

TORRIX

TORRIX Flex – Installation Guide



minimum 2 persons

V1
2016-10
Art.: 350118



1.	Illustration	1
2.	Installation (DE).....	3
3.	Installation (EN).....	5
4.	Instalación (ES)	7
5.	Installation (F).....	9
6.	Installazione (IT).....	11
7.	Instalação (PTB).....	13
8.	Инсталиране (BG).....	15

© Copyright:

Reproduction and translation is only permitted with the written consent of the FAFNIR GmbH. The FAFNIR GmbH reserves the right to carry out product alterations without prior notice.

1. Illustration



1 / 13



2 / 13



3 / 13



4 / 13



5 / 13



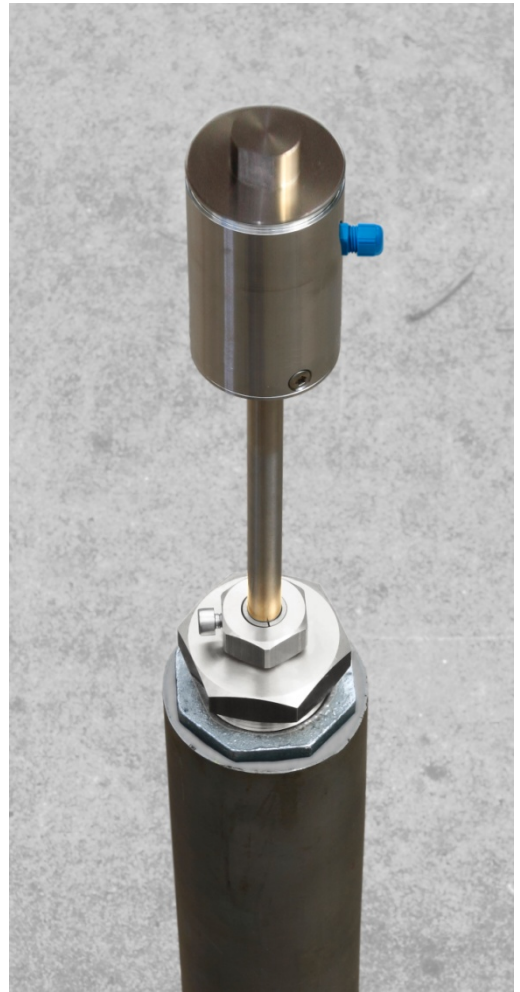
6 / 13



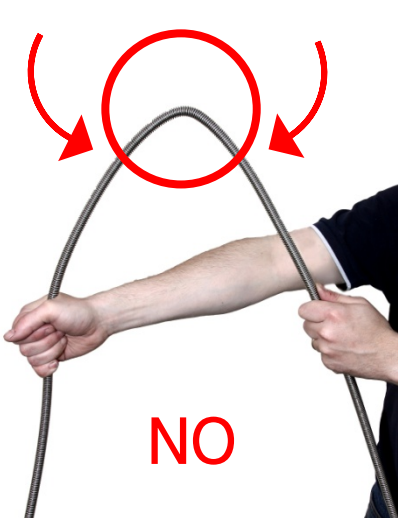
7 / 13



8 / 13



9 / 13



NO

10 / 13



NO

11 / 13

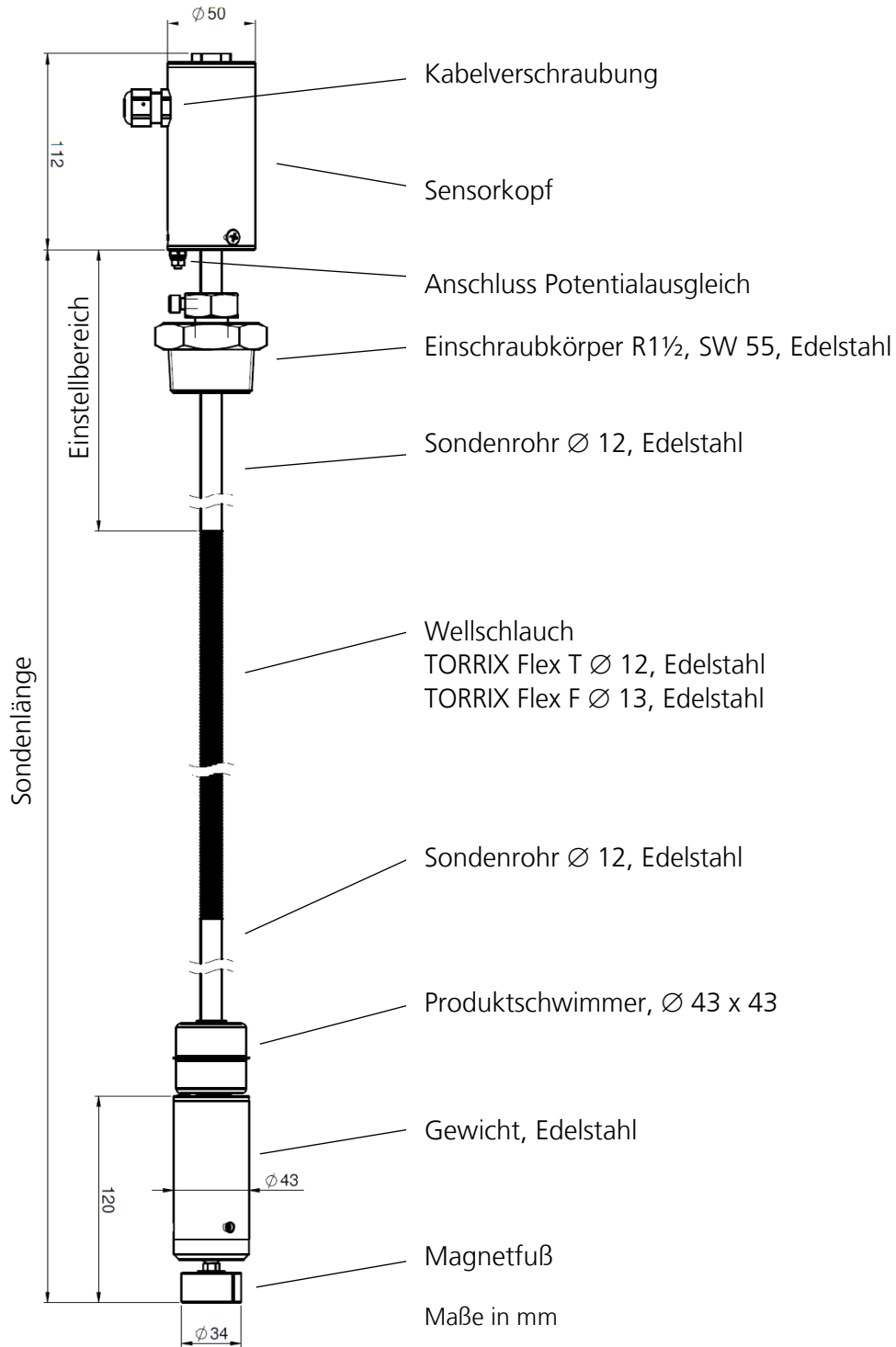


NO

12 / 13

2. Installation (DE)

TORRIX Flex ist ein Füllstandsensor mit flexiblem Sondenrohr. Der Magnetfuß am unteren Sondenende fixiert den Sensor nach dem Einbau am Tankboden. Die Installation des Sensors ist nur mit Einschraubkörper möglich.





Durch den flexiblen Aufbau ist die höhere mechanische Empfindlichkeit des Sensors TORRIX Flex zu beachten. Der Sensor darf nur am Installationsort ausgepackt werden.



Der Wellschlauch darf nicht stärker als in der Verpackung gebogen werden und darf nicht in axialer Richtung auseinander gezogen werden.



Der Einbau muss von mindestens zwei Personen durchgeführt werden, von denen eine Person den Wellschlauch abrollt und die andere Person den Wellschlauch in den Tank einführt.

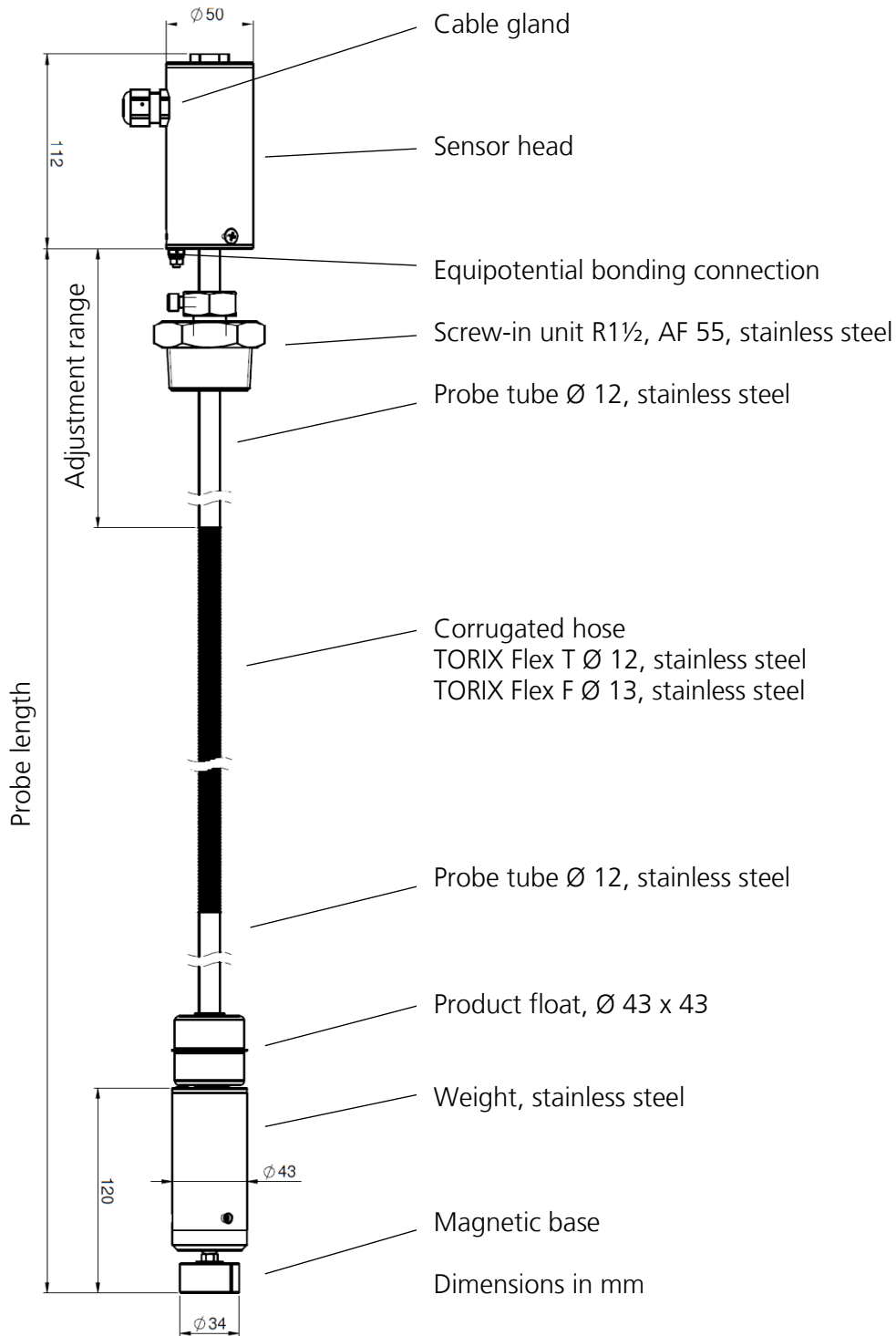
Der Sensor wird in einem speziellen Transportkarton angeliefert. Schwimmer und Gewicht sind bereits montiert.




Vor dem Einbau einen Schlüssel (SW 55) und Dichtungsmaterial für den Einschraubkörper, einen Innensechskantschlüssel (5 mm), einen Schlüssel (SW 30) für die Stopfbuchse, und ein Messwerkzeug zurechtlegen.

- (1) Sensor aus der Verpackung entnehmen
- (2) Falls am Übergang Sondenrohr-Wellschlauch eine Deformation oder ein Knick entstanden sein sollte, muss dieser vorsichtig gerichtet werden
- (3) Innensechskantschraube und Stopfbuchse lösen, Einschraubkörper zum Sensorkopf schieben und sichern, Gewinde des Einschraubkörpers eindichten
- (4) **Schwimmer auf das Gewicht am unteren Sondenende schieben**
- (5) Unteres Sondenende (Magnetfuß) in den Tank einführen
- (6) Wellschlauch ohne Scheuern an der Tankmuffe abrollen, bis das obere Ende des Wellschlauchs die Tankmuffe erreicht
- (7) Sensor dann ganz langsam absenken, bis die Magnetkraft spürbar wird (nur bei Stahltanks) und der Magnetfuß dadurch am Tankboden aufsetzt
- (8) In dieser Position den Abstand von der Unterkante des Sensorkopfes bis zum Tankdeckel messen (**Einbaumaß**) und notieren
- (9) Sensorkopf etwas absenken, Einschraubkörper zur Tankmuffe schieben und festziehen
- (10) Sensorkopf genau bis auf das zuvor bestimmte **Einbaumaß** anheben, **Achtung:** nicht höher anheben, weil sich der Sensor sonst vom Boden löst
- (11) Stopfbuchse festziehen und mit der Innensechskantschraube sichern
- (12) Für elektrischen Anschluss siehe Technische Dokumentation TORRIX, Artikel Nr.: 207073

3. Installation (EN)

TORRIX Flex is a level sensor with flexible probe tube. The magnetic base at the lower end of the probe tube keeps the sensor attached to the tank bottom after installation. The sensor installation is possible only with screw-in unit.



-  *Please note that the flexible and therefore fragile nature of the TORRIX Flex sensor makes it more prone to mechanical shock. The sensor must not be unpacked until it has been brought to its place of installation.*
-  *The corrugated hose must not be bent more than it already is in the packaging and must not be pulled apart in axial direction.*
-  *Installation must be carried out by at least two persons, one of whom unrolls the corrugated hose while the other feeds the corrugated hose into the tank.*

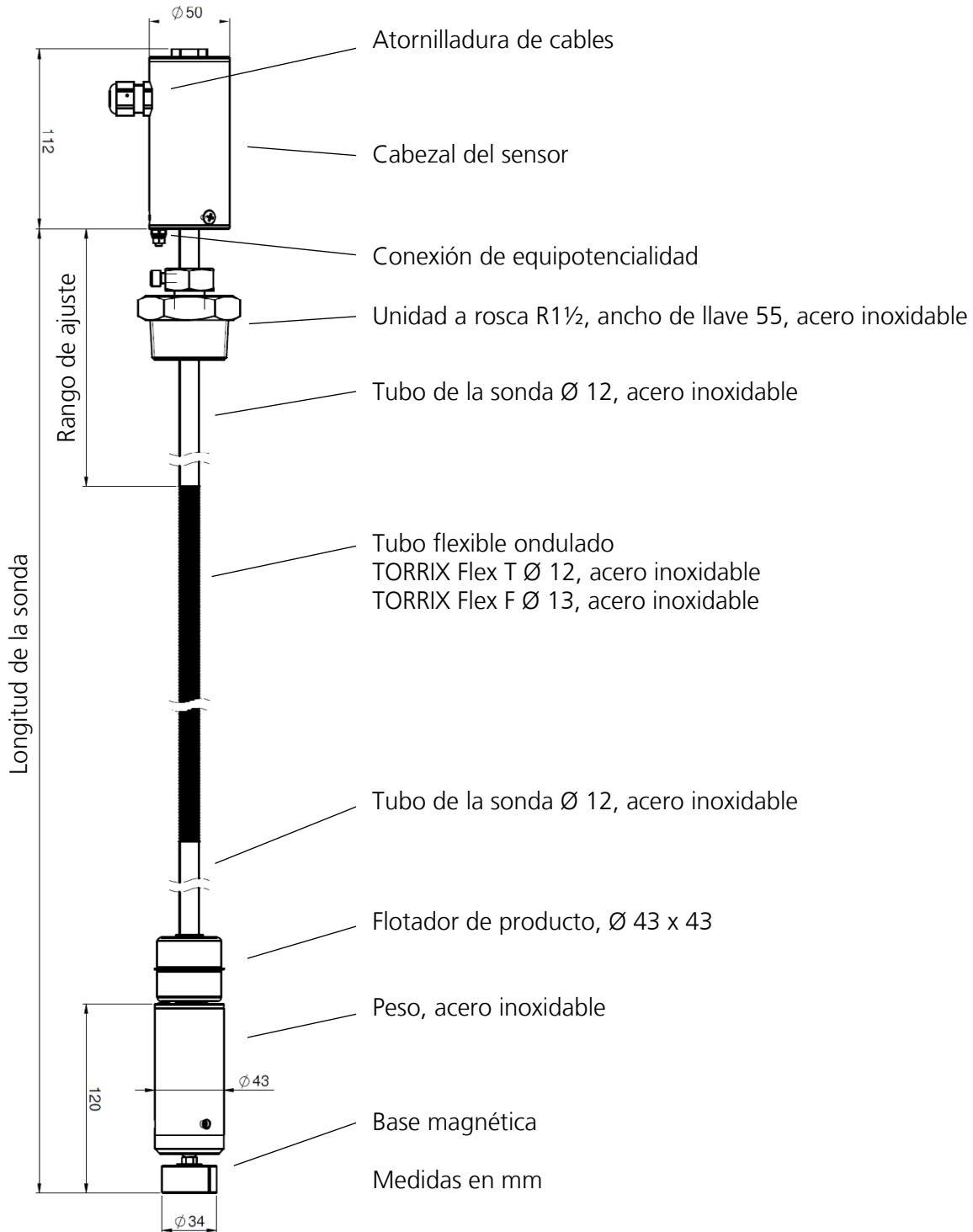
The sensor is supplied in a special transport box.

The float and the weight are ready assembled. Before installation, prepare a spanner (AF 55) and some sealing material for the screw-in unit, a hexagon key (5 mm), a spanner (AF 30) for the stuffing box, and a measuring instrument.

- (1) Remove the sensor from the packaging
- (2) If there is deformation or kinking at the transition between probe tube and corrugated hose, this must be straightened out with extreme care
- (3) Loosen the hexagon-socket screw and stuffing box, slide the screw-in unit towards the sensor head and secure, then seal in the thread of the screw-in unit
- (4) **Slide the float onto the weight at the lower end of the probe**
- (5) Feed the lower end of the probe (magnetic base) into the tank
- (6) Unroll the corrugated hose, taking care to avoid chafing on the tank coupling, until the top end of the corrugated hose reaches the tank coupling
- (7) Then lower the sensor slowly until you feel the magnetic force of the magnetic base take hold on the tank bottom (steel tanks only)
- (8) In this position, measure the clearance from the lower edge of the sensor head to the tank lid (**installation dimension**) and note it down
- (9) Lower the sensor head slightly, slide the screw-in unit towards the tank coupling and tighten
- (10) Raise the sensor head until the exact **installation dimension** that you measured before is achieved again. **Attention:** do not raise it any higher, otherwise the sensor will become detached from the tank bottom
- (11) Tighten the stuffing box and secure using the hexagon-socket screw
- (12) For electrical connection see Technical Documentation TORRIX, Art. No. 207074

4. Instalación (ES)

TORRIX Flex es un sensor de nivel con un tubo de la sonda flexible. La base magnética de final de la sonda, fija el sensor después de la instalación en el fondo del tanque. La instalación del sensor sólo es posible con unidad a rosca.





Por a su construcción flexible, cabe notar la mayor sensibilidad mecánica del TORRIX Flex. El sensor sólo debe desempacarse en el sitio de instalación.



El tubo flexible ondulado no debe doblarse más de lo que viene doblado en el empaque y no debe estirarse en la dirección axial.



La instalación debe llevarse a cabo por lo menos dos personas: una desenrolla el tubo flexible ondulado y la otra persona introduce éste en el tanque.

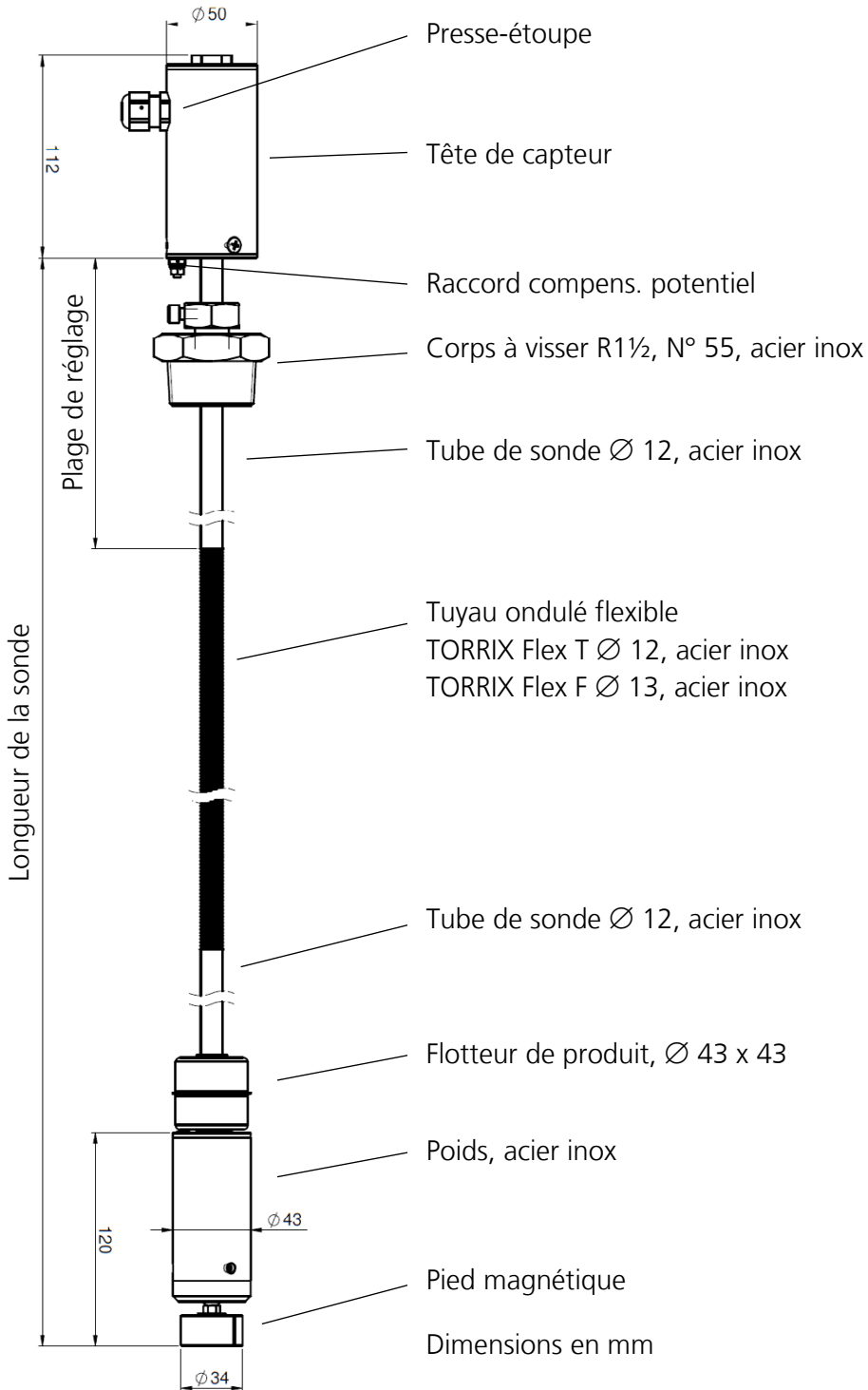
El sensor se suministra en un cartón especial de transporte.

Los flotadores y el peso ya están montados. Antes de la instalación, disponer una llave (ancho de llave 55) y material para hermetizar para la unidad a rosca, una llave hexagonal (5 mm), una llave (ancho de llave 30) para la prensaestopas y una herramienta de medición.

- (1) Sacar el sensor de su empaque.
- (2) En caso de que se forme una deformación o un doblez en la unión de tubo de la sonda - tubo flexible ondulado, debe corregirse con cuidado.
- (3) Aflojar tornillos y prensaestopas, desplazar unidad a rosca hasta el cabezal del sensor, asegurarla, cerrar la rosca de la unidad a rosca.
- (4) **Desplazar los flotadores hacia el peso en la parte final inferior de la sonda.**
- (5) El extremo inferior de la sonda (base magnética) introducirlo en el tanque.
- (6) Desenrollar el tubo flexible ondulado sin arrastrar en el manguito del tanque, hasta el extremo superior del tubo flexible ondulado alcanza el manguito.
- (7) Entonces muy lentamente hundir el sensor hasta que se sienta la fuerza magnética (sólo en tanques de acero) y hasta que la base magnética se pose sobre el fondo del tanque.
- (8) En esta posición, medir y anotar la distancia del canto inferior del cabezal del sensor hasta la tapa del tanque (**medida de instalación**).
- (9) Hundir un poco el cabezal del sensor, desplazar la unidad a rosca hacia el manguito del tanque y fijar.
- (10) Levantar el cabezal del sensor exactamente hasta la previa **medida de instalación**, **Cuidado**: no levantarlo más alto, pues el sensor se puede soltar del fondo.
- (11) Fijar la prensaestopa y asegurarla con el tornillo Allen.
- (12) Para la conexión eléctrica véase la documentación técnica TORRIX, Inglés, art. N° 207074

5. Installation (F)

TORRIX Flex est un capteur de niveau avec tube de sonde flexible. Le pied magnétique à l'extrémité inférieure de la sonde fixe le capteur après l'installation au fond du réservoir. L'installation du capteur est uniquement possible avec corps à visser.





Grâce à sa structure flexible, il faut respecter la sensibilité mécanique plus élevée du capteur TORRIX Flex. Ne déballer le capteur qu'à l'endroit d'installation.



Le tuyau ondulé flexible ne peut pas être plié plus fortement que dans l'emballage et ne peut pas être tiré en direction axiale.



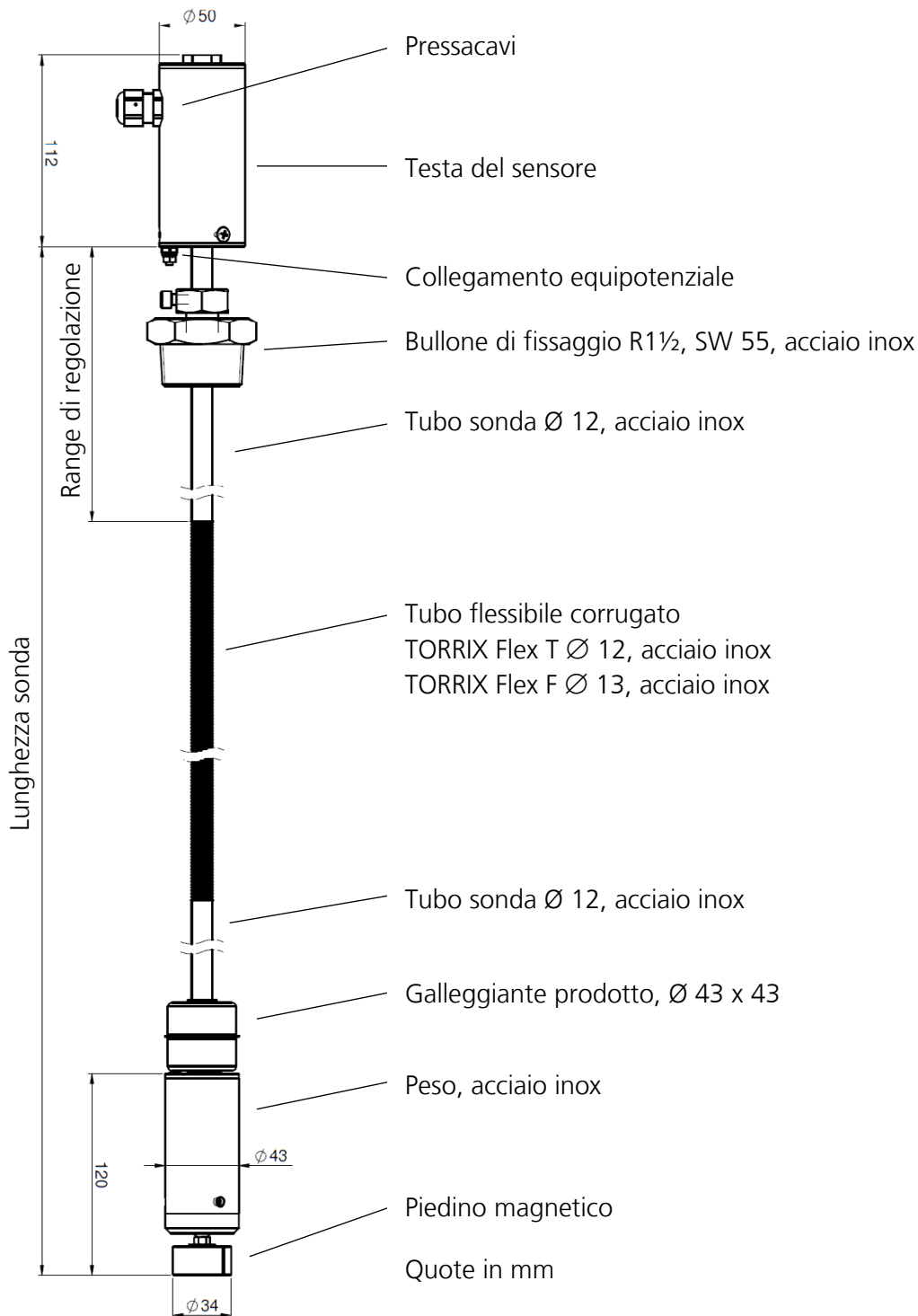
L'installation est à réaliser par au moins deux personnes: une personne déroule le tuyau ondulé flexible et l'autre introduit le tuyau ondulé flexible dans le réservoir.

Le capteur est livré dans carton de transport spécial. Le flotteur et le poids sont déjà montés. Avant l'installation, il faut préparer une clé (N°55), du produit d'étanchéité, une clé hexagonale (5 mm), une clé (N°30) pour le presse-garniture et un instrument de mesure.

- (1) Retirer le capteur de son emballage
- (2) S'il y a une déformation ou un coude au passage du tube de sonde au tuyau ondulé flexible, il faut le rectifier avec précaution.
- (3) Desserrer la vis à six pans creux et le presse-garniture, glisser le corps à visser vers la tête de capteur et la sécuriser, étancher le filetage du corps à visser
- (4) **Glisser le flotteur sur le poids à l'extrémité inférieure de la de sonde**
- (5) Introduire l'extrémité inférieure de la sonde (pied magnétique) dans le réservoir
- (6) Dérouler le tuyau ondulé flexible sans qu'il ne frotte au raccord de réservoir, jusqu'à ce que l'extrémité supérieure du tuyau ondulé flexible atteigne le réservoir
- (7) Abaisser lentement le capteur jusqu'à ce qu'à perception de la force magnétique (uniquement aux réservoirs en acier) et que le pied magnétique touche le fond du réservoir
- (8) Dans cette position, mesurer la distance entre le bord inférieur de la tête de capteur et le couvercle du réservoir (**cote de montage**) et la noter
- (9) Abaisser légèrement la tête de capteur, glisser le corps à visser vers le raccord du réservoir et la serrer à fond
- (10) Soulever la tête du capteur exactement jusqu'à la **cote de montage** spécifiée auparavant. **Attention:** ne pas soulever plus haut, sinon le capteur se détache du fond
- (11) Serrer le presse-garniture et le sécuriser au moyen d'une vis à six pans creux
- (12) Pour le raccordement électrique voir documentation technique TORRIX, art. n° 350114

6. Installazione (IT)

TORRIX Flex è un sensore di livello dotato di tubo sonda flessibile. Il piedino magnetico all'estremità inferiore della sonda consente di fissare il sensore al fondo del serbatoio dopo l'installazione. L'installazione del sensore è possibile solamente con l'ausilio di un bullone di fissaggio.





È necessario tenere conto della maggiore sensibilità meccanica del sensore TORRIX Flex, dovuta alla sua struttura flessibile. Il sensore deve essere disimballato esclusivamente nel luogo in cui va installato.



Il tubo corrugato non va piegato più di quanto non lo sia nel suo imballo e non deve essere tirato e forzato in direzione assiale.



L'installazione deve essere effettuata da almeno due persone, di cui una srotola il tubo corrugato flessibile e l'altra introduce il tubo stesso all'interno del serbatoio.

Il sensore viene fornito imballato in uno speciale cartone adatto per il trasporto. Galleggianti e peso sono già montati.

Prima dell'installazione predisporre: una chiave (dimensione 55) e materiale sigillante per il bullone di fissaggio, una chiave a brugola (5 mm), una chiave (dimensione 30) per il premistoppa, nonché uno strumento di misurazione.

- (1) Estrarre il sensore dall'imballo
- (2) Qualora nella zona di raccordo tra tubo flessibile corrugato e tubo sonda fosse presente una deformazione o una piega (ad angolo vivo) questa parte deve essere raddrizzata con cura
- (3) Allentare la vite ad esagono incassato ed il premistoppa, spingere il bullone di fissaggio fino alla testa del sensore e bloccarlo, sigillare il filetto del bullone di fissaggio stesso
- (4) **Spingere il galleggiante sul peso nell'estremità inferiore della sonda**
- (5) Introdurre l'estremità inferiore della sonda (piedino magnetico) nel serbatoio
- (6) Srotolare il tubo flessibile corrugato evitando gli sfregamenti contro il manicotto di accoppiamento del serbatoio finché l'estremità superiore del tubo flessibile non raggiunge il manicotto stesso.
- (7) Abbassare quindi il sensore molto lentamente, finché non si avverte la forza magnetica (solo nel caso di serbatoi di acciaio) ed il piedino magnetico non si posa sul fondo del serbatoio
- (8) In questa posizione misurare la distanza dal bordo inferiore della testa del sensore fino al coperchio del serbatoio (**quota di montaggio**) e prendere nota del valore
- (9) Abbassare leggermente la testa del sensore, spingere il bullone di fissaggio fino al manicotto di accoppiamento del serbatoio e serrare a fondo
- (10) Sollevare la testa del sensore esattamente fino alla **quota di montaggio** precedentemente determinata, **attenzione**: non sollevare oltre tale quota, poiché in caso contrario il sensore si staccerebbe dal fondo del serbatoio
- (11) Serrare a fondo il premistoppa e bloccarlo mediante la vite ad esagono incassato
- (12) Per i collegamenti elettrici vedere Documentazione tecnica TORRIX, inglese, art. n ° 207074



Devido à sua estrutura flexível, é necessário ter atenção à elevada sensibilidade mecânica do sensor TORRIX Flex. O sensor só pode ser desembalado no local de instalação.



A mangueira ondulada não devem ser dobrados mais do que na embalagem e não devem ser separados, na direcção axial.



A montagem tem de ser realizada por, pelo menos, duas pessoas, uma das quais desenrola o mangueira ondulada e a outra o introduz no tanque.

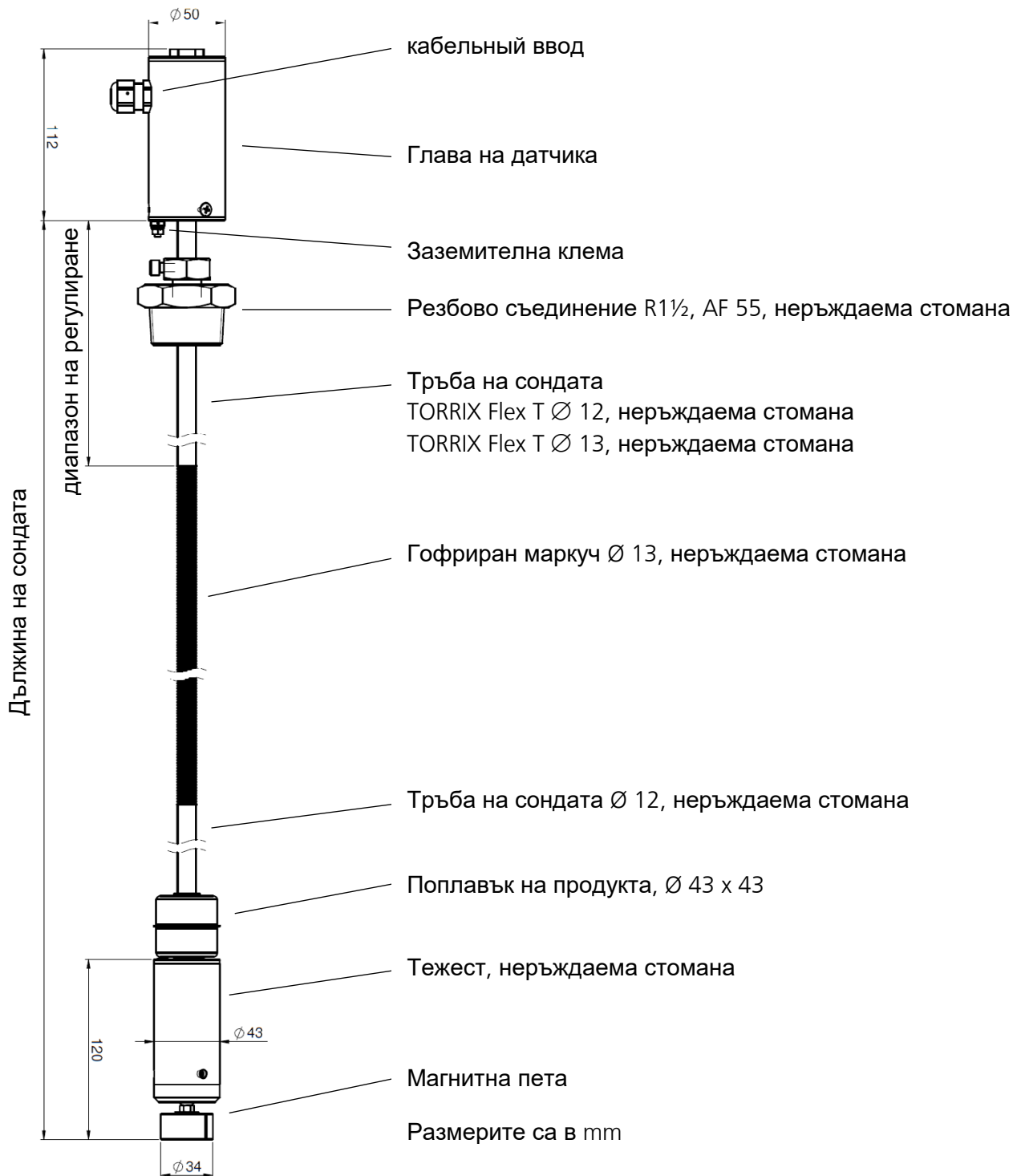
O sensor é fornecido numa caixa de cartão especial para o transporte. Os flutuadores e o peso já se encontram montados.

Antes da montagem, preparar uma chave (tam. chave 55) e o material vedante para a conexão com rosca, uma chave Allen (5 mm), uma chave (tam. chave 30) para a caixa de empanque e uma ferramenta de medição.

- (1) Retirar o sensor da embalagem
- (2) Se, ao passar do tubo da sonda para o mangueira ondulada, o mesmo ficar deformado ou vincado, é necessário endireitá-lo com cuidado
- (3) Soltar o parafuso sextavado interior e a caixa de empanque, deslocar a conexão com rosca em direcção à cabeça do sensor e fixá-la, vedar a rosca da respectiva conexão
- (4) **Deslocar os flutuadores até ao peso na extremidade inferior da sonda**
- (5) Introduzir a extremidade inferior da sonda (pé magnético) no tanque
- (6) Desenrolar o mangueira ondulada, sem causar abrasão, na manga de acoplamento do tanque, até que a extremidade superior do mangueira ondulada alcance a manga de acoplamento do tanque
- (7) De seguida, descer o sensor muito devagar, até começar a sentir a força magnética (apenas em tanques de aço), utilizando-a para colocar o pé magnético no fundo do tanque
- (8) Nesta posição, medir a distância que vai desde o rebordo inferior da cabeça do sensor até à tampa do tanque (**dimensão de montagem**) e registrá-la
- (9) Descer a cabeça do sensor ligeiramente, empurrar a conexão com rosca para a manga de acoplamento do tanque e apertar
- (10) Elevar a cabeça do sensor exatamente até à **dimensão de montagem** previamente determinada, **Atenção:** não elevar para além desta dimensão, pois, caso contrário, o sensor pode soltar-se do fundo
- (11) Apertar bem a caixa de empanque e fixá-la com o parafuso sextavado interior
- (12) Para a ligação eléctrica ver Documentação Técnica TORRIX, Inglês, art. No. 207074

8. Инсталиране (BG)

TORRIX Flex е датчик за ниво на запълненост с гъвкава тръба на сондата. Магнитната пета на долния край на сондата фиксира датчика към пода на резервоара, след монтиране. Инсталирането на датчика е възможно само с резбово съединение.





Поради гъвкавата структура, да се внимава за по-високата механична чувствителност на TORRIX Flex. Датчикът може да се разопакова само на мястото на монтажа.



Гофрираният маркуч не трябва да се огъва повече, отколкото е в опаковката.

Датчикът се доставя в специален кашон за транспортиране. Поплавъкът и тежестта са предварително монтирани. Преди монтажа пригответе ключ (SW 55) и материал за уплътняване за резбовото съединение, ключ с вътрешен шестостен (5 mm), ключ (SW 30) за салника и измервателен инструмент.

Монтажът трябва да се извършва най-малко от двама души, от които единият да развие гофрирания маркуч, а другият да постави маркуча в резервоара.

- (1) Извадете датчика от опаковката
- (2) Ако на прехода тръба на сондата – гофриран маркуч се е образувала прегъвка, тя трябва внимателно да се изправи
- (3) Развийте болта с вътрешен шестостен и салника, плъзнете резбовото съединение към главата на датчика и осигурете, уплътнете резбата на резбовото съединение
- (4) **Плъзнете поплавъка върху тежестта на долния край на сондата**
- (5) Вкарайте долния край на сондата (магнитната пета) в резервоара
- (6) Развийте гофрирания маркуч, без триене в муфата на резервоара, докато горният край на маркуча достигне муфата на резервоара
- (7) След това много бавно спуснете датчика, докато се усети силата на магнита (само при метални резервоари) и магнитната пета стъпи на дъното на резервоара
- (8) В тази позиция измерете разстоянието от долния ръб на главата на датчика до куполообразния капак (**монтажен размер**) и запишете
- (9) Спуснете малко главата на датчика, плъзнете резбовото съединение към муфата на резервоара и затегнете
- (10) Повдигнете главата на датчика точно до определения **монтажен размер**, **внимание:** не повдигайте повече, защото в противен случай датчикът ще се отдели от пода.
- (11) Затегнете салника и го осигурете с болта с вътрешен шестостен.
- (12) За електрическа връзка виж техническата документация TORRIX, чл. номер 350109



FAFNIR GmbH
Schnackenburgallee 149 c
22525 Hamburg
Germany
Tel.: +49 / 40 / 39 82 07-0
Fax: +49 / 40 / 390 63 39
E-mail: info@fafnir.com
Web: www.fafnir.com
