FR

KERN®

# BALANCES
# & SERVICE DE CONTRÔLE

Laboratoire | Industrie | Industrie alimentaire

2026

PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

## Commander chez KERN, c'est facile :

**Tél. +49 7433 9933-0**

**E-Mail**
**info@kern-sohn.com**

**Boutique en ligne**
**www.kern-sohn.com**

**N'hésitez pas à consulter notre boutique en ligne avec le code QR :**

# Vos avantages – notre philosophie. Tous les avantages KERN en un seul coup d'œil

### Boutique en ligne www.kern-sohn.com

Commande pratique ou simple recherche d'inspiration. Notre boutique en ligne KERN vous propose 24h/24 et 7j/7 un immense choix de produits et de services.

### Conseils d'experts

Nos experts KERN sont à votre disposition pour un conseil personnalisé dans plusieurs langues :
Lun - ven 8h00 - 17h00

### Articles 100 % disponibles et Service d'expédition

Chez KERN, dès lors qu'un produit est en stock, vous avez la certitude de le recevoir très rapidement. Notre service d'expédition 24h/24 expédie immédiatement les commandes. Commandé aujourd'hui, déjà en route demain !

### Garantie

En tant que client, vous avez jusqu'à 3 ans de garantie sur tous les produits de notre gamme, voire plus en option moyennant une petite contribution. En effet, nos produits tiennent leurs promesses !

### Service après-vente

Vous pouvez joindre notre service après-vente par téléphone, par e-mail ou par visio. Nous parlons plus de 7 langues et nous nous ferons un plaisir de répondre à votre demande.

### La confiance grâce à l'expérience

L'expérience compte : nous sommes des pros de la précision, spécialisés dans les balances et les appareils de mesure depuis 180 ans, pour le bonheur de nos clients. Essayez-nous !

### Accréditations/ certifications

- Accréditation DAkkS DIN EN ISO/CEI 17025
- Système d'assurance qualité certifié DIN EN ISO 9001
- Évaluation de la conformité selon NAWID 2014/31/UE
- Certifications médicales DIN EN ISO 13485 et 93/42/CEE ou règlement (UE) 2017/745

### Étalonnages accrédités par la DAkkS

Dans le laboratoire d'étalonnage moderne et accrédité de KERN, nous effectuons des étalonnages accrédités par la DAkkS pour les balances, les poids de contrôle et de nombreux autres appareils de mesure. Nous proposons également des étalonnages directement chez vous. Le tout, bien entendu, dans le respect des normes internationales.

### Service d'homologation

Notre service d'homologation professionnel propose des évaluations de conformité et des homologations de balances et de poids - pour avoir l'assurance de respecter les exigences légales.

### Solutions client individuelles

Nous sommes le partenaire idéal pour toutes les demandes particulières. KERN propose de nombreuses solutions système modulaires pour vos besoins individuels en matière de pesée. Contactez-nous !

### Portail de service

Vous trouverez une assistance après-vente dans notre portail de service en ligne : assistance technique, aide en cas de questions ou de problèmes, etc. www.kern-sohn.com/shop/fr/Serviceportal/

### Pièces de rechange et réparations

Si malgré la qualité KERN, quelque chose ne vous convient pas dans nos produits, nous intervenons rapidement et efficacement, sans démarches compliquées.

### Pas de frais de stockage

Aucun frais de stockage pour vous - stockage chez KERN. Expédition directe de la marchandise commandée sur demande à vos clients, établissement de la facture à votre nom (commerce sur un parcours donné).

### D'autres questions ?

Vous trouverez toutes les hotlines de service KERN à la page 5.

# KERN Pictogrammes

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

**Programme d'ajustage externe**
règle rapidement la précision de la balance à l'aide d'un poids calibré externe

**EasyTouch**
convient pour la connexion, le transfert et le contrôle de données via PC ou tablette

**Mémoire**
emplacements de mémoire internes de l'appareil, par ex. des tares, de mesurées, données d'article, PLU etc.

**Mémoire alibi**
archivage électronique sécurisé des résultats de pesée, conforme à la norme 2014/31/UE

**Interface d. données RS-232**
pour connecter l'appareil à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques. Convient pour le transfert de données sur de plus grandes distances. Réseaux en topologie bus possible

**Interface d. données RS-485**
pour connecter l'appareil à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques. Convient pour le transfert de données sur de plus grandes distances. Réseaux en topologie bus possible

**KERN Universal Port (KUP)**
permet le raccordement d'adaptateurs d'interface KUP externes, tels que RS-232, RS-485, SB, Bluetooth, WiFi, analogique, Ethernet, etc. pour l'échange de données et d'instructions de commande, sans difficultés de montage

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

**Interface de données Bluetooth***
pour le transfert de données de la balance vers une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques

**Interface de données WiFi**
pour le transfert de données vers 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.

**Utilisateurs**
L'appareil de mesure permet de créer des profils utilisateurs protégés par mot de passe avec différents niveaux d'autorisation

**Statistiques**
l'appareil calcule à partir des valeurs de mesure enregistrées des statistiques, telles que la valeur mesurée ou la moyenne etc.

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

**Logiciel**
pour le transfert des données de mesure de l'appareil vers un ordinateur

**Interface réseau**
pour connecter l'appareil de mesure à un réseau Ethernet

**KERN protocole de communication (KCP)**
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 interne**
l'appareil de mesure génère une impression conforme aux BPL, quelle que soit l'imprimante raccordée

**Valeur & Temps**
L'appareil de mesure affiche la valeur, la date et l'heure, indépendamment de l'imprimante connectée

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

**Total net**
les valeurs de poids pour les différents composants d'une formule peuvent être additionnés et le poids total de la formule peut être imprimé

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

**Sommation**
les valeurs de poids de marchandises similaires peuvent être additionnées et la somme imprimée

**Densité**
La détermination de la densité des liquides et des solides avec une densité ≤/≥ 1 est effectuée directement dans l'appareil de mesure

**Détermination du pourcentage**
détermination de l'écart en % de la valeur de consigne (100 %)

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

**Mesures avec plages 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**
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

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

**Fonctionnement avec 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 EU, CH, GB ou EU, CH, GB, US ou EU, CH, GB, US, AUS

**Bloc d'alimentation secteur**
230 V/50 Hz. En série standard UE, sur demande aussi en série GB, AUS ou US

**Bloc d'alimentation intégré**
Intégré à l'appareil de mesure. 230 V/50 Hz standard UE. Sur demande également en standard GB, AUS ou US

**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 électromagnétique à osciller sous l'effet d'une charge

**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

**Évaluation de la conformité**
La durée de la mise à disposition de l'évaluation de la conformité est de 3 jours ouvrables

**Étalonnage accrédité (DKD)**
La durée de l'étalonnage accrédité en laboratoire est de 3 jours ouvrables

**Étalonnage usine (ISO)**
La durée de l'étalonnage en usine est de 4 jours ouvrables

**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.

# KERN Modèles A-Z


572 ____ 29

**A**

ABP ____ 44-45
ABP-A ____ 46
ACJ /ACS ____ 42
ADB /ADJ ____ 39
ADS /ADT ____ 43
ALS-A /ALJ-A ____ 40-41

**B**

BFC ____ 110-111
BIC ____ 107
BID ____ 108-109
BXC ____ 112

**C**

CB Q1 / CB Q2 / CB P1 ____ 144
CCA ____ 82-83
CCS ____ 84-85
CDS ____ 80
CE Hx ____ 123
CFS ____ 77
CH ____ 153
CIB ____ 74
CJ P / CJ X ____ 147
CKE ____ 78
CO Y1 / CO Y2 / CO Y5 ____ 146
CP P2 / CP P7 / CP P8 ____ 142
CP P4 / CP Y4 / CP P1 / CP Y1 / CP P3 ____ 141
CPB ____ 76
CR Q1 / CR P1 / CR Y1 ____ 143
CT Q1 / CT P1 / CT P2 ____ 145
CXB/CXB-NM ____ 75

**D**

DAB ____ 49
DBS ____ 52
DE ____ 94-95
DIS NEW ____ 50
DLB ____ 51
DS ____ 93

**E**

EFS ____ 11
EHA ____ 15
EMB ____ 12
EMB-V ____ 13
EMS ____ 14
EOB ____ 91
EOC ____ 96-97
EOE ____ 90
EOS ____ 92
EW-N / EG-N ____ 32
EWJ ____ 28

**F**

FCB ____ 56
FES / FEJ ____ 35
FFN ____ 64
FGE ____ 60
FKB ____ 57
FOB-S / FOB-NS ____ 61
FPB NEW ____ 62
FPE NEW ____ 55

**H**

HCB ____ 155
HCD ____ 157
HCN ____ 156
HDB-N / HDB-XL ____ 154
HFA ____ 158
HFC ____ 159
HFD ____ 160-161
HFM ____ 162

**I**

IFC ____ 100-101
IFS ____ 79
IOC ____ 98-99
IXC ____ 102-103

**K**

KBP-V20 IP65 ____ 136
KDP ____ 124
KFA-V20 ____ 138
KFC-TM ____ 134
KFD-V20 ____ 137
KFD-V40 IP68 ____ 139
KFN-TM ____ 133
KFP-V20 IP65 ____ 136
KFP-V20 IP67 ____ 137
KFP-V30 ____ 138
KFP-V40 ____ 139
KFP-V40 IP68 ____ 139
KFS-TM ____ 133
KFU-V20 ____ 138
KFU-V30 ____ 138
KXC-TM ____ 135

**N**

NFC ____ 119
NIB ____ 118
NXC ____ 120

**P**

PCB/ PCJ ____ 26-27
PCD ____ 24
PDS / PDT ____ 36-37
PEJ / PES ____ 34
PFB ____ 25
PLJ / PLS ____ 30
PNS / PNJ ____ 31
PWS ____ 33

**R**

RIB ____ 69
RPB ____ 70

**S**

SCD-4.0 ____ 167
SCD-4.0-PRO ____ 168
SFB / SFB-H ____ 65
SFE ____ 104
SXC ____ 66-67

**T**

TGC ____ 9
TGD ____ 9

**U**

UFA ____ 113
UFC ____ 116
UIB ____ 114
UID ____ 115
UXC ____ 117

**V**

VHB ____ 149

**W**

WTB ____ 63

**Y**

YBI-01A, YPS ____ 172
YKC-01, YKH-01, YKG-01 ____ 164
YKA-02, CFS-A04, AFH 12 ____ 170
YKI-10/-11 NEW ____ 169
YKI-12 NEW ____ 169
YKT-01 NEW ____ 165
YKV ____ 122
YRO-01 / -02 / -03 ____ 173

## KERN Quick-Finder

### Comment trouver le bon produit ?

Devant chaque groupe de produits permet de procéder à une recherche ciblée à partir de données de pesée précises telles que la lecture, la portée 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 sur la page 3
2. Ouvrez le groupe de produits souhaité puis trouvez le produit recherché avec la recherche rapide.

# Notre gamme de produits 2026


**Balances de poche**

**1**

8 – 9

**Balances scolaires**

**2**

10 – 19

**Balances de précision**

**3**

20 – 37

**Balances d'analyse**

**4**

38 – 47

**Dessiccateurs**

**5**

48 – 52

**Balances de table**

**6**

53 – 57

**Secteur alimentaire et CHR (inox, protection IP65...68)**

**7**

58 – 67

**Balances poids-prix**

**8**

68 – 70

**Balances compteuses, Systèmes de comptage**

**9**

71 – 85

**Balances pour colis, Balances plateformes**

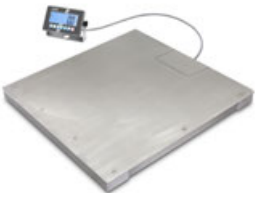
**10**

86 – 104

**Balances au sol, Pèse-palettes, Bascules surbaissées**

**11**

105 – 120



**Solutions système Industrie 4.0, EasyTouch**

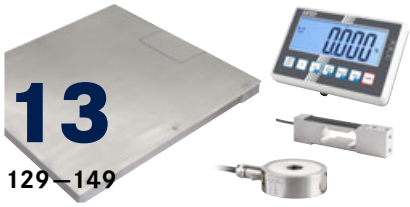
**12**

121 – 128

**Afficheurs, Plateformes, Balances au sol, Cellules de mesure**

**13**

129 – 149



**Transpalettes peseurs**

**14**

148 – 149

**Dynamomètres, Crochets peseurs**

**15**

151 – 162

**Accessoires, Logiciel**

**16**

163 – 173

**Poids de contrôle**

**17**

174 – 203

**Service d'étalonnage accrédité, Service d'homologation**

**18**

204 – 216

# Des questions à propos de nos produits ?

Nos conseillers sont à votre écoute :

## FR Nord, Maghreb

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

## FR Sud

**Pascal Martinez**
**Sales Representative**
Portable +49 175 1418338
pascal.martinez@kern-sohn.com

## FR

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

## UK, IE, BE, LU, IS, IT, MT

**Fabiana Schmid**
**Area Sales Manager**
Tél. +49 7433 9933-387
Portable +49 151 46143240
fabiana.schmid@kern-sohn.com

**Leila Kenan**
**Back Office**
Tél. +49 7433 9933-153
leila.kenan@kern-sohn.com

## IT, MT

**Daniela Huber-Grasso**
**Back Office**
Tél. +49 7433 9933-291
daniela.huber-grasso@kern-sohn.com

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

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

## Service d'étalonnage accr. DAkkS en interne Poids de contrôle, balances & instruments de mesure

**Lars Wagner**
Tél. +49 7433 9933-255
recalibration@kern-sohn.com

## Service d'étalonnage accr. DAkkS On Site Balances, poids de contrôle

**Karl-Richard Fuchs**
Tél. +49 7433 9933-136
testservices-onsite@kern-sohn.com

## Directeur général

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

## Chef de secteur Ventes et marketing

**Stephan Ade**
Tél. +49 7433 9933-121
Portable +49 171 3060086
ade@kern-sohn.com

## Chef marketing, responsable des ventes adjoint

**Hendrik Neff**
Tél. +49 7433 9933-161
Portable +49 171 3059946
hendrik.neff@kern-sohn.com

## Cheffe d'équipe Marketing & Communications

**Katharina Faradacco**
Tél. +49 7433 9933-192
katharina.faradacco@kern-sohn.com

# KERN Spécialistes produits

Vous avez besoin de conseils et d'aide ou vous avez des souhaits particuliers ? Notre service pour vous : nos responsables de catégorie vous conseillent sur tous les sujets et cherchent individuellement la solution de produit adaptée à vos exigences. Par téléphone ou par e-mail, selon votre convenance.

## Laboratoire, Food

**Aleksandar Delić**
Chef d'équipe Category Management
Tél. +49 7433 9933-120
Portable +49 151 11196197
aleksandar.delic@kern-sohn.com

## Poids de contrôle

**Hanna Blackschleger**
Tél. +49 7433 9933-305
Portable +49 171 3031168
hanna.blackschleger@kern-sohn.com

## Médecine

**Jobst Kamal**
Tél. +49 7433 9933-268
Portable +49 151 67010975
jobst.kamal@kern-sohn.com

## Logiciel

**Wolfgang Schäfer**
Tél. +49 7433 9933-324
Portable +49 170 2723266
etsales@kern-sohn.com

## Industrie

**Mark Schmid**
Tél. +49 7433 9933-352
Portable +49 171 6422337
mark.schmid@kern-sohn.com

## Technique de mesure industrielle

**Michael Stingel**
Tél. +49 7433 9933-293
Portable +49 151 55381003
michael.stingel@kern-sohn.com

# KERN Hotlines

**Des questions techniques sur nos produits ?**

**Vous trouverez ici une assistance immédiate : +49 7433 9933- ...**

**Service-Hotline** →199
Pour des questions techniques générales sur votre produit KERN

**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 d'entrée de gamme (laboratoire et industrie), balances de poche, balances scolaires, balances de table, balances poids-prix, balances plateformes, balances compteuses, systèmes de comptage, balances au sol, transpalettes peseurs, crochets peseurs

**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, à diapason et les applications à haute densité)

**Balances médicales** →499
Pour toutes les questions techniques concernant nos pèse-bébés, pèse-personnes, pèse-personnes avec barre de retenue, fauteuils pèse-personnes, plateformes de pesée pour chaises roulantes, poignées dynamométriques

**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.

**EasyTouch (logiciel)** →322
Pour toutes les questions concernant l'installation et la mise en service de notre logiciel EasyTouch

# NEW IN → 2026

**Plus d'innovation. Plus de performances. Plus de « waouh ».**

Nos nouveautés 2026 montrent ce qui se passe lorsque la technologie rencontre la passion. Des fonctionnalités intelligentes et des performances impressionnantes n'attendent qu'à être découvertes.

NEW

**Notre modèle compact et puissant → KERN FPB**

Construction robuste, utilisation flexible : avec sa construction résistante et son équipement bien pensé, elle est la solution idéale pour les applications hygiéniques et l'utilisation quotidienne dans le secteur alimentaire et la production.

Détails, voir *Secteur alimentaire et CHR*

NEW

**Compact et fiable**
**→ Imprimante à aiguilles KERN YKT-01**

De nombreuses fonctions ainsi qu'un grand écran LCD font de cette imprimante le complément idéal de votre balance.

Détails, voir *Accessoires*

NEW

**La précision sur une petite surface → KERN FPE**

Compacte, hygiénique et fiable : cette balance de table en acier inoxydable avec fonction de pesage de contrôle (Checkweighing) offre tout ce qui est nécessaire pour portionner, doser ou compter facilement au quotidien. Idéale pour une utilisation flexible dans la production, le stockage ou l'industrie alimentaire.

Détails, voir *Balances de table*

NEW

**Haute précision et polyvalence → KERN DIS**

Avec sa résolution élevée, son utilisation intuitive et sa visualisation en temps réel, cet analyseur d'humidité fournit des résultats précis et reproductibles, même lorsque l'humidité est faible. Idéal pour les applications exigeantes dans l'assurance qualité, la production et en laboratoire.

Détails, voir *Dessiccateurs*

NEW

**Mise en réseau intelligente des mesures → KERN YKI-10, YKI-11**

Convertisseur compact pour l'intégration d'appareils de mesure RS-232 dans des réseaux IP, compatible avec le logiciel KERN BalanceConnection.

Détails, voir *Accessoires*

NEW

**Mesure flexible, connexion sans fil → KERN YKI-12**

Le convertisseur WiFi permet de connecter sans fil des appareils de mesure RS-232 à des tablettes, des PC ou des réseaux, ce qui est idéal en cas de séparation physique. Compatible avec le logiciel KERN BalanceConnection.

Détails, voir *Accessoires*

# 1

# 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. 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, 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 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | |
| 0,001 | 50 | **TGD 50-3C** | **69,–** | 9 | ● | ● | ● |
| 0,01 | 150 | **TGC 150-2** | **35,–** | 9 | ● | ● | ● |
| 0,1 | 500 | **TGC 500-1** | **35,–** | 9 | ● | ● | ● |
| 1 | 1000 | **TGC 1K-3** | **35,–** | 9 | ● | ● | ● |

● De série ○ Option

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

### Caractéristiques

- Balance de poche haute résolution avec un temps de réaction et de stabilisation particulièrement court, qui permet de travailler très efficacement
- Construction particulièrement plate
- 1 Couvercle de protection contre poussière et pression en plastique résistant. Peut aussi être utilisé comme un récipient de pesée
- Plateau de pesée en inox, hygiénique et facile à nettoyer
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 2×CR2032, autonomie jusqu'à 8,75 h. Fonction AUTO-OFF aprés 4 minutes pour économiser les piles

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

### Caractéristiques

- Utilisation aisée et pratique à 4 touches
- Commutable de g en ct, gn, dwt, ozt, oz en pressant sur une touche
- Écran tactile contrasté et rétroéclairé pour une commande intuitive et une lecture confortable
- Couvercle de protection contre poussière et pression
- Plateau de pesée en inox, hygiénique et facile à nettoyer
- Récipient de pesée de série
- Balance à poudre avec division de grain (gn), idéale pour les tireurs sportifs, les rechargeurs, etc. pour les douilles de cartouches auto-remplisseuses
- Câble USB pour alimentation de série
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 4×1.5 V AAA, autonomie jusqu'à 150 h. Fonction AUTO-OFF aprés 5 minutes pour économiser les piles
- 2 Livraison dans un emballage design individuel

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

1

DE SÉRIE

OPTION

2

DE SÉRIE

OPTION

| KERN Modèle | TGC 150-2 | TGC 500-1 | TGC 1K-3 | TGD 50-3C |
|---|---|---|---|---|
| Portée [Max] g | 150 | 500 | 1000 | 50 |
| Lecture [d] g | 0,01 | 0,1 | 1 | 0,001 |
| Écran LCD – rétroéclairé | | oui | | oui |
| Écran LCD – hauteur de chiffres | | 12 mm | | 20 mm |
| Dimensions surface de pesée L×P | | 81 mm | | 65 mm |
| Dimensions totales L×P×H | | 100×130×18 mm | | 96×150×64 mm |
| Poids net | 200 g | 150 g | 150 g | 250 g |
| Température ambiante tolérée | | 0 °C – 40 °C | | 5 °C – 35 °C |
| **Prix, H.T., départ usine, €** | **35,–** | **35,–** | **35,–** | **69,–** |
| Option Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS | | 963-127, € 108,– | | 963-127, € 108,– |

# 2

# BALANCES SCOLAIRES

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.

La balance scolaire KERN EFS est un instrument peu encombrant à un prix avantageux. Elle est idéale pour l'enseignement dans les écoles et les universités.

## Recherche rapide balances scolaires

| Lecture [d] g | Portée [Max] g | **Modèle** **KERN** | **Prix H.T. départ usine €** | Page | | RS 232 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | |
| 0,001 | 100 | **EMB 100-3** | **220,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 0,001 | 200 | **EMB 200-3** | **235,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 0,001 | 200 | **EMB 200-3V** | **270,–** | 13 | ● | ● | | ● | ● |
| 0,001 | 300 | **EMS 300-3** | **300,–** | 14 | ● | | ● | ● | ● |
| 0,01 | 200 | **EMB 200-2** | **130,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 0,01 | 500 | **EHA 500-2** | **93,–** | 15 | ● | | ● | ● | ● |
| 0,01 | 500 | **EFS 500-2** | **115,–** | 11 | ● | | | ○ | ● |
| 0,01 | 600 | **EMB 600-2** | **170,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 0,01 | 1000 | **EMB 1000-2** | **215,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 0,01 | 2000 | **EMB 2000-2** | **230,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 0,01 | 2000 | **EMB 2000-2V** | **265,–** | 13 | ● | ● | | ● | ● |
| 0,01 | 3000 | **EMS 3000-2** | **260,–** | 14 | ● | | ● | ● | ● |
| 0,1 | 220 | **EFS 200-1S05** | **194,–** | 11 | ● | | | ○ | ● |
| 0,1 | 500 | **EMB 500-1** | **60,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 0,1 | 500 | **EMB 500-1BE** | **60,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 0,1 | 500 | **EHA 500-1** | **68,–** | 15 | ● | | ● | ● | ● |
| 0,1 | 620 | **EFS 600-1S05** | **200,–** | 11 | ● | | | ○ | ● |
| 0,1 | 1000 | **EHA 1000-1** | **73,–** | 15 | ● | | ● | ● | ● |
| 0,1 | 1200 | **EMB 1200-1** | **80,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 0,1 | 3000 | **EHA 3000-1** | **93,–** | 15 | ● | | ● | ● | ● |
| 0,1 | 3000 | **EFS 3000-1** | **95,–** | 11 | ● | | | ○ | ● |
| 0,1 | 3000 | **EMB 3000-1** | **130,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 0,1 | 6000 | **EMB 6000-1** | **170,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 0,1 | 6000 | **EMS 6K0.1** | **185,–** | 14 | ● | | ● | ● | ● |
| 0,1 | 12000 | **EMS 12K0.1** | **230,–** | 14 | ● | | ● | ● | ● |
| 1 | 2200 | **EMB 2200-0** | **60,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 1 | 2200 | **EFS 2000-0S05** | **194,–** | 11 | ● | | | ○ | ● |
| 1 | 3000 | **EHA 3000-0** | **68,–** | 15 | ● | | ● | ● | ● |
| 1 | 5200 | **EMB 5.2K1** | **60,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |
| 1 | 5200 | **EFS 5000-0S05** | **200,–** | 11 | ● | | | ○ | ● |
| 1 | 6000 | **EMS 6K1** | **95,–** | 14 | ● | | ● | ● | ● |
| 1 | 12000 | **EMS 12K1** | **100,–** | 14 | ● | | ● | ● | ● |
| 5 | 5200 | **EMB 5.2K5** | **56,–** | 12 | ● | | | ○ | ● |

● De série ○ Option

SET 5×

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



## Gain de place important : balance scolaire empilable pour l'enseignement scientifique, facile à utiliser

### Caractéristiques

- Utilisation aisée et pratique à 2 touches, bien adaptée à une utilisation en milieu scolaire
- 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 au rangement
- 2 Pratique, le fonctionnement sur pile courante du commerce offre une grande flexibilité, sans avoir à se soucier des adaptateurs secteur, des prises, des chargeurs, etc.

### Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée, plastique, L×P 134×127 mm
- Dimensions totales L×P×H 145×205×46,5 mm
- Fonctionnement sur piles, 4×1.5 V AA de série, autonomie jusqu'à 200 h. Fonction AUTO-OFF intégrée pour économiser les piles
- Poids net env. 0,45 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/40 °C

Remarque : les modèles avec la réf -S05 sont uniquement livrés par lot de 5 pièces. Cela signifie que le prix indiqué dans le tableau concerne une quantité de 5 pièces. Pas de livraison à l'unité

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>g | Lecture<br>[d]<br>g | Reproductibilité<br>g | Linéarité<br>g | Quantité livrée (balance) | Prix H.T. départ usine € | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EFS 500-2** | 500 | 0,01 | 0,01 g | ± 0,03 | 1 | **115,–** | 963-127 | 108,– |
| **EFS 200-1S05** | 220 | 0,1 | 0,1 g | ± 0,3 | 5 | **194,–** | 963-127S05 | 540,– |
| **EFS 600-1S05** | 620 | 0,1 | 0,1 g | ± 0,3 | 5 | **200,–** | 963-127S05 | 540,– |
| **EFS 3000-1** | 3000 | 0,1 | 0,1 g | ± 0,3 | 1 | **95,–** | 963-127 | 108,– |
| **EFS 2000-0S05** | 2200 | 1 | 1 g | ± 3 | 5 | **194,–** | 963-127S05 | 540,– |
| **EFS 5000-0S05** | 5200 | 1 | 1 g | ± 3 | 5 | **200,–** | 963-128S05 | 650,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# 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 pesée simplifie les mélanges
- Construction particulièrement plate
- Prêt à l'emploi : Piles incluses
- A Chambre de protection ronde de série, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée ⌀×H 96×35 mm
- Crochet pour pesage de charges suspendues de série
- 1 Egalement disponible en tant que KERN EMB 500-1BE Black Edition
- Conseil : Avec le kit auxiliaire pour la détermination de la densité en option, le KERN YDB-04, également bien adapté pour une utilisation scolaire et pour l'enseignement, voir *internet*

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée
  A ⌀ 82 mm, plastique, peinture antistatique
  B ⌀ 105 mm, plastique
  C ⌀ 150 mm, plastique, grande illustration
- Dimensions totales L×P×H
  A 170×244×54 mm
  B, C 170×244×39 mm
- Piles incluses, 9 V bloc resp. 2×1.5 V AA
- Poids net env. 0,85 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle KERN | Portée [Max] g | Lecture [d] g | Reproductibilité g | Linéarité g | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EMB 100-3** | 100 | 0,001 | 0,001 g | ± 0,005 | A | **220,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMB 200-3** | 200 | 0,001 | 0,001 g | ± 0,005 | A | **235,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMB 200-2** | 200 | 0,01 | 0,01 g | ± 0,02 | B | **130,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMB 600-2** | 600 | 0,01 | 0,01 g | ± 0,03 | B | **170,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMB 1000-2** | 1000 | 0,01 | 0,01 g | ± 0,05 | C | **215,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMB 2000-2** | 2000 | 0,01 | 0,01 g | ± 0,05 | C | **230,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMB 500-1** | 500 | 0,1 | 0,1 g | ± 0,2 | C | **60,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMB 500-1BE** | 500 | 0,1 | 0,1 g | ± 0,2 | C | **60,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMB 1200-1** | 1200 | 0,1 | 0,1 g | ± 0,3 | C | **80,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMB 3000-1** | 3000 | 0,1 | 0,1 g | ± 0,3 | C | **130,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMB 6000-1** | 6000 | 0,1 | 0,1 g | ± 0,3 | C | **170,–** | 963-128 | 130,– |
| **EMB 2200-0** | 2200 | 1 | 1 g | ± 2 | C | **60,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMB 5.2K1** | 5200 | 1 | 1 g | ± 3 | C | **60,–** | 963-128 | 130,– |
| **EMB 5.2K5*** | 5200 | 5 | 5 g | ± 10 | C | **56,–** | 963-128 | 130,– |

! * JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance scolaire compacte avec fonction de détermination de la densité intégrée

## Caractéristiques

- Le champ de commande intuitif et avec support graphique vous permet de déterminer rapidement la densité de matières solides et de liquides, convient donc aussi bien pour l'école et l'enseignement. Conseil : Veuillez commander en même temps le kit correspondant pour déterminer la densité, voir *internet*
- Clavier graphique auto-explicatif
  - 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** Tarer de la balance en appuyant sur la touche [TARE]
  **2** Sélectionner du mode de détermination de la densité (liquides et matières solides)
  **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 de série

## 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 175×250×55 mm
- Fonctionnement sur piles de série, 9 V bloc, autonomie jusqu'à 12 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile
- Poids net env. 0,85 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C
- Aussi avec unité de pesée à carat :
  EMB 200-3V: [Max] 1000 ct/ [d] 0,005 ct
  EMB 2000-2V: [Max] 10000 ct/ [d] 0,05 ct

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>g | Lecture<br>[d]<br>g | Reproductibilité<br>g | Linéarité<br>g | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine €<br>€ | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS KERN | <br><br>€ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EMB 200-3V** | 200 | 0,001 | 0,002 g | ± 0,005 | A | **270,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMB 2000-2V** | 2000 | 0,01 | 0,02 g | ± 0,05 | B | **265,–** | 963-127 | 108,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

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

## Caractéristiques

- Particulièrement adaptée pour une utilisation scolaire et pour l'enseignement, p. ex. en biologie, chimie, physique
- Grand plateau de pesée antichoc en plastique
- Construction particulièrement plate
- Clavier ergonomique à grandes touches et écran LCD contrasté
- Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- Programme d'ajustage CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externe contre supplément de prix, voir *poids de contrôle*
- A Chambre de protection de série pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée L×P×H 145×145×65 mm

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions surface de pesée
  A ⌀ 105 mm, plastique, peinture antistatique
  B L×P 175×190 mm, plastique, grande illustration
- Dimensions totales L×P×H 200×280×65 mm
- Fonctionnement sur piles possible, 9 V bloc, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 40 h
- Bloc d'alimentation externe de série
- Poids net env. 1,4 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>g | Lecture<br>[d]<br>g | Reproductibilité<br>g | Linéarité<br>g | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine €<br>**Options** | Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS<br>KERN | <br><br>€ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EMS 300-3** | 300 | 0,001 | 0,002 g | ± 0,005 | A | **300,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMS 3000-2** | 3000 | 0,01 | 0,02 g | ± 0,05 | B | **260,–** | 963-127 | 108,– |
| **EMS 6K0.1** | 6000 | 0,1 | 0,1 g | ± 0,3 | B | **185,–** | 963-128 | 130,– |
| **EMS 12K0.1** | 12000 | 0,1 | 0,1 g | ± 0,3 | B | **230,–** | 963-128 | 130,– |
| **EMS 6K1** | 6000 | 1 | 1 g | ± 3 | B | **95,–** | 963-128 | 130,– |
| **EMS 12K1** | 12000 | 1 | 1 g | ± 3 | B | **100,–** | 963-128 | 130,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



# 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
- Grand plateau de pesée antichoc en inox, hygiénique et facile à nettoyer
- 1 Construction particulièrement plate
- Clavier ergonomique à grandes touches et écran LCD contrasté
- 2 Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- Niveau à bulle et vis de nivellement de série pour une mise à niveau exacte de la balance ce qui permet d'obtenir des résultats de pesée très précis
- Programme d'ajustage CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externe contre supplément de prix, voir *poids de contrôle*

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 22 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
  A ⌀ 105 mm
  B L×P 120×120 mm, grande illustration
- Dimensions totales L×P×H 225×160×50 mm
- Fonctionnement sur piles possible, 2×1.5 V AA, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 70 h
- Bloc d'alimentation externe de série
- Poids net env. 0,50 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/40 °C

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>g | Lecture<br>[d]<br>g | Reproductibilité<br>g | Linéarité<br>g | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine €<br>Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EHA 500-2** | 500 | 0,01 | 0,03 g | ± 0,03 | A | **93,–** | 963-127 | 108,– |
| **EHA 500-1** | 500 | 0,1 | 0,3 g | ± 0,3 | A | **68,–** | 963-127 | 108,– |
| **EHA 1000-1** | 1000 | 0,1 | 0,3 g | ± 0,3 | B | **73,–** | 963-127 | 108,– |
| **EHA 3000-1** | 3000 | 0,1 | 0,3 g | ± 0,3 | B | **93,–** | 963-127 | 108,– |
| **EHA 3000-0** | 3000 | 1 | 3 g | ± 2 | B | **68,–** | 963-127 | 108,– |

# QUAND LE DESIGN RENCONTRE LA PERFORMANCE

**Découvrez l‘univers KERN du futur avec les modèles innovants de la ligne KERN IoT – pour une pesée moderne et efficace. Le nouveau design KERN futuriste, l‘utilisation uniforme et simplifiée, la connectivité élevée et les performances convaincantes qui fonctionnent en continu quel que soit l‘appareil. C‘est ainsi que l‘on pèse aujourd‘hui !**

## Performance

+ Fonctionnalités et protocoles communs à tous les appareils
+ Performance fiable de bout en bout
+ Technologies de pointe
+ Connectivité élevée grâce à de nombreuses options d‘interface

## Design

+ Une valeur d’avenir – le design KERN
+ Reconnaissable grâce à une gamme de produits homogène
+ Les valeurs fiables de la marque se reflètent visuellement et fonctionnellement dans le produit

## Philosophie

+ Durable grâce à une efficacité énergétique élevée
+ Uniformisation des composants de construction entre les appareils
+ Chaîne de création de valeur contrôlée
+ Technique testée et surveillée pour une sécurité maximale des utilisateurs

## Curieux d'en savoir plus sur les modèles de la ligne KERN IoT-Line et quelles sont les possibilités qu'ils offrent ?

Alors, consultez les suivantes pages, car grâce aux nouvelles technologies telles que KUP et KCP, ces modèles sont parfaitement prêts à relever les multiples défis de l'industrie 4.0

## Interface utilisateur

+ Guidage de l'utilisateur uniforme et simplifié
+ Mise en service, utilisation et extension sans problème
+ Logiciel inter-modèle

## Service après-vente

+ Aide rapide et compétente par nos spécialistes IoT
+ Un processus de réparation encore plus efficace
+ Accessoires faciles à combiner

Astuce : **KERN EasyDisplay** est la solution logicielle intelligente pour les affichages grand format en temps réel. Disponible gratuitement et compatible avec toutes les modèles de la ligne IoT.

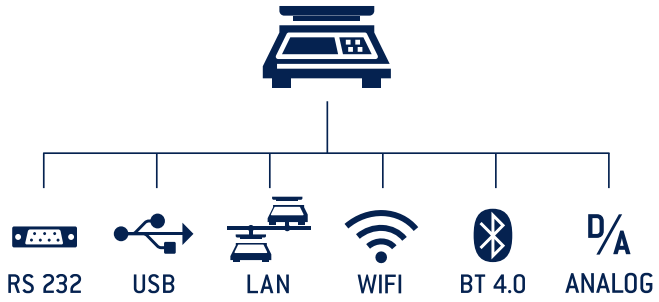
**Astuce :** nos accessoires KERN IoT sont compatibles avec tous nos modèles IoT.

Vous trouverez les imprimantes et autres accessoires pratiques compatibles en *Accessoires* ou sur internet www.kern-sohn.com

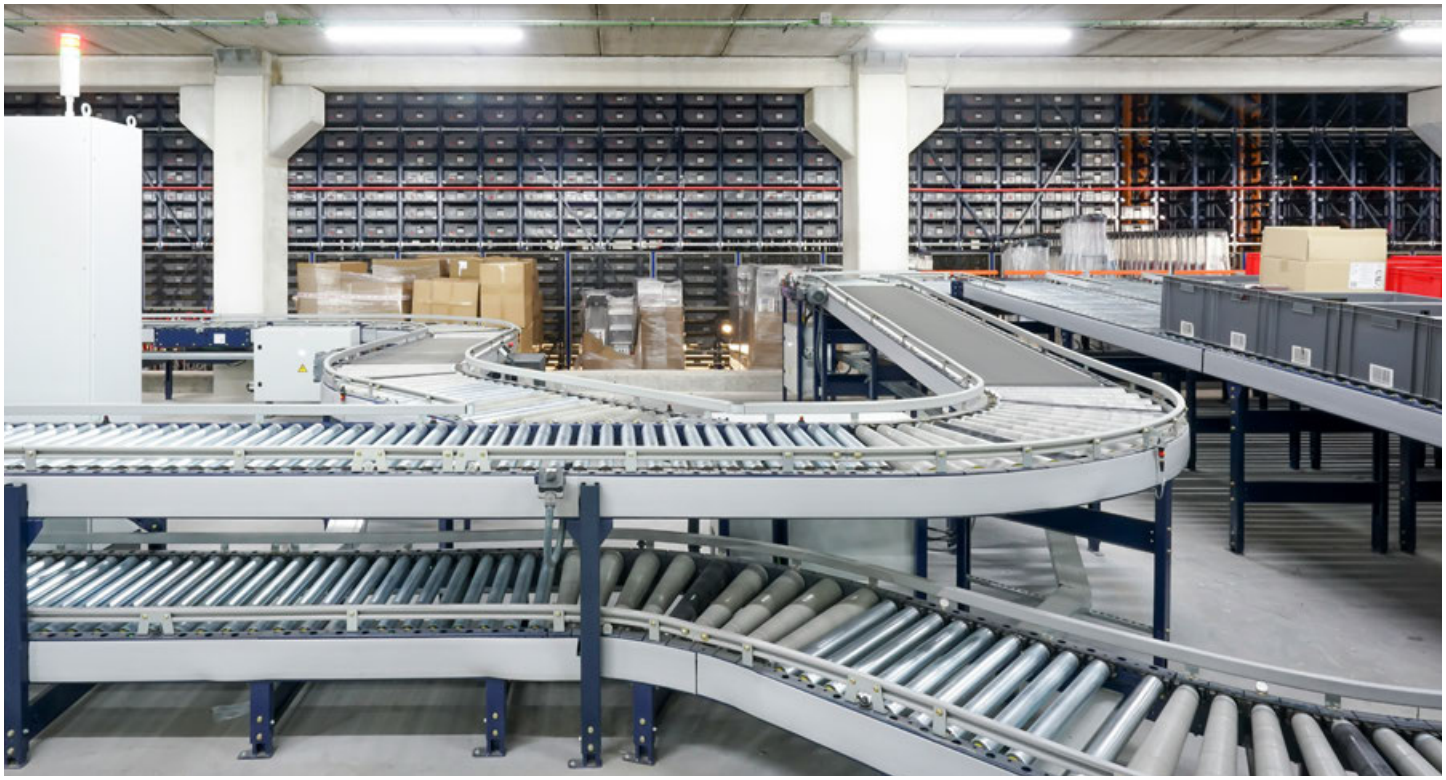
# ÊTES-VOUS PRÊT ?

**Le KERN Universal Port (KUP) ou bien le KERN Universal Module (KUM) et le KERN Communication Protocol (KCP) permettent l'intégration parfaite de votre balance KERN aux chaînes de production ou de processus pour un process de travail complet et simplifié. Peut également être facilement installé ultérieurement sans affecter l'évaluation de la conformité.**

**Prêt pour l'avenir de la pesée dans l'IoT (Internet of Things) ?**
**Passez en mode IoT-ready avec les modèles IoT de KERN.**



Modèles industriels robustes de KERN pour une intégration optimale aux flux de travail



## KERN Universal Port (KUP)

Le KERN Universal Port (KUP) permet de raccorder des adaptateurs d'interface KUP externes, comme par exemple RS-232, USB, Bluetooth, WiFi, analogique, Ethernet, etc.

L'avantage principal est que les adaptateurs d'interface KUP sont simplement enfichés, ce qui signifie qu'il est possible d'ajouter des interfaces sans ouvrir le boîtier de la balance ni procéder à un montage compliqué.

Les adaptateurs d'interface permettent de transferer facilement les données de pesage à des réseaux, des PC, des smartphones, des tablettes, des ordinateurs portables, des imprimantes, etc. En outre, des ordres de commande et des saisies de données peuvent également être envoyés à la balance via les appareils connectés.

Le module universel KERN (KUM) est déjà intégré à l'appareil et convient surtout à une utilisation en milieu humide jusqu'à IP68.

KERN Adaptateur d'interface

WiFi
KERN KUP-05

RS-232
KERN KUP-01

USB
KERN KUP-03

Ethernet
KERN KUP-04

Bluetooth
KERN KUP-06

Analogique
KERN KUP-08

**Avez-vous des question ?**
Nous nous ferons un plaisir de vous renseigner – contactez-nous :

**Hotline +49 7433 9933-0**
**www.kern-sohn.com**

**Conseil :** Le boîtier d'extension KERN KUP-13 permet d'utiliser trois interfaces en parallèle sur la balance.

## KERN Communication Protocol (KCP)

Le KERN Communication Protocol (KCP) permet de consulter et de commander les balances à distance au moyen ordinateurs ou systèmes CRM/ERP utilisant le KERN Communication Protocol. Le KCP est un jeu d'instructions standardisé pour interfaces pour les balances KERN et d'autres instruments de mesure. Il permet de consulter et de contrôler tous les paramètres pertinents et fonctions de l'appareil. Les modèles KERN avec KCP sont faciles à raccorder aux ordinateurs, aux commandes industrielles et à d'autres systèmes numériques.

Le KERN Communication Protocol est en grande partie compatible avec le protocole MT-SICS. Le KCP est disponible via tous les KUP et KUMs.

### KCP – exportation (« Sortie ») – points forts

- Valeur de pesée stable et immédiate
- Transfert en direct des valeurs de pesée
- Enregistrement de la valeur de pesée brute, tare et nette, de la caractéristique de stabilité, de la date, de l'heure, etc., dans la mémoire Alibi inviolable
- Sortie du résultat de pesée dans toutes les unités disponibles, en pourcentage et avec un facteur libre
- Sortie du résultat de pesée en pièces (fonction de comptage de pièces)
- Sortie de la valeur de pesée à intervalles de temps librement définissables
- et bien plus encore

### KCP – importation (« Entrée ») – points forts

- Consultation des données centrales des appareils
- Configuration ou consultation d'un numéro d'ID d'appareil individuel
- Définition ou consultation d'une valeur de tare (valeur de pré-tare) depuis l'extérieur
- Consultation des résultats de pesée enregistrés à partir de la mémoire alibi
- Définition de la valeur de référence dans la balance pour sortie du résultat de pesée en pourcentage ou en unités
- Définition d'une adresse réseau pour la balance (IP) – également pour le WiFi
- et bien plus encore

# 3

# BALANCES DE PRÉCISION

**Une technologie précise pour chaque application**

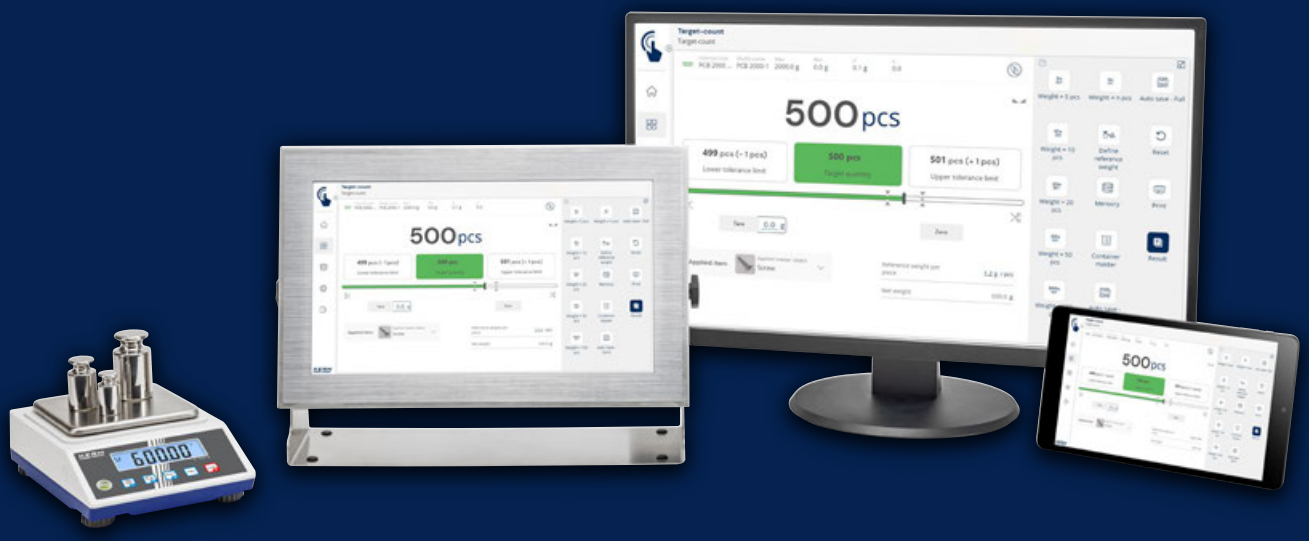
Les balances de précision KERN permettent d'obtenir des résultats de mesure fiables d'une précision maximale, pour répondre aux exigences les plus diverses dans les laboratoires et les environnements de production. La gamme comprend aussi bien des modèles simples d'utilisation pour les applications de base que des appareils ultra-performants dotés de fonctions étendues pour les tâches les plus exigeantes. Il existe ainsi une solution adaptée à presque chaque application, que ce soit pour une utilisation quotidienne de routine ou pour un processus hautement spécialisé exigeant une précision, une traçabilité et une efficacité accrues.

Basées sur des principes de mesure éprouvés tels que le principe de pesée avec système de mesure à diapason, la cellule de pesée à jauge de contrainte, ou encore le système à compensation électromagnétique, ces balances convainquent par leur construction robuste et leur fonctionnalité sophistiquée. Grâce à des délais d'affichage très courts et à de nombreuses fonctions de laboratoire, dont des interfaces de transmission de données, des fonctions de recettes ou une documentation conforme aux BPL, elles s'intègrent en toute simplicité dans les environnements de travail les plus divers. Que ce soit dans la recherche, dans l'assurance qualité, dans la fabrication de recettes ou dans le pesage précis de quantités infimes dans la production : les balances de précision KERN permettent aux utilisateurs de respecter de manière fiable les normes définies et la sécurité des processus.

Des fonctionnalités modernes contribuent à optimiser les processus de travail et à garantir un traitement continu des données.
Avec une telle diversité de modèles, de niveaux de performance et d'options, KERN est en mesure de proposer une balance de précision adaptée à chaque besoin.

**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 particulièrement étendues par exemple la GLP (Good Laboratory Practice).

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.




## Données de pesée numériques – avec KERN EasyTouch

Découvrez KERN EasyTouch, le logiciel innovant qui combine la précision de nos balances KERN éprouvées avec la polyvalence des environnements Windows ou Android.

## Quels sont les avantages de KERN EasyTouch ?

· Traitement numérique et sauvegarde des données de pesée directement dans le processus
· Efficacité accrue grâce à des flux de travail rationalisés
· Sécurité renforcée des processus critiques
· Mémoire illimitée des données de base
· Stockage centralisé et sécurisé des données (inviolable et traçable à tout moment)
· Interfaces avec Excel, les systèmes ERP, PPS et CRM

## Fonctionnement de KERN EasyTouch :

1. Collecte des données de pesée ou de mesure au moyen d'un instrument de mesure approprié
2. Transfert, enregistrement et traitement des données de base telles que les données relatives aux articles, aux commandes, aux lots et aux utilisateurs
3. Émission ou transmission des données aux systèmes ou périphériques connectés

## Conseil : faites de votre balance un système de pesée performant !

Avec l'appli KERN EasyTouch, même une simple balance peut être transformée en un système de pesée performant offrant une multitude de fonctions. Pour cela, il vous suffit d'installer l'appli KERN EasyTouch sur votre PC ou votre tablette (Windows® ou Android™), de connecter la balance (au choix avec ou sans fil), d'activer l'appli, et vous pouvez déjà commander votre balance via votre PC ou votre tablette (voir page 136).

Toutes les balances compatibles avec EasyTouch sont reconnaissables à ce symbole

NEXT LEVEL
Easy Touch
FUNCTIONS

# Recherche rapide balances de précision

| Lecture [d] g | Portée [Max] g | Modèle KERN | Prix H.T. départ usine € | Page | M | | | RS 232 | GLP | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | | | | | |
| 0,001 | 120 | **PFB 120-3** | **370,–** | 25 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 200 | **PCB 200-3** | **300,–** | 26 | | | ● | ○ | | ● | ● | ● | ○ |
| 0,001 | 200 | **PFB 200-3** | **390,–** | 25 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 220 | **EW 220-3NM** | **850,–** | 32 | | | ● | ● | | | | | ○ |
| 0,001 | 220 | **EG 220-3NM** | **1070,–** | 32 | ○ | ● | | ● | | | | | ○ |
| 0,001 | 240 | **572-30** | **750,–** | 29 | | | ● | ○ | | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 250 | **PCD 250-3** | **350,–** | 24 | | | ● | ● | | ● | | ● | ○ |
| 0,001 | 300 | **PFB 300-3** | **420,–** | 25 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 300 | **EWJ 300-3** | **580,–** | 28 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 300 | **EWJ 300-3H** | **600,–** | 28 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 300 | **572-31** | **765,–** | 29 | | | ● | ○ | | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 320 | **PDS 300-3** | **1200,–** | 36 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,001 | 320 | **PDT 300-3** | **1400,–** | 36 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,001 | 350 | **PCD 300-3** | **390,–** | 24 | | | ● | ● | | ● | | ● | ○ |
| 0,001 | 360 | **PCB 300-3** | **310,–** | 26 | | | ● | ○ | | ● | ● | ● | ○ |
| 0,001 | 420 | **572-32** | **775,–** | 29 | | | ● | ○ | | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 420 | **PLS 420-3F** | **820,–** | 30 | | | ● | ● | ● | | ● | | |
| 0,001 | 420 | **PLJ 420-3F** | **920,–** | 30 | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 0,001 | 420 | **EW 420-3NM** | **980,–** | 32 | | | ● | ● | | | | | ○ |
| 0,001 | 420 | **EG 420-3NM** | **1170,–** | 32 | ○ | ● | | ● | | | | | ○ |
| 0,001 | 600 | **PFB 600-3** | **500,–** | 25 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 600 | **EWJ 600-3** | **690,–** | 28 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 620 | **PNS 600-3** | **830,–** | 31 | | | ● | ● | ● | | | | |
| 0,001 | 620 | **PNJ 600-3M** | **960,–** | 31 | ○ | ● | | ● | ● | | | | |
| 0,001 | 620 | **EW 620-3NM** | **1090,–** | 32 | | | ● | ● | | | | | ○ |
| 0,001 | 620 | **EG 620-3NM** | **1310,–** | 32 | ○ | ● | | ● | | | | | ○ |
| 0,001 | 620 | **PES 620-3M** | **1510,–** | 34 | | | ● | ● | | ● | | | |
| 0,001 | 620 | **PDS 600-3** | **1740,–** | 36 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,001 | 620 | **PEJ 620-3M** | **1810,–** | 34 | ○ | ● | | ● | | ● | | | |
| 0,001 | 620 | **PDT 600-3** | **1940,–** | 36 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,001 | 720 | **PLS 720-3A** | **1120,–** | 30 | | | ● | ● | ● | | ● | | |
| 0,001 | 720 | **PLJ 720-3A** | **1250,–** | 30 | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 0,001 | 1020 | **PDS 1000-3** | **2100,–** | 36 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,001 | 1020 | **PDT 1000-3** | **2300,–** | 36 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,001 | 1200 | **PLS 1200-3A** | **1150,–** | 30 | | | ● | ● | ● | | ● | | |
| 0,001 | 1200 | **PLJ 1200-3A** | **1310,–** | 30 | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 0,001 | 2100 | **PLJ 2000-3A** | **1830,–** | 30 | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 0,01 | 300 | **PCB 300-2** | **245,–** | 26 | | | ● | ○ | | ● | ● | ● | ○ |
| 0,01 | 600 | **PFB 600-2** | **320,–** | 25 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 600 | **PCJ 600-2M** | **420,–** | 26 | ○ | ● | | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 0,01 | 600 | **EWJ 600-2SM** | **470,–** | 28 | ○ | ● | | | | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 600 | **EWJ 600-2M** | **500,–** | 28 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 820 | **EW 820-2NM** | **770,–** | 32 | | | ● | ● | | | | | ○ |
| 0,01 | 820 | **PWS 800-2** | **1200,–** | 33 | | | ● | ● | | | ● | ○ | |
| 0,01 | 1200 | **PCB 1000-2** | **285,–** | 26 | | | ● | ○ | | ● | ● | ● | ○ |
| 0,01 | 1200 | **PFB 1200-2** | **320,–** | 25 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 1600 | **572-33** | **770,–** | 29 | | | ● | ○ | | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 2000 | **PFB 2000-2** | **340,–** | 25 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 2200 | **EW 2200-2NM** | **940,–** | 32 | | | ● | ● | | | | | ○ |
| 0,01 | 2200 | **PES 2200-2M** | **1070,–** | 34 | | | ● | ● | | ● | | | |
| 0,01 | 2200 | **EG 2200-2NM** | **1120,–** | 32 | ○ | ● | | ● | | | | | ○ |
| 0,01 | 2200 | **PDS 2000-2** | **1300,–** | 36 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,01 | 2200 | **PEJ 2200-2M** | **1360,–** | 34 | ○ | ● | | ● | | ● | | | |
| 0,01 | 2200 | **PDT 2000-2** | **1500,–** | 36 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,01 | 2400 | **572-35** | **780,–** | 29 | | | ● | ○ | | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 2500 | **PCD 2500-2** | **350,–** | 24 | | | ● | ● | | ● | | ● | ○ |
| 0,01 | 3000 | **PFB 3000-2** | **370,–** | 25 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 3000 | **EWJ 3000-2** | **530,–** | 28 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 3000 | **572-37** | **790,–** | 29 | | | ● | ○ | | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 3200 | **PNS 3000-2** | **750,–** | 31 | | | ● | ● | ● | | | | |
| 0,01 | 3200 | **PNJ 3000-2M** | **900,–** | 31 | ○ | ● | | ● | ● | | | | |
| 0,01 | 3500 | **PCD 3000-2** | **390,–** | 24 | | | ● | ● | | ● | | ● | ○ |
| 0,01 | 3600 | **PCB 3000-2** | **325,–** | 26 | | | ● | ○ | | ● | ● | ● | ○ |
| 0,01 | 4200 | **572-39** | **800,–** | 29 | | | ● | ○ | | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 4200 | **PLS 4200-2F** | **800,–** | 30 | | | ● | ● | ● | | ● | | |
| 0,01 | 4200 | **PLJ 4200-2F** | **890,–** | 30 | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 0,01 | 4200 | **EW 4200-2NM** | **1040,–** | 32 | | | ● | ● | | | | | ○ |
| 0,01 | 4200 | **EG 4200-2NM** | **1230,–** | 32 | ○ | ● | | ● | | | | | ○ |
| 0,01 | 4200 | **PES 4200-2M** | **1260,–** | 34 | | | ● | ● | | ● | | | |
| 0,01 | 4200 | **PDS 4000-2** | **1500,–** | 36 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,01 | 4200 | **PEJ 4200-2M** | **1560,–** | 34 | ○ | ● | | ● | | ● | | | |

News 2026

● De série ○ Option

# Recherche rapide balances de précision

| Lecture [d] g | Portée [Max] g | Modèle KERN | Prix H.T. départ usine € | Page | M | | | RS 232 | GLP | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | | | | | |
| 0,01 | 4200 | **PDT 4000-2** | **1700,–** | 36 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,01 | 6000 | **PFB 6000-2** | **450,–** | 25 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 6000 | **EWJ 6000-2** | **640,–** | 28 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 6200 | **PLS 6200-2A** | **1100,–** | 30 | | | ● | ● | ● | | ● | | |
| 0,01 | 6200 | **EW 6200-2NM** | **1130,–** | 32 | | | ● | ● | | | | | ○ |
| 0,01 | 6200 | **PLJ 6200-2A** | **1250,–** | 30 | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 0,01 | 6200 | **PES 6200-2M** | **1560,–** | 34 | | | ● | ● | | ● | | | |
| 0,01 | 6200 | **PDS 6000-2** | **1720,–** | 36 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,01 | 6200 | **PDT 6000-2** | **1920,–** | 36 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,01 | 8200 | **PLS 8000-2A** | **1350,–** | 30 | | | ● | ● | ● | | ● | | |
| 0,01 | 10200 | **PDS 10K-5** | **2300,–** | 36 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 0,05 | 12000 | **572-45** | **780,–** | 29 | | | ● | ○ | | ● | ● | | ○ |
| 0,05 | 20000 | **572-55** | **830,–** | 29 | | | ● | ○ | | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 2000 | **PCB 2000-1** | **225,–** | 26 | | | ● | ○ | | ● | ● | ● | ○ |
| 0,1 | 3200 | **PWS 3000-1** | **1060,–** | 33 | | | ● | ● | | | ● | ○ | |
| 0,1 | 6000 | **PCB 6000-1** | **245,–** | 26 | | | ● | ○ | | ● | ● | ● | ○ |
| 0,1 | 6000 | **PCD 6K-4** | **270,–** | 24 | | | ● | ● | | ● | | ● | ○ |
| 0,1 | 6000 | **PFB 6000-1** | **300,–** | 25 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 6000 | **PCJ 6000-1M** | **440,–** | 26 | ○ | ● | | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 0,1 | 6000 | **EWJ 6000-1SM** | **450,–** | 28 | ○ | ● | | | | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 6000 | **EWJ 6000-1M** | **480,–** | 28 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 8200 | **PWS 8000-1** | **1180,–** | 33 | | | ● | ● | | | ● | ○ | |
| 0,1 | 10000 | **PCB 10000-1** | **255,–** | 26 | | | ● | ○ | | ● | ● | ● | ○ |
| 0,1 | 10000 | **PCD 10K0.1** | **290,–** | 24 | | | ● | ● | | ● | | ● | ○ |
| 0,1 | 10000 | **572-43** | **770,–** | 29 | | | ● | ○ | | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 12000 | **PNS 12000-1** | **730,–** | 31 | | | ● | ● | ● | | | | |
| 0,1 | 12000 | **PNJ 12000-1M** | **880,–** | 31 | ○ | ● | | ● | ● | | | | |
| 0,1 | 12000 | **EW 12000-1NM** | **890,–** | 32 | | | ● | ● | | | | | ○ |
| 0,1 | 15000 | **PES 15000-1M** | **1490,–** | 34 | | | ● | ● | | ● | | | |
| 0,1 | 16000 | **572-49** | **760,–** | 29 | | | ● | ○ | | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 17000 | **FES 17K-4** | **2950,–** | 35 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 17000 | **FEJ 17K-4M** | **3200,–** | 35 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 20000 | **PLS 20000-1F** | **710,–** | 30 | | | ● | ● | ● | | ● | | |
| 0,1 | 24000 | **572-57** | **810,–** | 29 | | | ● | ○ | | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 31000 | **PES 31000-1M** | **2460,–** | 34 | | | ● | ● | | ● | | | |
| 0,1 | 33000 | **FES 33K-4** | **3150,–** | 35 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 33000 | **FEJ 33K-4M** | **3450,–** | 35 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 \| 1 | 6200 \| 62000 | **FES 62K-4D** | **3400,–** | 35 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 \| 1 | 6200 \| 62000 | **FEJ 62K-4DM** | **3750,–** | 35 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 | 6000 | **PCB 6000-0** | **165,–** | 26 | | | ● | ○ | | ● | ● | ● | ○ |
| 1 | 10000 | **PCD 10K-3** | **210,–** | 24 | | | ● | ● | | ● | | ● | ○ |

News 2026

● De série ○ Option

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

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

## Caractéristiques

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

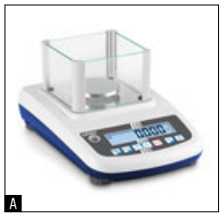
## Caractéristiques techniques

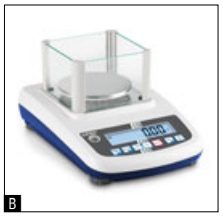
- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 21 mm
- Dimensions surface de pesée
  A ⌀ 105 mm, plastique, peinture antistatique
  B L×P 160×160 mm, inox, grande illustration
- Fonctionnement sur piles possible, 9 V bloc, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 12 h, Fonction-AUTO-OFF pour économiser les piles
- Dimensions afficheur L×P×H 140×82×46 mm
- Longueur du câble afficheur env. 1,2 m
- Poids net env. 1,2 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>g | Lecture<br>[d]<br>g | Reproductibilité<br>g | Linéarité<br>g | Dimensions totales L×P×H mm | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCD 250-3** | 250 | 0,001 | 0,002 | ± 0,005 | 165×280×141 | A | **350,–** | 963-127 | 108,– |
| **PCD 300-3** | 350 | 0,001 | 0,002 | ± 0,005 | 165×280×141 | A | **390,–** | 963-127 | 108,– |
| **PCD 2500-2** | 2500 | 0,01 | 0,02 | ± 0,05 | 165×280×75 | B | **350,–** | 963-127 | 108,– |
| **PCD 3000-2** | 3500 | 0,01 | 0,02 | ± 0,05 | 165×280×75 | B | **390,–** | 963-127 | 108,– |
| **PCD 6K-4** | 6000 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | 165×280×75 | B | **270,–** | 963-128 | 130,– |
| **PCD 10K0.1** | 10000 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | 165×280×75 | B | **290,–** | 963-128 | 130,– |
| **PCD 10K-3** | 10000 | 1 | 1 | ± 3 | 165×280×75 | B | **210,–** | 963-128 | 130,– |






**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance de précision facile d'utilisation à affichage rapide – maintenant aussi avec fonction de pesée de contrôle (Checkweighing)

## Caractéristiques

- KERN PFB 600-3, PFB 6000-2 : La résolution exceptionnellement élevée du système de mesure avec 600.000 points, garantit une précision maximale avec des plages de pesée élevées
- Large éventail de fonctions, y compris les statistiques, les recettes et les fonctions de totalisation
- Pesage avec plage de tolérance : Un signal visuel et acoustique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Philosophie d'utilisation KERN uniforme et confortable : Toutes les fonctions principales ont leur propre touche sur le panneau de commande
- Dimensions compactes
- Indication de capacité : Un affichage avec des barres croissantes montre la portée disponible restante
- Niveau à bulle et vis de nivellement de série pour une mise à niveau exacte de la balance ce qui permet d'obtenir des résultats de pesée très précis
- Chambre de protection de série sur les modèles avec plateau de dimensions A, B, amovible, espace de pesée L×P×H 140×150×65 mm

## Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 21 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
- Température ambiante tolérée 15 °C/30 °C

DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

| Modèle KERN | Portée [Max] g | Lecture [d] g | Reproductibilité g | Linéarité g | Résolution Points | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PFB 120-3** | 120 | 0,001 | 0,002 | ± 0,003 | 120.000 | A | **370,–** | 963-127 | 108,– |
| **PFB 200-3** | 200 | 0,001 | 0,002 | ± 0,004 | 200.000 | A | **390,–** | 963-127 | 108,– |
| **PFB 300-3** | 300 | 0,001 | 0,003 | ± 0,005 | 300.000 | A | **420,–** | 963-127 | 108,– |
| **PFB 600-3** | 600 | 0,001 | 0,005 | ± 0,005 | 600.000 | B | **500,–** | 963-103 | 178,– |
| **PFB 600-2** | 600 | 0,01 | 0,01 | ± 0,02 | 60.000 | B | **320,–** | 963-127 | 108,– |
| **PFB 1200-2** | 1200 | 0,01 | 0,02 | ± 0,03 | 120.000 | B | **320,–** | 963-127 | 108,– |
| **PFB 2000-2** | 2000 | 0,01 | 0,02 | ± 0,04 | 200.000 | B | **340,–** | 963-127 | 108,– |
| **PFB 3000-2** | 3000 | 0,01 | 0,03 | ± 0,05 | 300.000 | B | **370,–** | 963-127 | 108,– |
| **PFB 6000-2** | 6000 | 0,01 | 0,05 | ± 0,07 | 600.000 | C | **450,–** | 963-104 | 205,– |
| **PFB 6000-1** | 6000 | 0,1 | 0,1 | ± 0,2 | 60.000 | C | **300,–** | 963-128 | 130,– |

## La norme en laboratoire, idéale pour les différentes possibilités des applications de l'industrie 4.0

**Caractéristiques**

- KERN Universal Port (KUP) : permet de connecter un adaptateur d'interface KUP externe (par exemple RS-232, USB, Bluetooth, WiFi ou Ethernet), pour l'échange de données et de commandes, facile à monter
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs
- Pour plus de détails concernant le KUP et KCP, voir page 19
- Utilisation uniforme et simplifiée
- 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
- Pesage avec plage de tolérance : Un signal visuel et acoustique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Unités de pesée librement programmables, p. ex. affichage direct en longueur de fil g/m, poids de papier g/m² etc.
- Crochet pour pesage de charges suspendues compris dans la livraison
- Housse de protection transparente de série

**KERN PCB**

- Un système antichoc spécial entre le plateau et le capteur atténue les vibrations pendant la pesée et permet d'obtenir des résultats de mesure plus rapides et plus fiables
- A Chambre de protection ronde de série, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée ø×H 90×40 mm

**KERN PCJ**

- Avec mémoire alibi pour l'archivage sans papier des résultats de pesée. Il est ainsi possible d'évaluer et de traiter électroniquement les résultats conformément à la réglementation
- Balance ajustable indépendamment du secteur en fonctionnement sur batterie
- Philosophie d'utilisation KERN uniforme et confortable
- Menu avec de nombreux paramètres personnalisables. Il est par exemple possible de définir les tonalités des touches, d'attribuer différentes fonctions à une touche pour un accès plus rapide et de personnaliser le protocole d'ajustage selon les besoins
- Le verrouillage des menus empêche l'accès aux personnes non autorisées
- Idéal pour la connexion aux systèmes d'information de laboratoire (LIMS)
- Création de protocoles BPL/ISO des données de pesage, de l'ajustage des balances, etc. avec la date, l'heure et le n° d'identification.
- 1 Ajustage interne par bouton de réglage sur le côté. Garantit une haute précision et rend indépendant du lieu d'utilisation

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 21 mm
- Dimensions surface de pesée
  - A ⌀ 82 mm
  - B ⌀ 105 mm
  - C L×P 130×130 mm
  - D L×P 150×170 mm, grande illustration
- Matériau plateau de pesée
  - A plastique, peinture antistatique
  - B, C, D inox

### KERN PCB

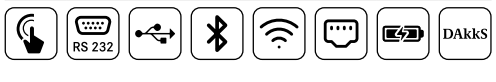
- Dimensions totales (sans chambre de protection) L×P×H 163×245×65 mm
- Fonctionnement sur piles possible, 4× 1.5 V AA, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 20 h. Fonction-AUTO-OFF pour économiser les piles
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

### KERN PCJ

- Dimensions totales L×P×H 163×245×80 mm
- Fonctionnement sur piles, 4× 1.5 V AA de série, autonomie jusqu'à 20 h
- Température ambiante tolérée 15 °C/35 °C

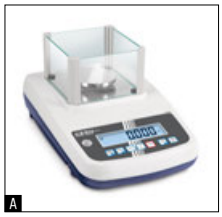
DE SÉRIE

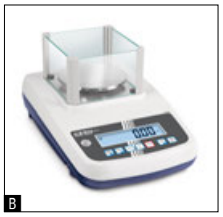
OPTION




FACTORY

| Modèle | Portée | Lecture | Échelon d'homologation | Charge minimale | Linéarité | Plateau de pesée | Poids net | Prix H.T. départ usine | Options | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Homologation | | Cert. d'étalonnage | |
| | [Max] | [d] | [e] | [Min] | | | env. | | M II | | Accr. DAkkS | |
| KERN | g | g | g | g | g | | kg | € | KERN | € | KERN | € |
| **PCB 200-3** | 200 | 0,001 | - | - | ± 0,005 | A | 1,00 | **300,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **PCB 300-3** | 360 | 0,001 | - | - | ± 0,005 | A | 0,85 | **310,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **PCB 300-2** | 300 | 0,01 | - | - | ± 0,02 | B | 1,2 | **245,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **PCB 1000-2** | 1200 | 0,01 | - | - | ± 0,03 | C | 1,2 | **285,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **PCB 3000-2** | 3600 | 0,01 | - | - | ± 0,05 | C | 1,6 | **325,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **PCB 2000-1** | 2000 | 0,1 | - | - | ± 0,2 | C | 1,4 | **225,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **PCB 6000-1** | 6000 | 0,1 | - | - | ± 0,3 | D | 1,6 | **245,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **PCB 10000-1** | 10000 | 0,1 | - | - | ± 0,3 | D | 1,4 | **255,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **PCB 6000-0** | 6000 | 1 | - | - | ± 2 | D | 1,6 | **165,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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. | | | | | | | | | | | | |
| **PCJ 600-2M** | 600 | 0,01 | 0,1 | 0,5 | ± 0,03 | C | 2,0 | **420,–** | 965-216 | 89,– | 963-127 | 108,– |
| **PCJ 6000-1M** | 6000 | 0,1 | 1 | 5 | ± 0,3 | D | 2,8 | **440,–** | 965-217 | 104,– | 963-128 | 130,– |



**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance de précision de qualité supérieure avec ajustage automatique interne, homologation en option

## Caractéristiques

- EWJ 600-3/EWJ 6000-2 : La résolution exceptionnellement élevée du système de mesure avec 600.000 points, garantit une précision maximale avec des plages de pesée élevées
- Large éventail de fonctions, y compris les statistiques, les recettes et les fonctions de totalisation
- Pesage avec plage de tolérance : Un signal visuel et acoustique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Philosophie d'utilisation KERN uniforme et confortable : 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 montre la portée disponible restante
- KERN EWJ/-H/-M : Interface de données USB pour le transfert de données de pesée au PC, à l'imprimante etc.
- Petite chambre de protection de série sur les modèles avec plateau de dimensions A, B, amovible, espace de pesée L×P×H 134×128×80 mm
- 1 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 de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 21 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
  - A ⌀ 80 mm
  - B ⌀ 120 mm
  - C ⌀ 135 mm, grande illustration
  - D L×P 155×145 mm
- Température ambiante tolérée
  KERN EWJ : 10 °C/35 °C
  KERN EWJ-M : 10 °C/35 °C

DE SÉRIE

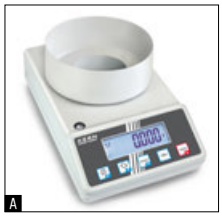
EWJ / EWJ-M · EWJ / EWJ-M · EWJ / EWJ-M · EWJ / EWJ-M · EWJ / EWJ-M · EWJ / EWJ-M

OPTION

FACTORY

EWJ-M / EWJ-SM

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>g | Lecture<br>[d]<br>g | Échelon d'homologation<br>[e]<br>g | Charge minimale<br>[Min]<br>g | Linéarité<br>g | Dimensions totales L×P×H<br>mm | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine<br>€ | Options: Homologation<br>M II KERN | Homologation<br>€ | Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage<br>€ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EWJ 300-3H** | 300 | 0,001 | - | - | ± 0,005 | 220×340×321 | A | **600,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **EWJ 300-3** | 300 | 0,001 | - | - | ± 0,005 | 220×340×90 | A | **580,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **EWJ 600-3** | 600 | 0,001 | - | - | ± 0,005 | 220×340×105 | B | **690,–** | - | - | 963-103 | 178,– |
| **EWJ 3000-2** | 3000 | 0,01 | - | - | ± 0,05 | 220×340×105 | C | **530,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **EWJ 6000-2** | 6000 | 0,01 | - | - | ± 0,05 | 220×340×105 | D | **640,–** | - | - | 963-104 | 205,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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 600-2M** | 600 | 0,01 | 0,1 | 0,5 | ± 0,03 | 220×340×90 | B | **500,–** | 965-216 | 89,– | 963-127 | 108,– |
| **EWJ 6000-1M** | 6000 | 0,1 | 1 | 5 | ± 0,3 | 220×340×105 | D | **480,–** | 965-217 | 104,– | 963-128 | 130,– |
| Variantes sans interfaces de données | | | | | | | | | | | | |
| **EWJ 600-2SM** | 600 | 0,01 | 0,1 | 0,5 | ± 0,03 | 220×340×90 | B | **470,–** | 965-216 | 89,– | 963-127 | 108,– |
| **EWJ 6000-1SM** | 6000 | 0,1 | 1 | 5 | ± 0,3 | 220×340×105 | D | **450,–** | 965-217 | 104,– | 963-128 | 130,– |



**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance multi-talent, pour le laboratoire ou les usages industriels difficiles, idéale pour les multiples possibilités des applications industrielles 4.0

## Caractéristiques

- Avec sa précision exceptionnelle et ses nombreuses fonctions spécifiques à une utilisation en laboratoire la KERN 572 est un partenaire fiable pour le travail quotidien en laboratoire
- De nombreuses fonctions industrielles spécifiques telles que le comptage de pièces et la pesée sans vibrations font de cette balance l'outil idéal pour les applications industrielles qui nécessitent une grande précision
- KERN Universal Port (KUP) : permet de connecter un adaptateur d'interface KUP externe (par exemple RS-232, USB, Bluetooth, WiFi ou Ethernet), pour l'échange de données et de commandes, facile à monter
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs
- Utilisation uniforme et simplifiée
- Unités de pesée librement programmables, p. ex. affichage direct en longueur de fil g/m, poids de papier g/m² etc.
- Le boîtier aluminium moulé sous pression robuste garantit une assise stable, protège la technique de pesage et peut être utilisé quotidiennement sans problème
- A Chambre de protection ronde de série, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée ⌀×H 157×43 mm
- De série niveau à bulles pour réglage exacte à niveau de la balance
- Support de charge possible au dessous de la balance. Œillet pour pesage de charges suspendues de série sur les modèles avec plateau de dimensions A
- Housse de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

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

DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

| Modèle KERN | Portée [Max] g | Lecture [d] g | Reproductibilité g | Linéarité g | Résolution Points | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **572-30** | 240 | 0,001 | 0,001 | ± 0,003 | 240.000 | A | **750,–** | 963-127 | 108,– |
| **572-31*** | 300 | 0,001 | 0,002 | ± 0,005 | 300.000 | A | **765,–** | 963-127 | 108,– |
| **572-32** | 420 | 0,001 | 0,002 | ± 0,005 | 420.000 | A | **775,–** | 963-127 | 108,– |
| **572-33** | 1600 | 0,01 | 0,01 | ± 0,03 | 160.000 | B | **770,–** | 963-127 | 108,– |
| **572-35** | 2400 | 0,01 | 0,01 | ± 0,03 | 240.000 | B | **780,–** | 963-127 | 108,– |
| **572-37*** | 3000 | 0,01 | 0,02 | ± 0,05 | 300.000 | B | **790,–** | 963-127 | 108,– |
| **572-39** | 4200 | 0,01 | 0,02 | ± 0,05 | 420.000 | B | **800,–** | 963-127 | 108,– |
| **572-45** | 12000 | 0,05 | 0,05 | ± 0,15 | 240.000 | C | **780,–** | 963-128 | 130,– |
| **572-55** | 20000 | 0,05 | 0,1 | ± 0,25 | 400.000 | C | **830,–** | 963-128 | 130,– |
| **572-43** | 10000 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | 100.000 | C | **770,–** | 963-128 | 130,– |
| **572-49** | 16000 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | 160.000 | C | **760,–** | 963-128 | 130,– |
| **572-57** | 24000 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | 240.000 | C | **810,–** | 963-128 | 130,– |

! * JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## 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 dans laquelle vous pouvez enregistrer jusqu'à 99 recettes comportant chacune jusqu'à 20 composants avec nom et valeur de consigne
- Mémoire interne pour les recettes complètes avec le nom et la valeur de consigne des composants de la recette
- Aide au dosage : Mode haute stabilité et autres paramètres de filtrage sélectionnables
- 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 PLJ : Programme d'ajustage interne, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- 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. Grande chambre de protection pour un accès confortable à la pesée. Espace de pesée L×P×H 160×170×225 mm
- A Chambre de protection ronde de série, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée ⌀×H 150×60 mm
- Housse de protection transparente de série

### Caractéristiques techniques

- Écran graphique LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
  - A ⌀ 110 mm
  - B ⌀ 160 mm, grande illustration
  - C L×P 200×175 mm
- Température ambiante tolérée 15 °C/35 °C

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle KERN | Portée [Max] g | Lecture [d] g | Reproductibilité g | Linéarité g | Dimensions totales L×P×H mm | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modèles avec ajustement externe | | | | | | | | | | |
| **PLS 420-3F** | 420 | 0,001 | 0,001 | ± 0,004 | 210×340×160 | 3,2 | A | **820,–** | 963-127 | 108,– |
| **PLS 720-3A** | 720 | 0,001 | 0,001 | ± 0,002 | 210×340×160 | 4,8 | A | **1120,–** | 963-103 | 178,– |
| **PLS 1200-3A** | 1200 | 0,001 | 0,001 | ± 0,003 | 210×340×160 | 4,8 | A | **1150,–** | 963-103 | 178,– |
| **PLS 4200-2F** | 4200 | 0,01 | 0,01 | ± 0,04 | 210×340×120 | 3,2 | B | **800,–** | 963-127 | 108,– |
| **PLS 6200-2A** | 6200 | 0,01 | 0,01 | ± 0,03 | 210×340×120 | 4,8 | B | **1100,–** | 963-104 | 205,– |
| **PLS 8000-2A** | 8200 | 0,01 | 0,01 | ± 0,04 | 210×340×120 | 4,8 | B | **1350,–** | 963-104 | 205,– |
| **PLS 20000-1F** | 20000 | 0,1 | 0,1 | ± 0,4 | 210×340×120 | 3,2 | C | **710,–** | 963-128 | 130,– |
| Modèles avec ajustement interne | | | | | | | | | | |
| **PLJ 420-3F** | 420 | 0,001 | 0,001 | ± 0,003 | 210×340×160 | 5,0 | A | **920,–** | 963-127 | 108,– |
| **PLJ 720-3A** | 720 | 0,001 | 0,001 | ± 0,002 | 210×340×160 | 5,0 | A | **1250,–** | 963-103 | 178,– |
| **PLJ 1200-3A** | 1200 | 0,001 | 0,001 | ± 0,003 | 210×340×160 | 5,0 | A | **1310,–** | 963-103 | 178,– |
| **PLJ 2000-3A** | 2100 | 0,001 | 0,002 | ± 0,004 | 210×340×330 | 7 | A | **1830,–** | 963-103 | 178,– |
| **PLJ 4200-2F** | 4200 | 0,01 | 0,02 | ± 0,04 | 210×340×120 | 5,0 | B | **890,–** | 963-127 | 108,– |
| **PLJ 6200-2A** | 6200 | 0,01 | 0,01 | ± 0,05 | 210×340×120 | 5,0 | B | **1250,–** | 963-104 | 205,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# La nouvelle norme en laboratoire avec le système de mesure robuste à diapason, homologation en option

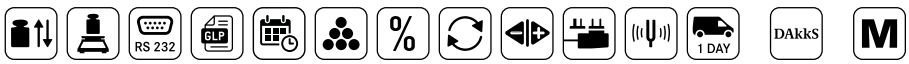
## Caractéristiques

- KERN PNS : Programme d'ajustage CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externe contre supplément de prix, voir *poids de contrôle*
- KERN PNJ : Programme d'ajustage interne, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation. Parfaite pour les applications avec l'homologation obligatoire
- 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
- L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Dimensions compactes
- Grand plateau de pesée antichoc en inox
- A Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée : pour les modèles avec plateau de pesée de dimensions A, espace de pesée L×P×H 172×171×160 mm
- Housse de protection transparente de 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
- Température ambiante tolérée 5 °C/40 °C

DE SÉRIE — OPTION — FACTORY




PNJ PNS PNJ

| Modèle | Portée | Lecture | Échelon d'homologation | Charge minimale | Linéarité | Plateau de pesée | Poids net | Prix H.T. départ usine | Options | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Homologation | | Cert. d'étalonnage | |
| | [Max] | [d] | [e] | [Min] | | | env. | | M II | | Accr. DAkkS | |
| KERN | g | g | g | g | g | | kg | € | KERN | € | KERN | € |
| **PNS 600-3** | 620 | 0,001 | - | - | ± 0,004 | A | 2,2 | **830,–** | - | - | 963-103 | 178,– |
| **PNS 3000-2** | 3200 | 0,01 | - | - | ± 0,02 | B | 2,8 | **750,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **PNS 12000-1** | 12000 | 0,1 | - | - | ± 0,2 | B | 2,8 | **730,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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 | 4,2 | **960,–** | 965-216 | 89,– | 963-103 | 178,– |
| **PNJ 3000-2M** | 3200 | 0,01 | 0,1 | 0,5 | ± 0,02 | B | 3,6 | **900,–** | 965-216 | 89,– | 963-127 | 108,– |
| **PNJ 12000-1M** | 12000 | 0,1 | 1 | 5 | ± 0,2 | B | 3,8 | **880,–** | 965-217 | 104,– | 963-128 | 130,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## Le classique avec le système de mesure à diapason robuste

### Caractéristiques

- 1 KERN EG : Programme d'ajustage interne en cas de variations de température et de façon temporisée selon des intervalles définis, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- Comportement stable à la température
- Temps de stabilisation court
- Robustesse mécanique élevée
- Haute résistance aux charges d'angle
- Indication de capacité : Un affichage avec des barres croissantes montre la portée disponible restante
- Totalisation des pièces de comptage
- A Chambre de protection de série pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée L×P×H 158×130×78 mm
- Housse de protection transparente de 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
  - A 185×235×165 mm
  - B, C 180×235×75 mm
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

DE SÉRIE: EG-N, EW-N, RS 232, %, EG 220-3NM, 1 DAY — OPTION: DAkkS — FACTORY: M (EG-N)

| Modèle KERN | Portée [Max] g | Lecture [d] g | Échelon d'homologation [e] g | Charge minimale [Min] g | Linéarité g | Plateau de pesée | Poids net env. kg | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EW 220-3NM** | 220 | 0,001 | - | - | ± 0,002 | A | 1,4 | **850,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **EW 420-3NM** | 420 | 0,001 | - | - | ± 0,003 | A | 1,4 | **980,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **EW 620-3NM** | 620 | 0,001 | - | - | ± 0,003 | A | 1,4 | **1090,–** | - | - | 963-103 | 178,– |
| **EW 820-2NM** | 820 | 0,01 | - | - | ± 0,01 | B | 1,6 | **770,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **EW 2200-2NM** | 2200 | 0,01 | - | - | ± 0,01 | C | 3,0 | **940,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **EW 4200-2NM** | 4200 | 0,01 | - | - | ± 0,02 | C | 3,0 | **1040,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **EW 6200-2NM** | 6200 | 0,01 | - | - | ± 0,03 | C | 3,0 | **1130,–** | - | - | 963-104 | 205,– |
| **EW 12000-1NM** | 12000 | 0,1 | - | - | ± 0,2 | C | 3,0 | **890,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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 | 2,0 | **1070,–** | 965-216 | 89,– | 963-127 | 108,– |
| **EG 420-3NM** | 420 | 0,001 | 0,01 | 0,02 | ± 0,003 | A | 1,8 | **1170,–** | 965-216 | 89,– | 963-127 | 108,– |
| **EG 620-3NM** | 620 | 0,001 | 0,01 | 0,1 | ± 0,004 | A | 2,0 | **1310,–** | 965-201 | 158,– | 963-103 | 178,– |
| **EG 2200-2NM** | 2200 | 0,01 | 0,1 | 0,5 | ± 0,01 | C | 4,0 | **1120,–** | 965-216 | 89,– | 963-127 | 108,– |
| **EG 4200-2NM** | 4200 | 0,01 | 0,1 | 0,5 | ± 0,02 | C | 4,0 | **1230,–** | 965-216 | 89,– | 963-127 | 108,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



# Balance de précision haute résolution en inox avec protection IP

## Caractéristiques

- Système de mesure de qualité supérieure à diapason pour des valeurs de mesure stables et une pesée durable
- Construction en inox du boîtier et du plateau de pesée, donc inoxydable. Facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (selon EN 60529)
- Niveau à bulle et vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de la balance, de série
- 1 Interface de données RS-232 de série pour le raccordement d'une imprimante

## 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 320×205×90 mm
- Poids net env. 3,0 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>g | Lecture<br>[d]<br>g | Reproductibilité<br>g | Linéarité<br>g | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PWS 800-2** | 820 | 0,01 | 0,01 | ± 0,01 | A | **1200,–** | 963-127 | 108,– |
| **PWS 3000-1** | 3200 | 0,1 | 0,1 | ± 0,1 | B | **1060,–** | 963-127 | 108,– |
| **PWS 8000-1** | 8200 | 0,1 | 0,1 | ± 0,1 | B | **1180,–** | 963-128 | 130,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance de précision de laboratoire et robuste pour objets lourds, homologation en option

## 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 CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externe contre supplément de prix, voir *poids de contrôle*
- Boîtier métal : solide et robuste
- Pesage avec plage de tolérance : Un signal visuel et acoustique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Chambre de protection de série pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée L×P×H 170×150×100 mm
- A, B Pesage sous la balance : support de charge possible au moyen d'un œillet intégré au dessous de la balance
- A, B Housse de protection transparente de 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 (sans chambre de protection) L×P×H
  A, B 220×333×93 mm
  C 260×330×113 mm
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

DE SÉRIE

PEJ PES 2× A, B

OPTION

FACTORY

PEJ

| Modèle KERN | Portée [Max] g | Lecture [d] g | Échelon d'homologation [e] g | Charge minimale [Min] g | Linéarité g | Plateau de pesée | Poids net env. kg | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PES 620-3M** | 620 | 0,001 | - | - | ± 0,003 | A | 3,4 | **1510,–** | - | - | 963-103 | 178,– |
| **PES 2200-2M** | 2200 | 0,01 | - | - | ± 0,02 | B | 4,4 | **1070,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **PES 4200-2M** | 4200 | 0,01 | - | - | ± 0,02 | B | 4,4 | **1260,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **PES 6200-2M** | 6200 | 0,01 | - | - | ± 0,03 | B | 4,4 | **1560,–** | - | - | 963-104 | 205,– |
| **PES 15000-1M** | 15000 | 0,1 | - | - | ± 0,2 | B | 4,4 | **1490,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **PES 31000-1M** | 31000 | 0,1 | - | - | ± 0,4 | C | 10 | **2460,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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 | 4,4 | **1810,–** | 965-201 | 158,– | 963-103 | 178,– |
| **PEJ 4200-2M** | 4200 | 0,01 | 0,1 | 0,5 | ± 0,02 | B | 6 | **1560,–** | 965-216 | 89,– | 963-127 | 108,– |
| **PEJ 2200-2M** | 2200 | 0,01 | 0,1 | 0,5 | ± 0,02 | B | 6 | **1360,–** | 965-216 | 89,– | 963-127 | 108,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



# Balance de précision pour charges lourdes et protection utilisateurs par mot de passe, homologation en option

## Caractéristiques

- KERN FEJ : Programme d'ajustage interne, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- KERN FES : Programme d'ajustage CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externe contre supplément de prix, voir *poids de contrôle*
- Afficheur en inox avec degré de protection IP65, hygiénique et facile à nettoyer
- Boîtier métal : solide et robuste
- La gestion des utilisateurs permet une attribution univoque de l'utilisateur et protège contre les accès extérieurs.
- Les touches de fonction librement configurables permettent de personnaliser la balance
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (selon EN 60529)
- U.S. FDA 21 Part 11 : prend en charge l'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 de la balance, ...)
- Housse de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 16,5 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 350×400 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 290×180×80 mm
- Dimensions totales L×P×H 350×520×170 mm
- Poids net env. 19 kg
- Température ambiante tolérée : 5 °C/35 °C

DE SÉRIE

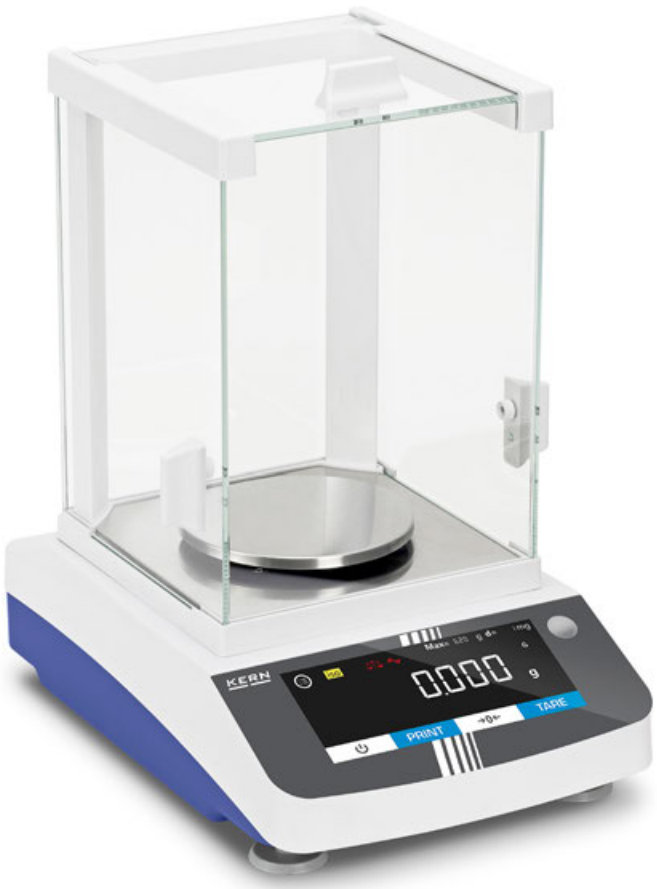
FEJ FES

OPTION

FACTORY

FEJ

| Modèle | Portée | Lecture | Échelon d'homologation | Charge minimale | Linéarité | Prix H.T. départ usine | Options | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Homologation | | Cert. d'étalonnage | |
| | [Max] | [d] | [e] | [Min] | | | M II | | Accr. DAkkS | |
| KERN | g | g | g | g | g | € | KERN | € | KERN | € |
| **FES 17K-4** | 17000 | 0,1 | - | - | ± 0,3 | **2950,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FES 33K-4** | 33000 | 0,1 | - | - | ± 0,3 | **3150,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FES 62K-4D** | 6200 \| 62000 | 0,1 \| 1 | - | - | ± 0,3 \| 3 | **3400,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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. | | | | | | | | | | |
| **FEJ 17K-4M** | 17000 | 0,1 | 1 | 5 | ± 0,3 | **3200,–** | 965-217 | 104,– | 963-128 | 130,– |
| **FEJ 33K-4M** | 33000 | 0,1 | 1 | 5 | ± 0,3 | **3450,–** | 965-217 | 104,– | 963-128 | 130,– |
| **FEJ 62K-4DM** | 6200 \| 62000 | 0,1 \| 1 | 1 | 5 | ± 0,3 \| 3 | **3750,–** | 965-218 | 142,– | 963-129 | 161,– |




## Balance de précision avec fonctions polyvalentes et écran tactile

L'écran tactile moderne permet une utilisation confortable

Toutes les valeurs de pesage peuvent être documentées dans un protocole d'impression conforme aux BPL, y compris la date, l'heure et le numéro d'identification.

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



## Caractéristiques

- Le large éventail de fonctions de cette série de balances de précision la qualifie entre autres pour l'utilisation dans l'industrie pharmaceutique. Il s'agit par exemple de la fonction statistique, du pesage avec plage de tolérance, de la fonction de comptage, du pesage en pourcentage, de la fonction de totalisation et de bien d'autres fonctions
- Écran tactile moderne avec commande confortable permettant par ex. de commuter l'unité ou de démarrer l'ajustage directement sur l'écran
- La fonction Windows Direct permet de transférer les valeurs de pesage directement de la balance à une application Windows via un port USB, sans qu'une saisie manuelle ne soit nécessaire
- Chambre de protection de série pour les modèles avec [d] = 0,001 g, espace de pesée L×P×H 174×162×228 mm
- Protocole BPL/ISO avec date, heure et numéro d'identification lors de l'ajustage de la balance ou du processus de pesage
- Prend en charge l'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 de la balance, ...)
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs, voir page 19
- Pesage sous la balance : support de charge possible au dessous de la balance. Œillet pour pesage de charges suspendues de série
- Interface de données RS-232 et USB pour la transmission des données de pesage
- Langue du menu : EN

## Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 20 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
  - A ⌀ 115 mm, grande illustration
  - B L×P 185×185 mm
- Dimensions totales L×P×H
  - A 207×318×360 mm
  - B 207×318×110 mm
- Température ambiante tolérée 15 °C/25 °C

## Principaux domaines d'application

- Laboratoires
- Industrie pharmaceutique
- Industrie chimique
- Industrie alimentaire
- Industrie des matières plastiques
- Laboratoires de qualité

DE SÉRIE

PDT PDS

OPTION

| Modèle KERN | Portée [Max] g | Lecture [d] g | Reproductibilité g | Linéarité g | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Modèles avec ajustement externe | | | | | | |
| **PDS 300-3** | 320 | 0,001 | 0,003 | ± 0,003 | 6 | A | **1200,–** | 963-127 | 108,– |
| **PDS 600-3** | 620 | 0,001 | 0,003 | ± 0,003 | 6 | A | **1740,–** | 963-103 | 178,– |
| **PDS 1000-3** | 1020 | 0,001 | 0,004 | ± 0,005 | 6 | A | **2100,–** | 963-103 | 178,– |
| **PDS 2000-2** | 2200 | 0,01 | 0,03 | ± 0,03 | 3,6 | B | **1300,–** | 963-127 | 108,– |
| **PDS 4000-2** | 4200 | 0,01 | 0,03 | ± 0,03 | 3,6 | B | **1500,–** | 963-127 | 108,– |
| **PDS 6000-2** | 6200 | 0,01 | 0,03 | ± 0,03 | 3,6 | B | **1720,–** | 963-104 | 205,– |
| **PDS 10K-5** NEW | 10200 | 0,01 | 0,03 | ± 0,03 | 5,0 | B | **2300,–** | 963-104 | 205,– |
| | | | Modèles avec ajustement interne | | | | | | |
| **PDT 300-3** | 320 | 0,001 | 0,003 | ± 0,003 | 6 | A | **1400,–** | 963-127 | 108,– |
| **PDT 600-3** | 620 | 0,001 | 0,003 | ± 0,003 | 6 | A | **1940,–** | 963-103 | 178,– |
| **PDT 1000-3** | 1020 | 0,001 | 0,004 | ± 0,005 | 6 | A | **2300,–** | 963-103 | 178,– |
| **PDT 2000-2** | 2200 | 0,01 | 0,03 | ± 0,03 | 3,6 | B | **1500,–** | 963-127 | 108,– |
| **PDT 4000-2** | 4200 | 0,01 | 0,03 | ± 0,03 | 3,6 | B | **1700,–** | 963-127 | 108,– |
| **PDT 6000-2** | 6200 | 0,01 | 0,03 | ± 0,03 | 3,6 | B | **1920,–** | 963-104 | 205,– |

NEW Nouveau modèle

# 4

# BALANCES D'ANALYSE

## Recherche rapide balances d'analyse

| Lecture [d] mg | Portée [Max] g | Modèle KERN | Prix H.T. départ usine € | Page | M | | | RS 232 | | GLP | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | | | |
| 0,01 \| 0,1 | 52 \| 120 | **ABP 100-5DM** | **3200,–** | 44 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,01 \| 0,1 | 52 \| 120 | **ABP 100-5DAM** | **6600,–** | 46 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,01 \| 0,1 | 82 \| 220 | **ALJ 200-5DA** | **2220,–** | 40 | | ● | | ● | | ● | ● |
| 0,01 \| 0,1 | 102 \| 220 | **ABP 200-5DM** | **3400,–** | 44 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,01 \| 0,1 | 102 \| 220 | **ABP 200-5DAM** | **8800,–** | 46 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,01 | 135 | **ABP 100-5M** | **4200,–** | 44 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,01 | 135 | **ABP 100-5AM** | **9000,–** | 46 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,01 | 210 | **ALJ 210-5A** | **3220,–** | 40 | | ● | | ● | | ● | ● |
| 0,01 | 220 | **ABP 200-5M** | **6000,–** | 44 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,01 | 220 | **ABP 200-5AM** | **11000,–** | 46 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,1 | 82 | **ACS 80-4** | **1230,–** | 42 | | | ● | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 82 | **ACJ 80-4M** | **1370,–** | 42 | ○ | ● | | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 120 | **ADB 100-4** | **740,–** | 39 | | | ● | ● | | | |
| 0,1 | 120 | **ADJ 100-4** | **880,–** | 39 | | ● | | ● | | | |
| 0,1 | 120 | **ACS 100-4** | **1330,–** | 42 | | | ● | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 120 | **ACJ 100-4M** | **1430,–** | 42 | ○ | ● | | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 120 | **ADS 100-4** | **1550,–** | 43 | | | ● | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 120 | **ADT 100-4** | **1700,–** | 43 | | ● | | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 120 | **ABP 100-4M** | **2200,–** | 44 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,1 | 160 | **ALS 160-4A** | **1340,–** | 40 | | | ● | ● | | ● | ● |
| 0,1 | 160 | **ALJ 160-4A** | **1390,–** | 40 | | ● | | ● | | ● | ● |
| 0,1 | 220 | **ADB 200-4** | **820,–** | 39 | | | ● | ● | | | |
| 0,1 | 220 | **ADJ 200-4** | **960,–** | 39 | | ● | | ● | | | |
| 0,1 | 220 | **ACS 200-4** | **1430,–** | 42 | | | ● | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 220 | **ACJ 200-4M** | **1530,–** | 42 | ○ | ● | | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 220 | **ADS 200-4** | **1750,–** | 43 | | | ● | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 220 | **ADT 200-4** | **1900,–** | 43 | | ● | | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 220 | **ABP 200-4M** | **2700,–** | 44 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,1 | 220 | **ABP 200-4AM** | **5800,–** | 46 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,1 | 250 | **ALS 250-4A** | **1370,–** | 40 | | | ● | ● | | ● | ● |
| 0,1 | 250 | **ALJ 250-4A** | **1420,–** | 40 | | ● | | ● | | ● | ● |
| 0,1 | 310 | **ALJ 310-4A** | **1470,–** | 40 | | ● | | ● | | ● | ● |
| 0,1 | 320 | **ACS 300-4** | **1630,–** | 42 | | | ● | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 320 | **ACJ 300-4M** | **1730,–** | 42 | ○ | ● | | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 320 | **ADS 300-4** | **1950,–** | 43 | | | ● | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 320 | **ADT 300-4** | **2100,–** | 43 | | ● | | ● | ● | | ● |
| 0,1 | 320 | **ABP 300-4M** | **3000,–** | 44 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,1 | 320 | **ABP 300-4AM** | **6300,–** | 46 | ○ | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 0,1 | 510 | **ALJ 500-4A** | **2170,–** | 40 | | ● | | ● | | ● | ● |
| 0,001 ct | 600 ct | **ADB 600-C3** | **720,–** | 39 | | | ● | ● | | | |
| 0,001 ct | 600 ct | **ADJ 600-C3** | **860,–** | 39 | | ● | | ● | | | |

● De série ○ Option

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# La moins chère des balances d'analyse, avec ajustage interne ou externe

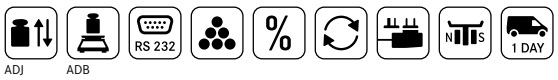
## Caractéristiques

- KERN ADJ: Programme d'ajustage interne en cas de variations de température ≥ 2 °C et de façon temporisée toutes les 3 h, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- KERN ADB: Programme d'ajustage CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externe contre supplément de prix, voir *poids de contrôle*
- Chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable lors de la pesée de série
- 1 ADB 600-C3/ADJ 600-C3: Balances à carats compactes pour espace réduit avec une lecture de 0,001 ct et une portée de 600 ct. La haute précision économise de l'argent partout où on pèse des pierres précieuses
- Niveau à bulle et vis de nivellement de série pour une mise à niveau exacte de la balance ce qui permet d'obtenir des résultats de pesée très précis
- Utilisation aisée et pratique à 6 touches

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé
- Dimensions surface de pesée, inox, ⌀ 90 mm
- espace de pesée L×P×H
  KERN ADB-C/ADJ-C: 170×160×110 mm
  KERN ADB/ADJ: 170×160×205 mm
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

DE SÉRIE

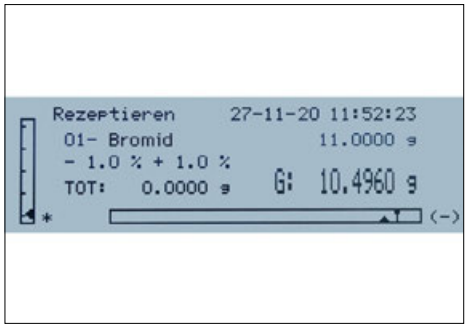



ADJ ADB

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>g | Lecture<br>[d]<br>mg | Reproductibilité<br>mg | Linéarité<br>mg | Dimensions totales<br>L×P×H<br>mm | Poids net<br>env.<br>kg | **Prix H.T. départ usine €** | Options<br>**Cert. d'étalonnage**<br>Accr. DAkkS<br>KERN | <br><br><br>€ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ADB 100-4** | 120 | 0,1 | 0,2 | ± 0,4 | 230×310×330 | 4,4 | **740,–** | 963-101 | 210,– |
| **ADB 200-4** | 220 | 0,1 | 0,2 | ± 0,4 | 230×310×330 | 4,4 | **820,–** | 963-101 | 210,– |
| **ADB 600-C3** | 600 ct | 0,001 ct | 0,002 ct | ± 0,004 ct | 230×310×210 | 3,8 | **720,–** | 963-101 | 210,– |
| **ADJ 100-4** | 120 | 0,1 | 0,2 | ± 0,4 | 230×310×330 | 5,0 | **880,–** | 963-101 | 210,– |
| **ADJ 200-4** | 220 | 0,1 | 0,2 | ± 0,4 | 230×310×330 | 5,0 | **960,–** | 963-101 | 210,– |
| **ADJ 600-C3** | 600 ct | 0,001 ct | 0,002 ct | ± 0,004 ct | 230×310×210 | 4,6 | **860,–** | 963-101 | 210,– |

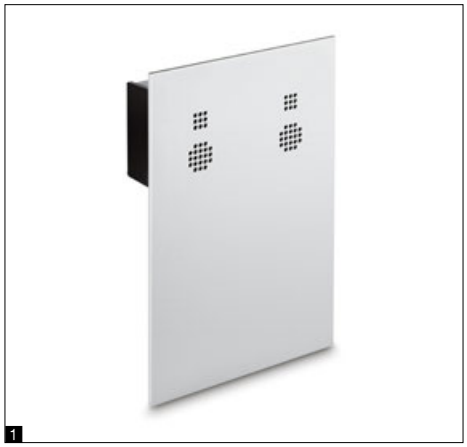
## Balance d’analyse avec plage de pesée élevée, écran graphique et fonction de formulation pratique – disponible comme balance semi-micro à plage unique avec une résolution incroyablement élevée




Création simplifiée de formules avec la base de données de formules dans laquelle vous pouvez enregistrer jusqu’à 99 recettes 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

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



1

2

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



## Caractéristiques

- ALJ 210-5A: Modèle semi-micro avec seulement une plage de pesée à résolution incroyablement élevée. 1 Avantage : l'ionisateur KERN ALJ-A03 pour neutraliser les charges électrostatiques est déjà monté de série
- Travail rapide grâce à l'écran graphique et au guide de l'utilisateur en texte clair et convivial en DE, EN, FR, IT, ES, PT.
- KERN ALJ: Programme d'ajustage interne, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- KERN ALS: Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externes contre supplément de prix, voir *Poids de contrôle*
- Temps de stabilisation court : valeurs de pesée stables en env. 4 s (modèles avec [d] = 0,1 mg) 10 s; 6 s (modèles avec [d] = 0,01 | 0,1 mg) dans des conditions de laboratoire
- Pesage avec plage de tolérance : Un signal visuel et acoustique 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 confortable à la pesée. espace de pesée L×P×H 160×170×225 mm
- Dimensions compactes
- Housse de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

- Écran graphique LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, ⌀ 80 mm
- Dimensions totales L×P×H 210×340×330 mm
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

2 KERN ALJ 200-5DA avec ionisateur en option 1, voir les *internet*. Balance d'analyse semi-micro haute précision. Convient pour l'étalonnage de pipettes grâce à sa grande précision.
**Conseil :** pour éviter l'évaporation, nous recommandons des tubes capillaires bon marché (cf. norme 8655)

STANDARD

ALJ ALS

OPTION

| Modèle KERN | Portée [Max] g | Lecture [d] mg | Reproductibilité mg | Linéarité mg | Poids net env. kg | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ALS 160-4A** | 160 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | 7 | **1340,–** | 963-101 | 210,– |
| **ALS 250-4A** | 250 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | 7 | **1370,–** | 963-101 | 210,– |
| **ALJ 210-5A** | 210 | 0,01 | 0,05 | ± 0,1 | 6 | **3220,–** | 963-101 | 210,– |
| **ALJ 160-4A** | 160 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | 7 | **1390,–** | 963-101 | 210,– |
| **ALJ 250-4A** | 250 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | 7 | **1420,–** | 963-101 | 210,– |
| **ALJ 310-4A** | 310 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | 7 | **1470,–** | 963-101 | 210,– |
| **ALJ 500-4A** | 510 | 0,1 | 0,2 | ± 0,4 | 7 | **2170,–** | 963-101 | 210,– |
| Balances bi-échelon, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée | | | | | | | | |
| **ALJ 200-5DA** | 82 \| 220 | 0,01 \| 0,1 | 0,04 \| 0,1 | ± 0,1 \| 0,2 | 7 | **2220,–** | 963-101 | 210,– |

1

2

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Le best-seller des balances d'analyse, avec un système de pesage de qualité supérieure Single-Cell, également avec homologation en option

## Caractéristiques

- KERN ACJ: Programme d'ajustage interne en cas de variations de température ≥ 2 °C et de façon temporisée toutes les 4 h, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- KERN ACS: Programme d'ajustage CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externe contre supplément de prix, voir *poids de contrôle*
- Aide au dosage: Mode haute stabilité et autres paramètres de filtrage sélectionnables
- 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 de la balance à 4 chiffres, librement programmable, imprimé dans le protocole d'ajustage
- 1 Interface de données USB et RS-232 pour le transfert des données de pesée au PC, sur tablette, ou une l'imprimante
- Housse de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

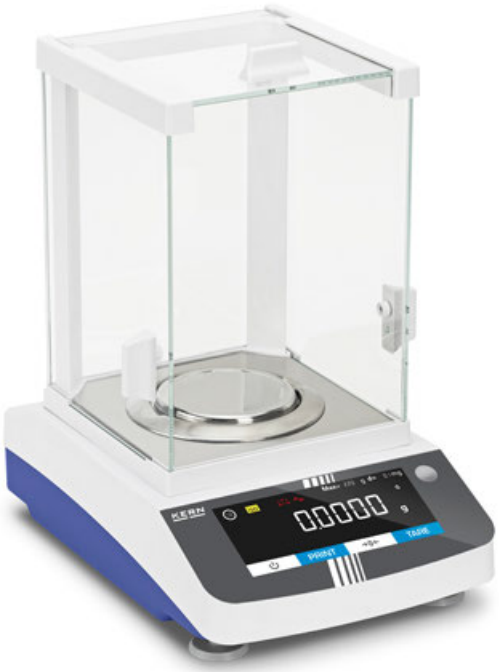
- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 14 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, ⌀ 91 mm
- espace de pesée L×P×H 174×162×227 mm
- Dimensions totales L×P×H 213×333×338 mm
- Poids net env. 7 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

**2 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. 3 s dans des conditions de laboratoire
- Robustesse mécanique élevée
- Haute résistance aux charges d'angle

DE SÉRIE — OPTION — FACTORY

ACJ ACS — 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 € | Options: Homologation MI KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACS 80-4** | 82 | 0,1 | - | - | 0,2 | ± 0,3 | **1230,–** | - | - | 963-101 | 210,– |
| **ACS 100-4** | 120 | 0,1 | - | - | 0,2 | ± 0,3 | **1330,–** | - | - | 963-101 | 210,– |
| **ACS 200-4** | 220 | 0,1 | - | - | 0,2 | ± 0,3 | **1430,–** | - | - | 963-101 | 210,– |
| **ACS 300-4** | 320 | 0,1 | - | - | 0,2 | ± 0,3 | **1630,–** | - | - | 963-101 | 210,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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 | **1370,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| **ACJ 100-4M** | 120 | 0,1 | 1 | 10 | 0,2 | ± 0,3 | **1430,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| **ACJ 200-4M** | 220 | 0,1 | 1 | 10 | 0,2 | ± 0,3 | **1530,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| **ACJ 300-4M** | 320 | 0,1 | 1 | 10 | 0,2 | ± 0,3 | **1730,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |



**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance d'analyse avec fonctions polyvalentes et écran tactile

## Caractéristiques

- La large gamme de fonctions de cette série de balances d'analyse la qualifie entre autres pour l'utilisation dans l'industrie pharmaceutique. Il s'agit par exemple de la fonction statistique, du pesage avec plage de tolérance, de la fonction de comptage, du pesage en pourcentage, de la fonction de totalisation et de bien d'autres fonctions
- 1 Écran tactile moderne avec commande confortable permettant par ex. de commuter l'unité ou de démarrer l'ajustage directement sur l'écran
- La fonction Windows Direct permet de transférer les valeurs de pesage directement de la balance à une application Windows via un port USB, sans qu'une saisie manuelle ne soit nécessaire
- Chambre de protection de série
- Des fonctions spécialisées, comme la fonction statistique, facilitent l'utilisation efficace dans l'industrie et les laboratoires
- Protocole BPL/ISO avec date, heure et numéro d'identification lors de l'ajustage de la balance ou du processus de pesage
- Prend en charge l'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 de la balance, ...)
- Interrogation et commande à distance de la balance via un ordinateur ou des systèmes CRM/ERP au moyen du protocole de communication KERN, voir page 19
- Interface de données RS-232 et USB pour la transmission des données de pesage
- Langue du menu : EN

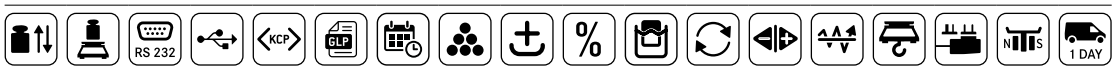
## Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 20 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, ⌀ 90 mm
- Dimensions totales L×P×H 207×318×360 mm
- Poids net env. 6 kg
- Température ambiante tolérée 15 °C/25 °C

## Principaux domaines d'application

- Laboratoires
- Industrie pharmaceutique
- Industrie chimique
- Industrie alimentaire
- Industrie des matières plastiques
- Laboratoires de qualité

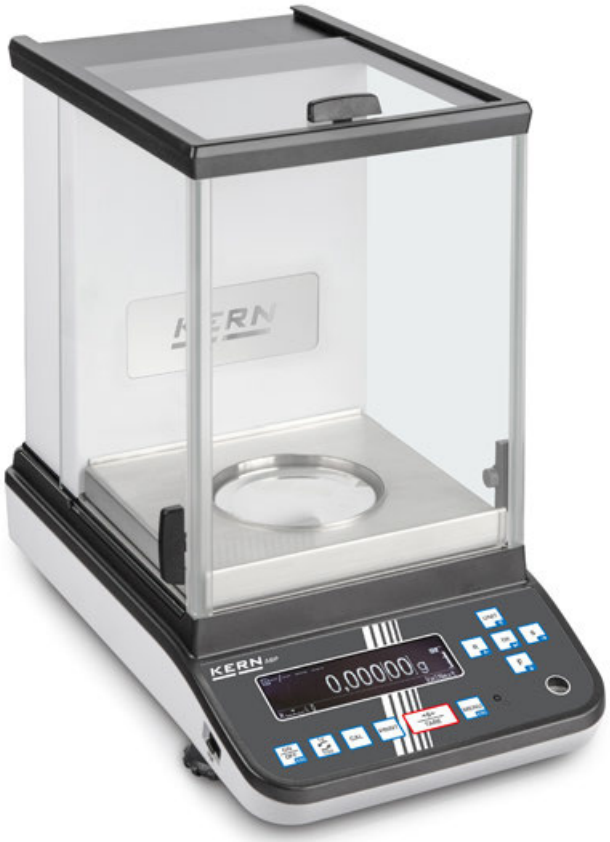
DE SÉRIE




ADT ADS

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>g | Lecture<br>[d]<br>mg | Reproductibilité<br>mg | Linéarité<br>mg | Prix H.T. départ usine<br>€ | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS KERN | <br><br>€ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Modèles avec ajustement externe | | | | |
| **ADS 100-4** | 120 | 0,1 | 0,3 | ± 0,3 | **1550,–** | 963-101 | 210,– |
| **ADS 200-4** | 220 | 0,1 | 0,3 | ± 0,3 | **1750,–** | 963-101 | 210,– |
| **ADS 300-4** | 320 | 0,1 | 0,4 | ± 0,4 | **1950,–** | 963-101 | 210,– |
| | | | Modèles avec ajustement interne | | | | |
| **ADT 100-4** | 120 | 0,1 | 0,3 | ± 0,3 | **1700,–** | 963-101 | 210,– |
| **ADT 200-4** | 220 | 0,1 | 0,3 | ± 0,3 | **1900,–** | 963-101 | 210,– |
| **ADT 300-4** | 320 | 0,1 | 0,4 | ± 0,4 | **2100,–** | 963-101 | 210,– |




## Balance d’analyse premium avec la toute nouvelle génération Single-Cell pour des résultats de mesure extrêmement rapides et stables

Option: La chambre de protection interne réduit l’effet des flux d’air dans l’espace de pesée et améliore ainsi clairement le temps de stabilisation et la répétabilité, voir *internet*

Option: Procédé d’ionisation extrêmement rapide grâce à la dernière génération de technologie d’ionisation KERN pour la neutralisation des charges électrostatiques, voir *internet*

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

## Caractéristiques

- Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée
- 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 indépendant du lieu d’utilisation
- La pesée minimale peut être enregistrée 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 haute stabilité et autres paramètres de filtrage sélectionnables
- Création/documentation de formules simplifiée avec fonction tare/impression combinée. Les composants des formules sont numérotés et imprimés automatiquement avec numéro/poids
- Possibilité d’enregistrer des paramètres individuels pour un maximum de 10 utilisateurs : Nom/numéro d’utilisateur, mot de passe, langue du menu, profils d’utilisateur. Réglages accessibles par code-barres. Mode invité pour les utilisateurs non connectés, certaines fonctions (par ex. pour l’ajustage, la modification de recettes) sont réservées aux utilisateurs autorisés
- Interfaces de données RS-232 et USB (appareil) pour le transfert de données de pesée et USB (hôte) pour le raccordement d’un clavier USB
- U.S. FDA 21 Part 11 : prend en charge l’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 de la balance, ...)
- Langue du menu : DE, EN
- Sorties de données automatiques vers PC/imprimante après chaque arrêt de la balance
- De série pour les modèles avec [d] 0,01 mg: 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
- ABP 200-5M: Support de fiole Erlenmeyer, inclus dans la livraison
- Housse de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

- Écran OLED, hauteur de chiffres 12 mm autoluminescent, très lumineux et bien contrasté, pour une lecture facile de la valeur de pesée même dans de mauvaises conditions lumineuses
- Dimensions surface de pesée, inox, ø 91 mm
- Dimensions totales L×P×H 220×370×350 mm
- Poids net env. 8 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

**Découvrez plus de détails et d’accessoires assortis en ligne !**

**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 2 s env. (modèles avec [d] = 0,1 mg), 8 s env. (modèles avec [d] = 0,01 mg) dans des conditions de laboratoire
- Robustesse mécanique élevée
- Haute résistance aux charges d’angle

DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

| Modèle | Portée | Lecture | Échelon d’homologation | Charge minimale | Reproductibilité | Linéarité | Prix H.T. départ usine | Options | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Homologation | | Cert. d’étalonnage | |
| KERN | [Max] g | [d] mg | [e] mg | [Min] mg | mg | mg | € | M KERN | € | Accr. DAkkS KERN | € |
| **ABP 100-5M** | 135 | 0,01 | 1 | 1 | 0,05 | ± 0,1 | **4200,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| **ABP 200-5M** | 220 | 0,01 | 1 | 1 | 0,015 | ± 0,1 | **6000,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| **ABP 100-4M** | 120 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | ± 0,2 | **2200,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| **ABP 200-4M** | 220 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | ± 0,2 | **2700,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| **ABP 300-4M** | 320 | 0,1 | 1 | 10 | 0,15 | ± 0,3 | **3000,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| Balance à échelons multiples, passe automatiquement à la plage de pesée [Max] et à la lecture [d] immédiatement supérieures ou inférieures en cas d’augmentation ou de diminution de la charge. | | | | | | | | | | | |
| **ABP 100-5DM** | 52 \| 120 | 0,01 \| 0,1 | 1 \| 1 | 1 | 0,02 \| 0,1 | ± 0,05 \| 0,2 | **3200,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| **ABP 200-5DM** | 102 \| 220 | 0,01 \| 0,1 | 1 \| 1 | 1 | 0,05 \| 0,1 | ± 0,1 \| 0,2 | **3400,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.

**Découvrez plus de détails et d’accessoires assortis en ligne !**

## Version avec portes coulissantes automatiques et autres caractéristiques innovantes

### Caractéristiques

- 1 Grande chambre de protection en verre: avec 3 portes coulissantes automatiques qui s’ouvrent et se ferment à l’aide de capteurs et un ionisateur de série. Grâce à la fonction mémoire, la balance enregistre jusqu’où les portes coulissantes ont été ouvertes. Ceci évite les impuretés et accélère les procédures. Un actionnement « léger » des portes coulissantes active la fonction Push et les portes s’ouvrent/se ferment automatiquement. Ouverture possible à l’aide d’un bouton
- 2 Ionisateur (inclus) activable en appuyant sur un bouton
- Le pare-vent interne réglable minimise l’influence des courants d’air dans la chambre de pesée et garantit une stabilité maximale de la valeur de pesée., uniquement pour les modèles 0,01 mg de la série ABP-A
- 3 Support de fiole Erlenmeyer, inclus dans la livraison pour ABP 200-5M et ABP 200-5AM
- 4 De série pour les modèles avec [d] 0,01 mg: Plateau de pesée multifonction

### Caractéristiques techniques

- Écran OLED, hauteur de chiffres 12 mm autoluminescent, 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, inox
- Espace de pesée L×P×H 166×156×220 mm
- Dimensions totales L×P×H 220×370×350 mm
- Poids net env. 8 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

| Modèle | Portée | Lecture | Échelon d’homologation | Charge minimale | Reproducti-bilité | Linéarité | Prix H.T. départ usine | Options | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Homologation | | Cert. d’étalonnage | |
| | [Max] | [d] | [e] | [Min] | | | | MI | | Accr. DAkkS | |
| KERN | g | mg | mg | mg | mg | mg | € | KERN | € | KERN | € |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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. | | | | | | | | | | | |
| **ABP 100-5AM** | 135 | 0,01 | 1 | 1 | 0,05 | ± 0,1 | **9000,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| **ABP 200-5AM** | 220 | 0,01 | 1 | 1 | 0,015 | ± 0,1 | **11000,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| **ABP 200-4AM** | 220 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | ± 0,2 | **5800,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| **ABP 300-4AM** | 320 | 0,1 | 1 | 10 | 0,15 | ± 0,3 | **6300,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| Balance à échelons multiples, passe automatiquement à la plage de pesée [Max] et à la lecture [d] immédiatement supérieures ou inférieures en cas d’augmentation ou de diminution de la charge. | | | | | | | | | | | |
| **ABP 100-5DAM** | 52 \| 120 | 0,01 \| 0,1 | 1 \| 1 | 1 | 0,02 \| 0,1 | ± 0,05 \| 0,2 | **6600,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |
| **ABP 200-5DAM** | 102 \| 220 | 0,01 \| 0,1 | 1 \| 1 | 1 | 0,05 \| 0,1 | ± 0,1 \| 0,2 | **8800,–** | 965-201 | 158,– | 963-101 | 210,– |

Tous les détails sur les certificats d'étalonnage DAkkS pour les poids de contrôle, notre service d'étalonnage KERN et beaucoup d'autres informations utiles sont disponibles sur : www.kern-lab.com

# NOTRE SERVICE KERN POUR VOTRE QUOTIDIEN AU LABORATOIRE

**Pour l'assurance qualité et pour des processus de laboratoire fluides et conformes, KERN vous propose des services complets et de nombreux accessoires adaptés. Nous serons heureux de vous conseiller.**

## Vous recherchez des instruments de contrôle adaptés ?

Vous pouvez vous détendre : nous proposons une grande sélection de poids de contrôle et de services d'étalonnage adaptés, bien sûr conformes à toutes les directives DAkkS actuelles.

Découvrez par exemple nos « kits de sécurité KERN » étalonnés DAkkS, comprenant chacun un poids de contrôle approprié pour l'ajustage correct de la balance, un petit poids de contrôle pour vérifier la pesée minimale et de la place pour un autre poids de contrôle individuel.

Détails sur tous les sujets voir *Poids de contrôle.*

KERN Safety Sets

Étuis pour salles blanches KERN

**L'avantage des accessoires KERN ?**
**Vous pouvez nous faire confiance : ici, tous les accessoires sont compatibles !**
Nos conseillers produits vous indiquent les accessoires adaptés à vos modèles KERN, afin que votre système de pesée individuel fonctionne avec sans problème, de façon durable et stable.

Nos conseils d'accessoires pour toutes les balances de laboratoire :

**Ionisateur** pour neutraliser la charge électrostatique, garantit une ionisation extrêmement rapide. Installation directe lors de la commande en combinaison avec un modèle ABP, KERN ABP-A01, voir *Balances d'analyse*

**Imprimante thermique,** KERN YKH-01 ou autres imprimantes adaptées, voir *Accessoires*

**Table de pesée massive**
Professionnalisme et sécurité pour un environnement de pesée stable. Convient à toutes les balances de laboratoire, KERN YPS-03, voir *Accessoires*

→ **Vous n'avez pas trouvé votre bonheur dans le catalogue ?**
La gamme complète d'accessoires et tous les instruments de contrôle KERN disponibles se trouvent sur l'internet en www.kern-sohn.com

# 5

# 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 dessiccateurs à séchage halogène :

- 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 dessiccateurs 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

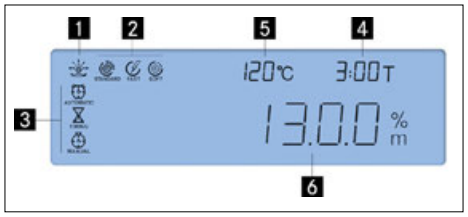
**Notre offre de service**
Pour garantir la comparabilité des résultats de l'analyse d'humidité, il convient de respecter des températures correctes dans le foyer ou dans l'échantillon. Nous proposons à nos clients un étalonnage régulier de la température pour des résultats de mesure fiables et corrects. 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 | | | RS 232 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | |
| 0,0001 | 50 | **DIS 50-4** | **2100,–** | 50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 0,0001 | 60 | **DLB 60-4A** | **1900,–** | 51 | ● | | ● | | ● |
| 0,001 | 60 | **DBS 60-3** | **1650,–** | 52 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 0,001 | 110 | **DAB 100-3** | **1250,–** | 49 | ● | ● | ● | | ● |
| 0,001 | 120 | **DIS 100-3** | **1800,–** | 50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 0,001 | 160 | **DLB 160-3A** | **1400,–** | 51 | ● | | ● | | ● |
| 0,01 | 200 | **DAB 200-2** | **1200,–** | 49 | ● | ● | ● | | ● |

News 2026

● De série ○ Option



**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



# 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
- Adaptée aux échantillons non sensibles à la température
- Fenêtre de visualisation utile sur l'échantillon
- Mémoire interne pour le déroulement automatique de 15 programmes 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
- 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
- Conseil : les deux modèles sont aussi disponibles en version infrarouge, voir *internet*

DE SÉRIE

OPTION

| KERN | DAB 100-3 | DAB 200-2 |
|---|---|---|
| **Lecture [d] Poids/humidité (%)** | 0,001 g / 0,01 % | 0,01 g / 0,05 % |
| **Portée [Max]** | 110 g | 200 g |
| **Reproductibilité pour une pesée 2 g*** | 0,15 % | 1,5 % |
| **Reproductibilité pour une pesée 10 g*** | 0,03 % | 0,3 % |
| **Affichage après dessiccation (Affichage basculant à tout moment)** | | |
| **Humidité [%] = Teneur en humidité (M) du poids à l'état mouillé (W)** | 20 % - 100 % | |
| **Teneur en matière sèche [%] = Poids à l'état sec (D) du (W)** | 100 % - 20 % | |
| **Poids restant (M)** | Valeur absolue en [g] | |
| **Plage de température (par intervalles de)** | 40 °C - 199 °C (1 °C) | |
| **Profiles de chauffage** | Dessiccation standard, Dessiccation douce, Dessiccation rapide | |
| **Critères de coupure** | Coupure automatique (2 mg perte de poids à 45 sec)<br>Coupure programmée (3 min – 99 min 59 s, par pas de 10 sec)<br>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 €** | **1250,–** | **1200,–** |
| **Option Cert. d'étalonnage accr. DAkkS \| Masse** | 963-127, € 108,– | |
| **Option Cert. d'étalonnage usine \| Température** | 964-305, € 174,– | |

* dépendant de l'application

NEW

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Analyseur d'humidité de haute précision pour des analyses complexes

## Caractéristiques

- Très haute résolution : précision de lecture de 0,1 mg / 1 mg pour des analyses précises même en cas de faible teneur en humidité
- Fonctionnement intuitif en trois étapes (tarer – ajouter un échantillon – démarrer) pour des analyses simples et reproductibles
- Visualisation en temps réel : Les courbes de séchage peuvent être affichées directement sur l'écran
- Écran graphique LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 15 mm
- Lampe halogène en verre quartzeux 400 W
- Mémoire interne de la balance pour jusqu'à 1000 résultats de mesure
- La dernière valeur mesurée reste visible à l'écran jusqu'à la prochaine mesure
- Protection par mot de passe pour empêcher la manipulation des paramètres stockés, des données, etc.
- Marquage des échantillons pour 1000 échantillons au maximum, librement programmable, est imprimé dans le protocole de mesure
- Affichage de la date et de l'heure de série
- Interface de données USB pour le transfert de données de pesée au PC, à l'imprimante etc.
- 50 coupelles pour échantillons incluses
- Housse de protection transparente de série
- 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

## Principaux domaines d'application

- Traitement des aliments et contrôle de la qualité
- Fabrication de cosmétiques
- Industrie des matières plastiques et des polymères
- Industrie des matériaux de construction et du ciment

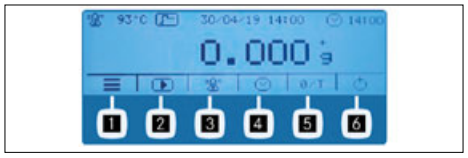
DE SÉRIE

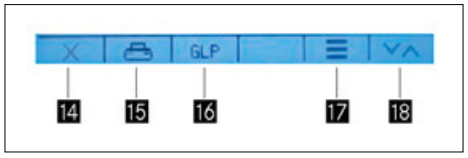
OPTION




| KERN | DIS 50-4 NEW | DIS 100-3 NEW |
|---|---|---|
| **Lecture [d] Poids/humidité (%)** | 0,0001 g / 0,0001 % | 0,001 g / 0,001 % |
| **Portée [Max]** | 50 g | 120 g |
| **Reproductibilité pour une pesée 2 g*** | 0,05 % | 0,1 % |
| **Reproductibilité pour une pesée 10 g*** | 0,02 % | 0,03 % |
| **Affichage après dessiccation (Affichage basculant à tout moment)** | | |
| **Humidité [%] = Teneur en humidité (M) du poids à l'état mouillé (W)** | 0,01% - 100% | |
| **Teneur en matière sèche [%] = Poids à l'état sec (D) du [W]** | 100% - 0,01% | |
| **ATRO [%] [(W-D) : D] · 100 %** | 0-999 % | |
| **Poids restant (M)** | Valeur absolue en [g] | |
| **Plage de température (par intervalles de)** | 30 °C - 175 °C (1 °C) | |
| **Profiles de chauffage** | Dessiccation standard, Dessiccation rapide, Dessiccation douce, Dessiccation par étapes | |
| **Critères de coupure** | programmée, automatique, manuelle | |
| **Dimensions totales L×P×H** | 211×342×187 mm | |
| **Poids net** | 5 kg | |
| **Prix H.T. départ usine €** | **2100,–** | **1800,–** |
| **Option Cert. d'étalonnage accr. DAkkS \| Masse** | 963-127, € 108,– | |
| **Option Cert. d'étalonnage usine \| Température** | 964-305, € 174,– | |

* dépendant de l'application






**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



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

## Caractéristiques

- Écran graphique LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 11 mm
- 6 touches de raccourci pour un accès rapide aux fonctions principales

**Écran d'accueil :**

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 :**

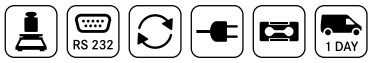
7 Température actuelle
8 Profil de chauffage
9 Critère de désactivation actif
10 Terminer le séchage
11 Arrêter le séchage
12 Afficher les paramètres de séchage
13 Sélectionner les paramètres de séchage

**Après la fin du séchage :**

14 Quitter le programme de séchage
15 Imprimer le résultat
16 BPL (dés)activer, modifier les paramètres
17 Afficher les paramètres de séchage
18 Sélectionner les paramètres de séchage

- 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 visible à l'écran jusqu'à la prochaine mesure
- BPL 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 de protection transparente de série
- 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

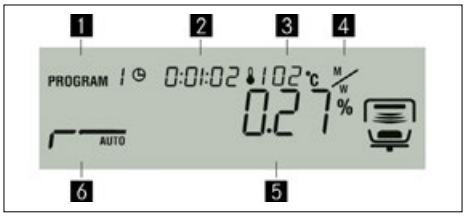
DE SÉRIE




OPTION

| KERN | DLB 60-4A NEW | DLB 160-3A |
|---|---|---|
| Lecture [d] Poids/humidité (%) | 0,0001 g / 0,001 % | 0,001 g / 0,01 % |
| Portée [Max] | 60 g | 160 g |
| Reproductibilité pour une pesée 2 g* | 0,18 % | 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) | 10 % - 100 % | |
| Teneur en matière sèche [%] = Poids à l'état sec (D) du (W) | 100 % - 10 % | |
| ATRO [%] [(W-D) : D] · 100 % | 0 - 999 % | |
| Poids restant (M) | Valeur absolue en [g] | |
| Plage de température (par intervalles de) | 35 °C - 160 °C (1 °C) | |
| Profiles de chauffage | Dessiccation standard, Dessiccation rapide, préchauffage peut être activée | |
| Critères de coupure | Coupure libre automatique (perte de poids sélectionnable 0,01mg/30s - 10 mg/30s)<br>Coupure programmée (1 min – 12 h)<br>Coupure manuelle par bouton | |
| Interrogation de la valeur mesurée/ Édition de protocole | Intervalle réglable de 5 s - 250 s | |
| Dimensions totales L×P×H | 215×345×235 mm | |
| Poids net | 4,7 kg | |
| Prix H.T. départ usine € | **1900,–** | **1400,–** |
| Option Cert. d'étalonnage accr. DAkkS \| Masse | 963-103, € 178,– | 963-127, € 108,– |
| Option Cert. d'étalonnage usine \| Température | 964-305, € 174,– | |

* dépendant de l'application NEW Nouveau modèle



**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

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

## Caractéristiques

- Tip : 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 programmes de dessiccation et 100 processus de dessiccation effectués
- La dernière valeur mesurée reste visible à l'écran jusqu'à la prochaine mesure
- Protection par mot de passe pour empêcher la manipulation des paramètres stockés, des données, etc.
- Marquage des échantillons pour 99 échantillons au maximum, librement programmable, est imprimé dans le protocole de mesure
- Affichage de la date et de l'heure de série
- Interface de données USB pour le transfert de données de pesée au PC, à l'imprimante etc.
- 50 coupelles pour échantillons incluses
- Housse de protection transparente de série
- 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

DE SÉRIE

OPTION

| KERN | DBS 60-3 |
|---|---|
| **Lecture [d] Poids/humidité (%)** | 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)** | 0,1 % - 100 % |
| **Teneur en matière sèche [%] = Poids à l'état sec (D) du (W)** | 100 % - 0,1 % |
| **ATRO [%] [(W-D) : D] · 100 %** | 0 - 999 % |
| **Poids restant (M)** | Valeur absolue en [g] |
| **Plage de température (par intervalles de)** | 50 °C - 200 °C (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)<br>Coupure programmée (1 min – 12 h)<br>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** | 4,6 kg |
| **Prix H.T. départ usine €** | **1650,–** |
| **Option Cert. d'étalonnage accr. DAkkS \| Masse** | 963-127, € 108,– |
| **Option Cert. d'étalonnage usine \| Température** | 964-305, € 174,– |

* dépendant de l'application

6

# 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 prére-tenue pour la tare d'un poids de récipient connu ou les ▸ ***interface de données*** vers l'ordinateur et l'imprimante aident l'utilisateur au cours de son travail quotidien.

Les ▸ ***balances à plusieurs échelons et balances multi-échelon*** peuvent être utilisées de manière particulièrement variables. Sur ces balances, la plage de pesée totale [Max] est divisée en plages partielles et débute par une petite lecture [d] 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. Voir *poids de contrôle*

▸ ***Voir le glossaire***

# Recherche rapide balances de table

| Lecture [d] g | Portée [Max] kg | Plateau de pesée L×P mm | **Modèle** **KERN** | **Prix H.T. départ usine €** | Page | M | | RS 232 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | | | | | |
| 0,02 | 6 | 340×240 | **FKB 6K0.02** | **550,–** | 57 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 0,05 | 6 | 252×225 | **FCB 6K-5** | **330,–** | 56 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,05 | 8 | 340×240 | **FKB 8K0.05** | **530,–** | 57 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 0,05 | 16 | 340×240 | **FKB 16K0.05** | **550,–** | 57 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 0,1 | 8 | 252×225 | **FCB 8K0.1** | **275,–** | 56 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 8 | 340×240 | **FKB 8K0.1** | **360,–** | 57 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 0,1 | 12 | 252×225 | **FCB 12K-4** | **330,–** | 56 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 16 | 340×240 | **FKB 16K0.1** | **530,–** | 57 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 0,1 | 36 | 340×240 | **FKB 36K0.1** | **580,–** | 57 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 0,2 | 3 | 190×230 | **FPE 3K-4** | **140,–** | 55 | | ● | | | ● | ● | | | ○ |
| 0,2 | 30 | 252×225 | **FCB 30K-4** | **330,–** | 56 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,2 | 36 | 340×240 | **FKB 36K0.2** | **580,–** | 57 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 0,2 | 65 | 340×240 | **FKB 65K0.2** | **560,–** | 57 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 0,5 | 6 | 190×230 | **FPE 6K-3** | **140,–** | 55 | | ● | | | ● | ● | | | ○ |
| 0,5 | 15 | 340×240 | **FKB 15K0.5** | **385,–** | 57 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 1 | 3 | 190×230 | **FPE 3K-3M** | **180,–** | 55 | ○ | ● | | | ● | ● | | | ○ |
| 1 | 12 | 252×225 | **FCB 12K1** | **220,–** | 56 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 | 15 | 190×230 | **FPE 15K-3** | **140,–** | 55 | | ● | | | ● | ● | | | ○ |
| 1 | 30 | 252×225 | **FCB 30K1** | **260,–** | 56 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 | 30 | 340×240 | **FKB 30K1** | **340,–** | 57 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 1 | 65 | 340×240 | **FKB 65K1** | **360,–** | 57 | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | 252×225 | **FCB 6K-3DM** | **300,–** | 56 | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 | 6 | 190×230 | **FPE 6K-3M** | **180,–** | 55 | ○ | ● | | | ● | ● | | | ○ |
| 2 | 30 | 190×230 | **FPE 30K-3** | **140,–** | 55 | | ● | | | ● | ● | | | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | 252×225 | **FCB 15K-3DM** | **300,–** | 56 | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 | 15 | 190×230 | **FPE 15K-3M** | **180,–** | 55 | ○ | ● | | | ● | ● | | | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | 252×225 | **FCB 30K-3DM** | **300,–** | 56 | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 | 30 | 190×230 | **FPE 30K-2M** | **180,–** | 55 | ○ | ● | | | ● | ● | | | ○ |

☐ News 2026

● De série ○ Option

NEW

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



# Balance de table d'entrée de gamme avec plateau de pesée en acier inoxydable et fonction Checkweighing, homologation en option

## Caractéristiques

- Pesage avec plage de tolérance (Checkweighing) : Un signal optique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Plateau de pesée en inox, hygiénique et facile à nettoyer
- Fonction intégrée de comptage des pièces avec poids unitaire mémorisable
- Fonction veille : la balance passe automatiquement en mode d'économie d'énergie au bout d'un délai réglable

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 190×230 mm
- Dimensions totales L×P×H 288×233×102 mm
- Poids net env. 1,8 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

## Principaux domaines d'application

- Gastronomie
- Production alimentaire
- Agriculture
- Agro-industrie

DE SÉRIE — OPTION — FACTORY

FPE-M

| 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 € | Options: Homologation KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FPE 3K-4** | NEW | 3 | 0,2 | - | - | 2 | **140,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **FPE 6K-3** | NEW | 6 | 0,5 | - | - | 5 | **140,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FPE 15K-3** | NEW | 15 | 1 | - | - | 10 | **140,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FPE 30K-3** | NEW | 30 | 2 | - | - | 20 | **140,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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. | | | | | | | | | | | |
| **FPE 3K-3M** | NEW | 3 | 1 | 1 | 20 | 10 | **180,–** | 965-227 | 68,– | 963-127 | 108,– |
| **FPE 6K-3M** | NEW | 6 | 2 | 2 | 40 | 20 | **180,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **FPE 15K-3M** | NEW | 15 | 5 | 5 | 100 | 50 | **180,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **FPE 30K-2M** | NEW | 30 | 10 | 10 | 200 | 100 | **180,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

6

# Balance de portionnement et de contrôle pouvant accueilir jusqu`à trois interfaces, homologation en option

## Caractéristiques

- Philosophie d'utilisation KERN uniforme et confortable, cohérente pour tous les produits en termes de design, de structure de menu, de fonctions des touches, de connexion d'interface et de protocole d'interface
- Dimensions compactes
- KERN Universal Port (KUP) : permet de connecter un adaptateur d'interface KUP externe (par exemple RS-232, USB, Bluetooth, WiFi ou Ethernet), pour l'échange de données et de commandes, facile à monter. Disponibles au choix : RS-232, USB, Ethernet, WiFi, Bluetooth
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs. Pour plus de détails concernant le KUP et KCP, voir page 19
- Grâce au fonctionnement sur piles/batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids, convient à des applications sur plusieurs sites
- Pesage avec plage de tolérance : Un signal visuel et acoustique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Totalisation des valeurs des poids
- Housse de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 252×225 mm
- Dimensions totales L×P×H 322×267×91 mm
- Poids net env. 3,8 kg
- Température ambiante tolérée
  KERN FCB: 0 °C/40 °C
  KERN FCB-M: -10 °C/40 °C

DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

| 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 € | Options: Homologation M III KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FCB 6K-5** | 6 | 0,05 | - | - | 0,5 | **330,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FCB 8K0.1** | 8 | 0,1 | - | - | 1 | **275,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FCB 12K-4** | 12 | 0,1 | - | - | 1 | **330,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FCB 12K1** | 12 | 1 | - | - | 10 | **220,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FCB 30K-4** | 30 | 0,2 | - | - | 2 | **330,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FCB 30K1** | 30 | 1 | - | - | 10 | **260,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| Balance à échelons multiples, passe automatiquement à la plage de pesée [Max] et à la lecture [d] immédiatement supérieures ou inférieures en cas d'augmentation ou de diminution de la charge. | | | | | | | | | | |
| **FCB 6K-3DM** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | 20 | 2 | **300,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **FCB 15K-3DM** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 | 5 | **300,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **FCB 30K-3DM** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 | 10 | **300,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



# Balance de table à haute résolution avec grande plage de pesée et plateau de pesée en inox robuste

## Caractéristiques

- Idéale pour les pesées ultra-précises en environnement industriel grâce à la résolution élevée atteignant 360.000 points
- Boîtier robuste en plastique : garantit une position stable, protège la technique de pesage et est non fragile à l'usage quotidien
- KERN Universal Port (KUP) : permet de connecter un adaptateur d'interface KUP externe (par exemple RS-232, USB, Bluetooth, WiFi ou Ethernet), pour l'échange de données et de commandes, facile à monter
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs
- 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
- Niveau à bulle et vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de la balance, de série
- Housse de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 340×240 mm
- Dimensions totales L×P×H, 350×390×120 mm
- Fonctionnement sur piles possible, 4×1.5 V AA, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 20 h
- Poids net env. 7 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Reproductibilité g | Linéarité g | Plus petit poids à la pièce (Normal) g/pièce | Résolution Points | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FKB 6K0.02** | 6 | 0,02 | 0,04 | ± 0,1 | 0,2 | 300.000 | **550,–** | 963-128 | 130,– |
| **FKB 8K0.05** | 8 | 0,05 | 0,05 | ± 0,15 | 0,5 | 160.000 | **530,–** | 963-128 | 130,– |
| **FKB 16K0.05** | 16 | 0,05 | 0,1 | ± 0,25 | 0,5 | 320.000 | **550,–** | 963-128 | 130,– |
| **FKB 8K0.1** | 8 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | 1 | 80.000 | **360,–** | 963-128 | 130,– |
| **FKB 16K0.1** | 16 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | 1 | 160.000 | **530,–** | 963-128 | 130,– |
| **FKB 15K0.5** | 15 | 0,5 | 0,5 | ± 1,5 | 10 | 30.000 | **385,–** | 963-128 | 130,– |
| **FKB 36K0.1** | 36 | 0,1 | 0,2 | ± 0,5 | 1 | 360.000 | **580,–** | 963-128 | 130,– |
| **FKB 36K0.2** | 36 | 0,2 | 0,4 | ± 1 | 2 | 180.000 | **580,–** | 963-128 | 130,– |
| **FKB 65K0.2** | 65 | 0,2 | 0,4 | ± 1 | 2 | 325.000 | **560,–** | 963-129 | 161,– |
| **FKB 30K1** | 30 | 1 | 1 | ± 3 | 20 | 30.000 | **340,–** | 963-128 | 130,– |
| **FKB 65K1** | 65 | 1 | 1 | ± 3 | 20 | 65.000 | **360,–** | 963-129 | 161,– |

# 7

# SECTEUR ALIMENTAIRE ET CHR

## (INOX, 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 les denrées alimentaires, la chimie, 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 boîtiers ». 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 de nos balances KERN avec protection IP65...68 sont fabriqués en inox, catégorie de qualité 1.4301 (DIN X5CrNi18-10). Les propriétés du matériau sont compatible avec votre système de qualité conform ▸ ***HACCP.***

▸ ***Voir le glossaire***

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

| 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 et CHR (inox/protection IP65...68)

| Lecture [d] g | Portée [Max] kg | Modèle KERN | Prix H.T. départ usine € | Page | M | | RS 232 | | IP 65 | IP 67 | IP 68 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | | | | | |
| 0,1 | 0,5 | **FOB 500-1S** | **90,–** | 61 | | ● | | | | | | ● | |
| 0,1 | 0,5 | **FOB 0.5K-4NS** | **125,–** | 61 | | ● | | | ● | | | ● | |
| 0,2 | 1,5 | **WTB 1K-4N** | **285,–** | 63 | | ● | | ● | ● | | | | ○ |
| 0,2 | 1,5 | **FFN 1K-4N** | **325,–** | 64 | | ● | | | ● | | | | ● |
| 0,2 | 3 | **FPB 3K-4** | **200,–** | 62 | | ● | | ● | | | ● | | ● |
| 0,5 | 1,5 | **WTB 1K-4NM** | **300,–** | 63 | ○ | ● | | ● | ● | | | | ○ |
| 0,5 | 1,5 | **FFN 1K-4NM** | **340,–** | 64 | ○ | ● | | | ● | | | | ● |
| 0,5 | 3 | **WTB 3K-4N** | **285,–** | 63 | | ● | | ● | ● | | | | ○ |
| 0,5 | 3 | **FFN 3K0.5IPN** | **325,–** | 64 | | ● | | | ● | | | | ● |
| 0,5 | 6 | **FPB 6K-3** | **200,–** | 62 | | ● | | ● | | | ● | | ● |
| 0,5 | 6 | **SXC 6K-4** | **1220,–** | 66 | | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 1 | 3 | **FPB 3K-3M** | **220,–** | 62 | ○ | ● | | ● | | | ● | | ● |
| 1 | 3 | **WTB 3K-3NM** | **300,–** | 63 | ○ | ● | | ● | ● | | | | ○ |
| 1 | 3 | **FFN 3K1IPM** | **340,–** | 64 | ○ | ● | | | ● | | | | ● |
| 1 | 5 | **FGE 5K-3S05** | **115,–** | 60 | | ● | | | | | | ● | |
| 1 | 5 | **FOB 5K1S** | **90,–** | 61 | | ● | | | | | | ● | |
| 1 | 5 | **FOB 5K-3NS** | **125,–** | 61 | | ● | | | ● | | | ● | |
| 1 | 6 | **WTB 6K-3N** | **285,–** | 63 | | ● | | ● | ● | | | | ○ |
| 1 | 6 | **FFN 6K1IPN** | **325,–** | 64 | | ● | | | ● | | | | ● |
| 1 | 10 | **SFB 10K1HIP** | **860,–** | 65 | | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 1 | 15 | **FGE 10K-3S05** | **170,–** | 60 | | ● | | | | | | ● | |
| 1 | 15 | **FPB 15K-3** | **200,–** | 62 | | ● | | ● | | | ● | | ● |
| 1 | 15 | **SXC 10K-3** | **1220,–** | 66 | | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 1 | 15 | **SXC 10K-3L** | **1270,–** | 66 | | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | **SXC 6K-3M** | **1130,–** | 66 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 2 | 6 | **FPB 6K-3M** | **220,–** | 62 | ○ | ● | | ● | | | ● | | ● |
| 2 | 6 | **WTB 6K-3NM** | **300,–** | 63 | ○ | ● | | ● | ● | | | | ○ |
| 2 | 6 | **FFN 6K2IPM** | **340,–** | 64 | ○ | ● | | | ● | | | | ● |
| 2 | 15 | **WTB 10K-3N** | **285,–** | 63 | | ● | | ● | ● | | | | ○ |
| 2 | 15 | **FFN 15K2IPN** | **325,–** | 64 | | ● | | | ● | | | | ● |
| 2 | 20 | **SFB 20K2HIP** | **860,–** | 65 | | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 2 | 30 | **FPB 30K-3** | **200,–** | 62 | | ● | | ● | | | ● | | ● |
| 2 | 30 | **SXC 30K-3** | **1220,–** | 66 | | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 2 | 30 | **SXC 30K-3L** | **1280,–** | 66 | | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | **SXC 10K-3M** | **1130,–** | 66 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | **SXC 10K-3LM** | **1180,–** | 66 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 5 | 15 | **FPB 15K-3M** | **220,–** | 62 | ○ | ● | | ● | | | ● | | ● |
| 5 | 15 | **WTB 10K-3NM** | **300,–** | 63 | ○ | ● | | ● | ● | | | | ○ |
| 5 | 15 | **FFN 15K5IPM** | **340,–** | 64 | ○ | ● | | | ● | | | | ● |
| 5 | 15 | **SFB 15K5HIPM** | **880,–** | 65 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 5 | 25 | **FFN 25K5IPN** | **325,–** | 64 | | ● | | | ● | | | | ● |
| 5 | 30 | **WTB 30K-3N** | **285,–** | 63 | | ● | | ● | ● | | | | ○ |
| 5 | 50 | **SFB 50K5LHIP** | **830,–** | 65 | | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 5 | 50 | **SFB 50K5HIP** | **860,–** | 65 | | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 5 | 50 | **SFB 50K-3XL** | **980,–** | 65 | | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 5 | 60 | **SXC 60K-3** | **1220,–** | 66 | | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 5 | 60 | **SXC 60K-3L** | **1280,–** | 66 | | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | **SXC 30K-3M** | **1130,–** | 66 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | **SXC 30K-3LM** | **1180,–** | 66 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 10 | 25 | **FFN 25K10IPM** | **340,–** | 64 | ○ | ● | | | ● | | | | ● |
| 10 | 30 | **FPB 30K-2M** | **220,–** | 62 | ○ | ● | | ● | | | ● | | ● |
| 10 | 30 | **WTB 30K-2NM** | **300,–** | 63 | ○ | ● | | ● | ● | | | | ○ |
| 10 | 30 | **SFB 30K10HIPM** | **880,–** | 65 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 10 | 100 | **SFB 100K10HIP** | **890,–** | 65 | | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 10 | 100 | **SFB 100K-2XL** | **1440,–** | 65 | | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 10 | 150 | **SXC 100K-2** | **1220,–** | 66 | | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 10 | 150 | **SXC 100K-2L** | **1410,–** | 66 | | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | **SXC 60K-2M** | **1130,–** | 66 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | **SXC 60K-2LM** | **1180,–** | 66 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 20 | 60 | **SFB 60K20LHIPM** | **900,–** | 65 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 20 | 60 | **SFB 60K-2XLM** | **1140,–** | 65 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 20 | 300 | **SXC 300K-2** | **1500,–** | 66 | | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | **SXC 100K-2M** | **1130,–** | 66 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | **SXC 100K-2LM** | **1310,–** | 66 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ○ |
| 50 | 150 | **SFB 100K-2HM** | **920,–** | 65 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 50 | 150 | **SFB 100K-2LM** | **1220,–** | 65 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 50 | 150 | **SFB 100K-2XLM** | **1460,–** | 65 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ● |
| 50 \| 100 | 150 \| 300 | **SXC 300K-2M** | **1410,–** | 66 | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ○ |

News 2026

● De série ○ Option

7

SET 5×

1 FGE 5K-3S05

2 FGE 10K-3S05

1

2

3

3

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

7

# 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
  1 FGE 5K-3S05 : 2 Touches
  2 FGE 10K-3S05 : 1 Touche
- Tarage facile en une seule touche. Permet par exemple de tarer le poids d'un récipient en début de formulation. De plus, il est possible de tarer après la pesée de chaque ingrédient afin de peser l'ingrédient suivant avec le poids indiqué dans la formule sans devoir calculer
- Fonction AUTO-OFF intégrée pour économiser les piles
- Grand écran LCD contrasté pour une lecture aisée
- 3 Livraison dans un emballage design individuel

## 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 surface de pesée, acryle, L×P 152×230 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 2×CR2032

**2 FGE 10K-3S05**
- Grand écran auto-lumineux Segments LED, hauteur de chiffres 22 mm
- Dimensions totales L×P×H 272×250×22 mm
- Dimensions surface de pesée, verre, L×P 272×205 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 3×1.5 V AAA

Les modèles sont livrés en lot de 5 pièces. Cela signifie que le prix indiqué concerne une quantité de 5 pièces

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **FGE 5K-3S05** | 5 | 1 | **115,–** | 963-127S05 | 540,– |
| **FGE 10K-3S05** | 15 | 1 | **170,–** | 963-128S05 | 650,– |

FOB-S

FOB-NS

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



# Balance de table en inox compacte pour peser, contrôler et portionner dans les espaces les plus réduits

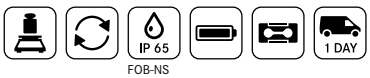
## Caractéristiques

- Construction en inox du boîtier et du plateau de pesée, donc inoxydable. Facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement sur 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
- KERN FOB-NS : Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (uniquement en fonctionnement sur piles)
- Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP
- Construction particulièrement plate
- Housse de protection transparente de série

## Principaux domaines d'application

- Industrie alimentaire
- Gastronomie
- Industrie de l'emballage
- Secteurs d'hygiène

DE SÉRIE




FOB-NS

OPTION

| Modèle KERN | FOB 500-1S | FOB 5K1S | FOB 0.5K-4NS | FOB 5K-3NS |
|---|---|---|---|---|
| Portée [Max] g | 500 | 5000 | 500 | 5000 |
| Lecture [d] g | 0,1 | 1 | 0,1 | 1 |
| Écran sans rétroéclairage, hauteur des chiffres | LCD, 20 mm | | LCD, 20 mm | |
| Dimensions surface de pesée L×P | 125×155 mm | | 120×150 mm | |
| Dimensions totales L×P×H | 155×175×40 mm | | 150×170×40 mm | |
| Piles compris dans la livraison | 9 V bloc | | 9 V bloc | |
| Autonomie jusqu'à | 20 h | | 20 h | |
| Poids net | 0,70 kg | | 0,80 kg | |
| Température ambiante tolérée | 10 °C – 40 °C | | 10 °C – 35 °C | 10 °C – 40 °C |
| Prix, H.T., départ usine, € | **90,–** | | **125,–** | |
| Option Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS | 963-127, € 108,– | | 963-127, € 108,– | |

NEW

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

7

# Balance de table robuste avec indice de protection IP68/IP69K et écran de Checkweighing, homologation en option

## Caractéristiques

- Résistant à la poussière et aux éclaboussures IP68/IP69K. Donc très robuste et durable. Idéal pour les conditions environnementales difficiles
- Plateau de pesée en inox, hygiénique et facile à nettoyer
- Accu et bloc d'alimentation fournis pour un fonctionnement continu de la balance, même pendant le temps de chargement
- Grâce au fonctionnement sur batterie, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Pesage innovant avec plage de tolérance : 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
- Fonction intégrée de comptage des pièces avec poids unitaire mémorisable
- Fonction veille : la balance passe automatiquement en mode d'économie d'énergie au bout d'un délai réglable

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 190×230 mm
- Dimensions totales L×P×H 288×233×102 mm
- Poids net env. 2,2 kg
- Fonctionnement sur batterie interne, autonomie jusqu'à 500 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 4 h
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

## Principaux domaines d'application

- Industrie alimentaire
- Industrie chimique
- Industrie pharmaceutique

DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

FPB-M

| 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 € | Options: Homologation KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FPB 3K-4** | NEW | 3 | 0,2 | - | - | 2 | **200,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **FPB 6K-3** | NEW | 6 | 0,5 | - | - | 5 | **200,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FPB 15K-3** | NEW | 15 | 1 | - | - | 10 | **200,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FPB 30K-3** | NEW | 30 | 2 | - | - | 20 | **200,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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. | | | | | | | | | | | |
| **FPB 3K-3M** | NEW | 3 | 1 | 1 | 20 | 10 | **220,–** | 965-227 | 68,– | 963-127 | 108,– |
| **FPB 6K-3M** | NEW | 6 | 2 | 2 | 40 | 20 | **220,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **FPB 15K-3M** | NEW | 15 | 5 | 5 | 100 | 50 | **220,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **FPB 30K-2M** | NEW | 30 | 10 | 10 | 200 | 100 | **220,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



# Puissante dans le secteur des denrées alimentaires grâce à la protecion IP65 et à l'écran trois couleurs pour les pesées de contrôle, homologation en option

## 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 sur batterie)
- Affichage très rapide des valeurs de pesées : 2 s env.
- 2 Double affichage à l'arrière de la balance
- Dimensions compactes
- 3 Pesage innovant avec plage de tolérance : 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
- Grâce au fonctionnement sur 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 de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 263×203 mm
- Dimensions totales L×P×H 286×316×126,5 mm
- Poids net env. 3,2 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

DE SÉRIE — OPTION — FACTORY

IP 65 (1) — 1 DAY — DAkkS — M (WTB-NM)

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Échelon d'homologation [e] g | Charge minimale [Min] g | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation M KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WTB 1K-4N** | 1,5 | 0,2 | - | - | **285,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **WTB 3K-4N** | 3 | 0,5 | - | - | **285,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **WTB 6K-3N** | 6 | 1 | - | - | **285,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **WTB 10K-3N** | 15 | 2 | - | - | **285,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **WTB 30K-3N** | 30 | 5 | - | - | **285,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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 | **300,–** | 965-227 | 68,– | 963-127 | 108,– |
| **WTB 3K-3NM** | 3 | 1 | 1 | 20 | **300,–** | 965-227 | 68,– | 963-127 | 108,– |
| **WTB 6K-3NM** | 6 | 2 | 2 | 40 | **300,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **WTB 10K-3NM** | 15 | 5 | 5 | 100 | **300,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **WTB 30K-2NM** | 30 | 10 | 10 | 200 | **300,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |

! JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



# Balance de table polyvalente, protégée par l'inox et la classe de protection IP65, homologation en option

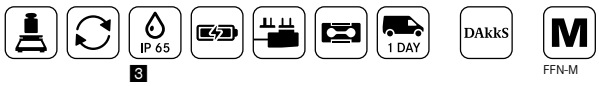
## Caractéristiques

- 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 robustes
- 3 Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (uniquement en fonctionnement sur batterie)
- Grâce au fonctionnement sur batterie, 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 de pesée, donc inoxydable. 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 233×193 mm
- Dimensions totales L×P×H 243×300×127 mm
- Fonctionnement sur batterie interne de série, autonomie jusqu'à 50 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h
- Poids net env. 4,0 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

DE SÉRIE | OPTION | FACTORY




3

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>g | Échelon d'homologation<br>[e]<br>g | Charge minimale<br>[Min]<br>g | Prix H.T. départ usine<br>€ | Options<br>Homologation<br>M III<br>KERN | <br><br>€ | <br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS<br>KERN | <br><br>€ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FFN 1K-4N** | 1,5 | 0,2 | - | - | **325,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **FFN 3K0.5IPN** | 3 | 0,5 | - | - | **325,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **FFN 6K1IPN** | 6 | 1 | - | - | **325,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FFN 15K2IPN** | 15 | 2 | - | - | **325,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **FFN 25K5IPN** | 25 | 5 | - | - | **325,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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 | **340,–** | 965-227 | 68,– | 963-127 | 108,– |
| **FFN 3K1IPM** | 3 | 1 | 1 | 20 | **340,–** | 965-227 | 68,– | 963-127 | 108,– |
| **FFN 6K2IPM** | 6 | 2 | 2 | 40 | **340,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **FFN 15K5IPM** | 15 | 5 | 5 | 100 | **340,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **FFN 25K10IPM** | 25 | 10 | 10 | 200 | **340,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



# Balance plateforme en inox avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP65/IP67, également avec plateforme XL ou homologation optionelle

## Caractéristiques

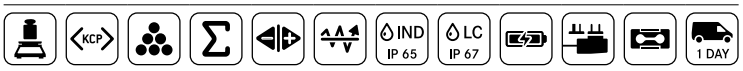
- Idéale pour applications industrielles robustes
- Afficheur : inox, protection contre la poussière et les projections d'eau IP65, (uniquement en fonctionnement sur batterie)
- Plateforme : entièrement en inox, capteur en inox protection au silicone, protection contre la poussière et les projections l'eau IP67
- 1 KERN SFB-H : Colonne, de série, pour les modèles avec plateau de pesée de dimensions
  - A Hauteur colonne env. 200 mm
  - B Hauteur colonne env. 400 mm

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 52 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 266×165×96 mm
- Dimensions plateforme L×P×H, inox
  - A 300×240×107 mm
  - B 400×300×111 mm
  - C 500×400×120 mm
  - D 650×500×139 mm
- Fonctionnement sur batterie interne de série, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

*Attention : seule une interface en option peut être intégrée

DE SÉRIE




OPTION

FACTORY

* * * SFB-M/ SFB-HM

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Échelon d'homologation [e] g | Charge minimale [Min] g | Plateau de pesée | Poids net env. kg | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation M KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SFB 50K-3XL** | 50 | 5 | - | - | C | 13 | **980,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **SFB 100K-2XL** | 100 | 10 | - | - | D | 24 | **1440,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| 1 avec affichage sur colonne | | | | | | | | | | | |
| **SFB 10K1HIP** | 10 | 1 | - | - | A | 8 | **860,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **SFB 20K2HIP** | 20 | 2 | - | - | A | 8 | **860,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **SFB 50K5HIP** | 50 | 5 | - | - | A | 8 | **860,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **SFB 50K5LHIP** | 50 | 5 | - | - | B | 10 | **830,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **SFB 100K10HIP** | 100 | 10 | - | - | B | 10 | **890,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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 | C | 14 | **1140,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **SFB 100K-2LM**** | 150 | 50 | 50 | 1000 | C | 14 | **1220,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **SFB 100K-2XLM**** | 150 | 50 | 50 | 1000 | D | 24 | **1460,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| 1 avec affichage sur colonne | | | | | | | | | | | |
| **SFB 100K-2HM**** | 150 | 50 | 50 | 1000 | B | 10 | **920,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **SFB 15K5HIPM**** | 15 | 5 | 5 | 100 | A | 8 | **880,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **SFB 30K10HIPM**** | 30 | 10 | 10 | 200 | A | 8 | **880,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **SFB 60K20LHIPM**** | 60 | 20 | 20 | 400 | B | 10 | **900,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |

! ** JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK

## Connectée pour l'industrie du futur : balance plateforme en inox pouvant accueillir jusqu'à quatre interfaces de données. Également disponible avec mémoire alibi, homologation en option

**Caractéristiques**

- Idéale pour applications industrielles robustes
- Plateforme : entièrement en inox, capteur soudé hermétiquement en inox avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP68, IP69K
- Afficheur : inox, protection 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
- Taille d'affichage supérieure : hauteur de chiffres 48 mm, rétroéclairage pour une lecture facile de la valeur de pesée même dans de mauvaises conditions lumineuses
- Philosophie d'utilisation KERN uniforme et confortable, cohérente pour tous les produits en termes de design, de structure de menu, de fonctions des touches, de connexion d'interface et de protocole d'interface
- Échange de données et d'instructions de commande en option via jusqu'à quatre interfaces selon les besoins individuels : deux interfaces câblées (RS-232, Ethernet, USB ou module analogique) et deux interfaces sans fil (WiFi, Bluetooth)
- Chaque interface peut être réglée séparément, par ex. :
  - Interface 1 (WiFi) : envoi continu vers un ordinateur pour documenter un processus
  - Interface 2 (RS-232) : imprimer une valeur de pesée stable
  - Interface 3 (module analogique) : commande d'un dispositif lorsque le poids cible est atteint
  - Interface 4 (Bluetooth) : envoi en continu à une tablette pour surveiller un processus
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs (pour détails voir la page 19)
- En option, mémoire alibi pour l'archivage sans papier des résultats de pesée. Il est ainsi possible d'évaluer et de traiter électroniquement les résultats conformément à la réglementation, voir internet

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 48 mm
- Dimensions plateforme L×P×H, inox
  - A 300×240×107 mm
  - B 400×300×111 mm
  - C 400×300×123 mm
  - D 500×400×120 mm
  - E 500×400×126 mm
  - F 650×500×139 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 232×150×77,3 mm
- Longueur du câble afficheur env. 3 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

*Seules deux interfaces câblées (RS-232, Ethernet, USB ou module analogique) et deux interfaces sans fil (WiFi, Bluetooth) peuvent être utilisées simultanément



DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Échelon d'homologation [e] g | Charge minimale [Min] g | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation M KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SXC 6K-4** | 6 | 0,5 | - | - | 6 | A | **1220,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **SXC 10K-3** | 15 | 1 | - | - | 7 | A | **1220,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **SXC 10K-3L** | 15 | 1 | - | - | 12 | B | **1270,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **SXC 30K-3** | 30 | 2 | - | - | 12 | B | **1220,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **SXC 30K-3L** | 30 | 2 | - | - | 22 | D | **1280,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **SXC 60K-3** | 60 | 5 | - | - | 12 | C | **1220,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **SXC 60K-3L** | 60 | 5 | - | - | 22 | E | **1280,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **SXC 100K-2** | 150 | 10 | - | - | 12 | E | **1220,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **SXC 100K-2L** | 150 | 10 | - | - | 20 | F | **1410,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **SXC 300K-2** | 300 | 20 | - | - | 20 | F | **1500,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| | Balance bi-échelon à affichage haute précision, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée | | | | | | | | | | |
| **SXC 6K-3M** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | 20 \| 40 | 7 | A | **1130,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **SXC 10K-3M** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 7 | A | **1130,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **SXC 10K-3LM** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 8 | B | **1180,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **SXC 30K-3M** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 \| 200 | 11 | B | **1130,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **SXC 30K-3LM** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 \| 200 | 12 | D | **1180,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **SXC 60K-2M** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 11 | C | **1130,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **SXC 60K-2LM** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 12 | E | **1180,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **SXC 100K-2M** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 12 | E | **1130,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **SXC 100K-2LM** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 20 | F | **1310,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **SXC 300K-2M** | 150 \| 300 | 50 \| 100 | 50 \| 100 | 1000 \| 2000 | 20 | F | **1410,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.

# 8

# BALANCES POIDS-PRIX

Les balances poids-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 resp. de la pré-tare, ce qui permet d'enregistrer cette valeur en toute sécurité juridique conformément à la loi sur la métrologie légale.

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

▸ ***Voir le glossaire***

## Recherche rapide balances poids-prix

| Lecture [d] g | Portée [Max] kg | **Modèle** **KERN** | **Prix H.T. départ usine €** | Page | M | | RS 232 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | |
| 0,5 \| 1 | 1,5 \| 3 | **RPB 3K3DM** | **265,–** | 70 | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 0,5 \| 1 | 1,5 \| 3 | **RPB 3K3DHM** | **285,–** | 70 | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | **RIB 6K-3M** | **255,–** | 69 | ○ | ● | | ● | ● |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | **RIB 6K-3HM** | **305,–** | 69 | ○ | ● | | ● | ● |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | **RPB 6K1DM** | **265,–** | 70 | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | **RPB 6K1DHM** | **285,–** | 70 | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | **RIB 10K-3M** | **255,–** | 69 | ○ | ● | | ● | ● |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | **RIB 10K-3HM** | **305,–** | 69 | ○ | ● | | ● | ● |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | **RPB 15K2DM** | **265,–** | 70 | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | **RPB 15K2DHM** | **285,–** | 70 | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | **RIB 30K-2M** | **255,–** | 69 | ○ | ● | | ● | ● |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | **RIB 30K-2HM** | **305,–** | 69 | ○ | ● | | ● | ● |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | **RPB 30K5DM** | **265,–** | 70 | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | **RPB 30K5DHM** | **285,–** | 70 | ○ | ● | ● | ● | ○ |

● De série ○ Option

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance poids-prix robuste avec mémoire importante d'articles et utilisation conviviale, homologation en option



## Caractéristiques

- 1 KERN RIB-HM : Affichage sur colonne rétroéclairé, hauteur de la colonne env. 405 mm
- 2 KERN RIB-M : Double affichage à l'arrière de la balance
- Trois écrans pour affichage de poids (homologable), prix de base, prix de vente
- 10 touches prix direct pour les prix d'articles revenant le plus souvent
- Mémoire (PLU) pour 20 prix d'articles
- Gestion de l'énergie : Rétroéclairage éteint après 5 s, désactivable
- 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
- Housse de protection transparente de 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 : 325×340×115 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

## Principaux domaines d'application

- Magasins
- Marchés hebdomadaires
- Vente à la ferme
- Vente de fruits et légumes

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

DE SÉRIE | OPTION | FACTORY

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Échelon d'homologation [e] g | Charge minimale [Min] g | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation M KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Balances bi-échelon, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée | | | | | | | | | |
| **RIB 6K-3M** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | 20 \| 40 | **255,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **RIB 10K-3M** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | **255,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **RIB 30K-2M** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 \| 200 | **255,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| 1 avec affichage sur colonne | | | | | | | | | |
| **RIB 6K-3HM** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | 20 \| 40 | **305,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **RIB 10K-3HM** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | **305,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **RIB 30K-2HM** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 \| 200 | **305,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

8

# Balance poids-prix avec mémoire pour articles

## Caractéristiques

- 1 KERN RPB-HM : Affichage sur colonne rétroéclairé, rotatif sur colonne, hauteur de la colonne env. 480 mm
- 2 KERN RPB-M : Double affichage 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 supprimé lorsque la balance est déchargée
- 3 Grâce au fonctionnement sur batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Housse de protection transparente de 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
  KERN RPB-M : 283×318×110,3 mm
  KERN RPB-HM : 283×375,5×486,8 mm
- Poids net
  KERN RPB-M : env. 2,8 kg
  KERN RPB-HM : env. 3,2 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

## Principaux domaines d'application

- Magasins
- Marchés hebdomadaires
- Vente à la ferme
- Vente de fruits et légumes

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

DE SÉRIE | OPTION | FACTORY

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Échelon d'homologation [e] g | Charge minimale [Min] g | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation M III KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Balance à échelons multiples, passe automatiquement à la plage de pesée [Max] et à la lecture [d] immédiatement supérieures ou inférieures en cas d'augmentation ou de diminution de la charge. | | | | | | | | | |
| **RPB 3K3DM** | 1,5 \| 3 | 0,5 \| 1 | 0,5 \| 1 | 10 | **265,–** | 965-227 | 68,– | 963-127 | 108,– |
| **RPB 6K1DM** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | 20 | **265,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **RPB 15K2DM** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 | **265,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **RPB 30K5DM** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 | **265,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| 1 avec affichage sur colonne | | | | | | | | | |
| **RPB 3K3DHM** | 1,5 \| 3 | 0,5 \| 1 | 0,5 \| 1 | 10 | **285,–** | 965-227 | 68,– | 963-127 | 108,– |
| **RPB 6K1DHM** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | 20 | **285,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **RPB 15K2DHM** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 | **285,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **RPB 30K5DHM** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 | **285,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.

# 9

# BALANCES COMPTEUSES, 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 utilisé |
| 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.

**Quelle balance compteuse pour quelle utilisation ?**

**Balances compteuses simple**
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 compteuse professionnelle**
Avec 3 affichages séparés pour le poids de référence (poids moyen des pièces de comptage), poids total des 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 acoustiques 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 compteuses 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***

# Recherche rapide balances compteuses/systèmes de comptage

| Lecture [d] g | Portée [Max] kg | Plus petit poids à la pièce (Normal) g/pièce | Résolution de comptage Points | **Modèle KERN** | **Prix H.T. départ usine €** | Page | M | | | | RS 232 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | | | |
| 0,001 | 6 | 0,05 | 1.200.000 | **CCS 6K-6** | **640,–** | 84 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 15 | 0,05 | 3.000.000 | **CCS 10K-6** | **720,–** | 84 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 0,3 | 0,01 | 300.000 | **CFS 300-3** | **510,–** | 77 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,001 | 0,36 | 0,02 | 180.000 | **CKE 360-3** | **395,–** | 78 | | ● | ● | | ○ | ● | ○ |
| 0,01 | 3 | 0,1 | 300.000 | **CFS 3K-5** | **395,–** | 77 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 3,6 | 0,2 | 180.000 | **CKE 3600-2** | **425,–** | 78 | | ● | ● | | ○ | ● | ○ |
| 0,01 | 3 \| 6 | 0,2 | 300.000 | **CCA 6K-5M** | **1020,–** | 82 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 6 \| 15 | 0,2 | 750.000 | **CCA 10K-5M** | **1020,–** | 82 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 15 \| 30 | 0,2 | 1.500.000 | **CCA 30K-5M** | **1110,–** | 82 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 30 | 0,5 | 600.000 | **CCS 30K0.01.** | **710,–** | 84 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 30 \| 60 | 0,2 | 3.000.000 | **CCA 60K-5M** | **1120,–** | 82 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 60 | 0,5 | 1.200.000 | **CCS 60K0.01.** | **700,–** | 84 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 60 | 0,5 | 1.200.000 | **CCS 60K0.01L.** | **750,–** | 84 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 60 \| 150 | 0,2 | 7.500.000 | **CCA 100K-5M** | **1270,–** | 82 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 150 | 0,5 | 3.000.000 | **CCS 150K0.01** | **830,–** | 84 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,01 | 150 | 0,5 | 3.000.000 | **CCS 150K0.01L** | **1050,–** | 84 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,02 | 4 | 0,2 | 200.000 | **CDS 4K0.02** | **690,–** | 80 | | ● | ● | | ○ | | ○ |
| 0,02 | 6 | 0,2 | 300.000 | **CKE 6K0.02** | **550,–** | 78 | | ● | ● | | ○ | ● | ○ |
| 0,05 | 8 | 0,5 | 160.000 | **CKE 8K0.05** | **520,–** | 78 | | ● | ● | | ○ | ● | ○ |
| 0,05 | 15 | 0,5 | 300.000 | **CDS 15K0.05** | **640,–** | 80 | | ● | ● | | ○ | | ○ |
| 0,05 | 16 | 0,5 | 320.000 | **CKE 16K0.05** | **610,–** | 78 | | ● | ● | | ○ | ● | ○ |
| 0,1 | 3 \| 6 | 1 | 60.000 | **CCA 6K-4M** | **1000,–** | 82 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 \| 0,2 | 3 \| 6 | 1 | 60.000 | **IFS 6K-4S** | **480,–** | 79 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 6 \| 15 | 1 | 150.000 | **CCA 10K-4M** | **1000,–** | 82 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 \| 0,2 | 6 \| 15 | 2 | 75.000 | **IFS 10K-4** | **540,–** | 79 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 6 | 1 | 60.000 | **CPB 6K0.1N** | **285,–** | 76 | | ● | | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 6 | 1 | 60.000 | **CFS 6K0.1** | **340,–** | 77 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 15 \| 30 | 1 | 300.000 | **CCA 30K-4M** | **1100,–** | 82 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 16 | 1 | 160.000 | **CKE 16K0.1** | **530,–** | 78 | | ● | ● | | ○ | ● | ○ |
| 0,1 | 16 | 1 | 160.000 | **CDS 16K0.1** | **630,–** | 80 | | ● | ● | | ○ | | ○ |
| 0,1 | 30 | 1 | 300.000 | **CCS 30K0.1.** | **650,–** | 84 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 30 \| 60 | 1 | 600.000 | **CCA 60K-4M** | **1100,–** | 82 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 30 | 1 | 300.000 | **CDS 30K0.1** | **670,–** | 80 | | ● | ● | | ○ | | ○ |
| 0,1 | 30 | 1 | 300.000 | **CDS 30K0.1L** | **990,–** | 80 | | ● | ● | | ○ | | ○ |
| 0,1 | 36 | 1 | 360.000 | **CKE 36K0.1** | **570,–** | 78 | | ● | ● | | ○ | ● | ○ |
| 0,1 | 60 | 1 | 600.000 | **CCS 60K0.1.** | **710,–** | 84 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 60 | 1 | 600.000 | **CCS 60K0.1L.** | **800,–** | 84 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 60 \| 150 | 1 | 1.500.000 | **CCA 100K-4M** | **1250,–** | 82 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 150 | 1 | 1.500.000 | **CCS 150K0.1.** | **740,–** | 84 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 150 | 1 | 1.500.000 | **CCS 150K0.1L** | **1070,–** | 84 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,2 | 3 | 1 | 30.000 | **CIB 3K-4** | **265,–** | 74 | | ● | ● | ● | | | ● |
| 0,2 | 3 | 2 | 15.000 | **CXB 3K0.2** | **350,–** | 75 | | ● | | ● | | | ● |
| 0,2 \| 0,5 | 12 \| 30 | 5 | 60.000 | **IFS 30K0.2DL** | **590,–** | 79 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,2 | 15 | 2 | 75.000 | **CFS 15K0.2** | **340,–** | 77 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,2 | 15 | 2,5 | 60.000 | **CPB 15K0.2N** | **285,–** | 76 | | ● | | ● | ● | | ○ |
| 0,2 | 36 | 2 | 180.000 | **CDS 36K0.2L** | **990,–** | 80 | | ● | ● | | ○ | | ○ |
| 0,2 | 60 | 2 | 300.000 | **CDS 60K0.2** | **990,–** | 80 | | ● | ● | | ○ | | ○ |
| 0,2 | 65 | 2 | 325.000 | **CKE 65K0.2** | **560,–** | 78 | | ● | ● | | ○ | ● | ○ |
| 0,5 | 6 | 2 | 30.000 | **CIB 6K-4** | **265,–** | 74 | | ● | ● | ● | | | ● |
| 0,5 | 6 | 5 | 12.000 | **CXB 6K0.5** | **350,–** | 75 | | ● | | ● | | | ● |
| 0,5 | 30 | 5 | 60.000 | **CPB 30K0.5N** | **285,–** | 76 | | ● | | ● | ● | | ○ |
| 0,5 | 30 | 5 | 60.000 | **CFS 30K0.5** | **340,–** | 77 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,5 \| 1 | 30 \| 60 | 10 | 60.000 | **IFS 60K0.5D** | **590,–** | 79 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,5 \| 1 | 30 \| 60 | 10 | 60.000 | **IFS 60K0.5DL** | **760,–** | 79 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 | 3 | 10 | 3.000 | **CXB 3K1NM** | **380,–** | 75 | ○ | ● | | ● | | | ● |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | 1 | 60.000 | **CPB 6K1DM** | **285,–** | 76 | ○ | ● | | ● | ● | | ○ |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | 1 | 60.000 | **IFS 6K-3SM** | **460,–** | 79 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | 1 | 60.000 | **IFS 6K-3M** | **460,–** | 79 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 | 15 | 5 | 30.000 | **CIB 10K-3** | **265,–** | 74 | | ● | ● | ● | | | ● |
| 1 | 15 | 10 | 15.000 | **CXB 15K1** | **355,–** | 75 | | ● | | ● | | | ● |
| 1 | 50 | 10 | 50.000 | **CFS 50K-3** | **395,–** | 77 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 \| 2 | 75 \| 150 | 25 | 60.000 | **IFS 100K-3** | **840,–** | 79 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 \| 2 | 75 \| 150 | 25 | 60.000 | **IFS 100K-3L** | **1080,–** | 79 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 | 6 | 20 | 3.000 | **CXB 6K2NM** | **380,–** | 75 | ○ | ● | | ● | | | ● |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | 2 | 75.000 | **IFS 10K-3M** | **460,–** | 79 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | 2 | 75.000 | **IFS 10K-3LM** | **540,–** | 79 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | 2,5 | 60.000 | **CPB 15K2DM** | **285,–** | 76 | ○ | ● | | ● | ● | | ○ |
| 2 | 30 | 10 | 30.000 | **CIB 30K-3** | **265,–** | 74 | | ● | ● | ● | | | ● |
| 2 | 30 | 20 | 15.000 | **CXB 30K2** | **350,–** | 75 | | ● | | ● | | | ● |
| 2 \| 5 | 150 \| 300 | 50 | 60.000 | **IFS 300K-3** | **1080,–** | 79 | | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 | 15 | 50 | 3.000 | **CXB 15K5NM** | **380,–** | 75 | ○ | ● | | ● | | | ● |

● De série ○ Option

9

# Recherche rapide balances compteuses/systèmes de comptage

| Lecture [d] g | Portée [Max] kg | Plus petit poids à la pièce (Normal) g/pièce | Résolution de comptage Points | **Modèle KERN** | **Prix H.T. départ usine €** | Page | M | | | | RS 232 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | | | |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | 5 | 60.000 | **CPB 30K5DM** | **285,–** | 76 | ○ | ● | | ● | ● | | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | 5 | 60.000 | **IFS 30K-3M** | **540,–** | 79 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 | 30 | 100 | 3.000 | **CXB 30K10NM** | **380,–** | 75 | ○ | ● | | ● | | | ● |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | 10 | 60.000 | **IFS 60K-2M** | **550,–** | 79 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | 10 | 60.000 | **IFS 60K-2LM** | **690,–** | 79 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 25 | 60.000 | **IFS 100K-2M** | **690,–** | 79 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 25 | 60.000 | **IFS 100K-2LM** | **940,–** | 79 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ○ |

● De série ○ Option

9

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance compteuse 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

9

## Caractéristiques

- Le comptage peut se faire avec des aides visuelles et/ou acoustiques 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 acoustique : la fréquence du signal acoustique 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, total de pièces
- 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
- Grâce au fonctionnement sur batterie, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Une touche suffit pour passer du mode comptage au mode pesage
- Gestion de l'énergie : Rétroéclairage éteint après 5 s, désactivable
- Housse de protection transparente de 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
- Fonctionnement sur batterie interne de série, autonomie jusqu'à 160 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 14 h
- Poids net env. 4,0 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>g | Plus petit poids à la pièce (Normal)<br>g/pièce | Résolution de comptage<br>Points | **Prix H.T. départ usine €** | Options<br>**Cert. d'étalonnage**<br>Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CIB 3K-4** | 3 | 0,2 | 1 | 30.000 | **265,–** | 963-127 | 108,– |
| **CIB 6K-4** | 6 | 0,5 | 2 | 30.000 | **265,–** | 963-128 | 130,– |
| **CIB 10K-3** | 15 | 1 | 5 | 30.000 | **265,–** | 963-128 | 130,– |
| **CIB 30K-3** | 30 | 2 | 10 | 30.000 | **265,–** | 963-128 | 130,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Le modèle d'entrée de gamme dans le comptage professionnel, résolution de comptage 30.000 points, homologation en option



## Caractéristiques

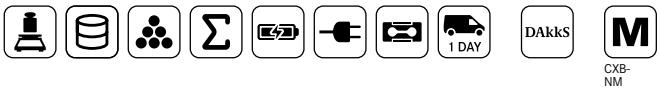
- L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Programmable par le clavier :
  - nombre de pièces de référence souhaité
  - poids de référence connu
- Trois écrans pour l'affichage du poids (homologable), poids de référence, total de pièces
- Fonction Fill-to-target : Nombre de pièces cible resp. poids cible librement programmable. Signal acoustique et visuel 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
- Protection ESD intégrée, ce qui permet de peser de petites pièces en plastique
- 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
- Une touche suffit pour passer du mode comptage au mode pesage
- Housse de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 300×225 mm
- Dimensions totales L×P×H 300×330×110 mm
- Fonctionnement sur batterie interne de série, 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

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

DE SÉRIE | OPTION | FACTORY




| 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 € | Options: Homologation M KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CXB 3K0.2** | 3 | 0,2 | - | - | 2 | 15.000 | **350,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **CXB 6K0.5** | 6 | 0,5 | - | - | 5 | 12.000 | **350,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **CXB 15K1** | 15 | 1 | - | - | 10 | 15.000 | **355,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **CXB 30K2** | 30 | 2 | - | - | 20 | 15.000 | **350,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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 | 10 | 3.000 | **380,–** | 965-227 | 68,– | 963-127 | 108,– |
| **CXB 6K2NM** | 6 | 2 | 2 | 40 | 20 | 3.000 | **380,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **CXB 15K5NM** | 15 | 5 | 5 | 100 | 50 | 3.000 | **380,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **CXB 30K10NM** | 30 | 10 | 10 | 200 | 100 | 3.000 | **380,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Modèle professionnel avec résolution de comptage 60.000 points, homologation en option



## Caractéristiques

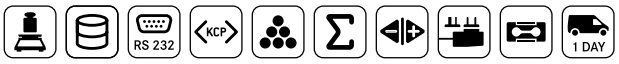
- L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Programmable par le clavier :
  - nombre de pièces de référence souhaité
  - poids de référence connu
- Trois écrans pour l'affichage du poids (homologable), poids de référence, total de pièces
- 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 cibles resp. poids cible librement programmable. Un signal acoustique 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
- Grâce au fonctionnement sur batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Une touche suffit pour passer du mode comptage au mode pesage
- Housse de protection transparente de 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 315×350×100 mm
- Poids net env. 3,2 kg
- Température ambiante tolérée 0 °C/40 °C

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

DE SÉRIE




OPTION

FACTORY

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 € | Options Homologation KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CPB 6K0.1N** | 6 | 0,1 | - | - | 1 | 60.000 | **285,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **CPB 15K0.2N** | 15 | 0,2 | - | - | 2,5 | 60.000 | **285,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **CPB 30K0.5N** | 30 | 0,5 | - | - | 5 | 60.000 | **285,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| Balance à échelons multiples, passe automatiquement à la plage de pesée [Max] et à la lecture [d] immédiatement supérieures ou inférieures en cas d'augmentation ou de diminution de la charge. | | | | | | | | | | | |
| **CPB 6K1DM** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | 20 | 1 | 60.000 | **285,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **CPB 15K2DM** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 | 2,5 | 60.000 | **285,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **CPB 30K5DM** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 | 5 | 60.000 | **285,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance compteuse 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
- 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, total de pièces
- Pesage avec plage de tolérance : Un signal visuel et acoustique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Fonction Fill-to-target : Nombre de pièces cible resp. poids cible programmable, par ex. checkweighing. 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 de série, par exemple avec des ponts bascule KERN KFP V20
- Chambre de protection de série pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée L×P×H 155×141×80 mm
- Housse de protection transparente de 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, grande illustration
  C L×P 370×240 mm
- Dimensions totales L×P×H
  A 315×350×110 mm / 315×350×185 mm (chambre de protection incluse)
  B 315×350×100 mm
  C 370×360×100 mm
- Température ambiante tolérée 0 °C/40 °C

DE 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 de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CFS 300-3** | 0,3 | 0,001 | 0,01 | 300.000 | 2,6 | A | **510,–** | 963-127 | 108,– |
| **CFS 3K-5** | 3 | 0,01 | 0,1 | 300.000 | 3,4 | B | **395,–** | 963-127 | 108,– |
| **CFS 6K0.1** | 6 | 0,1 | 1 | 60.000 | 3,2 | B | **340,–** | 963-128 | 130,– |
| **CFS 15K0.2** | 15 | 0,2 | 2 | 75.000 | 3,4 | B | **340,–** | 963-128 | 130,– |
| **CFS 30K0.5** | 30 | 0,5 | 5 | 60.000 | 3,4 | B | **340,–** | 963-128 | 130,– |
| **CFS 50K-3** | 50 | 1 | 10 | 50.000 | 4,4 | C | **395,–** | 963-128 | 130,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance compteuse auto-explicative avec précision de laboratoire, idéal pour les nombreuses applications indus trielles 4.0, résolution de comptage jusqu'à 360.000 points

9

## Caractéristiques

- Clavier graphique auto-explicatif
  - 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 nombre de pièces)
  3 Confirmez en pressant sur la touche le nombre de pièces de référence choisi (5, 10, 20 ou tout nombre de pièces)
  4 Remplissez le récipient avec la quantité de pièces à compter. Le nombre s'affiche directement sur l'écran
- L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- KERN Universal Port (KUP) : permet de connecter un adaptateur d'interface KUP externe (par exemple RS-232, USB, Bluetooth, WiFi ou Ethernet), pour l'échange de données et de commandes, facile à monter
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs
- Une touche suffit pour passer du mode comptage au mode pesage
- Chambre de protection ronde de série, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée ⌀×H 90×40 mm
- Housse de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Fonctionnement sur piles possible, 4×1.5 V AA, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 20 h
- Dimensions surface de pesée
  A ⌀ 82 mm, plastique
  B L×P 130×130 mm, plastique, grande illustration
  C L×P 340×240 mm, inox
- Dimensions totales L×P×H
  A 163×245×65 mm / 163×245×123 mm (chambre de protection incluse)
  B 163×245×65 mm
  C 350×390×120 mm
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

DE 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 de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CKE 360-3** | 0,36 | 0,001 | 0,02 | 180.000 | 0,85 | A | **395,–** | 963-127 | 108,– |
| **CKE 3600-2** | 3,6 | 0,01 | 0,2 | 180.000 | 1,6 | B | **425,–** | 963-127 | 108,– |
| **CKE 6K0.02** | 6 | 0,02 | 0,2 | 300.000 | 7 | C | **550,–** | 963-128 | 130,– |
| **CKE 8K0.05** | 8 | 0,05 | 0,5 | 160.000 | 7 | C | **520,–** | 963-128 | 130,– |
| **CKE 16K0.05** | 16 | 0,05 | 0,5 | 320.000 | 7 | C | **610,–** | 963-128 | 130,– |
| **CKE 16K0.1** | 16 | 0,1 | 1 | 160.000 | 7 | C | **530,–** | 963-128 | 130,– |
| **CKE 36K0.1** | 36 | 0,1 | 1 | 360.000 | 7 | C | **570,–** | 963-128 | 130,– |
| **CKE 65K0.2** | 65 | 0,2 | 2 | 325.000 | 7 | C | **560,–** | 963-129 | 161,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance compteuse industrielle avec pavé numérique et haute résolution de comptage, homologation en option



## Caractéristiques

- Afficheur 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 l'affichage du poids (homologable), poids de référence, total de pièces
- 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.
- 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
- Housse de protection transparente pour afficheur compris dans la livraison

## Caractéristiques techniques

- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 16,5 mm
- Dimensions plateforme L×P×H, inox
  - A 230×230×110 mm
  - B 300×240×110 mm
  - C 400×300×120 mm
  - D 500×400×120 mm
  - E 650×500×140 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 260×150×65 mm
- Longueur du câble afficheur env. 3 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

IFS-M

| 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 | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation M(II) KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Balances bi-échelon, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée | | | | | | | | | | | | |
| **IFS 6K-4S*** | 3 \| 6 | 0,1 \| 0,2 | - | - | 1 | 3,8 | A | **480,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IFS 10K-4** | 6 \| 15 | 0,1 \| 0,2 | - | - | 2 | 6 | B | **540,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IFS 30K0.2DL** | 12 \| 30 | 0,2 \| 0,5 | - | - | 5 | 7 | C | **590,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IFS 60K0.5D** | 30 \| 60 | 0,5 \| 1 | - | - | 10 | 7 | C | **590,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IFS 60K0.5DL** | 30 \| 60 | 0,5 \| 1 | - | - | 10 | 12 | D | **760,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IFS 100K-3** | 75 \| 150 | 1 \| 2 | - | - | 25 | 12 | D | **840,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IFS 100K-3L** | 75 \| 150 | 1 \| 2 | - | - | 25 | 20 | E | **1080,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IFS 300K-3** | 150 \| 300 | 2 \| 5 | - | - | 50 | 22 | E | **1080,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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 | 20 \| 40 | 1 | 3,8 | A | **460,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IFS 6K-3M** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | 20 \| 40 | 1 | 5,0 | B | **460,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IFS 10K-3M** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 2 | 4,8 | B | **460,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IFS 10K-3LM** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 2 | 7 | C | **540,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IFS 30K-3M** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 \| 200 | 5 | 7 | C | **540,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IFS 60K-2M** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 10 | 7 | C | **550,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IFS 60K-2LM** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 10 | 13 | D | **690,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IFS 100K-2M** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 25 | 12 | D | **690,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IFS 100K-2LM** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 25 | 22 | E | **940,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |

! * JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance industrielle auto-explicative pour charges lourdes, résolution de comptage jusqu'à 300.000 points, idéale pour les multiples possibilités des applications industrielles 4.0



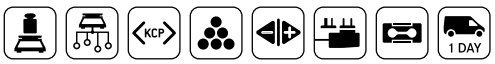
## Caractéristiques

- Clavier graphique auto-explicatif
  - 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 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
- L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- KERN Universal Port (KUP) : permet de connecter un adaptateur d'interface KUP externe (par exemple RS-232, USB, Bluetooth, WiFi ou Ethernet), pour l'échange de données et de commandes, facile à monter
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs
- Utilisation uniforme et simplifiée
- Housse de protection transparente pour afficheur compris dans la livraison

## Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 21 mm
- Dimensions plateforme de pesage, inox
  A L×P×H 230×230×103 mm
  B L×P×H 308×318×75 mm, grande illustration
  C L×P×H 500×400×127 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 225×115×60 mm
- Longueur du câble afficheur env. 2,5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

DE 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 de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CDS 4K0.02** | 4 | 0,02 | 0,2 | 200.000 | 8 | A | **690,–** | 963-127 | 108,– |
| **CDS 15K0.05** | 15 | 0,05 | 0,5 | 300.000 | 8 | B | **640,–** | 963-128 | 130,– |
| **CDS 16K0.1** | 16 | 0,1 | 1 | 160.000 | 8 | B | **630,–** | 963-128 | 130,– |
| **CDS 30K0.1** | 30 | 0,1 | 1 | 300.000 | 8 | B | **670,–** | 963-128 | 130,– |
| **CDS 30K0.1L** | 30 | 0,1 | 1 | 300.000 | 19 | C | **990,–** | 963-128 | 130,– |
| **CDS 36K0.2L** | 36 | 0,2 | 2 | 180.000 | 19 | C | **990,–** | 963-128 | 130,– |
| **CDS 60K0.2** | 60 | 0,2 | 2 | 300.000 | 19 | C | **990,–** | 963-129 | 161,– |

# LES POLYVALENTES

**Notre large gamme de balances plateformes comprend forcément le modèle adapté à votre application.**

## Les avantages imbattables des balances plateformes :

- Plages de pesée de 3 kg à 600 kg
- Structure robuste de la plateforme pour une utilisation dans des conditions industrielles difficiles
- Nombreuses versions disponibles avec colonne
- Protection élevée contre les surcharges
- Plateau de pesée en inox, antichoc et facile à nettoyer
- Large sélection de tailles de plateforme
- Afficheur séparé, par exemple pour montage mural, sur colonne ou à côté de la plateforme. Vue dégagée sur l'afficheur, même lorsque l'objet à peser est très volumineux

→ **Important :**
Si vous ne trouvez pas ce que vous cherchez dans notre gamme standard, nous vous proposons notre nouveau service CUSOS : des solutions de pesée parfaites avec des tailles de plateforme personnalisées, des solutions logicielles spécifiques et des périphériques adaptés.

Plus d'infos sur la page 130/131.

**Balances plateformes KERN, aussi polyvalentes que leurs applications**

- Modèles d'entrée de gamme : portables, abordables et durables – p. ex. pour la pesée du courrier et des colis
- Modèles de haute qualité : avec protection IP élevée et approbation d'homologation pour les transactions commerciales
- Modèles haut de gamme : solution conviviale pour les applications diverses de formulation ou de pesées de contrôle avec activation de relais et bien plus encore

**Conseil :** KERN EasyTouch permet d'étendre encore les possibilités d'utilisation des balances efficaces

**Vraiment polyvalentes – adaptées aux débutants comme aux professionnels de l'industrie**

Afin de répondre aux diverses exigences de nos clients industriels, les balances plateformes KERN disposent de nombreuses fonctionnalités pratiques, telles que les fonctions de comptage et de fonction de totalisation, les interfaces de données (RS-232, RS-485, USB, Bluetooth, WiFi, Ethernet, module analogique), la connectivité réseau, les connexions PC ou imprimante, le fonctionnement sur batterie ou sur pile pour une utilisation mobile et bien plus encore. Les balances plateformes KERN, vraiment polyvalentes !

**Conseil :** la fonction Hold est particulièrement utile pour les pesées industrielles, elle garantit des valeurs de pesée stables, même dans des conditions ambiantes instables.

**Connectivité maximale**
Avec KERN EasyTouch sur l'analyseur (PC, ordinateur portable, tablette, smartphone), l'affichage peut être connecté sans fil par Bluetooth ou WiFi. Il est ainsi possible de peser directement sur le lieu d'installation et de lire les résultats jusqu'à 20 mètres de distance.

Vous trouverez un vaste choix de balances plateformes et d'accessoires pratiques, tels que des colonnes etc. en *Accessoires* ou sur internet.

# Système de comptage haute résolution pour le comptage de grandes quantités de petites pièces, nombre maximal de pièces de comptage affichées 999 999, homologation en option

**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 une homologation en option, convient également aux applications à obligation d'étalonnage
- Les balances sont connectées entre elles par un câble RS-232 Y, qui permet de raccorder une imprimante

**Balance de référence KERN EWJ**

- Cette balance de précision, aussi utilisable individuellement, satisfait aux exigences les plus strictes en termes de précision grâce au raccordement d'un platforme très puissant
- Programme d'ajustage interne de façon temporisée toutes les 2 h. Garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- Chambre de protection de série pour les modèles avec [Max] = 600 g, espace de pesée L×P×H 134×128×80 mm
- Housse de protection transparente de série

**Balance de quantité KERN IFS**

- Le comptage de quantité est réalisé sur la plateforme IFS 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
- Afficheur 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, total de pièces
- 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.
- 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 de protection sur l'afficheur compris dans la livraison

1

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## Caractéristiques techniques

**Balance de référence KERN EWJ**
- Dimensions surface de pesée, inox
  [Max] 600 g: ⌀ 120 mm
  1 [Max] 6000 g: L×P 155×145 mm
- Dimensions totales L×P×H
  [Max] 600 g: 220×340×180 mm (chambre de protection incluse)
  [Max] 6000 g: 220×340×105 mm
- Poids net
  [Max] 600 g: env. 3,2 kg
  [Max] 6000 g: env. 3,4 kg

**Balance de quantité KERN IFS**
- Dimensions plateforme de pesage, inox
  A L×P×H 300×240×105 mm
  B L×P×H 400×300×114 mm
  C L×P×H 500×400×140 mm
- Dimensions afficheur 250×160×65 mm
- Longueur du câble afficheur env. 3 m

**Système de comptage KERN CCA**
- Câble de connexion env. 1,5 m
- Poids net
  A env. 9 kg
  B env. 14 kg
  C env. 16 kg

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

9

DE SÉRIE: EWJ, IFS, IFS, RS 232 utilisée, EWJ, IFS, EWJ, EWJ, IFS, IFS, EWJ, 2 DAYS — OPTION: EWJ, DAkkS — FACTORY: IFS, M

| Modèle KERN | Balance de quantités Portée [Max] kg | Balance de quantités Lecture [d] g | Plateau (Balance de quantités) | Balance de référence Portée [Max] g | Balance de référence Lecture [d] g | Plus petit poids à la pièce (Normal) g/pièce | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation M KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCA 6K-5M** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | A | 600 | 0,01 | 0,2 | **1020,–** | 965-228-216 | 152,– | 962-128-127 | 235,– |
| **CCA 6K-4M** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | A | 6000 | 0,1 | 1 | **1000,–** | 965-229-216 | 200,– | 962-129-127 | 255,– |
| **CCA 10K-5M** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | A | 600 | 0,01 | 0,2 | **1020,–** | 965-228-216 | 152,– | 962-128-127 | 235,– |
| **CCA 10K-4M** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | A | 6000 | 0,1 | 1 | **1000,–** | 965-229-216 | 200,– | 962-129-127 | 255,– |
| **CCA 30K-5M** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | B | 600 | 0,01 | 0,2 | **1110,–** | 965-228-216 | 152,– | 962-128-127 | 235,– |
| **CCA 30K-4M** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | B | 6000 | 0,1 | 1 | **1100,–** | 965-229-216 | 200,– | 962-129-127 | 255,– |
| **CCA 60K-5M** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | B | 600 | 0,01 | 0,2 | **1120,–** | 965-229-216 | 200,– | 962-129-127 | 255,– |
| **CCA 60K-4M** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | B | 6000 | 0,1 | 1 | **1100,–** | 965-229-216 | 200,– | 962-129-127 | 255,– |
| **CCA 100K-5M** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | C | 600 | 0,01 | 0,2 | **1270,–** | 965-229-216 | 200,– | 962-129-127 | 255,– |
| **CCA 100K-4M** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | C | 6000 | 0,1 | 1 | **1250,–** | 965-229-216 | 200,– | 962-129-127 | 255,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), commander l'homologation en même temps
Une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

# Système de comptage 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 compteuse 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, total de pièces
- 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 resp. poids cible librement programmable. Signal acoustique et visuel lorsque la valeur cible est atteinte
- L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Chambre de protection de série pour les modèles avec [d] = 0,001 g, espace de pesée L×P×H 155×141×80 mm
- Housse de protection transparente de série

**Balance de quantité**
**KERN KFP / KERN KFU / KERN KIP**

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

**Plateforme KERN KFP-V20 IP65**

- Plateau de pesée en inox, structure en acier laqué
- Capteur Single-Point aluminium, protège contre la poussière et les projections d'eau IP65
- Modèles avec plateau de dimensions A–E

**Pont bascule KERN KIP-V20M IP67**

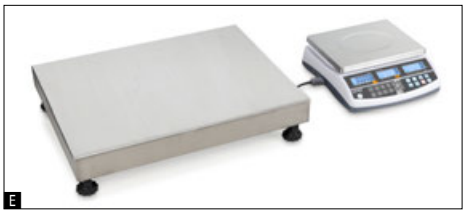
- Pont bascule en acier cannelé et laqué. Extrêmement résistante à la pression grâce à sa forte épaisseur
- 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67
- Modèles avec plateau de dimensions F, G, H

**Pont bascule KERN KFP-V20 IP67**

- Pont bascule acier laqué, Plateau de pesée vissé par le dessus
- 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67
- Modèles avec plateau de dimensions I

**Pont bascule en U KERN KFU-V20**

- Zone de charge : acier laqué
- 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67
- Modèles avec plateau de dimensions J



**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## Caractéristiques techniques

**Balance de référence KERN CFS**
- Dimensions surface de pesée, inox
  1 [d] = 0,001 g: ⌀ 80 mm
  [d] ≥ 0,01 g: L×P 295×225 mm
- Dimensions totales L×P×H 315×350×100 mm
- Poids net
  1 [d] = 0,001 g: env. 2,6 kg
  [d] ≥ 0,01 g: env. 3,4 kg

**Plateformes de quantités, KERN KFP-V20 IP65**
- Dimensions plateforme de pesage, inox
  A L×P×H 230×230×103 mm
  B L×P×H 300×240×105 mm
  C L×P×H 400×300×114 mm
  D L×P×H 500×400×124 mm
  E L×P×H 650×500×136 mm

**Plateformes de quantités, KERN KIP-V20M**
- Dimensions plateforme de pesage, métal laqué
  F L×P×H 1000×1000×108 mm
  G L×P×H 1200×1500×108 mm
  H L×P×H 1500×1500×108 mm

**Ponts bascule grandes quantités, KERN KFP-V20 IP67**
- Dimensions plateforme de pesage, métal laqué
  I L×P×H 1500×1250×80 mm

**Pèse-palette de quantités, KERN KFU-V20**
- Dimensions plateforme de pesage, métal laqué
  J L×P×H 840×1190×90 mm
- Câble de connexion env.
  A-E 3 m
  F-J 5 m

9

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle KERN | Balance de quantités Portée [Max] kg | Balance de quantités Lecture [d] g | Plateau (Balance de quantités) | Balance de référence Portée [Max] g | Balance de référence Lecture [d] g | Résolution de comptage Points | Plus petit poids à la pièce (Normal) g/pièce | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Options Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCS 6K-6** | 6 | 0,2 | A | 300 | 0,001 | 1.200.000 | 0,05 | **640,–** | 962-128-127 | 235,– |
| **CCS 10K-6** | 15 | 0,5 | B | 300 | 0,001 | 3.000.000 | 0,05 | **720,–** | 962-128-127 | 235,– |
| **CCS 30K0.01.** | 30 | 1 | C | 3000 | 0,01 | 600.000 | 0,5 | **710,–** | 962-128-127 | 235,– |
| **CCS 30K0.1.** | 30 | 1 | C | 6000 | 0,1 | 300.000 | 1 | **650,–** | 962-128-128 | 250,– |
| **CCS 60K0.01.** | 60 | 2 | C | 3000 | 0,01 | 1.200.000 | 0,5 | **700,–** | 962-129-127 | 255,– |
| **CCS 60K0.01L.** | 60 | 2 | D | 3000 | 0,01 | 1.200.000 | 0,5 | **750,–** | 962-129-127 | 255,– |
| **CCS 60K0.1.** | 60 | 2 | C | 6000 | 0,1 | 600.000 | 1 | **710,–** | 962-129-128 | 290,– |
| **CCS 60K0.1L.** | 60 | 2 | D | 6000 | 0,1 | 600.000 | 1 | **800,–** | 962-129-128 | 290,– |
| **CCS 150K0.01** | 150 | 5 | D | 3000 | 0,01 | 3.000.000 | 0,5 | **830,–** | 962-129-127 | 255,– |
| **CCS 150K0.01L** | 150 | 5 | E | 3000 | 0,01 | 3.000.000 | 0,5 | **1050,–** | 962-129-127 | 255,– |
| **CCS 150K0.1.** | 150 | 5 | D | 6000 | 0,1 | 1.500.000 | 1 | **740,–** | 962-129-128 | 290,– |
| **CCS 150K0.1L** | 150 | 5 | E | 6000 | 0,1 | 1.500.000 | 1 | **1070,–** | 962-129-128 | 290,– |

# 10

# BALANCES POUR COLIS, BALANCES PLATEFORMES

À l'entrepôt, à la production ou à l'expédition, nos balances pour colis et nos balances plateformes vous offrent une solution parfaite pour des pesées précises et fiables. Grâce au design robuste et à la simplicité d'utilisation, vous pouvez relever tous les défis, que vous ayez à peser de petits colis ou de lourdes charges. Bénéficiez de la construction stable et de la fiabilité durable de nos produits.

Découvrez maintenant notre sélection et trouvez la balance qui correspond exactement à vos attentes !

## Données de pesée numériques - avec KERN EasyTouch

Découvrez KERN EasyTouch, le logiciel innovant qui combine la précision de nos balances KERN éprouvées avec la polyvalence des environnements Windows ou Android.

## Fonctionnement de KERN EasyTouch :

1. Collecte des données de pesée ou de mesure au moyen d'un instrument de mesure approprié
2. Transfert, enregistrement et traitement des données de base telles que les données relatives aux articles, aux commandes, aux lots et aux utilisateurs
3. Émission ou transmission des données aux systèmes ou périphériques connectés

## Conseil : faites de votre balance un système de pesée performant !

Avec l'appli KERN EasyTouch, même une simple balance peut être transformée en un système de pesée performant offrant une multitude de fonctions. Pour cela, il vous suffit d'installer l'appli KERN EasyTouch sur votre PC ou votre tablette (Windows® ou Android™), de connecter la balance (au choix avec ou sans fil), d'activer l'appli, et vous pouvez déjà commander votre balance via votre PC ou votre tablette (voir page 125).

NEXT LEVEL
Easy Touch
FUNCTIONS

# Recherche rapide balances pour colis/balances plateformes

| Lecture [d] g | Portée [Max] kg | Plateau de pesée L×P×H mm | Modèle KERN | Prix H.T. départ usine € | Page | M | | | RS 232 | | KCP | | IP | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | | | | | | |
| 0,01 | 3 | 230×230×103 | **DS 3K0.01S** | **710,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 0,05 | 8 | 308×318×75 | **DS 8K0.05** | **650,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 0,1 | 3 | 230×230×106 | **IFC 3K-4** | **435,–** | 100 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,1 | 10 | 230×230×103 | **DS 10K0.1S** | **650,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 0,1 | 16 | 308×318×75 | **DS 16K0.1** | **650,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 0,1 | 20 | 308×318×75 | **DS 20K0.1** | **650,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 0,1 | 30 | 308×318×75 | **DS 30K0.1** | **720,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 0,1 | 30 | 500×400×127 | **DS 30K0.1L** | **990,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 0,1 \| 0,2 | 3 \| 6 | 300×300×110 | **IOC 6K-4** | **385,–** | 98 | | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,2 | 6 | 230×230×106 | **IFC 6K-4S** | **435,–** | 100 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,2 | 6 | 300×240×109 | **IFC 6K-4** | **450,–** | 100 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,2 | 6 | 300×240×109 | **IXC 6K-4** | **660,–** | 102 | | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,2 | 36 | 308×318×75 | **DS 36K0.2** | **650,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 0,2 | 36 | 500×400×127 | **DS 36K0.2L** | **990,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 0,2 | 60 | 500×400×127 | **DS 60K0.2** | **990,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 0,2 \| 0,5 | 6 \| 15 | 318×308×88 | **DE 15K0.2D** | **365,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 0,2 \| 0,5 | 6 \| 15 | 300×300×110 | **EOC 10K-4** | **330,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,2 \| 0,5 | 6 \| 15 | 300×240×110 | **IOC 10K-4** | **375,–** | 98 | | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,2 \| 0,5 | 6 \| 15 | 400×300×110 | **IOC 10K-4L** | **415,–** | 98 | | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,5 | 6 | 318×308×75 | **DE 6K0.5A** | **235,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 0,5 | 6 | 300×300×110 | **EOC 6K-4A** | **330,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,5 | 15 | 300×240×109 | **IFC 10K-4** | **470,–** | 100 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,5 | 15 | 400×300×117 | **IFC 10K-4L** | **520,–** | 100 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,5 | 15 | 300×240×109 | **IXC 10K-4** | **680,–** | 102 | | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,5 | 15 | 400×300×117 | **IXC 10K-4L** | **740,–** | 102 | | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,5 | 65 | 500×400×127 | **DS 65K0.5** | **990,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 0,5 | 100 | 500×400×127 | **DS 100K0.5** | **990,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 0,5 \| 1 | 15 \| 35 | 318×308×88 | **DE 35K0.5D** | **360,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 0,5 \| 1 | 15 \| 35 | 300×300×110 | **EOC 30K-4S** | **330,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,5 \| 1 | 15 \| 35 | 500×400×120 | **EOC 30K-4** | **390,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 0,5 \| 1 | 15 \| 30 | 400×300×110 | **IOC 30K-4** | **415,–** | 98 | | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 | 12 | 318×308×75 | **DE 12K1A** | **230,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 1 | 12 | 300×300×110 | **EOC 10K-3A** | **330,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 | 30 | 400×300×117 | **IFC 30K-3** | **540,–** | 100 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 | 30 | 400×300×117 | **IXC 30K-3** | **720,–** | 102 | | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 | 30 | 500×400×127 | **IXC 30K-3L** | **860,–** | 102 | | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 | 150 | 500×400×127 | **DS 150K1** | **990,–** | 93 | | ● | ● | ○ | | ● | ● | | | ○ |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | 318×308×75 | **DE 6K1D** | **205,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | 300×300×110 | **EOC 6K-3** | **315,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | 300×300×110 | **IOC 6K-3M** | **385,–** | 98 | ○ | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | 230×230×106 | **IFC 6K1DSM** | **435,–** | 100 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | 300×240×109 | **IFC 6K1DM** | **440,–** | 100 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 \| 2 | 3 \| 6 | 300×240×109 | **IXC 6K-3M** | **660,–** | 102 | ○ | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 \| 2 | 30 \| 60 | 318×308×88 | **DE 60K1D** | **360,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 1 \| 2 | 30 \| 60 | 522×406×98 | **DE 60K1DL** | **475,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 1 \| 2 | 30 \| 60 | 300×300×110 | **EOC 60K-3** | **330,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 \| 2 | 30 \| 60 | 500×400×120 | **EOC 60K-3L** | **400,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 \| 2 | 30 \| 60 | 400×300×110 | **IOC 60K-3** | **425,–** | 98 | | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 1 \| 2 | 30 \| 60 | 500×400×120 | **IOC 60K-3L** | **500,–** | 98 | | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 | 6 | 300×240×109 | **SFE 6K-3NM** | **450,–** | 104 | ○ | ● | | | | | | ● | | ● |
| 2 | 24 | 318×308×75 | **DE 24K2A** | **240,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 2 | 60 | 400×300×117 | **IFC 60K-3** | **550,–** | 100 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 | 60 | 500×400×127 | **IFC 60K-3L** | **730,–** | 100 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 | 60 | 400×300×117 | **IXC 60K-3** | **780,–** | 102 | | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 | 60 | 500×400×127 | **IXC 60K-3L** | **870,–** | 102 | | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | 318×308×75 | **DE 15K2D** | **205,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | 300×240×110 | **IOC 10K-3M** | **355,–** | 98 | ○ | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | 400×300×110 | **IOC 10K-3LM** | **400,–** | 98 | ○ | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | 300×240×109 | **IFC 15K2DM** | **500,–** | 100 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | 400×300×117 | **IFC 15K2DLM** | **550,–** | 100 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | 300×240×109 | **IXC 10K-3M** | **680,–** | 102 | ○ | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 \| 5 | 6 \| 15 | 400×300×117 | **IXC 10K-3LM** | **740,–** | 102 | ○ | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 \| 5 | 60 \| 150 | 318×308×88 | **DE 150K2D** | **365,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 2 \| 5 | 60 \| 150 | 522×406×98 | **DE 150K2DL** | **485,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 2 \| 5 | 60 \| 150 | 300×300×110 | **EOC 100K-3** | **335,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 \| 5 | 60 \| 150 | 500×400×120 | **EOC 100K-3L** | **430,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 \| 5 | 60 \| 150 | 500×400×120 | **IOC 100K-3** | **510,–** | 98 | | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 2 \| 5 | 60 \| 150 | 650×500×150 | **IOC 100K-3L** | **690,–** | 98 | | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 | 15 | 315×305×57 | **EOE 10K-3** | **170,–** | 90 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 5 | 15 | 315×305×57 | **EOB 15K5** | **173,–** | 91 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 5 | 15 | 300×240×109 | **SFE 10K-3NM** | **440,–** | 104 | ○ | ● | | | | | | ● | | ● |

● De série ○ Option

10

# Recherche rapide balances pour colis/balances plateformes

| Lecture [d] g | Portée [Max] kg | Plateau de pesée L×P×H mm | Modèle KERN | Prix H.T. départ usine € | Page | M | | | RS 232 | | KCP | | IP | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | | | | | | |
| 5 | 15 | 400×300×117 | **SFE 10K-3LNM** | **510,–** | 104 | ○ | ● | | | | | | ● | | ● |
| 5 | 60 | 318×308×75 | **DE 60K5A** | **235,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 5 | 60 | 300×300×110 | **EOC 60K-3A** | **340,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 | 150 | 500×400×127 | **IFC 150K-3** | **690,–** | 100 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 | 150 | 650×500×139 | **IFC 150K-3L** | **890,–** | 100 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 | 150 | 500×400×127 | **IXC 100K-3** | **850,–** | 102 | | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 | 150 | 650×500×139 | **IXC 100K-3L** | **1010,–** | 102 | | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 35 | 318×308×75 | **DE 35K5D** | **210,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 35 | 522×403×83 | **DE 35K5DL** | **350,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 35 | 300×300×110 | **EOC 30K-3** | **330,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 35 | 500×400×120 | **EOC 30K-3L** | **390,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | 400×300×110 | **IOC 30K-3M** | **405,–** | 98 | ○ | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | 400×300×117 | **IFC 30K5DM** | **540,–** | 100 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | 400×300×117 | **IXC 30K-3M** | **720,–** | 102 | ○ | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 \| 10 | 15 \| 30 | 500×400×127 | **IXC 30K-3LM** | **860,–** | 102 | ○ | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 \| 10 | 150 \| 300 | 522×406×98 | **DE 300K5DL** | **485,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 5 \| 10 | 150 \| 300 | 500×400×120 | **EOC 300K-3** | **400,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 5 \| 10 | 150 \| 300 | 650×500×150 | **IOC 300K-3** | **710,–** | 98 | | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 | 30 | 300×240×109 | **SFE 30K-2NM** | **450,–** | 104 | ○ | ● | | | | | | ● | | ● |
| 10 | 35 | 315×305×57 | **EOE 30K-2** | **170,–** | 90 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 10 | 35 | 315×305×57 | **EOB 35K10** | **173,–** | 91 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 10 | 120 | 318×308×75 | **DE 120K10A** | **240,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 10 | 120 | 500×400×120 | **EOC 100K-2A** | **395,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 | 300 | 650×500×139 | **IFC 300K-2** | **900,–** | 100 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 | 300 | 650×500×139 | **IXC 300K-3** | **1200,–** | 102 | | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | 318×308×75 | **DE 60K10D** | **205,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | 522×403×83 | **DE 60K10DL** | **360,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | 300×300×110 | **EOC 60K-2** | **340,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | 500×400×120 | **EOC 60K-2L** | **380,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | 400×300×110 | **IOC 60K-2M** | **405,–** | 98 | ○ | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | 500×400×120 | **IOC 60K-2LM** | **495,–** | 98 | ○ | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | 400×300×117 | **IFC 60K10DM** | **550,–** | 100 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | 500×400×127 | **IFC 60K10DLM** | **730,–** | 100 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | 400×300×117 | **IXC 60K-2M** | **780,–** | 102 | ○ | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 \| 20 | 30 \| 60 | 500×400×127 | **IXC 60K-2LM** | **870,–** | 102 | ○ | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 10 \| 20 | 300 \| 600 | 800×600×155 | **IOC 600K-2** | **860,–** | 98 | | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 | 60 | 315×305×57 | **EOE 60K-2** | **170,–** | 90 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 20 | 60 | 550×550×58 | **EOE 60K-2L** | **285,–** | 90 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 20 | 60 | 315×305×57 | **EOB 60K20** | **173,–** | 91 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 20 | 60 | 550×550×58 | **EOB 60K20L** | **345,–** | 91 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 20 | 60 | 400×300×117 | **SFE 60K-2NM** | **510,–** | 104 | ○ | ● | | | | | | ● | | ● |
| 20 | 60 | 500×400×127 | **SFE 60K-2LNM** | **620,–** | 104 | ○ | ● | | | | | | ● | | ● |
| 20 | 600 | 800×600×192 | **IFC 600K-2** | **1090,–** | 100 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 318×308×75 | **DE 150K20D** | **215,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 522×403×83 | **DE 150K20DL** | **350,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 650×500×89 | **DE 150K20DXL** | **495,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 300×300×110 | **EOC 100K-2** | **335,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 500×400×120 | **EOC 100K-2L** | **380,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 600×500×150 | **EOC 100K-2XL** | **560,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 950×500×60 | **EOC 100K-2XXL** | **580,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 500×400×120 | **IOC 100K-2M** | **495,–** | 98 | ○ | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 650×500×150 | **IOC 100K-2LM** | **690,–** | 98 | ○ | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 500×400×127 | **IFC 150K20DM** | **690,–** | 100 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 650×500×139 | **IFC 150K20DLM** | **900,–** | 100 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 500×400×127 | **IXC 100K-2M** | **850,–** | 102 | ○ | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 20 \| 50 | 60 \| 150 | 650×500×139 | **IXC 100K-2LM** | **1010,–** | 102 | ○ | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 50 | 150 | 315×305×57 | **EOE 100K-2** | **170,–** | 90 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 50 | 150 | 550×550×58 | **EOE 150K50L** | **290,–** | 90 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 50 | 150 | 950×500×58 | **EOE 150K50XL** | **315,–** | 90 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 50 | 150 | 315×305×57 | **EOB 150K50** | **173,–** | 91 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 50 | 150 | 550×550×58 | **EOB 150K50L** | **345,–** | 91 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 50 | 150 | 950×500×58 | **EOB 150K50XL** | **420,–** | 91 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 50 | 150 | 950×500×58 | **EOS 150K50XL** | **470,–** | 92 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 50 | 150 | 400×300×117 | **SFE 100K-2NM** | **530,–** | 104 | ○ | ● | | | | | | ● | | ● |
| 50 | 150 | 500×400×127 | **SFE 100K-2LNM** | **600,–** | 104 | ○ | ● | | | | | | ● | | ● |
| 50 | 150 | 650×500×139 | **SFE 100K-2XLNM** | **860,–** | 104 | ○ | ● | | | | | | ● | | ● |
| 50 \| 100 | 150 \| 300 | 522×403×83 | **DE 300K50D** | **350,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 50 \| 100 | 150 \| 300 | 650×500×90 | **DE 300K50DL** | **495,–** | 94 | | ● | | ● | | | ● | | ● | ○ |
| 50 \| 100 | 150 \| 300 | 500×400×120 | **EOC 300K-2** | **400,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 50 \| 100 | 150 \| 300 | 600×500×150 | **EOC 300K-2L** | **580,–** | 96 | | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ○ |
| 50 \| 100 | 150 \| 300 | 650×500×150 | **IOC 300K-2M** | **710,–** | 98 | ○ | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |

● De série ○ Option

10

# Recherche rapide balances pour colis/balances plateformes

| Lecture [d] g | Portée [Max] kg | Plateau de pesée L×P×H mm | **Modèle** **KERN** | **Prix H.T. départ usine €** | Page | M | | | RS 232 | | KCP | | IP | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | | | | | | |
| 50 \| 100 | 150 \| 300 | 650×500×139 | **IFC 300K50DM** | **900,–** | 100 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 50 \| 100 | 150 \| 300 | 650×500×139 | **IXC 300K-2M** | **1200,–** | 102 | ○ | ● | | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 100 | 300 | 315×305×57 | **EOE 300K100** | **170,–** | 90 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 100 | 300 | 550×550×58 | **EOE 300K100L** | **285,–** | 90 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 100 | 300 | 950×500×58 | **EOE 300K100XL** | **320,–** | 90 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 100 | 300 | 315×305×57 | **EOB 300K100A** | **173,–** | 91 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 100 | 300 | 550×550×58 | **EOB 300K100L** | **345,–** | 91 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 100 | 300 | 950×500×58 | **EOB 300K100XL** | **420,–** | 91 | | ● | | | | | ● | | ● | |
| 100 | 300 | 950×500×58 | **EOS 300K100XL** | **470,–** | 92 | | ● | | | | | | | ● | |
| 100 | 300 | 650×500×139 | **SFE 300K-1LNM** | **840,–** | 104 | ○ | ● | | | | | | ● | | ● |
| 100 \| 200 | 300 \| 600 | 800×600×151 | **IOC 600K-1M** | **830,–** | 98 | ○ | ● | | ● | ○ | ● | ● | ● | | ○ |
| 100 \| 200 | 300 \| 600 | 800×600×192 | **IFC 600K100DM** | **1090,–** | 100 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | | ○ |

● De série ○ Option

10

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

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



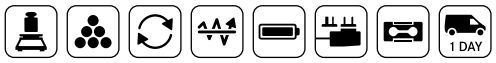
## Caractéristiques

- Grâce au fonctionnement sur piles, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Support mural pour montage de l'afficheur de 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 plateforme de pesage, acier, laqué
  - A L×P×H 315×305×57 mm
  - B L×P×H 550×550×58 mm, grande illustration
  - C L×P×H 950×500×58 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 235×114×51 mm
- Fonctionnement sur piles possible, 4×1.5 V AA, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 100 h
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

DE SÉRIE




OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>g | Reproductibilité<br>g | Linéarité<br>g | Poids net<br>env.<br>kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EOE 10K-3** | 15 | 5 | 5 | ± 10 | 4,0 | A | **170,–** | 963-128 | 130,– |
| **EOE 30K-2** | 35 | 10 | 10 | ± 20 | 4,0 | A | **170,–** | 963-128 | 130,– |
| **EOE 60K-2** | 60 | 20 | 20 | ± 40 | 4,0 | A | **170,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOE 60K-2L** | 60 | 20 | 20 | ± 40 | 14 | B | **285,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOE 100K-2** | 150 | 50 | 50 | ± 100 | 4,0 | A | **170,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOE 150K50L** | 150 | 50 | 50 | ± 100 | 14 | B | **290,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOE 150K50XL** | 150 | 50 | 50 | ± 100 | 18 | C | **315,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOE 300K100** | 300 | 100 | 100 | ± 200 | 4,0 | A | **170,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOE 300K100L** | 300 | 100 | 100 | ± 200 | 14 | B | **285,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOE 300K100XL** | 300 | 100 | 100 | ± 200 | 18 | C | **320,–** | 963-129 | 161,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance pour colis polyvalente avec plateau de pesée robuste en inox – également avec plateforme XL et grandes étendues de pesée

## Caractéristiques

- Plateau de pesée en inox, structure en acier laqué
- Utilisation aisée et pratique à 4 touches
- Support mural pour montage de l'afficheur de 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 de protection transparente de série
- Bloc d'alimentation universel externe inclus

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateforme de pesage, inox
  - A L×P×H 315×305×57 mm
  - B L×P×H 550×550×58 mm, grande illustration
  - C L×P×H 950×500×58 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 235×114×51 mm
- Fonctionnement sur piles possible, 4×1.5 V AA, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 60 h
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C



DE SÉRIE

OPTION




| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Reproductibilité g | Linéarité g | Longueur du câble (câble spiralé) env. m | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EOB 15K5** | 15 | 5 | 5 | ± 10 | 1,8 | 3,8 | A | **173,–** | 963-128 | 130,– |
| **EOB 35K10** | 35 | 10 | 10 | ± 20 | 1,8 | 3,8 | A | **173,–** | 963-128 | 130,– |
| **EOB 60K20** | 60 | 20 | 20 | ± 40 | 1,8 | 3,8 | A | **173,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOB 60K20L** | 60 | 20 | 20 | ± 40 | 2,7 | 13 | B | **345,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOB 150K50** | 150 | 50 | 50 | ± 100 | 1,8 | 3,8 | A | **173,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOB 150K50L** | 150 | 50 | 50 | ± 100 | 2,7 | 13 | B | **345,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOB 150K50XL** | 150 | 50 | 50 | ± 100 | 2,7 | 17 | C | **420,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOB 300K100A** | 300 | 100 | 100 | ± 200 | 1,8 | 3,8 | A | **173,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOB 300K100L** | 300 | 100 | 100 | ± 200 | 2,7 | 13 | B | **345,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOB 300K100XL** | 300 | 100 | 100 | ± 200 | 2,7 | 17 | C | **420,–** | 963-129 | 161,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance plateforme grande capacité pour colis et pour vétérinaires avec plateau de pesée extra-large en inox



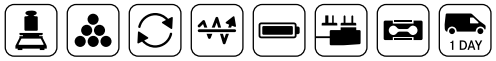
### Caractéristiques

- Plateau de pesée en inox, structure en acier laqué
- Utilisation aisée et pratique à 4 touches
- Support mural pour montage de l'afficheur de 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
- 1 Stockage et rangement facile de la balance grâce aux roulettes industrielles robustes et à une poignée
- Housse de protection transparente de série
- Tapis en caoutchouc antidérapant de série
- Bloc d'alimentation universel externe inclus

### Caractéristiques techniques

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

DE SÉRIE




OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>g | Reproductibilité<br>g | Linéarité<br>g | Poids net<br>env.<br>kg | Prix H.T. départ usine €<br>**470,–** | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS KERN<br>963-129 | <br><br><br>€<br>161,– |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EOS 150K50XL** | 150 | 50 | 50 | ± 100 | 19 | **470,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOS 300K100XL** | 300 | 100 | 100 | ± 200 | 19 | **470,–** | 963-129 | 161,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance industrielle de précision à précision de laboratoire, idéale pour les multiples possibilités des applications industrielles 4.0

## Caractéristiques

- Balance de précision grande capacité, optimale pour les échantillons volumineux ou lourds
- Déduction numérique de la tare pour un poids de récipient connu. Utile pour les contrôles de niveaux
- 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
- KERN Universal Port (KUP) : permet de connecter un adaptateur d'interface KUP externe (par exemple RS-232, USB, Bluetooth, WiFi ou Ethernet), pour l'échange de données et de commandes, facile à monter
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs
- Housse de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 21 mm
- Dimensions plateforme de pesage, inox
  - A L×P×H 230×230×103 mm
  - B L×P×H 308×318×75 mm
  - C L×P×H 500×400×127 mm, grande illustration
- Dimensions afficheur L×P×H 225×115×60 mm
- Longueur du câble afficheur env. 2,5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C



DE SÉRIE

OPTION

B

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Plus petit poids à la pièce (Normal) g/pièce | Résolution Points | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DS 3K0.01S** | 3 | 0,01 | 0,1 | 300.000 | 4,2 | A | **710,–** | 963-127 | 108,– |
| **DS 8K0.05** | 8 | 0,05 | 0,5 | 160.000 | 8 | B | **650,–** | 963-128 | 130,– |
| **DS 10K0.1S** | 10 | 0,1 | 1 | 100.000 | 4,2 | A | **650,–** | 963-128 | 130,– |
| **DS 16K0.1** | 16 | 0,1 | 1 | 160.000 | 8 | B | **650,–** | 963-128 | 130,– |
| **DS 20K0.1** | 20 | 0,1 | 1 | 200.000 | 8 | B | **650,–** | 963-128 | 130,– |
| **DS 30K0.1** | 30 | 0,1 | 1 | 300.000 | 8 | B | **720,–** | 963-128 | 130,– |
| **DS 30K0.1L** | 30 | 0,1 | 2 | 300.000 | 19 | C | **990,–** | 963-128 | 130,– |
| **DS 36K0.2** | 36 | 0,2 | 1 | 180.000 | 10 | B | **650,–** | 963-128 | 130,– |
| **DS 36K0.2L** | 36 | 0,2 | 2 | 180.000 | 19 | C | **990,–** | 963-128 | 130,– |
| **DS 60K0.2** | 60 | 0,2 | 2 | 300.000 | 19 | C | **990,–** | 963-129 | 161,– |
| **DS 65K0.5** | 65 | 0,5 | 5 | 130.000 | 19 | C | **990,–** | 963-129 | 161,– |
| **DS 100K0.5** | 100 | 0,5 | 5 | 200.000 | 19 | C | **990,–** | 963-129 | 161,– |
| **DS 150K1** | 150 | 1 | 10 | 150.000 | 19 | C | **990,–** | 963-129 | 161,– |

10

## Modèle polyvalent à succès avec plate-forme en acier inoxydable pour une utilisation flexible

Pesée d‘animaux

Création de formules

Comptage de pièces

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## Caractéristiques

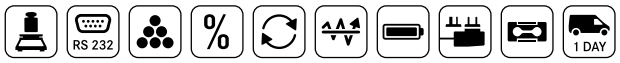
- Grâce au fonctionnement sur piles/batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids, convient à des applications sur plusieurs sites
- Afficheur : plastique, à position variable
- Plateau de pesée en inox, structure en acier laqué
- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle 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 de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateforme de pesage, inox
  - A L×P×H 318×308×75 mm
  - B L×P×H 318×308×88 mm
  - C L×P×H 522×403×83 mm, grande illustration
  - D L×P×H 522×406×98 mm
  - E L×P×H 650×500×89 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 225×110×55 mm
- Fonctionnement sur piles possible, 9 V bloc, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 12 h
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

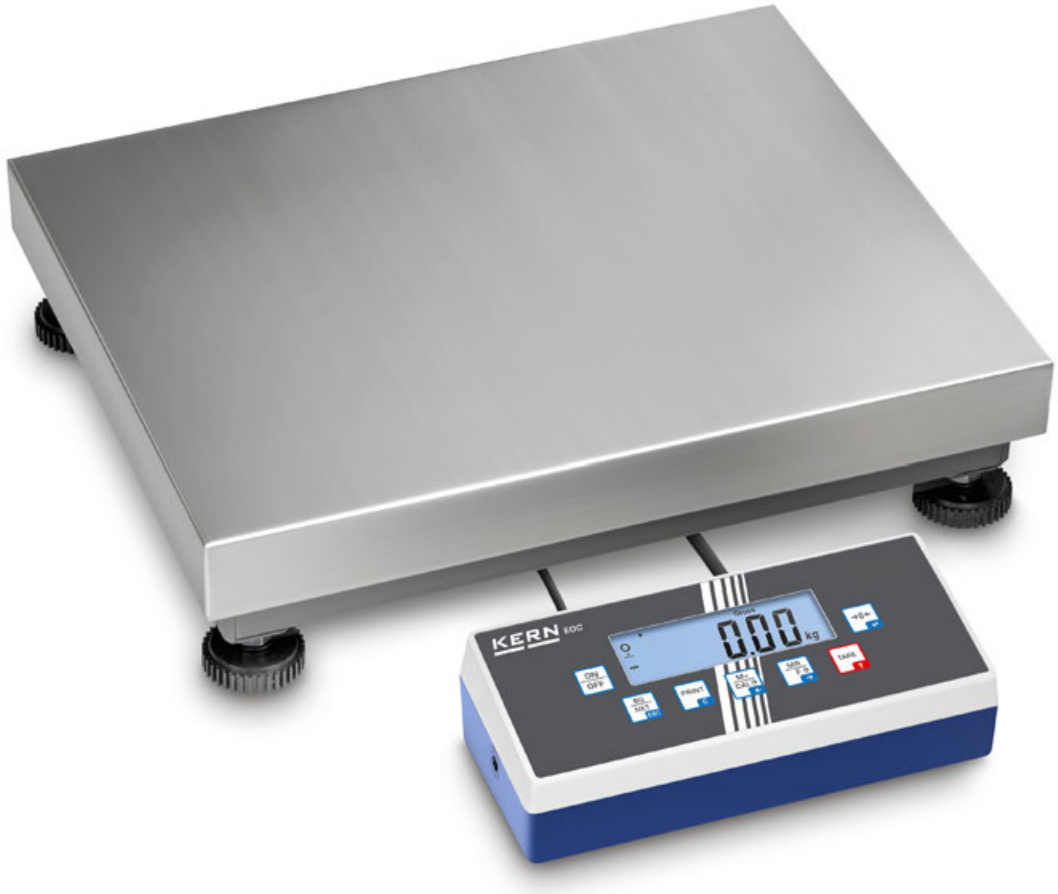


DE SÉRIE




OPTION

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Repro-ductibilité g | Linéarité g | Plus petit poids à la pièce (Normal) g/pièce | Longueur du câble env. m | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Balance à échelons multiples avec affichage haute précision, passe automatiquement à la plage de pesée [Max] et à la lecture [d] immédiatement supérieures ou inférieures en cas d'augmentation ou de diminution de la charge. | | | | | | | | | | | |
| **DE 15K0.2D** | 6 \| 15 | 0,2 \| 0,5 | 0,2 \| 0,5 | ± 0,8 \| 2 | 2 | 1 | 4,0 | B | **365,–** | 963-128 | 130,– |
| **DE 35K0.5D** | 15 \| 35 | 0,5 \| 1 | 0,5 \| 1 | ± 2 \| 4 | 5 | 1 | 7 | B | **360,–** | 963-128 | 130,– |
| **DE 60K1D** | 30 \| 60 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | ± 4 \| 8 | 10 | 1,47 | 7 | B | **360,–** | 963-129 | 161,– |
| **DE 60K1DL** | 30 \| 60 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | ± 4 \| 8 | 10 | 1,4 | 15 | D | **475,–** | 963-129 | 161,– |
| **DE 150K2D** | 60 \| 150 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | ± 8 \| 20 | 20 | 1,6 | 7 | B | **365,–** | 963-129 | 161,– |
| **DE 150K2DL** | 60 \| 150 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | ± 8 \| 20 | 20 | 1,4 | 15 | D | **485,–** | 963-129 | 161,– |
| **DE 300K5DL** | 150 \| 300 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | ± 20 \| 40 | 50 | 1,4 | 15 | D | **485,–** | 963-129 | 161,– |
| Balance à échelons multiples sans affichage haute précision | | | | | | | | | | | |
| **DE 6K1D** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | ± 3 \| 6 | 10 | 1,4 | 4,8 | A | **205,–** | 963-128 | 130,– |
| **DE 15K2D** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | ± 6 \| 15 | 20 | 1,4 | 4,8 | A | **205,–** | 963-128 | 130,– |
| **DE 35K5D** | 15 \| 35 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | ± 15 \| 30 | 50 | 1,4 | 4,8 | A | **210,–** | 963-128 | 130,– |
| **DE 35K5DL** | 15 \| 35 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | ± 15 \| 30 | 100 | 1,4 | 16 | C | **350,–** | 963-128 | 130,– |
| **DE 60K10D** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | ± 30 \| 60 | 100 | 1,4 | 4,8 | A | **205,–** | 963-129 | 161,– |
| **DE 60K10DL** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | ± 30 \| 60 | 100 | 1,4 | 16 | C | **360,–** | 963-129 | 161,– |
| **DE 150K20D** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | ± 60 \| 150 | 200 | 1,5 | 5,0 | A | **215,–** | 963-129 | 161,– |
| **DE 150K20DL** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | ± 60 \| 150 | 200 | 1,5 | 16 | C | **350,–** | 963-129 | 161,– |
| **DE 150K20DXL** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | ± 60 \| 150 | 200 | 1,4 | 19 | E | **495,–** | 963-129 | 161,– |
| **DE 300K50DL** | 150 \| 300 | 50 \| 100 | 50 \| 100 | ± 150 \| 300 | 500 | 1,05 | 17 | E | **495,–** | 963-129 | 161,– |
| **DE 300K50D** | 150 \| 300 | 50 \| 100 | 50 \| 100 | ± 150 \| 300 | 500 | 1,25 | 16 | C | **350,–** | 963-129 | 161,– |
| **DE 6K0.5A** | 6 | 0,5 | 0,5 | ± 1,5 | 5 | 1,4 | 4,8 | A | **235,–** | 963-128 | 130,– |
| **DE 12K1A** | 12 | 1 | 1 | ± 3 | 10 | 1,4 | 4,8 | A | **230,–** | 963-128 | 130,– |
| **DE 24K2A** | 24 | 2 | 2 | ± 6 | 20 | 1,4 | 4,8 | A | **240,–** | 963-128 | 130,– |
| **DE 60K5A** | 60 | 5 | 5 | ± 15 | 50 | 1,4 | 4,8 | A | **235,–** | 963-129 | 161,– |
| **DE 120K10A** | 120 | 10 | 10 | ± 30 | 100 | 1,4 | 5,0 | A | **240,–** | 963-129 | 161,– |




10

## Balance plateforme 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, délai de livraison + 2 jours ouvrables, KERN KIB-M01, voir *internet*

1

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## Caractéristiques

- Grâce au fonctionnement sur batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- 1 Plateforme : Plateau de pesée inox, structure en acier laqué, capteur en aluminium à revêtement silicone avec protection contre la poussière et l'eau IP65. Niveau à bulle et vis de nivellement de série pour une mise à niveau exacte de la balance ce qui permet d'obtenir des résultats de pesée très précis
- Pesage avec plage de tolérance : Un signal visuel 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 de série
- Housse de protection transparente de série
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateforme L×P×H, inox
  - A 300×300×110 mm
  - B 500×400×120 mm
  - 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

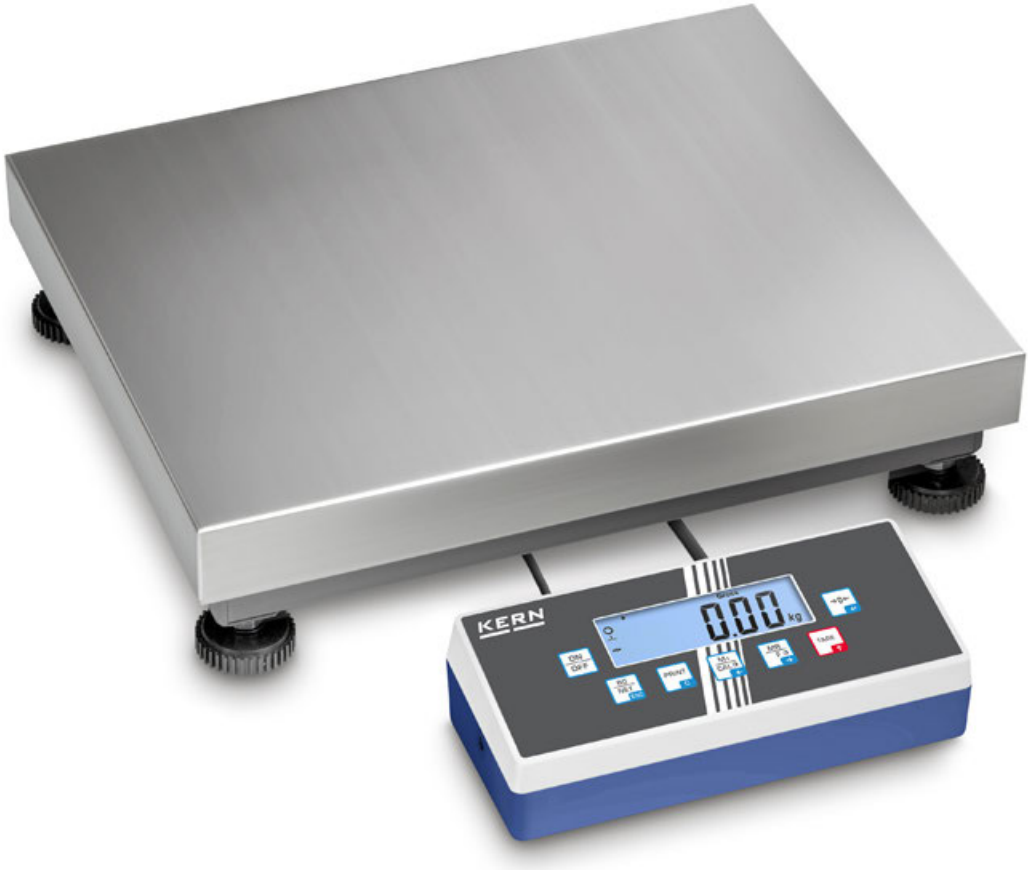
10

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Reproductibilité g | Linéarité g | Plus petit poids à la pièce (Normal) g/pièce | Longueur du câble env. m | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Balance bi-échelon à affichage haute précision, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée | | | | | | | | | | | |
| **EOC 10K-4** | 6 \| 15 | 0,2 \| 0,5 | 0,2 \| 0,5 | ± 0,6 \| 1,5 | 5 | 3 | 6 | A | **330,–** | 963-128 | 130,– |
| **EOC 30K-4S** | 15 \| 35 | 0,5 \| 1 | 0,5 \| 1 | ± 1,5 \| 3 | 10 | 3 | 6 | A | **330,–** | 963-128 | 130,– |
| **EOC 30K-4** | 15 \| 35 | 0,5 \| 1 | 0,5 \| 1 | ± 1,5 \| 3 | 10 | 3 | 9 | B | **390,–** | 963-128 | 130,– |
| **EOC 60K-3** | 30 \| 60 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | ± 3 \| 6 | 20 | 3 | 7 | A | **330,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 60K-3L** | 30 \| 60 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | ± 3 \| 6 | 20 | 3 | 9 | B | **400,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 100K-3** | 60 \| 150 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | ± 6 \| 15 | 50 | 3 | 6 | A | **335,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 100K-3L** | 60 \| 150 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | ± 6 \| 15 | 50 | 3 | 9 | B | **430,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 300K-3** | 150 \| 300 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | ± 15 \| 30 | 100 | 3 | 9 | B | **400,–** | 963-129 | 161,– |
| Balance bi-échelon sans affichage haute précision | | | | | | | | | | | |
| **EOC 6K-3** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | ± 3 \| 6 | 20 | 3 | 6 | A | **315,–** | 963-128 | 130,– |
| **EOC 30K-3** | 15 \| 35 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | ± 15 \| 30 | 100 | 3 | 6 | A | **330,–** | 963-128 | 130,– |
| **EOC 30K-3L** | 15 \| 35 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | ± 15 \| 30 | 100 | 3 | 9 | B | **390,–** | 963-128 | 130,– |
| **EOC 60K-2** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | ± 30 \| 60 | 200 | 3 | 7 | A | **340,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 60K-2L** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | ± 30 \| 60 | 200 | 3 | 9 | B | **380,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 100K-2** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | ± 60 \| 150 | 500 | 3 | 6 | A | **335,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 100K-2L** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | ± 60 \| 150 | 500 | 3 | 9 | B | **380,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 100K-2XL** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | ± 60 \| 150 | 500 | 3 | 19 | C | **560,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 100K-2XXL** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | ± 60 \| 150 | 500 | 2,7* | 17 | D | **580,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 300K-2** | 150 \| 300 | 50 \| 100 | 50 \| 100 | ± 150 \| 300 | 1000 | 3 | 9 | B | **400,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 300K-2L** | 150 \| 300 | 50 \| 100 | 50 \| 100 | ± 150 \| 300 | 1000 | 3 | 19 | C | **580,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 6K-4A**** | 6 | 0,5 | 0,5 | ± 1,5 | 5 | 3 | 6 | A | **330,–** | 963-128 | 130,– |
| **EOC 10K-3A**** | 12 | 1 | 1 | ± 3 | 10 | 3 | 7 | A | **330,–** | 963-128 | 130,– |
| **EOC 60K-3A**** | 60 | 5 | 5 | ± 15 | 50 | 3 | 7 | A | **340,–** | 963-129 | 161,– |
| **EOC 100K-2A**** | 120 | 10 | 10 | ± 30 | 100 | 3 | 9 | B | **395,–** | 963-129 | 161,– |

* Câble spiralé, ! ** JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK




10

## Balance plateforme polyvalente avec de nombreuses possibilités de communication, homologation en option – disponible en modèle haute résolution avec affichage haute précision

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, délai de livraison + 2 jours ouvrables, KERN KIB-M01, voir *internet*

## Caractéristiques

- 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
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs. Possible uniquement via des interfaces de données RS-232, autres interfaces sur demande, pour détails voir la page 19
- Utilisation uniforme et simplifiée
- Grâce au fonctionnement sur batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Plateforme : Plateau de pesée inox, structure en acier laqué, capteur en aluminium à revêtement silicone avec protection contre la poussière et l'eau IP65
- Niveau à bulle et vis de nivellement de série pour une mise à niveau exacte de la balance ce qui permet d'obtenir des résultats de pesée très précis

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateforme L×P×H, inox
  - A 300×240×110 mm
  - B 300×300×110 mm
  - C 400×300×110 mm
  - D 500×400×120 mm
  - E 650×500×150 mm
  - F 800×600×155 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 268×115×80 mm
- Longueur du câble afficheur env. 3 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

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

10

DE SÉRIE: RS 232, KCP, IP 65, 1 DAY, 2 DAYS (F)
OPTION: DAkkS
FACTORY: 1, 2, 2, 2

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Échelon d'homologation [e] g | Charge minimale [Min] g | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation (M III) KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Balance bi-échelon à affichage haute précision, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée | | | | | | | | | | | |
| **IOC 6K-4** | 3 \| 6 | 0,1 \| 0,2 | - | 20 \| 40 | 6 | B | **385,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IOC 10K-4** | 6 \| 15 | 0,2 \| 0,5 | - | 40 \| 100 | 6 | A | **375,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IOC 10K-4L** | 6 \| 15 | 0,2 \| 0,5 | - | 40 \| 100 | 8 | C | **415,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IOC 30K-4** | 15 \| 30 | 0,5 \| 1 | - | 100 \| 200 | 8 | C | **415,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IOC 60K-3** | 30 \| 60 | 1 \| 2 | - | 200 \| 400 | 8 | C | **425,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IOC 60K-3L** | 30 \| 60 | 1 \| 2 | - | 200 \| 400 | 12 | D | **500,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IOC 100K-3** | 60 \| 150 | 2 \| 5 | - | 400 \| 1000 | 12 | D | **510,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IOC 100K-3L** | 60 \| 150 | 2 \| 5 | - | 400 \| 1000 | 22 | E | **690,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IOC 300K-3** | 150 \| 300 | 5 \| 10 | - | 1000 \| 2000 | 22 | E | **710,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IOC 600K-2*** | 300 \| 600 | 10 \| 20 | - | 2000 \| 4000 | 32 | F | **860,–** | - | - | 963-130 | 225,– |
| Balance bi-échelon sans affichage haute précision | | | | | | | | | | | |
| **IOC 6K-3M** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | 20 \| 40 | 6 | B | **385,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IOC 10K-3M** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 6 | A | **355,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IOC 10K-3LM** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 8 | C | **400,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IOC 30K-3M** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 \| 200 | 8 | C | **405,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IOC 60K-2M** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 8 | C | **405,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IOC 60K-2LM** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 12 | D | **495,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IOC 100K-2M** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 12 | D | **495,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IOC 100K-2LM** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 22 | E | **690,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IOC 300K-2M** | 150 \| 300 | 50 \| 100 | 50 \| 100 | 1000 \| 2000 | 22 | E | **710,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IOC 600K-1M** | 300 \| 600 | 100 \| 200 | 100 \| 200 | 2000 \| 4000 | 32 | F | **830,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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 Une balance homologuée qui transmet les valeurs mesurées à des appareils externes via une interface, le mémoire alibi est obligatoire (KIB-A13).
Ne peut pas être équipé ultérieurement, voir *internet*

! * JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK

10

# Balance industrielle robuste pouvant accueillir jusqu'à trois interfaces, homologation en option

**Caractéristiques**

- Norme industrielle exigeante adaptée à une utilisation industrielle intensive
- Philosophie d'utilisation KERN uniforme et confortable, cohérente pour tous les produits en termes de design, de structure de menu, de fonctions des touches, de connexion d'interface et de protocole d'interface
- KERN Universal Port (KUP) : permet de connecter un adaptateur d'interface KUP externe (par exemple RS-232, USB, Bluetooth, WiFi ou Ethernet), pour l'échange de données et de commandes, facile à monter. Disponibles au choix : RS-232, USB, Ethernet, WiFi, Bluetooth
- Chaque interface peut être réglée séparément, par ex. :
  - Interface 1 (WiFi) : envoi continu vers un ordinateur pour documenter un processus
  - Interface 2 (RS-232) : imprimer une valeur de pesée stable
  - Interface 3 (module analogique) : commande d'un dispositif lorsque le poids cible est atteint
- Avec horloge en temps réel de série : permet de consigner les résultats de pesée avec l'heure exacte. Même après une interruption de l'alimentation électrique, la balance peut continuer à fonctionner avec l'heure correcte
- En option, mémoire alibi pour l'archivage sans papier des résultats de pesée. Il est ainsi possible d'évaluer et de traiter électroniquement les résultats conformément à la réglementation
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs
- Changement de batterie simplifié grâce à un boîtier facilement accessible. Particulièrement avantageux pour les modèles avec homologation, car le scellement d'homologation reste intact
- Plateforme : Plateau de pesée inox, structure en acier laqué, capteur en aluminium à revêtement silicone avec protection contre la poussière et l'eau IP65 (F IP65)
- Pied de table et support mural pour l'afficheur de série
- Housse de protection transparente de série

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 48 mm
- Dimensions plateforme de pesage
  - A L×P×H 230×230×106 mm
  - B L×P×H 300×240×109 mm
  - C L×P×H 400×300×117 mm (grande illustration)
  - D L×P×H 500×400×127 mm
  - E L×P×H 650×500×139 mm
  - F L×P×H 800×600×192 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 220×150×66,5 mm
- Longueur du câble afficheur env. 3 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Échelon d'homologation [e] g | Charge minimale [Min] g | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IFC 3K-4** | 3 | 0,1 | - | - | 4,6 | A | **435,–** | - | - | 963-127 | 108,– |
| **IFC 6K-4S** | 6 | 0,2 | - | - | 4,6 | A | **435,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IFC 6K-4** | 6 | 0,2 | - | - | 6 | B | **450,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IFC 10K-4** | 15 | 0,5 | - | - | 6 | B | **470,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IFC 10K-4L** | 15 | 0,5 | - | - | 8 | C | **520,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IFC 30K-3** | 30 | 1 | - | - | 8 | C | **540,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IFC 60K-3** | 60 | 2 | - | - | 7 | C | **550,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IFC 60K-3L** | 60 | 2 | - | - | 10 | D | **730,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IFC 150K-3** | 150 | 5 | - | - | 11 | D | **690,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IFC 150K-3L** | 150 | 5 | - | - | 18 | E | **890,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IFC 300K-2** | 300 | 10 | - | - | 18 | E | **900,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IFC 600K-2** | 600 | 20 | - | - | 40 | F | **1090,–** | - | - | 963-130 | 225,– |
| Balance à échelons multiples, passe automatiquement à la plage de pesée [Max] et à la lecture [d] immédiatement supérieures ou inférieures en cas d'augmentation ou de diminution de la charge. | | | | | | | | | | | |
| **IFC 6K1DSM** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | 20 \| 40 | 4,8 | A | **435,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IFC 6K1DM** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | 20 \| 40 | 6 | B | **440,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IFC 15K2DM** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 5,0 | B | **500,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IFC 15K2DLM** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 7 | C | **550,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IFC 30K5DM** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 \| 200 | 8 | C | **540,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IFC 60K10DM** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 7 | C | **550,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IFC 60K10DLM** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 10 | D | **730,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IFC 150K20DM** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 10 | D | **690,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IFC 150K20DLM** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 18 | E | **900,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IFC 300K50DM** | 150 \| 300 | 50 \| 100 | 50 \| 100 | 1000 \| 2000 | 18 | E | **900,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IFC 600K100DM** | 300 \| 600 | 100 \| 200 | 100 \| 200 | 2000 \| 4000 | 40 | F | **1090,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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

## Confort pour l'industrie : balance plateforme en inox pouvant accueilir jusqu'à quatre interfaces, utilisation intuitive, homologation en option

**Caractéristiques**

- Norme industrielle exigeante adaptée à une utilisation industrielle intensive
- Philosophie d'utilisation KERN uniforme et confortable, cohérente pour tous les produits en termes de design, de structure de menu, de fonctions des touches, de connexion d'interface et de protocole d'interface
- Échange de données et d'instructions de commande en option via jusqu'à quatre interfaces selon les besoins individuels : deux interfaces câblées (RS-232, Ethernet, USB ou module analogique) et deux interfaces sans fil (WiFi, Bluetooth)
- Chaque interface peut être réglée séparément, par ex. :
  - Interface 1 (WiFi) : envoi continu vers un ordinateur pour documenter un processus
  - Interface 2 (RS-232) : imprimer une valeur de pesée stable
  - Interface 3 (module analogique) : commande d'un dispositif lorsque le poids cible est atteint
  - Interface 4 (Bluetooth) : envoi en continu à une tablette pour surveiller un processus
- En option, mémoire alibi pour l'archivage sans papier des résultats de pesée. Il est ainsi possible d'évaluer et de traiter électroniquement les résultats conformément à la réglementation
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs
- Plateforme : Plateau de pesée inox, structure en acier laqué, capteur en aluminium à revêtement silicone avec protection contre la poussière et l'eau IP65
- Afficheur : inox, protection contre la poussière et les projections d'eau IP68, alimentation électrique intégré
- Taille d'affichage supérieure : hauteur de chiffres 48 mm, rétroéclairage pour une lecture facile de la valeur de pesée même dans de mauvaises conditions lumineuses

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 48 mm
- Dimensions plateforme de pesage, inox
  - A L×P×H 300×240×109 mm
  - B L×P×H 400×300×117 mm, grande illustration
  - C L×P×H 500×400×127 mm
  - D L×P×H 650×500×139 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 232×150×77,3 mm
- Longueur du câble afficheur env. 3 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

1 Seules deux interfaces câblées (RS-232, Ethernet, USB ou module analogique) et deux interfaces sans fil (WiFi, Bluetooth) peuvent être utilisées simultanément



DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Échelon d'homologation [e] g | Charge minimale [Min] g | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation M KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IXC 6K-4** | 6 | 0,2 | - | - | 6 | A | **660,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IXC 10K-4** | 15 | 0,5 | - | - | 6 | A | **680,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IXC 10K-4L** | 15 | 0,5 | - | - | 7 | B | **740,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IXC 30K-3** | 30 | 1 | - | - | 8 | B | **720,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IXC 30K-3L** | 30 | 1 | - | - | 11 | C | **860,–** | - | - | 963-128 | 130,– |
| **IXC 60K-3** | 60 | 2 | - | - | 7 | B | **780,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IXC 60K-3L** | 60 | 2 | - | - | 11 | C | **870,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IXC 100K-3** | 150 | 5 | - | - | 11 | C | **850,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IXC 100K-3L** | 150 | 5 | - | - | 19 | D | **1010,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| **IXC 300K-3** | 300 | 10 | - | - | 20 | D | **1200,–** | - | - | 963-129 | 161,– |
| Balances bi-échelon, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée | | | | | | | | | | | |
| **IXC 6K-3M** | 3 \| 6 | 1 \| 2 | 1 \| 2 | 20 \| 40 | 6 | A | **660,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IXC 10K-3M** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 6 | A | **680,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IXC 10K-3LM** | 6 \| 15 | 2 \| 5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 7 | B | **740,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IXC 30K-3M** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 \| 200 | 7 | B | **720,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IXC 30K-3LM** | 15 \| 30 | 5 \| 10 | 5 \| 10 | 100 \| 200 | 11 | C | **860,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **IXC 60K-2M** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 7 | B | **780,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IXC 60K-2LM** | 30 \| 60 | 10 \| 20 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 11 | C | **870,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IXC 100K-2M** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 11 | C | **850,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IXC 100K-2LM** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 18 | D | **1010,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **IXC 300K-2M** | 150 \| 300 | 50 \| 100 | 50 \| 100 | 1000 \| 2000 | 20 | D | **1200,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance plateforme avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP65, homologation en option

## Caractéristiques

- Balance plateforme protection IP65 avec afficheur en inox, pour les applications industrielles, hygiénique et facile à nettoyer
- 1 Plateforme : Plateau de pesée inox, structure en acier laqué, capteur en aluminium à revêtement silicone avec protection contre la poussière et l'eau IP65
- Afficheur : inox, protection contre la poussière et les projections d'eau IP65, à position variable, pour détails voir KERN KFE-TM
- Pesage avec plage de tolérance : Un signal visuel 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

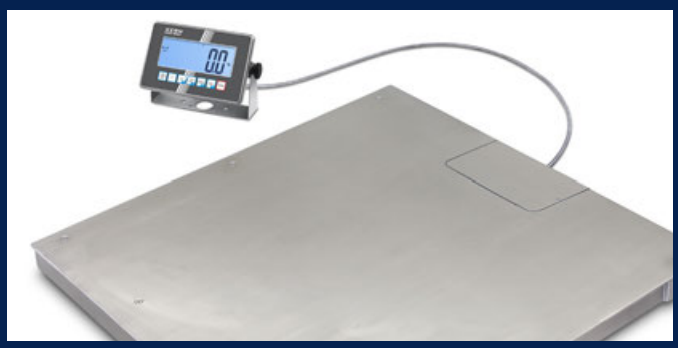
## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 22 mm
- Dimensions plateforme de pesage, inox
  - A L×P×H 300×240×109 mm, grande illustration
  - B L×P×H 400×300×117 mm
  - C L×P×H 500×400×127 mm
  - D L×P×H 650×500×139 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 195×120×70 mm
- Fonctionnement sur batterie interne de série, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h
- Longueur du câble afficheur env. 3 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

DE SÉRIE — OPTION — FACTORY

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Échelon d'homologation [e] g | Charge minimale [Min] g | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation MID KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SFE 6K-3NM** | 6 | 2 | 2 | 40 | 6 | A | **450,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **SFE 10K-3NM** | 15 | 5 | 5 | 100 | 6 | A | **440,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **SFE 10K-3LNM** | 15 | 5 | 5 | 100 | 8 | B | **510,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **SFE 30K-2NM** | 30 | 10 | 10 | 200 | 6 | A | **450,–** | 965-228 | 88,– | 963-128 | 130,– |
| **SFE 60K-2NM** | 60 | 20 | 20 | 400 | 8 | B | **510,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **SFE 60K-2LNM** | 60 | 20 | 20 | 400 | 12 | C | **620,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **SFE 100K-2NM** | 150 | 50 | 50 | 1000 | 8 | B | **530,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **SFE 100K-2LNM** | 150 | 50 | 50 | 1000 | 12 | C | **600,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **SFE 100K-2XLNM** | 150 | 50 | 50 | 1000 | 22 | D | **860,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |
| **SFE 300K-1LNM** | 300 | 100 | 100 | 2000 | 22 | D | **840,–** | 965-229 | 116,– | 963-129 | 161,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.



# 11

# 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, ils aident 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 inox 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'afficheur 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 × 3 000 [d] à un excellent rapport qualité-prix.

**Intégration facile avec les interfaces numériques**
Grâce aux interfaces RS-232, USB, Bluetooth, WiFi, 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 : La balance pour palettes bi-échelon de haute résolution KERN UID 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 et plus ainsi que d'autres normes, nous proposons à nos clients un étalonnage accrédité par le 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 accrédité par le 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]. D'un excellent rapportqualité-prix, elle est désormais disponible en bi-échelon à haute résolution.

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

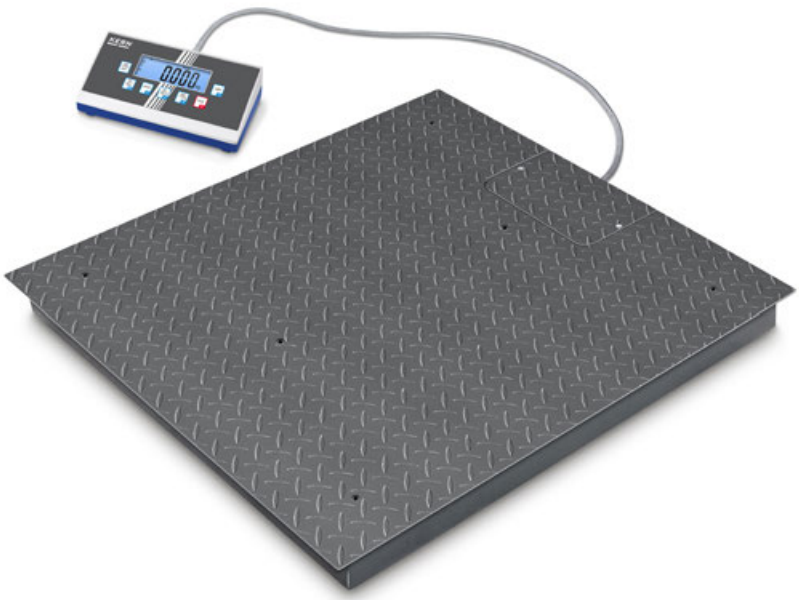
Si vous avez des exigences particulières, vous pouvez configurer facilement et rapidement une balance sur mesure, adaptée à vos besoins. Nous assemblons votre balance avec les composants de votre choix, avec homologation. Contactez votre conseiller clientèle pour plus d'informations !

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

| Lecture [d] g | Portée [Max] kg | Plateau L×P×H mm | Modèle KERN | Prix H.T. départ usine € | Page | M | RS 232 | | | | | KCP | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | | | | | | |
| 20 \| 50 | 500 \| 1000 | 1000×1000×85 | **BFC 1T-5DS** | **1500,–** | 110 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 20 \| 50 | 500 \| 1000 | 1500×1250×85 | **BFC 1T-5D** | **1950,–** | 110 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 50 \| 100 | 300 \| 600 | 1000×1000×108 | **BID 600K-1DS** | **1220,–** | 108 | | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 50 \| 100 | 300 \| 600 | 1200×1500×108 | **BID 600K-1D** | **1650,–** | 108 | | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 50 \| 100 | 1000 \| 2000 | 1000×1000×85 | **BFC 2T-5DS** | **1500,–** | 110 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 50 \| 100 | 1000 \| 2000 | 1500×1250×85 | **BFC 2T-5D** | **1950,–** | 110 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 100 | 300 | 1000×1000×40 | **NIB 300K-1** | **860,–** | 118 | | | | | | | | | | |
| 100 \| 200 | 300 \| 600 | 1000×1000×108 | **BIC 600K-1S** | **920,–** | 107 | | | | | | | | | | |
| 100 \| 200 | 300 \| 600 | 1000×1000×108 | **BID 600K-1DSM** | **1220,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 100 \| 200 | 300 \| 600 | 1195×840×110 | **UID 600K-1DM** | **1280,–** | 115 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 100 \| 200 | 300 \| 600 | 1200×1500×108 | **BIC 600K-1** | **1340,–** | 107 | | | | | | | | | | |
| 100 \| 200 | 300 \| 600 | 1200×1500×108 | **BID 600K-1DM** | **1650,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 100 \| 200 | 600 \| 1500 | 1000×1000×108 | **BID 1T-4DS** | **1250,–** | 108 | | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 100 \| 200 | 600 \| 1500 | 1200×1500×108 | **BID 1T-4D** | **1650,–** | 108 | | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 100 \| 200 | 2000 \| 4000 | 1500×1250×85 | **BFC 4T-4D** | **1950,–** | 110 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 100 \| 200 | 2000 \| 4000 | 1500×1500×85 | **BFC 4T-4DL** | **2200,–** | 110 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 | 600 | 870×170×83 | **UFA 600K-1S** | **1110,–** | 113 | | ● | | ○ | | | ● | ● | ● | ○ |
| 200 | 600 | 1000×1000×40 | **NIB 600K-2** | **860,–** | 118 | | | | | | | | | | |
| 200 | 600 | 1000×1000×85 | **BFC 600K-1SM** | **1420,–** | 110 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 | 600 | 1000×1000×85 | **BXC 600K-1SM** | **3020,–** | 112 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ○ |
| 200 | 600 | 1000×1000×108 | **BID 600K-1SM** | **1220,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 | 600 | 1195×840×110 | **UIB 600K-1** | **970,–** | 114 | | | | | | | | | | |
| 200 | 600 | 1195×840×110 | **UID 600K-1M** | **1220,–** | 115 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 | 600 | 1200×1500×108 | **BID 600K-1M** | **1600,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 | 600 | 1361×840×80 | **UFC 600K-1M** | **1250,–** | 116 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 | 600 | 1361×840×80 | **UXC 600K-1M** | **1930,–** | 117 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ○ |
| 200 | 600 | 1500×1250×85 | **BFC 600K-1M** | **1960,–** | 110 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 | 600 | 1600×1220×95 | **NFC 600K-1M** | **1920,–** | 119 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 | 600 | 1600×1220×95 | **NXC 600K-1M** | **3800,–** | 120 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ○ |
| 200 | 600 | 1800×1420×95 | **NFC 600K-1LM** | **2240,–** | 119 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 \| 500 | 600 \| 1500 | 1000×1000×108 | **BIC 1T-4S** | **920,–** | 107 | | | | | | | | | | |
| 200 \| 500 | 600 \| 1500 | 1000×1000×108 | **BID 1T-4DSM** | **1250,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 \| 500 | 600 \| 1500 | 1190×840×110 | **UID 1500K-1DM** | **1260,–** | 115 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 \| 500 | 600 \| 1500 | 1200×1500×108 | **BIC 1T-4** | **1300,–** | 107 | | | | | | | | | | |
| 200 \| 500 | 600 \| 1500 | 1200×1500×108 | **BID 1T-4DM** | **1650,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 \| 500 | 1500 \| 3000 | 1200×1500×108 | **BID 3T-3D** | **1650,–** | 108 | | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 \| 500 | 1500 \| 3000 | 1500×1500×108 | **BID 3T-3DL** | **1900,–** | 108 | | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 200 \| 500 | 4000 \| 8000 | 1500×1500×123 | **BFC 8T-4D** | **2500,–** | 110 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 | 1500 | 1000×1000×85 | **BFC 1.5T-4SM** | **1420,–** | 110 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 | 1500 | 1000×1000×85 | **BXC 1.5T-4SM** | **3020,–** | 112 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ○ |
| 500 | 1500 | 1000×1000×108 | **BID 1T-4SM** | **1220,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 | 1500 | 1190×840×110 | **UID 1500K-1M** | **1220,–** | 115 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 | 1500 | 1195×840×110 | **UIB 1.5T-4** | **970,–** | 114 | | | | | | | | | | |
| 500 | 1500 | 1200×1000×108 | **BID 1T-4EM** | **1300,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 | 1500 | 1200×1500×108 | **BID 1T-4M** | **1600,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 | 1500 | 1270×170×83 | **UFA 1.5T0.5** | **1200,–** | 113 | | ● | | ○ | | | ● | ● | ● | ○ |
| 500 | 1500 | 1361×840×80 | **UFC 1.5T-4M** | **1270,–** | 116 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 | 1500 | 1361×840×80 | **UXC 1.5T-4M** | **1930,–** | 117 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ○ |
| 500 | 1500 | 1500×1250×85 | **BFC 1.5T-4M** | **1960,–** | 110 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 | 1500 | 1500×1250×85 | **BXC 1.5T-4M** | **3840,–** | 112 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ○ |
| 500 | 1500 | 1500×1500×108 | **BID 1T-4LM** | **1880,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 | 1500 | 1600×1220×95 | **NFC 1.5T-4M** | **1910,–** | 119 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 | 1500 | 1600×1220×95 | **NXC 1.5T-4M** | **3900,–** | 120 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ○ |
| 500 | 1500 | 1800×1420×95 | **NFC 1.5T-4LM** | **2220,–** | 119 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 \| 1000 | 1500 \| 3000 | 1190×840×110 | **UID 3000K-0DM** | **1260,–** | 115 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 \| 1000 | 1500 \| 3000 | 1200×1500×108 | **BIC 3T-3** | **1300,–** | 107 | | | | | | | | | | |
| 500 \| 1000 | 1500 \| 3000 | 1200×1500×108 | **BID 3T-3DM** | **1650,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 500 \| 1000 | 1500 \| 3000 | 1500×1500×108 | **BIC 3T-3L** | **1600,–** | 107 | | | | | | | | | | |
| 500 \| 1000 | 1500 \| 3000 | 1500×1500×108 | **BID 3T-3DLM** | **1900,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 1000 | 3000 | 1195×840×110 | **UIB 3T-3** | **970,–** | 114 | | | | | | | | | | |
| 1000 | 3000 | 1195×840×110 | **UID 3000K-0M** | **1250,–** | 115 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 1000 | 3000 | 1200×1500×108 | **BID 3T-3M** | **1600,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 1000 | 3000 | 1270×170×83 | **UFA 3T1** | **1200,–** | 113 | | ● | | ○ | | | ● | ● | ● | ○ |
| 1000 | 3000 | 1500×1250×85 | **BFC 3T-3M** | **1990,–** | 110 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 1000 | 3000 | 1500×1250×85 | **BXC 3T-3M** | **3990,–** | 112 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ○ |
| 1000 | 3000 | 1500×1500×85 | **BFC 3T-3LM** | **2250,–** | 110 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 1000 | 3000 | 1500×1500×108 | **BID 3T-3LM** | **1880,–** | 108 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 1000 | 3000 | 2091×120×83 | **UFA 3T-3L** | **1500,–** | 113 | | ● | | ○ | | | ● | ● | ● | ○ |
| 2000 | 6000 | 1270×160×115 | **UFA 6T-3** | **1550,–** | 113 | | ● | | ○ | | | ● | ● | ● | ○ |
| 2000 | 6000 | 1500×1500×123 | **BFC 6T-3M** | **2510,–** | 110 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| 2000 | 6000 | 2091×160×115 | **UFA 6T-3L** | **2030,–** | 113 | | ● | | ○ | | | ● | ● | ● | ○ |

News 2026

● De série ○ Option



**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

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

## Caractéristiques

- Balance au sol en acier antidérapant cannelé, 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67
- Plateforme 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 de l'afficheur de série
- 1 Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport

## Caractéristiques techniques

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

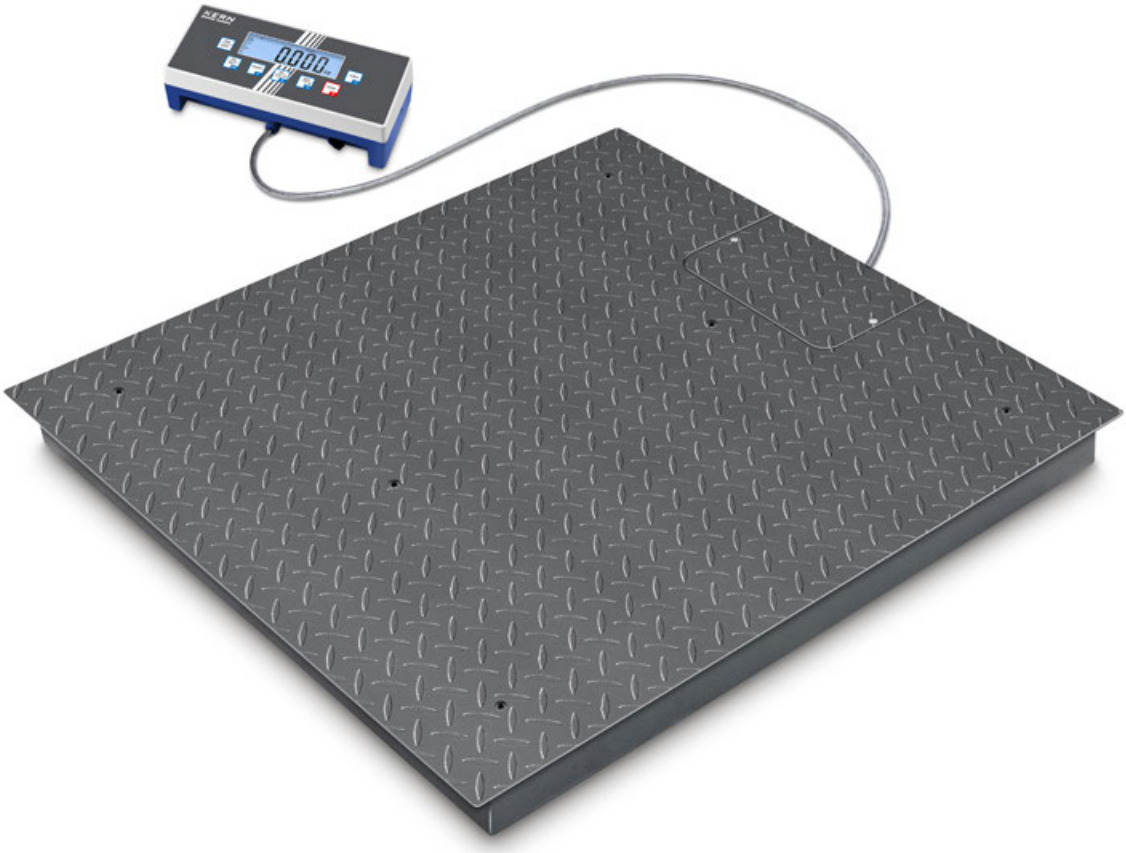
Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande

DE SÉRIE

OPTION

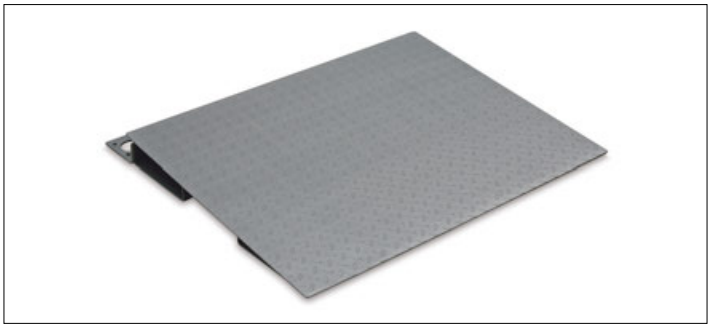
| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>kg | Plateau de pesée | Poids net env.<br>kg | Prix H.T. départ usine<br>€ | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS<br>KERN | <br><br><br>€ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BIC 600K-1S** | 300 \| 600 | 0,1 \| 0,2 | A | 70 | **920,–** | 963-130 | 225,– |
| **BIC 600K-1** | 300 \| 600 | 0,1 \| 0,2 | B | 150 | **1340,–** | 963-130 | 225,– |
| **BIC 1T-4S** | 600 \| 1500 | 0,2 \| 0,5 | A | 70 | **920,–** | 963-130 | 225,– |
| **BIC 1T-4** | 600 \| 1500 | 0,2 \| 0,5 | B | 150 | **1300,–** | 963-130 | 225,– |
| **BIC 3T-3** | 1500 \| 3000 | 0,5 \| 1 | B | 150 | **1300,–** | 963-132 | 610,– |
| **BIC 3T-3L** | 1500 \| 3000 | 0,5 \| 1 | C | 155 | **1600,–** | 963-132 | 610,– |

Balances bi-échelon, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée



## Balance au sol bi-échelle avec au rapport qualité/prix excellent, homologation en option

Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport



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., voir *internet*

## Caractéristiques

- KERN BID 1T-4EM: Dimensions compactes spéciales pour peser les europalettes
- Afficheur : plastique, protégé contre la poussière et les projections d'eau IP65. pour détails voir KERN KIB-TM
- Balance au sol en acier antidérapant cannelé, 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67
- Nivellement pratique du pont bascule et accès à la boîte de raccordement par le haut
- 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
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs
- Balances bi-échelon, 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 !

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateforme L×P×H, acier, revêtement par poudre
  - 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 du câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

1 En plus de l'interface de données RS-232 intégrée de série, une seule autre interface de données peut être installée et utilisée

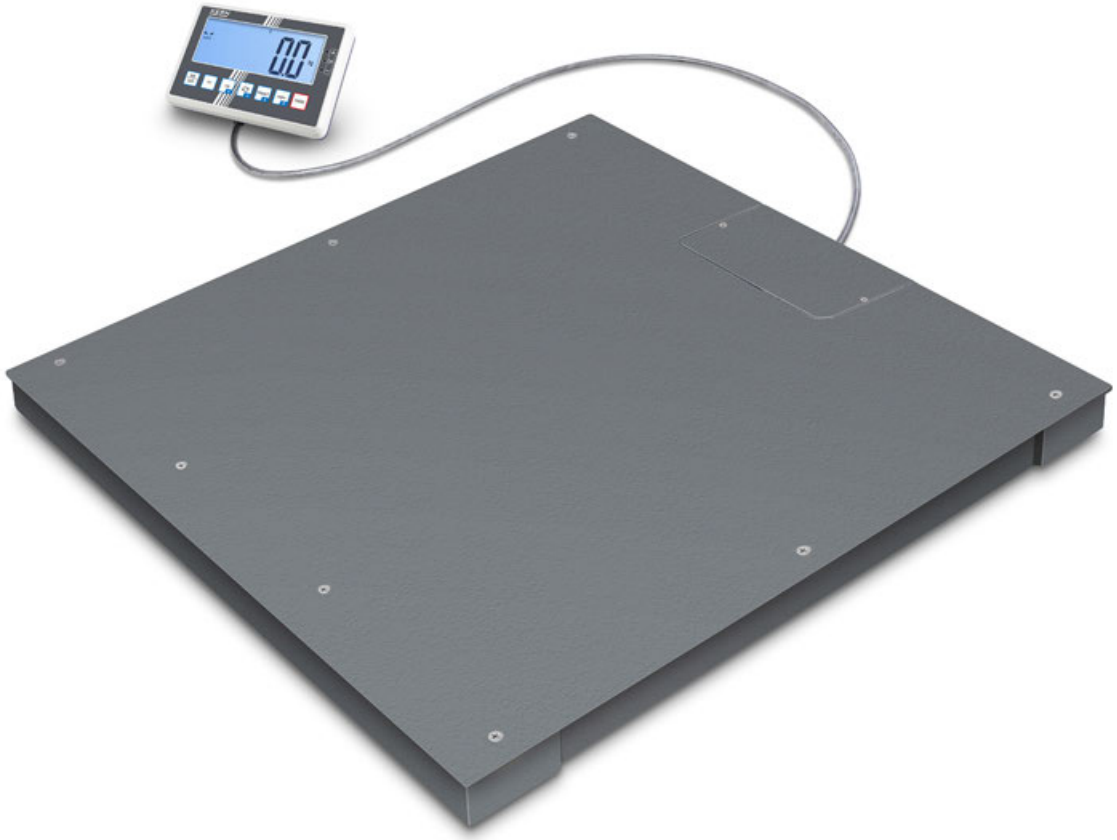
Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande

DE SÉRIE: RS 232, KCP, IND IP 65, LC IP 67, 2 DAYS — OPTION: DAkkS — FACTORY: 1, 1, 1, BID-M

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg | Charge minimale [Min] kg | Plateau de pesée | Poids net env. kg | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation M (II) KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modèles haute résolution avec affichage haute précision | | | | | | | | | | |
| **BID 600K-1DS** | 300 \| 600 | 0,05 \| 0,1 | - | A | 75 | **1220,–** | - | - | 963-130 | 225,– |
| **BID 600K-1D** | 300 \| 600 | 0,05 \| 0,1 | - | C | 150 | **1650,–** | - | - | 963-130 | 225,– |
| **BID 1T-4DS** | 600 \| 1500 | 0,1 \| 0,2 | - | A | 75 | **1250,–** | - | - | 963-130 | 225,– |
| **BID 1T-4D** | 600 \| 1500 | 0,1 \| 0,2 | - | C | 150 | **1650,–** | - | - | 963-130 | 225,– |
| **BID 3T-3D** | 1500 \| 3000 | 0,2 \| 0,5 | - | C | 150 | **1650,–** | - | - | 963-132 | 610,– |
| **BID 3T-3DL** | 1500 \| 3000 | 0,2 \| 0,5 | - | D | 155 | **1900,–** | - | - | 963-132 | 610,– |
| Balances bi-échelon, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée | | | | | | | | | | |
| **BID 600K-1DSM** | 300 \| 600 | 0,1 \| 0,2 | 2 \| 4 | A | 75 | **1220,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BID 600K-1DM** | 300 \| 600 | 0,1 \| 0,2 | 2 \| 4 | C | 150 | **1650,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BID 1T-4DSM** | 600 \| 1500 | 0,2 \| 0,5 | 4 \| 10 | A | 75 | **1250,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BID 1T-4DM** | 600 \| 1500 | 0,2 \| 0,5 | 4 \| 10 | C | 150 | **1650,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BID 3T-3DM** | 1500 \| 3000 | 0,5 \| 1 | 10 \| 20 | C | 150 | **1650,–** | 965-232 | 245,– | 963-132 | 610,– |
| **BID 3T-3DLM** | 1500 \| 3000 | 0,5 \| 1 | 10 \| 20 | D | 155 | **1900,–** | 965-232 | 245,– | 963-132 | 610,– |
| **BID 600K-1SM** | 600 | 0,2 | 4 | A | 75 | **1220,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BID 600K-1M** | 600 | 0,2 | 4 | C | 150 | **1600,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BID 1T-4SM** | 1500 | 0,5 | 10 | A | 70 | **1220,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BID 1T-4EM** | 1500 | 0,5 | 10 | B | 85 | **1300,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BID 1T-4M** | 1500 | 0,5 | 10 | C | 150 | **1600,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BID 1T-4LM** | 1500 | 0,5 | 10 | D | 155 | **1880,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BID 3T-3M** | 3000 | 1 | 20 | C | 150 | **1600,–** | 965-232 | 245,– | 963-132 | 610,– |
| **BID 3T-3LM** | 3000 | 1 | 20 | D | 155 | **1880,–** | 965-232 | 245,– | 963-132 | 610,– |

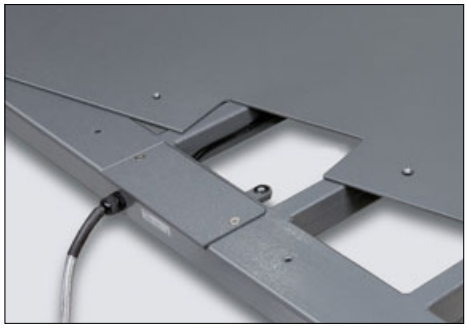
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), commander l'homologation en même temps Une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

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

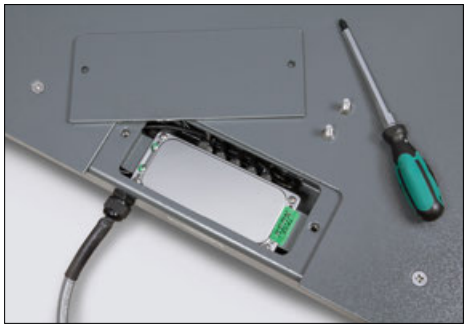


## Balance au sol avec plateau de pesée vissé (IP67), homologation en option

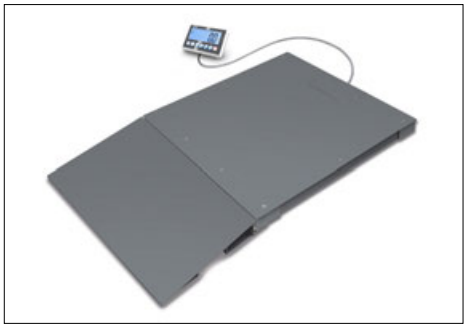




1 Plateau dévissable - Le plateau peut facilement être dévissé à des fins de maintenance ou de nettoyage (Exception : BFC 6T-3M, BFC 8T-4D)



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



Option: Rampe de montée, acier laqué, voir *internet*

## Caractéristiques

- 1 Plateau de pesée : surface lisse, vissé par le dessus et donc facile à retirer, pratique à nettoyer et hygiénique (Exception : KERN BFC 6T-3M, KERN BFC 8T-4D)
- KERN BFC 6T-3M, KERN BFC 8T-4D: Plateau de pesée soudé, acier cannelé
- 4 capteurs acier revêtues de silicone, avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP67
- Afficheur : détails voir KERN KFC-TM
- IoT-Line : une balance connectable avec une philosophie d'utilisation confortable, pour détails voir KERN KFC-TM
- Avec horloge en temps réel de série : permet de consigner les résultats de pesée avec l'heure exacte. Même après une interruption de l'alimentation électrique, la balance peut continuer à fonctionner avec l'heure correcte
- Pied de table et support mural pour l'afficheur de série
- Housse de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

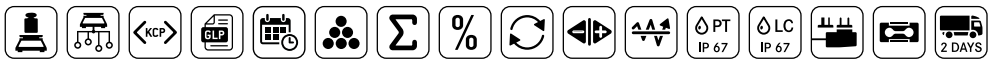
- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 48 mm
- Dimensions plateforme L×P×H, acier, revêtement par poudre
  - A 1000×1000×85 mm
  - B 1500×1250×85 mm
  - C 1500×1500×85 mm
  - D 1500×1500×123 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 220×150×66,5 mm
- Longueur du câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande



DE SÉRIE



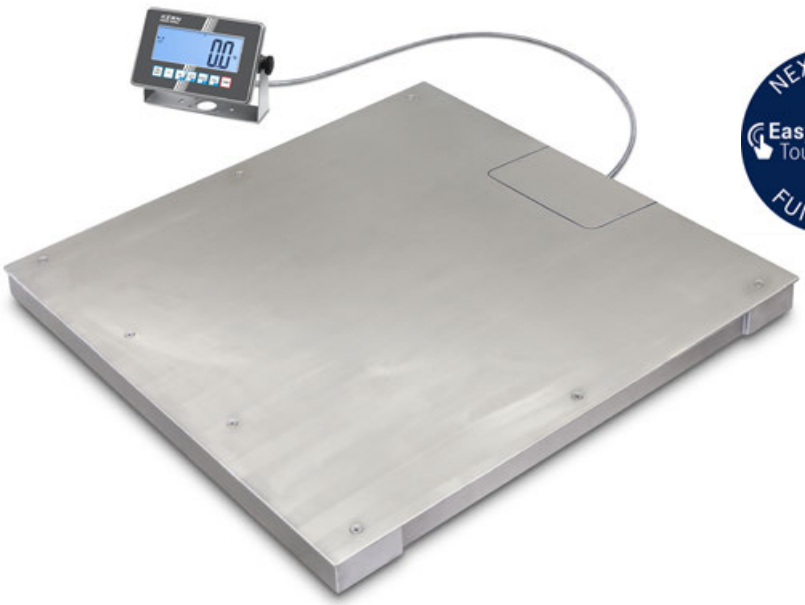

OPTION

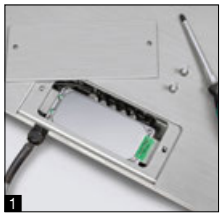
FACTORY

BFC-M

| Modèle KERN | | Portée [Max] kg | Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg | Charge minimale [Min] kg | Plateau de pesée | Poids net env. kg | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation M(II) KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Balances bi-échelon, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée | | | | | | | | | | | |
| **BFC 1T-5DS** | NEW | 500 \| 1000 | 0,02 \| 0,05 | - | A | 95 | **1500,–** | - | - | 963-130 | 225,– |
| **BFC 1T-5D** | NEW | 500 \| 1000 | 0,02 \| 0,05 | - | B | 150 | **1950,–** | - | - | 963-130 | 225,– |
| **BFC 2T-5DS** | NEW | 1000 \| 2000 | 0,05 \| 0,1 | - | A | 100 | **1500,–** | - | - | 963-131 | 305,– |
| **BFC 2T-5D** | NEW | 1000 \| 2000 | 0,05 \| 0,1 | - | B | 150 | **1950,–** | - | - | 963-131 | 305,– |
| **BFC 4T-4D** | NEW | 2000 \| 4000 | 0,1 \| 0,2 | - | B | 150 | **1950,–** | - | - | 963-132 | 610,– |
| **BFC 4T-4DL** | NEW | 2000 \| 4000 | 0,1 \| 0,2 | - | C | 175 | **2200,–** | - | - | 963-132 | 610,– |
| **BFC 8T-4D** | NEW | 4000 \| 8000 | 0,2 \| 0,5 | - | D | 225 | **2500,–** | - | - | 963-133 | 680,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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. | | | | | | | | | | | |
| **BFC 600K-1SM** | | 600 | 0,2 | 4 | A | 95 | **1420,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BFC 600K-1M** | | 600 | 0,2 | 4 | B | 150 | **1960,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BFC 1.5T-4SM** | | 1500 | 0,5 | 10 | A | 100 | **1420,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BFC 1.5T-4M** | | 1500 | 0,5 | 10 | B | 150 | **1960,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BFC 3T-3M** | | 3000 | 1 | 20 | B | 150 | **1990,–** | 965-232 | 245,– | 963-132 | 610,– |
| **BFC 3T-3LM** | | 3000 | 1 | 20 | C | 175 | **2250,–** | 965-232 | 245,– | 963-132 | 610,– |
| **BFC 6T-3M** | | 6000 | 2 | 40 | D | 225 | **2510,–** | 965-232 | 245,– | 963-132 | 610,– |
| Remarque : Dans le cas des balances homologuées, le pont de pesée doit être fixé au sol. Au choix avec une rampe d'accès, une paire de plaques d'assise ou un cadre de fosse | | | | | | | | | | | |

NEW Nouveau modèle





**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance au sol en inox avec plateau de pesée vissé (IP67) et afficheur en inox (IP67), homologation en option

## Caractéristiques

- Norme industrielle exigeante adaptée à une utilisation industrielle intensive
- 1 Plateau de pesée vissé par le haut avec vis en inox, hygiénique et facile à retirer et à nettoyer
- Pont bascule : inox, extrêmement résistante à la torsion grâce à une épaisseur importante du matériau, 4 capteurs inox soudés hermétiquement, avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP68
- Nivellement pratique du pont bascule et accès à la boîte de raccordement par le haut
- Afficheur : inox, protection contre la poussière et les projections d'eau IP68, pour détails voir KERN KXC-TM
- IoT-Line : une balance connectable avec une philosophie d'utilisation confortable
- Échange de données et d'instructions de commande en option via jusqu'à quatre interfaces selon les besoins individuels : deux interfaces câblées et deux interfaces sans fil, pour détails voir KERN KXC-TM
- En option, mémoire alibi pour l'archivage sans papier des résultats de pesée. Il est ainsi possible d'évaluer et de traiter électroniquement les résultats conformément à la réglementation
- Support mural pour montage de l'afficheur de série

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 48 mm
- Dimensions plateforme L×P×H, inox
  - A 1000×1000×85 mm
  - B 1500×1250×85 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 232×150×77,3 mm
- Longueur du câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande

DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg | Charge minimale [Min] kg | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation MID KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BXC 600K-1SM** | 600 | 0,2 | 4 | 100 | A | **3020,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BXC 1.5T-4SM** | 1500 | 0,5 | 10 | 100 | A | **3020,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BXC 1.5T-4M** | 1500 | 0,5 | 10 | 150 | B | **3840,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **BXC 3T-3M** | 3000 | 1 | 20 | 150 | B | **3990,–** | 965-232 | 245,– | 963-132 | 610,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.

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

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Barres peseuses (IP67) utilisables de manière tres 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
- Grâce au fonctionnement sur batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Barres peseuses : Acier, laqué, 4 capteurs en aluminium à revêtement silicone, protection contre la poussière et les projections d'eau IP67
- 1 Poignées stables pour transporter les barres peseuses
- 1 KERN UFA-L: Une roulette et une poignée par fléau de bascule pour le transport aisé de la balance, grande illustration
- Afficheur : détails voir KERN KFB-TM
- Pied de table et support mural pour l'afficheur de série
- Totalisation des valeurs des poids et pièces de comptage
- Housse de protection transparente de série
- KERN UFA-S: Modèle avec fléaux de bascule raccourcis, idéal pour peser des marchandises compactes ou des animaux dans des caisses de transport
- Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport

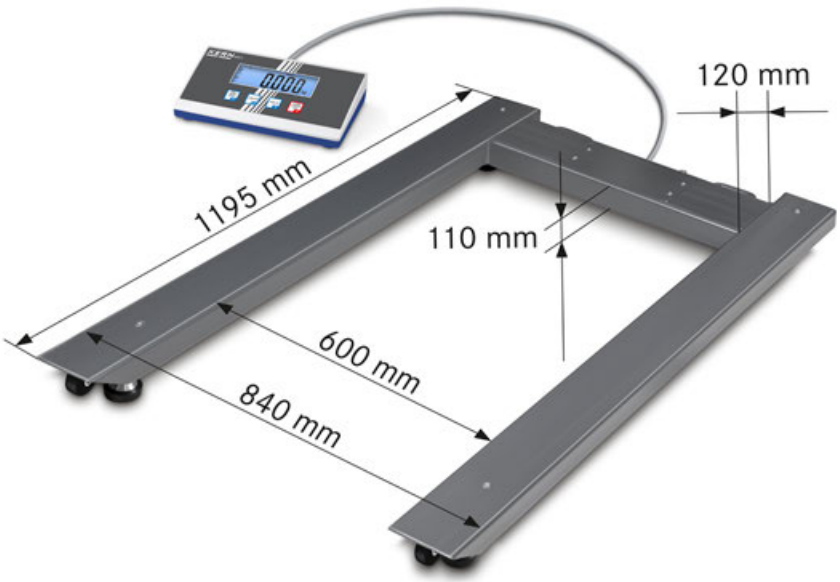
## Caractéristiques techniques

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

Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande

DE SÉRIE · OPTION · FACTORY

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] kg | Dimensions Fléau de bascule L×P×H mm | Poids net env. kg | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **UFA 600K-1S** | 600 | 0,2 | 870×170×83 | 36 | **1110,–** | 963-130 | 225,– |
| **UFA 1.5T0.5** | 1500 | 0,5 | 1270×170×83 | 40 | **1200,–** | 963-130 | 225,– |
| **UFA 3T1** | 3000 | 1 | 1270×170×83 | 38 | **1200,–** | 963-132 | 610,– |
| **UFA 3T-3L** | 3000 | 1 | 2091×120×83 | 60 | **1500,–** | 963-132 | 610,– |
| **UFA 6T-3** | 6000 | 2 | 1270×160×115 | 90 | **1550,–** | 963-132 | 610,– |
| **UFA 6T-3L** | 6000 | 2 | 2091×160×115 | 130 | **2030,–** | 963-132 | 610,– |



**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

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

### Caractéristiques

- Grâce au fonctionnement sur piles, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Support de charge : Acier à revêtement de poudre, 4 capteurs en aluminium à revêtement silicone, protection contre la poussière et les projections d'eau IP67
- 1 Stockage et rangement facile de la balance grâce aux roulettes industrielles robustes et à une poignée
- Housse de protection transparente de série
- 2 Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport

### Caractéristiques techniques

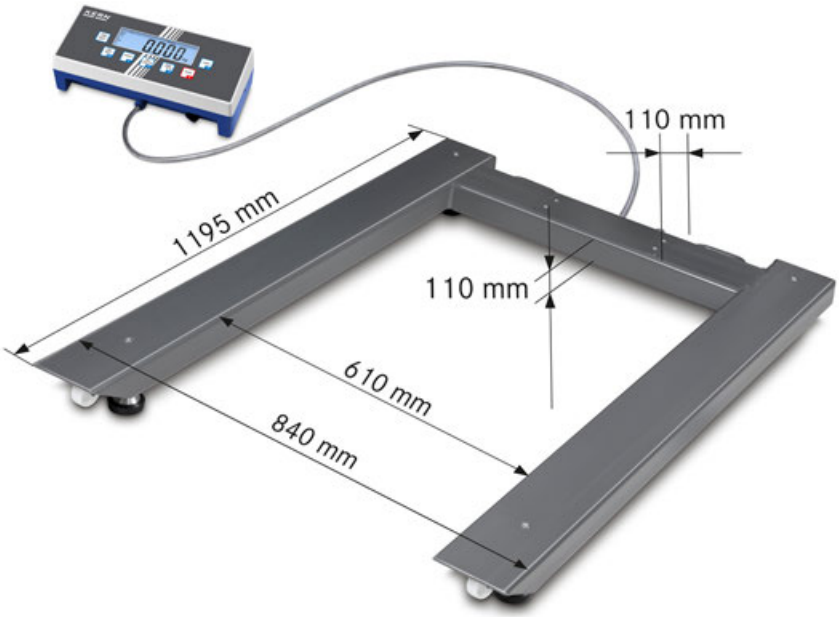
- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 235×114×51 mm
- Longueur du câble afficheur env. 5 m
- Fonctionnement sur piles possible, 4×1.5 V AA, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 60 h
- Poids net env. 55 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>kg | Prix H.T. départ usine<br>€ | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS<br>KERN | <br><br>€ |
|---|---|---|---|---|---|
| **UIB 600K-1** | 600 | 0,2 | **970,–** | 963-130 | 225,– |
| **UIB 1.5T-4** | 1500 | 0,5 | **970,–** | 963-130 | 225,– |
| **UIB 3T-3** | 3000 | 1 | **970,–** | 963-132 | 610,– |




**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance bi-échelon pour palette à haute résolution avec approbation d'homologation [M] et plusieurs interfaces de données

## Caractéristiques

- 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
- Grande mobilité grâce au fonctionnement sur batterie (en option)
- Afficheur : Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65
- Support de charge : Acier à revêtement de poudre, 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, protection contre la poussière et les projections d'eau IP67
- Stockage et rangement facile de la balance grâce aux roulettes industrielles robustes et à une poignée
- Totalisation des valeurs des poids et pièces de comptage
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs
- 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 de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

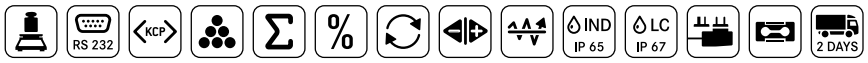
- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 268×115×80 mm
- Longueur du câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C



1 Une seule interface en option peut être installée et utilisée

Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande

DE SÉRIE



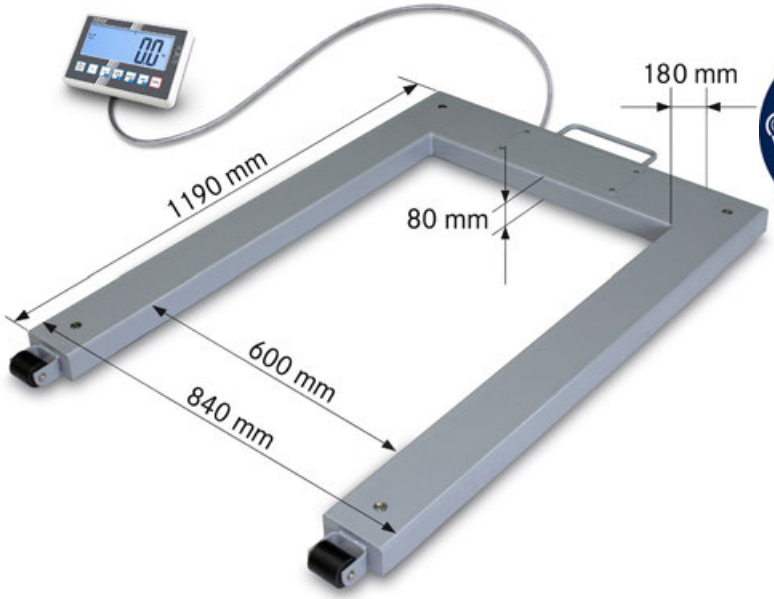

OPTION

FACTORY

1 1 1

| 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 € | Options: Homologation M III KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **UID 600K-1M** | 600 | 0,2 | 4 | 44 | **1220,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **UID 1500K-1M** | 1500 | 0,5 | 10 | 44 | **1220,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **UID 3000K-0M** | 3000 | 1 | 20 | 44 | **1250,–** | 965-232 | 245,– | 963-132 | 610,– |
| Balances bi-échelon, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée | | | | | | | | | |
| **UID 600K-1DM** | 300 \| 600 | 0,1 \| 0,2 | 2 \| 4 | 44 | **1280,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **UID 1500K-1DM** | 600 \| 1500 | 0,2 \| 0,5 | 4 \| 10 | 44 | **1260,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **UID 3000K-0DM** | 1500 \| 3000 | 0,5 \| 1 | 10 \| 20 | 44 | **1260,–** | 965-232 | 245,– | 963-132 | 610,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.




**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance pour palettes avec support de charge en acier (IP67), homologation en option

## Caractéristiques

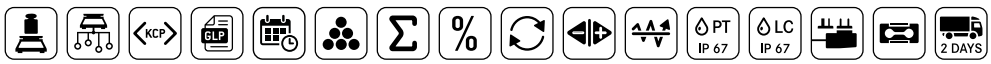
- Grâce au fonctionnement sur batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Afficheur : détails voir KERN KFC-TM
- IoT-Line : une balance connectable avec une philosophie d'utilisation confortable, pour détails voir KERN KFC-TM
- Avec horloge en temps réel de série : permet de consigner les résultats de pesée avec l'heure exacte. Même après une interruption de l'alimentation électrique, la balance peut continuer à fonctionner avec l'heure correcte
- Support de charge : Acier à revêtement de poudre, 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, protection contre la poussière et les projections d'eau IP67, Le pèse palette peut être également livré sans afficheur 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 de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

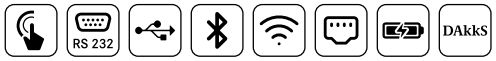
- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 48 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 220×150×66,5 mm
- Longueur du câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande

DE SÉRIE



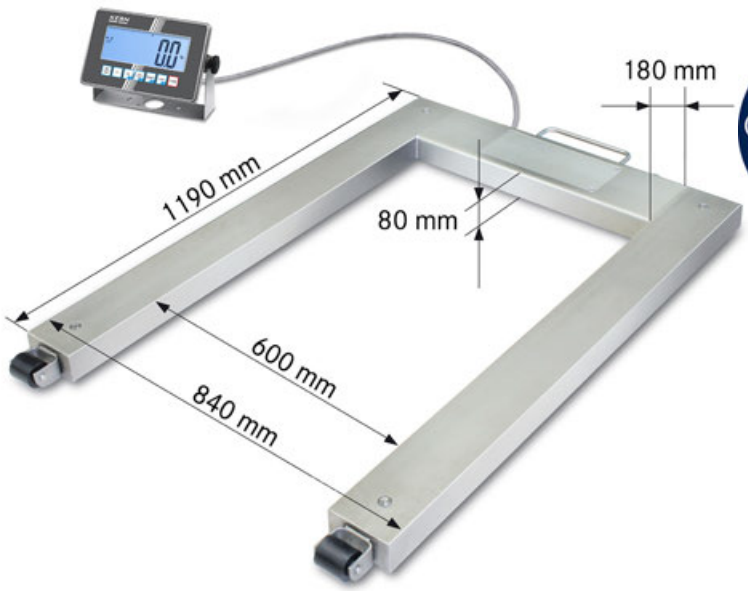

OPTION




FACTORY

| 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 € | Options: Homologation (M III) KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **UFC 600K-1M** | 600 | 0,2 | 4 | 55 | **1250,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **UFC 1.5T-4M** | 1500 | 0,5 | 10 | 55 | **1270,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.




**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance pour palettes avec support de charge en inox (IP67) et afficheur en inox (IP68), homologation en option

## Caractéristiques

- Grâce au fonctionnement sur batterie, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Support de charge : inox, pour détails voir KERN KFU-V30
- 4 capteurs acier revêtues de silicone, avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP67
- Conçue pour les conditions d'hygiène très strictes de l'industrie alimentaire
- Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP
- Afficheur : inox, protection contre la poussière et les projections d'eau IP68, pour détails voir KERN KXC-TM
- IoT-Line : une balance connectable avec une philosophie d'utilisation confortable
- Échange de données et d'instructions de commande en option via jusqu'à quatre interfaces selon les besoins individuels : deux interfaces câblées et deux interfaces sans fil, pour détails voir KERN KXC-TM
- En option, mémoire alibi pour l'archivage sans papier des résultats de pesée. Il est ainsi possible d'évaluer et de traiter électroniquement les résultats conformément à la réglementation
- Support mural pour montage de l'afficheur de série
- Stockage et rangement facile de la balance grâce aux roulettes industrielles robustes et à une poignée
- 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
- Pesage avec plage de tolérance (Check-weighing) : Un signal visuel et acoustique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Totalisation des valeurs des poids

## Caractéristiques techniques

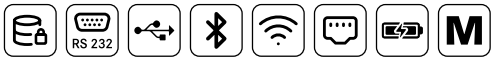
- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 48 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 232×150×77,3 mm
- Longueur du câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande

DE SÉRIE

OPTION

FACTORY




| 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 € | Options: Homologation M (III) KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **UXC 600K-1M** | 600 | 0,2 | 4 | 55 | **1930,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **UXC 1.5T-4M** | 1500 | 0,5 | 10 | 55 | **1930,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

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

## Caractéristiques

- Les bascules surbaissées permettent de peser avec précision les marchandises pendant un processus de production sans qu'il soit nécessaire de les transborder. Ainsi, le processus de pesée peut s'intégrer parfaitement au flux de travail sans perte de temps significative. Idéal 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 plateforme et rampes d'accès intégrées des deux côtés pour un accès aisé
- Pont bascule : acier, revêtement par poudre, 4 capteurs en aluminium revêtues de silicone, protection contre la poussière et les projections d'eau IP67
- 1 Niveau à bulles pour réglage exacte à niveau de la balance de série
- 2 Stockage et rangement facile de la balance grâce aux roulettes industrielles robustes et à une poignée
- Support mural de série pour montage mural de l'afficheur, modèles sans colonne uniquement
- Housse de protection transparente de série
- 3 Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Hauteur dans la voie de passage : 40 mm
- Dimensions surface de pesée, acier, revêtement par poudre L×P 800×800 mm (sans rampes)
- Dimensions totales L×P×H 1100×1000×80 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 235×114×51 mm
- Longueur du câble afficheur env. 5 m
- Fonctionnement sur piles possible, 4×1.5 V AA, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 60 h
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>kg | Poids net env.<br>kg | Prix H.T. départ usine<br>€ | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS KERN | <br><br>€ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **NIB 300K-1** | 300 | 0,1 | 40 | **860,–** | 963-129 | 161,– |
| **NIB 600K-2** | 600 | 0,2 | 40 | **860,–** | 963-130 | 225,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance surbaissée connectable (IP67), homologation en option

## Caractéristiques

- Balance surbaissée pour un pesage rapide par exemple chariot grillagé, chariot à étages, chariot de levage, chariot roulant, poubelles etc.
- 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 KFC-TM
- IoT-Line : une balance connectable avec une philosophie d'utilisation confortable, pour détails voir KERN KFC-TM
- Avec horloge en temps réel de série : permet de consigner les résultats de pesée avec l'heure exacte. Même après une interruption de l'alimentation électrique, la balance peut continuer à fonctionner avec l'heure correcte
- Housse de protection transparente de série

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 48 mm
- Dimensions surface de pesée, acier, revêtement par poudre
  - A L×P 1000×1000 mm (sans rampes)
  - B L×P 1200×1200 mm (sans rampes)
- Dimensions totales L×P×H
  - A 1600×1220×95 mm
  - B 1800×1420×95 mm
- Hauteur dans la voie de passage : 80 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 220×150×66,5 mm
- Longueur du câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande

DE SÉRIE

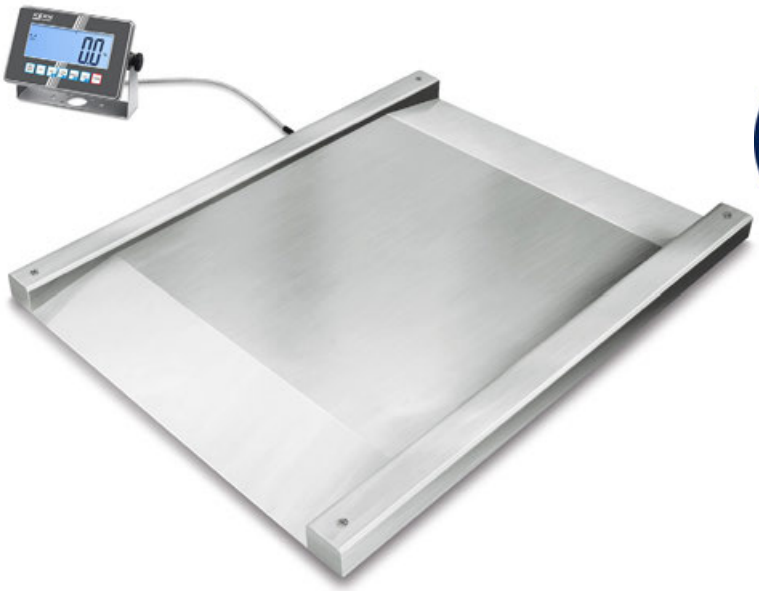
OPTION

FACTORY

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg | Charge minimale [Min] kg | Poids net env. kg | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation M III KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NFC 600K-1M** | 600 | 0,2 | 4 | 130 | A | **1920,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **NFC 600K-1LM** | 600 | 0,2 | 4 | 165 | B | **2240,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **NFC 1.5T-4M** | 1500 | 0,5 | 10 | 130 | A | **1910,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **NFC 1.5T-4LM** | 1500 | 0,5 | 10 | 165 | B | **2220,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.

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



**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance surbaissée en inox (IP67) et afficheur en inox (IP68), homologation en option

## Caractéristiques

- Bascule surbaissée robuste en inox pour un pesage rapide p. ex. chariots de linge, chariots à container, chariots roulants etc.
- 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
- Pont bascule : inox, extrêmement résistante à la torsion grâce à une épaisseur importante du matériau, 4 capteurs inox soudés, avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP68
- Afficheur : inox, protection contre la poussière et les projections d'eau IP68, pour détails voir KERN KXC-TM
- IoT-Line : une balance connectable avec une philosophie d'utilisation confortable
- Échange de données et d'instructions de commande en option via jusqu'à quatre interfaces selon les besoins individuels : deux interfaces câblées et deux interfaces sans fil, pour détails voir KERN KXC-TM
- En option, mémoire alibi pour l'archivage sans papier des résultats de pesée. Il est ainsi possible d'évaluer et de traiter électroniquement les résultats conformément à la réglementation
- Support mural pour montage de l'afficheur de série

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 48 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 1000×1000 mm (sans rampes)
- Hauteur dans la voie de passage : 80 mm
- Dimensions totales L×P×H 1600×1220×95 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 232×150×77,3 mm
- Longueur du câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande

DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

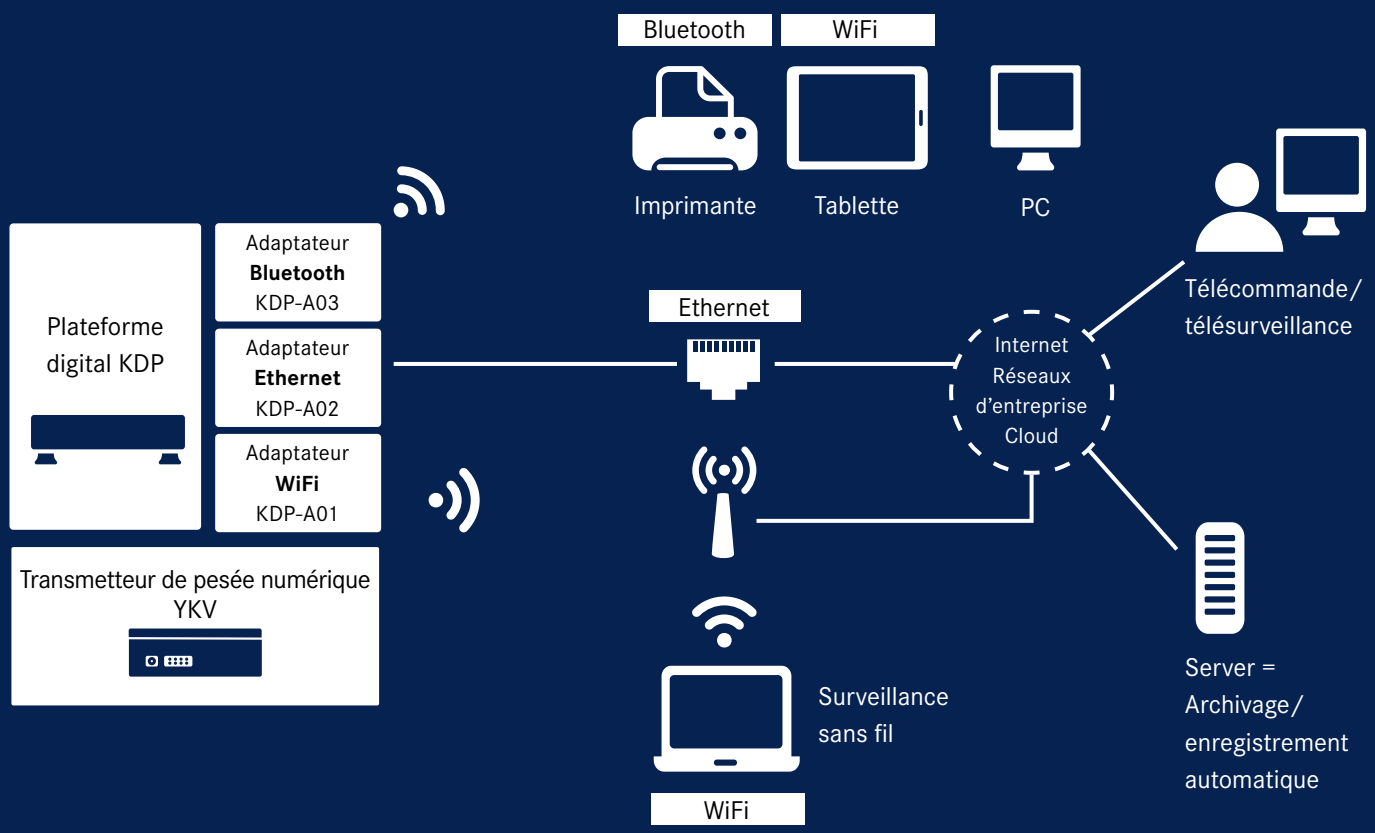
| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg | Charge minimale [Min] kg | Poids net env. kg | Prix H.T. départ usine € | Options: Homologation MID KERN | Homologation € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | Cert. d'étalonnage € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NXC 600K-1M** | 600 | 0,2 | 4 | 130 | **3800,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |
| **NXC 1.5T-4M** | 1500 | 0,5 | 10 | 130 | **3900,–** | 965-230 | 166,– | 963-130 | 225,– |

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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.

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

# 12

# SOLUTIONS SYSTÈME INDUSTRIE 4.0, EASYTOUCH




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

L'équipe KERN Centre de compétence – Industrie 4.0

**Daniel Egeler**

**Ralf Schmieg**

N'hésitez pas à nous contacter! Nous serons heureux de vous informer et de vous conseiller.
Tel. +49 7433 9933-324, etsales@kern-sohn.com

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## 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

- Il suffit de raccorder une plateforme 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 de série, Alimentation via l'interface USB
- Formats de transmission librement configurables
- Fonctions : pesée, tarage
- Fréquence de mesure 10 Hz
- Configuration facile avec le logiciel fourni
- Boîtier robuste en plastique
- 1 Convient pour montage mural et sur rail DIN
- Compatible avec toutes les plates-formes de pesée KERN
- compris dans la livraison:
  - Transmetteur de pesée numérique KERN YKV
  - Câble USB avec prise secteur
  - Montage pour rail DIN
  - Logiciel de configuration pour l'ajustement et la gestion de valeurs, permet l'affichage et le transfert de valeurs, entre autres sur le PC, ainsi que la conversion pour différents programmes utilisateurs tels que SAP, Oracle, etc.

### Caractéristiques techniques

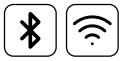
- Dimensions totales L×P×H 100×140×36 mm
- Poids net env. 0,20 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C



DE SÉRIE

YKV-02

FACTORY



| Modèle | Interfaces standard | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **KERN** | | |
| **YKV-01** | RS-232, USB | **265,–** |
| **YKV-02** | RS-232, USB, Ethernet | **320,–** |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Unité de contrôle compacte (module de rails) pour montage dans les armoires de commande

## Caractéristiques

- Unité de contrôle compacte pour l'enregistrement de données de pesage à l'aide de capteurs à jauges de contrainte
- Il est particulièrement peu encombrant à installer dans les armoires de commande
- Grâce aux nombreuses variantes d'interface, les modules s'intègrent parfaitement dans les infrastructures et systèmes existants
- Les modules peuvent être utilisés individuellement ou comme système Buslink avec au total jusqu'à 332 modules sur rail DIN
- Configuration du module facilement 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, PROFIBUS DP et PROFINET (selon le modèle)
- Fréquence de mesure extrêmement élevée possible, jusqu'à 1600 enregistrements de données/seconde
- Résolution interne 24 Bit

## Caractéristiques techniques

- LED à 7 segments, hauteur de chiffres 7,62 mm
- Dimensions L×P×H 120×101×23 mm
- Alimentation 18-32 Vdc; 4 W max.
- Alimentation du capteur de pesage 5 Vdc
- Sensibilité 0,1 µV/d
- Valeur nominale réglable 1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V
- Tension d'entrée unipolaire @3mV/V : -1 mV to + 16 mV
- Tension d'entrée bipolaire @3mV/V : -16 mV to +16 mV
- Impédance max. des capteurs de charge 1200
- Impédance min. des capteurs de charge 43,75
- Nombre max. des capteurs de charge 350 Ω : 8
- Nombre max. des capteurs de charge 1000 Ω : 22
- Résolution max. d 10.000
- Graduation 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C



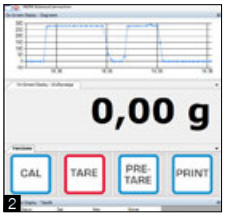
DE SÉRIE

OPTION

Remarque : Modèles également disponibles en option homologués, veuillez nous consulter

| Modèle | Communication Interfaces | Digital I/O | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|---|
| **KERN** | | | |
| **CE HSP*** | USB, PROFIBUS | 3 input / 4 output | **590,–** |
| **CE HSR*** | USB, RS-232, RS-422 | 3 input / 4 output | **560,–** |
| **CE HSN** | USB, PROFINET | 3 input / 4 output | **850,–** |

! * JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK




**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Plateformes de pesée universelles pour intégration flexible dans des chaînes de processus

## Caractéristiques

- Ces plateformes 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 plateforme à une tablette ou un PC est un véritable avantage car vous pouvez profiter des applications et des programmes installés. Cela vous offre une fléxibilité maximale d'affichage, de traitement et de sauvegarde des données de pesée saisies
- KERN Communication Protocol (KCP) : le KCP permet de consulter la balance et de la commander à distance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs
- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux
- 1 Une LED d'état pratique informe sur l'alimentation active
- Chambre de protection de série pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée L×P×H 146×146×80 mm
- 2 Logiciel BalanceConnection pour l'ajustage et l'administration de la KERN KDP, pour l'affichage grand format des valeurs relevées sur le PC et la transmission de ces données à d'autres applis et programmes compris dans la livraison

## Caractéristiques techniques

- Dimensions surface de pesée
  A ⌀ 105 mm, plastique, peinture antistatique
  B L×P 160×160 mm, inox, grande illustration
- 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

*WiFi et interface de données Ethernet non combinables

DE SÉRIE — OPTION — FACTORY

| Modèle KERN | Portée [Max] g | Lecture [d] g | Reproductibilité g | Linéarité g | Plateau de pesée | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KDP 300-3** | 350 | 0,001 | 0,002 | ± 0,005 | A | **440,–** | 963-127 | 108,– |
| **KDP 3000-2** | 3500 | 0,01 | 0,02 | ± 0,05 | B | **440,–** | 963-127 | 108,– |
| **KDP 10K-4** | 10000 | 0,1 | 0,1 | ± 0,3 | B | **410,–** | 963-128 | 130,– |
| **KDP 10K-3**** | 10000 | 1 | 1 | ± 3 | B | **390,–** | 963-128 | 130,– |

! ** JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK

# AVEC NOUS, VOS DONNÉES DE PESÉE PASSENT AU NUMÉRIQUE – KERN EASYTOUCH

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

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

KERN EasyTouch - aujourd'hui, peser est si simple : un système de pesée parfaitement adapté, composé d'une plateforme, d'une balance et d'une tablette



## Laissez-vous convaincre des nombreux avantages de la logiciel KERN EasyTouch :

- → **Plus d'efficacité grâce à une procédure raccourcie pour les utilisateurs**
- → **Plus de sécurité des résultats de mesure**
- → **Suppression des erreurs de mesure et de traitement**
- → **Mémoire de données de base illimitée**
- → **Enregistrement central des données et sécurité des données (inviolable)**
- → **Interface avec les systèmes ERP, PPS, CRM, etc.**

Tous les détails concernant KERN EasyTouch sont disponibles à **https://lp.kern-sohn.com/fr/easytouch**

Easy Touch

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

# KERN EasyTouch est facile d'utilisation

Transmission des données de pesage ou de mesure par un appareil de la ligne KERN IoT

KERN EasyTouch corrèle et traite les valeurs de pesée avec les données de base et des produits, ainsi que les données utilisateur et les indications de temps

Mise à disposition des données aux systèmes ou périphériques connectés

→ Une balance standard de notre ligne IoT est connectée à un ordinateur portable/une tablette extérieur

→ Les performances de la balance sont transférées 1:1 au terminal

→ L'extension de l'interface utilisateur permet une utilisation simple et intuitive de la balance ainsi qu'une représentation et un traitement directs des données de mesure et de base

→ Les données sont directement intégrées au processus et peuvent ainsi être utilisées et stockées

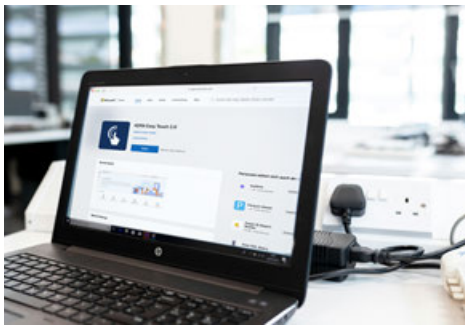
→ Les erreurs de traitement ou d'utilisation sont évitées

→ Et c'est ainsi qu'une simple balance devient un appareil de mesure très complexe

→ Les données collectées peuvent être traitées de manière flexible

## Fonctionnalités incluses àKERN EasyTouch :

- Un programme de base avec, entre autres, une fonction de pesée et de dosage, ainsi que l'administration des données de base et des utilisateurs
- Plus de 20 fonctions supplémentaires en option
- Enregistrement inviolable des données et traçabilité complète de vos données de mesure et des modifications des données de base
- Sur demande, nous proposons également des solutions sur mesure – contactez-nous



Get it from Microsoft

GET IT ON Google Play

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

## Testez EasyTouch gratuitement et sans aucun risque – c'est très simple :

**1** **Télécharger KERN EasyTouch à partir de l'App Store**
La version d'essai gratuite contient toutes les fonctionnalités.

**2** **Raccordez les appareils de votre choix**
Raccordez les appareils via 4 interfaces au choix (Bluetooth, câble ou adaptateur USB ou WiFi).

**3** **Tester le programme de base avec des fonctions supplémentaires au choix pendant 180 jours**
Pendant la phase d'essai, vous décidez si vous souhaitez continuer à l'utiliser. Sans perte de données.

## Adressez-vous aux professionnels

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

Tél. +49 7433 9933-324
etsales@kern-sohn.com

Wolfgang Schäfer

# Options de connectivité de KERN EasyTouch

**Interfaces possibles :**

→ Filaire avec KUP-01 (RS-232) ou KUP-03 (USB A)

→ Bluetooth avec KUP-06 ou KUM-06

→ Ethernet avec KUP-04 ou KUM-04

→ WiFi avec KUP-05 ou KUM-05

**Vos avantages avec le logiciel KERN EasyTouch**

→ Vous ne payez que pour les fonctions que vous utilisez vraiment

→ Extension des performances de votre balance selon vos attentes et souhaits individuels

→ Commande facile de votre balance depuis n'importe quel lieu : laboratoire, production, bureau

→ Contrôle depuis un PC, un ordinateur portable ou une tablette

→ Enregistrement sécurisé de toutes les données de pesée sur un serveur central, dans une base de données clairement organisée

## KERN EasyTouch – compatible avec les séries/modèles KERN

**KERN Balances / plateformes de pesage**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Afficheurs | KFC[1] | Balance plateforme en inox | SXC[1] | Balances de précision | 572, PCJ |
| Pèse-bébés | MBA | Balances de laboratoire compactes | PCB | Plateformes de pesée pour chaise roulante | MWN[1] |
| Balances au sol | BFC, BXC | Pèse-palettes | UFC, UXC | Fauteuils pèse-personnes | MCN[1] |
| Plateformes digitales | KDP | Pèse-personnes | MPN[1] | Balances de table | FCB[1], FKB |
| Système de pesage digital | KGP | Balances plateformes | DS, IFC[1], IXC[1] | Balances compteuses | CDS, CKE |

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

Veuillez vous renseigner concrètement auprès de KERN selon le modèle et le type de connexion (USB, Bluetooth, Ethernet, WiFi), car des restrictions dans les combinaisons possibles peuvent encore se produire actuellement.

**Astuce :** D'autres séries KERN évolueront vers la compatibilité EasyTouch – restez informé sur **https://lp.kern-sohn.com/en/easytouch**

**Remarque :** tous les modèles KERN compatibles EasyTouch du catalogue sont marqués par le symbole correspondant !

# Aperçu des fonctionnalités EasyTouch

Le kit de base – Système d'exploitation

**SET-01 EasyTouch Base**

**Kit de pesée et de laboratoire de base**
Le kit de base contient de nombreuses fonctions utiles telles que la pesée, l'addition, le dosage cible et la pesée procentuelle.
Ainsi que la gestion locale des données de base et la gestion des résultats de pesée.

Des fonctions supplémentaires en option peuvent être ajoutées à tout moment au kit de base.

Extrait de fonctions supplémentaires en option - extensible à volonté

**SET-07 Variable**

**Fonction de variables libres**
Unités définissables individuellement, comme la longueur de câble g/m, le poids de surface g/m², etc.

**SET-08 Take-Out**

**Fonction de prélèvement**
Idéal pour le portionnement par prélèvement d'un conteneur source

**SET-11 Safety**

**Fonction de précision et de sécurité**
Surveillance de la balance : le MUST pour le secteur pharmaceutique

**SET-16 Batch & Statistics**

**Mesures de lots avec analyse statistique**
Fonction parfaite dans le cadre du contrôle de la production, pour le calcul des moyennes, etc.

**SET-21 Formulation**

**Fonction de formulation**
Gestion des recettes, aide au dosage, adaptation des recettes, fonction de multiplication, ...

**SET-22 Difference**

**Fonction de différence**
Surveillance d'une augmentation de poids (par ex. croissance cellulaire) ou d'une diminution de poids (par ex. séchage) et calcul de la différence de poids

**SET-31 Tolerance**

**Fonction de pesée de tolérance**
Le pesage dans les limites définies assure le triage, le portionnement, la préparation des commandes et le contrôle rapide

**SET-32 Count**

**Fonction de comptage des pièces**
Comptage rapide de grandes quantités, évite les erreurs de comptage, économise du temps et de l'argent !

**SET-33 Target Count**

**Fonction de comptage cible**
Pour une préparation ultra-rapide de commandes de petites pièces, assistée en toute sécurité par des signaux optiques et acoustiques

**SET-17 PrePack**

**Pilotage de la production et emballage**
Parfait pour une utilisation notamment dans l'industrie alimentaire, pour la pesée conformément à la réglementation sur le préemballage

**SET-14 Individual Print**

**Personnalisation de l'image d'impression**
Conception individuelle d'étiquettes, de tags et de protocoles en quelques clics – facilement via glisser-déposer

**Pour plus de fonctionnalités, consultez notre page d'accueil EasyTouch :**

**https://lp.kern-sohn.com/en/easytouch**

Stockage centralisé des données

**SET-10 Save-Data Server**

**Mémoire des valeurs de pesée et fonction Save-Server**
Stockage centralisé des données de pesage et de mesure dans un réseau.

**SET-28 Customization Service**

**Prestation de services pour la programmation**
L'installation et la configuration d'interfaces (par exemple vers la gestion des marchandises, l'ERP ou la GPAO) et les exigences individuelles des clients

# 13

# AFFICHEURS, PLATEFORMES, BALANCES AU SOL

**Assemblage de systèmes de pesée personnalisés non homologables**
KERN propose une variété d'afficheurs KERN et d'unités de pesage KERN, comme des balances plateformes, 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 d'étalonnage conforme à DAkkS contre un supplément, *voir Services d'étalonnage accrédité.*

**Assemblage de systèmes de pesée personnalisés homologables ou homologués**
KERN fournit des prestations complètes : assemblage de votre système de pesée personnalisé et vérification initiale 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 plateformes de fabricants tiers qui présentent des capteurs 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. L'homologation est à commander impérativement à la commande initiale.

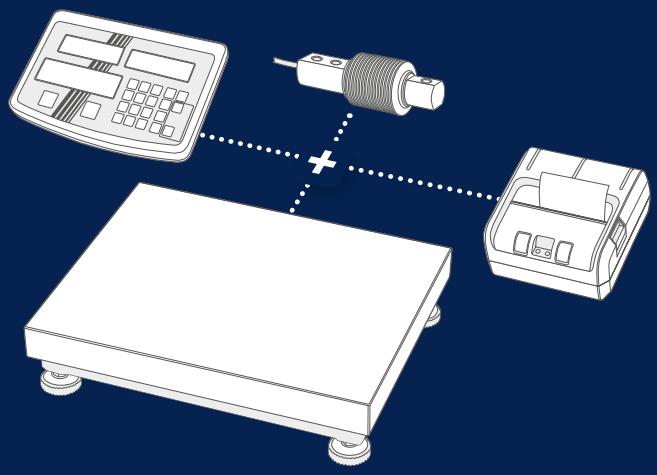
Dans la gamme KERN vous trouverez une multitude d'afficheurs, de plateformes, de balances au sol etc. auxquels vous pouvez combiner la balance de votre choix. Sélectionnez simplement les articles, Kern s'occupe du reste.

# NE CONVIENT PAS, N'EXISTE PAS – KERN CUSOS

**Des solutions de pesage fonctionnant parfaitement avec des tailles de plateformes individualisées, des solutions logicielles spécifiques et des périphériques adaptés – en fonction de vos processus.**

**Notre service de solutions personnalisées KERN offre une liberté de décision maximale - testez-nous.**

Zoologischer Garten Schwerin/Sven P. Peter



13

## KERN CUSOS – parfaitement adapté à vous et à vos exigences

Les balances performantes et les systèmes de pesée efficaces qui vous aident dans votre travail doivent être adaptés à vos exigences individuelles. Dans certains cas, les modèles standard ne suffisent pas.

C'est pourquoi, chez KERN, nous développons volontiers avec vous la solution sur mesure qui vous convient. Des différentes dimensions de plateformes aux systèmes de pesée personnalisés au sein de grandes installations de production, nous fournissons la technique de mesure adaptée.

En coopération avec vos ingénieurs et utilisateurs, nous examinons d'abord les exigences spécifiques de votre application. À l'aide de ces données, nous élaborons la balance plateforme, la balance au sol ou un système de pesée entièrement personnalisé qui répond parfaitement à vos besoins.

**Conseil :** faites des économies et demandez à nos experts. Peut-être que la combinaison que vous souhaitez est figure déjà dans notre assortiment standard ?

CUSOS CUSTOMIZED SOLUTION SERVICE

Pour d'informations détaillées :

Pour une intégration parfaite dans les chaînes de processus existantes ou nouvellement configurées : construction de plateformes individuelles dans des formats personnalisés

Idéal pour des besoins individuels

Du cheval au rhinocéros, peser les grands animaux devient un jeu d'enfant grâce à nos solutions sur mesure

CUSTOMIZED SOLUTION SERVICE

## Votre avantage – vous avez le choix

Choisissez parmi un grand nombre d'appareils d'analyse. Économie et légèreté avec le plastique, robustesse et capacité hydrofuge avec l'acier inoxydable, avec clavier à 10 touches, fonctionnement sur piles ou sur secteur et interfaces les plus diverses.

Cellules de pesée pour la construction de systèmes de pesée automatiques comme les installations de remplissage ou de dosage, utilisées par exemple dans les processus de fabrication ou de remplissage dans l'industrie chimique, l'industrie des matériaux de construction, l'industrie des minéraux, etc.

Les cellules de pesée sont aussi très souvent utilisées pour construire des balances de contrôle ou pour être intégrées dans des machines d'emballage de toutes sortes dans l'industrie alimentaire.

Les données de pesée peuvent être transmises à des périphériques tels que des lampes de signalisation, des imprimantes et des ordinateurs portables ou être utilisées pour la commutation de vannes ou autres.

## Quelles sont vos exigences individuelles ?

Vous nous indiquez les dimensions et le matériau souhaités pour votre plateforme ainsi que d'autres détails de construction essentiels, et c'est tout ! Nous nous chargeons de la mise en œuvre.

Ci-dessous, vous trouverez une sélection de nos plateformes, capteurs et analyseurs – le point de départ de votre solution système individuelle !

**Notre équipe CUSOS compétente est à votre disposition et se réjouit de votre projet :**

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

Andreas Rudolf

Fabian Brenner

Informations détaillées et autres des produits : www.kern-sohn.com

## Les différentes étapes de travail chez KERN

| | Portée<br>0 à ... kg | Modèle<br>KERN | Prix H.T. départ usine €<br>€ |
|---|---|---|---|
| **1. Certificat de compatibilité**<br>Ce certificat obligatoire contrôle le respect des valeurs électriques de l'afficheur avec celles de l'unité de pesée, en fonction des approbations de modèle (homologations). | Toutes les portées | **965-240** | **49,-** |
| **2. Assemblage**<br>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** | **88,-** |
| | à ≤ 350 kg | **965-412** | **125,-** |
| | à ≤ 1500 kg | **965-413** | **150,-** |
| | à ≤ 2900 kg | **965-414** | **187,-** |
| | à ≤ 6000 kg | **965-415** | **315,-** |
| **3. Évaluation de conformité (« vérification initiale par le fabricant »)**<br>KERN est autorisé à effectuer l'évaluation de conformité (« vérification initiale 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** | **68,-** |
| | à ≤ 50 kg | **965-228** | **88,-** |
| | à ≤ 350 kg | **965-229** | **116,-** |
| | à ≤ 1500 kg | **965-230** | **166,-** |
| | à ≤ 2900 kg | **965-231** | **187,-** |
| | à ≤ 6000 kg | **965-232** | **245,-** |
| **4. Déclaration de conformité**<br>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<br>KERN | Prix H.T. départ usine €<br>€ |
|---|---|---|
| **Rallonges de câbles de balances plateforme** | | |
| Rallonges jusqu'à 4 m | **965-403** | **57,-** |
| Rallonges jusqu'à 7 m | **965-404** | **75,-** |
| Rallonges jusqu'à 20 m | **965-405** | **93,-** |
| **Paramètres individuels** | | |
| Balance avec analyse de conformité NAWI, uniquement en combinaison avec KERN 965-240 | **965-401** | **63,-** |
| Autre réglage dans la balance ou modifications logicielles | **965-407** | **119,-/h** |

13

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

## Exemple de commande

| Plateforme **KFP 30V20M** et afficheur **KFN-TM** avec rallonge de câble (4 m) et réglage d'un détarage personnalisé | Modèle<br>KERN | Prix H.T. départ usine €<br>€ |
|---|---|---|
| KERN Plateforme | **KFP 30V20M** | **315,-** |
| KERN Afficheur | **KXC-TM** | **400,-** |
| Preuve de compatibilité | **965-240** | **49,-** |
| Rallonges de câbles | **965-403** | **57,-** |
| Réglage du détarage | **965-401** | **63,-** |
| Assemblage | **965-411** | **88,-** |
| Homologation en usine KERN | **965-228** | **88,-** |
| **Balance complète** (homologuée) | | **1060,-** |

## 1 KERN KFS-TM

### Afficheur professionnel à trois écrans, homologation en option

**Caractéristiques**

- 99 emplacements de mémoire d'article
- Fonction de totalisation
- Impression de la date et de l'heure
- Protocole de communication KERN intégré (KCP), idéal pour connecter un système gestion des marchandises ou ERP
- Compatible avec l'application KERN EasyTouch
- Pied de table pour l'afficheur incluse
- Support mural pour montage de l'afficheur de série

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

## 2 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.

**Caractéristiques**

- Fonction de totalisation
- Fonction Hold
- Pied de table pour l'afficheur incluse
- Support mural pour montage de l'afficheur de série

*non 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

**non compatible avec le voyant signalétique. Lors de l'installation du module analogique, l'interface de données RS-232 ne peut plus être utilisée

DE SÉRIE

FACTORY

| KERN | 1 KFS-TM | 2 KFN-TM |
|---|---|---|
| **Affichage (segments)** | 6 caractères | 5 + 1/2 caractères |
| **Certificat d'approbation UE** | Oui | Oui |
| **Résolution homologable (e)** | 3.000 | 6.000 |
| **Résolution du terminal (non étalonnable)** | 60.000 | 30.000 |
| **Plages de pesée** | 2 | 2 |
| **Unités de mesure** | kg, g | kg |
| **Pas décimaux** | 1, 2, 5, 10, n | 1, 2, 5, 10, n |
| **Comptage avec référence** | n | 10, 20, 50, 100, 200 |
| **Écran, hauteur de chiffres** | LCD, 16,5 mm | LCD, 52 mm |
| **Écran rétroéclairage** | oui | oui |
| **Capteurs DMS** | 87 – 1200 Ω | 87 – 1600 Ω |
| **Linéarisation (points)** | 4 | 3 |
| **Tension d'entrée** | 12 V, 500 mA | 12 V, 500 mA |
| **Température ambiante tolérée** | 0 °C – 40 °C | -10 °C – 40 °C |
| **Dimensions boîtier L×P×H** | 250×160×65 mm | 265,5×164,5×96 mm |
| **Poids net** | 1,00 kg | 2,6 kg |
| **Prix H.T départ usine €** | **280,–** | **360,–** |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## Afficheur pouvant accueillir jusqu'à 3 interfaces, homologation en option

### Caractéristiques

- Philosophie d'utilisation KERN uniforme et confortable, cohérente pour tous les produits en termes de design, de structure de menu, de fonctions des touches, de connexion d'interface et de protocole d'interface
- Industrie 4.0: Grâce au port universel KERN (KUP), l'échange de données et d'instructions de commande peut se faire via une interface pouvant être raccordée au boîtier ou via trois interfaces en parallèle au moyen du boîtier d'extension KUP* (voir internet)
- Les interfaces suivantes sont disponibles au choix : RS-232, USB, Module analogique, Ethernet, WiFi, Bluetooth
- Chaque interface peut être réglée séparément, par ex. :
  - Interface 1 (WiFi) : envoi continu vers un ordinateur pour documenter un processus
  - Interface 2 (RS-232) : imprimer une valeur de pesée stable
  - Interface 3 (module analogique) : commande d'un dispositif lorsque le poids cible est atteint
- En option, mémoire alibi pour l'archivage sans papier des résultats de pesée. Il est ainsi possible d'évaluer et de traiter électroniquement les résultats conformément à la réglementation
- Interrogation et commande à distance de la balance via un ordinateur ou des systèmes CRM/ERP au moyen du protocole de communication KERN
- Changement de batterie simplifié grâce à un boîtier facilement accessible. Particulièrement avantageux pour les modèles avec homologation, car le scellement d'homologation reste intact
- Avec horloge en temps réel de série : permet de consigner les résultats de pesée avec l'heure exacte. Même après une interruption de l'alimentation électrique, la balance peut continuer à fonctionner avec l'heure correcte



DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

| KERN | KFC-TM |
|---|---|
| **Affichage (segments)** | 6 caractères |
| **Certificat d'approbation UE** | Oui |
| **Résolution homologable (e)** | 3.000 |
| **Résolution du terminal (non étalonnable)** | 999.999 |
| **Plages de pesée** | 2 |
| **Unités de mesure** | kg, g, lb, ffa, PCS, % \| homologable : kg, g |
| **Pas décimaux** | 5, 10, 20, 50, n |
| **Comptage avec référence** | n |
| **Écran, hauteur de chiffres** | LCD, 48 mm |
| **Écran rétroéclairage** | oui |
| **Capteurs DMS** | 87 – 1227 Ω |
| **Linéarisation (points)** | 3 |
| **Tension d'entrée** | 100 V - 240 V |
| **Température ambiante tolérée** | -10 °C – 40 °C |
| **Dimensions boîtier L×P×H** | 220×145×65 mm |
| **Poids net** | 0,75 kg |
| **Prix H.T départ usine €** | **230,–** |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Afficheur en inox avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP68 et pouvant accueilir jusqu'à quatre interfaces, homologation en option

## Caractéristiques

- Protection contre la poussière et les projections d'eau (IP68), donc idéal pour l'industrie et l'utilisation en extérieur
- Philosophie d'utilisation KERN uniforme et confortable, cohérente pour tous les produits en termes de design, de structure de menu, de fonctions des touches, de connexion d'interface et de protocole d'interface
- Industrie 4.0 : échange de données et d'instructions de commande en option via jusqu'à quatre interfaces selon les besoins individuels : deux interfaces câblées (RS-232, Ethernet, USB ou module analogique) et deux interfaces sans fil (WiFi, Bluetooth)
- Chaque interface peut être réglée séparément, par ex. :
  - Interface 1 (WiFi) : envoi continu vers un ordinateur pour documenter un processus
  - Interface 2 (RS-232) : imprimer une valeur de pesée stable
  - Interface 3 (module analogique) : commande d'un dispositif lorsque le poids cible est atteint
  - Interface 4 (Bluetooth) : envoi en continu à une tablette pour surveiller un processus
- Interrogation et commande à distance de la balance via un ordinateur ou des systèmes CRM/ERP au moyen du protocole de communication KERN
- En option, mémoire alibi pour l'archivage sans papier des résultats de pesée. Il est ainsi possible d'évaluer et de traiter électroniquement les résultats conformément à la réglementation, voir *internet*

*Remarque : Seules deux interfaces câblées (RS-232, Ethernet, USB ou module analogique) et deux interfaces sans fil (WiFi, Bluetooth) peuvent être utilisées simultanément



DE SÉRIE

OPTION

FACTORY

| KERN | KXC-TM |
|---|---|
| **Affichage (segments)** | 6 caractères |
| **Certificat d'approbation UE** | Oui |
| **Résolution homologable (e)** | 3.000 |
| **Résolution du terminal (non étalonnable)** | 999.999 |
| **Plages de pesée** | 2 |
| **Unités de mesure** | kg, g, lb, ffa, PCS, % \| homologable : kg, g |
| **Pas décimaux** | 5, 10, 20, 50, n |
| **Comptage avec référence** | n |
| **Écran, hauteur de chiffres** | LCD, 48 mm |
| **Écran rétroéclairage** | oui |
| **Capteurs DMS** | 87 – 1227 Ω |
| **Linéarisation (points)** | 3 |
| **Tension d'entrée** | 110 V - 240 V AC |
| **Température ambiante tolérée** | -10 °C – 40 °C |
| **Dimensions boîtier L×P×H** | 232×150×77,3 mm |
| **Poids net** | 1,6 kg |
| **Prix H.T départ usine €** | **400,–** |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## 1 KERN KBP-V20 IP65 Plateforme

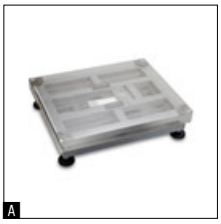
### Caractéristiques

- 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, de série
- Préparation pour un montage facile du kit de mise à la terre ESD sur le pont bascule

## 2 KERN KFP-V20 IP65 Plateforme

### Caractéristiques

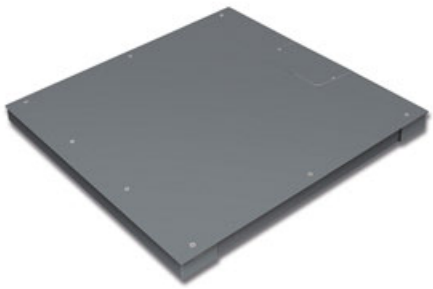
- Plateau en inox, B Structure en acier laqué
- 1 capteur, aluminium, revêtement silicone, IP65, autorisation OIML-R60 pour homologation, classe III, 3000 e
- Niveau à bulle et vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de la balance, de série

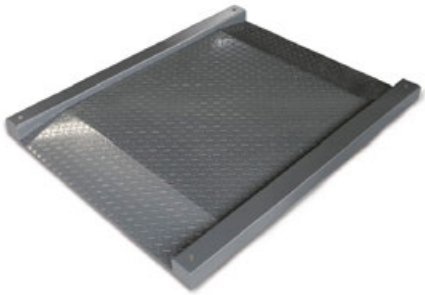



DE SÉRIE: LC IP 65 · 1 DAY · 2 DAYS (KFB 600V20M) — FACTORY: M

DE SÉRIE: LC IP 65 · 1 DAY · 2 DAYS (KFP 600V20AM) — FACTORY: M

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>g | Échelon d'homologation<br>[e]<br>g | Charge minimale<br>[Min]<br>g | Longueur du câble<br>env.<br>m | Poids net<br>env.<br>kg | Plateau<br>L×P×H<br>mm | **Prix H.T. départ usine €** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1 Plateforme KBP-V20 IP65** | | | | | | | | |
| **KBP 6V20LM** | 3 \| 6 | 0,2 | 1 \| 2 | 20 \| 40 | 2,5 | 3,8 | 300×300×110 | **200,–** |
| **KBP 15V20M** | 6 \| 15 | 0,5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 2,5 | 3,8 | 300×240×110 | **200,–** |
| **KBP 15V20LM** | 6 \| 15 | 0,5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 2,5 | 7 | 400×300×110 | **220,–** |
| **KBP 30V20M** | 15 \| 30 | 1 | 5 \| 10 | 100 \| 200 | 2,5 | 7 | 400×300×110 | **220,–** |
| **KBP 60V20M** | 30 \| 60 | 2 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 2,5 | 8 | 400×300×110 | **230,–** |
| **KBP 60V20LM** | 30 \| 60 | 2 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 2,5 | 13 | 500×400×120 | **290,–** |
| **KBP 150V20M** | 60 \| 150 | 5 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 2,5 | 13 | 500×400×120 | **320,–** |
| **KBP 150V20LM** | 60 \| 150 | 5 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 2,5 | 19 | 650×500×150 | **480,–** |
| **KBP 300V20M** | 150 \| 300 | 10 | 50 \| 100 | 1000 \| 2000 | 2,5 | 19 | 650×500×150 | **480,–** |
| **KBP 600V20M** | 300 \| 600 | 20 | 100 \| 200 | 2000 \| 4000 | 2,5 | 42 | 800×600×151 | **680,–** |
| **2 Plateforme KFP-V20 IP65** | | | | | | | | |
| **KFP 3V20M** | 3 | 0,1 | 1 | 20 | 2,5 | 3,4 | 230×230×106 | **205,–** |
| **KFP 6V20M** | 6 | 0,2 | 1 \| 2 | 20 \| 40 | 2,5 | 4,4 | 230×230×106 | **205,–** |
| **KFP 6V20LM** | 6 | 0,2 | 1 \| 2 | 20 \| 40 | 2,5 | 3,8 | 300×240×109 | **250,–** |
| **KFP 15V20M** | 6 \| 15 | 0,5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 2,5 | 3,8 | 300×240×109 | **250,–** |
| **KFP 15V20LM** | 6 \| 15 | 0,5 | 2 \| 5 | 40 \| 100 | 2,5 | 7 | 400×300×117 | **315,–** |
| **KFP 30V20SM** | 15 \| 30 | 1 | 5 \| 10 | 100 \| 200 | 2,5 | 3,8 | 300×240×109 | **250,–** |
| **KFP 30V20M** | 15 \| 30 | 1 | 5 \| 10 | 20 | 2,5 | 7 | 400×300×117 | **315,–** |
| **KFP 30V20LM** | 15 \| 30 | 1 | 5 \| 10 | 20 | 2,5 | 11 | 500×400×127 | **395,–** |
| **KFP 60V20M** | 30 \| 60 | 2 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 2,5 | 7 | 400×300×117 | **330,–** |
| **KFP 60V20LM** | 30 \| 60 | 2 | 10 \| 20 | 200 \| 400 | 2,5 | 10 | 500×400×127 | **405,–** |
| **KFP 150V20M** | 60 \| 150 | 5 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 2,5 | 7 | 500×400×127 | **415,–** |
| **KFP 150V20LM** | 60 \| 150 | 5 | 20 \| 50 | 400 \| 1000 | 2,5 | 19 | 650×500×139 | **600,–** |
| **KFP 300V20M** | 150 \| 300 | 10 | 50 \| 100 | 1000 \| 2000 | 2,5 | 19 | 650×500×139 | **600,–** |
| **KFP 600V20AM** | 600 | 20 | 200 | 4000 | 2,5 | 42 | 800×600×192 | **910,–** |





## 3 KERN KFP-V20 IP67
## Pont bascule

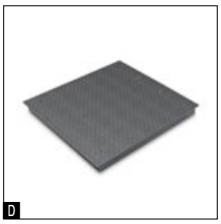
**Caractéristiques**

- C [Max] < 6000 kg: Plateau de pesée vissé par le haut, facile à retirer et à nettoyer
- D [Max] = 6000 kg: Pont bascule en acier cannelé et laqué. 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, de série
- Accès pratique à la boîte de raccordement par le haut
- Simple à niveler par le haut

## 4 KERN KFD-V20 IP67
## Pont bascule

**Caractéristiques**

- Pont bascule en tole gaufrée en acier laqué à surface antidérapante, deux rampes d'accès intégrées, extrêmement résistante à la torsion
- Plateforme 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




**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**



DE SÉRIE — LC IP 67 — 2 DAYS — FACTORY — M

DE SÉRIE — LC IP 67 — 2 DAYS — FACTORY — M

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>g | Échelon d'homologation<br>[e]<br>g | Charge minimale<br>[Min]<br>g | Longueur du câble<br>env.<br>m | Poids net<br>env.<br>kg | Plateau<br>L×P×H<br>mm | **Prix H.T. départ usine €** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3 Pont bascule KFP-V20 IP67** | | | | | | | | |
| **KFP 600V20SNM** | 600 | 200 | 200 | 4000 | 5 | 95 | 1000×1000×85 | **1320,–** |
| **KFP 600V20NM** | 600 | 200 | 200 | 4000 | 5 | 150 | 1500×1250×85 | **1830,–** |
| **KFP 1500V20SNM** | 1500 | 500 | 500 | 10000 | 5 | 100 | 1000×1000×85 | **1310,–** |
| **KFP 1500V20NM** | 1500 | 500 | 500 | 10000 | 5 | 150 | 1500×1250×85 | **1870,–** |
| **KFP 3000V20NM** | 3000 | 1000 | 1000 | 20000 | 5 | 150 | 1500×1250×85 | **1850,–** |
| **KFP 3000V20LNM** | 3000 | 1000 | 1000 | 20000 | 5 | 175 | 1500×1500×85 | **2100,–** |
| **KFP 6000V20M** | 6000 | 2000 | 2000 | 40000 | 5 | 225 | 1500×1500×123 | **2290,–** |
| **4 Pont bascule KFD-V20 IP67** | | | | | | | | |
| **KFD 600V20M** | 600 | 200 | 200 | 4000 | 5 | 130 | 1600×1220×95 | **1800,–** |
| **KFD 600V20LM** | 600 | 200 | 200 | 4000 | 5 | 165 | 1800×1420×95 | **2100,–** |
| **KFD 1500V20M** | 1500 | 500 | 500 | 10000 | 5 | 130 | 1600×1220×95 | **1800,–** |
| **KFD 1500V20LM** | 1500 | 500 | 500 | 10000 | 5 | 165 | 1800×1420×95 | **2100,–** |

## 5 KERN KFA-V20 IP67
## Barres peseuses

### Caractéristiques

- Fléau de bascule acier laqué
- 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67
- Vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de les barres peseuses
- Longueur de câble entre barres peseuses env. 5 m
- KFA 600V20S: Modèle avec fléaux de bascule raccourcis, idéal pour peser des marchandises compactes ou des animaux dans des caisses de transport

## 6 KERN KFU-V20/V30 IP67
## Pont bascule en U

### Caractéristiques

- KERN KFU-V20: Zone de charge : acier laqué (V20), inox (V30) hauteur 90 mm (grande illustration)
- E KERN KFU-V30: Zone de charge : inox
- 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67, autorisation OIML R60 pour homologation, classe III, 3000 e
- 2 roulettes et poignée pour un transport aisé de la bascule

## 7 KERN KFP-V30 IP67
## Plateforme

### Caractéristiques

- Plateforme : entièrement en inox, F Structure en acier laqué
- 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, de série

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

DE SÉRIE: LC IP 67, 2 DAYS

DE SÉRIE: LC IP 67, 2 DAYS — FACTORY: M

DE SÉRIE: LC IP 67, 1 DAY — FACTORY: M

13

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>g | Échelon d'homologation<br>[e]<br>g | Charge minimale<br>[Min]<br>g | Longueur du câble<br>env.<br>m | Poids net<br>env.<br>kg | Plateau<br>L×P×H<br>mm | Prix H.T. départ usine<br>€ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5 Barres peseuses KFA-V20 IP67** | | | | | | | | |
| **KFA 600V20S** | 600 | 200 | - | - | 5 | 32 | 870×170×83 | **820,–** |
| **KFA 1500V20** | 1500 | 500 | - | - | 5 | 38 | 1270×170×83 | **900,–** |
| **KFA 3000V20** | 3000 | 1000 | - | - | 5 | 36 | 1270×170×83 | **940,–** |
| **KFA 3000V20L** | 3000 | 1000 | - | - | 5 | 55 | 2091×120×83 | **1150,–** |
| **KFA 6000V20** | 6000 | 2000 | - | - | 5 | 80 | 1270×160×115 | **1300,–** |
| **KFA 6000V20L** | 6000 | 2000 | - | - | 5 | 125 | 2091×160×115 | **1580,–** |
| **6 Pont bascule en U KFA-V20 IP67** | | | | | | | | |
| **KFU 600V20M** | 600 | 200 | 200 | 4000 | 5 | 55 | 1361×840×80 | **1110,–** |
| **KFU 1500V20M** | 1500 | 500 | 500 | 10000 | 5 | 55 | 1361×840×80 | **1110,–** |
| **6 Pont bascule en U en inox KFU-V30 IP67** | | | | | | | | |
| **KFU 600V30M** | 600 | 200 | 200 | 4000 | 5 | 55 | 1361×840×80 | **1700,–** |
| **KFU 1500V30M** | 1500 | 500 | 500 | 10000 | 5 | 55 | 1361×840×80 | **1700,–** |
| **7 Plateforme en inox KFP-V30 IP67** | | | | | | | | |
| **KFP 15V30M** | 15 | 1 | 5 | 100 | 3 | 8 | 300×240×107 | **700,–** |
| **KFP 30V30SM** | 30 | 2 | 10 | 200 | 3 | 5,0 | 300×240×107 | **690,–** |
| **KFP 30V30M** | 30 | 2 | 10 | 200 | 3 | 8 | 400×300×111 | **760,–** |
| **KFP 60V30M** | 60 | 5 | 20 | 400 | 3 | 8 | 400×300×111 | **760,–** |
| **KFP 60V30LM** | 60 | 5 | 20 | 400 | 2,5 | 10 | 500×400×120 | **730,–** |
| **KFP 60V30XLM** | 60 | 5 | 20 | 400 | 2,5 | 22 | 650×500×139 | **990,–** |
| **KFP 150V30SM** | 150 | 10 | 50 | 1000 | 3 | 10 | 400×300×111 | **710,–** |
| **KFP 150V30M** | 150 | 10 | 50 | 1000 | 3 | 10 | 500×400×120 | **940,–** |
| **KFP 150V30LM** | 150 | 10 | 50 | 1000 | 2,5 | 22 | 650×500×139 | **1080,–** |
| **KFP 300V30M** | 300 | 20 | 100 | 2000 | 3 | 22 | 650×500×139 | **1200,–** |

## 8 KERN KFP-V40 IP68 plateforme en inox

**Caractéristiques**

- Plateforme : entièrement en inox
- 1 capteur, inox, 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, de série

## 9 KERN KFP-V40 IP68 Pont bascule en inox

**Caractéristiques**

- Pont bascule entièrement en inox, extrêmement résistante à la torsion grâce à une épaisseur importante du matériau
- 6 Plateau de pesée vissé avec des vis en inox, d'où un accès aisé aux capteurs par le haut
- 4 capteurs en inox, protection contre la poussière et les projections d'eau 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, de série
- Simple à niveler par le haut

## 10 KERN KFD-V40 IP68 Pont bascule en inox

**Caractéristiques**

- Pont bascule en inox, deux rampes d'accès intégrées, extrêmement résistante à la torsion
- Plateforme extrêmement surbaissée pour un accès aisé : hauteur d'accès seulement 45 mm
- 4 capteurs, inox, blindé IP68, autorisation OIML-R60 pour homologation, classe III, 3000 e

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

DE SÉRIE: LC IP 68, 1 DAY — FACTORY: M

DE SÉRIE: LC IP 68, 2 DAYS — FACTORY: M

DE SÉRIE: LC IP 68, 2 DAYS — FACTORY: M

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Échelon d'homologation [e] g | Charge minimale [Min] g | Longueur du câble env. m | Poids net env. kg | Plateau L×P×H mm | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8 Plateforme en inox KFP-V40 IP68** | | | | | | | | |
| **KFP 6V40M** | 6 | 0,5 | 1 \| 2 | 20 | 3 | 7 | 300×240×107 | **800,–** |
| **KFP 15V40M** | 15 | 1 | 2 \| 5 | 40 | 3 | 4,8 | 300×240×107 | **690,–** |
| **KFP 15V40LM** | 15 | 1 | 2 \| 5 | 40 | 3 | 7 | 400×300×111 | **720,–** |
| **KFP 30V40M** | 30 | 2 | 5 \| 10 | 100 | 3 | 8 | 400×300×111 | **820,–** |
| **KFP 30V40LM** | 30 | 2 | 5 \| 10 | 100 | 3 | 11 | 500×400×120 | **890,–** |
| **KFP 60V40M** | 60 | 5 | 10 \| 20 | 200 | 3 | 10 | 400×300×123 | **750,–** |
| **KFP 60V40LM** | 60 | 5 | 10 \| 20 | 200 | 3 | 11 | 500×400×126 | **850,–** |
| **KFP 150V40M** | 150 | 10 | 20 \| 50 | 400 | 3 | 12 | 500×400×126 | **850,–** |
| **KFP 150V40LM** | 150 | 10 | 20 \| 50 | 400 | 3 | 20 | 650×500×139 | **990,–** |
| **KFP 300V40M** | 300 | 20 | 50 \| 100 | 1000 \| 2000 | 3 | 20 | 650×500×139 | **990,–** |
| **9 Pont bascule en inox KFP-V40 IP68** | | | | | | | | |
| **KFP 600V40SM** | 600 | 200 | 200 | 4000 | 5 | 95 | 1000×1000×85 | **2780,–** |
| **KFP 1500V40SM** | 1500 | 500 | 500 | 10000 | 5 | 95 | 1000×1000×85 | **2780,–** |
| **KFP 1500V40M** | 1500 | 500 | 500 | 10000 | 5 | 150 | 1500×1250×85 | **3620,–** |
| **KFP 3000V40M** | 3000 | 1000 | 1000 | 20000 | 5 | 145 | 1500×1250×85 | **3700,–** |
| **10 Pont bascule en inox KFD-V40 IP68** | | | | | | | | |
| **KFD 600V40M** | 600 | 200 | 200 | 4000 | 5 | 130 | 1600×1220×95 | **3480,–** |
| **KFD 1500V40M** | 1500 | 500 | 500 | 10000 | 5 | 130 | 1600×1220×95 | **3480,–** |

# 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.

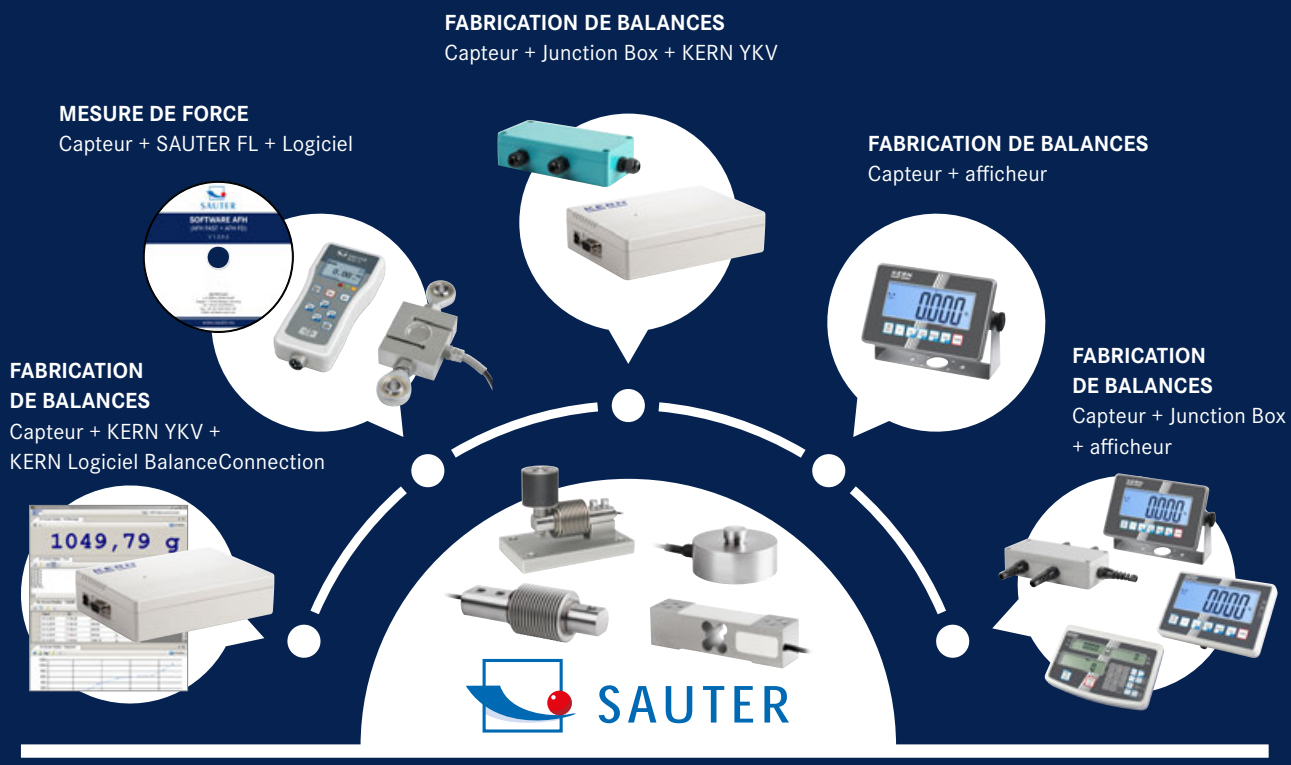
Bien entendu, nous fournissons aussi immédiatement les accessoires adaptés tels que les coins de charge, les têtes articulées, les afficheurs, la boîte de jonction ou le certificat d'étalonnage correspondant.

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.

Tout sur les capteurs de pesage dans le catalogue SAUTER 2026

**Stefan Herrmann**
Spécialiste des produits
Cellules de mesure
Tel. +49 7433 9933-214
stefan.herrmann@kern-sohn.com




**Cellules de mesure SAUTER – Options d'intégration**

## CP P4 · CP Y4
## Capteur de pesage Single-Point en aluminium anodisé

**Caractéristiques techniques**

- CP P4: Précision selon OIML R60 C3
- CP Y4: 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 poids-prix, aux balances de table, aux balances plateforme, etc.
- Dimensions maximales de la plateforme: 200×200 mm
- Valeur nominale des caractéristiques : 0,9 mV/V
- Connexion à 4 fils
- Longueur de câble env. 0,4 m

DE SÉRIE: IP 65, 1 DAY — OPTION: DAkkS, ISO

| Modèle SAUTER | Charge nominale kg | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CP 300-0P4** | 0,3 | **65,–** |
| **CP 600-0P4** | 0,6 | **65,–** |
| **Conception ECO** | | |
| **CP 300-0Y4** | 0,3 | **55,–** |
| **CP 1500-0Y4** | 1,5 | **55,–** |
| **CP 3000-0Y4** | 3 | **55,–** |

## CP P1 · CP Y1
## Capteur de pesage Single-Point en aluminium anodisé

**Caractéristiques techniques**

- CP P1: Précision selon OIML R60 C3
- CP Y1: 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 poids-prix, aux balances de table, aux balances plateforme, etc.
- Dimensions maximales de la plateforme: 250×350 mm
- Valeur nominale des caractéristiques : 2 mV/V
- Connexion à 4 fils
- Remarque : Modèle conforme à OIML R60 C4 ou C5 sur demande

DE SÉRIE: IP 65, 1 DAY, M (CP P1) — OPTION: DAkkS, ISO

| Modèle SAUTER | Charge nominale kg | Longueur de câble m | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|---|
| **CP 3-3P1** | 3 | 0,4 | **60,–** |
| **CP 3-2-3P1** | 3 | 2 | **74,–** |
| **CP 5-3P1** | 5 | 0,4 | **60,–** |
| **CP 6-3P1** | 6 | 0,4 | **60,–** |
| **CP 8-3P1** | 8 | 0,4 | **60,–** |
| **CP 10-3P1** | 10 | 0,4 | **60,–** |
| **CP 10-3-3P1** | 10 | 3 | **78,–** |
| **CP 15-3P1** | 15 | 0,4 | **60,–** |
| **CP 15-3-3P1** | 15 | 3 | **78,–** |
| **CP 20-3P1** | 20 | 0,4 | **60,–** |
| **CP 30-3P1** | 30 | 0,4 | **60,–** |
| **CP 35-3P1** | 35 | 0,4 | **60,–** |
| **CP 35-3-3P1** | 35 | 3 | **78,–** |
| **CP 40-3P1** | 40 | 0,4 | **60,–** |
| **CP 50-3P1** | 50 | 0,4 | **60,–** |
| **CP 50-2-3P1** | 50 | 2 | **74,–** |
| **Conception ECO (sans homologation de type)** | | | |
| **CP 3-2Y1** | 3 | 0,45 | **33,–** |
| **CP 5-2Y1** | 5 | 0,45 | **33,–** |
| **CP 10-2Y1** | 10 | 0,45 | **33,–** |
| **CP 15-2Y1** | 15 | 0,45 | **33,–** |
| **CP 20-2Y1** | 20 | 0,45 | **33,–** |
| **CP 30-2Y1** | 30 | 0,45 | **33,–** |
| **CP 100-3-3Y1** | 100 | 3 | **50,–** |

## CP P3
## Capteur de pesage Single-Point en aluminium anodisé

**Caractéristiques techniques**

- Précision selon OIML R60 C3
- Conformité CE et RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (selon EN 60529)
- Aluminium anodisé
- Convient aux balances poids-prix, aux balances de table, aux balances plateforme, etc.
- Dimensions maximales de la plateforme: 350×400 mm
- Valeur nominale des caractéristiques : 2 mV/V
- Connexion à 4 fils
- Longueur de câble env. 3 m
- Remarque : Modèle conforme à OIML R60 C4 ou C5 sur demande

DE SÉRIE: IP 65, 1 DAY — OPTION: DAkkS, ISO

| Modèle SAUTER | Charge nominale kg | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CP 30-3P3** | 30 | **76,–** |
| **CP 40-3P3** | 40 | **76,–** |
| **CP 50-3P3** | 50 | **76,–** |
| **CP 75-3P3** | 75 | **76,–** |
| **CP 100-3P3** | 100 | **77,–** |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## CP P2
## Capteur de pesage Single-Point en aluminium

**Caractéristiques techniques**

- Précision selon OIML R60 C3
- Conformité RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (selon EN 60529)
- Alliage d'aluminium anodisé
- Convient aux balances avec calculateur de prix, aux balances de table etc.
- Dimensions maximales de la plateforme
  100 – 300 kg: 400×400 mm
  400 – 500 kg: 450×450 mm
- Raccordement 4 files
- Valeur nominale des caractéristiques : 2 mV/V
- Longueur de câble : 2 m
- Remarque : Modèle conforme à OIML R60 C4 ou C5 sur demande

## CP P7
## Capteur de pesage Single-Point en inox

**Caractéristiques techniques**

- Précision selon OIML R60 C3
- Conformité RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP67 (selon EN 60529)
- Inoxydable
- Domaine d'application : mesures du poids et des forces de compression sous des conditions ambiantes difficiles
- Convient aux balances avec calculateur de prix, aux balances de table etc.
- Dimensions maximales de la plateforme: 400×400 mm
- Raccordement 6 files
- Valeur nominale des caractéristiques : 2 mV/V
- Longueur de câble : 1 m
- Remarque : Modèle conforme à OIML R60 C4 ou C5 sur demande

## CP P8
## Capteur de pesage Single-Point en aluminium

**Caractéristiques techniques**

- Précision selon OIML R60 C3
- Conformité RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (selon EN 60529)
- Alliage d'aluminium anodisé
- Convient aux balances avec calculateur de prix, aux balances de table etc.
- Dimensions maximales de la plateforme 600×600 mm
- Raccordement 6 files
- Valeur nominale des caractéristiques : 2 mV/V
- Longueur de câble : 3 m
- Remarque : Modèle conforme à OIML R60 C4 ou C5 sur demande



**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

DE SÉRIE: IP 65, 1 DAY — OPTION: DAkkS, ISO

| Modèle SAUTER | Charge nominale kg | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CP 100-3P2** | 100 | **81,–** |
| **CP 150-3P2** | 150 | **81,–** |
| **CP 200-3P2** | 200 | **81,–** |
| **CP 300-3P2** | 300 | **81,–** |
| **CP 400-3P2** | 400 | **81,–** |
| **CP 500-3P2** | 500 | **81,–** |

DE SÉRIE: IP 67, 1 DAY — OPTION: DAkkS, ISO

| Modèle SAUTER | Charge nominale kg | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CP 30-3P7** | 30 | **270,–** |
| **CP 50-3P7** | 50 | **270,–** |
| **CP 75-3P7** | 75 | **270,–** |
| **CP 100-3P7** | 100 | **270,–** |
| **CP 150-3P7** | 150 | **270,–** |

DE SÉRIE: IP 65, 1 DAY — OPTION: DAkkS, ISO

| Modèle SAUTER | Charge nominale kg | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CP 50-3P8** | 50 | **123,–** |
| **CP 100-3P8** | 100 | **123,–** |
| **CP 150-3P8** | 150 | **123,–** |
| **CP 200-3P8** | 200 | **123,–** |
| **CP 250-3P8** | 250 | **123,–** |
| **CP 300-3P8** | 300 | **123,–** |
| **CP 500-3P8** | 500 | **123,–** |
| **CP 600-3P8** | 600 | **123,–** |

## CR Q1
## Dynamomètre en acier inoxydable

**Caractéristiques techniques**

- Précision selon OIML R60 C1
- Conformité RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP68 (selon EN 60529), encapsulation hermétique
- 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, les bascules suspendues
- Valeur nominale des caractéristiques : 2 mV/V
- Longueur de câble 10 m

## CR P1
## Dynamomètre en acier inoxydable

**Caractéristiques techniques**

- Précision selon OIML R60 C3
- Conformité RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP68 (selon EN 60529), encapsulation hermétique
- Inoxydable
- Domaine d'application : Mesure du poids et des forces de compression
- Convient aux balances pour véhicules, aux balances pour charges suspendues, aux balances silo et à diverses autres balances, bancs d'essai, etc.
- Valeur nominale des caractéristiques : 1 – 2 mV/V, selon la charge nominale
- Longueur de câble
  [Max] ≤ 1000 kg: 3 m
  [Max] ≥ 2000 kg: 6 m

## CR Y1
## Dynamomètre en alliage d'acier

**Caractéristiques techniques**

- Précision selon OIML R60 C1
- Conformité RoHS
- Haute précision (erreur combinée 0,05 % F.S.)
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP68 (selon EN 60529), encapsulation hermétique
- Alliage d'acier
- Domaine d'application : mesures de poids et de forces de traction et de compression
- Convient aux mesure du poids et de force et des bancs d'essai de force
- Transmission de la force par une pièce de poussée ou par un trou fileté
- Valeur nominale des caractéristiques : 2 mV/V
- Longueur de câble: 3 m
- Pièce d'appui inclus dans la livraison
- Filetage pour pièce d'appui ou autre application de force : jusqu'à 5000 kg M16×1,5, à partir de 10000 kg M32×1,5



**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

DE SÉRIE: IP 68, 1 DAY — OPTION: ISO [Max] 25 t / 250 kN

| Modèle SAUTER | Charge nominale | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CR 2500-1Q1** | 2,5 t/25 kN | **285,–** |
| **CR 5000-1Q1** | 5 t/50 kN | **285,–** |
| **CR 10000-1Q1** | 10 t/100 kN | **285,–** |
| **CR 20000-1Q1** | 20 t/200 kN | **560,–** |
| **CR 30000-1Q1** | 30 t/300 kN | **560,–** |

DE SÉRIE: IP 68, 4 DAYS — OPTION: DAkkS, ISO [Max] ≤ 500 kg/ 5 kN

| Modèle SAUTER | Charge nominale | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CR 60-3P1*** | 60 kg/0,6 kN | **600,–** |
| **CR 130-3P1*** | 130 kg/1,3 kN | **600,–** |
| **CR 250-3P1*** | 250 kg/2,5 kN | **600,–** |
| **CR 500-3P1*** | 500 kg/5 kN | **600,–** |
| **CR 2000-3P1*** | 2000 kg/20 kN | **600,–** |

! * JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK

DE SÉRIE: IP 68, 1 DAY — OPTION: DAkkS, ISO [Max] ≤ 0,5 t/ 5 kN

| Modèle SAUTER | Charge nominale | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CR 500-1Y1** | 0,5 t/5 kN | **270,–** |
| **CR 1000-1Y1** | 1 t/10 kN | **270,–** |
| **CR 5000-1Y1** | 5 t/50 kN | **270,–** |
| **CR 10000-1Y1** | 10 t/100 kN | **430,–** |
| **CR 20000-1Y1** | 20 t/200 kN | **430,–** |

## CB Q1 · CB Q2
## Capteur de cintrage et de barre de cisaillement en inox

**Caractéristiques techniques**

- 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
- Inoxydable
- Domaine d'application : Mesures du poids et des forces de compression sous des conditions ambiantes difficiles
- Convient aux balances plates-formes, aux trémies peseuses, aux balances au sol et aux autres dispositifs de pesée
- Raccordement 4 files
- Valeur nominale des caractéristiques : 2 mV/V
- Longueur de câble: 3 m
- Remarque : Classe de précision OIML R60 C6 ou modèle EX sur demande

## CB P1
## Barre de flexion en acier nickelé

**Caractéristiques techniques**

- 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 : Mesures du poids et des forces de compression sous des conditions ambiantes difficiles
- Convient aux balances plateformes, aux balances silo, aux balances de lit et à diverses autres balances
- Raccordement 4 files
- Valeur nominale des caractéristiques : 3 mV/V
- Longueur de câble: 3 m

13

DE SÉRIE: IP 68, IP 69K, 1 DAY
OPTION: DAkkS, ISO
[Max] ≤ 500 kg

| Modèle SAUTER | Charge nominale kg | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CB 5-3Q1** | 5 | **230,–** |
| **CB 10-3Q1** | 10 | **230,–** |
| **CB 20-3Q1** | 20 | **230,–** |
| **CB 30-3Q1** | 30 | **230,–** |
| **CB 50-3Q1** | 50 | **230,–** |
| **CB 75-3Q1** | 75 | **230,–** |
| **CB 100-3Q1** | 100 | **230,–** |
| **CB 150-3Q1** | 150 | **230,–** |
| **CB 200-3Q1** | 200 | **230,–** |
| **CB 250-3Q1** | 250 | **230,–** |
| **CB 300-3Q1** | 300 | **230,–** |
| **CB 500-3Q1** | 500 | **230,–** |
| **CB 750-3Q2*** | 750 | **240,–** |
| **CB 1000-3Q2*** | 1000 | **240,–** |
| **CB 1500-3Q2*** | 1500 | **240,–** |

! * JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK

DE SÉRIE: IP 67, 1 DAY, M
OPTION: DAkkS, ISO

| Modèle SAUTER | Charge nominale kg | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CB 100-3P1** | 100 | **114,–** |
| **CB 250-3P1** | 250 | **114,–** |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## CT Q1
## Tige de cisaillement en acier inoxydable

**Caractéristiques techniques**

- 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
- Inoxydable
- Domaine d'application : Mesures du poids et des forces de compression sous des conditions ambiantes difficiles
- Convient aux balances plates-formes, aux trémies peseuses, aux balances encastrées dans le sol et aux autres dispositifs de pesée
- Raccordement 6 files
- Valeur nominale des caractéristiques : 2 mV/V
- Longueur de câble: 5 m
- Remarque : Modèle EX sur demande

## CT P1 · CT P2
## Tige de cisaillement en acier nickelé

**Caractéristiques techniques**

- 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 : Mesures du poids et des forces de compression sous des conditions ambiantes difficiles
- Convient aux balances plates-formes, aux trémies peseuses, aux balances encastrées dans le sol et aux autres dispositifs de pesée
- Raccordement 4 files
- Valeur nominale des caractéristiques : 3 mV/V
- Longueur de câble
  [Max] ≤ 1000 kg: 4 m
  [Max] ≥ 1500 kg: 6 m
- CT P2: Livraison avec valeur caractéristique calibrée, si plusieurs cellules sont commandées, cela signifie un effort considérablement réduit pour ajuster les coins d'une plateforme



DE SÉRIE: IP 68, IP 69K, 1 DAY
OPTION: DAkkS, ISO — [Max] ≤ 500 kg

| Modèle SAUTER | Charge nominale kg | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CT 300-3Q1** | 300 | **220,–** |
| **CT 500-3Q1** | 500 | **220,–** |
| **CT 750-3Q1** | 750 | **220,–** |
| **CT 1000-3Q1** | 1000 | **220,–** |
| **CT 1500-3Q1** | 1500 | **220,–** |
| **CT 2000-3Q1** | 2000 | **220,–** |
| **CT 3000-3Q1** | 3000 | **435,–** |
| **CT 5000-3Q1** | 5000 | **435,–** |
| **CT 7500-3Q1** | 7500 | **570,–** |
| **CT 10000-3Q1** | 10000 | **570,–** |

DE SÉRIE: IP 67, 1 DAY, M
OPTION: DAkkS, ISO — [Max] ≤ 500 kg

| Modèle SAUTER | Charge nominale kg | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CT 500-3P1** | 500 | **98,–** |
| **CT 1000-3P1** | 1000 | **98,–** |
| **CT 1500-3P1** | 1500 | **98,–** |
| **CT 2500-3P1** | 2500 | **119,–** |
| **CT 3000-3P1** | 3000 | **119,–** |
| **CT 5000-3P1** | 5000 | **119,–** |
| **CT 10000-3P1** | 10000 | **173,–** |
| | | |
| **CT 500-3P2** | 500 | **103,–** |
| **CT 1000-3P2** | 1000 | **103,–** |
| **CT 5000-3P2** | 5000 | **124,–** |
| **CT 3000-3P2** | 3000 | **125,–** |
| **CT 10000-3P2** | 10000 | **178,–** |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## CO Y1
## Cellule de mesure bouton miniature en inox

**Caractéristiques techniques**

- Précision selon OIML G5
- Haute précision (erreur combinée 0,5% F.S.)
- Conformité RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65
- Domaine d'application : applications de pression
- Convient aux mesure du poids et de force et des bancs d'essai de force
- Valeur nominale des caractéristiques : 1,0 – 1,5 mV/V, selon la charge nominale
- Longueur de câble: 2 m

## CO Y2
## Cellule de mesure bouton miniature en inox

**Caractéristiques techniques**

- Précision selon OIML G5
- Précision élevée (Erreur combinée 0,5% F. S.)
- Conformité RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65
- Domaine d'application : applications de traction et de pression
- Convient aux mesure du poids et de force et des bancs d'essai de force
- Valeur nominale des caractéristiques : 1,5 – 2 mV/V, selon la charge nominale
- Longueur de câble: 2 m

## CO Y5
## Capteur de force de traction et pression en inox

**Caractéristiques techniques**

- Précision selon OIML R60 G1
- Conformité CE et RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP66 (selon EN 60529)
- Inoxydable
- Forme très basse
- Convient aux bancs d'essai, dynamomètres, systèmes d'automatisation, etc.
- Raccordement 4 files
- Valeur nominale des caractéristiques : CO 0.5-Y5, CO 1-Y5: 1 mV/V CO 5-Y5, CO 10-Y5: 2 mV/V
- Longueur de câble: 2 m

13

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

DE SÉRIE: IP 65, 1 DAY
OPTION: DAkkS, ISO
[Max] ≤ 500 kg/ 5 kN

| Modèle SAUTER | Charge nominale | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CO 10-Y1** | 10 kg/100 N | **170,–** |
| **CO 20-Y1** | 20 kg/200 N | **170,–** |
| **CO 50-Y1** | 50 kg/500 N | **170,–** |
| **CO 100-Y1** | 100 kg/1 kN | **170,–** |
| **CO 200-Y1** | 200 kg/2 kN | **170,–** |
| **CO 500-Y1** | 500 kg/5 kN | **200,–** |
| **CO 1000-Y1** | 1000 kg/10 kN | **200,–** |
| **CO 2000-Y1** | 2000 kg/20 kN | **235,–** |

DE SÉRIE: IP 65, 1 DAY
OPTION: DAkkS, ISO
[Max] ≤ 500 kg/ 5 kN

| Modèle SAUTER | Charge nominale | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CO 10-Y2** | 10 kg/100 N | **250,–** |
| **CO 20-Y2** | 20 kg/200 N | **250,–** |
| **CO 50-Y2** | 50 kg/500 N | **250,–** |
| **CO 100-Y2** | 100 kg/1 kN | **310,–** |
| **CO 200-Y2** | 200 kg/2 kN | **310,–** |
| **CO 500-Y2** | 500 kg/5 kN | **310,–** |
| **CO 1000-Y2** | 1000 kg/10 kN | **310,–** |
| **CO 2000-Y2** | 2000 kg/20 kN | **345,–** |

DE SÉRIE: IP 66, 1 DAY
OPTION: DAkkS, ISO
[Max] ≥ 1 kg/ 10 N

| Modèle SAUTER | Charge nominale | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CO 0.5-Y5** | 500 g/5 N | **365,–** |
| **CO 1-Y5** | 1 kg/10 N | **365,–** |
| **CO 5-Y5** | 5 kg/50 N | **365,–** |
| **CO 10-Y5** | 10 kg/100 N | **365,–** |

CJ P4

CJ P4PG

CJ X467

CJ X468

## CJ P
## Boîte de jonction pour le raccordement de plusieurs capteurs à une unité d'analyse

**Caractéristiques**

- Préparé pour les capteurs 4 et 6 fils
- Boîtier robuste en aluminium moulé sous pression
- Protection contre la poussière et les projections d'eau

## CJ X
## Boîte de jonction pour le raccordement de plusieurs capteurs à une unité d'analyse

**Caractéristiques**

- Préparé pour les capteurs 4 et 6 fils

**CJ X467**

- Boîtier robuste en inox avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP67

**CJ X468**

- Boîtier robuste en aluminium moulé sous pression, protection contre la poussière et les projections d'eau IP68

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

13

DE SÉRIE

IP 65 · 1 DAY

| Modèle<br>SAUTER | Nombre de connexions optionnelles | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CJ P4PG** | 4 | **98,–** |
| **CJ P4** | 4 | **87,–** |

DE SÉRIE

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

| Modèle<br>SAUTER | Nombre de connexions optionnelles | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **CJ X468** | 4 | **130,–** |
| **CJ X467** | 4 | **220,–** |

# 14

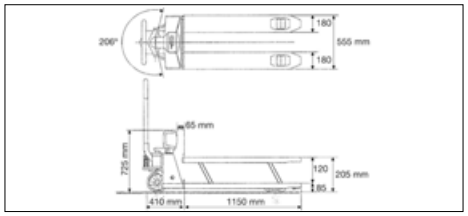
# TRANSPALETTES PESEURS

**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.




**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Transpalette peseur avec protection complète contre la poussière et les projections d'eau IP65/67 et emplacement de mémoire pour un poids de récipient

## Caractéristiques

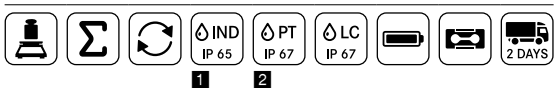
- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux
- 1 Afficheur : plastique, protégé contre la poussière et les projections d'eau IP65
- 2 Fourche de chargement : Protection contre la poussière et les projections d'eau IP67, utilisation 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

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 28 mm
- Prête à l'emploi : piles de série, 4×1.5 V AA, autonomie jusqu'à 80 h
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande

DE SÉRIE




OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>kg | Linéarité<br>kg | Poids net<br>env.<br>kg | Prix H.T. départ usine<br>€ | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS<br>KERN | <br><br><br>€ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VHB 2T1** | 2000 | 1 | ± 2 | 110 | **1860,–** | 963-131 | 305,– |

# TOUT JUSTE SORTI !

Tenez-vous au courant des actualités de la mesure et du pesage et plongez dans un monde de précision, de qualité et de diversité. Découvrez plus de 5 000 produits de qualité et de nombreux services parfaitement adaptés à vos besoins professionnels. Les nouveaux catalogues de produits KERN 2026 sont à votre disposition en cinq langues !

## BALANCES ET SERVICE DE CONTRÔLE

Découvrez toute l'offre de KERN, y compris nos balances de haute qualité, nos poids de contrôle et nos services, tels que l'homologation et l'étalonnage.

## BALANCES MÉDICALES

Nos balances médicales couvrent toutes les applications : des pèse-bébés aux dynamomètres manuels en passant par les pèse-personnes, les plateformes de pesée pour chaise roulante, les balances mesurant le pourcentage graisseux, les balances de pharmacien et les balances vétérinaires, nous proposons une gamme complète.

## MICROSCOPES ET RÉFRACTOMÈTRES

Découvrez notre large choix d'instruments optiques, tels que nos microscopes à lumière transmise, nos microscopes polarisants et nos microscopes fluorescents, ou encore nos réfractomètres analogiques et numériques.

## APPAREILS DE MESURE SAUTER

Des dynamomètres aux capteurs en passant par les duromètres - vous trouverez chez nous tout le nécessaire pour des mesures précises et fiables.

## BROCHURE SERVICE DE CONTRÔLE

Informations détaillées relatives à l'étalonnage et à l'évaluation de la conformité des balances, poids de contrôle et appareils de mesure.

Tous les catalogues et supports d'information sont également disponibles en PDF à télécharger sur notre site Internet :
www.kern-sohn.com/shop/fr/DOWNLOADS

# 15

# 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.

Un capteur 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 accrédité par le 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.

Toutes les informations importantes voir *Services d'étalonnage DAkkS* ou directement auprès de l'un de nos spécialistes du contrôle. Nous nous ferons un plaisir de vous renseigner.

# Recherche rapide dynamomètres/Crochets peseurs

| Lecture [d] kg | Portée [Max] kg | **Modèle** **KERN** | **Prix H.T. départ usine €** | Page | M | | | IP | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Explication pictogrammes, voir jaquette | | | | | |
| 0,005 | 5 | **HDB 5K5N** | **60,–** | 154 | | ● | ● | | ● | |
| 0,01 | 10 | **HDB 10K10N** | **60,–** | 154 | | ● | ● | | ● | |
| 0,01 | 15 | **HDB 10K-2XL** | **80,–** | 154 | | ● | ● | | ● | |
| 0,01 | 20 | **HCB 20K10** | **105,–** | 155 | | ● | ● | | ● | |
| 0,02 | 15 | **CH 15K20** | **72,–** | 153 | | ● | ● | | ● | |
| 0,02 | 30 | **HDB 30K-2XL** | **80,–** | 154 | | ● | ● | | ● | |
| 0,02 | 50 | **HCB 50K20** | **110,–** | 155 | | ● | ● | | ● | |
| 0,02 | 60 | **HCD 60K-2** | **200,–** | 157 | | ● | ● | | ● | ○ |
| 0,02 \| 0,05 | 60 \| 150 | **HCD 100K-2D** | **210,–** | 157 | | ● | ● | | ● | ○ |
| 0,05 | 50 | **CH 50K50** | **78,–** | 153 | | ● | ● | | ● | |
| 0,05 | 99 | **HCB 99K50** | **99,–** | 155 | | ● | ● | | ● | |
| 0,05 | 150 | **HCD 100K-2** | **200,–** | 157 | | ● | ● | | ● | ○ |
| 0,05 \| 0,1 | 150 \| 300 | **HCD 300K-2D** | **210,–** | 157 | | ● | ● | | ● | ○ |
| 0,05 \| 0,1 \| 0,2 | 150 \| 300 \| 600 | **HFD 600K-1** | **480,–** | 160 | | ● | | | | ● |
| 0,05 \| 0,1 \| 0,2 | 150 \| 300 \| 600 | **HFD 600K-1IP** | **570,–** | 160 | | ● | | ● | | ● |
| 0,1 | 50 | **CH 50K100** | **68,–** | 153 | | ● | ● | | ● | |
| 0,1 | 50 | **HCB 50K100** | **92,–** | 155 | | ● | ● | | ● | |
| 0,1 | 50 | **HCN 50K100IP** | **140,–** | 156 | | ● | ● | ● | ● | |
| 0,1 | 200 | **HCB 200K100** | **110,–** | 155 | | ● | ● | | ● | |
| 0,1 | 300 | **HCD 300K-1** | **200,–** | 157 | | ● | ● | | ● | ○ |
| 0,1 | 1000 | **HFM 1T0.1** | **950,–** | 162 | | ● | | | | ● |
| 0,1 \| 0,2 \| 0,5 | 300 \| 600 \| 1500 | **HFD 1T-4** | **490,–** | 160 | | ● | | | | ● |
| 0,1 \| 0,2 \| 0,5 | 300 \| 600 \| 1500 | **HFD 1T-4IP** | **580,–** | 160 | | ● | | ● | | ● |
| 0,2 | 100 | **HCB 100K200** | **99,–** | 155 | | ● | ● | | ● | |
| 0,2 | 100 | **HCN 100K200IP** | **140,–** | 156 | | ● | ● | ● | ● | |
| 0,2 | 600 | **HFA 600K-1** | **670,–** | 158 | | ● | | | ● | ● |
| 0,2 | 600 | **HFC 600K-1** | **1070,–** | 159 | | ● | | | ● | ● |
| 0,2 | 600 | **HFD 600K-1M** | **630,–** | 160 | ○ | ● | | | | ● |
| 0,2 \| 0,5 \| 1 | 600 \| 1500 \| 3000 | **HFD 3T-3** | **650,–** | 160 | | ● | | | | ● |
| 0,2 \| 0,5 \| 1 | 600 \| 1500 \| 3000 | **HFD 3T-3IP** | **720,–** | 160 | | ● | | ● | | ● |
| 0,5 | 200 | **HCB 200K500** | **88,–** | 155 | | ● | ● | | ● | |
| 0,5 | 200 | **HCN 200K500IP** | **140,–** | 156 | | ● | ● | ● | ● | |
| 0,5 | 1000 | **HFA 1T-4** | **670,–** | 158 | | ● | | | ● | ● |
| 0,5 | 1000 | **HFC 1T-4** | **1070,–** | 159 | | ● | | | ● | ● |
| 0,5 | 1500 | **HFD 1T-4M** | **640,–** | 160 | ○ | ● | | | | ● |
| 0,5 | 3000 | **HFM 3T0.5** | **1000,–** | 162 | | ● | | | | ● |
| 0,5 | 5000 | **HFM 5T0.5** | **1400,–** | 162 | | ● | | | | ● |
| 0,5 \| 1 \| 2 | 1500 \| 3000 \| 6000 | **HFD 6T-3** | **850,–** | 160 | | ● | | | | ● |
| 0,5 \| 1 \| 2 | 1500 \| 3000 \| 6000 | **HFD 6T-3IP** | **880,–** | 160 | | ● | | ● | | ● |
| 1 | 500 | **HCB 0.5T-3** | **165,–** | 155 | | ● | ● | | ● | |
| 1 | 3000 | **HFA 3T-3** | **730,–** | 158 | | ● | | | ● | ● |
| 1 | 3000 | **HFC 3T-3** | **1140,–** | 159 | | ● | | | ● | ● |
| 1 | 3000 | **HFD 3T-3M** | **830,–** | 160 | ○ | ● | | | | ● |
| 1 | 10000 | **HFM 10T1** | **1700,–** | 162 | | ● | | | | ● |
| 1 \| 2 \| 5 | 3000 \| 6000 \| 12000 | **HFD 10T-3** | **960,–** | 160 | | ● | | | | ● |
| 1 \| 2 \| 5 | 3000 \| 6000 \| 12000 | **HFD 10T-3IP** | **1020,–** | 160 | | ● | | ● | | ● |
| 2 | 1000 | **HCB 1T-3** | **230,–** | 155 | | ● | ● | | ● | |
| 2 | 5000 | **HFA 5T-3** | **800,–** | 158 | | ● | | | ● | ● |
| 2 | 5000 | **HFC 5T-3** | **1220,–** | 159 | | ● | | | ● | ● |
| 2 | 6000 | **HFD 6T-3M** | **1050,–** | 160 | ○ | ● | | | | ● |
| 5 | 10000 | **HFA 10T-3** | **1250,–** | 158 | | ● | | | ● | ● |
| 5 | 10000 | **HFC 10T-3** | **1690,–** | 159 | | ● | | | ● | ● |
| 5 | 12000 | **HFD 10T-3M** | **1160,–** | 160 | ○ | ● | | | | ● |

● De série ○ Option

15

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Le grand classique parmi les balances suspendues, parfait pour la pesée rapide de charges supérieures

## Caractéristiques

- **1** Le sceau TÜV indique que les balances répondent 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
- Indispensable également pour les particuliers : pesage de poisson, de gibier, de fruits, de pièces de 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 d'arrêt de la pesée ou manuellement en appuyant sur la touche Hold
- Affichage de charge de pointe (Peak-Hold)
- Crochet en acier

## Caractéristiques techniques

- Écran LCD, hauteur de chiffres 11 mm
- **2** Ruban de mésure, extractible, longueur de mesure env. 100 cm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 9 V bloc, autonomie jusqu'à 80 h
- Unités de mesure : kg, lb, N
- Dimensions totales L×P×H 90×30×283 mm
- Poids net env. 0,35 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C



DE SÉRIE

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>g | Prix H.T. départ usine €<br>**Prix H.T. départ usine €** | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **CH 15K20** | 15 | 20 | **72,–** | 963-128H | 130,– |
| **CH 50K50** | 50 | 50 | **78,–** | 963-128H | 130,– |
| **CH 50K100** | 50 | 100 | **68,–** | 963-128H | 130,– |

KERN HDB-N

KERN HDB-XL

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance suspendue confortable pour pesée rapide et mobile

## Caractéristiques

- 1 Le sceau TÜV indique que les balances répondent aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/ résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- HDB-XL: Version XL lourde. Ce modèle plus grand prévoit de la place pour une grande poignée, qui facilite la manipulation, surtout pour les charges lourdes
- Parfaite pour une pesée de contrôle rapide en réception ou expédition de marchandises
- Indispensable également pour les particuliers : pesage de poisson, de gibier, de fruits, de pièces de 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 d'arrêt de la pesée ou manuellement en appuyant sur la touche Hold
- Crochet, acier, inclus. Sur les modèles HDB-N, il est aussi repliable
- 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 100 h
- Unités de mesure : kg, lb, N
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>g | Dimensions<br>L×P×H<br>mm | Poids net<br>env.<br>kg | Prix H.T. départ usine<br>€ | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS<br>KERN | <br><br><br>€ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HDB 5K5N** | 5 | 5 | 72×25×188 | 0,20 | **60,–** | 963-127H | 108,– |
| **HDB 10K10N** | 10 | 10 | 72×25×188 | 0,20 | **60,–** | 963-128H | 130,– |
| | | | Version XL lourde | | | | |
| **HDB 10K-2XL** | 15 | 10 | 101×25×203 | 0,25 | **80,–** | 963-128H | 130,– |
| **HDB 30K-2XL** | 30 | 20 | 101×25×211 | 0,25 | **80,–** | 963-128H | 130,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance suspendue maniable pour charges supérieures

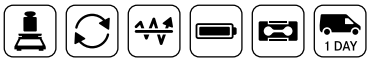
## Caractéristiques

- 1 Le sceau TÜV indique que les balances répondent 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
- Indispensable également pour les particuliers : pesage de poisson, de gibier, de fruits, de pièces de 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 d'arrêt de la pesée ou manuellement en appuyant sur la touche Hold
- Affichage de charge de pointe (Peak-Hold), Fréquence de mesure 5 Hz
- [Max] ≤ 200 kg: Mousqueton (inox) avec fermeture de sécurité et crochet (inox) de série, grande illustration
- 2 [Max] ≥ 500 kg: Version renforcée pour charges élevées. Mousqueton et crochet non inclus, voir *internet*

## 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] ≥ 500 kg : env. 16 mm
- Unités de mesure : kg, lb, N
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 3×1.5 V AA, autonomie jusqu'à 300 h
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

DE SÉRIE




OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>g | Dimensions boîte<br>L×P×H<br>mm | Poids net<br>env.<br>kg | Prix H.T. départ usine<br>€ | Options<br>Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS<br>KERN | <br><br><br>€ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HCB 20K10** | 20 | 10 | 82×43×153 | 0,30 | **105,–** | 963-128H | 130,– |
| **HCB 50K20** | 50 | 20 | 82×43×153 | 0,30 | **110,–** | 963-128H | 130,– |
| **HCB 99K50** | 99 | 50 | 82×43×153 | 0,30 | **99,–** | 963-129H | 152,– |
| **HCB 50K100** | 50 | 100 | 82×43×153 | 0,30 | **92,–** | 963-128H | 130,– |
| **HCB 200K100** | 200 | 100 | 82×43×153 | 0,30 | **110,–** | 963-129H | 152,– |
| **HCB 100K200** | 100 | 200 | 82×43×153 | 0,30 | **99,–** | 963-129H | 152,– |
| **HCB 200K500** | 200 | 500 | 82×43×153 | 0,30 | **88,–** | 963-129H | 152,– |
| **HCB 0.5T-3** | 500 | 1000 | 82×43×153 | 0,40 | **165,–** | 963-130H | 270,– |
| **HCB 1T-3** | 1000 | 2000 | 82×48×153 | 0,60 | **230,–** | 963-130H | 270,– |

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance suspendue robuste et compact avec degré de protection élevé contre la poussière et les projections d'eau

## Caractéristiques

- 1 Le sceau TÜV indique que les balances répondent aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/ résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- 2 Boîtier inox, IP65-protection contre la poussière et les projections d'eau
- Parfaite pour une pesée de contrôle rapide en réception ou expédition de marchandises
- Indispensable également pour les particuliers : pesage de poisson, de gibier, de fruits, de pièces de 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 d'arrêt de la pesée ou manuellement en appuyant sur la touche Hold
- Affichage de charge de pointe (Peak-Hold)
- Fréquence de mesure interne : 5 Hz
- Mousqueton (inox) avec fermeture de sécurité de série
- Crochet (inox) de série

## Caractéristiques techniques

- Écran LCD, hauteur de chiffres 12 mm
- 3 Double affichage à l'arrière de la balance
- Diamètre de l'orifice de support de charge ca. 14 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 2×1.5 V AA, autonomie jusqu'à 300 h
- Unités de mesure : kg, lb, N
- Dimensions totales L×P×H 96×48×179 mm
- Poids net env. 0,50 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

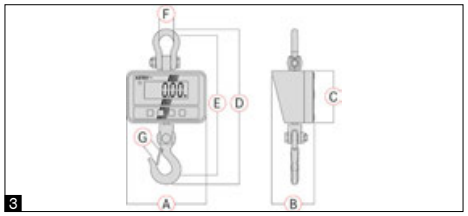
DE SÉRIE

OPTION

| Modèle<br>KERN | Portée<br>[Max]<br>kg | Lecture<br>[d]<br>g | Prix H.T. départ usine €<br>**Options** | Cert. d'étalonnage<br>Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **HCN 50K100IP** | 50 | 100 | **140,–** | 963-128H | 130,– |
| **HCN 100K200IP** | 100 | 200 | **140,–** | 963-129H | 152,– |
| **HCN 200K500IP** | 200 | 500 | **140,–** | 963-129H | 152,– |

1

2




3

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance à grue haute résolution pour les charges jusqu'à 300 kg

## Caractéristiques

- 1 Le sceau TÜV indique que les balances répondent aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/ résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- Balance à grue complète pour les plages de charge basse à moyenne. La conception massive offre un plus en matière de sécurité (certifié TÜV). Facile à lire et à commander même à distance grâce au grand écran LCD et à la télécommande fournie de série
- Grâce au fonctionnement sur piles/batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids, convient à des applications sur plusieurs sites
- Affichage optique du niveau de charge de la batterie avec des LED
- 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 d'arrêt de la pesée ou manuellement en appuyant sur la touche Hold
- Tarer : remettre l'affichage à « 0 » tant que la balance est chargée. Permet d'afficher les charges retirées ou ajoutées
- Grand écran LCD contrasté pour une lecture aisée
- Fonction Stand-by : Arrêt automatique de l'affichage après 5 min sans variation de charge. Réactivation automatique en appuyant sur n'importe quelle touche
- Crochet avec fermeture de sécurité, rotatif
- Manille et crochet en acier nickelé
- 2 Télécommande infrarouge de série, portée jusqu'à 20 m, L×P×H 65×24×100 mm, piles incluses

## Caractéristiques techniques

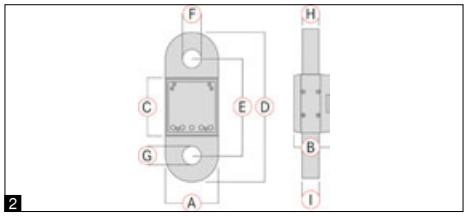
- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 28 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 4×1.5 V AA, autonomie jusqu'à 100 h
- Précision : 0,2% du [Max]
- Unités de mesure : kg, lb, N
- Température ambiante tolérée 5 °C/40 °C

DE 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 € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HCD 60K-2*** | 60 | 20 | 1,2 | 150 | 79,3 | 97,7 | 276,1 | 246,5 | 26 | 18 | **200,–** | 963-129H | 152,– |
| **HCD 100K-2** | 150 | 50 | 1,2 | 150 | 79,3 | 97,7 | 276,1 | 246,5 | 26 | 18 | **200,–** | 963-129H | 152,– |
| **HCD 300K-1** | 300 | 100 | 1,2 | 150 | 79,3 | 97,7 | 276,1 | 246,5 | 26 | 18 | **200,–** | 963-129H | 152,– |
| Balance à échelons multiples, passe automatiquement à la plage de pesée [Max] et à la lecture [d] immédiatement supérieures ou inférieures en cas d'augmentation ou de diminution de la charge. | | | | | | | | | | | | | |
| **HCD 100K-2D** | 60 \| 150 | 20 \| 50 | 1,2 | 150 | 79,3 | 97,7 | 276,1 | 246,5 | 26 | 18 | **210,–** | 963-129H | 152,– |
| **HCD 300K-2D** | 150 \| 300 | 50 \| 100 | 1,2 | 150 | 79,3 | 97,7 | 276,1 | 246,5 | 26 | 18 | **210,–** | 963-129H | 152,– |

! * JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK




**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance à grue compacte avec écran intégré également utilisable pour mesures de la force de traction

## Caractéristiques

- 1 Le sceau TÜV indique que les balances répondent 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
- 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 » sur la touche Hold
- Tarer : remettre l'affichage à « 0 » tant que la balance est chargée. Permet d'afficher les charges retirées ou ajoutées

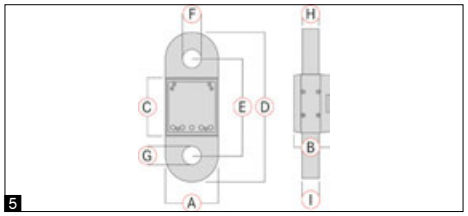
## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 23 mm
- Matériau et version du boîtier/support de charge, modèles avec
  [Max] ≤ 3 t: aluminium/douille en inox
  [Max] > 3 t: acier/acier
- Fonctionnement sur batterie interne de série, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h
- Fonctionnement sur piles possible, 3×1.5 V AA, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 30 h
- Précision : 0,2% du [Max]
- Fréquence de mesure interne : 60 Hz
- Unités de mesure : kg, lb, N
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

DE SÉRIE

OPTION

| Modèle | Portée | Lecture | Poids net | 2 Dimensions | | | | | | | | | Prix H.T. départ usine | Options Cert. d'étalonnage | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KERN | [Max] kg | [d] g | env. kg | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | € | Accr. DAkkS KERN | € |
| **HFA 600K-1** | 600 | 200 | 1,8 | 90 | 62 | 100 | 255 | 165 | 27 | 27 | 30 | 30 | **670,–** | 963-130H | 270,– |
| **HFA 1T-4** | 1000 | 500 | 1,8 | 90 | 62 | 100 | 255 | 165 | 27 | 27 | 30 | 30 | **670,–** | 963-130H | 270,– |
| **HFA 3T-3** | 3000 | 1000 | 2,0 | 90 | 62 | 100 | 255 | 165 | 27 | 27 | 30 | 30 | **730,–** | 963-132H | 680,– |
| **HFA 5T-3** | 5000 | 2000 | 4,0 | 90 | 62 | 100 | 255 | 165 | 30 | 30 | 30 | 30 | **800,–** | 963-132H | 680,– |
| **HFA 10T-3** | 10000 | 5000 | 6 | 90 | 72 | 100 | 275 | 185 | 40 | 40 | 40 | 40 | **1250,–** | 963-133H | 960,– |




**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance à grue compacte pour utilisation dans conditions exigeantes ou espaces limités, avec terminal portatif confortable

## Caractéristiques

- 1 Le sceau TÜV indique que les balances répondent 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
- 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 : pour une lecture facile de la valeur de pesée, l'affichage du poids peut être « gelé » sur la touche Hold
- Tarer : remettre l'affichage à « 0 » tant que la balance est chargée. Permet d'afficher les charges retirées ou ajoutées
- Afficheur avec module radio intégré, que l'utilisateur peut emporter partout avec lui grâce à la poignée pratique, de 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, lors de mesures de force de traction ou en cas ou en cas de mauvaises conditions lumineuses. Portée jusqu'à 20 m. Toutes les fonctions peuvent être sélectionnées

## Caractéristiques techniques

- Matériau et version du boîtier/support de charge, modèles avec
  [Max] ≤ 3 t: aluminium/douille en inox
  [Max] > 3 t: acier/acier
- Précision : 0,2% du [Max]
- Fréquence de mesure interne : 10 Hz
- Unités de mesure : kg, lb, N
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

**Afficheur**

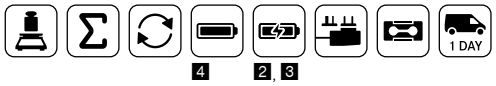
- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 23 mm
- 2 Fonctionnement sur batterie interne de série, autonomie jusqu'à 30 h sans rétro-éclairage, temps de chargement env. 12 h
- Dimensions afficheur L×P×H 88×64×256 mm

**Prise de charge**

- 3 Fonctionnement sur batterie interne inclus dans la livraison, Autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de charge env. 8 h
- 4 Fonctionnement sur piles possible, 3×1.5 V AA, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 40 h



DE SÉRIE




OPTION

| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Poids net env. kg | 5 Dimensions A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | Prix H.T. départ usine € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HFC 600K-1** | 600 | 200 | 1,8 | 90 | 62 | 100 | 255 | 165 | 27 | 27 | 30 | 30 | **1070,–** | 963-130H | 270,– |
| **HFC 1T-4** | 1000 | 500 | 1,8 | 90 | 62 | 100 | 255 | 165 | 27 | 27 | 30 | 30 | **1070,–** | 963-130H | 270,– |
| **HFC 3T-3** | 3000 | 1000 | 2,2 | 90 | 62 | 100 | 255 | 165 | 27 | 27 | 30 | 30 | **1140,–** | 963-132H | 680,– |
| **HFC 5T-3** | 5000 | 2000 | 4,0 | 90 | 62 | 100 | 255 | 165 | 30 | 30 | 30 | 30 | **1220,–** | 963-132H | 680,– |
| **HFC 10T-3** | 10000 | 5000 | 6 | 90 | 72 | 100 | 275 | 185 | 40 | 40 | 40 | 40 | **1690,–** | 963-133H | 960,– |

KERN HFD/HFD-IP

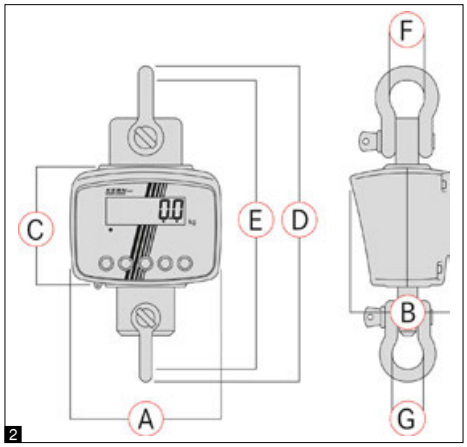
KERN HFD-M

## Balance à grue robuste haute résolution jusqu'à 12 tonnes, en option avec homologation ou protection IP67

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

Manille massive, non rotatif

Télécommande radio de série. Portée jusqu'à 20 m. Toutes les fonctions peuvent être sélectionnées (sauf ON/OFF). L×P×H 65×24×100 mm. Piles incluses, 1×12V, 23A




**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

## Caractéristiques

- 1 Le sceau TÜV indique que les balances répondent 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 la construction stable et robuste idéale pour une utilisation permanente en milieu industriel
- Tarer : remettre l'affichage à « 0 » tant que la balance est chargée. Permet d'afficher les charges retirées ou ajoutées

**KERN HFD/HFD-IP**

- Fonction Hold : l'affichage du poids est « gelé » lorsque la touche Hold est actionnée

**KERN HFD-IP**

- 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 difficiles

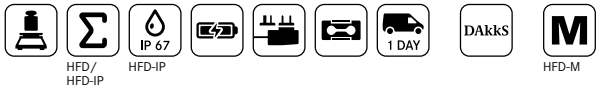
**KERN HFD-M**

- Les modèles avec supplément M peuvent être vérifiés en option et conviennent donc aux applications à obligation d'homologation telles que la détermination du prix de vente en fonction du poids
- Vous aide pour la pesée conforme SOLAS de vos marchandises
- Fonction Sleep : en appuyant sur la touche Sleep, l'affichage du poids est désactivé, mais la valeur reste enregistrée. Cela permet de prolonger la durée de vie de la batterie

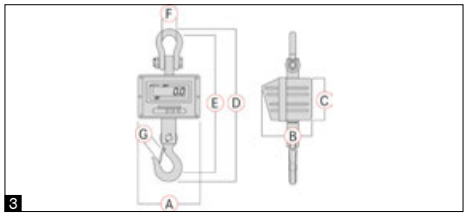
## Caractéristiques techniques

- 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 chargement env. 12 h. Batterie accessible de l'extérieur, donc facile à changer
- Précision : 0,2% du [Max]
- Unités de mesure : kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

DE SÉRIE — OPTION — FACTORY




| Modèle KERN | Portée [Max] kg | Lecture [d] g | Poids net env. kg | 2 Dimensions A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F=G mm | Prix H.T. départ usine € | Options Homologation MID KERN | € | Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Balances bi-échelon, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée | | | | | | | | | | | | | | |
| **HFD 600K-1** | 150 \| 300 \| 600 | 50 \| 100 \| 200 | 9 | 194 | 129 | 160 | 422 | 384 | 50,8 | **480,–** | - | - | 963-130H | 270,– |
| **HFD 1T-4** | 300 \| 600 \| 1500 | 100 \| 200 \| 500 | 9 | 194 | 129 | 160 | 422 | 384 | 50,8 | **490,–** | - | - | 963-130H | 270,– |
| **HFD 3T-3** | 600 \| 1500 \| 3000 | 200 \| 500 \| 1000 | 10 | 194 | 129 | 160 | 457 | 413 | 58 | **650,–** | - | - | 963-132H | 680,– |
| **HFD 6T-3** | 1500 \| 3000 \| 6000 | 500 \| 1000 \| 2000 | 15 | 194 | 129 | 160 | 518 | 467 | 68,3 | **850,–** | - | - | 963-132H | 680,– |
| **HFD 10T-3** | 3000 \| 6000 \| 12000 | 1000 \| 2000 \| 5000 | 22 | 194 | 129 | 160 | 584 | 521 | 82,5 | **960,–** | - | - | 963-133H | 960,– |
| Protection contre la poussière et les projections d'eau IP67 | | | | | | | | | | | | | | |
| **HFD 600K-1IP** | 150 \| 300 \| 600 | 50 \| 100 \| 200 | 9 | 194 | 129 | 160 | 422 | 384 | 50,8 | **570,–** | - | - | 963-130H | 270,– |
| **HFD 1T-4IP** | 300 \| 600 \| 1500 | 100 \| 200 \| 500 | 9 | 194 | 129 | 160 | 422 | 384 | 50,8 | **580,–** | - | - | 963-130H | 270,– |
| **HFD 3T-3IP** | 600 \| 1500 \| 3000 | 200 \| 500 \| 1000 | 10 | 194 | 129 | 160 | 457 | 413 | 58 | **720,–** | - | - | 963-132H | 680,– |
| **HFD 6T-3IP** | 1500 \| 3000 \| 6000 | 500 \| 1000 \| 2000 | 15 | 194 | 129 | 160 | 518 | 467 | 68,3 | **880,–** | - | - | 963-132H | 680,– |
| **HFD 10T-3IP** | 3000 \| 6000 \| 12000 | 1000 \| 2000 \| 5000 | 22 | 194 | 129 | 160 | 584 | 521 | 82,5 | **1020,–** | - | - | 963-133H | 960,– |
| Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), 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 | 160 | 422 | 384 | 50,8 | **630,–** | 965-130H | 158,– | 963-130H | 270,– |
| **HFD 1T-4M** | 1500 | 500 | 9 | 194 | 129 | 160 | 422 | 384 | 50,8 | **640,–** | 965-130H | 158,– | 963-130H | 270,– |
| **HFD 3T-3M** | 3000 | 1000 | 10 | 194 | 129 | 160 | 457 | 413 | 58 | **830,–** | 965-132H | 245,– | 963-132H | 680,– |
| **HFD 6T-3M** | 6000 | 2000 | 15 | 194 | 129 | 160 | 518 | 467 | 68,3 | **1050,–** | 965-132H | 245,– | 963-132H | 680,– |
| **HFD 10T-3M** | 12000 | 5000 | 20 | 194 | 129 | 160 | 584 | 521 | 82,5 | **1160,–** | 965-133H | 375,– | 963-133H | 960,– |




**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

# Balance à grue industrielle robuste avec écran LED lumineux pour une lecture optimale dans des conditions ambiantes défavorables

## Caractéristiques

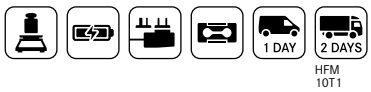
- 1 Le sceau TÜV indique que les balances répondent aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/ résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- Appareil professionnel pour les applications robustes dans la production, le contrôle qualité, la logistique etc. Grâce à la construction stable et robuste idéale pour une utilisation permanente en milieu industriel
- Grâce au fonctionnement sur batterie, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Ajustement de la lecture aux conditions ambiantes instables par pression sur une touche (3 niveaux au choix)
- Fonction Hold : pour une lecture facile de la valeur de pesée, l'affichage du poids peut être « gelé » sur la touche Hold
- Tarer : remettre l'affichage à « 0 » tant que la balance est chargée. Permet d'afficher les charges retirées ou ajoutées
- Crochet avec fermeture de sécurité, rotatif
- 2 Télécommande radio de série. Portée jusqu'à 20 m. Toutes les fonctions peuvent être sélectionnées (sauf ON/OFF). L×P×H 48×10×95 mm. Piles incluses, 12 V, Typ 23A

## 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 50 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 14 h
- Précision : 0,2% du [Max]
- Unités de mesure : kg
- Température ambiante tolérée 0 °C/40 °C



DE 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 € | Options Cert. d'étalonnage Accr. DAkkS KERN | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HFM 1T0.1** | 1000 | 100 | 14 | 270 | 200 | 175 | 610 | 540 | 68 | 40 | **950,–** | 963-130H | 270,– |
| **HFM 3T0.5** | 3000 | 500 | 16 | 270 | 200 | 175 | 610 | 540 | 74 | 40 | **1000,–** | 963-132H | 680,– |
| **HFM 5T0.5** | 5000 | 500 | 18 | 300 | 230 | 190 | 730 | 650 | 74 | 55 | **1400,–** | 963-132H | 680,– |
| **HFM 10T1** | 10000 | 1000 | 34 | 300 | 230 | 190 | 840 | 750 | 92 | 60 | **1700,–** | 963-133H | 960,– |

# 16

# ACCESSOIRES, LOGICIEL

Découvrez tout ce dont vous avez besoin dans notre large gamme d'accessoires pour compléter de manière optimale vos appareils KERN et rendre vos processus encore plus efficaces.

Outre les imprimantes de haute qualité, les câbles d'interface ou les nombreux adaptateurs, vous trouverez également diverses solutions logicielles et bien d'autres accessoires pour garantir des performances stables.

**Visitez également notre boutique en ligne pour découvrir la gamme complète d'accessoires et obtenir des informations détaillées sur chaque produit.**

## Imprimante thermique KERN YKC-01

Imprimante thermique fiable pour les applications standard

### Caractéristiques techniques

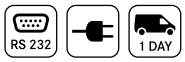
- Impression thermique
- Vitesse : 300 mm/s
- Max. 58 caractères/ligne
- Largeurs de papier compatibles : 80 mm (rouleau)
- Fonctionnement par bloc d'alimentation 230 V/50 Hz standard UE, de série
- Interfaces : RS-232
- Dimension boîtier L×P×H 125×125×150 mm
- Câble d'interface non inclus

Prix de l'imprimante sans câble d'interface : KERN YKC-01, **€ 310,-**

### Accessoires

- Rouleaux de papier (5 pcs.), KERN YKC-A10, **€ 50,-**

DE SÉRIE



## Imprimante thermique KERN YKH-01

Imprimante thermique de haute qualité – rapide, facile à utiliser

Imprimante Dot-Matrix robuste et entretien réduit pour la vente au détail, gastronomie et cuisines de restaurants. Très compacte et durable. La protection de l'interrupteur rend la balance idéale pour une utilisation dans des conditions ambiantes difficiles.

### 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, de série
- Interfaces : RS-232
- Câble d'interface non inclus
- Dimension boîtier L×P×H 140×199×146 mm
- Ne convient pas pour les séries KERN DAB, DLB, FKT, RFE

Prix de l'imprimante sans câble d'interface : KERN YKH-01, **€ 420,-**

### Accessoires

- Rouleaux de papier (5 pcs.), KERN YKH-A01, **€ 75,-**

DE SÉRIE

## 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 et facilite et optimise le remplacement du papier et de la bande.

### Caractéristiques techniques

- Impression à aiguilles
- Vitesse : 4,7 lignes/s
- Max. 42 caractères/ligne
- Largeurs de papier compatibles : 58 mm, 70 mm, 76 mm (rouleau)
- Fonctionnement par bloc d'alimentation 230 V/50 Hz standard UE, de série
- Interfaces : RS-232, raccordement tiroir-caisse, parallèle bidirectionnel
- Câble d'interface non inclus
- Dimension boîtier L×P×H 160×248×139 mm
- Ne convient pas pour les séries KERN DAB, DBS, DLB, FKT, RFE

Prix de l'imprimante sans câble d'interface : KERN YKG-01, **€ 590,-**

### Accessoires

- Rouleaux de papier (5 pcs.), KERN YKG-A01, **€ 75,-**

DE SÉRIE

**Information pour la commande des imprimantes :**
Veuillez indiquer en cas de commande votre modèle de balance pour que l'imprimante puisse être préconfigurée en conséquence à l'usine.

NEW

## Imprimante à aiguilles KERN YKT-01

Imprimante de haute qualité avec un grand écran LCD et de nombreuses fonctions

### Caractéristiques techniques

- Procédé d'impression : 8 aimants de pression avec matrice de points
- Vitesse: 1,7 lignes/s
- Taille des caractères (caractères ASCII) : L×H 1,7×2,6 mm
- Durée de vie : 1 million de lignes
- Cartouche de ruban coloré : EPSON ERC-22 ou ERC-09B
- Fonctionnement par bloc d'alimentation 230 V/50 Hz standard UE, de série

Prix de l'imprimante sans câble d'interface :
KERN YKT-01, **€ 580,-**

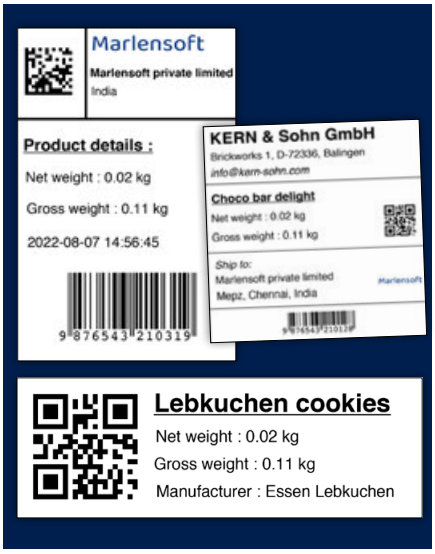
### Accessoires

- Ruban pour imprimante (1 pc), KERN YKT-A03, **€ 15,-**
- Rouleau de papier (1 rouleau), KERN 911-013-002, **€ 26,-**
- Rouleau de papier (10 rouleaux), KERN 911-013-010, **€ 40,-**

DE SÉRIE

Easy Touch

**Conseil :**
**EasyTouch Individual Print**
Le produit imprimé (p. ex. les étiquettes) peut être conçu librement. La taille de la zone d'impression ainsi que le placement des éléments d'impression peuvent être adaptés individuellement. La fonction de code-barres permet d'imprimer chaque élément sous forme de code-barres ou QR code.
Pour plus de détails, voir *EasyTouch*




Exemples d'impression avec ET Individual Print

**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.

# Câble d'interface pour RS-232

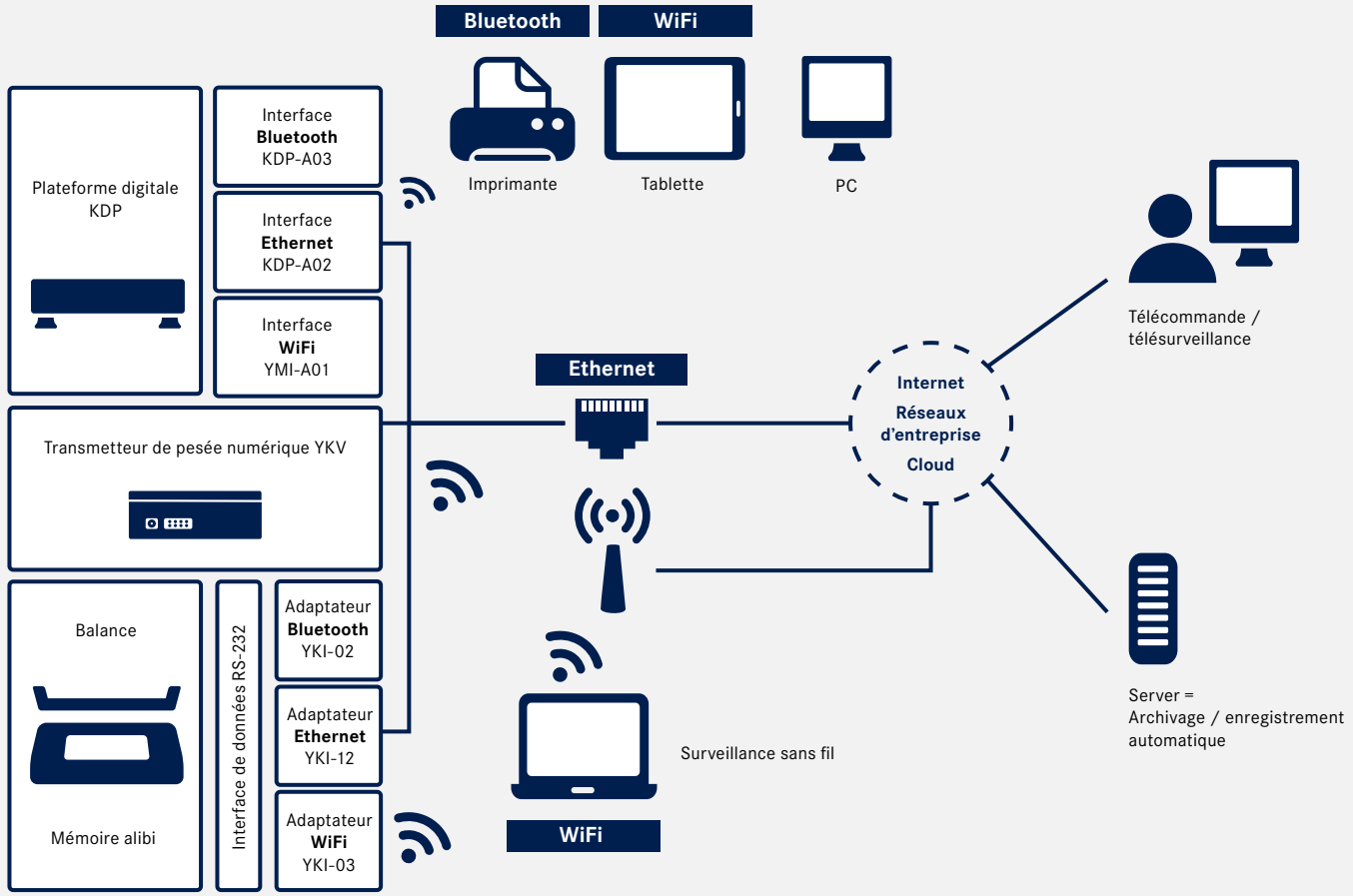
Pour le raccordement direct à l'imprimante, à l'ordinateur ou à l'adaptateur d'interface, longueur env. 1,5 m. Les paramètres d'interface sont réglés au moyen du clavier de la balance.

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

| **Imprimantes, ...** ▶ / **Balances** ▼ | | **PC, YKI-02*** KERN | **911-013*, YKN-01*** KERN | **YKG-01, YKH-01** KERN | **YKC-01** KERN | **YKT-01** KERN | **Prix câble H.T. départ usine €** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 440, ALS/ALJ, DE-D, EMB-V, FKA, PCD, PLS/PLJ, KDP | CDS, CKE, DS, FKB-A (jusqu'à l'année de prod. 2022) | **572-926** | | | | | **50,-** |
| EOC, IOC, BID, KIB-T, KIB-TM, UID | | **EOC-A12** | | | | | **50,-** |
| KGP | | **572-926** | – | | | | **50,-** |
| KFB-TM, KFN-TM (jusqu'à l'année de production 2019) | PFB, SFB | **CFS-A01** | | | | | |
| CPB, EWJ, KFS-TM, PFB | | **CFS-A01** | | | | | |
| CFS, CCS, KFS-TM, IFS (à partir de l'année de production 2015) | | – | **CFS-A01** | – | **CFS-A01** | | |
| ABT-NM, PBS/PBJ | | **770-926 (& ABT ▸ ACS-A01)** | | | | | |
| DBS, DLB | | **572-926** | | | | | |
| DAB | | **MLB-A05** | | | | | **50,-** |
| ABP | | **MLB-A05** | | | | | |
| ADB/ADJ, ACS/ACJ, PNS/PNJ, AXS/AXE | | **MLB-A05** | | | | | |
| EG/EW, PES/PEJ | | **474-926 (PES/PEJ ▸ MLB-A05)** | | | | | |
| PES/PEJ | | | | | | | |
| CCA | | **CCA-A01** | | | | | |
| RPB (non compatible avec YKN-01) | | – | **CFS-A01** | | | | |
| FES/FEJ, PWS | | **MLB-A05 (PWS-A02)** | | | | | **50,- (320,-)** |
| ADS/ADT, PDS/PDT | | **572-926** | | | | | **50,-** |

! * JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK

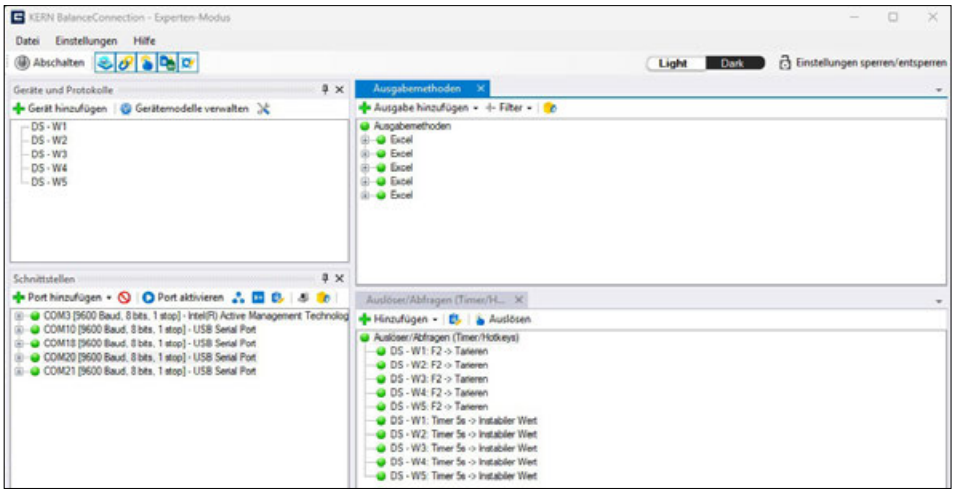
## Avec les produits KERN, vous êtes paré pour relever les défis de l'industrie 4.0



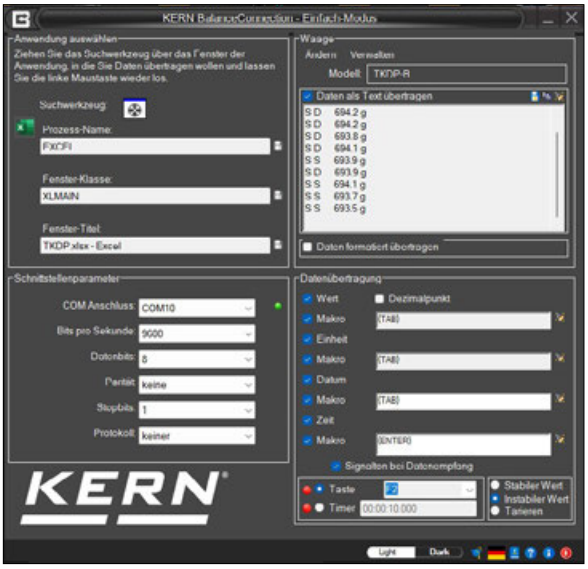

Nous contribuons à réunir production industrielle et moyens modernes d'information et de communication afin de renforcer la qualité, l'investissement, le temps et les ressources pour être plus agile face aux exigences futures. Profitez de nos protocoles de données unifiés associés à notre logiciel de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

# KERN Software BalanceConnection SCD-4.0

## Enregistrement ou transfert flexible des valeurs mesurées, notamment vers Microsoft® Excel



Aperçu complet des appareils, des sorties, des requêtes, des interfaces, etc. directement dans la fenêtre de sortie



Démarrage du programme et configuration rapide de l'interface RS-232/USB

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

**Vous avez des questions ?**
L'équipe de notre centre de compétences Industrie 4.0 se fera un plaisir de vous aider :
e-mail : etsales@kern-sohn.com

**Conseil :** Ou téléchargez une version de démonstration gratuite du logiciel BalanceConnection : http://balanceconnection.kern-sohn.com/demo

### Caractéristiques

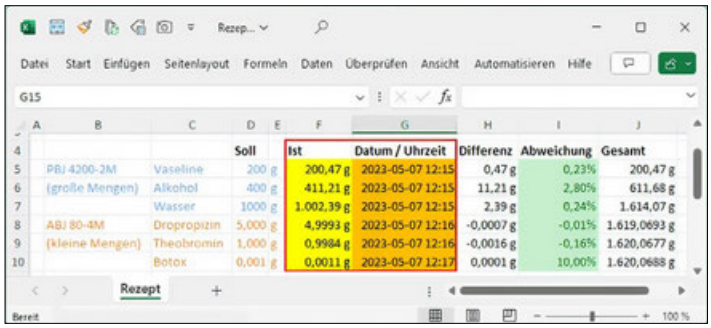
- Pour les systèmes d'exploitation Windows 10, 11, -.NET Framwork 4.8.1 requis
- Prend en charge les balances et appareils de mesure avec RS-232, RS-485, Bluetooth, réseau LAN ou WiFi (TCP/UDP/IP)
- Formatage et design ultra-flexible de la sortie (ordre, positionnement, formatage et arrondi au choix), y compris sur demande enregistrement de la date et de l'heure pour chaque valeur transférée
- 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. Prise en charge d'autres balances grâce à des possibilités de configuration flexibles
- Câble d'interface adapté inclus dans la commande avec une balance KERN
- Nombreuses possibilités de transfert 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 libre sur des imprimantes de texte, d'étiquettes ou même de bureau
  - Sorties à l'écran telles que grand affichage, diagramme d'évolution (courbe de séchage des dessiccateurs), ...

### Avantages

- Pas d'erreurs de frappe comme p. ex. en cas de transfert manuelle
- Enregistrement automatique, p. ex. lors des essais de durée
- Support des processus conformes aux GLP
- Possibilité d'utilisation dans tous les secteurs et toutes les applications
- Licence disponible immédiatement en téléchargement
- Contenu de la livraison : Lien de téléchargement pour 1 licence, KERN SCD-4.0-DL, **€ 220,-**

# KERN Software BalanceConnection SCD-4.0-PRO

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

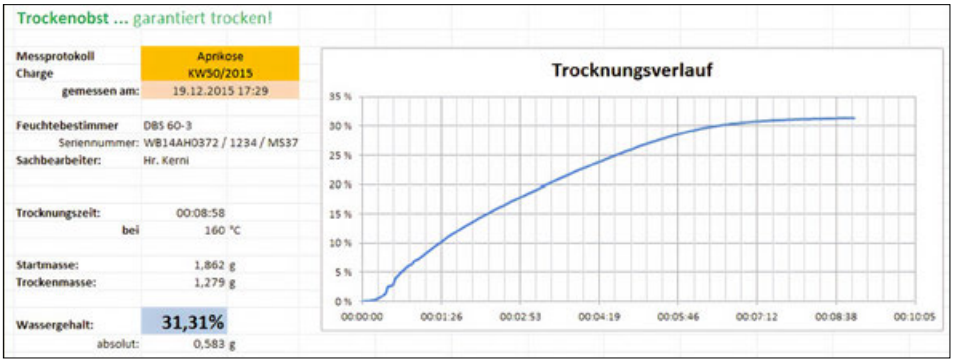



Transfert et édition confortables des résultats de mesure, par exemple dans Microsoft® Excel

**Découvrez plus de détails et d'accessoires assortis en ligne !**

**Vous avez des questions ?**
L'équipe de notre centre de compétences Industrie 4.0 se fera un plaisir de vous aider : e-mail : etsales@kern-sohn.com

**Conseil :** Ou téléchargez une version de démonstration gratuite du logiciel BalanceConnection : http://balance-connection.kern-sohn.com/demo




Protocole de mesure avec diagramme de déroulement d'une détermination de l'humidité

### Caractéristiques supplémentaires de la version BalanceConnection PRO

- En plus des fonctions de la version standard (voir page précédente), la version PRO fournit les fonctions avancées suivantes :
- Bases de données ODBC/SQL telles que SQL Server ou MySQL
- Transfert 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
- Fonctions et filtres pour graphiques : Marquages de zones, filtres avancés tels que la pente et le calcul de surfaces, nouvelles lignes de tendance et affichage optionnel de la dernière valeur par série de données
- Les données du graphique, de l'histogramme et du tableau peuvent être exportées au format Excel, Word, PDF, CSV et PNG. Le grand affichage est également
- disponible sous forme de fichiers PNG, Word ou PDF pour une représentation fidèle à l'original
- Service Windows permettant de contrôler et de gérer les connexions des appareils et les processus d'arrière-plan, y compris l'enregistrement programmé des fichiers, les méthodes d'impression et l'intégration GDT.
- Options de configuration centrales et spécifiques à l'utilisateur
- Tableau des instances d'appareils : Présentation claire et suivi du poids, des données PC et de l'horodatage. Avec un filtrage précis (jusqu'au niveau de la seconde), un tri, des fonctions d'exportation et une vue unifiée pour plusieurs appareils
- Disponible également sous forme de package économique avec 5 licences
- Contenu de la livraison :
  Lien de téléchargement pour 1 licence,
  KERN SCD-4.0-PRO-DL, **€ 390,-**
- Contenu de la livraison : Lien de téléchargement pour 5 licences,
  KERN SCD-4.0-PRO-DL-AS05, **€ 1500,-**

### Avantages

- Pas d'erreurs de frappe comme p. ex.
  en cas de transfert manuelle Pas d'erreurs de frappe comme p. ex.
  en cas de transfert manuelle 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 transfert et de traitement automatisés des données, pour l'intégration de bases de données
- Enregistrement automatique, p.ex. en cas d'essais permanents
- Support des processus conformes aux GLP
- Un nombre illimité de balances par licence sur un ordinateur/poste de travail utilisable
- Possibilité d'utilisation dans tous les secteurs et toutes les applications
- Licence disponible immédiatement en téléchargement

NEW

## RS-232/Convertisseur Ethernet KERN YKI-10 · YKI-11

### Caractéristiques techniques

- Convertisseur pour connecter des balances, des instruments de mesure de force, etc. à un réseau Ethernet basé sur IP au moyen d'un port RS-232
- Permet une intégration directe des appareils de mesure à la plupart des réseaux d'entreprise, avec une configuration automatique via DHCP ou une attribution d'IP statique. L'accès aux données de mesure actuelles est possible à tout moment depuis l'ensemble du réseau
- Le convertisseur offre de nombreuses possibilités de configuration via l'interface web
- Compatible avec le logiciel **KERN Balance Connection**
- Adapté pour montage mural ou indépendant

Contenu de la livraison :
KERN YKI-10 : RS-232/Convertisseur Ethernet avec 1x port RS-232, bloc d'alimentation (EU), KERN YKI-10, **€ 125,-**

KERN YKI-11 : RS-232/Convertisseur Ethernet avec 2x ports RS-232, bloc d'alimentation (EU). Les deux ports RS-232 permettent de connecter et de gérer deux balances ou appareils de mesure. Ils le font en parallèle. KERN YKI-11, **€ 160,-**

DE SÉRIE

NEW

## RS-232/Convertisseur WiFi KERN YKI-12

### Caractéristiques techniques

- Convertisseur pour la connexion sans fil de balances, d'instruments de mesure de force, etc. à des appareils compatibles WiFi tels que des tablettes, des ordinateurs portables, des smartphones ou des réseaux, au moyen d'un port RS-232
- Les données de pesée peuvent ainsi être transmises sans fil d'une balance à un ou plusieurs appareils WiFi ou à un réseau en cas de séparation physique ou de grande distance (le logiciel correspondant doit être présent sur l'appareil WiFi, il n'est pas fourni)
- Permet une intégration directe des appareils de mesure à la plupart des réseaux d'entreprise, avec une configuration automatique via DHCP ou une attribution d'IP statique. L'accès aux données de mesure actuelles est possible à tout moment depuis l'ensemble du réseau
- Le convertisseur offre de nombreuses possibilités de configuration via l'interface web
- Compatible avec le logiciel **KERN Balance Connection**

Contenu de la livraison : convertisseur RS-232/WIFI, bloc d'alimentation (EU), KERN YKI-12, **€ 155,-**

DE SÉRIE

**Conseil :**
en cas de commande avec une balance KERN, le câble d'interface est livré **gratuitement** (indiquer le modèle de balance).

**Important :** 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.

## Grand afficheur KERN YKD-A02

**Caractéristiques techniques**

Avec écran de taille supérieur, hauteur de chiffres 3" (76 mm). Affichage par LED 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 alimentation de série (230 V, UE/GB), raccord à la balance par interface de données RS-232, dimensions L×P×H 541×55×180 mm

Convient aux série UFA

KERN YKD-A02, **€ 260,-**

## Voyant signalétique KERN CFS-A03

**Caractéristiques techniques**

Pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance. LED tricolores, rouge, vert, jaune. Alimentation en courant par la balance via RS-232. Dimensions L×P×H 100×180×300 mm

Convient aux séries BID, CDS, CKE, CPB-N, DS, FCB, FKB, IFS, IFC, IOC, IXC, KFB-TM, KFN-TM, KIB-TM, NFC, SFB, SXC, UFA, UFC

KERN CFS-A03, **€ 310,-**

## Kit d'adaptateurs d'alimentation KERN YKA-02

**Caractéristiques techniques**

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

**Caractéristiques techniques**

Câble en forme de Y séparé, par ex. pour raccorder simultanément une imprimante et un voyant signalétique.

Convient aux séries CFS, CPB-N, KFB-TM, UFA, SFB,

KERN CFS-A04, **€ 38,-**

## Adaptateur RS-232/USB KERN AFH 12

**Caractéristiques techniques**

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, **€ 95,-**





www.kern-sohn.com · Commandez par la hotline +49 7433 9933-0

## Colonne KERN YKP-02

**Caractéristiques techniques**

Pour placer l'afficheur verticalement, réglable en hauteur, trépied massif, hauteur de la colonne 750–1000 mm, option usine (factory option).

Convient aux séries BFB, BXS, BFS, BFA, IFS, IFB, KFE-TM, KXG-TM, KXS-TM, KEN-TM, NFC, SFE, UFA, UFB,

KERN YKP-02, **€ 220,-**

## Housse antipoussière KERN ABS-A08

**Caractéristiques techniques**

Pour la protection contre la poussière et la lumière (illustration similaire).

Convient à toutes les balances d'analyse et balances de précision KERN avec une chambre de protection en verre,

KERN ABS-A08, **€ 32,-**

## Coupelle de tarage KERN RFS-A022

**Caractéristiques techniques**

En inox, nettoyage facile et hygiénique.
Idéal pour le pesage des petites pièces en vrac, les fruits, légumes etc.

- L×P×H 400x300x45 mm
- Poids net env. 554 g

KERN RFS-A02, **€ 75,-**

## Coupelle de tarage avec support de fixation KERN CH-A01N

**Caractéristiques techniques**

En inox. Idéal pour le pesage des petites pièces en vrac, les fruits, légumes etc. Charge max. 30 kg. Coupelle de tarage amovible pour un nettoyage facile et hygiénique.

Uniquement adapté pour modèles
KERN CH 15K20, HCB 20K10, HDB-N, HDB-XL

- Dimensions coupelle de tarage ⌀/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, **€ 88,-**

## Kit de densité universel KERN YDB-03

**Caractéristiques techniques**

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 (⌀×H 84×113 mm), thermomètre, porte-échantillons, adaptateur, contrepoids, corps perpendiculaires (inox, 20 g), bac d'immersion universel pour corps solides flottants et coulants. 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 densité des plastiques non alvéolaires),
KERN YDB-03, **€ 380,-**

En option : Détermination de la densité du corps perpendiculaire, certificat d'étalonnage avec symbole d'accréditation avec toutes les données importantes de densité et de volume,
KERN 962-335V, **€ 184,-**

## Kit de mise à la terre ESD KERN YGR-01

**Caractéristiques techniques**

Protection contre la décharge électrostatique ESD par ex. lorsque la balance est touchée par un objet ou des personnes chargés électrostatiquement, KERN YGR-01, **€ 60,-**

## Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques KERN YBI-01A

### Caractéristiques techniques

Les marchandises non conductrices, comme le plastique, la porcelaine, le verre, etc., sont souvent chargées en électricité statique. Il en résulte un champ électromagnétique entre la marchandise et la balance qui peut entraîner une altération des résultats de pesée pouvant être de l'ordre du gramme. C'est pourquoi l'utilisation d'un ionisateur de décharge corona KERN AC est recommandée pour les pesées de l'ordre du milligramme ou plus fines encore. Cet ionisateur peut simplement être placé à côté de la balance au moyen des pieds ou orienté manuellement et de façon ciblée sur différents côtés de la marchandise à peser.

- Émission d'ozone : 0,05 ppm/h
- Dimensions totales : L×P×H 115×100×60 mm (Pieds pliés), 115×110×80 mm (Pieds dépliés)
- Poids net : env. 0,31 kg
- Raccord alimentation : 100–240 V, 50/60 Hz, AC bloc d'alimentation, DC 12 V, 500 mA output,

KERN YBI-01A, **€ 850,-**

## Table antivibration KERN YPS-03

### Caractéristiques techniques

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

La table antivibration KERN YPS-03 comprend :

- une plaque de granit polie de 24 kg posée 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 cadre stable et en aluminium dispose de quatre pieds réglables en hauteur qui permettent de mettre précisément à niveau la table antivibratoire en cas de sol irrégulier
- La table antivibration permet de travailler 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 KERN avec dimensions totales ≤ L×P 300×400 mm
- Dimensions totales : 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, montage facile. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande,

KERN YPS-03, **€ 990,-**

DE SÉRIE

## Plaques antivibration KERN YPS-04, YPS-05, YPS-06

### Caractéristiques techniques

- Les plaques de granit antivibration KERN YPS-04, -05, -06 sont conçues pour amortir les secousses et les vibrations qui, autrement, fausseraient les résultats de mesure des balances de précision et d'analyse de haute précision. Idéal également pour l'utilisation de microscopes sans vibrations
- La plaque de granit antivibration est en granit poli, posé sur des éléments amortisseurs absorbants
- La plaque de granit antivibration 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 totales, 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. Dimensions, poids brut, frais de transport sur demande,

KERN YPS-04, **€ 760,-**
KERN YPS-05, **€ 980,-**
KERN YPS-06, sur demande

DE SÉRIE

2 DAYS

## Convoyeur à rouleaux KERN YRO-01/ YRO-02/ YRO-03

Grâce aux rehausses pour convoyeurs KERN YRO facilement manœuvrables, transformez votre balance plateforme 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 la rehausse pour convoyeur sur une plateforme (par exemple KERN IFS, IXC, SXC, KBP, KFP), 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
- Contenu de la livraison : 1 rehausse 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**<br>**KERN** | Dimensions totales L×P×H<br>mm | Convient aux plateformes avec plateau de dimensions L×P<br>mm | Poids net total env.<br>kg | **Prix H.T. départ usine €** |
|---|---|---|---|---|
| **YRO-01** | 405×305×130 | 400×300 | 6 | **830,-** |
| **YRO-02** | 505×405×130 | 500×400 | 9 | **870,-** |
| **YRO-03** | 655×505×130 | 650×500 | 12 | **1200,-** |

# 17

# 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 avec symbole d'accréditation*** (en combinaison avec un étui). Autres détails, voir *Services d'étalonnage accrédité.*

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 avec symbole d'accréditation comme preuve de la justesse. La meilleure condition préalable pour un ajustage ou un contrôle correct de votre balance.

▸ ***Voir le glossaire***

Classes de tolérance des poids de contrôle E, F, M et leurs attributions générales aux types de balance.

La classe de tolérance OIML appropriée pour la masse d'essai est sélectionnée en fonction de la résolution de la balance. Le facteur clé à cet égard est le nombre d'incréments de la balance :

$$\text{Nombre d'incréments [n]} = \frac{\text{Capacité maximale [Max]}}{\text{Valeur de division [d]}}$$

E1 Poids de contrôle pour les clients aux besoins de sécurité élevés et aux exigences très strictes. Pour balances de haute résolution de d > 1.000.000 Utilisation conseillée exclusivement avec certificat d'étalonnage avec symbole d'accréditation.

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 en 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 Délais de livraison & Mode d'expédition | Poids total ≤ 30 kg (poids brut, emballage incl.) | Poids total > 30 kg (poids brut, emballage incl.) |
|---|---|---|
| Service standard classe E2 – M3 | 4 DAYS | 4 DAYS |
| Service 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 du volume incluse (poids neufs) | 15 DAYS | 15 DAYS |
| Poids spéciaux, poids Newton, poids lourds, support de rangement des poids, conteneurs pour des jeux de poids individuels etc. | sur demande | |

## 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 votre instrument de mesure, à tout moment et en toute fiabilité. Du poids en milligramme au poids en tonnes, du format OIML classique aux masses d'essais spéciales selon vos spécifications, nous vous proposons le poids de contrôle adapté á vos besoins avec en option son certificat d'étalonnage avec symbole d'accréditation correspondant.

Les pages qui suivent contiennent une sélection de poids de contrôle courants dans les classes OIML de limites d'erreur E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3. Sur demande, nous produisons volontiers des poids de contrôle spéciaux, des coffrets de poids, des poids Newton ou des poids de contrôle avec valeur individuelle. 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 sécurité 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 de 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 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, avec des numéros frappés ou avec gravure laser. Qu'il s'agisse de lettres, de chiffres, de votre logo, de codes-barres, etc., vous avez le choix.
Notre spécialiste produit poids de contrôle vous aidera avec plaisir avec toutes les questions concernant ce service, les prix, etc.

# ENTRE DE BONNES MAINS ET EN TOUTE SÉCURITÉ

## Étuis à poids KERN en polyoxyméthylène (POM) – pour les exigences les plus élevées dans des environnements très sensibles comme les laboratoires et les salles blanches

Vous pouvez compter sur une qualité et une sécurité maximales pour le stockage de vos poids de contrôle KERN pour les zones de salle blanche. Les étuis à poids KERN en polyoxyméthylène (POM), sûrs et faciles à nettoyer, sont des outils indispensables dans les environnements de salle blanche, de laboratoire ou de production, car ils protègent idéalement vos poids de contrôle et permettent ainsi des mesures précises et fiables à long terme.
La conception robuste ne présente pas d'arêtes ni de garnitures sensibles aux salissures. Ainsi, les étuis sont particulièrement faciles à nettoyer et hygiéniques.
Pour les poids de contrôle des classes de poids de E1 à M1, les étuis pour salles blanches KERN offrent, en plus de la protection, d'autres avantages pour répondre aux exigences les plus élevées de pureté et d'absence de contamination. Ils ne nécessitent aucun entretien et résistent à un grand nombre de produits de nettoyage, d'acides, de bases, de désinfectants et de solvants. Le nettoyage dans des thermodésinfecteurs est également possible sans problème. De plus, même après des cycles de désinfection et de nettoyage répétés, ils répondent parfaitement aux normes les plus élevées des environnements de salle blanche.

**Remarque :** sur demande, nos étuis pour salles blanches sont également disponibles en version antistatique – pour une sécurité supplémentaire dans les zones à risque d'explosion.

**Tous les avantages des étuis KERN pour salles blanches en un coup d'œil :**

→ extrêmement stables et robustes

→ entièrement désinfectables

→ faciles à nettoyer

→ sans garnitures ni arêtes accumulant la saleté

→ sans entretien et durables

→ pour une sécurité maximale et des résultats de mesure stables

Filetage confortable sans arêtes sales –
Les étuis pour salle blanche de KERN en détail



**→ Vous avez des exigences particulières ?**

Étuis à poids de haute qualité, par exemple pour les poids blocs ou les jeux de poids entiers, nous fabriquons également sur demande des pièces individuelles selon vos souhaits. Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.

Spécialiste produit
Poids de contrôle
Hanna Blackschleger
Tél. +49 7433 9933-305
hanna.blackschleger@kern-sohn.com

## Aperçu de nos étuis / valises de poids KERN :

Pour poids individuels **Étui en plastique**

Pour poids individuels **Étui protégé en aluminium**

Pour poids individuels **Étui en bois, rembourré / non rembourré**

Pour poids individuels **Étui en poly-oxyméthylène (POM), non rembourré**

Pour jeux de poids **Valise en plastique**

Pour jeux de poids **Valise protégée en aluminium**

Pour jeux de poids **Étui en bois, rembourré / non rembourré**

### Vous avez le choix !

Pour protéger vos poids, nous vous proposons l'étui ou la valise de poids adapté. Choisissez l'étui adapté à votre utilisation. Vous avez le choix entre des étuis plastique, en aluminium, en bois ou des étuis en polyoxyméthylène. 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.

**Seulement sur demande :**
Pour jeux de poids
**Étui pour salles blanches POM (polyoxyméthylène), non rembourré**

## C'est si facile de commander votre poids spécifique approprié

**1** → **2** → **3** → **4**

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.

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.

Pour protéger vos équipements de contrôle de haute qualité, nous vous proposons des étuis/valises de différents types.

Un certificat d'étalonnage avec symbole d'accréditation – le favori des auditeurs ! Avec ce certificat, vous apportez la preuve conforme aux normes de toutes les valeurs importantes de votre équipement de contrôle et vous pouvez être sûr lorsque vous utilisez et testez votre équipement de mesure.

| 1 | | 2 | | | | 3 | | | | | | 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids individuel, forme cylindrique compacte | | Poids individuel, forme bouton | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 0,03 | 316-01 | 41,- | 317-01 | 51,- | 317-020-400 | 5,- | 317-010-600 | 14,- | 317-010-100 | 32,- | 962-331 | 36,- |
| 2 g | 0,04 | 316-02 | 42,- | 317-02 | 53,- | 317-020-400 | 5,- | 317-020-600 | 14,- | 317-020-100 | 30,- | 962-332 | 36,- |
| 5 g | 0,05 | 316-03 | 43,- | 317-03 | 55,- | 317-030-400 | 5,- | 317-030-600 | 14,- | 317-030-100 | 32,- | 962-333 | 36,- |
| 10 g | 0,06 | 316-04 | 47,- | 317-04 | 57,- | 317-040-400 | 5,- | 317-040-600 | 14 | | | | 36,- |
| 20 g | 0,08 | 316-05 | 48,- | 317-05 | 64,- | 317-050-400 | 5 | | | | | | |
| | 0,10 | 316-06 | 53,- | 317-06 | 71,- | 317 | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | | | | | | 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Valeur de poids | Forme bouton avec valise en plastique | | Forme bouton avec valise protégée en aluminium | | Forme bouton avec étui en bois | | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
| | KERN | € | KERN | € | KERN | € | | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 328-22 | 165,- | 328-226 | 230,- | - | - | | 962-450 | 128,- |
| 1 mg - 50 g | 333-024 | 365,- | 333-026 | 410,- | 333-02 | 370,- | | 962-401 | 215,- |
| 1 mg - 100 g | 333-034 | 400,- | 333-036 | 450,- | 333-03 | 405,- | | 962-402 | 225,- |
| 1 mg - 200 g | 333-044 | 480,- | 333-046 | 520,- | 333-04 | 490,- | | 962-403 | 250,- |
| 1 mg - 500 g | 333-054 | 540,- | 333-056 | 600,- | 333-05 | 560,- | | 962-404 | 260,- |
| 1 mg - 1 kg | 333-064 | 710,- | 333-066 | 750,- | 333 | | | | 280,- |
| 1 mg - 2 kg | 333-074 | 950,- | 333-076 | | | | | | |

17

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, plutôt un peu mieux.**

La valeur nominale du poids de contrôle 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 de contrôle et la précision sont déterminées, on choisit le poids de contrôle selon la tolérance « TOL » des classes de précision E1 – M3, voir la colonne « Tol ± mg » aux tableaux de poids.

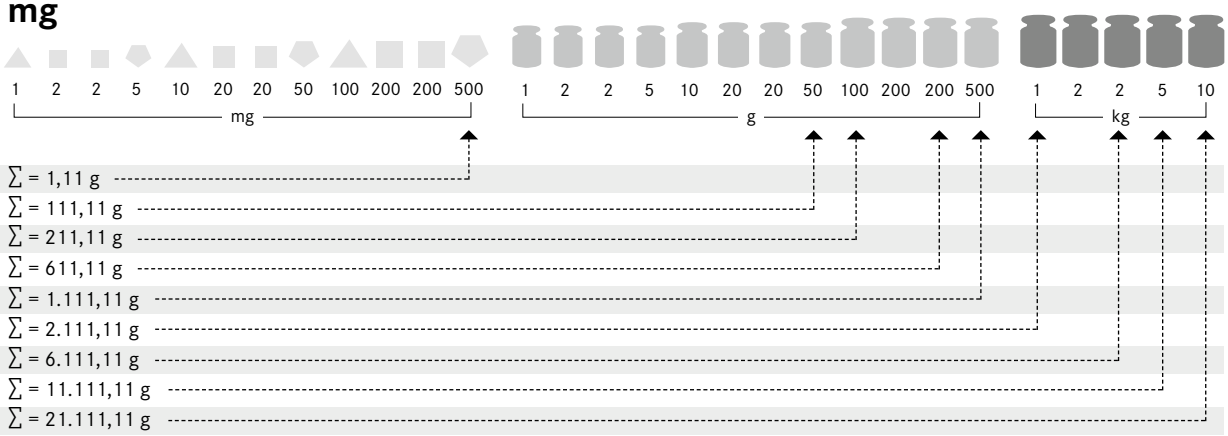
**Exemple :**
Balance avec portée [Max] 2000 g = 2 kg et lecture [d] = 0,01 g = 10 mg
- La précision du poids de contrôle recherché résulte de la lecture [d] avec une tolérance maximale de ±10 mg.
- Valeur du poids sur l'afficheur de la balance en « CAL » : 1000 g ou 2000 g. Le poids de contrôle recherché a une valeur de poids de 2 kg.
- Le poids de contrôle adéquat avec tolérance ±10 mg et la valeur de poids de 2 kg sont dans la classe de précision F1 sous la réf. KERN 326-12 ou KERN 327-12.

**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 avec symbole d'accréditation suffisent également.

## De l'inox poli à tourné – pour chacun le poids de contrôle correspondant

| Poids de contrôle → / Caractéristiques ↓ | Forme bouton, inox poli | Forme cylindrique, compacte avec poignée encastrée, inox poli | Forme bouton, inox poli | Forme ECO, inox poli | Forme bouton, inox finement 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) | aucun | aucun | valeur nominale, gravée | valeur nominale, gravée | F2 : classe + valeur nominale, gravée<br>M1 : classe + valeur nominale, frappée |
| **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<br>• Surface d'une finition remarquable<br>• Saisie optimale possible au niveau de la tête | • Poids de contrôle économique pour les balances d'analyse et de précision<br>• Surface d'une finition remarquable | • Poids de contrôle optimal, de qualité supérieure pour des balances de précision<br>• Pas de chambre d'ajustage visible<br>• Haute longévité<br>• Saisie optimale possible au niveau de la tête | • Poids de contrôle à prix avantageux pour balances d'analyse et balances de précision<br>• Surface d'une finition remarquable<br>• Saisie optimale possible au niveau de la tête | • Poids de contrôle optimal pour les balances industrielles et commerciales<br>• 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



**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 directive OIML:R111 (édition 2004) pour les poids de contrôle se réfère aux valeurs de mesure de 1 mg - 5000 kg. Elle fournit des indications sur l'exactitude, le matériau, la forme géométrique, le marquage 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
- ***Certificat d'étalonnage avec symbole d'accréditation*** n'existe pas.

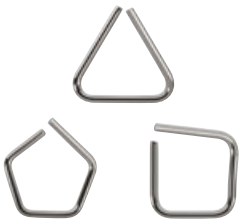
**Valeur de pesée conventionnelle**
La poussée aérostatique qui donne l'impression que le poids est plus léger est problématique. Afin d'exclure cette « falsification » lors de l'usage quotidien, tous les poids de contrôle sont ajustés par rapport aux conditions d'unité déterminées dans la directive R111, les hypothèses suivantes sont donc retenues : densité du matériau des poids de contrôle 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***

| 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 en milligrammes dans un étui en plastique (308-42)

Jeux de poids en milligrammes dans un étui protégé en aluminium, rembourré (308-426)

Valise en plastique, rembourrée, pour jeux de poids forme cylindrique compacte/forme bouton

Valise protégée en aluminium, rembourrée, pour jeux de poids forme bouton

Valise en bois, rembourrée, pour jeux de poids forme bouton

## Classe E1 · Poids milligrammes, forme de fil

Matériau poids de contrôle : inox

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids milligramme, forme de fil | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg | 0,003 | 308-31 | **90,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-251 | **72,-** |
| 2 mg | 0,003 | 308-32 | **90,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-252 | **72,-** |
| 5 mg | 0,003 | 308-33 | **90,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-253 | **72,-** |
| 10 mg | 0,003 | 308-34 | **90,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-254 | **72,-** |
| 20 mg | 0,003 | 308-35 | **90,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-255 | **72,-** |
| 50 mg | 0,004 | 308-36 | **90,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-256 | **72,-** |
| 100 mg | 0,005 | 308-37 | **90,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-257 | **72,-** |
| 200 mg | 0,006 | 308-38 | **90,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-258 | **72,-** |
| 500 mg | 0,008 | 308-39 | **90,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-259 | **72,-** |

## Classe E1 · Poids individuels, forme bouton

Matériau poids de contrôle : inox poli

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids individuel, forme bouton | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS Vérification initiale* | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS Réétalonnage | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 0,010 | 307-01 | **83,-** | 317-020-400 | **5,-** | 317-010-600 | **14,-** | 317-010-100 | **32,-** | 963-231 | **260,-** | 962-231 R | **87,-** |
| 2 g | 0,012 | 307-02 | **89,-** | 317-020-400 | **5,-** | 317-020-600 | **14,-** | 317-020-100 | **30,-** | 963-232 | **260,-** | 962-232 R | **87,-** |
| 5 g | 0,016 | 307-03 | **90,-** | 317-030-400 | **5,-** | 317-030-600 | **14,-** | 317-030-100 | **32,-** | 963-233 | **260,-** | 962-233 R | **87,-** |
| 10 g | 0,020 | 307-04 | **97,-** | 317-040-400 | **5,-** | 317-040-600 | **14,-** | 317-040-100 | **30,-** | 963-234 | **260,-** | 962-234 R | **87,-** |
| 20 g | 0,025 | 307-05 | **100,-** | 317-050-400 | **5,-** | 317-050-600 | **14,-** | 317-050-100 | **31,-** | 963-235 | **260,-** | 962-235 R | **87,-** |
| 50 g | 0,030 | 307-06 | **118,-** | 317-060-400 | **9,-** | 317-060-600 | **14,-** | 317-060-100 | **35,-** | 963-236 | **260,-** | 962-236 R | **87,-** |
| 100 g | 0,050 | 307-07 | **145,-** | 317-070-400 | **10,-** | 317-070-600 | **14,-** | 317-070-100 | **35,-** | 963-237 | **260,-** | 962-237 R | **87,-** |
| 200 g | 0,100 | 307-08 | **186,-** | 317-080-400 | **10,-** | 317-080-600 | **14,-** | 317-080-100 | **39,-** | 963-238 | **260,-** | 962-238 R | **87,-** |
| 500 g | 0,250 | 307-09 | **270,-** | 317-090-400 | **11,-** | 317-090-600 | **18,-** | 317-090-100 | **46,-** | 963-239 | **260,-** | 962-239 R | **87,-** |
| 1 kg | 0,500 | 307-11 | **395,-** | 317-110-400 | **10,-** | 317-110-600 | **26,-** | 317-110-100 | **61,-** | 963-241 | **260,-** | 962-241 R | **87,-** |
| 2 kg | 1,000 | 307-12 | **570,-** | 317-120-400 | **13,-** | 317-120-600 | **30,-** | 317-120-100 | **68,-** | 963-242 | **600,-** | 962-242 R | **107,-** |
| 5 kg | 2,500 | 307-13 | **1020,-** | 317-130-400 | **27,-** | 317-130-600 | **53,-** | 317-130-100 | **101,-** | 963-243 | **600,-** | 962-243 R | **107,-** |
| 10 kg | 5,000 | 307-14 | **1640,-** | 317-140-400 | **25,-** | 317-140-600 | **75,-** | 317-140-100 | **123,-** | 963-244 | **600,-** | 962-244 R | **107,-** |
| 20 kg | 10,000 | 307-15 | **4280,-** | - | - | 317-150-600 | **105,-** | 317-150-100 | **580,-** | 963-245 | **1.390,-** | 962-245 R | **810,-** |
| 50 kg | 25,000 | 307-16 | **8190,-** | - | - | 317-160-600 | **260,-** | 317-160-100 | **710,-** | 963-246 | **1.620,-** | 962-246 R | **900,-** |

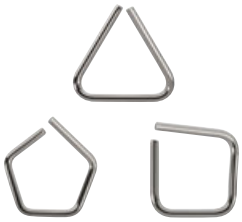
* **Pour les poids E1 > 1 g, une détermination du volume est effectuée lors de l'étalonnage accr. DAkkS initial conformément à la directive OIML : R111. En cas de réétalonnage accr. DAkkS, cette détermination n'est plus effectuée.**

## Classe E1 · Jeux de poids, forme bouton

Matériau poids de contrôle : inox poli

| Jeu de poids | Forme bouton avec valise en plastique | | Forme bouton avec valise protégé en aluminium | | Forme bouton avec étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS Vérification initiale* | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS Réétalonnage | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg – 500 mg | 308-42 | **1050,-** | 308-426 | **1140,-** | | | 962-250 | **470,-** | 962-250 R | **560,-** |
| | | | | | | | | | | |
| 1 mg – 50 g | 303-024 | **1930,-** | 303-026 | **1830,-** | 303-02 | **1970,-** | 963-201 | **1510,-** | 962-201 R | **920,-** |
| 1 mg – 100 g | 303-034 | **2010,-** | 303-036 | **1980,-** | 303-03 | **2000,-** | 963-202 | **1650,-** | 962-202 R | **950,-** |
| 1 mg – 200 g | 303-044 | **2250,-** | 303-046 | **2270,-** | 303-04 | **2310,-** | 963-203 | **1890,-** | 962-203 R | **1050,-** |
| 1 mg – 500 g | 303-054 | **2590,-** | 303-056 | **2610,-** | 303-05 | **2650,-** | 963-204 | **2020,-** | 962-204 R | **1090,-** |
| 1 mg – 1 kg | 303-064 | **3140,-** | 303-066 | **3260,-** | 303-06 | **3200,-** | 963-205 | **2140,-** | 962-205 R | **1180,-** |
| 1 mg – 2 kg | 303-074 | **4260,-** | 303-076 | **4370,-** | 303-07 | **4340,-** | 963-206 | **2790,-** | 962-206 R | **1250,-** |
| 1 mg – 5 kg | 303-084 | **5270,-** | 303-086 | **5660,-** | 303-08 | **5460,-** | 963-207 | **3130,-** | 962-207 R | **1300,-** |
| 1 mg – 10 kg | - | - | 303-096 | **6860,-** | 303-09 | **7170,-** | 963-208 | **3560,-** | 962-208 R | **1350,-** |
| 1 g – 50 g | 304-024 | **840,-** | 304-026 | **620,-** | 304-02 | **900,-** | 963-215 | **1090,-** | 962-215 R | **410,-** |
| 1 g – 100 g | 304-034 | **980,-** | 304-036 | **1130,-** | 304-03 | **1040,-** | 963-216 | **1190,-** | 962-216 R | **445,-** |
| 1 g – 200 g | 304-044 | **1350,-** | 304-046 | **1500,-** | 304-04 | **1410,-** | 963-217 | **1450,-** | 962-217 R | **530,-** |
| 1 g – 500 g | 304-054 | **1610,-** | 304-056 | **1780,-** | 304-05 | **1740,-** | 963-218 | **1580,-** | 962-218 R | **580,-** |
| 1 g – 1 kg | 304-064 | **2050,-** | 304-066 | **2130,-** | 304-06 | **2120,-** | 963-219 | **1730,-** | 962-219 R | **630,-** |
| 1 g – 2 kg | 304-074 | **3200,-** | 304-076 | **3330,-** | 304-07 | **3300,-** | 963-220 | **2430,-** | 962-220 R | **720,-** |
| 1 g – 5 kg | 304-084 | **4210,-** | 304-086 | **4620,-** | 304-08 | **4420,-** | 963-221 | **2840,-** | 962-221 R | **740,-** |
| 1 g – 10 kg | - | - | 304-096 | **5820,-** | 304-09 | **6120,-** | 963-222 | **3310,-** | 962-222 R | **810,-** |

# POIDS DE CONTRÔLE ET ÉTUIS CLASSE E2



Poids milligrammes, forme de fil

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 en milligrammes dans un étui en plastique (318-22)

Jeux de poids en milligrammes dans un étui protégé en aluminium, rembourré (318-226)

Valise en plastique, rembourrée, pour jeux de poids forme cylindrique compacte/forme bouton

Valise protégée en aluminium, rembourrée, pour jeux de poids forme cylindrique compacte/forme bouton

Valise en bois, rembourrée, pour jeux de poids forme cylindrique compacte/ forme bouton

## Classe E2 · Poids milligrammes, forme de fil

Matériau poids de contrôle : inox

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids milligramme, forme de plaquette | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg | 0,006 | 318-31 | **51,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-351 | **36,-** |
| 2 mg | 0,006 | 318-32 | **51,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-352 | **36,-** |
| 5 mg | 0,006 | 318-33 | **51,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-353 | **36,-** |
| 10 mg | 0,008 | 318-34 | **51,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-354 | **36,-** |
| 20 mg | 0,010 | 318-35 | **51,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-355 | **36,-** |
| 50 mg | 0,012 | 318-36 | **51,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-356 | **36,-** |
| 100 mg | 0,016 | 318-37 | **51,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-357 | **36,-** |
| 200 mg | 0,020 | 318-38 | **51,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-358 | **36,-** |
| 500 mg | 0,025 | 318-39 | **51,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-359 | **36,-** |
| 1 mg - 500 mg | - | 318-42 | **610,-** | - | | - | | - | | - | |

## Classe E2 · Poids milligrammes, forme de plaquette

Matériau poids de contrôle : inox

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids milligramme, forme de plaquette | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg | 0,006 | 318-01 | **28,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-351 | **36,-** |
| 2 mg | 0,006 | 318-02 | **28,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-352 | **36,-** |
| 5 mg | 0,006 | 318-03 | **28,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-353 | **36,-** |
| 10 mg | 0,008 | 318-04 | **28,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-354 | **36,-** |
| 20 mg | 0,010 | 318-05 | **28,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-355 | **36,-** |
| 50 mg | 0,012 | 318-06 | **28,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-356 | **36,-** |
| 100 mg | 0,016 | 318-07 | **28,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-357 | **36,-** |
| 200 mg | 0,020 | 318-08 | **28,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-358 | **36,-** |
| 500 mg | 0,025 | 318-09 | **28,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-359 | **36,-** |

## Classe E2 · Poids individuels, forme cylindrique compacte ou forme bouton

Matériau poids de contrôle : 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 accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 0,03 | 316-01 | **41,-** | 317-01 | **51,-** | 317-020-400 | **5,-** | 317-010-600 | **14,-** | 317-010-100 | **32,-** | 962-331 | **36,-** |
| 2 g | 0,04 | 316-02 | **42,-** | 317-02 | **53,-** | 317-020-400 | **5,-** | 317-020-600 | **14,-** | 317-020-100 | **30,-** | 962-332 | **36,-** |
| 5 g | 0,05 | 316-03 | **43,-** | 317-03 | **55,-** | 317-030-400 | **5,-** | 317-030-600 | **14,-** | 317-030-100 | **32,-** | 962-333 | **36,-** |
| 10 g | 0,06 | 316-04 | **47,-** | 317-04 | **57,-** | 317-040-400 | **5,-** | 317-040-600 | **14,-** | 317-040-100 | **30,-** | 962-334 | **36,-** |
| 20 g | 0,08 | 316-05 | **48,-** | 317-05 | **64,-** | 317-050-400 | **5,-** | 317-050-600 | **14,-** | 317-050-100 | **31,-** | 962-335 | **36,-** |
| 50 g | 0,10 | 316-06 | **53,-** | 317-06 | **71,-** | 317-060-400 | **9,-** | 317-060-600 | **14,-** | 317-060-100 | **35,-** | 962-336 | **36,-** |
| 100 g | 0,16 | 316-07 | **59,-** | 317-07 | **80,-** | 317-070-400 | **10,-** | 317-070-600 | **14,-** | 317-070-100 | **35,-** | 962-337 | **44,-** |
| 200 g | 0,30 | 316-08 | **69,-** | 317-08 | **106,-** | 317-080-400 | **10,-** | 317-080-600 | **14,-** | 317-080-100 | **39,-** | 962-338 | **44,-** |
| 500 g | 0,80 | 316-09 | **102,-** | 317-09 | **156,-** | 317-090-400 | **11,-** | 317-090-600 | **18,-** | 317-090-100 | **46,-** | 962-339 | **44,-** |
| 1 kg | 1,60 | 316-11 | **150,-** | 317-11 | **215,-** | 317-110-400 | **10,-** | 317-110-600 | **26,-** | 317-110-100 | **61,-** | 962-341 | **44,-** |
| 2 kg | 3,00 | 316-12 | **210,-** | 317-12 | **315,-** | 317-120-400 | **13,-** | 317-120-600 | **30,-** | 317-120-100 | **68,-** | 962-342 | **55,-** |
| 5 kg | 8,00 | 316-13 | **405,-** | 317-13 | **510,-** | 317-130-400 | **27,-** | 317-130-600 | **53,-** | 317-130-100 | **101,-** | 962-343 | **55,-** |
| 10 kg | 16,00 | 316-14 | **700,-** | 317-14 | **780,-** | 317-140-400 | **25,-** | 317-140-600 | **75,-** | 317-140-100 | **123,-** | 962-344 | **55,-** |
| 20 kg | 30,00 | - | - | 317-15 | **2330,-** | - | - | 317-150-600 | **105,-** | 317-150-100 | **580,-** | 962-345 | **70,-** |
| 50 kg | 80,00 | - | - | 317-16 | **4810,-** | - | - | 317-160-600 | **260,-** | 317-160-100 | **710,-** | 962-346 | **81,-** |

17

**Conseil :**
Nos poids de contrôle de haute précision OIML sont également disponibles en **version PREMIUM+** pour une sécurité supplémentaire. Vous trouverez tous les détails sur la page 175 ou à l'adresse www.kern-lab.com/premium+

## Classe E2 · Jeux de poids, forme cylindrique compacte

Matériau poids de contrôle : Poids milligrammes inox, poids individuels en inox poli

| Valeur de poids | Forme cylindrique compacte avec valise en plastique | | Forme cylindrique compacte avec valise protégé en aluminium | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 318-22 | **325,-** | 318-226 | **400,-** | 962-350 | **240,-** |
| | | | | | | |
| 1 g - 50 g | 312-024 | **465,-** | 312-026 | **435,-** | 962-315 | **165,-** |
| 1 g - 100 g | 312-034 | **520,-** | 312-036 | **500,-** | 962-316 | **196,-** |
| 1 g - 200 g | 312-044 | **650,-** | 312-046 | **630,-** | 962-317 | **255,-** |
| 1 g - 500 g | 312-054 | **750,-** | 312-056 | **730,-** | 962-318 | **300,-** |
| 1 g - 1 kg | 312-064 | **970,-** | 312-066 | **970,-** | 962-319 | **330,-** |
| 1 g - 2 kg | 312-074 | **1350,-** | 312-076 | **1400,-** | 962-320 | **405,-** |
| 1 g - 5 kg | 312-084 | **1780,-** | 312-086 | **1870,-** | 962-321 | **460,-** |
| 1 g -10 kg | - | - | 312-096 | **2510,-** | 962-322 | **500,-** |

## Classe E2 · Jeux de poids, forme bouton

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 étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 318-22 | **325,-** | 318-226 | **400,-** | | | 962-350 | **240,-** |
| | | | | | | | | |
| 1 mg - 50 g | 313-024 | **880,-** | 313-026 | **760,-** | 313-02 | **930,-** | 962-301 | **400,-** |
| 1 mg - 100 g | 313-034 | **960,-** | 313-036 | **1030,-** | 313-03 | **1010,-** | 962-302 | **430,-** |
| 1 mg - 200 g | 313-044 | **1220,-** | 313-046 | **1250,-** | 313-04 | **1220,-** | 962-303 | **500,-** |
| 1 mg - 500 g | 313-054 | **1360,-** | 313-056 | **1390,-** | 313-05 | **1440,-** | 962-304 | **540,-** |
| 1 mg - 1 kg | 313-064 | **1620,-** | 313-066 | **1700,-** | 313-06 | **1690,-** | 962-305 | **570,-** |
| 1 mg - 2 kg | 313-074 | **2240,-** | 313-076 | **2360,-** | 313-07 | **2330,-** | 962-306 | **630,-** |
| 1 mg - 5 kg | 313-084 | **2920,-** | 313-086 | **2910,-** | 313-08 | **2940,-** | 962-307 | **670,-** |
| 1 mg - 10 kg | - | - | 313-096 | **3950,-** | 313-09 | **3790,-** | 962-308 | **710,-** |
| 1 g - 50 g | 314-024 | **550,-** | 314-026 | **460,-** | 314-02 | **600,-** | 962-315 | **165,-** |
| 1 g - 100 g | 314-034 | **620,-** | 314-036 | **710,-** | 314-03 | **690,-** | 962-316 | **196,-** |
| 1 g - 200 g | 314-044 | **830,-** | 314-046 | **900,-** | 314-04 | **900,-** | 962-317 | **255,-** |
| 1 g - 500 g | 314-054 | **1070,-** | 314-056 | **1100,-** | 314-05 | **1110,-** | 962-318 | **300,-** |
| 1 g - 1 kg | 314-064 | **1290,-** | 314-066 | **1380,-** | 314-06 | **1360,-** | 962-319 | **330,-** |
| 1 g - 2 kg | 314-074 | **1910,-** | 314-076 | **2040,-** | 314-07 | **2000,-** | 962-320 | **405,-** |
| 1 g - 5 kg | 314-084 | **2410,-** | 314-086 | **2590,-** | 314-08 | **2620,-** | 962-321 | **460,-** |
| 1 g -10 kg | - | - | 314-096 | **3630,-** | 314-09 | **3460,-** | 962-322 | **500,-** |



**Conseil :**
Nos poids de contrôle de haute précision OIML sont également disponibles en **version PREMIUM+** pour une sécurité supplémentaire. Vous trouverez tous les détails sur la page 175 ou à l'adresse www.kern-lab.com/premium+

# POIDS DE CONTRÔLE ET ÉTUIS CLASSE F1

Poids milligrammes, forme de fil

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
- poids individuels ≥ 500 g

Étui protégé en aluminium, rembourré, pour poids individuels

Étui en bois, rembourré, pour
- poids individuels ≤ 500 g
- poids individuels ≥ 1 kg

Jeux de poids en milligrammes dans un étui en plastique (328-22)

Jeux de poids en milligrammes 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

## Classe F1 · Poids milligrammes, forme de fil

Matériau poids de contrôle : inox

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids milligramme, forme de plaquette | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg | 0,02 | 328-31 | **21,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-451 | **23,-** |
| 2 mg | 0,02 | 328-32 | **21,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-452 | **23,-** |
| 5 mg | 0,02 | 328-33 | **21,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-453 | **23,-** |
| 10 mg | 0,025 | 328-34 | **21,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-454 | **23,-** |
| 20 mg | 0,03 | 328-35 | **21,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-455 | **23,-** |
| 50 mg | 0,04 | 328-36 | **21,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-456 | **23,-** |
| 100 mg | 0,05 | 328-37 | **21,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-457 | **23,-** |
| 200 mg | 0,06 | 328-38 | **21,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-458 | **23,-** |
| 500 mg | 0,08 | 328-39 | **21,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-459 | **23,-** |
| 1 mg - 500 mg | - | 328-42 | **265,-** | - | | - | | - | | - | |

## Classe F1 · Poids milligrammes, forme de plaquette

Matériau poids de contrôle : inox

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids milligramme, forme de plaquette | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg | 0,02 | 328-01 | **13,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-451 | **23,-** |
| 2 mg | 0,02 | 328-02 | **13,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-452 | **23,-** |
| 5 mg | 0,02 | 328-03 | **13,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-453 | **23,-** |
| 10 mg | 0,025 | 328-04 | **13,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-454 | **23,-** |
| 20 mg | 0,03 | 328-05 | **13,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-455 | **23,-** |
| 50 mg | 0,04 | 328-06 | **13,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-456 | **23,-** |
| 100 mg | 0,05 | 328-07 | **13,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-457 | **23,-** |
| 200 mg | 0,06 | 328-08 | **13,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-458 | **23,-** |
| 500 mg | 0,08 | 328-09 | **13,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-459 | **23,-** |

## Classe F1 · Poids individuels, forme ECO et forme bouton

Matériau poids de contrôle : 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 accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 0,10 | 326-01 | **19,-** | 327-01 | **33,-** | 347-030-400 | **3,-** | 317-010-600 | **14,-** | 317-010-100 | **32,-** | 962-431 | **23,-** |
| 2 g | 0,12 | 326-02 | **19,-** | 327-02 | **33,-** | 347-030-400 | **3,-** | 317-020-600 | **14,-** | 317-020-100 | **30,-** | 962-432 | **23,-** |
| 5 g | 0,16 | 326-03 | **21,-** | 327-03 | **34,-** | 347-030-400 | **3,-** | 317-030-600 | **14,-** | 317-030-100 | **32,-** | 962-433 | **23,-** |
| 10 g | 0,20 | 326-04 | **23,-** | 327-04 | **37,-** | 347-050-400 | **3,-** | 317-040-600 | **14,-** | 317-040-100 | **30,-** | 962-434 | **23,-** |
| 20 g | 0,25 | 326-05 | **30,-** | 327-05 | **42,-** | 347-050-400 | **3,-** | 317-050-600 | **14,-** | 317-050-100 | **31,-** | 962-435 | **23,-** |
| 50 g | 0,30 | 326-06 | **39,-** | 327-06 | **47,-** | 347-070-400 | **3,-** | 317-060-600 | **14,-** | 317-060-100 | **35,-** | 962-436 | **23,-** |
| 100 g | 0,50 | 326-07 | **45,-** | 327-07 | **54,-** | 347-070-400 | **3,-** | 317-070-600 | **14,-** | 317-070-100 | **35,-** | 962-437 | **25,-** |
| 200 g | 1,00 | 326-08 | **49,-** | 327-08 | **66,-** | 347-080-400 | **4,-** | 317-080-600 | **14,-** | 317-080-100 | **39,-** | 962-438 | **25,-** |
| 500 g | 2,50 | 326-09 | **98,-** | 327-09 | **124,-** | 347-090-400 | **5,-** | 317-090-600 | **18,-** | 317-090-100 | **46,-** | 962-439 | **25,-** |
| 1 kg | 5,00 | 326-11 | **130,-** | 327-11 | **163,-** | 347-110-400 | **6,-** | 317-110-600 | **26,-** | 317-110-100 | **61,-** | 962-441 | **25,-** |
| 2 kg | 10 | 326-12 | **215,-** | 327-12 | **245,-** | 347-120-400 | **8,-** | 317-120-600 | **30,-** | 317-120-100 | **68,-** | 962-442 | **33,-** |
| 5 kg | 25 | 326-13 | **340,-** | 327-13 | **395,-** | 347-130-400 | **17,-** | 317-130-600 | **53,-** | 317-130-100 | **101,-** | 962-443 | **33,-** |
| 10 kg | 50 | 326-14 | **560,-** | 327-14 | **680,-** | 347-140-400 | **24,-** | 317-140-600 | **75,-** | 317-140-100 | **123,-** | 962-444 | **33,-** |
| 20 kg | 100 | – | – | 327-15 | **1830,-** | – | – | 317-150-600 | **105,-** | 317-150-100 | **580,-** | 962-445 | **37,-** |
| 50 kg | 250 | – | – | 327-16 | **3930,-** | – | – | 317-160-600 | **260,-** | 317-160-100 | **710,-** | 962-446 | **49,-** |

## Classe F1 · Poids blocs

Matériau poids bloc : inox poli

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids bloc | | Valise protégée en aluminium | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 5 kg | 25 | 326-36 | **950,-** | 346-060-600 | **71,-** | 962-443 | **33,-** |
| 10 kg | 50 | 326-37 | **1380,-** | 346-070-600 | **95,-** | 962-444 | **33,-** |
| 20 kg | 100 | 326-38 | **1830,-** | 346-080-600 | **125,-** | 962-445 | **37,-** |
| 50 kg | 250 | 326-39 | **4370,-** | 346-090-600 | **260,-** | 962-446 | **49,-** |

## Classe F1 · Poids de contrôle, empilables

Matériau poids de contrôle : inox poli

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids de contrôle | | Valise en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | |
| 5 kg | 25 | 327-131 | **1000,-** | 337-131-100 | **485,-** | 962-443 | **33,-** |
| 10 kg | 50 | 327-141 | **1340,-** | 337-141-100 | **395,-** | 962-444 | **33,-** |
| 20 kg | 100 | 327-151 | **1680,-** | 337-151-100 | **495,-** | 962-445 | **37,-** |
| 50 kg | 250 | 327-161 | **3880,-** | 337-161-100 | **600,-** | 962-446 | **49,-** |

## Classe F1 · Jeux de poids, forme ECO

Matériau poids de contrôle : Poids milligrammes inox, poids individuels inox poli

| Valeur de poids | Forme ECO avec valise en plastique | | Forme ECO avec valise protégée en aluminium | | Forme ECO avec étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 328-22 | **165,-** | 328-226 | **230,-** | - | **-** | 962-450 | **128,-** |
| | | | | | | | | |
| 1 mg - 50 g | 325-024 | **550,-** | 325-026 | **485,-** | 325-022 | **600,-** | 962-401 | **215,-** |
| 1 mg - 100 g | 325-034 | **600,-** | 325-036 | **620,-** | 325-032 | **650,-** | 962-402 | **225,-** |
| 1 mg - 200 g | 325-044 | **720,-** | 325-046 | **710,-** | 325-042 | **740,-** | 962-403 | **250,-** |
| 1 mg - 500 g | 325-054 | **800,-** | 325-056 | **810,-** | 325-052 | **910,-** | 962-404 | **260,-** |
| 1 mg - 1 kg | 325-064 | **1010,-** | 325-066 | **1020,-** | 325-062 | **1060,-** | 962-405 | **280,-** |
| 1 mg - 2 kg | 325-074 | **1300,-** | 325-076 | **1320,-** | 325-072 | **1370,-** | 962-406 | **320,-** |
| 1 mg - 5 kg | 325-084 | **1620,-** | 325-086 | **1620,-** | 325-082 | **1780,-** | 962-407 | **335,-** |
| 1 mg - 10 kg | - | - | 325-096 | **2340,-** | 325-092 | **2390,-** | 962-408 | **360,-** |
| 1 g - 50 g | 326-024 | **390,-** | 326-026 | **360,-** | 326-022 | **435,-** | 962-415 | **85,-** |
| 1 g - 100 g | 326-034 | **435,-** | 326-036 | **440,-** | 326-032 | **490,-** | 962-416 | **99,-** |
| 1 g - 200 g | 326-044 | **540,-** | 326-046 | **550,-** | 326-042 | **600,-** | 962-417 | **125,-** |
| 1 g - 500 g | 326-054 | **620,-** | 326-056 | **640,-** | 326-052 | **750,-** | 962-418 | **139,-** |
| 1 g - 1 kg | 326-064 | **860,-** | 326-066 | **850,-** | 326-062 | **900,-** | 962-419 | **152,-** |
| 1 g - 2 kg | 326-074 | **1170,-** | 326-076 | **1140,-** | 326-072 | **1220,-** | 962-420 | **191,-** |
| 1 g - 5 kg | 326-084 | **1490,-** | 326-086 | **1480,-** | 326-082 | **1630,-** | 962-421 | **210,-** |
| 1 g - 10 kg | - | - | 326-096 | **2070,-** | 326-092 | **2240,-** | 962-422 | **230,-** |

## Classe F1 · Jeux de poids, forme bouton

Matériau poids de contrôle : Poids milligrammes inox, poids individuels inox poli

| Valeur de poids | Forme bouton avec valise en plastique | | Forme bouton avec valise protégée en aluminium | | Forme bouton avec étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 328-22 | **165,-** | 328-226 | **230,-** | - | **-** | 962-450 | **128,-** |
| | | | | | | | | |
| 1 mg - 50 g | 323-024 | **550,-** | 323-026 | **465,-** | 323-02 | **600,-** | 962-401 | **215,-** |
| 1 mg - 100 g | 323-034 | **610,-** | 323-036 | **660,-** | 323-03 | **650,-** | 962-402 | **225,-** |
| 1 mg - 200 g | 323-044 | **730,-** | 323-046 | **800,-** | 323-04 | **790,-** | 962-403 | **250,-** |
| 1 mg - 500 g | 323-054 | **860,-** | 323-056 | **940,-** | 323-05 | **980,-** | 962-404 | **260,-** |
| 1 mg - 1 kg | 323-064 | **1110,-** | 323-066 | **1180,-** | 323-06 | **1170,-** | 962-405 | **280,-** |
| 1 mg - 2 kg | 323-074 | **1580,-** | 323-076 | **1590,-** | 323-07 | **1730,-** | 962-406 | **320,-** |
| 1 mg - 5 kg | 323-084 | **1960,-** | 323-086 | **1960,-** | 323-08 | **2160,-** | 962-407 | **335,-** |
| 1 mg - 10 kg | - | - | 323-096 | **2790,-** | 323-09 | **2900,-** | 962-408 | **360,-** |
| 1 g - 50 g | 324-024 | **385,-** | 324-026 | **330,-** | 324-02 | **445,-** | 962-415 | **85,-** |
| 1 g - 100 g | 324-034 | **435,-** | 324-036 | **485,-** | 324-03 | **500,-** | 962-416 | **99,-** |
| 1 g - 200 g | 324-044 | **650,-** | 324-046 | **640,-** | 324-04 | **720,-** | 962-417 | **125,-** |
| 1 g - 500 g | 324-054 | **770,-** | 324-056 | **770,-** | 324-05 | **880,-** | 962-418 | **139,-** |
| 1 g - 1 kg | 324-064 | **1020,-** | 324-066 | **1020,-** | 324-06 | **1070,-** | 962-419 | **152,-** |
| 1 g - 2 kg | 324-074 | **1460,-** | 324-076 | **1420,-** | 324-07 | **1570,-** | 962-420 | **191,-** |
| 1 g - 5 kg | 324-084 | **1840,-** | 324-086 | **1840,-** | 324-08 | **2040,-** | 962-421 | **210,-** |
| 1 g - 10 kg | - | - | 324-096 | **2650,-** | 324-09 | **2830,-** | 962-422 | **230,-** |

# 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 finement 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 en milligrammes dans un étui en plastique (338-22)

Jeux de poids en milligrammes 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

Matériau poids de contrôle : inox

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids milligramme, forme de plaquette | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg | 0,06 | 338-01 | **8,60** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-451 | **23,-** |
| 2 mg | 0,06 | 338-02 | **8,30** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-452 | **23,-** |
| 5 mg | 0,06 | 338-03 | **8,60** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-453 | **23,-** |
| 10 mg | 0,08 | 338-04 | **8,60** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-454 | **23,-** |
| 20 mg | 0,10 | 338-05 | **8,30** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-455 | **23,-** |
| 50 mg | 0,12 | 338-06 | **8,60** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-456 | **23,-** |
| 100 mg | 0,16 | 338-07 | **8,60** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-457 | **23,-** |
| 200 mg | 0,20 | 338-08 | **8,30** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-458 | **23,-** |
| 500 mg | 0,25 | 338-09 | **8,60** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-459 | **23,-** |

## Classe F2 · Poids individuels, forme bouton

Matériau poids de contrôle : inox finement tourné

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids individuel, forme bouton | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 0,3 | 337-01 | **17,-** | 347-030-400 | **3,-** | 317-010-600 | **14,-** | 337-010-200 | **21,-** | 962-431 | **23,-** |
| 2 g | 0,4 | 337-02 | **17,-** | 347-030-400 | **3,-** | 317-020-600 | **14,-** | 337-020-200 | **17,-** | 962-432 | **23,-** |
| 5 g | 0,5 | 337-03 | **18,-** | 347-030-400 | **3,-** | 317-030-600 | **14,-** | 337-030-200 | **18,-** | 962-433 | **23,-** |
| 10 g | 0,6 | 337-04 | **20,-** | 347-050-400 | **3,-** | 317-040-600 | **14,-** | 337-040-200 | **18,-** | 962-434 | **23,-** |
| 20 g | 0,8 | 337-05 | **28,-** | 347-050-400 | **3,-** | 317-050-600 | **14,-** | 337-050-200 | **18,-** | 962-435 | **23,-** |
| 50 g | 1,0 | 337-06 | **30,-** | 347-070-400 | **3,-** | 317-060-600 | **14,-** | 337-060-200 | **20,-** | 962-436 | **23,-** |
| 100 g | 1,6 | 337-07 | **34,-** | 347-070-400 | **3,-** | 317-070-600 | **14,-** | 337-070-200 | **22,-** | 962-437 | **25,-** |
| 200 g | 3,0 | 337-08 | **41,-** | 347-080-400 | **4,-** | 317-080-600 | **14,-** | 337-080-200 | **24,-** | 962-438 | **25,-** |
| 500 g | 8,0 | 337-09 | **58,-** | 347-090-400 | **5,-** | 317-090-600 | **18,-** | 337-090-200 | **28,-** | 962-439 | **25,-** |
| 1 kg | 16 | 337-11 | **81,-** | 347-110-400 | **6,-** | 317-110-600 | **26,-** | 337-110-200 | **46,-** | 962-441 | **25,-** |
| 2 kg | 30 | 337-12 | **124,-** | 347-120-400 | **8,-** | 317-120-600 | **30,-** | 337-120-200 | **41,-** | 962-442 | **33,-** |
| 5 kg | 80 | 337-13 | **220,-** | 347-130-400 | **17,-** | 317-130-600 | **53,-** | 337-130-200 | **87,-** | 962-443 | **33,-** |
| 10 kg | 160 | 337-14 | **385,-** | 347-140-400 | **24,-** | 317-140-600 | **75,-** | 337-140-200 | **93,-** | 962-444 | **33,-** |
| 20 kg | 300 | 337-15 | **750,-** | - | - | 317-150-600 | **105,-** | 337-150-200 | **385,-** | 962-445 | **37,-** |
| 50 kg | 800 | 337-16 | **1430,-** | - | - | 317-160-600 | **260,-** | 337-160-200 | **590,-** | 962-446 | **49,-** |

## Classe F2 · Poids de contrôle, empilables

Matériau poids de contrôle : inox finement tourné

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids de contrôle | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | |
| 5 kg | 80 | 337-131 | **550,-** | 337-131-200 | **380,-** | 962-443 | **33,-** |
| 10 kg | 160 | 337-141 | **640,-** | 337-141-200 | **360,-** | 962-444 | **33,-** |
| 20 kg | 300 | 337-151 | **820,-** | 337-151-200 | **385,-** | 962-445 | **37,-** |
| 50 kg | 800 | 337-161 | **2080,-** | 337-161-200 | **590,-** | 962-446 | **49,-** |

## Classe F2 · Poids blocs

Matériau poids bloc : inox poli à la perle de verre

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids bloc | | Valise protégée en aluminium | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 5 kg | 80 | 336-36 | **520,-** | 346-060-600 | **71,-** | 962-443 | **33,-** |
| 10 kg | 160 | 336-37 | **720,-** | 346-070-600 | **95,-** | 962-444 | **33,-** |
| 20 kg | 300 | 336-38 | **920,-** | 346-080-600 | **125,-** | 962-445 | **37,-** |
| 50 kg | 800 | 336-39 | **2250,-** | 346-090-600 | **260,-** | 962-446 | **49,-** |

# Classe F2 · Jeux de poids, forme bouton

Matériau poids de contrôle : Poids milligrammes inox, poids individuels inox finement tourné

| Valeur de poids | Forme bouton avec valise en plastique | | Forme bouton avec valise protégée en aluminium | | Forme bouton avec étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 328-22 | **165,-** | 328-226 | **230,-** | - | **-** | 962-450 | **128,-** |
| | | | | | | | | |
| 1 mg - 50 g | 333-024 | **365,-** | 333-026 | **410,-** | 333-02 | **370,-** | 962-401 | **215,-** |
| 1 mg - 100 g | 333-034 | **400,-** | 333-036 | **450,-** | 333-03 | **405,-** | 962-402 | **225,-** |
| 1 mg - 200 g | 333-044 | **480,-** | 333-046 | **520,-** | 333-04 | **490,-** | 962-403 | **250,-** |
| 1 mg - 500 g | 333-054 | **540,-** | 333-056 | **600,-** | 333-05 | **560,-** | 962-404 | **260,-** |
| 1 mg - 1 kg | 333-064 | **710,-** | 333-066 | **750,-** | 333-06 | **710,-** | 962-405 | **280,-** |
| 1 mg - 2 kg | 333-074 | **950,-** | 333-076 | **1050,-** | 333-07 | **980,-** | 962-406 | **320,-** |
| 1 mg - 5 kg | 333-084 | **1170,-** | 333-086 | **1330,-** | 333-08 | **1390,-** | 962-407 | **335,-** |
| 1 mg - 10 kg | - | - | 333-096 | **1980,-** | 333-09 | **1720,-** | 962-408 | **360,-** |
| 1 g - 50 g | 334-024 | **255,-** | 334-026 | **275,-** | 334-02 | **255,-** | 962-415 | **85,-** |
| 1 g - 100 g | 334-034 | **290,-** | 334-036 | **315,-** | 334-03 | **295,-** | 962-416 | **99,-** |
| 1 g - 200 g | 334-044 | **370,-** | 334-046 | **415,-** | 334-04 | **380,-** | 962-417 | **125,-** |
| 1 g - 500 g | 334-054 | **430,-** | 334-056 | **490,-** | 334-05 | **450,-** | 962-418 | **139,-** |
| 1 g - 1 kg | 334-064 | **600,-** | 334-066 | **620,-** | 334-06 | **580,-** | 962-419 | **152,-** |
| 1 g - 2 kg | 334-074 | **840,-** | 334-076 | **940,-** | 334-07 | **850,-** | 962-420 | **191,-** |
| 1 g - 5 kg | 334-084 | **1050,-** | 334-086 | **1230,-** | 334-08 | **1260,-** | 962-421 | **210,-** |
| 1 g -10 kg | - | - | 334-096 | **1750,-** | 334-09 | **1590,-** | 962-422 | **230,-** |

# POIDS DE CONTRÔLE ET ÉTUIS CLASSE M1

Poids milligrammes,
forme de plaquette

Poids individuels/Jeux de poids
forme bouton, inox finement tourné

Poids à crochet,
inox finement tourné

Poids à fente,
inox finement 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
en milligrammes
dans un étui
en plastique
(348-22)

Jeux de poids en
milligrammes
dans un étui
protégé en alumi-
nium, rembourré
(348-226)

Valise en plastique, rembourré,
pour jeux de poids forme bouton,
inox finement tourné

Valise protégée en aluminium,
rembourrée, pour jeux de poids
forme bouton, inox finement tourné

Valise en bois, pour jeux de poids
forme bouton, inox finement tourné

Poids de contrôle (10 – 50 kg),
inox finement tourné, KERN 347-141 ff,
en option : Étui en bois

Tiges de support, aluminium ou inox

Poids blocs, fonte laquée ou inox poli à la perle de verre,
en option : Étui protégé en aluminium, rembourré

## Classe M1 · Poids milligrammes, forme de plaquette

Matériau poids de contrôle : inox

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids milligramme, forme de plaquette | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg | 0,20 | 348-01 | **5,10** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-651 | **19,-** |
| 2 mg | 0,20 | 348-02 | **5,10** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-652 | **19,-** |
| 5 mg | 0,20 | 348-03 | **5,10** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-653 | **19,-** |
| 10 mg | 0,25 | 348-04 | **5,-** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-654 | **19,-** |
| 20 mg | 0,30 | 348-05 | **5,10** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-655 | **19,-** |
| 50 mg | 0,40 | 348-06 | **5,10** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-656 | **19,-** |
| 100 mg | 0,50 | 348-07 | **5,10** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-657 | **19,-** |
| 200 mg | 0,60 | 348-08 | **5,10** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-658 | **19,-** |
| 500 mg | 0,80 | 348-09 | **5,10** | 347-009-400 | **3,-** | 317-009-600 | **14,-** | 338-090-200 | **34,-** | 962-659 | **19,-** |

## Classe M1 · Poids individuels, forme bouton

Matériau poids de contrôle : inox finement tourné

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids individuel | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 1,0 | 347-01 | **8,70** | 347-030-400 | **3,-** | 317-010-600 | **14,-** | 337-010-200 | **21,-** | 962-631 | **19,-** |
| 2 g | 1,2 | 347-02 | **8,70** | 347-030-400 | **3,-** | 317-020-600 | **14,-** | 337-020-200 | **17,-** | 962-632 | **19,-** |
| 5 g | 1,6 | 347-03 | **8,90** | 347-030-400 | **3,-** | 317-030-600 | **14,-** | 337-030-200 | **18,-** | 962-633 | **19,-** |
| 10 g | 2,0 | 347-04 | **9,30** | 347-050-400 | **3,-** | 317-040-600 | **14,-** | 337-040-200 | **18,-** | 962-634 | **19,-** |
| 20 g | 2,5 | 347-05 | **16,-** | 347-050-400 | **3,-** | 317-050-600 | **14,-** | 337-050-200 | **18,-** | 962-635 | **19,-** |
| 50 g | 3,0 | 347-06 | **17,-** | 347-070-400 | **3,-** | 317-060-600 | **14,-** | 337-060-200 | **20,-** | 962-636 | **19,-** |
| 100 g | 5,0 | 347-07 | **21,-** | 347-070-400 | **3,-** | 317-070-600 | **14,-** | 337-070-200 | **22,-** | 962-637 | **21,-** |
| 200 g | 10 | 347-08 | **26,-** | 347-080-400 | **4,-** | 317-080-600 | **14,-** | 337-080-200 | **24,-** | 962-638 | **21,-** |
| 500 g | 25 | 347-09 | **37,-** | 347-090-400 | **5,-** | 317-090-600 | **18,-** | 337-090-200 | **28,-** | 962-639 | **21,-** |
| 1 kg | 50 | 347-11 | **59,-** | 347-110-400 | **6,-** | 317-110-600 | **26,-** | 337-110-200 | **46,-** | 962-641 | **21,-** |
| 2 kg | 100 | 347-12 | **98,-** | 347-120-400 | **8,-** | 317-120-600 | **30,-** | 337-120-200 | **41,-** | 962-642 | **22,-** |
| 5 kg | 250 | 347-13 | **210,-** | 347-130-400 | **17,-** | 317-130-600 | **53,-** | 337-130-200 | **87,-** | 962-643 | **22,-** |
| 10 kg | 500 | 347-14 | **375,-** | 347-140-400 | **24,-** | 317-140-600 | **75,-** | 337-140-200 | **93,-** | 962-644 | **22,-** |

## Classe M1 · Poids blocs

Matériau poids bloc : fonte laquée, surface poncée ou non-poncée (ECO)

| Valeur de poids | Tol +/- g | Poids bloc | | ECO Poids bloc | | Valise protégée en aluminium | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 5 kg | 0,25 | 346-86 | **85,-** | 346-76 | **61,-** | 346-060-600 | **71,-** | 962-643 | **22,-** |
| 10 kg | 0,50 | 346-87 | **120,-** | 346-77 | **97,-** | 346-070-600 | **95,-** | 962-644 | **22,-** |
| 20 kg | 1,00 | 346-88 | **180,-** | 346-78 | **175,-** | 346-080-600 | **125,-** | 962-645 | **27,-** |
| 50 kg | 2,50 | 346-89 | **440,-** | 346-79 | **410,-** | 346-090-600 | **260,-** | 962-646 | **30,-** |

## Classe M1 · Poids blocs

17

Matériau poids bloc : inox poli à la perle de verre

| Valeur de poids | Tol +/- g | Poids bloc | | Valise protégée en aluminium | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 5 kg | 0,25 | 346-06 | **445,-** | 346-060-600 | **71,-** | 962-643 | **22,-** |
| 10 kg | 0,50 | 346-07 | **580,-** | 346-070-600 | **95,-** | 962-644 | **22,-** |
| 20 kg | 1,00 | 346-08 | **810,-** | 346-080-600 | **125,-** | 962-645 | **27,-** |
| 50 kg | 2,50 | 346-09 | **2050,-** | 346-090-600 | **260,-** | 962-646 | **30,-** |

## Classe M1 · Poids de contrôle, empilables

Matériau poids de contrôle : inox finement tourné

| Valeur de poids | Tol +/- g | Poids de contrôle | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 5 kg | 0,25 | 347-131 | **540,-** | 337-131-200 | **380,-** | 962-643 | **22,-** |
| 10 kg | 0,5 | 347-141 | **620,-** | 337-141-200 | **360,-** | 962-644 | **22,-** |
| 20 kg | 1,0 | 347-151 | **790,-** | 337-151-200 | **385,-** | 962-645 | **27,-** |
| 50 kg | 2,5 | 347-161 | **2040,-** | 337-161-200 | **590,-** | 962-646 | **30,-** |

## Classe M1 · Poids lourds, empilables

Matériau poids lourds : acier laquée
Convient pour lever avec un chariot à fourche ou une grue, délai de livraison : environ 6–8 semaines
Dimensions: sur notre site internet : www.kern-sohn.com

| Valeur de poids | Tol +/- g | Poids lourd | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € |
| 100 kg | 5 | 346-81 | **590,-** | 962-691 | **80,-** |
| 200 kg | 10 | 346-82 | **1100,-** | 962-692 | **80,-** |
| 500 kg | 25 | 346-83 | **2200,-** | 962-693 | **80,-** |
| 1000 kg | 50 | 346-84 | **4100,-** | 962-694 | **174,-** |
| 2000 kg | 100 | 346-85 | **7900,-** | 962-695 | **320,-** |

## Classe M1 · Jeux de poids, forme bouton

Matériau poids de contrôle : Poids milligrammes inox, poids individuels inox finement tourné

| Valeur de poids | Forme bouton, avec valise en plastique | | Forme bouton, en valise protégée en aluminium | | Forme bouton, avec étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 mg - 500 mg | 348-22 | **71,-** | 348-226 | **127,-** | - | - | 962-650 | **80,-** |
| | | | | | | | | |
| 1 mg – 50 g | 343-024 | **255,-** | 343-026 | **245,-** | 343-02 | **230,-** | 962-601 | **135,-** |
| 1 mg – 100 g | 343-034 | **270,-** | 343-036 | **265,-** | 343-03 | **255,-** | 962-602 | **142,-** |
| 1 mg – 200 g | 343-044 | **320,-** | 343-046 | **315,-** | 343-04 | **315,-** | 962-603 | **160,-** |
| 1 mg – 500 g | 343-054 | **360,-** | 343-056 | **350,-** | 343-05 | **365,-** | 962-604 | **167,-** |
| 1 mg – 1 kg | 343-064 | **530,-** | 343-066 | **450,-** | 343-06 | **540,-** | 962-605 | **175,-** |
| 1 mg – 2 kg | 343-074 | **700,-** | 343-076 | **680,-** | 343-07 | **730,-** | 962-606 | **192,-** |
| 1 mg – 5 kg | 343-084 | **890,-** | 343-086 | **920,-** | 343-08 | **1040,-** | 962-607 | **205,-** |
| 1 mg – 10 kg | - | - | 343-096 | **1350,-** | 343-09 | **1400,-** | 962-608 | **215,-** |
| 1 g – 50 g | 344-024 | **176,-** | 344-026 | **172,-** | 344-02 | **153,-** | 962-615 | **52,-** |
| 1 g – 100 g | 344-034 | **205,-** | 344-036 | **193,-** | 344-03 | **184,-** | 962-616 | **63,-** |
| 1 g – 200 g | 344-044 | **245,-** | 344-046 | **245,-** | 344-04 | **240,-** | 962-617 | **77,-** |
| 1 g – 500 g | 344-054 | **285,-** | 344-056 | **285,-** | 344-05 | **300,-** | 962-618 | **86,-** |
| 1 g – 1 kg | 344-064 | **455,-** | 344-066 | **380,-** | 344-06 | **445,-** | 962-619 | **94,-** |
| 1 g – 2 kg | 344-074 | **630,-** | 344-076 | **610,-** | 344-07 | **630,-** | 962-620 | **113,-** |
| 1 g – 5 kg | 344-084 | **820,-** | 344-086 | **860,-** | 344-08 | **930,-** | 962-621 | **122,-** |
| 1 g – 10 kg | - | - | 344-096 | **1300,-** | 344-09 | **1310,-** | 962-622 | **132,-** |

**Conseil :**
Nous proposons également un grand choix de poids lourds avec d'autres matériaux (par ex. en inox) ou sous d'autres formes (par ex. sous forme de disques) ou de coffrets de supports de rangement des poids individuels. Merci de nous consulter.

## Classe M1 · Poids à fente

Matériau poids à fente : inox finement tourné

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids à fente | | Étui en plastique, rembourré | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 1,0 | 347-015 | **28,-** | 347-030-400 | **3,-** | 962-631 | **19,-** |
| 2 g | 1,2 | 347-025 | **28,-** | 347-030-400 | **3,-** | 962-632 | **19,-** |
| 5 g | 1,6 | 347-035 | **30,-** | 347-030-400 | **3,-** | 962-633 | **19,-** |
| 10 g | 2,0 | 347-045 | **33,-** | 347-030-400 | **3,-** | 962-634 | **19,-** |
| 20 g | 2,5 | 347-055 | **35,-** | 347-080-400 | **4,-** | 962-635 | **19,-** |
| 50 g | 3,0 | 347-065 | **37,-** | 347-080-400 | **4,-** | 962-636 | **19,-** |
| 100 g | 5,0 | 347-075 | **43,-** | 347-090-400 | **5,-** | 962-637 | **21,-** |
| 200 g | 10 | 347-085 | **53,-** | 347-090-400 | **5,-** | 962-638 | **21,-** |
| 500 g | 25 | 347-095 | **72,-** | 347-110-400 | **6,-** | 962-639 | **21,-** |
| 1 kg | 50 | 347-115 | **129,-** | 347-130-400 | **17,-** | 962-641 | **21,-** |
| 2 kg | 100 | 347-125 | **159,-** | 347-130-400 | **17,-** | 962-642 | **22,-** |
| 5 kg | 250 | 347-135 | **285,-** | 347-140-400 | **24,-** | 962-643 | **22,-** |
| 10 kg | 500 | 347-145 | **425,-** | 347-140-400 | **24,-** | 962-644 | **22,-** |

## Classe M1 · Tiges de support, pour y accrocher les poids à fente

Matériau tiges de support : 10 g : aluminium, 100 g–1 kg : inox finement 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 accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | KERN | € | KERN | € |
| 10 g | 200 g | 100 g | Aluminium | 117,5 | 347-445-100* | **56,-** | 962-634 | **19,-** |
| 100 g | 2 kg | 1 kg | Inox | 238 | 347-075-100** | **77,-** | 962-637 | **21,-** |
| 500 g | 20 kg | 10 kg | Inox | 639 | 347-095-100*** | **127,-** | 962-639 | **21,-** |
| 1 kg | 40 kg | 10 kg | Inox | 1020 | 347-115-100*** | **160,-** | 962-641 | **21,-** |

[1] exclut le poids propre de la tige de support, c'est-à-dire que le poids total maximum possible se calcule comme suit de « charge totale maximale » + « poids propre de la tige de support »

## Classe M1 · Poids à fente

Matériau poids à fente : inox finement tourné (uniquement compatible avec les tiges de support de la série 347-...7-100)

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids à fente | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € |
| 5 g | 1,6 | 347-037 | **30,-** | 962-633 | **19,-** |
| 10 g | 2,0 | 347-047 | **31,-** | 962-634 | **19,-** |
| 20 g | 2,5 | 347-057 | **34,-** | 962-635 | **19,-** |
| 50 g | 3,0 | 347-067 | **39,-** | 962-636 | **19,-** |
| 100 g | 5,0 | 347-077 | **67,-** | 962-637 | **21,-** |
| 200 g | 10 | 347-087 | **75,-** | 962-638 | **21,-** |
| 500 g | 25 | 347-097 | **85,-** | 962-639 | **21,-** |
| 1 kg | 50 | 347-117 | **220,-** | 962-641 | **21,-** |
| 2 kg | 100 | 347-127 | **230,-** | 962-642 | **22,-** |
| 5 kg | 250 | 347-137 | **425,-** | 962-643 | **22,-** |
| 10 kg | 500 | 347-147 | **550,-** | 962-644 | **22,-** |

## Classe M1 · Tiges de support, pour y accrocher les poids à fente

Matériau tiges de support : 10 g : aluminium, 100 g–1 kg : inox finement tourné (uniquement compatible avec les poids à fente de la série 347-...7)

| Poids propre de la tige de support | Charge totale maximale [1] | Poids à fente le plus grand | Matériau | Longueur | Tol +/- mg | Tige de support | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | KERN | € | KERN | € |
| 1 kg | 46 kg | 10 kg | Inox | 300 mm | 50 | 347-117-100 | **185,-** | 962-641 | **21,-** |
| 5 kg | 95 kg | 10 kg | Inox | 600 mm | 250 | 347-137-100 | **450,-** | 962-643 | **22,-** |
| 10 kg | 126 kg | 10 kg | Inox | 800 mm | 500 | 347-147-100 | **600,-** | 962-644 | **22,-** |

[1] exclut le poids propre de la tige de support, c'est-à-dire que le poids total maximum possible se calcule comme suit de « charge totale maximale » + « poids propre de la tige de support »

# Classe M1 · Poids à crochet

Matériau poids à crochet : inox finement tourné

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids à crochet | | Étui en plastique, rembourré | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 1,0 | 347-016 | **26,-** | 347-030-400 | **3,-** | 962-631 | **19,-** |
| 2 g | 1,2 | 347-026 | **26,-** | 347-030-400 | **3,-** | 962-632 | **19,-** |
| 5 g | 1,6 | 347-036 | **27,-** | 347-030-400 | **3,-** | 962-633 | **19,-** |
| 10 g | 2,0 | 347-046 | **27,-** | 347-050-400 | **3,-** | 962-634 | **19,-** |
| 20 g | 2,5 | 347-056 | **28,-** | 347-050-400 | **3,-** | 962-635 | **19,-** |
| 50 g | 3,0 | 347-066 | **33,-** | 347-070-400 | **3,-** | 962-636 | **19,-** |
| 100 g | 5,0 | 347-076 | **37,-** | 347-090-400 | **4,50** | 962-637 | **21,-** |
| 200 g | 10,0 | 347-086 | **46,-** | 347-090-400 | **4,50** | 962-638 | **21,-** |
| 500 g | 25,0 | 347-096 | **79,-** | 347-110-400 | **5,70** | 962-639 | **21,-** |
| 1 kg | 50,0 | 347-116 | **98,-** | 347-120-400 | **7,50** | 962-641 | **21,-** |
| 2 kg | 100,0 | 347-126 | **140,-** | 347-130-400 | **17,-** | 962-642 | **22,-** |
| 5 kg | 250,0 | 347-136 | **250,-** | 347-140-400 | **24,-** | 962-643 | **22,-** |
| 10 kg | 500,0 | 347-146 | **425,-** | – | – | 962-644 | **22,-** |

## 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 de € 8,-/par pièce
Nous avons besoin du lieu exact d'utilisation des poids Newton (rue, code postal, ville et pays).
**Certificats d'étalonnage avec symbole d'accréditation pour poids N :** identiques aux prix DAkkS pour les poids individuels **M1**, prix supplémentaire de € 8,-

# POIDS DE CONTRÔLE ET ÉTUIS CLASSES M2 · M3

Poids individuels/jeux de poids
forme bouton, inox finement tourné

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, ! non approprié
pour les poids en fonte

Étui en bois, non rembourré,
pour poids individuels ≥1 kg,
! non approprié pour les
poids en fonte

Valise protégée en
aluminium, rembourrée,
pour poids blocs

Valise protégée en aluminium, rembourrée,
pour jeux de poids forme bouton, inox finement
tourné ! non approprié pour les poids en fonte

Étui en bois, pour jeux de poids forme bouton,
inox finement tourné

Bloc en bois, pour jeux de poids forme bouton,
fonte laquée

## Classe M2 · Poids individuels, forme bouton

Matériau poids de contrôle : inox finement tourné

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids individuel, forme bouton | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 3 | 357-01 | **8,70** | 347-030-400 | **3,-** | 317-010-600 | **14,-** | 337-010-200 | **21,-** | 962-631 | **19,-** |
| 2 g | 4 | 357-02 | **8,70** | 347-030-400 | **3,-** | 317-020-600 | **14,-** | 337-020-200 | **17,-** | 962-632 | **19,-** |
| 5 g | 5 | 357-03 | **8,90** | 347-030-400 | **3,-** | 317-030-600 | **14,-** | 337-030-200 | **18,-** | 962-633 | **19,-** |
| 10 g | 6 | 357-04 | **9,30** | 347-050-400 | **3,-** | 317-040-600 | **14,-** | 337-040-200 | **18,-** | 962-634 | **19,-** |
| 20 g | 8 | 357-05 | **16,-** | 347-050-400 | **3,-** | 317-050-600 | **14,-** | 337-050-200 | **18,-** | 962-635 | **19,-** |
| 50 g | 10 | 357-06 | **17,-** | 347-070-400 | **3,-** | 317-060-600 | **14,-** | 337-060-200 | **20,-** | 962-636 | **19,-** |
| 100 g | 16 | 357-07 | **21,-** | 347-070-400 | **3,-** | 317-070-600 | **14,-** | 337-070-200 | **22,-** | 962-637 | **21,-** |
| 200 g | 30 | 357-08 | **26,-** | 347-080-400 | **4,-** | 317-080-600 | **14,-** | 337-080-200 | **24,-** | 962-638 | **21,-** |
| 500 g | 80 | 357-09 | **36,-** | 347-090-400 | **5,-** | 317-090-600 | **18,-** | 337-090-200 | **28,-** | 962-639 | **21,-** |
| 1 kg | 160 | 357-11 | **59,-** | 347-110-400 | **6,-** | 317-110-600 | **26,-** | 337-110-200 | **46,-** | 962-641 | **21,-** |
| 2 kg | 300 | 357-12 | **94,-** | 347-120-400 | **8,-** | 317-120-600 | **30,-** | 337-120-200 | **41,-** | 962-642 | **22,-** |
| 5 kg | 800 | 357-13 | **198,-** | 347-130-400 | **17,-** | 317-130-600 | **53,-** | 337-130-200 | **87,-** | 962-643 | **22,-** |
| 10 kg | 1600 | 357-14 | **330,-** | 347-140-400 | **24,-** | 317-140-600 | **75,-** | 337-140-200 | **93,-** | 962-644 | **22,-** |

## Classe M2 · Poids blocs

Matériau poids bloc : fonte laquée, surface poncée ou non-poncée (ECO)

| Valeur de poids | Tol +/- g | Poids bloc | | ECO Poids bloc | | Étui protégé en aluminium | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 5 kg | 0,8 | 356-86 | **85,-** | 356-76 | **57,-** | 346-060-600 | **71,-** | 962-643 | **22,-** |
| 10 kg | 1,6 | 356-87 | **120,-** | 356-77 | **91,-** | 346-070-600 | **95,-** | 962-644 | **22,-** |
| 20 kg | 3,0 | 356-88 | **180,-** | 356-78 | **164,-** | 346-080-600 | **125,-** | 962-645 | **27,-** |
| 50 kg | 8,0 | 356-89 | **440,-** | 356-79 | **385,-** | 346-090-600 | **260,-** | 962-646 | **30,-** |

## Classe M2 · Jeux de poids, forme bouton

Matériau poids de contrôle : inox finement tourné

| Valeur de poids | Forme bouton, avec valise protégée en aluminium | | Forme bouton, avec étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g – 50 g | 354-026 | **172,-** | 354-02 | **153,-** | 962-615 | **52,-** |
| 1 g – 100 g | 354-036 | **193,-** | 354-03 | **184,-** | 962-616 | **63,-** |
| 1 g – 200 g | 354-046 | **245,-** | 354-04 | **240,-** | 962-617 | **77,-** |
| 1 g – 500 g | 354-056 | **285,-** | 354-05 | **300,-** | 962-618 | **86,-** |
| 1 g – 1 kg | 354-066 | **380,-** | 354-06 | **440,-** | 962-619 | **94,-** |
| 1 g – 2 kg | 354-076 | **600,-** | 354-07 | **630,-** | 962-620 | **113,-** |
| 1 g – 5 kg | 354-086 | **820,-** | 354-08 | **910,-** | 962-621 | **122,-** |
| 1 g – 10 kg | 354-096 | **1210,-** | 354-09 | **1290,-** | 962-622 | **132,-** |

## Classe M3 · Poids individuels, forme bouton

Matériau poids de contrôle : inox finement tourné

| Valeur de poids | Tol +/- mg | Poids individuel, forme bouton | | Étui en plastique | | Étui protégé en aluminium | | Étui en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 1 g | 10 | 367-01 | **8,-** | 347-030-400 | **3,-** | 317-010-600 | **14,-** | 337-010-200 | **21,-** | 962-631 | **19,-** |
| 2 g | 12 | 367-02 | **7,70** | 347-030-400 | **3,-** | 317-020-600 | **14,-** | 337-020-200 | **17,-** | 962-632 | **19,-** |
| 5 g | 16 | 367-03 | **8,-** | 347-030-400 | **3,-** | 317-030-600 | **14,-** | 337-030-200 | **18,-** | 962-633 | **19,-** |
| 10 g | 20 | 367-04 | **8,50** | 347-050-400 | **3,-** | 317-040-600 | **14,-** | 337-040-200 | **18,-** | 962-634 | **19,-** |
| 20 g | 25 | 367-05 | **14,-** | 347-050-400 | **3,-** | 317-050-600 | **14,-** | 337-050-200 | **18,-** | 962-635 | **19,-** |
| 50 g | 30 | 367-06 | **15,-** | 347-070-400 | **3,-** | 317-060-600 | **14,-** | 337-060-200 | **20,-** | 962-636 | **19,-** |
| 100 g | 50 | 367-07 | **18,-** | 347-070-400 | **3,-** | 317-070-600 | **14,-** | 337-070-200 | **22,-** | 962-637 | **21,-** |
| 200 g | 100 | 367-08 | **24,-** | 347-080-400 | **4,-** | 317-080-600 | **14,-** | 337-080-200 | **24,-** | 962-638 | **21,-** |
| 500 g | 250 | 367-09 | **34,-** | 347-090-400 | **5,-** | 317-090-600 | **18,-** | 337-090-200 | **28,-** | 962-639 | **21,-** |
| 1 kg | 500 | 367-11 | **57,-** | 347-110-400 | **6,-** | 317-110-600 | **26,-** | 337-110-200 | **46,-** | 962-641 | **21,-** |
| 2 kg | 1000 | 367-12 | **92,-** | 347-120-400 | **8,-** | 317-120-600 | **30,-** | 337-120-200 | **41,-** | 962-642 | **22,-** |

## Classe M3 · Poids individuels, forme bouton et forme cylindrique

Matériau poids de contrôle : fonte laquée

| Valeur de poids | Tol +/- g | Poids individuel, forme bouton et forme cylindrique | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € |
| 100 g* | 0,05 | 366-91 | **15,-** | 962-637 | **21,-** |
| 200 g* | 0,10 | 366-92 | **16,-** | 962-638 | **21,-** |
| 500 g** | 0,25 | 366-93 | **21,-** | 962-639 | **21,-** |
| 1 kg** | 0,50 | 366-94 | **25,-** | 962-641 | **21,-** |
| 2 kg** | 1,0 | 366-95 | **34,-** | 962-642 | **22,-** |
| 5 kg** | 2,5 | 366-96 | **68,-** | 962-643 | **22,-** |
| 10 kg** | 5,0 | 366-97 | **103,-** | 962-644 | **22,-** |

## Classe M3 · Poids blocs

Matériau poids bloc : fonte laquée, surface poncée ou non-poncée (ECO)

| Valeur de poids | Tol +/- g | Poids bloc | | ECO Poids bloc | | Étui protégé en aluminium | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KERN | € | KERN | € | KERN | € | KERN | € |
| 5 kg | 2,5 | 366-86 | **85,-** | 366-76 | **55,-** | 346-060-600 | **71,-** | 962-643 | **22,-** |
| 10 kg | 5,0 | 366-87 | **120,-** | 366-77 | **88,-** | 346-070-600 | **95,-** | 962-644 | **22,-** |
| 20 kg | 10 | 366-88 | **180,-** | 366-78 | **158,-** | 346-080-600 | **125,-** | 962-645 | **27,-** |
| 50 kg | 25 | 366-89 | **440,-** | 366-79 | **370,-** | 346-090-600 | **260,-** | 962-646 | **30,-** |

## Classe M3 · Jeux de poids, forme bouton et forme cylindrique

Matériau poids de contrôle : ≤ 50 g inox, ≥ 100 g fonte laquée

| Valeur de poids | Forme bouton et forme cylindrique, en bloc en bois | | Certificat d'étalonnage accr. DAkkS | |
|---|---|---|---|---|
| | KERN | € | KERN | € |
| 1 g – 1 kg | 362-96 | **265,-** | 962-619 | **94,-** |
| 1 g – 2 kg | 362-97 | **370,-** | 962-620 | **113,-** |
| 1 g – 5 kg | 362-98 | **555,-** | 962-621 | **122,-** |
| 1 g – 10 kg | 362-99 | **650,-** | 962-622 | **132,-** |

Jeux de poids
1 g – 10 kg

# 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 pointes revêtues de silicone | 315-243 | **18,-** |
| E1 - M3 | 500 g – 2 kg | 250 mm | 1 Inox, avec pointes revêtues de silicone | 315-245 | **28,-** |
| E1 - M3 | ≤ 5 g | 130 mm | 2 Inox, pointes en plastique de haute qualité, courbée | 315-246* | **4,10** |
| E1 - M3 | ≤ 5 g | 136 mm | 3 Inox, pointes en plastique de haute qualité, droites | 315-247 | **4,10** |
| 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* | **36,-** |
| F2 – M3 | 1 mg – 200 g | 100 mm | 5 Inox | 335-240* | **16,-** |
| E1 – M3 | 1 mg – 200 g | 100 mm | 6 Plastique | 315-242 | **5,-** |

! * JUSQU'À ÈPUISEMENT DU STOCK

**Poignée de poids**
gaine en matière plastique

| Pour classe | Pour poids forme bouton | KERN | € |
|---|---|---|---|
| E1 - M3 | 2 kg | 315-273 | **32,-** |
| E1 - M3 | 5 kg | 315-274 | **36,-** |
| E1 - M3 | 10 kg | 315-275 | **41,-** |
| E1 - M3 | 20 kg | 315-276 | **66,-** |

! non approprié pour les poids en fonte

**Gants**
Coton, 1 paire. Permet de protéger les poids de contrôle au quotidien de la graisse des doigts, de l'humidité, etc.
Convient pour les poids de contrôle jusqu'à 2 kg.

| KERN | € |
|---|---|
| 317-280 | **6,-** |

**Gants**
Cuir/coton, 1 paire. Permet de protéger les poids de contrôle 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 | **6,60** |

**Gants Premium**
Nylon, 1 paire.
Particulièrement élastiques, taille unique, avec revêtement spécial au niveau du bout des doigts pour une préhension sûre. Permet de protéger les poids de contrôle au quotidien de la graisse des doigts, de l'humidité, etc. Idéal pour tous les poids de contrôle.

| KERN | € |
|---|---|
| 317-281 | **9,-** |

**Pinceau à poussière**
pour nettoyer les poids de contrôle

| KERN | € |
|---|---|
| 318-270 | **5,-** |

**Soufflet**
pour nettoyer les poids de contrôle

| KERN | € |
|---|---|
| 318-271 | **9,-** |

**Chiffon en microfibre**
pour nettoyer les poids de contrôle

| KERN | € |
|---|---|
| 318-272 | **6,50** |

# Étuis pour poids individuels

Pour les poids ≤ 200 g, OIML classe E1 - E2 :
Etui avec couvercle

Matériau étui : plastique, rembourré
convient pour poids individuels,
réf. KERN 307, 316, 317, 327, 337, 347

**Étui en plastique, rembourré**
pour poids individuels E1 – E2

| Pour les poids | | KERN | € |
|---|---|---|---|
| 1 - 500 mg | (seul) | 347-009-400 | **3,-** |
| 1 – 2 g | (seul) | 317-020-400 | **5,-** |
| 5 g | | 317-030-400 | **5,-** |
| 10 g | | 317-040-400 | **5,-** |
| 20 g | | 317-050-400 | **5,-** |
| 50 g | | 317-060-400 | **9,-** |
| 100 g | | 317-070-400 | **10,-** |
| 200 g | | 317-080-400 | **10,-** |
| 500 g | | 317-090-400 | **11,-** |
| 1 kg | | 317-110-400 | **10,-** |
| 2 kg | | 317-120-400 | **13,-** |
| 5 kg | | 317-130-400 | **27,-** |
| 10 kg | | 317-140-400 | **25,-** |

Pour les poids ≥ 500 g, OIML classe E1 - M3 :
Etui avec couvercle à visser

Matériau étui : plastique, non rembourré
convient pour poids individuels,
réf. KERN 307, 316, 317, 327, 337, 347

**Étui en plastique, non rembourré**
pour poids individuels E1 – M3

| Pour les poids | | KERN | € |
|---|---|---|---|
| 1 - 500 mg | (seul) | 347-009-400 | **3,-** |
| 1 g - 5 g | (seul) | 347-030-400 | **3,-** |
| 10 g - 20 g | (seul) | 347-050-400 | **3,-** |
| 50 g - 100 g | (seul) | 347-070-400 | **3,-** |
| 200 g | | 347-080-400 | **4,-** |
| 500 g | | 347-090-400 | **5,-** |
| 1 kg | | 347-110-400 | **6,-** |
| 2 kg | | 347-120-400 | **8,-** |
| 5 kg | | 347-130-400 | **17,-** |
| 10 kg | | 347-140-400 | **24,-** |

Pour les poids ≤ 500 g, OIML classe E1 – F1

Pour les poids ≥ 1 kg, OIML classe E1 – F1

Matériau étui : bois, rembourré,
convient pour poids individuels,
réf. KERN 307, 316, 317, 326, 327

**Étui en bois, rembourré**
pour poids individuels E1 – F1

| Pour les poids | KERN | € |
|---|---|---|
| - | - | - |
| 1 g | 317-010-100 | **32,-** |
| 2 g | 317-020-100 | **30,-** |
| 5 g | 317-030-100 | **32,-** |
| 10 g | 317-040-100 | **30,-** |
| 20 g | 317-050-100 | **31,-** |
| 50 g | 317-060-100 | **35,-** |
| 100 g | 317-070-100 | **35,-** |
| 200 g | 317-080-100 | **39,-** |
| 500 g | 317-090-100 | **46,-** |
| 1 kg | 317-110-100 | **61,-** |
| 2 kg | 317-120-100 | **68,-** |
| 5 kg | 317-130-100 | **101,-** |
| 10 kg | 317-140-100 | **123,-** |
| 20 kg | 317-150-100 | **580,-** |
| 50 kg | 317-160-100 | **710,-** |

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
! non approprié pour les poids en fonte

**Étui en bois, non rembourré**
pour poids individuels F2 – M3

| Pour les poids | | KERN | € |
|---|---|---|---|
| 1 - 500 mg | (seul) | 338-090-200 | **34,-** |
| 1 g | | 337-010-200 | **21,-** |
| 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 | **20,-** |
| 100 g | | 337-070-200 | **22,-** |
| 200 g | | 337-080-200 | **24,-** |
| 500 g | | 337-090-200 | **28,-** |
| 1 kg | | 337-110-200 | **46,-** |
| 2 kg | | 337-120-200 | **41,-** |
| 5 kg | | 337-130-200 | **87,-** |
| 10 kg | | 337-140-200 | **93,-** |
| 20 kg | | 337-150-200 | **385,-** |
| 50 kg | | 337-160-200 | **590,-** |

Pour les poids ≥ 10 kg, OIML classe F1 – M1

Matériau étui : bois, rembourré/non rembourré
convient pour poids individuels,
réf. KERN 327, 337, 347
! non approprié pour les poids en fonte

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

| Pour les poids | KERN | € |
|---|---|---|
| 5 kg | 337-131-200 | **380,-** |
| 10 kg | 337-141-200 | **360,-** |
| 20 kg | 337-151-200 | **385,-** |
| 50 kg | 337-161-200 | **590,-** |

**Etui en bois, rembourré**
pour poids de côntrole F1

| Pour les poids | KERN | € |
|---|---|---|
| 5 kg | 337-131-100 | **485,-** |
| 10 kg | 337-141-100 | **395,-** |
| 20 kg | 337-151-100 | **495,-** |
| 50 kg | 337-161-100 | **600,-** |

# Étuis pour poids individuels

Pour les poids ≤ 5 kg, OIML classe E1 – M3

Matériau étui : protégé en aluminium, rembourré, convient pour poids mg et individuels, réf. KERN 307, 308, 316, 317, 318, 326, 327, 328, 337, 338, 347, 348, 357, 367 ! non approprié pour les poids en fonte

**Étui protégé en aluminium, rembourré**
pour poids individuels, forme bouton et cylindrique compacte, E1 – M3

| Pour les poids | KERN | € |
|---|---|---|
| 1 - 500 mg (seul) | 317-009-600 | **14,-** |
| 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 | **18,-** |
| 1 kg | 317-110-600 | **26,-** |
| 2 kg | 317-120-600 | **30,-** |
| 5 kg | 317-130-600 | **53,-** |

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
! non approprié pour les poids en fonte

**Étui protégé en aluminium, rembourré**
pour poids individuels, forme bouton et cylindrique compacte, E1 – M3

| Pour les poids | KERN | € |
|---|---|---|
| 10 kg | 317-140-600 | **75,-** |
| 20 kg | 317-150-600 | **105,-** |
| 50 kg | 317-160-600 | **260,-** |

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, rembourrée**
pour poids blocs individuels F1 – M3

| Pour les poids | KERN | € |
|---|---|---|
| 5 kg | 346-060-600 | **71,-** |
| 10 kg | 346-070-600 | **95,-** |
| 20 kg | 346-080-600 | **125,-** |
| 50 kg | 346-090-600 | **260,-** |

# Étuis pour salles blanches

Pour les poids ≤ 500 g, OIML classe E1 - M1
Pour les poids 1 g – 2 kg, OIML classe E1 - M1

Matériau étui : POM (Polyoxymethylen), non rembourré, convient pour poids individuels, réf. KERN 307, 316, 317, 327, 337, 347
16, 317, 327, 337, 347

**Étuis en POM, non rembourré**
pour les poids E1 – M1

| Pour les poids | KERN | € |
|---|---|---|
| 1 - 500 mg (seul) | 317-009-700 | **91,-** |
| 1 g | 317-010-700 | **91,-** |
| 2 g | 317-020-700 | **91,-** |
| 5 g | 317-030-700 | **91,-** |
| 10 g | 317-040-700 | **91,-** |
| 20 g | 317-050-700 | **91,-** |
| 50 g | 317-060-700 | **91,-** |
| 100 g | 317-070-700 | **91,-** |
| 200 g | 317-080-700 | **101,-** |
| 500 g | 317-090-700 | **139,-** |
| 1 kg | 317-110-700 | **185,-** |
| 2 kg | 317-120-700 | **215,-** |

Pour les poids 10 kg - 20 kg, OIML classe E1 - M1
*Etui avec poignée

Matériau étui : POM (Polyoxymethylen), non rembourré, convient pour poids individuels, réf. KERN 307, 316, 317, 327, 337, 347

**Étuis en POM, non rembourré**
pour les poids E1 – M1

| Pour les poids | KERN | € |
|---|---|---|
| 5 kg* | 317-130-700 | **495,-** |
| 10 kg* | 317-140-700 | **670,-** |
| 20 kg* | 317-150-700 | **810,-** |

# Valises/étuis pour jeux de poids individuels

**Jeux de poids individuels**
Configurez votre jeu de poids selon vos besoins.

KERN fabrique pour vous un étui en bois ou une mallette en plastique sur mesure, percé et rembourré selon vos indications.
Remarque : ces étuis universels sont des produits sur mesure et ne peuvent donc pas être retournés. Le plus grand poids qui rend dans la valise est indiqué dans le tableau.

**Exemple de commande :**
Votre jeu de poids individuel (classe F1) :
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, rembourré).

**Valise en plastique**
pour des jeux de poids individuels des classes E1 – M3, non approprié pour les poids en fonte

| Le plus grand poids possible | KERN | € |
|---|---|---|
| ≤ 500 g | 313-050-400 | **166,-** |
| ≤ 5 kg | 313-080-400 | **320,-** |

**Étui en bois** rembourré, pour des jeux de poids individuels des classes E1 – F1
* avec poignées latérales

| Le plus grand poids possible | KERN | € |
|---|---|---|
| ≤ 200 g | 315-040-100 | **235,-** |
| ≤ 1 kg | 315-060-100 | **340,-** |
| ≤ 2 kg | 315-070-100 | **385,-** |
| ≤ 5 kg* | 315-080-100 | **520,-** |
| ≤ 10 kg* | 315-090-100 | **550,-** |

**Étui en bois** non rembourré, pour des jeux de poids individuels des classes F2 – M3, non approprié pour les poids en fonte * avec poignées latérales

| Le plus grand poids possible | KERN | € |
|---|---|---|
| ≤ 200 g | 335-040-200 | **148,-** |
| ≤ 500 g | 335-050-200 | **148,-** |
| ≤ 1 kg | 335-060-200 | **180,-** |
| ≤ 2 kg | 335-070-200 | **187,-** |
| ≤ 5 kg* | 335-080-200 | **280,-** |
| ≤ 10 kg* | 335-090-200 | **310,-** |

# Valises pour jeux de poids standards

**Valise en plastique**
pour jeux de poids de classe E1 – M3 avec jeu standard, non approprié pour les poids en fonte

| Le plus grand poids possible | KERN | € |
|---|---|---|
| ≤ 500 g | 313-052-400 | **110,-** |
| ≤ 5 kg | 313-082-400 | **215,-** |

photo montre 313-010-600

Valise protégée en aluminium pour conserver et transporter en toute sécurité dans des conditions exigeantes.

**Valise protégée en aluminium**
pour jeux de poids de classe E1 – M2, avec jeu standard
*pas de poignée ; **1 poignée avant ; ***2 poignées latérales

| Pour les poids | Pour classe | KERN | € |
|---|---|---|---|
| 1 mg - 500 mg | E1 - M1 | 313-010-600* | **70,-** |
| 1 mg - 50 g | E1 - M1 | 313-020-600* | **94,-** |
| 1 mg - 100 g | E1 - M1 | 313-030-600* | **103,-** |
| 1 mg - 200 g | E1 - M1 | 313-040-600* | **109,-** |
| 1 mg - 500 g | E1 - M1 | 313-050-600* | **132,-** |
| 1 mg - 1 kg | E1 - M1 | 313-060-600* | **161,-** |
| 1 mg - 2 kg | E1 - M1 | 313-070-600** | **189,-** |
| 1 mg - 5 kg | E1 - M1 | 313-080-600*** | **250,-** |
| 1 mg - 10 kg | E1 - M1 | 313-090-600*** | **330,-** |
| 1 g - 50 g | E1 - M2 | 314-020-600* | **89,-** |
| 1 g - 100 g | E1 - M2 | 314-030-600* | **98,-** |
| 1 g - 200 g | E1 - M2 | 314-040-600* | **104,-** |
| 1 g - 500 g | E1 - M2 | 314-050-600* | **127,-** |
| 1 g - 1 kg | E1 - M2 | 314-060-600* | **156,-** |
| 1 g - 2 kg | E1 - M2 | 314-070-600* | **184,-** |
| 1 g - 5 kg | E1 - M2 | 314-080-600*** | **245,-** |
| 1 g - 10 kg | E1 - M2 | 314-090-600*** | **330,-** |

## Supports de rangement des poids, pour poids blocs ou autres poids de contrôle, inox poli à la perle de verre, ajustés selon la classe de précision OIML M1

Supports de rangement des poids, préconfiguré pour contrôler les balances au sol, les pèse-palettes, les transpalettes peseurs, les balances à grue fortes charges etc. Ils servent également à ranger les poids. Le support de rangement des poids et les poids peuvent ainsi être placés en une étape sur la balance, ce qui permet de gagner du temps et de l'argent. Le support de rangement des 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 support de rangement des poids, OIML-Classe M1 | Tol +/- g | Equipement possible, poids blocs, OIML-Classe M1 | Poids total maximum (support de rangement des poids, poids incl.) | Prix (support de rangement des poids sans les poids) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | KERN | € |
| 20 kg | 1,0 | 5 × 20 kg | 120 kg | 346-022-005 | **1610,-** |
| 40 kg | 1,5 | 8 × 20 kg | 200 kg | 346-042-008 | **2070,-** |
| 50 kg | 2,5 | 10 × 20 kg | 250 kg | 346-052-010 | **2070,-** |
| 50 kg | 2,5 | 4 × 50 kg | 250 kg | 346-055-004 | **2070,-** |
| 50 kg | 2,5 | 9 × 50 kg | 500 kg | 346-055-009 | **2070,-** |
| 60 kg | 3,0 | 8 × 50 kg et 2 × 20 kg | 500 kg | 346-065-009 | **2250,-** |

| Valeur de poids support de rangement des poids, OIML-Classe M1 | Tol +/- g | Equipement possible, pour poids de contrôle, OIML-Classe M1 | Poids total maximum (support de rangement des poids, poids incl.) | Prix (support de rangement des poids sans les poids) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | KERN | € |
| 20 kg | 1,0 | max. 10 × 10 kg ou 5 × 20 kg | 120 kg | 347-022-005 | **1610,-** |
| 40 kg | 2,0 | max. 16 × 10 kg ou 8 × 20 kg | 200 kg | 347-042-008 | **1890,-** |
| 50 kg | 2,5 | max. 20 × 10 kg ou 10 × 20 kg | 250 kg | 347-052-010 | **2070,-** |
| 60 kg | 3,0 | max. 22 × 20 kg | 500 kg | 347-062-022 | **2250,-** |

## Supports de rangement des poids, individuels pour poids blocs ou autres poids de contrôle, étalonnés selon la classe de précision OIML M1

Supports de rangement des poids individuels pour contrôler les balances au sol, les pèse-palettes, les transpalettes peseurs, les balances à grue fortes charges etc. Ils servent également à ranger les poids. Le support de rangement des 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 support de rangement des poids peut être calibré dans les classes de précision OIML M1 – M3.
KERN vous fabrique sur demande un support de rangement des poids « sur mesure » selon de vos spécifications.

Par exemple :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 poids blocs | à 50 kg, classe M1 | = | 150 kg |
| 1 support de rangement des poids | à 50 kg, classe M1 | = | 50 kg |
| Totale | | = | 200 kg |

| Valeur de poids support de rangement des poids, OIML-Classe M1 | | Prix |
|---|---|---|
| | KERN | € |
| Support de rangement des poids individuel pour poids blocs | 346-000-000 | **2000,-** |
| Support de rangement des poids individuel pour poids de contrôle | 347-000-000 | **2000,-** |

Exemple d'illustration

# 18

# SERVICE D'ÉTALONNAGE ACCRÉDITÉ, SERVICE D'HOMOLOGATION

**Le DAkkS est un 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 d'étalonnage avec symbole d'accréditation. 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 d'étalonnage avec symbole d'accréditation (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 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 accrédités des balances, des poids de contrôle et des appareils de mesure de force.

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 accrédité**

**Pourquoi ?** Il faut toujours un étalonnage accrédité lorsqu'un instrument de contrôle (balance ou poids de contrôle) est utilisé au sein d'un système d'assurance qualité (par ex. 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

**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 avec symbole d'accréditation 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**
Domaine accrédité par le DAkkS :
- Etalonnage accrédité des balances avec une charge maximale de 50.000 kg
- Etalonnage accrédité 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 accrédité des dynamomètres et des capteurs de force
- Détermination de volume pour des poids de la classe de précision E1
- Étalonnage accrédité de capteurs de température et d'humidité de l'air

Plage proposée comme étalonnage en usine :
- Mesurage de susceptibilité (caractéristiques magnétiques) de poids de contrôle
- 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.
- Évaluations de la conformité et vérification initiale ou périodique des balances, ainsi que vérification périodique des poids

Outre toutes ces prestations, nous vous proposons encore d'autres services.

# Balances & poids dans le système de gestion de qualité

Est-ce que vous utilisez déjà tous les composants de l'offre de précision KERN pour une exactitude et fiabilité maximale de votre balance ?

## Offre de précision KERN

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

| Balance | + | Étalonnages accreédités pour la balance | + | Ajustage / Contrôle avec des poids de contrôle KERN | + | Étalonnages accreédités pour le poids de contrôle | = | Fiabilité maximale de vos mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ✓ | + | ✓ | | | | | = | *Balance non ajustée, traçable* |
| ✓ | + | ✓ | + | ✓ | | | = | *Balance ajustée, poids non traçable* |
| ✓ | | | + | ✓ | + | ✓ | = | *Balance ajustée, non traçable* |
| ✓ | + | ✓ | + | ✓ | + | ✓ | = | *Balance ajustée, traçabilité complète* |

**Informations & commande : kern-sohn.com/qmb** !

## Le laboratoire d'étalonnage KERN (D-K-19408-01-00)

KERN possède un laboratoire DAkkS hautement automatisé et accrédité selon DIN EN ISO/CEI 17025 dans plusieurs domaines. Grâce à une technologie d'étalonnage ultramoderne employant des automates d'étalonnage haut de gamme dans des laboratoires entièrement climatisés, non seulement nous réduisons l'incertitude de mesure et les temps de passage au strict minimum, mais nous améliorons aussi la qualité du calibrage.

En tant que prestataire de services d'étalonnage 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 :

### Balances

- Étalonnage accrédité 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 design (DQ)
  - > Qualification d'installation (IQ)
  - > Qualification des fonctionnalités (OQ)
  - > Qualification de prestation (PQ)
  - > Qualification d'entretien (MQ)
- Évaluation de la conformité/vérification

### Poids

- Étalonnage accrédité jusqu'à 2,5 t (classes OIML E1 à M3)
- Détermination volumique de la classe OIML E1
- Mesure de la susceptibilité (propriétés magnétiques)

### Appareils de mesure de force et capteurs de force

- Étalonnage accrédité jusqu'à 5 kN

### Capteurs de température et d'humidité

- Calibrage accrédité jusqu'à 50 °C ou 75 %

### 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 dessiccateurs

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, compétence, 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 volontiers prendre en compte vos souhaits individuels concernant 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 (agrafé, perforé, recto-verso) (cf. 8).

▸ **Service et expédition express**
Si vous êtes vraiment pressé, vous pouvez faire appel à notre service 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, leur suivi, 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**
Dans le respect de l'environnement nous envoyons l'ensemble de la documentation sous forme éléctronique. 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 accrédité des balances

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 avec symbole d'accréditation 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. 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).

## Les avantages d'un étalonnage sur site par KERN :

+ **Étalonnage chez vous sur site** dans l'environnement habituel
+ **Minimisation de l'incertitude de mesure** et garantie de la précision du processus strictement selon la directive EURAMET cg-18
+ **Pas de risque** de dommages pendant le transport
+ **Faible durée d'immobilisation**
+ **Contact direct et personnel** avec le technicien du SAV
+ **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

## Les 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

## a) Étalonnage sur site KERN (nous venons chez vous)

KERN dispose en Allemagne d'un réseau dense de collaborateurs du laboratoire d'étalonnage, qui procèdent à l'étalonnage sur site de balances jusqu'à 50 t.

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 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

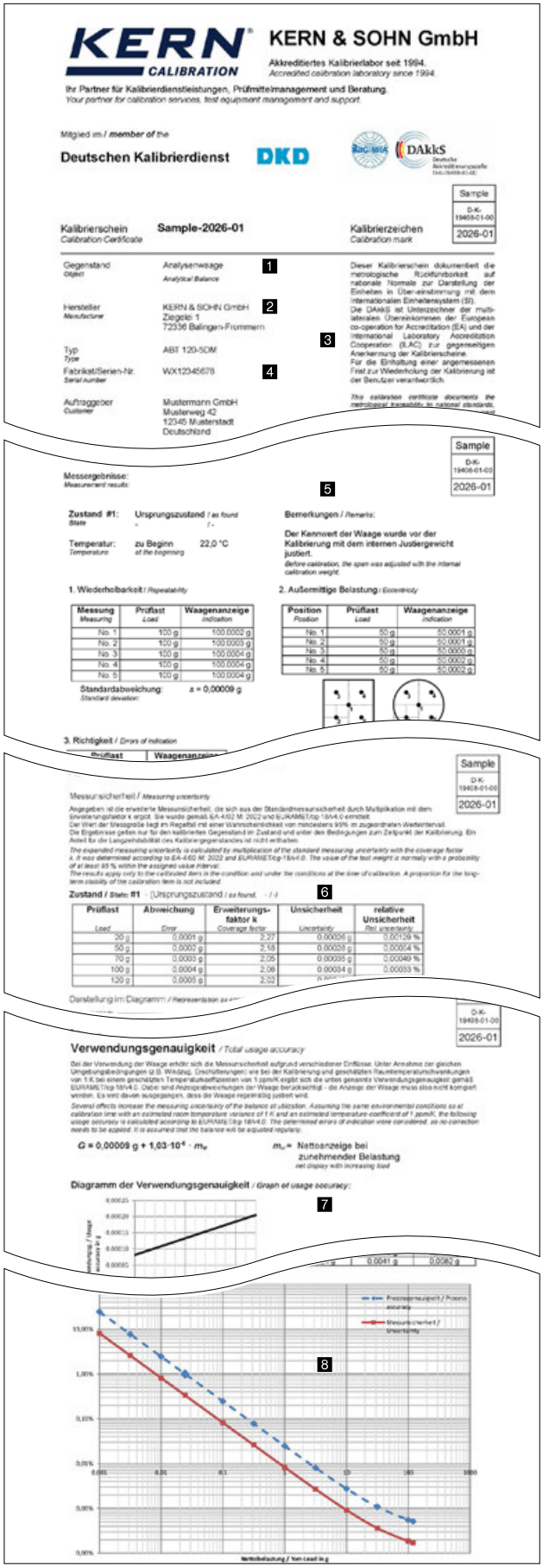
## b) Étalonnage en usine KERN (vous nous envoyez votre balance)

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 nécessaires 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
DAkkS
Kalibrierschein / Calibration Certificate: Sample-2026-01
Kalibrierzeichen / Calibration mark: Sample D-K-19408-01-00 2026-01
Gegenstand / Object: Analysenwaage / Analytical Balance
Hersteller / Manufacturer: KERN & SOHN GmbH, Ziegelei 1, 72336 Balingen-Frommern
Typ / Type: ABT 120-5DM
Fabrikat/Serien-Nr. / Serial number: WX12345678
Auftraggeber / Customer: Mustermann GmbH, Musterweg 42, 12345 Musterstadt, Deutschland
Messergebnisse / Measurement results
Zustand #1: 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.
1. Wiederholbarkeit / Repeatability
2. Außermittige Belastung / Eccentricity
Standardabweichung / Standard deviation: s = 0,00009 g
3. Richtigkeit / Errors of indication
Messunsicherheit / Measuring uncertainty
Zustand / State: #1 (Ursprungszustand / as found)
Verwendungsgenauigkeit / Total usage accuracy
G = 0,00009 g + 1,03·10⁻⁶ · $m_n$
$m_n$ = Nettoanzeige bei zunehmender Belastung / net display with increasing load
Diagramm der Verwendungsgenauigkeit / Graph of usage accuracy:

**Certificat d'étalonnage avec symbole d'accréditation 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 balances 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.

| Réétalonnage de balances dans l'usine KERN | KERN | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| Portée | | |
| **Balances d'analyse** | | |
| [Max] ≤ 5 kg | 963-101R | **215,-** |
| [Max] > 5 kg | 963-102R | **275,-** |
| **Balances de précision/Balances d'industrie** | | |
| [Max] ≤ 5 kg | 963-127R | **111,-** |
| [Max] > 5 kg – 50 kg | 963-128R | **133,-** |
| [Max] > 50 kg – 350 kg | 963-129R | **165,-** |
| [Max] > 350 kg – 1500 kg | 963-130R | **235,-** |
| [Max] > 1500 kg – 2900 kg[1] | 963-131R | **310,-** |
| [Max] > 2900 kg – 6000 kg[1] | 963-132R | **620,-** |
| [Max] > 6000 kg – 12000 kg[1] | 963-133R | **700,-** |
| **Dynamomètres/Crochets peseurs** | | |
| [Max] ≤ 5 kg | 963-127HR | **111,-** |
| [Max] > 5 kg – 50 kg | 963-128HR | **133,-** |
| [Max] > 50 kg – 350 kg | 963-129HR | **156,-** |
| [Max] > 350 kg – 1500 kg | 963-130HR | **285,-** |
| [Max] > 1500 kg – 2900 kg | 963-131HR | **420,-** |
| [Max] > 2900 kg – 6000 kg | 963-132HR | **700,-** |
| [Max] > 6000 kg – 12000 kg[3] | 963-133HR | **990,-** |
| **Préparation au réétalonnage** (nettoyage, essai de fonctionnement) | 969-003R | **27,-** |
| **Prestations complémentaires** | | |
| **Pesée minimale (plus des détails, voir page 209)** | 969-103R | **10,-** |
| Points de mesure supplémentaires (dans cadre du) contrôle de l'exactitude. | 963-140R | **5,50/ Point à mesurer** |
| Points de mesure supplémentaires (dans cadre du) contrôle de la reproductibilité | 963-140R | **5,50/ chacun de plus point à mesurer** |
| Service express avec délai de 48 heures (uniquement pour achat neuf) | 962-116R | **55,-/ balance** |
| Envoi express : supplément pour garantie de livraison le jour ouvrable suivant (si prêt à l'expédition avant 12 h 00) | seulement en Allemagne (autres pays sur demande) | **40,-/ 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 le *Glossaire*
4 Identification/Commettant
5 Partie technique de mesure
6 Incertitude de mesure de la balance, voir le *Glossaire*
7 Précision à l'utilisation, voir le *Glossaire*
8 Pesée minimale (Prix supplémentaire)

## Pesée minimale (dans l'utilisation)

**Quel est le poids maximal 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. Ceci est possible 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 | **45,-** |
| [Max] > 5 – 50 kg | 961-248 | **55,-** |
| [Max] > 50 – 350 kg | 961-249 | **65,-** |
| [Max] > 350 – 1500 kg | 961-250 | **104,-** |
| [Max] > 1500 – 2900 kg | 961-251 | **138,-** |
| [Max] > 2900 – 6000 kg | 961-252 | **275,-** |
| [Max] > 6000 – 12000 kg | 961-253 | **315,-** |

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 avec symbole d'accréditation, 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 – en fonction de ses besoins individuels :

| Analyse de conformité sur la/les base/s suivante/s : | | KERN | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|---|
| Précision d'utilisation* | relative<br>absolue | 969-511<br>969-512 | sur demande |
| Résultats d'étalonnage* | relative<br>absolue | 969-513<br>969-514 | sur demande |
| Valeurs mesurées comme spécification fabricant ou client | Appareils étrangers<br>Spécification client<br>Appareils KERN | 969-515<br>969-516<br>969-517 | sur demande<br>sur demande<br>**23,-** |

relative = % / absolue = g

*en annexe au certificat d'étalonnage avec symbole d'accréditation (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 attendue] ≤ [tolérance]

# Qualité documentée de vos balances dans votre journal de bord

Une qualité de produit 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. Tout à fait selon le principe directeur des BPF/BPL : « 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 ainsi que notre logiciel EQS (Eqipment Qualification Software) 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 métrologique y compris le certificat d'étalonnage avec symbole d'accréditation ainsi que la documentation dans le journal de bord de la balance du logiciel EQS (Equipment Qualification Software).

Déjà lors du choix d'un nouvel appareil, 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**

## Éléments importants de la qualification d'appareil :

### Qualification de design (DQ)

La qualification de la conception, qui est effectuée en tenant compte d'un cahier des charges/d'une description fonctionnelle, permet de définir toutes les exigences dont vous dépendez en tant qu'utilisateur. La décision d'achat est prise sur la base des spécifications de design et des appareils disponibles. Un choix judicieux lors de la DQ permet d'éviter des problèmes éventuels.

### Qualification d'installation (IQ)

Lors de la qualification de l'installation sur la base d'une AMDE (Analyse des modes de défaillance et de leurs effets), nous effectuons une installation documentée jusqu'à la mise en service qualifiée de votre appareil. Les points de cette qualification sont :

- Contenu de la livraison et identification
- Contrôle visuel des composants du système
- Évaluation du lieu d'installation
- Installation du matériel et réglages de l'appareil
- Nettoyage
- Consultation des instructions de travail lors de l'utilisation
- Clarification des écarts
- Contrôle des documents et validation

Nous effectuons nos qualifications conformément à la norme GMP.

### Qualification des fonctionnalités (OQ)

Les utilisateurs suivent une formation. Les points de l'OQ sont :

- Test de fonctionnement du système
- Ajustement initial sur le lieu d'utilisation
- Contrôle métrologique, y compris USP & Ph.Eur.
- Etablissement de protocoles de contrôle
- Vérification du fonctionnement du menu et des messages d'erreur
- Examen et validation des documents
- Évaluation des performances et détermination de la procédure de test ultérieure

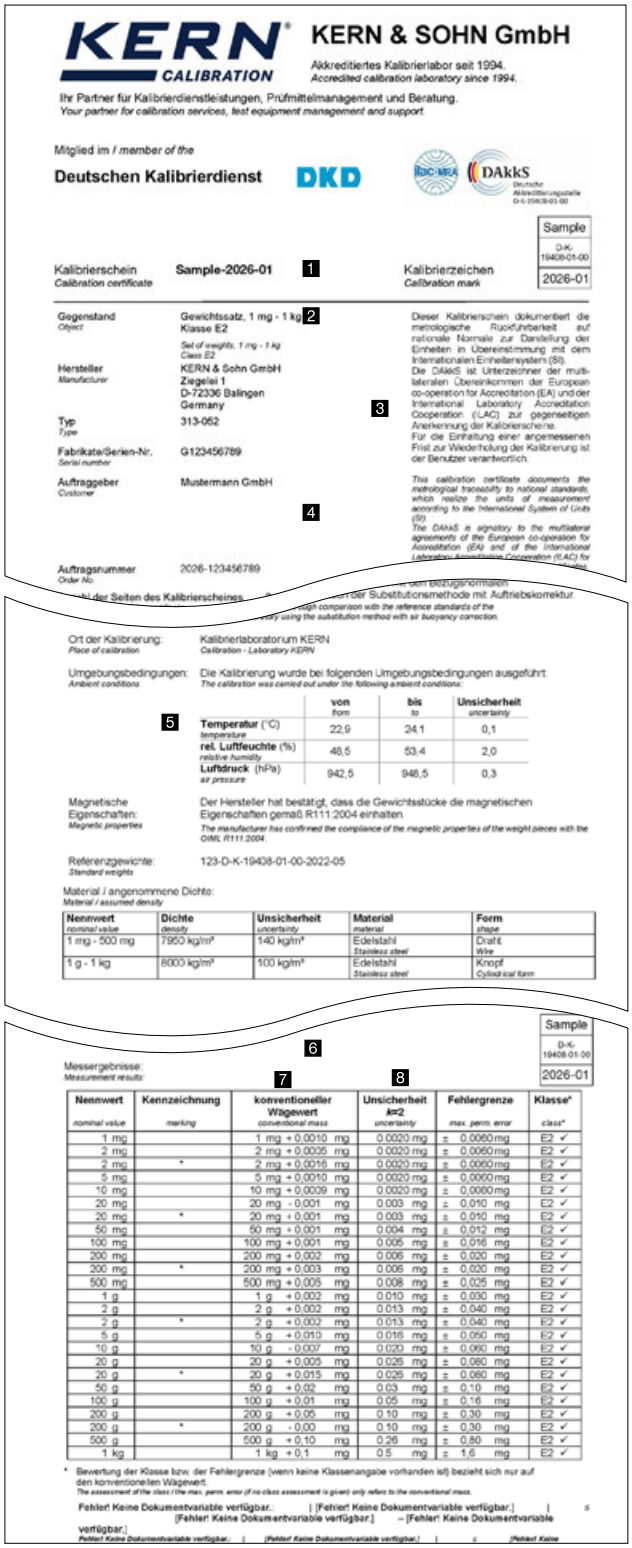
### Qualification de prestation (PQ)

Le PQ est la preuve documentée que la balance ou installation de pesage dans l'application choisie fonctionne comme prévu. Ceci est assuré en fonction de l'environnement et la définition des objectifs (par ex. au transfert de données traçable).

### Qualification d'entretien (MQ)

L'entretien, le nettoyage périodique ainsi que la vérification complète de la balance par un technicien formé et autorisé sont documentés dans la MQ. L'entretien est effectué à l'aide d'un plan d'entretien. Les périodes de maintenance sont déterminées par vous. Nous vous assistons volontiers dans l'organisation complète de votre système de mesure par le biais d'un contrat de maintenance.

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

Sample
D-K-19408-01-00
2026-01

Kalibrierschein / *Calibration certificate* Sample-2026-01 1

Kalibrierzeichen / *Calibration mark*

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

Auftragsnummer / *Order No.* 2026-123456789

3

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die metrologische Rückführbarkeit 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 metrological 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 mutual recognition of calibration certificates.*
*The user is responsible for the appropriate period for recalibration.*

4

...kl der Seiten des Kalibrierscheines ... der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.
*...eign comparison with the reference standards of the ... 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-19408-01-00-2022-05

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
2026-01

Messergebnisse:
*Measurement results:*

7 8

| Nennwert / *nominal value* | Kennzeichnung / *marking* | konventioneller Wägewert / *conventional mass* | Unsicherheit / *uncertainty* k=2 | Fehlergrenze / *max. perm. error* | Klasse* / *class** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 mg | | 1 mg + 0,0010 mg | 0,0020 mg | ± 0,0060 mg | E2 ✓ |
| 2 mg | | 2 mg + 0,0005 mg | 0,0020 mg | ± 0,0060 mg | E2 ✓ |
| 2 mg | * | 2 mg + 0,0016 mg | 0,0020 mg | ± 0,0060 mg | E2 ✓ |
| 5 mg | | 5 mg + 0,0010 mg | 0,0020 mg | ± 0,0060 mg | E2 ✓ |
| 10 mg | | 10 mg + 0,0009 mg | 0,0020 mg | ± 0,0060 mg | E2 ✓ |
| 20 mg | | 20 mg - 0,001 mg | 0,003 mg | ± 0,010 mg | E2 ✓ |
| 20 mg | * | 20 mg + 0,001 mg | 0,003 mg | ± 0,010 mg | E2 ✓ |
| 50 mg | | 50 mg + 0,001 mg | 0,004 mg | ± 0,012 mg | E2 ✓ |
| 100 mg | | 100 mg + 0,001 mg | 0,005 mg | ± 0,016 mg | E2 ✓ |
| 200 mg | | 200 mg + 0,002 mg | 0,006 mg | ± 0,020 mg | E2 ✓ |
| 200 mg | * | 200 mg + 0,003 mg | 0,006 mg | ± 0,020 mg | E2 ✓ |
| 500 mg | | 500 mg + 0,005 mg | 0,008 mg | ± 0,025 mg | E2 ✓ |
| 1 g | | 1 g + 0,002 mg | 0,010 mg | ± 0,030 mg | E2 ✓ |
| 2 g | | 2 g + 0,002 mg | 0,013 mg | ± 0,040 mg | E2 ✓ |
| 2 g | * | 2 g + 0,002 mg | 0,013 mg | ± 0,040 mg | E2 ✓ |
| 5 g | | 5 g + 0,010 mg | 0,016 mg | ± 0,050 mg | E2 ✓ |
| 10 g | | 10 g - 0,007 mg | 0,020 mg | ± 0,060 mg | E2 ✓ |
| 20 g | | 20 g + 0,005 mg | 0,026 mg | ± 0,080 mg | E2 ✓ |
| 20 g | * | 20 g + 0,015 mg | 0,026 mg | ± 0,080 mg | E2 ✓ |
| 50 g | | 50 g + 0,02 mg | 0,03 mg | ± 0,10 mg | E2 ✓ |
| 100 g | | 100 g + 0,01 mg | 0,05 mg | ± 0,16 mg | E2 ✓ |
| 200 g | | 200 g + 0,05 mg | 0,10 mg | ± 0,30 mg | E2 ✓ |
| 200 g | * | 200 g - 0,00 mg | 0,10 mg | ± 0,30 mg | E2 ✓ |
| 500 g | | 500 g + 0,10 mg | 0,26 mg | ± 0,80 mg | E2 ✓ |
| 1 kg | | 1 kg + 0,1 mg | 0,5 mg | ± 1,6 mg | E2 ✓ |

* Bewertung der Klasse bzw. der Fehlergrenze (wenn keine Klassenangabe 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.*

Fehler! Keine Dokumentvariable verfügbar.: | [Fehler! Keine Dokumentvariable verfügbar.] | s [Fehler! Keine Dokumentvariable verfügbar.] – [Fehler! Keine Dokumentvariable verfügbar.]
*[Fehler! Keine Dokumentvariable verfügbar.: | [Fehler! Keine Dokumentvariable verfügbar.] | s [Fehler! Keine*

**Certificat d'étalonnage avec symbole d'accréditation 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 Traçabilité aux normes nationales, voir le *Glossaire*
4 Identification/Commettant
5 Conditions environnantes
6 Partie technique de mesure
7 Valeur de pesée conventionnelle
8 Incertitude de mesure, voir le *Glossaire*

## Poids de contrôle KERN traçable – Votre moyen de contrôle le plus fiable

Des instruments de mesure étalonnés exigent des moyens de contrôle étalonnés. 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 dans les valeurs 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 : 4 jours ouvrables
  - Express : 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 avec symbole d'accréditation KERN ont une validité internationale
- Service d'étalonnage indépendant des marques
- KERN remet également en état les poids de ses clients (par nettoyage ou réajustage)
- Sur demande, enlèvement et renvoi par notre transporteur.

## 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 contrôle tous les 6 mois en cas d'utilisation intensive et tous les 12 mois en cas d'utilisation normale.
- Nous surveillerons volontiers vos délais de réétalonnage

Prix de réétalonnage pour poids de contrôle (Étalonnage accrédité)

| Classe selon → | E1[2] avec détermination de volume | | E1[1] sans détermination de volume | | E2[1] | | F1/F2[1] * seulement F2 | | M1/M2/M3[1] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **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 | **87,-** | 962-351R | **38,-** | 962-451R | **24,-** | 962-651R | **20,-** |
| 2 mg | – | – | 962-252R | **87,-** | 962-352R | **38,-** | 962-452R | **24,-** | 962-652R | **20,-** |
| 5 mg | – | – | 962-253R | **87,-** | 962-353R | **38,-** | 962-453R | **24,-** | 962-653R | **20,-** |
| 10 mg | – | – | 962-254R | **87,-** | 962-354R | **38,-** | 962-454R | **24,-** | 962-654R | **20,-** |
| 20 mg | – | – | 962-255R | **87,-** | 962-355R | **38,-** | 962-455R | **24,-** | 962-655R | **20,-** |
| 50 mg | – | – | 962-256R | **87,-** | 962-356R | **38,-** | 962-456R | **24,-** | 962-656R | **20,-** |
| 100 mg | – | – | 962-257R | **87,-** | 962-357R | **38,-** | 962-457R | **24,-** | 962-657R | **20,-** |
| 200 mg | – | – | 962-258R | **87,-** | 962-358R | **38,-** | 962-458R | **24,-** | 962-658R | **20,-** |
| 500 mg | – | – | 962-259R | **87,-** | 962-359R | **38,-** | 962-459R | **24,-** | 962-659R | **20,-** |
| 1 g | 963-231 | **260,-** | 962-231R | **87,-** | 962-331R | **38,-** | 962-431R | **24,-** | 962-631R | **20,-** |
| 2 g | 963-232 | **260,-** | 962-232R | **87,-** | 962-332R | **38,-** | 962-432R | **24,-** | 962-632R | **20,-** |
| 5 g | 963-233 | **260,-** | 962-233R | **87,-** | 962-333R | **38,-** | 962-433R | **24,-** | 962-633R | **20,-** |
| 10 g | 963-234 | **260,-** | 962-234R | **87,-** | 962-334R | **38,-** | 962-434R | **24,-** | 962-634R | **20,-** |
| 20 g | 963-235 | **260,-** | 962-235R | **87,-** | 962-335R | **38,-** | 962-435R | **24,-** | 962-635R | **20,-** |
| 50 g | 963-236 | **260,-** | 962-236R | **87,-** | 962-336R | **38,-** | 962-436R | **24,-** | 962-636R | **20,-** |
| 100 g | 963-237 | **260,-** | 962-237R | **87,-** | 962-337R | **48,-** | 962-437R | **27,-** | 962-637R | **22,-** |
| 200 g | 963-238 | **260,-** | 962-238R | **87,-** | 962-338R | **48,-** | 962-438R | **27,-** | 962-638R | **22,-** |
| 500 g | 963-239 | **260,-** | 962-239R | **87,-** | 962-339R | **48,-** | 962-439R | **27,-** | 962-639R | **22,-** |
| 1 kg | 963-241 | **260,-** | 962-241R | **87,-** | 962-341R | **48,-** | 962-441R | **27,-** | 962-641R | **22,-** |
| 2 kg | 963-242 | **600,-** | 962-242R | **107,-** | 962-342R | **58,-** | 962-442R | **35,-** | 962-642R | **23,-** |
| 5 kg | 963-243 | **600,-** | 962-243R | **107,-** | 962-343R | **58,-** | 962-443R | **35,-** | 962-643R | **23,-** |
| 10 kg | 963-244 | **600,-** | 962-244R | **107,-** | 962-344R | **58,-** | 962-444R | **35,-** | 962-644R | **23,-** |
| 20 kg | 963-245 | **1390,-** | 962-245R | **810,-** | 962-345R | **77,-** | 962-445R | **40,-** | 962-645R | **30,-** |
| 50 kg | 963-246 | **1620,-** | 962-246R | **900,-** | 962-346R | **90,-** | 962-446R | **55,-** | 962-646R | **33,-** |
| 100 kg | – | – | – | – | – | – | 962-591R* | **160,-** | 962-691R | **86,-** |
| 200 kg | – | – | – | – | – | – | 962-592R* | **160,-** | 962-692R | **86,-** |
| 500 kg | – | – | – | – | – | – | 962-593R* | **160,-** | 962-693R | **86,-** |
| 1000 kg | – | – | – | – | – | – | – | – | 962-694R | **188,-** |
| 2000 kg | – | – | – | – | – | – | – | – | 962-695R | **345,-** |
| 1 mg–500 mg | – | – | 962-250R | **560,-** | 962-350R | **260,-** | 962-450R | **138,-** | 962-650R | **82,-** |
| 1 mg–50 g | 963-201 | **1510,-** | 962-201R | **920,-** | 962-301R | **430,–** | 962-401R | **225,-** | 962-601R | **140,-** |
| 1 mg–100 g | 963-202 | **1650,-** | 962-202R | **950,-** | 962-302R | **470,–** | 962-402R | **245,-** | 962-602R | **146,-** |
| 1 mg–200 g | 963-203 | **1890,-** | 962-203R | **1050,-** | 962-303R | **540,–** | 962-403R | **275,-** | 962-603R | **164,-** |
| 1 mg–500 g | 963-204 | **2020,-** | 962-204R | **1090,-** | 962-304R | **580,–** | 962-404R | **285,-** | 962-604R | **172,-** |
| 1 mg–1 kg | 963-205 | **2140,-** | 962-205R | **1180,-** | 962-305R | **620,–** | 962-405R | **300,-** | 962-605R | **180,-** |
| 1 mg–2 kg | 963-206 | **2790,-** | 962-206R | **1250,-** | 962-306R | **680,–** | 962-406R | **345,-** | 962-606R | **198-** |
| 1 mg–5 kg | 963-207 | **3130,-** | 962-207R | **1300,-** | 962-307R | **720,–** | 962-407R | **360,-** | 962-607R | **210,-** |
| 1 mg–10 kg | 963-208 | **3560,-** | 962-208R | **1350,-** | 962-308R | **780,–** | 962-408R | **395,-** | 962-608R | **215,-** |
| 1 g–50 g | 963-215 | **1090,-** | 962-215R | **410,-** | 962-315R | **177,–** | 962-415R | **92,-** | 962-615R | **54,-** |
| 1 g–100 g | 963-216 | **1190,-** | 962-216R | **445,-** | 962-316R | **210,–** | 962-416R | **106,-** | 962-616R | **65,-** |
| 1 g–200 g | 963-217 | **1450,-** | 962-217R | **530,-** | 962-317R | **280,–** | 962-417R | **134,-** | 962-617R | **80,-** |
| 1 g–500 g | 963-218 | **1580,-** | 962-218R | **580,-** | 962-318R | **320,–** | 962-418R | **150,-** | 962-618R | **90,-** |
| 1 g–1 kg | 963-219 | **1730,-** | 962-219R | **630,-** | 962-319R | **355,–** | 962-419R | **165,-** | 962-619R | **96,-** |
| 1 g–2 kg | 963-220 | **2430,-** | 962-220R | **720,-** | 962-320R | **440,–** | 962-420R | **205,-** | 962-620R | **117,-** |
| 1 g–5 kg | 963-221 | **2840,-** | 962-221R | **740,-** | 962-321R | **495,–** | 962-421R | **225,-** | 962-621R | **126,-** |
| 1 g–10 kg | 963-222 | **3310,-** | 962-222R | **810,-** | 962-322R | **540,–** | 962-422R | **250,-** | 962-622R | **136,-** |

[1] Délai de traitement 4 jours ouvrables, [2] Délai de traitement 15 jours ouvrables, [1] Préparation de la verification périodique, 969-006R, **€ 26,-**

| **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 | **5,-** |
| Jeu de poids | 969-002R | **22,-** |
| **Les services suivants s'effectuent après consultation** | | |
| Remise à neuf supplémentaire de poids p. ex. nettoyage à l'eau, marquage, réparation, emballage spécial, ajustage, ... | 969-005R | **en fonction des charges** |
| Ajustage, par poids seulement possible pour les poids avec chambre d'ajustage (F1–M3) | 969-010R | **16,-** |
| **Deuxième étalonnage aprés ajustage ou remplacement, par poids** | | |
| Classe E1 | 969-210R | **67,-** |
| Classe E1 détermination de volume incluse | 969-211R | **245,-** |
| Classe E2 | 969-310R | **32,-** |
| Classe F1/F2 | 969-410R | **21,-** |
| Classe M1–M3 | 969-610R | **17,-** |
| **Contrôle des caractéristiques magnétiques selon OIML R111:2004, par poids** | 961-115R | **17,-** |
| **Étalonnage des poids NON-OIML, prix supplémentaire par poids** | – | **8,-** |

**KERN délai de livraison standard*[1]**

| | |
|---|---|
| **Service standard** classe E2–M3 | 4 jours ouvrables |
| **Service 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 |

*[1] Le délai de livraison pour les réétalonnages peut varier en fonction de l'état des commandes ainsi que des demandes de précisions, des goulots d'étranglement, etc.

**Service express 48 h**
sauf classe E1

- Commande urgente arrivée avant 12h00 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, par poids de contrôle, KERN 962-115R **€ 23,–**
- Expédition express

Prix d'homologation pour balance

| Classe | Vérification périodique [2] KERN | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|
| **Classe de précision I (balances de précision)** [1] | | |
| [Max] ≤ 5 kg [1] | 950-101R | **245,-** |
| [Max] > 5 kg [1] | 950-102R | **345,-** |
| **Classe de précision II (balances de précision)** [1] | | |
| [Max] ≤ 5 kg [1] | 950-116R | **136,-** |
| [Max] > 5 kg – 50 kg [1] | 950-117R | **164,-** |
| [Max] > 50 kg – 350 kg [1] | 950-118R | **235,-** |
| **Classe de précision III-IV** [1] | | |
| Balances de table et balances d'industrie (sauf balances à grue) | | |
| [Max] ≤ 5 kg [1] | 950-127R | **120,-** |
| [Max] > 5 kg – 50 kg [1] | 950-128R | **150,-** |
| [Max] > 50 kg – 350 kg [1] | 950-129R | **205,-** |
| [Max] > 350 kg – 1500 kg [1] | 950-130R | **345,-** |
| [Max] > 1500 kg – 2900 kg [1] | 950-131R | **400,-** |
| [Max] > 2900 kg – 6000 kg [1] | 950-132R | **610,-** |
| Balances à grue | | |
| [Max] > 50 kg – 350 kg [1] | 950-129HR | **210,-** |
| [Max] > 350 kg – 1500 kg [1] | 950-130HR | **460,-** |
| [Max] > 1500 kg – 2900 kg [1] | 950-131HR | **530,-** |
| [Max] > 2900 kg – 6000 kg [1] | 950-132HR | **760,-** |
| [Max] > 6000 kg – 12000 kg [1] | 950-133HR | **760,-** |

[1] Préparation de la vérification périodique, 969-006R, **€ 26,-** [2] Vérification («vérification périodique»), valable uniquement en Allemagne

# Étalonnage accrédité avec certificat d'étalonnage pour dynamomètres

Le laboratoire d'étalonnage KERN vous assiste dans l'étalonnage accrédité de la force. Du capteur de force à la chaîne de mesure complète, nous nous chargeons volontiers de l'étalonnage traçable de vos appareils d'essai.

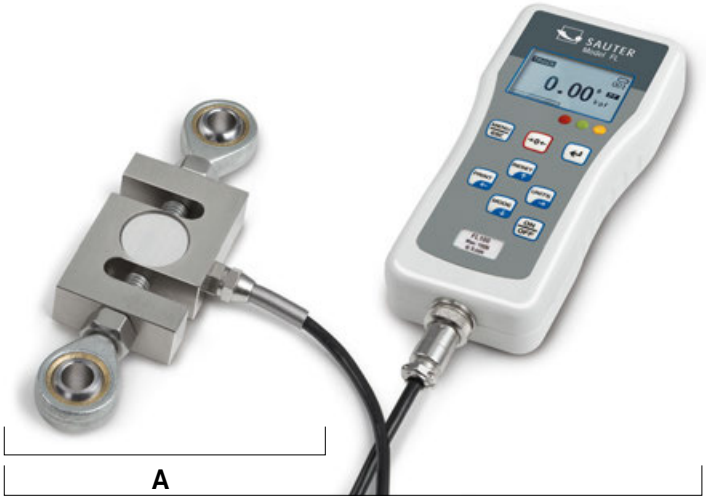
Notre accréditation comprend l'étalonnage des forces de traction et de compression jusqu'à 5 kN selon les normes DIN EN ISO 376 et DKD-R 3-3, chacun dans l'unité d'affichage Newton (N) pour une chaîne de mesure complète (situation A) ou rapport de tension/coefficient de transmission (mV/V, situation B).

Ci-dessous, vous trouverez une comparaison des normes qui vous permettra de voir quelle norme remplit quels critères :

**Comparaison DIN EN ISO 376 et DKD-R 3-3**

| | ISO 376 | DKD-R 3-3 |
|---|---|---|
| **Norme** | Norme ISO (norme internationale) | Standard du DKD (Allemagne) |
| **Instruments de mesure** | Capteurs de force et chaînes de mesure complètes | Capteurs de force et chaînes de mesure complètes |
| **Champ d'application** | En particulier dynamomètres pour le contrôle de machines d'essai | Dynamomètres |
| **Nombre de niveaux de force** | 8 | 5 |
| **Classification/évaluation** | Classification dans les classes 00 ; 0,5 ; 1 et 2 | Aucun en standard |
| **Procédures de contrôle** | Procédure fixe | Procédures A, B, C, D possibles<br>Standard est la procédure A<br>B, C et D sont des procédures réduites,<br>des connaissances préalables sont nécessaires. |
| **Résumé** | Calibrage de qualité supérieure,<br>puisque 8 niveaux de force sont calibrés | Calibrage de haute qualité,<br>prodédures réduites avec moins d'efforts possibles |

Nous vous proposons une solution de calibrage pour les cas suivants :




**Situation A :**
**Capteur de force séparé,**
unité affichée mV/V

**Situation B :**
**Dynamomètre complet (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 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-2026-01
Kalibrierzeichen / Calibration mark
Sample
2026-01
Gegenstand / Object: Kraftmessgerät / Force gauge, Max. 1000 N, d= 0,5 N
Hersteller / Manufacturer: Sauter GmbH, Ziegelei 1, 72336 Balingen, Deutschland
Typ / Type: FH 1K
Serienummer / Serial number: 5A20H02287
Auftraggeber / Customer: Musterfirma GmbH, Musterstraße 1
Messwerte (Zugkraft) / Measurement results (tension force)
Messergebnisse (Zugkraft) / Measured values (tension force)

**Certificat d'étalonnage avec symbole d'accréditation pour les dynamomètres** (extrait).

# Prix pour le réétalonnage accrédité de dynamomètres et de capteurs 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, procédure A) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **KERN** | **Plage de mesure** | **Prix € H.T. départ usine** | **KERN** | **Plage de mesure** | **Prix € H.T. départ usine** |
| **Traction :** | | | | | |
| 963-161IVR | ≤ 500 N | **270,-** | 963-161VR | ≤ 500 N | **255,-** |
| 963-162IVR | ≤ 2 kN | **325,-** | 963-162VR | ≤ 2 kN | **300,-** |
| 963-163IVR | ≤ 5 kN | **420,-** | 963-163VR | ≤ 5 kN | **390,-** |
| **Compression :** | | | | | |
| 963-261IVR | ≤ 500 N | **270,-** | 963-261VR | ≤ 500 N | **255,-** |
| 963-262IVR | ≤ 2 kN | **325,-** | 963-262VR | ≤ 2 kN | **300,-** |
| 963-263IVR | ≤ 5 kN | **420,-** | 963-263VR | ≤ 5 kN | **390,-** |
| **Traction et Compression :** | | | | | |
| 963-361IVR | ≤ 500 N | **455,-** | 963-361VR | ≤ 500 N | **420,-** |
| 963-362IVR | ≤ 2 kN | **540,-** | 963-362VR | ≤ 2 kN | **500,-** |
| 963-363IVR | ≤ 5 kN | **720,-** | 963-363VR | ≤ 5 kN | **660,-** |
| 969-003R | Préparation au réétalonnage (nettoyage, essai de fonctionnement) | | | | **27,-** |

**Situation B : Dynamomètre complet (en N)*2**

| ISO 376 (8 niveaux) | | | DKD-R 3-3 (5 niveaux, procédure A) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **KERN** | **Plage de mesure** | **Prix € H.T. départ usine** | **KERN** | **Plage de mesure** | **Prix € H.T. départ usine** |
| **Traction :** | | | | | |
| 963-161IR | ≤ 500 N | **220,-** | 963-161R | ≤ 500 N | **200,-** |
| 963-162IR | ≤ 2 kN | **270,-** | 963-162R | ≤ 2 kN | **245,-** |
| 963-163IR | ≤ 5 kN | **375,-** | 963-163R | ≤ 5 kN | **340,-** |
| **Compression :** | | | | | |
| 963-261IR | ≤ 500 N | **220,-** | 963-261R | ≤ 500 N | **200,-** |
| 963-262IR | ≤ 2 kN | **270,-** | 963-262R | ≤ 2 kN | **245,-** |
| 963-263IR | ≤ 5 kN | **375,-** | 963-263R | ≤ 5 kN | **340,-** |
| **Traction et Compression :** | | | | | |
| 963-361IR | ≤ 500 N | **305,-** | 963-361R | ≤ 500 N | **365,-** |
| 963-362IR | ≤ 2 kN | **495,-** | 963-362R | ≤ 2 kN | **455,-** |
| 963-363IR | ≤ 5 kN | **670,-** | 963-363R | ≤ 5 kN | **600,-** |
| 969-003R | Préparation au réétalonnage (nettoyage, essai de fonctionnement) | | | | **27,-** |

# Étalonnage usine pour force

Il ne s'agit pas d'un étalonnage accrédité (pas de preuve de traçabilité métrologique).

| Situation A : Capteur de force (rapport de tension, en mV/V)*1,2 | | | Situation B : Dynamomètre complet (en N)*2 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **KERN** | **Plage de mesure** | **Prix € H.T. départ usine** | **KERN** | **Plage de mesure** | **Prix € H.T. départ usine** |
| **Traction :** | | | | | |
| 961-161VR | ≤ 500 N | **255,-** | 961-161R | ≤ 500 N | **200,-** |
| 961-162VR | ≤ 2 kN | **300,-** | 961-162R | ≤ 2 kN | **245,-** |
| 961-163VR | ≤ 5 kN | **390,-** | 961-163R | ≤ 5 kN | **340,-** |
| 961-164VR | ≤ 20 kN | **495,-** | 961-164R | ≤ 20 kN | **445,-** |
| 961-165VR | ≤ 50 kN | **495,-** | 961-165R | ≤ 50 kN | **445,-** |
| 961-166VR | ≤ 120 kN | **530,-** | 961-166R | ≤ 120 kN | **490,-** |
| 961-167VR | ≤ 250 kN | **530,-** | 961-167R | ≤ 250 kN | **490,-** |
| **Compression :** | | | | | |
| 961-261VR | ≤ 500 N | **255,-** | 961-261R | ≤ 500 N | **200,-** |
| 961-262VR | ≤ 2 kN | **300,-** | 961-262R | ≤ 2 kN | **245,-** |
| 961-263VR | ≤ 5 kN | **390,-** | 961-263R | ≤ 5 kN | **340,-** |
| 961-264VR | ≤ 20 kN | **495,-** | 961-264R | ≤ 20 kN | **445,-** |
| 961-265VR | ≤ 50 kN | **495,-** | 961-265R | ≤ 50 kN | **445,-** |
| 961-266VR | ≤ 120 kN | **530,-** | 961-266R | ≤ 120 kN | **490,-** |
| 961-267VR | ≤ 250 kN | **530,-** | 961-267R | ≤ 250 kN | **490,-** |
| **Traction et Compression :** | | | | | |
| 961-361VR | ≤ 500 N | **420,-** | 961-361R | ≤ 500 N | **365,-** |
| 961-362VR | ≤ 2 kN | **500,-** | 961-362R | ≤ 2 kN | **455,-** |
| 961-363VR | ≤ 5 kN | **660,-** | 961-363R | ≤ 5 kN | **600,-** |
| 961-364VR | ≤ 20 kN | **710,-** | 961-364R | ≤ 20 kN | **660,-** |
| 961-365VR | ≤ 50 kN | **710,-** | 961-365R | ≤ 50 kN | **660,-** |
| 961-366VR | ≤ 120 kN | **780,-** | 961-366R | ≤ 120 kN | **720,-** |
| 961-367VR | ≤ 250 kN | **780,-** | 961-367R | ≤ 250 kN | **720,-** |
| 969-003R | Préparation au réétalonnage (nettoyage, essai de fonctionnement) | | | | **27,-** |

R = Reétalonnage
Par 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 avec symbole d'accréditation pour tous les appareils de mesure ou tous les paramètres de mesure, nous proposons aussi des certificats d'étalonnage usine. Il ne s'agit pas d'un étalonnage accrédité (pas de preuve de traçabilité métrologique). Ces étalonnages sont réalisés selon des critères internes à l'usine et peuvent être fournis pour de nombreux appareils de mesure, dont par ex. :

- Les balances mécaniques (balances à ressort, etc.)
- Les dynamomètres jusqu'à 250 kN
- Les appareils de mesure d'épaisseur entre 0 µm et 2000 µm
- Les mesureurs de dureté selon Leeb
- Les appareils de mesure à ultrasons d'épaisseur ultrason entre 25 et 300 mm

**Nous étalonnons 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.

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-2026-01

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.: 2026-12345678

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.*

Umgebungstemperatur / Environment temperature: 23,0 °C

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

| Messung / Measure# | Referenz-Drehmoment / Reference torque | Anzeige / Indication | Abweichung[1] / Error[1] | Messunsicherheit[2] (k=2, 95%) / meas. uncertainty[2] | Toleranz[3] / Tolerance[3] | Konformität[4] / Conformity[4] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 / Measure# | Referenz-Drehmoment / Reference torque | Anzeige / Indication | Abweichung[1] / Error[1] | Messunsicherheit[2] (k=2, 95%) / meas. uncertainty[2] | Toleranz[3] / Tolerance[3] | Konformität[4] / Conformity[4] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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] (Soll-Wert) / If: [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: 2022 in Anlehnung an DKD-R 3-8 unter Annahme von für diesen Gerätetyp typischen Werte für die relevanten Kenngrößen bei zunehmender Belastung (Rundungsfehler, Wiederholt- und Vergleichspräzision, Drift, Krafteinleitung/-ableitung und Linearitätsfehler des Referenzdrehmoments) ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Überdeckungsintervall.

**Certificat d'étalonnage usine pour appareils de contrôle de couplemètre** (extrait)
**Détails sur Internet à l'adresse www.kern-lab.com**

| KERN | Appareils de mesure | Plage de mesure | Prix H.T. départ usine € |
|---|---|---|---|
| **Étalonnage usine** | | | |
| **961-102KR** | Dynamomètre à poignée KERN MAP | ≤ 130 kg | **180,–** |
| **961-110R** | Épaisseur de revêtements | ≤ 2000 µm F ou N | **180,–** |
| **961-112R** | Épaisseur de revêtements | ≤ 2000 µm FN | **255,-** |
| **961-113R** | Épaisseur de mur (ultrason) | ≤ 300 mm (en inox) | **180,–** |
| **961-170R** | Blocs de référence de dureté Shore | Pour des séries jusqu'à 7 plaques | **143,–** |
| **961-131R** | Duromètre numérique Leeb | 400 – 800 HLD | **180,–** |
| **961-132R** | Blocs de référence de dureté Leeb | Bloc de reference de dureté (pour duromètres) | **180,–** |
| **961-270R** | Dureté (UCI) | 200 - 800 HV | **390,–** |
| **961-150R** | Longueur | ≤ 300 mm | **180,–** |
| **961-190R** | Lumière | ≤ 200000 lx | **350,–** |
| **961-100R** | Balances mécaniques/ balances à ressort | ≤ 5 kg | **107,–** |
| **961-101R** | Balances mécaniques/ balances à ressort | > 5 – 50 kg | **133,–** |
| **961-102R** | Balances mécaniques/ balances à ressort | > 50 – 350 kg | **158,–** |
| **961-103R** | Balances mécaniques/ balances à ressort | > 350 – 1500 kg | **245,–** |
| **961-104R** | Balances mécaniques/ balances à ressort | > 1500 - 3000 kg | **330,–** |
| **961-105R** | Balances mécaniques/ balances à ressort | > 3000 - 6000 kg | **660,–** |
| **961-106R** | Balances mécaniques/ balances à ressort | > 6000 - 12000 kg | **750,–** |
| **961-120R** | Appareils de contrôle de couplemètre | 1 Nm - 200 Nm | **255,-** |
| **964-305R** | Étalonnage de la température pour dessiccateurs* | | **183,-** |
| **961-290R** | Réfractomètres | | **146,-** |
| **Prestations supplémentaires** | | | |
| **962-116R** | Service express avec un délai de 48h | | **55,–/** appareil |
| **969-003R** | Préparation au réétalonnage (nettoyage, essai de fonctionnement) | | **27,–** |

R = Reétalonnage
Par dynamomètre sans interface ou d'autres fabricants, nous facturons un supplément de € 10,-.

*Vous trouverez un aperçu des appareils pouvant être étalonnés ainsi que des services de contrôle pour d'autres grandeurs de mesure sur www.kern-lab.com

## A

### Accélération de chute
▸ ***Attraction terrestre***

### Ajustage de la portée d'une balance

Soit avec les poids de contrôle externes par le **programme d'ajustage (CAL)**, soit par l'**ajustage automatique interne**. Important s'il y a des variations de température, des changements de conditions d'environnement, de lieu, etc. **Un contrôle quotidien est recommandé.**

### Ajustage pour un appareil de mesure
Réglage exact d'une grandeur de mesure au moyen d'une intervention professionnelle dans le système de mesure.

### ATEX
Acronyme de « **at**mosphères **ex**plosibles ». Désigne la directive de l'UE qui régit la nature et l'utilisation des équipements dans les environnements industriels dangereux, en atmosphères présentant un danger d'explosion, p. ex. du fait de l'utilisation de substances inflammables présentes en grandes concentrations sous forme de gaz, de brouillard, de vapeurs ou de poussières. Cf. directives 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

### Balances à plusieurs échelons/ Balances multi-échelon
Dans le cas des balances à plusieurs échelons, la zone de pesée est subdivisée plusieurs fois avec une lisibilité différente à chaque fois. La lisibilité [d] change automatiquement en cas d'augmentation ou de diminution de la charge. Les balances multi-échelons ont plusieurs plages de pesée avec des charges maximales différentes et des incréments de chiffres différents. La commutation s'effectue automatiquement lorsque la charge augmente, le retour à la plage de pesée inférieure ne s'effectue que lorsque la balance est complètement déchargée.

### Balance semi-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'afficheur 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 avec symbole d'accréditation

*Voir groupe de produits 18*
*« Service d'étalonnage DAkkS »*

### Chambre de protection
Nécessaire sur les balances à ▸ ***lecture*** [d] ≤ 1 mg, en protection contre les courants d'air.

### Charge minimale [min]
Limite inférieure de la portée admissible à l'homologation. Visible sur la plaquette d'homologation. La fonction de la balance est aussi donnée en dessous de la charge minimale.

### Classes d'exactitude pour les poids de contrôle
E, F, M ▸ ***Classes de limites d'erreur***

### Classes d'homologation de balances
Classe I balances d'analyses (de précision),
Classe II balances de précision,
Classe III balances d'industrielles
(balances commerciales)

### Classes de limites d'erreur pour les poids de contrôle selon la directive UE OIML R111
*Pour plus de détails, voir groupe de produits 17*
*« Poids de contrôle »*

## D

### DAkkS = Deutsche Akkreditierungsstelle
▸ ***Certificat d'étalonnage avec symbole d'accréditation***
*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.
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
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).

### 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 :

$$\rho = \frac{A}{A-B} \cdot \rho_0$$

$\rho$ = Densité de l'échantillon
A = Poids de l'échantillon dans l'air
B = Poids de l'échantillon dans le liquide auxiliaire
$\rho_0$ = Densité du liquide auxiliaire

### DMS = Jauge de contrainte
Résistance électrique, en forme de bande, qui est collée sur un corps de déformation élastique en aluminium. La détermination de la valeur de mesure s'effectue à travers la modification de la résistance de la DMS qui s'est déformée mécaniquement.

### Durée de validité de l'homologation de balances
En général 2 ans pour toutes les catégories d'homologation, dans le cas des balances de contrôle en général 1 an. Après écoulement de cette période de temps, la balance doit être à nouveau homologuée en métrologie légale.

## E

### Échelon d'homologation en métrologie légale [e]
Base pour la tolérance d'homologation en métrologie légale, dépend de la balance, généralement entre 1 [d] et 10 [d] ▸ ***Lecture***

### Étalonnage d'un appareil de mesure
Constater la précision d'un 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

On peut **étalonné selon DAkkS** toutes les balances en bon état de fonctionnement.
L'étalonnage selon 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

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

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

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.



Version détaillée du glossaire, voir sur Internet.

## O

### Optimisation de référence lors du comptage

*Voir groupe de produits 9 « Balances compteuses/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 compteuses/systemès de comptage/balances d'inventaire spéciales »*

### Poids de contrôle externe (autrefois poids de calibrage)

sert à l'ajustage ou au contrôle de la précision de la balance ▸ ***Ajustage de la portée.*** Le poids de contrôle externe peut être certifié selon DAkkS à tout moment et même ultérieurement, *voir groupe de produits 18 « Service d'étalonnage DAkkS »*

### Poids de contrôle interne

Comme le poids de contrôle externe, mais intégré dans la balance et à moteur.

### Poids de référence (comptage de pièces)

*Voir groupe de produits 9 « Balances compteuses/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 avec symbole d'accréditation.

### Preuve de compatibilité

Permet de documenter la compatibilité technique des appareils en cas de combinaison de modules de pesage tels qu'afficheurs, capteurs et éléments de connexion.

### Protocole selon BLP/ISO

Dans un Système d'Assurance Qualité, tout résultat de pesée comme tout ajustage doit être consigné avec la date et l'heure, tout comme l'identification des balances. Cet archivage peut se faire par l'intermédiaire d'une imprimante.

## R

### Réétalonnage

Vérification à intervalles réguliers des équipements de mesure/de contrôle (p. ex. balances/poids de contrôle) pour en surveiller l'exactitude ▸ ***Surveillance des équipements de contrôle***

### Reproductibilité (= écart type)

Degré de concordance des valeurs obtenues lors de mesures répétées (ex. balance) dans des conditions identiques. Généralement 1 [d] ou moins. Critère de qualité.

### Résolution d'une balance

La résolution en points s'obtient par la division de la portée [Max] par l'affichage [d], p. ex. [Max] 420 g : [d] 0,001 g = 420.000 points. C'est un critère de qualité – le plus haut, le mieux.

### Résolution de comptage

La résolution de comptage en points est calculée en divisant le quotient de la portée [Max] par le poids min. par pièce. Elle exprime la précision de comptage.

### Retour aux normes nationales

La preuve complète validée qu'un instrument de mesure est relié à l'étalon international ou national est obligatoire pour toute mesure parfaite. En Allemagne, les étalons obligatoires légalement se trouvent au sein du PTB.

## S

### SC-TECH = Single-Cell-Technologie

▸ ***FORCE.*** La cellule de pesée se compose d'un seul bloc d'aluminium, ce qui donne une qualité de mesure très élevée.

### Surveillance des instruments de contrôle dans le système QM en liaison avec les normes de qualité

Une organisation certifiée selon une norme de qualité telles que DIN EN ISO 9001 ff., p. ex. un atelier de production, est tenue de respecter des niveaux de qualité définis dans le cadre de sa gestion de qualité. Des instruments de travail travaillant exactement sont pour cela une condition obligatoire. La norme DIN EN ISO 9001:2015-11, indique dans le chapitre 7.1.5 « Ressources pour la surveillance et la mesure » que les instruments de mesure doivent être étalonnés selon des intervalles définis et avant d'être utilisés. Les instruments de mesure et étalons de mesure nécessaires pour cela doivent :

- être reliés aux étalons internationaux ou nationaux. (▸ ***Traçabilité par rapport à l'étalon national***)
- Leur incertitude de mesure doit être connue
- Ils doivent être marqués d'une identification claire
- Le contrôle doit être documenté

▸ ***Certificat d'étalonnage avec symbole d'accréditation*** satisfait toutes ces exigences.

## T

### T-FORK = Principe du diapason

Un corps de résonance (diapason = Tuning Fork) est amené à osciller en raison d'une excitation électromagnétique. La détermination de la valeur de mesure s'effectue à travers la modification de la fréquence qui correspond à la charge du poids à mesure sur le récipient de la balance.

### Tarage automatique

▸ ***PRE-TARE***

### Tarage soustractif

Réduit la portée d'une balance électronique de la valeur du poids de la tare. Exemple : portée de la balance Max 6000 g, tare (= récipient de pesée) 470 g, portée encore disponible 5530 g.

### Température ambiante tolérée

Si les balances sont utilisées hors de la plage de températures ambiantes préconisée et autorisée, des erreurs de mesure sont possibles. Pour les balances homologuées, elle est indiquée sur la plaque signalétique.

### Tolérance en service

Tolérance admise (plus/moins) pour les appareils de mesure soumis à homologation utilisés pendant la durée de validité de leur homologation. Cette tolérance correspond au double de la tolérance d'homologation, sauf stipulation contraire de la loi sur l'homologation.

### Totalisation

Des pesées séparées sont automatiquement additionnées, quel que soit leur nombre, de manière à obtenir la somme totale; par exemple chacune des pesées d'une charge.

### Tolérance d'homologation

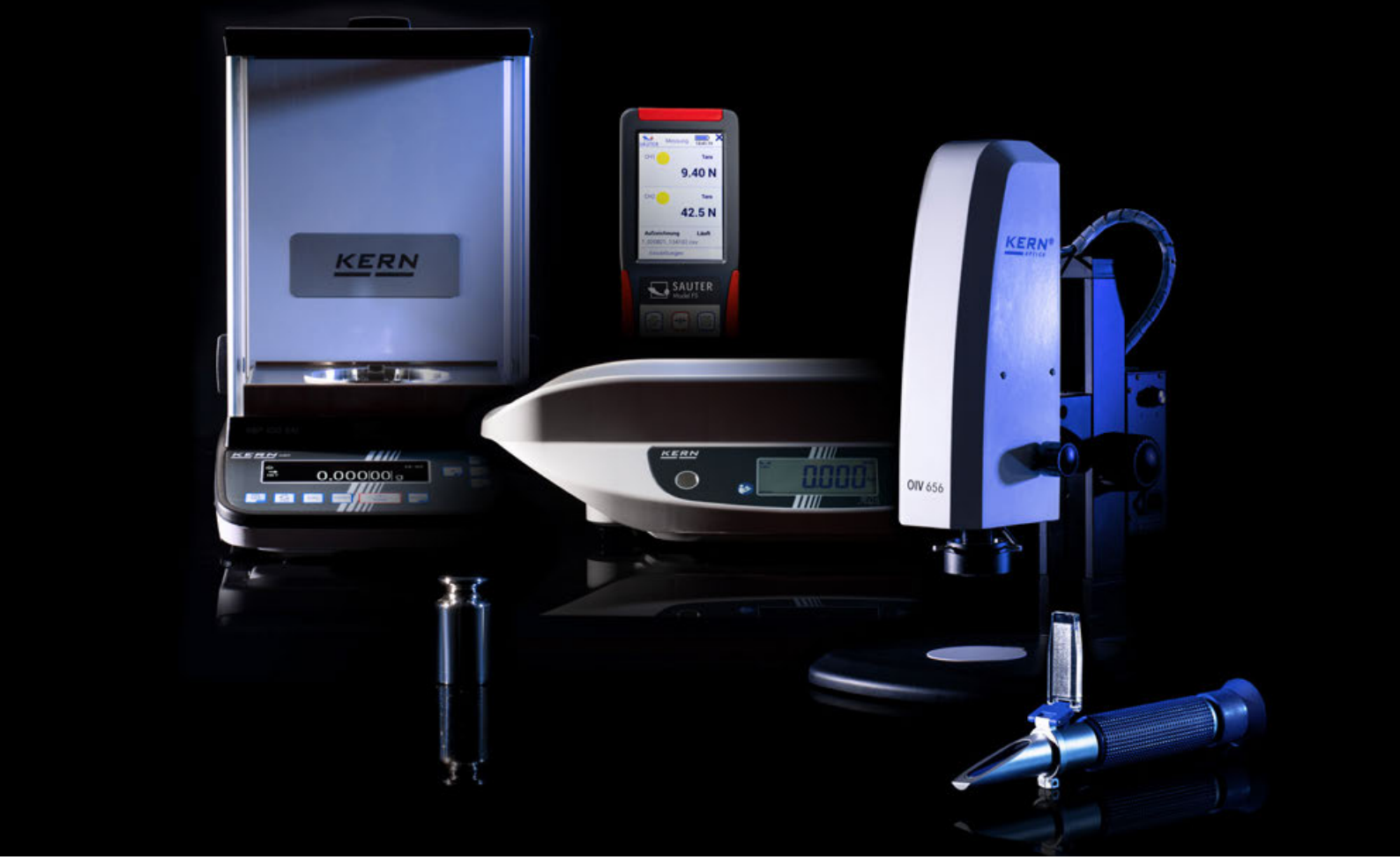
Tolérance maximale admise (plus/moins) lors de l'homologation pour les appareils de mesure soumis à homologation.

## V

### Valeur de pesée conventionnelle pour des poids

Dans l'air, tout corps connaît une perte de poids relativement faible, la poussée. Celle-ci doit être prise en compte pour les pesées de précision. Afin d'exclure cette « falsification » lors de l'usage quotidien, tous les poids sont ajustés par rapport aux conditions d'unité déterminées dans la directive R111, les hypothèses suivantes sont donc acceptées : densité du matériau des poids 8000 kg/m$^3$, densité atmosphérique 1,2 kg/m$^3$ et température de mesure 20° C.

# UNE CONCEPTION DE LA QUALITÉ DE NIVEAU INTERNATIONAL




Des partenaires expérimentés et compétents sont un facteur essentiel pour des processus orientés, en particulier pour les technologies de pesée et de mesure professionnelles. Avec KERN, vous avez à vos côtés un partenaire de service qui dispose d'un service de contrôle parfaitement équipé et d'un laboratoire d'étalonnage accrédité. En plus de répondre à vos questions techniques, nos collaboratrices et collaborateurs sont à votre disposition pour rechercher des solutions individuelles et vous conseiller.

Les accréditations et certifications suivantes témoignent de notre conception de la qualité : système QM certifié DIN EN ISO 9001, accréditation DAkkS DIN EN ISO/CEI 17025, évaluation de la conformité selon NAWID : 2014/31/UE, certifications médicales DIN EN ISO 13485 et 93/42/CEE.

Vous trouverez également des informations complémentaires en ligne sur www.kern-lab.com

ilac-MRA

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-K-19408-01-00

Étalonnages accrédités selon la norme DIN EN ISO/IEC 17025:2018 pour balances, masse, force, volume des corps solides, densité des corps solides, température, humidité

Zertifiziertes DQS MED Managementsystem

**ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ SELON LA NAWID :** 2014/31/EU

*Le logo utilisé est une marque déposée au profit de Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS).*

# Info revendeurs spécialisés

## Conditions de ventes

Les prix sont valables à partir du 1er janvier 2026 jusqu'à la parution du catalogue suivant, sous réserve de modifications. Prix actuels sur www.kern-sohn.com. Tous les prix en Europe sont indiqués sans TVA.

**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.

1 DAY — La livraison est généralement effectuée par courrier.

2 DAYS — 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 : https://www.kern-sohn.com/shop/fr/IMPRESSUM/AGB2/

Toutes les dimensions sont approximatives. Sous réserve de modifications techniques dans le cadre du développement, d'erreurs d'impression, de modifications de prix et de produits ainsi que d'erreurs dans des cas particuliers.

**Droit de restitution**
sous 14 jours. Non valable pour les logiciels et 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 ≥ € 500,–
- 2 ans pour composants et produits avec prix catalogue < € 500,–
- 1 an pour transpalettes peseurs

Ne s'applique pas pour les pièces d'usure telles que les piles, batteries, etc.

Les balances dans le domaine à réglementation législative (▸ *homologation*) doivent respecter les limites d'erreur de service pendant la durée de validité de l'homologation, qui correspondent généralement au double des limites d'erreur d'étalonnage. À l'expiration de cette durée de validité de l'homologation, il faut procéder à un réétalonnage. Si ce réétalonnage exige un réglage de la balance pour le respect des limites d'erreur d'étalonnage, ce réglage n'est pas couvert par la garantie.

## Prestations de service

**KERN DirectCash**
Procédure d'expédition contre remboursement, rapide et sûre, pour se protéger des absences de paiement. Via la procédure d'expédition contre remboursement KERN DirectCash, vous pouvez livrer les commandes à des clients finaux dont la solvabilité vous est inconnue sans craindre une absence de paiement. Nous consulter pour des détails complémentaires.

**Location-vente**
Possibilité de financement facile et pratique avec la location-vente KERN. La location-vente permet d'acheter n'importe quel produit de notre gamme contre le versement d'une mensualité. La valeur du produit est remboursée sur toute la durée du contrat. Au paiement de la dernière mensualité, la propriété des articles visés par le contrat est automatiquement transférée du bailleur au locataire. Le contrat de location-vente peut, au choix, durer entre un et cinq ans. Ce contrat contient non seulement la cession des articles mais également la garantie pour toute la période de concession.
Par rapport à l'achat, la location-vente KERN offre l'avantage de ne pas nécessiter d'investissement initial. Cela concerne particulièrement l'acquisition de nombreux produits, par exemple pour l'équipement à neuf d'un laboratoire, d'un service au sein d'une entreprise ou d'un service hospitalier. De plus, les mensualités constituent une dépense directe et l'article n'a pas besoin d'être activé chez l'acheteur. Votre conseiller KERN est à votre disposition.

## Service après-vente

**Service de réparation**
En usine en l'espace d'une semaine, transport en sus. Sur demande, notre service de courrier 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 sous forme de document PDF. Les catalogues et prospectus KERN sont disponibles dans les langues suivantes : DE, EN, FR, IT, ES.

## Remarques importantes

**Risque d'explosion/Humidité atmosphérique**
Nos modèles 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.

## Certificate avec symbole d'accréditation

Avec votre balance KERN, vous obtiendrez sur demande un certificate avec symbole d'accréditation (Deutsche Akkreditierungsstelle), qui temoigne de la justesse de votre balance d'un point de vue metrologique et servira de justificatif dans les procedures d'assurance qualite selon ISO 9001 pour la maitrise des équipements de contrôle.

## Accessoires

Un complément d'accessoires étendu pour nos modèles est également disponible sur la boutique en ligne de KERN à www.kern-sohn.com

**La plus ancienne usine de balances de précision d'Allemagne**

**KERN & SOHN GmbH**
Balances, poids de contrôle, microscopes,
laboratoire d'étalonnage accrédité

Ziegelei 1
72336 Balingen
Allemagne
Tél. +49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com

**Découvrez en ligne l'univers varié des balances, microscopes et appareils de mesure de KERN : www.kern-sohn.com**

→ Toute la gamme KERN

→ Commande pratique 24h/24, 7j/7

→ Choix de plus de 5 000 balances, appareils de mesure, instruments optiques, accessoires et services

→ De nombreuses informations et des téléchargements pratiques

→ Les fiches techniques des produits

→ Les modes d'emploi

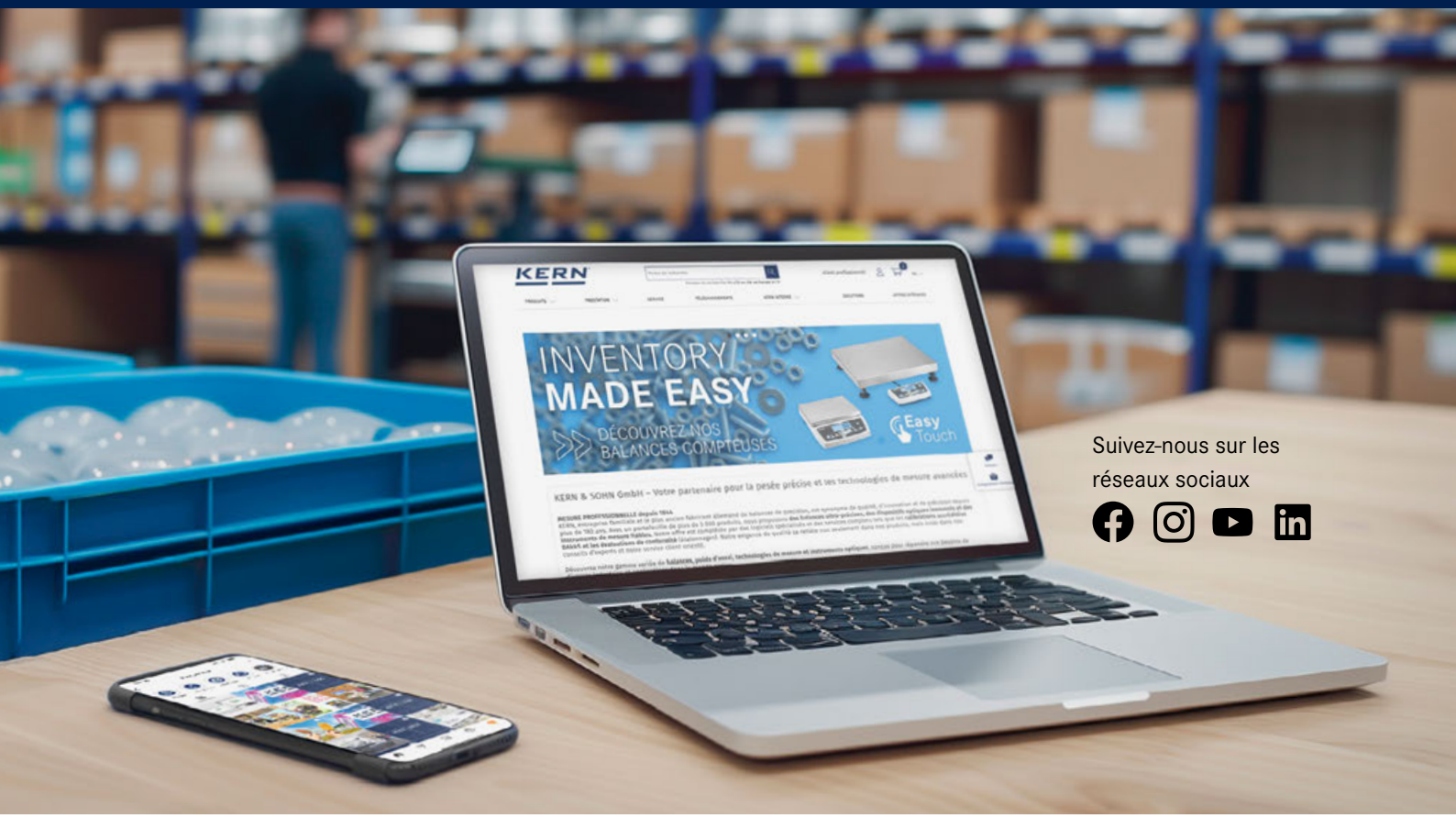
→ Des images et vidéos pratiques

→ Des services KERN utiles

→ Un lexique des termes techniques

→ Le portail revendeurs KERN

→ Une fonction de filtre et de recherche pratique




Suivez-nous sur les réseaux sociaux

ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ SELON LA NAWID : 2014/31/EU

German Excellence Group
Member

MITTELSTAND GLOBAL
HEALTH MADE IN GERMANY