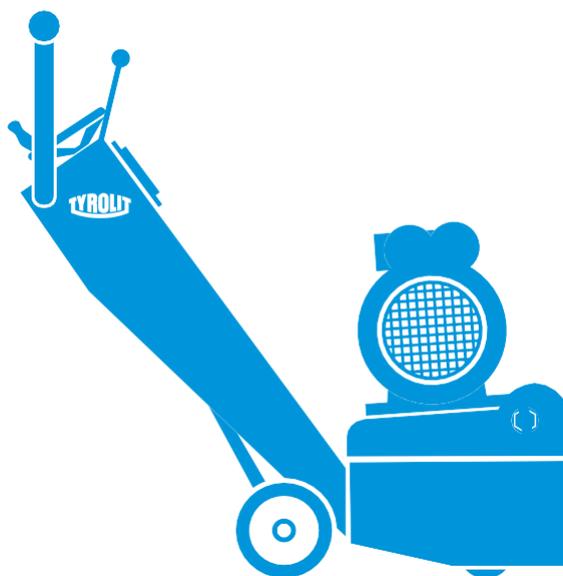


# TYROLIT

★★★  
PREMIUM

## Manuale d'uso Scarificatrice FPE200

Indice 000



Traduzione in italiano del Manuale d'uso originale in tedesco  
11002922 it / 29.06.2021

CE

**Congratulazioni!**

Con TYROLIT Hydrostress avete scelto un apparecchio di sperimentata efficacia costruito secondo standard tecnologici di avanguardia. Solo i ricambi originali TYROLIT Hydrostress garantiscono qualità e intercambiabilità. Qualora gli interventi di manutenzione siano trascurati o non correttamente eseguiti, non potremo adempiere ai nostri obblighi di garanzia.

Qualsiasi riparazione deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato adeguatamente istruito. Il nostro servizio di assistenza clienti è a vostra disposizione per consentirvi di conservare l'apparecchio TYROLIT Hydrostress in perfette condizioni di funzionamento.

Vi auguriamo buon lavoro!

TYROLIT Hydrostress

Copyright © TYROLIT Hydrostress

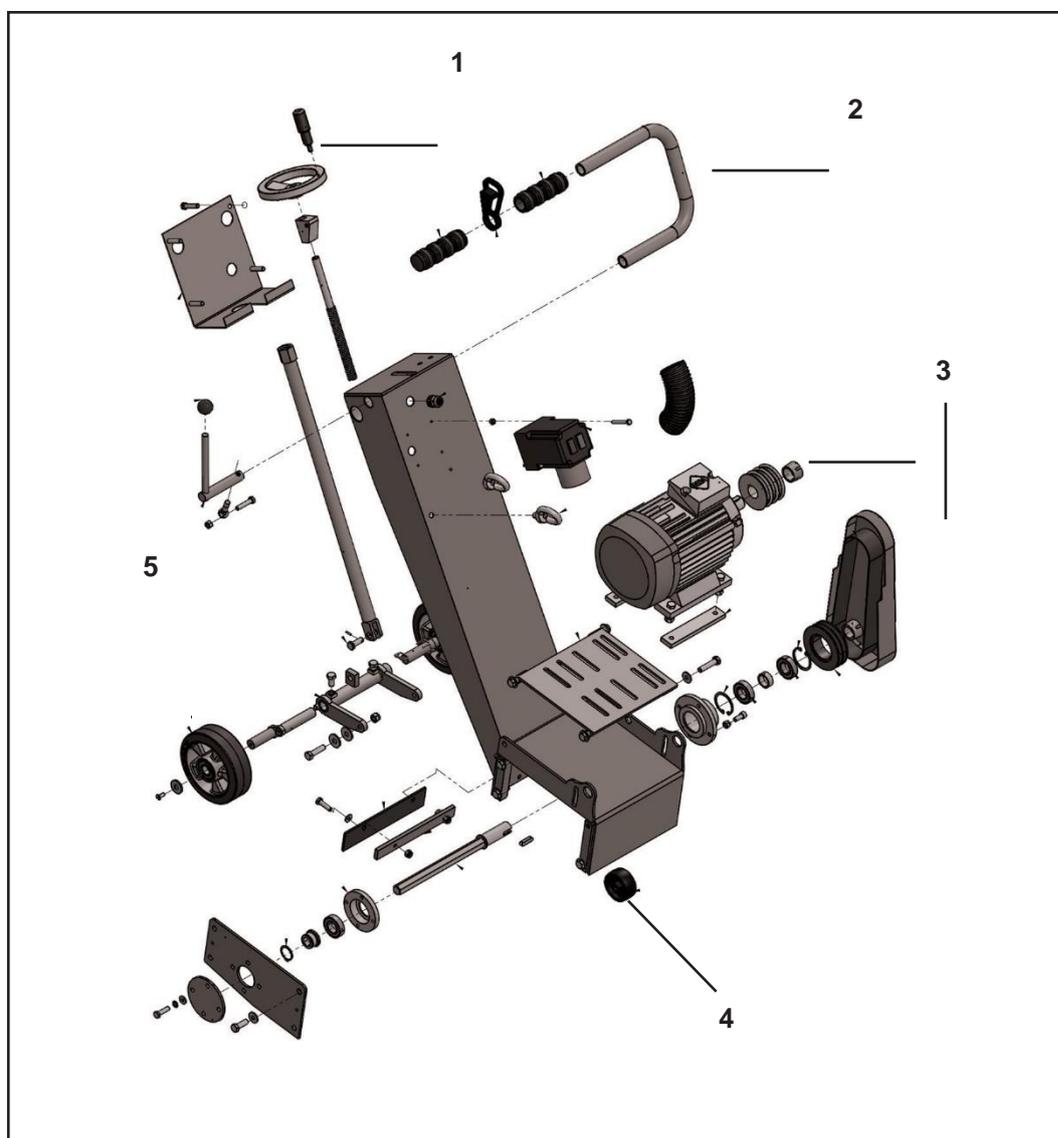
TYROLIT Hydrostress AG  
Witzbergstrasse 18  
CH-8330 Pfäffikon  
Svizzera  
Telefono 0041 (0) 44 952 18 18  
Telefax 0041 (0) 44 952 18 00

**[www.tyrolit.com](http://www.tyrolit.com)**

# Indice

<b>1. Istruzioni generali di sicurezza</b>	<b>5</b>
1.1. Norme di sicurezza per l'uso della scarificatrice	5
1.2. Targhetta identificativa FPE200	6
<b>2. Messa in funzione</b>	<b>7</b>
2.1. Ambito d'applicazione della FPE200	7
2.2. Funzionamento della FPE200	7
2.3. Ambiti d'impiego degli attrezzi	7
2.4. Messa in funzione e scarifica	7
2.5. Corretto posizionamento delle lamelle nel tamburo	8
2.6. Regolazione del tamburo di scarifica	8
2.7. Regolazione dell'altezza	9
2.8. Sostituzione del tamburo	9
<b>3. Dati tecnici</b>	<b>10</b>
3.1. Attrezzi	11
<b>4. Risoluzione di guasti</b>	<b>11</b>
<b>5. Manutenzione e pulizia</b>	<b>12</b>
<b>6. Dichiarazione di conformità CE</b>	<b>13</b>

## Panoramica del prodotto



### Panoramica del prodotto

- 1 Volantino
- 2 Sede del manico con interruttore
- 3 Azionamento cinghia a motore
- 4 Ruota anteriore
- 5 Ruota posteriore

# 1. Istruzioni generali di sicurezza

## 1.1 Norme di sicurezza per l'uso della scarificatrice



### Informazioni

La FPE200 è stata sviluppata nel rispetto degli standard di sicurezza vigenti. I dispositivi tecnici di sicurezza non devono in alcun caso essere rimossi o alterati. Durante l'utilizzo della scarificatrice, devono essere inoltre rispettati i seguenti punti:



### Importante!

- Le fresatrici FPE200 possono essere operate solo complete di tutti i dispositivi di sicurezza.
- Per il trasporto, la pulizia, la riparazione o la manutenzione del macchinario, occorre disconnettere l'alimentazione. Lo stesso vale per il cambio di attrezzo.
- Prima del trasporto del macchinario, rimuovere l'attrezzo.
- Possono essere utilizzati esclusivamente attrezzi forniti o approvati da TYROLIT.
- L'operatore del macchinario non deve allontanarsi dallo stesso quando è in funzione.
- Prima di lasciare la scarificatrice, l'operatore deve fermare il motore e assicurare l'apparecchio al fine di prevenire spostamenti indesiderati. Inoltre, occorre disconnettere l'alimentazione.
- Se durante l'impiego di FPE200 si registrano rumori di funzionamento insoliti o una maggiore vibrazione, il macchinario deve essere immediatamente disattivato e occorre individuare la causa del comportamento anomalo.
- Dopo gli interventi di manutenzione, è necessario riapplicare correttamente i dispositivi di sicurezza.
- L'operatore del macchinario deve indossare protezioni contro il rumore. In caso di livelli di rumore superiori ai 90 dB(A), gli operatori devono indossare protezioni dal rumore.
- L'operatore del macchinario deve indossare protezioni per gli occhi.
- L'operatore del macchinario deve indossare guanti protettivi con punte in acciaio.
- Se si viene a creare un gran quantitativo di polvere in ambienti chiusi, la scarificatrice deve essere utilizzata con un sistema di aspirazione.



### Attenzione!

In funzione della tipologia di pavimento e rivestimento, durante la scarifica possono formarsi gas/polveri. È responsabilità dell'utilizzatore stabilire se tali gas/polveri possano contenere sostanze pericolose o se sia necessario adottare misure di protezione.

Soprattutto nella scarifica ad esempio di pavimenti contenenti amianto, è necessario adottare misure che mantengano salubre l'aria respirata dall'operatore. Se si viene a creare un gran quantitativo di polvere in ambienti chiusi, la scarificatrice deve essere utilizzata con un sistema di aspirazione.

Devono inoltre essere applicati gli opportuni filtri ai sistemi di aspirazione.

## 1.2 Segnali di avvertimento sull'apparecchio

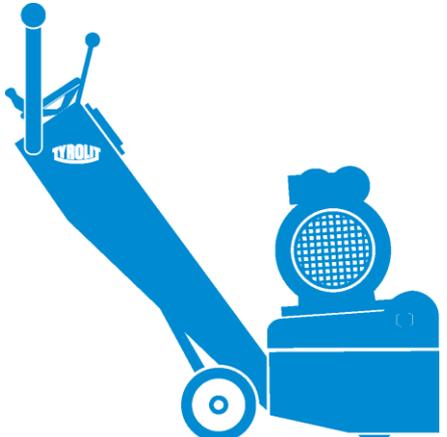
1		2		3	
4		5			
6		7			

HOCH	SU
RUNTER	GIÙ
WARNUNG! NICHT KIPPEN!	ATTENZIONE! NON CAPOVOLGERE!

### Segnale di avvertimento

- 1 Avviso di tensione elettrica
- 2 Leggere con attenzione tutte le informazioni. Devono essere indossati occhiali protettivi, paraorecchie e calzari  
UP - Direzione di sollevamento dell'attrezzo da terra
- 3 DOWN - Direzione di abbassamento dell'attrezzo verso terra  
Prima di passare dalla STELLA al TRIANGOLO, attendere almeno 10 secondi!
- 4 Avviso di oggetti affilati rotanti, pericolo di tagli!
- 5 Direzione della leva per sollevare o abbassare il tamburo dell'attrezzo
- 6 Avviso di pericolo di taglio!
- 7 Divieto di capovolgere, soprattutto per la versione a benzina

## 1.3 Targhetta identificativa FPE200

  		
Type _____	P/N _____	
S/N _____	Index _____	
Year _____	Weight _____ kg	
Voltage _____ V / _____ Hz	Power _____ kW	
TYROLIT Hydrostress AG   CH-8330 Pfäffikon ZH Made in Germany		

Targhetta identificativa FPE200

## 2. Messa in funzione

### 2.1 Ambito d'applicazione della FPE200



#### Informazioni

Scarifica di suoli orizzontali asciutti, quali superfici in calcestruzzo o d'acciaio con o senza rivestimento o asfalto mediante impiego degli attrezzi di scarifica forniti da TYROLIT. L'impiego al di fuori di spazi chiusi è consentito solo in caso di condizioni meteorologiche asciutte. L'utilizzo è consentito esclusivamente con sistemi di aspirazione raccomandati da TYROLIT.

Qualità e affidabilità per prestazioni elevate e convenienza economica nell'utilizzo. Scarifica, pulizia, abrasione, rimozione della ruggine, disincrostazione, eliminazione di vernici, scanalatura, rimozione di rivestimenti del pavimento, di marcature e di materiali termoplastici.

Le impugnature ammortizzate ed ergonomiche consentono di operare la FPE200 senza fatica.

### 2.2 Funzionamento della FPE200

Eccezionale aggressività nella rimozione di calcestruzzo, asfalto, rivestimenti e segnaletica orizzontale. Le lamelle di scrostatura garantiscono l'eliminazione senza difficoltà di rivestimenti in plastica flessibili, resine epossidiche e segnaletica orizzontale.

### 2.3 Ambiti d'impiego degli attrezzi

Attrezzo	Impiego
Lamelle in metallo duro	Per l'impiego più intenso, notevole resistenza all'usura. Per sollevare calcestruzzo e asfalto, rimuovere bordi ed elementi sopraelevati, eliminare rivestimenti, vernici e sporcizia.
Fresa a rullo	Impiegata principalmente per eliminare marcature stradali in materiali termoplastici su asfalto e calcestruzzo e rimuovere rivestimenti del suolo su basi in materiali termoplastici.
Lamelle d'acciaio	Lamelle d'acciaio temperate per eliminare finiture di vernice e rivestimenti. Anche per rimuovere strati di grasso o sporcizia.

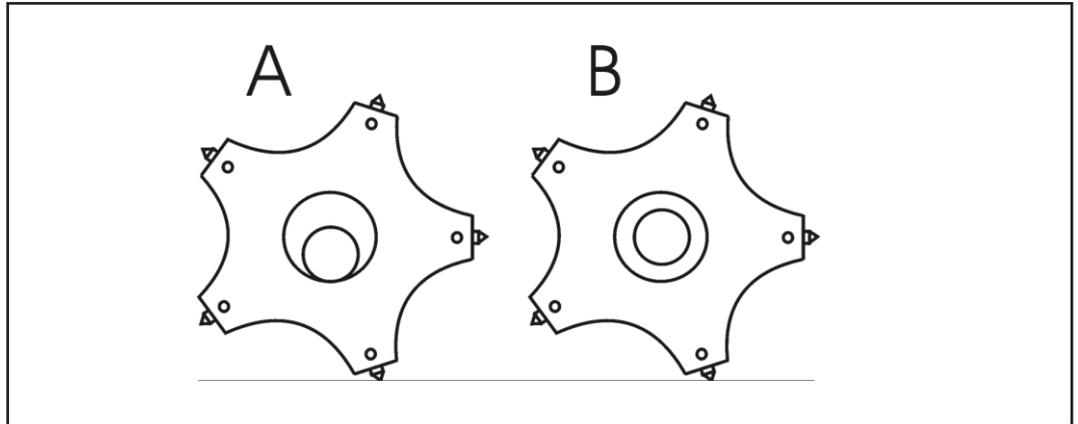
### 2.4 Messa in funzione e scarifica

- Dopo il montaggio degli attrezzi necessari per la destinazione d'uso desiderata, è possibile avviare il lavoro.
- Prima di accendere il motore, la leva di regolazione rapida dell'altezza (si veda 2.6 Regolazione del tamburo di scarifica) deve trovarsi in posizione elevata. Inoltre, il volantino del macchinario deve essere girato fino in fondo in senso antiorario.
- Accendere il motore. Scaricare la scarificatrice spingendo verso il basso la leva di regolazione rapida dell'altezza. Regolare la profondità di lavoro con il volantino di regolazione dell'altezza fino a che gli attrezzi incidono il suolo e si ottiene l'effetto desiderato. È possibile evitare la formazione di ampie quantità di polveri collegando un sistema di aspirazione



**Attenzione! Impostare un'altezza eccessivamente bassa riduce la forza battente degli attrezzi e non incrementa le prestazioni.**

## 2.5 Corretto posizionamento delle lamelle nel tamburo

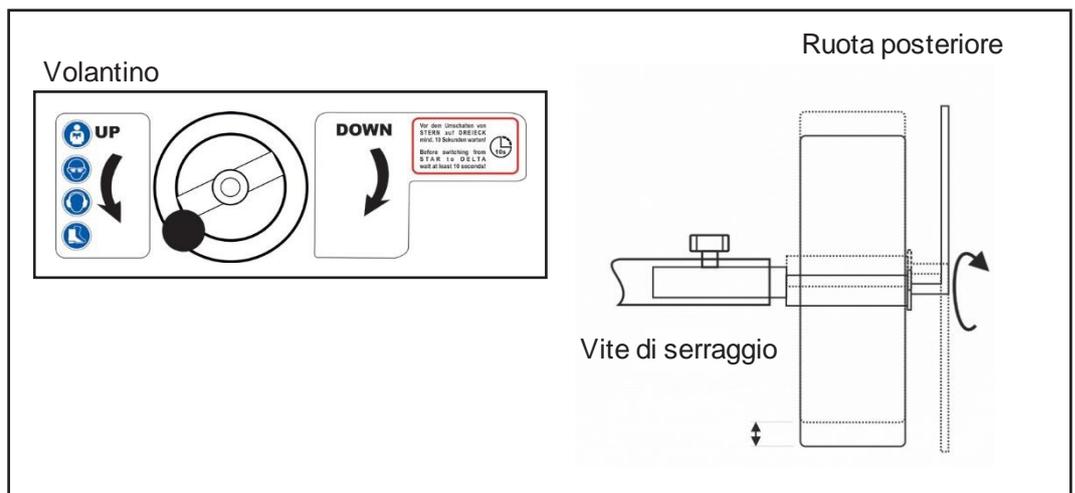


Posizione A e B delle lamelle.



**Attenzione:** impostare un'altezza eccessivamente bassa incastra le lamelle tra l'albero del tamburo e la superficie (si veda il punto 2.5 Corretto posizionamento delle lamelle nel tamburo - A), con conseguente distruzione delle lamelle, degli alberi del tamburo e del tamburo. Qualora sia necessario impostare il macchinario più in basso, prestare sempre attenzione che gli attrezzi possano continuare a ruotare liberamente sull'albero del tamburo (si veda il punto 2.5 - B). È possibile evitare la formazione di ampie quantità di polveri collegando un sistema di aspirazione.

## 2.6 Regolazione del tamburo di scarifica



Regolazione del tamburo di scarifica

Le differenze nei tamburi di scarifica e lo spostamento durante il funzionamento della scarificatrice FPE200 possono causare disallineamenti tra l'asse delle ruote posteriori e l'asse del tamburo di scarifica. Lo si nota dall'irregolarità dello schema di scarifica. La scarificatrice inizia prima da un lato: solleva pertanto più materiale su tale lato. Una delle ruote posteriori della FPE200 è dotata di un'asse con conformazione eccentrica (si veda il precedente punto 2.6 Regolazione del tamburo di scarifica).

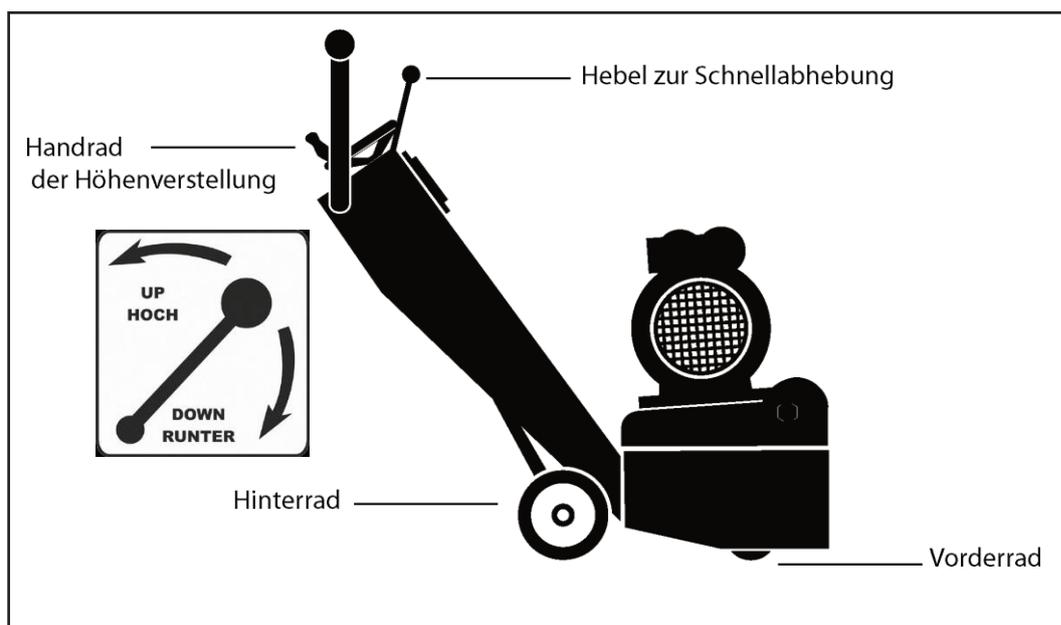
Per impostare lo schema di scarifica, procedere come segue: portare la scarificatrice su una superficie piana. Ruotare il macchinario verso l'alto utilizzando il volante fino a quando tutti gli attrezzi saranno staccati da terra. Allentare la vite di serraggio dell'asse eccentrico. Sul lato esterno della ruota posteriore è collocata una vite che mantiene la ruota sull'albero. Girando la vite, anche l'asse eccentrico girerà e la scarificatrice si muoverà verso l'alto e poi di nuovo verso il basso. Per evitare che la vite si allenti, girarla sempre in senso antiorario.

Girare l'albero fino a quando gli attrezzi del tamburo di scarifica saranno tutti allineati alla stessa distanza dal suolo. Stringere di nuovo la vite di arresto dell'asse eccentrica.

## 2.7 Regolazione dell'altezza



**Attenzione:** il motore della scarificatrice non deve mai essere acceso se gli attrezzi sono ancora a contatto col suolo. Sollevare sempre prima il macchinario dal suolo utilizzando la leva di sollevamento rapido, quindi accendere, scaricare e impostare la profondità desiderata con il volantino.



Regolazione dell'altezza

Handrad der Höhenverstellung	Volantino di regolazione dell'altezza
Hebel zur Schnellabhebung	Leva di sollevamento rapido
Vorderrad	Ruota anteriore
Hinterrad	Ruota posteriore

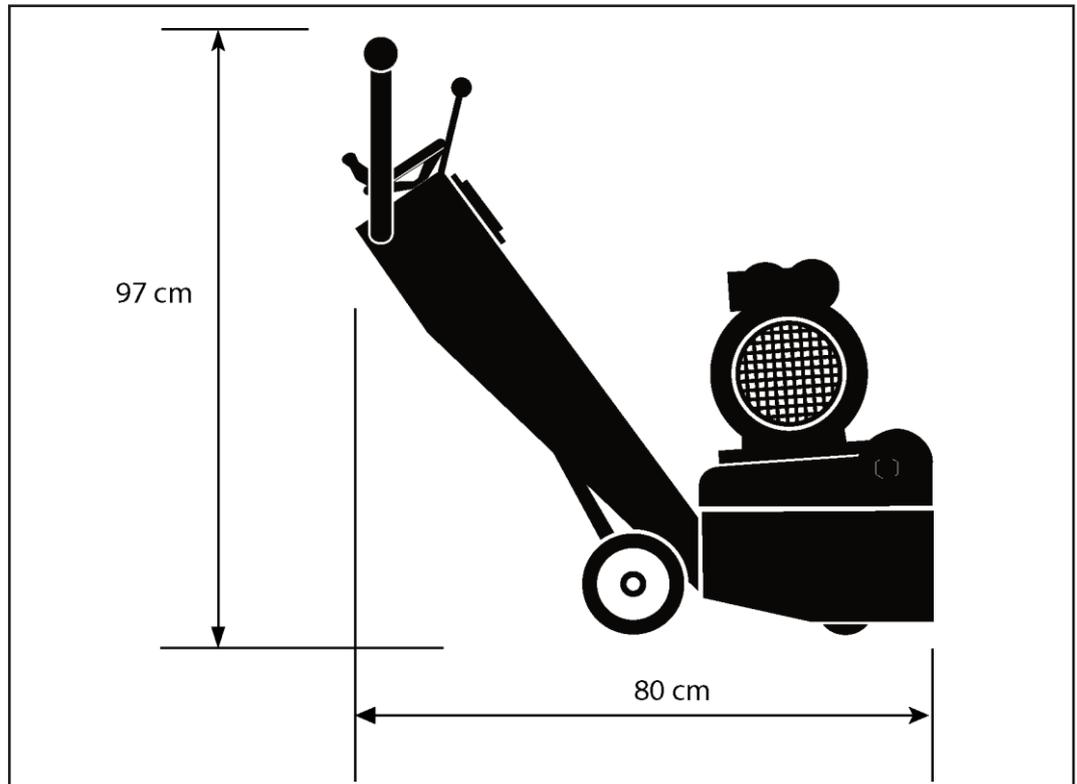
## 2.8 Sostituzione del tamburo



**Attenzione:** arrestare il motore prima degli interventi di manutenzione e, nella versione elettrica, scollegare la spina di alimentazione.

- Sollevare il macchinario con la leva di sollevamento così che gli attrezzi non tocchino il suolo.
- Allentare la vite della copertura laterale destra (M10, larghezza chiave 17 mm).
- Rimuovere con attenzione la copertura laterale.
- Estrarre il tamburo dell'attrezzo. Smontare gli attrezzi usurati. Verificare lo stato di usura degli alberi del tamburo e del tamburo stesso. Se necessario, installare attrezzi nuovi.
- Spingere il tamburo sull'albero di trasmissione lubrificato.
- Ricollocare la copertura laterale.

### 3 Dati tecnici



#### Dati tecnici della FPE200

Parametro	Valore
Larghezza di lavoro massima	20 cm
Larghezza del macchinario	36 cm
Lunghezza del macchinario	80 cm
Altezza del macchinario	97 cm
Peso con tamburo	52 kg
Ugello di aspirazione	5 cm
Regolazione dell'altezza	Volantino con leva
Motore elettrico	230 V, 2.0 kW, 400 V, 3.0 kW
Motore a benzina HONDA	5,5 CV
Altri motori	Su richiesta
Valore totale di vibrazione $a_{hv}$ *	6,0 m/s <sup>2</sup>
Livello di potenza sonora $L_{wa}$ *	107 dB(A)
Livello continuo di pressione sonora $L_{eq}$ *	97 dB(A)

\* Valori misurati / dati: VÜA Verein zur Überwachung technischer Anlagen e.V.

### 3.1 Attrezzi

Attrezzi della FPE200	
Parametro	Valore
Diametro del tamburo	10,8 cm
Diametro dell'albero	1,2 cm
Numero di alberi per tamburo	4
Lamella	46/5
Fresa a rullo	46/20
Lamelle d'acciaio	46
Diametro della lamella	4,6 cm
Numero massimo di lamelle	76
Numero massimo di frese a rullo	24

## 4 Risoluzione di guasti

Risoluzione di guasti		
Guasto	Possibile causa	Risoluzione
Il macchinario non funziona	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alimentazione elettrica interrotta</li> <li>– Valvola difettosa, cavo o presa difettosi               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Interruttore stella-triangolo non sulla posizione zero</li> </ul> </li> <li>– Direzione di rotazione errata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Far riparare il guasto a un esperto o sostituire i componenti</li> <li>– Rimettere a posto l'interruttore</li> <li>– Cambiare fase</li> </ul>
Produzione elevata di polvere durante il funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Collegamento al sistema di aspirazione interrotto</li> <li>– Sistema di aspirazione non attivato</li> <li>– Sigillatura dell'area della fresa difettosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Collegare il cavo</li> <li>– Avviare sistema di aspirazione</li> <li>– Sostituire le guarnizioni di tenuta</li> </ul>
Aumento delle vibrazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>– I componenti soggetti a usura del macchinario sono rovinati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verificare gli attrezzi (installazione pezzi)</li> </ul>

## 5 Manutenzione e pulizia

<b>Manutenzione e pulizia</b>	
<b>Cuscinetti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tutti i cuscinetti a sfera sono lubrificati per l'intero ciclo di vita.</li> </ul>
<b>Giunti e regolazione dell'altezza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tutti i giunti devono essere lubrificati periodicamente con lubrificante per macchine di uso comune.</li> </ul>
<b>Azionamento a cinghia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le cinghie vanno verificate a intervalli di circa 30 ore di esercizio e, se necessario, sostituite.</li> <li>– Le cinghie vengono tensionate mediante innalzamento della piastra portamotore. A tal fine è necessario allentare le 4 viti M10 della piastra di supporto.</li> <li>– Le viti anteriori sono collocate in un'asola. Sollevando la piastra portamotore le cinghie vengono tensionate.</li> <li>– In seguito è necessario riapplicare saldamente le viti.</li> </ul>
<b>Pulizia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pulire regolarmente il macchinario incrementa il ciclo di vita di tutti i suoi componenti e degli attrezzi.</li> </ul>

## 6 Dichiarazione di conformità CE

Denominazione	Scarificatrice
Denominazione del tipo	FPE200

Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle seguenti direttive e norme:

### Direttive applicate

2006/42/CE	del 17 maggio 2006
2004/108/CE	del 15 dicembre 2004

### Norme applicate

EN ISO 12100 : 2010  
EN 60204 -1 : 2018  
EN IEC 61000-6-2 : 2019  
EN IEC 61000-6-4 : 2019

### TYROLIT Hydrostress AG

Witzbergstrasse  
18 CH-8330  
Pfäffikon Svizzera

Pfäffikon, 02.06.2021



Roland Kägi  
Responsabile Sviluppo

**TYROLIT CONSTRUCTION PRODUCTS GMBH**  
Swarovskistraße 33 | 6130 Schwaz | Austria  
Tel +43 5242 606-0 | Fax +43 5242 63398

Le nostre **società controllate nel mondo** possono  
essere consultate sul nostro sito **[www.tyrolit.com](http://www.tyrolit.com)**