

# MANUALE DI FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE

## PER LA PRESSA PNEUMATICA PEMSERTER®

### SERIE LT4™

#### NUMERO DI SERIE LT/4(T) -

**NOTA:** Un Numero di Serie, come riportato sopra,  
è stato assegnato alla Vostra nuova  
Pressa Pneumatica PEMSERTER® Serie LT4™.

Si prega di fare riferimento a questo Numero  
in tutta la corrispondenza.

**PennEngineering®**  
5190 OLD EASTON ROAD  
DANBORO, PENNSYLVANIA 18916  
1-800-523-5321 • 1-215-766-8853

Document Part Number 8011931  
Italian Version  
Revision Edition A (09/08)



# Leggere il manuale prima di utilizzare la pressa!

## PREFAZIONE

Vi ringraziamo per il Vostro acquisto della pressa PEMSERTER<sup>®</sup> Serie LT4<sup>™</sup>. Con cura e manutenzione adeguate, la Vostra pressa installerà milioni di dispositivi di fissaggio sicuramente, velocemente e uniformemente. La pressa ha una capacità massima di 6000 libbre./ 27kN), con una gola di 9,84 pollici / 250mm. Essa è completamente controllata ed azionata pneumaticamente. Non è necessaria alimentazione elettrica.

La pressa è coperta da una garanzia limitata di Due (2) anni.

Per qualsiasi domanda o problema concernente la Vostra pressa Serie LT4<sup>™</sup>, si prega di contattare il Service Department, PennEngineering<sup>®</sup>. **Usare il numero verde 1-800-523-5321 (Nord America) o 215-766-8853. Per l'Italia contattare Forind Avio Elettronica al numero telefonico 02/95343080.**

Il servizio di assistenza per la messa a punto, l'addestramento e la riparazione è a Vostra disposizione per tutto il periodo in cui la pressa sarà di Vostra proprietà. Assistenza e istruzioni telefoniche gratuite sono disponibili durante tutta la vita utile della Vostra pressa contattando il Service Department, PennEngineering<sup>®</sup>.

### DANNI DI SPEDIZIONE

La pressa PEMSERTER<sup>®</sup> Serie LT4<sup>™</sup> viene spedita usando un imballaggio capace di resistere al normale trattamento subito durante il trasporto. Una volta ricevuta, l'unità deve essere ispezionata per rilevare eventuali danni che potrebbero incorrere durante la spedizione a causa di un trattamento scorretto. In caso di danni, la compagnia di trasporti che ha consegnato l'unità deve essere notificata immediatamente, come pure il Service Department della PennEngineering<sup>®</sup>.

#### **Specifiche:**

Forza del pistone .....	1.8 – 26.7 kN (400 – 6,000 lbs)
Requisiti per l'aria compressa.....	6 – 7 BAR (90 – 100 PSI)
Air Line .....	12 mm (1/2") ID min.
Profondità dell'area di lavoro .....	25.4 cm (10")
Peso .....	172 kg (380 lbs)
Temperatura ambiente .....	-29 C - + 50 C (-20° F - 120° F)
Umidità ambiente.....	0% - 80% (gäller inte inkommande tryckluft)
Consumo aria .....	ca 1,5 liter/sek vid 1 atm (2,3 scfm), 20 monteringar/minut med 20 kN (4500 lbf) kraft.

## SICUREZZA

La serie LT4™ è conforme a normative standard tipo ISO, ANSI, OSHA, CEN e CSA .

La serie LT4™ rispetta le direttive CE dell' Unione Europea (EU)

La serie LT4™ è conforme alle seguenti direttive richieste:

EN 98/37/EC ( 22 Giugno 1998 ) Direttive Macchina.

Vi preghiamo di leggere le seguenti direttive indicate di seguito.



### NORME ANTINFORTUNISTICHE

- ◆ Indossare sempre occhiali protettivi durante il funzionamento o quando si effettua la manutenzione della pressa.
- ◆ Si consiglia l'uso di cuffie.
- ◆ Prima di impiegare la pressa, assicurarsi di aver adattato un dispositivo di arresto della linea di alimentazione e che la posizione di tale dispositivo risulti facilmente raggiungibile, in modo che l'alimentazione dell'aria all'pressa possa essere interrotta in caso di emergenza.
- ◆ Controllare ad intervalli regolari che il tubo flessibile dell'aria ed i raccordi non siano usurati.
- ◆ Utilizzare esclusivamente pezzi approvati per la manutenzione e le riparazioni.
- ◆ Non impiegare accessori danneggiati, rotti o spuntati.
- ◆ Fissare bene la linea dell'aria.
- ◆ Tenere ogni parte del corpo lontana dalle parti in movimento.
- ◆ Non indossare mai gioielli, indumenti abbondanti, in quanto possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- ◆ Qualora la pressa venga impiegata da un nuovo utente, fornire prontamente le presenti istruzioni.
- ◆ Non modificare la pressa in qualunque maniera, diversa da per suo ha degli scopi intesi.



### ATTENZIONE:

La pressa PEMSERTER® Serie LT4™ è dotata di un dispositivo di sicurezza per il punto-di-operazione, che verrà descritto dettagliatamente più avanti in questo manuale, per proteggere l'operatore contro possibili infortuni. La Sezione 5 della specifica ANSI Numero B11.1-1982: "E' responsabilità del datore di lavoro garantire l'uso di un riparo o sicurezza per il punto-di-operazione o di un dispositivo di sicurezza per il punto-di-operazione, applicato e regolato correttamente, per ogni operazione eseguita su un sistema di produzione a pressa." E' importante che l'operatore venga istruito al fine di regolare il sistema di sicurezza della Serie LT4™ prima di iniziare il lavoro.

## **GARANZIA**

PennEngineering® garantisce che il presente prodotto non presenta difetti di materiali e di lavorazione per un periodo due (2) anni dalla data dell'acquisto, se impiegato conformemente alle istruzioni ed in base alle normali condizioni di funzionamento.

La presente garanzia non è valida per tutti quei prodotti che abbiano subito alterazioni, modifiche o riparazioni, tranne quelle derivanti da normali interventi di manutenzione previsti, ed escluse quelle espressamente autorizzate dalla PennEngineering®. Questa garanzia non è inoltre applicabile a tutti i prodotti utilizzati in modo non conforme agli usi previsti, negligenzemente o accidentalmente.

L'unico ed esclusivo rimedio da parte dell'acquirente consiste nella riparazione, la modifica o la sostituzione del prodotto, a discrezione della PennEngineering®. PennEngineering® non può essere ritenuta in alcun modo responsabile per i costi derivanti da danni indiretti o consequenziali. La responsabilità della PennEngineering® si limita al rimborso del prezzo del prodotto.

La presente rappresenta l'unica ed esclusiva garanzia. Le informazioni, verbali o scritte, fornite dalla PennEngineering® o da suoi impiegati, rappresentanti, distributori o agenti non sono in grado di ampliare la portata di questa garanzia o di crearne una nuova.

# PRESSA PEMSERTER® SERIE LT4™

## MANUALE D'USO

### INDICE

	Pagina
PREPARAZIONE DELL'ALIMENTAZIONE AD ARIA COMPRESSA.....	5
DISIMBALLAGGIO E MESSA A PUNTO .....	8
DESCRIZIONE DELLA PRESSA.....	11
SICUREZZA DELL'OPERATORE.....	18
MESSA A PUNTO E FUNZIONAMENTO DELLA PRESSA .....	21
MANUTENZIONE E REGOLAZIONI DELLA PRESSA.....	28
GUIDA ALLA RICERCA DEI GUASTI.....	33
PEZZI DI RICAMBIO CONSIGLIATI .....	37
DIAGRAMMA PNEUMATICO .....	39

**PREPARAZIONE  
DELL'ALIMENTAZIONE  
AD ARIA COMPRESSA**

## PREPARAZIONE DELL'ALIMENTAZIONE AD ARIA COMPRESSA

### Si raccomanda di collegare l'aria alla pressa

È opportuno che il flusso dell'aria sia costante per il miglior funzionamento della pressa. Seguendo questi semplici punti vi assicuriamo il perfetto funzionamento della pressa.

- **Qualità dell'aria** – è molto importante il tipo di qualità dell'aria che deve essere pulita e asciutta. L'umidità nel tempo pregiudicherebbe il funzionamento e il mantenimento della pressa.
- **Collegamento dell'aria** – collegare l'alimentazione pneumatica alla pressa usando un tubo flessibile con diametro minimo 12mm (1/2"). La pressione corretta per operare è di 6 a 7 bar (90 psi o 100 psi). L'inadeguata diminuzione dell'aria pregiudicherebbe il funzionamento della pressa.
- **Consumo dell'aria** - Il consumo medio dell'aria è di circa 1.5 litri/sec. a 1 atm. (2.3 scfm). La portata d'aria adeguata è essenziale per garantire le prestazioni ottimali della vostra pressa e la sua importanza non deve essere sottovalutata.
- **Collegamento del tubo** – fare riferimento alla Figura 1.0 per l'opportuno collegamento del tubo alla pressa.  
Collegare il rifornimento d'aria con un tubo curvo dall'alto verso il basso. Questo eviterebbe l'ingresso di acqua e olio nel circuito di alimentazione della pressa. Se l'aria del circuito di alimentazione dell'azienda non fosse pulita e secca, è consigliabile aggiungere nell'impianto un essiccatore/filtro per evitare che circoli nella pressa acqua o olio.  
Si consiglia comunque di usare un eventuale filtro/separatore ausiliario installato direttamente all'ingresso della pressa.



**ATTENZIONE:** Prima di collegare l'aria compressa alla pressa, assicurarsi che la messa a punto iniziale della pressa sia completa e che la forza del pistone sia regolata sul minimo (manopola Forza Pistone (Ram Force) girata completamente in senso antiorario).

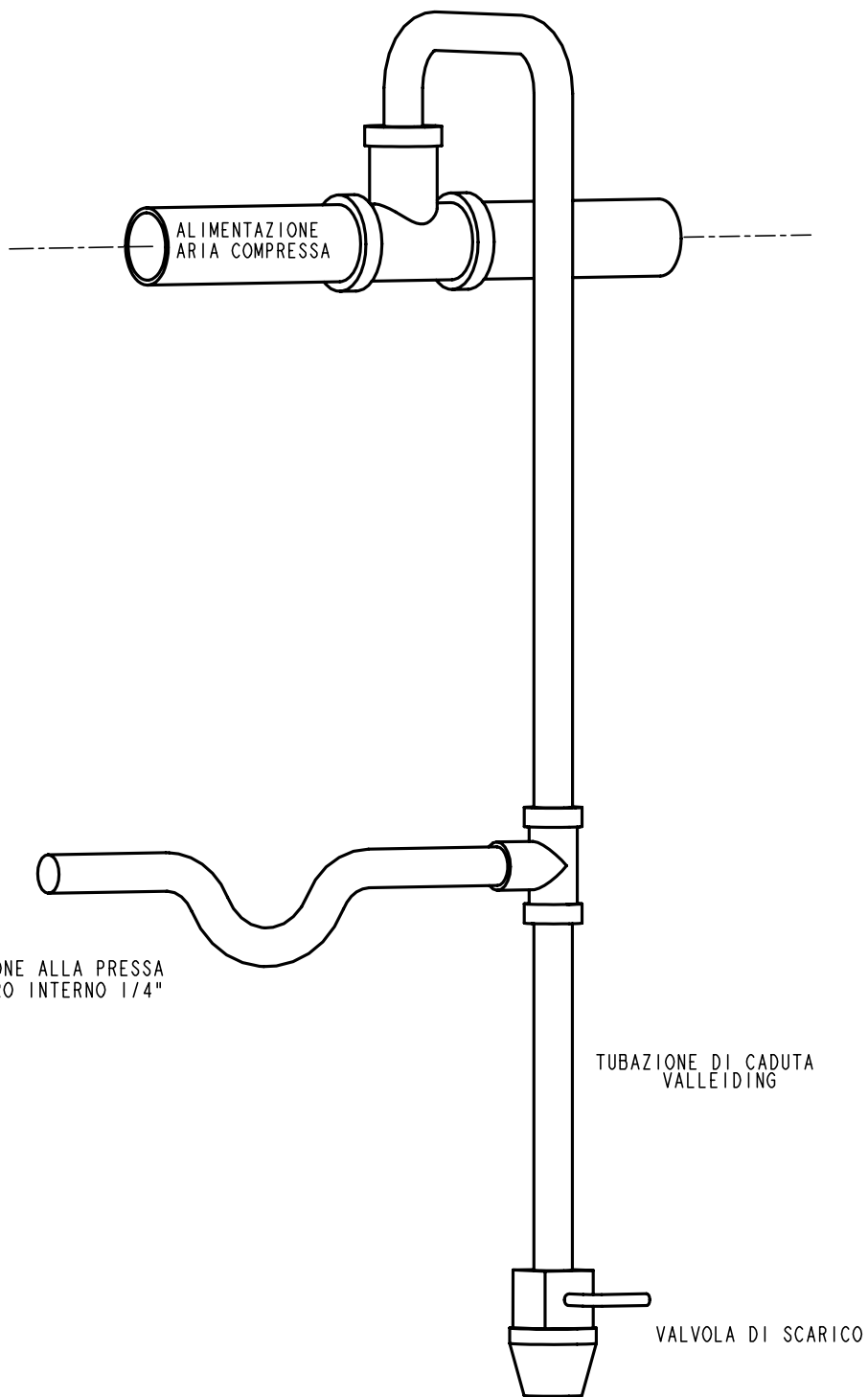


FIGURA 1.0  
ALIMENTAZIONE ARIA COMPRESSA



**DISIMBALLAGGIO**

**E**

**MESSA A PUNTO**

## DISIMBALLAGGIO E MESSA A PUNTO

Scegliere una zona pulita e ben illuminata dove poter collocare la pressa Serie LT4™. Lasciare abbastanza spazio intorno alla pressa per poter rimuovere il coperchio superiore ed aprire lo sportello posteriore. Si consiglia di lasciare uno spazio minimo di 60 cm (2 piedi) lungo ciascun fianco e di 60 cm (2 piedi) dietro la pressa (Figura 2.0).

Rimuovere accuratamente la cassa ed il materiale di imballaggio intorno alla pressa e rimuovere il supporto dalla cassa (il supporto è opzionale), seguire quindi le istruzioni necessarie al montaggio. Rimuovere la scatola attaccata alla cassa contenente gli utensili per il montaggio, l'interruttore a pedale, ecc. Dopo aver montato il supporto, collocare lo stesso con i fori di montaggio della pressa come mostrato (Figura 2.0.). Se il supporto opzionale non è stato acquistato, collocare la pressa su una superficie piatta e forte. Rimuovere il coperchio superiore dalla pressa. Esaminare i cartellini rossi con le avvertenze. Seguire le istruzioni e rimuovere solo i pezzi necessari per la spedizione.



**ATTENZIONE: Non rimuovere i restanti cartellini di avvertenza prima di aver letto e compreso tutte le istruzioni.**

Attaccare il bullone ad occhiello ½-13, fornito nel kit di manutenzione, nel foro tappato nella parte superiore della pressa. Usare anelli di trazione e una catena per sollevare la pressa con questo bullone ad occhiello (Figura 3.0). La pressa pesa circa 291 libbre / 132 kg. Sbullonare la pressa, sollevarla dal pallet e attaccarla saldamente al supporto usando gli utensili in dotazione. Rimuovere gli anelli di trazione ed il bullone ad occhiello e fissare il coperchio superiore. Collegare la valvola a pedale arancione agli attacchi posti nella parte inferiore posteriore della pressa (Figura 3.3).



**AVVERTENZA: Non sollevare la pressa montata sul supporto usando il supporto. Il blocco costituito da pressa e supporto potrebbe, a causa del notevole peso nella parte superiore, far sbilanciare e cadere il macchinario.**

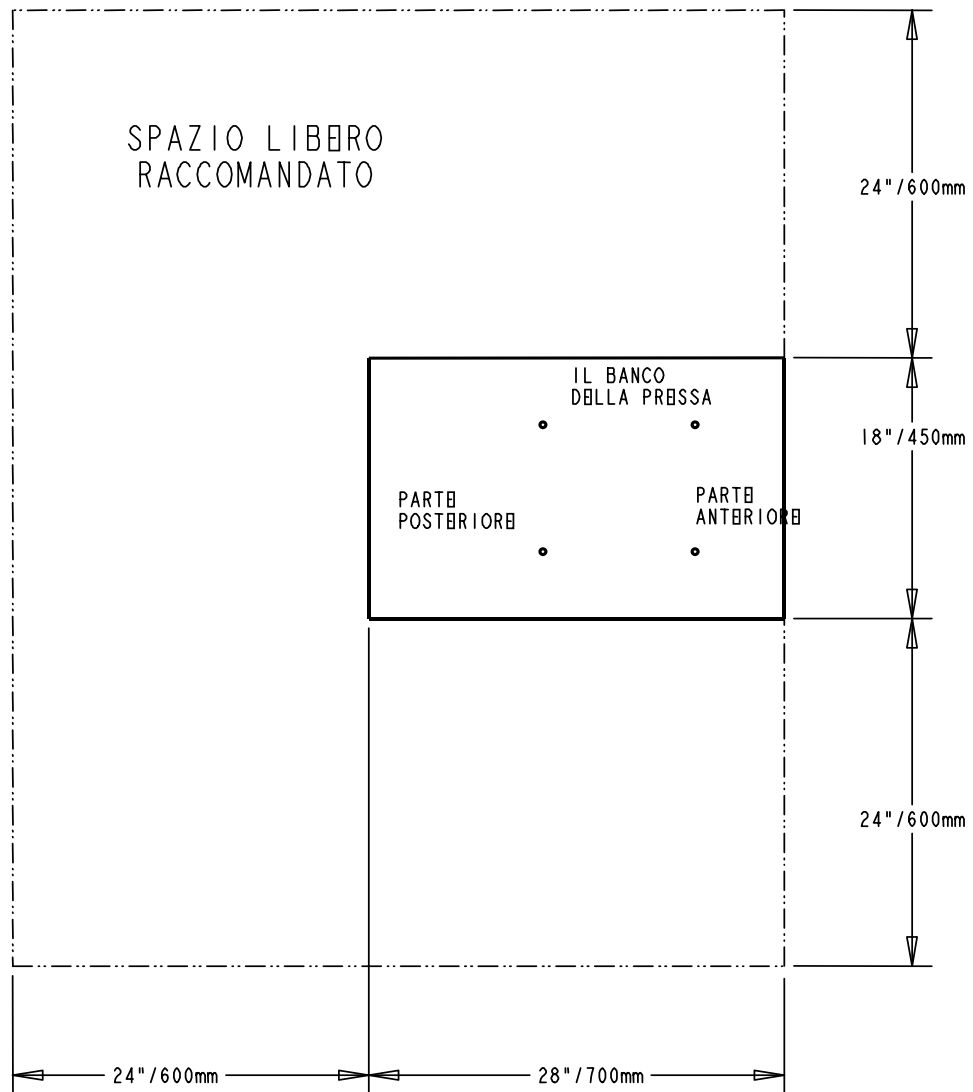
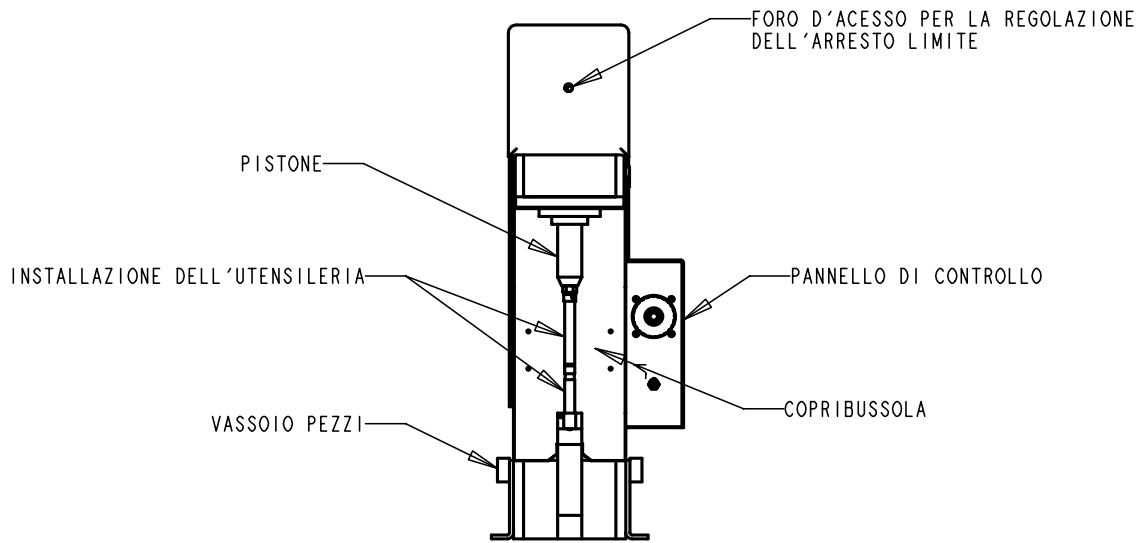


FIGURA 2.0  
 VEDUTA DALL'ALTO COLLOCAMENTO DEL  
 BANCO E SPAZIO LIBERO RACCOMANDATO

# **DESCRIZIONE DELLA PRESSA**



PARTE ANTERIORE DELLA PRESSA

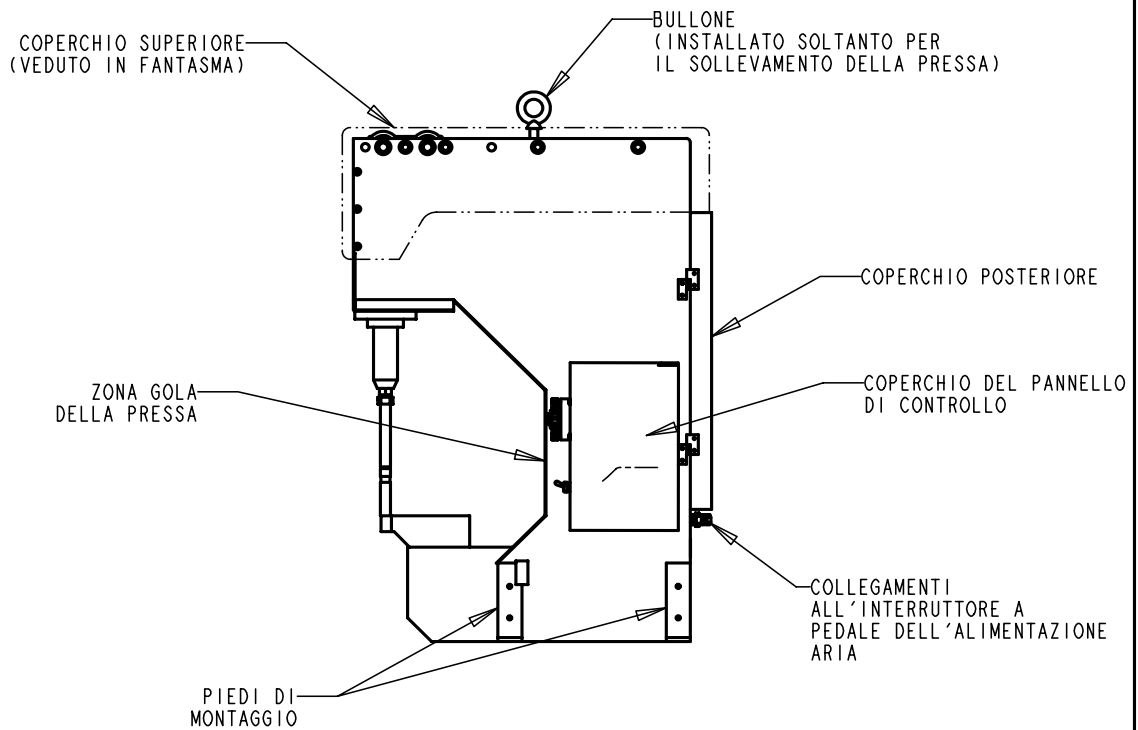
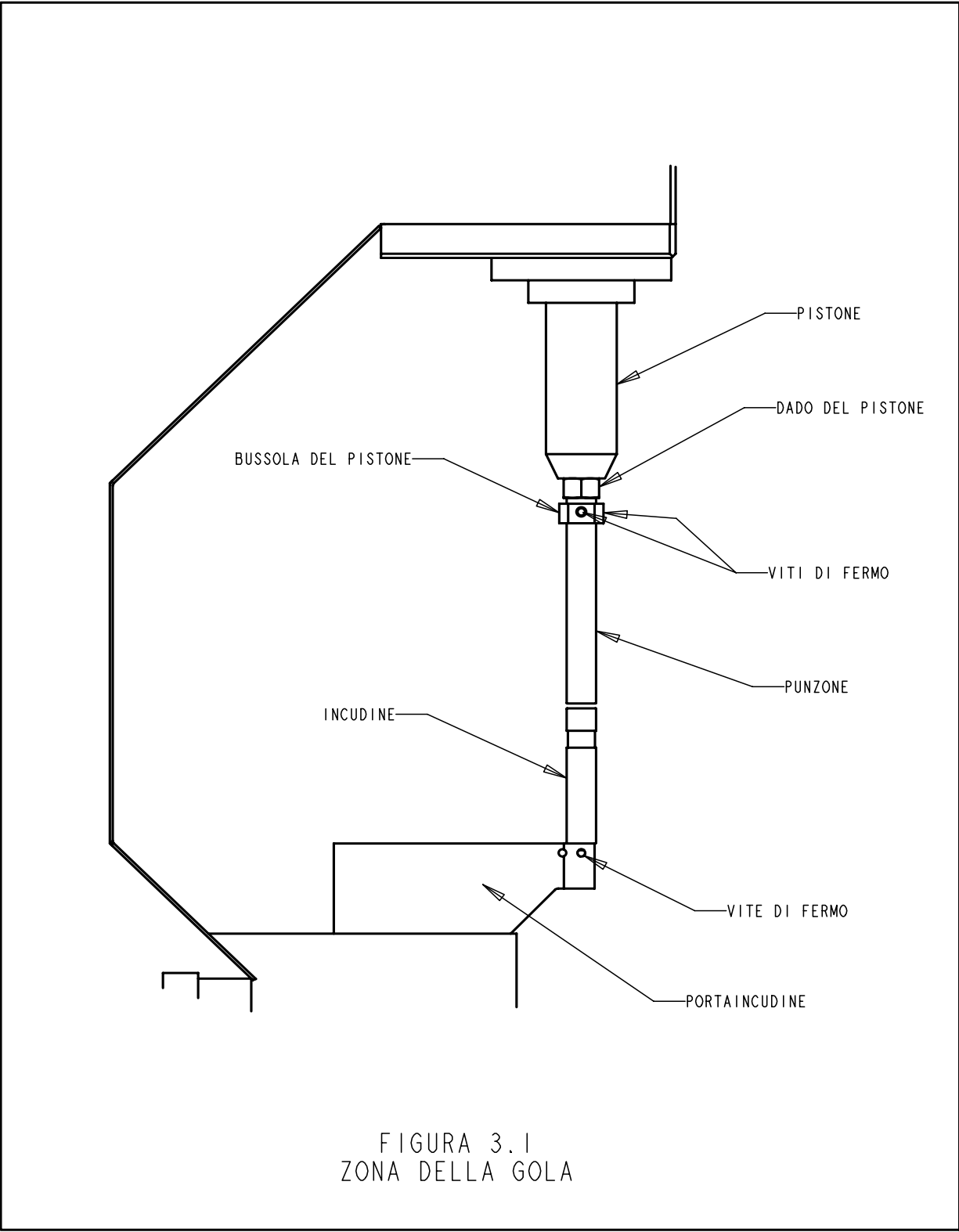
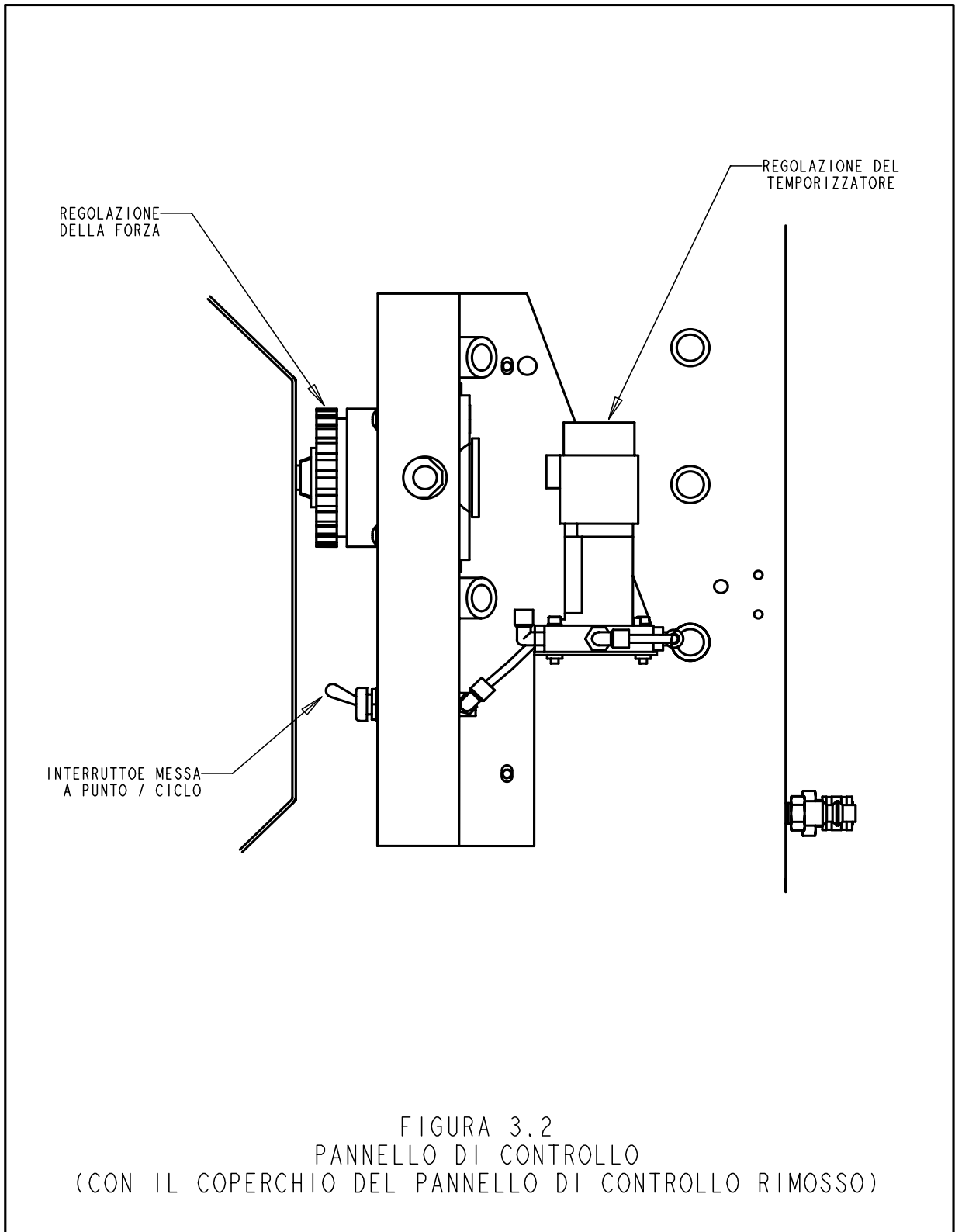


FIGURA 3.0  
LATO DESTRA DELLA PRESSA





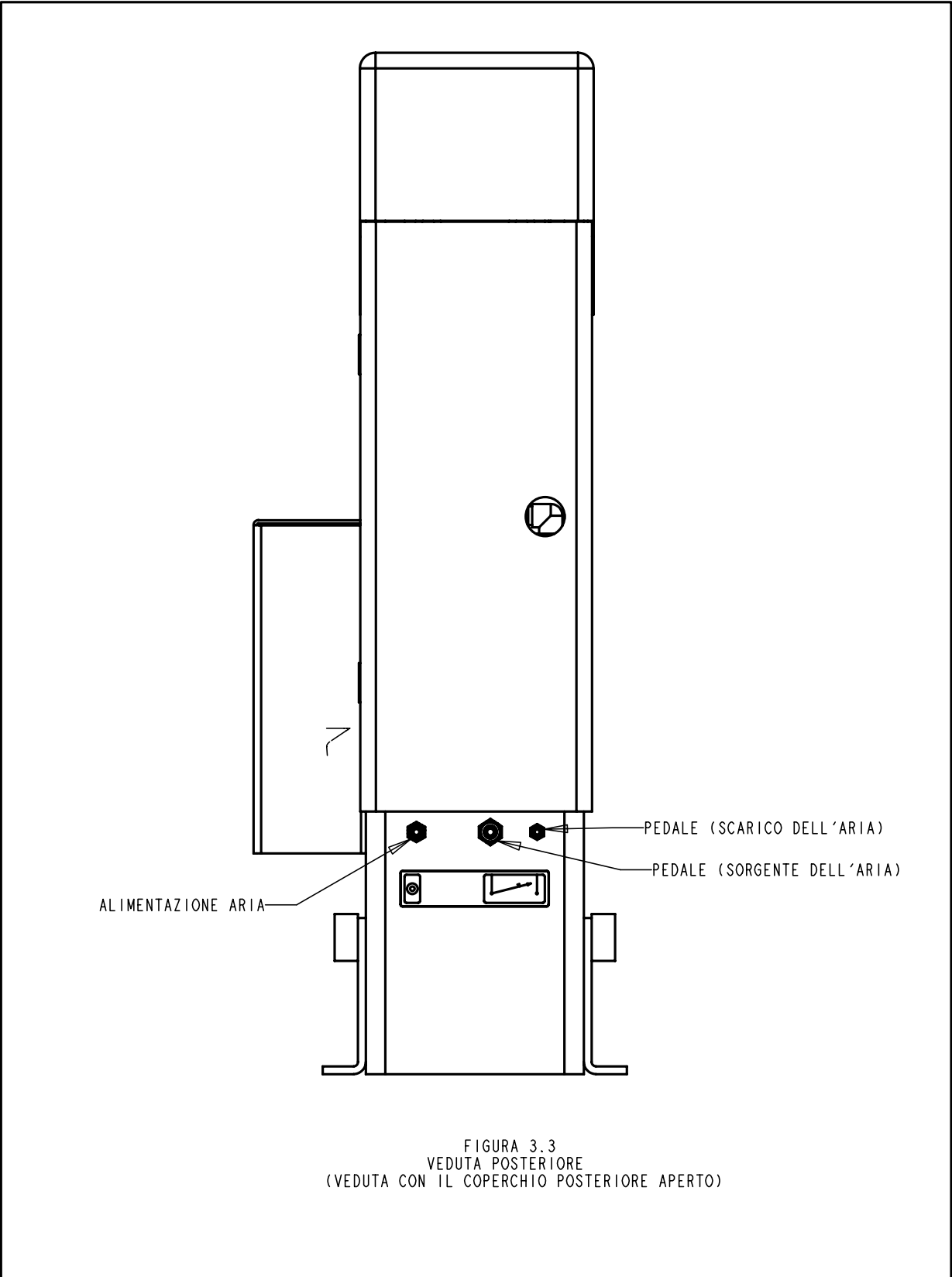
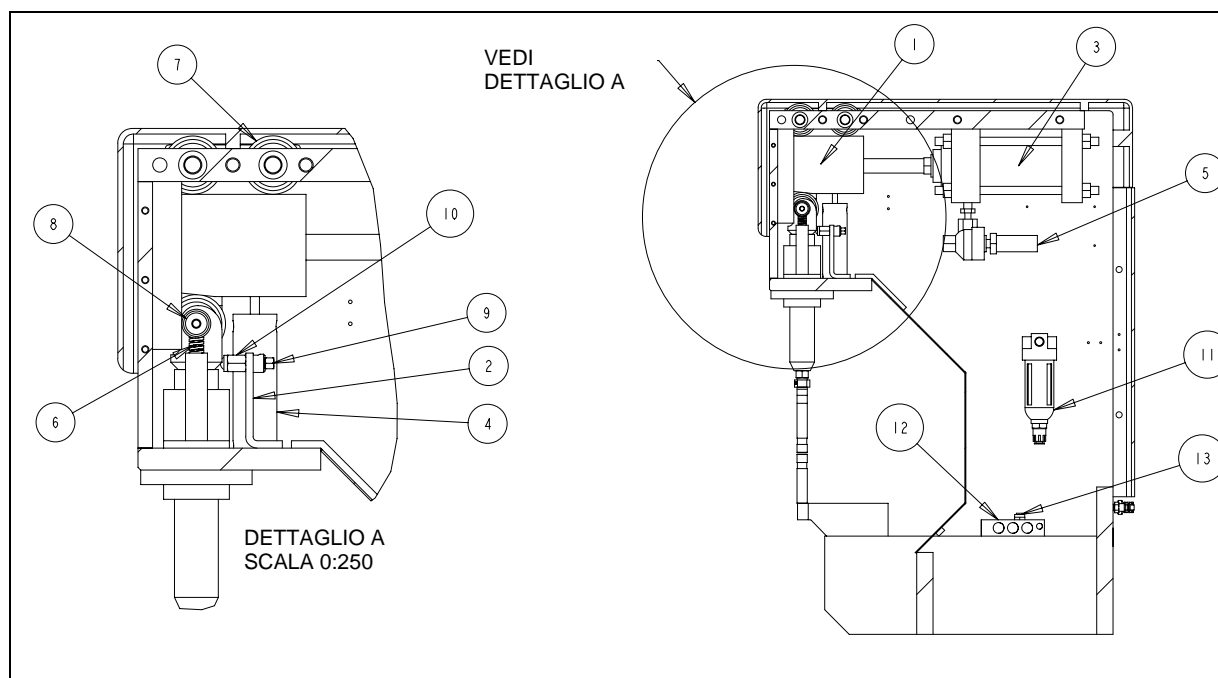


FIGURA 3.3  
VEDUTA POSTERIORE  
(VEDUTA CON IL COPERCHIO POSTERIORE APERTO)





ARTICOLO	N. PEZZO	DESCRIZIONE	QUANTITA
1	8012071	WEDGE LT4	1
2	8012086	BRACKET SWITCH LT4	1
3	8012089	CILINDRO PRINCIPALE, 100MM FORO X 95 COLPO, LT4	1
4	9800393032	CILINDRO DI SOLLEVAMENTO, 9/16 FORO X 3 COLPO	1
5	8013655	VALVOLA, PRONTO SCARICO 3/8 NPT	1
6	8012135	MOLLA STAMPO, LUNGHEZZA LIBERA	1
7	8012137	CAM FOLLOWER YCRS - 32	3
8	8012136	CAM FOLLOWER YCRS -16	2
9	980039005	VALVOLA N/C SUPPORTO VERTICALE	1
10	980039006	ATTIVATORE BALL, MINIATURA	1
11	8012100	FILTRO ¼ NPT	1
12	9800393037	VALVOLA PILOTATA D'AIRIA 3/8 NPT	1
13	8012107	VALVOLA, NAVETTA 5/32	1

FIGURA 3.4  
INSIEME DELLA PRESSA



**SICUREZZA**

**DELL'OPERATORE**



## SICUREZZA DELL'OPERATORE

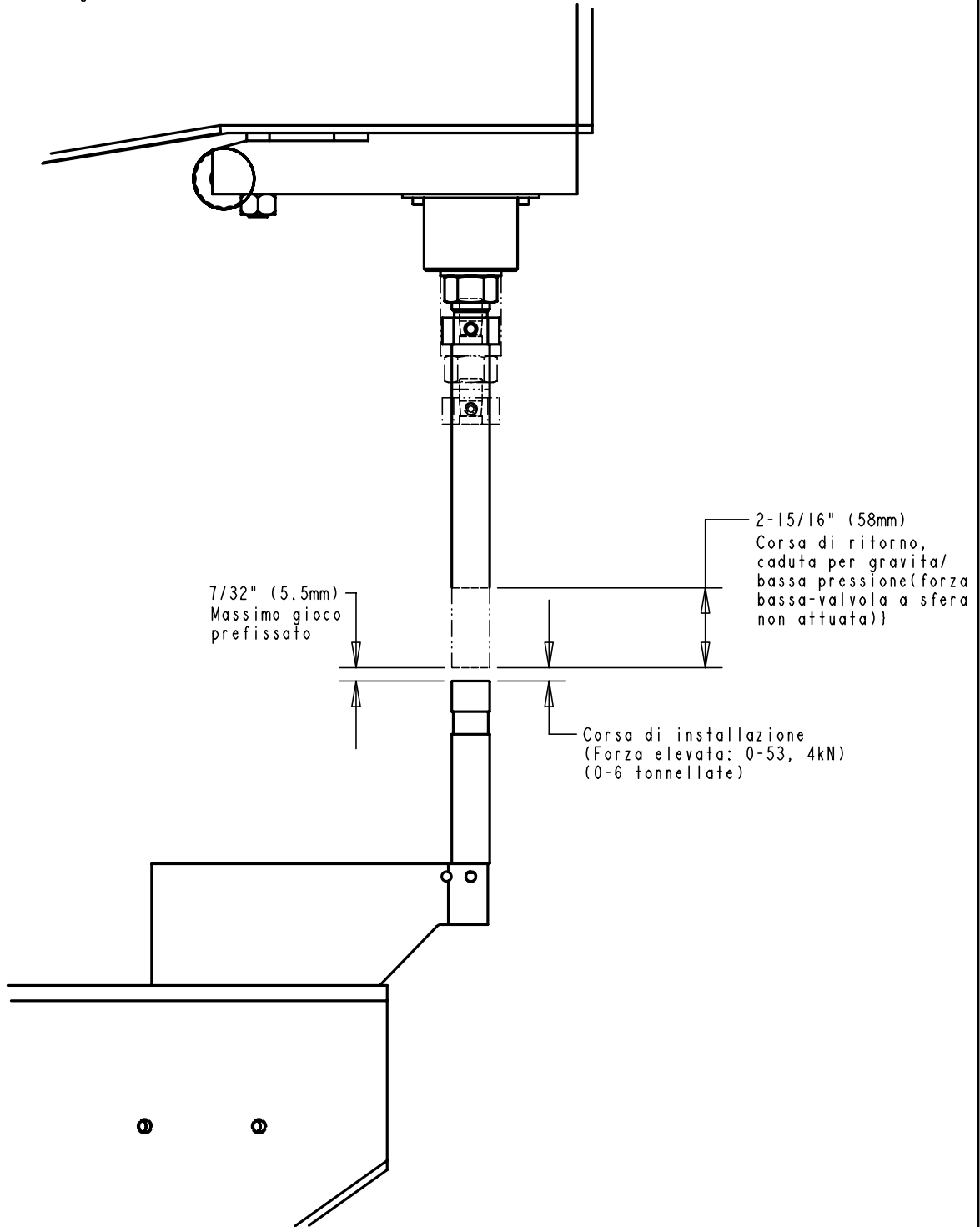
Un importante aspetto della pressa PEMSERTER® Serie LT4™, è il suo dispositivo di sicurezza per il “Punto di operazione”. Quando l'interruttore a pedale viene premuto, il pistone scende per gravità. Alla fine della corsa del pistone, il perno trasversale del pistone attua la valvola a sfera, che fa in modo che la forza di installazione venga applicata all'insieme pistone e al punzone. Se si incontra un'ostruzione più grande del gioco prefissato tra il punzone e l'incudine, la valvola a sfera non viene attuata e la forza di installazione non viene applicata.



Occorre fare attenzione a non superare 5,5 mm (7/32 di pollice) di gioco tra il punzone e l'incudine, con il pistone esteso completamente per gravità, per conformarsi alle specifiche ISO, ANSI, OSHA, CEN, CSA (Figura 4).

Standard OSHA 1910.217	Presse di potenza meccanica
Standard ANSI B11.1-1988	Presse di potenza meccanica Requisiti di sicurezza per la cura, costruzione ed uso
Standard ISO 13854	Sicurezza per macchine Giochi minimi

8002960fig4



ALTEZZA CORSA E CHIUSURA  
Figura 4.0

**MESSA A PUNTO  
E FUNZIONAMENTO  
DELLA PRESSA**

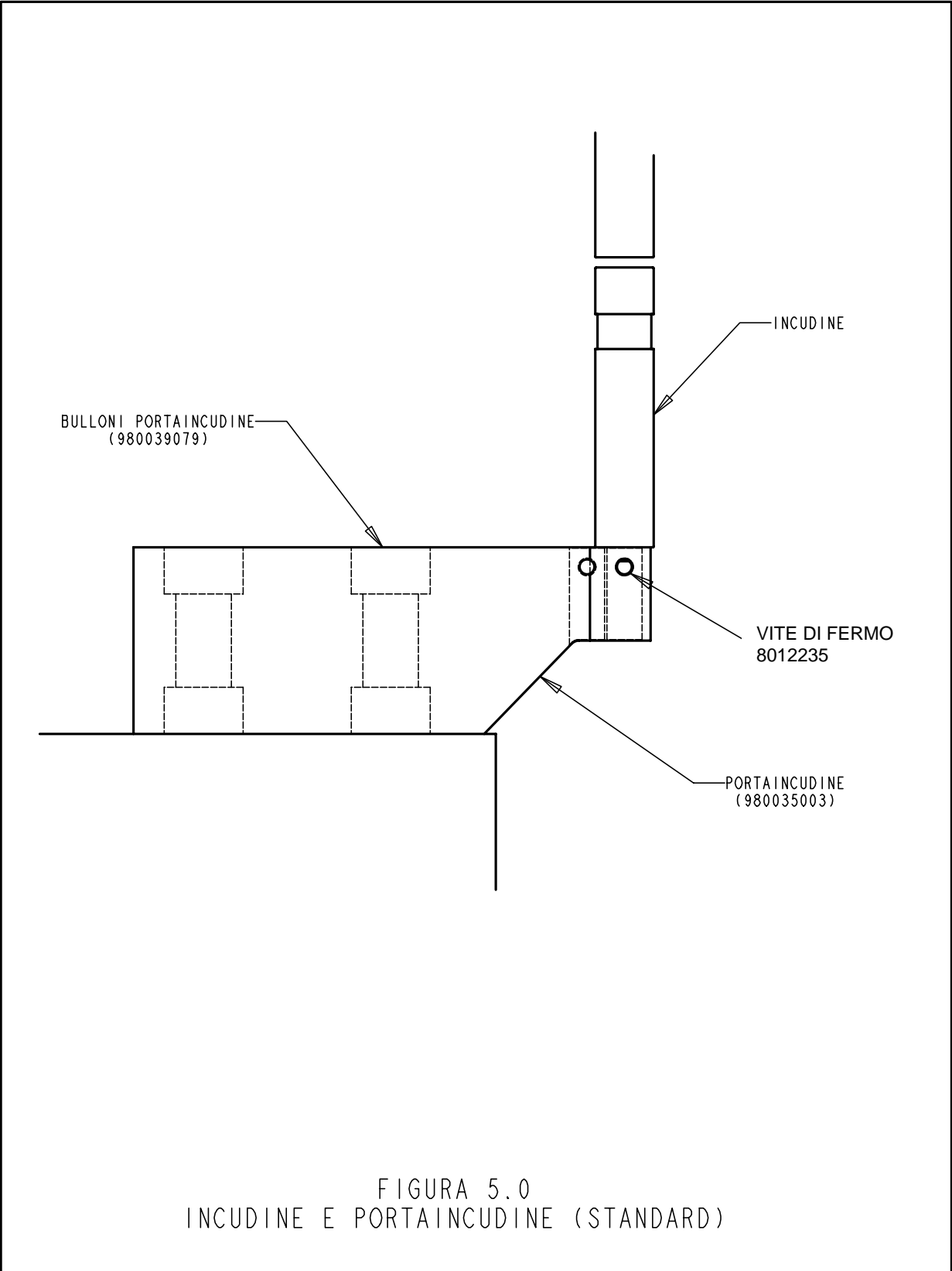
## PUNZONE E INCUDINE STANDARD

1. Fare riferimento alla guida per l'utensileria per scegliere il punzone e l'incudine adatti al dispositivo di fissaggio da installare.
2. Scollegare l'aria compressa dalla pressa. Il pistone scenderà per gravità. Rimuovere il punzone allentando le (2) viti di fermo della bussola del pistone. Installare il nuovo punzone e stringere le (2) viti di fermo.
3. Collegare l'aria compressa alla pressa. Il pistone risalirà.



**NOTA:** Assicurarsi che il pedale sia collegato prima di collegare l'aria compressa.

4. Allentare la vite di fermo sul lato del portaincudine e rimuovere l'incudine. Installare la nuova incudine nel portaincudine e stringere la vite di fermo.
5. Scollegare l'aria compressa dalla pressa. Controllare l'allineamento dei diametri esterni del punzone e dell'incudine. Se necessario, allineare l'incudine al punzone. Allentare i bulloni del portaincudine, riposizionare il portaincudine e stringere i bulloni applicando una coppia di 136 Nm / 100 piedi libbre (Figura 5.0).



## MESSA A PUNTO E FUNZIONAMENTO DELLA PRESSA

1. Ridurre la forza del pistone fino a zero girando la manopola di REGOLAZIONE FORZA PISTONE (RAM FORCE ADJUSTMENT) in senso antiorario (Figura 3.2).
2. Collegare l'aria compressa alla pressa.
3. Mettere l'interruttore di MESSA A PUNTO CICLO (SET-UP/CYCLE) sulla posizione "Messa a punto".
4. Quando si installano i dadi, sistemare il dado, con il corpo rivolto verso l'alto, nel foro di contraccolpo dell'incudine. Sistemare il foro di installazione del dispositivo di fissaggio, situato sul pezzo da lavorare, sul gambo del dado. Quando si installano perni sporgenti o distanziatori, sistemare il dispositivo di fissaggio attraverso il foro di installazione presente nel pezzo da lavorare e poi inserire il dispositivo di fissaggio con il pezzo da lavorare nel foro dell'incudine.
5. Usare (2) chiavi da  $\frac{3}{4}$  di pollice, una chiave sulla bussola del pistone e l'altra chiave per allentare il controdado del pistone (Figura 6.0). Allentare a mano la bussola del pistone finchè non sia esposto circa  $\frac{5}{8}$ " (16 mm) della filettatura.
6. Premere l'interruttore a pedale. Il pistone scenderà e rimarrà esteso finchè il pedale rimarrà premuto. Girare il punzone a mano, in senso antiorario finchè la pressa non si mette in moto. A questo punto, girare il punzone in senso antiorario per un altro  $\frac{1}{2}$  giro.
7. Quando il pistone è completamente esteso e il dado è allentato, controllare il gioco tra il pezzo da lavorare e l'incudine. Controllando sempre il gioco tra il pezzo da lavorare e l'incudine, regolare la manopola REGOLAZIONE FORZA DEL PISTONE (RAM FORCE ADJUSTMENT) finchè non siano completamente installati gli spaziatori nel pezzo da lavorare. Questa è l'installazione corretta per la pressione del pezzo.
8. Stringere il controdado del pistone usando le due chiavi da  $\frac{3}{4}$  di pollice, come descritto sopra. Rimuovere il piede dal pedale.
9. Mettere l'interruttore di MESSA A PUNTO/CICLO (SET-UP/CYCLE) nella posizione "Ciclo". Il pistone risale. Stringere di nuovo il controdado del pistone usando le due chiavi da  $\frac{3}{4}$  di pollice. La pressa è ora predisposta per l'installazione dei dadi.



10. Per i dadi: sistemare il dado, con il gambo rivolto verso l'alto, nell'incavo dell'incudine. Sistemare il foro di installazione del dispositivo di fissaggio, situato sul pezzo da lavorare, sopra il gambo del dado. Premere l'interruttore a pedale. Il pistone scenderà, installerà il dispositivo di fissaggio e risalirà.
11. Per i distanziali: sistemare il dispositivo di fissaggio nel relativo foro di installazione situato sul pezzo da lavorare e poi inserire il dispositivo di fissaggio con il pezzo da lavorare nel foro dell'incudine. Premere l'interruttore a pedale. Il pistone scenderà, installerà il dispositivo di fissaggio e risalirà.



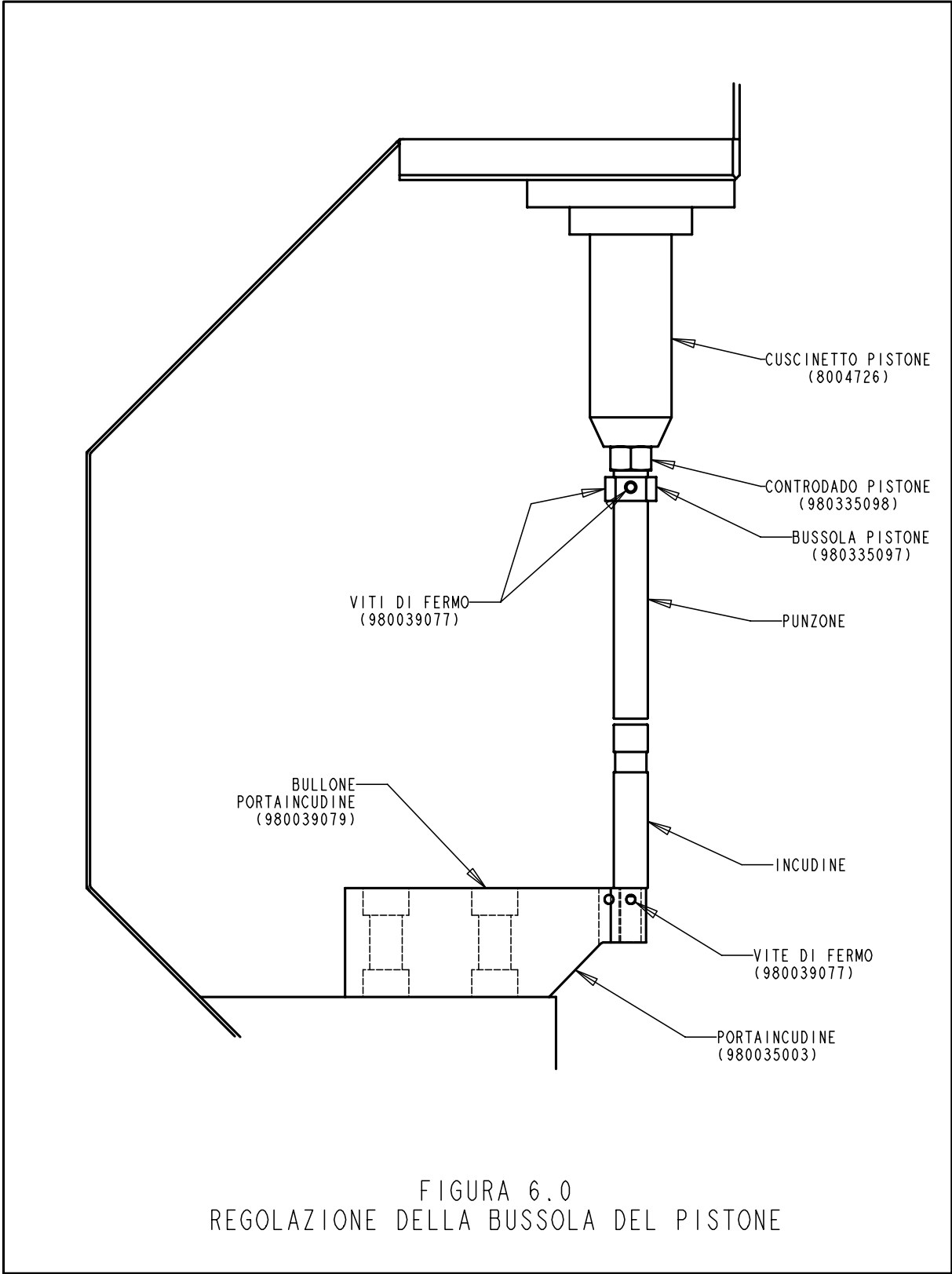
**NOTA:** Occorre fare attenzione a non superare i 5,5 mm (7/32 di pollice) di gioco tra il punzone e l'incudine, con il punzone completamente esteso, in conformità a quanto previsto dagli standard di sicurezza.

## REGOLAZIONE DELL'ARRESTO LIMITE

L'arresto limite è una caratteristica che limita la forza di inserimento della pressa per evitare di montare in maniera scorretta gli inserti progettati specificamente per essere installati sui circuiti stampati. Seguire questo procedimento per la messa a punto e per l'uso di questa regolazione. La caratteristica dell'arresto limite è significativa per spessori fino a 2.54 mm (.1") di spessore.

1. Con l'interruttore "MESSA A PUNTO / CICLO ("SETUP / CYCLE") nella posizione "CICLO" e la manopola REGOLAZIONE FORZA DEL PISTONE (RAM FORCE ADJUSTMENT) girata a zero, collegare l'alimentazione dell'aria all'entrata dell'aria nella parte posteriore della pressa.
2. Mettere l'interruttore "MESSA A PUNTO / CICLO ("SETUP / CYCLE") nella posizione "MESSA A PUNTO".
3. Usare le chiavi da 3/4 di pollice per allentare il contradado del pistone ed allentare la bussola del pistone finché non sia esposto (senso orario) circa 1/2".
4. Mettere un calibro con uno spessore di 5.5 mm (7/32") sull'incudine.
5. Premere il pedale ed il pistone scende.
6. Girare il punzone verso l'interno (in senso antiorario) sino all'attivazione della pressa.
7. Girare il punzone verso l'esterno (in senso orario) 1/2 giro.
8. Togliere il piede dal pedale.

9. Mettere l'interruttore "MESSA A PUNTO / CICLO ("SETUP / CYCLE") nella posizione "CICLO".
10. Con il calibro ancora posizionato sull'incudine, premere il pedale di nuovo. Se la pressa viene attivata, mettere l'interruttore "MESSA A PUNTO / CICLO ("SETUP / CYCLE") nella posizione "MESSA A PUNTO") e tornare al #7. Se la pressa non viene attivata, avvitare il dado del pistone, mettere l'interruttore "MESSA A PUNTO / CICLO ("SETUP / CYCLE") nella posizione "MESSA A PUNTO" e continuare con #11.
11. Nel caso di un dado, posizionare l'inserto sull'incudine e posizionare il pezzo da lavorare con il foro d'installazione sopra il gambo del dado. Nel caso di una vite prigioniera, posizionare il pezzo da lavorare sull'incudine ed inserire la vite prigioniera attraverso il foro nell'incudine.
12. Premere il pedale.
13. Controllando il punto di inserimento, regolare la manopola REGOLAZIONE FORZA DEL PISTONE (RAM FORCE ADJUSTMENT) verso l'alto, finchè gli spaziatori dell'inserto sono situati dentro il pezzo da lavorare. Questa è l'impostazione corretta.
14. Inserire la chiave a manubrio con impugnatura a T da 5/16" attraverso il foro nella parte anteriore del coperchio della pressa, nella vite a testa piatta nella parte anteriore del pistone. Girare la vite verso l'esterno (in senso antiorario) fino al contatto con la lama anteriore della pressa. Ora la messa a punto dell'arresto limite è impostato per la profondità dell'inserimento.
15. Mettere l'interruttore "MESSA A PUNTO / CICLO ("SETUP / CYCLE") nella posizione "CICLO". Il pistone risale. Ora la messa a punto dell'arresto limite è completa.



**MANUTENZIONE  
E REGOLAZIONI  
DELLA PRESSA**

## MANUTENZIONE DELLA PRESSA



**AVVERTENZA:** SCOLLEGARE L'ARIA COMPRESSA PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE.



**IMPORTANTE:** ESEGUIRE LE SEGUENTI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE OGNI SETTIMANA.

Spruzzare la parte superiore e inferiore del pistone con WD-40, CRC 5-56 o con un composto equivalente. Pulire con un panno e spruzzare una seconda volta, lasciando uno strato leggero sulle parti interessate.

Il FILTRO PRINCIPALE DELL'ARIA è provvisto di uno scarico manuale (Figura 7.0). Se una quantità eccessiva di liquido (più di 12 mm/ 1/2" di pollice) si accumula nel contenitore del filtro, occorre scaricare e pulire a mano il contenitore. Rimuovere il contenitore del filtro e pulirlo a mano con un panno pulito e con sapone. Quindi asciugarlo ed installarlo di nuovo. Non pulire mai il contenitore del filtro con solventi. I solventi infatti possono danneggiare il materiale del contenitore, causandone il deterioramento.

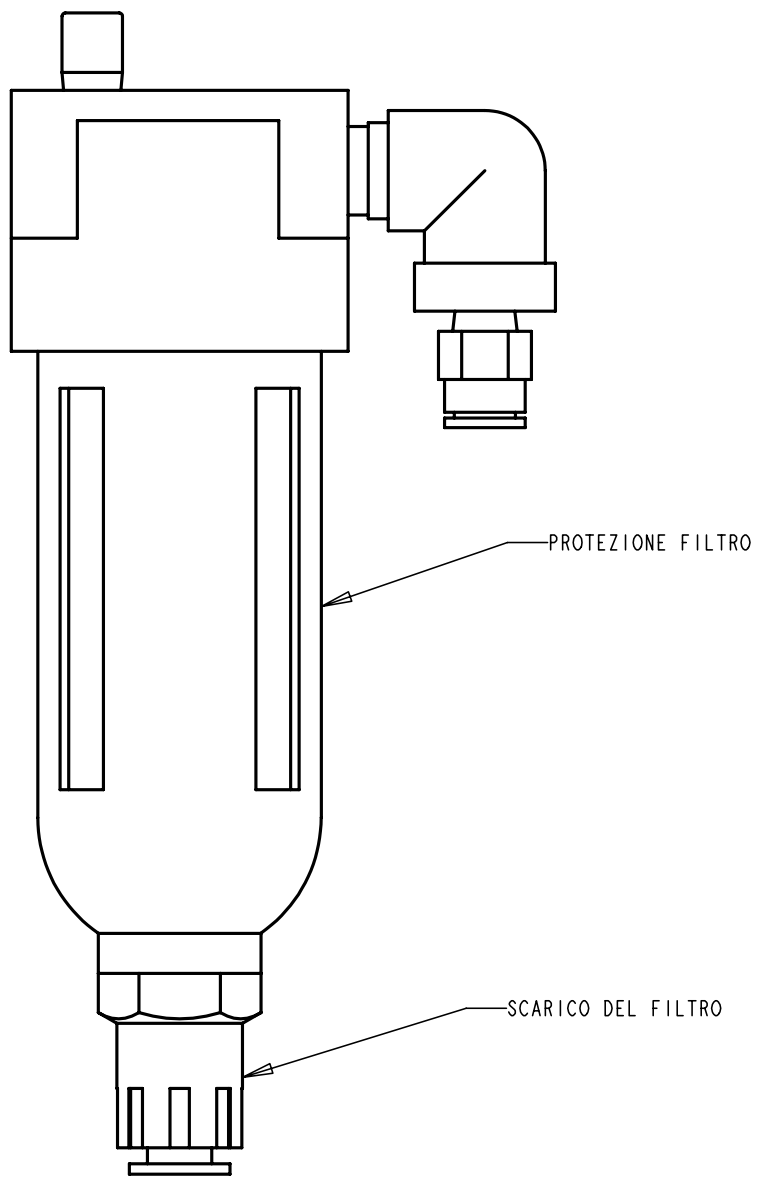


FIGURA 7.0  
FILTRO PRINCIPALE DELL'ARIA



**AVVERTENZA: SCOLLEGARE L'ARIA COMPRESSA PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE**



**IMPORTANTE: ESEGUIRE LE SEGUENTI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE OGNI (6) MESI.**

1. **FILTRO DEL TEMPORIZZATORE** – Aprire il coperchio posteriore e rimuovere la vite che fissa il coperchio dell'armadietto. Rimuovere il coperchio dell'armadietto (Figura 3.0). Rimuovere l'insieme temporizzatore dalla base (Figura 7.1) utilizzando un cacciavite a lama piatta. Rimuovere il piccolo anello di tenuta ed il distanziatore in plastica. Afferrare lo stelo in ottone dell'elemento filtrante e tirarlo verso l'esterno. Pulire l'elemento filtrante con solvente. Asciugarlo con aria calda e rimontarlo.

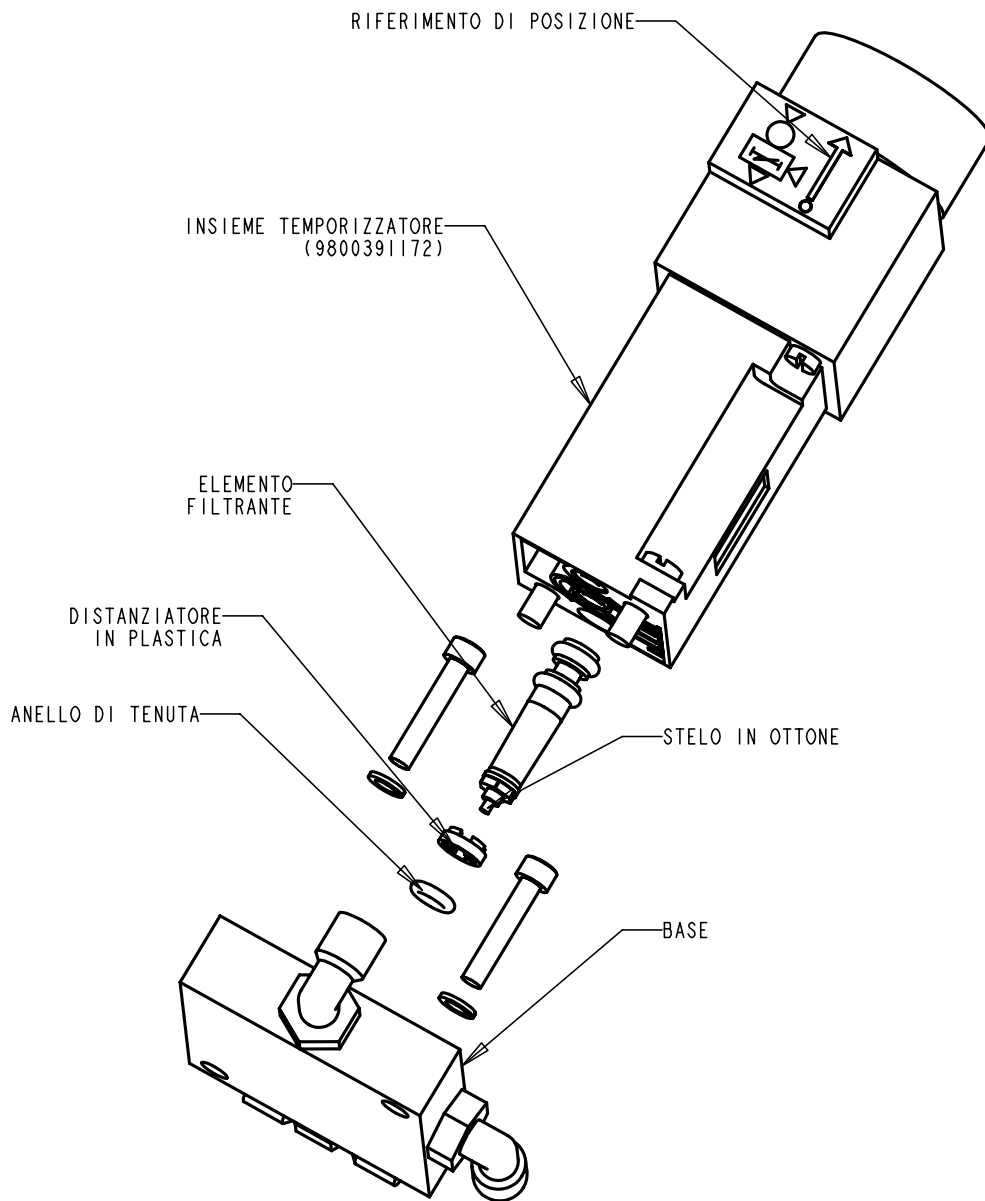


FIGURA 7.1  
SMONTAGGIO DEL TEMPORIZZATORE



**GUIDA ALLA  
RICERCA  
DEI GUASTI**

<b>GUIDA ALLA RICERCA DEI GUASTI</b>		
<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>AZIONE CORRETTIVA</b>
Il punzone non scende.	L'interruttore a pedale non funziona.	Rimuovere il collegamento all'aria compressa dell'interruttore a pedale dalla pressa. Se la pressa esegue i cicli correttamente, sostituire l'interruttore a pedale.
	Il tubo dell'interruttore a pedale è curvato.	Raddrizzare il tubo dell'interruttore a pedale.
Il cilindro non risale.	La pressa non riceve aria.	Controllare i collegamenti all'aria compressa della pressa e la linea d'aria principale
	Interruttore Messa a punto/Ciclo (Set-Up/Cycle) è nella posizione "Messa a punto" ("Set-Up")	Mettere l'interruttore sulla posizione "Ciclo" ("Cycle")
	Il filtro del temporizzatore è intasato.	Pulire tutti i filtri dell'aria. Sostituire il temporizzatore se necessario.
	Il tubo di scarico è intasato nell'insieme valvola pilota.	Sostituire il tubo di scarico.
	Occorre regolare il temporizzatore.	Rimuovere il coperchio della scatola di controllo. Regolare il temporizzatore sul quadrante "A". Premere ciclo e riassetare la macchina se necessario. Girare in senso orario per aumentare il tempo di estensione del pistone e girare il disco in senso antiorario per diminuire il tempo di estensione del pistone.
	L'interruttore a pedale non è collegato correttamente.	Collegare l'interruttore a pedale.

<b>GUIDA ALLA RICERCA DEI GUASTI</b>		
<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>AZIONE CORRETTIVA</b>
Il cilindro non risale.	La valvola all'interruttore a pedale non risale.	Rimuovere il coperchio dell'interruttore a pedale e controllare che la leva dell'interruttore a pedale attivi correttamente la valvola.
L'inserto non viene installato.	Il pistone non è regolato correttamente.	
	Installazione non corretta della grandezza del foro nel pezzo da lavorare, o contaminazione del foro, vernice, ecc.	Misurare la grandezza del foro e compararlo con le specifiche degli inserti PEM <sup>®</sup> .
	Il materiale è troppo duro.	Controllare la durezza del pezzo e verificarla sul manuale con le specifiche degli inserti PEM <sup>®</sup> .
	La lunghezza del punzone e dell'incudine non è corretta.	La lunghezza totale del punzone e dell'incudine deve essere di 178 mm/ 7"
	Si richiede la regolazione del temporizzatore.	Rimuovere il coperchio della scatola di controllo. Regolare il temporizzatore sul quadrante "A". Premere ciclo e riassetare la macchina se necessario. Girare in senso orario per incrementare il tempo e per consentire di calibrare il suo punto di fissaggio.
	Il temporizzatore non è operativo.	Rimuovere il temporizzatore e pulire il filtro. Sostituire il temporizzatore se necessario.
Il punzone scende troppo lentamente.	Il modulo del cilindro è sporco.	Pulire e lubrificare il modulo del cilindro come descritto nel capitolo manutenzione.

<b>GUIDA ALLA RICERCA DEI GUASTI</b>		
<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>AZIONE CORRETTIVA</b>
Il punzone scende troppo lentamente.	L'interruttore a pedale non è operativo.	Rimuovere il coperchio dell'interruttore a pedale ed assicurarsi che la leva dell'interruttore attivi la valvola.
L'attrezzatura lascia segni sul pezzo.	Eccessiva forza del cilindro.	Ridurre la forza del cilindro. Consultare il manuale operazioni sul fissaggio attrezzi.
	Bordo appuntito sul punzone e sull'incudine.	Rettificare il bordo del punzone o dell'incudine, massimo .015" X 45°.38 mm X 45°.

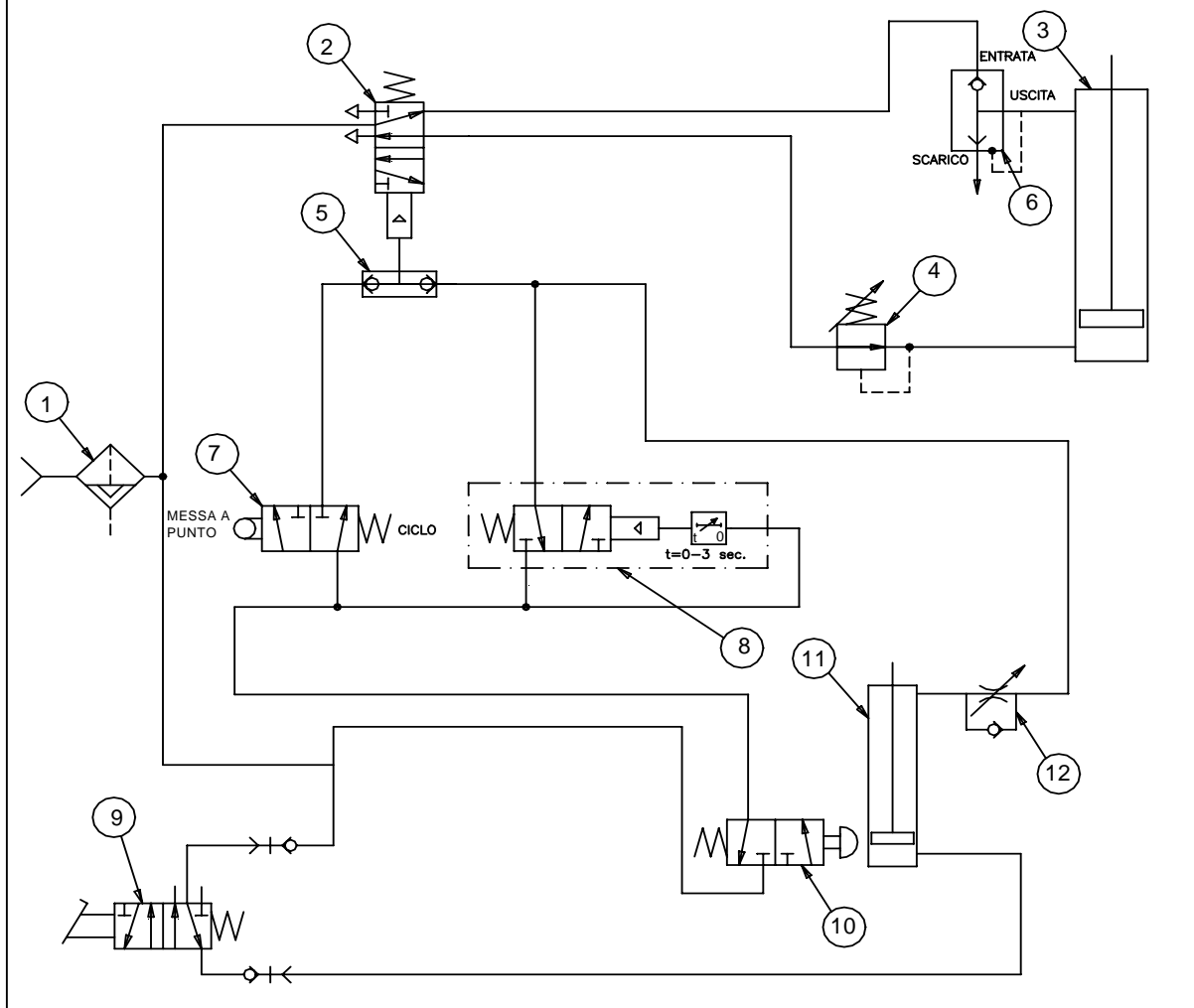
**PEZZI DI RICAMBIO  
CONSIGLIATI**

**PEZZI DI RICAMBIO CONSIGLIATI**  
**PER LA PRESSA PEMSERTER® SERIE LT4™**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>QUANTITA'</b>
980039006	VALVOLA, E, N/C ATTIVATORE SUPPORTO VERTICALE	1
980039005	VALVOLA, N/C SUPPORTO VERTICALE	1
9800393037	VALVOLA 3/8 NPT PILOTA ARIA	1
8012107	VALVOLA, NAVETTA, 5/32 OD, 1/8 NPT	1
8012135	MOLLA STAMPO, LUNGHEZZA LIBERA, 1/2 x 9/16 x2 1/2 DI LUNGH.	1
980039302	CILINDRO SOLLEVAMENTO, FORO 3/4" x CORSA 4"	1

# **DIAGRAMMA PNEUMATICO**

## DIAGRAMMA PNEUMATICO SERIES LT/4 PRESS



ARTICOLO	N. PEZZO	DESCRIZIONE	QUANTITA
1	8012100	FILTRO - ¼ NPT	1
2	9800393037	VALVOLA - PILOTATA A 4 DIREZIONI	1
3	8012089	CILINDRO PRINCIPALE	1
4	9800393045	REGOLATORE 3/8 NPT, 1 GIRO	1
5	8012107	VALVOLA - NAVETTA	1
6	8013655	VALVOLA - PRONTO SCARICO	1
7	980039016	VALVOLA - INTERRUOTTORE A TOGGLE	1
8	9800391172	VALVOLA - RITARDO	1
9	8012139	VALVOLA - INTERRUOTTORE A PEDALE	1
10	980039005	VALVOLA - ATTIVATORE BALL	1
11	9800393032	CILINDRO DI SOLLEVAMENTO	1
12	8012216	VALVOLA CONTROLLO FLUSSO	1