

FR - Mode d'emploi ATEX / IECEX  
EN - ATEX / IECEX instructions manual  
DE - Bedienungsanleitung ATEX / IECEX  
IT - Manuale di istruzioni ATEX / IECEX  
ES - Manual de instrucciones ATEX / IECEX  
SV - Bruksanvisning ATEX / IECEX  
FI - Käyttöohje ATEX / IECEX

**metrix**

# MTX 3297Ex



Multimètre numérique TRMS 60 000 points à sécurité intrinsèque  
Intrinsically safe 60,000 point TRMS digital multimeter  
Eigensicherheit TRMS-Digitalmultimeter mit 60.000 Punkten  
Multimetro digitale a sicurezza intrinseca da 60.000 punti TRMS  
Multímetro digital TRMS de 60.000 puntos con seguridad intrínseca  
Digital multimeter med 60.000 TRMS-punkter med egensäkerhet  
Luonnostaan turvallinen 60 000 pisteen TRMS-digitaalinen yleismittari

*Measure up*



# FRANÇAIS

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IECEX ATEX

Ce manuel décrit les consignes de sécurité que l'opérateur doit respecter pour un fonctionnement sûr et fiable du produit dans les zones dangereuses.

Le non-respect de ces instructions peut avoir des conséquences dangereuses.

Vous devez le lire entièrement avant d'utiliser l'appareil.

## CONSIGNES D'UTILISATION SPÉCIFIQUES

- **Plage de température ambiante : -10 °C à +55 °C.**
- **L'appareil doit être raccordé conformément au manuel d'instructions.**
- **Les piles peuvent être remplacées par l'utilisateur dans une zone sûre et doivent être exclusivement des piles LR6 au lithium-bisulfure de fer de la marque ANSMANN.**
- **Le fusible peut être remplacé par l'utilisateur et il est fourni en tant que pièce de rechange par le fabricant. La pile ne peut être remplacée qu'en dehors des zones présentant un risque d'explosion.**

## PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

- Les prescriptions et réglementations ainsi que les données électriques décrites dans le certificat de conformité Ex doivent être respectées.
- L'utilisation de ce matériel ne peut être faite que par un utilisateur ayant reçu une formation sur le matériel placé en zone dangereuse.
- Vérifiez que les conditions d'atmosphère et de température dans lesquelles l'équipement est utilisé sont conformes à la certification.
- Ne remplacez pas le fusible ou les piles dans une zone dangereuse.
- Ne remplacez pas les fusibles ou les batteries par des pièces non certifiées. Le remplacement par des composants non certifiée compromet la conformité dans les emplacements dangereux et peut provoquer une explosion.
- N'utilisez que des accessoires certifiés.
- Respecter une tension maximale de 65 V et un courant maximal de 5 A dans les zones explosives.
- N'utilisez pas l'appareil sur des réseaux de tensions ou de catégories supérieures à celles mentionnées.
- N'utilisez pas l'appareil s'il semble endommagé, incomplet ou mal fermé.
- Avant chaque utilisation, vérifiez le bon état des isolants des cordons, boîtier et accessoires. Tout élément dont l'isolant est détérioré (même partiellement) doit être consigné pour réparation ou pour mise au rebut.
- Toute procédure de dépannage ou de vérification métrologique doit être effectuée par du personnel compétent et agréé.

Le multimètre portable MTX 3297Ex est conçu selon les principes suivants :

**Exigences ATEX :**

- Système de certification européen (Directive 2014/34/EU)
- EN IEC 60079-0: 2018 – Exigences générales
- EN 60079-11: 2012 – Sécurité intrinsèque “i”



I M1

Ex ia I Ma



II 1G D

Ex ia IIC T4 Ga

EX ia IIIC T135 °C Da

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Numéro de certification : LCIE 19 ATEX 3011 X

**Exigences IECEx :**

- Système de certification international (IECEx)
- Normes internationales dans la série IEC 60079

IEC 60079-0: Ed 7 – Exigences générales

IEC 60079-11: Ed 6 – Sécurité intrinsèque “i”

Ex ia I Ma

Ex ia IIC T4 Ga

Ex ia IIIC T135 °C Da

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Numéro de certification : IECEx LCI 19.0003X

**Exigences ANZEx:**

Ex ia I Ma

Ex ia IIC T4 Ga

Ex ia IIIC T135 °C Da

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Numéro de certification : ANZEx 26.2002X

## POUR LES CONNEXIONS AUX CIRCUITS À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE, VÉRIFIEZ LES CONNEXIONS SUIVANTES:

**Tension d'entrée "V"**

U entrée ≤ 65 V	C entrée = négligeable	I entrée = négligeable	L entrée = négligeable
-----------------	------------------------	------------------------	------------------------

**Courant d'entrée "A"**

U entrée ≤ 65 V	C entrée = négligeable	I entrée ≤ 5 A	L entrée = négligeable
-----------------	------------------------	----------------	------------------------

## POUR LES MESURES SUR LES CIRCUITS PROTÉGÉ:

- Conforme pour les zones 0, 1 et 2, groupe d'équipement II, catégorie 1G, groupe d'explosion IIC (gaz et vapeurs explosifs), catégories de température T4.
- Convient aux zones 20, 21 et 22, groupe d'équipements II, catégorie 1D, groupe d'explosion IIIC, poussières, fibres et projections conductrices et non conductrices.
- Convient à une utilisation dans les mines, groupe d'équipements I, catégorie M1, groupe d'explosion I, méthane et poussière de charbon.

**Utilisation en zone dangereuse**

Après avoir utilisé le multimètre dans une zone sûre, vous pouvez l'utiliser immédiatement dans une zone explosive.

## REPLACEMENT DU FUSIBLE



L'ouverture de l'appareil doit se faire obligatoirement une zone sûre.

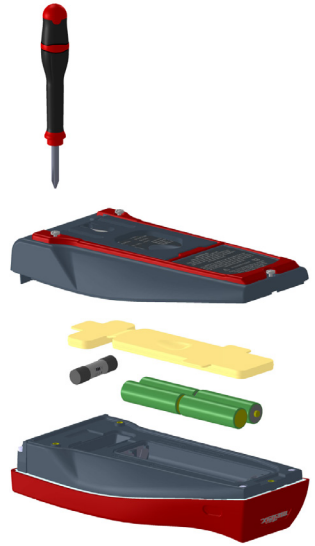
Avant de remplacer le fusible (accessible par l'ouverture du fond du boîtier), débranchez l'appareil de toute source d'alimentation.

Lors du remplacement, veillez à n'utiliser qu'un fusible de la taille et du type spécifiés. L'utilisation d'un fusible incorrect et ainsi que le court-circuit du porte-fusible sont strictement interdits.

Vérification du fusible du courant : F - 10 A - 10 x 38 - 1000 V - 30 kA:

- Référence du fusible Metrix / Chauvin Arnoux : AT0097
- Référence du fusible SIBA : 5019906.10

Le joint plat et le fond du boîtier doivent être correctement mis en place.

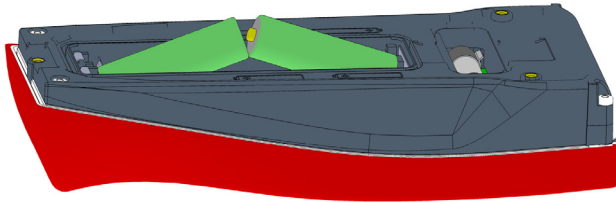


## REPLACEMENT DES BATTERIES



L'ouverture de l'appareil doit se faire obligatoirement une zone sûre.

Avant de remplacer les batteries (accessibles par l'ouverture du fond du boîtier), débranchez l'appareil de toute source d'alimentation.



L'appareil est alimenté par des batteries certifiées au format FR6, 1.5 V Lithium Disulfure de Fer:

- Références batteries Metrix / Chauvin Arnoux : HX0097,
- Références batteries ANSMANN :1502-0005,

Le joint plat et le fond du boîtier doivent être correctement mis en place.

Après avoir remplacé les piles, attendez 10 s avant de redémarrer l'appareil.

# ENGLISH

## IECEX ATEX SAFETY INSTRUCTIONS

This manual describes the safety instructions that the operator must comply with for safe, reliable operation of the product in hazardous areas.

Failure to follow these instructions can have dangerous consequences.

You should read it in full before using the instrument.

### SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

- **Ambient temperature range: -10 °C to +55 °C.**
- **The apparatus must be connected according to the instruction manual.**
- **Batteries are replaceable by the user in safe area and must be only LR6 batteries lithium – iron bisulfide from ANSMANN.**
- **Fuse is replaceable by the user and is supplied as spare part by the manufacturer. The battery may be replaced outside explosive hazardous areas only.**

### PRECAUTIONS FOR SAFETY

- You must comply with the prescriptions, regulations and electrical data described in the Ex certificate of conformity.
- This equipment can only be operated by users trained on equipment placed in a hazardous area.
- Check that the atmosphere and temperature conditions, where the equipment is used, comply with the certification.
- Do NOT replace the fuse or batteries in a hazardous area.
- Do NOT replace the fuse or batteries with non-certified parts. If components are substituted, it will reduce conformity to the hazardous location and may cause an explosion.
- Use only certified accessories.
- Comply with the maximum voltage of 65 V and the maximum current of 5 A in explosive zones.
- Do not use the instrument on networks of whose the voltage or category exceeds those mentioned.
- Do not use the instrument if it seems to be damaged, incomplete, or incorrectly closed.
- Before each use, check the condition of the insulation on the leads, housing, and accessories. Any item whose insulation has deteriorated (even partially) must be set aside for repair or scrapping.
- All troubleshooting and metrological checks must be performed by competent, and accredited personnel.

The MTX 3297Ex handheld Multimeter is built according to the following:

**ATEX requirements:**

- European certification scheme (2014/34/EU Directive)
- EN IEC 60079-0: 2018 – General Requirements
- EN 60079-11: 2012 – Intrinsic safety “I”



**Ex ia I Ma**



**Ex ia IIC T4 Ga**  
**EX ia IIIC T135 °C Da**

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Certification number: LCIE 19 ATEX 3011 X

**IECEx requirements:**

- International certification scheme (IECEx)
- International standards in the IEC 60079 series  
 IEC 60079-0: Ed 7 – General Requirements  
 IEC 60079-11: Ed 6 – Intrinsic safety “I”

**Ex ia I Ma**

**Ex ia IIC T4 Ga**

**Ex ia IIIC T135 °C Da**

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Certification number: IECEx LCI 19.0003X

**ANZEx requirements:**

**Ex ia I Ma**

**Ex ia IIC T4 Ga**

**Ex ia IIIC T135 °C Da**

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Certification number: ANZEx 26.2002X

**FOR CONNECTIONS TO INTRINSICALLY SAFE CIRCUITS, CHECK THE FOLLOWING CONNECTIONS:**

**Voltage input “V”**

U input ≤ 65 V	C input = negligible	I input = negligible	L input = negligible
----------------	----------------------	----------------------	----------------------

**Current input “A”**

U input ≤ 65 V	C input = negligible	I input ≤ 5 A	L input = negligible
----------------	----------------------	---------------	----------------------

**FOR MEASUREMENTS ON PROTECTED CIRCUITS:**

- Compliant for zones 0, 1 and 2, equipment group II, category 1G, explosion group IIC (explosive gases, and vapours), temperature categories T4.
- Suitable for zones 20, 21 and 22, equipment group II, category 1D, explosion group IIIC, dust, fibres and conductive and non-conductive projections.
- Suitable for use in mines, equipment group I, category M1, explosion group I, methane, and coal dust.

**Use in hazardous areas**

After using the multimeter in a safe zone, there is no waiting time required before using the same equipment in an explosive zone.

## FUSE REPLACEMENT



Opening of the device must be done mandatory in safe area.

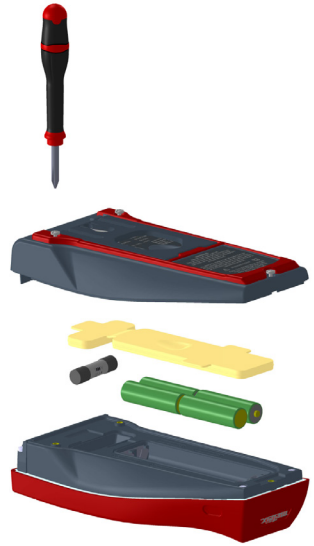
Before replacing the fuse (accessible through the opening at the bottom of the casing), disconnect the instrument from any power source.

When replacing, make sure that only a fuse of the correct size and type specified is used. The use of an incorrect fuse and short-circuiting of the fuse holder are strictly forbidden.

Verification of the current fuse: F - 10 A - 10 x 38 - 1000 V - 30 kA:

- Metrix / Chauvin Arnoux fuse reference: AT0097
- SIBA fuse reference: 5019906.10

The flat gasket and the bottom of the casing must be properly seated to establish the seal.

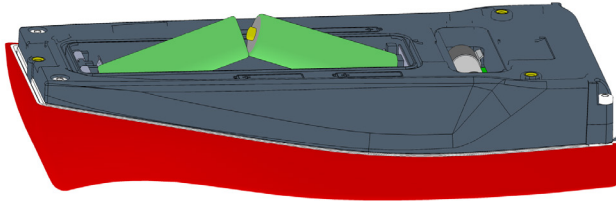


## BATTERY REPLACEMENT



Opening of the device must be done mandatory in safe area.

Before replacing the batteries (accessible through the battery door), disconnect the instrument from any power source.



The instrument is powered by certified batteries FR6 format, 1.5 V Lithium Iron Disulphide:

- Metrix / Chauvin Arnoux battery reference: HX0097,
- ANSMANN battery reference :1502-0005,

The flat gasket and the bottom of the casing must be properly seated to establish the seal.

After replacing the batteries, wait 10 s before restarting the instrument.

# DEUTSCH

## SICHERHEITSHINWEISE IECEX ATEX

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Sicherheitshinweise, die vom Bediener zu beachten sind, damit eine sichere und zuverlässige Nutzung des Produktes in explosionsgefährdeten Bereichen gewährleistet ist.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann gefährliche Folgen haben.

Diese Bedienungsanleitung ist vor der Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durchzulesen.

## SPEZIFISCHE NUTZUNGSBEDINGUNGEN

- **Umgebungstemperaturbereich: -10 °C bis +55 °C.**
- **Das Gerät muss gemäß der Bedienungsanleitung angeschlossen werden.**
- **Die Batterien können vom Benutzer in einem sicheren Bereich ausgetauscht werden und dürfen nur LR6-Batterien aus Lithium-Eisensulfid von ANSMANN sein.**
- **Die Sicherung kann vom Benutzer ausgetauscht werden und wird vom Hersteller als Ersatzteil geliefert. Die Batterie darf nur außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen ausgetauscht werden.**

## VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN EINSATZ

- Die in der Ex-Konformitätsbescheinigung beschriebenen Vorschriften und Bestimmungen sowie die elektrischen Daten müssen eingehalten werden.
- Die Geräte dürfen nur von geschultem Personal bedient werden, das im Umgang mit Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen unterwiesen wurde.
- Stellen Sie sicher, dass die Atmosphären- und Temperaturbedingungen, unter denen das Gerät verwendet wird, der Zertifizierung entsprechen.
- Wechseln Sie die Sicherung oder die Batterien nicht in Gefahrenbereichen aus.
- Ersetzen Sie die Sicherung oder die Batterien nur durch zugelassene Teile. Der Austausch durch nicht zugelassene Teile beeinträchtigt die Konformität in explosionsgefährdeten Bereichen und es besteht Explosionsgefahr.
- Verwenden Sie nur zertifiziertes Zubehör.
- Beachten Sie in explosionsgefährdeten Bereichen die Maximalwerte für Spannung (65 V) und Strom (5 A).
- Verwenden Sie das Gerät niemals an Netzen mit höheren Spannungen oder Messkategorien als den angegebenen.
- Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn es beschädigt, unvollständig oder schlecht geschlossen erscheint.
- Prüfen Sie vor jedem Gebrauch die Isolierung der Messleitungen, des Gehäuses und des Zubehörs auf Beschädigungen. Geräteteile, deren Isolierung auch nur teilweise beschädigt ist, müssen zur Reparatur eingesandt bzw. entsorgt werden.
- Fehlerbehebung und messtechnische Überprüfungen dürfen nur von entsprechend zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.

Das tragbare Multimeter MTX 3297Ex wurde nach den folgenden Grundsätzen entwickelt:

**ATEX-Anforderungen:**

- Europäisches Zertifizierungssystem (Richtlinie 2014/34/EU)
- EN IEC 60079-0: 2018 – Allgemeine Anforderungen
- EN 60079-11: 2012 - Geräteschutz durch Eigensicherheit „I“



**Ex I M1**

**Ex ia I Ma**



**Ex II 1G D**

**Ex ia IIC T4 Ga**

**EX ia IIIC T135°C Da**

-10°C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +55°C

Zertifizierungsnummer: LCIE 19 ATEX 3011X

**IECEx-Anforderungen:**

- Internationales Zertifizierungssystem (IECEx)
- Internationale Normen in der Reihe IEC60079

IEC 60079-0: Ausg. 7 – Allgemeine Anforderungen  
IEC 60079-11: Ausg. 6 - Geräteschutz durch Eigensicherheit „I“

**Ex ia I Ma**

**Ex ia IIC T4 Ga**

**Ex ia IIIC T135°C Da**

-10°C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +55°C

Zertifizierungsnummer: IECEx LCI 19.0003X

**ANZEx-Anforderungen:**

**Ex ia I Ma**

**Ex ia IIC T4 Ga**

**Ex ia IIIC T135 °C Da**

-10 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +55 °C

Zertifizierungsnummer: ANZEx 26.2002X

**BEIM ANSCHLUSS AN EIGENSICHERE STROMKREISE SIND FOLGENDE VERBINDUNGEN ZU PRÜFEN:**

**Eingangsspannung „V“**

Eingang U ≤ 65 V	Eingang C = nicht relevant	Eingang I = nicht relevant	Eingang L = nicht relevant
------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

**Eingangsstrom „A“**

Eingang U ≤ 65 V	Eingang C = nicht relevant	Eingang I ≤ 5 A	Eingang L = unerheblich
------------------	----------------------------	-----------------	-------------------------

**MESSUNGEN AN GESCHÜTZTEN SCHALTSTROMKREISEN:**

- Geeignet für die Zonen 0, 1 und 2, Gerätegruppe II, Kategorie 1G, Explosionsgruppe IIC (explosive Gase und Dämpfe), Temperaturklasse T4.
- Geeignet für die Zonen 20, 21 und 22, Gerätegruppe II, Kategorie 1D, Explosionsgruppe IIIC, leitfähige und nicht leitfähige Stäube, Fasern und Spritzer.
- Geeignet für den Einsatz in Bergwerken, Gerätegruppe I, Kategorie M1, Explosionsgruppe I, Kohlenstaub- und Methanatmosphären.

**Verwendung in Gefahrenbereichen**

Nachdem das Multimeter in einem sicheren Bereich verwendet wurde, kann es sofort in einem explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden.

## SICHERUNG AUSTAUSCHEN



Das Gerät darf nur in einem sicheren Bereich geöffnet werden.

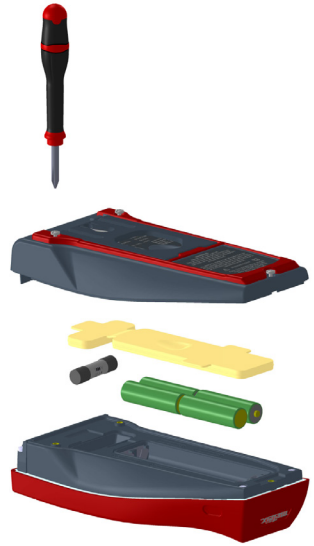
Vor dem Auswechseln der Sicherung über die Öffnung im Gehäuseboden ist das Gerät von jeglicher Stromquelle zu trennen.

Vergewissern Sie sich, dass Sie nur eine Sicherung der angegebenen Größe und des angegebenen Typs verwenden. Die Verwendung einer falschen Sicherung und das Kurzschließen des Sicherungshalters sind strengstens verboten.

Überprüfen der Stromsicherung: F – 10 A – 10 x 38 – 1000 V – 30 kA:

- Referenz der Metrix / Chauvin Arnoux-Sicherung: AT0097
- Referenz der SIBA-Sicherung: 5019906,10

Die Flachdichtung und der Gehäuseboden müssen korrekt eingesetzt sein.

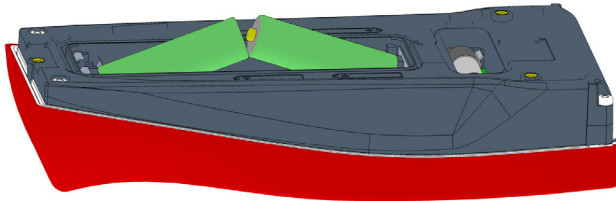


## BATTERIE AUSTAUSCHEN



Das Gerät darf nur in einem sicheren Bereich geöffnet werden.

Vor dem Auswechseln der Batterien über die Öffnung im Gehäuseboden ist das Gerät von jeglicher Stromquelle zu trennen.



Das Gerät wird mit zertifizierten FR6 1.5 V Lithium-Eisendisulfid-Batterien betrieben:

- Referenz der Metrix / Chauvin Arnoux-Batterien: HX0097
- Referenzen der ANSMANN-Batterien: 1502-0005,

Die Flachdichtung und der Gehäuseboden müssen korrekt eingesetzt sein.

Warten Sie nach dem Auswechseln der Batterien 10 Sekunden, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA IECEX ATEX

Questo manuale descrive le istruzioni di sicurezza che l'operatore deve seguire per garantire un funzionamento sicuro e affidabile del prodotto nelle aree pericolose.

La mancata osservanza di queste istruzioni può avere conseguenze pericolose.

Deve essere letto integralmente prima di utilizzare lo strumento.

## CONDIZIONI SPECIFICHE DI UTILIZZO

- Intervallo di temperatura ambiente: da -10 °C a +55 °C.
- L'apparecchio deve essere collegato secondo le istruzioni del manuale d'uso.
- Le batterie sono sostituibili dall'utente in un'area sicura e devono essere esclusivamente batterie LR6 al litio-bisfosfuro di ferro della ANSMANN.
- Il fusibile è sostituibile dall'utente ed è fornito come ricambio dal produttore. La batteria può essere sostituita solo al di fuori delle aree a rischio di esplosione.

## PRECAUZIONI D'USO

- È necessario osservare le norme e i regolamenti, nonché i dati elettrici descritti nel certificato di conformità Ex.
- Questo materiale può essere utilizzato solo da un utente che abbia ricevuto una formazione sull'uso del materiale nelle aree pericolose.
- Verifichi che le condizioni di atmosfera e temperatura in cui l'apparecchiatura viene utilizzata siano conformi alla certificazione.
- Non sostituisca il fusibile o le batterie in un'area pericolosa.
- Non sostituisca i fusibili o le batterie con parti non certificate. La sostituzione con componenti non certificati compromette la conformità nelle aree pericolose e può causare un'esplosione.
- Utilizzi solo accessori certificati.
- Rispetti una tensione massima di 65 V e una corrente massima di 5A nelle zone esplosive.
- Non utilizzate lo strumento su reti di tensione o categorie superiori a quelle menzionate.
- Non utilizzate lo strumento se sembra danneggiato, incompleto o chiuso male.
- Prima di ogni utilizzo, verificare che l'isolamento dei cavi, della scatola e degli accessori sia in buone condizioni. Qualsiasi elemento il cui isolamento sia danneggiato (anche solo parzialmente) deve essere restituito per la riparazione o rottamato.
- Ogni procedura di riparazione o di verifica metrologica va eseguita da personale competente e abilitato.

Il multimetro portatile MTX 3297Ex è stato progettato secondo i seguenti principi:

**Requisiti ATEX:**

- Sistema di certificazione europeo (Direttiva 2014/34/UE)
- EN IEC 60079-0: 2018 - Requisiti generali
- EN 60079-11: 2012 - Sicurezza intrinseca «i»



I M1

Ex ia I Ma



II 1G D

Ex ia IIC T4 Ga

EX ia IIIC T135°C Da

-10°C ≤ Ta ≤ +55°C

Numero di certificazione: LCIE 19 ATEX 3011X

**Requisiti IECEx:**

- Sistema di certificazione internazionale (IECEx)
- Standard internazionali della serie IEC 60079

IEC 60079-0: Ed7 - Requisiti generali

IEC 60079-11: Ed6 - Sicurezza intrinseca «i»

Ex ia I Ma

Ex ia IIC T4 Ga

Ex ia IIIC T135°C Da

-10°C ≤ Ta ≤ +55°C

Numero di certificazione: IECEx LCI 19.0003X

**Requisiti ANZEx:**

Ex ia I Ma

Ex ia IIC T4 Ga

Ex ia IIIC T135 °C Da

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Numero di certificazione: ANZEx 26.2002X

## PER I COLLEGAMENTI AI CIRCUITI A SICUREZZA INTRINSECA, CONTROLLI I SEGUENTI COLLEGAMENTI:

**Tensione di ingresso «V»**

Ingresso U ≤ 65 V	Ingresso C = trascurabile	Ingresso I = trascurabile	Ingresso L = trascurabile
-------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

**Corrente di ingresso «A»**

Ingresso U ≤ 65 V	Ingresso C = trascurabile	Ingresso I ≤ 5 A	Ingresso L = trascurabile
-------------------	---------------------------	------------------	---------------------------

## PER MISURAZIONI SU CIRCUITI PROTETTI:

- Conformemente alle zone 0, 1 e 2, gruppo di apparecchiatura II, categoria 1G, gruppo di esplosione IIC (gas e vapori esplosivi), categoria di temperatura T4.
- Adatto alle zone 20, 21 e 22, gruppo di apparecchiature II, categoria 1D, gruppo di esplosione IIIC, polveri, fibre e spray conduttivi e non conduttivi.
- Adatto all'uso nelle miniere, gruppo di apparecchiature I, categoria M1, gruppo di esplosione I, metano e polvere di carbone.

**Utilizzo in aree pericolose**

Dopo aver utilizzato il multimetro in un'area sicura, può utilizzarlo immediatamente in una zona esplosiva.

## SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE



L'apertura dello strumento deve avvenire in un'area sicura.

Prima di sostituire il fusibile (accessibili attraverso l'apertura sul retro della scatola), scolleghi lo strumento da qualsiasi fonte di alimentazione.

Quando sostituisce il fusibile, utilizzi solo la dimensione e il tipo specificati. È severamente vietato utilizzare un fusibile non corretto o cortocircuitare il porta-fusibile.

Controllo del fusibile attuale: F - 10 A - 10x38 - 1000 V - 30 kA:

- Riferimento del fusibile Metrix / Chauvin Arnoux: AT0097
- Riferimento del fusibile SIBA: 5019906.10

La guarnizione piatta e il fondo della scatola devono essere montati correttamente.

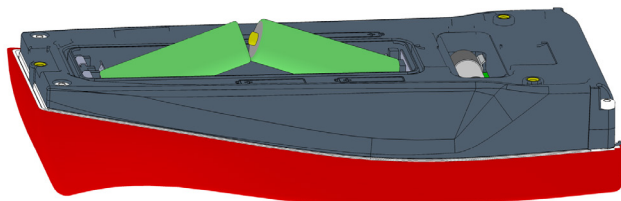


## SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE



L'apertura dello strumento deve avvenire in un'area sicura.

Prima di sostituire le batterie (accessibili attraverso l'apertura sul retro della scatola), scolleghi lo strumento da qualsiasi fonte di alimentazione.



Lo strumento è alimentato da batterie certificate FR6, 1,5 V, al litio ferro disolfuro:

- Riferimenti delle batterie Metrix / Chauvin Arnoux: HX0097,
- Riferimenti delle batterie ANSMANN: 1502-0005,

La guarnizione piatta e il fondo della scatola devono essere montati correttamente.

Dopo aver sostituito le pile, attenda 10 secondi prima di riavviare lo strumento.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IECX ATEX

Este manual describe las instrucciones de seguridad que el operador debe seguir para garantizar un funcionamiento seguro y fiable del producto en zonas peligrosas.

El incumplimiento de estas instrucciones puede tener consecuencias peligrosas.

Debe leerlo en su totalidad antes de utilizar el instrumento.

## CONDICIONES ESPECÍFICAS DE USO

- **Rango de temperatura ambiente: de -10 °C a +55 °C.**
- **El instrumento debe conectarse según el manual de instrucciones.**
- **Las pilas pueden ser sustituidas por el usuario en una zona segura y deben ser únicamente pilas LR6 de litio-bisulfuro de hierro de ANSMANN.**
- **El fusible puede ser sustituido por el usuario y se suministra como pieza de repuesto por el fabricante. La pila solo puede sustituirse fuera de zonas con riesgo de explosión.**

## PRECAUCIONES DE USO

- Deben cumplirse las normas y los datos eléctricos descritos en el certificado de conformidad Ex.
- Este equipo sólo puede ser utilizado por un usuario que haya recibido formación sobre el uso de equipos en zonas peligrosas.
- Compruebe que las condiciones de atmósfera y temperatura en las que se utiliza el equipo cumplen con la certificación.
- No sustituya el fusible ni las pilas en una zona peligrosa.
- No sustituya los fusibles ni las pilas por piezas no certificadas. La sustitución por componentes no certificados compromete la conformidad en lugares peligrosos y puede provocar una explosión.
- Utilice únicamente accesorios certificados.
- En las zonas potencialmente explosivas debe respetarse una tensión máxima de 65 V y una corriente máxima de 5 A.
- No utilice el instrumento en redes de tensiones o categorías superiores a las mencionadas.
- No utilice el instrumento si parece estar dañado, incompleto o mal cerrado.
- Antes de cada uso, compruebe que los aislamientos de los cables, carcasa y accesorios estén en perfecto estado. Todo elemento que presente desperfectos en el aislamiento (aunque sean menores) debe enviarse a reparar o desecharse.
- Toda operación de reparación de avería o verificación metrológica debe efectuarse por una persona competente y autorizada.

El multímetro portátil MTX 3297Ex está diseñado según los siguientes principios:

**Exigencias ATEX:**

- Sistema de certificación europeo (Directiva 2014/34/EU)
- EN IEC 60079-0: 2018 – Requisitos generales.
- EN 60079-11: 2012 – Seguridad intrínseca “i”



I M1

Ex ia I Ma



II 1G D

Ex ia IIC T4 Ga

EX ia IIIC T135°C Da

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Número de certificación: LCIE 19 ATEX 3011X

**Exigencias IECEx:**

- Sistema de certificación internacional (IECEx)
- Normas internacionales en la serie IEC 60079

IEC 60079-0: Ed7 – Requisitos generales

IEC 60079-11: Ed6 – Seguridad intrínseca “i”

Ex ia I Ma

Ex ia IIC T4 Ga

EX ia IIIC T135°C Da

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Número de certificación: IECEx LCI 19.0003X

**Exigencias ANZEx:**

Ex ia I Ma

Ex ia IIC T4 Ga

EX ia IIIC T135 °C Da

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Número de certificación: ANZEx 26.2002X

**PARA LAS CONEXIONES A CIRCUITOS INTRÍNSECAMENTE SEGUROS, COMPRUEBE LAS SIGUIENTES CONEXIONES:**

**Tensión de entrada “V”**

U entrada ≤ 65 V	C entrada = insignificante	I entrada = insignificante	L entrada = insignificante
------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

**Corriente de entrada “A”**

U entrada ≤ 65 V	C entrada = insignificante	I entrada ≤ 5 V	L entrada = insignificante
------------------	----------------------------	-----------------	----------------------------

**PARA MEDIDAS EN CIRCUITOS PROTEGIDOS:**

- Conforme para las zonas 0, 1 y 2, grupo de equipos II, el grupo de explosión IIC (gases y vapores explosivos), categorías de temperatura T4.
- Conforme para las zonas 20, 21 y 22, el grupo de equipos II, categoría 1D, grupo de explosión IIIC, polvos, fibras y proyecciones conductoras o no.
- Conforme para un uso en minas, grupo de equipos I, categoría M1, grupo de explosión I, metano y carbón en polvo.

**Utilización en zona peligrosa**

Después de utilizar el multímetro en una zona segura, puede utilizarlo inmediatamente en una zona potencialmente explosiva.

## CAMBIO DEL FUSIBLE



El instrumento debe abrirse en una zona segura.

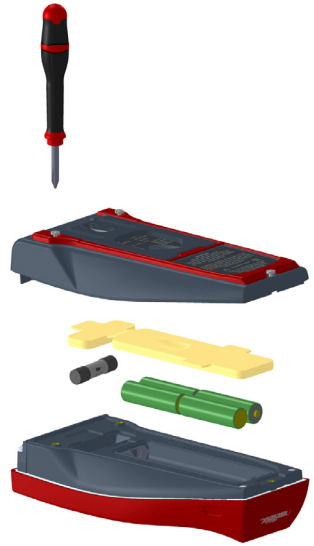
Antes de sustituir el fusible (accesible a través de la abertura situada en la parte inferior de la carcasa), desconecte el instrumento de cualquier fuente de alimentación.

Cuando sustituya un fusible, asegúrese de utilizar sólo el tamaño y tipo especificados. El uso de un fusible incorrecto y el cortocircuito del portafusible están terminantemente prohibidos.

Verificación del fusible de corriente: F – 10 A – 10 x 38 – 1.000 V – 30 kA:

- Referencia del fusible Metrix / Chauvin Arnoux: AT0097
- Referencia del fusible SIBA: 5019906.10

La junta plana y la base de la carcasa deben estar correctamente colocadas.

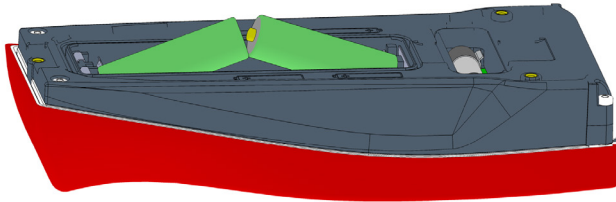


## CAMBIO DE LAS PILAS



El instrumento debe abrirse en una zona segura.

Antes de sustituir las pilas (accesibles a través de la abertura situada en la parte inferior de la carcasa), desconecte el instrumento de cualquier fuente de alimentación.



El instrumento funciona con pilas certificadas FR6 de 1,5 V de litio-disulfuro de hierro:

- Referencias pilas Metrix / Chauvin Arnoux: HX0097,
- Referencias pilas ANSMANN:1502-0005,

La junta plana y la base de la carcasa deben estar correctamente colocadas.

Después de cambiar las pilas, espere 10 segundos antes de reiniciar el instrumento.

## IECEX ATEX SÄKERHETSINSTRUKTIONER

I den här handboken beskrivs de säkerhetsinstruktioner som operatören måste följa för att säkerställa säker och tillförlitlig drift av produkten i farliga områden.

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan få farliga konsekvenser.

Den måste läsas i sin helhet innan instrumentet används.

## SPECIFIKA ANVÄNDNINGSVILLKOR

- **Omgivningstemperatur: -10 °C till +55 °C.**
- **Apparaten måste anslutas enligt bruksanvisningen.**
- **Batterierna kan bytas ut av användaren på en säker plats och måste vara LR6-batterier av typen litium-järnbisulfid från ANSMANN.**
- **Säkringen kan bytas ut av användaren och levereras som reservdel av tillverkaren. Batteriet får endast bytas ut utanför explosionsfarliga områden.**

## FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR ANVÄNDNING

- De regler och föreskrifter samt elektriska data som beskrivs i Ex-intyget om överensstämmelse måste följas.
- Denna utrustning får endast användas av en användare som har utbildats i att använda utrustning i farliga områden.
- Kontrollera att atmosfären och temperaturförhållandena där utrustningen används överensstämmer med certifieringen.
- Byt inte ut säkringar eller batterier i ett farligt område.
- Byt inte ut säkringar eller batterier mot icke-certifierade delar. Byte till icke-certifierade komponenter äventyrar överensstämmelsen i farliga områden och kan orsaka explosion.
- Använd endast certifierade tillbehör.
- Respektera en maximal spänning på 65 V och en maximal strömstyrka på 5 A i explosionsfarliga områden.
- Använd inte instrumentet i nät med högre spänningar eller kategorier än de som nämns.
- Använd inte instrumentet om det verkar skadat, ofullständigt eller dåligt förseglat.
- Kontrollera före varje användningstillfälle att isoleringen på kablar, hölje och tillbehör är i gott skick. Alla delar vars isolering är skadad (även delvis) måste returneras för reparation eller skrotas.
- Eventuell felsökning eller metrologisk kontroll måste utföras av behörig och godkänd personal.

Den bärbara multimetern MTX 3297Ex är konstruerad i enlighet med följande principer:

**ATEX-krav:**

- Europeiskt certifieringssystem (direktiv 2014/34/EU).
- EN IEC 60079-0: 2018 - Allmänna krav
- EN 60079-11: 2012 - Egensäkerhet "i"



**Ex ia I Ma**



**Ex ia II 1G D**

**Ex ia IIC T4 Ga**

**EX ia IIIC T135°C Da**

-10°C ≤ Ta ≤ +55°C

Certifieringsnummer: LCIE 19 ATEX 3011X

**IECEX-krav:**

- Internationellt certifieringssystem (IECEX)
- Internationella standarder i IEC 60079-serien

IEC 60079-0: Ed7 - Allmänna krav

IEC 60079-11: Ed6 - Egensäkerhet "i"

**Ex ia I Ma**

**Ex ia IIC T4 Ga**

**Ex ia IIIC T135°C Da**

-10°C ≤ Ta ≤ +55°C

Certifieringsnummer: IECEX LCI 19.0003X

**ANZEx-krav:**

**Ex ia I Ma**

**Ex ia IIC T4 Ga**

**Ex ia IIIC T135 °C Da**

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Certifieringsnummer: ANZEx 26.2002X

## FÖR ANSLUTNINGAR TILL KRETSAR MED EGENSÄKERHET, KONTROLLERA FÖLJANDE ANSLUTNINGAR:

### Ingångsspänning "V"

U-ingång ≤ 65 V	C-ingång = försumbar	I-ingång = försumbar	L-ingång = försumbar
-----------------	----------------------	----------------------	----------------------

### Ingångsström "A"

U-ingång ≤ 65 V	C-ingång = försumbar	I-ingång ≤ 5 A	L-ingång = försumbar
-----------------	----------------------	----------------	----------------------

## FÖR MÄTNINGAR PÅ SKYDDADE KRETSAR:

- Lämplig för zon 0, 1 och 2, utrustningsgrupp II, kategori 1G, explosionsgrupp IIC (explosiva gaser och ångor), temperaturkategori T4.
- Lämplig för zonerna 20, 21 och 22, utrustningsgrupp II, kategori 1D, explosionsgrupp IIIC, ledande och icke-ledande damm, fibrer och sprayer.
- Lämplig för användning i gruvor, utrustningsgrupp I, kategori M1, explosionsgrupp I, metan och koldamm.

### Användning i farliga områden

När du har använt multimetern i ett säkert område kan du omedelbart använda den i ett explosionsfarligt område.

## BYTE AV SÄKRING



Instrumentet måste öppnas på ett säkert ställe.

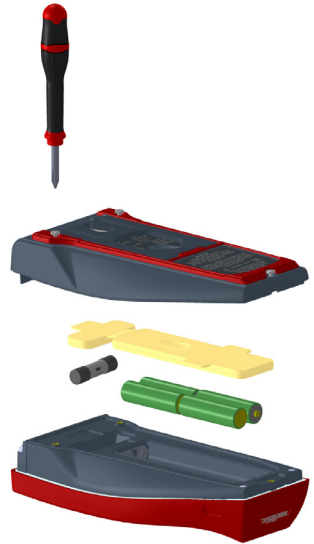
Innan du byter ut säkringen (åtkomlig genom öppningen på baksidan av höljet) ska du koppla bort instrumentet från alla strömkällor.

När du byter säkring får du bara använda den angivna storleken och typen. Det är strängt förbjudet att använda en felaktig säkring eller att kortsluta säkringshållaren.

Kontrollera den aktuella säkringen: F - 10 A – 10 x 38 - 1000 V - 30 kA:

- Säkringsreferens Metrix / Chauvin Arnoux: AT0097
- Säkringsreferens SIBA: 5019906.10

Den platta packningen och höljets botten måste vara korrekt monterade.

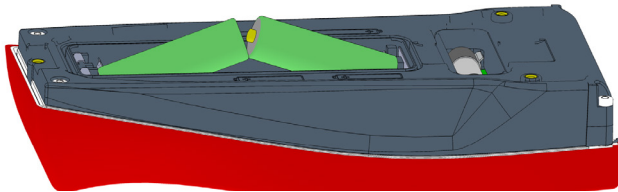


## BYTE AV BATTERIER



Instrumentet måste öppnas på ett säkert ställe.

Innan du byter ut batterierna (åtkomlig genom öppningen på baksidan av höljet) ska du koppla bort instrumentet från alla strömkällor.



Instrumentet drivs av certifierade litiumjärndisulfidbatterier i FR6-format på 1,5 V:

- Batterireferenser Metrix / Chauvin Arnoux: HX0097,
- Batterireferenser ANSMANN: 1502-0005,

Den platta packningen och höljets botten måste vara korrekt monterade.

Vänta 10 sekunder efter att batterierna bytts ut innan du startar om instrumentet.

# SUOMALAINEN

## IECEX ATEX TURVAOHJEET

Tässä oppaassa kuvataan turvallisuusohjeet, joita käyttäjän on noudatettava, jotta tuotetta voidaan käyttää turvallisesti ja luotettavasti räjähdysvaarallisilla alueilla.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättämisellä voi olla vaarallisia seurauksia.

Sinun on luettava ne kokonaan ennen laitteen käyttöä.

## KÄYTTÖOLOSUHTEET

- Ympäristön lämpötila-alue:  $-10\text{ °C} - +55\text{ °C}$ .
- Laite on kytkettävä käyttöohjeen mukaisesti.
- Paristot ovat käyttäjän vaihdettavissa turvallisessa paikassa, ja niiden on oltava ANSMANNin LR6-litium-rautasulfidiparistoja.
- Sulake on käyttäjän vaihdettavissa, ja valmistaja toimittaa sen varaosana. Paristo voidaan vaihtaa vain räjähdysvaarattomissa tiloissa.

## TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROTOIMET

- Noudata Ex-vaatimustenmukaisuustodistuksessa kuvattuja määräyksiä, säännöksiä ja sähkötietoja.
- Tätä laitetta saavat käyttää vain käyttäjät, jotka on koulutettu vaaralliselle alueelle sijoitettuihin laitteisiin.
- Tarkista, että ilmakehä- ja lämpötilaolosuhteet, joissa laitetta käytetään, ovat sertifiointin mukaiset.
- ÄLÄ vaihda sulaketta tai paristoja vaarallisella alueella.
- ÄLÄ vaihda sulaketta tai akkuja ei-sertifioituilla osilla. Jos osia vaihdetaan, se heikentää räjähdysvaarallisen alueen vaatimustenmukaisuutta ja voi aiheuttaa räjähdyksen.
- Käytä vain sertifioituja lisävarusteita.
- Noudata räjähdysvaarallisilla alueilla 65 V:n enimmäisjännitettä ja 5 A:n enimmäisvirtaa.
- Älä käytä laitetta verkoissa, joiden jännite tai luokka ylittää mainitut arvot.
- Älä käytä laitetta, jos se vaikuttaa vaurioituneelta, epätäydelliseltä tai väärin suljetulta.
- Tarkista ennen jokaista käyttökertaa johtojen, kotelon ja lisävarusteiden eristyksen kunto. Kaikki osat, joiden eristyksen on heikentynyt (edes osittain), on siirrettävä syrjään korjattavaksi tai romutettavaksi.
- Kaikkien vianetsintä- ja metrologisten tarkastusten on oltava pätevän ja valtuutetun henkilöstön suorittamia.

Käsi­käyt­toinen yleis­mittari MTX 3297Ex on rakennettu seuraavien periaatteiden mukaisesti:

**ATEX-vaatimukset:**

- Eurooppalainen sertifiointijärjestelmä (direktiivi 2014/34/EU)
- EN IEC 60079-0: 2018 - Yleiset vaatimukset
- EN 60079-11: 2012 - Luontainen turvallisuus "I"



Ex ia I Ma



Ex ia II 1G D

Ex ia IIC T4 Ga

EX ia IIIC T135 °C Da

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Sertifikaationumero: LCIE 19 ATEX 3011 X

**IECEx -vaatimukset:**

- Kansainvälinen sertifiointijärjestelmä (IECEx)
- IEC 60079 -sarjan kansainväliset standardit

IEC 60079-0: Ed 7 – Yleiset vaatimukset

IEC 60079-11: Ed 6 – Luontainen turvallisuus "I"

Ex ia I Ma

Ex ia IIC T4 Ga

Ex ia IIIC T135 °C Da

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Sertifikaationumero: IECEx LCI 19.0003X

**ANZEx-vaatimukset:**

Ex ia I Ma

Ex ia IIC T4 Ga

Ex ia IIIC T135 °C Da

-10 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Sertifikaationumero: ANZEx 26.2002X

## TARKISTA SEURAAVAT LIITÄNNÄT, KUN KYSEESSÄ OVAT LIITÄNNÄT LUONNOSTAAN VAARATTOMIIN VIRTAPIIREIHIN:

### Jännitetulo "V"

U-tulo ≤ 65 V	C-tulo = vähäinen	I-tulo = vähäinen	L-tulo = vähäinen
---------------	-------------------	-------------------	-------------------

### Virran tulo "A"

U-tulo ≤ 65 V	C-tulo = vähäinen	I-tulo ≤ 5 A	L-tulo = vähäinen
---------------	-------------------	--------------	-------------------

## SUOJATTUJEN VIRTAPIIRIEN MITTAUKSIA VARTEN:

- Räjähdyssryhmä II, kategoria 1G, räjähdyssryhmä IIC (räjähdysvaaralliset kaasut ja höyryt), lämpötilaluokat T4.
- Soveltuu vyöhykkeille 20, 21 ja 22, laiteryhmälle II, kategoria 1D, räjähdyssryhmälle IIIC, pölylle, kuiduille sekä johtaville ja ei-johtaville ulokkeille.
- Soveltuu käytettäväksi kaivoksissa, laiteryhmä I, kategoria M1, räjähdyssryhmä I, metaani ja hiilipöly.

### Käyttö räjähdysvaarallisilla alueilla

Kun yleismittaria on käytetty turvallisella alueella, ei tarvita odotusaikaa ennen saman laitteen käyttöä räjähdysvaarallisella alueella.

## ULAKKEEN VAIHTO



Laitteen avaaminen on tehtävä ehdottomasti turvallisella alueella.

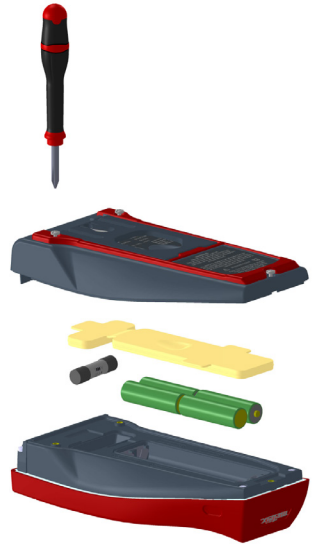
Ennen sulakkeen vaihtamista (sulakkeeseen pääsee käsiksi kotelon pohjassa olevasta aukosta) laite on irrotettava kaikista virtalähteistä.

Varmista vaihtamisen yhteydessä, että käytät vain oikean kokoista ja tyyppistä määritettyä sulaketta. Väärän sulakkeen käyttö ja sulakkeen pidikkeen oikosulku on ehdottomasti kielletty.

Nykyisen sulakkeen tarkistaminen: F - 10 A - 10 x 38 - 1000 V - 30 kA:

- Metrix / Chauvin Arnoux -sulakkeen viite: AT0097
- SIBA-sulakkeen viite: 5019906.10

Laippatiivisteiden ja kotelon pohjan on istuttava kunnolla paikoillaan, jotta tiiviys saadaan aikaan.

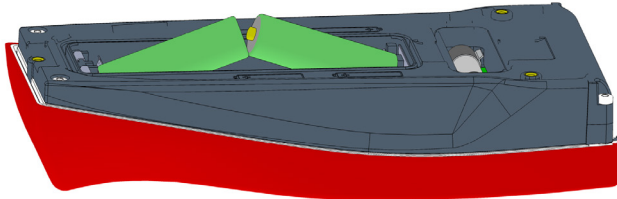


## AKUN VAIHTO



Laitteen avaaminen on tehtävä pakollisesti turvallisella alueella.

Ennen paristojen vaihtamista (paristoluukusta pääsee käsiksi) laite on irrotettava kaikista virtalähteistä.



Laite saa virtansa sertifioiduista FR6-kokoisista, 1,5 V:n litiumrautadisulfidiparistoista:

- Metrix / Chauvin Arnoux -pariston viite: HX0097,
- ANSMANN-pariston viite: 1502-0005,

Laippatiivisteiden ja kotelon pohjan on istuttava kunnolla paikoillaan, jotta tiiviys saadaan aikaan.

Odota paristojen vaihdon jälkeen 10 s ennen laitteen käynnistämistä uudelleen.





**FRANCE**

**Chauvin Arnoux**

12-16 rue Sarah Bernhardt

92600 Asnières-sur-Seine

Tél : +33 1 44 85 44 85

[info@chauvin-arnoux.com](mailto:info@chauvin-arnoux.com)

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

**INTERNATIONAL**

**Chauvin Arnoux**

Tél : +33 1 44 85 44 38

[export@chauvin-arnoux.fr](mailto:export@chauvin-arnoux.fr)

**Our international contacts**

[www.chauvin-arnoux.com/contacts](http://www.chauvin-arnoux.com/contacts)

