

Manuale d'uso

Tosaerba a cassetta con motore a benzina

G660 / G760 / G860



DENNIS

Istruzioni originali in inglese (Regno Unito).
 Istruzioni tradotte in italiano.
 Codice parte: SP20004_IT.
 Modelli inclusi: G660 (D055) / G760 (D053) / G860 (D054).

Rev.	Data	Descrizione delle modifiche	Autore
5.0	01/ NOV/ 2023	E1079 - Certificazione CE aggiornata in base alle prove di rumorosità. Le schede sono copiate dal PDF della rev4. Per via delle restrizioni sulla copia, gran parte delle informazioni è copiata in formato immagine e dovrà essere replicata se si richiedono modifiche.	S.H.
6.0	03/ NOV/ 2025	Completa rielaborazione del manuale.	C.B.

Per una copia digitale di questo manuale, del catalogo ricambi e di altre informazioni relative a questo prodotto, inquadrare il codice:



Per una copia digitale della documentazione del motore Honda, inquadrare il codice:



Numeri di serie:

Telaio
Motore

Sede centrale

Howardson Works,
 Ashbourne Road,
 Kirk Langley,
 Derbyshire,
 DE6 4NJ,
 Regno Unito
 Tel: +44 (0) 1332 824 777
 howardsongroup.com

Copyright © 2004–2025 Howardson Group Ltd. Tutti i diritti riservati.

Questo documento e il suo intero contenuto sono protetti da copyright e sono di proprietà di Howardson Group Ltd. Non è consentito distribuire, modificare, trasmettere, copiare o utilizzare il contenuto di questo documento in alcun modo, elettronico o altro, sia integralmente che parzialmente, per scopi commerciali o per profitto personale. Qualsiasi forma di memorizzazione, riproduzione o redistribuzione del contenuto è vietata senza il preventivo consenso scritto di Howardson Group Ltd. È possibile conservare estratti di questo documento esclusivamente per uso personale.

È stato fatto ogni sforzo per garantire la precisione e completezza delle informazioni contenute in questa sede, tuttavia non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni. Le informazioni fornite sono presentate "così come sono", senza alcuna garanzia esplicita o implicita. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al prodotto e alla documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso, incluse, ma non solo, modifiche al design, alle specifiche e alla funzionalità del prodotto. La versione più recente del manuale sarà disponibile sul nostro sito web o tramite il nostro reparto servizio clienti. Alcune immagini potrebbero non riflettere il prodotto effettivamente acquistato.

1. Introduzione e informazioni per la sicurezza **5**

1.1. Introduzione	5
1.1.1. Panoramica del manuale d'uso	5
1.1.2. Descrizione della macchina	5
1.2. Istruzioni per la sicurezza	6
1.2.1. Simboli ed etichette di avvertimento	6
1.2.2. Istruzioni importanti per la sicurezza	8
1.2.3. Uso previsto e rischi residui	9
1.2.4. Dispositivi di protezione individuale (DPI)	9
1.3. Assemblaggio, installazione e messa in servizio	10
1.3.1. Disimballaggio e ispezione	10
1.3.2. Istruzioni per l'assemblaggio	10
1.3.3. Requisiti di installazione	11
1.3.4. Messa in servizio	11
1.3.5. Taratura	11

2. Panoramica della macchina **12**

2.1. Specifiche tecniche	12
2.1.1. Dimensioni	12
2.1.2. Tabella delle specifiche tecniche	13
2.1.3. Rumorosità e vibrazioni	14
2.2. Componenti della macchina	15
2.3. Componenti di controllo	17
2.4. Componenti del motore	20
2.5. Cassette	21

3. Funzionamento e procedure di emergenza **24**

3.1. Controlli di manutenzione e sicurezza pre-avvio	24
3.2. Avvio del motore	24
3.3. Arresto del motore	25
3.4. Azionamento	26
3.4.1. Spostamento e trasporto (senza taglio)	26
3.4.2. Spostamento (con taglio/scarificazione/spazzolatura)	27

3.4.3. Utilizzo in pendenza	28
3.5. Preparazione al taglio	28
3.5.1. Rimozione e inserimento della cassetta	29
3.5.2. Regolazione dell'altezza di taglio (cilindro)	30
3.5.3. Regolazione dell'altezza di taglio (scarificazione, sfeltratura e spazzolatura)	33
3.5.4. Tecnica di taglio	34
3.6. Motore	35
3.6.1. Informazioni per la sicurezza	35
3.6.2. Rifornimento	35
3.6.3. Installazione e rimozione	36
3.6.4. Specifiche del motore	36
3.6.5. Sostituzione e smaltimento	36
3.7. Ambiente operativo	36
3.8. Procedure di emergenza	37
3.8.1. In caso di guasto	37
3.8.2. Sostanze pericolose e incendi	38

4. Manutenzione e assistenza **39**

4.1. Tabella di manutenzione	39
4.2. Istruzioni di manutenzione	43
4.2.1. Sostituzione/regolazione della tensione della cassetta e cinghia di trasmissione	43
4.2.2. Sostituzione/regolazione della tensione delle cinghie di trasmissione	46
4.2.3. Retrolappatura	47
4.2.4. Rettifica delle lame di taglio	49
4.2.5. Controllo/regolazione della tensione del freno di stazionamento	50
4.2.6. Cambio olio del rullo posteriore	51
4.3. Regolazioni e impostazioni	52
4.3.1. Regolazione dell'altezza del manubrio	52
4.3.2. Regolazione della lama di taglio	52
4.3.3. Regolazione del perno guida	53
4.4. Pulizia	54
4.5. Movimentazione e trasporto	55
4.6. Conservazione	55

Indice

4.7. Smaltimento	56
4.7.1. Smaltimento della macchina	56
4.7.2. Materiali pericolosi	56
4.8. Risoluzione dei problemi e domande frequenti (FAQ)	57
4.9. Informativa sulla garanzia	59

Appendice **60**

Appendice A. Componenti e accessori opzionali .60	
A1. Rullo Weile (scanalato)	60
A2. Sedile trainato con sospensione	61
Appendice B. Kit di manutenzione	62

Elenco delle figure principali

<i>Figura (Fig.) 1 – Visuali.</i>	5
<i>Fig. 2 – Istruzioni per l'assemblaggio.</i>	10
<i>Fig. 3 - Panoramica dei componenti della macchina.</i>	15
<i>Fig. 4 - Panoramica degli elementi della targhetta con il numero di serie.</i>	16
<i>Fig. 5 - Panoramica dei componenti di controllo.</i>	17
<i>Fig. 6 - Panoramica dei componenti del motore.</i>	20
<i>Fig. 7 - Procedura di accensione.</i>	24
<i>Fig. 8 - Procedura di spegnimento.</i>	25
<i>Fig. 9 - Procedura di guida.</i>	26
<i>Fig. 10 - Procedura di taglio.</i>	27
<i>Fig. 11 - Rimozione e inserimento della cassetta.</i>	29
<i>Fig. 12 - Regolazione dell'altezza di taglio.</i>	31
<i>Fig. 13 - Misurazione della barra di regolazione per cassette in superficie/sotto il terreno.</i>	33
<i>Fig. 14 - Sostituzione / regolazione della tensione della cinghia di trasmissione.</i>	44
<i>Fig. 15 - Regolazione del manubrio.</i>	46
<i>Fig. 16 - Retrolappatura.</i>	48
<i>Fig. 17 - Angolo di rettifica consigliato per il cilindro.</i>	49
<i>Fig. 18 - Angolo di rettifica consigliato per le lame di taglio.</i>	49
<i>Fig. 19 - Illustrazione di due diversi angoli delle lame di taglio e del rispettivo punto di contatto con l'erba.</i>	50
<i>Fig. 20 – Olio del rullo posteriore.</i>	51
<i>Fig. 21 - Regolazione del manubrio.</i>	52
<i>Fig. 22 - Regolazione della lama di taglio.</i>	53
<i>Fig. 23- Regolazione del perno guida.</i>	54
<i>Fig. 24 – Punti di ancoraggio per il trasporto.</i>	55
<i>Fig. 25 – Rullo Weile.</i>	60
<i>Fig. 26 – Rimozione del rullo anteriore.</i>	60
<i>Fig. 27 - Sedile trainato con sospensione (solo telaio).</i>	61

1. Introduzione e informazioni per la sicurezza

1.1. Introduzione

1.1.1. Panoramica del manuale d'uso

Questo manuale d'uso contiene informazioni importanti per l'utilizzo sicuro, corretto ed efficiente del tosaerba G660/G760/G860, di seguito indicato come "macchina". Il presente manuale deve essere sempre disponibile e letto da tutti gli utilizzatori della macchina. Per "utilizzatori" si intendono le persone autorizzate e incaricate di lavorare con o sulla macchina, tipicamente operatori, addetti alla manutenzione del verde e tecnici di manutenzione.

Il rispetto di quanto indicato nel presente manuale d'uso aiuta a evitare e a ridurre i rischi per l'utilizzatore e per la macchina stessa. Aiuterà inoltre a ottenere una qualità di taglio superiore e a ridurre i costi di riparazione e i fermi macchina. Prima dell'uso, tutti gli utilizzatori devono assicurarsi di:

- avere letto e compreso completamente queste istruzioni;
- avere compreso i comandi della macchina;
- avere compreso i potenziali rischi e pericoli e i metodi per mitigarli.

In questo manuale si fa riferimento all'uso, alla sicurezza e alla manutenzione del motore a benzina. Tuttavia, si tratta unicamente di informazioni supplementari e l'utilizzatore deve anche leggere il manuale fornito dal produttore originale (OEM) del motore.

In caso di dubbi o necessità di ulteriori informazioni, contattare Howardson Group o il proprio rivenditore. Per ottenere risposte rapide e accurate, indicare il numero di serie della macchina al momento di richiedere assistenza.

Tutte le descrizioni delle posizioni (ad esempio, sinistra/destra) in questo manuale sono da intendersi rispetto alla visuale dell'operatore nella normale posizione di guida della macchina, come illustrato nella Fig. 1.

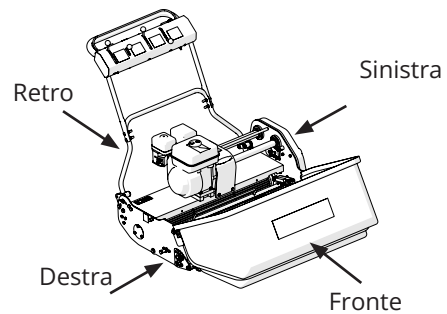


Figura (Fig.) 1 – Visuali.

1.1.2. Descrizione della macchina

Le macchine G660, G760 e G860 sono tosaerba professionali a benzina e utilizzano rispettivamente cassette di 660 mm (26 pollici), 760 mm (30 pollici) o 860 mm (34 pollici). Queste cassette sono intercambiabili; ognuna viene usata per applicazioni diverse, come taglio, spazzolatura, scarificazione, sfilatura verticale a lame (verti-cut) e rullatura a chiodi.

Tutti i modelli sono alimentati da un motore a benzina monocilindrico a quattro tempi raffreddato ad aria, le cui specifiche sono reperibili nel manuale fornito dall'OEM o in specifiche selezionate all'interno di questo manuale.

Il rullo posteriore e la cassetta sono controllati in modo autonomo e azionati dai comandi sul manubrio.

Il design della macchina include un sistema per regolare rapidamente l'altezza di taglio e un sistema di assemblaggio a sezioni che facilita l'assistenza e la manutenzione dei componenti principali. La macchina è inoltre dotata di un freno di stazionamento meccanico che, se inserito, impedisce il funzionamento dell'unità motrice.

1. Introduzione e informazioni per la sicurezza

1.2. Istruzioni per la sicurezza

Nell'intero manuale, i potenziali rischi per la sicurezza sono segnalati con una parola chiave e un riquadro colorato, a indicazione di quanto segue:



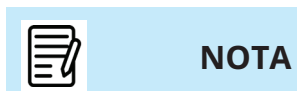
Indica una situazione di pericolo immediato che, se non evitata, causerà morte o infortuni gravi.



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare morte o infortuni gravi.



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare infortuni lievi o moderati.



Indica informazioni considerate importanti, ma non relative a pericoli.

1.2.1. Simboli ed etichette di avvertimento

I seguenti simboli ed etichette sono utilizzati all'interno di questo manuale e sulla macchina stessa. È importante conoscerli prima di azionare la macchina. Sono collocati vicino a zone potenzialmente pericolose o forniscono informazioni aggiuntive sull'uso della macchina.

Segnali di avvertimento



Simbolo di avvertimento generico



Avvertimento: materiale esplosivo



Avvertimento: elemento tagliente



Avvertimento: materiale tossico



Avvertimento: materiale infiammabile



Avvertimento: sostanza corrosiva



Avvertimento: rischio di schiacciamento mani

Segnali di divieto



Segnale di divieto generico



Vietato fumare



Fiamme libere vietate; vietato accendere fuochi, usare fonti di accensione libere e fumare



Vietato indossare oggetti metallici o orologi



Non toccare



Vietato sedersi



Non modificare la posizione dell'interruttore



Manutenzione vietata agli utenti

1. Introduzione e informazioni per la sicurezza

Segnali di obbligo



Segnale d'intervento obbligatorio generico



Consultare il manuale/ libretto delle istruzioni



Indossare protezioni per l'udito



Indossare protezioni per gli occhi



Indossare una mascherina



Indossare calzature di sicurezza



Indossare guanti protettivi



Indossare indumenti protettivi



Scollegare prima della manutenzione o riparazione

Altri segnali



Prendere nota



Riciclare



Carico pesante

Etichette

Le etichette presenti sulla macchina devono essere sostituite se consumate o danneggiate. Contattare il reparto Assistenza di Howardson Group indicando i codici delle parti riportati di seguito:



229600



229601



229602



229603



229599



229375



229376



B32903_REV0



SP18037



B32902_REV2 (200x50 mm)

J20362_REV2 (120x30 mm)

1. Introduzione e informazioni per la sicurezza

1.2.2. Istruzioni importanti per la sicurezza



- Leggere **sempre** attentamente questo manuale d'uso e comprendere i comandi e i segnali di sicurezza prima di iniziare il lavoro. Con un uso improprio o una manutenzione inadeguata della macchina vi è il rischio di gravi infortuni o morte.
- Questa macchina è pericolosa se non utilizzata correttamente – prestare la massima attenzione durante l'uso.
- Tenere **sempre** mani, piedi e qualsiasi altra parte del corpo lontano dalla cassetta e dai rulli. Ricordare che lame, spazzole e rulli possono continuare a ruotare anche dopo che il motore si è fermato.
- Utilizzare **sempre** i dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati – vedere "1.2.4. Dispositivi di protezione individuale (DPI)" p.9.
- Utilizzare **sempre** la macchina con tutte le protezioni di sicurezza installate correttamente. Tali protezioni sono fornite per la sicurezza dell'utilizzatore.
- Azionare **sempre** il motore in ambienti ben ventilati.
- Leggere e comprendere **sempre** il manuale fornito dall'OEM del motore prima di utilizzare la macchina.
- Conservare **sempre** la benzina in una tanica appropriata, al riparo da luce diretta, temperature elevate e aree con rischio di scintille.
- Disinserire **sempre** la leva di comando e la leva della cassetta prima di avviare il motore. Avviare il motore con attenzione e seguendo le istruzioni.
- Fare **sempre** attenzione alla presenza di pedoni.
- Fermare **sempre** il motore e lasciarlo raffreddare **completamente** prima di procedere alla manutenzione o alla riparazione.
- Attendere **sempre** che la cassetta smetta di ruotare prima di passare con la macchina su superfici che non siano erba.



- Eseguire **sempre** la manutenzione della macchina secondo le scadenze e le procedure indicate in "4. Manutenzione e assistenza" p.39. In questo modo la macchina verrà mantenuta in buone condizioni, riducendo il rischio di incidenti e infortuni e migliorando lo stato del tappeto erboso.
- Lavorare **sempre** stando dietro alla macchina con entrambe le mani sul manubrio.
- Prima di iniziare, esaminare **sempre** il lavoro da svolgere. Questa valutazione deve includere:
 - Pendenze: ovunque possibile, limitare l'uso in pendenza. Prestare particolare attenzione e usare la macchina trasversalmente alle pendenze, non verso l'alto e verso il basso.
 - Rimuovere eventuali detriti e oggetti come pietre e rami prima di lavorare nell'area. Osservare ed evitare anche qualsiasi cosa che possa danneggiare la macchina, come improvvisi dislivelli, bordi, ecc.
 - Luminosità: lavorare sempre in pieno giorno o con buona illuminazione artificiale.
- Non utilizzare **mai** la macchina se presenta qualsiasi tipo di danno o guasto.
- Non mettere **mai** alcuna parte del corpo, inclusi gli arti, vicino alle parti in movimento della macchina.
- Non azionare **mai** il motore in spazi delimitati, perché possono accumularsi fumi di monossido di carbonio.
- Non fumare **mai** né consentire la presenza di fiamme libere attorno alla macchina.
- Non modificare **mai** le impostazioni del regolatore del motore o sottoporre il motore a velocità eccessive.
- Non eseguire **mai** regolazioni mentre la macchina è in funzione.
- Non permettere **mai** a persone non autorizzate di azionare la macchina, in nessun modo e in nessun momento.

1. Introduzione e informazioni per la sicurezza



PERICOLO - ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

- Non azionare **mai** la macchina se l'operatore si trova in una delle seguenti condizioni: malattia, ridotta capacità fisica, o sotto l'influenza di droghe o alcol.
- **Non lasciare mai** che un bambino azioni la macchina o venga a trovarsi nell'area di lavoro durante l'uso della macchina.
- Non sollevare né trasportare **mai** una macchina con qualsiasi parte in movimento.
- Non utilizzare **mai** la macchina in condizioni meteorologiche avverse, in particolare in caso di pioggia battente, temporali o forte vento.
- Non utilizzare **mai** la macchina a una velocità superiore a quella del proprio passo.

1.2.3. Uso previsto e rischi residui

Questa macchina è progettata per il taglio e la manutenzione (scarificazione, spazzolatura, eccetera) di tappeti erbosi con cassette Dennis specifiche per ogni modello. Qualunque uso al di fuori di questi limiti esula dall'ambito di utilizzo della macchina e potrebbe causare infortuni o danni alla macchina stessa. Ciò include, ma non solo, salire e sedersi sulla macchina, usarla per trasportare merci e per tagliare vegetazione folta.



AVVERTIMENTO - USO PREVISTO E RISCHI

L'uso della macchina per scopi alternativi può comportare infortuni personali e danni alla macchina. Non utilizzare **mai** la macchina per scopi diversi da quelli previsti. Saranno sempre presenti dei rischi ed è necessario essere sempre vigili quando si aziona la macchina.

Seguire le istruzioni e le informazioni contenute in "1.2. Istruzioni per la sicurezza" p.6 e "3.7. Ambiente operativo" p.36.

1.2.4. Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Durante l'uso, rispettare le normative e i regolamenti locali riguardanti i Dispositivi di protezione individuale (DPI). Inoltre, consigliamo quanto segue:



- **Calzature:** stivali resistenti, antiscivolo, per proteggersi da infortuni.



- **Protezioni per gli occhi:** per proteggersi dai detriti volanti.



- **Protezioni per l'udito:** da indossare sempre quando la macchina viene azionata.



- **Indumenti:** adatti all'ambiente di lavoro (caldo, freddo, umido, eccetera).



- **Protezioni per le mani:** per evitare tagli e vesciche.



- **Protezioni per le vie respiratorie:** in presenza di alte concentrazioni di polvere e polline.

1. Introduzione e informazioni per la sicurezza

1.3. Assemblaggio, installazione e messa in servizio

1.3.1. Disimballaggio e ispezione

La macchina verrà consegnata su un pallet di legno, con una struttura esterna in cartone o legno. Rimuovere con cura questo imballaggio esterno. In alternativa, la macchina può venire consegnata direttamente dai nostri impianti di produzione o dal proprio rivenditore.

Ispezionare visivamente la macchina per escludere eventuali segni di danni in fase di trasporto. Contattare Howardson Group o il proprio rivenditore il prima possibile in presenza di danni.

Con la macchina sono inclusi questo manuale d'uso, un documento per la registrazione della garanzia e il catalogo dei ricambi.

Per rimuovere la macchina dal pallet:

1. Togliere tutte le cinghie di fissaggio.
2. Se possibile, utilizzare una rampa adeguatamente omologata per far scendere la macchina all'indietro fino a terra. Consultare le sezioni "**3.2. Avvio del motore**" p.24 e "**3.4. Azionamento**" p.26 per tutte le procedure del caso. Facilitare la discesa dalla rampa inserendo/disinserendo con cura il freno di stazionamento.



ATTENZIONE - PESO DELLA MACCHINA

La macchina è molto pesante. Il peso della macchina è riportato sulla targhetta con il numero di serie o nella sezione "**2.1.2. Tabella delle specifiche tecniche**" p.13. Prestare attenzione durante la rimozione della macchina dal pallet di legno: consigliamo l'assistenza di due persone. Seguire tutte le tecniche di movimentazione manuale previste per la propria azienda e regione.

3. Se non è disponibile una rampa, disinserire il freno di stazionamento e, seguendo le corrette tecniche di movimentazione

manuale, abbassare **con cura** il rullo posteriore a terra. Continuare a spostare la macchina all'indietro, mantenendo la pressione sul manubrio in modo che le ruote anteriori rimangano sollevate. Una volta separata la macchina dal pallet, abbassare **con cura** la sua parte anteriore a terra.

Smaltire tutti gli imballaggi secondo la normativa locale – riciclare ove possibile.

1.3.2. Istruzioni per l'assemblaggio

È richiesto un assemblaggio minimo per rendere operativa la macchina:

1. **Fissare in posizione il cesto raccogliherba:** abbassare il telaio del cesto verso la parte anteriore della macchina (Fig. 2A). Sollevare il cesto raccogliherba e collocarlo su questo telaio (Fig. 2B), rimuovendo tutto l'eventuale imballaggio di plastica rimasto.
2. **Regolare l'altezza del manubrio:** potrebbe essere necessario rirregularlo per adattarlo alla propria altezza. Vedere la sezione "**4.3.1. Regolazione dell'altezza del manubrio**" p.52 per ulteriori informazioni.
3. **Versare benzina senza piombo** nel serbatoio del carburante (per maggiori dettagli, vedere il manuale fornito dall'OEM).

Fig. 2 – Istruzioni per l'assemblaggio.

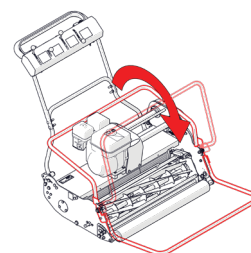


Fig. 2B - Abbassare il telaio del cesto raccogliherba.

1. Introduzione e informazioni per la sicurezza

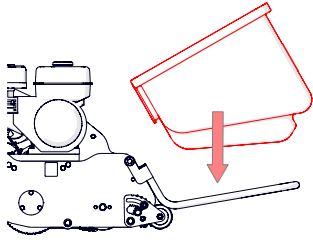


Fig. 2B – Montaggio del cesto raccogliherba.

1.3.3. Requisiti di installazione

Sarà necessario effettuare alcune regolazioni per creare uno spazio adeguato per la conservazione e la manutenzione ordinaria della macchina:

- Vedere la sezione **"2.1.1. Dimensioni"** p.12 per i requisiti minimi di spazio.
- Vedere la sezione **"4.6. Conservazione"** p.55 per i requisiti corretti di conservazione.

1.3.4. Messa in servizio

Il proprio rivenditore o un rappresentante di Howardson Group sarà presente per effettuare la messa in servizio e la configurazione della macchina. Guiderà l'operatore nel processo di utilizzo dei comandi di base e nell'avvio della macchina.

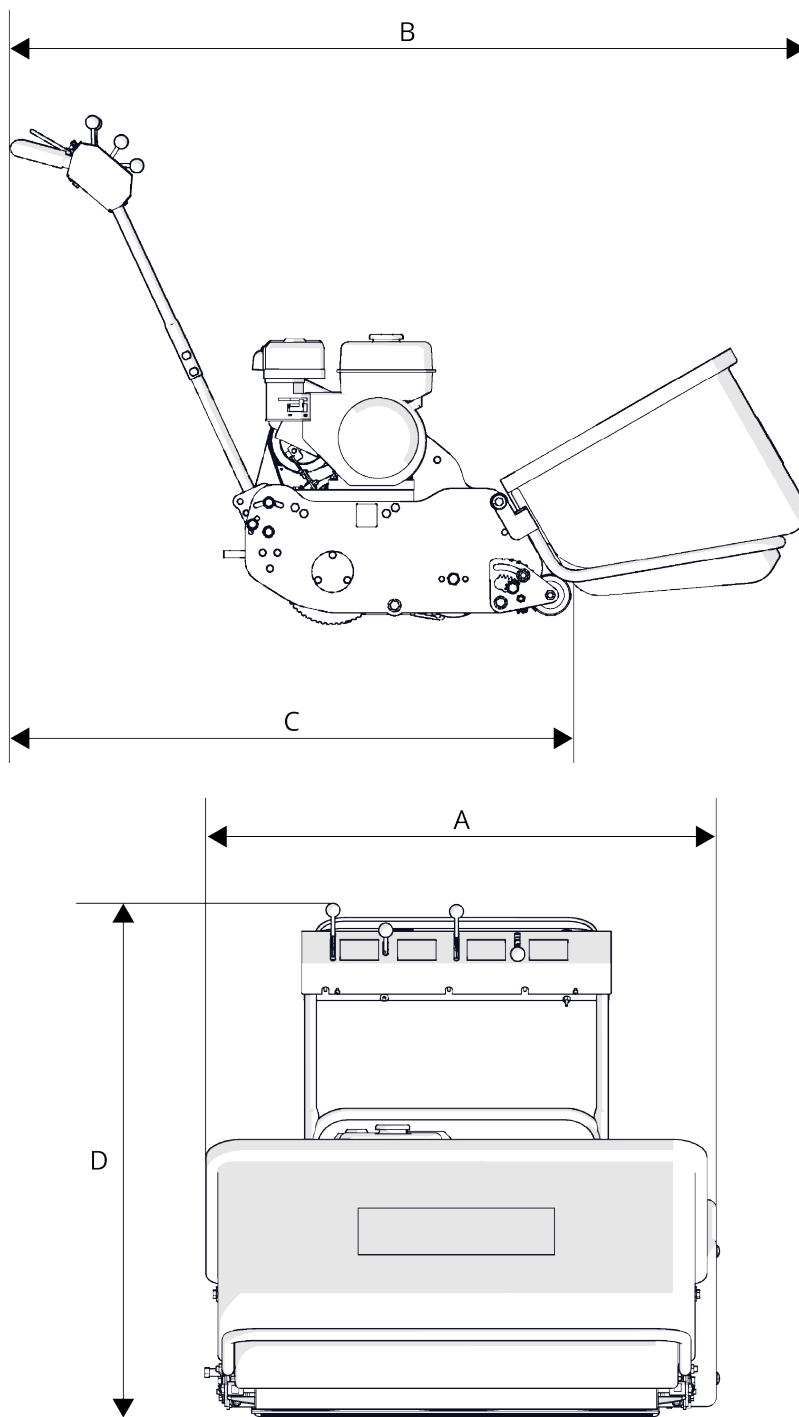
1.3.5. Taratura

Non sono necessarie procedure di taratura.

2. Panoramica della macchina

2.1. Specifiche tecniche

2.1.1. Dimensioni



Visuale	Modello		
	G660	G760	G860
A	884 mm	984 mm	1084
B	1635 mm		
C	1121 mm		
D	1119 mm		

2. Panoramica della macchina

2.1.2. Tabella delle specifiche tecniche

Sistema		Modello			
		G660	G760	G860	
Peso	Macchina (senza cassetta)	146 kg	156 kg	162 kg	
	Solo cassetta	Vedere "2.5. Cassetta" p.21			
Unità motrice	Motore ¹	Tipo	Motore a benzina		
		Modello	Honda GX160	Honda GX200	
		Potenza netta	3,6 kW / 3.600 giri/min	4,8 kW / 3.600 giri/min	
		Capacità serbatoio carburante	3,1 L		
		Capacità olio motore	0,6 L		
		Tipo di olio motore	Honda originale, SAE 10W-30		
		Peso a secco	15,1 kg	16,1 kg	
		Tipo di candela	BPR6ES (NGK) o W20EPR-U (DENSO)		
		Spazio per candela	0,7- 0,8 mm		
		Sistema rullo posteriore	Cinghia a V		
	Sistema comando cassetta	Cinghia poly-V			
Velocità (max.)	Avanzamento	3,21 km/h			
Taglio	Unità di taglio	Cassetta - rimovibile			
	Ampiezza di taglio	660 mm [26 pollici]	760 mm [30 pollici]	860 mm [34 pollici]	
	Numero di lame	6, 8, 11		4, 6, 8, 11	
	Altezza di taglio	08-47 mm			
	Tosature per metro	4 lame	-	-	68
		6 lame	103		
		8 lame	137		
11 lame		-	-	189	
	Capacità cesto raccogliherba	160 L	180 L	200 L	

2. Panoramica della macchina

Sistema		Modello		
		G660	G760	G860
Condizioni ambiente	Intervallo temperature operative	Da -15 °C a +40 °C (Da +10 °C a +30 °C ottimale per taglio erba)		
	Intervallo temperature di conservazione	Da 0 °C a +30 °C Per ulteriori informazioni, vedere la sezione " 4.6. Conservazione " p.55.		

¹Per le specifiche tecniche del motore, consultare il manuale fornito.

2.1.3. Rumorosità e vibrazioni

Sistema		Modello		
		G660	G760	G860
Rumorosità	Livello di potenza acustica misurato	91 dB(A)	93 dB(A)	92 dB(A)
	Livello di potenza acustica garantito	95 dB(A)	98 dB(A)	95 dB(A)
	 AVVERTIMENTO - LIVELLI DI RUMOROSITÀ È obbligatorio l'uso di protezioni per l'udito durante l'uso di questa macchina.			
Vibrazioni	Valore totale a cui è esposto il sistema mano/braccio (m/s ²)	3,1 m/s ²	3,1 m/s ²	3,1 m/s ²

2. Panoramica della macchina

2.2. Componenti della macchina

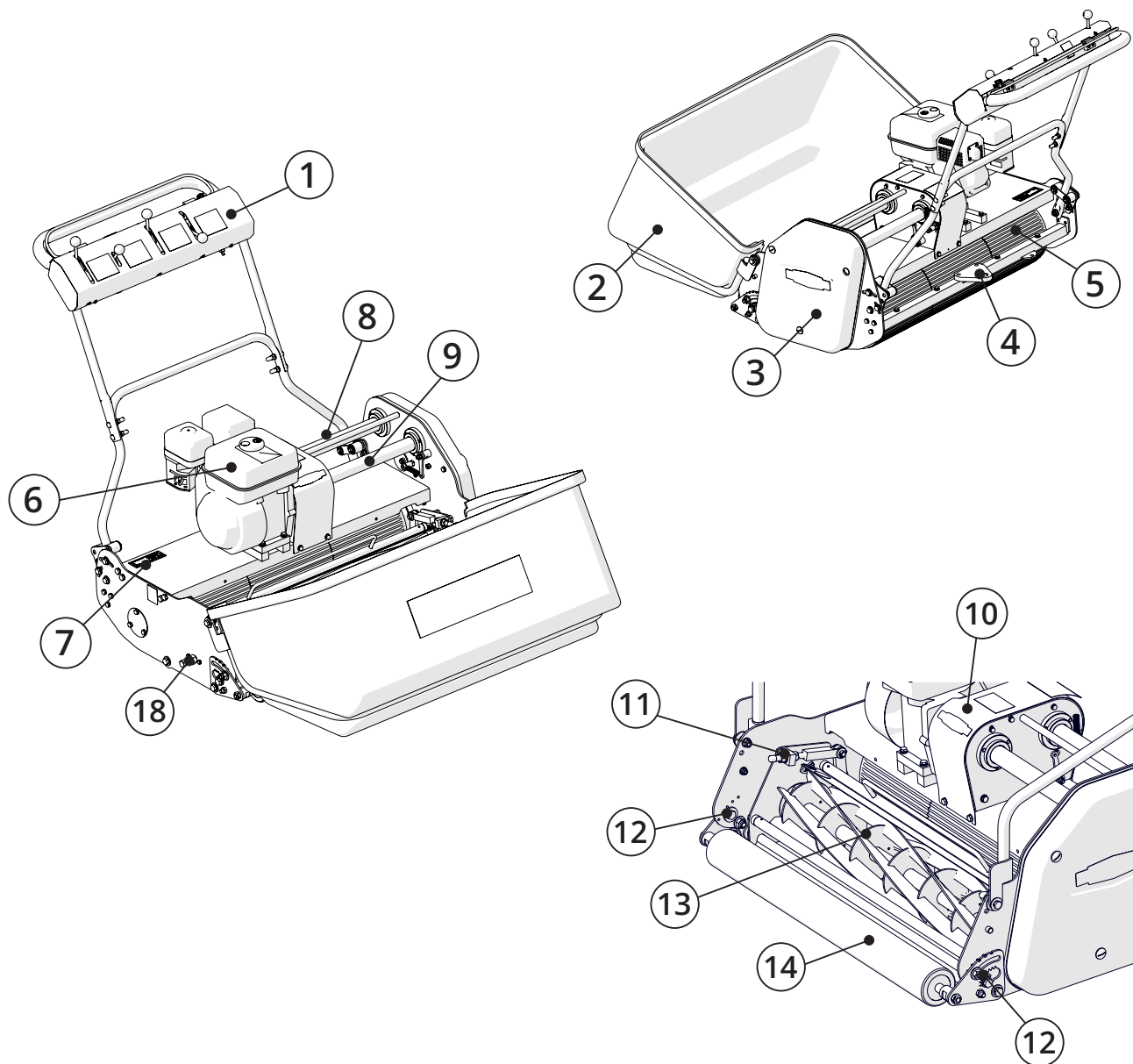


Fig. 3 - Panoramica dei componenti della macchina.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Componenti di controllo | 8. Protezione dell'albero motore - Rullo posteriore |
| 2. Cesto raccoglierba | 9. Protezione dell'albero motore - Cassetta |
| 3. Protezione della cinghia | 10. Protezione della trasmissione |
| 4. Supporto per barra di traino | 11. Regolatore della lama di taglio |
| 5. Rullo posteriore | 12. Regolatore dell'altezza di taglio |
| 6. Motore | 13. Cassetta - <i>il tipo dipende dall'ordine</i> |
| 7. Targhetta con il numero di serie | |

2. Panoramica della macchina

1. Componenti di controllo

Vedere "2.3. Componenti di controllo" p.17.

2. Cesto raccogliherba

Il cesto raccoglie i residui di erba tagliati dalla cassetta. Volume massimo: G660 = 160 L, G760 = 180 L, G860 = 200 L.

3. Protezione della cinghia

Dietro la protezione della cinghia vi sono due gruppi di cinghie e pulegge: uno per il rullo posteriore e uno per la cassetta. Questa protezione tutela l'operatore e la macchina da infortuni e danni. Deve essere sempre installata e fissata correttamente durante l'uso.

4. Supporto per barra di traino

Da utilizzare con l'accessorio opzionale del sedile trainato. Vedere "A2. Sedile trainato con sospensione" a pagina 61.

5. Rullo posteriore

Il rullo posteriore mantiene la stabilità unitamente al rullo anteriore, ma crea in aggiunta un effetto a strisce dietro la macchina. È a tre sezioni; le due sezioni esterne sono azionate con un differenziale per migliore manovrabilità.

6. Motore

Consultare il manuale fornito dall'OEM e "2.4. Componenti del motore" p.20 per maggiori informazioni.

7. Targhetta con il numero di serie

Il numero di serie si trova sul lato destro della macchina, vicino al regolatore del manubrio. Annotare il numero di serie della macchina e del motore nella tabella riportata all'interno della copertina di questo manuale. Indicare sempre queste informazioni in tutte le comunicazioni con Howardson Group. .

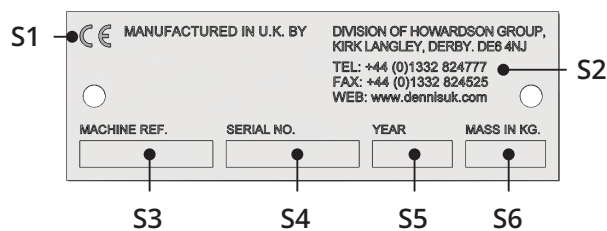


Fig. 4 - Panoramica degli elementi della targhetta con il numero di serie.

- S1. Marcatura CE
- S2. Indirizzo e recapiti dell'azienda/ del fabbricante
- S3. Designazione del codice della macchina
- S4. Numero di serie
- S5. Anno di costruzione
- S6. Massa della macchina (kg)

8 / 9. Protezioni degli alberi motore

Ognuna di queste protezioni contiene alberi motore, per la trasmissione della potenza dal motore alle pulegge/cinghie rispettivamente del rullo posteriore e della cassetta. Devono essere sempre installate e fissate correttamente durante l'uso.

10. Protezione della trasmissione

Dietro alla protezione della trasmissione vi è un singolo gruppo di cinghia e puleggia per ripartire la potenza dal motore a entrambi gli alberi motore della cassetta e del rullo posteriore. Qui troviamo inoltre il sistema del freno di stazionamento, composto da pastiglie e pinza del freno. La protezione deve essere sempre installata e fissata correttamente durante l'uso.

11. Regolatore della lama di taglio

Con il passare del tempo e il progressivo consumo della lama, la qualità del taglio si ridurrà. È necessario regolare il supporto della lama di taglio per mantenere la qualità del taglio "4.3.2. Regolazione della lama di taglio" p.52.

12. Regolatore dell'altezza di taglio

Collocato su entrambi i lati della macchina; qui viene regolata l'altezza di taglio - vedere "3.5.2. Regolazione dell'altezza di taglio (cilindro)" p.30.

2. Panoramica della macchina

13. Cassetta

La cassetta è rimovibile e intercambiabile e include lame o dischi speciali per modificare la funzione della macchina. Utilizzando la stessa unità motrice, la macchina può applicare quest'alimentazione a diverse operazioni per la cura del tappeto erboso, come taglio, spazzolatura e scarificazione. Per l'elenco completo delle cassette, vedere "2.5. Cassetta" p.21.

La cassetta è progettata per lo scambio rapido con una cassetta di altro tipo, variando così la funzione della macchina nel giro di pochi minuti.

Sostituire le cassette consumate e danneggiate con ricambi originali Dennis.



PERICOLO - LAME/DISCHI DELLA CASSETTA

In caso di usura o danni, le lame/i dischi sono pericolosi. Con un uso non corretto o una manutenzione inadeguata vi è il rischio di gravi infortuni o morte. Ispezionarli prima e dopo ogni utilizzo, come indicato nella sezione "4.1. Tabella di manutenzione" p.39.

Ispezionare **sempre** le lame/i dischi con la **macchina spenta**.

14. Rullo anteriore

Il rullo anteriore mantiene la stabilità e guida la macchina. Di serie viene fornito un rullo liscio, ma come accessorio opzionale è disponibile un rullo Weile.

2.3. Componenti di controllo

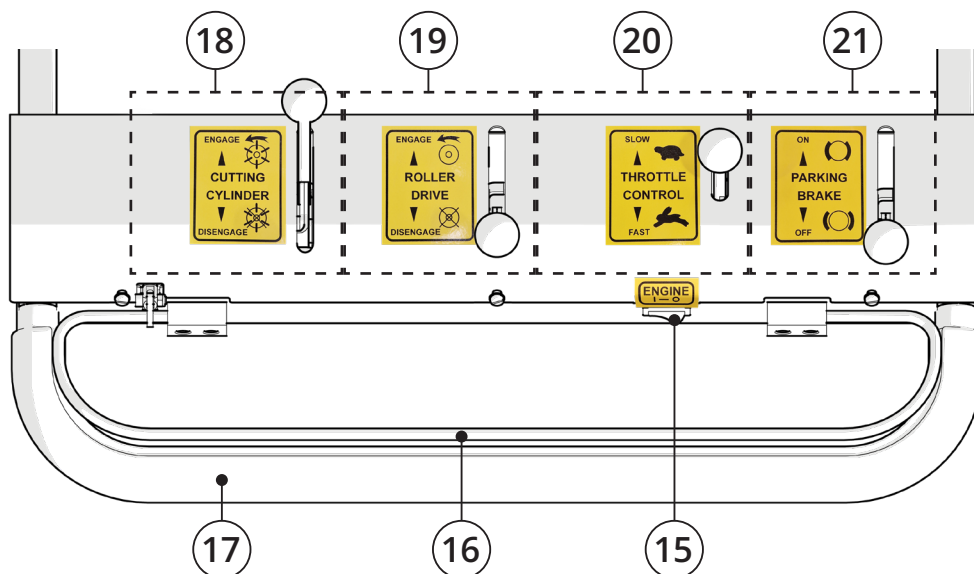


Fig. 5 - Panoramica dei componenti di controllo.

14. Rullo anteriore

15. Interruttore di avvio

16. Controllo della Presenza Operatore (OPC)

17. Manubrio

18. Leva della cassetta

19. Leva di comando

20. Leva dell'acceleratore

21. Leva del freno di stazionamento

2. Panoramica della macchina

15. Interruttore di avvio

L'interruttore di avvio è utilizzato per accendere e mantenere alimentata la macchina. Spostarlo in posizione **accesa** prima di tirare l'impugnatura di avviamento. In questo modo si apre il circuito di messa a terra per l'attivazione della candela.

Spostare sempre l'interruttore in posizione **spenta** quando la macchina non è in funzione, o se si richiede l'immediata interruzione dell'alimentazione. In questo modo si mette a terra la bobina di accensione, fermando la trasmissione di tensione alla candela.



Fig. 5A - Pulsante di avvio.

16. Controllo della Presenza Operatore (OPC)

Questo meccanismo a leva è un dispositivo di sicurezza per la prevenzione degli incidenti. Segnala alla macchina la presenza di controllo da parte dell'operatore, attivo o meno, ed eroga o interrompe rispettivamente l'alimentazione alla cassetta.

L'OPC richiede un'attivazione continua per poter utilizzare la cassetta. Se l'OPC viene usato con la leva della cassetta in posizione accesa, alimenta il motore della cassetta.

Se l'OPC è disinserito, questo indica che l'operatore non è più presente o in controllo. In tal caso, la macchina interrompe immediatamente tutta l'alimentazione erogata alla cassetta, indipendentemente dalla posizione della leva. Questo riduce al minimo i rischi causati dalla possibilità che la macchina funzioni senza supervisione o in condizioni di sicurezza compromessa.



PERICOLO - AGGIRAMENTO DELL'OPC

Non interferire né manomettere **mai** l'OPC in alcun modo, ad esempio usando nastro adesivo, legature, modificando il microinterruttore, eccetera. Questo, infatti, aggirerebbe un meccanismo di sicurezza fondamentale della macchina, con conseguenti rischi per l'operatore e per i pedoni nelle vicinanze.

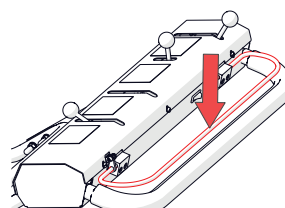


Fig. 5B - OPC (Controllo della Presenza Operatore).

18. Leva di taglio

Questa leva attiva/disattiva l'alimentazione erogata alla cassetta. Spingerla in avanti per inserirla (ossia avviare la rotazione), o tirarla all'indietro per disinserirla (ossia fermare la rotazione). Inserire la leva di taglio solo quando la macchina si trova su erba ed è sicuro farlo.

19. Leva di comando

Questa leva attiva/disattiva l'alimentazione erogata al rullo posteriore. Spingerla in avanti per inserirla (ossia avviare la rotazione), o tirarla all'indietro per disinserirla (ossia fermare la rotazione). Inserire la leva solo quando è sicuro farlo.

20. Leva dell'acceleratore

Questa leva attiva la velocità della macchina. Spingerla in avanti per selezionare la modalità "tartaruga" (funzionamento lento), o tirarla all'indietro per selezionare la modalità "lepre" (funzionamento veloce). È una leva proporzionale, dunque la velocità cambia a seconda della posizione della leva tra queste due impostazioni. Selezionare la velocità idonea per l'ambiente operativo.

2. Panoramica della macchina

21. Leva del freno di stazionamento

Inserendo il freno di stazionamento meccanico, si blocca fisicamente la rotazione dell'albero motore del rullo posteriore. Serve a impedire spostamenti indesiderati e deve essere usata quando la macchina non è in funzione. Spingere la leva in avanti per inserirla (ossia attivare il freno di stazionamento), o tirarla all'indietro per disinserirla (ossia disattivare il freno di stazionamento).



ATTENZIONE - FRENO DI STAZIONAMENTO

- Inserire **sempre** il freno di stazionamento quando la macchina non è in funzione.
 - **Non** servirsi del freno di stazionamento per fermare la macchina in movimento. Questo potrebbe causare danni al sistema frenante. Per fermarsi, rilasciare l'OPC e la macchina rallenterà fino all'arresto.
-

2. Panoramica della macchina

2.4. Componenti del motore

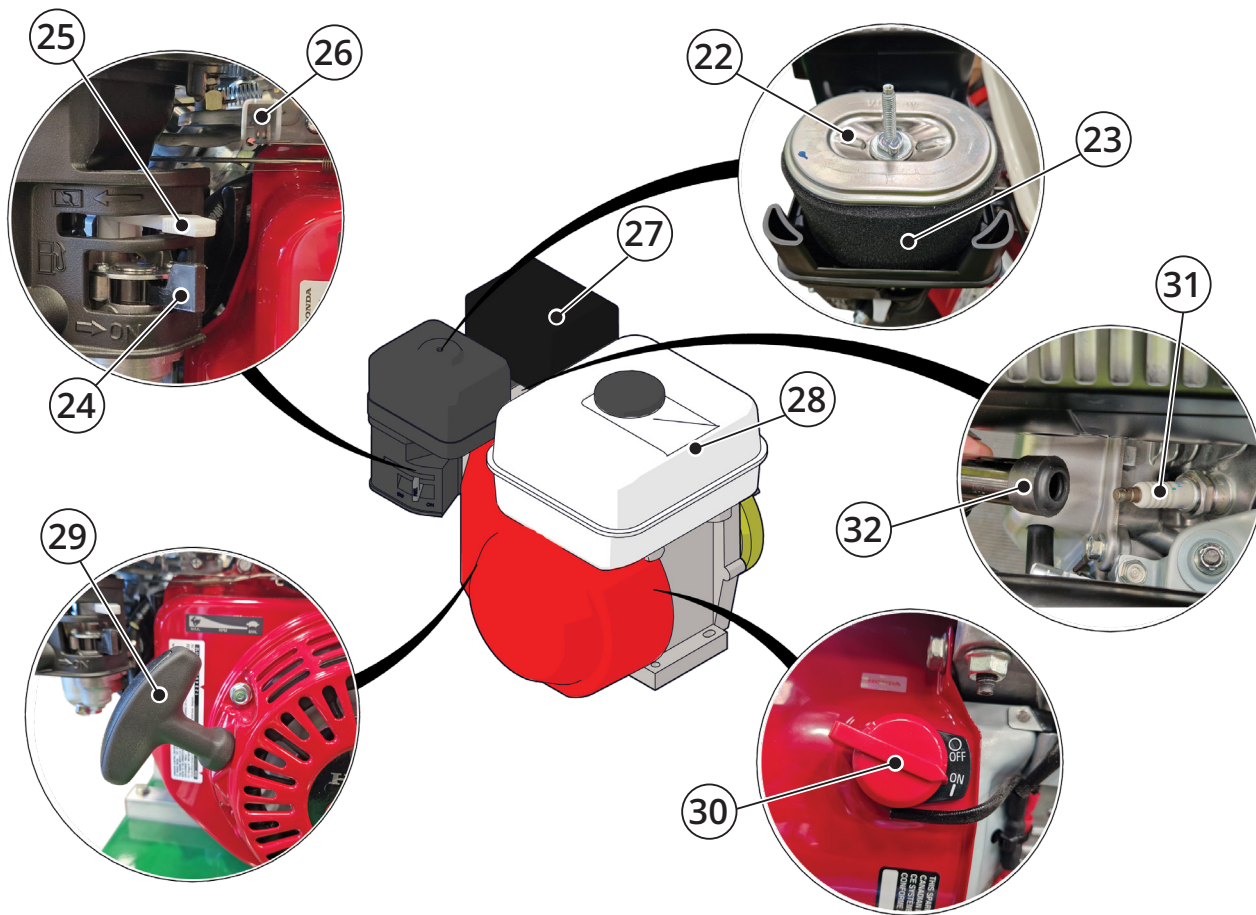


Fig. 6 - Panoramica dei componenti del motore.

- | | |
|---|---|
| 22. Filtro dell'aria (carta) | 28. Serbatoio del carburante |
| 23. Filtro dell'aria (copertura in schiuma) | 29. Impugnatura di avviamento |
| 24. Leva del carburante | 30. Interruttore di accensione/spegnimento del motore |
| 25. Leva dell'aria | 31. Candela |
| 26. Leva di controllo dell'acceleratore | 32. Cappuccio della candela |
| 27. Scarico | |




Per la descrizione e l'utilizzo di ognuno dei suddetti componenti, consultare il manuale fornito dall'OEM.

2. Panoramica della macchina







2.5. Cassette

Per tutte le macchine della Serie G sono disponibili tredici cassette intercambiabili. Le cassette sono specifiche per ogni modello e non possono essere usate in modo intercambiabile (in altre parole, una cassetta per il modello G660 non può venire utilizzata su una macchina G760/ G860 e viceversa). Sono disponibili cassette di vari tipi per diversi interventi sul tappeto erboso, come illustrato nella seguente tabella. Fatta eccezione per il rullo a chiodi, tutte le cassette sono alimentate da un apposito gruppo puleggia che ne facilita l'intercambiabilità (il rullo a chiodi gira liberamente e non è in grado di innestarsi con il sistema di comando della cassetta).

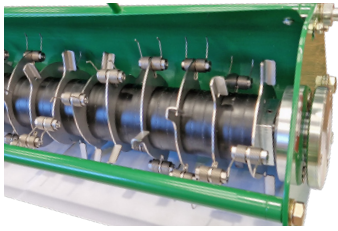

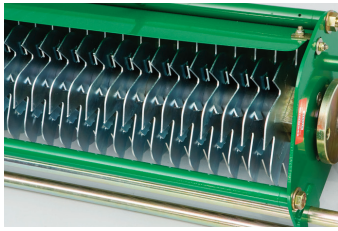
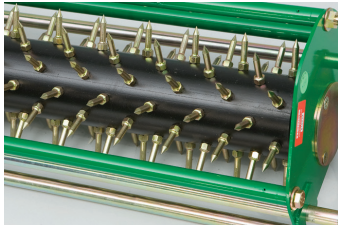
Per istruzioni su come rimuovere la cassetta, vedere "3.5.1. Rimozione e inserimento della cassetta" p.29.

Tipo	Descrizione e uso	Peso (kg)		
		G660	G760	G860
Taglio	Cilindro a 6 lame  <p>Sei lame in acciaio a taglio elicoidale. Ottimo cilindro per impieghi generali e ideale per l'uso su erba alta. Di serie, viene fornito senza rettifica con scarico.</p>	Da confermare	35,5	38,8
	Cilindro a 8 lame  <p>Otto lame in acciaio a taglio elicoidale. Velocità di tosatura più elevata rispetto al cilindro a 6 lame e ideale per erba di media altezza. Di serie, viene fornito con rettifica con scarico.</p>	Da confermare	37,6	41,5
	Cilindro a 11 lame  <p>Undici lame in acciaio a taglio elicoidale. Velocità di tosatura più elevata rispetto al cilindro a 8 lame e ideale per erba bassa. Di serie, viene fornito senza rettifica con scarico.</p>	Da confermare	Da confermare	38,9

2. Panoramica della macchina

Tipo	Descrizione e uso	Peso (kg)		
		G660	G760	G860
Spazzolatura				
Spazzola - setole morbide				
	Per la rimozione di muschio e detriti e da utilizzare come scarificatore leggero per le preparazioni finali prima del taglio.	<i>Da confermare</i>	<i>Da confermare</i>	19,1
Spazzola - setole dure				
	Per la rimozione di muschio e detriti e da utilizzare come scarificatore leggero per le preparazioni finali prima del taglio.	<i>Da confermare</i>	<i>Da confermare</i>	19,1
Spazzola - multisetole dense				
	Per la rimozione di muschio e detriti e da utilizzare come scarificatore leggero per le preparazioni finali prima del taglio.	<i>Da confermare</i>	18,0	19,5
Scarificazione				
Scarificatore da 1 mm				
	Lame resistenti all'usura, spessore 1 mm, sostituibili. Spaziatura di 12 mm per la rimozione del feltro durante tutta la stagione e per il lavoro autunnale/ primaverile di ripristino.	<i>Da confermare</i>	<i>Da confermare</i>	<i>Da confermare</i>
Scarificatore da 2 mm				
	Lame resistenti all'usura, spessore 2 mm, sostituibili. Spaziatura di 12 mm per la rimozione del feltro durante tutta la stagione e per il lavoro autunnale/ primaverile di ripristino.	<i>Da confermare</i>	<i>Da confermare</i>	<i>Da confermare</i>
Scarificatore da 2 mm con punte al tungsteno				
	Lame con punte al tungsteno, spessore 2 mm, sostituibili. Realizzato per la rimozione intensiva del feltro durante tutta la stagione e per il lavoro autunnale/ primaverile di ripristino.	<i>Da confermare</i>	<i>Da confermare</i>	27,4

2. Panoramica della macchina

Tipo	Descrizione e uso	Peso (kg)			
		G660	G760	G860	
Rastrello a denti primaverile					
Verti-Cutter	 <p>Ideale per sollevare la crescita laterale, aiutare a sostenere l'erba e rimuovere la materia morta o i frammenti di foglie. Aiuta a rompere la crosta di alghe o a rimuovere il limo viscoso che a volte può apparire sui tappeti erbosi fini.</p>	Da confermare	21,4	23,4	
	Verti-Cutter				
	 <p>Dischi a 10 fustelle, spessore 1 mm, sostituibili. L'utilizzo regolare mantiene sotto controllo il feltro, la crescita laterale e l'ingresso di specie indesiderate, come la poa (fienarola) annua. Incoraggia la crescita verticale e la copertura del terreno. Taglia verticalmente nella crescita delle piante e <i>sopra</i> il terreno - tipicamente 2-3 mm. Non utilizzarlo per tagliare il terreno o durante lunghi periodi senza precipitazioni / di siccità.</p>	Da confermare	25,8	28,5	
Verti-Cutter con punte al tungsteno					
Verti-Cutter	 <p>Dischi a 10 fustelle, spessore 1 mm, sostituibili. Le punte al tungsteno estendono la durata, per impieghi intensivi. L'utilizzo regolare mantiene sotto controllo il feltro, la crescita laterale e l'ingresso di specie indesiderate, come la poa (fienarola) annua. Incoraggia la crescita verticale e la copertura del terreno. Taglia verticalmente nella crescita delle piante e <i>sopra</i> il terreno - tipicamente 2-3 mm. Non utilizzarlo per tagliare il terreno o durante lunghi periodi senza precipitazioni / di siccità.</p>	Da confermare	25,3	28,0	
	Rullo a chiodi				
Rullo a chiodi	 <p>Le punte sostituibili riducono la tensione superficiale e consentono all'aria, all'acqua e ai fertilizzanti di penetrare fino alla zona delle radici. Efficace per la risemina e la preparazione al ripristino delle aree danneggiate.</p>	Da confermare	24,3	27,3	

3. Funzionamento e procedure di emergenza

3.1. Controlli di manutenzione e sicurezza pre-avvio

Prima di utilizzare la macchina, verificare che tutti i controlli di manutenzione siano stati completati, come indicato in "4.1. Tabella di manutenzione" p.39.

3.2. Avvio del motore



- Prima di utilizzare la macchina, assicurarsi di leggere attentamente e comprendere questo manuale d'uso. La sua mancata lettura e comprensione potrebbero causare infortuni e danni alla macchina stessa.
- Prima di *accendere* il motore, *controllare* che nell'area non siano presenti persone od ostacoli e che tutte le protezioni di sicurezza siano in posizione.
- È necessario indossare protezioni per l'udito prima e durante l'uso con il motore *acceso*.

Per *accendere* il motore:

1. Impostare il freno di stazionamento in posizione *inserita* (Fig. 7A).
2. Impostare l'interruttore del motore (collocato sul motore) in posizione *accesa* (Fig. 7B).
3. Impostare la leva del carburante in posizione *aperta* (Fig. 7C).
4. Impostare la leva dell'aria in posizione *chiusa* (Fig. 7D). Nota: non è necessario impostare la leva dell'aria in questa posizione se il motore è caldo o se la temperatura dell'aria è elevata.
5. Premere l'interruttore di avvio (situato con i componenti di controllo) in posizione *accesa* (Fig. 7E).
6. Impostare la leva dell'acceleratore nella posizione *intermedia* (Fig. 7F).

7. Afferrare l'impugnatura di avviamento ed estenderla fino a eliminare il gioco. Ora tirare con un movimento continuo e fluido (Fig. 7G). Il motore si avvierà.



NOTA - AVVIO DEL MOTORE

Verificare che la leva della cassetta e la leva di comando siano entrambe disinserite prima di avviare il motore. A scopo precauzionale, la macchina non parte se queste leve sono inserite.

8. Lasciare che l'impugnatura di avviamento torni gradualmente alla posizione originaria, senza rilasciarla per farla "scattare" in posizione.
9. Spostare gradualmente la leva dell'aria in posizione *aperta* (verso la parte anteriore) (Fig. 7H). Lasciare riscaldare il motore per 3-5 minuti spostando gradualmente l'acceleratore fino alla posizione "tartaruga" (funzionamento lento).

Fig. 7 - Procedura di accensione.

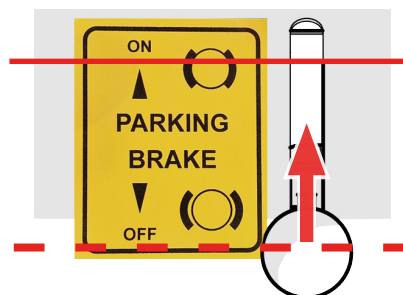


Fig. 7A - Freno di stazionamento inserito.



Fig. 7B - Interruttore del motore acceso.

3. Funzionamento e procedure di emergenza

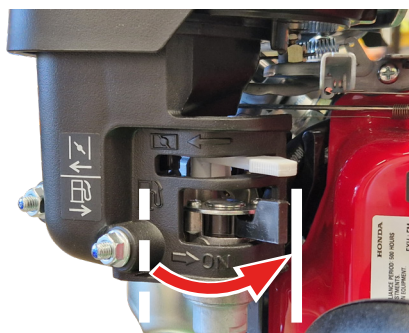


Fig. 7C - Leva del carburante aperta.

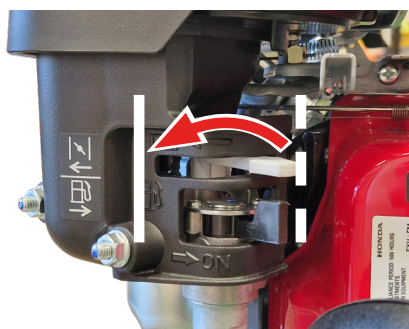


Fig. 7D - Leva dell'aria chiusa.



Fig. 7G - Tirare l'impugnatura di avviamento.

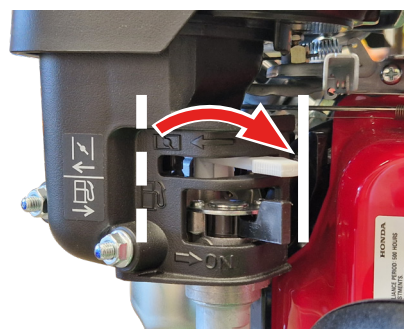


Fig. 7H - Spostare la leva dell'aria in posizione aperta.

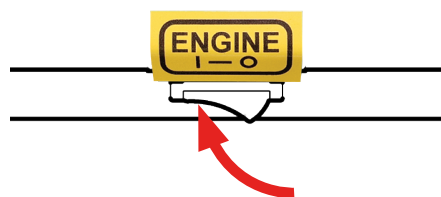


Fig. 7E - Interruttore di avvio acceso.



Fig. 7F - Acceleratore impostato in posizione intermedia.

3.3. Arresto del motore

Per *spegnere* la macchina:

1. Spostare completamente la leva dell'acceleratore fino alla posizione *bassa* ("tartaruga") (Fig. 8A).
2. Premere l'interruttore di avvio (situato con i componenti di controllo) in posizione *spenta* (Fig. 8B).
3. Impostare la leva del carburante in posizione *chiusa* (verso la parte posteriore) (Fig. 8C).

Fig. 8 - Procedura di spegnimento.



Fig. 8A - Acceleratore impostato basso.

3. Funzionamento e procedure di emergenza

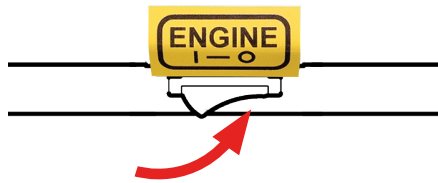


Fig. 8B - Interruttore di avvio spento.

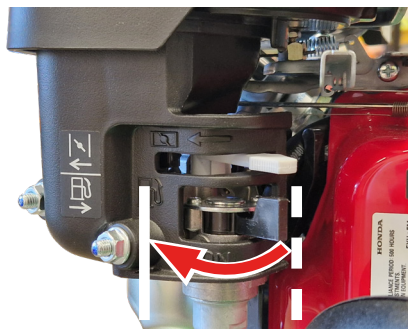


Fig. 8C -

In situazioni di emergenza, spostare l'interruttore di avvio o l'interruttore del motore in posizione **spenta**.

3.4. Azionamento

3.4.1. Spostamento e trasporto (senza taglio)



ATTENZIONE - ALTEZZA DEL MANUBRIO

Prima di muovere la macchina, regolare l'altezza del manubrio fino alla posizione corretta. Vedere "4.3.1. Regolazione dell'altezza del manubrio" p.52.

1. Avviare il motore come spiegato in "3.2. Avvio del motore" p.24.
2. Rilasciare il freno di stazionamento (posizione **spenta**).
3. Impostare l'acceleratore in posizione "tartaruga" (funzionamento lento).
4. Spingere la leva di comando **in avanti** per **inserire** la trasmissione (Fig. 9A). Procedere lentamente, per consentire alla frizione di assestarsi in posizione.

5. Regolare la leva dell'acceleratore per aumentare la velocità, se desiderato (Fig. 9B).
6. Per **fermarsi**, tirare la leva di comando verso la parte posteriore, fino alla posizione "disinserita" (Fig. 9C).



NOTA - ARRESTO DEL MOTORE

Premendo il Controllo della Presenza Operatore (OPC) con il freno di stazionamento inserito, il motore si arresterà. Seguire l'ordine di cui sopra per evitare che questo accada.



NOTA - GUIDA SU TERRENO DURO

Se la macchina viene guidata su terreno duro (non su un tappeto erboso), inclinarla all'indietro per sollevare il rullo anteriore, così che si muova esclusivamente con il rullo posteriore poggiato a terra. Questo evita potenziali danni alla cassetta e alle lame.

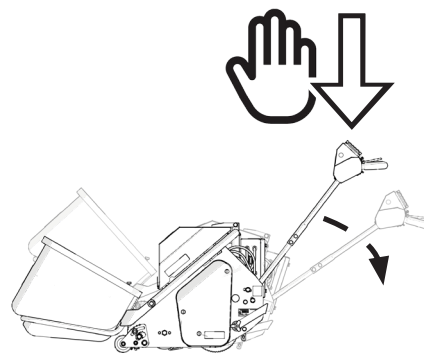


Fig. 9 - Procedura di guida.

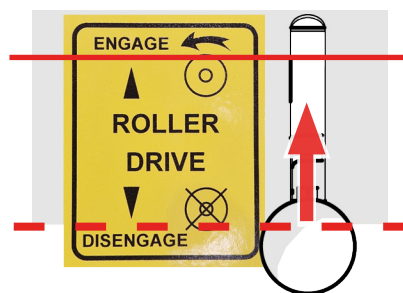


Fig. 9A - Inserire la leva di comando.

3. Funzionamento e procedure di emergenza



Fig. 9B - Regolare la leva dell'acceleratore.

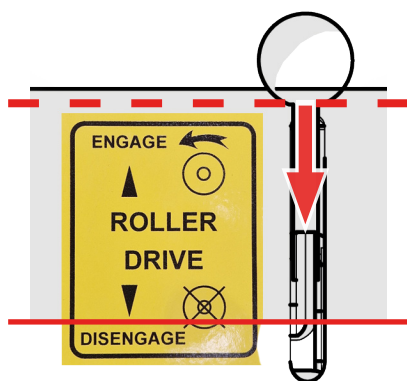


Fig. 9C - Disinserire la leva di comando.

3.4.2. Spostamento (con taglio/scarificazione/spazzolatura)



NOTA - ALTEZZA DI TAGLIO

Prima di iniziare il taglio, impostare correttamente l'altezza della cassetta. Vedere "3.5.2. Regolazione dell'altezza di taglio (cilindro)" p.30.

1. Avviare il motore come spiegato in "3.2. Avvio del motore" p.24.
2. Rilasciare il freno di stazionamento (posizione **spenta**).
3. Impostare l'acceleratore in posizione "tartaruga" (funzionamento lento).
4. Premere l'OPC (Fig. 10A).
5. Spingere la leva della cassetta **in avanti** per **inserire** la cassetta. Procedere lentamente, per consentire alla frizione di assestarsi in posizione (Fig. 10B).
6. Spingere la leva di comando **in avanti**

per **inserire** la trasmissione. Procedere lentamente, per consentire alla frizione di assestarsi in posizione (Fig. 10C).

7. Regolare la leva dell'acceleratore per aumentare la velocità, se desiderato (Fig. 10D).
8. Per **fermarsi**, tirare la leva di comando verso la parte posteriore, fino alla posizione "disinserita" - la cassetta continuerà a ruotare se viene premuto anche l'OPC (Fig. 10E).
9. Per **arrestare la rotazione della cassetta**, tirare la leva della cassetta verso la parte posteriore, fino alla posizione "disinserita". In alternativa, rilasciare l'OPC (Fig. 10F).

Fig. 10 - Procedura di taglio.

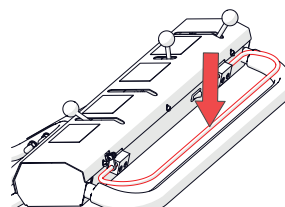


Fig. 10A - Premere l'OPC.

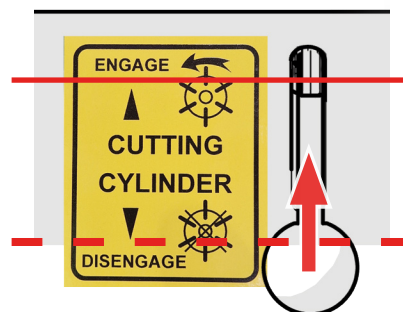


Fig. 10B - Inserire la leva della cassetta.

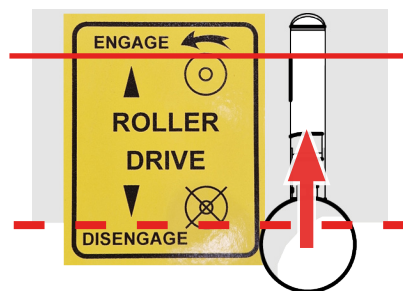


Fig. 10C - Inserire la leva di comando.

3. Funzionamento e procedure di emergenza



Fig. 10D - Regolare la leva dell'acceleratore.

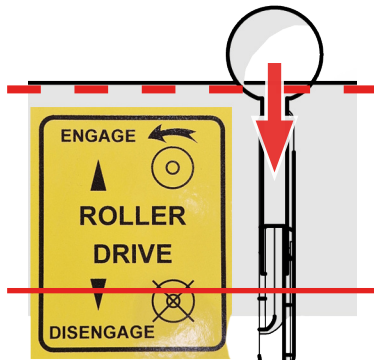


Fig. 10E - Disinserire la leva di comando.

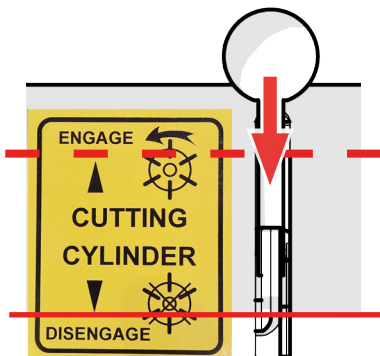


Fig. 10F - Disinserire la leva della cassetta.

3.4.3. Utilizzo in pendenza



AVVERTIMENTO - PENDENZE

La macchina opera meglio su terreno pianeggiante. Seguire i punti di sicurezza qui sotto quando si lavora su superfici inclinate:

- Le pendenze possono far ribaltare la macchina. Prestare la massima attenzione. Prima dell'utilizzo, controllare la presenza di ostacoli o elementi che possano causare instabilità (ad esempio, avvallamenti, dossi, terreno irregolare).
- Non esiste un'inclinazione massima operativa definita: utilizzare a propria discrezione, tenendo conto dell'ambiente circostante e delle condizioni meteorologiche. In caso di dubbi, non usare la macchina in pendenza.
- Muoversi trasversalmente alle pendenze, mai verso l'alto e verso il basso.
- Evitare l'uso su terreno bagnato, poiché può aumentare il rischio di incidenti.
- Procedere lentamente: una velocità eccessiva può aumentare il rischio di incidenti. Prestare particolare attenzione quando si gira la macchina.

3.5. Preparazione al taglio



AVVERTIMENTO - SICUREZZA DELLA CASSETTA

- Spegnerne sempre il motore prima di rimuovere/inserire la cassetta. In caso contrario, vi è un rischio molto elevato di tagliarsi o infortunarsi le mani. Indossare sempre protezioni per le mani.
- Le cassette sono pesanti - vedere "2.5. Cassetta" p.21 per ulteriori informazioni. Consigliamo l'intervento di due addetti per rimuovere la cassetta.

3. Funzionamento e procedure di emergenza

3.5.1. Rimozione e inserimento della cassetta

Attrezzi richiesti:

- Chiave da 19 mm
- Chiave da 24 mm

1. Spegnerne il motore.
2. Rimuovere il cesto raccogliherba e ripiegare il telaio verso l'alto.
3. Allentare il controdado del bullone di bloccaggio [chiave da 24 mm] e svitare il bullone di bloccaggio [chiave da 19 mm] (Fig. 11B), fino a quando l'estremità con la piccola protuberanza si trova all'interno del dado sul telaio laterale.
4. Far scivolare la cassetta lungo le barre di accoppiamento, verso il lato destro della macchina. Il lato sinistro della cassetta si staccherà dai tre perni del giunto di trasmissione (circa 15 mm) (Fig. 11C).
5. Dalla parte anteriore della macchina, tenere il manico della cassetta procedere alla rimozione con un movimento di sollevamento e rotazione, dalla parte posteriore alla parte anteriore. ⚠ Consigliamo l'intervento di due addetti per questa operazione (Fig. 11D).
6. Per inserire la cassetta: Sollevare la cassetta dal manico e abbassare le fessure anteriori della cassetta sulle barre di accoppiamento anteriori. Abbassare lentamente il lato retrostante della cassetta sulle barre di accoppiamento posteriori.
7. Far scivolare la cassetta verso il lato sinistro della macchina, fino ad agganciarla completamente con i tre perni del giunto di trasmissione (Fig. 11E). È possibile che occorra ruotare leggermente il cilindro a mano, per allinearla rispetto ai perni. ⚠
8. Serrare il bullone di bloccaggio [chiave da 19 mm] (Fig. 11F) e poi il controdado [chiave da 24 mm] (Fig. 11G).
9. La macchina è ora pronta per un uso normale.

Fig. 11- Rimozione e inserimento della cassetta.

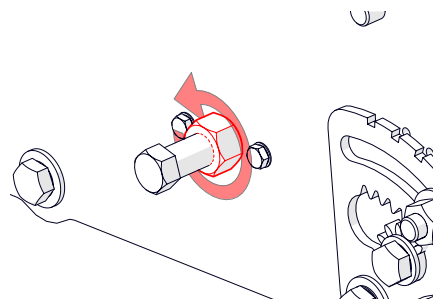


Fig. 11A - Allentare il controdado del bullone di bloccaggio.

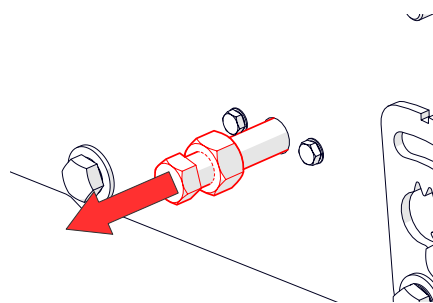


Fig. 11B - Svitare il bullone di bloccaggio.

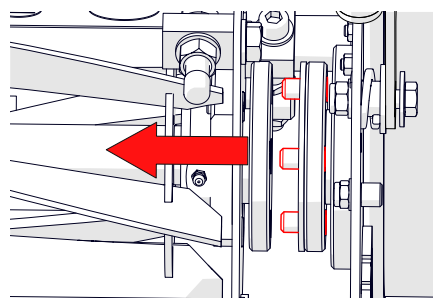


Fig. 11C - Far scivolare la cassetta fino a quando si vedono i perni.

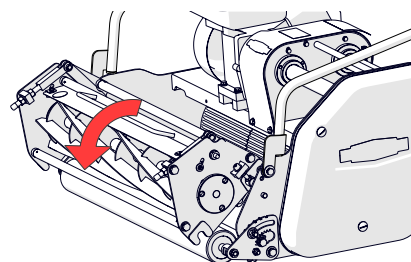


Fig. 11D - Sollevare la cassetta e rimuoverla.

3. Funzionamento e procedure di emergenza

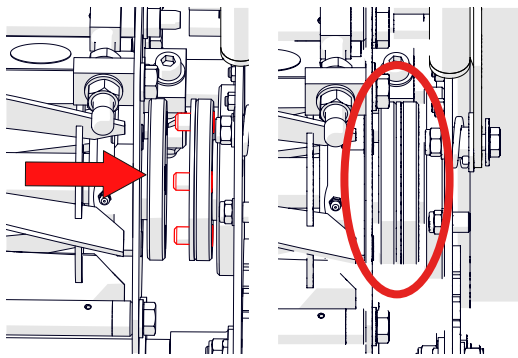


Fig. 11E - Abbassare la nuova cassetta per inserirla e farla scivolare agganciandola con tre perni.

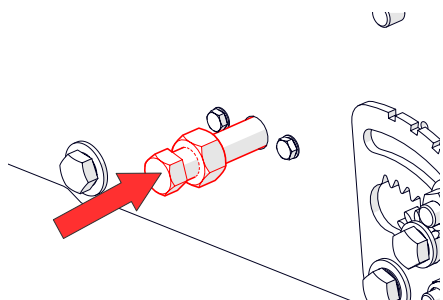


Fig. 11F - Serrare in posizione il bullone di bloccaggio.

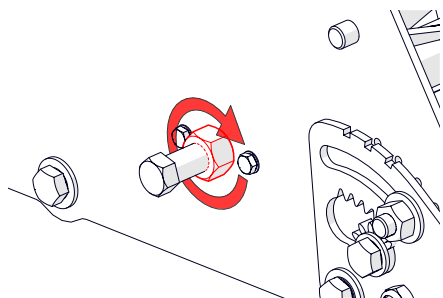


Fig. 11G - Serrare in posizione il controdado.

3.5.2. Regolazione dell'altezza di taglio (cilindro)

La seguente procedura è destinata alla regolazione dell'altezza di taglio solo per le cassette con cilindro. Per altre cassette, vedere "3.5.3. *Regolazione dell'altezza di taglio (scarificazione, sfeltratura e spazzolatura)*" p.33.

Attrezzi richiesti:

- Chiave da 19 mm
- Riga
- Barra di regolazione

1. Spegnerne il motore (Fig. 12A).
2. Rimuovere il cesto raccogliherba e ripiegare il telaio verso l'alto.
3. Sulla barra di regolazione, regolare il bullone rispetto alla riga fino a quando la distanza tra la base della testa del bullone e la riga corrisponde alla lunghezza dell'erba desiderata. Serrare in posizione con il dado [chiave da 19 mm] (Fig. 12B).
4. Inclinare con cura la macchina all'indietro, in modo che poggi sul rullo posteriore e sul manubrio (Fig. 12C).
5. È necessario misurare e regolare due posizioni sulla lunghezza della cassetta, per l'uniformità del taglio. Selezionando per prima una delle estremità della cassetta, poggiare la barra di regolazione sul rullo anteriore e quello posteriore. Si ottiene l'altezza corretta quando la parte inferiore della testa del bullone poggia o è a livello con il bordo della lama di taglio (Fig. 12D). Se lo è già, non occorre procedere a ulteriori regolazioni. In caso contrario, procedere con lo stadio 6.
6. Allentare il dado del morsetto superiore del quadrante del rullo [chiave da 19 mm] (Fig. 12E). Ripetere sul quadrante del lato opposto.
7. Ruotare l'ingranaggio dentato per sollevare o abbassare il rullo anteriore. Mentre si esegue questa operazione, sollevare la barra

3. Funzionamento e procedure di emergenza

di regolazione per riposizionarla tra il rullo anteriore e quello posteriore. Interrompere la regolazione quando la testa è all'interno del bordo della lama di taglio (Fig. 12F). Serrare leggermente il dado del morsetto superiore.

8. Ripetere lo stadio 7 per la seconda posizione sull'altro lato della cassetta (Fig. 12G).
9. Ricontrollare la barra di regolazione per entrambi i lati. Se necessario, regolare. Una volta ottenuta l'altezza desiderata, serrare entrambi i dadi del morsetto superiore.
10. Sollevare con cura la macchina in modo che poggi sul rullo anteriore e su quello posteriore. Aprire il telaio del cesto raccogliërba ripiegato e ripristinare il cesto raccogliërba.
11. La macchina è ora pronta per un uso normale.



NOTA - ALTEZZA DI TAGLIO

- Se si intende regolare allo stesso tempo la lama di taglio, procedere sempre prima alla regolazione della lama di taglio e poi a quella dell'altezza di taglio. In caso contrario, si rischia di ottenere un'altezza di taglio diversa da quella desiderata.
- L'impostazione di fabbrica della macchina è il taglio a media altezza.
- Ricordare che l'altezza di taglio è influenzata dall'umidità del tappeto erboso, dal peso della macchina e dalla densità del feltro. Consigliamo di impostare inizialmente un'altezza leggermente superiore a quella desiderata e poi abbassarla gradualmente facendo delle prove.

Fig. 12 - Regolazione dell'altezza di taglio.

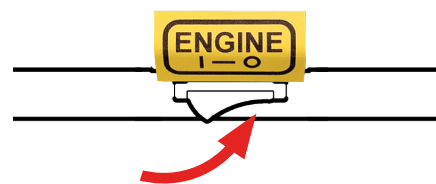


Fig. 12A - Spegnere la macchina.

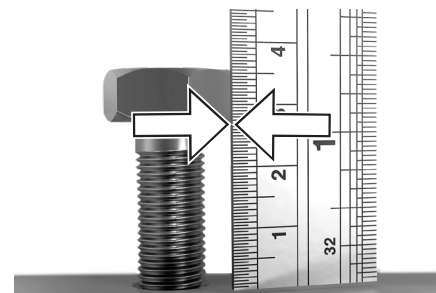


Fig. 12B - Regolare il bullone all'altezza di taglio desiderata e serrare il dado (nell'esempio sopra: regolazione a 27 mm).

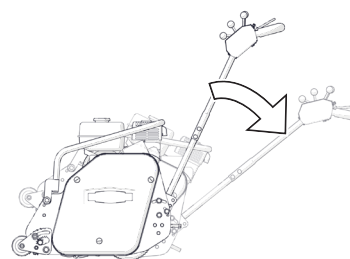


Fig. 12C - Inclinare con cura la macchina all'indietro.

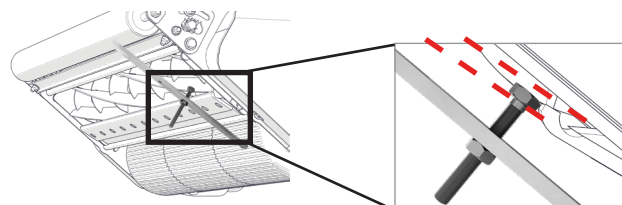


Fig. 12D - Posizionare la barra di regolazione e osservare la distanza tra la parte superiore della lama di taglio e la parte inferiore della testa del bullone. In questo esempio, la testa del bullone è al di sotto della lama di taglio; ciò indica che attualmente l'altezza di taglio della macchina è eccessiva e va quindi abbassata.

3. Funzionamento e procedure di emergenza

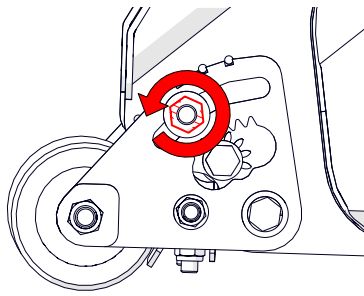


Fig. 12E - Allentare il dado del morsetto superiore del quadrante del rullo.

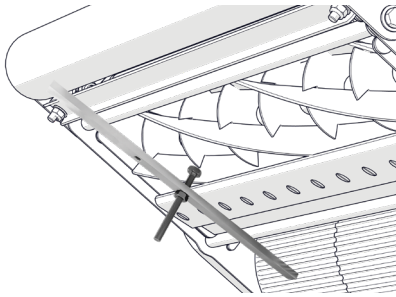


Fig. 12G - Ripetere la procedura sull'altro lato.

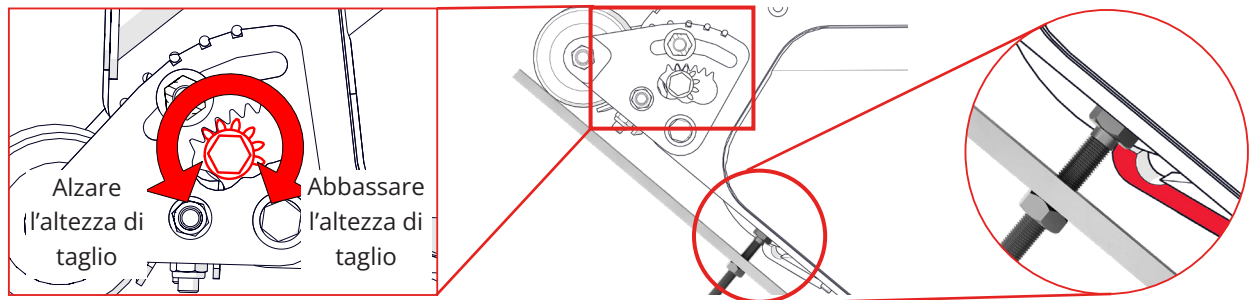


Fig. 12F - Ruotare l'ingranaggio dentato mentre si solleva la barra di regolazione. Fermarsi quando la testa è a livello/ all'interno della lama di taglio.

3. Funzionamento e procedure di emergenza

3.5.3. Regolazione dell'altezza di taglio (scarificazione, sfeltratura e spazzolatura)

La seguente procedura è destinata alla regolazione dell'altezza di taglio delle cassette per scarificazione, sfeltratura e spazzolatura. Per cassette con cilindro, vedere "3.5.2. *Regolazione dell'altezza di taglio (cilindro)*" p.30.

Attrezzi richiesti:

- Chiave da 19 mm
- Riga
- Barra di regolazione

1. Spegnere la macchina (Fig.12A).
2. Rimuovere il cesto raccogliherba e ripiegare il telaio verso l'alto.
3. Sulla barra di regolazione, regolare il bullone

rispetto alla riga fino a quando la distanza sopra o sotto la barra di regolazione (rispettivamente a rapporto con la testa o con l'estremità del bullone) è come desiderato (Fig. 13). Nota:

- Spazzola/Verti-Cutter/Rastrello a denti primaverile = Misurare dal lato superiore della barra di regolazione verso l'**alto**.
- Scarificazione/Rullo a chiodi = Misurare dal lato superiore della barra di regolazione verso il **basso**.

Fissare l'altezza del bullone con il dado [chiave da 19 mm].

4. Inclinare con cura la macchina all'indietro, in modo che poggi sul rullo posteriore e sul manubrio (Fig. 12C).
5. È necessario misurare e regolare due

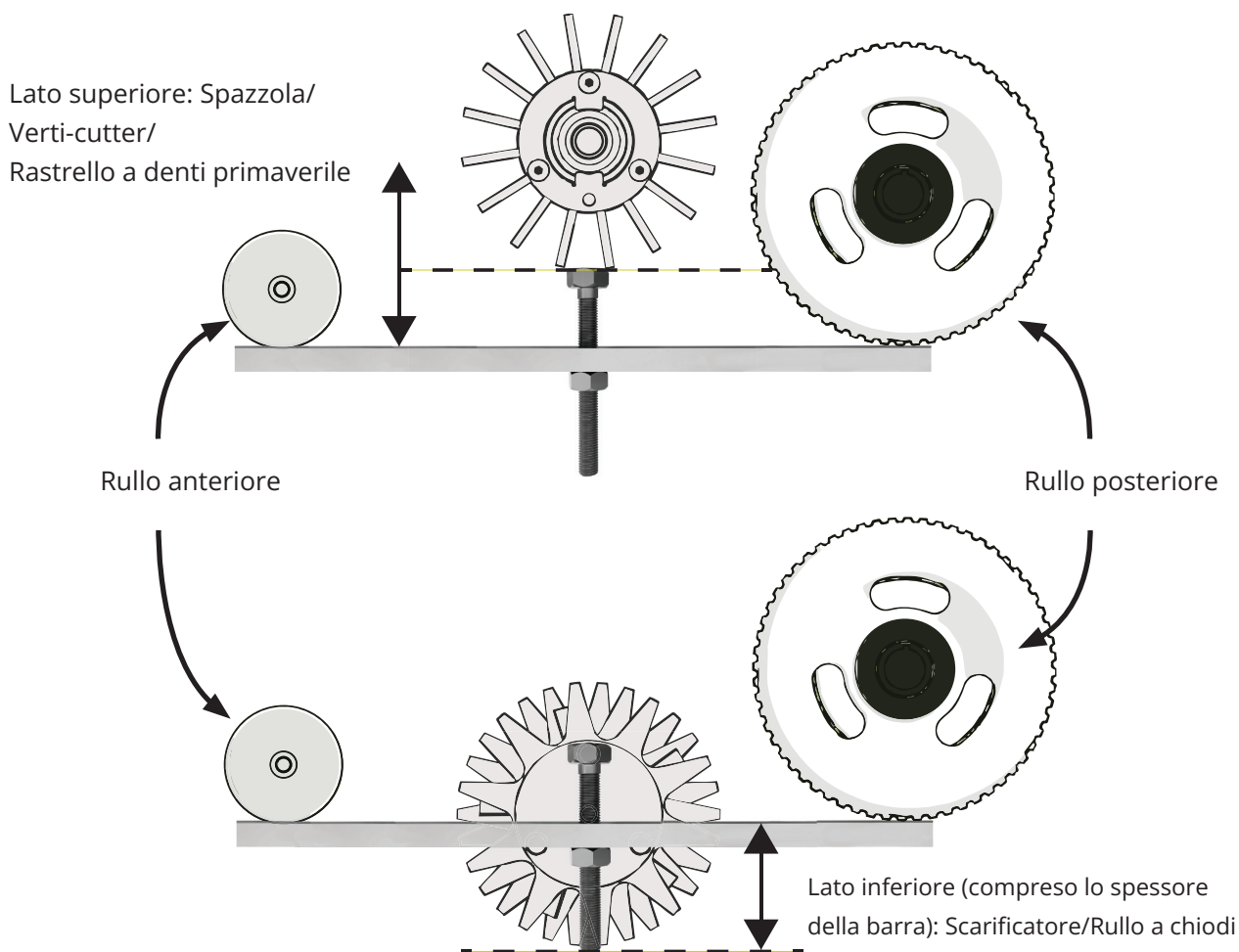


Fig. 13 - Misurazione della barra di regolazione per cassette in superficie/sotto il terreno.

3. Funzionamento e procedure di emergenza

posizioni sulla lunghezza della cassetta, per l'uniformità della spazzolatura/sfeltratura verticale a lame/scarificazione. Selezionando per prima una delle estremità della cassetta, poggiare la barra di regolazione sul rullo anteriore e quello posteriore (Fig. 11D). Si ottiene l'altezza corretta quando le punte delle setole delle spazzole/dei verti-cutter sono a livello con la testa del bullone, o quando le punte dello scarificatore/rullo a chiodi sono a livello con l'estremità del bullone. Se lo sono già, non occorre procedere a ulteriori regolazioni. In caso contrario, procedere con lo stadio 6.

6. Allentare il dado del morsetto superiore del quadrante del rullo [chiave da 19 mm] (Fig. 12E). Ripetere sul quadrante del lato opposto.
7. Ruotare l'ingranaggio dentato per sollevare o abbassare il rullo anteriore. Mentre si esegue questa operazione, sollevare la barra di regolazione per riposizionarla tra il rullo anteriore e quello posteriore. Interrompere la regolazione quando le punte delle setole delle spazzole/dei verti-cutter sono a livello con la testa del bullone, o quando le punte dello scarificatore/rullo a chiodi sono a livello con l'estremità del bullone. (Fig. 13). Serrare leggermente il dado del morsetto superiore.
8. Ripetere lo stadio 7 per la seconda posizione sull'altro lato della cassetta (Fig. 12G).
9. Ricontrollare la barra di regolazione per entrambi i lati. Se necessario, regolare. Una volta ottenuta l'altezza desiderata, serrare entrambi i dadi del morsetto superiore.
10. Sollevare con cura la macchina in modo che poggia sul rullo anteriore e su quello posteriore. Aprire il telaio del cesto raccogliherba ripiegato e ripristinare il cesto raccogliherba.
11. La macchina è ora pronta per un uso normale.

3.5.4. Tecnica di taglio

Non esiste una tecnica di taglio predefinita, poiché dipende dalle circostanze specifiche. Tuttavia, consigliamo quanto segue:

- Tagliare in linee rette – girare durante il taglio può danneggiare il tappeto erboso e ridurre la qualità del taglio.
- Quando si gira la macchina, premere sul manubrio per sollevare la parte anteriore della macchina prima di applicare forza verso sinistra o destra. Il rullo posteriore a tre sezioni con differenziale consente cambi di direzione più facili e più stretti.
- Tagliare a passo d'uomo – per farlo, modificare la velocità di accelerazione di conseguenza.
- Evitare di rimanere troppo a lungo nello stesso punto o di utilizzare la macchina senza tagliare erba. Questo può danneggiare il prato e aumentare l'usura delle lame.
- Non tagliare più di un terzo della lunghezza del filo d'erba, altrimenti il rischio di malattie e stress per la vegetazione può aumentare.

3. Funzionamento e procedure di emergenza

3.6. Motore

3.6.1. Informazioni per la sicurezza



Seguire queste istruzioni per evitare il rischio di danni e infortuni:

- Consultare **sempre** il manuale fornito dall'OEM del motore per le istruzioni definitive: contiene ulteriori informazioni importanti non incluse in questo manuale. I riferimenti al motore in questo documento sono da intendersi esclusivamente come informazioni supplementari a supporto del funzionamento della macchina.
- **Rischio infiammabile** - Conservare **sempre** il carburante in apposite taniche e maneggiarlo in modo corretto. Conservare il carburante in ambienti idonei e indossare DPI durante la sua movimentazione.
- Utilizzare **sempre** benzina esclusivamente senza piombo di tipo standard (a 86 ottani o più). L'uso del carburante sbagliato può danneggiare il motore.
- Eseguire **sempre** la manutenzione secondo quanto indicato in "4.1. Tabella di manutenzione" p.39. Questo include controllare il livello dell'olio, eventuali perdite, mantenere puliti i filtri dell'aria ed eliminare tutte le occlusioni causate da detriti.
- Operare **sempre** all'aperto o in aree ben ventilate.
- Aggiungere **sempre** carburante nel serbatoio prima di accendere il motore. Non aggiungere **mai** carburante con la macchina in funzione.
- In caso di fuoriuscite di carburante, spostare la macchina a una distanza di sicurezza e ripulire il carburante fuoriuscito prima di accendere il motore.



- Tenere **sempre** lontani bambini e personale non autorizzato da questa macchina.
- Non tentare **mai** di smontare, riparare o modificare il motore.
- Non collocare **mai** nulla sul motore, a causa del rischio di incendio.
- Lasciare il motore al minimo per breve tempo prima di azionare la macchina, specialmente quando fa freddo.
- Lo scarico/la marmitta si scalda molto e continua a scottare per lungo tempo dopo l'uso. Fare attenzione a non toccare le superfici ancora calde e lasciarle raffreddare prima del trasporto o della conservazione in interni.
- Non aprire, perforare, schiacciare, incenerire, immergere in acqua o manomettere in alcun modo il motore. **Rischio di incendio o esplosione.**

3.6.2. Rifornimento

Per un rifornimento corretto e sicuro della macchina, procedere come segue:

- Spegnerne il motore e lasciarlo raffreddare prima di aggiungere carburante.
- Non fumare né usare fonti di accensione vicino all'area di rifornimento.
- Eseguire il rifornimento all'aperto o in aree ben ventilate.
- Utilizzare esclusivamente benzina senza piombo (a 86 ottani o più).
- Riempire il serbatoio solo fino al bocchettone.

3. Funzionamento e procedure di emergenza

3.6.3. Installazione e rimozione

Il motore viene fornito montato sul telaio con appositi supporti. Nell'uso normale, non dovrebbe essere necessario rimuovere il motore. Se tuttavia si richiede la rimozione completa del motore:

1. **Spegnere** la macchina sia dall'interruttore di avvio (situato con i componenti di controllo), sia dall'interruttore di accensione/spegnimento del motore.
2. Se si desidera rimuovere permanentemente il motore, estrarre tutto il carburante e l'olio con una pompa a sifone o altro dispositivo simile. Per rimuovere temporaneamente il motore, assicurarsi che il tappo del serbatoio e quello dell'olio siano ben fissati in posizione.
3. Togliere i 4 bulloni esagonali M8 che bloccano il motore sui cuscinetti [chiave da 13 mm].
4. Far scivolare il motore verso il lato destro della macchina; in tal modo si separa il giunto del motore dall'albero motore.

3.6.4. Specifiche del motore

Per le specifiche tecniche del motore, vedere "2.1.2. **Tabella delle specifiche tecniche**" p.13 e il manuale fornito dall'OEM per il motore.

3.6.5. Sostituzione e smaltimento

Se si richiede lo smaltimento del motore, seguire la procedura indicata in "4.7. **Smaltimento**" a pagina 56.

3.7. Ambiente operativo

La macchina è progettata per l'uso su tappeti erbosi fini e per soddisfare le esigenze quotidiane. Le seguenti condizioni operative devono essere rispettate:

Temperatura:

Da -15°C a +40°C. L'utilizzo ai limiti superiore e inferiore di questo intervallo influirà sulle prestazioni e sulla durata del motore. Avrà inoltre un impatto sulla qualità di taglio e su potenziali problemi successivi*. Gli operatori devono adottare le necessarie precauzioni per le temperature operative, come la protezione dal sole e l'uso di indumenti adeguati.
**La macchina è in grado di operare oltre l'intervallo di temperature ottimale per il taglio dell'erba. L'erba viene tagliata al meglio tra 10°C e 30°C.*

Umidità:

Umidità relativa del 30-70% Un'umidità elevata può causare ruggine e corrosione sulle parti metalliche e malattie fungine sull'erba dopo il taglio. Un'umidità bassa può causare appassimento e ingiallimento dell'erba dopo il taglio.

Condizioni atmosferiche:

Usare solo in condizioni asciutte. In tal modo, si evitano danni ai componenti del motore e si riducono i rischi di trazione causati dall'erba scivolosa. Tagliare erba bagnata porta a una qualità di taglio inferiore, all'accumulo di residui e a una raccolta ridotta nel cesto. Questo comporta la pulizia aggiuntiva della macchina. Inoltre, in condizioni bagnate la compattazione del suolo è più probabile. Gli operatori devono prendere le necessarie precauzioni considerando le condizioni atmosferiche, ad esempio proteggendosi dal sole e usando indumenti idonei.

3. Funzionamento e procedure di emergenza

Pendenza del terreno:
Assicurarsi che il terreno sia compatto e preferibilmente asciutto. Un terreno morbido o bagnato può causare problemi di manovrabilità. Non esiste un angolo massimo di pendenza consigliato, tuttavia usare il proprio giudizio professionale quando si lavora su pendenze (vedere "3.4.3. <i>Utilizzo in pendenza</i> " p.28. Assicurarsi che l'area sia libera da ostacoli e ostruzioni, come pietre, rami o detriti.
Polvere e particelle:
Evitare ambienti polverosi o sabbiosi. Tali condizioni possono danneggiare la macchina e risultare pericolose per l'operatore.
Vibrazioni e urti:
Ridurre al minimo vibrazioni e urti a scampo di danni ai componenti della macchina, ad esempio in presenza di dossi, buche e cordoli. Conservare la macchina lontano dal traffico ed evitare trasporti su terreni sconnessi – abbassarla con cautela sui cordoli o utilizzare percorsi alternativi.
Condizioni di luminosità:
Utilizzare la macchina in buone condizioni di illuminazione, naturale o artificiale, per garantire un uso sicuro.
Zone di sicurezza:
Durante l'uso, solo l'operatore deve trovarsi nelle vicinanze della macchina. L'operatore deve mantenere una zona libera attorno alla macchina per garantire la sicurezza di tutti.

3.8. Procedure di emergenza

3.8.1. In caso di guasto



- **Adottare la massima cautela al momento di individuare la causa di un guasto. Se possibile, indossare DPI adeguati, tra cui guanti e occhiali protettivi.**
- **Non toccare mai i materiali fuoriusciti, evitando il contatto con la pelle e gli occhi. In caso di contatto, lavare immediatamente con acqua e consultare un medico se necessario.**
- **Mettere in sicurezza l'area di lavoro con appositi avvisi di pericolo.**
- **In caso di fuoriuscite di benzina, ripulirle immediatamente utilizzando idonei materiali assorbenti.**

La manutenzione e la riparazione regolari prevengono la maggior parte dei guasti della macchina. La procedura seguente descrive gli interventi immediati da intraprendere se la macchina smette completamente di funzionare. Se la macchina non funziona correttamente ma si tratta di un problema secondario, consultare "4.8. *Risoluzione dei problemi e domande frequenti (FAQ)*" p.57.

In caso di guasto:

1. **Spegnere** la macchina e spostare l'interruttore situato sul motore in posizione **spenta**.
2. Scollegare la candela tenendola tra il pollice e l'indice e tirandola. Questo impedisce l'avvio accidentale del motore.
3. Se possibile, spostare la macchina in un'area sicura dove effettuare controlli più approfonditi. Se la macchina non può essere spostata, etichettarla chiaramente come "guasta" e isolarla con barriere per evitare l'accesso da parte di personale non autorizzato.
4. In presenza di perdite di carburante, ripulire

3. Funzionamento e procedure di emergenza

immediatamente e assorbire con materiali idonei.

- Quando ci si trova in un'area sicura o se la macchina è funzionale, ispezionarla per accertare la presenza di difetti evidenti. Non tentare riparazioni oltre la risoluzione di problemi di base, se non si è qualificati. Le riparazioni complete devono essere eseguite da un tecnico qualificato e documentate correttamente.
- Se non è possibile individuare la causa del guasto, contattare il proprio rivenditore o Howardson Group per ulteriori informazioni.

3.8.2. Sostanze pericolose e incendi



- Operare e procedere al rifornimento del tosaerba sempre all'aperto o in aree ben ventilate - non azionare mai il motore in spazi delimitati. Evitare l'inalazione dei fumi di scarico.
- Indossare idonei DPI durante la movimentazione della benzina, come guanti e occhiali protettivi.
- Smaltire la benzina e i materiali contaminati nel rispetto delle normative locali.

Quando si utilizza il tosaerba, la combustione della benzina nel motore produce varie emissioni potenzialmente pericolose per la salute e per l'ambiente. Questo comprende principalmente:

- Monossido di carbonio (CO): un gas tossico e inodore che può provocare capogiro e mal di testa
- Ossidi di azoto (NO_x): possono irritare le vie respiratorie
- Altre emissioni includono anidride carbonica (CO₂), idrocarburi incombusti, particolato e composti organici volatili (VOC).

Operando all'aperto o in aree ben ventilate, sarà

possibile ridurre questo rischio.



Quando si lavora a contatto con la benzina e la si maneggia, ricordare quanto segue:

- Utilizzare sempre taniche di tipo approvato per lo stoccaggio della benzina.
- Conservare la benzina in aree fresche e ben ventilate, lontano da fiamme libere o scintille.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio della macchina, a scampo di fuoriuscite.
- Mantenere l'area immediatamente attorno al motore e allo scarico libera da erba e detriti, per evitare rischi di incendio.
- Ispezionare periodicamente la macchina per accertare la presenza di eventuali perdite di carburante. Riparare le perdite rilevate immediatamente e prima dell'uso.

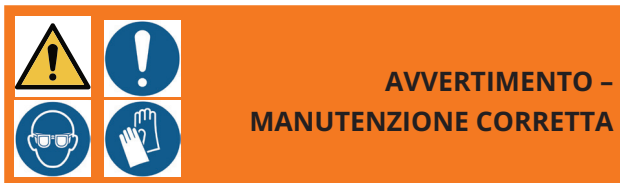
In caso di incendio della macchina o del carburante:

- Spegnere immediatamente il motore (se è sicuro farlo).
- Evacuare l'area e accertare che tutte le persone si trovino a una distanza di sicurezza.
- Non cercare di spostare la macchina se ha preso fuoco.
- Chiamare i vigili del fuoco se non risulta possibile controllare le fiamme in modo rapido e sicuro.
- Utilizzare un estintore di classe B progettato per liquidi infiammabili come la benzina.

Importante: tentare di spegnere un incendio solo se si è addestrati e se è sicuro farlo. La sicurezza personale viene sempre prima di tutto.

4. Manutenzione e assistenza

4.1. Tabella di manutenzione



Seguire questa tabella di manutenzione prolunga la vita della macchina e consente di ottenere prestazioni elevate.

La mancata esecuzione delle verifiche agli intervalli indicati può causare danni alla macchina e possibili infortuni al personale. In caso di dubbi, contattare Howardson Group o il proprio rivenditore.

Una manutenzione non conforme della macchina invaliderà la garanzia. Vedere "4.9. Informativa sulla garanzia" p.59 per maggiori informazioni.

Utilizzare sempre ricambi originali Dennis/Honda per la manutenzione e la sostituzione dei componenti.


I controlli seguenti devono avvenire in base alla data, alle ore di funzionamento o alla distanza percorsa, a seconda dell'evento che si verifica per primo. Assicurarsi di effettuare i controlli in un'area adeguata (ad esempio in una rimessa) e non sulle superfici di gioco, per evitare contaminazioni o fuoriuscite di benzina/olio. Completare le verifiche a motore **spento** e, quando si segue la procedura "Dopo l'uso", effettuare le verifiche solo dopo che il motore si è raffreddato.

Le verifiche che riguardano il motore a benzina devono avvenire in combinazione con le procedure di manutenzione indicate nel manuale fornito dall'OEM del motore. In caso di differenze tra gli intervalli di manutenzione, attenersi sempre al programma più frequente per garantire prestazioni ottimali e il rispetto delle condizioni della garanzia.

Sono disponibili kit di manutenzione per la macchina - vedere "Appendice B. Kit di manutenzione" p.62.

Controlli di manutenzione e sicurezza	Ogni giorno		Ogni mese 150 ore 480 km	Ogni sei mesi 900 ore 2.880 km	Ogni anno 1.800 ore 5.760 km
	Prima dell'uso	Dopo l'uso			
Controlli					
Controllare quanto segue per accertare eventuali segni di danni e per verificare il corretto funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> • OPC • Interruttore di avvio • Tutte le leve dei "componenti di controllo" sul manubrio (4): <ul style="list-style-type: none"> ◦ Il freno di stazionamento aziona la pinza del freno. ◦ La leva dell'acceleratore muove la leva di controllo dell'acceleratore sul motore. ◦ Sia la leva di comando che la leva della cassetta azionano le loro rispettive frizioni. 	•	•	•	•	•

4. Manutenzione e assistenza

Controlli di manutenzione e sicurezza	Ogni giorno		Ogni mese 150 ore 480 km	Ogni sei mesi 900 ore 2.880 km	Ogni anno 1.800 ore 5.760 km
	Prima dell'uso	Dopo l'uso			
Impostare il freno di stazionamento in posizione <i>inserita</i> . Premere l'OPC e cercare di avviare il motore - il motore non deve avviarsi.	•		•	•	•
Azionare l'OPC (a motore spento); assicurare che sia possibile sentire lo "scatto" del suo microinterruttore.	•		•	•	•
Con il motore in funzione, inclinare leggermente all'indietro la macchina in modo che la cassetta venga sollevata da terra. Premere l'OPC e poi inserire la cassetta. Rilasciare l'OPC - la cassetta <i>deve</i> fermarsi. Se non si ferma, vedere "4.8. Risoluzione dei problemi e domande frequenti (FAQ)" p.57.	•		•	•	•
Telaio					
Controllare che tutte le protezioni siano posizionate correttamente.	•		•	•	•
Controllare visivamente tutti i dispositivi di fissaggio (verificando che siano sicuri e in posizione).	•		•	•	•
Controllare visivamente le condizioni della lama di taglio.	•		•	•	•
Verificare che l'altezza di taglio sia impostata correttamente.	•		•	•	•
Verificare che il cesto raccogliherba sia inserito correttamente.	•		•	•	•
Ripulire tutti i residui di erba dalla scocca.		•	•	•	•
 Ripulire tutti i residui di erba dalla lama/ dal disco della cassetta (verificando prima che la macchina sia spenta. Usare una spazzola con manico lungo).		•	•	•	•
Ingrassare ¹ il rullo posteriore (situato sotto la protezione della cinghia vicino alla puleggia del rullo posteriore).		•	•	•	•
Rimuovere la protezione della cinghia e controllare visivamente lo stato delle cinghie di trasmissione. Regolare/sostituire come necessario.			•	•	•
Applicare una piccola quantità di grasso sulle aste del regolatore della lama di taglio.			•	•	•

4. Manutenzione e assistenza

Controlli di manutenzione e sicurezza	Ogni giorno		Ogni mese 150 ore 480 km	Ogni sei mesi 900 ore 2.880 km	Ogni anno 1.800 ore 5.760 km
	Prima dell'uso	Dopo l'uso			
Controllare che le boccole e i cuscinetti del rullo posteriore non siano consumati.				•	•
Lubrificare le boccole del perno del rullo anteriore.				•	•
Cambiare l'olio nei rulli posteriori ²					•
Sostituire tutte le cinghie di trasmissione.					•
Motore					
Controllare il livello dell'olio motore.	•				
Controllare il filtro dell'aria.	•				
Controllare che il livello di carburante sia sufficiente per l'impiego previsto (riempire il serbatoio solo fino al bocchettone). Ripulire per prima cosa tutti i residui di erba/detriti attorno al bocchettone, per evitare la contaminazione del carburante.	•				
Verificare le condizioni dell'intero motore (comprese le protezioni degli alberi motore) per accertare la presenza di eventuali danni. Non utilizzare alcun componente danneggiato.	•	•	•	•	•
Ripulire tutti i residui di erba/detriti dall'intero motore usando un tubo dell'aria, una spazzola o altro attrezzo simile. Questo comprende: serbatoio del carburante, impugnatura di avviamento e scarico. In caso contrario, il rischio di incendio aumenterà.	•	•	•	•	•
Cambiare l'olio motore (primo cambio olio dopo 20 ore).			•	•	•
Pulire la coppa del sedimento.			•	•	•
Controllare/pulire la candela.			•	•	•
Togliere la copertura del filtro dell'aria e ripulire i detriti dalla base del filtro.			•	•	•
Togliere la copertura del filtro dell'aria e rimuovere il filtro esterno in schiuma, lavandolo in acqua calda saponata. Prima di reinserirlo, controllare che sia completamente asciutto. Sostituirlo se ha riportato danni.			•	•	•

4. Manutenzione e assistenza

Controlli di manutenzione e sicurezza	Ogni giorno		Ogni mese 150 ore 480 km	Ogni sei mesi 900 ore 2.880 km	Ogni anno 1.800 ore 5.760 km
	Prima dell'uso	Dopo l'uso			
Togliere la copertura del filtro dell'aria e ripulire i detriti attorno al filtro di carta picchiendolo ripetutamente su una superficie dura. Sostituirlo se risulta troppo sporco o danneggiato.			•	•	•
Controllare/regolare il gioco delle valvole*.				•	•
Pulire il serbatoio del carburante e il filtro*.				•	•
Controllare la linea del carburante. Sostituire se necessario*.	Ogni due anni				
Cassetta 					
Verificare che le lame/i dischi ruotino liberamente, senza rumori di sfregamento o di contatto metallo su metallo (prima spegnere sempre la macchina).	•	•	•	•	•
Controllare usura o danni (urti, ammaccature, crepe nel materiale ed eccessivo assottigliamento).	•	•	•	•	•
Verificare che il dado di bloccaggio sia stretto e che fissi bene in posizione la cassetta.	•	•	•	•	•
Ingrassare ¹ i cuscinetti del cilindro (2).		•	•	•	•
Verificare che sia possibile rimuovere e sostituire con facilità la cassetta.			•	•	•
Verificare che i tre perni del giunto di trasmissione si aggancino con la cassetta.			•	•	•
Sostituire le lame/i dischi consumati o danneggiati.				•	•

¹ Usare grasso multiuso al litio EP2

² Usare olio di grado EP90

*Solo a cura di concessionarie Honda autorizzate o di tecnici opportunamente qualificati.

4. Manutenzione e assistenza

4.2. Istruzioni di manutenzione



AVVERTIMENTO - SICUREZZA

- È **necessario spegnere** la macchina prima di qualsiasi intervento di manutenzione. Il mancato rispetto di questo avvertimento può causare infortuni gravi.
- Indossare sempre DPI adatti al lavoro da svolgere.



ATTENZIONE - SEDE DELLA MANUTENZIONE

Posizionare la macchina in un'area adeguata per eseguire la manutenzione (dove sia possibile contenere eventuali perdite di olio, eccetera) e se la macchina deve rimanere ferma per lunghi periodi.

4.2.1. Sostituzione/regolazione della tensione della cassetta e cinghia di trasmissione



ATTENZIONE - REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLE CINGHIE

Un'errata regolazione della tensione delle cinghie può causare molteplici problemi e il guasto prematuro dei componenti. Tra i problemi possono esservi slittamento (con conseguente scarsa trasmissione della potenza), più usura dei componenti, più rumorosità, maggiori sollecitazioni su cuscinetti e pulegge, danno delle pulegge e molto altro ancora.

Le nuove cinghie si allungano durante le prime ore di utilizzo e vanno monitorate a intervalli regolari. Ispezionarle dopo circa 30 minuti - quattro ore di servizio a pieno carico e rimetterle in tensione secondo necessità.

Dopo circa 24 ore di servizio, ispezionarle e metterle nuovamente in tensione.

Attrezzi richiesti:

- Cacciavite a taglio
- Chiave da 10 mm
- Chiave da 17 mm
- Chiave da 14,3 mm [9/16 di pollice]
- Misuratore di tensione della cinghia
- Cinghia di ricambio (*se richiesta, cinghia della cassetta cod. parte 228030 (2), cinghia di trasmissione cod. parte 228012*)

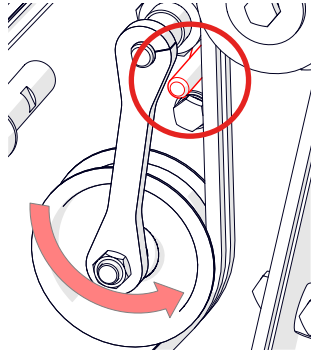
1. **Spegnere** la macchina e disinserire sia la leva di comando che la leva della cassetta (Fig. 13A).
2. Rimuovere 3 viti esterne della protezione della cinghia [cacciavite a taglio] (Fig. 13B) e mettere da parte la copertura.
3. Cinghia della cassetta:
 - i. Se ci si limita a rimetterla in tensione, passare allo stadio iv. Rimuovere la guida della cinghia semicircolare togliendo i due bulloni M6 [chiave da 10 mm] (Fig. 13C).
 - ii. Tenere lontana la puleggia tendicinghia. Togliere le cinghie e sostituirle (Fig. 13D).
 - iii. Rimettere la guida della cinghia, ma senza stringerla.
 - iv. Inserire la leva della cassetta (Fig. 13E) - la puleggia tendicinghia verrà a contatto con le cinghie e le metterà in tensione. Regolare il cavo e la leva per ottenere una tensione maggiore o minore sulle cinghie. Si ottiene la tensione corretta quando la puleggia superiore viene ruotata (a mano) e la cinghia si muove e fa ruotare di conseguenza la puleggia inferiore (Fig. 13F). Quando la leva della cassetta è disinserita, la puleggia tendicinghia deve "poggiarsi" sulla cinghia e non esercitare nessuna pressione (ruotando la puleggia, non si ha movimento della cinghia).

4. Manutenzione e assistenza



AVVERTIMENTO - CONTATTO CON IL PERNO GUIDA

Nella posizione *inserita*, la puleggia tendicinghia *non* deve fare contatto con il perno guida (all'interno del cerchio). Vedere "4.3.3. Regolazione del perno guida" p.53 per maggiori informazioni.



4. Cinghia di trasmissione:

- i. Se ci si limita a rimetterla in tensione, passare allo stadio iii. Allentare la puleggia tendicinghia [chiave da 14,3 mm - 9/16 di pollice] (Fig. 14G).
 - ii. Tenere lontana la puleggia tendicinghia. Togliere la cinghia e sostituirla (se necessario) (Fig. 14H).
 - iii. Regolare la puleggia tendicinghia per aumentare la tensione sulla cinghia e stringere. La tensione viene testata torcendo la cinghia tra il pollice e l'indice. Ottenere una torsione tra 70-90° (Fig. 14I), o di 350 N con un misuratore di tensione delle cinghie. Regolare nuovamente la puleggia tendicinghia secondo necessità, aumentando o riducendo il contatto per ottenere questi valori.
5. Rimontare la protezione della cinghia (cacciavite a taglio).
 6. La macchina è ora pronta all'uso.

Fig. 14 - Sostituzione / regolazione della tensione della cinghia di trasmissione.

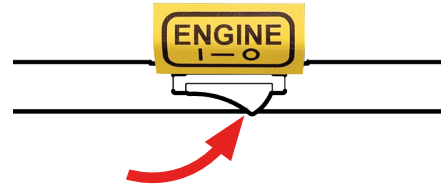


Fig. 14A- Spegner la macchina.

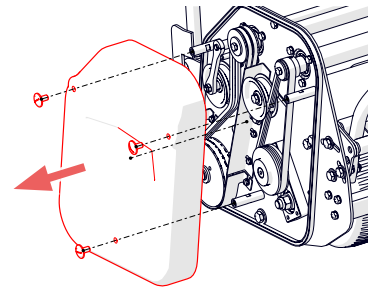


Fig. 14B - Rimuovere 3 viti esterne e la copertura.

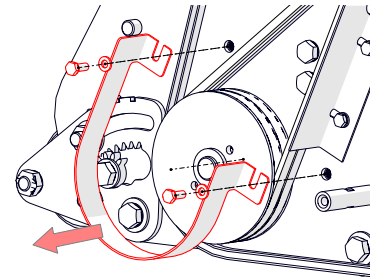


Fig. 14C - Rimuovere la guida della cinghia.

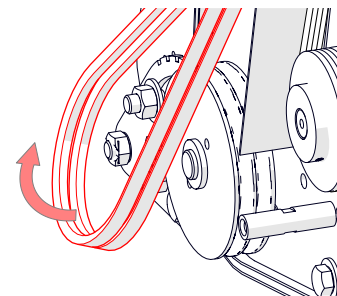


Fig. 14D - Rimuovere e sostituire la cinghia.

4. Manutenzione e assistenza

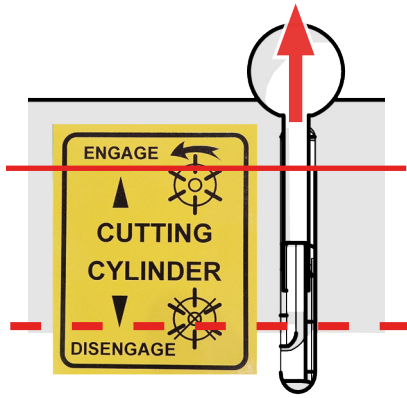


Fig. 14E - Inserire la leva di taglio per applicare tensione.

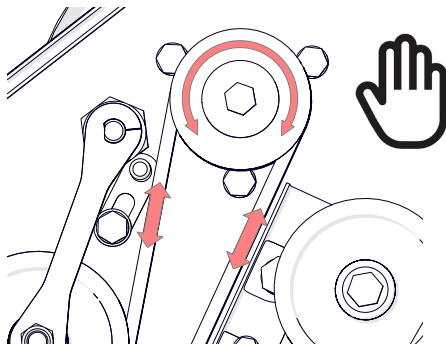


Fig. 14F - Verificare la tensione corretta muovendo la puleggia a mano.

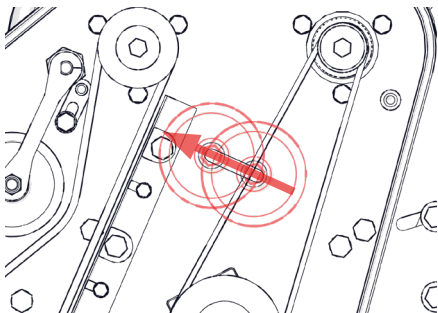


Fig. 14G - Allentare la puleggia tendicinghia.

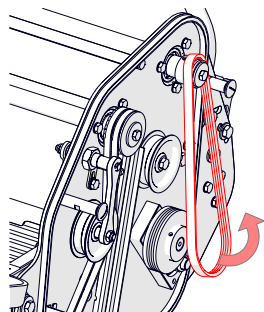


Fig. 14H - Rimuovere e sostituire la cinghia.

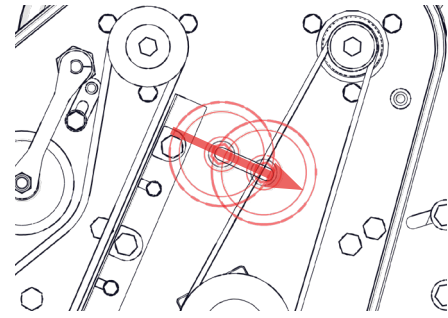


Fig. 14I - Regolare la puleggia per aumentare la pressione sulla cinghia.

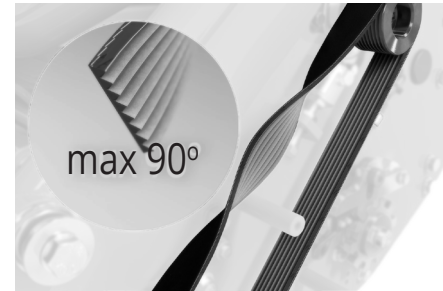


Fig. 14J - Si ottiene la pressione corretta quando la cinghia si torce di 90°.

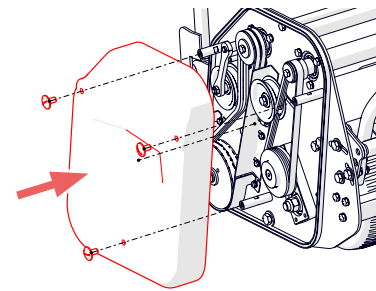


Fig. 14K - Rimettere la copertura.

4. Manutenzione e assistenza

4.2.2. Sostituzione/regolazione della tensione delle cinghie di trasmissione

Attrezzi richiesti:

- Chiave da 10 mm
- Chiave da 13 mm
- Chiave da 24 mm
- Cinghia di ricambio (se richiesta, cinghia cod. parte 228007)

1. **Spegnere** la macchina e disinserire sia la leva di comando che la leva della cassetta.
2. Rimuovere i 4 bulloni M8 che fissano la protezione della trasmissione [chiave da 13 mm] (Fig. 15A).
3. Togliere i 4 bulloni esagonali M8 che fissano il motore sui cuscinetti [chiave da 13 mm] (Fig. 15B).
4. Verificare che il tappo del serbatoio del carburante e quello dell'olio motore siano ben fissati in posizione. Far scivolare il motore verso il lato destro della macchina e rimuoverlo lateralmente in modo sicuro (Fig. 15C).
5. Togliere i 2 bulloni M6 che fissano la guida della cinghia semicircolare [chiave da 10 mm] (Fig. 15D).
6. Rimuovere il disco del freno [chiave da 24 mm] (Fig. 15E).
7. Togliere le cinghie e sostituirle (se necessario) (Fig. 15F).
8. Rimontare il disco del freno [chiave da 24 mm] e la guida della cinghia [chiave da 10 mm].
9. Regolare la puleggia in modo che, quando la leva di comando è disinserita, poggi sulla staffa di supporto (Fig. 15G) evitando per quanto possibile il contatto con la cinghia.
10. Inserire la leva di comando. Verificare che quando l'albero di uscita viene ruotato (a mano) la cinghia si muova e faccia ruotare la puleggia dell'albero motore (Fig. 15H). Regolare la tensione del cavo e del braccio

per fare quanto sopra.

11. Disinserire la leva di comando. Rimontare il motore allineando il giunto dell'albero di uscita e i fori dei bulloni dei supporti del motore.
12. Fissare in posizione il motore sui suoi supporti [chiave da 13 mm].
13. Rimontare la protezione della trasmissione [chiave da 13 mm].
14. La macchina è ora pronta all'uso.

Fig. 15 - Regolazione del manubrio.

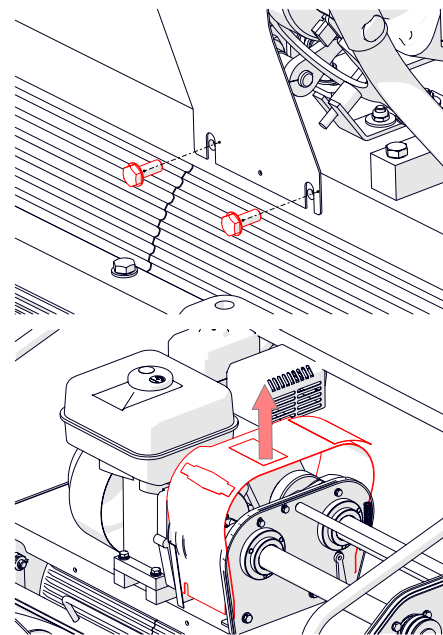


Fig. 15A - Rimozione della protezione della trasmissione.

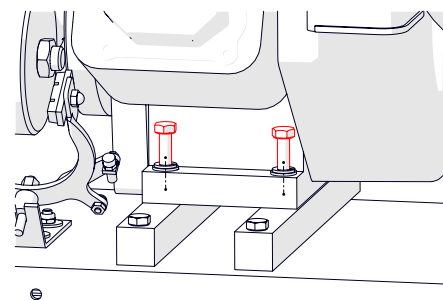


Fig. 15B - Togliere i bulloni del motore dai supporti.

4. Manutenzione e assistenza

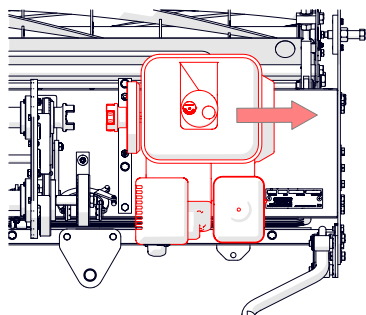


Fig. 15C - Far scivolare il motore allontanandolo dal giunto.

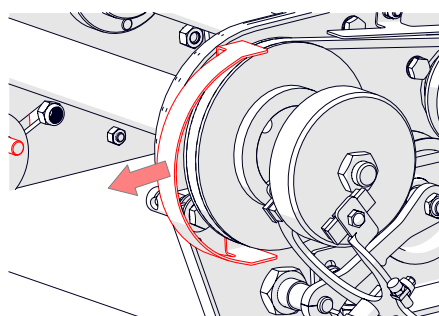
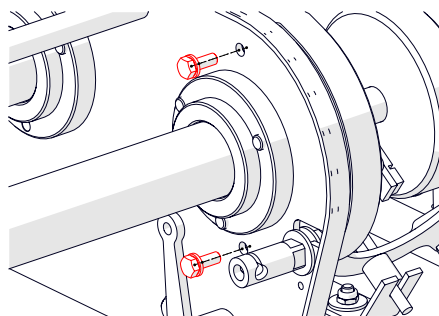


Fig. 15D - Togliere i bulloni per la guida della cinghia.

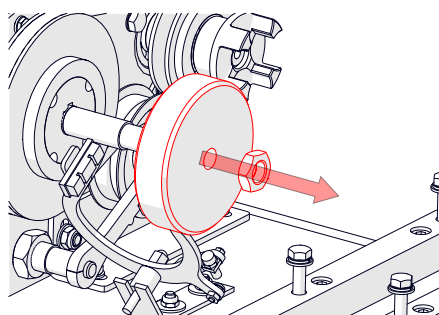


Fig. 15E - Rimuovere il disco del freno.

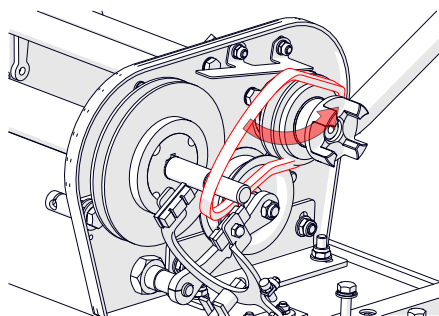


Fig. 15F - Sostituire la cinghia di trasmissione.

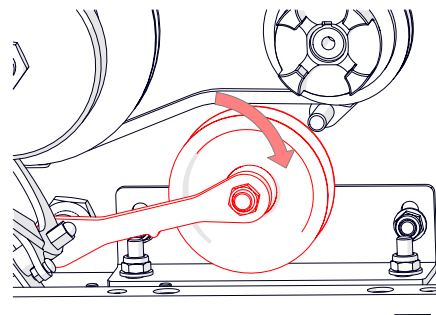


Fig. 15G - Regolare la puleggia per evitare il contatto con la cinghia nella posizione disinserita.

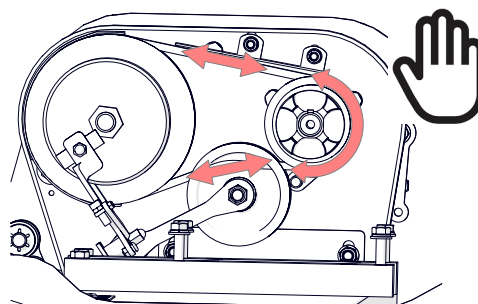


Fig. 15H - Verificare la tensione corretta muovendo la puleggia a mano.

4.2.3. Retrolappatura

Con il passare del tempo, le lame di taglio si smusseranno portando a una qualità di taglio inferiore. La retrolappatura è il metodo con cui si affilano simultaneamente le lame del cilindro e di taglio, utilizzando un composto di rettifica mentre la macchina viene azionata in retromarcia. In questo modo si mantiene un bordo affilato sulle lame per prolungare la loro vita, ma questa procedura non sostituisce una vera rettifica. **Non** procedere alla retrolappatura di lame danneggiate o non più riparabili.

È necessaria una pasta abrasiva per affilare le lame. Sono tre le granulometrie comunemente disponibili (80/120/220) e il tipo selezionato deve basarsi sul numero della lama, il suo grado di usura e l'impiego previsto.

4. Manutenzione e assistenza



- Indossare *sempre* DPI idonei, compresi protezioni per gli occhi e guanti.
- Usare *sempre* una spazzola con manico lungo. Questo riduce il rischio di contatto ravvicinato con il cilindro rotante.
- Eseguire la retrolappatura in un'area adeguata che consenta di asportare i residui di pasta dopo la procedura. La pasta abrasiva può generare schizzi, quindi assicurarsi di mantenere una distanza sul perimetro della macchina.

Attrezzi richiesti:

- Spazzola con manico lungo
- Pasta per retrolappatura
- Adattatore per retrolappatura (cod. parte 229571)
- Avvitatore/trapano ad alta velocità (attacco da 12,7 mm - 1/2 pollice)

1. **Spegnere** la macchina. Togliere la cassetta dalla macchina (vedere "3.5.1. Rimozione e inserimento della cassetta" p.29).
2. Su una superficie in piano, posizionare la cassetta sul lato posteriore tenendo la lama di taglio in alto.
3. Applicare una piccola quantità di pasta abrasiva sull'intera lunghezza di ogni lama, usando una spazzola con manico lungo (Fig. 16A).
4. Inserire l'adattatore per retrolappatura nel giunto di trasmissione della cassetta.
5. Con un avvitatore o trapano idoneo, ruotare in senso orario il cilindro generando sfregamento con la lama di taglio (Fig. 16B). Proseguire fino a ottenere un bordo tagliente sul filo di ogni lama del cilindro. Questo potrebbe richiedere alcuni minuti; fermarsi periodicamente per controllare

il filo e applicare altra pasta abrasiva se necessario.

Nota: la rotazione in senso orario del cilindro è l'opposto del normale funzionamento della macchina. È possibile che il giunto di trasmissione possa svitarsi. In tal caso, bloccare il cilindro con un cuneo di legno o altro metodo simile, poi stringere il giunto di trasmissione [filettatura sinistrorsa].

6. Al termine della retrolappatura, tutta la pasta abrasiva va ripulita dal cilindro. A questo scopo utilizzare un tubo dell'acqua a bassa pressione o una spugna e un secchio d'acqua. La pulizia inadeguata porterà all'accelerazione dell'usura durante il taglio.
7. Rimontare la cassetta sulla macchina. Ora sarà necessario regolare la lama di taglio della macchina per tenere conto della modifica apportata al cilindro, vedere "4.3.2. **Regolazione della lama di taglio**" p.52.

Fig. 16 - Retrolappatura.

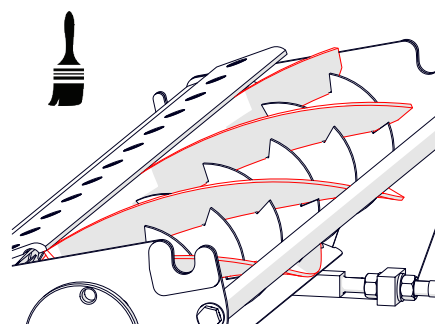


Fig. 16A - Applicare pasta abrasiva sulle lame.

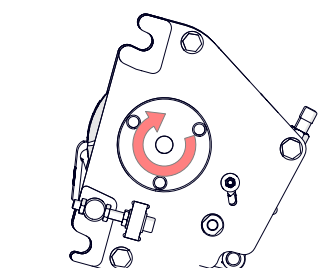


Fig. 16B - Ruotare in senso orario il cilindro.

4. Manutenzione e assistenza

4.2.4. Rettifica delle lame di taglio

Come per la retrolappatura, la rettifica ripristina il filo delle lame, consentendo un taglio preciso e pulito. La rettifica è caldamente raccomandata per mantenere prestazioni ottimali ed estendere la vita della cassetta di taglio. Tuttavia, a differenza della retrolappatura, produce un bordo affilato "come nuovo" e non un bordo levigato temporaneo.

Si consiglia di procedere alla rettifica se la lama di taglio non è in grado di tagliare in modo netto la carta (vedere "4.3.2. Regolazione della lama di taglio" p.52), o quando la retrolappatura non ottiene il filo tagliente richiesto (solitamente perché il bordo viene arrotondato troppo rispetto alle capacità della retrolappatura). La rettifica, inoltre, può aiutare a ripristinare la forma cilindrica del cilindro, che altrimenti produrrebbe un taglio di scarsa qualità e lascerebbe striature sull'erba.

Due metodi di rettifica vengono eseguiti sui nostri cilindri di taglio: rettifica a rotazione e rettifica con scarico. Di serie, tutti i cilindri di taglio Dennis sono rettificati a rotazione, e quelli a 8 lame vengono sottoposti a un'ulteriore rettifica con scarico. La rettifica con scarico è il processo con cui si asporta materiale dalla parte retrostante di ogni lama del cilindro per creare un leggero angolo (ossia lo "scarico").

La rettifica con scarico offre diversi vantaggi:

- Migliore qualità di taglio.
- Maggiore efficienza: i cilindri rettificati con scarico si sono dimostrati in grado di ridurre la potenza richiesta per l'esecuzione del taglio, con conseguente risparmio sui consumi. Lo fanno generando meno sfregamento tra le lame del cilindro e di taglio.
- Meno usura tra le lame del cilindro e di taglio, con il risultato di:
 - i. Estensione della vita sia delle lame del cilindro che delle lame di taglio.
 - ii. Meno regolazioni delle lame del cilindro/ di taglio.

iii. Meno manutenzione con retrolappatura.

- Maggiore vita utile delle parti adiacenti in movimento, come cuscinetti e ingranaggi.

Di fabbrica, la rettifica con scarico è applicata al 50% dell'area e a 30 gradi (vedere Fig. 17). Si consiglia di procedere alla rettifica in base a tali valori.

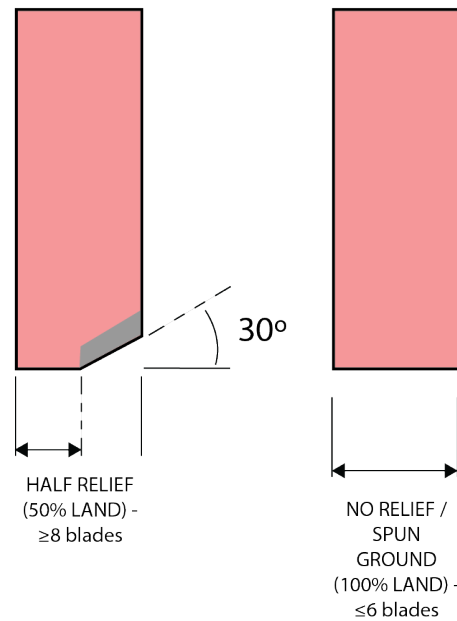


Fig. 17 - Angolo di rettifica consigliato per il cilindro.

Anche le lame di taglio vanno rettifiche, se possibile in simultanea con il cilindro di taglio. È importante includere una rettifica con scarico, in quanto aiuta a presentare l'erba all'altezza corretta per il taglio. Senza questo accorgimento, l'uso di un angolo anteriore piatto o positivo può causare altezze di taglio non uniformi e superfici erbose irregolari (vedere Fig. 19).

Di fabbrica, l'angolo anteriore è di -10° e quello superiore è di -8° , come mostrato nella Fig. 18.

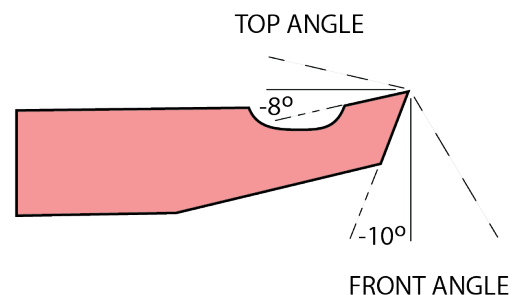


Fig. 18 - Angolo di rettifica consigliato per le lame di taglio.

4. Manutenzione e assistenza

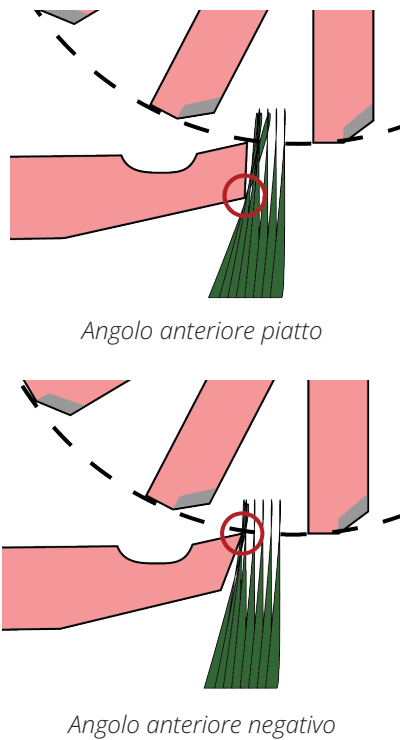


Fig. 19 - Illustrazione di due diversi angoli delle lame di taglio e del rispettivo punto di contatto con l'erba.

Indipendentemente dal metodo di rettifica usato, è necessario avvalersi di un servizio professionale o di una rettificatrice dedicata. In caso contrario, si avranno un taglio di gran lunga inferiore e più rischi di infortuni.

4.2.5. Controllo/regolazione della tensione del freno di stazionamento

Con il passare del tempo, usura e consumo possono ridurre l'efficacia del freno di stazionamento. Se si verifica quanto segue una volta inserito il freno di stazionamento, può essere necessario procedere alla regolazione:

- La macchina si muove sotto il proprio peso in pendenza, o
- Può essere spinta facilmente con un livello minimo di resistenza

In alternativa, è possibile che il freno sia stato regolato troppo stretto e non possa venire inserito.

Attrezzi richiesti:

- Chiave da 10 mm
- Chiave da 13 mm

1. **Spegnere** la macchina e lasciare raffreddare il motore.
2. Bloccare il rullo anteriore e quello posteriore con appositi cunei.
3. Togliere la protezione della trasmissione allentando i 4 bulloni M8 [chiave da 13 mm] e sollevando la protezione staccandola dalla macchina.
4. Ispezionare le pastiglie del freno. Se le scanalature dell'indicatore di usura sono visibili, non è necessaria alcuna sostituzione. Se tali scanalature non sono visibili, sostituire la pastiglia prima di continuare a regolare la tensione.
5. *Facoltativamente* - Togliere la pinza del freno [chiave da 10 mm] per meglio accedere al cavo del freno di stazionamento da regolare.
6. Allentare il dado del cavo del freno [chiave da 10 mm] e regolare come necessario il cavo.
7. Rimettere in posizione la pinza del freno (se rimossa) e stringerla.
8. Azionare la leva del freno di stazionamento: deve inserirsi completamente e il freno deve trattenere il peso della macchina.

4. Manutenzione e assistenza

4.2.6. Cambio olio del rullo posteriore

Per cambiare l'olio nel rullo posteriore:

Attrezzi richiesti:

- Cric, piattaforma rialzata o altro metodo per sollevare la macchina
- Cunei di legno
- Chiave esagonale da 8 mm
- Vassoio per olio (volume superiore a 1,0 L)
- Materiale assorbente per olio
- Olio (grado EP90) - 0,5 L (G660), 0,6 L (G760), 0,7 L (G860)
- Imbuto e tubo per olio, o altro dispositivo simile

1. **Spegnere** la macchina e lasciare raffreddare il motore.
2. Bloccare i rulli anteriori con dei cunei. Sollevare a sufficienza la parte posteriore della macchina in modo da avere spazio per la chiave esagonale da 8 mm e il vassoio per l'olio.
3. Collocare il materiale assorbente sotto il rullo, insieme al vassoio per l'olio.
4. Ruotare il rullo centrale fino a quando il foro di scarico è rivolto in basso (Fig. 20A e Fig. 20B).
5. Togliere il tappo conico [chiave da 8 mm] e lasciare fuoriuscire l'olio.
6. Una volta scaricato tutto l'olio, ruotare il rullo fino a quando il foro di scarico è rivolto verso la parte posteriore e al di sopra della linea orizzontale.
7. Versare nel rullo il grado e la quantità corretti di olio con l'ausilio dell'imbuto/tubo, o altro dispositivo simile.
8. Inserire il tappo conico. Rimuovere il materiale assorbente e il vassoio e smaltirli in modo responsabile.
9. Abbassare la macchina. La macchina è ora pronta all'uso.

Fig. 20 - Olio del rullo posteriore.

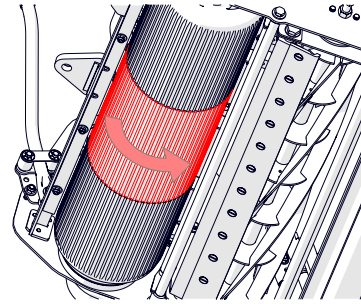


Fig. 20A - Ruotare il rullo centrale.

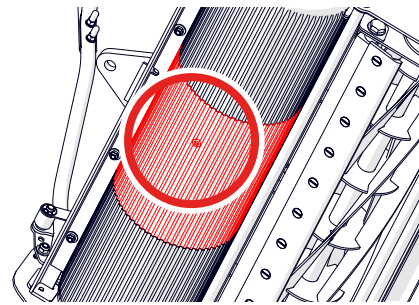


Fig. 20B - Foro di scarico del rullo rivolto verso il basso.

4. Manutenzione e assistenza

4.3. Regolazioni e impostazioni

4.3.1. Regolazione dell'altezza del manubrio

Attrezzi richiesti:

- 2 chiavi da 17 mm
1. **Spegnere** la macchina.
 2. Scegliere uno dei due lati della macchina, individuare i tre dadi alla base del manubrio e allentarli [chiave da 17 mm] (Fig. 21A e Fig. 21B). Allo stesso tempo, tenere ferma la testa del bullone esterno [chiave da 17 mm].
 3. Ripetere l'operazione sull'altro lato.
 4. Regolare il manubrio all'altezza desiderata.
 5. Una volta impostato, serrare i 6 dadi interni.

Fig. 21 - Regolazione del manubrio.

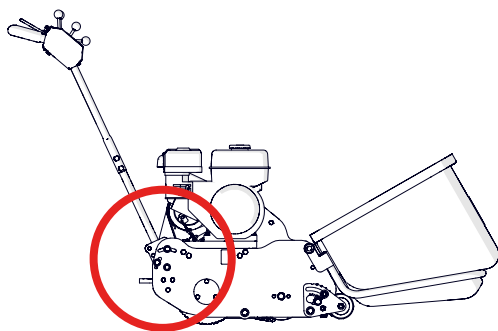


Fig. 21A - Fissaggio della testa del bullone.

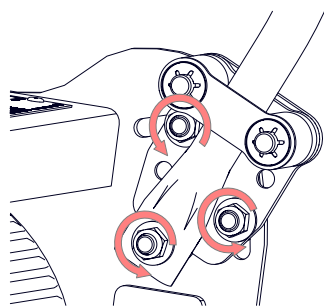


Fig. 21B - Allentamento del dado interno.

4.3.2. Regolazione della lama di taglio



ATTENZIONE - RISCHIO DI INFORTUNI

- **Spegnere sempre** la macchina prima di iniziare questa procedura.
- Indossare **sempre** guanti protettivi per ridurre il rischio di tagliarsi e di rimanere con le dita intrappolate.

Attrezzi richiesti:

- Carta di scarto
 - 2 chiavi da 19 mm
1. **Spegnere** la macchina e disinserire sia la leva della cassetta che la leva di comando.
 2. Rimuovere il cesto raccogliherba e ripiegare il telaio verso l'alto.
 3. Inclinare con cura la macchina all'indietro, in modo che poggi sul rullo posteriore e sul manubrio. Bloccare con dei cunei il rullo posteriore, per impedire che ruoti.
 4. Selezionando il lato sinistro o destro della cassetta, testare il taglio muovendo la lama della cassetta con una mano inguantata e usando un foglio di carta tra la cassetta e la lama di taglio (Fig. 22A). Se la carta non viene tagliata o il taglio non è pulito, è necessario regolare la lama di taglio - vedere lo stadio 5. Se il taglio è pulito, ripetere il test sull'altro lato prima di procedere allo stadio 5 se richiesto.
 5. Su ciascuna estremità della cassetta vi sono due regolatori della lama di taglio. Sul lato che si sta regolando, allentare il controdado [chiave da 19 mm] (Fig. 22B).
 6. Impostare la distanza con il dado di regolazione [chiave da 19 mm] (Fig. 22C). Sono sufficienti regolazioni molto piccole - iniziare con 1/8 di giro e ripetere il test di taglio della carta. Procedere a successive regolazioni fino a ottenere un taglio pulito.

4. Manutenzione e assistenza



NOTA - SENSO DI REGOLAZIONE

Un'etichetta accanto al regolatore indica la direzione:

- ON = Ridurre lo spazio (ossia taglio con lame "ravvicinate"),
- OFF = Aumentare lo spazio (ossia taglio con lame "distanziate").

7. Serrare il controdado.
8. Ripetere lo stadio 6 sul lato opposto.
9. Ripetere il test di taglio della carta su entrambi i lati. Regolare dove necessario.
10. Sollevare con cura la macchina in modo che poggi sul rullo anteriore e su quello posteriore. Aprire il cesto raccogliherba ripiegato.
11. La macchina è ora pronta all'uso.



NOTA - ORDINE DI REGOLAZIONE

Se si intende regolare allo stesso tempo l'altezza di taglio, procedere sempre prima alla regolazione della lama di taglio e poi a quella dell'altezza di taglio. In caso contrario, si rischia di ottenere un'altezza di taglio diversa.

Fig. 22 - Regolazione della lama di taglio.

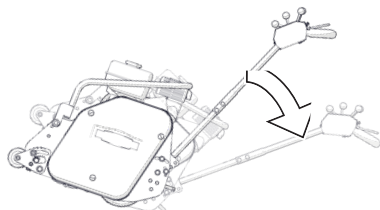


Fig. 22A - La punta deve poggiare sul manubrio.

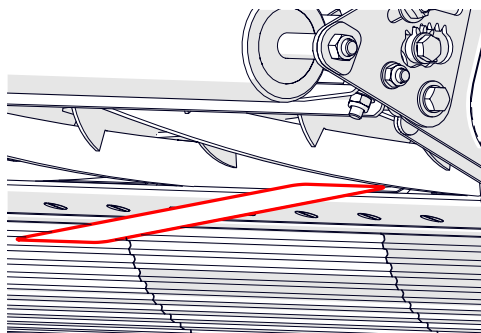


Fig. 22B - Ripetere l'operazione sull'altro lato.

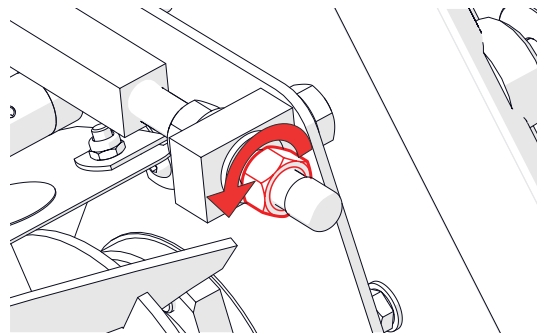


Fig. 22C - Allentare il controdado.

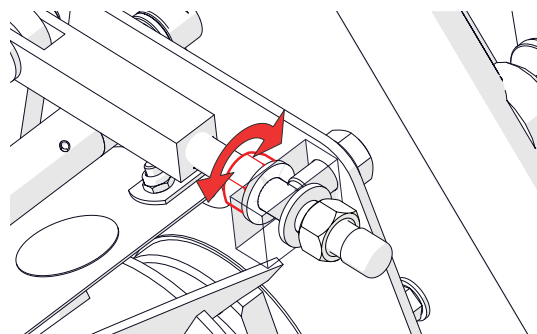


Fig. 22D - Stringere/allentare il dado di regolazione.

4.3.3. Regolazione del perno guida

Il perno guida consente un disinserimento della cinghia più rapido quando la puleggia tendicinghia della cassetta si trova in posizione *disinserita*. Lo fa offrendo un punto di contatto per la cinghia e creando un leggero sollevamento, lontano dalla puleggia motrice superiore. Se il perno non è nella posizione corretta, la cinghia (e di conseguenza la cassetta) continuerà a funzionare più a lungo del necessario.

Attrezzi richiesti:

- Cacciavite a punta piatta
- Chiave da 13 mm

4. Manutenzione e assistenza

1. **Spegnere** la macchina. Inserire il freno di stazionamento e la leva della cassetta.
2. Togliere la protezione della cinghia [cacciavite a punta piatta].
3. Allentare la vite esagonale del perno guida [chiave da 13 mm].
4. Far scivolare/ruotare la piastra di guida fino a quando il perno guida viene a trovarsi molto vicino alla cinghia (ma *non* a contatto) e il più in alto possibile (Fig. 23A e Fig. 23B). Il perno guida non deve fare contatto con nessuna parte della puleggia della cassetta.
5. Stringere la vite esagonale del perno guida [chiave da 13 mm].

Fig. 23- Regolazione del perno guida.

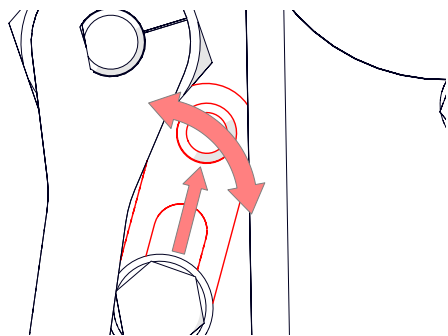


Fig. 23A - Ruotare e far scivolare la guida fino al massimo.

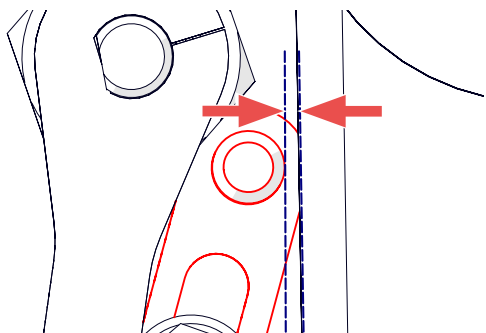


Fig. 23B - Mantenere un piccolo spazio tra il perno guida e la cinghia quando la puleggia viene inserita.

4.4. Pulizia



ATTENZIONE - DANNI DA ACQUA

Non utilizzare tubi ad alta pressione per pulire la macchina. Questo potrebbe causare infiltrazioni d'acqua, danni e invalidare la garanzia.



AVVERTIMENTO - SICUREZZA

Non inserire **mai** le mani nell'area della cassetta senza prima avere **spento** la macchina. Si consiglia di indossare guanti protettivi e di usare una spazzola con manico lungo per la pulizia.

Utilizzare una spazzola morbida per rimuovere quanto più possibile erba e detriti. Se è necessaria una pulizia più a fondo:

- **Telaio** - Rimuovere il cesto raccoglierba e inclinare la macchina all'indietro in modo che poggi sul manubrio. Utilizzando un tubo dell'acqua a bassa pressione, lavare tutta l'erba da sotto la macchina e attorno alla cassetta. Prestare particolare attenzione ai cuscinetti, evitando il contatto diretto con il getto d'acqua. Asciugare completamente dopo l'uso.
- **Motore** - Lasciare che si raffreddi per almeno 30 minuti prima della pulizia. **Non** usare un tubo flessibile o un tubo pressurizzato per la pulizia, a scampo di danni. Utilizzare un panno umido e una spazzola.
- **Cesto raccoglierba** - Usare un tubo dell'acqua a bassa pressione per sciogliere l'interno del cesto. Lasciare il cesto raccoglierba in posizione capovolta per farlo asciugare prima di rimontarlo sulla macchina.

4. Manutenzione e assistenza

4.5. Movimentazione e trasporto



AVVERTIMENTO – SOLLEVAMENTO

Non *sollevare* la macchina, in quanto *non* dispone di punti di sollevamento designati. Il sollevamento della macchina può causare infortuni e/o danni alla macchina stessa.

- Utilizzare una rampa per caricare la macchina su un veicolo. Per le specifiche tecniche della macchina, consultare "2.1. *Specifiche tecniche*" p.12. Il peso è indicato anche sulla targhetta con il numero di serie.
- Ancorare la macchina al pavimento/pallett utilizzando cinghie di fissaggio idonee. Procedere all'ancoraggio attorno alle barre di accoppiamento posteriori (evidenziate in rosso nella Fig. 24).
- Trasportare la macchina con il serbatoio del carburante vuoto - vedere la nota.
- *Spegnere* la macchina durante il trasporto (sia dal motore che dai componenti di controllo sul manubrio).



NOTA - SPEDIZIONE DEL MOTORE

La normativa vigente in materia di trasporto e spedizione di macchine dotate di motore varia da paese a paese. Nella maggior parte dei casi, prima del trasporto è necessario svuotare completamente il serbatoio del carburante e il carburatore. Ulteriori requisiti possono comprendere la certificazione, l'ottenimento di dichiarazioni e l'imballaggio corretto. Attenersi sempre ai requisiti del proprio paese e della destinazione della macchina.

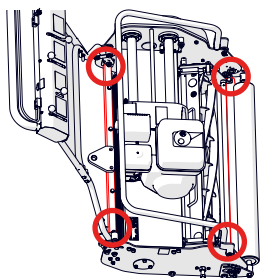


Fig. 24 – Punti di ancoraggio per il trasporto.

4.6. Conservazione

Seguire queste indicazioni per una corretta conservazione della macchina. Per conservare la benzina, consultare i regolamenti vigenti nel proprio ambito nazionale:

- Conservare al riparo dalla luce diretta del sole, da fiamme, fonti di calore e lontano da aree soggette a forti urti/vibrazioni.
- Presso la sede di conservazione deve essere mantenuta una temperatura tra 0°C e +30°C ed è necessario evitare sbalzi termici.
- Conservare al riparo dall'umidità, preferibilmente con un'umidità relativa del 75% o meno.
- Se la conservazione si estende oltre 30 giorni, svuotare il serbatoio del carburante con l'ausilio di una pompa a sifone. Nell'arco di lunghi periodi la benzina può degradarsi e assorbire umidità, causando problemi con il motore e il carburatore. Per maggiori informazioni, vedere il manuale fornito dall'OEM del motore.
- Pulire e asciugare accuratamente la macchina prima di conservarla.
- Applicare una piccola quantità di grasso sul filo delle lame del cilindro e di taglio. A tale scopo, utilizzare un pennello piccolo.
- Conservare la macchina in piano, con il freno di stazionamento *inserito*. Bloccare la parte anteriore e posteriore della macchina con dei cunei.
- Coprire la macchina per proteggerla da danni e polvere.



NOTA – CONSERVAZIONE NON CORRETTA

4. Manutenzione e assistenza

La normativa vigente in materia di trasporto e spedizione di macchine dotate di motore varia da paese a paese. Nella maggior parte dei casi, prima del trasporto è necessario svuotare completamente il serbatoio del carburante e il carburatore. Ulteriori requisiti possono comprendere la certificazione, l'ottenimento di dichiarazioni e l'imballaggio corretto. Attenersi sempre ai requisiti del proprio paese e della destinazione della macchina.

4.7. Smaltimento

4.7.1. Smaltimento della macchina



NOTE - NOTE SULLO SMALTIMENTO

Verificare e rispettare tutte le normative ambientali e le linee guida locali per lo smaltimento.

Smaltire il prodotto in modo ecocompatibile. La macchina è composta principalmente da parti in metallo, che possono essere riciclate in modo adeguato presso un centro di raccolta rifiuti locale.



ATTENZIONE - RISCHIO DI INFORTUNI

Fare attenzione durante la rimozione dei componenti dalla macchina. Un intervento non corretto può causare infortuni o danni all'ambiente circostante. Indossare DPI adeguati e procedere allo smontaggio in un'area idonea.

1. Portare la macchina in un'area adatta per la rimozione dei componenti. Considerare l'accesso alla macchina, la disponibilità degli attrezzi, la presenza di olio e altri contaminanti.
2. Indossare DPI adeguati, inclusi almeno occhiali e guanti protettivi.
3. Posizionare materiali assorbenti per l'olio

sotto e attorno alla macchina.

4. Scaricare in sicurezza tutti i liquidi dalla macchina e dal motore con l'ausilio di una pompa a sifone o altro dispositivo simile, compresi olio e carburante. Usare idonei recipienti per la raccolta di tali liquidi ed etichettarne in modo chiaro il contenuto.
5. Pulire a fondo la macchina.
6. Smontare tutte le parti rimovibili, come manubrio, scocca, rulli e cassetta.
7. Separare i componenti riciclabili, come parti in metallo, plastica ed elettroniche. Riciclare presso un apposito impianto.
8. Smaltire i componenti non riciclabili secondo le normative locali sui rifiuti.
9. Documentare il processo di smantellamento ai fini della tracciabilità.

4.7.2. Materiali pericolosi

Il motore contiene benzina e olio, classificati come rifiuti pericolosi. Smaltire presso un impianto di riciclaggio adeguato.

Altri componenti da tenere in considerazione includono il grasso lubrificante e l'olio dei cuscinetti dei rulli, che possono contaminare i rifiuti durante il riciclo. L'olio e il grasso devono essere rimossi prima dello smaltimento utilizzando un solvente o sgrassatore adeguato, ad esempio pulitore freni / alcool denaturato, e panni assorbenti.

4. Manutenzione e assistenza

4.8. Risoluzione dei problemi e domande frequenti (FAQ)



AVVERTIMENTO - SICUREZZA

- È **necessario spegnere** la macchina prima di qualsiasi azione. Il mancato rispetto di questo avvertimento può causare infortuni gravi.
- Indossare sempre DPI adatti al lavoro da svolgere.

I problemi più comuni sono elencati di seguito. Se il problema non è presente nell'elenco o persiste, contattare direttamente Howardson Group.

Problema	Possibile causa	Azione da intraprendere
Il motore non si avvia	[Vedere il manuale fornito dall'OEM]	[Vedere il manuale fornito dall'OEM]
Il motore non ha potenza	[Vedere il manuale fornito dall'OEM]	[Vedere il manuale fornito dall'OEM]
Il motore si avvia ma poi si ferma	<ol style="list-style-type: none">1. Valvola dell'aria lasciata in posizione "chiusa" dopo il riscaldamento.2. Presenza di sporco nel carburatore.3. Blocco della linea o del filtro del carburante.4. Basso livello dell'olio, con conseguente spegnimento.	<ol style="list-style-type: none">1. Spostare la valvola dell'aria in posizione "aperta".2. Pulire il carburatore.3. Ispezionare e pulire il sistema di alimentazione.4. Controllare il livello dell'olio.
Il motore funziona in modo irregolare o con perdite di potenza	<ol style="list-style-type: none">1. Presenza di sporco o distanza non corretta della candela.2. Carburante contaminato.3. Perdita d'aria nel sistema di aspirazione.4. Ostruzione del filtro dell'aria.5. Valvola dell'aria lasciata in posizione "chiusa" dopo il riscaldamento.	<ol style="list-style-type: none">1. Pulire o sostituire la candela, controllare la distanza.2. Scaricare e cambiare il carburante.3. Ispezionare le guarnizioni e i collegamenti di aspirazione.4. Pulire o sostituire il filtro.5. Spostare la valvola dell'aria in posizione "aperta".

4. Manutenzione e assistenza

Problema	Possibile causa	Azione da intraprendere
L'erba non viene tagliata	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'altezza di taglio supera quella dell'erba. 2. La distanza tra la lama del cilindro e di taglio è eccessiva. 3. Le lame del cilindro e di taglio non sono affilate. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regolare l'altezza di taglio in modo che sia inferiore all'altezza dell'erba. 2. Regolare la lama di taglio - vedere "4.3.2. Regolazione della lama di taglio" p.52. 3. Vedere "4.2.3. Retrolappatura" p.47. Se la retrolappatura non è sufficiente, rimuovere e riaffilare le lame avvalendosi di una rettificatrice o di un servizio professionale.
La cassetta continua a ruotare anche con la leva in posizione "disinserita"	<ol style="list-style-type: none"> 1. La frizione è inceppata o regolata troppo strettamente e non riesce a disinserirsi dalla cinghia della cassetta. 2. Le protezioni attorno alla cinghia sono regolate troppo vicine e producono una sorta di "frizione". 3. Il perno guida non è regolato correttamente e non fornisce ulteriore supporto per il disinserimento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rimettere in tensione la cinghia della cassetta. Vedere "4.2.1. Sostituzione/ regolazione della tensione della cassetta e cinghia di trasmissione" p.43. 2. Nella posizione disinserita, la cinghia deve essere statica, nonostante la puleggia superiore continui a ruotare. Aprire la protezione della cinghia e regolare nuovamente le protezioni per allontanarle dalla cinghia, escludendo che facciano contatto. Vedere "4.2.1. Sostituzione/ regolazione della tensione della cassetta e cinghia di trasmissione" p.43. 3. Nella posizione disinserita, la cinghia deve fare leggermente contatto con il perno guida. Vedere "4.3.3. Regolazione del perno guida" p.53.

4. Manutenzione e assistenza

Problema	Possibile causa	Azione da intraprendere
La cassetta non ruota neppure con la leva in posizione "inserita".	<ol style="list-style-type: none">1. La frizione è troppo allentata e non può inserirsi con la cinghia di trasmissione.2. Il perno guida fa contatto con la puleggia tendicinghia, impedendone il pieno inserimento.3. Guasto dell'OPC.	<ol style="list-style-type: none">1. Rimettere in tensione la cinghia della cassetta. Vedere "4.2.1. Sostituzione/ regolazione della tensione della cassetta e cinghia di trasmissione" p.43.2. Inserire la leva della cassetta e verificare che la puleggia tendicinghia non faccia contatto con il perno guida. Se vi è contatto, regolare nuovamente il perno guida come necessario.3. Ispezionare il microinterruttore dell'OPC e sostituirlo se necessario.
L'OPC non si disattiva quando rilasciato.	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare che l'OPC funzioni liberamente e che il blocco del perno non sia danneggiato.2. Microinterruttore del freno di stazionamento difettoso.	<ol style="list-style-type: none">1. Riparare/sostituire l'OPC se difettoso.2. Riparare/sostituire l'OPC se difettoso.

4.9. Informativa sulla garanzia

Per tutti i termini e condizioni della garanzia, contattare il proprio rivenditore o consultare l'informativa sulla garanzia fornita separatamente.

Appendice A. Componenti e accessori opzionali

A1. Rullo Weile (scanalato)

Questa opzione sostituisce la configurazione standard di ruote e spazzole con un rullo Weile (scanalato). I rulli Weile hanno una superficie minore, consentendo alle lame dell'erba di rimanere più dritte nelle scanalature prima di essere tagliate. In genere, consentono di ottenere un'altezza e una qualità di taglio più costanti rispetto ai rulli lisci. Producono meno segni rispetto alla configurazione con ruote.

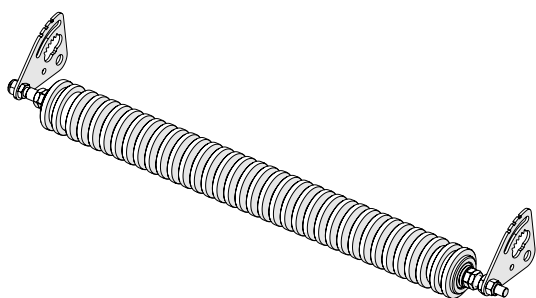


Fig. 25 - Rullo Weile.

Tuttavia, i rulli lisci distribuiscono il peso della macchina in modo più uniforme e sono quindi meno aggressivi sul tappeto erboso. Usare un rullo liscio su manti erbosi ben mantenuti e livellati o in caso di erba stressata, recentemente arieggiata o bagnata.

Per rimuovere il rullo:

1. Togliere i tre fissaggi dal quadrante del rullo, come illustrato nella Fig. 26A [chiave da 19 mm, chiave da 17 mm].
2. Allentare (ma senza togliere) il bullone M12 che fissa la barra di accoppiamento [chiave da 19 mm] (Fig. 26B).
3. Ora il quadrante del rullo potrà muoversi leggermente, dando lo spazio necessario per rimuovere il rullo anteriore (Fig. 26C).
4. Sostituire il rullo come desiderato e spostare nuovamente in posizione il quadrante del rullo.
5. Stringere il bullone M12 che fissa la barra di

accoppiamento.

6. Rimettere e serrare i tre fissaggi del quadrante del rullo.

Fig. 26 - Rimozione del rullo anteriore.

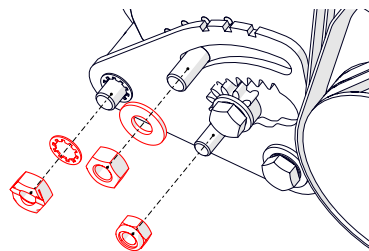


Fig. 26A - Togliere i tre fissaggi come illustrato.

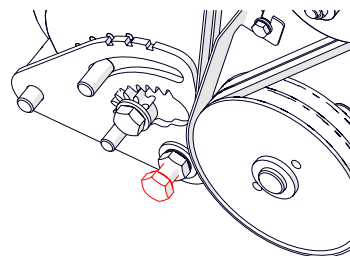


Fig. 26B - Allentare il bullone della barra di accoppiamento.

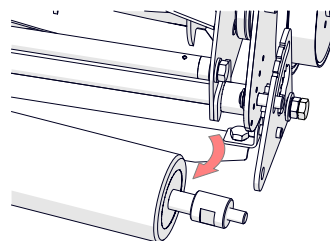


Fig. 26C - Rimuovere il rullo.

A2. Sedile trainato con sospensione

I sedili trainati, sia nella versione standard che in quella autosterzante, sono progettati per ridurre l'affaticamento dell'operatore durante lunghi periodi di utilizzo. Inoltre, aggiungono un ulteriore livello di strisce sul tappeto erboso con il rullo posteriore della macchina. Entrambi i tipi di sedili sono dotati di sospensione e regolazioni incorporate per ulteriore comfort.

Vengono forniti con un gancio di traino e una staffa per il montaggio sulla barra di accoppiamento posteriore della macchina.

Il sedile autosterzante presenta un ulteriore perno sottostante e una traversa che va dalla barra di accoppiamento posteriore della macchina al rullo posteriore del sedile. Questo permette più manovrabilità, con il sedile trainato che segue più da vicino la macchina nelle manovre.

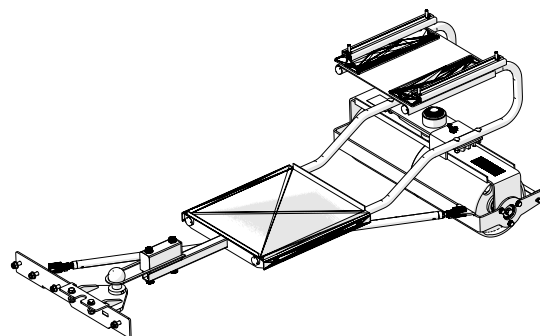


Fig. 27 - Sedile trainato con sospensione (solo telaio).

Appendice

Appendice B. Kit di manutenzione

I kit di manutenzione indicati di seguito sono acquistabili per facilitare la manutenzione della macchina:

Macchina	Area della macchina	Numero kit	Descrizione articolo	Codice parte	Quantità
Serie G	(SK04) - Manubrio	SK04002	Cavo acceleratore	SP12002	1
			Occhiello PV270A	260138	1
			Cavo frizione trasmissione di taglio	229378	1
			Molla di ritorno cavo	229422	1
			Cavo frizione trasmissione rullo	229596	1
			Molla di ritorno cavo (non cilindro)	229421	1
			Cavo freno	229597	1
Solo G860	Unità di taglio - (SK06)	SK06002	Lama taglio bordo 860 mm [34 pollici]	229229	1
			Vite lama (ne servono 12)	185378	12
			Guarnizione olio	229701	2
			Ingrassatore UNF 6,4 mm [1/4 di pollice]	J20064	2
			Cuscinetto 2205 2RS	228029	2
Solo G760	Unità di taglio - (SK06)	SK06003	Lama taglio bordo 760 mm [30 pollici]	067171	1
			Vite lama (ne servono 10)	185378	12
			Guarnizione olio	229701	2
			Ingrassatore UNF 6,4 mm [1/4 di pollice]	J20064	2
			Cuscinetto	228029	2

*Kit cinghia - non necessario con il kit taglio o trasmissione

Appendice

Macchina	Area della macchina	Numero kit	Descrizione articolo	Codice parte	Quantità
Serie G	(SK02) – Rullo posteriore	SK02009	Cuscinetto rullo 6205-2RS	062662	2
			Cuscinetto 6204-2RS 3	J20052	4
			Cinghia trasmissione rullo posteriore - 4 pz 698	228012	1
			Perno Spirol M5 X 45	228053	1
			Puleggia tendicinghia	229038	1
			Vite regolazione esag. UNF 9,5 mm [3/8 di pollice] X 63,5 mm [2 1/2 pollici]	SP01068	1
			Dado UNF 9,5 mm [3/8 di pollice] Nyloc (T)	SP02018	1
			Ingrassatore UNF 6,4 mm [1/4 di pollice]	J20064	1
			Grano M8 X 8	J20467	1
			Grano BSPT 9,5 mm [3/8 di pollice]	171702	1
			Olio ingranaggi Ep90 (quant. 860)	OLIO	0,7 L
	Unità di taglio - (SK06)	SK06010	Cinghia trasmissione cilindro - V Z-997	228030	2
			Guarnizione trasmissione	229335	1
			Cuscinetto rullo 6205-2RS	062662	2
			Elemento accoppiatore	228103	1
			Puleggia tendicinghia	229038	2
			Vite regolazione esag. UNF 9,5 mm [3/8 di pollice] X 30,1 mm [1 1/2 pollici]	SP01071	1
			Dado UNF 9,5 mm [3/8 di pollice] bloccaggio (sottile)	SP02033	1
			Vite testa svasata M8 X 16	SP01077	4
			Grano M8 X 8	J20467	1
			Cuscinetto 6204-2rs 3	J20052	2
			(SK05) – Trasmissione / Potenza	SK05009*	Cinghia trasmissione cilindro - V Z-997
	Cinghia trasmissione rullo posteriore - 4 pz 698	228012			1
	Cinghia trasmissione - V X10-665 LP	228007			1

DENNIS



E-mail
sales@howardsongroup.com

Regno Unito & Internazionale
Tel: +44 (0) 1332 824777

Sede centrale
Ashbourne Road, Kirk Langley, Derby
DE6 4NJ, Regno Unito

Dinanzi alla propria politica di sviluppo continuo, Howardson Group Ltd si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

Tutti i prodotti sono venduti salvo i termini e le condizioni di vendita dell'azienda (copie disponibili su richiesta).

E&EO