



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

**PINZA PER ELETTRODOMESTICI E CARTONI
TIPO 474.180 - 181**

INDICE

PINZA PER ELETTRODOMESTICI E CARTONI TIPO 474.180 - 181



ATTENZIONE



**PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA LEGGERE ATTENTAMENTE
QUESTO MANUALE DI USO E MANUTENZIONE**

1	NORME DI SICUREZZA PER L'OPERATORE	4
2	INTRODUZIONE	5
2.1	Utilizzo e Conservazione del presente Manuale	5
2.2	Descrizione dell'Attrezzatura	6
3	INSTALLAZIONE	14
3.1	Procedura di Installazione	15
3.1.1	Installazione Attrezzatura	15
3.1.2	Installazione Attrezzatura - Con SIs	18
3.2	Montaggio Profili in Alluminio	21
3.3	Montaggio Boccole in Nylon	22
3.4	Montaggio Gruppo di Presa – TIPO 474.12.180	23
3.4.1	Montaggio Forcelle	23
3.4.2	Montaggio Boccole Oscillazione	24
3.4.3	Montaggio Antoni	25
3.4.4	Montaggio Pattini Inferiori Anti-Strisciamento	27
3.5	Montaggio Gruppo di Presa – TIPO 474.24.180	28
3.5.1	Montaggio Forcelle	28
3.5.2	Montaggio Boccole Oscillazione	29
3.5.3	Montaggio Ganasce Oscillanti	30
3.5.4	Montaggio Antoni	32
3.5.5	Montaggio Punte di Protezione	34
3.5.6	Montaggio Pattini Inferiori Anti-Strisciamento	35
3.6	Montaggio Gruppo di Presa – TIPO 474.181	36
3.6.1	Montaggio Punte di Protezione	36
3.6.2	Montaggio Forcelle con Ganasce Fisse	37

3.7	Montaggio Perni di Fermo Oscillazione (474.180)	38
3.8	Montaggio Telai di Contenimento Carico.....	40
3.8.1	Montaggio Reggicarico Laterali	40
3.8.2	Montaggio Reggicarico Superiore	42
3.8.3	Montaggio Spingicarico Inferiore.....	44
4	IMPIANTO IDRAULICO	45
4.1	Impianto Idraulico – Valvola B2383021	45
4.2	Impianto Idraulico – Valvola B2383021 con Sls.....	46
4.3	Impianto Idraulico – Valvola B2383022	47
4.4	Impianto Idraulico – Valvola B2383022 con Sls.....	48
4.5	Impianto Idraulico – Sli – Valvola B2383020	49
4.6	Impianto Idraulico – Sli – Valvola B2383023	50
5	NORME DI UTILIZZO.....	51
5.1	Spostamento Laterale Incorporato	54
5.2	Movimentazione dei Carichi	55
6	MANUTENZIONE PERIODICA.....	56
6.1	Manutenzione Ogni 100 Ore	56
6.2	Manutenzione Ogni 300 Ore	56
6.3	Manutenzione Ogni 1000 Ore	57
6.4	Manutenzione Ogni 2000 Ore	57
7	PROCEDURA DI SMONTAGGIO	58
7.1	Smontaggio Attrezzatura dal Carrello	58
7.2	Smontaggio Boccole in Nylon	59
7.3	Smontaggio Profili in Alluminio.....	60
7.4	Smontaggio Telai di Contenimento Carico	61
7.4.1	Rimozione e Smontaggio Reggicarico Laterali.....	61
7.4.2	Smontaggio Reggicarico Superiore.....	63
7.4.3	Smontaggio Spingicarico Inferiore	65
7.5	Smontaggio Perni di Fermo Oscillazione (474.180)	66
7.6	Smontaggio Gruppo di Presa – TIPO 474.12.180	68
7.6.1	Smontaggio Pattini Inferiori Anti-Strisciamento	68
7.6.2	Smontaggio Antoni.....	69
7.6.3	Smontaggio Boccole Oscillazione	71
7.6.4	Smontaggio Forcelle	72

7.7	Smontaggio Gruppo di Presa – TIPO 474.24.180	73
7.7.1	Smontaggio Pattini Inferiori Anti-Strisciamento	73
7.7.2	Smontaggio Punte di Protezione.....	74
7.7.3	Smontaggio Antoni.....	75
7.7.4	Smontaggio Ganasce Oscillanti	77
7.7.5	Smontaggio Boccole Oscillazione	79
7.7.6	Smontaggio Forcelle	80
7.8	Smontaggio Gruppo di Presa – TIPO 474.181	81
7.8.1	Smontaggio Punte di Protezione.....	81
7.8.2	Smontaggio Punte di Protezione.....	82
7.9	Rimozione Cilindri Ganasce Dall’Attrezzatura.....	83
7.9.1	Smontaggio e Rimontaggio Cilindri Ganasce	85
7.10	Manutenzione Cilindri Traslazione (sls).....	86
8	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	88
8.1	Possibili Guasti e Soluzioni	88
8.2	Lubrificazione.....	89

1 NORME DI SICUREZZA PER L'OPERATORE



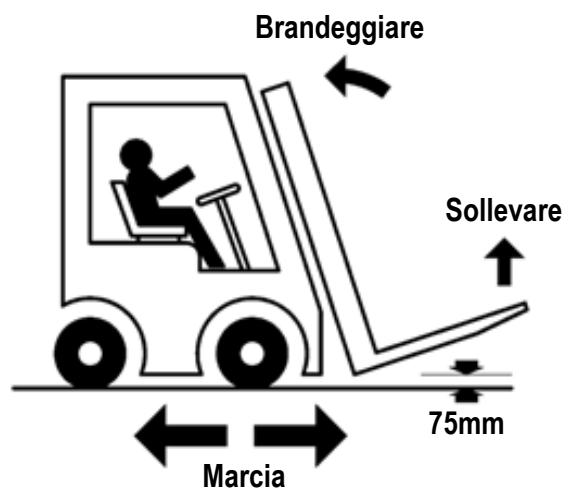
Non trasportare passeggeri



Non attraversare il montante



Non passare sotto il carico



2 INTRODUZIONE

2.1 Utilizzo e Conservazione del presente Manuale

Questo “Manuale d’istruzione per l’uso” (di seguito denominato Manuale) viene rilasciato unitamente all’attrezzatura A.T.I.B. - PINZA PER ELETTRODOMESTICI E CARTONI TIPO 474.180 - 181 in conformità alla DIRETTIVA 2006/42/CE del parlamento europeo e del consiglio del 17/05/2006 ed integrazioni seguenti.

Le indicazioni di seguito riportate sono indispensabili per un corretto utilizzo dell’attrezzatura e devono essere portate a conoscenza del personale destinato all’installazione, uso, manutenzione e riparazione.

Il presente Manuale deve essere considerato parte integrante dell’attrezzatura e deve essere conservato sino allo smantellamento della stessa in luogo accessibile, protetto ed asciutto ed essere disponibile per una rapida consultazione.

In caso di smarrimento e/o danneggiamento, l’utente può richiederne copia al costruttore.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare il presente Manuale senza preavviso e senza obbligo di aggiornamento delle copie precedentemente distribuite.

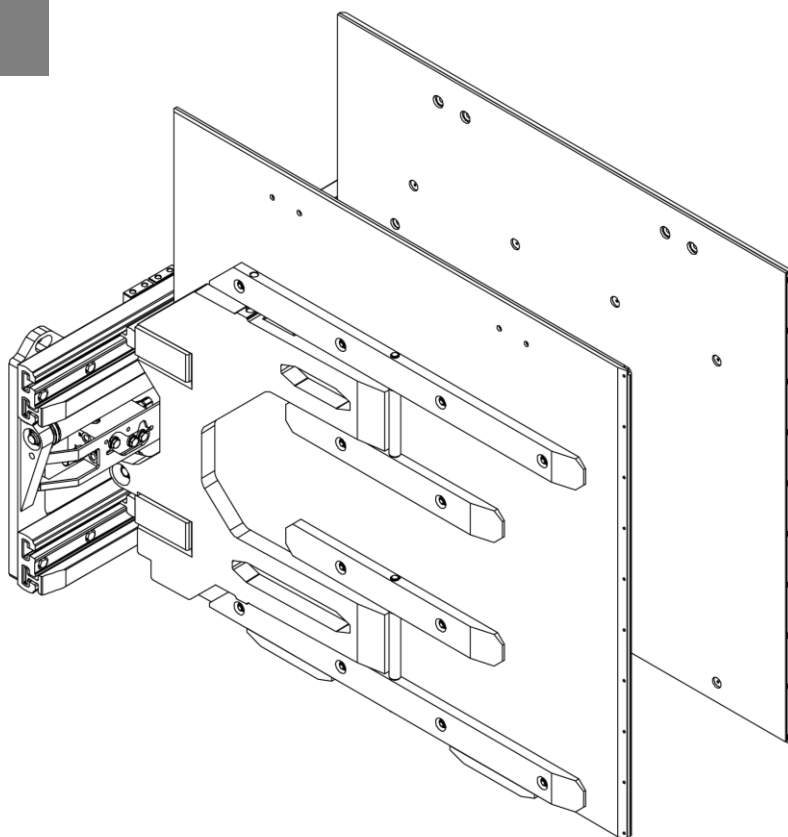
Il costruttore si ritiene sollevato da qualsiasi responsabilità in caso di:

- Uso improprio dell’attrezzatura;
- Uso dell’attrezzatura da parte di personale non addestrato;
- Uso contrario ad eventuali normative nazionali ed internazionali;
- Carenze nella manutenzione prevista;
- Interventi o modifiche non autorizzate;
- Utilizzo di ricambi non originali e/o non specifici per il modello;
- Mancata osservanza, totale o parziale, delle istruzioni;
- Eventi eccezionali.

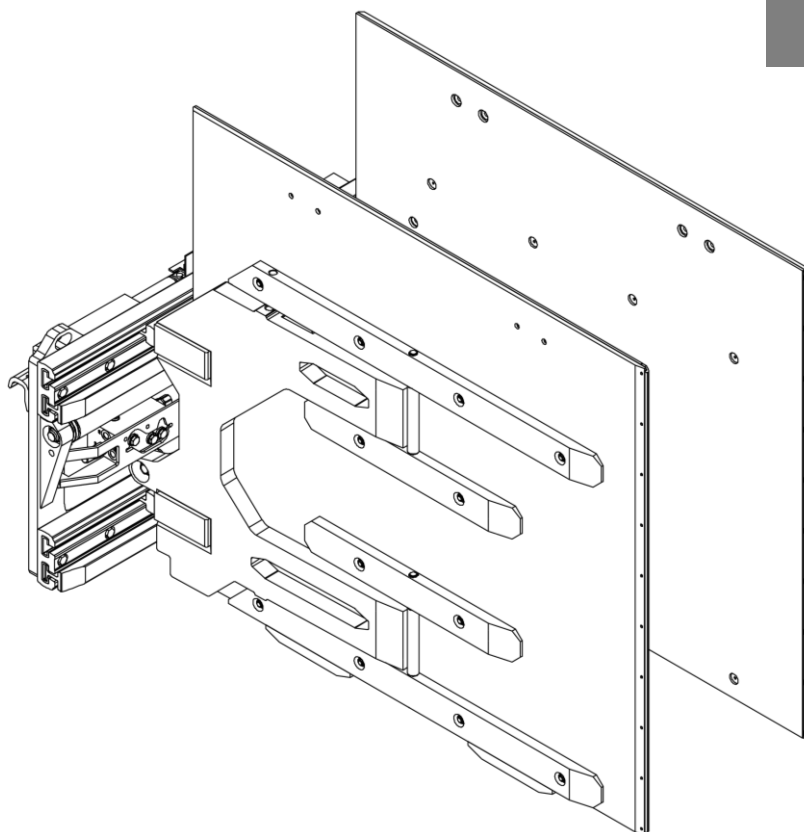
La Portata Nominale della combinazione Carrello/Attrezzatura è stabilita dal costruttore originale del carrello e può essere inferiore a quella indicata sulla targhetta dell’Attrezzatura.
Consultare la targhetta del Carrello (Direttiva 2006/42/CE).

2.2 Descrizione dell'Attrezzatura

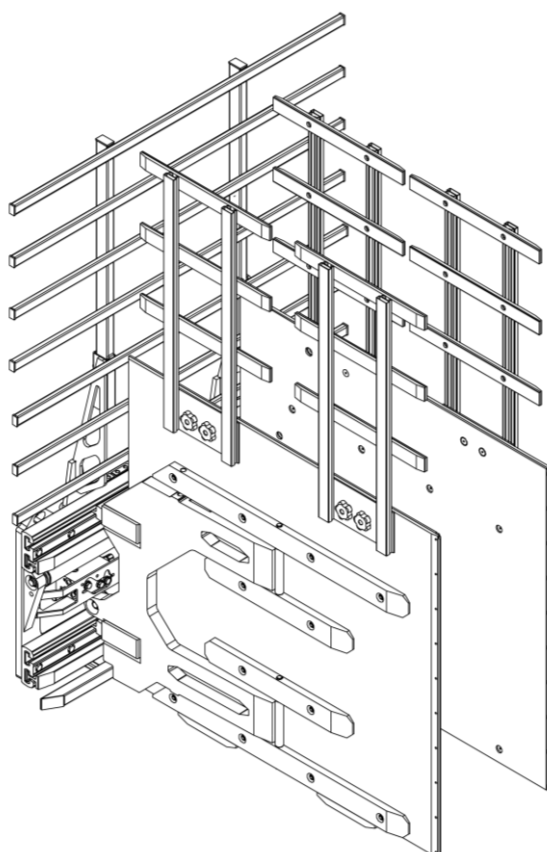
TIPO 474.12.180



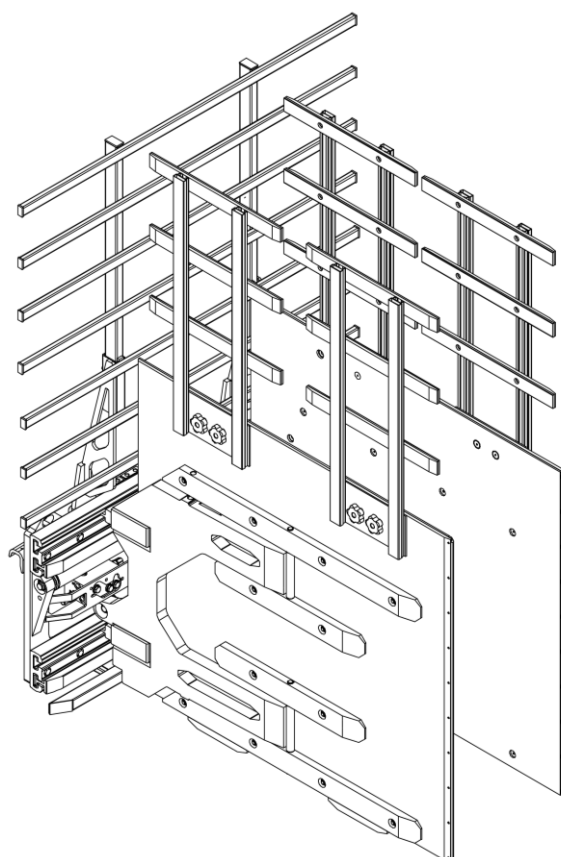
TIPO 474.12.180 SLS



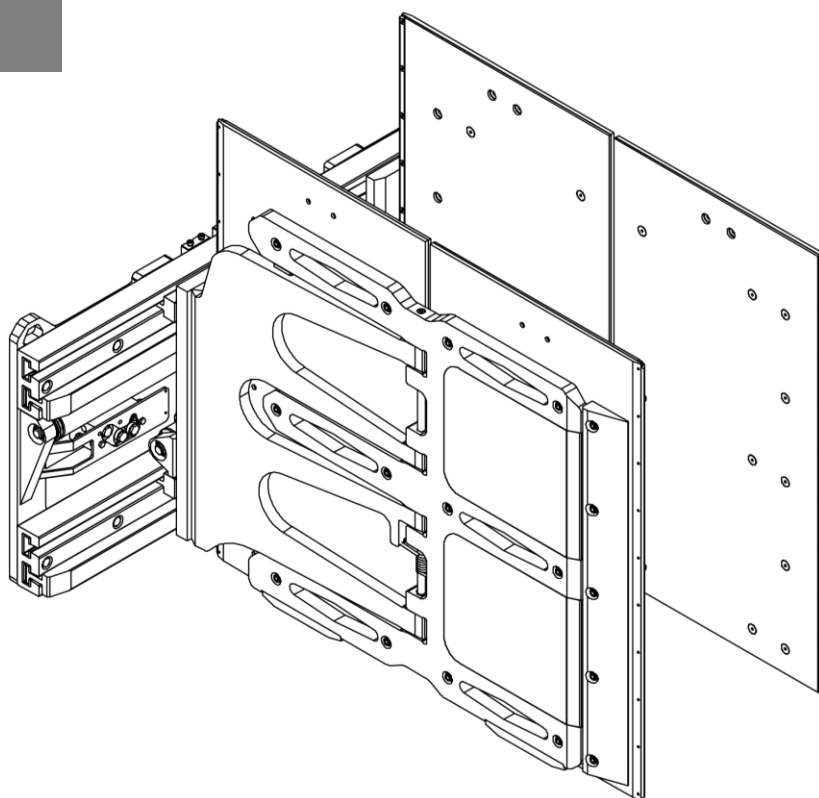
TIPO 474.12.180 CON TELAI
DI CONTENIMENTO CARICO



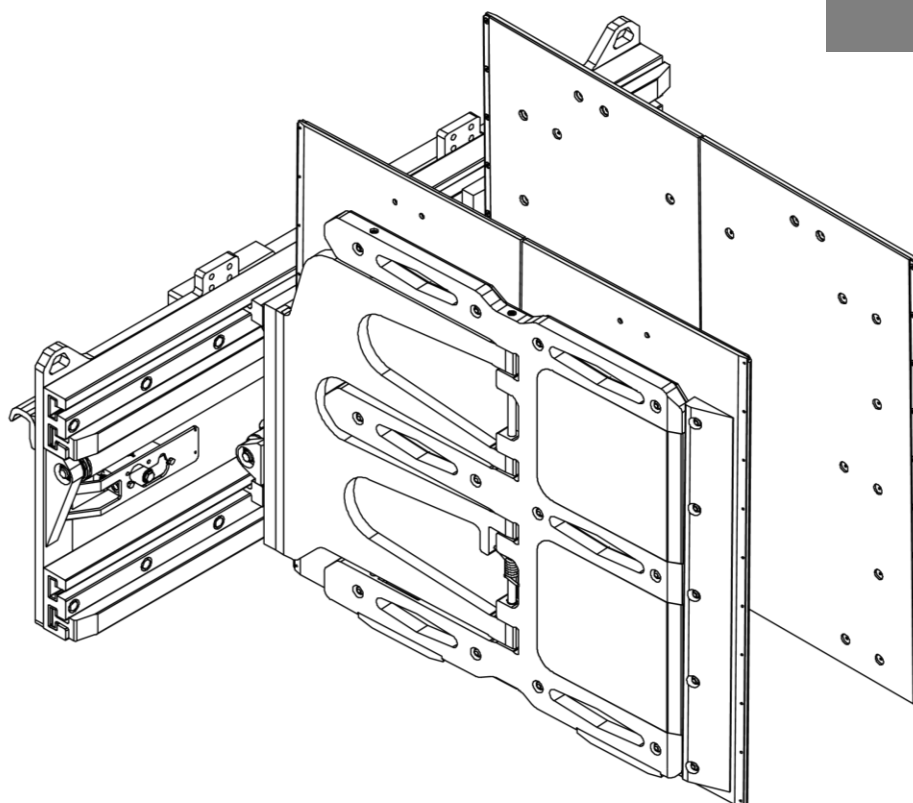
TIPO 474.12.180 SLS CON
TELA DI CONTENIMENTO



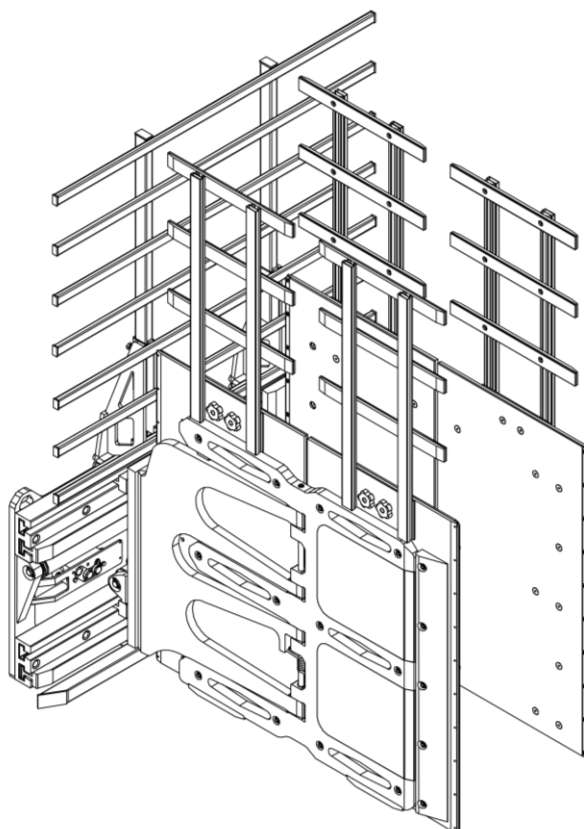
TIPO 474.24.180



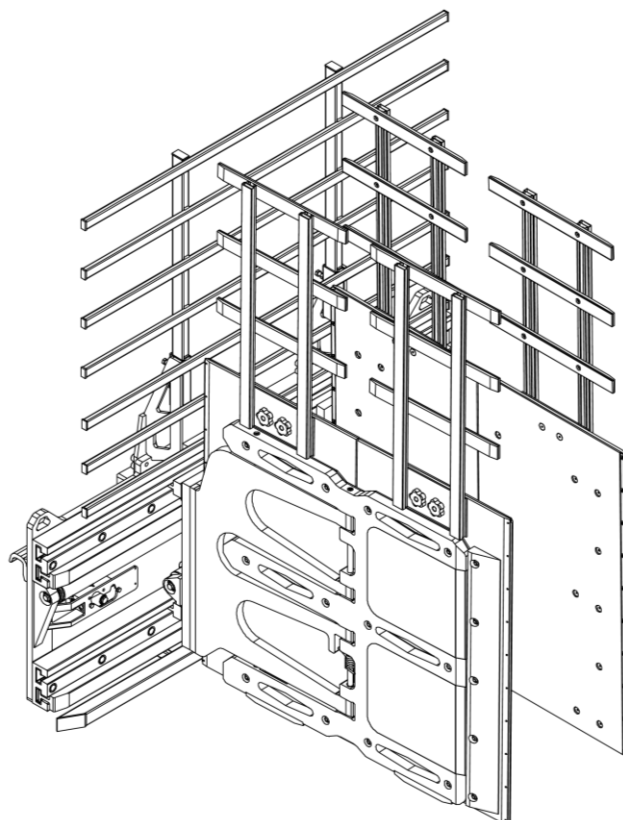
TIPO 474.24.180 SLS



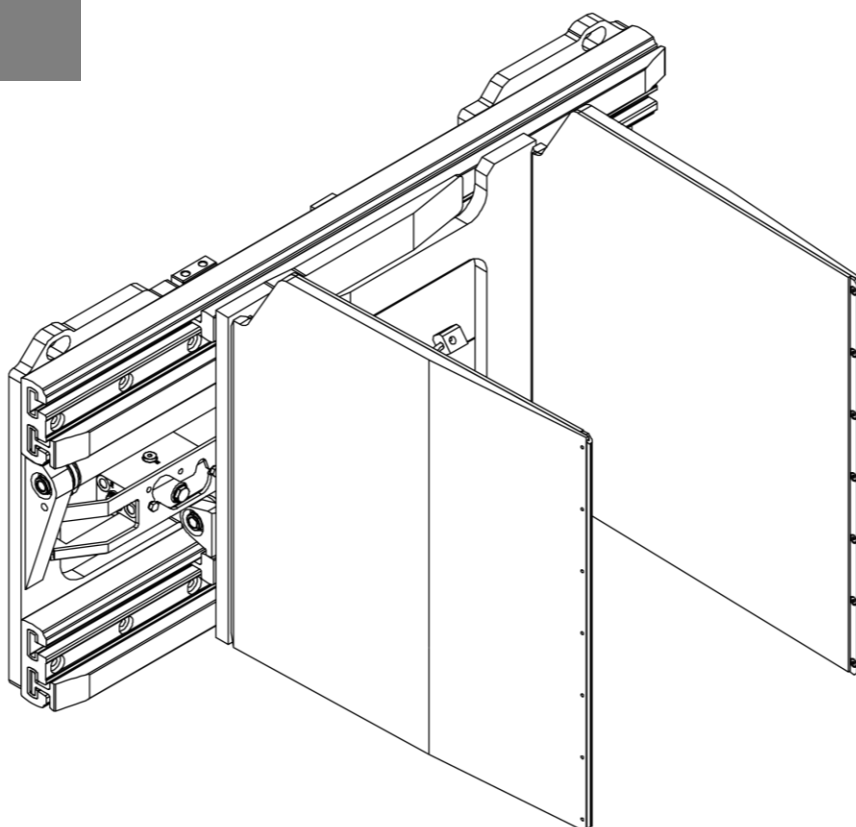
TIPO 474.24.180 CON TELAI
DI CONTENIMENTO CARICO



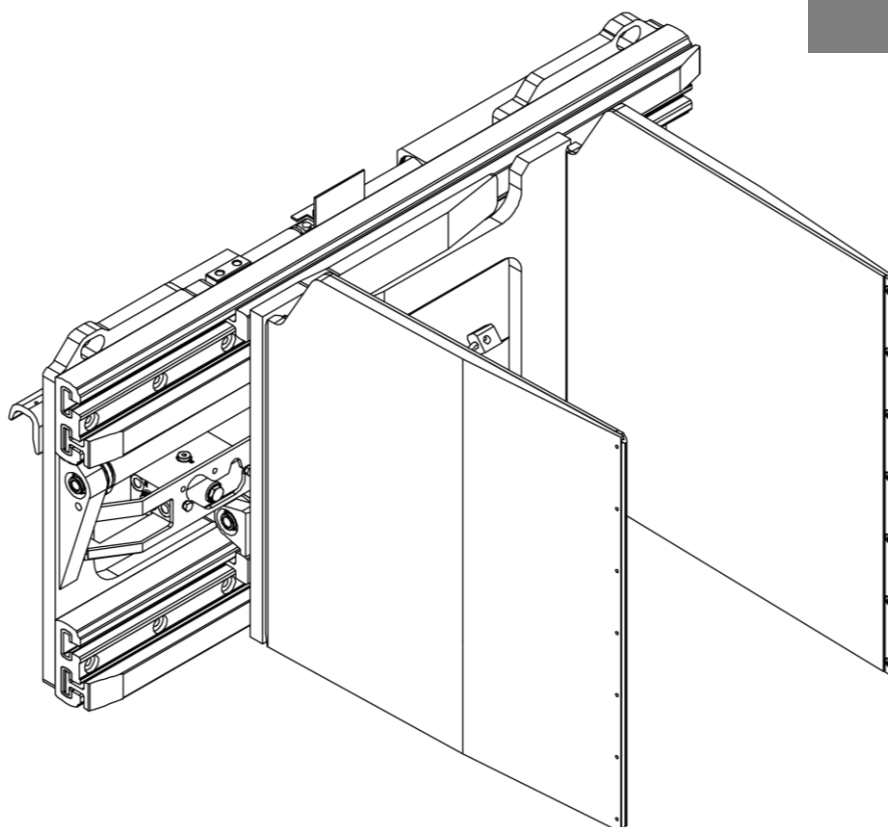
TIPO 474.24.180 SLS CON
TELA DI CONTENIMENTO



TIPO 474.181



TIPO 474.181 SLS



Tutte le attrezzature A.T.I.B. – PINZA PER ELETTRODOMESTICI E CARTONI TIPO 474.180 - 181 vengono identificate mediante targhetta adesiva (vedi *Tabella 1*) posizionata sull'attrezzatura (vedi *Figura 1*), fare sempre riferimento al numero di matricola.

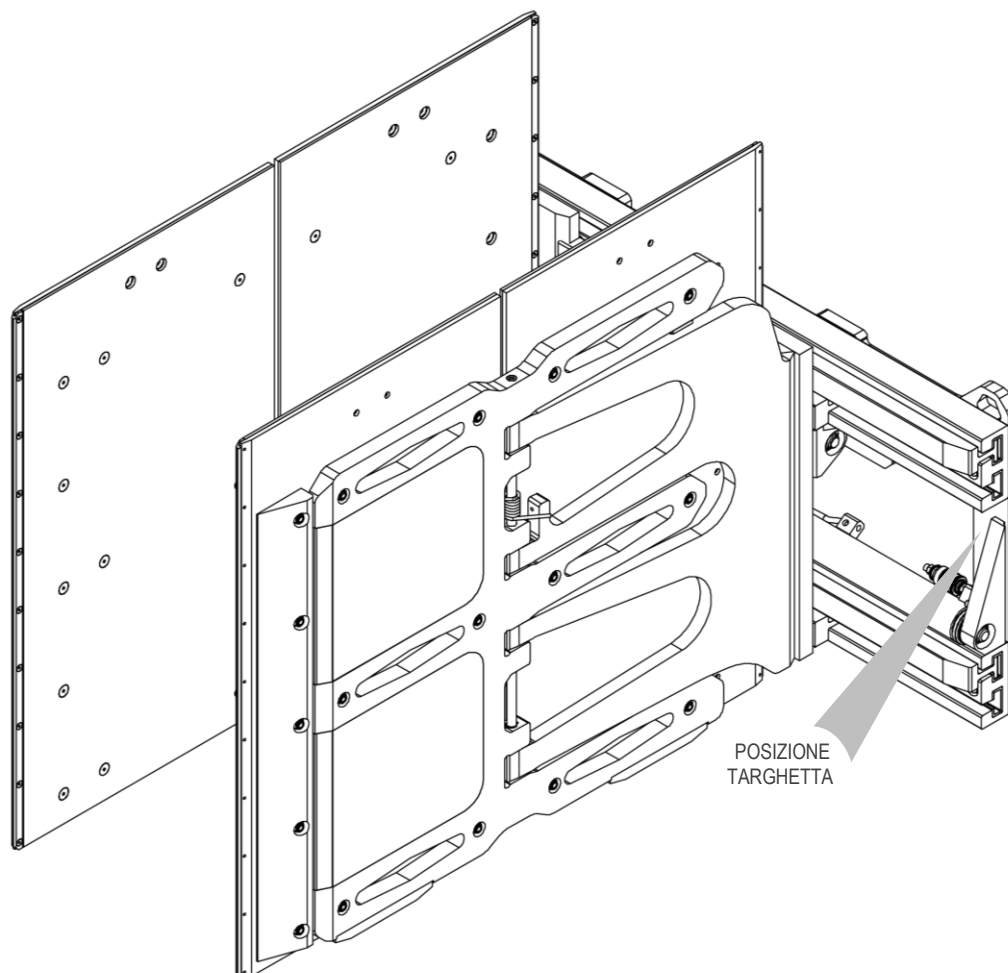


Figura 1

1. TIPO / TYPE	8. PORTATA NOMINALE / NOMINAL CAPACITY	kg/mm	11. COPPIA MAX / MAX. TORQUE	daN m
2. CODICE / CODE	9. PORTATA IN SERRAGGIO / CLAMPING CAPACITY	kg/mm		
3. MATRICOLA N° / SERIAL N°				
4. ANNO DI COSTRUZIONE / YEAR OF MANUFACTURE	10. PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO / MAX. OPERATING PRESSURE	bar	A.T.I.B. S.r.l. Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALIA +39 030/9771711 info@atib.com - atib.com	
5. PESO / WEIGHT				
6. SPESSORE / THICKNESS	NOTA: OSSERVARE I LIMITI DI PORTATA DELL'INSIEME CARRELLO CON ATTREZZATURA / WARNING: RESPECT THE RATED CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT COMBINED			
7. CENTRO DI GRAVITÀ / CENTER OF GRAVITY				

Tabella 1

1. TIPO

Indica il modello dell'Attrezzatura come riportato a catalogo.

2. CODICE

Indica il codice di ordinazione dell'attrezzatura.

3. MATRICOLA N°

Identifica in modo progressivo la singola attrezzatura.

Nel caso in cui la targhetta mancasse o fosse danneggiata, il numero di matricola è stampigliato anche sul profilo di collegamento alla piastra porta forche; per qualsiasi informazione fare sempre riferimento al numero di matricola.

4. ANNO DI COSTRUZIONE

Indica l'anno di costruzione.

5. PESO

Indica il peso dell'attrezzatura in kg.

6. SPESSORE

Indica lo spessore dell'attrezzatura in mm.

7. CENTRO DI GRAVITÀ

Indica la distanza in mm del centro di gravità CG dell'attrezzatura dal piano d'appoggio della piastra porta forche.

8. PORTATA NOMINALE

Indica il massimo carico applicabile all'attrezzatura di sollevamento e la massima distanza baricentrica del carico stesso.

9. PORTATA IN SERRAGGIO

Indica il massimo carico sollevabile tramite serraggio.

10. PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO

Indica la massima pressione espressa in bar a cui può lavorare l'attrezzatura.

11. COPPIA MAX

Non applicabile a questa attrezzatura.

L'attrezzatura A.T.I.B. - PINZA PER ELETTRODOMESTICI E CARTONI TIPO 474.180 - 181 è stata ideata, progettata e costruita per consentire la presa di più file di elettrodomestici / cartoni con una distribuzione delle forze di stretta tali da non perdere né danneggiare il carico, il tutto alle pressioni di esercizio previste salvo diverse indicazioni nel caso di specifiche applicazioni (vedere targhetta).

- TIPO 474.180 = con GANASCE OSCILLANTI E ANTONI SINGOLI O SDOPPIATI

- TIPO 474.181 = con GANASCE FISSE

SLS = con SPOSTAMENTO LATERALE SEMI-INCORPORATO

SLI = con SPOSTAMENTO LATERALE INCORPORATO

Questa attrezzatura deve essere applicata alla piastra porta forche del carrello elevatore e collegata, tramite circuito oleodinamico, al distributore.

Su richiesta del cliente possono essere realizzate versioni con spingi-carico e/o reggi carico laterali/posteriore.

Il movimento relativo di regolazione dell'interasse delle ganasce della pinza è realizzato mediante due cilindri oleodinamici.

Il movimento di spostamento laterale semi-incorporato tra gli organi solidali alla piastra porta forche e quelli solidali all'attrezzatura di sollevamento è realizzato mediante due cilindri oleodinamici.

Il movimento di spostamento laterale incorporato viene eseguito dalla apposita valvola ed utilizza gli stessi cilindri che movimentano le ganasce.

I componenti di accoppiamento alla piastra porta forche sono realizzati in rispetto della normativa ISO 2328.

3 INSTALLAZIONE

Controllare la Portata Nominale dell'Attrezzatura

Per verificare la portata nominale della pinza, consultare la targhetta della pinza stessa (Vedi *Tabella 1* a pag.11).



Assicurarsi che il conducente del carrello sia a conoscenza della portata massima dell'attrezzatura, in modo da NON costituire un pericolo per sé stesso e per le persone che lavorano nelle sue vicinanze.

Il produttore del carrello elevatore è responsabile del calcolo della portata residua dell'insieme carrello/attrezzatura.

Controllare la Pressione d'esercizio e la Portata d'Olio

A.T.I.B. consiglia di rispettare i valori di portata oleodinamica e pressioni d'esercizio riportati nella *Tabella 2*, al fine di ottimizzare il funzionamento dell'attrezzatura e di evitare inconvenienti durante le fasi di lavoro o messa in funzione. I valori sono indicativi e possono variare in funzione dell'attrezzatura.

TIPO e ISO	PORTATA (l/mm)			Pressione esercizio Massima (Bar)
	minima	massima	raccomandata	
474.180 ISO II	10	40	20	175
474.181 ISO II	10	40	20	175

Tabella 2



RISPETTARE LE PRESSIONI DI LAVORO MASSIME INDICATE

3.1 Procedura di Installazione

3.1.1 Installazione Attrezzatura

(NO SLS)

1. Prima dell'installazione, verificare lo stato della piastra porta forche, accertandosi che il profilo inferiore sia privo di rugosità.

2. Accertarsi inoltre che i profili della piastra porta forche non siano deformati, al fine di consentire un buon accoppiamento con l'attrezzatura.

3. Controllare lo stato delle tubazioni, sostituendo quelle in cattivo stato.

N.B. Nonostante nella fase di installazione sia mostrata solamente la tipologia 474.24.180, la procedura di installazione dell'attrezzatura è la stessa anche per versioni differenti (474.12.180 e 474.181, sempre però SENZA SLS).

4. Rimuovere i ganci inferiori dall'attrezzatura (vedi Figura 2).

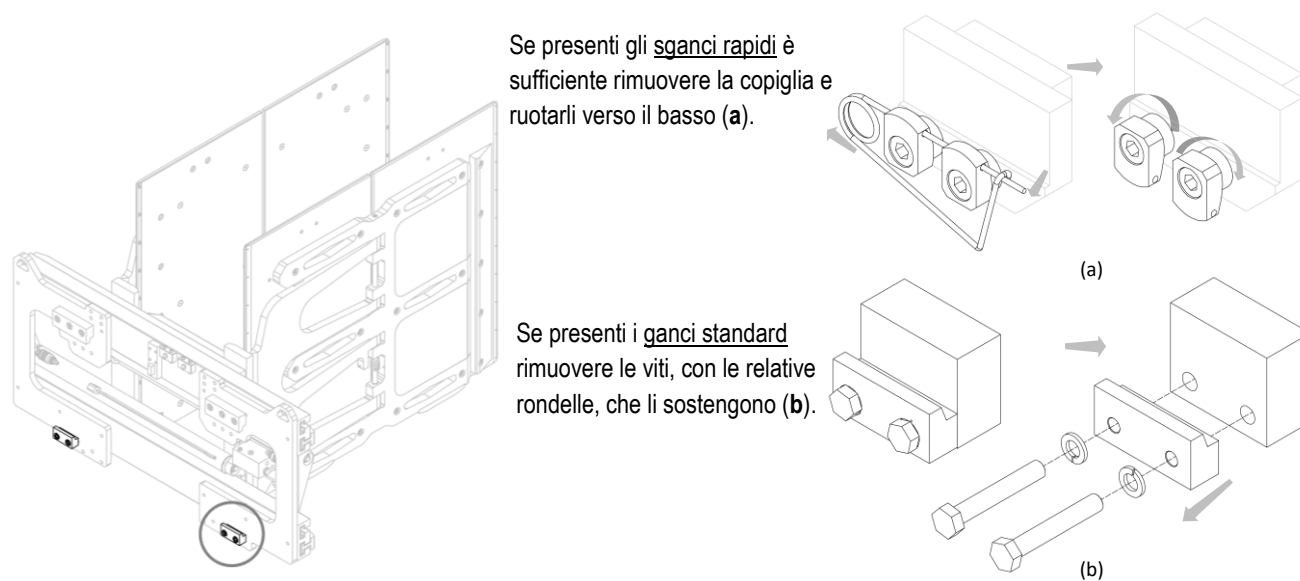


Figura 2

5. Per la movimentazione devono essere utilizzate cinghie o catene opportunamente dimensionate rispetto al peso dell'attrezzatura indicato in targhetta (vedi *Figura 1* e *Tabella 1* a pag.11).

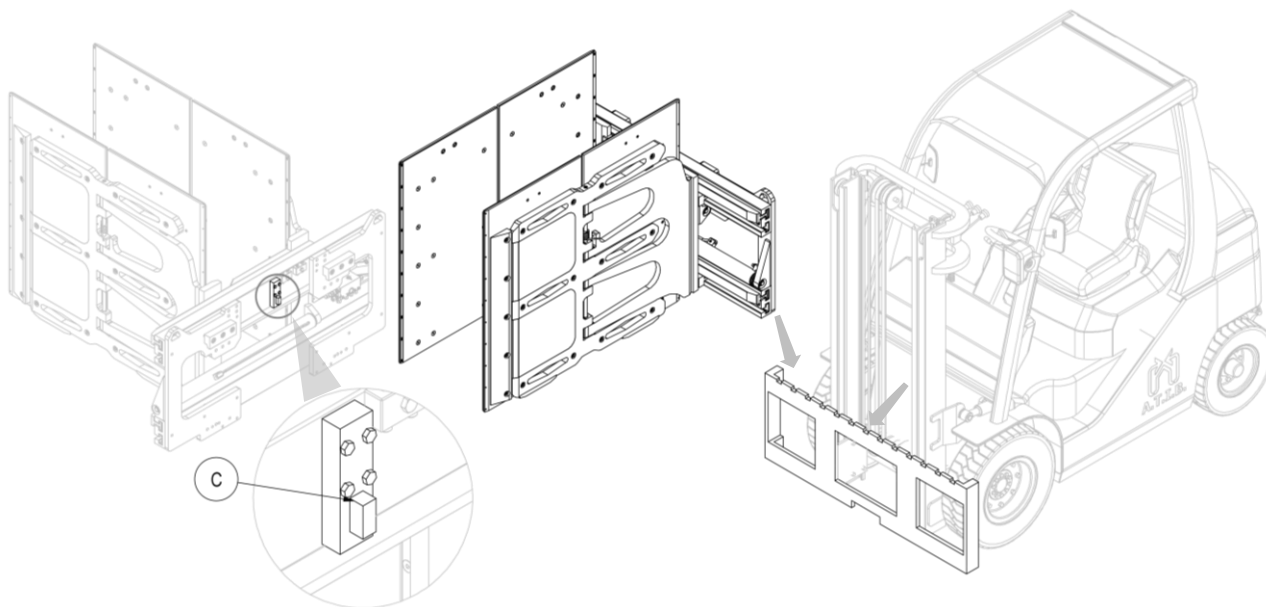


Figura 3

6. Agganciare quindi l'attrezzatura con un carroponte o un paranco di portata sufficiente e posizionarla sulla piastra porta forche, avendo cura di incastrare il dente di centraggio **C** nella tacca centrale della stessa (vedi *Figura 3*) e avendo cura di movimentarla in modo idoneo e sicuro.

7. Riavvitare i 2 ganci inferiori **G** in modo che il corpo di questi rimanga agganciato anche inferiormente alla piastra porta forche **P** (con gioco max. 1,5mm, vedi dettaglio *Figura 4*), serrando con coppia di serraggio indicata nella *Tabella 3*.

CLASSE	FILETTATURA	COPPIA DI SERRAGGIO
ISO II	M12	90 Nm
ISO III	M14	140 Nm

Tabella 3

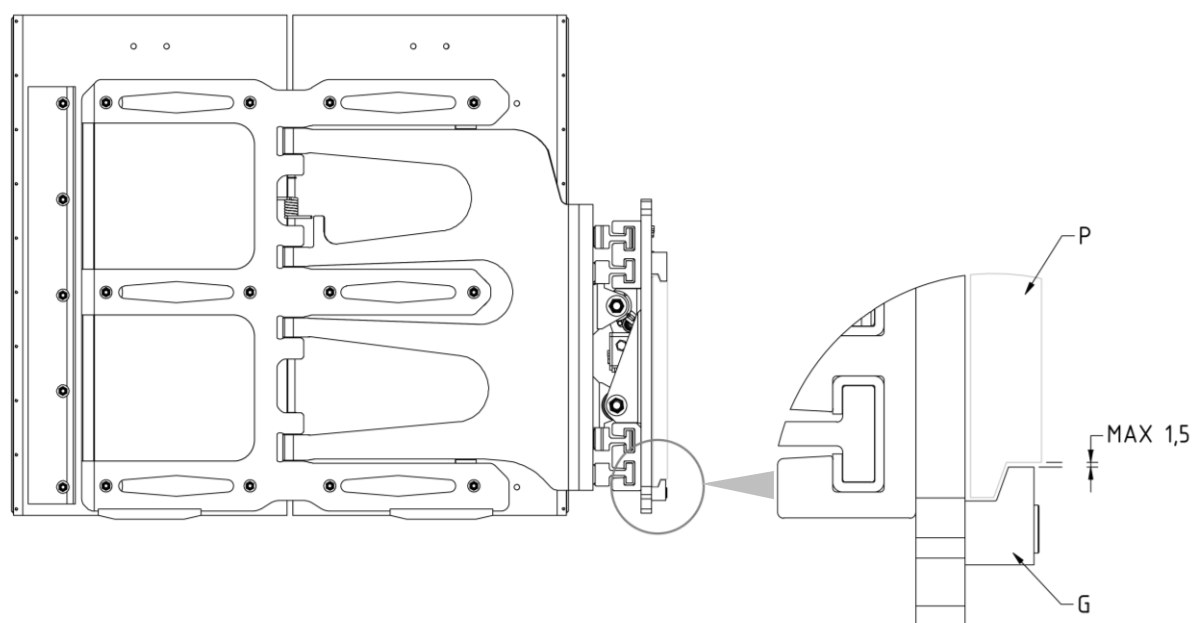


Figura 4

8. Lubrificare le superfici di contatto (vedi capitolo 8.2 - *Lubrificazione*).
9. Collegare il circuito idraulico, assicurandosi che la pressione di esercizio delle tubazioni sia superiore o uguale a quella indicata sulla targhetta di identificazione (vedi *Figura 1* e la *Tabella 1* a pag.11).

3.1.2 Installazione Attrezzatura - Con Sls

CON SLS

1. Prima dell'installazione, verificare lo stato della piastra porta forche, accertandosi che il profilo inferiore sia privo di rugosità che possano compromettere lo scorrimento dei pattini inferiori.
2. Accertarsi inoltre che i profili della piastra porta forche non siano deformati, al fine di consentire un buon accoppiamento con l'attrezzatura di traslazione.
3. Controllare lo stato delle tubazioni, sostituendo quelle in cattivo stato.

N.B. Nonostante nella fase di installazione sia mostrata solamente la tipologia standard, la procedura di installazione dell'attrezzatura è la stessa anche per versioni differenti (474.12.180 e 474.181 sempre però CON SLS).

4. Dopo aver rimosso il "piegato di protezione" (P) con le relative viti, prendere manualmente il doppio gancio A (con le relative boccole di scorrimento), e posizionarlo sul profilo superiore della piastra porta forche, avendo cura di incastrare il perno di centraggio C nella tacca centrale della stessa (vedi Figura 5).

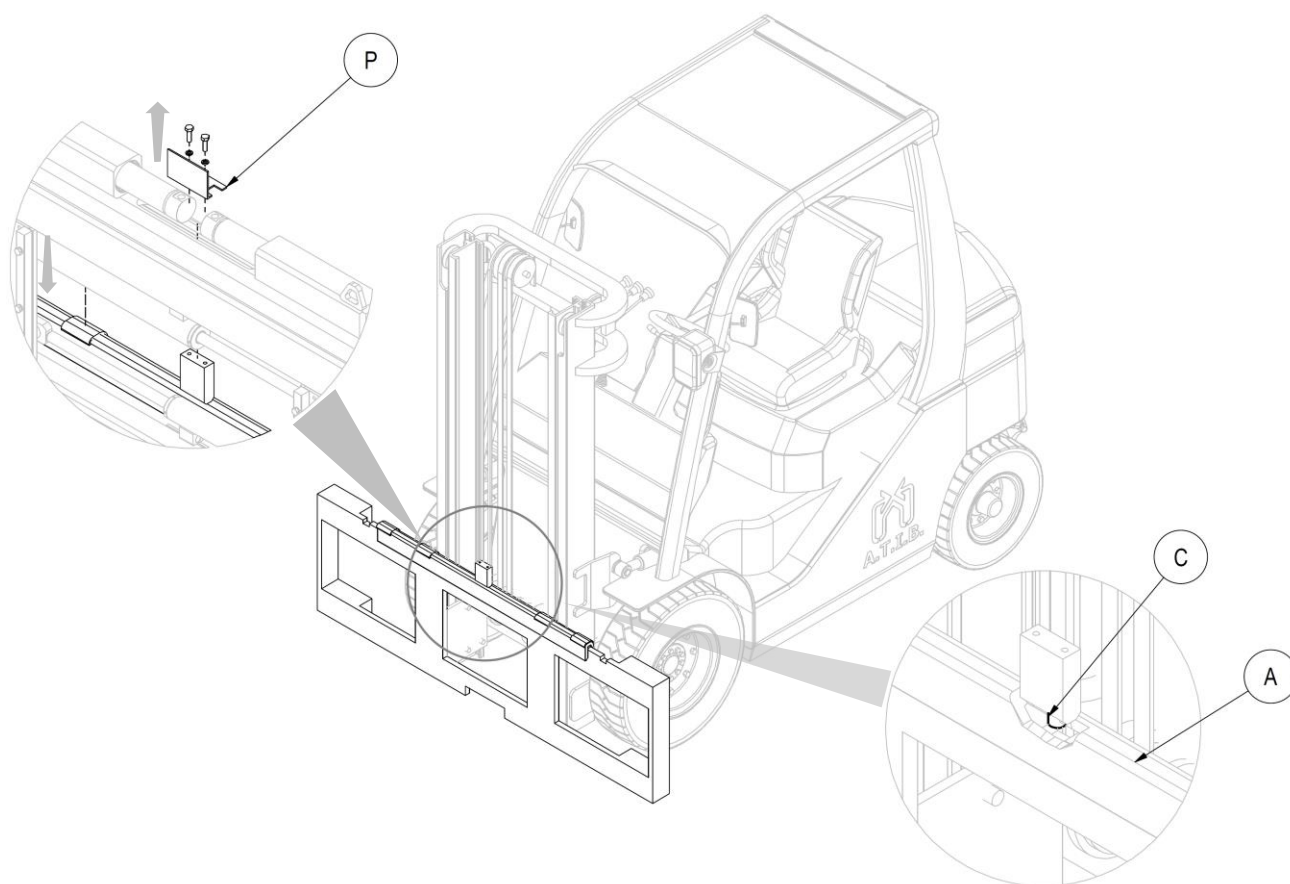


Figura 5

5. Rimuovere i ganci inferiori dall'attrezzatura e ingrassare i lardoni di scorrimento (vedi Figura 6).

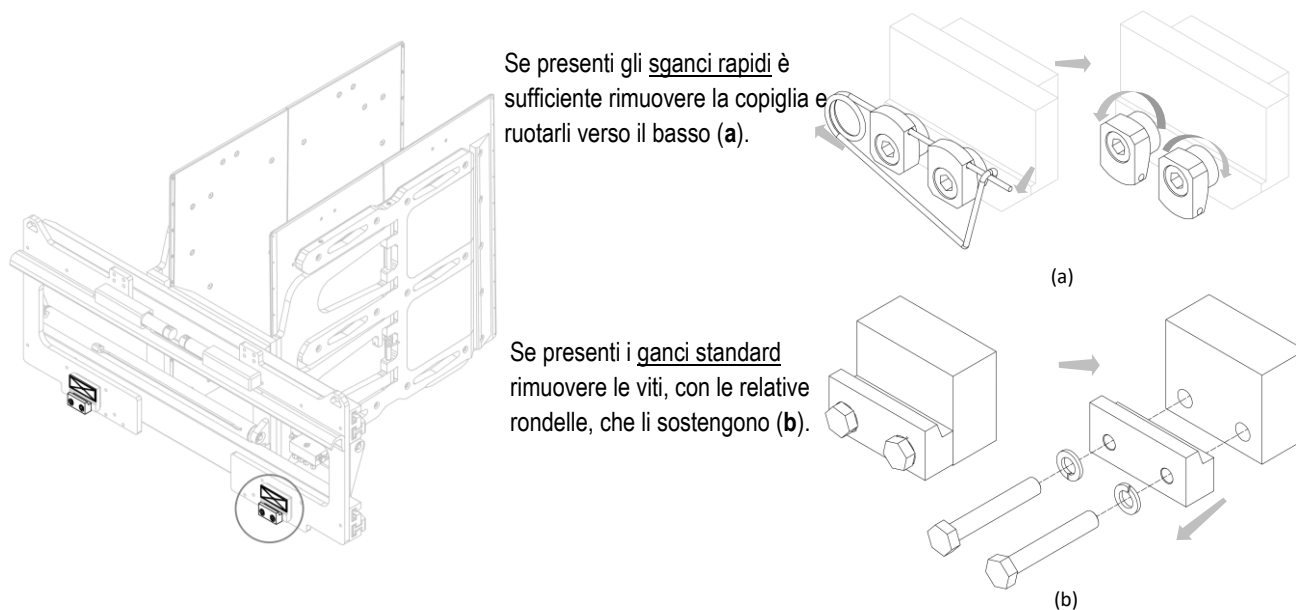


Figura 6

6. Per la movimentazione devono essere utilizzate cinghie o catene opportunamente dimensionate rispetto al peso dell'attrezzatura indicato in targhetta (vedi Figura 1 e la Tabella 1 a pag.11).
7. Agganciare quindi l'attrezzatura con un carroponte o un paranco di portata sufficiente e posizionarla sul doppio gancio, avendo cura di posizionarla in modo corretto (vedi Figura 7).

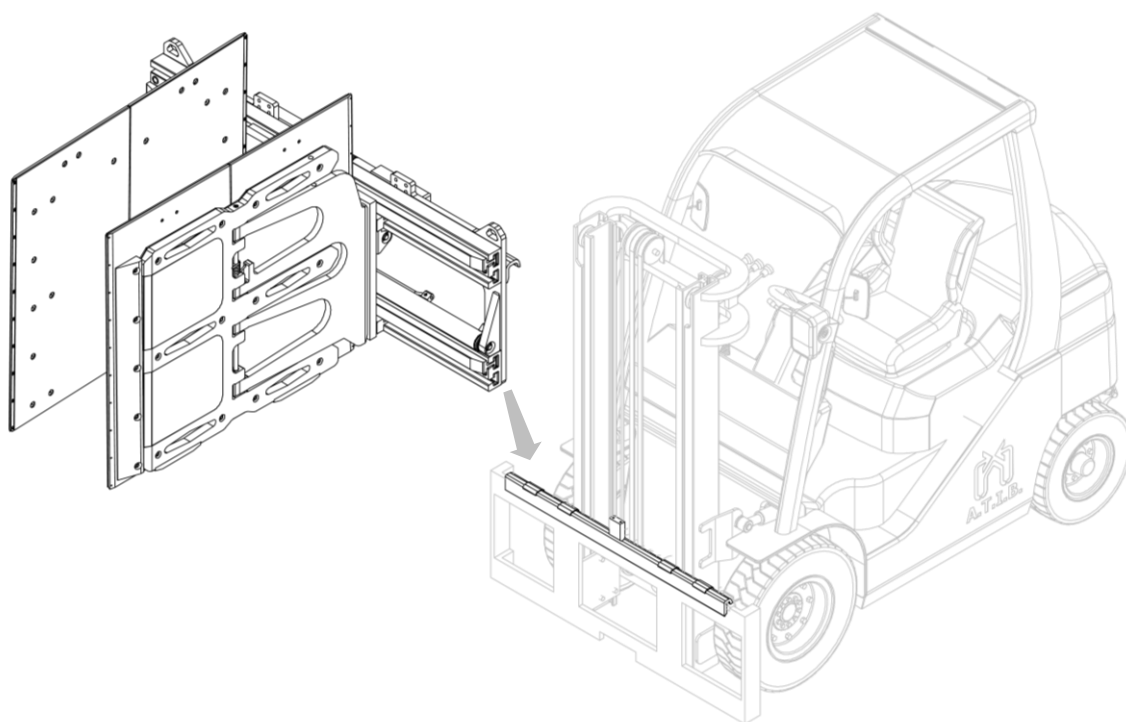


Figura 7

8. Riposizionare il “piegato di protezione”.
9. Riavvitare i 2 ganci inferiori **G** in modo che il corpo di questi rimanga agganciato anche inferiormente alla piastra porta forche **P** (con gioco max. 1,5mm, vedi dettaglio *Figura 8*), serrando con coppia di serraggio indicata nella *Tabella 4*.

CLASSE	FILETTATURA	COPPIA DI SERRAGGIO
ISO II	M12	90 Nm
ISO III	M14	140 Nm

Tabella 4

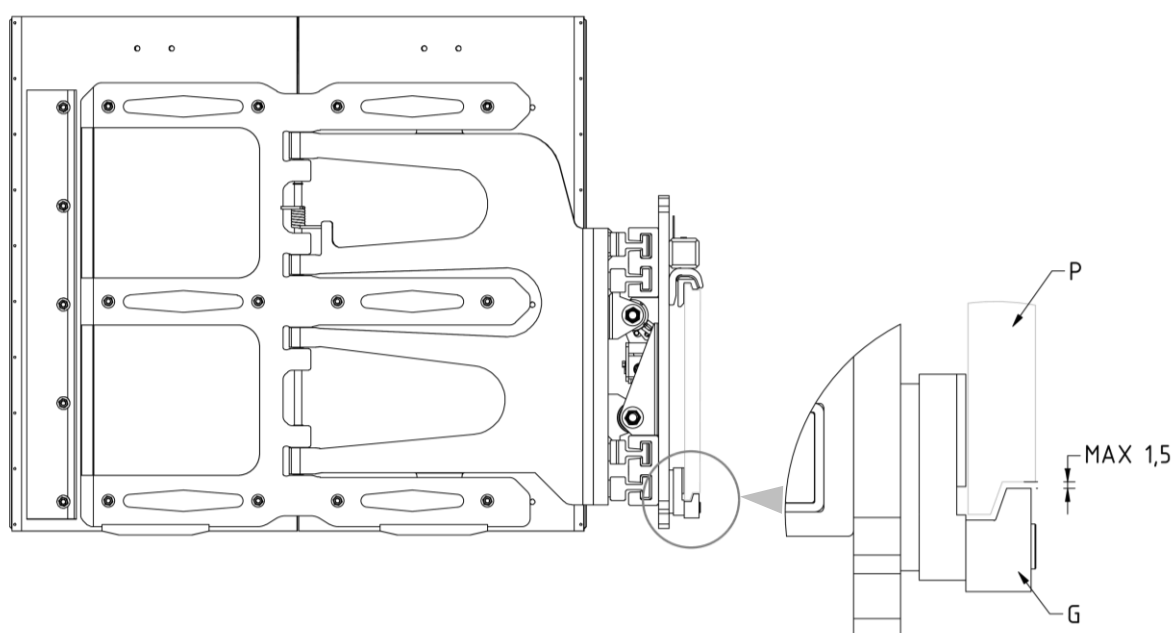


Figura 8

10. Lubrificare le superfici di contatto (vedi capitolo 8.2 - *Lubrificazione*).
11. Collegare il circuito idraulico, assicurandosi che la pressione di esercizio delle tubazioni sia superiore o uguale a quella indicata sulla targhetta di identificazione (vedi *Figura 1* e la *Tabella 1* a pag. 11).

3.2 Montaggio Profili in Alluminio

PROFILI ALLUMINIO

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Installare, uno per volta, i profili in alluminio mediante le apposite viti (vedi *Figura 9* e *Figura 10*).

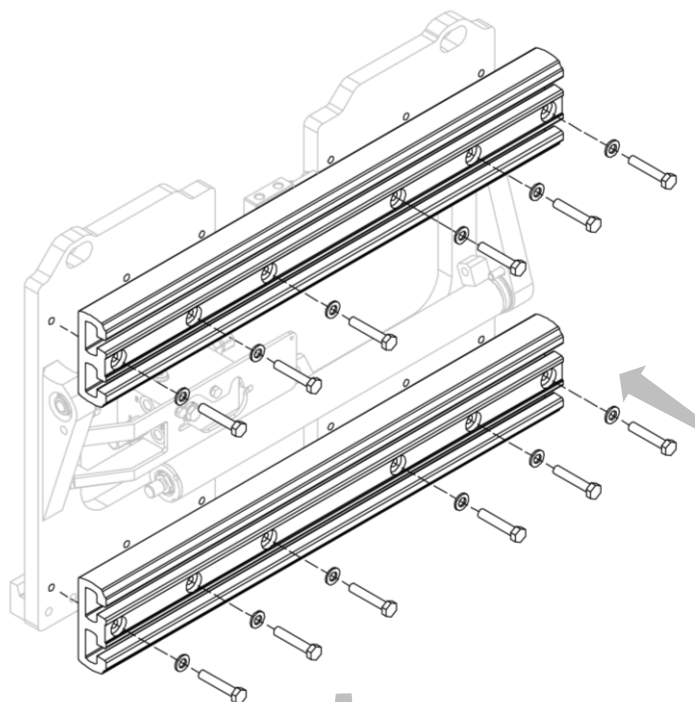


Figura 9

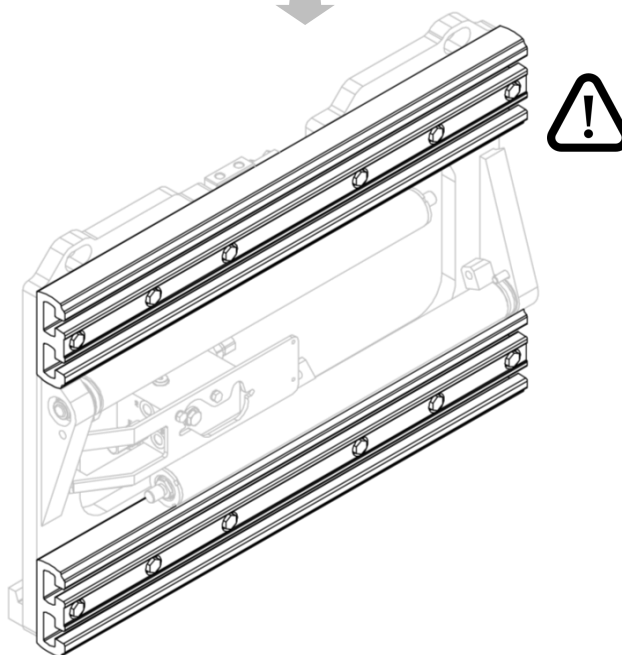


Figura 10

3.3 Montaggio Boccole in Nylon

BOCCOLE IN NYLON

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Inserire le boccole in nylon e fissarle mediante gli appositi grani (vedi *Figura 11* e *Figura 12*).

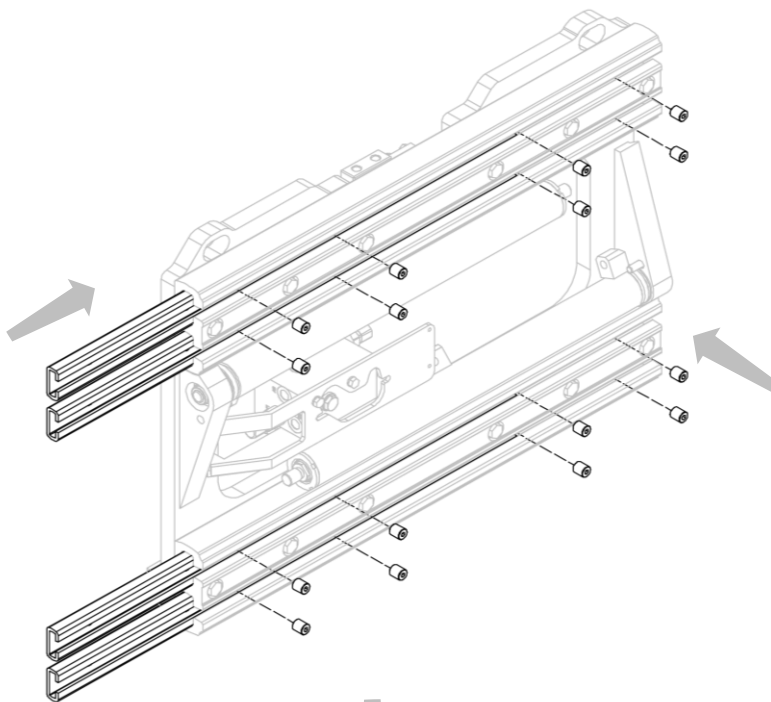


Figura 11

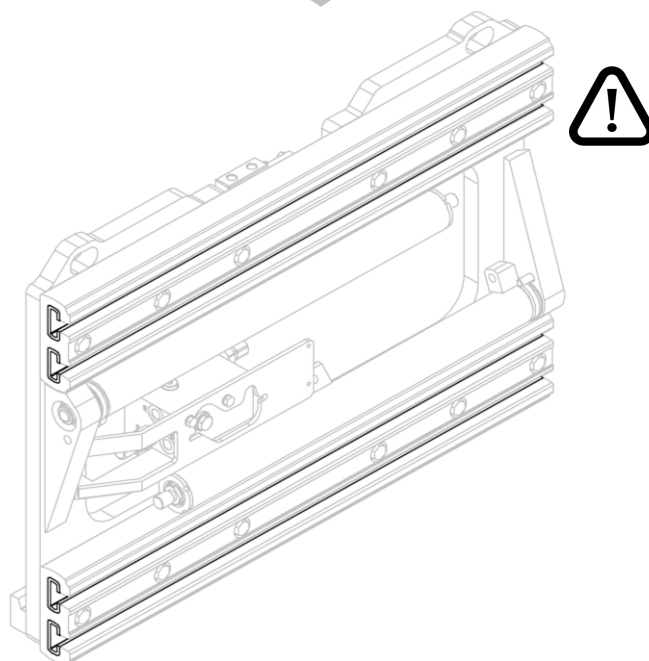


Figura 12

3.4 Montaggio Gruppo di Presa – TIPO 474.12.180

3.4.1 Montaggio Forcelle

FORCELLE

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Inserire, una per volta, le forcelle nelle apposite sedi e serrare i relativi dadi che le vincolano ai cilindri (vedi *Figura 13* e *Figura 14*).

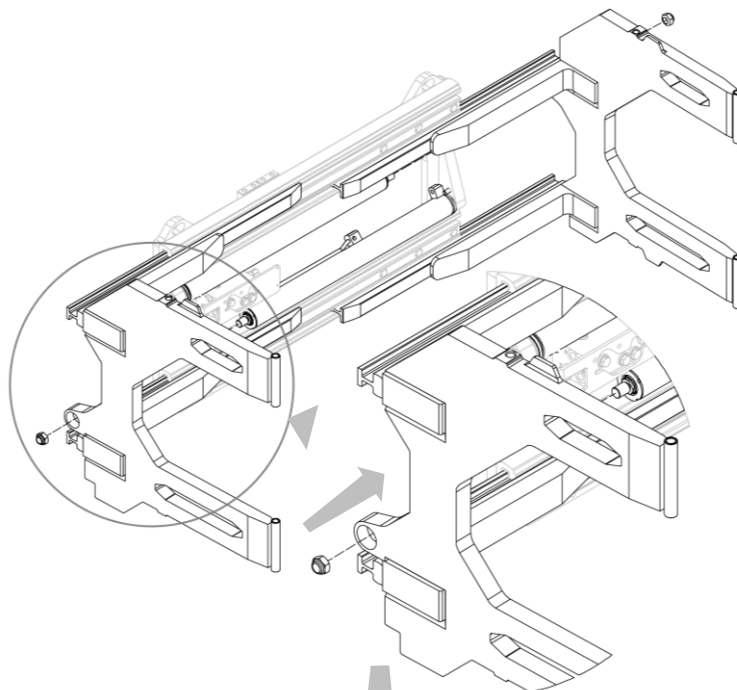


Figura 13

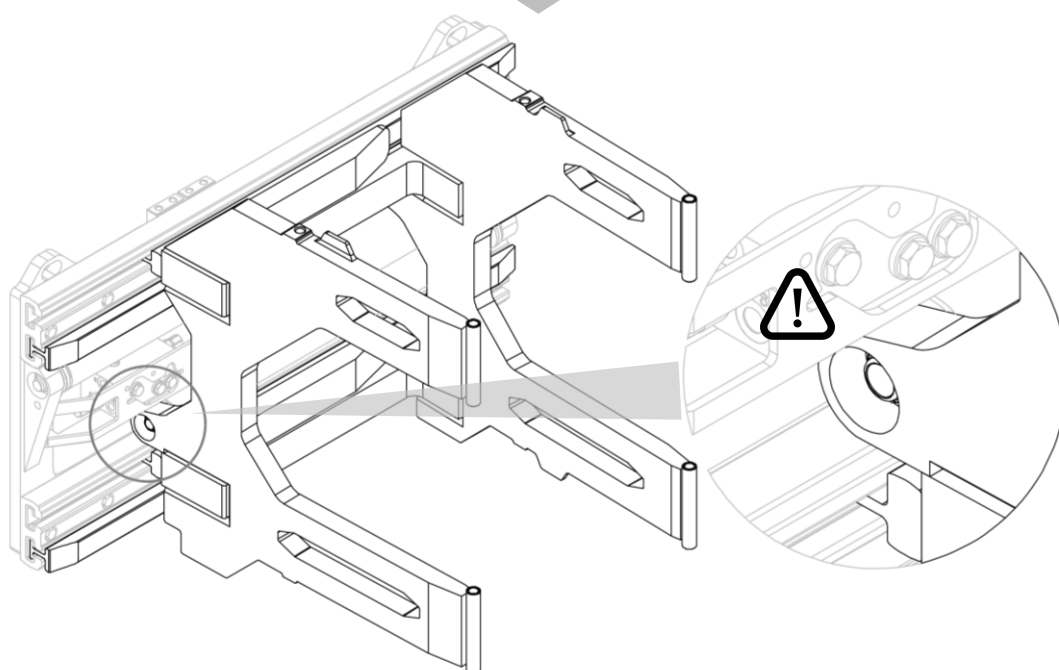


Figura 14

3.4.2 Montaggio Boccole Oscillazione

BOCCOLE OSCILLAZIONE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Posizionare nelle apposite sedi le boccole per l'oscillazione (vedi *Figura 15* e *Figura 16*).

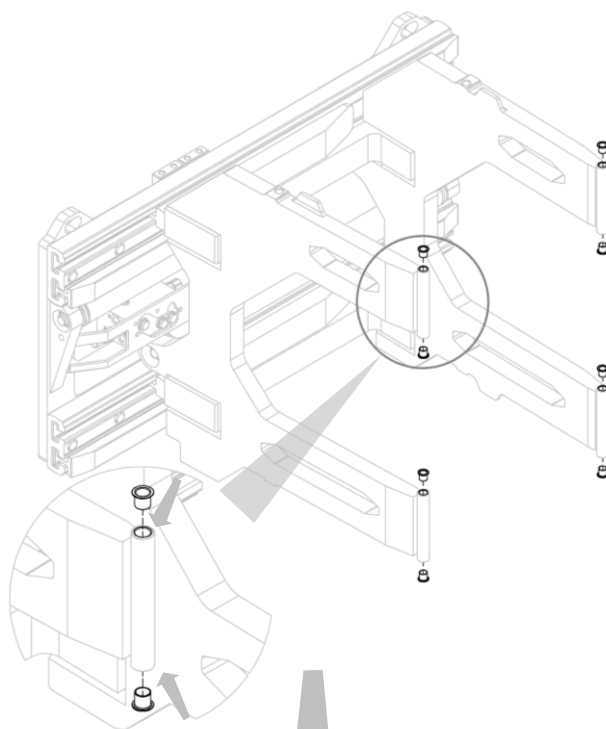


Figura 15

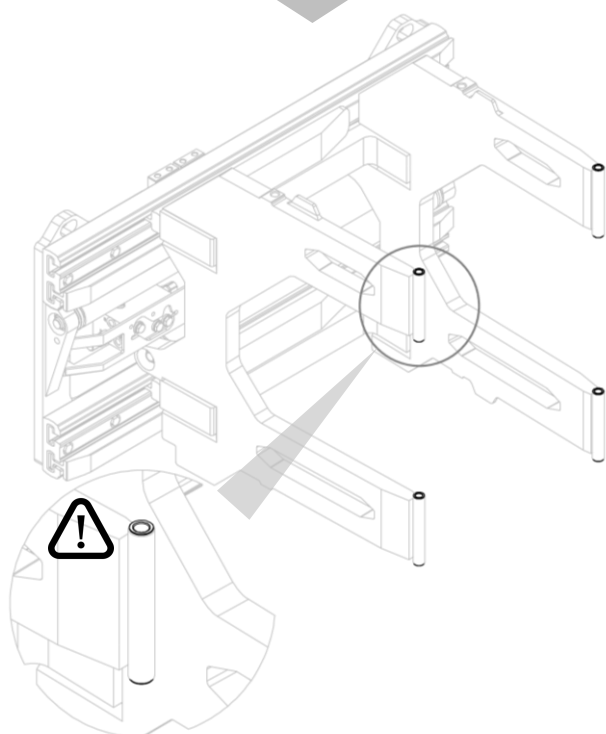


Figura 16

3.4.3 Montaggio Antoni

ANTONI

1. **N.B.** Per effettuare l'operazione è necessario aprire i cilindri per poter permettere l'installazione degli antoni in comodità e in sicurezza; è necessario inoltre sollevare l'attrezzatura in modo da poter installare i perni inferiori di fissaggio degli antoni stessi. Una volta fatto, scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare le tubazioni.
2. Montare i piatti di fissaggio sugli antoni mediante le apposite viti e dadi (vedi *Figura 17*), prestando attenzione ad eventuali spessori da posizionare fra i piatti e l'antone stesso.

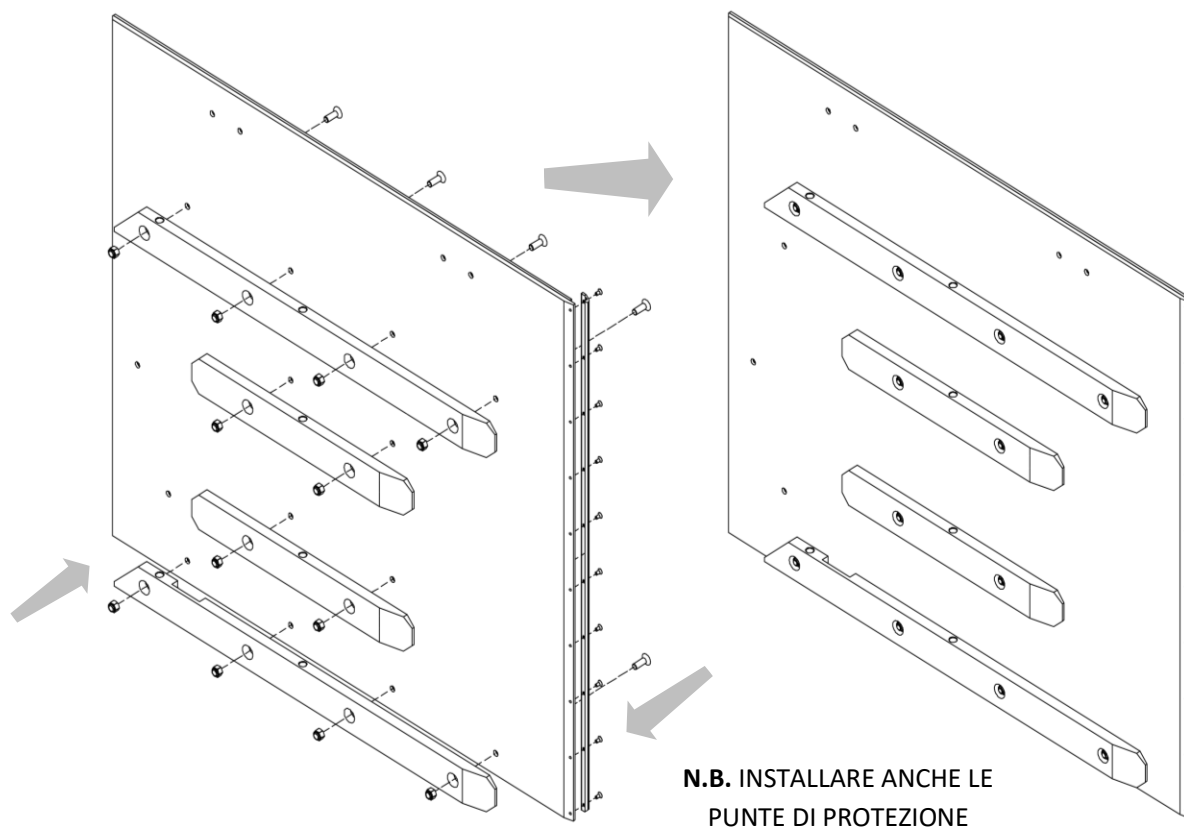


Figura 17

3. Posizionare gli antoni (con i relativi piatti) sulle forcelle, prestando attenzione a posizionare i perni di fissaggio, con i relativi anelli elastici che li bloccano, in modo corretto (vedi *Figura 18* e *Figura 19*).

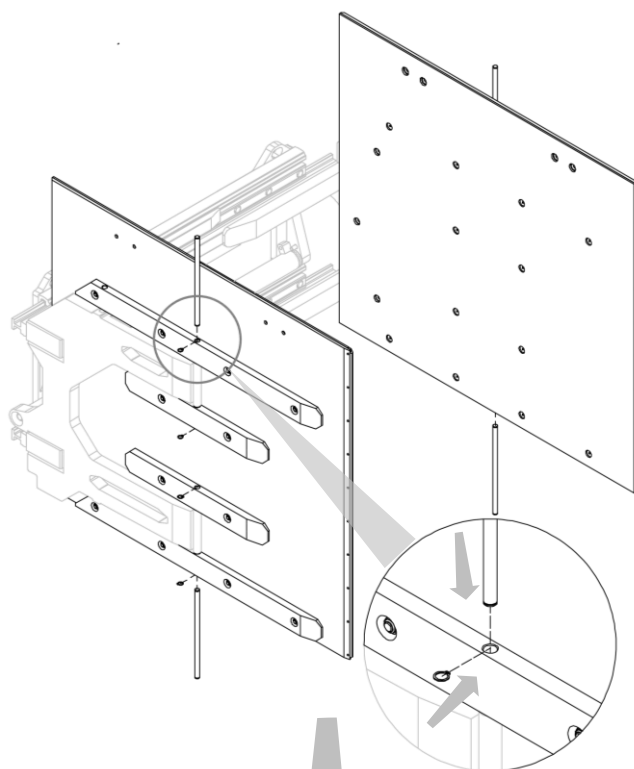


Figura 18

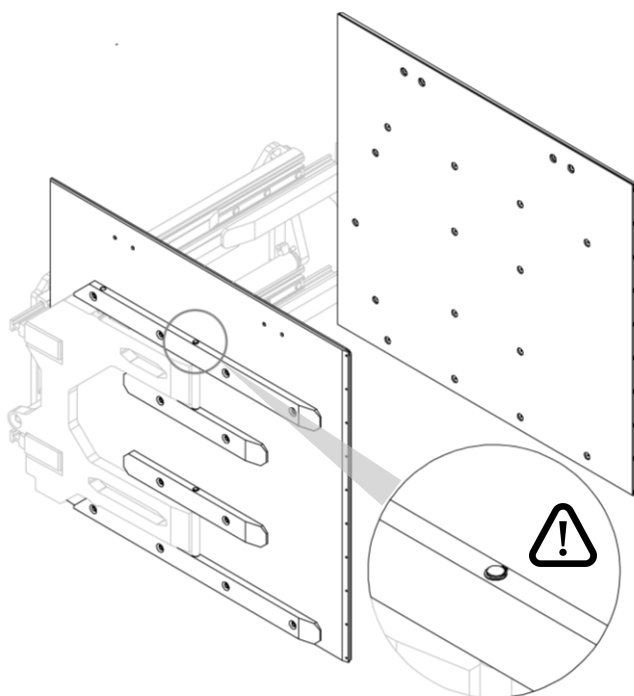


Figura 19

3.4.4 Montaggio Pattini Inferiori Anti-Strisciamento

PATTINI ANTI-STRISCIAMENTO

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Montare i pattini inferiori Anti-Strisciamento in Ertalon avvitando le viti negli appositi fori (vedi Figura 20 e Figura 21).

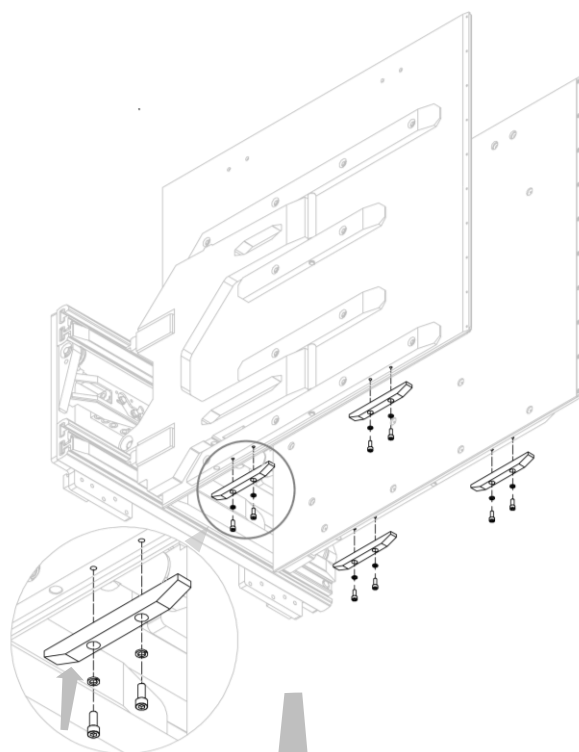


Figura 20

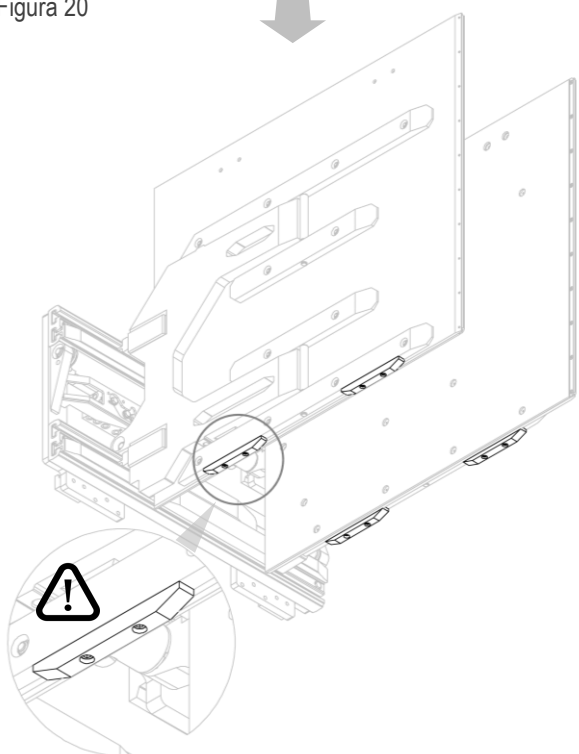


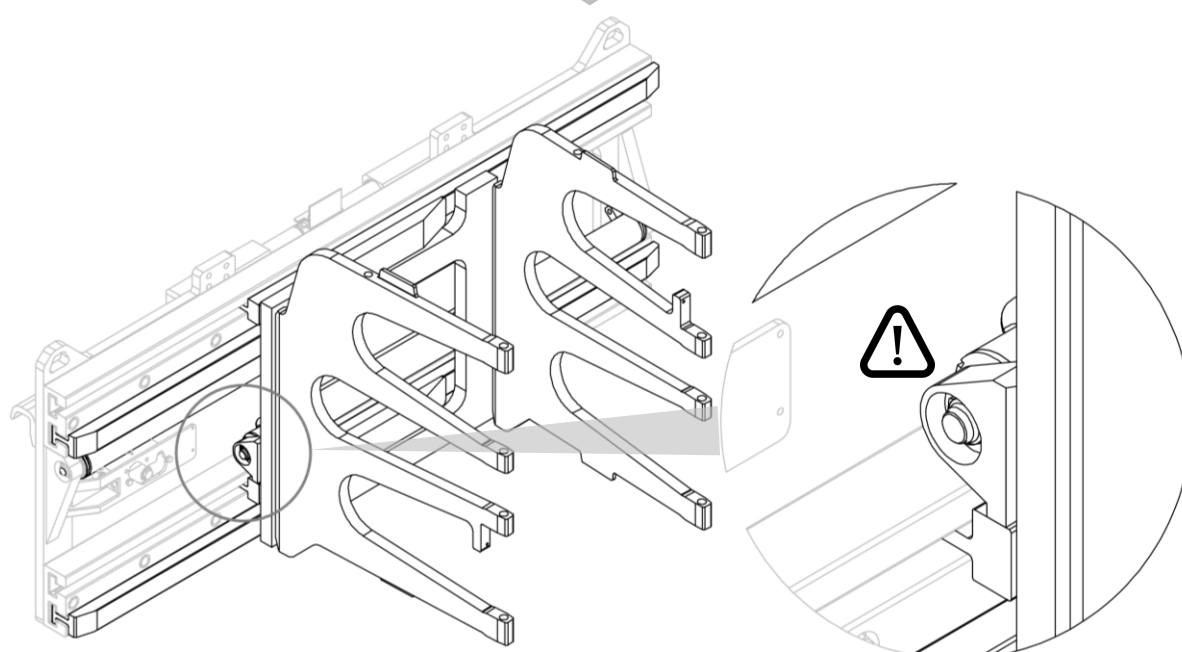
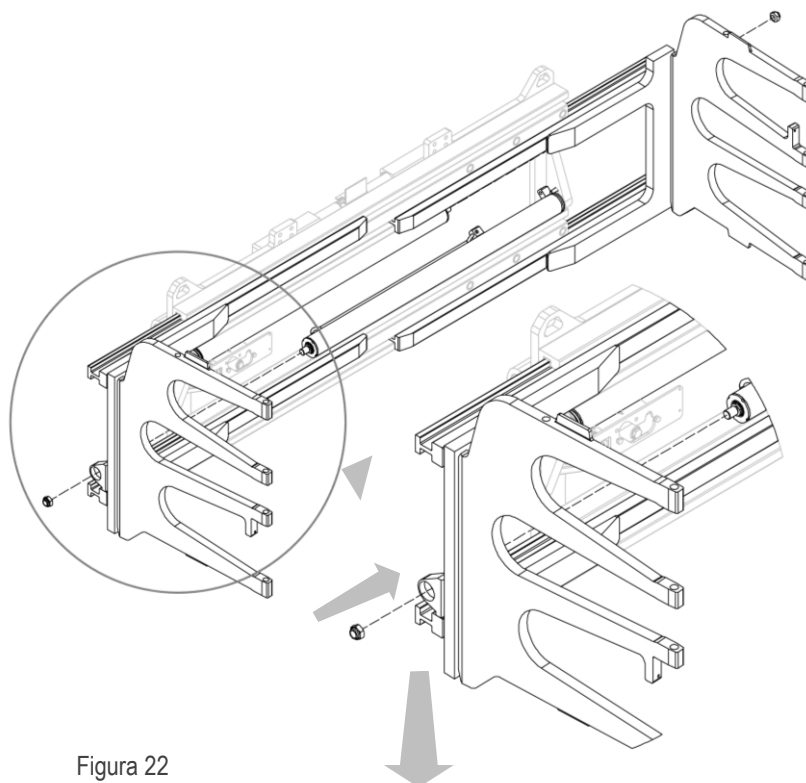
Figura 21

3.5 Montaggio Gruppo di Presa – TIPO 474.24.180

3.5.1 Montaggio Forcelle

FORCELLE

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Inserire, una per volta, le forcelle nelle apposite sedi e serrare i relativi dadi che le vincolano ai cilindri (vedi *Figura 22* e *Figura 23*).



3.5.2 Montaggio Boccole Oscillazione

BOCCOLE OSCILLAZIONE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Posizionare nelle apposite sedi le boccole per l'oscillazione (vedi *Figura 24* e *Figura 25*).

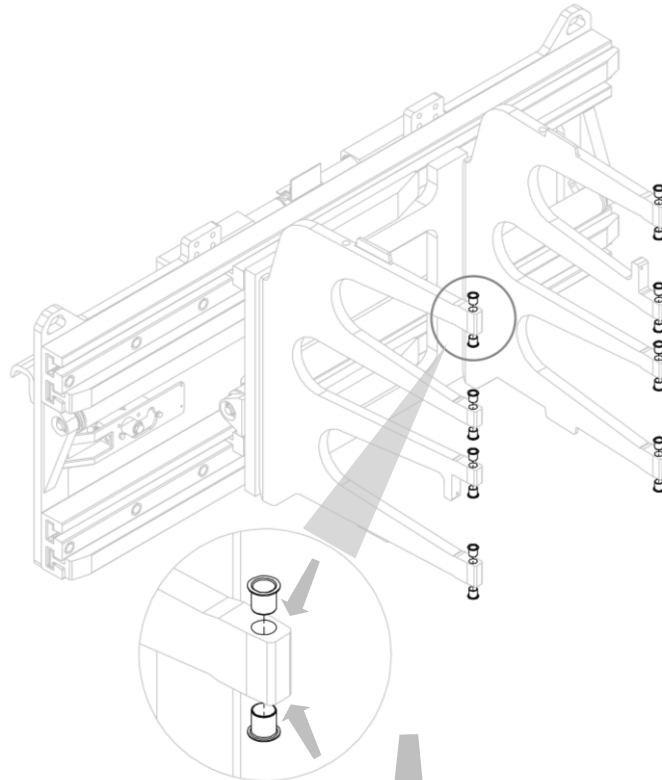


Figura 24

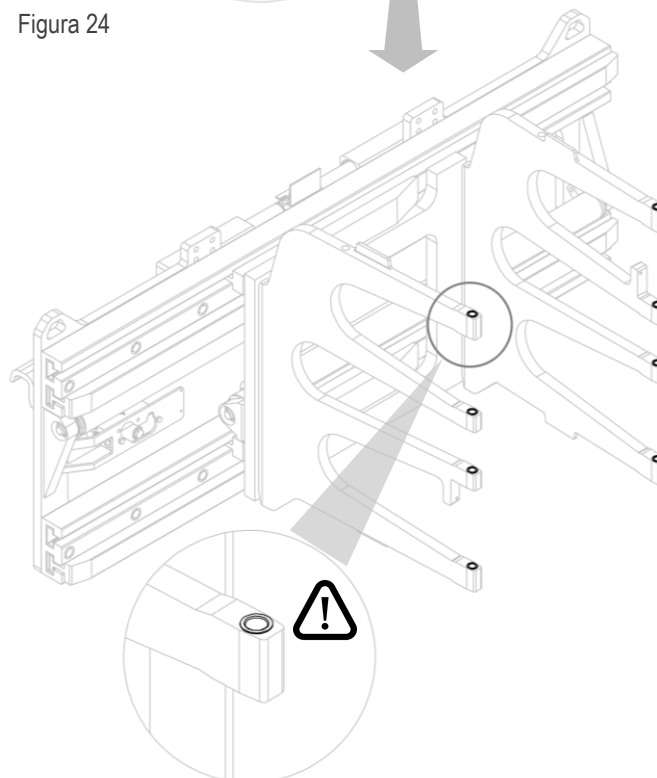


Figura 25

3.5.3 Montaggio Ganasce Oscillanti

GANASCE OSCILLANTI

3. **N.B.** Per effettuare l'operazione è necessario sollevare l'attrezzatura per poter permettere l'installazione dei perni inferiori in sicurezza; una volta fatto, scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare le tubazioni.
4. Montare una ganascia per volta.
5. Prendere come riferimento la *Figura 26* e la *Figura 27*.
6. Posizionare in modo corretto la ganascia sulla forcella, in modo da far coincidere il foro passante centrale nel quale dovrà essere posizionato il perno di oscillazione.
7. Inserire uno per volta i perni di oscillazione fino alla battuta della ganascia, prestando attenzione a posizionare nel mentre i relativi anelli elastici di bloccaggio (per poi andarli a posizionare nella loro sede sul perno) e la molla a torsione, la quale andrà poi bloccata negli appositi fori.

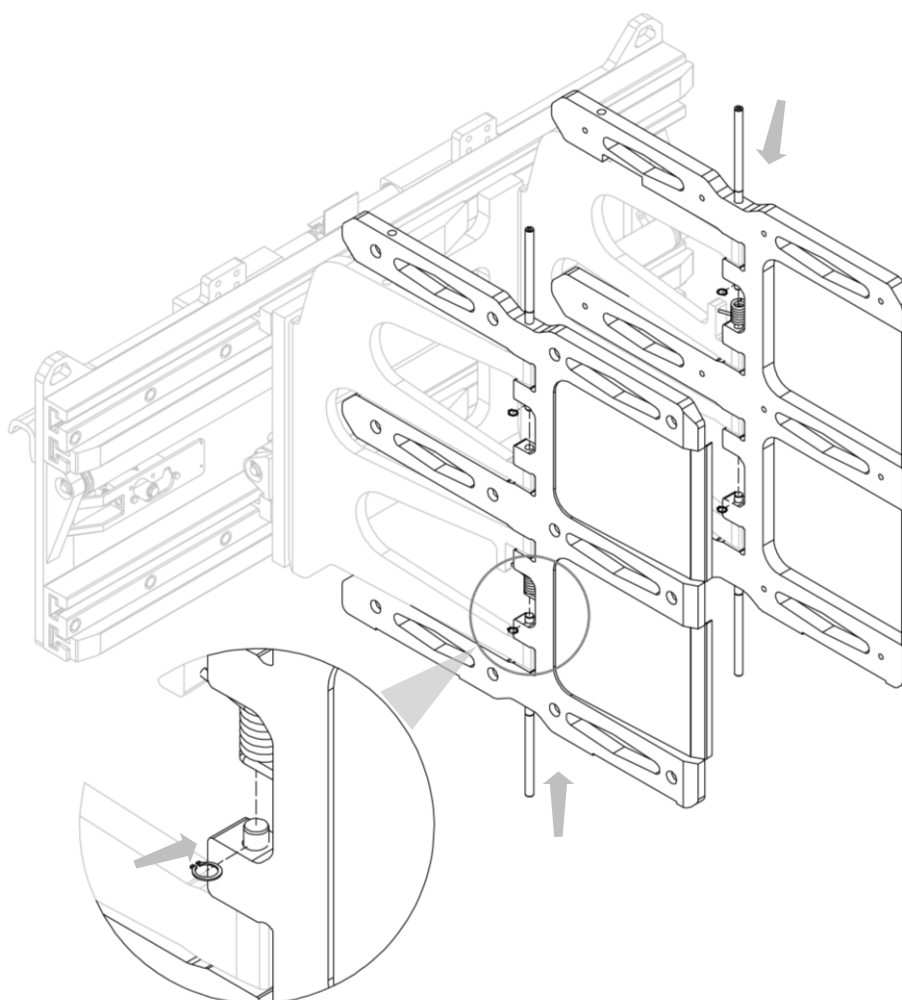


Figura 26

8. Verificare il corretto bloccaggio dei perni di oscillazione (vedi *Figura 27*).

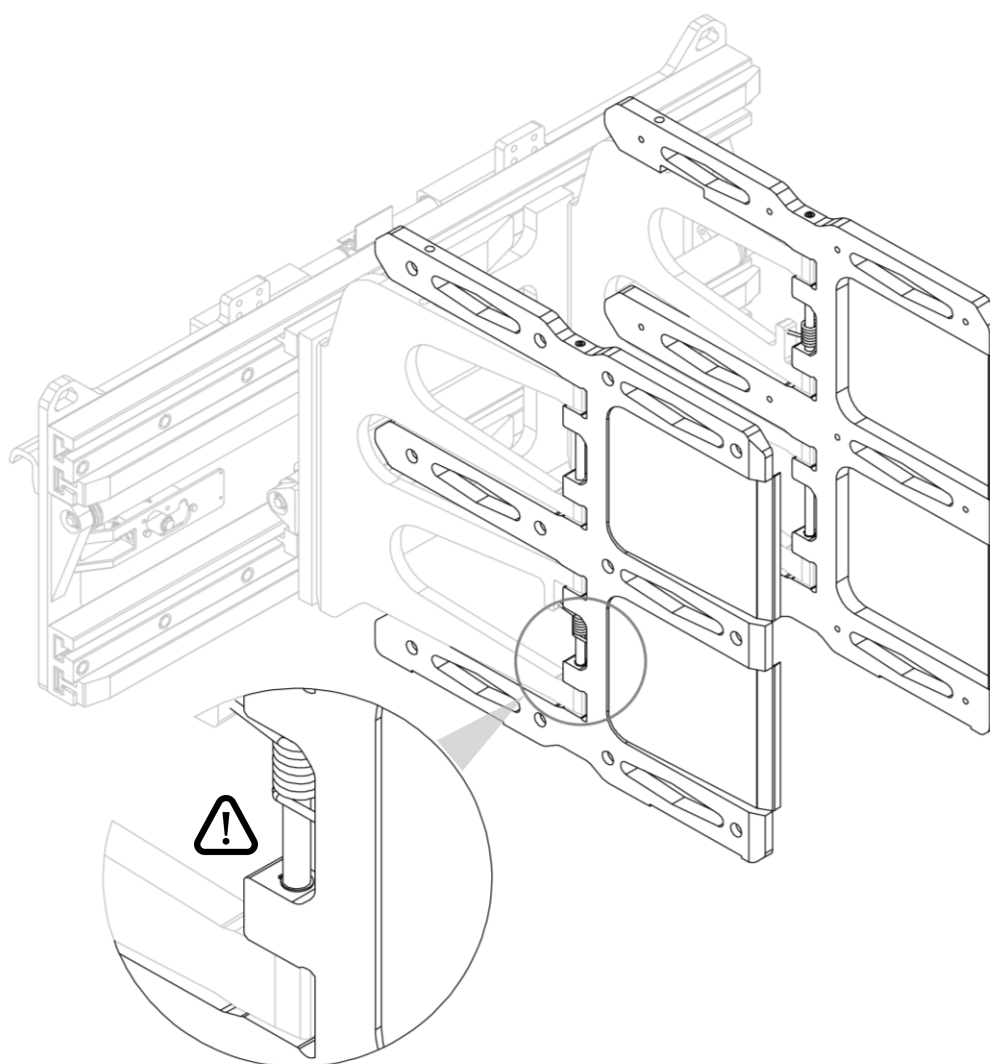


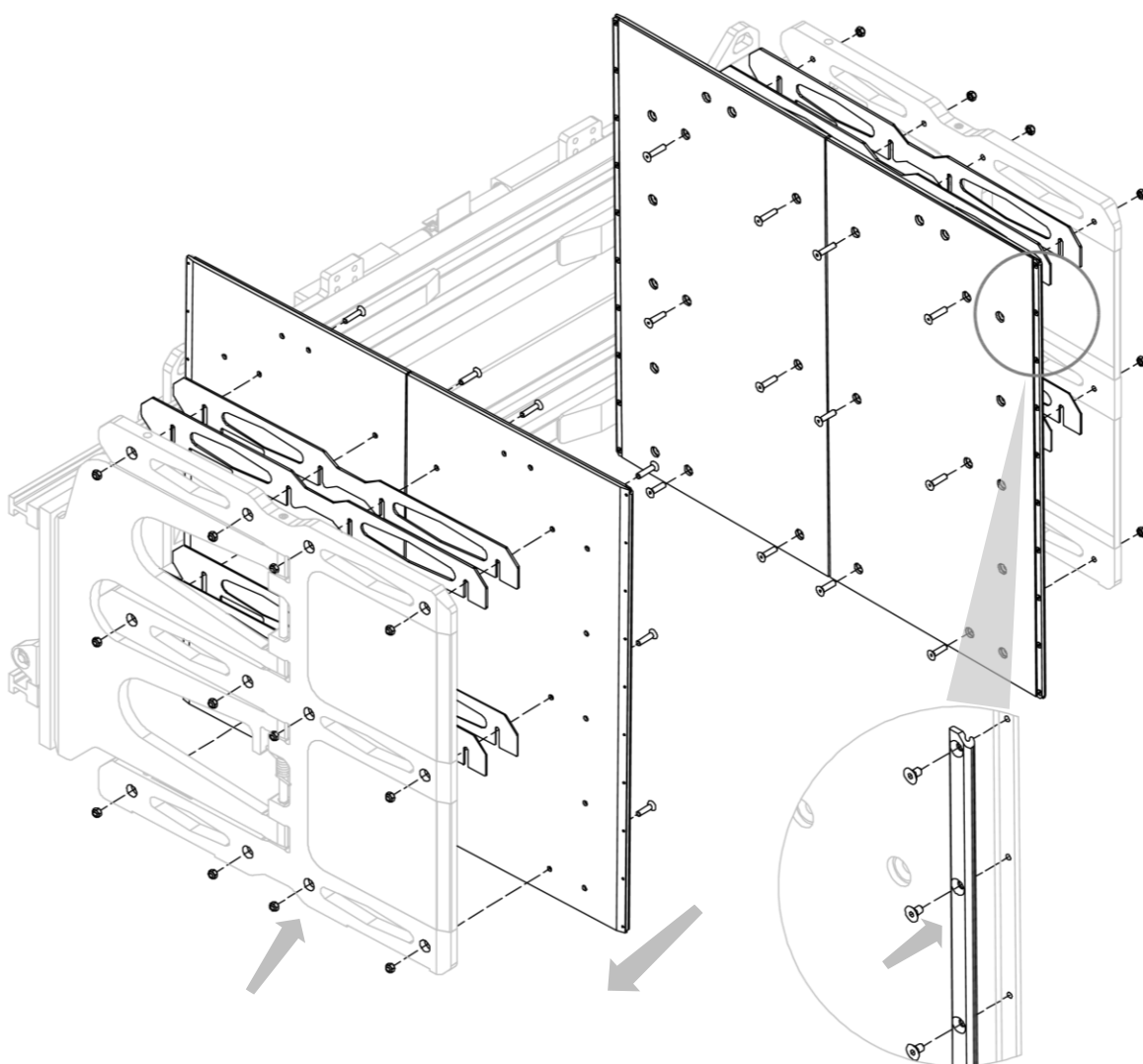
Figura 27

9. Riabbassare l'attrezzatura per facilitare il successivo montaggio degli antoni.

3.5.4 Montaggio Antoni

ANTONI

1. **N.B.** Per effettuare l'operazione è necessario aprire i cilindri il tanto da permettere l'installazione degli antoni in comodità e in sicurezza; una volta fatto, scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare le tubazioni
2. Installare gli antoni sulle forcelle attraverso le relative viti e dadi, prestando attenzione ad eventuali spessori da posizionare fra la ganascia e l'antone (vedi *Figura 28*).



N.B. INSTALLARE ANCHE LE PUNTE DI PROTEZIONE

Figura 28

3. Verificare il corretto bloccaggio degli antoni e degli spessori (vedi *Figura 29*).

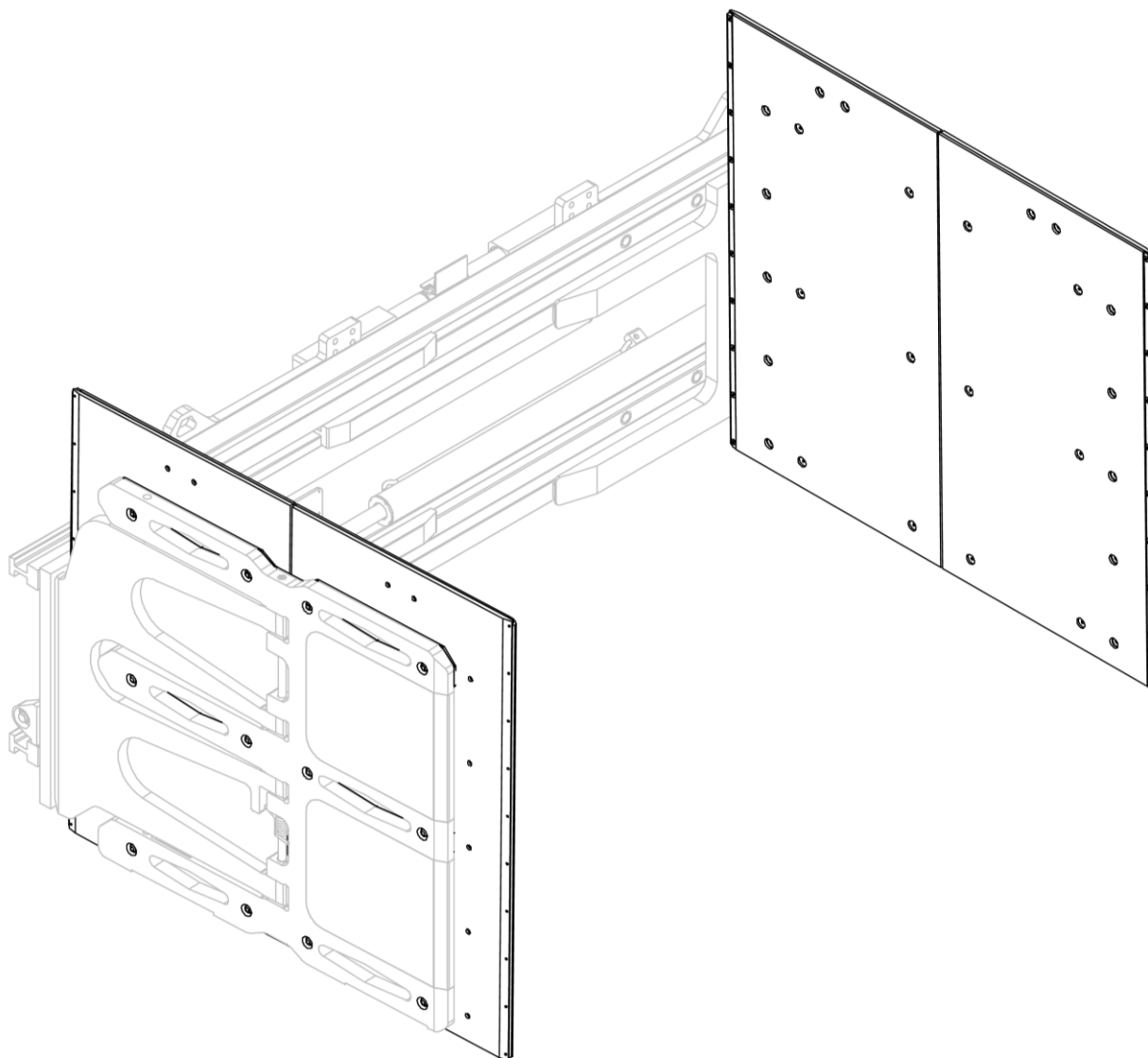


Figura 29

3.5.5 Montaggio Ponte di Protezione

PUNTE DI PROTEZIONE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Installare le punte di protezione in Ertalon (vedi *Figura 30* e *Figura 31*).

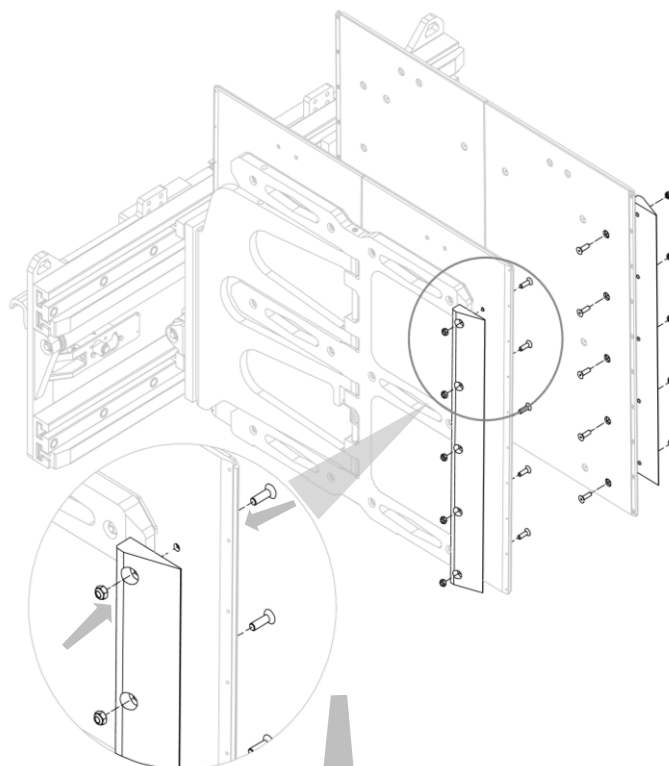


Figura 30

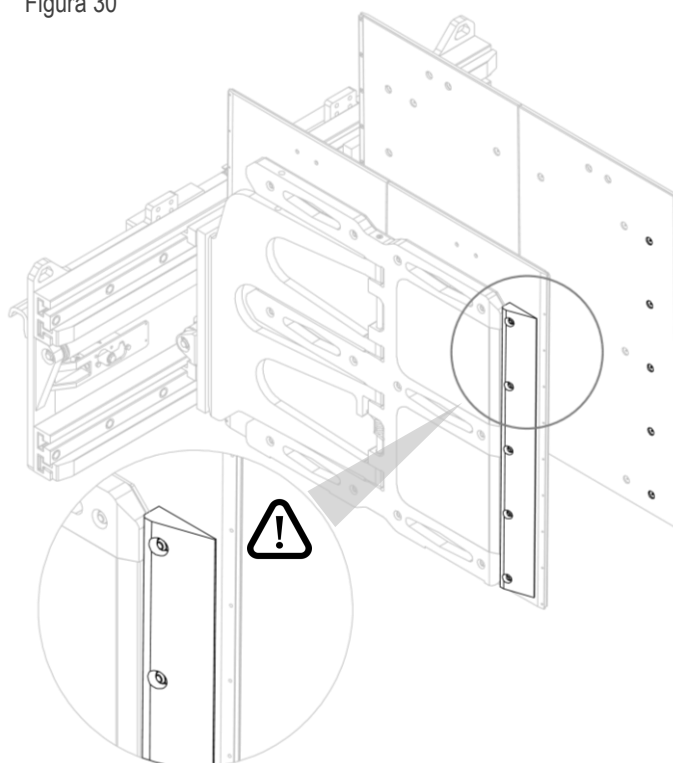


Figura 31

3.5.6 Montaggio Pattini Inferiori Anti-Strisciamento

PATTINI ANTI-STRISCIAMENTO

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Montare i pattini inferiori Anti-Strisciamento in Ertalon avvitando le viti negli appositi fori (vedi Figura 32 e Figura 33).

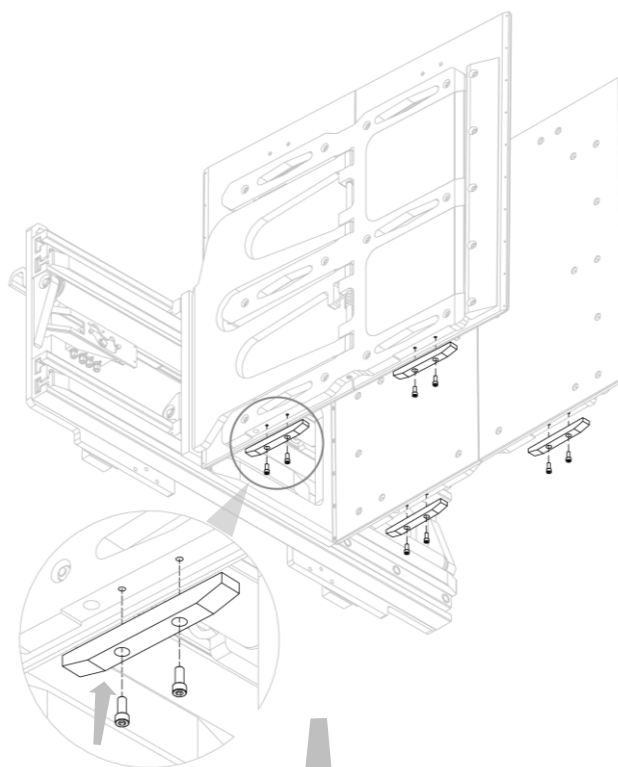


Figura 32

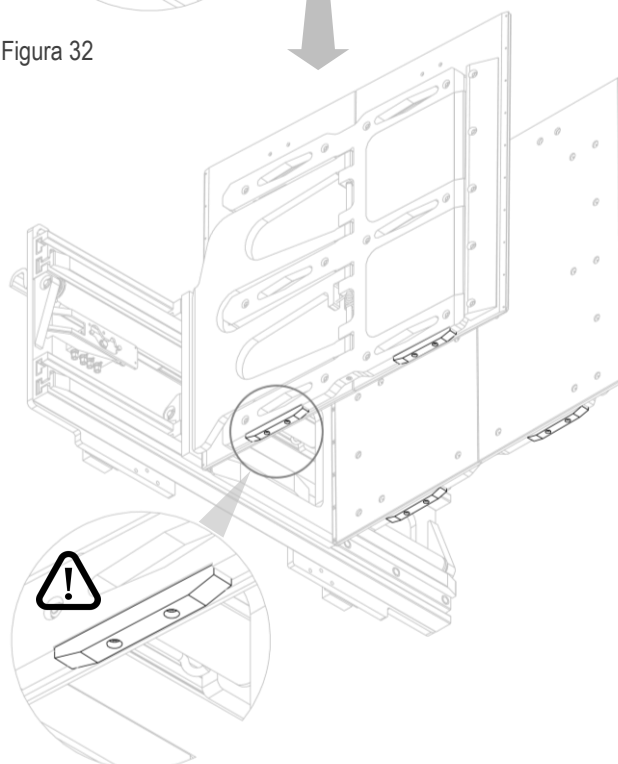


Figura 33

3.6 Montaggio Gruppo di Presa – TIPO 474.181

3.6.1 Montaggio Punta di Protezione

PUNTE DI PROTEZIONE

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Montare le punte di protezione sulle ganasce (vedi *Figura 34*).

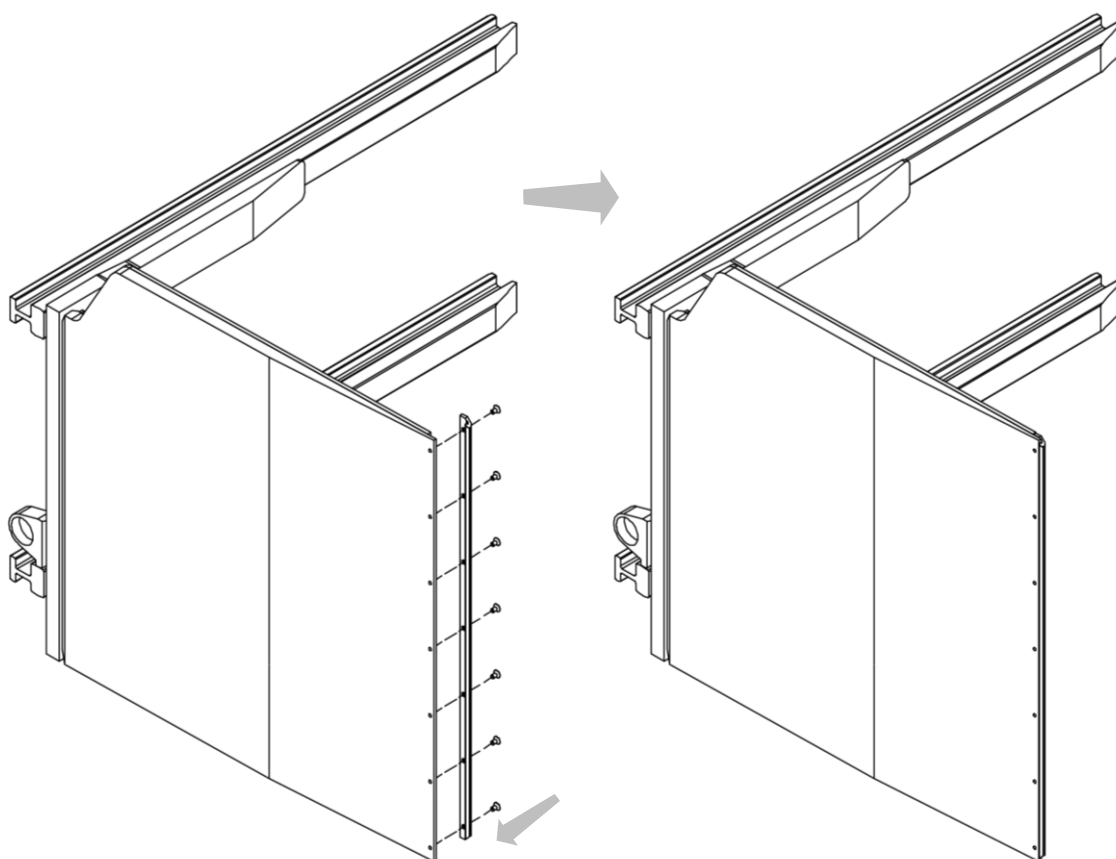


Figura 34

3.6.2 Montaggio Forcelle con Ganasce Fisse

FORCELLE CON GANASCE FISSE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Inserire, una per volta, le forcelle nelle apposite sedi e serrare i relativi dadi che le vincolano ai cilindri (vedi *Figura 35* e *Figura 36*).

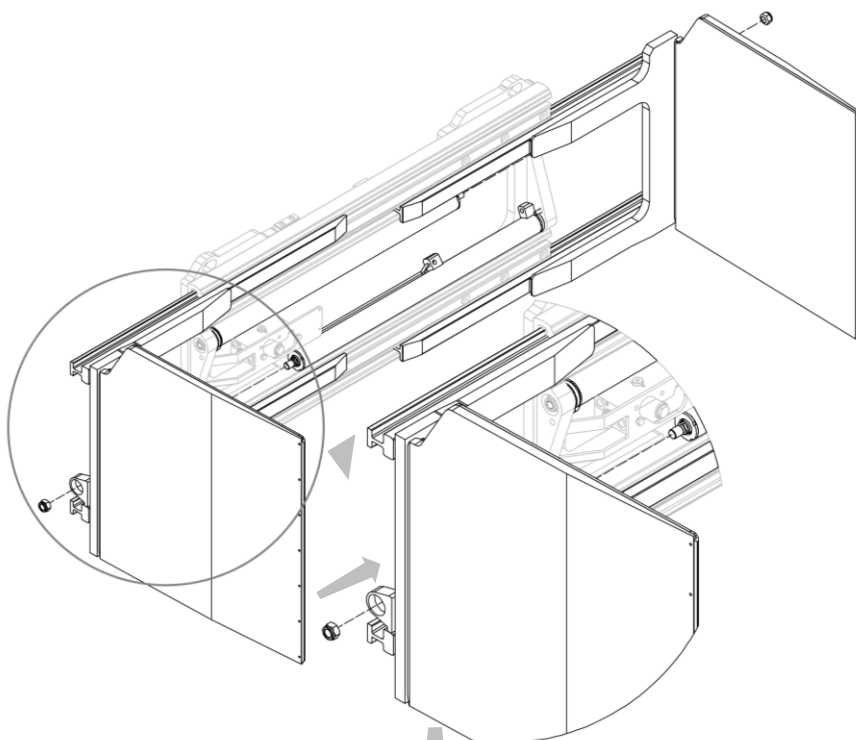


Figura 35

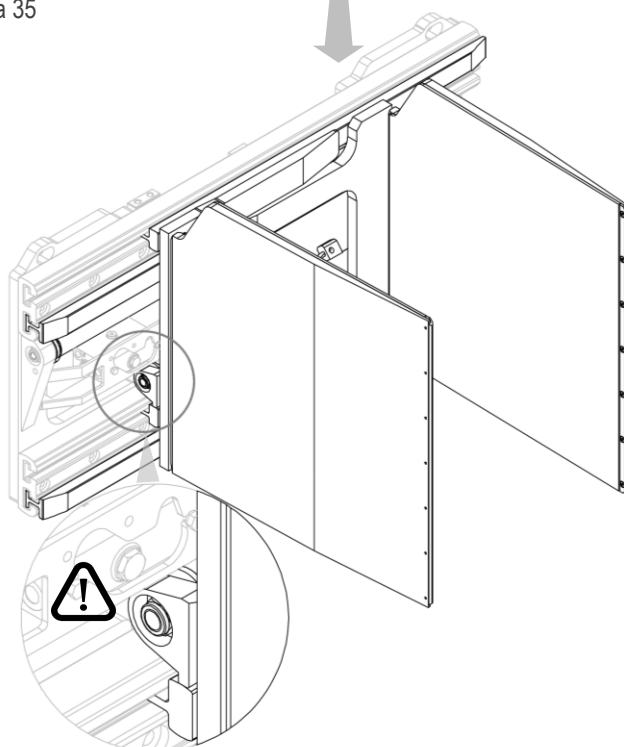


Figura 36

3.7 Montaggio Perni di Fermo Oscillazione (474.180)

PERNI DI FERMO OSCILLAZIONE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.

2. Inserire, uno per volta, i perni superiori di fermo oscillazione negli appositi fori della ganascia (vedi *Figura 37*).

N.B. Il perno va in battuta nella forcella, quindi è necessario che al momento dell'inserimento dei perni i fori di forcella e ganascia combacino, e perciò che l'oscillazione della ganascia sulla forcella sia di 0° (vedi *Figura 37* e *Figura 38*).

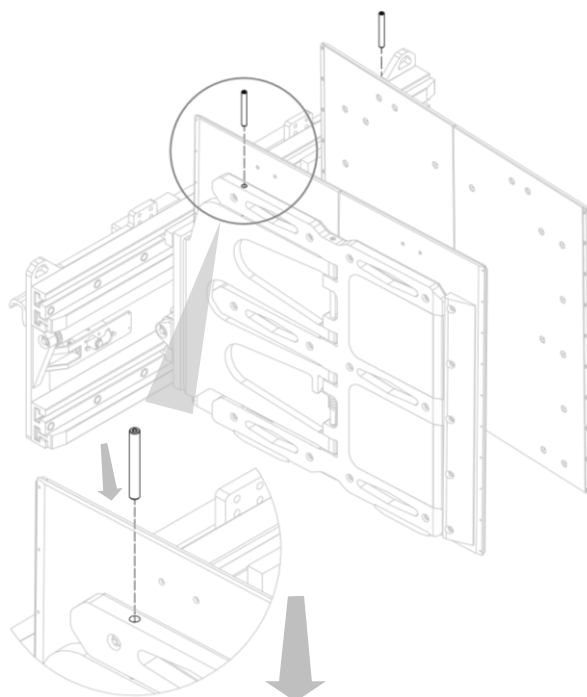


Figura 37

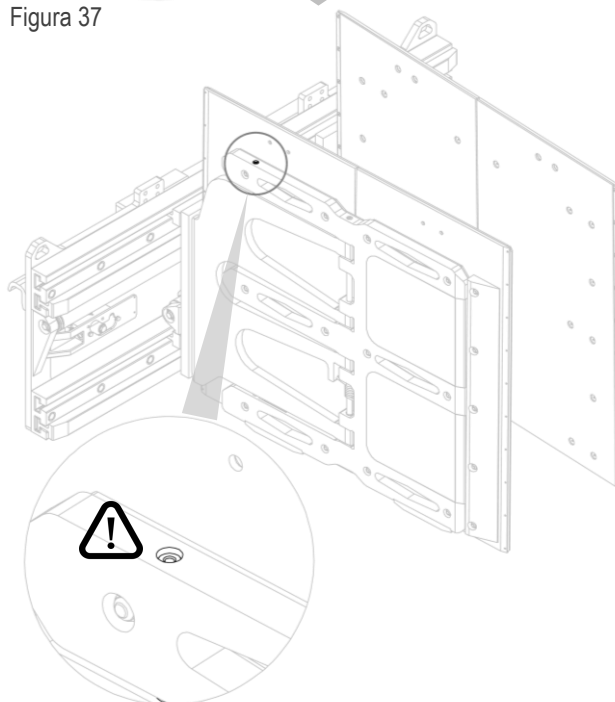
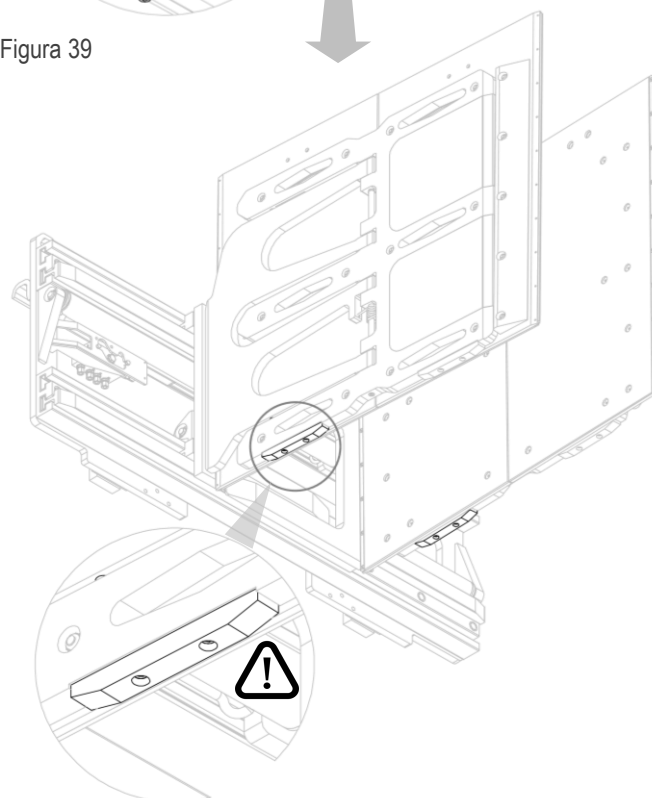
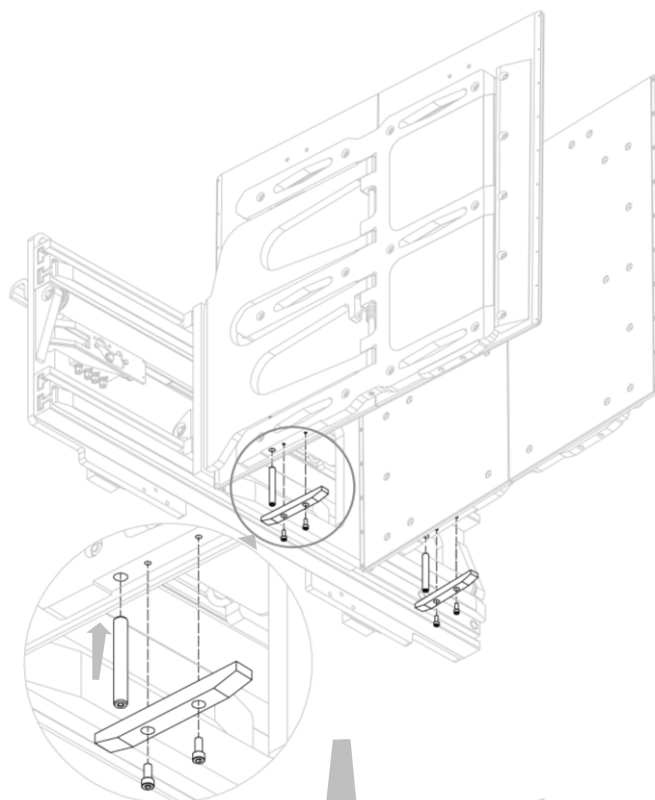


Figura 38

3. Inserire, uno per volta, i perni inferiori di fermo oscillazione, dopo aver temporaneamente rimosso i pattini anti-strisciamento (vedi *Figura 39* e *Figura 40*).

N.B. Per effettuare l'operazione è necessario sollevare l'attrezzatura per poter permettere l'installazione dei perni inferiori in sicurezza; una volta fatto, scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare le tubazioni.



3.8 Montaggio Telai di Contenimento Carico

N.B. Nonostante sia mostrata solamente la tipologia 474.24.180, la procedura di installazione dei telai di contenimento carico è la stessa anche per versioni differenti

3.8.1 Montaggio Reggicarico Laterali

REGGICARICO LATERALI

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare le tubazioni.
2. Bloccare mediante le apposite viti i piatti gommati sui profili guida.
3. Bloccare mediante le apposite viti la piastra di fissaggio sui profili guida.
4. Prendere come riferimento la *Figura 41*.

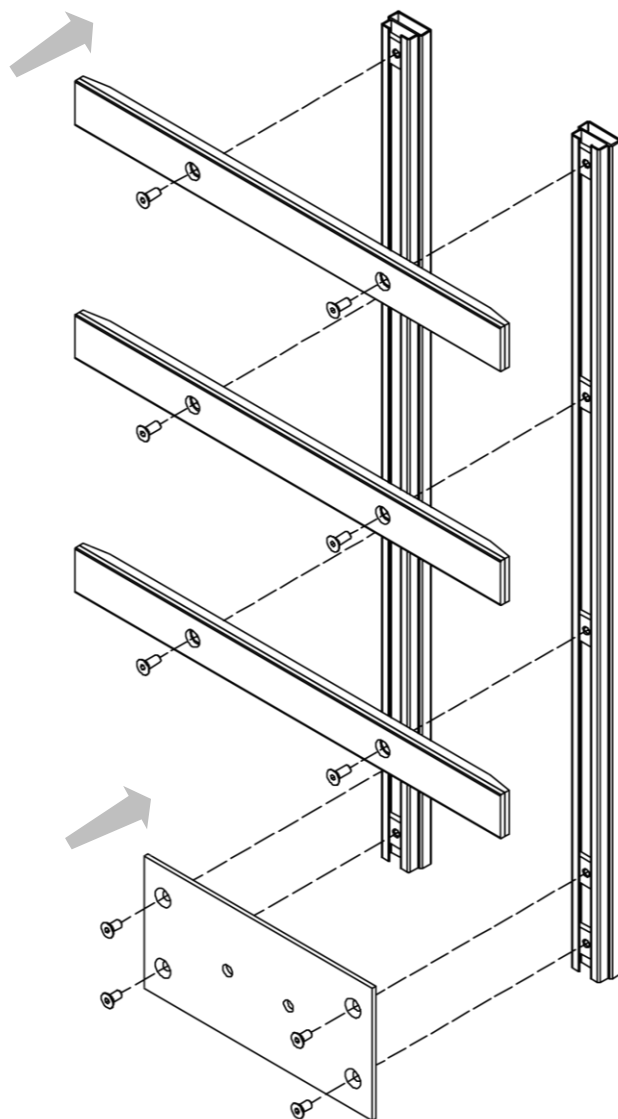


Figura 41

5. Installare i telai reggicarico laterali sugli antoni, utilizzando le relative viti e le relative manopole di fissaggio (vedi *Figura 42*).

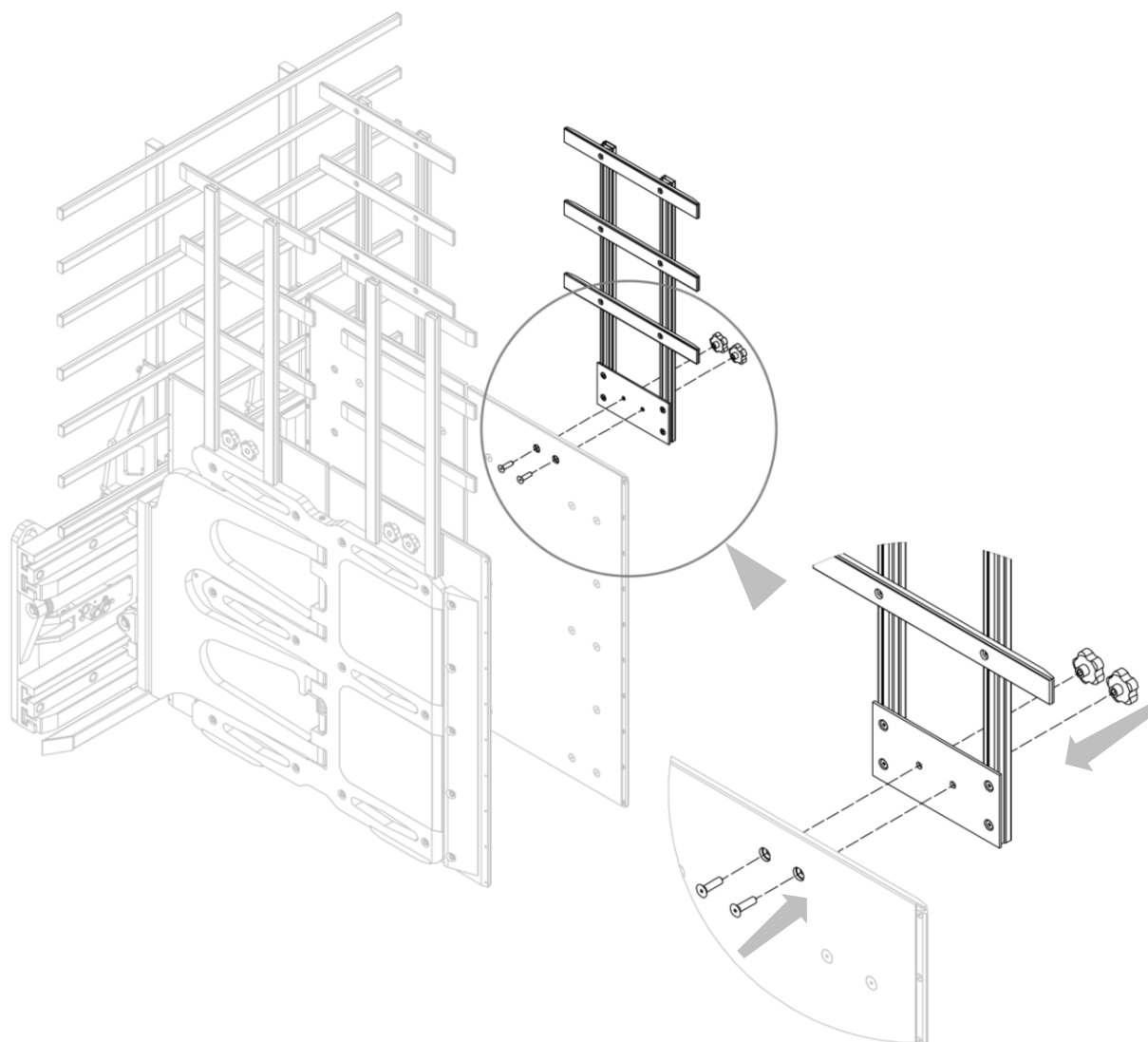


Figura 42

3.8.2 Montaggio Reggicarico Superiore

REGGICARICO SUPERIORE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Questa fase deve essere effettuata ad attrezzatura smontata. (vedi *Smontaggio Attrezzatura dal Carrello*).
3. Installare il telaio reggicarico sull'attrezzatura (vedi *Figura 43*).

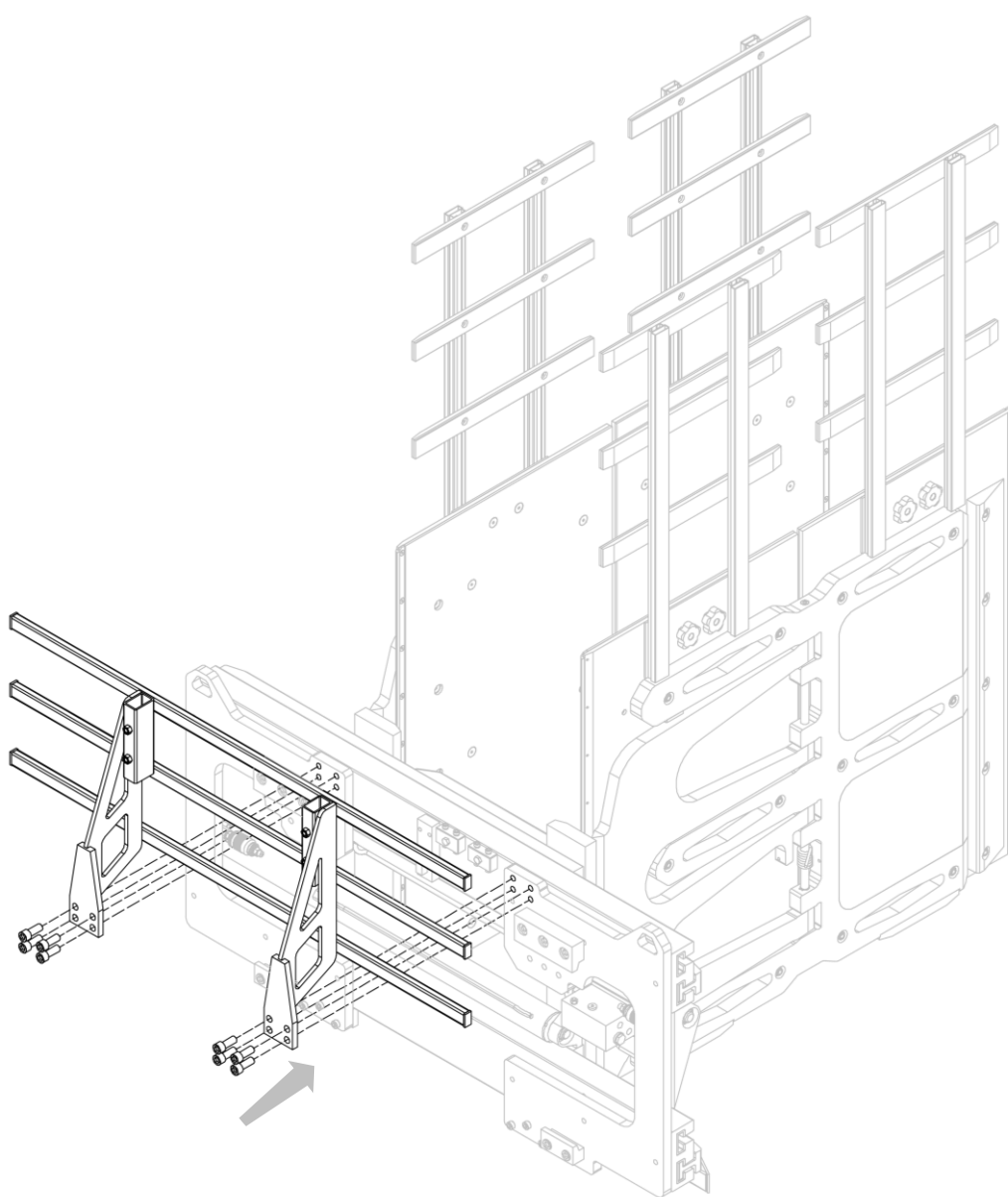


Figura 43

4. Montare la parte superiore del telaio reggicarico, attraverso apposite viti e controdati (vedi Figura 44).

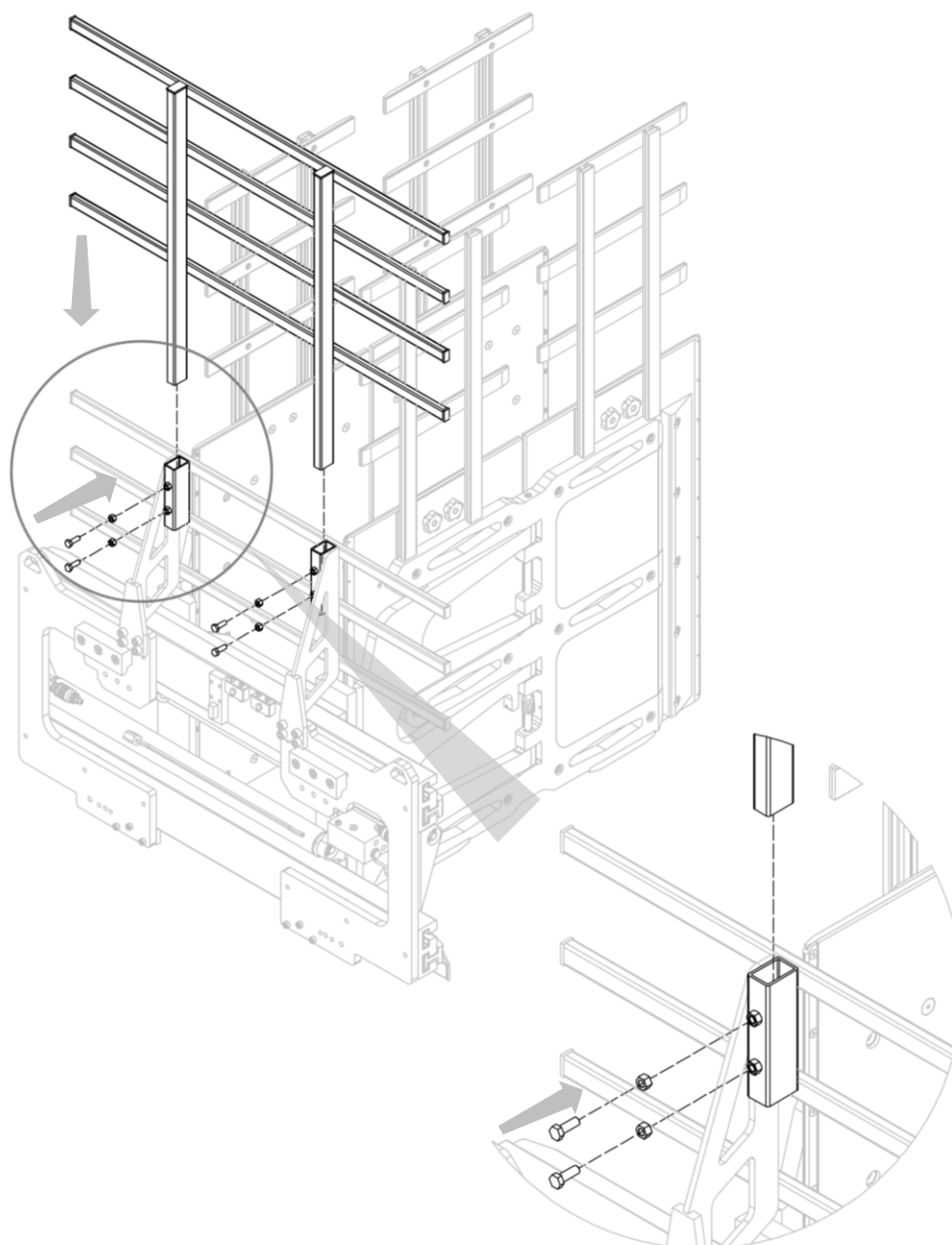


Figura 44

3.8.3 Montaggio Spingicarico Inferiore

SPINGICARICO INFERIORE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Questa fase deve essere effettuata ad attrezzatura smontata. (vedi *Smontaggio Attrezzatura dal Carrello*).
3. Montare il reggicarico inferiore utilizzando le apposite viti (vedi *Figura 45*).

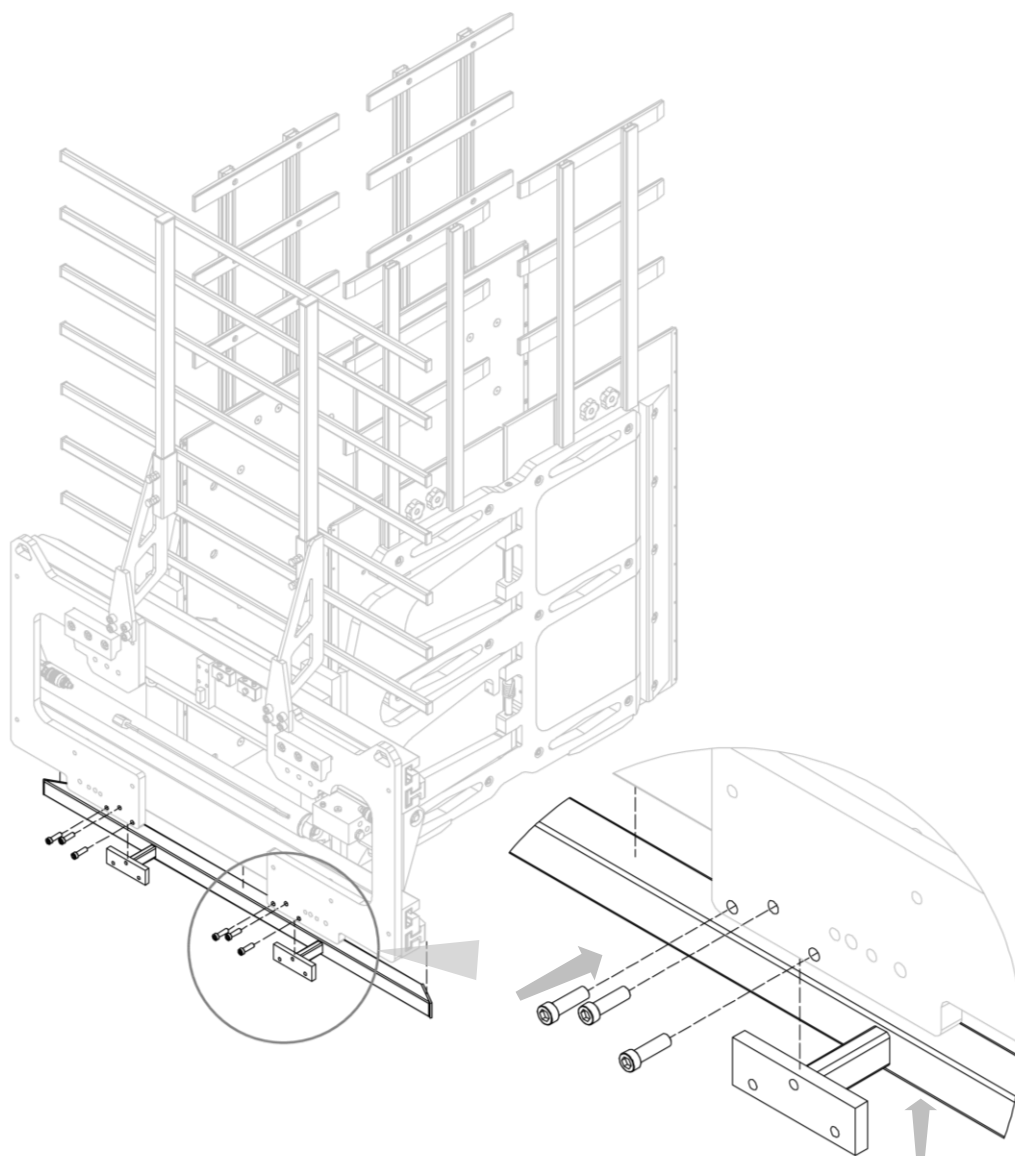


Figura 45

4 IMPIANTO IDRAULICO

N.B. Nonostante nelle immagini sia mostrata solamente la tipologia 474.24.180, la posizione delle elettrovalvole è sempre la stessa.

4.1 Impianto Idraulico – Valvola B2383021

VALVOLA B2383021

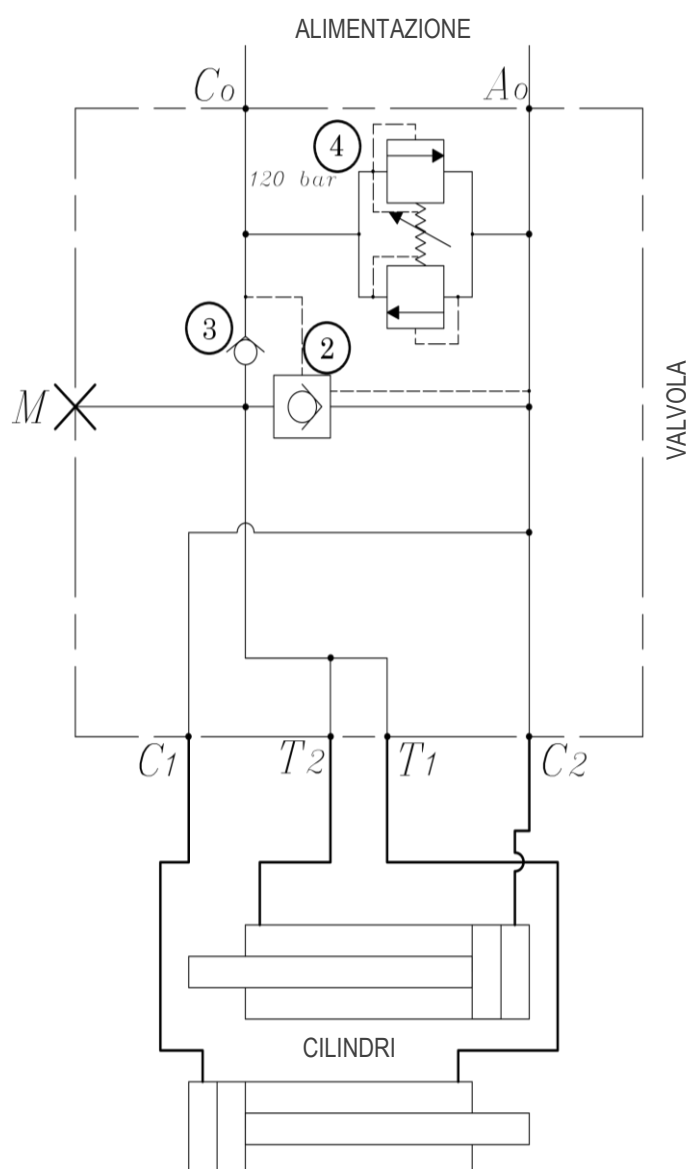
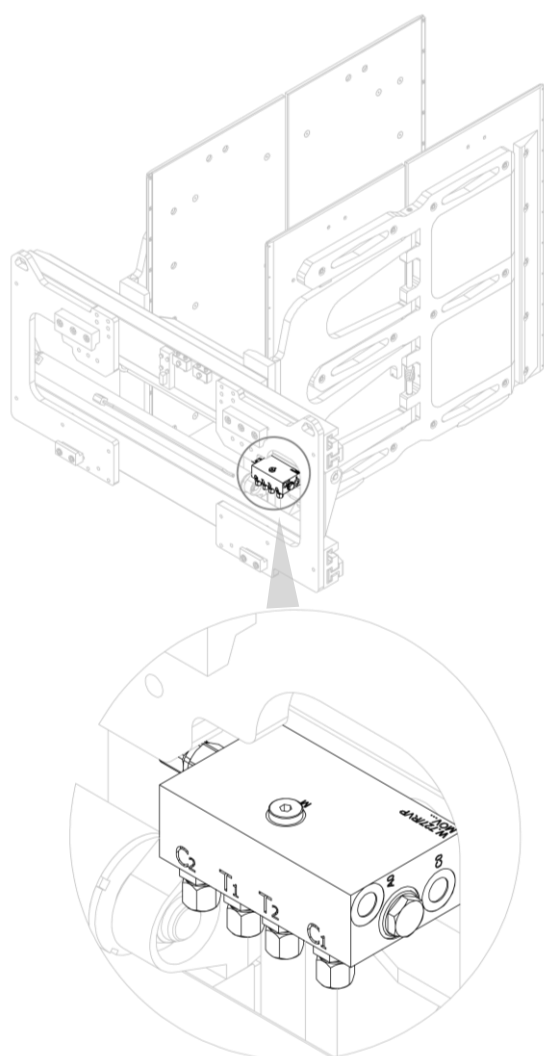


Figura 46

4.2 Impianto Idraulico – Valvola B2383021 con SIs

VALVOLA B2383021

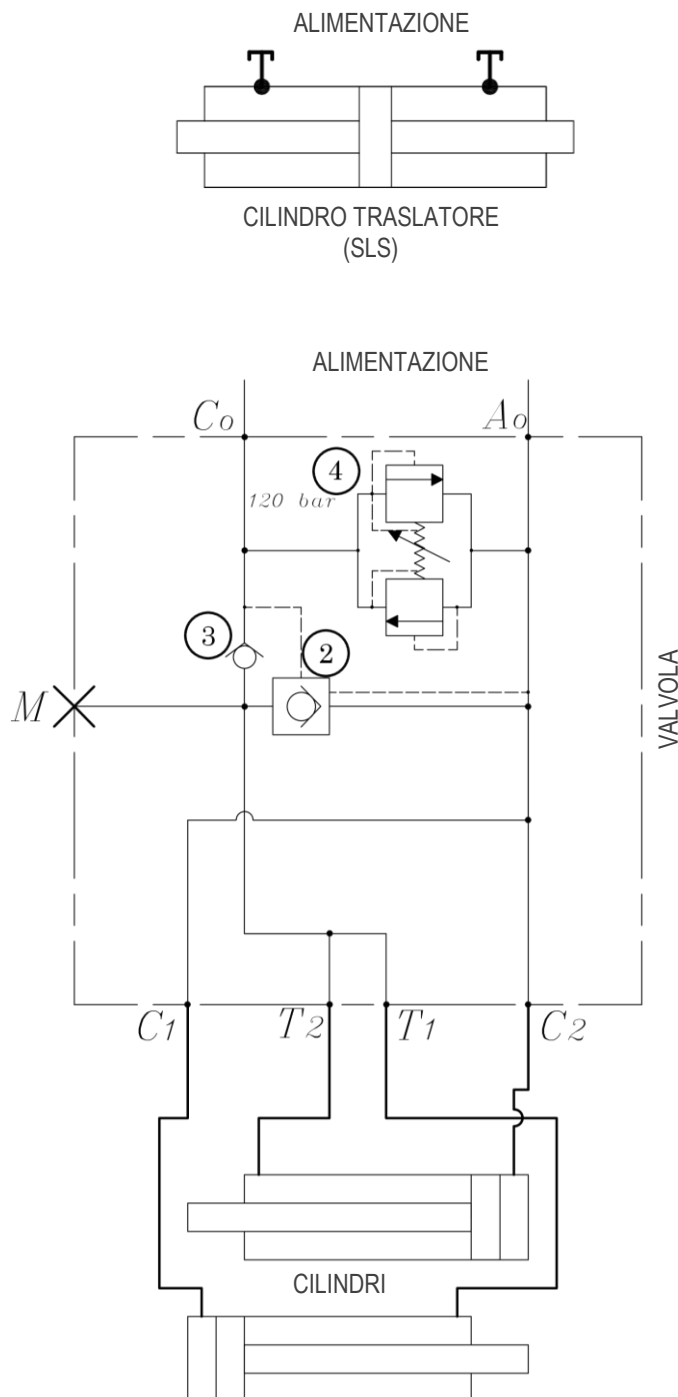
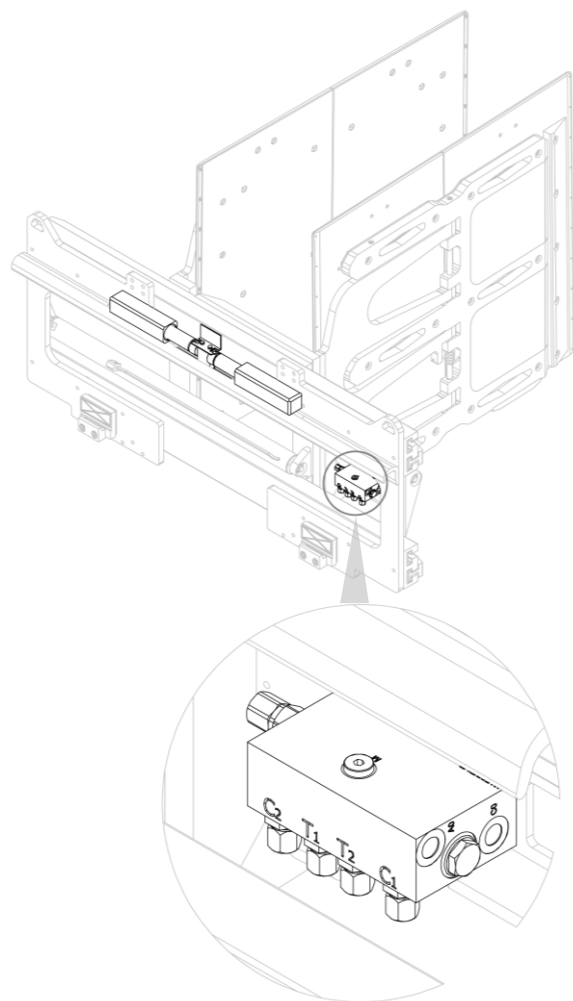


Figura 47

4.3 Impianto Idraulico – Valvola B2383022

VALVOLA B2383022

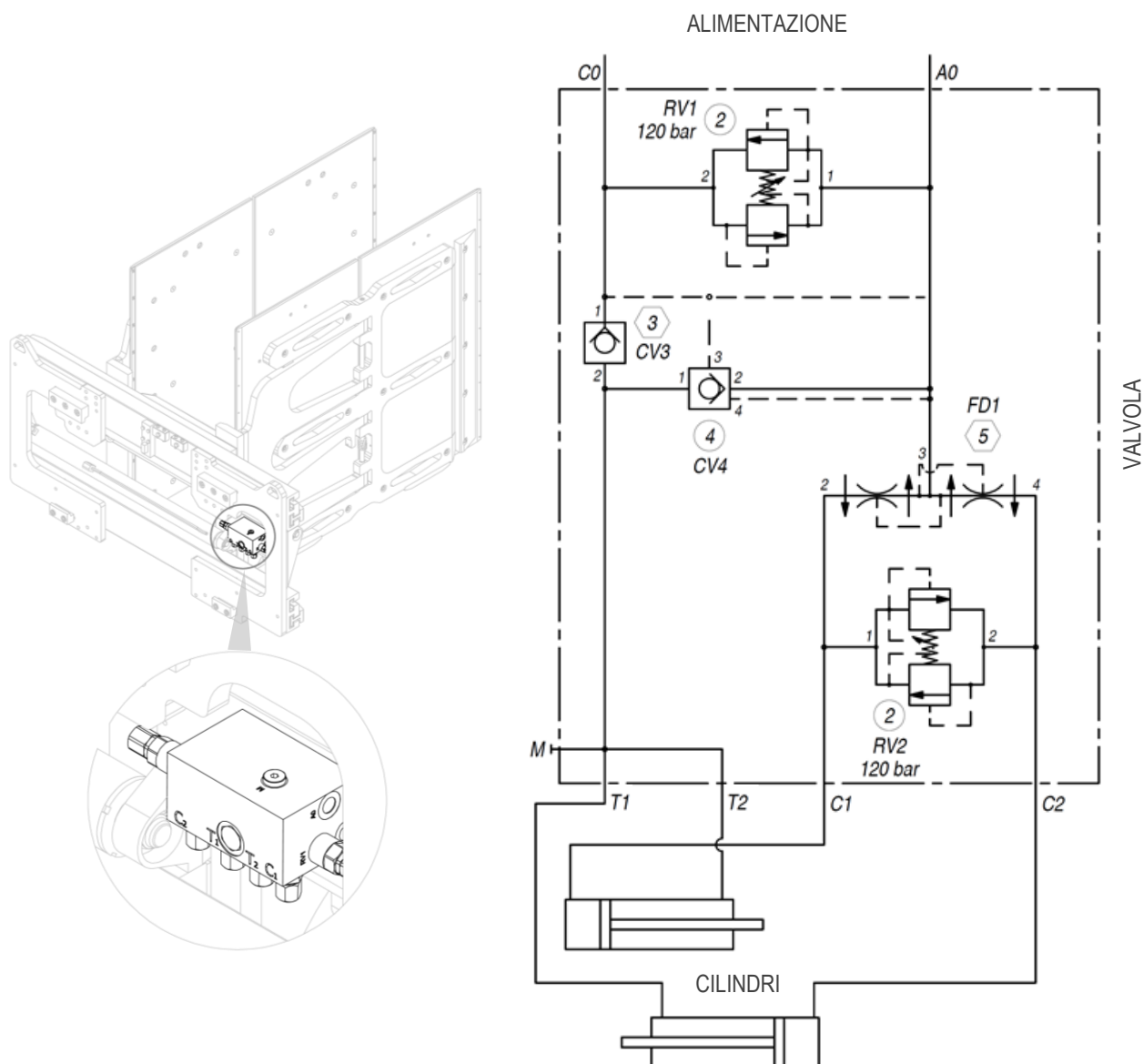


Figura 48

4.4 Impianto Idraulico – Valvola B2383022 con SIs

VALVOLA B2383022

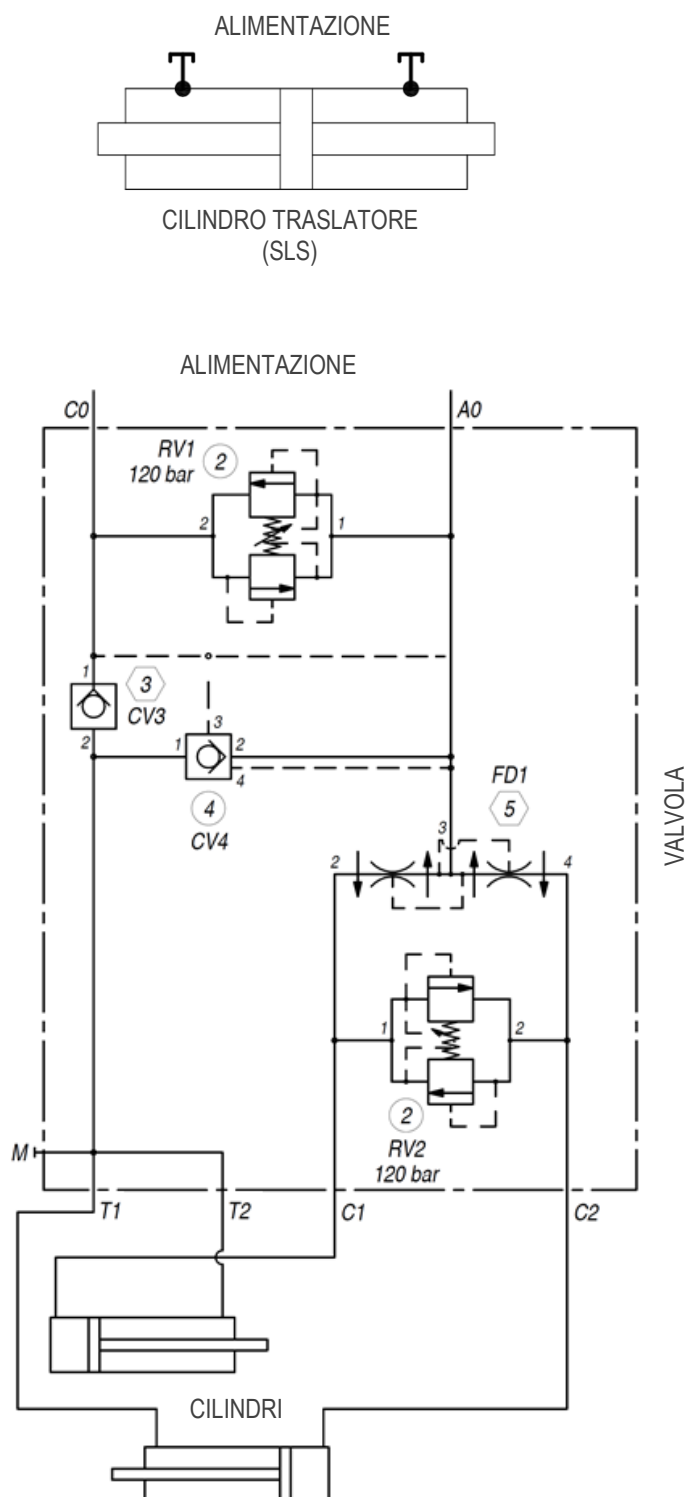
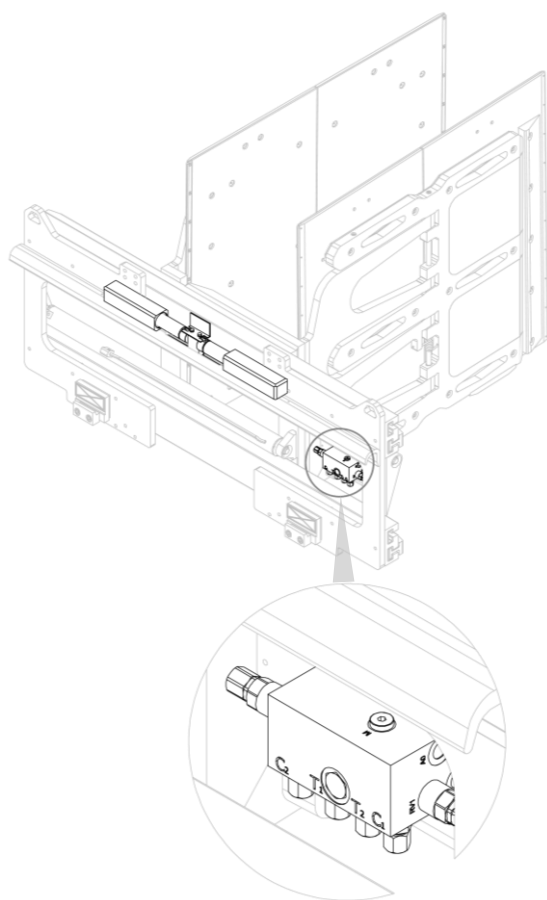


Figura 49

4.5 Impianto Idraulico – Sli – Valvola B2383020

VALVOLA B2383020

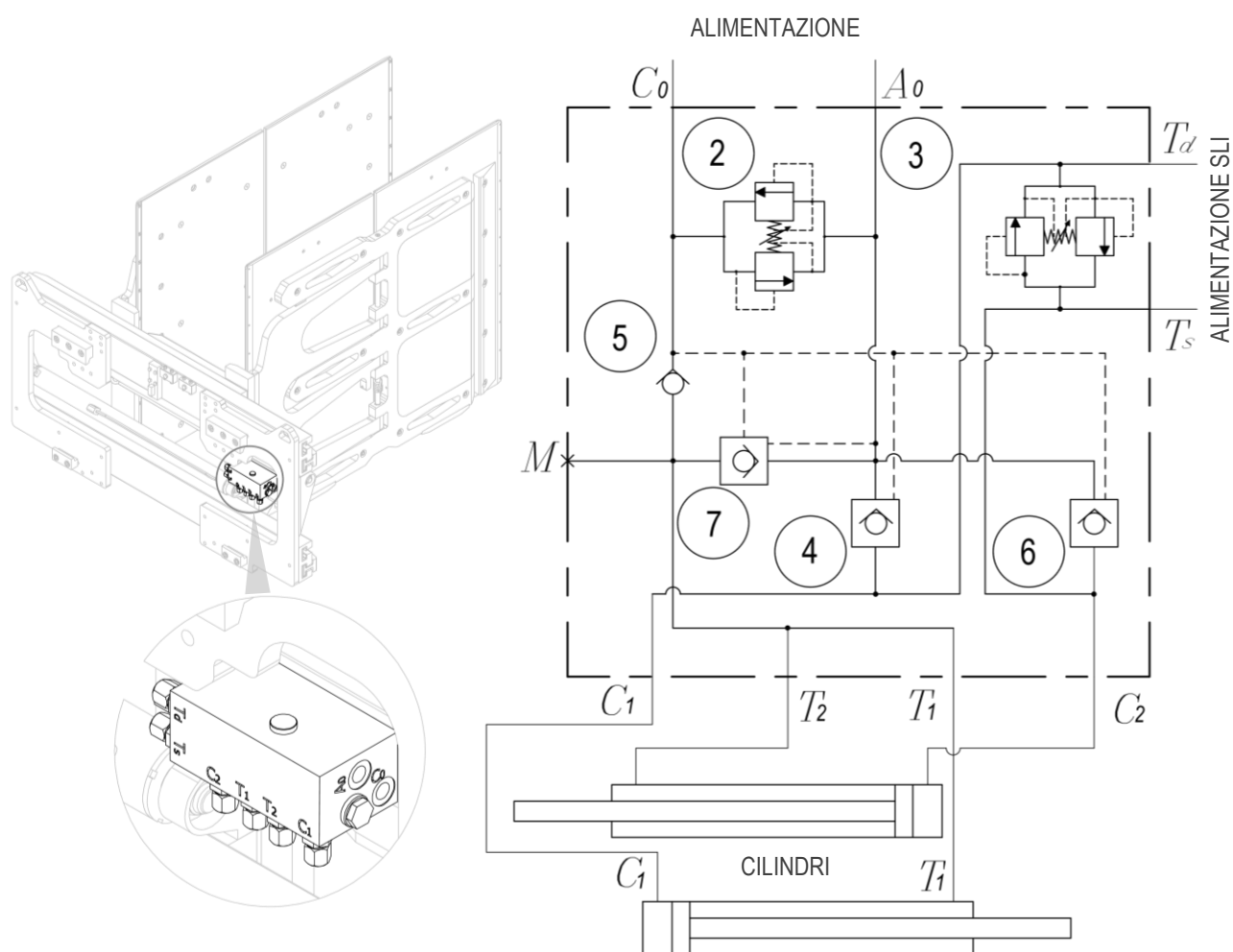


Figura 50

4.6 Impianto Idraulico – Sli – Valvola B2383023

VALVOLA B2383023

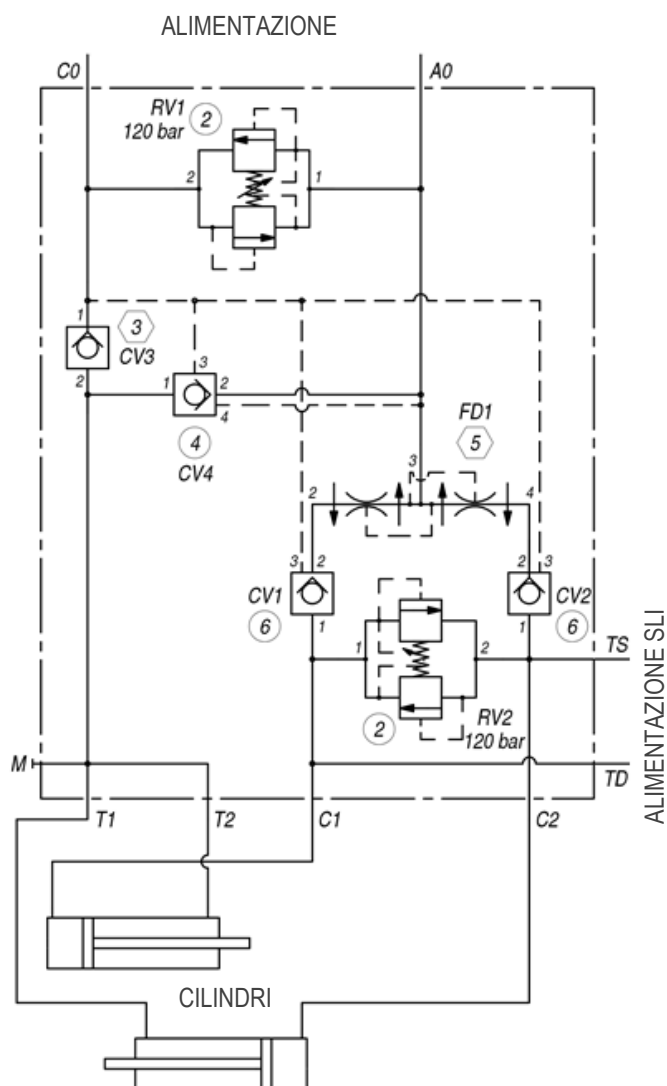
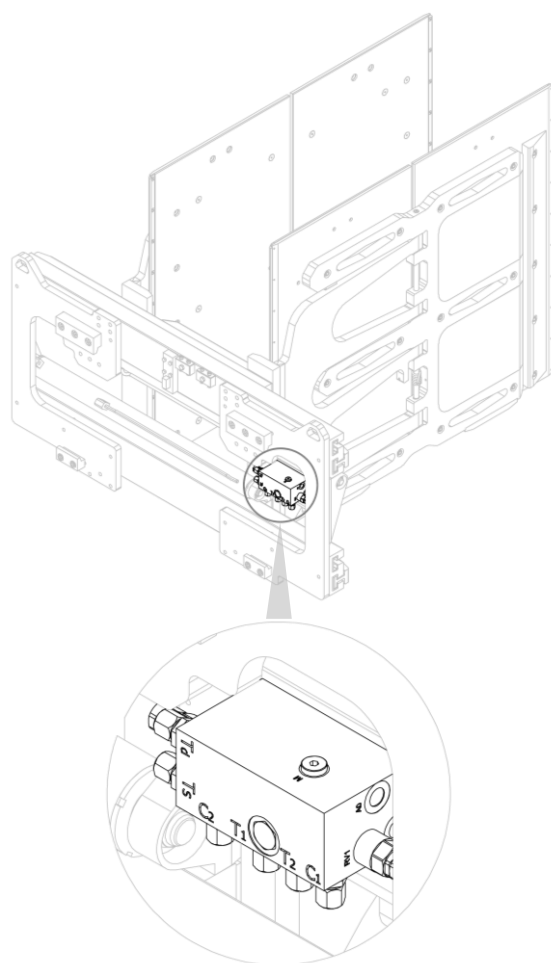


Figura 51

5 NORME DI UTILIZZO

Prima di utilizzare l'attrezzatura, verificare la tenuta delle tubazioni e la correttezza del montaggio e del collegamento eseguendo una decina di manovre preliminari.

Nell'utilizzo dell'attrezzatura è necessario seguire le indicazioni sottoelencate:

1. Osservare i limiti di portata dell'attrezzatura.
2. Non azionare l'attrezzatura quando persone o animali si trovano nel raggio d'azione del carrello.
3. Non tentare di sollevare i carichi serrandoli tra le due ganasce.
4. Non tentare di spostare lateralmente i carichi facendoli strisciare sul terreno.
5. Non superare il valore massimo di pressione indicato sulla targhetta di identificazione.
6. Azionare l'attrezzatura dal posto di guida del carrello tramite un unico operatore.
7. Agire dolcemente sulla leva di comando di traslazione, evitando, per quanto possibile i colpi d'ariete.
8. Qualsiasi operazione inerente all'installazione, l'uso e la manutenzione, deve essere eseguita da personale specializzato dotato di attrezzature adeguate al tipo di intervento da effettuare.
9. Effettuare operazioni di manutenzione e/o riparazione a carrello fermo e con circuito idraulico non attivo utilizzando gli opportuni mezzi di protezione (guanti, scarpe antinfortunistiche ecc.).
10. Azionare gli steli dei cilindri solamente quando questi sono correttamente montati sull'attrezzatura;
In caso contrario gli steli potrebbero essere espulsi violentemente dalla pressione dell'olio.

Il livello di pressione acustica ponderata è inferiore a 70 dB (A).

Nel caso che l'attrezzatura sia soggetta a lievi errori nel sincronismo di movimento tra le due ganasce, è richiesto l'intervento dell'operatore per annullare queste differenze di spostamento, le quali, con il tempo, andrebbero a sommarsi.

È sufficiente che l'operatore mantenga a fine corsa di apertura o di chiusura una delle due ganasce, per il tempo necessario a far recuperare all'altra la differenza di spostamento accumulata.

Tutte le attrezzature ATIB vengono progettate e realizzate in funzione di un carico posizionato (rispetto al suo baricentro) ad una certa distanza dal piano verticale della ganascia.

Nel caso in cui vi sia l'esigenza di incrementare la distanza del baricentro rispetto alla parte verticale della ganascia bisogna ridurre il peso del carico.

In tale circostanza si raccomanda di consultare il grafico mostrato nella *Figura 52*, dove, in funzione dell'aumento della distanza del baricentro (retta delle ascisse) vi è un fattore moltiplicativo di riduzione del carico (retta delle ordinate).

Il fattore moltiplicativo, ricavato in base alla posizione del baricentro desiderata, sarà da moltiplicare con la portata nominale dell'attrezzatura. Il prodotto di tale moltiplicazione sarà l'effettivo carico trasportabile.

La linea continua è da considerare per le attrezzature dichiarate con carico a baricentro 500mm.

La linea tratto-punto è da considerare per le attrezzature dichiarate con carico a baricentro 600mm.

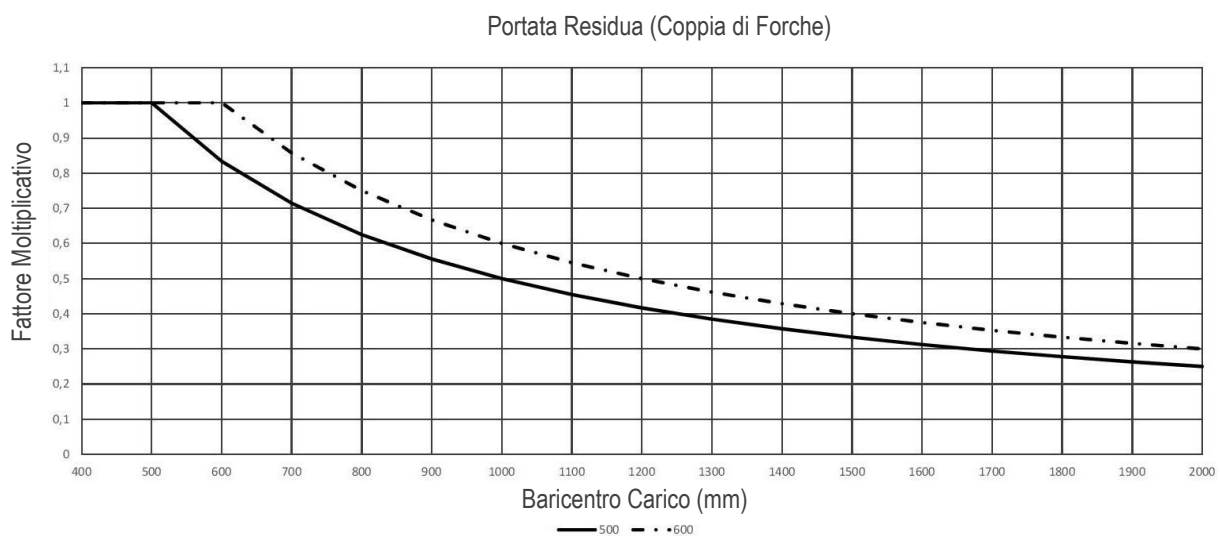


Figura 52

NOTA: il calcolo vale solo per carichi "stabili", nel caso di trasporto di contenitori di liquidi consultare il produttore.



La traslazione raggiungibile potrebbe compromettere la stabilità del carrello.



È consigliato contattare il costruttore del carrello per verificare la portata residua dell'insieme carrello - attrezzatura.



Le condizioni del fondo stradale, la velocità di movimentazione del carico e l'elevazione possono influire nella tenuta del carico che deve essere presa in considerazione a seconda dei casi specifici.



Lo spostamento del carico non è consentito in movimento.
La movimentazione del carico in condizioni di montante sollevato da terra è consentita solo per riportare il carico in centro al montante.

La portata nominale della combinazione carrello/attrezzatura è stabilita dal costruttore originale del carrello e può essere inferiore a quella indicata sulla targhetta dell'attrezzatura.

Consultare la targhetta del carrello (Direttiva 2006/42/CE).

5.1 Spostamento Laterale Incorporato

È quello più frequentemente utilizzato nel “PINZA PER ELETTRODOMESTICI E CARTONI TIPO 474.180 - 181” ed utilizza gli stessi cilindri che effettuano il serraggio. La corsa dipende dall’apertura e sarà uguale a zero in apertura massima ed in chiusura minima. **Poiché la corsa dell’attrezzatura può essere superiore a quanto definito dalle norme sulla stabilità dei carrelli (100 + 100 mm sino a 6300 Kg di portata e 150 + 150 mm per portate superiori) potrà quindi generare problemi sulla stabilità laterale e sull’usura prematura dei profili dei montanti, sarà necessario verificare l’applicabilità con il costruttore del carrello.**

La traslazione con un determinato carico sarà il valore minimo tra i due seguenti:

1. Apertura massima (A max) meno larghezza del carico (Lc) diviso due. $[(A \text{ max} - Lc) / 2]$
2. Larghezza carico (Lc) meno apertura minima (A min.) diviso due. $[(Lc - A \text{ min.}) / 2]$

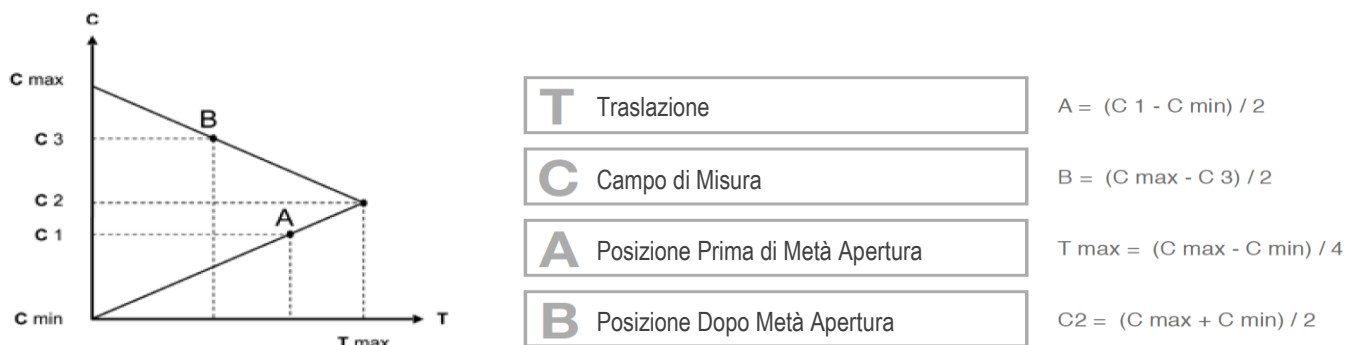


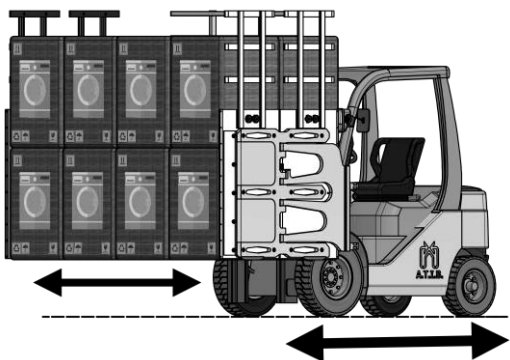
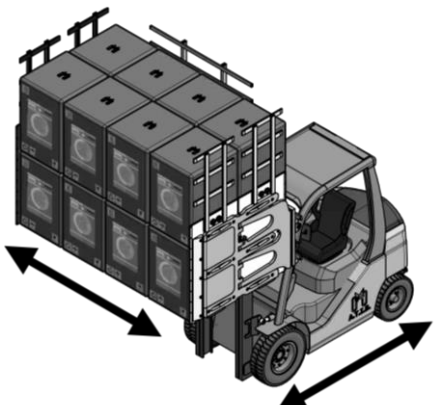
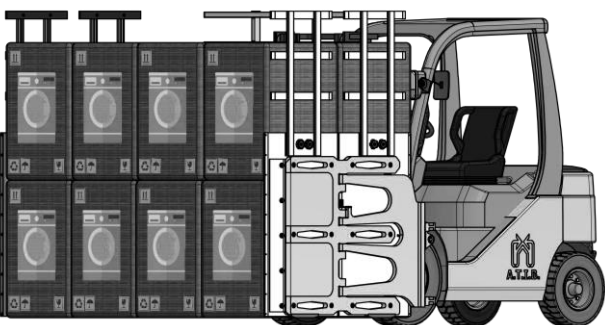
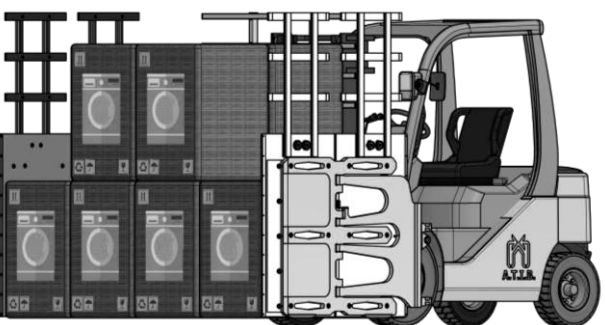
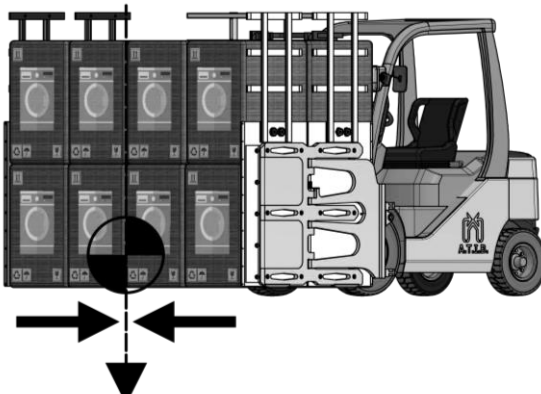
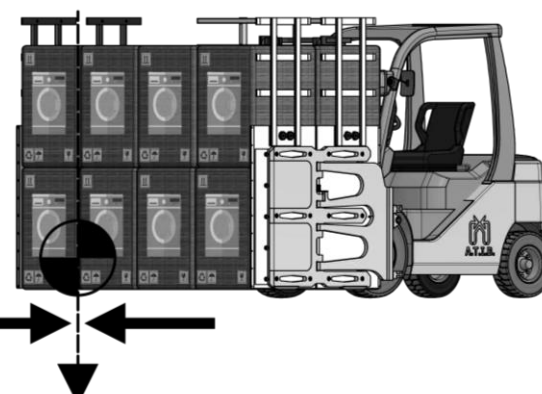
Figura 53



La traslazione fuori dal centro del carico è ammessa solo a terra. In tal caso potrebbe verificarsi una perdita di forza di serraggio con conseguente possibilità di perdita del carico. In via cautelativa si può considerare che il baricentro dell’attrezzatura si sposti lateralmente del valore della traslazione (per parte). Nel caso in cui fosse necessario il valore preciso si deve consultare il costruttore dell’attrezzatura.

5.2 Movimentazione dei Carichi

La dimensione minima trasportabile deve essere maggiore della stretta minima. A seconda del carico da trasportare tale differenza potrebbe variare e deve essere valutata di volta in volta dall'operatore.

 OPERAZIONI CONSENTITE	 OPERAZIONI NON CONSENTITE
 EVITARE LA TRASLAZIONE E/O LA MOVIMENTAZIONE DEL CARRELLO CON IL CARICO ECCESSIVAMENTE SOLLEVATO DA TERRA, QUESTO POTREBBE COMPROMETTERE LA STABILITÀ DEL CARRELLO STESSO 	
	
 EVITARE DI SPOSTARE/MOVIMENTARE CARICHI NON STABILI 	
	
 EVITARE DI SPOSTARE/MOVIMENTARE CARICHI CON BARICENTRO NON CENTRATO 	
	



BARICENTRO DEL CARICO

6 MANUTENZIONE PERIODICA

La mancata osservanza delle norme e dei tempi stabili per la manutenzione, pregiudica il buon funzionamento dell'attrezzatura e comporta il decadimento delle condizioni di garanzia.

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con carrello fermo e con circuito idraulico non attivato e non in pressione, perimetrando l'intera area di manutenzione, utilizzando i dispositivi di protezione necessari e, nel caso sia necessario lo smontaggio dei cilindri, utilizzando sempre una vaschetta o un recipiente per recuperare l'olio ancora presente nel cilindro stesso.

Per evitare problemi riguardanti l'uso dell'attrezzatura, ATIB consiglia di cambiare regolarmente l'olio idraulico e i suoi filtri e di cercare di tenere il più pulito possibile il sistema durante le operazioni di manutenzione.

ATTENZIONE!!!

Le parti idrauliche possono essere molto calde. Utilizzare le protezioni adeguate. Fare attenzione ad eventuali perdite. L'olio sotto alta pressione può danneggiare gli occhi e la pelle. Indossare sempre occhiali con protezione anche sui lati. Non rimuovere mai valvole, tubi o altre parti potenzialmente sotto pressione quando questa è attiva.

6.1 Manutenzione Ogni 100 Ore

1. Controllare le condizioni dei collegamenti oleodinamici (tubi e raccordi), sostituendo, eventualmente, i particolari usurati.
2. Controllare la coppia di serraggio dei bulloni dei ganci inferiori di tenuta dell'attrezzatura, verificando che sia come indicato nella *Tabella 3* (pag. 17) e nella *Tabella 4* (pag. 20) ed, eventualmente, intervenire sul serraggio delle viti che li sorreggono.
3. Controllare il gioco fra la parte inferiore della piastra porta forche e i ganci inferiori dell'attrezzatura, verificando che sia come indicato in *Figura 4* (pag. 17) e in *Figura 8* (pag. 20) ed, eventualmente, intervenire sul serraggio delle viti che li sorreggono.
4. Pulire e lubrificare/ingrassare tutte le parti di scorrimento (vedi *Figura 96*, *Figura 97* e *Figura 98* a pag. 89 e 90).

6.2 Manutenzione Ogni 300 Ore

1. Controllare le condizioni di boccole e lardoni di scorrimento, e, nel caso si riscontri la presenza di un componente eccessivamente usurato, è consigliato sostituire l'intero gruppo del componente in questione.
2. Svolgere anche le operazioni elencate nel punto precedente (*Punto 6.1*).

6.3 Manutenzione Ogni 1000 Ore

1. Controllare le condizioni di boccole e lardoni di scorrimento, e, nel caso si riscontri la presenza di un componente eccessivamente usurato, è consigliato sostituire l'intero gruppo del componente in questione.
2. Controllare le condizioni delle boccole di oscillazione delle ganasce, e, nel caso si riscontri la presenza di un componente eccessivamente usurato, è consigliato sostituire l'intero gruppo del componente in questione. Per controllare lo stato di queste boccole, è necessario smontare le ganasce, vedi capitolo 7.6 e 7.7 a pag. 68 e 73.
3. Controllare lo stato degli antoni, e, se necessario, procedere con la loro riparazione/sostituzione.
4. Svolgere anche le operazioni elencate nei punti precedenti (*Punto 6.1 e 6.2 a pag. 56*).

6.4 Manutenzione Ogni 2000 Ore

1. Procedere con un'ispezione approfondita dell'attrezzatura; questa, possibilmente, deve essere eseguita da personale qualificato, capace di individuare eventuali problematiche in grado di compromettere la sicurezza e l'efficienza di utilizzo dell'attrezzatura. I difetti riscontrabili possono essere molteplici:
 - Controllare le condizioni di tutti i componenti dell'attrezzatura (cilindri, ganci, guarnizioni, raccordi, ingrassatori ecc.) verificando che le condizioni di questi siano ottimali e, nel caso siano presenti componenti usurati, procedere con la loro sostituzione.
 - Controllare le condizioni delle superfici di scorrimento e di lavoro e procedere con la loro sostituzione/riparazione nel caso siano danneggiati.

Per ulteriori possibili problemi (e relative soluzioni) fare riferimento anche alla *Tabella 5* a pag.88.

2. Smontare i cilindri (vedi punti 7.9 e 7.10 a pag. 83 e 86) e verificare le condizioni degli steli e delle guarnizioni, nel caso sia presente una guarnizione danneggiata o eccessivamente usurata, è sempre consigliato sostituire l'intero gruppo guarnizioni.
3. Sostituire le guarnizioni anche in caso di perdite di olio e gli steli se rigati (i cilindri vanno sempre provati inseriti nell'attrezzatura al fine di evitare l'espulsione improvvisa degli steli).
4. Svolgere anche le operazioni elencate nei punti precedenti (*Punto 6.1, e punti 6.2 e 6.3 a pag.56*).

N.B. Intensificare gli interventi in caso di utilizzo in condizioni particolarmente gravose

7 PROCEDURA DI SMONTAGGIO

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con carrello fermo e con circuito idraulico non attivato e non in pressione, perimetrando l'intera area di manutenzione, utilizzando i dispositivi di protezione necessari e, nel caso sia necessario lo smontaggio dei cilindri, utilizzando sempre una vaschetta o un recipiente per recuperare l'olio ancora presente nel cilindro stesso.

7.1 Smontaggio Attrezzatura dal Carrello

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico.
2. Rimuovere, se presenti, i telai di contenimento carico, come indicato nel capitolo 7.4 - *Smontaggio Telai di Contenimento Carico*.
3. Rimuovere, se l'attrezzatura è CON SLS, il piegato di protezione del doppio gancio, come mostrato nella *Figura 5 a pag.18*.
4. Rimuovere i ganci inferiori dalla struttura (vedi *Figura 2 e Figura 6 a pag.15 e 19*).
5. Per la movimentazione, devono essere utilizzate cinghie/catene opportunamente dimensionate in base al peso dell'attrezzatura indicato in targhetta.
6. Sollevare quindi l'attrezzatura con un carro ponte o paranco di portata sufficiente e rimuoverla dal carrello (vedi *Figura 3 e Figura 7 a pag.16 e 19*).

7.2 Smontaggio Boccole in Nylon

BOCCOLE IN NYLON

1. Rimuovere le forcelle dall'attrezzatura.
2. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
3. Rimuovere le boccole in nylon dopo aver svitato i relativi grani (vedi *Figura 54* e *Figura 55*).

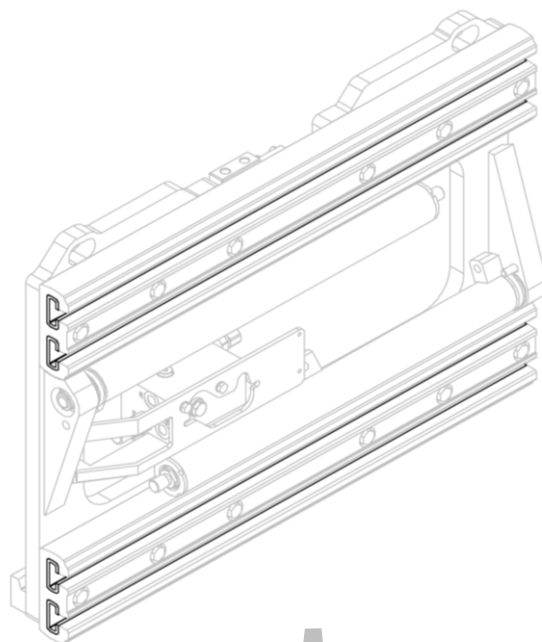


Figura 54

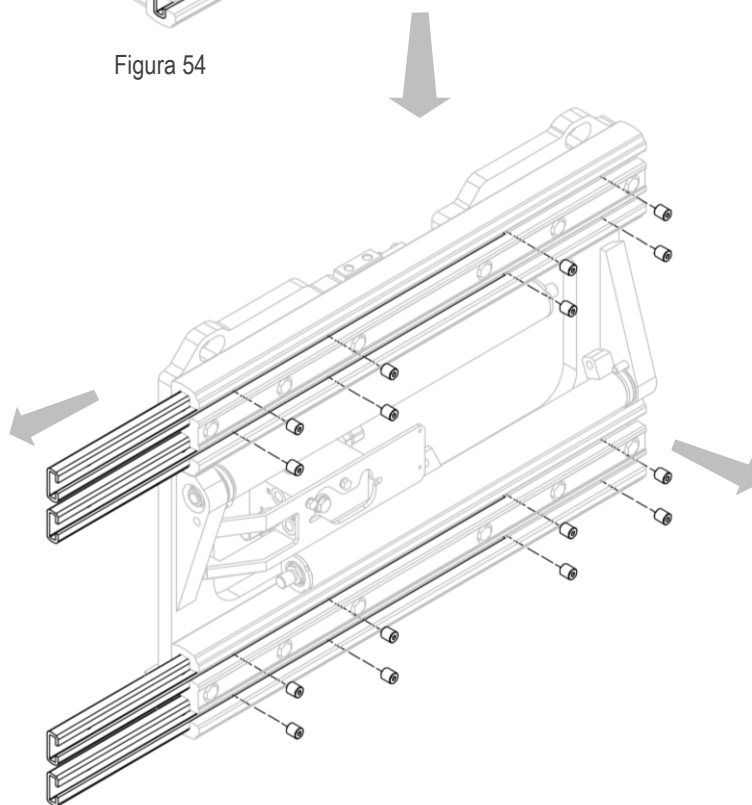


Figura 55

7.3 Smontaggio Profili in Alluminio

PROFILI ALLUMINIO

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Rimuovere, uno per volta, i profili in alluminio dopo aver svitato le apposite viti (vedi *Figura 56* e *Figura 57*).

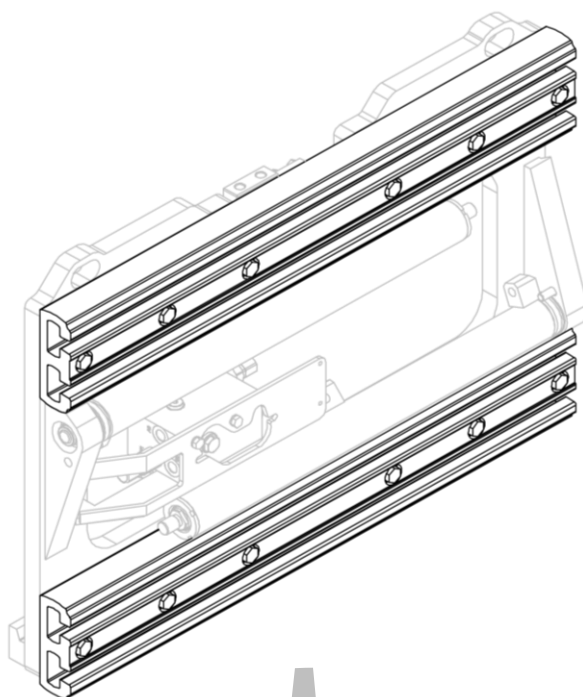


Figura 56

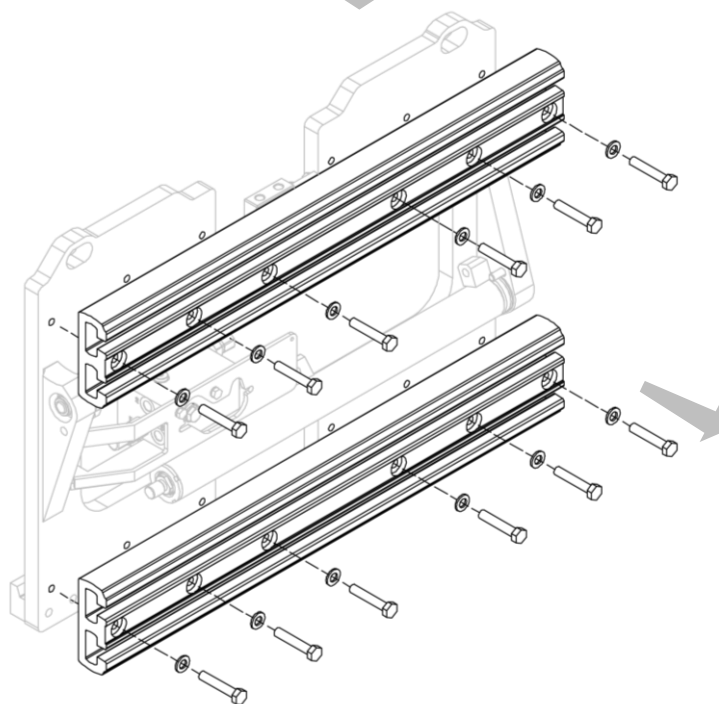


Figura 57

7.4 Smontaggio Telai di Contenimento Carico

N.B. Nonostante sia mostrata solamente la tipologia 474.24.180, la procedura di smontaggio dei telai di contenimento carico è la stessa anche per versioni differenti.

7.4.1 Rimozione e Smontaggio Reggicarico Laterali

REGGICARICO LATERALI

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare le tubazioni.
2. Rimuovere i telai reggicarico laterali, svitando le relative viti e le relative manopole che li fissano agli antoni (vedi *Figura 58*).

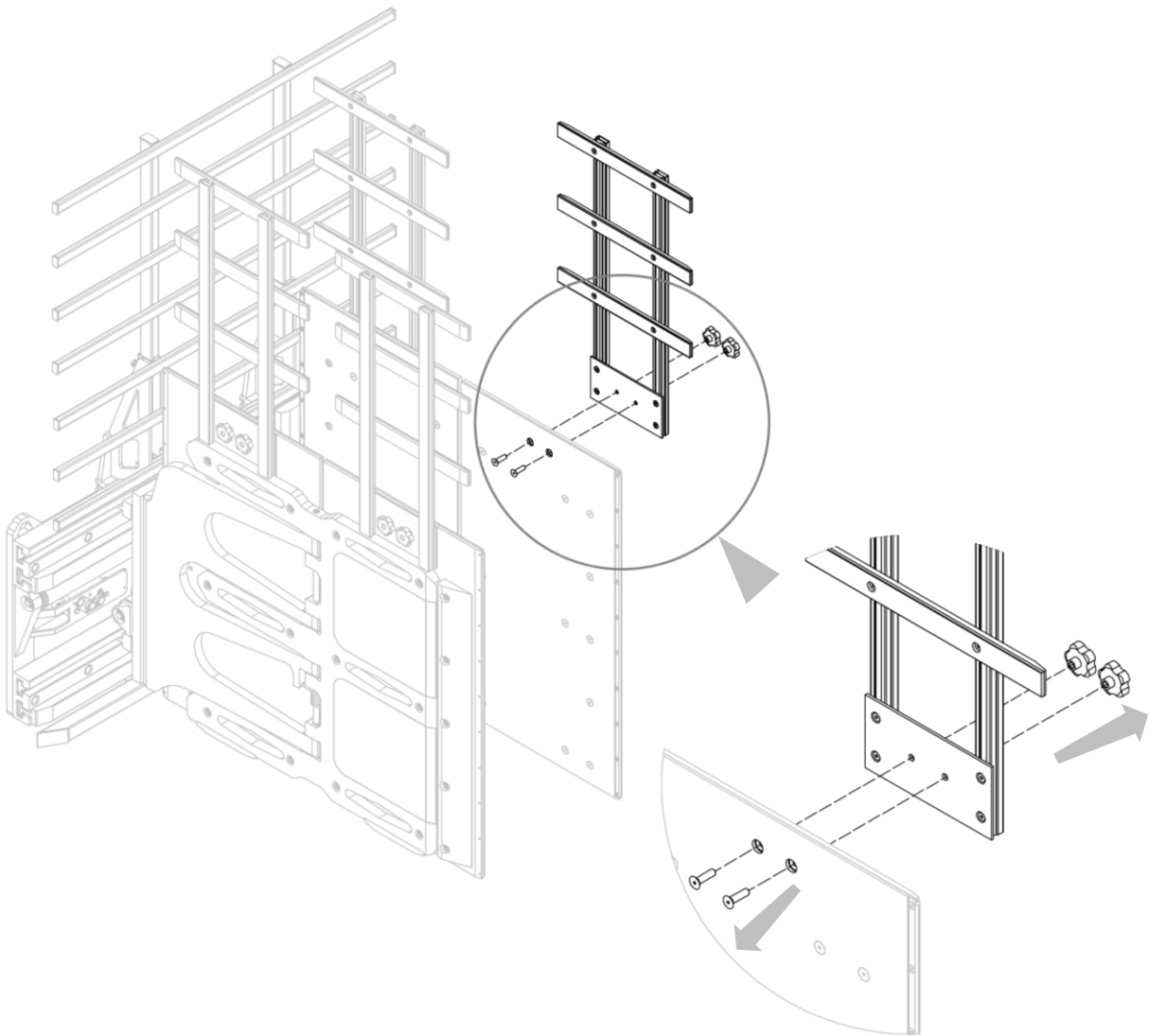


Figura 58

3. Rimuovere i piatti gommati dai profili guida dopo aver rimosso le relative viti.
4. Rimuovere la piastra di fissaggio dai profili guida dopo aver rimosso le relative viti.
5. Prendere come riferimento la *Figura 59*.

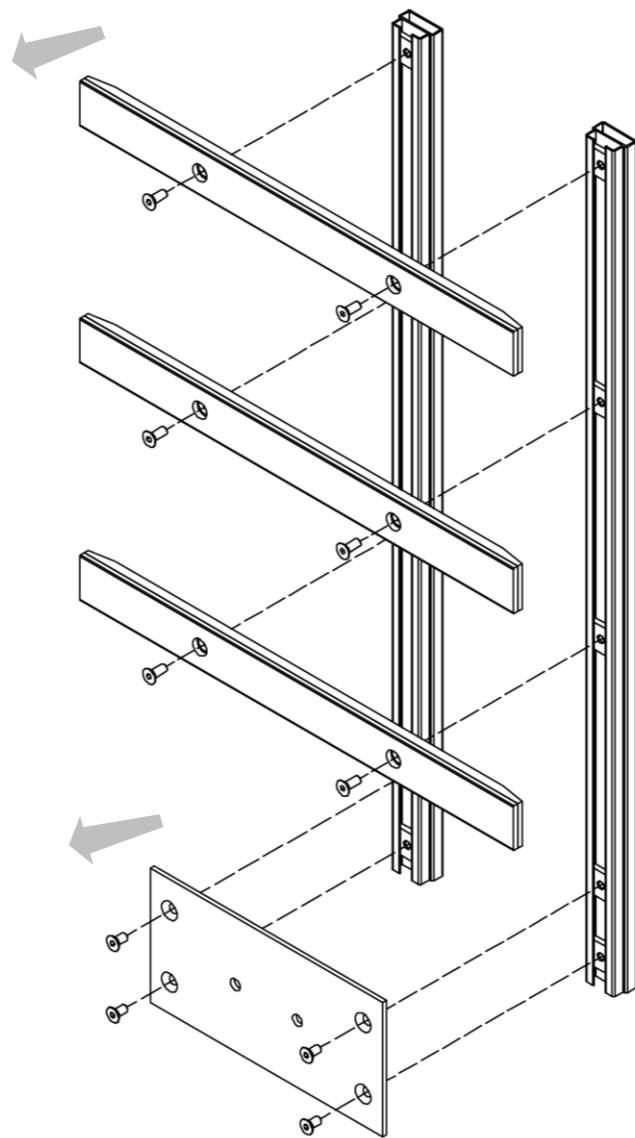


Figura 59

7.4.2 Smontaggio Reggicarico Superiore

REGGICARICO SUPERIORE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Questa fase deve essere effettuata ad attrezzatura smontata. (vedi *Smontaggio Attrezzatura dal Carrello*).
3. Smontare la parte superiore del telaio reggicarico, dopo aver rimosso le relative viti e i relativi controdadi (vedi *Figura 60*).

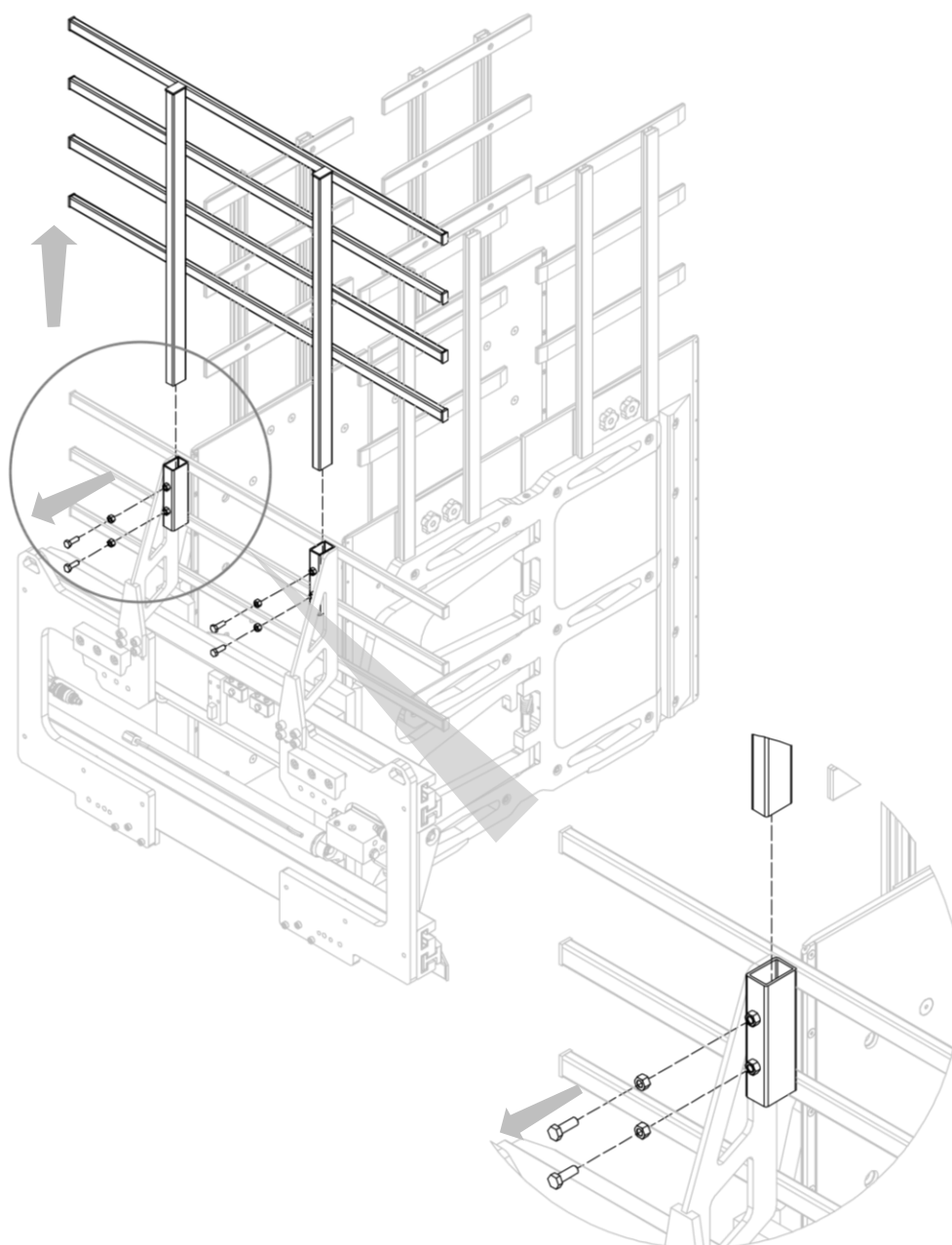


Figura 60

4. Rimuovere il telaio reggicarico dall'attrezzatura dopo aver svitato le relative viti che lo fissano (vedi *Figura 61*).

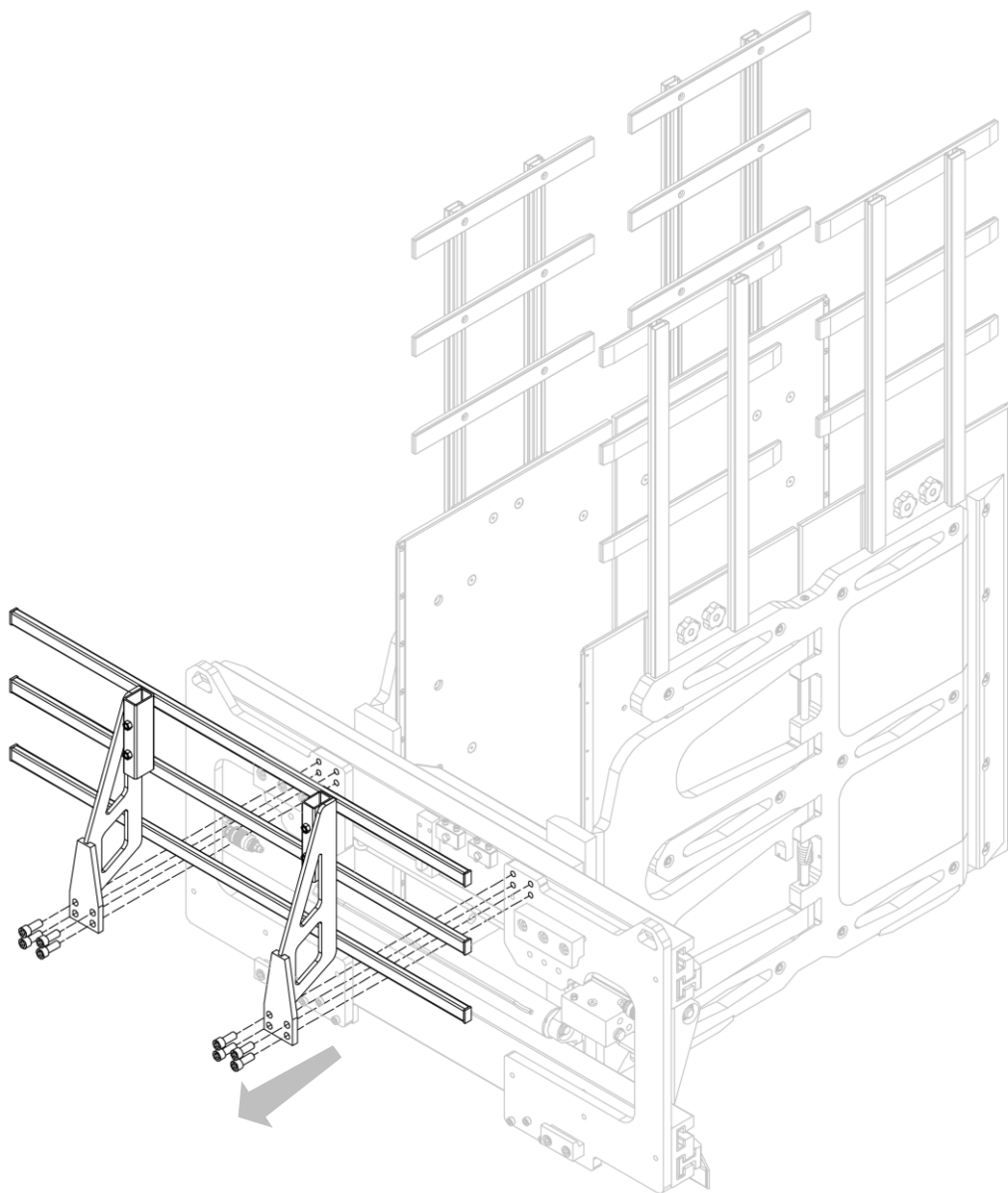


Figura 61

7.4.3 Smontaggio Spingicarico Inferiore

SPINGICARICO INFERIORE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Questa fase deve essere effettuata ad attrezzatura smontata. (vedi *Smontaggio Attrezzatura dal Carrello*).
3. Smontare il reggicarico inferiore dopo aver rimosso le relative viti (vedi *Figura 62*).

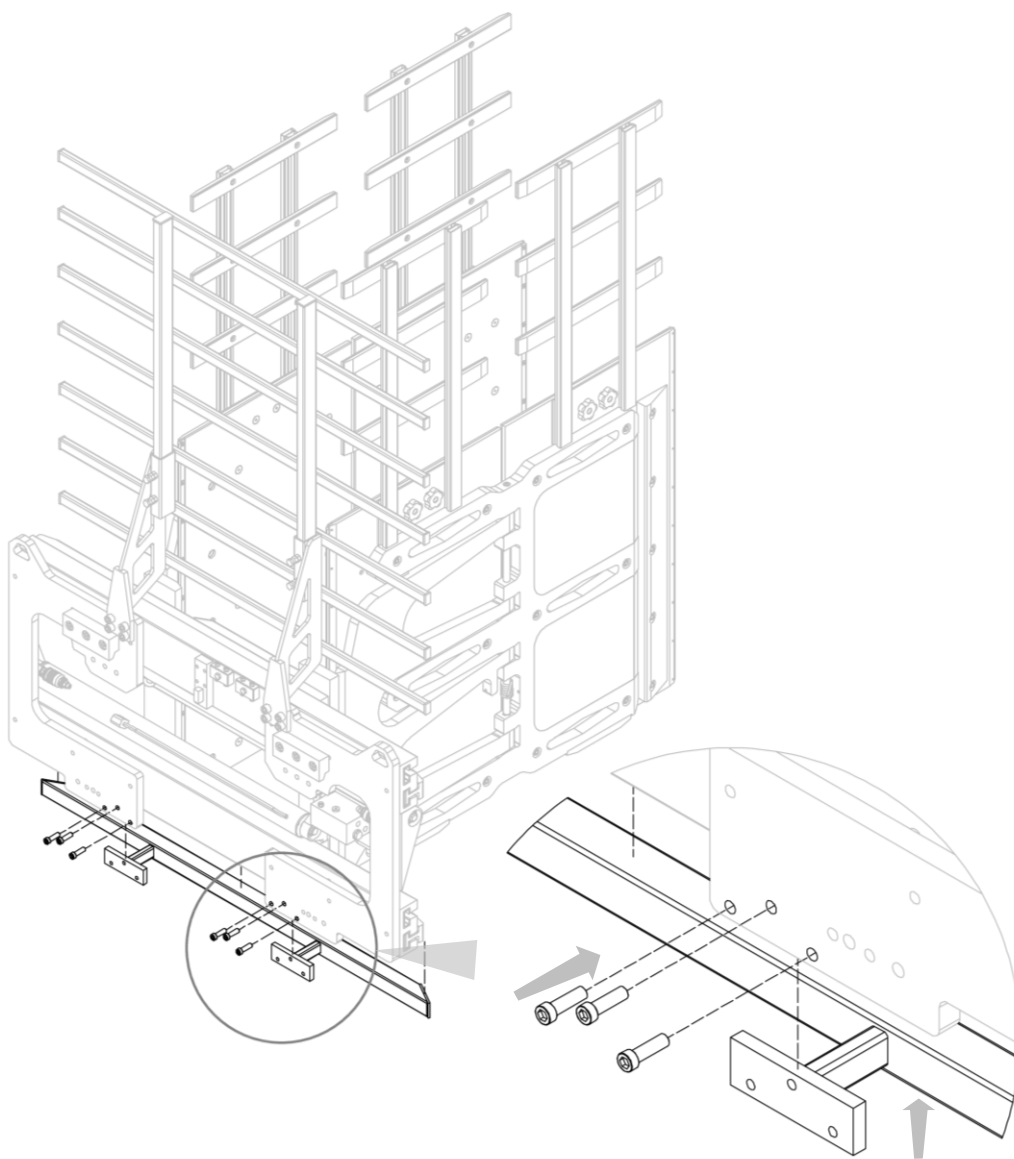


Figura 62

7.5 Smontaggio Perni di Fermo Oscillazione (474.180)

PERNI DI FERMO OSCILLAZIONE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Rimuovere, uno per volta, i perni superiori di fermo oscillazione (vedi *Figura 63* e *Figura 64*).

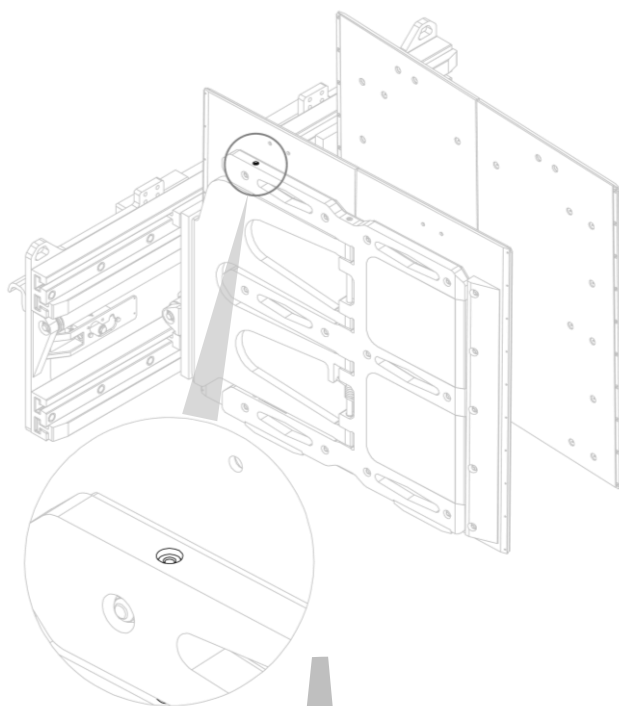


Figura 63

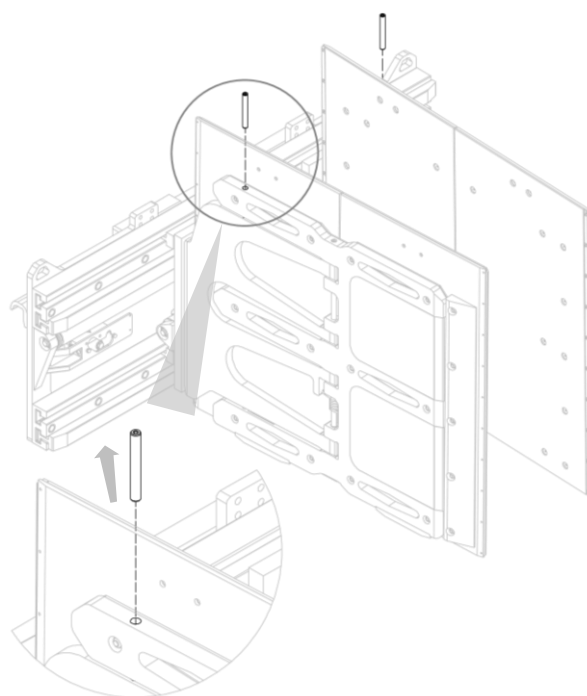


Figura 64

3. Rimuovere, uno per volta, i perni inferiori di fermo oscillazione, dopo aver temporaneamente rimosso i pattini anti-strisciamento. (vedi Figura 65 e Figura 66).

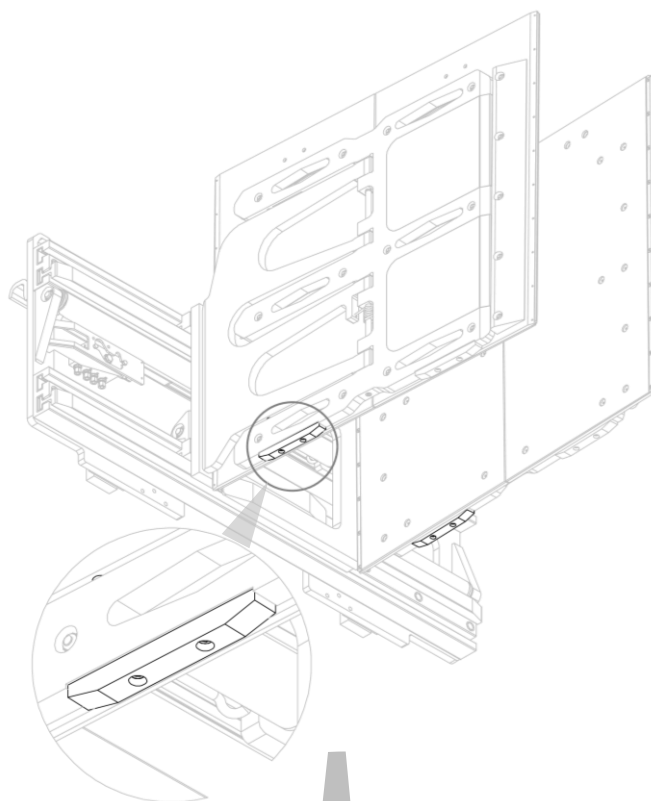


Figura 65

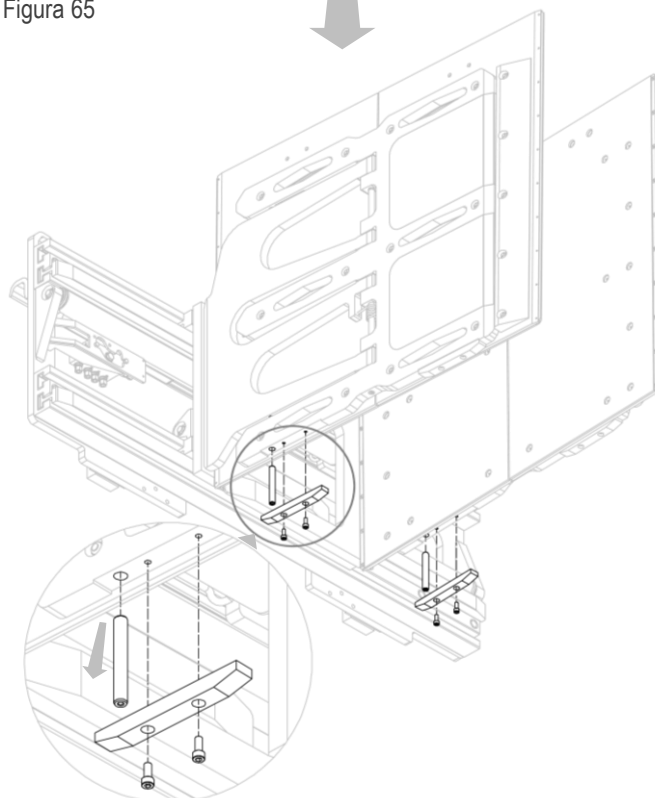


Figura 66

7.6 Smontaggio Gruppo di Presa – TIPO 474.12.180

7.6.1 Smontaggio Pattini Inferiori Anti-Strisciamento

PATTINI ANTI-STRISCIAMENTO

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Rimuovere i pattini inferiori Anti-Strisciamento in Ertalon svitando le apposite viti che li bloccano (vedi *Figura 67* e *Figura 68*).

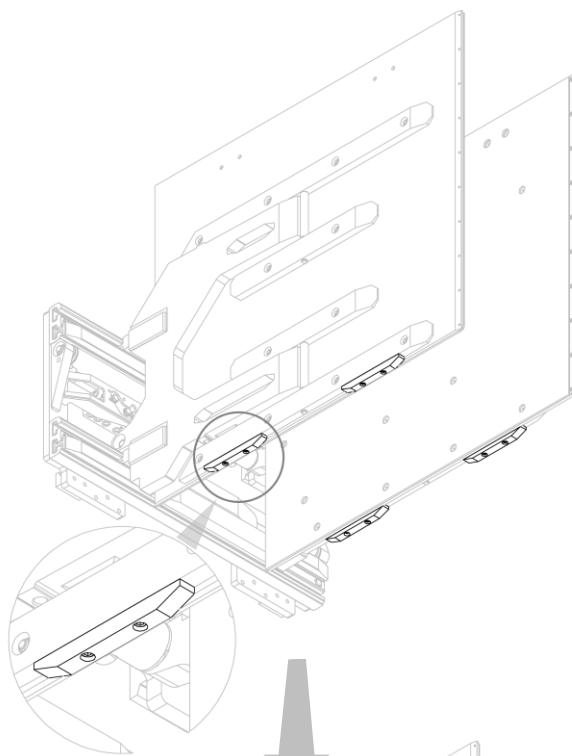


Figura 67

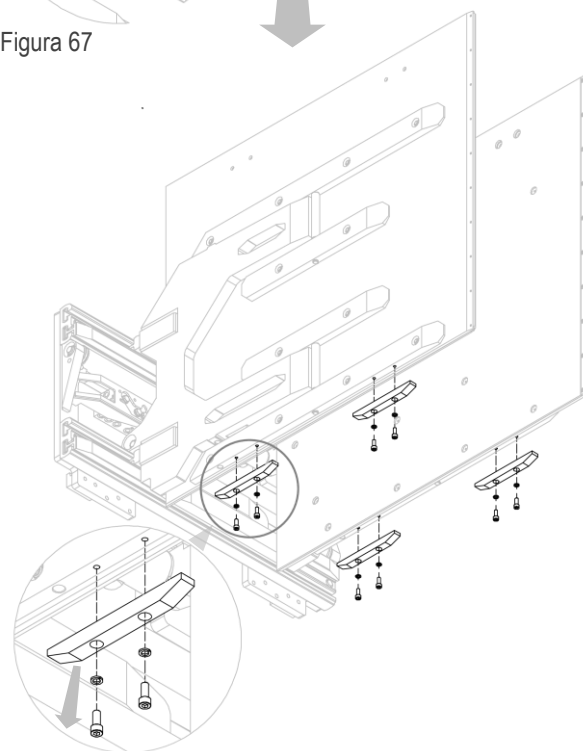


Figura 68

7.6.2 Smontaggio Antoni

ANTONI

1. **N.B.** Per effettuare l'operazione è necessario aprire i cilindri per poter permettere la rimozione degli antoni in comodità e in sicurezza; è necessario inoltre sollevare l'attrezzatura in modo da poter rimuovere i perni inferiori di fissaggio degli antoni stessi. Una volta fatto, scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare le tubazioni.
2. Rimuovere gli antoni (con i relativi piatti) dalle forcelle, dopo aver rimosso, uno per volta, i perni che li sorreggono (vedi *Figura 69* e *Figura 70*).

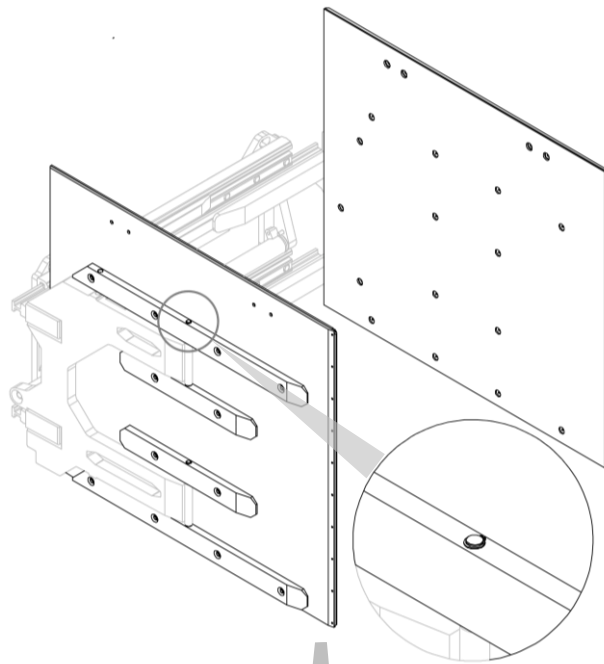


Figura 69

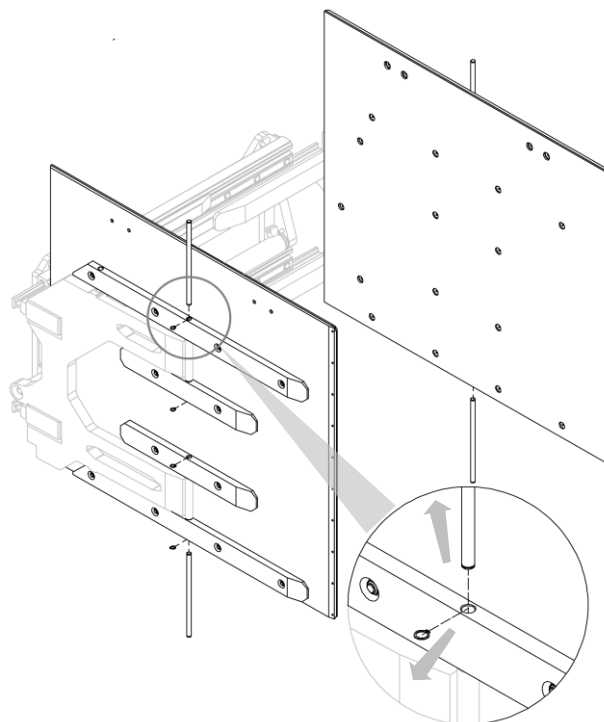


Figura 70

3. Separare i piatti di fissaggio dagli antoni, dopo aver svitato le apposite viti e dadi (vedi *Figura 71*), prestando inoltre attenzione ad eventuali spessori posti fra i piatti e l'antone stesso.

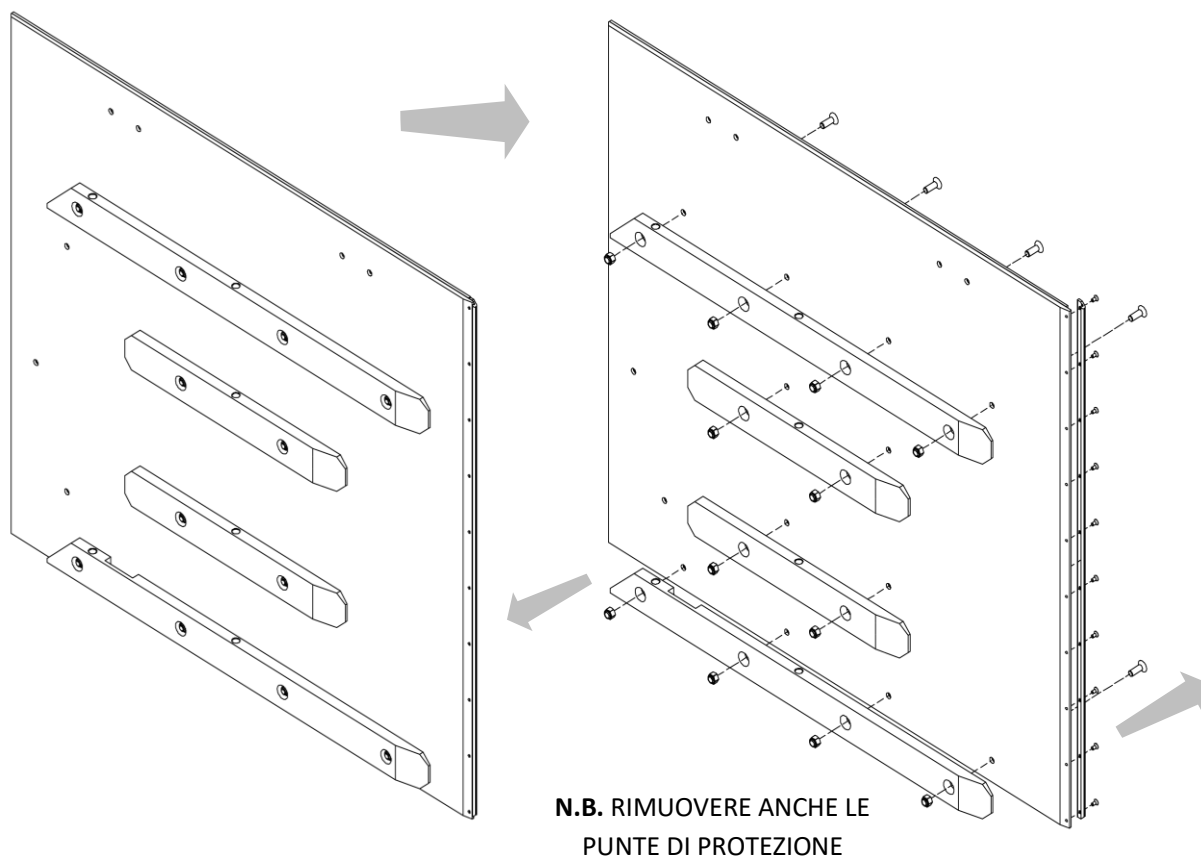


Figura 71

7.6.3 Smontaggio Boccole Oscillazione

BOCCOLE OSCILLAZIONE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Rimuovere i pattini inferiori e gli antoni, come spiegato nei punti precedenti.
3. Rimuovere le boccole per l'oscillazione dalle loro sedi (vedi *Figura 72* e *Figura 73*).

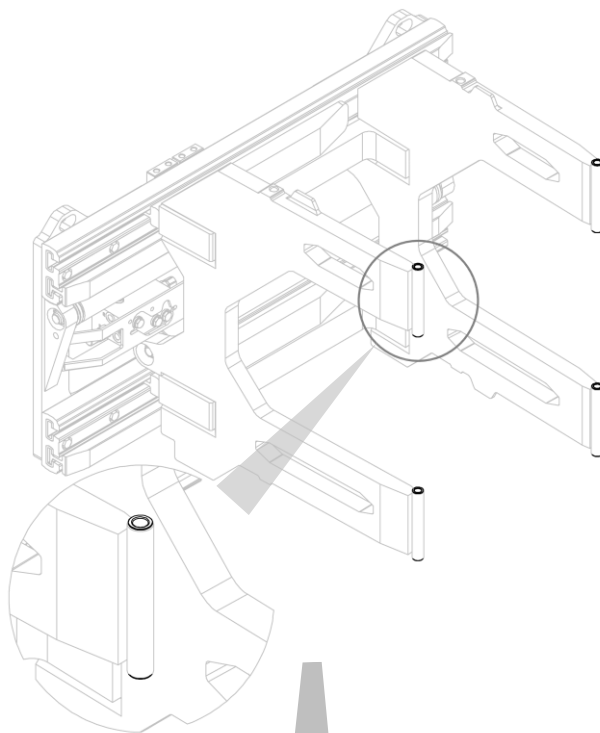


Figura 72

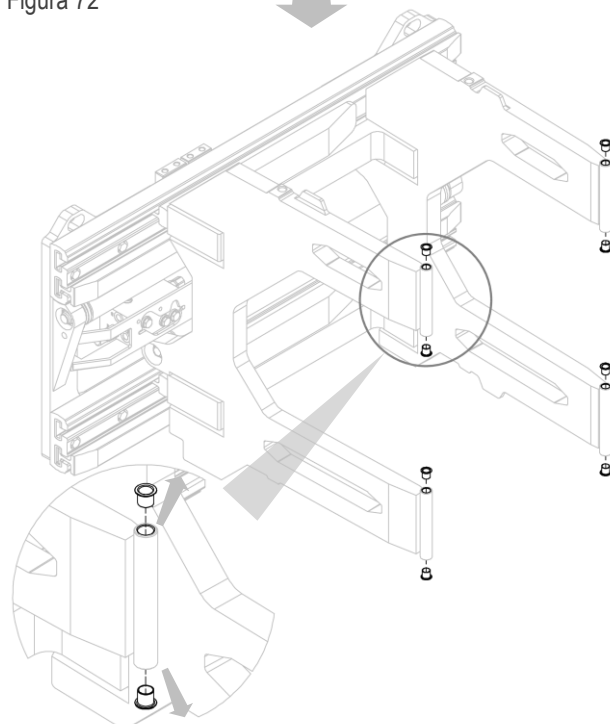


Figura 73

7.6.4 Smontaggio Forcelle

FORCELLE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Rimuovere le boccole di oscillazione, come spiegato nel punto precedente.
3. Rimuovere, una per volta, le forcelle dalle relative sedi, dopo aver rimosso i dadi che le vincolano ai cilindri (vedi *Figura 74* e *Figura 75*).

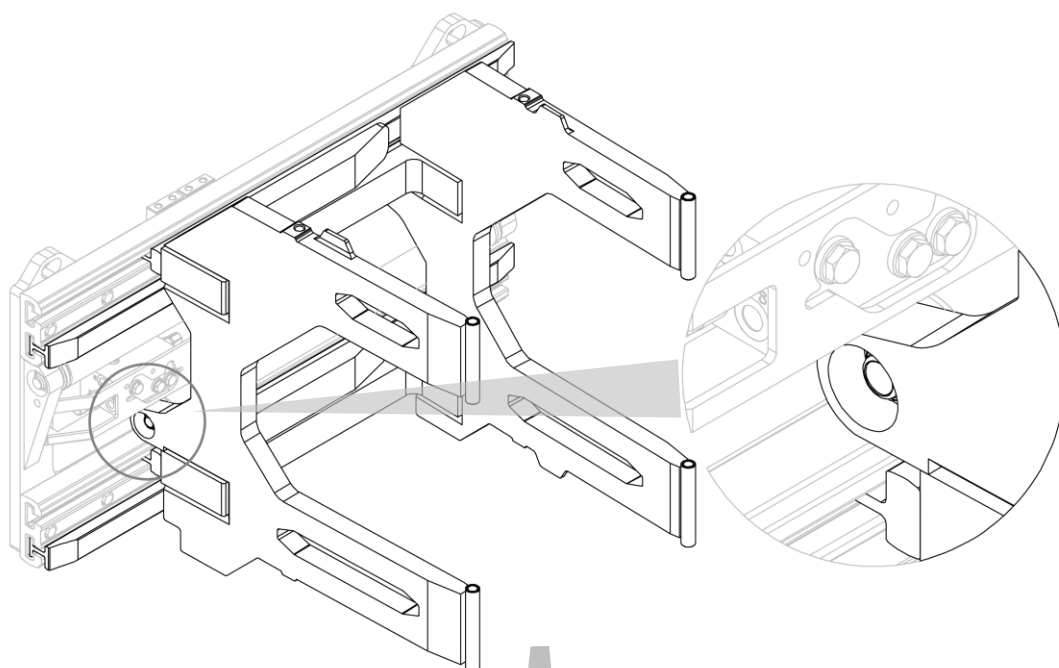


Figura 74

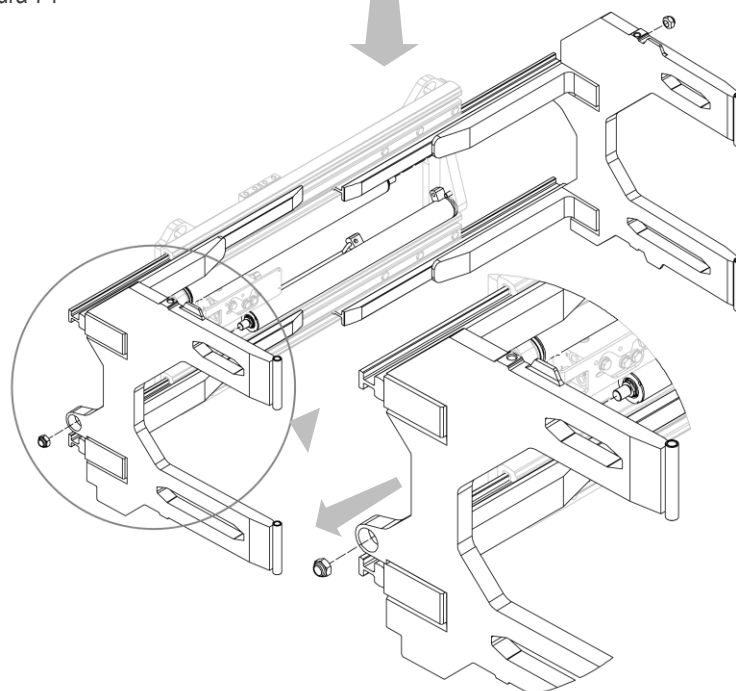


Figura 75

7.7 Smontaggio Gruppo di Presa – TIPO 474.24.180

7.7.1 Smontaggio Pattini Inferiori Anti-Strisciamento

PATTINI ANTI-STRISCIAMENTO

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Smontare i pattini inferiori Anti-Strisciamento in Ertalon dopo aver rimosso le relative viti (vedi *Figura 76* e *Figura 77*).

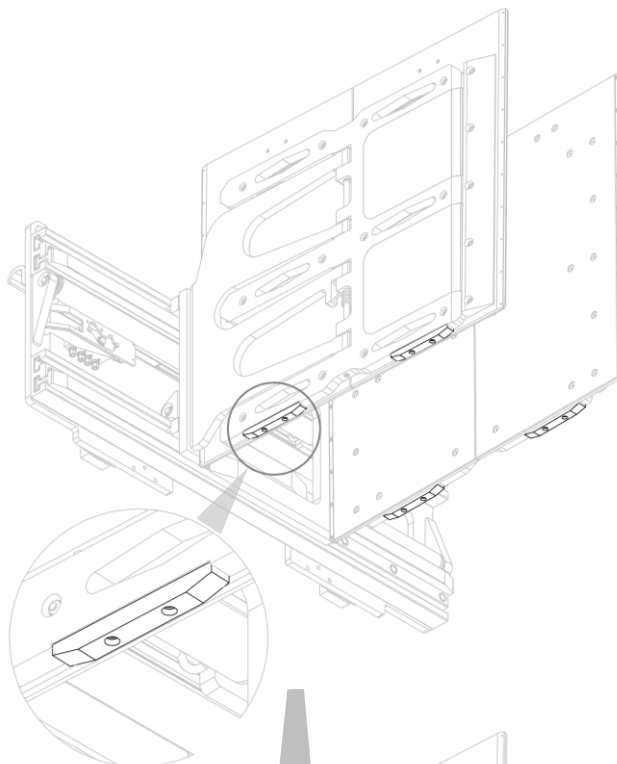


Figura 76

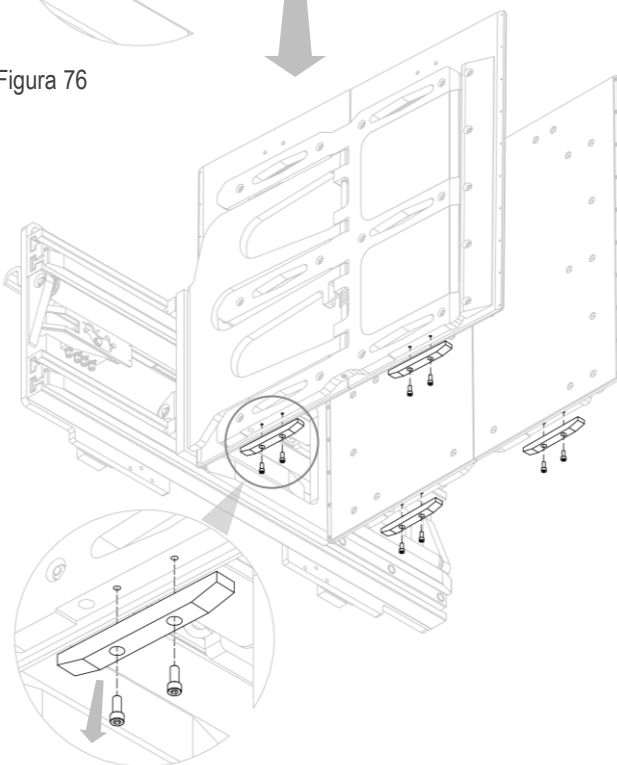


Figura 77

7.7.2 Smontaggio Punte di Protezione

PUNTE DI PROTEZIONE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Rimuovere le punte di protezione in Ertalon dopo aver rimosso relativi dadi e viti (vedi *Figura 78* e *Figura 79*).

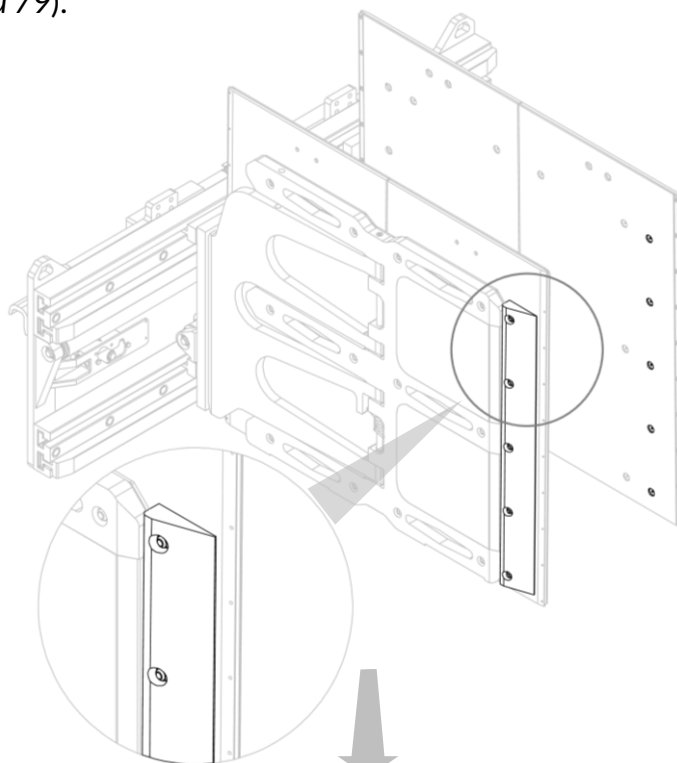


Figura 78

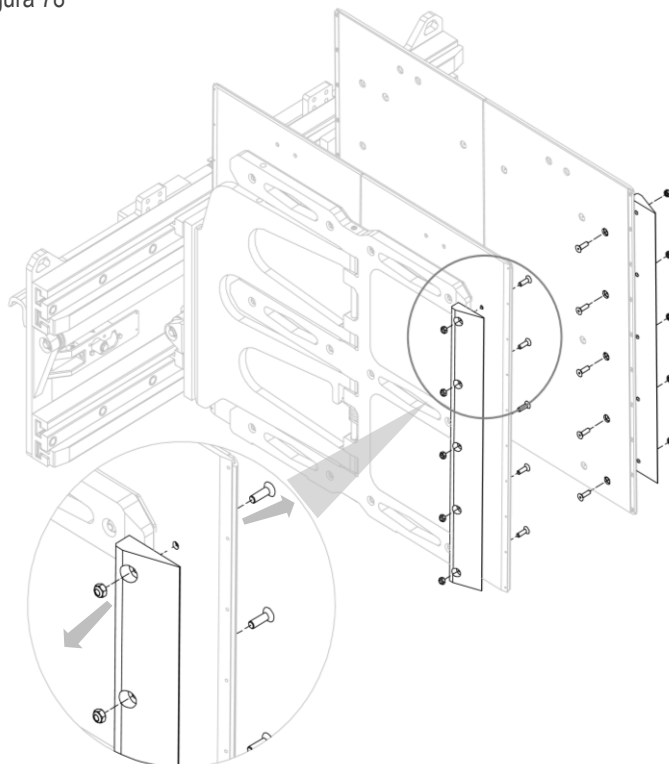


Figura 79

7.7.3 Smontaggio Antoni

ANTONI

1. **N.B.** Per effettuare l'operazione è necessario aprire i cilindri per poter permettere la rimozione degli antoni in comodità e in sicurezza; una volta fatto, scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare le tubazioni.
2. Rimuovere i pattini inferiori e le punte di protezione, come spiegato nei punti precedenti.
3. Rimuovere gli antoni dopo aver rimosso relative viti e dadi, prestando attenzione agli eventuali spessori posti fra ganascia e antone (vedi *Figura 80* e *Figura 81*).

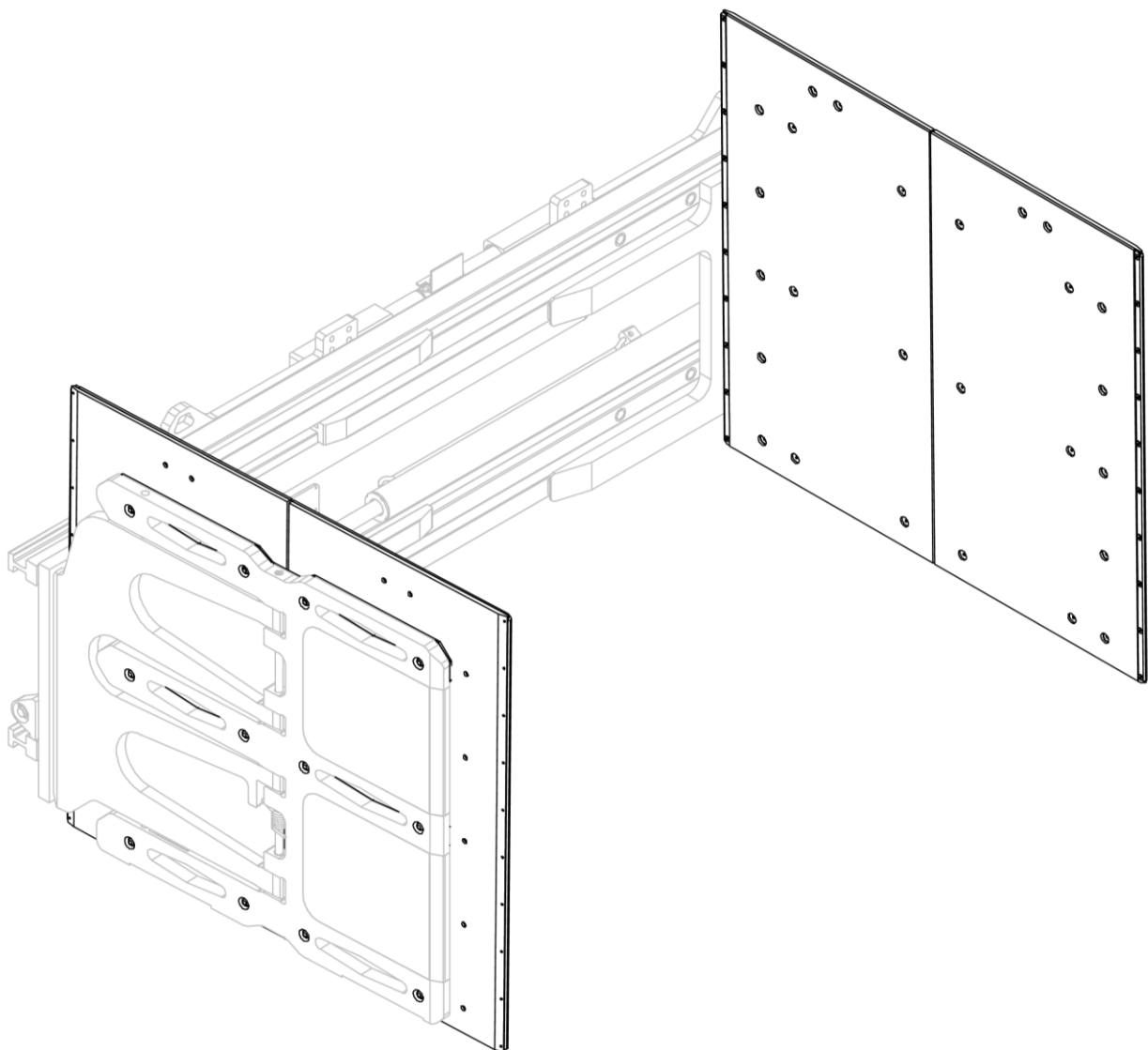
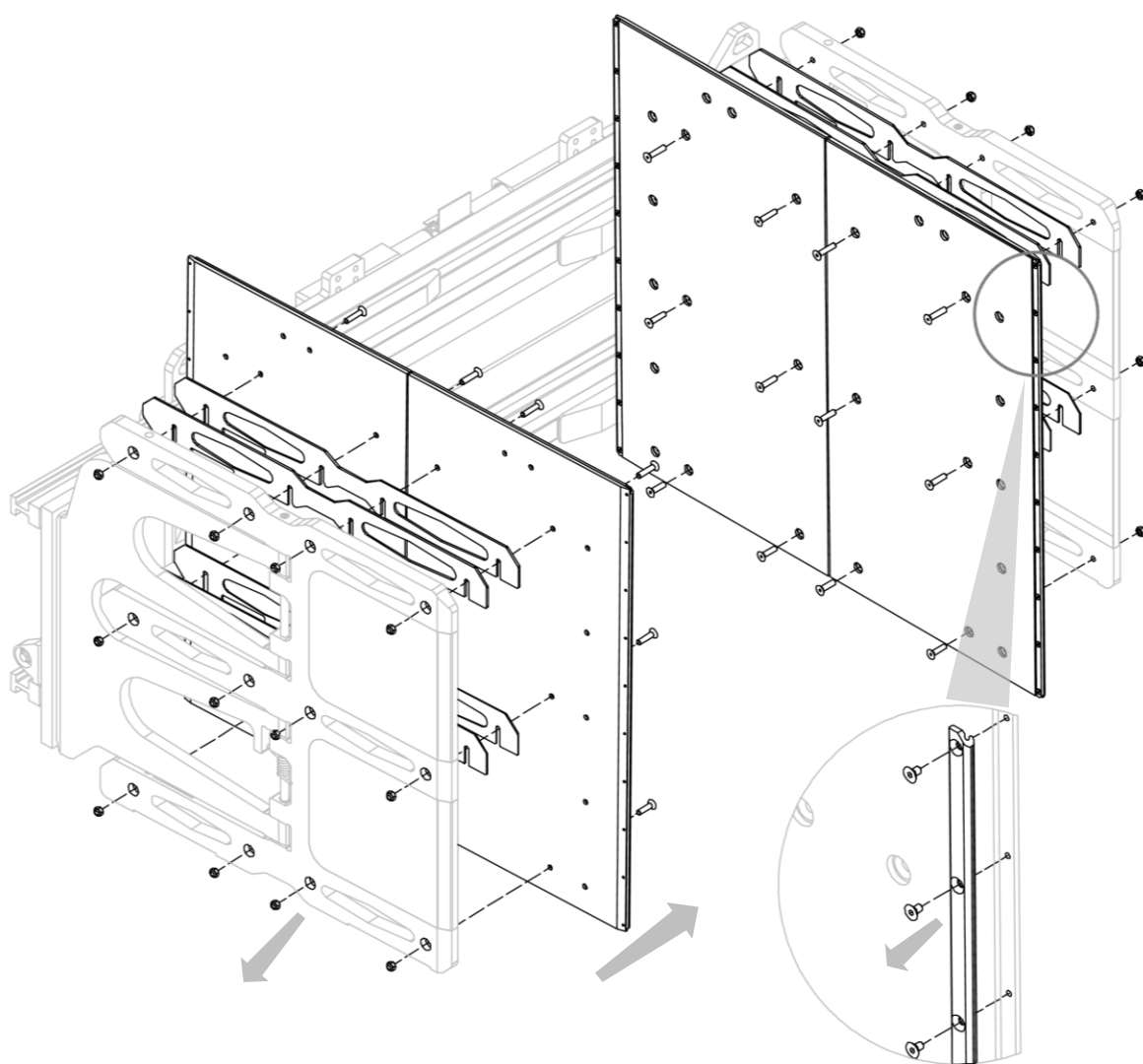


Figura 80



N.B. RIMUOVERE ANCHE LE PUNTE DI PROTEZIONE

Figura 81

7.7.4 Smontaggio Ganasce Oscillanti

GANASCE OSCILLANTI

1. **N.B.** Per effettuare l'operazione è necessario sollevare l'attrezzatura per poter permettere la rimozione dei perni inferiori in comodità e sicurezza; una volta fatto, scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare le tubazioni.
2. Prima, rimuovere gli antoni, come spiegato nel punto precedente.
3. Smontare una ganascia per volta.
4. Prendere come riferimento la *Figura 82* e la *Figura 83*.
5. Rimuovere, uno per volta, i perni di oscillazione della ganascia, prestando attenzione a rimuovere nel mentre anche i relativi anelli elastici di bloccaggio (sfilandoli) e la molla a torsione, la quale andrà rimossa dagli appositi fori.

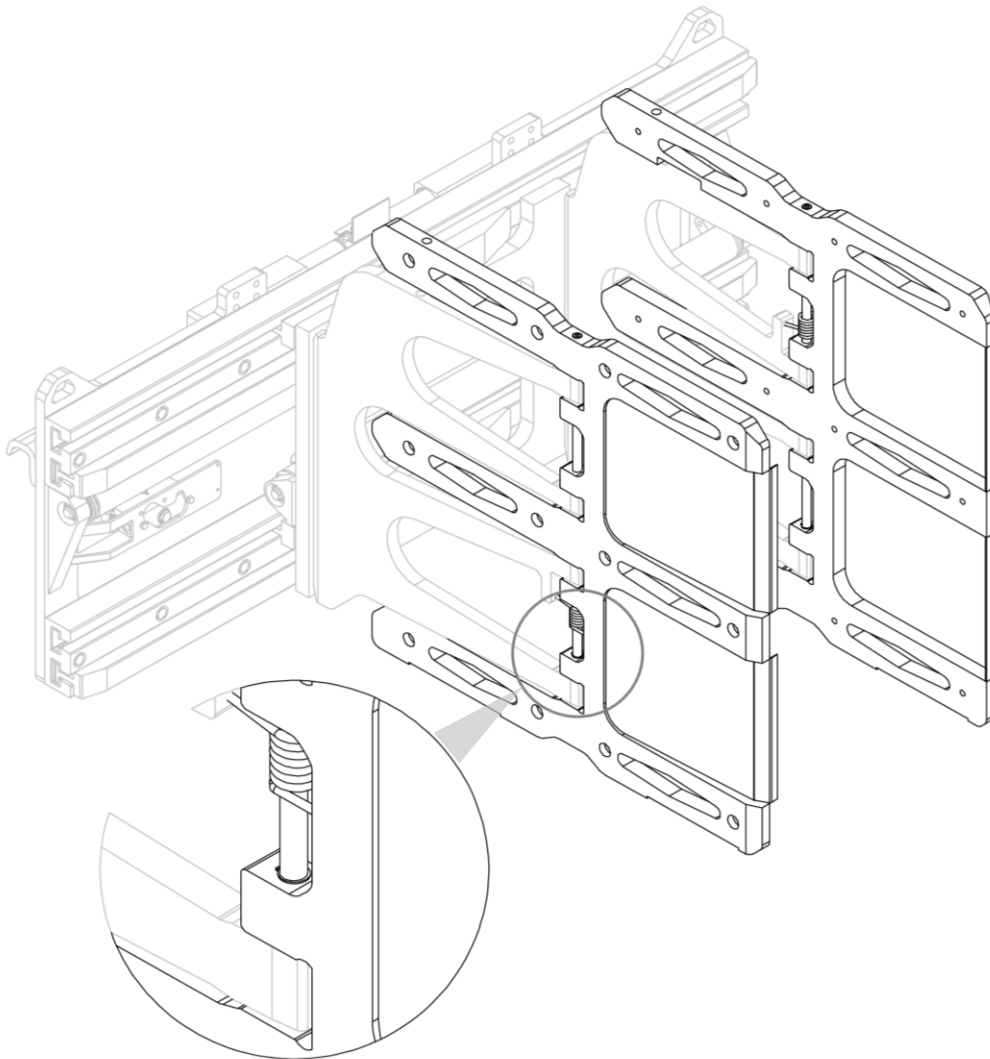


Figura 82

N.B. Prestare attenzione, una volta rimossi entrambi i perni (superiore e inferiore), ad eventuali movimenti improvvisi della ganascia; prendere tutte le precauzioni necessarie.

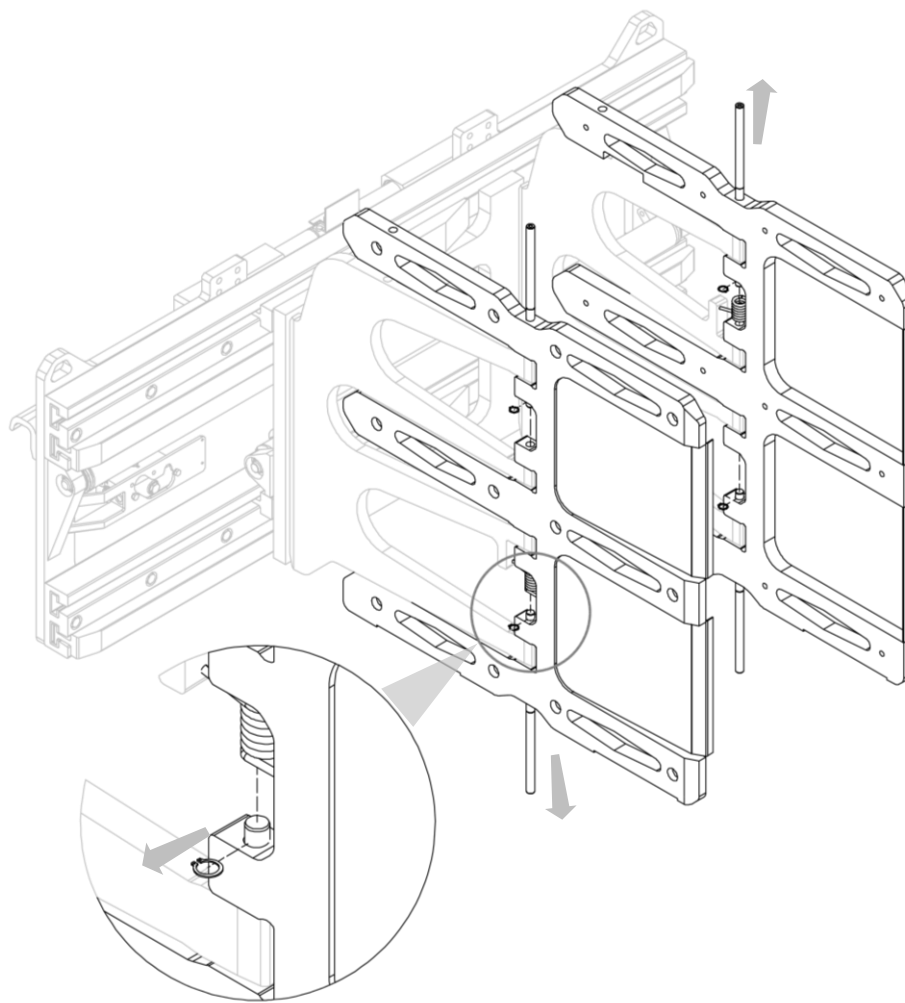


Figura 83

7.7.5 Smontaggio Boccole Oscillazione

BOCCOLE OSCILLAZIONE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Rimuovere le ganasce, come spiegato nel punto precedente.
3. Rimuovere le boccole dalle loro sedi (vedi *Figura 84* e *Figura 85*).

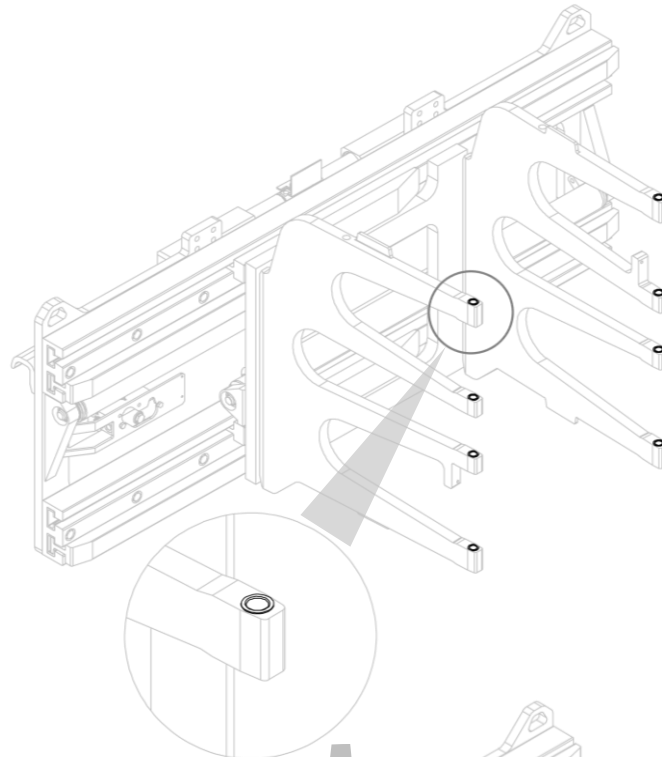


Figura 84

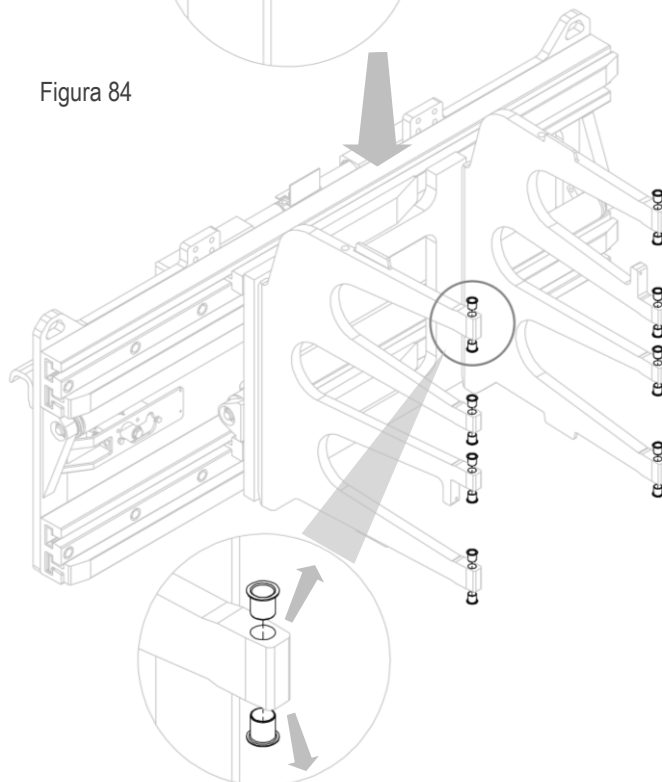


Figura 85

7.7.6 Smontaggio Forcelle

FORCELLE

1. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico sia stata scaricata e che le tubazioni siano state scollegate.
2. Rimuovere antoni, ganasce e relative boccole di oscillazione, come spiegato nei punti precedenti.
3. Rimuovere, una per volta, le forcelle dalle apposite sedi dopo aver rimosso i relativi dadi che le vincolano ai cilindri (vedi *Figura 86* e *Figura 87*).

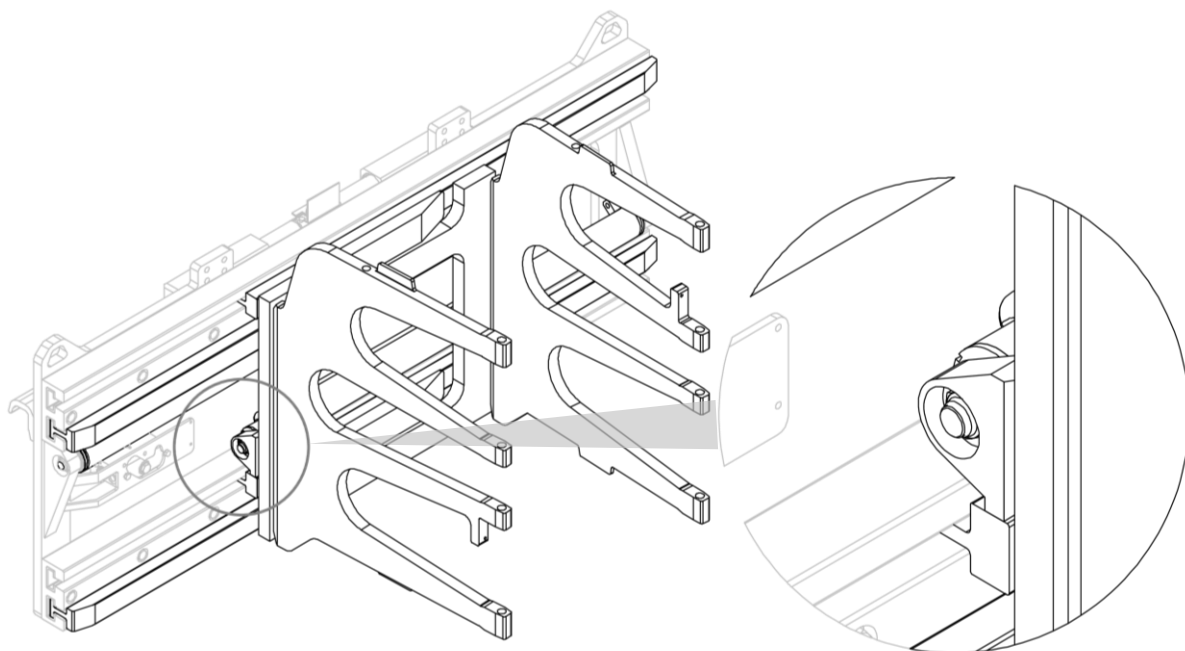


Figura 86

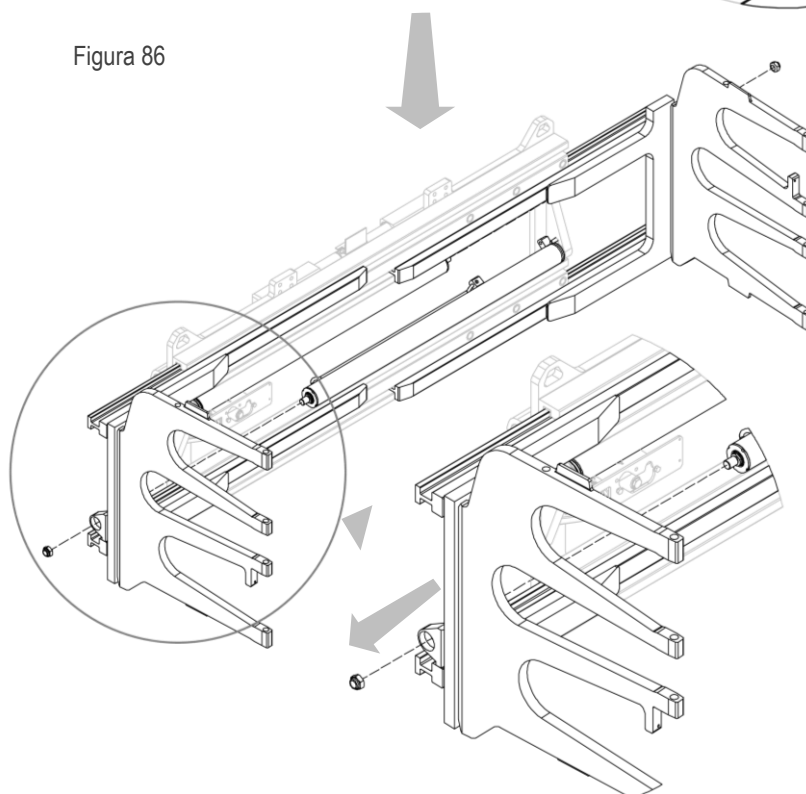


Figura 87

7.8 Smontaggio Gruppo di Presa – TIPO 474.181

7.8.1 Smontaggio Punte di Protezione

PUNTE DI PROTEZIONE

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Rimuovere, una per volta, le forcelle dalle loro sedi dopo aver rimosso i relativi dadi che le vincolano ai cilindri (vedi *Figura 88* e *Figura 89*)

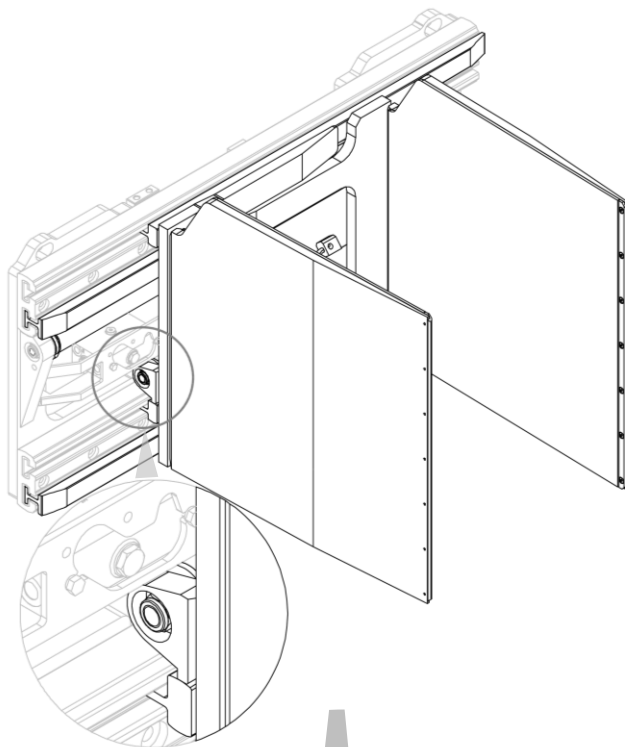


Figura 88

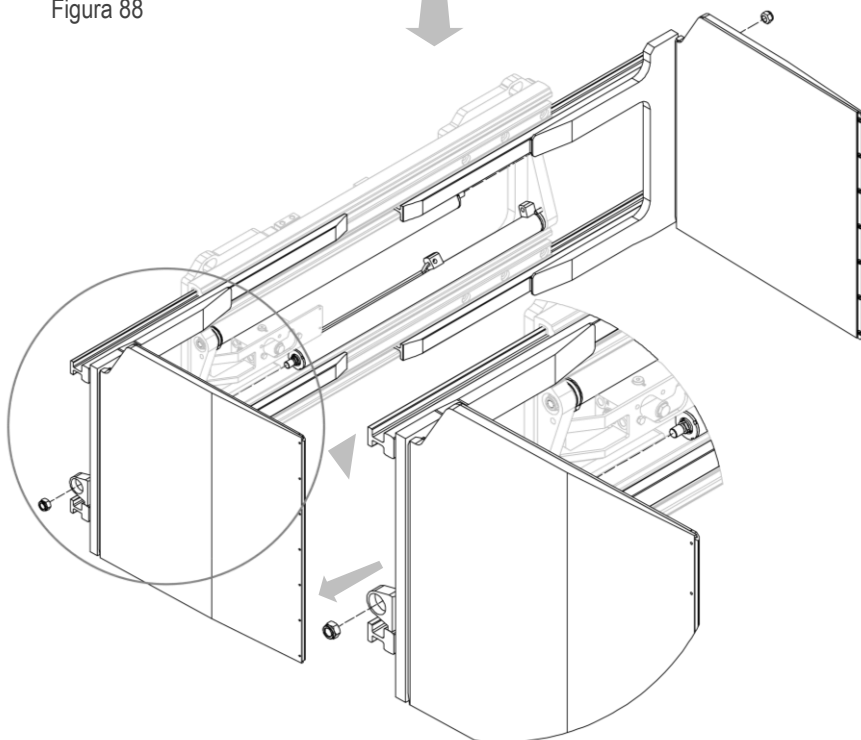


Figura 89

7.8.2 Smontaggio Punta di Protezione

PUNTE DI PROTEZIONE

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Rimuovere le punte di protezione svitando le viti che le vincolano alle ganasce (vedi *Figura 90*).

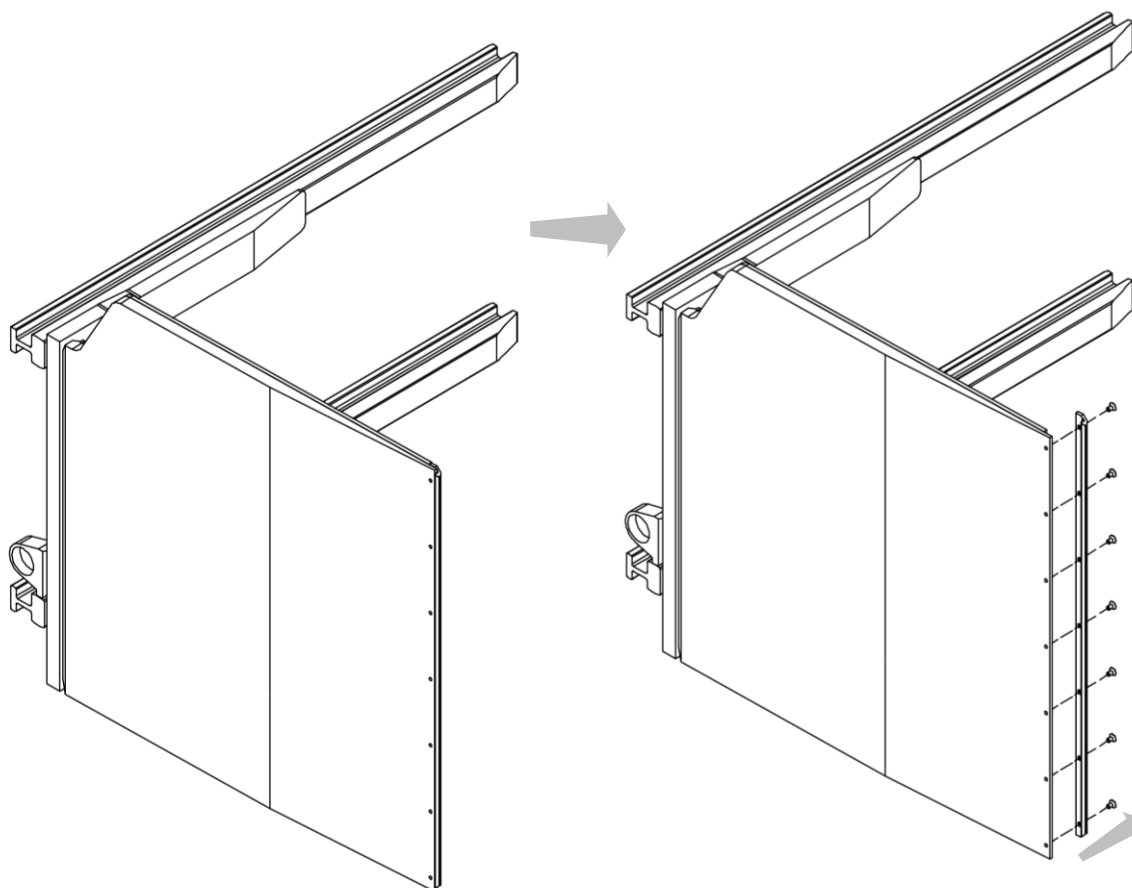


Figura 90

7.9 Rimozione Cilindri Ganasce Dall'Attrezzatura

N.B. Nonostante sia mostrata solamente la tipologia 474.24.180, la procedura di rimozione e di smontaggio dei cilindri delle ganasce è la stessa anche per versioni differenti.

CILINDRI GANASCE

1. Aprire i cilindri.
2. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare le tubazioni.
3. Rimuovere i dati **D** che vincolano i cilindri alle forcelle (vedi *Figura 91*).

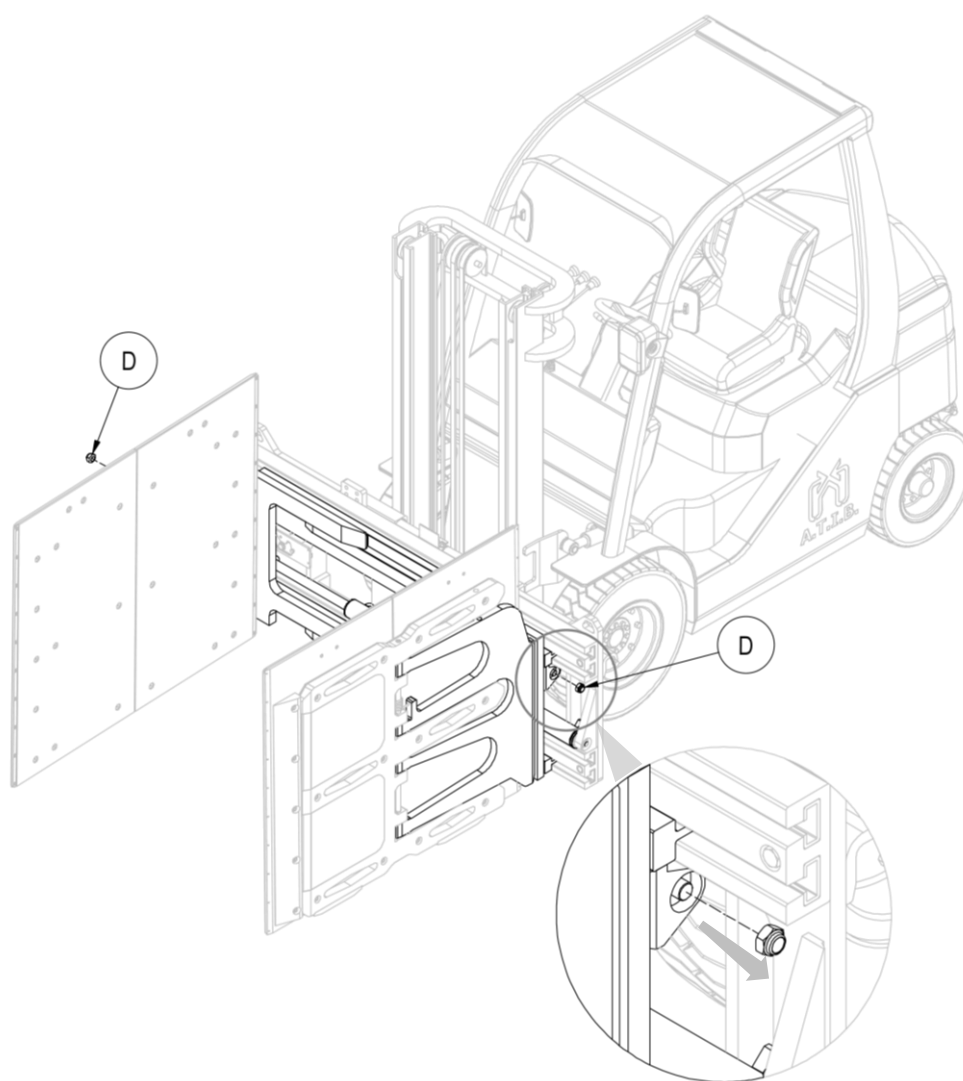


Figura 91

4. Ricollegare l'impianto idraulico.

5. Chiudere i cilindri.
6. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare le tubazioni.
7. Rimuovere i dadi **D** che vincolano i cilindri alla struttura dell'attrezzatura e rimuovere i cilindri stessi, prestando attenzione a non danneggiarli (vedi *Figura 92*).

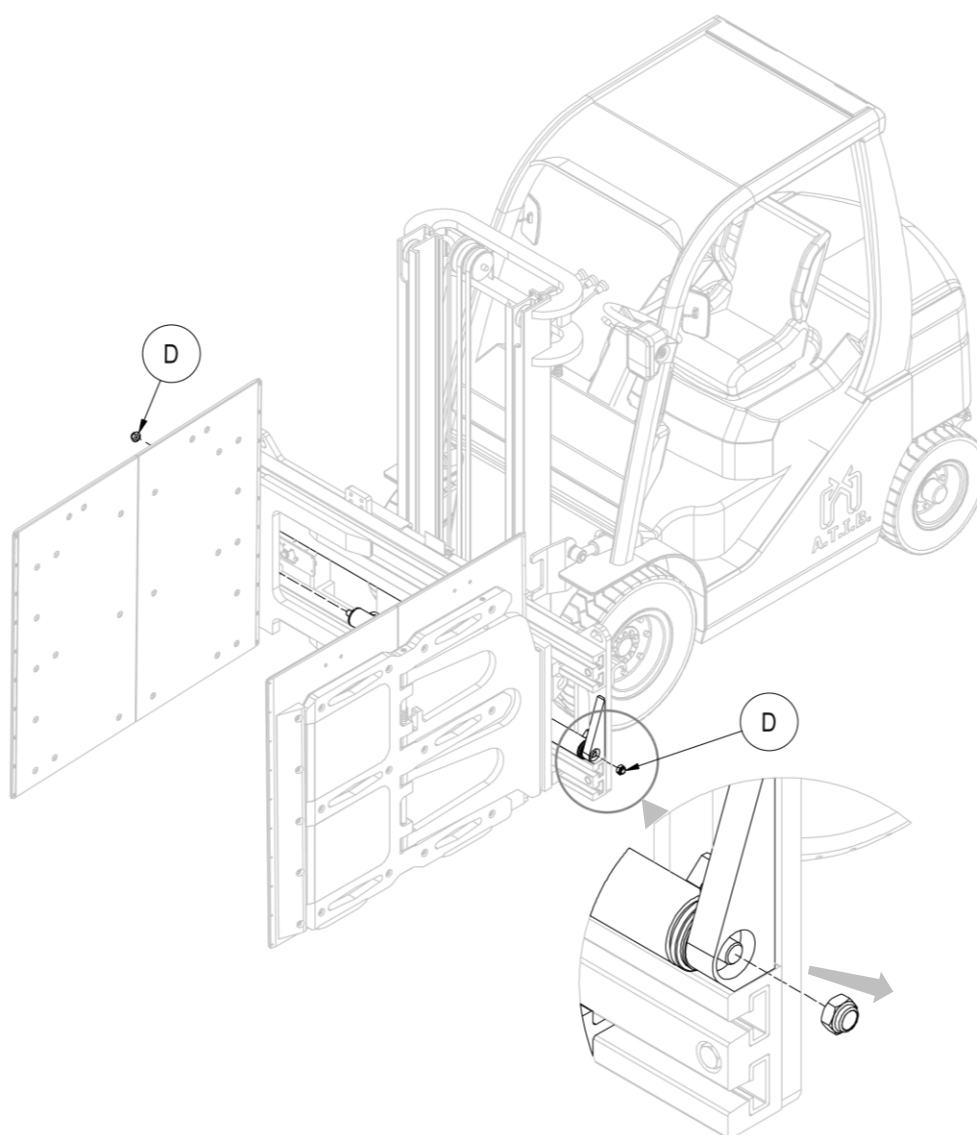


Figura 92

7.9.1 Smontaggio e Rimontaggio Cilindri Ganasce

Nel caso sia necessaria la sostituzione dell'intero cilindro rimontare il tutto seguendo a ritroso le indicazioni elencate nel punto precedente, nel caso si debba sostituire anche qualche componente del cilindro procedere come indicato successivamente:

1. Bloccare in una morsa con ganasce morbide il corpo del cilindro (prestando attenzione a non deformare la camicia).
2. Con l'ausilio di una chiave a settori rimuovere il tappo **T**.
3. Nel caso si riscontri una certa difficoltà a svitare il tappo è necessario scaldare leggermente la zona del filetto interessato per facilitare lo svitamento.
4. Svitare lo stelo **C**.
5. Smontare / separare fra di loro il resto dei componenti e delle guarnizioni (a questo punto risulterà facile ed intuitivo).
6. Sostituire le parti danneggiate e rimontare il tutto ripetendo a ritroso le operazioni sopra riportate, avendo cura di ribloccare il tappo del cilindro con del frena filetti medio.
7. Nel caso si riscontri la presenza di una guarnizione danneggiata è consigliabile sostituire l'intero gruppo guarnizioni.
8. Prendere come riferimento la *Figura 93*.

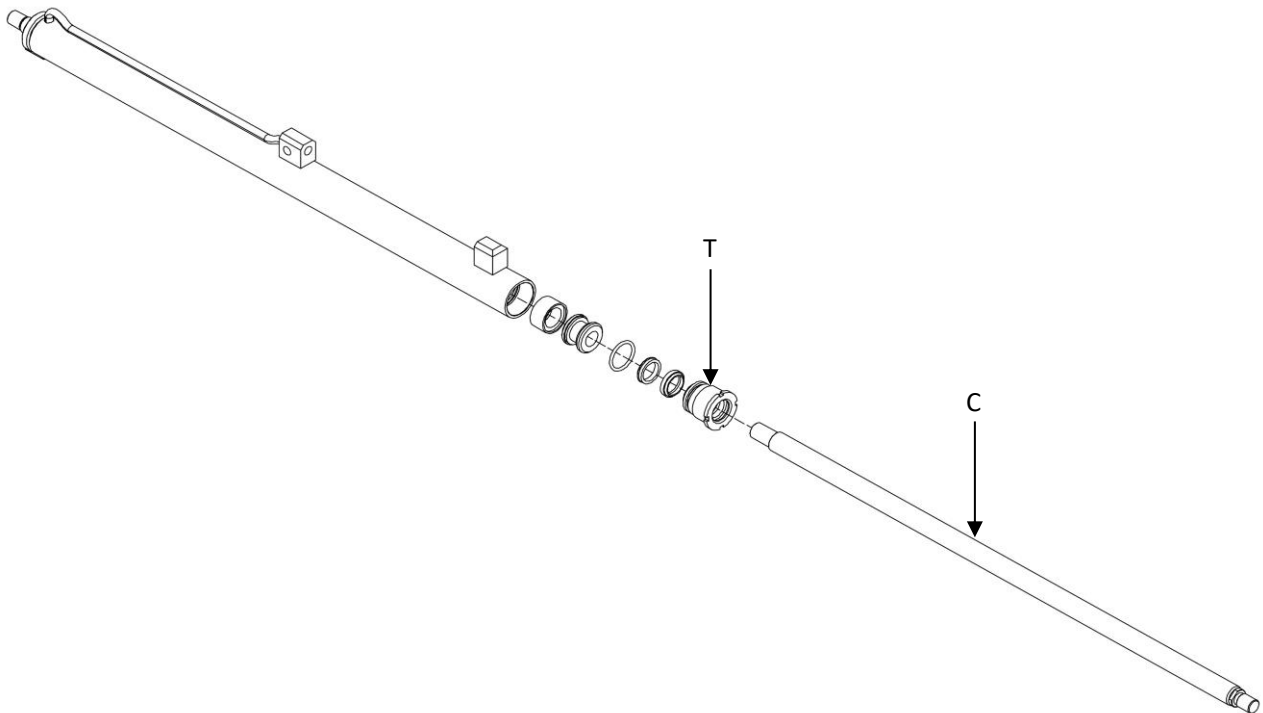


Figura 93

7.10 Manutenzione Cilindri Traslazione (sls)

CILINDRI SLS

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Rimuovere l'attrezzatura dal carrello, come spiegato nel punto 7.1 *Smontaggio Attrezzatura dal Carrello* a pag.58.
3. Rimuovere il doppio gancio (A) dopo aver rimosso il "piegato di protezione" (P) con le relative viti.
4. Sfilare gli steli uno per volta e rimuovere le relative guarnizioni dalla loro sede (dopo aver rimosso l'anello elastico che le blocca).
5. Sostituire le parti danneggiate e rimontare il tutto ripetendo a ritroso le operazioni sopra riportate.
6. Nel caso si riscontri la presenza di una guarnizione danneggiata è consigliabile sostituire l'intero gruppo guarnizioni.
7. Prendere come riferimento la *Figura 94* e la *Figura 95*.

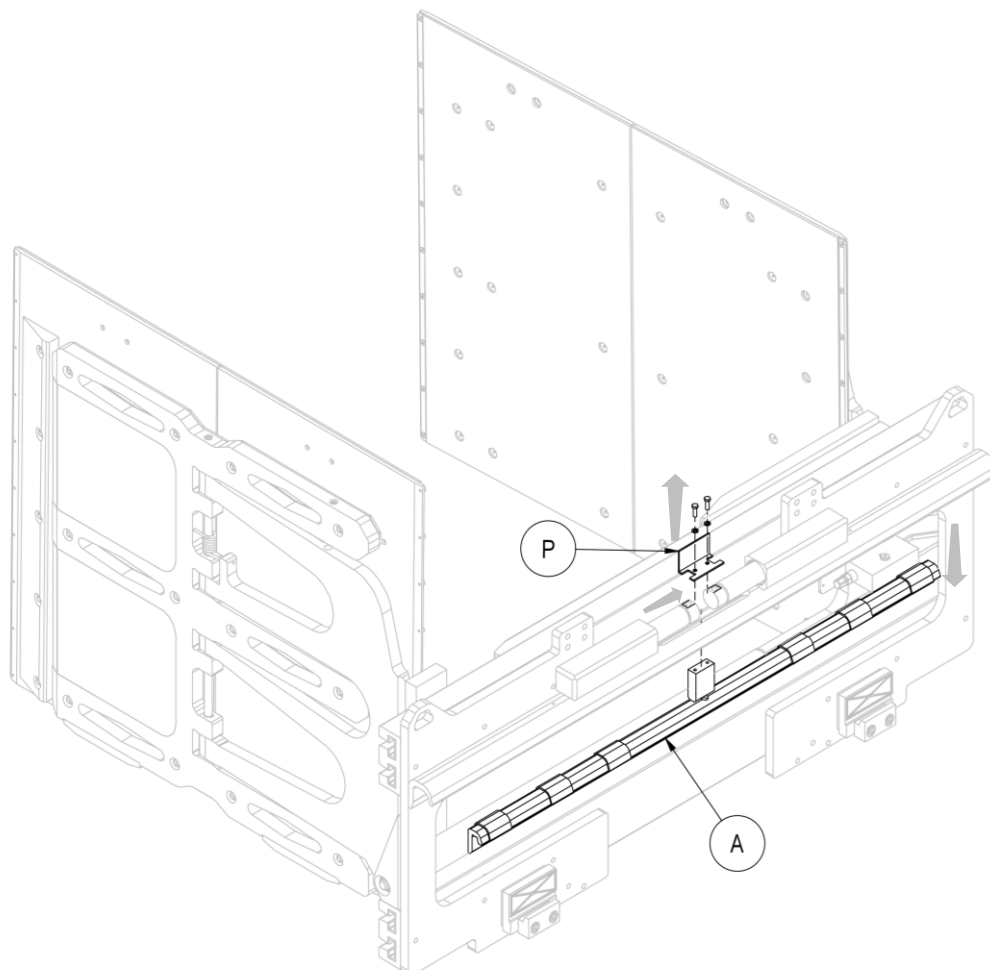


Figura 94

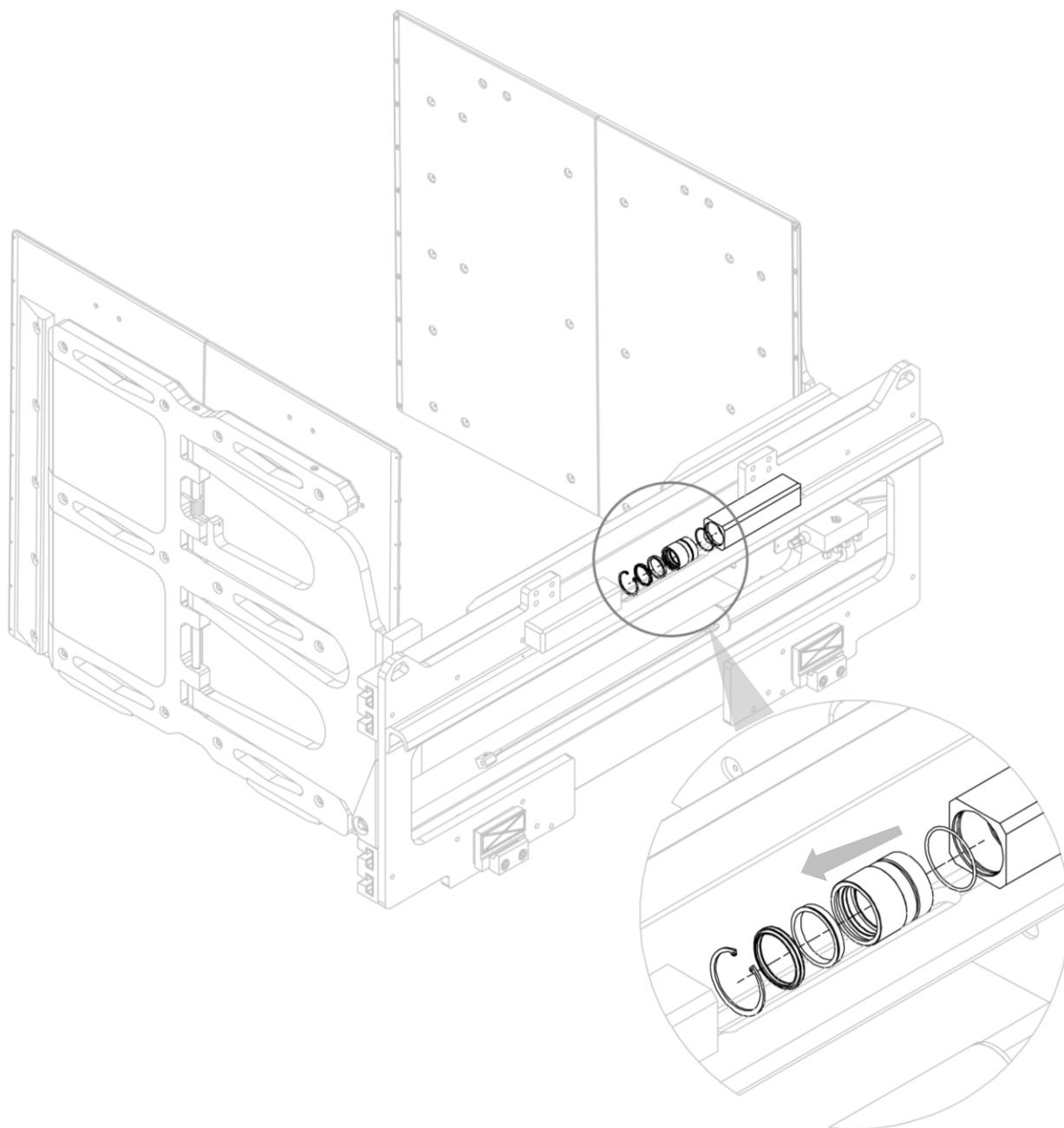


Figura 95

N.B. Nonostante sia mostrata solamente la tipologia 474.24.180, la procedura di rimozione e di smontaggio dei cilindri traslatori è sempre la stessa anche per versioni differenti (sempre CON SLS).

8 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

8.1 Possibili Guasti e Soluzioni

GUASTO	CAUSA	RIMEDIO
Forza di serraggio insufficiente	Taratura troppo bassa della valvola di massima pressione	Aumentare la pressione senza superare il limite massimo
	Pressione insufficiente	Interpellare il costruttore del carrello
	Pompa usurata	Sostituirla
	Guarnizioni cilindri usurate	Sostituirle
	Mancanza olio nel serbatoio	Rabboccare
Perdita di pressione a carico serrato	Trafilamento di olio attraverso tubazioni e raccordi	Serrare i raccordi o sostituirli
	Trafilamento di olio dai cilindri	Sostituire le guarnizioni o, se necessario, i cilindri
	Perdita di carico in traslazione	Abbassare la pressione della traslazione
	Perdita di carico	Verificare campanatura ganasce
Apertura e chiusura lente	Scarsa portata di olio	Verificare il livello del serbatoio e/o la pompa
		Strozzature nell'impianto: ricercarle ed eliminarle
	Pressione insufficiente	Regolare la taratura della valvola di massima pressione
	Deformazioni meccaniche di alcune parti	Riparare o sostituire
	Guarnizioni cilindri usurate	Sostituirle
	Mancanza olio nel serbatoio	Rabboccare
Spostamento irregolare	Presenza di aria nell'impianto idraulico	Eseguire lo spurgo
	Ladoni o rulli di scorrimento usurati	Sostituirli
	Eccessivo attrito fra gli organi di scorrimento	Pulire ed ingrassare gli organi di scorrimento
	Guarnizioni cilindri usurate	Sostituirle
	Mancanza olio nel serbatoio	Rabboccare

Tabella 5

In caso di ulteriori problemi, contattare A.T.I.B. S.r.l.

8.2 Lubrificazione

1. Lubrificare i componenti di scorrimento mediante gli appositi ingrassatori.
2. Ingrassare i lardoni di scorrimento e gli assi/le superfici di scorrimento (es. boccole in nylon)

N.B. Nonostante sia mostrata solamente la tipologia 474.24.180, la procedura di lubrificazione è la stessa anche per versioni differenti.

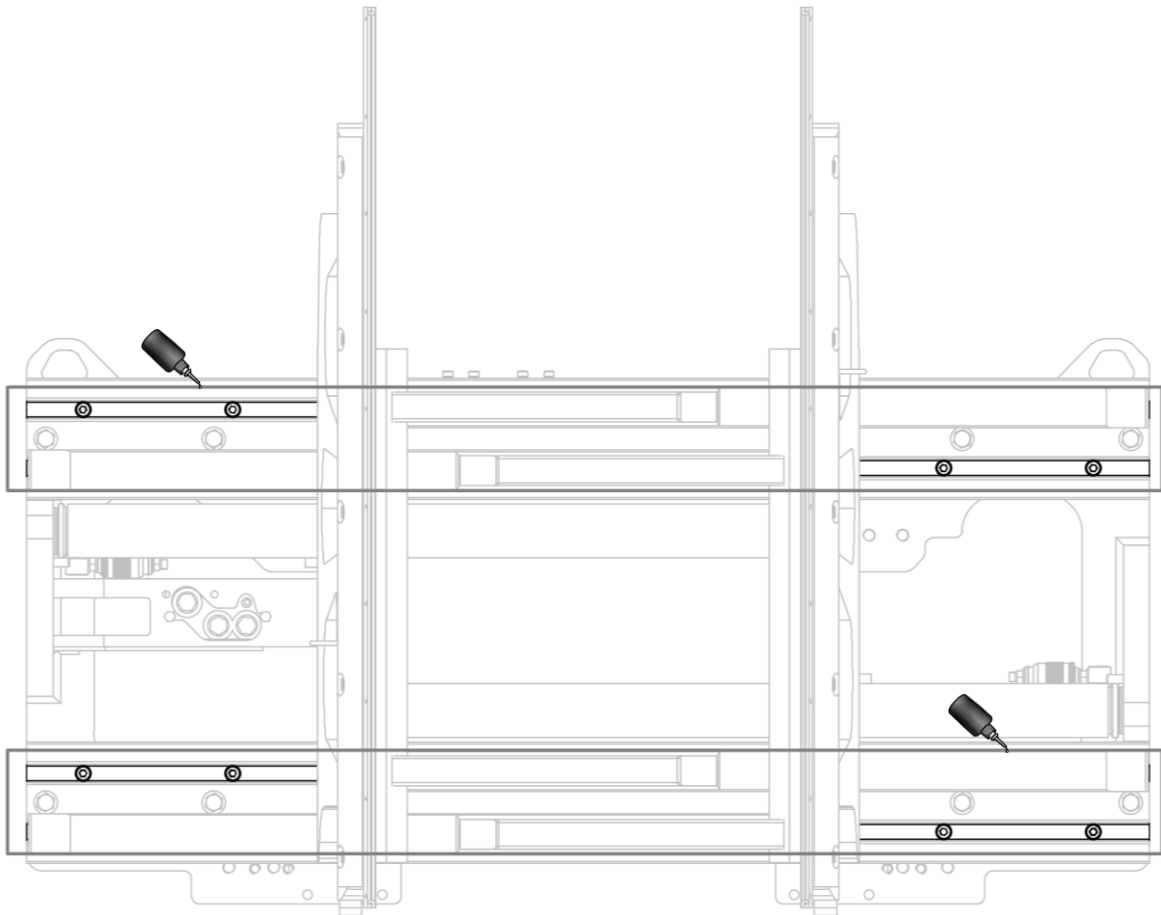


Figura 96

CON SLS

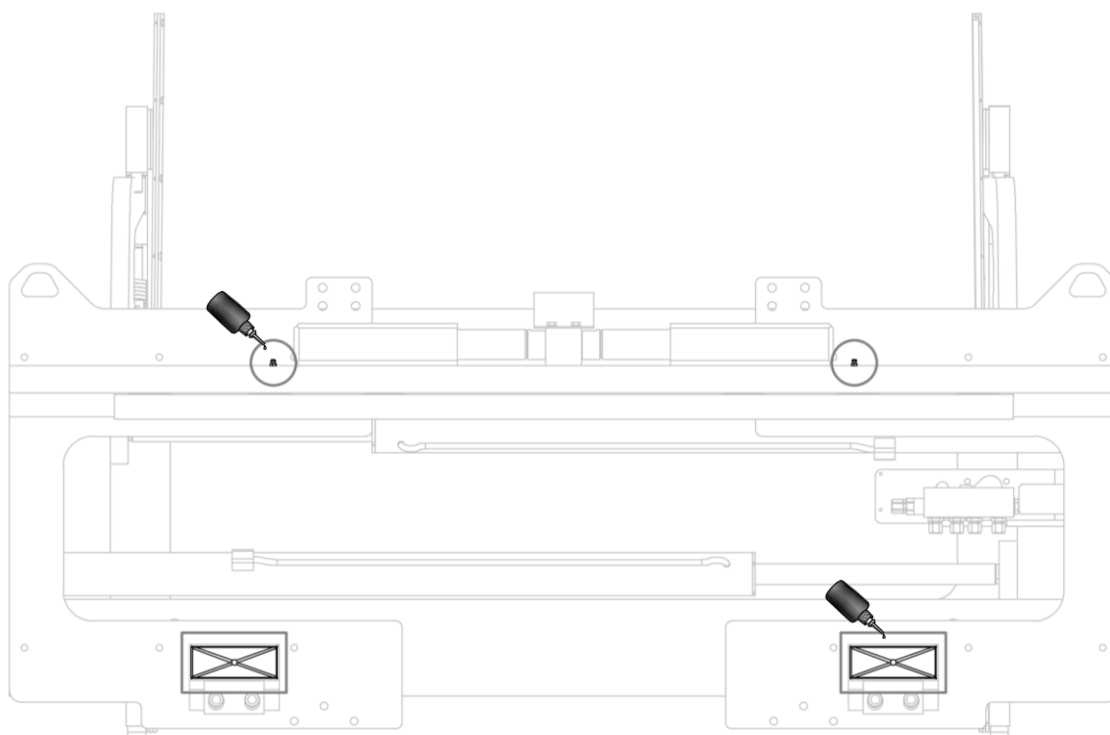


Figura 97

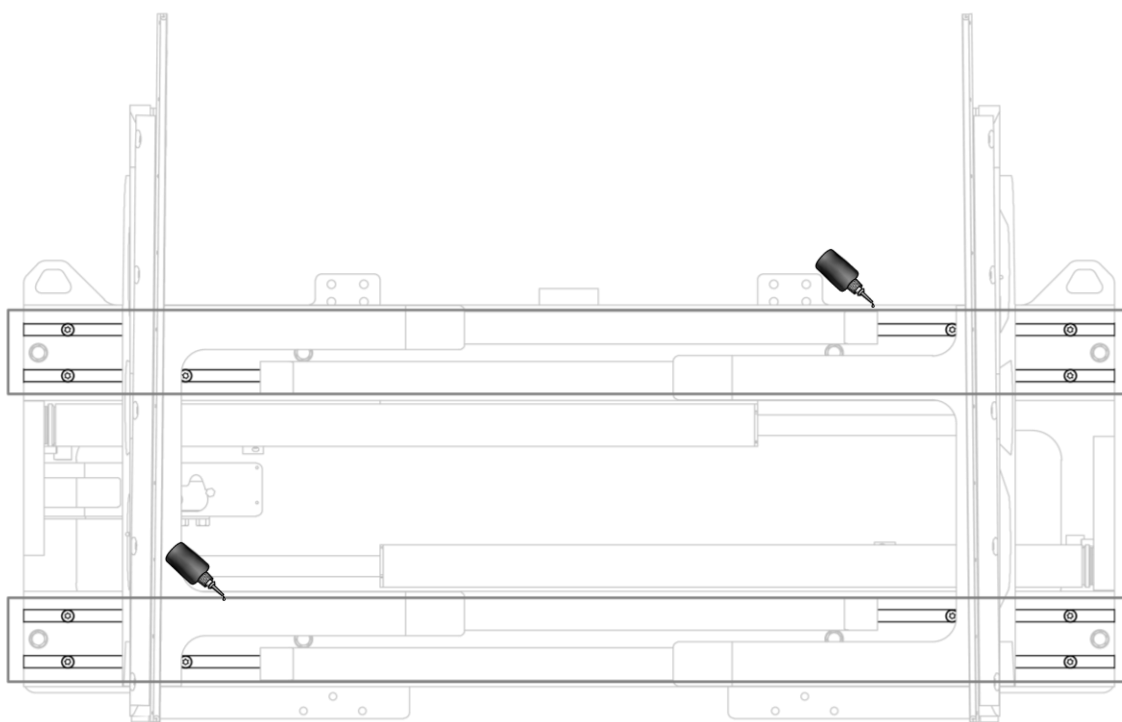


Figura 98



A.T.I.B. S.r.l.

Via Quinzanese snc

25050 Dello (BS)

ITALIA

Tel: +39 030 9771711

info@atib.com

follow us 