



Betriebsanleitung Instruction Manual Notice technique

Unitel

**Pneumatisches Füllstandmessgerät für Wasser
Pneumatic tank contents gauge for water
Jauge pneumatique Hydro**

1 Zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- ▶ Betriebsanleitung vor dem Gebrauch des Geräts lesen.
- ▶ Betriebsanleitung während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufbewahren und zum Nachschlagen bereit halten.
- ▶ Betriebsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben.

1.1 Aufbau der Warnhinweise

WARNWORT Hier stehen Art und Quelle der Gefahr.



- ▶ Hier stehen Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Warnhinweise gibt es in drei Stufen:

Warnwort	Bedeutung
GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr! Bei Nichtbeachtung folgt Tod oder schwere Körperverletzung.
WARNUNG	Möglicherweise drohende Gefahr! Bei Nichtbeachtung kann Tod oder schwere Körperverletzung folgen.
VORSICHT	Gefährliche Situation! Bei Nichtbeachtung kann leichte oder mittlere Körperverletzung oder Sachschaden folgen.

1.2 Erklärung der Symbole und Auszeichnungen

Symbol	Bedeutung
☑	Voraussetzung zu einer Handlung
▶	Handlung mit einem Schritt
1.	Handlung mit mehreren Schritten
↪	Resultat einer Handlung
•	Aufzählung
Text	Anzeige auf Display
Hervorhebung	Hervorhebung



2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das pneumatische Füllstandmessgerät Unitel eignet sich ausschließlich zur Füllstandmessung folgender Medien:

- Wasser

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das pneumatische Füllstandmessgerät Unitel darf insbesondere in folgenden Fällen nicht verwendet werden:

- Explosionsgefährdete Umgebung
Bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen kann Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen.

2.3 Sichere Handhabung

Dieses Produkt entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Jedes Gerät wird vor Auslieferung auf Funktion und Sicherheit geprüft.

- ▶ Dieses Produkt nur in einwandfreiem Zustand betreiben unter Berücksichtigung der Betriebsanleitung, den üblichen Vorschriften und Richtlinien sowie den geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften.

2.4 Veränderungen am Produkt

Eigenmächtige Veränderungen am Produkt können zu Fehlfunktionen führen und sind aus Sicherheitsgründen verboten.

2.5 Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör

Durch Verwendung nicht geeigneter Ersatz- und Zubehörteile kann das Produkt beschädigt werden.

- ▶ Nur Originalersatzteile und -zubehör des Herstellers verwenden.

2.6 Haftungshinweise

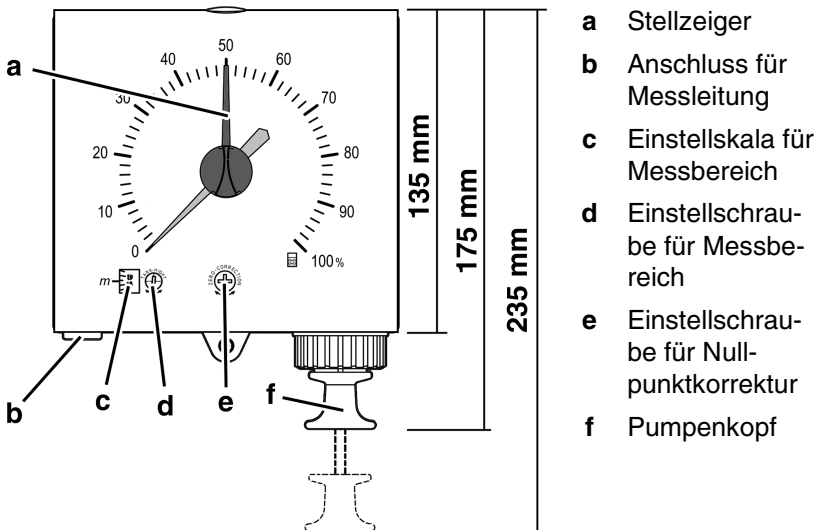
Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachten der technischen Vorschriften, Anleitungen und Empfehlungen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

Der Hersteller und die Vertriebsfirma haften nicht für Kosten oder Schäden, die dem Benutzer oder Dritten durch den Einsatz dieses Geräts, vor allem bei unsachgemäßem Gebrauch des Geräts, Missbrauch oder Störungen des Anschlusses, Störungen des Geräts oder der angeschlossenen Geräte entstehen. Für nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts übernehmen wir keine Haftung.

mungsgemäße Verwendung haftet weder der Hersteller noch die Vertriebsfirma.

Für Druckfehler übernimmt der Hersteller keine Haftung.

3 Produktbeschreibung



- a Stellzeiger
- b Anschluss für Messleitung
- c Einstellskala für Messbereich
- d Einstellschraube für Messbereich
- e Einstellschraube für Nullpunkt-korrektur
- f Pumpenkopf

Bild 1: Frontansicht

Unitel misst den hydrostatischen Flüssigkeitsdruck am Boden des Behälters. Der Druck wird ca. 20 mm über dem Tankboden gemessen und auf dem Zifferblatt angezeigt.

Durch Betätigen des Pumpenkopfs am Unitel wird im Messleitungssystem pneumatischer Druck aufgebaut, bis dieser gleich groß ist wie der über dem Tankboden lastende Flüssigkeitsdruck. Der durch die Pumpe erzeugte Druck hat die Flüssigkeitssäule im Standrohr verdrängt. Die Luft entweicht perlend aus dem Standrohrende am Tankboden. Der Zeiger hat den höchsten Stand erreicht und bleibt stehen.

Wir empfehlen, den Montagesatz Pneumofix inklusive Standleitung, Messleitung, Reduzierstücken, Kondensatgefäß, Schlauchverlängerungsstück und Schlauchklemmen zu verwenden. Pneumofix ist nicht für Trinkwasser geeignet.



4 Technische Daten

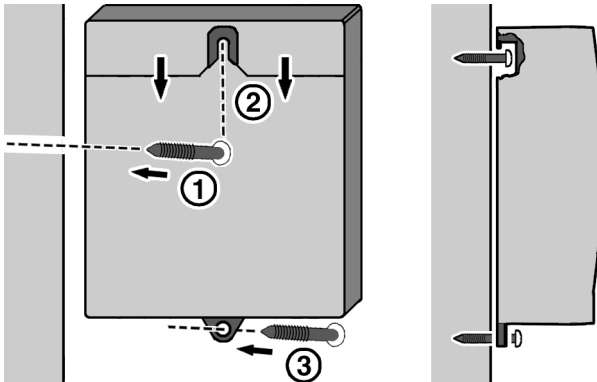
Tabelle 1: Technische Daten

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	145 x 135 x 65 mm
Gewicht	400 g
Werkstoff Gehäuse	Stoß- und schlagfester Kunststoff
Fernmessung	Bis 50 m
Messbereich	Stufenlos einstellbar: 900-2500 mm Tankhöhe
Messwerk	Lineare Kapselfeder mit Überdrucksicherung
Messgenauigkeit	± 3 % vom Skalenendwert
Anzeige	Standard: 0-100 %-Füllhöhe für Rechteck-tanks Zusatzskalen mit Literanzeige für genormte Behälter und Sonderzusatzskalen
Temperatureinsatzbereich	
Umgebung	-5 °C bis +55 °C
Standleitung (medienberührt)	
Material	Für Brauchwasser: Pneumofix-Standleitung (NBR), Kupferrohr oder Schlauch mit Gewicht als Abstandhalter Für Trinkwasser: Rohr oder Schlauch aus trinkwassergeeigneten Materialien
Innendurchmesser	4 mm
Messleitung	
Länge	Max. 50 m
Ausführung	Pneumofix-Messleitung (PE), Kupferrohr 6 mm (Außen-Ø) x 1 mm oder PE-Schlauch 4 mm (Innen-Ø) x 1 mm

5 Montage und Inbetriebnahme

5.1 Gerät montieren

► Unittel vor Witterung und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

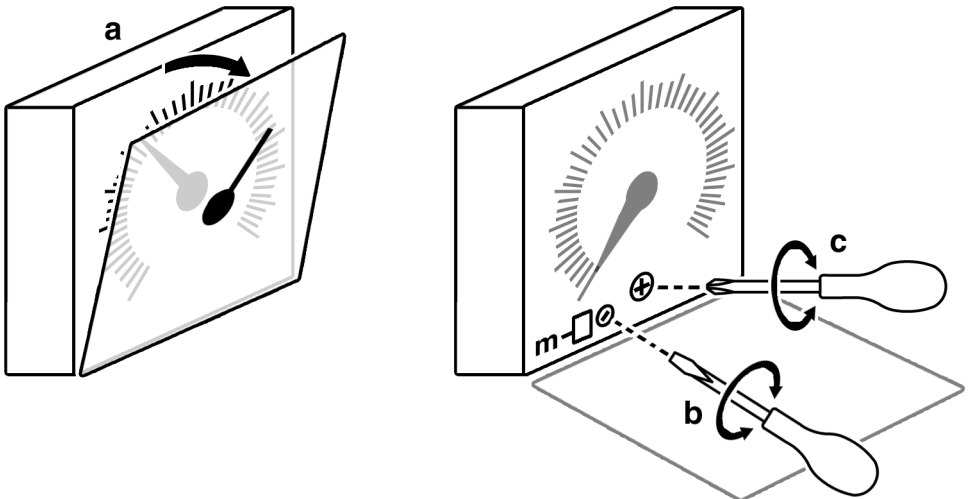


- 1 Schraube an der Wand befestigen.
- 2 Gehäuse einhängen.
- 3 Gehäuse mit Schraube durch untere Lasche an der Wand fixieren.

Bild 2: Wandmontage

5.2 Messbereich einstellen und Nullpunkt korrigieren

Die genaue Einstellung des Messbereichs und des Nullpunkts bestimmen die Genauigkeit der Messergebnisse.



1. Deckglas öffnen (a).
2. Messbereich genau einstellen (b): Messbereich = Tankhöhe.
3. Seitlich leicht am Gehäuse klopfen.

4. Nullpunkt korrigieren (c): Zeiger auf „0“ stellen mit maximal 1 Umdrehung nach rechts oder links.
5. Falls vorhanden, Zusatzskala einlegen und Deckglas schließen.

5.3 Leitung montieren

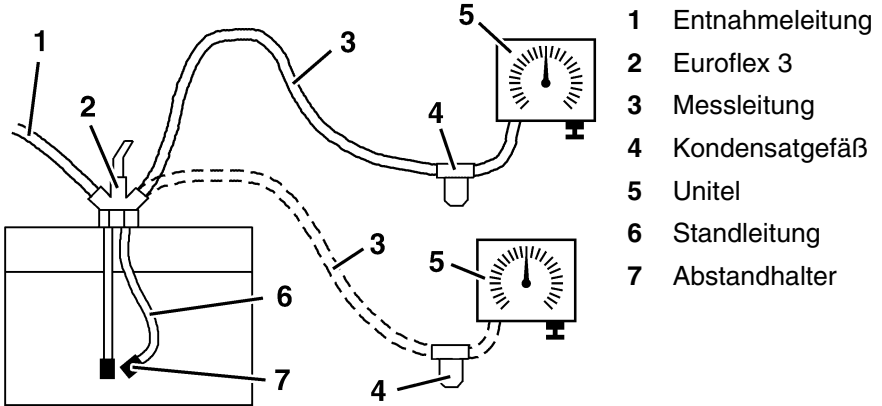
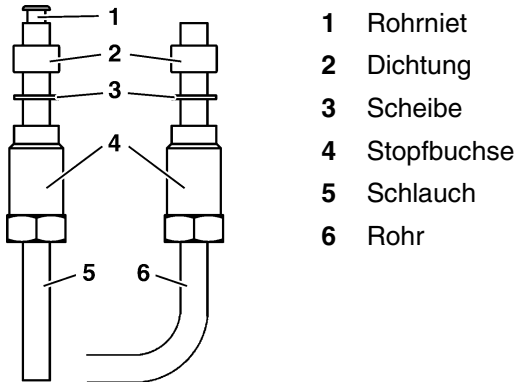


Bild 3: Leitung montieren

Ist kein Anschlussgewinde am Tank frei, können mehrere Leitungen mit Hilfe der Kombinationsarmatur Euroflex 3 auf ein G1"-Anschlussgewinde zusammengefasst werden.

1. Standleitung so am Tank befestigen, dass das untere Leitungsende ca. 2 cm über dem tiefsten Punkt des Tankbodens ist.
2. Die Messleitung mit stetem Gefälle in Tankrichtung knickfrei und ohne Wassersäcke verlegen.
3. Kondensatgefäß einsetzen, wenn Unittel unterhalb des Flüssigkeitsspiegels montiert wird und an Stellen, wo sich Kondenswasser ansammeln kann.

4. Verschraubung auf die Messleitung aufschieben.



- 1 Rohrnie
- 2 Dichtung
- 3 Scheibe
- 4 Stopfbuchse
- 5 Schlauch
- 6 Rohr

5. Messleitung in den Anschlussstutzen bis zum Anschlag einführen.
6. Druckschraube leicht anziehen.
7. Stand- und Messleitung verbinden, z. B. mit Schlauchverbinder.

6 Betrieb

Unitel hat eine Semipermanentanzeige. Die Pumpe schließt im oberen Totpunkt das Messleitungssystem ab, der Zeiger bleibt vorübergehend stehen und fällt dann sehr langsam wieder ab. Das dadurch erreichte Luftpolster schützt das Messwerk.

Nicht während des Tankbefüllens messen, da die Anzeige während des Befüllens nicht stabil bleibt.

1. Pumpenkopf zügig bis zum Anschlag herausziehen und freilassen.
2. Pumpvorgang wiederholen, bis die Anzeige stehen bleibt.
3. Füllstand an der Skala ablesen.

Bei dicht verlegter Messleitung bleibt der Zeiger über lange Zeit in der Messstellung stehen. Um eine genaue Anzeige zu bekommen, empfehlen wir, vor jeder Messung zu pumpen.

Der Stellzeiger kann manuell eingestellt werden. Durch die Markierung des aktuellen Füllstands dient er zur Verbrauchskontrolle.

7 Wartung

Tabelle 2: Wartungszeitpunkte

Wann	Tätigkeit
Im Kondensatgefäß ist Wasser.	▶ Kondensatgefäß leeren.
Bei der Tankwartung oder -reinigung.	▶ Unitel auf einwandfreie Funktion kontrollieren und gegebenenfalls nachjustieren lassen.

8 Störungen

Reparaturen dürfen ausschließlich von fachspezifisch qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Tabelle 3: Störungen

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Zeiger bewegt sich beim Pumpen nicht oder fällt sehr schnell wieder ab.	Anschlüsse oder Anschlussleitungen undicht.	▶ Anschlüsse und Anschlussleitungen dicht verlegen.
	Befüllvorgang.	▶ Nach dem Befüllen des Tanks messen.
Zeiger geht über 100 % oder Pumpenkopf geht nicht vollständig zurück.	Anschlussleitung verstopft oder abgknickt.	▶ Anschlussleitung knickfrei verlegen. ▶ Kondensatgefäß verlegen.
	Kondensatgefäß voll.	▶ Kondensatgefäß leeren.
	Messbereich falsch eingestellt.	▶ Tankabmessung kontrollieren und Messbereich korrigieren, siehe Kapitel 5.2, Seite 6.
Falsche Anzeige.	Messbereich falsch eingestellt.	▶ Siehe oben.
	Nullpunkt falsch eingestellt.	▶ Nullpunkt korrigieren, siehe Kapitel 5.2, Seite 6.
Sonstige Störungen.	–	▶ Gerät an den Hersteller schicken.

9 Gewährleistung

Der Hersteller übernimmt für dieses Gerät eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Kaufdatum. Sie kann in allen Ländern in Anspruch genommen werden, in denen dieses Gerät vom Hersteller oder seinen autorisierten Händlern verkauft wird.

10 Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt beim Hersteller. Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind ohne schriftliche Genehmigung nicht erlaubt.

Änderungen von technischen Details gegenüber den Angaben und Abbildungen der Betriebsanleitung sind vorbehalten.

11 Kundenzufriedenheit

Für uns hat die Zufriedenheit des Kunden oberste Priorität. Wenn Sie Fragen, Vorschläge oder Schwierigkeiten mit Ihrem Produkt haben, wenden Sie sich bitte an uns.

1 About this instruction manual

This instruction manual is part of the product.

- ▶ Read this manual before using the product.
- ▶ Keep this manual during the entire service life of the product and always have it readily available for reference.
- ▶ Always hand this manual over to future owners or users of the product.

1.1 Structure of warning

WARNING TERM The type and source of danger is shown here.



- ▶ Precautions to take in order to avoid the danger are shown here.

There are three different levels of warning:

Warning term	Meaning
DANGER	Imminent danger! Failure to observe the information will result in death or serious injuries.
WARNING	Possible imminent danger! Failure to observe the information may result in death or serious injuries.
CAUTION	Dangerous situation! Failure to observe the information may result in minor or serious injuries as well as damage to property.

1.2 Explanation of symbols and typeface

Symbol	Meaning
<input checked="" type="checkbox"/>	Prerequisite for an activity
▶	Activity consisting of a single step
1.	Activity consisting of several steps
↪	Result of an activity
•	Bulleted list
Text	Indication on a display
Highlighting	Highlighting

2 Safety

2.1 Intended use

The pneumatic tank contents gauge Unitel is exclusively suitable for the level measurement of the following liquids:

- Water

Any use other than the use explicitly stated in this instruction manual is not permitted.

2.2 Predictable incorrect application

The pneumatic tank contents gauge Unitel must never be used in the following:

- Hazardous areas (ex)
If the device is operated in hazardous areas, sparks may cause deflagrations, fires or explosions

2.3 Safe handling

This product represents state-of-the-art technology and is manufactured in accordance with the pertinent safety regulations. Each unit is subjected to a function and safety test prior to despatch.

- ▶ Operate the product only when it is in perfect condition. Always observe the instruction manual, all pertinent local and national directives and guidelines as well as health and safety regulations and directives regarding the prevention of accidents.

2.4 Modifications to the product

Changes or modifications made to the product by unauthorised persons may lead to malfunctions and are prohibited for safety reasons.

2.5 Use of spare parts and accessories

Use of unsuitable spare parts and accessories may cause damage to the product.

- ▶ Use only the manufacturer's genuine spare parts and accessories.

2.6 Liability information

The manufacturer shall not be liable for any direct or consequential damage resulting from failure to observe the technical instructions, guidelines and recommendations.

The manufacturer and the sales company shall not be liable for costs or damages incurred by the user or by third parties in the use or application of this device, particularly in case of improper use of the device, misuse or malfunction of the connection, malfunction of the de-

vice or of connected devices. The manufacturer or the sales company shall not be liable for damages resulting from any use other than the use explicitly stated in this instruction manual.

The manufacturer shall not be liable for misprints.

3 Product description

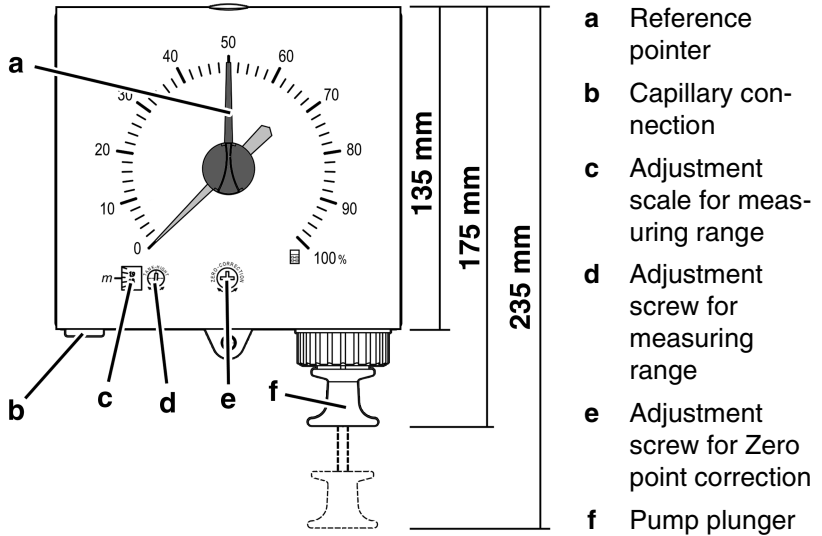


Fig. 1: Front view

Unitel measures the hydrostatic liquid pressure at the tank bottom. The pressure is measured approx. 20 mm above the tank bottom and displayed on the gauge dial.

When operating the pump of the Unitel a pneumatic pressure is built up in the capillary measuring line until that pressure is equal to the liquid head pressure at the bottom of the tank. The pressure created by the pump has displaced the liquid in the capillary tubing inside the tank and the air bubbles out of the end of the standpipe in the tank. The pointer has reached its highest indication point and stops at that level.

We recommend the use of the Pneumofix mounting kit including standpipe, capillary tubing, reducers, condensate trap, hose extension connector and hose clips. Pneumofix is not suitable for use with drinking water.

4 Specifications

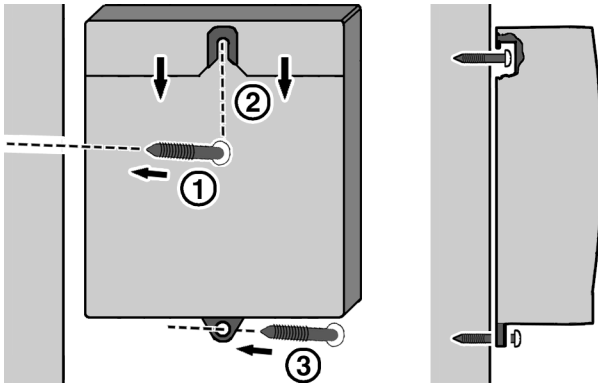
Table 1: Specifications

Parameter	Value
General	
Dimensions housing (W x H x D)	145 x 135 x 65 mm
Weight	400 g
Housing material	Impact resistant plastic
Remote indication	Up to 50 m
Measuring range	Fully adjustable: 900-2500 mm tank height
Mechanism	Linear capsule type, overpressure protected
Accuracy	± 3 % of full scale value
Indication	Standard: 0-100 %-liquid height for rectangular tanks Additional slide-in scales with indication in litres for standardised tanks as well as special slide-in scales
Operating temperature range	
Ambient	-5 °C to +55 °C
Standpipe (wetted part in contact with liquid)	
Material	For grey water: Pneumofix standpipe (NBR), copper pipe or capillary tube with a weight used as a distance piece. For drinking water: Pipe or hose manufactured from non-toxic materials suitable for use with drinking water
Internal diameter	4 mm
Measuring line	
Length	Max. 50 m
Type	Pneumofix measuring line (PE), copper tubing 6 mm (outer-Ø) x 1 mm or PE-capillary 4 mm (internal-Ø) x 1 mm

5 Installation and commissioning

5.1 Installing the device

► Protect Unitel from rain and direct sunshine.

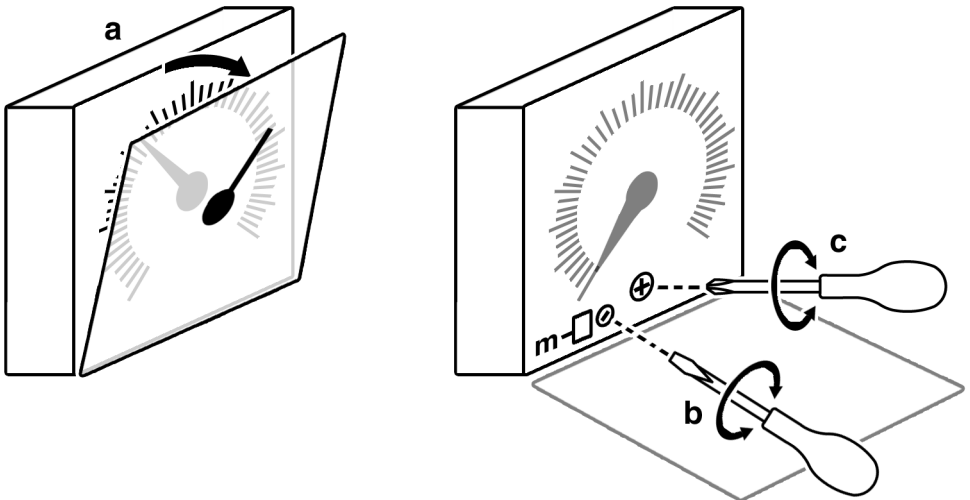


- 1 Drive screw into wall.
- 2 Hang housing onto screw.
- 3 Fix housing to wall with screw through lower fixing lug.

Fig. 2: Wall mounting

5.2 Adjusting the measuring range and the Zero correction

The accuracy of the gauge measurement is dependent on the exact adjustment of the measuring range and the Zero correction.



2. Remove front glass (a).
3. Adjust measuring range accurately (b):
Measuring range = Tank height.
4. Tap housing gently on the side.

5. Adjust Zero correction (c): Set pointer to "0" by turning screw either to the left or right by maximum 1 full turn.
6. If applicable, insert slide-in-scale and then refit front glass.

5.3 Installing capillary line

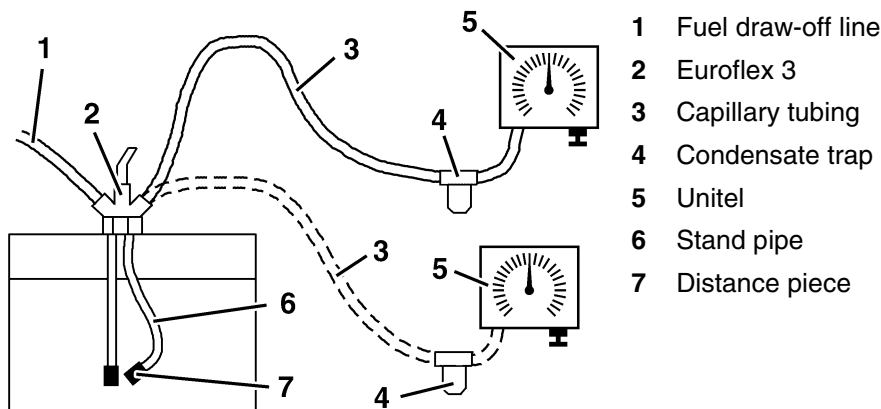
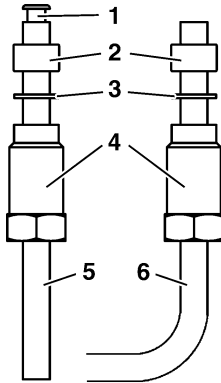


Fig. 3: Installing capillary line

If no separate gauge connection socket is provided on the tank, it is possible to combine a number of capillary lines by connecting a Euroflex 3 combination fitting to a G1"-socket on the tank.

1. Fix standpipe such that the lower end of the capillary tube ends approx. 2 cm above the lowest point of the tank bottom.
2. Install capillary line with a steady slope towards the tank, avoiding any kinks or possible water traps in the line.
3. Install a condensate trap if Unitel is mounted below the max. liquid level in the tank or in a place where condensate may collect.

4. Push connector onto capillary tube.



- 1 Hollow rivet
- 2 Grommet seal
- 3 Washer
- 4 Connector
- 5 Capillary standpipe
- 6 Pipe

5. Insert capillary line into connector and push in to the stop.
6. Tighten pressure screw gently.
7. Connect standpipe to capillary line, using for instance a hose connector.

6 Operation

Unitel provides a semi-permanent indication. The built-in pump closes off the measuring line when it reaches the end of its travel, the pointer stays temporarily at its last reading and then drops back very slowly. As a result of this the gauge mechanism is protected by an air cushion.

Do not operate gauge during a tank filling operation as the gauge will not give a stable reading.

1. Pull out pump plunger to its stop and then release.
2. Repeat this process until the indication is stable.
3. Read tank contents on the dial of the gauge.

If the capillary measuring line has been installed absolutely airtight the pointer of the gauge will continue to show the last reading over a long period of time. In order to obtain an accurate up-to-date reading we recommend that you operate the pump everytime before a reading is taken.

The reference pointer can be adjusted manually. When set to the latest reading it serves for consumption control purposes.

7 Maintenance

Table 2: Maintenance intervals

When	Activity
Condensate trap contains water.	▶ Empty condensate trap.
At time of tank servicing or tank cleaning.	▶ Check Unitel for correct function and, if necessary, have the instrument re-adjusted.

8 Troubleshooting

Repair work may only be carried out by qualified, specially trained personnel.

Table 3: Troubleshooting

Problem	Possible reason	Remedy
Pointer does not move when pump is operated or drops back again very quickly.	Connections are not airtight or the capillary lines are damaged and leaking.	▶ Tighten connections and check capillary lines for air tightness.
	Filling process.	▶ Take measurement after the tank filling process.
Pointer goes beyond the 100 % mark or pump does not return fully to its stop.	Capillary line is either blocked or has a kink in it.	▶ Check that capillary line has no kinks in it and clear any blockage. ▶ Install condensate trap.
	Condensate trap full.	▶ Empty condensate trap.
	The wrong measuring range has been adjusted.	▶ Check tank dimensions and correct measuring range, see chapter 5.2, page 15.
Wrong indication.	Measuring range adjusted wrongly.	▶ See above.
	Zero correction not correctly set.	▶ Reset Zero correction, see chapter 5.2, page 15.
Other malfunction.	–	▶ Return the device to the manufacturer.



9 Warranty

The manufacturer's warranty for this product is 24 months from date of purchase. This warranty applies to all countries in which this product is sold by the manufacturer or its authorised representatives.

10 Copyright

The manufacturer holds the copyright to this manual. This manual may only be reprinted, translated, copied in part or in whole with the prior written consent of the manufacturer.

We reserve the right to modify any specifications or alter any illustrations in this manual without prior notice.

11 Customer satisfaction

Customer satisfaction is our prime objective. Please get in touch with us if you have any questions, suggestions or problems regarding your product.

1 A propos de cette notice technique

Cette notice technique fait partie de l'appareil.

- ▶ Lire cette notice technique avant la mise en route.
- ▶ Conserver cette notice technique aussi longtemps que l'appareil est en service et la laisser à disposition pour une utilisation ultérieure.
- ▶ Transmettre cette notice technique aux propriétaires ou utilisateurs successifs de l'appareil.

1.1 Hiérarchie des messages d'avertissements

SYMBOLE Indication de la source et de la nature du danger.



- ▶ Indication des mesures à prendre pour prévenir le danger.

Les avertissements sont hiérarchisés sur trois niveaux :

Avertissement	Signification
DANGER	Menace directe de danger ! Mort ou blessures graves en cas de non-respect des consignes.
AVERTISSEMENT	Possible menace d'un danger ! Mort ou blessures graves en cas de non-respect des consignes.
ATTENTION	Situation dangereuse ! Blessures légères / moyenne ou dégâts matériels en cas de non-respect des consignes.

1.2 Explication des symboles et formats de texte

Symbole	Signification
☑	Condition à respecter avant une action
▶	Action (unique)
1.	Action (plusieurs phases)
↪	Résultat d'une action
•	Enumération
Texte	Message sur l'afficheur
Important	Indication importante

2 Sécurité

2.1 Domaine d'emploi

La jauge pneumatique Unitel Hydro est exclusivement prévue pour la mesure du niveau des produits suivants :

- Eau

Toute autre utilisation est interdite !

2.2 Applications interdites

La jauge pneumatique Unitel Hydro ne doit pas être utilisé pour les applications suivantes:

- Environnement à risques d'explosions
Son utilisation dans une zone dangereuse ou un environnement explosif risque peut (lors de la formation d'étincelle) provoquer incendies ou explosions

2.3 Sécurité

Ce produit est conforme aux règles de l'art et aux règlements de sécurité connus. La sécurité et les fonctions de chaque appareil sont testées avant livraison.

- ▶ Ce produit ne doit être installé que si il est en parfait état et conformément à sa notice technique. L'installation doit également respecter toutes les normes et directives relative à la sécurité et à la prévention des accidents.

2.4 Modification du produit

Toute modification du produit risque de générer des indications erronées. La modification du produit est donc pour des raisons de sécurité interdite.

2.5 Utilisation de pièces détachées et accessoires

L'utilisation d'accessoires ou pièces détachées non-conformes peut provoquer des dégâts à l'appareil.

- ▶ N'utilisez que des accessoires et pièces détachées d'origine provenant du fabricant.

2.6 Responsabilité

La responsabilité du fabricant ou la garantie ne pourra être engagée pour des dommages ou conséquences résultants d'une inobservation des dispositions, conseils ou directives de la notice technique.

Le fabricant et le distributeur ne sont pas responsables des couts ou dégâts provoqués par l'utilisateur ou un tiers lors d'une utilisation mauvaise ou inadéquate ou lors d'un défaut provoqués par le rac-

cordement d'un appareil inapproprié sur le produit. Aucune responsabilité ne pourra être invoquée ni auprès du fabricant, ni auprès du distributeur en cas d'utilisation non conforme.

La responsabilité du fabricant ou la garantie ne pourra être engagée pour des dommages causés par une erreur d'impression.

3 Description du produit

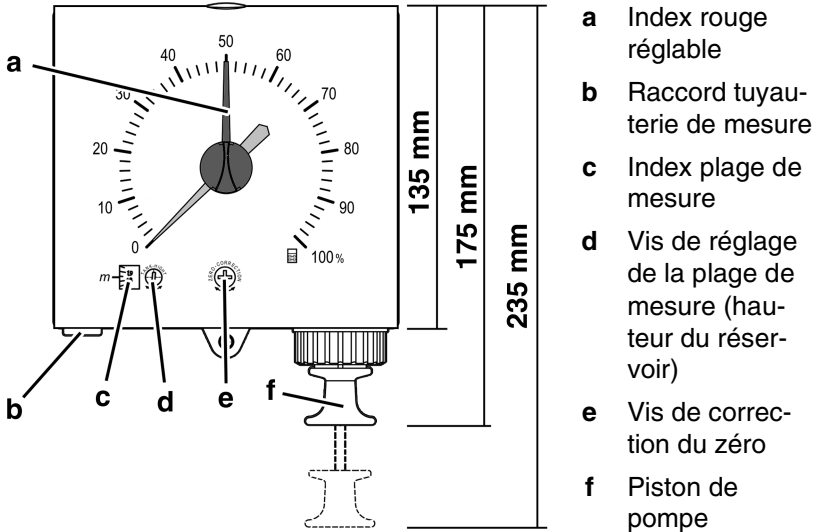


Figure 1: Vue de face

La jauge Unitel Hydro détermine le niveau du liquide dans un réservoir par la mesure de la pression hydrostatique du liquide au fond du réservoir. La pression est mesurée à environ 20 mm du fond de la cuve. L'affichage d'effectue sur le cadran de l'Unitel Hydro.

L'actionnement du piston permet d'augmenter la pression dans tuyauterie de mesure jusqu'à ce que celle-ci corresponde à la pression hydrostatique du liquide à l'extrémité du tube plongeur. La pression en excès est évacuée sous forme de bulles. La mesure est effectuée par l'intermédiaire d'un manomètre à capsule. L'aiguille monte au fur et à mesure que la pression augmente et indique le niveau mesuré dans le réservoir quand elle est stabilisée en position maximum.

Nous recommandons l'utilisation d'accessoire Pneumofix que le plongeur de cuve ou le pot de condensation PC pour le bon raccordement de l'Unitel Hydro au réservoir.



4 Caractéristiques techniques

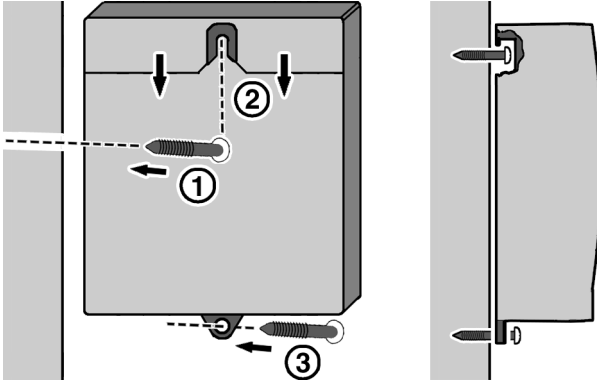
Tableau 1: Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Caractéristiques générales	
Dimensions boîtier (l x H x P)	145 x 135 x 65 mm
Poids	400 g
Matériaux boîtier	Matière synthétique
Eloignement de la cuve	Jusqu'à 50 m
Plage de mesure	Réglable : 900-2500 mm
Système de mesure	Capsule manométrique avec sécurité anti-surpression
Précision de la mesure	± 3 % de la plage (fin d'échelle)
Affichage	Standard: 0-100 % de hauteur de mesure En option, cadran complémentaire gradué en volume (l.) pour réservoir cylindrique horizontal, cubique etc.
Plage de température	
Environnement	-5 °C à +55 °C
Plongeur de cuve	
Matériau	Eau non-potable : Pneumofix en NBR, tuyauterie cuivre ou flexible avec lest. Eau potable : Plongeur et tuyauterie en matériau adapté à l'eau potable
Diamètre intérieur	4 mm
Tuyauterie de raccordement	
Longueur	Max. 50 m
Type	Pneumofix (PE), tube cuivre 6 mm (ext.-Ø) x 1 mm ou tube PE 4 mm (Int-Ø) x 1 mm

5 Montage et mise en service

5.1 Pose de l'Unitel Hydro

- Protéger l'Unitel Hydro des intempéries et du rayonnement solaire.

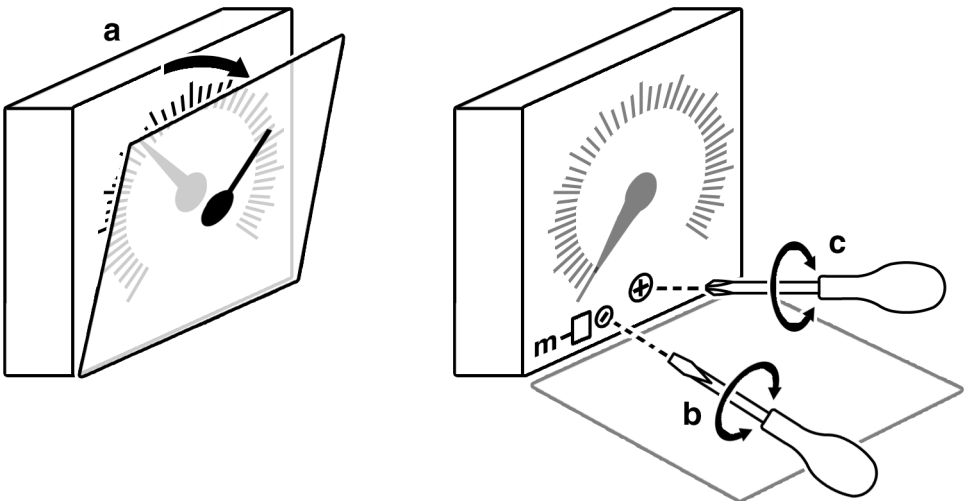


- 1 Fixer la vis sur un mur.
- 2 Accrocher le boîtier.
- 3 Fixer le boîtier avec la vis inférieure.

Figure 2: Montage mural

5.2 Réglage de la hauteur du réservoir et correction du point zéro

Le soin et la précision apporté au bon réglage de la hauteur du réservoir ainsi qu'à la correction du point zéro est garant de la précision de la mesure de niveau.



1. Démonter la vitre (a).
2. Régler précisément l'index (b):
la hauteur à régler = hauteur du réservoir.
3. Tapoter légèrement sur les parois latérales du boîtier.
4. Corrigez (c) si nécessaire la position « Zéro » de l'aiguille (maximum un tour vers la gauche ou vers la droite).
5. Placer avec précaution la 'Plaque en litres' (option) en tenant compte du repère de positionnement.

5.3 Montage de la tuyauterie de mesure

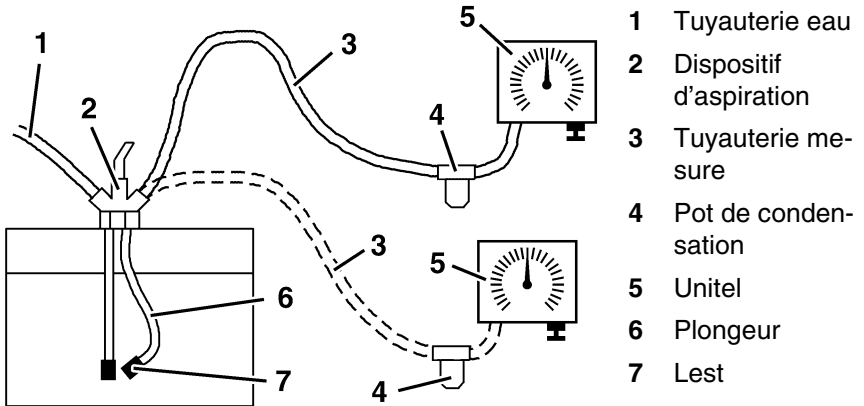
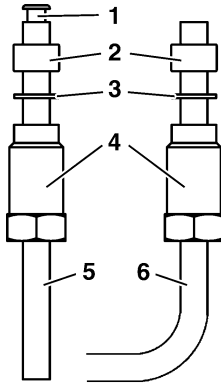


Figure 3: Montage de la tuyauterie de mesure

Au cas où aucun piquage libre n'est disponible sur la cuve nous préconisons l'utilisation d'un plongeur type Euroflex 3 combinant aspiration fioul et plongeur pour jauge pneumatique

1. Fixer le plongeur de manière à ce que l'extrémité inférieure du tube se trouve env. 20 mm au-dessus du point le plus bas.
2. Poser la tuyauterie de mesure en pente régulière vers le réservoir en évitant les coudes et les points bas.
3. S'il n'est pas possible d'obtenir une pente régulière ou si l'Unitel est montée plus bas que le sommet du réservoir, monter un pot de condensation au point bas.

4. Brancher la tuyauterie de mesure à l'Unitel.



- 1 Rivet
- 2 Joint d'étanchéité
- 3 Rondelle
- 4 Ecrou
- 5 Tube PE
- 6 Tube cuivre

5. Enfoncer le tube jusqu'au fond du raccord.

6. Serrer l'écrou (serrage modéré).

7. Relier de manière étanche la tuyauterie de mesure au plongeur (par ex. à l'aide de raccords étanches).

6 Fonctionnement

L'Unitel Hydro est une jauge à indication semi-permanente. L'aiguille reste stable et redescend doucement. La pompe constitue une extrémité du circuit pneumatique.

L'indication n'étant pas stable, ne pas mesurer pendant le remplissage du réservoir.

1. Tirer vers le bas le piston de la pompe jusqu'à la butée puis, le relâcher.
2. Répéter l'opération plusieurs fois, jusqu'à ce que la mesure se stabilise (l'aiguille ne monte plus).
3. La mesure s'effectue relevant la position de l'aiguille.

Si l'étanchéité de la tuyauterie de mesure est très bonne, l'aiguille reste stable longtemps. Pour une bonne précision de mesure, nous recommandons d'actionner la pompe avant chaque lecture.

La position de l'aiguille repère rouge est réglable manuellement. Elle permet le repérage du niveau mesuré (contrôle de la consommation).

7 Entretien

Tableau 2: Périodicité de maintenance

Quand	Opération
Il y a de l'eau dans le pot de condensation.	► Vider le pot de condensation.
Lors de l'entretien ou du nettoyage de la cuve.	► Faire contrôler le bon fonctionnement de l'Unitel et si nécessaire reprendre son réglage.

8 Défaut

Les interventions doivent être effectuée par une entreprise spécialisée et du personnel compétent.

Tableau 3: Défauts

Problème	Cause possible	Résolution du problème
L'aiguille n'est pas stable ou ne se déplace pas lors du pompage.	Fuites sur raccords ou tuyauterie.	► S'assurer de l'étanchéité des raccords et de la tuyauterie.
	Phase de remplissage.	► Mesurer après le remplissage du réservoir.
L'aiguille dépasse les 100 % ou le piston de pompe ne revient pas complètement.	Conduite bouchée ou pliée.	► Vérifier le libre passage dans la conduite. ► Installer un pot de condensation.
	Pot de condensation plein.	► Vider le pot de condensation.
	Plage mal réglée.	► Vérifier les dimensions du réservoir le réglage, voir chapitre 5.2, page 24.
Indication erronée.	Plage mal réglée.	► Voir ci-dessus.
	Point zéro mal réglé	► Mettre la jauge à la pression atmosphérique (ex. en démontant la tuyauterie) et corriger le point zéro, voir chapitre 5.2, page 24.
Autres problèmes.	–	► Envoyer l'appareil au fabricant.

9 Garantie

Le fabricant accorde, en qualité de fabricant, une garantie de 24 mois sur cet appareil à compter de la date d'achat. La garantie peut être invoquée dans tous les pays dans lesquels cet appareil est vendu par le fabricant ou par ses revendeurs agréés.

10 Droits

Le fabricant est propriétaire des droits d'auteur sur cette notice technique. La réimpression, traduction, polycopie, même partielles sont interdites sans autorisation écrite.

Sous réserve de modifications techniques.

11 Satisfaction Client

La satisfaction du client est notre première priorité. Nous vous remercions de nous faire part de toutes les questions, suggestions ou difficultés que vous rencontrez avec vos produits.