

FLUKE®

568 EX

***Intrinsically Safe Infrared
and Contact Thermometer
with Graphical LCD Display***

- Safety instructions
- Sicherheitshinweise
- Instructions de sécurité
- Instrucciones de seguridad
- Sikkerhetsinstruksjoner



English	Page	4
Deutsch	Seite	10
Français	Page	16
Español	Página	22
Norsk	Siden	28



Table of Contents

1	Application.....	5
2	Safety instructions.....	5
3	Errors and load restrictions	5
4	Safety regulations	5
4.1	Specific conditions of use.....	6
4.2	Special conditions for measurements into Zone 0	6
4.3	Laser radiation	6
5	Ex data	7
6	Technical data	7
7	Operating information.....	7
7.1	Battery replacement.....	8
8	Maintenance.....	9
9	Cleaning, maintenance and storage	9



Note:

The current Safety Instructions, EU Declaration of Conformity and the Ex-certificate are available for download from the relevant product page under www.ecom-ex.com.

1 Application

The Fluke 568 EX is an infrared and contact thermometer designed for industrial use in potentially explosive areas of Zones 2 and 1 in accordance with Directive 1999/92/EC respectively 2014/34/EU(ATEX).

2 Safety instructions

These safety instructions contain information and safety regulations that must be followed to ensure safe and reliable operation of the unit under the described conditions. Failure to follow the information and instructions can have dangerous consequences or may contravene applicable regulations.

Please take the time to carefully read through these instructions before you start using the unit.

In the event of any doubt or discrepancies (for example, due to translation or printing errors), the English version of these safety instructions shall prevail.

3 Errors and load restrictions

If there is any risk that the safety or integrity of the unit has been compromised, the unit must be taken out of operation immediately and removed from the Ex-area without delay.

Action must be taken to prevent the device from being accidentally placed into operation again.

We recommend sending the unit to the manufacturer to be examined.

The safety and reliability of the unit may be at risk if, for example:

- Damage is visible on the housing
- The unit has been subjected to excessive loads for which it is not designed
- The unit has been improperly stored
- The unit has been damaged in transit
- Labels or markings on the unit are illegible
- Malfunctions occur
- Obvious measuring inaccuracies occur
- No more measurements are possible with the device
- Permitted tolerances or threshold values have been exceeded

4 Safety regulations

Persons using the unit must observe the standard safety regulations and read the certificate to prevent incorrect operation or misuse of the unit.

The following additional safety regulations must also be observed:

- The batteries must only be changed outside the Ex-area.
- Additional or spare batteries must not be carried in the Ex-area.
- Only type-approved battery types may be used.
- In potentially explosive areas, the device may only be operated in its red holster.
- Only accessories approved by ecom instruments GmbH may be used.
- Do not use the Product in damp or wet environments.
- Avoid using the unit in aggressive acidic or alkaline solutions.
- Ensure that the unit is not taken into Zone 0 areas.

4.1 Specific conditions of use

- The IR-Thermometer shall only be used with the leather wrapper (LH568) around the hand grip
- The device must not be opened inside the Ex-area
- Ambient temperature range $0\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50\text{ °C}$

4.2 Special conditions for measurements into Zone 0

1. It is allowed to take non-contact measurements into zone 0 (measurements through glass or similar materials will affect the IR measurement accuracy!).
2. The Fluke 568 EX temperature measuring device itself must not be brought into zone 0.
3. Absolutely ensure that the device cannot fall into zone 0, even by mistake.

4.3 Laser radiation

- Caution: laser beam!
- Do not look directly into the laser beam!
- Do not aim the beam at other people!
- Danger of eye damage!
- Laser class 2
- Power: $< 1\text{ mW}$
- Wave length: 635 nm

5 Ex-data

ATEX

EU-type examination certificate no.: EPS 13 ATEX 1 525 X

Ex-marking:  II 2G Ex ia op is IIC T4 Gb

IECEX

IECEX Certificate of Conformity no.: IECEX EPS 13.0006X
Ex-marking: Ex ia op is IIC T4 Gb

UKEX

UK-type examination certificate no.: CML 21UKEX21002X
Ex-marking:  II 2G Ex ia op is IIC T4 Gb

6 Technical data

Ambient temperature: $0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +50\text{ }^{\circ}\text{C}$
Power supply: 2 x LR03 (type-approved batteries)
CE designation: CE0102

Table of approved batteries:

	Manufacturer	Type
1	Varta	Max Tech No. 4703
2	Varta	Industrial Alkaline No. 4003
3	Panasonic	Pro Power LR03
4	Duracell Plus	MN2400 LR03
5	Energizer	Industrial EN92
6	Varta	Industrial PRO 4003
7	Panasonic	Powerline LR03AD*

Table 1 / *Battery marking shows only LR03

Table of approved accessories for the hazardous area

Designation	Type
Leather grip	LH568
(red) Hard Case	568 EX
Probe	80PK-1

7 Operating information

For your own safety and information please take the time to carefully read through these safety instructions to ensure that you are familiar with and can use all the functions on your Fluke 568 EX.

For information how to handle the device please read also through the separate operating manual.

7.1 Battery replacement

If the batteries are discharged and only a reserve operating time remains, the battery symbol on the display changes (for detailed information please see the maintenance section in the separate operating manual). The batteries should be replaced afterwards in order to ensure safe operation.

It is advisable to change all 2 batteries at the same time.

The batteries must only be changed outside the ex-area. Only the appropriate, approved types of batteries may be used (refer to the table 1 with details of the type-tested batteries under point 6: Technical data).

Please follow additional instructions:

- Remove all probes, test leads and accessories before the battery door is opened.
- Do not disassemble the batteries.
- Weak batteries should be replaced immediately.
- If any spilled electrolyte is noticed while changing the batteries do not take the unit back into the Ex-area but send it to the manufacturer for inspection.
- Remove batteries to prevent battery leakage and damage to the Product if it is not used for an extended period.
- Be sure that the battery polarity is correct to prevent battery leakage.
- Do not short the battery terminals together.
- Do not disassemble or crush battery cells and battery packs.
- Do not keep cells or batteries in a container where the terminals can be shorted.
- Do not put battery cells and battery packs near heat or fire. Do not put in sunlight.

Note:

The batteries should be replaced in less than one minute after removal to avoid manually re-initializing the thermometer clock and date.

To install or change the two AAA batteries (see Figure 10):

1. Remove leather grip LH568
2. Slide the locking tab on the battery door to the “unlock” position and then open the handle.
3. Insert the batteries noting their correct polarity.
4. Close and lock the handle.
5. Put the leather grip back over the battery door.

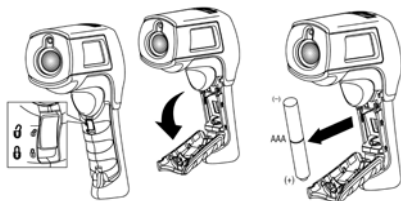


Figure 10

8 Maintenance

Warning

To prevent electrical shock or personal injury, have the Product repaired by ecom instruments GmbH or an ecom authorized service center to keep Product certification.

9 Cleaning, maintenance and storage

- Only use a suitable cloth or sponge to clean the unit. Do not use solvents or abrasive cleaning agents, particularly the lens, for cleaning.
- We recommend having the function and the accuracy of the device checked by the manufacturer every two years.
- The batteries should be taken out of the unit if it is to be stored for extended periods.
- The storage temperature should be within the permitted range of -20 °C to +60 °C (without batteries).
- It should be observed that the electrical performance of specific types of Zinc-Manganese Dioxide (Zn/MnO_2) batteries are limited to ambient temperatures below the product specified ambient temperature range. The datasheets for the specific manufacturer and type of battery used should be consulted to see what the recommended ambient temperature range of use is to achieve maximum battery performance.

Cleaning the lens:

Blow off loose particles with clean air. Remaining contamination is then removed carefully with a soft brush. Wipe the surface carefully with a moist swab. The swab can be moistened with water.

Inhalt

1	Anwendungsbereich.....	11
2	Sicherheitsanweisungen	11
3	Fehler und Belastungsgrenzen	11
4	Sicherheitsbestimmungen.....	11
4.1	Besondere Bedingungen für die Verwendung.....	12
4.2	Sonderbedingungen für Messungen in Gefahrenbereichen der Zone 0..	12
4.3	Laserstrahlung	12
5	Ex-Daten	13
6	Technische Daten.....	13
7	Bedienungsanweisungen.....	14
7.1	Batteriewechsel.....	14
8	Instandhaltung.....	15
9	Reinigung, Wartung und Lagerung	15



Hinweis:

Die aktuellen Sicherheitshinweise, Bedienungsanweisungen, die EU-Konformitätserklärung und die EG-Baumusterprüfbescheinigung stehen auf der entsprechenden Produktseite unter www.ecom-ex.com zum Download zur Verfügung .

1 Anwendungsbereich

Das Fluke 568 EX ist ein Infrarot- und Kontaktthermometer zur industriellen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 und 1 und entspricht der Richtlinie 1999/92/EG beziehungsweise 2014/34/EU (ATEX).

2 Sicherheitsanweisungen

Diese Sicherheitshinweise enthalten Informationen und Sicherheitsbestimmungen, deren Beachtung Voraussetzung für den sicheren und zuverlässigen Betrieb des Geräts unter den beschriebenen Bedingungen ist. Die Nichtbeachtung der Informationen und Anweisungen kann zu Gefahrensituationen führen oder einen Verstoß gegen geltende Bestimmungen bedeuten.

Nehmen Sie sich die Zeit, die Sicherheitshinweise sorgfältig durchzulesen, bevor Sie das Gerät benutzen. Sollten Zweifel oder Widersprüche entstehen (zum Beispiel aufgrund von Übersetzungs- oder Druckfehlern), so hat die englische Version dieser Sicherheitshinweise Vorrang.

3 Fehler und Belastungsgrenzen

Sollte die Gefahr bestehen, dass die Sicherheit des Geräts beeinträchtigt oder die Unversehrtheit nicht mehr gewährleistet ist, ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen und aus dem explosionsgefährdeten Bereich zu entfernen.

Es sind die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um eine versehentliche Wiederinbetriebnahme zu verhindern. Es wird empfohlen, das Gerät einzusenden und vom Hersteller überprüfen zu lassen.

Die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Geräts kann unter folgenden Umständen beeinträchtigt sein:

- Sichtbare Beschädigung des Gehäuses
- Das Gerät wurde übermäßigen Belastungen ausgesetzt, für die es nicht vorgesehen ist
- Das Gerät wurde nicht ordnungsgemäß aufbewahrt
- Das Gerät wurde beim Transport beschädigt
- Beschriftungen und Kennzeichnungen sind unleserlich
- Es treten Funktionsstörungen auf
- Es treten offensichtliche Messungenauigkeiten auf
- Mit dem Gerät sind keine weiteren Messungen mehr möglich
- Die zulässigen Toleranzen oder Grenzwerte wurden überschritten

4 Sicherheitsbestimmungen

Es ist erforderlich, dass bei der Verwendung des Geräts die geltenden Sicherheitsbestimmungen eingehalten und die Informationen der Geräte Zertifizierung beachtet werden, um einen unsachgemäßen Gebrauch oder die Verwendung für einen nicht vorgesehenen Zweck zu vermeiden.

Darüber hinaus sind die folgenden Sicherheitsbestimmungen zu beachten:

- Die Batterien dürfen nur außerhalb des Ex-Bereichs gewechselt werden.
- Weitere Batterien oder Ersatzbatterien dürfen nicht mit in den Ex-Bereich genommen werden.
- Es dürfen nur typgeprüfte Batterien verwendet werden.
- Das Gerät darf im explosionsgefährdenden Bereichen nur verwendet werden, wenn es sich im roten Holster befindet.
- Es darf nur von ecom instruments GmbH zugelassenes Zubehör verwendet werden.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- Vermeiden Sie den Kontakt des Geräts mit aggressiven Säuren oder Laugen.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht in Zone 0 eingebracht wird.

4.1 Besondere Bedingungen für die Verwendung

- Das IR-Thermometer darf nur mit dem Lederholster (LH568) um den Handgriff verwendet werden.
- Das Gerät darf innerhalb des Ex-Bereichs nicht geöffnet werden
- Umgebungstemperaturbereich $0\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 50\text{ °C}$

4.2 Sonderbedingungen für Messungen in Gefahrenbereichen der Zone 0

1. Berührungslose Messungen in Gefahrenbereichen der Zone 0 sind möglich (Messungen durch Glas oder ähnliche Materialien beeinträchtigen die Genauigkeit der IR-Messung!)
2. Das Fluke 568 EX Temperaturmessgerät selbst darf nicht in Gefahrenbereiche der Zone 0 verbracht werden.
3. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät auf keinen Fall, auch nicht versehentlich, in einen Gefahrenbereich der Zone 0 fallen kann.

4.3 Laserstrahlung

- Achtung: Laserstrahl!
- Blicken Sie nicht direkt in den Laserstrahl!
- Richten Sie den Laserstrahl nicht auf andere Personen!
- Gefahr von Augenschäden!
- Laser Klasse 2
- Leistung: $< 1\text{ mW}$
- Wellenlänge: 635 nm

5 Ex-Daten

ATEX

Baumusterprüfbescheinigung Nr.:

EPS 13 ATEX 1 525 X

Ex-Kennzeichnung:

 II 2G Ex ia op is IIC T4 Gb

IECEx

IECEx-Konformitätszertifikat Nr.:

IECEx EPS 13.0006X

Ex-Kennzeichnung:

Ex ia op is IIC T4 Gb

UKEX

UK Baumusterprüfbescheinigung Nr.:

CML 21UKEX21002X

Ex-Kennzeichnung:

 II 2G Ex ia op is IIC T4 Gb

6 Technische Daten

Umgebungstemperatur: $0^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 50^{\circ}\text{C}$

Stromversorgung: 2 x LR03 (typgeprüfte Batterien)

CE-Klassifizierung: CE0102

Tabelle der typgeprüften Batterien:

	Hersteller	Typ
1	Varta	Max Tech No. 4703
2	Varta	Industrial Alkaline No. 4003
3	Panasonic	Pro Power LR03
4	Duracell Plus	MN2400 LR03
5	Energizer	Industrial EN92
6	Varta	Industrial PRO 4003
7	Panasonic	Powerline LR03AD*

Tabelle 1 / *Batteriekennzeichnung zeigt nur LR03

Tabelle des für den Gefahrenbereich zugelassenen Zubehörs

Bezeichnung	Typ
Ledergriff	LH568
(rote) Hartschalenkoffer	568 EX
Sonde	80PK-1

7 Bedienungsanweisungen

Diese Informationen dienen Ihrer eigenen Sicherheit. Bitte lesen Sie diese Sicherheitsanweisungen sorgfältig durch um sich mit allen Funktionen des Fluke 568 EX und deren Anwendung vertraut zu machen. Für Informationen zur Bedienung des Geräts lesen Sie bitte auch die separate Bedienungsanleitung durch.

7.1 Batteriewechsel

Wenn die Batterien bis auf eine Reservebetriebsdauer verbraucht sind, wird dies durch das Batteriesymbol auf dem Display angezeigt (weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Bedienungsanleitung unter dem Kapitel Wartung). Um den sicheren Betrieb zu gewährleisten, sollten die Batterien getauscht werden.

Es ist ratsam alle 2 Batterien gleichzeitig zu tauschen.

Die Batterien dürfen nur außerhalb des Ex-Bereichs gewechselt werden. Es dürfen nur geeignete, typgenehmigte Batterien verwendet werden (für Details zu den typgeprüften Batterien siehe Tabelle 1, Punkt 6: Technische Daten).

Bitte beachten Sie die folgenden zusätzlichen Anweisungen:

- Entfernen Sie alle Sonden, Messleitungen und alles Zubehör bevor Sie das Batteriefach öffnen.
- Die Batterien dürfen nicht zerlegt werden.
- Schwache Batterien sollten sofort getauscht werden.
- Wenn Sie beim Tauschen der Batterien feststellen, dass Elektrolyt ausgelaufen ist, nehmen Sie das Gerät nicht mehr in den Ex-Bereich mit, sondern senden Sie es zur Überprüfung an den Hersteller.
- Wenn Sie das Produkt längere Zeit nicht verwenden, entfernen Sie die Batterien um Schäden durch Auslaufen zu verhindern.
- Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterien um ein Auslaufen zu vermeiden.
- Schließen Sie die Batteriepole nicht kurz.
- Batteriezellen dürfen nicht zerlegt oder zerquetscht werden.
- Batteriezellen oder Batterien dürfen nicht so aufbewahrt werden, dass ein Kurzschluss der Pole entstehen könnte.
- Batteriezellen oder Batterien nicht in die Nähe von Wärmequellen legen. Nicht der Sonne aussetzen.

Hinweis:

Das Einlegen neuer Batterien sollte innerhalb einer Minute nach Entfernen der alten erfolgen, da ansonsten Uhr und Datum des Thermometers manuell neu initialisiert werden müssen.

Einlegen oder Tauschen der zwei AAA-Batterien (siehe Abbildung 10):

1. Entfernen Sie den Ledergriff LH568
2. Schieben Sie die Verriegelung an der Tür des Batteriefachs in die Position „entriegeln“ und öffnen Sie dann den Griff.
3. Legen Sie die Batterien ein und achten Sie dabei auf die korrekte Polarität.
4. Schließen Sie den Griff und verriegeln Sie ihn.
5. Schieben Sie den Ledergriff wieder über das Batteriefach.

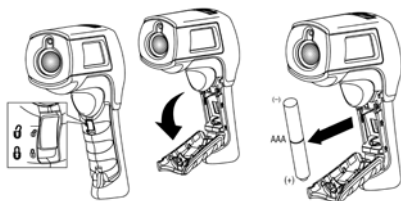


Abbildung 10

8 Instandhaltung

Warnhinweis

Lassen Sie das Produkt von ecom instruments GmbH oder einem von ecom instruments GmbH autorisierten Servicecenter reparieren um elektrische Schläge oder Verletzungen auszuschließen und die Produktzertifizierung einzuhalten.

9 Reinigung, Wartung und Lagerung

- Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts nur ein geeignetes Tuch oder einen Schwamm.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts und insbesondere der Linsen keine lösungsmittelhaltigen Reiniger oder Scheuermittel.
- Wir empfehlen alle zwei Jahre die Funktion und Genauigkeit des Geräts vom Hersteller überprüfen zu lassen.
- Wird das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht verwendet, sollten die Batterien entfernt werden.
- Die Lagertemperatur sollte innerhalb des zulässigen Bereichs von -20 °C bis +60 °C liegen (ohne Batterien).
- Beachten Sie, dass die Leistungsfähigkeit bestimmter Zink-Mangandioxid (Zn/MnO_2)-Batterien bei Umgebungstemperaturen unterhalb der für das Produkt angegebenen Umgebungstemperaturbereiche nachlassen kann. Lesen Sie die Informationen des entsprechenden Batterieherstellers, um den empfohlenen Umgebungstemperaturbereich der Batterie zum Erzielen einer maximalen Batterieleistung zu ermitteln.

Reinigen der Linsen:

Lose Körnchen mit sauberer Luft wegblasen. Verbleibende Verschmutzungen werden dann vorsichtig mit einem weichen Pinsel entfernt. Wischen Sie die Oberfläche vorsichtig mit einem feuchten Tupfer ab. Der Tupfer kann mit Wasser befeuchtet werden.

Table des matières

1	Application.....	18
2	Instructions de sécurité	18
3	Erreurs et restrictions de charge.....	18
4	Réglementations liées à la sécurité	18
4.1	Conditions spécifiques d'utilisation	19
4.2	Conditions particulières pour des mesures en zone 0	19
4.3	Radiation laser	19
5	Données Ex.....	20
6	Caractéristiques techniques.....	20
7	Informations de fonctionnement.....	20
7.1	Remplacement des piles.....	21
8	Maintenance.....	22
9	Nettoyage, maintenance et stockage.....	22



Remarque:

Les instructions d'utilisation actuelles, la déclaration UE de conformité et le certificat de conformité Ex peuvent être téléchargés de la page produit www.ecom-ex.com.

1 Application

Le Fluke 568 EX est un thermomètre à contact et infrarouge destiné à l'industrie pour une utilisation dans les zones potentiellement explosives de Zones 2 et 1, conformément à la directive 1999/92/CE complément de la directive 2014/34/UE (ATEX).

2 Instructions de sécurité

Ces Instructions de sécurité comportent des informations et des règles de sécurité à respecter pour garantir un fonctionnement sûr et fiable de l'appareil dans les conditions décrites. Le non-respect de ces informations et instructions peut avoir des conséquences dangereuses et violer les réglementations en vigueur. **Veuillez prendre le temps de lire attentivement l'intégralité des Instructions de sécurité avant de commencer à utiliser l'appareil.**

En cas de doutes ou d'incohérences (par exemple, des erreurs de traduction ou d'impression), la version anglaise de ces Instructions de sécurité doit prévaloir.

3 Erreurs et restrictions de charge

S'il existe un risque quelconque de compromission de la sécurité ou de l'intégrité de l'unité, elle doit être mise hors service et retirée immédiatement de la zone Ex. Des mesures doivent être prises pour empêcher que l'unité ne soit remise en service accidentellement. Nous recommandons d'envoyer l'unité au fabricant pour examen.

Sa sécurité et sa fiabilité peuvent être compromises, si par exemple :

- des dommages externes sont visibles sur le boîtier
- l'unité a été soumise à des charges excessives pour lesquelles elle n'est pas prévue
- l'unité a été stockée de manière incorrecte
- l'unité a été endommagée lors du transport
- les étiquettes ou marquages sur l'unité sont illisibles
- des dysfonctionnements se produisent
- de flagrantes erreurs de précision des mesures se produisent
- plus aucune mesure n'est possible au niveau de l'unité
- les tolérances ou valeurs limites autorisées ont été dépassées

4 Réglementations liées à la sécurité

Les individus utilisant l'unité doivent se conformer à la réglementation standard relative à la sécurité et lire le certificat afin d'éviter une utilisation incorrecte de l'unité.

Les réglementations de sécurité supplémentaires suivantes doivent également être respectées:

- Les piles ne doivent être remplacées qu'à l'extérieur de la zone Ex.
- Aucune pile supplémentaire ou de rechange ne doit être amenée dans la zone Ex.
- Seuls les types piles approuvés doivent être utilisés.
- Dans les zones potentiellement explosives, l'unité ne doit être mise en fonctionnement que dans son étui rouge.
- N'utilisez que des accessoires approuvés par ecom instruments GmbH.
- N'utilisez pas le Produit dans un environnement humide.
- Évitez d'utiliser l'unité dans des solutions excessivement acides ou alcalines.
- Assurez-vous que l'unité n'est pas emmenée dans les zones 0.

4.1 Conditions spécifiques d'utilisation

- Le thermomètre IR ne doit être utilisé qu'avec la housse en cuir (LH568) autour de la poignée.
- L'appareil ne doit pas être ouvert à l'intérieur de la zone Ex.
- Plage de température ambiante $0\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 50\text{ °C}$

4.2 Conditions particulières pour des mesures en zone 0

1. Il est possible de prendre des mesures sans contact dans une zone 0 (prendre des mesures à travers un verre ou un matériau similaire affecte la précision des mesures IR !).
2. L'appareil de prise de température même, Fluke 568 EX, ne doit pas être amené en zone 0.
3. Assurez-vous formellement que cet appareil ne puisse pas tomber en zone 0, même par erreur.

4.32 Radiation laser

- Attention: Rayon laser !
- Ne regardez pas directement le rayon laser !
- Ne dirigez pas le rayon vers d'autres personnes !
- Risque de lésion des yeux !
- Laser classe 2
- Puissance : $< 1\text{ mW}$
- Longueur d'onde : 635 nm

5 Données Ex

ATEX

Certificat d'examen de type CE n°:

EPS 13 ATEX 1 525 X

Désignation Ex :

Ⓔ II 2G Ex ia op is IIC T4 Gb

IECEX

Certificat de conformité IECEX n°:

IECEX EPS 13.0006X

Désignation Ex :

Ex ia op is IIC T4 Gb

UKEX

Certificat d'examen de type UK n°:

CML 21UKEX21002X

Désignation Ex :

Ⓔ II 2G Ex ia op is IIC T4 Gb

6 Caractéristiques techniques

Température ambiante :

0 °C ≤ Tamb ≤ 50 °C

Alimentation :

2 x LR03 (piles approuvées)

Désignation CE :

CE0102

Tableau des piles approuvées :

	Fabricant	Type
1	Varta	Max Tech No. 4703
2	Varta	Industrial Alkaline No. 4003
3	Panasonic	Pro Power LR03
4	Duracell Plus	MN2400 LR03
5	Energizer	Industrial EN92
6	Varta	Industrial PRO 4003
7	Panasonic	Powerline LR03AD*

Tableau 1 | *Le marquage de la batterie indique uniquement LR03

Tableau des accessoires approuvés pour les zones à risques

Désignation	Type
Poignée en cuir	LH568
Boîtier rigide (rouge)	568 Ex
Sonde	80PK-1

7 Informations de fonctionnement

Pour votre propre sécurité et être informé, veuillez prendre le temps de lire attentivement les instructions de sécurité et ainsi vous assurer que vous connaissez et que vous pouvez utiliser toutes les fonctions de votre Fluke 568 EX. Pour savoir comment utiliser l'appareil, veuillez lire aussi le manuel de l'utilisateur distinct.

7.1 Remplacement des piles

Si les piles sont déchargées et qu'il ne reste plus qu'un temps de fonctionnement de réserve, le symbole de la pile sur l'écran change (pour plus d'information, consultez la section Maintenance dans le manuel de l'utilisateur distinct). Les piles doivent être remplacées ultérieurement afin de s'assurer d'un bon fonctionnement.

Il est conseillé de changer les 2 piles en même temps.

Les piles ne doivent être remplacées qu'à l'extérieur de la zone Ex. Seuls les types de piles appropriés et approuvés peuvent être utilisés (se référer au tableau 1 avec le détail des piles dont le type est testé sous le point 6 : données techniques).

Veuillez suivre ces instructions additionnelles:

- Retirez toutes les sondes, fils de test et accessoires avant d'ouvrir le couvercle de la pile.
- Ne démontez pas les piles.
- Les piles faibles doivent être immédiatement remplacées.
- Si en changeant les piles vous remarquez que de l'électrolyte s'est répandu, ne ramenez pas l'unité dans la zone Ex mais envoyez-la au fabricant pour inspection.
- Si le Produit n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez les piles pour éviter qu'elles ne fuient et ne l'endommagent.
- Assurez-vous que la polarité de la pile est correcte pour éviter les fuites.
- Ne court-circuitez pas les bornes des piles.
- Ne démontez pas et ne broyez pas les éléments de piles ou les blocs de piles.
- Ne conservez pas les piles dans un récipient où les bornes peuvent être court-circuitées.
- Gardez les éléments et blocs de piles à l'écart de la chaleur ou du feu. Ne pas exposer à la lumière.

i Remarque:

Pour éviter d'avoir à réinitialiser manuellement l'horloge et la date du thermomètre, les piles doivent être remplacées en moins d'une minute après avoir été retirées.

Pour installer ou changer les deux piles AAA (voir Figure 10):

1. Retirez la poignée en cuir LH568
2. Glissez la patte de verrouillage du couvercle de la pile en position « unlock » (déverrouiller) puis ouvrez la poignée.
3. Insérez les piles en respectant leur polarité.
4. Fermez et verrouillez la poignée.
5. Repositionnez la poignée en cuir sur le couvercle des piles.

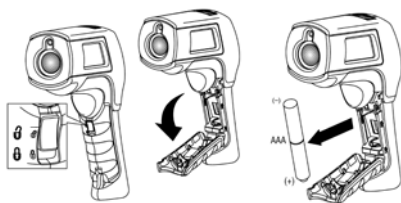


Figure 10

8 Maintenance

Avertissement

Afin d'éviter les chocs électriques ou blessures, faire réparer le Produit par ecom Instruments GmbH ou un centre de réparation autorisé par ecom afin de conserver la certification du Produit.

9 Nettoyage, maintenance et stockage

- Utilisez uniquement une éponge ou un tissu adapté pour nettoyer l'unité. N'utilisez aucun solvant ni agent abrasif pour le nettoyage de l'unité, en particulier pour les lentilles.
- Nous recommandons de faire contrôler par le fabricant, tous les deux ans, les fonctions et la précision de l'appareil.
- Les piles doivent être retirées de l'unité si celle-ci doit être stockée pendant des périodes prolongées.
- La température de stockage doit être comprise dans la fourchette autorisée, soit entre -20 °C et +60 °C (sans les piles).

- Veuillez noter que les performances électriques des types de batteries spéciales au zinc / dioxyde de manganèse (Zn/MnO_2) se limitent aux températures ambiantes inférieures à la plage de température ambiante spécifique au produit. Il est conseillé de consulter les fiches de données pour le fabricant spécifique et le type de batterie employé afin de connaître la plage de température ambiante recommandée de manière à garantir des performances maximales de la batterie.

Nettoyage des lentilles:

Soufflez les particules libres à l'air propre. Les contaminant restants doivent alors être éliminés délicatement à l'aide d'une brosse douce. Essuyez soigneusement la surface à l'aide d'une lingette humide. La lingette peut être humidifiée à l'eau.

Contenido

1	Usos	25
2	Instrucciones de seguridad	25
3	Errores y restricciones de carga	25
4	Normas de seguridad.....	25
4.1	Condiciones específicas de uso.....	26
4.2	Condiciones especiales para mediciones dentro de la zona 0	26
4.3	Radiación láser	26
5	Datos Ex.....	27
6	Datos técnicos.....	27
7	Información acerca del funcionamiento	28
7.1	Sustitución de las pilas.....	28
8	Mantenimiento.....	29
9	Limpieza, mantenimiento y almacenamiento	29



Nota:

Estas instrucciones de uso, la Declaración de Conformidad de la UE y el certificado ex pueden descargarse desde la página de producto ubicada en www.ecom-ex.com.

1 Usos

El Fluke 568 EX es un termómetro infrarrojo y de contacto diseñado para uso industrial en áreas potencialmente explosivas de las zonas 1 y 2 según la Directiva 1999/92/CE respectivamente 2014/34/UE (ATEX).

2 Instrucciones de seguridad

Estas instrucciones de seguridad contienen información y normas de seguridad de cumplimiento imprescindible para un funcionamiento seguro y fiable de la unidad en las condiciones descritas. En caso de no respetarse la información y las instrucciones de este manual podrían producirse consecuencias graves o violarse las normas de seguridad. **Rogamos lea detenidamente el Instrucciones de seguridad antes de comenzar a utilizar el equipo.**

En caso de duda o discrepancias (por ejemplo, debido a la traducción o a algún error de impresión), prevalecerán las instrucciones de la versión del Instrucciones de seguridad escritas en inglés.

3 Errores y restricciones de carga

Si se aprecia cualquier indicio de que la seguridad o integridad del equipo pueda verse comprometida, deberá ponerse el equipo inmediatamente fuera de servicio y retirarse del área potencialmente explosiva.

Deberán tomarse las medidas necesarias para evitar que el dispositivo vuelva a ponerse en funcionamiento de forma accidental.

Recomendamos que se envíe el aparato al fabricante para su control.

La seguridad y fiabilidad del equipo podría verse comprometida si, por ejemplo:

- Hay daños visibles en el exterior de la carcasa
- El equipo ha sido sometido a un funcionamiento excesivo para el cual no ha sido diseñado
- El equipo ha sido guardado de forma inadecuada
- El equipo ha resultado dañado durante su transporte
- las etiquetas o marcas de la unidad son ilegibles;
- el funcionamiento no es correcto;
- Se producen imprecisiones de medición obvias
- No es posible seguir realizando mediciones con el dispositivo
- Se han excedido los valores límite o las tolerancias admisibles.

4 Normas de seguridad

Para evitar el funcionamiento o uso incorrecto del equipo, el usuario deberá respetar las normas de seguridad habituales y leer el certificado.

También deberán respetarse las siguientes normas de seguridad adicionales:

- Las pilas deben cambiarse únicamente fuera del área de explosión.
- No deben llevarse pilas adicionales o de reserva al área de explosión.
- Sólo se deben utilizar pilas homologadas.
- En áreas con peligro de explosión, el dispositivo sólo se debe utilizar en su funda roja.
- Únicamente se admite el uso de accesorios homologados por ecom instruments GmbH.
- No use el producto en ambientes húmedos o mojados.
- Evite la utilización de la unidad en soluciones alcalinas o ácidas agresivas.
- Asegúrese de que no se lleva la unidad a zonas 0.

4.1 Condiciones específicas de uso

- El termómetro IR sólo debe utilizarse con la envoltura de cuero (LH568) alrededor de la empuñadura
- El aparato no debe abrirse dentro de la zona Ex
- Rango de temperatura ambiente $0\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq 50\text{ °C}$

4.2 Condiciones especiales para mediciones dentro de la zona 0

1. Está permitido tomar mediciones sin contacto dentro de la zona 0 (las mediciones a través del cristal o materiales similares afectarán a la precisión de la medición IR).
2. El dispositivo de medición de temperatura Fluke 568 EX en sí mismo no debe llevarse al interior de la zona 0.
3. Asegúrese totalmente de que el dispositivo no puede caer dentro de la zona 0, ni siquiera por error.

4.3 Radiación láser

- Advertencia: ¡rayo láser!
- No mire nunca directamente al rayo láser!
- No dirija el rayo hacia otras personas.
- Riesgo de lesiones oculares!
- Láser de clase 2
- Potencia: $< 1\text{ mW}$
- Longitud de onda: 635 nm

5 Datos Ex

ATEX

N.º de certificado de examen de tipo: EPS 13 ATEX 1 525 X
Designación de explosión:  II 2 G Ex ia op is IIC T4 Gb

IECEx

Certificado de conformidad IECEx no.: IECEx EPS 13.0006X
Ex-marking: Ex ia op is IIC T4 Gb

UKEX

N.º de certificado de examen de UKEX: CML 21UKEX21002X
Designación de explosión:  II 2 G Ex ia op is IIC T4 Gb

6 Technical data

Temperatura ambiente: $0^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 50^{\circ}\text{C}$
Fuente de alimentación: 2 x LR03 (pilas homologadas)
Designación CE: CE0102

Tabla de pilas aprobadas:

	Fabricante	Tipo
1	Varta	Max Tech No. 4703
2	Varta	Industrial Alkaline No. 4003
3	Panasonic	Pro Power LR03
4	Duracell Plus	MN2400 LR03
5	Energizer	Industrial EN92
6	Varta	Industrial PRO 4003
7	Panasonic	Powerline LR03AD*

Tabla 1 / *El marcado de la batería sólo muestra LR03

Tabla de accesorios aprobados para el área de peligro

Designación	Tipo
Sujeción de cuero	LH568
Estuche duro (rojo)	568 EX
Sonda	80PK-1

7 Información acerca del funcionamiento

Por su propia seguridad y para su información, rogamos se tome el tiempo necesario para leer detenidamente estas instrucciones de seguridad con el fin de familiarizarse con ellas y asegurarse de poder utilizar todas las funciones de su Fluke 568 EX. Para obtener información acerca de cómo manejar el dispositivo lea también el manual de uso separado

7.1 Sustitución de las pilas

Si las pilas se descargan y solo queda un tiempo de funcionamiento de reserva, el símbolo de la pila en la pantalla cambia (para información detallada, consulte la sección de mantenimiento del manual de uso separado). Las pilas deben ser sustituidas después con el fin de garantizar un funcionamiento seguro.

Se recomienda sustituir las 2 pilas a un mismo tiempo.

Las pilas deben cambiarse únicamente fuera del área de explosión.

Recuerde emplear exclusivamente pilas apropiadas de tipo verificado (consulte la tabla 1 de tipos de pila verificados en el apartado 6: Datos técnicos.

Rogamos siga las instrucciones adicionales:

- Desconecte todas las sondas, conductores de prueba y accesorios antes de abrir la tapa del compartimento de las pilas.
- No desarme las pilas.
- Las pilas con baja carga deben sustituirse inmediatamente.
- Si se detecta electrolito derramado al cambiar las pilas, no devuelva el equipo al área de explosión, envíelo al fabricante para su inspección.
- Retire las pilas para evitar fugas y daños en el producto si no se va a utilizar durante un largo periodo.
- Asegúrese de que la polaridad de las pilas es correcta para evitar fugas en las mismas.
- No cortocircuite los terminales de las pilas.
- No desarme ni aplaste las células de pilas ni los packs de pilas.
- No guarde las células o pilas en un contenedor en el que los terminales pueden provocar un cortocircuito.
- No coloque células de pilas ni packs de pilas cerca de fuentes de calor o fuego. No las exponga a la luz solar.

Nota:

Las pilas deben ser reemplazadas en menos de un minuto después de extraerlas para evitar que tengan que reinicializarse manualmente el reloj y la fecha del termómetro

Para instalar o cambiar las dos pilas AAA (vea la figura 10):

1. Retire la sujeción de cuero LH568
2. Deslice la lengüeta de bloqueo en la tapa del compartimento de las pilas a la posición de “desbloqueo” y abra el asa.
3. Inserte las pilas atendiendo a su polaridad correcta.
4. Cierre y bloquee el asa.
5. Vuelva a colocar la sujeción de cuero sobre la tapa del compartimento de las pilas.

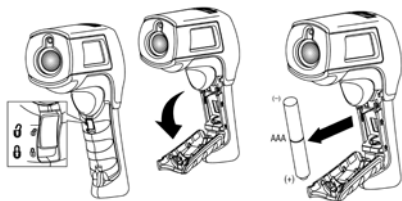


Figura 10

8 Mantenimiento

Advertencia

Para evitar descargas eléctricas o lesiones personales, encargue la reparación del producto a ecom instruments GmbH o un centro de servicio autorizado de ecom para mantener la certificación del producto

9 Limpieza, mantenimiento y almacenamiento

- Emplee exclusivamente un paño o esponja de tipo apropiado para limpiar el equipo. No utilice disolventes o agentes de limpieza abrasivos para limpiar el equipo, en especial para la lente.
- Recomendamos que el fabricante compruebe el funcionamiento y la precisión de la unidad cada dos años.
- Deben extraerse las pilas de la unidad si esta no se va a utilizar durante un largo período de tiempo.
- La temperatura de almacenamiento debe estar dentro del rango permitido de -20 °C a +60 °C (sin pilas).
- Es necesario asegurarse de que el rendimiento eléctrico de las baterías de tipos específicos de zinc-dióxido de manganeso (Zn/MnO_2) se limite a temperaturas ambiente inferiores al rango de temperaturas ambiente especificadas para el producto. Consulte las fichas técnicas del fabricante específico y del tipo de baterías utilizado para ver cuál es el rango de uso de temperaturas ambiente recomendado para lograr el rendimiento máximo de las baterías.

Limpieza de la lente:

Elimine las partículas sueltas aplicando aire limpio. La suciedad restante debe eliminarse cuidadosamente con un cepillo suave. Frote la superficie cuidadosamente con un algodón humedecido. El algodón puede humedecerse con agua.

Innhold

1	Bruksområde	32
2	Sikkerhetsinstruksjoner	32
3	Feil og restriksjoner	32
4	Sikkerhetsforskrifter	33
4.1	Spesifikke bruksbetingelser	33
4.2	Spesialbetingelser for målinger i Sone 0	33
4.3	Laserstråling	33
5	Ex data	34
6	Tekniske data	34
7	Bruksinformasjon	35
7.1	Bytte av batterier	35
8	Vedlikehold	36
9	Rengjøring, vedlikehold og oppbevaring	36



Merk:

Den aktuelle bruksanvisningen, EU-typegodkjenningssertifikatet og EU-kvalitetsprøvingssertifikatet, kan lastes ned fra den relevante produktsiden på www.ecom-ex.com eller bestilles direkte fra produsenten.

1 Bruksområde

Fluke 568 EX er et infrarødt kontakttermometer konstruert for industriell bruk i potensielt eksplosive områder sone 2 og 1 i henhold til hhv. Direktiv 1999/92/EC og 2014/34/EU (ATEX).

2 Sikkerhetsinstruksjoner

Disse bruksinstruksjonene inneholder informasjon og sikkerhetsforskrifter som må følges for å sikre trygg og pålitelig drift av enheten under betingelsene som beskrives. Manglende overhold av informasjonen og instruksjonene kan ha farlige konsekvenser og kan bryte de gjeldende forskriftene.

Ta deg tid til å lese bruksanvisningen omhyggelig igjennom før du begynner å bruke enheten.

I tilfelle av tvil eller avvik (for eksempel på grunn av oversetter- eller trykkfeil) skal den engelske versjonen av bruksanvisningen gjelde.

3 Feil og restriksjoner

Dersom det foreligger noen som helst fare for at enhetens integritet er blitt kompromittert, må enheten tas ut av drift umiddelbart og fjernes fra ex-området med det samme.

Tiltak må settes i verk for å forhindre at enheten tas i bruk igjen.

Vi anbefaler at enheten sendes inn til produsenten for undersøkelse.

Enhetens sikkerhet kan for eksempel være kompromittert hvis:

- Det er synlig skade på apparatet
- Enheten har blitt utsatt for ekstreme belastninger den ikke er konstruert for
- Enheten har vært oppbevart på uriktig måte
- Enheten har blitt skadet ved flytting
- Etikettene eller merkingene på enheten er uleseilge
- Det forekommer feilfunksjoner
- Det forekommer åpenbare feilmålinger
- Det ikke lenger er mulig å måle med enheten
- Tillatte toleranser eller terskelverdier er overskredet

4 Sikkerhetsforskrifter

Personer som bruker enheten må overholde standard sikkerhetsforskrifter og lese sertifikatet for å forhindre feilaktig betjening eller misbruk av enheten.

Følgende ytterligere sikkerhetsforskrifter må også følges:

- Batteriene skal bare byttes utenfor Ex-området.
- Ekstra- eller reservebatterier må ikke bæres inn i Ex-området.
- Bare typegodkjente batterityper må brukes.
- I potensielt eksplosive områder må enheten bare brukes i det røde hylsteret.
- Bare tilbehør som er godkjent av ecom instruments GmbH, skal brukes.
- Utstyret må ikke brukes i fuktige eller våte omgivelser.
- Unngå å bruke enheten i aggressive syre- eller baseløsninger.
- Sørg for at enheten ikke tas med inn i Sone 0-områder.

4.1 Spesifikke bruksbetingelser

- IR-termometeret skal bare brukes med læromslaget (LH568) rundt håndtaket
- Enheten må ikke åpnes inne i Ex-området
- Omgivelsestemperaturområde $0\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 50\text{ °C}$

4.2 Spesialbetingelser for målinger i Sone 0

1. Det er tillatt å foreta ikke-kontaktmålinger i sone 0 (målinger gjennom glass eller tilsvarende materialer vil påvirke nøyaktigheten av IR-målingen).
2. Selve Fluke 568 EX-temperaturmåleren må ikke tas med inn i sone 0.
3. Sørg for all del for at enheten ikke kan falle inn i sone 0, selv ikke ved en feiltakelse.

4.3 Laserstråling

- Advarsel: laserstråle!
- Ikke se rett inn i laserstrålen!
- Ikke rett strålen mot andre mennesker!
- Fare for øyeskade!
- Laser klasse 2
- Effekt: < 1 mW
- Bølgelengde: 635 nm

5 Ex-data

ATEX

EU-typegodkjenningsnummer: EPS 13 ATEX 1 525 X
Ex-merking:  II 2G Ex ia op is IIC T4 Gb

IECEX

EU-typegodkjenningsnummer: IECEX EPS 13.0006X
Ex-merking: Ex ia op is IIC T4 Gb

UKEX

UK-typegodkjenningsnummer: CML 21UKEX21002X
Ex-merking:  II 2G Ex ia op is IIC T4 Gb

6 Tekniske data

Omgivelsestemperatur: $0^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 50^{\circ}\text{C}$
Strømforsyning: 2 x LR03 (typgeprüfte Batterien)
CE-merking: CE0102

Tabell over godkjente batterier:

	Produsent	Type
1	Varta	Max Tech No. 4703
2	Varta	Industrial Alkaline No. 4003
3	Panasonic	Pro Power LR03
4	Duracell Plus	MN2400 LR03
5	Energizer	Industrial EN92
6	Varta	Industrial PRO 4003
7	Panasonic	Powerline LR03AD*

Tabell 1 / *Batterimerking viser bare LR03

Tabell over godkjent tilbehør for farlige områder

Betegnelse	Typ
Lærhåndtak	LH568
(rød) hardt etui	568 EX
Sonde	80PK-1

7 Bruksinformasjon

Av hensyn til din egen sikkerhet og informasjon bør du ta deg tid til å lese disse sikkerhetsinstruksjonene omhyggelig igjennom, for å sikre at du er fortrolig med og kan bruke alle funksjonene i Fluke 568 EX. For informasjon om håndtering av enheten, må du også lese gjennom den separate bruksanvisningen.

7.1 Bytte av batterier

Hvis batteriene er utladet og bare reservebrukstid gjenstår, endres batterisymbolet på displayet (for detaljert informasjon, se vedlikeholdsavsnittet i den separate bruksanvisningen). Batteriene bør byttes etter dette for å sørge for sikker drift.

Det er tilrådelig å bytte begge batteriene samtidig.

Batteriene skal bare byttes utenfor Ex-området. Bare egnede og godkjente batterityper skal brukes (se tabell 1 med informasjon om typetestede batterier under punkt 6: Tekniske data).

Følg tilleggsinstruksjonene:

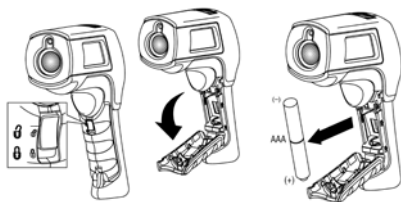
- Fjern alle sonder, testledninger og alt tilbehør før batteridøren åpnes.
 - Batteriene må ikke tas fra hverandre.
 - Svake batterier bør byttes umiddelbart.
 - Dersom man merker sølt elektrolytt mens batteriene byttes, skal enheten ikke tas inn i Ex-området igjen, men sendes til produsenten for inspeksjon.
 - Ta ut batteriene for å forhindre batterilekkasje og skade på produktet dersom produktet ikke skal brukes i lengre tid.
 - Sørg for korrekt batteripolaritet for å forhindre batterilekkasje.
 - Ikke kortslutt batteriterminalene.
 - Battericellene eller batteripakkene må ikke tas fra hverandre eller knuses.
 - Ikke oppbevar batteriene i en beholder der terminalene kan bli kortsluttet.
 - Ikke legg battericellene eller batteripakkene i nærheten av varmekilder.
- Unngå sollys.

Merk:

Nye batterier bør settes inn mindre enn ett minutt etter at de gamle er tatt ut, for å unngå manuell reinitialisering av termometerklokken og datoen.

For å sette inn eller bytte de to AAA-batteriene (se figur 10):

1. Ta av lærhåndtaket LH568
2. kyv låsefliken på batteridøren til „åpen“ stilling og åpne deretter håndtaket.
3. Sett inn batteriene med korrekt polaritet.
4. Lukk døren og håndtaket.
5. Sett lærhåndtaket tilbake over batteridøren.



Figur 10

8 Vedlikehold

Advarse!

For å forhindre elektrisk støt eller personskafe skal produktet repareres av ecom instruments GmbH eller et ecom-autorisert servicesenter for å beholde produktsertifiseringen.

9 Rengjøring, vedlikehold og oppbevaring

- Bruk bare en egnet klut eller svamp til å rengjøre enheten. Ikke bruk løsemidler eller sipende rengjøringsmidler, spesielt ikke på linsen.
- Vi anbefaler å la produsenten sjekke funksjon og nøyaktighet annethvert år.
- Batteriene bør tas ut av enheten dersom den ikke skal brukes på lengre tid.
- Oppbevaringstemperaturen blr holdes innenfor det tillatte området fra -20 °C to +60 °C (uten batterier).
- Det skal observeres at den elektriske ytelsen til spesifikke typer Zink / Mangan Dioxide (Zn / MnO₂) batterier er begrenset til omgivelsestemperaturer under det produktspesifikasjonene som er angitt for omgivelsene. Dataarkene for den spesifikke produsenten og typen batteri som brukes, bør konsulteres for å se hva det anbefalte omgivelsestemperaturområdet for å oppnå maksimalt batteriytelse.

Rengjøring av linsen:

Blås av øse partikler med ren luft. Gjenværende urenheter fjernes forsiktig med en myk børste. Tørk overflaten forsiktig av med en fuktig vattpinne. Vattpinnen kan fuktes med vann.

MAS-0197

WEEE-Reg.-Nr: DE 934 99306 · 10/2021 Änderungen vorbehalten.

Specifications subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.