

**BLOCCO IDRAULICO
MULTIFUNZIONE
MOD10
MANUALE DI ISTRUZIONI**

INDICE

INDICE	2
1. INTRODUZIONE.....	3
1.1 Descrizione del prodotto	3
1.2 Descrizione del funzionamento	3
1.3 Applicazioni tipiche	3
2. INSTALLAZIONE	4
2.1 Premessa	4
2.2 Installazione meccanica.....	4
2.3 Collegamenti idraulici.....	5
2.4 Collegamenti elettrici	6
2.5 Criteri per una corretta installazione in sicurezza	7
3. MANUTENZIONE	7
4. RICERCA GUASTI	8
5. ROTTAMAZIONE	8
6. ELENCO PARTI DI RICAMBIO	9
6.1 Assistenza tecnica.....	10
6.2 Garanzia.....	10
7. SPECIFICHE TECNICHE	11
DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE	12



I paragrafi contrassegnati con questo simbolo contengono informazioni da seguire attentamente per evitare situazioni di potenziale pericolo o danno per persone o cose.



Questo simbolo appare nel manuale per segnalare paragrafi contenenti informazioni da seguire scrupolosamente per garantire il corretto funzionamento ed una lunga vita operativa all'apparato.

Questo manuale deve sempre accompagnare il blocco idraulico in occasione di interventi di regolazione, riparazione e manutenzione presso officine attrezzate. Conservarlo accuratamente per poterlo consultare anche in caso di problemi tecnici o per modifiche successive all'impianto elettrico e idraulico.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta senza autorizzazione scritta.

Versione 1.0

1. INTRODUZIONE

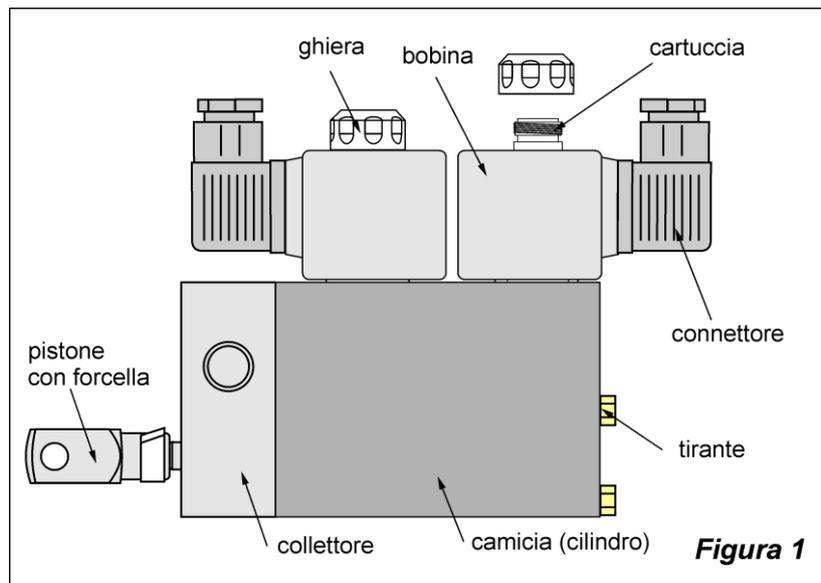
1.1 Descrizione del prodotto

Gent. Cliente, grazie per aver scelto un prodotto FABER-COM.

Il blocco idraulico descritto nel presente manuale è un dispositivo elettro-idraulico che accoppiato ad un distributore idraulico manuale ne consente l'azionamento a distanza. Il blocco è costituito da un collettore su cui sono montate tante sezioni (moduli) quanti sono i movimenti da azionare. I moduli sono tutti uguali e sono fissati al collettore con quattro tiranti. Ciascun modulo è indipendente dagli altri.

Ciascun modulo è costituito da un cilindro idraulico comandato da elettrovalvole proporzionali controllate da un sistema di retroazione meccanico (vedi figura 1).

L'accoppiamento dei pistoni del blocco idraulico al distributore manuale, già montato sulla macchina, viene realizzato per mezzo di staffe da avvitare sulle aste del doppio comando a cui vanno agganciate le forcelle che sono montate su ciascun pistone.



E' possibile collegare le forcelle ad un sistema di leve diverso purché nell'accoppiamento venga garantito, con opportune asole, un gioco sufficiente a non generare nel pistone sollecitazioni in direzioni diverse da quella di movimento.

1.2 Descrizione del funzionamento

Ciascun modulo componente il blocco idraulico ha la funzione di spingere o tirare la leva del distributore manuale a cui è agganciato. Per poter svolgere la sua funzione il blocco idraulico ha bisogno di essere collegato ad un circuito idraulico e ad un sistema di comando elettronico con uscita in corrente (PWM).

Lo spostamento del pistone, e quindi l'apertura del distributore manuale a cui il modulo è abbinato, è proporzionale al valore di corrente che viene fornito ad una delle due bobine (da alimentare una alla volta).

Quando il circuito idraulico è in pressione il pistone si muoverà in un senso o nell'altro a seconda di quale delle due bobine viene alimentata. Il valore di corrente minimo (I_{min}) è quello necessario per iniziare a far spostare il pistone, il valore di corrente massimo (I_{max}) è quello necessario a far spostare il pistone a fine corsa. Per valori intermedi di corrente il pistone si fermerà in posizioni intermedie proporzionalmente al valore di corrente.

Quando viene a mancare la corrente della bobina proporzionale il pistone viene richiamato verso la posizione centrale solamente dalla forza delle molle interne al modulo e dalle molle del distributore manuale.

1.3 Applicazioni tipiche

Questo tipo di blocco idraulico può venire utilizzato per comandare a distanza distributori idraulici manuali purché con corsa inferiore o uguale a quella massima (vedi dati tecnici); è progettato per venire installato sulle aste di rinvio dei doppi comandi.

Non è ammesso l'uso di questo blocco in sistemi aventi caratteristiche climatiche, elettriche, idrauliche e meccaniche diverse da quelle elencate nelle specifiche tecniche di prodotto.

Il sistema non è adatto per l'uso in ambienti che richiedano caratteristiche anti deflagrazione.

2. INSTALLAZIONE

2.1 Premessa

L'installazione del blocco idraulico deve essere eseguita esclusivamente da personale preparato e presso un'officina adeguatamente attrezzata seguendo quanto descritto in questo manuale.

Al ricevimento del blocco idraulico si verifichi lo stato del materiale contenuto. Se appare danneggiato a causa di urti o cadute subiti durante il trasporto è necessario verificare anche il buono stato di tutte le parti componenti. In caso di dubbio contattare il costruttore prima dell'installazione fisica sull'automezzo per decidere l'eventuale sostituzione o riparazione delle parti danneggiate.

Il blocco dei moduli idraulici è pesante e va manipolato con attenzione, avendo cura di non urtarlo o appoggiarlo violentemente a terra. Piccole ammaccature a prima vista invisibili possono comprometterne il buon funzionamento. Può essere scivoloso a causa dell'olio idraulico rimasto sulle sue parti durante la fase di collaudo perciò occorre indossare guanti ed indumenti da lavoro adatti per la manipolazione.

L'installazione del blocco idraulico non è particolarmente difficile, tuttavia, per garantire un buon funzionamento del sistema, raccomandiamo di rispettare scrupolosamente quanto descritto di seguito in questo manuale. Installare tutti i sistemi di sicurezza necessari e non escludere quelli preesistenti dell'impianto seguendo le indicazioni fornite dai costruttori.



2.2 Installazione meccanica

Individuare sulla gru la posizione dove montare il blocco idraulico.

I criteri per la scelta della posizione adatta sono i seguenti:

- Il collettore deve essere mantenuto preferibilmente in posizione orizzontale. Altre posizioni sono possibili ma sono sconsigliate per le difficoltà di spurgo dell'aria dal circuito idraulico che si possono presentare.
- Il collettore deve essere fissato rigidamente al telaio della gru e non al telaio dell'autocarro. Il supporto non deve flettere eccessivamente quando i pistoni esercitano la loro azione sulle aste dei doppi comandi.
- Se la gru è dotata di blocco momento idraulico (che riporta con forza le leve del distributore al centro quando si supera la capacità di carico) si deve verificare la robustezza del sistema di aste per evitare che le parti interessate possano deformarsi.
- Si deve riuscire ad accedere alle viti che stringono le staffe sulle aste dei doppi comandi (per una eventuale verifica del serraggio).
- Dietro al blocco idraulico deve rimanere lo spazio necessario per poter sfilare un modulo (in caso di sostituzione).
- I connettori delle bobine devono essere facilmente accessibili (facilita le verifiche nel caso di un malfunzionamento).

Nel caso che l'interasse delle aste non coincida con quello dei moduli è comunque possibile montare il sistema avendo cura di centrare il blocco rispetto alle aste; si deve cioè fare corrispondere la posizione dei moduli più centrali in modo da distribuire la differenza di interasse fra tutti i moduli. La

distanza massima consentita tra due assi è di circa 20 mm (vedi figura 2).

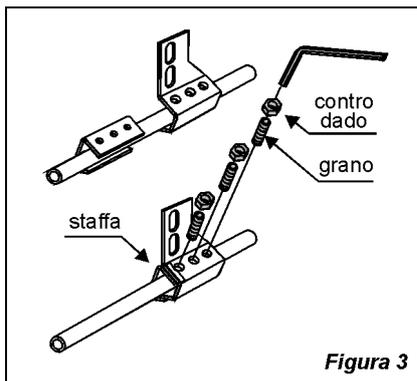


Figura 3

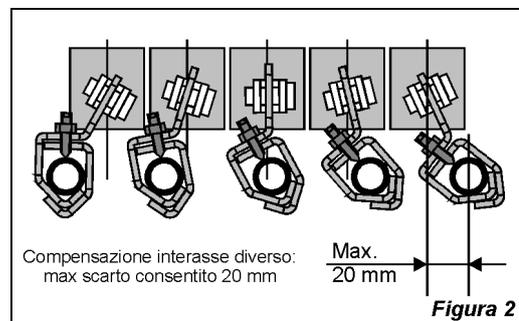


Figura 2

Assicurarsi che i pistoni del blocco siano tutti allineati a metà della loro corsa (posizione di riposo), montare le staffe sulle aste senza stringere le viti, agganciare le forcelle dei pistoni alle staffe e bloccarle con i perni a molla.

Stringere le viti, avendo cura di ripassarle tutte almeno due volte e successivamente serrare i controdati (vedi figura 3).

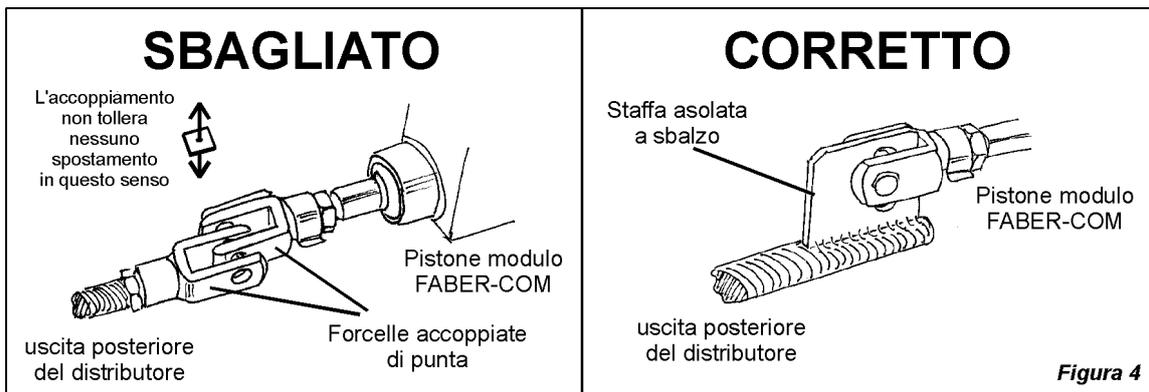
L'accoppiamento fra i pistoni e le aste da muovere deve avere poco gioco nel senso del movimento (assiale) per poter sfruttare al meglio la corsa e non avere zone morte. Al contrario è necessario che nell'accoppiamento sia presente del gioco secondo le altre direzioni (assi trasversali). Il gioco è ottenuto mediante l'asola delle staffe o sfruttando l'apertura della forcella.

I pistoni non devono in alcun modo essere sollecitati secondo direzioni diverse da quella assiale. Un carico trasversale dei pistoni può portare al loro bloccaggio e alla rapida usura delle guarnizioni.

Le leve del distributore, dopo il montaggio dei moduli e con i moduli spenti, devono rimanere allineate. Tirando a mano le leve del distributore, le aste devono scorrere liberamente senza presentare alcun indurimento.

Il ritorno delle leve al centro quando vengono rilasciate deve essere deciso, senza presentare esitazioni. Se le leve ritornano al centro troppo lentamente può essere necessario sostituire le molle di richiamo del distributore con altre più robuste (rivolgersi al costruttore del distributore).

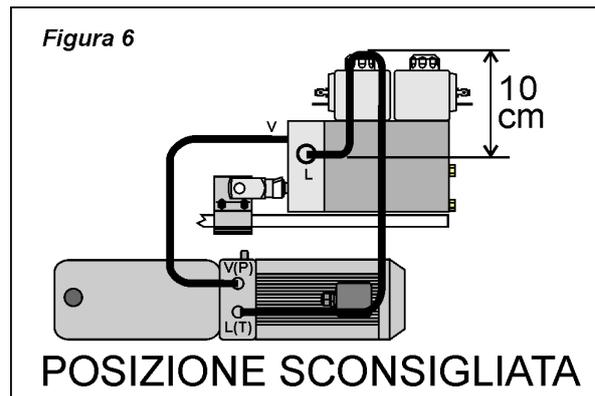
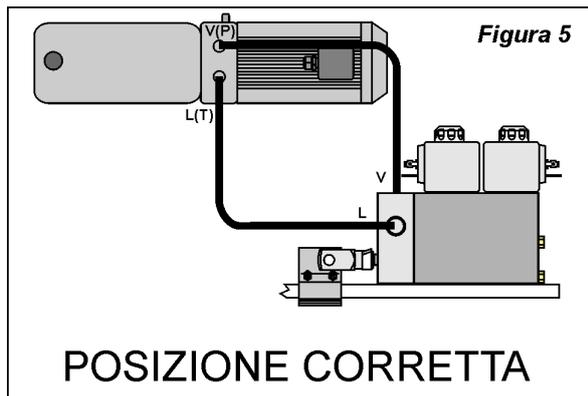
In caso si voglia collegare l'attuatore idraulico direttamente sull'uscita del distributore si abbia cura di non accoppiare le forcelle di punta ma si utilizzi sempre una staffa e si colleghi la forcella del pistone ad un'asola (vedi figura 4).



2.3 Collegamenti idraulici

Il blocco multifunzione deve essere alimentato idraulicamente a pressione ridotta (vedi dati tecnici). Il collegamento idraulico può essere derivato dal circuito idraulico della gru, mediante l'inserimento sul circuito principale di un apposito "blocco di contropressione", oppure mediante una centralina idraulica indipendente (scelta consigliata).

In entrambi i casi è necessario installare un filtro di almeno 10 micron nominali.



Se si monta la centralina idraulica, è preferibile installarla in posizione più elevata rispetto al blocco attuatore. Se questo non è possibile, fate in modo che il tubo di scarico dell'olio formi un'ansa verso l'alto di almeno 10 cm prima di scendere verso il serbatoio; questo per evitare che quando si usa manualmente il distributore entri aria dallo scarico nel circuito idraulico (vedi figura 5 e 6).

L'ingresso dell'olio per il blocco idraulico (mandata) è contrassegnato con la lettera "V", mentre l'uscita (scarico) è contrassegnata con "L" (vedi figura 7).

Si presti particolare attenzione alla realizzazione dei collegamenti idraulici. Nel caso di inversione dei collegamenti il movimento dei pistoni diventa incontrollabile.



Non è possibile il collegamento dei due tubi di ingresso e uscita dei moduli sulla stessa testata del collettore.

I tubi usati per i collegamenti devono essere adatti a questo tipo di utilizzo e in grado di sopportare le pressioni presenti.



Nel caso di montaggio col blocco di contropressione sul circuito principale della gru, si abbia cura di collegare direttamente il tubo di scarico al serbatoio senza l'interposizione di filtri o di altri raccordi (vedi figura 8).

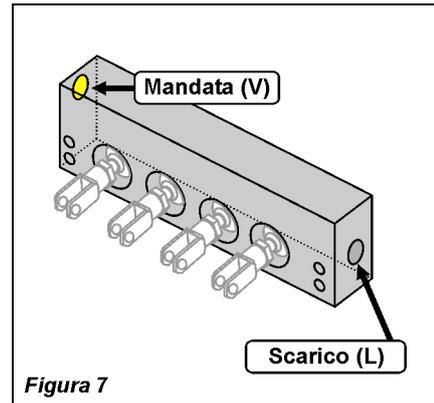
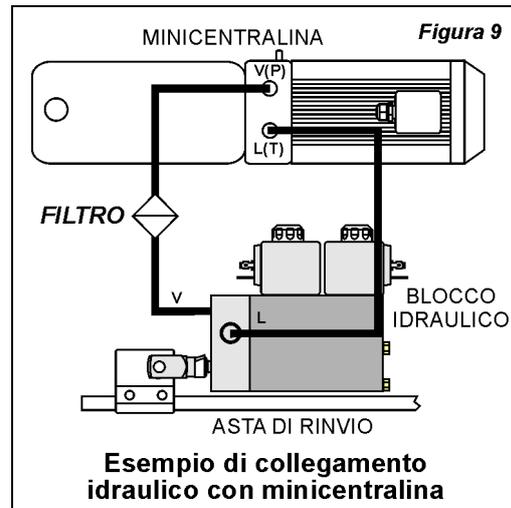
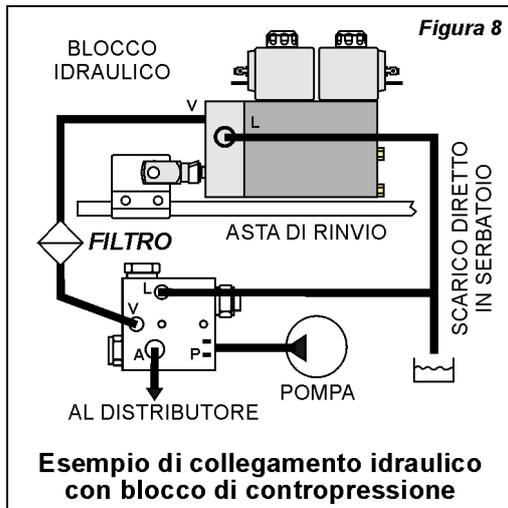


Figura 7



La presenza di aria nel circuito si manifesta con un movimento del pistone non regolare (non parte o rimbalza). Dopo il collegamento idraulico occorre alimentare il sistema ed effettuare alcune manovre con tutti i pistoni per garantire il completo riempimento dei cilindri ed eliminare eventuali presenze di aria nel circuito idraulico.

2.4 Collegamenti elettrici

Le bobine proporzionali di comando sono dotate di un connettore DIN 43650. L'avvolgimento è collegato fra i poli 1 e 2 del connettore. La linguetta di massa non è utilizzata. Quando è alimentata la bobina A il pistone si muoverà verso l'interno del modulo, se alimentata la bobina B il pistone si muoverà verso l'esterno (vedi figura 10).

La corsa del pistone è determinata dal valore di corrente assorbito dalla bobina. Il pistone si sposta dalla posizione di riposo al capo estremo esterno o interno quando la bobina assorbe il valore di corrente massima (vedi caratteristiche tecniche).

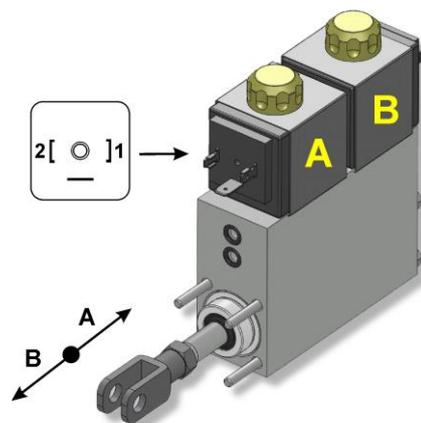


Figura 10

2.5 Criteri per una corretta installazione in sicurezza

- Non effettuare saldature con il blocco idraulico montato. Smontarlo anche in occasione di successive saldature sulle aste o sui supporti ad installazione avvenuta.
- Possibilmente orientare i cavi di alimentazione delle bobine in modo che l'acqua piovana si scoli prima di arrivare al connettore.
- Curare il serraggio dei connettori verificando il corretto posizionamento delle guarnizioni. Usare solamente le viti fornite in dotazione o altre di lunghezza identica. Non esagerare nel serraggio delle viti per non danneggiare i connettori.
- Montare una copertura in lamiera (o altro materiale) che copra la zona dei connettori per evitare che l'acqua piovana li colpisca direttamente (vedi figura 11).
- La copertura deve essere facilmente removibile per le operazioni di ispezione ed eventuale assistenza su moduli idraulici.
- La copertura deve lasciare sufficiente spazio per la circolazione dell'aria necessaria al raffreddamento dei moduli.
- Non lavare con getti a pressione od immergere l'apparecchiatura in acqua.
- Evitare il contatto con solventi corrosivi.
- Non eseguire operazioni con il blocco sotto tensione o in pressione.
- Utilizzare esclusivamente olio minerale evitando oli vegetali o altre miscele. L'uso di olio non conforme nell'impianto deteriora le guarnizioni di tenuta.
- E' necessario montare sul circuito idraulico principale della gru una valvola di sicurezza normalmente aperta (**BYPASS**) (in derivazione fra la mandata della pompa e lo scarico) che mantenga depressurizzato l'impianto quando non si esegue nessuna manovra. Ogni volta che si alimenta una bobina del blocco idraulico (per far muovere il distributore), si dovrà anche alimentare la valvola di sicurezza, che chiudendosi manda in pressione l'impianto principale. Tale valvola dovrà venire alimentata anche quando si intende usare manualmente il distributore idraulico della gru.

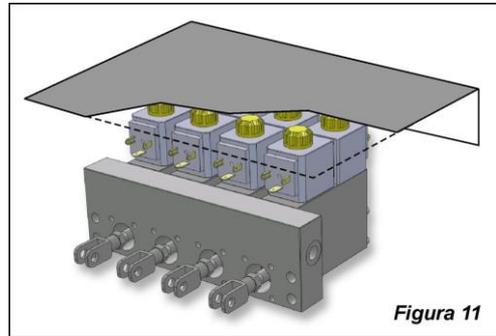
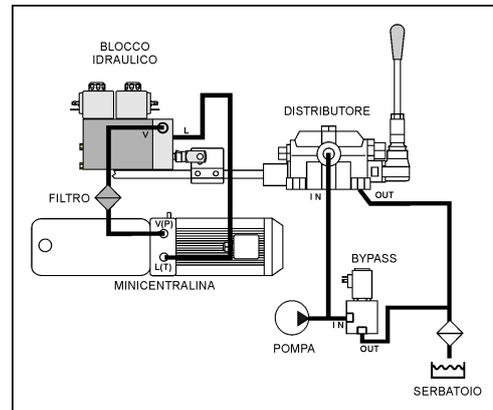


Figura 11



Il costruttore non risponde dei danni causati al sistema e dal sistema nel caso non siano state rispettate queste elementari norme di sicurezza.

3. MANUTENZIONE

Per garantire il funzionamento in condizioni di sicurezza e il buon funzionamento del blocco idraulico occorre che l'utilizzatore esegua un controllo periodico sullo stesso e sugli accessori installati nell'impianto. Si verifichi:

PRIMA DI OGNI SESSIONE DI LAVORO:

- **La funzionalità della valvola di sicurezza:** con l'impianto in pressione, ma senza alimentazione elettrica (valvola di sicurezza non alimentata), muovendo una leva del distributore manuale la gru non si deve muovere.



PERIODICAMENTE (a seconda dell'utilizzo):

- La funzionalità del blocco e degli accessori installati sull'impianto.
- Lo stato del filtro dell'olio. Il filtro va mantenuto pulito e se molto sporco o intasato occorre sostituirlo.
- Il livello dell'olio nella minicentralina (se presente).
- Lo stato dei cavi elettrici che alimentano il blocco idraulico.
- La presenza di ruggine.

4. RICERCA GUASTI

La casistica segnalata descrive i casi di malfunzionamento più comuni. Prima di rivolgersi al servizio di assistenza, si prega di controllare se il guasto può essere eliminato seguendo i consigli ed eseguendo le prove indicate nella tabella seguente:

Anomalia	Possibili cause e rimedi
Alimentando una qualunque bobina del blocco idraulico i pistoni non si muovono o sono molto lenti a partire.	<u>Pressione troppo bassa o non arriva olio ai moduli</u> ; verificare la pressione dell'olio sul tubo di ingresso con un manometro (deve essere di almeno 15 BAR, max. 30 BAR) o verificare che staccando il tubo esca fisicamente l'olio (quando si effettua una manovra). Se l'olio esce piano controllare lo stato dell'olio e del filtro in mandata. Controllare che lo scarico dei moduli idraulici sia collegato direttamente al serbatoio, senza filtri o tubi troppo lunghi.
Non si riesce a regolare la proporzionalità di una o più manovre.	<u>La cartuccia è sporca o difettosa</u> ; le parti che compongono la cartuccia della bobina associata alla manovra irregolare sono intasate da impurità che rallentano il funzionamento oppure eccessivi trafilamenti non consentono il regolare funzionamento. Smontare e sostituire la cartuccia per eliminare il problema.
Una leva del distributore rimane bloccata in posizione di massima apertura da un lato o dall'altro.	Sganciare la forcina dalla staffa sull'asta del doppio comando e verificare che il difetto non venga dal distributore. <u>Presenza di impurità nel circuito idraulico</u> ; smontare e pulire le cartucce del modulo o sostituire il modulo e montare un filtro in mandata.
Il difetto non è elencato in questa lista.	Identificare il tipo di problema: elettrico o idraulico. Scollegare il connettore sul modulo che presenta il difetto; se il difetto continua allora si tratta di un malfunzionamento idraulico, se il difetto sparisce si tratta di un malfunzionamento elettrico. Provare a scambiare il connettore sul modulo di una manovra funzionante con quello del modulo della funzione difettosa; se il difetto si sposta la causa è esterna al modulo.

5. ROTTAMAZIONE

In caso di spedizione del blocco idraulico per un rientro al costruttore, utilizzare possibilmente l'imballo originale o uno che offra una adeguata protezione di tutti gli elementi dagli urti contro oggetti esterni e fra gli elementi stessi.

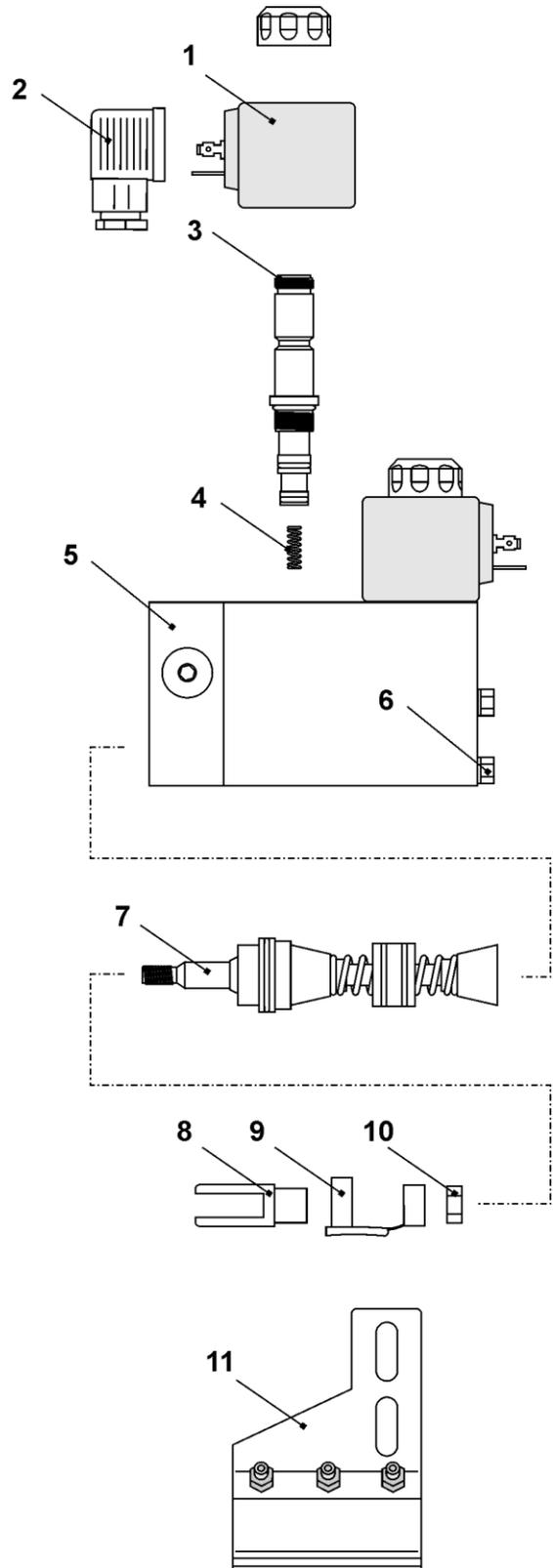
Qualora, per la sostituzione o la rottamazione, si decida di smontare l'apparato dall'autocarro, si abbia cura di raccogliere l'olio che può fuoriuscire dal circuito idraulico e di smaltirlo, insieme agli altri componenti, secondo le normative vigenti, presso un centro di raccolta od un demolitore autorizzato.

6. ELENCO PARTI DI RICAMBIO

Le uniche parti del modulo idraulico che sono disponibili come ricambio sono quelle elencate nella seguente tabella.

In caso di danneggiamento di parti non in elenco contattare il fornitore.

NR	DESCRIZIONE	CODICE
1	Bobina	A2000710060 (12V) A2000710061 (24V)
2	Connettore F DIN 43650 (2p+T)	A2001300020
3	Cartuccia (completa di OR)	A5000310050
4	Molla	A3001750050
5	Collettore (funzioni/interasse)	PIP4401 (4F/40) PIP4461 (4F/46) PIP4501 (4F/50) PIP6401 (6F/40) PIP6461 (6F/46) PIP6501 (6F/50) PIP8401 (8F/40) PIP8461 (8F/46)
6	Tirante M5x115	A3003800040
7	Pistone (completo di OR)	A5000800050
8	Forcella	A3001100010
9	Perno con molla	A3000400010
10	Dado M8 ribassato	A3000700061
11	Staffa a 3 grani	PSAI3
*	Kit guarnizioni (comprende tutti gli OR del modulo)	PIKG10
*	Modulo completo 12V (con connettori DIN 43650 F)	CIAP101C
*	Modulo completo 24V (con connettori DIN 43650 F)	CIAP102C
*	Modulo completo 12V (senza connettori DIN 43650 F)	CIAP101R
*	Modulo completo 24V (senza connettori DIN 43650 F)	CIAP102R
*	Tappo per chiusura fori non utilizzati del collettore	PKCCM3



6.1 Assistenza tecnica

Qualora non si riesca a risolvere il problema anche con l'aiuto dei casi esemplificativi inclusi in questo manuale occorre rivolgersi esclusivamente al proprio installatore. Questi potrà contattare il nostro servizio di assistenza specificando al momento della chiamata:

- Modello dell'impianto
- Numero di matricola dell'impianto (vedi cap. 5)
- Eventuali caratteristiche speciali dell'impianto (vedi cap. 5)
- Descrizione accurata del problema, delle condizioni nelle quali si verifica e da quando ha iniziato a verificarsi.

Il servizio di assistenza del costruttore può essere richiesto telefonicamente, tramite internet o fax ed è ad **uso esclusivo degli installatori**.

Il servizio di assistenza telefonico è attivo tutti i giorni lavorativi in orario di ufficio.

Solo un tecnico competente, dopo avere cercato di risolvere telefonicamente il problema e dopo avere valutato la gravità del difetto, può autorizzare la spedizione per la riparazione o l'eventuale invio di una parte di ricambio.

Si accettano resi solo preventivamente autorizzati ed in PORTO FRANCO (se non diversamente concordato). Il materiale riparato verrà restituito in PORTO ASSEGNATO.

Il materiale reso al costruttore deve essere inviato comprensivo di tutte le parti componenti (viti, O.R, staffe, forcelle, dadi, etc.).

In caso di uscita del tecnico per una riparazione presso l'utilizzatore, verranno sempre addebitate, oltre ad un diritto fisso di chiamata, le spese di viaggio in base alle tariffe chilometriche in vigore e il tempo impiegato per la riparazione.

6.2 Garanzia

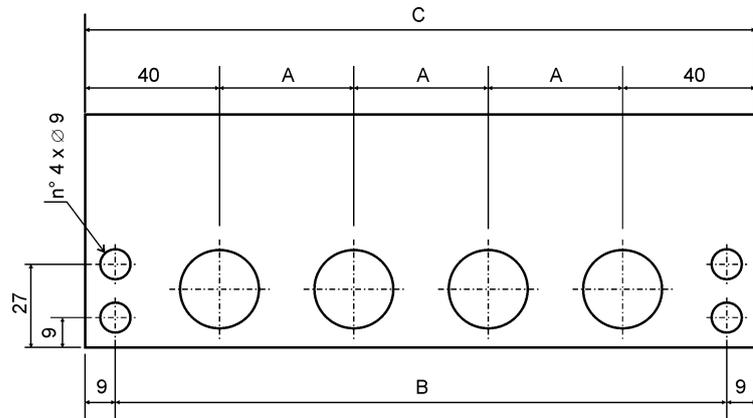
Il costruttore garantisce il buon funzionamento delle apparecchiature di propria produzione per un periodo di 12 (dodici) mesi dalla data d'acquisto certificata dalla fattura alle condizioni di seguito specificate.

- a) Per "intervento in garanzia" si intende la sostituzione o riparazione gratuita delle parti componenti l'apparecchiatura, riconosciute difettose all'origine per vizi di fabbricazione qualora non siano riscontrabili danneggiamenti dovuti a cattiva manutenzione o ad un uso improprio dell'apparato.
- b) Il costruttore si riserva di decidere inappellabilmente su qualsiasi questione inerente reclami e difetti.
- c) Nell'ipotesi d'uso improprio o di inadeguata manutenzione e/o in caso di manomissione dell'apparecchiatura da parte di personale non autorizzato dal costruttore, l'acquirente perderà il diritto a qualsiasi prestazione in garanzia.
- d) Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano, direttamente ed indirettamente, derivare a persone o cose in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nell'apposito "manuale di istruzioni" e concernenti, specialmente, le avvertenze in tema di installazione, sicurezza, uso e manutenzione della macchina. Inoltre la presente garanzia esclude qualsiasi indennizzo o risarcimento per il periodo di inefficienza o di fermo dell'apparecchiatura.
- e) L'apparecchiatura sarà riparata presso la sede del costruttore o presso il Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato più vicino. Le spese ed i rischi di trasporto da e per i Centri di Assistenza saranno a carico dell'acquirente. Si intende che tutti i costi accessori relativi alla riparazione e/o sostituzione delle apparecchiature, quali, in via esemplificativa ma non limitativa, oneri per trasferte del personale, saranno ad esclusivo carico dell'acquirente.
- f) Qualsiasi pezzo difettoso sostituito fuori garanzia rimarrà di proprietà dell'acquirente.
- g) Qualsiasi pezzo difettoso sostituito in garanzia diventerà di proprietà del costruttore.
- h) Per interventi o richieste senza un ben motivato difetto, così come per l'installazione e l'illustrazione delle norme d'uso dell'apparecchiatura, già contenute nel "manuale di istruzioni", tutte le spese sono a carico dell'acquirente.
- i) Se richiesto, per ogni intervento verrà rilasciata una relazione tecnica nella quale verranno descritte le anomalie riscontrate, la tipologia di intervento effettuato e la descrizione dei materiali sostituiti od aggiunti. Nel caso in cui la riparazione non fosse possibile o risultasse più costosa del prezzo di vendita del componente nuovo, l'ufficio commerciale del costruttore prenderà contatto con il cliente per una offerta sostitutiva ed il materiale difettoso verrà restituito senza effettuare nessun tipo di intervento.

7.SPECIFICHE TECNICHE (singola sezione)

Tensione di funzionamento	12Vcc o 24Vcc
Corrente di lavoro	600 ÷ 1400 mA (12V) 300 ÷ 700 mA (24V)
Frequenza di lavoro	50 Hz
Retroazione	Meccanica
Temperatura ambiente di lavoro	-20 ÷ +60 °C
Fluido	Olio minerale 10 ÷ 200 cSt
Pressione massima di funzionamento	30 bar
Forza massima esercitata	1300 N (a 30 bar)
Corsa meccanica	±13 mm
Peso	1.6 kg circa
Dimensioni	200 (L) x 130 (A) x 35 (P) mm
Trafilamento (max)	100 cc/minuto
Collegamenti	G1/4" BSPP

TIPO DI COLLETTORE	A (mm)	B (mm)	C (mm)
4 funzioni	40	182	200
	46	200	218
	50	212	230
6 funzioni	40	262	280
	46	292	310
	50	312	330
8 funzioni	40	342	360
	46	384	402



Matricola: N° funzioni:

Caratteristiche particolari:

.....

.....

.....

Data di collaudo: Il collaudatore:

DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

(Direttiva Macchine 2006/42/CE)

Il costruttore **FABER - COM s.r.l.**
Via Romana, 36/1
42028 Poviglio - Reggio Emilia (Italia)

dichiara che il componente:

Modello/Tipo: **MOD10**

Descrizione: **Modulo idraulico proporzionale modulare**

è conforme alle caratteristiche dichiarate nella documentazione allegata.

Il componente è destinato ad essere incorporato dentro una macchina o assemblato con altro componente per costituire una macchina coperta da questa direttiva e successivi emendamenti.

La messa in funzione del componente è vietata fintanto che la macchina, entro cui è incorporato, non sia stata dichiarata conforme alla direttiva della normativa.

Modifiche non autorizzate, aggiunte o trasformazioni del prodotto sono proibite per ragioni di garanzia della sicurezza; il produttore del dispositivo non può essere ritenuto responsabile per qualsiasi danno risultante da tale uso.

Il rischio di uso improprio del componente o l'uso con condizioni operative diverse da quanto specificato nella documentazione allegata è di completa responsabilità dell'utilizzatore.

Poviglio, 1 Marzo 2013.

Il Legale Rappresentante

Magnani Marco

