

Art. 1760951  
EN Tension Control System (TCS) with rechargeable batteries (AA)  
DE Spannungskontroll-System (TCS) mit wiederaufladbaren Akkus (AA)  
FR Système de contrôle de la tension (TCS) avec piles rechargeables (AA)

 **SPIETH**



**User manual  
Tension Control System (TCS)**

**Gebrauchsanweisung  
TCS-Spannungskontroll-System (TCS)**

**Notice d'utilisation  
Système de contrôle de la tension (TCS)**

**SPIETH Gymnastics GmbH**

In den Weiden 13 • 73776 Altbach  
Tel.: +49 (0) 7153 / 503 28-00 • Fax: +49 (0) 7153 / 503 28 -11  
info@spieth-gymnastics.com • www.spieth-gymnastics.com

Official Partner



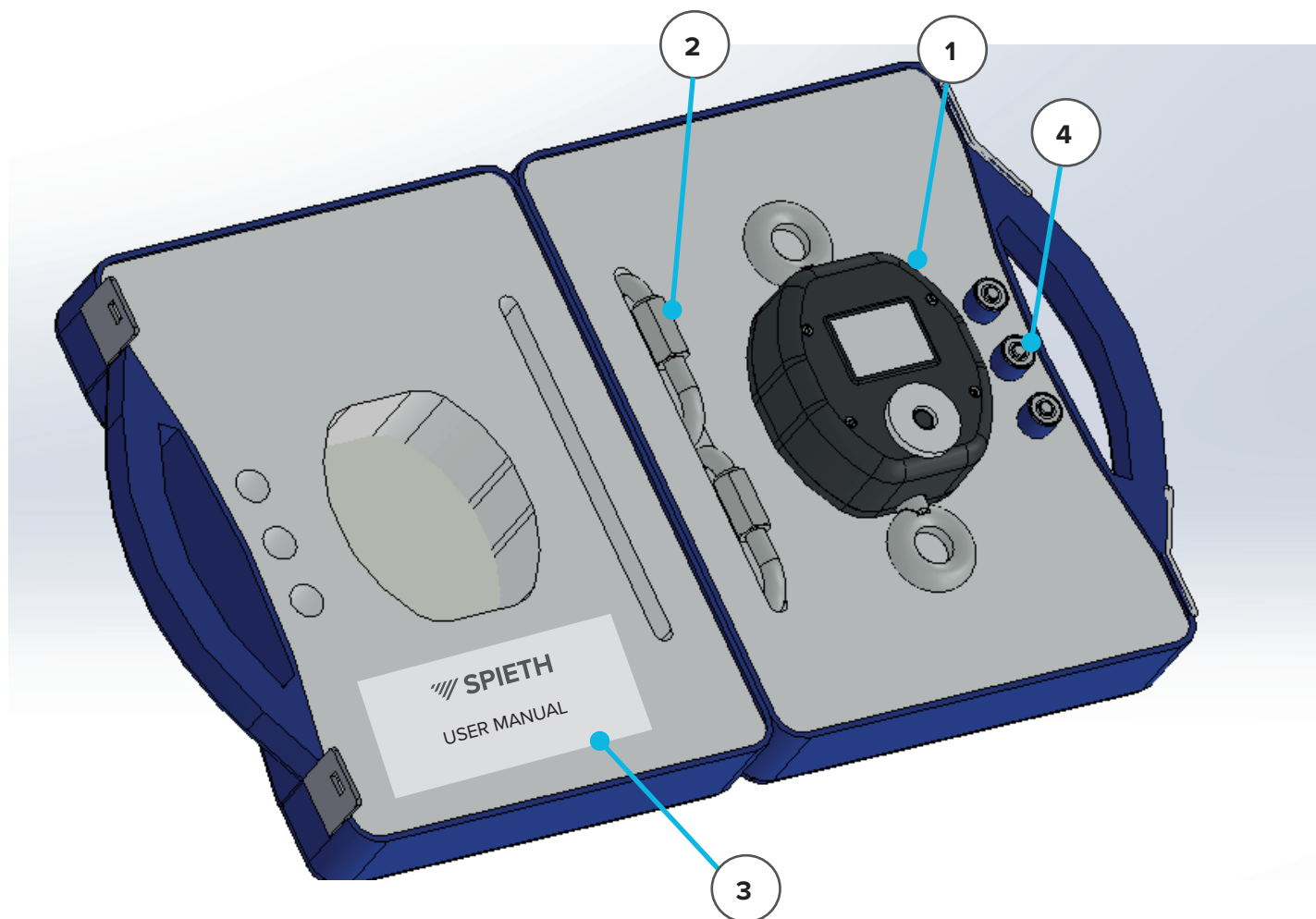
06/2024

## 1. Scope of delivery

1	1 pcs	Tension Control System (TCS)
2	2 pcs	Quick links no. 8
3	1 pcs	User Manual
4	3 pcs	rechargeable batteries (AA)

## 2. Technical details

Plastic case (LxWxH): 225 x 225 x 85 mm  
Weight: 1.58 kg



### 3. Calibration and device setup

The device must be installed by a person trained in the installation of the apparatus on which the device is to be mounted.

The device mounted on a device can be used (reading of the tension of the cable) by the gymnasts, coaches, judges or technicians.

The device should only be cleaned with a dry cloth, excluding any other cleaning product that could damage the device.

Before mounting the device it must be calibrated:

Lay the device flat without exerting any tension on the quick links.

Press the button 1x to start the device.

Press the button for 5 seconds until the following message is displayed:

*"release and quickly press on the button for calibration"*

Release the button then immediately press quickly the button again to enter the calibration mode. The following message is displayed:

*"calibration mode in progress check that the load is at zero"*

The operation takes less than 5 seconds.

You can now connect your device to the tension.

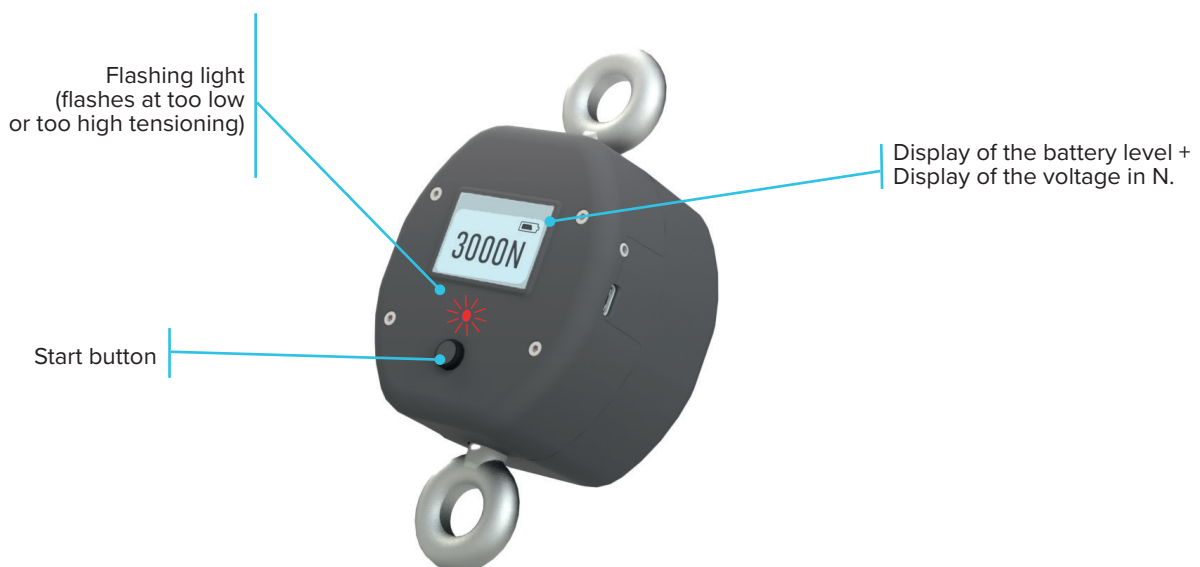
#### Regular maintenance:

Every use: check security elements aspect: Rings and carabiner shall not present any damage.

Once a month: External aspect must be checked. Control that no crack or damage appears on the product.

Once a month: Check the alarm by lowering cable tension below 1.000 N. Alarm must start and blink for 10 sec.

Once a year: Unmount the device and start calibration procedure. If the device is not used for 3 months, start by charging it or changing batteries.



### 4. Use

To turn on the device, press the button.

The cable tension is displayed for 5 seconds then the displayed is turned off.

The device gives the tension in Newton a range from 0 to 10.000 with increments of 100.

If the cable tension is less than 1.000 N or greater than 5.000 N the LED flashes for 10 seconds.

**For your own safety: use the apparatus only when the cable tension is in the range of 1.000 N to 5.000 N.**



**NOTE:** When the device is powered through its USB-C connector, the display remains active permanently.

The device must be removed from the equipment once a year, in order to do the calibration procedure.


5V DC - 1A



## 5. Battery

3 **rechargeable** batteries type AA (1,2V - 1,5V) must be placed inside the device (included). It **must be** rechargeable batteries. Battery cover can be removed with a standard screwdriver.


When the device is turned on, the battery level appears at the top of the display.


The battery level should be checked regularly when using the device. The battery pictogram  at the top right of the screen shows the battery level.

The Battery logo contains 20 segments. 1 segment = 5% of the total capacity.


If the battery is low, the lower line of the display indicates "Low battery". The device must be recharged through its USB-C connector on the side of the device.


Warning : never charge disposable batteries.


 **ATTENTION:** Product can be charged only when rechargeable batteries are installed in the product. Do not plug-in or try to charge the product in the case of disposable batteries.

 **ATTENTION:** The device may only be charged with a USB-C charger with a maximum voltage of 5 V DC with 1-2 A.

When the device is charging, the display indicates "Charging bat.". When the battery reaches its maximum charge, the display will show "Bat. charged".

 **NOTE:** As an indication, as part of a regular use of the device, it must be recharged approximately every 6 months (depending of using).  
If the unit is not used for 3 months or more, charge the unit before using again until the display indicates that charging is complete.

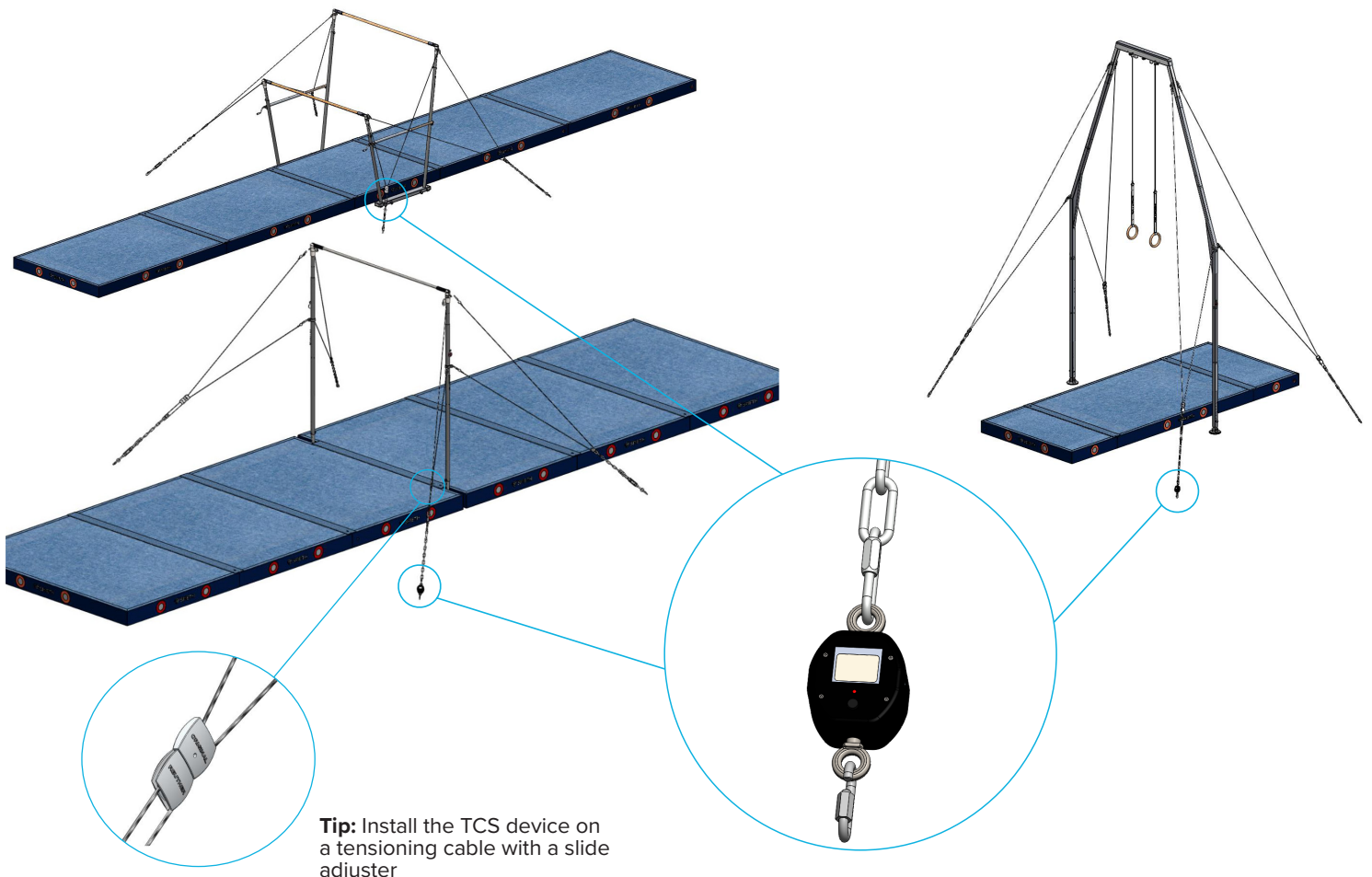
 **NOTE:** All external circuits connected to your product must be of type SELV (Safety Extra Low Voltage) and be Limited Power Sources within the meaning of Sections 2.2 and 2.5 of the Standards IEC60950-1:2005+/A1:2010+/A2:2013 et EN60950 1:2006+/A11:2009+/A1:2010+/A12:2011+/A2:2013-§§5.4.2 b)

 **NOTE:** The displayed voltage value is only valid for voltages below 10000 N. Beyond that, screen display overload.  
Given that it is recalled that the device must not be used on a cable whose voltage exceeds 10.000 N.

This is a product only for:

- Use indoor and in a non-humid area.
- Use in max. altitude 2.000 m
- Ranges of temperature and humidity in  
> use/ storage and transport: Temperature from 5°C to 40°C;  
> maximum relative humidity of 80% for temperatures up to 31°C  
> linear decrease up to 50% / relative humidity at 40°C.
- Anticipated degree of pollution: 2

In case of malfunction contact SPIETH Gymnastics GmbH (contact details see 1. page)

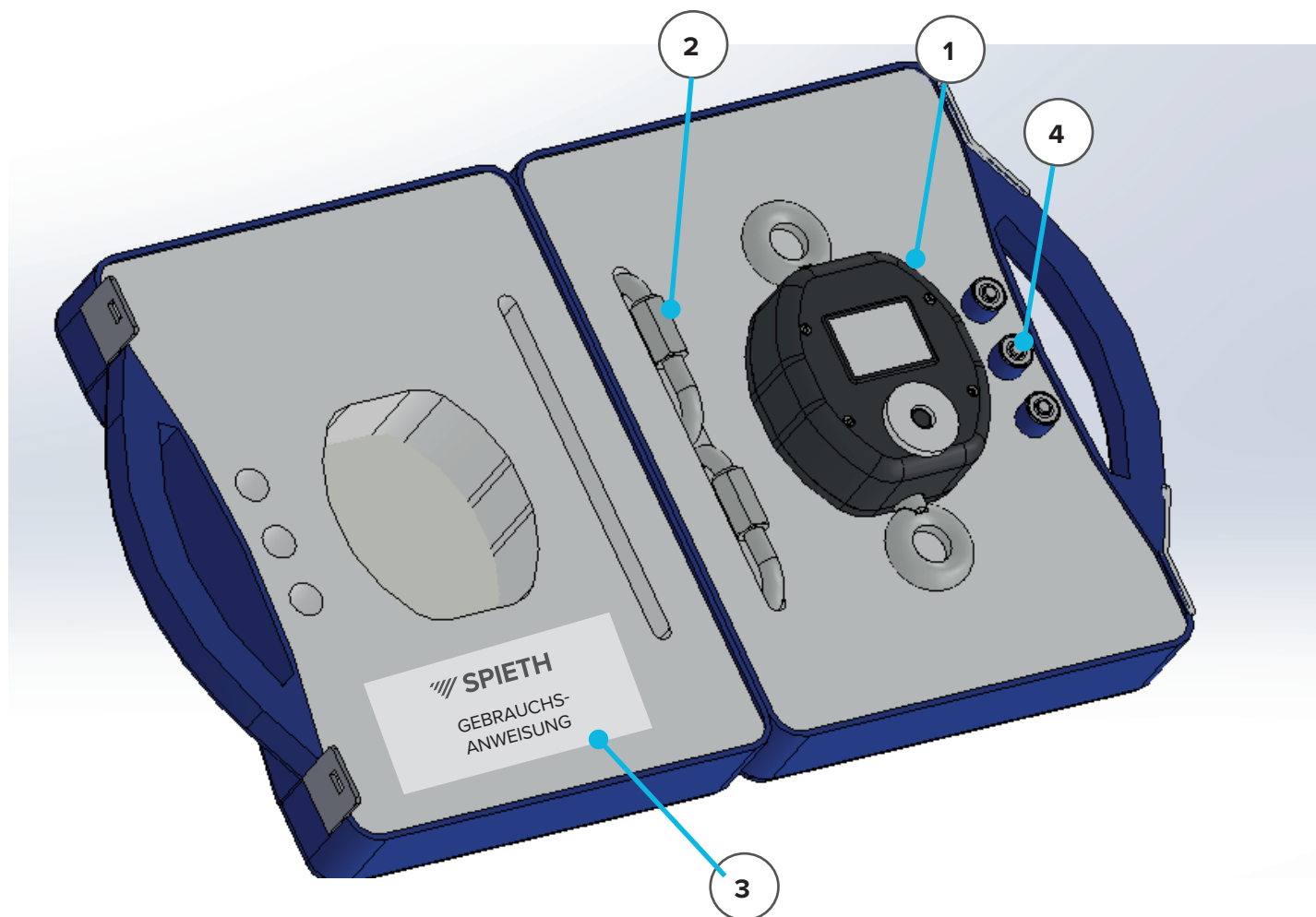


## 1. Lieferumfang

1	1 Stk	Spannungskontroll-System (TCS)
2	2 Stk	Karabinerhaken Nr. 8
3	1 Stk	Gebrauchsanweisung
4	3 Stk	AA wiederaufladbare Batterien

## 2. Technische Details

Kunststoffkoffer (LxBxH): 225 x 225 x 85 mm  
Gewicht: 1,58 kg



### 3. Kalibrierung und Geräteeinstellung

Das TCS Spannungskontroll-System muss von einer Person installiert werden, die in der Installation des Turngerätes geschult ist, auf dem das TCS Spannungskontroll-System montiert werden soll.

Das TCS Spannungskontroll-System, das an einem Turngerät montiert ist, kann von Turnern, Trainer, Kampfrichtern oder Monteuren verwendet werden (Ablezen der Spannung des Spannkabels).

Das TCS Spannungskontroll-System sollte nur mit einem trockenen Tuch gereinigt werden, verwenden Sie kein Reinigungsmittel, die das Gerät beschädigen könnten.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät kalibriert ist, bevor Sie es an einem Spannkabel befestigen:

Legen Sie das Gerät flach hin, ohne dabei Spannung auf die Aufhängung zu bringen.

Drücken Sie die Taste zunächst 1x um das Gerät zu starten.

Drücken Sie den Knopf für 5 Sekunden bis die folgende Mitteilung erscheint:

"release and quickly press on the button for calibration"  
 ("Entlasten Sie den Knopf und drücken ihn dann schnell zur Kalibrierung")

Entlasten Sie den Knopf um ihn umgehend wieder zu drücken um in den Kalibrierungsmodus zu gelangen. Die folgende Mitteilung wird angezeigt:

"calibration mode in progress check that the load is at zero"  
 ("Kalibrierungsvorgang in Bearbeitung, Überprüfen Sie dass die Belastung bei 0 ist")

Der Vorgang dauert weniger als 5 Sekunden.

Sie können nun Ihr Gerät mit der Verspannung verbinden.

### Regelmäßige Wartung:

Bei jedem Gebrauch: Überprüfen Sie die Sicherheitselemente: Ringe und Karabiner dürfen keine Beschädigungen aufweisen.

Einmal im Monat: Der äußere Aspekt muss überprüft werden. Kontrollieren Sie, dass das Produkt keine Risse oder Schäden aufweist.

Einmal im Monat: Prüfen Sie den Alarm, indem Sie die Kabelspannung unter 1.000 N senken. Der Alarm muss anspringen und 10 Sekunden lang blinken

Einmal im Jahr: Bauen Sie das Gerät aus und beginnen Sie mit dem Kalibrierungsvorgang. Wenn das Gerät 3 Monate lang nicht benutzt wird, laden Sie es auf oder wechseln Sie die Batterien.

### 4. Nutzung

Drücken Sie den Knopf um das Gerät einzuschalten.

Die Spannung auf dem Kabel wird für 5 Sekunden angezeigt, danach schaltet sich der Bildschirm aus.

Das Gerät stellt die Kabelspannung in Newton dar und in einem Bereich von 0 bis 10.000 in 100er Schritten dar.

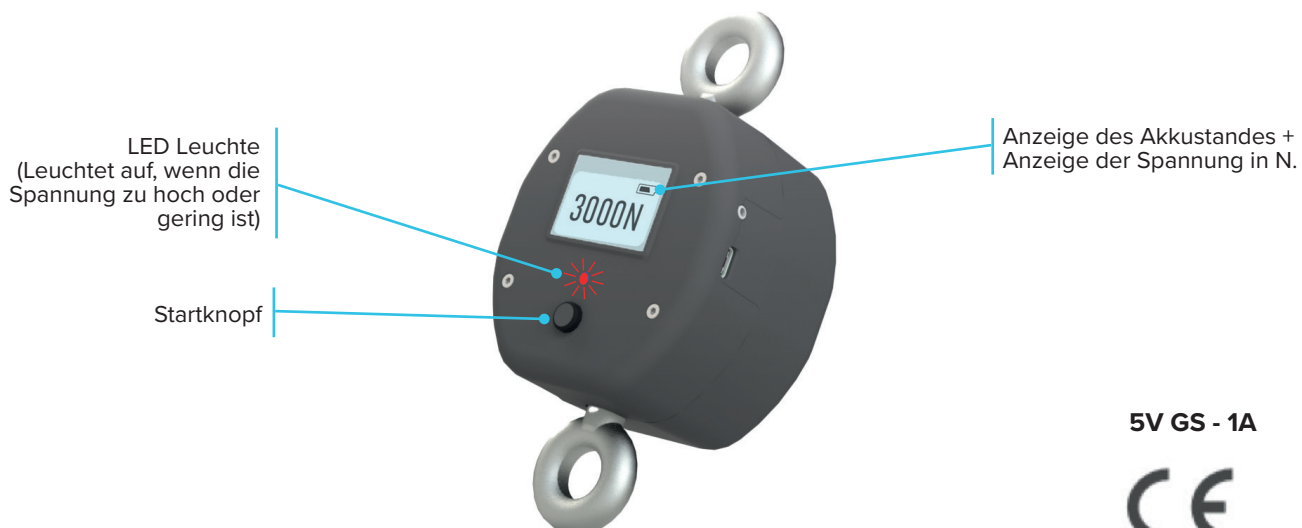
Ist die Kabelspannung geringer als 1.000 N und höher als 5.000 N, blinkt die LED Leuchte für 10 Sekunden auf (siehe Bild).

**Zur eigenen Sicherheit sollte das Gerät ausschließlich mit einer Kabelspannung zwischen 1.000 N und 5.000 N verwendet werden.**



**ANMERKUNG:** Wird das Gerät mithilfe des USB-C-Anschlusses aufgeladen, bleibt dabei der Bildschirm permanent angeschaltet.

Das TCS Spannungskontroll-System muss einmal jährlich vom Turngerät entfernt werden, um die Kalibrierung zu vorzunehmen.



5V GS - 1A






## 5. Batterie

3 **wiederaufladbare** Batterien des Typs AA (1,2V - 1,5V) müssen in das Gerät eingelegt werden (im Lieferumfang enthalten). Es dürfen **ausschließlich** wiederaufladbare Batterie verwendet werden. Die Batterieabdeckung kann mit einem normalen Schraubenzieher entfernt werden.

Wenn das Gerät eingeschaltet wird, erscheint der Ladestand der Batterie oben rechts im Bildschirm.

Der Batteriestand sollte bei der Verwendung des Geräts regelmäßig überprüft werden. Das Batteriepiktogramm  oben rechts auf dem Bildschirm zeigt den Batteriestand an.

Das Batteriesymbol besteht aus 20 Segmenten. 1 Segment = 5% der Gesamtkapazität.

Ist der Batteriestand niedrig, wird am unteren Rand des Bildschirms "Low battery" ("Niedriger Batteriestand") angezeigt. Das Gerät kann über den USB-C-Anschluss an der Seite des Geräts aufgeladen werden.

**⚠️ WARNUNG:** Laden Sie niemals Einwegbatterien auf. Das Produkt kann nur aufgeladen werden, wenn wiederaufladbare Batterien in das Produkt eingesetzt sind. Schließen Sie das Gerät nicht an und versuchen Sie nicht, es zu laden, wenn Einwegbatterien eingesetzt sind.

**⚠️ ACHTUNG:** Das Gerät darf nur mit einem USB-C-Ladegerät mit einer maximalen Spannung von 5 V GS mit 1-2 A geladen werden.

Während das Gerät geladen wird, zeigt der Bildschirm "Charging bat." („Batterieaufladung“)  
Ist die Batterie voll aufgeladen, erscheint auf der Anzeige "Bat."

charged"; (Batterie aufgeladen).

**⚠️ ANMERKUNG:** Bei üblicher Nutzung des Gerätes muss es ungefähr alle 6 Monate aufgeladen werden (abhängig von der Nutzung).

Wenn das Gerät 3 Monate oder länger nicht verwendet wird, laden Sie das Gerät vor der erneuten Verwendung vollständig auf, bis das Display anzeigt, dass die Aufladung abgeschlossen ist.

### WEITERE HINWEISE

**⚠️** Alle externen Schaltungen, die an Ihr Produkt angeschlossen sind, müssen vom Typ SELV (Versorgung mit Schutzkleinspannung) und begrenzten Stromquellen sein, im Sinne der Abschnitte 2.2 und 2.5 der Normen IEC60950-1:2005+/A1:2010+/A2:2013 et EN60950 1+2006+/A11:2009+/A1:2010+/A12:2011+/A2:2013-€5.4.2 b).

**⚠️** Der angezeigte Spannungswert gilt nur für Spannungen unter 10.000 N. Darüber hinaus ist die Anzeige auf dem Bildschirm überlastet. Wie weisen darauf hin, dass das Gerät nicht an einem Spannkabel verwendet werden darf, dessen Spannung 10.000 N überschreitet.

Dies ist ein Produkt ausschließlich für den Innenbereich, die Umgebung darf nicht feucht sein.

In einer Höhe von max. 2.000 m verwenden.

Temperaturbereiche und Luftfeuchtigkeit

> Verwendung/ Lagerung und Transport:

Temperatur von 5°C bis 40°C;

> Maximale relative Luftfeuchtigkeit von 80% für

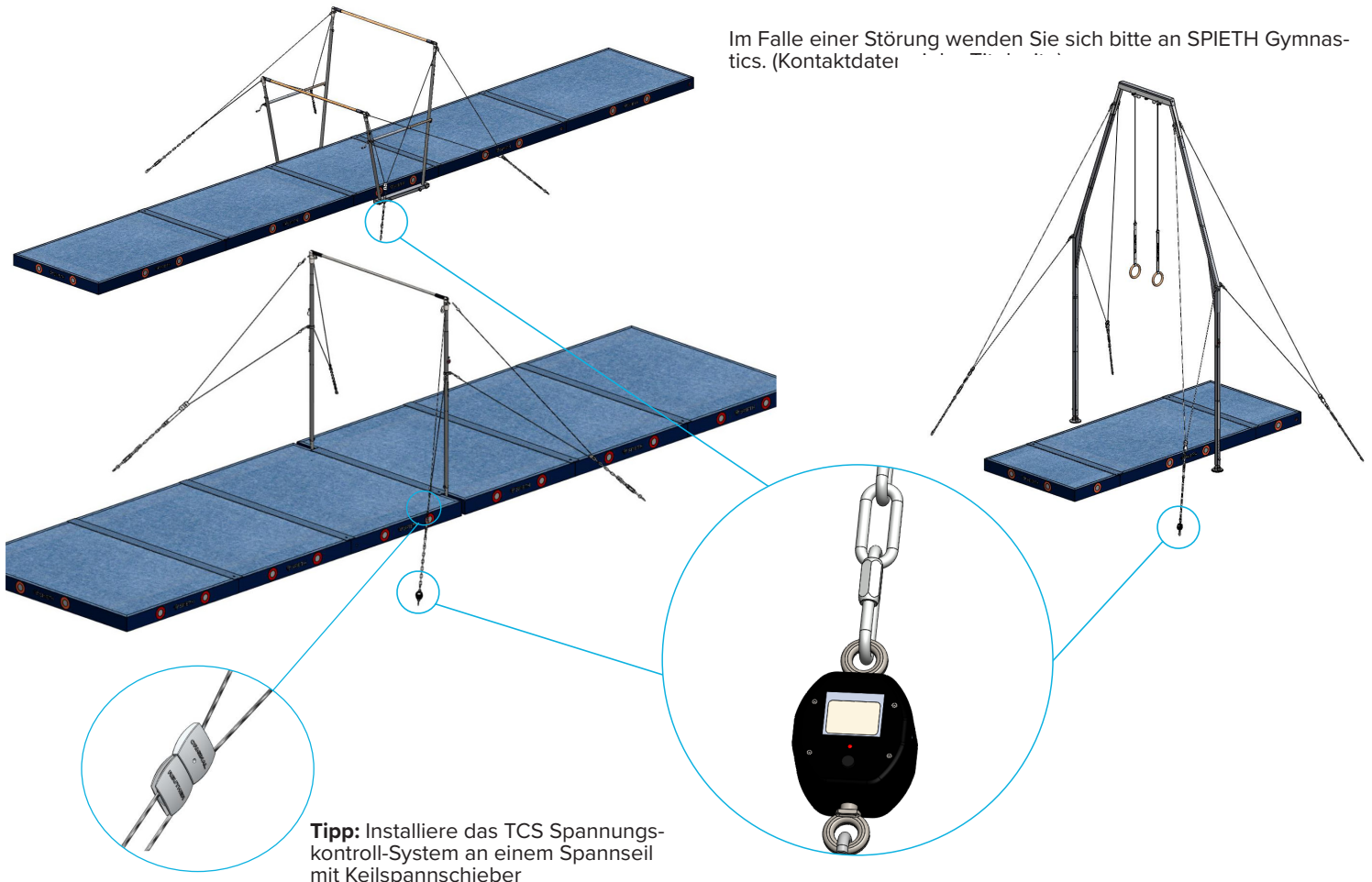
Temperaturen bis 31°C

> Lineare Abnahme bis zu 50 % relative Luftfeuchtigkeit

bei 40°C.

Voraussichtlicher Verschmutzungsgrad: 2

Im Falle einer Störung wenden Sie sich bitte an SPIETH Gymnastics. (Kontaktdatei)



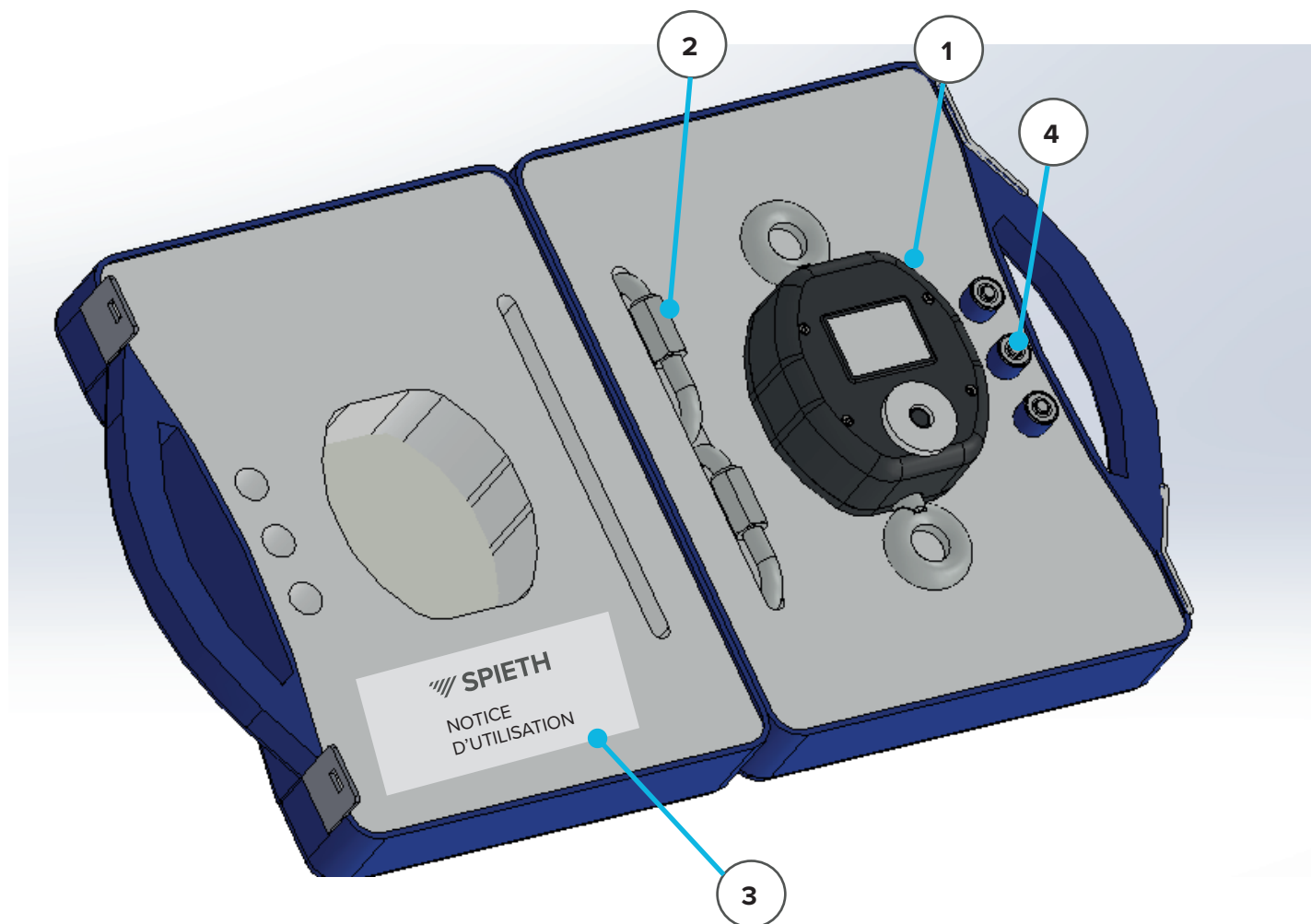
**Tipp:** Installiere das TCS Spannungskontroll-System an einem Spannseil mit Keilspannschieber

## 1. Contenu de la livraison

1	1	Qté TENSIO MÈTRE
2	2	Qté MAILLONS N°8
3	1	Qté NOTICE D'UTILISATION
4	3	Qté PILES RECHARGEABLES DE TYPE AA

## 2. Détails techniques

Boîtier en plastique (LxlxH): 225 x 225 x 85 mm  
Poids: 1,58 kg





### 3. Mise à zéro et mise en place de l'appareil

Il convient de faire installer cet équipement par une personne qualifiée, apte au montage de l'agrès et de son haubanage. L'usage de cet équipement à des fins autres que celles initialement prévues (mesure de la tension d'un câble) est exclu.

Une fois son montage correctement réalisé, il peut être utilisé par les installateurs, les gymnastes, les entraîneurs et les juges. Avant de monter l'appareil sur un câble, assurez-vous de la calibration de l'appareil.

Cet appareil doit être uniquement nettoyé à l'aide d'un chiffon sec, à l'exclusion de tout autre produit de nettoyage qui pourrait l'endommager.

Pour effectuer la mise à zéro :

Poser l'appareil à plat sans exercer aucune tension sur les accroches.

Appuyez d'abord sur le bouton 1x pour démarrer l'unité.

Appuyer sur le bouton pendant 5s jusqu'à ce que le message suivant s'affiche :

"release and quickly press on the button for calibration"  
 ("relâcher et appuyer rapidement sur le bouton de calibration")

Relâcher le bouton puis réappuyer immédiatement sur le bouton pour entrer dans le mode de calibration. Le message suivant s'affiche :

"Calibration mode in progress check that the load is at zero"  
 ("mode étalonnage en cours vérifier que la charge est à zéro")

L'opération prend moins de 5 secondes.

Vous pouvez ensuite connecter votre appareil sur un câble pour en mesurer la tension.

### Entretien régulier:

A chaque utilisation: Vérifier l'aspect des éléments de sécurité: Les anneaux et le mousqueton ne doivent pas présenter de dommages.

Une fois par mois: L'aspect extérieur doit être vérifié. Contrôler qu'aucune fissure ou dommage n'apparaît sur le produit.

Une fois par mois: Vérifier l'alarme en abaissant la tension du câble en dessous de 1000 N. L'alarme doit se déclencher et clignoter pendant 10 secondes

Une fois par an: Démontez l'appareil et lancez la procédure d'étalonnage. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant 3 mois, commencez par le charger ou changer les piles.

### 4. Utilisation

Pour allumer l'appareil, appuyez sur le bouton. La tension du câble s'affiche pendant 5 secondes puis l'appareil s'éteint.

La tension est indiquée in Newton et dans une plage de 0 à 10.000, par pas de 100.

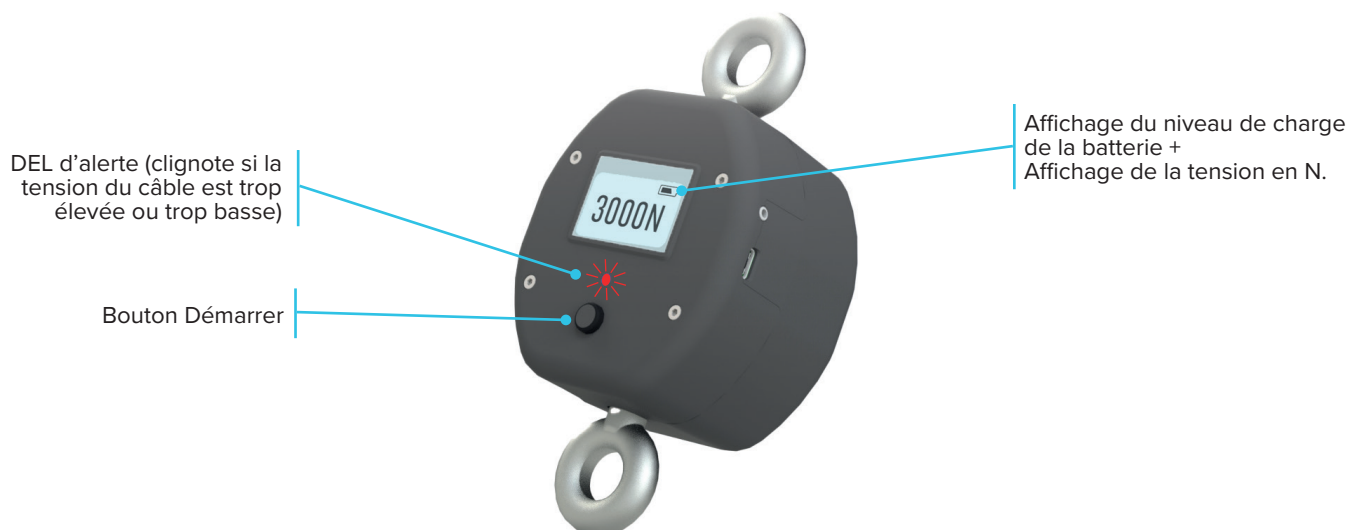
Si la tension du câble est inférieure à 1.000 N ou supérieure à 5.000 N, la DEL clignote pendant 10 secondes.

**L'agrès ne doit alors pas être utilisé : pour votre sécurité, la tension des câbles doit comprise dans la plage de 1.000 N à 5.000 N.**



**NOTE :** Lorsque l'appareil est alimenté via son port USB-C, l'affichage reste actif en permanence.

Le tensiomètre doit être démonté de la câblerie une fois par an minimum, afin de renouveler la «Mise à zéro»



5V CC - 1A



## 5. Batterie

3 piles **rechargeables** de type AA (1,2V - 1,5V) doivent être placées dans l'appareil (inclus). Il **doit s'agir** de piles rechargeables. Le couvercle des piles peut être retiré à l'aide d'un tournevis standard.

Lorsque l'appareil est allumé, le niveau de batterie apparaît en haut de l'écran.


Si la batterie atteint un niveau de charge insuffisant, la ligne inférieure de l'écran indique "Low battery". L'appareil doit alors être rechargé via le port USB-C situé sur le côté de l'appareil.

L'appareil peut être rechargé grâce à son connecteur USB-C situé sur le côté de l'appareil. Avertissement : ne jamais recharger des piles jetables.

**ATTENTION** : L'appareil ne doit être chargé qu'avec un chargeur USB-C d'une tension maximale de 5 V CC avec 1-2 A.

**ATTENTION**: Le produit ne peut être chargé que quand des piles rechargeables sont déjà insérées. Ne pas brancher ni essayer de charger le produit s'il est muni de piles jetables.

Lorsque la batterie est en charge, l'écran affiche "Charging bat.". Lorsque la batterie atteint sa charge maximale, l'écran affiche "Bat. charged".

Lorsque l'appareil est allumé, le pictogramme «  » de niveau de charge de la batterie apparaît en haut à droite de l'écran. Il doit être contrôlé régulièrement avant chaque utilisation. La zone noire présente dans ce pictogramme définit le niveau de charge de la batterie. Le logo de la batterie contient 20 segments. 1 segment = 5% de la capacité totale.

**NOTE** : A titre indicatif, dans le cadre d'un usage régulier de l'appareil, l'appareil doit être rechargée environ tous les 6 mois (selon l'usage).

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une durée de 3 mois ou plus, mettre en charge l'appareil avant une nouvelle utilisation jusqu'à ce que l'écran indique que la charge est terminée.

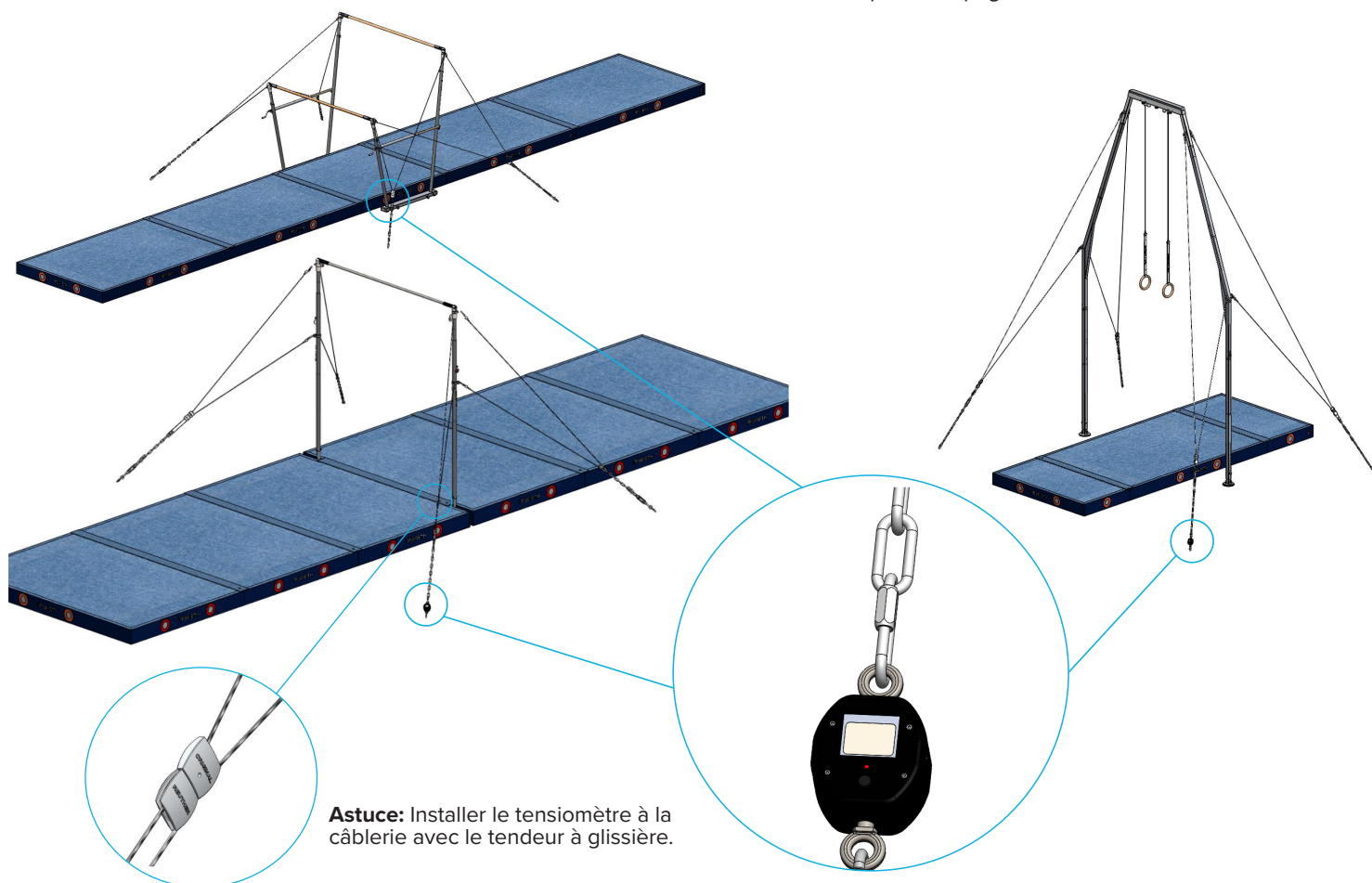
**NOTES** :

Tous les circuits externes connectés à l'appareil doivent impérativement être de type TBTS (Très Basse Tension de Sécurité) et être des Sources à Puissance Limitée conformément aux normes relatives aux appareils de traitement de l'information: «IEC60950-1:2005+/A1:2010+/A2:2013-§2.2 et 2.5» et «EN60950 1:2006+/A11:2009+/A1:2010+/A12:2011+/ A2:2013-§2.2 et 2.5

**ATTENTION** L'appareil est destiné à être utilisé sur des câbles dont la tension en utilisation n'excède pas 1 Tonne (Affichage: 10.000 N). Au-delà, les écrans sont surchargés. Cet appareil doit être uniquement nettoyé à l'aide d'un chiffon sec, à l'exclusion de tout autre produit de nettoyage qui pourrait l'endommager

**Conditions générales de transport, de stockage et d'utilisation** : L'appareil fonctionne correctement dans les conditions suivantes :  
 -- En intérieur dans une zone non humide,  
 -- A une altitude maximale de 2.000 m,  
 -- Lorsque la température est comprise entre 5 et 40°C,  
 -- Avec un taux d'humidité relatif maximal de 80% pour des températures ≤ 31°C, puis décroissant jusqu'à 50% à 40°C.  
 -- Son degré de pollution est prévu en P2, ce qui correspond à un dépôt d'une pollution sèche non conductrice (comme la magnésie), mais ou on peut s'attendre à une conduction temporaire par suite de condensation (comme la sueur).

Contactez SPIETH Gymnastics à l'aide des coordonnées en en-tête de la première page.





## DE

Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Konformität eines Erzeugnisses mit den in den Europäischen Richtlinien nach der Neuen Konzeption festgelegten grundlegenden Anforderungen. Europäische Richtlinien nach der Neuen Konzeption verweisen auf harmonisierte Europäische Normen, welche technische Lösungen anbieten, die die Unternehmen bei der Einhaltung der Richtlinie unterstützen. Für die Anbringung der CE-Kennzeichnung ist der Hersteller, der Inverkehrbringer oder sein Beauftragter in der EU zuständig. Die CE-Kennzeichnung dient der Information offizieller Stellen, wie den Gewerbeaufsichtsämtern in den EU-Ländern, denen sie die Kontrolle über die zulässige Vermarktung der Erzeugnisse erleichtert. Das CE-Kennzeichen ist somit eine Art Reisepass für Produkte im europäischen Binnenmarkt und stellt kein Qualitätszeichen dar. Es richtet sich nicht an den Endverbraucher. Hier gelten andere Zeichen wie z. B. das Siegel für geprüfte Sicherheit: GS. Die CE-Kennzeichnung wird nicht von der DIN betreut. Eine wichtige Informationsquelle für die CE-Kennzeichnung ist das Offizielle Register der benannten Stellen NANDO. In diesem Register findet man zum Beispiel alle autorisierten Stellen in Deutschland zur Vergabe der CE-Kennzeichnung mit Angabe der EU-Richtlinie, für welche die Autorisierung gilt.

## EN

CE marking demonstrates compliance with EU legislation (such as New Approach Directives). It is to be applied by the manufacturer or his/her representative. Some directives require conformity assessment by a neutral third party, called a "notified body", before the marking can be applied.

By applying the CE marking a manufacturer declares - on his/her sole responsibility - that the product meets all the legal requirements and can thus be placed on the EEA market. It should be noted that the CE marking is not a quality mark, nor does it indicate that the product was made in Europe. As such, it is not intended for the end consumer. Other marks are used to indicate quality, such as the German "safety tested" seal ("GS" mark). DIN plays no role in applying the CE mark.

A list of all "notified bodies" for each New Approach Directive is available at the NANDO (New Approach Notified and Designated Organisations) website.

## FR

Conformité Européenne aux exigences en matière de santé, de sécurité, de rendement et de protection de l'environnement relative aux normes et directives en vigueur s'appliquant à cet appareil (cf. § Conformité page 1).

## DE

Elektro und Elektronikgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

## EN

Electrical and electronic equipment must not be disposed of via household waste.

## FR

indique que le produit ne peut être traité comme un déchet ménager. Il doit plutôt être remis au point de ramassage concerné, se chargeant du recyclage du matériel électrique et électronique. En vous assurant que ce produit est éliminé correctement, vous favorisez la prévention des conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine qui, sinon, serait le résultat d'un traitement inapproprié des déchets de ce produit. Pour obtenir plus de détail sur le recyclage de ce produit, veuillez prendre contact avec le bureau municipal de votre région, votre service d'élimination des déchets ménagers ou votre revendeur.