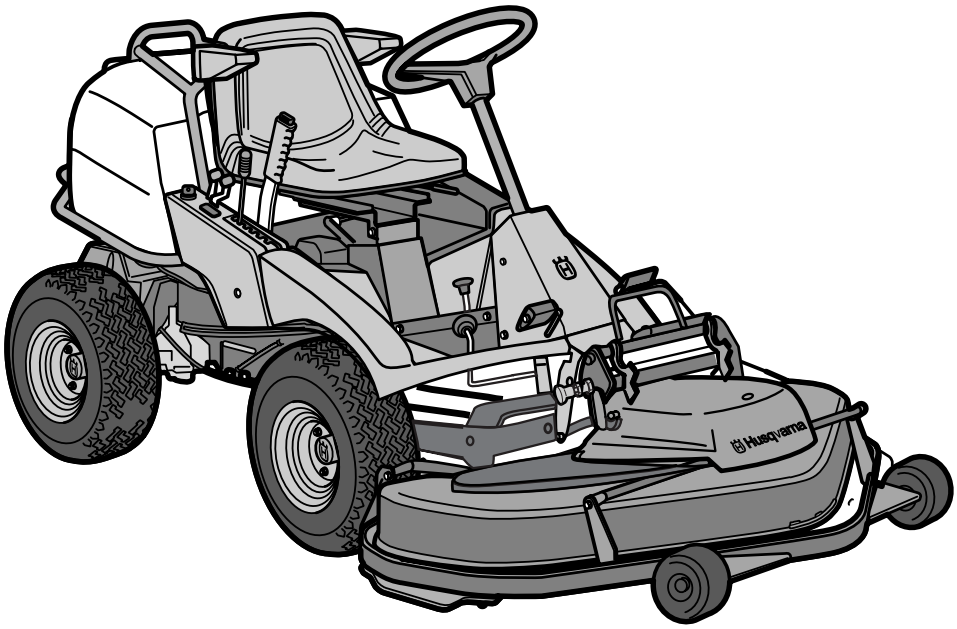


Rider 20 ProFlex

Istruzioni per l’uso

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

101 90 83-41

INDICE

Istruzioni per l'uso
Rider 20 ProFlex

Introduzione 2
Spiegazione dei simboli 4
Disposizioni di sicurezza 5
Uso della macchina in generale 5
Guida sui terreni in pendenza 6
Avvertenze riguardanti i bambini 7
Manutenzione 7
Presentazione 9
Dislocazione dei comandi 9
Acceleratore 10
Starter 10
Pedali per la regolazione della velocità 10
Gruppo di taglio 11
Leva di sollevamento del gruppo di taglio 11
Leva per la regolazione dell'altezza di taglio 12
Freno di stazionamento 12
Sedile 12
Carburante 12
Guida 13
Prima dell'avviamento 13
Avviamento del motore 13
Guida del Rider 14
Fermo del differenziale 15
Suggerimenti per la rasatura del manto erboso 16
Arresto del motore 17
Disinnesto della trasmissione 17
Manutenzione 18
Schema di manutenzione 18
Smontaggio delle carenature 20
Controllo del livello olio motore 21
Controllo della presa d'aria del motore 21
Controllo filtro aria della pompa carburante 22
Controllo della presa d'aria della trasmissione 22
Controllo livello olio trasmissione 22
Controllo e regolazione cavetti dello sterzo 23
Registrazione del freno 24
Controllo del livello dell'elettrolito 24
Controllo del sistema di sicurezza 24
Sostituzione del filtro dell'aria 25
Componenti del gruppo di taglio 26
Montaggio del gruppo di taglio 26
Regolazione del parallelismo 28
Regolazione dell'altezza di taglio 28
Controllo e regolazione della pressione a terra 29
Lubrificazione del gruppo di taglio 29
Posizione di manutenzione del gruppo di taglio 30
Controllo delle lame 30
Smontaggio del gruppo di taglio 31
Smontaggio della cinghia 33
Montaggio della cinghia 34
Sostituzione delle cinghie del gruppo di taglio 35
Sostituzione dell'olio motore 37
Sostituzione filtro dell'olio 38
Lubrificazione 38
Lubrificazione in generale 38
Controllo e regolazione cavetto dell'acceleratore 39
Regolazione del fermo del differenziale 39
Regolazione del cavetto dell'idrostato 40
Controllo pressione pneumatici 41
Sostituzione filtro carburante 41
Pulizia del filtro dell'aria a impulsi 41
Schema ricerca guasti 42
Rimessaggio 43
Rimessaggio invernale 43
Assistenza 43
Schema impianto elettrico 44
Caratteristiche tecniche 45
Cartella assistenza 47

AVVERTENZA IMPORTANTE

Prima di passare all'utilizzo della macchina, leggere attentamente le istruzioni per l'uso e la manutenzione.

Per qualsiasi tipo di servizio non descritto in questo manuale, ci si dovrà rivolgere ad un rivenditore autorizzato in grado di fornire assistenza tecnica e parti di ricambio.

INTRODUZIONE

Alla gentile clientela

Grazie per aver scelto un Rider Husqvarna. I Rider Husqvarna sono costruiti in base ad un'idea esclusiva, con gruppo di taglio montato anteriormente e sterzo delle ruote posteriori brevettato.

Il Rider è concepito per fornire il massimo rendimento anche su superfici piccole e strette. Tutti i comandi e la trasmissione idrostatica sono a pedale, il che contribuisce a migliorare le prestazioni della macchina.

Questo manuale rappresenta un documento di grande valore. Seguendone il contenuto (utilizzo, assistenza, manutenzione ecc.) è possibile aumentare notevolmente la durata della macchina e anche il suo valore di macchina usata.

In caso di vendita del Rider fornire sempre al nuovo acquirente anche il manuale delle istruzioni.

L'ultimo capitolo del manuale è costituito da una Cartella Assistenza. Accertarsi che gli interventi di assistenza e riparazione vengano documentati. Una buona documentazione dell'assistenza riduce i costi della manutenzione stagionale e influisce sul valore dell'usato. Quando portate il Rider in officina per l'assistenza consegnate sempre anche il manuale delle istruzioni.

Guida e trasporto su vie pubbliche

Controllare le vigenti disposizioni sulla circolazione prima di procedere alla guida o al trasporto su vie pubbliche. In caso di trasporto su un altro mezzo accertarsi che la macchina sia fissata adeguatamente con dispositivi omologati.

Traino

Se la macchina è dotata di idrostato, si consiglia di trainarla, in caso di necessità, solo per brevissimi tragitti e a bassa velocità, per evitare il rischio di danneggiare l'idrostato.

Uso previsto

La macchina è concepita esclusivamente per il taglio dell'erba su prato di caratteristiche ordinarie o su altri terreni pianeggianti e privi di ostacoli come pietre, ceppi ecc., oppure per altri scopi particolari, usando gli accessori forniti dal produttore ed in base alle istruzioni fornite per tale scopo. Ogni altro tipo di utilizzo viene considerato non conforme a quello per cui la macchina è stata concepita. Le istruzioni del produttore per quanto riguarda uso, manutenzione e riparazione devono essere seguite attentamente.

L'esercizio, la manutenzione e l'assistenza della macchina sono esclusivamente di competenza di persone che ne conoscono le caratteristiche particolari e che sono al corrente delle relative procedure concernenti la sicurezza.

I regolamenti per la prevenzione di infortuni e ogni altro regolamento di applicazione generale riguardo alla sicurezza e alla medicina del lavoro, oltre a tutti i regolamenti sulla circolazione dei veicoli, devono essere osservati in qualunque momento.

Qualsiasi modifica eseguita arbitrariamente sulla macchina può sollevare il produttore da ogni responsabilità in caso di danni o lesioni conseguenti a tale modifica.

INTRODUZIONE

Un’assistenza di qualità

I prodotti Husqvarna si vendono in tutto il mondo ed esclusivamente in rivendite munite dell’assistenza tecnica. Lo scopo è fornire ai nostri clienti un servizio di prima qualità. Prima della consegna, il prodotto viene sempre controllato e registrato dal vostro rivenditore, come certificato nella Cartella Assistenza di questo manuale.

Per richiedere i pezzi di ricambio o per consigli riguardo all’assistenza rivolgersi a:

Questo manuale delle istruzioni riguarda i Rider con numero di produzione:

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

Questi simboli sono riportati sia nel manuale che sul Rider.
Familiarizzatevi con essi in modo da conoscerne e ricordarne il significato.



Leggere le istruzioni per l'uso.



Retromarcia



Folle



Veloce



Lento



Motore spento



Batteria



Starter



Carburante



Pressione olio



Altezza di taglio



Retromarcia



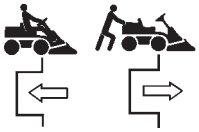
Marcia avanti



Avviamento



Usare cuffie auricolari



Frizione idrostatica



Freno di stazionamento



Freno



Avvertenza



Livello sonoro



Attenzione! Lame rotanti



Attenzione! Rischio di ribaltamento della macchina



Non procedere mai trasversalmente su un terreno in pendenza



Normative antinfortunistiche europee per macchinari



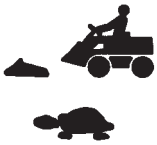
Non usare mai il Rider in vicinanza di persone, specialmente bambini, o animali domestici



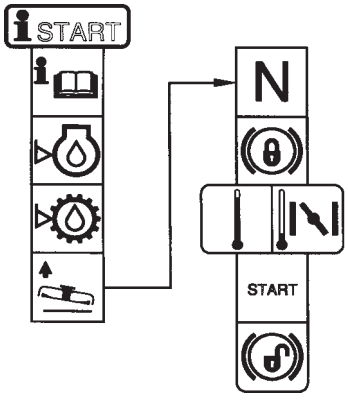
Non accogliere mai passeggeri sulla macchina o sugli attrezzi collegati



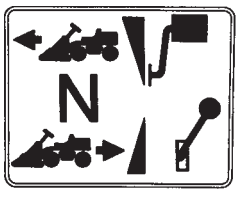
Non inserire mani o piedi sotto la scocca quando il motore è in funzione



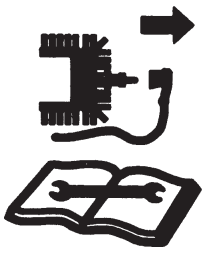
Procedere molto lentamente senza gruppo di taglio



Leggere le istruzioni per l'uso
Controllare il livello olio motore
Controllare il livello olio trasmissione idrostatica
Sollevare il gruppo di taglio
Portare la leva del cambio/pedale trasmissione idrostatica in posizione di folle
Frenare
A motore freddo usare lo starter
Avviare il motore
Disinserire il freno di stazionamento prima di partire
Istruzioni per l'avviamento



Pedale di regolazione velocità nella marcia avanti
Folle
Pedale di regolazione velocità nella retromarcia



Arrestare il motore e distaccare il cavo di accensione dalla candela prima di eseguire riparazioni o manutenzione

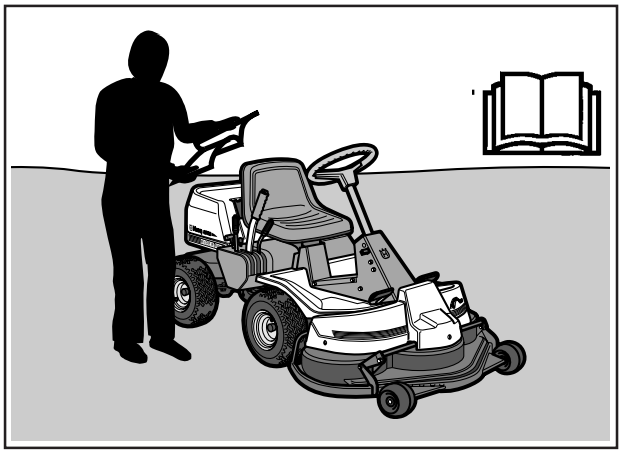
DISPOSIZIONI DI SICUREZZA

Per la vostra sicurezza leggete con cura le seguenti avvertenze.

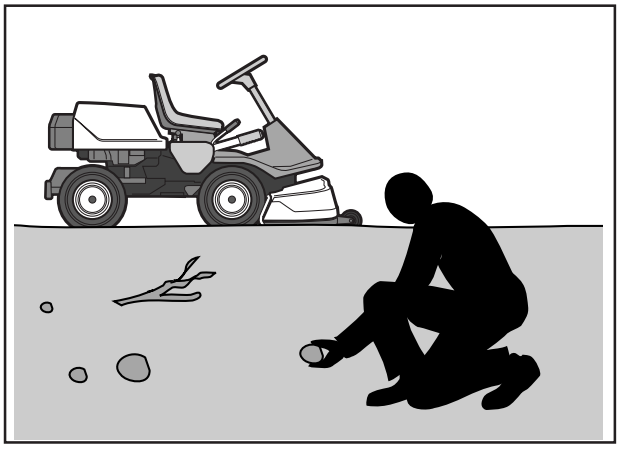
Questo simbolo ricorre in ogni punto del manuale in cui si desidera sottolineare un'avvertenza particolarmente importante per la vostra sicurezza e per la sicurezza d'esercizio della macchina.

Uso della macchina in generale

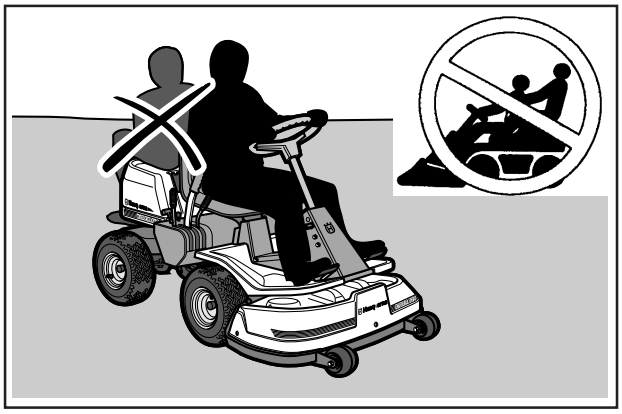
- Familiarizzatevi con i comandi e con i dispositivi di arresto della macchina.
- Leggere accuratamente le istruzioni prima di utilizzare la macchina e seguire le avvertenze durante l'uso. Accertarsi di averne ben compreso il significato.
- Il Rider può essere utilizzato soltanto da persone adulte, addette a tale compito.
- Durante il lavoro e negli interventi di manutenzione, usare sempre occhiali protettivi approvati o visiere che proteggano l'intero viso.
- Non usare mai la macchina stando a piedi nudi. Calzare sempre scarpe robuste, preferibilmente con rinforzo metallico.
- Non indossare mai, durante il lavoro, abiti lenti le cui falde potrebbero incastrarsi nelle parti in movimento della macchina.
- Liberare l'area dove si dovrà operare da oggetti come pietre, giocattoli, fili metallici, ecc., che potrebbero essere scagliati violentemente dalle lame del rasaerba.
- Prima di mettersi all'opera, controllare che nessuno sosti nell'area di lavoro.
- Arrestare la macchina non appena qualcuno penetra nell'area di lavoro.
- Non accogliere mai passeggeri a bordo.
- Non rasare l'erba procedendo in retromarcia, a meno che non sia assolutamente necessario.
- Guardare sempre in basso e all'indietro prima e durante l'esecuzione della retromarcia.
- Fare attenzione allo scarico di materiale dalla macchina e non dirigerlo verso le persone.
- Rallentare prima di svoltare.
- Non lasciare mai la macchina, con il motore in funzione, senza sorveglianza. Prima di allontanarsi dalla macchina arrestare sempre il movimento delle lame, inserire il freno di stazionamento, spegnere il motore ed estrarre la chiave.
- Non tenere le lame in movimento se non si sta rasando l'erba.



Leggere le disposizioni di sicurezza prima di utilizzare la macchina.



Liberare l'area di lavoro da pietre e altri oggetti prima di iniziare il taglio.



Non accogliere passeggeri a bordo.

AVVERTENZA!
Questa macchina è in grado di infliggere mutilazioni e di scagliare violentemente oggetti vari. L'inosservanza delle disposizioni di sicurezza può causare incidenti gravi.

- Lavorare soltanto in presenza di luce diurna o di buona illuminazione artificiale.
- Non usare mai la macchina sotto l'influsso di alcolici, droghe o alcune medicine.
- Fare attenzione al traffico quando si lavora in vicinanza di una strada o la si deve attraversare.
- Prestare attenzione nel girare attorno ad oggetti fissati al suolo, evitando di toccarli con le lame. Non dirigere mai consapevolmente la macchina sopra oggetti sconosciuti.
- Il Rider è pesante, e può causare gravi infortuni dovuti a schiacciamento. Fare perciò molta attenzione nelle operazioni di carico e scarico da un autocarro o un rimorchio.
- Fare molta attenzione durante il traino di un carico o nell'uso di attrezzature accessorie molto pesanti.

  a. Usare solo ganci di traino approvati.

  b. Limitare il peso del carico entro limiti di sicurezza.

  c. Non svoltare bruscamente e retrocedere con prudenza.

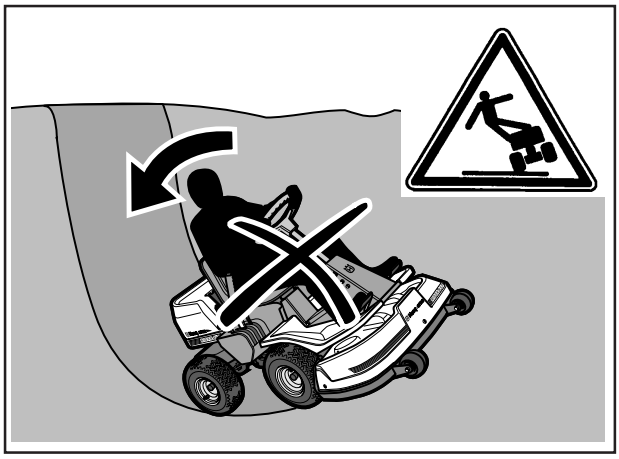
  d. Usare contrappesi o pesi alle ruote se previsto nelle istruzioni per l'uso.

Guida su terreni in pendenza

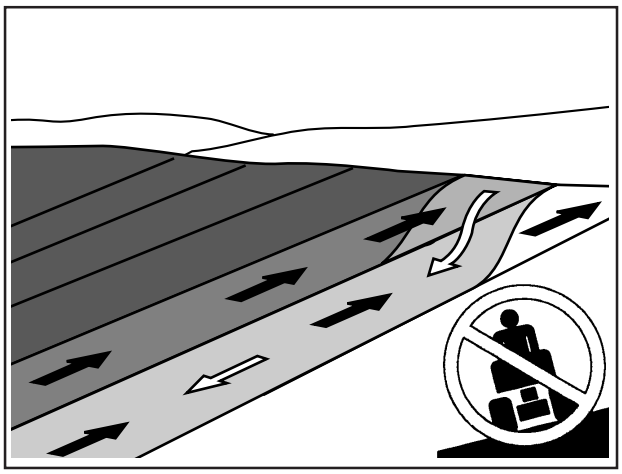
La guida su terreni in pendenza comporta rischi notevoli di ribaltamento della macchina, con conseguenti infortuni gravi o anche letali. Su tali terreni bisogna perciò procedere con la massima prudenza. Se, di fronte ad un pendìo, ci si sente insicuri di poter mantenere il controllo del mezzo, è meglio evitare di lavorarvi.

Procedere così:

- Rimuovere gli ostacoli come pietre, rami, ecc.
- Tagliare l'erba del pendìo guidando su e giù, non trasversalmente.
- Fare attenzione, evitandoli se possibile, a solchi, buche, avvallamenti, che aumentano i rischi di ribaltamento. L'erba alta può nascondere gli ostacoli.
- Avanzare lentamente, usando un rapporto basso, in modo da evitare di fermarsi e cambiare marcia. Il freno motore della macchina è inoltre più efficace se è innestata una marcia bassa.
- Seguire le raccomandazioni del costruttore circa i contrappesi ed i pesi alle ruote per migliorare la stabilità del mezzo.
- Usare la massima prudenza quando sulla macchina è montato il raccoglitore d'erba o un altro attrezzo accessorio che potrebbe inficiarne la stabilità.
- Guidando su un pendìo, procedere sempre in modo lento e omogeneo, senza improvvisi cambi di velocità o di direzione.
- Evitare di fermarsi e ripartire su un pendìo. Se in salita le ruote iniziano a slittare, disinnestare il gruppo di taglio e far retrocedere lentamente la macchina.
- Evitare svolte inutili lungo i pendii, e se è proprio necessario, curvare lentamente e gradualmente verso il basso.
- Non tagliare troppo vicino a bordi, fossati, banchine. La macchina potrebbe improvvisamente capovolgersi se una delle ruote dovesse oltrepassare il bordo di un fossato o di un burrone, o se il ciglio del dirupo dovesse improvvisamente cedere sotto il peso del mezzo.
- Non tagliare erba bagnata. È sdrucciolevole e su di essa i pneumatici potrebbero perdere la presa, causando lo slittamento della macchina.



Usare la massima attenzione guidando su un pendìo.



Rasare l'erba del pendìo procedendo avanti e indietro, non trasversalmente

- Non tentare di ridare stabilità al Rider facendo perno con un piede per terra.
- In caso di pulizia della sottoscocca non usare **mai** il Rider in prossimità di bordi o fossati.

Bambini

L'incuria dell'operatore nei confronti dei bambini presenti nelle vicinanze potrebbe causare incidenti tragici. I bambini sono spesso attratti dal Rider e dalla rasatura dell'erba. Non partite mai dal presupposto che il bambino sia rimasto fermo nell'ultimo posto in cui lo avete visto.

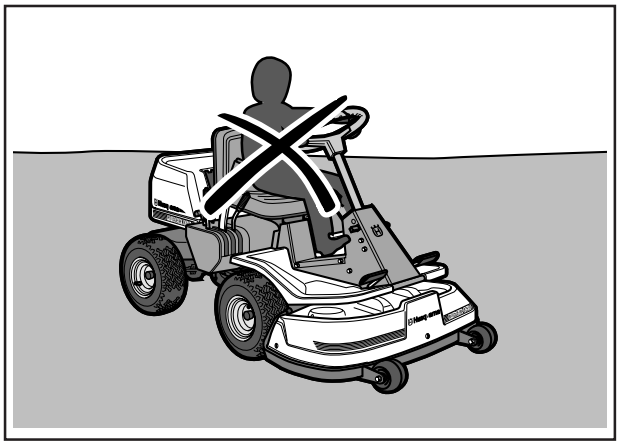
- Tenere lontani i bambini dall'area di lavoro ed accertarsi che siano sotto la sorveglianza di qualche altro adulto.
- Rimanere vigili ed arrestare immediatamente la macchina non appena un bambino penetra nell'area di lavoro.
- Prima e durante una retromarcia accertarsi che non vi siano bambini nei pressi del percorso seguito.
- Non trasportare mai bambini sul Rider. Potrebbero cadere e farsi molto male, o comunque compromettere, con la loro presenza a bordo, la sicurezza della guida.
- Non permettere mai ai bambini di condurre il Rider.
- Usare la massima prudenza in prossimità di angoli, siepi, alberi ed altri oggetti che limitano la visuale.

Manutenzione

- La benzina ed i vapori che da essa emanano sono velenosi e molto infiammabili. La benzina va quindi trattata con la massima cautela.
- Conservare il carburante soltanto in recipienti atti allo scopo.
- Non rimuovere mai il tappo del serbatoio e non rifornire mai di benzina con il motore in funzione. Lasciar raffreddare il motore prima di effettuare il rifornimento. Durante l'operazione non fumare e mantenersi lontani da scintille o fiamma aperta.
- Non rifornire mai in ambienti chiusi.
- In caso di perdita dall'impianto di alimentazione, non avviare il motore finché non si sia provveduto ad eliminarla.
- Non tenere mai in rimessa la macchina in locali nei quali vi sia una sorgente di fiamma, ad esempio un bruciatore, oppure attrezzatura dalla quale possano sprigionarsi scintille.
- Controllare il livello del carburante prima di utilizzare la macchina, ed accertarsi che all'interno del serbatoio vi sia sufficiente spazio per l'eventuale dilatazione della benzina, (dovuta al calore del motore o del sole) in modo da evitarne la fuoriuscita.
- Evitare di riempire il serbatoio fino all'orlo. Se è fuoriuscita della benzina, asciugarla immediatamente ed attendere che sia completamente evaporata prima di avviare il motore. Se la benzi-na ha macchiato i vestiti, ci si deve cambiare.



Tenere i bambini al di fuori dell'area di lavoro.

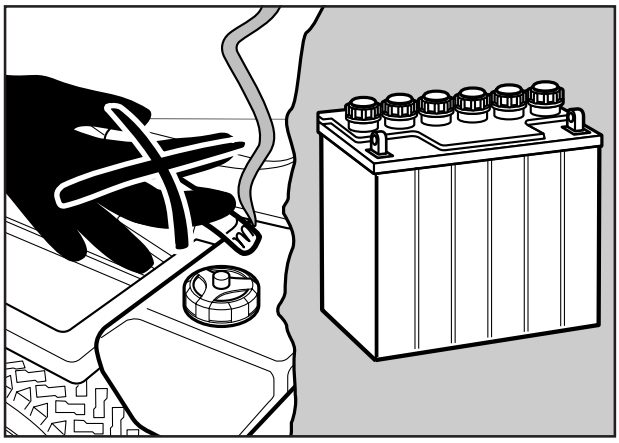


Non permettere mai ai bambini di porsi alla guida della macchina.

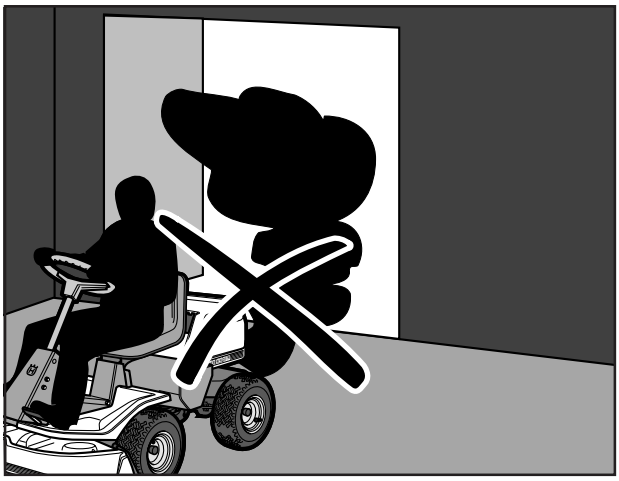


Non rifornire mai di carburante in ambienti chiusi.

- Usare molta attenzione maneggiando l'elettrolito della batteria. L'acido, a contatto con la pelle, può causare ustioni gravi. Se il contatto con la pelle è avvenuto, sciacquare immediatamente la parte con abbondante acqua. L'acido, a contatto con gli occhi, può causare cecità. Rivolgersi ad un medico.
- Usare prudenza nella manutenzione della batteria. Al suo interno si formano vapori esplosivi. Durante la manutenzione della batteria si dovrà evitare di fumare e di trovarsi nelle vicinanze di fiamme o scintille. Altrimenti esiste il rischio di esplosione con conseguenti gravi danni alle persone e alle cose.
- Non guidare mai il Rider in ambienti chiusi. I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio, un gas inodore ma molto velenoso.
- Controllare che dadi e bulloni siano ben stretti, specialmente quelli che serrano le lame, e che l'attrezzo sia in buono stato.
- Non modificare mai i dispositivi di sicurezza. Controllarne periodicamente l'efficienza. La macchina non deve essere adoperata con dispositivi di sicurezza inefficienti o mancanti.
- Non modificare la taratura del regolatore e non far girare il motore ad una velocità eccessiva.
- Limitare i rischi d'incendio rimuovendo erba, foglie ed altro materiale che rimane incastrato nella macchina. Lasciarla raffreddare prima di riporla nella sua rimessa.
- Se, durante il lavoro con la macchina, si investe qualche oggetto, fermare il Rider e controllare se ha riportato eventuali danni. Ripararli, in tal caso, prima di ripartire.
- Non effettuare alcun tipo di regolazione con il motore avviato.
- I componenti del raccoglitore d'erba possono usurarsi, danneggiarsi, invecchiare, lasciando parti mobili allo scoperto o permettendo che oggetti vari possano essere scagliati dalla macchina. Controllare tali componenti, sostituendoli quando è necessario.
- La macchina è collaudata ed approvata soltanto se composta di parti fornite o raccomandate dal costruttore.
- Le lame sono taglienti e possono causare ferite. Dovendo maneggiare le lame, avvolgerle o usare guanti protettivi.
- Controllare periodicamente il buon funzionamento dei freni. Regolarli ed assisterli secondo necessità.



Non fumare mai in vicinanza della batteria o del carburante



Non guidare mai la macchina in un ambiente chiuso.



Pulire periodicamente la macchina da erba, foglie ed altra sporcizia.

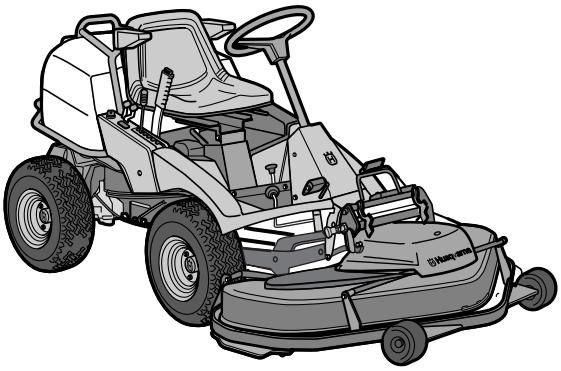
PRESENTAZIONE

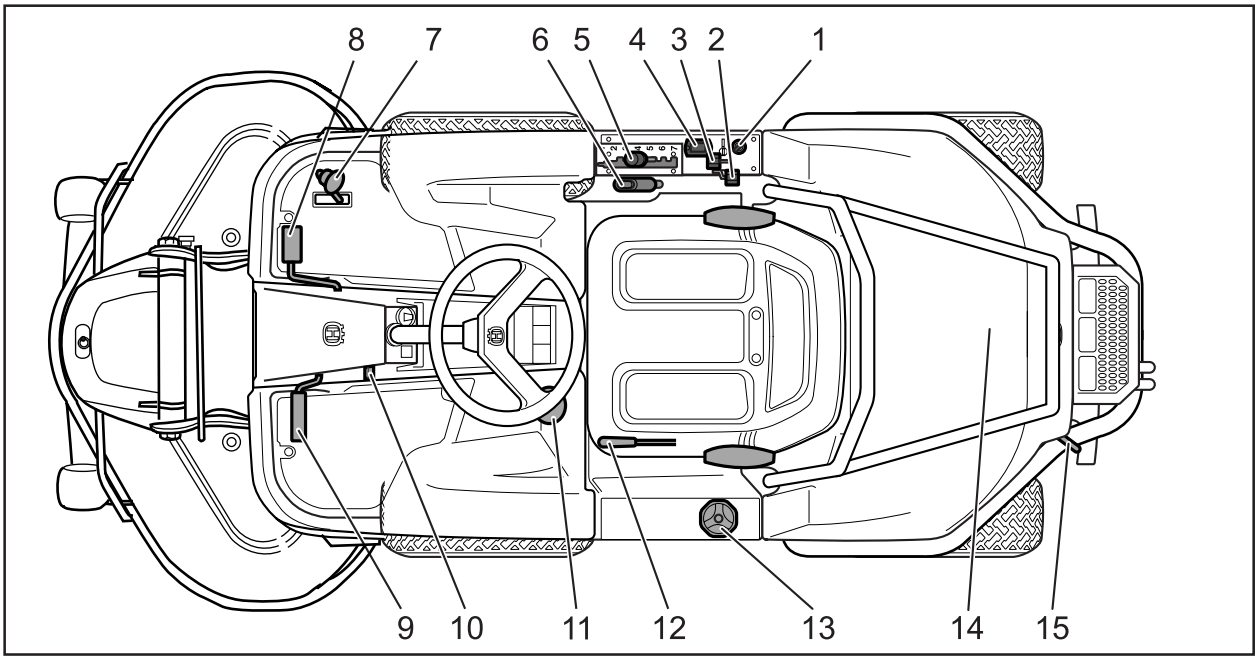
Presentazione

Questo manuale descrive un Rider 20 ProFlex.

Il Rider 20 ProFlex è equipaggiato con motore Vanguard V-Twin Briggs & Stratton da 20 CV.

La trasmissione avviene a mezzo di scatola del cambio idrostatica che permette una regolazione progressiva della velocità, tramite pedali.
Un pedale è previsto per la marcia in avanti ed uno per la retromarcia.





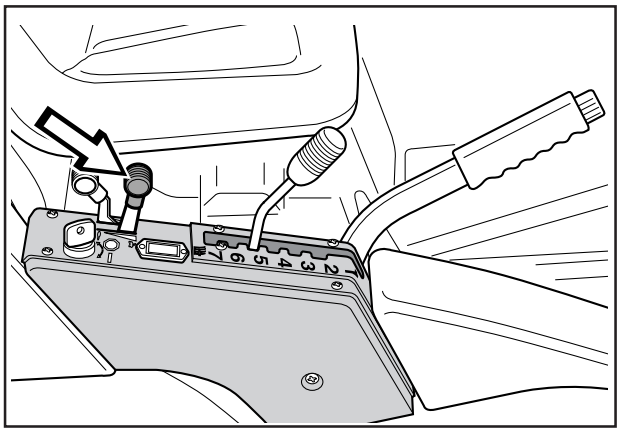
Dislocazione dei comandi

1. Chiave di accensione
2. Acceleratore/Starter
3. Pomello acceleratore
4. Contatore
5. Leva di regolazione dell'altezza di taglio
6. Leva di sollevamento del gruppo di taglio con pulsante di bloccaggio
7. Pedale di regolazione velocità nella retromarcia
8. Pedale di regolazione velocità nella marcia avanti
9. Pedale del freno
10. Pulsante di bloccaggio del freno di stazionamento
11. Fermo del differenziale
12. Regolazione del sedile
13. Tappo del serbatoio carburante
14. Bloccaggio della scocca
15. Leva per il disinnesto della trasmissione

Acceleratore

Con questo comando è possibile decidere la velocità di rotazione del motore e, di conseguenza, delle lame.

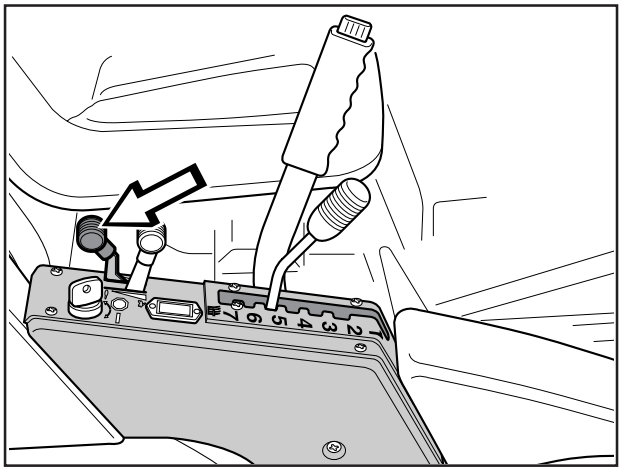
Per aumentare o diminuire il regime di giri del motore si deve spostare il pomello rispettivamente in avanti o all'indietro.



Starter

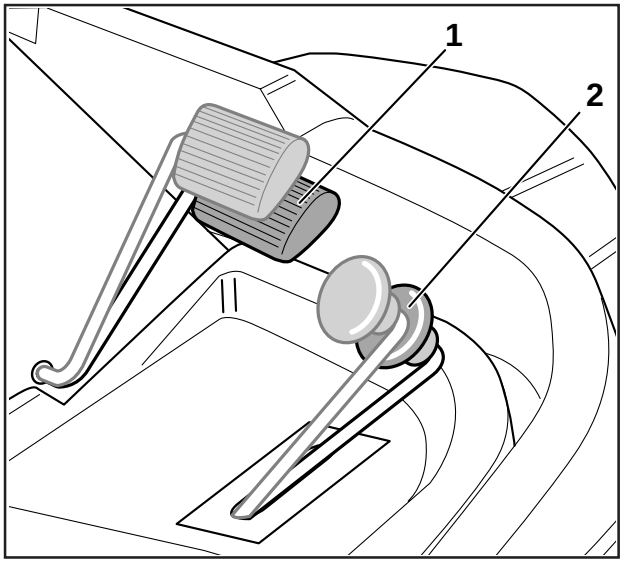
Il pomello dello starter comanda la valvola dell'aria, arricchendo la miscela e agevolando l'avviamento.

Nelle partenze a freddo il pomello va portato all'indietro, a fine corsa.



Pedali per la regolazione della velocità

La velocità della macchina viene regolata in modo progressivo con due pedali. Nella marcia in avanti si usa il pedale (1) e per la retromarcia il pedale (2).



Gruppo di taglio

I Rider 20 ProFlex possono venir dotati di una serie di diversi gruppi di taglio.

Il gruppo di taglio BioClip, che sminuzza l'erba ripetutamente prima di depositarla sul terreno come fertilizzante.

Il gruppo di taglio ad espulsione laterale o posteriore. In altre parole, l'erba tagliata viene gettata di lato o dietro al gruppo di taglio.

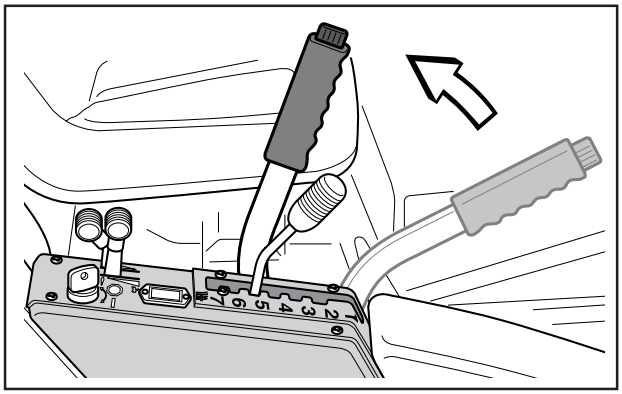
Esempi di accessori per il Rider:

- Spazzola
- Lama da neve
- Zavorre
- Catene da neve
- Escavatrice
- Tagliabordi
- Sollevamento elettrico degli attrezzi
- Gruppo di taglio Bio-Clip
- Erpice
- Rimorchio

Leva di sollevamento del gruppo di taglio

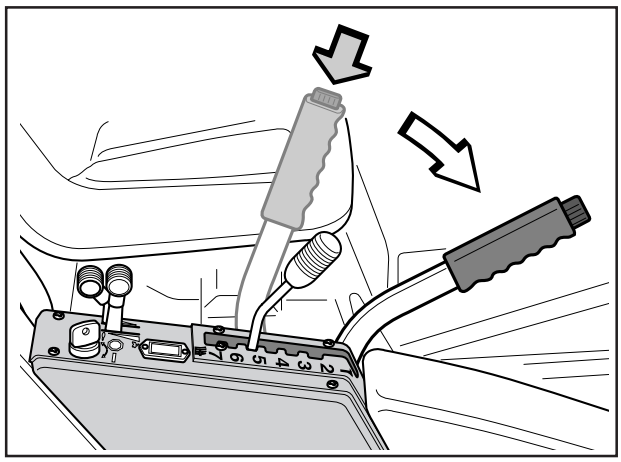
La leva si usa per portare il gruppo di taglio in posizione di trasporto o in posizione di taglio.

1. Tirare la leva all'indietro per sollevare l'intero gruppo di taglio (posizione di trasporto). In tal caso le lame cessano di ruotare.



Sollevamento del gruppo di taglio

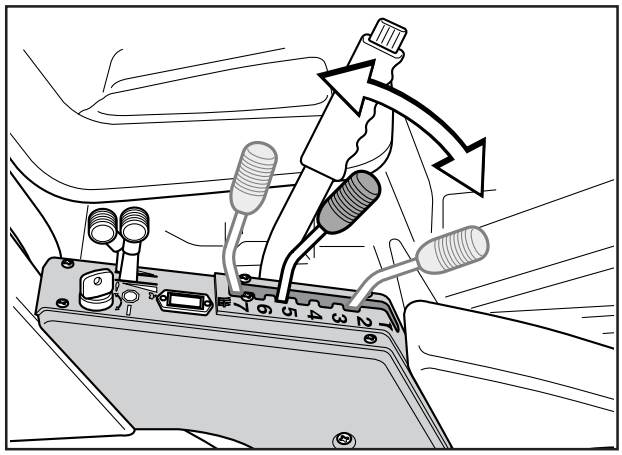
2. Premere il pulsante di bloccaggio e portare la leva in avanti per abbassare il gruppo di taglio e permettere alle lame di iniziare a ruotare.
3. La leva può anche essere usata per regolazioni temporanee dell'altezza di taglio, come ad esempio in caso di isolati rialzi del terreno.



Abbassamento del gruppo di taglio

Leva per la regolazione dell’altezza di taglio

La leva permette la scelta di 7 diverse altezze di taglio.
Per ottenere una rasatura ben livellata dell’erba è importante che la pressione dei due pneumatici anteriori sia identica (60 kPa).

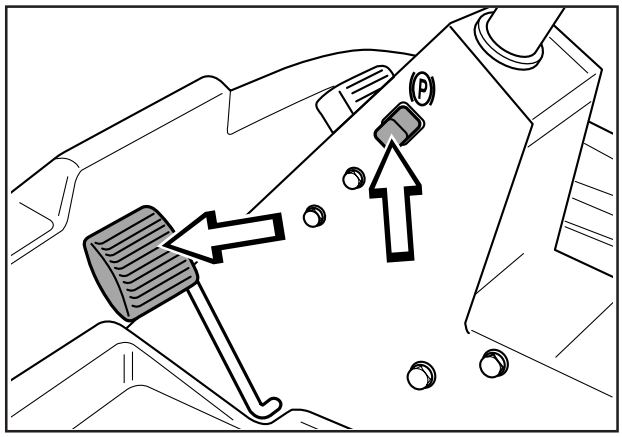


Freno di stazionamento

Il freno di stazionamento si innesta nel seguente modo:

1. Premere il pedale del freno.
2. Premere il pulsante di bloccaggio sul montante dello sterzo.
3. Rilasciare il pedale del freno mantenendo premuto il pulsante di bloccaggio.

Il freno di stazionamento si disinserisce automaticamente non appena si preme il pedale del freno.

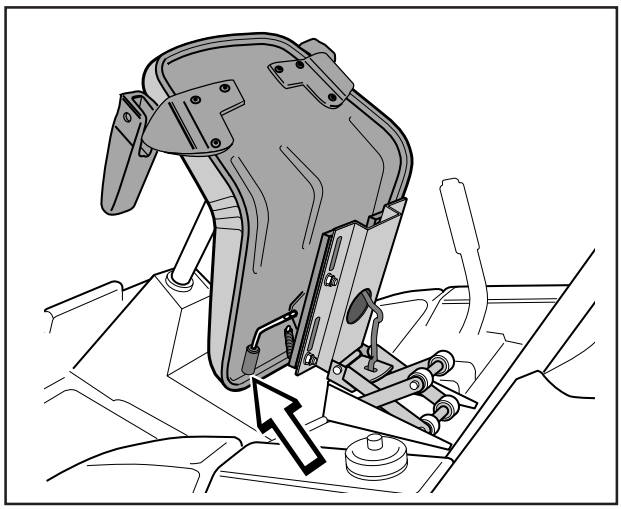


Sedile

Il sedile è incernierato anteriormente e può essere reclinato in avanti.

Il sedile è regolabile longitudinalmente.

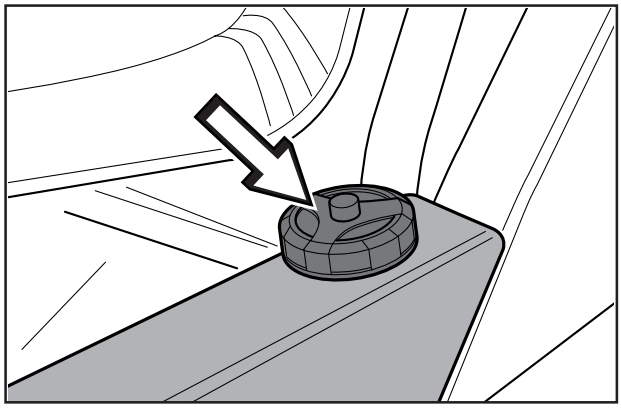
Per la regolazione, spostare verso sinistra la leva posta sotto il bordo anteriore del sedile, dopodiché il sedile può essere fatto scorrere in avanti o all’indietro fino alla posizione desiderata.



Carburante

Il motore è alimentato a benzina senza piombo (non miscela con olio), con minimo 85 ottani. È anche consigliabile usare benzina ecologica alchilata, ad esempio la marca Aspen.

AVVERTENZA!
La benzina è molto infiammabile. Osservare la massima attenzione nel rifornimento ed eseguirlo sempre all’aperto (vedere anche le disposizioni di sicurezza).

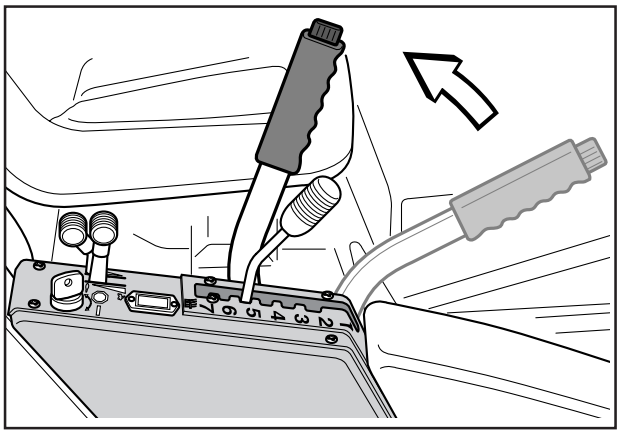


Prima dell’avviamento

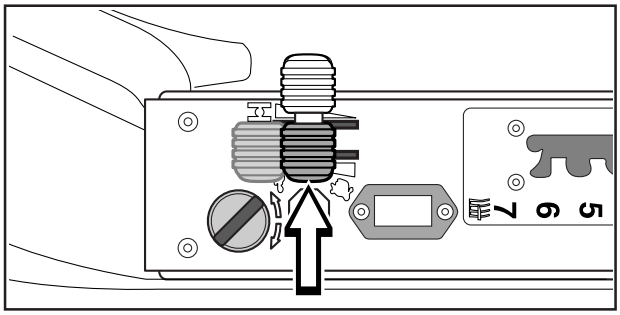
- Prima dell’avviamento del rasaerba leggere i capitoli ”Disposizioni di sicurezza” e ”Presentazione”.
- Eseguire la manutenzione quotidiana prima dell’avviamento (vedi ”Schema di manutenzione” al capitolo ”Manutenzione”).
- Regolare il sedile nella posizione desiderata.

Avviamento del motore

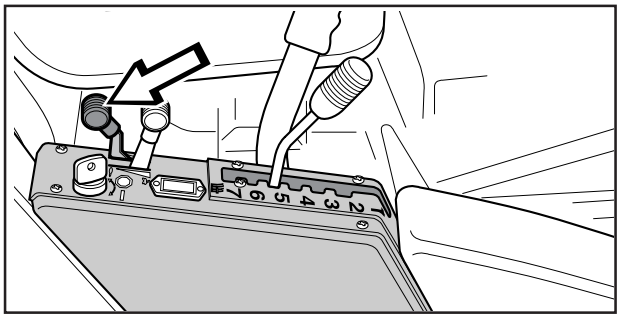
1. Sollevare il gruppo di taglio tirando all’indietro la relativa leva fino alla posizione di bloccaggio (posizione di trasporto). Inserire poi il freno di stazionamento.



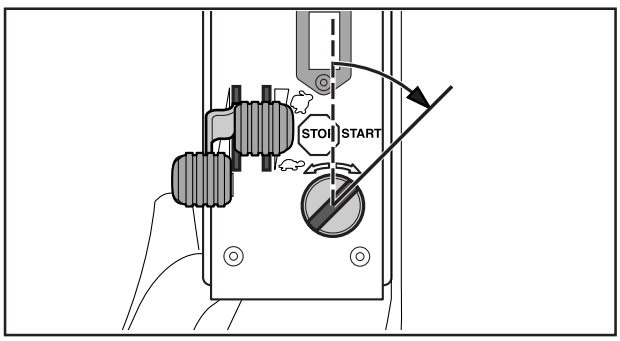
2. Portare l’acceleratore in posizione intermedia.



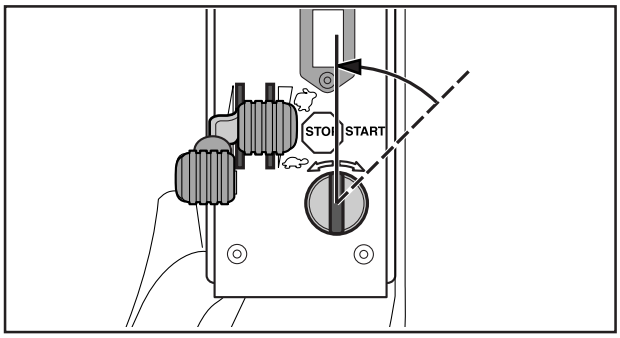
3. A motore freddo portare all’indietro il pomello dello starter.



4. Girare la chiave di avviamento.



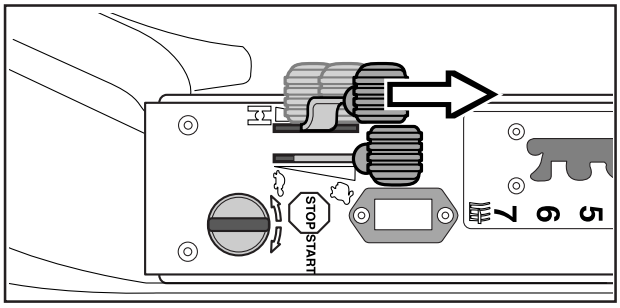
5. Non appena il motore si è avviato, rilasciare la chiave facendola tornare in posizione neutra.



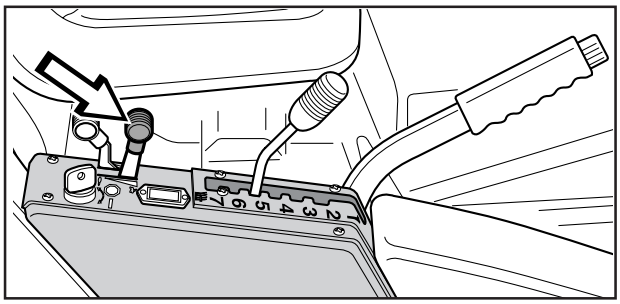
INFORMAZIONE IMPORTANTE

Non azionare il motorino d'avviamento per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendere circa 10 secondi prima di effettuare un nuovo tentativo.

6. Quando il motore è avviato, riportare gradualmente in avanti il pomello dello starter.



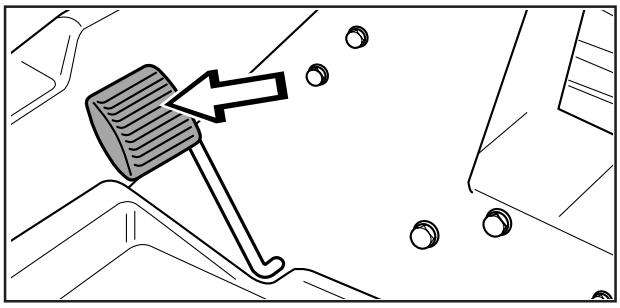
7. Portare il pomello dell'acceleratore alla posizione desiderata.



AVVERTENZA
Non guidare mai la macchina in ambiente chiuso o mal ventilato. I gas di scarico, contenenti monossido di carbonio, sono venefici.

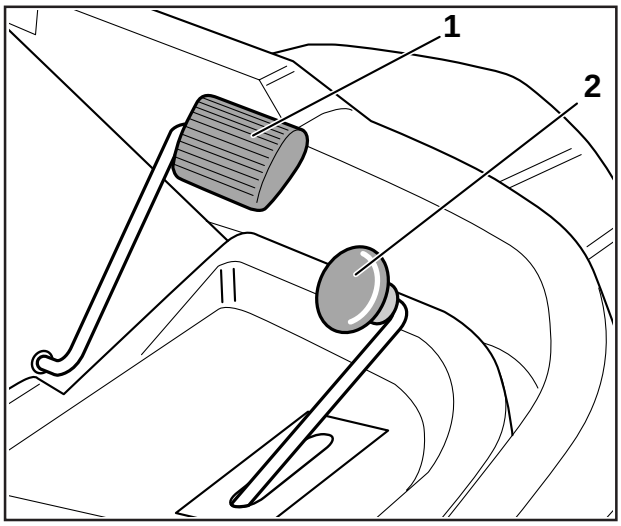
Guida del Rider

1. Disinserire il freno di stazionamento premendo prima il pedale del freno e poi rilasciandolo.

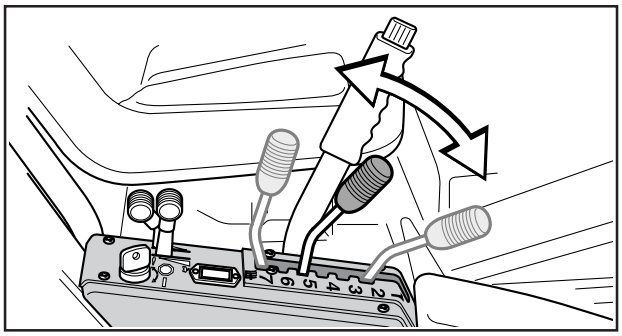


2. Premere delicatamente uno dei pedali di regolazione della velocità fino a raggiungere l'andatura desiderata.

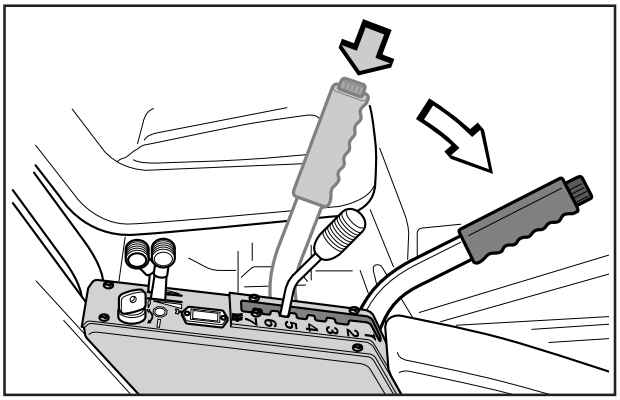
   Per avanzare si preme il pedale (1), per retrocedere il pedale (2).



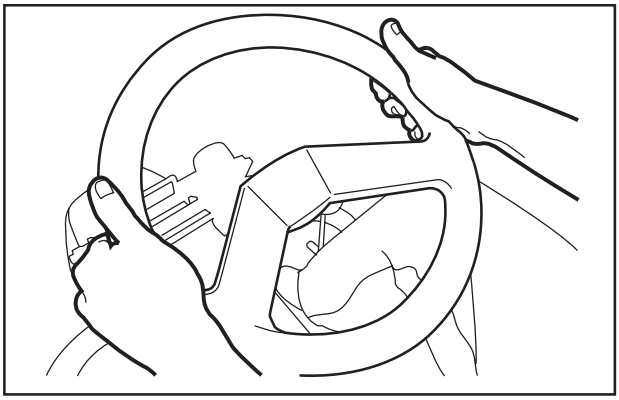
3. Scegliere l’altezza di taglio voluta (1–7) agendo sulla relativa leva.



4. Premere il pulsante di bloccaggio sulla leva di sollevamento del gruppo taglio, ed abbassare la leva.



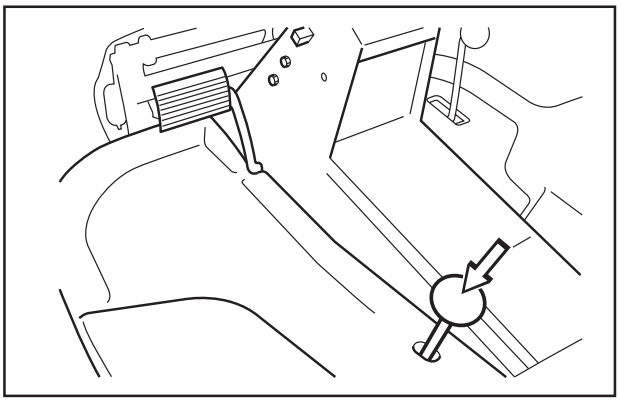
Fermo del differenziale



AVVERTENZA!
Tenere fuori i pollici. Esiste il rischio che il volante si muova bruscamente durante la guida con il fermo del differenziale.

Il fermo del differenziale può venir manovrato durante la guida con il pedale sul lato sinistro.

Per evitare di rimanere incastrati, è possibile inserirlo appena prima dell’ostacolo.

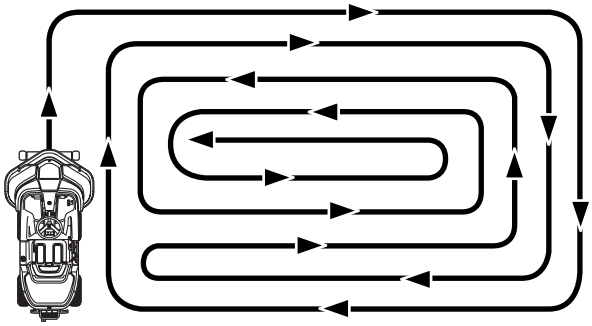


1. Inserire il fermo del differenziale in caso di necessità spingendo sul pedale. Se una delle ruote slitta, allentare leggermente la pressione sul pedale di marcia avanti.
2. Accertarsi che il fermo del differenziale venga disinserito rilasciando il pedale. Sterzare leggermente oppure retrocedere un poco fino a quando il pedale ritorna nella posizione normale.

Suggerimenti per la rasatura del manto erboso

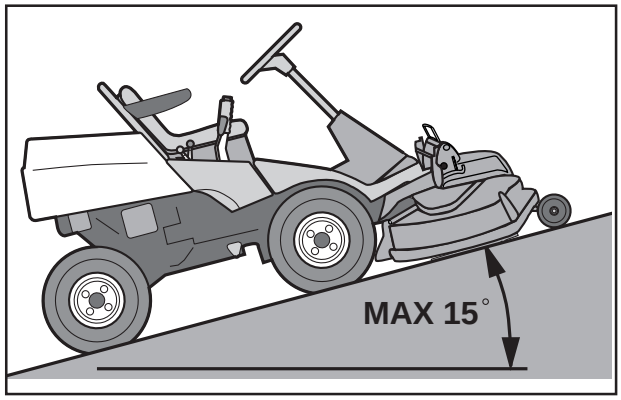
AVVERTENZA!
Liberare l'area di lavoro da pietre ed altri oggetti che potrebbe essere scagliati violentemente dal movimento delle lame.

- Localizzare e marcare eventuali pietre e oggetti inamovibili presenti nell'area di lavoro, per poterli evitare durante il taglio.
- Iniziare con un'altezza di taglio elevata per diminuirla successivamente fino a raggiungere il risultato desiderato.
- Il migliore risultato di taglio si ottiene quando il motore funziona ad elevato regime di giri (le lame ruotano velocemente) e bassa velocità (la macchina avanza lentamente). Se il manto erboso non è eccessivamente alto o fitto, è possibile aumentare la velocità o diminuire il regime di giri senza conseguenze di rilievo sulla qualità del taglio.
- Il prato diventa più bello se si taglia spesso. Il taglio diviene più omogeneo e l'erba recisa si spande in modo più regolare sul prato. Le ore lavorative impiegate, nel complesso non aumentano, perché in tal caso è possibile lavorare a maggiore velocità senza peggiorare il risultato.
- Evitare di tagliare l'erba bagnata. Il risultato peggiora perché le ruote affondano nel terreno allentato.
- Sciacquare con acqua il gruppo di taglio dopo ogni utilizzo. Per eseguire le operazioni di pulizia sollevare il gruppo di taglio portandolo in posizione di manutenzione.



Percorso di taglio

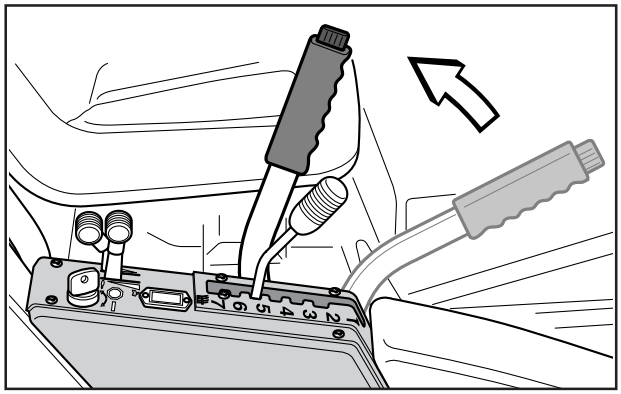
AVVERTENZA!
Non guidare mai su terreni con pendenza superiore a 15°. Eseguire la rasatura dell'erba guidando su e giù, mai trasversalmente. Evitare sterzate brusche.



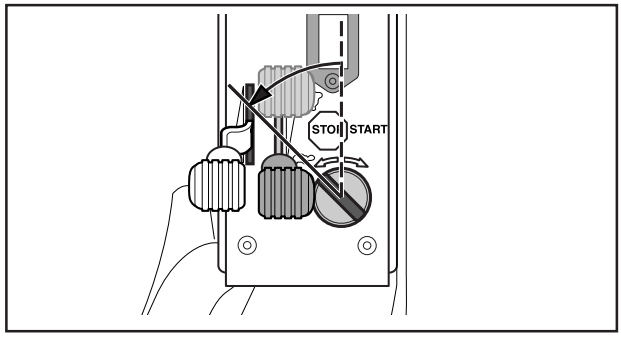
Arresto del motore

Dopo un intenso turno di lavoro, è consigliabile lasciar girare il motore al minimo per un minuto prima di spegnerlo, per consentirgli di tornare alla normale temperatura d'esercizio.

1. Sollevare il gruppo di taglio tirando all'indietro l'apposita leva fino a fine corsa.

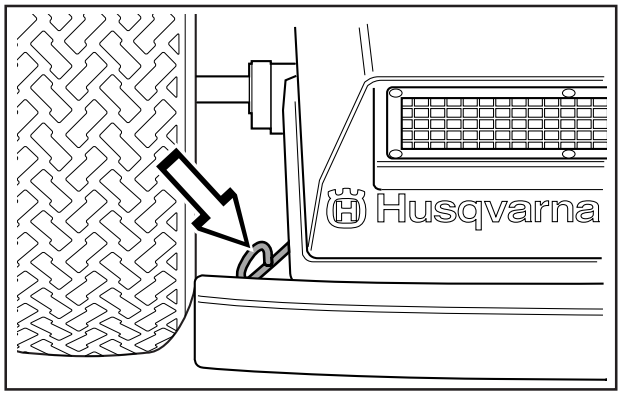


2. Tirare all'indietro il pomello dell'acceleratore fino alla posizione "MIN". Girare la chiave d'avviamento portandola alla posizione "STOP".



Disinnesto della trasmissione

Per poter spostare il Rider quando il motore è spento, bisogna disinnestare manualmente la trasmissione tirando la leva all'indietro.



MANUTENZIONE

Schema di manutenzione

Qui di seguito viene fornita una lista di operazioni di manutenzione. Gli interventi che non sono compresi in questa lista vanno eseguiti da officine autorizzate.

Manutenzione	Pagina	Manut-enzione quotidiana prima/dopo		Manut-enzione[3] setti-manale	Almeno una volta all'anno	Intervalli di servizio in ore			
						25	50	100	300
Controllo di eventuali perdite di olio e carburante	-	❍							
Controllo freno di stazionamento	24	●							
Controllo livello olio motore (ad ogni rifornimento)	21	●							
Controllo filtro dell'aria sulla pompa del carburante	22	●							
Controllo interruttore di sicurezza, sedile	24	●							
Controllo interruttore di sicurezza, leva di sollevamento	24	●							
Controllo interruttore di sicurezza, freno di stazionamento	24	●							
Controllo/pulizia presa d'aria del motore	21		●						
Controllo gruppo di taglio:	28		●						
• fissaggio lame	30		●						
• condizione lame (affilatura, forma ecc.)	30		●						
• sincronizzazione lame (90° fra le lame BioClip)	30		●						
Controllo cavetti dello sterzo (tensionamento ecc.)	23		●						
Controllo elementi di fissaggio (viti, dadi e simili)	-		❍						
Avviamento motore e lame per escludere la presenza di rumori estranei	-		❍						
Pulizia sezione inferiore gruppo di taglio	30		●						
Pulizia presa aria di raffreddamento della trasmissione	22		●						
Controllo livello acido della batteria	24			●					
Controllo livello olio della trasmissione	22			●					
Controllo condizione, pulegge cinghie trapezoiodali ecc.	-			❍					
Controllo di eventuali danni alla macchina	-			❍					
Controllo pressione pneumatici (60 kPa)	41			●					
Controllo che il portacavi nella sezione mediana non sia danneggiato	-			❍					
Accurata pulizia nella zona del motore	-			❍					
Pulizia filtro dell'aria (prefiltro)	25			●					
Accurata pulizia nella zona della trasmissione	-			❍					
Accurata pulizia di tutte le cinghie, pulegge ecc.	-			❍					
Lubrificazione del perno di testa (nipplo)	38			●					
Lubrificazione del tendicinghia (nipplo)	38			●					
Lubrificazione giunto triangolare (nipplo)	38			●					
Lubrificazione del molleggio del sedile	-			❍					
Lubrificazione di tutti i cavetti	38			●					
Lubrificazione fermo di sicurezza del gruppo di taglio	29			●					
Lubrificazione grano interno del gruppo di taglio	29			●					
Lubrificazione scanalature per telaio gruppo di taglio.	29			●					
Lubrificazione giunti nel gruppo di taglio	29			●					
Pulizia tunnel del telaio	-			❍					
Lubrificazione meccanismo del pedale nel tunnel del telaio	-			❍					

MANUTENZIONE

Manutenzione	Pagina	Manut-enzione quotidiana prima/dopo		Manut-enzione[3] setti-manale	Almeno una volta all'anno	Intervalli di servizio in ore			
						25	50	100	300
Lubrificazione acceleratore	-			❍					
Lubrificazione starter	-			❍					
Lubrificazione catena della distribuzione nel tunnel del telaio	-			❍					
Controllo cavetti dello sterzo nel tunnel del telaio	-			❍					
Pulizia presa aria di raffreddamento del motore	21				●	●			
Pulizia aspiratore del depuratore aria o dell' "oil-foam", se è montato	25				●	●			
Pulizia elemento filtrante del depuratore aria [2]	25				●	●		●	
Sostituzione olio motore [1]	37				●		●		
Controllo/regolazione impostazione altezza di taglio	28				●		●		
Controllo/registrazione freno di stazionamento	24				●		●		
Ispezione protezione anti-incendio/anti-scintille (accessorio supplementare)	-				❍		❍		
Sostituzione filtro dell'olio del motore	38				●			●	
Pulizia/sostituzione candela	-				❍			❍	
Sostituzione filtro carburante nel tubo	41				●			●	
Pulizia filtro dell'aria a impulsi	41				●			●	
Pulizia sistema di raffreddamento	-				❍			❍	
Controllo gioco valvole motore [4]	-				❍			❍	
Controllo ev. necessità di sostituire olio [4] e filtro [4] nella scatola del cambio K66 (ogni 500 ore)	-				❍			❍	
Sostituzione filtro dell'aria (prefiltro) [2]	25				●				●
Sostituzione filtro dell'aria (filtro in carta) [2]	25				●				●
Controllo dopo 300 ore di esercizio [4]	-				❍				❍

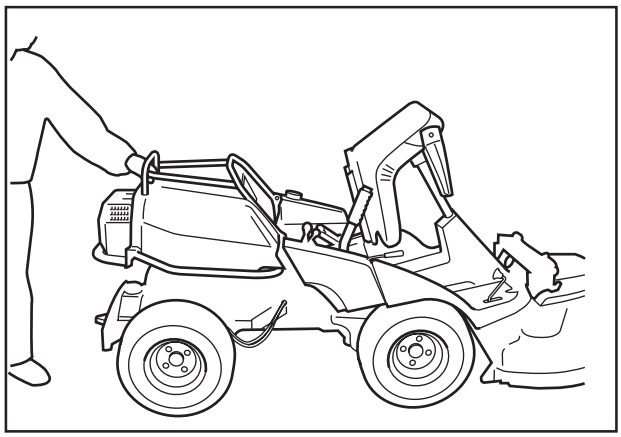
[1] Prima sostituzione dopo 5 ore. In caso di guida con carichi pesanti o ad alte temperature, eseguire la sostituzione ogni 25 ore [2] In mancanza dell'aspiratore, eseguire la pulizia ogni 25 ore. Nell'uso in ambienti polverosi, pulizia e sostituzione vanno eseguite con maggiore frequenza. [3] Se la macchina è usata quotidianamente, la lubrificazione va eseguita due volte alla settimana. [4] Eseguito da officine autorizzate.

● = È descritta in questo libretto d'istruzioni.
❍ = Non è descritta in questo libretto d'istruzioni.

AVVERTENZA!
Nessuna operazione di manutenzione può essere eseguita sul motore o sul gruppo di taglio se prima non si sia provveduto ad:

- Arrestare il motore.
- Estrarre la chiave d'accensione.
- Distaccare il cavo dell'accensione dalla candela.
- Inserire il freno di stazionamento.
- Disinserire la presa di forza al gruppo di taglio.

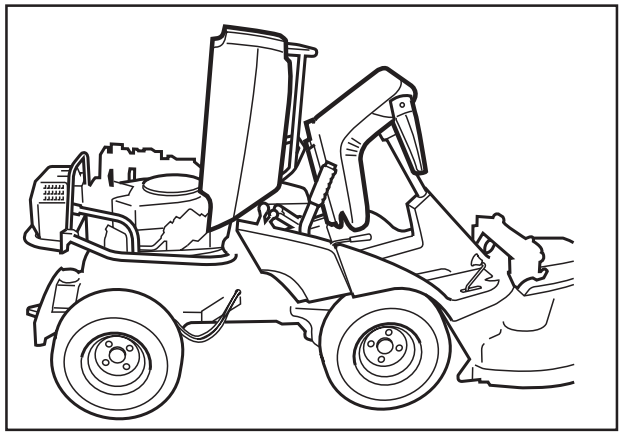
Smontaggio delle carenature



Scocca del motore

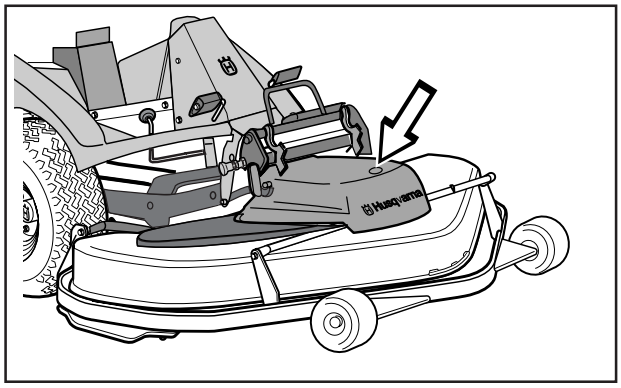
1. Ribaltare il sedile.
2. Ruotare il fermo sulla parte superiore della scocca di 1/4 di giro in senso antiorario.
3. Sollevare la scocca del motore.

In caso di necessità è possibile rimuovere la scocca del motore togliendo i perni di cerniera.



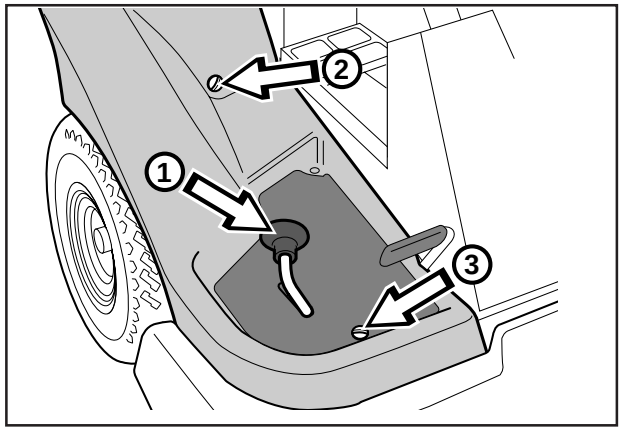
Scocca frontale

Agire sul dispositivo a scatto e rimuovere la scocca frontale.

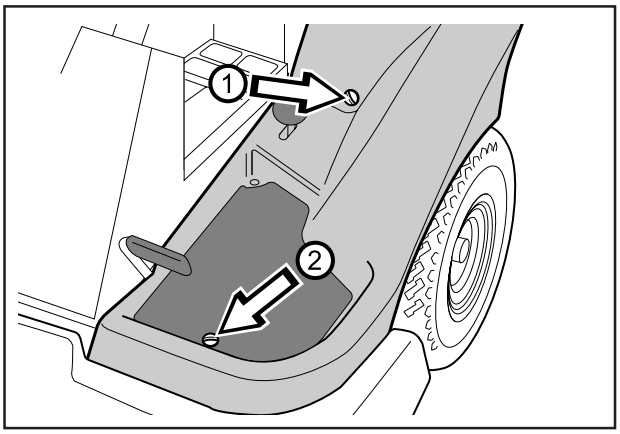


Parafango destro

Rimuovere la pedana (1), le viti (2 e 3) e sollevare il parafango.



Parafango sinistro
Togliere il pomello sul pedale del fermo del differenziale.
Togliere le viti (1 e 2) e sollevare il parafango.



Controllo livello olio motore

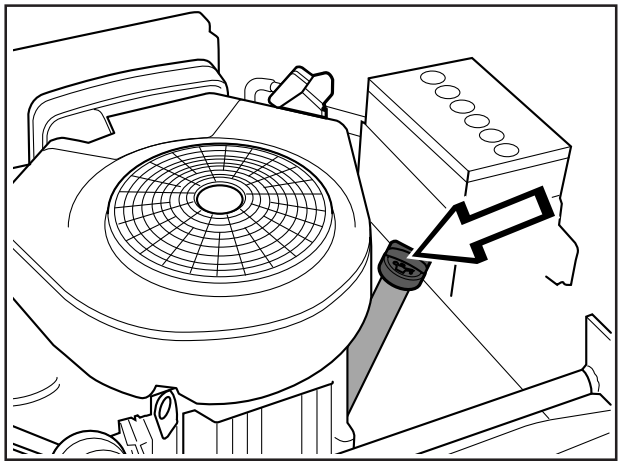
Controllare il livello dell'olio quando la macchina si trova su un piano orizzontale.

Ribaltare la scocca del motore.

Allentare ed estrarre l'astina di livello. Asciugarla ed inserirla nuovamente nel motore.

L'astina deve essere completamente avvitata.

Svitarla nuovamente, estrarla e leggere il livello dell'olio.

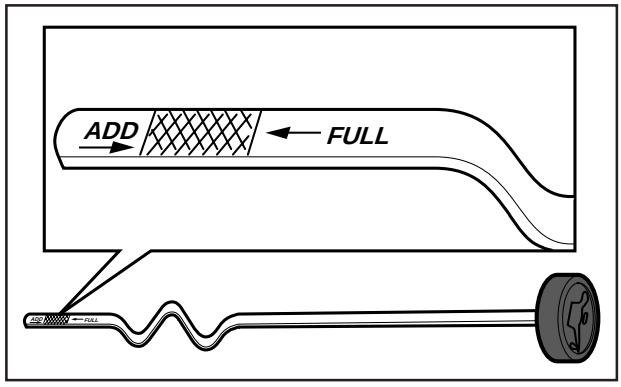


Il livello dell'olio deve trovarsi tra i segni impressi sull'astina. Se il livello si avvicina al segno "ADD", rabboccare fino a che esso giunge al segno "FULL".

Il rabbocco si effettua attraverso la stessa imboccatura in cui è inserita l'astina.

Usare olio motore SAE 30 oppure SAE 10W-30, classe CD–CF (con temperature sopra lo zero).
Usare olio motore SAE 5W-30, classe CD–CF (con temperature sotto lo zero).

Il motore può contenere in totale 1,4 litri d'olio.

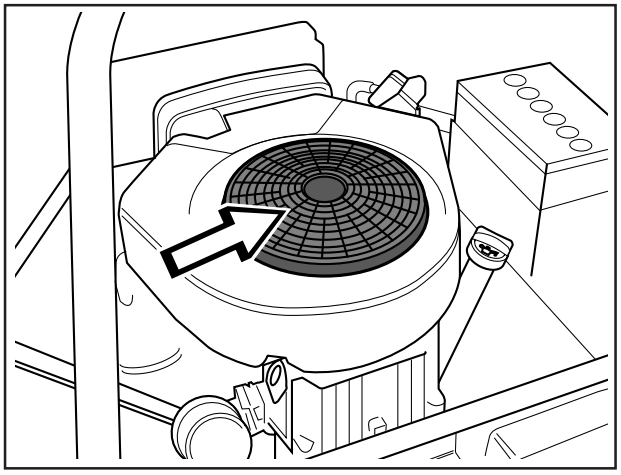


Controllo presa d'aria del motore

Ribaltare la scocca del motore.

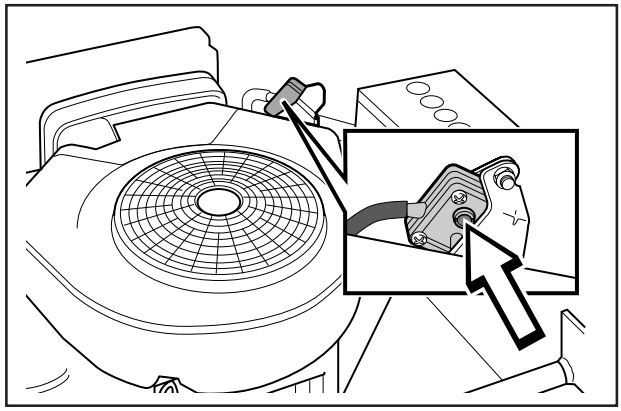
Controllare che la presa d'aria sia libera da foglie, erba e sporcizia.

Una presa d'aria intasata compromette il raffreddamento del motore con conseguente rischio di danni.



Controllo della presa d’aria della trasmissione

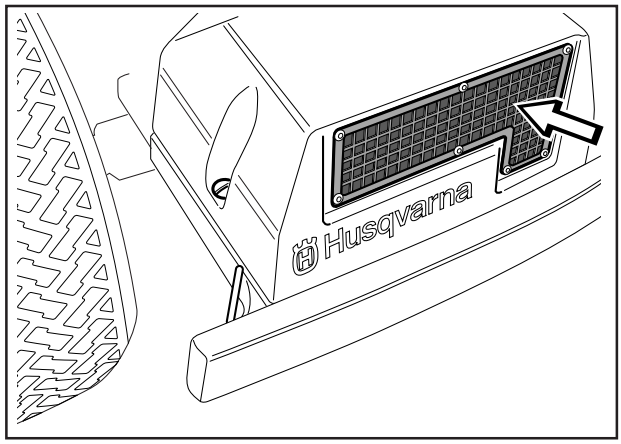
Controllare che la presa d’aria non sia intasata.

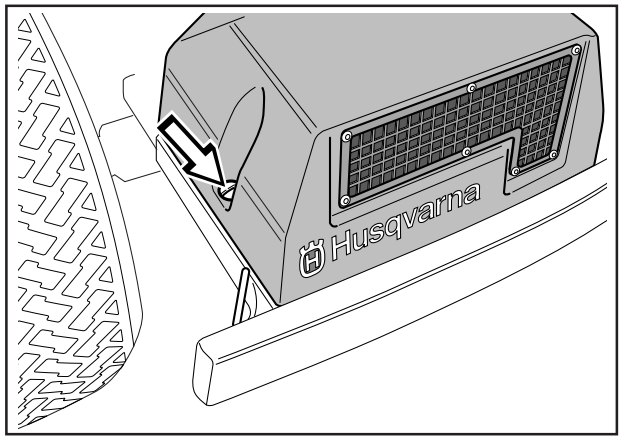


Controllo livello olio della trasmissione

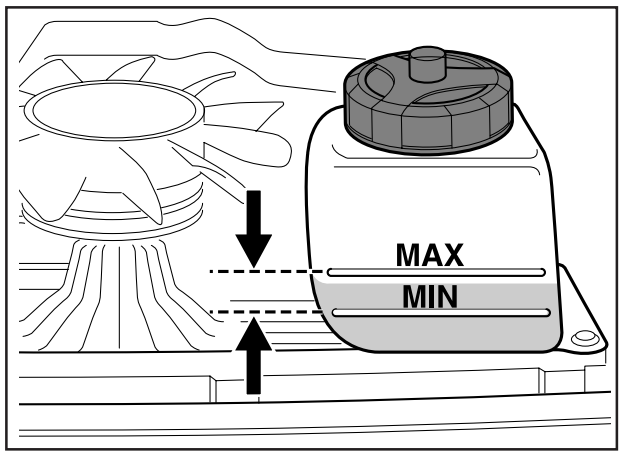
1. Controllare il livello dell’olio guardando attraverso la griglia della presa d’aria. Il livello dell’olio deve trovarsi tra i segni “MIN” e “MAX” del serbatoio olio, con temperatura esterna di 20°C.

   Se l’olio va rabboccato, bisogna prima rimuovere la scocca della trasmissione. Togliere le due viti (una per lato) e sollevare la scocca.





2. Svitare il tappo dell’olio e rabboccare con olio motore SAE 10W/30, classe CD–CF, fino a che il livello sia giunto al segno “MAX”. Riavvitare il tappo e rimettere la scocca.

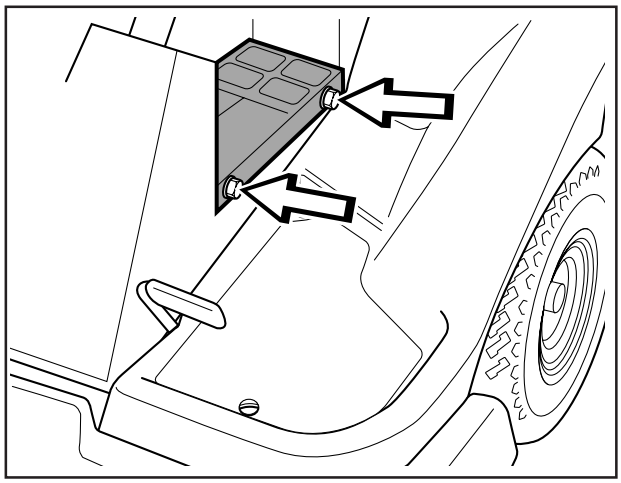


Controllo e regolazione cavetti dello sterzo

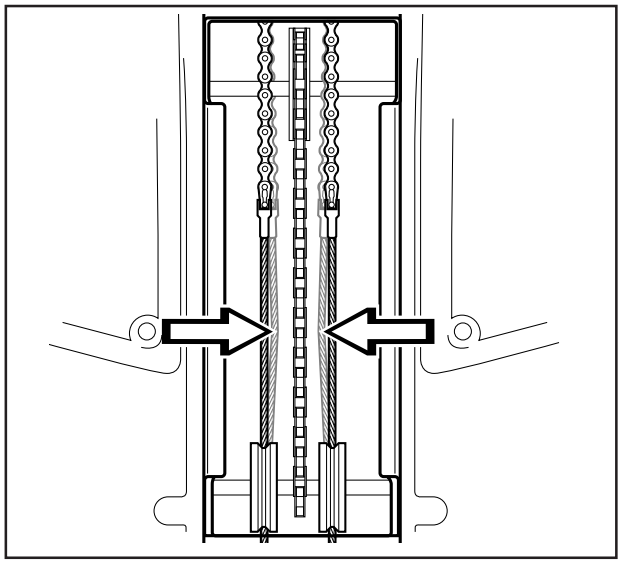
Lo sterzo viene diretto con l'aiuto di cavetti.

Questi, dopo un certo periodo d'uso, possono allungarsi, modificando la regolazione dello sterzo.

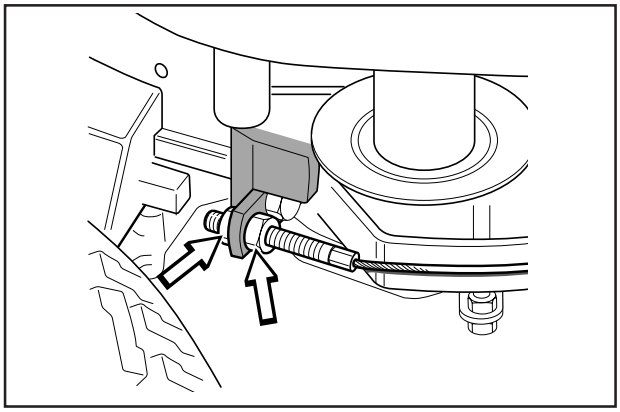
Lo sterzo si controlla e regola in questo modo:



1. Smontare la lamiera del telaio togliendo le viti (due per ogni lato).



2. Controllare il tensionamento dei cavetti, premendoli verso l'interno nel punto mostrato dalle frecce. Deve essere possibile avvicinare i cavetti fino alla metà della distanza originale, senza dover usare una forza eccessiva.



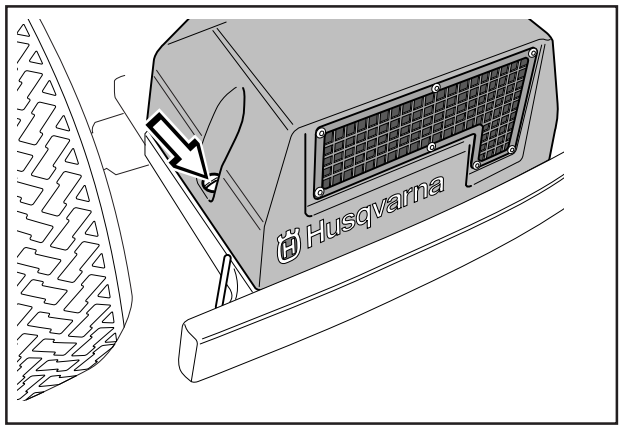
3. Se necessario, è possibile tendere i cavetti agendo sui dadi di regolazione posti ai due lati del Rider, evitando di tenderli *eccessivamente.*

   Controllare il tensionamento dei cavetti come descritto precedentemente al punto 2.

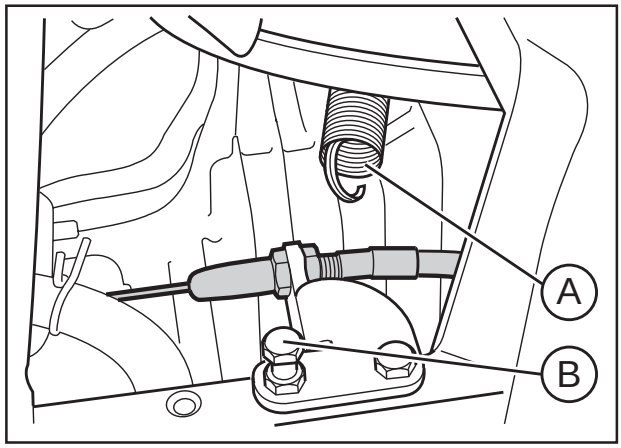
Registrazione del freno

Il freno di stazionamento (sul lato destro) viene registrato nel modo seguente:

1. Togliere il coperchio della trasmissione. Svitare entrambe le viti (una su ogni lato) e rimuovere quindi il coperchio della trasmissione.
2. Sganciare la molla (A) dalla vite (B).



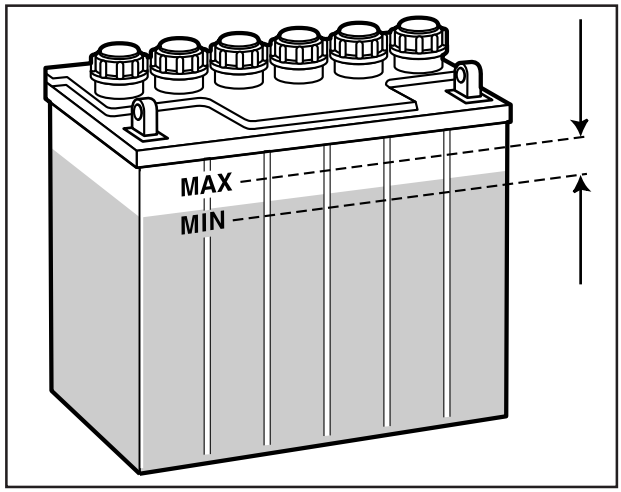
3. Controllare che il freno di stazionamento non sia inserito.
4. Tirando l'involucro, impostare un gioco di 1 mm fra questo e la vite di regolazione.
   Regolare con i dadi sulla vite di regolazione.
5. Evitare di serrare troppo i dadi per non danneggiare la vite di regolazione.
6. Rimontare la molla (A).



AVVERTENZA!
Una registrazione non corretta del freno può comportare un diminuito effetto frenante.

Controllo del livello dell'elettrolito

Controllare che il livello del liquido della batteria si mantenga entro i limiti marcati. Il rabbocco va eseguito *esclusivamente* con acqua distillata.



AVVERTENZA!
In caso di contatto con gli acidi della batteria:

Esternamente:	Risciacquare con abbondante acqua.
Internamente:	Bere acqua o latte in grande quantità. Fare in modo di ricevere al più presto cure mediche.
Occhi:	Risciacquare con abbondante acqua. Fare in modo di ricevere al più presto cure mediche.

La batteria emana un gas esplosivo. Evitare nel modo più assoluto la presenza di scintille, fiamme o sigarette nei pressi della batteria.

Controllo del sistema di sicurezza

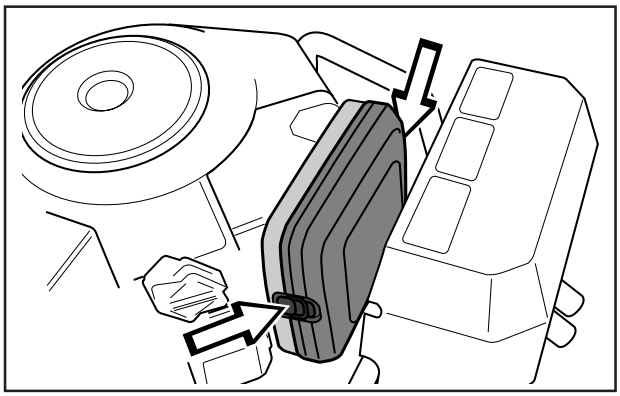
La macchina è dotata di un sistema di sicurezza che ne impedisce l'avviamento o la guida se l'operatore non è seduto sul sedile. L'avviamento del motore non dev'essere possibile neanche se il freno è disinserito o se il dispositivo di comando del gruppo di taglio è innestato. Controllare quotidianamente il buon funzionamento di questo sistema.

Sostituzione del filtro dell’aria

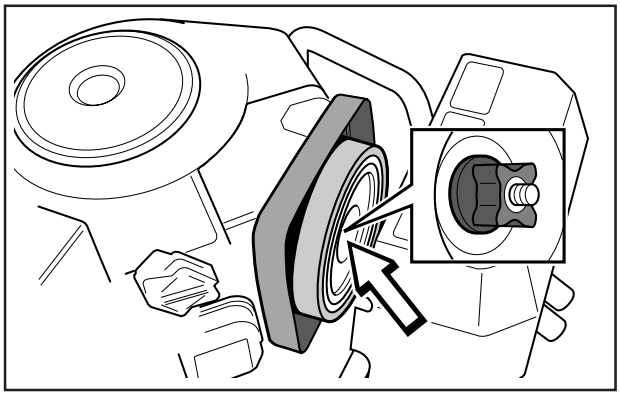
Se il motore non rende come dovrebbe, oppure funziona in modo irregolare, la causa può essere nell’intasamento del filtro dell’aria.
Per questo motivo è importante sostituire il filtro dell’aria ad intervalli regolari (per il giusto intervallo fra gli interventi vedere lo schema di manutenzione).

La sostituzione si esegue così:

1. Ribaltare la scocca del motore.
2. Togliere il coperchio in plastica del filtro sbloccando le serrature a scatto.



3. Togliere il dado a galletto e sollevare filtro e prefiltro.

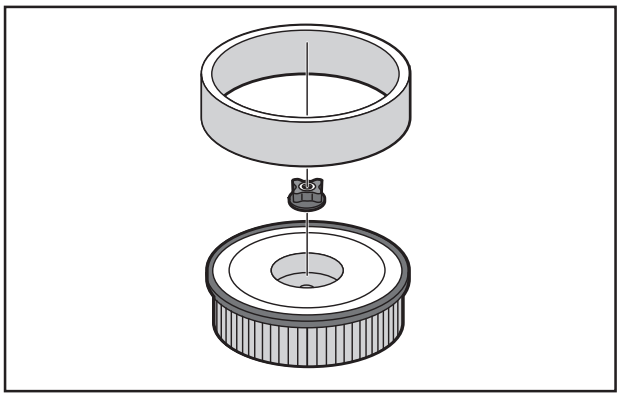


4. Sfilare il prefiltro in spugna dal filtro in carta, e eavarlo con detersivo delicato.

   Asciugarlo stringendolo in uno straccio asciutto e pulito. Immergerlo in olio motore pulito.

   Stringerlo in uno straccio assorbente pulito per eliminare l’eccesso d’olio.

   Sostituire il filtro in carta se è intasato.



AVVERTENZA IMPORTANTE!

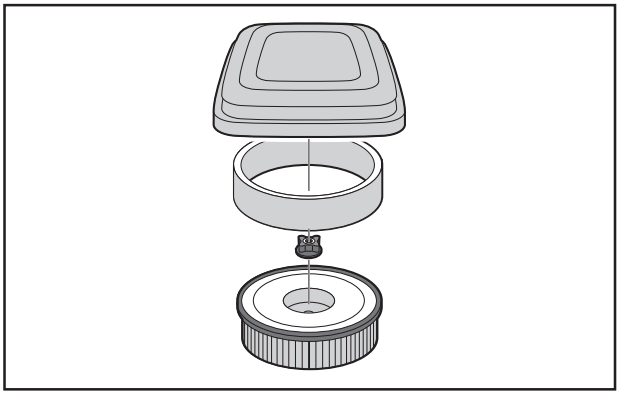
Non usare aria compressa per pulire il filtro in carta.

5. Montare il filtro dell’aria nel modo seguente:

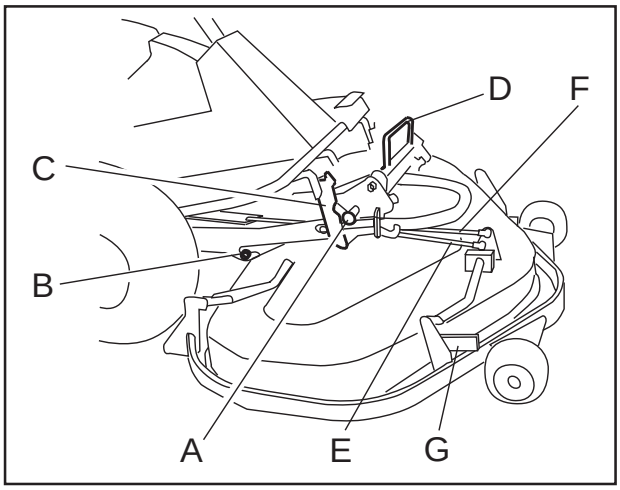
   Infilare il prefiltro in spugna attorno al filtro in carta.

   Montare filtro e prefiltro nella scatola in plastica e serrare il dado a galletto.

   Rimettere il coperchio sulla scatola e fissare con entrambe le chiusure a scatto.



Componenti del gruppo di taglio

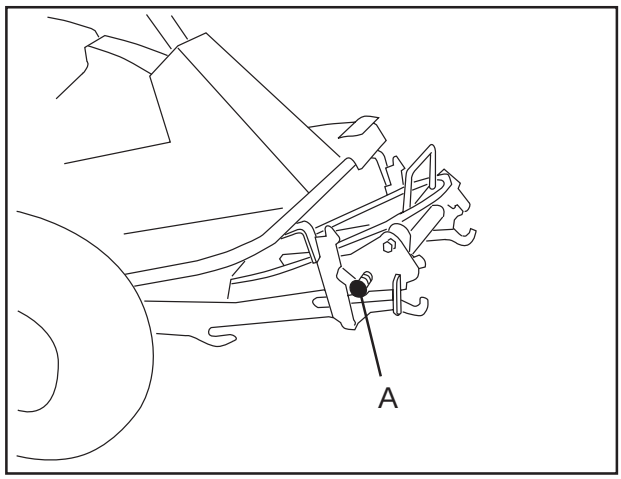


Le seguenti istruzioni mostrano un gruppo di taglio ad espulsione posteriore, ma la procedura è la stessa per tutti i gruppi di taglio, salvo altre indicazioni.

I componenti che vengono citati sono i seguenti:

A. Fermo
B. Grano interno
C. Dispositivo di protezione
D. Impugnatura
E. Barra di regolazione altezza di taglio
F. Barra di regolazione parallelismo
G. Fermo regolazione altezza inferiore

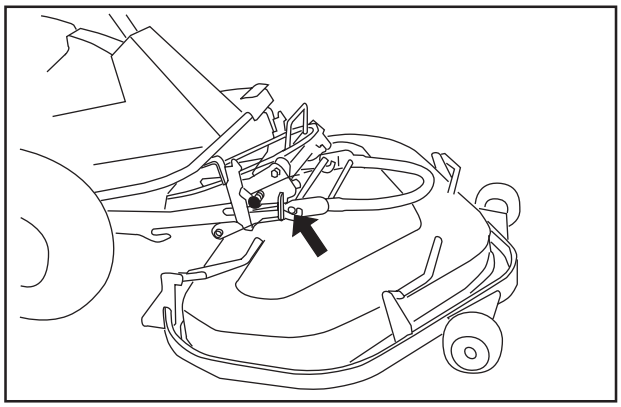
Montaggio del gruppo di taglio



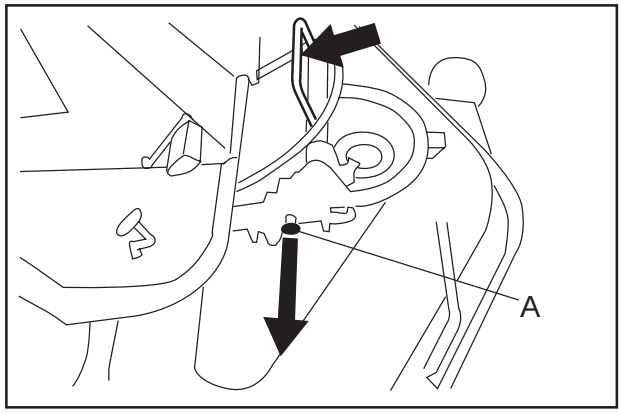
Posizione iniziale per il montaggio del gruppo di taglio:

- Sistemare il Rider su una superficie piana.
- Bloccare il freno spingendo il pedale e premendo il pulsante di bloccaggio.
- Telaio dell'attrezzo abbassato.
- Telaio bloccato con dispositivo di protezione e fermo (A) inserito.

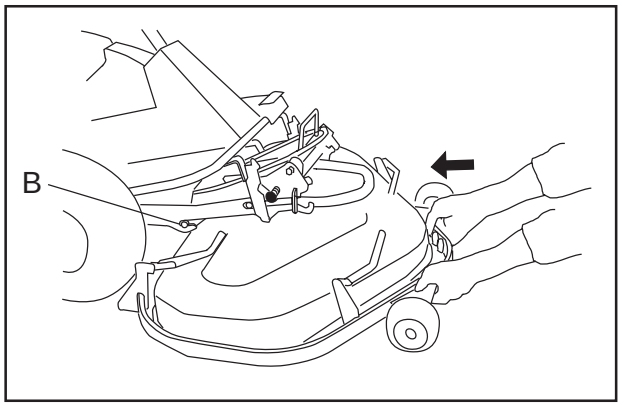
1. Fissare il gruppo di taglio ai ganci esterni del telaio.



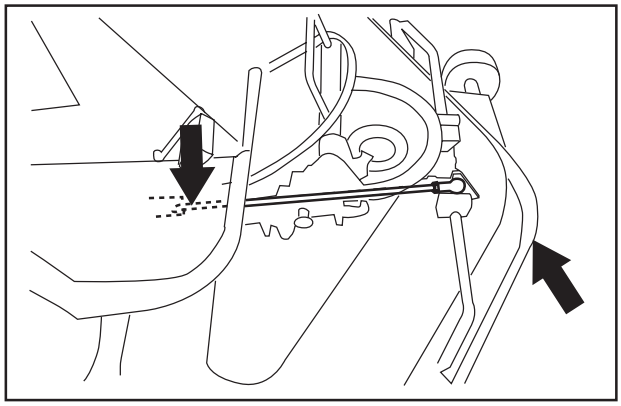
2. Estrarre il fermo (A) e sbloccare il dispositivo di protezione spingendone indietro l'impugnatura.
3. Alzare il gruppo di taglio sollevando la leva sul lato destro del posto di guida.



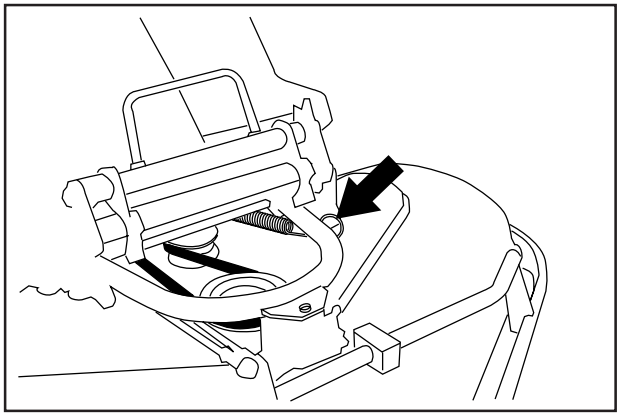
4. Spingere il gruppo di taglio affinchè i grani interni (B) entrino perfettamente nella guida del telaio.



5. Durante il montaggio del gruppo di taglio, montare l'attacco posteriore della barra di regolazione dell'altezza. Liberare la barra sollevando la sezione anteriore del telaio.



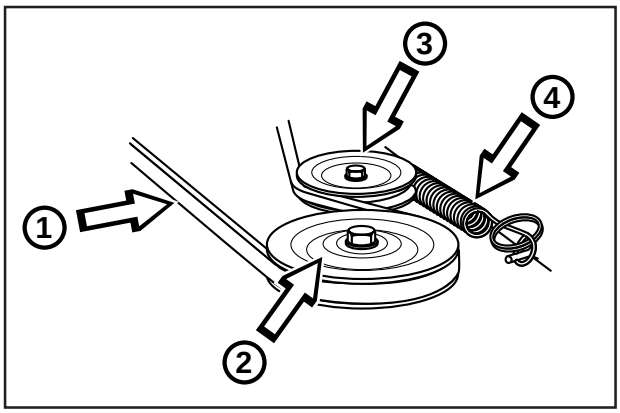
6. Allentare la molla del tendicinghia e montare la cinghia sulla puleggia anteriore.
7. Riagganciare la molla del tendicinghia.



Nota!
Controllare che la cinghia sia arrotolata alla bobina.

Schema cinghia

1. Cinghia di trasmissione
2. Puleggia
3. Bobina tendicinghia
4. Molla



Regolazione di parallelismo e altezza del gruppo di taglio ad espulsione posteriore e del gruppo di taglio BioClip

La registrazione di base della macchina viene eseguita in fabbrica. Al momento di montare uno dei gruppi di taglio è necessario regolare parallelismo e altezza.

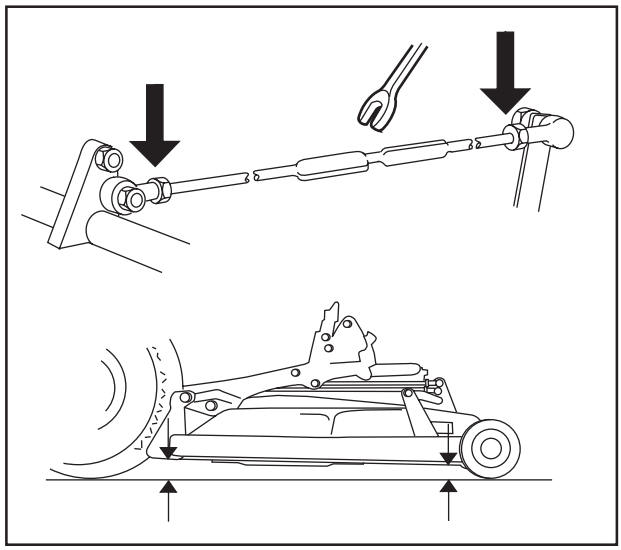
Posizione di partenza:

1. Il gruppo di taglio dev'essere situato su una superficie piana, in posizione orizzontale.
2. La leva di regolazione dell'altezza dev'essere sulla posizione più bassa.

Parallelismo

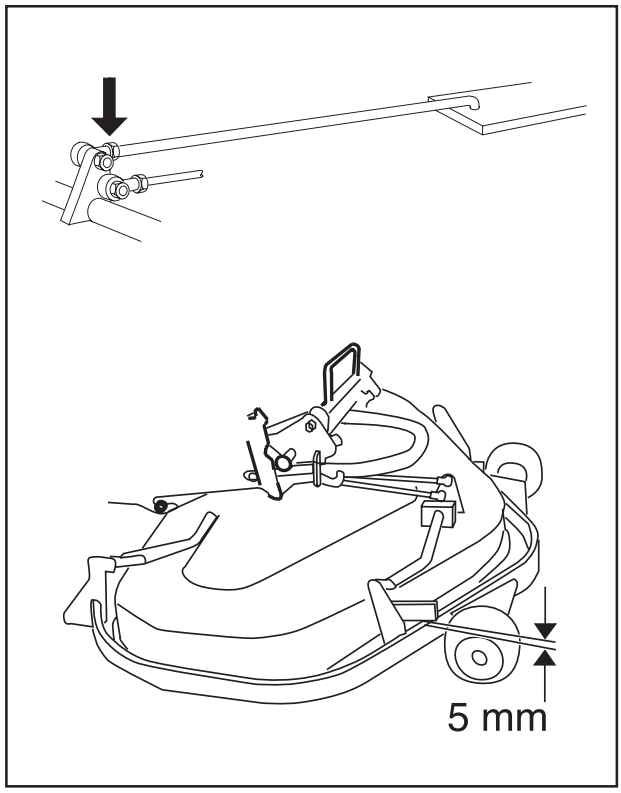
Cominciate sempre regolando il parallelismo.

1. Allentare i due dadi sulla barra.
2. Misurare la distanza fra il suolo e il bordo del gruppo di taglio, sia nella sezione anteriore che posteriore della scocca.
3. Applicare una chiave sulla zona di presa posta al centro della barra e avvitare in modo che il bordo posteriore del gruppo di taglio risulti 2-4 mm più alto rispetto al bordo anteriore.
4. Eseguire le misurazioni di controllo.
5. Serrare quindi i due dadi sulla barra.



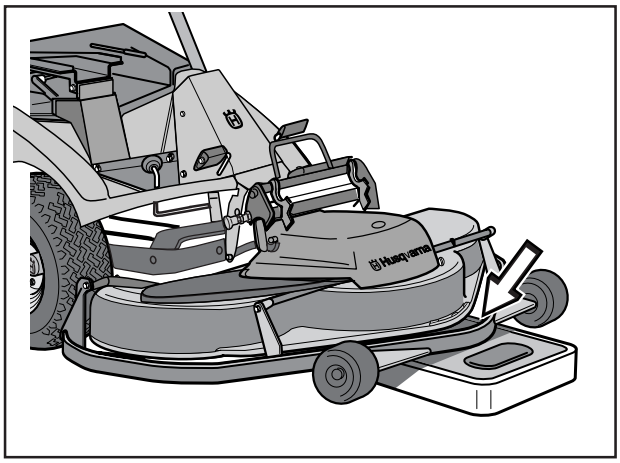
Altezza di taglio

1. Allentare il dado della barra di regolazione dell'altezza.
2. Regolare in modo che la distanza fra il fermo di regolazione dell'altezza inferiore e il telaio di protezione sia pari a 5 mm.
3. Serrare il dado.
4. Controllare che il parallelismo non sia cambiato. Se questo è il caso, sarà necessario regolarlo nuovamente.
5. Controllare ed eventualmente regolare la pressione a terra del gruppo di taglio in base alle indicazioni del prossimo capitolo.
6. Montare la scocca frontale.



NOTA!
In caso di sostituzione del gruppo di taglio, sarà necessario eseguire una nuova regolazione del parallelismo e dell'altezza.

Controllo e regolazione della pressione a terra del gruppo di taglio.



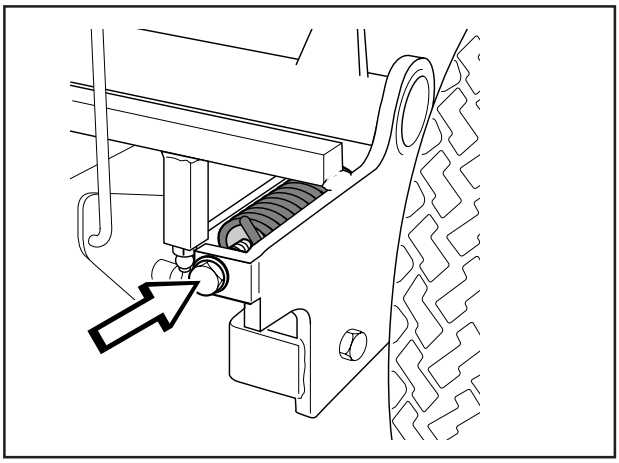
Per ottenere la migliore rasatura dell'erba, il gruppo di taglio deve aderire al terreno senza però un'eccessiva pressione. La pressione a terra si può regolare tramite due viti, poste su ciascun lato della macchina.

La regolazione si esegue così:

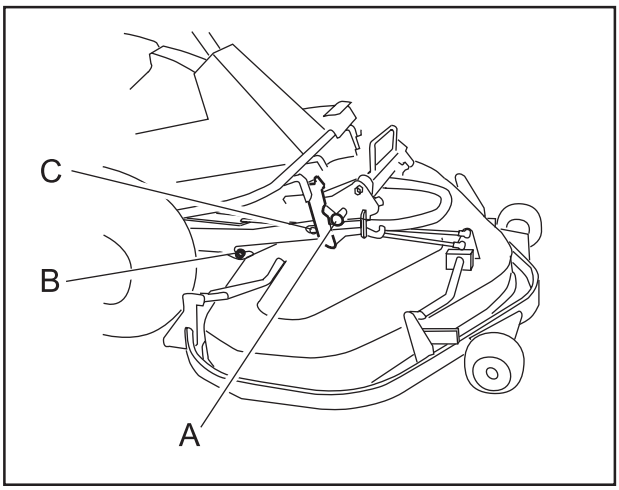
1. Sistemare una bilancia pesapersone sotto il telaio del gruppo di taglio (bordo anteriore) in modo che il gruppo poggi sulla bilancia. Eventualmente può essere inserito uno spessore in legno tra telaio e bilancia per far sì che le rotelle di supporto non tocchino il suolo.

2. Regolare svitando o avvitando le viti di regolazione poste dietro le ruote anteriori su entrambi i lati del Rider.

   La pressione a terra dovrà essere compresa tra i 12 ed i 15 Kg.



Lubrificazione del gruppo di taglio



Rimuovere la scocca frontale.

Lubrificazione con olio:

A. Fermo di sicurezza

- Giunti e cuscinetti

Lubrificazione con grasso:

B. Grano interno

C. Scanalatura per il telaio

Posizione di manutenzione del gruppo di taglio

Per permettere un facile accesso durante le operazioni di pulizia, riparazione e manutenzione è possibile sistemare il gruppo di taglio in posizione di manutenzione. Questo significa che il gruppo di taglio viene sollevato e bloccato in posizione verticale.

Come raggiungere la posizione di manutenzione

1. Sistemare il gruppo di taglio in modo che sia sospeso ai due ganci esterni, seguendo le istruzioni ai punti 1-11, alla voce “Smontaggio del gruppo di taglio”.
2. Sollevare il gruppo di taglio e portarlo in posizione verticale afferrandolo saldamente per il bordo anteriore. Il gruppo di taglio si blocca automaticamente in posizione verticale.

Come ritornare in posizione di lavoro

1. Sbloccare il bordo superiore del gruppo di taglio (spingendo indietro); portare l’impugnatura in avanti abbassando contemporaneamente con cautela il gruppo di taglio fino a raggiungere la posizione orizzontale.
2. Spingere il gruppo di taglio nella posizione di lavoro seguendo le istruzioni ai punti 4-8, alla voce “Montaggio del gruppo di taglio”.

Controllo delle lame

Per ottenere il miglior risultato di taglio, è necessario che le lame siano integre e ben affilate.

Controllare che le viti di bloccaggio delle lame siano strette saldamente (45–60 Nm).

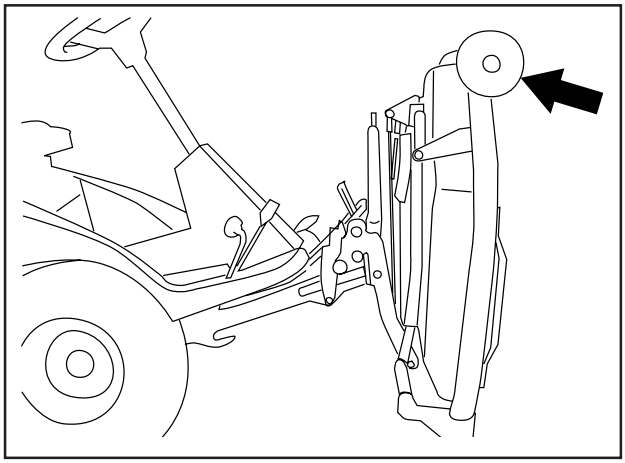
Quando si sostituiscono le lame è necessario sostituire anche la rondella elastica e la spina di sicurezza.

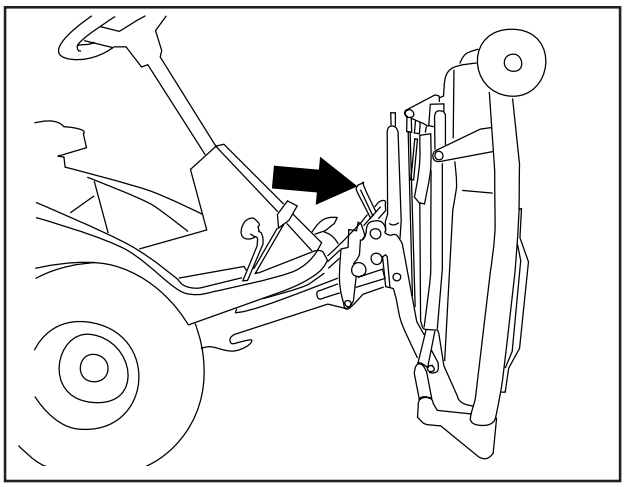
INFORMAZIONE IMPORTANTE

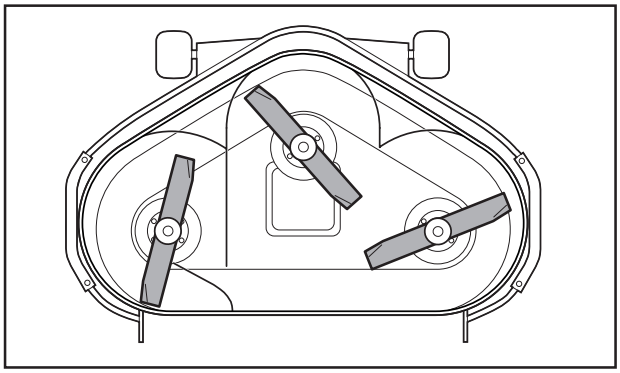
La sostituzione o l’affilatura delle lame vanno eseguite presso un’officina autorizzata.

INFORMAZIONE IMPORTANTE

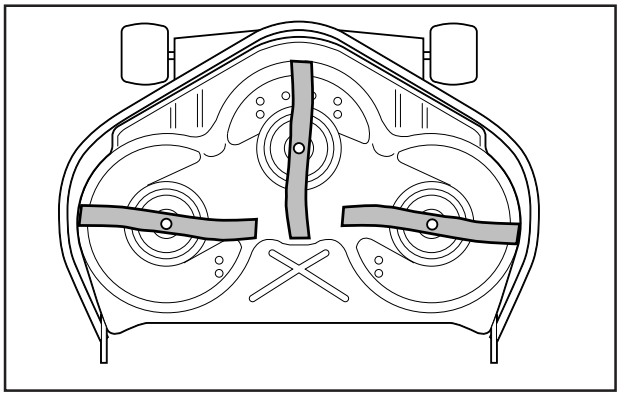
Il gruppo di taglio BioClip deve sempre presentare le lame così come mostrato nell’illustrazione, disposte cioè tra loro con un angolo di 90°, altrimenti le lame possono urtarsi nella rotazione e danneggiare il gruppo di taglio.







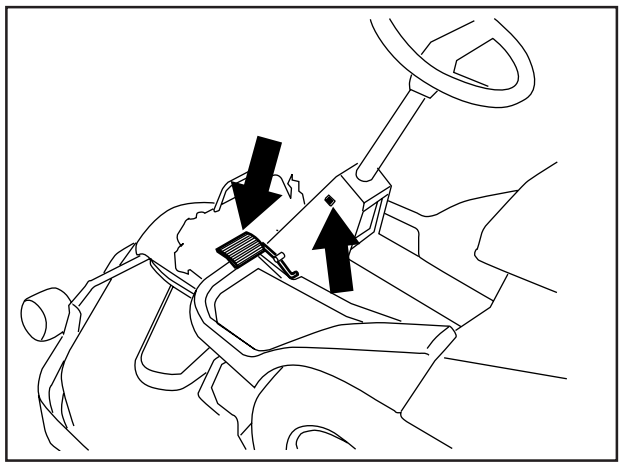
Gruppo di taglio ad espulsione posteriore



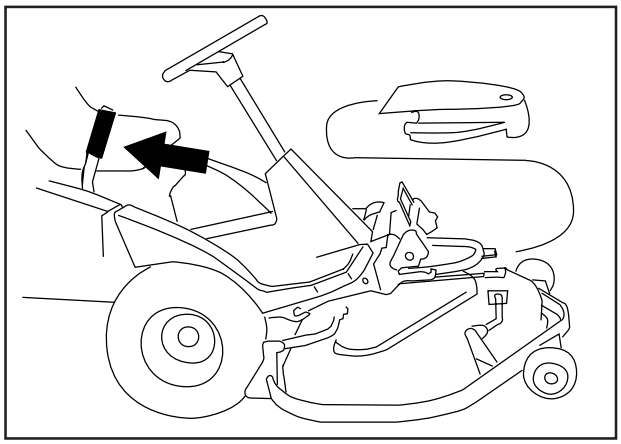
Gruppo di taglio BioClip

Smontaggio del gruppo di taglio

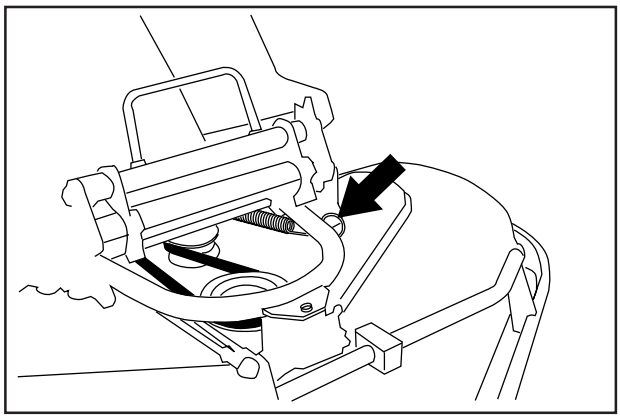
1. Sistemare il Rider su una superficie piana.
2. Bloccare il freno spingendo il pedale e premendo il pulsante di bloccaggio.



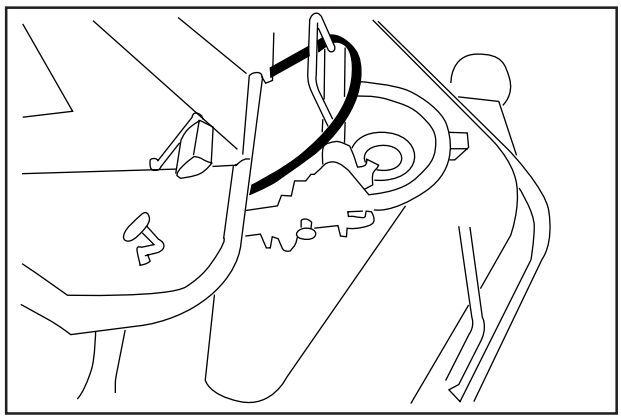
3. Sollevare il gruppo di taglio con l'apposita leva.
4. Rimuovere la scocca frontale.



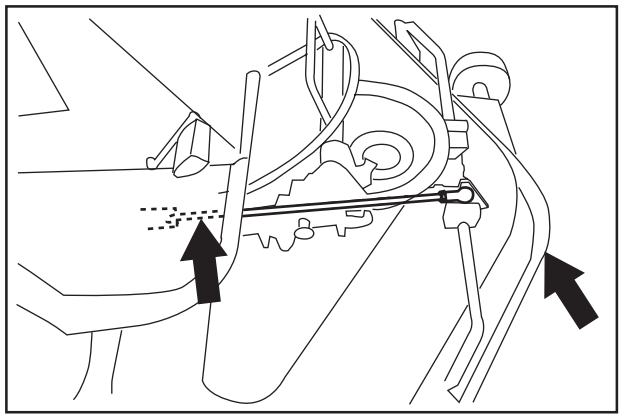
5. Allentare la molla del tendicinghia.
6. Togliere la cinghia dalla puleggia.
7. Riagganciare la molla del tendicinghia.



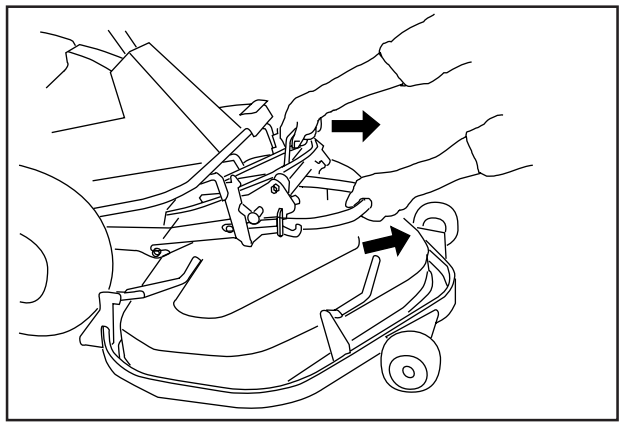
8. Appendere la cinghia all'impugnatura.



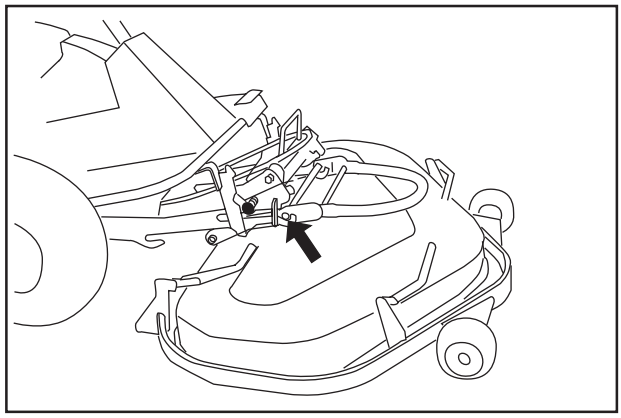
9. Allentare la barra di regolazione dell'altezza tirando verso l'alto la sezione posteriore. Durante l'operazione di smontaggio del gruppo di taglio, liberare la barra tirando verso l'alto la sezione anteriore del telaio.



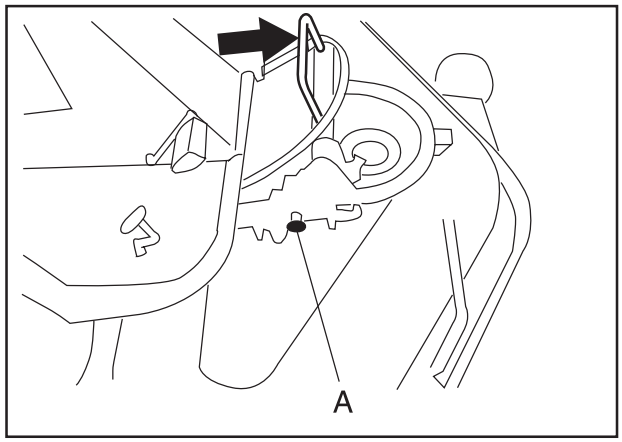
10. Tirare contemporaneamente l'impugnatura e il gruppo di taglio. Far avanzare il gruppo un poco, quindi rilasciare l'impugnatura.



11. Far uscire il gruppo di taglio fino a farlo agganciare ai ganci esterni.
12. Abbassare il gruppo di taglio servendosi della leva situata a destra del posto di guida.



13. Tirare l'impugnatura fino a far scattare il dispositivo di protezione. Controllare che il fermo (A) sia inserito.
14. Rimuovere il gruppo di taglio dal Rider.



Smontaggio della cinghia

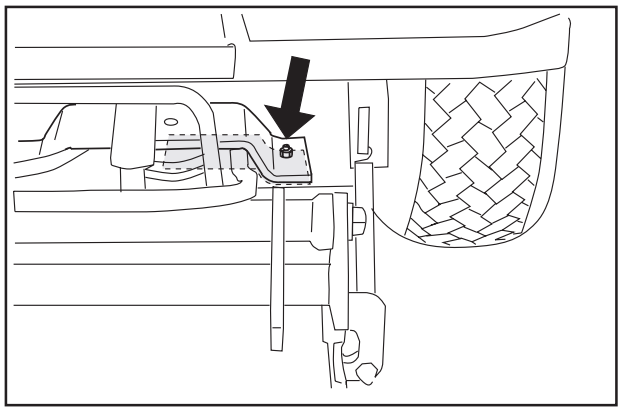
Posizione di partenza per lo smontaggio della cinghia:

- Il gruppo di taglio dev'essere rimosso dal Rider.
- La parte anteriore della cinghia dev'essere appesa all'impugnatura del dispositivo di protezione.

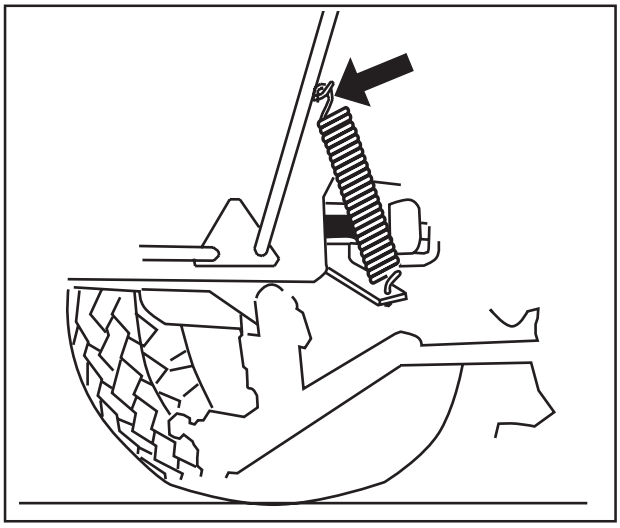
La procedura di smontaggio della sezione anteriore della cinghia dalla puleggia anteriore è spiegata ai punti 5-8, alla voce "Smontaggio del gruppo di taglio".

Lo smontaggio di tutta la cinghia, in base alle seguenti indicazioni, viene eseguito solo nel caso in cui sul Rider venga montata la lama da neve.

1. Smontare la piastra sotto la puleggia di supporto. Usare due chiavi tarate da 13 mm.

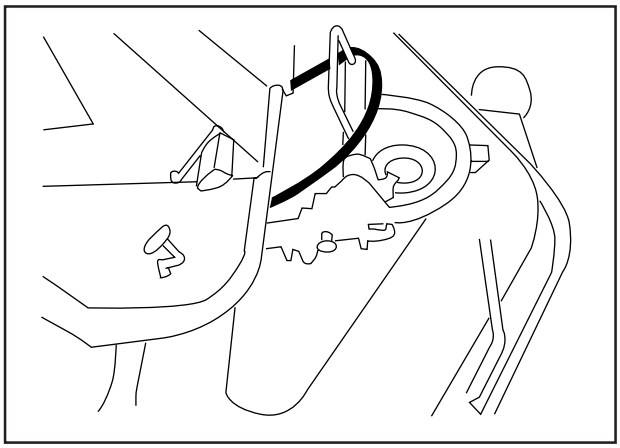


2. Sganciare la molla del freno-lama.
3. Togliere la cinghia dalla puleggia di mezzo e smontare la cinghia.

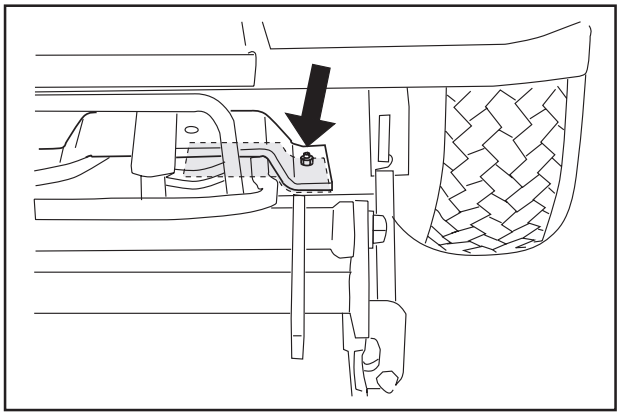


Montaggio della cinghia

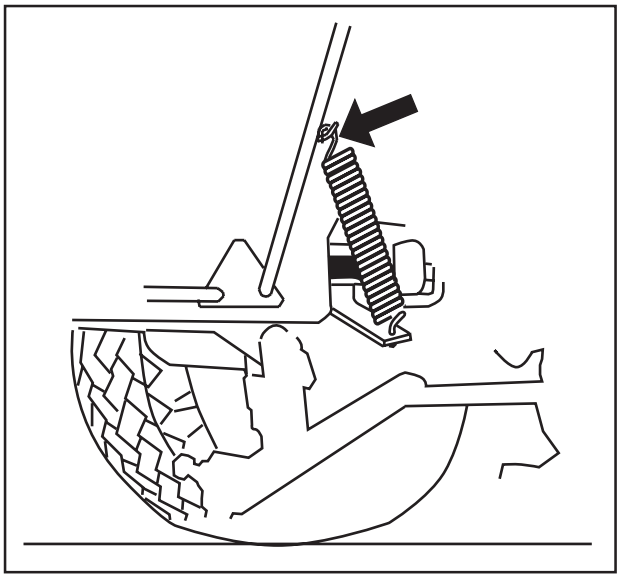
1. Montare la cinghia anteriormente e appendere la parte anteriore all'impugnatura del dispositivo di protezione.
2. Situare la cinghia sulla puleggia di mezzo e in direzione della puleggia di supporto.



3. Montare la piastra sotto la puleggia di supporto e serrare la vite con due chiavi tarate da 13 mm.



4. Agganciare la molla del freno-lama.



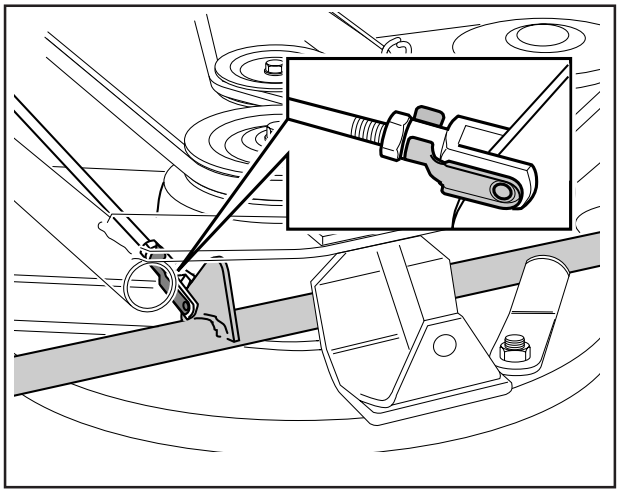
La procedura di montaggio della cinghia sulla puleggia anteriore è spiegata ai punti 6-7, alla voce "Montaggio del gruppo di taglio".

Sostituzione delle cinghie del gruppo di taglio

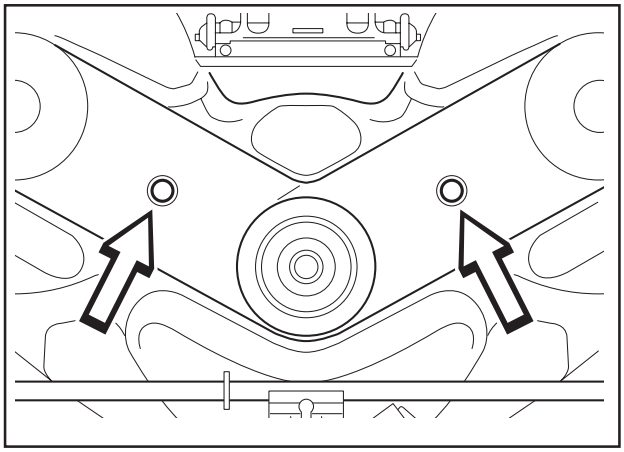
Sostituzione delle cinghie del gruppo di taglio BioClip

Il gruppo di taglio BioClip è azionato da due cinghie dentate che sincronizzano la rotazione delle lame. Le cinghie sono situate nel gruppo di taglio e sono protette da un coperchio.

1. Allentare il perno / bullone anteriore della barra di regolazione del parallelismo e piegare la barra all'indietro.



2. Allentare le due viti che fissano il coperchio protettivo e rimuovere il coperchio.

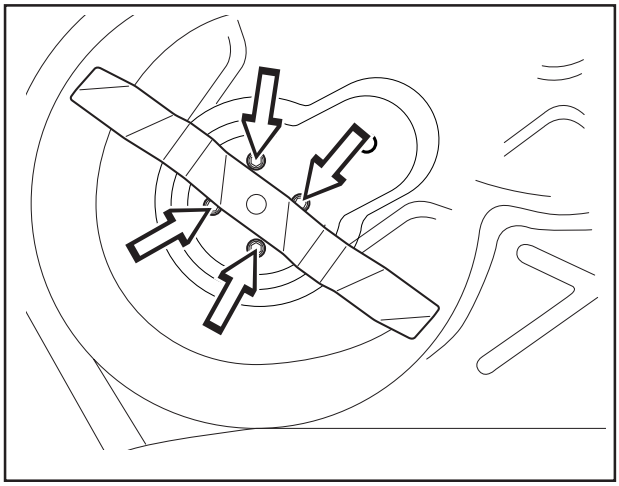


3. Allentare il dado della piastrina eccentrica e svitarla.

   Allentare i quattro dadi (vedi figura) che fissano il cuscinetto esterno della lama, abbastanza da poter spostare il cuscinetto.

   Spostare il cuscinetto internamente, verso il cuscinetto di mezzo, e rimuovere la cinghia superiore.

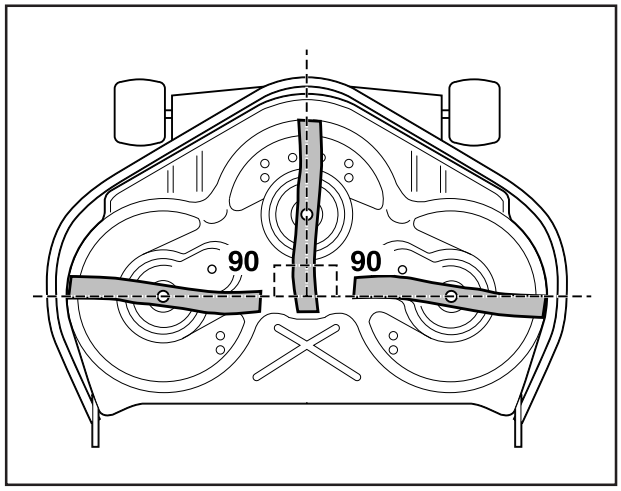
   Ripetere la procedura con la cinghia inferiore.



AVVERTENZA!
Indossare dei guanti protettivi maneggiando le lame.

INFORMAZIONE IMPORTANTE

Il gruppo di taglio BioClip deve sempre presentare le lame disposte tra loro con un angolo di 90°, altrimenti le lame possono urtarsi nella rotazione e danneggiare gravemente il gruppo di taglio.



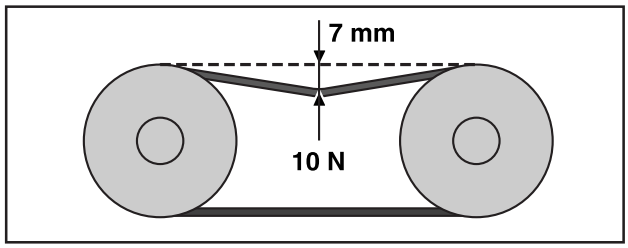
4. Montaggio: montare prima la cinghia inferiore e poi quella superiore.

   Controllare che le lame siano disposte come in figura, con un angolo di 90°, altrimenti sarà necessario eseguire una regolazione. Con i cuscinetti delle lame allentati è possibile spostare la cinghia al dente seguente.

   Serrare i dadi abbastanza da far aderire cuscinetti alla scocca, ma non al punto da non poterli spostare.

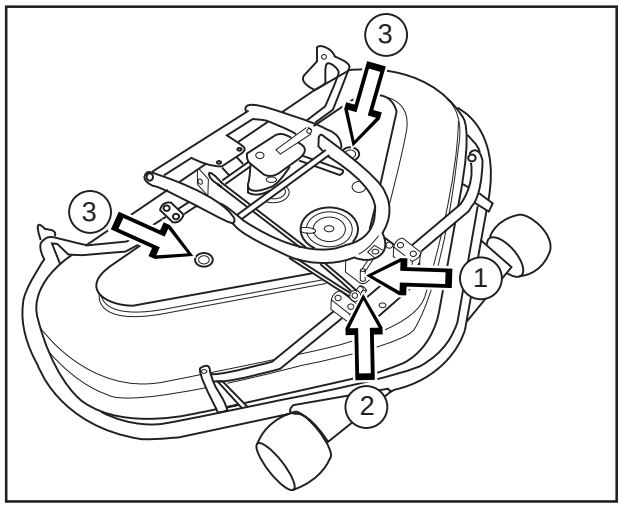
   Tendere le cinghie facendo girare il dispositivo di tensionamento eccentrico sulla parte superiore della scocca. Serrare il dado.

   Serrare tutti i dadi dei cuscinetti delle lame.



5. Il tensionamento è corretto quando è possibile spingere la cinghia verso l'interno di 7 mm con una forza di 10N.

   Montare il coperchio di protezione sulle cinghie e fissare la barra di regolazione del parallelismo.



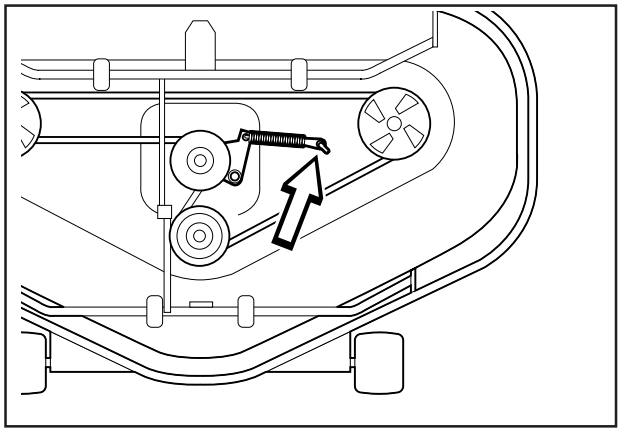
Sostituzione delle cinghie del gruppo di taglio ad espulsione laterale o posteriore

Nei gruppi di taglio ad espulsione laterale o posteriore le lame sono azionate da *una* cinghia trapezoidale. Per sostituire la cinghia trapezoidale seguire le istruzioni seguenti:

1. Allentare il telaio del gruppo di taglio (1), il bullone della barra di regolazione del parallelismo (2) e le due viti sulla scocca (3). Rimuovere la scocca del gruppo di taglio.

2. Allentare la molla tendicinghia e rimuovere la cinchia.

   Il montaggio della nuova cinghia trapezoidale viene eseguito seguendo la procedura inversa.

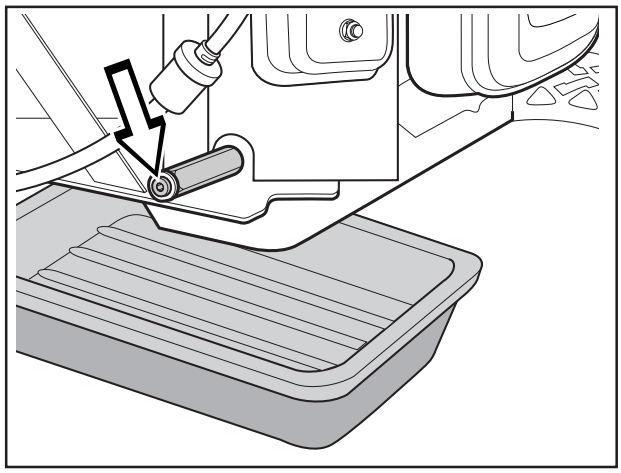


Sostituzione dell’olio motore

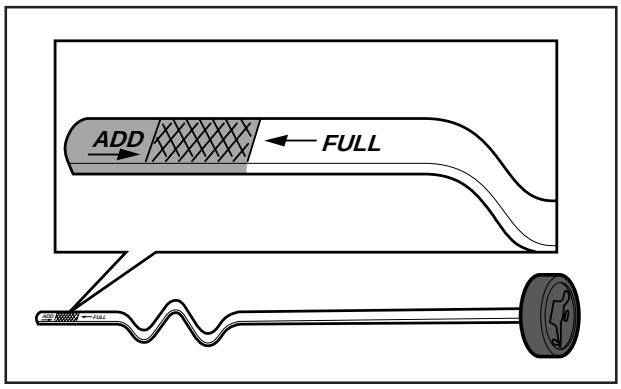
Il primo cambio d’olio va effettuato dopo 8 ore d’esercizio. Dopodiché ad intervalli di 50 ore d’esercizio. Se la macchina viene usata in modo intensivo o in climi caldi, sostituire l’olio ogni 25 ore d’esercizio.

AVVERTENZA!
L’olio motore può essere molto caldo se spurgato subito dopo l’arresto del motore. È perciò consigliabile lasciar raffreddare il motore prima di eseguire il cambio dell’olio.

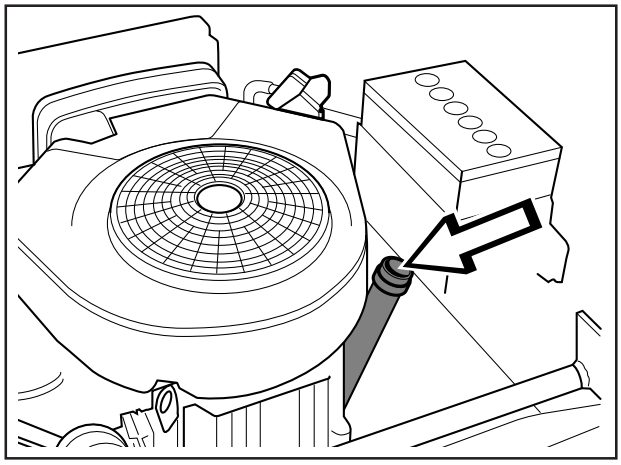
1. Ribaltare la scocca del motore.
2. Sistemare un recipiente sotto il tappo di spurgo dell’olio.
3. Togliere l’astina di livello ed il tappo di spurgo, posto sul lato sinistro del motore.
4. Lasciare che l’olio fluisca nel recipiente.
5. Rimettere e serrare bene il tappo di spurgo.



6. Riempire con olio nuovo fino a che il livello giunga al segno “FULL” dell’astina. Usare olio motore SAE 30 oppure SAE 10W-30, classe CD–CF, (con temperature superiori allo zero) oppure SAE 5W-30, classe CD–CF, (con temperature inferiori allo zero). Il motore può contenere in totale 1,4 litri d’olio.
7. Avviare e far riscaldare il motore, controllando che non vi siano perdite d’olio.



Il rabbocco si effettua attraverso la stessa imboccatura in cui è inserita l’astina.

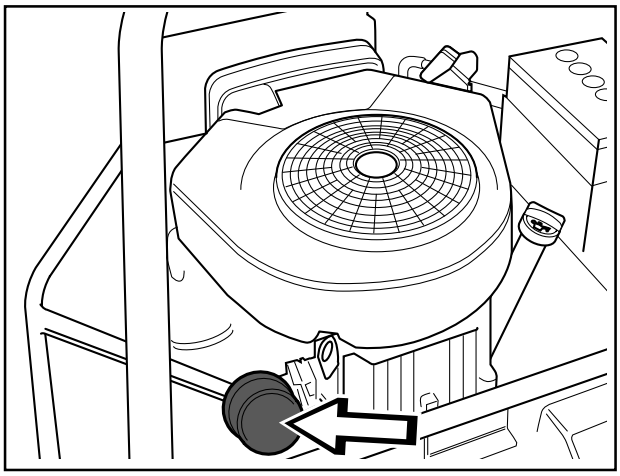


INFORMAZIONE IMPORTANTE

L’olio usato è pericoloso per la salute e, per legge, non può essere disperso nell’ambiente, ma consegnato all’officina o agli appositi punti di raccolta e trattamento.

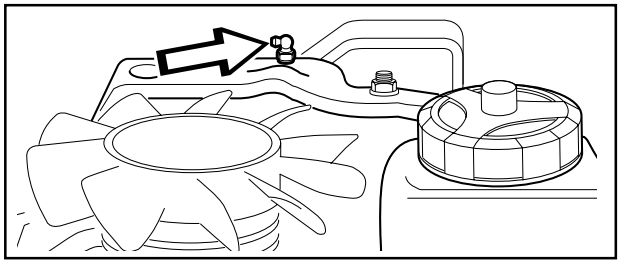
Evitare il contatto con pelle, lavando con acqua e sapone se il contatto è avvenuto.

Sostituzione del filtro dell’olio



1. Ribaltare la scocca del motore.
2. Drenare l’olio motore come descritto "Sostituzione dell’olio motore".
3. Smontare il filtro dell’olio. Se necessario usare una chiave per filtri.
4. Spalmare olio motore nuovo sulla guarnizione del nuovo filtro.
5. Montare il filtro manualmente.
6. Avviare il motore e lasciarlo riscaldare, controllando poi che non siano perdite dal filtro.

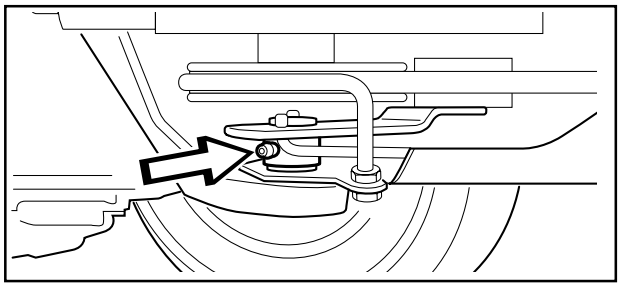
Lubrificazione



I tre punti indicati nelle figure a fianco vanno ingrassati periodicamente con grasso alla grafite di buona qualità.

Se la macchina viene usata quotidianamente, l’ingrassaggio dovrà avvenire due volte alla settimana.

Lubrificazione in generale

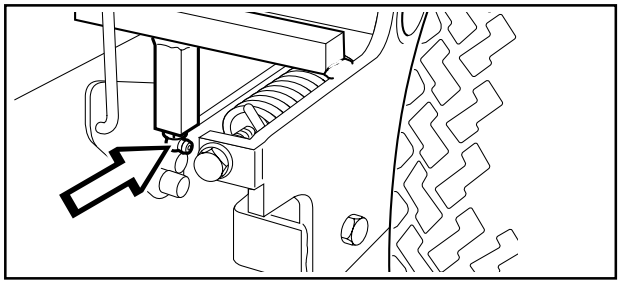


Tutti gli snodi ed i cuscinetti sono stati ingrassati in fabbrica con grasso al solfito di molibdeno.

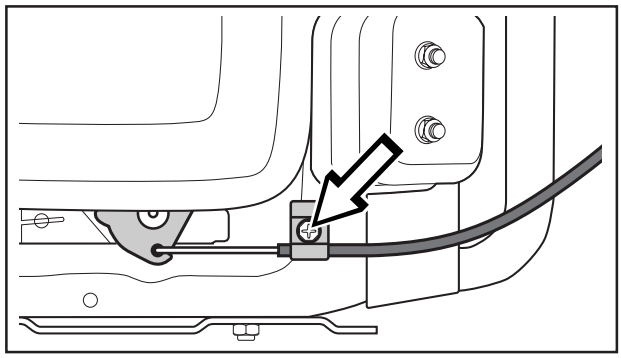
Gli ingrassaggi successivi andranno eseguiti usando lo stesso tipo di grasso.

I cavetti dello sterzo e degli altri comandi vanno lubrificati con olio motore.

Eseguire queste operazioni con regolarità. Se la macchina viene usata quotidianamente, andrà lubrificata due volte alla settimana.



Controllo e regolazione cavetto dell'acceleratore

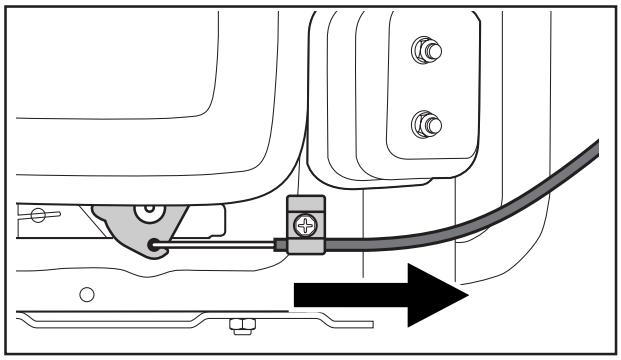


Accertarsi che il motore risponda ai comandi dell'acceleratore e che, mandandolo a pieno gas, si raggiunga un buon regime di giri.

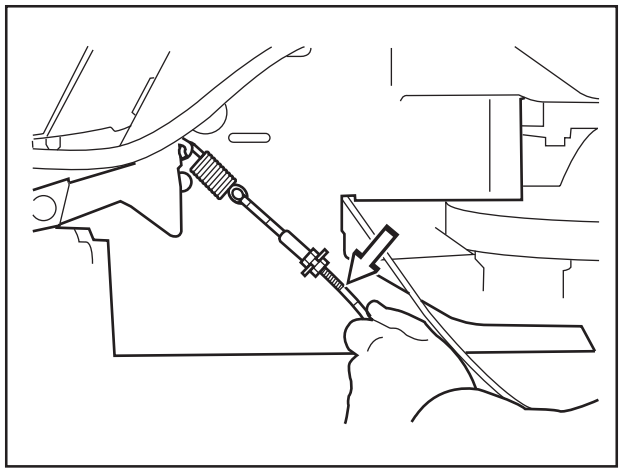
In caso d'incertezza contattare un'officina autorizzata.

Se fosse necessario effettuare una regolazione, procedere come segue:

1. Allentare la vite di bloccaggio e portare la leva in posizione di massima accelerazione.
2. Tirare al massimo il rivestimento del cavetto verso destra e stringere la vite di bloccaggio.



Regolazione del fermo del differenziale



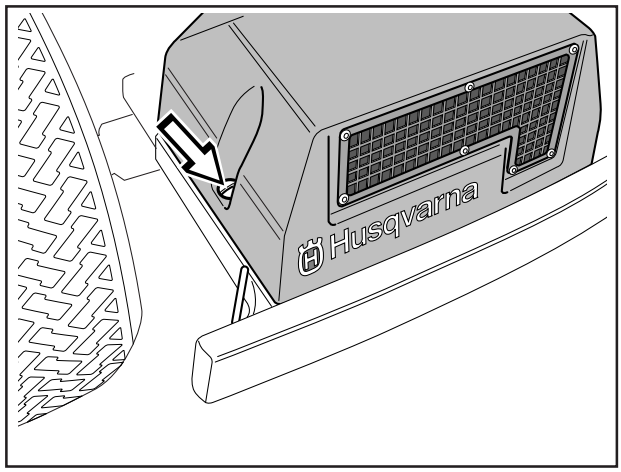
Il fermo del differenziale (sul lato sinistro) viene regolato nel modo seguente:

1. Controllare che il fermo del differenziale sia disinserito; il pedale dev'essere completamente sollevato.
2. Impostare un gioco pari a zero fra l'involucro del cavetto e la vite di regolazione usando i due dadi sulla vite di regolazione. Non si deve avvertire alcun gioco tirando l'involucro.
3. Evitare di serrare troppo i dadi per non danneggiare la vite di regolazione.

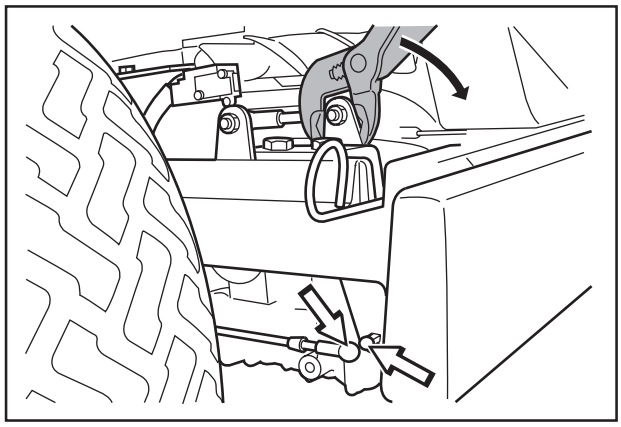
Regolazione del cavetto dell’idrostato

Il cavetto dell’idrostato (sul lato sinistro) viene regolato nel modo seguente:

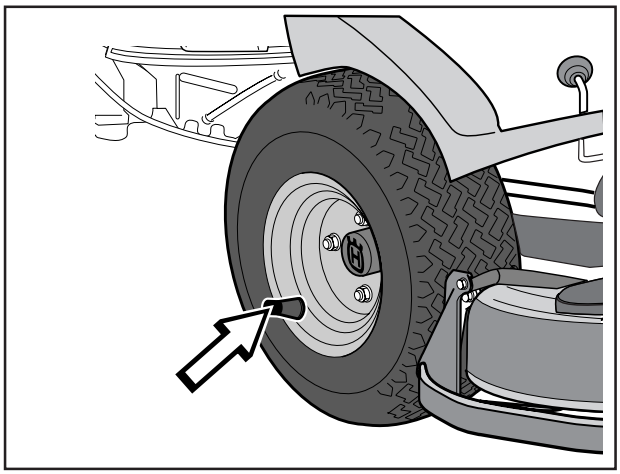
1. Togliere il coperchio della trasmissione. Svitare entrambe le viti (una su ogni lato) e rimuovere quindi il coperchio della trasmissione.
2. Disassemblare il giunto sferico inferiore. Il giunto è bloccato da una molla.
3. Verificare che il pedale di marcia avanti sia completamente premuto.



4. Portare il braccio perpendicolare sul massimo e controllare che sfera e alloggiamento del giunto sferico inferiore coincidano.
5. Regolare l’alloggiamento sul cavetto se necessario.
6. Assemblare il giunto sferico inferiore.
7. Montare la molla di bloccaggio del giunto sferico.



Controllo della pressione pneumatici



La pressione normale dei pneumatici è di 60 kPa (0,6 kp/cm^2) per ciascuna ruota.

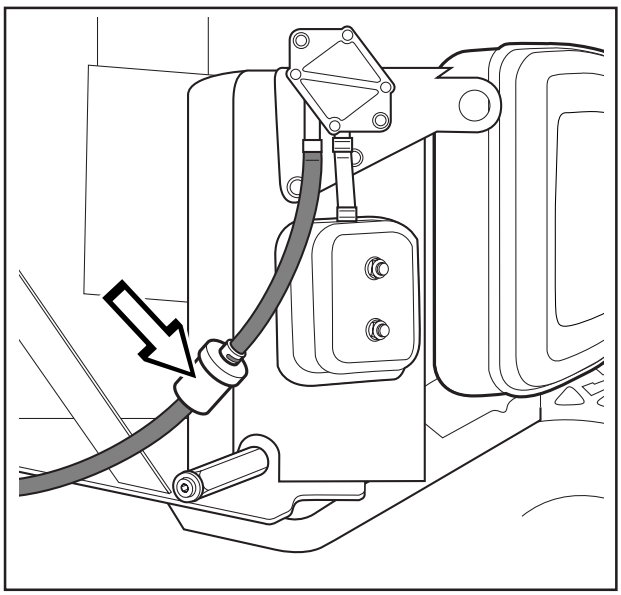
Per aumentare la presa sul terreno, è possibile ridurre la pressione dei pneumatici posteriori a 40 kPa (0,4 kp/cm^2).

La pressione massima consentita è di 80 kPa (0,8 kp/cm^2).

INFORMAZIONE IMPORTANTE

Differenze di pressione nei pneumatici comportano altezze di taglio disuguali.

Sostituzione filtro carburante

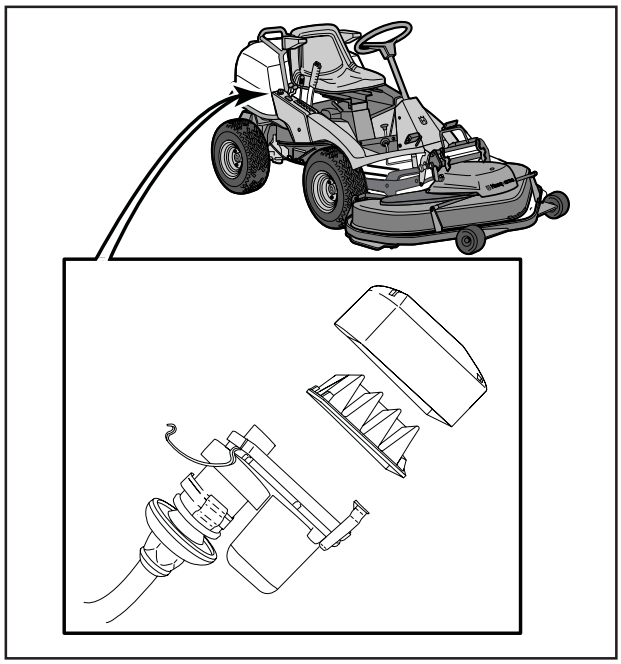


Sostituire il filtro del carburante ogni 100 ore d'esercizio (una volta per stagione) o prima se è intasato.

Procedere così:

1. Ribaltare la scocca del motore.
2. Allontanare le fascette stringitubo dal filtro. Usare una pinza piatta.
3. Distaccare il filtro usato dalle estremità del tubo.
4. Inserire il nuovo filtro nelle estremità del tubo. Per facilitare il montaggio si possono lubrificare le estremità del filtro con acqua saponata.
5. Riavvicinare le fascette al filtro e stringerle.

Pulizia del filtro dell'aria a impulsi



1. Ribaltare la scocca del motore.
2. Allentare i quattro automatici, rimuovere il coperchio ed estrarre il filtro.
3. Pulire il filtro soffiandovi aria compressa.
4. Riporre il filtro nel coperchio e fissare il coperchio con gli automatici. Rimontare il cofano.

SCHEMA RICERCA GUASTI

Problema	Provvedimento
Il motore non si avvia	• Non c'è benzina nel serbatoio. • La candela è difettosa. • Il raccordo tra cavo e candela è difettoso. • Impurità nel carburatore o nei condotti del carburante.
Il motorino d'avviamento non fa girare il motore	• La batteria è scarica. • Contatto insufficiente tra cavo e poli. • La leva di sollevamento del gruppo di taglio non si trova nella posizione corretta. • Il fusibile principale è saltato. Il fusibile si trova davanti alla batteria, sotto la scocca. • Il blocchetto dell'accensione è guasto. • Il freno non è inserito • Leva cambio/Pedale idrostatico non in posizione neutra (folle).
Rendimento irregolare del motore	• La candela è difettosa. • Il carburatore è regolato male. • Il filtro dell'aria è intasato. • La ventilazione del serbatoio è intasata. • Fasatura del motore errata. • Sporcizia nei condotti del carburante.
Il motore sembra debole	• Il filtro dell'aria è intasato. • La candela è difettosa. • Sporcizia nel carburatore o nei condotti del carburante. • Il carburatore è regolato male.
Il motore si surriscalda	• Il motore è sotto sforzo eccessivo. • Presa d'aria o alette sporche. • Ventola danneggiata. • Olio motore in quantità insufficiente o completamente esaurito. • L'accensione è difettosa. • La candela è difettosa.
La batteria non carica	• Una o più celle danneggiate. • Contatto insufficiente tra poli e cavi.
Il Rider vibra	• Le lame si sono allentate. • Il motore non è saldamente fissato al telaio. • Una o più lame non sono bilanciate, in quanto danneggiate o mal bilanciate nell'affilatura.
Taglio dell'erba irregolare	• Le lame non sono affilate. • Il gruppo di taglio non è parallelo al terreno. • L'erba è troppo alta o troppo umida. • Accumulo di erba tagliata sotto la scocca. • I pneumatici di destra e di sinistra hanno pressioni diverse. • Velocità di avanzamento eccessiva. • La cinghia di trasmissione slitta.

RIMESSAGGIO

Rimessaggio invernale

Non appena termina la stagione estiva la macchina dovrebbe essere preparata in vista del rimessaggio invernale, e lo stesso vale prima di ogni sosta d'uso che si prevede duri più di 30 giorni. Il carburante che sta fermo per lunghi periodi (30 o più giorni) può formare un denso deposito che ostruisce il carburatore e compromette il buon funzionamento della macchina.

Uno stabilizzatore del carburante può essere la soluzione a questo problema. Se si usa benzina alchilica (Aspen) questo rimedio è superfluo. Però si deve fare attenzione ad non usarla alternativamente con la benzina tradizionale, perché i dettagli in gomma potrebbero indurirsi. Aggiungere lo stabilizzatore versandolo direttamente nel serbatoio oppure nella tanica. Nell'eseguire la miscela, rispettare le proporzioni fornite dal fabbricante dello stabilizzatore. Una volta aggiunta la sostanza, far girare il motore almeno per 10 minuti, per essere certi che essa abbia raggiunto il carburatore. Non svuotare il serbatoio prima del rimessaggio se è stato aggiunto lo stabilizzatore.

AVVERTENZA!
Non sistemare mai un motore con il serbatoio contenente carburante in un ambiente chiuso nel quale il combustibile potrebbe entrare in contatto con fiamme, scintille o con una fiamma pilota come quella dei bruciatori, essiccatori, ecc. Maneggiare il carburante con la massima prudenza. È molto infiammabile, e l'uso incauto potrebbe causare gravi danni alle persone e alle cose. Versare la benzina in una contenitore approvato per quest'uso, stando all'aperto e lontani dal fuoco. Non usare mai la benzina come detergente. Usare invece sostanze sgrassanti e acqua calda.

Per preparare il Rider al rimessaggio procedere eseguendo nell'ordine le seguenti operazioni:

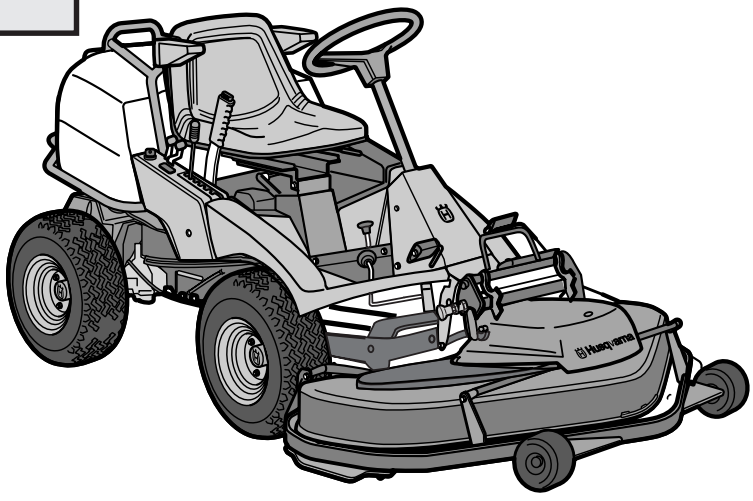
1. Pulire accuratamente la macchina, particolarmente sotto il gruppo di taglio. Ritoccare la verniciatura nei punti in cui si è rovinata, per prevenire l'attacco della ruggine.
2. Ispezionare la macchina per individuare eventuali parti usurate o danneggiate. Serrare bene dadi e viti eventualmente allentati.
3. Sostituire l'olio motore, senza disperdere l'olio usato nell'ambiente.
4. Svuotare il serbatoio del carburante. Avviare il motore e lasciarlo in moto fino ad esaurire anche la benzina contenuta nel carburatore.
5. Rimuovere le candele e versare circa un cucchiaio d'olio motore in ogni cilindro. Far girare manualmente il motore in modo che l'olio versato si distribuisca, poi rimontare le candele.
6. Ingrassare tutti i nippli, gli snodi e gli assali.
7. Rimuovere la batteria. Pulirla, caricarla e conservarla in luogo fresco. Proteggerla contro le basse temperature (al di sotto del punto di congelamento).
8. Conservare il Rider asciutto e pulito e coprirlo con un telo come protezione supplementare.

Servizio

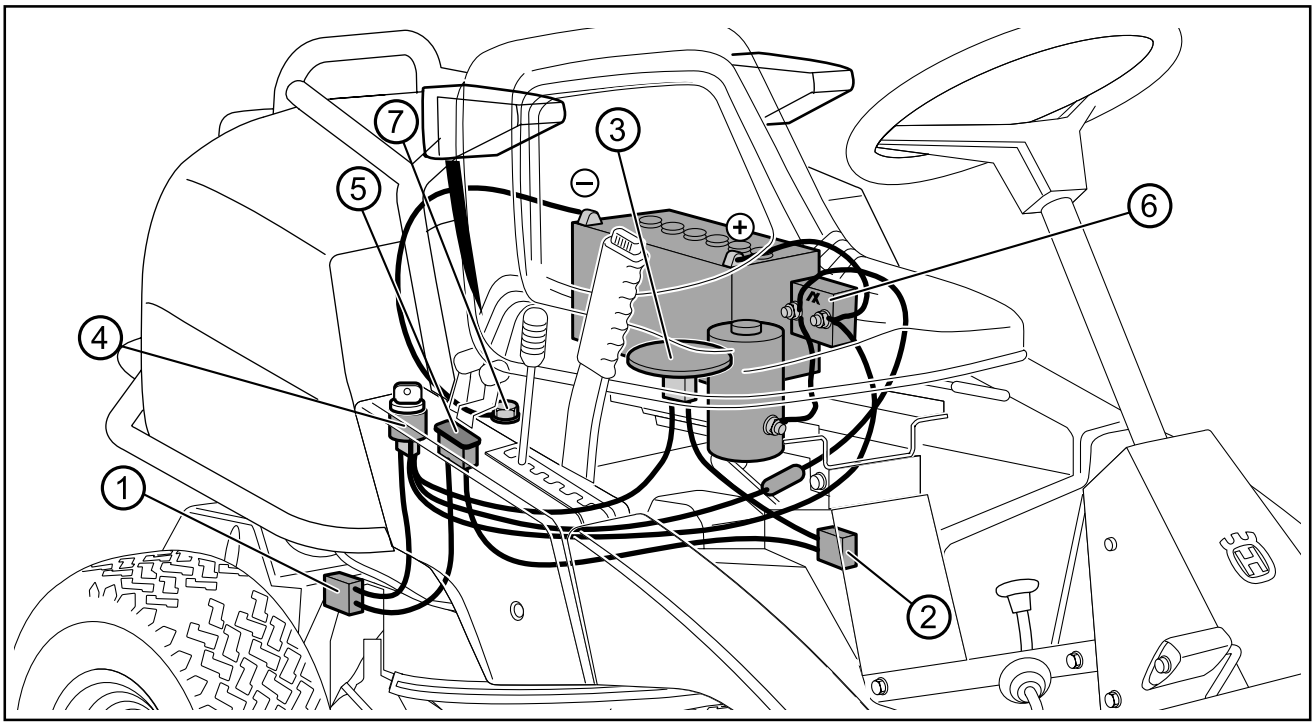
Nell'ordinare le parti di ricambio, indicare anche anno di acquisto, modello, tipo e numero di serie.

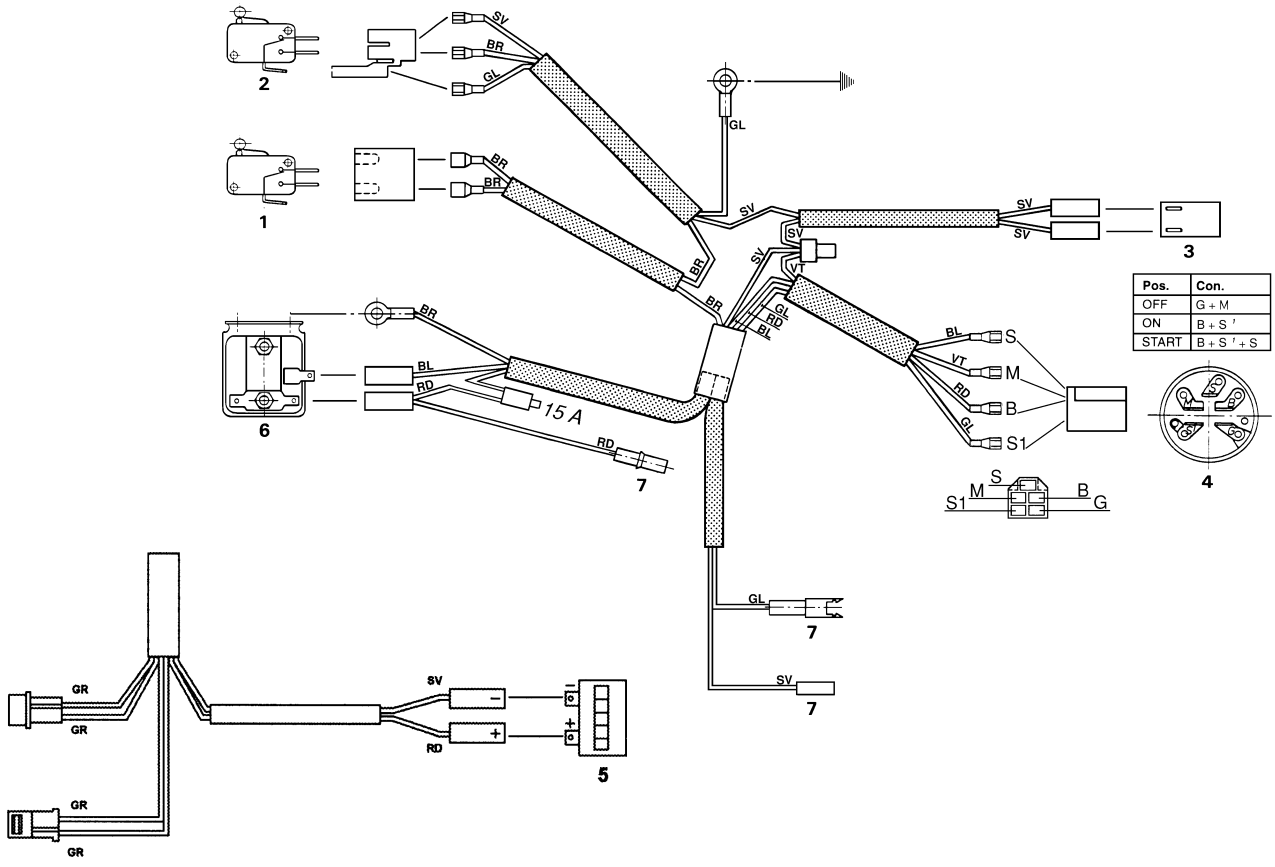
Usare sempre ricambi originali.

Un controllo annuale eseguito da un'officina autorizzata è un ottimo sistema per conservare inalterata l'efficienza della macchina e garantirne il riutilizzo senza problemi nella stagione successiva.



SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO





1. Microinterruttore, idrostatico
2. Microinterruttore, gruppo di taglio
3. Microinterruttore, sedile
4. Blocchetto chiave d'accensione
5. Contaotre
6. Relè di avviamento
7. Motore

Spiegazione sigle colori presenti nello schema

RD = Rosso
BL = Blu
VT = Bianco
SV = Nero
GL = Giallo
GR = Grigio
BR = Marrone

CARATTERISTICHE TECNICHE

Rider ProFlex

Dimensioni	**Rider 20 ProFlex**
Lunghezza macchina base	2 030 mm
Larghezza macchina base	900 mm
Altezza totale	1 100 mm
Peso di servizio macchina base	334 kg
Base ruote	940 mm
Carreggiata	720 mm
Dimensioni pneumatici	18 x 7.50 x 8
Pressione gomme	60 kPa (0,6 kp/cm^2)
Pendenza mass. superabile	15°

Motore	
Marca	Briggs & Stratton Vanguard V-Twin mod. 351777, tipo 1130, trim E1
Potenza	14,7/20 kW/CV
Cilindrata	570 cc
Carburante	benzina min. 85 ottani, senza piombo
Capacità serbatoio	10 litri
Olio	SAE 30 o SAE 10W/30, classe CD - CF
Volume olio	1,4 litri
Volume olio, incl. filtro	1,6 litri
Avviamento	Elettrico

Impianto elettrico	
Tipo	12 V, negativo a terra
Batteria	12 V, 24 Ah
Candele	Champion RC12YC, distanza elettrodi = 0,7-0,8 mm

Trasmissione	
Tipo	Tuff Torq K 66
Olio	SAE 10W/30, classe CD - CF
Volume olio totale	2,5 litri

Quando questo prodotto sarà usurato e non più utilizzabile dovrà essere restituito al rivenditore o ad altri per essere riciclato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Gruppo di taglio

	Espulsione posteriore 120	BioClip 103
Larghezza di taglio	1 200 mm	1030 mm
Altezze di taglio	7 posizioni, 40-100 mm	7 posizioni, 45-105 mm
Lunghezza lame	440 mm	410 mm
Livello sonoro	100 dB(A)	100 dB(A)
Larghezza	1 305 mm	1 115 mm
Peso	60 kg	53 kg
Lunghezza incl. gruppo di taglio	2 390 mm	2 310 mm

	Espulsione laterale 97	Espulsione posteriore 97
Larghezza di taglio	970 mm	970 mm
Altezze di taglio	7 posizioni, 40-80 mm	7 posizioni, 40-100 mm
Lunghezza lame	350 mm	350 mm
Livello sonoro	100 dB(A)	100 dB(A)
Larghezza	1 300 mm	1 075 mm
Peso	53 kg	49 kg
Lunghezza incl. gruppo di taglio	2 380 mm	2 370 mm

Il fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche alle suddette caratteristiche tecniche senza obbligo di preavviso.

Le notizie fornite nel presente manuale non costituiscono fondamento per pretese di natura giuridica.

Usare soltanto ricambi originali. In caso contrario cessa la validità della garanzia.

Dichiarazione di conformità UE (solo per l'Europa)

(Direttiva 89/392/CEE, Allegato II, A)

Secondo quanto previsto dalle seguenti DIRETTIVE DEL CONSIGLIO:
89/392/CEE del 14 giugno 1989 "concernente le macchine", **84/538/CEE** del 22 marzo 1984 "relativa alla rumorosità ammessa per i rasaerba" e **89/336/CEE** del 3 maggio 1989 "concernente la compatibilità elettromagnetica", **la Husqvarna AB**, S-561 82 Huskvarna, Svezia, tel.: +46-36-146500, dichiara con la presente che **il rasaerba Rider 20 ProFlex Husqvarna,** a partire dai numeri di serie del 1998 in poi (l'anno viene evidenziato nel marchio di fabbrica ed è seguito da un numero di serie) è conforme alle succitate direttive e disposizioni aggiuntive ora vigenti.
Sono state rispettate le seguenti norme: **EN292-2, EN836.**

Huskvarna, 16 ottobre 1998



Bo Andréasson, Responsabile ricerca e sviluppo

CARTELLA ASSISTENZA

Interventi	Data, lettura contatore, timbro, firma
Assistenza alla consegna	
1. Rabboccare l'acido nella batteria e caricare la batteria per quattro ore.	☐
2. Montare volante, sedile e gli eventuali pezzi rimanenti.	☐
3. Montare il gruppo di taglio	☐
4. Regolare il gruppo di taglio:	
Regolare le molle di sollevamento (il "peso" del gruppo di taglio dev'essere di 12-15 kg; in caso di uso della spazzola regolare la forza delle molle sul massimo).	☐
Regolare il gruppo di taglio in modo che il bordo posteriore sia circa 2-4 mm più alto di quello anteriore.	☐
Regolare l'impostazione dell'altezza di taglio in modo che, alla minima altezza di taglio, l'altezza-limite superi di 5 mm il telaio del gruppo di taglio.	☐
5. Controllare che il livello d'olio nel motore sia corretto.	☐
6. Controllare e regolare la pressione dei pneumatici (60 kPa, 0,6 bar).	☐
7. Collegare la batteria.	☐
8. Far rifornimento di carburante e avviare il motore.	☐
9. Controllare che la macchina non si muova quando è in folle.	☐
10. Controllare:	
Marcia avanti	☐
Retromarcia	☐
Azionamento lame	☐
Interruttore di sicurezza del sedile	☐
Interruttore di sicurezza della leva di sollevamento	☐
Interruttore di sicurezza del freno di stazionamento.	☐
11. Controllare il regime del motore (3000 - 3100 giri/min).	☐
12. Informare il cliente su:	Esecuzione servizio assistenza alla consegna.
Necessità di seguire lo schema assistenza e relativi vantaggi.	Annotazioni particolari: nessuna.
Necessità di portare la macchina al controllo ogni 300 ore di esercizio e relativi vantaggi.	Si certifica:
Importanza del servizio assistenza e di questa cartella per quanto concerne il valore di macchina usata.	
Campi di utilizzo del BioClip.	
13. Compilazione dell'attestato di vendita ecc.	
Dopo le prime 5 ore	
1. Sostituzione olio motore.	☐

CARTELLA ASSISTENZA

Interventi	Data, lettura contatore, timbro, firma
Controllo dopo 25 ore di esercizio 1. Sostituzione olio motore (50 ore). (25 ore in condizioni di esercizio difficili). 2. Pulizia/sostituzione aspiratore del depuratore aria o dell' "oil-foam", se è montato (25 ore). (Intervalli più ravvicinati in caso di esercizio in ambienti polverosi). 3. Pulizia/sostituzione elemento filtrante del depuratore dell'aria (25 ore, 100 ore in presenza di aspiratore). (Intervalli più ravvicinati in caso di esercizio in ambienti polverosi). 4. Pulizia presa d'aria di raffreddamento del motore.	

CARTELLA ASSISTENZA

Interventi	Data, lettura contatore, timbro, firma
Controllo dopo 50 ore di esercizio 1. Sostituzione olio motore. 2. Pulizia/sostituzione aspiratore del depuratore aria o dell' "oil-foam", se è montato. 3. Pulizia/sostituzione elemento filtrante del depuratore dell'aria (25 ore, 100 ore in presenza di aspiratore). (Intervalli più ravvicinati in ambienti di lavoro polverosi). 4. Pulizia presa d'aria di raffreddamento del motore. 5. Controllo/regolazione impostazione dell'altezza di taglio 6. Controllo/registrazione del freno di stazionamento 7. Ispezione della protezione anti-incendio/anti-scintille, (accessorio supplementare).	

CARTELLA ASSISTENZA

Interventi	Data, lettura contatore, timbro, firma
Controllo dopo 100 ore di esercizio 1. Sostituzione olio motore. 2. Pulizia/sostituzione aspiratore del depuratore aria o dell' "oil-foam", se è montato (25 ore). 3. Pulizia/sostituzione elemento filtrante del depuratore dell'aria (25 ore, 100 ore in presenza di aspiratore). (Intervalli più ravvicinati in ambienti di lavoro polverosi). 4. Controllo/regolazione impostazione dell'altezza di taglio 5. Controllo/registrazione del freno di stazionamento 6. Ispezione della protezione anti-incendio/anti-scintille, (accessorio supplementare). 7. Sostituzione filtro dell'olio del motore. 8. Pulizia/sostituzione della candela. 9. Sostituzione filtro carburante nel tubo. 10. Pulizia filtro dell'aria a implulsi. 11. Pulizia sistema di raffreddamento. 12. Controllo gioco valvole del motore. 13. Controllo eventuale necessità di sostituire olio e filtro nella scatola del cambio K66 (ogni 500 ore).	

CARTELLA ASSISTENZA

Interventi	Data, lettura contatore, timbro, firma
Controllo dopo 300 ore di esercizio 1. Sostituzione olio motore. 2. Sostituzione filtro dell’aria (prefiltro). 3. Sostituzione filtro dell’aria (filtro in carta). 4. Controllo/regolazione impostazione dell’altezza di taglio. 5. Controllo/registrazione del freno di stazionamento. 6. Ispezione della protezione anti-incendio/anti-scintille, (accessorio supplementare). 7. Sostituzione filtro dell’olio del motore. 8. Pulizia/sostituzione della candela. 9. Sostituzione filtro carburante nel tubo. 10. Pulizia filtro dell’aria a implulsi. 11. Pulizia sistema di raffreddamento. 12. Controllo gioco valvole del motore. 13. Controllo eventuale necessità di sostituire olio e filtro nella scatola del cambio K66 (ogni 500 ore). 14. Controllo dopo 300 ore di esercizio presso un’officina autorizzata.	

CARTELLA ASSISTENZA

Interventi	Data, lettura contatore, timbro, firma
Almeno una volta per stagione 1. Sostituzione olio motore. (50 ore). (25 ore in condizioni di esercizio difficili). 2. Pulizia/sostituzione aspiratore del depuratore aria o dell' "oil-foam", se è montato (25 ore). (Intervalli più ravvicinati in ambienti di lavoro polverosi). 3. Pulizia/sostituzione elemento filtrante del depuratore dell'aria (25 ore, 100 ore in presenza di aspiratore). (Intervalli più ravvicinati in ambienti di lavoro polverosi). 4. Regolazione impostazione dell'altezza di taglio 5. Registrazione del freno di stazionamento 6. Ispezione della protezione anti-incendio/anti-scintille, (accessorio supplementare) (50 ore) 7. Sostituzione filtro dell'olio del motore (100 ore). 8. Pulizia/sostituzione della candela (100 ore). 9. Sostituzione filtro carburante nel tubo (100 ore) 10. Pulizia filtro dell'aria a implulsi. 11. Pulizia sistema di raffreddamento (100 ore). (Intervalli più frequenti in ambienti di lavoro polverosi). 12. Controllo gioco valvole del motore (100 ore). 13. Sostituzione olio e filtro nella scatola del cambio K66 (500 ore). 14. Controllo dopo 300 ore di esercizio presso un'officina autorizzata.	

CARTELLA ASSISTENZA

Interventi	Data, lettura contatore, timbro, firma
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

CARTELLA ASSISTENZA

Interventi	Data, lettura contatore, timbro, firma
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

CARTELLA ASSISTENZA

Interventi	Data, lettura contatore, timbro, firma
.....	.....
.....	.....
.....	.....

CARTELLA ASSISTENZA

Interventi	Data, lettura contatore, timbro, firma
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....



2000W09