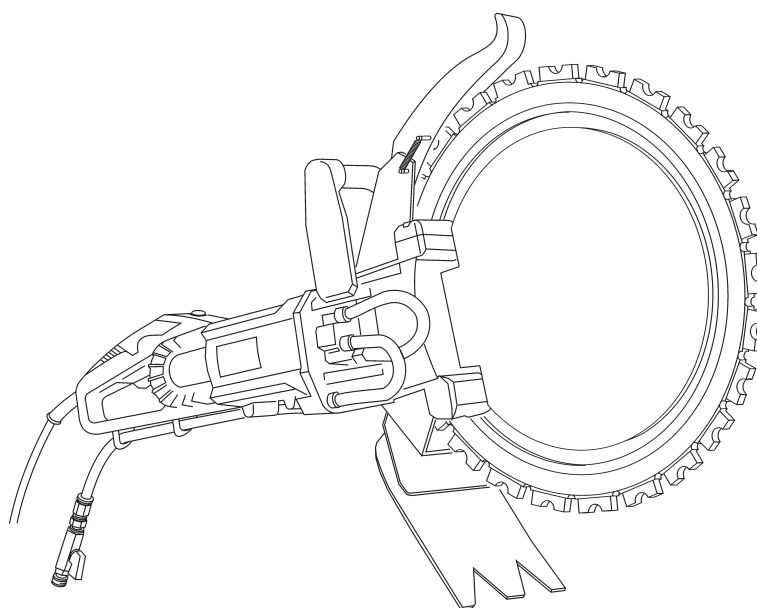


# ***Manuale di istruzioni***

---

## ***Sega anulare HRE400 ★ ★ ★***

*Indice 000*



## **Congratulazioni!**

Con TYROLIT Hydrostress, Lei ha scelto un apparecchio di sperimentata efficacia e 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

## Indice

	Pagina
1. Informazioni sulle presenti istruzioni d'uso .....	4
2. Sicurezza .....	5
3. Descrizione del prodotto .....	15
4. Preparativi per il lavoro .....	17
5. Montaggio / Smontaggio .....	18
6. Uso .....	22
7. Manutenzione.....	26
8. Guasti.....	27
9. Dati tecnici.....	29
10. Dichiarazione di conformità CE.....	31

## 1 Informazioni sulle presenti istruzioni d'uso

Le presenti istruzioni per l'uso sono da considerarsi parte integrante dell'utensile elettrico. Esse descrivono l'utilizzo sicuro e corretto dell'apparecchio in tutte le fasi di funzionamento.

- Prima dell'impiego è indispensabile leggere attentamente le istruzioni d'uso, e in particolare le avvertenze di sicurezza.
- Conservare le istruzioni d'uso per tutta la durata dell'utensile elettrico.
- Lasciare le istruzioni d'uso sempre a disposizione dell'operatore e del tecnico addetto all'assistenza.
- Consegnare le istruzioni d'uso al successivo utilizzatore dell'apparecchio.
- Aggiornare sempre le istruzioni d'uso ogniqualvolta il produttore fornisce delle integrazioni.

### 1.1 Simboli di pericolo contenuti nelle presenti istruzioni d'uso



#### **PERICOLO**

Avviso di pericolo; in caso di mancata osservanza può sussistere il rischio di lesioni gravi, anche mortali.



#### **AVVISO**

Avviso di pericolo; in caso di mancata osservanza può sussistere il rischio di lesioni o danni materiali.



#### **AVVISO**

Attenzione alla tensione elettrica pericolosa.

Prima di qualsiasi intervento nella zona contrassegnata da questo segnale di pericolo, è indispensabile separare l'impianto o l'utensile elettrico dalla fonte di energia (tensione) e metterlo in sicurezza impedendone il riavvio accidentale.



#### **INFORMAZIONI**

Informazioni per l'uso ottimale dell'utensile elettrico. In caso di mancata osservanza, non è possibile assicurare le prestazioni specificate nelle caratteristiche tecniche.



#### **RICICLAGGIO**

Avviare i rifiuti al riciclaggio.



#### **SMALTIMENTO**

Per lo smaltimento è necessario fare riferimento alle leggi e alle direttive vigenti a livello nazionale e locale.

## 2 Sicurezza



Gli utensili elettrici possono essere utilizzati esclusivamente da personale autorizzato. Per maggiori informazioni sul personale autorizzato, consultare il "Capitolo 2.4".

### 2.1 Avvertenze generali sulla sicurezza



#### AVVISO

**Leggere tutte le avvertenze sulla sicurezza e le istruzioni.** L'inosservanza delle avvertenze sulla sicurezza e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

**Salvare tutte le avvertenze sulla sicurezza e le istruzioni per il futuro.**



Il termine "utensile elettrico" usato nelle avvertenze sulla sicurezza si riferisce a utensili elettrici alimentati dalla rete elettrica (mediante cavo di alimentazione) e utensili elettrici alimentati a batteria ricaricabile (senza cavo di alimentazione).

#### 2.1.1 Sicurezza del lavoro

- **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Il disordine o una scarsa illuminazione dell'area di lavoro possono causare incidenti.
- **Non azionare l'utensile elettrico in aree a rischio di esplosione in cui sono presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono innescare fiamme al contatto con polvere o fumi.
- **Tenere i bambini e altre persone lontane dall'utensile elettrico durante l'uso.** Un'eventuale distrazione comporta il rischio di perdita di controllo del dispositivo.

#### 2.1.2 Sicurezza elettrica

- **La spina dell'utensile elettrico deve essere compatibile con la presa di corrente locale. Non modificare per nessun motivo la spina. Non utilizzare adattatori con utensili elettrici dotati di conduttore di messa a terra.** L'uso della spina originale e di prese di corrente compatibili limita il rischio di possibili scosse elettriche.
- **Evitare di toccare con il corpo superfici collegate a terra quali, ad esempio, tubi, riscaldamento, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un elevato rischio di folgorazione se la persona è collegata a terra.
- **Tenere l'utensile elettrico al riparo da pioggia o umidità.** L'acqua penetrata nell'utensile elettrico aumenta il rischio di folgorazione.
- **Non utilizzare il cavo di alimentazione in modo improprio, ad esempio per trasportare, agganciare il dispositivo o sfilare la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento.** Se i cavi sono danneggiati o aggrovigliati, aumenta il rischio di scosse elettriche.
- **Se si utilizza l'utensile elettrico all'aperto, utilizzare esclusivamente prolunghie indicate anche per uso esterno.** L'uso di un cavo di prolunga indicato anche per uso esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- **Quando non è possibile evitare l'uso dell'utensile elettrico in ambienti umidi, utilizzare un interruttore differenziale.** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.

### 2.1.3 Sicurezza delle persone

- **Si raccomanda di utilizzare l'utensile elettrico con la massima cautela, facendo attenzione alle azioni eseguite e alle loro possibili conseguenze. Evitare l'uso dell'utensile elettrico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcol o medicinali.** Un solo attimo di disattenzione nell'uso dell'utensile elettrico può provocare gravi lesioni.
- **Indossare sempre indumenti protettivi e occhiali di protezione.** L'uso di dispositivi di protezione personale come maschere antipolvere, scarpe di protezione antiscivolo, caschi di sicurezza o cuffie di protezione acustica, a seconda del tipo di applicazione per cui è utilizzato e l'utensile elettrico, riduce il rischio di lesioni.
- **Prevenire possibili accensioni accidentali del dispositivo. Assicurarsi che l'utensile elettrico sia spento prima di collegarlo alla rete elettrica e/o di collegare batteria, così come prima di raccogliendo o di trasportarlo.** Sussiste il rischio di lesioni se si trasporta l'utensile elettrico con il dito appoggiato all'interruttore o se il dispositivo viene collegato alla rete elettrica mentre è già acceso
- **Prima di accendere l'utensile elettrico, rimuovere qualsiasi attrezzo o chiave inglese usati per la regolazione e il montaggio.** Non lavorare con in piedi poggiati su una scala. Un attrezzo o una chiave infilati in un dispositivo rotante possono causare lesioni.
- **Evitare di assumere posture anomale. Assumere una posizione sicura restando sempre in equilibrio.** In questo modo, sarà possibile controllare meglio l'utensile elettrico anche in situazioni impreviste.
- **Indossare un abbigliamento adeguato. Evitare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontano da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- **Qualora si decida di installare aspirapolvere o altri dispositivi di raccolta, assicurarsi che questi siano collegati e utilizzati correttamente.** Le polveri raccolte da aspiravolvere comportano rischi per la salute.

### 2.1.4 Utilizzo e trattamento dell'utensile elettrico

- **Non sovraccaricare il dispositivo. Utilizzare sempre l'utensile elettrico appropriato per eseguire il lavoro.** L'uso di un utensile elettrico appropriato permette di lavorare meglio e in modo più sicuro con la potenza più adatta allo scopo.
- **Non utilizzare l'utensile elettrico qualora l'interruttore sia difettoso.** Un utensile elettrico che non si accende e si spegne correttamente comporta pericoli e deve essere riparato.
- **Staccare la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere la batteria prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire accessori o riporre il dispositivo.** Questa precauzione aiuta a prevenire avviamenti accidentali dell'utensile elettrico.
- **Tenere gli utensili elettrici inutilizzati fuori dalla portata dei bambini. Assicurarsi che il dispositivo non possa essere usato da persone che non hanno familiarità con esso o non hanno letto le istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone senza adeguata esperienza.
- **Trattare gli utensili elettrici con cura. Verificare che le parti mobili funzionino correttamente e non si "incollino" e che non siano presenti parti rotte o danneggiate al punto da compromettere il funzionamento dell'utensile elettrico. Far riparare le parti danneggiate prima di azionare il dispositivo.** Molti incidenti sono causati da utensili elettrici sottoposti a una manutenzione insufficiente.
- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio adeguatamente curati e con bordi taglienti si incepano di meno e sono più facili da trasportare.
- **Utilizzare l'utensile da taglio, gli accessori, gli attrezzi ecc in conformità a queste istruzioni. Tenere conto delle condizioni di lavoro e dell'attività da svolgere.** L'uso di utensili elettrici per scopi diversi da quelli previsti può causare situazioni pericolose.

### 2.1.5 Assistenza tecnica

- **Far riparare l'utensile solo da personale qualificato e utilizzando parti di ricambio originali.** Ciò garantisce il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.

### 2.1.6 Avvertenze sulla sicurezza per le seghe a mano

- **Indossare cuffie di protezione acustica durante l'uso di seghe a mano.** L'esposizione al rumore può causare perdita di udito.
- **Utilizzare le maniglie sul dispositivo.** La perdita di controllo della macchina può provocare lesioni.
- **Tenere il dispositivo per le superfici di presa isolate durante interventi in cui l'attrezzo possa venire a contatto con conduttori elettrici nascosti o con lo stesso cavo di rete.** Il contatto con un filo sotto tensione può mettere sotto tensione anche altri componenti in metallo e causare a sua volta scosse elettriche.

## 2.2 Osservanza delle avvertenze di sicurezza

Prima di iniziare a lavorare con l'utensile elettrico, è assolutamente necessario avere letto e compreso le avvertenze di sicurezza.

L'utensile elettrico viene consegnato in condizioni di perfetto funzionamento, dopo essere stato sottoposto a collaudo. TYROLIT Hydrostresss declina ogni responsabilità per danni dovuti all'inosservanza delle presenti istruzioni. Ciò vale in particolare per i seguenti danni:

- danni dovuti a un impiego non conforme alla destinazione e a un uso non corretto
- danni causati da inosservanza delle informazioni sulla sicurezza contenute nelle presenti istruzioni d'uso o sui cartelli di avviso applicati sull'apparecchio
- danni causati da interventi di manutenzioni impropri

## 2.3 Uso secondo la norma

L'utensile elettrico è adatto al taglio di calcestruzzo, opere murarie e in pietra ad opera di personale addestrato.

### Uso improprio:

- Utilizzo senza dispositivi di protezione individuali o senza adeguati dispositivi di protezione
- Taglio di materiali diversi da quelli prescritti
- Rimozione dei dispositivi di protezione
- Taglio in ambienti a rischio di esplosione
- Taglio di elementi sfusi o staccati
- Smaltimento errato o inadeguato dell'acqua di scarico (residui di segatura, morchia)

## **2.4 Destinatari e responsabilità**

### **2.4.1 Persone autorizzate**

L'esecuzione di lavori sulle macchine o sui sistemi di TYROLIT Hydrostress è consentita esclusivamente alle persone autorizzate. Per personale autorizzato si intendono le persone che soddisfano i necessari requisiti di formazione e conoscenze e alle quali sono stati assegnati ruoli e funzioni ben definiti.

### **2.4.2 Produttore**

Per costruttore dei prodotti forniti da TYROLIT Hydrostress si intende:

- TYROLIT Hydrostress
- Un'azienda espressamente nominata da TYROLIT Hydrostress

Nell'ambito di un controllo integrale della sicurezza e della qualità, il gestore è tenuto a fornire al produttore le informazioni sui prodotti richieste.

### **2.4.3 Gestore**

Il gestore indicato da TYROLIT Hydrostress è la persona giuridica sovraordinata che è responsabile dell'uso conforme alla norma del prodotto e della formazione e dell'impiego di personale autorizzato. Il gestore stabilisce le competenze e i poteri direttivi assegnati al personale autorizzato.

#### **Qualifica del personale**

- Tecnico specializzato con funzioni dirigenziali
- Esperienza specifica nella gestione del personale e nella valutazione dei rischi
- Ha letto e compreso le avvertenze di sicurezza

### **2.4.4 Operatore (utilizzatore)**

Per operatore, TYROLIT Hydrostress intende la persona in grado di eseguire in piena autonomia i seguenti lavori:

- Allestire macchine e sistemi di TYROLIT Hydrostress per l'uso conforme alla norma
- Eseguire il lavoro e monitorarlo in modo autonomo
- Localizzare e provvedere direttamente all'eliminazione dei guasti, o demandarne la risoluzione
- Manutenzione
- Controllare il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione

#### **Qualifica del personale**

- Ha conseguito una formazione tecnica relativa al taglio del calcestruzzo, o maturato una specifica esperienza lavorativa
- Ha frequentato un corso introduttivo (formazione di base) sull'uso dell'utensile elettrico tenuto da un tecnico dell'assistenza

### **2.4.5 Tecnico addetto all'assistenza**

Per tecnico dell'assistenza, TYROLIT Hydrostress intende la persona in grado di eseguire in piena autonomia i seguenti lavori:

- Installazione delle macchine e dei sistemi di TYROLIT Hydrostress
- Regolazioni sulle macchine e sui sistemi per i quali si rendano necessarie speciali autorizzazioni
- Interventi di manutenzione e riparazione complessi

#### **Qualifica del personale**

- Formazione professionale specialistica (meccanica/elettrotecnica)
- Addestramento specifico sui prodotti presso TYROLIT Hydrostress



## **2.5 Misure di natura organizzativa**

### **2.5.1 Obbligo di controllo visivo del prodotto**

L'utensile elettrico può essere messo in funzione solo se in perfette condizioni e senza alcun danno. Gli operatori sono tenuti a comunicare immediatamente al responsabile o al produttore ogni eventuale cambiamento relativo al funzionamento o ai componenti di sicurezza dell'apparecchio.

Occorre rispettare scrupolosamente gli intervalli di manutenzione. Eliminare tempestivamente eventuali anomalie o guasti che possono compromettere la sicurezza.

### **2.5.2 Luogo di conservazione delle istruzioni d'uso**

Una copia delle presenti istruzioni d'uso deve rimanere costantemente a disposizione del personale sul luogo d'impiego dell'utensile elettrico.

### **2.5.3 Luogo di lavoro**

- ▶ Predisporre uno spazio sufficiente e atto a garantire condizioni operative di sicurezza.
- ▶ Provvedere a un'adeguata illuminazione del luogo di lavoro.
- ▶ Interdire in modo visibile l'accesso alla zona pericolosa in modo che durante l'uso della sega non vi entri alcuna persona.

## 2.6 Dispositivi di protezione e cartelli sull'utensile elettrico

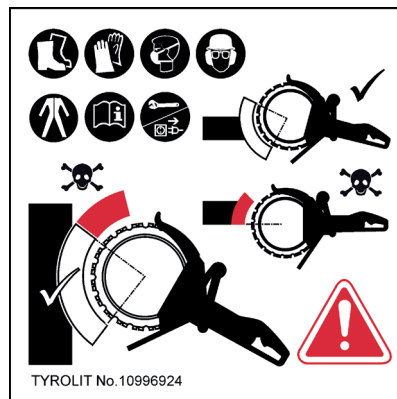
### 2.6.1 Dispositivi di protezione

I dispositivi di protezione possono essere rimossi solo quando l'utensile elettrico è spento e fermo. Soprattutto i componenti di sicurezza devono essere rimossi e riapplicati soltanto da personale autorizzato.

Prima di rimettere in funzione l'utensile elettrico, occorre verificare il corretto funzionamento dei componenti di sicurezza.

### 2.6.2 Segnali di avvertenza sull'utensile elettrico

#### Etichette di sicurezza «Kick Back»



#### Targhetta



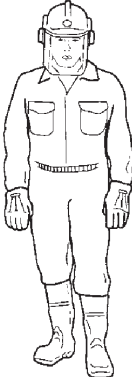







## 2.7 Parti di ricambio e modifiche

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali di TYROLIT Hydrostress. In caso contrario, potrebbero verificarsi guasti sull'utensile elettrico o danni a persone e oggetti.

Non è consentito apportare modifiche tecniche, integrazioni o trasformazioni all'utensile elettrico senza l'autorizzazione scritta da parte di TYROLIT Hydrostress.

## 2.8 Abbigliamento protettivo individuale

Per tutte le operazioni da eseguire sull'utensile elettrico è assolutamente obbligatorio indossare dispositivi di protezione individuali.

Abbigliamento protettivo individuale			
			
			
			

## 2.9 Rischi residui

Sussiste il pericolo di gravi lesioni a causa di rischi residui, descritti nei seguenti capitoli.

### 2.9.1 Spigoli taglienti

Sussiste il pericolo di gravi lesioni da taglio in caso di contatto con l'utensile da taglio.

- ▶ Evitare assolutamente di toccare l'utensile.
- ▶ Toccare l'utensile fermo solo se si indossano i guanti protettivi.

### 2.9.2 Proiezione di segmenti diamantati

- ▶ Prima di ogni utilizzo, è indispensabile assicurarsi che la protezione dell'anello sia correttamente montata e non presenti danni.
- ▶ Iniziare a segare solo se non vi sono persone nella zona pericolosa.
- ▶ Assicurarsi di mantenere una distanza di sicurezza di 15 m dall'utensile elettrico.
- ▶ Sostituire l'anello di taglio se i segmenti diamantati si sono rotti.

### 2.9.3 Contraccolpo

In caso di applicazione non corretta dell'anello di taglio o di lavorazione di materiali non conformi alle prescrizioni, si può determinare un contraccolpo improvviso dell'utensile elettrico, che può causare gravi lesioni all'operatore.

- ▶ Tagliare esclusivamente materiali consentiti per l'uso conforme alla norma.
- ▶ Non applicare il semicerchio superiore dell'anello sullo spigolo da tagliare.

### 2.9.4 Avvio accidentale

- ▶ Assicurarsi prima della messa in servizio:
  - che l'interruttore dotato di blocco funzioni correttamente.
  - che nella zona pericolosa non si trovi alcun'altra persona.

### 2.9.5 Vibrazioni

Le vibrazioni possono causare problemi di circolazione o danni neurologici. Consultare il medico alla comparsa di eventuali sintomi.

### **2.9.6 Movimenti e oscillazioni incontrollati**

- ▶ Una volta acceso, l'utensile elettrico deve essere afferrato saldamente per le impugnature con entrambe le mani. Il pollice e le dita devono afferrare bene le impugnature.
- ▶ Tenere pulite le impugnature.
- ▶ Non segare mai ad un'altezza superiore alle proprie spalle.
- ▶ Non segare mai stando in piedi su una scala.
- ▶ Guidare l'utensile elettrico in modo tale che nessuna parte del corpo venga mai a trovarsi sulla scia della corsa dell'utensile elettrico stesso.

Un anello di taglio allentato può causare oscillazioni incontrollate dell'utensile elettrico.

- ▶ Assicurarsi che la puleggia di azionamento liscia?? sia montata correttamente.

### **2.9.7 Impigliamento e avvolgimento**

I capelli lunghi o gli indumenti possono restare impigliati nell'anello di taglio in rotazione.

- ▶ Lavorare sempre con le coperture di protezione montate.
- ▶ Lavorare sempre indossando abbigliamento piuttosto aderente.
- ▶ Raccogliere i capelli lunghi in una retina.

### **2.9.8 Proiezione di particelle**

Le particelle proiettate possono ferire gli occhi.

- ▶ Indossare occhiali protettivi o una visiera.
- ▶ Mettere in sicurezza della zona pericolosa.

### **2.9.9 Caduta di pezzi**

I pezzi che cadono possono provocare lesioni alla testa e ai piedi.

- ▶ Indossare casco e scarpe antinfortunistiche con punta in acciaio.
- ▶ Assicurare i blocchi di calcestruzzo già tagliati contro l'eventuale caduta.
- ▶ Proteggere l'area davanti, sotto e dietro la sega dall'eventuale caduta di oggetti o residui di segatura, evitando possibili lesioni a persone o danni materiali agli oggetti.

### **2.9.10 Rumore**

Il rumore può causare danni all'udito.

- ▶ Indossare dispositivi di protezione auricolare.

### **2.9.11 Vapori e aerosol nocivi**

L'inalazione di vapori e aerosol nocivi può provocare problemi alle vie respiratorie.

L'inalazione dell'acqua nebulizzata fuoriuscente è dannosa per la salute.

- ▶ Indossare la maschera protettiva.
- ▶ Assicurare una sufficiente ventilazione all'interno di ambienti chiusi.

### **2.9.12 Pericolo di scivolamento**

- ▶ Non lavorare su suolo irregolare.
- ▶ Indossare scarpe antinfortunistiche dotate di soles antiscivolo.

La morchia che si viene a formare durante le operazioni di taglio è molto scivolosa.

- ▶ Rimuoverla e assicurarsi che non possa causare la caduta di persone.

### **2.9.13 Pericolo dovuto al funzionamento continuo della sega anulare in caso di incidenti**

- ▶ Assicurarsi di poter fermare rapidamente la sega anulare.

### 2.9.14 Cattive condizioni fisiche

- ▶ Non lavorare sotto l'influsso di alcol, droghe o farmaci.
- ▶ Non lavorare in condizioni di sovraccarico.
- ▶ Bambini e giovani di età inferiore a 18 anni non devono utilizzare l'utensile elettrico. Il divieto non vale per i minori di età superiore a 16 anni, se utilizzano la sega sotto la sorveglianza di una persona esperta durante il corso di formazione.

### 2.9.15 Anello di taglio deteriorato

- ▶ Non utilizzare mai anelli di taglio danneggiati.
- ▶ Prima del montaggio controllare per escludere eventuali danni dell'anello di taglio.
- ▶ Non montare sull'anello di taglio segmenti diamantati nuovi.

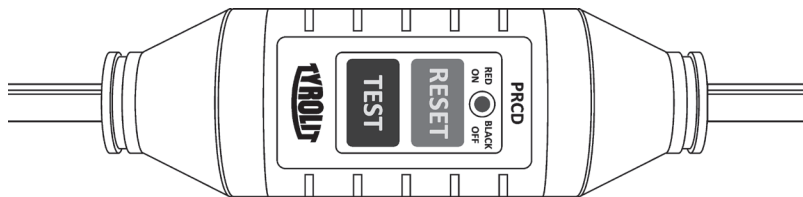
### 2.9.16 Trasporto

- ▶ Non trasportare in nessun caso l'utensile elettrico mentre è acceso!
- ▶ Trasportare l'utensile elettrico afferrandolo esclusivamente per il manico.

## 2.10 Protezione contro le scosse elettriche

### 2.10.1 Dispositivo salvavita (RCD, GFCI, GFCI)

Lavorare solo con interruttori differenziali salvavita perfettamente funzionanti (PRCD, GFCI).



#### PERICOLO

La mancata osservanza di questa prescrizione può provocare gravi lesioni fisiche o addirittura la morte.

- ▶ Tenere l'utensile elettrico al riparo da pioggia o umidità. L'eventuale infiltrazione di acqua nell'utensile elettrico aumenta il rischio di folgorazione.
- ▶ È vietato lavorare senza il dispositivo salvavita.

## 2.10.2 Alimentazione



### INFORMAZIONI

- La tensione di rete deve coincidere con quanto riportato sulla targhetta dell'apparecchio.
- Proteggere le linee di collegamento da calore, olio e spigoli vivi.
- Non utilizzare le linee di collegamento per usi impropri.
- Non trasportare mai l'utensile elettrico afferrandolo per la linea di collegamento.
- Non usare mai la linea di collegamento per staccare la spina dalla presa.
- In caso di interruzioni della corrente: spegnere l'utensile elettrico e staccare la presa dalla rete.



### Cavi di prolunga

- All'aperto usare esclusivamente cavi di prolunga omologati e provvisti dell'apposita marcatura.
- Evitare di usare cavi di prolunga inseriti in prese multiple a cui sono collegati più apparecchi in funzione contemporaneamente.

Utilizzare solo cavi di prolunga di tipo idoneo all'impiego, dotati di sezione sufficiente. Non utilizzare mai cavi di prolunga con una sezione del conduttore di 1,25mm<sup>2</sup> e 16 AWG.

Sezioni minime raccomandate e lunghezze massime dei cavi					
Sezione conduttore mm <sup>2</sup>	1,5	2,0	2,5	3,5	4,0
110 V	non consentito	non consentito	non consentito	20 m	20 m
220 V-240 V	20 m	-	40 m	50 m	60 m

## 2.11 Pericolo di danni materiali

### 2.11.1 Taglio laterale

Tagliare con le superfici laterali può causare danni all'anello della sega.

- ▶ Non tagliare lateralmente.

### 2.11.2 Insufficiente raffreddamento ad acqua

L'anello di taglio può essere danneggiato se il raffreddamento ad acqua è insufficiente.

- ▶ Non utilizzare l'utensile elettrico senza raffreddamento ad acqua.

### 2.11.3 Danni causati dal gelo

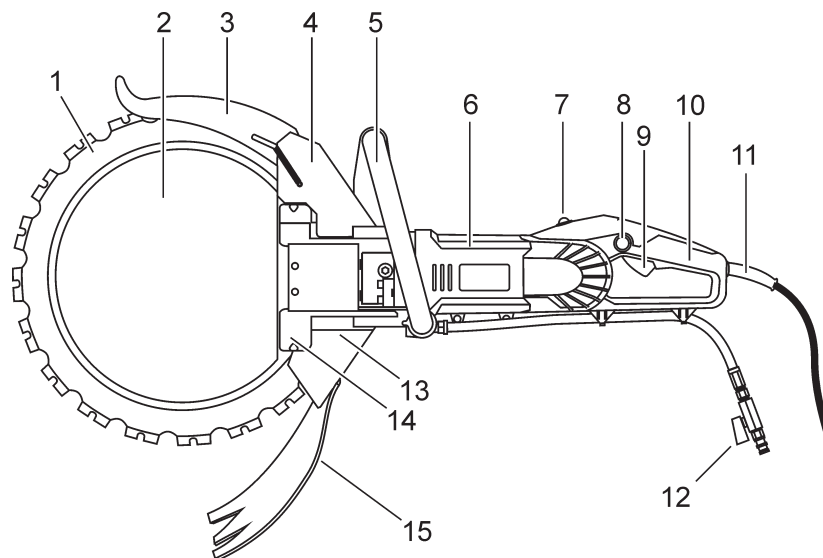
- ▶ Al termine del lavoro o prima di pause di lavoro prolungate occorre svuotare e sfiatare il circuito idrico.

### 2.11.4 Immagazzinamento

- ▶ Per lo stoccaggio riporre l'utensile elettrico al sicuro in un luogo asciutto. Non conservare l'utensile elettrico all'esterno. L'utensile elettrico deve rimanere al di fuori della portata dei bambini.

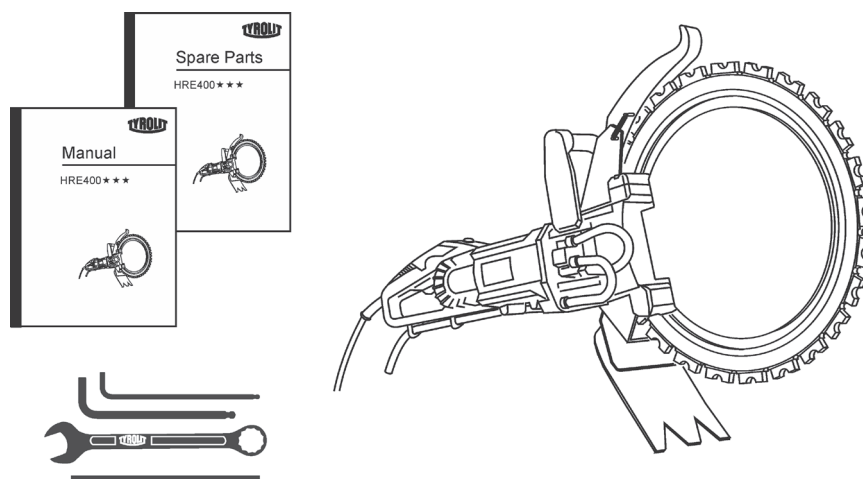
### 3 Descrizione del prodotto

#### 3.1 Sega anulare



- |                     |                              |                               |
|---------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1 Anello di taglio  | 6 Motore elettrico           | 11 Cavo elettrico             |
| 2 Guida in lamiera  | 7 Indicatore di potenza      | 12 Raccordo acqua             |
| 3 Protezione staffa | 8 Pulsante di sicurezza      | 13 Protezione con paraspruzzi |
| 4 Carter            | 9 Interruttore di avviamento | 14 Cassa                      |
| 5 Impugnatura       | 10 Impugnatura               | 15 Paraspruzzi                |

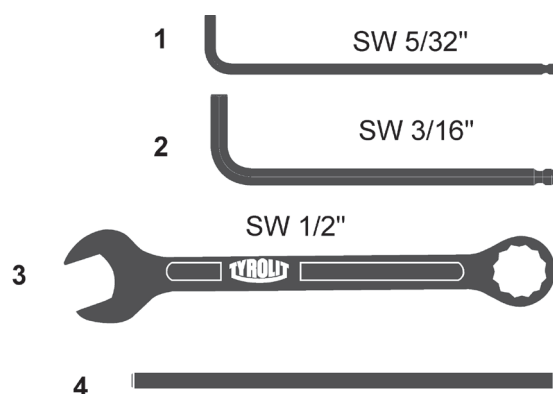
#### 3.2 Dotazione



- 1x Sega anulare HRE400 ★★★
- 1x Kit di attrezzi
- 1x Manuale di istruzioni
- 1x Elenco ricambi con disegno esploso

### 3.3 Accessori

#### 3.3.1 Utensile



- 1 Chiave a brugola 5/32"
- 2 Chiave a brugola 3/16"
- 3 Chiave fissa 1/2"
- 4 Perno



## 4 Operazioni preliminari

Effettuare le seguenti operazioni preliminari prima di iniziare il lavoro:

1. Chiarire le condizioni generali:
  - Posizione delle tubazioni di alimentazioni eventualmente installate all'interno di pareti, pavimenti e solai
  - Scarico dell'acqua di raffreddamento (rischio folgorazione e danni che l'acqua può provocare)
2. Mettere in sicurezza il cantiere.
3. Assicurare le aperture praticate nelle pareti, nei solai o pavimenti (ad es. tramite gru o puntelli). Tenere conto del peso del calcestruzzo (1 m<sup>3</sup> può pesare da 2400 a 2700 kg). Stabilire la posizione e sequenza delle operazioni di taglio.
4. Eseguire un controllo visivo della sega anulare.

### 4.1 Posizione e sequenza delle operazioni di taglio

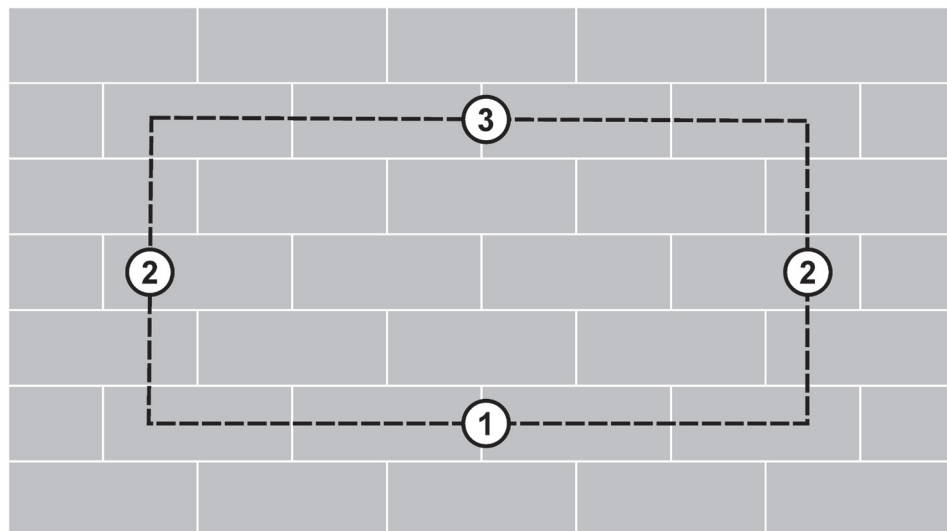
#### 4.1.1 Definizione della posizione

- ▶ Procurarsi le informazioni sul tipo di calcestruzzo o sulla muratura da tagliare:
  - Come si sviluppa l'armatura?
  - Qual è il grado di armatura del calcestruzzo?
- ▶ Stabilire il taglio possibilmente trasversale al calcestruzzo.

#### 4.1.2 Definizione della sequenza di taglio



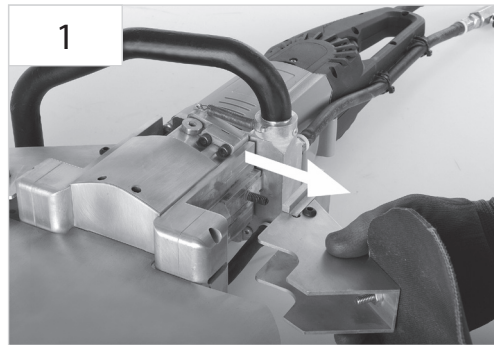
La scelta di una sequenza di taglio errata può comportare l'inzeppamento dell'anello della sega.



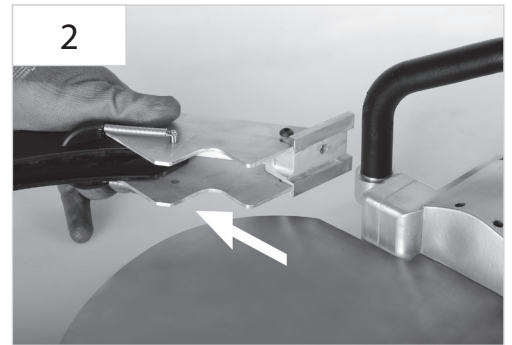
- ▶ Fissare la sequenza dei tagli: ad esempio, per realizzare il vano di una finestra, occorre eseguire prima il taglio inferiore, poi i tagli laterali e per ultimo il taglio superiore.

## 5 Montaggio/smontaggio

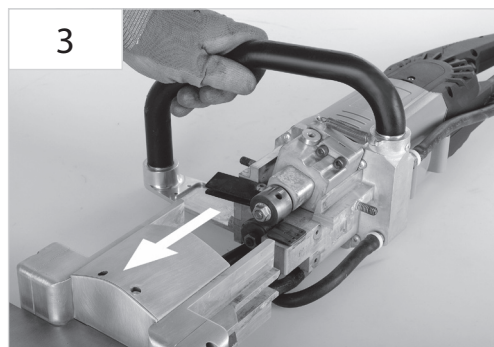
### 5.1 Montaggio dell'anello di taglio



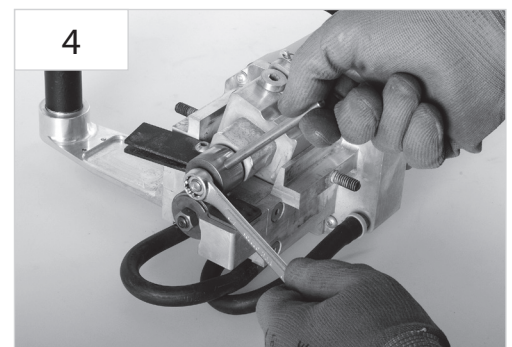
Rimuovere la protezione con paraspruzzi  
Utensile: chiave inglese 1/2"



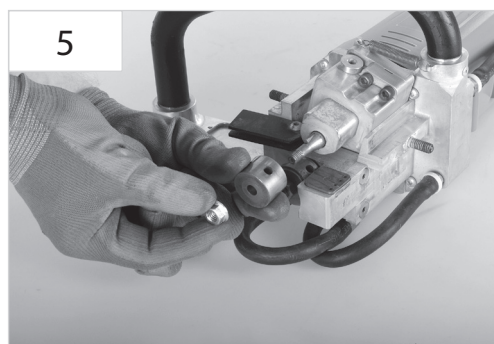
Rimuovere la protezione della staffa.  
Utensile: chiave inglese 1/2"



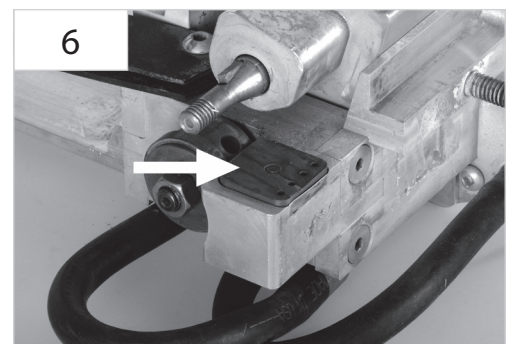
Rimuovere la scatola.



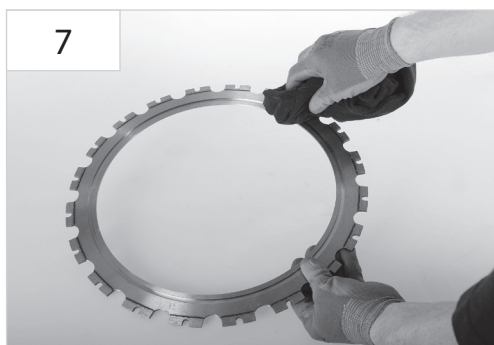
Svitare il dado della puleggia orientabile  
dell'azionamento.  
Utensile: chiave inglese 1/2" e perno



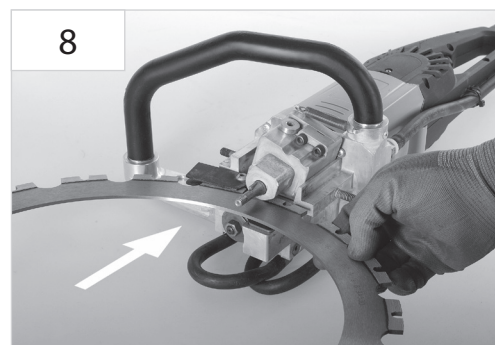
Rimuovere la puleggia orientabile.



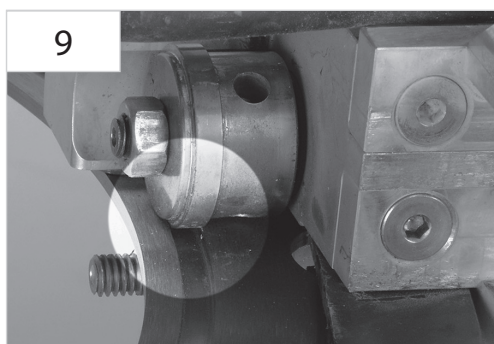
Sostituire la piastra di scorrimento.



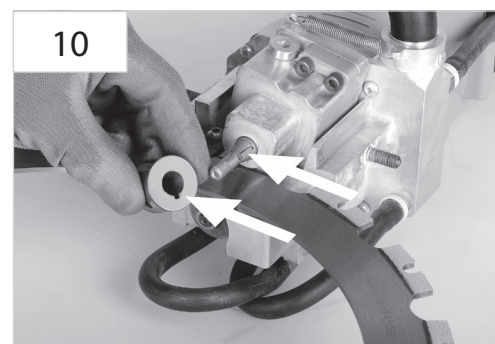
7 Pulire a fondo l'anello di taglio su entrambi i lati.



8 Appoggiare l'anello di taglio sulla puleggia di azionamento di profilo.



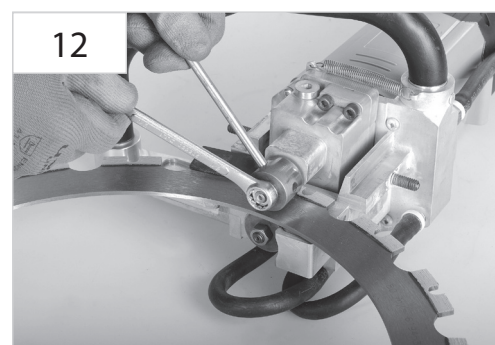
9 Assicurarsi che la scanalatura dell'anello di taglio sia appoggiata di profilo sul gradino della puleggia di azionamento.



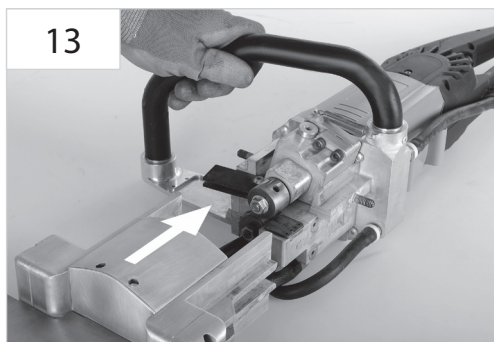
10 Montare la puleggia di azionamento a filo facendo attenzione al cuneo e alla relativa scanalatura.



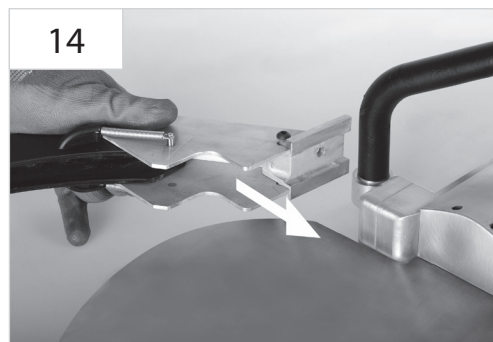
11 Avvitare la puleggia di azionamento a filo manualmente.



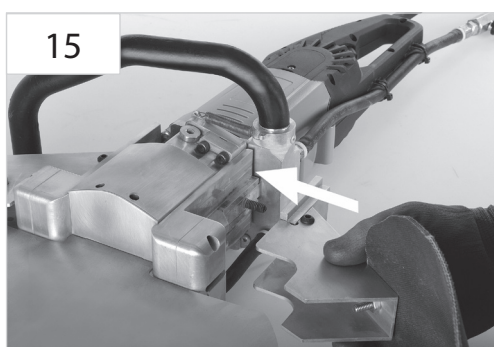
12 Stringere la puleggia di azionamento a filo. Utensile: chiave inglese 1/2" e perno



Montare l'alloggiamento.



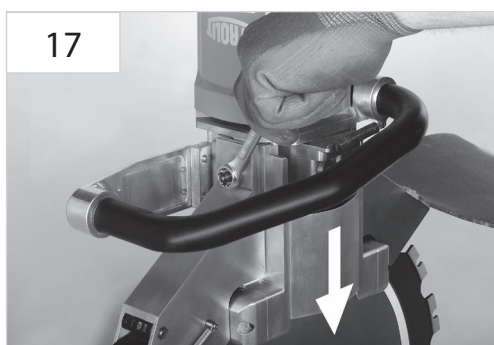
Stringere leggermente la protezione della staffa a mano.



Stringere leggermente la protezione con il paraspruzzi a mano.



Spingere e tenere premuto l'alloggiamento contro il bordo del banco. Serrare la protezione con il paraspruzzi.  
Utensile: chiave inglese 1/2"



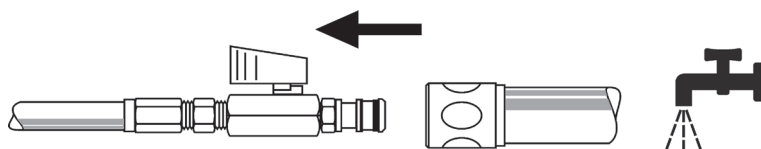
Spingere e tenere premuto l'alloggiamento contro il bordo del banco. Serrare la protezione della staffa.  
Utensile: chiave inglese 1/2"

## 5.2 Attacco del tubo flessibile

### 5.2.1 Operazioni preliminari all'attacco

- ▶ Assicurarsi che il raccordo, la sega anulare e il tubo di alimentazione siano puliti.
- ▶ Controllare per escludere eventuali danni al tubo flessibile e al raccordo.

### 5.2.2 Attacco del tubo dell'acqua



- ▶ Allacciare il tubo dell'acqua.

## 6 Uso

### 6.1 Monitoraggio e controlli

#### 6.1.1 Interruttore differenziale ad alta sensibilità

- ▶ Accendere e controllare l'interruttore differenziale ad alta sensibilità PRCD.

##### Procedura di controllo:

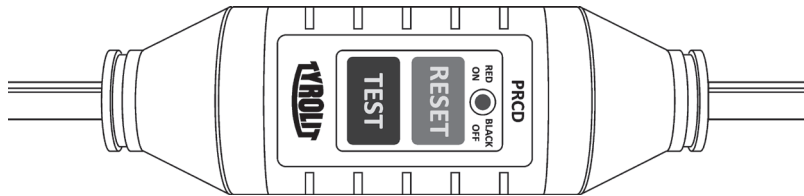
- ▶ Inserire la spina di rete dell'utensile elettrico in una presa dotata di messa a terra.
- ▶ Premere il pulsante Reset dell'interruttore differenziale ad alta sensibilità PRCD (la spia si deve accendere).
- ▶ Premere il pulsante TEST dell'interruttore differenziale PRCD (la spia si deve spegnere).



##### PERICOLO

Se la spia non dovesse spegnersi, non continuare a utilizzare l'utensile elettrico. La riparazione dell'utensile elettrico deve essere affidata a personale specializzato e qualificato utilizzando ricambi originali.

- ▶ Premere il pulsante Reset dell'interruttore differenziale ad alta sensibilità PRCD (la spia si deve accendere).



Interruttore differenziale ad alta sensibilità

### 6.2 Lavorazione

#### 6.2.1 Avviamento dell'utensile elettrico

- ✓ Verificare l'anello di taglio e il corretto montaggio dello stesso.
  - ✓ Verificare che l'alimentazione dell'acqua funzioni correttamente.
  - ✓ L'utensile elettrico è collegato correttamente all'alimentazione elettrica. L'alimentazione è dotata di messa a terra e di interruttore differenziale.
- ▶ Aprire la mandata dell'acqua e controllare che fuoriesca dalla sega anulare.
  - ▶ Assicurarsi di stare in equilibrio e afferrare l'impugnatura e la staffa con entrambe le mani.
  - ▶ Azionare l'interruttore di avvio.

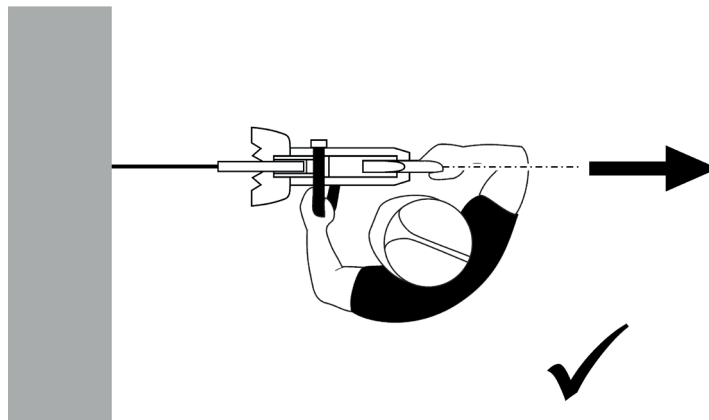
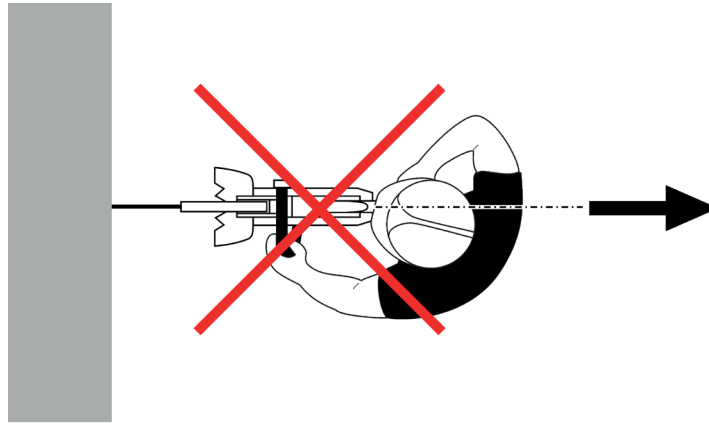
## 6.2.2 Taglio



### Pericolo

Pericolo a causa di segmenti o schegge di calcestruzzo proiettati dall'utensile di taglio.

- ▶ Non lavorare mai senza dispositivo di protezione dell'anello di taglio!
- ▶ Non operare mai nella scia di lavoro dell'anello di taglio.



L'anello di taglio può essere impiegato solo per tratti di taglio dritti. La rotazione, l'uso in senso obliquo o il sovraccarico dell'anello di taglio possono danneggiare il dispositivo.

### 6.2.3 Tecnica di taglio



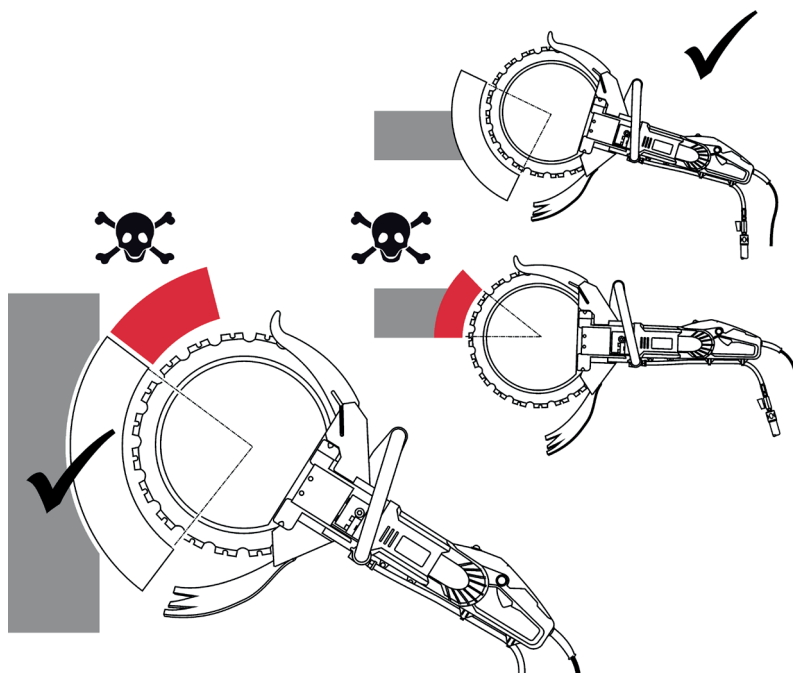
Posizionare l'anello di taglio sotto il centro. Iniziare il taglio sempre con l'anello di taglio già in moto.



#### Pericolo

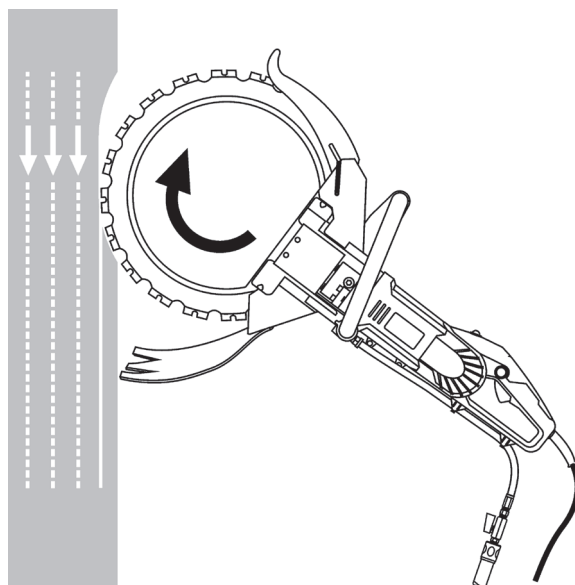
Pericolo di lesioni in caso di improvviso contraccolpo dell'utensile elettrico.

► Non applicare il semicerchio superiore dell'anello sullo spigolo da tagliare.



È più vantaggioso suddividere il taglio in più fasi per ottenere la profondità desiderata.

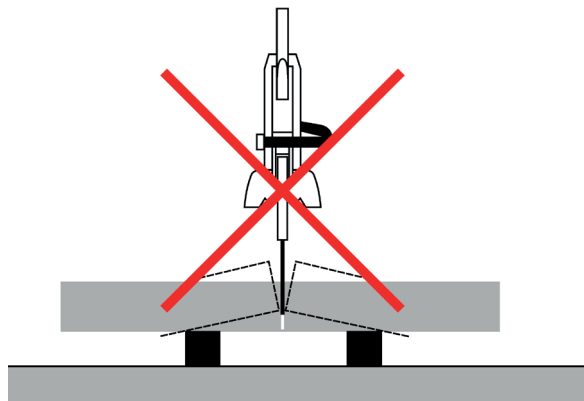
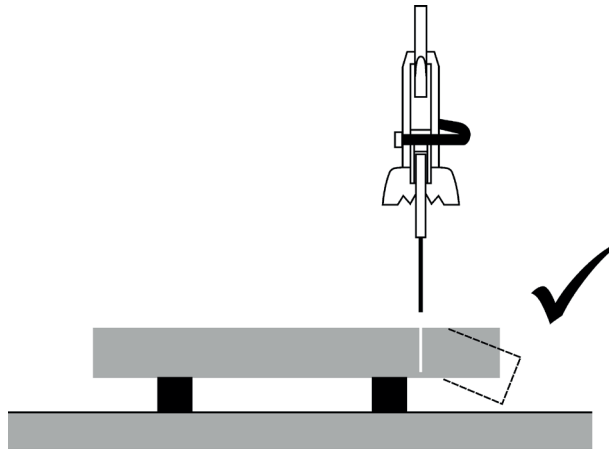
- Per un lavoro preciso è opportuno eseguire anzitutto un taglio di 50 - 70 mm.
- Per raggiungere la profondità di taglio desiderata, è opportuno eseguire una serie ripetuta di tagli.







Nella maggior parte dei casi il pezzo da lavorare sarà pesante. Assicurarsi che l'anello di taglio non possa rimanere schiacciato. Proteggere l'area di pericolo in modo tale che in caso di caduta del pezzo non possano danneggiarsi oggetti o ferire persone.



### 6.3 Fine del lavoro

1. Sfilare l'anello di taglio dal pezzo mentre il motore è ancora acceso.
2. Arrestare l'utensile elettrico.
3. Scollegare l'utensile elettrico dalla rete elettrica.
4. Chiudere l'alimentazione dell'acqua e scollegarla.
5. Soffiare fuori l'acqua da tutti i tubi.
6. Pulire l'utensile elettrico con acqua.

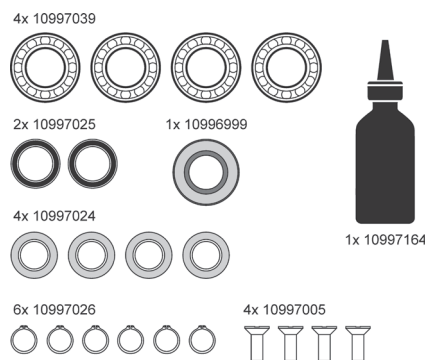
## 7 Manutenzione

Tabella di manutenzione regolare e periodica							
		Prima di ogni messa in funzione	Al termine del lavoro	Una volta alla settimana	Una volta l'anno	In caso di guasti	In caso di danneggiamenti
Motore	▶ Controllare il motore (eventuali danni, pulizia).	X	X			X	X
Alimentazione dell'acqua	▶ Controllare il tubo dell'acqua (eventuali danni, ermeticità, pulizia).	X	X			X	X
	▶ Soffiare fuori l'acqua (pericolo di gelo)		X				
Rulli	▶ Controllare l'usura dei rulli.	X				X	
Protezione dell'anello	▶ Controllare la protezione dell'anello.	X					
Anello di taglio	▶ Controllare l'usura dell'anello di taglio.	X	X				
Guida in lamiera	▶ Controllare l'allineamento della guida.	X					
Manutenzione generale	▶ Fare eseguire da TYROLIT Hydrostress AG o da una rappresentanza autorizzata.				X		



Cambiare l'olio per ingranaggi a ogni cambio dell'anello di taglio.  
Tipo di olio per ingranaggi: TYROLIT No.10997164

### 7.1 Kit di riparazione



#### Kit di riparazione 10997028

4x 10997039	Cuscinetto	6x 10997026	Anello di sicurezza
2x 10997025	Cuscinetto	4x 10997005	Vite
1x 10996999	Guarnizione	1x 10997164	5ml di olio
4x 10997024	Guarnizione		

## 8 Guasti

Guasti		
Guasto	Possibile causa	Rimedio
L'utensile elettrico non si avvia	Cavo di rete difettoso	► Informare il servizio di assistenza clienti TYROLIT Hydrostress AG
	Difetto dell'alimentazione elettrica	► Controllare l'alimentazione elettrica
	Difetto del motore elettrico o dell'elettronica	► Informare il servizio di assistenza clienti TYROLIT Hydrostress AG
L'utensile elettrico si avvia ma poi si spegne	Il fusibile dell'alimentazione di corrente del cantiere scatta	► Fusibile troppo debole, cambiare alimentazione elettrica
Il motore gira, ma la corona di carotaggio resta ferma	Ingranaggi difettosi	► Informare il servizio di assistenza clienti TYROLIT Hydrostress AG
L'anello di taglio non gira	Anello di taglio non posizionato correttamente di profilo sulla puleggia di avanzamento	► Montare l'anello di taglio correttamente
	Pulegge di avanzamento sporche	► Pulire le pulegge di avanzamento
L'anello di taglio gira troppo lentamente	Pulegge di azionamento usurate	► Sostituire le pulegge di azionamento
	Cuscinetto puleggia difettoso	► Sostituire il cuscinetto della puleggia
	Insufficiente potenza del motore	► Controllare il motore
	Tenditore puleggia non innestato	► Controllare il tenditore puleggia
Fuoriuscita dell'anello di taglio	Eccessiva distanza fra le pulegge	► Controllare il tenditore puleggia
	Pulegge di azionamento usurate	► Sostituire le pulegge di azionamento
	Anello di taglio danneggiato	► Sostituire l'anello di taglio
	Tenditore puleggia non innestato	► Controllare il tenditore puleggia
Anello di taglio deformato	Insufficiente raffreddamento dell'anello di taglio	► Assicurare il raffreddamento ad acqua ► Sostituire l'anello di taglio
Rottura dei segmenti diamantati	Anello di taglio deformato	► Sostituire l'anello di taglio
	Grande resistenza opposta dal materiale	► Sostituire l'anello di taglio
	Brasatura o saldatura non corretta dei segmenti	► Sostituire l'anello di taglio
L'anello di taglio slitta	Le pulegge di azionamento scorrono in modo irregolare nella scatola (contatto insufficiente fra anello di taglio e pulegge)	► Controllare il tenditore puleggia
	Pulegge di azionamento usurate (ad es. a causa di sfregamento abrasivo e apporto di acqua insufficiente)	► Sostituire le pulegge di azionamento
	Spalle delle pulegge di azionamento consumate per più del 50%	► Sostituire le pulegge di azionamento
	Spigolo interno e scanalatura di guida dell'anello di taglio usurati (materiale d'asporto non rimosso a sufficienza con l'acqua, o pulegge di azionamento usurate)	► Sostituire le pulegge di azionamento

Guasti		
Guasto	Possibile causa	Rimedio
L'acqua non esce dall'anello di taglio	Tubazione dell'acqua ostruita	► Pulire la tubazione dell'acqua
	Rubinetto dell'acqua sulla linea di mandata chiuso	► Aprire il rubinetto dell'acqua
	Pressione dell'acqua insufficiente	► Assicurare una pressione dell'acqua di almeno 3 bar
Fuoriuscita laterale di scintille dall'anello di taglio	Insufficiente apporto di acqua	► Controllare e, se necessario, aumentare l'apporto di acqua

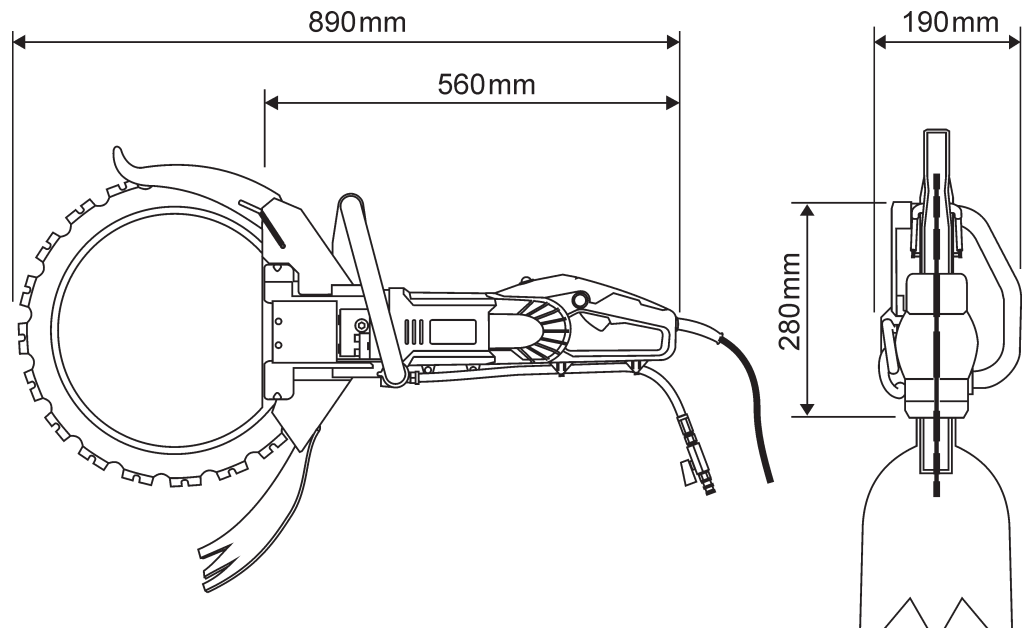
## 8.1 Avviamento dei rifiuti al riciclaggio



Gli utensili elettrici TYROLIT Hydrostress sono costruiti con un'elevata percentuale di materiali riciclati. Condizione imprescindibile per il riciclaggio è la corretta separazione dei materiali. In diversi Paesi TYROLIT ha organizzato il ritiro degli apparecchi usati per finalità di riciclo. Informatevi presso il servizio clienti TYROLIT o presso il vostro consulente alla vendita.

## 9 Dati tecnici

### 9.1 Dimensioni



Dimensioni in mm

### 9.2 Sega anulare

Dimensioni e pesi	
Parametro	Valore
Peso (senza anello di taglio)	13.5 kg
Larghezza	190 mm
Altezza	280 mm
Lunghezza (senza anello di taglio)	560 mm

Emissioni acustiche (EN ISO 3744)	
Parametro	Valore
Pressione acustica $L_{pA}$	90.4 dB (A)*
Valore massimo della pressione acustica $L_{pCpeak}$	120 dB
Livello di potenza sonora $L_{wA}$	110.4 dB (A)*

\* Condizioni per la misurazione:

Anello di taglio  $\varnothing$  400 mm (16") non in fase di taglio a pieno carico

Vibrazioni (EN ISO 5349)	
Parametro	Valore
Valore totale oscillazioni $a_{hv}$	<7.0 m/s <sup>2</sup>
Incertezza K	1,5 m/s <sup>2</sup>

### 9.3 Motore

Motore elettrico	HRE400 ★★★ / 110V		HRE400 ★★★ / 230V	
Tensione nominale	110 V		230 V	
Frequenza	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Potenza nominale	1700 W		2800 W	
Velocità dell'anello	max. 2600 1/min			
Velocità periferica	max. 40 m/s			
Raffreddamento del motore	ad aria			
Applicazione	a umido			
Interruttore di protezione PRCD	Sì			
Classe di protezione	I			
Grado di protezione	IP20			
Temperatura ambiente	max 40°C			
Peso	13.7 kg		13.6 kg	

## 9.4 Alimentazione dell'acqua

Alimentazione dell'acqua	
Parametro	Valore
Pressione di servizio	min. 3 bar max. 6 bar
Portata	min. 4 l/min
Temperatura	max 25 °C

## 9.5 Anello di taglio e profondità di taglio

### 9.5.1 Anello di taglio

Anello di taglio	
Parametro	Valore
Diametro (max.)	406 mm (16")
Raffreddamento	Raffreddamento ad acqua

### 9.5.2 Profondità di taglio

Profondità di taglio	
Diametro anello di taglio	Profondità di taglio
406 mm (16")	317 mm
305 mm (12")	216 mm

## 10 Dichiarazione di conformità CE

Denominazione                      Sega anulare elettrica  
Denominazione del mo-      HRE400 ★★★  
dello

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

**Direttiva applicata**

2006/42/CE      17/05/2006  
2014/30/CE      26/02/2014

**Norme applicate**

EN ISO 12100:2010  
EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008  
EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009  
EN 61000-3-3:2013

**Costruttore:**

TYROLIT Hydrostress AG  
Witzbergstrasse 18  
CH-8330 Pfäffikon  
Svizzera

**Incaricato della documentazione tecnica:**

TYROLIT Hydrostress AG  
Pascal Schmid  
Responsabile dello sviluppo  
Witzbergstrasse 18  
CH-8330 Pfäffikon  
Svizzera

Pfäffikon, 16/03/2016



Pascal Schmid  
Responsabile dello sviluppo



**Annotazioni:**