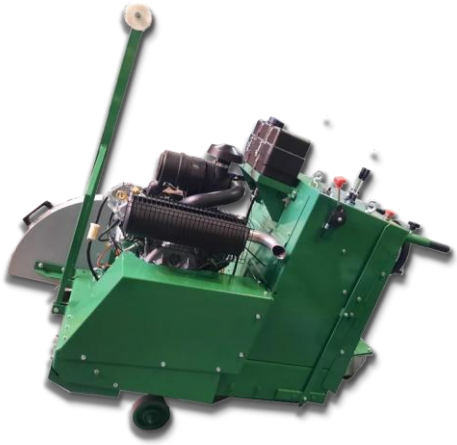
RERTECH Srl
Sede Legale: 10122 Torino -Via Garibaldi, 45
Sede Operativa: 10040 Druento – Corso Fleming 15/17

P.IVA IT-12638320015
Tel +39 011 2631555
+39 011 0708480

MACCHINA PER MICROTRINCEA FTTH

MT-80-3X

GUIDA RAPIDA



Rertech è un marchio registrato di Rertech Srl
© Rertech – revisione 2 Gennaio 2024

Sommario

Introduzione 3
Scopo 3
Conoscenza della macchina 4
Operazioni preliminari 8
Rifornimento 8
Avviamento motore 8
Utilizzo dell'idraulica 8
Attività di scavo 8
Montaggio utensile 8
Creazione dello scavo 8
Consigli utili per la realizzazione dello scavo 9
Conclusione dello scavo 10
Blocco motore con utensile nel terreno 10
INTERROMPERE IMMEDIATAMENTE LO SCAVO SE 10
Manutenzioni 11
Fermo macchina per lunghi periodi 11

Rertech è un marchio registrato di Rertech Srl
© Rertech – revisione 2 Gennaio 2024

Introduzione

La macchina MT-80-3X è un'attrezzatura per la realizzazione di una microtrincea per reti FTTH con profondità massima di 30 cm.

Le norme di utilizzo generale e le prescrizioni di sicurezza da adottare sono ampiamente descritte nel **manuale operativo** a corredo della macchina stessa.

E' indispensabile che il manuale operativo fornito insieme alla macchina venga letto e compreso, in particolare per quanto concerne le prescrizioni di sicurezza.

Questo documento non sostituisce il manuale operativo, ma lo integra fornendo informazioni aggiuntive specifiche per questo modello.

Scopo

Scopo di questa breve guida rapida è offrire all'operatore la conoscenza di base della MT-80-3X, le modalità operative, e le prescrizioni di manutenzione.

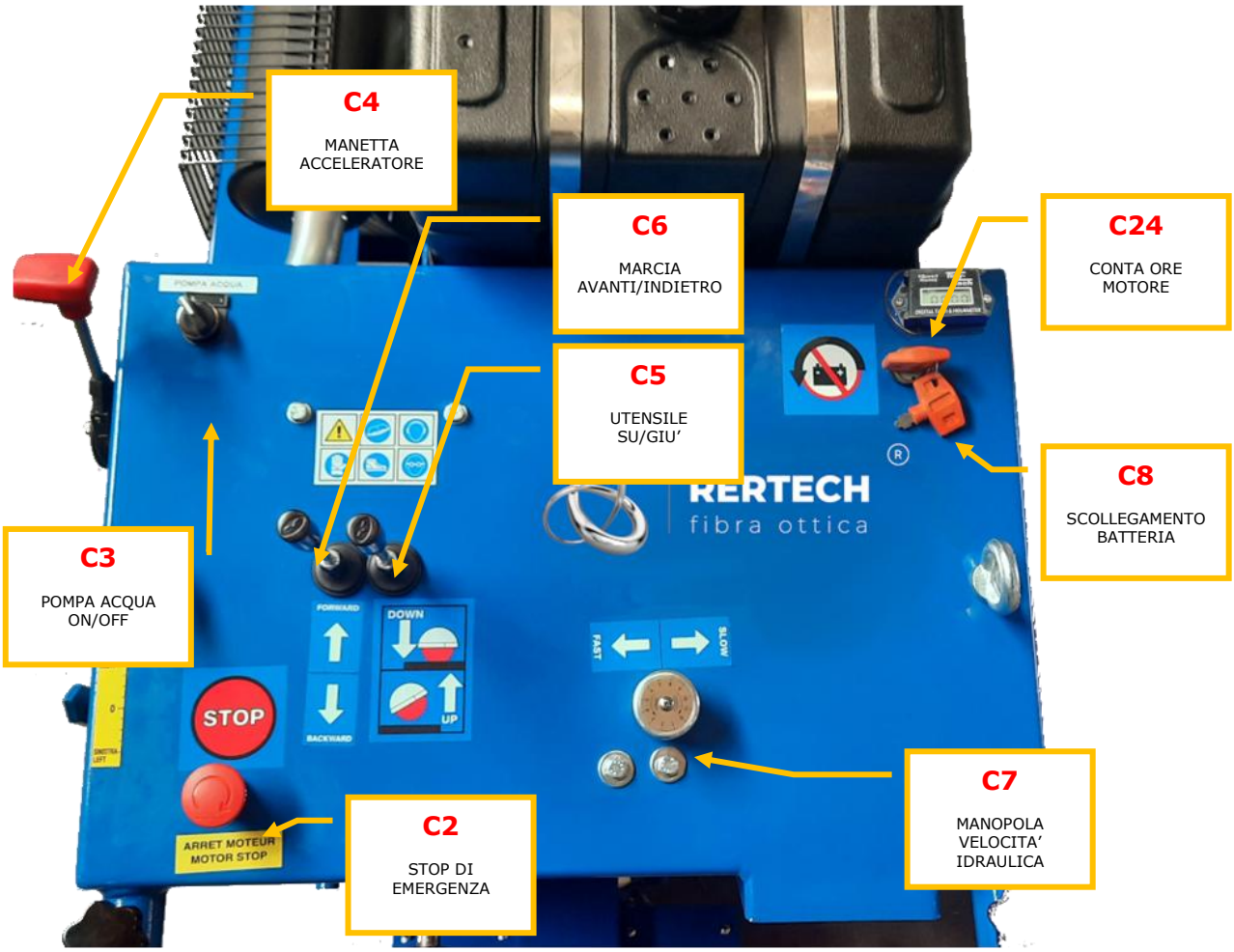
Rertech è un marchio registrato di Rertech Srl
© Rertech – revisione 2 Gennaio 2024

Conoscenza della macchina

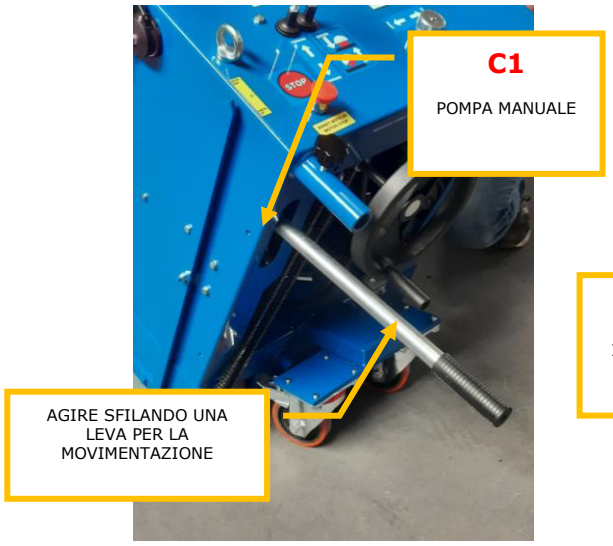
La MT-80-3X è dotata delle seguenti caratteristiche:

- Motore endotermico bicilindrico con alimentazione a benzina verde e raffreddamento forzato ad aria.
- Chiave di avviamento (**C21**) e arricchitore (**C22**) posizionati sul lato destro.
- Rubinetto carburante (**C17**) posizionato sotto al serbatoio della benzina.
- Conta-ore motore (**C24**) posizionato sulla consolle di comando
- **C4**:Acceleratore motore a leva, situato sul lato sinistro della macchina, zona posteriore.
- Avviamento elettrico con batteria 12V posta nel lato destro con accesso dopo rimozione della copertura metallica (**C16**).
- **C8**: Interruttore master del circuito elettrico presente sulla console operatore (disattivare in caso di lunghi periodi di fermo macchina).
- Trasmissione del moto all'albero di trasmissione dell'utensile mediante 6 cinghie dentate auto-tensionanti (**C23** - Lato sinistro della macchina, con accesso tramite rimozione della copertura metallica).
- Utilizzo di un utensile diamantato (MOLA), con diametro massimo mm 800, foro centrale diametro 30 mm, 2 fori simmetrici di trazione (lato frontale destro della macchina, accesso tramite rimozione della cuffia di protezione)
- Circuito idraulico dotato di filtro olio (**C13**) per l'avanzamento della macchina (marcia avanti/indietro) e la movimentazione dell'utensile (su/giù).
- **C6**:Leva di comando idraulico marcia avanti/indietro posizionata sulla console operatore
- **C5**:Leva di comando del movimento utensile (su/giù) posizionata sulla console operatore
- **C7:** Manopola di velocità del circuito idraulico (lento/veloce) posizionata sulla console operatore.
- **C25**: Oblò di controllo del livello idraulico.
- **C1:** Pompa manuale per il sollevamento dell'utensile in caso di emergenza (motore spento e utensile nel terreno) posizionato sul retro della macchina, lato sinistro.
- **C18/C19**: Sistema di avanzamento che agisce sulla ruota posteriore destra tramite motore idraulico e catena di trasmissione.
- Sistema di correzione della traiettoria azionato dall'operatore tramite volantino (**C9**) presente nel fianco posteriore della macchina. Indicatore di traiettoria (**C10**) presente sul lato sinistro della macchina, zona posteriore.
- Pompa dell'acqua (**C11**), 12 V a controllo elettronico della pressione, dotata di filtro dell'acqua (**C12**), che alimenta gli ugelli nebulizzatori per il raffreddamento dell'utensile diamantato. Accesso rimuovendo la copertura metallica posteriore. Accensione/spegnimento tramite interruttore sulla console operatore (**C3**). Protezione con fusibile posto nel vano batteria (**C15**).
- Rubinetto regolatore del flusso dell'acqua (**C20**) posizionato nei pressi della cuffia di protezione dell'utensile.
- Ruote posteriori pivottanti con freno di stazionamento a pedale (**C14**).

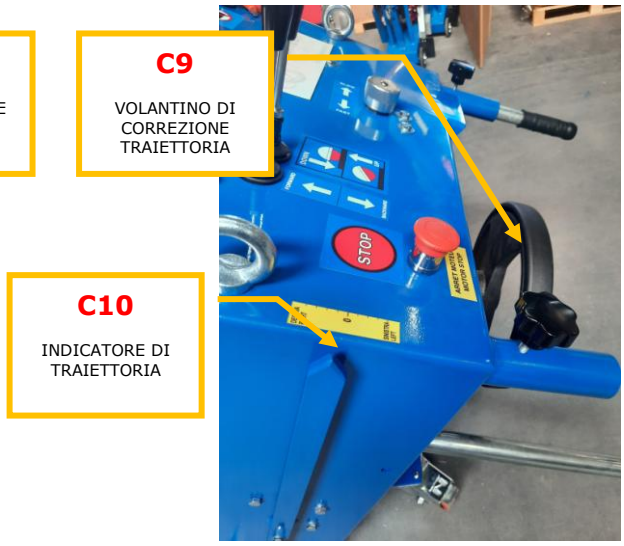
Rertech è un marchio registrato di Rertech Srl
© Rertech – revisione 2 Gennaio 2024



CONSOLE DI COMANDO



POMPA MANUALE



CORREZIONE TRAIETTORIA

Rertech è un marchio registrato di Rertech Srl
© Rertech – revisione 2 Gennaio 2024

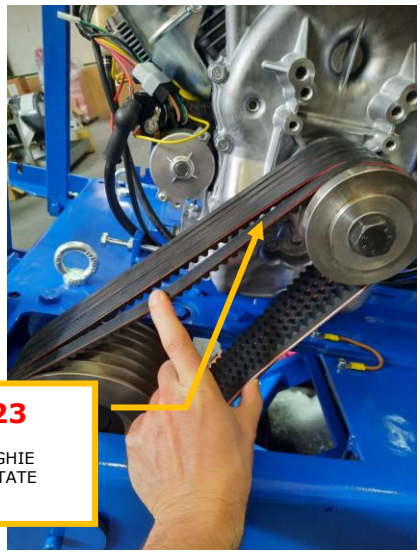
C22
ARRICCHITORE MISCELA

ACCENSIONE MOTORE

C21
ACCENSIONE MOTORE

C20
RUBINETTO REGOLAZIONE ACQUA

RUBINETTO MANDATA ACQUA

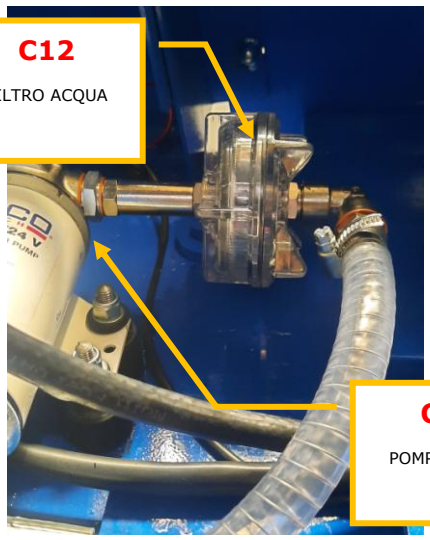


C23
CINGHIE DENTATE

TRASMISSIONE A CINGHIA

C25
VERIFICA OLIO IDRAULICO

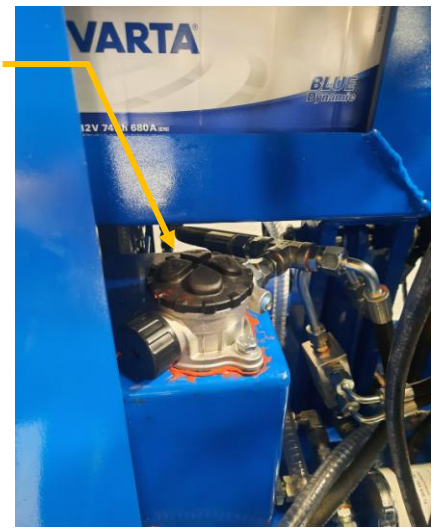
OBLO' LIVELLO OLIO



C12
FILTRO ACQUA

C11
POMPA ACQUA

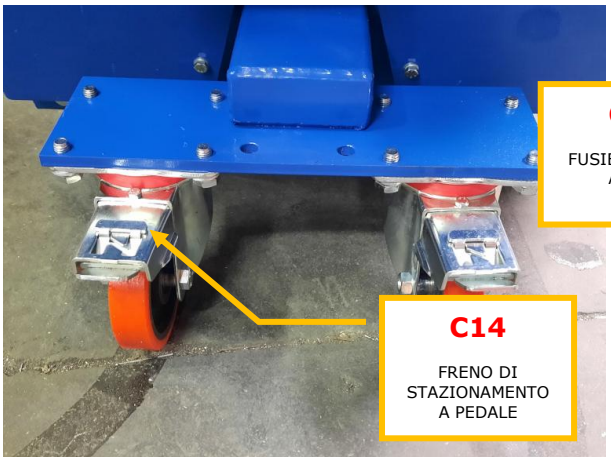
POMPA DELL'ACQUA



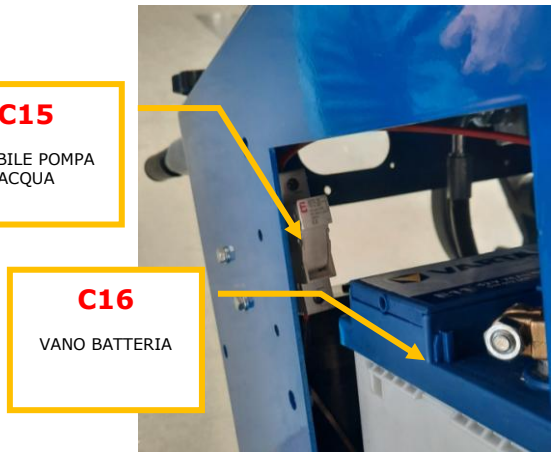
C13
FILTRO OLIO IDRAULICO

FILTRO OLIO IDRAULICO

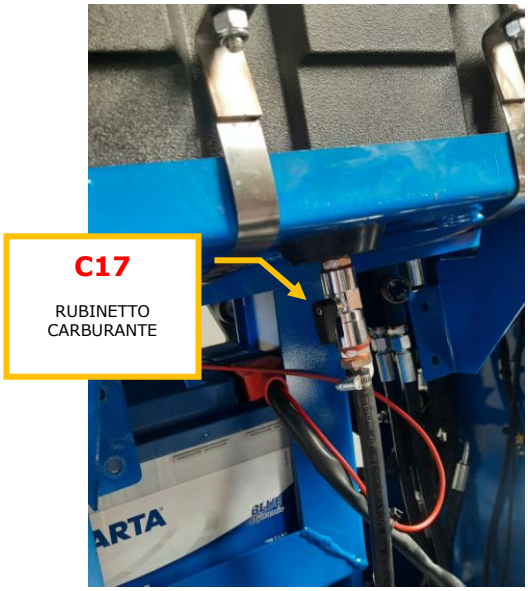
Rertech è un marchio registrato di Rertech Srl
© Rertech – revisione 2 Gennaio 2024



RUOTE CON FRENO



VANO BATTERIA e FUSIBILE



RUBINETTO CARBURANTE

MOTORE IDRAULICO DI AVANZAMENTO

Rertech è un marchio registrato di Rertech Srl
© Rertech – revisione 2 Gennaio 2024

Operazioni preliminari

Alla consegna, la macchina è già equipaggiata con i fluidi lubrificanti necessari al suo funzionamento (olio motore e olio idraulico).

Rifornimento

Il motore opera esclusivamente con **BENZINA VERDE 95 OTTANI**

Si raccomanda di utilizzare carburanti di qualità ed evitare l'uso di taniche con detriti

Avviamento motore

Agire a motore freddo sull'arricchitore della miscela **C22**.
Avviare agendo sulla chiave di accensione **C21**.
Nel caso di difficoltà di avviamento, lasciare riposare 15/20 secondi prima di riprovare.
Prima dell'utilizzo della macchina lasciare riscaldare il motore per circa 1 minuto.
Ricordarsi di riportare la leva dell'arricchitore **C22** in posizione normale.

Utilizzo dell'idraulica

Prima di agire sulla movimentazione dell'utensile (leva **C5**) o sulla marcia (leva **C6**) portare al minimo la manopola della velocità idraulica (**C7**).

Attività di scavo

Seguire la seguente procedura

Montaggio utensile

- Rimuovere la cuffia di protezione dell'utensile
- Aprire il rubinetto di carburante **C17**
- Avviare il motore
- Sollevare al massimo la macchina (leva **C5**, manopola **C7**)
- Spegnere il motore
- Posizionare l'utensile (2 operatori, è pesante)
- Serrare il dado di bloccaggio in **senso antiorario**
- Rimontare la cuffia

ATTENZIONE: PERICOLO !

NON OPERARE MAI SENZA LA CUFFIA DI PROTEZIONE

Creazione dello scavo

- Collegare il serbatoio dell'acqua
- Accendere il motore
- Posizionare la manetta dell'acceleratore (**C4**) al massimo
- Aprire il rubinetto di mandata dell'acqua **C20**
- Abbassare l'utensile alla profondità desiderata (leva **C5**, manopola **C7**)
- Riportare al minimo la manopola **C7**

Rertech è un marchio registrato di Rertech Srl
© Rertech – revisione 2 Gennaio 2024

NON ATTIVARE L'AVANZAMENTO FINCHE' L'UTENSILE HA RAGGIUNTO LA PROFONDITA' RICHIESTA

- Attivare l'avanzamento agendo sulla leva **C6**
- Attivare l'avanzamento della macchina agendo sulla manopola **C7**. Regolare la velocità in modo che la lavorazione sia fluida. Il motore deve girare senza sforzo eccessivo.

REGOLAZIONE DELLA VELOCITA'

Evitare di sforzare il motore procedendo troppo veloce

- Regolare il volantino **C9** per mantenere la traiettoria voluta. Servirsi dell'indicatore **C10** a questo scopo.

TRAIETTORIA

Il volantino **C9** è inteso per la SOLA correzione della traiettoria
Non utilizzarlo per far curvare la macchina, poiché lo sforzo nell'avanzamento aumenta significativamente e la velocità di scavo si riduce notevolmente

- Regolare se necessario il flusso di mandata dell'acqua agendo sul rubinetto **C20** in prossimità della cuffia di protezione. Tenere conto che:
  - Poca acqua consuma maggiormente l'utensile e rallenta la lavorazione
  - Troppa acqua crea inutili fanghi di risulta
- Evitare per quanto possibile che il motore si fermi mentre l'utensile è nel terreno. Agire eventualmente per tempo riducendo la velocità di avanzamento, o alzando leggermente l'utensile

Consigli utili per la realizzazione dello scavo

- Ogni terreno ha le proprie caratteristiche, ed è pertanto necessario adeguare la velocità di avanzamento di conseguenza.
- Verificare che l'afflusso di acqua di raffreddamento sia adeguato, e regolare il rubinetto di mandata.

ACQUA

Un'insufficiente raffreddamento può essere causa di distacco dei segmenti diamantati e provoca una colorazione bluastra all'anima dell'utensile.

- La velocità di avanzamento deve essere regolata in modo tale da consentire un avanzamento FLUIDO della macchina, senza evidenti rallentamenti del numero di giri del motore.
- Impostare una velocità eccessiva non porta a nessun miglioramento effettivo della produttività, poiché aumenta di molto il rischio di spegnimento del motore e successivi tempi di fermo macchina per l'estrazione dell'utensile dal terreno.

Rertech è un marchio registrato di Rertech Srl
© Rertech – revisione 2 Gennaio 2024

IN FUNZIONE DELLA PROFONDITA' RICHIESTA E DEL TIPO DI TERRENO POTREBBE ESSERE PIU' PRODUTTIVO ESEGUIRE DUE PASSAGGI A PROFONDITA' SUCCESSIVE RISPETTO A UN PASSAGGIO UNICO

Conclusione dello scavo

- Fermare il movimento della macchina riportando prima la manopola della velocità **C7** al minimo, e successivamente riportando la leva **C6** in posizione di riposo.
- Agire sulla leva **C5** e sulla manopola **C7** per sollevare l'utensile.
- Riportare la leva **C5** e la manopola **C7** in posizione di riposo.
- **Attivare il freno di stazionamento** agendo sul dispositivo **C14**
- Spegnere il motore e chiudere il rubinetto del carburante **C17** e dell'acqua **C20**.
- Disattivare il collegamento alla batteria (**C8**)

RISCHIO DI SCARICA DELLA BATTERIA

Verificare sempre di scollegare la batteria agendo sulla chiave **C8**

Blocco motore con utensile nel terreno

Nel caso il motore si spenga mentre l'utensile si trova nel terreno è possibile agire con la pompa manuale:

- Riportare la leva di avanzamento **C6** in posizione neutra
- Portare la leva **C5** in posizione di sollevamento utensile
- Ruotare la manopola **C7** in senso orario (al massimo)
- Sfilare la maniglia di movimentazione sinistra dal proprio canotto ed inserirla, a mò di leva, nel foro di accesso alla pompa manuale **C1**.
- Agire sulla pompa per sollevare l'utensile.

Qualora l'utilizzo della pompa manuale non sia sufficiente a risolvere il problema, si consiglia di agire sul terreno nei pressi dell'utensile con un martello pneumatico per rimuovere parte del materiale.

RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA

L'utilizzo di martinetti idraulici o di gru per sollevare la macchina potrebbe danneggiare seriamente la struttura meccanica

INTERROMPERE IMMEDIATAMENTE LO SCAVO SE

- SI NOTANO VIBRAZIONI ANOMALE
- L'UTENSILE E' PRIVO DI ALCUNI SEGMENTI DIAMANTATI
- L'UTENSILE E' DEFORMATO

Rertech è un marchio registrato di Rertech Srl
© Rertech – revisione 2 Gennaio 2024

Manutenzioni

Per garantire un funzionamento longevo ed affidabile della macchina è consigliato di attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate nel seguito.

Prima di ogni utilizzo	Ispezione visiva per danni e difetti visibili VERIFICA DELL'INTEGRITA' DELL'UTENSILE Controllo dei dispositivi di protezione Controllo del livello dell'olio motore Controllo della tensione delle cinghie di trasmissione: Accedere al vano di trasmissione (lato sinistro, parte frontale). Verificare la corretta tensione delle cinghie (**C23**). Applicando una forza di circa 1 kg nel tratto libero delle cinghie, la flessione deve risultare di circa 1.5 mm. Regolare la tensione se necessario.
Dopo ogni utilizzo	Pulizia accurata della macchina Lubrificazione dei cuscinetti dell'albero di trasmissione
Ogni 10 ore	Pulizia del filtro dell'aria con aria compressa Controllo e serraggio eventuale dei bulloni
Ogni 50 ore	Lubrificazione dei punti di scorrimento
Ogni 100 ore	Sostituzione dell'olio motore Pulizia delle alette di raffreddamento del motore Pulizia del filtro dell'acqua (**C12**) Pulizia del filtro dell'olio idraulico (**C13**)
Ogni 200 ore	Sostituzione del filtro carburante motore Sostituzione del filtro olio motore
Ogni 300 ore	Sostituzione del filtro aria motore
Ogni 500 ore	Sostituzione delle candele motore

NOTA IMPORTANTE: LA INCORRETTA MANUTENZIONE DEL MOTORE SECONDO LE ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE INVALIDA LA GARANZIA.

Fermo macchina per lunghi periodi

- Agire sulla chiave **C8** per scollegare l'impianto elettrico dalla batteria

Rertech è un marchio registrato di Rertech Srl
© Rertech – revisione 2 Gennaio 2024