



C400

 SERIES

MANUALE TECNICO



SOMMARIO

1. Istruzioni.....	5
2. Descrizione.....	6
2.1. Modelli C400.....	7
2.2. Modelli C400 PRO.....	8
3. Regole di sicurezza.....	9
3.1. Tabella dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale).....	9
3.2. Zone di pericolo intorno al trattore e al caricatore frontale.....	9
3.3. Mancato rispetto delle regole di sicurezza e di impiego.....	11
4. Dispositivo di protezione dell'operatore OPG.....	12
4.1. Descrizione.....	12
4.2. Istruzioni di sicurezza.....	12
4.3. Adesivi di sicurezza.....	12
4.4. Manutenzione.....	13
5. Contro carico.....	14
6. Messa in funzione del caricatore - lista di controllo.....	15
6.1. Procedura di prova statica.....	15
6.2. Procedura di prova dinamica.....	16
7. Manutenzione.....	17
7.1. Regole di manutenzione.....	17
7.2. Verifiche e consigli di manutenzione dell'adattatore.....	19
8. Targhetta di identificazione.....	21
9. Riciclo dei prodotti MX.....	22
10. Aggancio del caricatore.....	23
11. Sgancio del caricatore.....	26
12. Sistema idraulico del caricatore.....	30
12.1. Schema idraulico dei caricatori C401, C401 XL.....	30
12.2. Schema idraulico dei caricatori C402, C402 XL, C403, C405, C407, C403 PRO, C405 PRO, C407 PRO.....	31
12.3. Schema idraulico dei caricatori C404 PRO, C406 PRO, C408 PRO.....	32
12.4. MACH System Compact	33
12.5. Manutenzione: perdite d'olio.....	34
12.6. Circuito di sollevamento.....	35
12.7. Controllo del circuito di sollevamento.....	36
12.8. Circuito di bennaggio.....	37
12.9. Controllo del circuito di bennaggio.....	38
12.10. Controllo del blocco limitatore di pressione - Caricatori C404 PRO, C406 PRO, C408 PRO.....	40
12.11. Prestazioni del caricatore.....	40
12.12. Circuito di 3a funzione - C401, C401 XL.....	42
12.13. Circuito di 3a funzione - Altri modelli.....	44
12.14. Sicurezza su sollevamento e bennaggio.....	46
12.15. Controllo delle perdite interne della valvola di controllo.....	47
12.16. SHOCK ELIMINATOR System.....	48
13. Impianto elettrico del caricatore.....	51
13.1. Cablaggio elettrico MACH System Compact.....	51

13.2. Cablaggio elettrico 3a funzione - 306288. Montaggio Mach Compact.....	52
13.3. Cablaggio elettrico 3a funzione - 306288. Montaggio degli accoppiatori.....	53
13.4. Procedura di controllo dei solenoidi.....	54
13.5. Pulizia delle elettrovalvole.....	55

1. Istruzioni

Indicazioni generali

Il presente manuale costituisce la guida di utilizzo per l'acquisizione della piena padronanza, l'impiego e la manutenzione della macchina.

Leggere attentamente il manuale e conservarlo in un luogo appropriato per poterlo consultare in caso di bisogno.

Per mantenere la macchina in perfetto stato e assicurarne l'affidabilità nel tempo, procedere alle operazioni di manutenzione previste.

Pulizia



ATTENZIONE: Non dirigere mai i getti ad alta pressione sui componenti elettrici (alloggiamenti, cablaggi elettrici, connettori, ecc.).

I componenti elettrici/elettronici possono guastarsi se vengono a contatto con acqua pressurizzata.

Sicurezza

Prima di utilizzare la macchina:

— Leggere le regole di sicurezza e seguire le raccomandazioni e le disposizioni relative.

Per ulteriori informazioni, consultare il manuale d'uso del caricatore.

Pezzi di ricambio



PERICOLO: L'inosservanza di queste regole può rendere pericoloso l'uso della macchina. In caso di danni o lesioni, la responsabilità del produttore sarà interamente esclusa.

Utilizzare solo pezzi di ricambio MX originali.

Non modificare da soli né far modificare da terzi la macchina e i suoi accessori (caratteristiche meccaniche, elettriche, idrauliche, pneumatiche), senza aver prima richiesto il consenso scritto del costruttore.

Garanzia

Qualora le norme e le istruzioni di utilizzo e manutenzione della macchina previste dal presente manuale o dal manuale d'impiego non vengano rispettate, la garanzia cessa immediatamente.

2. Descrizione

C400 senza parallelogramma	
	Aggancio diretto di serie: — C401 — C401 XL
C400 senza parallelogramma	
	Aggancio diretto (con telaio porta-attrezzo in opzione): — C403 — C405
	Aggancio del telaio porta-attrezzi: — C407
C400 con parallelogramma	
	Aggancio del telaio porta-attrezzi: — C402 — C402 XL

C400 PRO senza parallelogramma



Aggancio del telaio porta-attrezzi:

- C403 PRO
- C405 PRO
- C407 PRO

C400 PRO con parallelogramma



Aggancio del telaio porta-attrezzi:

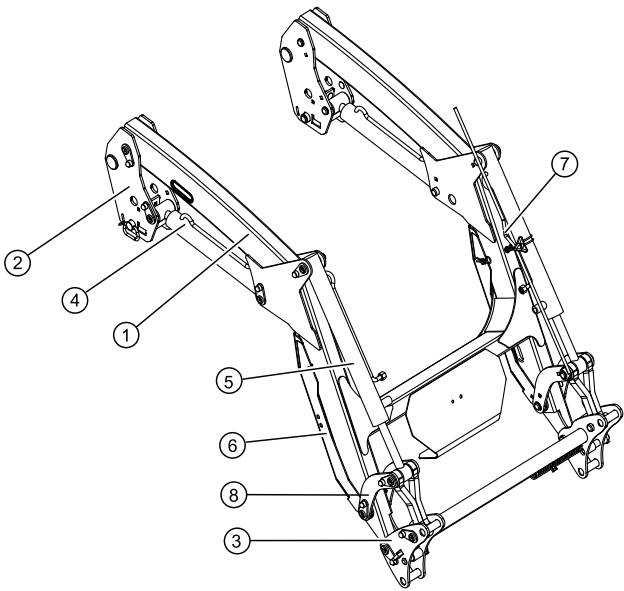
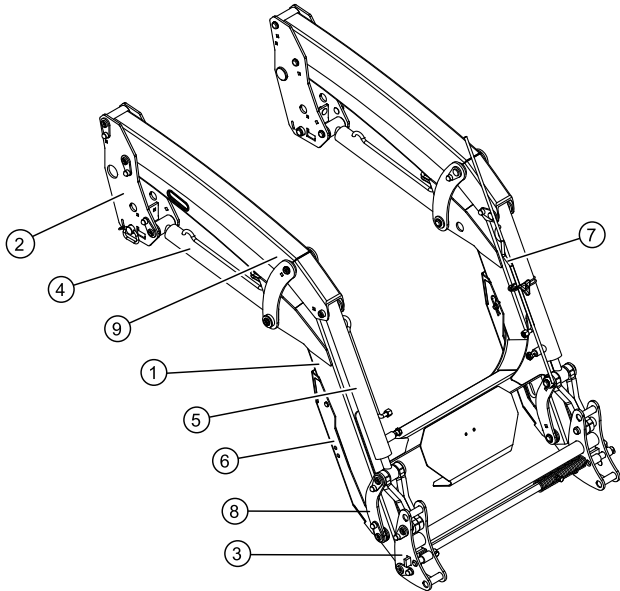
- C404 PRO
- C406 PRO
- C408 PRO

2.1. Modelli C400

C401, C401 XL	C402, C402 XL	C403, C405, C407

Riferimento	Descrizione
(1)	Longherone
(2)	Semi-telaio
(3)	Telaio porta-attrezzi
(4)	Cilindro di sollevamento
(5)	Cilindro di bennaggio
(6)	Piedini
(7)	Asta di riferimento
(8)	Bilanciere
(9)	Tirante del parallelogramma

2.2. Modelli C400 PRO

C403 PRO, C405 PRO, C407 PRO	C404 PRO, C406 PRO, C408 PRO
	

Riferimento	Descrizione
(1)	Longherone
(2)	Semi-telaio
(3)	Telaio porta-attrezzi
(4)	Cilindro di sollevamento
(5)	Cilindro di bennaggio
(6)	Piedini
(7)	Asta di riferimento
(8)	Bilanciere
(9)	Tirante del parallelogramma

3. Regole di sicurezza

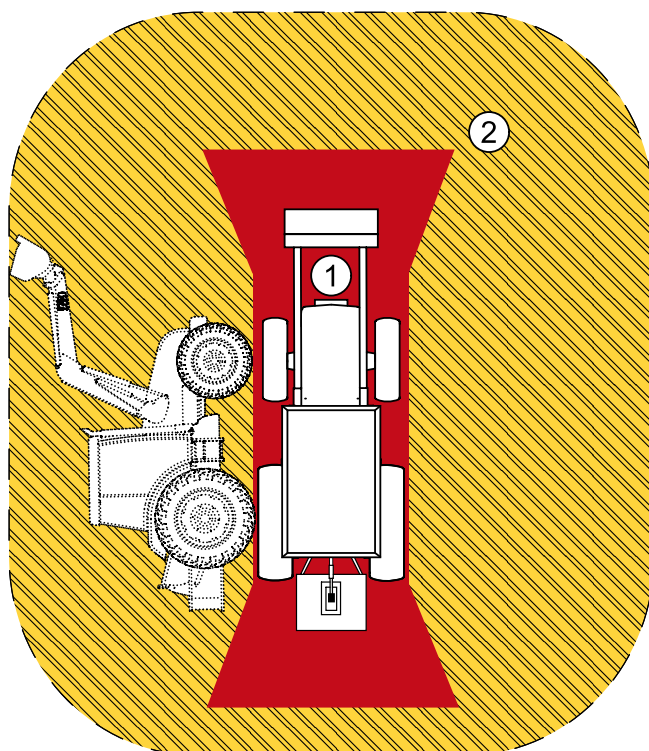
3.1. Tabella dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale)

Simbolo	Significato	Esempio di rischio
	Uso obbligatorio di dispositivi di protezione delle mani.	Tagli/inceppamento durante lo sblocco dell'attrezzo sul caricatore.
	Uso obbligatorio di dispositivi di protezione dell'udito.	Scuotimento della benna con trattore senza cabina.
	Uso obbligatorio di dispositivi di protezione degli occhi.	Schizzi durante la pulizia ad alta pressione.
	Uso obbligatorio del casco.	Urti alla testa contro il caricatore durante la manutenzione sul trattore.
	Uso obbligatorio di dispositivi di protezione del corpo.	Schizzi durante la pulizia ad alta pressione.
	Uso obbligatorio di dispositivi di protezione dei piedi.	Schiacciamento durante il posizionamento dei piedini.

3.2. Zone di pericolo intorno al trattore e al caricatore frontale

L'utilizzo di un caricatore frontale comporta la presenza di zone di rischio intorno all'attrezzatura, sia per l'operatore che per le persone nelle vicinanze. Una chiara identificazione di queste aree è fondamentale per garantire la sicurezza durante la movimentazione, lo spostamento o i lavori a terra.

③



(1) Zona di pericolo critica (rossa)/(2) Zona di pericolo periferica (barrata arancione)/(3) Zona di lavoro



PERICOLO: Mantenere sgombrare le zone di pericolo e impedire l'accesso a persone non addestrate. È necessaria una costante attenzione.

Zona	Descrizione	Rischi associati
(1) Zona di pericolo critica (rossa)	Area immediatamente circostante e sotto il gruppo trattore/caricatore.	Rischio di lesioni gravi o mortali in caso di ribaltamento della macchina, rischio di schiacciamento meccanico, visibilità ridotta per l'operatore, rischio di intrappolamento nelle parti in movimento.
(2) Zona di pericolo periferica (arancione a strisce)	Zona corrispondente alla potenziale area di ribaltamento del trattore dotato di caricatore.	Rischio di lesioni gravi o mortali in caso di ribaltamento della macchina, rischio di caduta del carico sulle persone all'interno dell'area, visibilità ridotta per l'operatore.
(3) Zona di lavoro (in relazione alla tipologia e all'impianto operativo)	Area che comprende tutti i possibili movimenti del trattore e del caricatore frontale durante l'uso.	Rischio di collisione, rischio di schiacciamento, campo visivo dell'operatore limitato.

3.3. Mancato rispetto delle regole di sicurezza e di impiego

- Utilizzare solo pezzi di ricambio MX originali. Non modificare da soli né fare modificare da terzi il caricatore MX e i suoi attrezzi (caratteristiche meccaniche, elettriche, idrauliche, pneumatiche), senza aver precedentemente richiesto il consenso scritto a MX.

IMPORTANTE: L'inosservanza di queste regole può rendere pericoloso il caricatore MX; in caso di danni o lesioni, MX sarà esonerata da qualsiasi responsabilità.

- Qualora le norme e le istruzioni d'uso e manutenzione del caricatore MX contenute nel presente manuale non vengano rispettate, la garanzia cessa immediatamente. La società MX non può essere ritenuta responsabile di eventuali incidenti provocati da comportamenti contrari a questi divieti.

4. Dispositivo di protezione dell'operatore OPG

4.1. Descrizione

Il gruppo trattore-caricatore può essere dotato di un dispositivo di protezione OPG (Operator Protective Guard) per proteggere il conducente dalla caduta del carico unitario, in particolare durante la movimentazione di balloni tondi.

La necessità di installare questo dispositivo dipende dalle caratteristiche del caricatore (capacità di sollevamento) e dall'attrezzatura del trattore (assenza di cabina o arco ROPS a 4 montanti).

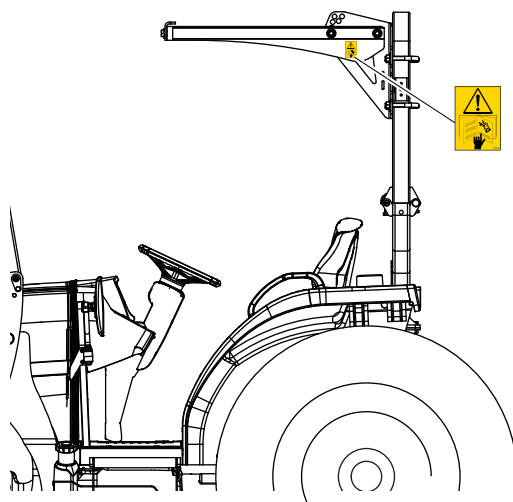
NOTA: la struttura di protezione operatore (OPG) non sostituisce la struttura di protezione antiribaltamento (ROPS) o la struttura di protezione anticaduta (FOPS).

4.2. Istruzioni di sicurezza

- Assicurarsi che la protezione OPG sia fissata correttamente alla struttura ROPS (fissaggi serrati alla coppia prescritta).
- Una volta installato, l'OPG non deve essere smontato.
- Controllare le condizioni dell'OPG (assenza di crepe, deformazioni, corrosione, elementi svitati).
- L'OPG è collegato meccanicamente alla struttura ROPS del trattore. **Il gruppo ROPS-OPG deve essere sempre in posizione operativa.**
- Verificare che l'altezza totale del trattore dotato di OPG consenta il passaggio sotto le strutture esistenti.
- Non apportare mai modifiche all'OPG (forature, saldature, tagli, ecc.).
- L'OPG non sostituisce la necessità di buone pratiche di guida (velocità moderata, carico unitario mantenuto, ecc.).
- L'OPG protegge solo il posto di guida. Non trasportare passeggeri sul trattore durante la movimentazione del caricatore.
- Non utilizzare l'OPG come punto di ancoraggio, sollevamento o fissaggio di accessori.
- In caso di urto o caduta di oggetti sull'OPG, interrompere immediatamente l'uso e far controllare l'integrità della struttura da un professionista competente.
- Non impilare i carichi oltre le prescrizioni dell'attrezzo: il sollevamento dei carichi unitari deve essere effettuato con un carico fissato in posizione. Un carico non tenuto in posizione può causare la caduta.
- Prestare attenzione al rischio di urti alla testa quando si accede al posto di guida.
- In caso di smaltimento, assicurarsi che l'OPG non possa essere riutilizzato.
- È obbligatorio indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) riportati nella sezione [Tabella dei DPI](#).

4.3. Adesivi di sicurezza

Assicurarsi che gli autoadesivi siano puliti e leggibili, sostituirli in caso di deterioramento. In caso di sostituzione dell'adesivo, pulire la superficie con alcol isopropilico e incollare l'adesivo con un attrezzo specifico.



Simbolo

Significato



Prima di utilizzare il gruppo trattore-caricatore, leggere le istruzioni di sicurezza e di utilizzo dell'OPG.

4.4. Manutenzione

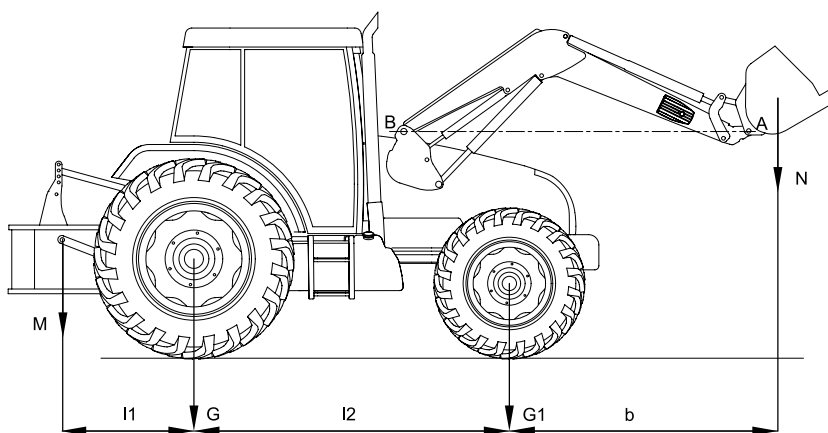
- Ispezionare mensilmente per escludere la presenza di crepe, deformazioni, corrosione o fissaggi allentati.
- Controllare mensilmente la coppia di serraggio dei fissaggi secondo i valori del produttore.
- Sostituire immediatamente l'OPG danneggiato.
- In caso di sostituzione dell'OPG, montare la struttura utilizzando i fissaggi originali.
- Pulire regolarmente l'OPG per evitare l'accumulo di impurità o sostanze corrosive.

5. Contro carico

La stabilità del gruppo trattore-caricatore può essere assicurata solo posizionando un contro carico nella parte posteriore del trattore. Ciò deve permettere di garantire il 20% della zavorra lorda (trattore, caricatore, attrezzo, carico massimo e contro carico) sull'asse posteriore del trattore per spostarsi e lavorare in condizioni di sicurezza ottimali.

La formula seguente permette di calcolare la zavorra (M) del contrappeso (norma EN12525 + A2 2010).

$$M \geq \frac{5 N b + I2 (P + N - 5 G)}{5 (I1 + I2) - I2}$$



Sigla	Corrispondenza
G	Carico sull'asse posteriore, senza contro carico, con attrezzo vuoto (kg)
G1	Carico sull'asse anteriore senza contro carico, con attrezzo vuoto (kg)
b	Distanza dall'asse anteriore al centro di gravità dell'attrezzo (mm)
I1	Distanza dall'asse dei bracci del sollevatore all'asse posteriore (mm)
I2	Distanza tra i due assi del trattore (mm)
N	Carico utile del caricatore per un punto di rotazione dell'attrezzo (A) orizzontale al punto di rotazione del caricatore (B) (kg)
P	G + G1 (kg)
M	Peso del contro carico (kg)

NOTA: il contro carico non deve superare i carichi per asse raccomandati dal costruttore.

6. Messa in funzione del caricatore - lista di controllo



ATTENZIONE: Qualsiasi operazione di prova del caricatore deve essere eseguita dall'operatore e dal suo posto di guida. È fatto obbligo di allontanare qualsiasi persona dall'area di manovra del caricatore. Durante i vari controlli del caricatore, verificare che i comandi siano in folle.



ATTENZIONE: per le operazioni di manutenzione del trattore, questo deve essere spento; inoltre, è vivamente consigliato sganciare il caricatore. Lo sgancio è un'operazione semplice e rapida che offre le migliori garanzie di sicurezza ed efficacia per la manutenzione del trattore.

Quando il caricatore è agganciato, verificare accuratamente tutte le funzioni prima di metterlo in servizio. In caso di malfunzionamento, adottare le misure necessarie.

- Verificare che il caricatore sia correttamente agganciato al trattore, per maggiori informazioni fare riferimento al capitolo [Aggancio del caricatore](#).
- Assicurarsi che il gruppo caricatore-trattore sia stabile, per maggiori informazioni fare riferimento al capitolo [Contro carico](#).
- Assicurarsi che le viti siano in buone condizioni. Sostituire, pulire e riavvitare se necessario, per maggiori informazioni fare riferimento al capitolo [Manutenzione](#).
- Verificare che non vi siano interferenze tra il caricatore e il trattore. Verificare che le ruote non tocchino il caricatore alla massima sterzata. Se necessario, regolare il passo o limitare l'angolo di sterzata.
- Assicurarsi che l'asta di riferimento funzioni correttamente.
- Assicurarsi che le operazioni di manutenzione siano eseguite correttamente e secondo gli intervalli di manutenzione, per maggiori informazioni fare riferimento al capitolo [Manutenzione](#).
- Testare tutte le funzioni del caricatore al massimo e a basso regime per verificare la tenuta stagna del circuito idraulico e il corretto posizionamento dei tubi flessibili, per maggiori informazioni fare riferimento al capitolo [Manutenzione](#).
- Spurgare l'aria dal sistema idraulico mettendo più volte le funzioni sotto pressione.
- Verificare il livello dell'olio del trattore e rabboccare se necessario.
- Verificare che l'attrezzo sia correttamente agganciato al caricatore, per maggiori informazioni fare riferimento al capitolo [Aggancio dell'attrezzo](#). Posizionare l'attrezzo in appoggio forzato a terra (distacco delle ruote anteriori del trattore) per verificare che sia correttamente bloccato. Assicurarsi che l'asta di riferimento sia regolata correttamente, per maggiori informazioni fare riferimento al capitolo [Indicatore di livello](#) (opzionale per la gamma C400).
- Verificare lo stato meccanico (eventuali crepe, deformazioni, ammaccature dei reggispinta, gioco, piedini di sostegno, ecc.).

6.1. Procedura di prova statica

Verificare l'integrità strutturale e la conformità alle specifiche tecniche del caricatore frontale prima dell'uso:

- Esaminare la struttura generale del caricatore per verificare la presenza di crepe, saldature difettose o deformazioni.
- Controllare i fissaggi (bulloni, dadi, rivetti) per assicurarsi che siano serrati correttamente e non danneggiati.
- Controllare lo stato del caricatore e dei punti di rotazione per rilevare segni di usura o gioco eccessivo, per maggiori informazioni fare riferimento al capitolo [Manutenzione](#).

- Assicurarsi che il caricatore sia conforme alle caratteristiche tecniche, per maggiori informazioni fare riferimento al capitolo Caratteristiche tecniche.
- Controllare i cilindri e gli organi idraulici (tubi flessibili, raccordi, ecc.) per assicurarsi che non siano danneggiati o usurati.

6.2. Procedura di prova dinamica



PERICOLO: qualsiasi operazione di prova del caricatore deve essere eseguita dall'operatore dal suo posto di guida. È fatto obbligo di allontanare qualsiasi persona dall'area di manovra del caricatore.

Testare le prestazioni operative e la sicurezza del caricatore in condizioni di utilizzo reali:

- Agganciare il caricatore con un attrezzo sul trattore, per maggiori informazioni fare riferimento ai capitoli [Aggancio del caricatore](#) e Aggancio dell'attrezzo.
- Sollevare e abbassare il caricatore a diverse altezze per assicurarsi che il movimento sia fluido.
- Caricare l'attrezzo con il peso massimo consentito e verificarne la capacità di sollevare e mantenere il carico, per maggiori informazioni fare riferimento al capitolo Caratteristiche tecniche.
- Osservare i cilindri e le tubazioni idrauliche per rilevare l'eventuale presenza di perdite.
- Verificare il corretto funzionamento del dispositivo di sicurezza sul sollevamento/bennaggio, per maggiori informazioni fare riferimento al capitolo [Sicurezza su sollevamento e bennaggio](#). (OPZIONE)

7. Manutenzione



AVVERTENZA: Svuotare regolarmente il circuito idraulico del trattore, cambiare i filtri seguendo le prescrizioni del costruttore.

Un olio contaminato non lubrifica più e può danneggiare tutti gli elementi idraulici (pompe, valvole di controllo, cilindri); può essere utilizzato anche un olio trasparente.

7.1. Regole di manutenzione

- Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale competente e abilitato dal concessionario. In caso contrario, tali operazioni sono sotto la piena responsabilità di colui che interviene.
- È obbligatorio indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) riportati nella sezione [Tabella dei DPI](#) per qualsiasi intervento di manutenzione.
- Per qualsiasi intervento di manutenzione sul caricatore e/o sui suoi attrezzi, spegnere il motore del trattore.
- Per le operazioni di manutenzione del caricatore, non intervenire mai sulle parti meccaniche sotto sforzo, su un circuito o un organo idraulico sotto pressione o su un circuito elettrico sotto tensione.
- Per le operazioni di manutenzione, è vivamente consigliato sganciare il caricatore. Lo sgancio è un'operazione semplice e rapida che offre le migliori garanzie di sicurezza ed efficacia per la manutenzione del trattore.
- Per qualsiasi intervento con il caricatore sollevato, è necessario bloccare il caricatore in posizione.
- Sblocco del MACH System o chiusura del rubinetto di alimentazione dei cilindri di sollevamento per un caricatore senza MACH System.
- Per qualsiasi intervento di manutenzione sul caricatore e/o sui suoi attrezzi:
 - Spegnere il motore del trattore.
 - È obbligatorio indossare i DPI.
 - Il caricatore deve essere attrezzato a terra con gli accessori (griffa, rotore, ecc.) a riposo.
 - Decomprimere il circuito idraulico:
 - stabilire il contatto.
 - Attivare il manipolatore del caricatore (a seconda delle versioni).
 - Azionare il manipolatore in tutti i movimenti (sollevamento, abbassamento, richiamo e scarico).*
 - Azionare la 3a e la 4a funzione nei 2 sensi o azionare la funzione Easyplug (a seconda delle versioni).
 - Interrompere il contatto.

*in alcuni casi, è necessario avviare il trattore e azionare le posizioni flottanti per decomprimere i circuiti idraulici.

Ingrassare ogni 10 ore e dopo ogni lavaggio, soprattutto dopo un lavaggio ad alta pressione, poiché l'acqua espelle il grasso. [Vedere i punti di grassaggio qui di seguito.]

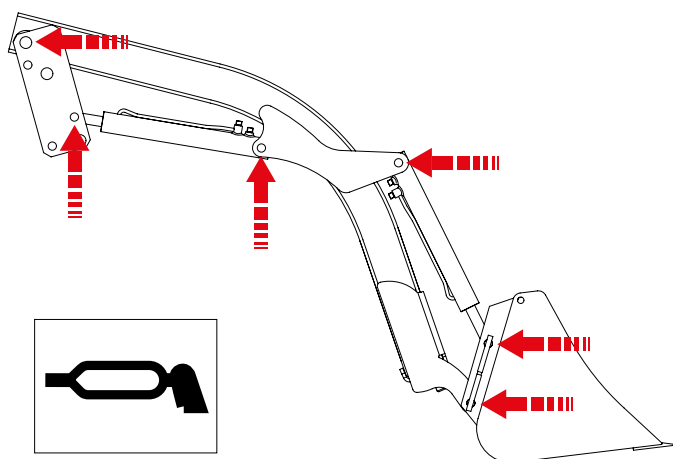
NOTA: Per la manutenzione si consiglia il grasso NLGI 2.

Pulire l'attrezzo e la parte anteriore del caricatore dopo ogni utilizzo. L'acido del colaticcio, i concimi e gli insilaggi possono danneggiare le vernici, l'acciaio e le articolazioni.

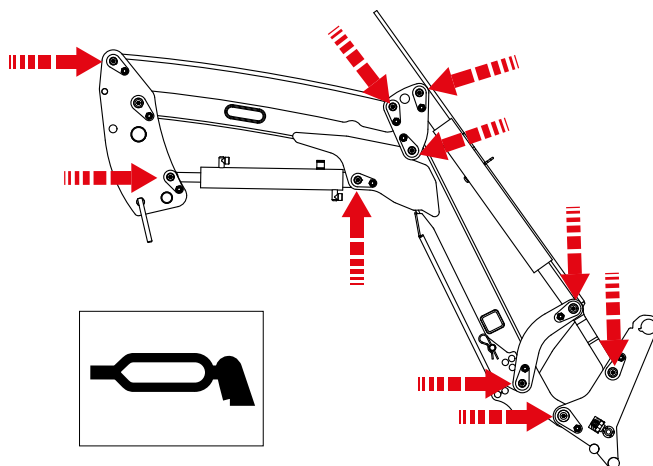


ATTENZIONE: Quando si utilizza un pulitore ad alta pressione, evitare di dirigere il getto d'acqua verso i componenti elettrici.

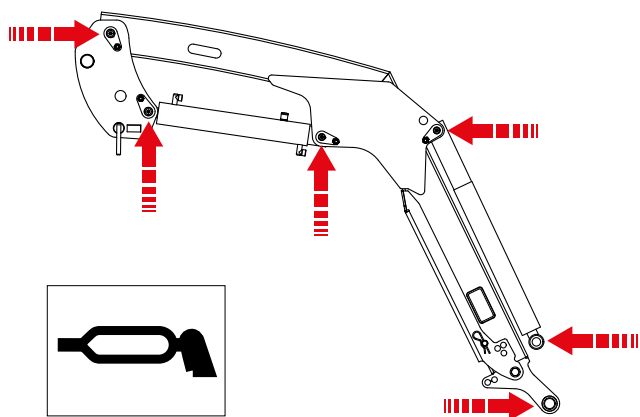
C401, C401 XL



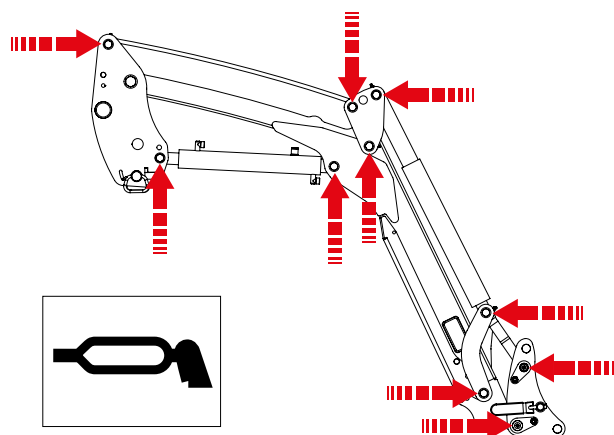
C402, C402 XL



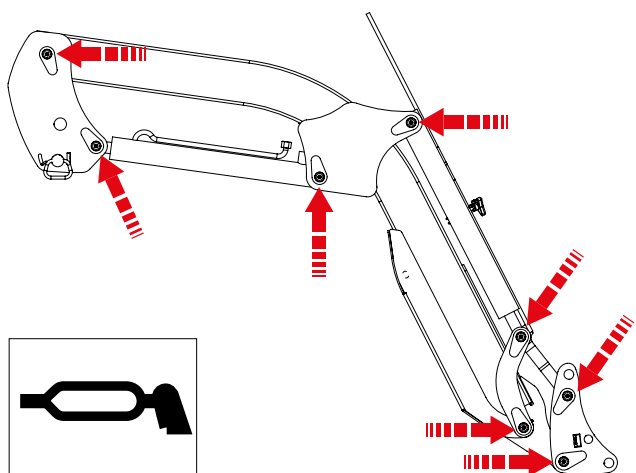
C403, C405



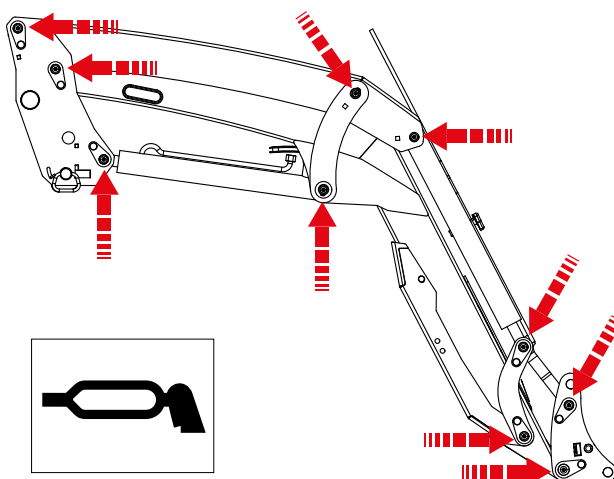
C407



C403 PRO, C405 PRO, C407 PRO

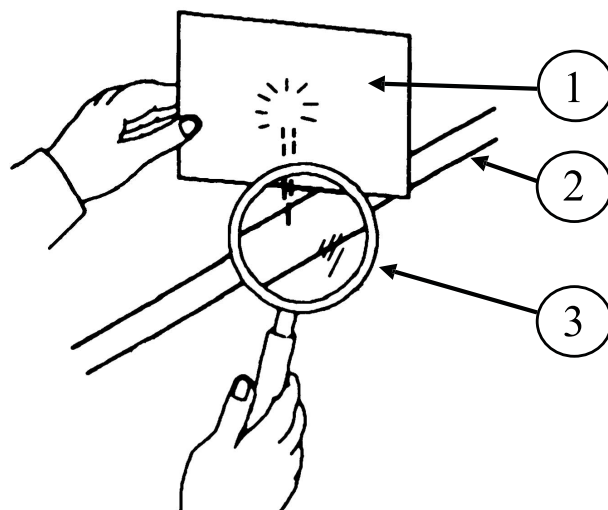


C404 PRO, C406 PRO, C408 PRO



! PERICOLO: L'olio che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente per penetrare nella pelle e causare lesioni gravi. Prima di scollegare i tubi flessibili, accertarsi di rilasciare tutta la pressione. Prima di applicare pressione al sistema, assicurarsi che tutti i raccordi siano serrati, che i tubi flessibili e il circuito idraulico non siano danneggiati.

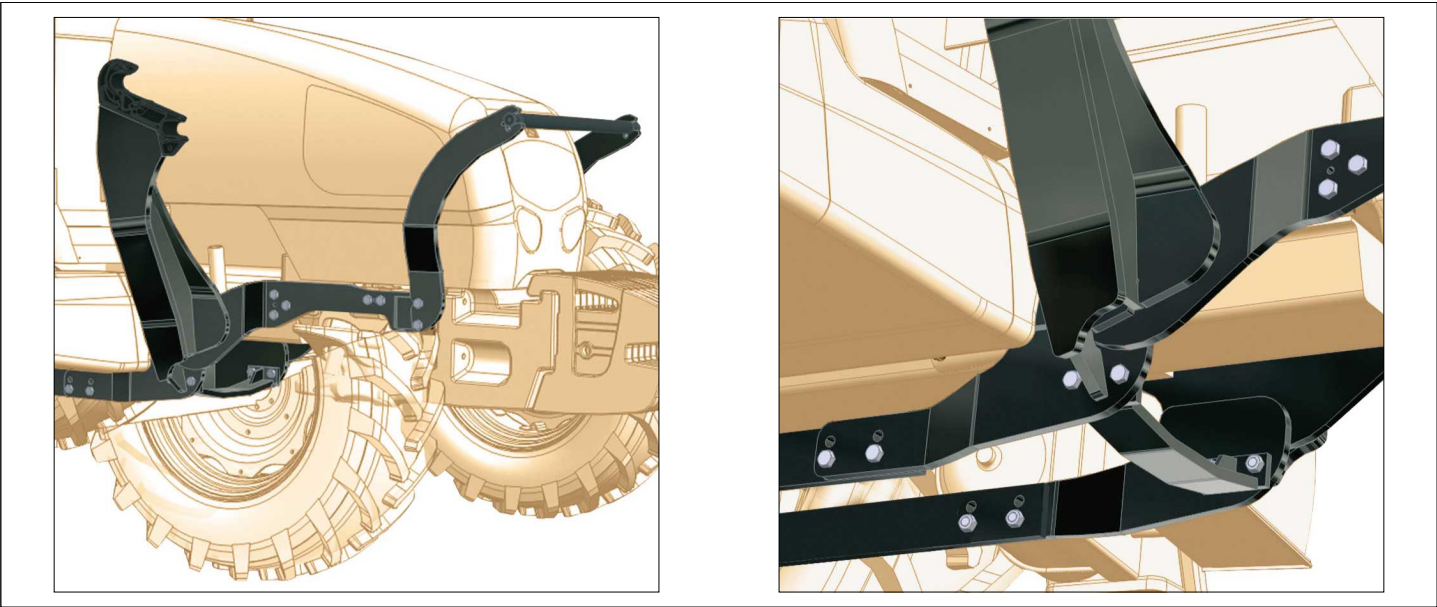
! PERICOLO: L'olio che fuoriesce da un foro molto piccolo può essere quasi invisibile. Utilizzare un pezzo di cartone o legno, invece delle mani, per verificare la presenza di perdite sospette. In caso di lesioni causate da perdite di pressione, consultare immediatamente un medico. Può verificarsi un'infezione o una reazione grave se non viene immediatamente somministrato un trattamento medico appropriato.



(1) Cartone/(2) Circuito idraulico/(3) Lente

7.2. Verifiche e consigli di manutenzione dell'adattatore

- Per garantire un serraggio efficace delle viti sul trattore, assicurarsi che i filetti dei punti di fissaggio del trattore siano puliti. Utilizzando un maschio filettante adattato si eliminano vernice, ruggine, impurità e altre incrostazioni. Lo stesso procedimento si applica anche ai trattori nuovi.
- Rimuovere anche la vernice dalle aree di contatto tra i componenti da noi forniti e il trattore, nonché dalle altre aree indicate nelle istruzioni, per garantire l'efficacia della coppia di serraggio.
- Non avvitare né serrare con chiave a impulsi la bulloneria relativa al trattore, né le viti tra i componenti da noi forniti.
- Se le prescrizioni di montaggio della macchina riportate nel presente documento non sono rispettate, la validità della garanzia cessa immediatamente.
- Tutte le viti devono essere montate con rondella di sicurezza, Belleville o Nordlock. In caso di fissaggio con foro ovalizzato, posizionare la rondella (piatta o elastica) lateralmente rispetto all'oblungo.
- Quando si collegano parti mobili (ad es. interfaccia puleggia-motore, ecc.) le viti devono essere dotate di frena filetti.
- Non bloccare nulla fino a quando tutto è in posizione, a meno che non sia indicato diversamente nelle istruzioni di montaggio.
- Dopo aver verificato che tutti i bulloni e le viti siano in posizione, procedere al serraggio dell'insieme in base alla coppia di serraggio raccomandata per la ghisa e l'acciaio nella tabella sotto riportata.
- Dopo il serraggio alla coppia raccomandata, contrassegnare le viti.



Coppie di serraggio

Classe di bulloneria	marcatura delle viti prigionie- re (ISO 898)	Filettatura											
		M5	M6	M7	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27
8.8	○	5.2	9	21.6	43	73	117	180	259	363	495	625	915
10.9	□	7.6	13.2	31.8	63	108	172	264	369	517	704*	890	1304
12.9	△	8.9	15.4	37.2	73	126	201	309	432	605	824	1041	1526

Per ghisa (Nm) ±15%

* Se non diversamente indicato

8. Targhetta di identificazione

La targa di identificazione si trova all'interno del braccio destro del caricatore. Questa riporta il tipo e il numero di serie del caricatore, dati necessari per tutte le richieste di informazioni, di pezzi di ricambio o di assistenza tecnica.

MX

CE

UK
CA

Designation

Type/Model

Serial number

Year of manufacture

Maximum weight

kg

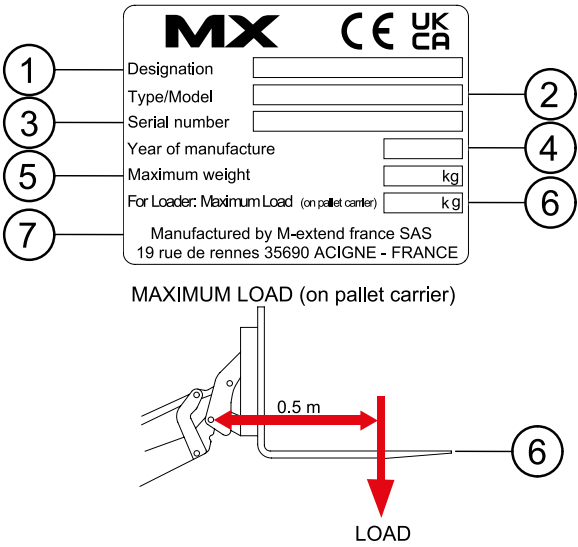
For Loader: Maximum Load (on pallet carrier)

g

Manufactured by M-extend france SAS
19 rue de rennes 35690 ACIGNE - FRANCE



Riferi-mento	Descrizione
(1)	Denominazione prodotto
(2)	Tipo/modello del prodotto
(3)	Numero di serie
(4)	Anno di fabbricazione
(5)	Peso massimo del prodotto
(6)	Carico max. ammissibile sul transpallet
(7)	Indirizzo del produttore



9. Riciclo dei prodotti MX

Per lo smaltimento, rivolgersi al proprio concessionario o a società specializzate nel riciclaggio di materiali.

Sistema idraulico

- I prodotti MX al termine della loro vita utile devono essere svuotati dell'olio idraulico da tecnici autorizzati.
- I tubi flessibili idraulici devono essere rimossi prima di qualsiasi operazione di riciclo dell'apparecchiatura.
- I proprietari di prodotti MX dovranno attenersi a queste precauzioni ecosostenibili nel caso in cui siano essi stessi a smontare i prodotti alla fine del loro ciclo di vita.

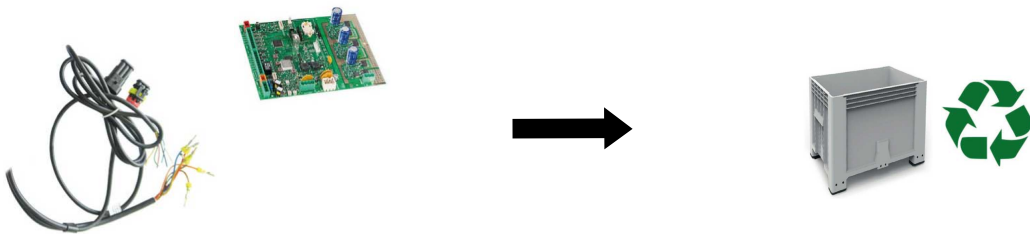
Smaltimento dei rifiuti pericolosi (oli e tubi flessibili)

- Gli oli idraulici devono essere conservati in appositi contenitori o fusti e inviati ai canali autorizzati.
- Per i tubi flessibili idraulici, è possibile staccare i raccordi in acciaio dal tubo di gomma.
- I raccordi in acciaio saranno riciclati come rifiuti nei canali approvati.
- I tubi in gomma saranno messi in contenitori a tenuta stagna e inviati per il trattamento nei canali approvati.



Alta tecnologia dei prodotti MX e delle apparecchiature elettriche ed elettroniche

- I rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) presenti nei prodotti MX saranno smontati e quindi smaltiti nei canali autorizzati per essere riciclati.



Riciclo dei prodotti MX decontaminati

- I prodotti MX decontaminati saranno inviati ai canali autorizzati per il riciclo di ferro e metalli.

10. Aggancio del caricatore



AVVERTENZA: Questa operazione deve essere effettuata dal conducente che lascerà il posto di guida impedendo qualsiasi manovra mentre opera sul caricatore.

- Fare avanzare lentamente il trattore in modo tale che l'adattatore sia a circa 5 cm dai telai.
- Tirare il freno di stazionamento.
- Spegnerne il motore.



- Collegare l'impianto idraulico ed elettrico:

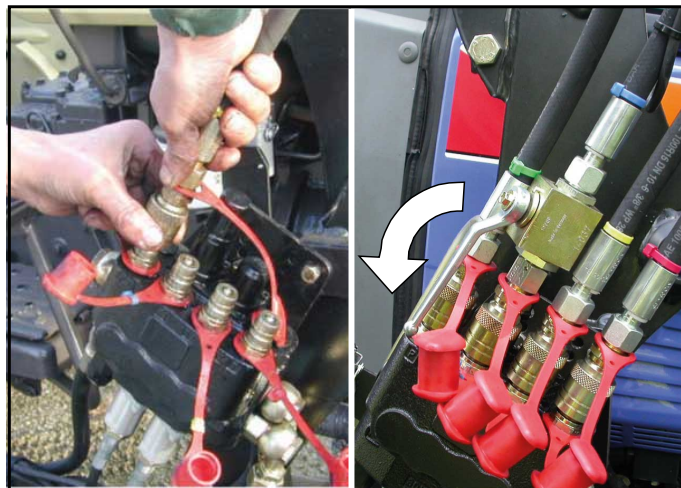
Caricatore **con** MACH System Compact

- Assicurarsi che gli accoppiatori maschio e femmina siano puliti prima dell'aggancio. Se necessario, pulirli.
- Sollevare l'impugnatura per bloccare il MACH System Compact.



Caricatore **senza** MACH System Compact

- Rimuovere i cappucci.
- Collegare gli accoppiatori idraulici rispettandone i colori.
- Aprire il rubinetto.



- Inclinare l'attrezzo in modo da sollevare la parte anteriore del caricatore: per rotazione, i telai si innestano nelle forcelle dell'adattatore.



- Sollevare il caricatore fino a 0,3 m dal suolo.



— Bloccare con i perni e le coppiglie il telaio del caricatore sull'adattamento.

 **ATTENZIONE:** Assicurarsi che i perni siano bloccati dagli arresti di sicurezza (1).



11. Sgancio del caricatore

⚠ AVVERTENZA: Questa operazione deve essere effettuata dal conducente che lascerà il posto di guida impedendo qualsiasi manovra mentre opera sul caricatore.

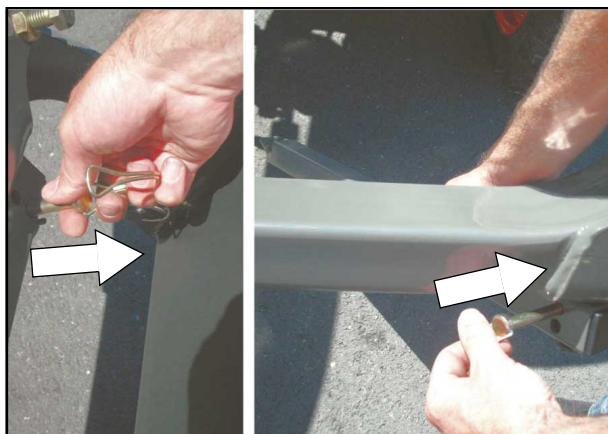
— Scegliere un'ubicazione piana e stabile.

⚠ ATTENZIONE: Il caricatore deve sempre essere accoppiato a un attrezzo per sganciarlo.



— Aprire i piedini destro e sinistro.

C401, C401 XL



Altri modelli della gamma



— Togliere i perni di blocco dal telaio e inserirli nei fori disponibili.

C401, C401 XL



Altri modelli della gamma



- Abbassare in doppio effetto per ritrarre i cilindri di sollevamento.
- Posare a terra l'attrezzo leggermente inclinato (20° circa).
- Richiamare leggermente per far posare i piedini a terra.



- Richiamare leggermente l'attrezzo e insieme avanzare per liberare i telai dall'adattatore.
- Tirare il freno di stazionamento.
- Spegnerne il motore.



- Decomprimere accuratamente tutti i circuiti idraulici.



- Scollegare l'impianto idraulico ed elettrico:

Caricatore **con** MACH System Compact

- Abbassare l'impugnatura per sbloccare il MACH System Compact.

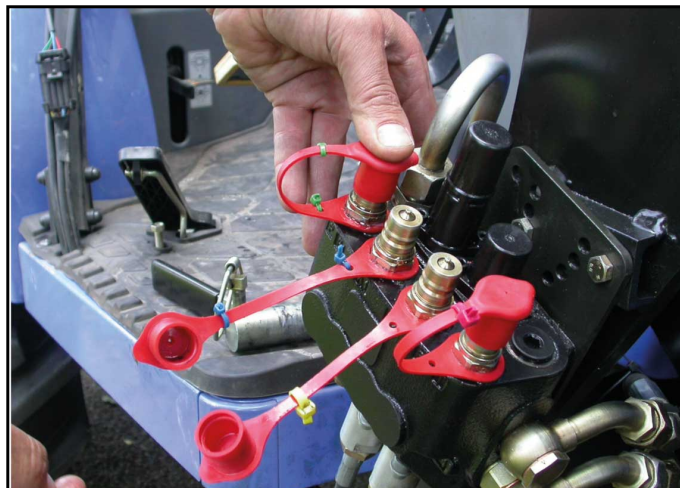


- Agganciare la campana del MACH System Compact alla staffa.

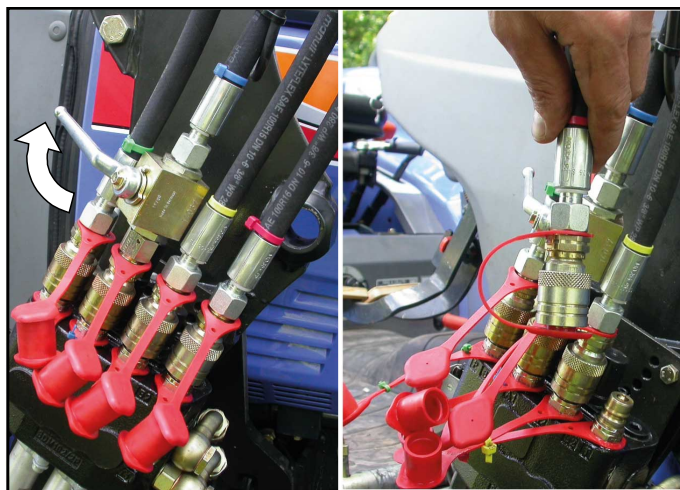


Caricatore **senza** MACH System Compact

- Chiudere il rubinetto e scollegare gli accoppiatori idraulici.



- Mettere i tappi di protezione (puliti) sugli accoppiatori maschio e femmina.
- Disporre i flessibili in ordine sul caricatore.

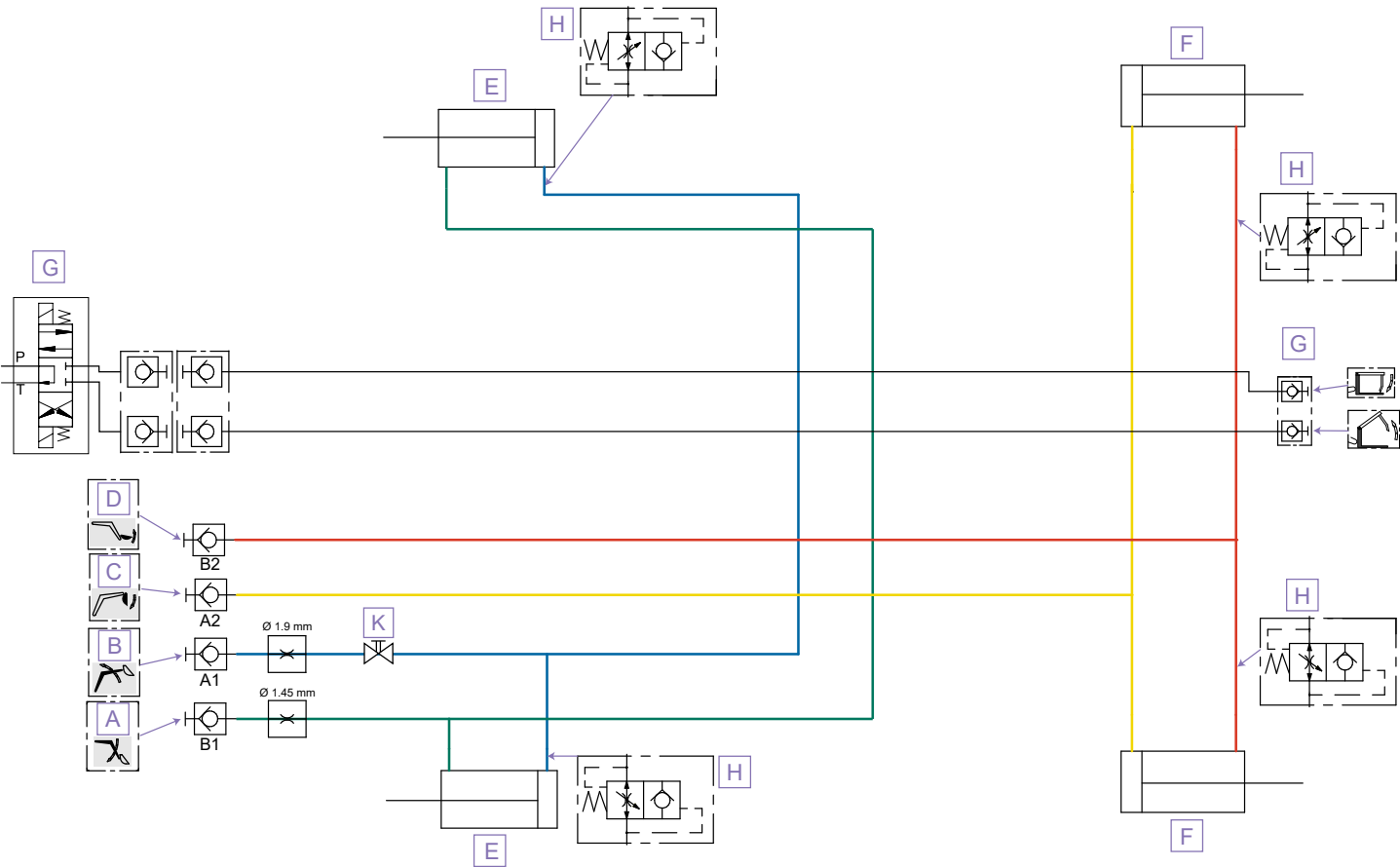


- Spostare lentamente indietro il trattore, per liberare il caricatore dall'adattatore.
- Verificare la stabilità del gruppo.



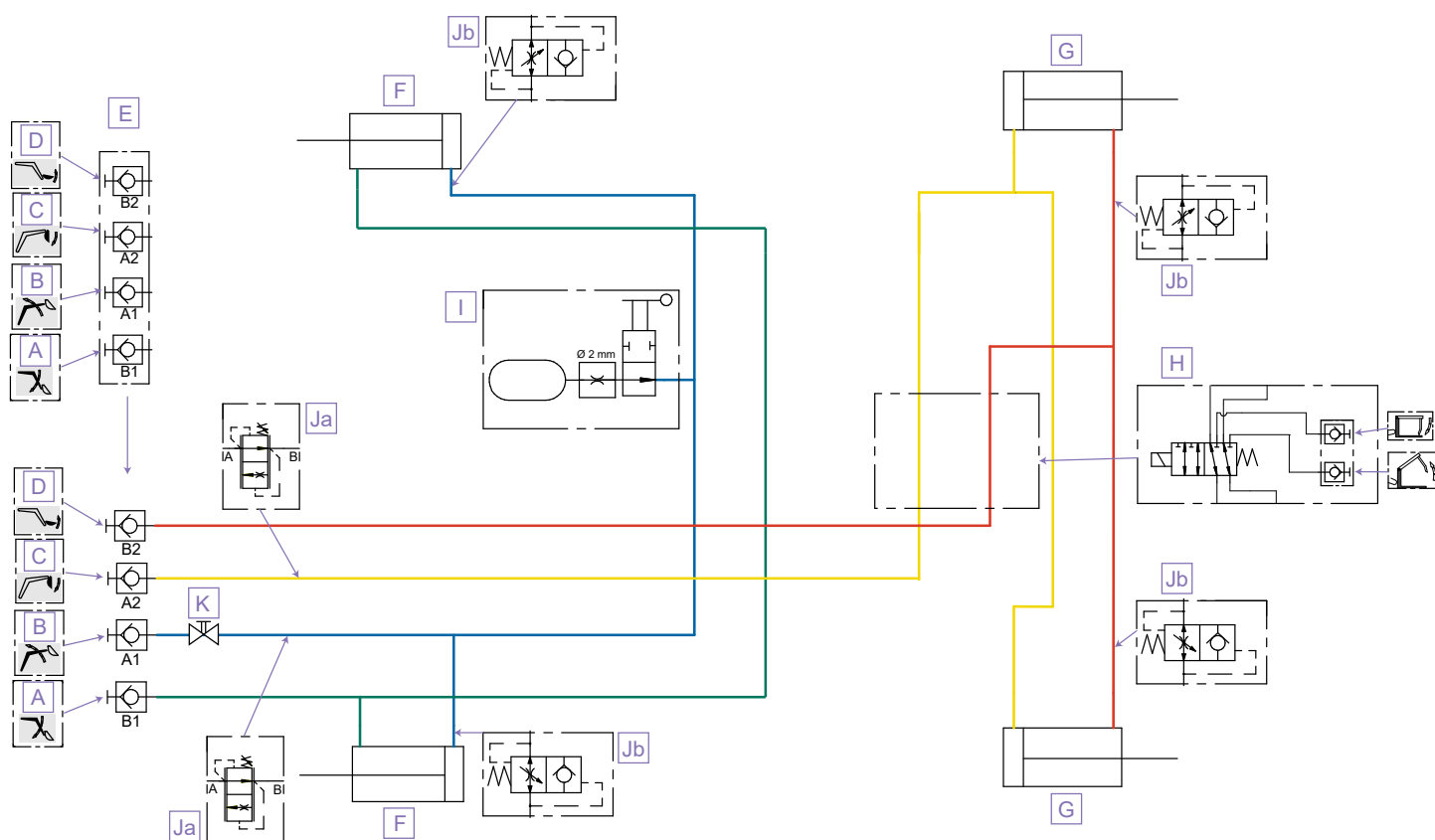
12. Sistema idraulico del caricatore

12.1. Schema idraulico dei caricatori C401, C401 XL



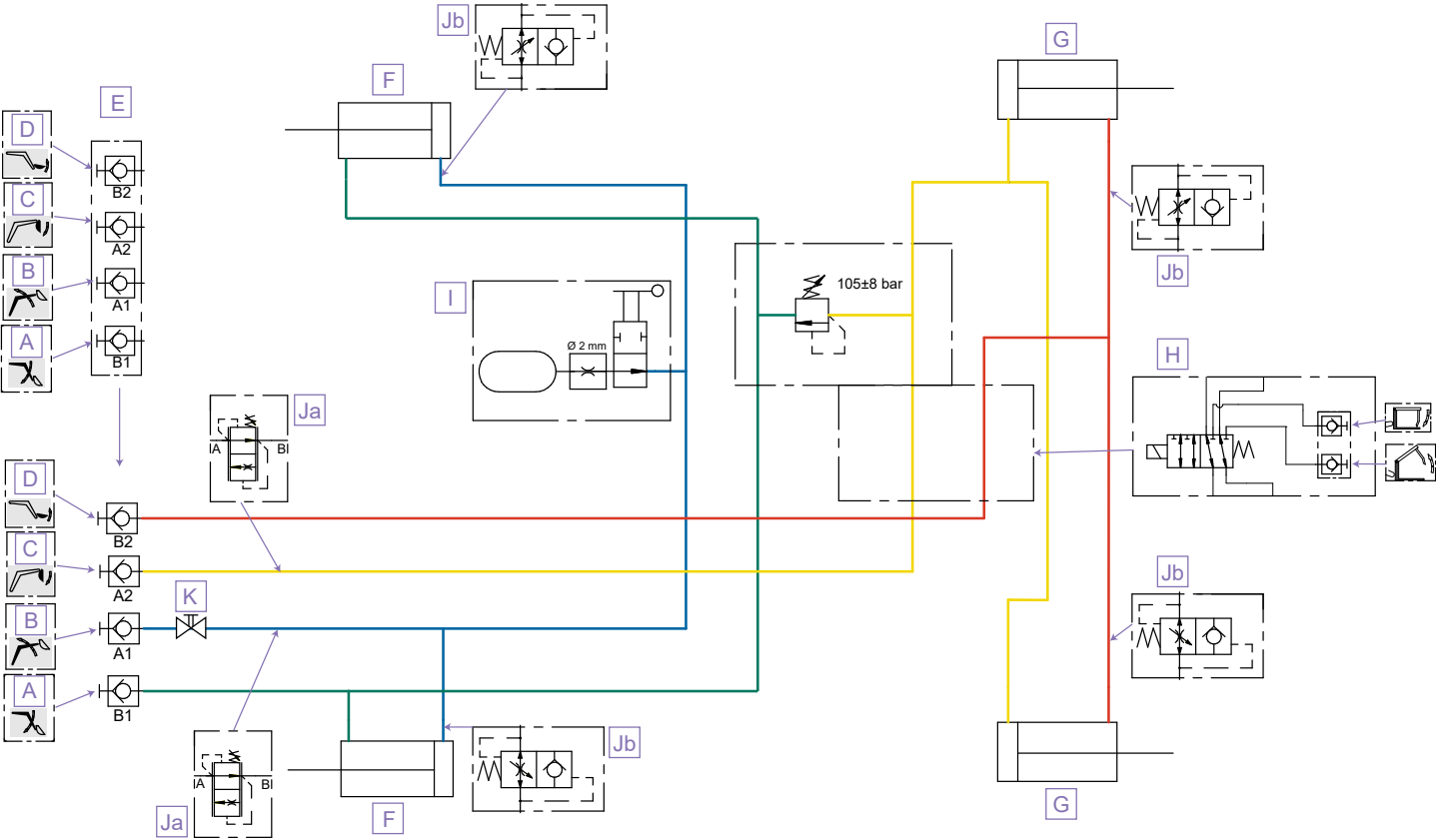
Riferimento	Descrizione
A	Verde
B	Blu
C	Giallo
D	Rosso
E	Cilindro di sollevamento
F	Cilindro di richiamo
G	3a funzione
H	Sicurezza su sollevamento e bennaggio: valvola di sicurezza
K	Rubinetto

12.2. Schema idraulico dei caricatori C402, C402 XL, C403, C405, C407, C403 PRO, C405 PRO, C407 PRO



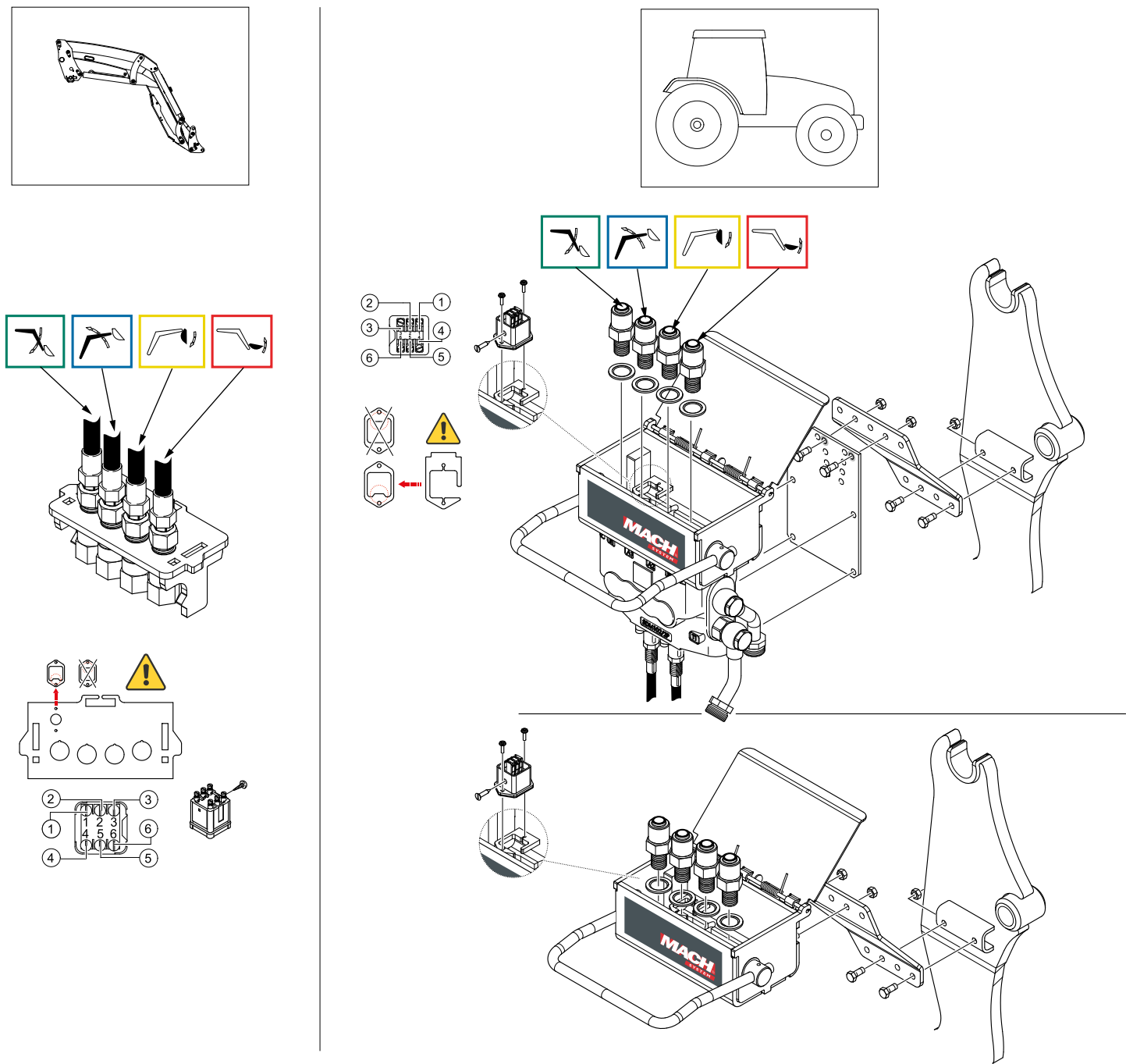
Riferimento	Descrizione
A	Verde
B	Blu
C	Giallo
D	Rosso
E	Mach System Compact (solo C400 PRO)
F	Cilindro di sollevamento
G	Cilindro di richiamo
H	3a funzione
I	Shock Eliminator
Si	Sicurezza su sollevamento e bennaggio: regolatore di portata
Jb	Sicurezza su sollevamento e bennaggio: valvola di sicurezza
K	Rubinetto (nella versione accoppiatori)

12.3. Schema idraulico dei caricatori C404 PRO, C406 PRO, C408 PRO



Riferimento	Descrizione
A	Verde
B	Blu
C	Giallo
D	Rosso
E	Mach System Compact
F	Cilindro di sollevamento
G	Cilindro di richiamo
H	3a funzione
I	Shock Eliminator
Si	Sicurezza su sollevamento e bennaggio: regolatore di portata
Jb	Sicurezza su sollevamento e bennaggio: valvola di sicurezza
K	Rubinetto (nella versione accoppiatori)

12.4. MACH System Compact



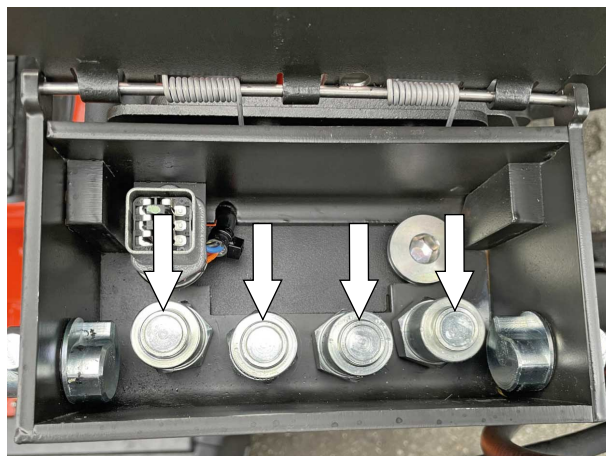
Riferimento	Descrizione
1	Blu (- massa)
2	Non connesso
3	Non connesso
4	Marrone (3ª funzione)
5	Rosso (+12 V)
6	Non connesso

12.5. Manutenzione: perdite d'olio

Controlli al livello della campana MACH System

- Scollegare la campana MACH System.
- Mettere sotto pressione la valvola di controllo e verificare la presenza di ulteriori perdite d'olio al livello degli accoppiatori.
- In caso di perdite, spegnere il motore e decomprimere il circuito idraulico.
- L'accoppiatore maschio non può essere riparato.

Nota: Per sostituirlo, svitare con una chiave di 27 mm.



Controlli al livello della campana MACH System

Verificare lo stato del giunto torico all'interno dell'accoppiatore femmina:

- se il giunto è in buono stato, verificare l'assemblaggio dell'accoppiatore.



- Se il giunto è rovinato, sostituirlo.
- Servendosi di un piccolo cacciavite, rimuovere il giunto.

Nota: in caso di sostituzione di giunti 16,4 x 2, fare attenzione alla loro durezza, che deve essere di 90 shore (rif. giunto MX 305408).



Sostituzione dell'accoppiatore femmina

- Collegare la campana MACH System, spegnere il motore e decomprimere il circuito idraulico.
- Svitare il flessibile (1) e rimuovere gli anelli d'arresto (2).



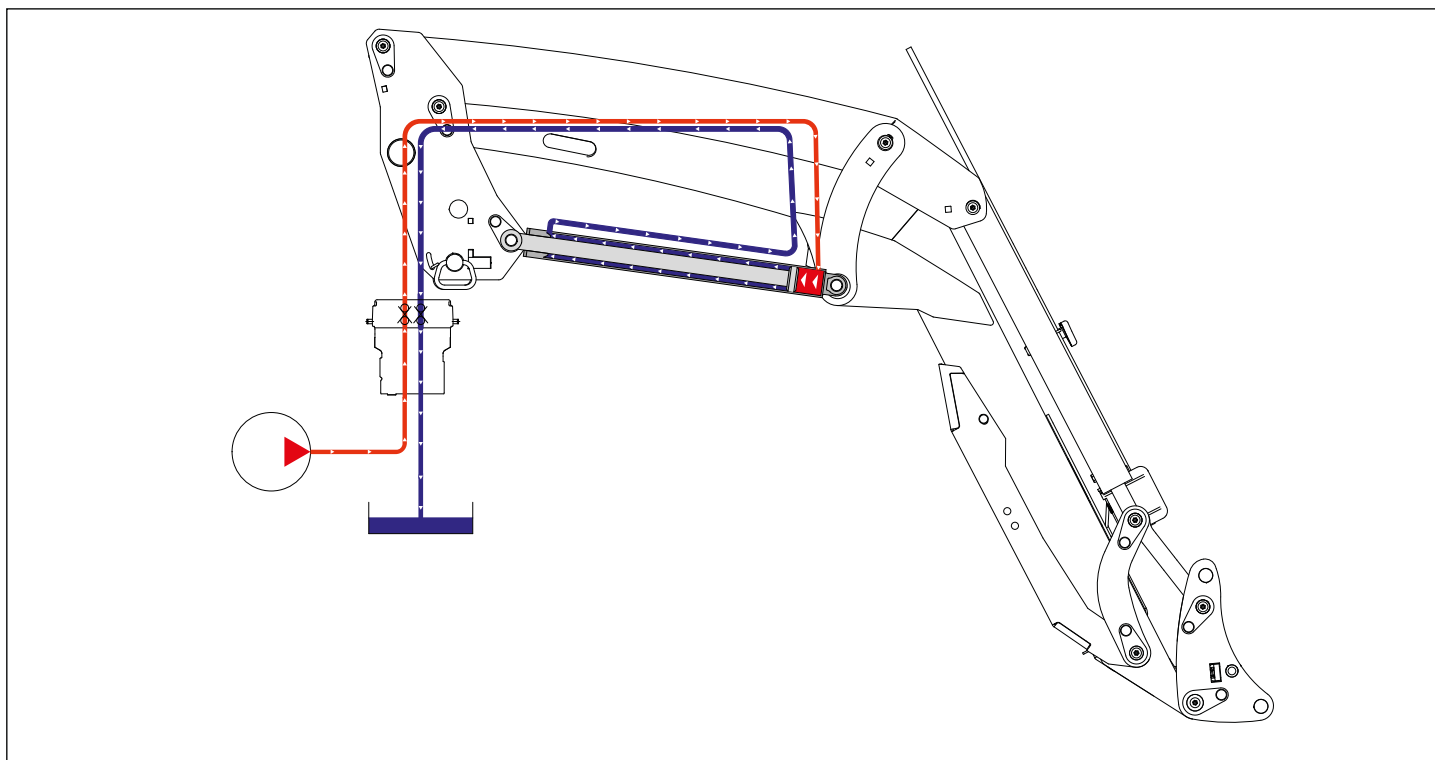
12.6. Circuito di sollevamento

Il circuito di sollevamento è composto da due cilindri doppio effetto montati in parallelo.

Quando la camera grande del cilindro viene alimentata, il caricatore sale. La camera lato asta è messa in collegamento con il ritorno.

Quando il caricatore è sollevato, se si spinge la leva di comando a metà corsa, appena prima del bloccaggio, la camera lato asta è messa sotto pressione mentre la camera lato tubo è messa in ritorno.

Quando si spinge a fondo la leva, si passa in posizione flottante (comando MX), ovvero le camere lato asta e lato tubo vengono messe in collegamento con il serbatoio.

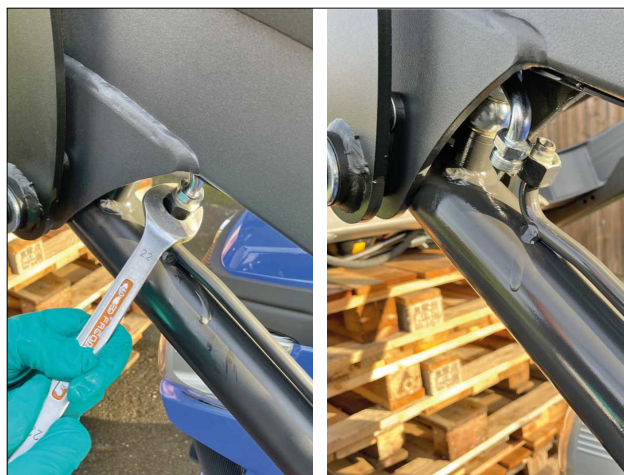


12.7. Controllo del circuito di sollevamento

- Controllare che l'impostazione del folle del comando della valvola di controllo sia corretta, quindi caricare l'attrezzo.
- Abbassare il caricatore a doppia azione in modo che il lato asta dei cilindri di sollevamento sia riempito correttamente.
- Per lavorare in sicurezza, posizionare l'attrezzo in altezza su una superficie resistente in posizione flottante.
- Spegnerne il motore del trattore.



- Smontare i tubi flessibili destro e sinistro che alimentano il lato asta dei cilindri di sollevamento.



- Dopo aver sganciato i tubi flessibili, riavviare il trattore.
- Rimuovere la posizione flottante, quindi spostare indietro il trattore sulla superficie resistente.
- Spegnerne il motore del trattore.
- Se l'olio fuoriesce da uno dei cilindri, sostituire le guarnizioni del cilindro interessato.



12.7.1. Manutenzione: sostituzione del kit giunto del cilindro

- Svitare la testa del cilindro.



- Svitare il dado di blocco del pistone.



- Svitare il dado di blocco del pistone (altro modello).

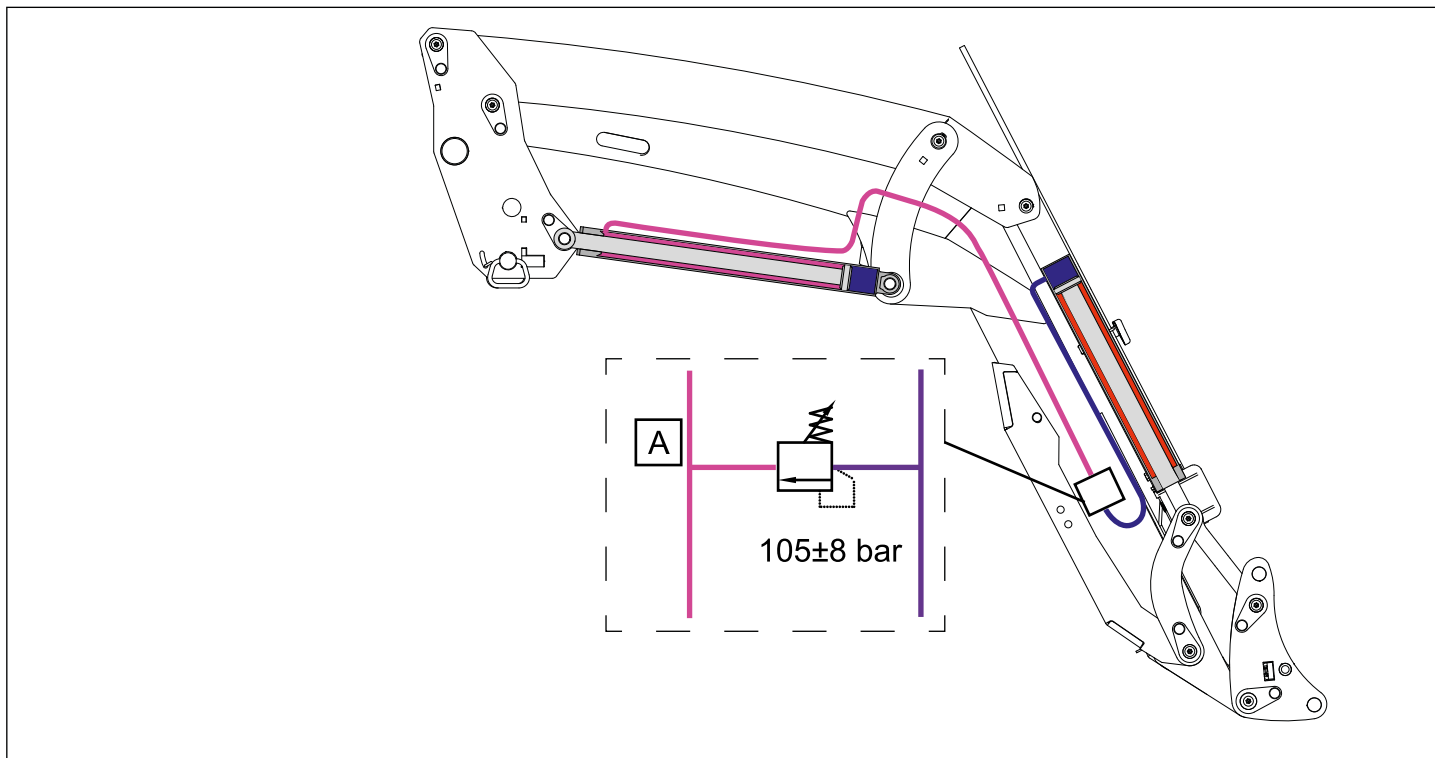


12.8. Circuito di bennaggio

La funzione di bennaggio comprende due movimenti:

- Il richiamo: con un movimento del joystick verso sinistra, la benna si inclina in direzione del trattore. Questo movimento viene utilizzato per riempire la benna.
- Lo scarico: tramite un movimento del joystick verso destra, la benna si inclina in avanti. Questo movimento viene utilizzato per svuotare la benna.

Nota: Questo circuito è composto da due cilindri di bennaggio e da un blocco di limitatore di pressione che funge da valvola di ritegno (A). Il blocco limitatore di pressione è presente solo sui caricatori C404 PRO, C406 PRO, C408 PRO.



12.9. Controllo del circuito di bennaggio

- Controllare che l'impostazione di folle del comando della valvola di controllo sia corretta.
- Abbassare il caricatore a doppio effetto.
- Arrestare il caricatore a circa 1 metro da terra, quindi richiamarlo completamente.



- Svitare i tubi flessibili destro e sinistro lato canna dei cilindri di bennaggio.
- Mantenere la pressione richiamando completamente.
- Se si rileva un gocciolio costante o un flusso continuo proveniente da uno dei cilindri, sostituire i giunti di quel cilindro.



12.9.1. Manutenzione: sostituzione del kit giunto del cilindro

- Svitare la testa del cilindro.



- Svitare il dado di blocco del pistone.



- Svitare il dado di blocco del pistone (altro modello).



12.10. Controllo del blocco limitatore di pressione - Caricatori C404 PRO, C406 PRO, C408 PRO

I cilindri di bennaggio sono collegati a un limitatore di pressione (detta valvola antiurto). Questo blocco consente il sollevamento del caricatore quando l'attrezzo è completamente inclinato.

Consente inoltre di proteggere il caricatore in retromarcia durante la fase di raschiamento.

Il blocco limitatore è tarato a 105 bar.

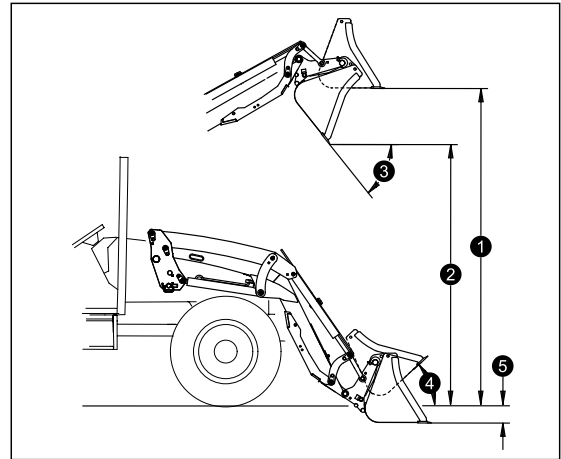
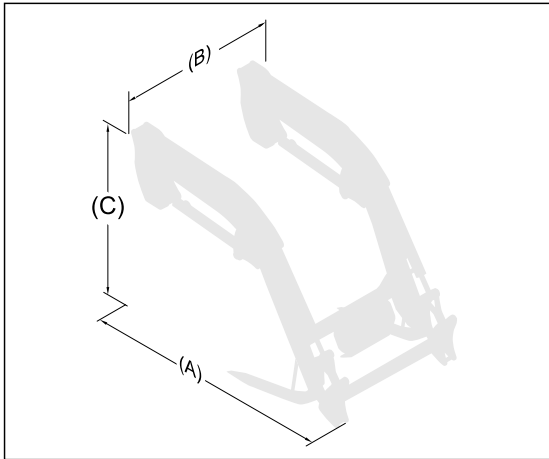
12.10.1. Controllo del blocco limitatore di pressione di scarico

- Installare un manometro con un raccordo a T sulla linea di scarico della campana MACH System.
- Scaricare completamente l'attrezzo, quindi sollevare il caricatore.
- Leggere la pressione sul manometro durante il sollevamento del caricatore. Deve essere compresa tra 100 e 120 bar, in caso contrario sostituire il blocco limitatore di pressione.



12.11. Prestazioni del caricatore

Controllare i valori misurati in base alle caratteristiche dei caricatori indicate di seguito:



	C401/C401 XL	C402/C402 XL	C403	C405	C407
Potenza trattore	15 - 30 CV	15 - 30 CV	20 - 35 CV	25 - 50 CV	40 - 70 CV
Parallelogramma	No	Si	No	No	No
Ingombro					
Ingombro al suolo (A)	1,20 m	1,38 m	1,48 m	1,58 m	1,78 m
Ingombro al suolo (B)	0,90 m	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,20 m
Ingombro in altezza (C)	1,05 m	1,20 m	1,20 m	1,25 m	1,35 m
Altezze di sollevamento					
Altezza massima all'asse di rotazione dell'attrezzo*	1,92 m	1,90 m	2,20 m	2,50 m	2,80 m
Altezza massima sotto benna orizzontale (1) #	1,80 m	1,73 m	2,04 m	2,28 m	2,58 m
Altezza massima sotto benna inclinata (2) #	1,50 m	1,32 m	1,69 m	1,95 m	2,26 m
Angoli di lavoro					
Angolo di scarico ad altezza max (3) #	40°	50°	42°	36°	36°
Angolo di richiamo (4) #	30°	42°	26°	25°	25°
Profondità di scavo (5) #	10 cm	10 cm	15 cm	15 cm	15 cm
Forza di strappo all'asse di rotazione dell'attrezzo*	485 kg	510 kg	984 kg	1.120 kg	1.495 kg
Capacità all'asse di rotazione dell'attrezzo su tutta l'altezza*	485 kg	390 kg	657 kg	980 kg	1.180 kg
Carico utile a 0,50 m dall'asse di rotazione dell'attrezzo**					
A terra	320 kg	355 kg	600 kg	720 kg	995 kg
A 1,5 m da terra	320 kg	310 kg	450 kg	660 kg	860 kg
Ad altezza massima	320 kg	310 kg	370 kg	505 kg	705 kg
Tempo di sollevamento	3 s	2,8 s	3,2 s	5,2 s	4,2 s
Tempo di scarico	3 s	3,1 s	2,4 s	3,3 s	2,6 s
Peso massimo	106 kg/111 kg	179 kg/186 kg	130 kg	153 kg	216 kg

	C403 PRO	C404 PRO	C405 PRO	C406 PRO	C407 PRO	C408 PRO
Potenza trattore	20 - 35 CV	20 - 35 CV	25 - 50 CV	25 - 50 CV	40 - 70 CV	40 - 70 CV
Parallelogramma	No	Sì	No	Sì	No	Sì
Ingombro						
Ingombro al suolo (A)	1,25 m	1,25 m	1,45 m	1,45 m	1,80 m	1,81 m
Ingombro al suolo (B)	1,05 m	1,05 m	1,05 m	1,05 m	1,12 m	1,12 m
Ingombro in altezza (C)	1,42 m	1,52 m	1,45 m	1,55 m	1,30 m	1,42 m
Altezze di sollevamento						
Altezza massima all'asse di rotazione dell'attrezzo*	2,30 m	2,30 m	2,60 m	2,60 m	2,90 m	2,90 m
Altezza massima sotto benna orizzontale (1) #	2,10 m	2,10 m	2,47 m	2,47 m	2,76 m	2,76 m
Altezza massima sotto benna inclinata (2) #	1,73 m	1,73 m	1,96 m	1,96 m	2,25 m	2,25 m
Angoli di lavoro						
Angolo di scarico ad altezza max (3) #	55°	55°	51°	51°	51°	51°
Angolo di richiamo (4) #	42°	42°	43°	43°	43°	43°
Profondità di scavo (5) #	15 cm	15 cm	13 cm	13 cm	14 cm	14 cm
Forza di strappo all'asse di rotazione dell'attrezzo*	812 kg	812 kg	900 kg	900 kg	1.100 kg	1.100 kg
Capacità all'asse di rotazione dell'attrezzo su tutta l'altezza*	812 kg	812 kg	840 kg	840 kg	1.080 kg	1.080 kg
Carico utile a 0,50 m dall'asse di rotazione dell'attrezzo**						
A terra	525 kg	660 kg	580 kg	690 kg	750 kg	895 kg
A 1,5 m da terra	525 kg	660 kg	565 kg	690 kg	750 kg	895 kg
Ad altezza massima	525 kg	660 kg	530 kg	690 kg	730 kg	895 kg
Tempo di sollevamento	4,1 s	4,1 s	4,5 s	4,5 s	3,9 s	3,9 s
Tempo di scarico	2,2 s	2,2 s	2,2 s	2,2 s	1,7 s	1,7 s
Peso massimo	233 kg	258 kg	248 kg	268 kg	263 kg	303 kg

Dati variabili a seconda del tipo di trattore equipaggiato.

Valori relativi a una benna da ripresa.

Caratteristiche stabilite a:

- una pressione di 140 bar e una portata di 15 l/min. per i mod. MX C401/C401 XL/C402/C402 XL.
- una pressione di 160 bar e una portata di 20 l/min. per i mod. MX C403/C403 PRO/C404 PRO/C405/C405 PRO/C406 PRO.
- una pressione di 180 bar e una portata di 30 l/min. per i mod. MX C407 /C407 PRO/C408 PRO.

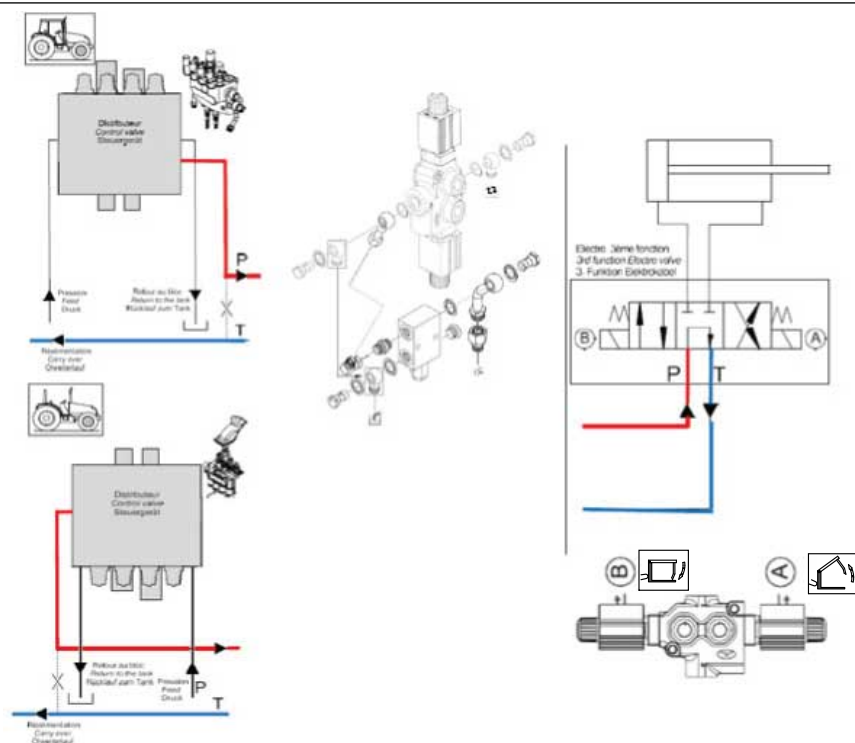
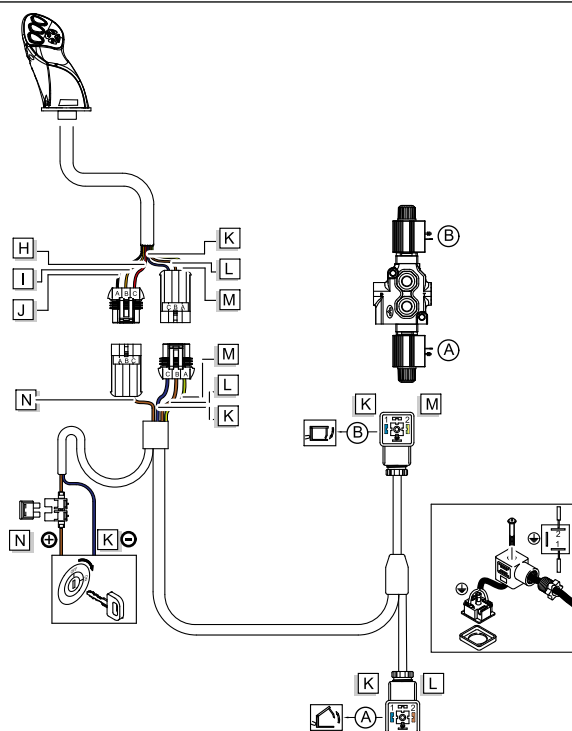
* Conta solo il carico utile. I valori a terra e sull'asse di rotazione dell'attrezzo non sono utilizzabili.

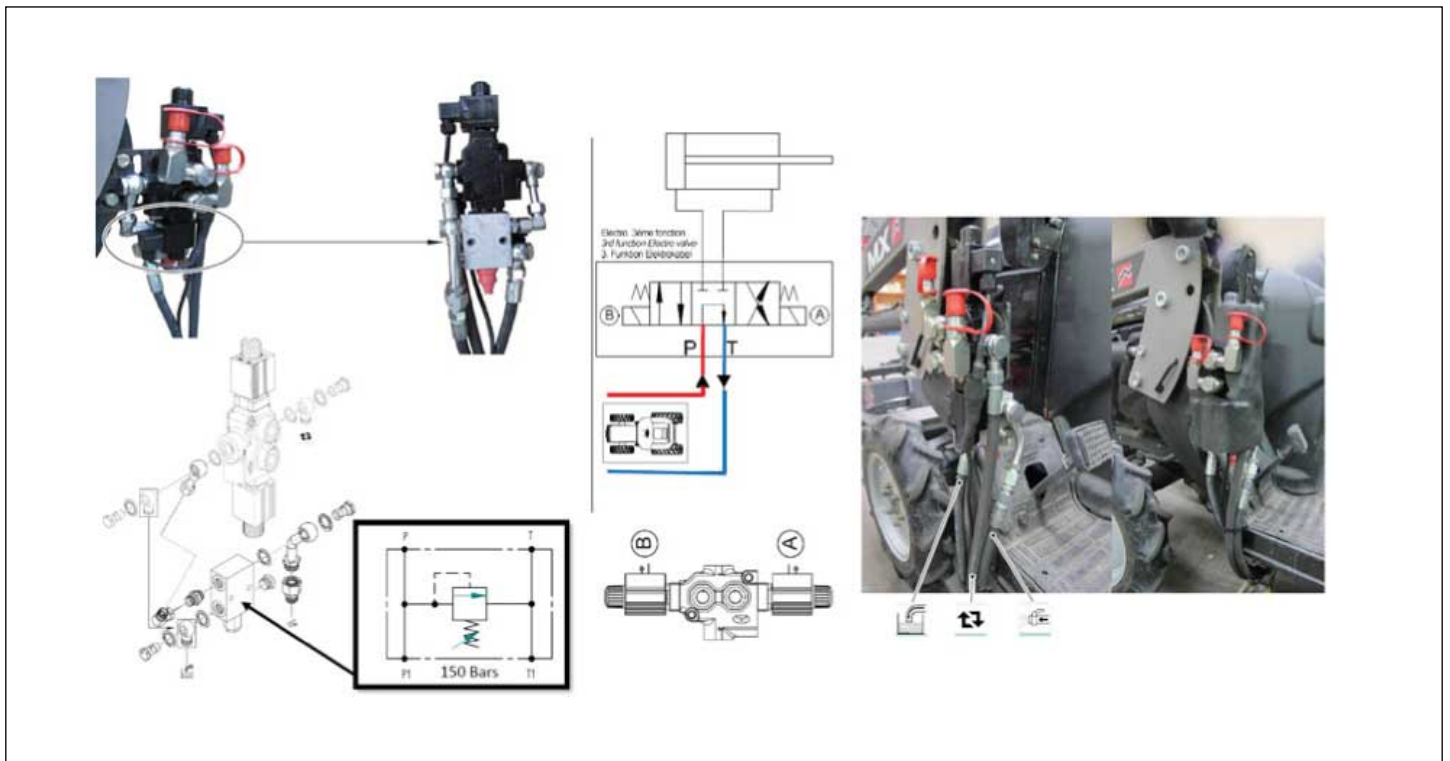
** Il carico utile viene calcolato con un attrezzo da:

- C401/C401 XL: BRC 118 R con aggancio a perno.
- C402/C402 XL: BRC 120 R con aggancio Euro.
- C403/C403 PRO/C404/C404 PRO: BRC 140 R con aggancio Euro.
- C405/C405 PRO/C406/C406 XL/C406 PRO: BRC 160 M con aggancio Euro.
- C407/C407 PRO/C408/C408 PRO: BRC 180 M con aggancio Euro.

12.12. Circuito di 3a funzione - C401, C401 XL

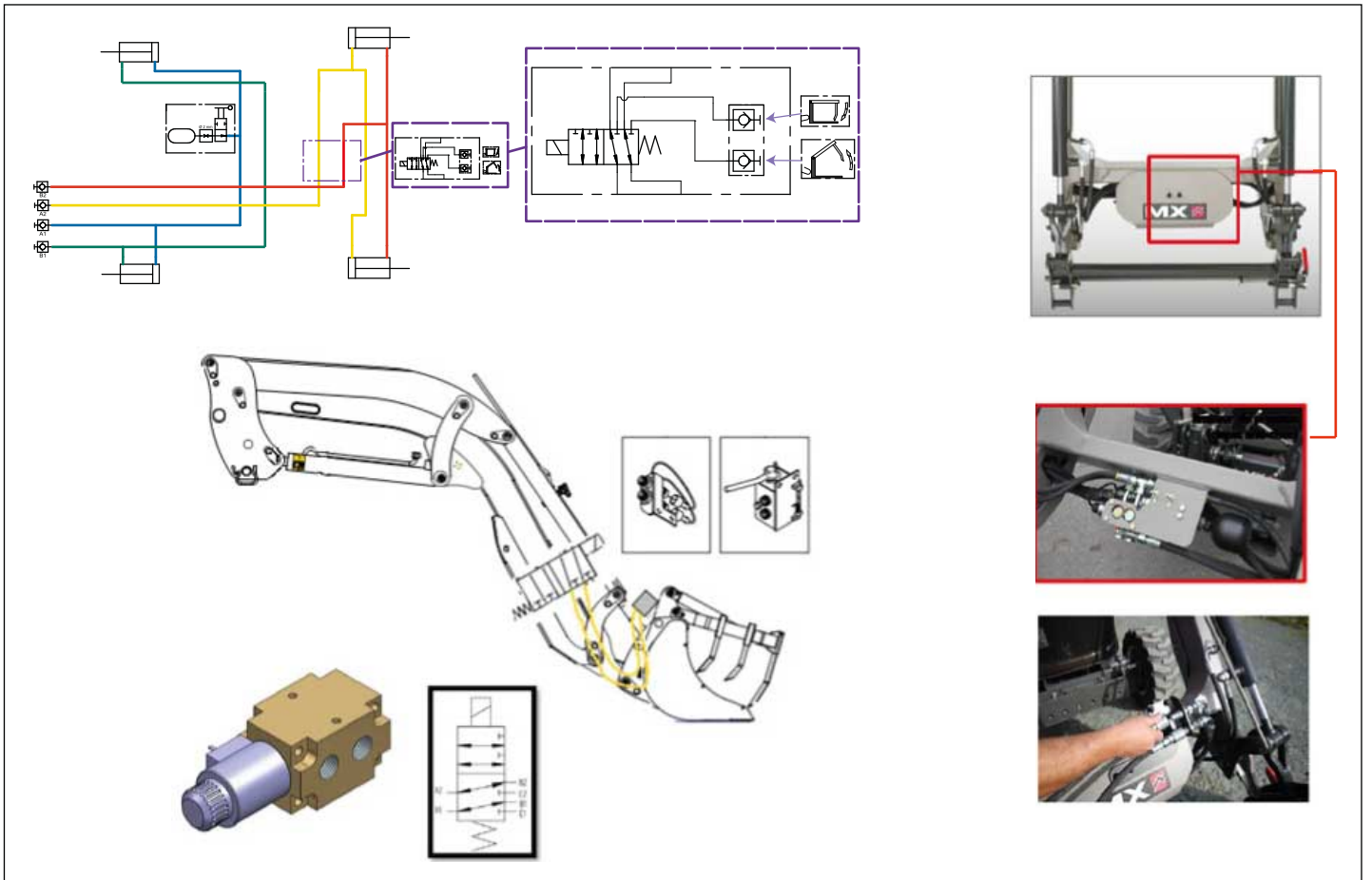
Utilizzato per gli attrezzi che necessitano di una funzione idraulica (griffa), questo circuito è composto da un'elettrovalvola montata sull'adattatore. Questa elettrovalvola utilizza l'olio proveniente dalla valvola di controllo di bennaggio per deviarla verso la parte anteriore del caricatore e per alimentare, per esempio, la griffa di un attrezzo.



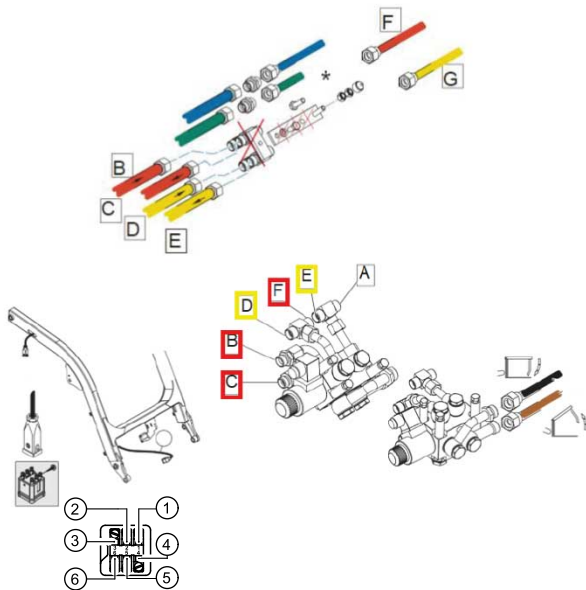


12.13. Circuito di 3a funzione - Altri modelli

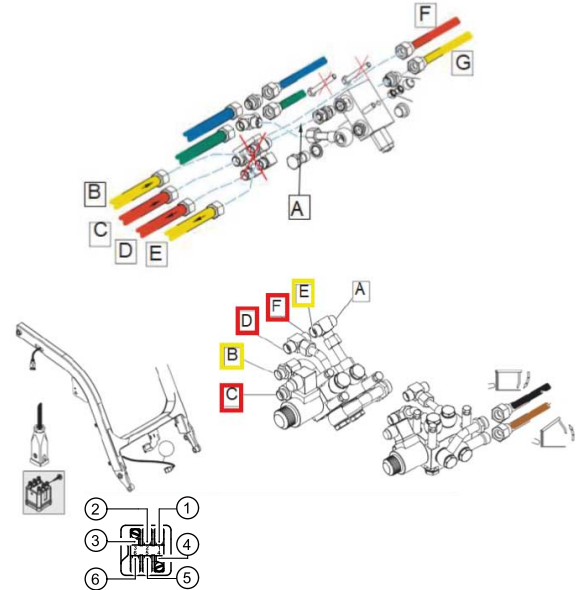
Utilizzato per gli attrezzi che necessitano di una funzione idraulica (griffa), questo circuito è composto da un'elettrovalvola integrata sulla traversa centrale. Questa elettrovalvola utilizza l'olio proveniente dalla valvola di controllo di bennaggio per deviarla verso la parte anteriore del caricatore e per alimentare, per esempio, la griffa di un attrezzo.



MX C402, C402 XL, C403, C405, C407



MX C404 PRO, C406 PRO, C408 PRO



Riferimento	Descrizione
1	Blu (- massa)
2	Non connesso
3	Non connesso
4	Marrone (3ª funzione)
5	Rosso (+12 V)
6	Non connesso

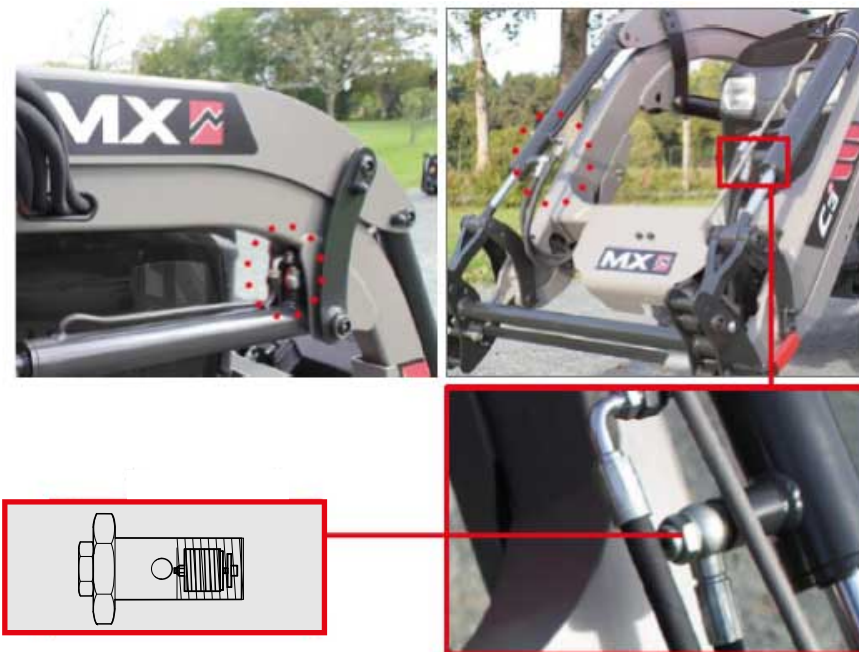
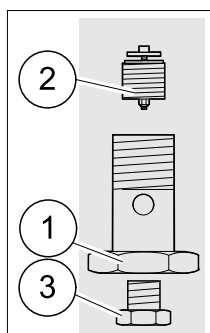
12.14. Sicurezza su sollevamento e bennaggio

IMPORTANTE: Questo dispositivo è indispensabile per lavori con persone intorno al carico (opzione).

Delle valvole di sicurezza (chiamate valvole paracadute) sono montate a livello dei cilindri di sollevamento e bennaggio. Garantiscono una protezione totale in caso di rottura dei tubi flessibili.

Il dispositivo è integrato ai raccordi di alimentazione dei cilindri.

Il dispositivo è conforme alla norma EN 12525 A2-2010



(1) Raccordo di alimentazione del cilindro. / (2) Valvola paracadute. / (3) Tappo.

12.15. Controllo delle perdite interne della valvola di controllo

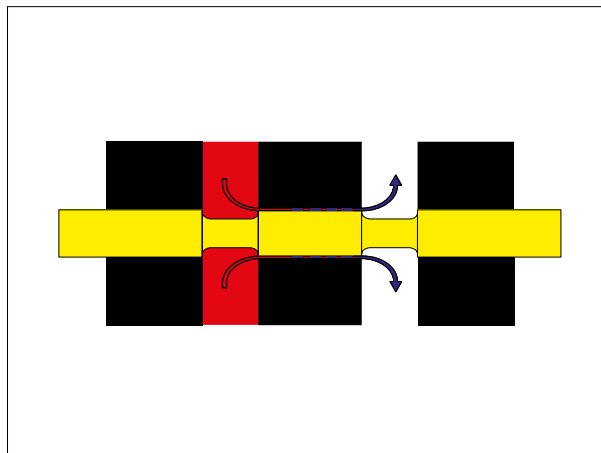
12.15.1. Cassetti delle valvole di controllo

Le attrezzature di comando sono costituite da valvole di controllo a cassette con una tenuta stagna metallo/metallo.

Il gioco tra il corpo della valvola di controllo e il cassetto consente uno scorrimento comodo e progressivo:

- Un gioco inferiore a 4 micron provoca un inceppamento del cassetto nella valvola di controllo.
- Un gioco superiore a 10 micron non consente di utilizzare il caricatore in maniera accettabile per l'utente.

Notice: È perfettamente normale che un caricatore si abbassi leggermente senza interventi da parte del pilota quando il manipolatore è in folle.



12.15.2. Controllo delle perdite interne della valvola di controllo

IMPORTANTE: Controllare la tenuta stagna dei cilindri prima di effettuare il controllo seguente.

- Controllare che l'impostazione del folle del comando della valvola di controllo sia corretta e che la temperatura dell'olio sia costante, quindi caricare l'attrezzo.
- Sollevare il caricatore a più di 50 cm dal suolo, quindi spegnere il motore del trattore.
- Misurare il lato di uscita dell'astina, attendere 15 minuti e ripetere la misurazione. Calcolare quindi la differenza tra le due misurazioni.
- Misurare il lato di uscita dell'astina, attendere 15 minuti e ripetere la misurazione. Calcolare quindi la differenza tra le due misurazioni.

$Q = (S \times L) / t$	
Unità	Descrizione
Q	Flusso di perdita
S	Superficie attiva dei cilindri
L	Lunghezza di spostamento dell'asta
t	Tempo di lettura

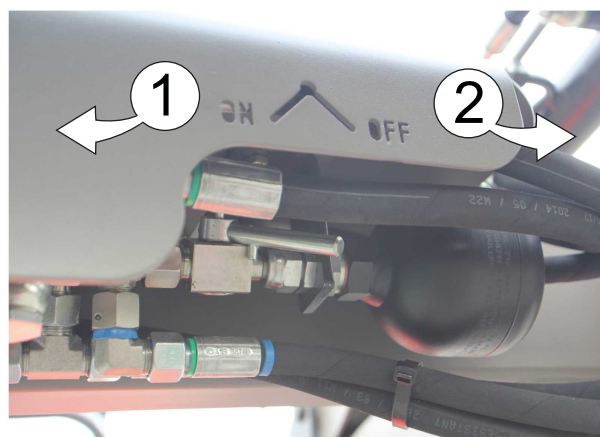
IMPORTANTE: Il valore della perdita deve essere compreso tra **4 cm³/min e 10 cm³/min** per il normale funzionamento.

SUPERFICIE ATTIVA DEI CILINDRI		
Caricatori	Cilindri di sollevamento	Cilindri di bennaggio
C401, C401 XL	25,13 cm ²	15,31 cm ²
C402, C402 XL	25,13 cm ²	22 cm ²
C403	31,8 cm ²	22 cm ²
C404	31,8 cm ²	15,31 cm ²
C405	47,52 cm ²	25,13 cm ²
C407	56,55 cm ²	33,38 cm ²
C408 PRO	39,27 cm ²	33,38 cm ²
C407 PRO	39,27 cm ²	25,13 cm ²
C406 PRO	39,27 cm ²	25,13 cm ²
C405 PRO	39,27 cm ²	25,13 cm ²
C404 PRO	39,27 cm ²	25,13 cm ²
C403 PRO	39,27 cm ²	25,13 cm ²

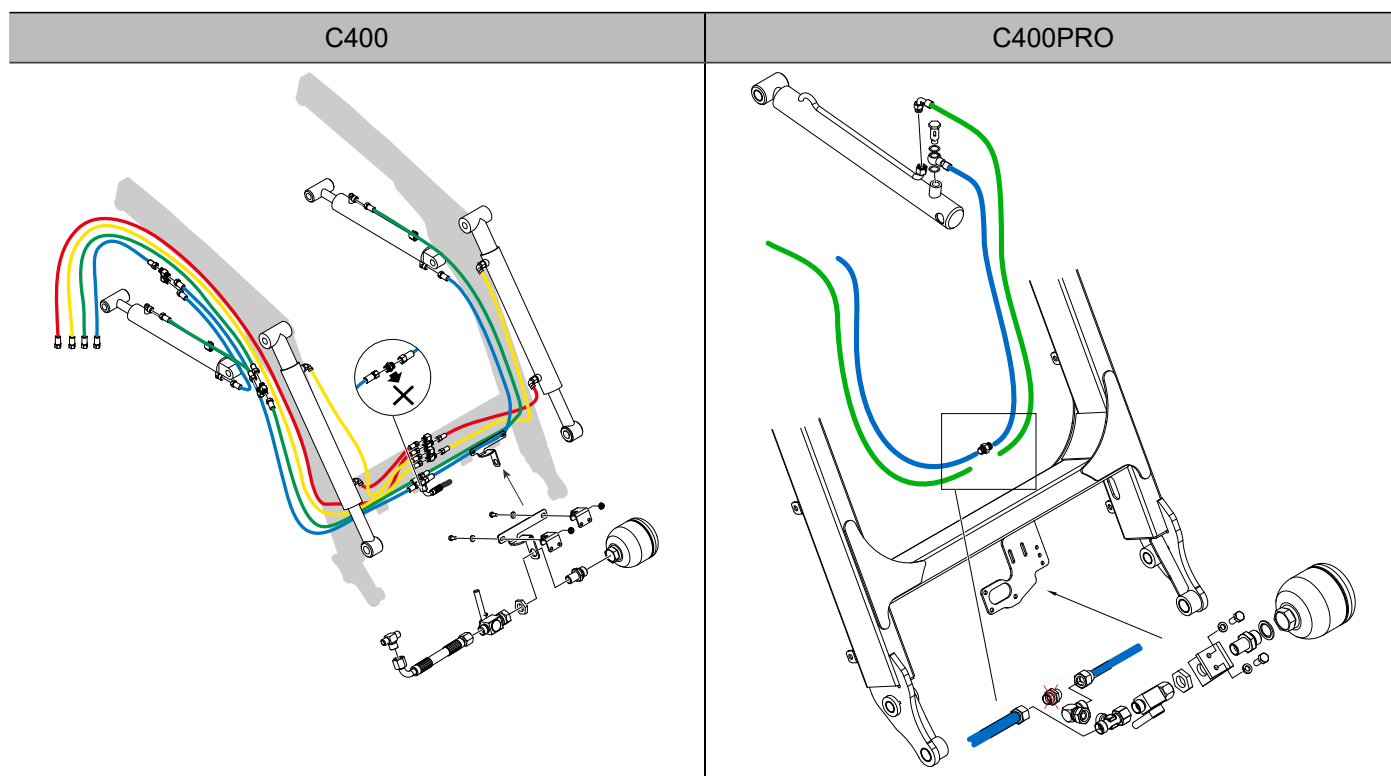
12.16. SHOCK ELIMINATOR System

12.16.1.

Durante gli spostamenti o un arresto improvviso del caricatore in fase di discesa, gli urti vengono eliminati.



(1) Sospensione attiva/(2) Sospensione inattiva



12.16.2. Controllo dello SHOCK ELIMINATOR System

Test 1 - Condizioni di test	
Test rubinetto aperto	Test rubinetto chiuso
1. Mettere la valvola/il rubinetto in posizione aperta. 2. Spegner il motore del trattore. 3. Abbassare il caricatore e arrestarlo a circa 1 m dal suolo. 4. Osservare il comportamento del caricatore all'arresto.	1. Mettere la valvola/il rubinetto in posizione chiusa. 2. Spegner il motore del trattore. 3. Abbassare il caricatore e arrestarlo a circa 1 m dal suolo. 4. Osservare il comportamento del caricatore all'arresto.
Test 1 - Analisi dei test	
Test rubinetto aperto	Test rubinetto chiuso
L'arresto deve essere graduale: — Se sì, l'accumulatore dello Shock Eliminator è corretto, quindi la sospensione funziona. — In caso contrario, passare al test 2 e confrontare.	L'arresto deve essere deciso e immediato.

Se entrambi i test hanno lo stesso comportamento, significa che l'accumulatore dello Shock Eliminator non è efficiente. È necessario sostituirla.

Test 2 - Condizioni di test

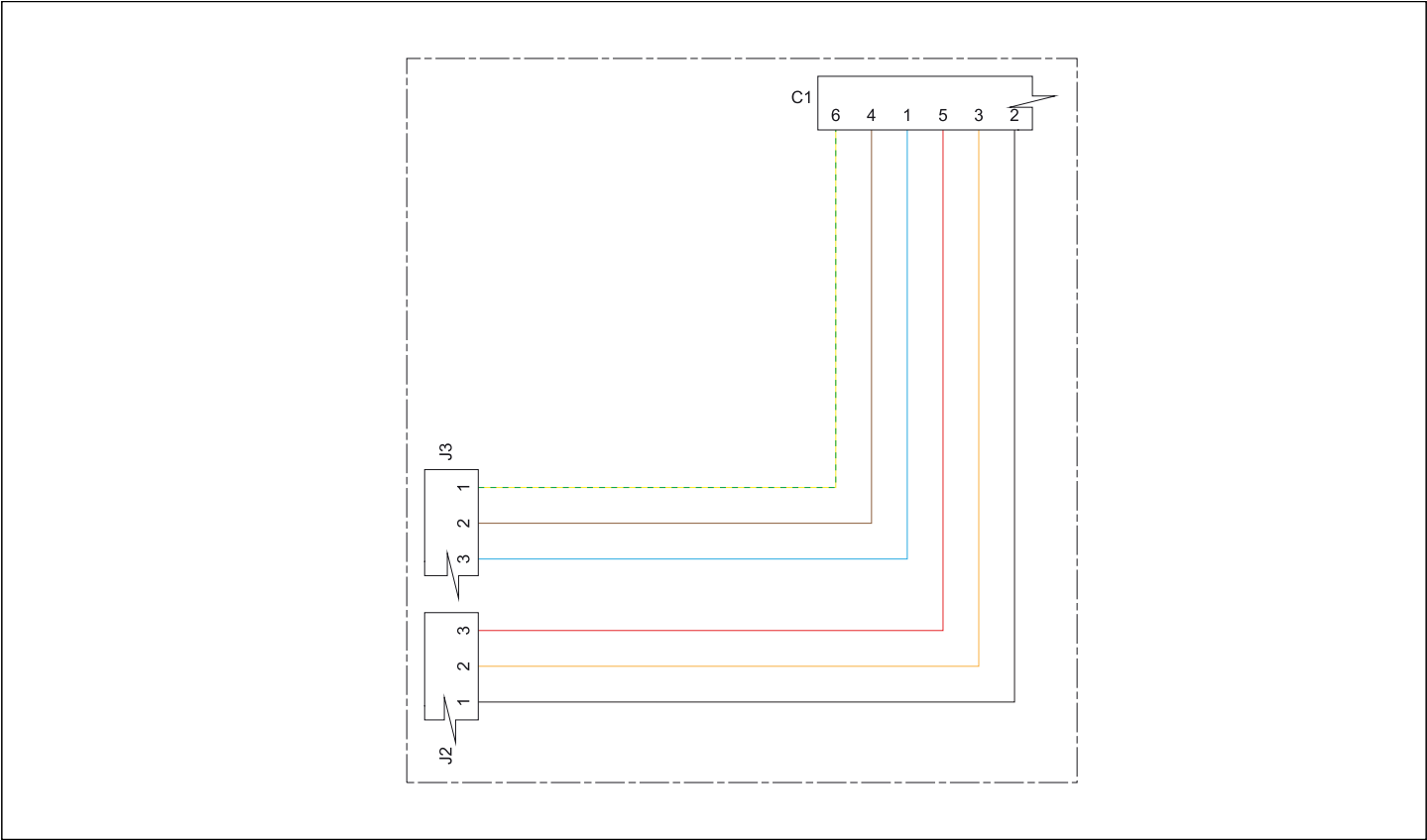
1. Abbassare il caricatore a terra in posizione flottante.
2. Mettere la valvola/il rubinetto in posizione chiusa.
3. Caricare l'attrezzo con un carico importante.
4. Sollevare il caricatore a 1 m da terra.
5. Mettere la valvola/il rubinetto in posizione aperta.

Test 2 - Analisi dei test

- Il caricatore si abbassa leggermente: l'accumulatore dello Shock Eliminator è efficiente.
 - Il caricatore non si muove: l'accumulatore dello Shock Eliminator non è più efficiente. È necessario sostituirla.
-

13. Impianto elettrico del caricatore

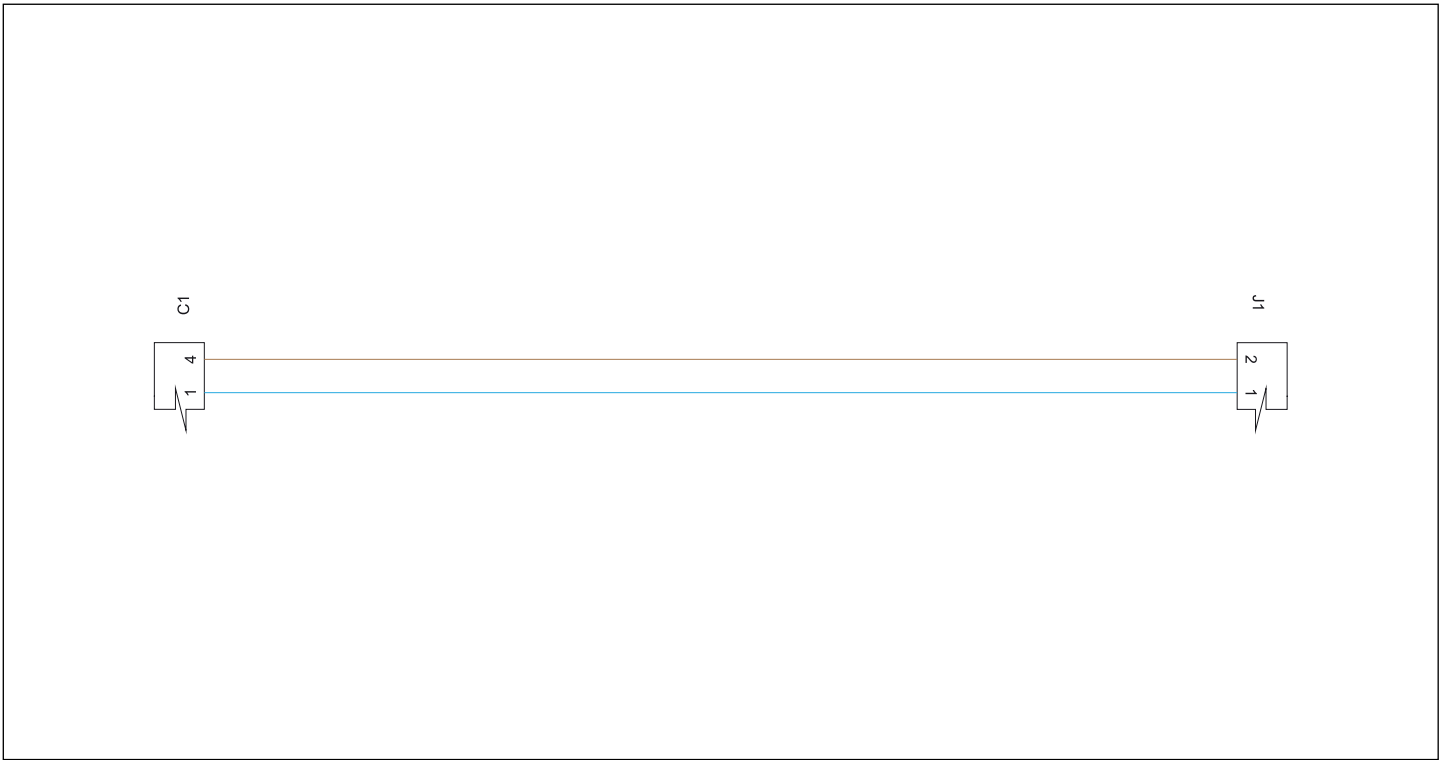
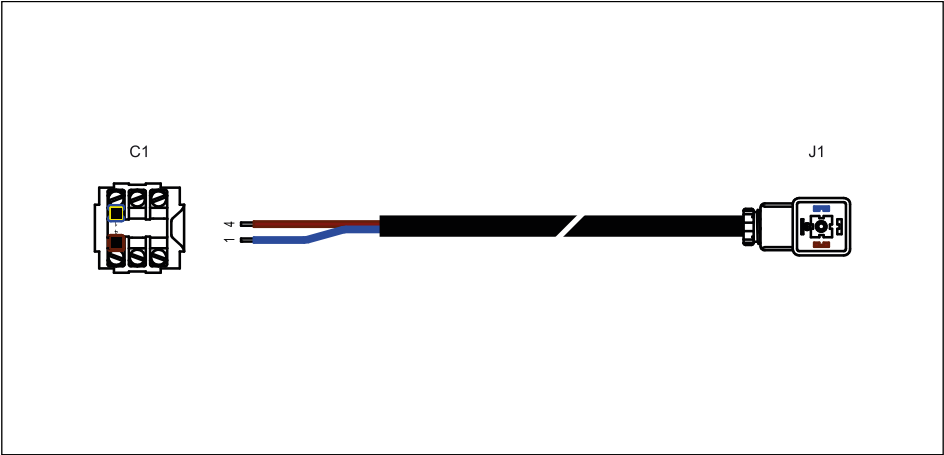
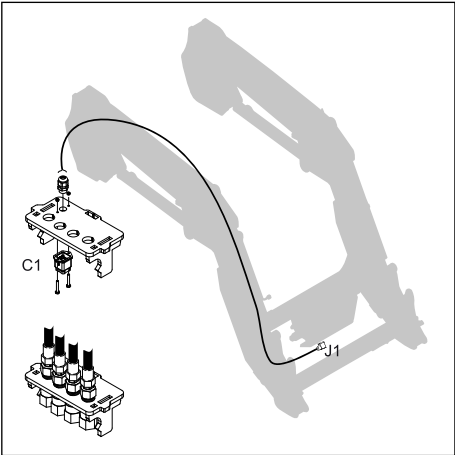
13.1. Cablaggio elettrico MACH System Compact



Riferimento	Descrizione
J2	Connettore trattore/MACH System Compact
J3	Connettore trattore/MACH System Compact
C1	Connettore MACH System
J3-1, C1-6	Giallo/verde (non connesso)
J3-2, C1-4	Marrone (3ª funzione)
J3-3, C1-1	Blu (- massa)
J2-1, C1-2	Nero (non connesso)
J2-2, C1-3	Arancione (non connesso)
J2-3, C1-5	Rosso (+12 V)

13.2. Cablaggio elettrico 3a funzione - 306288. Montaggio Mach Compact

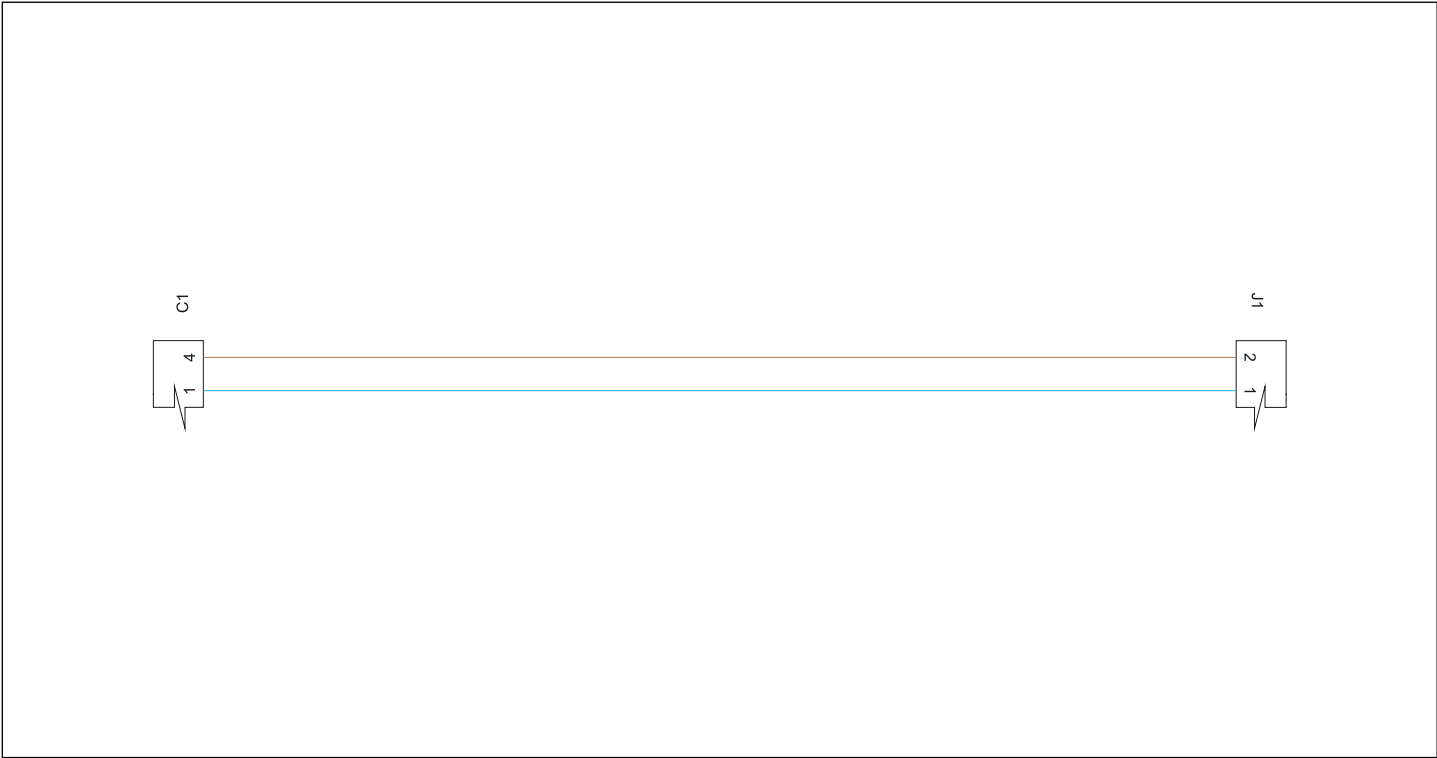
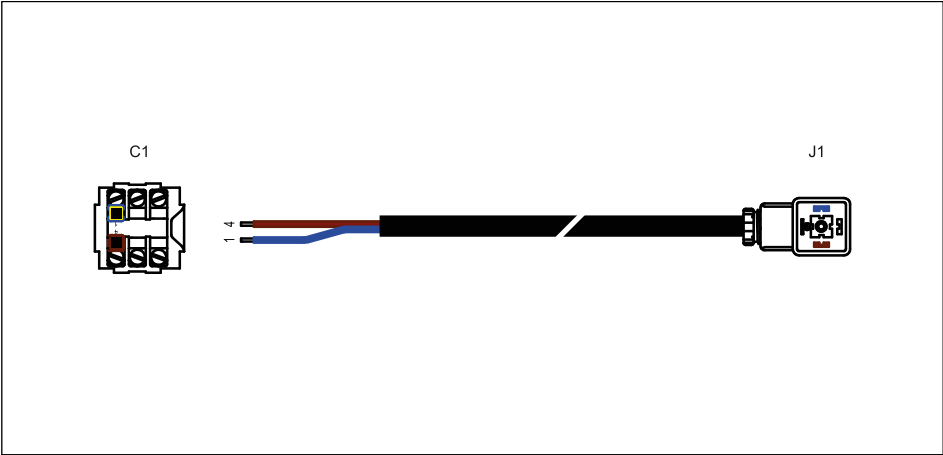
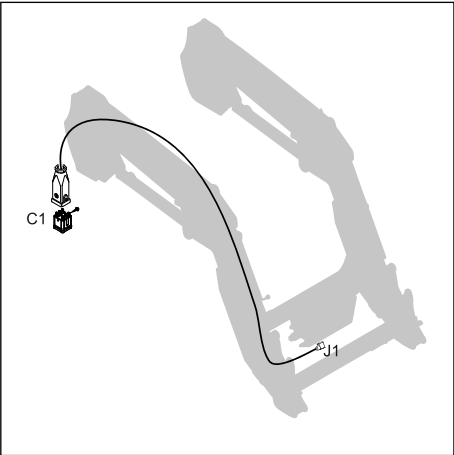
Collegamento del cablaggio elettrico di 3a funzione sulla campana Mach Compact.



Riferimento	Descrizione
C1	Connettore MACH System Compact
J1	Connettore elettrovalvola 3a funzione
C1-4, J1-2	Marrone (3ª funzione)
C1-1, J1-1	Blu (- massa)

13.3. Cablaggio elettrico 3a funzione - 306288. Montaggio degli accoppiatori

Collegamento del cablaggio elettrico di 3a funzione al connettore sporgente.



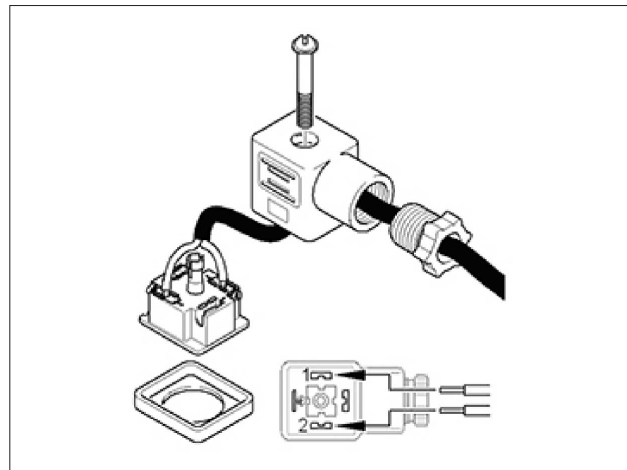
Riferimento	Descrizione
C1	Connettore sporgente
J1	Connettore elettrovalvola 3a funzione
C1-4, J1-2	Marrone (3ª funzione)
C1-1, J1-1	Blu (- massa)

13.4. Procedura di controllo dei solenoidi

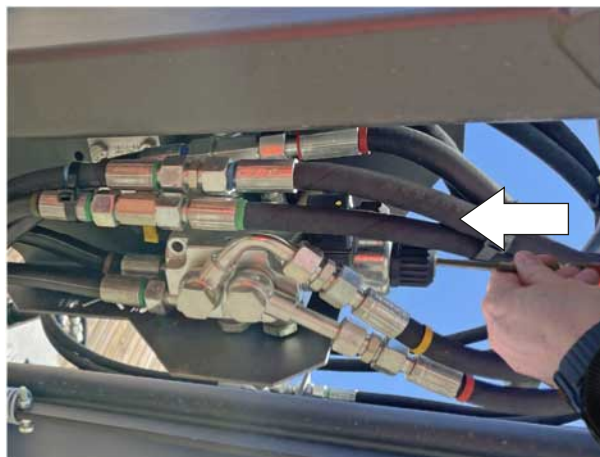
- Alimentare il solenoide con un cavo direttamente della batteria sui 2 morsetti opposti al solenoide.

NOTA: i solenoidi non sono sensibili alla polarità.

- Se l'elettrovalvola funziona, cercare il guasto nel circuito di controllo.



- Se l'elettrovalvola non funziona, azionare il comando di emergenza.

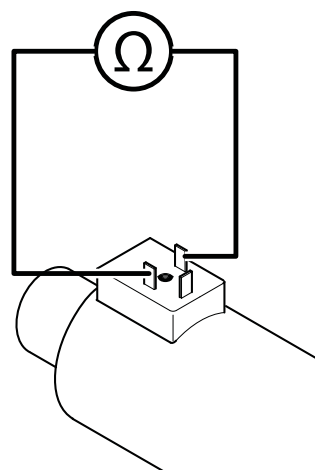


Attivazione del comando di emergenza sull'elettrovalvola di 3a funzione.

13.4.1. Misurazione della resistenza

Prima di effettuare la misurazione della resistenza dell'elettrovalvola, scollegare l'elettrovalvola.

- Collegare l'ohmmetro ai morsetti dell'elettrovalvola.



Elettrovalvola di 3a funzione sul caricatore C400PRO.

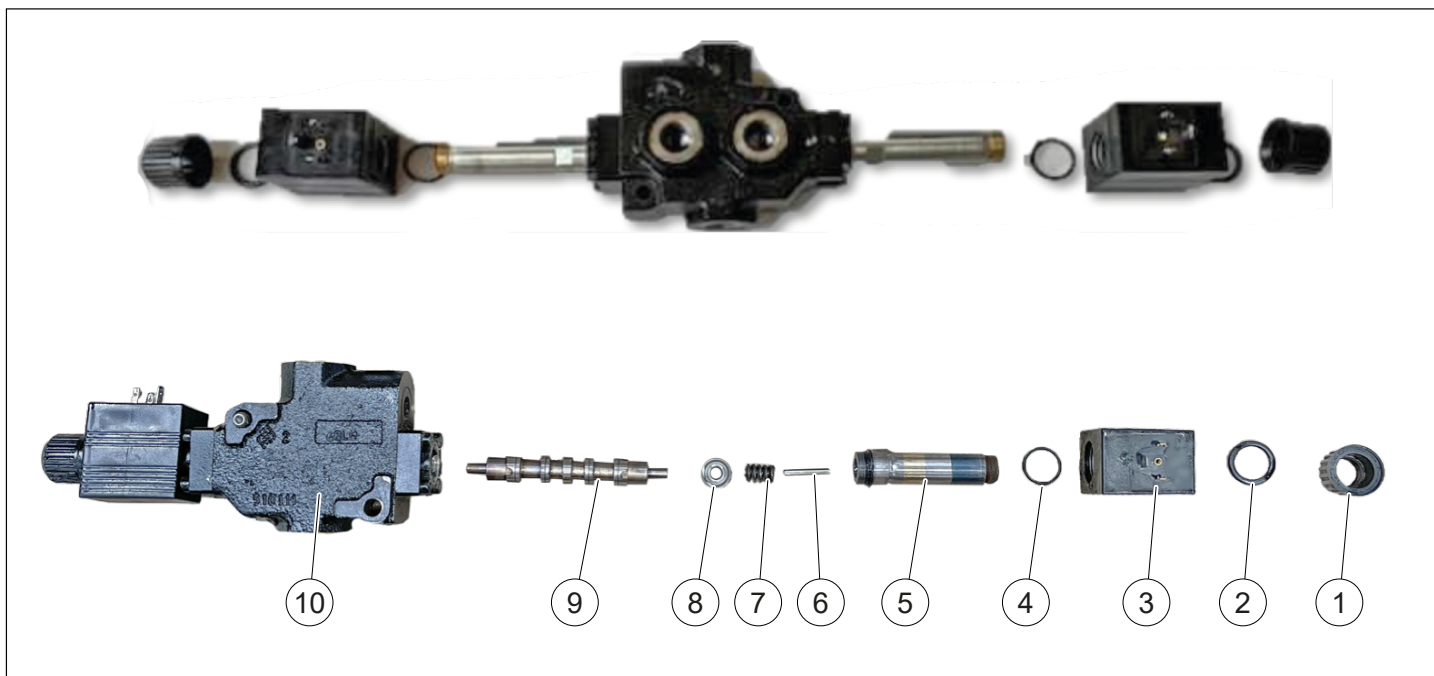
Opzione	Modello di caricatore	Potenza	Resistenza
3a funzione	C401, C401 XL	20 W massimo con 12 V. I = tra 7 e 8 Ohm 1,67 A	
3a funzione	Da C402 a C408 PRO	38 W massimo con 12 V. I = da 3 a 4 Ohm 3,17 A	

13.5. Pulizia delle elettrovalvole

Se il valore di resistenza è buono e l'azione meccanica di soccorso non è sufficiente a far funzionare normalmente l'elettrovalvola, procedere alla sua pulizia.

13.5.1. Pulizia dell'elettrovalvola - C401, C401 XL

- Smontare il dado (1) e il giunto (2).
- Tirare il solenoide (3) e il giunto (4).
- Con una chiave piatta di 17 mm, smontare l'indotto (5).
- Rimuovere delicatamente l'indotto (5) per recuperare la molla (7) e il cassetto (9). Il pulsante (6) rimane molto spesso all'interno dell'indotto (5).
- Pulire il tutto, senza dimenticare il corpo (10).
- Per il montaggio procedere nell'ordine inverso.



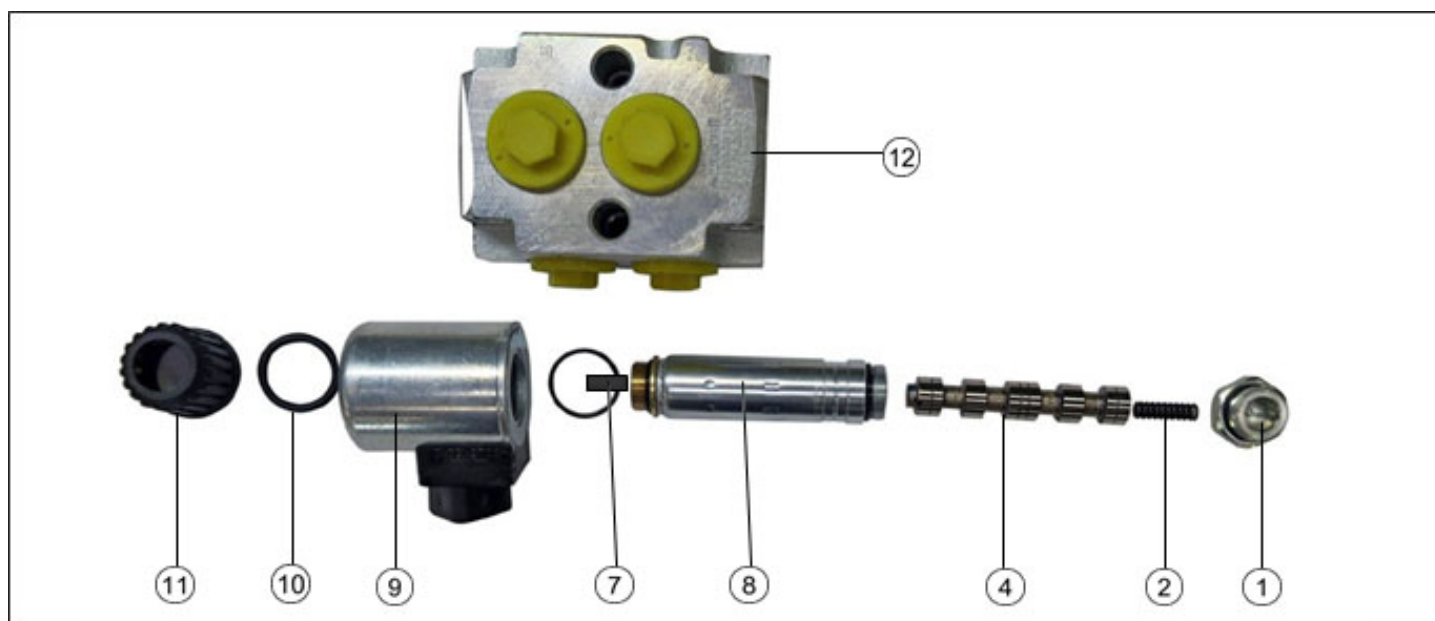
Consigli d'utilizzo per evitare l'incrostamento delle elettrovalvole:

pulire a fondo gli accoppiatori lato caricatore e lato attrezzo prima di ciascun aggancio.

Nota: Si consiglia l'opzione **MACH 2** poiché l'unità di connessione protegge, grazie al suo coperchio, gli accoppiatori femmina.

13.5.2. Pulizia dell'elettrovalvola - da C402 a C408 PRO

- Smontare il tappo (1) sulla parte superiore dell'elettrovalvola.
- Recuperare la molla (2).
- Smontare il dado (11) e il giunto (10).
- Tirare il solenoide (9).
- Con una chiave piatta di 22 mm, smontare l'indotto (8).
- Rimuovere delicatamente l'indotto (8) per recuperare la molla e il cassetto (4). Il pulsante (7) rimane molto spesso all'interno dell'indotto (8).
- Pulire il tutto, senza dimenticare il corpo (12).
- Per il montaggio procedere nell'ordine inverso.



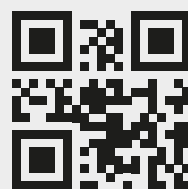
Consigli d'utilizzo per evitare l'incrostamento delle elettrovalvole:

pulire a fondo gli accoppiatori lato caricatore e lato attrezzo prima di ciascun aggancio.

Nota: Si consiglia l'opzione **MACH 2** poiché l'unità di connessione protegge, grazie al suo coperchio, gli accoppiatori femmina.



M-extend France : 19 rue de Rennes - 35690 ACIGNÉ



www.m-x.eu

© MX, part of M-extend