

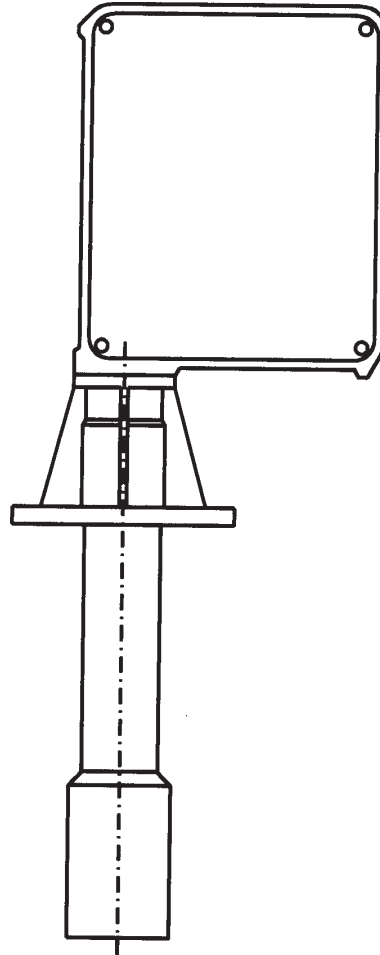


TOREX®



2

MAINTENANCE



ILS

- **CONTINUOUS LEVEL MEASUREMENT**
INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- **KONTINUIERLICHES ELEKTROMECHANISCHES MESSSYSTEM**
EINBAU-, BETRIEBS-, UND WARTUNGSANLEITUNG
- **SONDEUR SYSTEME DE MESURE ELECTROMECHANIQUE**
INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- **INDICATORI DI LIVELLO CONTINUI**
INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

All rights reserved © WAMGROUP S.p.A.

| | | | | |
|--------------------|---------------------------|---------------------------------------|--|---------------|
| CATALOGUE No. | | TOR.179.--.M.4L | | CREATION DATE |
| ISSUE A3 | CIRCULATION 100 | DATE OF LATEST UPDATE 09.16 | | 06.00 |



All the products described in this catalogue are manufactured according to **TOREX S.p.A. Quality System procedures**. The Company's Quality System, certified according to **ISO 9001-2008** guarantees that the entire production process, from the customer's order to the after sales service, can fulfil the product quality standard.

*Alle in diesem Katalog beschriebenen Produkte werden gemäß dem **Qualitätssystem der TOREX S.p.A. hergestellt**. Das gemäß der internationalen Norm **ISO 9001-2008** zertifizierte Qualitätssystem der Firma gewährleistet, dass der gesamte Produktionsprozess von der Auftragsbearbeitung bis zum technischen Kundendienst nach Lieferung den Qualitätsstandard des Produkts erfüllt.*

Tous les produits décrits dans ce catalogue sont fabriqués selon les **procédures du Système de Qualité de TOREX S.p.A.**, certifié selon les normes **ISO 9001-2008**. Cela garantit que le processus de production, à partir de la gestion de la commande au service technique après-vente, est effectué de manière contrôlée garantissant la norme de qualité du produit.

*Tutti i prodotti descritti nel catalogo sono stati realizzati secondo le **procedure del Sistema Qualità di TOREX S.p.A.** Il Sistema Qualità aziendale, certificato in conformità alle normative internazionali **ISO 9001-2008** garantisce che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica dopo la consegna, si svolge secondo modalità controllate che garantiscono lo standard qualitativo del prodotto.*

This publication cancels and replaces any previous edition and revision.

We reserve the right to implement modifications without notice.

This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior written consent by the Manufacturer.

Diese Veröffentlichung storniert und ersetzt alle früheren Ausgaben und überarbeiteten Fassungen.

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Information durchzuführen.

Dieser Katalog darf selbst auszugsweise nicht ohne das schriftliche Einverständnis der Hersteller vervielfältigt werden.

Cette publication annule et remplace toute édition et révision antérieure.

Nous nous réservons le droit de mettre en place des modifications sans préavis.

Aucune reproduction, partielle ou intégrale du catalogue, ne pourra être faite sans l'accord préalable et écrit du Fabricant.

Questa pubblicazione annulla e sostituisce le edizioni e revisioni precedenti.

Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche senza preavviso.

Il presente catalogo non può essere riprodotto, nemmeno parzialmente, senza previo consenso scritto del Costruttore.



- INDEX
 - INHALTSVERZEICHNIS
- ILS**
- INDEX
 - INDICE

2 MAINTENANCE CATALOGUE

OPERATION AND MAINTENANCE.....
DECLARATION OF CONFORMITY.....

WARTUNGSKATALOG

BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG..... **M. 4**
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG..... **17**

CATALOGUE D'ENTRETIEN

UTILISATION ET ENTRETIEN.....
DECLARATION DE CONFORMITE.....

CATALOGO DI MANUTENZIONE

USO E MANUTENZIONE..... **M. 4**
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'..... **17**

COMMISSIONING

Warning:

In the case of inexperienced handling or handling malpractice, the safety of the device cannot be guaranteed.

1. Connect the unit with mains voltage, evaluation units and starting units.
2. Compare mains voltage and cycles with the specifications on the type plate.
3. Connect the unit to the mains voltage. The sensor weight must now be placed in the "upper stop position" (if not already in place).
4. Adjust the parameters.
5. The unit is now ready for work. Measurements can be started.

SAFETY INSTRUCTIONS

All dangerous parts with a voltage supply are protected after the lid has been opened. Switch off the mains voltage before removing any part of the unit.

Mains voltage circuit must be protected with a fuse (max. 6A).

In the case of malfunction, the distribution voltage must be cut off automatically by a F1 protection switch, to protect the user of the device from indirect contact with dangerous electric voltage.

For terminal connection of the device, the local regulations or VDE 0100 (Regulations of German electrotechnical Engineers) must be observed.

For application in dangerous areas, for example ATEX 1/2 D., see pag. M.42.

The guarantee will not apply in the case of inexperienced or incorrect handling.

Insulating mains voltage to signal output: 3kV~

Provide protection for relay contacts to protect the device against spikes with inductive loads.

INBETRIEBNAHME

Warnhinweis:

Bei unsachgemäßem Gebrauch ist die Sicherheit nicht mehr gewährleistet.

1. Gerät gemäß Schaltplan an Versorgungsspannung, Auswertgeräte und Startgeräte anschließen.
2. Netzspannung und Frequenz mit Typenschildangaben vergleichen.
3. Das Gerät an Versorgungsspannung legen. Das Fühlgewicht fährt nun automatisch (falls notwendig) in die Position 'obere Endlage'.
4. Parametereinstellung vornehmen.
5. Das Gerät ist nun betriebsbereit. Messvorgänge können gestartet werden.

SICHERHEITSHINWEISE

Spannungsführende Teile sind nach dem Öffnen des Deckels gegen Berührung geschützt. Vor dem Ausbau von Teilen muß die Versorgungsspannung abgeschaltet werden.

Der Stromversorgung muß eine Sicherung vorgeschaltet werden (max. 6 A).

Im Störfall muss die Verteilungsspannung automatisch durch einen FI-Schutzschalter unterbrochen werden, um den Anwender der Vorrichtung gegen indirektes Berühren der gefährlichen elektrischen Spannungen zu schützen.

Für den elektrischen Anschluß müssen die örtlichen Vorschriften oder VDE 0100 beachtet werden.

Für den Einsatz in gefährlich Zone, zum beispiel ATEX 1/2 D., siehe Abb. M.42.

Bei unsachgemäßem Gebrauch wird kein Geräteschutz gewährleistet.

Isolierung Signalausgang - Anschlussspannung: 3 kV~

Gegen Spannungsspitzen bei induktiven Lasten muß ein Schutz für die Relaiskontakte vorgesehen werden.

MISE EN MARCHÉ

Avertissement:

En cas d'utilisation non conforme, la sécurité n'est pas garantie.

1. Effectuer le branchement de l'appareil à la tension d'alimentation, aux appareils d'évaluation et aux dispositifs de démarrage conformément au schéma de connexion.
2. Comparer la tension de réseau/fréquence avec les indications portées sur la plaque signalétique de l'appareil.
3. Connecter l'appareil à la tension d'alimentation. La sonde remonte automatiquement dans la "position d'arrêt haut", si elle ne s'y trouve déjà.
4. Procéder au paramétrage.
5. L'appareil est prêt à fonctionner. Les processus de mesure peuvent être lancés.

INDICATIONS DE SECURITE

Lorsque le toit est ouvert, les pièces sous tension sont protégées contre les contacts. Avant de procéder au démontage des pièces, il faut déconnecter la tension d'alimentation.

Prévoir un coupe-circuit en amont de l'alimentation en courant (6 A maxi).

In cas de panne, la tension de distribution doit être coupée automatiquement par un disjoncteur FI, pour protéger l'utilisateur du dispositif contre le contact indirect avec des tensions électriques dangereuses.

Pour le branchement électrique, respecter les prescriptions locales ou VDE 0100.

Pour l'emploi dans les zones dangereuses, pour exemple ATEX 1/2 D., voir pag. M.42.

La garantie ne s'applique pas en cas d'utilisation non conforme.

Tension d'isolement Sorties de signaux -tension d'alimentation: 3 kV~

Prévoir une protection pour les contacts de relais afin de les protéger contre les pointes de tension en cas de commutation de charges inductives.

MESSA IN OPERA

Avvertenza:

Non si garantisce la sicurezza del dispositivo in caso di movimentazione inaccurata o errata.

1. Collegare il gruppo alla tensione d'alimentazione, ai gruppi di valutazione e ai gruppi di avviamento.
2. Mettere a confronto la tensione d'alimentazione e la frequenza con i corrispondenti valori delle specifiche indicati sulla targa di omologazione.
3. Collegare il gruppo alla tensione d'alimentazione. La sonda si deve ora portare in posizione "posizione d'arresto superiore" (se non vi è già).
4. Regolare i parametri.
5. Il gruppo è ora pronto per il funzionamento. Si possono iniziare le misurazioni.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Tutte le parti pericolose in tensione sono protette dopo l'apertura del coperchio. Staccare la tensione d'alimentazione prima di rimuovere una qualsiasi parte del gruppo.

Il circuito della tensione d'alimentazione deve essere protetto con un fusibile (max. 6 A).

In caso di guasto, la tensione di distribuzione deve essere automaticamente interrotta da un interruttore di protezione FI, per tutelare l'utente del dispositivo dal contatto indiretto con tensioni elettriche pericolose.

Rispettare le normative locali o la Norma VDE 0100 (Norme degli ingegneri elettrotecnici tedeschi) per il collegamento del dispositivo.

Per applicazione in zone pericolose, ad esempio ATEX 1/2 D., vedere pag. M.42.

La garanzia non si applica in caso di movimentazione inaccurata o errata.

Tensione d'isolamento per l'uscita del segnale: 3 kV~

Fornire protezione ai contatti del relè per proteggere il dispositivo da transitori in caso di carichi induttivi.

ASSEMBLY

The unit is assembled vertically with the flange on the silo. The sensor weight must not enter the socket, to avoid wear on the rope. The position for assembly must be chosen carefully:

- Lumps of material may drop and damage the sensor weight or the rope. Observe the correct distance from the wall of the silo.
- During filling of the silo the sensor weight might be buried by the material (do not carry out measurements during filling, or observe the correct filling distance).
- Do not obstruct the upward or downward movement of the sensor weight, even if the sensor weight oscillates; observe the correct distance from the uprights and built-in fittings.

The electrical connections must be carried out in conformity with the connection diagram. Make sure that the cable is positioned securely in the screwed cable gland.

- Close both lids of the housing, to prevent entrance of water into the housing.
- When the unit is used in the open it is advisable to use the weather protection cover to protect the unit from humidity, heat and cold.
- In the case of temperatures lower than 0°C, or if there is condensation inside the housing, the installation of a heating system is recommended (available on request).

MONTAGE

Das Gerät wird mit dem Flansch senkrecht auf dem Behälter befestigt. Das Abstastgewicht darf in einen evtl. vorhandenen Stutzen nicht hineinfahren.

Die Einbaustelle muß so gewählt sein, daß

- herabfallende Wächten das Fühlgewicht oder Mess-Seil/-band nicht beschädigen können (Abstand zur Behälterwand einhalten).
- das Befüllen des Behälters nicht zum Verschütten des Fühlgewichtes führt (Messvorgänge während des Befüllens ausschließen oder ausreichend Abstand zur Einfüllstelle halten).
- Die Bewegung des Abstastgewichtes nach oben und unten darf nicht behindert werden, auch wenn das Abstastgewicht pendelt. Den korrekten Abstand von den Pfosten und den eingebauten Zubehörteilen einhalten.

Die elektrischen Anschlüsse werden gemäß dem Anschlussplan an den Klemmen vorgenommen. Auf dichten Sitz der Leitungen in den Kabelverschraubungen ist unbedingt zu achten.

- Die beiden Gehäusedeckel müssen stets dicht verschlossen sein, um Wassereintritt zu vermeiden.
- Beim Einsatz im Freien ist die Wetterschutzhaube empfehlenswert. Sie schützt vor Nässe, Hitze und Kälte.
- Sind Temperaturen unter 0°C oder Kondensatbildung im Gehäuseinneren zu erwarten, wird eine Geräteheizung dringend empfohlen.

MONTAGE

L'appareil est fixé verticalement sur le réservoir avec la bride. La sonde ne doit pas entrer dans une tubulure existante.

L'emplacement doit être choisi de telle sorte que

- des amas tombant des parois ne puissent endommager la sonde ou le câble de mesure (maintenir une distance correcte par rapport à la paroi du silo).
- le remplissage du silo ne provoque pas un recouvrement de la sonde (ne pas réaliser de mesure pendant le remplissage, ou maintenir une distance suffisante à l'ouverture de remplissage).
- le mouvement en haut et en bas de la sonde ne soit pas gêné, même si la sonde oscille; respecter la distance correcte des montants et des accessoires incorporés.

Les branchements électriques sont à effectuer aux bornes, conformément au schéma de connexion. Il faut impérativement veiller à l'ajustement ferme des câbles dans les presses étoupe.

- Les deux capots du boîtier doit toujours être fermés hermétiquement, pour éviter toute infiltration d'eau.
- Pour l'emploi en plein air, nous recommandons d'utiliser le capot intempéries. Il protège l'appareil contre l'humidité, la chaleur et le froid.
- Si des températures inférieures à 0°C ou de la condensation à l'intérieur du boîtier sont à prévoir, il faut installer un chauffage de l'appareil.

MONTAGGIO

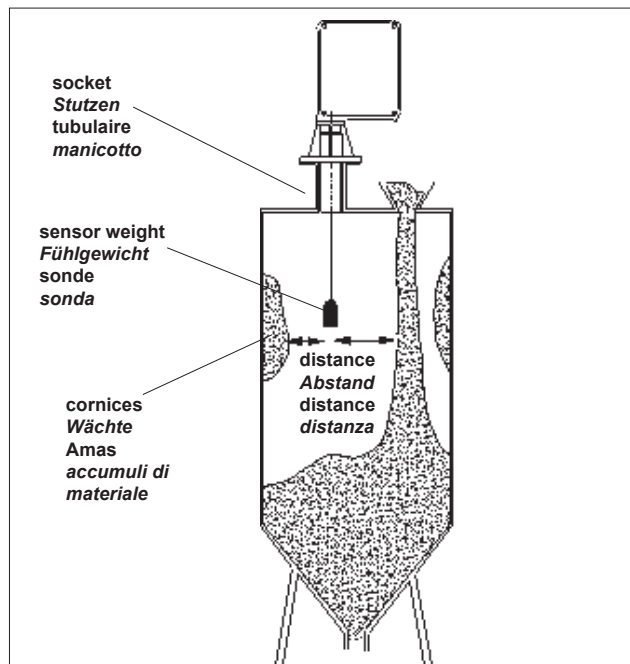
Il gruppo è installato verticalmente con la flangia sul silo. La sonda non deve entrare nel manicotto per non usurare la fune.

Si deve scegliere con attenzione la posizione di montaggio:

- l'eventuale caduta di accumuli di materiale potrebbe danneggiare la sonda o la fune. Rispettare la distanza corretta dalla parete del silo.
- durante il riempimento del silo si potrebbe coprire con materiale la sonda (non procedere alla misurazione durante il riempimento o osservare la corretta distanza di riempimento)
- non ostacolare il movimento in alto o in basso della sonda, anche se la sonda oscilla; osservare la distanza corretta dai montanti e dagli accessori incorporati.

I collegamenti elettrici devono essere conformi allo schema elettrico. Controllare che il cavo sia posizionato a tenuta nel passacavo a vite.

- Chiudere entrambi i coperchi della scatola per non fare entrare acqua nella scatola.
- Quando si usa il gruppo all'aperto, si raccomanda di usare la copertura di protezione dall'acqua per proteggere il gruppo da umidità, caldo e freddo.
- In caso di temperature inferiori a 0°C o di presenza di acqua di condensa all'interno della scatola, si raccomanda di installare un sistema di riscaldamento (a richiesta).



| ERROR CODE | POSSIBLE REASON | BEHAVIOUR OF THE DEVICE | REMEDY |
|---------------------|--|--|---|
| error code 2 | Internal pulse sensors are not identified by the software. | The motor stops. When the pulse sensors can be identified again, the sensor weight moves to the upper stop position. | Connect the internal plug for the pulse sensors. |
| error code 3 | Rope/ tape breakage. Motor block or malfunction. | The motor stops. This code is displayed in the following case: error code 4 happens; the motor tries to move the sensor weight upwards; after 4 minutes the upper stop position is not reached. | Repair the breakage rope/tape (see page M.45, M.46). Identify reason for motor blocking. |
| error code 4 | No pulses come from the return pulley. Return pulley moves too heavily. | The motor moves the sensor weight upwards, until it reaches the upper stop position. | Repair the heavy movement of the return pulley. |
| error code 6 | Sensor weight buried or jammed. | The motor moves 2 seconds upwards, then it stops for 10 seconds. After that the motor moves briefly downwards and then upwards again. If the sensor weight is still jammed, this cycle repeats 5 times. After that the delay time will be increased to one hour. | Release the sensor weight. Make sure the sensor weight can move without obstacle. |
| error code 7 | Mains voltage too low. | | Make sure the mains voltage is correct. |
| error code 8 | Sensor blocked in "stop alto" position, or distance of movement <20cm. | The unit attempts to start 5 times. If the sensor cannot be lowered, an error code is visualized | Move the sensor, increase the minimum distance to a value >20cm |
| error code 9 | Service interval (maintenance) | See "Service interval" chapter on page M.38 | |

By pressing the „RUN“ key an error code shown on the display can be canceled.

| FEHLERCODE | MÖGLICHE URSACHE | VERHALTEN DES GERÄTES | ABHILFE |
|----------------------|---|--|--|
| Störung Nr. 2 | Impulsnehmer werden von der Software nicht erkannt. | Motor bleibt stehen. Falls Impulsnehmer wieder erkannt werden, fährt das Fühlgewicht auf "obere Endlage". | Steckverbinder für Impulsnehmer einstecken. |
| Störung Nr. 3 | Seil/Bandriss. Motor blockiert oder defekt. | Motor bleibt stehen. Der Fehler wird angezeigt, nachdem bei Störung Nr. 4 das Fühlgewicht während des Hochfahrens die "obere Endlage" innerhalb 4 Minuten nicht erreicht hat. | Seil/Bandriss beheben (Abb.M.45 M.46) Ursache für Motorblockierung beheben. |
| Störung Nr. 4 | Keine Impulse von der Umlenkrolle. Umlenkrolle schwergängig. | Motor zieht das Fühlgewicht bis zum Erreichen der "oberen Endlage" nach oben. | Umlenkrolle gangbar machen. |
| Störung Nr. 6 | Gewicht verschüttet oder verhakt. | Der Motor zieht 2 Sekunden nach oben und wartet 10 Sekunden. Danach fährt der Motor kurz ab. Ist das Gewicht noch verschüttet, zieht der Motor wiederum 2 Sekunden nach oben. Der Vorgang wiederholt sich 5 mal. Danach wird die Wartezeit auf eine Stunde verlängert. | Gewicht befreien. Prüfen, ob das Gewicht frei ablaufen kann. |
| Störung Nr. 7 | Versorgungsspannung zu gering. | | Versorgungsspannung prüfen. |
| Störung Nr. 8 | Fühlgewicht in Position „obere Endlage“ blockiert oder Verfahrabstand < 20 cm | Das Gerät versucht 5 Mal zu starten. Kann das Fühlgewicht nicht gesenkt werden, erscheint der Fehlercode. | Das Fühlgewicht bewegen. Den Mindestabstand auf einen Wert > 20 cm erhöhen |
| Störung Nr. 9 | Wartungsintervall (Überholung) | Siehe Kapitel „Wartungsintervall“ auf S. M.38 | |

Durch Betätigung der Taste „RUN“ kann eine anstehende Störmeldung gelöscht werden.

| CODE D'ERREUR | CAUSE POSSIBLE | COMPORTEMENT DE L'APPAREIL | REMEDE |
|---------------|---|---|--|
| erreur N° 2 | Les capteurs d'impulsions ne sont pas détectés par le logiciel | Le moteur s'arrête. Si les capteurs d'impulsions sont à nouveau reconnus, la sonde retourne dans la "position d'arrêt haut". | Enficher les connecteurs des capteurs d'impulsions. |
| erreur N° 3 | Rupture de câble/de ruban. Le moteur se bloque ou est défectueux. | Le moteur s'arrête. L'erreur est affichée en cas de défaillance n° 4, si la sonde n'atteint pas la "position finale supérieure" dans un délai de 4 minutes, pendant son transport vers le haut. | Repair the rope-/tape break (see page M.45, M.46). Look for the reason of motor blocking. |
| erreur N° 4 | Pas d'impulsions émises par la poulie de guidage. Dureté de la poulie de guidage. | Le moteur tire la sonde vers le haut jusqu'à ce qu'elle atteigne la "position d'arrêt haut". | Remédier à la dureté de la poulie. |
| erreur N° 6 | La sonde est enfouie ou bloquée. | Le moteur se met en marche vers le haut pendant 2 secondes et attend 10 secondes. Ensuite, le moteur s'arrête. Si le poids est toujours plongé dans la matière, le moteur se met à nouveau en marche vers le haut pendant 2 secondes. La procédure se répète 5 fois. Ensuite, le délai d'attente s'étend à une heure. | Libérer la sonde. Vérifier si le poids se déplace librement. |
| erreur N° 7 | Tension d'alimentation trop faible | | Vérifier la tension |
| erreur N° 8 | Capteur bloqué en position de "stop haut" ou distance de déplacement < 20 cm. | L'unité essaye de partir 5 fois. Si la sonde ne peut pas être abaissée, le code d'erreur s'affiche. | Déplacer la sonde, augmenter la distance minimum à une valeur > 20 cm. |
| erreur N° 9 | Intervalle de service (révision) | Voir le chapitre "Intervalle de service" page M.38. | |

Pour effacer un message de défaillance affiché, il suffit d'appuyer sur la touche "RUN".

| CODICE ERRORE | CAUSA POSSIBILE | COMPORAMENTO DEL DISPOSITIVO | RIMEDIO |
|-----------------|---|--|--|
| codice errore 2 | I sensori degli impulsi interni non sono identificati dal software. | Il motore si arresta. Quando si possono identificare nuovamente i sensori degli impulsi, la sonda si porta in posizione di arresto superiore | Collegare la spina interna dei sensori di impulsi. |
| codice errore 3 | Rottura della fune / nastro. Motore bloccato o guasto. | Il motore si arresta. Questo codice viene visualizzato nel seguente caso: si verifica il codice errore 4; il motore cerca di spostare verso l'alto la sonda; dopo 4 minuti non viene raggiunta la posizione di arresto superiore. | Riparare la rottura della fune/nastro. (vedere pag. M.45, M.46). Verificare il motivo per cui il motore si è arrestato. |
| codice errore 4 | Nessun impulso della puleggia di guida. Durezza di spostamento della puleggia di guida. | Il motore sposta verso l'alto la sonda, fino alla posizione di arresto superiore. | Riparare la durezza di spostamento della puleggia di guida. |
| codice errore 6 | Sonda affondata o bloccata | Il motore si sposta di 2 secondi verso l'alto, quindi resta in arresa per 10 secondi. Dopo tale periodo di tempo, il motore si sposta rapidamente in basso e quindi nuovamente in alto. Se la sonda è ancora bloccata, questo ciclo si ripete 5 volte. Dopo tale operazione il tempo di ritardo aumenta fino a un'ora. | Rilasciare la sonda. Fare attenzione a che la sonda si muova senza ostacoli. |
| codice errore 7 | Tensione d'alimentazione troppo bassa. | | Controllare che la tensione d'alimentazione sia corretta. |
| codice errore 8 | Sensore bloccato in posizione di "stop alto" o distanza di spostamento < 20 cm. | L'unità tenta 5 volte di partire. Se la sonda non può essere abbassata, appare il codice d'errore. | Muovere la sonda, aumentare la distanza minima a un valore > 20 cm. |
| codice errore 9 | Intervallo di servizio (revisione) | Vedere il capitolo "Intervallo di servizio" a pag. M.38. | |

Per cancellare il codice d'errore visualizzato sul display, si può premere il tasto „RUN“.

The ILS measuring device features a high degree of functional reliability and it requires virtually no maintenance during normal operation. The following instructions must, however, be followed:

- open the lid of the rope/tape chamber.
- Remove any excess material from the rope/tape chamber. Carry out a visual inspection of the rope/tape to check that there are no abrasions or damage. Close the lid of the rope/tape chamber tightly.

If the rope-/tape is rubbed-off or damaged, it must be changed (perhaps shortened). Available spare parts are:

- single rope
- rope-tape roller complete (with 30m rope or 23m tape)
- mounting set for sensor weight
- sensor weights

Das Mess-System ILS besitzt eine sehr hohe Funktionssicherheit und zeichnet sich durch einen nahezu wartungsfreien Betrieb aus.

Dennoch sollten folgende Kontrollen regelmäßig vorgenommen werden:

- Gehäusedeckel zum Seil-/Bandraum öffnen.
- Ggf. eingedrungenes Füllgut entfernen.
- Mess-Seil/Band auf Abrieb oder Beschädigung überprüfen.
- Deckel wieder dicht schließen.

Sollte das Mess-Seil/Band verschlissen oder abgerissen sein, muss es ausgetauscht (ggf. gekürzt) werden. Als Ersatzteile sind erhältlich:

- Mess-Seil lose
- Seil-/Bandspule komplett (mit 30 m Mess-Seil oder 23 m Messband)
- Befestigungssatz für Fühlgewicht
- Fühlgewichte

L'indicateur de niveau ILS est très fiable et n'exige pratiquement aucun entretien pendant le fonctionnement ordinaire. Il est recommandé de respecter les indications suivantes:

- Ouvrir le couvercle de la chambre du câble/ruban.
- Enlever la matière en excédent de la chambre du câble/ruban.
- Procéder à un contrôle visuel du câble/ruban pour vérifier qu'il n'y a pas d'abrasions ou de dégâts.
- Fermer hermétiquement le couvercle du câble/ruban.

Si le câble/ruban est usé ou endommagé il devra être remplacé (si nécessaire le raccourcir). Les pièces détachées suivantes sont disponibles :

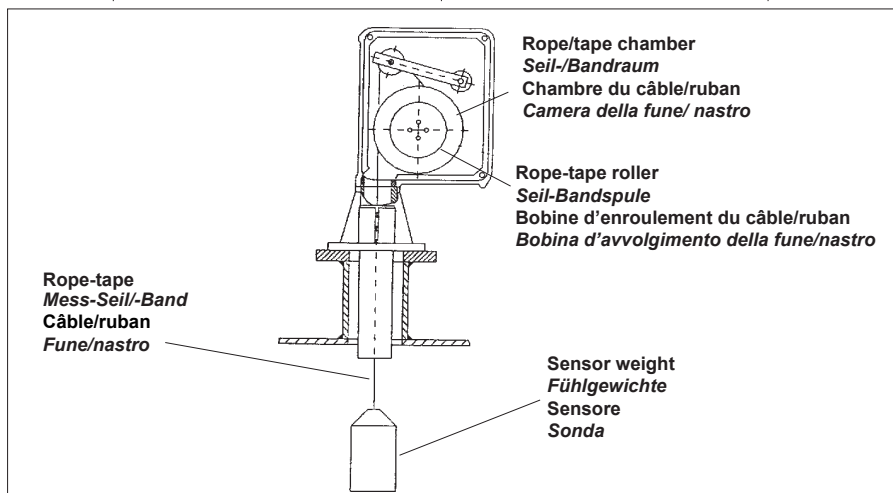
- câble individuel
- bobine d'enroulement câble / ruban complet (avec câble de 30 m ou ruban de 23 m)
- groupe de fixation pour la sonde
- sondes

L'indicatore di livello ILS è molto affidabile e non richiede praticamente nessuna manutenzione durante il normale funzionamento. Si raccomanda comunque di rispettare le seguenti indicazioni:

- aprire il coperchio della camera della fune/nastro.
- rimuovere il materiale in eccesso della camera della fune/nastro.
- procedere ad un controllo visivo della fune/nastro per verificare che non ci siano abrasioni o danni.
- chiudere a tenuta il coperchio della camera della fune/nastro.

Se la fune/nastro è consumata o danneggiata dovrà essere sostituita (eventualmente accorciata). Sono disponibili i seguenti pezzi di ricambio:

- fune singola
- bobina d'avvolgimento fune/nastro completa (con fune da 30m o nastro da 23m)
- gruppo di fissaggio per la sonda
- sonda



Service interval

(error code 9)

Error code 9 is created automatically after following number of measurements:

rope version: 30000
tape version: 40000

Furthermore, to guarantee perfect functioning, substitution of the rope/tape is recommended (see page M.45 or page M.46).

Cancel the error code by pressing the "RUN" key
The next signal will appear after another 30,000 (40,000) measurements.

Wartungsintervall

(Fehlercode 9)

Der Fehlercode wird automatisch nach einer bestimmten Anzahl von Messungen angezeigt:

Seilausführung: 30 000
Bandausführung: 40 000

Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs wird in diesem Fall dringend empfohlen, das Seil/Band auszuwechseln (siehe Seite M.45 oder M.46).

Die Störmeldung durch Betätigung der Taste „RUN“ löschen. Die nächste Meldung wird nach weiteren 30 000 (40 000) Messungen angezeigt.

Intervalle de service

(code erreur 9)

Le code erreur 9 est affiché automatiquement après les mesures suivantes :

version à câble : 30000
version à ruban: 40000

En outre, pour garantir une opération parfaite, il est recommandé de remplacer le câble/ruban (voir page M.45 ou page M.46).

Effacer le code d'erreur sur l'écran en appuyant sur le bouton "RUN".
Le signal suivant apparaîtra après 30000 (40000) autres mesures.

Intervallo di servizio

(codice errore 9)

Il codice errore 9 viene visualizzato automaticamente dopo le seguenti misurazioni:

versione con fune: 30000
versione con nastro: 40000

Inoltre, per garantire un'operazione perfetta, si raccomanda la sostituzione della fune/nastro (vedere pag. M.45 o pag. M.46).

Cancelare il codice errore sul display premendo il pulsante "RUN".
Il segnale successivo apparirà dopo altre 30000 (40000) misurazioni.

**ROPE/TAPE
OPERATING TIMES**
**LEBENSDAUER DES SEILS/
BANDS**
**TEMPS D'OPÉRATION DU
CÂBLE/RUBAN**
**TEMPI DI OPERAZIONE DELLA
FUNE/NASTRO**

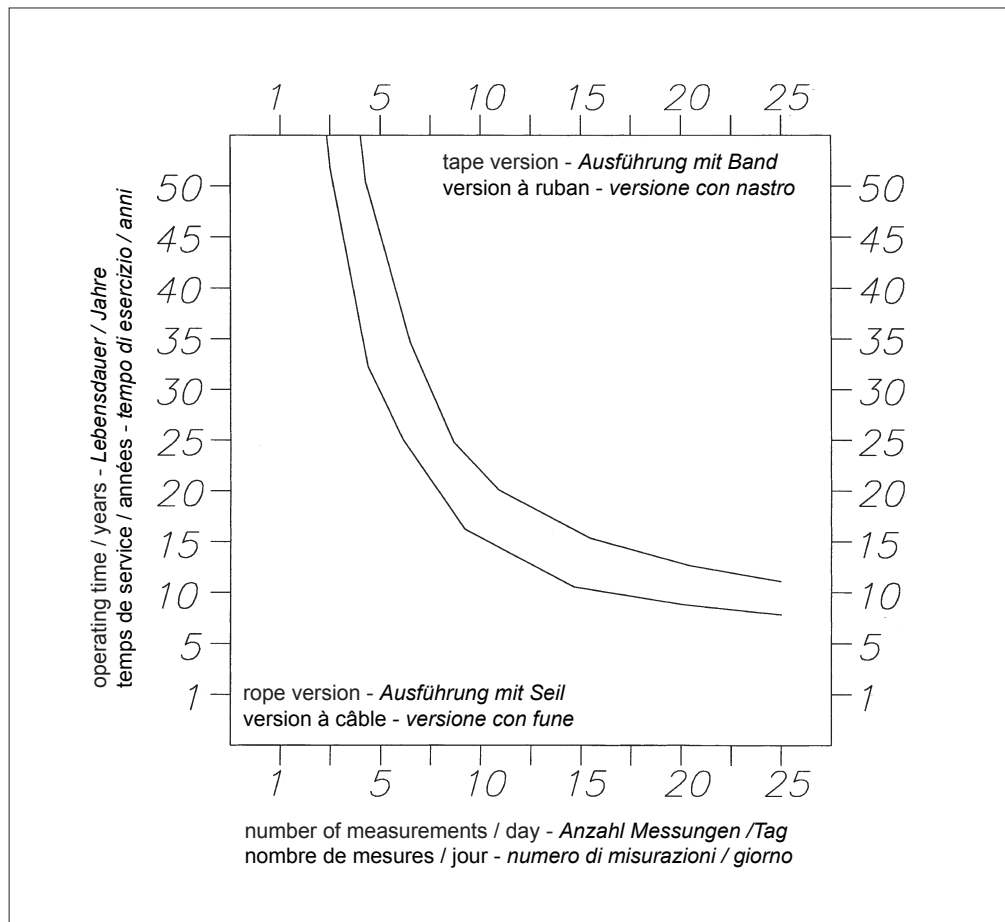
| Type | Number of measurements - Anzahl Messungen Nombre de mesures - Numero di misurazioni |
|--|--|
| rope version - <i>Seilausführung</i> version à câble - <i>versione con fune</i> | approx.- <i>ungefähr</i> - <i>approché</i> - <i>circa</i> 60000 |
| tape version - <i>Bandausführung</i> version à ruban - <i>versione con nastro</i> | approx.- <i>ungefähr</i> - <i>approché</i> - <i>circa</i> 90000 |

These values refer to long-term tests without the influence of material. The sensor weight touches an inclined surface, causing it to make an oscillating movement. Considering these values, the following operating times are given:

Diese Werte beziehen sich auf Langzeittests ohne Materialbeeinflussung. Das Fühlgewicht berührt eine schräge Fläche, wodurch es einer Schwingbewegung ausgesetzt wird. Aus der Auswertung ergibt sich jeweils die nachstehende Lebensdauer:

Ces valeurs se réfèrent à des tests à long terme sans l'influence du produit. La sonde touche la surface inclinée, en provoquant un mouvement oscillant de la sonde. Vu ces valeurs, les temps de service sont les suivants :

Questi valori si riferiscono a test a lungo termine senza l'influenza di materiale. La sonda tocca una superficie inclinata, causando un movimento oscillante della sonda. Visti questi valori, vengono dati i seguenti tempi di esercizio:



INSTRUCTIONS FOR USE IN HAZARDOUS ZONES (DUST EXPLOSION) ACCORDING TO ATEX 100A
Zone classification

The approval according to ATEX 100a (directive 94/9/CE) for the hazardous areas (dust explosion) category 1/2 D (zone 20/21) determines the following classification:

HINWEISE FÜR DIE VERWENDUNG IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN (STAUB-EX) GEMÄSS ATEX 100A
Klassifizierung des Bereichs

Die Zulassung nach ATEX 100a (Richtlinie 94/9/CE) für Gefahrenbereiche (Staubexplosion) der Kategorie 1/2 D (Zone 20/21) sieht folgende Klassifizierung vor:

CONSEILS D'UTILISATION DANS LES ZONES DANGEREUSES (EXPLOSION DE POUDRES) CONFORMITÉ ATEX 100A
Classification des zones

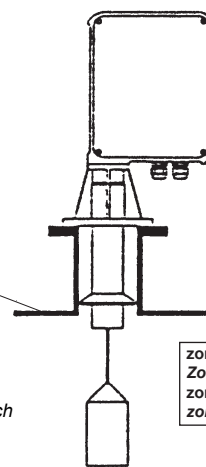
L'approbation conformément à ATEX 100a (directive 94/9/CE) pour les zones de danger (explosion de poudres) de la catégorie 1/2 D (zones 20/21) détermine la classification suivante :

CONSIGLI D'USO IN ZONE PERICOLOSE (ESPLOSIONE DI POLVERI) SECONDO ATEX 100A
Classificazione delle zone

L'approvazione secondo ATEX 100a (direttiva 94/9/CE) per le zone di pericolo (esplosione di polveri) della categoria 1/2 D (zone 20/21) determina la seguente classificazione:

| Device category to 94/9/EG Geräteklasse nach 94/9/EG Catégorie de dispositif à 94/9/CE Categoria di dispositivo a 94/9/EG | Usable in zone Verwendbar in Zone Utilisable dans les zones Utilizzabile in zone |
|--|---|
| 1 D | 20, 21, 22 |
| 2 D | 21, 22 |
| 3 D* | 22 |

Container wall
Behälterwand
Parois du récipient
Parete del contenitore



zone 22 (category 3)
Zone 22 (Kategorie 3)
zone 22 (catégorie 3)
zone 22 (category 3)

Outside container
Außerhalb des Behälters
À l'extérieur du récipient
All'esterno del contenitore

zone 21 (category 2)
Zone 21 (Kategorie 2)
zone 21 (catégorie 2)
zone 21 (category 2)

zone 20 (category 1)
Zone 20 (Kategorie 1)
zone 20 (catégorie 1)
zone 20(category 1)

Inside container
Innerhalb des Behälters
À l'intérieur du récipient
All'interno del contenitore

* In case of conductive dust additional demands for the installation are possible
Im Fall von leitfähigem Staub sind zusätzliche Installationsanforderungen möglich
En cas de poudre conductrice plusieurs demandes d'installation sont possibles
Nel caso di polvere conduttrice sono possibili ulteriori richieste di installazione

MARKING

Devices with ATEX approval are specially marked on the type plate (see example right).

KENNZEICHNUNGEN




Geräte mit ATEX-Zulassung besitzen eine entsprechende Kennzeichnung am Typenschild (siehe Beispiel)

MARQUAGES

Les dispositifs conformes à ATEX sont marqués sur la plaque (voir exemple).

MARCATURE

I dispositivi conformi a ATEX sono marcati sulla targhetta (vedere esempio).

| Type | | SLS3000 rope - Seil - câble - fune | |
|--|-------------------------|--|--|
| Ser. nr. Produktionsnummer numéro matriculaire numero matricolare | 123456-001/07.01 |    | |
| Supply Versorgungs Alimentation Alimentazione | 230V 50/60 Hz 150 VA | | T (zone - Zone - zone - zona 21): -20°C..+60°C T (zone - Zone - zone - zona 20): -35°C..+80°C |
| P | -0.3..+0.3 bar | | |
| L | 30 m | | |

ELECTRICAL CONNECTION

Power supply:
"Take note of the voltage information on the type plate!"
(see example).

Unused cable glands must be blocked by a locking element. Original parts must be used as they provide the necessary protection against explosion.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Stromversorgung:
„Die Angaben zur Stromversorgung am Typenschild beachten“
(siehe Beispiel)

Kabelverschraubungen, die nicht belegt werden, müssen mit einem Verschlusselement gesichert werden. Es sind Originalteile zu verwenden, da sie den erforderlichen Explosionsschutz gewähren

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Alimentation :
"Prendre note des informations sur la tension d'alimentation marquées sur la plaque!"
(voir l'exemple).

Les serre-câbles qui sont utilisés doivent être bloqués avec un élément de fermeture. Il faut utiliser des pièces d'origine car elles fournissent la protection nécessaire contre les risques d'explosion.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Alimentazione:
"Prendere nota delle informazioni sulla tensione di alimentazione riportate sulla targhetta!"
(vedere esempio).

I pressacavi che non vengono impiegati devono essere bloccati con un elemento di chiusura. E' necessario utilizzare parti originali in quanto forniscono la protezione necessaria contro eventuali esplosioni.

| | | |
|--|---|--|
| CE | | |
| Type | SLS3000 rope - Seil - câble - fune | 1/2 D IP66 T: 110°C DMT 01 ATEX E 103 |
| Ser. nr. Produktionsnummer numéro matriculaire numero matricolare | 123456-001/07.01 | |
| Supply Versorgungs Alimentation Alimentazione | 230V 50/60 Hz 150 VA | T (zone - Zone - zone - zona 21): -20°C..+60°C T (zone - Zone - zone - zona 20): -35°C..+80°C |
| P | -0.3..+0.3 bar | |
| L | 30 m | |

Operating conditions

Pressure information:
the device construction allows overpressure up to 0.3 bars. These pressures are allowed for test purposes. The definition of the ATEX is only valid for a container-over-pressure between (*)-0.2..+0.1 bars. For higher or lower pressures the approval is not valid

Betriebsbedingungen

Angaben zum Druck:
Die Bauform des Geräts erlaubt einen Überdruck bis zu 0,3 bar. Ein solcher Druckwert ist für Testzwecke zugelassen. Die ATEX-Zulassung gilt nur für einen Überdruck des Behälters im Bereich von (*)-0.2.. + 0,1 bar. Für größere oder kleinere Druckwerte ist sie nicht gültig.

Conditions de service

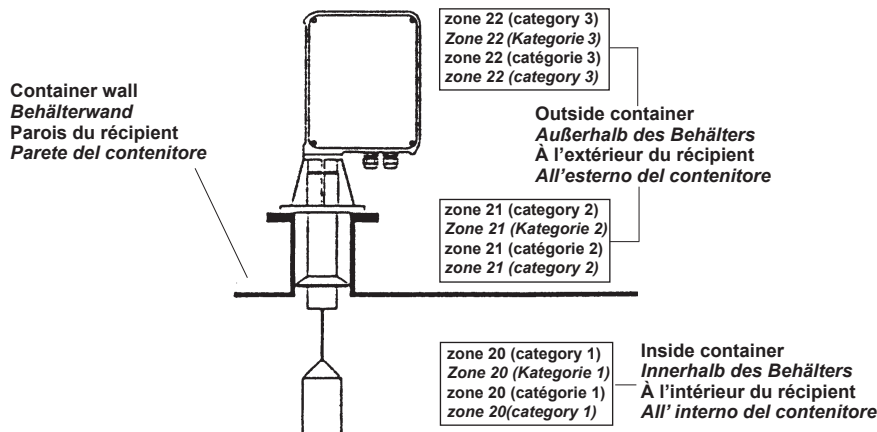
Informations sur la pression :
Le modèle du dispositif permet une surpression jusqu'à 0,3 bar. Ces valeurs sont autorisées pour des raisons d'essai. La définition de l'ATEX est valable uniquement pour une surpression du récipient comprise entre (*)-0.2..+0,1 bar. Pour des valeurs de pression supérieures ou inférieures, l'approbation n'est pas valable.

Condizioni di esercizio

Informazioni sulla pressione:
Il modello del dispositivo permette una sovrappressione fino a 0,3 bar. Questi valori sono derivati da prove. La definizione dell'ATEX è valida solo per una sovrappressione del contenitore tra (*)-0.2..+0,1 bar. Per valori di pressione superiori o inferiori l'approvazione non è valida.

| | | |
|--|---|--|
| CE | | |
| Type | SLS3000 rope - Seil - câble - fune | 1/2 D IP66 T: 110°C DMT 01 ATEX E 103 |
| Ser. nr. Produktionsnummer numéro matriculaire numero matricolare | 123456-001/07.01 | |
| Supply Versorgungs Alimentation Alimentazione | 230V 50/60 Hz 150 VA | T (zone - Zone - zone - zona 21): -20°C..+60°C T (zone - Zone - zone - zona 20): -35°C..+80°C |
| P | -0.3..+0.3 bar | |
| L | (*) 30 m | |

Maximum operating temperature
Max. Betriebstemperatur
Température maximum de service
Temperatura massima d'esercizio



MAXIMUM SURFACE TEMPERATURE

The following informations shows the maximum surface temperature at the warmest part of the unit that may be reached in the case of malfunction (according to ATEX definition).

MAXIMALE OBERFLÄCHENTEMPERATUR

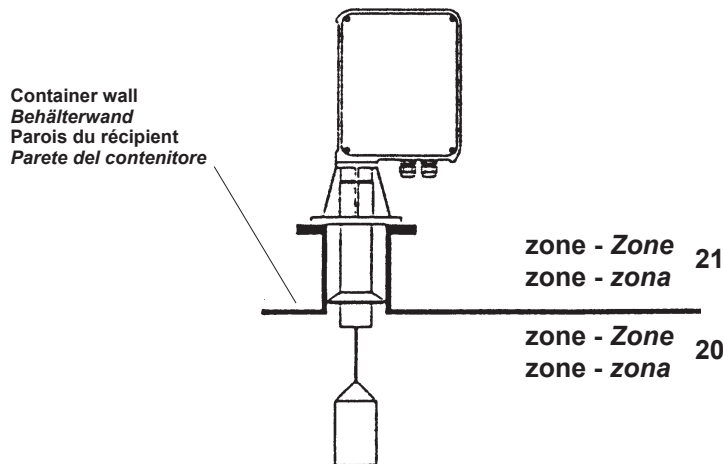
Die nachstehenden Angaben beziehen sich auf die maximale Oberflächentemperatur im heißesten Bereich des Geräts, die im Falle eines Defekts auftreten kann (nach ATEX-Definition).

TEMPÉRATURE MAXIMUM EN SURFACE

Les informations suivantes montrent la température maximum en surface dans la zone la plus chaude du dispositif qui pourrait se vérifier en cas de panne (conformément à la définition ATEX).

TEMPERATURA MASSIMA DI SUPERFICIE

Le seguenti informazioni dimostrano la temperatura massima di superficie nella zona più calda del dispositivo che può verificarsi in caso di guasto (secondo la definizione ATEX).



| Max. surface temperature T in zone 21 Max. Oberflächentemperatur T in Zone 2 Température maximum en surface T dans la zone 21 Temperatura massima di superficie T in zona 21 in °C - in °C - en °C - in °C | Ambient temperature in zone 21 Umgebungstemperatur in Zone 21 Température ambiante dans la zone 21 Temperatura ambiente in zona 21 in °C - in °C - en °C - in °C | Average temperature in zone 20 Durchschnittstemperatur in Zone 20 Température moyenne dans la zone 20 Temperatura media in zona 20 in °C - in °C - en °C - in °C |
|--|--|--|
| 110 | 60 | 80 |
| 100 | 50 | 70 |
| 90 | 40 | 60 |

SAFETY INSTRUCTIONS FOR HAZARDOUS AREAS

For devices used in Zones 20/21 hazardous areas (dust explosion) the respective valid regulations for installation must be observed.

- The repair of devices with ATEX approval may be carried out only by the manufacturer.
- For devices used in Zones 20/21 hazardous areas (dust explosion) the respective valid regulations for installation must be observed.
- The requirements of the EN 50281-1-1-2 (e.g. regarding dust deposits and temperatures) must be observed.
- Operate only with the lid closed.
- Switch off the supply voltage before opening the device.
- Before opening the lid check that there are no dust deposits or whirls.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR GEFAHRENBEREICHE

Für den Einsatz von Geräten in Gefahrenbereichen der Zone 20/21 (Staubexplosion) müssen die jeweils geltenden Installationsbedingungen eingehalten werden.

- Lediglich der Hersteller ist zur Reparatur von Geräten mit ATEX-Zulassung befugt.
- Für den Einsatz von Geräten in Gefahrenbereichen der Zone 20/21 (Staubexplosion) müssen die jeweils geltenden Installationsbedingungen eingehalten werden.
- Es sind die Anforderungen laut EN 50281-1-1-2 (z. B. hinsichtlich Staubablagerungen und Temperatur) zu beachten.
- Nur tätig werden, wenn der Deckel geschlossen ist.
- Vor dem Öffnen des Geräts die Spannungsversorgung abschalten.
- Vor dem Öffnen des Geräts sicherstellen, dass weder Staubablagerungen noch Staubaufwirbelungen vorhanden sind.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ DANS LES ZONES DANGEREUSES

Pour les dispositifs utilisés dans les zones dangereuses 20/21 (explosion de poudre) il est obligatoire de respecter les normes respectives en vigueur pour la mise en place.

- La réparation de dispositifs avec approbation ATEX est de compétence exclusive du producteur.
- Pour les dispositifs utilisés dans les zones dangereuses 20/21 (explosion de poudre) il est obligatoire de respecter les normes respectives en vigueur pour la mise en place.
- Il est obligatoire de respecter les indications de la EN 50281-1-1-2 (par ex. concernant la température et les dépôts de poussière).
- Opérer seulement quand le couvercle est fermé.
- Débrancher l'alimentation avant d'ouvrir le dispositif.
- Avant d'ouvrir le couvercle s'assurer qu'il n'y a pas de dépôts ou tourbillons de poussière.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IN ZONE PERICOLOSE

Per dispositivi usati in zone pericolose 20/21 (esplosione di polvere) è obbligatorio osservare le rispettive norme in vigore per l'installazione.

- La riparazione di dispositivi con approvazione ATEX compete esclusivamente al produttore.
- Per dispositivi usati in zone pericolose 20/21 (esplosione di polvere) è obbligatorio osservare le rispettive norme in vigore per l'installazione.
- È obbligatorio osservare le indicazioni della EN 50281-1-1-2 (ad es. relative alla temperatura ed a depositi di polvere).
- Operare solo quando il coperchio è chiuso.
- Scollegare l'alimentazione prima di aprire il dispositivo.
- Prima di aprire il coperchio assicurarsi che non ci siano depositi o turbini di polvere.

Checking the measurement

The device compares the distance of downward movement of the sensor weight (until it reaches the surface of the bulk material) with the distance of upward movement, until it reaches the upper stop position. If the values are different the sensor weight is probably either buried in the material or blocked.

The impulses generated by the return pulley during measurement are also checked. If there are no impulses, or if they are too irregular, this may be caused by excessively hard movements of the return pulley or by the blockage of the motor.

Überwachung des Messvorganges

Das Gerät vergleicht die abgespulte Seil/Bandlänge bis zum Auftreffen auf das Schüttgut mit der eingezogenen Länge bis zur oberen Endlage. Stimmen die Werte nicht überein, ist dies ein Hinweis auf ein verschüttetes oder verhaktes Gewicht.

Weiterhin werden die Impulse, die von der Umlenkrolle während der Messung abgegeben werden, überwacht. Fehlen diese Impulse, oder sind sie zu unregelmäßig, deutet dies auf eine schwergängige Umlenkrolle oder einen blockierten Motor hin.

Surveillance de la procédure de mesure

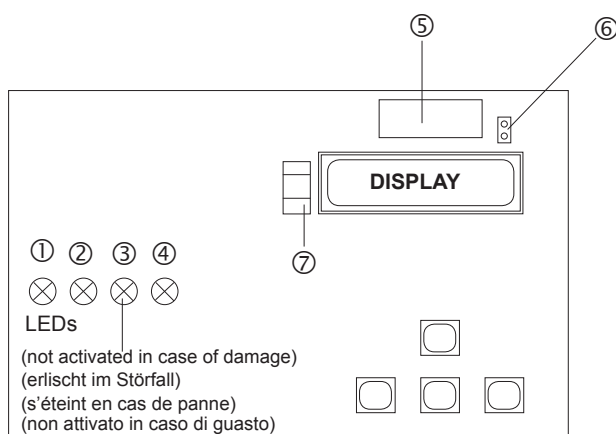
L'appareil compare la longueur dévidée de la sonde/du ruban jusqu'à ce qu'elle/il atteigne le produit en vrac à la longueur enroulée sur la bobine jusqu'à la position d'arrêt haut. Si les valeurs ne coïncident pas, la sonde est probablement plongée dans la matière ou bloquée.

De plus, les impulsions émises par la poulie de guidage pendant la procédure de mesure font l'objet d'un contrôle. Si ces impulsions sont absentes ou si elles se manifestent à des intervalles trop irréguliers, la poulie est vraisemblablement trop dure ou le moteur est bloqué.

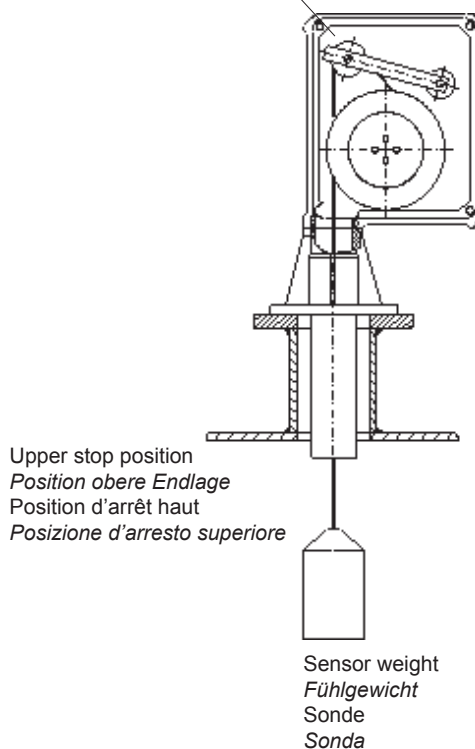
Controllo della misurazione

Questo dispositivo mette a confronto la distanza del movimento verso il basso della sonda (fino a che non raggiunge la superficie del materiale sfuso) con la distanza del movimento verso l'alto, fino a che non si raggiunge la posizione d'arresto superiore. Nel caso in cui i valori siano diversi, la sonda è probabilmente immersa nel materiale o bloccata.

Sono inoltre soggetti a controllo gli impulsi generati dalla puleggia di ritorno durante la misurazione. Se non vi sono impulsi o sono troppo irregolari, la causa può essere dovuta a spostamenti troppo duri della puleggia di ritorno o al fatto che il motore è bloccato.



- ① counting pulse - *Zählimpuls*
Impulsion de comptage - *impulso di conteggio*
- ② reset pulse - *Rückstellimpuls*
reset impulsion - *impulso di resettaggio*
- ③ operation/malfunction - *Betrieb/Störung*
Fonctionnement/Panne - *funzionamento/guasto*
- ④ upper stop position - *Obere Endlage*
pos. d'arrêt haut - *posizione d'arresto superiore*
- ⑤ internal plug for pulse sensors - *Steckverbinder für Impulsaufnehmer*
Connecteurs des capteurs d'impulsions - *spina di connessione per sensori d'impulsi*
- ⑥ reset jumper
- ⑦ fuse F1 2.5A with delayed action - *Sicherung F1 2,5 A träge*
fusible F1 2,5 A, à action retardée - *fusibile F1 2,5 A, a azione ritardata*

**Return pulley
 Umlenkrolle
 Poulie de guidage
 Puleggia di guida**


MAINTENANCE

The ILS measuring device features a high degree of functional reliability and it requires virtually no maintenance during normal operation.

The following instructions must, however, be followed:

Open the lid of the rope/tape chamber.

Remove any excess material from the rope/tape chamber, Carry out a visual inspection of the rope/tape to check that there are no abrasions or damage.

Close the lid to the rope/tape chamber tightly.

If the rope/tape is worn or damaged it must be substituted (or shortened).

Available spare parts are:

- single rope
- rope-/tape roller complete (with 30m rope or 23m tape)
- mounting set for sensor weight
- sensor weights.

WARTUNG

Das ILS besitzt eine sehr hohe Funktionssicherheit und zeichnet sich durch einen nahezu wartungsfreien Betrieb aus.

Dennoch sollte folgende Kontrolle regelmäßig durchgeführt werden: Gehäusedeckel zum Seil-/Bandraum öffnen.

Ggfls. eingedrungenes Füllgut entfernen.

Mess-Seil-/Band auf Abrieb und Beschädigung überprüfen.

Deckel wieder dicht schließen.

Sollte das Mess-Seil-/Band verschlissen oder abgerissen sein, muß es ausgetauscht (ggfls. gekürzt) werden. Als Ersatzteile sind erhältlich:

- Mess-Seil lose
- Seil-/Bandspule komplett (mit 30 m Mess-Seil oder 23 m Messband)
- Befestigungssatz für Fühlgewicht
- Fühlgewichte.

ENTRETIEN

Le sondeur ILS possède une très grande sécurité de fonctionnement et se distingue par un service ne nécessitant pratiquement pas d'entretien.

Cependant, il est conseillé de procéder régulièrement aux contrôles suivants:

Ouvrir le couvercle fermant le compartiment où se trouve le câble/le ruban.

Oter le cas échéant le produit de remplissage ayant pénétré à l'intérieur du compartiment.

Vérifier si le câble/le ruban ne présente pas d'abrasion ou de détériorations.

Fermer à nouveau hermétiquement le couvercle.

S'il y a usure ou rupture du câble/du ruban, il faut le remplacer (ou éventuellement le raccourcir).

Les pièces de rechange suivantes sont disponibles:

- Câble de mesure à part
- Bobine de câble / de ruban complète (avec 30 m de câble de mesure ou 23 m de ruban de mesure)
- Lot de fixation pour la sonde
- Sondes.

MANUTENZIONE

L'indicatore di livello ILS è molto affidabile e non richiede praticamente manutenzione durante il normale funzionamento.

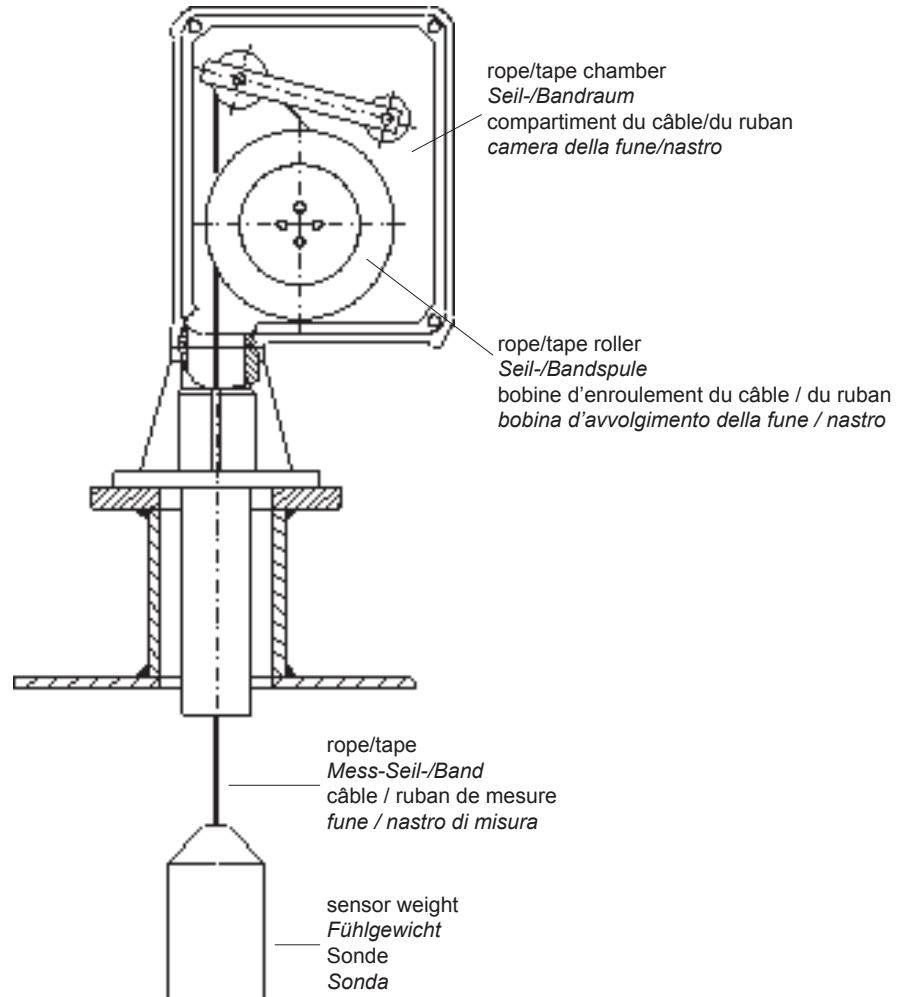
Si raccomanda comunque di rispettare le seguenti indicazioni: Aprire il coperchio della camera della fune / nastro.

Rimuovere il materiale in eccesso della camera della fune / nastro. Procedere a un controllo visivo della fune/nastro per verificare che non vi siano abrasioni o danni.

Chiudere a tenuta il coperchio della camera della fune / nastro.

Se la fune / nastro è abrasa o danneggiata, dovrà essere sostituita (o accorciata). Sono disponibili le seguenti parti di ricambio:

- fune singola
- bobina d'avvolgimento fune / nastro completa (con fune da 30 m o nastro da 23 m)
- gruppo di fissaggio per la sonda
- sonde.



ROPE REPLACEMENT

Switch off power supply, make sure that power cannot be accidentally restored/switched back on.
 Unscrew the device from the mounting socket.
 Open the lid to the rope chamber.
 Remove the rope roller (4 screws).
 Wind up a new rope or mount a new cable roller (observe the direction of winding), leave about 1.5 m of rope unwound.
 Mount the sensor weight in accordance to the drawing.
 Lead sensor weight into the socket, mount the device at the flange again.
 Check the leading of the rope inside the rope chamber.
 Close the lid to the rope chamber tight.
 Switch on power supply. The sensor weight will move automatically to the "upper stop position".
 The device is now ready for work. Measurements can be started.
 A new software adjustment is not necessary.

SEILWECHSEL

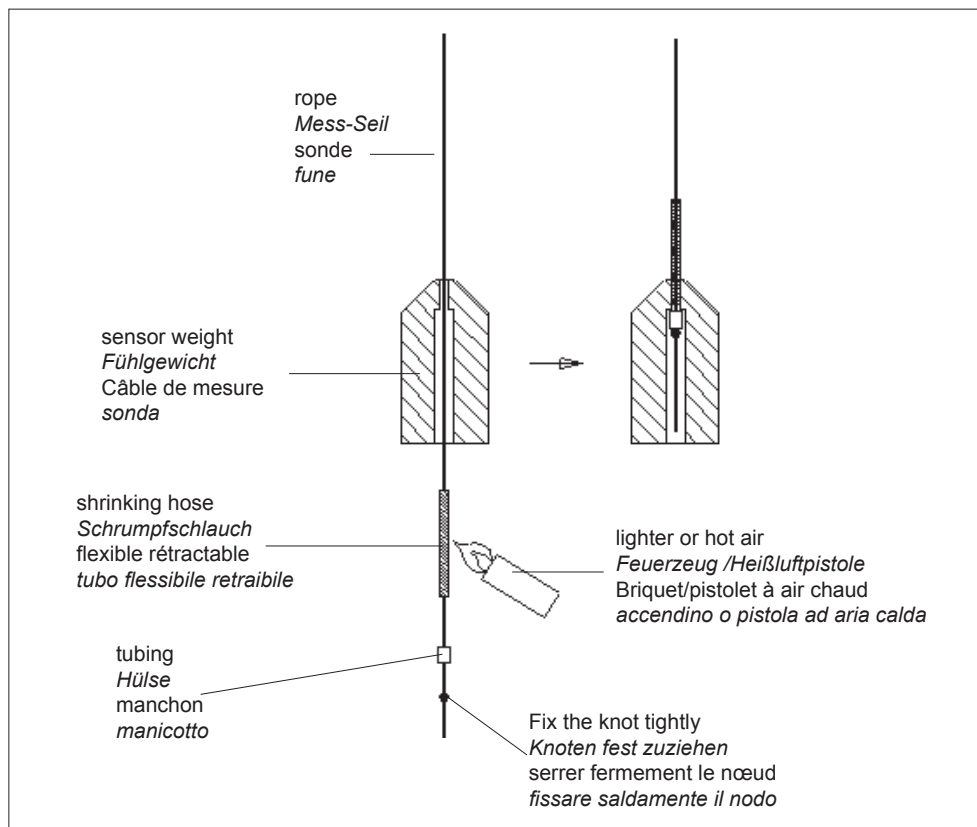
Spannungsversorgung abschalten, gegen Wiedereinschalten sichern.
 Gerät vom Befestigungsstutzen abschrauben.
 Gehäusedeckel zum Seilraum öffnen.
 Seilspule ausbauen.
 Neues Mess-Seil aufwickeln bzw. neue Seilspule einbauen (auf Wicklungssinn achten!), ca. 1,5 m Seil abgewickelt lassen.
 Gemäß nebenstehender Zeichnung Gewicht montieren.
 Fühlgewicht in Befestigungsstutzen einführen, Gerät wieder anschrauben.
 Mess-Seilführung im Seilraum kontrollieren, ggfls. korrigieren, Gehäusedeckel dicht schließen.
 Gerät an Versorgungsspannung legen. Das Fühlgewicht fährt nun automatisch in die Position 'obere Endlage'.
 Das Gerät ist nun betriebsbereit. Messvorgänge können gestartet werden.
 Es muss kein Softwareabgleich o.ä. vorgenommen werden.

REMPACEMENT DU CÂBLE

Couper l'alimentation en courant, empêcher un réenclenchement possible.
 Dévisser l'appareil du manchon de fixation.
 Ouvrir le couvercle du compartiment du câble.
 Enlever la bobine d'enroulement du câble.
 Enrouler le nouveau câble ou installer une nouvelle bobine d'enroulement (en veillant au sens de bobinage!), laisser dérouler une longueur de câble de 1,5 m environ.
 Monter le poids de sonde conformément au croquis ci-contre.
 Introduire la sonde dans le manchon de fixation, visser à nouveau l'appareil.
 Vérifier si le guidage du câble dans son compartiment est correct, le corriger le cas échéant, fermer hermétiquement le couvercle du boîtier.
 Connecter à nouveau l'appareil à la tension d'alimentation.
 La sonde se déplace automatiquement dans la "position d'arrêt haut".
 L'appareil est à nouveau en état de marche. Les processus de mesure peuvent être lancés.
 Il n'est pas nécessaire d'effectuer un réglage du logiciel ou autres.

SOSTITUZIONE DELLA FUNE

Spegnere il dispositivo e controllare che non si possa accidentalmente riaccendere.
 Svitare il dispositivo dal manicotto di montaggio.
 Aprire il coperchio della camera della fune.
 Rimuovere la bobina d'avvolgimento della fune (4 viti).
 Avvolgere una nuova fune o installare una nuova bobina d'avvolgimento della fune (rispettare la direzione d'avvolgimento) e lasciare circa 1,5 m di fune non avvolta.
 Montare la sonda in conformità al disegno.
 Guidare la sonda nel manicotto e reinstallare il dispositivo sulla flangia.
 Controllare che la fune entri correttamente nella camera della fune.
 Accendere il dispositivo. La sonda si sposterà automaticamente in "posizione d'arresto superiore".
 Il dispositivo è ora pronto per il funzionamento.
 Si possono avviare le misurazioni. Non è necessario procedere alla modifica del nuovo software.



TAPE REPLACEMENT

Take care when working with the tape. Danger of injury caused by sharp edges.

Do not bend the tape.

Switch off power supply, make sure that power cannot be accidentally restored/switched back on.

Unscrew the device from the mounting socket.

Open the lid to the tape chamber.

Remove the tape roller (4 screws).

Mount a new tape roller (observe the direction of winding), leave about 1.5m of tape unwound. Ensure that the tape moves inside the tape leading bolts.

Remove tape cleaner (including sealing), to lead the tape through the socket pipe.

Mount the sensor weight in accordance to the drawing.

Lead sensor weight into the socket. Remount the device to the flange.

Check the leading of the tape inside the tape chamber.

Close the lid to the tape chamber tightly.

Switch on power supply. The sensor weight moves automatically in the "upper stop position".

The device is now ready for work. Measurements can be started.

A new software adjustment is not necessary.

Note:

Only the manufacturer is allowed to repair units with approval BVS / DMT dust Ex-zone 10/11.

BANDWECHSEL

Vorsicht beim Hantieren mit dem Meßband. Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten. Messband nicht knicken.

Spannungsversorgung abschalten, gegen Wiedereinschalten sichern.

Gerät vom Befestigungsstutzen abschrauben.

Gehäusedeckel zum Bandraum öffnen.

Bandspule ausbauen.

Neue Bandspule einbauen (auf Wicklungssinn achten!). Ca. 1,5 m Band abgewickelt lassen. Darauf achten, daß das Band innerhalb der Bandführungsbolzen läuft.

Bandreinigungseinrichtung (mit Dichtung) ausbauen, um Messband durch Stützdurchführung führen zu können. Gemäß nebenstehender Zeichnung Fühlgewicht montieren.

Fühlgewicht in Befestigungsstutzen einführen, Gerät wieder anschrauben.

Führung des Messbandes im Bandraum kontrollieren, ggfls. korrigieren, Gehäusedeckel dicht verschließen.

Gerät an Versorgungsspannung legen.

Das Fühlgewicht fährt nun automatisch in die Position „obere Endlage“.

Das Gerät ist nun betriebsbereit. Messvorgänge können gestartet werden. Es muss kein Softwareabgleich o.ä. vorgenommen werden.

Anmerkung:

Geräte in Ausführung BVS/DMT Staub-Ex-Zone 10/11 dürfen nur vom Hersteller instandgesetzt werden.

REPLACEMENT DU RUBAN

Prudence en cas de manipulation du ruban, risque de blessures provoquées par des bords coupants! Ne pas plier le ruban.

Couper l'alimentation en courant, empêcher un réenclenchement possible. Dévisser l'appareil du manchon de fixation.

Ouvrir le couvercle du compartiment du ruban.

Enlever la bobine d'enroulement du ruban.

Installer une nouvelle bobine d'enroulement (en veillant au sens de bobinage!), laisser déroulée une longueur de ruban de 1,5 m environ.

Veiller à ce que le ruban de mesure glisse bien dans la broche-guide.

Démonter le dispositif de nettoyage du ruban (avec la bague d'étanchéité), pour pouvoir guider le ruban de mesure à travers le passage du manchon.

Monter la sonde conformément au croquis ci-contre.

Introduire la sonde dans le manchon de fixation, visser à nouveau l'appareil.

Vérifier si le guidage du ruban dans son compartiment est correct, le corriger le cas échéant, fermer hermétiquement le couvercle du boîtier.

Connecter à nouveau l'appareil à la tension d'alimentation. La sonde se déplace automatiquement dans la "position d'arrêt haut".

L'appareil est à nouveau en état de marche. Les processus de mesure peuvent être lancés.

Il n'est pas nécessaire d'effectuer un réglage du logiciel ou autres.

Remarque:

La réparation des appareils des versions BVS/DMT utilisés dans les zones 10/11 de poussières inflammables doit être effectuée exclusivement par le fabricant.

SOSTITUZIONE DEL NASTRO

Fare attenzione quando si manipola il nastro, in quanto vi sono rischi di lesioni causate da bordi taglienti. **Non piegare il nastro.**

Spegner il dispositivo e controllare che non si possa accidentalmente riaccendere.

Svitare il dispositivo dal manicotto di montaggio.

Aprire il coperchio della camera del nastro.

Rimuovere la bobina d'avvolgimento del nastro (4 viti).

Installare una nuova bobina d'avvolgimento del nastro (rispettare la direzione d'avvolgimento) e lasciare circa 1,5 m di nastro non avvolto. Controllare che il nastro si possa muovere all'interno dei bulloni di guida.

Rimuovere il dispositivo di pulitura del nastro (compresa la tenuta) per inserire il nastro nel passante del manicotto.

Montare la sonda in base al disegno. Guidare la sonda nel manicotto, reinstallare il dispositivo sulla flangia.

Controllare che il capo del nastro sia all'interno della camera del nastro.

Chiudere il coperchio a tenuta della camera del nastro.

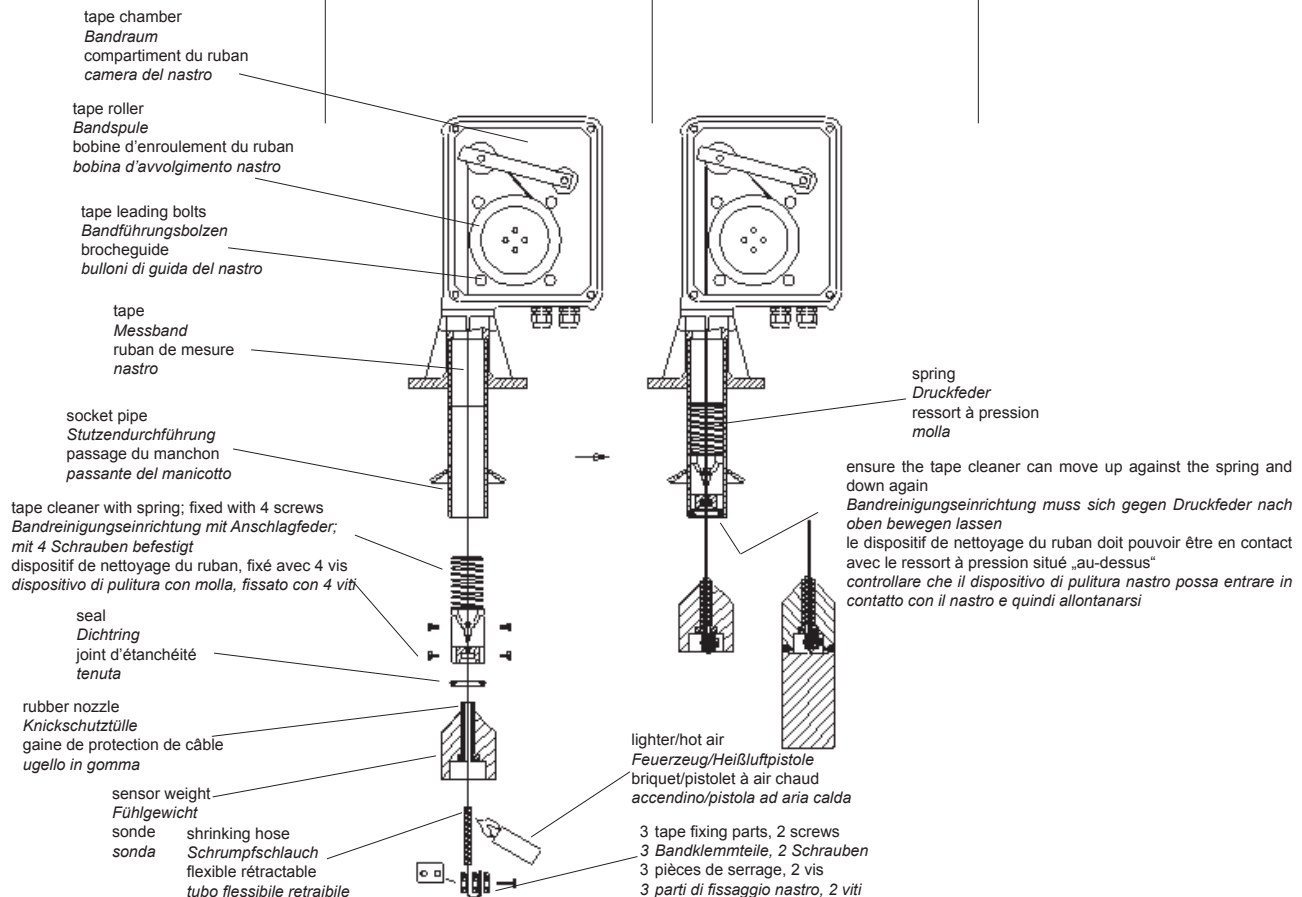
Accendere il dispositivo. La sonda si sposterà automaticamente in "posizione d'arresto superiore".

Il dispositivo è ora pronto per il funzionamento.

Si possono avviare le misurazioni.

Non è necessario procedere alla modifica del nuovo software.

Nota: La riparazione dei gruppi compete esclusivamente al produttore con approvazione BVS / DMT per ex-zona 10/11 per polveri.



The manufacturer:

TOREX S.p.A.

located in

Via Canaletto, 139/A - 41030 S.Prospiero Modena - Italy

under its own responsibility declares that:

the continuous level indicators type ILS

complies with the requirements imposed by the following directives:

Directive 2014/30/EU of the European Parliament and the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility;

Applied standards for evaluation of the unit:

EN 61326-1:2013 (Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements)

Directive 2014/35/EU of the European Parliament and the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

Applied standards for evaluation of the unit:

DIN EN 61010-1:2013 (Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 1: General requirements)

EN 60529:1997 (IEC 529) (Degrees of protection provided by enclosures - IP code)

Directive 2011/65/EU RoHS of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

The signing company is committed to provide, in response to a reasoned request by national authorities, relevant information on products covered by this declaration, without prejudice to the rights of intellectual property of the manufacturer. The information will be transmitted directly to the national authorities having requested.

Via Canaletto, 139/A - 41030 - S.Prospiero Modena - Italy, July 1st 2016

The person authorized to provide
the technical documentation:

Nino Ratti



The legal representative:

Nino Ratti



TOREX S.p.A. Via Canaletto, 139/A - 41030 - S.Prospiero Modena - Italy

Der Hersteller:

TOREX S.p.A.

mit Sitz in

Via Canaletto, 139/A - 41030 S.Prospiero Modena - Italien

erklärt unter eigener Verantwortung wie folgt:

die kontinuierlichen Füllstandsanzeiger vom Typ ILS

konform ist mit den Anforderungen gemäß den folgenden Richtlinien:

Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Angewendete Normen zur Einstufung des Gerätes:

EN 61326-1:2013 (Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen)

Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt.

Angewendete Normen zur Einstufung des Gerätes:

DIN EN 61010-1:2013 (Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen)

EN 60529:1997 (IEC 529) (Schutzarten durch Gehäuse - IP kode)

Richtlinie 2011/65/EU RoHS des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 über die Einschränkungen bei der Anwendung bestimmter gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten.

Das ausstellende Unternehmen ist verpflichtet, die technischen Unterlagen für diese Produkte auf begründetes Verlangen den Marktaufsichtsbehörden, unbeschadet der Rechte am geistigen Eigentum des Herstellers, zur Verfügung zu stellen. Die Unterlagen werden direkt an die anfordernde Behörde gesandt.

Via Canaletto, 139/A - 41030 – S.Prospiero Modena - Italien, 01/07/2016

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung
der relevanten Technischen Unterlagen:

Nino Ratti



Für den Hersteller:

Nino Ratti



TOREX S.p.A. Via Canaletto, 139/A – 41030 – S.Prospiero Modena - Italien

Le fabricant:

TOREX S.p.A.

ayant le siège social à

Via Canaletto, 139/A - 41030 S.Prospiero Modena - Italie

déclare sous sa propre responsabilité que

indicateurs capacitifs de niveau type ILS

est conforme aux exigences imposées par les directives suivantes:

Directive 2014/30/UE du Parlement Européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.

Le dispositif a été testé en appliquant les normes suivantes:

EN 61326-1:2013 (Des appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire - Exigences de compatibilité électromagnétique - Partie 1: Exigences générales)

Directive 2014/35/UE du Parlement Européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

Le dispositif a été testé en appliquant les normes suivantes:

DIN EN 61010-1:2013 (Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire - Partie 1: Exigences générales)

EN 60529:1997 (IEC 529) (Degrés de protection pour boîtiers - IP code)

Directive 2011/65/UE RoHS du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

La société signataire s'engage à fournir, en réponse à une demande motivée par les autorités nationales, toute information sur les produits couverts par cette déclaration, sans préjudice des droits de propriété intellectuelle du fabricant. Les informations seront transmises directement aux autorités nationales qui les ont demandées.

Via Canaletto, 139/A - 41030 - S.Prospiero Modena - Italie, le 1er juillet 2016

La personne autorisée à fournir
la documentation technique:

Nino Ratti



Le représentant légal:

Nino Ratti



TOREX S.p.A. Via Canaletto, 139/A - 41030 - S.Prospiero Modena - Italie

Il sottoscritto fabbricante:

TOREX S.p.A.

con sede legale in

Via Canaletto, 139/A - 41030 S.Prospiero Modena - Italia

dichiara sotto la propria responsabilità che:

l'Indicatore capacitivo di livello ILS

risultano conformi alle esigenze imposte dalle seguenti Direttive:

Direttiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica;

Standards applicati per la valutazione dell'unità:

EN 61326-1:2013 (Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio — Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica — Parte 1: Prescrizioni generali)

Direttiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Standards applicati per la valutazione dell'unità:

DIN EN 61010-1:2013 (Requisiti di sicurezza degli equipaggiamenti elettrici per la misurazione, il controllo e l'uso in laboratorio - Parte 1: Prescrizioni generali)


EN 60529:1997 (IEC 529) (Gradi di protezione degli involucri - codice IP)

Direttiva 2011/65/EU RoHS del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

L'azienda firmataria della presente si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sui prodotti oggetto della presente dichiarazione, fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante. Le informazioni verranno trasmesse direttamente all'autorità nazionale che le ha richieste.

Via Canaletto, 139/A - 41030 – S.Prospiero Modena - Italia, 01/07/2016

La persona autorizzata
a costituire il fascicolo tecnico:

Nino Ratti


Il rappresentante legale:

Nino Ratti


N.B. Rights reserved to modify technical specifications

N.B. Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

N.B. Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.

N.B. Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.



TOREX®

TOREX S.p.A.
Via Canaletto, 139/A
I - 41030 San Prospero
(MO) - ITALY

☎ + 39 / 059 / 8080811
fax + 39 / 059 / 908204
e-mail torex@torex.it
internet www.torex.it