

FLUIDOTECNICA Srl

Componenti ed Impianti Oleodinamici

Via E. Mattei 30/32 - Tel. 0384/671159 - Fax. 0384/671682
27038 ROBBIO (PV)

LIBRETTO di ISTRUZIONI
per l'uso e manutenzione

centralina tipo: TECNOMATIC S.r.l.

Aspo S 15.000/1500 ME +

CRA 1500/9 AP

“LASIM” (comm. T14/019)

matricola nr. : I071/14

FLUIDOTECNICA

INDICE:

INDICAZIONI GENERALI	Pag. 3
ISTRUZIONI DI PRIMO AVVIAMENTO	Pag. 5
MANUTENZIONE ORDINARIA	Pag. 6
PARTI DI RICAMBIO	Pag. 8
PROSPETTO FOTOGRAFICO	Pag. 9
SCHEMA OLEODINAMICO	Allegato 1

INDICAZIONI GENERALI

Uso

La centralina oleodinamica è una quasi macchina destinata ad essere sempre incorporata in una macchina. Viene progettata e costruita per servire i comandi oleodinamici delle macchine operatrici. Le caratteristiche tecniche della centralina (portata, pressione massima) sono riportate sullo schema oleodinamico e sulla targhetta di identificazione posta sul serbatoio.

Le prestazioni richieste non devono mai superare le caratteristiche tecniche della centralina.

Alloggiamento

Per assicurare il corretto funzionamento è necessario che la centralina sia alloggiata in ambiente areato. Non collocate alcun elemento vicino ad essa, in modo da non impedire il normale ricambio d'aria.

La centralina oleodinamica è stata costruita per un'installazione in edificio industriale, in atmosfera **potenzialmente NON esplosiva**.

Al fine di preservare l'integrità dei suoi componenti, essa deve essere alloggiata in posizione tale che non possa subire urti.

Nel caso d'installazione ad altezze superiori ai 2 metri, deve esser previsto un apposito sistema di fissaggio e ci si deve attenere alle prescrizioni legislative in materia di sicurezza per l'esecuzione di lavori in quota.

Condizioni ambientali

La centralina oleodinamica è stata costruita per l'installazione in edificio industriale, in atmosfera potenzialmente NON esplosiva.

La temperatura di esercizio consigliata è di max 45°C. e min. 20°C.

Per l'utilizzo dell'impianto in condizioni ambientali diverse o particolari (ambienti polverosi, ad alta umidità ecc.) si prega di contattare il nostro ufficio tecnico.

Trasporto e Movimentazione

Il trasporto e la movimentazione della centralina oleodinamica deve essere effettuata da personale autorizzato e opportunamente addestrato alla movimentazione di carichi e dotato di idonei dispositivi di protezione individuale.

Peso centralina: circa Kg 270 (olio compreso)

Non sollevare la centralina utilizzando i componenti presenti sul serbatoio.

Le centraline di peso inferiore a 20 Kg possono essere movimentate a mano, avendo cura che vengano afferrate per il serbatoio. Le altre sono dotate di un rialzo atto a ricevere le forche del carrello elevatore, oppure sono dotate di appositi golfari che ne permettono l'aggancio con funi di sollevamento.

Prima di procedere alla movimentazione, assicurarsi che il peso della centralina non superi la portata massima del carrello elevatore a forche, delle funi di sollevamento e dei relativi accessori.

Durante la movimentazione con funi è necessario mantenere la centralina in posizione orizzontale e bilanciata.

Durante la movimentazione con carrelli elevatori a forche, è necessario verificare il buon equilibrio del carico e manovrare il mezzo con cautela al fine di evitare sbilanciamenti.

Le centraline non dotate di rialzo per forche o golfari, devono essere imbraccate per procedere alla loro movimentazione con opportuni mezzi di sollevamento.

Prima di procedere al trasporto è necessario smontare eventuali tubi di collegamento tra la centrale e la macchina operatrice. Assicurarsi che i tubi e le relative connessioni siano adeguatamente identificati al fine di evitare collegamenti errati in fase di rimontaggio.

Collegamento dell'impianto oleodinamico

L'allestimento dei collegamenti tra la centrale oleodinamica e la macchina operatrice deve essere effettuato da personale autorizzato e opportunamente qualificato nel settore oleoidraulico. Prima di procedere a tale operazione assicurarsi che la centralina e la macchina operatrice siano **isolate da fonte di energia elettrica**.

Eseguire i collegamenti idraulici tra la centralina e la macchina operatrice, facendo riferimento allo schema oleodinamico allegato.

Per l'allacciamento utilizzare tubi e raccordi con caratteristiche tecniche conformi alle caratteristiche della centralina. Il diametro dei tubi deve essere scelto in rapporto alla massima portata di fluido che può essere superiore alla portata della pompa.

Nel caso di utilizzo di tubazioni rigide, si raccomanda l'utilizzo di tubazioni in acciaio senza saldatura in conformità agli standard internazionali di unificazione.

Le tubazioni rigide devono essere dimensionate per pressioni superiori rispetto alla pressione massima d'esercizio, per tenere conto degli inevitabili picchi istantanei di pressione.

Le tubazioni rigide devono essere fissate, ad intervalli regolari, con appositi elementi di fissaggio.

I tubi flessibili devono essere dimensionati per pressioni superiori rispetto alla pressione massima d'esercizio, per tenere conto degli inevitabili picchi istantanei di pressione.

In fase di montaggio, si raccomanda di seguire le raccomandazioni del costruttore, facendo attenzione che il tubo flessibile non risulti troppo corto per evitare forzature alle estremità dello stesso. Rispettare inoltre il raggio di curvatura minimo ammissibile.

Le tubazioni flessibili devono essere trattenute con appositi sistemi di trattenimento, per evitare il colpo di frusta nel caso il tubo si sfilì dal raccordo.

La raccorderia va scelta in funzione delle caratteristiche dell'impianto e in funzione della pressione di esercizio e del diametro dei tubi.

Si raccomanda l'impiego di filettature cilindriche con guarnizioni, mentre si sconsiglia l'uso di filettature coniche con nastri o liquidi sigillanti.

Assicurarsi inoltre di effettuare le connessioni idrauliche con una corretta coppia di serraggio.

Tutte le tubazioni e le relative connessioni devono essere identificate in modo tale che non vi sia la possibilità di collegamenti errati.

Assicurarsi che le tubazioni possano essere facilmente smontate e sostituite in caso di necessità.

Tutte le tubazioni e le raccorderie devono essere perfettamente pulite.

Collegamento elettrico

Le caratteristiche elettriche della centrale sono descritte sulla targhetta d'identificazione del motore elettrico. Il collegamento elettrico è a cura e responsabilità del cliente e deve essere eseguito da personale autorizzato e opportunamente qualificato rispettando le normative elettriche vigenti.

Controllate che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta del motore.

ISTRUZIONI DI PRIMO AVVIAMENTO:

Eseguire le operazioni nell'ordine indicato

- I) Accertarsi che il serbatoio contenga olio idraulico per comandi oleodinamici (tipo H 46). Qualora fosse necessario riempire il serbatoio, occorre rispettare le specifiche della relativa scheda di sicurezza dell'olio utilizzato e indossare idonei dispositivi di protezione individuale.
Riempire inserendo l'olio dall'apposito tappo posto sul serbatoio, sino al raggiungimento del livello massimo indicato dall'indicatore di livello; per evitare fenomeni di contaminazione occorre riempire utilizzando una unità di pompaggio separata, munita di filtro. Ricordarsi che il livello del fluido diminuirà nel momento in cui il sistema viene messo in funzione, poiché il fluido riempirà le tubazioni e gli attuatori. Sarà quindi necessario rabboccare il serbatoio dopo il primo avviamento.
- II) Accertarsi che la vite di regolazione di pressione sulle valvole di massima pressione (pos. 10/1 e pos. 10/2 su schema) sia allentata.
- III) Accertarsi che il senso di rotazione del motore elettrico corrisponda al senso indicato sulla freccia.
- IV) Far ruotare il motore per 5 secondi e poi spegnere.
- V) Ripetere l'operazione del punto (IV) finché le pompe si innescano.
- VI) Prima di mettere in pressione l'impianto far ruotare la pompa per alcuni minuti per permettere che venga espulsa l'aria.
- VII) Azionare elettricamente l'elettrovalvola (pos. 15 su schema) avvitare in senso orario la vite di regolazione pressione (pos. 10/2 su schema) sino a raggiungere la pressione di lavoro letta sul manometro (pos. 25/2 su schema), senza superare la pressione massima ammissibile e verificandola periodicamente.

Azionare elettricamente l'elettrovalvola (pos. 23 su schema) avvitare in senso orario la vite di regolazione pressione (pos. 10/1 su schema) sino a raggiungere la pressione di lavoro letta sul manometro (pos. 25/1 su schema), senza superare la pressione massima ammissibile e verificandola periodicamente.

Controllare che non vi siano perdite, elevate temperature e eccessiva rumorosità.

N.B. : impostare il termostato di max temperatura (pos. 24 su schema) sui 50°C.

Non utilizzare il termostato per altri scopi.

MANUTENZIONE ORDINARIA

Tutte le operazioni di manutenzione vanno eseguite a macchina **isolata da fonte di energia elettrica**.

E' severamente vietato eseguire lavori su apparecchiature in tensione.

Assicurarsi che tutte le pressioni dell'impianto oleodinamico siano azzerate e che non vi siano quindi eventuali pressioni residue.

La manutenzione ordinaria della centralina deve essere eseguita da un operatore avente la qualifica di manutentore, munito di idonei dispositivi di protezione individuale (guanti di protezione, scarpe antinfortunistiche, occhiali, indumenti di lavoro, ecc.) e dell'idonea attrezzatura.

La manutenzione straordinaria o comunque la sostituzione di parti danneggiate o usurate della macchina deve essere eseguita da personale qualificato e opportunamente addestrato dal costruttore, facendo uso di ricambi originali.

Intervenire sulla centralina solo quando l'olio si è completamente raffreddato.

Nel caso di manutenzioni ad altezze superiori ai 2 metri, ci si deve attenere alle prescrizioni legislative in materia di sicurezza per l'esecuzione di lavori in quota.

IMPORTANTE ! Sull'impianto è installato un accumulatore. Prima di qualsiasi intervento, è necessario scaricare l'olio contenuto nell'accumulatore attraverso la presa di pressione, collegando a essa il cavetto normalmente usato per la lettura della pressione e scaricando l'olio, dall'estremità libera del cavetto (togliere l'eventuale manometro collegato al cavetto), in un contenitore esterno.

OLIO

L'efficienza e affidabilità dell'impianto oleodinamico dipendono dal grado di usura dell'olio.

Controllare periodicamente il livello dell'olio tramite l'apposito indicatore di livello. Quando l'indicatore visivo-elettrico dà un segnale di livello minimo, è necessario rabboccare con olio dello stesso tipo e viscosità.

La sostituzione completa dell'olio deve comunque essere effettuata ogni 2 anni oppure ogni 4000 ore di lavoro.

E' necessario eseguire un'accurata pulizia del serbatoio, prima del riempimento con olio pulito. Per evitare fenomeni di contaminazione occorre riempire utilizzando una unità di pompaggio separata, munita di filtro.

Utilizzare olio con viscosità 4,5 – 5° Engler a 50 °C tipo H46 o similari.

Qualora si rendesse necessaria la sostituzione completa dell'olio presente nel serbatoio della centralina oleodinamica, l'utilizzatore deve farsi carico dello smaltimento dello stesso, in conformità alle normative nazionali vigenti. L'olio esausto va tenuto in apposito contenitore riposto in ambienti sicuri, lontani da possibili inneschi di incendio ed esplosione. La sua raccolta e lo smaltimento devono essere effettuati da aziende autorizzate in osservanza alle vigenti norme di Legge.

Anche i materiali di pulizia, quali per esempio gli stracci, imbevuti o comunque sporchi d'olio sono considerati "materiali pericolosi" e vanno anch'essi smaltiti a norma di Legge.

FILTRI OLIO IN ASPIRAZIONE

I filtri in aspirazione devono essere sostituiti:

- a) ogni qualvolta venga eseguita la sostituzione completa dell'olio
- b) nel caso di eccessiva rumorosità della pompa, causata dalla cavitazione della stessa.

FILTRO OLIO SULLO SCARICO

La centralina è equipaggiata da un filtro sullo scarico con indicatore elettrico di sicurezza. Sostituire l'elemento filtrante (cartuccia) del filtro sullo scarico quando:

- a) quando l'indicatore elettrico dà un segnale di allarme
- b) comunque annualmente

Come sostituire l'elemento filtrante del filtro sullo scarico:

1. togliere il coperchio del filtro svitando le viti poste su di esso
2. estrarre l'elemento filtrante da sostituire
3. inserire il nuovo elemento filtrante
4. rimontare il coperchio e avvitare le viti

L'utilizzatore deve farsi carico dello smaltimento degli elementi filtranti in conformità alle normative nazionali vigenti. La raccolta e lo smaltimento devono essere effettuati da aziende autorizzate in osservanza alle vigenti norme di Legge.

TUBAZIONI

Controllare semestralmente le condizioni di tutte le tubazioni, verificando che non vi siano perdite e sostituendo le tubazioni difettose. Verificare il coretto serraggio dei raccordi. Sostituire i tubi flessibili se la gomma è essiccata, tagliata o comunque logora.

POMPE

Controllare semestralmente le condizioni delle pompe ed eliminare eventuali trasudamenti perdite e vibrazioni.

ACCUMULATORE

Prima di qualsiasi intervento, è necessario scaricare l'olio contenuto nell'accumulatore attraverso la presa di pressione, collegando a essa il cavetto normalmente usato per la lettura della pressione e scaricando l'olio, dall'estremità libera del cavetto (togliere l'eventuale manometro collegato al cavetto), in un contenitore esterno.

Controllare semestralmente la pressione di pre-carica degli accumulatori, utilizzando gli appositi strumenti di pre-carica.

ELENCO PARTI DI RICAMBIO CONSIGLIATE

Fluidotecnica Srl consiglia di tenere a disposizione le seguenti parti di ricambio:

- a) Filtri in aspirazione
- b) Cartuccia filtro sullo scarico.
- c) Bobine per elettrovalvole.

Tutte le operazioni di sostituzione delle parti di ricambio vanno eseguite a **macchina isolata da fonte di energia elettrica**. E' severamente vietato eseguire lavori su apparecchiature in tensione.

Come sostituire la bobina dell'elettrovalvola:

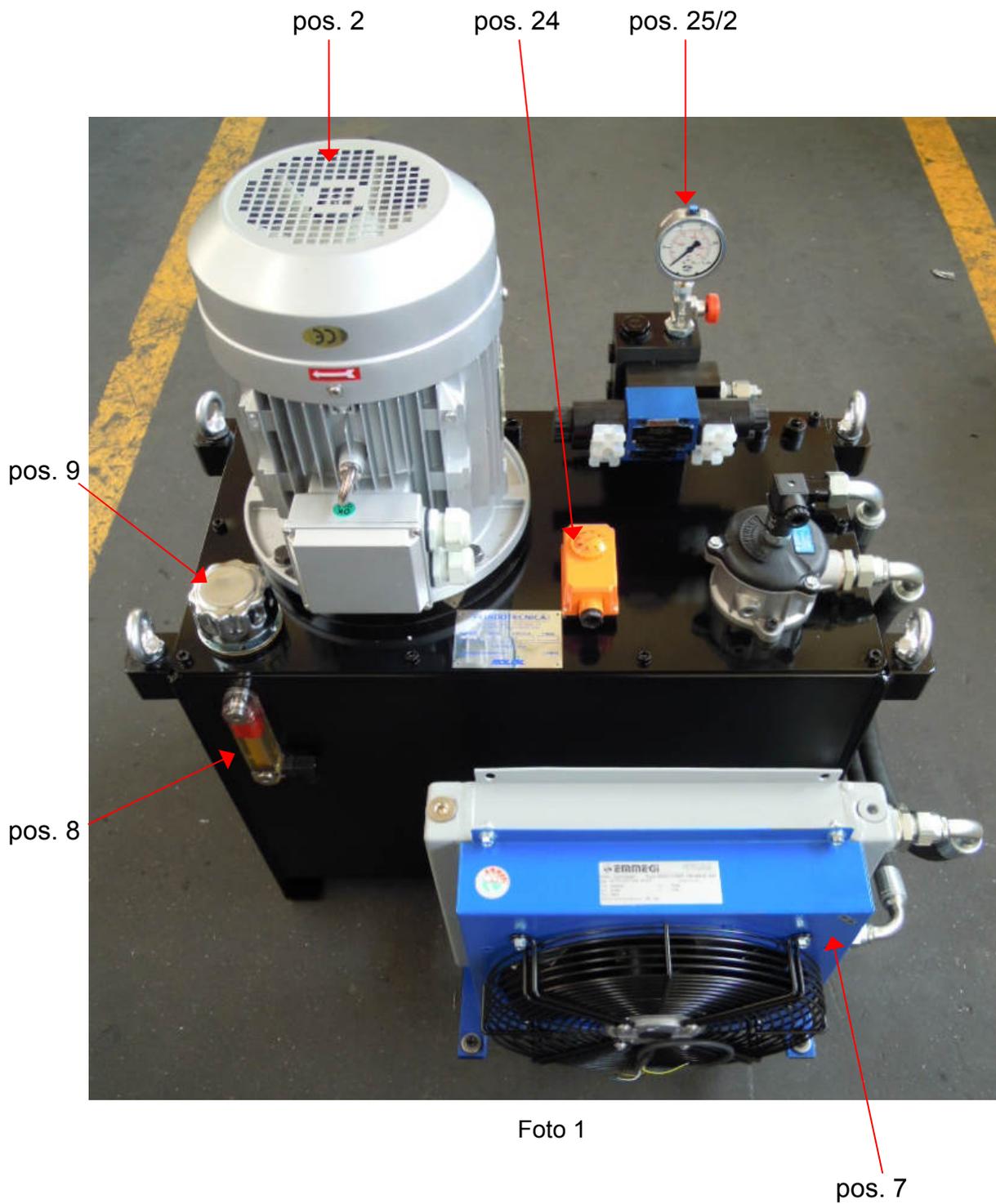
1. togliere il connettore elettrico
2. svitare la ghiera filettata sul canotto porta bobina
3. estrarre la bobina da sostituire
4. montare la nuova bobina
5. avvitare la ghiera filettata

N.B.

Nel caso in cui vengano ordinate parti di ricambio, si consiglia di specificare sempre il numero di matricola dell'impianto.

Per eventuali ulteriori informazioni circa l'impianto o l'apparecchio da Voi acquistato, potete contattarci telefonando allo (+39) 0384 671159 oppure scrivendoci al seguente indirizzo
E Mail: fluidotecnica@fluidotec.it

PROSPETTO FOTOGRAFICO



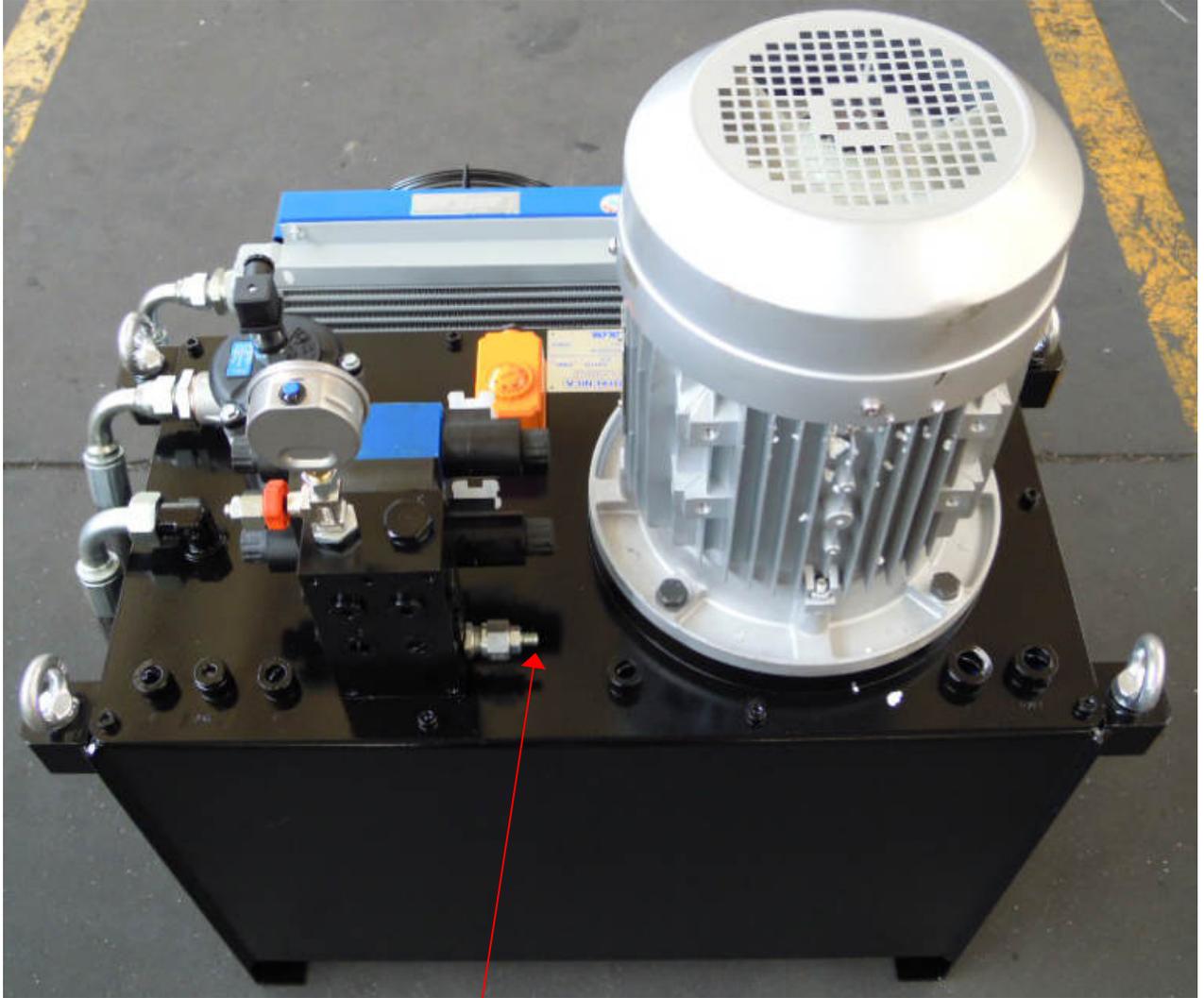


Foto 2

pos. 10/2

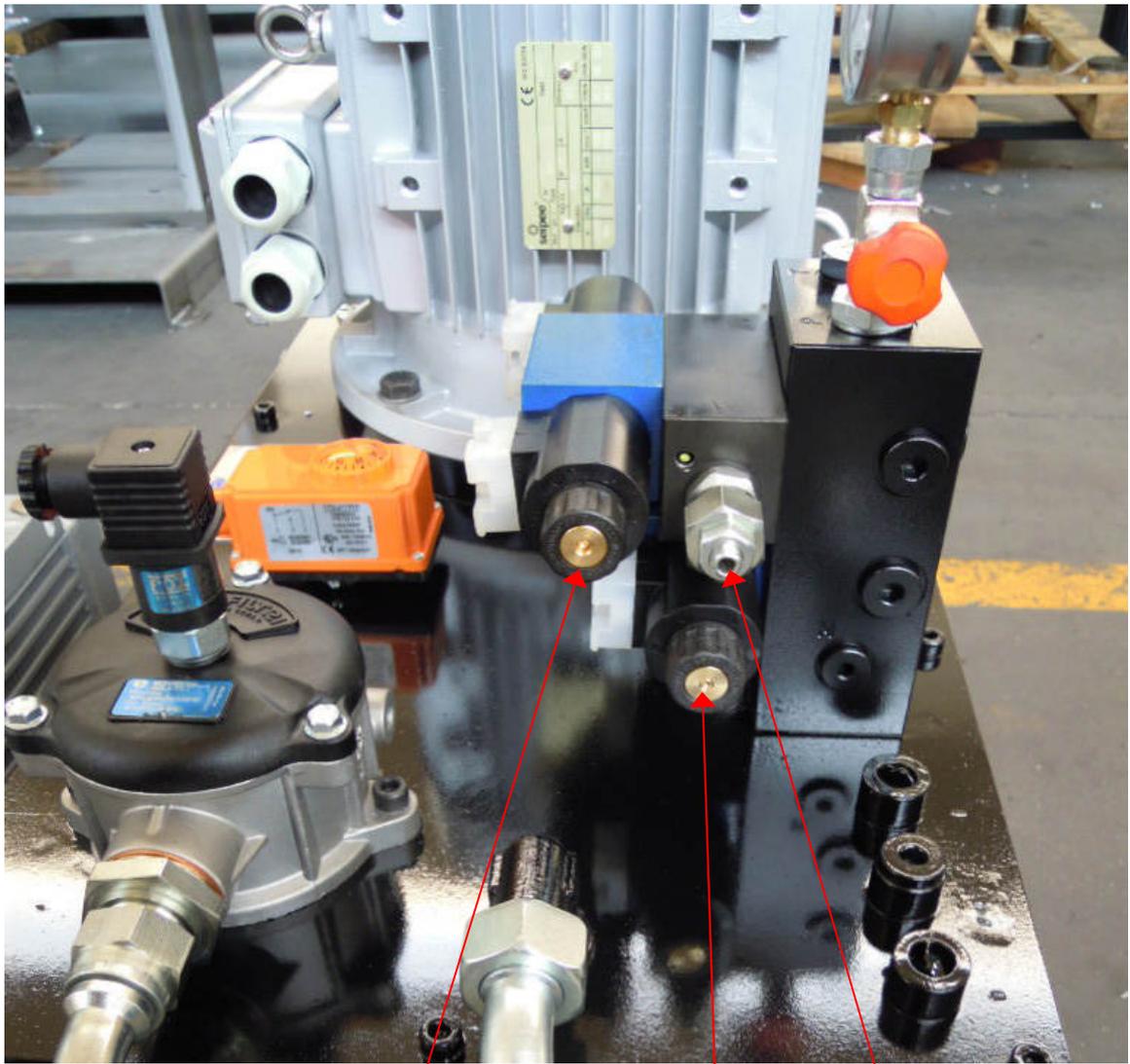


Foto 3

pos. 15

pos. 12/5

pos. 10/3

