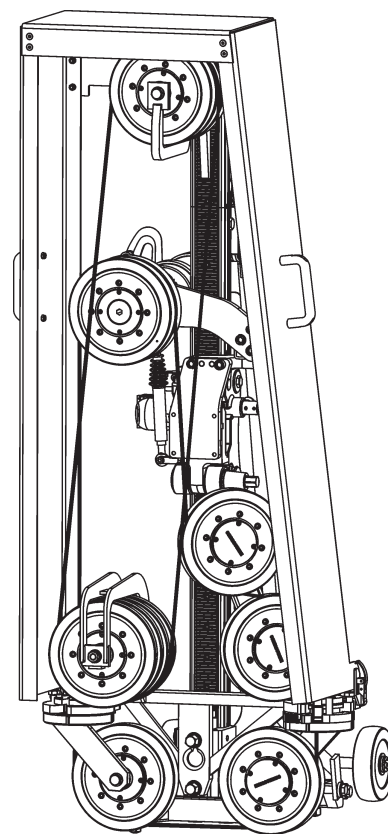


# ***Manuale d'istruzioni***

---

## ***Sega a filo WCH14P / WCE14P***

*Indice 001*



## **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

# 1 Sicurezza



Le presenti istruzioni per l'uso sono da considerarsi parte integrante della documentazione fornita a corredo della sega a filo. Queste istruzioni sono completate dal «Manuale di sicurezza / Descrizione del sistema di taglio con sega a filo».



## PERICOLO

In caso di mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza riportate nel «Manuale di sicurezza / Manuale del sistema», si corre il rischio di gravi lesioni o di morte.

- ▶ Assicuratevi che il «Manuale di sicurezza / Descrizione del sistema di taglio con sega a filo» sia stato letto e ben compreso in tutte le sue parti.



## PERICOLO

### Ferite da taglio con il filo diamantato!

- ▶ In caso di interventi sulla sega a filo, in particolare sul filo diamantato, è indispensabile indossare guanti di protezione.
- ▶ Lavorare con la sega a filo solo con carter di protezione applicato.



## PERICOLO

### Ferite gravi o danni materiali provocati da movimenti incontrollati della sega!

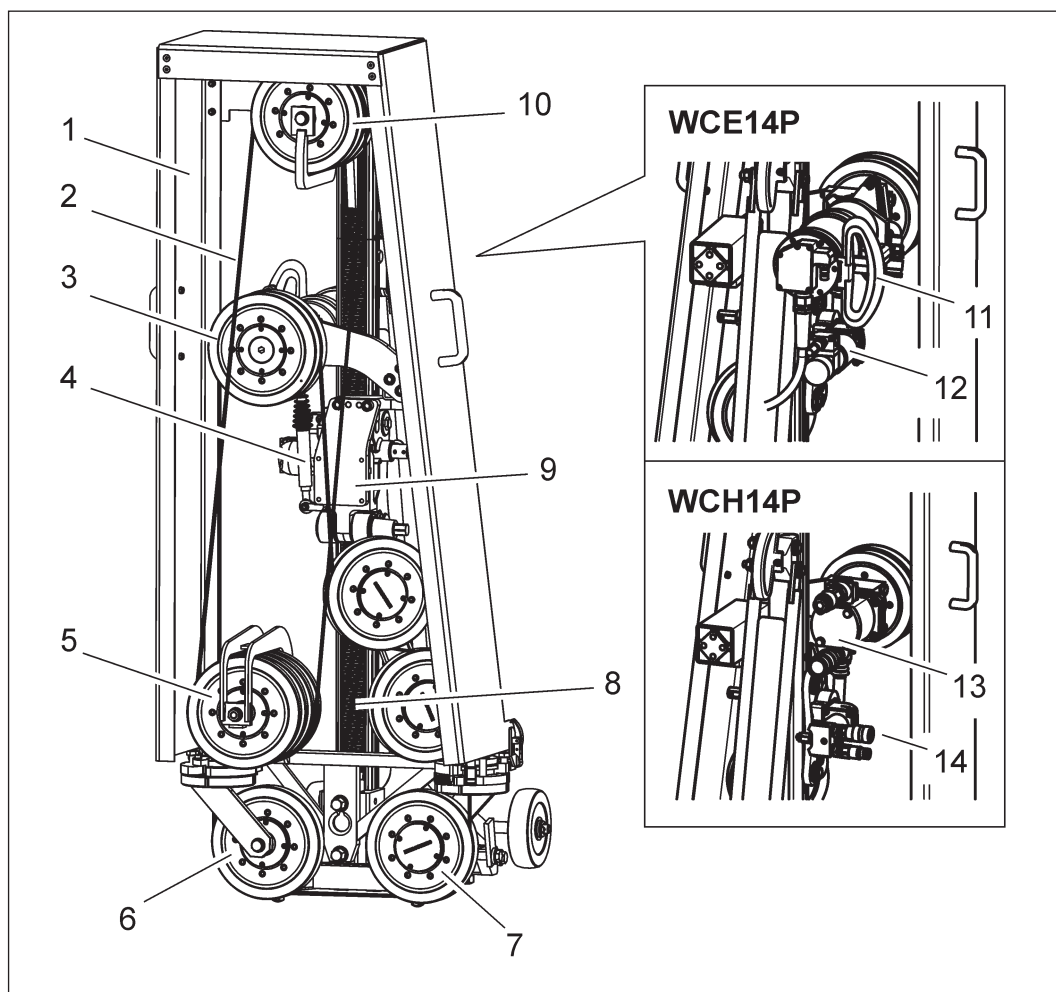
- ▶ Non collegare o scollegare tubi flessibili o cavi con la sega in funzione.

## 2 Descrizione

### 2.1 Sistema di taglio con sega a filo

Le funzioni dei sistemi di taglio con sega a filo sono descritte nel «Manuale di sicurezza / Descrizione del sistema di taglio con seghe a filo».

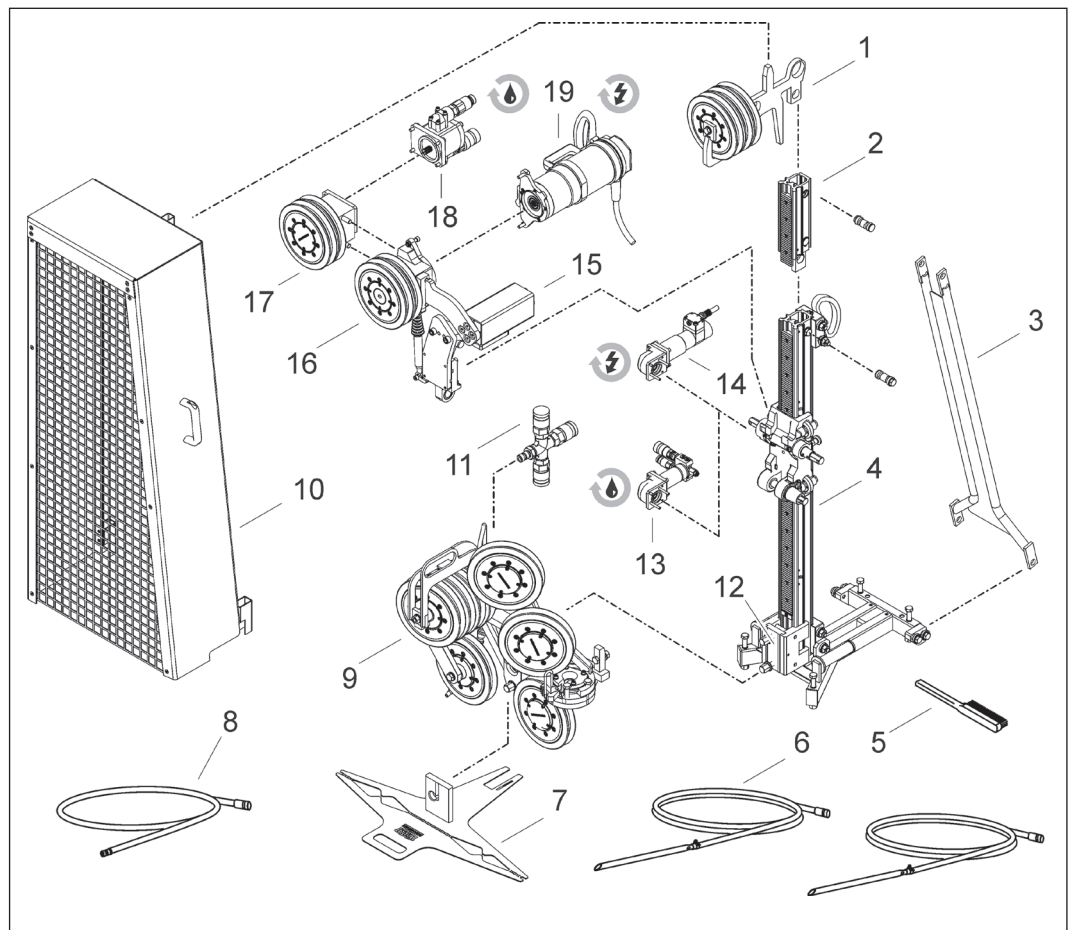
### 2.2 Sega a filo



- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Carter del filo diamantato         | 10 Gruppo pulegge di accumulo        |
| 2 Filo diamantato                    | 11 Motore di comando ⇒ elettrico     |
| 3 Gruppo pulegge di comando          | 12 Motore di avanzamento ⇒ elettrico |
| 4 Elemento di smorzamento            | 13 Motore di comando ⇒ idraulico     |
| 5 Gruppo pulegge di rinvio           | 14 Motore di avanzamento ⇒ idraulico |
| 6 Puleggia orientabile lato lasco    |                                      |
| 7 Puleggia orientabile lato trazione |                                      |
| 8 Sostegno carotatrice               |                                      |
| 9 Supporto                           |                                      |

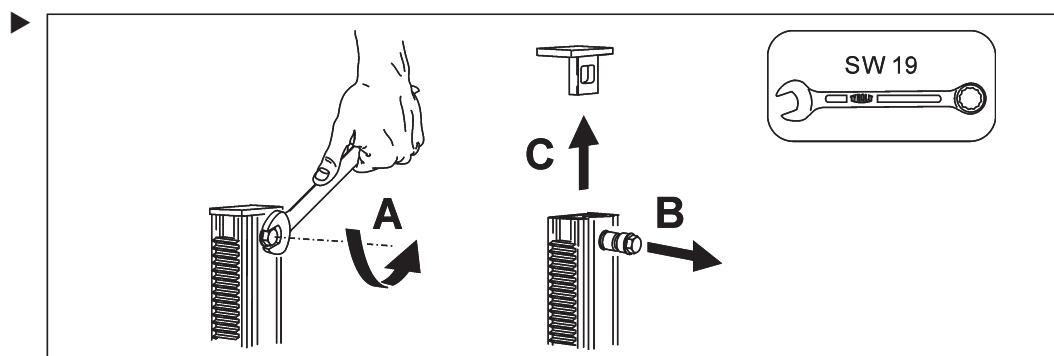
### 3 Montaggio/smontaggio

#### 3.1 Schema di montaggio

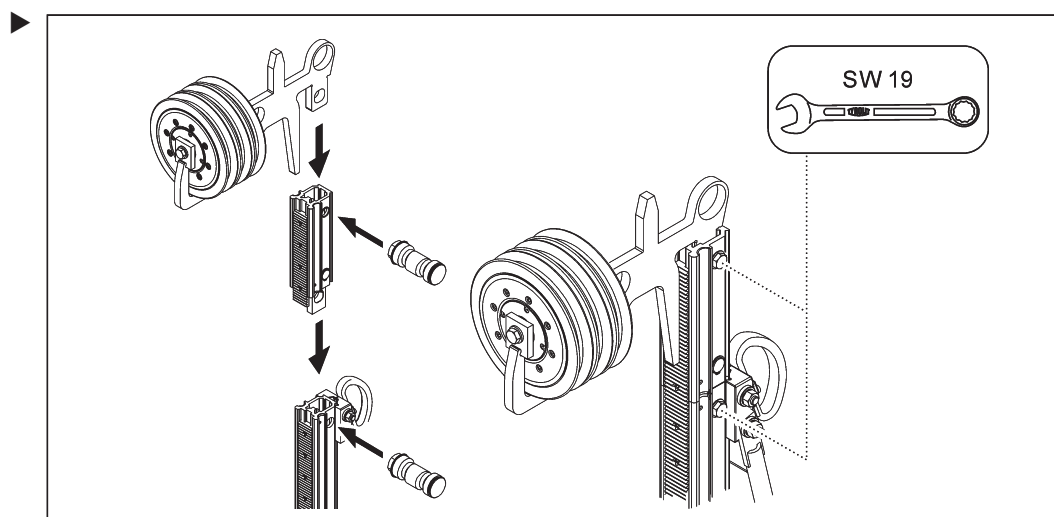


- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1 Gruppo pulegge di accumulo  | 11 Ripartitore acqua                     |
| 2 Prolunga guida              | 12 Fermo                                 |
| 3 Gruppo barre d'appoggio     | 13 Motore di avanzamento ⇔ idraulico     |
| 4 Sostegno carotatrice        | 14 Motore di avanzamento ⇔ elettrico     |
| 5 Spazzola di acciaio         | 15 Supporto gruppo pulegge di comando    |
| 6 Lancia acqua                | 16 Gruppo pulegge di comando ⇔ elettrico |
| 7 Sagoma di taglio            | 17 Gruppo pulegge di comando ⇔ idraulico |
| 8 Tubo flessibile acqua       | 18 Motore di comando idraulico           |
| 9 Gruppo pulegge di rinvio    | 19 Motore di comando elettrico           |
| 10 Carter del filo diamantato |  |

### 3.2 Smontaggio del coperchio



### 3.3 Montare il gruppo pulegge di accumulo e la prolunga della guida



### 3.4 Sostituire la barra d'appoggio

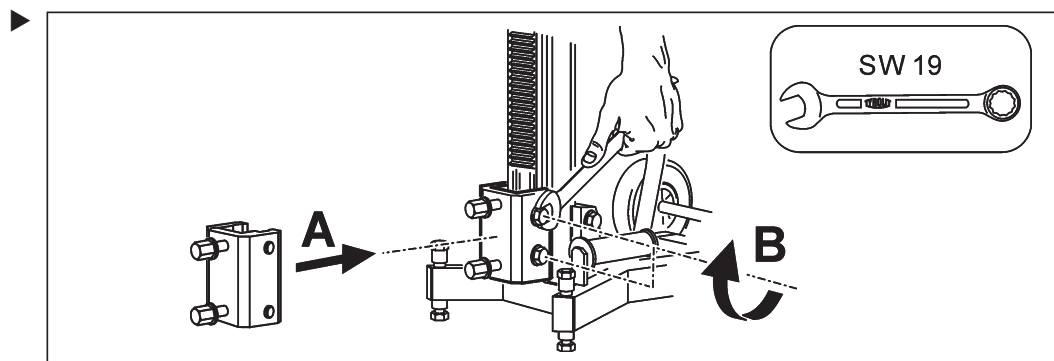


Sostituire le barre d'appoggio con l'apposito gruppo (vedi schema di montaggio 3.1). Il gruppo delle barre può anche rimanere montato sul sostegno per eseguire lavori di carotaggio.

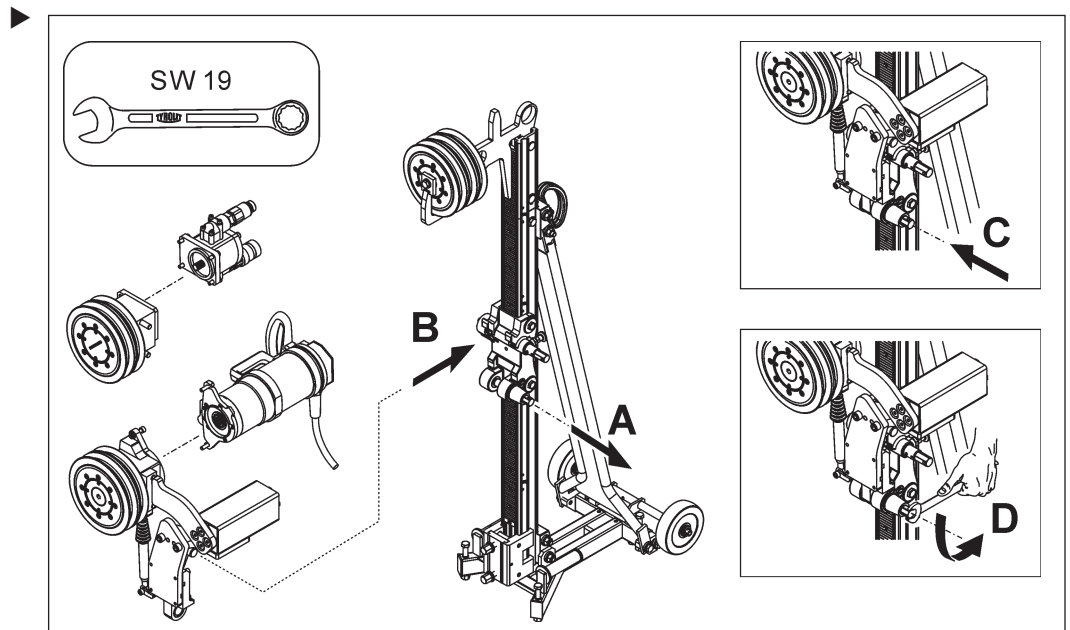
### 3.5 Montare il fermo



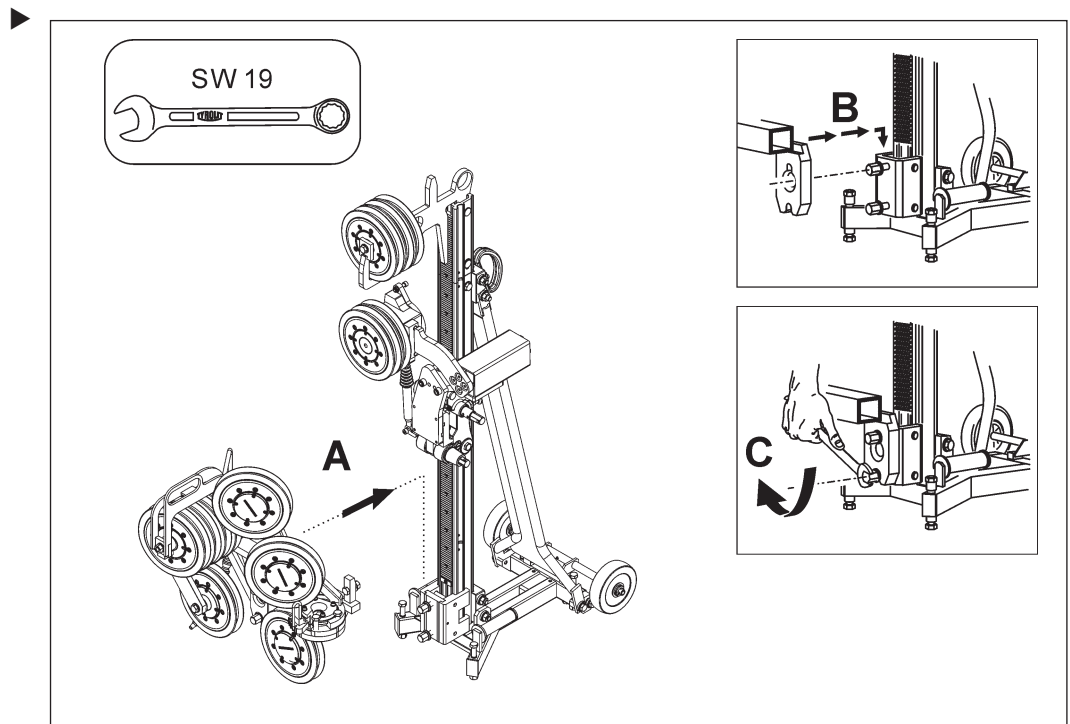
Montare il fermo all'estremità della guida.



### 3.6 Montare il gruppo pulegge di comando



### 3.7 Montare il gruppo pulegge di rinvio



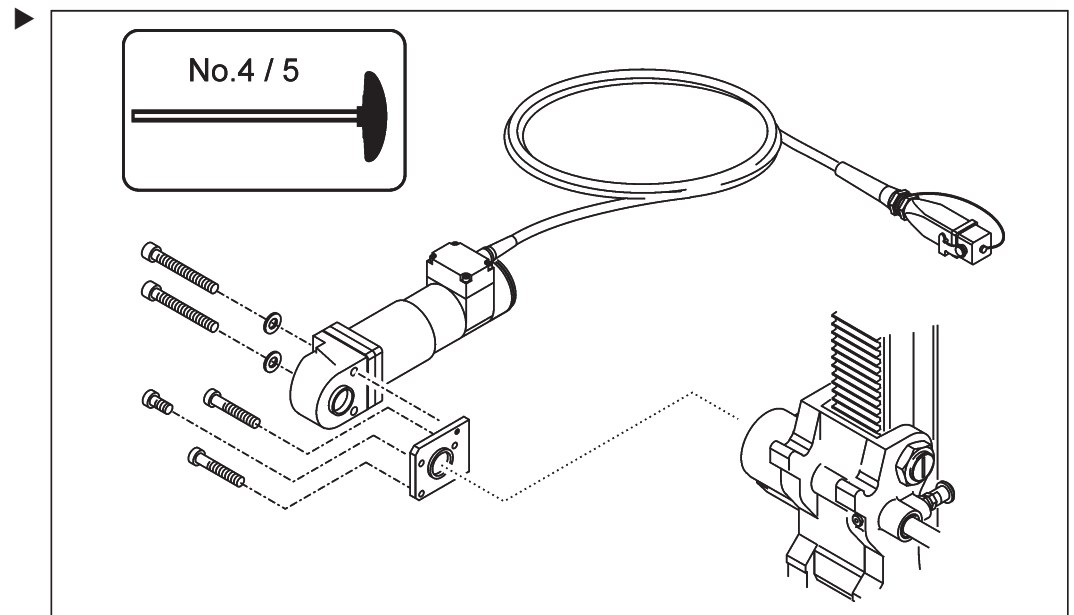
### 3.8 Montare il motore di comando e di avanzamento



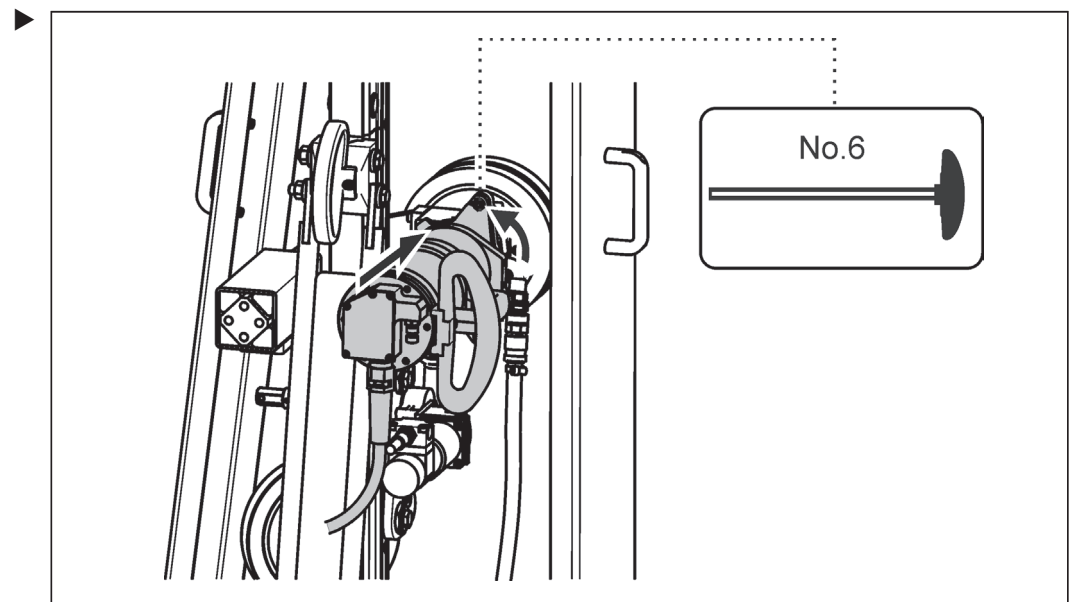
Sega a filo WCE14P    ⇨    equipaggiamento elettrico  
Sega a filo WCH14P    ⇨    versione idraulica

#### Montaggio del motore WSE14P

##### Motore di avanzamento elettrico



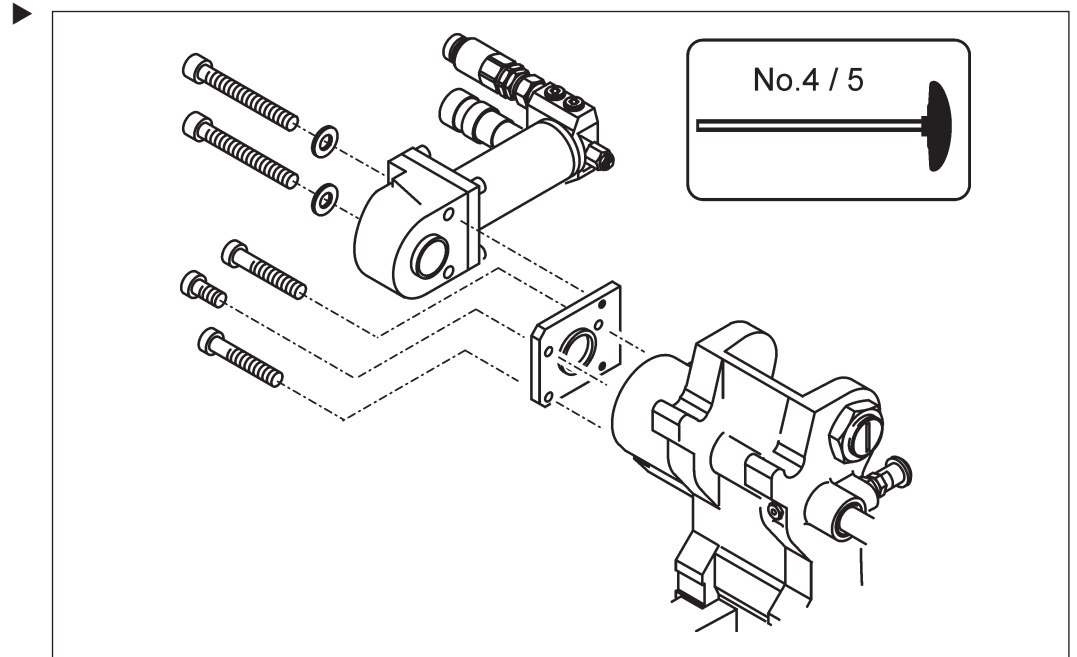
##### Motore elettrico principale



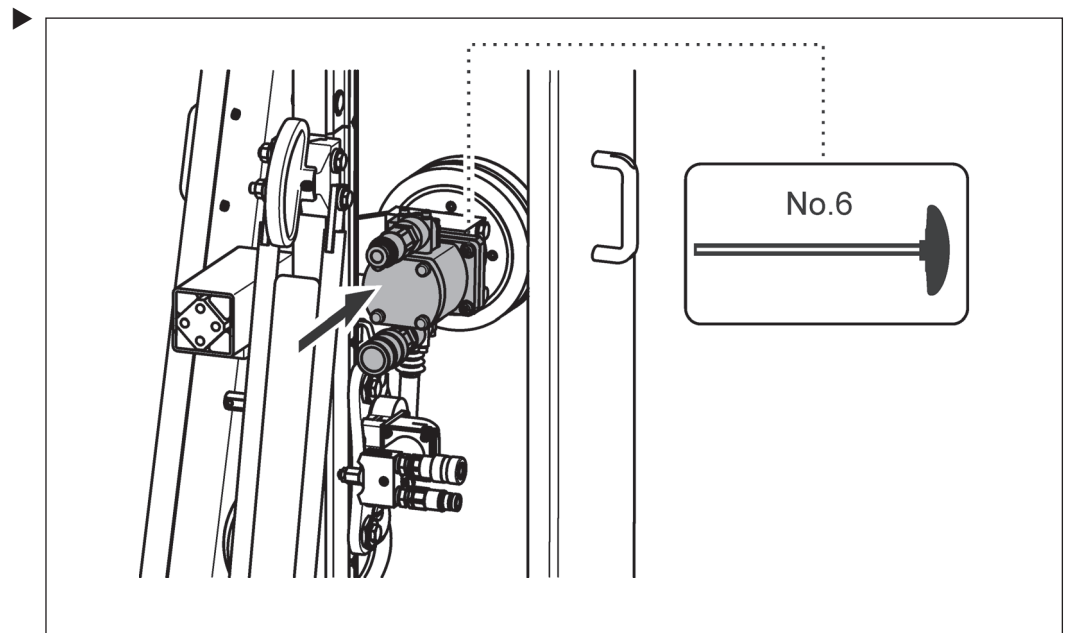


## Montaggio del motore WSH14P

### Motore di avanzamento idraulico



### Motore idraulico principale



### 3.9 Inserire il filo diamantato

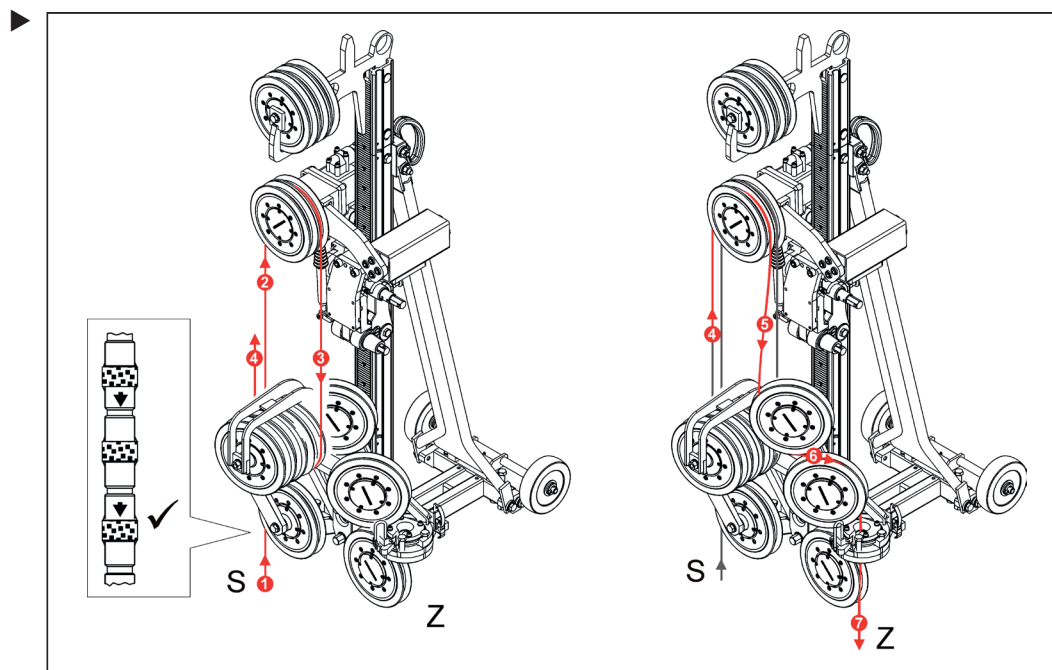
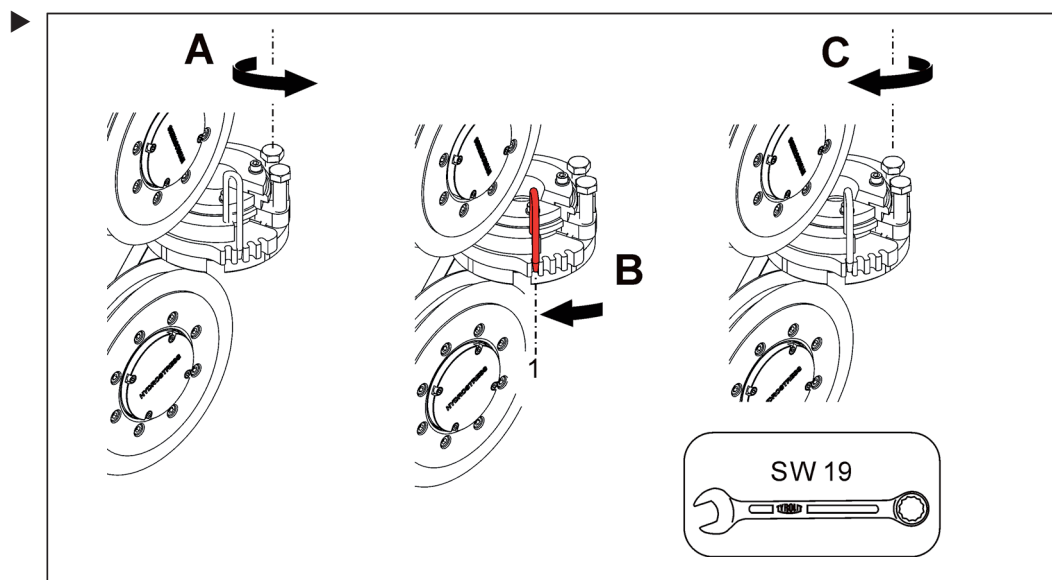


Nella sega il filo diamantato TYROLIT può essere inserito come anello aperto o chiuso. Per maggiori informazioni sulla capacità di accumulo si rimanda ai dati tecnici.

### 3.10 Accumulo di filo diamantato semplice



Prima di inserire il filo diamantato occorre portare la puleggia di uscita sul lato trazione in posizione 1.

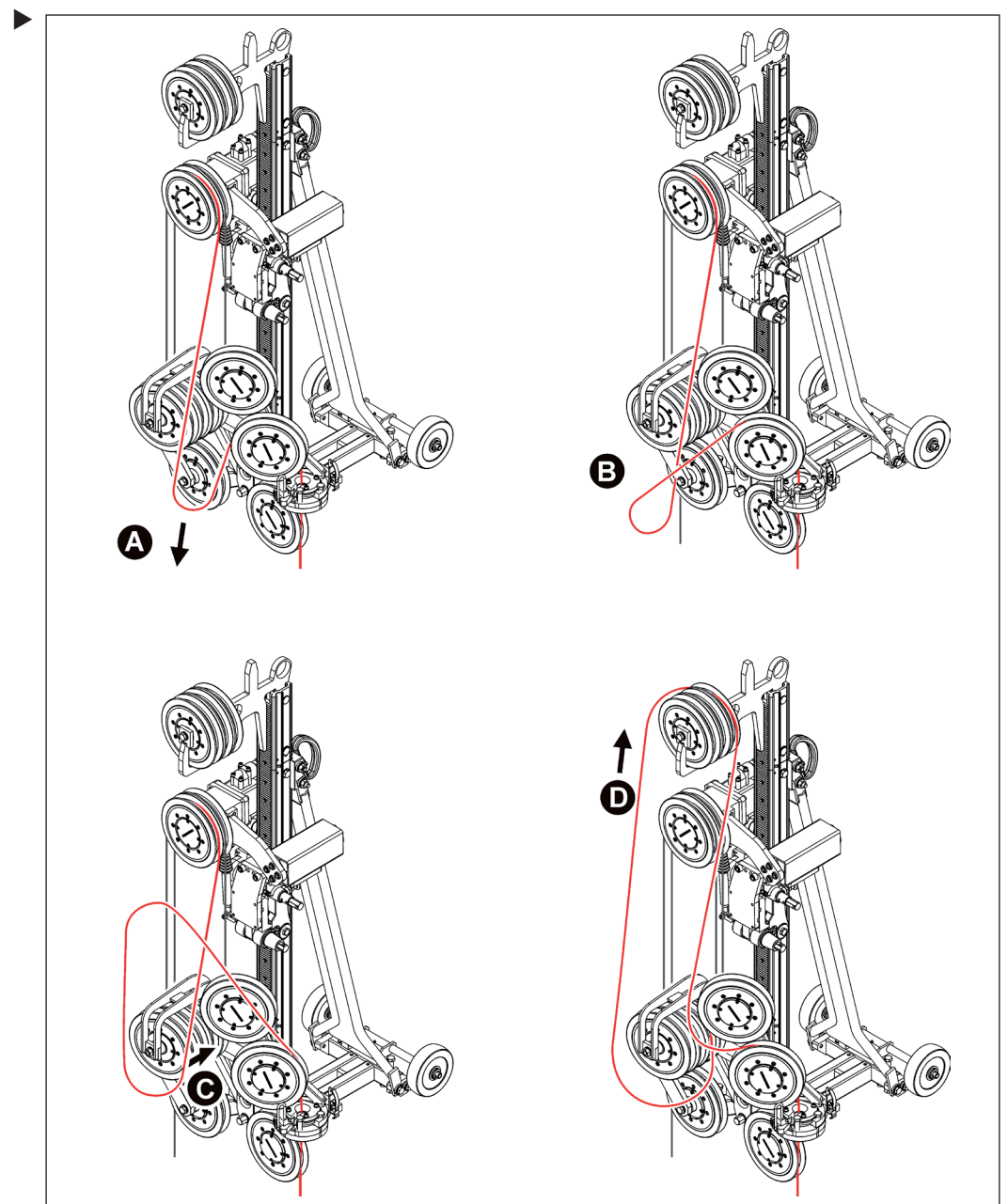
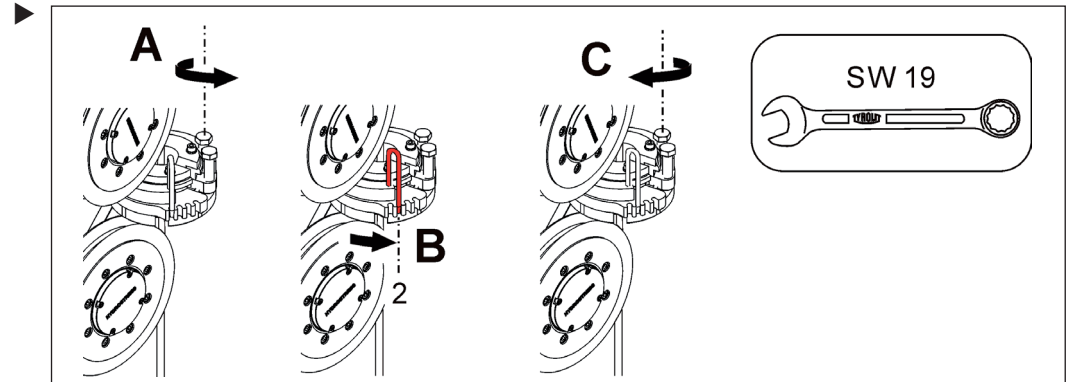


Z Lato trazione  
S Lato lasco

### 3.11 Estensione dell'accumulo di filo diamantato



Prima di poter utilizzare l'estensione di filo diamantato occorre portare la puleggia di uscita in posizione 2.



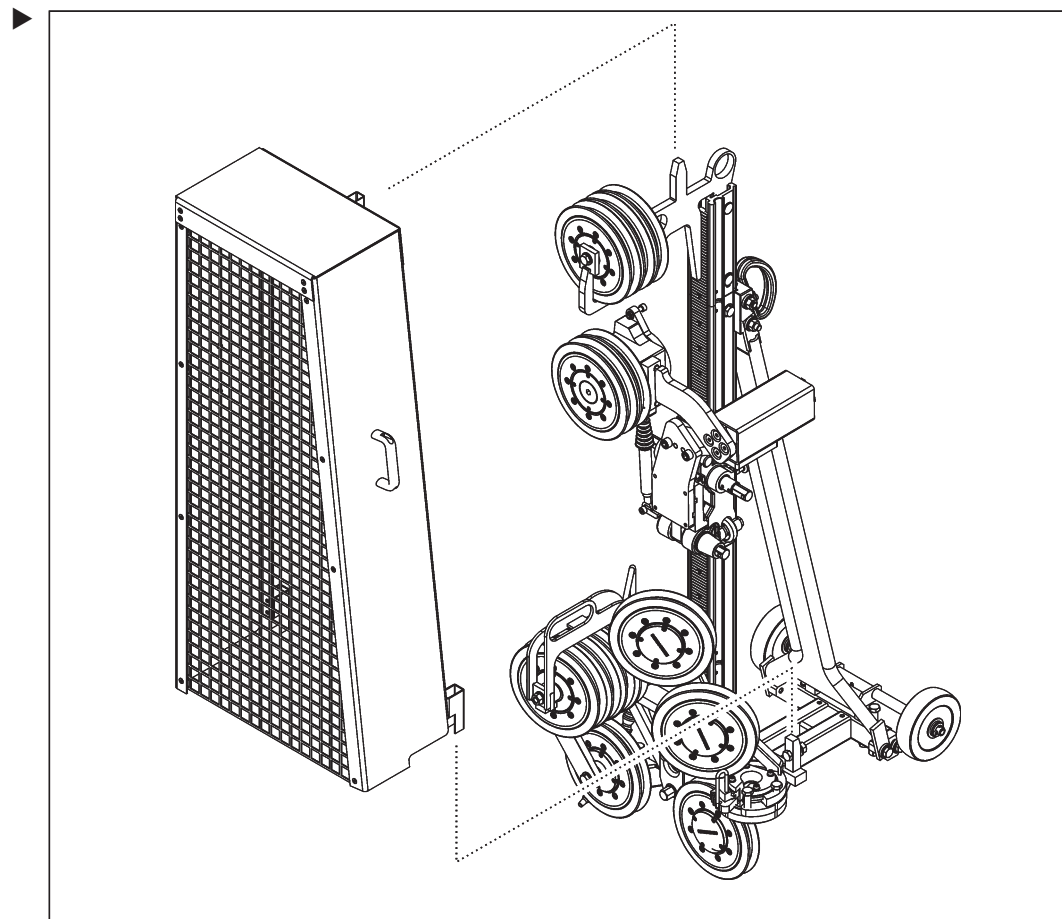
### 3.12 Montare il carter del filo diamantato



#### PERICOLO

**Pericolo di morte o lesioni gravi dovuti a colpo di frusta o distacco improvviso di elementi del filo diamantato.**

- ▶ Per lavorare occorre avere sempre il carter del filo diamantato montato.
- ▶ Occorre rispettare tassativamente le distanze di sicurezza e le zone di lavoro prescritte.



### 3.13 Posizionare la sega a filo WCE14P / WCH14P e fissarla

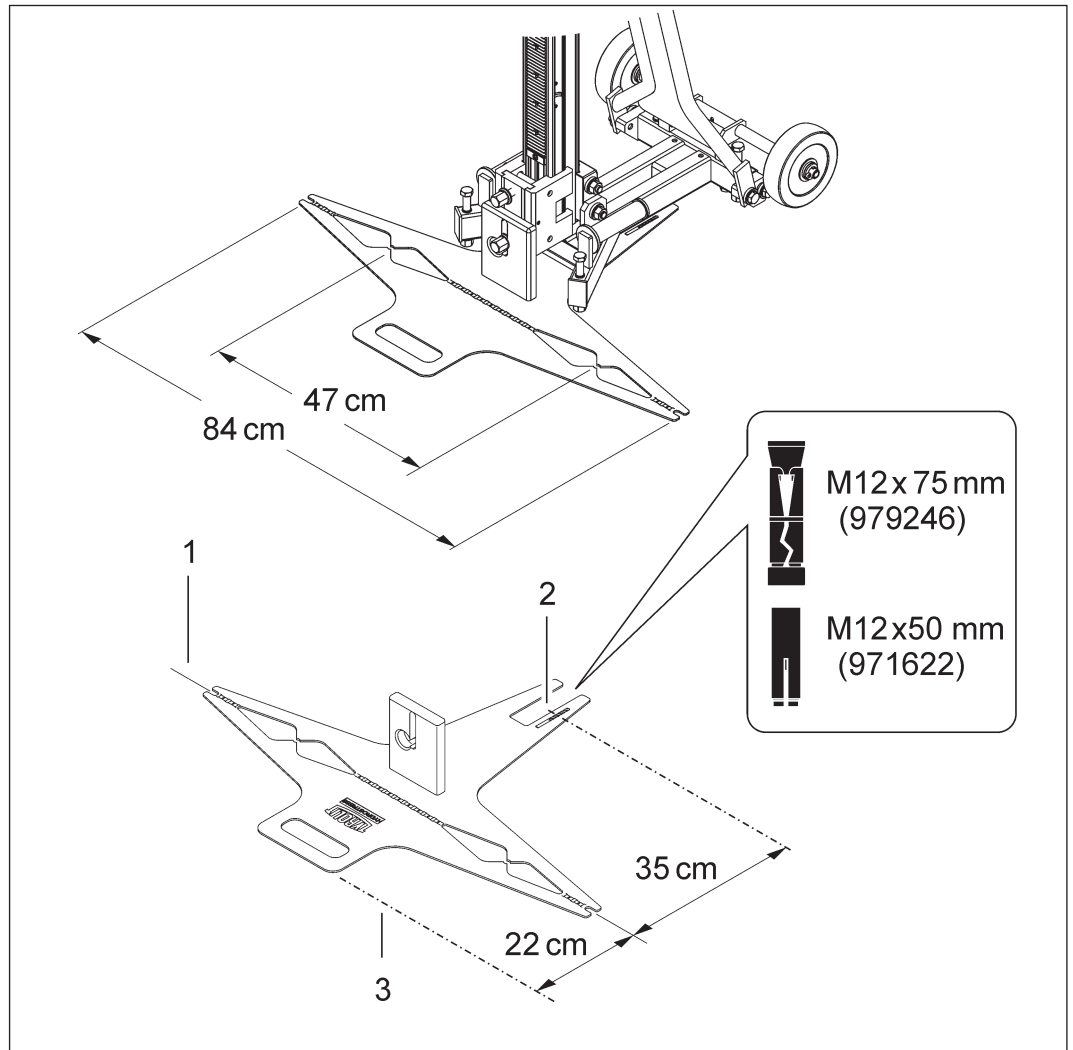


#### Sagoma di taglio ausiliaria

La sagoma di taglio è un semplice ausilio per l'orientamento e il posizionamento della sega.

- ▶ Montare la sagoma sul fermo.
- ▶ Posizionare la sega sulla linea di taglio e contrassegnare il riquadro del tassello.

**Dalla sagoma di taglio si possono ricavare le seguenti informazioni:**



- 1 Linea di taglio
- 2 Riquadro tassello
- 3 Filo esterno del carter

### 3.14 Collegare l'acqua



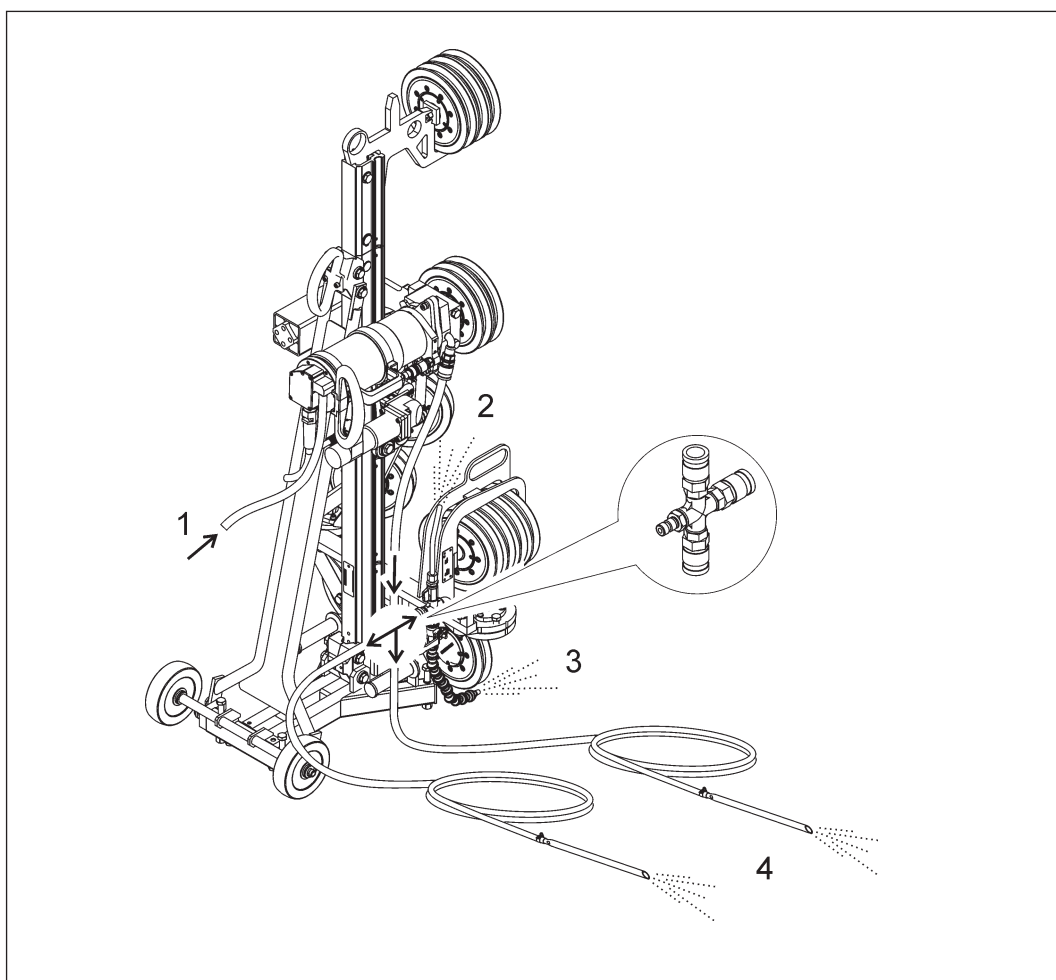
#### Collegamento acqua WCE14P

L'acqua di raffreddamento del sistema di taglio scorre dall'unità di comando attraverso il motore fino alla distribuzione sul gruppo delle pulegge di rinvio.

#### Collegamento acqua WCH14P

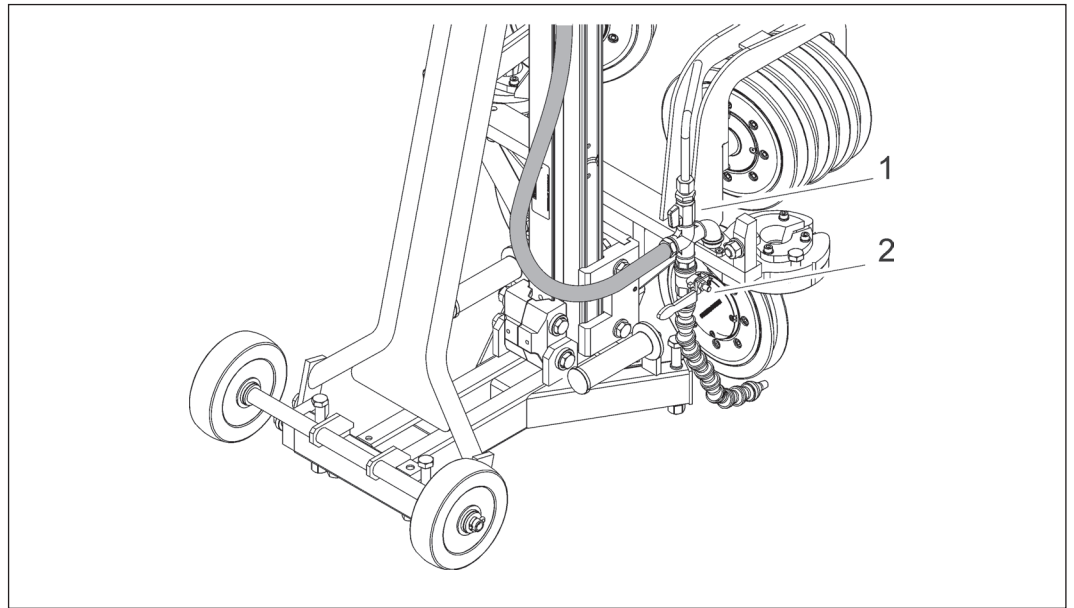
L'acqua di raffreddamento del sistema di taglio fluisce dal gruppo di comando direttamente alla distribuzione sul gruppo delle pulegge di rinvio.

#### Collegamento acqua con ripartitore



- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 Ingresso acqua                        | 3 Uscita acqua puleggia orientabile |
| 2 Uscita acqua gruppo pulegge di rinvio | 4 Uscita acqua lance                |

**Distribuzione acqua senza ripartitore**



- 1 Rubinetto acqua gruppo pulegge di rinvio
- 2 Rubinetto acqua puleggia orientabile

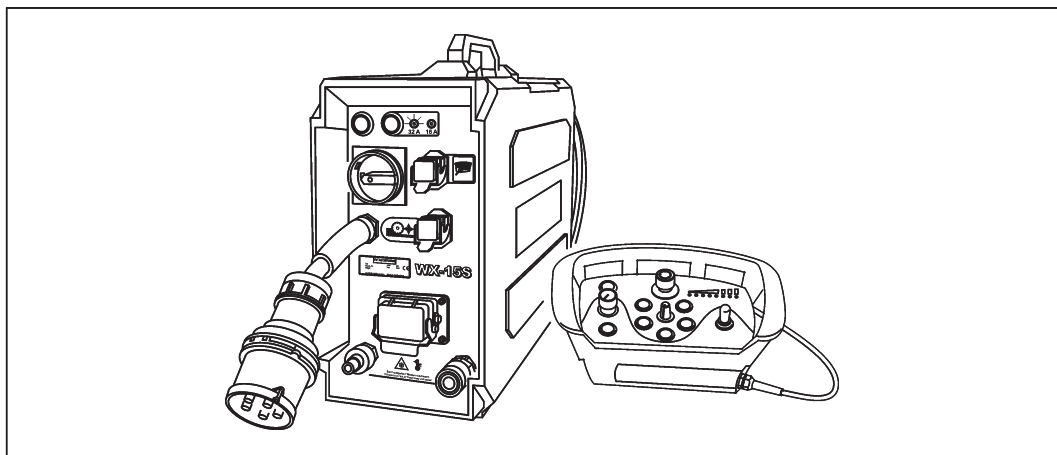
### 3.15 Collegare la sega alla fonte di energia



#### Sega a filo WCE14P

La sega a filo WCE14P è integrata da un controllo del sistema di taglio. Per indicazioni sul corretto collegamento e sull'uso, si consiglia di consultare il manuale d'istruzioni del controllo.

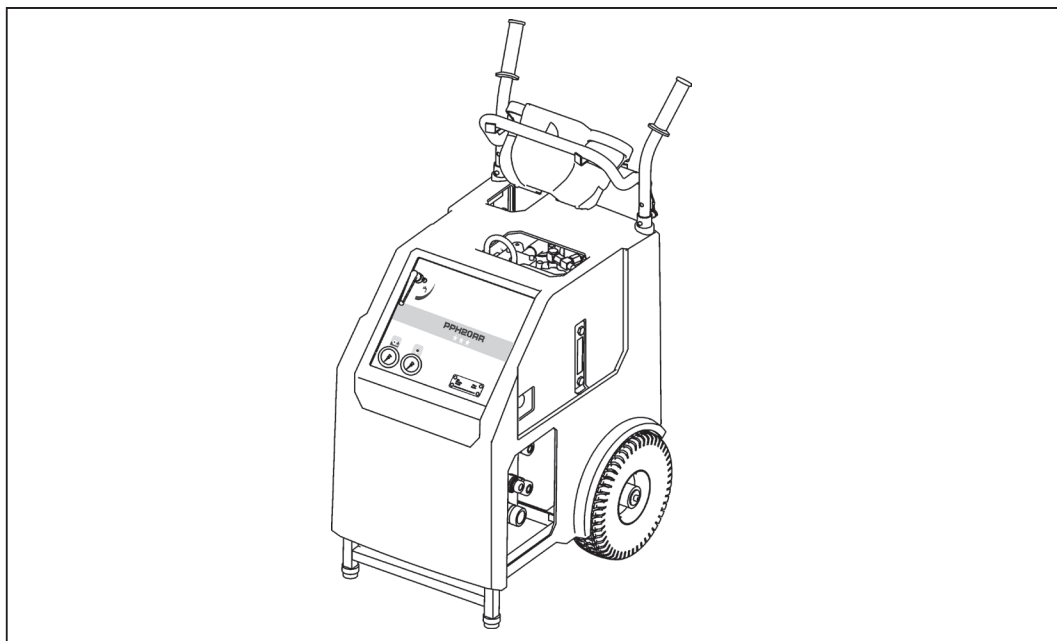
#### Esempio: Controllo



#### Sega a filo WCH14P

La sega WCH14P è integrata da un gruppo di comando TYROLIT specifico per il sistema di taglio con sega a filo. Per indicazioni sul corretto collegamento e sull'uso, si consiglia di consultare il manuale d'istruzioni del gruppo di comando.

#### Esempio: gruppo di comando (20-25 kW)





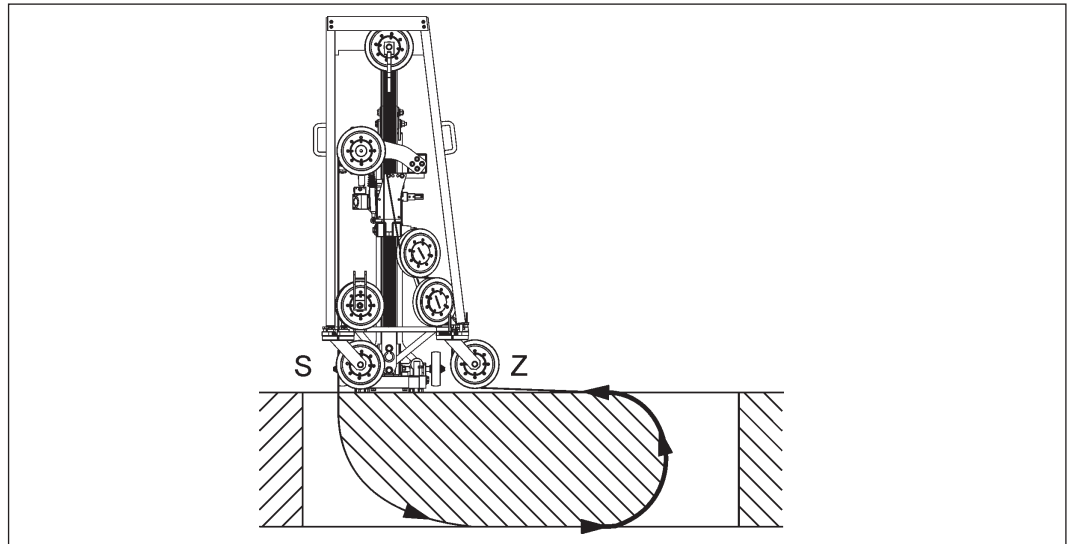
## 4 Applicazione

### 4.1 Direzione di taglio corretta



#### Lato trazione e lato lasco

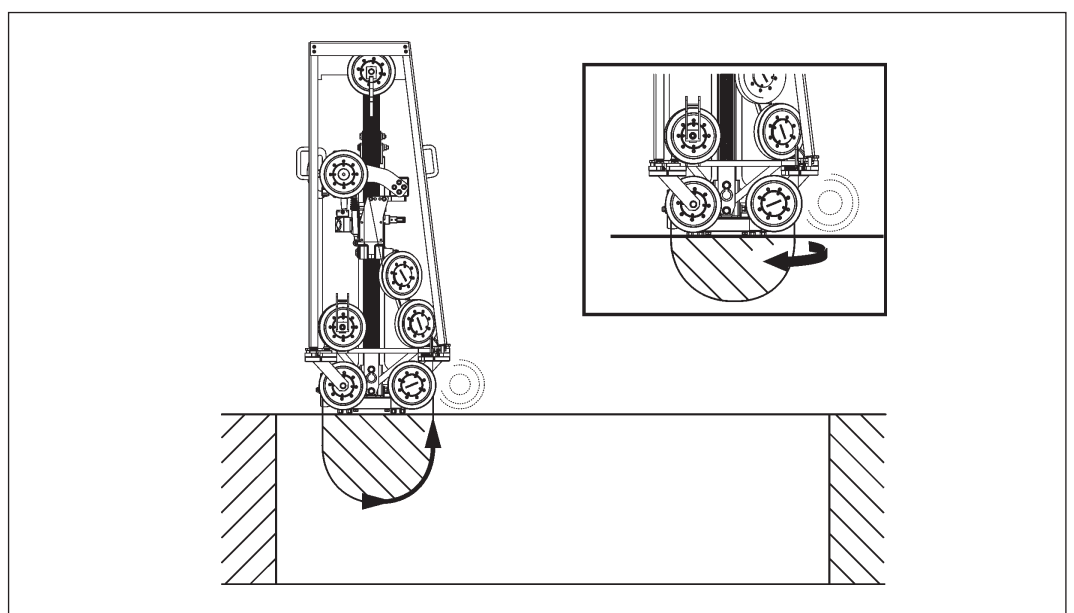
Il taglio deve essere effettuato con il lato trazione (Z) del filo diamantato, poiché in tal modo le condizioni di taglio sono le migliori possibili.



### 4.2 Taglio di finitura



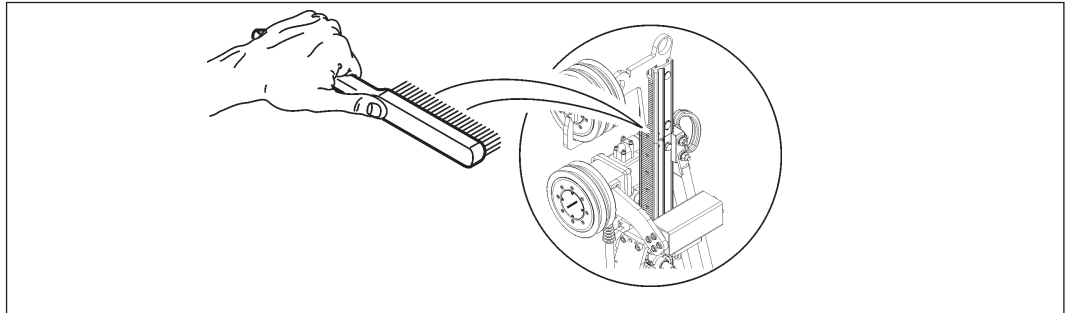
Nel taglio di finitura la puleggia orientabile sul lato trazione deve essere rivolta verso l'interno. Verso la fine del taglio la forza di avanzamento dovrebbe essere possibilmente ridotta. Questa precauzione permette di intercettare perfettamente il filo diamantato con le pulegge orientabili alla sua uscita.



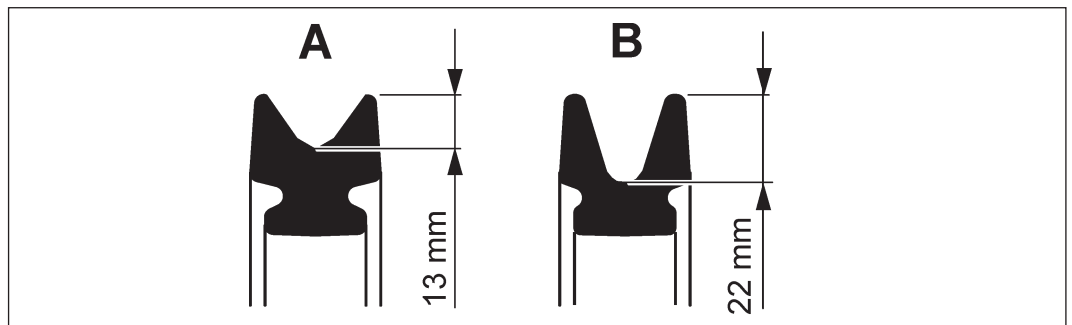
## 5 Manutenzione ordinaria e periodica

| Tabella di manutenzione regolare e periodica |   | Prima di ogni messa in funzione | Al termine del lavoro | Una volta alla settimana | Una volta all'anno | In caso di guasti | In caso di danneggiamenti |
|--|---|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|
| Sega a filo WCE14P / WCH14P                  | ▶ Riprendere il serraggio delle viti e dei dadi allentati                     |                                 |                       | X                        |                    | X                 | X                         |
| Supporto di guida                            | ▶ Controllare l'usura e la regolazione degli elementi di guida                | X                               | X                     |                          |                    | X                 | X                         |
|  | ▶ Lubrificazione  |                                 |                       | X                        |                    | X                 | X                         |
| Guida  | ▶ Pulire la cremagliera e la scanalatura di guida, vedi 5.1                   |                                 | X                     |                          |                    | X                 | X                         |
| Pulegge di azionamento e di guida            | ▶ Controllare l'usura delle fasce. vedi 5.2                                   | X                               | X                     |                          |                    | X                 | X                         |
|  | ▶ Controllare il supporto   |                                 |                       | X                        |                    | X                 | X                         |
|  | ▶ Pulire  | X                               | X                     |                          |                    |                   | X                         |
| Motore di avanzamento                        | ▶ Controllo di pulizia/assenza di danni                                       | X                               | X                     |                          |                    | X                 | X                         |
| Motore di azionamento                        | ▶ Controllo di pulizia/assenza di danni                                       | X                               | X                     |                          |                    | X                 | X                         |
| Spine, cavi, giunti                          | ▶ Controllo di pulizia/assenza di danni                                       | X                               | X                     |                          |                    | X                 | X                         |
| Sistema idrico                               | ▶ Controllare la pulizia e tenuta della tubazione dell'acqua                  | X                               |                       |                          |                    | X                 | X                         |
|  | ▶ Soffiare fuori l'acqua  |                                 | X                     |                          |                    |                   |                           |
| Filo diamantato                              | ▶ Pulire con acqua  |                                 | X                     |                          |                    |                   |                           |
|  | ▶ Controllarne l'usura  | X                               | X                     |                          |                    | X                 | X                         |
| Assistenza tecnica                           | ▶ Fare eseguire da TYROLIT Hydrostress AG o da una rappresentanza autorizzata | Dopo 100 / 300 / 500 / 700 ore  |                       |                          |                    |                   |                           |

## 5.1 Pulire la cremagliera



## 5.2 Controllare l'usura delle fasce

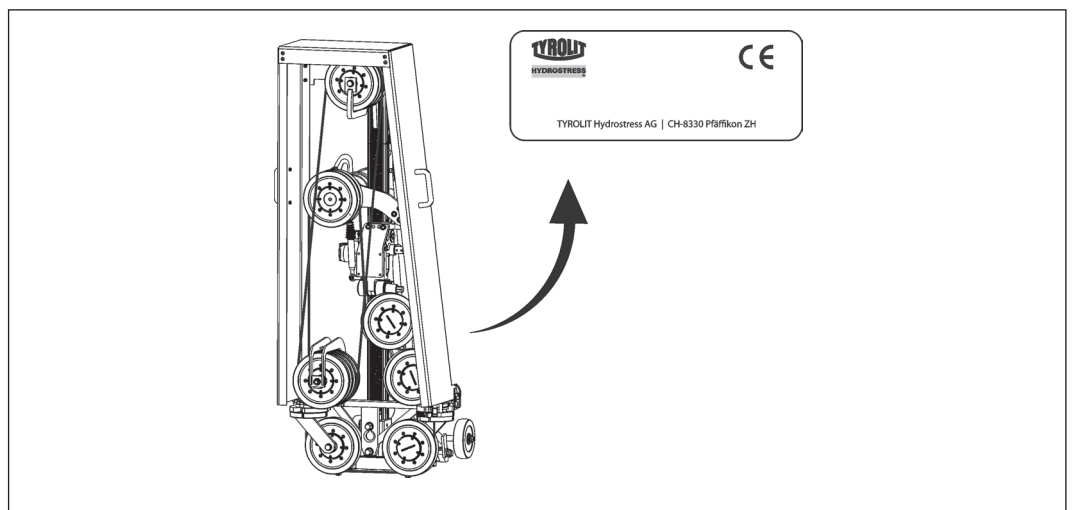


- A Fascia nuova  
B Fascia usurata

## 5.3 Eliminazione guasti

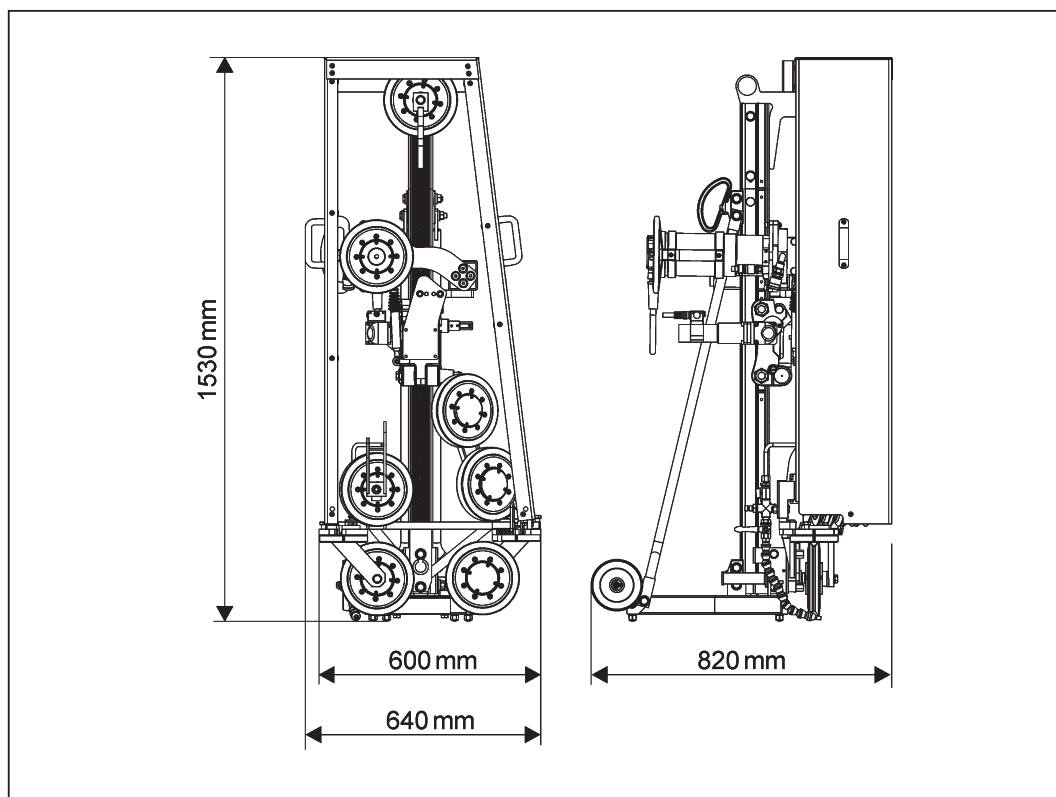
Per assicurare un'eliminazione dei guasti rapida e professionale, è importante prepararsi come descritto di seguito prima di effettuare la chiamata al servizio di assistenza:

- cercare di descrivere il guasto nel modo più preciso possibile
- annotare il modello e la corretta denominazione dell'indice (vedi indicazioni sulla targhetta)
- tenere a portata di mano il manuale d'istruzioni

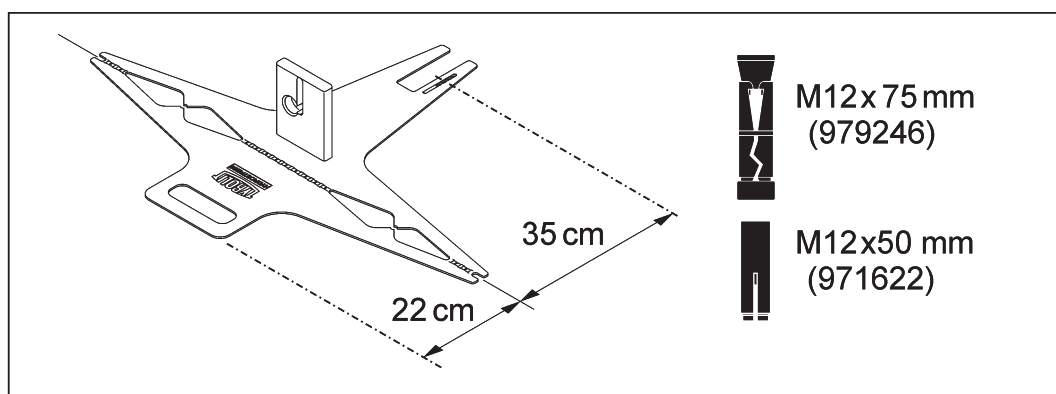


## 6 Caratteristiche tecniche

### 6.1 Dimensioni



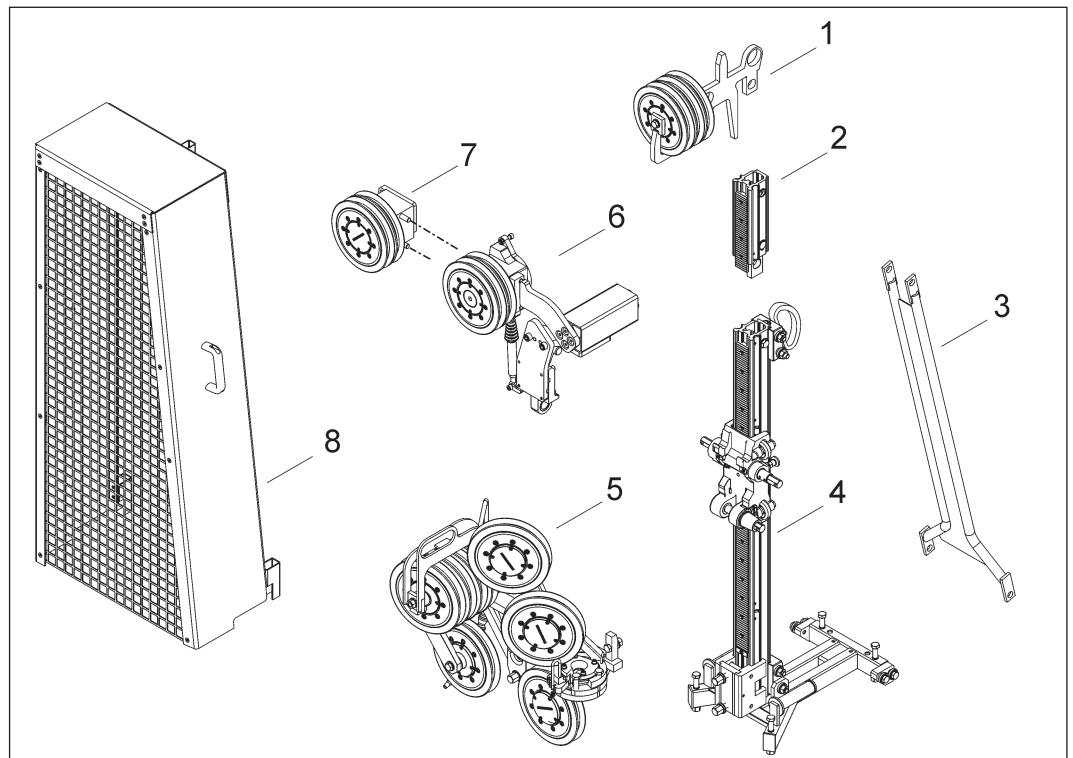
### 6.2 Misura del tassello



### 6.3 Collegamento dell'acqua

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Pressione   | min. 1 bar, max. 6 bar |
| Portata     | min. 4 l/min           |
| Temperatura | max 25 °C              |

## 6.4 Pesì



|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| 1 Gruppo pulegge di rinvio    | 10,03 kg |
| 2 Prolunga guida              | 3,14 kg  |
| 3 Gruppo barre d'appoggio     | 6,55 kg  |
| 4 Sostegno carotatrice        | 25,60 kg |
| 5 Gruppo pulegge di rinvio    | 39,05 kg |
| 6 Gruppo di comando idraulico | 17,72 kg |
| 7 Gruppo di comando elettrico | 19,13 kg |
| 8 Carter filo diamantato      | 12,1 kg  |

## 6.5 Emissioni acustiche secondo EN 15027 / ISO 3744

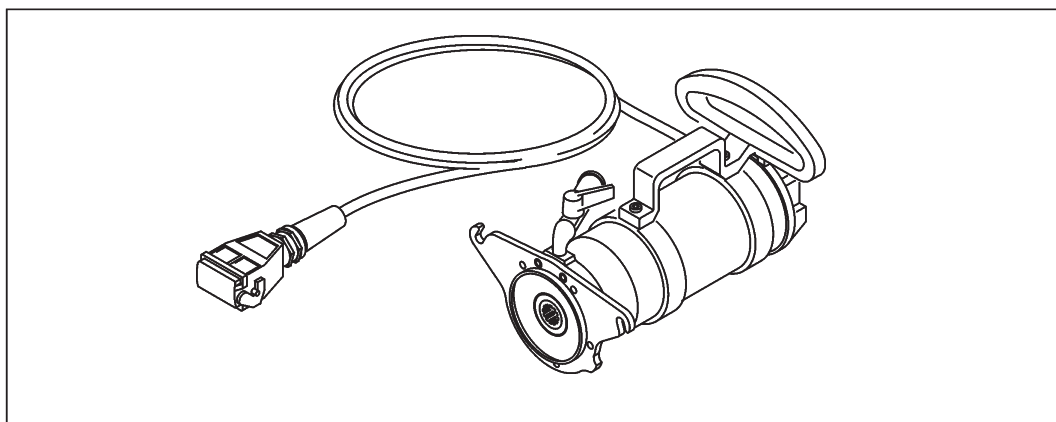


Con sega a filo WCE14P e WCH14P in funzione è prescritto l'uso di una protezione per l'udito.

| Parametro   | Valore WCE14P | Valore WCH14P |
|---|---------------|---------------|
| Livello di rumorosità all'orecchio dell'operatore (Leq) | 89 dB         | 86 dB         |
| Livello di rumorosità nel posto di lavoro (LPA)         | 77,5 dB       | 76,4 dB       |
| Pressione acustica sec. ISO 3744 (LWA)                  | 97,5 bB       | 96,5 dB       |
| Vibrazioni DIN EN ISO 5349-2                            | -             | -             |

## 6.6 Motori

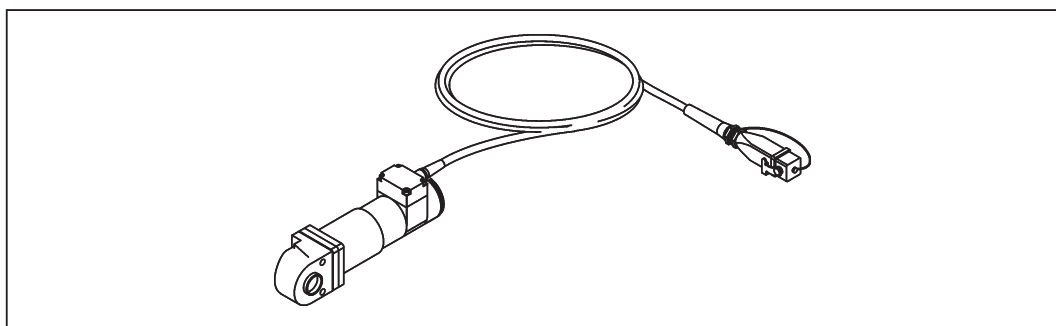
### Motore di comando WCE14P



#### Esempio:

| <b>Motore elettrico (alta frequenza, raffreddato ad acqua)</b> |         |
|--|---------|
| Potenza a 16 A   | 8 kW    |
| Potenza a 32 A   | 15 kW   |
| Peso   | 16,5 kg |

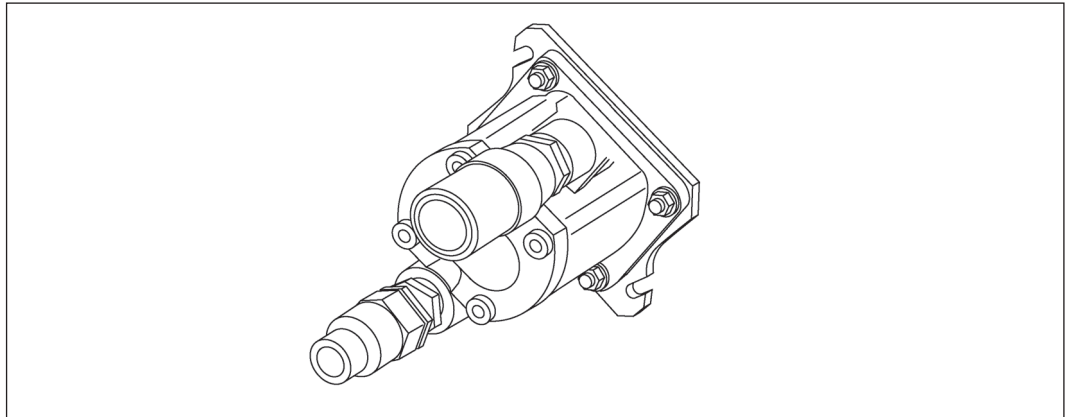
### Motore di avanzamento WCE14P



#### Esempio:

| <b>Motore elettrico di avanzamento con trasmissione e freno</b> |                        |
|---|------------------------|
| Rapporto di trasmissione  | 1:100                  |
| Tensione  | 48 V                   |
| Avanzamento   | ruota dentata su guida |
| Peso  | 4,1 kg                 |

## Motore di comando WSH14P

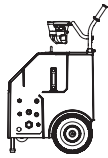
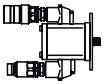


### Esempio:

| Motore idraulico       |  |
|------------------------|--|
| Numero di giri         | da 1100 fino a 3333 giri/min.                |
| Dimensione             | 2  |
| Volume di assorbimento | da 12 ccm <sup>3</sup> a 30 ccm <sup>3</sup> |
| Rapporto               | 1:1  |
| Pressione d'esercizio  | max. 260 bar                                 |
| Versione               | Motore ad ingranaggi esterni                 |

## Numero di giri

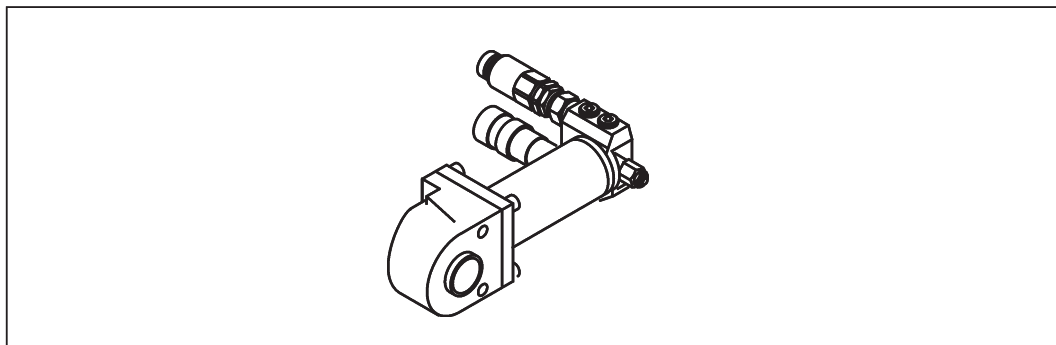
### Motori idraulici

| Numeri di giri motori idraulici per seghe a muro                                    |    |  |                       |                       |                       |                       |                       |
|---|----|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|  |    |  |                       |                       |                       |                       |                       |
|   |    | cm <sup>3</sup><br>12  | cm <sup>3</sup><br>16 | cm <sup>3</sup><br>18 | cm <sup>3</sup><br>22 | cm <sup>3</sup><br>26 | cm <sup>3</sup><br>30 |
| l/min   | 33 | 2750   | 2063                  | 1833                  | 1500                  | 1269                  | 1100                  |
| l/min   | 40 | 3333   | 2500                  | 2222                  | 1818                  | 1538                  | 1333                  |
| l/min   | 45 | 3750   | 2813                  | 2500                  | 2045                  | 1731                  | 1500                  |
| l/min   | 50 | 4167   | 3125                  | 2778                  | 2273                  | 1923                  | 1667                  |
| l/min   | 60 | 5000   | 3750                  | 3333                  | 2727                  | 2308                  | 2000                  |
| l/min   | 70 | 5833   | 4375                  | 3889                  | 3182                  | 2692                  | 2333                  |

 Esercizio possibile

 Esercizio non possibile

## Motore di avanzamento WSH14P



### Esempio:

| <b>Motore idraulico</b> |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Numero di giri          | 187 giri/min           |
| Versione                | Gerotor                |
| Pressione d'esercizio   | max. 120 bar           |
| Coppia erogata          | 50 Nm                  |
| Forza di spinta         | 6000 N                 |
| Avanzamento             | ruota dentata su guida |

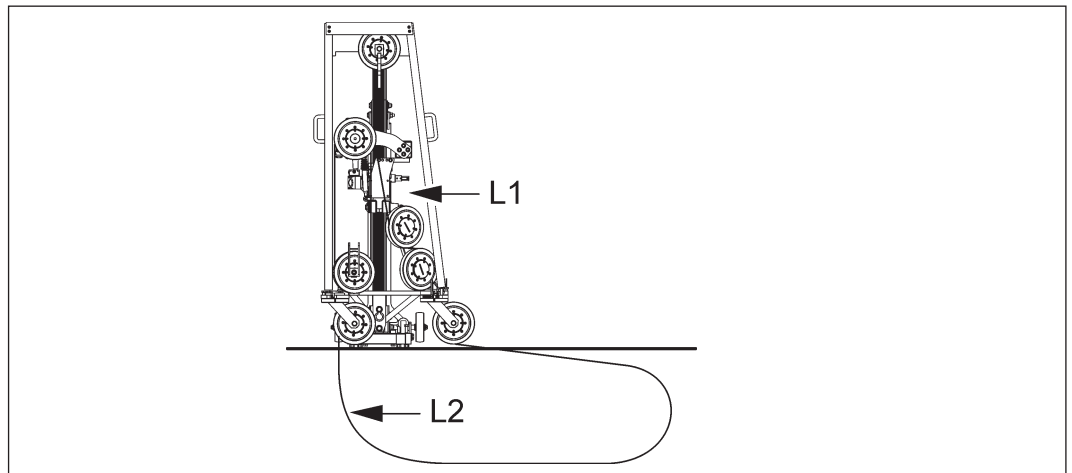


## 6.7 Lunghezza del filo diamantato



Il volume complessivo di accumulo del filo diamantato della sega WCE14P e WCH14P è di 14,2 m. Con il gruppo di pulegge di accumulo è possibile aumentare il volume.

### Lunghezza base del filo diamantato



|  |        |
|--|--------|
| L1 Lunghezza base filo diamantato nella macchina | 3,2 m  |
| L1 Lunghezza del filo diamantato fuori macchina  | 11 m   |
| Lunghezza totale filo diamantato                 | 14,2 m |

## Dichiarazione di conformità CE

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Denominazione             | Sega a filo |
| Denominazione del modello | WCE14P      |
| Anno di costruzione       | 2009        |

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

### Direttiva applicata

Direttiva Macchine 2006/42/CE  
Direttive CE sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/CE  
Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE  
Direttiva RAEE 2002/96/CE - Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche  
Direttiva Emissione Acustica Ambientale 1000/14/CE

### Norme applicate

|              |   |
|--------------|---|
| EN 12100-1   | Sicurezza del macchinario – Concetti fondamentali, principi generali di progettazione |
| EN 12100-2   |   |
| EN 15027     | Sicurezza del macchinario: seghe a muro e a filo mobili per servizio di cantiere      |
| EN ISO 14121 | Sicurezza del macchinario: Valutazione dei rischi                                     |
| EN 60204-1   | Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine                  |

## Dichiarazione di conformità CE

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Denominazione             | Sega a filo |
| Denominazione del modello | WCH14P      |
| Anno di costruzione       | 2009        |

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

### Direttiva applicata

Direttiva Macchine 2006/42/CE  
Direttiva Emissione Acustica Ambientale 1000/14/CE

### Norme applicate

|              |  |
|--------------|--|
| EN 12100-1   | Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione  |
| EN 12100-2   |  |
| EN 15027     | Sicurezza del macchinario - Seghe a muro e a filo mobili per servizio di cantiere  |
| EN ISO 14121 | Sicurezza del macchinario - Valutazione dei rischi   |
| EN 982       | Sicurezza del macchinario<br>Requisiti di sicurezza relativi a sistemi e loro componenti per trasmissioni oleoidrauliche e pneumatiche |