

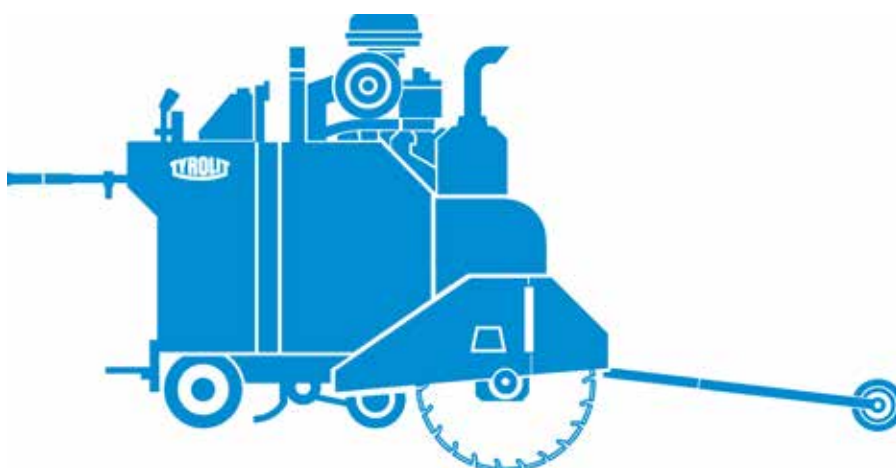
# TYROLIT

★★★  
PREMIUM

## ISTRUZIONI PER L'USO

FSD1274E5

Index 002



## **Congratulazioni!**

Scegliendo di acquistare un dispositivo Tyrolit Hydrostress comprovato ha optato per uno standard tecnologico di prim'ordine. Solo i pezzi di ricambio Tyrolit Hydrostress originali garantiscono qualità e intercambiabilità. Se i lavori di manutenzione vengono omessi o effettuati in modo non corretto, non possiamo adempiere ai nostri obblighi di garanzia. Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale specializzato e qualificato.

Affinché i suoi apparecchi Tyrolit Hydrostress restino sempre in ottimo stato, il nostro servizio clienti è a sua completa disposizione.

Le auguriamo di lavorare serenamente e senza alcun problema.

## **Tyrolit Hydrostress**

Copyright © Tyrolit Hydrostress

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

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

# Indice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Sicurezza</b>                                   | <b>5</b>  |
| 1.1. Istruzioni di sicurezza generalmente applicabili | 5         |
| 1.2. Etichette presenti sull'apparecchio              | 6         |
| 1.3. Comportamento in caso di emergenza               | 6         |
| 1.4. Utilizzo conforme alla destinazione              | 7         |
| 1.5. Uso improprio o scorretto                        | 7         |
| 1.6. Impianto elettrico                               | 7         |
| <b>2. Struttura e funzionamento</b>                   | <b>8</b>  |
| 2.1. Struttura  | 8         |
| 2.2. Funzionalità                                     | 10        |
| <b>3. Montaggio/Smontaggio</b>                        | <b>12</b> |
| 3.1. Montaggio del disco diamantato                   | 12        |
| 3.2. Allacciamento dell'acqua                         | 14        |
| 3.3. Batteria   | 16        |
| 3.4. Indicatore di taglio                             | 17        |
| 3.5. Regolazione dell'impugnatura                     | 18        |
| 3.6. Proiettori                                       | 19        |
| 3.7. Carburante                                       | 19        |
| <b>4. Utilizzo</b>                                    | <b>20</b> |
| 4.1. Panoramica degli elementi di comando             | 20        |
| 4.2. Tabella dei dati di taglio                       | 21        |
| 4.3. Unità di controllo                               | 22        |
| 4.4. Avvio della macchina per giunti                  | 34        |
| 4.5. Controllo del movimento della corsa              | 35        |
| 4.6. Sollevamento e abbassamento delle ante           | 36        |
| 4.7. Traccia corretta                                 | 36        |
| 4.8. Cambio marcia a 3 velocità                       | 37        |
| 4.9. Spegnerla macchina per giunti (motore)           | 38        |
| 4.10. Dopo il lavoro                                  | 38        |
| <b>5. Manutenzione e riparazione</b>                  | <b>39</b> |
| 5.1. Utensili per la manutenzione                     | 41        |
| 5.2. Preparativi per la manutenzione                  | 41        |
| 5.3. Pulizia  | 41        |
| 5.4. Lubrificazione                                   | 42        |
| 5.5. Sistema idraulico                                | 43        |
| 5.6. Cinghia  | 43        |
| 5.7. Scarico a pressione dell'acqua                   | 44        |
| 5.8. Riciclo dei rifiuti                              | 44        |

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>6. Guasti</b>  | <b>45</b> |
| 6.1. Tabella dei guasti   | 45        |
| <b>7. Trasporto/Stoccaggio</b>                                    | <b>48</b> |
| 7.1. Trasporto  | 48        |
| 7.2. Stoccaggio   | 48        |
| <b>8. Dati tecnici</b>  | <b>49</b> |
| 8.1. Misure   | 49        |
| 8.2. Dimensioni e pesi  | 50        |
| 8.3. Motore   | 50        |
| 8.4. Temperatura ambiente consigliata                             | 50        |
| 8.5. Azionamento di sollevamento                                  | 51        |
| 8.6. Azionamento di marcia  | 51        |
| 8.7. Livello sonoro e vibrazioni                                  | 51        |
| 8.8. Batteria   | 51        |
| 8.9. Disco diamantato e carter di protezione del disco diamantato | 52        |
| 8.10. Acqua   | 52        |
| 8.11. Materiali di esercizio                                      | 52        |
| <b>9. Dichiarazione di conformità CE</b>                          | <b>53</b> |

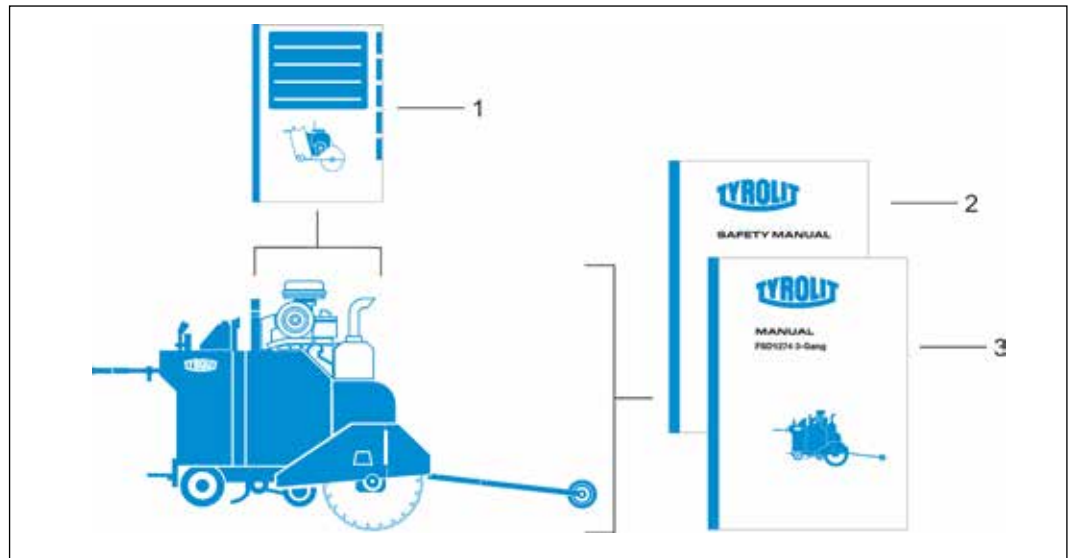
# 1 Sicurezza

## 1.1 Istruzioni di sicurezza generalmente applicabili



### INFORMAZIONE

Le presenti istruzioni costituiscono solo una parte della documentazione allegata al prodotto macchina per giunti. Queste istruzioni vengono integrate dal "Manuale di sicurezza/Descrizione del sistema macchina per giunti" e dalla documentazione del motore.



Documentazione

- 1 Documentazione del motore
- 2 Manuale di sicurezza/Descrizione del sistema macchina per giunti
- 3 Istruzioni per l'uso della macchina per giunti



### PERICOLO

La mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza contenute nel "Manuale di sicurezza/Manuale del sistema" e nelle istruzioni per l'uso/documentazione del motore può causare morte o gravi lesioni.

- ▶ Assicurarsi che tutta la documentazione sia stata letta e compresa.



### PERICOLO

Pericolo di lesioni da taglio dovute al disco diamantato!

- ▶ È necessario indossare guanti protettivi quando si lavora sulla macchina per giunti, in particolare sul disco diamantato.
- ▶ Utilizzare la macchina per giunti solo se dotata del carter di protezione del disco diamantato.



### PERICOLO

Pericolo di morte o di lesioni gravi a causa dell'entrata in funzione improvvisa della macchina.

- ▶ Prima di accendere la macchina per giunti, accertarsi che non vi siano persone nelle aree di pericolo.
- ▶ Spegnerla la macchina per giunti quando si termina il lavoro e proteggerla contro la riaccensione.



### PERICOLO

Pericolo di morte o lesioni gravi in caso di mancato arresto della macchina per giunti in caso di incidente.

- ▶ Assicurarsi che il pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA sia rapidamente raggiungibile.

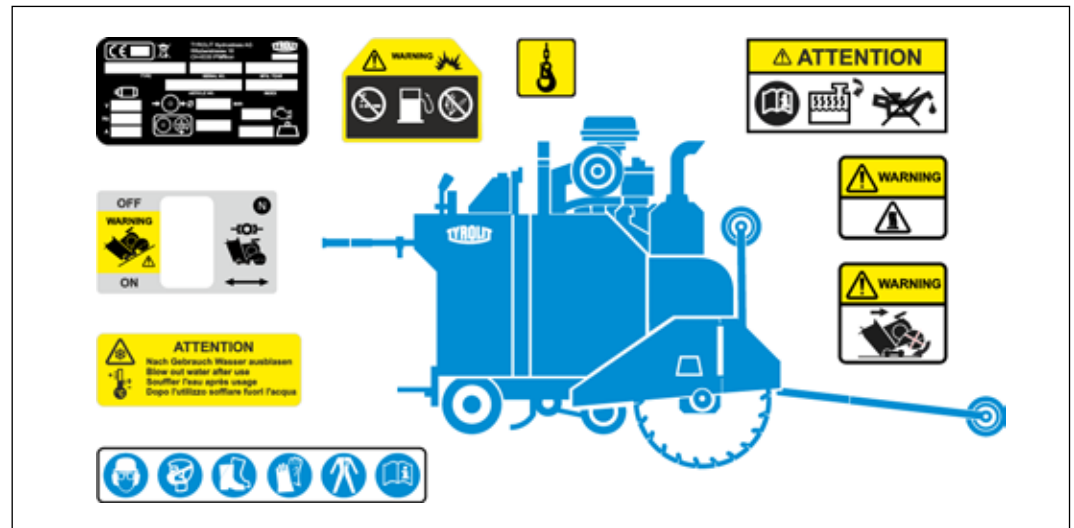
## 1.2 Etichette presenti sull'apparecchio

Targhetta e adesivi di pericolo



### INFORMAZIONE

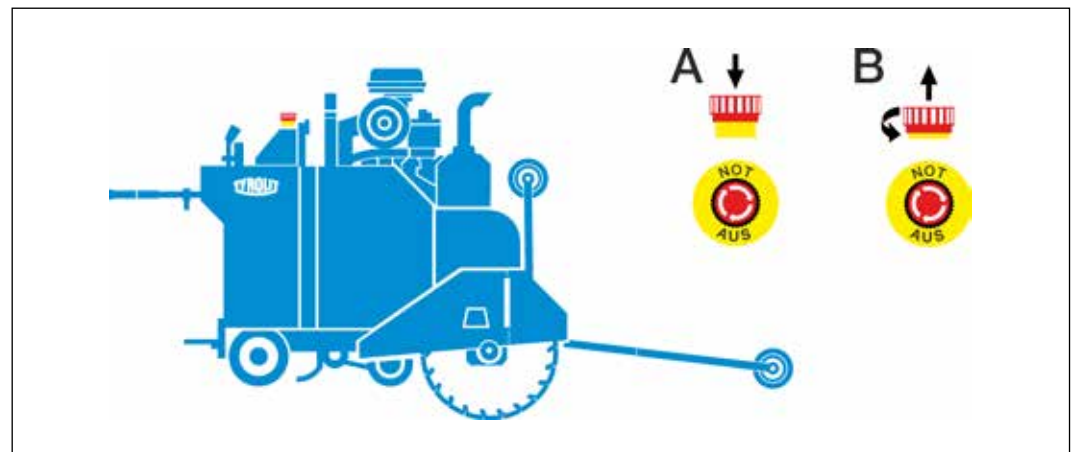
Oltre alla targhetta, sulla macchina per giunti sono applicati adesivi di pericolo e di informazione. Seguire le istruzioni per evitare danni e lesioni.



Targhetta e adesivi di pericolo

## 1.3 Comportamento in caso di emergenza

► Premere il pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA.



Comportamento in caso di emergenza

- A Attivare l'ARRESTO DI EMERGENZA
- B Disattivare l'ARRESTO DI EMERGENZA

## 1.4 Utilizzo conforme alla destinazione

Le macchine per giunti sono state progettate e costruite per il seguente utilizzo:

- Taglio di asfalto e calcestruzzo (anche armato).
- Taglio di troncature, tagli a filo e giunti in pavimenti.
- È possibile utilizzare solo utensili con lo schema di fori originale.
- Se le macchine per giunti vengono utilizzate in locali chiusi o sottopavimento, i gas di scarico dei motori a combustione devono essere scaricati all'aria aperta.
- I dati tecnici riportati nelle istruzioni per l'uso valgono come limiti di utilizzo e dati caratteristici e hanno carattere vincolante.

## 1.5 Uso improprio o scorretto

- Un uso non conforme alla destinazione d'uso è considerato un uso improprio o scorretto.
- Poiché l'uso improprio e scorretto può comportare rischi considerevoli, vorremmo sottolineare gli usi impropri e scorretti noti.

**Sono vietati i seguenti usi:**

- Taglio di metallo, legno e plastica
- Taglio di parti sfuse (anche in calcestruzzo)
- Uso in acqua e in locali a rischio di esplosione
- Taglio senza raffreddamento del sistema e degli utensili (eccetto applicazione di taglio a secco con utensile diamantato speciale)
- Taglio senza i dispositivi di sicurezza previsti
- Smaltimento errato o assente delle acque di scarico (fanghi di segatura)
- Taglio senza i dispositivi di sicurezza previsti

## 1.6 Impianto elettrico



**Attenzione**

**Pericolo di incendio a causa di apparecchiature elettrotecniche difettose.**

- ▶ L'apparecchiatura elettrotecnica deve essere controllata prima di ogni utilizzo e sporadicamente durante l'uso prolungato. Le parti difettose, ad esempio i cavi e le spine, devono essere sostituite immediatamente da persone istruite in campo elettrotecnico e in stato di assenza di tensione elettrica.
- ▶ Se gli interruttori o gli elementi di comando non funzionano correttamente, controllare tutti i fusibili. Se i fusibili saltano frequentemente, determinarne la causa e ripararli immediatamente.

La mancata osservanza di queste istruzioni può causare danni conseguenti, come ad esempio incendi.



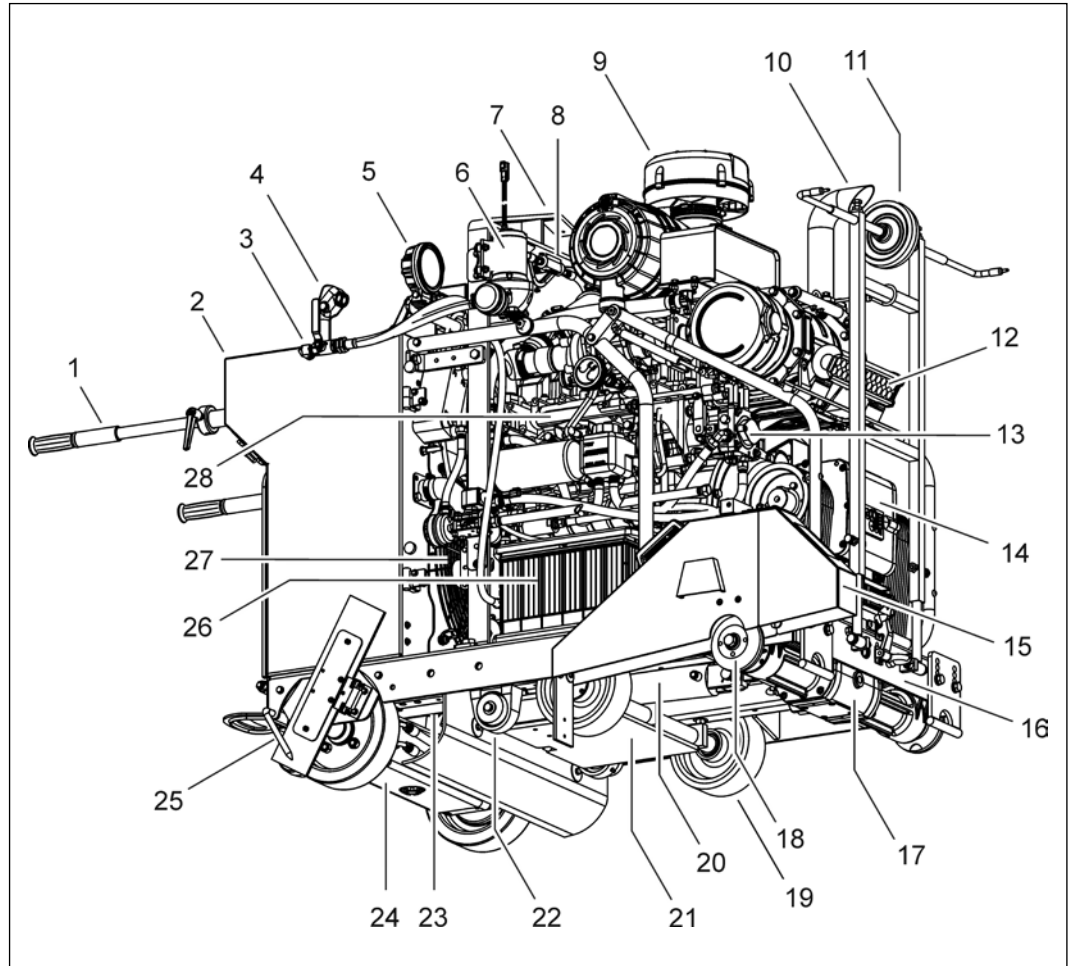
**INFORMAZIONE**

Gli schemi elettrici sono riportati nell'elenco dei ricambi.

## 2 Struttura e funzionamento

### 2.1 Struttura

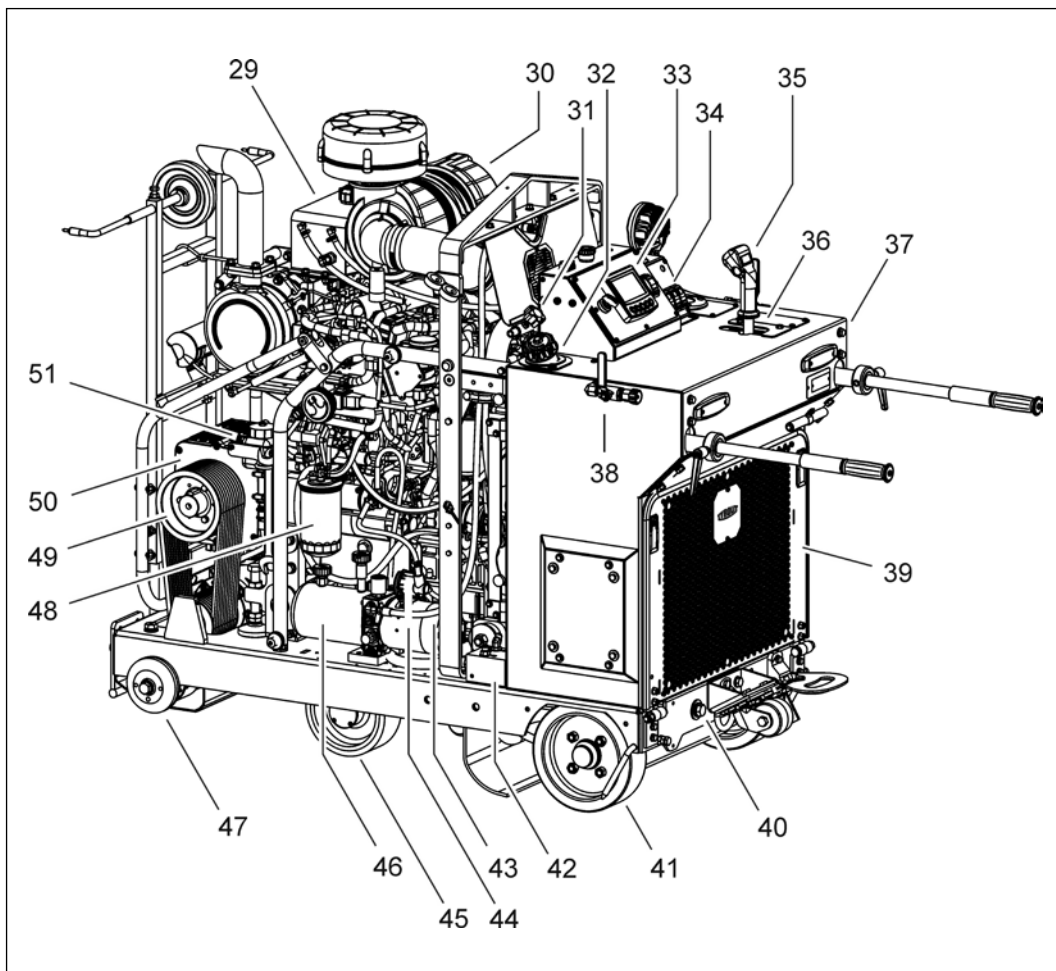
#### 2.1.1 Componenti



#### Componenti

|    |  |    |   |    |                                       |
|----|--|----|---|----|---------------------------------------|
| 1  | Impugnatura                                  | 11 | Rullo per indicatore di taglio                | 21 | Telaio di sollevamento                |
| 2  | Interruttore di comando/Leva                 | 12 | Lampada                                       | 22 | Cuscinetto del telaio di sollevamento |
| 3  | Rubinetto dell'acqua                         | 13 | Idrostatato                                   | 23 | Panno raschifango                     |
| 4  | Leva della velocità di marcia                | 14 | Trasmissione per comando del disco della sega | 24 | Assale posteriore                     |
| 5  | Proiettori                                   | 15 | Carter di protezione del disco diamantato     | 25 | Indicatore di taglio posteriore       |
| 6  | Pompa dell'acqua                             | 16 | Chassis                                       | 26 | Batteria                              |
| 7  | Dispositivo di sospensione per gru           | 17 | Comando del disco della sega                  | 27 | Ventola per radiatore                 |
| 8  | Tubo flessibile dell'acqua di raffreddamento | 18 | Flangia del disco della sega                  | 28 | Motore                                |
| 9  | Filtro aria/pre-separatore                   | 19 | Ruote   |    |                                       |
| 10 | Scarico                                      | 20 | Cilindro di sollevamento                      |    |                                       |



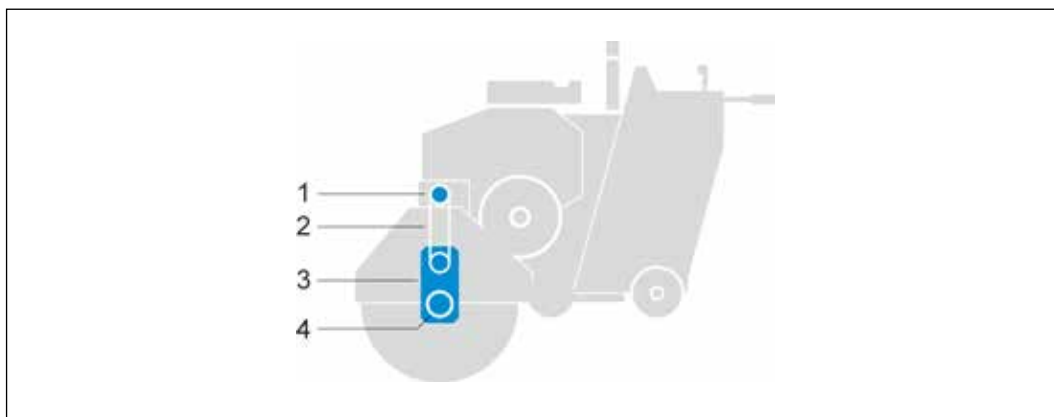


Componenti

|    |   |    |  |    |  |
|----|---|----|--|----|--|
| 29 | Vaso di espansione dell'acqua di raffreddamento | 39 | Radiatore                                | 49 | Trasmissione a cinghia                               |
| 30 | Filtro dell'aria                                | 40 | Impostazione della corsa                 | 50 | Trasmissione per comando del disco della sega        |
| 31 | Impugnatura a morsetto del faro                 | 41 | Ruota motrice                            | 51 | Serbatoio dell'olio per comando del disco della sega |
| 32 | Bocchettone di riempimento del serbatoio        | 42 | Blocco valvole azionamento di marcia     |    |  |
| 33 | Unità di comando                                | 43 | Motore della pompa                       |    |  |
| 34 | Interruttore di comando                         | 44 | Pompa idraulica cilindro di sollevamento |    |  |
| 35 | Chiave combinata                                | 45 | Ruota                                    |    |  |
| 36 | Leva della velocità di marcia                   | 46 | Serbatoio dell'olio                      |    |  |
| 37 | Telaio  | 47 | Flangia del disco della sega             |    |  |
| 38 | Attacco per l'acqua                             | 48 | Filtro diesel                            |    |  |

## 2.2 Funzionalità

### 2.2.1 Comando del disco della sega



Comando del disco della sega (schema)

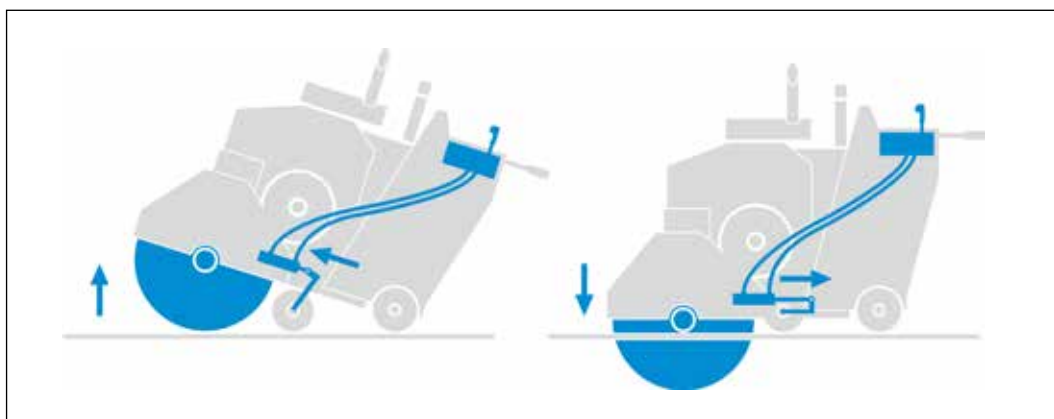
- |   |   |   |                                |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | Trasmissione a 3<br>velocità - (angolare) - | 3 | Azionamento del disco          |
| 2 | Cinghia di trasmissione                     | 4 | Albero motore disco diamantato |

### 2.2.2 Azionamento di sollevamento



#### INFORMAZIONE

Il movimento di sollevamento viene realizzato tramite un cilindro idraulico.



Azionamento di sollevamento (schema)

### 2.2.3 Riduzione della velocità del disco diamantato



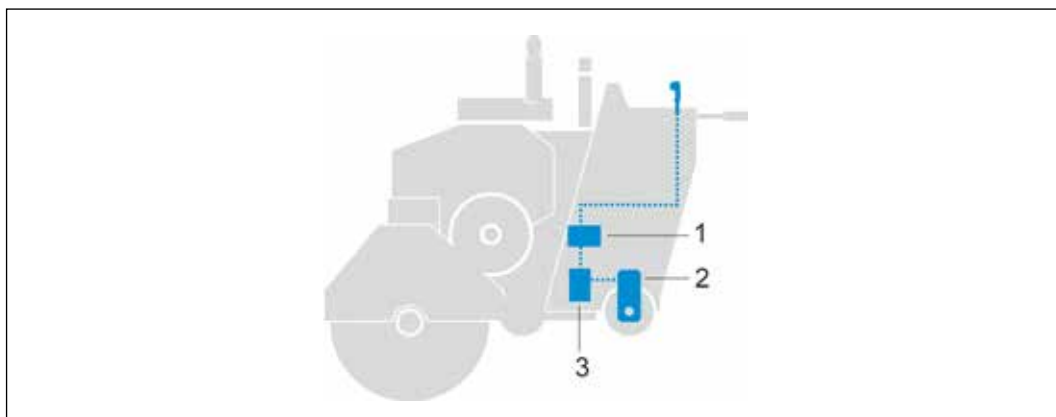
#### INFORMAZIONE

La valvola viene utilizzata per impostare la velocità di corsa verticale del disco diamantato.



Riduzione della velocità del disco diamantato (schema)

### 2.2.4 Azionamento di marcia



Azionamento di marcia (schema)

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 1 Pompa dell'olio  | 3 Blocco valvole             |
| 2 Motori idraulici | Azionamento di marcia ON/OFF |

## 3 Montaggio/Smontaggio

### 3.1 Montaggio del disco diamantato



#### PERICOLO

**Pericolo di morte o lesioni gravi in caso di distacco del disco diamantato!**

- Utilizzare esclusivamente viti originali di Tyrolit Hydrostress AG.



#### PERICOLO

**Pericolo di gravi lesioni dovute all'avvio improvviso del disco diamantato!**

- Spegnerne la macchina per giunti prima di interventi sul disco diamantato.

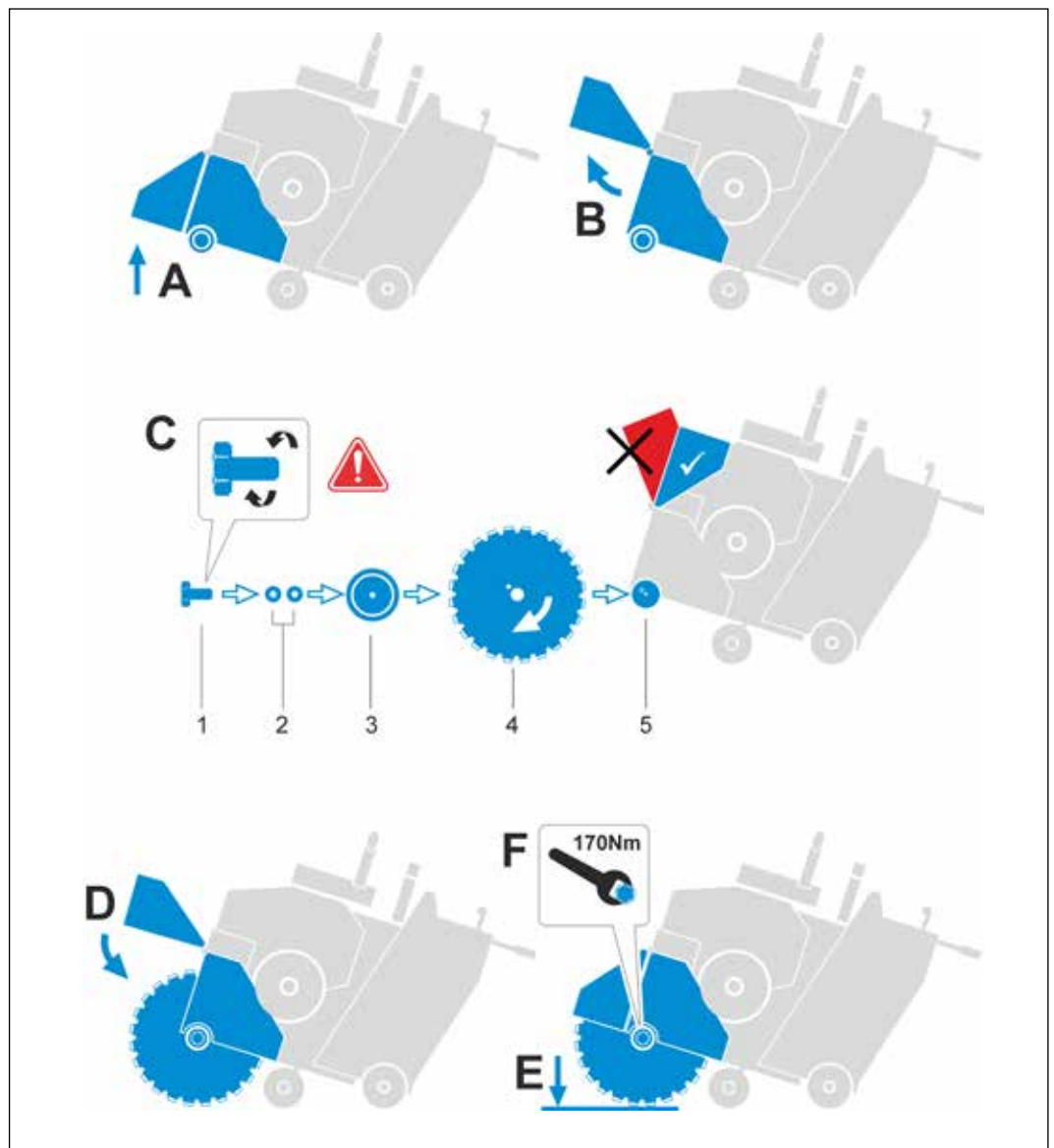


#### INFORMAZIONE

Sulla macchina per giunti possono essere montati dischi diamantati con fori di montaggio da

Ø 25,4 mm.

Utilizzare sempre un carter di protezione del disco diamantato corrispondente al formato del disco.



Montaggio del disco diamantato

Procedere nel modo seguente:

- ✓ Verificare che la freccia del senso di rotazione riportata sul disco diamantato (C4) corrisponda al senso di rotazione del motore (freccia sul carter di protezione del disco diamantato).
- ✓ Quando si monta il disco diamantato sul lato destro, utilizzare la vite di fissaggio (C1) con filettatura sinistra. Quando si monta il disco diamantato sul lato sinistro, utilizzare la vite di fissaggio (C1) con filettatura destra
- ▶ Ruotare l'albero motore del disco diamantato verso l'alto (A).
- ▶ Piegarla la parte anteriore della protezione pieghevole di 180° verso l'alto e fissarla (B) con un perno.



#### INFORMAZIONE

L'uso del disco diamantato giusto (dimensione e tipo) protegge il disco e migliora l'efficienza, riducendo i costi.

- ▶ Ispezione del disco diamantato  
Controllare ogni disco diamantato prima dell'installazione e smaltire i dischi danneggiati. Ispezionare il disco diamantato per verificare la presenza di:
  - Crepe, scalfitture e ammaccature
  - Mandrino danneggiato/deformato (foro centrale)
  - Parti scure/decolorazione in prossimità dei segmenti diamantati
  - Deformazione della circonferenza del disco diamantato
  - Perdita di segmenti/Fessure
  - Usura del nucleo
  - Piegatura
  - Larghezze laterali non uniformi

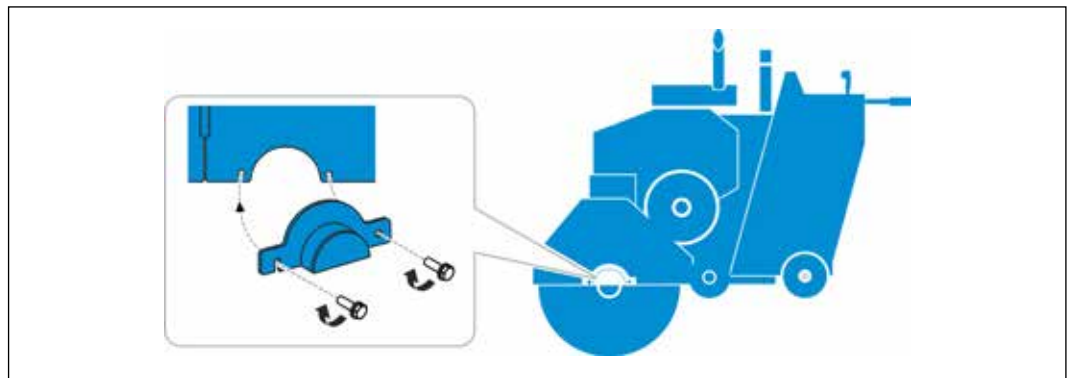


#### INFORMAZIONE

Chiave inglese

Per il montaggio e lo smontaggio del disco diamantato è disponibile una chiave combinata da 15/16 pollici, situata sul lato destro del pannello di comando.

- ▶ Fissare il disco C4 alla flangia di montaggio C5 utilizzando il copridisco C3 e la vite C1/ le rondelle di sicurezza C2 originali Tyrolit.
- ▶ Ripiegare la protezione anteriore pieghevole e fissarla (B).
- ▶ Per evitare che il disco giri durante il serraggio, appoggiarlo con cautela sul pavimento (E).
- ▶ Serrare le viti del copridisco con una coppia di 170 Nm (F).
- ▶ Fissaggio della protezione per flangia del disco



Fissaggio della protezione per flangia del disco

## 3.2 Allacciamento dell'acqua

### 3.2.1 Taglio a umido e a secco



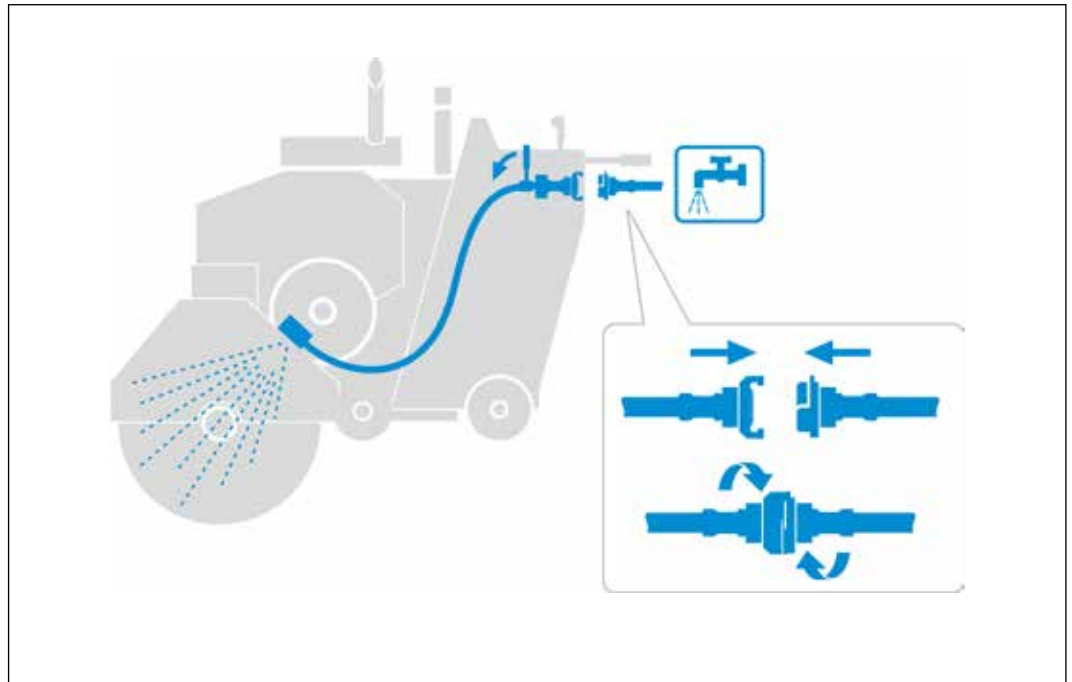
#### INFORMAZIONE

La macchina per giunti può essere utilizzata per il taglio a umido e a secco.



#### INFORMAZIONE

Per il taglio a secco è necessario utilizzare utensili diamantati speciali Tyrolit.



Allacciamento dell'acqua (schema)

### 3.2.2 Alimentazione dell'acqua

L'alimentazione dell'acqua riduce la produzione di polvere durante il taglio e raffredda il carburante, la trasmissione e il disco diamantato.



#### INFORMAZIONE

Prima di tagliare, verificare sempre che la pressione e il flusso dell'acqua siano sufficienti.

| Attacco per l'acqua |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Parametro           | Valore                |
| Pressione           | min. 2 bar/max. 6 bar |
| Quantità            | min. 4 l/min          |
| Temperatura max.    | 25 °C                 |

### 3.2.3 Utilizzo dell'alimentazione dell'acqua

- ▶ Assicurarsi che le valvole dell'acqua sul lato destro e sinistro della macchina per giunti siano chiuse.
- ▶ Collegare il tubo flessibile dell'acqua alla valvola dell'acqua sul lato sinistro della macchina per giunti.
- ▶ Verificare la tenuta dei seguenti collegamenti del tubo di alimentazione:
  - Tubo flessibile di alimentazione dalla valvola dell'acqua sul lato destro all'ingresso del gruppo di raffreddamento del carburante.
  - Tubo flessibile di alimentazione dall'uscita del gruppo di raffreddamento del carburante all'ingresso dell'elettrovalvola dell'acqua.
  - Tubo di alimentazione dall'uscita dell'elettrovalvola dell'acqua all'ingresso della trasmissione.
  - Tubo di alimentazione dall'uscita della trasmissione.
- ▶ Collegare il tubo flessibile di alimentazione dell'acqua dall'uscita della trasmissione al collettore dell'acqua sul carter di protezione del disco diamantato.
- ▶ Muovere la leva della valvola dell'acqua sul lato destro della macchina per giunti in modo che si apra completamente. Aumentare o diminuire il flusso d'acqua spostando la leva della valvola sul lato sinistro della macchina per giunti, collegata al tubo flessibile dell'acqua.



#### INFORMAZIONE

L'accensione e lo spegnimento dell'acqua e la regolazione del flusso d'acqua possono essere effettuati da entrambi i lati della macchina per giunti, se lo si desidera.

- ▶ Al termine del taglio, chiudere l'alimentazione dell'acqua al carter di protezione del disco diamantato, chiudere l'alimentazione dell'acqua alla sorgente e rimuovere il tubo di alimentazione dalla macchina per giunti.
- ▶ Scaricare l'acqua dal dissipatore di calore della trasmissione superiore.



#### INFORMAZIONE



Osservare le specifiche del costruttore del motore.

### 3.2.4 Sistema idrico automatico (AWS)

Il sistema automatico dell'acqua è dotato di un'elettrovalvola nel sistema di alimentazione dell'acqua, che funziona in combinazione con l'opzione "azzeramento del disco diamantato" sul pannello di comando. Quando il disco diamantato viene "azzerato" sulla superficie del rivestimento, l'elettrovalvola permette all'acqua di fluire quando il disco viene abbassato in un taglio. Quando il disco viene sollevato dal taglio e supera il "punto zero", il flusso d'acqua viene automaticamente interrotto.



#### INFORMAZIONE

Quando si utilizza AWS, regolare la leva della valvola dell'acqua in modo da misurare il flusso dell'acqua. AWS apre/chiude automaticamente l'acqua quando il disco diamantato entra o esce dal taglio.

### 3.3 Batteria

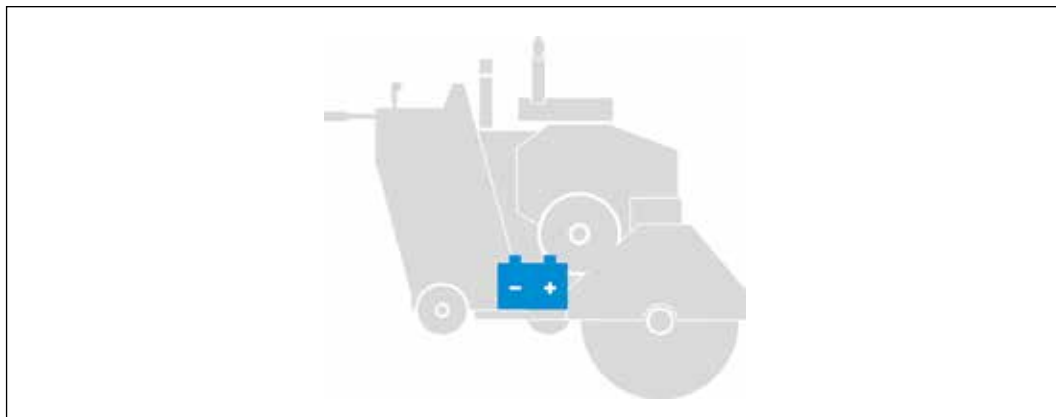


#### PERICOLO

#### Morte o lesioni gravi causate dalla batteria!

Dalla batteria fuoriescono gas infiammabili ed esplosivi. Non esporre la batteria a scintille o fiamme libere e mantenere l'area intorno alla batteria ben ventilata.

Scollegare la batteria prima di eseguire la manutenzione della macchina per giunti. Tenere sempre i morsetti dei cavi della batteria lontani dai terminali della batteria quando questa è scollegata. Assicurarsi di collegare sempre i cavi della batteria al terminale corretto quando si ricollega la batteria.



Batteria (schema)



#### INFORMAZIONE

Per verificare la carica della batteria, utilizzare un apposito tester.

Indossare occhiali di protezione o una visiera ed evitare il contatto con la pelle durante la manipolazione e la manutenzione della batteria.

La macchina per giunti contiene una batteria carica con un cavo positivo (rosso) e uno negativo (nero).

#### 3.3.1 Manutenzione della batteria

Procedere come segue:

staccare la batteria dal supporto

- ▶ Scollegare il cavo negativo (nero) dal terminale negativo.



#### INFORMAZIONE

Scollegare sempre prima il cavo negativo.

- ▶ Scollegare il cavo positivo (rosso) dal terminale positivo.
- ▶ Smontare la batteria.
- ▶ Durante la pulizia della batteria, ispezionare i terminali, i morsetti e i cavi per verificare l'assenza di danni e corrosione. Pulire i poli e i terminali con una spazzola metallica. Per ingrassare i terminali e i poli della batteria, utilizzare grasso privo di acidi e resistente agli acidi.
- ▶ Riportare con cautela la batteria nel suo alloggiamento.
- ▶ Ricollegare il cavo positivo.



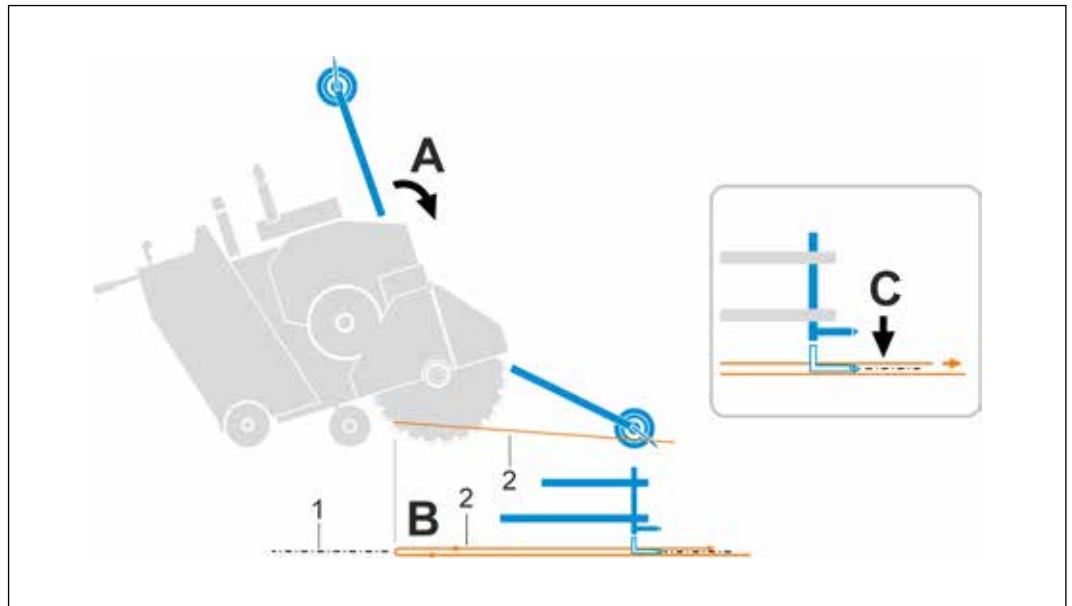
#### INFORMAZIONE

- ▶ Ricollegare sempre prima il cavo positivo (rosso).
- ▶ Ricollegare il cavo negativo (nero).
- ▶ Riposizionare il coperchio del vano batteria sulle due viti del tirante e serrarlo con le due manopole a cricchetto.



### 3.4 Indicatore di taglio

Se necessario, utilizzare l'indicatore di taglio per seguire la linea di taglio. Prima di tagliare, verificare sempre che gli indicatori di taglio siano correttamente allineati con il disco.



Indicatore di taglio (schema)

- 1 Linea di taglio
- 2 Corda

#### Regolazione del puntatore anteriore

- ▶ Abbassare il telaio del puntatore anteriore sul pavimento (A).
- ▶ Allentare entrambe le viti del telaio del puntatore anteriore.
- ▶ Dividere a metà un pezzo di corda di 8-10 m (B).
- ▶ Tendere la corda dal disco diamantato alla linea di taglio in corrispondenza del puntatore
- ▶ Regolare il puntatore in modo che la punta si trovi tra le corde tese (C).
- ▶ Bloccare l'indicatore di taglio.

#### Regolazione dei puntatori posteriori

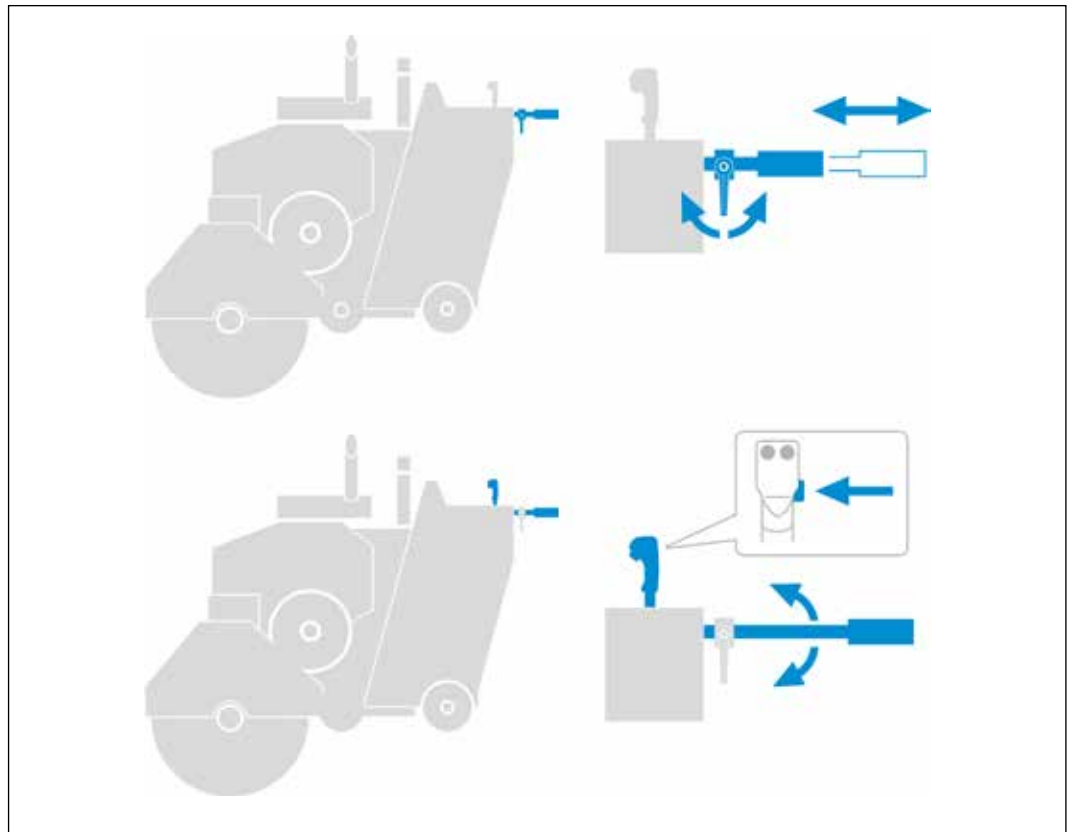
- ▶ Allentare il dado e la vite per l'indicatore posteriore sul retro della base del telaio.
- ▶ Allineare l'indicatore di taglio posteriore con la linea di taglio e serrare nuovamente la vite e il dado.

## 3.5 Regolazione dell'impugnatura



### INFORMAZIONE

Le impugnature possono essere regolate ergonomicamente in lunghezza e in altezza. Le barre di impugnatura aiutano a guidare e manovrare la macchina per giunti. Spostare le stegole nella posizione desiderata per ottenere una migliore leva quando si solleva e si sterza. Per manovrare la macchina per giunti in avanti o indietro, attivare l'interruttore della ruota libera e spostare la macchina per giunti come desiderato. La ruota libera funziona solo quando la chiave di accensione è in posizione ON.



Regolazione dell'impugnatura (schema)

### Regolazione del manubrio

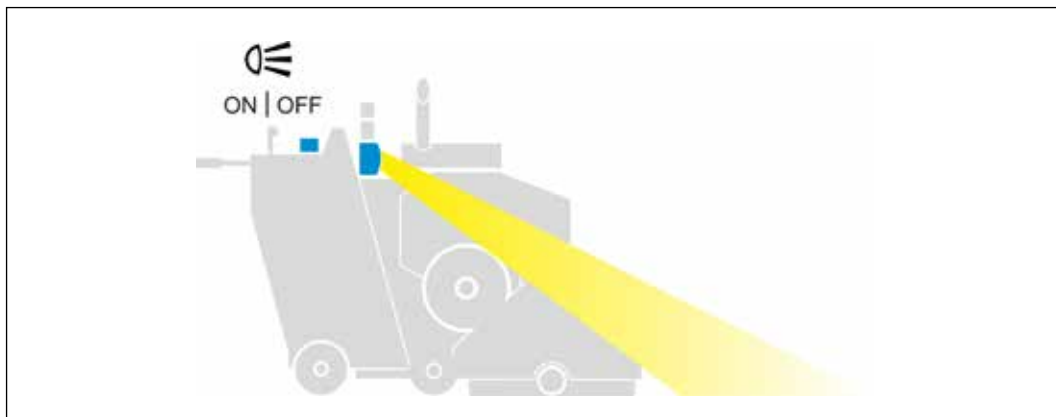
- ▶ Allentare la leva di regolazione del manubrio.
- ▶ Spostare il manubrio in avanti o indietro per regolare la lunghezza e stringere nuovamente la leva di regolazione.
- ▶ Premere il pulsante di inclinazione della barra guida sul lato dell'impugnatura di comando e spostare la barra guida verso l'alto o verso il basso per regolare l'angolo.

## 3.6 Proiettori



### INFORMAZIONE

Registrare il faretto in modo che l'area di lavoro sia ben illuminata.



Proiettore (schema)

## 3.7 Carburante



### INFORMAZIONE

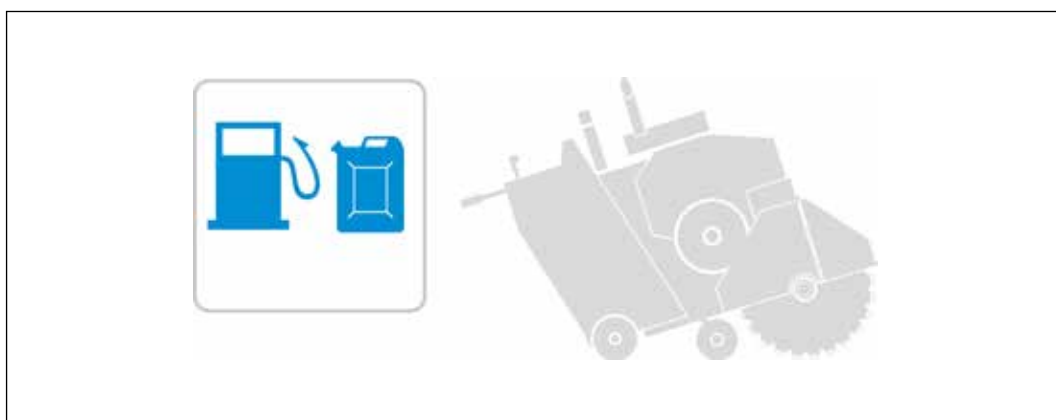
Prestare sempre attenzione durante il rifornimento.

- ▶ Non utilizzare la macchina per giunti in caso di perdita di carburante.
- ▶ Non rifornire di carburante la macchina per giunti mentre il motore è in funzione.
- ▶ Non fumare e non esporre a fiamme libere.



### INFORMAZIONE

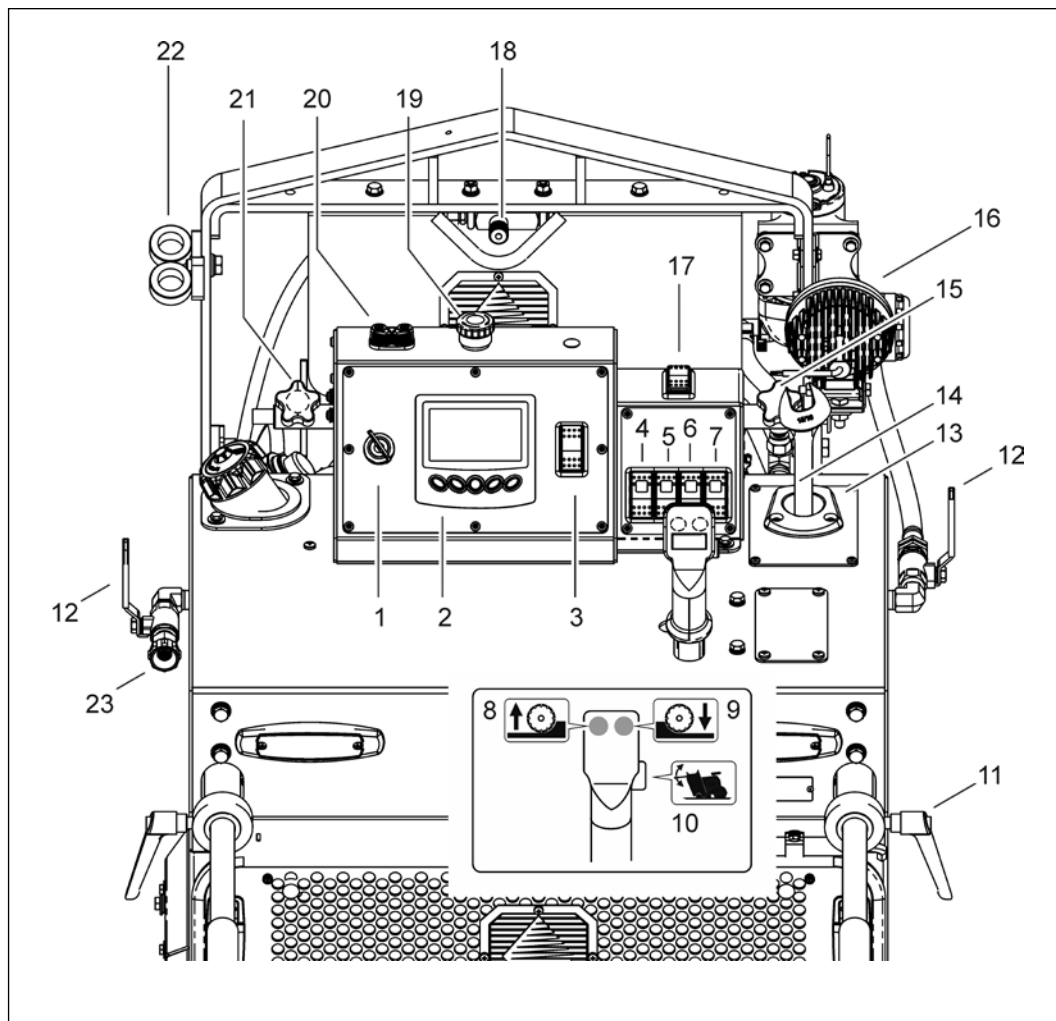
Osservare le specifiche del costruttore del motore.



Carburante

## 4 Utilizzo

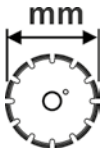


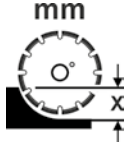

### 4.1 Panoramica degli elementi di comando



Elementi di comando

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Blocchetto dell'accensione                      | 13 | Supporto per utensili                     |
| 2  | Unità di comando                                | 14 | Chiave combinata                          |
| 3  | Interruttore a levetta velocità motore          | 15 | Impugnatura a morsetto del faro           |
| 4  | Interruttore a levetta per la luce              | 16 | Proiettori                                |
| 5  | Interruttore a levetta (non assegnato)          | 17 | Interruttore a levetta della ruota libera |
| 6  | Interruttore a levetta (non assegnato)          | 18 | Valvola girevole velocità di abbassamento |
| 7  | Interruttore a levetta (non assegnato)          | 19 | Pulsante di arresto di emergenza          |
| 8  | Strumento di sollevamento a pulsante            | 20 | Morsetto per fune di puntamento           |
| 9  | Strumento a pulsante inferiore                  | 21 | Impugnatura a morsetto del faro           |
| 10 | Regolazione della maniglia a pulsante           | 22 | Supporto per maniglie                     |
| 11 | Maniglia a morsetto                             | 23 | Attacco per l'acqua                       |
| 12 | Valvola di controllo per il dosaggio dell'acqua |    |   |

## 4.2 Tabella dei dati di taglio

| FSD1274   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|   |  |  |  |  |
| <br>2600 1/min | 700 (28")   | H  | 1675  | 242   |
|   | 750 (30")   | M  | 1225  | 267   |
|   | 800 (32")   |  |   | 292   |
|   | 900 (36")   |  |   | 342   |
|   | 1000 (~42")   | L  | 950   | 392   |
|   | 1200 (48")  |  |   | 492   |



**INFORMAZIONE**

La puleggia può essere sostituita solo da un tecnico Tyrolit Hydrostress o da un tecnico specializzato.



**INFORMAZIONE**

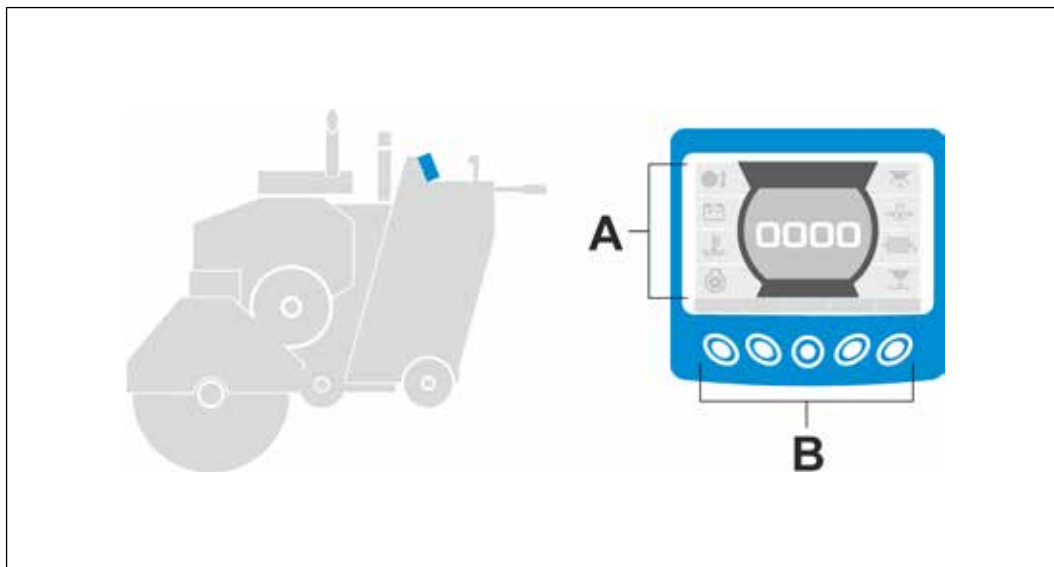
La marcia può essere cambiata solo a motore fermo. Non maneggiare mai il dispositivo di cambio quando il motore è in funzione.

## 4.3 Unità di controllo



### INFORMAZIONE

Questa sezione descrive le funzioni e le schermate.



Unità di controllo

A Schermo

B Tasti funzione

### 4.3.1 Schermo

Sullo schermo vengono visualizzati avvisi, comandi, messaggi di errore e opzioni di menu per l'impostazione della macchina per giunti.

#### Pittogrammi su schermo

| Schermo sinistro |   | Schermo destro |                                    |
|------------------|---|----------------|------------------------------------|
|                  | Diametro del disco diamantato           |                | Profondità di inserimento          |
|                  | Tensione della batteria                 |                | Pressione dell'olio motore         |
|                  | Temperatura del refrigerante del motore |                | Quantità di fuliggine (%)          |
|                  | Ore di funzionamento del motore         |                | Arresto della profondità di taglio |



**INFORMAZIONE**

Al centro dello schermo vengono visualizzati la velocità del disco, la velocità e la coppia del motore. Il tasto funzione centrale può essere utilizzato per passare da un display all'altro.



Velocità del disco (arancione)



Velocità del motore (verde)






Coppia del motore (blu)



**INFORMAZIONE**

Direttamente sopra il grande display centrale si trova l'area di visualizzazione degli avvisi. Quando si verificano determinate condizioni, in quest'area vengono visualizzate le seguenti icone.

|  |   |
|--|---|
|  | Freno di stazionamento: il simbolo verde si accende quando il freno di stazionamento idraulico è inserito.  |
|  | Livello del carburante: il simbolo rosso si accende quando il livello del carburante è troppo basso.  |
|  | Acqua nel carburante: il simbolo rosso si accende quando viene rilevata la presenza di acqua nel serbatoio del carburante.  |
|  | Tensione della batteria: il simbolo rosso si accende quando la tensione della batteria è troppo bassa.  |
|  | Manutenzione necessaria: il simbolo giallo si accende quando viene raggiunta una tappa di manutenzione necessaria.  |
|  | Controllare il motore:<br><br>Il simbolo giallo si accende quando la centralina riceve un messaggio DM1 con un comando di lampada gialla.<br><br>Il simbolo rosso si accende quando la centralina riceve un messaggio DM1 con un comando di luce rossa. |
|  | Pressione dell'olio: il simbolo rosso si accende quando la pressione dell'olio è troppo bassa.  |
|  | Temperatura del refrigerante: il simbolo rosso si accende quando la temperatura del refrigerante è elevata.   |
|  | Livello basso del refrigerante: il simbolo rosso si accende quando il livello del refrigerante è basso.   |
|  | Temperatura elevata del cambio: il simbolo rosso si accende quando la temperatura del cambio raggiunge i 121 °C (250 °F).   |
|  | Accoppiamento inserito: il simbolo verde si accende quando l'accoppiamento opzionale del disco è inserito.  |

|   |  |
|---|--|
| N   | Minimo: il simbolo verde si accende quando la trasmissione è al minimo.  |
|  | Spia di alta temperatura di scarico del motore: il simbolo rosso viene visualizzato durante la rigenerazione attiva del DPF quando la temperatura di scarico del DPF è superiore a 450 °C/842 °F e l'iniezione di carburante avviene a valle del motore. |
|  | Rigenerazione necessaria: l'icona gialla viene visualizzata continuamente per richiedere la rigenerazione automatica quando la rigenerazione è impostata su "prevenire". Il simbolo diventa rosso quando è necessaria la rigenerazione.                  |
|  | Rigenerazione DPF impostata su Impedisci: l'icona gialla viene visualizzata quando la macchina o l'operatore ha impedito la rigenerazione.   |

**INFORMAZIONE**

Direttamente sotto il grande display centrale si trova l'orologio. In quest'area sono visualizzati anche tutti gli stati di errore attivi.

**4.3.2 Tasti funzione**

Quando si premono i tasti funzione, questi corrispondono ai comandi di funzione e attivano la selezione corrispondente. La selezione dei comandi viene visualizzata nella parte inferiore dello schermo.





Tasti funzione



### 4.3.3 Comandi di funzione

Una riga orizzontale di comandi nella parte inferiore dello schermo può essere selezionata premendo il tasto funzione direttamente sotto di essa. Di seguito sono elencate le opzioni di funzione associate a questa macchina per giunti:

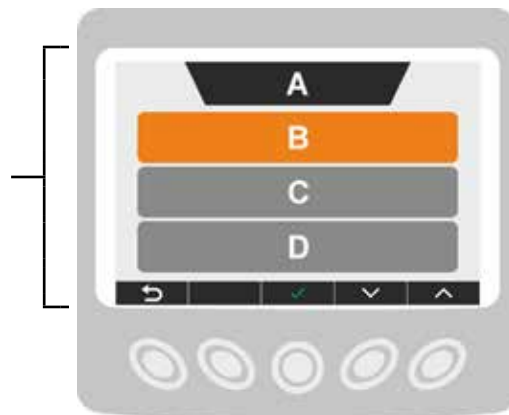
|   | Descrizione  |
|---|--|
|    | Diametro disco diamantato: passa alla schermata di selezione del diametro del disco diamantato.  |
|    | Tasto Shift per: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualizzazione della velocità del disco diamantato</li> <li>- Visualizzazione della velocità del motore</li> <li>- Visualizzazione della coppia del motore</li> </ul> |
|    | Menu principale - Passa alle tre opzioni:<br>Diagnostica del motore   Impostazioni utente   Utilità  |
|    | Taglio zero: imposta il punto di riferimento per la regolazione del disco diamantato   |
|    | Impostazione profondità (non attiva): lavora senza profondità di taglio definita.  |
|   | Impostazione profondità (attiva): lavorare senza profondità di taglio definita   |
|  | Seleziona: inserisce l'azione evidenziata sullo schermo  |
|  | Freccia sinistra: sposta il cursore a sinistra   |
|  | Freccia destra: sposta il cursore a destra   |
|  | Freccia su: sposta il cursore verso l'alto   |
|  | Freccia in giù: sposta il cursore verso il basso   |
|  | Più: aumenta un indicatore numerico  |
|  | Meno: diminuisce un indicatore numerico  |
|  | Indietro: torna alla schermata precedente  |
|  | Azzeramento: azzerare le ore di promemoria per le pietre miliari della manutenzione quando la manutenzione è stata completata.   |
|  | Informazioni sugli errori: fornisce informazioni aggiuntive sugli errori attivi/salvati.   |

#### 4.3.4 Menu principale



##### INFORMAZIONE

Premendo il tasto MENU si visualizza l'elenco delle tre opzioni di menu disponibili:



##### Menu principale (A)

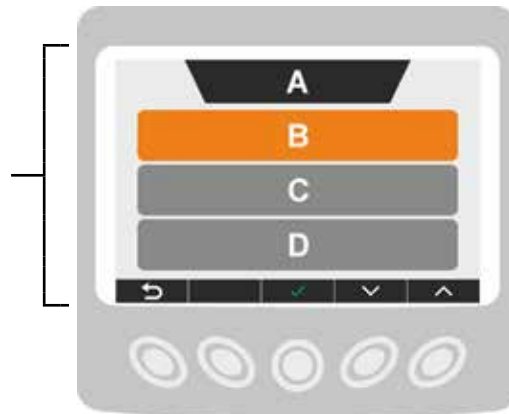
- Diagnostica del motore (B)
- Impostazioni utente (C)
- Utilità (D)

#### 4.3.5 Diagnosi del motore



##### INFORMAZIONE

La schermata visualizza le seguenti voci:



##### Diagnosi del motore (A)

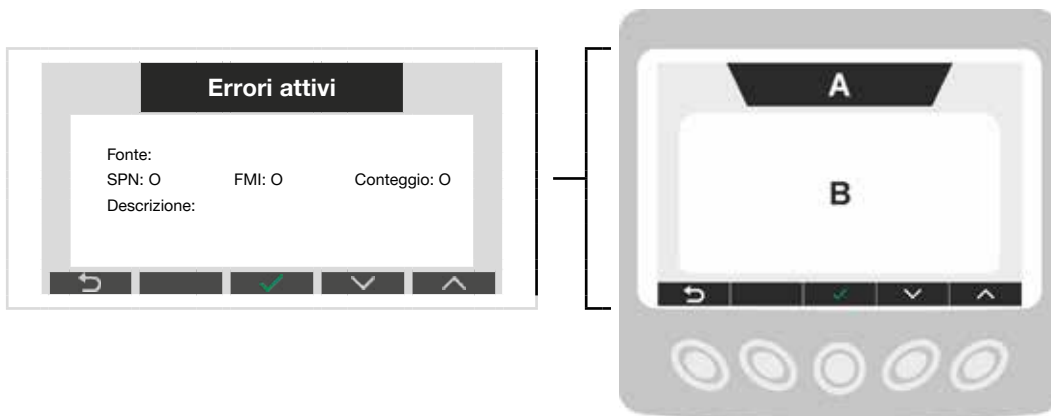
- Richiamare gli errori attivi (B)
- Errori salvati (C)

### Richiamare gli errori attivi (B)



#### INFORMAZIONE

Questa schermata mostra gli errori o gli avvisi attivi della centralina elettronica (ECU). Ogni diagnostica viene visualizzata con il corrispondente numero di parametro sospetto (SPN), l'indicatore di modalità di guasto (FMI), la descrizione testuale (se disponibile) e la fonte dell'apparecchio che ha trasmesso il messaggio diagnostico.



#### Errori attivi (A)

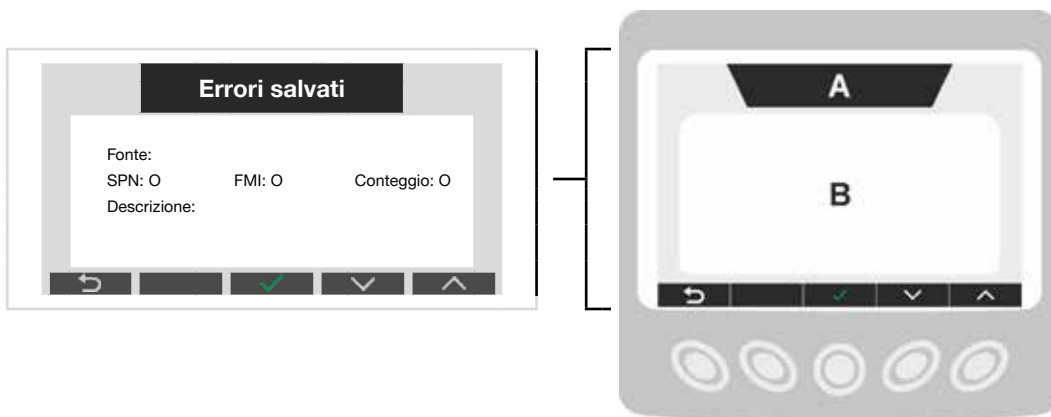
- Fonte/Descrizione (B)

### Richiamare gli errori memorizzati (C)



#### INFORMAZIONE

Questa schermata mostra gli errori o gli avvisi non attivi della centralina. Ogni diagnostica viene visualizzata con il corrispondente numero di parametro sospetto (SPN), l'indicatore di modalità di guasto (FMI), la descrizione testuale (se disponibile) e la fonte dell'apparecchio che ha trasmesso il messaggio diagnostico.



#### Errori salvati (A)

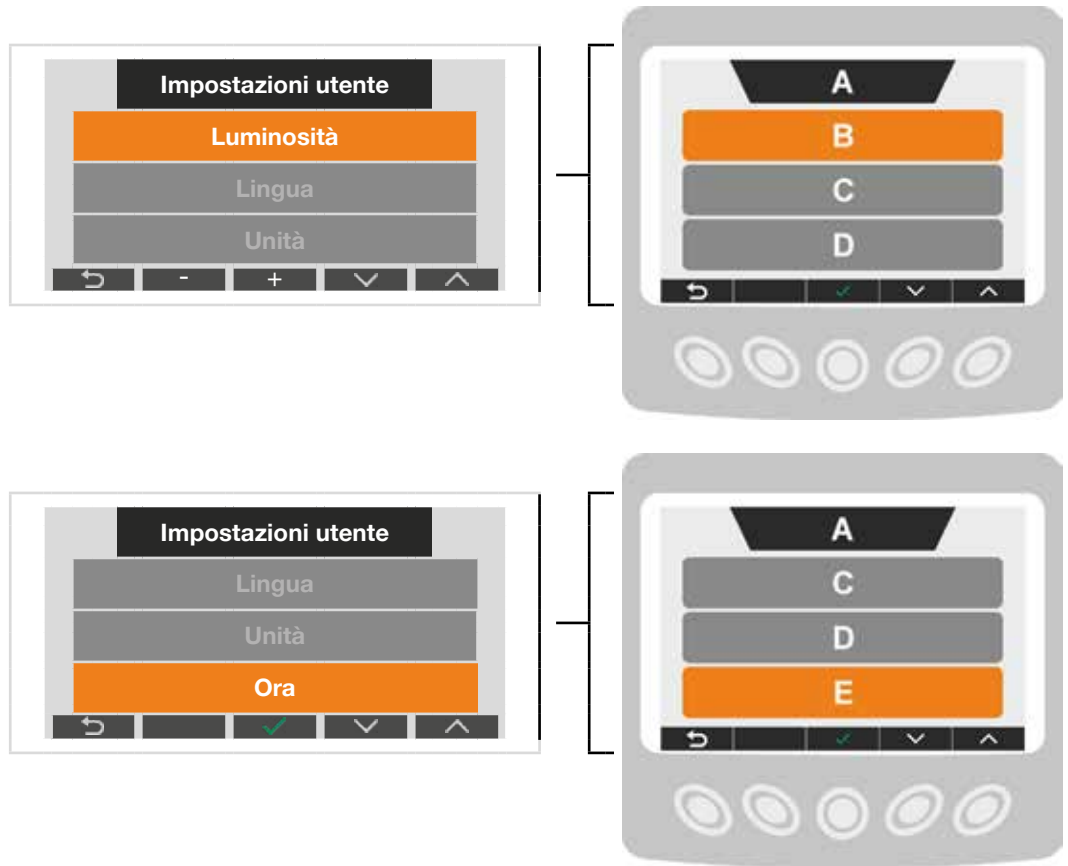
- Fonte/Descrizione (B)

### 4.3.6 Impostazioni utente



#### INFORMAZIONE

L'impostazione utente consiste in una serie di opzioni di impostazione (da B a E) che possono essere richiamate su due cifre successive.



#### Impostazioni utente (A)

- Luminosità (B)
- Lingua (C)
- Unità (D)
- Ora (E)

#### Luminosità (B):

Questa opzione consente all'operatore di aumentare o diminuire l'intensità della retroilluminazione secondo le necessità per vedere chiaramente lo schermo.

#### Lingua (C):

È possibile scegliere tra cinque lingue:  
DE / EN / ES / FR / IT

#### Unità (D):

Questa opzione consente all'operatore di scegliere tra unità metriche e unità standard (USA).

#### Impostare l'ora (E):

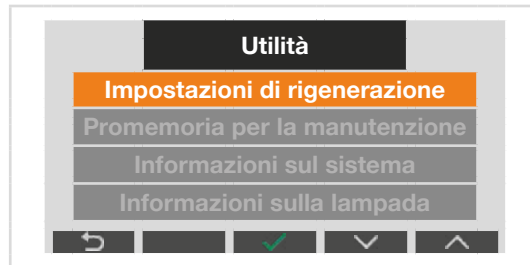
Questa opzione consente all'operatore di impostare e aggiornare l'ora sul display dell'orologio (salvataggio delle impostazioni). L'orologio rimane in funzione anche quando l'apparecchio è spento. Solo se la tensione della batteria è stata interrotta, l'orologio deve essere reimpostato e aggiornato.

### 4.3.7 Utilità



#### INFORMAZIONE

La schermata Utilità visualizza le seguenti voci:



#### Utilità (A)

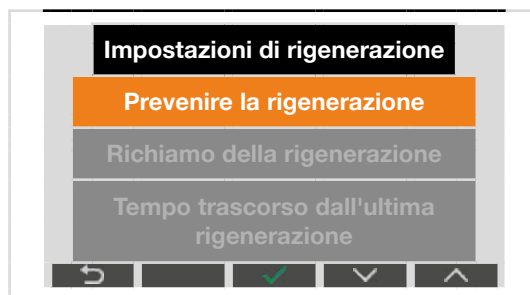
- Impostazioni di rigenerazione (B)
- Promemoria per la manutenzione (C)
- Informazioni sul sistema (D)
- Informazioni sulla lampada (E)

### Impostazioni di rigenerazione (B)



#### INFORMAZIONE

Questo menu visualizza una schermata con le opzioni di rigenerazione disponibili per il filtro antiparticolato diesel (DPF) e l'ora in cui è stata completata l'ultima rigenerazione. La macchina è impostata in fabbrica per consentire la rigenerazione attiva del DPF. Selezionando l'opzione corrispondente, è possibile interrompere il processo di rigenerazione. Tramite questo menu è inoltre possibile richiedere una rigenerazione.



#### Impostazioni di rigenerazione (A)

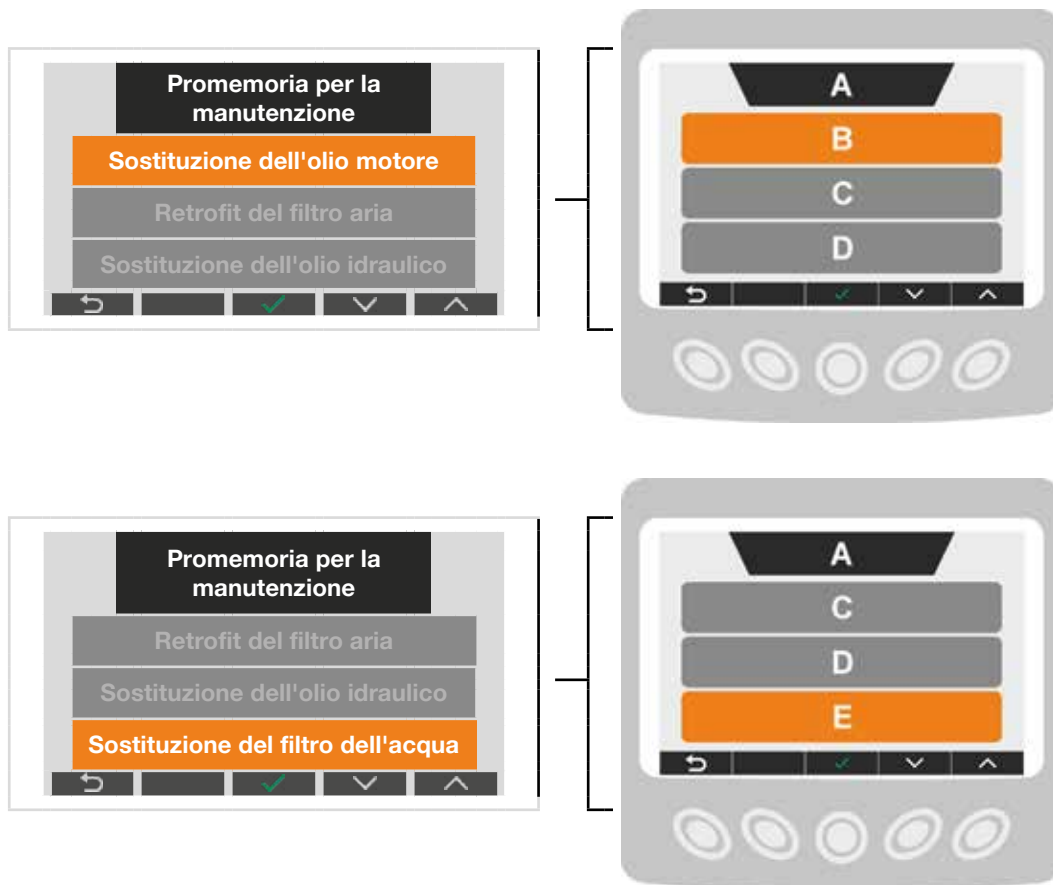
- Prevenire la rigenerazione (B)
- Richiamo della rigenerazione (C)
- Tempo trascorso dall'ultima rigenerazione (D)

## Promemoria per la manutenzione (C)



### INFORMAZIONE

Questa opzione consiste in una serie di due schermate che mostrano i cinque promemoria di manutenzione critica con l'indicazione dell'ora in cui deve essere effettuata la prossima manutenzione. Al termine di un punto di manutenzione, è possibile reimpostare l'ora del piano di manutenzione successivo. Per ulteriori informazioni sui programmi di manutenzione, consultare la sezione Manutenzione di questo manuale.



### Impostazioni utente (A)

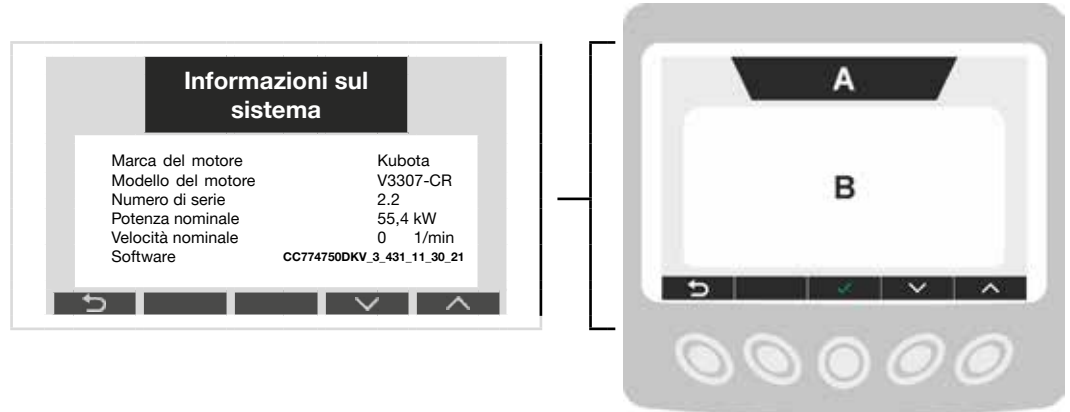
- Sostituzione dell'olio motore (B)
- Retrofit del filtro aria (C)
- Sostituzione dell'olio idraulico (D)
- Sostituzione del filtro dell'acqua (E)

### Informazioni sul sistema (D)



**INFORMAZIONE**

La schermata visualizza le seguenti informazioni sul sistema:



**Informazioni sul sistema (A)**

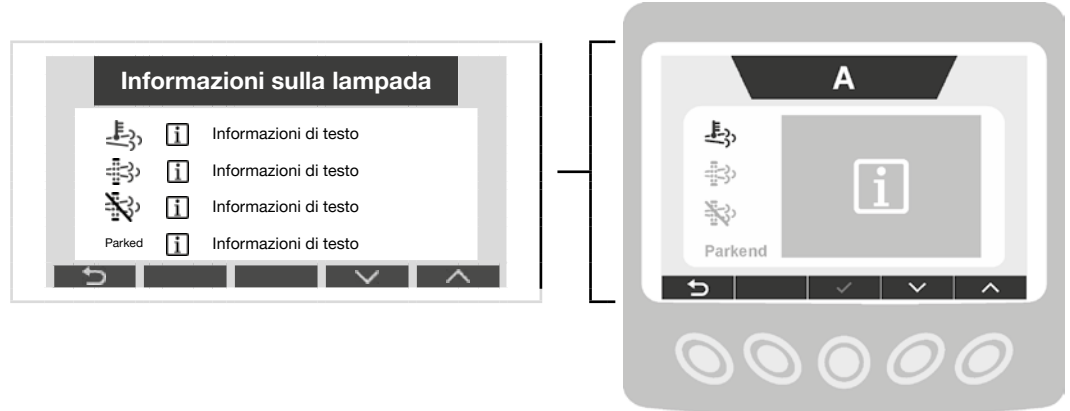
- Informazioni di sistema (B)
- Marca del motore
- Modello del motore
- Numero di serie
- Potenza nominale
- Velocità nominale
- Software

### Informazioni sulla lampada (E)



**INFORMAZIONE**

La schermata di informazioni sulla lampada è solo a titolo informativo. È possibile scorrere una serie di quattro schermate che descrivono le seguenti quattro condizioni di rigenerazione del DPF:



**Informazioni sulla lampada di scarico (A)**

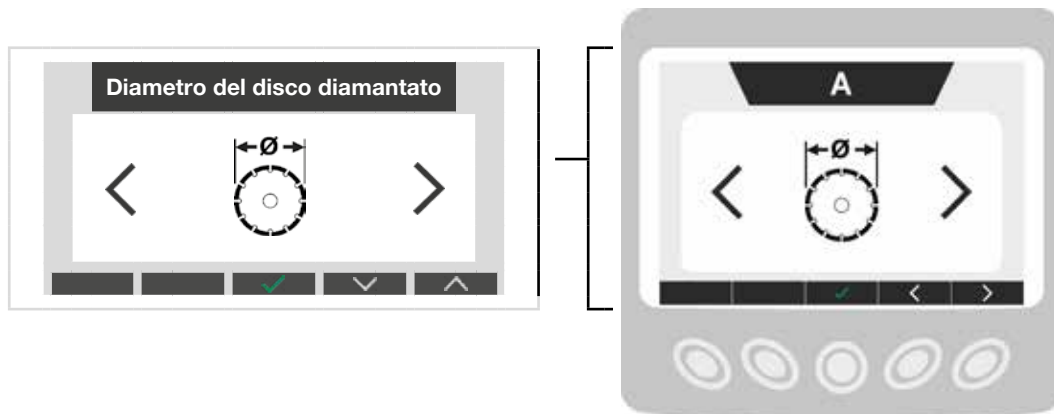
- Rigenerazione attiva dei gas di scarico
- Richiesta di rigenerazione dei gas di scarico
- Impedire la rigenerazione dei gas di scarico
- Parked** Rigenerazione dei gas di scarico Parked

### 4.3.8 Selezione del diametro del disco



#### INFORMAZIONE

Quando si inserisce l'interruttore di accensione, il display si avvia. La prima schermata visualizzata è la schermata "Selezione del diametro del disco". È estremamente importante selezionare il diametro del disco corretto per il disco montato sulla macchina. Se non si è scelto il diametro corretto, si rischia di ridurre le prestazioni di taglio e/o di subire gravi lesioni! Vedere le tabelle di conversione per la velocità e le dimensioni dei dischi in questo capitolo.



#### INFORMAZIONE

Per selezionare il diametro corretto del disco:

1. Scorrere le dimensioni dei dischi disponibili utilizzando i tasti funzione collegati ai comandi dei tasti freccia destra e sinistra in basso a destra del pannello del display.
2. Quando sullo schermo viene visualizzata la dimensione corretta, premere il tasto funzione "Seleziona" (tasto centrale) per accettare il diametro del disco diamantato, dopodiché viene visualizzata la schermata "Home".

La dimensione del disco diamantato può essere selezionata anche dalla schermata "Home" premendo il tasto funzione sinistro assegnato al comando softkey "Dimensione disco". Quando si preme il pulsante, viene visualizzata la schermata di selezione delle dimensioni del disco.



### 4.3.9 Regolazione della profondità di taglio a zero

- ✓ Assicurarsi che la sega sia in funzione e che siano state seguite tutte le precauzioni di sicurezza.
- 1. Abbassare il disco diamantato appena sopra la superficie di taglio.
- 2. Premere due volte il secondo pulsante di funzione sul lato destro fino a quando l'indicatore in alto a destra del display visualizza 0,00 millimetri o pollici.



Il disco diamantato è ora impostato a zero. Man mano che il disco viene abbassato nel taglio, il display aumenta gradualmente nelle unità di misura selezionate (millimetri o pollici) per indicare la profondità del taglio.

#### Determinare la profondità di taglio

Procedere nel modo seguente:

- ▶ Regolazione della profondità di taglio a zero
- ▶ Abbassare il disco nel taglio alla profondità desiderata.
- ▶ Premere due volte il pulsante di funzione all'estrema destra del pannello del display finché non viene visualizzato "Arresto di profondità attivo" in basso a destra del pannello del display.

#### Disattivare la regolazione della profondità di taglio

Procedere nel modo seguente:

- ▶ Premere due volte il tasto funzione più a destra finché il display in basso a destra non visualizza 0,00.

## 4.4 Avvio della macchina per giunti

Procedere nel modo seguente:

- ✓ La zona di pericolo è protetta
- ✓ L'area di lavoro è ben ventilata
- ✓ L'alimentazione dell'acqua è assicurata
- ✓ L'ARRESTO DI EMERGENZA è disattivato
- ✓ Tutti gli elementi di comando e gli interruttori sono spenti o in posizione 0
- ✓ Tutti gli sportelli e le cuffiette sono chiusi
- ✓ Il carter di protezione del disco diamantato è montato e fissato



### INFORMAZIONE



Osservare le specifiche del costruttore del motore.

- ▶ Controllare il filtro dell'aria

Il display della finestra di visualizzazione ha il seguente significato.

| Colore del display | Significato                |
|--------------------|----------------------------|
| Giallo             | Filtro dell'aria in ordine |
| Rosso              | Filtro intasato            |

- ▶ Se il filtro dell'aria è intasato, sostituirlo.
- ▶ Controllare il livello del carburante e rabboccare con gasolio se necessario.
- ▶ Controllare il livello dell'olio e del liquido di raffreddamento.
- ▶ Posizionare la macchina per giunti.
  - Spingere la macchina per giunti in posizione di lavoro.
  - Allineare la macchina per giunti con gli indicatori di taglio.
- ▶ Stabilire l'alimentazione dell'acqua alla macchina per giunti.
- ▶ Accendere il motore.
  - Inserire la chiave nel blocchetto di accensione, girare la chiave in posizione ON e attendere che il display si accenda.



### INFORMAZIONE

Mentre il display è attivato, la candele viene preriscaldata. Se la candele ha bisogno di più tempo per preriscaldarsi, appare il seguente messaggio a comparsa: "In attesa dell'avvio, pre-incandescenza".

- Una volta attivato lo schermo e non compaiono più messaggi a comparsa, girare la chiave in posizione START e rilasciarla quando il motore si avvia.



### INFORMAZIONE

Se il motore non si avvia entro 10 secondi, spegnere la chiave e riprovare circa 30 secondi dopo. Per informazioni sulla risoluzione dei problemi, consultare il manuale del motore.

- Lasciare che il motore si riscaldi. Controllare tutte le spie e spegnere immediatamente il motore in caso di problemi.
- Aumentare/diminuire la velocità del motore/spingendo l'interruttore di controllo dell'acceleratore verso l'alto o verso il basso come richiesto.

## 4.5 Controllo del movimento della corsa

La leva di controllo della velocità può essere utilizzata per spostare la macchina per giunti in avanti e indietro.

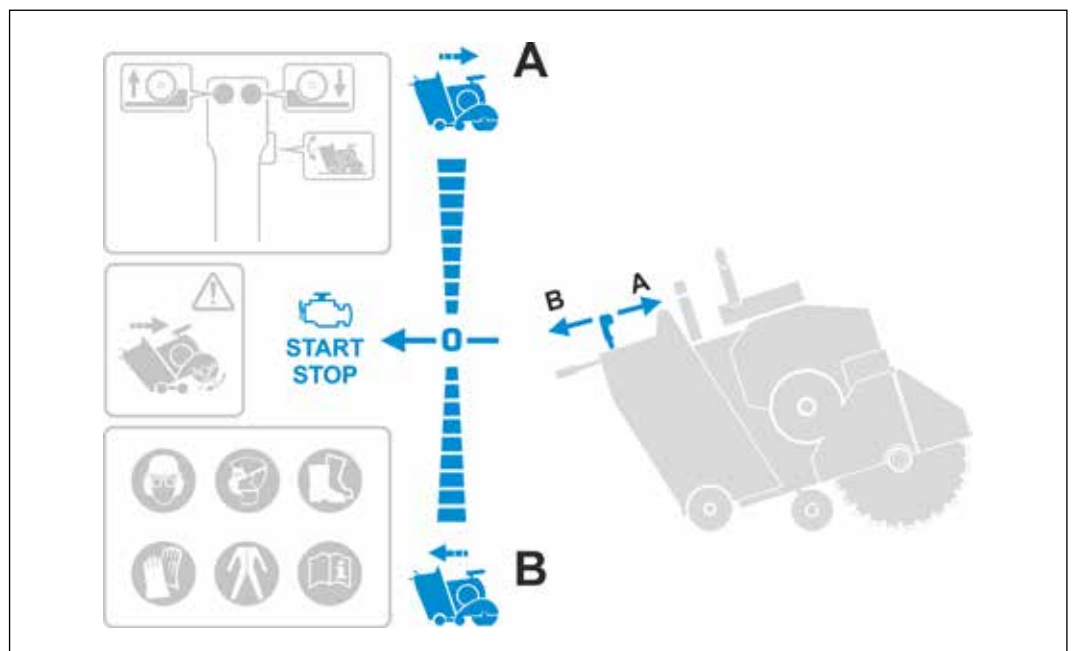
| Simbolo   | Significato   |
|---|---|
|  | Regolatore di alimentazione Direzione di marcia in avanti |
|  | Regolatore di alimentazione Direzione di marcia indietro  |



### INFORMAZIONE

Il motore deve funzionare almeno a metà accelerazione per muovere la macchina per giunti con la leva di controllo della velocità.

### Movimento itinerante



Movimento di guida (schematico)

- A Andare avanti
- B Andare indietro

- ▶ Spingere lentamente la leva in avanti per far avanzare la macchina per giunti e rilasciarla quando si è raggiunta la velocità di avanzamento desiderata.
- ▶ Spingere lentamente la leva indietro per far avanzare la macchina per giunti e rilasciarla quando si è raggiunta la velocità di avanzamento desiderata.
- ▶ Posizionare la leva su Stop per portare la macchina per giunti al minimo.



### INFORMAZIONE

La posizione di arresto non ha funzione frenante



## 4.6 Sollevamento e abbassamento delle ante

Premere il pulsante di sollevamento (a sinistra) per sollevare la sega e il disco e rilasciarlo

per fermarsi.



Sollevamento e abbassamento delle ante



#### INFORMAZIONE

Nota: Sollevare sempre il disco quando si manovra la sega per garantire una distanza sufficiente tra il disco e il terreno.

- Premere il pulsante Inferiore (a destra) per abbassare la sega e il disco e rilasciarlo per mantenere la profondità di taglio.

#### 4.6.1 Velocità di abbassamento delle ante

Ruotare la valvola in senso antiorario per aumentare la velocità di abbassamento del disco e in senso orario per diminuire la velocità di abbassamento del disco.



Velocità di abbassamento del disco diamantato (schematico)

#### 4.7 Traccia corretta



#### INFORMAZIONE

Quando la sega è in funzione, è possibile correggere la traiettoria mediante la vite di regolazione sull'asse della ruota posteriore.



Traccia corretta (schematica)

## 4.8 Cambio marcia a 3 velocità



### PERICOLO

**Morte o lesioni gravi dovute al cambio di marcia a motore acceso.**  
Non tentare di cambiare marcia a motore acceso.



Cambio marcia a 3 velocità (schema)

Procedere nel modo seguente:

- ▶ Spegner il motore.
- ▶ Raffreddare il motore.
- ▶ Sbloccare il cofano e sollevarlo.
- ▶ Sollevare la leva del cambio e tenerla ferma mentre si ruota la flangia del disco avanti e indietro con la chiave dell'utensile.
- ▶ Far scorrere la leva del cambio sulla fessura desiderata nella porta del cambio (da sinistra a destra Medio, Basso, Neutro e Alto, contrassegnati da M, L, N e H).

| Posizione del cambio (denominazioni) | Significato             |
|--------------------------------------|-------------------------|
| M = Medium                           | Velocità media          |
| L = Low                              | Velocità bassa          |
| N = Neutral                          | Nessuna marcia in presa |
| H = High                             | Velocità elevata        |



### INFORMAZIONE

Per effettuare questo movimento è necessario ruotare manualmente l'albero di uscita.

- ▶ Inserire la leva del cambio nella fessura desiderata del cancello del cambio.

## 4.9 Spegnere la macchina per giunti (motore)



### PERICOLO

Pericolo di morte o lesioni gravi in caso di mancato arresto della macchina per giunti. Non lasciare incustodita la macchina per giunti finché il motore non si è fermato e il disco non ha smesso di ruotare.

Procedere nel modo seguente:

- ▶ Posizionare la leva di controllo della velocità su Stop e far uscire il disco diamantato.
- ▶ Spegnere tutti gli elementi di comando, gli interruttori e l'acqua.
- ▶ Ridurre la velocità del motore al minimo per cinque minuti per raffreddare il motore dopo il funzionamento a pieno carico.
- ▶ Se necessario, commutare l'interruttore a levetta "Ruota libera" su Freno.
- ▶ Girare la chiave di accensione su Stop e rimuoverla.

## 4.10 Dopo il lavoro

Procedere nel modo seguente:

- ▶ Scaricare a pressione l'acqua da tutte le tubature.
- ▶ Pulire la macchina per giunti, l'unità di controllo e i cavi con un panno umido.

## 5 Manutenzione e riparazione



### INFORMAZIONE

Gli interventi di manutenzione descritti di seguito devono essere eseguiti secondo i cicli indicati. Anche le parti soggette a usura che non sono soggette a intervalli di manutenzione specifici devono essere controllate regolarmente per verificarne il logoramento e, se necessario, regolate o sostituite. Per i motori a combustione, gli interventi di manutenzione vanno eseguiti come indicato nelle le istruzioni di manutenzione separate del produttore del

**Tabella di manutenzione e riparazione**

|   | Giornaliero | Dopo 50 ore di lavoro | Dopo 100 ore di lavoro | Dopo 250 ore di lavoro | Dopo 500 ore di lavoro |
|---|-------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Ispezione visiva della macchina per giunti per individuare eventuali danni e, se necessario, ripararla.   | X           |                       |                        |                        |                        |
| Pulire tutti i componenti e ripulirli da polvere, sporco e fango.   | X           |                       |                        |                        |                        |
| Controllare che tutte le protezioni siano al loro posto e in buone condizioni.  | X           |                       |                        |                        |                        |
| Controllare che non vi siano cavi allentati o sfilacciati. Se necessario, riparare o sostituire.  | X           |                       |                        |                        |                        |
| Controllare che non vi siano bulloni e dadi allentati e, se necessario, serrarli.   | X           |                       |                        |                        |                        |
| Controllare che tutti i tubi flessibili non siano danneggiati, non presentino perdite o non siano allentati e, se necessario, ri-areare o sostituire. | X           |                       |                        |                        |                        |
| Controllare la tensione e l'usura di tutte le cinghie, serrandole se necessario.  | X           |                       |                        |                        |                        |
| Controllare il livello dell'olio motore.  | X           |                       |                        |                        |                        |
| Controllare il livello del carburante.  | X           |                       |                        |                        |                        |
| Controllare il fluido idraulico.  | X           |                       |                        |                        |                        |
| Controllare il livello del refrigerante nel radiatore.  | X           |                       |                        |                        |                        |
| Controllare e pulire i tubi di spruzzatura dell'acqua.  | X           |                       |                        |                        |                        |
| Controllare l'indicatore di limite del filtro dell'aria.  | X           |                       |                        |                        |                        |
| Scaricare a pressione il sistema di alimentazione dell'acqua (solo nella stagione fredda).  | X           |                       |                        |                        |                        |

motore.

| <b>Tabella di manutenzione e riparazione</b>                            |                |                       |                        |                        |                        |
|---|----------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|   | Giornaliero    | Dopo 50 ore di lavoro | Dopo 100 ore di lavoro | Dopo 250 ore di lavoro | Dopo 500 ore di lavoro |
| Scarico a pressione dell'acqua dal filtro separatore d'acqua/carburante | X <sup>1</sup> |                       |                        |                        |                        |
| Lubrificare il perno del cilindro idraulico                             | X              |                       |                        |                        |                        |
| Lubrificare i cuscinetti dell'assale anteriore                          | X              |                       |                        |                        |                        |
| Lubrificare il carrello girevole  | X              |                       |                        |                        |                        |
| Sostituzione dell'olio dell'ingranaggio superiore                       |                | X <sup>2</sup>        |                        |                        |                        |
| Sostituzione dell'olio dell'ingranaggio inferiore                       |                |                       | X <sup>2</sup>         |                        |                        |
| Pulire il filtro di aspirazione dell'olio                               |                |                       | X                      |                        |                        |
| Controllare e pulire i filtri di ingresso dell'impianto idrico          |                |                       |                        | X <sup>1</sup>         |                        |
| Pulire l'elemento del filtro dell'aria                                  |                |                       |                        | X <sup>3</sup>         |                        |
| Sostituzione dell'olio motore e del filtro                              |                | (X) <sup>4</sup>      |                        | X                      |                        |
| Sostituire l'elemento filtrante dell'olio idraulico                     |                | (X) <sup>4</sup>      |                        |                        | X                      |
| Sostituire il filtro separatore d'acqua                                 |                |                       |                        |                        | X <sup>5</sup>         |
| Sostituire il filtro del carburante                                     |                |                       |                        |                        | X                      |
| Sostituire i filtri dell'aria principali e di sicurezza                 |                |                       |                        |                        | X <sup>2</sup>         |
| Sostituzione del refrigerante nel radiatore                             |                |                       |                        |                        | X <sup>6</sup>         |
| Lubrificare le guarnizioni dell'albero motore del disco diamantato      |                |                       |                        |                        | X <sup>6</sup>         |

X<sup>1</sup> Assistenza come richiesto

X<sup>2</sup> Cambio iniziale dopo 20 ore di funzionamento

X<sup>3</sup> Pulire più frequentemente quando si opera in ambienti polverosi

X<sup>4</sup> Sostituzione per la prima volta a 50 ore di funzionamento

X<sup>5</sup> ... o 1 anno, a seconda di quale delle due condizioni si verifichi per prima

X<sup>6</sup> ... o 2 anni, a seconda di quale delle due condizioni si verifichi per prima




## 5.1 Utensili per la manutenzione



### INFORMAZIONE

Gli utensili importanti per la manutenzione della macchina sono inclusi nella fornitura della macchina.

| Tabella degli utensili  |  |
|---|--|
|  |  |
| 15"/16"<br>Chiave combinata   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installazione e rimozione dei dischi</li> </ul>                                   |
| 1 1/16" / 1 1/8"<br>Chiave combinata  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolazione della tensione della cinghia per la trasmissione del disco</li> </ul> |
| 3/8"<br>Chiave a brugola  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolazione della tensione della leva della velocità di marcia</li> </ul>         |

## 5.2 Preparativi per la manutenzione



### INFORMAZIONE

- Assicurarci che la macchina per giunti si trovi in un'area sicura per effettuare la manutenzione.
- Assicurarci che la macchina per giunti si sia raffreddata a sufficienza per eseguire gli interventi di manutenzione.
- Prima di iniziare la manutenzione, rimuovere il disco diamantato.
- Posizionare la sega su una superficie piana, spegnere il motore e attivare l'interruttore di arresto di emergenza.
- Assicurare la macchina per giunti contro il rischio di rotolamento
- Assicurarci che tutti gli apparecchi e gli utensili necessari per gli interventi di manutenzione siano pronti e utilizzabili.
- Prima di effettuare interventi di manutenzione, conoscere l'ubicazione di tutti i dispositivi di sicurezza, come estintori, cassette di pronto soccorso, ecc.

## 5.3 Pulizia



### INFORMAZIONE

la macchina per giunti deve essere pulita prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione. Prima di procedere alla pulizia, accertarsi che la macchina per giunti si sia raffreddata. Prima di pulire con acqua o aria, assicurarsi che gli apparecchi elettrici interessati siano stati adeguatamente coperti o siano privi di tensione.

### 5.3.1 Tecniche di pulizia

A seconda del tipo di pulizia richiesta, si possono utilizzare diversi metodi di pulizia. È preferibile utilizzare detersivi ad alta pressione e un detersivo delicato. Se necessario, è possibile utilizzare anche aria compressa e acqua a bassa pressione.

Prestare attenzione quando si utilizzano acqua ad alta pressione e aria compressa per eseguire lavori di manutenzione o pulizia. L'acqua ad alta pressione e l'aria compressa possono causare lesioni alle persone o danni agli apparecchi se utilizzate in modo improprio.

### 5.3.2 Radiatore

Assicurarsi che il radiatore si sia raffreddato prima di pulirlo. Pulire le alette del radiatore con aria compressa, facendo attenzione a non danneggiarle. Per sgrassare il radiatore si può usare anche un detergente delicato con acqua a bassa pressione.



#### INFORMAZIONE

Le alette del radiatore danneggiate possono ridurre la capacità di raffreddamento del radiatore.

### 5.3.3 Pannello di comando

#### INFORMAZIONE

Non spruzzare acqua sul pannello di comando per pulirlo. Per pulire i componenti elettrici, utilizzare un panno umido o aria compressa. Asciugare il pannello di comando dopo la pulizia.

### 5.3.4 Schermo



#### INFORMAZIONE

Non spruzzare acqua sullo schermo per pulirlo. Pulire con un panno umido e asciugare con un panno privo di lanugine.

### 5.3.5 Motore

Per pulire il motore, utilizzare un detergente delicato e acqua. Non forzare l'acqua sul motore per evitare di danneggiare i componenti.



#### INFORMAZIONE

Non spruzzare acqua nel tubo di scarico o nel filtro dell'aria.

### 5.3.6 Dopo la pulizia

- ▶ Asciugare la macchina come richiesto.
- ▶ Asciugare tutti i componenti elettrici con aria compressa.
- ▶ Non mettere in funzione la macchina finché non è completamente asciutta.

## 5.4 Lubrificazione



#### PERICOLO

Morte o lesioni gravi dovute a operazioni di lubrificazione a motore acceso. Non lubrificare le parti mentre il motore è in funzione.

Lubrificare tutte le parti necessarie per garantire la massima efficienza della sega. Lubrificare di tanto in tanto elementi di comando, cavi, cerniere, chiavistelli e leveraggi con un lubrificante spray quando il movimento diventa difficile e/o lento. Utilizzare una o due pompatore complete di grasso di alta qualità NLGI n. 2 a base di litio per lubrificare tutti gli ingrassatori.

### 5.4.1 Punti di lubrificazione con ingrassatore

- Cilindro idraulico
- Cuscinetto dell'asse del disco diamantato
- Cuscinetto dell'asse di sollevamento

## 5.5 Sistema idraulico



### PERICOLO

#### Lesioni dovute alla fuoriuscita di olio idraulico.

- ▶ Controllare quotidianamente che tutti i tubi e i collegamenti idraulici non presentino perdite. Si ricordi di utilizzare un cartone o un pezzo di carta per verificare la presenza di perdite e di sostituire immediatamente i componenti danneggiati.
- ▶ Tenere tutte le parti del corpo lontano da perdite e/o da aree in cui il fluido idraulico potrebbe fuoriuscire. Il fluido idraulico in pressione può penetrare nella pelle e causare gravi lesioni.
- ▶ Assicurarsi sempre che i componenti idraulici da revisionare non sopportino il peso di altri componenti della macchina per giunti. Se un determinato componente è sotto pressione quando si allentano i collegamenti, l'olio può fuoriuscire violentemente.

### 5.5.1 Livelli

Prima della messa in funzione, controllare i seguenti livelli.

- Serbatoio della pompa idraulica
- Pompa di sollevamento



### INFORMAZIONI

Controllare quotidianamente il liquido e, se necessario, aggiungerlo alla pompa e al contenitore.

### 5.5.2 Sostituzione del filtro dell'olio idraulico

Sostituire il filtro dell'olio idraulico dopo le prime 50 ore di funzionamento e successivamente ogni 500 ore.

Procedere nel modo seguente:

- ▶ Collocare un vassoio di raccolta sotto il filtro.
- ▶ Rimuovere il filtro con un utensile adatto.
- ▶ Smaltire l'olio e il filtro usati secondo le norme vigenti.
- ▶ Pulire la superficie di tenuta con un panno pulito e utilizzare un olio pulito per lubrificare leggermente la guarnizione del filtro.
- ▶ Montare il nuovo filtro.

## 5.6 Cinghia



### INFORMAZIONE

Prestare la massima attenzione quando si lavora con cinghie e parti rotanti della macchina per evitare di rimanere intrappolati.

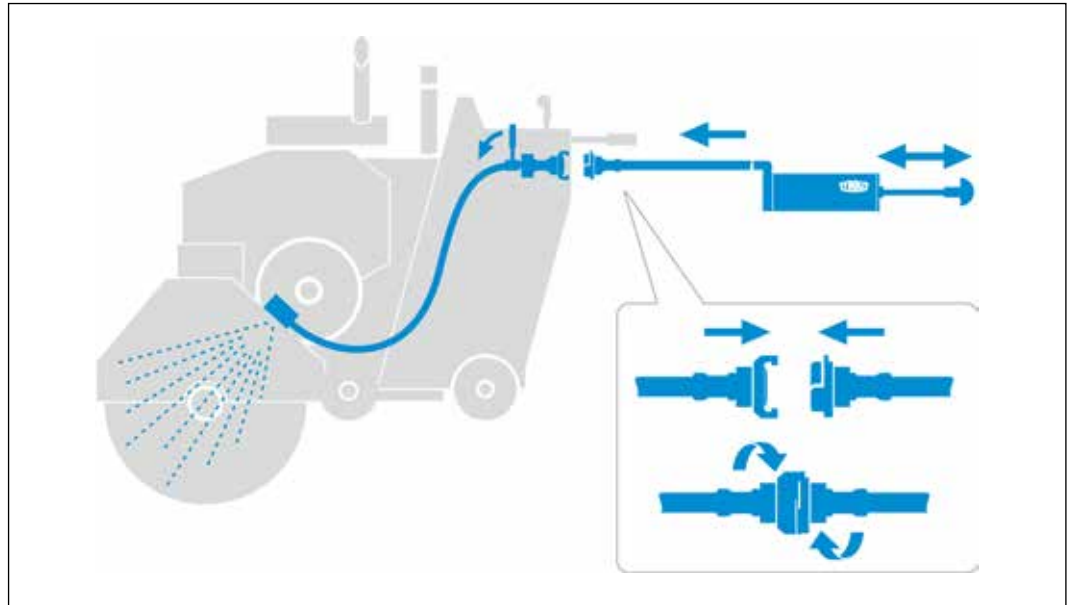
- ▶ Spegnerne il motore e lasciare raffreddare le cinghie prima di sottoporle a manutenzione.
- ▶ Controllare regolarmente che le cinghie non si sfilaccino, non presentino fessure per tensioni e/o rotture e sostituirle immediatamente se danneggiate.
- ▶ Controllare sempre l'allineamento delle cinghie prima di mettere in funzione l'apparecchio.



### INFORMAZIONI

Il sovratensionamento delle cinghie può ridurre la durata dei cuscinetti del cambio. Le cinghie sottotensionate possono causare slittamenti, riduzione della durata della cinghia e/o scarse prestazioni dell'apparecchio.

## 5.7 Scarico a pressione dell'acqua

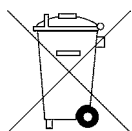


Scarico a pressione dell'acqua (schema)

Procedere nel modo seguente:

- ✓ L'interruttore di accensione è impostato su **STOP**
- ▶ Allentare tutti i tubi dell'acqua.
- ▶ Collegare la pompa di sfiato all'attacco dell'acqua.
- ▶ Scaricare a pressione l'acqua fino alla sua completa fuoriuscita.
- ▶ Rimuovere la pompa.

## 5.8 Riciclo dei rifiuti



Le macchine Tyrolit Hydrostress sono realizzate con una percentuale elevata di materiali riciclabili. Il presupposto per il riciclaggio è una corretta differenziazione dei materiali. In molti Paesi Tyrolit è già organizzata in modo tale da poter ricevere indietro i vecchi dispositivi per il riciclaggio. Per eventuali domande, rivolgersi all'Assistenza clienti Tyrolit o al proprio consulente alle vendite.

## 6 Guasti



### INFORMAZIONE

Le informazioni sui malfunzionamenti del sistema e sugli errori visualizzati sul display dell'unità di comando sono riportate nella descrizione dell'unità di comando.

### 6.1 Tabella dei guasti

| Risoluzione dei problemi  |  |   |
|---|--|---|
| Il motore non si avvia  | Non c'è più carburante                           | Riempire il serbatoio del carburante.   |
|   | Tubi del carburante intasati                     | Sciacquare o sostituire i tubi del carburante.  |
|   | Aria nei tubi del carburante                     | Sfiatare i tubi del carburante.   |
|   | La batteria è scarica?                           | Caricare o sostituire la batteria   |
|   | Collegamento difettoso della batteria            | Controllare, pulire e serrare i cavi della batteria.  |
|   | Malfunzionamento del motore                      | Vedere il manuale del motore.   |
|   | Fusibile difettoso                               | Controllare e sostituire i fusibili difettosi.  |
| Il motore non si avvia perché sul display è visualizzata una condizione di arresto.<br><br>NOTA: Tutti i problemi devono essere corretti prima che la macchina per giunti riparta.  | L'ARRESTO DI EMERGENZA è attivo                  | Disattivare l'ARRESTO DI EMERGENZA.   |
|   | Il pannello della porta posteriore è aperto      | Chiudere e bloccare la porta.<br><br>Controllare che l'interruttore di blocco della porta funzioni correttamente. |
| L'avviso di basso livello del refrigerante del motore è visualizzato sul pannello del display.<br><br>NOTA:<br>La macchina per giunti continua a funzionare a potenza ridotta fino allo spegnimento del motore. Se il problema non viene risolto, alla successiva rotazione della chiave in posizione "ON" verrà visualizzato un avviso di spegnimento. | Il livello del refrigerante è estremamente basso | Riempire il sistema di raffreddamento secondo la procedura descritta nella sezione "Manutenzione".                |

| <b>Risoluzione dei problemi</b>                           |   |   |
|---|---|---|
| La sega non può essere sollevata                          | Interruttore magnetico difettoso                      | Sostituire l'elettrovalvola dell'aggregato idraulico                          |
|   | Tensione della batteria troppo bassa                  | Caricare o sostituire la batteria.  |
| <b>Risoluzione dei problemi</b>                           |   |   |
| La sega non può essere sollevata                          | Pulsante di sollevamento difettoso                    | Riposizionare il pomello di sollevamento.                                     |
|   | Troppo poco olio idraulico                            | Controllare il livello del fluido idraulico e rabboccare se necessario.       |
| La sega non può essere abbassata                          | Depositi nello stelo della valvola di abbassamento    | Controllare e pulire l'albero.  |
|   | Tensione della batteria troppo bassa                  | Caricare o sostituire la batteria.  |
|   | Bobina della valvola difettosa                        | Verificare che lo stelo della valvola sia magnetico quando viene azionato     |
|   | Pulsante di abbassamento difettoso                    | Sostituire il pulsante di abbassamento  |
| La sega non viene abbassata completamente                 | Regolazione dell'arresto di profondità                | Ripristinare l'arresto di profondità.   |
|   | Piastre di scorrimento in falsi fori.                 | Regolare le piastre di scorrimento sulla serie corretta di fori di montaggio. |
|   | Profondità di taglio massima impostata in modo errato | Regolare la vite per la massima profondità di taglio                          |
| La sega si abbassa troppo lentamente o troppo velocemente | Impostazione errata della velocità di abbassamento    | Impostare la valvola per la velocità di abbassamento del disco.               |
| Nessun taglio netto                                       | Assetto ruote disattivato                             | Regolare la vite di regolazione dell'assale posteriore.                       |
|   | Forza eccessiva durante il taglio                     | Ridurre la velocità di avanzamento. NON girare il disco da un lato all'altro. |
|   | Disco sbagliato                                       | Contattare il rivenditore/produttore.   |

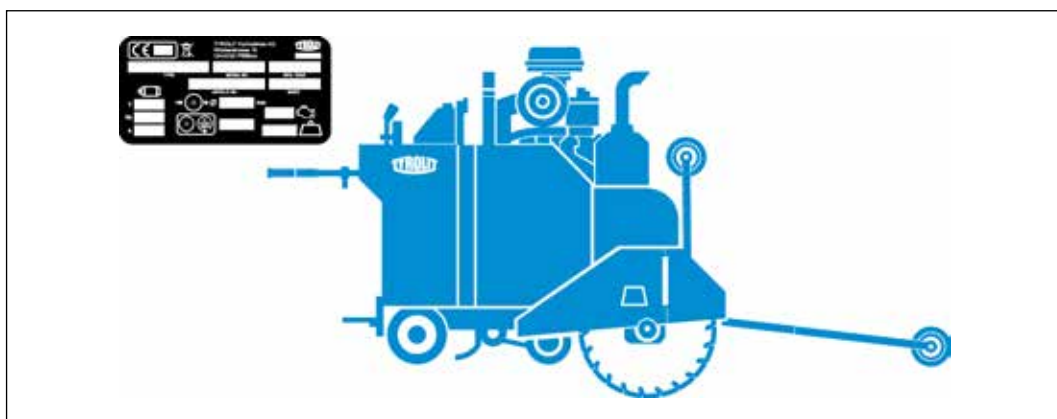
| Risoluzione dei problemi   |   |  |
|----------------------------|---|--|
| Durata breve della cinghia | Le cinghie allentate causano lo slittamento | Controllare e regolare la tensione della cinghia.  |
|                            | Pulegge disallineate                        | Utilizzare un regolo per verificare l'allineamento delle pulegge.                        |
|                            | Scanalature del disco usurate               | Controllare il logoramento delle scanalature e sostituirle se necessario.                |
|                            | Cinghie sbagliate                           | Sostituire con un set di cinghie adatto. NON utilizzare insieme cinghie vecchie e nuove. |



### INFORMAZIONE

Se non si è riusciti a eliminare il guasto, rivolgersi al nostro centro di assistenza (vedere l'indirizzo del produttore sul retro del frontespizio).

Per garantire una risoluzione rapida e professionale dei problemi, è importante prepararsi come segue prima di chiamare:



Targhetta

### Procedere nel modo seguente:

- ▶ Cercare di descrivere il guasto nel modo più preciso possibile.
- ▶ Annotare il tipo e la designazione dell'indice dell'apparecchio (targhetta).
- ▶ Tenere pronte le istruzioni per l'uso.

## 7 Trasporto/Stoccaggio

### 7.1 Trasporto

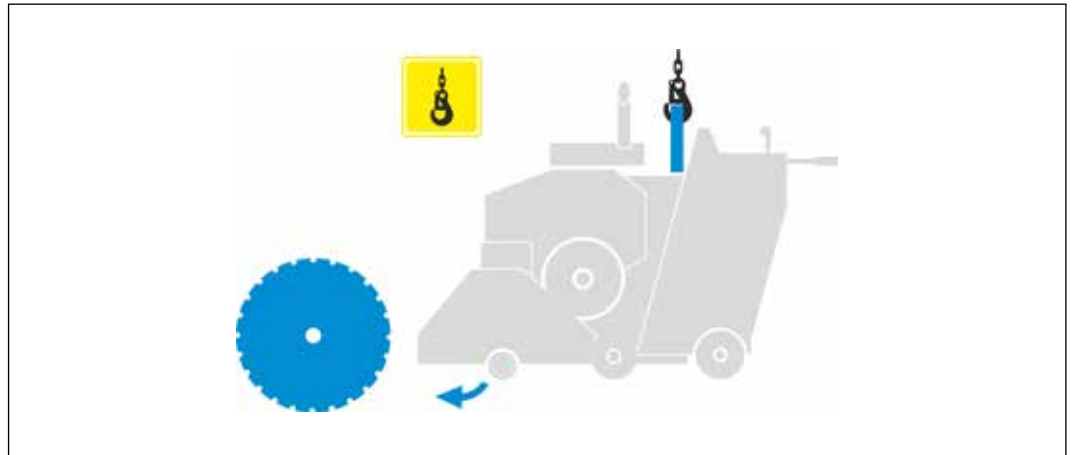


#### PERICOLO

Morte o lesioni gravi a causa di un trasporto improprio!

- ▶ Trasportare la macchina per giunti solo con il motore principale spento.
- ▶ Rimuovere il disco diamantato prima del trasporto.
- ▶ Utilizzare esclusivamente veicoli di trasporto, attrezzature di sollevamento e dispositivi di sollevamento del carico con una capacità di carico sufficiente.
- ▶ Prima di sollevare la motosega, collegare le apposite funi di sollevamento, le cinghie e/o le catene.
- ▶ Agganciare la macchina per giunti solo al punto di aggancio previsto.
- ▶ Designare un istruttore competente.
- ▶ Non sostare sotto i carichi sospesi durante il trasporto con la gru.
- ▶ Tenere sempre d'occhio la macchina per giunti durante il trasporto.
- ▶ Non spostare mai la macchina per giunti con il disco diamantato in rotazione.

#### 7.1.1 Punto di attacco



Punto di attacco (schema)

### 7.2 Stoccaggio



#### INFORMAZIONE

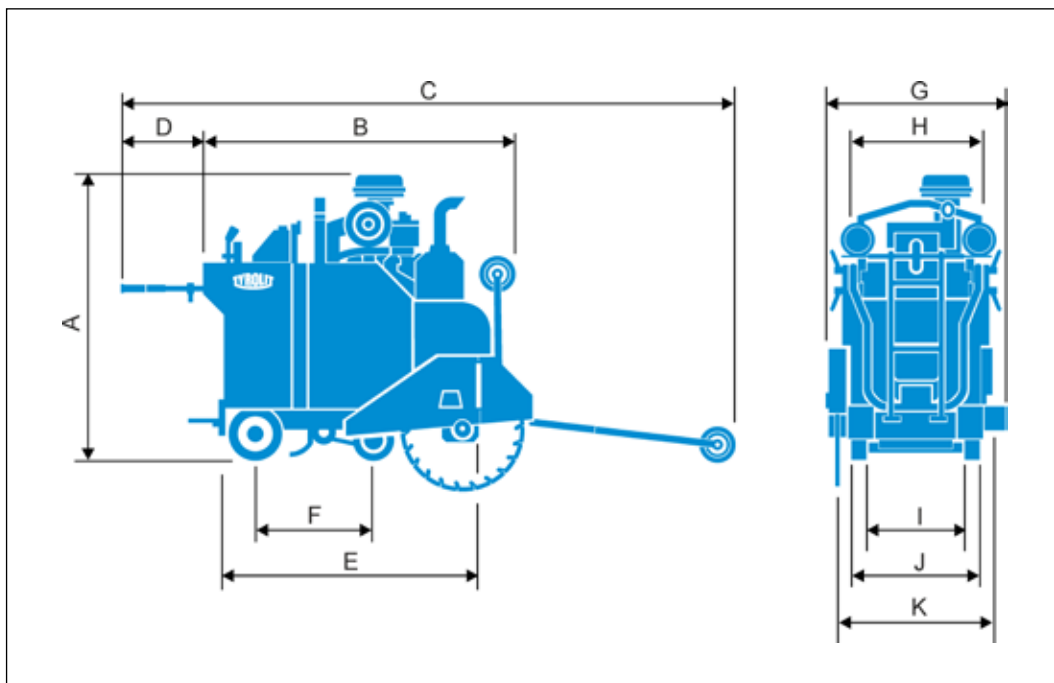
Prima di riporre la macchina per giunti per un periodo prolungato, eseguire le operazioni elencate di seguito:

- Scaricare i tubi dell'acqua/tubi flessibili.
- Spegner tutti gli interruttori e gli elementi di comando.
- Abbassare la macchina per giunti per liberare il meccanismo di sollevamento.
- Pulire la macchina per giunti. Rimuovere polvere, detriti e fango dai componenti (in particolare dalle ventole).
- Rimuovere la batteria e conservarla in un luogo adatto.
- Prima dello stoccaggio, seguire tutte le raccomandazioni sul motore e sul carburante riportate nel manuale del motore.
- Conservare la macchina per giunti in un luogo asciutto, al riparo dalle intemperie e fuori dalla portata dei bambini.



## 8 Dati tecnici

### 8.1 Misure



Dimensioni in mm

| Misure   |  |         |
|----------|--|---------|
| <b>A</b> | Altezza  | 1486 mm |
| <b>B</b> | Lunghezza minima                               | 1651 mm |
| <b>C</b> | Lunghezza massima                              | 3632 mm |
| <b>D</b> | Estensione massima dell'impugnatura            | 711 mm  |
| <b>E</b> | Lunghezza del telaio                           | 1365 mm |
| <b>F</b> | Lunghezza del passo                            | 616 mm  |
| <b>G</b> | Larghezza                                      | 927 mm  |
| <b>H</b> | Larghezza del telaio                           | 737 mm  |
| <b>I</b> | Larghezza interna delle ruote anteriori        | 520 mm  |
| <b>J</b> | Larghezza esterna delle ruote posteriori       | 692 mm  |
| <b>K</b> | Larghezza da flangia interna a flangia interna | 806 mm  |
|          | Altezza massima del disco sollevato            | 660 mm  |

## 8.2 Dimensioni e pesi

| Dimensioni   |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Parametro  | Valore                                |
| Peso operativo*  | 1056 kg                               |
| Peso di trasporto incl. la cassa   | 1102 kg                               |
| Dimensioni massa trasportata (con carter di protezione del disco diamantato ripiegato) | L: 1660 mm<br>B: 930 mm<br>H: 1490 mm |

\* Con carter di protezione del disco diamantato e serbatoio del carburante pieno - senza disco diamantato

## 8.3 Motore

| Motore                           |   |
|----------------------------------|---|
| Parametro                        | Valore  |
| Tipo                             | KUBOTA V3307-CR-T-E5, 3,33 litri, 4 cilindri                                      |
| Potenza                          | 55,4 kW   |
| Coppia max.                      | 265 Nm  |
| Velocità nominale                | 2600 1/min  |
| Contenuto di olio                | Secondo le istruzioni per l'uso del costruttore del motore                        |
| Capacità serbatoio               | 32 litri (con indicatore del livello del carburante)                              |
| Combustibile                     | Diesel a bassissimo tenore di zolfo (Cetano 51 min)                               |
| Raffreddamento                   | Raffreddamento ad acqua/raffreddamento ad aria                                    |
| Avviamento/Alternatore           | Elettrico 3kW (4hp)/90 A  |
| Filtrazione dell'aria del motore | Elemento doppio a secco con pre-pulitore a centrifuga e indicatore di restrizione |
| Trasmissione a cinghia           | 20 cinghie trapezoidali (3VX)   |

## 8.4 Temperatura ambiente consigliata

| Temperatura ambiente |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Parametro            | Valore                  |
| Conservazione        | da -20 °C fino a +50 °C |
| Funzionamento        | da -10 °C fino a +45 °C |

## 8.5 Azionamento di sollevamento

| Azionamento di sollevamento |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Parametro                   | Valore           |
| Tipo di azionamento         | elettroidraulico |

## 8.6 Azionamento di marcia

| Azionamento di marcia  |   |
|------------------------|---|
| Parametro              | Valore  |
| Tipo di azionamento    | idraulico   |
| Raffreddamento         | Raffreddamento ad aria                                  |
| Velocità               | avanti: 0-67 m/min   indietro 0-25 m/min                |
| Freno di stazionamento | Bloccaggio idraulico automatico in posizione di arresto |

## 8.7 Livello sonoro e vibrazioni

| Livello sonoro e vibrazioni   |                        |
|---|------------------------|
| Parametro   | Valore                 |
| Livello di pressione acustica (L <sub>pA</sub> )                    | 97,0 dB(A)*            |
| Valore massimo livello di pressione acustica (L <sub>pCpeak</sub> ) | 120 dB                 |
| Livello di potenza acustica (L <sub>wA</sub> )                      | 117 dB(A)*             |
| Vibrazioni DIN EN ISO 5349-2  | < 2,5 m/s <sup>2</sup> |

\* Il valore si applica alle seguenti condizioni: L'azionamento di marcia è disattivato e il disco diamantato non è inserito. La misurazione è stata effettuata a motore fermo, a pieno carico e con il disco da Ø 1200 mm. Durante l'operazione di taglio possono verificarsi livelli di rumore più elevati.

## 8.8 Batteria

| Batteria   |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| Parametro  | Valore                              |
| Tensione   | 12 V                                |
| Capacità   | 95 Ah                               |
| Versione   | Polo positivo sinistro (circuito 1) |
| Dimensioni | LxLxH=330x173x240 mm (gruppo31)     |
|            | LxLxH=336x173x225 mm (DIN/ISO D31)  |

## 8.9 Disco diamantato e carter di protezione del disco diamantato

| Disco diamantato e carter di protezione del disco diamantato |  |
|--|--|
| Parametro  | Valore                                   |
| Disco diamantato max.  | Ø 1200 mm                                |
| Disco diamantato liberamente applicabile                     | Ø 1200 mm                                |
| Max. profondità di taglio                                    | 492 mm                                   |
| Ø foro centrale del disco                                    | Ø 25,4 mm                                |
| Ø albero del disco   | Ø 45 mm montaggio lama sinistra/destra   |
| Cuscinetto dell'albero del disco                             | 6x cuscinetti a sfere di alta precisione |
| Dimensioni del carter di protezione del disco diamantato     | 1200 mm                                  |
| Diametro della flangia del disco                             | Ø 200 mm (sgancio rapido)                |
| Peso del carter di protezione del disco diamantato           | 43 kg                                    |

## 8.10 Acqua

| Attacco per l'acqua |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Parametro           | Valore                |
| Pressione           | min. 2 bar/max. 6 bar |
| Quantità            | min. 4 l/min          |
| Temperatura max.    | 25 °C                 |

## 8.11 Materiali di esercizio

| Materiali di esercizio                                      |  |           |
|---|--|-----------|
| Parametro   | Valore                                 |           |
| Olio motore   | SAE 15W-40 API class CJ-4 (11,4 litri) |           |
| Olio per comando del disco della sega                       | ATF sintetico SAE OW-20 (~1,9 litri)   |           |
| Olio per cambio a 3 velocità                                | SAE 75W-90 sintetico (~2,8 litri)      |           |
| Olio per motori di marcia                                   | SAE15W-40 (~1,5 litri)                 |           |
| Olio per pompa di sollevamento                              | SAE15W-40 (~1,9 litri)                 |           |
| Grasso Tyrolit n. 975057                                    | Penetrazione                           | 265 - 295 |
|   | NLGI                                   | 2         |
| Spray universale 250 ml (unità di tenuta) Tyrolit n. 975061 |  |           |

**Materiali di esercizio**

Refrigerante per radiatore

50/50 premiscelato (~11,4 litri)

## 9 Dichiarazione di conformità CE

Identificazione Macchina per giunti

Denominazione FSD1274 3 marce

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti direttive e norme:

**Direttiva applicata**

2006/42/CE 17.05.2016

2000/14/CE 08.05.2000

(EU) 2016/1628 14.09.2016 (livello V)

**Norme applicate**

EN 12100:2010

EN 13862:2001+A1:2009

**Tyrolit Hydrostress AG**

Witzbergstrasse 18

CH-8330 Pfäffikon

Svizzera

Pfäffikon, 09.01.2023



Roland Kägi  
Operations + R&D Machines



**TYROLIT CONSTRUCTION PRODUCTS GMBH**

Swarovskistraße 33 | 6130 Schwaz | Austria

Tel +43 5242 606-0 | Fax +43 5242 63398

Tutte **le filiali nel mondo** sono elencate  
sul nostro sito Internet **[www.tyrolit.com](http://www.tyrolit.com)**