

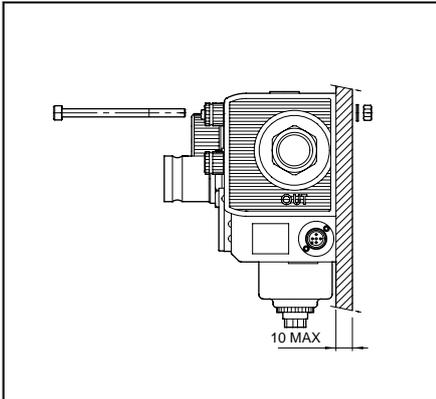


**USO E
MANUTENZIONE**

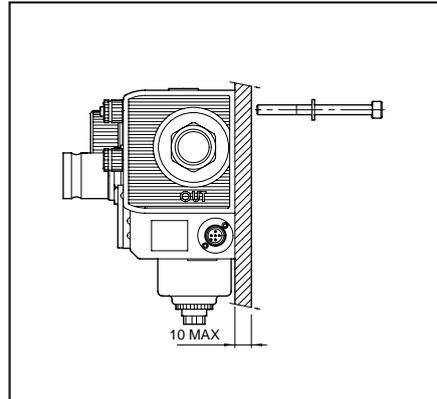
FISSAGGIO

Sono previste 3 soluzioni:

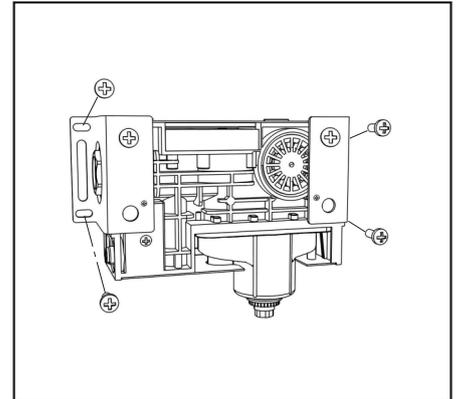
1 - Anteriormente,
con viti passanti M5x 75.
La fornitura comprende:
N° 2 viti M5 x 75
N° 2 rondelle 5 x 10
N° 2 dadi M5



2 - Posteriormente,
con viti M6 x 70
La fornitura comprende:
N° 2 viti M6 x 70
N° 2 rondelle 6 x 12,5
(i dadi M6 sono già inseriti nel gruppo)

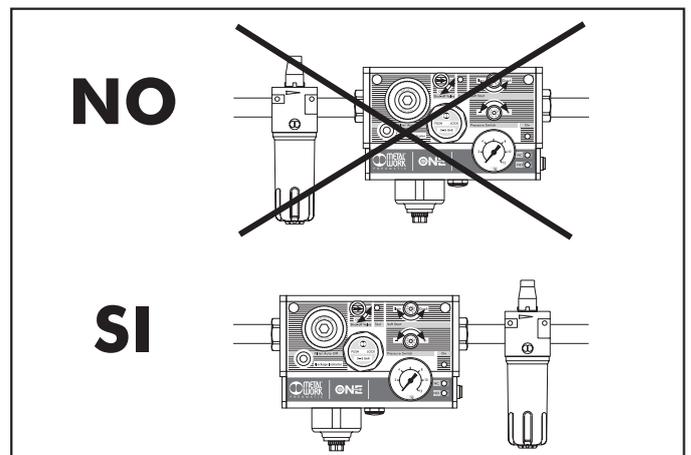


3 - A pannello
In questo caso va acquistato il Kit "staffe per montaggio a pannello" codice 9200702



FLUIDO

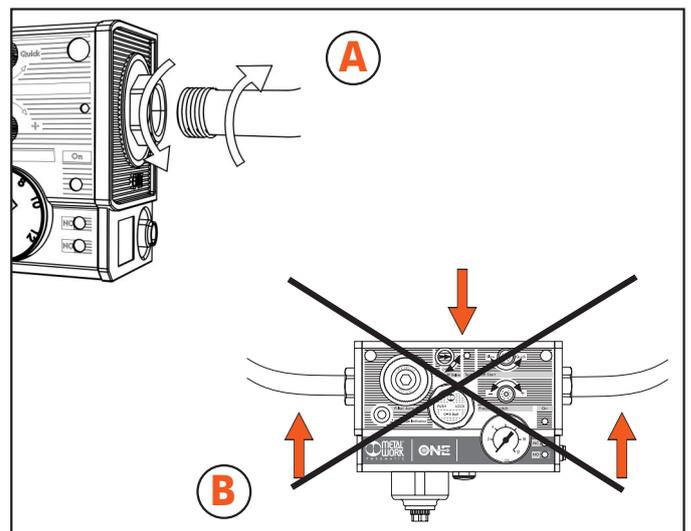
ONE è stato progettato per trattare aria compressa. Non è permesso l'impiego di ogni altro fluido senza esplicita autorizzazione della Metal Work.
E' preferibile che l'aria NON sia lubrificata. Se è necessario lubrificare qualche dispositivo si consiglia di disporre il lubrificatore a valle di ONE il più vicino possibile ai dispositivi interessati.



COLLEGAMENTO AGLI ATTACCHI FILETTATI

Avvitare i raccordi al filetto ruotando, secondo quanto è più comodo, il raccordo oppure l'attacco filettato di ONE, che è girevole.(A)

Evitare di sottoporre il gruppo a forzature in direzione trasversale o coppie ribaltanti che possono danneggiare il gruppo.(B)



PRESE D'ARIA SUPPLEMENTARI

A- Presa di aria filtrata non regolata

E' un attacco da 1/4" posto in alto a sinistra, che spilla aria a valle del filtro ma prima del regolatore e delle valvole, pressostati ecc.

Viene impiegata ad esempio per la pistola ad aria compressa. Per utilizzarla rimuovere il tappo tipo A7.

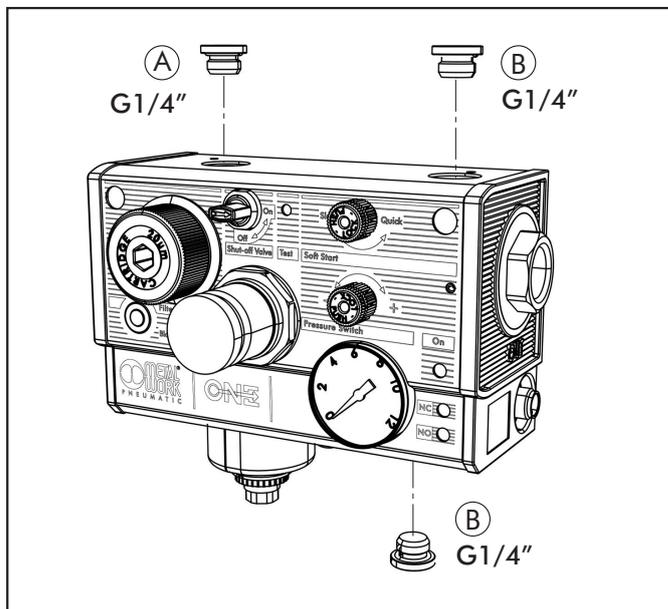
NB: prima di rimuovere il tappo togliere l'alimentazione di aria compressa. Nel caso non vi sia nessun sistema alternativo, svitare il tappo del filtro: la valvola automatica integrata nel gruppo interrompe il passaggio di aria dopo il filtro.

B - Prese di aria filtrata e regolata

Vi sono un attacco da 1/4" posto in alto a destra ed uno in basso a destra, che sono collegate in parallelo all'attacco filettato di uscita principale e perciò a valle del regolatore, delle valvole, del pressostato ecc.

Per utilizzarle rimuovere il tappo tipo A7.

NB: prima di rimuovere il tappo togliere l'alimentazione di aria compressa. Per questo è sufficiente ruotare la valvola V3V manuale, se presente, in posizione Off, oppure togliere l'alimentazione elettrica alla elettrovalvole, se presente. Nel caso non vi sia nessun sistema alternativo, svitare il tappo del filtro: la valvola automatica integrata nel gruppo interrompe il passaggio di aria dopo il filtro.



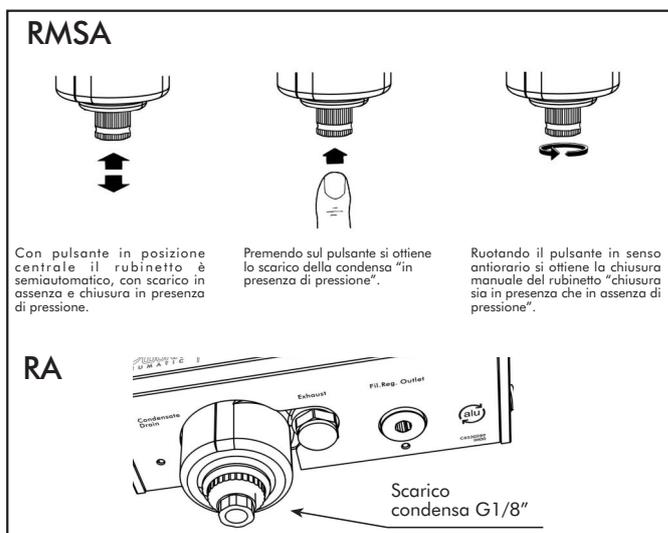
SCARICO DELLA CONDENSA

Un efficace sistema interno separa una buona percentuale della condensa di acqua presente nell'aria compressa e la raccoglie nella tazza trasparente posta nella parte bassa del gruppo. L'acqua deve essere evacuata.

Se è presente il dispositivo RMSA è necessario che periodicamente venga tolta l'alimentazione pneumatica per attivare lo scarico oppure che si intervenga manualmente spingendo verso l'alto la ghiera.

Se è presente lo Scarico Automatico, l'acqua verrà scaricata automaticamente ogni qualvolta il livello nella tazza raggiunge il punto di intervento della valvola a galleggiante. Se si vuole convogliare l'acqua scaricata si può fissare, mediante un raccordo ad 1/8", un tubetto.

NB: se il tubetto ha un diametro troppo piccolo o se vi sono pieghe o strozzature il deflusso dell'acqua è difficoltoso e lo scarico automatico non funziona più correttamente.



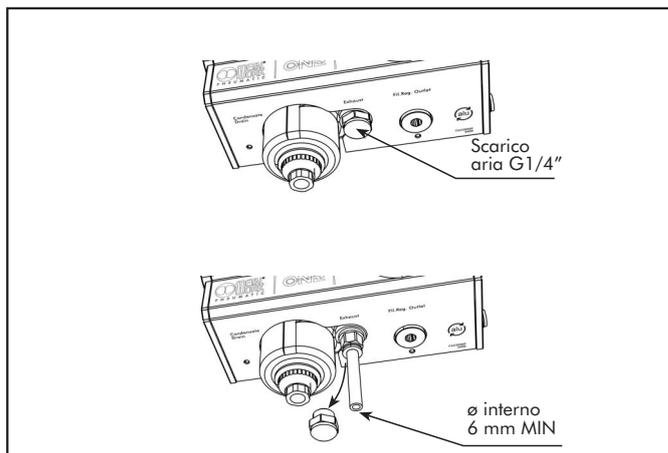
SCARICO DELL'ARIA

One ha un unico scarico dell'aria compressa, posto nella parte bassa. Lo scarico dell'aria di valle avviene:

- 1- Quando si chiude la valvola V3V manuale
- 2- Quando si toglie l'alimentazione elettrica alla valvola elettrica tipo V3V oppure tipo APR
- 3- Quando la pressione di valle supera quella impostata sul regolatore (funzione relieving).

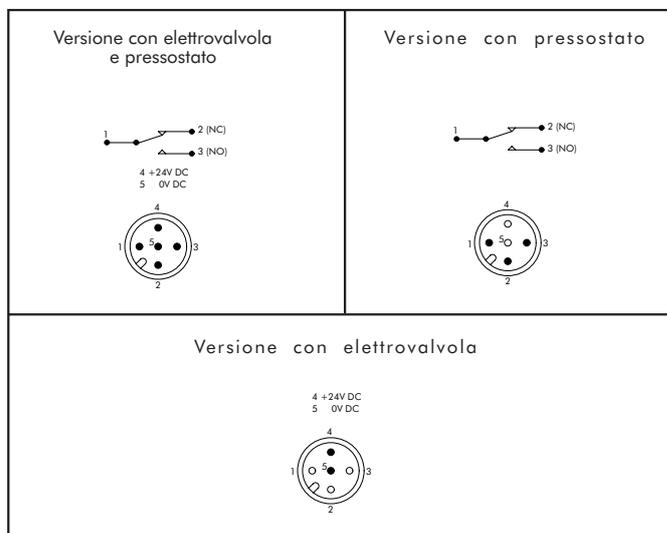
Lo scarico presenta un attacco filettato da 1/4" sul quale è montato di serie un silenziatore a rete metallica.

Se si desidera convogliare lo scarico, sostituire il silenziatore di dotazione, con il raccordo desiderato (si consiglia l'uso di un tubo con passaggio non inferiore a 6 mm)



CONNESSIONE ELETTRICA

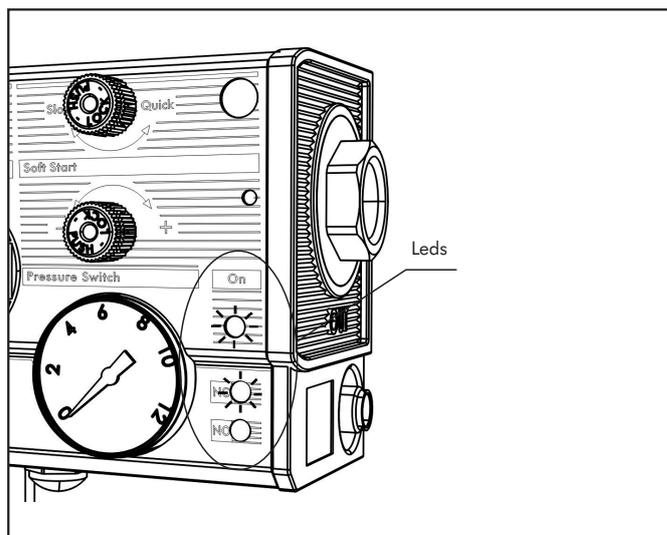
Un unico connettore M12x1 a 5 poli serve per alimentare l'elettrovalvola e per gestire i segnali del pressostato. Anche se una di queste funzioni non è presente il connettore è comunque a 5 poli: **collegare elettricamente solo quelli pertinenti, come da schemi seguenti**



LED

Nel gruppo ONE elettrico sono sempre presenti 3 led. **Di questi sono attivi solo quelli relativi alle funzioni effettivamente richieste.**

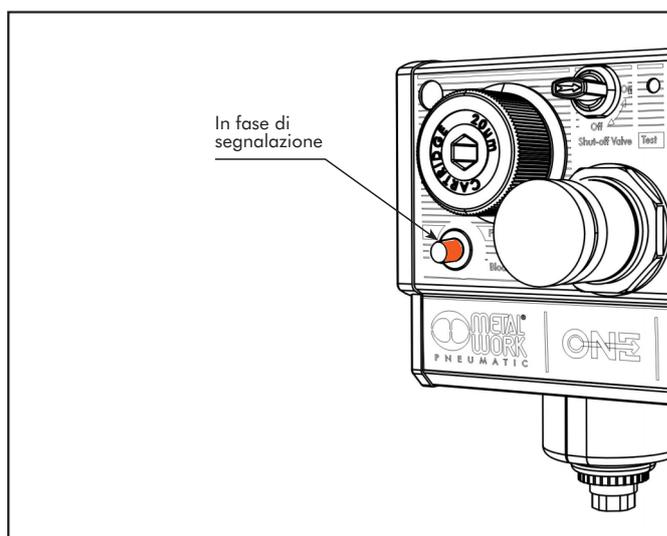
- **ON** : LED di colore VERDE. E' acceso se la valvola elettrica V3V o APR è alimentata
- **NC** : LED di colore ROSSO. E' il contatto normalmente chiuso del pressostato. E' acceso se la pressione reale è inferiore rispetto a quella impostata sul pressostato e se è collegato ad un circuito elettrico.
- **NO** : LED di colore GIALLO. E' il contatto normalmente aperto del pressostato. E' acceso se la pressione reale è superiore rispetto a quella impostata sul pressostato e se è collegato ad un circuito elettrico.



SEGNALE DI FILTRO INTASATO

Se il filtro è tanto sporco da causare una caduta di pressione eccessiva al passaggio dell'aria, il segnalatore, di colore arancione, fuoriesce di alcuni millimetri dal corpo.

Il segnalatore resta visibile solo finchè c'è effettivamente la caduta di pressione; quindi se, ad esempio, la portata di aria richiesta diminuisce, il segnalatore rientra in posizione.



FILTRO

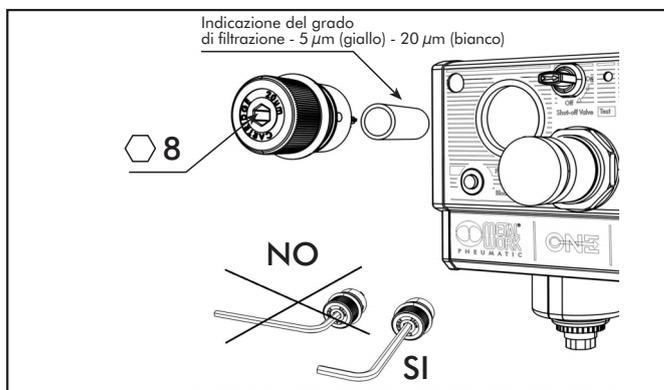
La cartuccia filtrante è disposta con asse orizzontale. La sostituzione della cartuccia avviene semplicemente svitando il tappo posto frontalmente.

All'interno del gruppo c'è una valvola di intercettazione automatica: quando si svita il tappo del filtro la valvola si chiude automaticamente. Non serve quindi disporre nessun rubinetto a monte e non si corre alcun pericolo di espulsione violenta del tappo.

Dato che il flusso dell'aria nella cartuccia va dall'interno verso l'esterno, lo sporco si raccoglie all'interno della cartuccia e non sporca le altre superfici interne.

In ogni caso consigliamo di pulire sia l'interno del gruppo che le superfici interne del tappo.

Quando si rimonta il tappo serrare fino in battuta con una coppia massima di **6 Nm**, facendo attenzione a non danneggiarlo. Se necessario è possibile aiutarsi con una chiave a brugola da 8 mm.

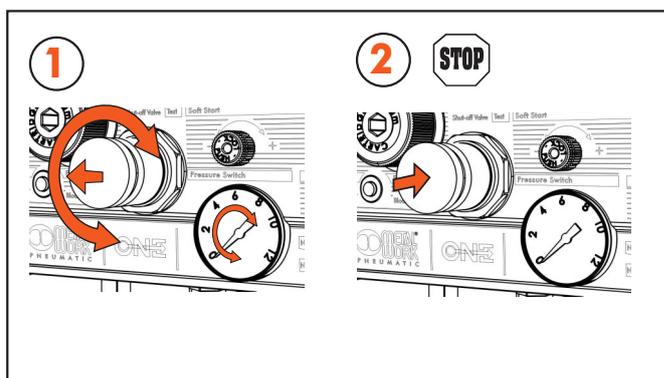


REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE

1- Ruotare la manopola di regolazione sino a che sul manometro non si legge il valore desiderato.

2- Effettuata la regolazione premere la manopola per bloccarla. Per migliorare la precisione di regolazione è presente una fuga d'aria controllata.

NB: la pressione nei regolatori deve essere impostata sempre in salita

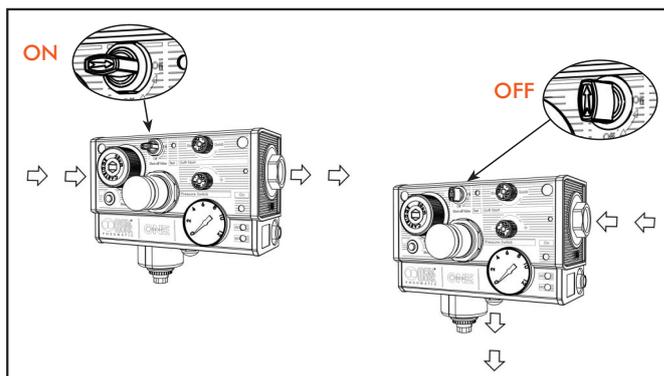


VALVOLA V3V MANUALE

Quando la valvola è in posizione On è abilitato il passaggio dell'aria di alimentazione

Quando la valvola è in posizione Off viene interdetto il passaggio dell'aria di alimentazione e l'aria di valle viene mandata in scarico. Se la valvola V3V è del tipo lucchettabile, è possibile inserire il lucchetto quando la valvola è in posizione Off e viene interdetta la rotazione.

NB: se è presente anche una V3V o un APR elettrico il passaggio dell'aria avviene solo se c'è alimentazione elettrica.



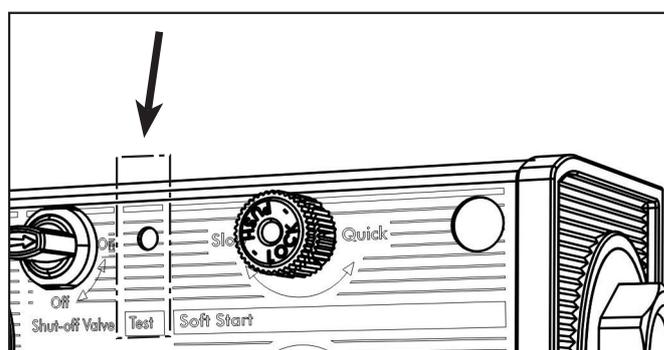
VALVOLA V3V ELETTRICA

Quando viene alimentata elettricamente è abilitato il passaggio dell'aria di alimentazione.

Quando si toglie l'alimentazione elettrica viene interdetto il passaggio dell'aria di alimentazione e l'aria di valle viene mandata in scarico.

E' possibile aprire la valvola anche senza alimentarla elettricamente tenendo premuto il pulsante "test". E' un pulsante monostabile che, appena rilasciato, torna in posizione di chiusura.

NB: se è presente anche la V3V manuale il passaggio dell'aria avviene solo se essa è in posizione On.



AVVIATORE PROGRESSIVO (APR)

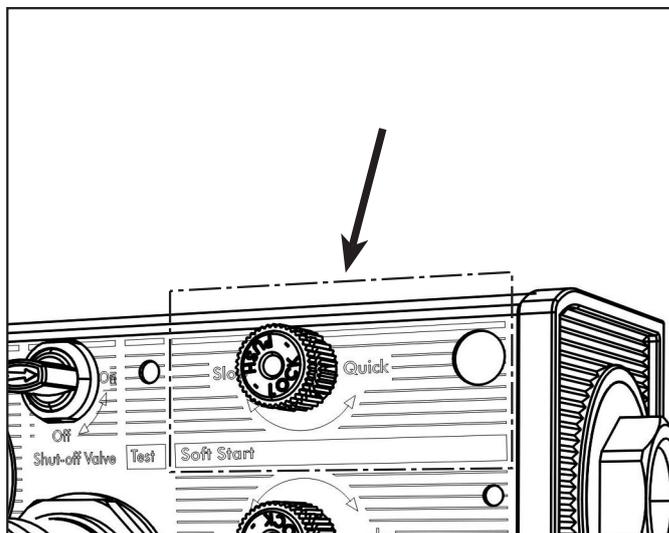
L'avviatore progressivo di ONE è completamente innovativo rispetto a quelli presenti sul mercato. Infatti la pressione cresce con regolarità in modo completamente indipendente dalla portata degli utilizzi.

Quando si alimenta l'elettrovalvola (nel caso di avviatore progressivo elettrico) oppure si ruota la V3V manuale in posizione On (nel caso di avviatore progressivo non elettrico) la pressione di valle inizia a crescere. Quando raggiunge un valore pari a circa il 30-40% della pressione regolata impostata, la valvola si apre completamente e quindi la pressione si porta al valore impostato.

La rampa di aumento della pressione può essere regolata con precisione mediante l'apposita manopola posta frontalmente:

1- Ruotando nella direzione "Slow", il tempo di rampa aumenta. Proseguendo la rotazione sino alla fine si riesce a impedire completamente il passaggio di aria e quindi la pressione non cresce.

2- Ruotando nella direzione "Quick" il tempo richiesto per aprire la valvola diminuisce. Proseguendo la rotazione sino alla fine l'apertura della valvola avviene quasi immediatamente, di fatto escludendo la funzione di avviatore progressivo. Effettuata la regolazione premere la manopola per bloccarla.



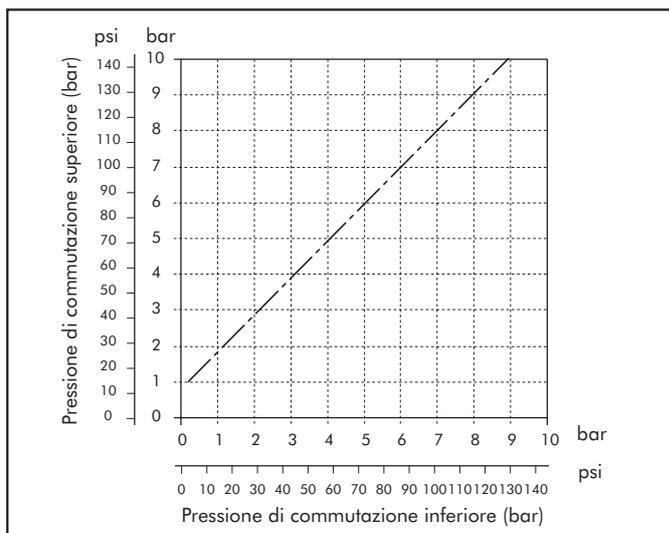
PRESSOSTATO

Il pressostato ha un contatto in scambio, quindi si può avere sia il segnale normalmente aperto che normalmente chiuso. E' collegato anche ai LED chiamati **NC** e **NO**, che si accendono se la pressione reale è rispettivamente inferiore o superiore rispetto a quella impostata.

L'accensione dei led avviene solo se vi è collegato un carico elettrico (max 0.5 A) come da schema (vedi paragrafo LED) La regolazione avviene mediante la manopola zigrinata. Ruotandola in direzione "+" la pressione di intervento cresce e viceversa ruotandola in direzione "-" diminuisce.

Per una corretta taratura si consiglia di procedere così:

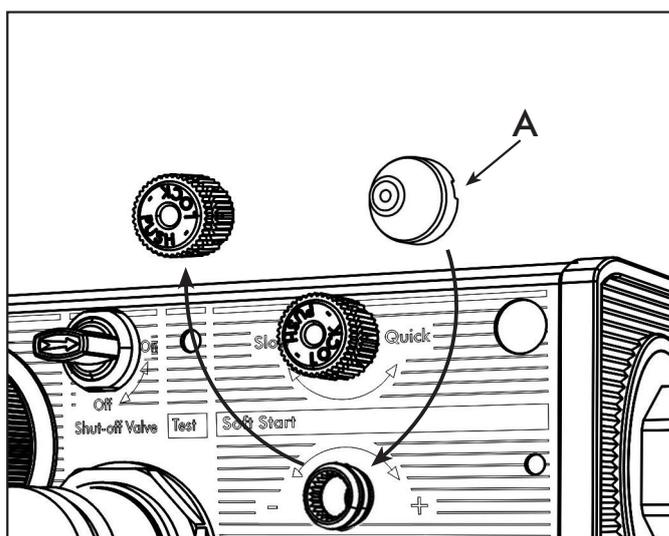
- Ruotare la manopola completamente in direzione "-"
- Impostare, col regolatore di pressione, il valore di pressione per cui si desidera che il pressostato intervenga, leggendolo sul manometro
- In questa situazione il LED **NO** è acceso ed il LED **NC** è spento.
- Ruotare la manopola in direzione "+" finchè non avviene lo scambio.
- Premere la manopola del pressostato per bloccarla
- Reimpostare il regolatore di pressione al valore di funzionamento normale desiderato.



MANOPOLA ANTIMANOMISSIONE

Estrarre la manopola del pressostato/APR presente sul gruppo tirando verso l'esterno. Inserire la manopola antimanomissione ed eseguire la taratura del pressostato/APR. Una volta regolato il pressostato/APR premere con forza la manopola fino ad incastrarla.

Qualora si volesse ritare il pressostato/APR togliere la manopola antimanomissione forzandola lateralmente con un cacciavite (A).



L'unico intervento di manutenzione ordinario previsto è la sostituzione della cartuccia filtrante. Per le modalità leggere il paragrafo "FILTRO"

Possono esserci esigenze di manutenzione straordinaria. Nel seguito ne indichiamo alcuni casi ed i possibili rimedi.

1 - REGOLATORI

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
1.1 - Il regolatore scarica aria dallo scarico	Pressione di valle superiore alla pressione impostata	Al raggiungimento dell'equilibrio delle due pressioni lo scarico dal relieving cessa
1.2 - Il regolatore pilota scarica aria dal suo relieving	La fuga controllata del regolatore pilota, lascia passare una quantità d'aria udibile	Non è un difetto, è normale per questi regolatori di pressione
1.3 - Il regolatore non raggiunge la pressione voluta	La pressione di monte è più bassa di quella impostata	Adeguare la pressione di monte
	Pressione di targa troppo bassa Eccessivo prelievo d'aria	Verificare i dati di targa del regolatore Verificare sul catalogo i grafici pressione /portata relativi al regolatore
1.4 - Regolazione poco sensibile	Pressione di targa troppo alta	Per ottenere una maggiore sensibilità, utilizzare un reg. con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata
1.5 - Dopo un prelievo di aria la pressione risulta minore di quella impostata in precedenza	Il regolatore è stato impostato in discesa (da una pressione più alta ad una più bassa)	La pressione deve sempre essere impostata in salita (da una pressione più bassa ad una più alta)
1.6 - La manopola non gira	La manopola è in posizione lock	Sbloccare la manopola tirandola verso l'esterno e quindi effettuare la regolazione

2 - FILTRO

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
2.1 - Il filtro dotato di scarico condensa tipo RMSA non scarica la condensa accumulata	Rubinetti RMSA chiusi	Sbloccare il rubinetto dalla posizione chiusa ruotandolo in senso antiorario
	Il filtro è sempre sottoposto a pressione	Effettuare manualmente lo scarico delle condensa premendo il rubinetto
2.2 - Riduzione della portata	Il filtro è intasato	Sostituire l'elemento filtrante

3 - PRESSOSTATO

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
3.1 - Il pressostato interviene troppo frequentemente	Il valore di taratura è troppo vicino al valore della pressione regolata	Abbassare il punto di intervento del pressostato
3.2 - La manopola non gira	La manopola è in posizione lock	Sbloccare la manopola tirandola verso l'esterno e quindi effettuare la regolazione

4 - VALVOLA SEZIONATRICE DI CIRCUITO V3V

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
4.1 - Non c'è passaggio d'aria verso valle	Nella versione manuale la manopola è in posizione OFF	Posizionare la manopola su ON
	Nella versione elettropneumatica manca comando elettrico	Verificare che la bobina elettrica sia eccitata
4.2 - L'aria va in scarico continuamente	La valvola V3V manuale è in posizione OFF	Posizionare la manopola su ON

5 AVVIATORE PROGRESSIVO APR

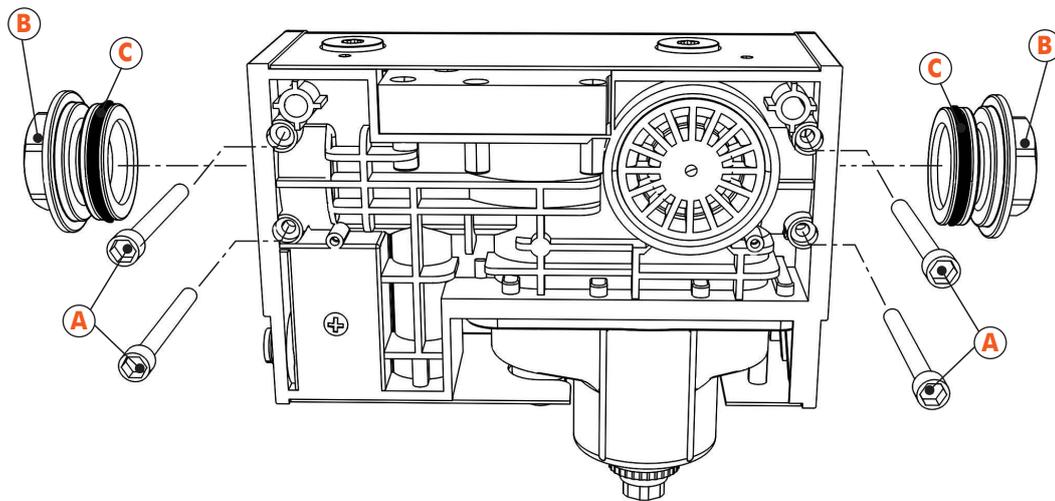
INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
5.1 - Non c'è passaggio d'aria verso valle	La manopola di regolazione è completamente chiusa	Regolare correttamente
	Nella versione elettropneumatica manca comando elettrico	Verificare che la bobina elettrica sia eccitata
5.2 - Non svolge la funzione di avviamento progressivo (si ha già da subito pieno passaggio di aria)	La manopola di regolazione è completamente aperta	Regolare correttamente
5.3 - La manopola non gira	La manopola è in posizione lock	Sbloccare la manopola tirandola verso l'esterno e quindi effettuare la regolazione

NB: la manutenzione può essere eseguita solo da personale specializzato ed addestrato.

Prima di qualsiasi intervento togliere l'alimentazione di aria compressa e togliere l'alimentazione elettrica svitando la ghiera del connettore ed estraendolo

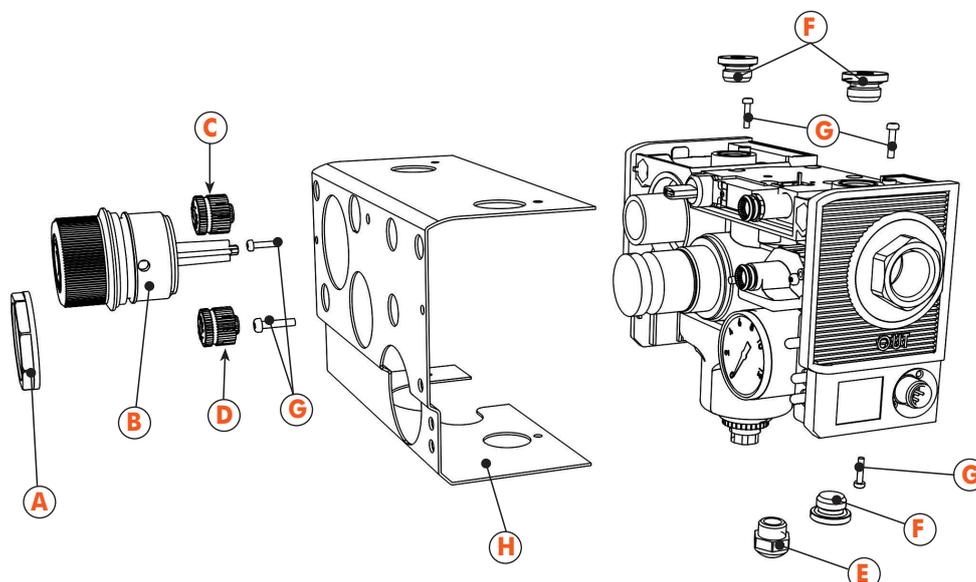
SOSTITUZIONE DI UN ATTACCO FILETTATO

- 1- Svitare le 2 viti M4 x 45 (A)
- 2- Estrarre l'attacco filettato (B)
- 3- Pulire la sede nel corpo
- 4- Ungere con grasso la guarnizione O Ring (C) del nuovo attacco filettato
- 5- Inserire il nuovo attacco filettato
- 6- Riavvitare le 2 viti M4 x 45 (A) facendo attenzione a non serrarle eccessivamente



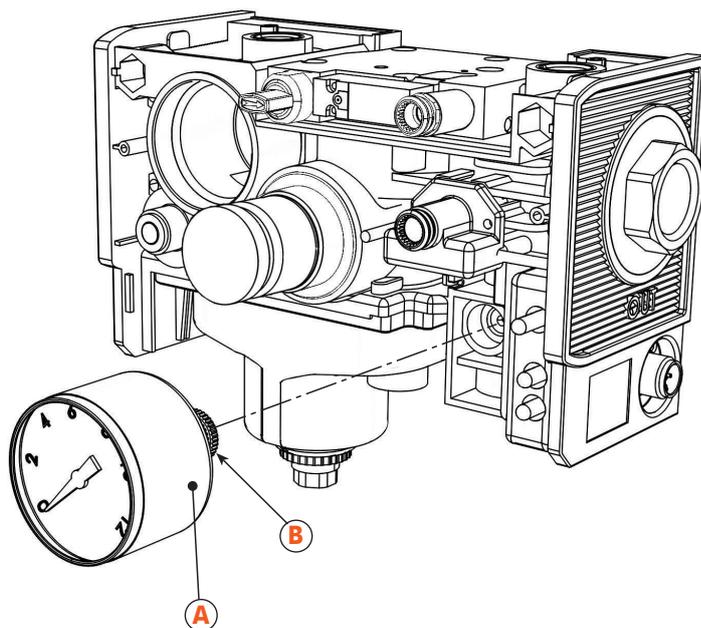
COME TOGLIERE E RIMONTARE IL CARTER

- 1- Svitare la ghiera del regolatore (A)
- 2- Svitare il tappo del filtro (B)
- 3- Estrarre la manopola dell'avvitatore progressivo (C) e quella del pressostato (D) facendo attenzione alla piccola molla presente in quest'ultima. Per fare questo afferrare la manopola e tirare con forza verso l'esterno, aiutandosi anche spingendo lateralmente.
- 4- Svitare il silenziatore sullo scarico (E)
- 5- Togliere dalle uscite aggiuntive i tappi A7 da 1/4" (F) o gli eventuali raccordi montati.
- 6- Svitare le 2+2+2 viti (G) poste sui tre lati del carter
- 7- Estrarre il carter (H) tirando frontalmente
- 8- Per rimontare il carter eseguire le operazioni elencate ma in ordine inverso.



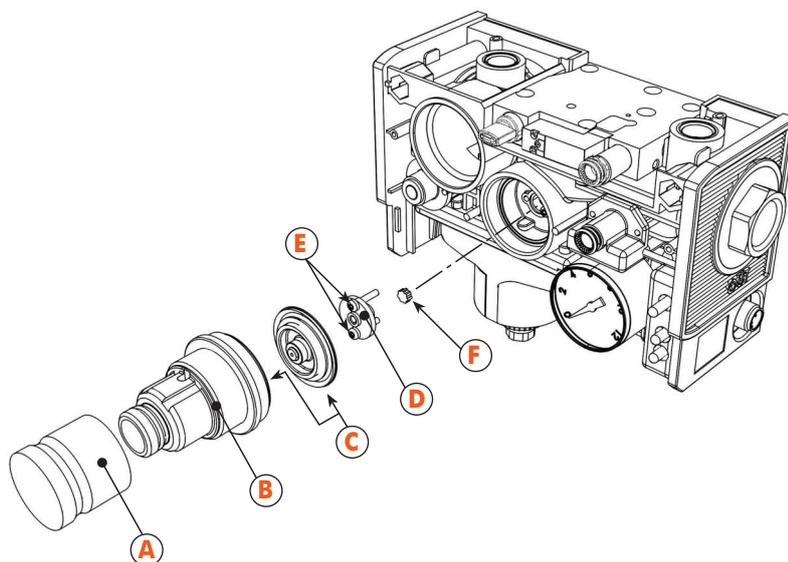
SOSTITUZIONE DEL MANOMETRO

- 1- Togliere il carter
- 2- Svitare il manometro (A)
- 3- Applicare sul filetto del manometro (B) di ricambio un sigillante smontabile, ad esempio Loctite® 242E o 542
- 4- Avvitare il manometro di ricambio, orientandolo opportunamente affinché le scritte siano orizzontali.
- 5- Rimontare il carter



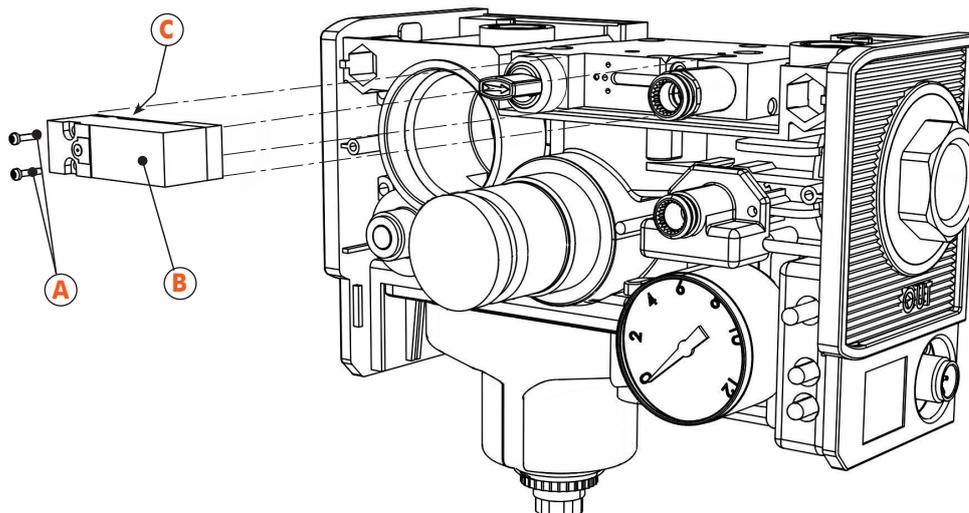
SOSTITUZIONE DEL REGOLATORE PILOTA

- 1- Togliere il carter
- 2- Togliere la manopola del regolatore (A)
- 3- Svitare la campana (B) utilizzando l'apposita chiave (C)
- 4- Togliere tutti i componenti del regolatore pilota (C)
- 5- Se si desidera sostituire anche l'otturatore, svitare le 2 viti (E) e asportare premiotturnatore (D) ed otturatore (F).
- 6- Rimontare con attenzione i pezzi di ricambio.
- 7- Rimontare il carter



SOSTITUZIONE DELL'ELETTRIVALVOLA

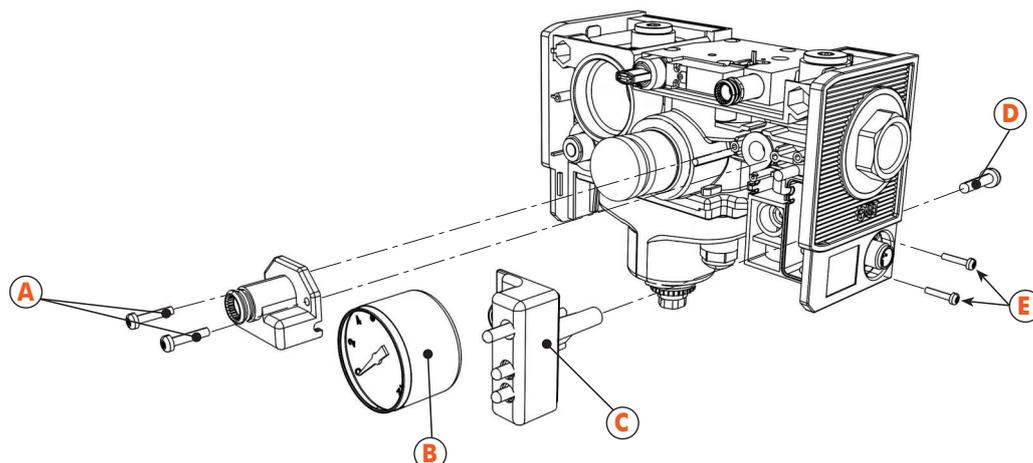
- 1- Togliere il carter
- 2- Svitare le 2 viti dell'elettrovalvola (A)
- 3- Sostituire l'elettrovalvola (B), avendo cura che la guarnizione (C) stia in posizione. Eventualmente aiutarsi bagnando la guarnizione o ungendola leggermente.
- 4- Rimontare il carter



SOSTITUZIONE DEL PRESSOSTATO

- 1- Togliere il carter
- 2- Svitare le 2 viti del pressostato (A)
- 3- Togliere il manometro (B)
- 4- Togliere il coperchio trasparente della scheda elettronica (C) svitando la vite in posizione posteriore (D). E' presente del sigillante, che però si stacca facilmente.
- 5- Se si desidera sostituire anche la scheda, svitare le 2 viti (E) che trattengono il connettore M12x1 e sfilare la scheda.
- 6- Scollegare il connettore del pressostato sulla scheda elettronica.
- 7- Montare il nuovo pressostato eseguendo le stesse operazioni in ordine inverso. Ingrassare l'OR della valvola.
- 8- Per ripristinare il grado di protezione IP65 è necessario applicare nuovo sigillante nei punti in cui si è danneggiato l'esistente. Per questo può essere utilizzato del sigillante siliconico
- 9- Rimontare il carter
- 10- Eseguire la taratura del nuovo pressostato, seguendo le istruzioni di uso soprascritte.

NB: in fase di smontaggio è probabile che il manometro si danneggi. Acquistarne uno di ricambio prima di effettuare la sostituzione del pressostato

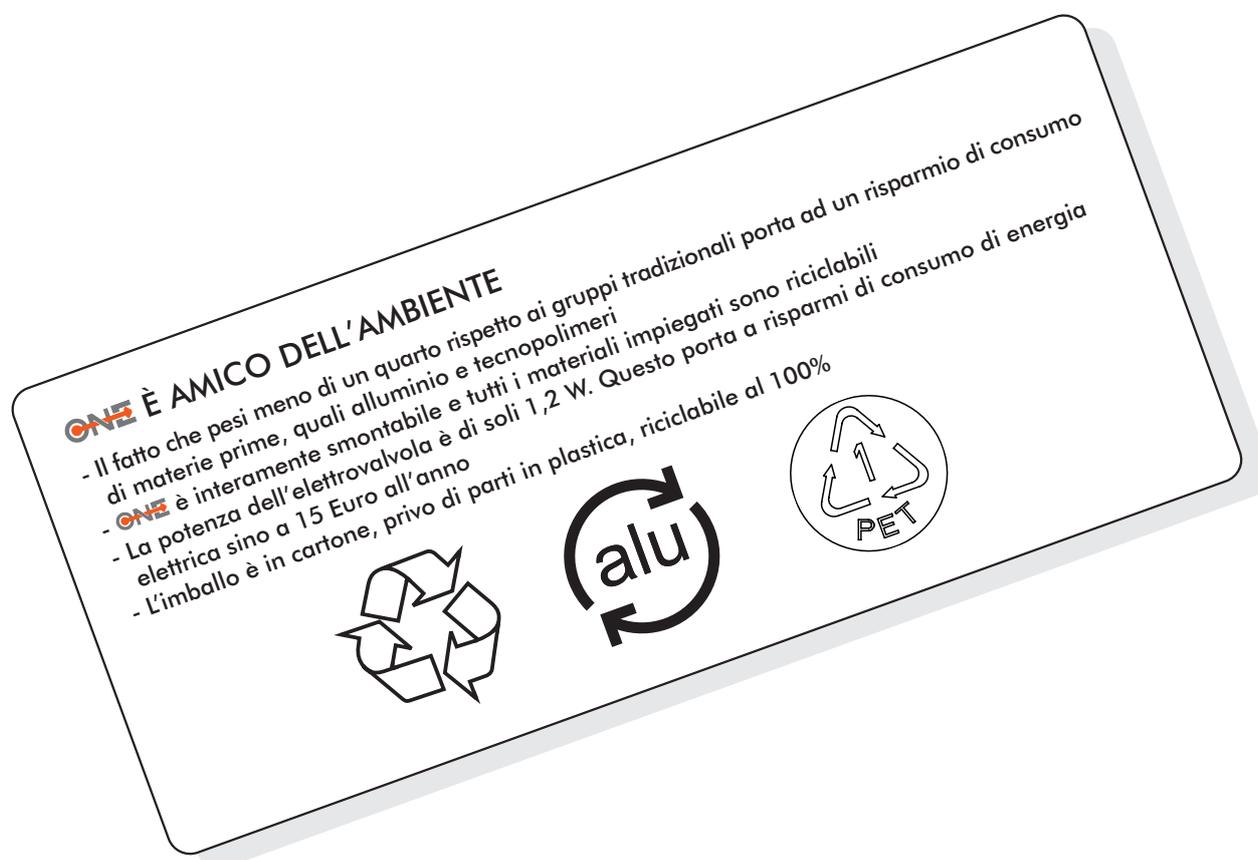


ALTRI INTERVENTI

Abbiamo illustrato le operazioni di sostituzione dei componenti codificati come parti di ricambio.

Non dovrebbero servire altri interventi durante la vita del prodotto. Comunque si tenga conto che:

- One è interamente smontabile in tutti i suoi componenti.
 - In conseguenza, alla fine della vita del prodotto, è possibile recuperare le materie prime, che sono costituite da materiali riciclabili.
- Se si rendesse necessario un intervento manutentivo non illustrato nel presente manuale è possibile rivolgersi alla rete di vendita Metal Work per richiedere la riparazione oppure per richiedere informazioni tecniche.



È attivo un indirizzo e-mail cui potete inviare commenti, suggerimenti e critiche:

infoone@metalwork.it