FÖRST

TR6 D42

Manuale d’uso e di manutenzione

Italiano



CE

15-M-001

Revisione 1.2

Redwood Global Ltd,
Unit 86, Livingstone Road, Walworth Business Park, Andover,
Hampshire. SP10 5NS. Regno Unito

Contenuto

1.0 Introduzione 5
1.1 Funzione della cippatrice 6
1.2 Componenti esterni 7
2.0 Sicurezza 9
2.1 Lavoro in sicurezza 9
2.2 Cose DA FARE e DA NON FARE 10
2.3 Informazioni sulla prova di rumorosità 11
3.0 Trasporto e stoccaggio 12
3.1 Controllo dei cingoli e guida 12
3.2 Trasporto della cippatrice 13
3.3 Manutenzione dei cingoli di gomma 13
3.4 Sollevamento della cippatrice 14
3.5 Stoccaggio della cippatrice 14
4.0 Utilizzo della cippatrice 15
4.1 Pannello di controllo e accensione 16
4.1.1 Pannello di controllo 16
4.2.1 Interruttore di accensione 17
4.1.3 Pannello di controllo 17
4.2 Regolazione della velocità di alimentazione 19
4.3 Arresto d'emergenza 20
4.4 Inceppamento nell'alimentazione e intasamenti 21
5.0 Manutenzione ordinaria 23
5.1 Schermatura anti-detriti 25
5.2 Manutenzione del motore 25
5.3 Coppie di serraggio per gli elementi di fissaggio 25
5.4 Programmazione degli interventi di manutenzione 26
5.5 Disegni tecnici della cippatrice 27
5.5.1 Coperture principali 27
5.5.2 Pannello laterale 27
5.5.3 Rullo di alimentazione superiore 28
5.5.4 Comparto motore 28
5.6 Sostituzione delle lame 29
5.7 Affilatura delle lame 30
5.8 Filtro dell'olio idraulico 31

5.6.1 Rimozione e sostituzione 31
5.9 Oli, fluidi e lubrificanti 32
5.10 Tensione della cinghia di trasmissione 33
5.11 Batteria 34
5.11.1 Informazioni di sicurezza sulla batteria 34
5.11.2 Stoccaggio e trasporto 34
5.11.3 Utilizzo iniziale 34
5.11.5 Rimozione e manutenzione della batteria 34
5.11.5 Ricarica 35
5.11.6 Avviamento con ponte tra batterie 36
5.11.7 Interruzione dell'utilizzo della batteria 36
6.0 Elenchi dei componenti e disegni esplosi 37
6.1 Vassoio e barra di arresto 37
6.3 Gruppo assemblato rullo di alimentazione superiore 39
6.4 Gruppo assemblato volano 40
6.5 Rullo di alimentazione inferiore 41
6.6 Dispositivo a incudine 42
6.7 Parasassi 43
6.8 Gruppo assemblato tensionatore della cinghia 44
6.9 Cortina di sicurezza 45
6.10 Gruppo assemblato scivolo 46
6.11 Gruppo assemblato serbatoio carburante 47
6.12 Schema di circuito dell'impianto idraulico 48
6.13 Schemi dei circuiti elettrici 49
6.13.1 Sensori di tocco 49
6.13.2 Cablaggio 49
6.14 Decalcomanie 50
6.15 Targhetta regolamentare del produttore 51
7.0 Garanzia e certificazione 52
7.1 Garanzia 52
7.1.1 Dichiarazione di garanzia 52
7.1.2 Diritti di garanzia 52
7.2 Certificazione 53

1.0 Introduzione

Grazie per aver acquistato la cippatrice Först TR6D di Redwood Global Ltd. Se si rispettano le indicazioni contenute in questo manuale, la cippatrice fornirà un servizio sicuro e produttivo. Questo manuale d'uso è destinato al proprietario/operatore, affinché possa utilizzare questa cippatrice in modo sicuro ed efficace e possa eseguire la manutenzione ordinaria a intervalli regolari. Questo non è un manuale di assistenza completo. Per la manutenzione ordinaria e per stabilire quando far intervenire un tecnico specializzato, vedere la sezione "Programmazione degli interventi di manutenzione". Per la manutenzione del motore, consultare il manuale del motore fornito con la cippatrice.

Questa cippatrice è stata sottoposta a un'ispezione di pre-consegna prima di lasciare la fabbrica ed è pronta all'uso.

Prima dell'uso, e come adempimento minimo, bisogna leggere e comprendere perfettamente le sezioni del capitolo 2 "Sicurezza" e "Uso della cippatrice". Il mancato rispetto di tale adempimento potrebbe avere come conseguenze lesioni gravi o la perdita della vita per l'operatore e per le persone nei pressi.

Inoltre, potrebbero verificarsi danni a beni materiali e alla cippatrice stessa. Si prega di osservare e rispettare tutti i segnali di avviso (decalcomanie) presenti sulla cippatrice. Il loro significato è spiegato in questo manuale alla voce "decalcomanie".

Tutto il personale che lavora con questa cippatrice deve essere adeguatamente addestrato al suo uso e, cosa più importante, deve seguire le indicazioni sulle pratiche di lavoro sicuro.

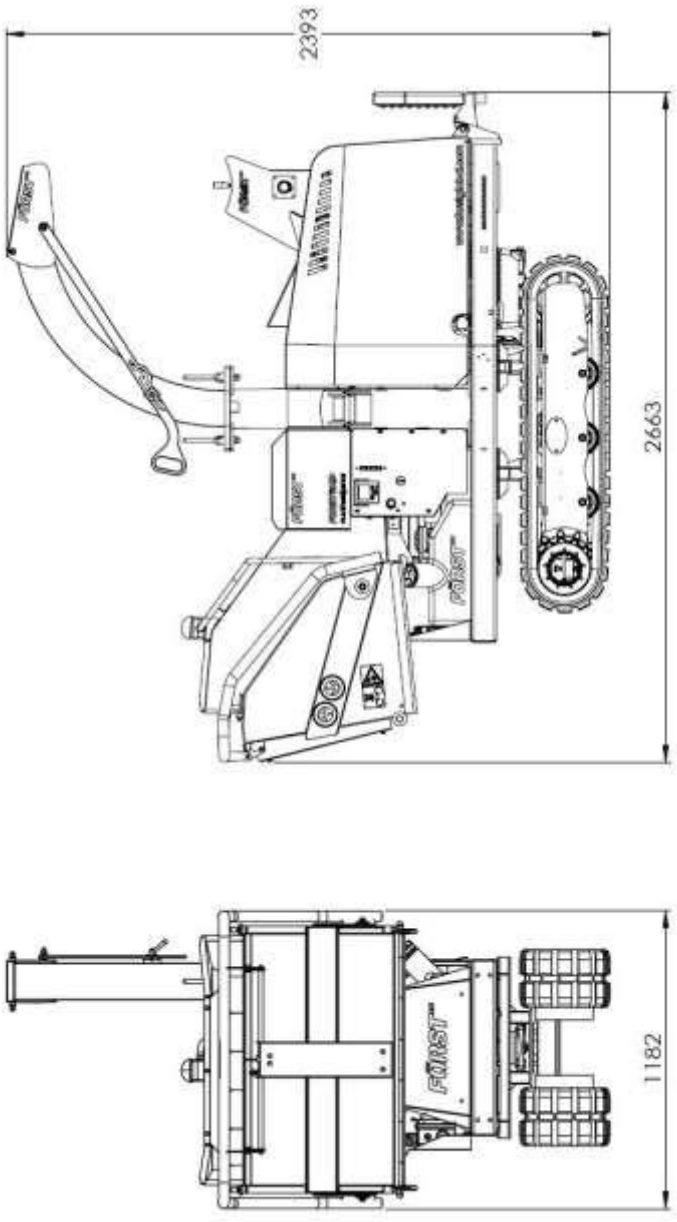
Redwood Global Ltd è impegnata nel continuo sviluppo e miglioramento dei propri prodotti. Si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso e senza incorrere in obblighi di alcun genere.

I miglioramenti continui avranno ripercussioni sulla struttura della cippatrice e sulle modalità di produzione, quindi potrebbero esserci delle piccole discrepanze tra il prodotto effettivo e questo manuale.

Questo manuale deve rimanere abbinato alla cippatrice come riferimento per gli operatori, anche se la cippatrice viene noleggiata o rivenduta.

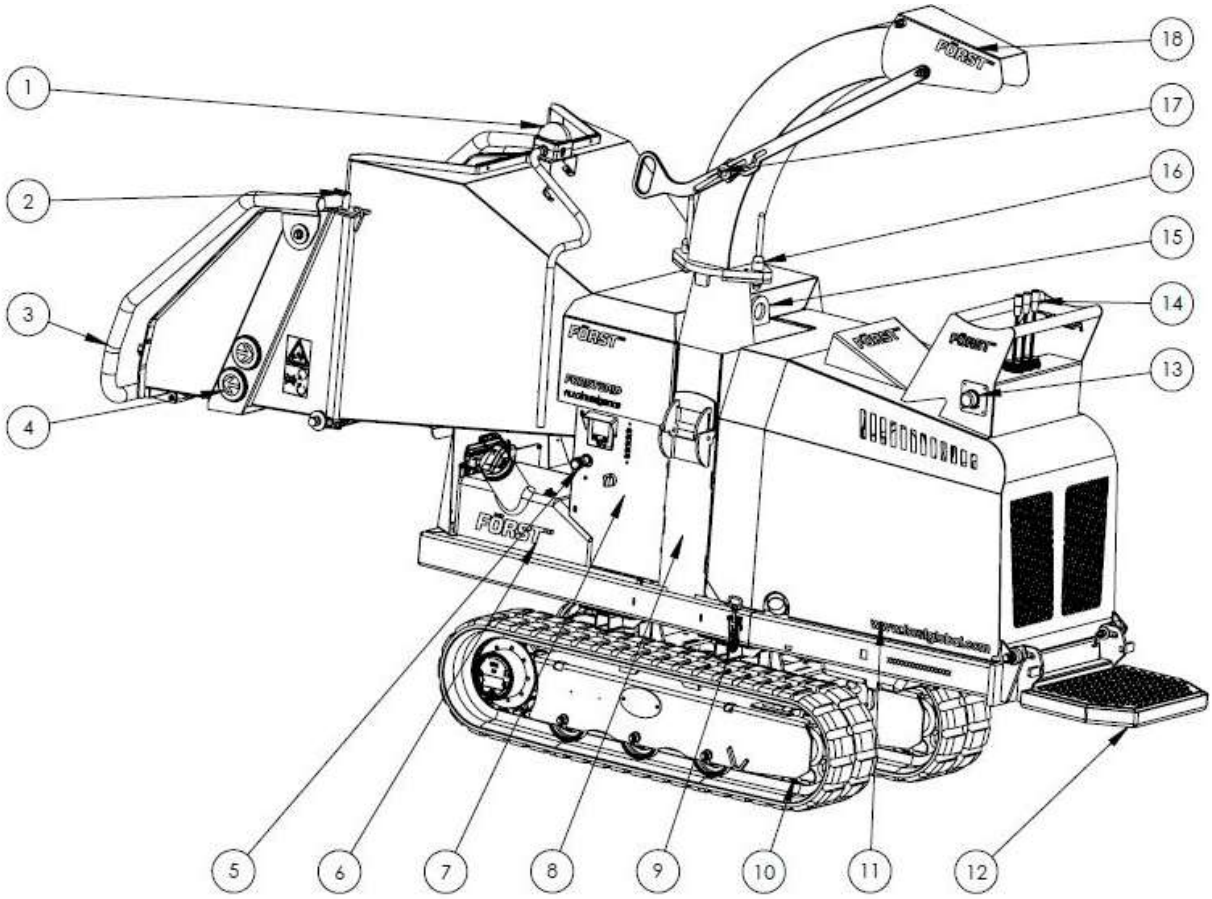
1.1 Funzione della cippatrice

La Först TR6D è concepita per ridurre in schegge di legno (cippato) il materiale legnoso di spessore fino a 150 mm. Questa cippatrice è in grado di lavorare fino a 5 tonnellate di legno all'ora.

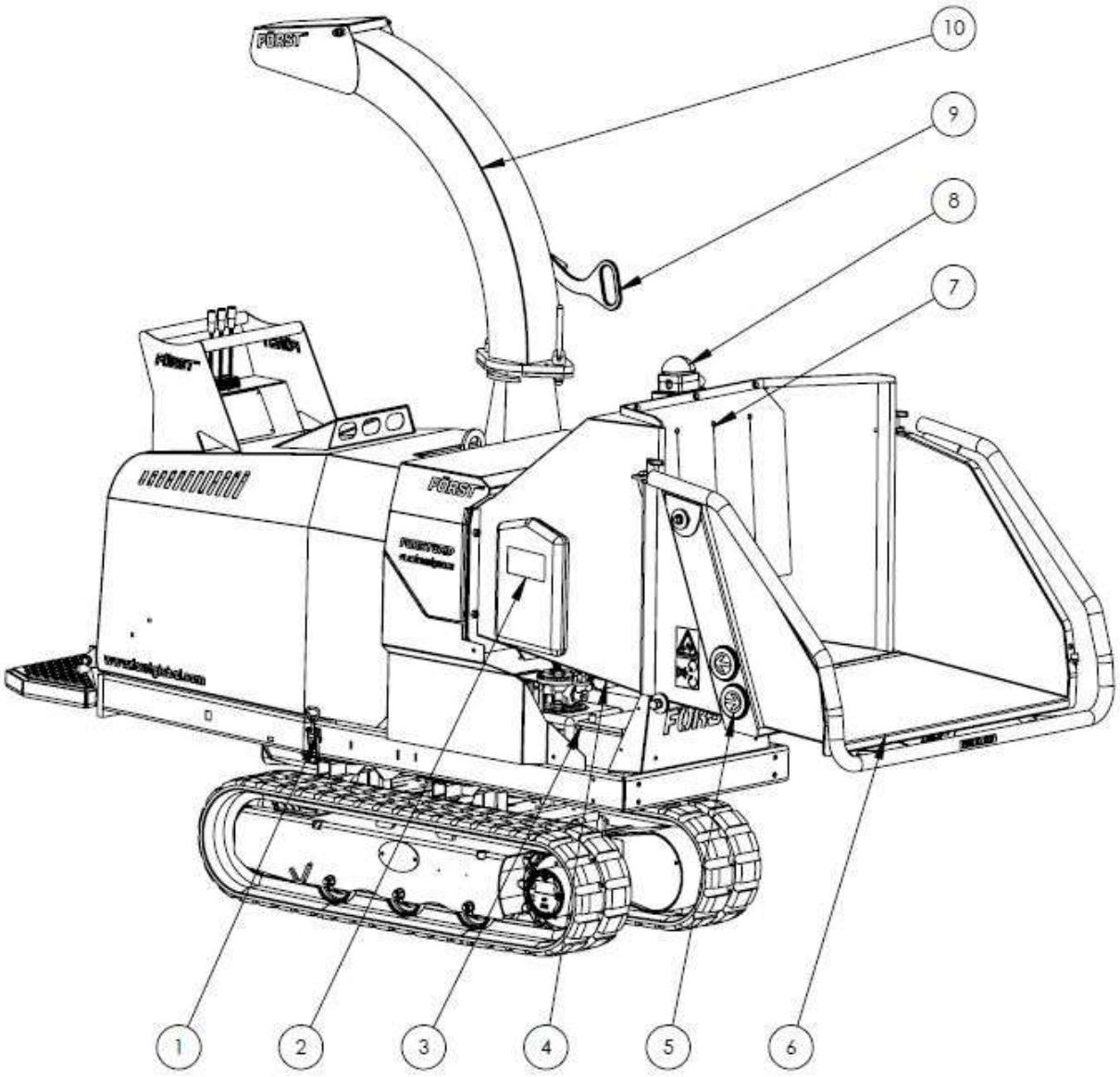


Motore	Doosan D18
Potenza max	31 kW (42 hp)
Raffreddamento	Raffreddamento ad acqua
Peso complessivo	1450 kg
Avviamento	Elettrico
Rullo di alimentazione	Motori gemellari idraulici
Diametro massimo del materiale	150 mm
Capacità per il carburante	30 litri
Capacità per l' olio idraulico	17 litri
Lavorazione del materiale	5 tonnellate/ora
Tipo di carburante	Diesel EN590

1.2 Componenti esterni



1. Arresto di emergenza
2. Chiavistello del vassoio della tramoggia
3. Barra di arresto
4. Sensori di tocco per alimentazione
5. Regolatore di velocità della valvola di controllo
6. Serbatoio del carburante
7. Pannello di controllo
8. Camera di produzione del cippato
9. Chiavistello della copertura del motore
10. Base del cingolo
11. Copertura del motore
12. Pedana
13. Acceleratore
14. Leve di controllo
15. Punto di sollevamento
16. Barra di bloccaggio della rotazione dello scivolo
17. Morsetto della maniglia dello scivolo
18. Cappa dello scivolo



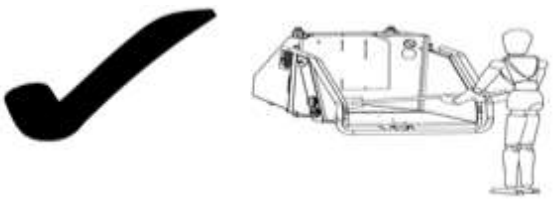
1. Chiavistello della copertura del motore
2. Porta-documenti
3. Batteria
4. Tramoggia rimovibile
5. Sensori di tocco per alimentazione
6. Vassoio della tramoggia
7. Arresto di emergenza
8. Cortina di sicurezza
9. Maniglia dello scivolo
10. Scivolo

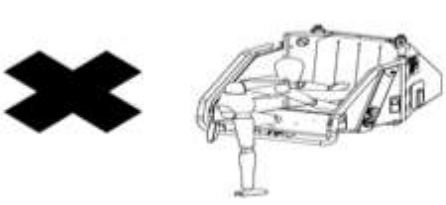
2.0 Sicurezza

2.1 Lavoro in sicurezza

Prima di usare la cippatrice, assicurarsi di aver ricevuto un adeguato addestramento e di aver acquisito dimestichezza con il funzionamento della macchina. Sapere dove si trovano tutti i dispositivi di sicurezza e come usarli. Sapere come controllare l'alimentazione e come arrestare la cippatrice in caso di emergenza. Conoscere adeguatamente i pericoli e le pratiche di lavoro sicuro per evitare lesioni personali e danni ai beni materiali e alla cippatrice. Tenere anche in considerazione le restrizioni legali relative al personale e al traino con veicoli.

- L'età minima per il personale addetto alla macchina è 18 anni. Il personale di età pari o superiore a 16 anni può usare la cippatrice per addestramento sotto la supervisione di una persona maggiorenne adeguatamente addestrata.
- Gli operatori e il personale che lavorano con questa cippatrice non devono trovarsi sotto l'influsso di alcol, droghe o farmaci che possano pregiudicare la capacità di giudizio, la concentrazione o i tempi di reazione. Anche l'eccessiva stanchezza è un fattore di rischio.
- Durante l'uso, le schegge di legno e i detriti vengono espulsi dallo scivolo con forza considerevole e possono percorrere distanze anche di 10 m. Assicurarsi che lo scivolo indirizzi le schegge di legno verso un punto sicuro, in modo che non possano verificarsi infortuni o danni materiali. Non consentire che il flusso in uscita sia diretto verso strade o percorsi di pubblico passaggio.
- Mantenere una zona di esclusione di 10 m intorno alla cippatrice e contrassegnare con chiarezza tale zona se si trova in un'area pubblica. Mantenere tale zona libera da accumuli di materiale.
- Assicurarsi che la cippatrice sia collocata su un terreno piano, privo di irregolarità e stabile e che la cippatrice stessa non possa spostarsi o ribaltarsi durante l'uso. Usare cunei per ruote se necessario.
- Assicurarsi che i bambini e gli animali si mantengano alla dovuta distanza dall'area di lavoro.
- L'operatore della cippatrice deve indossare dispositivi di protezione:
  - Casco di sicurezza per motosega (EN 397) con visore a rete (EN 1731)
  - Cuffie antirumore di categoria adeguata (EN 352)
  - Guanti da lavoro con fasce elasticizzate per i polsi.
  - Scarponi con rinforzo in acciaio sulle dita (EN345-1)
  - Abbigliamento aderente e robusto, privo di parti che possano impigliarsi. Abbigliamento ad alta visibilità (EN 471) se necessario.
  - Proteggere le vie respiratorie con una maschera facciale se del caso. Alcune sostanze vegetali possono emanare polveri nocive e vapori velenosi. Ciò può causare problemi respiratori o avvelenamento grave. Prima di iniziare, controllare il materiale da lavorare.
- **NON** indossare anelli, bracciali, orologi da polso, gioielli o qualsiasi cosa che possa impigliarsi nel materiale da immettere nella macchina e trascinare così l'operatore dentro la macchina stessa.
- Tutto il personale addetto alla cippatrice e alla sua alimentazione deve indossare abbigliamento robusto e privo di parti che possano impigliarsi, per evitare la possibilità di essere trascinati dentro la cippatrice insieme al materiale. Il meccanismo di alimentazione di questa cippatrice utilizza motori idraulici ad elevata potenza per azionare rulli con denti affilati che inoltrano il materiale verso le lame di taglio. **NON** compiere azioni rischiose con questi meccanismi. **Non aiutare mai con le mani o con i piedi l'immissione del materiale verso i rulli di alimentazione.** Se necessario, usare la pala di legno o altro strumento lungo.
- Non salire mai sulla zona della tramoggia quando la cippatrice è in funzione.
- **ATTENZIONE!** - Mantenere le mani e i piedi fuori dalla tramoggia. Non cercare di inserire a forza con le mani il materiale nella cippatrice; se necessario, usare un pezzo di legno.
- Il materiale può essere espulso con forza dalla tramoggia verso l'operatore. Assicurarsi di indossare una protezione completa per la testa e per il volto.
- Il materiale molto contorto dovrebbe essere tagliato in pezzi maneggevoli. In caso contrario, può accadere che il materiale invada la zona esterna della tramoggia, muovendosi pericolosamente in senso laterale e creando una situazione di rischio per l'operatore.
- Non tentare di inserire a forza nella cippatrice materiale di diametro superiore a 150 mm.
- Collocare con cura la cippatrice, in modo che gli operatori possano lavorare a debita distanza da qualsiasi pericolo locale. Ad esempio, sul bordo di una strada, posizionare la cippatrice in modo che gli operatori lavorino sul ciglio della strada e non nella zona esposta al traffico





2.2 Cose DA FARE e DA NON FARE



- Prima di avviare la cippatrice, **assicurarsi** che l'avvio non possa provocare pericolo, ovvero che non ci siano persone nelle vicinanze della tramoggia o in qualsiasi altra zona pericolosa
- **Arrestare** la cippatrice prima di effettuare qualsiasi regolazione, rifornimento di carburante o pulizia
- **Assicurarsi** che la cippatrice abbia interrotto la rotazione e rimuovere la chiave di accensione prima di eseguire qualsiasi manutenzione/riparazione o prima che la cippatrice sia lasciata incustodita. Controllare le cinghie e la puleggia per assicurarsi visivamente che la cippatrice abbia interrotto la rotazione.
- **Assicurarsi** che la cippatrice sia in piano, che poggi su una superficie solida e che non possa spostarsi durante l'uso.
- **Azionare** la cippatrice con l'acceleratore al massimo
- **Eseguire** controlli regolari della cippatrice per rilevare visivamente eventuali perdite di liquidi
- **Fare** pause regolari. Indossare dispositivi di protezione può causare senso di calore e affaticamento, con conseguente perdita di concentrazione e aumento del rischio di infortunio.
- **Mantenere** le mani, i piedi e gli indumenti lontani dal meccanismo di alimentazione, dallo scivolo e dalle parti in movimento.
- **Controllare** sempre la **totalità** dei comandi e dei dispositivi di sicurezza (arresti d'emergenza, barra di arresto) **prima** di immettere legno nella cippatrice.
- Prima di iniziare il lavoro,**rimuovere** gli elementi estranei attaccati al legno, ovvero chiodi, fili, corde, ecc.



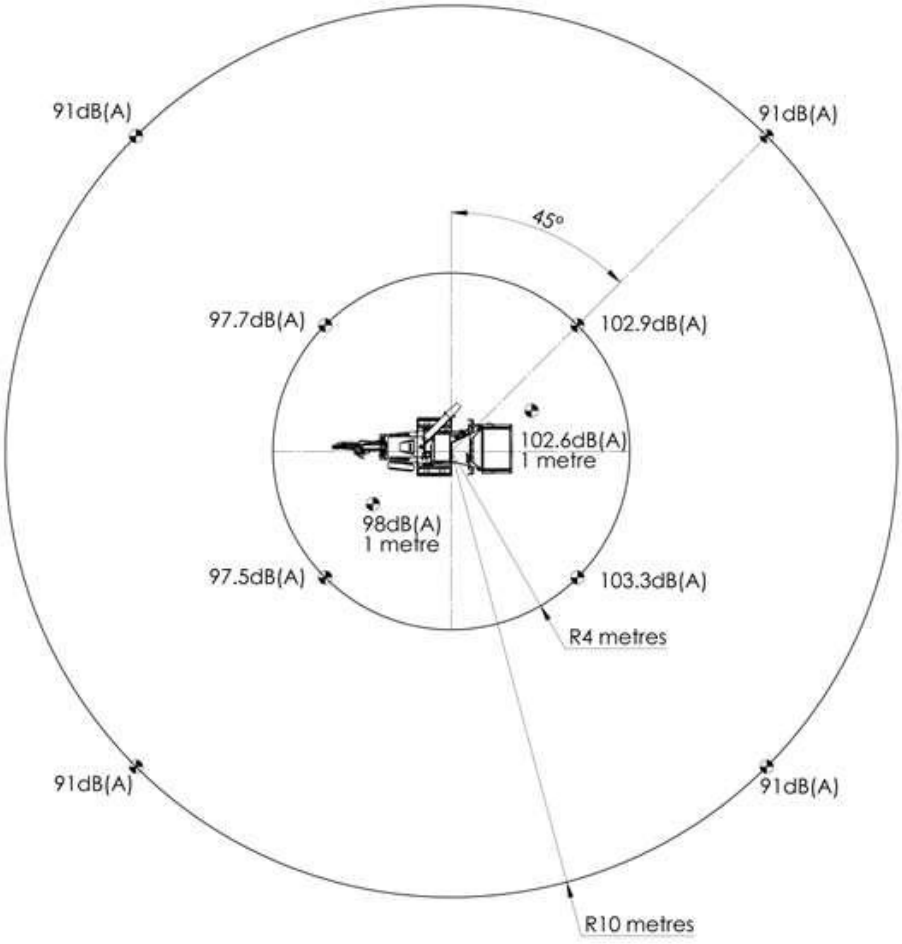
- **Non** usare la cippatrice in condizioni di scarsa visibilità o di luce non sufficiente per una visione chiara
- **Non** usare né tentare di avviare la cippatrice senza lo scivolo di scarico o le protezioni installato/e in modo corretto e sicuro
- **Non** stare direttamente di fronte alla tramoggia di alimentazione mentre si usa la cippatrice. Mantenersi su un lato
- **Evitare** che i seguenti materiali entrino nella cippatrice, dato che possono provocare danni:

Mattoni	Metallo
Corda	Vetro
Stoffa	Gomma
Plastica	Radici
Pietre	Piante da vaso

- **Non** stare di fronte allo scivolo
- **Non** fumare durante il rifornimento di carburante. La benzina è altamente infiammabile ed esplosiva in certe condizioni
- **Non** consentire che la cippatrice possa essere utilizzata da persone che non abbiano ricevuto adeguate istruzioni
- **Non** salire sulla cippatrice per nessun motivo, tranne che sulla pedana di comando (se installata) della cippatrice cingolata
- **Non** toccare materiali parzialmente afferrati dagli ingranaggi della cippatrice mentre questa è in funzione
- **Non** toccare cavi elettrici scoperti mentre la cippatrice è in funzione
- **Non** riavviare immediatamente la cippatrice se un arresto d'emergenza ne ha causato lo spegnimento. Prima di sbloccare l'arresto d'emergenza, bisogna eseguire un'accurata ispezione della cippatrice per assicurarsi che siano rispettate le condizioni di sicurezza

2.3 Informazioni sulla prova di rumorosità

Cippatrice	TR6D 42
Prova	Pino tagliato in travi di 50 mm x 50 mm x 4,2 m



Livelli di rumore superiori a 85 dB (A) sono percepibili nella posizione di lavoro ed entro un raggio di 4 metri. Gli operatori e il personale entro un raggio di 4 m devono indossare adeguate protezioni per le orecchie durante tutto il tempo in cui la cippatrice è in funzione, per evitare il rischio di danni all'udito.

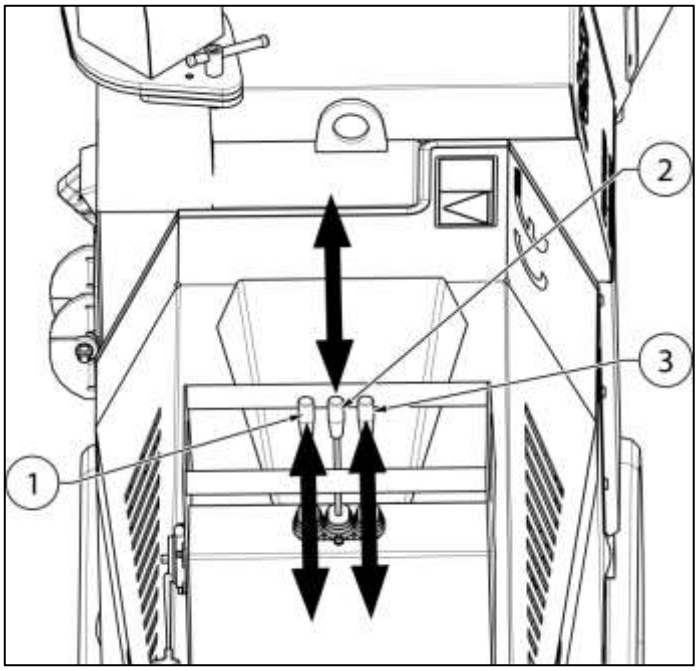
Pressione sonora di emissione ponderata A (accanto all'orecchio dell'operatore) LpA = 111,7 dB(A). Pressione sonora istantanea di picco ponderata C (accanto all'orecchio dell'operatore) LCpeak = 136,7 dB(C). I risultati entro raggi di 10 metri sono calcolati.

Livello garantito di potenza sonora: 122 dB(A)

Come richiesto dalla norma BS EN 13525 sulle macchine per silvicoltura - cippatrici - e conformemente alla Direttiva macchine 2006/42/CE.

3.0 Trasporto e stoccaggio

3.1 Controllo dei cingoli e guida



1. Cingolo sinistro avanti e indietro
2. Varitrack (opzionale):
    - In avanti - cingoli esterni
    - Indietro - cingoli interni
3. Cingolo destro avanti e indietro

I comandi di guida sono tutti situati sulla copertura del motore e l'operatore li aziona stando di fronte alla macchina o sulla pedana abbassata.

Le due leve esterne controllano la direzione di rotazione del cingolo e la sua velocità. Se usate insieme in modo corrispondente, si ottiene lo spostamento della cippatrice in avanti e indietro nonché l'aumento della sua velocità con l'aumentare dell'ampiezza del movimento delle leve. La sterzata si ottiene usando le leve in proporzioni diverse, in modo opposto o ciascuna da sola. Se si usano le due leve in modo totalmente opposto, la macchina girerà sul proprio asse.

Evitare di percorrere terreni troppo morbidi, incapaci di sostenere il peso della macchina.

Prestare la massima attenzione quando di guida su terreno inclinato, poiché c'è il rischio che la macchina si ribalti. Tale rischio è più forte quando si esegue una curva o si percorre trasversalmente la superficie inclinata; cercare quindi di evitare simili manovre. Non percorrere terreni con inclinazione maggiore di 20°.

Assicurarsi che l'olio motore e l'olio idraulico siano caldi prima di lavorare su terreno inclinato. Se la macchina deve essere fermata su una superficie inclinata, assicurarsi che la macchina stessa sia puntata in direzione della salita o della discesa. Inoltre, inserire cunei sotto entrambi i cingoli sul lato della discesa.

3.2 Trasporto della cippatrice

- Il caricamento e lo scaricamento sul/dal veicolo di trasporto vanno sempre eseguiti su terreno stabile e in piano.
- Usare una rampa di carico con inclinazione minore di 15°, che sia robusta e larga a sufficienza per sopportare il peso della macchina.
- Assicurarsi che la rampa e il pianale del veicolo di trasporto siano puliti e privi di fango, ghiaccio od olio. Se sono scivolosi, questo rappresenta un pericolo.
- Con clima freddo, assicurarsi che l'olio motore e l'olio idraulico siano caldi prima di caricare/scaricare.
- Non sterzare la macchina quando si trova sulla rampa, questo è estremamente pericoloso. Se è necessario effettuare un aggiustamento, riportare la macchina sul terreno o sul pianale del veicolo, effettuare la sterzata e affrontare di nuovo la rampa.
- Guidare lentamente durante il caricamento/scaricamento e prestare attenzione quando la macchina passa sopra il rilievo nel punto di giunzione tra la rampa e il pianale.
- Posizionare la macchina al centro del pianale del rimorchio/veicolo.
- Fissare la macchina al veicolo di trasporto in modo sicuro tramite gli occhielli per le corde situati sulla base dei cingoli sia davanti che dietro. Usare cavi, catene o cinghie a cricchetto di categoria adeguata. Assicurarsi che nessun elemento di fissaggio passi sopra tubi flessibili idraulici o si impigli in essi.
- Prima di partire, eliminare dalla macchina le schegge di legno residue.
- Prima di partire, assicurarsi che lo scivolo sia fissato saldamente nella posizione rivolta verso l'interno.
- Prima di partire, assicurarsi che il vassoio della tramoggia sia chiuso in posizione sollevata e che il chiavistello di bloccaggio sia completamente inserito.

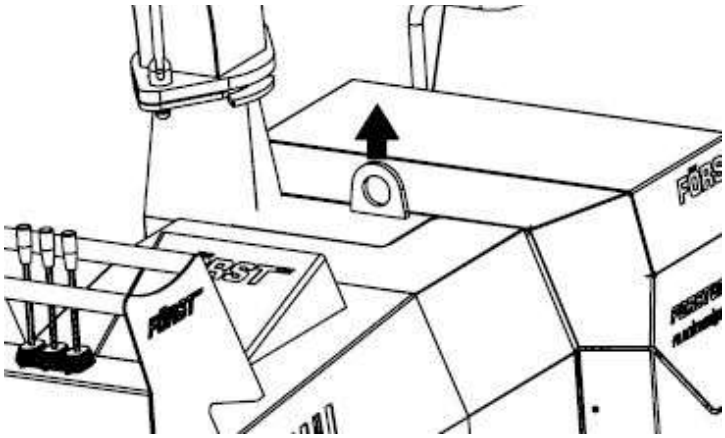
3.3 Manutenzione dei cingoli di gomma

- Non effettuare manovre su superfici dure, pietrose o fortemente abrasive.
- Non lasciare i cingoli esposti alla luce solare diretta per più di 3 mesi.
- Evitare le sterzate brusche sull'asfalto e sul cemento poiché ciò provoca un'usura eccessiva dei cingoli. Evitare anche di guidare sull'asfalto se esso ha una temperatura superiore a 60 °C, ciò causerebbe danni ai cingoli e all'asfalto.
- I cingoli allentati possono staccarsi e danneggiarsi se si manovra su un terreno molto irregolare.
- I cingoli sono concepiti per l'uso su terreno morbido. Si deteriorano rapidamente se vengono usati su superfici dure o abrasive, come sabbia, pietra o minerali.
- Evitare che oli sintetici o carburante finiscano sui cingoli. Qualora ciò dovesse accadere, pulire immediatamente.
- Non usare i cingoli in ambiente marino o costiero, dato che il sale e l'aria salsa corrodono il nucleo interno in acciaio e i componenti dei cingoli.

3.4 Sollevamento della cippatrice

L'occhiello di sollevamento è concepito per sostenere con sicurezza il solo peso della cippatrice. Non usare il gancio di sollevamento direttamente nell'occhiello. Usare un grillo di sicurezza di categoria adeguata. Controllare l'occhiello di sollevamento prima di ogni utilizzo e non usarlo se è danneggiato.

Assicurarsi che i bulloni del coperchio del vano siano ben avvitati e serrati con la coppia prevista (86 Nm).



3.5 Stoccaggio della cippatrice

Per uno stoccaggio sicuro della cippatrice, attenersi ai seguenti punti:

1. mettere la cippatrice su una superficie piana e priva di irregolarità
2. il vassoio della tramoggia deve essere in posizione sollevata

4.0 Utilizzo della cippatrice

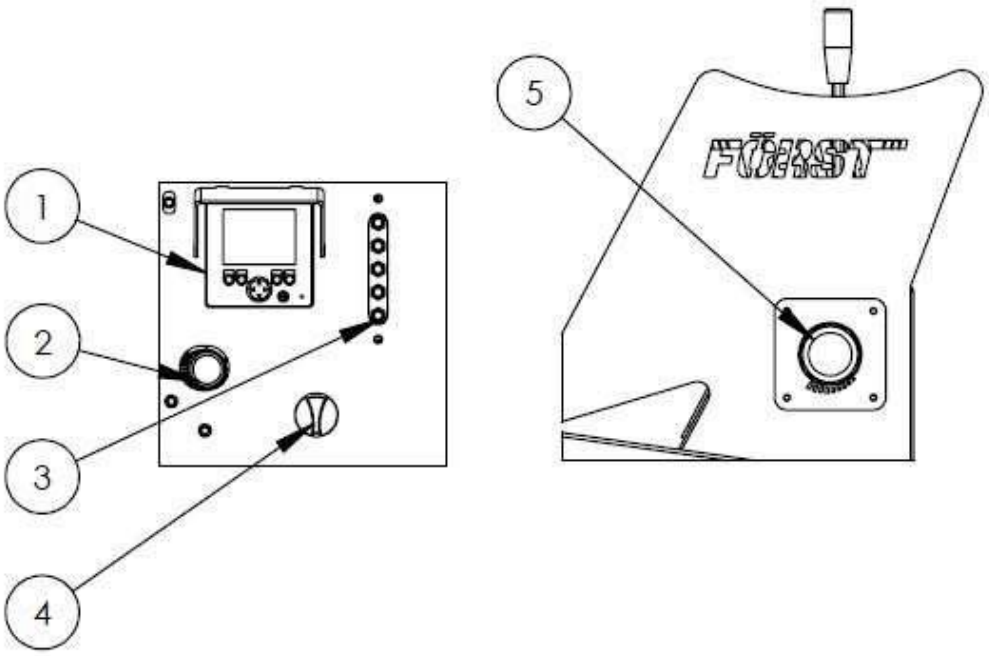
1. Abbassare il vassoio della tramoggia
2. Avviare il motore
    a. Girare la chiave di accensione nella posizione di pre-riscaldamento
    b. Attendere che il visualizzatore indichi “start engine” (“avviare il motore”)
    c. Girare la chiave per mettere in moto e lasciarla una volta che il motore è acceso
3. Lasciare che il motore giri al minimo per 30 secondi, poi aumentare i giri al massimo
4. Per immettere materiale nella cippatrice, toccare il tasto verde una volta
5. Per arrestare, premere il pulsante di arresto d’emergenza o spingere la barra d’arresto rossa
6. Per invertire il senso di alimentazione:
    a. Toccare il pulsante arancione una volta per un’inversione momentanea
    b. Toccare il pulsante arancione due volte per un’inversione continua
7. Arresto della macchina:
    a. Toccare l’arresto d’emergenza o spingere la barra d’arresto
    b. Ridurre i giri al minimo
    c. Spegnere il motore e togliere la chiave
8. Prima di trasportare la macchina:
    a. Rimuovere i detriti dalla tramoggia
    b. Chiudere il vassoio della tramoggia usando la barra di arresto e agganciare gli spinotti di bloccaggio

4.1 Pannello di controllo e accensione

Questa cippatrice è dotata di un sistema PLC (controllore logico programmabile) che controlla il motore, l'alimentazione e tutte le funzioni di sicurezza. Il pannello di controllo è situato sul pannello a destra. Le velocità di alimentazione e del motore sono controllate con la funzione "No stress", la quale assicura che le condizioni di taglio siano mantenute entro limiti ottimali. Questo massimizza la capacità di produzione mentre riduce al minimo gli inceppamenti e gli arresti. In certi momenti il materiale viene tagliato e l'alimentazione si arresta temporaneamente, finché la velocità del motore aumenta. A questo punto, l'alimentazione riprende senza preavviso. Gli avvisi di servizio indicati qui di seguito verranno visualizzati a determinati intervalli. Il motore non si avvia finché non si preme OK.

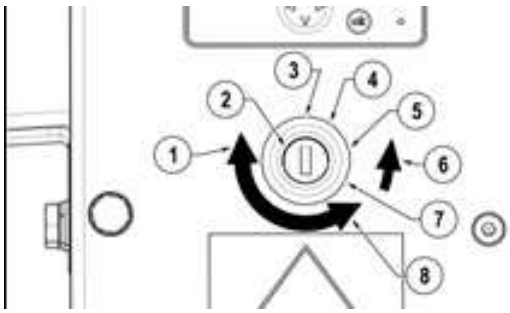
- Avviso dopo le prime 20 ore: "Change Hydraulic Oil Filter" ("Cambiare il filtro dell'olio idraulico")
- Avviso ogni 20 ore: "Blade and Machine check required see manual" ("Necessario controllo delle lame e della macchina - vedere il manuale")
- Avviso ogni 500 ore di servizio: "Full Service recommended" ("Si raccomanda la manutenzione completa")

4.1.1 Pannello di controllo



1. Pannello di controllo
2. Accensione
3. Punti di inserimento del lubrificante
4. Acceleratore

4.2.1 Interruttore di accensione



1. Rotazione della chiave nell'interruttore per avviare
2. Posizioni e funzioni dell'interruttore di accensione
3. Spento
4. Accensione
5. Pre-riscaldamento
6. Spinto dalla molla su pre-riscaldamento quando rilasciato
7. Avviamento
8. Rotazione della chiave nell'interruttore per spegnimento

Girare la chiave in senso orario sulla prima posizione, poi sul pre-riscaldamento; compare il visualizzatore di avvio; si abilita il pre-riscaldamento, mostrando automaticamente il visualizzatore di avvio + pre-riscaldamento.

4.1.3 Pannello di controllo



O con pre-riscaldamento



Girare completamente la chiave di accensione in senso orario per mettere in moto. Il visualizzatore passerà automaticamente a P1



Se il motore non si avvia, girare la chiave nella posizione di spegnimento e ripetere il processo. P1 mostra le ore lavorate e il testo dell'indicatore di carica al centro della parte inferiore dello schermo.



P2 mostra i test I/O Verifica tutte le funzioni e i controlli di sicurezza.





Schermata per l'inserimento del PIN

P3 mostra le impostazioni "No stress"

- Giri/min effettivi
- Fascia superiore - 1400 giri/min
- Fascia media - 1125 giri/min
- Fascia inferiore - 925 giri/min
-

La schermata per l'inserimento del PIN compare automaticamente se si tenta qualsiasi cambiamento di impostazioni.

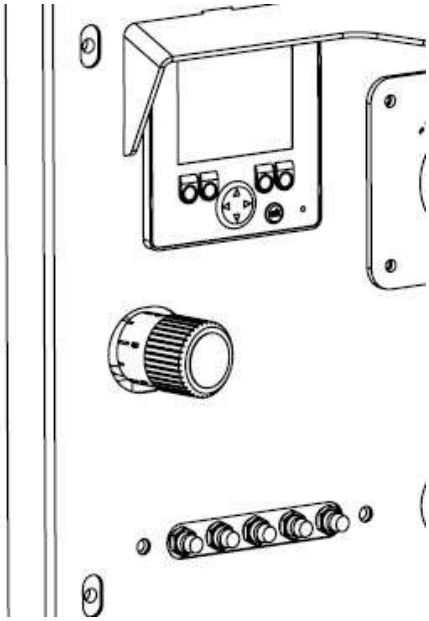


Per arrestare il motore, spegnerlo girando la chiave d'accensione completamente in senso antiorario.

P4 mostra le impostazioni di "pre-riscaldamento"

- Abilitare il pre-riscaldamento - sì
- Tempo di pre-riscaldamento - 10
- Tempo di messa in moto - 3

4.2 Regolazione della velocità di alimentazione



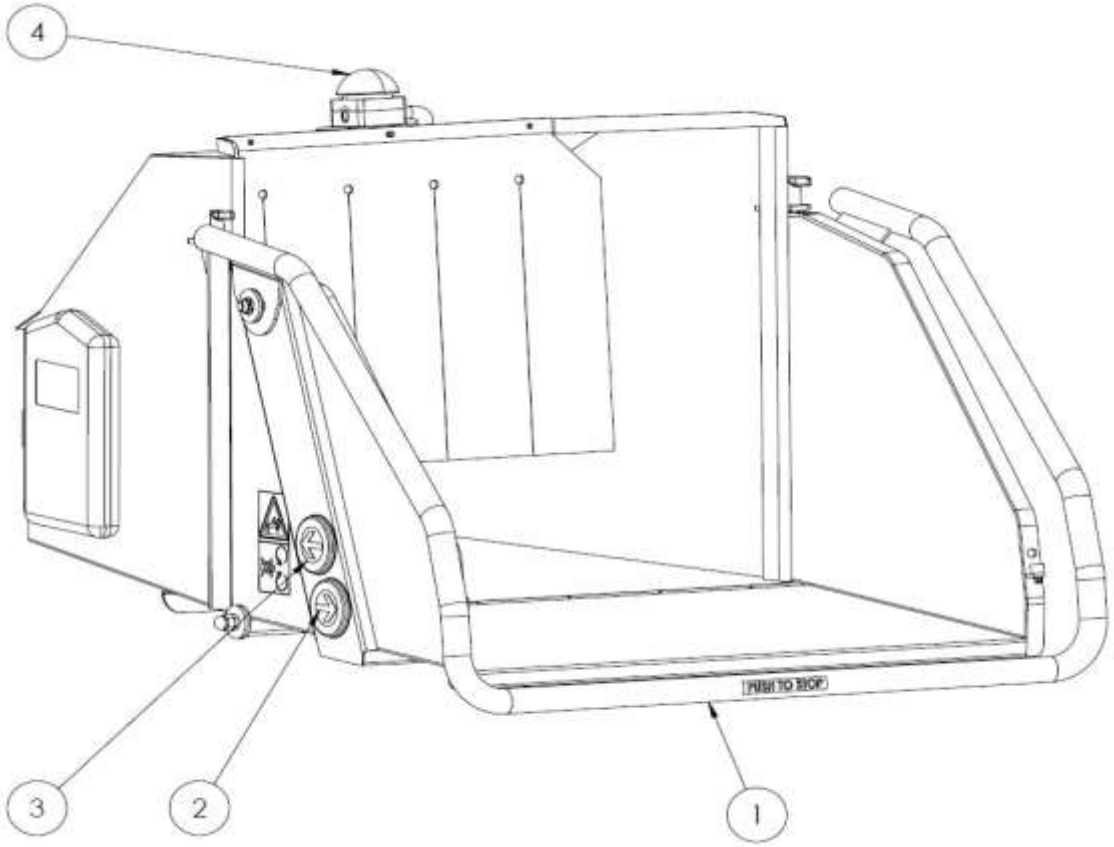
Valvola di controllo per regolazione della velocità
La posizione è indicata dal pallino

0 = minimo

10 = massimo

La velocità di alimentazione può essere regolata per adattarla al materiale da sminuzzare. Girare la manopola per allineare il numero al pallino. Impostare la velocità di alimentazione in modo che la funzione “No stress” intervenga il meno possibile; questo garantirà il massimo rendimento. Se si alimenta la cippatrice con cipresso di Leyland o con materiale ricco di foglie, impostare la velocità dei rulli d’alimentazione su 4.5.

4.3 Arresto d’emergenza



1. Barra d’arresto rossa
2. Pulsante di inversione arancione
3. Pulsante di movimento in avanti verde
4. Arresto d’emergenza

Prima di usare la cippatrice:

1. Avviare la macchina con la chiave di accensione sul pannello di controllo.
2. Con il motore a piena velocità, toccare il pulsante verde (3) e i rulli si azioneranno con movimento in avanti (modalità produzione cippato).
3. Toccare il pulsante arancione e i rulli si muoveranno brevemente in senso inverso, toccarlo di nuovo e i rulli continueranno a muoversi in senso inverso.
4. Per arrestare i rulli di alimentazione, spingere la barra di arresto rossa (1) e i rulli si fermeranno istantaneamente, oppure premere il pulsante di arresto d’emergenza e tutta la macchina si spegnerà.
5. Se qualcuna di queste funzioni non dovesse dare l’esito atteso, spegnere la macchina, togliere la chiave dall’interruttore di accensione e contattare Redwood Global per richiedere assistenza.

4.4 Inceppamento nell'alimentazione e intasamenti

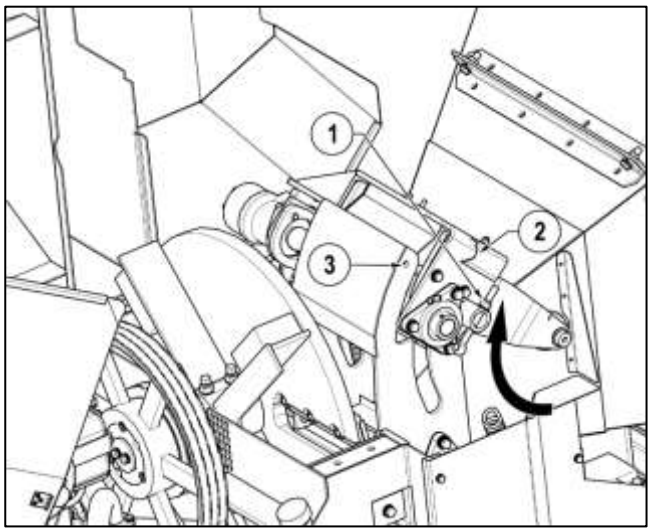
Tenere presente che qualsiasi cosa venga immessa nella macchina, deve poi uscire dallo scivolo. Monitorare sempre lo stato del flusso di schegge in uscita dallo scivolo. Se si interrompe, **arrestare immediatamente l'immissione di materiale**. Continuare a immettere materiale significherebbe aggravare l'intasamento e renderlo più difficile da sbloccare.

Se si intasa la camera di produzione del cippato o lo scivolo:

1. Spegnere il motore e togliere la chiave di accensione
2. Rimuovere lo scivolo e controllare che sia privo di ostruzioni
3. Se la camera di produzione del cippato è intasata, aprire la copertura del motore poi la copertura della camera di produzione del cippato. **NON INTRODURRE LE MANI NELLA CAMERA DI PRODUZIONE DEL CIPPATO.** Attenzione: il volano all'interno della camera di produzione del cippato ha due lame affilate montate su di esso e può muoversi, creando un grave rischio di lesioni. Indossando guanti di protezione e usando un pezzo di legno, svuotare accuratamente la camera di produzione del cippato.

Se si crea un inceppamento:

1. Spegnere il motore e togliere la chiave di accensione
2. Aprire le coperture del motore e della camera di produzione del cippato
3. Allentare la tensione delle molle dei rulli di alimentazione su entrambi i lati svitando i dadi dei bulloni a occhiello e toglierli se necessario
4. Inserire l'apposito strumento di sollevamento e sollevare il rullo di alimentazione superiore fino alla completa apertura
5. Inserire la vite M12 nel lato della camera di alimentazione e avvitarla completamente. Se possibile, abbassare il rullo di alimentazione superiore sulla vite per fermarlo in posizione aperta. La vite funge da fermo di sicurezza una volta che l'ostruzione sia stata rimossa.
6. Ora dovrebbe essere possibile accedere alla camera di alimentazione. Attenzione: questa è la zona di taglio della macchina. I rulli di alimentazione superiore e inferiore hanno denti affilati e le lame di taglio del volano non sono distanti da essi. **NON METTERE LE MANI IN QUEST'AREA.** Indossando guanti di protezione e usando un pezzo di



1. Svitare o togliere i dadi del tensionatore della molla su entrambi i lati prima di sollevare il rullo di alimentazione
2. Inserire nell'apposito alloggiamento lo strumento di sollevamento per il rullo di alimentazione superiore e sollevare
3. Inserire la vite M12 per mantenere il rullo di alimentazione in posizione aperta

legno, togliere accuratamente il materiale inceppato dall'interno della camera di alimentazione.

7. Una volta liberata la camera, sollevare il rullo di alimentazione superiore mediante lo strumento di sollevamento, togliere la vite M12 di bloccaggio del rullo superiore, abbassare quest'ultimo e togliere lo strumento di sollevamento
8. Riassemblare le molle del tensionatore di alimentazione e chiudere le coperture

5.0 Manutenzione ordinaria

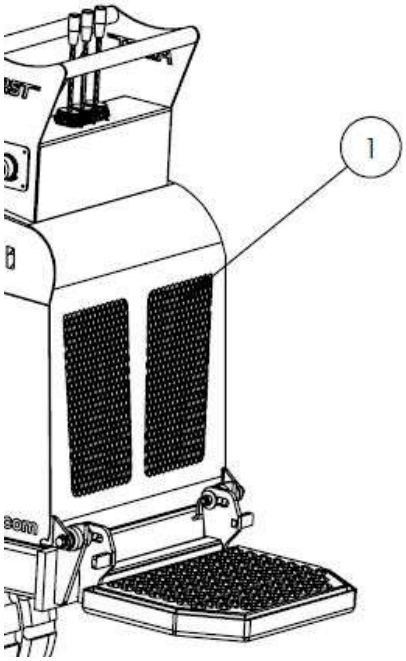
Quanto segue deve essere controllato almeno una volta al giorno durante i periodi di utilizzo (vedere anche la sezione “Programmazione degli interventi di manutenzione”):

- Controllare l’olio motore
- Controllare il livello dell’acqua nel radiatore
- Controllare la schermatura anti-detriti davanti al radiatore e rimuovere eventuali detriti
- Controllare il livello dell’olio idraulico. Quando la macchina è nuova, il livello dell’olio potrebbe diminuire durante l’utilizzo iniziale. Controllare regolarmente e rabboccare fino a quando il livello si stabilizza. Se è necessario un rabbocco, pulire accuratamente la zona intorno al tappo di riempimento prima di togliere il tappo stesso, per evitare che dei detriti possano cadere dentro il serbatoio dell’olio, poi rabboccare come dovuto e rimettere in posizione il tappo di riempimento
- Lubrificare la macchina. Ogni 8 ore, una pompata di grasso lubrificante in ciascuno dei sei nottolini di ingrassaggio nel collettore del punto centrale di lubrificazione situato accanto al pannello di controllo
- Accertarsi che tutti gli elementi di fissaggio siano presenti e avvitati con la corretta coppia di serraggio
- Accertarsi che i sensori di prossimità sulla copertura del motore, sulla tramoggia rimovibile e sulla barra d’arresto non siano danneggiati e funzionino correttamente. Il sensore della barra d’arresto è il più vulnerabile; se viene danneggiato gravemente, la barra d’arresto potrebbe non funzionare
- Controllare la tensione della cinghia di trasmissione e regolarla secondo necessità
- Controllare le pulegge e la bussola conica sull’albero del volano
- Controllare l’affilatura delle lame del volano e gli eventuali danni. Le prestazioni della macchina sono influenzate negativamente se le lame hanno perso l’affilatura o sono danneggiate. Sostituire o affilare le lame secondo necessità. Prima di riassemblare, assicurarsi che l’alloggiamento delle lame sia pulito e privo di danni. Sono disponibili degli spessori per rimediare alla riduzione di dimensione della lama dopo l’affilatura. Consultare la sezione “Affilatura delle lame” per quanto riguarda i limiti di dimensione, gli spessori di regolazione e le impostazioni. Assicurarsi che gli elementi di fissaggio delle lame siano installati correttamente e stringerli con l’appropriata coppia di serraggio. Controllare dopo un’ora di lavoro, poi settimanalmente
- Il dispositivo a incudine e il dispositivo laterale a incudine sono sostituibili e a doppia faccia. Prima di riassemblare, assicurarsi che l’alloggiamento del dispositivo a incudine sia pulito e privo di danni
- Prestare la massima attenzione per evitare lesioni mentre si rimuovono e si rimettono in posizione le lame e i dispositivi a incudine. Il volano può girare, creando punti di schiacciamento e di taglio dentro la camera di produzione del cippato e intorno ad essa
- Controllare tutti i tubi flessibili idraulici e relativi raccordi dopo 5 ore di lavoro. Prestare attenzione alle perdite di olio idraulico, dato che possono causare gravi lesioni quando il motore è in funzione e il sistema è sotto pressione. Una perdita può facilmente determinare la penetrazione di olio ad alta pressione nel corpo umano e nel flusso della circolazione sanguigna, con necessità di intervento medico

immediato. **NON VERIFICARE LA PRESENZA DI PERDITE MENTRE IL MOTORE È IN FUNZIONE.** I tubi flessibili collegati ai motori idraulici dei rulli di alimentazione sono maggiormente soggetti al rischio di danni, dato che si muovono continuamente durante il funzionamento della macchina. Se vengono sostituiti i tubi flessibili, nello stesso tempo devono essere sostituiti tutti gli elementi di tenuta. Tutti i tubi flessibili sostitutivi devono essere adatti alla pressione del sistema idraulico della cippatrice

- Controllare settimanalmente i bulloni dei supporti dei motori di alimentazione superiore e inferiore

5.1 Schermatura anti-detriti



1. Alzare la copertura del motore e spazzolare via tutti i detriti da **entrambi** i lati della schermatura
2. Spazzolare via tutti i detriti dal radiatore

5.2 Manutenzione del motore

Si prega di consultare il manuale del motore, fornito con la macchina, riguardo a quanto segue:

- Controllo dell'olio motore.
- Cambio dell'olio motore, del filtro dell'olio e del filtro del carburante.

5.3 Coppie di serraggio per gli elementi di fissaggio

Coppie di serraggio per gli elementi di fissaggio di classe 8.8 e 10.9				
	Classe 8.8		Classe 10.9	
	Coppia nominale (Nm)	Coppia max/min (Nm)	Coppia nominale (Nm)	Coppia max/min (Nm)
M6	10	9,5/10,4	14,5	14/15,3
M8	25	23,1/25,3	35	34/37,2
M10	49	46/51	72	68/75
M12	86	80/87	125	117/128
M16	210	194/214	310	285/314
M20	410	392/431	610	558/615
M24	710	675/743	1050	961/1059

Tutte le coppie di serraggio degli elementi di fissaggio della macchina dovrebbero essere regolarmente controllate con riferimento a questa tabella. In particolare, quelle relative alle lame del volano, ai cuscinetti del volano, al gruppo asse, al gancio, alle ruote da strada e ai supporti del motore.

5.4 Programmazione degli interventi di manutenzione

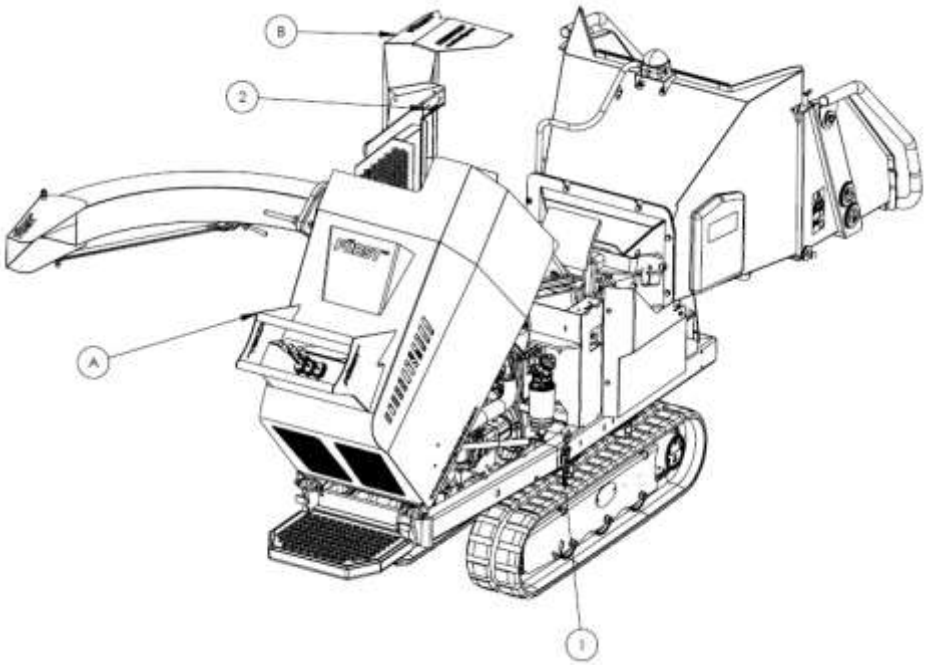
Per le schede di controllo dettagliate giornaliere e settimanali, vedere il retro di questo manuale; le schede possono essere fotocopiate per utilizzi multipli.

Motore	Cippatrice	Dopo le prime 5 ore	Ogni 8 ore / giornalmente	Dopo le prime 20 ore	Ogni 20 ore	Dopo le prime 50 ore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore	Ogni 250 ore	Ogni 500 ore	Ogni 1000 ore
	Stringere i raccordi idraulici	•									
Controllare il livello dell'olio motore e rabboccare se necessario	Controllare gli elementi di fissaggio		•								
	Controllo visivo per rilevare eventuali perdite di liquidi		•								
	Controllare le cinghie di trasmissione		•								
	Lubrificare i cuscinetti tramite il punto di lubrificazione centrale sul pannello di controllo		•								
	Sostituire la cartuccia del filtro idraulico			•							
	Controllare la regolazione dei freni (solo versione con ruote)				•						
	Controllare i cuscinetti dell'albero del volano				•						
	Controllare le condizioni delle lame di taglio e del dispositivo a incudine, sostituire se necessario				•						
	Sostituire l'elemento filtrante dell'olio idraulico					•					
Accertarsi che tutti i componenti del motore siano in piena efficienza dopo il periodo di rodaggio						•					
Controllare i tubi flessibili del carburante e le fascette stringitubo	Controllare le molle di tensionamento dei rulli di alimentazione e sostituire se necessario						•				
Sostituire il filtro dell'olio	Controllare l'indicatore di usura sul gancio di traino (solo versione con ruote)						•				
Controllare i cablaggi per rilevare eventuali danni e collegamenti allentati	Ispezione della macchina						•				
Controllare i tubi flessibili del radiatore e la fascette stringitubo	Controllare i cuscinetti dei rulli di alimentazione sul lato del motore								•		
Controllare il tubo flessibile di aspirazione dell'aria	Sostituire la boccola di ottone interna del rullo di alimentazione inferiore								•		
Drenare l'acqua dal filtro del carburante	Controllare e ricaricare la batteria								•		
Sostituire il filtro dell'aria esterno									•		
Controllare ed eseguire la rigenerazione forzata se necessario									•		
Controllare sullo schermo gli eventuali codici di errore, fare i dovuti accertamenti e le dovute segnalazioni									•		
Controllare la tensione della cinghia della ventola di raffreddamento									•		
Sostituire il filtro dell'aria interno	Sostituire l'elemento filtrante dell'olio idraulico									•	
Cambio dell'olio motore										•	
Sostituire il filtro dell'olio motore										•	
Sostituire l'elemento filtrante del carburante										•	
Pulire il serbatoio del carburante										•	
Pulire il radiatore										•	
										•	
Controllare il peso specifico del refrigerante (-25 °C o inferiore)										•	
										•	
Sostituire la cinghia della ventola di raffreddamento											•
Far uscire e sostituire il refrigerante	Far uscire e sostituire l'olio idraulico										•
	Sostituire le cinghie del volano										•

5.5 Disegni tecnici della cippatrice

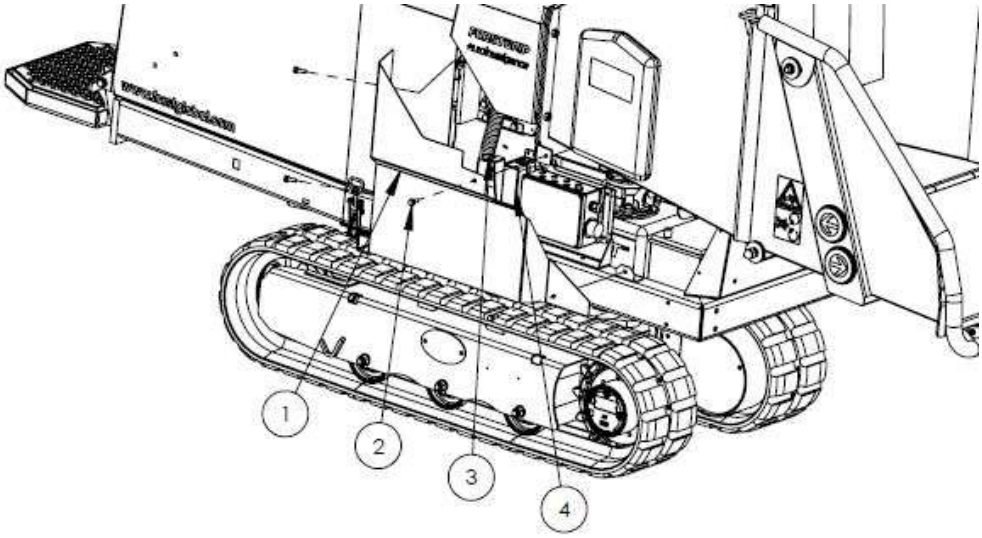
5.5.1 Coperture principali

- Sequenza di apertura: “A” poi “B” poi “C”



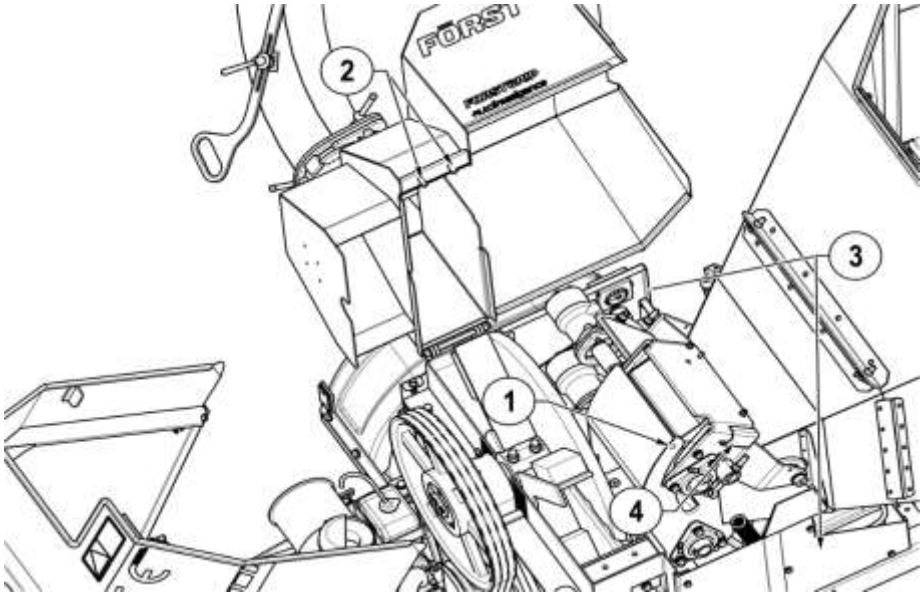
1. Chiavistello della copertura del motore (x2)
2. Bulloni della copertura della camera di produzione del cippato (x2 M12)

5.5.2 Pannello laterale



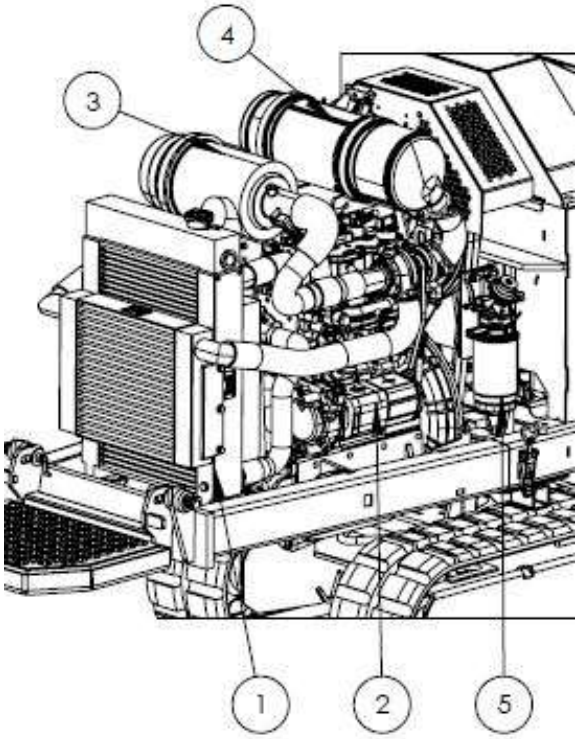
1. Pannello laterale
2. 6 x elementi di fissaggio
3. Filtro dell’olio idraulico
4. Tensionatore

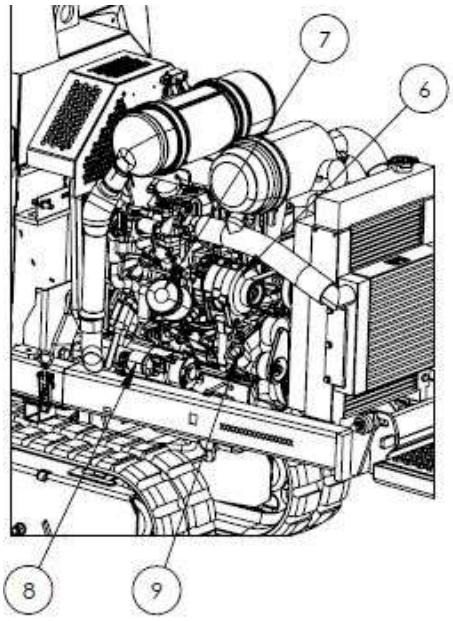
5.5.3 Rullo di alimentazione superiore



1. Foro per la vite M12 di fissaggio del rullo di alimentazione superiore
2. Bulloni di fissaggio della copertura della camera di produzione del cippato
3. Pannelli laterali
4. Punto d'inserimento dello strumento di sollevamento del rullo di alimentazione superiore

5.5.4 Comparto motore





1. Radiatore
2. Pompa idraulica
3. Purificatore d'aria
4. Filtro antiparticolato
5. Filtro del carburante
6. Alternatore
7. Filtro dell'olio
8. Astina di livello
9. Tappo di riempimento dell'olio

5.6 Sostituzione delle lame

ATTENZIONE - Bisogna indossare guanti da lavoro quando si effettua la sostituzione delle lame

ATTENZIONE: è essenziale usare solo parti originali, le quali garantiscono la corretta categoria delle lame, dei bulloni, delle rondelle e dei dadi

1. Spegnere la cippatrice e togliere la chiava di accensione
2. Staccare i cavi della batteria
3. Togliere i due bulloni che mantengono chiuso il coperchio della camera di produzione del cippato (5.5.1)
4. Aprire con cautela il coperchio della camera di produzione del cippato dal lato dello scivolo e lasciare che si appoggi ai fermi dei cardini
5. Girare il volano portandolo nella posizione di sostituzione delle lame, quindi inserire la trave di bloccaggio (fig. 1)
6. Eliminare con un pettine di metallo tutti i detriti dalla zona intorno ai bulloni della lama e relativi dadi
7. Con una chiave a bussola da 24 mm svitare i dadi dei bulloni della lama, poi rimuovere i bulloni/dadi e relative rondelle, trattenendo la lama con l'altra mano per evitare che possa cadere - ATTENZIONE: queste lame sono affilate, è necessario indossare guanti da lavoro
8. Togliere con cautela la lama dal volano
9. Pulire accuratamente l'alloggiamento della lama sul volano prima di installare una lama nuova o riaffilata. ATTENZIONE: non devono esserci detriti sotto le lame quando queste vengono fissate; anche la minima quantità di detriti può provocare l'allentamento della lama con conseguenti danni alla macchina
10. Reinstallare la lama, con nuovi bulloni, nuove rondelle e nuovi dadi. Spostare la trave nella 2ª posizione (fig. 2)
11. Potrebbero essere necessari degli spessori per mantenere a 3 mm la distanza tra la lama e il dispositivo a incudine sul bordo interno (il più vicino all'albero del volano)
12. Bisogna usare una chiave dinamometrica calibrata per stringere i bulloni della lama con una coppia di 310 Nm
13. Togliere la trave di bloccaggio, ruotare il volano nella posizione per la lama successiva e ripetere i passi 6-13
14. Chiudere il coperchio della camera di produzione del cippato e reinstallare i bulloni stringendoli a 86 Nm
15. Ricollegare i cavi della batteria

ATTENZIONE: se le lame non vengono mantenute affilate, si provoca un sovraccarico del motore e dei cuscinetti, con conseguente possibile avaria della macchina.

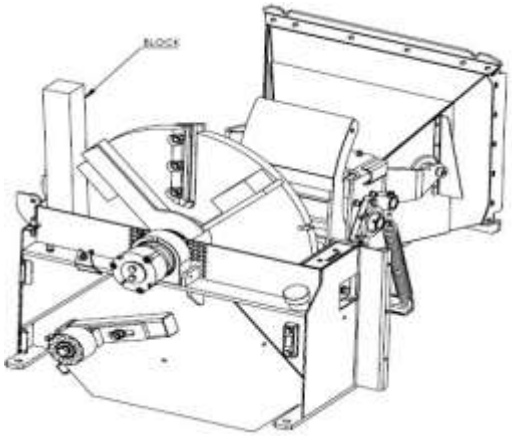


Fig. 1

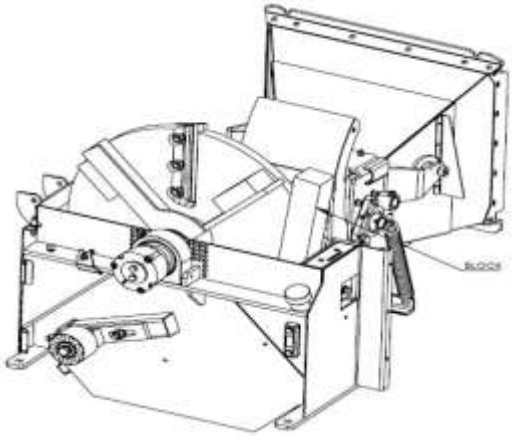


Fig. 2

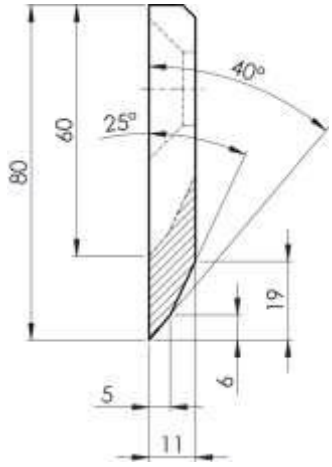
5.7 Affilatura delle lame

Per prestazioni ottimali, le lame devono essere mantenute affilate. La dimensione minima di sicurezza delle lame dopo l'affilatura è indicata qui di seguito. C'è anche un segno di indicazione sulle lame. Dopo l'affilatura, la distanza della lama deve essere ripristinata usando un apposito spessore. Gli spessori sono disponibili nelle misure di 0,5, 1, 1,5, 2 e 2,5 mm con numeri di parte 14-03-042-05, -10, -15, -20 e -25. In nessun caso e in nessun momento si deve installare più di uno spessore sotto ciascuna lama. Dopo l'affilatura, bisogna impostare una distanza di 3 mm fra la punta interna della lama e il dispositivo a incudine, collocando un adeguato spessore sotto la lama (vedere anche la sezione "Gruppo assemblato volano"). La punta esterna della lama si regola automaticamente, dato che il dispositivo a incudine è collocato ad angolo rispetto alla lama. Con 3 mm in corrispondenza della punta interna della lama, la punta esterna dovrebbe trovarsi a 5 mm dal dispositivo a incudine, come mostrato qui di seguito.

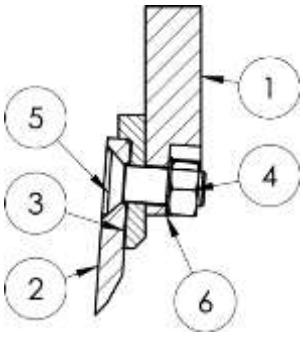
Le lame non devono essere usate una volta raggiunto il segno indicatore di usura. Il mancato rispetto di questa indicazione può causare danni alla macchina, lesioni personali o perdita della vita.

Il set completo di elementi di fissaggio delle lame deve essere sostituito ogni volta che le lame stesse vengono sostituite e deve essere serrato con una coppia di 310 Nm

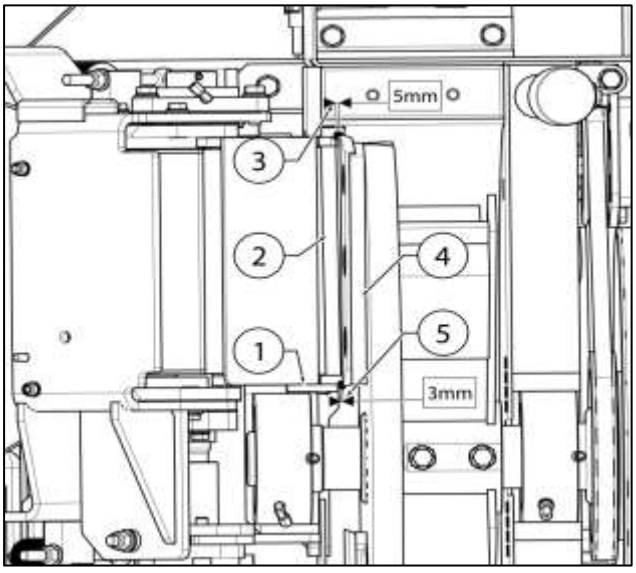
NON lubrificare i bulloni quando li si avvita.



Limite di affilatura della lama
da 80 mm a 60 mm



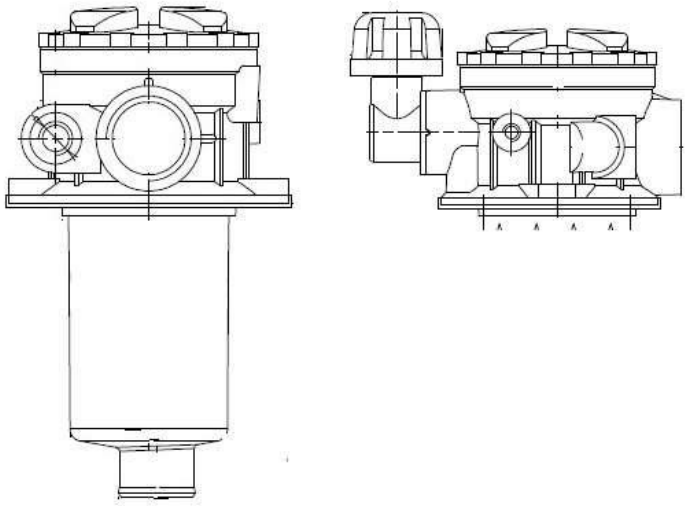
1. Volano
2. Lama del volano
3. Spessore della lama
4. Dado esagonale M16 x 10.9
5. Bullone della lama
6. M16 rondella di bloccaggio dentellata



1. Dispositivo a incudine laterale
2. Dispositivo a incudine
3. Distanza della lama esterna
4. Lama del volano
5. Distanza della lama interna

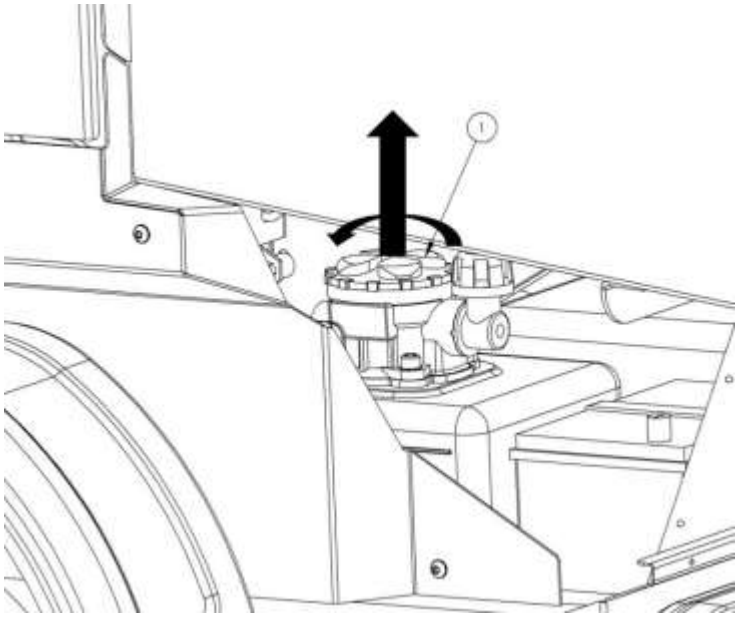
5.8 Filtro dell’olio idraulico

Usare guanti protettivi per evitare il contatto dell’olio con la pelle, smaltire l’olio e il filtro secondo le norme antinquinamento.



5.6.1 Rimozione e sostituzione

1. L’alloggiamento del filtro è accessibile da sotto la copertura del motore, nella parte superiore del serbatoio idraulico.
2. Svitare la parte superiore dell’alloggiamento del filtro, rimuovere l’elemento filtrante e sostituirlo.
3. Avvitare e stringere nell’alloggiamento del filtro il corpo del filtro con un nuovo elemento filtrante.



5.9 Oli, fluidi e lubrificanti

Olio motore: SAE 10w40 API CJ-4 ACEA E9

Per le quantità d'olio relative al tipo di motore specifico, si prega di consultare il manuale d'uso fornito con il motore Doosan.

Olio idraulico: ISO VG 46**.**

Si consiglia di controllare l'olio, ed eventualmente di rabboccarlo fino alla LINEA ROSSA sul vetro di controllo visivo, quando la macchina è fredda e su una superficie piana.

Carburante: Diesel a bassissimo contenuto di zolfo EN590

L'uso di un carburante diverso dallo standard suindicato provoca danni e avarie ai sistemi di iniezione e di scarico

Antigelo: Glicole monoetilenico con rapporto di miscelazione al 50%.

Per le quantità di refrigerante relative al tipo di motore specifico, si prega di consultare il manuale d'uso fornito con il motore Doosan.

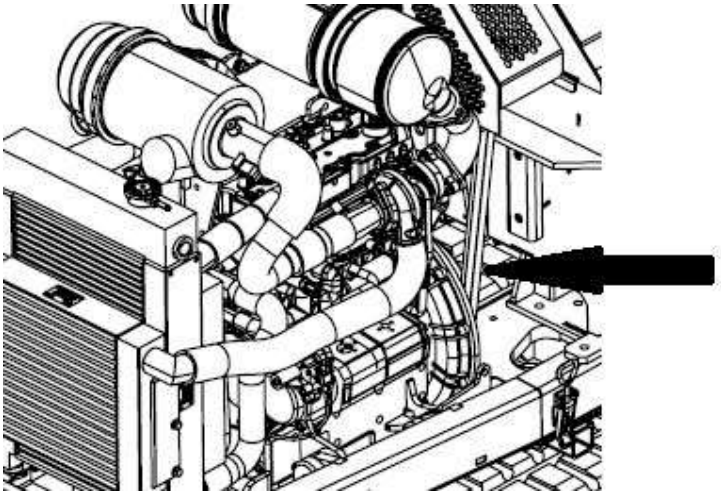
Lubrificante: Litio EP2 per uso generico. I punti di ingrassaggio sono situati sul pannello di controllo. Non ingrassare eccessivamente: sono sufficienti due pompate per ciascun nottolino di ingrassaggio ogni settimana.

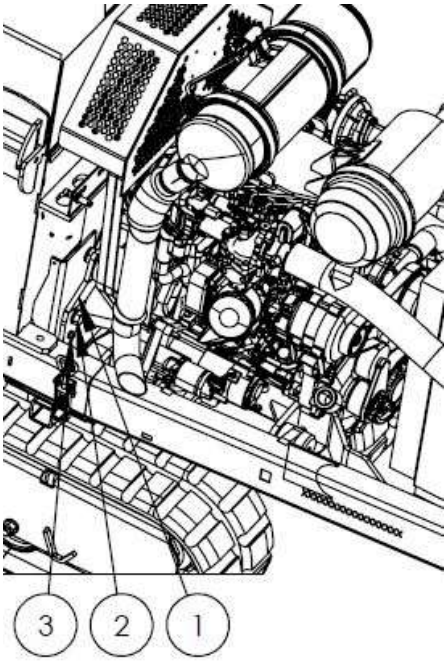
5.10 Tensione della cinghia di trasmissione

Le cinghie a V del volano devono essere controllate per verificarne la tensione e le condizioni. Se una cinghia mostra segni di usura, danni alla superficie, strappi, velatura eccessiva o è stata tesa al limite, deve essere sostituita. Le cinghie dei diversi alberi di trasmissione devono essere sostituite tutte nello stesso momento. Le cinghie troppo allentate provocano una diminuzione delle prestazioni di taglio nonché un'eccessiva usura delle cinghie stesse e delle pulegge.

Tutte le cinghie di trasmissione sono situate sotto la copertura del motore. La tensione va controllata in corrispondenza della freccia mostrata nella figura riportata più sotto. Controllare e regolare la tensione come segue:

1. Svitare le viti che fissano il tensionatore (2, 3)
2. Tirare in fuori il gruppo assemblato tensionatore per aumentare la tensione (1)
3. Per la giusta tensione, la cinghia deve flettersi di 6 mm quando una forza di 4,5 kg viene applicata al centro del tratto più lungo mostrato dalla freccia. Tale resistenza può essere misurata in modo approssimato afferrando saldamente la cinghia tra dito indice e pollice e torcendola. La cinghia non dovrebbe essere in grado di ruotare per più di 90°.
4. Stringere ambedue le viti (2, 3)
5. Mettere in funzione la macchina e provarla.
6. Controllare la tensione della cinghia





5.11 Batteria

5.11.1 Informazioni di sicurezza sulla batteria

1. L'acido della batteria è fortemente corrosivo. Per motivi di sicurezza, indossare una protezione per gli occhi quando si maneggia una batteria. Non inclinare la batteria, poiché l'acido potrebbe fuoriuscire dagli sfiati.
2. Tenere i bambini lontani dall'acido e dalle batterie.
3. Quando è carica, la batteria emette idrogeno in forma gassosa altamente esplosivo. Vicino alla batteria evitare fuochi, scintille, fiamme libere o sigarette accese. Evitare anche le scariche elettrostatiche e le scintille elettriche quando si maneggiano i cavi e le apparecchiature elettriche.
4. Primo soccorso. Se dell'acido schizza negli occhi, lavare immediatamente con acqua pulita per alcuni minuti e consultare al più presto un medico. Se l'acido viene ingerito, consultare immediatamente un medico. Neutralizzare immediatamente gli spruzzi d'acido sulla pelle e sugli indumenti con un neutralizzatore di acidi (una soluzione di acqua e carbonato/bicarbonato di sodio) o schiuma di sapone, e lavare con abbondante acqua pulita.
5. La struttura esterna della batteria può diventare fragile. Per contribuire ad evitare questo problema, non conservare le batterie in luoghi esposti alla luce solare diretta. Le batterie scariche potrebbero congelarsi, quindi vanno conservate in una zona non soggetta a gelate.
6. Smaltire le batterie esauste presso un punto di raccolta autorizzato. Non smaltirle mai tra i rifiuti domestici.

5.11.2 Stoccaggio e trasporto

1. Dato che le batterie sono riempite con acido, stoccarle e trasportarle sempre in posizione diritta e impedire qualsiasi inclinazione, per evitare fuoriuscite di acido.
2. Conservare in luogo fresco, asciutto e non soggetto a gelate.
3. Non togliere il cappuccio protettivo del polo positivo.
4. Adottare un sistema di gestione delle scorte basato sul criterio FIFO (le prime entrate sono le prime a uscire).

5.11.3 Utilizzo iniziale

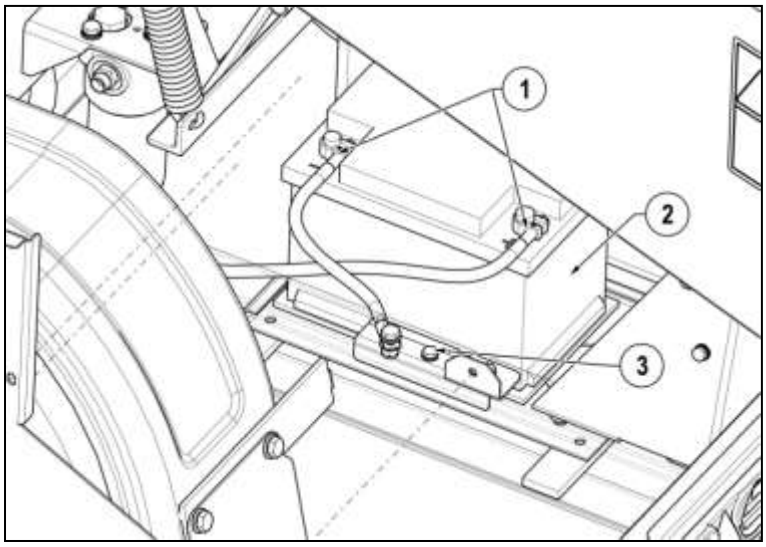
1. Durante il processo produttivo, le batterie vengono riempite con acido ad una densità di 1,28 g/ml a 15 °C e sono pronte all'uso.
2. Ricaricare in caso di potenza d'avvio insufficiente (vedere ricarica).

5.11.5 Rimozione e manutenzione della batteria

Per rimuovere la batteria e per ricollocarla poi in posizione:

1. Spegnere il motore e tutte le apparecchiature elettriche.
2. Per accedere alla batteria, togliere il pannello sul lato sinistro.
3. Evitare che i terminali della batteria vadano in corto circuito e che il polo positivo entri in contatto con parti metalliche della macchina. Le parti e strumenti in metallo non fissate/i possono facilmente causare un tale contatto.
4. Togliere dalla zona intorno alla batteria i detriti in eccesso.

5. Scollegare prima il polo negativo della batteria, poi il positivo. I terminali della batteria sono di tipo a perno, fissati in un morsetto all'estremità dal cavo tramite una vite M6.
6. Svitare la vite M8 della staffa di fissaggio della batteria.
7. Rimuovere la batteria. Pulire con un panno umido antistatico per evitare scariche elettrostatiche e rischi di esplosione. Ricaricare e controllare il livello dell'elettrolita se del caso.
8. Pulire accuratamente il supporto di appoggio della batteria. Applicare un sottile strato di vaselina sui terminali per prevenire la corrosione.
9. La ricollocazione in posizione è l'inverso della rimozione. Assicurarsi di ricollocare/installare tutti i tubi di sfiato. Lasciare almeno uno sfiato aperto; in caso contrario, si crea un rischio di esplosione. Questa precauzione vale anche per le vecchie batterie disinstallate per essere smaltite/riciclate. Trasferire la copertura protettiva del terminale positivo della nuova batteria sul terminale positivo della vecchia batteria per prevenire il corto circuito e la formazione di scintille.



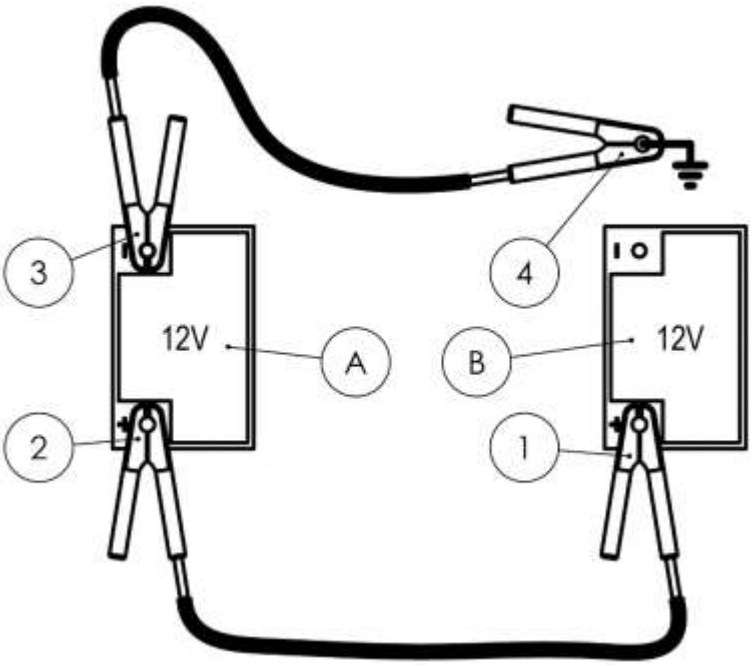
1. Sfilare i terminali della batteria fissati con la vite M6
2. Batteria
3. Staffa di fissaggio della batteria M8

5.11.5 Ricarica

1. Rimuovere la batteria dalla macchina, disconnettere prima il terminale negativo.
2. Assicurare una buona ventilazione.
3. Usare solo caricabatterie adatti, alimentati con corrente di rete CC.
4. Collegare il terminale positivo della batteria al terminale positivo di uscita del caricabatterie. Collegare conseguentemente il terminale negativo.
5. Dopo aver effettuato i collegamenti, accendere il caricabatterie. Quando la ricarica è completa, spegnere il caricabatterie e scollegare la batteria.
6. La raccomandazione per la corrente di ricarica è il 10% della potenza nominale della batteria in Ah.
7. Usare un caricabatterie con tensione costante di ricarica pari a 14,4 V.
8. Se la temperatura dell'acido supera i 38 °C, interrompere la ricarica.
9. La batteria è completamente ricaricata quando la tensione di ricarica, o il peso specifico dell'acido, ha smesso di aumentare per due ore.

5.11.6 Avviamento con ponte tra batterie

1. Usare solo cavi standard di accoppiamento conformi a DIN 72553 e seguire le istruzioni.
2. Usare solo batterie con lo stesso voltaggio.
3. Spegnere il motore della macchina e del veicolo di supporto. La macchina e il veicolo di supporto non devono toccarsi e tutte le luci/apparecchiature devono essere spente.
   Collegare secondo la sequenza 1-2-3-4 come mostrato in figura e come descritto qui di seguito: Collegare un capo del cavo rosso di accoppiamento al terminale positivo (+) della batteria della macchina.
4. Collegare l'altro capo del cavo rosso di accoppiamento al terminale positivo (+) della batteria del veicolo di supporto.
5. Collegare un capo del cavo nero di accoppiamento al terminale negativo (-) della batteria del veicolo di supporto.
6. Collegare l'altro capo del cavo nero di accoppiamento a una parte metallica della macchina lontana dalla batteria, ad es. al motore da sotto il telaio.
7. Assicurarsi che i cavi di accoppiamento non entrino in contatto con parti in movimento.
8. Avviare il motore del veicolo di supporto e lasciarlo funzionare per 15 secondi a medio regime.
9. Avviare il motore della macchina e lasciarlo funzionare per 15 secondi.
10. Scollegare i cavi di accoppiamento in ordine inverso: 4-3-2-1.



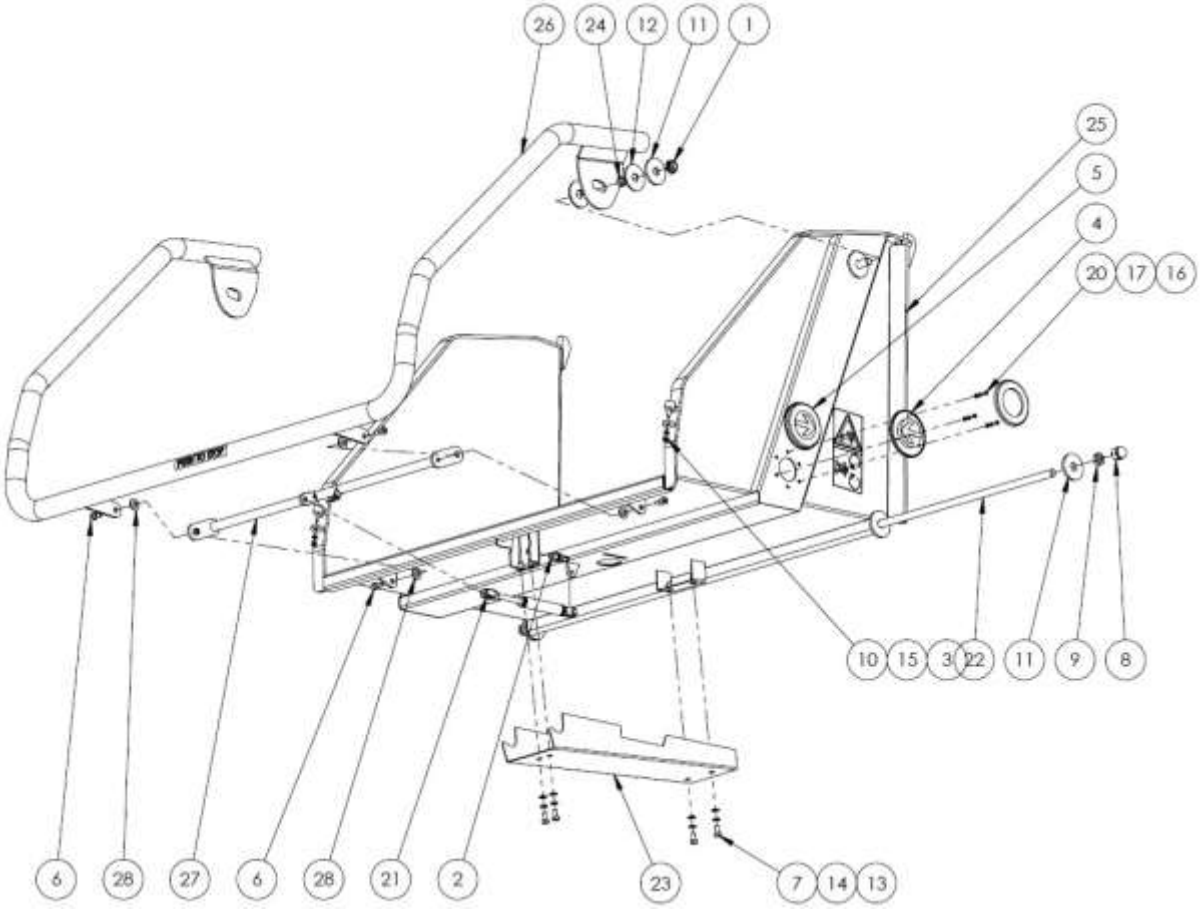
A	Donatore

5.11.7 Interruzione dell'utilizzo della batteria

1. Caricare la batteria e conservarla in un luogo fresco ma non soggetto a gelate, oppure sul veicolo ma con il terminale negativo scollegato.
2. Controllare a intervalli regolari la carica della batteria. Ricaricare se necessario.

6.0 Elenchi dei componenti e disegni esplosi

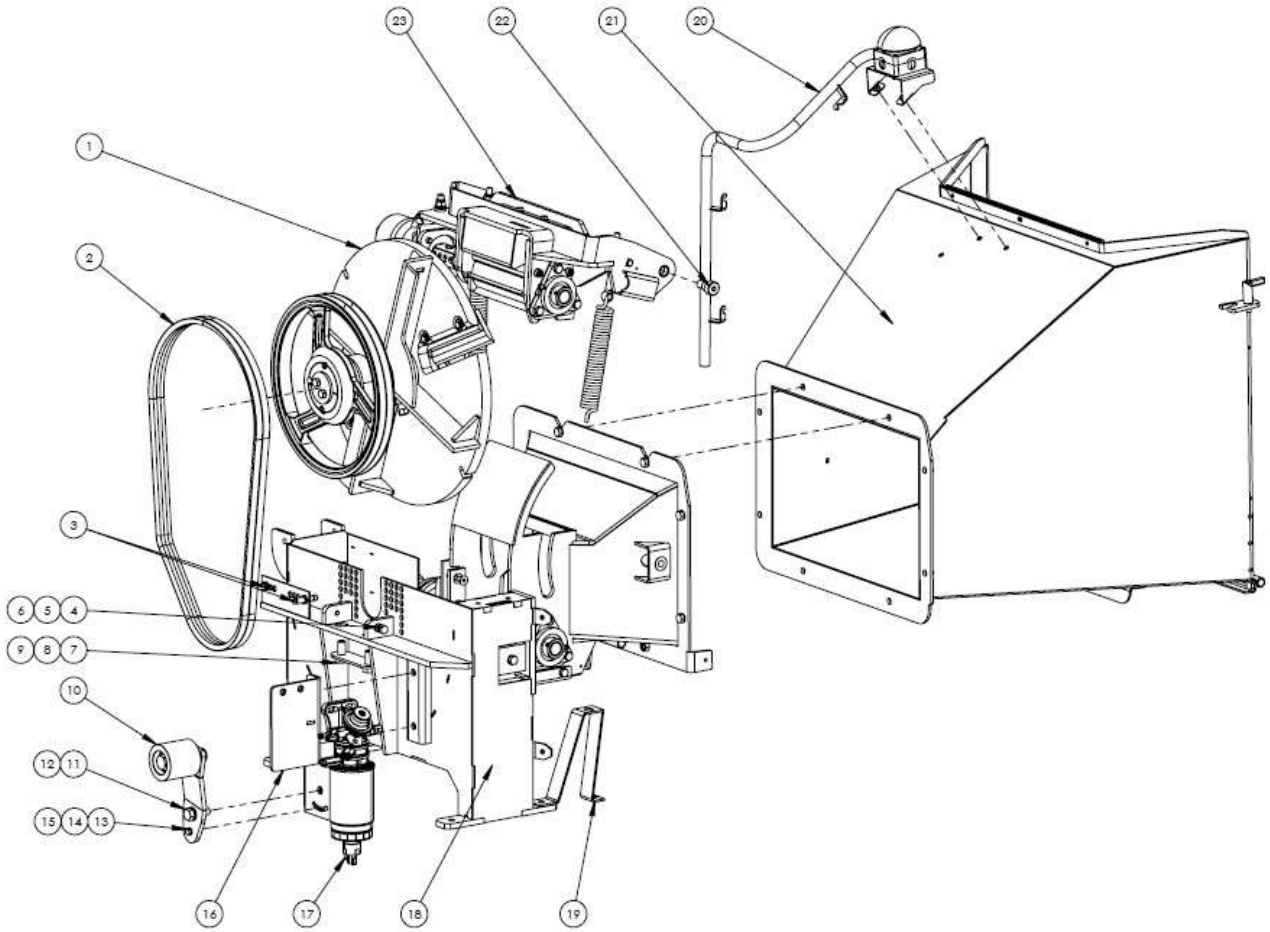
6.1 Vassoio e barra di arresto



Elemento	N. parte	Descrizione	Qtà
1	12-05-050	Dado di sicurezza	2
2	12-10-072	Sensore di prossimità induttivo - arancione	1
3	12-10-090	Appoggio di protezione 15 x 20 M6	2
4	12-10-380	Pulsante di inversione arancione	2
5	12-10-383	Pulsante verde per il movimento in avanti	2
6	12-10-399	Bullone spallato con testa a invasatura esagonale M8 x 8	4
7	12-12-404	Bullone a testa esagonale M8x16 Gr. 8.8	4
8	12-13-004	Dado con calotta M16 DIN 1587	2
9	12-13-009	Dado sottile esagonale M16 ISO 4035	2
10	12-13-015	Dado con inserto in nylon M6	2
11	12-14-001	Rondella M16 extra larga D.E. 56 x 5 SP. ISO 7094	4
12	12-14-002	Rondella in nylon extra larga M16	4
13	12-14-013	Rondella M8	4
14	12-14-014	Rondella elastica M8	4

Elemento	N. parte	Descrizione	Qtà
15	12-14-017	Rondella M6	2
16	12-14-020	Rondella M4	12
17	12-14-027	Rondella elastica M4	12
18	12-26-048	Premere per arrestare	1
19	12-30-016	Decalcomania di avviso per pericolo di trascinamento nei rulli di alimentazione	2
20	12-99-006	Vite a testa bombata M4x10	12
21	12-A-061	Molla della barra d'arresto	1
22	22-01-008	Perno della cerniera del vassoio della tramoggia	1
23	24-03-124	Copertura della molla a gas (sotto il vassoio della tramoggia)	1
24	24-05-011	Colletto della barra d'arresto	2
25	24-19-054	GRUPPO ASSEMBLATO VASSOIO DELLA TRAMOGGIA	1
26	24-19-076	Struttura barra di arresto	1
27	24-19-077	Struttura barra di trasmissione	1
28	31-14-001	Rondella in nylon normale M12	4

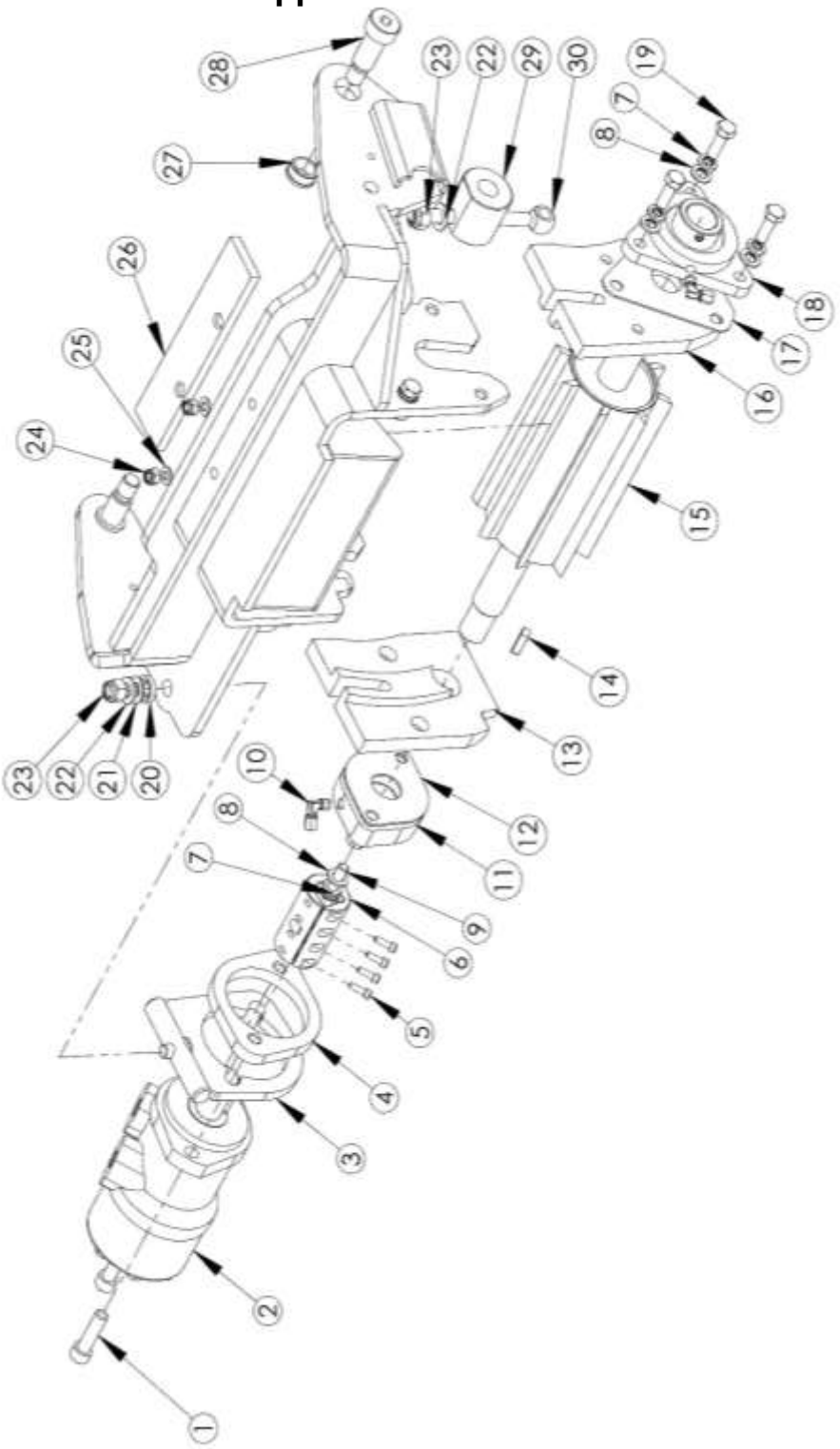
6.2 Camera di produzione del cippato



Elemento	N. parte	Descrizione	Qtà
1	12-A-081	Gruppo assemblato volano	1
2	12-10-335	Cinghia Optibelt B75 1940LD/1900LI	2
3	12-10-071	Kit sensore di prossimità a induzione	2
4	12-12-509	Bullone a testa esagonale M10x35 Gr. 8.8	4
5	12-99-008	Rondella dentellata M10	11
6	12-13-006	Dado piano M10	2
7	12-12-1100	Bullone a testa esagonale M16x35 Gr. 10.9	2
8	22-03-090	Piastra per le rondelle	1
9	12-14-006.1	Rondella dentellata M16	4
10	24-A-002	Gruppo assemblato tensionatore della cinghia	1
11	12-12-1108	Bullone a testa esagonale M16x45 Gr. 8.8	1
12	12-14-005	Rondella M16	2

Elemento	N. parte	Descrizione	Qtà
13	WCM8X30	Bullone a testa esagonale M8x30 Gr. 8.8	1
14	12-14-013	Rondella M8	5
15	12-13-011	Dado con inserto in nylon M8	1
16	13-19-083	Struttura di supporto del filtro	1
17	50-99-002	D18_24 Filtro principale del carburante 180508	1
18	13-19-055	Struttura della camera e della gola	1
19	24-19-057	Cilindro	1
20	12-A-084	Gruppo assemblato arresto di emergenza	1
21	13-19-057	Struttura imbullonata tramoggia	1
22	12-01-008	Bullone spallato M16x14	2
23	24-A-012	Gruppo assemblato rullo di alimentazione superiore	1

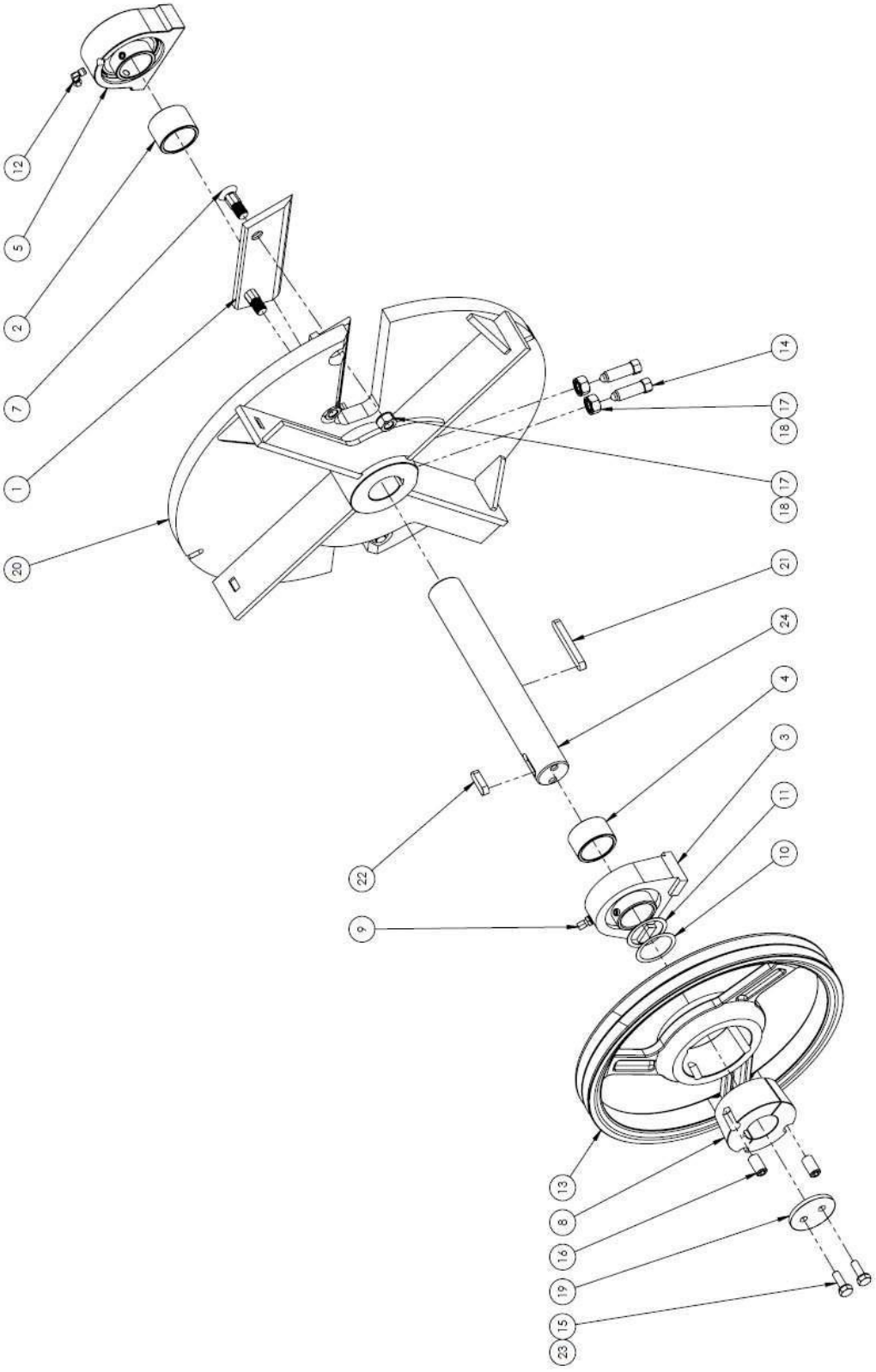
6.3 Gruppo assemblato rullo di alimentazione superiore



Elemento	N. parte	Descrizione	Qtà
1	12-12-609	Vite con testa a bussola M12 x 45 Lg 8.8	2
2	12-24-005	Motore idraulico 199,6 cc/rev	1
3	12-19-132-D	Gruppo preassemblato supporto del motore di alimentazione	1
4	12-19-133-D	Morsetto del motore di alimentazione	1
4a	12-03-201	Spessore di 3 mm per supporto motore di alimentazione	1
5	12-12-308	Viti zincate nere con testa a bussola M5 x 20 lg	4
6	12-01-049	Giunto rigido per albero 25 D.I.	1
7	12-99-008.1	Rondella dentellata M10	5
8	12-14-009	Rondella M10 ISO 7089	5
9	12-12-509	Vite con testa esagonale M10 x 35 lg 8.8	2
10	12-10-094	Raccordo a gomito maschio R1/8" BSPT 4 mm	2
11	12-11-013	Cuscinetto flangiato autoallineante a 2 fori 30 D.I.	1
12	12-03-102	Spessore per il cuscinetto a 2 fori del rullo di alimentazione	1
13	24-01-052	Ganascia di alimentazione RH, fessura da 32 mm	1
14	12-20-004	Spinotto rettangolare 30x8x7	1
15	24-19-064	Rullo superiore di alimentazione e albero	1

Elemento	N. parte	Descrizione	Qtà
16	24-01-053	Ganascia di alimentazione LH, fessura da 32 mm	1
17	12-03-042	Spessore per il cuscinetto del rullo di alimentazione	1
18	12-11-005	Cuscinetto flangiato autoallineante 2Z 30 D.I.	1
19	12-12-502	Vite con testa esagonale M10 x 30 Lg 8.8	3
20-21	12-10-195	Set di rondelle sferiche bombate M14	1
22	12-14-038	Rondella M14 ISO 7089	3
23	12-13-018	Dado con inserto in nylon M14 ISO 7040	3
24	12-13-011	Dado con inserto in nylon M8 ISO 7040	2
25	12-14-013	Rondella M8 ISO 7089	2
26	22-02-002	Fine corsa del rullo di alimentazione superiore	1
27	12-11-004	Cuscinetto radente 20 D.I., 26 D.E., 28 flangia x 12 Lg	2
28	12-01-008	Vite spallata M16 x 14 lg	4
29	12-01-061	Colletto regolatore per l'alimentazione	2
30	12-12-613	Bullone a occhiello M12 x 140 DIN 444	2
31	24-19-055	Gruppo preassemblato alloggiamento rullo di alimentazione superiore	1

6.4 Gruppo assemblato volano

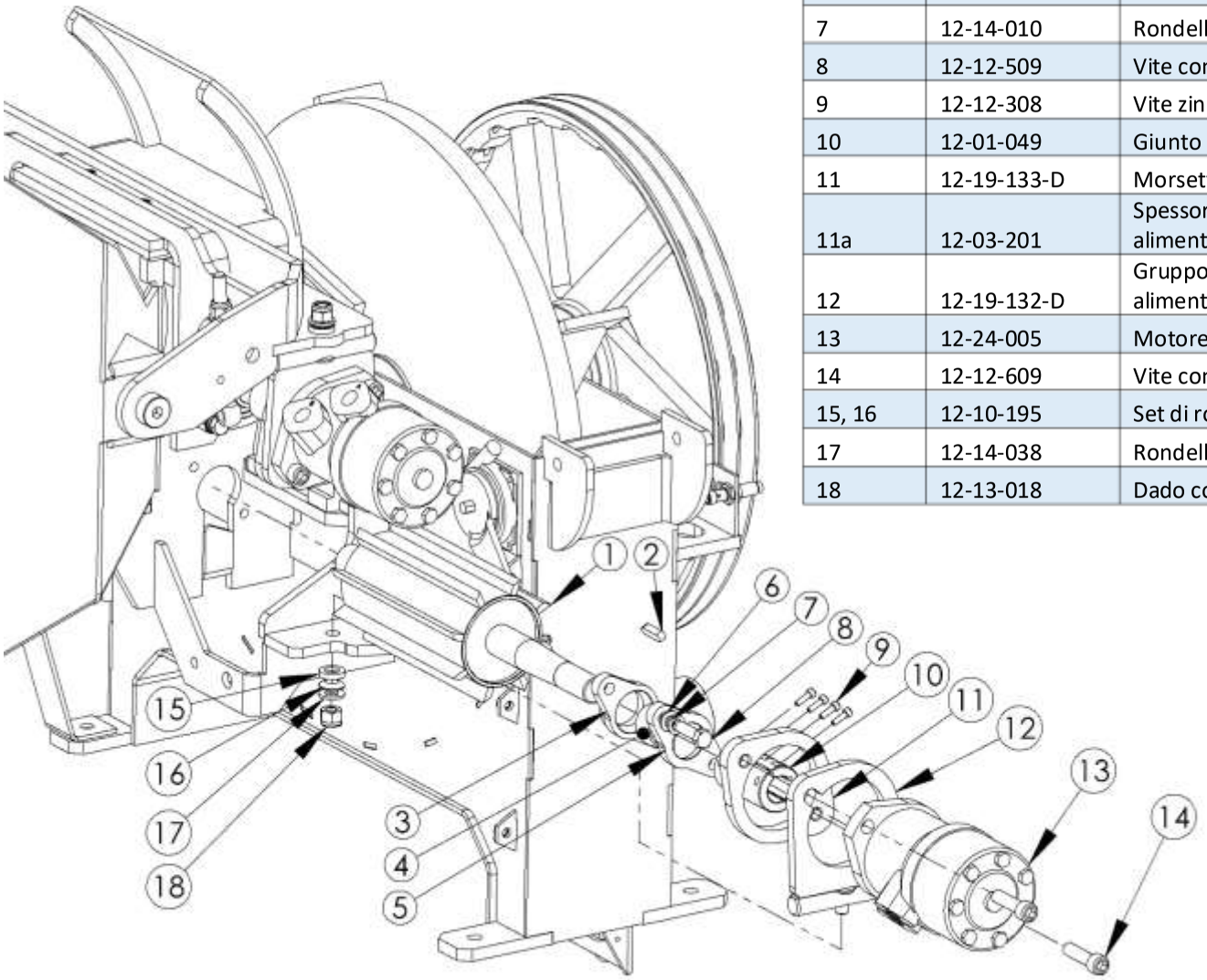


Elemento	N. parte	Descrizione	Qtà
1	12-01-009	Lama del volano	2
2	12-01-012	Distanziatore dell'albero del volano	1
3	12-01-034	Adattatore per cuscinetto	1
4	12-01-046	Distanziatore dell'albero del volano 1	1
5	12-01-064	Blocco di supporto in acciaio per cuscinetto 50 D.I.	1
6	12-01-064.1-NI	SNR cuscinetto per blocco di supporto - 50 mm D.I.	1
7	12-01-068	Bullone della lama del volano M16	4
8	12-10-038	Bussola conica 50 D.I.	1
9	12-10-075	Raccordo maschio G1/8" BSPP 4 mm	1
10	12-10-085	Spessore 50 D.I. x 62 D.E. x 0.5 SP. DIN 988	1
11	12-10-086	Spessore 50 D.I. x 62 D.E. x 1 SP. DIN 988	1
12	12-10-094	Raccordo a gomito maschio R1/8" BSPT 4 mm	1

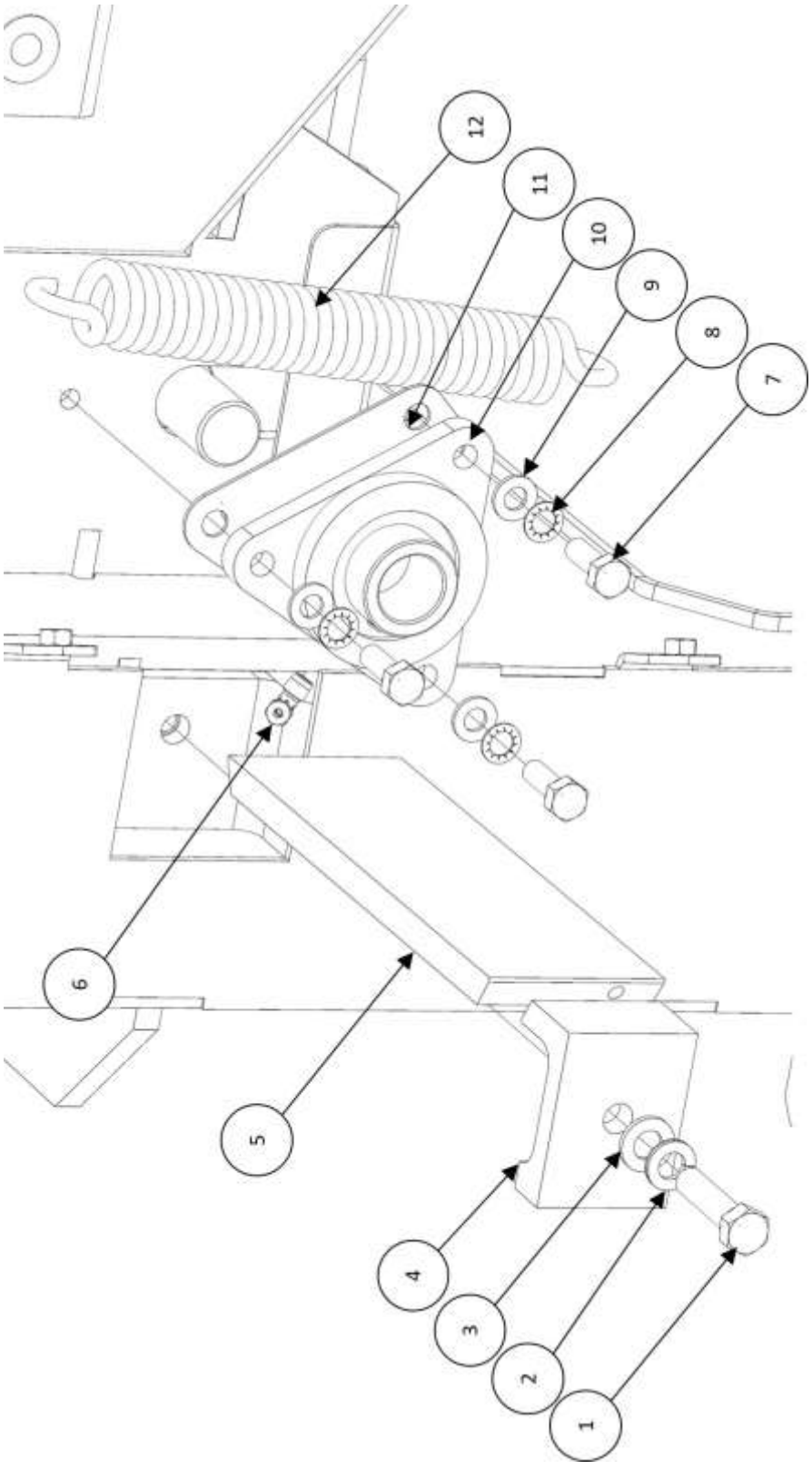
Elemento	N. parte	Descrizione	Qtà
13	12-10-369	Puleggia del volano pressofusa per doppia cinghia - 400	1
14	12-12-1103	Vite con testa esagonale e punta conica M16 x 50 Lg 8.8 DIN 564	2
15	12-12-502	Bullone a testa esagonale M10x30 Gr. 8.8	2
16	12-12-901	Vite senza testa con invasatura esagonale e punta bombata 5/8 x 1.25 Lg BSW	2
17	12-13-007	Dado piano M16 Gr 10.9	6
18	12-14-006.1	Rondella dentellata M16	6
19	12-19-063	Dispositivo di bloccaggio della puleggia	1
20	12-19-203	Struttura volano a bordo squadrato	1
21	12-20-002	Spinotto arrotondato parallelo 14x9x90	1
22	12-20-024	Spinotto arrotondato parallelo 14x9x40	1
23	12-99-008	Rondella dentellata M10	2
24	24-01-051	Albero del volano	1

6.5 Rullo di alimentazione inferiore

Elemento	N. parte	Descrizione	Quantità
1	24-19-065	Rullo di alimentazione inferiore e albero	1
2	12-20-004	Spinotto rettangolare 30x8x7	1
3	12-01-053	Alloggiamento del cuscinetto sferico del rullo di alimentazione	1
4	12-01-052	Cuscinetto sferico Oilite 30 D.I.	1
5	12-01-062	Morsetto del cuscinetto di alimentazione	1
6	12-14-009	Rondella M10 ISO 7089	2
7	12-14-010	Rondella elastica M10 DIN 128	2
8	12-12-509	Vite con testa esagonale M10 x 35 lg 8.8	2
9	12-12-308	Vite zincata nera con testa a bussola M5 x 20 Lg	4
10	12-01-049	Giunto rigido per albero 25 D.I.	1
11	12-19-133-D	Morsetto del motore di alimentazione	1
11a	12-03-201	Spessore per il morsetto del motore di alimentazione	1
12	12-19-132-D	Gruppo preassemblato supporto del motore di alimentazione.	1
13	12-24-005	Motore idraulico	1
14	12-12-609	Vite con testa a bussola M12 x 45 Lg 8.8	2
15, 16	12-10-195	Set di rondelle sferiche bombate M14	1
17	12-14-038	Rondella M14 ISO 7089	1
18	12-13-018	Dado con inserto in nylon M14 ISO 7040	1

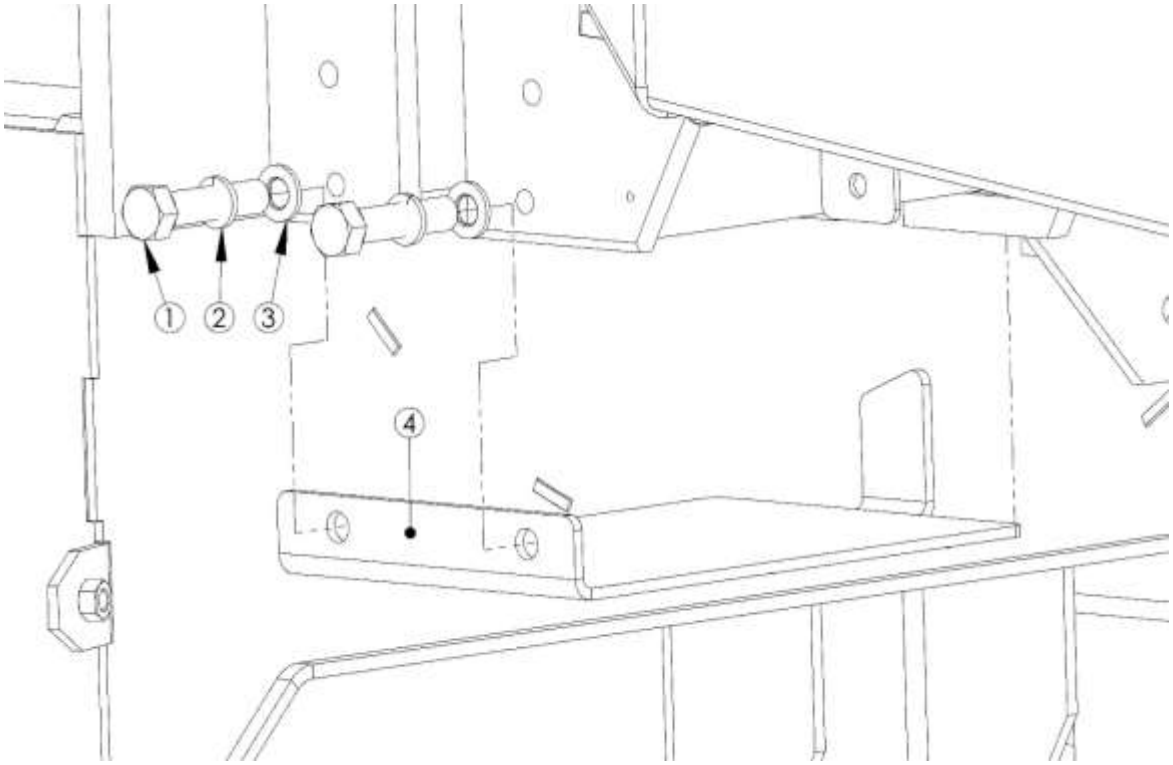


6.6 Dispositivo a incudine



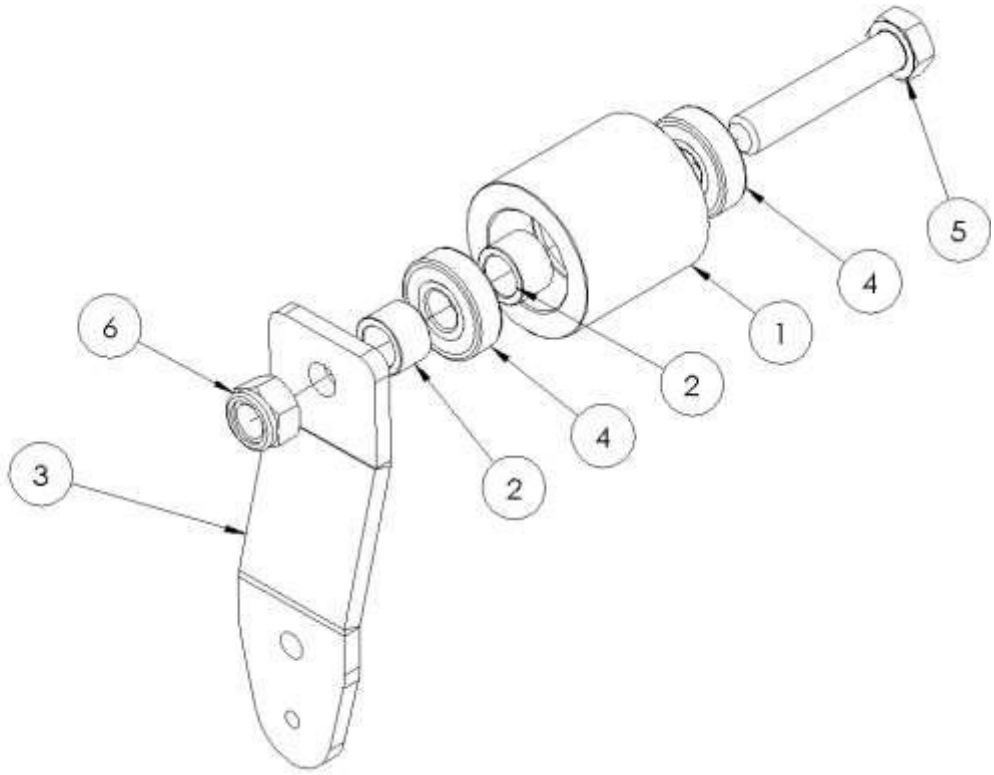
Elemento	N. parte	Descrizione	Qtà
1	12-12-601	Vite con testa esagonale M12 x 50 lg 8.8	1
2	12-14-015	Rondella elastica M12 DIN 128	1
3	12-14-003	Rondella M12 ISO 7089	1
4	12-01-003	Morsetto del dispositivo a incudine	1
5	12-01-013	Dispositivo a incudine	1
6	12-10-094	Raccordo a gomito maschio R1/8" BSPT 4 mm	1
7	12-12-502	Vite con testa esagonale M10 x 30 Lg 8.8	3
8	12-99-008	Rondella dentellata M10	3
9	12-14-009	Rondella M10 (se richiesta)	3

6.7 Parasassi



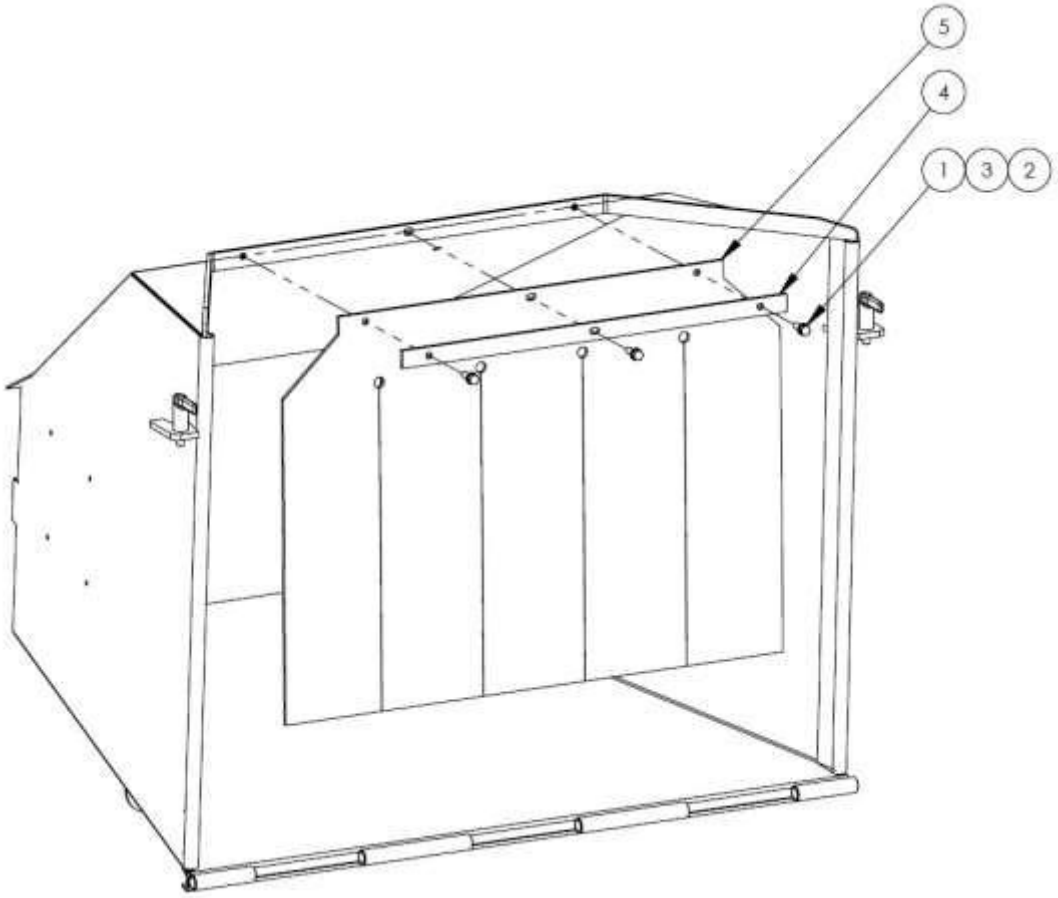
Elemento	N. parte	Descrizione	Quantità
1	12-12-504	Vite con testa esagonale M10 x 20 lg 8.8	2
2	12-14-010	Rondella elastica M10 DIN 128	2
3	12-14-009	Rondella M10 ISO 7089	2
4	14-03-024	Copertura rullo di alimentazione	1

6.8 Gruppo assemblato tensionatore della cinghia



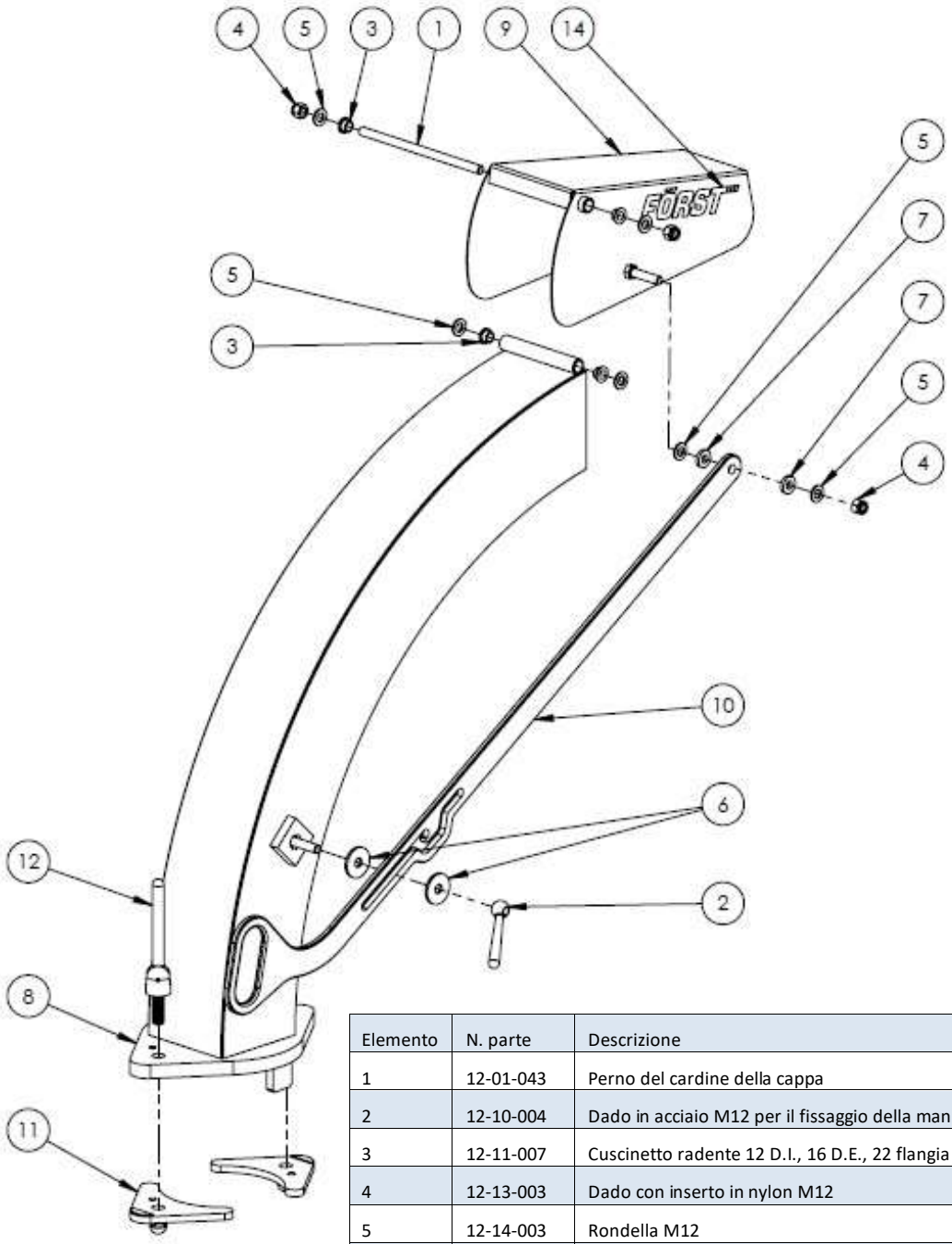
Elemento	N. parte	Descrizione	Qtà
1	24-01-060	Puleggia in nylon del tensionatore della cinghia	1
2	24-05-003	Distanziatore del tensionatore della cinghia	2
3	24-03-169	Piastra del tensionatore della cinghia	1
4	12-11-011	Cuscinetto a sfere con scanalatura profonda 6304 2RS	2
5	12-12-211	M20 x 100 lg. Bullone a testa esagonale 8.8	1
6	12-10-182.P	Dado con inserto in nylon M20	1

6.9 Cortina di sicurezza



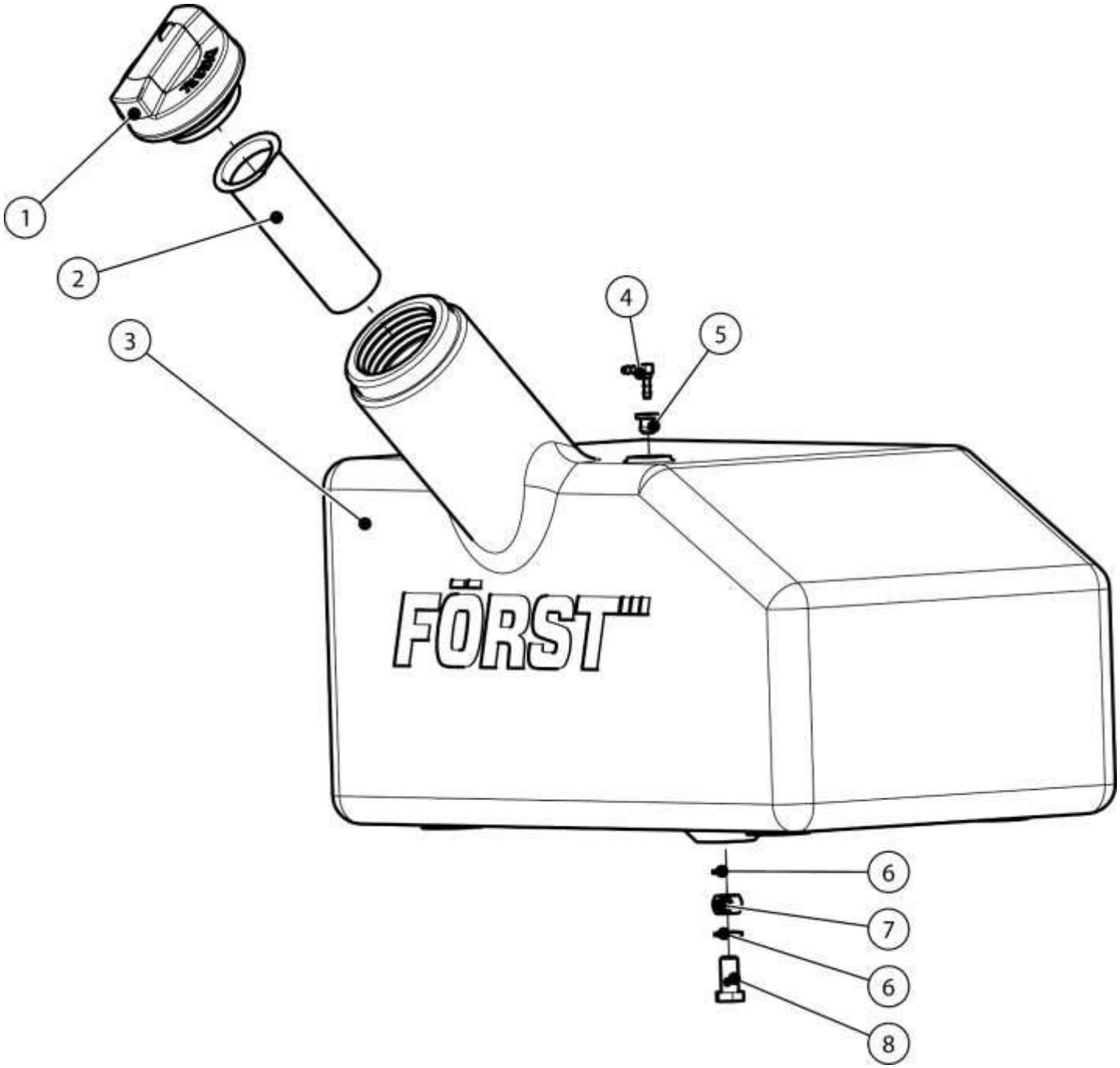
Elemento	N. parte	Descrizione	Qtà
1	12-12-401	Bullone a testa esagonale M8x25 Gr. 8.8	3
2	12-14-013	Rondella M8	3
3	12-14-024	Rondella dentellata M8	3
4	22-03-071	Barra di fissaggio della cortina	1
5	22-05-003	Cortina di sicurezza	1

6.10 Gruppo assemblato scivolo



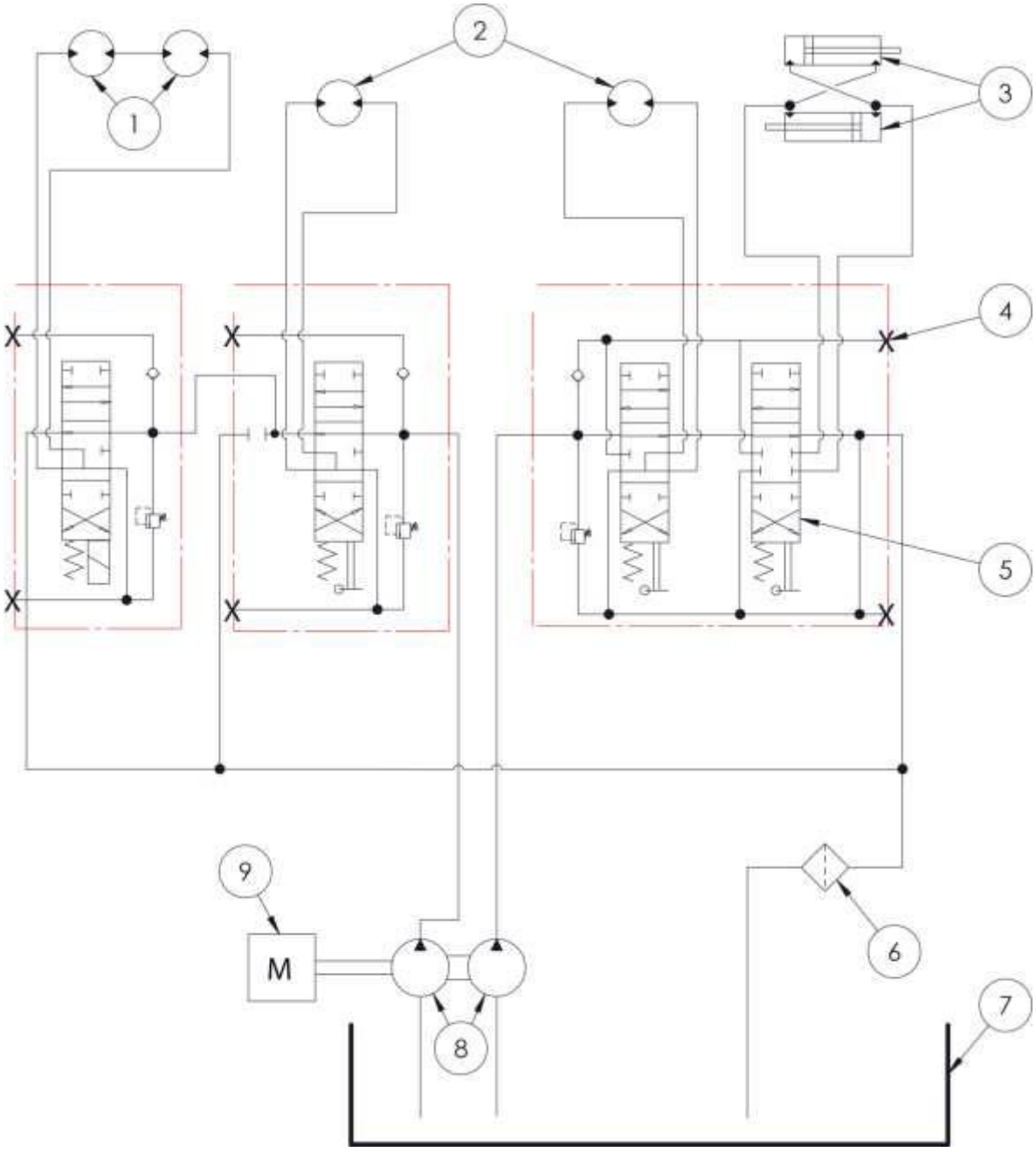
Elemento	N. parte	Descrizione	Quantità
1	12-01-043	Perno del cardine della cappa	1
2	12-10-004	Dado in acciaio M12 per il fissaggio della maniglia	1
3	12-11-007	Cuscinetto radente 12 D.I., 16 D.E., 22 flangia x 10 Lg	4
4	12-13-003	Dado con inserto in nylon M12	3
5	12-14-003	Rondella M12	6
6	12-14-004	Rondella M12 extra larga D.E. 44 x 4 SP. ISO 7094	2
7	12-15-020	Rondella in neoprene CNE60 12 mm x 25 mm x 5 mm SP.	2
8	12-19-051	Gruppo preassemblato scivolo	1
9	12-19-054	Gruppo preassemblato cappa dello scivolo	1
10	12-19-055	Maniglia dello scivolo	1
11	12-19-056	Gruppo preassemblato morsetto dello scivolo	2
12	12-19-164	Gruppo assemblato morsetto dello scivolo M16 con maniglia 150 mm	2
13	12-20-001	Spina elastica con scanalatura 10 DIA x 30 Lg ISO 8752	2
14	12-26-034	Scritta Forst piccola in arancione	2

6.11 Gruppo assemblato serbatoio carburante



Elemento	N. parte	Descrizione	Quantità
1	12-10-150	Tappo serbatoio carburante	1
1a	12-10-151	Tappo carburante chiudibile con chiave (opzionale	1
2	12-10-152	Filtro serbatoio carburante	1
3	12-02-001	Gruppo sagomato serbatoio carburante da 35 l	1
4	12-10-154	Connettore da 5 mm per serbatoio carburante	1
5	12-10-153	Occhiello da 5 mm per serbatoio carburante	1
6	12-14-008	Rondella di tenuta M12 (Dowty)	2
7	12-10-027	Connettore banjo M12	1
8	12-10-026	Bullone banjo M12	1

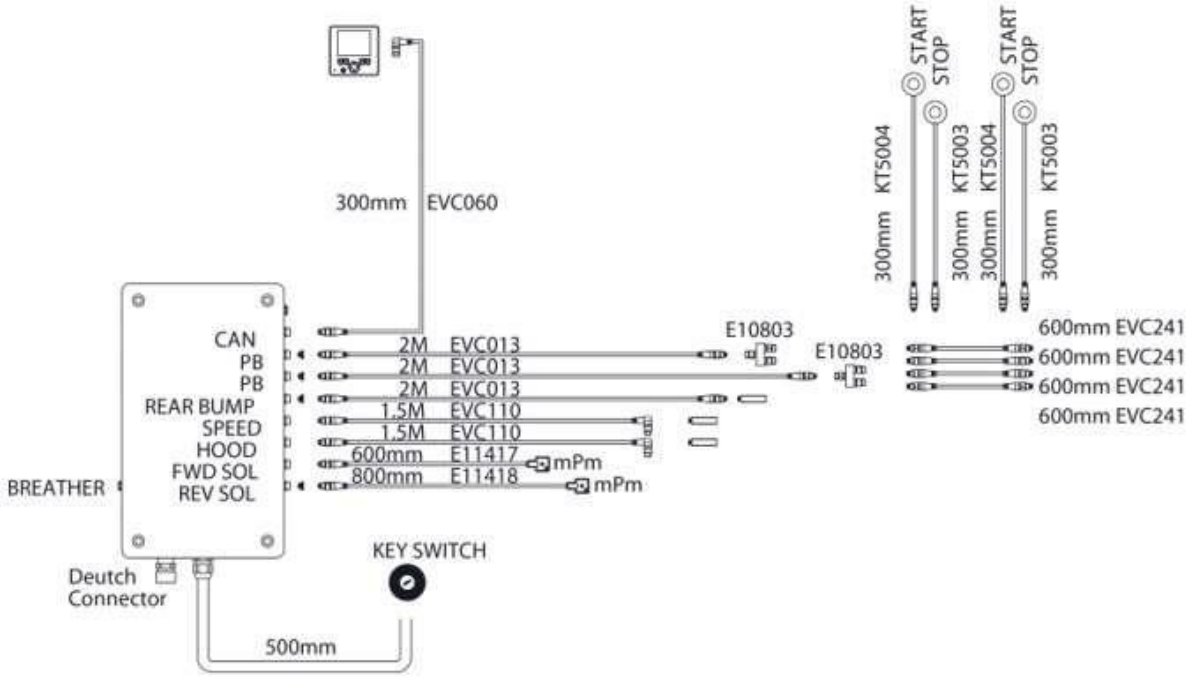
6.12 Schema di circuito dell’impianto idraulico



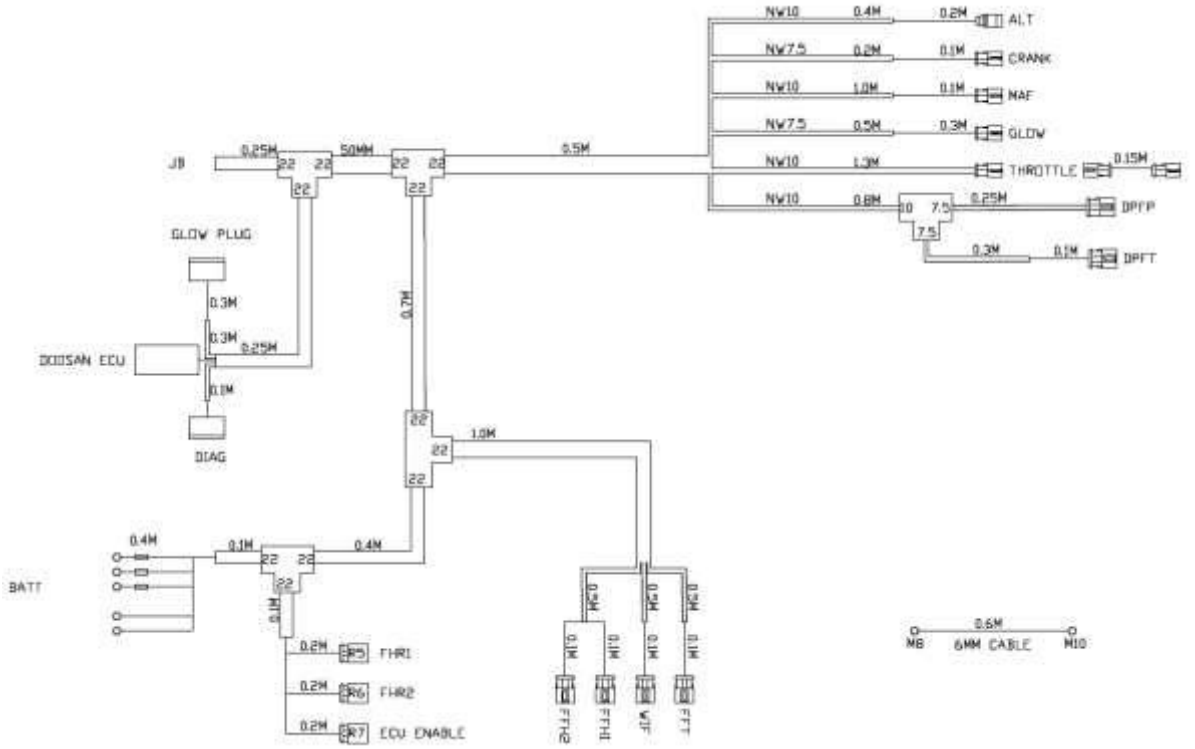
1. Motori dei rulli di alimentazione
2. Motori dei cingoli
3. Cilindri di regolazione della carreggiata (opzionale)
4. Punti di prova
5. Valvola di controllo
6. Filtro linea di ritorno
7. Serbatoio dell’olio
8. Coppia di pompe idrauliche 11 cc/rev
9. Motore

6.13 Schemi dei circuiti elettrici

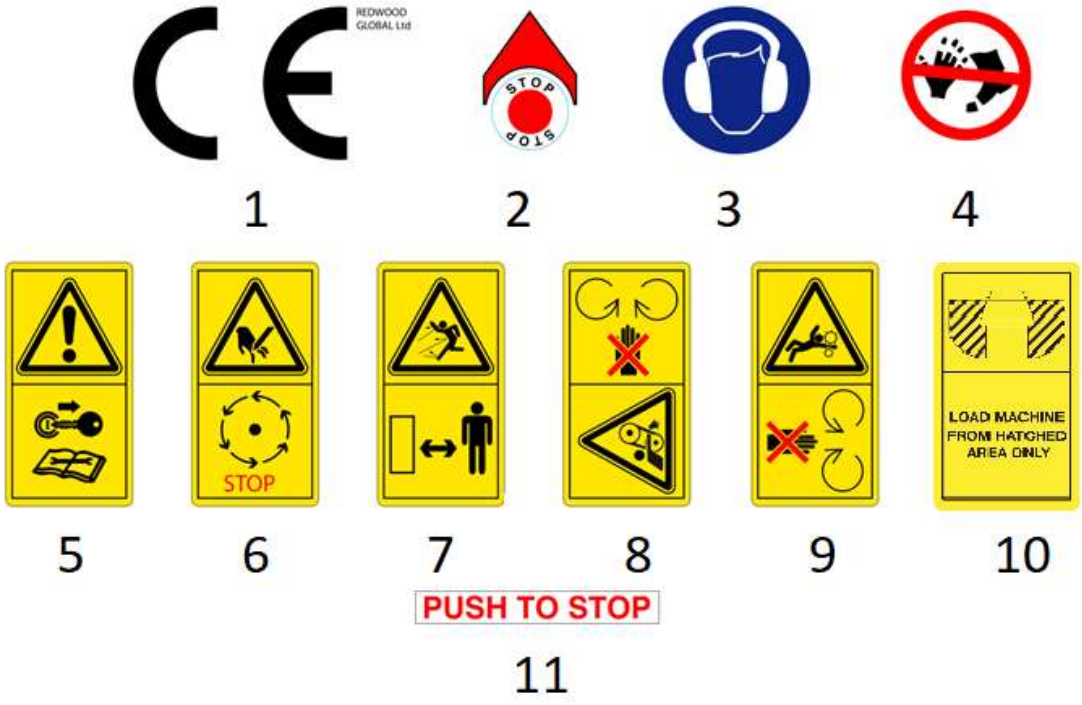
6.13.1 Sensori di tocco



6.13.2 Cablaggio



6.14 Decalcomanie



Significato della decalcomania:

1. Marchio CE (Conformità Europea). Dichiarazione del produttore per attestare che il prodotto è conforme ai requisiti essenziali delle legislazione europea applicabile in tema di salute, sicurezza e protezione dell'ambiente
2. Interruttore di arresto
3. Indossare protezioni per le orecchie e per gli occhi con specifiche tecniche appropriate
4. Pericolo di amputazione delle dita delle mani e dei piedi
5. Consultare il manuale d'uso
6. Arrestare la macchina prima di toccare
7. Pericolo causato da oggetti scagliati in aria
8. Non aprire né rimuovere le coperture mentre il motore è in funzione
9. Tenersi lontani dalle parti rotanti della macchina
10. Caricare la macchina solo dai lati della tramoggia
11. Premere per arrestare, uso della barra d'arresto

Queste decalcomanie sono collocate sulla macchina, nei punti in cui si manifesta il pericolo o in cui sono necessarie le informazioni.

6.15 Targhetta regolamentare del produttore



Le informazioni contenute nella targhetta del produttore in ordine di riga dall'alto in basso sono le seguenti:

1. Società produttrice e indirizzo
2. Numero di serie
3. Denominazione della macchina
4. Peso
5. Potenza del motore
6. Anno di costruzione
7. Livello di potenza sonora
8. Rotazione dell'albero di trasmissione
9. Sito web e marchio CE

7.0 Garanzia e certificazione

7.1 Garanzia

7.1.1 Dichiarazione di garanzia

1. Redwood Global Ltd garantisce tutte le apparecchiature Först da essa fornite relativamente a qualsiasi difetto di produzione e di assemblaggio; tale garanzia è valida per un periodo di 12 mesi a partire dalla data di vendita al primo utente finale.
2. La garanzia non si applica ai guasti dovuti all'esaurimento della vita utile di un componente nell'ambito dell'uso normale.
3. Le unità del motore sono coperte indipendentemente, tramite le garanzie dei rispettivi produttori.
4. Gli obblighi di Redwood Global Ltd ai sensi di questa garanzia sono limitati alla riparazione presso le officine di Redwood Global Ltd o dei rappresentanti Först autorizzati.
5. Nessuna responsabilità sarà accettata per perdite o danni conseguenti di qualsiasi tipo.
6. La garanzia di Redwood Global Ltd è limitata soltanto al primo utente di Redwood Global Ltd e non è trasferibile se non con l'autorizzazione di Redwood Global Ltd.
7. Il proprietario è responsabile affinché la cippatrice sia sempre utilizzata in conformità al manuale d'uso.
8. La garanzia di Redwood Global Ltd è invalidata se si verifica una delle seguenti situazioni:
    - Uso di componenti diversi dai componenti originali Först
    - Mancata effettuazione della manutenzione ordinaria
    - Componenti o gruppi difettosi sono stati alterati
    - La cippatrice è stata modificata senza l'approvazione scritta di Redwood Global Ltd
    - La cippatrice è stata usata per eseguire lavori incompatibili con quanto indicato nel manuale d'uso di Redwood Global Ltd
    - Le eccezioni ai suindicati termini di garanzia sono: usura ordinaria dei fusibili e delle lampadine, degli pneumatici e dei freni, dei lubrificanti e dei filtri, delle lame e dei dispositivi a incudine, dei rulli di alimentazione e delle verniciature.
    - Qualora sia stata concessa una garanzia estesa, essa sarà indicata nella fattura originale della cippatrice e sarà soggetta a ulteriori condizioni come indicato nei termini della nostra garanzia supplementare

7.1.2 Diritti di garanzia

Per ottenere i servizi in garanzia, si prega di contattare Redwood Global Ltd al fine di conoscere il rappresentante Först più vicino. L'indicazione del rappresentante più vicino può essere ottenuta presso Redwood Global Ltd all'indirizzo indicato sulla copertina del manuale d'uso. In caso di guasto, occorre inviare la relativa segnalazione a Redwood Global Ltd entro 7 giorni lavorativi.

7.2 Certificazione

FÖRST

CERTIFICATO E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PER LA MARCATURA CE

Dettagli di contatto della società:
Redwood Global Ltd,
Unit 86, Livingstone Road, Walworth Business Park, Andover,
Hampshire. SP10 5NS. Regno Unito

Redwood Global Ltd dichiara che le sue:
cippatrici elencate con le seguenti denominazioni di modello
TT6 trainata
ST6 trainata e TR6 su cingoli
ST8 trainata e TR8 su cingoli
XR8 su cingoli

sono classificate secondo le seguenti direttive UE:
Direttiva macchine 2006/42/CE
Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

e sono inoltre conformi ai seguenti standard UE armonizzati:
EN13525:2005 + A2:2009
EN 982:1996+A1:2008
EN ISO 12100:2010
EN ISO 14982:2009

Data: ……

Posizione del firmatario Socio amministratore
Nome del firmatario: Raymond Gardner
Firmato:

……

per conto di Redwood Global Ltd

Controlli giornalieri –TR6

Controllo	**Ulteriore azione**	✔/✗
Dadi, bulloni e rondelle ben stretti	• Controllo visivo di tutti i dadi, bulloni e rondelle per verificarne la sicurezza	☐
Livelli di tutti i fluidi	• Olio motore • Refrigerante • Olio idraulico	☐ ☐ ☐
Radiatore o ventola di raffreddamento (solo Briggs & Stratton)	• Assenza di sporcizia e di detriti	☐
Sistema di scarico	• Assenza di detriti	☐
Tensione della cinghia del volano	• Ampiezza della flessione della cinghia	☐
Scivolo	• Morsetti dello scivolo - funzionalità e sicurezza • Maniglia del deflettore - installata in modo corretto e sicuro	☐ ☐
Serbatoio del carburante	• Livello del carburante e assenza di detriti all'interno	☐
Cingoli	• Tensione dei cingoli (XR8 – 200 bar) • Condizione dei cingoli • Guida dei rulli e condizione della ruota del tensionatore • Assenza di perdite d'olio	☐ ☐ ☐ ☐
Leve dei cingoli	• Nessun ostacolo all'azionamento e al ritorno in posizione iniziale	☐
Acceleratore	• Teso a sufficienza per mantenere il massimo regime del motore	☐
Barra di arresto	• Nessun ostacolo all'azionamento • I rulli di alimentazione si arrestano quando viene premuta	☐ ☐
Arresto di emergenza (se installato)	• Nessun ostacolo all'azionamento • I rulli di alimentazione o il motore si arrestano quando viene premuto	☐ ☐
Funzionalità dei rulli di alimentazione	• I rulli di alimentazione funzionano all'indietro e in avanti al massimo numero di giri/min	☐
pulsanti del vassoio della tramoggia	• Assenza di danni • Funzionamento corretto	☐ ☐
Fermi del vassoio della tramoggia	• Fissaggio del vassoio della tramoggia	☐
Batteria	• I terminali sono fissati saldamente • Il morsetto è fissato saldamente	☐ ☐
Fermi della copertura del motore	• Fissati saldamente • Funzionamento corretto	☐ ☐
Perdite di fluidi	• Controllo visivo per rilevare eventuali perdite di fluidi	☐
Pedana	• In condizioni solide e non danneggiata	☐
Commenti aggiuntivi:		

Data del controllo:

Persona (nome in stampatello):

Persona (firma):

Controlli settimanali –TR6

Controllo	**Ulteriore azione**	✔/✗
Eseguire tutti i controlli giornalieri		
Condizione delle lame	• Sostituire se necessario	☐
Cuscinetti principali del volano	• Condizioni generali buone • Assenza di danni	☐ ☐
Condizione del dispositivo a incudine principale	• Girare/sostituire se necessario	☐
Gruppo assemblato rullo di alimentazione superiore	• Rimuovere i detriti se presenti • Tutti i dadi e i bulloni sono fissati saldamente	☐ ☐
Supporti dei motori dei rulli di alimentazione	• In condizioni solide e non danneggiata	☐
Pannelli laterali	• Dietro il pannello non vi sono detriti; rimuovere il pannello se necessario	☐
Lubrificare i cuscinetti	• 2 pompate di lubrificante per ciascun nottolino di ingrassaggio (se in un ambiente a bassa temperatura, lubrificare con il motore acceso e i rulli di alimentazione in funzione)	☐
Cablaggio elettrico	• Cavi e condutture fissati saldamente e non danneggiati	☐
Idraulica	• Tubi flessibili fissati saldamente • Tutti i componenti non presentano perdite	☐ ☐
Decalcomanie di sicurezza	• Le decalcomanie sono presenti e non danneggiate	☐
Carrozzeria	• In condizioni solide e non danneggiata	☐
Base del cingolo	• Condizioni generali buone • Le staffe, i dadi e i bulloni sono fissati saldamente • Il Vari-track funziona internamente ed esternamente (se presente)	☐ ☐ ☐
Sistema gambe - XR8	• Funziona correttamente • Dadi dei perni ben stretti • Condizioni generali buone	☐ ☐ ☐
Programmazione degli interventi di manutenzione	• Se la macchina deve essere sottoposta a manutenzione, vedere la relativa programmazione nel manuale dell'operatore	☐
Lubrificare le parti in movimento	• Utilizzare lubrificanti adatti	☐
Commenti aggiuntivi:		

Data del controllo:

Persona (nome in stampatello):

Persona (firma):