

Istruzioni d'uso

SIS 120P/SIS 120F



Indice

- 1. Informazioni generali**
- 2. Sicurezza**
- 3. Descrizione**
- 4. Montaggio**
- 5. Messa in funzione**
- 6. Manutenzione**
- 7. Guasti e risoluzione dei problemi**
- 8. Elenco delle parti di ricambio**

1. Informazioni generali

Si presume che l'utilizzatore disponga di esperienza nel settore dell'irrigazione. Pertanto il presente manuale, mantenuto quanto più conciso possibile, comprende esclusivamente le istruzioni necessarie per l'utilizzo di questo prodotto.

La garanzia può essere accettata solo se l'irrigatore viene utilizzato in modo conforme alle presenti istruzioni e per guasti verificatisi entro il periodo di garanzia.

1.1. Ambito di impiego

L'irrigatore viene utilizzato per ottenere un'uniforme distribuzione dell'acqua. L'acqua deve essere pre-pulita e priva di impurità grossolane e fibrose.

Max. temperatura dell'acqua 50 °C.

Max. temperatura ambiente 75 °C.

2. Sicurezza

Le presenti istruzioni d'uso e sicurezza comprendono osservazioni e consigli fondamentali relativi ad assemblaggio, installazione, funzionamento, manutenzione, controllo e riparazione. Per tale motivo è necessario che l'installatore ed il personale autorizzato dai clienti leggano le presenti istruzioni prima dell'installazione e della messa in funzione.

Oltre alle istruzioni generali sulla sicurezza indicate in questo paragrafo, osservare anche le istruzioni speciali sulla sicurezza riportate in altri paragrafi del manuale.

2.1. Simboli utilizzati per i consigli forniti nelle presenti istruzioni d'uso



Il mancato rispetto delle istruzioni sulla sicurezza riportate nelle presenti istruzioni d'uso e contrassegnate da questo simbolo può mettere in pericolo l'incolumità delle persone.

Le istruzioni sulla sicurezza che, qualora non rispettate, possono danneggiare l'irrigatore e comprometterne il funzionamento, sono evidenziate e contrassegnate da

ATTENZIONE

2.2. Pericoli derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni sulla sicurezza

Il mancato rispetto delle istruzioni sulla sicurezza può creare situazioni di pericolo per le persone, l'ambiente e l'irrigatore. Il mancato rispetto delle istruzioni sulla sicurezza può determinare la perdita del diritto di richiesta di risarcimento.

3. Descrizione

Pressione di esercizio consigliata da 5 a 6 bar.

Pressione di esercizio consentita da 3 a 8 bar.

ATTENZIONE

La pressione nell'irrigatore non deve superare i 10 bar.

I diversi modelli degli irrigatori SIS120P e SIS120F hanno le medesime caratteristiche d'uso e manutenzione ed è per questo che vengono spiegate insieme in questo manuale. L'unica differenza sostanziale è tra i modelli valve in head e quelli senza valvola; di seguito sono riportate le caratteristiche dei primi, mentre per i secondi è stata inserita una sezione apposita come allegato.

4. Montaggio

Irrigatori Valve in Head

SIS120-FV	Irrigatore ad impatto 360° con portazolla (erba naturale) e valve in head
SIS120-PV	Irrigatore ad impatto 30°-330° con valve in head
SIS120-PGV	Irrigatore ad impatto 30°-330° con valve in head ed erba sintetica

ATTENZIONE

- ☆ Lavare accuratamente la tubazione prima del montaggio
- ☆ La filettatura di raccordo sull'irrigatore è costituita da un filetto femmina da 1½".
- ☆ Per sigillare il filetto utilizzare una striscia di Teflon.
- ☆ Eseguire l'installazione dell'irrigatore conformemente a quanto riportato nello "Schema di installazione" (vedere pagina seguente).
Indipendentemente dalla velocità impostata, per evitare un carico di pressione sul condotto utilizzare un giunto a snodo per irrigatore.
- ☆ Si consiglia di disporre uno strato di ghiaia come mostrato nello schema di installazione.
- ☆ Il collegamento dei cavi del dispositivo di comando è consentito esclusivamente con connessioni a tenuta d'acqua approvate.
- ☆ Per avvitare l'irrigatore sul giunto a snodo afferrare saldamente il bordo dell'alloggiamento o utilizzare una chiave a nastro.

5. Messa in funzione/Rimessaggio invernale

5.1 Messa in funzione

5.1 Dimensioni

- a) Verifica del funzionamento elettrico:
Prima di aprire l'alimentazione di acqua alla valvola, attivare la bobina mediante un'unità di comando. Il segnale acustico ("clic") emesso dalla bobina conferma il corretto funzionamento elettrico. (Il clic è prodotto dall'attrazione dell'armatura del relè.)
- b) Aprire lentamente l'alimentazione di acqua in arrivo all'irrigatore. La valvola si aprirà per breve tempo, chiudendosi automaticamente dopo circa 30 sec.
- c) Una volta aperta l'alimentazione dell'acqua e raggiunta la max. pressione di funzionamento/di esercizio, controllare/ispezionare tutte le guarnizioni di tenuta.
- d) Verificare che le valvole e l'irrigatore funzionino correttamente quando la valvola viene aperta manualmente.
- e) Durante il funzionamento dell'irrigatore, è possibile regolare il settore di irrigazione desiderato mediante il fermo a molla [14].
- f) Una volta scaricato completamente l'irrigatore, interrompere l'alimentazione di corrente alla bobina: l'irrigatore dovrà chiudersi.

Tipologia Irrigatore	SIS 120PV-PGV	SIS120FV
Altezza complessiva	450 mm	660 mm
Altezza sollevamento torretta	99 mm	206 mm
Diametro superficie esposta	246 mm	246 mm
Diametro torretta	180 mm	242 mm

5.2 Rimessaggio invernale

- ☆ Prima che inizi la stagione invernale è necessario svuotare completamente l'irrigatore.
A tale scopo collegare un potente compressore al circuito principale/dell'impianto. Aprire la valvola sull'irrigatore fino a quando dall'ugello fuoriesce solo aria.
- ☆ L'irrigatore è dotato di una valvola di scarico automatica che consente lo svuotamento per gravità semplicemente mediante lo scarico della tubazione.
- ☆ Una volta effettuato lo scarico, attivare l'elettrovalvola almeno 5 volte, in modo tale che l'acqua rimasta possa essere spinta fuori dall'alloggiamento dell'elettrovalvola.

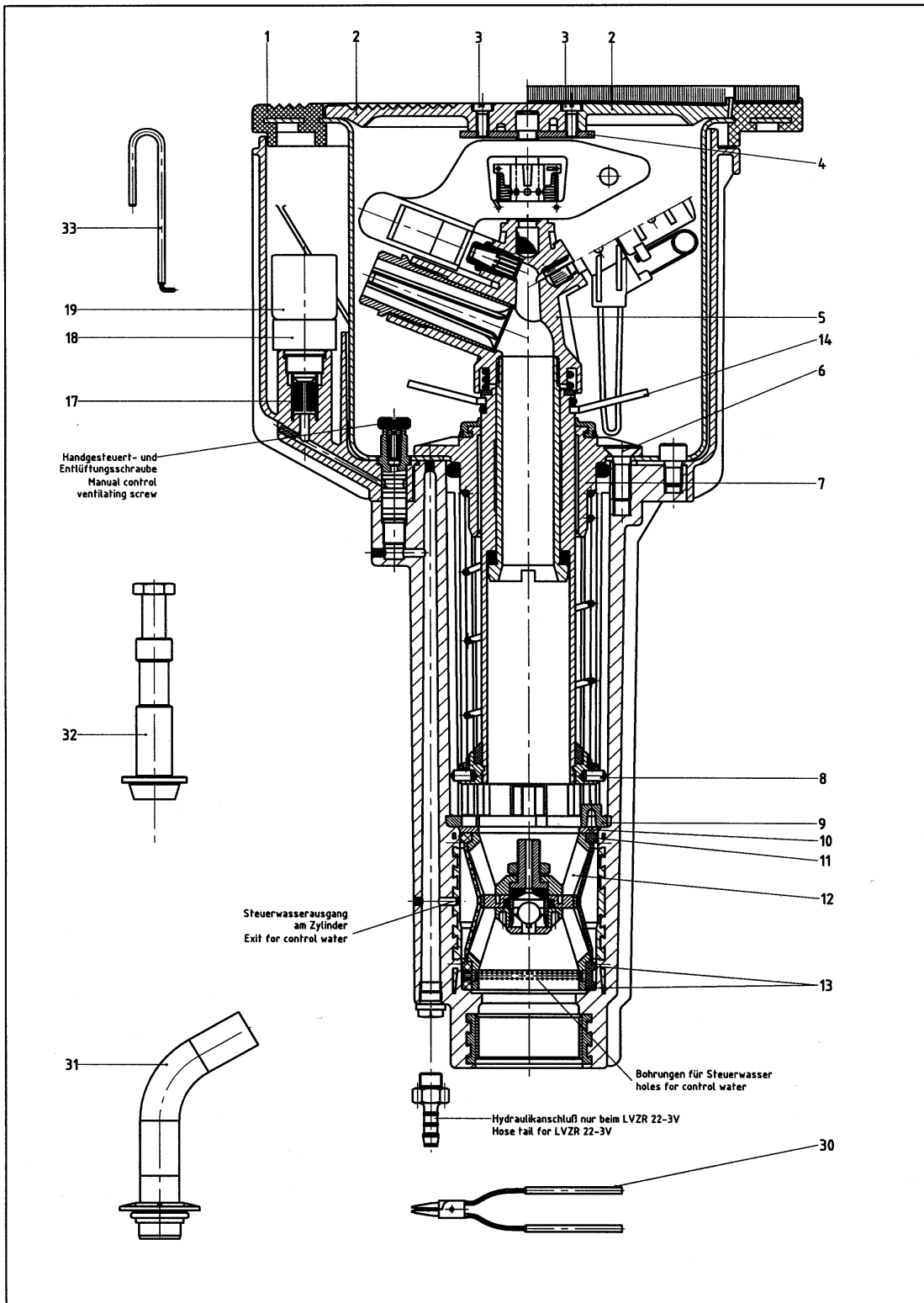


FIGURA 1

6. Manutenzione

- ☆ Pulire l'interno dell'irrigatore con un aspirapolvere di tipo industriale o un dispositivo simile.
- ☆ Pulire/Liberare l'alloggiamento dell'irrigatore dall'erba eventualmente cresciuta in eccesso. Si consiglia di eseguire questa operazione prima della messa in funzione in primavera.

7. Guasti e risoluzione dei problemi

7.1 Smontaggio

- ⇒ Rimuovere le viti [3] dal coperchio [2]. Rimuovere il coperchio [2] e la staffa di fissaggio [4].
- ⇒ Rimuovere le viti [6] ed estrarre l'inserito dell'irrigatore [5].
- Negli irrigatori valve in head è possibile estrarre l'alloggiamento in lamiera sottile afferrandolo dal bordo [1] per eseguire riparazioni o controlli relativi ai componenti elettrici.

7.1.1 Smontaggio del pistone della valvola



Prima di eseguire le operazioni descritte di seguito, assicurarsi che l'irrigatore non sia in pressione.

- ⇒ L'elettrovalvola [19] può essere svitata con o senza il relativo adattatore [18] ruotandola in senso antiorario. Estrarre il filtro per eseguirne la pulizia.
- ⇒ Estrarre l'anello elastico di tenuta [9] con il gancio di montaggio [33]. Premere il gancio di montaggio da sinistra (freccia) nel foro, quindi ruotare il gancio verso sinistra tirandolo nuovamente in fuori.
- ⇒ Avvitare l'alzavalvola [32] nell'inserito valvola [12]. Allentare l'inserito valvola [12] assestando leggeri colpi con il manicotto attorno allo strumento di sollevamento. Estrarre l'inserito valvola.

7.2 Montaggio dell'irrigatore

7.2.1 Lavare l'irrigatore

- ☆ Qualora la valvola contenga residui di terra, lavare l'irrigatore prima di procedere al montaggio.
- ☆ Installare il dispositivo di lavaggio [31] nell'alloggiamento dell'irrigatore (vedere figura 2) e aprire l'alimentazione dell'acqua. Collegare la tubazione al dispositivo di lavaggio, così da far affluire l'acqua.

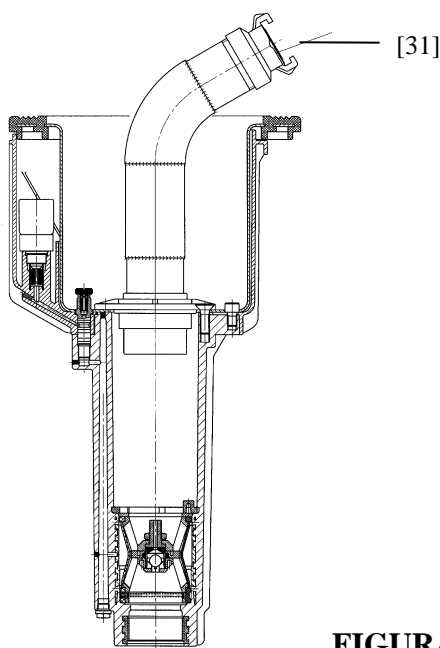


FIGURA 2

7.2.2 Montaggio della valvola

- ☆ Avvitare l'inserto valvola [12] con la parte in acciaio inossidabile [10] sull'alzavalvola [32]. La superficie alloggiata di acciaio inossidabile deve essere rivolta verso l'inserto valvola [12]. Prima di premerlo nuovamente nell'alloggiamento, lubrificare leggermente l'inserto valvola in corrispondenza dei bordi di tenuta [11] e [13].
- ☆ Durante il montaggio, il foro di controllo tra i due bordi di tenuta [13] deve essere rivolto in direzione del dispositivo di comando manuale o della vite di scarico. (± 3 gradi o ± 5 mm sul diametro dei bordi di tenuta [11]). Premere l'inserto valvola [12] nell'alloggiamento ed assestare leggeri colpetti con il manicotto attorno allo strumento di sollevamento della valvola.
- ☆ Sostituire l'anello elastico di tenuta [9] nella scanalatura utilizzando delle pinze [30]. Assicurarsi che l'anello elastico sia posizionato correttamente! Se necessario, premere verso l'esterno con la parte rastremata sul filtro della valvola [32].

7.2.3 Montaggio dell'irrigatore

- ☆ Posizionare l'inserto dell'irrigatore inserendo i perni guida [8] nei piccoli fori. Premere la flangia [7] e fissare con le viti.
- ☆ Fissare il coperchio dell'alloggiamento [2] con la staffa di fissaggio [4] e le viti [3].
- ☆ Il montaggio dell'irrigatore è ora completo. È ora possibile controllare il funzionamento come descritto al punto 5.1.

7.3 Guasti e risoluzione dei problemi

Problema	Causa/Motivo	Soluzione
La valvola si apre/chiude solo nella modalità di apertura manuale, ma non nel funzionamento elettrico, Segnale di comando	Impurità nella bobina o nella sede della bobina	Rimuovere la bobina e pulirla, ved. punto 7.1.
	Tensione di alimentazione troppo bassa (24 V CA/CC)	Controllare la tensione di alimentazione e i collegamenti elettrici
	Bobina danneggiata	Controllare la resistenza della bobina (deve essere ca. 30Ω)
	Nucleo mobile nella bobina bloccato	Sostituire la bobina
La valvola non si apre neppure nella modalità di apertura manuale	Guarnizione di tenuta dell'inserto valvola difettosa	Sostituire l'inserto valvola (ved. punto 7.1.)
	Uscita dell'acqua di controllo sul cilindro della valvola bloccata	Smontare la tubazione di controllo dal raccordo e soffiarvi attraverso in senso contrario
La valvola non si chiude, neppure nella modalità di funzionamento manuale,	Filtro dell'acqua di controllo sporco	Smontare l'inserto valvola e pulire o sostituire il filtro (ved. punto 7.1.)
	Perdite nella linea dell'acqua di controllo	Controllare tutte le connessioni, le tubazioni e le unità di regolazione della pressione e verificare che non presentino perdite; eseguire le necessarie sostituzioni.
La pressione sull'ugello dell'irrigatore è troppo bassa.	Valvola bloccata	Smontare la valvola e lavare le tubazioni (ved. punto 7.1)

7.3.1 Modalità di controllo degli irrigatori in caso di mancata apertura

- ☆ Controllare che l'elettrovalvola nel o sul dispositivo di comando funzioni correttamente.
- ☆ Attivare la valvola e controllare che in corrispondenza dell'uscita di scarico del dispositivo di comando fuoriesca un breve getto d'acqua.
- ☆ Sostituire l'elettrovalvola sul dispositivo di comando solo in **assenza di pressione** nella linea.

7.3.2 Modalità di controllo degli irrigatori in caso di mancata chiusura

- ☆ La linea di controllo non è stata scaricata completamente.
- ☆ Particelle estranee bloccano la valvola.
- ☆ È presente una perdita nel sistema idraulico.
- ☆ L'anello elastico di tenuta [9] sulla sommità della valvola non è posizionato correttamente e la valvola è stata spinta fuori sede dalla pressione di esercizio.
- ☆ Verificare il corretto funzionamento dell'uscita dell'elettrovalvola. A tale scopo scollegare la linea di controllo. La valvola sul dispositivo di comando è normalmente aperta (senza corrente).

Soggetto a modifiche senza preavviso.

Allegato

SIS 120F/ SIS 120P senza valvola



Indice

- 1. Descrizione**
- 2. Installazione**
- 3. Messa in funzione**
- 4. Regolazioni**
- 5. Manutenzione / Pulizia / Riparazione**
- 6. Preparazione per la stagione fredda**
- 7. Ricerca guasti + Soluzioni**
- 8. Smontaggio e montaggio degli irrigatori**

1. Descrizione

Pressione di esercizio consigliata da 5 a 6 bar.

Pressione di esercizio consentita da 3 a 8 bar.

ATTENZIONE

La pressione nell'irrigatore non deve superare i 10 bar.

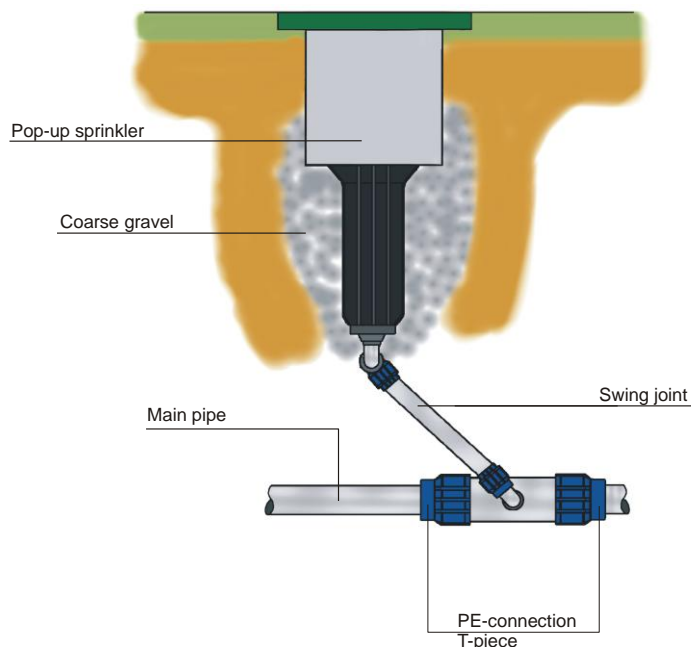
SIS120-P	Irrigatore ad impatto 30°-330°
SIS120-PG	Irrigatore ad impatto 30°-330° ed erba sintetica
SIS120-F	Irrigatore ad impatto 360° con portazolla

2. Installazione

Tipologia Irrigatore	SIS 120P-PG	SIS 120F
Altezza complessiva	370 mm	573 mm
Altezza sollevamento torretta	98 mm	205 mm
Diametro superficie esposta	246 mm	246 mm
Diametro torretta	180 mm	242 mm

Dimensioni:

- In caso di collegamento alla rete pubblica di alimentazione idrica, tenere conto delle normative sul servizio idrico indicate dalla direttiva nazionale delle aziende di distribuzione di gas e acqua.
- In caso di fondo pietroso, disporre le tubazioni su uno strato di sabbia. Lo strato di sabbia deve circondare la tubazione per 10 cm in ogni punto.
- È necessario che l'installazione dell'irrigatore a scomparsa venga eseguita allo stesso livello del terreno.
- Ciascun irrigatore deve poggiare su uno strato formato da 3 – 10 secchi di ghiaia, granulometria ca. 32. È estremamente importante che l'alloggiamento dell'irrigatore venga drenato perfettamente.



- **Lavare accuratamente le tubazioni prima di procedere all'installazione degli irrigatori**

3. Messa in funzione

Il riempimento delle tubazioni deve sempre avvenire lentamente, pertanto aprire gradualmente la valvola a saracinesca, rispettando la pressione di esercizio indicata. Nonostante un accurato lavaggio, può capitare che l'ugello dell'irrigatore sia otturato. Per pulire l'ugello, chiudere l'ugello e lavare l'irrigatore. Per svitare l'ugello posizionare un blocco sotto il coperchio o rimuovere il coperchio. (Utilizzare una chiave a tubo).

4. Regolazioni

4.1 Settori

- Per regolare i settori di riferimento degli irrigatori premere a fondo il fermo a molla espandendo così la molla. Prima dell'installazione è possibile eseguire una regolazione di massima, quindi la regolazione di precisione deve essere effettuata sull'irrigatore in funzione.

4.2 Ampiezza del settore di irrigazione

- L'ampiezza del settore di irrigazione può essere regolata applicando diversi ugelli e diversi valori di pressione. (Per ulteriori informazioni vedere il catalogo).

4.3 Vite del deflettore del getto (regolazione non disponibile per il tipo SIS 120P)

- La vite del deflettore del getto consente di regolare l'area di irrigazione immediatamente circostante l'irrigatore. Quanto più la vite viene avvitata nel getto d'acqua, tanto più aumenta l'intensità della "pioggia" attorno all'irrigatore e diminuisce l'ampiezza del settore di irrigazione. Svitando la vite di interruzione, diminuisce l'irrigazione attorno all'irrigatore e aumenta l'ampiezza del settore di irrigazione.

5. Manutenzione / Pulizia / Riparazione

- ☆ Per la pulizia o l'aspirazione dell'alloggiamento, sollevare l'irrigatore manualmente o rimuovere di tanto in tanto il coperchio.
- ☆ Controllare le condizioni dello strato di ghiaia.
- ☆ Qualora l'insero dell'irrigatore o l'ugello siano sporchi, pulirli solo con acqua. Non utilizzare sostanze lubrificanti o grasso per non danneggiare la piastra di scorrimento dell'irrigatore!

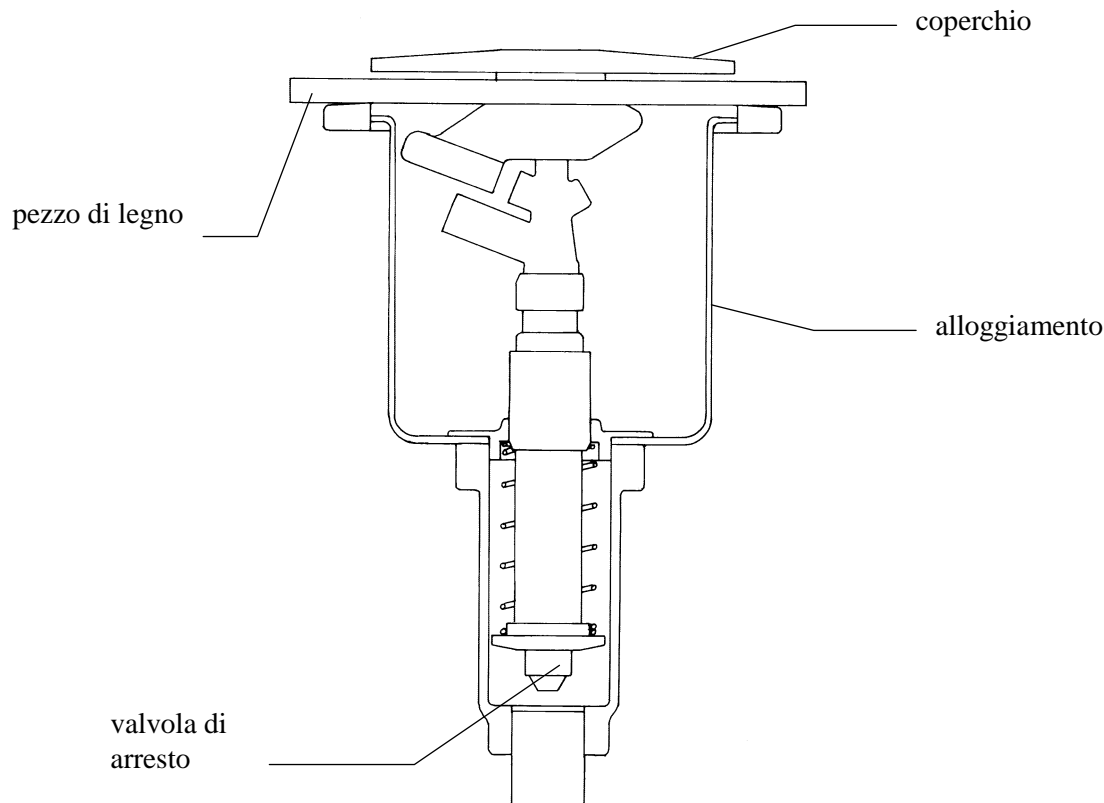
- ☆ Smontare immediatamente i componenti difettosi, provvedere a ripararli o inviarli in riparazione.

6. Preparazione per la stagione fredda

Prima della stagione fredda è necessario scaricare il sistema di tubazioni e la stazione di pompaggio. La valvola di scarico deve restare aperta fino alla successiva messa in funzione.

Negli irrigatori dotati di valvola di arresto (H), l'acqua a monte della valvola di arresto non può essere scaricata. Per tale ragione l'inserto dell'irrigatore deve essere sollevato sul coperchio (ad es. per il rimessaggio invernale). Quando l'inserto dell'irrigatore è sollevato, l'acqua può fuoriuscire dall'alloggiamento guida e l'aria può entrare nelle condutture.

Pertanto è consigliabile posizionare un pezzo di legno di ca. 2 cm tra il coperchio e l'alloggiamento fino al completo svuotamento dell'impianto.



7. Ricerca guasti + Soluzioni



Attenzione !!!

Prima di eseguire le operazioni sopra indicate, assicurarsi che la valvola non sia in pressione.

- ☆ La riduzione del settore di irrigazione di alcuni irrigatori può essere causata da impurità nel filtro.
- ☆ In questo caso smontare l'inserito dell'irrigatore e pulire il filtro.

- ☆ **Lavaggio della tubazione**
Eseguire il lavaggio della tubazione solo con l'apposito inserto, in caso contrario l'acqua di ritorno potrebbe trascinare impurità nell'alloggiamento penetrando poi nel sistema di tubazioni.

8. Smontaggio e montaggio degli irrigatori

Tale operazione può essere eseguita utilizzando utensili standard.

Smontaggio

- ☆ Rimuovere le viti a taglio del coperchio.
- ☆ Rimuovere la vite/il dado ed estrarre l'inserito dell'irrigatore

Montaggio

- ☆ Serrare l'inserito dell'irrigatore con la vite/il dado
- ☆ Installare il coperchio con le viti e il fermo.

Soggetto a modifiche senza preavviso.