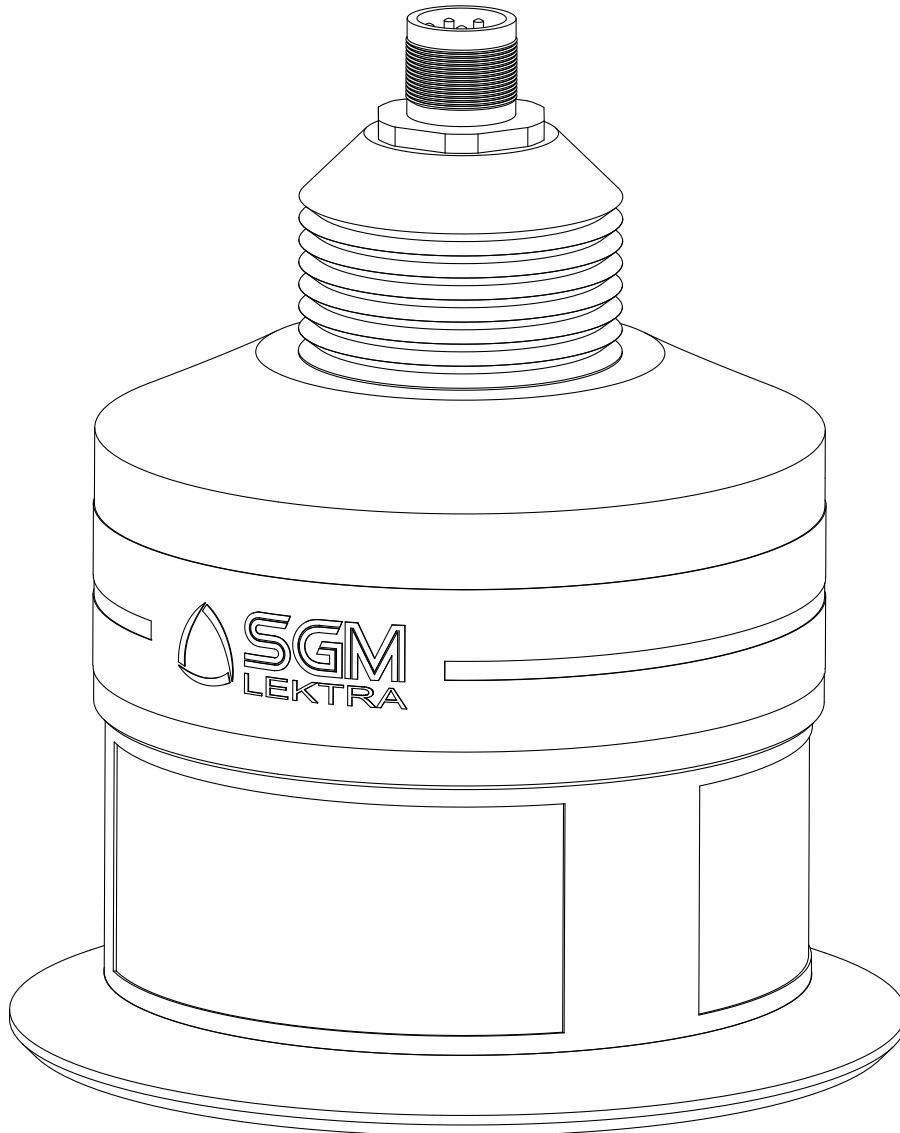


Flow51

Trasmittitore di portata ad ultrasuoni



documentazione tecnica IT Rev. del 21/03/2023



Distribuzione : Schibuola Lauro www.schibuola.com - info@schibuola.com

sgm  lektra

INDICE

1-GARANZIA	pag. 3
2-PRODOTTO	pag. 4
3-CARATTERISTICHE TECNICHE	pag. 5
4-DIMENSIONI	pag. 6
5-INSTALLAZIONE	pag. 7
6-CONNESSIONI ELETTRICHE	pag. 9
7-INTERFACCIA OPERATORE LOCALE (LOI)-VLW601	pag. 11
8-PROGRAMMAZIONE	pag. 13
9-CERTIFICATO DI COLLAUDO E QUALITÀ	pag. 32

1-GARANZIA

SGM LEKTRA SRL si impegna a porre rimedio a qualsiasi vizio, difetto o mancanza, verificatosi entro 12 mesi dalla data di consegna, purché sia ad essa imputabile e sia stato notificato nei termini previsti.

SGM LEKTRA SRL potrà scegliere se riparare o sostituire i Prodotti difettosi.

I Prodotti sostituiti in garanzia godranno della ulteriore garanzia di 12 mesi.

I Prodotti riparati in garanzia godranno della garanzia fino al termine originale.

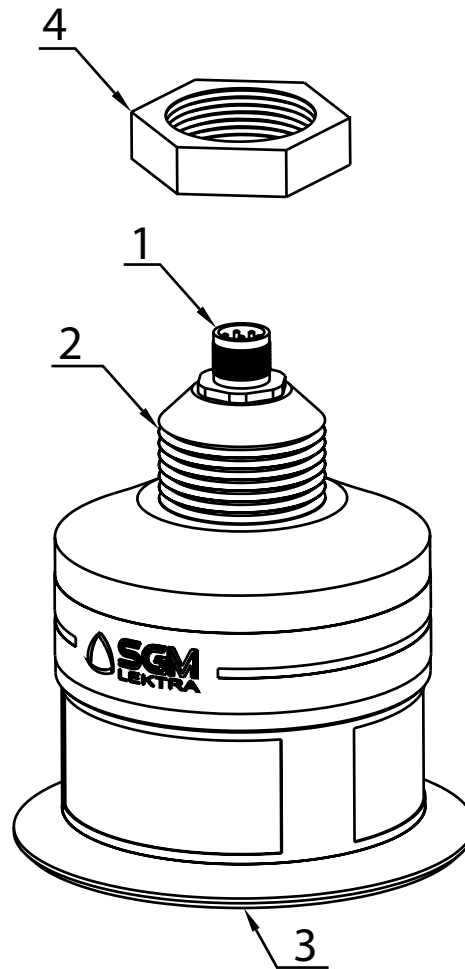
Le parti dei Prodotti riparati fuori garanzia godranno di una garanzia di 3 mesi.

I Prodotti sono garantiti rispondenti a particolari specifiche, caratteristiche tecniche o condizioni di utilizzo solo se ciò è espressamente convenuto nel Contratto di acquisto o nei documenti da esso richiamati.

La garanzia della SGM LEKTRA S.R.L. assorbe e sostituisce le garanzie e le responsabilità, sia contrattuali che extracontrattuali, originate dalla fornitura quali, ad esempio, risarcimento di danni, rimborsi di spese, ecc., sia nei confronti del Cliente, sia nei confronti di terzi.

La garanzia decade nel caso di manomissioni o di utilizzo improprio dei Prodotti.

2-PRODOTTO

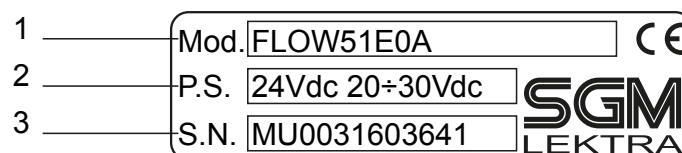


1. Connettore
2. 1" GAS

3. Sensore
4. Ghiera

2.1 IDENTIFICAZIONE

Ogni strumento presenta una targhetta adesiva di identificazione sulla quale vengono riportati i principali dati del prodotto. Nella seguente immagine vengono descritte le informazioni ed i dati presenti sulla targhetta.



1. Codice prodotto

2. Tensione di alimentazione

3. Numero di serie

3-CARATTERISTICHE TECNICHE

Materiale custodia

Polipropilene (PP)

Montaggio meccanico

1" GAS M - flange in PP DN100 (opzionali)

Grado di protezione sensore

IP68

Connessione elettrica

Connettore IP68 con cavo di collegamento da 5/10/15/20m

Temperatura di lavoro

-20°C ÷ +60°C

Pressione

Da 0,5 a 1,5 bar (assoluti)

Alimentazione

20÷30Vdc

Potenza assorbita

1.5W

Uscita analogica

4÷20mA max 750ohm

Comunicazione digitale

MODBUS RTU

Campo di misura

0.3÷6m (distanza sensore - acqua)

Le distanze espresse si intendono valide per misure da superfici perfettamente riflettenti, in caso contrario viene degradata la massima distanza misurabile

Compensazione temperatura

Digitale nel range di lavoro

Accuratezza

±0,2% (della distanza misurata) comunque non meglio di ±3mm

Risoluzione

1mm

Calibrazione

Modulo di prog. VLW601 4 pulsanti (opz.) o via software (opz.) di comunicazione MODBUS RTU (010F119A)

Stabilizzazione termica

30 minuti tipico

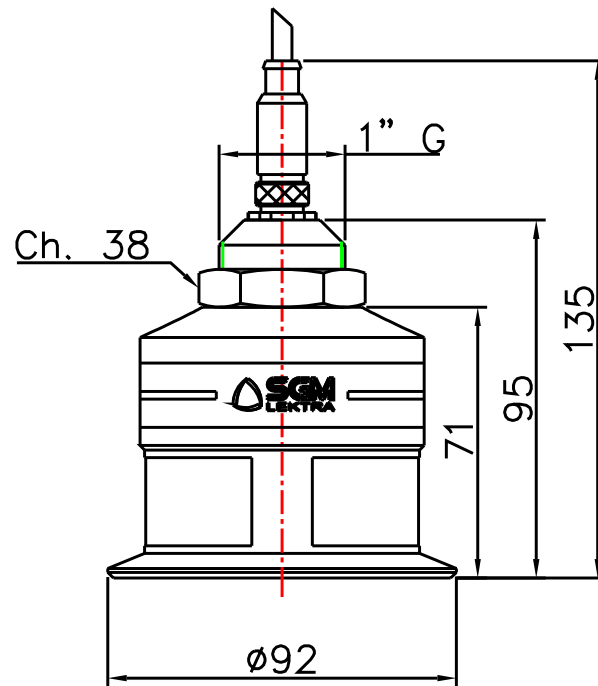
Visualizzazione

Display su modulo VLW601 con LCD matrice di punti (opz.)

4-DIMENSIONI

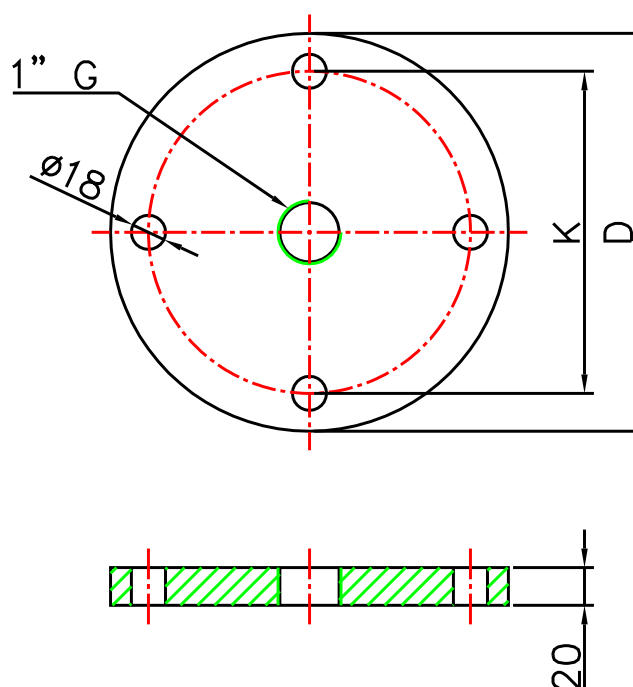
4.1 DIMENSIONI MECCANICHE

Il trasmettitore FLOW51 ha l'attacco filettato da 1" GAS M corredato di una ghiera in PP.
Disponibile anche con flangia DN100 PN6 UNI 1092-1/PP (accessorio opzionale).



Flangia DN100 PN6
UNI 1092-1/PP
(accessorio opzionale)

D: ø210
K: ø170

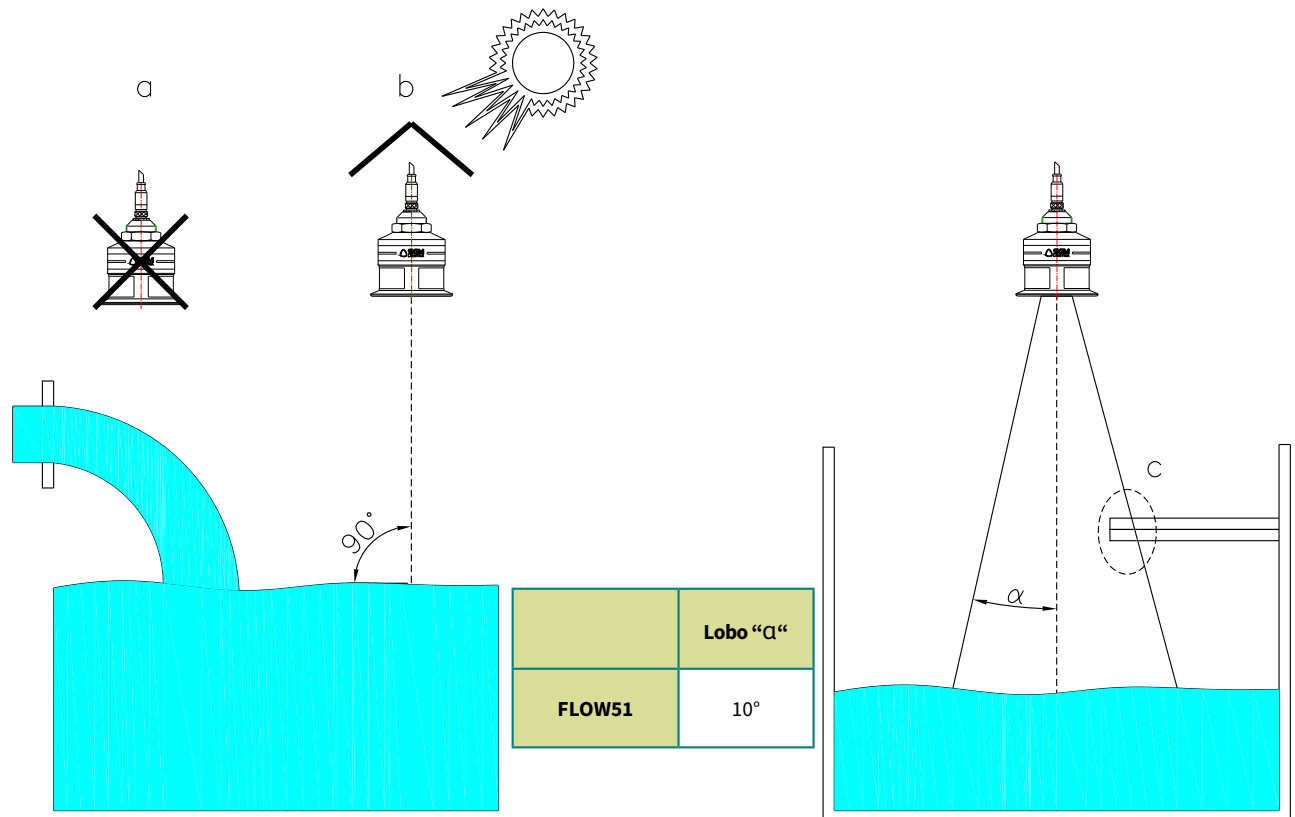


5-INSTALLAZIONE

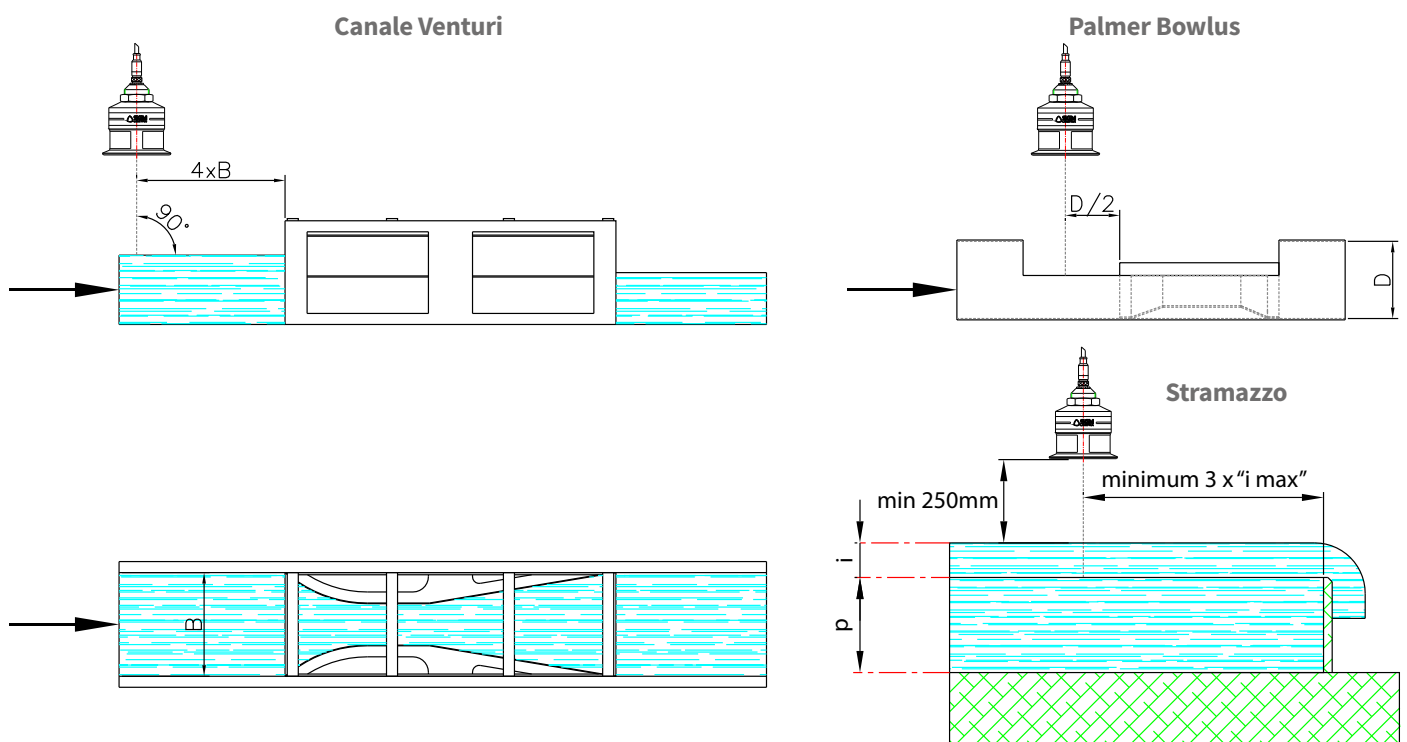
5.1 PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

5.1.1 Posizione di montaggio

- Usare una copertura (b) per proteggere il sensore da pioggia e da luce diretta.
- Non installare il sensore in prossimità della zona di carico (a).
- Accertarsi che nel raggio di emissione (lobo "α") della sonda non siano presenti ostacoli (c) che possano essere intercettati come livello.
- Accertarsi che non vi sia la presenza di schiuma sulla superficie.

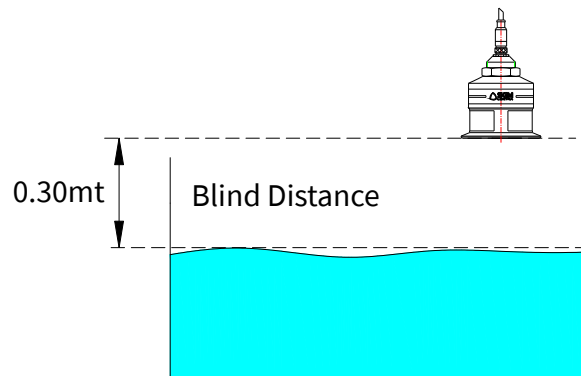


Accertarsi che la distanza dal punto di stramazzo del canale sia uguale o superiore alla distanza minima consentita. Nella figura seguente l'esempio di posizionamento su un canale Venturi (dist.min. $4 \times B$), su un canale PALMER-BOWLUS (dist.min $D/2$) prefabbricati (disponibili a ns. catalogo) e su uno stramazzo (dist. min. $3 \times i$)



5.1.2 Distanza di blocco

Durante l'installazione è importante ricordare che in prossimità della sonda c'è una ZONA CIECA (o BLIND DISTANCE) di 0.30mt entro la quale il sensore non può misurare.

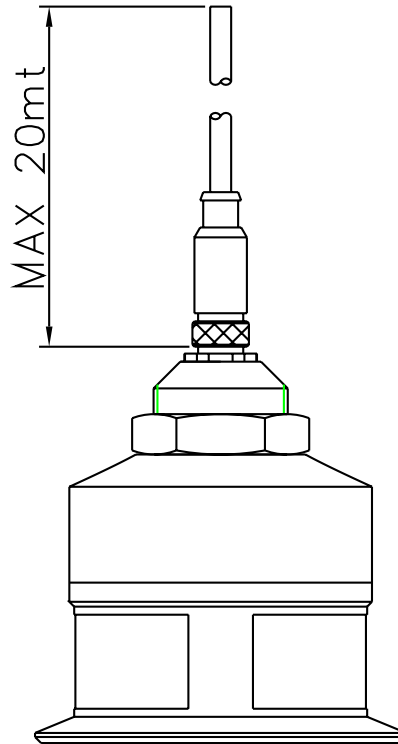


6-CONNESSIONI ELETTRICHE

6.1 COLLEGAMENTI

- 1) Separare i cavi comando motori o di potenza dai cavi di connessione del FLOW51.
- 2) Isolare i conduttori del cavo non utilizzati.
- 3) Serrare a fondo la ghiera del connettore.

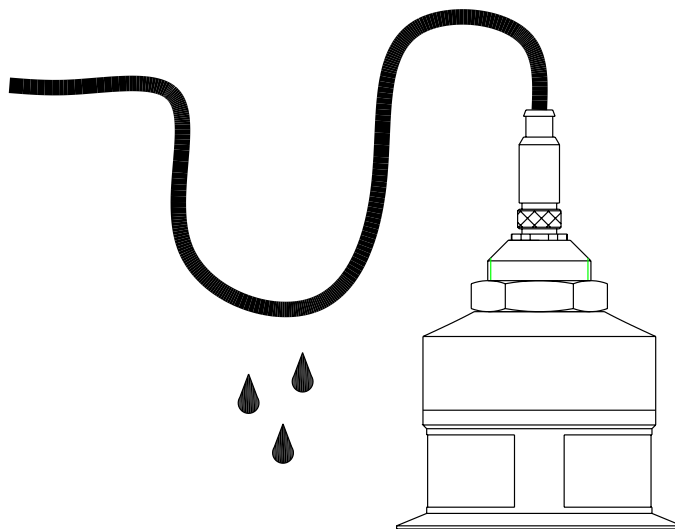
Marrone	GND (0V)
Rosso	+24 Vdc
Bianco	SDA Display
Giallo	+4±20mA
Verde	A (RS485)
Blu	B (RS485)
Rosa	+3.3V Display
Grigio	SCL Display



6.2 INFILTRAZIONI DI UMIDITÀ

Per evitare infiltrazioni di umidità all'interno del connettore è consigliato:

- Serrare a fondo la ghiera del connettore.
- Posizionare il cavo in maniera tale da formare una curva verso il basso, così facendo la condensa e/o l'acqua piovana tenderanno a sgocciolare da fondo della curva.



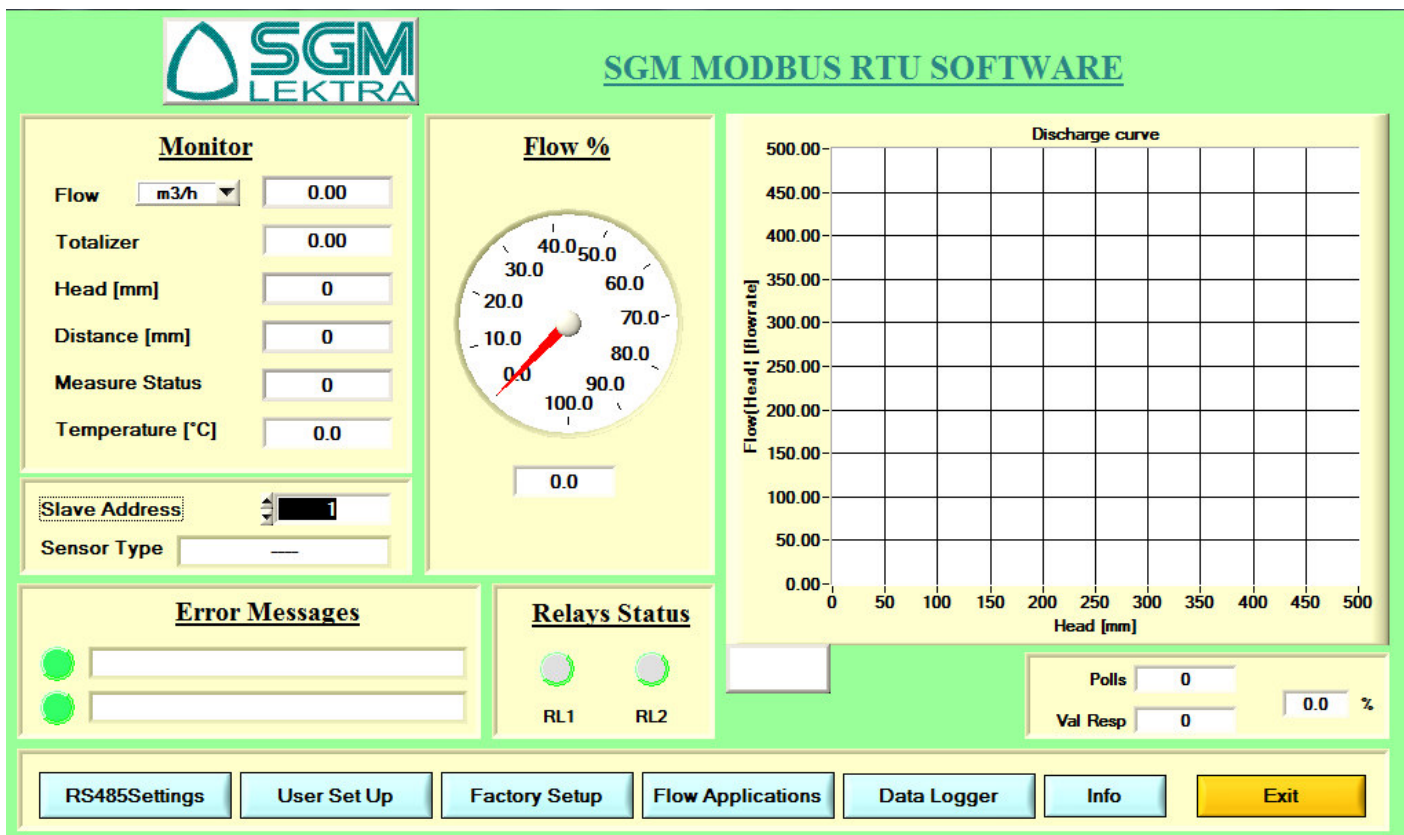
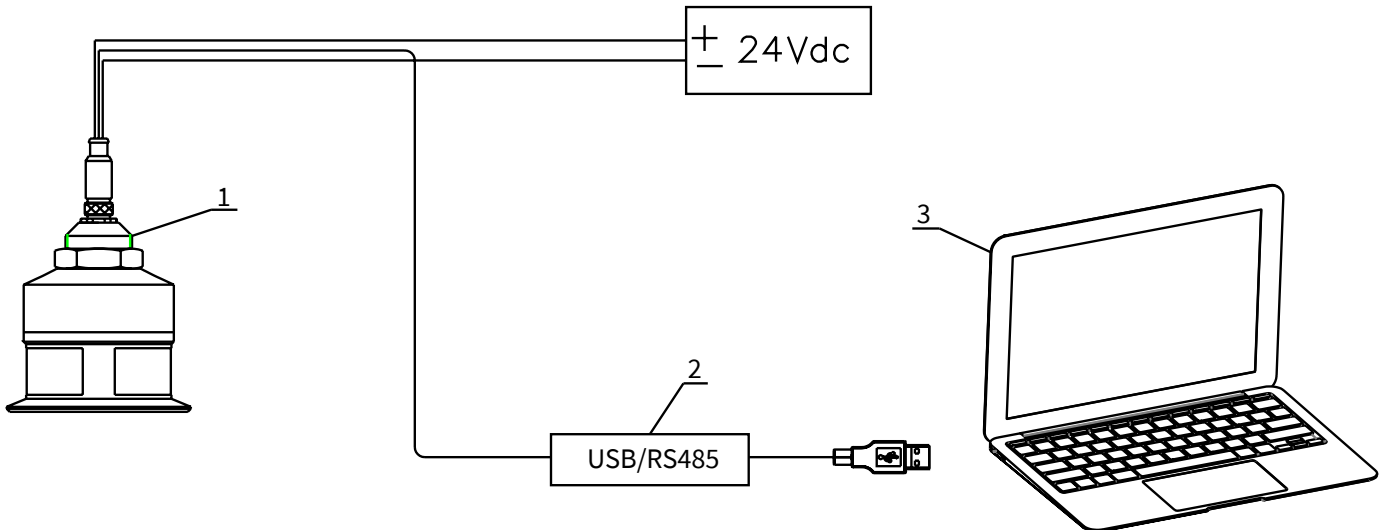
6.3 CONNESSIONE COMUNICAZIONI DIGITALI

6.3.1 Via MODBUS RTU

- 1) FLOW51 con protocollo di comunicazione MODBUS RTU.
- 2) Modulo interfaccia USB/RS485 cod. 694A004A (2).
- 3) S/W di comunicazione MODBUS RTU cod. 010F119A (3).

Con questo software è possibile:

- connettersi, selezionare l'indirizzo UID, al trasmettitore FLOW51 cablato in rete MODBUS RTU.
- leggere sul monitor del PC tutte le grandezze in lettura e i dati di funzionamento.
- programmare tutti i parametri di configurazione.
- memorizzare su file (datalogger) delle misure in lettura e gli stati di funzionamento.












7-INTERFACCIA OPERATORE LOCALE (LOI) - VLW601

Il LOI è l'interfaccia utente-macchina. Tramite il LOI (VL601W) l'operatore può: accedere a qualsiasi funzione del trasmettitore, modificare le impostazioni dei parametri di configurazione ed altre funzioni.

7.1 CARATTERISTICHE VLW601

Il modulo di programmazione VLW601 dispone di 4 tasti che permettono di effettuare tutte le funzioni operative, di controllo e di programmazione dello strumento.

Nei menù di configurazione è possibile:

1. Accedere ai menù ed ai parametri; premere  per selezionare e premere  per accedere.
2. Scelta delle opzioni dei parametri: premere  per selezionare l'opzione e premere  per memorizzare l'opzione.  per uscire senza memorizzare.
3. Configurare i valori dei parametri; in alcuni parametri la configurazione si effettua impostando un valore (per es. nel parametro portata massima è possibile modificare il valore della portata a cui corrisponde l'uscita 20mA): premere  per selezionare il digit da modificare (il digit viene evidenziato in negativo), premere  per modificare la cifra del digit evidenziato,  per memorizzare il valore impostato uscendo automaticamente.
Premere  per uscire senza memorizzare.



Tasto FRECCIA SINISTRA:

- Uscita dalla programmazione
- Ritorno al menù precedente
- Mappa eco (da mod. RUN)



Tasto FRECCIA SU:

- Modifica digit o selezione funzione



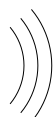
Tasto SCROLL:

- Scorrimento cursore (verso destra)
- Scroll parametri



Tasto ENTER:

- Accesso alla programmazione
- Conferma selezione parametro
- Memorizzazione settaggio parametro



Visualizzato in basso indica la corretta ricezione del segnale eco.



Visualizzato in alto avverte che c'è un'anomalia generica; premere SCROLL per mostrare il messaggio che indica il tipo di allarme.

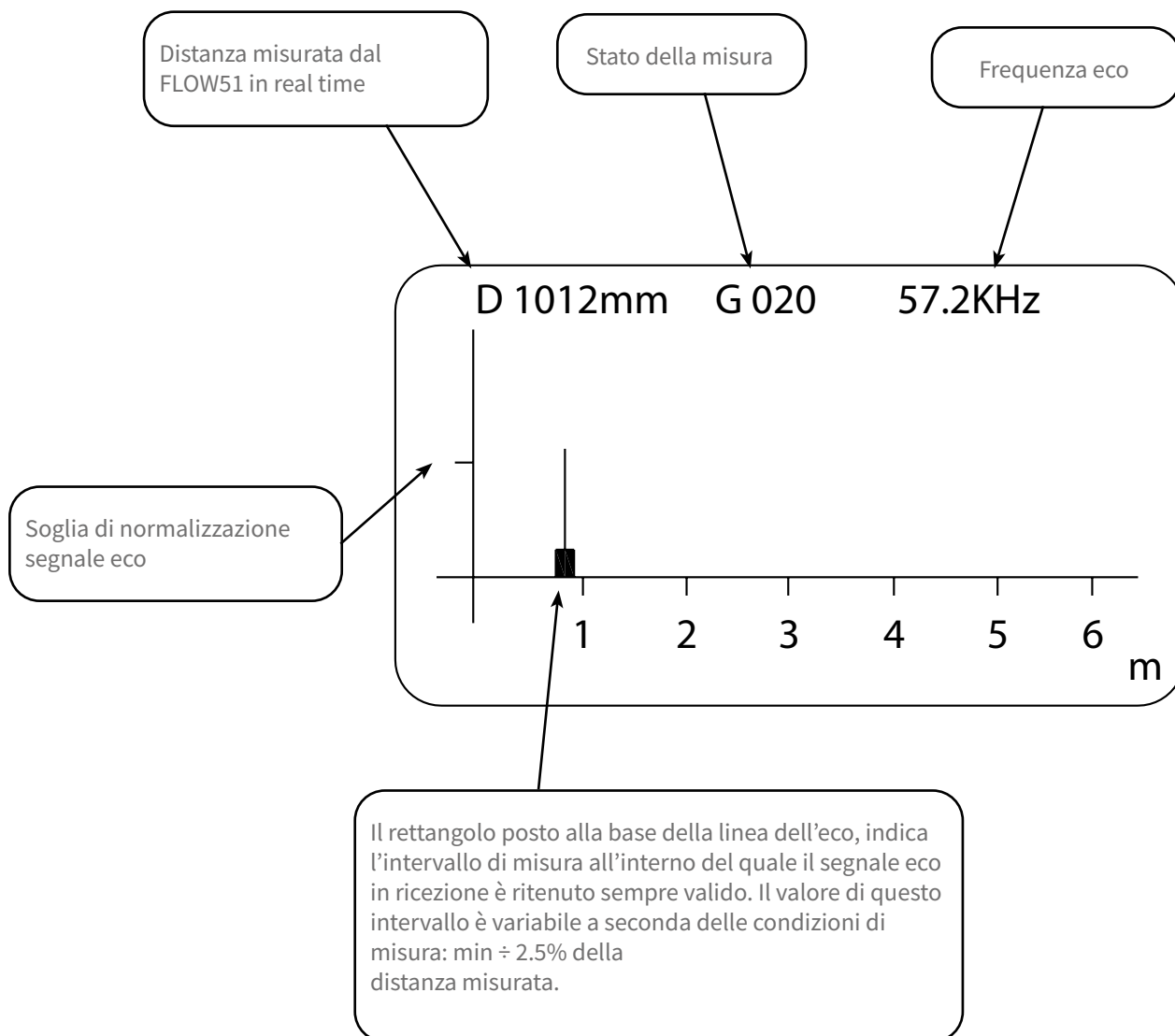
- FLOW51 torna in modalità RUN automaticamente.

7.2 - CURVA ECO

Premendo il tasto FRECCIA SINISTRA, dalla modalità RUN, si accende direttamente alla visualizzazione dellamappa digitale dei segnali eco in ricezione dal FLOW51.

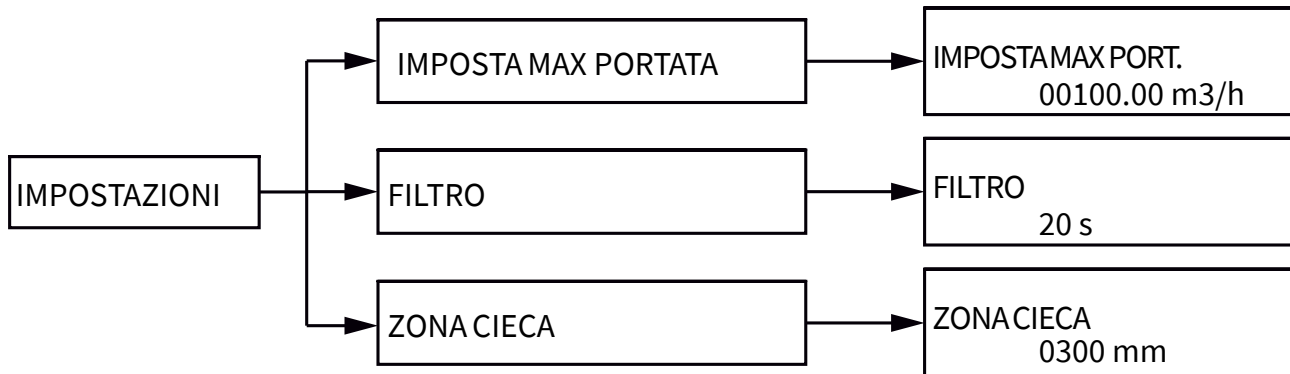
Questa funzione è utile per:

- orientare correttamente il puntamento del trasduttore.
- verificare la correttezza dei segnali eco in acquisizione.
- identificare eventuali segnali eco di disturbo che possono generare errori nella misura.



8-PROGRAMMAZIONE

8.1 - MENÙ “IMPOSTAZIONI”



8.2 - IMPOSTAZIONI

Da modalità “RUN”, premere ENTER per accedere nel menù in modalità di programmazione.

Selezionare il menù spostando il puntatore con il tasto SCROLL e confermare con il tasto ENTER; premere FRECCIA SINISTRA per uscire.



8.2.1 - IMPOSTA MAX PORTATA

Posizionare il cursore su IMPOSTA MAX PORTATA e premere ENTER per entrare.

In questo menù secondario è possibile impostare il valore della portata MAX associata al 20mA.

Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.

Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

Valore di default: 100

► IMPOSTA MAX PORTATA
FILTRO
ZONA CIECA

IMPOSTA MAX PORTATA

00100.00
m³/h

8.2.2 - FILTRO

Posizionare il cursore su FILTRO e premere ENTER per entrare.

Immettere un valore da 1 a 99. 1 massima velocità, 99 massima lentezza.

0 esclude il filtro rendendo immediata la risposta.

Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.

Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

Valore di default: 20

IMPOSTA MAX PORTATA
► FILTRO
ZONA CIECA

FILTRO

020 s

8.2.3 - ZONA CIECA

Posizionare il cursore su ZONA CIECA e premere ENTER per entrare.

Rappresenta la "ZONA CIECA" del sensore.

Immettere il valore desiderato, al fine di evitare misure vicino alla superficie del sensore (se necessario).

Il valore minimo è 300mm.

Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.

Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

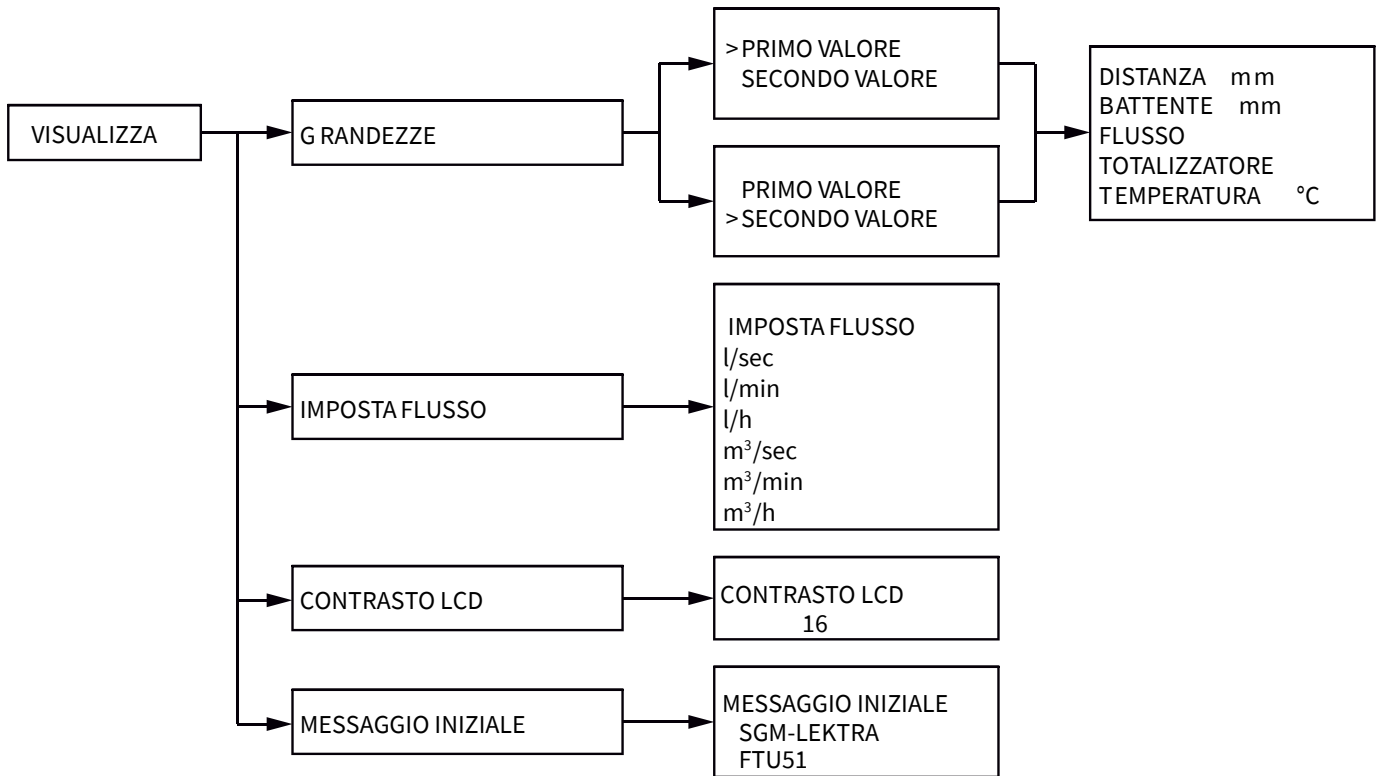
Valori di default: 300mm

IMPOSTA MAX PORTATA
FILTRO
► ZONA CIECA

ZONA CIECA

0300 mm

8.3 - MENÙ VISUALIZZA



8.4 - VISUALIZZA

Selezionare il menù spostando il puntatore con il tasto SCROLL e confermare con il tasto ENTER; premere FRECCIA SINISTRA per uscire.

8.4.1 - GRANDEZZE

Posizionare il cursore su GRANDEZZE e premere ENTER per entrare.

È possibile selezionare le 2 variabili da visualizzare sul display in modalità RUN. Con il tasto SCROLL si può selezionare il parametro da programmare. Per confermare premere ENTER. FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

8.4.1.1 - PRIMO/SECONDO VALORE

Posizionare il cursore su PRIMO/SECONDO VALORE e premere ENTER per entrare.

Sono visualizzati con cifre piccole due valori (il primo e il secondo) ciascuno con un scelta tra 5 opzioni. Con il tasto SCROLL si può selezionare la grandezza da visualizzare. Per confermare premere ENTER. FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

IMPOSTAZIONI
▶ VISUALIZZA
APPLICAZIONI
SERVIZIO
INFORMAZIONI

▶ GRANDEZZE
IMPOSTA FLUSSO
CONTRASTO LCD
MESSAGGIO INIZIALE

▶ PRIMO VALORE
SECONDO VALORE

▶ PRIMO VALORE
SECONDO VALORE

DISTANZA mm
BATTENTE mm
▶ FLUSSO
TOTALIZZATORE
TEMPERATURA °C

8.4.2 - IMPOSTA FLUSSO

Posizionare il cursore su IMPOSTA FLUSSO e premere ENTER per entrare.

Con il tasto SCROLL si può selezionare l'unità di misura della portata istantanea.

Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

GRANDEZZE
 ► IMPOSTA FLUSSO
 CONTRASTO LCD
 MESSAGGIO INIZIALE

l/sec
 l/min
 l/h
 m³/sec
 m³/min
 ► m³/h

8.4.3 - CONTRASTO LCD

Posizionare il cursore su CONTRASTO LCD e premere ENTER per entrare.

GRANDEZZE
 IMPOSTA FLUSSO
 ► CONTRASTO LCD
 MESSAGGIO INIZIALE

È possibile regolare il contrasto del display LCD semplicemente aumentando o diminuendo il valore di un parametro da 0 a 63.

Usare FRECCIA SU per modificare il valore.

Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

Valore di default: 32

CONTRASTO LCD

 32

8.4.4 - MESSAGGIO INIZIALE

Posizionare il cursore su MESSAGGIO INIZIALE e premere ENTER per entrare.

GRANDEZZE
 IMPOSTA FLUSSO
 CONTRASTO LCD
 ► MESSAGGIO INIZIALE

È possibile modificare o eliminare il messaggio che viene mostrato da FLOW51 durante la fase di accensione.

Usare FRECCIA SU (up scroll) e SCROLL (down scroll) per modificare il digit, ENTER per spostarsi sul digit a destra.

Per confermare premere ENTER fino a quando si esce dal parametro.

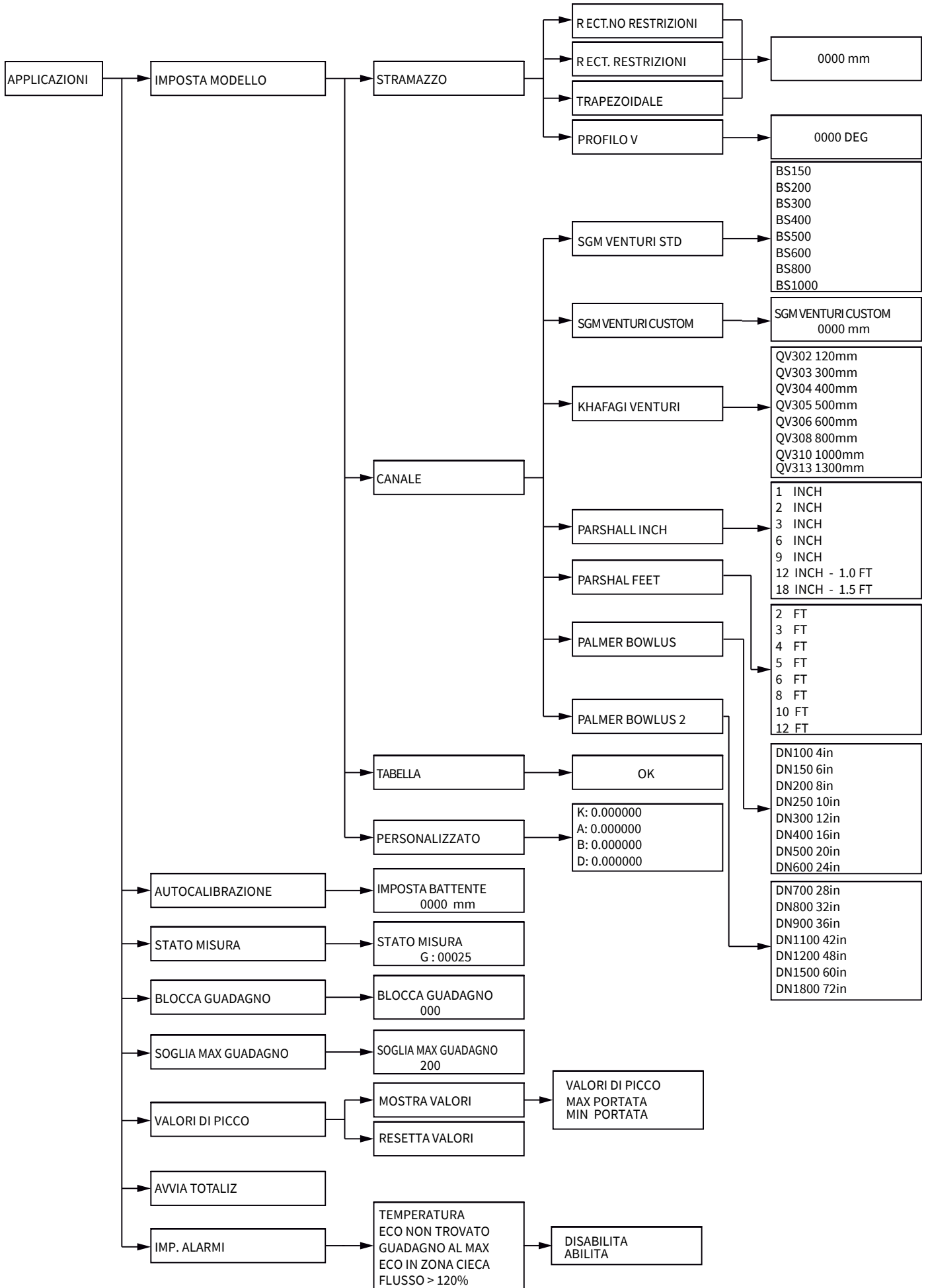
FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

Valore di default: SGM-LEKTRA FLOW51.

MESSAGGIO INIZIALE

 SGM-LEKTRA
 FLOW51

8.5 Menù APPLICAZIONI



8.6 - APPLICAZIONI

Selezionare il menù spostando il puntatore con il tasto SCROLL e confermare con il tasto ENTER; premere FRECCIA SINISTRA per uscire.

8.6.1 - IMPOSTA MODELLO

Posizionare il cursore su IMPOSTA MODELLO e premere ENTER per entrare.

In questo menù secondario è possibile selezionare ed impostare il modellatore idraulico presente nel canale.
Con il tasto SCROLL si può selezionare il tipo modellatore idraulico da impostare.
Per confermare premere ENTER.
FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

8.6.1.1 - STRAMAZZI

Posizionare il cursore su STRAMAZZI e premere ENTER per entrare.

In questo menù secondario è possibile selezionare ed impostare il tipo di stramazzo presente nel canale.
Con il tasto SCROLL selezionare il tipo di stramazzo da impostare.
Per confermare premere ENTER.
FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

8.6.1.1.1 - RECT. NO RESTRIZIONI

Posizionare il cursore su RECT. NO RESTRIZIONI e premere ENTER per entrare.

Per configurarlo è sufficiente inserire la quota "L" (vedi disegno sotto).
Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.
Per confermare premere ENTER.
FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

IMPOSTAZIONI
VISUALIZZA
► APPLICAZIONI
SERVIZIO
INFORMAZIONI

► IMPOSTA MODELLO
AUTOCALIBRAZIONE
STATO MISURA
BLOCCA GUADAGNO
SOGLIA MAX GUADAGNO
VALORI DI PICCO
AVVIA TOTALIZ
IMP. ALLARMI

► STRAMAZZI
CANALI
TABELLA
PERSONALIZZATO

► STRAMAZZI
CANALI
TABELLA
PERSONALIZZATO

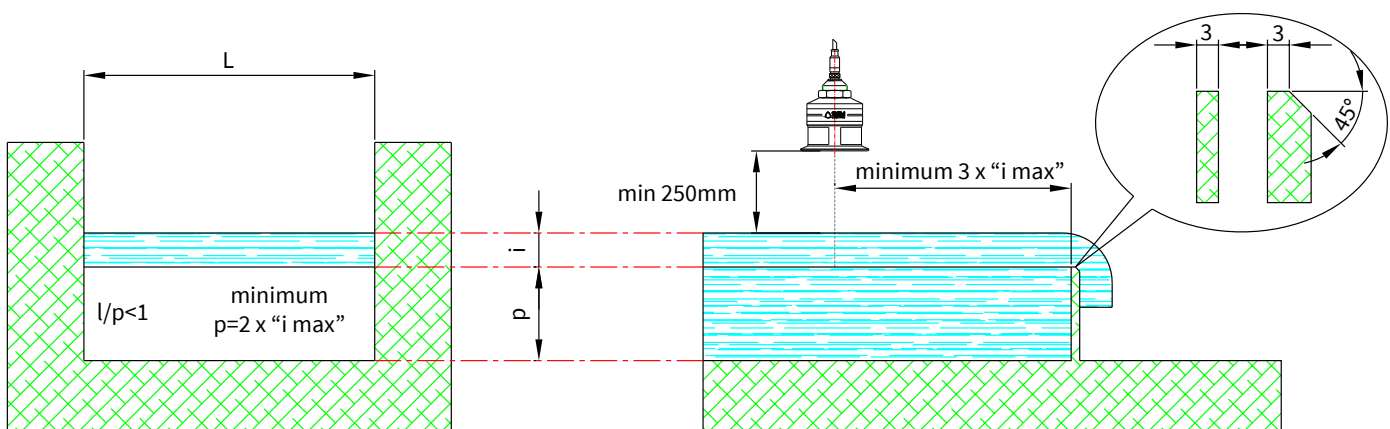
► RECT. NO RESTRIZIONI
RECT. RESTRIZIONI
TRAPEZOIDALE
PROFILO V

► RECT. NO RESTRIZIONI
RECT. RESTRIZIONI
TRAPEZOIDALE
PROFILO V

RECT. NO RESTRIZIONI

0000 mm

STRAMAZZO RETTANGOLARE SENZA RESTRINGIMENTO "Bazin"



8.6.1.1.2 - RECT. RESTRIZIONI

Posizionare il cursore su RECT. RESTRIZIONI e premere ENTER per entrare.

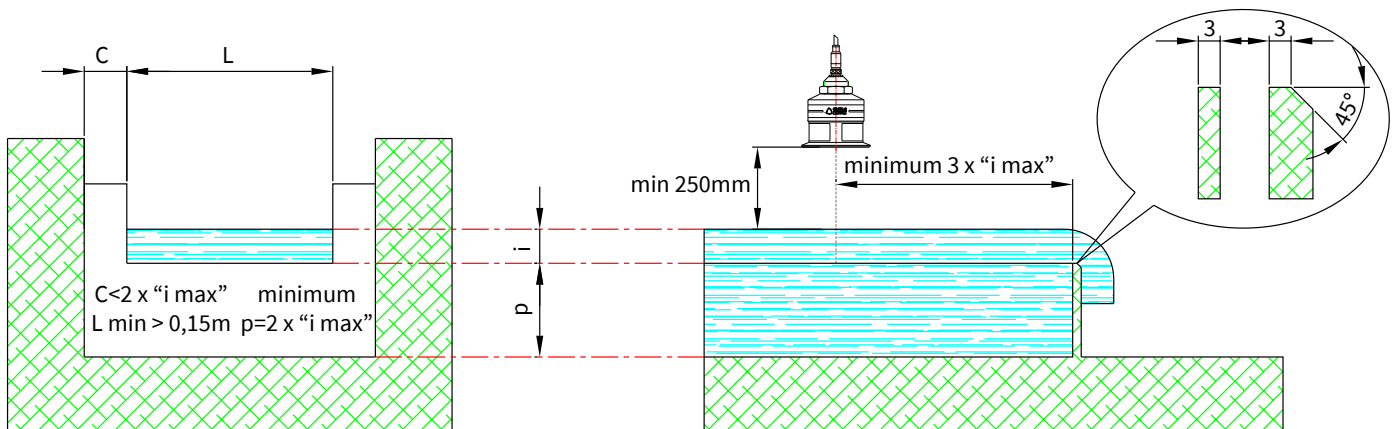
Per configurarlo è sufficiente inserire la quota "L" (vedi disegno sotto).
 Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.
 Per confermare premere ENTER.
 FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

RECT. NO RESTRIZIONI
 ► RECT. RESTRIZIONI
 TRAPEZOIDALE
 PROFILO V

RECT. RESTRIZIONI

0000 mm

STRAMAZZO RETTANGOLARE CON RESTRINGIMENTO "Francis"



8.6.1.1.3 - TRAPEZOIDALE

Posizionare il cursore su TRAPEZOIDALE e premere ENTER per entrare.

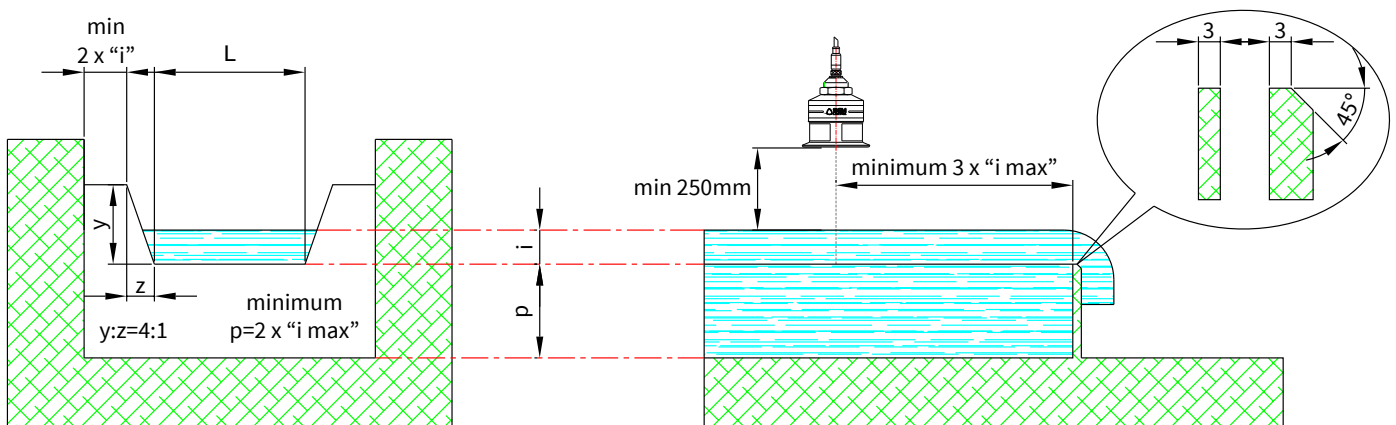
Per configurarlo è sufficiente inserire la quota "L" (vedi disegno sotto).
 Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.
 Per confermare premere ENTER.
 FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

RECT. NO RESTRIZIONI
 RECT. RESTRIZIONI
 ► TRAPEZOIDALE
 PROFILO V

TRAPEZOIDALE

0000 mm

STRAMAZZO TRAPEZOIDALE O CIPOLLETTI



8.6.1.1.4 - PROFILO V

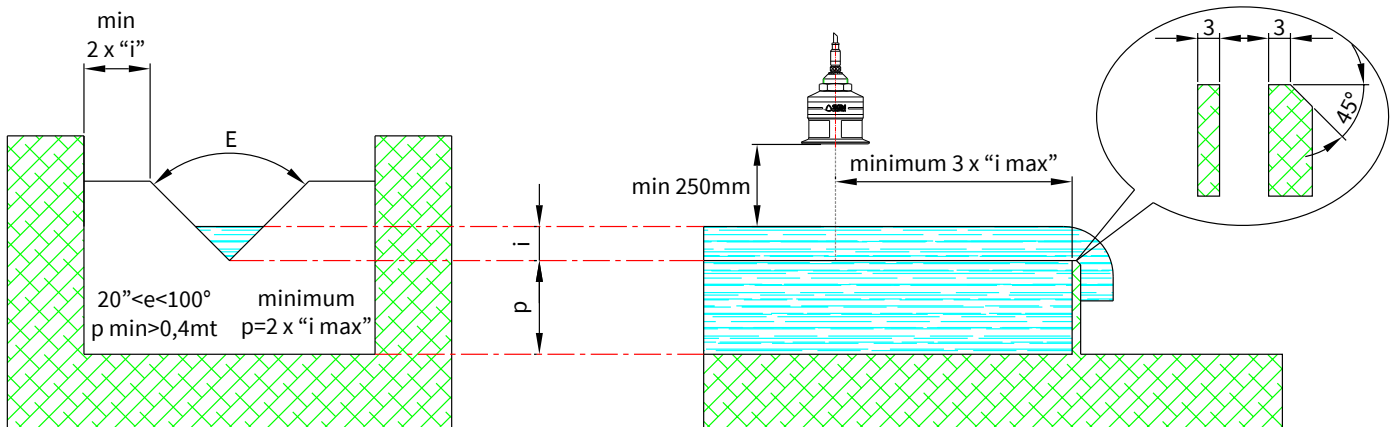
Posizionare il cursore su PROFILO V e premere ENTER per entrare.

Per configurarlo è sufficiente inserire l'angolo "E" (vedi disegno sotto).
Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.
Per confermare premere ENTER.
FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

RECT. NO RESTRIZIONI
RECT. RESTRIZIONI
TRAPEZOIDALE
► PROFILO V

PROFILO V

000.0

STRAMAZZO TRIANGOLARE**8.6.2 - CANALI**

Posizionare il cursore su CANALI e premere ENTER per entrare.

In questo menù secondario è possibile selezionare ed impostare il tipo di canale presente.
Con il tasto SCROLL si può selezionare il tipo modellatore idraulico da impostare.
Per confermare premere ENTER.
FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

STRAMAZZI
► CANALI
TABELLA
PERSONALIZZATO

► SGM VENTURI STD
SGM VENTURI CUSTOM
KHAFAGI VENTURI
PARSHALL INCH
PARSHALL FEET
PALMER BOWLUS
PALMER BOWLUS 2

8.6.1.2.1 - SGM VENTURI STD

Posizionare il cursore su SGM VENTURI STD e premere ENTER per entrare.
SGM VENTURI STD è il canale Venturi prefabbricato progettato dalla SGM-LEKTRA in collaborazione con l'università di Pavia.

Per configurarlo è sufficiente selezionare il modello del canale Venturi, identificabile con la quota "B".

Es.: B=300mm; modello SGM VENTURI STD = BS 300

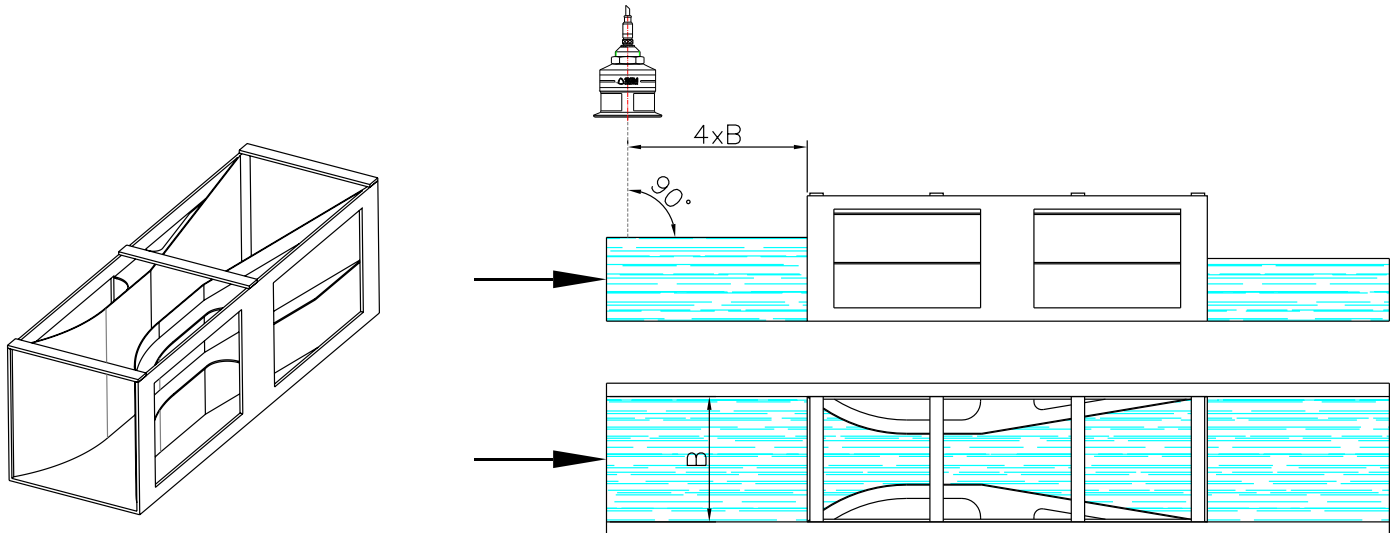
Usare SCROLL per per selezionare il modello.

Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

- ▶ SGM VENTURI STD
- SGM VENTURI CUSTOM
- KHAFAGI VENTURI
- PARSHALL INCH
- PARSHALL FEET
- PALMER BOWLUS
- PALMER BOWLUS 2

- ▶ BS 150
- BS 200
- BS 300
- BS 400
- BS 500
- BS 600
- BS 800
- BS 1000



8.6.1.2.2 - SGM VENTURI CUSTOM

Posizionare il cursore su SGM VENTURI CUSTOM e premere ENTER per entrare.
SGM VENTURI è il canale Venturi prefabbricato progettato dalla SGM-LEKTRA in collaborazione con l'università di Pavia.

Per configurarlo è sufficiente inserire la quota "L" (vedi disegno sotto).

Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.

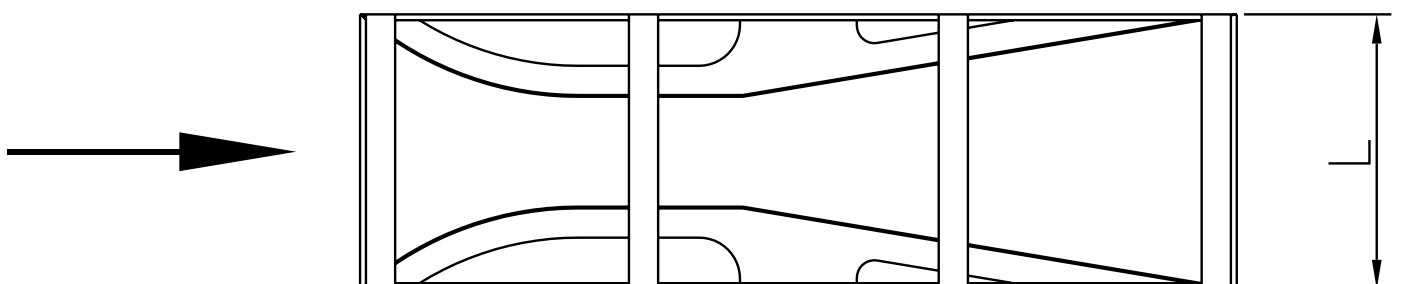
Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

- SGM VENTURI STD
- ▶ SGM VENTURI CUSTOM
- KHAFAGI VENTURI
- PARSHALL INCH
- PARSHALL FEET
- PALMER BOWLUS
- PALMER BOWLUS 2

SGM VENTURI CUSTOM

0000 mm



8.6.1.2.3 - KHAFAGI VENTURI

Posizionare il cursore su KHAFAGI VENTURI e premere ENTER per entrare.

Per configurarlo è sufficiente inserire la quota "L" (vedi disegno sotto).

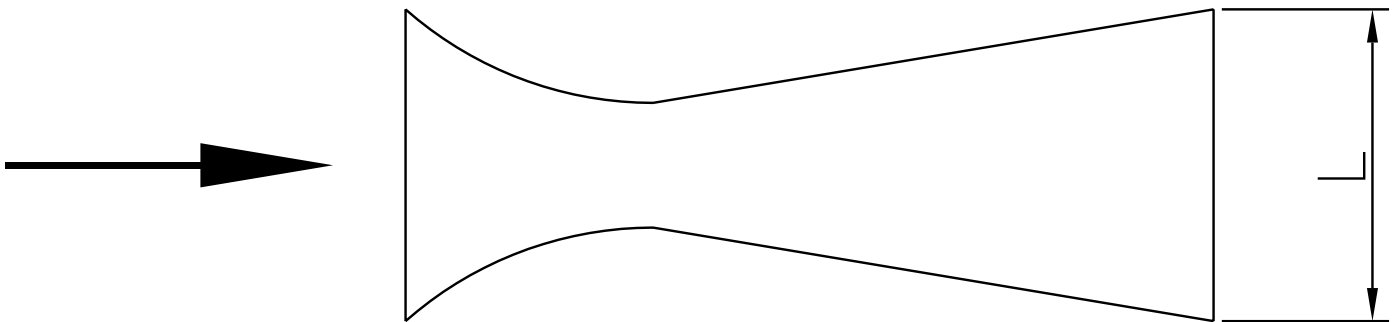
Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.

Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

SGM VENTURI STD
SGM VENTURI CUSTOM
► KHAFAGI VENTURI
PARSHALL INCH
PARSHALL FEET
PALMER BOWLUS
PALMER BOWLUS 2

► QV302 120mm
QV303 300mm
QV304 400mm
QV305 500mm
QV306 600mm
QV308 800mm
QV310 1000mm
QV313 1300mm

**8.6.1.2.4 - PARSHALL INCH**

Posizionare il cursore su PARSHALL INCH e premere ENTER per entrare.
PARSHALL INCH è il canale Parshall con la quota "L" espressa in pollici.

Per configurarlo è sufficiente inserire la quota "L" corrispondente (vedi disegno sotto).

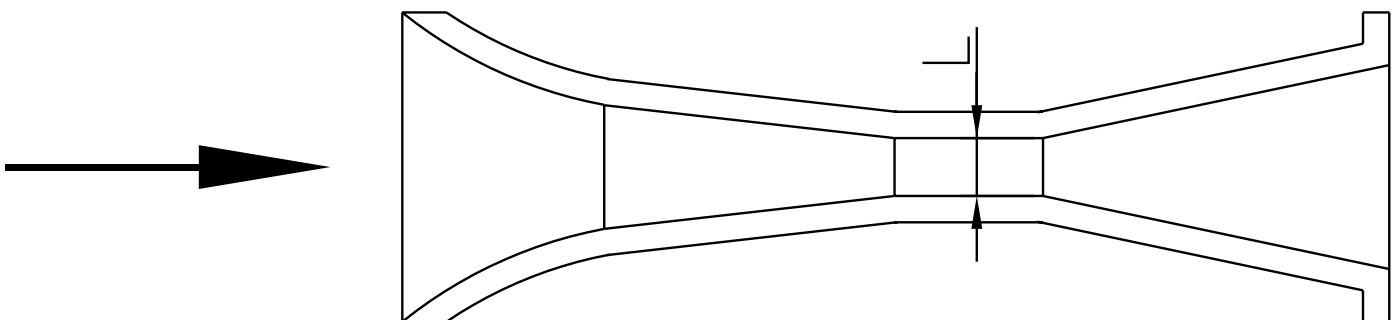
Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.

Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

SGM VENTURI STD
SGM VENTURI CUSTOM
KHAFAGI VENTURI
► PARSHALL INCH
PARSHALL FEET
PALMER BOWLUS
PALMER BOWLUS 2

► 1 inch
2 inch
3 inch
6 inch
9 inch
12 inch - 1.0 ft
18 inch - 1.5 ft



8.6.1.2.5 - PARSHALL FEET

Posizionare il cursore su PARSHALL FEET e premere ENTER per entrare.
PARSHALL INCH è il canale Parshall con la quota "L" espressa in piedi.

Per configurarlo è sufficiente inserire la quota "L" corrispondente
(vedi disegno sotto).

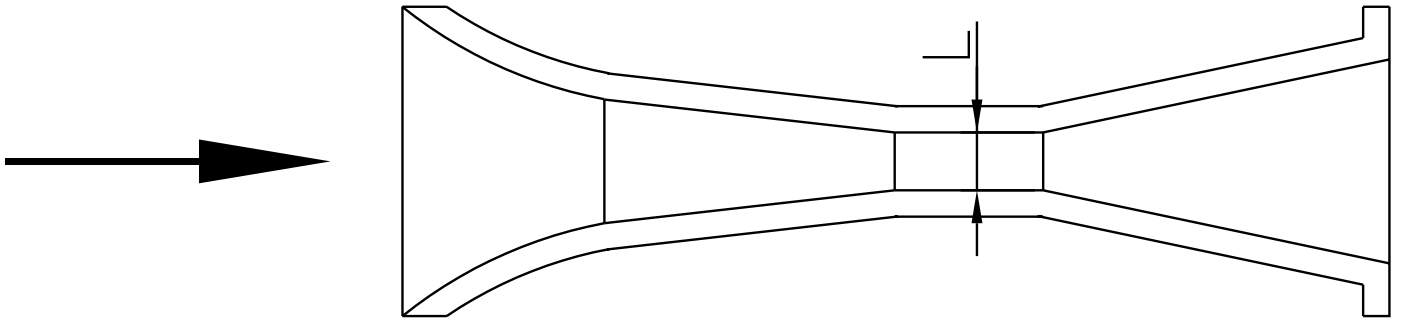
Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.

Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

SGM VENTURI STD
SGM VENTURI CUSTOM
KHAFAGI VENTURI
PARSHALL INCH
▶ PARSHALL FEET
PALMER BOWLUS
PALMER BOWLUS 2

▶ 2 ft
3 ft
4 ft
5 ft
6 ft
8 ft
10 ft
12 ft



8.6.1.2.6 - PALMER BOWLUS / PALMER BOWLUS 2

Posizionare il cursore su PALMER BOWLUS / PALMER BOWLUS 2
e premere ENTER per entrare.

PALMER BOWLUS è il canale Palmer Bowlus prefabbricato
progettato dalla SGM LEKTRA.

Per configurarlo è sufficiente selezionare il modello del canale Palmer Bowlus.

Usare SCROLL per selezionare il modello.

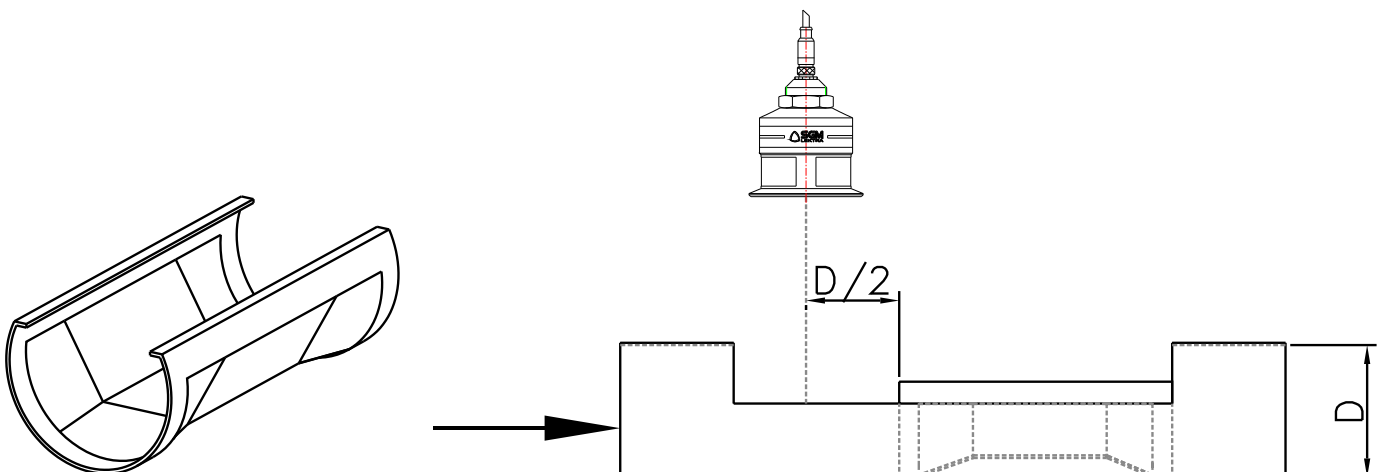
Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

SGM VENTURI STD
SGM VENTURI CUSTOM
KHAFAGI VENTURI
PARSHALL INCH
PARSHALL FEET
▶ PALMER BOWLUS
PALMER BOWLUS 2

▶ DN100 4in
DN150 6in
DN200 8in
DN250 10in
DN300 12in
DN400 16in
DN500 20in
DN600 24in

▶ DN700 28in
DN800 32in
DN900 36in
DN1100 42in
DN1200 48in
DN1500 60in
DN1800 72in



8.6.1.3 - TABELLA

Posizionare il cursore su TABELLA e premere ENTER per entrare.

Questa funzione è disponibile solamente con il software di comunicazione MODBUS (cod. 010F119A).

8.6.1.4 - PERSONALIZZATO

Posizionare il cursore su PERSONALIZZATO e premere ENTER per entrare.

Questa funzione è solamente per visualizzare i parametri, la loro modifica è possibile solamente con il software di comunicazione MODBUS (cod. 010F119A).

STRAMAZZI
CANALI
▶ TABELLA
PERSONALIZZATO

STRAMAZZI
CANALI
TABELLA
▶ PERSONALIZZATO

▶ K = 0.000000
A = 0.000000
B = 0.000000
D = 0.000000

ATTENZIONE - La corretta programmazione di questo parametro è fondamentale per la corretta misura di portata. Non procedere senza aver letto attentamente le istruzioni qui di seguito descritte

8.6.2 - AUTOCALIBRAZIONE

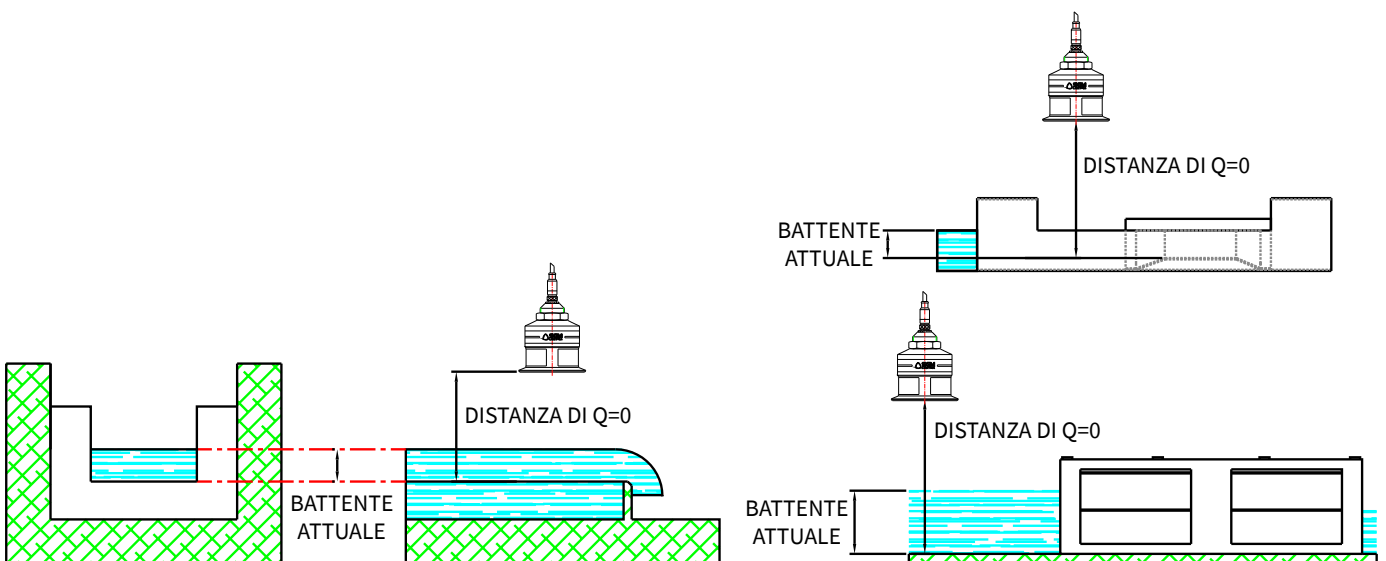
Posizionare il cursore su AUTOCALIBRAZIONE e premere ENTER per entrare.

Misurare manualmente il battente attuale in mm. ed inserire il dato, l'unità calcolerà automaticamente la distanza del fluido al punto di "Q=0" (distanza con portata zero).
Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.
Per confermare premere ENTER.
FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

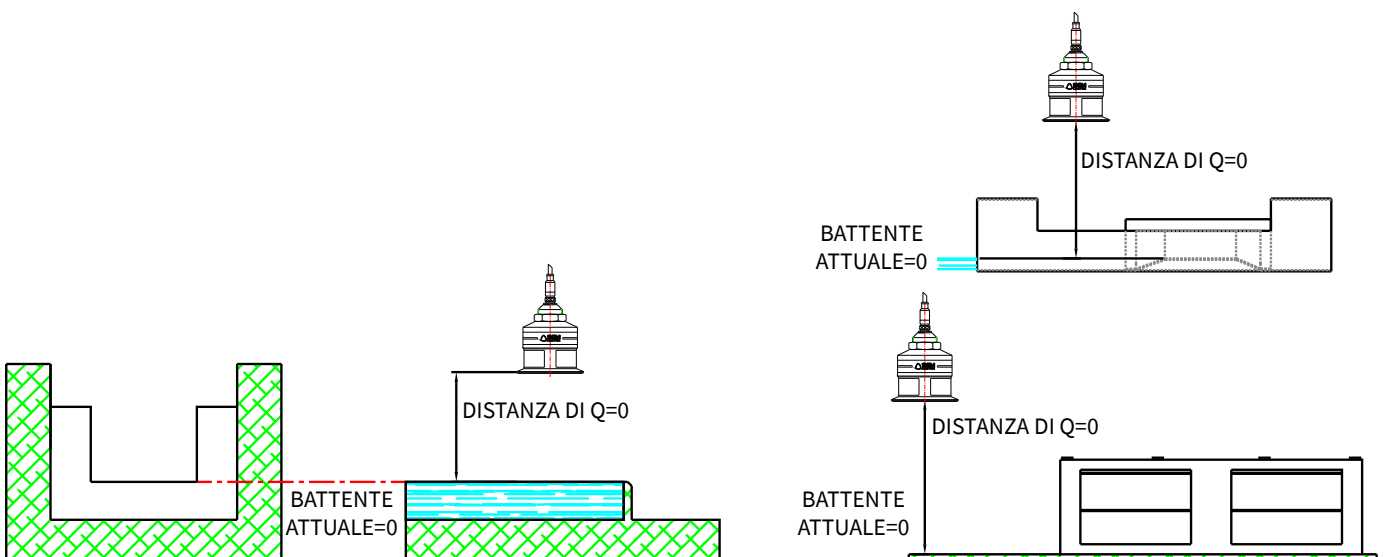
IMPOSTA MODELLO
▶ AUTOCALIBRAZIONE
STATO MISURA
BLOCCA GUADAGNO
SOGLIA MAX GUADAGNO
VALORI DI PICCO
AVVIA TOTALIZ
IMP. ALLARMI

IMPOSTA BATTENTE

0120 mm



Si consiglia di effettuare l'AUTOCALIBRAZIONE con la condizione di portata zero (assenza di flusso) perché così facendo si evitano eventuali errori di rilevamento manuale del "BATTENTE ATTUALE".



8.6.3 - STATO MISURA

Posizionare il cursore su STATO MISURA e premere ENTER per entrare.

È possibile visualizzare il guadagno del sistema con i valori da 0 a 255.
Durante la visualizzazione il controllo di guadagno automatico non è attivo
FRECCIA SINISTRA per uscire.

8.4.6 - BLOCCA GUADAGNO

Posizionare il cursore su BLOCCA GUADAGNO e premere ENTER per entrare.

È possibile fissare un valore di guadagno (da 1 a 255) e, di conseguenza,
disattivare il controllo automatico di guadagno.
L'inserimento del valore 000 ripristina il funzionamento del controllo
automatico di guadagno.
Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.
Per confermare premere ENTER.
FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.
Valore di default: 000

8.6.5 - SOGLIA MAX GUADAGNO

Posizionare il cursore su SOGLIA MAX GUADAGNO e premere ENTER per entrare.

È possibile inserire un valore di guadagno che può essere raggiunto
nel normale funzionamento.
Se il guadagno raggiunge questo valore viene attivato il codice errore "GAIN"
Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.
Per confermare premere ENTER.
FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.
Valore di default: 200 (MAX guadagno).

8.6.6 - VALORI DI PICCO

Posizionare il cursore su VALORI DI PICCO e premere ENTER per entrare.

In questo menù è possibile visualizzare o resettare i valori di picco
della misura di portata.
Tasto SCROLL per selezionare la funzione e premere ENTER.
FRECCIA SINISTRA per uscire.

IMPOSTA MODELLO
AUTOCALIBRAZIONE
▶ STATO MISURA
BLOCCA GUADAGNO
SOGLIA MAX GUADAGNO
VALORI DI PICCO
AVVIA TOTALIZ
IMP. ALLARMI

STATO MISURA

G: 00025

IMPOSTA MODELLO
AUTOCALIBRAZIONE
STATO MISURA
▶ BLOCCA GUADAGNO
SOGLIA MAX GUADAGNO
VALORI DI PICCO
AVVIA TOTALIZ
IMP. ALLARMI

BLOCCA GUADAGNO

000

IMPOSTA MODELLO
AUTOCALIBRAZIONE
STATO MISURA
BLOCCA GUADAGNO
▶ SOGLIA MAX GUADAGNO
VALORI DI PICCO
AVVIA TOTALIZ
IMP. ALLARMI

SOGLIA MAX GUADAGNO

200

IMPOSTA MODELLO
AUTOCALIBRAZIONE
STATO MISURA
BLOCCA GUADAGNO
SOGLIA MAX GUADAGNO
▶ VALORI DI PICCO
AVVIA TOTALIZ
IMP. ALLARMI

▶ MOSTRA VALORI
RESETTA VALORI

8.6.6.1 - MOSTRA VALORI

Posizionare il cursore su MOSTRA VALORI e premere ENTER per entrare.

In questo menù secondario è possibile visualizzare i valori di picco della misura di portata.

FRECCIA SINISTRA per uscire.

N.B. I valori di picco memorizzati si cancellano ad ogni spegnimento del FLOW51.

► MOSTRA VALORI
RESETTA VALORI

VALORI DI PICCO m³/h

MAX PORTATA 000124.00
MIN PORTATA 000002.00

8.6.6.2 - RESETTA VALORI

Posizionare il cursore su RESETTA VALORI e premere ENTER per resettare i valori di picco della misura di portata.

MOSTRA VALORI
► RESETTA VALORI

8.6.7 - AVVIA TOTALIZ

Posizionare il cursore su AVVIA TOTALIZ e premere ENTER per entrare.
Una volta avviata la totalizzazione non è possibile interrompere il conteggio.

IMPOSTA MODELLO
AUTOCALIBRAZIONE
STATO MISURA
BLOCCA GUADAGNO
SOGLIA MAX GUADAGNO
VALORI DI PICCO
► AVVIA TOTALIZ
IMP. ALLARMI

8.6.8 - IMP. ALLARMI

Posizionare il cursore su IMP. ALLARMI e premere ENTER per entrare.

È possibile abilitare o disabilitare le singole segnalazioni di allarme diagnostico di sistema.

Con SCROLL selezionare la voce interessata e premere ENTER.

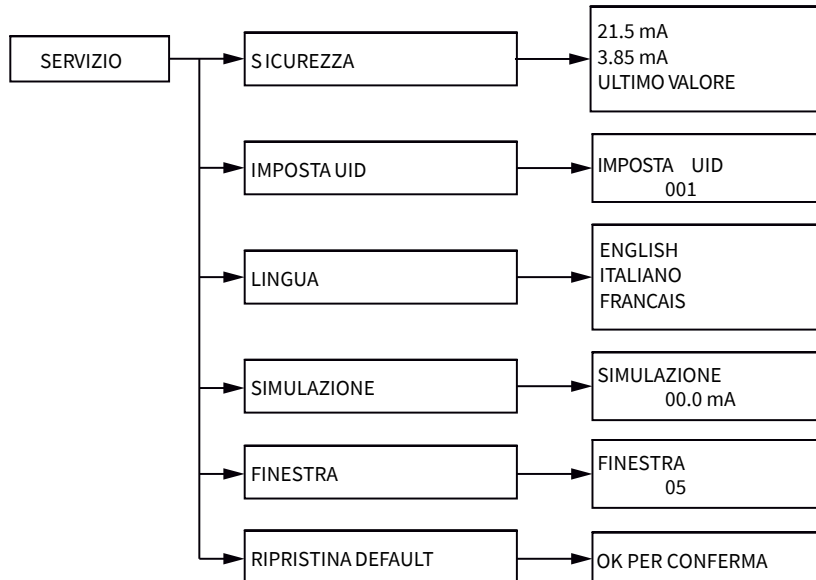
IMPOSTA MODELLO
AUTOCALIBRAZIONE
STATO MISURA
BLOCCA GUADAGNO
SOGLIA MAX GUADAGNO
VALORI DI PICCO
AVVIA TOTALIZ
► IMP. ALLARMI

► TEMPERATURA
ECO NON TROVATO
GUADAGNO AL MAX
ECO IN ZONA CIECA
FLUSSO > 120%

Con SCROLL abilitare o disabilitare la segnalazione di allarme e premere ENTER per confermare.
FRECCIA SINISTRA per uscire.

► DISABILITA
ABILITA

8.7 MENÙ SERVIZIO



8.8 - SERVIZIO

Selezionare il menù spostando il puntatore con il tasto SCROLL e confermare con il tasto ENTER; premere FRECCIA SINISTRA per uscire.

8.8.1 - SICUREZZA

Posizionare il cursore su SICUREZZA e premere ENTER per entrare. È possibile scegliere una condizione di output analogico durante errori di diagnostica.

“21.5 mA” forza l’uscita in corrente a 21,5mA
 “3.85 mA” forza l’uscita in corrente a 3,85mA
 “ULTIMO VALORE” mantiene l’output all’ultimo valore valido.
 Con il tasto SCROLL si può selezionare la modalità.
 Per confermare premere ENTER.
 FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.
 Valore di default: TIENI ULTIMO VALORE.

8.8.2 - IMPOSTA UID

Posizionare il cursore su IMPOSTA UID e premere ENTER per entrare. In questo parametro è possibile assegnare l’indirizzo UID per la comunicazione dei dati in una rete MUDBUS RTU.

Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.
 Per confermare premere ENTER.
 FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.
 Valore di default: 001

IMPOSTAZIONI
 VISUALIZZA
 APPLICAZIONI
 ► SERVIZIO
 INFORMAZIONI

► SICUREZZA
 IMPOSTA UID
 LINGUA
 SIMULAZIONE
 FINESTRA
 RIPRISTINA DEFAULT

21.5 mA
 3.85 mA
 ► ULTIMO VALORE

SICUREZZA
 ► IMPOSTA UID
 LINGUA
 SIMULAZIONE
 FINESTRA
 RIPRISTINA DEFAULT

IMPOSTA UID
 001

8.8.3 - LINGUA

Posizionare il cursore su LINGUA e premere ENTER per entrare.

Si imposta la lingua dei menù: inglese, italiano, francese.
Con il tasto SCROLL si può selezionare la lingua dei menù di programmazione.

Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

8.8.4 - SIMULAZIONE

ATTENZIONE - entrando nella funzione di SIMULAZIONE l'uscita in corrente non è più conforme alla misura di portata.

Per ripristinare la corrente in funzione del livello letto premere tre volte il tasto FRECCIA SINISTRA (modalità RUN).

Posizionare il cursore su LINGUA e premere ENTER per entrare.

È possibile forzare l'uscita analogica ad un valore voluto, da 3,5 s 21mA.

Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.

Per tornare al menù precedente premere FRECCIA SINISTRA.

8.8.5 - FINESTRA

Posizionare il cursore su FINESTRA, premere ENTER per entrare.

Si imposta il valore (espresso in cm) di incremento, step to step, della larghezza della finestra durante la fase di ricerca del segnale eco.

La FINESTRA rappresenta la zona con la ricezione eco attiva.

In condizioni normali si posiziona intorno all'eco reale e tutti gli echi rilevati all'interno della FINESTRA sono ritenuti validi.

Esempio: parametro FINESTRA impostato a 5.

- Il FLOW51 è agganciato ad un segnale eco distante 4mt dal sensore.

- Improvvisamente il segnale eco scompare e viene rilevato un nuovo segnale eco a 3,5mt di distanza dal sensore.

- Il FLOW51 inizierà ad allargare la FINESTRA con step di 5cm ad ogni emissione del segnale eco, fino a coprire la zona del nuovo eco rilevato.

A questo punto la finestra si stringerà attorno al nuovo segnale eco e la nuova misura di distanza di 3,5mt sarà utilizzata per calcolare la misura di livello, soglie allarmi, ecc.

Il parametro FINESTRA è utile per filtrare falsi segnali eco, come quelli prodotti dalle pale di un agitatore.

Range: 05÷20.

Usare FRECCIA SU e SCROLL per modificare il valore.

Per confermare premere ENTER.

FRECCIA SINISTRA per uscire senza modifiche.

Valore di default: 05

SICUREZZA
IMPOSTA UID
► LINGUA
SIMULAZIONE
FINESTRA
RIPRISTINA DEFAULT

ENGLISH
► ITALIANO
FRANCAIS

SICUREZZA
IMPOSTA UID
LINGUA
► SIMULAZIONE
FINESTRA
RIPRISTINA DEFAULT

SIMULAZIONE

00.0 mA

SICUREZZA
IMPOSTA UID
LINGUA
SIMULAZIONE
► FINESTRA
RIPRISTINA DEFAULT

FINESTRA

05

8.8.6 - RIPRISTINA DEFAULT

Posizionare il cursore su RIPRISTINA DEFAULT e premere ENTER per entrare.

SICUREZZA
IMPOSTA UID
LINGUA
SIMULAZIONE
FINESTRA
▶ RIPRISTINA DEFAULT

Premere ENTER per ripristinare le impostazioni di default del FLOW51, FRECCIA SINISTRA per uscire senza ripristinare le impostazioni di default.

OK PER CONFERMARE

8.9 Menù INFORMAZIONI

INFORMAZIONI

SGM-LEKTRA
FLOW51
FIRMWARE REV. x.xx
ICx.x.xx

8.10 - INFORMAZIONI

Posizionare il cursore su INFO e premere ENTER per entrare.

IMPOSTAZIONI
VISUALIZZA
APPLICAZIONI
SERVIZIO
▶ INFORMAZIONI

Oltre alle informazioni sul costruttore, vengono visualizzati la versione del firmware e l'indice di configurazione.
FRECCIA SINISTRA per uscire.

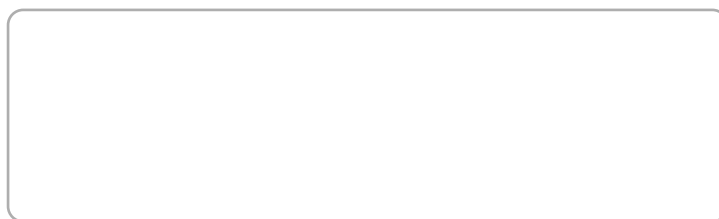
SGM-LEKTRA
FLOW51

FIRMWARE REV.
 I.C.

9-CERTIFICATO COLLAUDO / QUALITÀ



In conformità alle procedure di produzione e collaudo certifico che lo strumento:



(Sonda ad ultrasuoni)

soddisfa le caratteristiche tecniche citate nel paragrafo DATI TECNICI ed è conforme alle procedure costruttive

Responsabile controllo qualità: Data di fabbricazione e collaudo:



Google™ play

Solo per versione
bluetooth