

# **Istruzioni per l'uso**

# **K 3600 MKII**



Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

**Italian**

# SIMBOLOGIA

## Simbologia

AVVERTENZA! Se utilizzata in modo improprio o non corretto, la macchina può essere un attrezzo pericoloso in grado di provocare gravi lesioni o morte dell'operatore, o di altre persone.



Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.



Usare sempre:

- Elmetto protettivo omologato
- Protezioni acustiche omologate
- Occhiali o visiera di protezione
- Mascherina protettiva

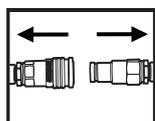


Il presente prodotto è conforme alle vigenti direttive CEE.



**I restanti simboli/decalcomanie riguardano particolari requisiti necessari per ottenere la certificazione in alcuni mercati.**

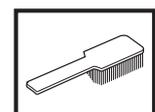
Staccare sempre la macchina dai flessibili idraulici prima del controllo e/o la manutenzione.



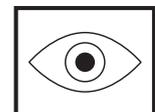
Utilizzare sempre guanti protettivi omologati.



E' necessario pulire con regolarità.



Controllo visivo.



Usare sempre occhiali o visiera di protezione.



---

# INDICE

---

## Indice

### **SIMBOLOGIA**

Simbologia ..... 2

### **INDICE**

Indice ..... 3

### **CHE COSA C'È?**

Cosa c'è nella moto-troncatrice? ..... 4

### **NORME DI SICUREZZA**

Provvedimenti prima dell'uso di una nuova troncatrice: 5

Abbigliamento protettivo ..... 5

Dispositivi di sicurezza della macchina ..... 5

Controllo, manutenzione e servizio dei dispositivi di  
sicurezza della macchina ..... 6

Norme generali di sicurezza ..... 7

Istruzioni generali di lavoro ..... 7

### **REGOLAZIONI E REGISTRAZIONI**

Trasmissione ..... 11

Montaggio della lama ..... 11

Flessibili idraulici ..... 13

Flessibile dell'acqua ..... 13

Alimentazione idrica ..... 13

Dosaggio dell'acqua ..... 13

### **AVVIAMENTO E ARRESTO**

Avviamento e arresto ..... 14

### **MANUTENZIONE**

Manutenzione ..... 15

Smontaggio del rullo guida completo ..... 15

Montaggio del rullo guida completo ..... 15

Puleggia ..... 16

Sostituzione di rulli di supporto/guida ..... 16

Ricopertura della lama ..... 17

Raccordi ..... 17

Flessibili idraulici ..... 17

Schema di manutenzione ..... 18

Lame conformi alla norma EN 13236 ..... 18

### **RICERCA DEI GUASTI**

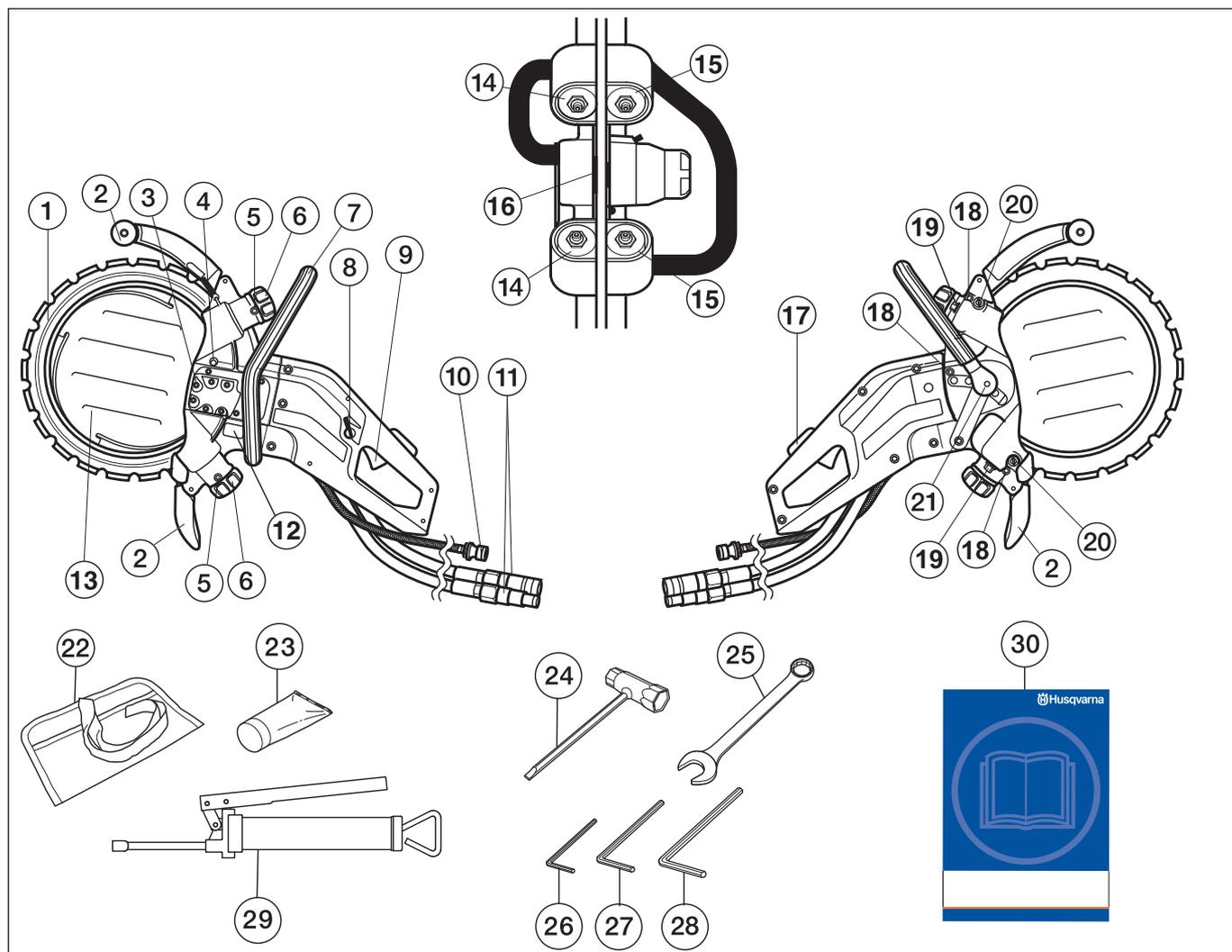
Meccanica ..... 19

### **CARATTERISTICHE TECNICHE**

Prolunga dei flessibili idraulici ..... 20

Dichiarazione di conformità CE ..... 21

# CHE COSA C'È?



## Cosa c'è nella moto-troncatrice?

- |   |   |
|---|---|
| 1 Lama diamantata                       | 16 Puleggia   |
| 2 Protezione del disco/paraspruzzi      | 17 Inibitore di accelerazione e valvola di intercettazione dell'acqua |
| 3 Motore idraulico                      | 18 Viti del carter  |
| 4 Pulsante di bloccaggio della puleggia | 19 Dadi di bloccaggio dei rulli di supporto                           |
| 5 Ingrassatori                          | 20 Viti di registro   |
| 6 Volantino dei rulli guida             | 21 Pulsante di bloccaggio dell'impugnatura anteriore                  |
| 7 Impugnatura anteriore (registrabile)  | 22 Cassetta degli attrezzi  |
| 8 Comando di regolazione dell'acqua     | 23 Grasso per cuscinetti  |
| 9 Interruttore                          | 24 Chiave combinata   |
| 10 Raccordo dell'acqua                  | 25 Chiave combinata da 19 mm  |
| 11 Raccordi per i flessibili idraulici  | 26 Chiave a brugola da 4 mm   |
| 12 Marchio di fabbrica                  | 27 Chiave a brugola da 5 mm   |
| 13 Disco ad acqua                       | 28 Chiave a brugola da 6 mm   |
| 14 Rulli di supporto                    | 29 Siringa per grasso   |
| 15 Rulli guida                          | 30 Istruzioni per l'uso   |

# NORME DI SICUREZZA

## Provvedimenti prima dell'uso di una nuova troncatrice:

- Questa è una moto-troncatrice a funzionamento idraulico, destinata alle operazioni di taglio a mano libera. La macchina dev'essere collegata ad un gruppo idraulico con flusso d'olio pari a 35-42 litri/min e una pressione massima di 150 bar
- Leggere accuratamente le istruzioni per l'uso.
- Controllare il montaggio del disco di taglio, vedi capitolo "Montaggio".

Rivolgersi al rivenditore Husqvarna per il controllo della troncatrice ed eventuali regolazioni e riparazioni.



**AVVERTENZA! Evitare assolutamente di modificare la versione originale della macchina senza l'autorizzazione del fabbricante. Usare sempre accessori originali. Modifiche e/o accessori non autorizzati possono causare lesioni gravi o mortali all'operatore o a terzi.**



**AVVERTENZA! L'utilizzo di prodotti che tagliano, macinano, perforano, sabbiano o sagomano può creare polveri e vapori contenenti agenti chimici pericolosi. Prendere conoscenza della natura del materiale con cui la macchina entra in contatto ed indossare apposita mascherina protettiva o respiratore.**



**AVVERTENZA! Se usata in modo errato o incauto la moto-troncatrice può essere un attrezzo pericoloso, in grado di causare danni gravi e persino letali. È importantissimo leggere attentamente e capire queste istruzioni per l'uso.**

La Husqvarna Construction Products mira a migliorare costantemente la costruzione dei propri prodotti. La Husqvarna si riserva quindi il diritto di introdurre modifiche ai modelli senza preavviso e senza ulteriori provvedimenti.

Tutte le informazioni e i dati contenuti in questo manuale sono da riferirsi alla data di stampa del manuale stesso.

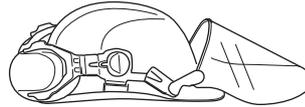
## Abbigliamento protettivo



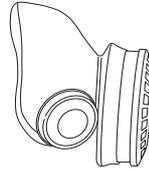
**AVVERTENZA! Lavorando con la macchina usare sempre abbigliamento protettivo omologato. L'uso di abbigliamento protettivo non elimina i rischi di lesioni, ma riduce gli effetti del danno in caso di incidente. Consigliatevi con il vostro rivenditore di fiducia per la scelta dell'attrezzatura adeguata.**

- Elmo protettivo
- Cuffie auricolari protettive

- Occhiali o visiera di protezione



- Mascherina protettiva



- Guanti robusti, in grado di garantire una presa sicura.



- Abbigliamento aderente, robusto e comodo che permetta libertà nei movimenti.



- Usare la protezione per le gambe consigliata per il materiale da tagliare.

- Stivali con calotta di acciaio e suola antiscivolo



- Tenere sempre a portata di mano la cassetta di pronto soccorso.



## Dispositivi di sicurezza della macchina

In questo capitolo vengono presentati i dispositivi di sicurezza della macchina, la loro funzione, il controllo e la manutenzione necessari per assicurarne una funzione ottimale. Vedi al capitolo Che cosa c'è?, per individuare la posizione di questi componenti sulla macchina.

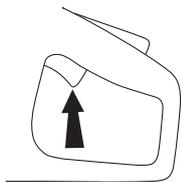


**AVVERTENZA! Non usare mai una macchina con dispositivi di sicurezza difettosi. Seguire le istruzioni per il controllo, la manutenzione e il servizio.**

# NORME DI SICUREZZA

## Interruttore

L'interruttore viene usato per accendere e spegnere la macchina.

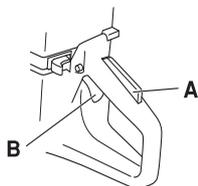


## Inibitore di accelerazione e valvola di intercettazione dell'acqua

L'inibitore di accelerazione ha il compito di prevenire l'accelerazione involontaria. L'inibitore di accelerazione comanda anche la valvola di intercettazione dell'acqua.

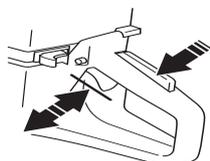
Premendo l'inibitore di accelerazione (A) si apre la valvola dell'acqua e si sblocca l'acceleratore (B).

Finché resta premuto l'acceleratore, l'inibitore di accelerazione resta premuto e la valvola dell'acqua aperta.



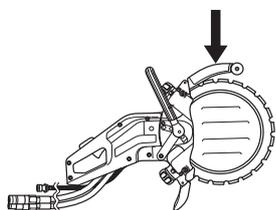
Rilasciando la presa dell'impugnatura vengono resettati sia l'interruttore che il relativo fermo. Ciò avviene tramite due sistemi di molle di ritorno indipendenti l'uno dall'altro. In questo caso la macchina si arresta e l'interruttore si blocca.

La valvola dell'acqua si richiude al rilascio dell'impugnatura.



## Protezione della lama

Questa protezione è applicata sopra la lama e progettata per prevenire la proiezione verso l'utente di parti della lama o del materiale tagliato.



## Controllo, manutenzione e servizio dei dispositivi di sicurezza della macchina



**AVVERTENZA!** Tutte le riparazioni e l'assistenza della macchina vanno eseguite da personale specializzato. Questo vale soprattutto per i dispositivi di sicurezza. Se la macchina non supera tutti i controlli sottoelencati, contattare l'officina autorizzata. L'acquisto di uno dei nostri prodotti garantisce l'assistenza di personale qualificato. Se non avete acquistato la macchina presso un rivenditore con centro di assistenza, informatevi sull'ubicazione della più vicina officina autorizzata.

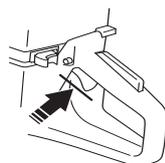
## Controllo delle funzioni di avviamento e di arresto dell'interruttore

Avviare la macchina, rilasciare l'acceleratore e controllare che motore e lama si fermino.

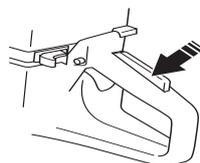


## Controllo del fermo dell'interruttore

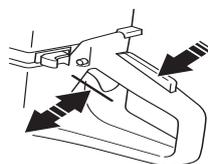
Controllare che l'interruttore sia bloccato quando il fermo si trova nella posizione iniziale.



Premere il fermo dell'interruttore e controllare che questo rientri nella posizione iniziale rilasciandolo.



Controllare che l'interruttore e il fermo dell'interruttore possano venir inseriti facilmente e che i rispettivi sistemi di molle funzionino.



Avviare la macchina, rilasciare l'acceleratore e controllare che motore e lama si fermino.

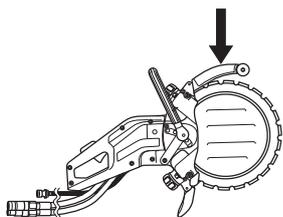
# NORME DI SICUREZZA

## Controllo della protezione della lama



**AVVERTENZA!** Verificare sempre che la protezione sia montata correttamente prima di avviare la macchina. Verificare inoltre che la lama sia montata correttamente e non presenti danni. Una lama danneggiata può provocare lesioni personali. Vedi istruzioni alla voce Montaggio.

Controllare che la protezione sia integra e che non presenti incrinature o deformazioni.



## Norme generali di sicurezza

- La troncatrice è progettata per tagliare materiali duri quali mattoni. Tenere conto del maggior rischio di proiezione quando si tagliano materiali morbidi. Vedi istruzioni alla voce Prevenzione del contraccolpo.
- Prima di utilizzare la moto-troncatrice, leggere attentamente il presente manuale di istruzioni. Ogni intervento diverso da quanto previsto al capitolo "Controllo, Manutenzione e Servizio ai dispositivi di sicurezza della moto-troncatrice", deve essere eseguito da personale specializzato.
- Non usare la macchina in condizioni di stanchezza o sotto l'effetto di alcool o medicinali in grado di compromettere il vostro stato psichico e il controllo dei vostri atti.
- Usare sempre abbigliamento protettivo. Vedi istruzioni alla voce Abbigliamento protettivo.
- Non usare mai una macchina che abbia subito modifiche tali da non corrispondere più alle specifiche originali.
- Non usare mai una macchina difettosa. Seguire le istruzioni per l'uso e la manutenzione indicate nel presente manuale. Alcuni interventi devono essere eseguiti da personale specializzato. Vedi istruzioni alla voce Manutenzione.
- Non consentire mai ad altri l'utilizzo della macchina senza accertarsi che abbiano capito il contenuto del manuale di istruzioni.

## Trasporto e rimessaggio

Non conservare o trasportare la troncatrice con la lama montata.

Conservare la troncatrice in un locale che può essere chiuso a chiave, in modo che non sia alla portata di bambini o persone non autorizzate.

Dopo l'uso, la lama deve essere rimossa dalla macchina e conservata in luogo adatto. Conservare la lama in un luogo asciutto.

## Istruzioni generali di lavoro



**AVVERTENZA!** Questo capitolo si riferisce alle norme basilari di sicurezza da osservare durante l'uso della moto-troncatrice. Queste informazioni non potranno mai sostituire la competenza di un professionista, costituita sia da formazione professionale che da esperienza pratica. In situazioni in cui vi sentite incerti su come procedere, rivolgersi sempre ad un esperto. Contattate il vostro rivenditore o un operatore che abbia esperienza della macchina. Evitare ogni tipo di operazione per la quale non vi sentiate sufficientemente competenti!

## Norme basilari di sicurezza

- Osservare l'ambiente circostante:
  - Per escludere la presenza di persone, animali o altro che possa interferire sul vostro controllo della macchina.
  - Per evitare che i suddetti non rischino di venire a contatto con il gruppo di taglio.
- Evitare l'uso in caso di condizioni meteorologiche sfavorevoli. Ad esempio nebbia fitta, pioggia, vento forte, freddo intenso ecc. Lavorare nel maltempo è faticoso e può creare situazioni di pericolo, ad esempio un terreno sdrucciolevole.
- Cominciate a lavorare solo dopo essere certi che l'area di lavoro sia libera e la posizione da voi assunta sia stabile. Individuate eventuali ostacoli in caso di spostamenti imprevisti. Quando usate la macchina, assicuratevi che il materiale non possa cadere provocando danni. Osservare la massima attenzione lavorando su terreni in pendenza.
- Accertarsi che gli indumenti o le parti del corpo non vengano a contatto con il gruppo di taglio in rotazione.
- Mantenersi a distanza dal gruppo di taglio in rotazione.
- La protezione del gruppo di taglio deve sempre essere inserita quando la macchina è in funzione.
- Assicuratevi che l'area operativa sia sufficientemente illuminata in modo da creare un ambiente di lavoro sicuro.
- Evitare di spostare la macchina quando il gruppo di taglio è in rotazione.
- Lavorare sempre in posizione sicura e stabile.
- Accertarsi che non vi siano tubature o cavi elettrici nell'area di taglio.

# NORME DI SICUREZZA

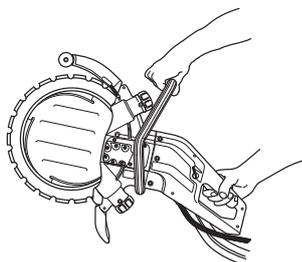
## Taglio



**AVVERTENZA!** La distanza di sicurezza dalla moto-troncatrice è di 15 metri. Siete responsabili affinché animali o persone non vengano a trovarsi entro l'area delle operazioni. Non iniziare a tagliare prima che l'area di lavoro sia libera e prima di avere assunto una posizione stabile con i piedi.

## Generalità

- Iniziare a tagliare con il motore al massimo regime.
- Tenere sempre la macchina fermamente con entrambe le mani. Afferrare facendo in modo che tutte le dita abbiano una presa salda intorno all'impugnatura.

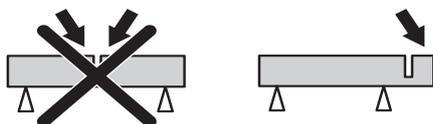


**AVVERTENZA!** L'esposizione eccessiva alle vibrazioni può causare lesioni neuro-vascolari a chi soffre di disturbi circolatori. In caso di sintomi riferibili ad un'esposizione eccessiva alle vibrazioni, contattare il medico. Tali sintomi possono essere torpore, perdita della sensibilità, punture, prurito, dolore, riduzione o perdita della forza, decolorazioni della pelle o modifiche strutturali della sua superficie. tali sintomi si riscontrano soprattutto nelle mani, nei polsi e alle dita.

## Taglio

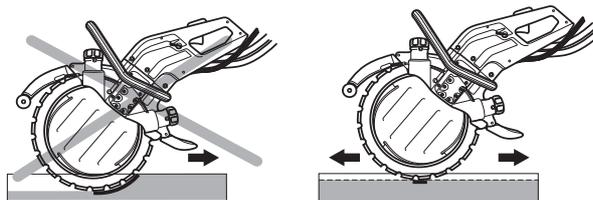
La tecnica descritta di seguito è generica. Controllare i dati delle singole lame relativamente alle caratteristiche di taglio.

- Fornire un sostegno sotto il pezzo da lavorare per prevenire le conseguenze dell'operazione e per far sì che il taglio rimanga aperto durante l'operazione.



- All'avviamento della macchina, verificare che la lama non tocchi nulla.
- Tagliare sempre al massimo regime.
- Avviare il taglio in modo dolce, facendo funzionare la macchina senza forzare o spingere la lama.

- Muovere la lama lentamente avanti e indietro per ottenere una piccola superficie di contatto fra lama e materiale da tagliare. In questo modo si mantiene bassa la temperatura della lama e la troncatrice è efficace.



- Abbassare la macchina di pari passo alla lama. Pressioni laterali possono danneggiare la lama e sono molto pericolose.

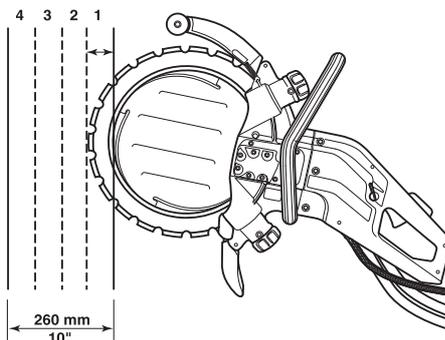


**AVVERTENZA!** Evitare per qualsiasi motivo di tagliare con il lato della lama, perché quasi certamente subirebbe danni, si spezzerebbe e potrebbe provocare grossi danni. Utilizzare esclusivamente il tagliente.

**Non inclinare la troncatrice; la lama potrebbe incepparsi o spezzarsi, provocando lesioni personali.**

## Profondità di taglio

Il modello K3600 MKII può produrre tagli della profondità massima di 260 mm (10"). Per controllare meglio la macchina, si raccomanda di eseguire un taglio guida di 50-70 mm (2-3"). In questo modo il disco dell'acqua può penetrare nel pezzo e aiutare a guidare la macchina. Volendo tagliare l'intera profondità in un'unica passata, occorre più tempo. Eseguendo più passate, da 3 a 4 per un taglio della profondità di 260 mm (10"), il lavoro sarà più veloce.



# NORME DI SICUREZZA

## Lavori di grossa entità

Se il taglio supera 1 m, fissare un asse lungo la linea di taglio. L'asse funge da righello. Utilizzare questo righello per eseguire un taglio guida della profondità di 50-70 mm (2-3') sull'intera lunghezza di taglio. Rimuovere i righelli dopo aver eseguito i tagli guida.



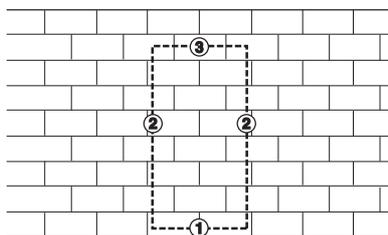
## Lavori di piccola entità

Praticare innanzitutto un taglio guida superficiale della profondità massima di 50-70 mm (2-3'). Eseguire quindi i tagli definitivi.

## Sequenza di taglio

Eseguire innanzitutto il taglio orizzontale inferiore. Eseguire quindi i due tagli verticali. Concludere con il taglio orizzontale superiore.

Tagliare i blocchi in pezzi facilmente maneggevoli, in modo da poterli trasportare e sollevare in modo sicuro.



**N.B!** Se il taglio orizzontale superiore viene eseguito prima di quello orizzontale inferiore, il pezzo cade sulla lama e la schiaccia.

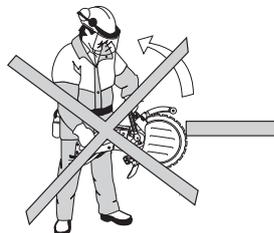
## Prevenzione del contraccolpo



**AVVERTENZA!** Il contraccolpo può essere fulmineo, improvviso e violento ed è in grado di lanciare la moto-troncatrice e il disco di taglio contro l'operatore. Se il disco di taglio in movimento colpisce l'operatore, può produrre lesioni gravissime e perfino letali. È quindi necessario analizzare le possibili cause di contraccolpo per evitarle agendo con cautela ed usando una corretta tecnica di lavoro.

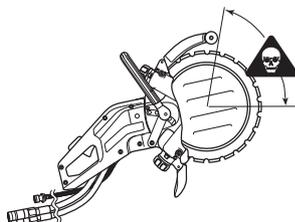
## Che cos'è il contraccolpo?

Viene definito contraccolpo la reazione improvvisa in cui sia la macchina che il disco di taglio vengono lanciati da un corpo venuto a contatto con il quadrante superiore del disco, il cosiddetto "settore a rischio di contraccolpo".

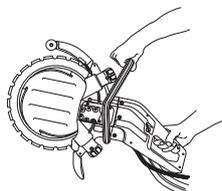


## Regole basilari

- Non iniziare mai il taglio con il quadrante superiore del disco di taglio come mostrato in figura (settore di contraccolpo).



- Tenere sempre la macchina fermamente con entrambe le mani. Afferrare facendo in modo che tutte le dita abbiano una presa salda intorno all'impugnatura.



- Mantenere una posizione ben salda ed equilibrata.
- Tagliare sempre al massimo regime.
- Mantenersi ad una distanza comoda dal pezzo.
- Avanzare con cautela in un taglio già esistente.
- Non lavorare mai ad altezza superiore della spalla.

# NORME DI SICUREZZA

- Controllare che il pezzo in lavorazione non si muova durante il taglio, per impedire che schiacci il disco nel taglio.



## Frenaggio

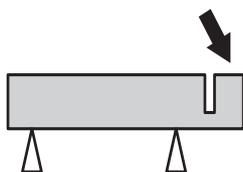
Il "Pull in" si verifica quando la sezione inferiore del disco si arresta improvvisamente oppure quando il taglio si chiude. (Per evitare che questo succeda, vedi ai capitoli seguenti: "Regole basilari" e "Incastro/rotazione").

## Schiacciamento/rotazione

L'incastro si verifica quando il taglio si chiude. La macchina può venir tirata improvvisamente verso il basso con un movimento molto violento.

## Come evitare lo schiacciamento

Appoggiare il pezzo in lavorazione in modo che il taglio rimanga aperto durante tutta l'operazione e anche al termine di questa.



## Dischi al diamante

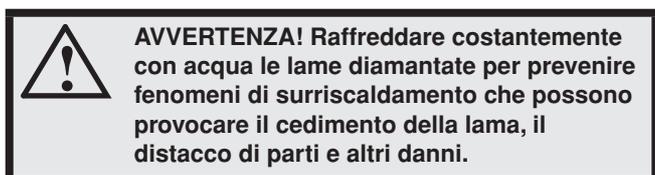
I dischi al diamante sono costituiti da una base in acciaio dotata di segmenti contenenti diamanti industriali.

Usare sempre un disco di taglio ben affilato. Affilare il disco tagliando un materiale morbido come arenaria o mattoni.

I dischi al diamante sono disponibili con durezza di diverso grado. I dischi al diamante "morbidi" hanno una durata relativamente corta e una grande capacità di taglio. Vengono usati per i materiali duri come il granito e il cemento duro. I dischi al diamante "duri" hanno una durata maggiore, una minore capacità di taglio e sono destinati a materiali come i mattoni e l'asfalto.

I dischi al diamante sono consigliabili per tutte le opere in muratura, il cemento armato ed altri materiali composti. I dischi al diamante non sono raccomandati per il taglio dei metalli.

## Raffreddamento ad acqua



Le lame diamantate devono essere irrorate d'acqua durante il taglio al fine di raffreddare la lama e legare la polvere di taglio.

## Affilatura dei dischi al diamante

I dischi al diamante possono perdere l'affilatura se viene usata una pressione di alimentazione errata oppure durante il taglio di alcuni materiali come il cemento dotato di armatura molto consistente. Lavorare con un disco al diamante non affilato provoca surriscaldamento il che può comportare il distacco dei segmenti diamantati.

Affilare il disco tagliando un materiale morbido come arenaria o mattoni.

## Vibrazioni alle lame diamantate

Applicando una pressione di alimentazione eccessiva, la lama può diventare ovale e vibrare.

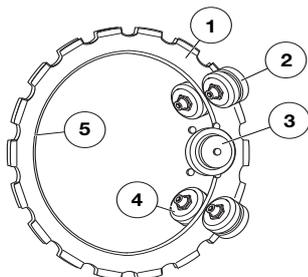
Una pressione di alimentazione inferiore può eliminare le vibrazioni. In caso contrario, sostituire la lama. La lama deve essere adatta al materiale da tagliare.

# REGOLAZIONI E REGISTRAZIONI

## Trasmissione

Grazie all'esclusiva struttura della macchina, la forza motrice non viene trasferita tramite il centro della lama. Le flange dei due rulli guida corrono nella scanalatura della lama. Le molle dei rulli guida spingono verso l'esterno i rulli, che a loro volta spingono il bordo a 'V' sul diametro interno della lama verso la scanalatura a 'V' della puleggia. La puleggia è montata su un albero azionato dal motore idraulico.

Si ottiene così una profondità di taglio totale di 260 mm (10') con una lama diamantata da 350 mm (14').



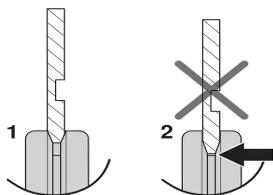
- 1 Lama
- 2 Rulli di supporto
- 3 Puleggia
- 4 Rulli guida
- 5 Bordo a 'V'

## Assistenza base

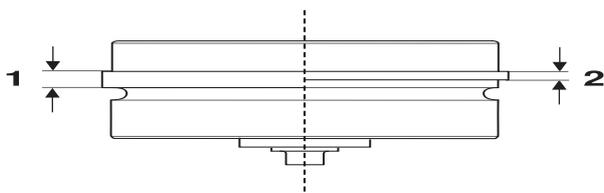
Con l'uso della lama si usurano il suo diametro interno e la scanalatura della puleggia.

La troncatrice ad anello continuerà a funzionare bene a condizione che:

- la puleggia non sia eccessivamente usurata
  - A) Nuova
  - B) Usurata



- i rulli guida non siano eccessivamente usurati
  - A) Nuovo
  - B) Usurata



- la registrazione fra rulli e lama sia corretta.

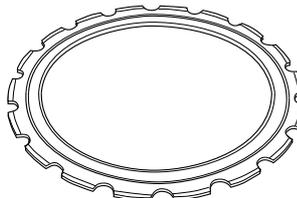
Durante la vita utile della lama diamantata occorre controllare la regolazione dei rulli in due occasioni: dopo il montaggio di una nuova lama e quando la lama è usurata per metà.

## Montaggio della lama



**AVVERTENZA! Staccare sempre la troncatrice dal raccordo idraulico in sede di assistenza. Movimenti improvvisi della lama possono provocare gravi danni.**

La nostra linea comprende lame per diversi materiali. Rivolgersi al rivenditore Husqvarna per raccomandazioni sulla lama più adatta alla propria applicazione.

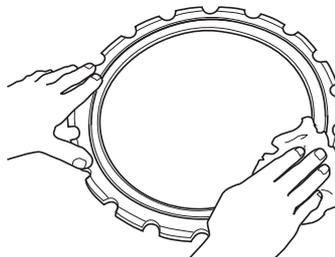


**AVVERTENZA! È vietato ricoprire una lama usata. Una lama usata può essere indebolita. Una lama ricoperta può cedere o spezzarsi, provocando gravi lesioni personali.**

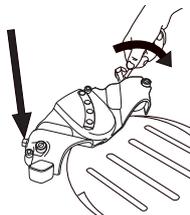


**AVVERTENZA! Accertarsi che la lama non sia danneggiata, prima di montarla sulla macchina. Lame danneggiate possono cedere e provocare gravi lesioni personali.**

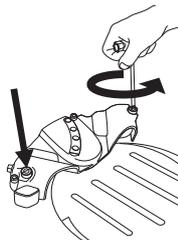
- Rimuovere l'eventuale sporcizia dalla superficie della lama.



- Svitare i dadi di bloccaggio dal carter dei rulli di supporto.

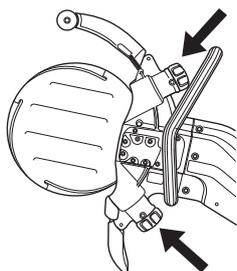


- Allentare di alcuni giri le viti di registro.

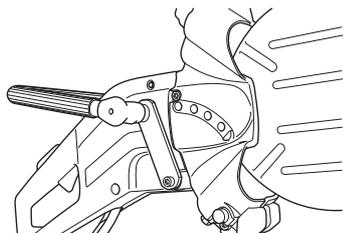


# REGOLAZIONI E REGISTRAZIONI

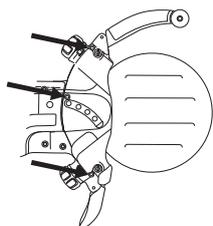
- Svitare le manopole in modo da scaricare tutta la tensione della molla.



- Sfilare il fermo dell'impugnatura anteriore e portarla in posizione di manutenzione.

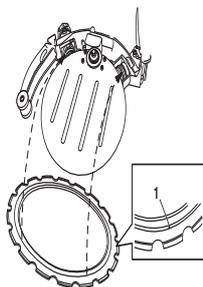


- Rimuovere le tre viti che fissano il carter dei rulli di supporto con una chiave a brugola da 6 mm, quindi rimuoverlo.

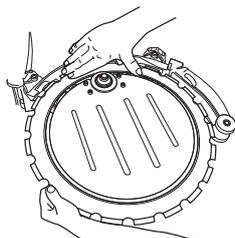


- Montare la lama.

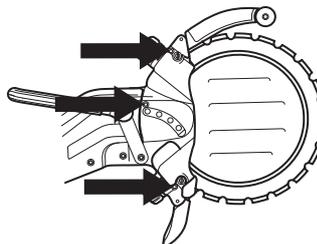
N.B! La lama presenta una scanalatura (A) su un lato che rappresenta la scanalatura guida per i rulli di supporto. Accertarsi che il bordo a 'V' della lama sia inserito nella puleggia e che le scanalature guida della lama combacino con i corrispondenti rulli di guida. Vedere anche la sezione Trazione.



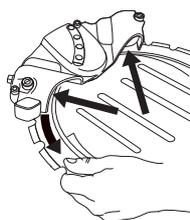
- All'occorrenza, spingere il rullo guida verso l'interno in modo che entri nella scanalatura della lama.



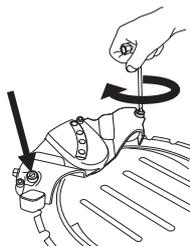
- Montare il carter dei rulli di supporto e verificare che le flange dei rulli guida siano rimaste in posizione corretta nelle scanalature della lama. Avvitare quindi a fondo le tre viti.



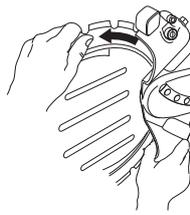
- Fare ruotare la lama e verificare che i rulli di supporto non siano tesi contro la lama.



- Registrare le viti di registro in modo che i rulli di supporto siano a contatto con la lama.



- Registrare in modo che sia facile tenere fermi i rulli di supporto con il pollice mentre la lama ruota. Il rullo di supporto deve accompagnare la lama solamente di tanto in tanto.



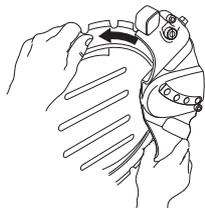
- Serrare i dadi di bloccaggio sul carter dei rulli di supporto.



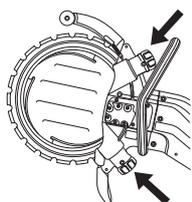
- Facendo ruotare la lama, verificare se è ancora possibile tenere fermi i rulli con il pollice.

# REGOLAZIONI E REGISTRAZIONI

N.B! La macchina deve restare in posizione eretta. Se la macchina è appoggiata su un lato, il peso della lama rende difficoltosa una registrazione precisa.



- Serrare a fondo i volantini; la macchina è pronta per l'uso.

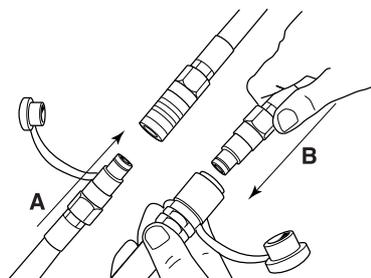


## Flessibili idraulici

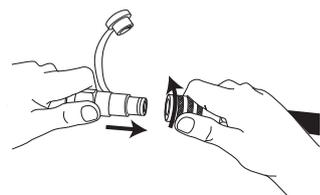


**AVVERTENZA!** Non collegare la troncatrice a una pressione idraulica superiore a 150 bar (3000 psi).

- Prima di collegare i flessibili: Accertarsi che i raccordi siano puliti, sia quelli della macchina che quelli dei flessibili.
- Collegare il flessibile di mandata (A) dall'impianto idraulico al raccordo femmina sulla macchina.
- Collegare l'altro flessibile idraulico (B) al raccordo maschio. Questo flessibile convoglia l'olio di ritorno al serbatoio.



**N.B!** Se la lunghezza è superiore a 18 m occorre utilizzare due set di flessibili. Non collegare più di due set, poiché i raccordi possono comportare una notevole perdita di potenza. Vedere Dati tecnici.



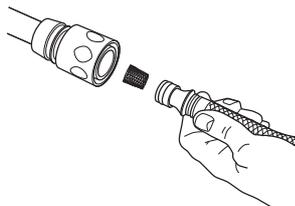
**N.B!** Accertarsi che i flessibili non possano staccarsi per errore. A tal fine, portare i fermi di sicurezza dei raccordi in posizione di bloccaggio prima di utilizzare la macchina.



**AVVERTENZA!** Quando la macchina è in funzione, i flessibili sono esposti a una fortissima pressione. Evitare di collegare o scollegare i flessibili quando l'impianto idraulico è in funzione. Sussiste il pericolo di lesioni personali gravi.

## Flessibile dell'acqua

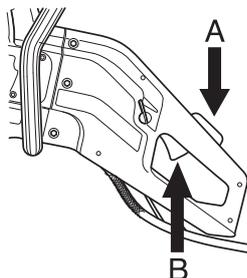
Collegare il flessibile dell'acqua alla rete idrica. Per attivare l'alimentazione idrica, aprire la valvola di intercettazione. Portata minima dell'acqua: 4 l/min. Notare che il nipplo della macchina è dotato di filtro.



## Alimentazione idrica

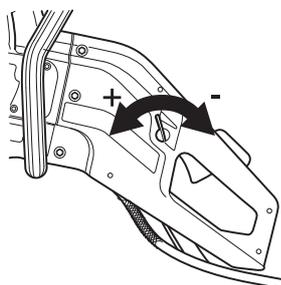
Premendo l'inibitore di accelerazione (A) si apre la valvola dell'acqua.

La valvola dell'acqua resta aperta e l'inibitore di accelerazione (A) premuto finché si tiene premuto l'acceleratore (B).



## Dosaggio dell'acqua

Il flusso d'acqua può essere registrato con il pollice durante l'utilizzo della macchina.



Per la massima durata della lama, il flusso d'acqua deve essere abbondante.

**N.B!** La pressione e il flusso dell'acqua sono estremamente importanti per il raffreddamento e la durata della lama. Un raffreddamento insufficiente riduce la durata di rulli guida, rulli di supporto, puleggia e lama.

## Avviamento e arresto



**AVVERTENZA!** Prima dell'avviamento osservare quanto segue:

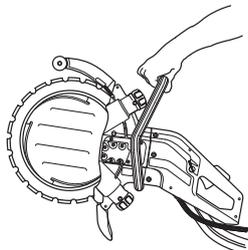
Lavorare in posizione stabile e prevenire il contatto della lama con corpi estranei.

Osservare che non vi siano non addetti ai lavori nelle vicinanze.

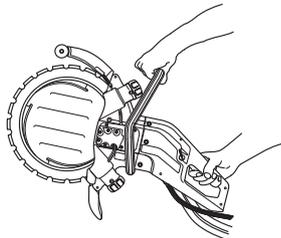
Controllare che la fonte energetica (il gruppo idraulico) che verrà utilizzata presenti un flusso e una pressione d'olio corretti.

### Avviamento

- Afferrare l'impugnatura anteriore con la mano sinistra.

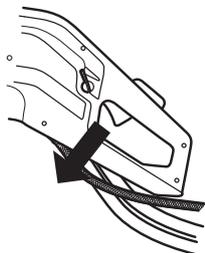


- Afferrare l'impugnatura posteriore con la mano destra. Afferrando l'impugnatura posteriore viene disattivato il fermo dell'interruttore.

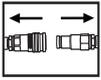


### Arresto

Il motore si arresta rilasciando l'interruttore.



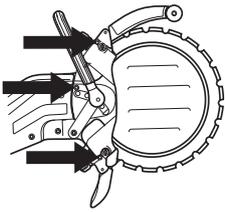
## Manutenzione



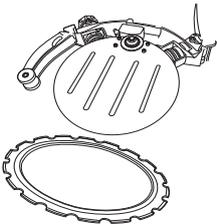
**AVVERTENZA!** Il controllo e/o la manutenzione devono essere eseguiti con i flessibili idraulici staccati.

## Smontaggio del rullo guida completo

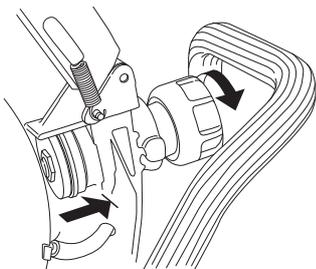
- Rimuovere il carter dei rulli di supporto.



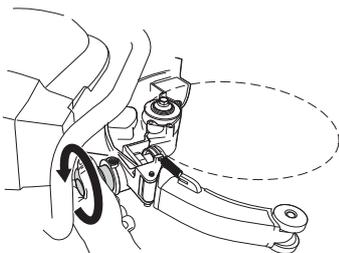
- Rimuovere la lama.



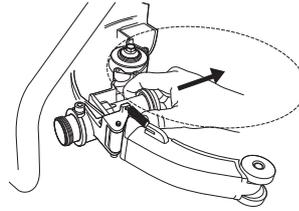
- Svitare la manopola. Iniziare girando la manopola di un paio di giri fino a sentire una certa resistenza. Il rullo guida accompagna l'uscita della manopola e si ferma quando si sente una certa resistenza.



Il rullo guida è pressato all'interno della manopola. Per staccare il rullo guida occorre girare ulteriormente la manopola finché non si stacca.

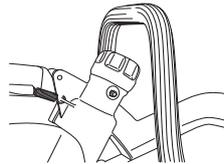


- A questo punto è possibile sfilare il rullo guida dal telaio.

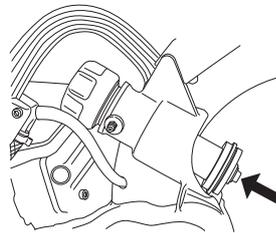


## Montaggio del rullo guida completo

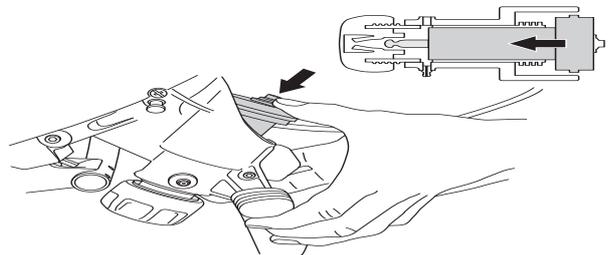
- Avvitare a fondo la manopola, quindi allentarla di 2 giri.



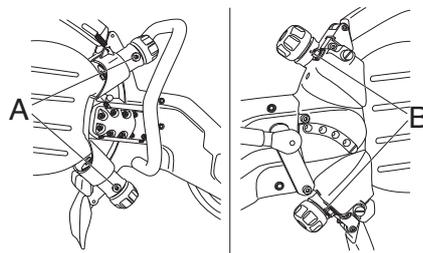
- Spingere il rullo guida nel telaio.



- Fissare quindi il rullo guida all'interno della manopola a pressione.



Ingrassare il manicotto del rullo guida. Collegare la siringa agli ingrassatori (A) e iniettare grasso finché non fuoriesce grasso pulito dalle bocchette del grasso (B).



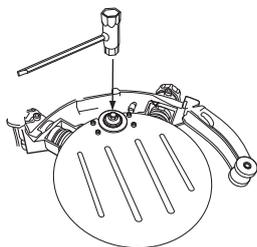
- Montare la lama. Vedere la sezione Montaggio della lama.

## Osservazioni importanti:

- I rulli di supporto non azionano la lama.
- Una registrazione errata può provocare danni alla lama.
- Se la lama ruota lentamente o si ferma, interrompere immediatamente il taglio e ricercare la causa del guasto.

## Puleggia

- 1 Bloccare l'albero con il relativo pulsante. Vedere le istruzioni alla sezione Identificazione delle parti.
- 2 Svitare la vite centrale e rimuovere la rosetta.



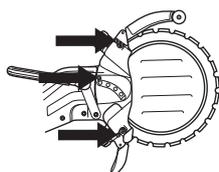
- 3 A questo punto è possibile sfilare la puleggia.

N.B! Sostituire la puleggia, quando si monta una nuova lama. Una puleggia usurata può provocare slittamento e danni alla lama.

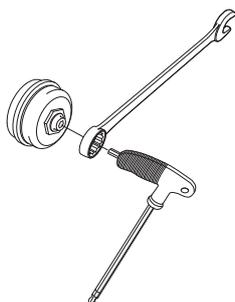
Una portata d'acqua insufficiente riduce sensibilmente la durata della puleggia.

## Sostituzione di rulli di supporto/ guida

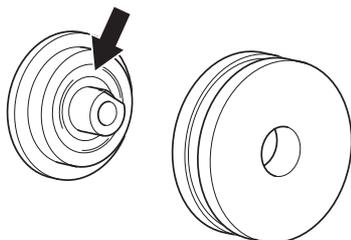
- Rimuovere il carter dei rulli di supporto.



- Controllare l'usura dei rulli.
- Per sostituire i rulli, utilizzare la chiave fissa da 19 mm e la chiave a brugola da 5 mm con presa a T.



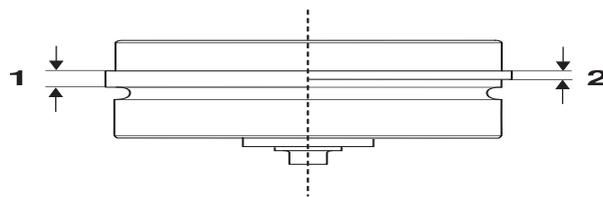
Prima di installare i nuovi rulli, ingrassare la sede dei rulli con grasso per cuscinetti.



- Sostituire i rulli guida quando le relative flange sono usurate per metà.

A) Nuovo

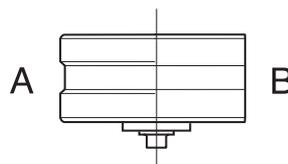
B) Usurato



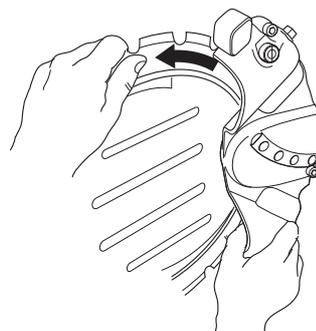
- Sostituire i rulli di supporto quando la relativa superficie è liscia (oppure quando è scomparsa la scanalatura nella superficie stessa).

A) Nuovo

B) Usurato



Dopo la sostituzione dei rulli per usura, è necessario registrare quelli nuovi rispetto alla lama. Vedere le istruzioni alla sezione Impostazioni e registrazione.

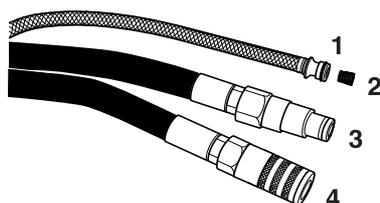


## Ricopertura della lama



**AVVERTENZA!** È vietato ricoprire lame di troncatrici ad anello. In considerazione della sua struttura, una lama ad anello è soggetta a sollecitazioni diverse rispetto a una lama diamantata da 14 ad azionamento centrale. In primo luogo, la puleggia aziona il diametro interno della lama, quindi sono soggette a usura sia la superficie della puleggia che quella della lama. Il nucleo della lama diventa più sottile e la guida più larga, quindi la lama non è azionata dalla puleggia. In secondo luogo, se non è perfettamente diritta la lama è soggetta sia al carico dei rulli che del taglio. In una lama ricoperta, si accumulano tensioni finché la lama non cede o si spezza. La rottura della lama può provocare gravi lesioni personali. Per questo motivo Husqvarna non consente la ricopertura delle lame di troncatrici ad anello. Rivolgersi al rivenditore Husqvarna per istruzioni.

## Raccordi



- 1 Acqua
- 2 Filtro dell'acqua
- 3 Ritorno
- 4 Pressione

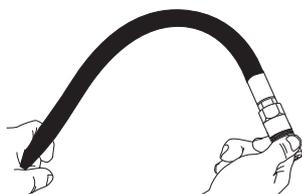
**IMPORTANTE!** Se il raccordo è sporco, può penetrare sporcizia nell'olio provocando una maggiore usura di motore idraulico, pompa idraulica, valvole ecc. Inoltre il raccordo potrebbe perdere la propria tenuta.

Pulire sempre i raccordi prima di collegarli a impianto idraulico e macchina. Controllare che il fermo sia libero di muoversi.

Pulire il filtro dell'acqua all'occorrenza.

## Flessibili idraulici

Controllare i flessibili idraulici tutti i giorni, prima di utilizzare la macchina. Flessibili crepati, piegati o indeboliti devono essere sostituiti.



# MANUTENZIONE

## Schema di manutenzione

**N.B!** Lo schema prevede un utilizzo quotidiano dell'attrezzatura.

	Tutti i giorni	Due volte alla settimana
<b>Rulli di supporto e guida</b>		
Controllare se i rulli di supporto presentano usura.		X
Controllare se i rulli guida presentano usura.	X	
Ingrassare i rulli guida.	X	
<b>Impianto idraulico</b>		
Controllare i flessibili idraulici.	X	
Controllare e pulire gli ugelli dell'acqua.	X	
<b>Sistema di azionamento</b>		
Controllare lo stato della puleggia.		X
<b>Impianto idrico</b>		
Controllare e pulire gli ugelli dell'acqua sul disco ad acqua.		X
Controllare il comando di registrazione dell'acqua.		X
Controllare il filtro del raccordo dell'acqua.		X
<b>Comandi</b>		
Controllare il funzionamento dei comandi.	X	
<b>Lama</b>		
Controllare lo stato della protezione della lama.	X	
Controllare il disco ad acqua.		X

## Lame conformi alla norma EN 13236

La conformità di Husqvarna K3600 MKII alle norme 98/37/CE e EN 13236 è valida a condizione che si utilizzino le seguenti lame:

Tipo	Diametro, mm
Husqvarna	
PXR XX	350
ELR XX (5,6 / ,220)	350
SLR XX	350
R550-0355 (5,6 mm)	350
R530-0355	350
R510-0355 (5,6 mm)	350

**Nota** - Esistono lame di varie durezza, adatte ai vari materiali come indicato da due cifre, XX.

# RICERCA DEI GUASTI

## Meccanica

Sintomo	Probabile causa
La lama non ruota.	Le manopole dei rulli non sono serrate a fondo.
	La lama non è montata correttamente sui rulli guida.
	I rulli sono troppo tesi.
	Eventuali anomalie al collegamento all'impianto idraulico.
	Eventuali anomalie al collegamento alla fonte di trazione o altri problemi idraulici.
La lama ruota troppo lentamente.	Le manopole dei rulli non sono serrate a fondo.
	La puleggia è usurata.
	Il bordo interno a 'V' della lama è usurato.
	Le molle dei rulli guida sono allentate.
	Valvola di sovrappressione sporca all'interno dell'impianto idraulico.
	Corsa non corretta della manopola della valvola sul motore idraulico.
	I cuscinetti dei rulli sono difettosi.
	Flusso d'olio insufficiente, controllare il flusso d'olio idraulico.
La lama salta ed esce di sede.	La regolazione dei rulli è troppo lenta.
	I rulli guida sono usurati.
	La lama non è montata correttamente sui rulli guida.
	La lama è danneggiata.
La lama è storta.	I rulli sono troppo tesi.
	La lama è surriscaldata.
Si spezzano segmenti.	La lama è piegata, storta o in cattive condizioni di manutenzione.
La lama taglia troppo lentamente.	La lama non è adatta al materiale.
	Controllare che la lama sia raggiunta da una quantità d'acqua sufficiente.
La lama slitta.	I rulli guida non entrano ed escono liberamente. Se il rullo è inceppato, non riesce a premere sufficientemente la lama contro la puleggia.
	La puleggia è usurata. Materiale abrasivo e un insufficiente apporto d'acqua durante la troncatura aumentano l'usura della puleggia.
	La flangia del rullo guida è usurata. Se la flangia è usurata per oltre la metà della larghezza, la lama slitta.
	La scanalatura e il bordo interno della lama sono usurati. Il problema è dovuto a insufficiente irrorazione di materiale abrasivo e/o puleggia usurata, con conseguente slittamento della lama.

# CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>K3600 MKII</b>
Diametro lama, mm/pollici	350/14"
Profondità di taglio, mm/pollici	260/10"
Velocità periferica max, m/s / giri/min.	55/3000
Regime max, giri/min.	17000
Motore idraulico	Motoriduttore (valvola centrale aperta)
Pressione idraulica max, bar/psi	150 / 2200
Flusso d'olio min-max, l/min.	35-42
Altezza, mm/pollici	410
Lunghezza, mm/pollici	715
Larghezza, mm/pollici	260
Peso, lama esclusa, kg	8,3
Peso, lama ad anello, kg:	0,8
Specifiche dell'olio idraulico*	150 VG 32 (10W)**
Temperatura dell'olio (uso), ° C	60
Consumo d'acqua, l/min.	4
Raccordi idraulici	1/2" FF a norma HTMA (filetto 3/8")

\*Si raccomanda l'utilizzo di un olio idraulico ecologico.

\*\*A temperature ambiente superiori, utilizzare un olio avente una viscosità maggiore.

## **Emissioni di rumore (vedi nota 1)**

Livello potenza acustica, misurato dB(A)	110
Livello potenza acustica, garantito $L_{WA}$ dB(A)	111

## **Livelli di rumorosità (vedi nota 2)**

Livello pressione acustica all'udito dell'operatore, dB(A)	99
--	----

## **Livelli di vibrazioni (vedi nota 3)**

Impugnatura anteriore, $m/s^2$	4,3
Impugnatura posteriore, $m/s^2$	6,0

Nota 1: Emissione di rumore nell'ambiente misurato come potenza acustica ( $L_{WA}$ ) in base alla direttiva CE 2000/14/CE.

Nota 2: Livello di pressione acustica in ottemperanza alla norma EN 792-7/A1. I dati riportati per il livello di pressione acustica hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1,0 dB(A).

Nota 3: Livello di vibrazioni in ottemperanza alla norma EN 792-7/A1. I dati riportati per il livello di vibrazione hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1  $m/s^2$ .

## **Prolunga dei flessibili idraulici**

Dovendo prolungare i flessibili idraulici, per prevenire perdite di potenza è necessario aumentare il diametro interno del flessibile come indicato nella tabella.

<b>Prolunga, m</b>	<b>Diametro interno dei flessibili idraulici, pollici</b>
Fino a 30 m	1/2
30-45	5/8
45-100	3/4

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## Dichiarazione di conformità UE

### (Solo per l'Europa)

Noi, **Husqvarna AB**, SE 561 82 Huskvarna, SVEZIA, Tel. +46 36 146500 dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:

Descrizione	Troncatrice portatile
Marchio	HUSQVARNA
Tipo / Modello	K 3600 MKII
Identificazione	Numeri di serie a partire dal 2018

è pienamente conforme alle seguenti norme e direttive UE:

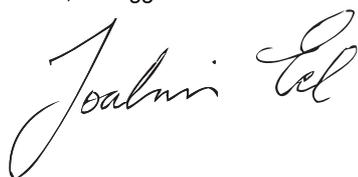
Direttiva/norma	Descrizione
2006/42/CE	"sulle macchine"

e che sono applicati gli standard armonizzati e/o le specifiche tecniche presenti nell'elenco

seguinte:

EN ISO 12100:2010  
EN ISO 11148-7:2012  
EN ISO 4413:2010

Partille, 3 maggio 2018



Joakim Ed

Global R&D Director

Responsabile della documentazione tecnica





## Istruzioni originali



1153345-41

2018-05-03 rev2