BEDIENUNGSANLEITUNG 8025 DURCHFLUSS-ANZEIGER **D1**

INSTRUCTION MANUAL 8025 FLOW RATE INDICATOR **E1**

NOTICE D'UTILISATION 8025 INDICATEUR **F1**

*****



©BÜRKERT 1998 00418394-Feb04-Ind_B
Technische Änderungen vorbehalten
We reserve the right to make technical changes without notice
Sous réserve de modifications techniques

bürkert
Fluid Control Systems

INHALTSVERZEICHNIS DURCHFLUSS ANZEIGER 8025

1 EINFÜHRUNG D-3
1.1 Auspacken und Kontrolle D-3
1.2 Allgemeine Hinweise D-3
1.3 Sicherheitshinweise D-3
1.4 Elektromagnetische Verträglichkeit D-3

2 BESCHREIBUNG D-4
2.1 Typenbezeichnung D-4
2.2 Aufbau und Messprinzip D-4
2.3 Abmessungen D-5
2.4 Technische Daten D-6

3 INSTALLATION D-7
3.1 Allgemeine Hinweise zum Einbau D-7
3.2 Einbau D-8
3.3 Anschluss des Sensors an den Anzeiger-Totalisator D-9
3.4 Unterspannungsetzen des Gerätes D-9

4 BEDIENUNG D-10
4.1 Bedien- und Anzeigeelemente des Transmitters D-10
4.2 Normales Funktionsmenü D-11
4.3 Parametriermenü D-11
4.3.1 Sprache D-12
4.3.2 Einheiten D-12
4.3.3 K-Faktor D-13
4.3.4 Filterfunktion D-14
4.3.5 Totalisator D-14

5 WARTUNG D-15
5.1 Fehlermeldungen D-15
5.2 Sperren der Enter-Taste D-15
5.3 Batteriewechsel D-16
5.4 Auslieferungszustand der Anzeiger-Totalisatoren Typ 8025 ..... D-16
5.5 Ersatzteil-Stückliste D-17

ANHANG G-1
Durchfluss-Diagramm (l/min, DN in mm und m/s) G-1
Durchfluss-Diagramm (US-gallon/min, DN in inch und Ft/s) G-2

Sehr geehrter Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf unseren batteriebetriebenen Durchfluss-Anzeiger -Totalisator. Sie haben eine gute Wahl getroffen. Um die vielfältigen Vorteile, die Ihnen das Produkt bietet, voll nutzen zu können, befolgen Sie bitte unbedingt unseren Rat und

LESEN SIE DIESE BEDIENUNGS-ANLEITUNG GRÜNDLICH, BEVOR SIE DAS GERÄT MONTIEREN UND IN BETRIEB NEHMEN.

1.1 Auspacken und Kontrolle

Bitte überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Transportschäden.

Bei Verlust oder Schäden wenden Sie sich an Ihre Bürkert Niederlassung.

1.2 Allgemeine Hinweise

Diese Druckschrift enthält keine Garantiezusagen. Wir verweisen hierzu auf unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.
Einbau und/oder Reparatur dürfen nur durch eingewiesenes Personal erfolgen. Sollten bei der Installation oder der Inbetriebnahme Schwierigkeiten auftreten, setzen Sie sich bitte sofort mit unserer nächsten Niederlassung in Verbindung.

1.3 Sicherheitshinweise

Bürkert stellt verschiedene Durchfluss-Transmittern her. Jeder kann in einer Vielfalt von Applikationen eingesetzt werden. Gerne beraten wir hierzu intensiv. Es liegt jedoch in der Verantwortung des Kunden, das zu seiner Applikation optimal passende Gerät zu wählen, es korrekt zu installieren und instandzuhalten. Besonders ist hierbei die chemische Beständigkeit des Bürkert Produktes gegenüber den Medien sicherzustellen, die in direktem Kontakt mit dem Produkt sind.



Dieses Symbol erscheint in der Bedienungsanleitung jedesmal wenn besondere Vorsicht geboten ist, um eine einwandfreie Installation, Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes zu gewährleisten.

1.4 Elektromagnetische Verträglichkeit

Hiermit wird bestätigt, dass dieses Produkt den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in der Rechtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschrifften der Mitgliedstaaten über elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) festgelegt sind.

2.1 Typenbezeichnung

Produktbezeichnung	Spannung	Dichtung	Sensor	Kabel-verschraubung	Bestell-Nr.
DURCHFLUSS ANZEIGER-TOTALISATOR KOMPAKTE AUSFÜHRUNG					
8025 Durchfluss Anzeige, 2 Totalisatoren	Batterie 9VDC	FPM	Spule, kurz	ohne	418403
8025 Durchfluss Anzeige, 2 Totalisatoren	Batterie 9VDC	FPM	Spule, lang	ohne	418405
DURCHFLUSS ANZEIGER-TOTALISATOR WANDMONTAGE AUSFÜHRUNG					
8025 Durchfluss Anzeige, 2 Totalisatoren, Gehäuse IP65	Batterie 9VDC			DIN43650	418402

2.2 Aufbau und Messprinzip

Aufbau

Der Durchfluss-Anzeiger-Totalisator kombiniert einen Durchfluss-Sensor und einen Messumformer mit Anzeige kompakt in einem spritzwassergeschützten Kunststoffgehäuse, Schutzart IP65.
Der Sensor-Teil besteht aus einem Messwertaufnehmer und einem keramik-gelagerten Schaufelrad.
Der Messumformer-Teil dient zur Anzeige des Momentanwertes und der Totalisatoren.

Der Durchfluss Anzeiger-Totalisator für Wandmontage besteht aus einer Elektronik integriert in einem spritzwassergeschützten Kunststoffgehäuse in ABS, Schutzart IP65.
Der verbundene Sensor ist Typ 8020/8030 mit Spule.

Messprinzip

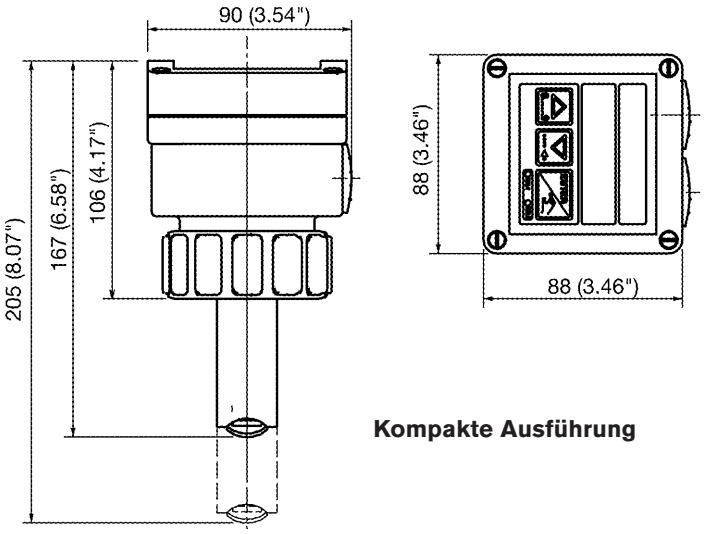
Das Schaufelrad, in Bewegung gesetzt durch die strömende Flüssigkeit, erzeugt im Messwertaufnehmer (Spule) eine durchflussproportionale Mess-Frequenz.

Ein Umrechnungs-Faktor (K-Faktor) spezifisch zu jeder Nennweite und Werkstoff, ist nötig um die Durchflussmenge zu erstellen. Dieser Koeffizient (in Impuls/l) ist in der Bedienungsanleitung der Fitting (Typ S020) zu entnehmen

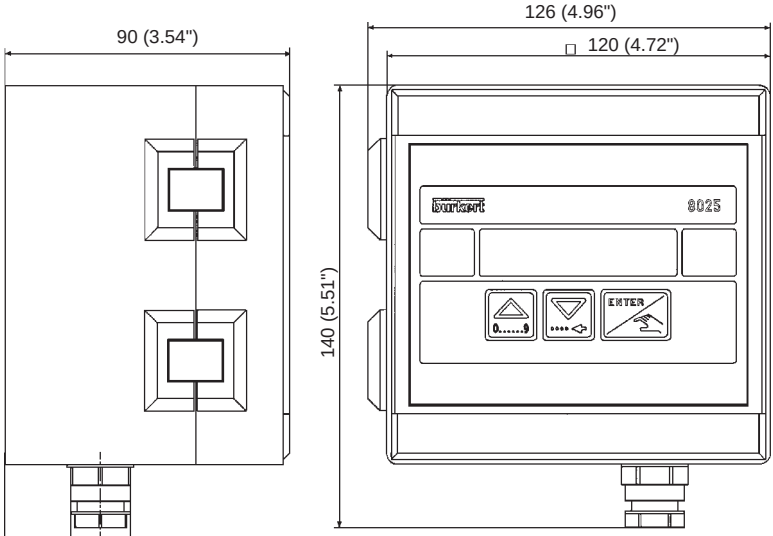
Der Messumformer wird mit 2 Batterien von 9 VDC versorgt.

Der Durchfluss-Anzeiger-Totalisator kann eine Durchflussmenge ab 0,5 m/s (1.6 ft/s) Durchflussgeschwindigkeit erfassen.

2.3 Abmessungen



Kompakte Ausführung

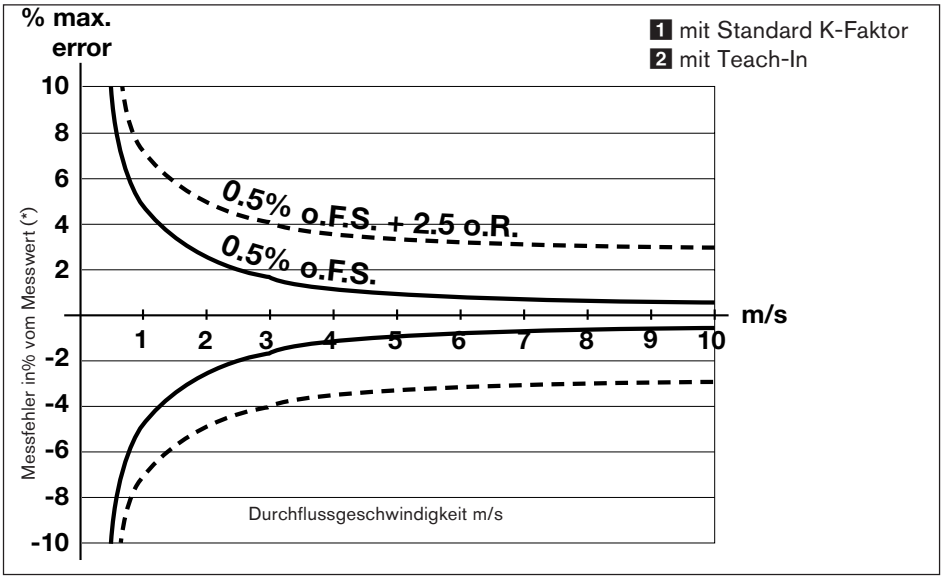


Wandmontage Ausführung

2.4 Technische Daten

Messbereich	Mit Spule: 0.5 bis 10 m/s (1.6 bis 32.8 fps) ab 5 l/min (1,3 gpm) in DN 15 (1/2") Rohrleitung
Messgenauigkeit	1.Mit anlagespezifischer Kalibrierung oder Teach-In: ≤ ± 0.5% v.E. (bei 10 m/s) * 2.Mit standard K-Faktor: ≤ ± (0.5% v.E. +2.5% v.M.) *
Linearität	≤ ± 0.5% v.E. (bei 10 m/s) *
Wiederholbarkeit	0.4% v.M. *
Medium T°C max.(Spule)	PVC: 50°C (122°F); PP: 80°C (176°F); PVDF:100°C (212°F); Edelstahl und Messing: 100°C (212°F)
Umgebungstemperatur	0 bis 60°C (32 bis 140°F)
Lagertemperatur	0 bis 60°C (32 bis 140°F)
Druckklasse	PN 10
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht kondensiert
Schutzart	IP 65 kompakte und Wandmontage-Ausführung Schalttaffel-Ausführung IP20
Sensor Armatur	PVDF
Schauffelrad	PVDF
Achse und Lager	Keramik
O-Ringe	FPM/EPDM
Elektronik Gehaüse	PC (kompakte -Ausführung), ABS (Wandmontage-Ausführung)
Folie Frontplatte	Polyester
Spannungsversorgung	2 Batterien 9 VDC (6LR61/PP3)
Autonomie	minimum 3/4 Jahre bei 20°C
Anzeige	15 x 60 mm LCD 8 Digits, alphanumerisch, 15 Segmente, Zeichenhöhe 9 mm

(*) Unter Referenzbedingungen d.h. Messmedium Wasser, Umgebungs- und Wassertemperatur 20 ° C, Berücksichtigung der Mindestein- und Auslaufstrecken, angepasste Rohrleitungabmessungen.
v.E = vom Endwert (10 m/s) - v.M = vom Messwert



Genauigkeits Kurve mit/ohne Teach-In

3.1 Allgemeine Hinweise zum Einbau

Der Durchfluss-Transmitter 8025 kann nur für Messungen von reinen, flüssigen, wasserähnlichen Medien verwendet werden (Feststoffanteil ≤ 1%, Viskosität max. 300 cSt mit On-Line Kalibration).

Einbauvorschriften

Die Rohrleitung muss mit dem Medium voll gefüllt sein, d.h. es dürfen keine Luftblasen vorhanden sein.

Das Gerät ist vor Dauerwärmestrahlung und anderen störenden Umwelteinflüssen zu schützen (z.B. Magnetfelder oder Dauersonnenbestrahlung).

Eine Montage unmittelbar hinter turbulenzerzeugenden Armaturen (Krümmer, Ventile, Schieber usw.) ist zu vermeiden.

Die Mindestein- 10xDN und Auslaufstrecken 3xDN nach DIN müssen eingehalten werden.

Für weiteren Auskunfte, beziehen Sie sich auf EN ISO 5167-1.

Entsprechend den verwendeten Fittingwerkstoffen muss deren Druck-Temperatur-Abhängigkeit berücksichtigt werden.

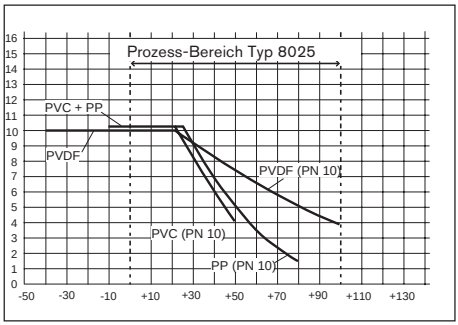


Fig. 3.1 Druck/Temperatur Diagramm

3.2 Einbau

Kompakte Ausführung
Der Durchfluss-Anzeiger-Totalisator wird mit geeigneten Fittingen Typ S020/1500/ 1501 in die Rohrleitung eingebaut.
1. Beim Einbau des Fittings **4** in die Rohrleitung, müssen die Einbauvorschriften beachtet werden (siehe § 3.1).
2. Die Kunststoffmutter **3** in den Fitting einlegen, dann den Kunststoffring **2** in die Führungsnut **5** einrasten lassen.
3. Gerät **1** in den Fitting vorsichtig einschieben, bei korrektem Einbau darf sich das Gerät nicht drehen lassen.
4. Das Gehäuse mit der Kunststoffmutter **3** am Fitting festschrauben.

Achtung: Die Kunststoffmutter nur von Hand anziehen!

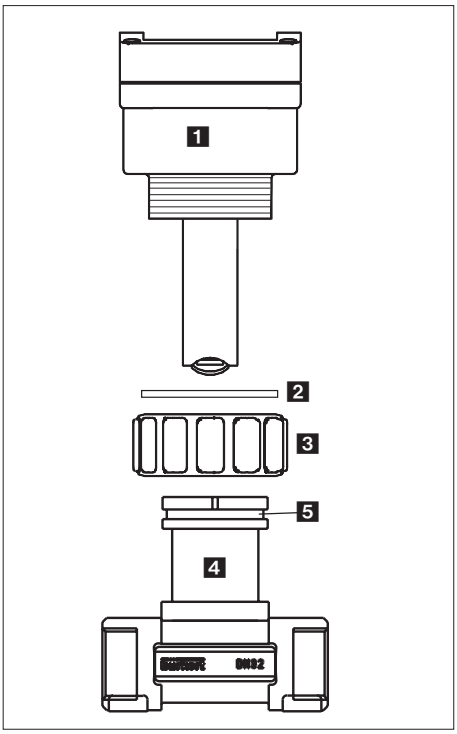


Fig. 3.2 Einbau kompakte Ausführung

Wandmontage Ausführung (Fig. 3.3)

Der Durchfluss-Anzeiger-Totalisator für Wandmontage verfügt über 4 Befestigungsbohrungen im Gehäuse. Die weissen Abdeckstreifen entfernen und Deckel öffnen um an die Bohrungen **1** zu gelangen. Für die Montage des Sensors, Bedienungsanleitung 8020/8030 nachschlagen.

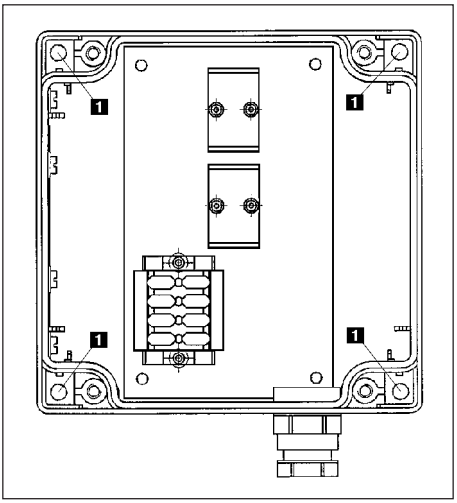


Fig. 3.3 Einbau Wandmontage Ausführung

3.3 Anschluss des Sensors an den Anzeiger-Totalisator in Wandmontage Ausführung

Der Anschluss des Sensors 8020/8030 erfolg auf der Versorgungsplatine mittels einer 4-poligen Anschlussklemme (siehe Fig. 3.4)

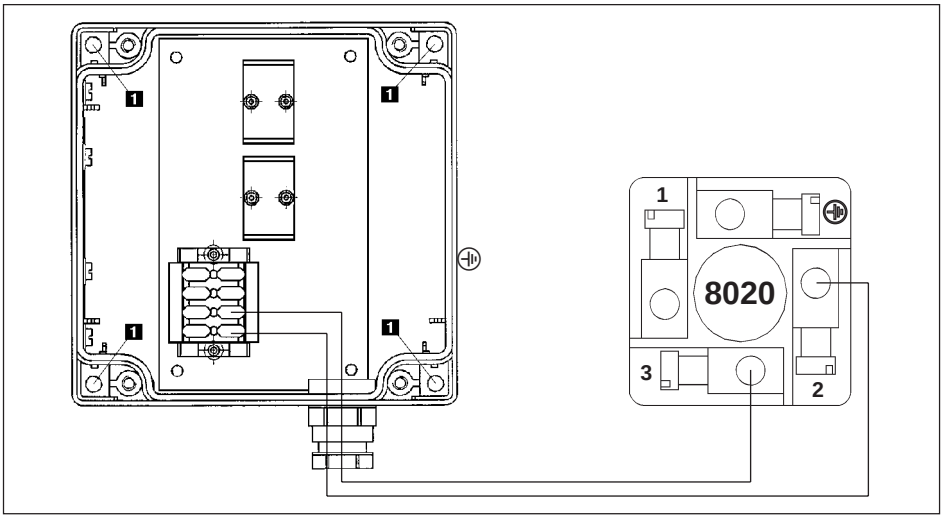


Fig. 3.4 Anschluss des Sensors

3.4 Unterspannungsetzen

Deckel des Gerätes abnehmen und Schalter **1** in Stellung ON bringen (siehe Fig. 3.5). Die ENTER-Taste kann gesperrt werden in dem der Schalter **2** in Stellung "ENTER gesperrt", gebracht wird (siehe auch §5.2).

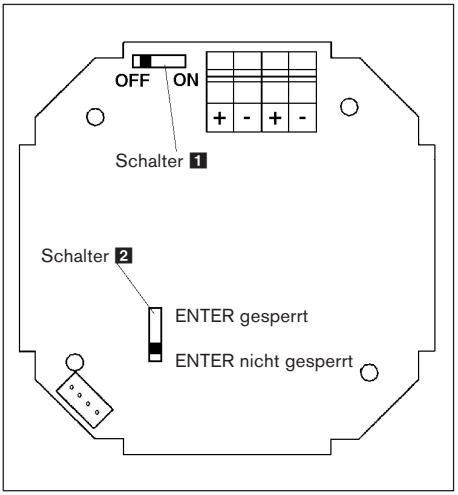


Fig. 3.5 Unterspannungsetzen

Die Bedienung gliedert sich in 2 Ebenen.

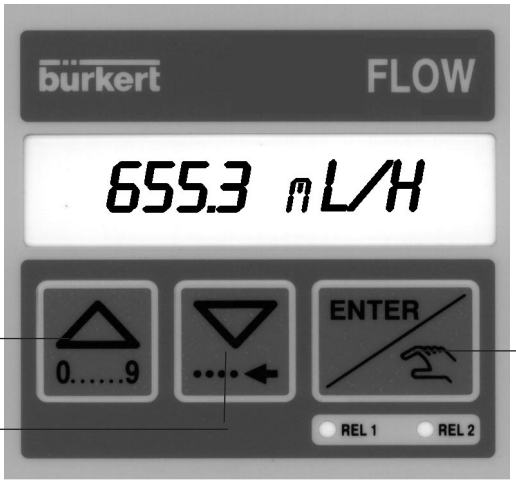
Anzeigen

Hier werden der Durchfluss, der Haupttotalisator und Tagestotalisator angezeigt. In diesem Menü wird auch der Tagestotalisator zurückgestellt.

Parametrieren

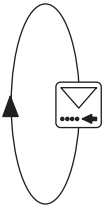
Hier werden alle notwendigen Einstellungen (Sprache, Einheiten, K-Faktor, Filter) durchgeführt. Die ENTER-Taste kann gesperrt sein (siehe dazu § 5.2).
Hier werden auch der Haupttotalisator und der Tagestotalisator gleichzeitig zurückgestellt.

4.1 Bedien- und Anzeigeelemente des Anzeiger-Totalisators



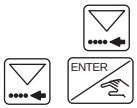
4.2 Normales Funtionsmenü

Im normalen Funktionsmenü werden folgende Grössen angezeigt:



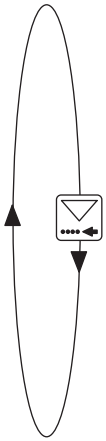
45.6 L/m	Durchfluss in der gewünschten Einheit. Schaltet automatisch auf Haupttotalisator nach 10 Sek.
80529 L	Haupttotalisator in der gewünschten Einheit (siehe Kalibrationsmenü). Wird im Kalibrationsmenü zurückgestellt.
6247 L.	Tagestotalisator in der selben Einheit wie der Haupttotalisator. Er unterscheidet sich von dem anderen durch ein Punkt nach der Einheit. Wird mit gleichzeitigem Drücken, während 2 Sekunden, der Tasten  zurückgestellt.

4.3 Parametriermenü:



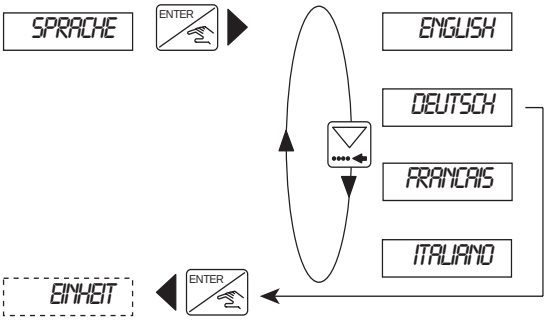
Auswahl Option Durchflussanzeige gleichzeitig während 5 Sekunden

Die ENTER-Taste kann gesperrt sein (siehe dazu § 5.2).
Im Parametriermenü werden folgende Grössen eingestellt:



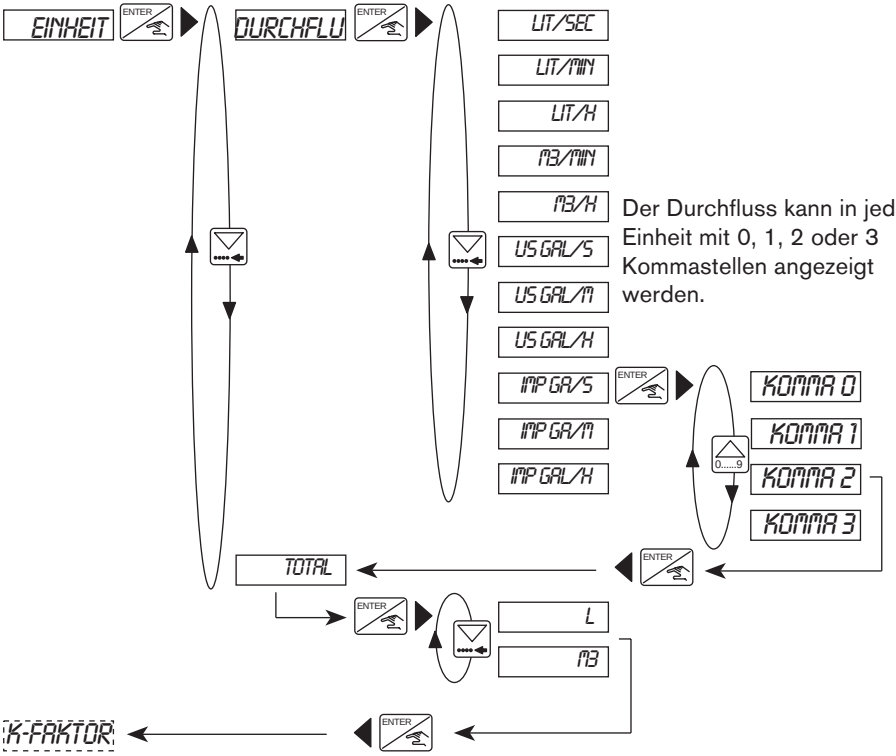
SPRACHE	Auswahl der Sprache zwischen deutsch, englisch, französisch und italienisch.
EINHEIT	Auswahl der Einheit für die Durchfussanzeige und den Totalisator.
K-FAKTOR	Eingabe des K-Faktors aus Tabelle oder Teach-in Funktion zur Bestimmung des spezifischen K-Faktors.
FILTER	Auswahl der Dämpfung. Es stehen 10 Stufen zur Verfügung.
TOTAL	Rückstellung der Totalisatoren.
ENDE	Zurück ins Funktionsmenü.

4.3.1 Sprache



Die gewünschte Sprache wird durch die Entertaste bestätigt und dabei gleich aktiv.

4.3.2 Einheiten



Der Durchfluss kann in jeder Einheit mit 0, 1, 2 oder 3 Kommastellen angezeigt werden.

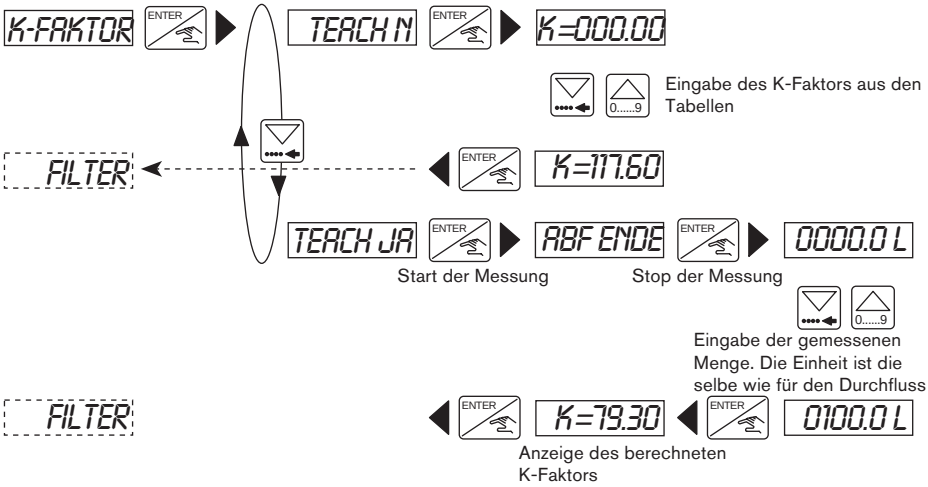
Hinweis: Die Rückkehr in das Hauptmenü erfolgt über das Untermenü "TOTAL", nur wenn die gewählte Einheit für Durchfluss L oder m^3 pro Zeiteinheit ist. Für einen Durchfluss in Gallon (US oder UK), ist die Totalisator Einheit automatisch Gallon (US oder UK).

4.3.3 K-Faktor

In diesem Menü wird der K-Faktor des Fittings eingegeben (siehe Bedienungsanleitung Typ S020). Mit dem "Teach in" , kann aber der K-Faktor, spezifisch zu den Applikationsbedigungen, praktisch ermittelt werden. Dazu muss der Benutzer nur eine bekannte Menge durch seine Anlage fliessen lassen.

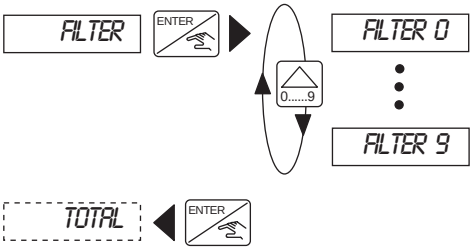
Beispiel: Um die Menge genau bestimmen zu können, füllt der Benutzer z. B. einen Behälter von 100 Liter. Bei der Meldung "TEACH JA" drückt er die Entertaste, um die Messung zu starten. Die Meldung "ABF ENDE" (Abfüllen Ende) erscheint. Dann schaltet er die Pumpe ein (oder macht ein Ventil auf). Wenn sein Behälter voll ist, schaltet er die Pumpe ab (oder macht das Ventil zu). Ein Drücken auf die Entertaste stoppt die Messung. Der Benutzer wird dann aufgefordert, die Menge (100 Liter) einzugeben. Nach Bestätigung wird der berechnete K-Faktor angezeigt.

Hinweis: Es wird der zuletzt eingegebene oder bestimmte K-Faktor in Anspruch genommen.



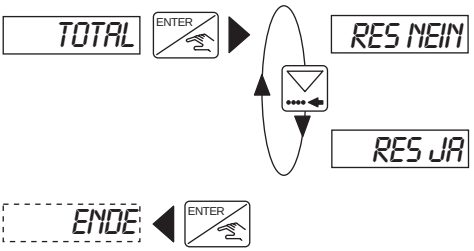
4.3.4 Filterfunktion

In diesem Untermenü wird die Dämpfung festgelegt. Diese Dämpfung verhindert Anzeige- und Ausgangsstrom-Schwankungen. Es stehen 10 Stufen zur Verfügung. Die erste Stufe ("FILTER 0") entspricht keiner Dämpfung.



4.3.5 Totalisator

Hier werden der Haupt- und Tagestotalisator zurückgestellt. Die Rückstellung erfolgt erst wenn die Entertaste, bei der Stelle "ENDE" im Parametriermenü, gedrückt wird.



5.1 Fehlermeldungen

Bei korrektem Einbau sind die Geräte wartungsfrei. Sollten trotzdem im Betrieb Verunreinigungen oder Verstopfungen vorkommen, kann das Gerät (Messrad, Lager) gereinigt werden. Dazu verwendet man im Normalfall Wasser oder ein geeignetes Reinigungsmittel.

Wenn die Meldung "ERROR" auf der Anzeige erscheint, sind die Kalibrationsdaten verloren gegangen. Nach Drücken der Enter Taste wird das Hauptmenü erreicht, aber das Gerät befindet sich in der Basis Einstellung. Der Transmitter muss neu kalibriert werden. Sollte diese Meldung öfters erscheinen, schicken Sie das Gerät zur Niederlassung zurück.

Wenn die Batterien schwach werden, blinkt die Anzeige (Durchfluss und Totalisatoren) aber das Gerät funktioniert weiter. Ein Batterie Wechsel muss vorgesehen werden. Die Meldung "LOW BATT" erscheint nur wenn die Batterien zu schwach sind um das Gerät betreiben zu können.

5.2 Sperren der Enter-Taste

Die Enter-Taste kann gesperrt werden um ein Zugang zu dem Kalibrationsmenü, unter anderem der Totalisator Reset, zu verhindern. Dies wird erfüllt in dem der Deckel abgenommen wird und der Schalter **2** in die Stellung "Enter gesperrt" gebracht wird (siehe Fig. 5.1).

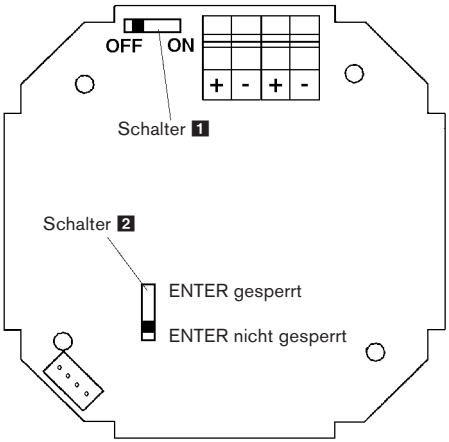


Fig. 5.1 Anzeiger-Totalisator Platine

5.3 Batteriewechsel

Kompakte Ausführung

Den Deckel abnehmen und den Sensor abschalten um den Zugang zur Batterien zu erleichtern. Die Batterien befinden sich auf der Rückseite der Aluminium Platine (siehe Fig. 5.2). Durch Lösen der Schrauben **1** die Platine entfernen. Neue Batterien einschieben und den Zusammenbau durchführen.

Wandmontage Ausführung

Deckel öffnen, die Batterien sind direkt zugänglich.

Achtung: Um die totalisierten Mengen und die Kalibrationsdaten nicht zu verlieren, müssen die Batterien vor Erscheinen der Meldung "LOW BATT", und einer nach der anderen, ausgewechselt werden.

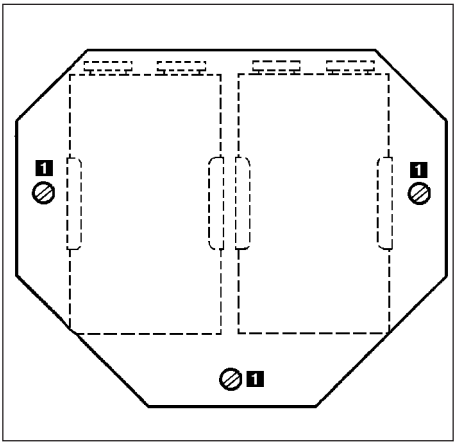


Fig. 5.2 Versorgungs-Platine
Typ 8025 kompakte Ausführung

5.4 Auslieferungszustand der Anzeiger-Totalisatoren Typ 8025

Sprache:	Englisch
Einheit Durchfluss:	L/s
Einheit Totalisator:	L
Nachkommastellen:	2
K-Faktor:	46,6
Filter:	Filter 2

Benutzer Konfiguration des Anzeiger-Totalisatores Typ 8025 Nr:

Sprache:
Einheit Durchfluss:
Einheit Totalisator:
Nachkommastellen:
K-Faktor:
Filter:

5.5 Ersatzteil-Stückliste

8025 Kompakte Ausführung

Position	Bezeichnung	Bestellnummer
1	Sensor Gehäuse mit Ring und Überwurfmutter	552398
2	Deckel mit Schrauben, Folie und Leiterplatte	425433
3	Elektronikplatine Batterie Versorgung	419296
4	Ring	619205
5	Überwurfmutter	619204
6	Sensor für DN 15 bis 100 (1/4" - 4") mit Spule	633366
7	Sensor für DN ab 100 (ab 5") mit Spule	634757
8	Satz mit 1 FPM-Dichtung + 1 EPDM-Dichtung	552111
	Satz mit 2 Verschlüssen + 2 Flachdichtungen	444705
	Bedienungsanleitung Fitting S020	429633

8025 Wandmontage Ausführung

Position	Bezeichnung	Bestellnummer
10	Elektronik Platine Anzeiger-Totalisator	418084
11	Versorgungsplatine 9 VDC	419608
12	Komplettes IP65 Gehäuse	419609

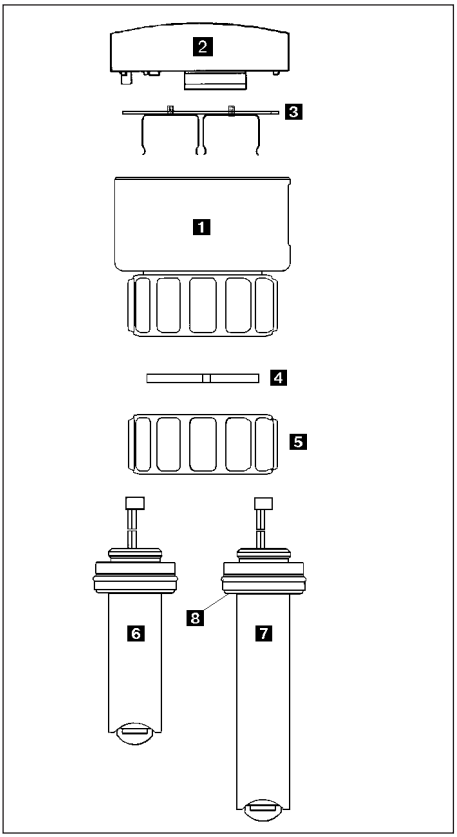


Fig. 5.3 Ersatzteil-Explosionszeichnung kompakte Ausführung

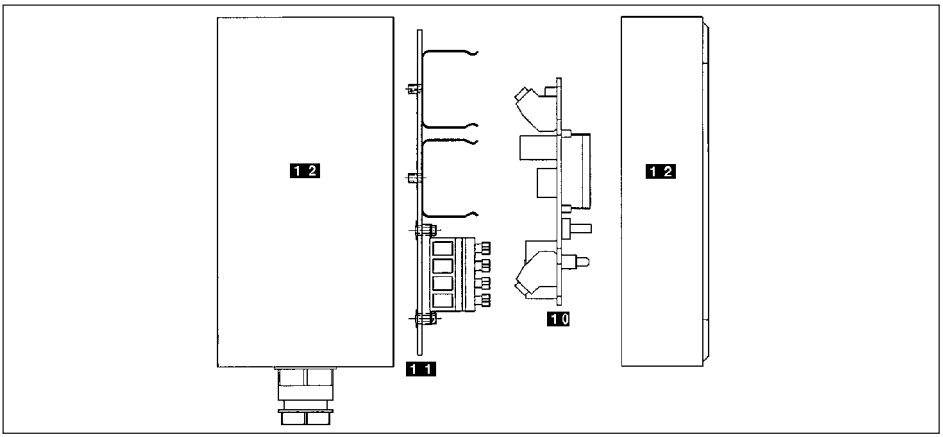


Fig. 5.4 Ersatzteil-Explosionszeichnung Wandmontage Ausführung

CONTENTS FLOW INDICATOR - TOTALIZER 8025

1 INTRODUCTION E-2
1.1 Unpacking and Control E-2
1.2 About this Manual E-2
1.3 User's Responsibility for Safety E-2
1.4 Electromagnetic compatibility E-2

2 SPECIFICATION E-3
2.1 Type Specification E-3
2.2 Design and Measuring Principle E-3
2.3 Dimensions E-4
2.4 Technical Data E-5

3 INSTALLATION E-6
3.1 Installation Guidelines E-6
3.2 Installation E-7
3.3 Connection of the sensor to the wall-mount version of indicator-totalizer E-8
3.4 Start E-8

4 OPERATING E-9
4.1 Indicator-Totalizer Operating and Control Elements E-9
4.2 Operation Mode Display E-10
4.3 Calibration Mode Display E-10
4.3.1 Languages E-11
4.3.2 Engineering Units E-11
4.3.3 K-Factor E-12
4.3.4 Filter Function E-13
4.3.5 Totalizer E-13

5 MAINTENANCE E-14
5.1 Trouble-shooting E-14
5.2 Locking of the enter key E-14
5.3 Replacement of batteries E-15
5.4 Configuration of indicator-totalizer at delivery E-15
5.5 Spare-part list E-16

APPENDIX G-1
Flow Chart (l/min, DN in mm and m/s) G-1
Flow Chart (US-gallon/min, DN in inch and Ft/s) G-2

Dear Customer,

BEFORE INSTALLING OR USING THIS PRODUCT, PLEASE TAKE OUR ADVICE AND READ THE ENTIRE MANUAL THOROUGHLY.

This will enable you to fully profit from all of the advantages offered by this product.

1.1 Unpacking and Control

Please verify that the product is complete and free from any damage.

If there is any loss or damage, please contact your local Bürkert subsidiary.

1.2 About this Manual

This manual does not contain any warranty statement. Please refer to our general terms of sale and delivery.
Only properly-trained staff should install and/or repair this product. If difficulties should occur at the time of installation, please contact your nearest Bürkert sales office for assistance.

1.3 User's Responsibility for Safety

Bürkert manufactures a broad range of flow transmitters. While each of these products is designed to operate in a wide variety of applications, it is the user's responsibility to select a transmitter model that is appropriate for the application, install it properly, and maintain all components. Special attention must be paid to the chemical resistance of the transmitter against the fluids which are directly contacting the product.



This symbol appears in the manual to call special attention to instructions that affect the safe installation, function and use of the product.

1.4 Electromagnetic compatibility

This device conforms to the EMC-Directive of the Council of European Communities 89/336/EEC.

2.1 Type specification

Designation	Supply	Gasket	Sensor	Connection	Order Nr.
FLOW INDICATOR-TOTALIZER COMPACT VERSION					
8025 flow display, 2 totalizers	batteries 9VDC	FPM	coil, short	none	418403
8025 flow display, 2 totalizers	batteries 9VDC	FPM	coil, long	none	418405
FLOW INDICATOR-TOTALIZER WALL-MOUNT VERSION					
8025 flow display, 2 totalizers, enclosure IP65	batteries 9VDC			DIN43650	418402

2.2 Design and Measuring Principle

Design

The flow indicator totalizer compactly combines a flow sensor and an electronic board with display in in a splash-proof plastic IP65 enclosure.
The sensor part consists of a transducer and an open-cell paddle-wheel.
The electronic component converts the measured signal and displays the actual value and the totalized amounts.

The wall-mount version consists of a transducer with display in a splash-proof plastic IP65 enclosure.
The associated flow sensor is type 8020/ 8030 with coil.

Measuring Principle

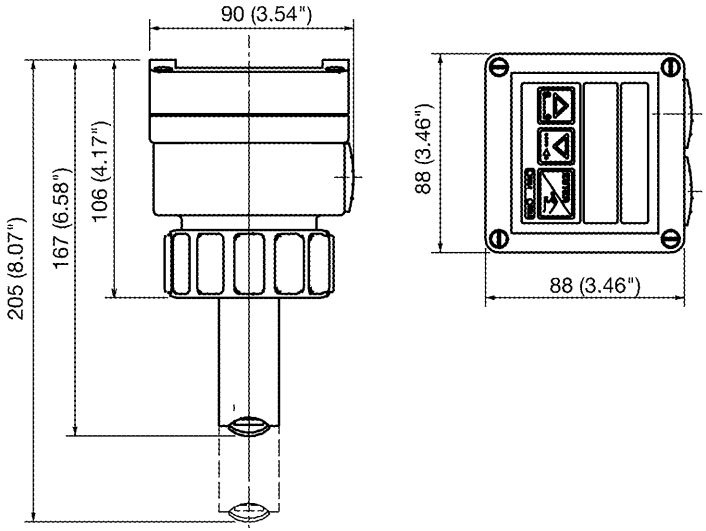
When liquid flows through the pipe, the paddle-wheel is set in rotation producing a measuring frequency in the transducer (coil), which is proportional to the flow.
The frequency modulated induced voltage is proportional to the flow velocity of the fluid. A conversion coefficient, specific to each pipe (size and material) enables the conversion of this frequency into flowrate.
This coefficient (Factor-K in pulse/liter) is available in the instruction manual of the insertion fitting (S020).

The electronic is supplied with two 9 VDC batteries.

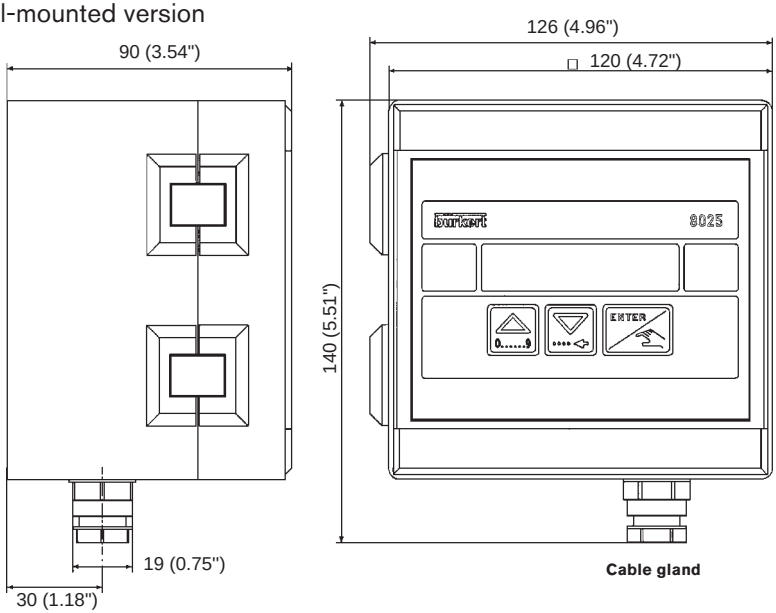
The flow indicator totalizer can measure a flow rate as from 0.5 m/s (1.6 ft/s).

2.3 Dimensions

Compact Version



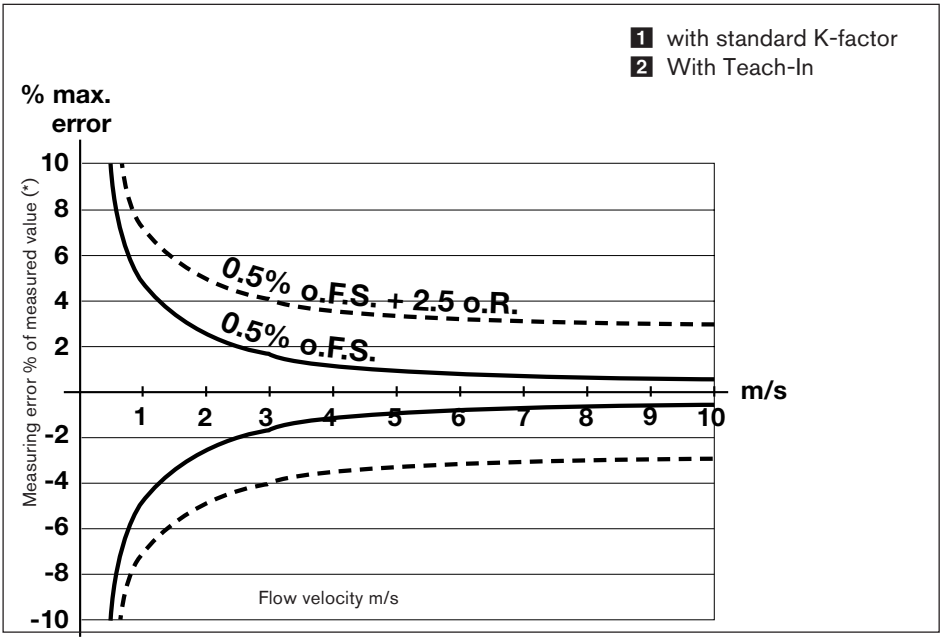
Wall-mounted version



2.4 Technical Data

Measuring range	with Coil sensor: 0.5 to 10 m/s (1.6 to 32.8 fps) from 5 l/min (1.3 gpm) in DN15 (1/2") pipe
Measuring error	1.With In-line calibration (Teach-In): ≤ ± 0.5% o.F.S. (at 10 m/s) *
	2.With standard mean K-Factor: ≤ ± (0.5% o.F.S. +2.5% o.R.) *
Linearity	≤ ± 0.5% o.F.S. (at 10 m/s) *
Repeatability	0.4% o.R. *
Fluid T°C max.	PVC: 50°C (122°F); PP: 80°C (176°F); PVDF:100°C (212°F); Stainless steel and brass: 100°C (212°F)
Ambient temperature	0 to 60°C (32 to 140°F)
Storage temperature	0 to 60°C (32 to 140°F)
Relative humidity	max. 80%, non condensated
Pressure class	PN 10
Protection class	IP 65 compact, and wall-mount version
Sensor holder	PVDF
Paddle-wheel	PVDF
Axis and bearing	Ceramic
O-rings	FPM/EPDM
Housing	PC (compact version), ABS (wall-mount version)
Front plate foil	Polyester
Voltage supply	2 batteries of 9 VDC
Autonomy	minimum 3/4 years at 20°C
Display	15 x 60 mm LCD 8 digits, alphanumeric, 15 segments, 9 mm high

(*) o.F.S = of Full Scale; o.R = of Reading
Under reference conditions i.e. measuring fluid water, ambient and water temperature 20 °C, applying the minimum inlet and outlet pipe straights, matched pipe dimensions.



Measuring error with/without Teach-In (cf § 2.4)

3.1 Installation Guidelines

The flow transmitter 8025 can only be used to measure pure, liquid and water ressembling fluids (solids content ≤ 1%, viscosity max. 300 cSt with on-line calibration).

(For further informations, please refer to EN ISO 5167-1).
Mind pressure-temperature dependence according to the respective fitting material.

Installation Guidelines
The pipe must be completely filled with the fluid, i.e. air bubbles must not be present.
The device must be protected against constant heat radiation and other environmental influences, such as direct exposure to sunlight or magnetic fields.
Do not mount behind turbulence generating fittings (elbows, valves, T-pieces, etc.).
Observe the minimum upstream 10 x DN and downstream 3 x DN distances.

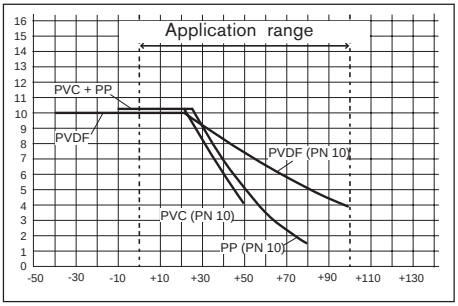


Fig. 3.1 Pressure-Temperature-Diagram

3.2 Installation

Compact version

The flow indicator totalizer can be easily installed into pipes using our specially designed fitting system.

1. The fitting 4 must be installed into the pipe according to the installation specifications in section 3.1.
2. Insert plastic nut 3 into fitting and let plastic ring 2 snap into guide bush 5.
3. Carefully insert totalizer 1 into fitting. If installed properly, the device cannot be rotated.
4. Tighten transmitter housing to fitting with plastic nut 3.

Caution! Plastic nut must only be tightened by hand!

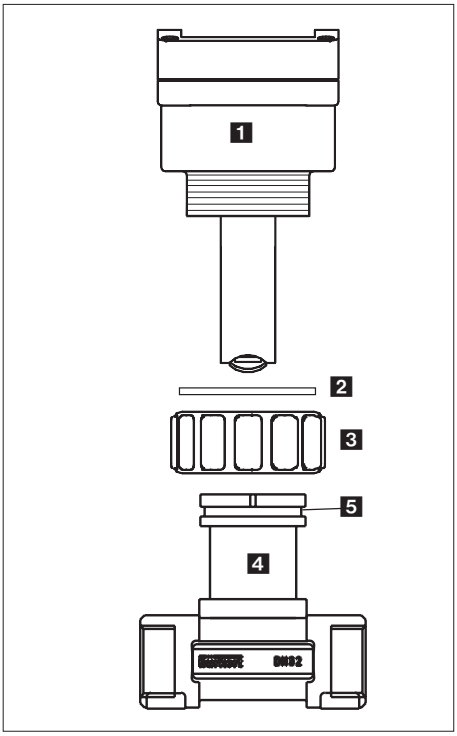


Fig. 3.2 Installation compact version

Wall-mount version (see Fig. 3.4)

The flow indicator-totalizer in wall-mount version is equiped with 4 fixing holes in the bottom of the enclosure. Remove the white blanking stripes and open the cover to access to fixing holes 1. For sensor installation, please consult 8020/8030 instruction manual.

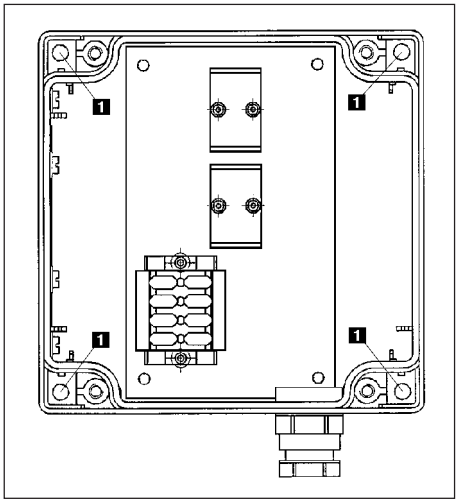


Fig. 3.3 Installation wall-mount version

3.3 Connection of the sensor to the flow indicator in wall-mount version

The connection of the flow sensor 8020/8030 is done on the supply plate thanks to a 4-pole terminal strip (see Fig. 3.4).

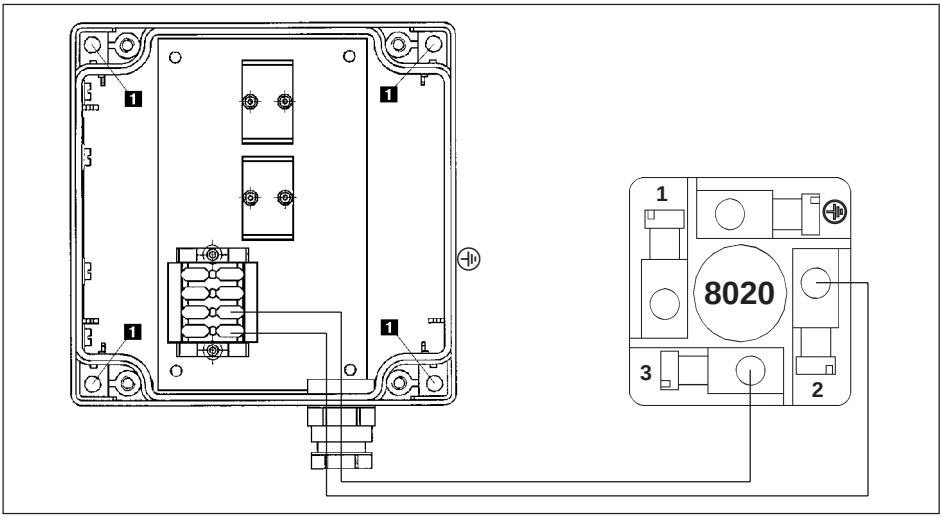


Fig. 3.4 Connection of the sensor

3.4 Start

Remove the cover of the housing and put swich **1** to ON (see fig. 3.5). The ENTER key can be locked by switching switch **2** in position "ENTER locked" (see § 5.2).

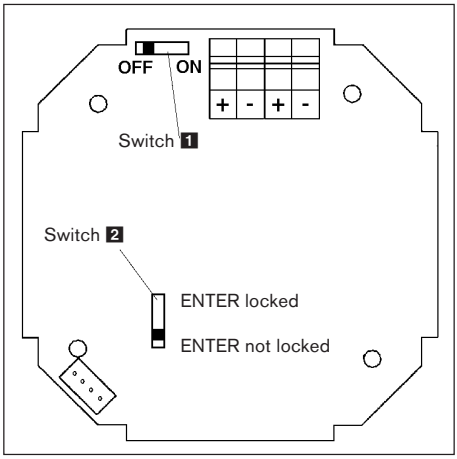


Fig. 3.5 ON/OFF swich

The operation is classified according to two levels.

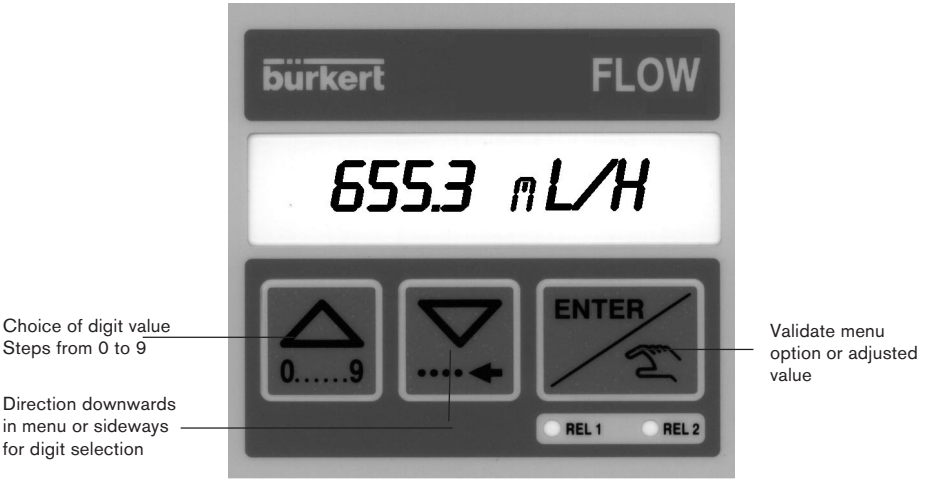
Display

This menu displays flow, main totalizer and daily totalizer. The daily totalizer can also be reset in this menu.

Parameter Definition

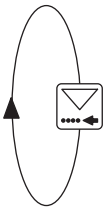
All the necessary settings, such as the language, engineering units, K-factor and filter are carried through in this menu. The ENTER key can be locked (see §5.2).
Here, the main, as well as the daily totalizer are simultaneously reset.

4.1 Indicator-Totalizer Operating and Control Elements



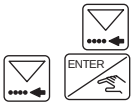
4.2 Operation Mode Display

The following variables are displayed in the operation mode:



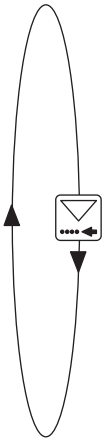
45.6 L/m	Flow rate in the required engineering unit. The display switches to main totalizer after 10 sec.
80529 L	Main totalizer in the required engineering unit (see calibration menu). Reset in the calibration menu.
6247 L.	Daily totalizer in the same engineering unit as the main totalizer. A point behind the unit differentiates it from the main totalizer. Reset by simultaneously pressing the 0.....9 keys for 2 seconds.

4.3 Calibration Mode:



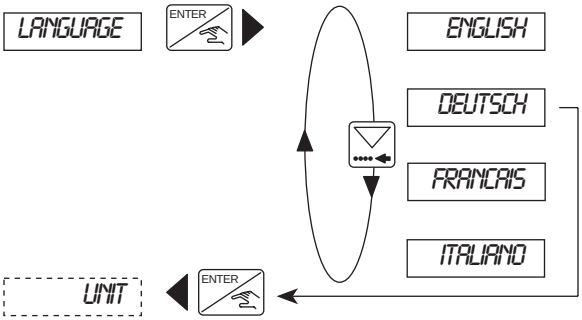
Selection of flow display option
Press simultaneously for 5 seconds

The ENTER key can be locked (see §5.2).
The following variables can be set in the parameter definition menu:



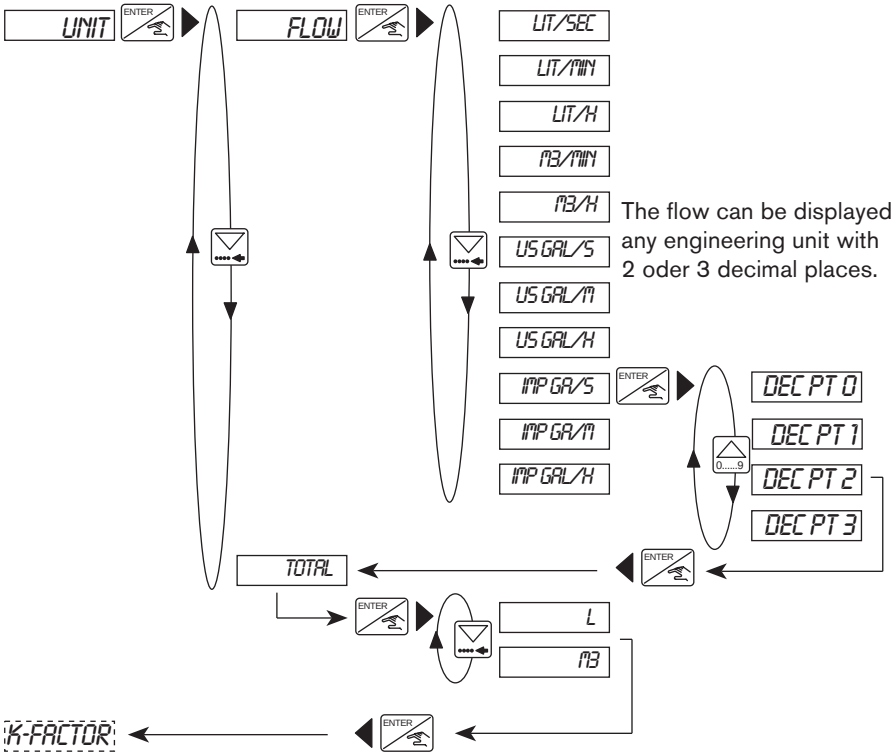
LANGUAGE	Language selection between English, German, French and Italian.
UNIT	Selection of engineering units to display flow rate and totalizer.
K-FACTOR	Input of K-factor according to chart or Teach-in function in order to determine the specific K-factor.
FILTRE	Dampening selection. There are ten different steps available.
TOTAL	Totalizer resetting.
END	Return to function menu.

4.3.1 Language



The required language is confirmed and activated via the Enter-key.

4.3.2 Engineering Units



The flow can be displayed in any engineering unit with 0, 1, 2 oder 3 decimal places.

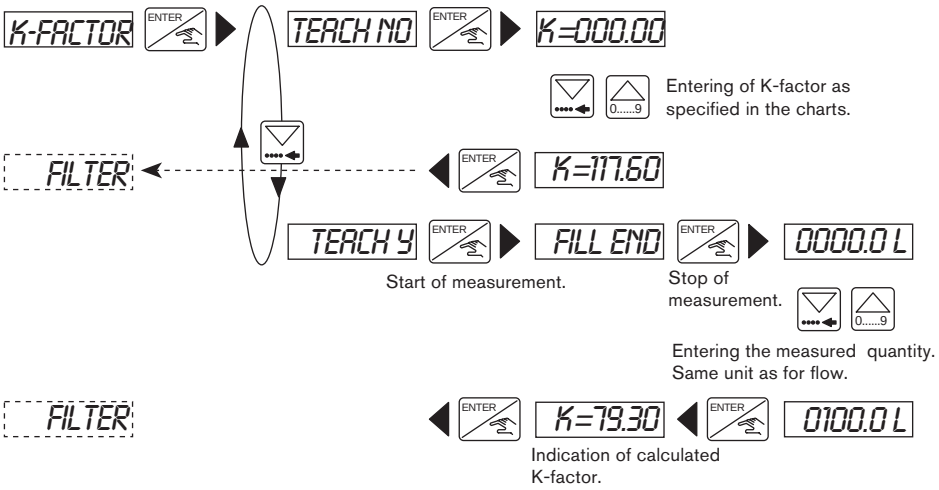
Note: You only return to the main menu via the sub-menu "TOTAL" if you select L or m^3 per time unit as flow unit. If the unit gallon (US or UK) is selected for flow, the unit of the totalizer is automatically gallon (US or UK).

4.3.3 K-Factor

The K-factor of the fitting is entered in this menu (see instruction manual fitting type S020/ 1500/1501). The "Teach in" function allows to practically detemine the application specific K-factor. The user only needs to run a known quantity through his system.

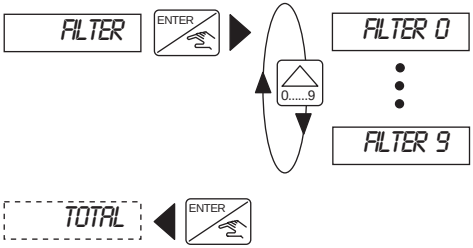
Example: In order to determine a quantity the most accurately possible, the user shall fill a tank of 100 liters. When the message "TEACH Y" appears, he presses the Enter key to start the measuring procedure. The message "FILL END" (end of filling) will appear. He then switches on a pump or opens a valve. As soon as his tank is full, he switches off the pump or closes the valve. Pressing Enter stops the measurement. The user will then be asked to enter the quantity (100 liters). The calculated K-factor is displayed after confimation.

Note: The device uses the K-factor entered or determined at last.



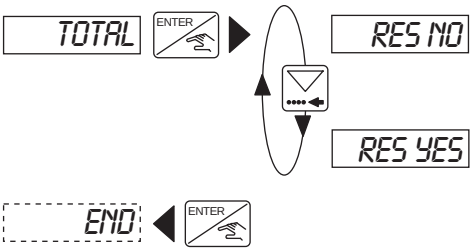
4.3.4 Filter

The dampening is specified in this sub-menu. It prevents from fluctuations of the display.There are ten levels available. The first level ("FILTER 0") has no dampening effect.



4.3.5 Totalizer

The main and daily totalizers are reset in this menu. The reset procedure only starts when Enter is pressed, at the "END" position in the parameter definition menu.



5.1 Trouble-shooting

In correct installation the transmitters are maintenance-free. If contamination or clogging should occur during operation, the transmitter (paddle-wheel, bearing) can be cleaned with water or another appropriate cleaning agent.

The message "ERROR" on the display indicates that calibration data has been lost. By pressing ENTER, the user access to operation menu but the device works with the factory settings. The transmitter must be re-calibrated. If this message appears more often, please return the product to the factory.

When the batteries become low, the display blinks (flow display and totalizer) but the device still works. A replacement of batteries muss be planed. The message "LOW BATT" appears only when batteries are too low to ensure function of the device.

5.2 Locking of the enter key

The enter key can be locked to prevent from access to calibration menu, especially the reset of totalizer. Remove the cover and put switch **2** in position 'ENTER locked" (see fig. 5.1).

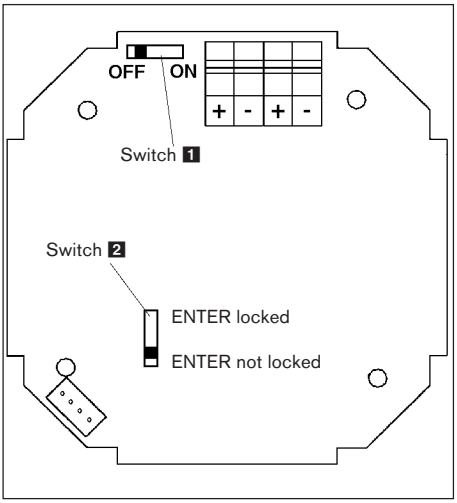


Fig. 5.1 Indicator totalizer board

5.3 Replacement of batteries

Compact version

Remove the cover and disconnect the sensor to facilitate the access to the batteries. The batteries are on the bottom of the aluminium plate. Remove the plate by unscrewing screws 1 (see Fig. 5.2). Insert new batteries and reassemble the totalizer.

Wall-mount version

Open the cover, the batteries are in the bottom of the enclosure.

Warning: To keep the totalized amounts and the calibration data, change the batteries one to one and before "LOW BATT" message appears on the display.

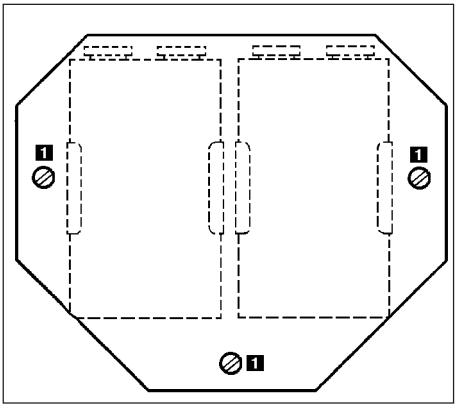


Fig. 5.2 Supply plate compact version

5.4 Configuration of indicator-totalizer type 8025 at delivery

Language:	english
Unit flow:	L/s
Unit totalizer:	L
Decimal point:	2
K-factor:	46,6
Filter:	Filter 2

User configuration of indicator-totalizer type 8025 N°

Language:
Unit flow:
Unit totalizer:
Decimal point:
K-factor:
Filter:

5.5 Spare Parts List

8025 Compact version

Position	Désignation	Ident N°
1	Complete sensor housing with ring and union nut	552398
2	Cover with screws, sheeting and printed circuit board	425433
3	Electronic board battery power supply	419296
4	Ring	619205
5	Union nut	619204
6	Sensor for DN 15 to 100 (1/4" - 4") with coil	633366
7	Sensor for DN as from 100 (as from 5") with coil	634757
8	Set with 1 FPM gasket and 1 EPDM gasket	552111
	Set with 2 screwed plugs + 2 flat seals	444705
	Instruction manual fitting S020	429633

8025 Wall-mount version

Position	Désignation	Ident N°
10	Electronic board indicator-totalizer	418084
11	Supply plate 9 VDC	419608
12	Enclosure IP65 complete	419609

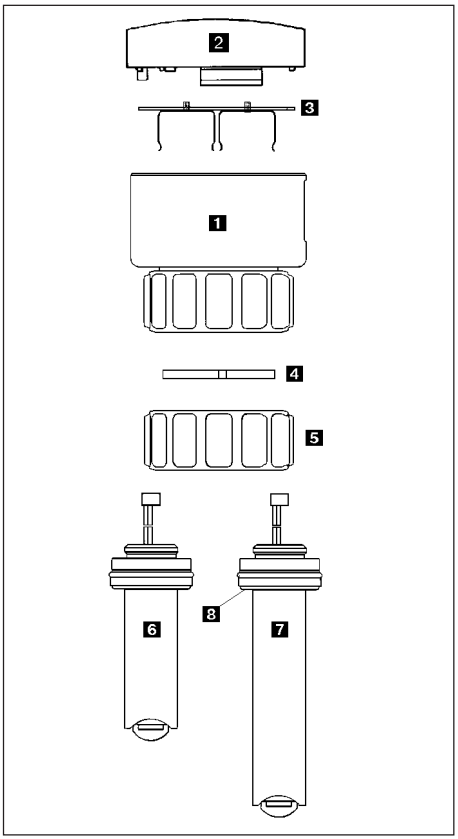


Fig. 5.3 Spare Parts Explosion Drawing compact version

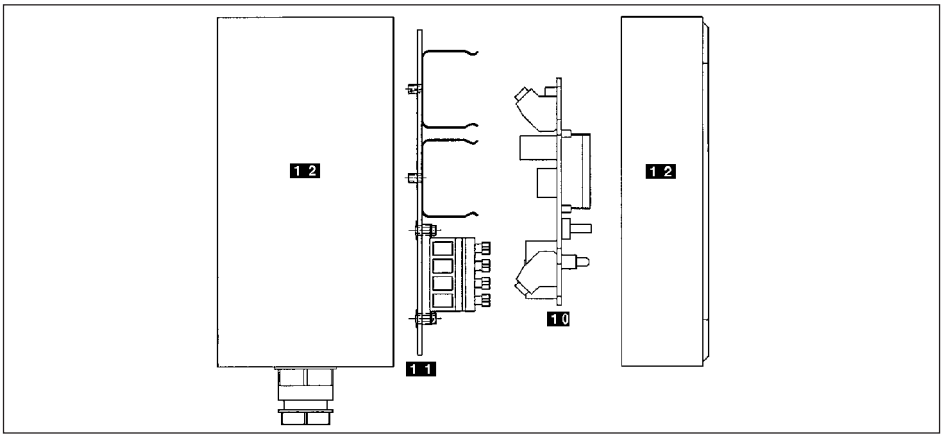


Fig. 5.4 Spare Parts Explosion Drawing wall-mount version

SOMMAIRE TOTALISATEUR DE DEBIT 8025

1 INTRODUCTION F-2
1.1 Contrôle de la livraison F-2
1.2 Recommandations générales F-2
1.3 Consignes de sécurité F-2
1.4 Compatibilité électromagnétique F-2

2 DESCRIPTION F-3
2.1 Désignation du type F-3
2.2 Construction et principe de mesure F-3
2.3 Dimensions F-4
2.4 Caractéristiques techniques F-5

3 INSTALLATION F-6
3.1 Consignes de montage F-6
3.2 Montage F-7
3.3 Raccordement du capteur sur la version murale de l'indicateur-totalisateur F-8
3.4 Mise sous tension F-8

4 CONFIGURATION F-9
4.1 Touches de programmation F-9
4.2 Menu principal F-10
4.3 Menu calibration F-10
4.3.1 Langue F-11
4.3.2 Unités F-11
4.3.3 Facteur K F-12
4.3.4 Filtre F-13
4.3.5 Totalisateur F-13

5 MAINTENANCE F-14
5.1 Messages d'erreur F-14
5.2 Verrouillage de la touche ENTER F-14
5.3 Remplacement des piles F-15
5.4 Configuration de l'indicateur totalisateur à piles 8025 ..... F-15
5.5 Liste des pièces de rechange F-16

ANNEXE G-1
Abaque débit/vitesse/diamètre (l/min, DN en mm et m/s) G-1
Abaque débit/vitesse/diamètre (US-gallon/min, DN en inch et ft/s) G-1

bürkert

Cher client,

NOUS VOUS RECOMMANDONS DE LIRE ATTENTIVEMENT LA PRESENTE NOTICE D'EMPLOI AVANT LA MISE EN SERVICE.

1.1 Contrôle de la livraison

Après avoir déballé l'appareil, vérifier que celui-ci n'est pas endommagé et que la livraison est complète.

En cas d'erreur ou de problème, contacter immédiatement votre fournisseur.

1.2 Recommandations générales

Ce manuel ne contient pas de conditions de garantie. Pour cela nous vous prions de vous référer à nos conditions générales de vente.
L'installation et toutes les interventions éventuelles sont à effectuer par un personnel qualifié. Si des difficultés apparaissent lors de la mise en service, veuillez ne pas entreprendre de manipulations hasardeuses, mais prenez contact avec votre fournisseur.

1.3 Consignes de sécurité

Bürkert commercialise une large gamme de capteurs / totalisateurs de débit. Comme chacun de ces produits est conçu pour fonctionner dans une grande variété d'applications, il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer le capteur approprié à son application, de l'installer correctement et d'assurer sa maintenance.



Ce symbole apparait dans le manuel chaque fois qu'une attention particulière est requise pour assurer un fonctionnement correct de l'installation et une sécurité totale de l'utilisateur.

1.4 Compatibilité électromagnétique

Cet appareil est conforme à la directive 89/336/EEC sur la compatibilité électro-magnétique de la Communauté Economique Européenne.
Pour rester en conformité avec cette directive, les instructions de raccordement électrique doivent être suivies.

2.1 Désignation du type

Désignation du totalisateur	Alim.	Joints	Capteur	Connexion	Nr. cde
INDICATEUR-TOTALISATEUR DE DEBIT COMPACT					
8025 affichage débit, 2 totalisateurs	piles 9 VCC	FPM	bobine, court	sans	418403
8025 affichage débit, 2 totalisateurs	piles 9 VCC	FPM	bobine, long	sans	418405
INDICATEUR-TOTALISATEUR DE DEBIT MURAL					
8025 affichage débit, 2 totalisateurs, boîtier IP65	piles 9 VCC			DIN43650	418402

2.2 Construction et principe de mesure

Construction

L'indicateur totalisateur de débit rassemble un capteur et une carte électronique avec affichage dans un boitier en polycarbonate IP65. Le capteur de débit se compose d'une ailette logée entre des paliers en céramique.
L'électronique permet l'affichage du débit et des totalisateurs.

L'indicateur totalisateur de débit en version murale se compose d'une carte électronique intégrée dans un boitier en ABS IP65. Le capteur de débit associé est un 8020/8030 en version bobine.

Principe de mesure

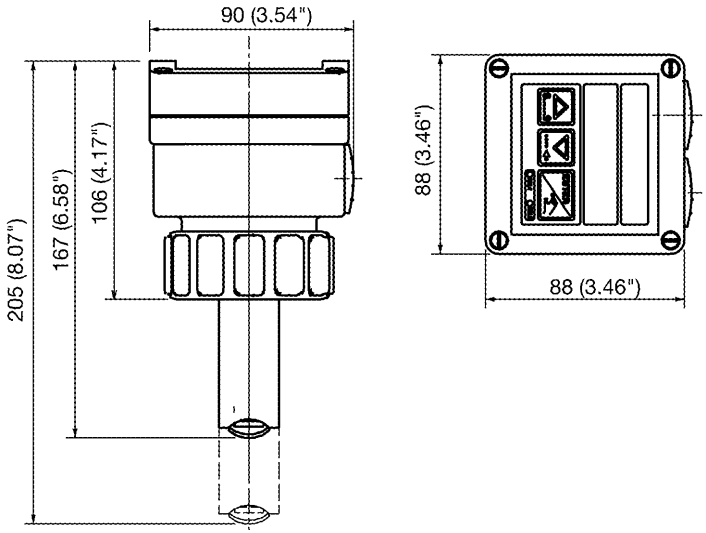
Mise en rotation par l'écoulement, l'ailette, contenant 4 aimants permanents, engendre des impulsions dans le récepteur (bobine) dont la fréquence est proportionnelle au débit.
Un coefficient de conversion spécifique à chaque conduite (matériau et diamètre) est nécessaire pour établir la valeur du débit associé à la mesure.
Le coefficient de conversion (Facteur K) exprimé en impulsions/litre est fourni avec la documentation des raccords à insertion (type S020).

L'électronique est alimentée par 2 piles de 9 VCC en parallèle.

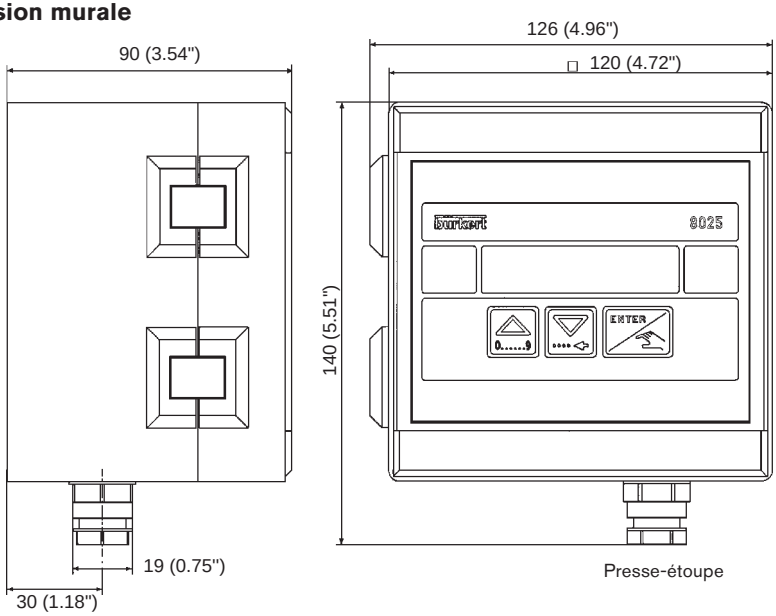
Le totalisateur de débit mesure le débit à partir d'une vitesse du fluide de 0,5 m/s (1.6 ft/s).

2.3 Dimensions

Version compacte



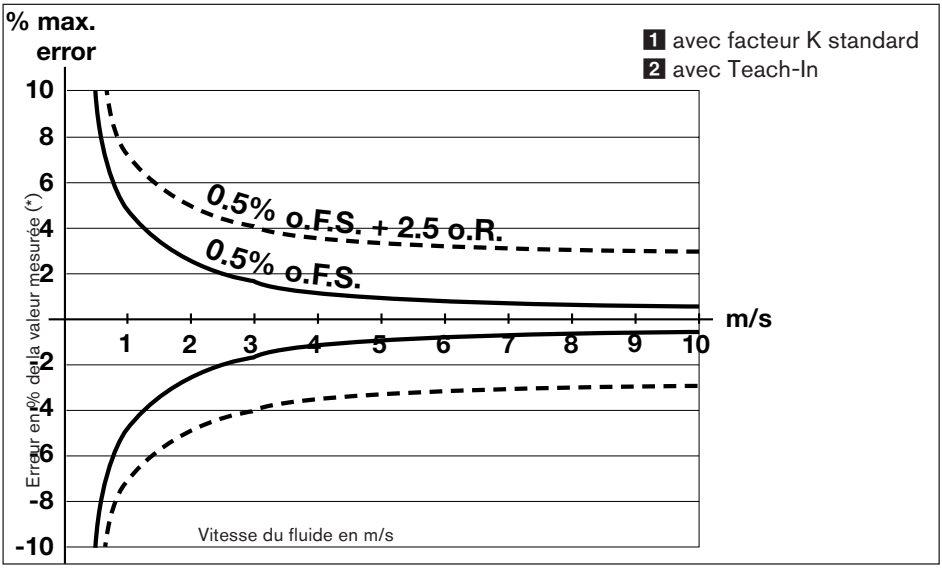
Version murale



2.4 Caractéristiques techniques

Gamme de mesure	Capteur à bobine: 0.5 à 10 m/s (1.6 à 32.8 fps) à partir de 5 l/min (1,3 gpm) pour tuyau DN 15 (1/2“)
Erreur de mesure	1.Avec calibration sur site ou "Teach-In": $\leq \pm$0.5% P.E. (à 10 m/s) * 2. Avec facteur K standard: $\leq \pm$ (0.5% P.E. +2.5% V.M.) *
Linéarité	$\leq \pm$0.5% P.E. (à 10 m/s) *
Répétabilité	0.4% V.M. *
Température de fluide max. (version à bobine)	PVC: 50°C (122°F); PP: 80°C (176°F); PVDF:100°C (212°F); Acier inoxydable et laiton: 100°C (212°F)
Température ambiante	0 à 60°C (32 à 140°F)
Temp.de stockage	0 à 60°C (32 à 140°F)
Humidité relative	Max. 80%, non condensée
Classe de pression	PN 10 (raccords plastiques et métalliques)
Indice de protection	IP 65 version compacte et murale
Armature du capteur	PVDF
Ailette	PVDF
Axe et paliers	Céramique
Joints toriques	FPM/EPDM
Boîtier	PC (version compacte) ABS (montage mural)
Face avant	Polyester
Alimentation	2 piles de 9 VCC (6LR61/PP3)
Autonomie	minimum 3/4 ans à 20°C
Affichage	15x60 mm LDC 8 Digits, alphanumérique, 15 segments, caractères de hauteur 9 mm

* Dans les conditions de référence, à savoir: fluide eau, températures du fluide et ambiante 20 °C, distances amont et aval respectées, dimensions des conduites adaptées.
V.M. = Valeur Mesurée; P.E. = Valeur Pleine Echelle (10 m/s)



Précision de la mesure avec/sans Teach-In (cf § 2.4)

3.1 Consignes de montage

Le transmetteur de débit 8025 est uniquement adapté pour la mesure de débit dans des fluides propres (particules solides ≤ 1%, viscosité max. 300 cSt avec étalonnage sur site).
Suivant la nature du matériau du raccord, il faut tenir compte de la dépendance température-pression.

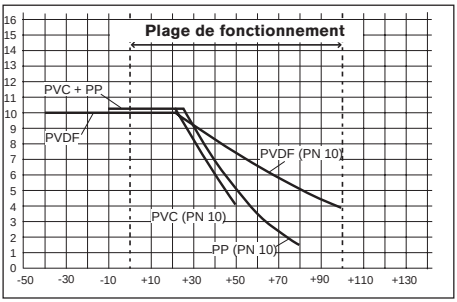


Fig. 2.1Diagramme température-pression

Conditions d'installation

La conduite doit être remplie par le fluide, absence totale de bulles d'air.
L'appareil doit être protégé des rayonnements thermiques et des effets néfastes de l'environnement (soleil par ex.)
Déterminer les dimensions convenables de la conduite selon les diagrammes de débit en annexe.
Le capteur de débit doit être installé sur la conduite avec une tuyauterie rectiligne minimale de 10xDN en amont et 3xDN en aval.
La précision de la mesure peut être améliorée, selon les caractéristiques du circuit, par l'augmentation de ces distances, ou par l'usage d'un tranquiliseur de circulation.

3.2 Montage

Version compacte (voir Fig. 3.2)

L'indicateur totalisateur s'installe dans les conduites à l'aide de raccords spéciaux.

1. Lors du montage du raccord **4** dans la conduite, respecter les consignes de montage (voir §3.1).
2. Déposer l'écrou **3** sur le raccord et insérer le circlip **2** dans le siège **5**.
3. Enfoncer doucement l'appareil **1** dans le raccord. Si le montage est correct, le capteur ne peut plus tourner sur lui-même.
4. Verrouiller l'ensemble avec l'écrou **3**.

Attention: Serrer l'écrou uniquement à la main!

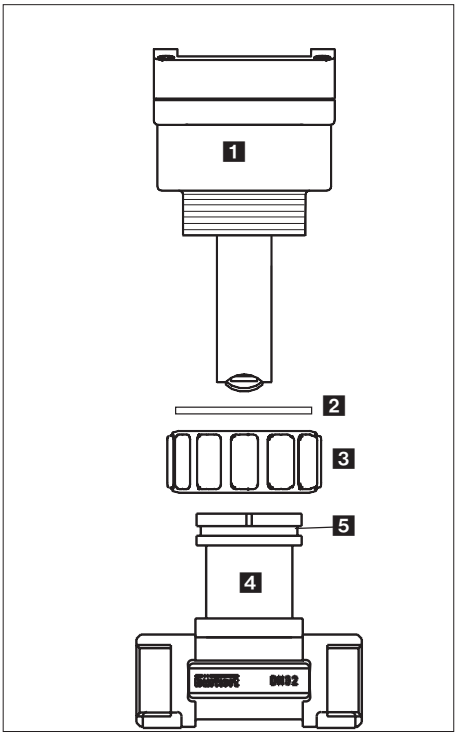


Fig. 3.2 Montage version compacte

Version murale (voir Fig. 3.3)

L'indicateur totalisateur en version murale dispose de 4 trous de fixation **1** dans le fond du boîtier. Pour y accéder, retirer les bandes de recouvrement et ouvrir le couvercle. Pour l'installation du capteur associé, consulter le manuel du 8020/ 8030.

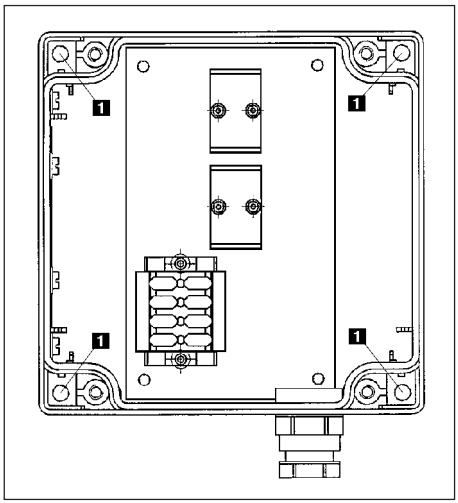


Fig. 3.3 Montage version murale

3.3 Raccordement du capteur à l'indicateur-totalisateur 8025 mural

Le raccordement du capteur associé 8020/8030 est effectué sur la plaquette d'alimentation (support des piles) par l'intermédiaire d'un bornier 4-pôles (voir Fig. 3.4)

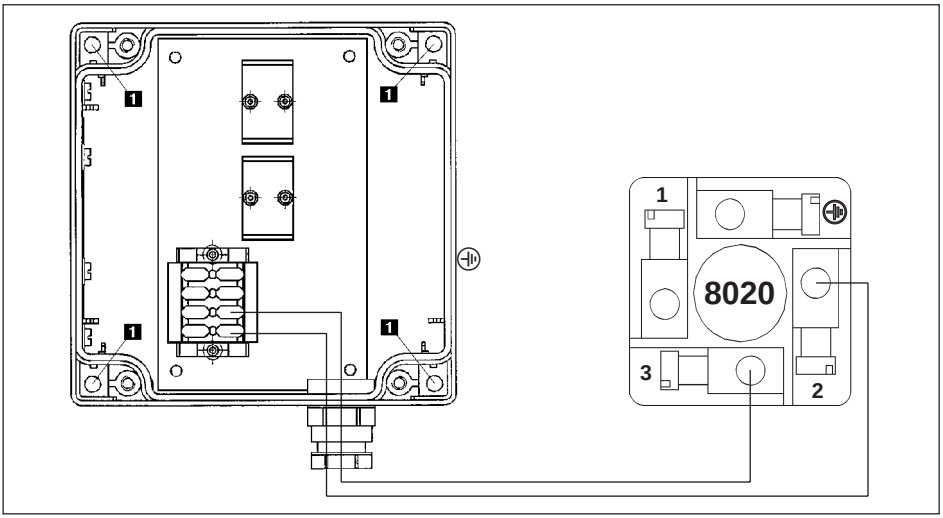


Fig. 3.4 Raccordement du capteur associé

3.4 Mise sous tension

Oter le couvercle du boitier et mettre l'interrupteur **1** en position ON (voir fig. 5). La touche ENTER peut -être verrouillée en mettant l'interrupteur **2** en position "ENTER verrouillé" (voir § 5.2).

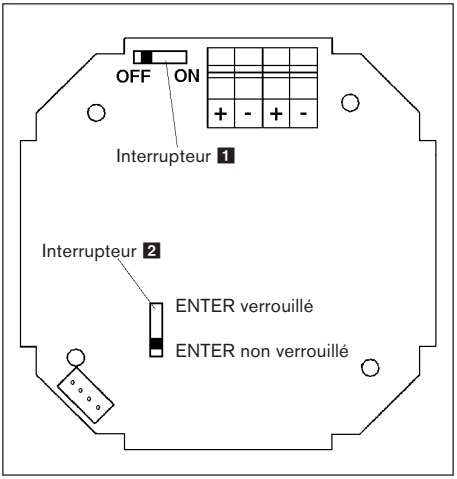


Fig. 3.5 Interrupteur mise sous tension

La programmation se fait suivant 2 menus.

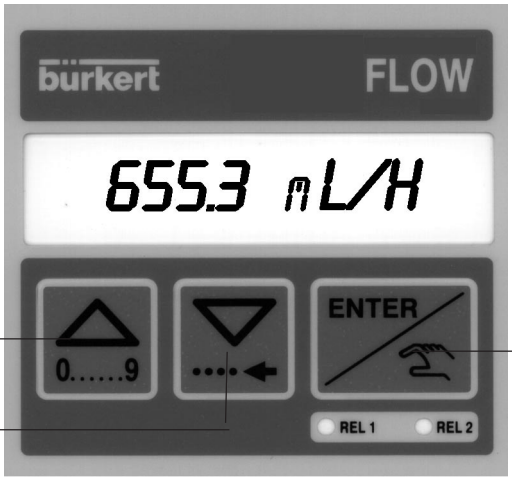
Menu principal

Dans ce menu sont affichées les valeurs du débit, du totalisateur principal et du totalisateur journalier. C'est également dans ce menu que le totalisateur journalier est remis à zéro.

Menu calibration

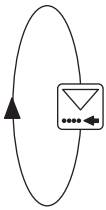
Ce menu permet la programmation des paramètres liés à la mesure du débit (langues, unités, facteur-K, filtre). Voir §5.2 si la touche ENTER est verrouillée.
La remise à zéro simultanée des 2 totalisateurs est effectuée dans ce menu.

4.1 Touches de programmation du transmetteur



4.2 Menu principal

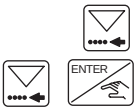
Dans le menu principal, les grandeurs suivantes sont affichées:



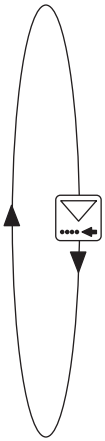
45.6 L/m — Débit dans l'unité souhaitée (voir menu calibration). Passage automatique au totalisateur principal au bout de 10 sec.

80529 L — Totalisateur principal dans l'unité souhaitée (voir menu calibration). Remise à zéro dans le menu calibration.

6247 L. — Totalisateur journalier dans la même unité que le totalisateur principal. Un point décimal derrière l'unité le différencie du totalisateur principal. Remise à zéro par pression simultanée pendant 2 s des touches 

4.3 Menu calibration:  **Sélection affichage du débit, puis appui simultané pendant 5 s**

Voir §5.2 si la touche ENTER est verrouillée.
Dans ce menu, les grandeurs suivantes sont programmées:



LANGUE — Choix de la langue des messages (allemand, anglais, français et italien).

UNITE — Choix de l'unité pour le débit et les totalisateurs.

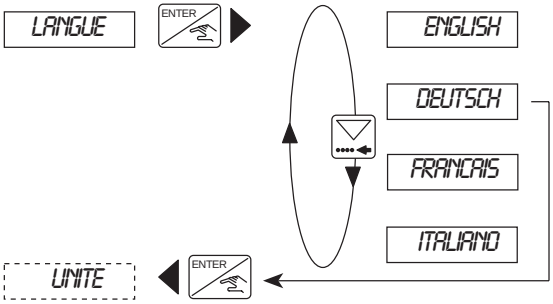
FACT. K — Entrée du facteur-K ou détermination automatique par la fonction "Teach in".

FILTRE — Choix du filtre. 10 niveaux d'atténuation sont disponibles.

TOTAL — Remise à zéro simultanée des 2 totalisateurs.

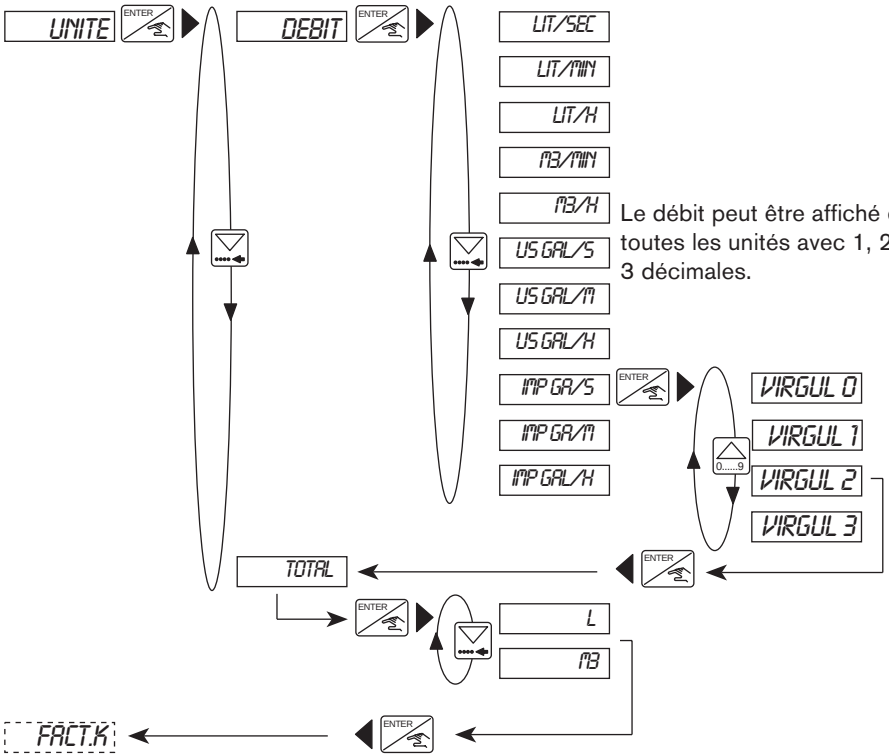
FIN — Retour au menu principal.

4.3.1 Langue



La langue souhaitée devient active dès que la touche enter est pressée.

4.3.2 Unité



Le débit peut être affiché dans toutes les unités avec 1, 2 ou 3 décimales.

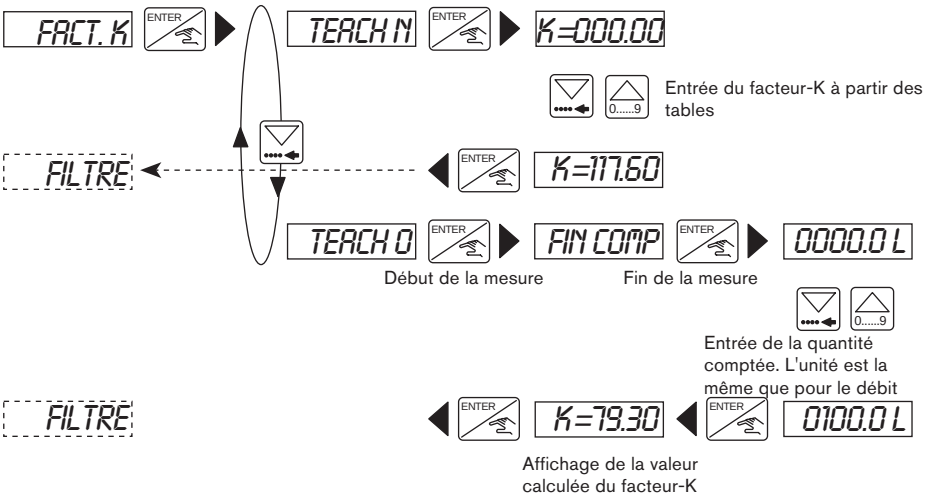
Remarque: Le retour au menu principal s'effectue uniquement par le sous-menu "TOTAL", si l'unité sélectionnée pour le débit est en L ou en m3 par unité de temps. Pour un débit en gallons (US ou IMPERIAUX), l'unité de totalisation est d'office en gallons (US respectivement IMPERIAUX).

4.3.3 Facteur-K

Saisir le facteur-K correspondant au raccord utilisé (DN et matériau; voir notice raccord type S020). La fonction "Teach in" permet de déterminer expérimentalement le facteur-K spécifique à son installation. Pour cela il suffit de faire passer une quantité connue de liquide dans l'installation.

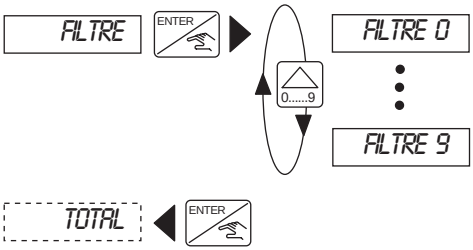
Exemple: Pour déterminer la quantité avec précision, l'utilisateur dispose par ex. d'une cuve de 100 litres. Au message "TEACH O" il appui sur la touche enter, pour démarrer la mesure, et met une pompe en route (ou ouvre une vanne). Le message "FIN COMP" (fin comptage) apparait. Lorsque la cuve est pleine, il éteint la pompe (ou referme la vanne) et par une pression sur la touche enter, arrête la mesure. L'utilisateur entre ensuite la quantité comptée (100 litres). Après validation (enter), la valeur calculée du facteur-K est affichée.

Remarque: La valeur du facteur-K prise en compte est la dernière calculée ou saisie.



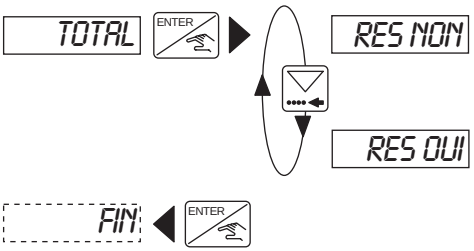
4.3.4 Filtre

Cette option permet de choisir un niveau de filtrage du signal d'entrée. Cette atténuation évite des fluctuations de l'affichage. 10 niveaux sont disponibles, le premier niveau ("FILTER 0") correspond à une atténuation nulle.



4.3.5 Totalisateur

Remise à zéro simultanée des 2 totalisateurs. Elle devient effective lorsque l'utilisateur appui sur la touche enter sur l'option "FIN" dans le menu calibration.



5.1 Messages d'erreur

Si l'installation et les conditions d'utilisation sont correctes, l'indicateur totalisateur de débit ne nécessite aucun entretien particulier. En cas d'encrassement, la partie immergée du capteur (ailette, axe, paliers) peut être nettoyée avec de l'eau ou tout autre produit de nettoyage compatible avec le PVDF.

Si le message "ERREUR" apparait à l'affichage, les paramètres de calibration ont été perdus. Après une pression sur la touche ENTER, on accède au menu principal mais l'appareil se trouve dans la configuration de base. Il faut reprogrammer le transmetteur. Si ce message apparait de façon répétitive, retourner l'appareil à votre fournisseur.

Lorsque les piles faiblissent l'affichage se met à clignoter (affichage débit et totalisation) mais l'appareil reste fonctionnel. Un changement de piles doit être envisagé. Le message "LOW BATT" apparait uniquement lorsque les piles sont trop faibles pour assurer le fonctionnement de l'appareil.

5.2 Verrouillage de la touche ENTER

La touche ENTER peut être verrouillée afin d'empêcher l'accès au menu calibration, et notamment la remise à zéro du totalisateur principal. Pour cela il suffit de dévisser le couvercle et de mettre l'interrupteur **2** en position "verrouillage ON" (voir Fig. 5.1).

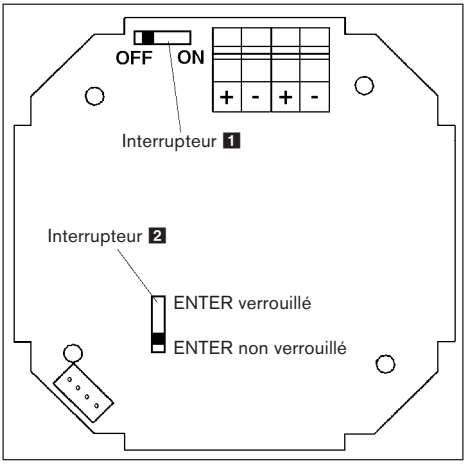


Fig. 5.1 Carte indicateur totalisateur

5.3 Remplacement des piles

Version compacte

Oter le couvercle de l'appareil et déconnecter le capteur pour faciliter l'accès aux piles. Les piles se trouvent sur la face arrière de la plaquette en aluminium (voir Fig. 5.2). Dévisser les vis **1** pour retirer la plaquette. Insérer les nouvelles piles et remonter l'ensemble.

Version murale

Ouvrir le couvercle, les piles sont directement accessibles dans le fond du boîtier.

Attention: Le bon fonctionnement du totalisateur dépend de l'état des piles ; il faut remplacer les piles l'une après l'autre avant l'apparition du message "LOW BATT".

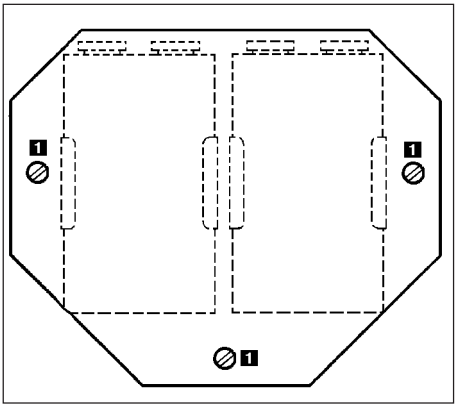


Fig. 3.2 Carte alimentation (dessus)

5.4 Configuration des indicateurs totalisateurs à piles 8025 à la livraison

Langue:	Anglais
Unité débit:	L/s
Unité totalisateur:	L
Nb décimales: 2	
Facteur K:	46,6
Filtre:	Filtre 2

Configuration utilisateur de l'indicateur totalisateur N°

Langue:
Unité débit:
Unité totalisateur:
Nb décimales:
Facteur K:
Filtre:

5.5 Liste des pièces de rechange

8025 Version compacte

Position	Désignation	Réference
1	Boitier complet avec bague d'arrêt et écrou	552398
2	Couvercle avec vis, face-avant et électronique	425433
3	Plaquette alimentation 9 VCC (support piles)	419296
4	Bague d'arrêt	619205
5	Ecrou	619204
6	Capteur pour DN 15 à 100 (1/4" - 4") avec bobine	633366
7	Capteur pour DN ≥ 100 (≥ 5") avec bobine	634757
8	Lot de 1 joint FPM + 1 joint EPDM	552111
	Lot de 2 bouchons M20x1,5 + 2 joints plats	444705
	Manuel d'utilisation raccord S020	429633

8025 Version murale

Position	Désignation	Réference
10	Carte électronique indicateur-totalisateur	418084
11	Plaquette alimentation 9 VCC (support piles)	419608
12	Boîtier IP65 complet	419609

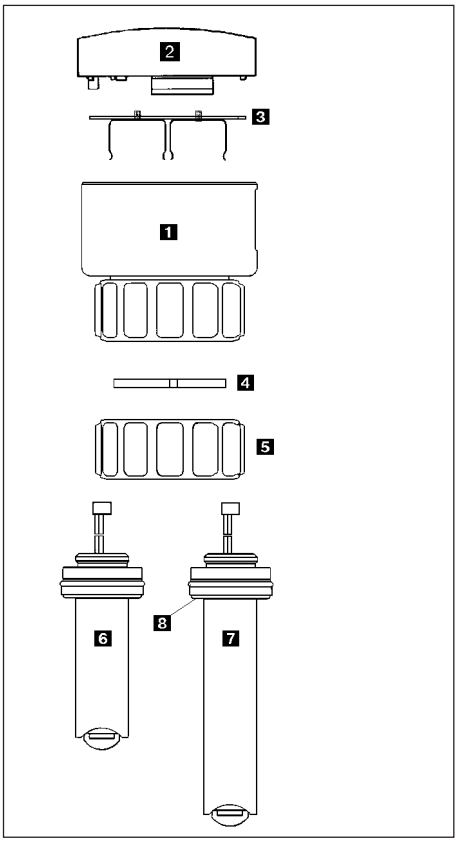


Fig. 5.3 Vue éclatée des pièces de rechange version compacte

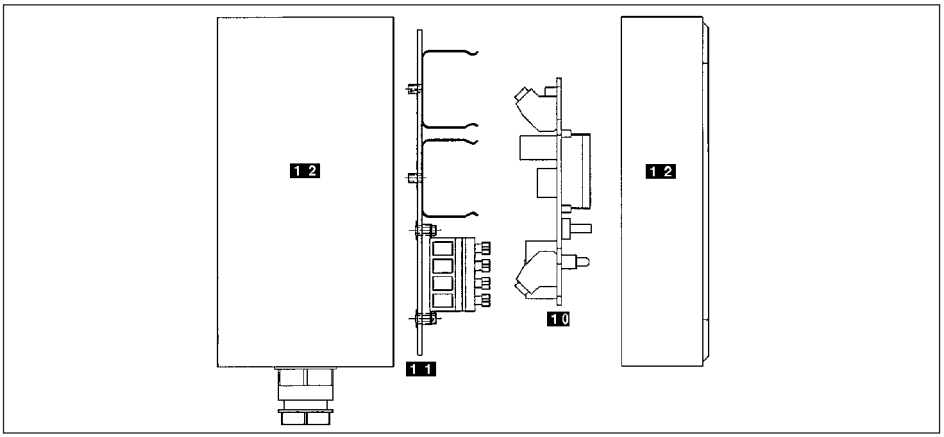
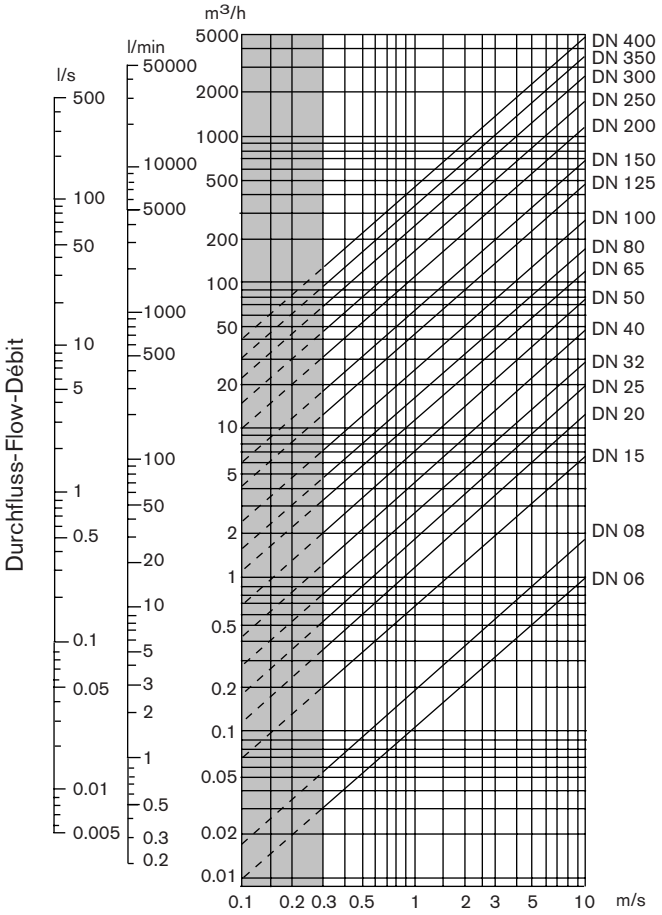


Fig. 5.4 Vue éclatée des pièces de rechange version murale

1) Durchfluss-Diagramm (L/min, DN in Zoll und m/s)
1) Flow Chart (L/min, DN in inch and m/s
1) Abaque débit/vitesse/diamètre (L/min, DN en inch et m/s)



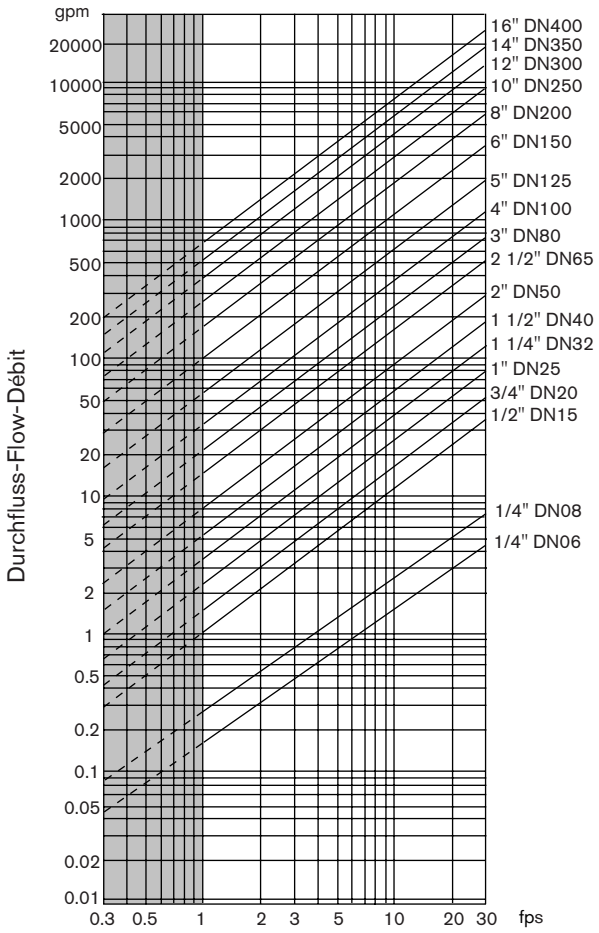
Durchfluss Geschwindigkeit - Flow velocity- Vitesse d'écoulement

Auswahlbeispiel:
Selection example:
Exemple:

Vorgabe - Specifications - Données:
Durchfluss-Flow-Débit: 10 m³/h
Ideale Durchflussgeschwindigkeit: 2...3 m/s
Ideal flow velocity: 2...3 m/s
Vitesse optimale du fluide: 2...3 m/s

Erforderliche Nennweite - Required orifice - Dimension requise : DN 40.

2) Durchfluss-Diagramm (US-gallon/min, DN in Zoll und fps)
2) Flow Chart (US-gallon/min, DN in inch and fps)
2) Abaque débit/vitesse/diamètre (US-gallon/min, DN en inch et ft/s)



Durchfluss Geschwindigkeit - Flow velocity- Vitesse d'écoulement

Auswahlbeispiel:
Selection example:
Exemple:

Vorgabe -Specifications - Données:
Durchfluss-Flow-Débit: 50 gpm
Ideale Durchflussgeschwindigkeit: 8 fps
Ideal flow velocity: 8 fps
Vitesse optimale du fluide: 8 fps

Erforderliche Nennweite - Required orifice - Dimension requise : 1 1/2" .

bürkert