

MANUALE D'USO **VOLUMATIC**[®]

Modello: V2-S1

Versione 2016-10



SI RACCOMANDA DI CONSERVARE IN BUONE CONDIZIONI IL PRESENTE
MANUALE E DI CONSULTARLO PRIMA DI UTILIZZARE QUESTA APPARECCHIATURA

AGROLIS CONSULTING - SAS capitale sociale 8000 €.
ZA La Grande Marine - 185, Av. André Ampère - 84 800 ISLE-SUR-LA-SORGUE - FRANCIA

AGROLIS
consulting 

CE

INDICE

I. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE.....	1
II. DESCRIZIONE.....	2
III. INSTALLAZIONE.....	5
IV. FUNZIONAMENTO.....	6
V. AVVERTENZE.....	8
VI. MANUTENZIONE.....	9
VII. ACCESSORI E OPZIONI.....	12
VIII. CARATTERISTICHE TECNICHE.....	12
IX. RISOLUZIONE PROBLEMI.....	13
X. SMALTIMENTO	14
XI. GARANZIA.....	14

I. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

AGROLIS CONSULTING S.A.S.
ZA La Grande Marine – 185, Av. André Ampère
84 800 L'Isle-Sur-La-Sorgue – Francia

Dichiara che la macchina:
Distributore volumetrico a preselezione
Marca: **VOLUMATIC**[®]
Modello: V02-S1

è conforme alle disposizioni della direttiva "Macchine" 2006/42/CE.

Il sig. Jean-François Zeller,

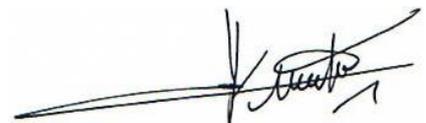
ZA La Grande Marine - 185, Av. André Ampère -84 800 L'Isle-Sur-La-Sorgue - Francia
è autorizzato a redigere la documentazione tecnica.

L'Isle-Sur-La-Sorgue,
1° ottobre 2016

Responsabile Tecnico
Jean-François ZELLER

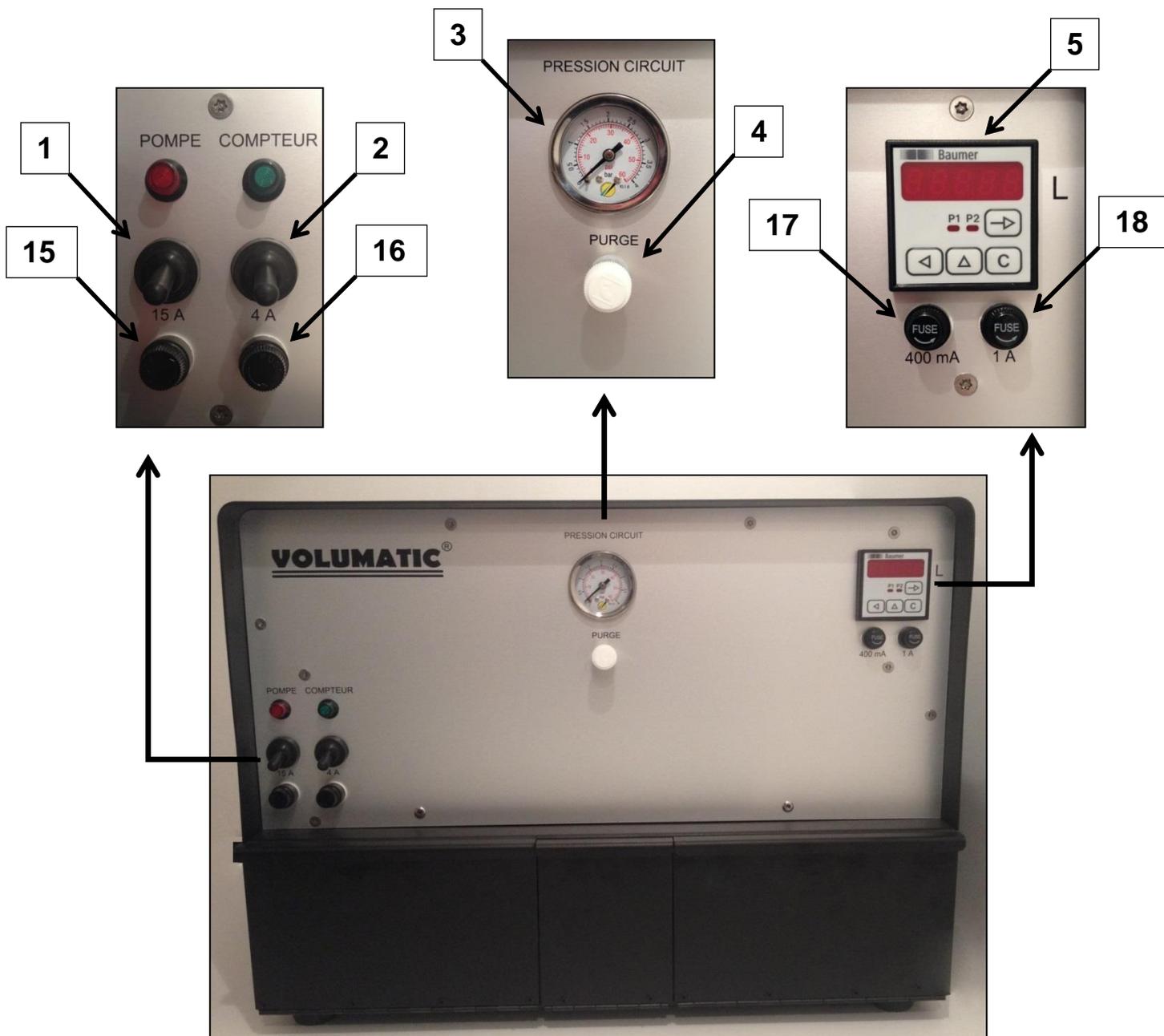


Presidente e Direttore Generale
Jean-Christophe IMBERT



II. DESCRIZIONE

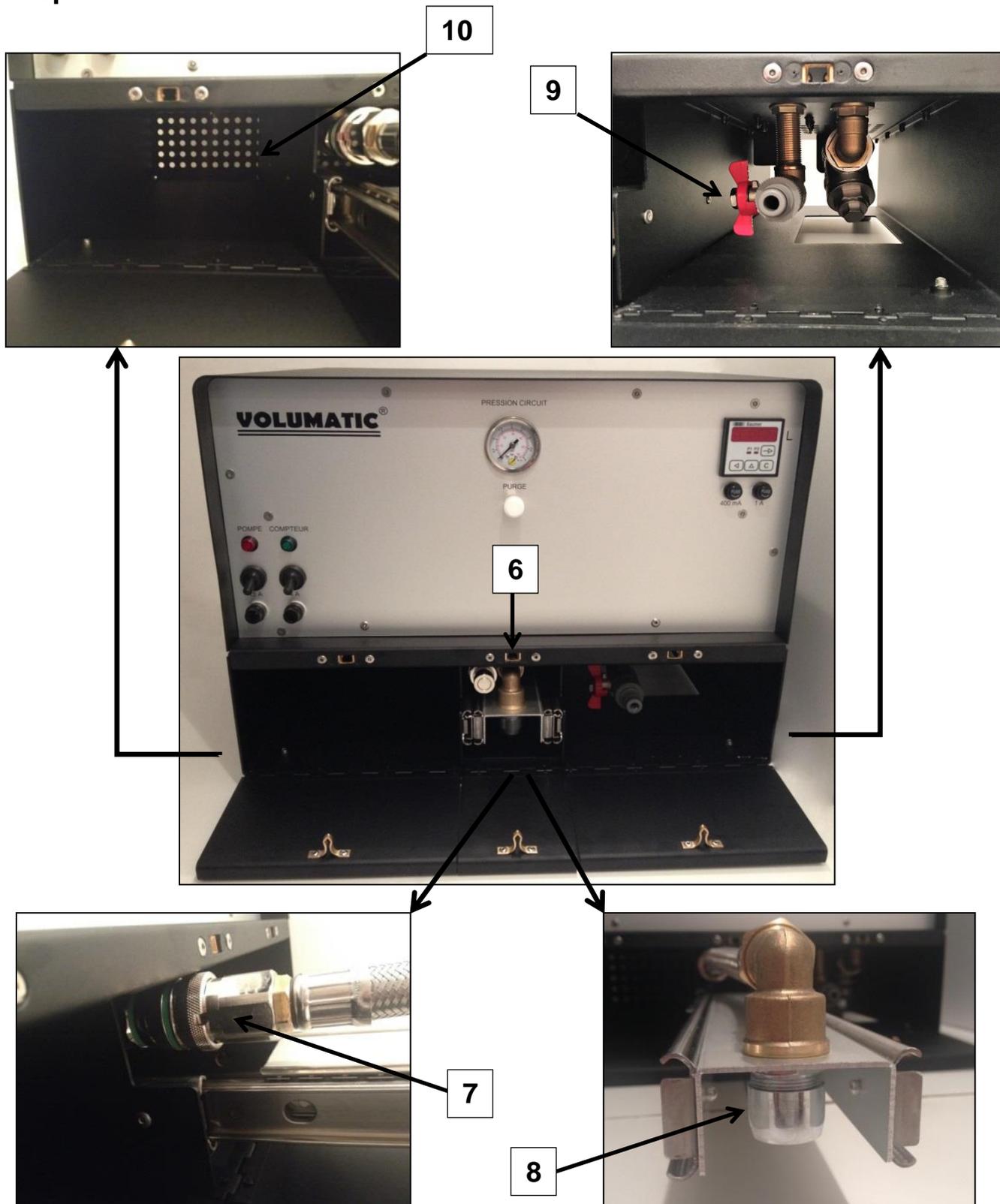
- Pannello di controllo:



- 1- Interruttore pompa
- 2- Interruttore misuratore
- 3- Manometro di controllo
- 4- Vite di sfiato
- 5- Unità di programmazione

- 15- Fusibile tipo T 15A 6,3 x 32 mm
- 16- Fusibile tipo F 4A 6,3 x 32 mm
- 17- Fusibile tipo F 400mA 5 x 20 mm
- 18- Fusibile tipo F 1A 5 x 20 mm

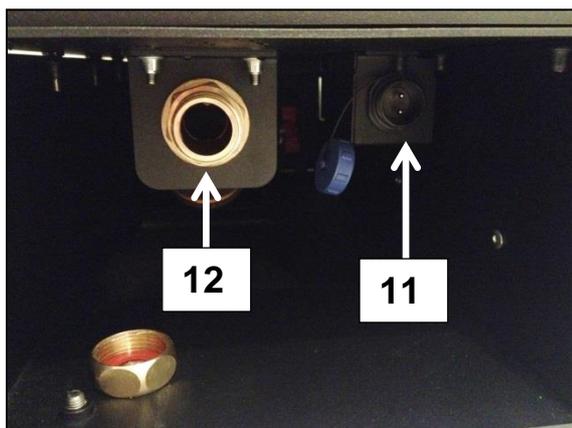
- Sportelli inferiori:



- 6- Braccio scorrevole
- 7- Attacco rapido
- 8- Uscita misuratore

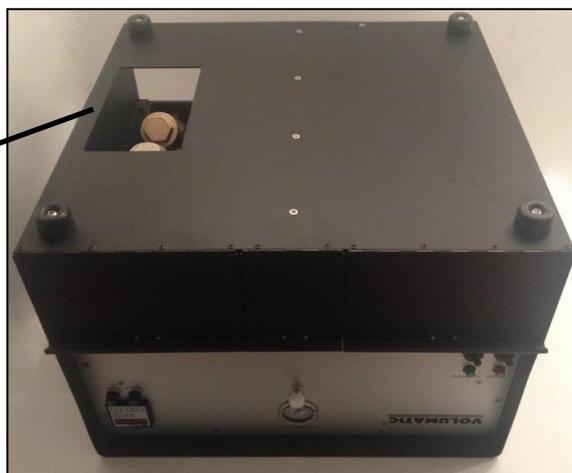
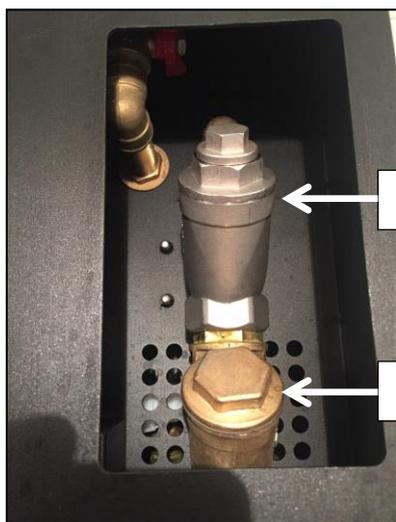
- 9- Valvola di uscita dell'acqua
- 10- Vano portaoggetti

- Connessioni posteriori:



- 11- Presa elettrica 12V
- 12- Attacco acqua diam. 3/4"

- Filtraggio



- 13- Pre-filtro 300µm
- 14- Filtro 150µm

III. INSTALLAZIONE

3.1- Posizionamento

L'apparecchio deve essere sistemato su una superficie piana, pulita e stabile. Non ostruire i fori di aerazione situati nella parte posteriore dell'apparecchio. Per spostarlo, utilizzare le maniglie laterali, tenendo conto del suo peso (25,5 Kg).

3.2- Collegamento elettrico

- **Collegamento diretto alla batteria del veicolo:** Utilizzare esclusivamente il cavo in dotazione con l'apparecchio (lunghezza 4m). Non utilizzare prolunghes (si rischierebbe un eccessivo riscaldamento del cavo). Utilizzare sempre il fusibile da 20 A fornito insieme al cavo. Se fosse necessario superare una o più paratie del veicolo, praticare un foro da 20 mm (per facilitare tale operazione, è consigliabile praticare prima un foro da 10 mm). **Fare attenzione a non danneggiare l'impianto elettrico del veicolo.**

Utilizzare gli anelli in plastica in dotazione per proteggere il cavo dalle superfici metalliche taglienti. Scollegare i connettori (filo blu e filo marrone) e passare il cavo attraverso i fori in direzione della batteria.

Collegare i capicorda alla batteria, facendo attenzione a rispettare la polarità: filo marrone con fusibile al polo + e filo blu al polo -.

I capicorda devono essere adeguatamente serrati, per evitare che si sgancino. Se i capicorda risultano troppo grandi per i morsetti della vostra batteria, utilizzare rondelle adeguate per far sì che risultino ben serrati nella vite.

Collegare i connettori dei due fili (filo blu e filo marrone) al cavo di alimentazione dell'apparecchio.

Importante! Se non si hanno le competenze necessarie, si raccomanda di affidare queste operazioni ad un elettricista qualificato.

- **Collegamento a batteria mobile:** Se risulta impossibile effettuare il collegamento alla batteria del veicolo (batteria troppo lontana o inaccessibile) oppure se si utilizza il **VOLUMATIC®** all'interno di un locale tecnico, utilizzare il kit opzionale di alimentazione (batteria esterna + caricatore automatico). È sufficiente collegare l'apparecchio utilizzando il cavo in dotazione con il kit.

Collegare il cavo al connettore impermeabile sulla parte posteriore dell'apparecchio **(11)**. Avvitare fino in fondo l'anello blu del connettore.



COLLEGARE L'APPARECCHIO SOLO AD UNA BATTERIA DALLA TENSIONE NOMINALE DI 12V. Si raccomanda di utilizzare una batteria con capacità di almeno 50Ah, perfettamente carica.

3.3- Collegamento idraulico

L'apparecchio è realizzato per essere collegato ad una cisterna d'acqua (non collegare mai l'apparecchio a un normale rubinetto di acqua sotto pressione). Utilizzare un tubo del diametro interno di almeno 19 mm. È importante utilizzare un tubo di buona qualità che non si pieghi per effetto dell'aspirazione della pompa. Un tubo di tipo "Tricoflex®" costituisce un ottimo compromesso tra flessibilità e resistenza. Collegare il condotto di

aspirazione all'ingresso dell'apparecchio **(12)** mediante un raccordo filettato da irrigazione (diametro $\frac{3}{4}$ ") con guarnizioni in gomma. **La tenuta deve essere perfetta.**

IV. FUNZIONAMENTO

4.1- Messa in esercizio della pompa:

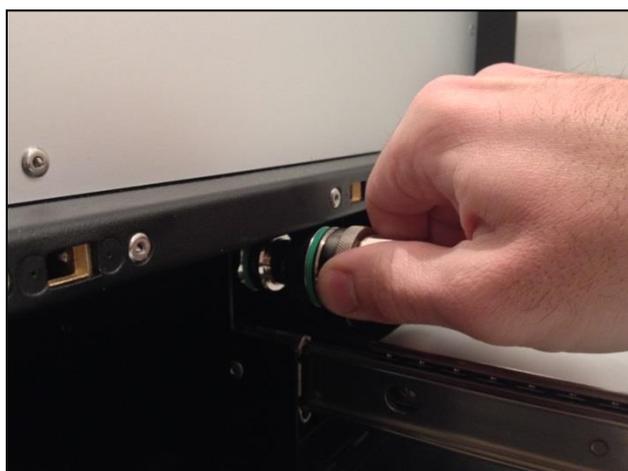
Importante! Una volta effettuati il collegamento elettrico e quello idraulico, controllate che la cisterna sia piena di acqua. Al momento del primo avvio dell'apparecchio, o dopo la pulizia dei filtri, o dopo qualsiasi altra operazione che comporti lo svuotamento del circuito dell'acqua, aprire la vite di sfiato **(4)** al massimo (in senso antiorario) prima di accendere la pompa.

Quindi, accendere la pompa azionando l'interruttore **(1)**. La spia di accensione della pompa (rossa) si accende e la pompa gira fino a mettere in pressione il circuito. Richiudere la vite di sfiato (in senso orario) quando l'acqua scorre senza presenza di aria (una volta che il circuito sarà in esercizio, non sarà più necessario aprire la vite di sfiato prima di azionare la pompa). La pressione presente nel circuito è indicata dal manometro presente sul pannello anteriore **(3)**. A questo punto si dispone di una fonte d'acqua sotto pressione (circa 2 bar) dalla valvola **(9)**.

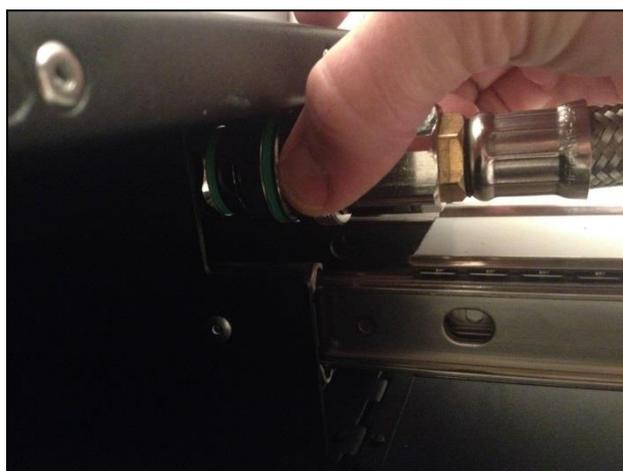
Note: Se il circuito è già sotto pressione, la pompa si accenderà soltanto quando si verificherà un calo della pressione. La pompa deve sempre spegnersi almeno a 2 bar (senza superare 2,5 bar) e avviarsi sotto la soglia di 1 bar. In caso contrario, consultare la sezione IX.

4.2- Messa in esercizio della funzione di rilevamento volumetrico:

Dopo aver avviato la pompa come descritto al punto 4.1, accendere il misuratore elettronico azionando l'interruttore **(2)**. Si accenderanno la spia di accensione del misuratore (verde) e lo schermo digitale dell'unità di programmazione **(5)**. Estrarre il braccio scorrevole **(6)** aprendo lo sportello centrale e collegare il flessibile di distribuzione mediante l'attacco rapido **(7)**. Quindi posizionare un contenitore (secchio, ecc.) sotto l'uscita del rubinetto **(8)**.



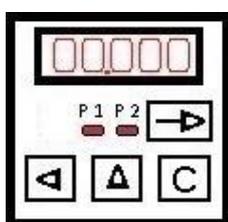
Collegamento: allineare i due elementi del raccordo e spingere fino a che non si sente un "clic".



Scollegamento: Tirare l'anello del raccordo e separare i due elementi.

4.3- Selezione del volume desiderato:

- 1- Premere il tasto di selezione/conferma (freccia verso destra)  fino a che il display non indica il valore P2.
- 2- Quindi premere il tasto di selezione numerica in basso a sinistra  per visualizzare e selezionare le cifre.
- 3- Aumentare le singole cifre premendo il tasto in basso al centro .
- 4- Il valore sul display a LED va impostato nel formato x.xxx L. Una volta selezionato il valore desiderato, premere due volte il tasto di selezione/conferma . Ora il **VOLUMATIC®** è programmato.
- 5- Quindi, sarà sufficiente premere il tasto  per ottenere la distribuzione del volume impostato.



Quando il primo volume sarà stato distribuito, si potrà premere il tasto  ogni volta che sarà necessario (l'ultimo volume impostato rimane in memoria anche quando l'apparecchio viene spento). In altre parole, all'utilizzo successivo del **VOLUMATIC®**, sarà già impostato lo stesso volume. Se si desidera impostare un volume differente, è sufficiente seguire le indicazioni al punto 4.3.

Note: Per garantire una precisione ottimale, prima di effettuare qualsiasi misurazione, è opportuno misurare un volume iniziale di 10 litri per eliminare qualsiasi bolla d'aria presente nel circuito.

Si raccomanda di verificare il primo volume di ogni serie mediante un cilindro di classe A.

4.4- Arresto dell'apparecchio:

Per spegnere l'apparecchio, è sufficiente azionare nell'ordine inverso gli interruttori 1 e 2.

Una volta arrestato l'apparecchio, si raccomanda di non lasciare il circuito in pressione, aprendo la valvola (9) (in senso antiorario). Quando il manometro segna 0, richiudere la valvola (in senso orario).

V- AVVERTENZE

Il **VOLUMATIC**[®] è realizzato con materiali della massima qualità per garantire nel tempo affidabilità e precisione delle misurazioni. Tuttavia, è necessario osservare alcune norme e precauzioni.

Per garantire una lunga durata dell'apparecchio:

È necessario controllare che si utilizzi acqua pulita. I componenti interni sono protetti da un doppio filtraggio. L'affidabilità dell'apparecchio e la periodicità della pulizia dei filtri dipende dalla pulizia dell'acqua. L'APPARECCHIO È PROGETTATO PER MISURARE SOLTANTO ACQUA PULITA, E NESSUN ALTRO TIPO DI LIQUIDO.

LA POMPA NON DEVE MAI FUNZIONARE SENZA ACQUA (AL MASSIMO PER QUALCHE SECONDO) ALTRIMENTI RISCHIA DI USURARSI PREMATURAMENTE. Al momento della prima accensione, o dopo lo svuotamento del circuito di alimentazione, prima di accendere la pompa, aprire completamente la vite di sfiato **(4)** (in senso antiorario) per permettere l'avvio. Richiuderla (in senso orario) quando l'acqua scorre senza la presenza di aria.

L'APPARECCHIO NON DEVE ESSERE MAI ESPOSTO AL GELO. Inoltre, non deve essere immagazzinato in un ambiente a temperature superiori a 55°C.

Al fine di ridurre il riscaldamento dei componenti interni e di assicurarne una lunga durata, si sconsiglia la misurazione ripetuta di volumi superiori a 25 L. Con un utilizzo singolo l'apparecchio è in grado di fornire un volume fino a 99,999 L.

Per garantire l'affidabilità della misurazione:

Si sconsiglia di misurare volumi inferiori a 1 L (al di sotto di questo volume la precisione della misurazione all'1% non è più garantita).

Non raccordare tubi all'uscita di misurazione. Per assicurare una misurazione precisa all'1%, l'acqua deve poter scorrere dal rubinetto direttamente nel contenitore. Se il contenitore è più alto dell'uscita del misuratore, sollevare l'apparecchio se necessario.

Le operazioni di misurazione devono essere effettuate utilizzando acqua ad una temperatura compresa tra 5 e 35°C.

Per la vostra sicurezza:

In caso di necessità, sostituite i fusibili soltanto con fusibili del tipo e della misura indicati al punto II.

VI- MANUTENZIONE

Importante! Scollegare l'apparecchio prima di qualsiasi intervento (circuito elettrico e circuito idraulico).

Pulizia dei filtri: Il **VOLUMATIC®** necessita di poca manutenzione. Tuttavia, è opportuno accertarsi periodicamente della pulizia del pre-filtro (13) e del filtro (14) posizionati al di sotto dell'apparecchio. Se per tutta la stagione si utilizza un'acqua perfettamente pulita, è sufficiente effettuare questa verifica una volta all'anno.

Quando si effettua tale operazione, verificare che non vi sia alcun ritorno di impurità nel circuito interno dell'apparecchio. Per fare ciò, inclinare l'apparecchio sul lato posteriore per accedere ai filtri come mostrato a lato. L'acqua e le impurità contenute nei filtri scorreranno fuori per gravità.



Svitare l'alloggiamento del pre-filtro mediante una chiave esagonale a tubo (32mm).



Estrarre il filtro e pulirlo con acqua corrente, eventualmente utilizzando uno spazzolino.



Svitare l'alloggiamento del filtro mediante una chiave esagonale a tubo (30mm).



Estrarre il filtro e pulirlo con acqua corrente, eventualmente utilizzando uno spazzolino.



Applicare uno **strato sottile** di grasso siliconico sull'attacco di ogni filtro. Questo faciliterà la successiva operazione di smontaggio. Il **grasso non deve entrare nel circuito**.



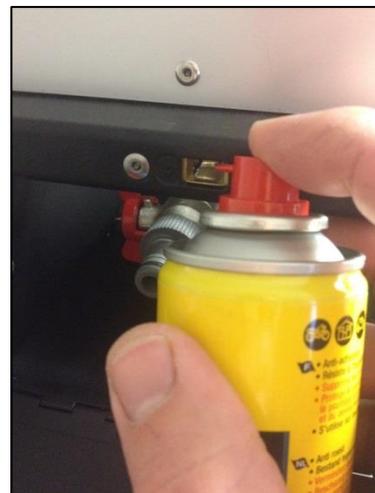
Riposizionare i filtri nei relativi alloggiamenti e riavvitarli, senza stringere eccessivamente.

Ingrassaggio:

Ingrassare ogni anno gli elementi mobili del braccio scorrevole. Utilizzare un grasso adesivo in spray del tipo “per catene da motocicletta”. Dirigere il getto verso le sfere e le scanalature degli elementi scorrevoli (in alto e in basso). Applicare il grasso premendo leggermente sulla bomboletta: è sufficiente una piccola quantità.



Le chiusure a scatto dei tre sportelli vanno lubrificate con grasso siliconico spray. Questo garantisce un funzionamento ideale, proteggendo dall'umidità. Ingrassare bene con il getto i due componenti di ogni chiusura. Questa operazione va effettuata al momento di riporre l'apparecchio, e prima di rimetterlo in servizio.



Sostituzione di un fusibile: raramente, può accadere che un fusibile si bruci senza che si sia verificato un difetto di funzionamento dell'apparecchio (a causa dell'usura). In tal caso, assicurarsi di sostituirlo con un fusibile del tipo e della denominazione specificati al punto I del presente manuale (l'apparecchio viene fornito con una confezione di fusibili di ricambio).



I portafusibili 15 e 16 sono a baionetta, e si aprono svitandoli di $\frac{1}{4}$ di giro.



I portafusibili 17 e 18 sono a vite, e si aprono svitandoli (in senso antiorario).

Immagine di un fusibile in buono stato:

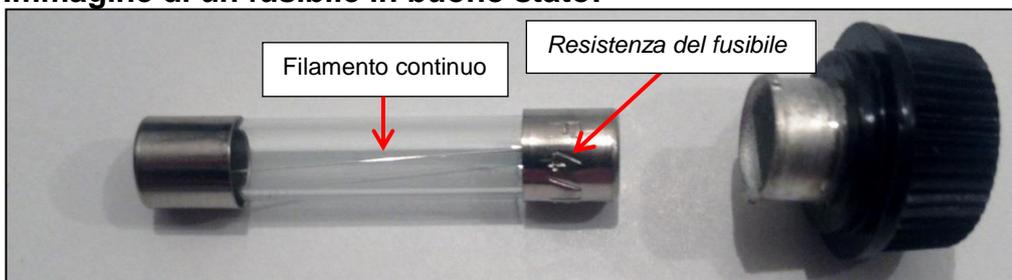


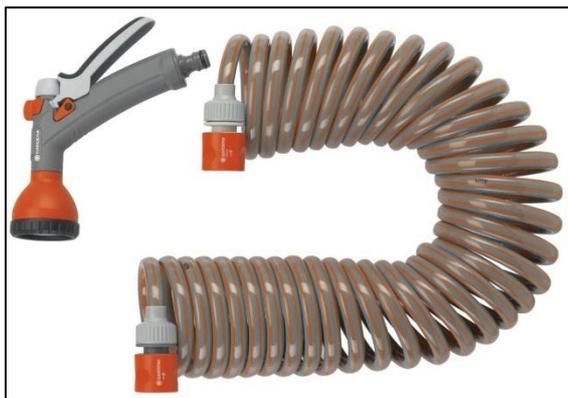
Immagine di un fusibile bruciato:



Nota: Maggiore è la resistenza del fusibile, maggiore è la sezione del filamento interno. A seconda dell'intensità del cortocircuito, il filamento può risultare semplicemente spezzato.

VII- ACCESSORI E OPZIONI

Accessori di base forniti con l'apparecchio:



Pistola e tubo flessibile a spirale da 10 metri, da collegare all'uscita **(9)**. Da utilizzare principalmente per le operazioni di lavaggio e risciacquo del materiale di ricerca (secchio, nebulizzatore, ecc.).

Accessori opzionali:



Kit opzionale di alimentazione. Composto da una scatola contenente una batteria di alimentazione, completa di tutti i connettori necessari e di un indicatore di carica. Dotato di caricatore automatico. **Contattateci per ulteriori informazioni.**

VIII- CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione di funzionamento	1-2 Bar (+/- 0,2)
Volume uscita misurazione	18 L/min
Gamma misurazione garantita	1-25 L
Precisione misurazione	1%
Tensione nominale	12 V
Corrente nominale	15 A
Potenza	180 W
Peso	25,5 Kg
Dimensioni L x l x h	475 x 480 x 360 mm

IX- RISOLUZIONE PROBLEMI

Sintomi	Probabile(i) causa(e)	Azione(i) correttiva(e)
Pressione debole e/o irregolare Uscita debole e/o irregolare.	Ostruzione dei filtri	Pulire i filtri
	Tensione della batteria insufficiente	Controllare la carica della batteria
Misurazioni irregolari.	Presenza di aria nel circuito	Verificare il serraggio e le condizioni dell'attacco dell'alimentazione dell'acqua e dei filtri.
	Disturbi elettromagnetici	Verificare l'assenza di una forte sorgente di onde elettromagnetiche nelle vicinanze dell'apparecchio (GSM, Wifi, linea ad alta tensione, ecc.)
	Difetto interno	Contattare il Servizio Clienti
Errore di misurazione sempre superiore all'1%.	Difetto di regolazione	Contattare il Servizio Clienti
La pompa <u>e</u> il misuratore non funzionano e le spie sono <u>entrambe</u> spente.	Difetto di alimentazione	Verificare che l'apparecchio sia alimentato correttamente dalla corrente
	Fusibile generale da 20A bruciato sul cavo di alimentazione	Sostituire il fusibile con uno della potenza indicata. Se il problema si ripete, contattare il Servizio Clienti
La pompa <u>o</u> il misuratore non funziona e <u>soltanto</u> la relativa spia è spenta.	Fusibile 15A (15) o 4A (16) bruciato	Sostituire il fusibile con uno della potenza indicata. Se il problema si ripete, contattare il Servizio Clienti
La pompa non funziona ma la relativa spia è accesa.	Difetto interno	Contattare il Servizio Clienti
Il misuratore non funziona ma la relativa spia è accesa.	Fusibile 400 mA (17) bruciato	Sostituire il fusibile con uno della potenza indicata. Se il problema si ripete, contattare il Servizio Clienti
La pompa e il misuratore funzionano ma la distribuzione non avviene.	Fusibile 1 A (18) bruciato	Sostituire il fusibile con uno della potenza indicata. Se il problema si ripete, contattare il Servizio Clienti
	Difetto interno	Contattare il Servizio Clienti

IN OGNI CASO, NON INTERVENIRE MAI DIRETTAMENTE SULL'APPARECCHIO, SE NON PER LE NORMALI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE (PULIZIA DEI FILTRI, ecc.). CONTATTARE IL SERVIZIO CLIENTI PER QUALSIASI INTERVENTO SUI COMPONENTI INTERNI DELL'APPARECCHIO. QUALSIASI APERTURA DELL'APPARECCHIO DA PARTE DI PERSONE NON APPARTENENTI AL SERVIZIO CLIENTELA COMPORTA L'ANNULLAMENTO DELLA GARANZIA.

**Tutte le informazioni di cui sopra sono disponibili su: www.agrolis.eu
**Contatto Servizio Clienti Francia: jf.zeller@agrolis.fr
 Contatto Servizio Clienti Europa: jc.imbert@agrolis.fr****

X- SMALTIMENTO



- L'apparecchio e i relativi accessori non devono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici.
- Accertarsi che l'apparecchio e tutti i relativi accessori siano smaltiti conformemente alle norme locali di riciclaggio.
- Rispettare tutte le leggi in vigore.

XI- GARANZIA

Nell'interesse degli utilizzatori e dato l'aspetto tecnologico dei propri prodotti, Agrolis Consulting raccomanda che l'installazione sia effettuata da personale qualificato.

In ogni caso, i prodotti sono coperti da una garanzia di 2 anni, tranne nei casi in cui il difetto di funzionamento sia causato da fattori esterni, in particolare:

- installazione, messa in servizio o manutenzione non corretta, in particolare nei casi in cui tali operazioni non siano state effettuate da personale qualificato, conformemente alle indicazioni fornite da Agrolis Consulting,
- caratteristiche tecniche non adatte alle condizioni di utilizzo,
- mancanza di manutenzione,
- difetto di funzionamento del macchinario a cui è collegato l'apparecchio,
- condizioni di trasporto o di stoccaggio inadatte,
- uso improprio dei prodotti o dei macchinari a cui sono collegati (ad esempio, misurazione di un liquido diverso dall'acqua pulita),
- smontaggio dell'apparecchio, intervento non autorizzato sui componenti interni dell'apparecchio (il distacco delle etichette di integrità sul lato posteriore dell'apparecchio comporta l'annullamento della garanzia),
- sussistenza di condizioni inadatte al funzionamento normale dei prodotti, tra cui: caratteristiche della tensione di alimentazione elettrica, tipologia o pressione dell'acqua utilizzata, intasamento, gelo, protezioni non adatte, ecc.