

# ***Manuale d'istruzioni***

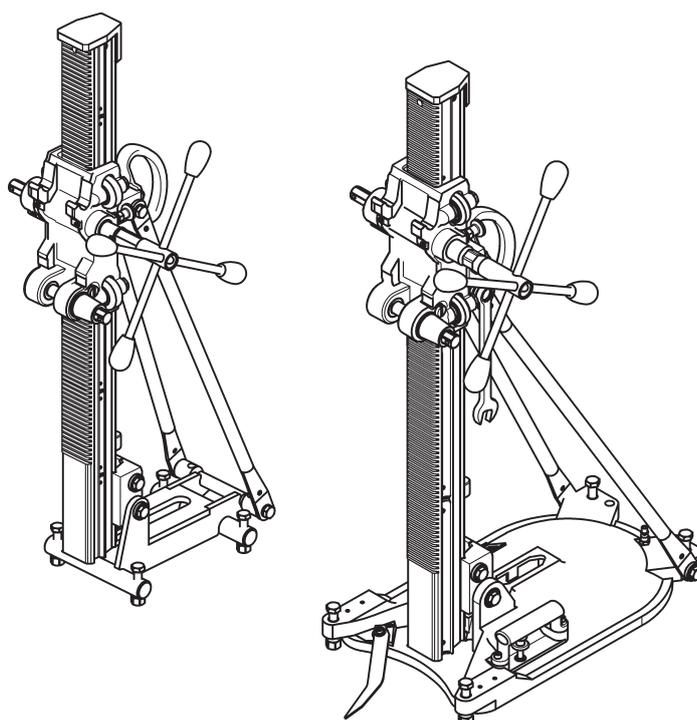
---

## ***Sostegni carotatrice***

***DRU400*** ★ ★ ★

***DRA400*** ★ ★ ★

*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 perfetto stato di funzionamento.

Vi auguriamo buon lavoro!

TYROLIT Hydrostress

Copyright © TYROLIT Hydrostress

TYROLIT Hydrostress AG  
Witzbergstrasse 18  
CH-8330 Pfäffikon  
Svizzera  
Telefono 0041 (1) 952 18 18  
Telefax 0041 (1) 952 18 00

# 1 Sicurezza



Il presente manuale d'istruzioni è da considerarsi parte integrante della documentazione fornita a corredo del sostegno carotatrice. Queste istruzioni sono completate dal «Manuale di sicurezza / Descrizione del sistema di carotaggio».



## **PERICOLO**

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

- ▶ Assicurare che il «Manuale di sicurezza / Descrizione del sistema di carotaggio» sia stato letto e ben compreso in tutte le sue parti.



## **PERICOLO**

### **Pericolo di morte o lesioni gravi dovuto all'avviamento improvviso della macchina!**

- ▶ Prima di accendere il sistema è indispensabile accertarsi che non vi siano persone all'interno delle zone pericolose.
- ▶ Disattivare il sistema prima di procedere a collegare o scollegare i cavi.
- ▶ Prima di allontanarsi, l'operatore deve disattivare il sistema e assicurarlo contro la riaccensione.

### **In caso di incidenti, sussiste il pericolo di morte o di lesioni gravi dovuto alla corona di carotaggio che resta in funzione**

- ▶ Assicurarsi che l'interruttore di accensione e spegnimento sia subito accessibile.

### **Rischio di folgorazione dovuto a cavi e connettori sotto tensione!**

- ▶ Spegnerne il motore di carotaggio prima di procedere a collegare o scollegare i cavi.

### **La tensione di rete errata può causare rischio di incendio!**

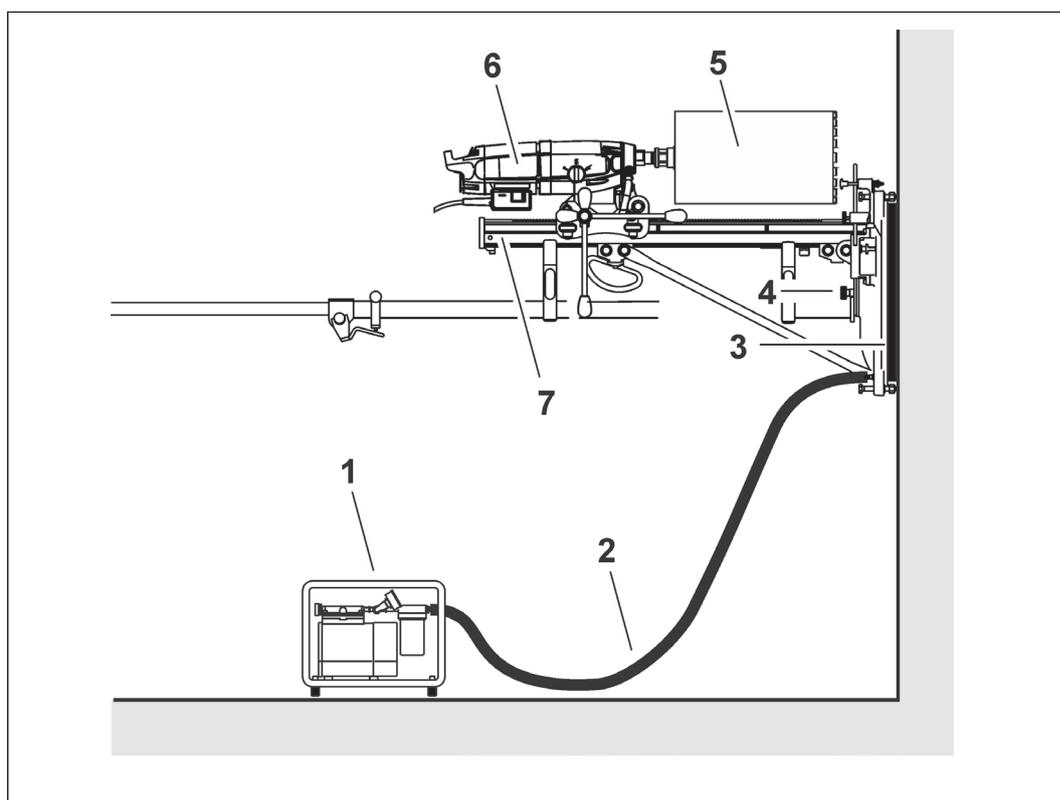
- ▶ Assicurarsi che la tensione e frequenza di rete coincidano con i valori di rete prescritti per il motore di carotaggio.

## 2 Descrizione

### 2.1 Sistema di carotaggio

I sostegni carotatrice DRU400★★★ e DRA400★★★ sono abbinati ai rispettivi componenti per formare i sistemi di carotaggio TYROLIT Hydrostress.

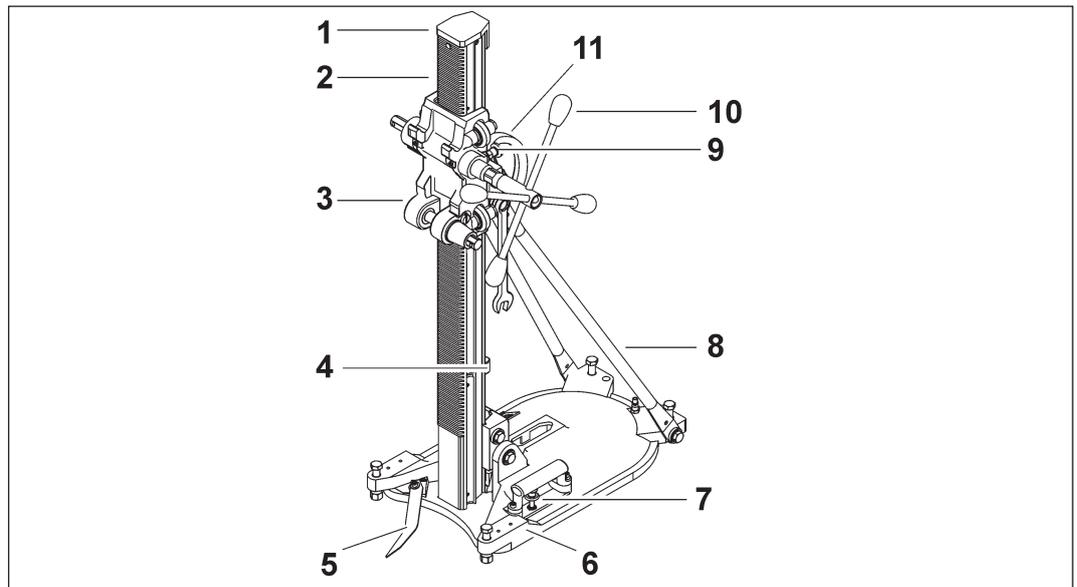
**Esempio: DRU400★★★**



Sistema di carotaggio

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1 Pompa per vuoto       | 5 Corona di carotaggio |
| 2 Tubo per vuoto        | 6 Motore di carotaggio |
| 3 Guarnizione per vuoto | 7 Sostegno carotatrice |
| 4 Coperchio per vuoto   |                        |

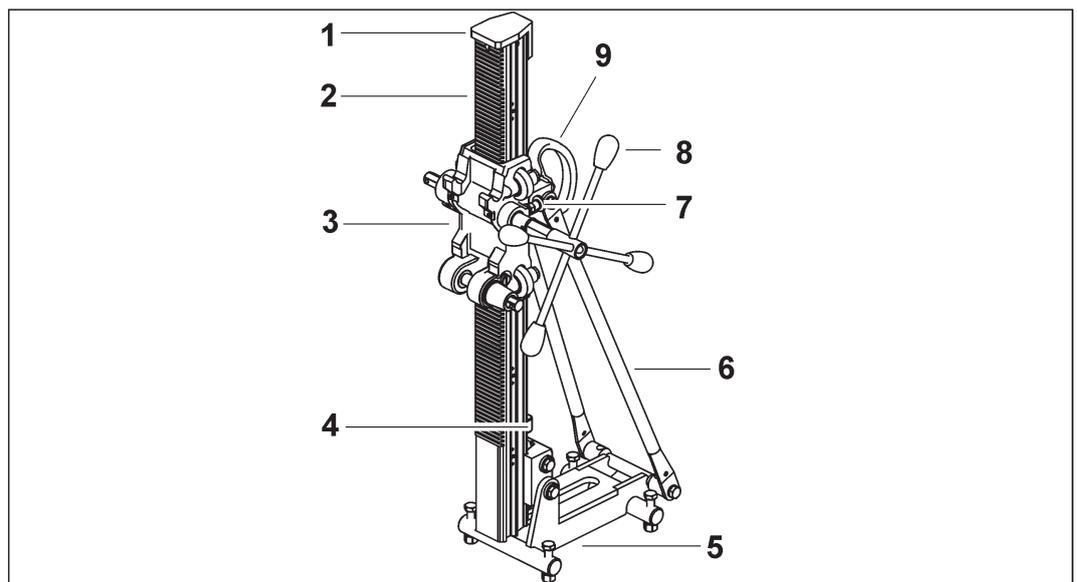
## 2.2 Componenti principali DRU400 ★★★



Componenti principali DRU400 ★★★

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 Coperchio             | 7 Valvola per vuoto      |
| 2 Colonna               | 8 Barra d'appoggio       |
| 3 Supporto trasmissione | 9 Blocco supporto        |
| 4 Livella               | 10 Manovella             |
| 5 Indicatore del centro | 11 Maniglia di trasporto |
| 6 Piede sottovuoto      |                          |

## 2.3 Componenti principali DRA400 ★★★

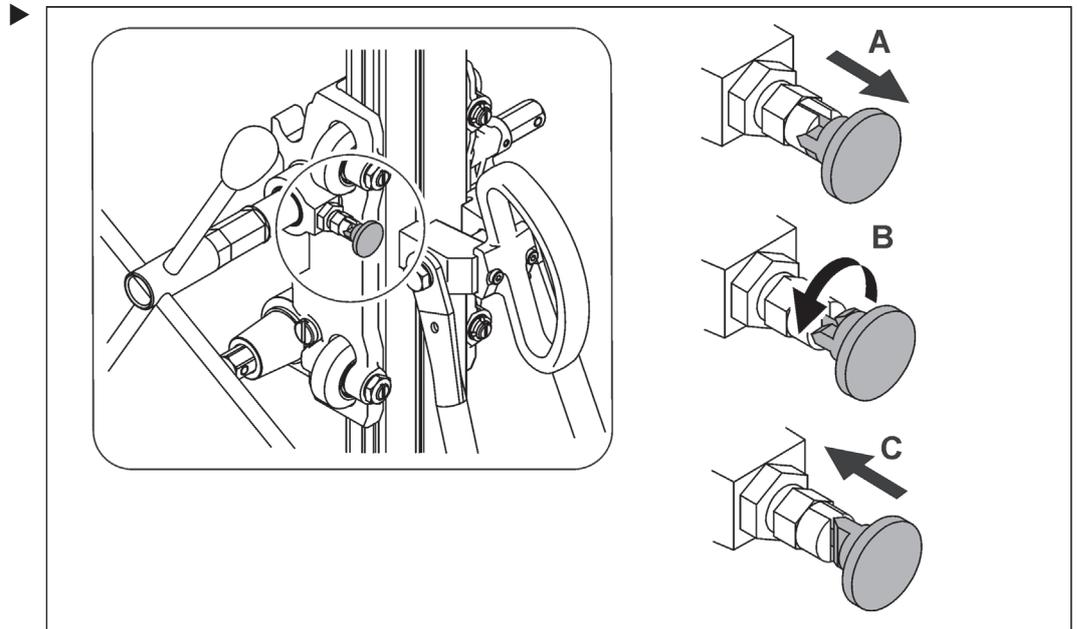


Componenti principali DRA400 ★★★

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1 Coperchio             | 6 Barra d'appoggio      |
| 2 Colonna               | 7 Blocco supporto       |
| 3 Supporto trasmissione | 8 Manovella             |
| 4 Livella               | 9 Maniglia di trasporto |
| 5 Piede a tassello      |                         |

### 3 Montaggio

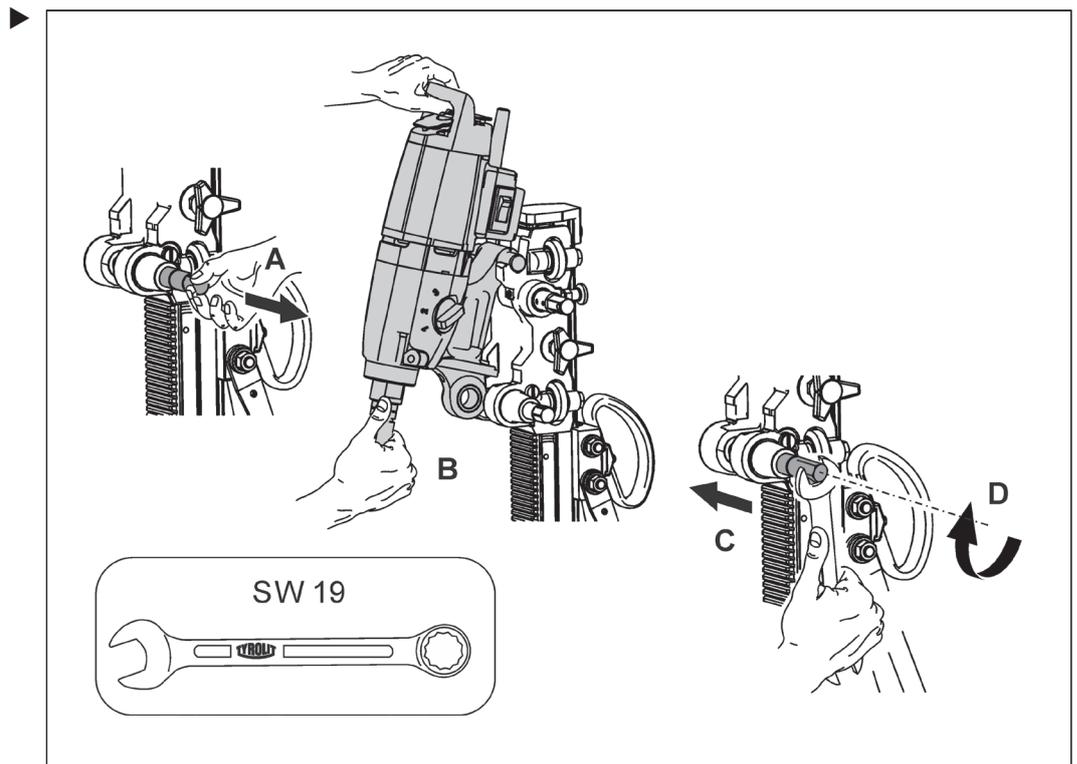
#### 3.1 Bloccaggio del supporto



#### 3.2 Interfaccia - motore di carotaggio

- ✓ Prima di fissare il motore di carotaggio occorre bloccare il supporto (cfr. la sezione 3.1, Bloccaggio del supporto).

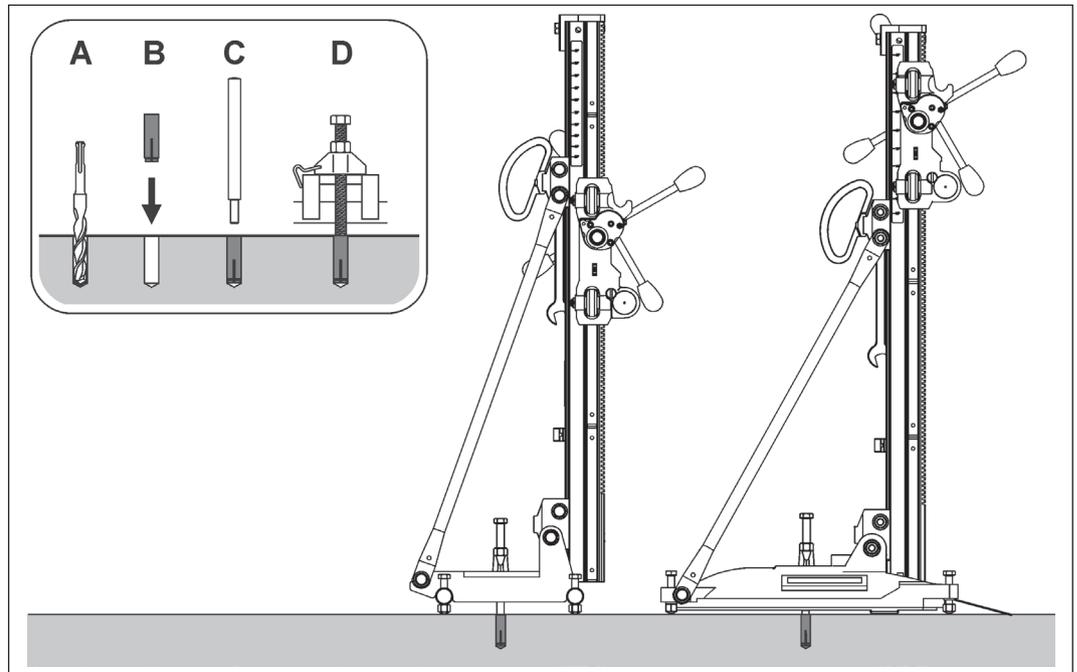
##### 3.2.1 Montaggio del motore di carotaggio



### 3.3 Interfaccia - suolo

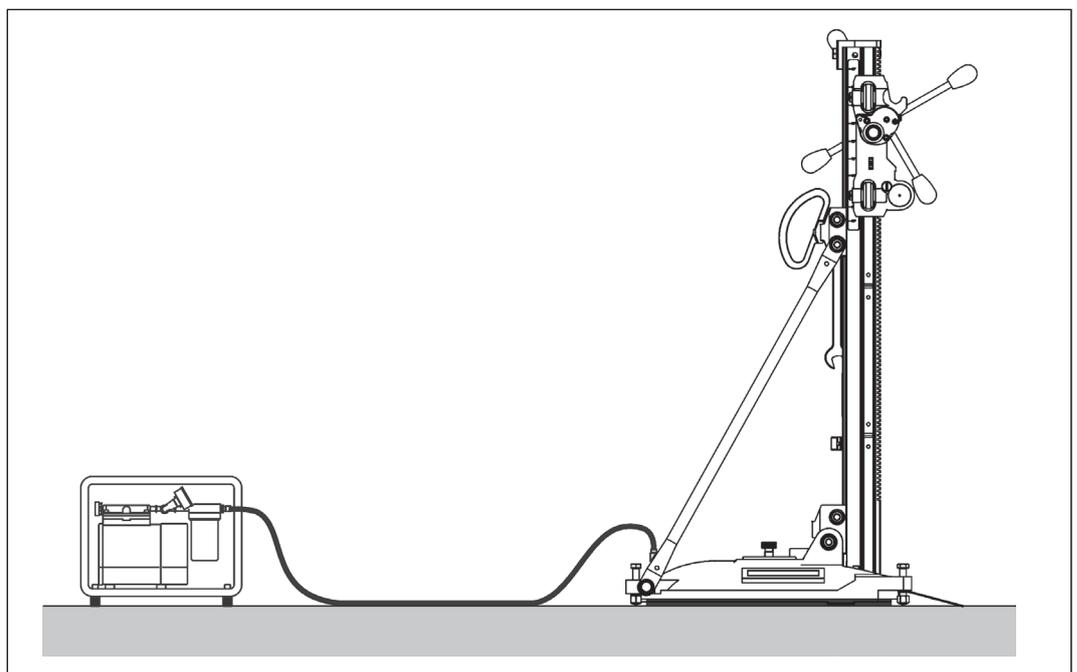
#### 3.3.1 Fissaggio con tasselli

I sostegni carotatrice DRA400★★★ e DRU400★★★ possono essere fissati saldamente al suolo tramite tasselli. I dati relativi al fissaggio sicuro con i tasselli sono contenuti nel «Manuale di sicurezza / Descrizione del sistema di carotaggio».



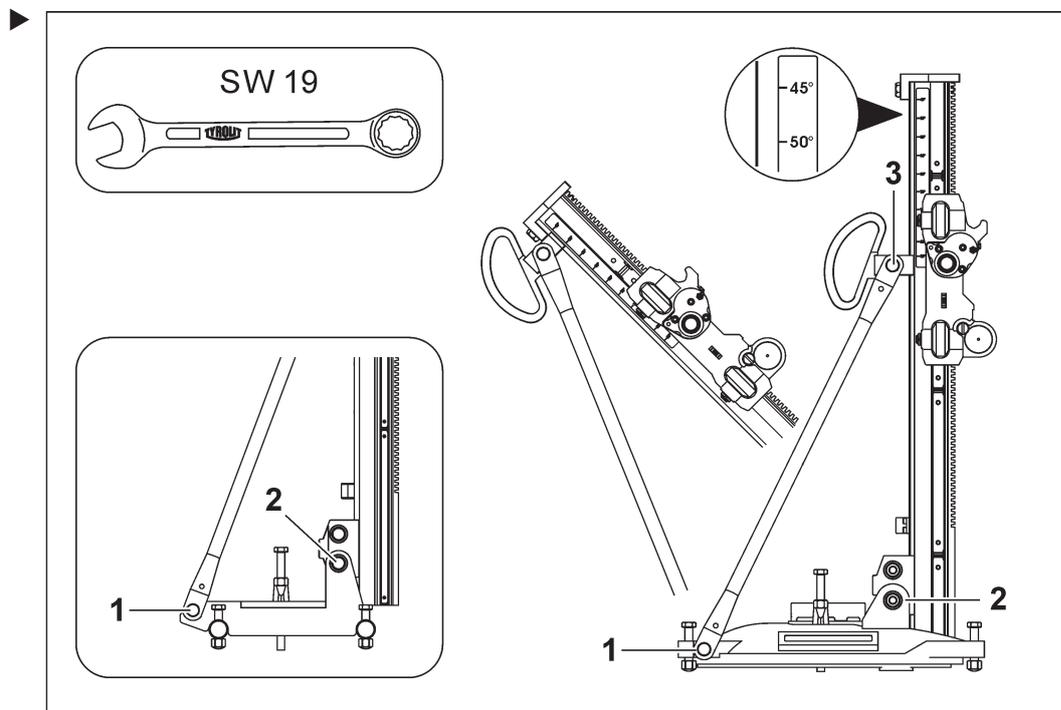
#### 3.3.2 Fissaggio sottovuoto

Il sostegno carotatrice DRU400★★★ può essere saldamente fissato sottovuoto al suolo, con l'ausilio di appositi componenti TYROLIT Hydrostress. I dati relativi al fissaggio sicuro sottovuoto sono contenuti nel «Manuale di sicurezza / Descrizione del sistema di carotaggio».

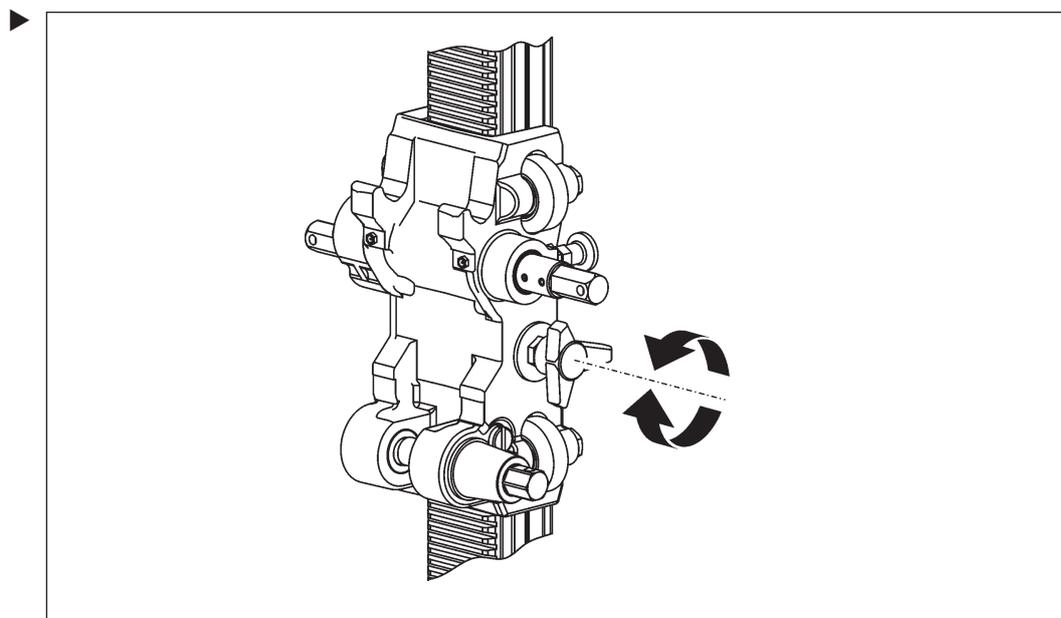


## 4 Regolazioni

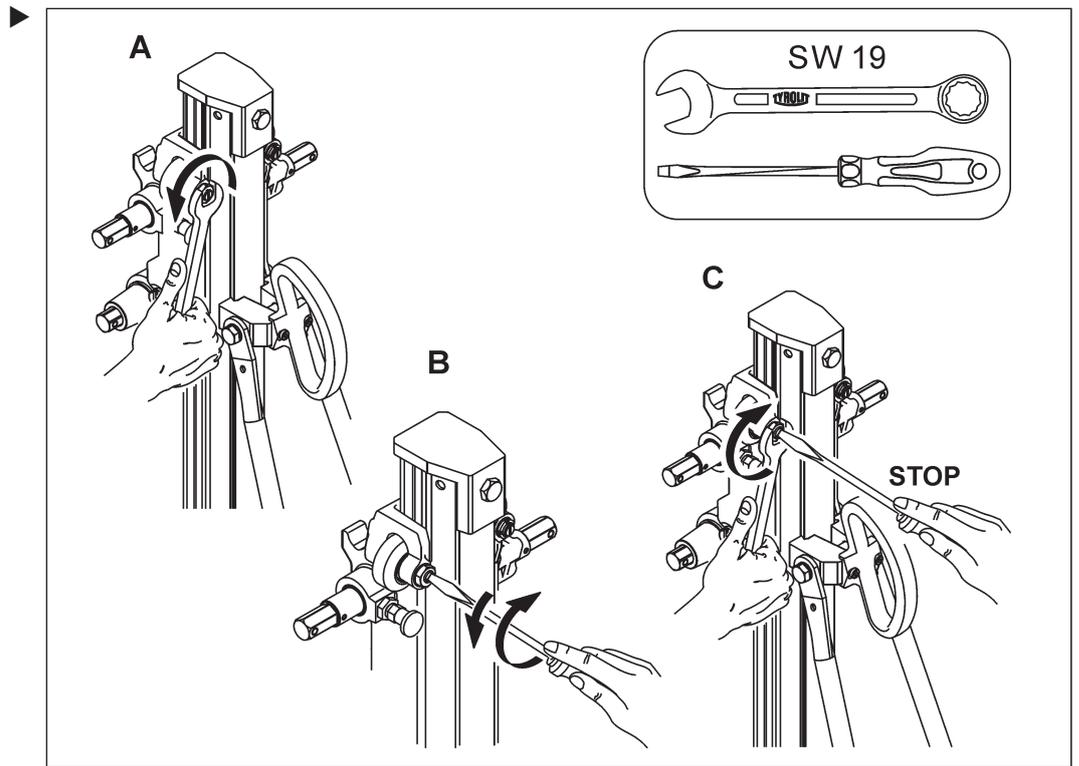
### 4.1 Inclinazione



### 4.2 Freno



### 4.3 Regolazione dei rulli



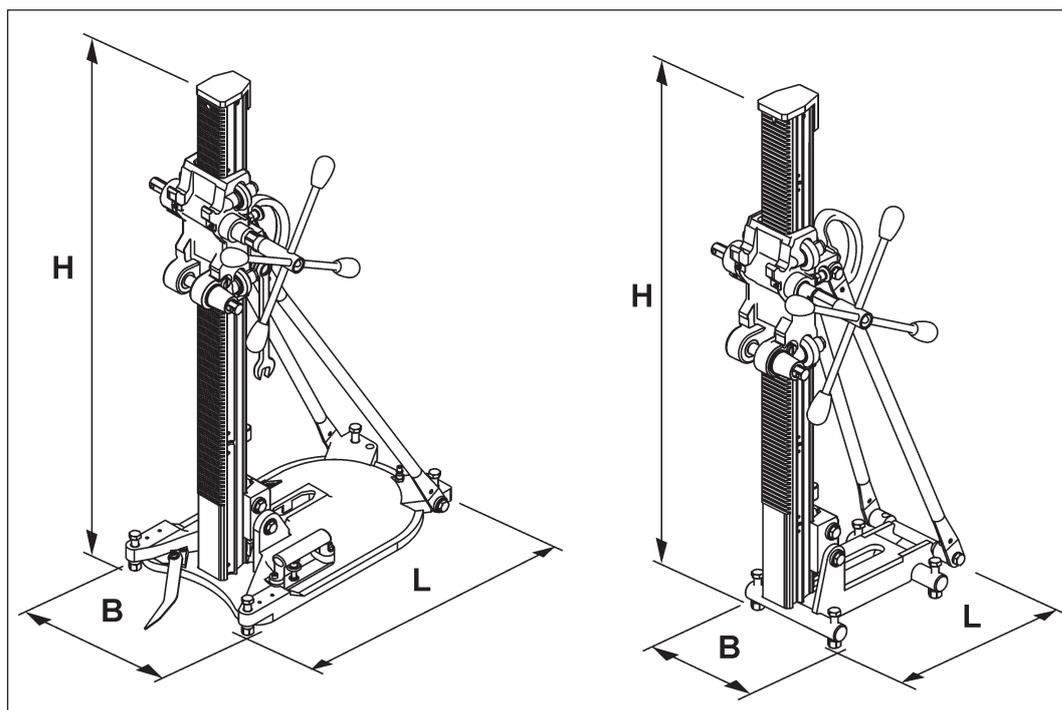
## 5 Manutenzione ordinaria e periodica

| Tabella di manutenzione ordinaria e periodica |                                                                                                        |                                                                                                     |                       |                          |                    |                   |                           |  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|--|
|                                               |                                                                                                        | Prima di ogni intervento di manutenzione                                                            | Al termine del lavoro | Una volta alla settimana | Una volta all'anno | In caso di guasti | In caso di danneggiamenti |  |
| Sostegno carotatrice                          | ▶ Lavare con acqua                                                                                     |                                                                                                     | X                     |                          |                    | X                 | X                         |  |
|                                               | ▶ Lubrificare la filettatura dei piedi regolabili                                                      |                                                                                                     |                       | X                        |                    | X                 | X                         |  |
|                                               | ▶ Serrare le viti e i dadi allentati                                                                   | X                                                                                                   |                       |                          |                    |                   |                           |  |
|                                               | ▶ Pulire la dentatura della colonna guida                                                              |                                                                                                     | X                     |                          |                    | X                 |                           |  |
| Supporto                                      | ▶ Serrare le viti e i dadi allentati                                                                   | X                                                                                                   |                       |                          |                    | X                 | X                         |  |
|                                               | ▶ Controllare la guida a rulli e, se necessario, regolare (cfr. la sezione 4.2, Regolazione dei rulli) | X                                                                                                   |                       |                          |                    | X                 |                           |  |
|                                               | ▶ Sostituire la guida a rulli                                                                          |                                                                                                     |                       |                          |                    |                   | X                         |  |
| Manutenzione                                  | ▶ Fare eseguire da TYROLIT Hydrostress AG o da una rappresentanza autorizzata.                         | Prima manutenzione: dopo 100 ore di esercizio<br>Manutenzione successiva: ogni 200 ore di esercizio |                       |                          |                    |                   |                           |  |

## 6 Guasti

| Guasti                                                                                              |                                                                                                                                |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Guasto                                                                                              | Possibile causa                                                                                                                | Rimedio                                                                                                                           |
| La corona diamantata di carotaggio si blocca                                                        | La corona diamantata di carotaggio scivola a causa del non corretto fissaggio della guida o del piede del sostegno carotatrice | ▶ Allentare la corona diamantata di carotaggio ed estrarla. Rompere la carota e migliorare il fissaggio del sostegno carotatrice. |
|                                                                                                     | La corona diamantata di carotaggio si muove fuori dal tracciato a causa dell'eccessivo gioco delle guide a rulli               | ▶ Allentare il sostegno carotatrice e regolare le guide a rulli                                                                   |
|                                                                                                     | Segmenti di carotaggio consumati (assenza di taglio libero)                                                                    | ▶ Sostituire la corona di carotaggio                                                                                              |
| Forte usura del tubo della corona diamantata                                                        | La corona diamantata non scorre correttamente nel foro di carotaggio                                                           | ▶ Regolare le guide a rulli                                                                                                       |
|                                                                                                     | Supporto del motore di carotaggio difettoso                                                                                    | ▶ Sostituire il motore di carotaggio<br>▶ Informare il servizio di assistenza clienti TYROLIT Hydrostress AG.                     |
| Inceppamento avanzamento lungo tutta la guida                                                       | Eccessivo serraggio dei rulli guida                                                                                            | ▶ Regolare correttamente il serraggio dei rulli guida                                                                             |
| L'avanzamento si blocca in un punto della guida                                                     | La guida è deformata o danneggiata                                                                                             | ▶ Informare il servizio di assistenza clienti TYROLIT Hydrostress AG                                                              |
| Centraggio della corona di carotaggio troppo difficoltoso                                           | La corona diamantata di carotaggio scivola a causa del fissaggio non corretto del sostegno carotatrice                         | ▶ Migliorare il fissaggio del sostegno carotatrice                                                                                |
|                                                                                                     | La corona diamantata di carotaggio si muove fuori dal tracciato a causa dell'eccessivo gioco delle guide a rulli               | ▶ Regolare le guide a rulli                                                                                                       |
|                                                                                                     | Errata rotazione concentrica della corona di carotaggio                                                                        | ▶ Sostituire la corona di carotaggio<br>▶ Utilizzare l'utensile diamantato TYROLIT.                                               |
| Le viti di regolazione del piede possono essere girate con difficoltà o sono completamente bloccate | La filettatura non è stata lubrificata                                                                                         | ▶ Lubrificare la filettatura                                                                                                      |
|                                                                                                     | Piedi deformati                                                                                                                | ▶ Informare il servizio di assistenza clienti TYROLIT Hydrostress AG                                                              |
| Il sostegno carotatrice si lascia inclinare con difficoltà o è del tutto bloccato                   | Guida piegata o danneggiata                                                                                                    | ▶ Informare il servizio di assistenza clienti TYROLIT Hydrostress AG.                                                             |
| Non si riesce a generare il vuoto                                                                   | Guarnizione in gomma del piede sottovuoto difettosa                                                                            | ▶ Sostituire la guarnizione in gomma                                                                                              |
|                                                                                                     | Valvola di aspirazione del piede sottovuoto difettosa                                                                          | ▶ Sostituire la valvola di aspirazione                                                                                            |
|                                                                                                     | Pompa per vuota o tubo flessibile difettosi                                                                                    | ▶ Sostituire la pompa per vuoto o il tubo flessibile                                                                              |
|                                                                                                     | Il suolo (fondo) non è adatto per il fissaggio sottovuoto                                                                      | ▶ Scegliere un altro tipo di fissaggio                                                                                            |

## 7 Caratteristiche tecniche



Dimensioni

| Dimensioni  |            |            |
|-------------|------------|------------|
|             | DRU400 ★★★ | DRA400 ★★★ |
| Lunghezza L | 507 mm     | 305 mm     |
| Larghezza B | 300 mm     | 205 mm     |
| Altezza H   | 1063 mm    | 1055 mm    |

| Pesi                   |            |            |
|------------------------|------------|------------|
|                        | DRU400 ★★★ | DRA400 ★★★ |
| Peso (senza manovella) | 18 kg      | 19 kg      |

| <b>Corone di carotaggio</b>                                         |                              |                   |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|
|                                                                     | <b>DRU400 ★★★</b>            | <b>DRA400 ★★★</b> |
| Intervalli di diametro carotaggio in caso di fissaggio con tasselli | Ø 50 – Ø 250 mm              | Ø 50 – Ø 250 mm   |
| Diametro max. carotaggio con piastra distanziatrice 180 mm          | Ø 400 mm<br>Ø 250 mm (vuoto) | Ø 400 mm          |
| Intervallo di diametro carotaggio per il fissaggio sottovuoto       | Ø 50 – Ø 250 mm              | –                 |
| Diametro max. carotaggio con anello di raccolta acqua               | Ø 250 mm                     | –                 |
| Lunghezza max. corona di carotaggio                                 | 737 mm                       | 746 mm            |

| <b>Versione</b>              |                                                                  |                             |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                              | <b>DRU400 ★★★</b>                                                | <b>DRA400 ★★★</b>           |
| Piede                        | Piede a tassello-sottovuoto in alluminio                         | Piede a tassello in acciaio |
| Meccanismo di avanzamento    | Meccanismo di avanzamento a due rapporti $i = 1:1$ e $i = 1:3,5$ |                             |
| Avanzamento                  | tramite manovella                                                |                             |
| Inclinabilità                | 90°-45° con indicazione dell'angolo                              |                             |
| Indicatore del centro        | Indicatore regolabile                                            | Privo di indicatore         |
| Piedi regolabili             | Vite M12                                                         |                             |
| Attacco motore di carotaggio | Sistema di serraggio rapido ModulDrill                           |                             |
| Guida del supporto           | Guida a rulli regolabile e intercambiabile                       |                             |

## 8 Dichiarazione di conformità CE

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Denominazione             | Sostegno carotatrice     |
| Denominazione del modello | DRU400 ★★★<br>DRA400 ★★★ |
| 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

### Norme applicate

|            |                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 12100-1 | Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione. |
| EN 12100-2 |                                                                                        |
| EN 12348   | Carotatrici su piedistallo - Sicurezza                                                 |
| EN 14121-1 | Sicurezza del macchinario - Valutazione del rischio - Parte 1: Principi                |

Nel sistema con motori di carotaggio:

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Direttiva Bassa Tensione                | 2006/95/CE |
| Direttiva Vibrazioni                    | 2002/44/CE |
| Direttiva Emissione Acustica Ambientale | 2000/14/CE |