



**RETECH**  
fibra ottica

®

RETECH 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-80/90-3X**  
**MT-90-3X**

**GUIDA RAPIDA**





## 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
Conclusione dello scavo .....	9
Blocco motore con utensile nel terreno.....	9
Manutenzioni .....	10
Manutenzione del motore.....	10
Manutenzione giornaliera .....	10
Manutenzione periodica .....	10
Manutenzione della macchina .....	10
Manutenzione giornaliera .....	10
Entro le prime 10 ore di lavoro dal ricevimento della macchina .....	10
Periodicamente (ogni 20 ore) .....	10
Periodicamente (ogni 100 ore).....	10
Fermo macchina per lunghi periodi .....	10



## Introduzione

La macchina MT-80/90-3X è un'attrezzatura per la realizzazione di una microtrincea per reti FTTH con profondità massima di 30 cm (MT-80-3X) o 35 cm (MT-90-3X).

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 tale documento venga letto e compreso, in particolare per quanto concerne le prescrizioni di sicurezza.**

## Scopo

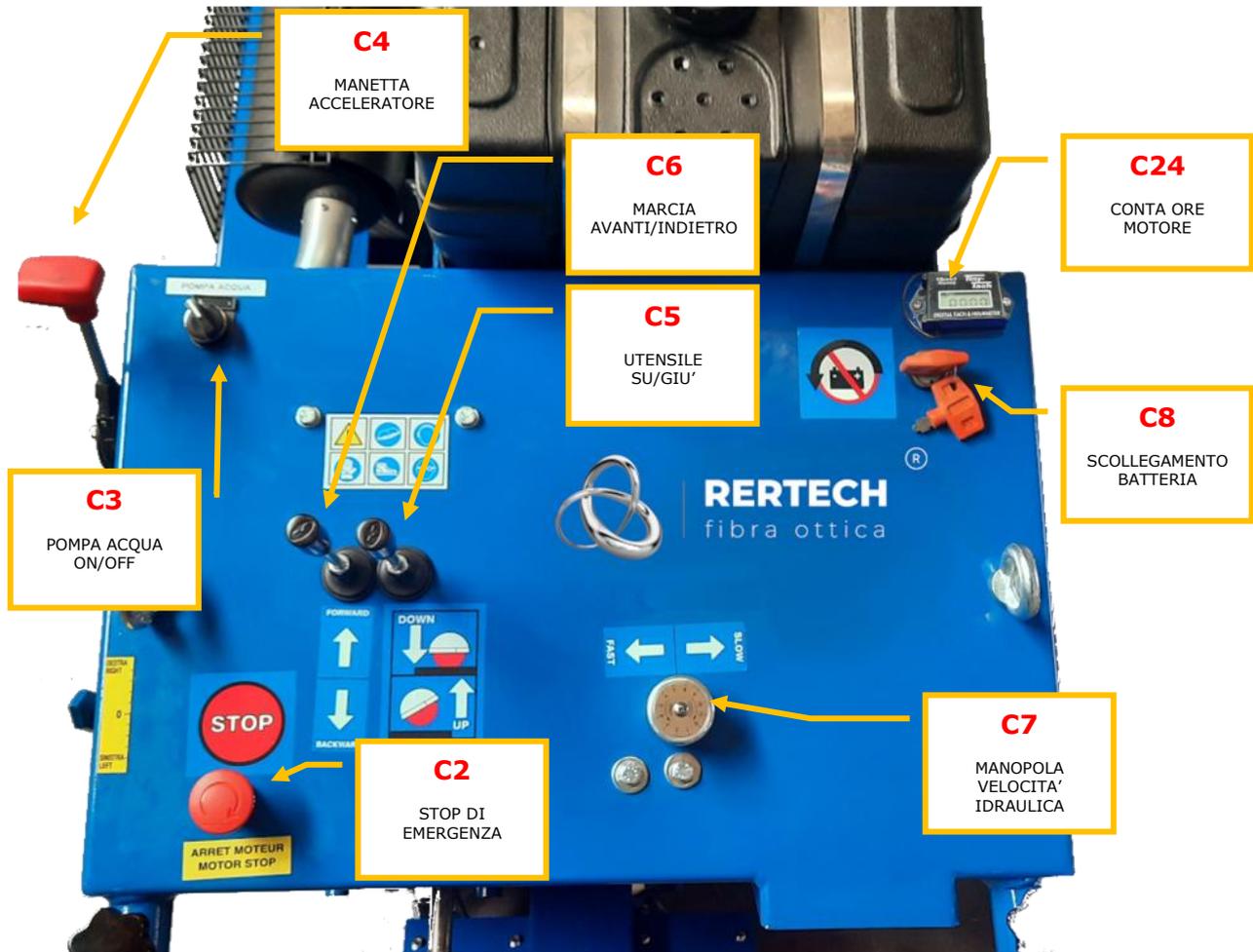
Scopo di questa breve guida rapida è offrire all'operatore la conoscenza di base della MT-80/90-3X, le modalità operative, e le prescrizioni di manutenzione.

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

## Conoscenza della macchina

La MT-80/90-3X 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 pivotanti con freno di stazionamento a pedale (**C14**).



CONSOLE DI COMANDO



POMPA MANUALE



CORREZIONE TRAIETTORIA



**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



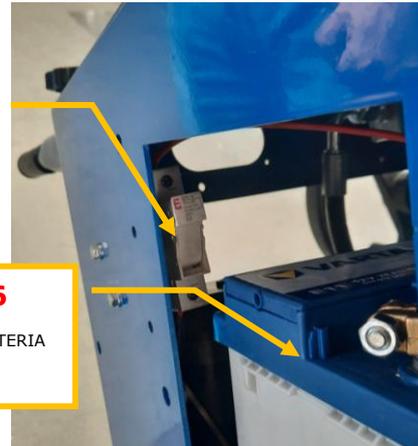
**C13**

FILTRO OLIO  
IDRAULICO

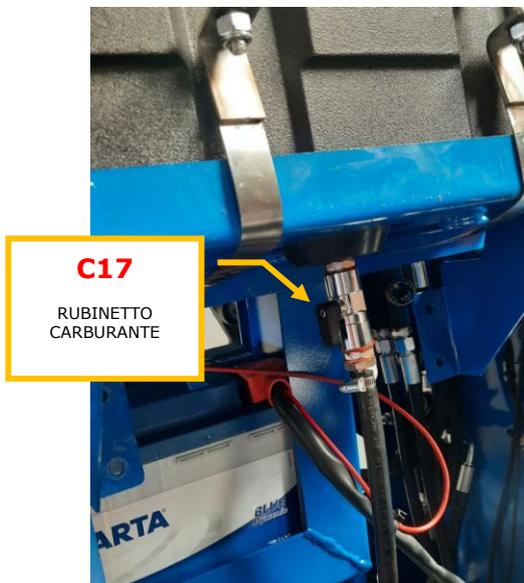
FILTRO OLIO IDRAULICO



RUOTE CON FRENO



VANO BATTERIA e FUSIBILE



RUBINETTO CARBURANTE



MOTORE IDRAULICO DI AVANZAMENTO

## 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**)
- Spegnerne 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**
- Attivare l'avanzamento agendo sulla leva **C6**
- **NON ATTIVARE L'AVANZAMENTO FINCHE' L'UTENSILE HA RAGGIUNTO LA PROFONDITA' RICHIESTA**



- 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. **EVITARE DI SFORZARE IL MOTORE PROCEDENDO TROPPO VELOCE**
- Regolare il volantino **C9** per mantenere la traiettoria voluta. Servirsi dell'indicatore **C10** a questo scopo.
- 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

### 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**
- Spegnerne il motore e chiudere il rubinetto del carburante **C17** e dell'acqua **C20**.

### 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.

## Manutenzioni

### Manutenzione del motore

#### Manutenzione giornaliera

- Smontare e pulire con aria compressa il filtro dell'aria, soggetto a sporcarsi a causa di polvere e detriti.
- **Un filtro sporco aumenta i consumi e può portare al malfunzionamento del motore**

#### Manutenzione periodica

- Il motore è dotato di un display conta-ore (**C25**)
- Effettuare periodicamente la sostituzione dell'olio motore, del filtro dell'olio motore e del filtro dell'aria secondo quanto descritto nel manuale del motore, fornito insieme alla macchina.
- **NOTA IMPORTANTE: LA INCORRETTA MANUTENZIONE DEL MOTORE SECONDO LE ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE INVALIDA LA GARANZIA.**

### Manutenzione della macchina

#### Manutenzione giornaliera

- Pulire la macchina con un getto d'acqua per eliminare detriti e fango

#### Entro le prime 10 ore di lavoro dal ricevimento della macchina

- Verificare il serraggio di dadi e bulloni della macchina, anche accedendo ai dispositivi presenti posteriormente, dopo rimozione della copertura di protezione metallica.
- 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.

#### Periodicamente (ogni 20 ore)

- Pulire il filtro della pompa dell'acqua (**C12**)

#### Periodicamente (ogni 100 ore)

- Pulire il filtro del circuito idraulico (**C13**)
- Verificare la quantità di liquido idraulico presente attraverso l'oblò **C25**. Rabboccare se necessario.
- 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.

### Fermo macchina per lunghi periodi

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