



## Dynamomètre numérique

FK



## PROFESSIONAL MEASURING

## Version française

## Mode d'emploi du dynamomètre numérique

Version	3.0
	2024-02
	fr
	FK-BA-fr-2430

## SAUTER FK

### Dynamomètre numérique

### Mode d'emploi du dynamomètre numérique

Version 3.0 2024-02 Version française

#### Table des matières :

<b>1</b>	<b>Données techniques</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Déclaration de conformité</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Aperçu de l'appareil</b>	<b>4</b>
3.1	Contenu de la livraison	4
3.2	Dimensions	5
<b>4</b>	<b>Remarques de base (généralités)</b>	<b>6</b>
4.1	Informations générales sur les avertissements	6
4.2	Utilisation conforme à la destination	7
4.3	Utilisation non conforme	8
4.4	Garantie	8
<b>5</b>	<b>Avertissements et consignes de sécurité de base</b>	<b>9</b>
5.1	Respecter les consignes du mode d'emploi	9
5.2	Formation du personnel	9
5.3	Sécurité	9
<b>6</b>	<b>Transport et stockage</b>	<b>12</b>
6.1	Remarque	12
6.2	Transport	12
6.3	Stockage	12
6.4	Emballage/transport retour	12
<b>7</b>	<b>Déballage et mise en service</b>	<b>13</b>
7.1	Déballage	13
7.2	Première mise en service	13
<b>8</b>	<b>Menu</b>	<b>14</b>
8.1	Affichage à l'écran	14
8.2	Boutons de commande	14
8.3	Inversion de l'affichage à 180	14
<b>9</b>	<b>Ajustement</b>	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>Fonctionnement sur batterie / alimentation électrique</b>	<b>17</b>
<b>11</b>	<b>Maintenance, entretien et élimination</b>	<b>18</b>
11.1	Nettoyage	18
11.2	Maintenance et réparation	18
11.3	Élimination	18
<b>12</b>	<b>Loi sur les piles</b>	<b>19</b>

## 1 Données techniques

Modèle Sauter	FK 10	FK 25	FK 50	FK 100	FK 250	FK 500	FK 1k
Capacité	10N	25N	50N	100N	250N	500N	1000N
Travail- température	10°C à 30°C						
Humidité relative de l'air	15% à 80% d'humidité						
Poids	Environ 720g						
Dimensions Unité d'affichage (LxIxH)	195x82x35mm						
Filetage	M8						
Batterie	6 piles AA 1,5 V (alcalines (au manganèse))						
Accessoires	Embouts standard et tige de rallonge						



## **2 Déclaration de conformité**

Vous trouverez la déclaration de conformité CE/UE actuelle en ligne sous :

<https://www.kern-sohn.com/shop/de/DOWNLOADS/>

### **3      Aperçu de l'appareil**

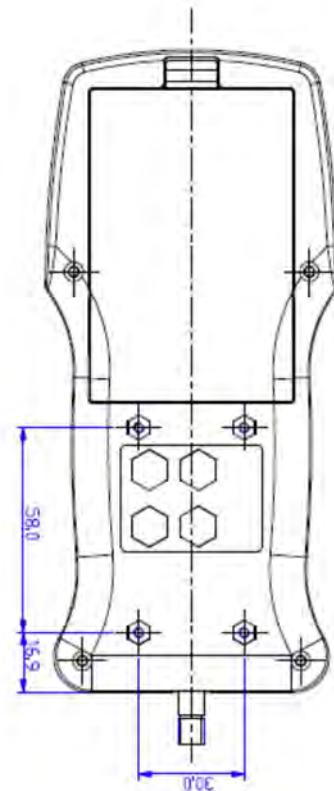
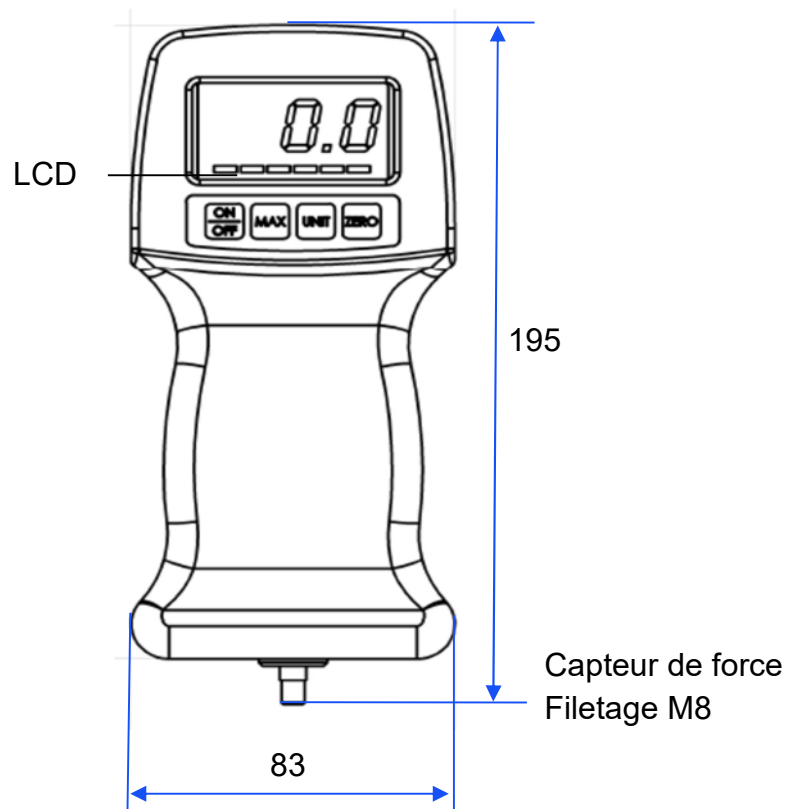
#### **3.1      Contenu de la livraison**

- SAUTER FK
- 6 piles AA de 1,5 V
- Mode d'emploi
- Livré dans un emballage carton robuste
- 5 vis M3x8 pour la fixation sur les bancs d'essai SAUTER
- Rehausse standard de série, comme illustré
- tige de rallonge : 90mm



### 3.2 Dimensions

Dimensions en mm









## 4 Remarques de base (généralités)


### 4.1 Informations générales sur les avertissements

Dans ce mode d'emploi, des avertissements sont utilisés pour vous mettre en garde contre d'éventuels dommages corporels ou matériels dans certaines situations.

Mot de signalisation	Description
<b>DANGER</b>	Le non-respect de cette consigne entraîne directement des blessures graves, des handicaps permanents (par ex. perte d'un membre) ou la mort de l'utilisateur ou de tiers.
<b>AVERTISSEMENT</b>	Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, des handicaps permanents (par exemple, la perte d'un membre) ou la mort de l'utilisateur ou d'un tiers.
<b>ATTENTION</b>	Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures légères ou des préjudices temporaires pour l'utilisateur ou des tiers (p. ex. légère coupure).
<b>REMARQUE</b>	Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

#### Symboles utilisés dans les avertissements :

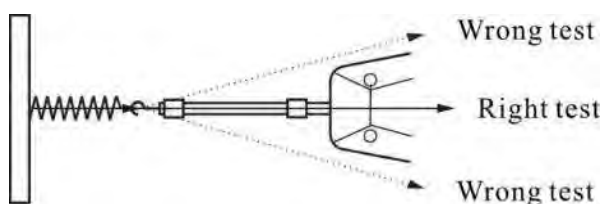
Symbole	Signification
<b>Signes d'avertissement</b>	Les symboles d'avertissement vous mettent en garde contre des dangers pouvant entraîner des dommages corporels. Le symbole indique le type de danger.
	Indique un danger général ou une zone dangereuse
	Avertissement relatif à la tension électrique
	Avertissement relatif aux substances inflammables
	Avertissement relatif aux substances explosives
	Avertissement de chute de charge
	Avertissement de charge suspendue

Symbole	Signification
<b>Signe d'enchère</b>	Les symboles d'obligation prescrivent des mesures que vous devez prendre pour éviter les dommages corporels ou matériels. Le symbole indique les actions ou objets nécessaires pour éviter les dommages.
	Indique une action prescrite

## 4.2 Utilisation conforme à la destination

Utilisez l'appareil exclusivement pour mesurer des forces de traction et de compression dans les plages de mesure indiquées dans les caractéristiques techniques. Les domaines d'utilisation/d'application différents doivent être autorisés par écrit par SAUTER. Pour utiliser l'appareil conformément à sa destination, utilisez exclusivement des accessoires contrôlés par SAUTER ou des pièces de rechange contrôlées par SAUTER. SAUTER propose le logiciel et les accessoires en option afin de rendre l'appareil de mesure plus polyvalent dans son utilisation. Veuillez vous renseigner auprès de SAUTER ou du fournisseur SAUTER, ou consulter notre site Internet [www.sauter.eu](http://www.sauter.eu)

Il faut en particulier éviter que l'instrument de mesure acheté soit soumis à des forces qui dépassent la charge maximale de l'instrument (Max) ou qui ne sont pas appliquées axialement à l'instrument par le biais du capteur de force ; ou que des forces d'impulsion élevées soient appliquées à l'instrument de mesure. Évitez de tordre le capteur de force, car cela pourrait l'endommager et, dans tous les cas, réduire la précision de la mesure.





### **4.3 Utilisation non conforme**

L'appareil de mesure n'est pas approprié pour peser des personnes, ne pas l'utiliser comme appareil de mesure pour nourrissons ! Ne pas utiliser l'appareil de mesure pour des pesées médicales.

Si de petites quantités du produit à mesurer sont prélevées ou ajoutées, la "compensation de stabilité" présente dans l'appareil de mesure peut entraîner l'affichage de résultats de mesure erronés ! (Exemple : écoulement lent de liquides d'un récipient suspendu à la cellule de mesure).

Ne pas laisser de charge permanente sur l'appareil de mesure avec cellule de mesure externe.

### **4.4 Garantie**

La garantie est annulée en cas de

- non-respect de nos consignes dans le mode d'emploi
- Utilisation en dehors des applications décrites
- Modification ou ouverture de l'appareil
- les dommages mécaniques et les dommages causés par les fluides, les liquides, l'usure naturelle et la dégradation
- Mise en place ou installation électrique non conforme
- d'un montage ou d'une installation électrique non conforme

## 5 Avertissements et consignes de sécurité de base

### 5.1 Respecter les consignes du mode d'emploi



Lire attentivement le mode d'emploi avant la mise en service/l'utilisation de l'appareil, même si vous avez déjà de l'expérience avec les appareils SAUTER. Conservez toujours le mode d'emploi à proximité immédiate de l'appareil.

### 5.2 Formation du personnel


L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes qui ont lu et compris le mode d'emploi, en particulier le chapitre sur la sécurité.

### 5.3 Sécurité

Des mesures de force incorrectes peuvent entraîner des blessures graves pour les personnes et des dommages pour les objets et ne doivent donc être effectuées que par un personnel formé et expérimenté.


En particulier, il faut éviter que l'instrument de mesure acheté soit soumis à des forces qui dépassent la charge maximale de l'instrument (Max) ou qui ne sont pas appliquées axialement à l'instrument via le capteur de force externe ; ou lorsque des forces d'impulsion élevées sont appliquées à l'instrument de mesure.

Veuillez éviter que l'appareil de mesure ne soit surchargé au-delà de la charge maximale indiquée (Max), moins une éventuelle charge de tare déjà existante. Cela pourrait endommager l'appareil de mesure (risque de rupture !).


<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
	<p><b>Lisez toutes les consignes de sécurité et les instructions.</b> Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.</p> <p><b>Conservez toutes les consignes de sécurité et les instructions pour l'avenir.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Assurez-vous qu'il n'y a jamais de personnes ou d'objets sous la charge, car ils pourraient être blessés ou endommagés !</li><li>• Il est interdit de modifier la construction de l'appareil de mesure. Cela pourrait entraîner des résultats de mesure erronés, des défauts de sécurité ainsi que la destruction de l'appareil de mesure.</li><li>• N'utilisez pas et n'installez pas l'appareil dans des locaux ou des zones présentant un risque d'explosion.</li><li>• N'utilisez pas l'appareil dans une atmosphère agressive.</li><li>• N'immergez pas l'appareil dans l'eau. Ne laissez pas de liquides pénétrer à l'intérieur de l'appareil.</li><li>• L'appareil ne doit être utilisé que dans un environnement sec et en aucun cas sous la pluie ou avec une humidité relative supérieure aux conditions de fonctionnement.</li><li>• Protéger l'appareil de l'exposition directe et permanente aux rayons du soleil.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N'exposez pas l'appareil à de fortes vibrations.</li> <li>• Ne retirez pas les signaux de sécurité, les autocollants ou les étiquettes de l'appareil. Conservez tous les signaux de sécurité, autocollants et étiquettes dans un état lisible.</li> <li>• Ne pas ouvrir l'appareil</li> </ul>
--	--


### ⚠ AVERTISSEMENT

	<p><b>Risque de blessure par choc électrique !</b></p> <p>Le nettoyage de l'installation électrique avec des chiffons humides présente un risque de blessure par électrocution.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coupez l'alimentation électrique à l'aide de l'interrupteur principal.</li> <li>• Débranchez la fiche d'alimentation.</li> <li>• N'utilisez pas de chiffon mouillé.</li> <li>• Utilisez toujours des chiffons secs ou humidifiés.</li> </ul>
---	---

### ⚠ AVERTISSEMENT


	<p><b>Risque d'étouffement !</b></p> <p>Ne laissez pas le matériel d'emballage traîner négligemment. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil n'est pas un jouet et ne doit pas être laissé entre les mains des enfants.</li> <li>• Des dangers peuvent émaner de cet appareil s'il est utilisé de manière incorrecte ou non conforme par des personnes non initiées ! Respectez les qualifications du personnel !</li> </ul>
--	---

### ⚠ AVERTISSEMENT

	<p>Une utilisation non conforme des accumulateurs ou des piles peut entraîner un incendie, une explosion, l'émission de vapeurs toxiques ou l'émanation de liquides corrosifs. C'est pourquoi il faut toujours respecter les règles suivantes pour les accumulateurs et les piles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger du feu et de la chaleur.</li> <li>• Ne jamais exposer à une pression élevée ou à des micro-ondes.</li> <li>• Ne pas mettre en contact avec des liquides ou des produits chimiques.</li> <li>• Ne jamais mettre en contact les contacts électriques des accumulateurs et des piles avec des objets métalliques et ne jamais les court-circuiter.</li> <li>• Ne jamais modifier les accumulateurs, les batteries et les chargeurs.</li> <li>• Les batteries ne doivent jamais être rechargées.</li> <li>• Ne jamais utiliser ou charger une batterie défectueuse, endommagée ou déformée.</li> <li>• N'utilisez pas d'autres blocs d'alimentation qui ne correspondent pas aux spécifications techniques. Sinon, la durée de vie de la batterie risque d'être réduite, voire de provoquer un choc électrique susceptible d'endommager l'appareil ou de provoquer un incendie.</li> </ul>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, l'alimentation électrique externe doit être coupée afin d'éviter que l'appareil ne brûle et ne provoque un incendie.</li> <li>• Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période, il est recommandé de le recharger toutes les deux semaines, sinon la batterie interne sera facilement endommagée, ce qui rendra impossible une nouvelle utilisation de l'appareil.</li> </ul>
--	---

### ⚠ AVERTISSEMENT

	<p><b>Risque de blessure par la chute de pièces !</b></p> <p>La chute de pièces peut entraîner de graves blessures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utilisez que des engins de levage adaptés et techniquement irréprochables.</li> <li>• Utilisez des engins de levage d'une capacité suffisante.</li> <li>• Fixez soigneusement les pièces détachées et les grands ensembles à l'aide d'engins de levage.</li> <li>• Sécurisez les pièces détachées et les grands ensembles avec des engins de levage.</li> <li>• Assurez-vous que l'appareil de levage ne peut pas présenter de danger.</li> <li>• Soulevez lentement les pièces détachées et les grands assemblages !</li> </ul>
--	---

### ATTENTION

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenez une distance suffisante par rapport aux sources de chaleur.</li> <li>• N'utilisez pas l'appareil dans des environnements très humides ou avec un brouillard d'eau.</li> </ul>
--

### ! REMARQUE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour éviter d'endommager l'appareil, ne l'exposez pas à des températures extrêmes, à une humidité extrême ou à l'eau.</li> <li>• N'utilisez pas de nettoyeurs agressifs, de produits abrasifs ou de solvants pour nettoyer l'appareil.</li> </ul>
--

## **6 Transport et stockage**

### **6.1 Remarque**

Si vous stockez ou transportez l'appareil de manière inappropriée, vous risquez de l'endommager. Respectez les informations relatives au transport et au stockage de l'appareil.

### **6.2 Transport**

Pour transporter l'appareil, utilisez la mallette de transport fournie avec l'appareil afin de le protéger des influences extérieures.

### **6.3 Stockage**

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, respectez les conditions de stockage suivantes :

- au sec et à l'abri du gel et de la chaleur
- protégés de la poussière dans la valise de transport
- la température de stockage correspond aux données techniques

### **6.4 Emballage/transport retour**

Un retour n'est possible que dans les limites des conditions générales de vente. Conserver toutes les pièces de l'emballage d'origine pour un éventuel retour.

- Pour le retour, seul l'emballage d'origine doit être utilisé.
- Avant l'expédition, débranchez tous les câbles connectés et les pièces détachées/amovibles.
- Remettre en place les éventuelles sécurités de transport prévues.
- Sécuriser toutes les pièces pour éviter qu'elles ne glissent ou ne soient endommagées.

## **7 Déballage et mise en service**

### **7.1 Déballage**



En cas de retour, veuillez tenir compte des indications figurant dans le chapitre "Emballage/transport de retour"

---

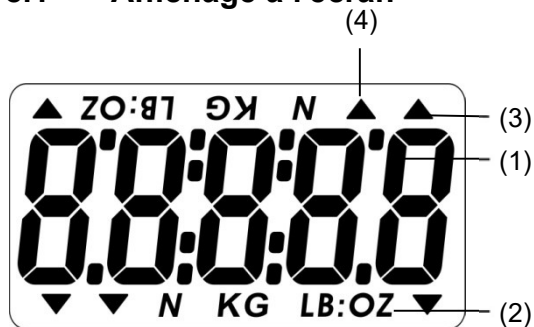
Après réception de l'appareil, il convient de vérifier au préalable si aucun dommage n'est survenu pendant le transport, si le suremballage, le boîtier, d'autres pièces ou même l'appareil lui-même ont été endommagés. Si des dommages sont visibles, veuillez les communiquer immédiatement à SAUTER GmbH.

### **7.2 Première mise en service**

Pour garantir le bon fonctionnement de l'instrument de mesure, celui-ci doit être entièrement chargé dans la station de charge à l'aide de l'adaptateur secteur fourni avant utilisation .

## 8 Menu

### 8.1 Affichage à l'écran



Position	Description
1	Résultat de la mesure
2	Unité d'affichage du résultat de la mesure
3	Sens de mesure (pression/traction)
4	Affichage du mode PEAK (pic de mesure)

### 8.2 Boutons de commande



ON / OFF :

- Touche marche / arrêt (appuyer sur la touche pendant env. 1 s)



MAX :

- Passage en mode PEAK (pic)



UNIT (unités de mesure) :

- Appuyer brièvement sur la touche : Sélection entre N, kg, lb et oz



ZERO : Mise à zéro

Affectation de trois fonctions

- Mise à zéro de l'affichage (fonction tare)
- Mise à zéro de la valeur de crête (peak)
- Enregistrer un réglage (en mode SET)

### 8.3 Inversion de l'affichage à 180

Si l'appareil lui-même pivote de 180°, l'écran pivote aussi automatiquement.

## 9 Ajustement

1. Il convient de veiller à la stabilité des conditions de travail extérieures.  
Une courte phase d'échauffement de l'appareil d'environ 1 minute est recommandée pour la stabilisation.

Le FK doit être mis en marche en appuyant sur la touche **"ON/OFF"**. L'appareil est en position suspendue.



2. Dès que l'écran affiche "0", appuyer simultanément sur le bouton **"UNIT"** et sur le bouton **"ZERO"** jusqu'à ce que **"CAL"** apparaisse sur l'écran.



3. Après quelques secondes, le **poids d'ajustage** nécessaire apparaît sur l'écran, par exemple 5,00kg pour le FK 50 ou 10,00kg pour le FK 100.





4. Le poids correspondant est alors accroché au crochet. L'appareil **doit être maintenu immobile pendant que le poids est accroché** ; il faut éviter de trembler. Conseil : l'appareil doit être tenu à deux mains, les deux coudes étant appuyés sur une table, ou être fixé à un objet fixe (banc d'essai).



5. Cette position est maintenue jusqu'à ce que **"F"** apparaisse sur l'écran. Le poids peut alors être retiré et le réglage est terminé. Si toutefois **"E"** apparaît sur l'écran - répéter les étapes **1** à **5** jusqu'à ce que **"F"** confirme la réussite de l'ajustage.

## 10 Fonctionnement sur batterie / alimentation électrique

### **⚠ AVERTISSEMENT**



**Risque d'incendie et d'explosion en cas de chargement incorrect ou de batterie défectueuse**



**Un incendie ou une explosion peut entraîner des blessures graves**

- ⇒ Respectez impérativement les consignes relatives aux accumulateurs et aux piles dans le chapitre Sécurité.
- ⇒ Respectez les réglementations nationales et internationales en matière de transport pour les appareils dotés d'une batterie lithium-ion fixe.
- ⇒ Ne remplacez pas vous-même les piles défectueuses ! Adressez-vous directement à SAUTER ou à un revendeur spécialisé.

---

La batterie doit être complètement chargée avant la première utilisation. Utilisez pour cela l'adaptateur secteur fourni.

#### **Possibilité de fonctionner au choix sur secteur ou sur batterie**

Fonctionnement sur secteur :

- Connexion au réseau électrique via un adaptateur

Fonctionnement sur batterie pour une utilisation mobile :

- Type : 6x piles AA 1,5 V (alcalines(-manganèse))
- Non rechargeable ! Les piles doivent être remplacées si nécessaire

## 11 Maintenance, entretien et élimination



Avant toute opération de maintenance, de nettoyage ou de réparation, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.

### 11.1 Nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux, humide et non pelucheux. Veillez à ce que l'humidité ne pénètre pas dans le boîtier. N'utilisez pas d'aérosols, de solvants, de nettoyants contenant de l'alcool ou de produits abrasifs, mais uniquement de l'eau claire pour humidifier le chiffon.

### 11.2 Maintenance et réparation

Ne modifiez pas l'appareil et n'y installez pas de pièces de rechange. Adressez-vous au fabricant pour toute réparation ou vérification de l'appareil.

### 11.3 Élimination



Les appareils usagés ainsi que les accessoires ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

L'élimination de l'emballage et de l'appareil doit être effectuée par l'exploitant conformément à la législation nationale ou régionale en vigueur sur le lieu d'utilisation.

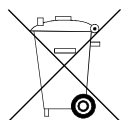
L'appareil est constitué de différents composants et matériaux, comme par exemple

- Composants électroniques (cartes de circuits imprimés, câbles électriques)
- Plastique (boîtier)
- Métal

Une élimination non conforme de l'appareil peut avoir des effets nocifs sur l'homme et l'environnement.

Une élimination professionnelle et respectueuse de l'environnement permet d'éviter les effets nocifs et de récupérer des matières premières.

### Mise au rebut des accumulateurs et des piles :



Les accumulateurs et les piles ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

L'élimination des accumulateurs et des piles doit être effectuée par l'exploitant conformément à la législation nationale ou régionale en vigueur sur le lieu d'utilisation.

## 12 Loi sur les piles

Remarque conformément à la loi sur les piles - BattG :

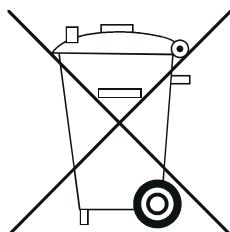
### INFORMATION



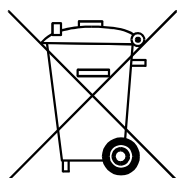
- Les informations suivantes sont valables pour l'Allemagne.

Dans le cadre de la vente de piles et d'accumulateurs, nous sommes tenus, en tant que commerçant, d'informer les utilisateurs finaux de ce qui suit, conformément à la loi sur les piles :

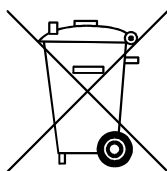
- Les utilisateurs finaux sont légalement tenus de retourner les piles et les accumulateurs usagés.
- Après utilisation, les piles et les accumulateurs peuvent être rapportés gratuitement dans les centres de collecte communaux ou dans le commerce. Dans ce cas, la fin d'utilisation habituelle des piles/accumulateurs doit être atteinte, sinon il faut prendre des précautions contre les courts-circuits.
- La possibilité de retour se limite aux piles et accumulateurs du type de ceux que nous avons ou avons eu dans notre assortiment, ainsi qu'à la quantité dont les utilisateurs finaux se débarrassent habituellement.
- Une poubelle barrée signifie que vous ne devez en aucun cas jeter les piles ou les accumulateurs avec les ordures ménagères. Les piles ou accumulateurs usagés peuvent contenir des substances nocives qui, si elles ne sont pas éliminées correctement, peuvent nuire à l'homme et à l'environnement.



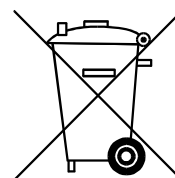
- Les piles contenant des substances nocives sont marquées d'un symbole composé d'une poubelle barrée et du symbole chimique (Cd = cadmium, Hg = mercure, ou Pb = plomb) du métal lourd qui détermine leur classification comme contenant des substances nocives.



**Cd**



**Hg**



**Pb**