

## **Scarificatrici TR200**

### **Scarificatrici TR200 SMART**

### **Manuale di istruzioni**





## Scarificatrici TR 200



|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 10.4 Scelta degli utensili e dei tamburi .....              | 23 |
| 10.5 Lay-out standard di montaggio degli utensili .....     | 24 |
| 10.6 Lay-out speciali di montaggio degli utensili .....     | 25 |
| 10.7 Montaggio degli alberini ed utensili .....             | 26 |
| 10.8 Montaggio del tamburo portautensili .....              | 27 |
| 11. PRELIMINARI ALL' UTILIZZO .....                         | 27 |
| 11.1 Avvertenze .....                                       | 27 |
| 12. MODALITA' DI UTILIZZO .....                             | 28 |
| 12.1 Inizio della lavorazione .....                         | 28 |
| 12.2 Avvertenze .....                                       | 28 |
| 12.3 Fine della lavorazione .....                           | 29 |
| 13. MANUTENZIONI a fine TURNO .....                         | 29 |
| 14. MAGAZZINAGGIO .....                                     | 30 |
| 15. COMPONENTI USURATI .....                                | 30 |
| 15.1 Usure .....                                            | 30 |
| 15.2 Scelta dei componenti .....                            | 30 |
| 16. GUARNIZIONE ANTIPOLVERE .....                           | 31 |
| 17. CINGHIA DI TRASMISSIONE .....                           | 31 |
| 18. RUOTINO ANTERIORE .....                                 | 32 |
| 19. RICERCA GUASTI .....                                    | 33 |
| 19.1 Mancato avviamento del motore elettrico .....          | 33 |
| 19.2 Mancato avviamento del motore a benzina .....          | 33 |
| 19.3 Insufficiente aspirazione delle polveri .....          | 34 |
| 20. NOTE PER LA MANUTENZIONE .....                          | 35 |
| 21. PLANNING MANUTENZIONI .....                             | 36 |
| 21.1 Planning orario .....                                  | 36 |
| 21.2 Planning settimanale .....                             | 37 |
| 22. RICAMBI COMUNI .....                                    | 38 |
| 23. RICAMBI per TR 200 ELETTRICA .....                      | 39 |
| 24. RICAMBI per TR 200 BENZINA .....                        | 40 |
| 25. TAMBURI .....                                           | 41 |
| 26. UTENSILI STANDARD .....                                 | 43 |
| 27. RICAMBI CONSIGLIATI .....                               | 44 |
| 28. DISEGNI ESPLOSI .....                                   | 45 |
| 28.1 Gruppo aspirazione / Testa TR 200 .....                | 45 |
| 28.2 Componenti Gruppo aspirazione / Testa TR 200 .....     | 46 |
| 28.3 Gruppo aspirazione / Testa TR 200 Smart .....          | 47 |
| 28.4 Componenti gruppo aspirazione/Testa TR 200 Smart ..... | 48 |
| 28.5 Gruppo cassa .....                                     | 49 |
| 28.6 Componenti Gruppo cassa .....                          | 50 |
| 28.7 Gruppo trasmissione .....                              | 51 |
| 28.8 Componenti Gruppo trasmissione .....                   | 52 |



## Scarificatrici TR 200



|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| <b>30.-ADESIVI</b> .....                                      | 53 |
| 30.1Display adesivi .....                                     | 53 |
| 30.2Elenco adesivi .....                                      | 54 |
| <b>31.-ROTTAMAZIONE e SMALTIMENTO</b> .....                   | 55 |
| 31.1Rottamazione .....                                        | 55 |
| 31.2Smaltimento delle apparecchiature elettriche (RAEE) ..... | 56 |
| <b>32.-PRODUTTORE</b> .....                                   | 57 |
| 32.1Logo 57 .....                                             |    |
| 32.2Indirizzo .....                                           | 57 |



## 1.- GENERALITA'

### 1.1 Descrizione generale della macchina

Le scarificatrici sono macchine per la lavorazione di superfici orizzontali, quali pavimentazioni in calcestruzzo, asfalto, pietra, mattonelle, metallo.

Il funzionamento delle scarificatrici, si basa sull'utilizzo di un tamburo cilindrico che porta degli utensili e distanziali supportati da alberini e messo in rotazione da un motore. Un sistema di regolazione della profondità pone a contatto il tamburo rotante e la superficie da lavorare.

Il moto di rotazione del tamburo determina una abrasione alla superficie messa a contatto con gli utensili.

In funzione del tipo di utensili utilizzati, della regolazione di profondità della macchina e della velocità di avanzamento imposta alla macchina si ottengono asportazioni od abrasioni più o meno profonde.

La movimentazione della scarificatrice durante la lavorazione si effettua conducendola a mano.

Il risultato operativo è strettamente dipendente da una corretta scelta degli utensili di lavoro e dall'abilità professionale del conduttore della macchina.

### 1.2 Prima della messa in funzione

Prima di mettere in funzione la macchina per l'effettuazione di una scarificazione, è obbligatorio prestare attenzione a quanto segue:

- Verificare che la macchina sia completa di tutte le protezioni antinfortunistiche.

- Controllare che non vi siano danni evidenti dovuti al trasporto od a precedenti lavorazioni
- Osservare le prescrizioni di sicurezza riportate in questo manuale d'uso.
- Assicurarsi di avere effettuato le operazioni di manutenzione periodica "conservativa".

### 1.3 Istruzioni di servizio

Le figure utilizzate in queste istruzioni possono essere diverse dal tipo della vostra macchina e da parte nostra non sono vincolanti.

Se sorgono dubbi, nell'interpretazione delle istruzioni, siete invitati a contattare l'Ufficio Tecnico della Trimmer srl

tel: (0039) 0377-700125

e-mail: [ufficiotecnico@trimmer.it](mailto:ufficiotecnico@trimmer.it)

Per danni e/o guasti nel funzionamento, che conseguano dal mancato rispetto delle nostre istruzioni, Trimmer srl non si assume alcuna responsabilità ed esclude ogni garanzia.

Dal punto di vista legale vale esclusivamente la versione italiana di queste istruzioni d'uso.

Conservate queste istruzioni in un luogo sicuro e mantenetele in modo che possano essere leggibili in ogni circostanza.

### 1.4 Modifiche tecniche

Per essere sempre all'altezza del rapido evolversi delle esigenze dei clienti, Trimmer srl si riserva il diritto di eseguire, senza preavviso, modifiche tecniche ritenute migliorative della macchina.

### 1.5 Copyright

Senza l'autorizzazione scritta della ditta non si possono effettuare né copie, né riproduzioni del testo e delle figure riprodotte in questo manuale.



## 1.6 Marchio

Trimmer srl ed il logo sono marchi registrati a livello internazionale e non possono essere utilizzati da terzi.

## 1.7 Brevetti

Per diversi componenti elencati ed indicati in queste istruzioni è già stata presentata domanda di brevetto oppure si è già ottenuto il brevetto nazionale ed internazionale.

## 2- AVVERTENZE di SICUREZZA

### 2.1 Pericolo potenziale

Gli apparecchi per la lavorazione delle superfici della Trimmer srl sono costruiti secondo il più recente livello della tecnica e secondo le direttive di costruzione della CE. Essi sono pertanto costruttivamente "sicuri" se utilizzati e mantenuti secondo le prescrizioni della Trimmer srl.

Le macchine possono causare pericoli se vengono utilizzate da personale non istruito od utilizzate diversamente da quanto prescritto. Tutte le persone che si occupano di preparare la macchina, metterla in funzione, usarla ed eseguirne la manutenzione, devono avere letto e compreso integralmente le istruzioni di servizio ed in particolar modo il capitolo sulle avvertenze di sicurezza.

### 2.2 Evidenziature nel testo

Leggere e rispettare sempre le avvertenze di sicurezza di seguito elencate.

#### 2.2.1 Avvertenze relative ai pericoli

|  |                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>PERICOLO</b></p> <p>indica un pericolo con un alto livello di rischio che, se non evitato, può provocare il decesso o lesioni gravi</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>AVVERTENZA</b></p> <p>indica un pericolo con un livello di rischio medio che, se non evitato, può provocare la morte o lesioni gravi</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ATTENZIONE</b></p> <p>indica un pericolo con un basso livello di rischio che, se non evitato, può provocare lesioni di lieve o moderata</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 2.2.2 Altre Avvertenze

|  |                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>"AVVERTENZA"</b></p> <p>Indica un <b>possibile</b> danno alle apparecchiature od ai mezzi ed ai materiali in uso.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>"INFO"</b></p> <p>Indica l'obbligo di leggere le avvertenze ed i suggerimenti utili sul lavoro, cui l'utente deve attenersi</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 2.2.3 Numerazioni

Alcune istruzioni di lavoro vengono fornite secondo una progressione "numerica", che è obbligatorio seguire

|  |                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>PERICOLO</b></p> <p><u>La sequenza dei numeri delle righe è vincolante</u></p> <p>Non rispettando la sequenza di lavoro prescritta, si possono causare ferimenti a persone o gravi danni a cose</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Scarificatrici TR 200



### 2.3 Prescrizioni per la sicurezza

#### 2.3.1 Prescrizioni di lavoro.

|  |                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>PERICOLO</b></p> <p>Non utilizzare la macchina in ambienti soggetti a pericolo di esplosione</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>PERICOLO</b></p> <p>Non rimuovere i dispositivi di sicurezza</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                       |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | <p align="center"><b>PERICOLO</b></p> <p>Non lasciare mai la macchina in funzione, se incustodita</p> |
| <p>Prima di lasciare la macchina spegnere il motore<br/>Abbassare fino a terra il tamburo fresante della macchina</p> |                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                  |                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                  | <p align="center"><b>PERICOLO</b></p> <p>Tenere lontano altre persone</p> |
| <p>Non fare avvicinare altre persone alla macchina!<br/>Tenere lontano dal proprio settore di lavoro persone che non indossano: occhiali e cuffie antirumore</p> |                                                                           |

|  |                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>PERICOLO</b></p> <p>Controllare che la propria macchina non presenti danni</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Verificare che le parti mobili siano perfettamente funzionanti; che non rimangano bloccate; che i componenti non siano danneggiati
- Tutti i pezzi devono essere montati correttamente e devono soddisfare tutte le condizioni per garantire un perfetto funzionamento della macchina
- I pezzi ed i dispositivi di sicurezza danneggiati devono essere riparati in modo idoneo oppure sostituiti dall'officina dell'assistenza tecnica.

|                                                                                                |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                | <p align="center"><b>ATTENZIONE</b></p> <p>Tenere in ordine il proprio settore di lavoro</p> |
| <p>Il disordine nel settore di lavoro contribuisce spesso agli infortuni ed agli incidenti</p> |                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                          | <p align="center"><b>PERICOLO</b></p> <p>Indossare i dispositivi di protezione individuali (D.P.I.)</p> |
| <p>Il conduttore della macchina deve indossare occhiali di protezione e cuffia antirumore<br/>Per particolari lavorazioni, anche: scarpe antinfortunistiche e mascherina antipolvere</p> |                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>PERICOLO</b></p> <p>Questa attrezzatura può produrre polvere contenete sostanze tossiche. Utilizzare aspiratori e D.P.I.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Scarificatrici TR 200



### 2.5.2 Adesivi e Dispositivi per la sicurezza



#### PERICOLO

I dispositivi di sicurezza "danneggiati", devono essere immediatamente richiesti al Servizio Assistenza Tecnica TRIMMER srl e sostituiti

- ❑ Non rimuovere i dispositivi di sicurezza
- ❑ Mettere in funzione la macchina solo se sono applicati e risultano integri tutti i dispositivi di sicurezza montati in fabbrica

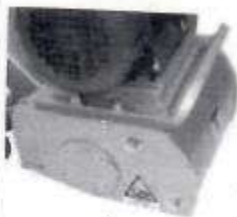


*Obbligo d'uso*

- ❑ occhiali; guanti; scarpe antinforturistiche; cuffie

*Obbligo di*

- ❑ leggere il manuale d'uso



- ❑ Organi in movimento
- ❑ Non rimuovere i dispositivi di sicurezza

- ❑ Leggere il manuale del costruttore del motore
- ❑ Pericolo fumi tossici
- ❑ Non accendere il motore in ambienti chiusi
- ❑ Pericolo di incendio
- ❑ Spegner il motore e lasciare raffreddare prima di rifornire il carburante



## 3.- DATI TECNICI

### 3.1 Specifiche tecniche

| Caratteristiche                                                                                 | TR 200EM<br>TR 200ET                      | TR 200 SMART<br>EM<br>TR 200 SMART<br>ET | TR200B                       | TR 200 SMART<br>B           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Larghezza di lavoro<br>Misure parete-<br>Traccia fresa                                          | 200 mm<br>60 mm                           | 200 mm<br>60 mm                          | 200 mm<br>60 mm              | 200 mm<br>60 mm             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Larghezza</li> <li>Lunghezza</li> <li>Altezza</li> </ul> | 370 mm<br>1000 mm<br>1055 mm              | 370 mm<br>1060 mm<br>960 mm              | 370 mm<br>1000 mm<br>1055 mm | 370 mm<br>1060 mm<br>960 mm |
| Diametro raccordo di<br>aspirazione                                                             | 50 mm                                     | 50 mm                                    | 50 mm                        | 50 mm                       |
| Peso con tamburo<br>Standard                                                                    | 66 kg                                     | 64 kg                                    | 58 kg                        | 56 kg                       |
| Motorizzazione                                                                                  | Elettrica                                 | Elettrica                                | Scoppio                      | Scoppio                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Potenza</li> <li>giri/min</li> </ul>                     | kW 2,2 (3 HP)<br>2750/ 1'                 | kW 2,2 (3 HP)<br>2750/ 1'                | kW 4,3<br>3000/ 1'           | kW 4,3<br>3000/ 1'          |
| Alimentazione<br>motore                                                                         | EM monofase<br>230V<br>ET trifase<br>400V | EM monofase<br>230V<br>ET trifase 400V   | benzina 4 T                  | benzina 4 T                 |

### 3.2 Rilievi fonometrici e Vibrazioni

| Macchina             | Livello<br>potenza<br>acustica<br>[dB(A)] | Livello<br>pressione<br>sonora<br>[dB(A)] | Valore medio quadratico<br>accelerazione (braccio-mano)<br>[m/sec <sup>2</sup> ] |
|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| TR 200EM / ET        | LwA =<br>105,7                            | LpS = 89,3                                | A(w)sum = 4,21                                                                   |
| TR 200 SMART EM / ET | LwA =<br>105,7                            | LwA = 89,3                                | A(w)sum = 4,21                                                                   |
| TR 200 B             | LwA =<br>108,1                            | LwA = 89,8                                | A(w)sum = 5,50                                                                   |
| TR 200 SMART B       | LwA =<br>108,1                            | LwA = 89,8                                | A(w)sum = 5,50                                                                   |



## 4.- UTENSILI

Per determinare quale utensile è più adatto per il proprio lavoro è opportuno procedere per tentativi.

La descrizione seguente fornisce solamente alcune indicazioni di massima

### 4.1 Tamburo portautensili



E' possibile organizzare il lavoro, preparando più tamburi "differenti", ciascuno attrezzato con utensili scelti in funzione del tipo di lavoro da eseguire

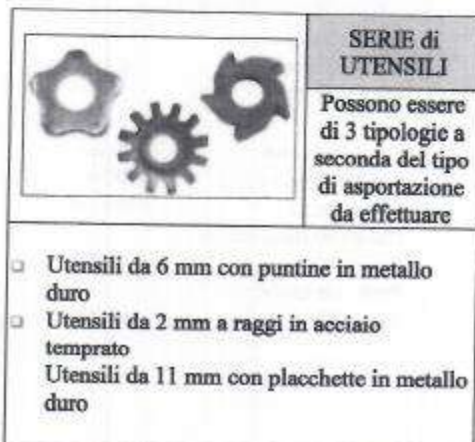


### 4.2 Tipi di utensili

Sono disponibili 3 principali misure di utensili.

A seconda della loro dimensione si adattano in modo ottimale per ogni tipo di lavoro.

Consultare il nostro catalogo



Sono utilizzati prevalentemente per lavorazioni di

- Cancellazione segnaletica
- Ribassature e/o, Rigature etc. di supporti quali il calcestruzzo; l'asfalto; il marmo;
- Rimozioni di vernici; resine;
- Irruvidimenti di superficie scivolose; etc



## Scarificatrici TR 200



|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | <b>UTENSILI da 11 mm<br/>(a placchette)</b><br>Sulla circonferenza esterna dell' utensile sono <i>saldo-brasate</i> 5 placchette taglienti in metallo duro |
|                                                                                           | <b>UTENSILI da 2 mm<br/>(a raggi)</b><br>Sono in acciaio temprato particolarmente adatti per lavorazioni ad alta precisione di lavoro                      |
| Sono utilizzati prevalentemente per lavorazioni di <ul style="list-style-type: none"><li>• Rimozioni di vernici; resine; colle</li><li>• Lisciature superficiali</li></ul> |                                                                                                                                                            |

Sono utilizzati prevalentemente per lavorazioni di

- *Abbassamenti di superfici varie*
- *Asportazioni in genere*

### 4.3 Tamburi assiemati

**UTENSILI a  
RAGGI**  
(in acciaio)



**UTENSILI a  
PLACCHETTE**  
(in metallo duro)



**UTENSILI  
PENTAGONALI**  
(punte in metallo duro)

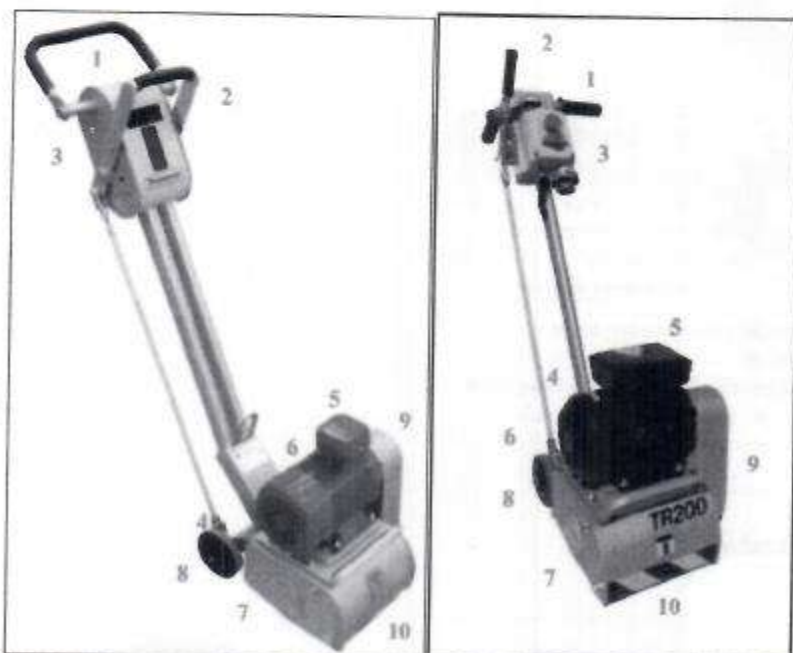


## Scarificatrici TR 200



### 5.- SCARIFICATRICI SERIE 200

#### 5.1 TR 200 E, TR200SMART E



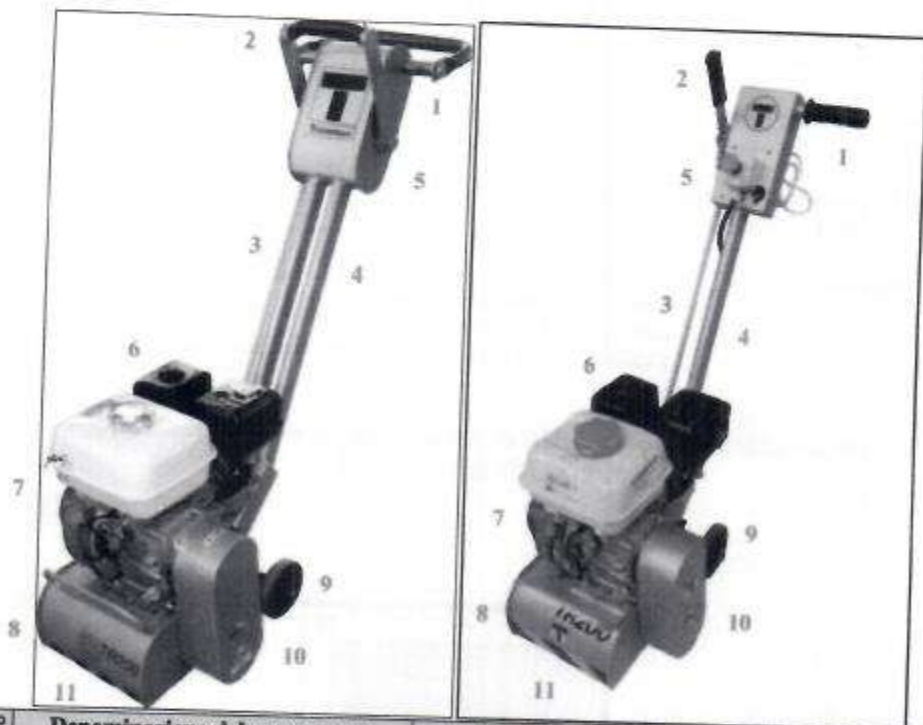
| N° | Denominazione del componente               | Descrizione della funzione del componente                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Barra di guida della macchina              | Permette di muovere e controllare il lavoro della macchina                                                                                                                                                                                                 |
| 2  | Leva registrazione profondità              | Regola la distanza degli utensili dalla superficie da lavorare                                                                                                                                                                                             |
| 3  | Quadretto elettrico generale               | Alimenta e controlla il motore elettrico e le sicurezze termiche                                                                                                                                                                                           |
| 4  | Intelaiatura e Tubo di aspirazione polveri | Sostiene la macchina e convoglia le polveri all'aspiratore                                                                                                                                                                                                 |
| 5  | Scatola connessione motore                 | Contiene la morsettiera del motore elettrico                                                                                                                                                                                                               |
| 6  | Motore elettrico                           | Trasmette il moto di lavoro al tamburo porta utensili                                                                                                                                                                                                      |
| 7  | Cassone principale                         | Supporta il tamburo porta utensili e gli organi cinematici                                                                                                                                                                                                 |
| 8  | Ruote                                      | Permettono la movimentazione della macchina                                                                                                                                                                                                                |
| 9  | Carter paracinghie                         |  Il carter paracinghie dev'essere smontato solamente per eseguire lavori di riparazione e/o manutenzione<br>La macchina non deve essere avviata senza il carter montato |
| 10 | Ruotino anteriore (interno al cassone)     | Sostiene anteriormente la macchina                                                                                                                                                                                                                         |



## Scarificatrici TR 200



### 5.2 TR 200B, TR 200 SMART B



| N° | Denominazione del componente               | Descrizione della funzione del componente                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Barra di guida della macchina              | Permette di muovere e controllare il lavoro della macchina                                                                                                                                                                                                 |
| 2  | Leva registrazione profondità              | Regola la distanza degli utensili dalla superficie da lavorare                                                                                                                                                                                             |
| 3  | Asta di comando profondità di lavoro       | Permette di regolare la profondità di lavoro                                                                                                                                                                                                               |
| 4  | Intelaiatura e Tubo di aspirazione polveri | Sostiene la macchina e convoglia le polveri all'aspiratore                                                                                                                                                                                                 |
| 5  | Pulsante stop emergenza                    | Permette l'immediato spegnimento del motore                                                                                                                                                                                                                |
| 6  | Filtro dell'aria                           | Permette la pulizia dell'aria aspirata                                                                                                                                                                                                                     |
| 7  | Motore benzina 4 T                         | Trasmette il moto di lavoro al tamburo porta utensili                                                                                                                                                                                                      |
| 8  | Cassone principale                         | Supporta il tamburo porta utensili e gli organi cinematici                                                                                                                                                                                                 |
| 9  | Ruote                                      | Permettono la movimentazione della macchina                                                                                                                                                                                                                |
| 10 | Carter paracinghie                         |  Il carter paracinghie dev'essere smontato solamente per eseguire lavori di riparazione e/o manutenzione<br>La macchina non deve essere avviata senza il carter montato |
| 11 | Ruotino anteriore (interno al cassone)     | Sostiene anteriormente la macchina                                                                                                                                                                                                                         |



## 6.- IMPIANTI ASPIRANTI

### 6.1 Specifiche

Trimmer srl ha progettato vari modelli di aspiratori. Ciascuno di essi è idoneo ai diversi impieghi e *specifico* per l' utilizzo con le scarificatrici Trimmer.

Tutte le macchine dispongono di idonei attacchi per il collegamento ad impianti aspiranti delle polveri prodotte durante la lavorazione.

Tali impianti constano di

- ☐ filtri di adeguate dimensioni
- ☐ caratteristiche filtranti avanzate
- ☐ sistema di controlavaggio filtri ad aria compressa

Per la scelta piu' adeguata, potete rivolgervi all' Ufficio Commerciale della Trimmer srl, telefonando al n°. (0039) 0377-700125.





## 7.- TRASPORTO

### 7.1 Carico e Scarico

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            |  <b>PERICOLO</b> |
| <p>Per la sicurezza e la salute del personale, le macchine <u>non devono</u> essere mai trasportate a mano.</p> <p>Essi possono eccedere il peso massimo previsto dalle norme di sicurezza in proposito</p> |                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> Utilizzare idonei mezzi di sollevamento e trasporto                                                                                                                                |                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                       |  <b>PERICOLO</b> |
| <p>Nel trasporto o sollevamento con carrello, paranco e simili attrezzature, osservare le seguenti indicazioni:</p> <input type="checkbox"/> Utilizzare esclusivamente gli ancoraggi previsti allo scopo sulla macchina |                                                                                                   |

|                                                                                             |                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |  <b>ATTENZIONE</b> |
| <p>Durante il carico e/o lo scarico, non far cadere le macchine, neppure da basse quote</p> |                                                                                                       |

|                                                                                                                                   |                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |  <b>PERICOLO</b> |
| <p>Durante il trasporto assicurarsi che la macchina sia rigidamente ancorata alla superficie di appoggio del mezzo utilizzato</p> |                                                                                                     |

### 7.2 Imballaggio

Normalmente le macchine vengono trasportate senza imballaggio, solidamente ancorate al mezzo di trasporto prescelto.

### 7.3 Misure e pesi macchine

Vedere tabelle dati tecnici.

### 7.4 Tipi e pesi tamburi

|  |  |  | TAMBURI |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------|
| 1. Tamburo lamelle acciaio                                                        |  |  | 7,5 kg  |
| 2. Tamburo puntine met. duro                                                      |  |  | 7,5 kg  |
| 3. Tamburo placch. met.du                                                         |  |  | 7,0 kg  |



## 8.- PREPARAZIONE PER L'USO

### 8.1 Avvio del motore a benzina - TR 200B, TR200 SMART B



Il motore è dotato di un sistema di "ALLARME OLIO", che blocca il motore o ne impedisce l'avviamento qualora il livello dell'olio nella coppa del motore scenda sotto il limite di sicurezza. Leggere il manuale del produttore del motore.

- ❑ Se il motore non parte o si arresta, controllare il livello dell'olio prima di ogni altra verifica



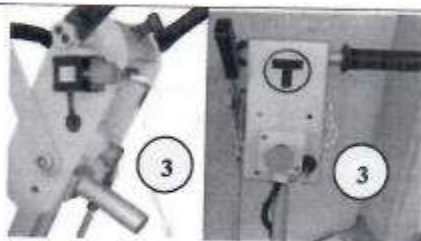
1. Leva registro profondità

- 1.- Portare la leva 1, di registro della profondità di lavoro, in posizione ALTA. ( Il tamburo è sollevato da terra )



2. Interruttore motore

- 2.- Ruotare l'interruttore 2, (rosso) del motore su ON



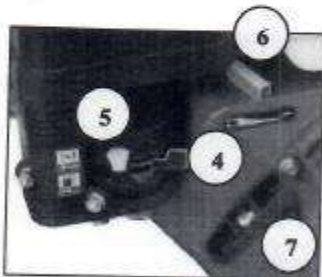
3. Fungo stop d'arresto

- 3.- Ruotare la testa del fungo rosso 3, fino a provocarne lo sblocco.

- 4.- Infilare la chiavetta codificata nel blocchetto arresto di emergenza



## Scarificatrici TR 200



- 4. Rubinetto carburante
- 5. Leva starter
- 6. Leva acceleratore
- 7. Manopola per avviamento a strappo

- 5.- Aprire il rubinetto carburante 4, ruotandolo verso destra, su **ON**
- 6.- Ruotare la leva starter 5, verso sinistra, su **CLOSE**  
(Se il motore è già caldo, non eseguire tale operazione)
- 7.- Ruotare la leva acceleratore 6, verso sinistra (simbolo lepre)
- 8.- Avviare il motore agendo sulla manopola a strappo 7
- 9.- Man mano che il motore si riscalda, ruotare la leva dello starter 5, verso destra, in posizione **OPEN**
- 10.- Agire sulla leva acceleratore 6, ruotandola in modo da raggiungere un numero di giri del motore "adeguato" al lavoro da effettuare

### 8.2 Arresto del motore a benzina - TR 200B

1. Premere decisamente sul fungo rosso 3, di arresto
2. Portare la leva 6, dell' acceleratore, tutto a destra (simbolo tartaruga)
3. Ruotare l' interruttore rosso 2, del motore su **OFF**
4. Chiudere il rubinetto carburante 4, ruotandolo verso sinistra su **OFF**

### 8.3 Avviamento del motore elettrico - TR 200E



1. Portare la leva 1, di registro della profondità di lavoro, in posizione **ALTA** . ( Il tamburo è sollevato da terra )



## Scarificatrici TR 200



### Versione interruttore 2 pulsanti



- 2. *Fungo rosso stop*
- 3. *Chiave codificata*

### Versione interruttore rotativo



1. Collegare il cavo generale di alimentazione alla spina
2. Ruotare la testa del fungo rosso 2, fino a provocarne lo sblocco
3. Inserire la chiave codificata 3, nel blocchetto di sicurezza ed applicare il cordino al polso
4. Premere sul tasto di avviamento (I) del quadretto elettrico

1. Collegare il cavo generale di alimentazione alla spina;
2. Inserire la chiave codificata 3, nel blocchetto di sicurezza ed applicare il cordino al braccio
3. Ruotare la rotella nera in senso orario

## 8.4 Arresto del motore elettrico -TR 200E

- Per arrestare il motore elettrico dal quadretto a 2 pulsanti premere il pulsante rosso a fungo
  - Per arrestare il motore elettrico dal quadretto a comando rotativo ruotare l'interruttore in senso antiorario.



### *Interruttore uomo-morto (dead-man) (tutte le TR)*

- Le scarificatrici della serie TR sono dotate di un interruttore di sicurezza di tipo uomo-morto.



- Una chiave codificata quando inserita nell'interruttore consente l'uso della macchina.
- Durante l'uso la cordina collegata alla chiave deve essere legata al polso dell'operatore.
- Una eventuale caduta o perdita dei sensi dell'operatore causa la fuoriuscita della chiave dall'interruttore e lo spegnimento del motore della macchina.



### 8.5 Collegamento con impianto aspirante

- E' consigliabile collegare le macchine ad un impianto di aspirazione polveri

*La TRIMMER srl dispone di aspiratori specificatamente progettati per l'utilizzo con le macchine scarificatrici.*

*Per la scelta piu' adeguata, potete rivolgerVi all' Ufficio Commerciale della Trimmer srl, telefonando al n°. (0039) 0377-700125.*

- Per raccordare le unità, utilizzare un tubo spiralato con:
  - diametro mm. 50
  - lunghezza massima mt. 10



Tubo spiralato



Preso aspirazione



## 9.- PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

### 9.1 Avvertenze

|                          |                                                                                                                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Pulire la superficie da lavorare liberandola da oggetti estranei e/o pericolosi, quali tondini, ferri, viti, pezzi di metallo, sassi, ecc. |
| <input type="checkbox"/> | Esiste la possibilità di lancio di schegge, con danni a persone ed a cose, nonché quello della rottura degli utensili scarificatori.       |

### 9.2 Controlli preliminari

|                          |                                                                                                                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <b>PERICOLO</b>                                                                                                                                      |
|                          | Controllare spesso che la macchina non presenti danni                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | Verificare che tamburo e frese (parti mobili), siano perfettamente funzionanti; non rimangano bloccate nei movimenti e siano meccanicamente integre. |
| <input type="checkbox"/> | I componenti ed i dispositivi di sicurezza, eventualmente danneggiati, devono essere tempestivamente riparati oppure sostituiti.                     |

|                                     |                                                                                                                                                                              |                 |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                     |                                                                                                                                                                              | <b>PERICOLO</b> |
| Tenere in ordine il posto di lavoro |                                                                                                                                                                              |                 |
| <input type="checkbox"/>            | Molti infortuni sul lavoro sono influenzati da comportamenti di sufficienza e generati da negligenza nel mantenere in buone condizioni, pulizia ed ordine il posto di lavoro |                 |

## 10.- PREPARAZIONE del TAMBURRO

### 10.1 Note di sicurezza

|                                                                                                            |  |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|
|                                                                                                            |  | <b>PERICOLO</b> |
| Prima di effettuare un qualunque intervento sulla macchina è obbligatorio interrompere la fonte di energia |  |                 |

|                                                                |  |                   |
|----------------------------------------------------------------|--|-------------------|
|                                                                |  | <b>ATTENZIONE</b> |
| Dopo l'uso, il tamburo può mantenersi caldo per diverso tempo. |  |                   |

|                          |                                                                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <b>VERIFICA</b>                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | Il tamburo è stato montato correttamente per la lavorazione da eseguire?             |
| <input type="checkbox"/> | Gli utensili utilizzati hanno una vita residua sufficiente per completare il lavoro? |



## 10.2 Smontaggio del tamburo portautensili



10.2.1 Fasi

1. Svitare i bulloni, (rossi nella foto) che bloccano la fiancata



2. Togliere la fiancata dalla macchina



3. Estrarre il tamburo portautensili, sfilandolo dall'albero di trascinamento

## 10.3 Smontaggio degli alberini e degli utensili

10.3.1 Fasi



1. Allentare ed asportare le viti di fissaggio degli anelli



2. Togliere i due anelli staccandoli dalle flange del tamburo



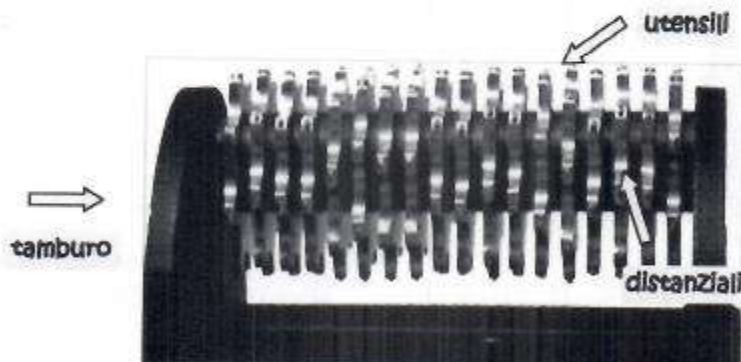
3. Sfilare gli alberini portautensili dal tamburo
4. Trattenere gli utensili premontati

## 10.4 Scelta degli utensili e dei tamburi

Gli utensili adatti a ciascuna lavorazione sono descritti al cap. **UTENSILI**  
**UTENSILI.**

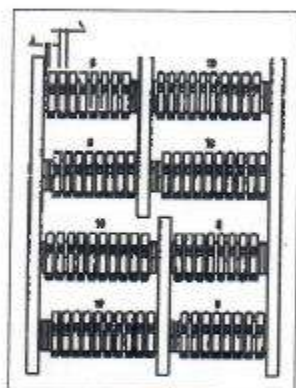
I tamburi portautensili sono elencati al cap. **TAMBURI**  
**TAMBURI.**

## 10.5 Lay-out standard di montaggio degli utensili



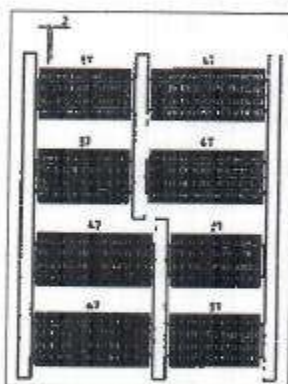
### 10.5.1 Utensili da mm. 6 (puntine in widia)

- Utensili totali: n° 72
- Distanziali: n° 96



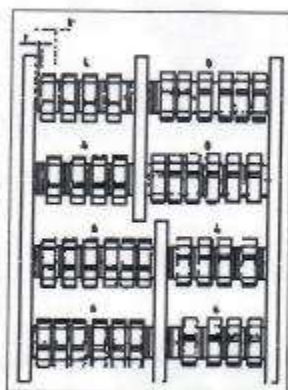
### 10.5.2 Utensili da mm. 2 (acciaio a roggi)

- Utensili totali: n° 336
- Distanziali: 16



### 10.5.3 Utensili da mm. 11 (placchette in widia)

- Utensili totali: n° 40
- Distanziali: n° 92



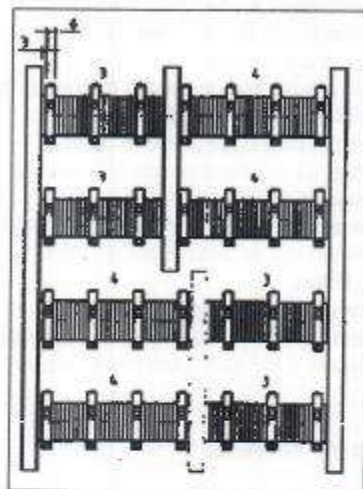
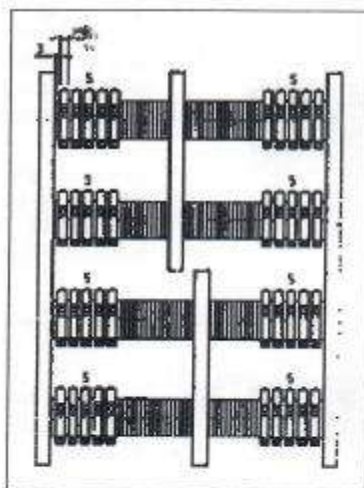
Lay-out assemaggio tamburi

## 10.6 Lay-out speciali <sup>□</sup> di montaggio degli utensili

**10.6.1 Trattamento pettine sonoro ( Utensili da mm. 6; Qtà 40; Distanziali 160 )**

**10.6.2 Trattamento antiscivolo ( Utensili da mm. 6; Qtà. 28; Dist.184 )**

□ : Si utilizzano per scarificature particolari, quali il "pettine sonoro" ed il trattamento "antiscivolo"





## 10.7 Montaggio degli alberini ed utensili

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p align="center"><b>ATTENZIONE</b></p> <p>Per ottenere una buona lavorazione della superficie ed una corretta bilanciatura del tamburo è necessario ricordare quanto segue:</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Montare sempre un egual numero di utensili e di dischi distanziatori sugli alberini portautensili</li> <li>❑ Non montare troppi distanziali, lasciare un gioco di 3-5 mm</li> <li>❑ Utilizzare solamente utensili aventi lo stesso livello di usura<br/>Sullo stesso tamburo non si devono mai montare utensili tra loro differenti</li> <li>❑ Due utensili non devono essere mai messi direttamente a contatto.</li> <li>❑ Devono sempre essere separati tra loro da un disco distanziatore intermedio</li> <li>❑ Verificare sempre che il tipo di utensili utilizzato, sia adatto al genere di lavoro che si intende effettuare</li> <li>❑ Assicurarsi che la vita residua degli utensili già montati, sia sufficiente per completare il nuovo lavoro</li> <li>❑ Verificare regolarmente che gli alberini portautensili, gli anelli distanziatori intermedi e gli utensili stessi non siano usurati oltre i limiti.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                  |

### 10.7.1 Avvertenze

|  | LIMITI MASSIMI di USURA                                                                                                 |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p><i>Per il</i><br/><b>TAMBURO:</b><br/><u><b>Fori delle</b></u><br/><u><b>flange:</b></u> Assoluti<br/>oltre 1 mm</p> | <p><i>Per gli</i><br/><b>ALBERINI</b><br/><u><b>Scanalature:</b></u><br/>diametro ridotto<br/>di oltre 1 mm</p> |

## 10.7.2 Fasi

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserire gli alberini portautensili nei fori delle flange del tamburo</li> <li>2. Montare sugli alberini, uno ad uno, gli utensili prescelti, alternandoli con i distanziatori fino a riempire il primo settore del tamburo</li> </ol> |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Spingere gli alberini orizzontalmente lungo il tamburo in modo da occupare il settore successivo</li> <li>4. Montare gli altri utensili ed i distanziatori fino a completare il settore</li> </ol>                                     |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Rimontare i due anelli bloccandoli con le viti alle due testate del tamburo</li> </ol>                                                                                                                                                 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Il tamburo è pronto per essere applicato alla scarificatrice</li> </ul>                                                                                                                                                                 |



## 10.8 Montaggio del tamburo portautensili

### 10.8.1 Fasi



1. Disincrostarlo e pulire l'albero di trascinamento



2. Infilare il tamburo, assiemato con gli utensili, sull'albero di trascinamento, fino alla battuta interna



3. Rimontare la fiancata guidandola sulle boccole di guida



#### ATTENZIONE

Prima di bloccare i bulloni di fissaggio della fiancata assicurarsi che essa sia posizionata sulle *boccole di centraggio*



4. Avvitare a fondo i bulloni di fissaggio della fiancata

## 11.- PRELIMINARI ALL'UTILIZZO

### 11.1 Avvertenze

- Prima di utilizzare la macchina è obbligatorio:

1. Leggere attentamente le istruzioni del manuale operativo della macchina con particolare attenzione a quelle relative alla sicurezza ed alle norme antinfortunistiche
2. Montare correttamente gli utensili, il tamburo e gli eventuali accessori
3. Completare le operazioni di preparazione al lavoro
4. Eseguire il controllo preliminare della macchina
5. Indossare tutti i dispositivi di protezione individuale previsti (DPI)



## 12.- MODALITA' di UTILIZZO

### 12.1 Inizio della lavorazione



1. Assicurarsi che la leva di registrazione della profondità si trovi in posizione "alta" (tamburo staccato dal terreno)
2. Collegare ed avviare l'impianto di aspirazione polveri
3. Avviare il motore
4. Tenere con forza la barra di guida



5. Fissare al polso il cavetto chiave arresto emergenza



6. Abbassare lentamente la leva di regolazione della profondità



7. Effettuare gli spostamenti laterali, abbassando o sollevando la barra di guida
8. Muovere la macchina lentamente avanti ed indietro mantenendo la stessa velocità

### 12.2 Avvertenze



#### AVVERTENZE

Tenere sotto controllo lo stato della superficie lavorata.

- Aumentare o ridurre la velocità della scarificatrice
- Aumentare o ridurre la profondità di fresatura agendo sulla leva di registrazione profondità



#### ATTENZIONE

Non scarificare troppo in profondità

- Una profondità eccessiva non comporta una migliore prestazione
- La macchina in lavoro non deve saltellare sul tamburo portautensili



#### AVVERTENZE

Un uso non idoneo della macchina comporta una riduzione delle sue prestazioni.

- A seguito di eccessive sollecitazioni, gli utensili, l'albero di trascinamento ed il tamburo, si usurano con rapidità
- L'aspetto della superficie dopo la lavorazione dipende principalmente dagli utensili prescelti
- Per ottenere una superficie lavorata con fresature uniformi, si deve operare esclusivamente in una sola direzione, mantenendo una velocità di avanzamento il più possibile costante.

## 12.3 Fine della lavorazione



1. Sollevare la leva registro della profondità in posizione "alta"

☐ Il tamburo portafrese montato sulla macchina, si allontana dalla superficie, sospendendo l'asportazione di materiale



2. Disattivare il motore di trascinamento del tamburo portafrese

☐ Attenersi alle istruzioni già illustrate al relativo capitolo



3. Disattivare l'impianto di aspirazione polveri

☐ Attenersi alle istruzioni già illustrate al relativo capitolo

## 13.- MANUTENZIONI a fine TURNO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                       | ATTENZIONE                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>La macchina e relative attrezzature, devono essere pulite dalle polveri ogni volta, alla fine del turno di lavoro</b></p> |
| <p><input type="checkbox"/> Il cemento polverizzato e seccato ha una forte consistenza e può essere rimosso solo con mezzi meccanici (ad. es. il n/s percussore ad aghi)</p> <p><input type="checkbox"/> Le attrezzature ed i pezzi molto sporchi hanno una scarsa funzionalità e basso rendimento</p> |                                                                                                                                 |

**Per assicurare i migliori risultati in termini di qualità delle operazioni di scarifica, alla fine di ogni turno di lavoro, è indispensabile:**

- ☐ Effettuare la regolare asportazione dei residui cementizi o bituminosi dalla macchina
- ☐ Disincrostare i tamburi
- ☐ Disincrostare gli utensili ed i dischi distanziatori in modo da assicurare loro la reciproca libertà di rotazione e movimento
- ☐ Pulire esternamente la macchina



## 14.- MAGAZZINAGGIO

|  |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Immagazzinare la macchina in un deposito coperto ed asciutto                                                                                                                                                                                              |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li><u>Macchine a motorizzazione elettrica:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Scollegare dalla rete elettrica di alimentazione</li> <li>Posizionare l'interruttore generale su OFF (0)</li> </ul> </li> </ol> |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li><u>Macchine a benzina:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chiudere il rubinetto del serbatoio</li> <li>Sconnettere il cavo di corrente alla candela</li> </ul> </li> </ol>                                 |

## 15.- COMPONENTI USURATI

### 15.2 Usure

Dopo un determinato numero di ore di lavoro i componenti mobili della macchina, quali utensili, alberini, tamburi, ecc, devono necessariamente essere sostituiti.

La loro durata è influenzata dall'impiego della macchina, dal genere e qualità delle superfici fresate, dal tipo di lavoro effettuato e dalla potenza utilizzata nell'esecuzione dei lavori.

La durata del tamburo è fortemente influenzata dallo stato degli alberini stessi.

Essa aumenta anche in modo considerevole, sostituendo frequentemente gli alberini, che oltre tutto sono economicamente meno costosi del tamburo

### Come criterio generale si tenga presente:

- ❑ Sostituire gli alberini portautensili, ad ogni cambio di set degli utensili
- ❑ Sostituire gli alberini portautensili allorché sul loro diametro, si sono formati solchi che riducono il diametro di 1 mm.

La ritardata sostituzione degli alberini, porta inevitabilmente ad una ovalizzazione dei fori di alloggiamento degli alberini nelle flange di sostegno.

|  | PERICOLO                                                                                                                                           |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Gli alberini portautensili possono spezzarsi improvvisamente durante il lavoro                                                                     |
|  | ❑ Sostituire gli alberini portautensili allorché sul loro diametro, si sono formati solchi od incisioni di usura, che riducono il diametro di 1 mm |

### 15.3 Scelta dei componenti

Tutti i pezzi utilizzati sulle nostre macchine vengono lavorati secondo le migliori tecniche produttive, ricorrendo a macchine ed attrezzature tecnologicamente avanzate ed impiegando i materiali ed i componenti più adatti in relazione alla loro funzione sulla macchina.

|  | PERICOLO                                                                                                               |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Non utilizzare pezzi o componenti di ricambio non originali TRIMMER                                                    |
|  | ❑ La garanzia fornita dalla Trimmer srl decade automaticamente nel caso di mancato rispetto di quanto sopra richiamato |



## 16.- GUARNIZIONE ANTIPOLVERE

### 16.1 Norme di sicurezza

|                                                                                                                       |  |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|
|                                                                                                                       |  | <b>PERICOLO</b> |
| Prima di procedere alla sostituzione della guarnizione antipolvere, deve essere interrotta qualunque fonte di energia |  |                 |
| La guarnizione anti-polvere "danneggiata", riduce l'efficienza dell'aspiratore collegato                              |  |                 |

### 16.2 Successione delle fasi

|  |                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1.- Allentare i dadi esagonali di tenuta nella parte inferiore della macchina |
|  | 2.- Estrarre la guarnizione usurata sfilandola dal piatto di fissaggio        |
|  | 3.- Infilare la nuova guarnizione tra cassa della macchina e piatto interno   |
|  | 4.- Bloccare il tutto con viti, dadi e rondelle                               |

## 17.- CINGHIA DI TRASMISSIONE

### 17.1 Norme di sicurezza

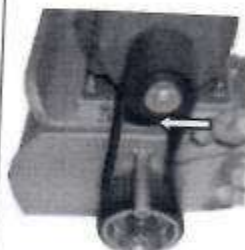
|                                                                                                                       |  |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|
|                                                                                                                       |  | <b>PERICOLO</b> |
| Prima di procedere alla sostituzione della cinghia di trasmissione, deve essere interrotta qualunque fonte di energia |  |                 |

### 17.2 Successione delle fasi

|  |                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1.- Sbloccare la vite esagonale di tenuta del carter e toglierla assieme alla rondella      |
|  | 2.- Asportare il carter paracinghia                                                         |
|  | 3.- Allentare i bulloni di fissaggio, al cassone della macchina, della piastra "scorrevole" |
|  |                                                                                             |



## Scarificatrici TR 200



4.- Far scorrere il motore in modo da permettere lo sfilamento della cinghia

5.- Montare una cinghia nuova.

6.- Tarare la tensione della cinghia premendola in mezz'ora

La cinghia di trasmissione deve avere una freccia massima di circa **mm 10**



7.- Bloccare definitivamente i bulloni di fissaggio della piastra scorrevole



8.- Rimontare il carter paracinghia

## 18.- RUOTINO ANTERIORE

### 18.1 Norme di sicurezza



**PERICOLO**

Prima di procedere alla sostituzione del ruotino anteriore, deve essere interrotta qualunque fonte di energia!

### 18.2 Successione delle fasi



1.- La sostituzione del ruotino non richiede alcun smontaggio preliminare di altri organi della macchina



2.- Appoggiare lateralmente a terra la scarificatrice



3.- Smontare il ruotino, svitandone il relativo perno di fissaggio



4.- Posizionare il nuovo ruotino nella cuffia di supporto

5.- Bloccarlo con perno, rondelle e dado



## 19.- RICERCA GUASTI

### 19.1 Mancato avviamento del motore elettrico



1.- Verificare il funzionamento del fungo rosso di emergenza

- ❑ Premere ed estrarre più volte il pulsante a fungo
- ❑ Durante il lavoro il pulsante rosso dev'essere in posizione "estratta"



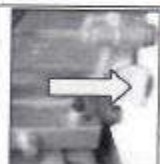
2.- Fare verificare da personale qualificato la continuità, l'integrità ed i collegamenti di tutti i componenti del cavo elettrico di alimentazione e connessione



3.- Fare verificare da personale qualificato la presenza di tensione di rete

### 19.2 Mancato avviamento del motore a benzina

(Fare riferimento al manuale del motore a combustione)



2.- Controllare il livello dell'olio nella coppa del motore

- ❑ Il motore è dotato di un sistema di "ALLARME OLIO" che arresta il motore, o ne impedisce l'avviamento, qualora il livello dell'olio nella coppa, si trovi al di sotto del limite di sicurezza



2.- Il flusso del carburante giunge correttamente al motore?

- ❑ Verificare l'integrità dei tubi di adduzione del carburante
- ❑ Controllare il funzionamento e la posizione del rubinetto del serbatoio del carburante



3.- Verificare il funzionamento del fungo rosso di emergenza

- ❑ Premere ed Estrarre più volte il pulsante a fungo
- ❑ Durante il lavoro il pulsante rosso dev'essere in posizione "estratta"



4.- Controllare che l'interruttore rosso sul motore, sia su "O" N°



5.- Nel caso non si riuscisse ancora ad avviare il motore è necessario rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica del produttore del motore



### 19.3 Insufficiente aspirazione delle polveri

#### □ Note

Con impianto di aspirazione regolarmente in funzione, si evidenzia un' eccessiva presenza di polvere nell' ambiente o mancata aspirazione.

#### □ Effettuare i seguenti controlli:

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Verificare l' eventuale intasamento o saturazione delle cartucce filtranti dell' aspiratore</li><li>2.- Controllare se vi sono lacerazioni o rotture della pellicola delle cartucce filtranti</li><li>3.- Verificare se esistono occlusioni o perdite nei tubi di servizio dell' impianto aspirante</li><li>4.- Verificare la presenza e l' integrità della guarnizione di terra</li><li>5.- Eccessiva umidità a terra</li><li>6.- Cartucce filtranti, bagnate</li></ol> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 20.- NOTE PER LA MANUTENZIONE

### 20.1 Sicurezza

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div><b>PERICOLO</b></div> <p>Prima di eseguire qualunque intervento di manutenzione è obbligatorio escludere ogni fonte di energia</p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ Nelle macchine a motorizzazione elettrica, estrarre la spina dal quadro generale di alimentazione</li><li>□ Nelle macchine a combustione chiudere il rubinetto di alimentazione carburante e staccare il cavo di tensione alle candele</li></ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div><b>PERICOLO</b></div> <p>Il motore a fine lavoro può essere particolarmente caldo!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ Fare raffreddare il motore</li></ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div><b>PERICOLO</b></div> <p>Nel caso di interventi sui motori a combustione, non lavorare in ambienti chiusi a motore acceso</p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ Pericolo di avvelenamento da ossido di carbonio</li></ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Scarificatrici TR 200



|  |                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | AVVERTENZE,                                                                                                                    |
|  | Effettuare gli interventi di manutenzione sulla macchina secondo le indicazioni riportate al cap. <b>PLANNING MANUTENZIONI</b> |

|                                                                                                                                                                                                                       |  |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|
|                                                                                                                                                                                                                       |  | PERICOLO |
| Le macchine sono conformi alle normative europee sulla sicurezza                                                                                                                                                      |  |          |
| <input type="checkbox"/> E' vietato eseguire modifiche od alterare le caratteristiche dell' impianto elettrico e/o di alimentazione e/o di regolazione e/o di protezione antinfortunistica, originarie della macchina |  |          |

|                                                                                                                                                               |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                               | PERICOLO |
| Durante la manutenzione o riparazione, <i>di tipo elettrico</i> , è obbligatorio far effettuare gli interventi solamente da tecnici specializzati nel settore |          |

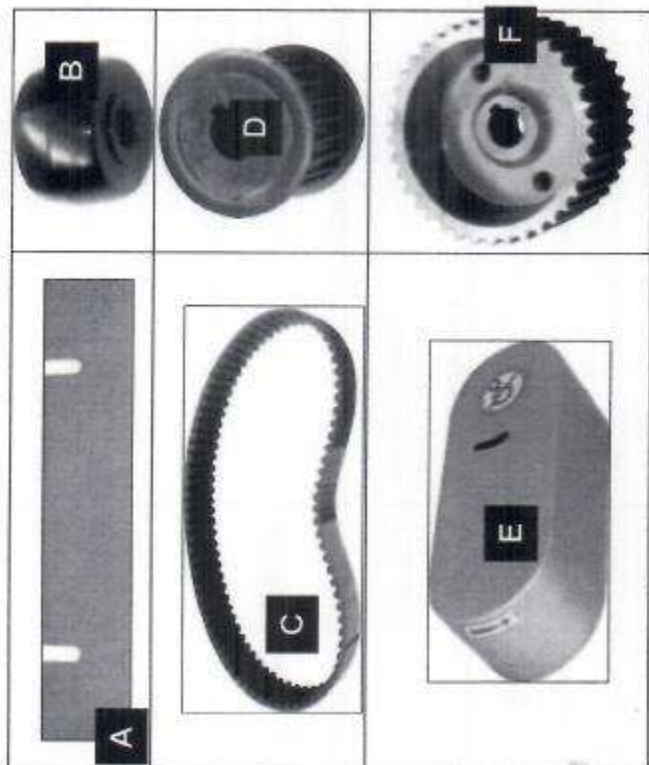
**21.1 Planning orario**
**21.- PLANNING MANUTENZIONI**

| Frequenza            | Interventi di manutenzione                                                          |                                                                                                                                                                                                                            | Note sulla manutenzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 / 10 ORE di lavoro |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare lo stato di</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Utensili</li><li><input type="checkbox"/> Tamburi</li></ul>                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Effettuare le seguenti operazioni</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Controllare ed eventualmente sostituire</li><li><input type="checkbox"/> Sostituire se i fori risultano ovalizzati oltre 1 mm</li><li><input type="checkbox"/> Sostituire se con rigature di diametro ridotto di oltre 1 mm</li></ul> |
|                      |  | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Alberini portautensili</li></ul>                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Controllare integrità e fissaggio</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                      |  | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Carter di Protezione</li><li><input type="checkbox"/> Distanziatori intermedi tra gli utensili</li></ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Sostituire ed integrare ove mancanti</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                      | TR 200E<br>(motore elettrico)                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Controllare periodicamente il cavo elettrico, spine, prese e loro connessioni</li></ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Sostituire immediatamente se presentano tagli, fessurazioni, abrasioni, etc.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                    |
|                      | TR 200B<br>(motore benzina)                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Attenersi alle indicazioni rilasciate dal costruttore del motore a benzina</li><li><input type="checkbox"/> Pulire il filtro dell'aria del motore</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                      |                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Controllare il livello dell'olio nella coppa del motore</li></ul>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Frequenza        | Interventi di manutenzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Note sulla manutenzione                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50 ORE di lavoro | <p><b>TR 200E e TR 200B</b><br/>(motore elettrico e motore a benzina)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Controllare la funzionalità del ruotino anteriore</li> <li><input type="checkbox"/> Controllare i fissaggi a vite</li> <li><input type="checkbox"/> Controllare la protezione antipolvere</li> <li><input type="checkbox"/> Scrostare il foro ed il tubo di aspirazione delle polveri</li> <li><input type="checkbox"/> Registrare le viti di frizione e di fissaggio del dispositivo di regolazione della profondità di lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> Attenersi alle indicazioni rilasciate dal costruttore del motore riportate sul manuale d'uso</li> </ul> |  <p>Stringere i collegamenti a vite allentati<br/>Far sostituire dall'Assistenza Tecnica i dispositivi meccanici danneggiati<br/>Eventualmente sostituire</p> |
|                  | <p><b>TR 200B</b><br/>(motore a benzina)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pulire o Sostituire filtro aria</li> <li><input type="checkbox"/> Controllare il livello dell'olio nella coppa del motore.</li> <li><input type="checkbox"/> Se necessario integrare o sostituire con olio SAE 10W-30 con classe di servizio SG, SF.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   <p>Quando olio</p> <p>Quando olio</p>                                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                |

## 22.- RICAMBI COMUNI

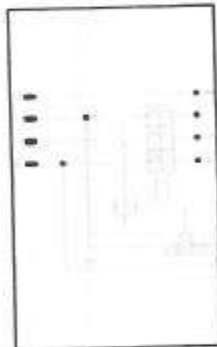
| n | cod.art. | descrizione                     | np |
|---|----------|---------------------------------|----|
| A | 56300001 | Guarnizione antipolvere         | 1  |
| B | 71000044 | Ruotino anteriore (diam. 60x40) | 1  |
| C | 72300001 | Cinghia HTD                     | 1  |
| D | 42301011 | Puleggia motore elettrico Z22   | 1  |
|   | 42301005 | Puleggia motore elettrico 60 HZ | 1  |
|   | 42301012 | Puleggia motore benzina Z22     | 1  |
| E | 52300001 | Carter pulegge (vers.benzina)   | 1  |
|   | 52301006 | Carter pulegge (vers.elettrica) | 1  |
| F | 42301013 | Puleggia tamburo Z38            | 1  |



## 23.- RICAMBI per TR 200 ELETTRICA

| N | cod-art. | descrizione                  | np |
|---|----------|------------------------------|----|
| G | 07301024 | Quadretto TR200 monofase     | 1  |
| G | 07301025 | Quadretto TR200 trifase      | 1  |
| G | 07301017 | Quadretto TR200 Smart monof. | 1  |
| G | 07301019 | Quadretto TR200 Smart trif.  | 1  |
| H | 72301001 | Motore elettrico 230V        | 1  |
| H | 72301009 | Motore elettrico 400V        | 1  |
| I | 63301001 | Piastra motore elettrico     | 1  |

Schema elettrico





## Scarificatrici TR 200



### 24 - RICAMBI per TR 200 BENZINA



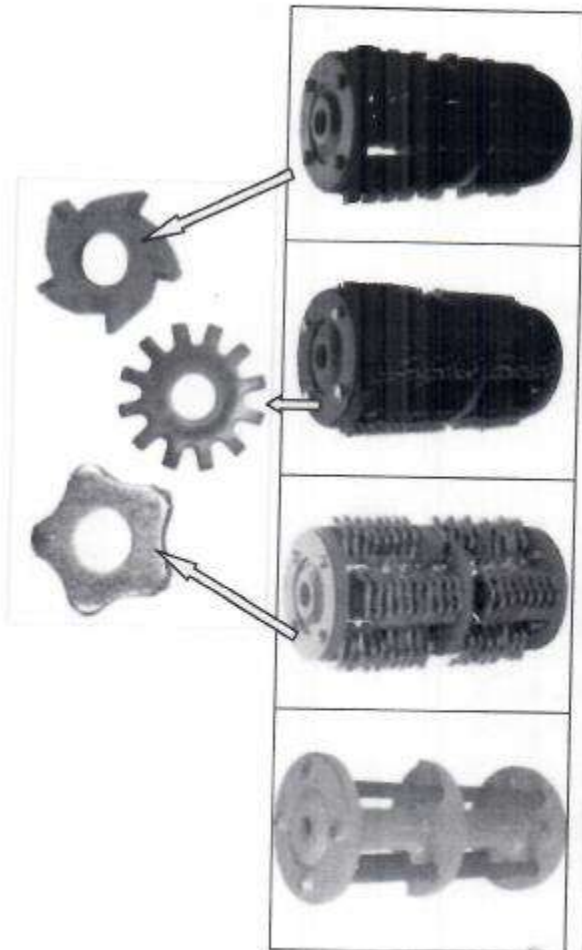
| n | cod-art. | descrizione            | np |
|---|----------|------------------------|----|
| L | 62301003 | Filtro aria            | 1  |
| M | 72302005 | Motore HONDA           | 1  |
| N | 63302001 | Piastra motore benzina | 1  |
|   | 77001196 | Tasto stop emergenza   | 1  |



## Scarificatrici TR 200



### 25.- TAMBURI



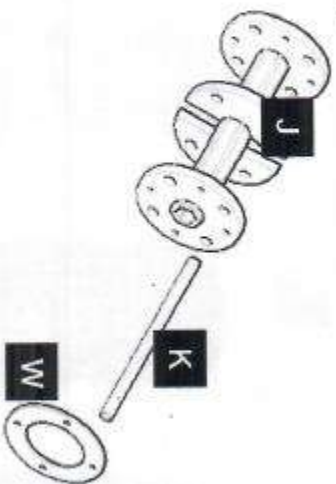
|          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| <b>O</b> | <b>P</b> | <b>Q</b> | <b>R</b> |
|----------|----------|----------|----------|

| n | cod-art. | descrizione | np |
|---|----------|-------------|----|
|---|----------|-------------|----|

|          |          |                                    |   |
|----------|----------|------------------------------------|---|
| <b>O</b> | 04300051 | Tamburo con alberi senza utensili  | 1 |
| <b>P</b> | 04300052 | Tamburo con utensili Widia mm 6    | 1 |
| <b>Q</b> | 04300053 | Tamburo con utensili a raggio mm 2 | 1 |
| <b>R</b> | 04300054 | Tamburo con utensili a placchette  | 1 |



## Scarificatrici TR 200



| n | cod-art. | descrizione | qp |
|---|----------|-------------|----|
|---|----------|-------------|----|

|   |          |                         |   |
|---|----------|-------------------------|---|
| J | 04300059 | Tamburo nudo            | 1 |
| K | 24300021 | Alberino perforatissimo | 4 |
| W | 04300058 | Plungia tamburo         | 2 |



Scarificatrici TR 200



## 26.- UTENSILI STANDARD



| n | cod-art. | descrizione |
|---|----------|-------------|
|---|----------|-------------|

|   |          |                                    |
|---|----------|------------------------------------|
| S | 44300012 | Rondelle distanziatrici utensili   |
| U | 74300030 | Fresa 5 punte Widia mm 40 x 6h     |
| V | 74300031 | Fresa acciaio mm 40 x 2h a raggi   |
| Z | 74300032 | Fresa placchetta Widia mm 40 x 11h |



## Scarificatrici TR 200



## 22. RICAMBI CONSIGLIATI

| Pos | Codice articolo | Descrizione articolo                                   | pz |
|-----|-----------------|--------------------------------------------------------|----|
|     | 04300051        |                                                        |    |
|     | 24300021        | Tamburo con albertini, senza utensili                  | 1  |
|     | 04300060        | Albertini sciolti                                      | 1  |
|     | 04300061        | Set frese a raggi con rondelle distanziatrici          | 4  |
|     | 56300001        | Set frese puntine in widia con rondelle distanziatrici | 1  |
|     | 72300001        | Cartrizione antipolvere                                | 1  |
|     |                 | Cinghia HTD                                            | 1  |
|     |                 |                                                        | 1  |
|     |                 |                                                        |    |
|     |                 |                                                        |    |
|     |                 |                                                        |    |
|     |                 |                                                        |    |
|     |                 |                                                        |    |

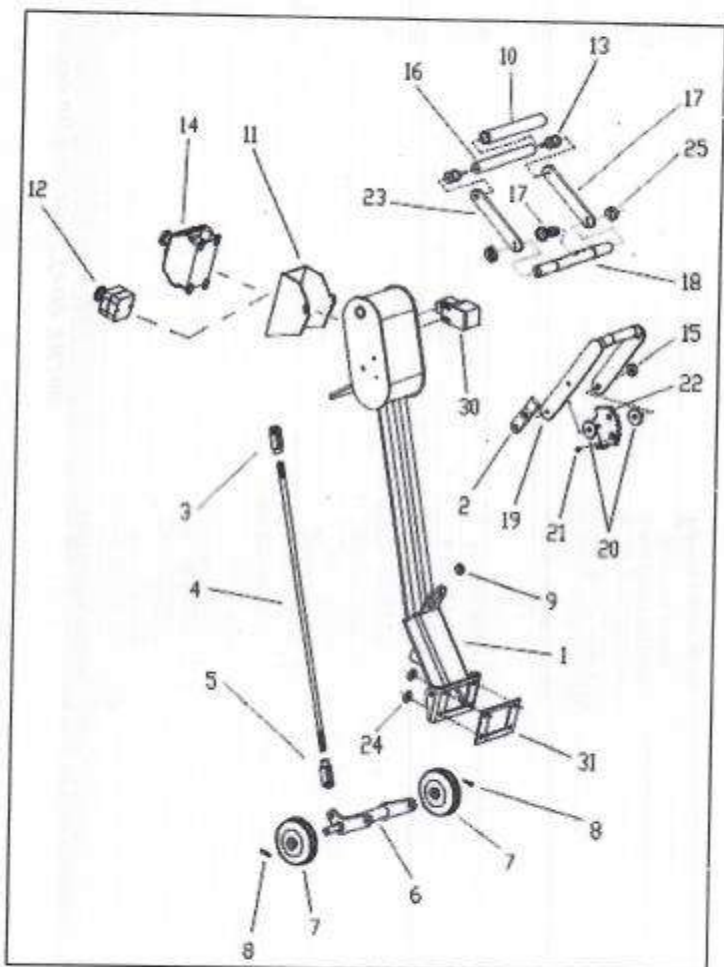


Scarificatrici TR 200



28.1 Gruppo aspirazione / Testa TR200

## 28 - DISEGNI ESPLOSI





## Scarificatrici TR 200



### 28.2 Componenti Gruppo aspirazione / Testa TR200

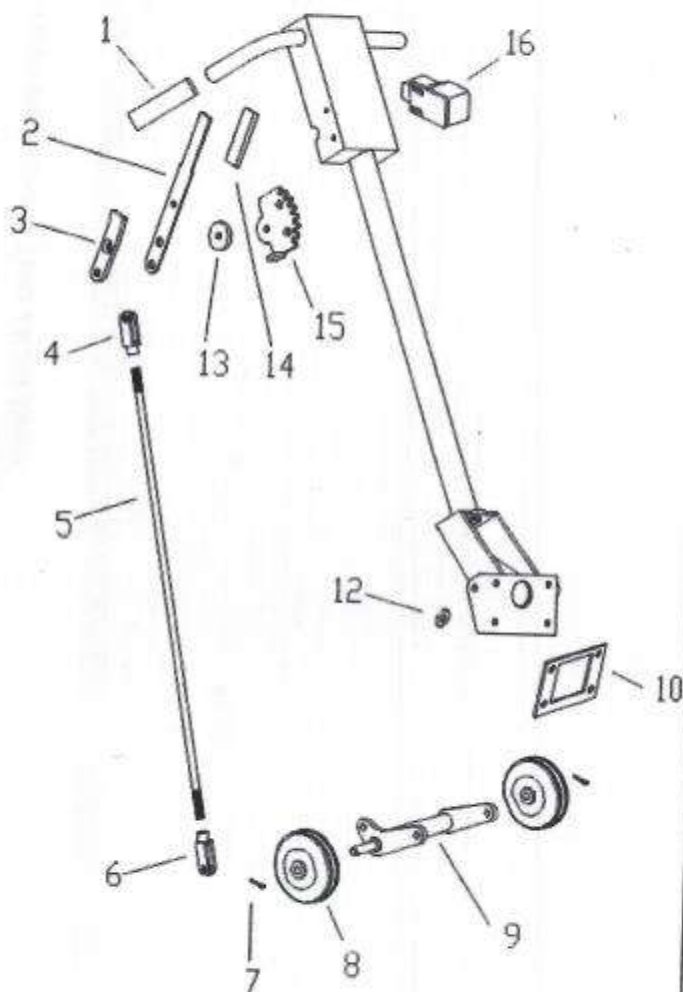
| Pos | Codice articolo | Descrizione articolo                      | pz   |
|-----|-----------------|-------------------------------------------|------|
| 1   | 03300007        | Assieme aspirazione - Testa               | 1    |
| 2   | 65300001        | Fermo maniglia                            | 1    |
| 3   | 71300002        | Forcella superiore M10                    | 1    |
| 4   | 45300010        | Asa regolazione intera                    | 1    |
| 5   | 71300001        | Forcella inferiore M12                    | 1    |
| 6   | 45300006        | Assale ruote                              | 1    |
| 7   | 71000045        | Ruota posteriore Ø 125 x 35               | 2    |
| 8   | 69000309        | Copiglia Ø 3,2 x 20                       | 2    |
| 9   | 77001195        | Passacavo in PVC                          | 1    |
| 10  | 59000103        | Tubo gomma                                | 0,25 |
| 11  | 61301004        | Supporto interruttori                     | 1    |
| 12  | 77001196        | Pulsante arresto emergenza motore benzina | 1    |
| 13  | 79000034        | Antivibrante                              | 2    |
| 14  | Vedi par. 23    | Kit impianto elettrico                    | 1    |
| 15  | 41300003        | Rosetta svistata                          | 1    |
| 16  | 41300036        | Tondo maniglia                            | 1    |
| 17  | 59000087        | Perno di arresto M16                      | 1    |
| 18  | 41300005        | Traversa manico                           | 1    |
| 19  | 45300007        | Assieme maniglia alzata                   | 1    |
| 20  | 41300006        | Spessore leva maniglia alzata             | 2    |
| 21  | 69000328        | Grano M8 x 25 UNI 5925                    | 1    |
| 22  | 61300001        | Piastra regolazione altezza               | 1    |
| 23  | 41300034        | Leva destra maniglia                      | 1    |
| 24  | 58101003        | Rondella gomma                            | 1    |
| 25  | 41300008        | Rosetta manico guida                      | 1    |
| 30  | 07301023        | Kit sicurezza                             | 1    |
| 31  | 58101005        | guarnizione                               | 1    |



## Scarificatrici TR 200



### 28.3 Gruppo aspirazione / Testa TR200 Smart





## Scarificatrici TR 200



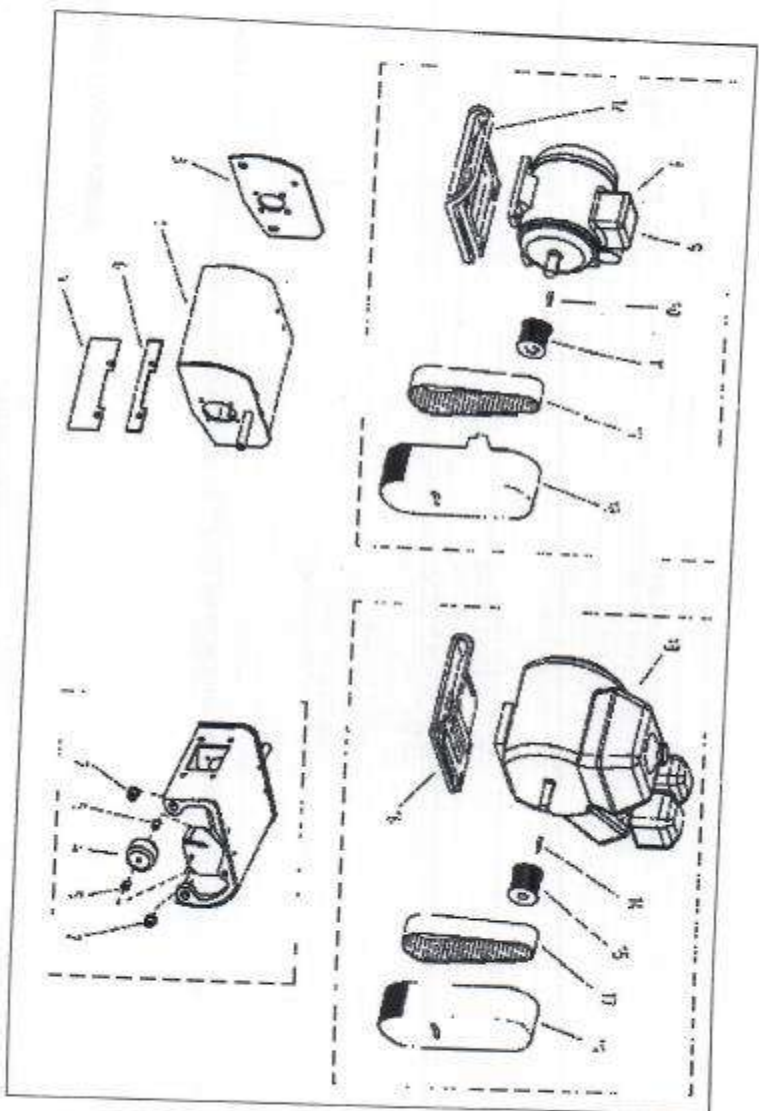
### 28.4 Componenti Gruppo aspirazione / Testa TR200 Smart

| Pos | Codice articolo | Descrizione articolo                  | pz |
|-----|-----------------|---------------------------------------|----|
| 1   | 55000001        | Impugnatura in gomma                  | 2  |
| 2   | 61300003        | Leva regolazione                      | 1  |
| 3   | 61300004        | Fermo laterale                        | 1  |
| 4   | 71300002        | Forcella superiore                    | 1  |
| 5   | 45300010        | Asa regolazione fino a matric. 500558 | 1  |
| 5   | 45300017        | Da matric. 500559                     | 1  |
| 6   | 71300001        | Forcella inferiore                    | 1  |
| 7   | 69000309        | Coppiglia                             | 2  |
| 8   | 71000045        | Ruota posteriore                      | 2  |
| 9   | 45300006        | Assale ruote                          | 1  |
| 10  | 58101005        | Guarnizione                           | 1  |
| 12  | 58101003        | Rondella gomma                        | 4  |
| 13  | 41300006        | Spessore leva                         | 1  |
| 14  | 79200001        | Manopola                              | 1  |
| 15  | 61300001        | Piastra regolazione altezza           | 1  |
| 16  | 07301023        | Kit sicurezza                         | 1  |



## Scarificatrici TR 200

28.5 Gruppo cassa





## Scarificatrici TR 200



### 28.6 Componenti Gruppo cassa

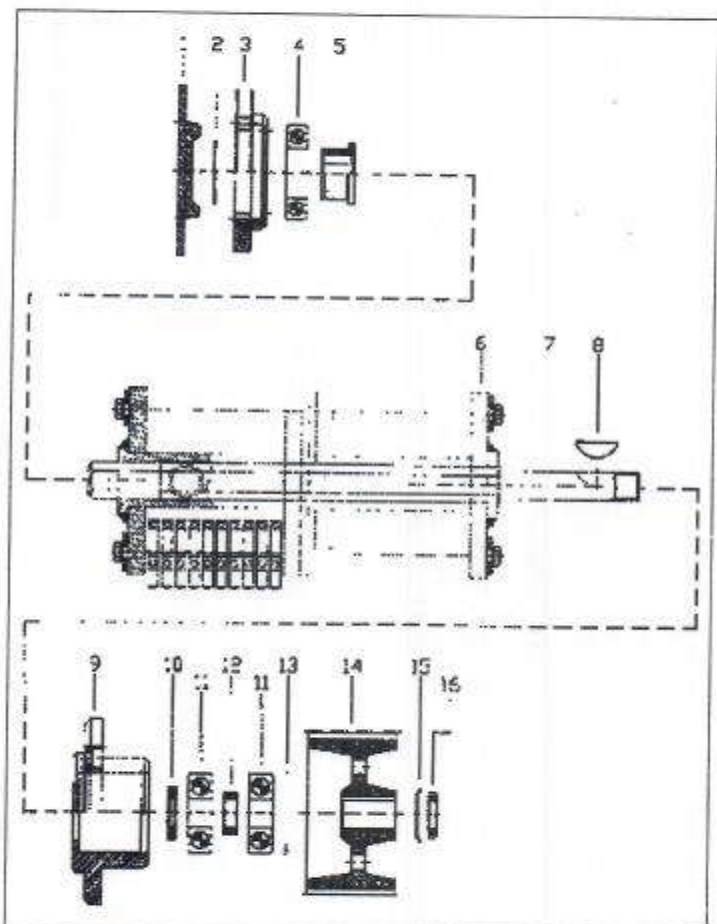
| Pos | Codice articolo | Descrizione articolo                            | pz |
|-----|-----------------|-------------------------------------------------|----|
| 1   | 03300002        | Assieme cassa tamburo                           | 1  |
| 2   | 43300006        | Bussola circonferenza M10                       | 2  |
| 3   | 63300001        | Coperchio laterale destro                       | 1  |
| 4   | 71000044        | Ruota anteriore diam. 60 x 40                   | 1  |
| 5   | 43300008        | Bianchia ruota anteriore                        | 1  |
| 6   | 66300001        | Supporto guarnizione polvere                    | 2  |
| 7   | 56300001        | Guarnizione polvere                             | 1  |
| 8   | 72301001        | Motorino elettrico 230 Volt                     | 1  |
| 9   | 72301009        | Motorino elettrico 400 Volt                     | 1  |
| 10  | 62301001        | Chiusure 8x7x35 UNI 6607                        | 1  |
| 11  | 42301011        | Puleggia motore elettrico 50 HZ                 | 1  |
| 12  | 42301005        | Puleggia motore elettrico 60 HZ                 | 1  |
| 13  | 63301001        | Placca motore elettrico                         | 1  |
| 14  | 109370          | Motorino benzina GX 160 QX4                     | 1  |
| 15  | 62302001        | Chiusure motore benzina                         | 1  |
| 16  | 42301012        | Puleggia 4.22 motore benzina                    | 1  |
| 17  | 63302001        | Placca motore benzina                           | 1  |
| 18  | 72300001        | Cinghia HTD 656-8M-50                           | 1  |
| 19  | 52300001        | Carter puleggia motore elettrico (230-400 volt) | 1  |
|     |                 | Carter puleggia motore benzina                  | 1  |



## Scarificatrici TR 200



### 28.7 Gruppo trasmissione





## Scarificatrici TR 200



### 28.8 Componenti Gruppo trasmissione

| Pos | Codice articolo | Descrizione articolo                     | pz |
|-----|-----------------|------------------------------------------|----|
| 1   | 44300009        |                                          |    |
| 2   | 69000317        | Coperchio flangia cuscinetto             | 1  |
| 3   | 42304005        | Anello elastico Seeger 30 UNI 7435(a)    | 1  |
| 4   | 72000153        | Flangia cuscinetto                       | 1  |
| 5   | 42301014        | Cuscinetto 6006-2RS1                     | 1  |
| 6   | 04300052        | Bussole assiginate                       | 1  |
| 7   | 42301015        | Tamburo con utensili puntine Widia mm. 6 | 1  |
| 8   | 69000318        | Albero assiginate                        | 1  |
| 9   | 44300010        | Linguetta disco 5 x 10 UNI 6606          | 1  |
| 10  | 42301016        | Supporto cuscinetti                      | 1  |
| 11  | 72000154        | Rondella di appiattimento                | 1  |
| 12  | 42301017        | Cuscinetto 6303-2RS1                     | 1  |
| 13  | 69000319        | Distanziali cuscinetti                   | 2  |
| 14  | 42301013        | Anello elastico 47 UNI 7437(b)           | 1  |
| 15  | 69000320        | Puleggia tamburo Z38                     | 1  |
| 16  | 69000321        | Rosetta di sicurezza MB3                 | 1  |
|     |                 | Chiusa di bloccaggio KM3                 | 1  |



29. - ADESIVI

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   |   |   |   |   |
| 6 |   |   |   |   |

30.1 Display adesivi



# Scarificatrici TR 200

## 30.2 Elenco adesivi



| Pos | Codice articolo | Descrizione articolo                | pe |
|-----|-----------------|-------------------------------------|----|
| 1   | 59000079        | Adesivo segnali multipli            | 1  |
| 2   | 59000003        | Freccia senso rotazione             | 1  |
| 3   | 59000033        | Tensione pericolosa                 | 1  |
| 4   | 59000059        | Organti in movimento                | 1  |
| 5   | 59000044        | Non rimuovere dispositivi sicurezza | 1  |
| 6   | 59000060        | Nastro giallo-nero                  | 1  |



### **30.- ROTTAMAZIONE e SMALTIMENTO**

La materia prima ed i componenti impiegati nella costruzione delle macchine TRIMMER sono in gran parte riciclabili.

In prevalenza trattasi di:

- *Struttura portante*
  - a) Ferro
  - b) Ghisa
  - c) Alluminio
  - d) Inox
- *Parti accessorie*
  - a) Gomma
  - b) Plastica/ABS
  - c) Vulkolan
- *Altre parti*
  - a) Componenti elettrici/elettronici
  - b) Cavi, Conduttori ed avvolgimenti in rame
  - c) Guaine in PVC

#### **31.1 Rottamazione**

*Le operazioni di rottamazione devono essere eseguite da personale specializzato in tali attività e dotato delle necessarie competenze.*

- Prima dello smaltimento, si deve procedere alla separazione delle parti metalliche, da quelle in gomma o plastica e dal materiale elettrico/elettronico.
- Le parti così differenziate, devono essere conferite agli appositi centri di raccolta.



### 31.2 Smaltimento delle apparecchiature elettriche (RAEE)

Secondo la normativa vigente tali rifiuti:

- Non devono essere gettati tra i rifiuti domestici
- Devono essere oggetto di "Raccolta Separata", al fine di promuovere il reimpiego, il riciclaggio e le altre forme di recupero idonee a ridurre la quantità da avviare allo smaltimento
- L'obbligo di "Raccolta Separata" è indicato dal simbolo:





Scarificatrici TR 200



## **31.- PRODUTTORE**

### **32.1 Logo**



### **32.2 Indirizzo**

**TRIMMER Srl a socio unico**

**via Piave 47 Z.I.**

**26843 Castelnovo Bocca d'Adda (Lo)  
(Italy)**

tel (+39) 0377-700125  
fax (+39) 0377-60681 / 702614  
e-mail [trimmer@trimmer.it](mailto:trimmer@trimmer.it)



Scarificatrici TR 200

