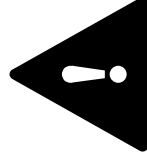


STIHL

STIHL TS 480i, 500i

Gebrauchsanleitung
Notice d'emploi
Istruzioni d'uso



- Ⓓ Gebrauchsanleitung
1 - 41
- Ⓕ Notice d'emploi
42 - 86
- Ⓘ Istruzioni d'uso
87 - 126

Indice

Per queste Istruzioni d'uso	88
Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa	88
Esempi d'impiego	97
Mole per troncare	100
Mole di resina sintetica	100
Mole diamantate	101
Sistema di comando elettronico acqua	104
Montaggio del raccordo con riparo	105
Messa in tensione della cinghia trapezoidale	109
Montaggio/sostituzione della mola	110
Carburante	111
Rifornimento del carburante	112
Avviamento/arresto del motore	113
Sistema del filtro per aria	115
STIHL Injection	116
Candela	116
Sostituzione della cinghia trapezoidale	117
Carrello per trasporto	118
Conservazione dell'apparecchiatura	118
Istruzioni di manutenzione e cura	119
Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni	121
Componenti principali	122
Dati tecnici	123
Avvertenze per la riparazione	125
Smaltimento	125
Dichiarazione di conformità UE	125

Originale Istruzioni d'uso

Stampato su carta candeggiata senza cloro.
I colori di stampa contengono oli vegetali; la carta è riciclabile.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2020
0458-753-7521-B_VB2.H20.
000006155_018_L

Egregio cliente,

La ringrazio vivamente per avere scelto un prodotto di qualità della ditta STIHL.

Questo prodotto è stato realizzato secondo moderni procedimenti di produzione ed adeguate misure per garantirne la qualità. Siamo impegnati in uno sforzo continuo teso a soddisfare sempre meglio le Sue esigenze e ad agevolare il Suo lavoro.

Se desidera informazioni sulla Sua apparecchiatura, La preghiamo di rivolgersi al Suo rivenditore o direttamente alla nostra società di vendita.

Suo



Dr. Nikolas Stihl

Le presenti Istruzioni d'uso sono tutelate dai diritti d'autore. Tutti i diritti sono riservati, specialmente quelli di riproduzione, traduzione ed elaborazione con sistemi elettronici.

STIHL

TS 480i, TS 500i

Per queste Istruzioni d'uso

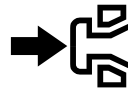
Pittogrammi

I pittogrammi applicati sull'apparecchiatura sono spiegati in queste Istruzioni d'uso.

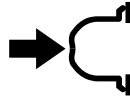
Secondo il modello e la dotazione, l'apparecchiatura può essere provvista dei seguenti pittogrammi:



Serbatoio carburante, miscela di carburante ottenuta da benzina e olio motore



Azionare la valvola di decompressione



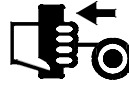
Azionare la pompa carburante manuale



Raccordo acqua, rubinetto d'intercettazione



Dado tendicinghia



Tirare l'impugnatura di avviamento

Identificazione di sezioni di testo



AVVERTENZA

Avviso di pericolo d'infortunio e di lesioni per persone nonché di gravi danni materiali.



AVVISO

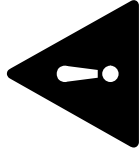
Avviso di pericolo di danneggiamento dell'apparecchiatura o di singoli componenti.

Sviluppo tecnico continuo

STIHL sottopone tutte le macchine e le apparecchiature a un continuo sviluppo; dobbiamo quindi riservarci modifiche di fornitura per quanto riguarda forma, tecnica e dotazione.

Non potranno perciò derivare diritti dai dati e dalle illustrazioni di queste Istruzioni d'uso.

Avvertenze di sicurezza e tecnica operativa



Nell'uso della troncatrice occorrono particolari misure di sicurezza, perché il lavoro si svolge con un'altissima velocità rotatoria della mola.



Non mettere in funzione per la prima volta senza avere letto attentamente e per intero le Istruzioni d'uso; conservarle con cura per la successiva consultazione. L'inosservanza delle Istruzioni d'uso può comportare rischi mortali.

Rispettare le avvertenze di sicurezza specifiche per Paese, stabilite ad es. da sindacati, casse di previdenza, ispettorato del lavoro e altre autorità.

Per i datori di lavoro dell'Unione Europea è obbligatoria la direttiva CE/2009/104 – Sicurezza e protezione della salute durante il lavoro nell'uso di macchine e apparecchiature da parte dei lavoratori.

Per chi lavora per la prima volta con l'apparecchiatura: Farsi istruire dal venditore o da un altro esperto su come operare in modo sicuro – o partecipare a un corso di addestramento.

L'uso dell'apparecchiatura non è consentito ai minorenni – eccetto i giovani oltre i 16 anni addestrati sotto vigilanza.

Tenere lontani bambini, animali e terze persone.

Se non si usa l'apparecchiatura a motore, riportala in modo che nessuno venga esposto a pericoli. Metterla al sicuro dall'uso non autorizzato.

L'utente è responsabile per gli incidenti o i rischi nei confronti delle altre persone o di altre proprietà.

Affidare o prestare l'apparecchiatura solo a persone che conoscono e sanno maneggiare questo modello, dando loro sempre anche le Istruzioni per l'uso.

L'impiego di apparecchiature a motore che producono rumore può essere limitato in certe ore da disposizioni nazionali o locali.

Chi lavora con l'apparecchiatura a motore deve essere riposato, in buona salute e in buone condizioni psicofisiche.

Chi, per motivi di salute, non deve affaticarsi, deve chiedere al proprio medico se gli è consentito di lavorare con un'apparecchiatura a motore.

Solo per portatori di pacemaker: l'impianto di accensione di questa apparecchiatura emette un campo elettromagnetico molto esiguo. Non è possibile escludere del tutto un'interferenza con alcuni tipi di pacemaker. Per evitare rischi sanitari, STIHL consiglia di consultare il medico curante e il costruttore del pacemaker.

Non si deve usare l'apparecchiatura a motore dopo avere assunto bevande alcoliche, medicine che pregiudicano la prontezza di riflessi, o droghe.

In caso di tempo sfavorevole (neve, ghiaccio, bufera) rimandare il lavoro – **elevato pericolo d'infortunio!**

L'apparecchiatura è prevista solo per troncare. Non è adatta per sezionare legno od oggetti di legno.

La polvere di amianto è estremamente nociva alla salute – **non tagliare mai amianto!**

Non è consentito l'uso dell'apparecchiatura a motore per altri scopi; può causare infortuni o danni all'apparecchiatura stessa.

Non alterare l'apparecchiatura – sussiste il rischio di comprometterne la sicurezza. STIHL declina ogni responsabilità per i danni a persone e materiali derivanti dall'uso di componenti applicati non consentiti.

Montare solo mole per troncare o accessori autorizzati da STIHL per questa apparecchiatura o parti tecnicamente equivalenti. Per ulteriori chiarimenti a questo proposito, rivolgersi a un rivenditore specializzato. Usare solo attrezzi o accessori di prima qualità. Diversamente ci può essere il pericolo di infortuni o di danni all'apparecchiatura.

STIHL consiglia di usare mole per troncare e accessori originali STIHL, in quanto hanno caratteristiche ottimali per l'uso in combinazione con il prodotto e rispondono alle esigenze dell'utente.

Per la pulizia dell'apparecchiatura, non utilizzare idropulitrici. Il getto d'acqua compatto può danneggiare componenti dell'apparecchiatura.

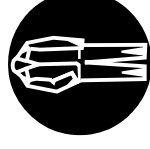
Non spruzzare acqua sull'apparecchiatura.



Non usare mai seghe circolari, attrezzi di metallo duro, per ricupero, per taglio di legno o altri attrezzi con dentatura – **pericolo di lesioni mortali!** Contrariamente all'asportazione uniforme di particelle nell'uso delle mole per troncare, i denti di una sega circolare possono agganciare il materiale durante il taglio. Questo produce un effetto di taglio aggressivo e può causare reazioni incontrollate e pericolosissime (rimbalzo) dell'apparecchiatura.

Abbigliamento ed equipaggiamento

Indossare l'abbigliamento e l'equipaggiamento prescritti.



L'abbigliamento deve essere adatto al lavoro e non d'impaccio. Abito aderente – tuta e non il camice

Nel taglio dell'acciaio indossare un abito di materiale difficilmente infiammabile (per es. pelle o cotone con trattamento ignifugo), non fibre sintetiche – **pericolo d'incendio per scintille che sprizzano!**

Sull'abbigliamento non devono aderire sostanze infiammabili (trucioli, carburante, olio ecc.).

Non indossare capi di abbigliamento, scarpe, cravatte, monili che possano impigliarsi in parti in movimento. Legare i capelli lunghi in modo che rimangano al di sopra delle spalle.



Calzare stivali di protezione con suola antiscivolo e punta di acciaio.



AVVERTENZA



Per ridurre il pericolo di lesioni agli occhi, portare occhiali di protezione ben aderenti secondo la norma EN 166. Badare alla corretta posizione degli occhiali di protezione.

Portare la visiera e badare alla corretta posizione. La visiera non è una protezione sufficiente per gli occhi.

Portare una protezione acustica "personalizzata" – per es. le capsule auricolari.

Portare il casco di protezione se vi è pericolo di caduta di oggetti.

Durante il lavoro possono svilupparsi polveri (per es. materiale cristallino proveniente dall'oggetto da tagliare), vapori e fumo – **pericolo per la salute!**

In caso di sviluppo di polvere, applicare sempre la **mascherina antipolvere**.

Se si prevedono vapori o fumi (per es. troncatura di materiale composito) portare una **maschera respiratoria**.



Calzare guanti da lavoro robusti di materiale resistente (per es. pelle).

STIHL offre un'ampia gamma di dispositivi di protezione individuale.

Trasporto dell'apparecchiatura a motore

Spegnere sempre il motore.

Portare l'apparecchiatura prendendola solo per il manico tubolare – mola per troncare verso dietro – tenere lontano dal corpo il silenziatore rovente.

Non toccare le parti calde della macchina, specialmente la superficie del silenziatore – **pericolo di ustioni!**

Non trasportare mai l'apparecchiatura con la mola per troncare montata – **pericolo di rottura!**

Su automezzi: assicurare l'apparecchiatura contro il ribaltamento, il danneggiamento e la fuoriuscita di carburante.

Rifornimento



La benzina s'infiamma con estrema facilità – stare lontani dalle fiamme libere – non spandere carburante – non fumare.

Prima del rifornimento **arrestare il motore**.

Non fare rifornimento finché il motore è ancora caldo – il carburante potrebbe fuoriuscire – **Pericolo d'incendio!**

Aprire con prudenza il tappo del serbatoio affinché si possa eliminare gradualmente la sovrappressione e non schizzi fuori il carburante.

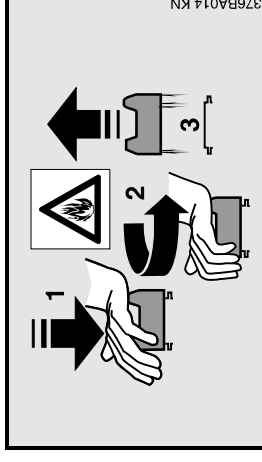
Fare rifornimento soltanto in luoghi ben aerati. Se si è sparso carburante, pulire immediatamente l'apparecchiatura – non macchiare di carburante i vestiti, altrimenti cambiarli immediatamente.

Sul gruppo motore può accumularsi polvere. Se la polvere si impregna di benzina, vi è pericolo d'incendio. Spolverare perciò periodicamente il gruppo motore.



Fare attenzione ai difetti di tenuta! Se fuoriesce carburante, non avviare il motore – **pericolo di morte dovuto a ustioni!**

Tappo serbatoio a baionetta



Non aprire o chiudere mai con un attrezzo il tappo serbatoio a baionetta. La chiusura potrebbe esserne danneggiata, lasciando fuoriuscire il carburante.

Chiudere con cura il tappo a baionetta dopo il rifornimento.

Troncatrice, supporto mandrino

Un supporto del mandrino integro assicura la precisione di centratura e di planarità della mola per troncare diamantata – ev. fare controllare dal rivenditore.

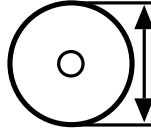
Mole

Scelta delle mole per troncare

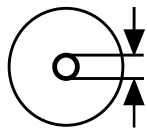
Le mole devono essere omologate per la troncatrice a mano. Non usare altri corpi abrasivi e apparecchi ausiliari – **pericolo di infortunio!**

Le mole sono adatte per materiali differenti: osservare la loro denominazione.

STIHL consiglia di norma il taglio a umido.

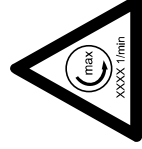


Osservare il diametro esterno della mola.



Il diametro del foro per mandrino della mola e quello dell'albero della troncatrice devono coincidere.

Controllare se il foro per mandrino è danneggiato. Non usare mole con foro mandrino difettoso – **pericolo d'infortunio!**



Il numero di giri ammesso della mola per troncare deve essere uguale a o maggiore di quello massimo del mandrino della troncatrice! – ved. cap. "Dati tecnici".

Prima del montaggio controllare se le mole per troncare usate presentano incrinature, fenditure, usura dell'anima, planarità, affaticamento dell'anima, danni o perdita di segmenti, segni di surriscaldamento (alterazione del colore) ed eventuali danni al foro per mandrino.

Non usare mai mole per troncare incrinate, rotte o deformate.

Mole per troncare diamantate di qualità scadente oppure non omologate possono vibrare durante la troncatrice. A seguito di queste vibrazioni, le mole per troncare diamantate possono venire notevolmente frenate o incastrate nel taglio – **pericolo di contraccolpo! Il contraccolpo può causare lesioni mortali!** Sostituire immediatamente le mole per troncare diamantate che vibrano di continuo o anche solo ogni tanto.

Non raddrizzare mai le mole per troncare diamantate.

Non usare una mola caduta per terra – le mole danneggiate potrebbero rompersi – **pericolo d'infortunio!**

Tenere conto della data di scadenza delle mole per troncare di resina sintetica.

Montaggio delle mole per troncare

Controllare il mandrino della troncatrice; non usare troncatrici con mandrino difettoso – **pericolo d'infortunio!**

Sulle mole per troncare diamantate fare attenzione alle frecce del senso di rotazione.

Posizionare il disco di pressione anteriore – stringere la vite di bloccaggio – girare a mano la mola per troncare controllandone la centratura e la planarità.

Conservazione delle mole per troncare

Conservare le mole in un luogo asciutto e riparato dal gelo, su una superficie piana e a temperatura costante – **pericolo di rottura e di scheggiatura!**

Proteggere sempre la mola per troncare dagli urti contro il suolo od oggetti.

Prima di iniziare

Verificare che la troncatrice sia in condizioni di funzionamento sicuro – seguire le indicazioni dei relativi capitoli delle Istruzioni d'uso:

- Verificare la tenuta del sistema del carburante, soprattutto i componenti visibili, ad es. tappo del serbatoio, raccordi tra flessibili, pompa carburante manuale (solo per apparecchiature a motore con pompa carburante manuale). In caso di mancata tenuta o di

danneggiamento, non avviare il motore – **pericolo d'incendio!** Prima di mettere in esercizio l'apparecchiatura, farla riparare dal rivenditore

- Mola per troncare adatta al materiale da tagliare, in perfette condizioni e montata correttamente (direzione di rotazione, accoppiamento fisso)
- controllare l'accoppiamento fisso del riparo – se questo è allentato rivolgersi al rivenditore
- Grilletto e bloccaggio grilletto scorrevoli – il grilletto deve scattare da solo in posizione di minimo
- Interruttore Stop facilmente spostabile su **STOP** o su **0**
- Controllare la sede della spina dell'impianto di accensione – se non correttamente inserita, sussiste il rischio che si formino scintille che possano incendiare la miscela carburante-aria che fuoriesce – **Pericolo d'incendio!**
- non eseguire modifiche ai dispositivi di comando e di sicurezza
- Le impugnature devono essere pulite e asciutte – prive di olio e di sporcizia – è importante per un maneggio sicuro della troncatrice
- tenere a disposizione una quantità d'acqua sufficiente per gli impieghi a umido

L'apparecchiatura a motore deve funzionare solo in condizioni di sicurezza – **pericolo d'infortunio!**

Avviare il motore

Ad almeno 3 metri dal punto di rifornimento e non in locali chiusi.

Solo su un fondo piano, assumere una posizione stabile e sicura, afferrare bene l'apparecchiatura – la mola per troncare non deve toccare né il suolo né oggetti e non deve trovarsi nel taglio.

Dopo l'avviamento la mola può subito mettersi in movimento.

L'apparecchiatura è manovrata da un solo operatore – non permettere che siano presenti altre persone nel raggio d'azione – neppure all'avviamento.

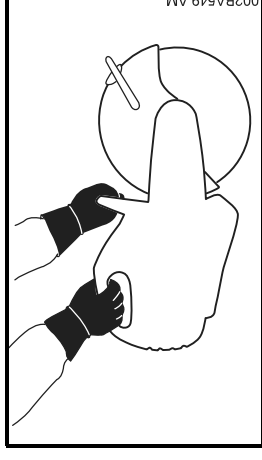
Non avviare il motore dalla mano – avviamento come descritto nelle istruzioni per l'uso.

La mola continua a girare brevemente anche dopo avere rilasciato il grilletto – **pericolo di lesioni per l'effetto d'inerzia!**

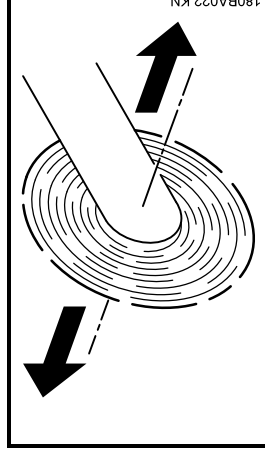
Tenuta e guida dell'apparecchiatura

Usare la troncatrice solo per la troncatrice a mano o sul carrello di guida STIHL.

Sezionamento a mano



Impugnare l'apparecchiatura sempre con **tutte e due le mani**: la destra sull'impugnatura posteriore – anche per i mancini. Per una guida sicura afferrare bene con i pollici il manico tubolare e l'impugnatura.



Muovendo nel senso della freccia una troncatrice con la mola per troncare in rotazione, si crea una forza che tende a far ribaltare l'apparecchiatura.

Il pezzo da lavorare deve essere appoggiato stabilmente; guidare sempre l'apparecchiatura verso il pezzo – mai viceversa.

Carrello di guida

Le troncatrici STIHL possono essere montate sul carrello di guida STIHL.

Riparo

Il settore di regolazione del riparo è stabilito da un perno di arresto. Non spingere mai il riparo al di sopra del perno di arresto.



Regolare correttamente il riparo per la mola: per deviare le particelle di materiale dall'operatore e dall'apparecchiatura.

Attenzione alla direzione di volo delle particelle di materiale asportate.

Durante il lavoro

In caso di pericolo imminente o di emergenza, spegnere subito il motore – spostare l'interruttore Stop su **STOP** o su **0**.

Fare attenzione che il minimo sia corretto perché la mola per troncare, dopo il rilascio del grilletto, non venga più azionata e si fermi.

Controllare periodicamente il minimo. Se la mola gira con motore al minimo, farla riparare dal rivenditore.

Sgomberare la zona di lavoro – fare attenzione a ostacoli, buche e fossi.

Attenzione in caso di terreno viscido, umidità, neve, sui pendii, su terreno accidentato ecc. – **pericolo di scivolare!**

Non lavorare su una scala – non su sostegni instabili – non oltre l'altezza delle spalle – non con una mano sola – **pericolo d'infortunio!**

Assumere sempre una posizione stabile e sicura.

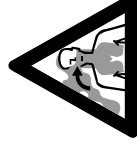
Non lavorare soli – sempre a portata di voce di altre persone che possono portare soccorso in caso di bisogno.

Non permettere che altre persone sostino nella zona di lavoro. Tenerle a una distanza sufficiente per proteggerle dal rumore e da pezzi proiettati.

Portando protezioni auricolari è necessaria maggiore attenzione e prudenza – perché la percezione dei suoni di allarme (grida, fischi ecc.) è ridotta.

Fare pause dal lavoro a tempo debito.

Lavorare con calma e concentrazione, solo con buone condizioni di luminosità e visibilità. Lavorare con prudenza, evitare di mettere in pericolo altre persone.



L'apparecchiatura a motore emette gas di scarico velenosi quando il motore è in funzione. Questi gas potrebbero non avere odore ed essere invisibili e contenere idrocarburi e benzolo non combustibili. Non lavorare mai con l'apparecchiatura in luoghi chiusi o mal aerati – neppure con macchine catalizzate.

Lavorando in fossi, avvallamenti o spazi ristretti, procurare sempre un ricambio d'aria sufficiente – **pericolo mortale di intossicazione!**

In caso di nausea, emicrania, disturbi della vista, (ad es. riduzione del campo visivo), disturbi dell'udito, capogiro, ridotta capacità di concentrazione, interrompere immediatamente il lavoro – questi sintomi possono essere provocati anche da un'eccessiva concentrazione di gas di scarico – **pericolo d'incidente!**

Non fumare durante l'uso dell'apparecchiatura e nelle sue immediate vicinanze – **pericolo d'incendio!**

Se l'apparecchiatura a motore ha subito sollecitazioni improprie (per es.

conseguenze di urti o cadute), occorre assolutamente verificarne le condizioni di sicurezza prima di rimetterla in funzione – ved. anche "Prima dell'avviamento". Controllare specialmente la tenuta del sistema di alimentazione carburante e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza. Non continuare in nessun caso a usare

apparecchiature prive di sicurezza funzionale. In caso di dubbi rivolgersi a un rivenditore specializzato.

Non toccare mai con la mano o con altra parte del corpo la mola per troncare in rotazione.

Ispezionare il luogo di lavoro. Evitare pericoli causati dal danneggiamento di tubazioni e di condutture elettriche.

L'apparecchiatura non deve essere usata in prossimità di materiali infiammabili e di gas combustibili.

Non sezionare tubi, bidoni di lamiera o altri contenitori senza essersi accertati che non contengano sostanze volatili o infiammabili.

Non lasciare incustodito il motore

acceso. Prima di allontanarsi dall'apparecchiatura (per es. nelle pause dal lavoro), spegnere il motore.

Prima di posare per terra la troncatrice:

- Spegnere il motore
- attendere che la mola per troncare si fermi, oppure frenarla fino all'arresto facendola toccare delicatamente una superficie dura (per es. una piastra di calcestruzzo)



Controllare spesso la mola – sostituirla subito se si notano incrinature, rigonfiamenti o altri danni (per es. surriscaldamento) – **pericolo d'infortunio** per rottura!

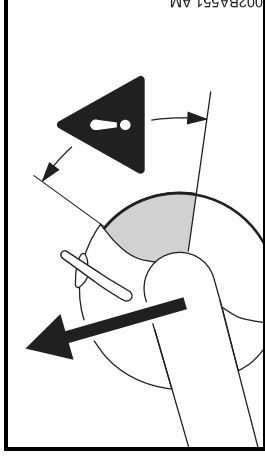
Se si notano alterazioni nel processo di taglio (per es. maggiori vibrazioni, minore resa di taglio) interrompere il lavoro ed eliminare le cause delle alterazioni.

Forze di reazione

Le forze di reazione che si manifestano più di frequente sono il contraccolpo e lo stratonamento.



Pericolo di contraccolpo – **che può causare lesioni mortali.**



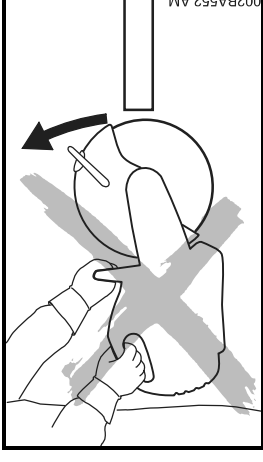
Nel contraccolpo (kickback) la troncatrice viene scagliata improvvisamente senza controllo verso l'operatore.

Il contraccolpo si manifesta per es. quando la mola per troncare

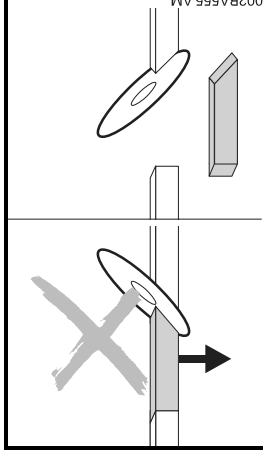
- viene incastrata nel taglio – soprattutto nel quarto superiore
- viene frenata bruscamente per contatto d'attrito con un oggetto duro

Per ridurre il pericolo di contraccolpo

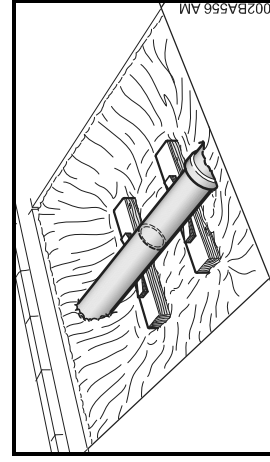
- lavorare concentrati e correttamente
- Tenendo bene la troncatrice con entrambe le mani e impugnandola saldamente



- possibilmente non tagliare con il quarto superiore della mola per troncare. Introducendo la mola per troncare nel taglio, usare la massima prudenza; non torcerla e non spingervela dentro

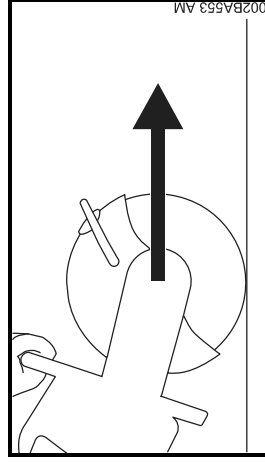


- Evitare l'effetto cuneo – il pezzo sezionato non deve frenare la mola per troncare
- prevedere sempre l'eventualità che l'oggetto da tagliare si sposti o che altre circostanze possano chiudere il taglio e bloccare la mola per troncare
- bloccare bene l'oggetto da tagliare sostenendolo in modo che il taglio resti aperto durante e dopo la troncatrice
- perciò gli oggetti da tagliare non devono trovarsi su un vuoto; devono essere bloccati perché non rotolino, non scivolino via e non subiscano oscillazioni



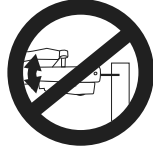
- sostenere in modo stabile e sicuro, usando ev. dei cunei, il tubo messo allo scoperto – fare sempre attenzione alle fondazioni e al sottosuolo – il materiale potrebbe sbriciolarsi
- con le mole per troncare diamantate, tagliare a umido
- Secondo la versione, le mole di resina sintetica sono adatte solo per il taglio a secco oppure solo per il taglio a umido. Troncare a umido con le mole di resina sintetica adatte solo per il taglio a umido

Trascinamento in avanti



Quando la mola per troncare tocca l'oggetto da tagliare con la parte superiore, la troncatrice tende a tirare in avanti rispetto all'operatore.

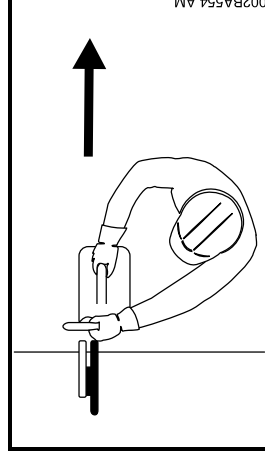
Operazioni – Troncatura



Guidare la mola nella fenditura in senso rettilineo, non inclinarla e non sottoporla a sollecitazione laterale.



Non molare o sgrassare lateralmente.



Non tenere alcuna parte del corpo nel raggio prolungato di spostamento della mola per troncare. Fare attenzione che vi sia spazio sufficiente; specialmente negli scavi di fondazione creare spazio sufficiente per l'operatore e per la caduta del pezzo da troncare.

Non lavorare troppo inclinati in avanti e non piegarsi mai sopra la mola per troncare, specialmente se il riparo è ribaltato verso l'alto.

Non lavorare oltre l'altezza delle spalle.

Usare la troncatrice solo per troncare.

Non è adatta per fare leva o per spostare oggetti.

Non premere sulla troncatrice.

Prima determinare la direzione di taglio, poi piazzare la troncatrice. A questo punto, non cambiare più la direzione di taglio. Non urtare o battere mai con l'apparecchiatura nel giunto del taglio – non lasciarla cadere nel giunto – **pericolo di rottura!**

Mole per troncare diamantate: Se la forza di taglio diminuisce, controllare l'affilatura della mola per troncare, ev. riaffilare. Per questo, tagliare per breve tempo materiale abrasivo, come arenaria, calcestruzzo poroso o asfalto.

Al termine del taglio la troncatrice non è più sostenuta dalla mola per troncare nel taglio. L'operatore deve reggere la forza di gravità dell'apparecchiatura – **pericolo di perdere il controllo!**



Tagliando acciaio: **pericolo d'incendio** per le particelle incandescenti di materiale.

Tenere lontani acqua e fango dai cavi elettrici sotto tensione – **pericolo di folgorazione!**

Tirare – non spingere – la mola per troncare nel pezzo da lavorare. Tirare – non spingere – la mola per troncare nel pezzo da lavorare. Non modificare con la troncatrice i tagli di sezionamento già eseguiti. Non ripassare il taglio – non rompere le nervature lasciate dietro o le tacche di rottura (per es. con un mattello).

Usando mole per troncare diamantate, tagliare a umido – usare per es. l'attacco per acqua STIHL.

Secondo la versione, le mole di resina sintetica sono adatte solo per il taglio a secco oppure solo per il taglio a umido.

Usando mole di resina sintetica adatte solo per il taglio a umido, troncare a umido – per es. usare l'attacco per acqua STIHL.

Usando mole di resina sintetica adatte solo per il taglio a secco, troncare a secco. Se malgrado ciò queste mole si bagnano, la forza di taglio si riduce e le mole perdono il filo. Se durante l'impiego queste mole si bagnano (per es. per pozzanghere o acqua residua di tubi) – non aumentare la pressione di taglio, ma mantenerla costante – **pericolo di rotturali** Consumare subito questo tipo di mole per troncare di resina sintetica.

Carrello di guida

Sgomberare il passaggio per il carrello. Se il carrello è fatto passare sopra oggetti, la mola può inclinarsi nel taglio – **pericolo di rotturali**

Vibrazioni

Durante l'uso prolungato dell'apparecchiatura le vibrazioni possono causare disturbi circolatori nelle mani ("Malattia della mano bianca").

Non è possibile fissare una durata dell'impiego valida generalmente, perché essa dipende da diversi fattori.

La durata dell'impiego è prolungata da:

- riparo delle mani (guanti caldi)
- pause

La durata dell'impiego è ridotta da:

- particolare predisposizione personale a difetti di circolazione (sintomo: dita spesso fredde, formicolii)
- bassa temperatura esterna
- entità della forza di presa (una presa forte ostacola la circolazione del sangue)

Con un uso abituale e prolungato dell'apparecchiatura, e la frequente comparsa dei sintomi connessi (per es. formicolii) è raccomandabile una visita medica.

Manutenzione e riparazioni

Fare periodicamente la manutenzione dell'apparecchiatura. Eseguire solo le operazioni di manutenzione e di riparazione descritte nelle Istruzioni d'uso. Per tutti gli altri interventi, rivolgersi ad un rivenditore.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e cura solo dal rivenditore STIHL. I rivenditori STIHL vengono periodicamente aggiornati e dotati di informazioni tecniche.

Usare solo parti di ricambio di prima qualità. In caso contrario si può verificare il pericolo d'infortunio o di danni all'apparecchiatura. Per informazioni rivolgersi a un rivenditore.

STIHL consiglia di usare parti di ricambio originali STIHL. Le loro caratteristiche sono perfettamente adatte all'apparecchiatura e soddisfano le esigenze dell'utente.

Per le operazioni di manutenzione, riparazione e pulizia **spegnere sempre il motore – pericolo di lesioni!**

Avviare il motore con raccordo candela staccato o con candela svitata soltanto se l'interruttore Stop si trova su **STOP** o **0** – **pericolo d'incendio** per scintille che escono dal cilindro.

Non fare la manutenzione o sistemare l'apparecchiatura vicino a fiamme libere – **pericolo d'incendio** per il carburante! Verificare periodicamente l'ermeticità del tappo serbatoio carburante.

Impiegare solo candele integre omologate da STIHL – ved. "Dati tecnici".

Controllare il cavo di accensione (isolamento perfetto, attacco saldo).

Verificare che il silenziatore sia in perfette condizioni.

Non lavorare con silenziatore guasto o assente – **pericolo d'incendio! – danni all'udito!**

Non toccare il silenziatore caldo – **pericolo di ustioni!**

Controllare i tamponi di gomma sulla parte inferiore dell'apparecchiatura – la carcassa non deve strisciare sul fondo – **pericolo di danneggiamento!**

Le condizioni degli elementi AV influiscono sul comportamento alle vibrazioni – controllare periodicamente gli elementi AV.

Esempi d'impiego

Con le mole diamantate tagliare solo a umido

Aumento della durata utile e della velocità di taglio

Alimentare di norma la mola con acqua.

Legare la polvere

Alimentare la mola con almeno 0,6 l/min di acqua.

Attacco per acqua

- Attacco per acqua sull'apparecchiatura per tutti i tipi di alimentazione
- Contenitore d'acqua in pressione da 10 l per legare la polvere
- Contenitore d'acqua per legare la polvere utilizzabile sul carrello

Con le mole di resina sintetica tagliare a secco o a umido – secondo la versione

Secondo la versione, le mole di resina sintetica sono adatte solo per il taglio a secco oppure solo per il taglio a umido.

Mole di resina sintetica adatte solo per il taglio a secco

Nel taglio a secco portare una maschera antipolvere adatta.

Se si prevedono vapori o fumi (per es. troncatura di materiale composito) portare una **maschera respiratoria**.

Mole di resina sintetica adatte solo per il taglio a umido



Usare la mola solo con acqua.

Per legare la polvere, alimentare la mola con almeno 1 l/min di acqua. Per non ridurre la resa di taglio, alimentare la mola con al massimo 4 l/min di acqua.

Al termine del lavoro, fare funzionare senza acqua la mola per circa 3 – 6 secondi al regime d'esercizio, per centrifugare l'acqua aderente.

- Attacco per acqua sull'apparecchiatura per tutti i tipi di alimentazione d'acqua
- Contenitore d'acqua in pressione da 10 l per legare la polvere
- Contenitore d'acqua utilizzabile sul carrello per legare la polvere.

Con le mole diamantate e di resina sintetica fare attenzione:

Oggetti da tagliare

- Non devono trovarsi su vuoto
- Devono essere bloccati perché non rotolino o scivolino via
- Bloccarli perché non vibrino.

Parti sezionate

In caso di rotture, cavità ecc. è importante la sequenza dei tagli di troncatura. Eseguire sempre il taglio finale in modo che la mola non venga

serrata e che il la parte sezionata o staccata non metta in pericolo l'operatore.

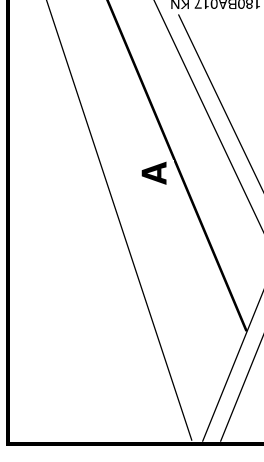
Ev. lasciare piccole nervature che mantengano in posizione la parte da troncatura. Rompere dopo queste nervature.

Prima del sezionamento finale del pezzo, valutare:

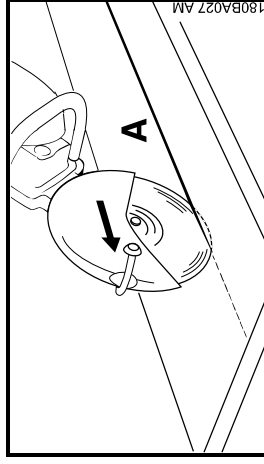
- il peso del pezzo
- come può muoversi una volta staccato
- se è in tensione

Estraendo il pezzo, non mettere in pericolo gli aiutanti.

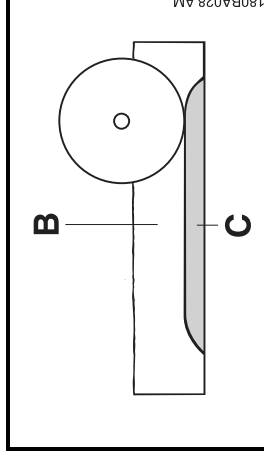
Tagliare con più passate



- Tracciare la linea di troncatura (A)



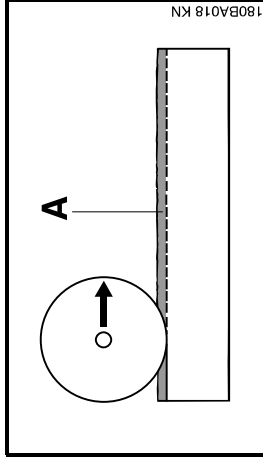
- Lavorare lungo la linea. Non inclinare la mola nelle correzioni, ma piazzarla sempre di nuovo – la profondità di taglio per ogni passata non deve superare i 5-6 cm. Tagliare con più passate il materiale più spesso



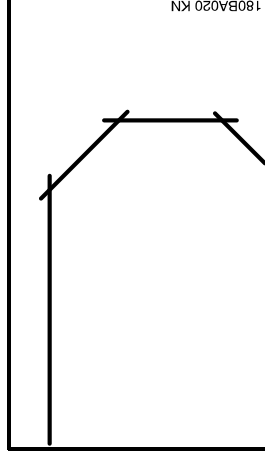
- Approfondire la scanalatura (B)
- Lasciare la tacca di rottura (C).
- Sezionare la piastra prima sulle estremità del taglio per evitare lo stacco di materiale
- Spezzare la piastra

Taglio di piastre

- Bloccare la piastra (per es. su una base antiscivolo, letto di sabbia)



- Incidere la scanalatura di guida (A) lungo la linea tracciata



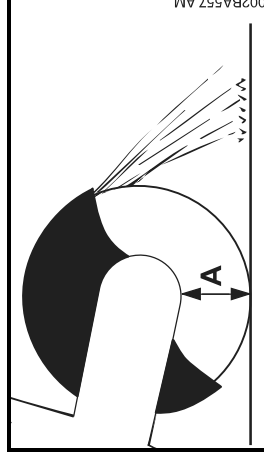
- Realizzare le curve in più passate – attenzione a non inclinare la mola

Troncatura di tubi, di corpi rotondi e di corpi cavi

- Bloccare tubi, corpi rotondi e corpi cavi perché non si spostino, non scivolino e non rotolino
- Fare attenzione alla caduta e al peso del pezzo da troncare
- Nel determinare e tracciare la linea di troncatura, evitare le armature specialmente nella direzione del taglio di sezionamento

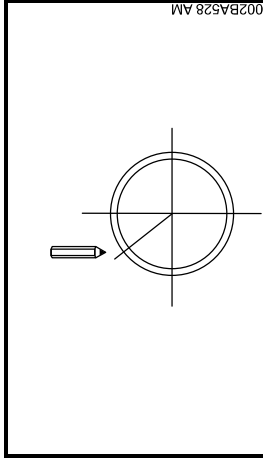
- Stabilire la sequenza dei tagli di sezionamento
- Incidere la scanalatura di guida lungo la linea di troncatura tracciata
- Lungo la scanalatura di guida, approfondire il giunto di sezionamento – osservare la profondità di taglio per ogni passaggio – per le piccole correzioni di direzione non inclinare la mola, ma piazzarla di nuovo – ev. lasciare piccole nervature che mantengono in posizione il pezzo da troncare. Rompere queste nervature dopo l'ultimo taglio di sezionamento previsto

Troncatura di tubi di calcestruzzo

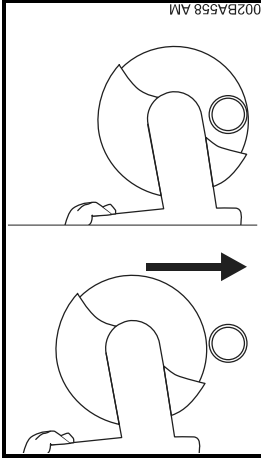


Il procedimento dipende dal diametro esterno del tubo e dalla profondità di taglio massima possibile della mola (A).

- Bloccare il tubo perché non si sposti, non scivoli e non rotoli
- Fare attenzione al peso, alla tensione e alla caduta del pezzo da troncare



- Determinare e tracciare la linea di troncatura
- Determinare la sequenza dei tagli
Il diametro esterno è inferiore della profondità di taglio max.

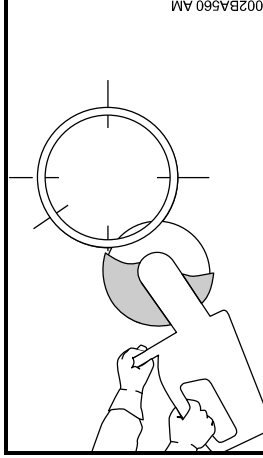


- Eseguire un taglio di sezionamento dall'alto in basso

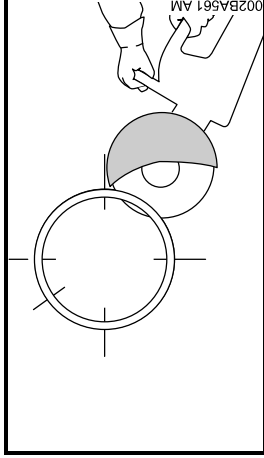
Il diametro esterno è maggiore della profondità di taglio max.

programmare prima di lavorare.
Occorrono **diversi** tagli di sezionamento – è importante la sequenza corretta.

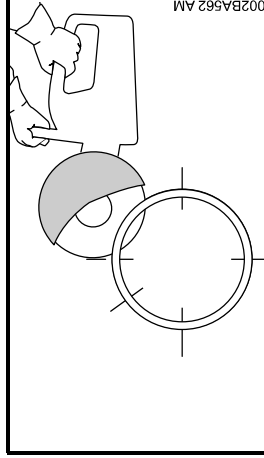
- Girare il riparo fino all'arresto posteriore



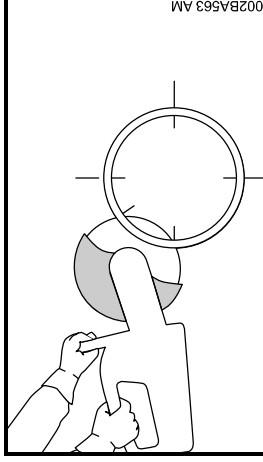
- Iniziare sempre dal basso, lavorare con il quarto superiore della mola



- Tagliare il lato inferiore opposto con il quarto superiore della mola

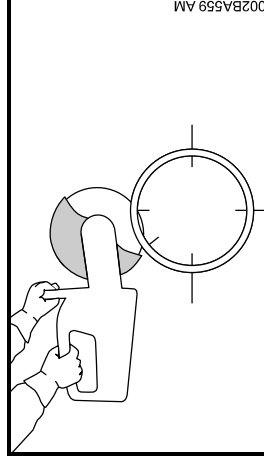


- Primo taglio laterale sulla metà tubo superiore del tubo



- Secondo taglio laterale nella sezione contrassegnata – non incidere assolutamente la sezione dell'ultimo taglio per assicurare il bloccaggio sicuro del pezzo di tubo da sezionare

Eseguire l'ultimo taglio superiore solo dopo avere terminato tutti i tagli inferiori e laterali.

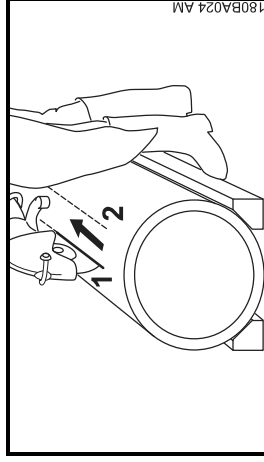


- Ultimo taglio sempre dall'alto (circa il 15 % della circonferenza tubo)

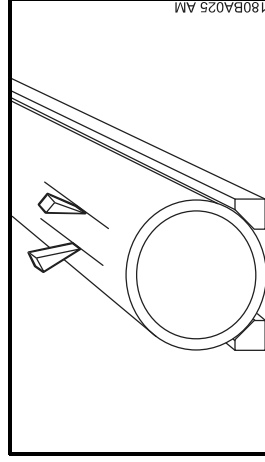
Tubo di calcestruzzo – sezionare la cavità

E' importante la sequenza dei tagli di sezionamento (da 1 a 4):

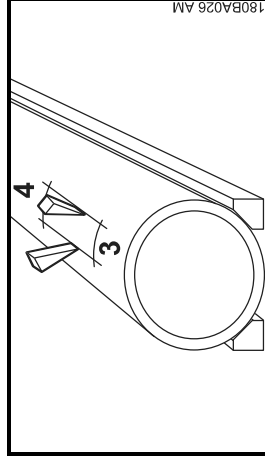
- Troncare prima le zone difficilmente accessibili



- Eseguire i tagli di sezionamento sempre in modo da non incastrare la mola



- Usare cunei e/o mantenere nervature che possono essere rotte dopo l'esecuzione dei tagli



- Se il pezzo sezionato dopo i tagli effettuati rimane nella cavità (a causa di cunei o delle nervature), non continuare a tagliare – ma rompere il pezzo sezionato

Mole per troncare

Le mole per troncare, specialmente nel taglio a mano, sono sottoposte a fortissime sollecitazioni.

Usare perciò solo le mole omologate e contrassegnate secondo EN 13236 (diamantate) o EN 12413 (resina sintetica) per l'uso sulle apparecchiature manovrate a mano. Attenersi al regime massimo ammissibile della mola – **pericolo d'infortunio!**

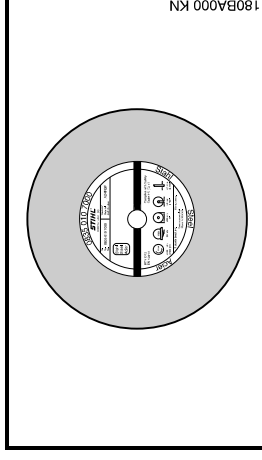
Le mole sviluppate da STIHL insieme con noti costruttori di mole sono di qualità pregiata e perfettamente adatte ai singoli impieghi nonché alla potenza del motore delle troncatrici.

Esse mantengono costantemente un'eccellente qualità.

Trasporto e conservazione

- Nel trasporto e durante la conservazione non esporre le mole all'azione diretta del sole o ad altre fonti di calore
- Evitare urti e colpi
- Impilare le mole di ricambio all'asciutto, possibilmente a temperatura costante, nella loro confezione originale e appoggiate su di una superficie piana
- Non conservare le mole vicino a liquidi aggressivi
- Conservare le mole al riparo dal gelo

Mole di resina sintetica



Tipi:

- Per l'impiego a secco
- Per l'impiego a umido

La scelta corretta e l'uso appropriato delle mole di resina sintetica garantiscono il beneficio economico ed evitano l'usura rapida. La scelta è facilitata dalle sigle

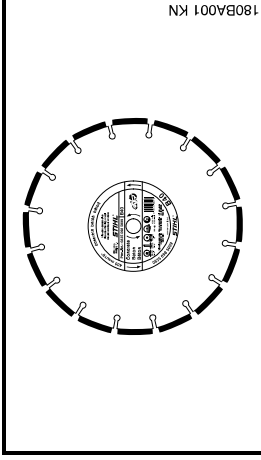
- sull'etichetta
- sulla confezione (tabella con consigli sull'impiego)

Le mole STIHL di resina sintetica, secondo la versione, sono adatte per il taglio dei seguenti materiali:

- asfalto
- calcestruzzo
- pietra
- tubi di ghisa duttile
- Acciaio; le mole STIHL di resina sintetica non sono adatte per il taglio di binari ferroviari.

Non sezionare altri materiali – **pericolo d'infortunio!**

Mole diamantate



Per l'impiego a umido.

La scelta giusta e l'uso corretto delle mole per troncare diamantate per troncare garantiscono il beneficio economico e riducono l'usura rapida. La scelta è facilitata dalle sigle

- Sull'etichetta
- Sulla confezione (tabella con consigli sull'impiego)

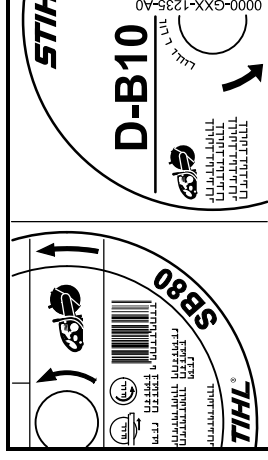
Le mole per troncare diamantate STIHL sono adatte, secondo la versione, per tagliare i seguenti materiali:

- asfalto
- calcestruzzo
- pietra (roccia dura)
- calcestruzzo abrasivo
- calcestruzzo fresco
- tegole di terracotta
- tubi di terracotta
- ghisa duttile

Non sezionare altri materiali – **pericolo d'infortunio!**

Non usare mai mole per troncare diamantate con rivestimento laterale, perché possono bloccarsi nel taglio e causare un violento contraccolpo – **pericolo d'infortunio!**

Sigle



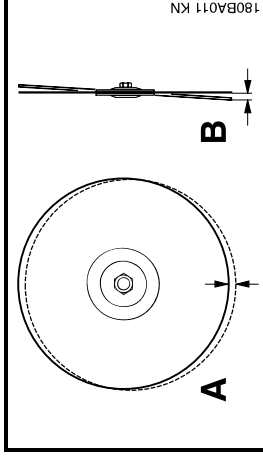
La sigla è una combinazione, fino a quattro elementi, di lettere e numeri:

- le lettere indicano il settore principale d'impiego della mola per troncare
- le cifre indicano la categoria di prestazioni della mola per troncare diamantata STIHL.

Planarità e coassialità

Per una lunga durata e per un funzionamento efficiente della mola per troncare diamantata è necessario un funzionamento perfetto del mandrino della troncatrice.

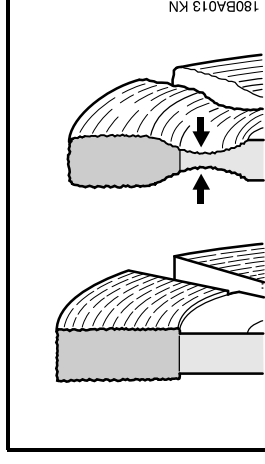
L'uso di una mola per troncare che opera su una troncatrice con mandrino posizionato male può causare planarità e coassialità irregolari.



Un eccessivo scostamento della planarità (A) sottopone a sovraccarico i singoli elementi diamantati, che si surriscaldano. Questo può causare incrinature da tensione nel disco principale o la ricottura di singoli segmenti.

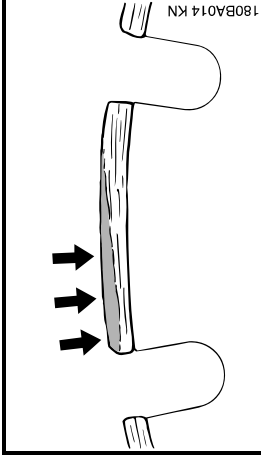
Scostamenti della coassialità (B) producono una sollecitazione termica più forte e giunti di taglio più larghi.

Usura dell'anima



Nel tagliare i manti di copertura stradale non penetrare nello sfrato portante (spesso di pietrisco) – se la mola per troncare vi entra produce una polvere chiara – si può causare un'elevatissima usura nell'anima – **pericolo di rottura!**

Taglienti di riporto, affiatura



I taglienti di riporto si formano come strato grigio chiaro sui lati superiori dei segmenti diamantati. Questo strato intasa i diamanti nei segmenti facendo loro perdere il filo.

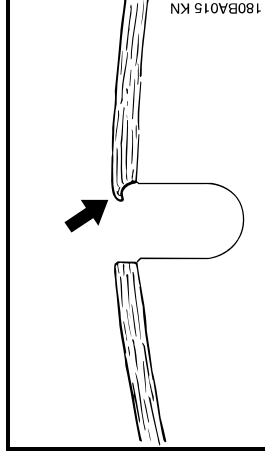
I taglienti di riporto possono formarsi:

- con materiale da tagliare estremamente duro, per es. granito
- con manovre sbagliate, per es. forza di avanzamento eccessiva

I taglienti di riporto aumentano le vibrazioni, riducono la potenza di taglio e producono scintille.

Ai primi segni di taglienti di riporto "affilare" immediatamente la mola per troncare diamantata – passandola brevemente dentro materiale abrasivo, come per es. arenaria, calcestruzzo poroso o asfalto.

L'aggiunta di acqua impedisce la formazione di taglienti di riporto.



Se si continua a lavorare con segmenti senza filo, questi possono indebolirsi a causa dell'elevato calore – l'anima ricuoce completamente e perde la propria stabilità – questo può causare deformazioni, chiaramente riconoscibili dai movimenti sfasati della mola per troncare. Non usare più la mola per troncare – **pericolo d'infortunio!**

Eliminazione delle anomalie di funzionamento

Mola per troncare

Errore	Causa	Rimedio
Spigoli o superfici di taglio irregolari, taglio allargato	Scostamento della coassialità o della planarità	Rivolgersi al rivenditore ¹⁾
Forte usura sui lati dei segmenti	La mola per troncare sfarfalla	Usare una mola per troncare nuova
Spigoli irregolari, taglio allargato, forza di taglio assente, formazione di scintille	Mola per troncare senza filo; taglianti di riporto nelle mole per troncare per pietra	Affilare la mola per troncare per pietra passandola brevemente dentro materiale abrasivo; sostituire la mola per troncare per asfalto con una nuova
Forza di taglio insoddisfacente, forte usura dei segmenti	La mola per troncare gira nella direzione sbagliata	Montare la mola per troncare nella giusta direzione di rotazione
Strappi o incrinature nella lama primaria e nel segmento	Sovraccarico	Usare una mola per troncare nuova
Usura dell'anima	Taglio di materiale improprio	Usare una mola per troncare nuova; attenzione ai diversi strati di materiale da troncare

¹⁾ STIHL consiglia il rivenditore STIHL

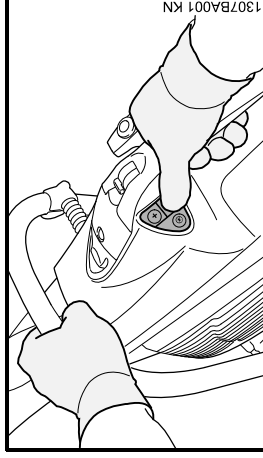
Sistema di comando elettronico acqua

Le troncatrici STIHL possono essere dotate del sistema di comando elettronico acqua.

Il sistema di comando elettronico dell'acqua consente di alimentare la mola con la quantità d'acqua ideale. Al regime del minimo non viene alimentata l'acqua.

Prima del lavoro

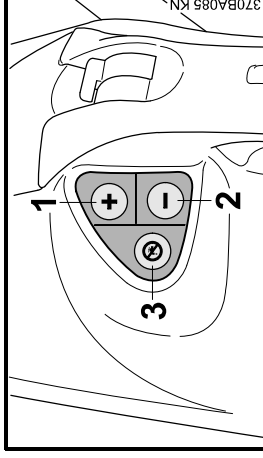
- Prendere confidenza con il processo operativo a motore spento



- Con il pollice della mano destra si possono azionare tutti i pulsanti del quadro comandi— mentre la mano destra deve sempre afferrare l'impugnatura posteriore
- La mano sinistra afferra sempre il manico tubolare

Quadro comando

Con il motore in marcia, si possono inserire e disinserire il sistema di comando elettronico e impostare la portata d'acqua.



- 1 Pulsante (+):
Inserire il sistema di comando elettronico acqua, ossia aumentare l'afflusso d'acqua alla mola
- 2 Pulsante (-):
Inserire il sistema di comando elettronico acqua, ossia ridurre l'afflusso d'acqua alla mola
- 3 Disinserire il sistema di comando elettronico acqua, alla mola non viene fornita acqua

Lavoro con il sistema di comando elettronico acqua

- avviare il motore, ved. "Avviamento / arresto del motore"
- Toccare brevemente con il pollice della mano destra il pulsante (+) o il pulsante (-); la mano destra tiene sempre l'impugnatura posteriore, quella sinistra sempre il manico tubolare – al minimo non arriva ancora acqua alla mola

Durante il lavoro alla mola viene fornita la quantità d'acqua impostata.

- Se necessario, adeguare la quantità d'acqua – per questo toccare brevemente con il pollice della mano destra il pulsante (+) o il pulsante (-) fino a ottenere la

quantità d'acqua appropriata – la mano destra resta sempre sull'impugnatura posteriore, quella sinistra sempre sul manico tubolare

Quando dopo il lavoro la troncatrice si trova al minimo, alla mola non viene più fornita acqua – il sistema di comando elettronico dell'acqua rimane però inserito. Continuando a lavorare, alla mola viene di nuovo fornita automaticamente la quantità d'acqua impostata per ultimo.

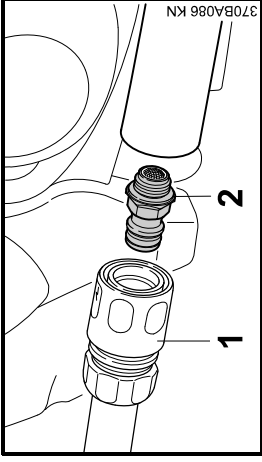
Disinserendo e riavviando il motore, il comando elettronico dell'acqua è disinserito.

Impiego con il carrello di guida STIHL FW 20

Se la troncatrice viene usata con il carrello di guida STIHL FW 20, in combinazione con il contenitore d'acqua, fare affluire la quantità d'acqua massima.

Manutenzione e cura

Se durante il lavoro, malgrado il sistema di comando elettronico inserito, alla mola affluisce troppo poca o niente acqua :



- Estrazione del manicotto distacco frizione (1)
- svitare l'"Attacco acqua con retina" (2) e lavarlo sotto l'acqua corrente – non togliere la retina dall'attacco acqua

Se, malgrado la retina pulita, l'alimentazione di acqua della mola è scarsa o mancante, rivolgersi al rivenditore.

Montaggio del raccordo con riparo

Il "Raccordo con riparo" è montato in produzione sul lato interno.

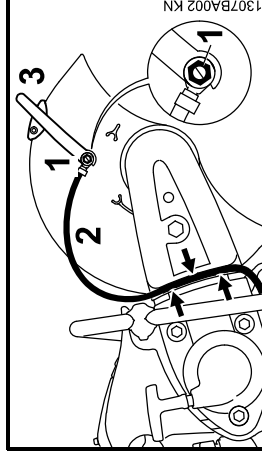
Se le esigenze d'impiego lo richiedono, il "Raccordo con riparo" può anche essere montato sul lato esterno.

Per il taglio a mano libera si consiglia il montaggio interno per la posizione più vantaggiosa del baricentro.

Montaggio esterno

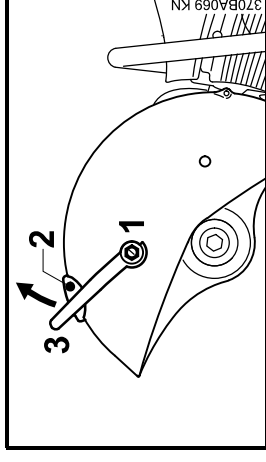
- Smontare la mola (ved. "Montaggio /sostituzione della mola")

Smontaggio dell'attacco per acqua



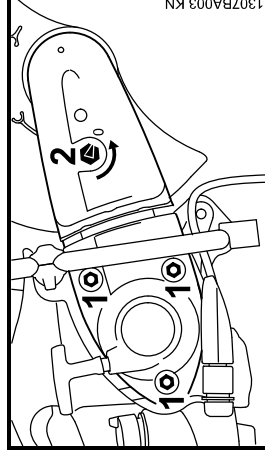
- Svitare la vite cava (1) con la chiave universale – togliere il dado quadro dalla guida partendo dal lato interno del riparo
- Togliere il flessibile acqua (2) con tronchetto dalla leva di registro (3)
- Estrarre il flessibile (2) dalla guida (freccie) del riparo cinghia

Smontaggio della leva di registro



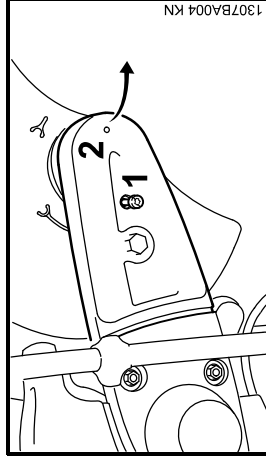
- Svitare la vite cava (1) con la chiave universale e toglierla con la guarnizione – togliere il dado quadro dalla guida partendo dal lato interno del riparo
- Svitare la vite (2)
- Girare verso l'alto la leva di registro (3) e toglierla

Allentare la cinghia trapezoidale

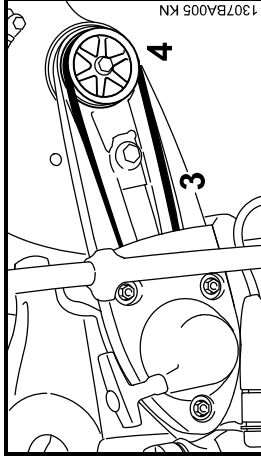


- allentare i dadi (1) – non svitarli
- con la chiave universale girare in senso antiorario di circa 1/4 di giro il dado tendicinghia (2) fino all'appoggio = 0

Smontaggio del riparo cinghia

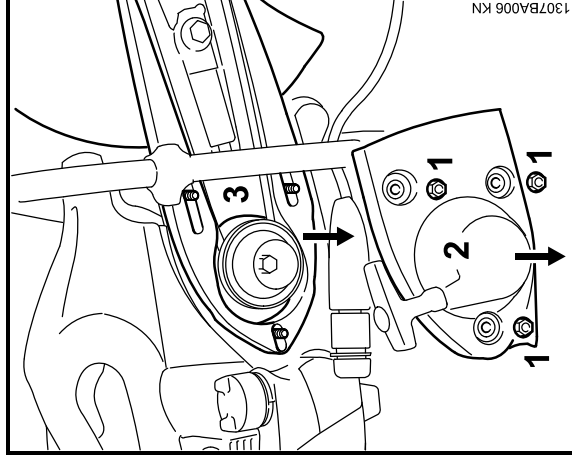


- Svitare la vite (1), che è fissata nel riparo cinghia (2)
- Sollevare leggermente il riparo cinghia (2) e sfilarlo in avanti



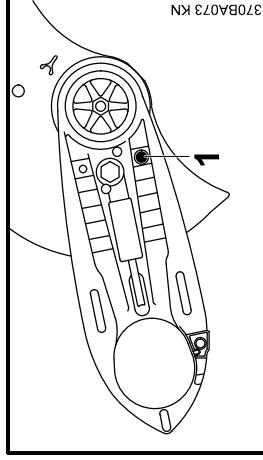
- Togliere la cinghia trapezoidale (3) dalla puleggia anteriore (4)

Smontaggio del "Raccordo con riparo"

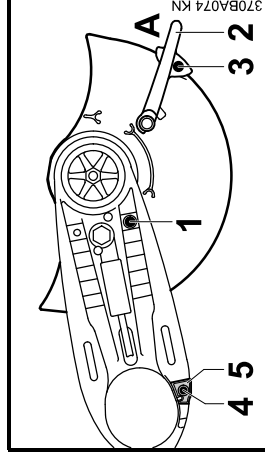


- Svitare i dadi (1)
- Togliere il "Coperchio avviamento con dispositivo di avviamento" (2)
- Togliere il "Raccordo con riparo" (3) dai prigionieri

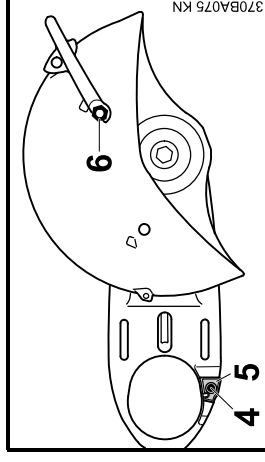
Preparare il "Raccordo con riparo" per il montaggio esterno



- Svitare il perno di arresto (1)

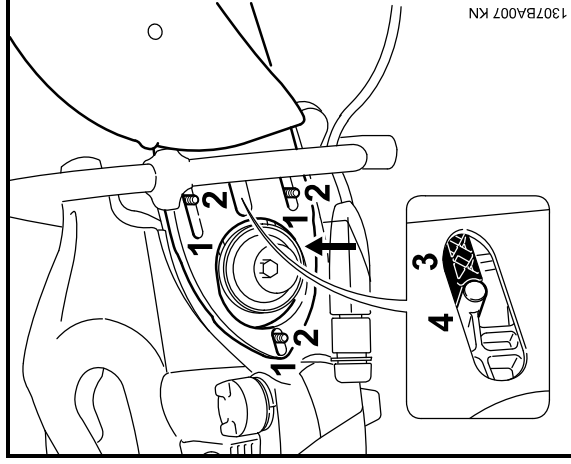


- Girare il riparo nella posizione indicata (ved. figura)
- Avvitare e stringere il perno di arresto (1)
- spostare la leva (2) in posizione A
- avvitare e stringere la vite (3)
- Svitare la vite (4) dell'arresto (5)
- Sfilare l'arresto (5)



- Girare il "Raccordo con riparo" in modo che il riparo si trovi sul lato esterno
- Inserire l'arresto (5) – fare coincidere il foro nell'arresto con il foro nel raccordo
- avvitare e stringere la vite (4)
- spingere il dado quadro nella guida del riparo e tenerlo fermo
- Avvitare la vite cava più corta (6) con guarnizione sulla leva e serrarla con la chiave universale

Montare il "Raccordo con riparo" – riparo sul lato esterno



- Spingere le asole (1) del "Raccordo con riparo" sui prigionieri (2) – guidando la cinghia trapezoidale sulla puleggia anteriore

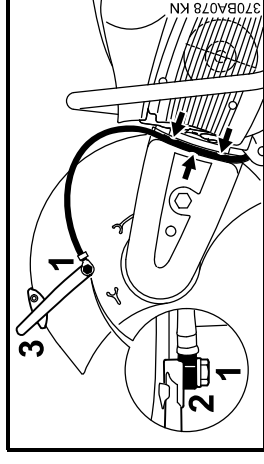


AVVISO

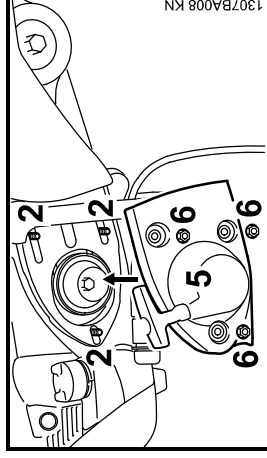
La trasmissione a cinghia deve essere scorrevole.

- Il dispositivo tendicinghia (3) deve poggiare sul perno (4)

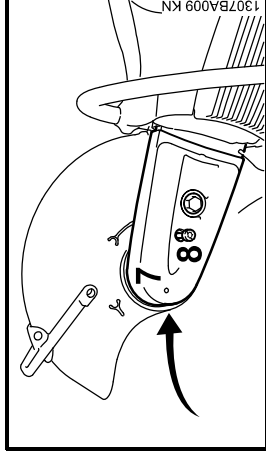
Montaggio dell'attacco per acqua



- Infilare la vite cava più lunga (1) nel tronchetto (2) sul flessibile acqua – fare attenzione alla posizione del tronchetto
- spingere il dado quadro nella guida del riparo e tenerlo fermo
- Appoggiare il tronchetto con la vite cava più lunga sulla leva di registro (3) – avvitare la vite e serrarla con la chiave universale
- Sistemare il flessibile dell'acqua nella guida del riparo cinghia (freccie) partendo dall'attacco acqua verso il riparo – evitare le curve strette

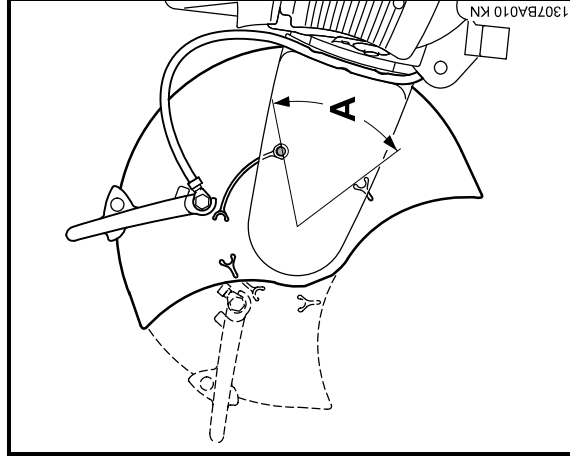


- Posare il "Coperchio di avviamento con dispositivo di avviamento" (5) sui prigionieri (2)
- Stringere a mano i dadi (6)



- Calzare il riparo cinghia (7)
- Avvitare e stringere la vite (8)

Controllare il settore di regolazione del riparo

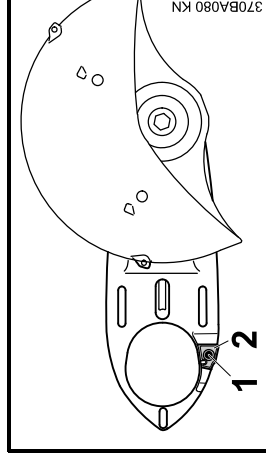


- Girare il riparo il più possibile in avanti e indietro – il settore (A) deve essere limitato dal perno di arresto. Per proseguire ved. "Messa in tensione della cinghia trapezoidale".

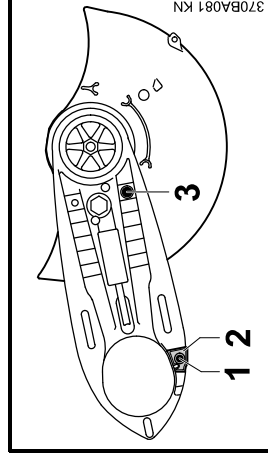
Montaggio interno

- Smontare la mola (ved. "Montaggio /sostituzione della mola")
- Smontaggio dell'attacco per acqua
- Smontaggio della leva di registro
- Allentare la cinghia trapezoidale
- Smontaggio del riparo cinghia
- Smontaggio del "Raccordo con riparo"

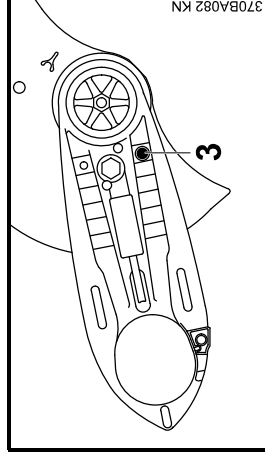
Preparare il "Raccordo con riparo" per il montaggio interno



- Svitare la vite (1) dell'arresto (2)
- Estrarre l'arresto (2)

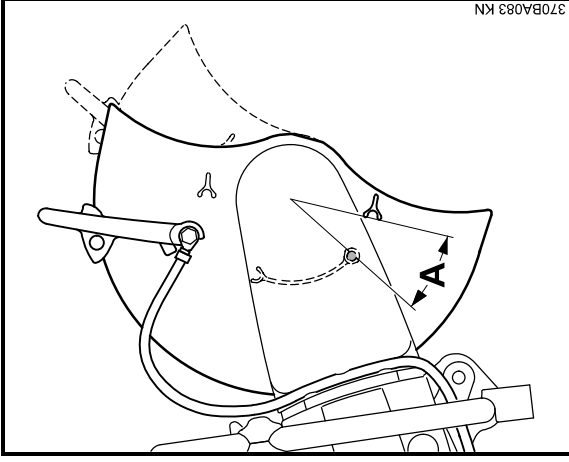


- Girare il "Raccordo con riparo" in modo che il riparo si trovi sul lato interno
- Inserire l'arresto (2) – fare coincidere il foro nell'arresto con il foro nel raccordo
- Avvitare e stringere la vite (1)
- Svitare il perno di arresto (3)



- Girare il riparo nella posizione indicata (ved. figura)
- avvitare e stringere la vite (3)
- Montaggio della leva di registro
- Montare il "Raccordo con riparo" – riparo sul lato interno
- Montare il riparo cinghia
- Montaggio dell'attacco per acqua

Controllare il settore di regolazione del riparo

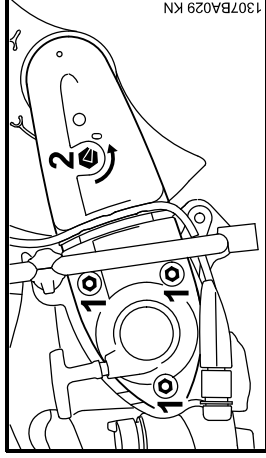


- Girare il riparo il più possibile in avanti e indietro – il settore (A) deve essere limitato dal perno di arresto

Per proseguire ved. "Messa in tensione della cinghia trapezoidale".

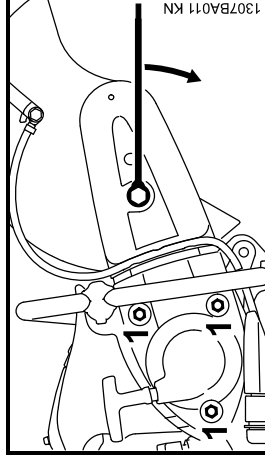
Messa in tensione della cinghia trapezoidale

Questa apparecchiatura è dotata di un dispositivo tendicinghia automatico azionato da una molla.



Prima di tendere la cinghia, allentare i dadi (1); la freccia sul dado (2) deve essere orientata su 0.

- Altrimenti allentare i dadi (1) e con la chiave universale girare in senso antiorario il dado tendicinghia (2) di circa 1/4 di giro fino all'arresto = 0



- per tendere la cinghia innestare la chiave universale sul dado come mostrato in figura



AVVERTENZA

Il dado tendicinghia è sottoposto a forza elastica – tenere saldamente la chiave.

- girare il dado in senso orario di circa 1/8 di giro – ora il dado è preso dalla forza elastica

- girare ancora il dado in senso orario di circa. 1/8 di giro – fino all'arresto



AVVISO

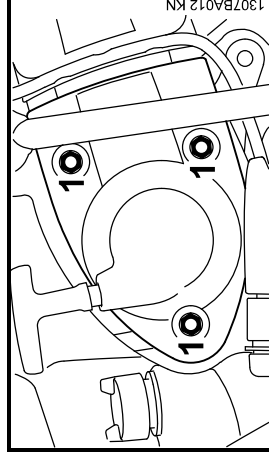
Non forzare oltre con la chiave.

In questa posizione la cinghia viene tesa automaticamente dalla forza elastica.

- togliere la chiave dal dado tendicinghia
- Stringere i dadi (1)

Correzione della tensione della cinghia

La correzione avviene senza operare sul dado:

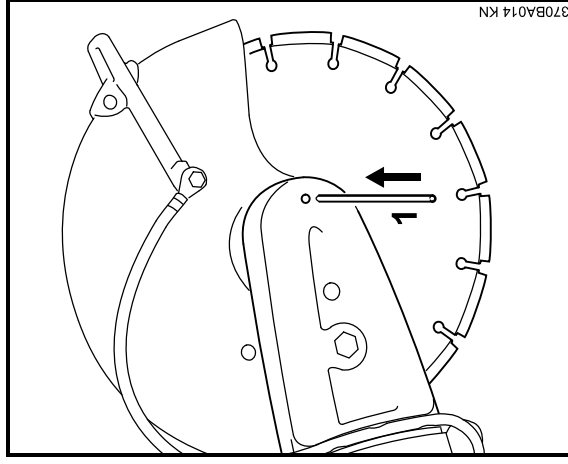


- Allentare i dadi (1) – la cinghia viene tesa automaticamente dalla forza elastica.
- Serrare nuovamente i dadi (1)

Montaggio/sostituzione della mola

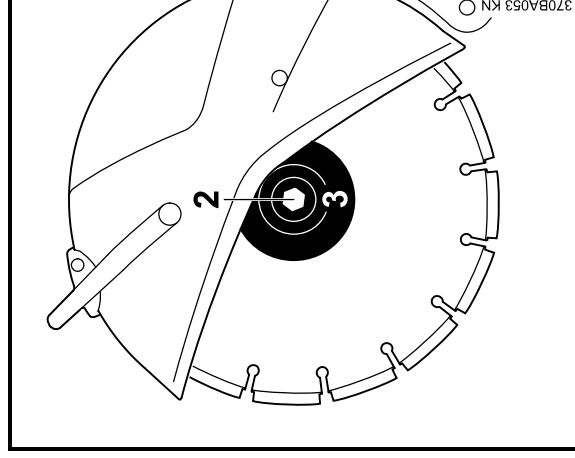
Montare o sostituire la mola solo con motore spento – leva marcia-arresto su **STOP** o su **0**.

Bloccare l'albero



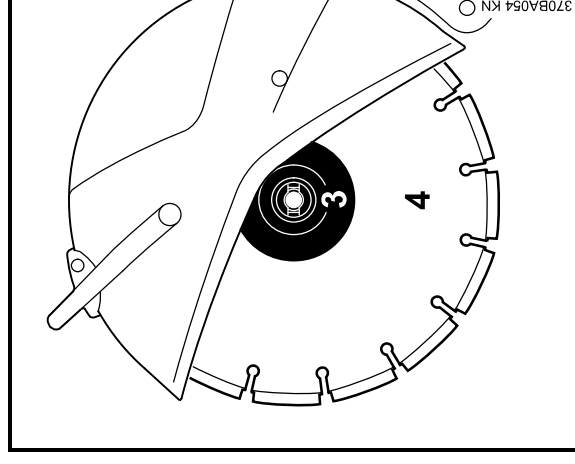
- innestare la spina (1) nel foro del riparo cinghia
- Girare l'albero con la chiave universale finché la spina (1) non s'incestra nel foro che si trova dietro

Smontaggio della mola



- allentare e svitare con la chiave universale la vite a testa esagonale (2)
- togliere dall'albero il disco di pressione anteriore (3) e la mola

Montaggio della mola



- Inserire la mola (4)

! AVVERTENZA

Sulle mole diamantate fare attenzione alle frecce del senso di rotazione.

- applicare il disco di pressione (3) anteriore – i suoi naselli di arresto (3) devono inserirsi nelle scanalature dell'albero
- avvitare la vite a testa esagonale e **serrarla a fondo** con la chiave universale – usando una chiave dinamometrica ved. la coppia di serraggio in "Dati tecnici"
- estrarre la spina dal riparo cinghia

! AVVERTENZA

Non usare mai due mole contemporaneamente – **pericolo di rottura e di lesioni per consumo irregolare!**

Carburante

Il motore deve essere alimentato con una miscela di benzina e di olio per motori.

! AVVERTENZA

Evitare il contatto diretto tra la pelle e il carburante e l'inalazione di vapori del carburante.

STIHL MotoMix

STIHL raccomanda di impiegare lo STIHL MotoMix. Questo carburante pronto per l'uso, privo di benzolo e di piombo, si distingue per un alto numero di ottano e garantisce sempre il giusto rapporto di miscelazione.

Per la massima durata utile del motore, lo STIHL MotoMix è in miscela con l'olio STIHL HP Ultra per motori a due tempi.

MotoMix non è disponibile su tutti i mercati.

Miscelazione del carburante

Materiali di esercizio inadatti o non conformi alle prescrizioni possono causare seri danni al propulsore. Benzina od olio motore di qualità inferiore possono danneggiare il motore, gli anelli di tenuta, le tubazioni e il serbatoio carburante.

Benzina

Usare solo **benzina di marca** con numero di ottano di almeno 90 RON – con o senza piombo.

I motori con M-Tronic o STIHL Injection forniscono la piena potenza usando benzina con una frazione di alcol fino al 25% (E25).

Olio motore

Se il carburante viene miscelato dall'utente, è consentito usare soltanto un olio per motore a due tempi STIHL ad alte prestazioni delle classi JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC o ISO-L-EGD.

STIHL prescrive l'olio per motori a due tempi STIHL HP Ultra o un olio motore ad alte prestazioni di pari qualità per poter garantire il rispetto dei valori delle emissioni per tutto il ciclo di vita della macchina.

Rapporto di miscelazione

con olio STIHL per motori a due tempi 1:50; 1:50 = 1 parte di olio + 50 parti di benzina

Esempi

Quantità di benzina litri	olio STIHL per due tempi 1:50 litri	olio STIHL per due tempi 1:50 (ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- introdurre in una tanica omologata per carburante prima l'olio, poi la benzina e mescolare ben bene.

Conservazione della miscela di carburante

Conservarla solo in contenitori omologati per carburante in un luogo sicuro, asciutto e fresco, protetto dalla luce e dal sole.

La miscela invecchia – preparare solo una quantità di miscela sufficiente per qualche settimana. Non conservare la miscela oltre 30 giorni. Sotto l'effetto della luce, del sole, delle basse o delle alte temperature la miscela può diventare rapidamente inservibile.

Lo STIHL MotoMix invece può essere conservato senza problemi fino a 2 anni.

- Prima del rifornimento, agitare vigorosamente la tanica

! AVVERTENZA

Nella tanica può crearsi pressione – aprirla con cautela.

- pulire bene di tanto in tanto il serbatoio carburante e la tanica
- Smaltire il residuo di carburante e il liquido usato per la pulizia come prescritto e rispettando l'ambiente.

Rifornimento del carburante



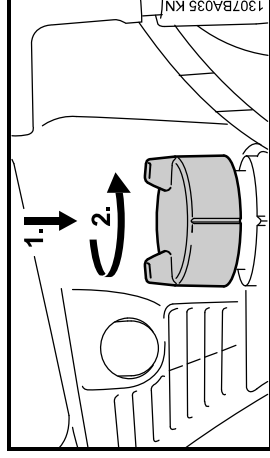
Preparazione dell'apparecchiatura

- Prima del rifornimento pulire la chiusura del serbatoio e la zona intorno all'apertura per evitare che lo sporco penetri nel serbatoio
- Posizionare l'apparecchiatura con il tappo del serbatoio verso l'alto

! AVVERTENZA

Non aprire mai con un attrezzo il tappo a baionetta del serbatoio. La chiusura potrebbe esserne danneggiata, lasciando fuoriuscire il carburante.

Apertura del tappo

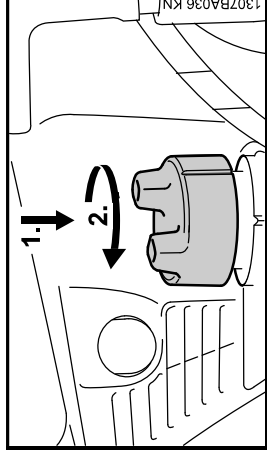


- Spingere in basso sino in fondo con la mano il tappo, girarlo in senso antiorario (circa 1/8 di giro) e toglierlo

Introdurre il carburante

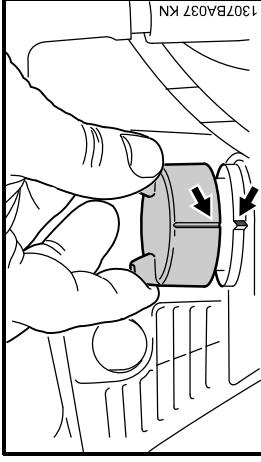
Durante il rifornimento non spandere il carburante e non riempire il serbatoio fino all'orlo. STIHL consiglia il dispositivo di riempimento carburante STIHL (accessorio a richiesta).

Chiusura del tappo



- Applicare il tappo e girarlo finché non scivola nella sede a baionetta
- Con la mano spingere in basso fino in fondo il tappo e girarlo in senso orario (circa 1/8 di giro) fino allo scatto

Controllo del bloccaggio

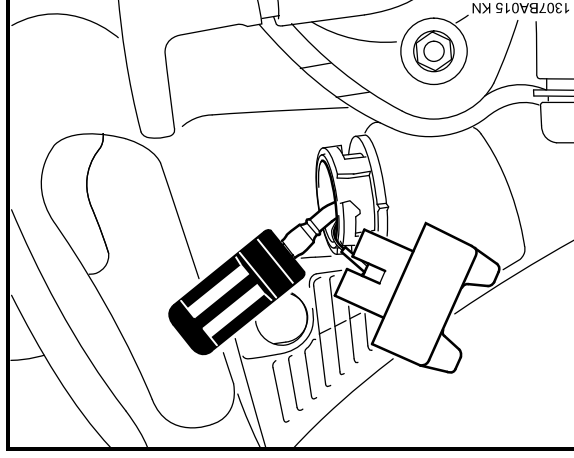


- Afferrare il tappo – che è correttamente bloccato se non può essere tolto e se i riferimenti (freccie) sul tappo e sul serbatoio carburante coincidono

Se il tappo può essere tolto o se i riferimenti non coincidono, chiudere nuovamente il tappo – ved. i paragrafi "Chiusura del tappo" e "Controllo del bloccaggio".

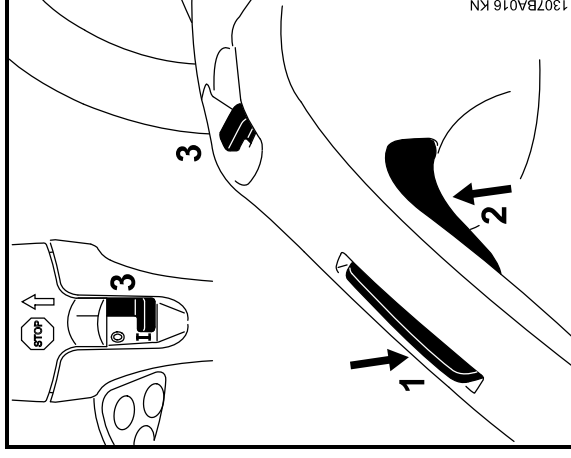
Sostituire la succhieruola una volta all'anno

La succhieruola carburante è munita di un separatore magnetico.

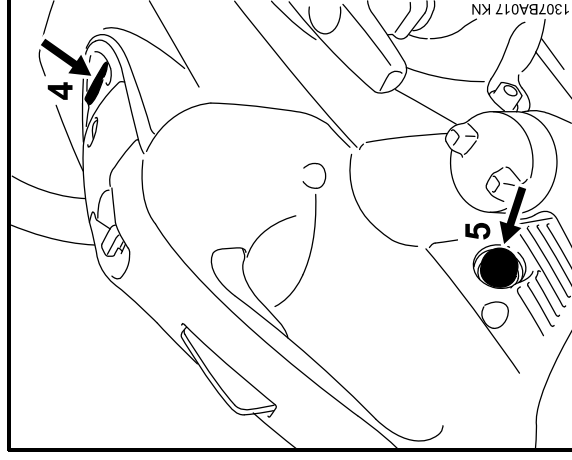


- Vuotare il serbatoio carburante
- con un gancio estrarre la succhieruola dal serbatoio e staccarla dal flessibile
- Innestare una nuova succhieruola nel flessibile
- Rimettere la succhieruola nel serbatoio.

Avviamento/arresto del motore

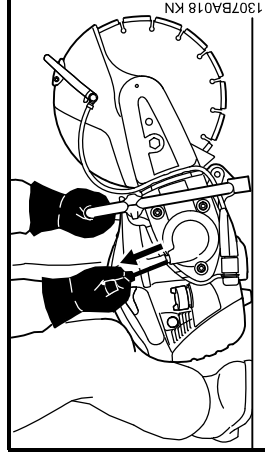


- Premere la leva di bloccaggio (1) e nello stesso tempo il grilletto (2)
- Tenere premute le due leve
- Spostare l'interruttore Stop (3) su I
- Rilasciare uno dopo l'altro il grilletto, l'interruttore Stop e il bloccaggio grilletto – **posizione di avviamento**



- Premere il pulsante (4) della valvola di decompressione
- Premere almeno da 7- a 10 volte la pompetta a sfera (5) della pompa carburante – anche se è ancora piena di carburante

Avviamento



- Sistemare la troncatrice in modo stabile sul suolo – la mola non deve toccare nessun oggetto o il suolo –

nel raggio d'azione della troncatrice non si deve trovare nessun'altra persona

- Assumere una posizione salda
- Con la mano sinistra sul manico tubolare, premere bene al suolo la troncatrice – pollice sotto il manico
- Con il ginocchio destro sulla cappottatura, premere la troncatrice sul suolo
- Con la mano destra estrarre lentamente l'impugnatura fino all'arresto – poi tirarla rapidamente e con forza – non estrarre la fune sino in fondo.



AVVISO

Non lasciare tornare indietro di colpo l'impugnatura – **pericolo di rottura!** Lasciarla ritornare nella direzione opposta a quella dell'estrazione perché la fune possa avvolgersi correttamente.

Non appena il motore gira

- Lasciare girare il motore per alcuni secondi – attenzione: la mola potrebbe seguire il moto!
- Premere leggermente sul bloccaggio grilletto e sul grilletto – il motore passa al minimo

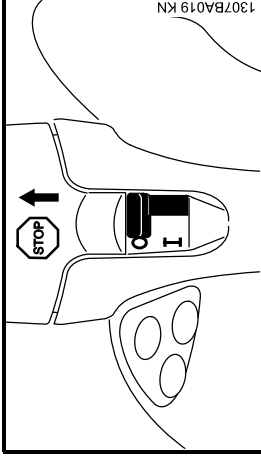
La troncatrice è pronta per l'impiego.



AVVERTENZA

Al regime minimo del motore la mola non deve girare. Se la mola segue il moto al minimo, fare riparare l'apparecchiatura dal rivenditore. STIHL consiglia il rivenditore STIHL.

Spegnere il motore



- Spostare l'interruttore Stop su **STOP** o su **0**

Altre avvertenze per l'avviamento

Se il serbatoio è rimasto a secco

- Introdurre il carburante
- Premere da 7- a 10 volte la pompetta a sfera della pompa carburante manuale – anche se è piena di carburante
- Riavviare il motore.

Con temperature molto basse o con apparecchiatura notevolmente raffreddata

- Dopo l'avvio lasciare riscaldare il motore più a lungo – attenzione: la mola potrebbe seguire il moto!
- Premere leggermente sul bloccaggio grilletto e sul grilletto – il motore passa al minimo

Sistema del filtro per aria

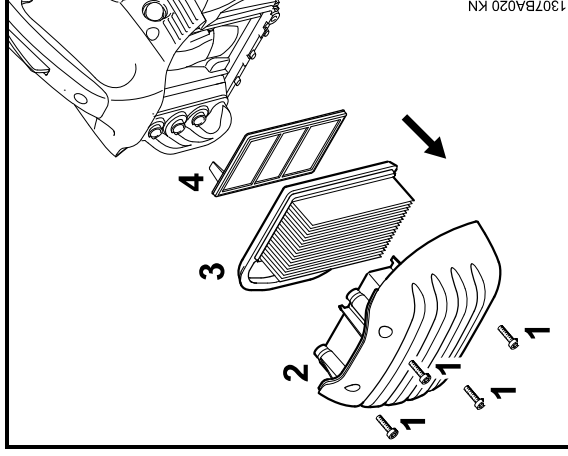
Informazioni di base

La durata utile dei filtri è in media superiore a 1 anno. Non smontare il coperchio e non sostituire il filtro fintanto che non si manifesta un'evidente perdita di potenza.

Nel sistema del filtro di lunga durata con preseparazione a ciclone l'aria sporca aspirata viene appositamente fatta turbinare – in questo modo le particelle più grosse e pesanti vengono proiettate verso l'esterno e separate. Nel sistema entra solo aria prefiltrata – per questo si ottengono intervalli di cambio del filtro estremamente lunghi.

Sostituzione del filtro aria

Solo quando la potenza del motore diminuisce sensibilmente



- allentare le viti (1)
- Togliere e pulire il coperchio filtro (2)
- Togliere il filtro principale (3)
- Estrarre il filtro ausiliario (4) – non lasciare entrare sporcizia nella zona di aspirazione
- pulire il vano del filtro
- montare il nuovo filtro ausiliario (4) e il nuovo filtro principale (3)
- Applicare il coperchio filtro (2)
- Serrare le viti (1)

Usare solo filtri di prima qualità per proteggere il motore dall'infiltrazione di polvere abrasiva.

STIHL consiglia di usare solo filtri originali STIHL. L'alto livello di qualità di queste parti assicura un funzionamento senza inconvenienti, una lunga durata del propulsore e intervalli di cambio del filtro estremamente lunghi.

STIHL Injection

STIHL Injection comanda elettronicamente la quantità di carburante e il punto di accensione per tutte le condizioni d'esercizio.

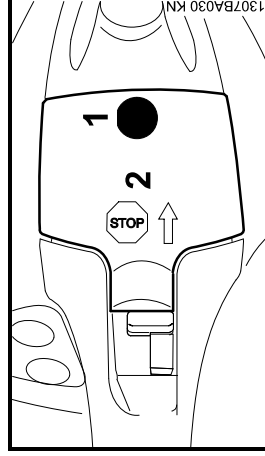
STIHL Injection rappresenta l'avviamento facile e rapido, potenza motore sempre ideale, ottima accelerazione e adattamento automatico al variare delle condizioni.

Candela

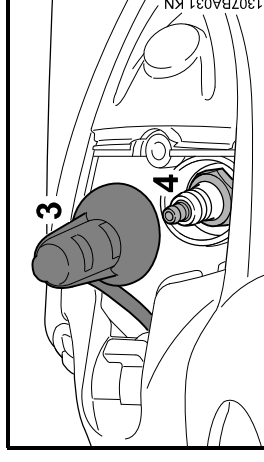
- se la potenza del motore è insufficiente, l'avviamento difficoltoso o il regime irregolare, controllare prima di tutto la candela
- dopo circa 100 ore di esercizio sostituire la candela – anche prima se gli elettrodi sono molto corrosi – usare solo candele schermate omologate da STIHL – ved. „Dati tecnici“.

Smontare la candela

- Spegnerne il motore – posizionare l'interruttore Stop su **STOP** o **0**

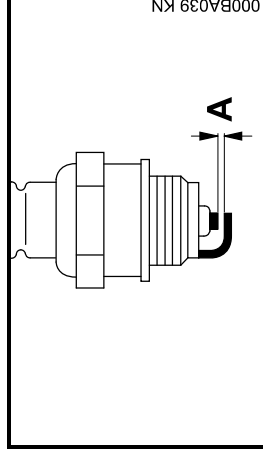


- Svitare la vite (1) e togliere il cappuccio (2) – la vite (1) è fissata nel cappuccio (2)



- Staccare il raccordo candela (3)
- Svitare la candela (4)

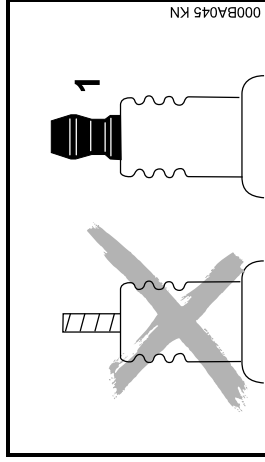
Controllare la candela



- pulire la candela sporca
- controllare la distanza degli elettrodi (A) – se necessario, correggerla – per il valore ved. "Dati tecnici"
- eliminare le cause dell'imbrattamento della candela.

Le possibili cause sono:

- eccesso di olio motore nel carburante
- filtro aria sporco
- condizioni di esercizio improprie



! AVVERTENZA

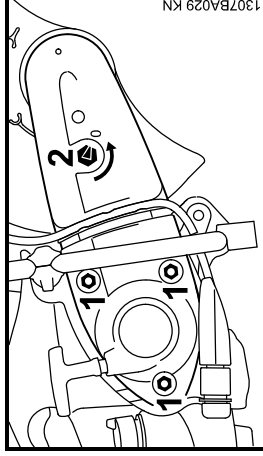
In caso di dado non correttamente avvitato o assente (1) sussiste il rischio di scintille. Se si lavora in ambienti infiammabili o esplosivi, sussiste il rischio di incendi o esplosioni. Sussiste il rischio di ferire gravemente le persone oppure di provocare danni materiali.

- utilizzare candele schermate con dado di collegamento fisso

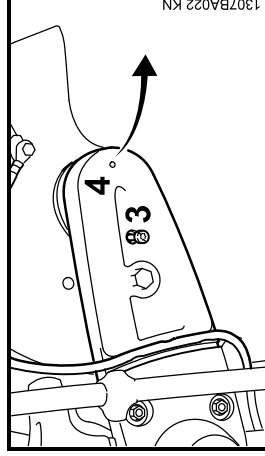
Montaggio della candela

- piazzare e avvitare la candela a mano
- stringere la candela con la chiave universale
- Premere il raccordo saldamente sulla candela
- Applicare il cappuccio per il raccordo candela e serrarlo.

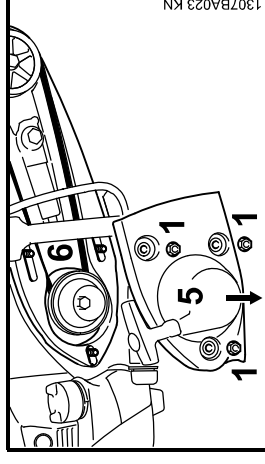
Sostituzione della cinghia trapezoidale



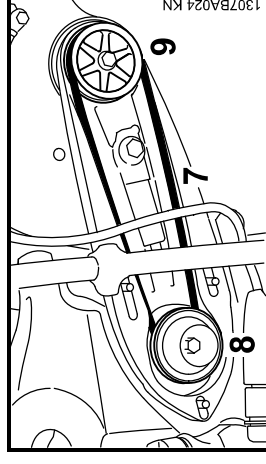
- allentare i dadi (1)
- con la chiave universale girare in senso antiorario di circa 1/4 di giro il dado tendicinghia (2) fino all'appoggio = 0



- sfilare il flessibile acqua dalla guida del riparo cinghia
- svitare la vite (3)
- sollevare leggermente il riparo cinghia (4) e toglierlo verso avanti



- togliere la cinghia dalla puleggia anteriore
- svitare i dadi (1)
- togliere il coperchio di avviamento (5)
- non togliere il "Raccordo con riparo" (6) – tenerlo con la mano sui prigionieri – fino al rimontaggio del coperchio
- Estrarre la cinghia difettosa

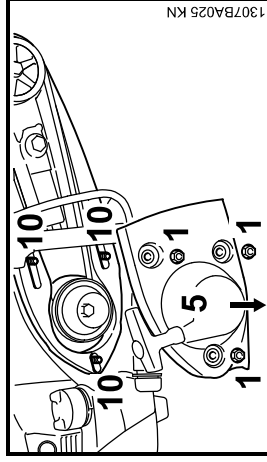


- Sistemare con cura la nuova cinghia (7) sulla puleggia (8) montata sul propulsore, e sulla puleggia anteriore (9)

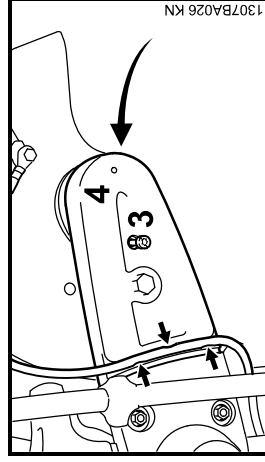


AVVISO

La trasmissione a cinghia deve essere scorrevole.



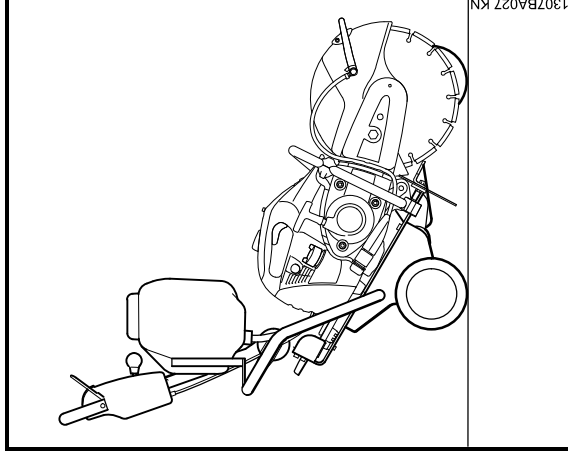
- Applicare il coperchio di avviamento (5) sui prigionieri (10)
- Stringere a mano i dadi (1)



- Calzare il riparo cinghia (4)
- avvitare e stringere la vite (3)
- Sistemare il flessibile dell'acqua nella guida del riparo cinghia (freccie) partendo dall'attacco acqua verso il riparo – evitare le curve strette

Per proseguire ved. "Messa in tensione della cinghia trapezoidale".

Carrello per trasporto



Bastano poche manovre per montare la troncatrice sul carrello STIHL FW 20 (accessorio a richiesta).

Il carrello agevola

- la riparazione di danni alle carreggiate
- la realizzazione della segnaletica sulle carreggiate
- il taglio di giunti di dilatazione.

Conservazione dell'apparecchiatura

In caso d'inattività di oltre 3 mesi circa:

- Vuotare e pulire il serbatoio in un luogo bene aerato
- smaltire il carburante secondo le norme e rispettando l'ambiente
- smontare le mole
- pulire a fondo l'apparecchiatura
- Conservare l'apparecchiatura in un luogo asciutto e sicuro. Preservarla dall'uso non autorizzato (per es. da parte di bambini).

Le indicazioni si riferiscono a normali condizioni d'impiego. In caso di condizioni più gravose (più polvere, ecc.) e orari di lavoro quotidiani più lunghi, accorciare di conseguenza gli intervalli indicati.		Prima di iniziare il lavoro		Al termine del lavoro o quotidianamente		Dopo ogni rifornimento di carburante		Ogni settimana	Ogni mese	Ogni anno	In caso di anomalia	In caso di danneggiamento	Se occorre
			X		X	X							
Mola	controllare											X	X
	sostituire												
Supporto/tamponi di gomma (lato inferiore dell'apparecchiatura)	controllare			X								X	
	sostituire												X
Autoadesivi per la sicurezza	sostituire											X	

1) STIHL raccomanda il concessionario STIHL

Ridurre al minimo l'usura ed evitare i danni

Osservando le direttive di queste Istruzioni d'uso si evitano un'eccessiva usura e danni all'apparecchiatura.

L'uso, la manutenzione e la conservazione dell'apparecchiatura devono essere fatti esattamente come descritto in queste istruzioni.

L'utente è responsabile di tutti i danni causati dall'inosservanza delle avvertenze riguardanti la sicurezza, l'uso e la manutenzione; Questo vale in particolare per:

- modifiche del prodotto non autorizzate da STIHL
- impiego di attrezzi o accessori non omologati o adatti per l'apparecchiatura, o di qualità mediocre
- uso non conforme alla destinazione dell'apparecchiatura
- uso dell'apparecchiatura in manifestazioni sportive o in competizioni
- danni conseguenti all'impiego continuato dell'apparecchiatura con componenti difettosi

Operazioni di manutenzione

Tutte le operazioni indicate nel cap. "Istruzioni per la manutenzione e la cura" devono essere periodicamente eseguite. Se l'utente non è in grado di eseguire personalmente questi interventi di manutenzione, deve affidarli ad un rivenditore.

STIHL consiglia di fare eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione solo presso il rivenditore STIHL. Ai rivenditori STIHL vengono periodicamente offerti corsi di aggiornamento e messe a disposizione le informazioni tecniche.

Se questi interventi vengono trascurati o eseguiti non correttamente, possono verificarsi danni, dei quali dovrà rispondere l'utente. Questi sono, fra gli altri:

- danni al riduttore causati da manutenzione non tempestiva o eseguita non correttamente (per es. filtri dell'aria e del carburante) o pulizia insufficiente dei condotti dell'aria di raffreddamento (feritoie di aspirazione, alette del cilindro)
- danni conseguenti a corrosione o ad altre cause per conservazione non appropriata
- danni all'apparecchiatura causati dall'impiego di ricambi di qualità mediocre.

Particolari soggetti a usura

Anche con un impiego corretto, alcuni particolari dell'apparecchiatura sono soggetti ad una normale usura e devono essere sostituiti a tempo debito secondo il tipo e la durata dell'impiego.

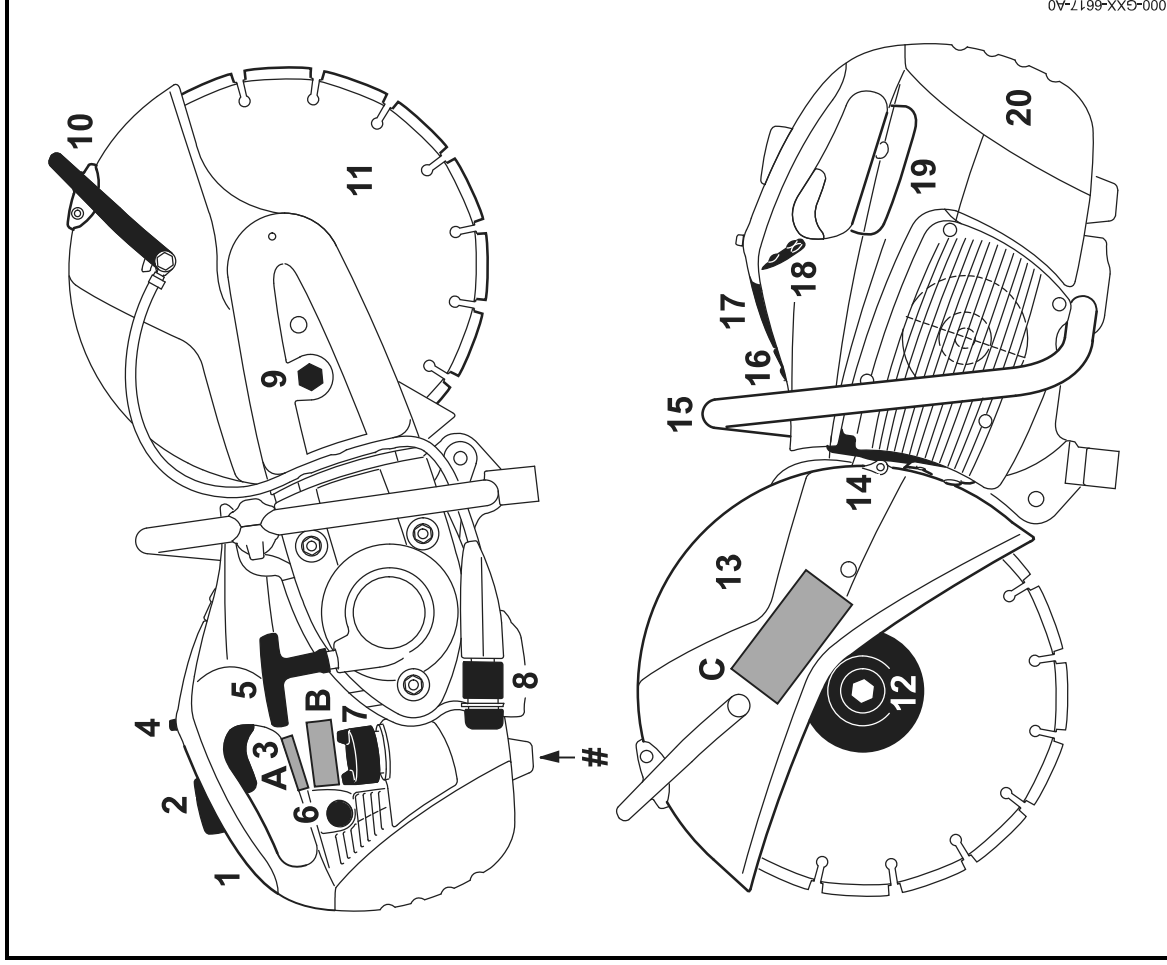
Ne fanno parte, fra gli altri:

- frizione, cinghia trapezoidale
- mole per troncare (tutti i tipi)
- filtro (aria, carburante)
- dispositivo di avviamento

- candela di accensione
- elementi di smorzamento del sistema antivibratorio.

Componenti principali

- 1 Impugnatura posteriore
- 2 Bloccaggio grilletto
- 3 Grilletto
- 4 Interruttore Stop
- 5 Impugnatura di avviamento
- 6 Pompa carburante manuale
- 7 Tappo serbatoio
- 8 Attacco per acqua
- 9 Dado di bloccaggio
- 10 Leva di registro
- 11 Mola
- 12 Disco di pressione anteriore
- 13 Riparo
- 14 Silenziatore
- 15 Manico tubolare
- 16 Valvola di decompressione
- 17 Cappuccio per spina cavo di accensione
- 18 Quadro di comando distribuzione acqua
- 19 Coperchio per l'Assistenza
- 20 Coperchio filtro
- # Numero di matricola
- A Autoadesivi per la sicurezza
- B Autoadesivi per la sicurezza
- C Autoadesivi per la sicurezza



Dati tecnici

STIHL Injection

Centralina con regolazione del momento di accensione comandata dal diagramma caratteristico

Iniezione di carburante comandata dal diagramma caratteristico secondo il carico

Sistema di comando acqua elettronico

Il comando elettronico dell'acqua consente di fare arrivare la quantità d'acqua ottimale alla mola. Al regime del minimo non viene alimentata l'acqua.

Propulsore

Motore monocilindrico a due tempi STIHL

TS 480i

Cilindrata: 72,2 cm³
 Alésaggio: 52 mm
 Corsa del pistone: 34 mm
 Potenza secondo ISO 7293: 3,9 kW (5,3 cv) a 9300 1/min
 Regime del minimo: 2500 1/min
 Regime max. del mandrino secondo ISO 19432: 4985 1/min

TS 500i

Cilindrata: 72,2 cm³
 Alésaggio: 52 mm
 Corsa del pistone: 34 mm
 Potenza secondo ISO 7293: 3,9 kW (5,3 cv) a 9300 1/min
 Regime del minimo: 2500 1/min
 Regime max. del mandrino secondo ISO 19432: 4780 1/min

Candela, capacità serbatoio carburante

Candela (schermata): Bosch WSR 6 F
 NGK BPMR 7 A
 Distanza fra gli elettrodi: 0,5 mm
 Capacità serbatoio carburante: 725 cm³ (0,725 l)

Filtro aria

Filtro principale (di carta) e filtro ausiliario scamosciato di tessuto d'acciaio

Peso

Senza rifornimenti, senza mola, con sistema di comando acqua elettronico
 TS 480i: 10,0 kg
 TS 500i: 10,2 kg

Mole

Il regime di rotazione indicato massimo ammesso della mola deve essere superiore o uguale al regime massimo del mandrino della mola usata.

Mole (TS 480i)

Diametro esterno: 300 mm
 Spessore max.: 4,8 mm
 Diametro foro/diametro mandrino: 20 mm
 Coppia di serraggio: 30 Nm

Mole in resina sintetica

Diametro esterno minimo dei dischi di pressione: 103 mm
 Profondità max. di taglio: 100 mm

Mole diamantate

Diametro esterno minimo dei dischi di pressione: 103 mm
 Profondità max. di taglio: 100 mm

Mole (TS 500i)

Diametro esterno: 350 mm
 Spessore max.: 4,8 mm
 Diametro foro/diametro mandrino: 20 mm
 Coppia di serraggio: 30 Nm

Mole in resina sintetica

Diametro esterno minimo dei dischi di pressione:¹⁾ 103 mm
Profondità max di taglio:²⁾ 125 mm
1) Per il Giappone 118 mm
2) Con l'impiego di dischi di pressione con diametro esterno di 118 mm la profondità di taglio massima si riduce a 116 mm

Mole diamantate

Diametro esterno minimo dei dischi di pressione:¹⁾ 103 mm
Profondità max di taglio:²⁾ 125 mm
1) Per il Giappone 118 mm
2) Con l'impiego di dischi di pressione con diametro esterno di 118 mm la profondità di taglio massima si riduce a 116 mm

Valori acustici e vibratori

Per altri particolari sull'osservanza della direttiva CE/2002/44 Vibrazione per il datore di lavoro, ved. www.stihl.com/vib

Livello di pressione acustica L_{peq} secondo ISO 19432

TS 480i: 98 dB(A)
TS 500i: 98 dB(A)

Livello di potenza acustica L_w secondo ISO 19432

TS 480i: 112 dB(A)
TS 500i: 112 dB(A)

Valore vibratorio $a_{hv,eq}$ secondo ISO 19432

	Impugna- tura sinistra:	Impugna- tura destra:
TS 480i:	2,2 m/s ²	2,2 m/s ²
TS 500i:	2,4 m/s ²	2,0 m/s ²

Per il livello di pressione acustica e per quello di potenza acustica, il valore K-secondo la direttiva 2006/42/CE = 2,0 dB(A); per il valore vibratorio, il valore K-secondo la direttiva 2006/42/CE = 2,0 m/s².

REACH

REACH indica una direttiva CE per la registrazione, la classificazione e l'omologazione dei prodotti chimici.

Per informazioni sull'adempimento della direttiva REACH (EG) n. 1907/2006, ved. www.stihl.com/reach

Valore delle emissioni dei gas di scarico

Il valore CO₂ misurato nella procedura di omologazione del tipo UE è riportato all'indirizzo www.stihl.com/co2 nei dati tecnici specifici per il prodotto.

Il valore di CO₂ misurato è stato calcolato su un motore rappresentativo secondo una procedura di collaudo standardizzata a condizioni di laboratorio e non rappresenta alcuna garanzia esplicita o implicita in merito alle prestazioni di un determinato motore.

Con l'uso conforme descritto nelle presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione, vengono soddisfatti i requisiti in vigore per le emissioni dei

gas di scarico. In caso di alterazioni al motore decade l'autorizzazione all'esercizio.