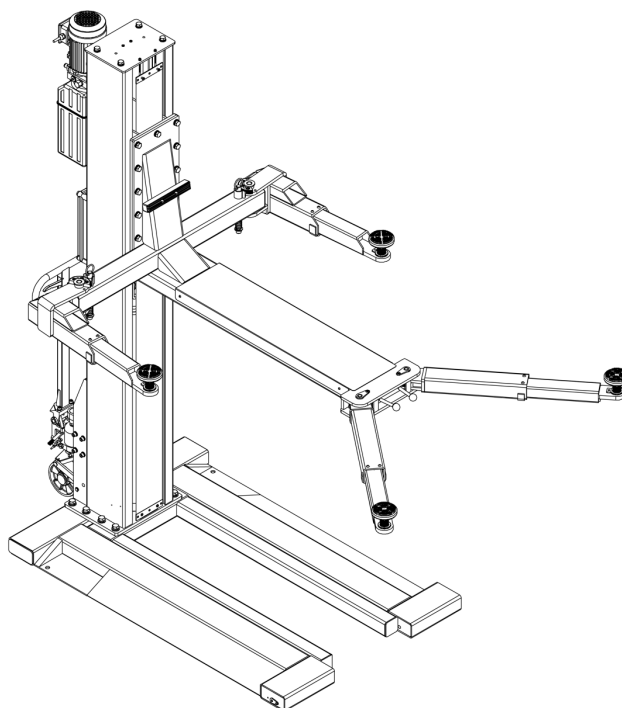


Manuale di installazione, uso e manutenzione

HAMMER TOOLS CLD 2800 ONE

Sollevatore mobile a una colonna • 2.800 kg • sblocco elettrico • 230 V



Il manuale è parte integrante della macchina. Leggerlo interamente prima di installazione, uso e manutenzione e conservarlo a portata di mano. Questa edizione riguarda lo sblocco elettrico e l'alimentazione monofase 230 V. L'altezza massima di lavoro è limitata a 1.800 mm, come indicato nel negozio. Schemi e riferimenti dei componenti sono destinati al personale qualificato; confrontarli con targhetta e cablaggio effettivo prima di intervenire. Non escludere mai i dispositivi di sicurezza.

Hammer AG • Schnydersäcker 453 • 8262 Ramsen
+41 52 345 00 00 • info@hammer-tools.ch • hammer-tools.ch

1. Sicurezza e uso previsto

Usare il sollevatore esclusivamente per veicoli completi fino a 2.800 kg. Non trasportare persone né sollevare soltanto un lato o un'estremità del veicolo. L'uso è riservato a personale formato e istruito; gli interventi elettrici a elettricisti qualificati. Sono vietate modifiche non autorizzate a comandi, parti meccaniche o accessori. La garanzia segue le condizioni di vendita concordate; evitare montaggio improprio, sovraccarico, pavimento inadatto e manutenzione insufficiente.

Usare solo all'interno, su calcestruzzo resistente, asciutto, piano e antiscivolo; mai su asfalto. Tenere mani e piedi lontani dalle parti mobili, soprattutto in discesa. Non indossare abiti larghi. Mantenere l'area pulita e libera. Posizionare tutti e quattro i tamponi sui punti di sollevamento prescritti dal costruttore del veicolo. Centrare il baricentro fra i quattro appoggi. Sollevare inizialmente di poco e controllare la stabilità. Se il veicolo si inclina, abbassarlo subito e riposizionarlo. Lavorare sotto il veicolo solo con i blocchi meccanici completamente inseriti. Nessuno deve trovarsi sotto il veicolo o nella zona pericolosa durante i movimenti. Considerare lo spostamento del baricentro quando si smontano componenti pesanti. Interrompere subito l'uso in caso di rumori, perdite, danni o guasti alla sicurezza. Abbassare completamente dopo l'uso. Per soste prolungate scollegare la corrente, scaricare correttamente l'olio e proteggere le parti mobili. Non disperdere olio nell'ambiente.

Pericolo elettrico: usare soltanto cavi idonei e controllati. In caso di isolamento danneggiato interrompere subito l'uso e far sostituire il cavo da personale qualificato. Isolare e bloccare l'alimentazione prima di aprire il quadro. Mantenere pulite e leggibili le etichette; sostituirle se mancanti o danneggiate. Segnalano in particolare schiacciamento, caduta del carico e tensione elettrica. La fonte indica meno di 75 dB; far verificare variazioni insolite.

1. Sicurezza e uso previsto

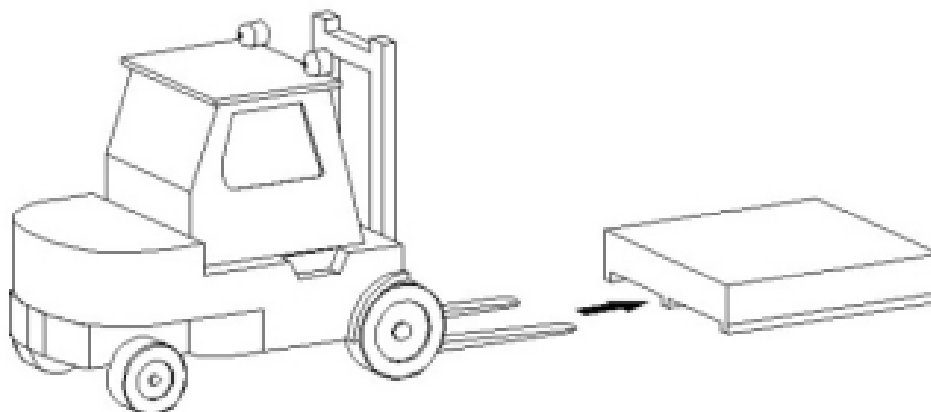
Ulteriori avvertenze: osservare continuamente il veicolo durante ogni movimento. Non entrare nel veicolo né salire sul ponte durante salita e discesa. Non far oscillare il veicolo. Usare sostegni di sicurezza idonei quando si montano o smontano componenti pesanti per evitare instabilità dovuta al baricentro. Leggere tutte le avvertenze e rispettare la manutenzione periodica.



2. Imballaggio, trasporto e stoccaggio

Sei colli, peso lordo totale 850 kg. Imballi con telai, pellicole, protezioni, pallet in legno o cartone. All'arrivo confrontare il contenuto con il documento di consegna; segnalare subito danni o mancanze al trasportatore e a Hammer Tools. Per carico e scarico la fonte prescrive gru o carrello elevatore con portata di almeno 3 t. Una seconda persona sorveglia a distanza sicura. Non movimentare a mano; impedire ribaltamento e caduta. Trasportare in veicolo chiuso o container. Conservare all'asciutto e proteggere dall'acqua se temporaneamente all'esterno. Temperatura di stoccaggio: da -25 °C a +55 °C.

#		mm	kg
1	Colonna	395 × 430 × 2723	392
2	Piastra di base	99 × 1140 × 1790	195
3	Carrello	775 × 1206 × 1537	159
4	Bracci	330 × 400 × 615	65
5	Centralina idraulica	260 × 350 × 810	25
6	Dispositivo di movimentazione	210 × 390 × 1211.5	14



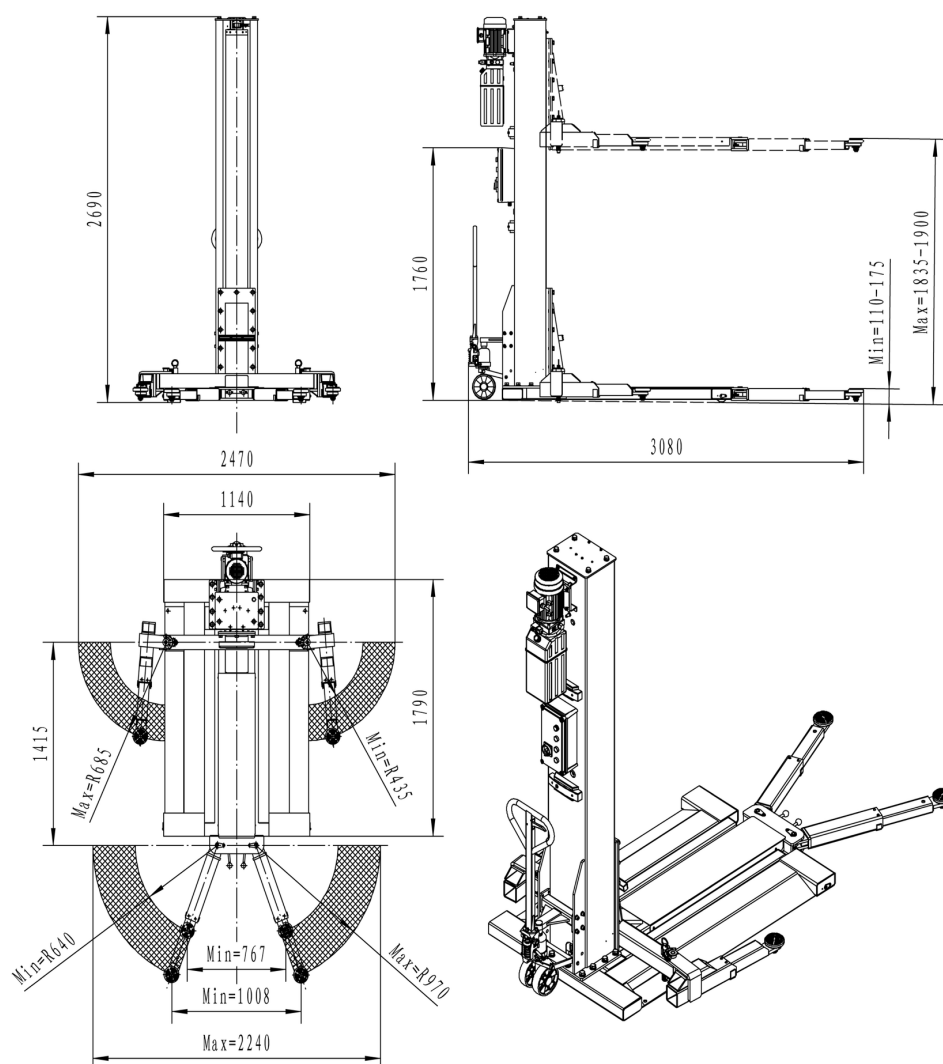
3. Struttura e dati tecnici

La pompa a ingranaggi alimenta il cilindro. Lo stelo muove il carrello tramite una catena e solleva piattaforma e bracci. I blocchi meccanici si inseriscono automaticamente in salita; gli elettromagneti li sbloccano per scendere. Comandi a 24 V, finecorsa superiore, arresto di sicurezza inferiore e segnalatore completano la protezione. Spostare il sollevatore soltanto scarico.

CLD 2800 ONE	
Portata nominale	2.800 kg
Altezza massima di lavoro	1.800 mm
Tempo salita/discesa (negozio)	55 s
Altezza totale	2.690 mm
Larghezza totale (fonte)	2.470 mm
Lunghezza totale (fonte)	3.080 mm
Alimentazione	230 V / 50 Hz / 1 Ph
Potenza motore	2.2 kW
Quantità olio (fonte)	10 l
Passo massimo del veicolo (negozio)	2.8 m

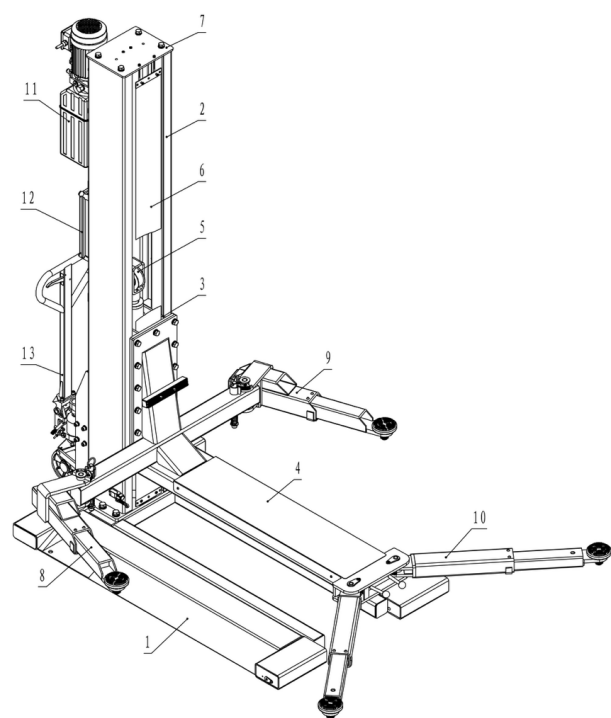
Il disegno originale indica altezze geometriche di 1.835-1.900 mm con tamponi regolabili. Per questa versione vale il limite di lavoro inferiore di 1.800 mm; il disegno non lo annulla. La fonte indica circa 60 s e il negozio 55 s. Il tempo effettivo dipende da carico e condizioni operative.

3. Struttura e dati tecnici



Il disegno originale indica altezze geometriche di 1.835-1.900 mm con tamponi regolabili. Per questa versione vale il limite di lavoro inferiore di 1.800 mm; il disegno non lo annulla. La fonte indica circa 60 s e il negozio 55 s. Il tempo effettivo dipende da carico e condizioni operative.

3. Struttura e dati tecnici



#	
1	Piastra di base
2	Colonna
3	Carrello
4	Piattaforma
5	Cilindro idraulico
6	Tenda protettiva
7	Piastra superiore
8	Braccio posteriore sinistro
9	Braccio posteriore destro
10	Bracci anteriori (2)
11	Centralina idraulica
12	Quadro 24 V
13	Dispositivo di movimentazione

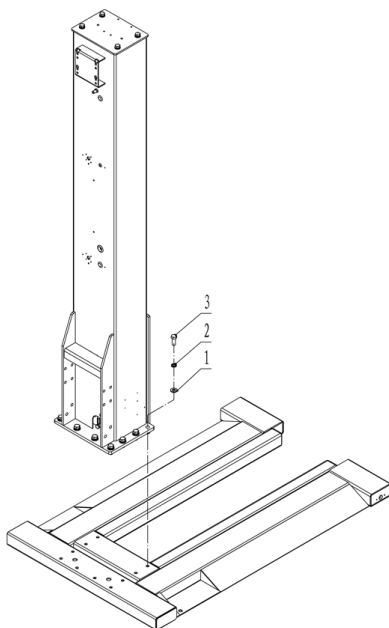
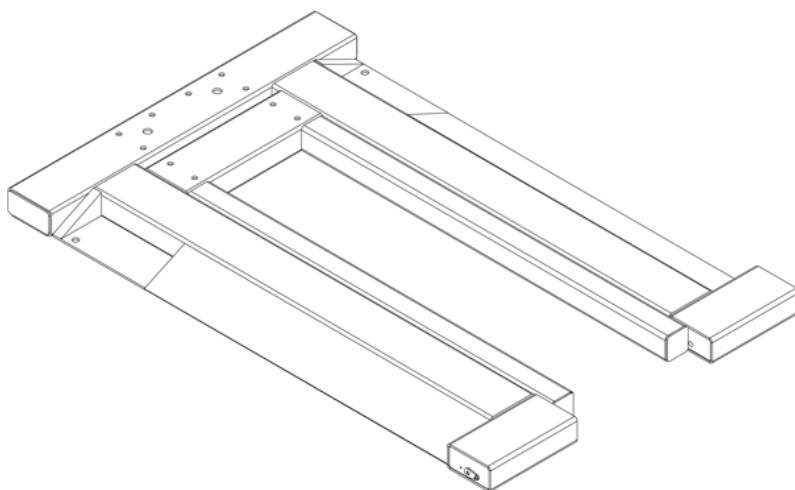
4. Preparazione e montaggio

Prevedere almeno 1 m di distanza dagli ostacoli fissi, spazio di accesso e altezza libera adeguati. Pianificare pavimento e alimentazione protetta. La fonte richiede calcestruzzo C20/25 con resistenza superiore a 3.000 psi, spessore oltre 200 mm e scostamento di planarità inferiore a 5 mm; il calcestruzzo nuovo deve maturare almeno 20 giorni. Far verificare sul posto la portata effettiva del pavimento. Durante l'uso la base deve appoggiare completamente a terra. I riferimenti generici ad ancoraggi nella fonte non autorizzano ad ancorare questa versione mobile senza un piano approvato.

Utensili: gru/carrello ed imbracature oltre 1 t per le singole operazioni (trasporto: capitolo 2); 10 l di olio adatto; due chiavi per misura 14-17 e 17-19 mm; chiave regolabile oltre 30 mm; brugole 2-10 mm; cacciavite PH2; cricchetto lungo; bussole 22 mm (M16) e 24 mm (M18); pinza per anelli elastici; chiave dinamometrica MD400 o equivalente. Controllare i sei colli e gli accessori prima di iniziare. Risolvere eventuali mancanze. Assicurare la colonna contro la caduta, mantenerla verticale, collegare correttamente i tubi e serrare i fissaggi. Prima prova senza veicolo.

4. Preparazione e montaggio

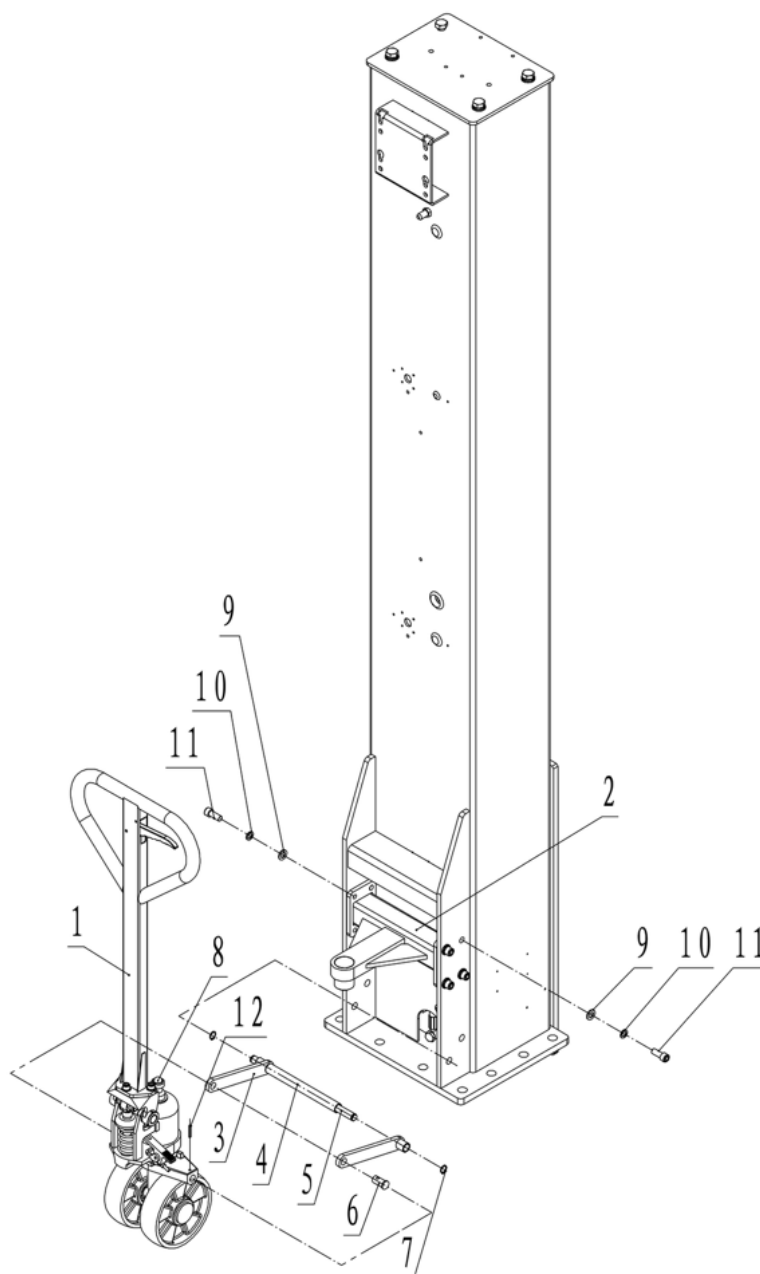
1-3. Disimballaggio: posare la base su pavimento piano. Sostenere la colonna con un mezzo di sollevamento prima di togliere il telaio. Estrarre con cautela bracci, accessori e parti sciolte. Impedire il ribaltamento della colonna.



4. Fissare la colonna alla base. Figura: 1 rondella M18, 2 rondella elastica M18, 3 vite esagonale M18×45.

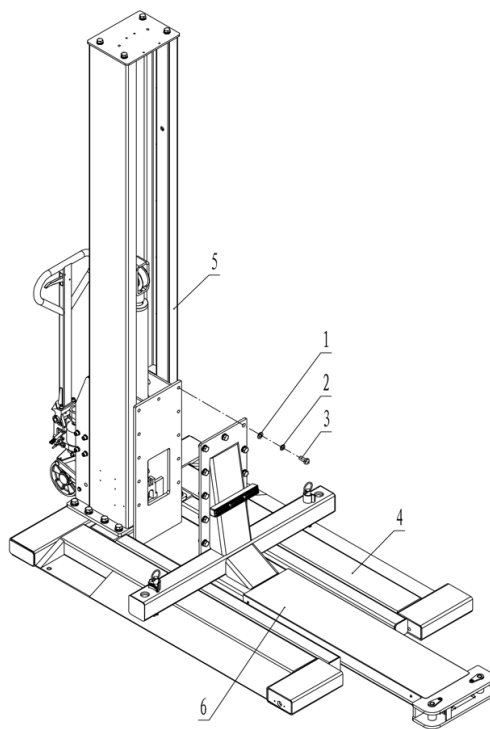
4. Preparazione e montaggio

5. Montare dispositivo di movimentazione e collegamenti. Figura: 1 dispositivo, 2 parte mobile, 3 leva, 4 distanziale, 5 perno di fissaggio, 6 perno di collegamento, 7 anello Ø16, 8 sfera, 9 rondella M12, 10 rondella elastica M12, 11 vite M12×30, 12 spina Ø5×3.

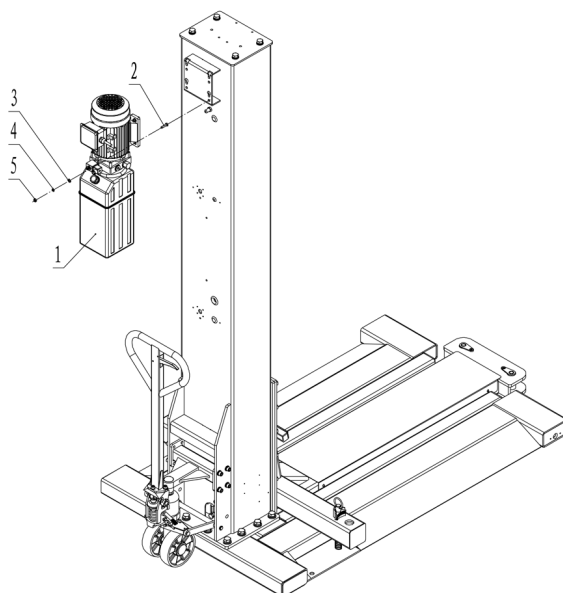


4. Preparazione e montaggio

6. Montare la piattaforma sul carrello. Figura: 1 rondella M16, 2 rondella elastica M16, 3 vite esagonale, 4 base, 5 colonna, 6 piattaforma. Il disegno indica M16×35, l'elenco M16×45. Far controllare lunghezza e presa del filetto delle viti fornite prima del montaggio; non sostituirle arbitrariamente.

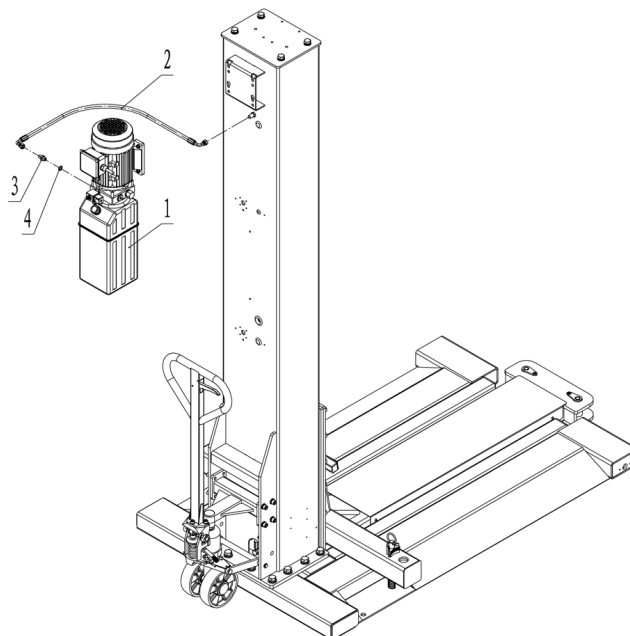


7. Montare la centralina: 1 centralina, 2 vite M8×30, 3 rondella M8, 4 rondella elastica M8, 5 dado M8.

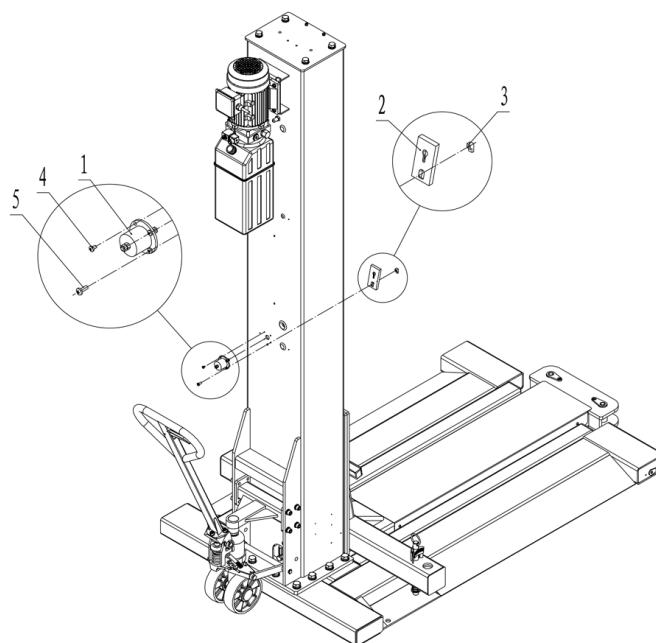


4. Preparazione e montaggio

8. Collegare il tubo idraulico. Raccordi puliti: 1 centralina, 2 tubo L=320, 3 raccordo, 4 guarnizione composta M14. Controllare la tenuta.

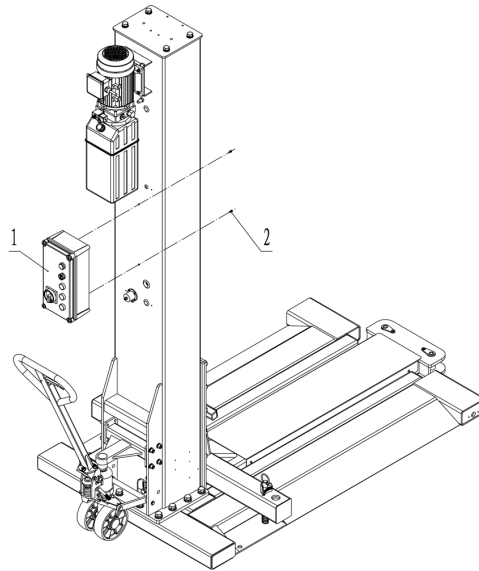


9. Montare il blocco: 1 elettromagnete, 2 blocchetto, 3 piastra, 4 vite M5×8, 5 vite M6×16. Controllare inserimento e rilascio liberi.

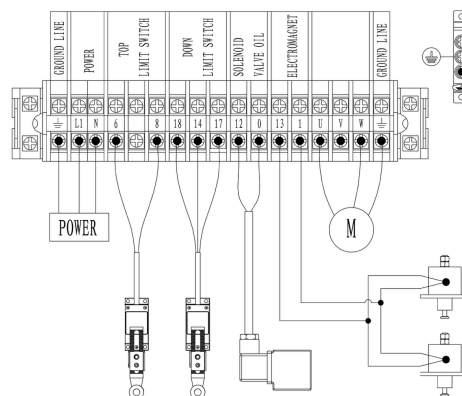


4. Preparazione e montaggio

10. Fissare il quadro 24 V con viti M5×12. Collegamenti solo fuori tensione da parte di un elettricista qualificato.

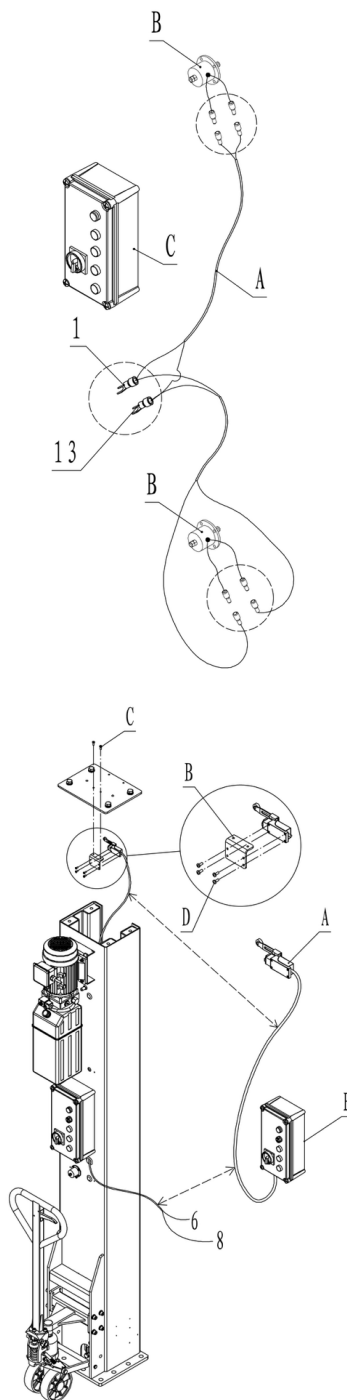


11. Cablaggio della versione monofase 230 V confermata. Gli schemi originali riportano 220 V. Rete: L1, N, PE; motore: U, W, PE. Elettromagneti: morsetti 13 e 1; finecorsa superiore: 6 e 8; inferiore: 18, 14 e 17; elettrovalvola: 12 e 0. Verificare i contrassegni del quadro fornito. La variante trifase 380 V non si applica. Far controllare terra, protezioni, sezioni e collegamenti secondo le norme locali. I valori delle protezioni nello schema non sono una prescrizione generale per l'impianto dell'edificio.

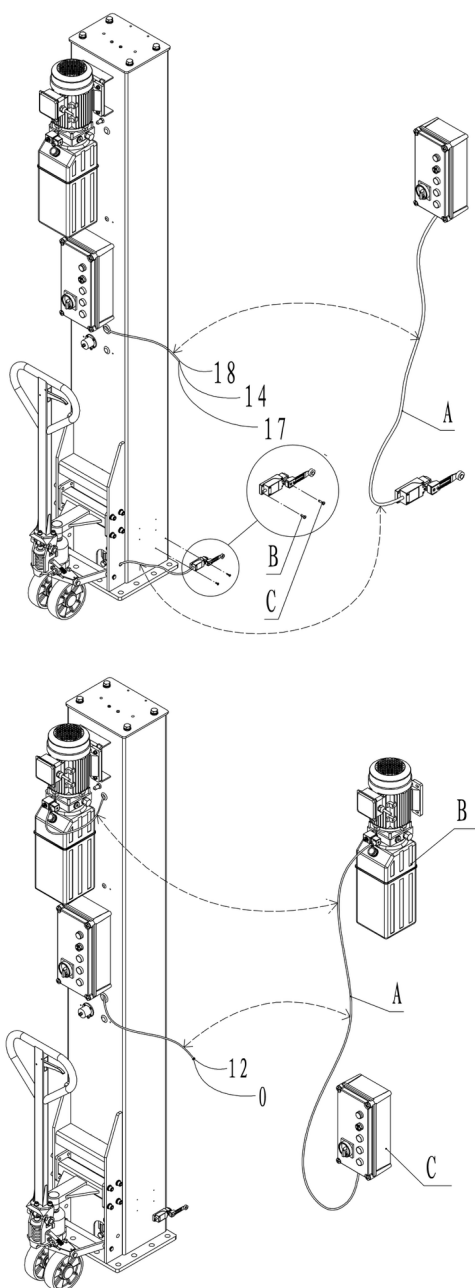


4. Preparazione e montaggio

A cavo o finecorsa; B elettromagnete, supporto o centralina; C quadro o vite. Finecorsa superiore: D vite M5×12, E quadro. I numeri dei morsetti sono riportati nel testo e negli schemi.

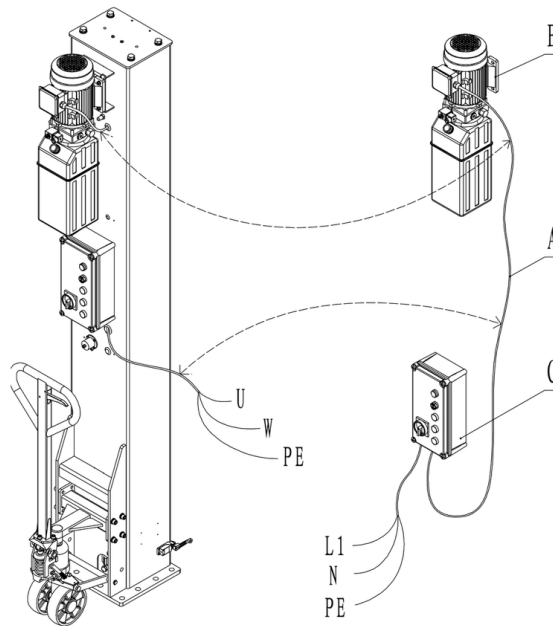


4. Preparazione e montaggio



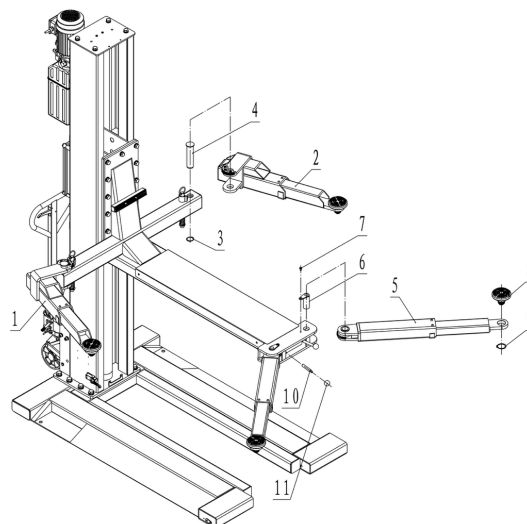
11. Cablaggio della versione monofase 230 V confermata. Gli schemi originali riportano 220 V. Rete: L1, N, PE; motore: U, W, PE. Elettromagneti: morsetti 13 e 1; finecorsa superiore: 6 e 8; inferiore: 18, 14 e 17; elettrovalvola: 12 e 0. Verificare i contrassegni del quadro fornito. La variante trifase 380 V non si applica. Far controllare terra, protezioni, sezioni e collegamenti secondo le norme locali. I valori delle protezioni nello schema non sono una prescrizione generale per l'impianto dell'edificio.

4. Preparazione e montaggio



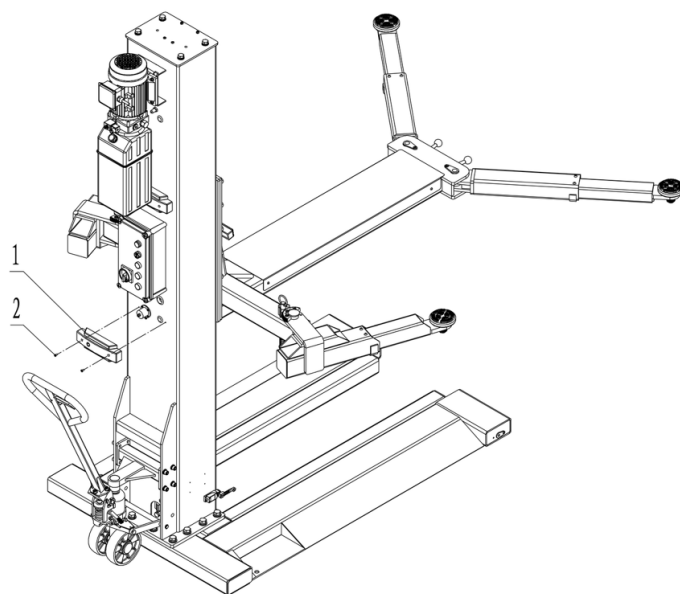
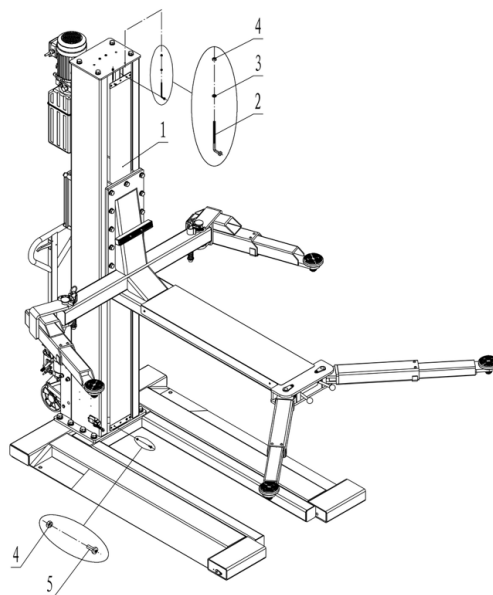
12. Riempire l'olio con ponte completamente abbassato. Usare solo olio nuovo e pulito, senza colmare il serbatoio. La fonte indica 10 l, grado #46 oppure antiusura #20 sotto 10 °C. Non sono specifiche complete: verificare la compatibilità e non mescolare arbitrariamente. Dopo alcuni cicli a vuoto controllare il livello a ponte abbassato e rabboccare. Primo cambio dopo sei mesi, poi annuale; subito se contaminato.

13. Montare bracci anteriori e posteriori, tamponi e leve. Figura: 1 posteriore sinistro, 2 destro, 3 anello Ø40, 4 perno posteriore, 5 bracci anteriori, 6 perno anteriore, 7 vite svasata M8×16, 8 tampone a vite a tre stadi, 9 anello Ø50, 10 leva, 11 pomello. Gli anelli devono inserirsi completamente nelle scanalature.



4. Preparazione e montaggio

14. Provare senza veicolo o carico. Controllare più cicli completi, livello olio, perdite e sicurezze. Non scambiare fasi su questa macchina monofase. 15. Montare la tenda: 1 tenda, 2 gancio, 3 rondella M6, 4 dado M6, 5 vite M6×16. 16. Fissare i coperchi degli elettromagneti con M5×12. Completare la seguente lista prima della messa in servizio.



4.4 Controlli prima della messa in servizio

#	Controllo	Esito
1	Velocità almeno 20 mm/s secondo fonte	_____
2	Rumore massimo 75 dB	_____
3	Terra verificata (fonte $\leq 4 \Omega$	_____
4	rispettare requisiti locali)	_____
5	Arresto al rilascio dei pulsanti	_____
6	Finecorsa superiore e inferiore funzionanti	_____
7	Conduttore di protezione collegato	_____
8	Salita e discesa regolari	_____
9	Nessun rumore anomalo sotto carico ammesso	_____
10	Nessuna perdita idraulica	_____
11	Viti, dadi e anelli fissati	_____
12	Limite di lavoro 1.800 mm rispettato	_____
13	Targhetta e avvertenze leggibili	_____

Data / ispettore / firma: _____

5. Uso



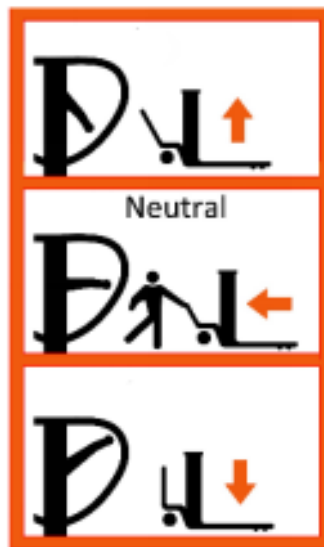
SB1	Salita
SB2	Blocco / discesa II
SB3	Discesa
HL	Spia alimentazione
FA	Segnalatore discesa
QS	Interruttore principale

Salita: 1 Parcheggiare in piano, posizionare il ponte scarico sotto il veicolo e appoggiare la base a terra. 2 Regolare i quattro bracci sui punti prescritti e centrare il carico. 3 Alimentare e premere delicatamente SB1 fino al contatto dei tamponi. 4 Sollevare di poco; ricontrollare appoggi, blocchi dei bracci e stabilità. 5 Raggiungere l'altezza necessaria, massimo 1.800 mm. Premere SB2 per appoggiare sui blocchi meccanici. Verificare l'inserimento e togliere alimentazione contro azioni non autorizzate. Solo allora lavorare sotto. Non affidarsi alla sola pressione idraulica.

5. Uso

Discesa: liberare completamente area e spazio sottostante. Alimentare o sbloccare l'emergenza dopo averne eliminato la causa. Premere SB3: il ponte sale prima di circa 50 mm, scarica i blocchi, si sblocca elettricamente e scende. Si arresta al finecorsa di sicurezza inferiore. Solo con zona piedi libera premere SB2 per completare la discesa; suona il segnalatore. Abbassare completamente, allontanare i bracci (fonte: 180°) e poi rimuovere il veicolo. Arrestare subito se la sequenza è anomala.

Movimentazione: solo completamente abbassato e senza veicolo o carico. Abbassare la levetta e pompare con il timone per alzare la base. Mettere in folle per spostare. Tirare la levetta verso l'alto per appoggiare la base. Prima di sollevare verificare l'appoggio completo. Non spostare mai il ponte alzato o carico.

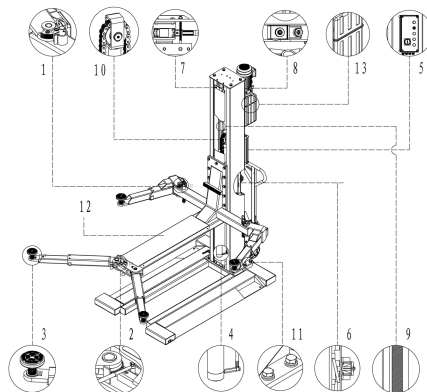


6. Manutenzione e ricerca guasti

Prima della manutenzione scaricare, abbassare e isolare la corrente. Idraulica, elettricità e blocchi sono riservati a personale qualificato. Sostenere separatamente ogni componente sollevato. Lubrificare con grasso al litio, classe #1 secondo fonte. Ridurre gli intervalli per uso intenso. Registrare i controlli; la manutenzione non sostituisce le verifiche obbligatorie.

Ogni giorno: verificare i blocchi posteriori in salita e lubrificare se necessario; sbloccare gli anteriori e controllare il reinserimento automatico; controllare tamponi puliti e integri, cilindro e raccordi senza perdite, pulsanti corretti, blocchi funzionanti, arresto al finecorsa alto e tenuta della valvola di discesa. Non usare se difettoso; far pulire o sostituire le valvole.

Ogni tre mesi: pulire e ingrassare guide, catena e perni, controllandone lo stato. La fonte raccomanda la sostituzione ogni tre anni; sostituire subito perni fessurati. Controllare fissaggi e coppie prescritte. Il valore generico ≥ 80 Nm per "ancoraggi" non autorizza tale coppia per tutte le viti né l'ancoraggio a terra del ponte mobile. Far controllare stabilità e regolarità a vuoto e con carico di prova autorizzato. Cambiare olio dopo sei mesi e poi annualmente, subito se nero o contaminato. Smaltire correttamente l'olio usato.



6. Manutenzione e ricerca guasti

Rumori anomali: attrito o corpi estranei su colonna/carrello - pulire e lubrificare. Motore fermo: far controllare cavi, contatti, motore e finecorsa; sostituire i pezzi guasti. Motore attivo senza salita: controllare olio, aspirazione, pompa, valvola limitatrice e di smorzamento. Non regolare senza valori prescritti. Discesa involontaria: controllare guarnizioni, ritegno, limitatrice e valvola di discesa; fermare subito. Salita lenta: filtro, aria nell'olio, regolazione, olio caldo (fonte >45 °C), guarnizioni o lubrificazione. Discesa lenta: strozzatore, protezione rottura tubo, olio sporco o tubo ostruito; far pulire/sostituire. La tabella generica cita anche funi allentate/sfilacciate; questo ponte è a catena. Identificare il componente reale prima di ordinare; fermarsi con parti portanti danneggiate. Contattare Hammer Tools con descrizione e foto se necessario. Mai riparare sotto un carico non assicurato.

4. Preparazione e montaggio

Elenco accessori di montaggio

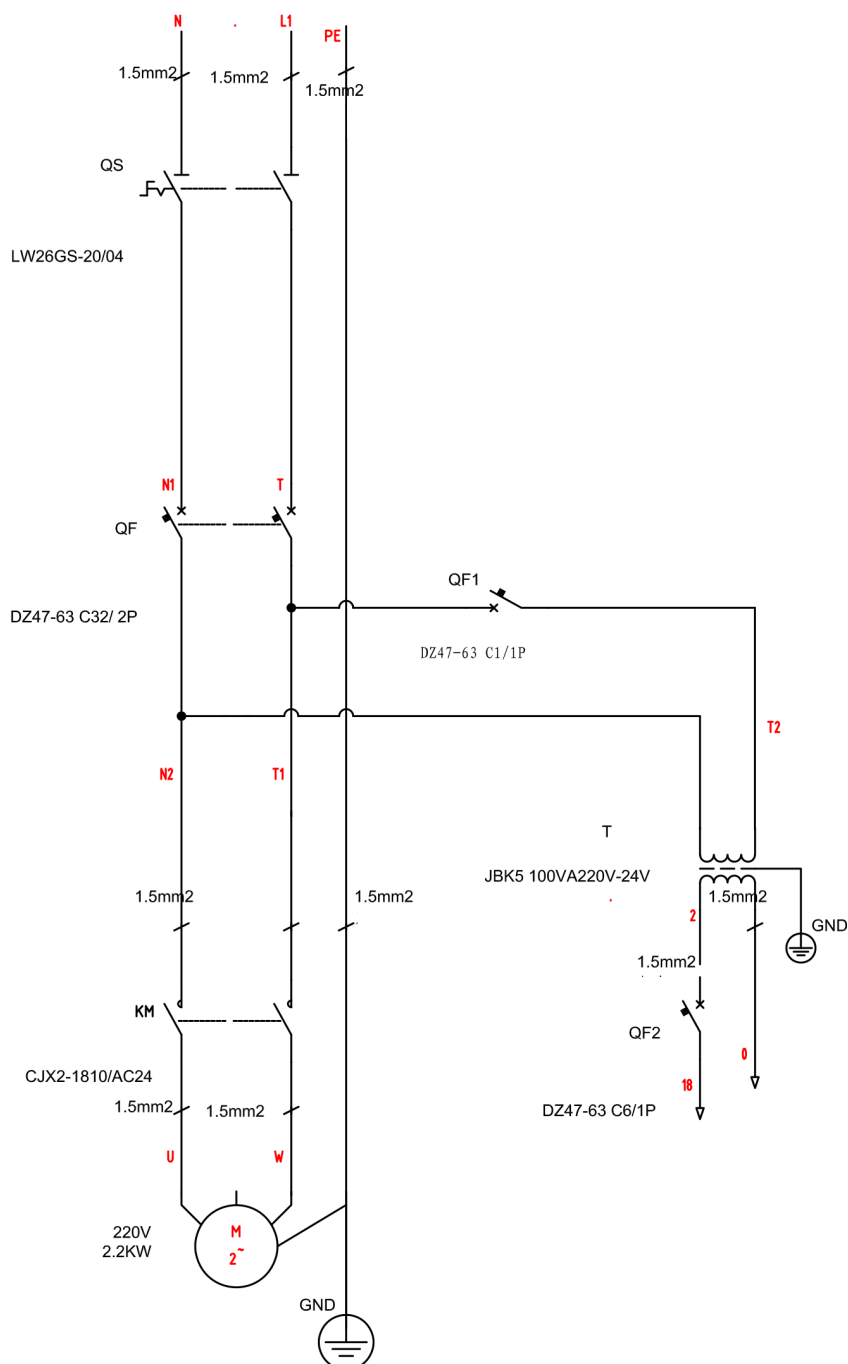
#	Codice		mm	#
1	SFB01008L30	Vite esagonale	M8*30	4
2	SFB05A008	Rondella	M8	4
3	SFB06A008	Rondella elastica	M8	4
4	SFB07A008	Dado	M8	4
5	SFB04005L12	Vite a croce	M5*12	2
6	SFA150001	Elettromagnete	ø60*77	2
7	SFB04005L8	Vite a testa tonda	M5*8	8
8	SFA080024	Blocchetto	94*50*10	2
9	SFA080025	Piastra blocco	10*10*20	2
10	SFB04006L16	Vite a croce	M6*16	2
11	SFA120010	Coperchio magnete	250*85*46	2
12	SFB04005L12	Vite a croce	M5*12	4
13	SFA120057	Tenda	170*2475*5.2	1
14	SFA080019	Gancio tenda	M6*102	2
15	SFB07006	Dado	M6	2
16	SFB05006	Rondella	M6	2
17	SFB04006L16	Vite a croce	M6*16	2
18	SFB07006	Dado	M6	2
19	SF01020023	Supporto finecorsa	30*55*70	1
20	SFB04006L16	Vite a croce	M6*16	2

4. Preparazione e montaggio

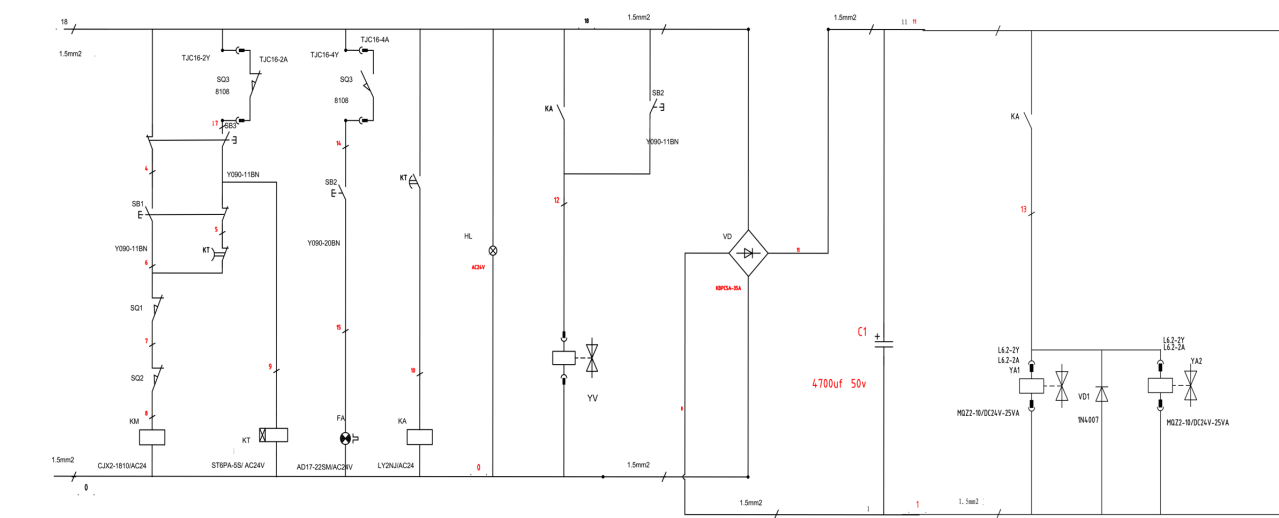
#	Codice		mm	#
21	SFA020000D30A	Finecorsa alto con cavo		1
22	SFB04005L12	Vite a croce	M5*12	4
23	SFB02012L30	Vite a brugola	M12*30	8
24	SFB05012	Rondella	M12	8
25	SFB06012	Rondella elastica	M12	8
26	SFB01018L45	Vite esagonale	M18*45 (8.8)	10
27	SFB05018	Rondella	M18	10
28	SFB06018	Rondella elastica	M18	10
29	SFA080073	Leva braccio	Ø14*95	2
30	SFA120019	Pomello	Ø35	2
31	SFB01016L45	Vite esagonale	M16*45 (8.8)	11
32	SFB05016	Rondella	M16	11
33	SFB06016	Rondella elastica	M16	11
34	SFA080026	Tampone a tre stadi	Ø107*90	4
35	SFB09050	Anello esterno	Ø50	4
36	SFA050075	Tubo olio 320	2-M14*1.5-L=320	1
37		Manuale		1
38	SFA020000E13A	Finecorsa basso con cavo		1
39	SFB04004L12	Vite a croce	M4*12	1
40	SFB04004L25	Vite a croce	M4*25	1

7. Schemi e riferimenti ricambi

Schemi originali per personale qualificato. Riferimenti e codici rimangono per identificazione. La dicitura 220 V nello schema monofase proviene dalla fonte; la versione venduta è confermata a 230 V. Verificare targhetta e componenti prima di intervenire. I disegni non sostituiscono il collaudo elettrico. I numeri idraulici sono spiegati nell'elenco seguente.

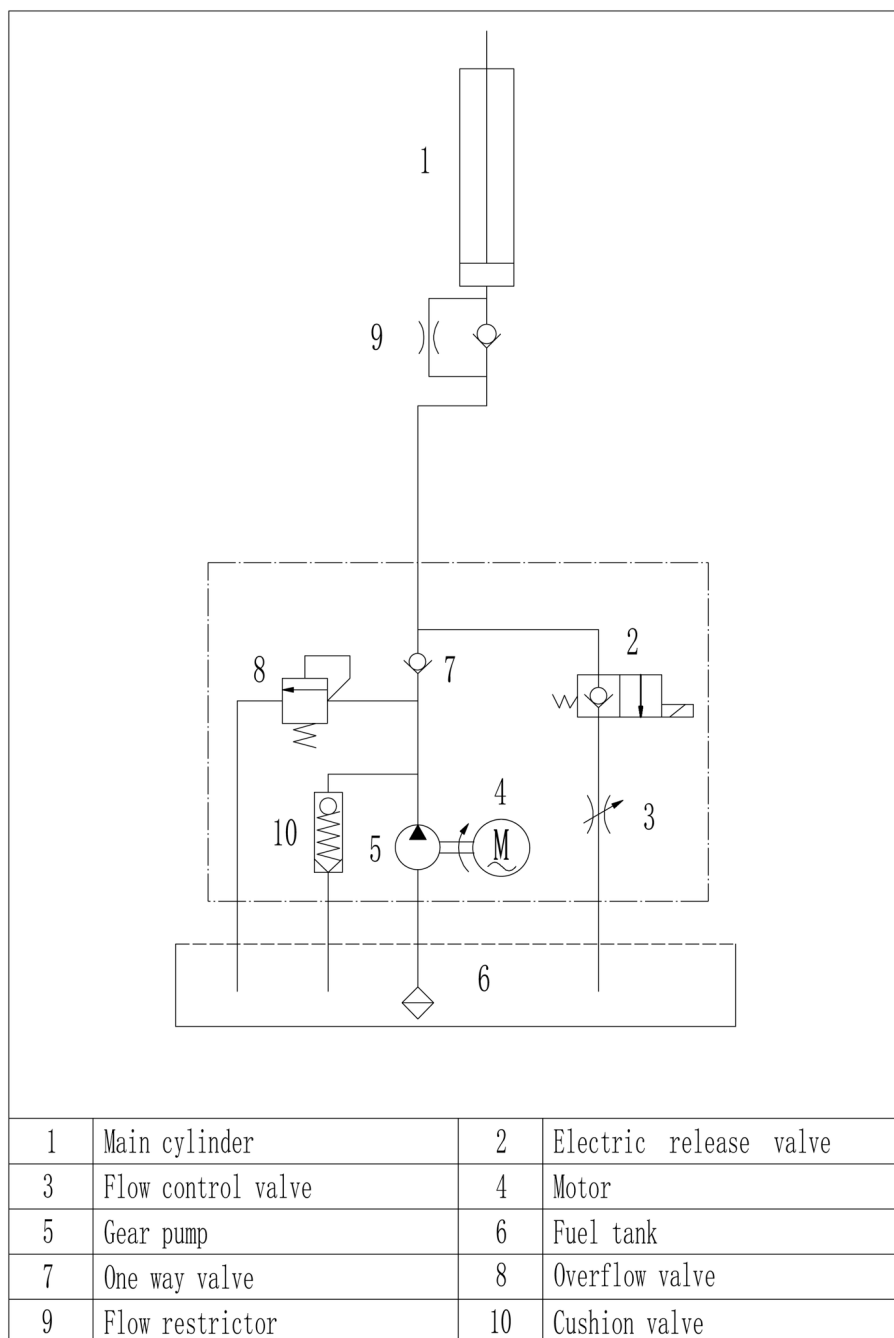


7. Schemi e riferimenti ricambi



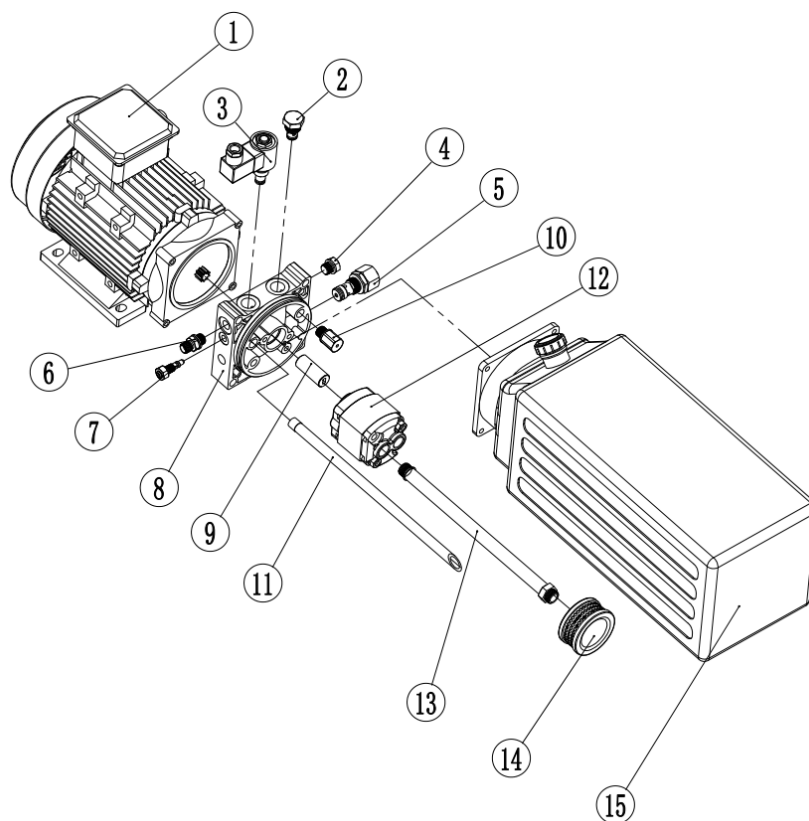
		#
T	Trasformatore	1
M	Motore	1
SQ1, SQ2	Finecorsa	2
QS	Interruttore principale	1
SB1, SB3	Pulsanti salita/discesa	2
SB2	Pulsante blocco	1
KA	Relè	1
KT	Temporizzatore	1
QF	Interruttore monofase	1
QF1	Interruttore automatico	1
QF2	Interruttore automatico	1
KM	Contattore	1
C	Condensatore	1
VD	Ponte raddrizzatore	1
HL	Spia	1
FA	Segnalatore	1
YA1, YA2	Elettromagneti	2

7. Schemi e riferimenti ricambi



Schema idraulico: 1 cilindro principale; 2 valvola elettrica di discesa; 3 regolatore di portata; 4 motore; 5 pompa; 6 serbatoio olio; 7 ritegno; 8 limitatrice di pressione; 9 strozzatore; 10 valvola di smorzamento. La numerazione è indipendente dall'esploso seguente.

7. Schemi e riferimenti ricambi



#	Code		#
1	SFI02B-013-DF	Motore	1
2	SFI02C-001-DF	Valvola di ritegno	1
3	SFI02AC-002-DF	Elettrovalvola 24 V CA	1
4	SFA060036	Tappo	1
5	SFI02G0001-DF	Valvola limitatrice	1
6	SFA060009	Raccordo a tre vie	1
7	SFI02R0002-DF	Regolatore di portata	1
8	SFI02T0003-DF	Blocco valvole	1
9	SFI02H0001-DF	Giunto	1
10	SFI02U-0002-DF	Valvola di smorzamento	1
11	SFI02J0001-DF-10L	Tubo ritorno	1
12	SFI02O0001-DF	Pompa a ingranaggi	1
13	SFI02K0001-DF-10L	Tubo aspirazione	1
14	SFI02S0002-DF	Filtro olio	1
15	SFI03-SL-DF-10L	Serbatoio plastico	1

Verificare la versione sulla targhetta prima di ordinare. Fonte: serbatoio 10 l; tappo M14×1,5; raccordo 2-M14×1,5, L=35,5; pompa CBK-F 2.1F / 2.5F (verificare versione).