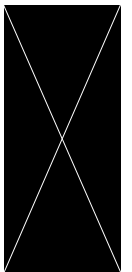
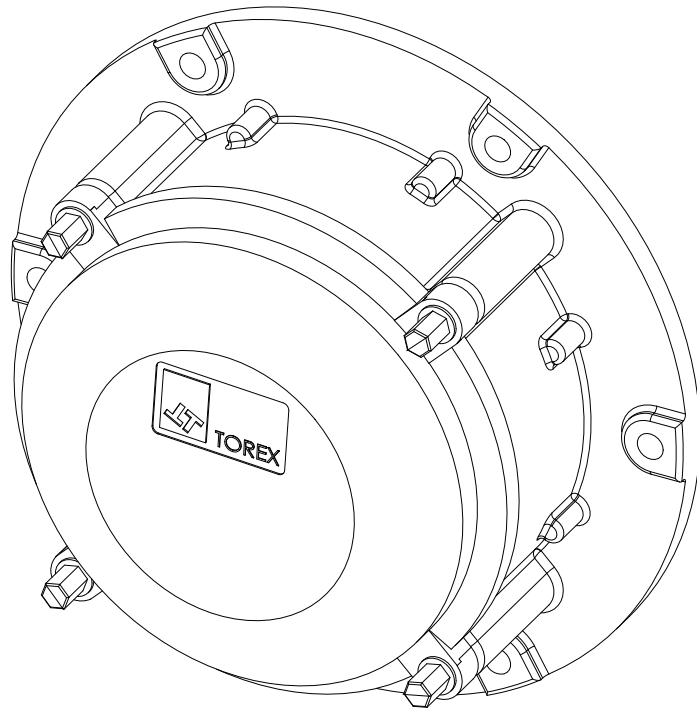


TOREX®



All rights reserved © WAMGROUP S.p.A.



# IPE-IPM

- **PRESSURE GAUGES**
- ***DRUCKWÄCHTER***
- ***INDICATEURS DE PRESSION***
- ***INDICATORI DI PRESSIONE***

CATALOGUE No. <b>TOR.180.--.M.4L</b>			
ISSUE <b>A</b>	CIRCULATION <b>100</b>	LATEST UPDATE <b>01.12</b>	CREATED ON <b>16.01</b>



TOREX®

IPE-IPM

- INDEX
- INHALTSVERZEICHNIS
- INDEX
- INDICE

01.12

2

TOR.180.--.M.4L

**2 MAINTENANCE CATALOGUE**

**WARTUNGSKATALOG**

INTRODUCTION, RULES AND GENERAL PROHIBITIONS.....	EINFÜHRUNG, ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN GERÄTEBESCHREIBUNG.....	1
INTRODUCTION, GENERAL DIAGRAM, ACCESSORIES, DIMENSIONS.....	EINFÜHRUNG, GESAMTÜBERSICHT, ZUBEHÖR, MAßANGABEN.....	4
TECHNICAL FEATURES AND ORDERING CODES.....	TECHNISCHE MERKMALE UND BESTELLKODE.....	5
INSTALLATION SEQUENCE.....	INSTALLATIONSREIHENFOLGE.....	6
ELECTRICAL CONNECTIONS AND ADJUSTMENTS.....	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE UND VERSTELLUNGEN.....	7
MAINTENANCE.....	WARTUNG.....	8

**CATALOGUE D'ENTRETIEN**

**CATALOGO DI MANUTENZIONE**

INTRODUCTION, PRESCRIPTIONS ET CONSIGNES GENERALES.....	INTRODUZIONE, PRESCRIZIONI E DIVIETI GENERALI.....	1
INTRODUCTION, SCHÉMA GÉNÉRAL, ACCESSOIRES, DIMENSIONS.....	DESCRIZIONE, SCHEMA GENERALE, ACCESSORI, DIMENSIONI.....	4
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET CODES DE COMMANDE.....	CARATTERISTICHE TECNICHE E CODICI DI ORDINAZIONE.....	5
SÉQUENCE D'INSTALLATION.....	SEQUENZA DI INSTALLAZIONE.....	6
BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES ET RÉGLAGES.....	COLLEGAMENTI ELETTRICI E REGOLAZIONI.....	7
ENTRETIEN.....	MANUTENZIONE.....	8



This "OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL" is an essential and integral part of the machine and must be readily available to operating and servicing personnel.

The owner, operator and maintenance Manager must be familiar with the contents of this Manual.

The description and illustrations used in this Manual are not binding on Manufacturer.

While the basic characteristics of the machine remain unchanged as described, Manufacturer reserves the right to make any modifications to assemblies, parts and accessories it deems necessary for product improvement on for fabrication or marketing needs and this without prior notice and without being obliged to update this Manual at the time of modifications.

Die "BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG" gehört zur Maschine und muß an einem Ort aufbewahrt werden, der dem Bedienungs- und Wartungspersonal gut zugänglich ist.

Betreiber, Bediener und Wartungspersonal sind verpflichtet, den Inhalt dieses Handbuchs zu kennen.

Unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale der beschriebenen Maschinen behält sich der Hersteller vor, jederzeit an Geräteteilen und/oder am Zubehör Änderungen im Sinne der Produktverbesserung oder aus technisch oder kaufmännisch notwendigen Gründen vorzunehmen.

La présente notice "UTILISATION ET ENTRETIEN" fait partie intégrante de la machine et elle doit être mise à la disposition du personnel préposé à la conduite et à la maintenance de la machine. L'utilisateur, le conducteur et le technicien de maintenance ont l'obligation de connaître le contenu de cette notice d'instructions. Les descriptions et les illustrations contenues dans la présente publication sont données sans engagement de la part du constructeur.

Bien que les caractéristiques principales des machines décrites dans les présentes demeurent inchangées, le constructeur se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans obligation, des modifications éventuelles d'organes, pièces et accessoires retenus nécessaires pour l'amélioration du produit ou pour des exigences de fabrication ainsi que commerciales; et de mettre immédiatement à jour la présente publication.

Il presente libretto "USO E MANUTENZIONE" costituisce parte integrante della macchina e deve essere, facilmente reperibile dal personale addetto alla conduzione ed alla manutenzione.

L'utente, il conduttore e l'addetto alla manutenzione hanno l'obbligo di conoscere il contenuto del presente libretto.

Le descrizioni e le illustrazioni contenuti nella presente pubblicazione si intendono non impegnative.

Ferme restando le caratteristiche essenziali delle macchine descritte, la ditta costruttrice si riserva il diritto di apportare, le eventuali modifiche di organi, dettagli e accessori, che riterrà convenienti per il miglioramento del prodotto o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale, in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione.

**GENERAL PROHIBITIONS AND REGULATIONS**

- This device must not be used even partially by unauthorised personnel. The shop foreman or Department Manager is responsible for device operator training and for checking training level achieved.
- The device must not be used for purposes other than those it was designed for.
- Read carefully the warning notices attached to the device.
- Do not remove the warning notices attached to the device.
- When the device is working, do not service, repair, regulate the device or carry out any other operation not strictly required by the work cycle. Before any of the above listed operations, always disconnect all electric power supply sources.
- DO not remove the guards and the safety devices on the device.
- DO not start to work with protections opened or do not open them during the work.
- Always wear safety gloves when working on the device.
- At the end of the work shift, disconnect the electric supply.
- Any repair, service or maintenance work, whether electrical or otherwise, must be in compliance with national regulations.

**ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN**

- Jegliche auch teilweise Bedienung des Geräts durch hierzu nicht ausdrücklich autorisiertes Personal ist untersagt.
- Der Betriebsleiter ist dafür verantwortlich, daß das zur Bedienung autorisierte Personal in der Bedienung des Geräts geschult wird.
- Das Gerät darf zu keinem anderen Zweck als zu dem in diesem Handbuch beschriebenen verwendet werden.
- Die Gefahren- und Hinweisschilder am Gerät müssen beachtet werden.
- Es ist verboten, die Gefahren- und Hinweisschilder am Gerät zu entfernen.
- Wartungs-, Reparatur-, und/ oder vom Hersteller autorisierte Änderungsarbeiten dürfen nicht beim laufenden Gerät durchgeführt werden. Vor der Durchführung solcher Arbeiten muß zuerst die Stromversorgung zum Gerät unterbrochen werden.
- Es ist verboten, die am Gerät angebrachten Schutz- und Sicherheitseinrichtungen zu entfernen.
- Schulzeinrichtungen am Gerät dürfen bei Kontroll-, Wartungs-, Reparatur- und/oder Änderungsarbeiten weder fehlen noch während dieser Arbeiten entfernt werden.
- Freischalten am Ende der Arbeitsschicht.
- Jede Instandsetzungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeit, entweder elektrische oder eine andere, muss mit den nationalen Vorschriften übereinstimmen.

**PRESCRIPTIONS ET CONSIGNES GENERALES**

- L'utilisation, même partielle, du dispositif de la part du personnel non autorisé est expressément interdit. Le chef d'usine et les chefs d'atelier ont l'obligation d'instruire et de contrôler le personnel préposé à l'utilisation du dispositif.
- L'utilisation du dispositif pour des usages différents de ceux pour lesquels ils ont été prévus, sont interdits.
- Lire attentivement les plaques signalétiques et de danger apposées le dispositif.
- Il est interdit d'enlever du dispositif les plaques de signalisation et de danger.
- Il est interdit d'effectuer la maintenance, de réparer, de modifier ou de faire tout ce qui n'est pas strictement nécessaire au cycle de travail quand le dispositif est en marche. Tout d'abord vous devez déconnecter toutes les alimentations électriques du dispositif.
- Il est interdit de démonter les protections et les sécurités présentes sur la machine.
- Il est interdit de commencer le travail avec les protections ouvertes ou de les ouvrir pendant le travail.
- Le port des gants de protection est obligatoire pour travailler sur la machine.
- À la fin du cycle de travail, déconnecter l'alimentation électrique.
- Les travaux de réparation ou d'entretien, électriques ou non électriques, doivent être en conformité avec les réglementations nationales.

**PRESCRIZIONI E DIVIETI GENERALI**

- E' vietato l'uso, anche parziale, dell'attrezzatura da parte del personale non espressamente autorizzato. L'istruzione del personale preposto all'uso è da realizzare e verificare a cura dei capo officina e dei capi reparto.
- E' vietato l'uso dell'attrezzatura per modalità diverse da quelle per cui è stata prevista.
- Leggere con attenzione le targhe di avvertenza e pericolo poste sul dispositivo.
- E' vietato rimuovere le targhe di avvertenza e pericolo sul dispositivo.
- E' vietato manutentionare, eseguire riparazioni, modifiche e quanto non strettamente necessario al ciclo di lavoro con la dispositivo in funzione. Prima di tutto è obbligatorio disinnestare tutte le alimentazioni elettriche al dispositivo.
- E' vietato rimuovere le protezioni e le sicurezze presenti sul dispositivo.
- E' vietato iniziare il lavoro con le protezioni aperte o aprirle durante il lavoro.
- Operare sul dispositivo solo con i guanti di protezione.
- Al termine dei periodi di lavoro scollegare sempre le alimentazioni elettriche.
- Qualsiasi manutenzione elettrica e non elettrica deve attenersi alle normative nazionali vigenti.



**SAFETY INSTRUCTIONS**

The installer must interface the machine with the necessary commands and safety devices according the relevant national legislation.

Carefully check the applied voltage complies with the limits of the electronic module or mechanical switch before operating the gauge.

Make sure that the cable gland is tightly fastened, preventing water or dust from entering the gauge.

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

**USE:**

Commonly installed on the roof of the silo or container, IPE and IPM are used to monitor the pressure level inside the silo or container.

**IMPROPER USE:**

The IPE - IPM are not designed to work in dangerous conditions or with dangerous materials such as:

- Explosives
- Toxic
- Flammable
- Harmful or similar

The IPE/IPM must not be directly exposed to air or material flow entering the silo.

**IPE – IPM CANNOT be used as safety devices!**

**SICHERHEITSANWEISUNGEN**

Der Installateur muss das Gerät mit den notwendigen Befehlgeräten und Sicherheitsvorrichtungen gemäß der einschlägigen nationalen Vorschriften ankopeln.

Bevor man den Druckanzeiger bedient, prüfen Sie sorgfältig, entweder dass die anstehende Spannung mit den Grenzen des elektronischen Bausteins übereinstimmen, oder den Lastschalter.

Stellen Sie sicher, dass die Kabel- und Leitungseinführung festverschraubt sind, damit Wasser oder Staub im Druckanzeiger nicht eindringen.

Im Falle der unfachmännischen Bedienung oder des unsachgemäßen Gebrauchs, kann die elektrische Sicherheit des Geräts nicht gewährleistet.

**GEBRAUCH:**

Normalerweise auf dem Dach des Silos oder des Vorratsbehälters, sind IPE und IPM benutzt, um den Druckpegel innerhalb des Silos oder des Vorratsbehälters zu überwachen.

**UNSACHGEMÄßER GEBRAUCH:**

Die IPE - IPM Geräte sind nicht entworfen, in gefährlichen Bedingungen oder mit Gefahrstoffen zu arbeiten, wie z.B.:

- Sprengstoffe
- Schadstoffe
- brennbare Stoffe
- schädliche oder ähnliche Stoffe

Die IPE - IPM Geräte müssen nicht in direkten Kontakt mit der Luft oder dem Materialfluss, der im Silo hineinkommt, gebracht werden.

**IPE - IPM KÖNNEN NICHT als Sicherheitsvorrichtungen benutzt werden!**

**INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ**

L'installateur doit doter l'équipement des commandes nécessaires et des dispositifs de sécurité en conformité avec la législation nationale en vigueur.

Vérifier soigneusement que la tension appliquée est conforme aux limites du module électronique ou commutateur mécanique avant de faire fonctionner l'indicateur.

Assurez-vous que la glande de câble est solidement fixée, empêchant l'eau ou la poussière de pénétrer dans l'indicateur.

En cas de manipulation par un personnel inexpérimenté ou utilisation incorrecte, la sécurité électrique du dispositif ne peut pas être garantie.

**UTILISATION:**

Généralement installés sur le toit du silo ou du conteneur, les IPE et IPM sont utilisés pour surveiller le niveau de pression à l'intérieur du silo ou du conteneur.

**UTILISATION INCORRECTE:**

Les IPE - IPM ne sont pas conçus pour fonctionner dans des conditions dangereuses ou avec des matières dangereuses telles que:

- Explosives
- Toxiques
- Inflammables
- Matières nocives ou similaires

Les IPE/IPM ne doivent pas être directement exposés aux flux d'air ou de matières entrant dans le silo.

**Les IPE - IPM NE PEUVENT PAS être utilisés comme dispositifs de sécurité!**

**INDICAZIONI DI SICUREZZA**

L'installatore deve interfacciare la macchina con i necessari comandi e dispositivi di sicurezza in accordo alle regolamentazioni nazionali vigenti.

Controllare che la tensione di alimentazione applicata sia conforme ai limiti della scheda elettronica o del microinterruttore prima di mettere in servizio la macchina.

Assicurarsi che il pressa cavo sia stretto per evitare l'ingresso di acqua o polvere all'interno del dispositivo.

In caso di utilizzo scorretto o inesperto la sicurezza elettrica del dispositivo non può essere garantita.

**USO PREVISTO:**

Normalmente installato sul tetto di silos o contenitori, gli IPE / IPM sono utilizzati per monitorare il livello di pressione all'interno del silo o contenitore stesso.

**USO SCORRETTO:**

Gli IPE - IPM non sono stati progettati per operare con materiali o prodotti pericolosi come ad esempio:

- Esplosivi
- Tossici
- Infiammabili
- Nocivi e/o simili

Gli IPE/IPM non devono essere direttamente esposti al flusso d'aria o di materiale alimentato nel silo.

**Gli IPE – IPM NON POSSONO essere utilizzati come dispositivi di sicurezza!**



**TYPES AND DESCRIPTION**

IPE (electronic pressure gauge): indicates the pressure inside the silo through an electrical signal output. Signal range may be chosen as 0-20mA or 4-20 mA.

IPM (mechanical pressure gauge): indicates if the pressure level is lower or higher than the pressure limit the gauge is rated for.

**TYPEN UND BESCHREIBUNG**

IPE (elektronischer Druckwächter): zeigt den Druck innerhalb des Silos durch den Ausgang eines elektrischen Signals an. Der Signalbereich kann zwischen 0-20mA oder 4-20mA gewählt werden.

IPM (mechanischer Druckwächter): zeigt an, ob der Druckpegel kleiner oder höher als die Druckbegrenzung ist, für die der Druckanzeiger festgelegt wird.

**TYPE ET DESCRIPTION**

IPE (mesureur de pression électronique): indique la pression à l'intérieur du silo par un signal électrique en sortie La plage de signal choisie peut être 0-20mA ou 4-20 mA.

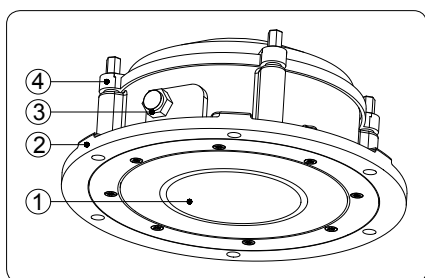
IPM (indicateur de pression mécanique): indique si le niveau de pression est inférieur ou supérieur à la limite de pression indiquée sur la plaque signalétique du dispositif.

**TIPO E DESCRIZIONE**

IPE (indicatore di pressione elettronico): indica la pressione all'interno del silo tramite un segnale elettrico in uscita. Il range del segnale può essere scelto 0-20mA o 4-20 mA.

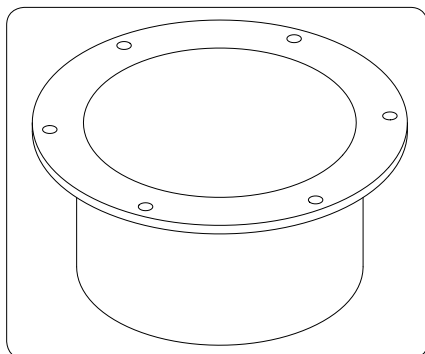
IPM (mechanical pressure gauge): indica se il livello di pressione è più superiore o inferiore al valore limite di taratura del dispositivo.

**GENERAL DIAGRAM / GESAMTÜBERSICHT / SCHÉMA GÉNÉRAL / SCHEMA GENERALE**



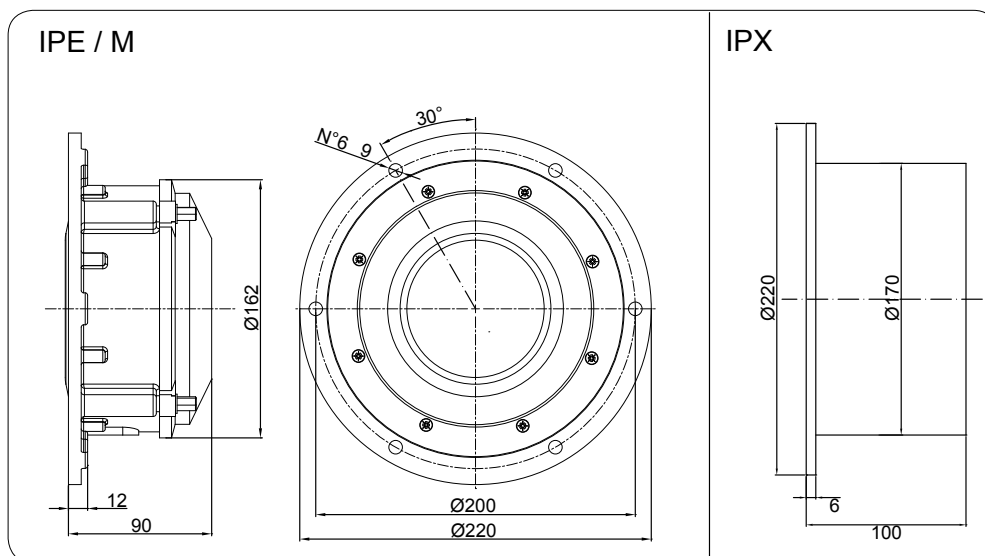
Item / Pos. / Pos. / Pos.	Description / Beschreibung / Description / Descrizione
1	Membrane / Membran / Membrane / Membrana
2	Housing / Gehäuse / Boîtier / Corpo
3	Cable gland / Kabel- und Leitungseinführung / Glande de câble / Pressa cavo
4	Cover / Deckel / Couvercle / Coperchio

**ACCESSORIES / ZUBEHÖR / ACCESSOIRES / ACCESSORI**



Cod. / Code / Cod. / Codice	Description / Beschreibung / Description / Descrizione
IPX	Connection / Anschluss / Connexion / Tronchetto

**DIMENSIONS / MASSANGABEN / DIMENSIONS / DIMENSIONI**





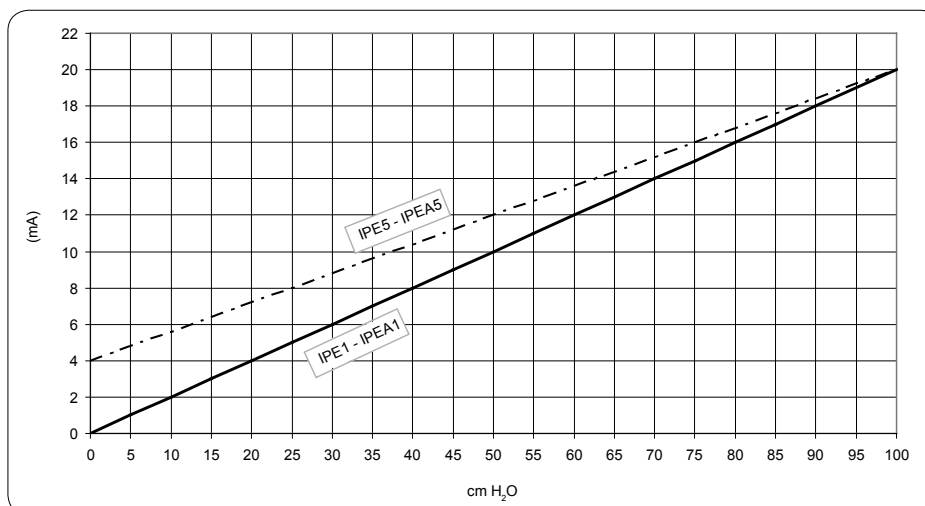
	IPM	IPE
Protection level / <i>Schutzniveau</i> / Degré de protection / <i>Classe di protezione</i>	IP55	
Operating temperature / <i>Betriebstemperatur</i> / Température de fonctionnement / <i>Temperatura di funzionamento</i>	-25° - +80°C	-20° - +60°C
Electric cable / <i>Elektrokabel</i> / Câble électrique / <i>Cavo elettrico</i>	2x1.5 mm <sup>2</sup> shielded / <i>abgeschirmt</i> / à l'abri / <i>schermato</i>	
Max. Microswitch Voltage and current / <i>Max. Spannung und Strom des Mikroschalters</i> / Tension et courant maximums du micro rupteur / <i>Tensione e corrente massima del microswitch</i>	250 VAC – 5A 24VDC – 5A	
Supply Voltage / <i>Versorgungsspannung</i> / Tension d'alimentation / <i>Tensione di alimentazione</i>		14-25 VDC
Operating pressure / <i>Betriebsdruck</i> / Pression de fonctionnement / <i>Pressione di funzionamento</i>	tab.1	0-0.099 bar
Power / <i>Leistung</i> / Puissance / <i>Assorbimento</i>		2W

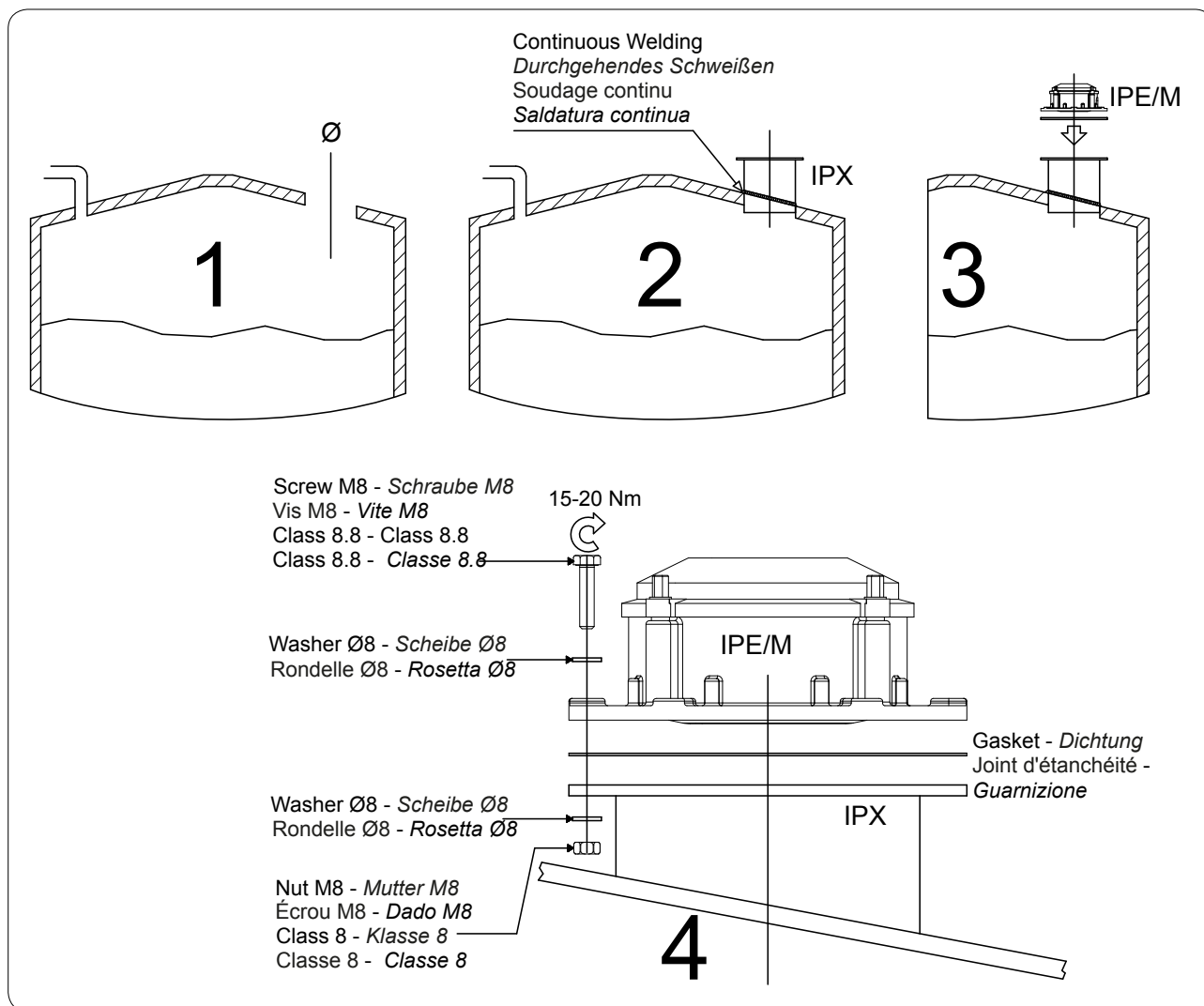
Tab. 2 - IPE		
Output signal , membrane materials / <i>Ausgangssignal, Materialien der Membran</i> / Signal de sortie, matériaux membrane / <i>Segnale di uscita , materiali membrana</i>		
Cod. / Code / Cod. / Codice	mA	Mat. / Mat. / Mat. / Mat.
IPE1	0 – 20	EPDM
IPEA1		Food grade rubber / <i>Lebensmittelgummi</i> / Caoutchouc de qualité alimentaire / <i>Food grade rubber</i>
IPE5	4 – 20	EPDM
IPEA5		Food grade rubber / <i>Lebensmittelgummi</i> / Caoutchouc de qualité alimentaire / <i>Food grade rubber</i>

Tab. 1 - IPM		
Rated Switch Pressure setting , membrane materials / <i>Einstellen des bemessenen Schalterdrucks, Materialien der Membran</i> / Pression sur la plaque signalétique commutateur, matériaux membrane / <i>Pressione di taratura , materiali membrana</i>		
Cod. / Code / Cod. / Codice	bar	Mat. / Mat. / Mat. / Mat.
IPM2001	0.02	EPDM
IPM200A1		Food grade rubber / <i>Lebensmittelgummi</i> / Caoutchouc de qualité alimentaire / <i>Food grade rubber</i>
IPM3001	0.03	EPDM
IPM300A1		Food grade rubber / <i>Lebensmittelgummi</i> / Caoutchouc de qualité alimentaire / <i>Food grade rubber</i>
IPM4001	0.04	EPDM
IPM400A1		Feed / <i>Anspeisung</i> / Non standard / <i>Feed</i>

**IPE**

Current output vs Pressure / *Stromausgabe im Vergleich mit Druck* / Signal de sortie en fonction de la pression / *Segnale di uscita in funzione della pressione*

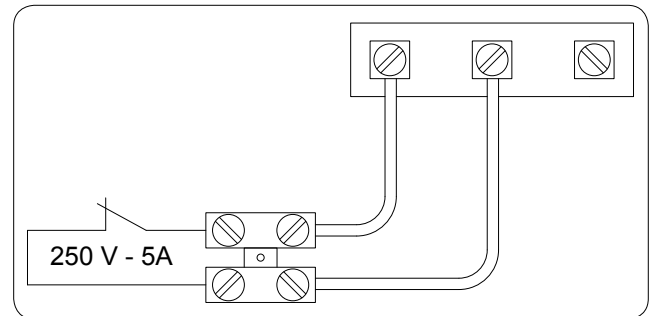
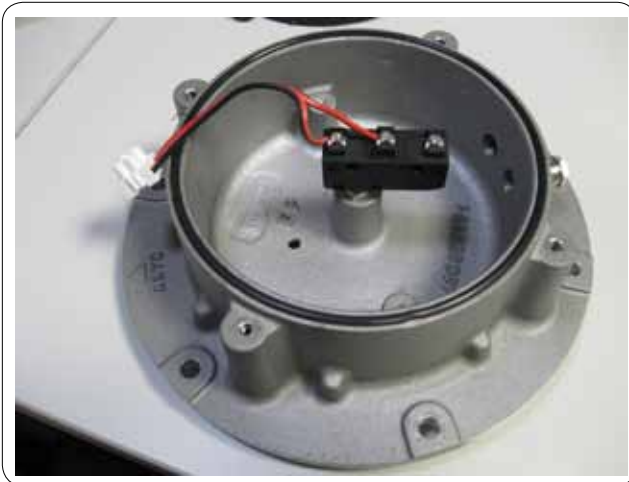




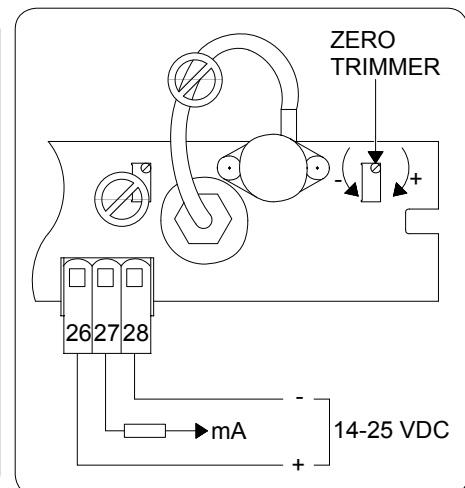




IPM



IPE



Do not remove the pneumatic fitting and pipe : any action on these items will compromise device measuring calibration.

A "zero" trimmer is available in order to adjust the "0" or "4" mA output according to the diagram at page 7.

Do not adjust the trimmer you find on the left side of the electronic module.

Entfernen Sie den Pneumatikanschluss und das Rohr nicht: jegliches Eingreifen wird die Messkalibrierung des Geräts beeinträchtigen.

Ein "Null" Abgleichkondensator ist verfügbar, um den Ausgang von "0" oder "4" mA entsprechend des Diagramms von Seite 7 anzupassen.

Passen Sie den Abgleichkondensator, der sich auf der linken Seite des elektronischen Bausteins befindet, nicht an.

Il ne faut pas enlever le raccord pneumatique et les tubes : toute intervention sur ces éléments compromettra l'étalonnage du dispositif.

Un réglage "zéro" est disponible afin d'ajuster le signal de sortie "0" ou "4" mA selon le schéma à la page 7.

Il ne faut pas ajuster le réglage que vous trouverez sur le côté gauche du module électronique.

Non rimuovere il raccordo ed il tubo pneumatico: qualsiasi intervento su questi componenti compromette la calibrazione di misura del dispositivo.

E' presente un trimmer di "zero" per regolare il segnale di "0" o "4" mA secondo il diagramma a pag.7.

Non regolare il trimmer che si trova sul lato sinistro della scheda.



**STOP AND DISCONNECT THE GAUGE BEFORE CARRYING OUT ANY TYPE OF MAINTENANCE OPERATION**

Failure to observe these instructions can cause problems and make the warranty null or void.

**VOR DER AUSFÜHRUNG JEGLICHER WARTUNGSARBEIT, SPERREN SIE UND SCHALTEN SIE DEN DRUCKANZEIGER AB.**

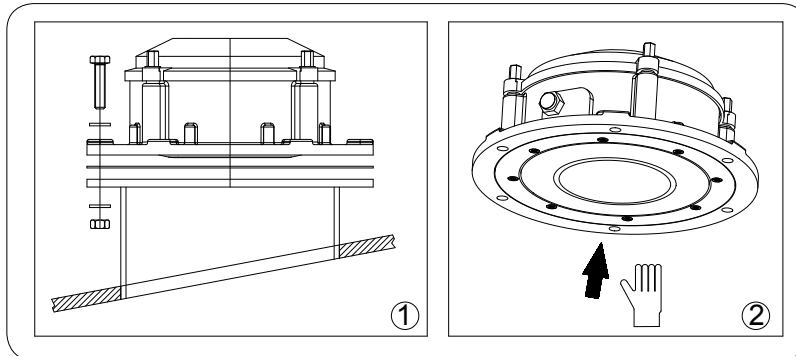
Wenn diese Anweisungen nicht genau beachtet werden, wird das zur Schwierigkeiten führen und die Gewährleistung wird für ungültig erklärt.

**ARRÊTER ET DÉBRANCHER LES ALIMENTATIONS ÉLECTRIQUES DE L'INDICATEUR AVANT TOUTE OPÉRATION DE MAINTENANCE**

Le fait de ne pas observer strictement les instructions suivantes peut causer des problèmes et invalider la garantie sur les machines fournies.

**PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIAISI OPERAZIONE SULLA MACCHINA ARRESTARLA E SCOLLEGARE TUTTE LE ALIMENTAZIONI ELETTRICHE**

Il non attenersi strettamente alle suddette istruzioni può causare dei problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.



1. Remove the electrical connections and the IPE – IPM from the silo
2. Clear carefully the membrane by using a clean cloth
3. Check the membrane surface is not cut or damaged

At the end of machine's working life ends, remove the plastic parts (membrane) and take them to specialised disposal centres. The remaining components can be sent to metal salvage centres.

**N.B.:** Right reserved to modify technical specifications.

1. Entfernen Sie die elektrischen Verbindungen und der IPE – IPM vom Silo.
2. Putzen Sie vorsichtig die Membran mit einem sauberen Tuch.
3. Prüfen Sie, ob die Oberfläche der Membran nicht abgeschnitten oder beschädigt ist.

Am Ende der Lebensdauer des Geräts, entfernen Sie die Kunststoffteile (Membran) und bringen Sie diese zum spezialisierten Entsorgungszentrum. Die übrigen Teile können zur Metall-Abfallverwertung geschickt werden.

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

1. Enlever les connexions électriques et les IPE-IPM du silo
2. Nettoyer soigneusement la membrane à l'aide d'un chiffon propre
3. S'assurer que la surface de la membrane n'est pas coupée ou endommagée

Lors du démantèlement de l'équipement, enlever les pièces en plastique (membrane) et les envoyer aux centres d'élimination spécialisés. Les autres composants peuvent être envoyés aux centres de récupération de métaux.

**N.B.:** Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications techniques.

1. Rimuovere le connessioni elettriche e l' IPE - IPM dal silo
2. Pulire accuratamente la membrana utilizzando un panno pulito
3. Verificare lo stato della membrana

A fine vita della macchina, smontare le parti in materiale plastico destinandoli agli appositi centri di raccolta. Le restanti parti sono da destinare al recupero dei materiali ferrosi.

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

*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**<sup>®</sup>

**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](mailto:torex@torex.it)  
**internet** [www.torex.it](http://www.torex.it)