



Husqvarna®



CRT 48-33K
CRT 48-33K DF

Huskvarna, 01/12/2019

Manuale operatore, IT

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver scelto un prodotto di qualità Husqvarna! Ci auguriamo che potrà apprezzarlo.

Il manuale in allegato contiene riferimenti a Wacker Neuson.

Husqvarna Group garantisce la qualità di questo prodotto.

In caso di domande, non esiti a contattare il nostro punto vendita o di assistenza locale oppure la invitiamo visitare il sito Web www.husqvarnacp.com.

Husqvarna AB

SE-561 82 Huskvarna, Svezia

Manuale dell'Operatore
Frattazzi con operatore a bordo

CRT48-33K
CRT48-33K DF

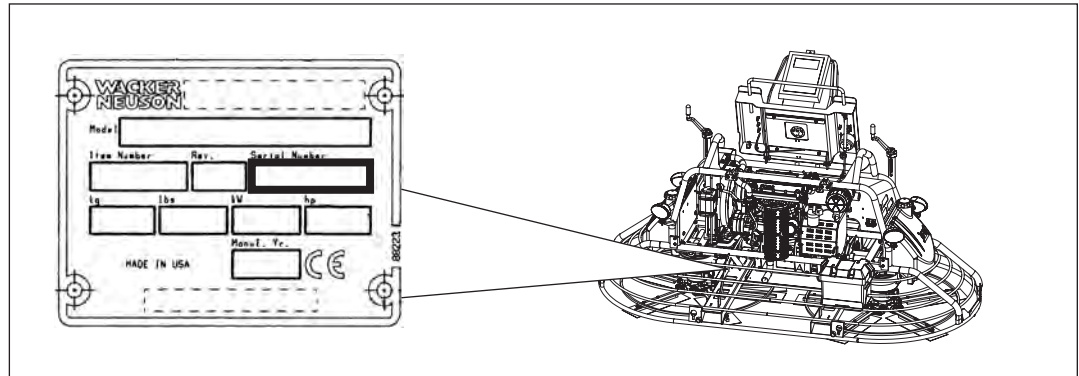


Tipo	CRT48-33K, CRT48-33K DF
Documento	5200004719
Edizione	1117
Versione	08
Lingua	IT

Premessa

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI — Questo manuale contiene istruzioni importanti per i modelli di macchine sottoelencati. Queste istruzioni sono state scritte appositamente dalla Wacker Neuson Production Americas LLC e devono essere seguite durante l'installazione, l'uso e la manutenzione delle macchine.

Macchina	Numero di articolo
CRT 48-33K	5200002353, 5200002354
CRT 48-33K DF	5200007686, 5200007687



wc_gr010110

Identificativo dell'unità

Ogni unità è munita di una targhetta con il numero del modello, il codice articolo, il numero della revisione e il numero di serie. La posizione della targhetta è illustrata sopra.

Numero di serie (N/S)

Per riferimento futuro, registrare il numero di serie nello spazio apposito. Il numero di serie servirà per ordinare pezzi di ricambio per l'unità o servizi di riparazione.

Numero di serie:

Documentazione dell'apparecchio

- Conservare sempre una copia del Manuale dell'operatore con la macchina.
- Per ordinare i ricambi, usare il Libretto delle parti apposito, anch'esso allegato all'apparecchio.
- Per ottenere uno di questi documenti, contattare Wacker Neuson per ordinarlo o visitare il sito Web www.wackerneuson.com.
- Quando si ordinano le parti o si richiedono informazioni di assistenza, tenere a disposizione il numero del modello dell'apparecchio, il codice dell'articolo, il numero di revisione e il numero di serie.

Informazioni contenute nel manuale

- Questo manuale contiene informazioni e procedure per l'uso sicuro e la manutenzione dei modelli Wacker Neuson di cui sopra. Per tutelare la propria incolumità personale e ridurre il rischio di infortuni, leggere attentamente il manuale e seguirne scrupolosamente tutte le istruzioni.
- Wacker Neuson si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche, anche senza preavviso, al fine di migliorare le prestazioni o le caratteristiche di sicurezza dei propri apparecchi.
- Le informazioni contenute in questo manuale si riferiscono agli apparecchi costruiti sino alla data di pubblicazione del manuale stesso. Wacker Neuson si riserva il diritto di modificare qualsiasi parte di queste informazioni senza preavviso.
- Le illustrazioni, le parti e le procedure riportate nel presente manuale si riferiscono ai componenti Wacker Neuson installati dalla ditta costruttrice. La macchina specifica potrebbe variare a seconda dei requisiti specifici della propria regione.

Approvazione del produttore

Il presente manuale contiene diversi riferimenti a parti, a sistemi di collegamento e a modifiche che sono stati *approvati*. Le seguenti definizioni sono applicabili:

- **Le parti o i sistemi di collegamento approvati** sono quelli prodotti o forniti da Wacker Neuson.
- **Le modifiche approvate** sono quelle effettuate dal servizio di assistenza autorizzato di Wacker Neuson, in base alle istruzioni scritte pubblicate da Wacker Neuson.
- **Le parti, i sistemi di collegamento e le modifiche non approvati** sono quelli che non soddisfano i criteri di approvazione.

Le parti, i sistemi di collegamento o le modifiche non approvati potranno comportare le seguenti conseguenze:

- Rischio di lesioni gravi per l'operatore e per le persone che si trovano nell'area di lavoro
- Danni permanenti alla macchina, che non saranno coperti da garanzia

In caso di dubbi su parti, sistemi di collegamento o modifiche non approvati, contattare immediatamente il distributore Wacker Neuson.

Dichiarazione di conformità CE

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

Descrizione	Macchina per levigare il calcestruzzo, frattazzatrice
Marchio	HUSQVARNA
Tipo / Modello	CRT 48-33K, CRT 48-33K DF
Identificazione	Numeri di serie a partire dal 2019

È pienamente conforme alle seguenti norme e direttive UE:

Direttiva/norma	Descrizione
2006/42/CE	"sulle macchine"
2014/30/UE	"sulla compatibilità elettromagnetica"

e che sono applicati gli standard e/o le specifiche tecniche seguenti:

EN 12649:2008+A1:2011

Partille, 01/12/2019



Martin Huber

R&D Director, Concrete Surfaces & Floors
Husqvarna AB, Construction Division

Responsabile della documentazione tecnica

Premessa	3
Dichiarazione di conformità CE	5
1 Informazioni di sicurezza	11
1.1 Didascalie presenti nel manuale	11
1.2 Descrizione della macchina e uso cui è destinata	12
1.3 Sicurezza di funzionamento	13
1.4 Sollevamento e trasporto sicuro	14
1.5 Accorgimenti operativi durante l'impiego di motori a combustione interna	15
1.6 Sicurezza per la gestione del propano liquido (PL)	16
1.7 Sicurezza di manutenzione	18
2 Etichetta	19
2.1 Targhette	19
2.2 Significati delle etichette	21
3 Sollevamento e trasporto	28
3.1 Sollevamento della macchina	28
3.2 Trasporto della macchina	30
4 Funzionamento	31
4.1 Preparazione per il primo utilizzo	31
4.2 Periodo di rodaggio	31
4.3 Carburante consigliato	32
4.4 Carburante raccomandato (propano liquido)	33
4.5 Posizione dell'operatore	33
4.6 Ubicazione di comandi e componenti	34
4.7 Sistema di controllo della presenza dell'operatore	35
4.8 Rifornimento della macchina	36
4.9 Installazione del barile di propano liquido (PL)	37
4.10 Valvole di rilascio pressione	39
4.11 Nuove macchine	40
4.12 Prima dell'avviamento	40
4.13 Avviamento della macchina	41
4.14 Arresto della macchina	41
4.15 Linee guida per l'uso	42

4.16	Come sterzare il frattazzo	43
4.17	Regolazione dell'inclinazione	44
4.18	Uso dell'impianto di irrorazione del ritardante	45
4.19	Sostituzione del barile vuoto di propano liquido (PL)	47
4.20	Procedimento di arresto di emergenza	48
5	Manutenzione	49
5.1	Manutenzione periodica—Sistema PL	49
5.2	Manutenzioni periodiche	50
5.3	Manutenzione delle Scatole degli ingranaggi	51
5.4	Lubrificazione dei collegamenti comandi	52
5.5	Regolazione dei bracci di comando (avanti o indietro)	52
5.6	Sistema di assistenza alla sterzata	53
5.7	Regolazione del braccio di comando destro (destro o sinistro)	54
5.8	Regolazione dei bracci delle lame	54
5.9	Installazione o sostituzione delle lame	55
5.10	Montaggio delle soles flottanti	57
5.11	Sostituire la cinghia di trasmissione	59
5.12	Avviamento della macchina con cavi ponte	60
5.13	Manutenzione delle candele	62
5.14	Manutenzione del Filtro dell'aria	63
5.15	Controllo dell'olio del motore	64
5.16	Olio motore e filtro	65
5.17	Manutenzione del filtro del carburante	67
5.18	Sostituzione della cartuccia filtro/chiusura PL	69
5.19	Pulizia della macchina	71
5.20	Immagazzinaggio	72
5.21	Messa fuori servizio/rottamazione della macchina	73
5.22	Smaltimento di pile	74
6	Inconvenienti cause e rimedi	75
6.1	Risoluzione dei problemi relativi alla macchina	75
6.2	Risoluzione dei problemi nel sistema PL	77
7	Dati tecnici	78
7.1	Motore	78
7.2	Macchina	79
7.3	Specifiche sonore e di vibrazione	80

8	Schemi	82
8.1	Schemi elettrici	82
8.2	Componenti degli schemi elettrici	83

1 Informazioni di sicurezza

1.1 Didascalie presenti nel manuale

Questo manuale contiene dei richiami di PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE, AVVISO, e NOTA che devono essere seguiti per ridurre la possibilità di lesioni personali, danno alle apparecchiature o manutenzione impropria.



Questo è il simbolo di avvertenza sicurezza. È utilizzato per avvisare del rischio di infortuni.

- ▶ Attenersi a tutti i messaggi di sicurezza evidenziati da questo simbolo.
-



PERICOLO

PERICOLO indica una situazione pericolosa che, se non evitata, causerà il decesso o gravi infortuni.

- ▶ Per evitare lesioni personali gravi o mortali, rispettare tutti i messaggi di sicurezza segnalati da questa parola.
-



AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare il decesso o gravi infortuni.

- ▶ Per evitare la possibilità di riportare lesioni personali gravi o mortali, rispettare tutti i messaggi di sicurezza che seguono questa parola.
-



ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare infortuni di entità minore o moderata.

- ▶ Per evitare la possibilità di riportare lesioni personali leggere o di media entità, rispettare tutti i messaggi di sicurezza segnalati da questa parola.
-

AVVISO: Utilizzato senza simbolo di avvertenza sicurezza, AVVISO indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare danni alle cose.

Nota: *Una Nota contiene ulteriori informazioni, importanti per una procedura specifica.*

1.2 Descrizione della macchina e uso cui è destinata

La macchina è un frattazzo per finiture in calcestruzzo con operatore a bordo. Il frattazzo con operatore a bordo di Wacker Neuson consiste in un telaio su cui sono montati un motore a benzina o diesel, un serbatoio del carburante, un serbatoio dell'acqua, due scatole degli ingranaggi unite da un albero di trasmissione, una piattaforma per l'operatore con comandi e un sedile. Una serie di quattro lame di metallo è collegata ad ogni scatola degli ingranaggi. Una gabbia di protezione circonda le lame. Il motore fa ruotare le lame tramite le scatole degli ingranaggi e un meccanismo a frizione. Le lame rotanti si muovono sulla superficie del calcestruzzo, in fase di stagionatura, e creano una finitura liscia. L'operatore, che siede sull'apposita piattaforma, utilizza i comandi e il pedale dell'acceleratore per controllare la velocità e la direzione della macchina.

La macchina è progettata per il flottaggio e la brunitura del calcestruzzo in fase di stagionatura.

La macchina è stata progettata e costruita esclusivamente per l'uso previsto sopra descritto. L'uso della macchina per scopi diversi potrebbe danneggiare permanentemente la macchina o provocare gravi lesioni all'operatore o ad altre persone sul luogo di lavoro. I danni alla macchina causati da un uso improprio non sono coperti dalla garanzia.

Le seguenti pratiche sono considerate un uso improprio:

- attivazione della macchina con sistemi di collegamento o accessori non approvati
 - uso della macchina per la finitura di materiali inopportuni, come impasti liquidi, sigillanti, o finiture epossidiche
 - uso della macchina per portare o trasportare passeggeri
 - uso della macchina per trainare altre macchine
 - uso della macchina per la finitura di materiali inopportuni, come impasti liquidi, sigillanti, o finiture epossidiche
 - inclinazione della macchina per motivi di pulizia o per qualsiasi altra ragione
-

La macchina è stata progettata e costruita in conformità con le più recenti norme di sicurezza globali. È stata attentamente studiata per eliminare i pericoli quanto più possibile e per aumentare la sicurezza dell'operatore, grazie a dispositivi di protezione ed etichette. Tuttavia, nonostante siano state prese misure protettive, alcuni rischi permangono. Sono i cosiddetti rischi residui. Su questa macchina, possono includere l'esposizione a:

- calore, rumore e scarico del motore
- combustibile e fumi di combustibile
- ustioni chimiche dovute alla stagionatura del calcestruzzo
- rischio di taglio dovuto a lame affilate o usurate
- perdite di carburante dovute a errata tecnica di sollevamento

Per proteggere se stessi e gli altri, leggere con attenzione le informazioni sulla sicurezza presenti in questo manuale, prima di azionare la macchina.

1.3 Sicurezza di funzionamento



AVVERTENZA

Un uso improprio o da parte di personale non addestrato può essere pericoloso.

- ▶ Leggere le istruzioni per l'uso contenute sia in questo manuale d'uso sia nel manuale d'uso del motore.
 - ▶ Acquisire familiarità con la posizione e il corretto uso di tutti i comandi.
 - ▶ Gli operatori inesperti devono ricevere istruzioni da qualcuno che abbia dimestichezza con l'apparecchio, prima di essere autorizzati a usarlo.
-

Qualifiche dell'operatore

Questa macchina può essere avviata, usata e arrestata solo da personale addestrato e qualificato. L'operatore deve anche essere in possesso delle seguenti qualifiche:

- Aver ricevuto istruzioni su come usare la macchina in modo appropriato.
- Essere a conoscenza dei dispositivi di sicurezza necessari.

L'accesso alla macchina o il suo uso è vietato a:

- Bambini.
 - Persone sotto l'effetto di alcol e stupefacenti.
-

Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Quando si usa la macchina, indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale (DPI):

- Indumenti da lavoro aderenti che non intralcino i movimenti.
 - Occhiali di sicurezza con schermi laterali.
 - Dispositivi di protezione dell'udito.
 - Scarpe di sicurezza.
-

Sicurezza di funzionamento

Per aumentare la sicurezza durante l'uso della macchina adottare le seguenti precauzioni.

- Non toccare il motore o la marmitta mentre il motore è acceso o è appena stato spento. Queste parti diventano estremamente calde e possono causare ustioni.
- Non utilizzare accessori diversi da quelli consigliati dalla Wacker Neuson Corporation. Ciò potrebbe danneggiare l'apparecchio o causare lesioni agli operatori.
- Non lasciare la macchina accesa incustodita.
- Non usare telefoni cellulari né inviare SMS quando si usa la macchina.

Comportarsi sempre come segue.

- Usare la macchina con tutti i dispositivi di sicurezza e protezione funzionanti e montati al proprio posto.
- Prestare attenzione ai componenti in movimento della macchina e tenere le mani, i piedi e i lembi degli abiti a distanza da questi.

Protezione antipolvere

La polvere che si forma durante lo svolgimento di lavori di costruzione può provocare silicosi o danni alle vie respiratorie. Per ridurre il rischio di esposizione:

- Lavorate in un'area adeguatamente ventilata
- Utilizzate un sistema di controllo delle polveri
- Indossate un respiratore antipolvere/antiparticolato certificato

Rimessaggio della macchina

- Conservare la macchina in modo idoneo quando non è in uso. Conservare la macchina in luogo asciutto e pulito, lontano dalla portata dei bambini.
- Chiudere il rubinetto di alimentazione del carburante quando non si usa la macchina.

1.4 Sollevamento e trasporto sicuro

Prerequisiti

Prima di sollevare la macchina:

- vedere la sezione *Dati tecnici* per il peso operativo della macchina
- accertarsi che i dispositivi di sollevamento abbiano una capacità sufficiente a sollevare la macchina in sicurezza
- accertarsi che il verricello, il carrello elevatore a forche o la gru da usare per sollevare la macchina siano funzionanti e progettati e realizzati per questo tipo di lavoro

Sollevamento e trasporto

- Per istruzioni dettagliate, vedere la sezione *Sollevamento e trasporto della macchina*.

1.5 Accorgimenti operativi durante l'impiego di motori a combustione interna



AVVERTENZA

I motori a combustione interna presentano rischi particolari durante il funzionamento e il rifornimento di carburante. La mancata osservanza di tali avvertenze e norme di sicurezza potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

- ▶ Leggere e attenersi alle avvertenze del manuale d'uso del motore e alle linee guida sulla sicurezza riportate di seguito.



PERICOLO

I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio, un veleno mortale. L'esposizione al monossido di carbonio può uccidere in pochi minuti.

- ▶ Non usare MAI la macchina in un ambiente chiuso, come una galleria, a meno che non venga fornita una ventilazione adeguata per mezzo di dispositivi quali ventole e tubi di aspirazione.

Sicurezza di funzionamento

Quando il motore è in funzione:

- Mantenere l'area intorno al tubo di scarico sgombra da materiali infiammabili.
- Prima di avviare il motore, accertarsi che i tubi del carburante e relativo serbatoio non presentino perdite e incrinature. Non azionare la macchina in presenza di perdite di carburante o allentamento dei tubi del carburante.

Quando il motore è in funzione:

- Non fumare quando si utilizza la macchina.
- Non attivare il motore in prossimità di scintille o fiamme libere.
- Non toccare il motore o la marmitta mentre il motore è acceso o è appena stato spento.
- Non avviare la macchina qualora il tappo del serbatoio sia allentato o mancante.
- Non avviare il motore in presenza di perdite di carburante o se si sente odore di carburante. Allontanare la macchina dalle perdite e asciugarla prima di avviarla.

Sicurezza nel rifornimento di carburante

Durante il rifornimento di carburante del motore attenersi a quanto segue:

- Pulire immediatamente eventuali versamenti di carburante.
- Eseguire il rifornimento del serbatoio del carburante in un'area adeguatamente ventilata.
- Richiudere il tappo del serbatoio al termine del rifornimento.
- Utilizzare strumenti idonei per il rifornimento (ad esempio, un tubo flessibile o un imbuto per carburante).

Durante il rifornimento di carburante del motore attenersi a quanto segue:

- Non fumare.
- Non rifornire un motore molto caldo o in funzione.
- Non rifornire il motore in prossimità di scintille o fiamme libere.

Sicurezza di radiatore

NON rimuovere il coperchio del radiatore con motore caldo o in marcia. Il liquido del radiatore è molto caldo e sotto pressione e può causare gravi ustioni!

1.6 Sicurezza per la gestione del propano liquido (PL)**AVVERTENZA**

Pericolo di incendio, soffocamento, ustioni chimiche ed esplosione. Il propano liquido (PL) presenta rischi particolari durante il funzionamento e il rifornimento di carburante. La mancata osservanza delle avvertenze e delle norme di sicurezza potrebbe causare gravi infortuni o decesso.

- ▶ Leggere e attenersi alle avvertenze di sicurezza del manuale d'uso del motore e alle linee guida sulla sicurezza riportate a seguire.

Sicurezza generale per il PL

Attenersi alle seguenti istruzioni di sicurezza nella manipolazione del PL.

- Ricorrere ad adeguate tecniche di sollevamento per evitare lesioni da sollecitazione o da sforzo.
- I cilindri PL sono pressurizzati. Per sfiatare la pressione in eccesso, sono previste due valvole di rilascio nel sistema del carburante di questa macchina. Leggere l'argomento "Valvole di rilascio" nel capitolo *Funzionamento* prima di azionare la macchina.
- IL PL pressurizzato è estremamente freddo. I vapori possono provocare il congelamento istantaneo di pelle scoperta e occhi. Indossare sempre guanti e occhiali di protezione nella manipolazione dei barili di PL.
- I vapori del PL sono più pesanti dell'aria. I vapori del PL possono depositarsi attorno all'operatore, riducendo la quantità di ossigeno necessaria per la respirazione. Manipolare sempre i barili di PL in un'area ben ventilata.
- Non utilizzare un barile di PL se presenta danni visibili del serbatoio o delle valvole.
- Utilizzare solo barili di PL riempiti da un operatore qualificato ed espressamente autorizzato.

Azioni correttive in situazioni di pericolo

Attenersi alle istruzioni di sicurezza seguenti in caso si presenti una situazione pericolosa durante il funzionamento della macchina (ad esempio: incendio, esplosione, maltempo, ecc.).

- Arrestare il motore.
- Rimuovere la chiave di avviamento.
- Abbandonare l'area di lavoro.
- Avvisare i servizi di pronto intervento locali.

Stoccaggio e trasporto dei barili di PL

Attenersi alle istruzioni di sicurezza riportate a seguire per lo stoccaggio e il trasporto dei barili di PL.

- Stoccare e trasportare i barili di PL solo in posizione verticale.
- Non far cadere i barili di P e impedire che possano rotolare o rimbalzare durante il trasporto.
- Non depositare o trasportare i barili di PL in ambienti nei quali la temperatura possa raggiungere i 51°C, ad esempio sul pianale di un autocarro chiuso.
- I barili di PL vuoti possono contenere residui di gas pressurizzato e devono quindi essere stoccati e trasportati seguendo le stesse accortezze previste per i barili di PL pieni.

Sostituzione dei barili di PL vuoti

Attenersi alle istruzioni di sicurezza riportate a seguire per la sostituzione dei barili di PL vuoti.

- La sostituzione dei barili di PL vuoti deve essere effettuata solo da un operatore esperto in questa pratica.
- Sostituire sempre i barili di PL vuoti in un'area ben ventilata.
- Non sostituire i barili di PL vuoti nei pressi di scintille o di fiamme libere.
- Non sostituire i barili di PL vuoti quando il motore è in funzione.
- Evitare che i barili di PL restino esposti alla luce solare diretta per periodi di tempo prolungati durante il processo di sostituzione.
- Accertarsi che il barile di PL pieno sia ben in sede e fissato nei morsetti del serbatoio.
- Accertarsi che tutti i raccordi dei tubi siano stretti ed eseguire un test delle perdite prima di aprire la valvola di mandata.

1.7 Sicurezza di manutenzione

Una manutenzione inadeguata della macchina potrebbe essere causa di incidenti. Affinché la macchina possa funzionare regolarmente e con sicurezza per un lungo periodo di tempo, occorre eseguire la manutenzione periodica e riparazioni occasionali.

Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Quando si usa la macchina o se ne esegue la manutenzione, indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale (DPI):

- indumenti da lavoro aderenti che non intralcino i movimenti
- occhiali di sicurezza con schermi laterali
- dispositivi di protezione dell'udito
- scarpe di sicurezza

Inoltre, prima di eseguire operazioni di manutenzione o riparazione della macchina:

- legare i capelli lunghi dietro la nuca
 - rimuovere i gioielli (inclusi gli anelli)
-

Requisiti

- Prima di eseguire operazioni di manutenzione o riparazione, arrestare la macchina ed estrarre la chiave.
 - Scollegare la batteria prima di regolare o eseguire la manutenzione delle apparecchiature elettriche.
-

Manutenzione sicura

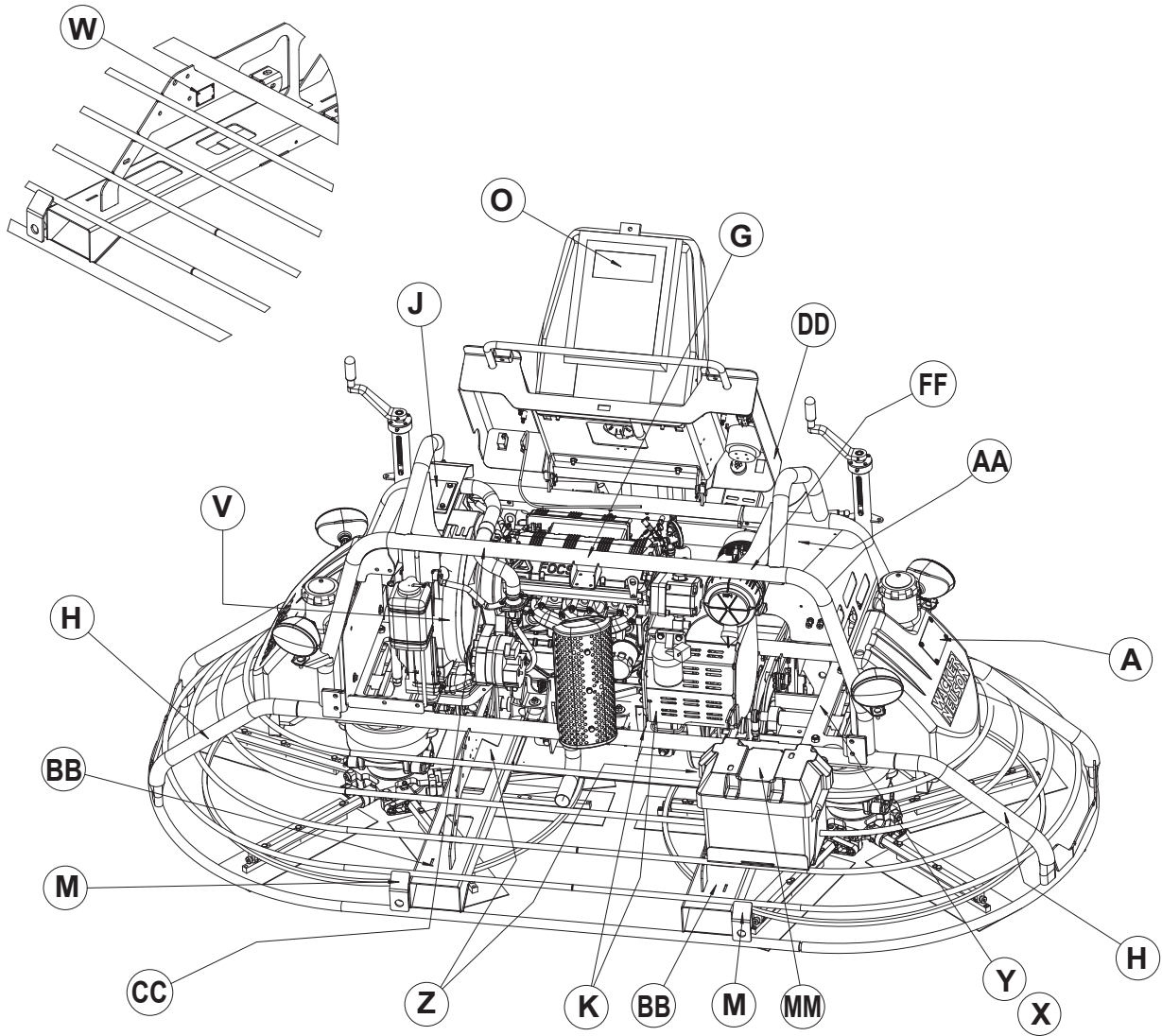
- Non utilizzare benzina o altri tipi di carburante o solventi infiammabili per la pulizia dei componenti, in particolare in ambienti chiusi. I vapori dei carburanti e dei solventi potrebbero diventare esplosivi.
 - Maneggiare le lame con attenzione. Le lame possono produrre bordi taglienti e causare tagli anche gravi.
 - Tenere l'area intorno alla marmitta libera da detriti come foglie, carta, cartone, ecc. La marmitta calda potrebbe dar fuoco ai detriti e causare un incendio.
-

Sostituzione di parti

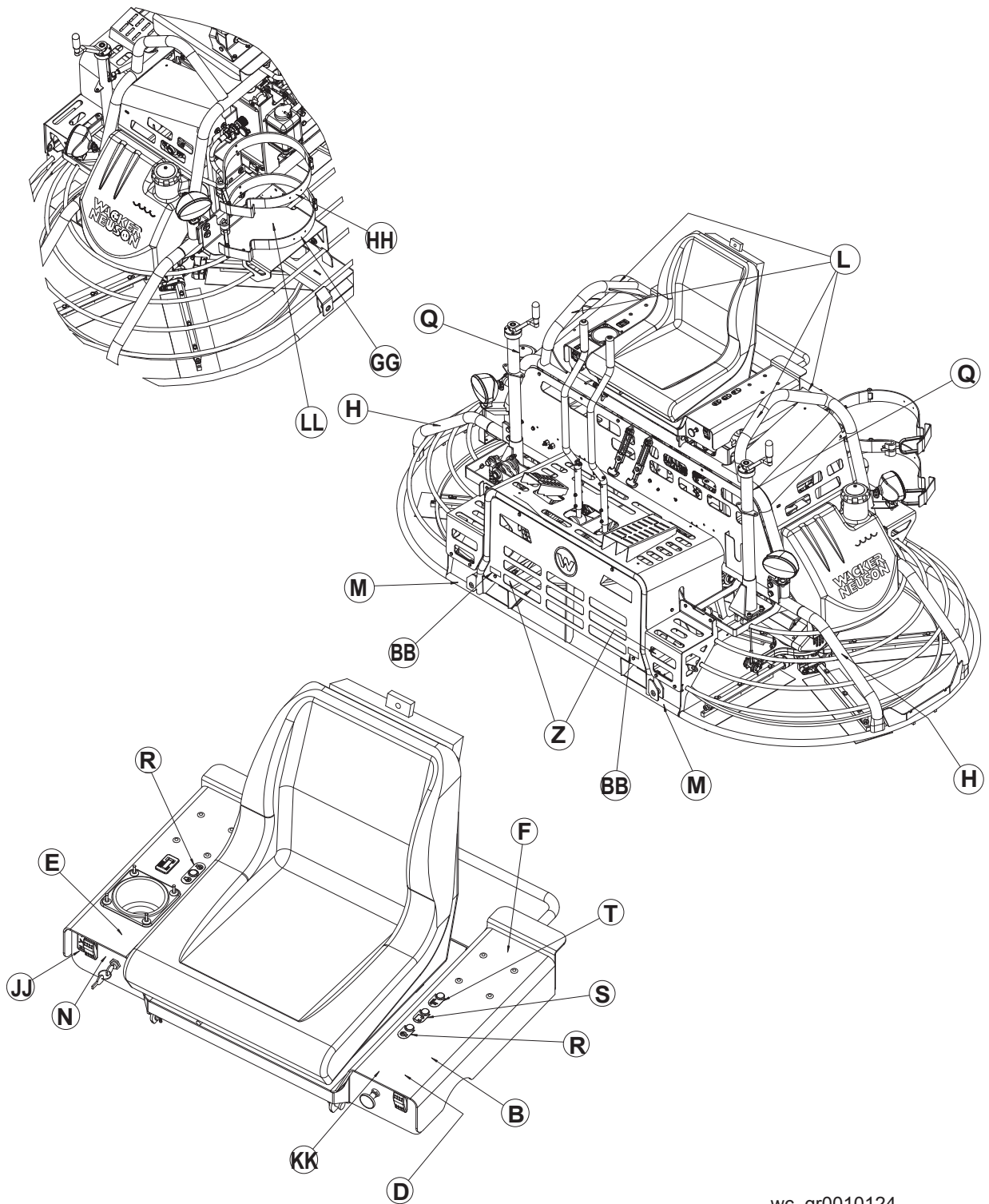
- Qualora occorranò parti di ricambio per questa macchina, usare solo ricambi originali Wacker Neuson o ricambi equivalenti all'originale in tutti gli aspetti, come misure, tipo, resistenza e materiale.
- Mantenere la macchina pulita e le etichette leggibili. Sostituire le etichette mancanti o difficili da leggere. Le etichette contengono istruzioni importanti per l'uso e avvisano di pericoli e rischi.

2 Etichetta

2.1 Targhette



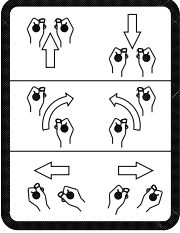
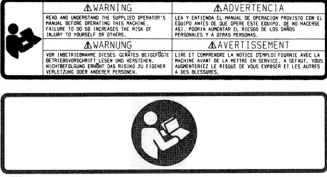




wc_gr010123

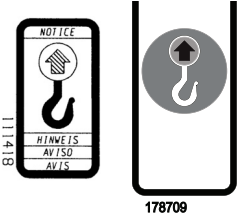


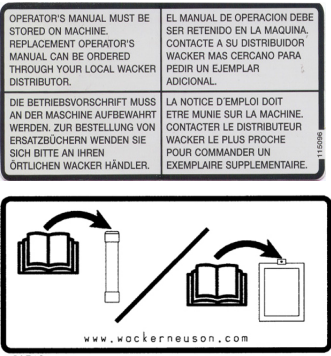



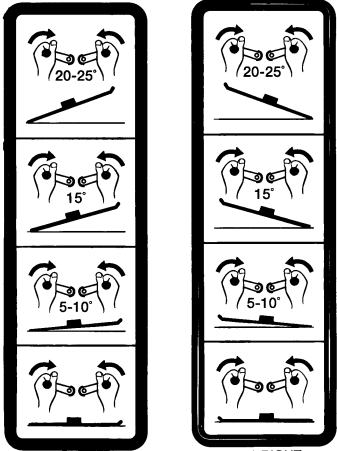
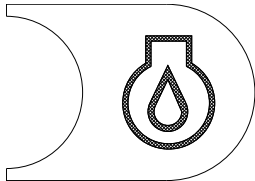
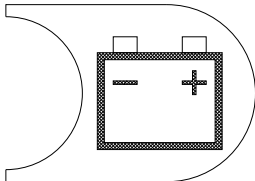
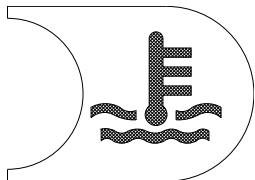
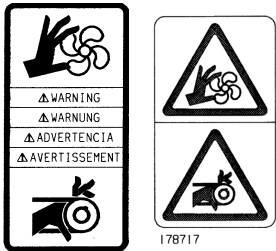
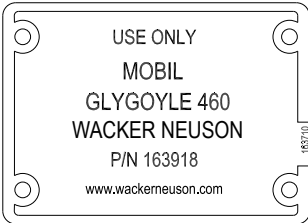
wc_gr0010124


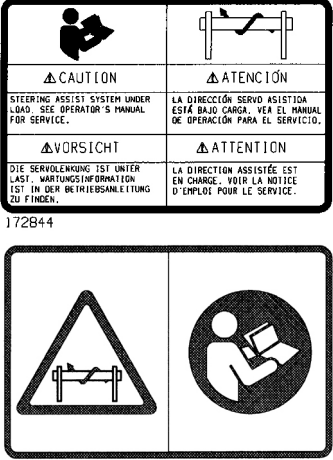
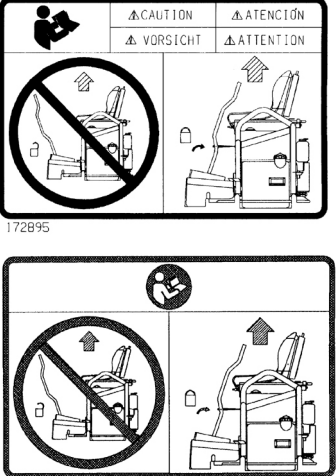
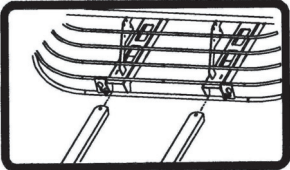
2.2 Significati delle etichette


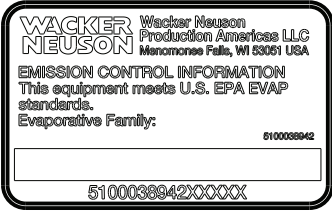

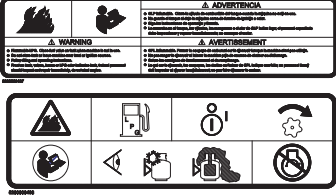
<p>A</p>		<p>PERICOLO Rischio di asfissia</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ I motori emettono monossido di carbonio. ■ Non attivare mai la macchina in ambienti chiusi o in aree circoscritte, salvo in presenza di adeguata ventilazione ottenuta tramite dispositivi quali ventole o tubi di scarico. ■ Leggere il manuale d'uso. Evitare scintille, fiamme o oggetti incandescenti in prossimità della macchina. Arrestare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante. <p>Si raccomanda di usare solo benzina filtrata e pulita.</p>
<p>B</p>		<p>AVVERTENZA Superficie molto calda</p>
<p>C</p>		<p>Riempimento del serbatoio dell'acqua. Utilizzare solamente acqua pulita o ritardanti a base d'acqua.</p>
<p>D</p>		<p>AVVERTIMENTO Indossare sempre le debite protezioni per la vista e per l'udito quando la macchina è in funzione.</p>


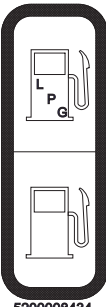
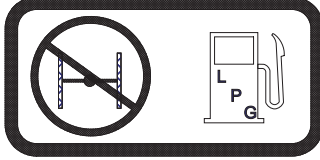

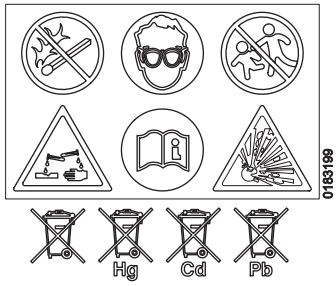
<p>E</p>		<p>Controllo sterzo. Fare riferimento alla sezione <i>Sterzo</i>.</p>
<p>F</p>		<p>Prima di azionare la macchina, leggere e comprendere quanto riportato sul manuale dell'operatore fornito in dotazione. La mancata osservanza di quanto sopra potrebbe incrementare il rischio di lesioni personali o ad altri utenti.</p>
<p>G</p>		<p>AVVERTENZA Superficie molto calda</p>
<p>H</p>		<p>AVVERTIMENTO Pericolo di taglio.</p>
<p>J</p>		<p>AVVERTENZA Contenuto sotto pressione. Non aprire se la temperatura è elevata!</p>
<p>K</p>		<p>AVVERTIMENTO Pericolo di infortunio alle mani quando la cinghia è in movimento. Rimontare sempre il proteggi cinghia.</p>

<p>L</p>		<p>AVVISO Punto di sollevamento</p>
<p>M</p>		<p>Punto di fissaggio</p>
<p>N</p>		<p>Interruttore a chiave, avvio motore: Spento Acceso Avvio</p>
<p>O</p>		<p>Depositare il manuale dell'operatore sulla macchina. Un'ulteriore copia del manuale dell'operatore può essere ordinata dal proprio rivenditore Wacker Neuson locale.</p>
<p>P</p>		<p>AVVERTIMENTO! Togliere il vassoio dalla cazzuola prima di sollevare la macchina in alto. In caso di caduta, i vassoi possono provocare la morte o altri gravi infortuni alle persone. (Sistemate in alto sul vassoio fluttuante)</p>

<p>Q</p>		<p>Comando inclinazione lama. Ruotare entrambi i comandi verso l'interno per aumentare l'inclinazione della lama. Fare riferimento al paragrafo <i>Regolazione dell'inclinazione</i>.</p>
<p>R</p>		<p>ATTENZIONE! La pressione dell'olio del motore è bassa! Arrestare il motore e verificare il livello dell'olio.</p>
<p>S</p>		<p>ATTENZIONE! Bassa tensione! Arrestare il motore e verificare il sistema di caricamento.</p>
<p>T</p>		<p>ATTENZIONE! La temperatura del refrigerante è eccessiva. Arrestare il motore e verificare il livello del refrigerante.</p>
<p>V</p>	 <p>178717</p>	<p>AVVERTIMENTO Rischio di schiacciamento. Macchinario in rotazione.</p>
<p>W</p>		<p>Per la scatola del cambio, utilizzare solamente olio per cambi Glygoyle 460.</p>

<p>X</p>		<p>Etichetta di conformità industriale canadese ICES-002: CAN ICES-2/NMB-2</p>
<p>Y</p>		<p>Questa macchina può essere protetta dai seguenti brevetti.</p>
<p>Z</p>		<p>I componenti del sistema di sterzata sono sotto carico. Per la regolazione degli stessi, consultare la sezione <i>Sterzata</i> oppure rivolgersi a un tecnico di assistenza specializzato.</p>
<p>AA</p>		<p>ATTENZIONE! Prima di sollevare la macchina, inserire il blocco dei bracci di comando.</p>
<p>BB</p>		<p>Tasche per forche sollevatore.</p>

CC		<p>AVVERTENZA Evitare l'area di schiacciamento.</p>
DD		<p>U. S. controllo delle emissioni informazioni</p>
FF		<p>AVVERTENZA Rischio di esplosione. Su questo motore non usare liquidi di l'avviamento volatili come l'etere. Il motore è dotato di un sistema di aiuto all'avviamento a freddo. L'uso di liquidi di l'avviamento volatili può causare un'esplosione, con pericolo di danni al motore e lesioni personali anche mortali. Leggere e seguire le istruzioni per l'avviamento del motore riportate in questo manuale d'uso.</p>
GG		<p>AVVERTENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ GPL infiammabile (gas di petrolio liquefatto). ■ Chiudere la valvola del carburante posta sul serbatoio quando la macchina non viene utilizzata. ■ Non deporre il serbatoio o non lasciare la macchina nei pressi di fonti di accensione. ■ Attenersi alle istruzioni per il rifornimento e alle istruzioni d'uso. ■ Il gelo su serbatoio, valvole, tubi o un odore di GPL sono indice della presenza di una perdita. La perdita deve essere ispezionata e immediatamente riparata ad opera di personale qualificato. Non avviare il motore in presenza di una perdita.

<p>HH</p>	 <p>6200008432</p> <p>6200008450</p>	<p>PERICOLO! Rischio di soffocamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il motore emette monossido di carbonio. ■ Non azionare la macchina in ambienti chiusi o in aree circoscritte, salvo in presenza di adeguata ventilazione ottenuta tramite dispositivi quali ventole o tubi di scarico. ■ Leggere il manuale d'uso. Evitare scintille, fiamme o oggetti incandescenti in prossimità della macchina. Arrestare il motore prima di eseguire il rifornimento. ■ Usare solo gas di petrolio liquefatto (GPL).
<p>JJ</p>	 <p>5200008434</p>	<p>Doppio carburante: gas di petrolio liquefatto (GPL) o benzina senza piombo</p>
<p>KK</p>	 <p>5200008436</p>	<p>Non chiudere la valvola dell'aria quando il motore funziona con gas di petrolio liquefatto (GPL)</p>
<p>LL</p>	 <p>179212</p>	<p>Non un passo</p>
<p>MM</p>	 <p>0183198</p>	<p>AVVERTENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Evitare di avvicinare fiamme vive e scintille alla batteria. ■ Indossare protezioni per gli occhi. ■ Tenere lontano dai bambini. ■ L'acido delle batterie è nocivo e corrosivo. ■ Leggere il manuale dell'operatore. ■ Rischio di esplosione. <p>Smaltire le batterie scariche in conformità con le normative ambientali locali in vigore. La batteria contiene mercurio (Hg), cadmio (Cd) o piombo (Pb).</p>

3 Sollevamento e trasporto

3.1 Sollevamento della macchina

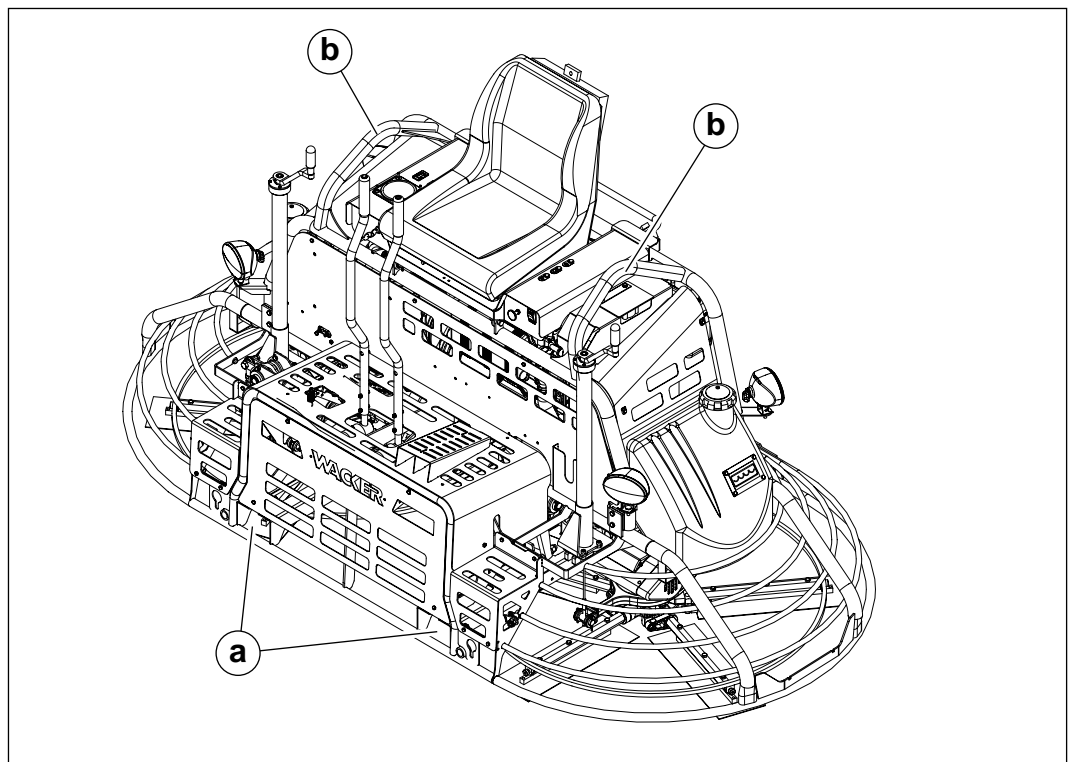
**ATTENZIONE**

Possibilità di lesioni personali o danni materiali. Il blocco dei bracci di comando, se allentato, può muoversi inaspettatamente.

- Prima di sollevare la macchina, inserire il blocco dei bracci di comando.

Descrizione generale

La macchina è dotata di tasche per carrello elevatore a forche **(a)** sulla parte anteriore e posteriore, e due posizioni di sollevamento **(b)**.



wc_gr003774

Requisiti

- Accertarsi che i dispositivi di sollevamento abbiano una capacità di carico sufficiente a sollevare e spostare la macchina con sicurezza. Vedere la sezione *Dati tecnici*.
- Durante il sollevamento della macchina tenere lontani gli astanti. Non permette ad alcuno di restare sotto la macchina.

Questa procedura continua alla pagina successiva.

Continua dalla pagina precedente.

Sollevamento della macchina

- Per sollevare il frattazzo con un elevatore a forca:

Far scorrere con cautela le forche del carrello elevatore nei in entrambe le tasche dell'elevatore.

- Per sollevare il frattazzo:

attaccare delle inbragature o delle cinghie alle barre di sollevamento su ogni lato del montante del sedile.

**AVVERTENZA**

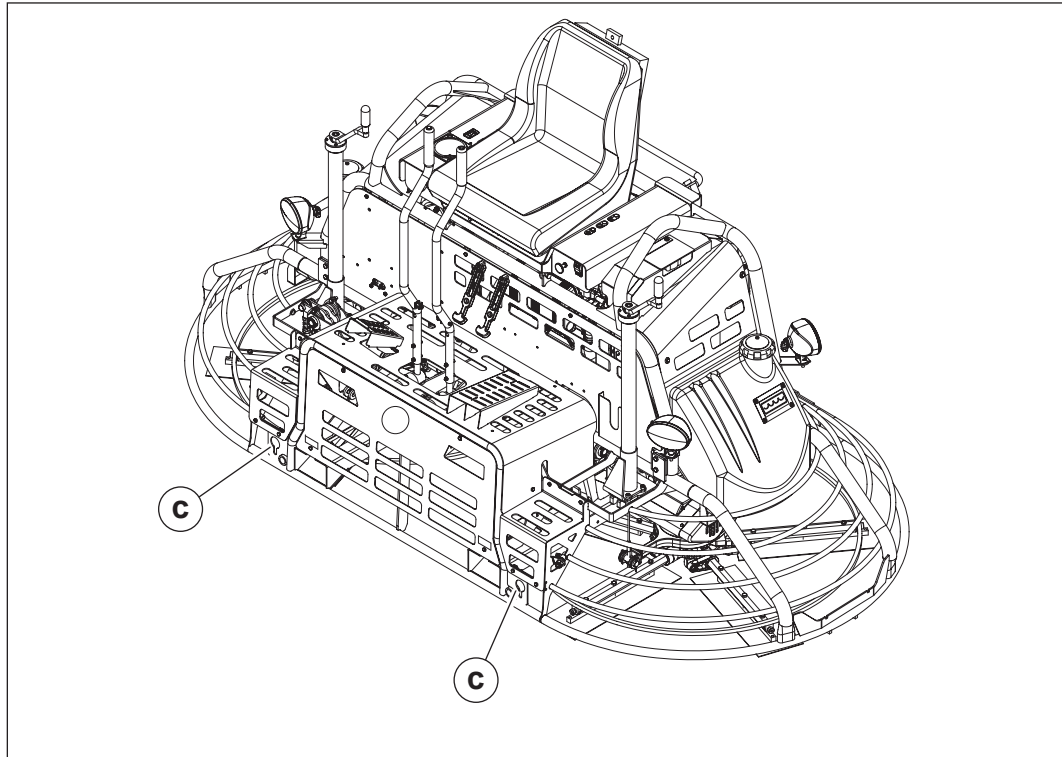
Rischio di schiacciamento. La macchina può cadere se la si solleva mediante le griglie di protezione o qualsiasi altra parte del telaio. Questi componenti non sono progettati per sostenere il peso della macchina.

- ▶ Per sollevare la macchina, usare solo i punti di sollevamento indicati.

3.2 Trasporto della macchina

Descrizione generale

La macchina è dotata di punti di ancoraggio (c).



wc_gr009273

Requisiti

Prima di muovere o trasportare la macchina:

- Assicurarsi che nessuno si trovi sul suo percorso.
- Prima di sollevare la macchina, inserire il blocco dei bracci di comando.

Trasporto della macchina

- Se si deve trasportare la macchina su un veicolo con un pianale, accertarsi che questo abbia una capacità di carico sufficiente a trasportare la macchina con sicurezza. Vedere la sezione *Dati tecnici*.
- Accertarsi che il veicolo da trasporto sia dotato di idonei punti di ancoraggio.

4 Funzionamento

4.1 Preparazione per il primo utilizzo

1. Assicurarsi che tutti i materiali di imballaggio sciolti siano stati rimossi dalla macchina.
2. Accertarsi che la macchina e i suoi componenti non siano danneggiati. In caso di danni visibili, non azionare la macchina! Contattare immediatamente il distributore Wacker Neuson per ottenere assistenza.
3. Verificare tutte le parti incluse nella macchina e controllare la presenza di tutti i componenti sciolti e dei dispositivi di fissaggio.
4. Collegare le parti dei componenti non ancora collegate.
5. Aggiungere i fluidi secondo necessità, incluso carburante, olio motore e acido della batteria.
6. Spostare la macchina verso la zona di lavoro.

4.2 Periodo di rodaggio

Descrizione generale

I nuovi motori richiedono un periodo di rodaggio per assicurare la massima efficienza. Durante il periodo di rodaggio, i componenti interni del motore si usurano leggermente e si adattano a vicenda sviluppando una buona tenuta.

Il motore di questa macchina ha un periodo di rodaggio di 50 ore.

Uso durante il periodo di rodaggio

Durante il periodo di rodaggio, seguire queste raccomandazioni.

- Far riscaldare completamente il motore prima di usare la macchina a basse temperature.
- Cambiare l'olio motore e il filtro dell'olio dopo le prime 50 ore. Vedere l'argomento *Olio motore e filtro* nel capitolo "Manutenzione".

4.3 Carburante consigliato

Il motore funziona con della benzina senza piombo di tipo normale. Usare soltanto benzina pulita e pura. La benzina contenente acqua o sporcizia danneggerà il sistema di alimentazione. Per ottenere le specifiche complete in merito al carburante, consultare il manuale dell'operatore del motore.

Uso di combustibili ossigenati

Alcuni combustibili convenzionali sono miscelati con alcol. Tali combustibili vengono definiti genericamente combustibili ossigenati. In caso di impiego di combustibile ossigenato, accertarsi che sia senza piombo e che soddisfi i requisiti minimi relativi al numero di ottano.

Prima di usare un combustibile ossigenato, controllare il tenore della benzina. Alcuni stati/province richiedono che questa informazione sia affissa sulla pompa.

La Wacker Neuson permette l'uso di combustibili ossigenati nelle seguenti percentuali.

ETANOLO - (alcol etilico o di frumento) 10% del volume. È possibile usare benzina contenente fino al 10% di etanolo in volume (comunemente nota come E10). Non è possibile usare benzina contenente più del 10% di etanolo (come la E15, E20, o E85) perché potrebbe danneggiare il motore.

Qualora si notino problemi durante il funzionamento, è consigliabile provare a rifornirsi presso un'altra pompa o impiegare una benzina di marca diversa.

La garanzia non copre i danni all'impianto di alimentazione o i problemi di rendimento dovuto all'uso di carburante ossigenato contenente una percentuale di ossigenati superiore a quella sopra indicata.

4.4 Carburante raccomandato (propano liquido)

Descrizione

Il motore a doppio carburante presente su questa macchina può funzionare con gas di propano liquido (GPL). Il PL è un prodotto a base di petrolio, disponibile in forma liquida dentro un barile pressurizzato. Quando la pressione viene rilasciata, il liquido evapora e diventa un gas combustibile.

Specifiche relative ai barili

- Negli Stati Uniti, i barili di PL utilizzati su questa macchina devono essere conformi alle specifiche US DOT 4BA, 4BW, e 4E. Queste specifiche nascono dal titolo 49 del Codice USA dei Regolamenti Federali, che disciplina il trasporto sicuro di gas pericolosi.
- In Canada, i barili di PL sono regolamentati dall'Associazione Gas Compressi (CGA) e devono essere conformi alle specifiche di trasporto del Canada 4BAM, 4BWM, e 4EM.
- In Europa, i barili di PL devono essere prodotti conformemente alla norma EN-1442 e alla direttiva 1999/36/CE. I barili di PL devono inoltre essere certificati dal TUV e devono recare una specifica etichetta che ne comprovi la conformità.
- Nelle aree in cui non trovano applicazione i regolamenti americani, canadesi o europei, occorre richiedere l'assistenza del proprio fornitore locale di carburante, al fine di scegliere il barile di PL della misura adeguata e della conformità richiesta.

La misura richiesta per i barili di PL

	Capacità	Peso ¹	Diametro	Lunghezza
Macchine USA	24,6 l 15 kg	Vuoto: 10,4 kg Pieno: 25,4 kg	317,5 mm	723,9 mm
Macchine non USA	21,6 l 11 kg	Vuoto: 6,7 kg Pieno: 17,7 kg	300 mm	585 mm

¹I pesi elencati si riferiscono ai barili in alluminio.

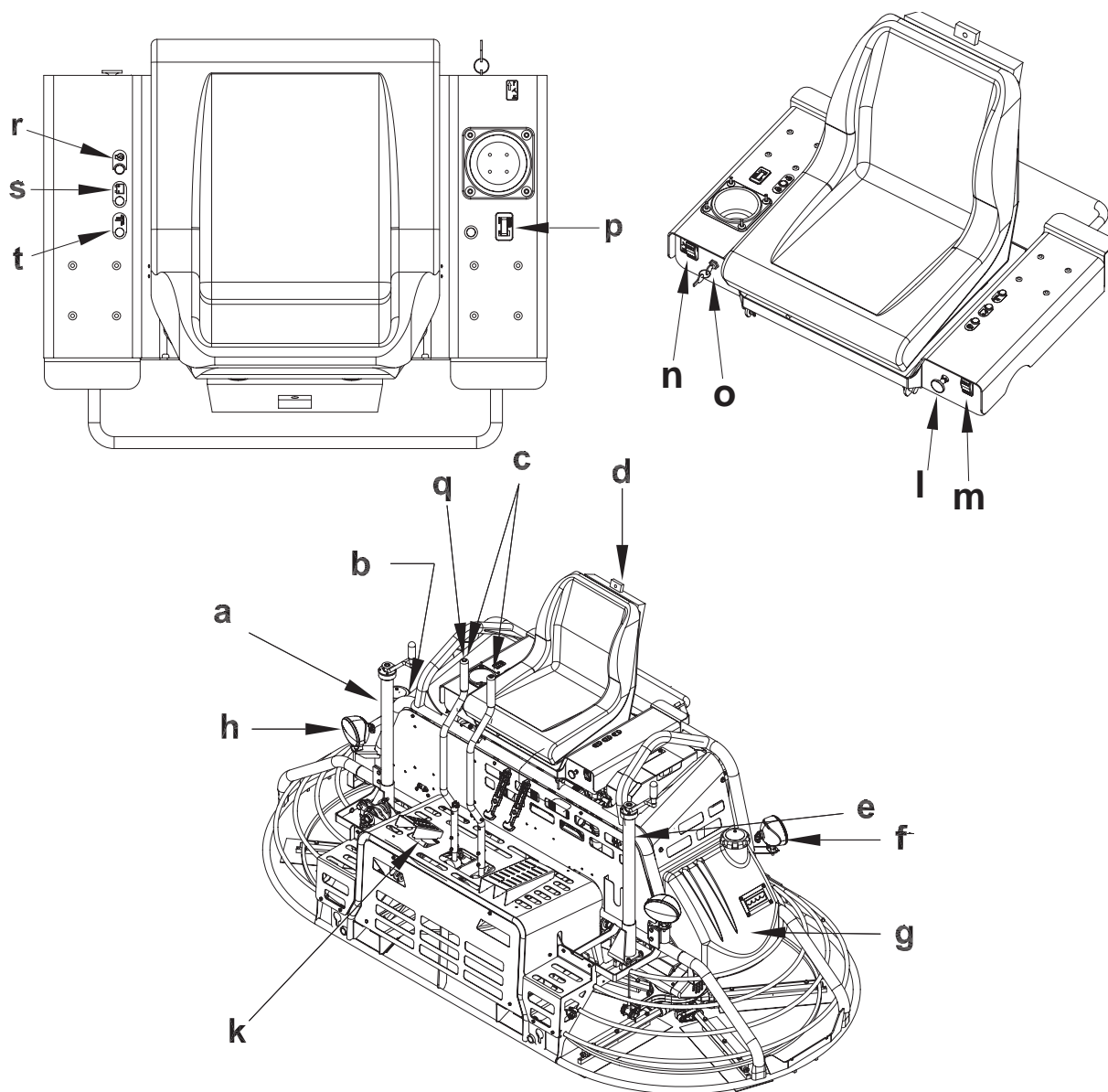
4.5 Posizione dell'operatore

L'operatore è responsabile dell'uso sicuro ed efficiente della macchina. Il pieno controllo della macchina è possibile soltanto se l'operatore mantiene la corretta posizione di lavoro in ogni momento.

Durante il funzionamento della macchina, l'operatore deve:

- rimanere seduto sul sedile dell'operatore rivolto in avanti
- avere entrambi i piedi sull'unità di controllo
- avere entrambe le mani sui comandi

4.6 Ubicazione di comandi e componenti



wc_gr010112

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
a	Comando di inclinazione delle lame di destra	l	Comando starter (usato solo per il funzionamento a benzina)
b	Serbatoio del carburante	m	Interruttore delle luci di lavoro
c	Bracci di comando	n	Selettore PL/gas
d	Sedile dell'operatore con interruttore di "presenza dell'operatore"	o	Interruttore a chiave del motore
e	Comando di inclinazione delle lame di sinistra	p	Contaore
f	Luce di lavoro posteriore (una su ogni lato)	q	Comando di nebulizzazione dell'acqua
g	Serbatoio dell'acqua	r	Spia della pressione dell'olio
h	Proiettore di lavoro (uno su ogni lato)	s	Spia di carica dell'alternatore
k	Pedale (acceleratore)	t	Spia della temperatura del liquido di raffreddamento

4.7 Sistema di controllo della presenza dell'operatore

Descrizione

La presente macchina prevede un sedile con sistema di "presenza operatore" integrato, che opera in abbinamento a un interruttore montato sull'acceleratore. Il sistema consente, purché non si preme il pedale dell'acceleratore, di mantenere in funzione il motore (al minimo) anche senza la presenza dell'operatore.

Il sistema di controllo della presenza dell'operatore è conforme ai requisiti di sicurezza previsti da organizzazioni quali OSHA, ANSI e ISO. Inoltre il sistema non richiede la presenza di un "interruttore di disattivazione" a pedale.

4.8 Rifornimento della macchina

Requisiti

- Macchina spenta
- Motore freddo
- Macchina/serbatoio carburante livellati con la terra
- Fornitura di carburante nuovo e pulito

Procedura

Attenersi alla seguente procedura per rifornire la macchina.

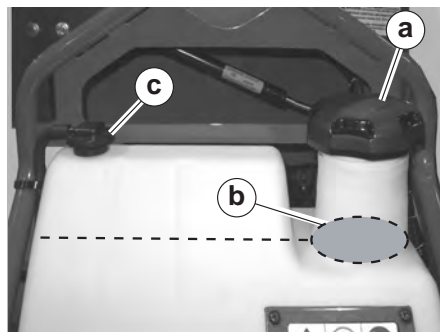


AVVERTENZA

Rischio d'incendio. Il carburante e i suoi vapori sono estremamente infiammabili. Il carburante incendiato può causare gravi ustioni.

- ▶ Tenere tutte le fonti di accensione lontane dalla macchina durante il rifornimento.
- ▶ Rifornire solo quando la macchina si trova all'esterno.
- ▶ Pulire immediatamente eventuali perdite di carburante.

1. Rimuovere il tappo del serbatoio del carburante **(a)**.



wc_gr008519

2. Riempire il serbatoio finché il livello del carburante non raggiunga il punto **(b)** alla base dell'apertura sul serbatoio. Sopra il punto **(b)** esiste una cavità di espansione per il funzionamento corretto della porta di sfiato **(c)**.



ATTENZIONE

Pericolo di incendio e per la salute. Il carburante si espande se riscaldato. L'espansione di carburante in un serbatoio eccessivamente pieno può portare a fuoriuscite e perdite.

- ▶ Non modificare, bypassare, o rimuovere la porta di sfiato.

3. Riposizionare il tappo.

Risultato

La procedura per rifornire la macchina è stata completata.

4.9 Installazione del barile di propano liquido (PL)



AVVERTENZA

Pericolo di incendio, soffocamento, ustioni chimiche ed esplosione. Il propano liquido (PL) presenta rischi particolari durante il funzionamento e il rifornimento di carburante. La mancata osservanza delle avvertenze e delle norme di sicurezza potrebbe causare gravi infortuni o decesso.

- ▶ Leggere e attenersi a tutte le istruzioni e informazioni di sicurezza relative all'uso del PL e riportate nel manuale d'uso

Introduzione

La fornitura della presente macchina non include un barile di PL. L'acquisto e l'installazione dei barili di PL rientrano nelle competenze del cliente. Vedere l'argomento *Carburante raccomandato (PL)* per le informazioni relative alle misure e alle specifiche.

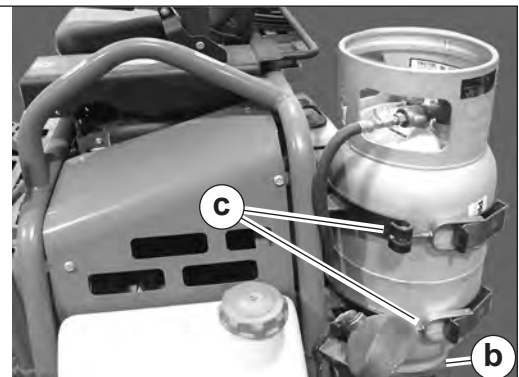
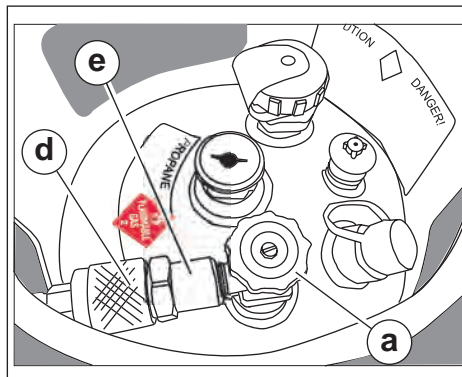
Requisiti

- Motore spento
- Interruttore di commutazione carburante in posizione GPL
- Barile di PL pieno
- Dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali di protezione)

Procedimento

Per installare il barile di PL, procedere come segue.

1. Posizionare la valvola di mandata **(a)** sul barile di PL. Ruotare la manopola in senso orario per accertarsi che la valvola di mandata sia completamente chiusa.



wc_gr009986

2. Sollevare il barile di PL e posizionarlo sul supporto del serbatoio **(b)**. Orientare il barile come illustrato. Chiudere a scatto i morsetti **(c)** per fermare il barile in posizione.
3. Il tubo di alimentazione del gas della macchina è munito di un giunto femmina **(d)**. Introdurre il giunto femmina sul giunto maschio **(e)** della valvola di mandata. Serrare saldamente a mano il giunto femmina, fino a che il raccordo del tubo sia ben stretto. *Questa procedura continua alla pagina successiva.*

Continua dalla pagina precedente.

4. Applicare una soluzione comune per test delle perdite oppure una miscela di detersivo liquido per stoviglie e acqua sul raccordo del tubo.
5. Ruotare lentamente la manopola della valvola di mandata in senso antiorario, fino a che la valvola risulti completamente aperta.
6. Osservare e ascoltare attentamente per vedere se vi siano indizi che lascino pensare ad una perdita di PL. Nel caso in cui vi sia una perdita, sul raccordo del tubo si formeranno delle bolle. Prima di procedere, arrestare la perdita:
 - a. Chiudere la valvola di mandata.
 - b. Scollegare e ricollegare il tubo, accertandosi che il raccordo sia stretto.
 - c. Vaporizzare di nuovo il raccordo del tubo con la soluzione per test delle perdite.
 - d. Aprire lentamente la valvola di mandata e controllare di nuovo se vi siano perdite.
7. Se non ci sono perdite, avviare il motore e farlo funzionare per alcuni minuti, al fine di accertarsi che il PL scorra agevolmente.

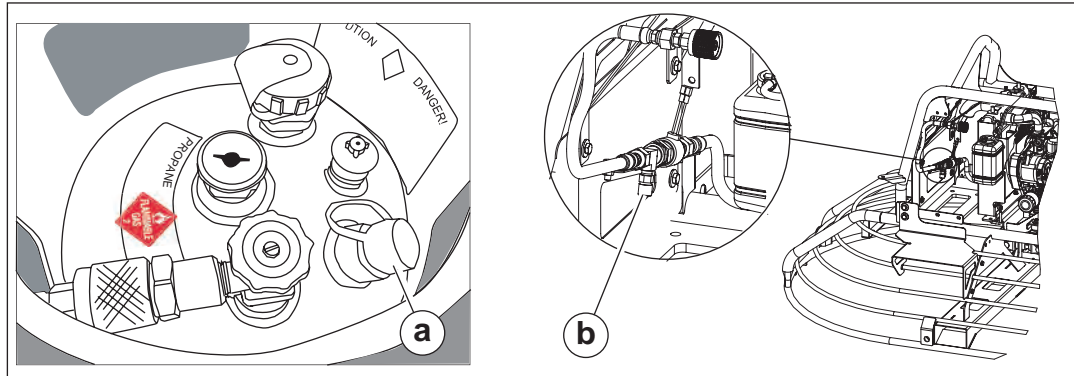
Nota: *Non utilizzare la valvola dell'aria quando si avvia o si mette in funzione la macchina con il GPL.*

L'installazione del barile di PL è così conclusa e la macchina è pronta all'uso.

4.10 Valvole di rilascio pressione

Posizioni

La valvola di rilascio pressione principale **(a)** si trova sul cilindro PL.



La valvola di rilascio pressione secondaria **(b)** si trova sul tubo di alimentazione gas.

Funzione

La pressione del sistema PL dipende dalla temperatura dell'ambiente di funzionamento della macchina. La normale pressione del sistema PL va da 2,76 a 12,41 bar (40–180 psi) circa. Se la pressione nel serbatoio PL raggiunge 24,13 bar (350 psi), si aprirà automaticamente la valvola di rilascio pressione principale **(a)**. Il gas PL in eccesso viene quindi sfiato nell'atmosfera. Lo sfiato continua fino a quando la pressione del sistema non torna al livello normale.

La valvola di rilascio pressione secondaria **(b)** è impostata a 27,58 bar (400 psi). Questa valvola funziona da dispositivo di emergenza nel caso la valvola di rilascio pressione principale non si apra. È ruotata verso il basso in modo che il gas PL in eccesso sia sfiato lontano dall'operatore.



AVVERTENZA

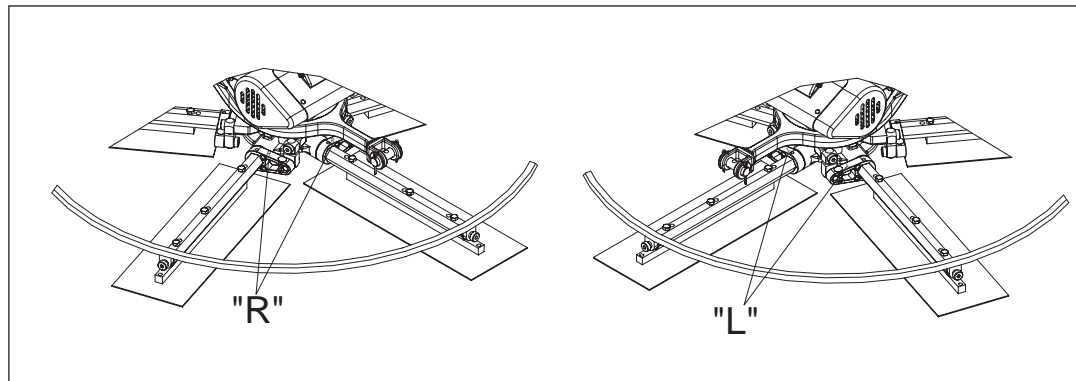
Rischio di asfissia e ustione chimica.

- Se una delle valvole di rilascio sfiata, non inalare o toccare il gas PL rilasciato.

4.11 Nuove macchine

Verificare che i collegamenti d'inclinazione della lama orizzontale siano adeguatamente assemblati.

Quando l'operatore è seduto in macchina, sul rotore destro dovrebbe vedersi il segno "R" verso la parte superiore del collegamento d'inclinazione. Sul rotore sinistro deve potersi vedere il segno "L".



wc_gr009773

Per il rodaggio delle scatole degli ingranaggi, durante le prime 2–4 ore, far girare il motore al 50% del regime massimo. Ciò eviterà il rischio di usura prematura, estendendo nel contempo la durata degli ingranaggi.

AVVISO: qualora si faccia girare il motore a regime massimo durante il periodo di rodaggio, gli ingranaggi potrebbero usurarsi prematuramente.

4.12 Prima dell'avviamento

Requisiti

L'operatore deve conoscere bene la posizione e la funzione di tutti i comandi.

Lista dei controlli

Prima di avviare il frattazzo, controllare quanto segue:

- livello del carburante—aggiungere carburante come necessario
- livello dell'olio motore—aggiungere olio come necessario
- filtro dell'aria—l'elemento filtrante deve essere pulito e non danneggiato
- bracci e lame del frattazzo—funzionanti e non danneggiati
- cablaggi e collegamenti elettrici—controllare ogni 50 ore

4.13 Avviamento della macchina

Requisiti

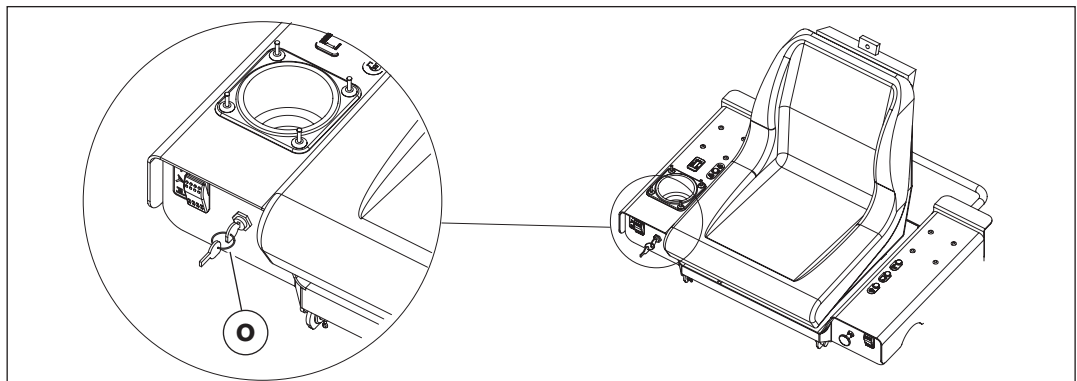
- Interruttore di commutazione carburante nella posizione corretta (GPL o benzina)
- Leva dell'aria in posizione di chiuso (solo se il motore sta funzionando a benzina).

Nota: Non utilizzare la valvola dell'aria nel caso in cui il motore stia funzionando a GPL.

Procedimento

Attenersi alla seguente procedura prima di avviare la macchina.

1. Sedersi al posto dell'operatore.



wc_gr010113

2. Girare l'interruttore a chiave di avviamento del motore (**O**) in senso orario e tenerlo nella posizione di avviamento finché il motore non si avvia.
3. Far funzionare il motore al minimo per 5 minuti.

Ora si può iniziare a usare il frattazzo.

AVVISO: Il tentativo di avviare il motore per più di 5 secondi potrebbe danneggiare il motorino di avviamento.

- Qualora il motore non parta, rilasciare l'interruttore a chiave ed attendere 10 secondi, quindi riprovare.
- Se il motore non si avvia dopo diversi tentativi, vedere la sezione *Risoluzione dei problemi*.

4.14 Arresto della macchina

- Per arrestare il movimento del frattazzo, riportare i joystick in folle e rilasciare il pedale dell'acceleratore.
- Per arrestare il motore, portare l'interruttore a chiave su "O" (spento).

4.15 Linee guida per l'uso

Linee guida per l'uso

Per usare il frattazzo con l'operatore a bordo al massimo delle sue capacità, seguire le linee guida qui indicate.

- Durante il periodo di rodaggio, far girare il motore al 50% del regime massimo. Vedere l'argomento "Rodaggio delle macchine nuove".
- Muovere la macchina nella direzione verso la quale è rivolto l'operatore. In questo modo si potrà eseguire la finitura di una superficie quanto più possibile ampia, garantendo all'operatore un'ottima visuale della superficie della soletta da trattare.
- Quando la macchina raggiunge l'estremità della soletta, compiere un'inversione a U di 180° e spostarsi di nuovo in linea retta verso l'altra estremità della soletta.
- In alternativa, spostare la macchina lateralmente (di fianco) e quindi procedere a marcia indietro verso l'altra estremità della soletta.
- Il miglior controllo del frattazzo con operatore a bordo si raggiunge con motore a pieno numero di giri.

Procedimenti per nuovi operatori

Affinché un nuovo operatore possa acquisire familiarità con il frattazzo con operatore a bordo, procedere come indicato a seguire.

1. Mostrare all'operatore seduto sul sedile le funzioni dei bracci di controllo e la modalità d'avviamento della macchina.
2. Fare in modo che l'operatore acquisisca familiarità con lo sterzo del frattazzo. Una soletta in calcestruzzo indurito, leggermente inumidita con acqua, è una superficie ideale su cui fare pratica.
 - a. A questo scopo, inclinare verso l'alto il bordo anteriore delle lame di circa 6,35 mm
 - b. Avviare il motore e iniziare tenendo la macchina in posizione ("ferma").
 - c. Fare esercizio muovendo la macchina verso avanti, dietro, lateralmente (sui lati) procedendo a linea retta, poi effettuare una serie di rotazioni da 180°.

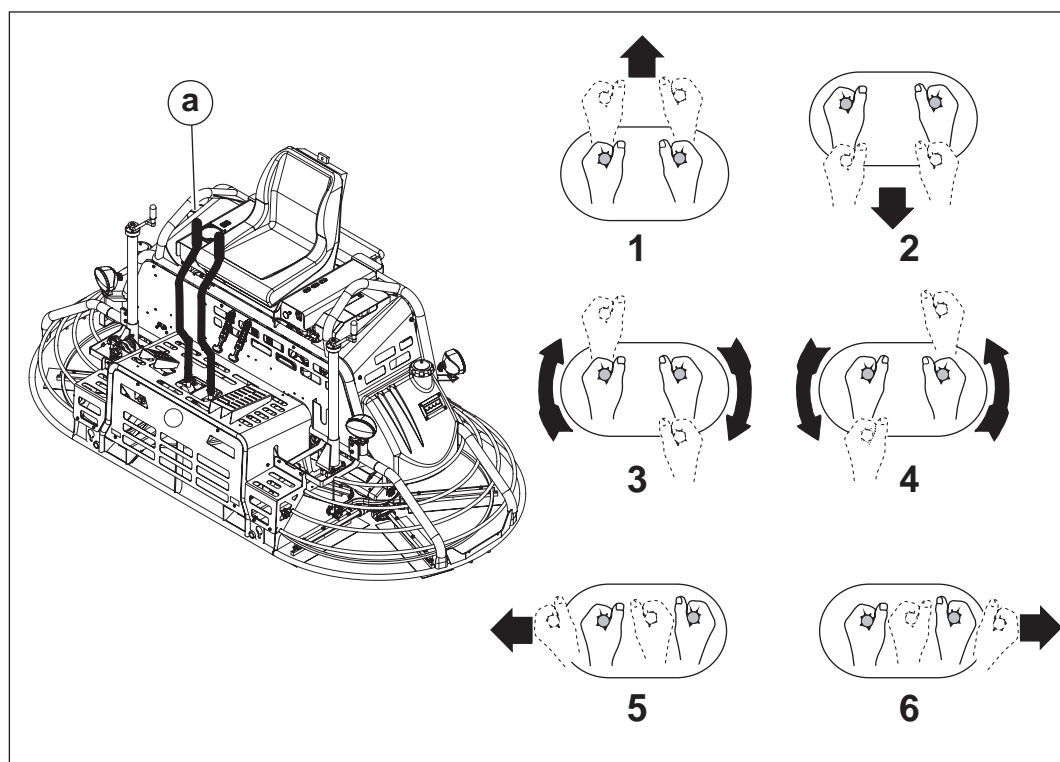
AVVISO

- Il frattazzo deve essere usato solo da personale esperto nella finitura del calcestruzzo.
- Non esercitare una pressione eccessiva sulle leve di comando. Una pressione eccessiva non migliora il tempo di reazione della macchina e potrebbe danneggiare i comandi dello sterzo.
- Utilizzando troppo presto il frattazzo nella fase di maturazione del calcestruzzo, si potrebbero ottenere finiture non ottimali.

4.16 Come sterzare il frattazzo

Descrizione generale

I joystick (a) comandano la direzione di marcia e la rotazione della macchina.



wc_gr009274

Movimenti delle mani

Vedere l'illustrazione che mostra i movimenti manuali richiesti per spostare il frattazzo nella direzione desiderata.

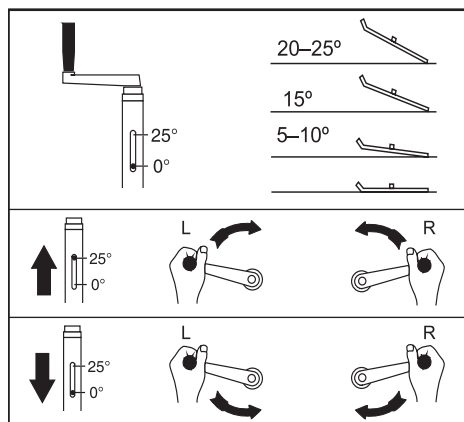
- 1 — marcia avanti
- 2 — retromarcia
- 3 — rotazione in senso antiorario
- 4 — rotazione in senso orario
- 5 — spostamento laterale sinistro
- 6 — spostamento laterale destro

4.17 Regolazione dell'inclinazione

Durante la variazione o l'impostazione dell'inclinazione (angolo) delle lame della livellatrice, rallentare la macchina, impostare l'inclinazione desiderata sul lato sinistro della macchina, quindi impostare quella sul lato destro allo stesso valore.

Per aumentare l'inclinazione: ruotare il comando inclinazione sinistra (**L**) in senso orario, ruotare il comando inclinazione destra (**R**) in senso antiorario.

Per aumentare l'inclinazione: ruotare il comando inclinazione sinistra (**L**) in senso orario, ruotare il comando inclinazione destra (**R**) in senso antiorario.



wc_gr007019

Condizioni di lavoro del calcestruzzo	Inclinazione di lavoro suggerita
1. Fase di lavoro a superficie bagnata	Piano (nessuna inclinazione)
2. Fase di lavoro da bagnato a plastico	Leggera inclinazione
3. Stadio di lavoro semi-rigido	Ulteriore inclinazione
4. Stadio di finitura rigida (brunitura)	Inclinazione massima

4.18 Uso dell'impianto di irrorazione del ritardante

Descrizione

Talune condizioni atmosferiche (scarsa umidità, venti forti, luce solare diretta o clima molto caldo) possono provocare un asciugamento troppo rapido del calcestruzzo fresco durante il processo di maturazione e finitura. Per far sì che il calcestruzzo resti umido, la macchina è dotata di un impianto di irrorazione del ritardante, costituito da un serbatoio dell'acqua e da due ugelli per l'irrorazione. L'operatore può irrorare la superficie di lavoro con acqua pulita oppure con ritardante a base d'acqua, a seconda della necessità.

Requisiti

- Acqua/ritardante nel serbatoio dell'acqua
- Temperatura ambiente al di sopra di quella di congelamento

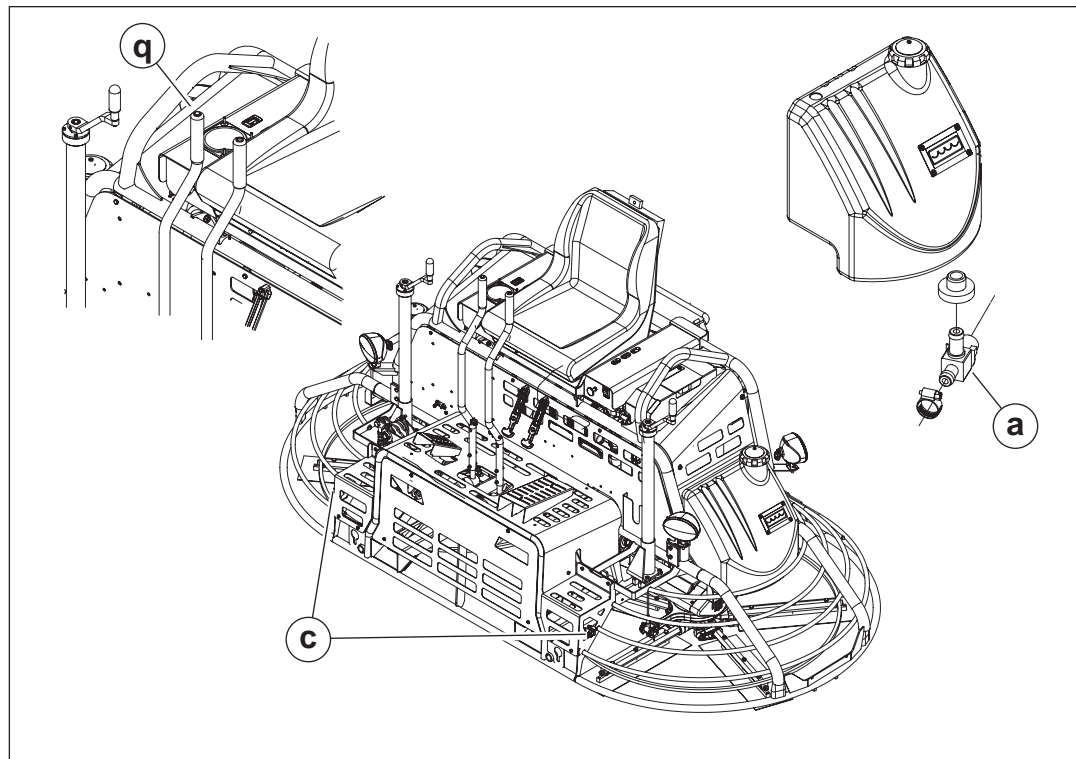
Descrizione generale

L'impianto di irrorazione del ritardante viene controllato con un interruttore posto sull'impugnatura della leva di comando destra.

Procedimento

Attendersi alla seguente procedura per attivare il sistema di irrorazione del ritardante.

1. Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua pulita o con ritardante a base d'acqua.
2. Aprire la valvola (a).



wc_gr010114

3. Premere e tenere premuto l'interruttore di irrorazione d'acqua **(q)** al fine di attivare la pompa. L'acqua/il ritardante sarà spruzzata/o dai due ugelli **(c)**.

AVVISO: Svuotare l'impianto di irrorazione del ritardante nel caso in cui la macchina sia esposta a temperature inferiori a quella del congelamento. L'acqua o il ritardante congelati potrebbero danneggiare l'impianto di irrorazione del ritardante.

4.19 Sostituzione del barile vuoto di propano liquido (PL)



AVVERTENZA

Pericolo di incendio, soffocamento, ustioni chimiche ed esplosione. Il propano liquido (PL) presenta rischi particolari durante il funzionamento e il rifornimento di carburante. La mancata osservanza delle avvertenze e delle norme di sicurezza potrebbe causare gravi infortuni o decesso.

- ▶ Leggere e attenersi a tutte le istruzioni e informazioni di sicurezza relative all'uso del PL e riportate nel manuale d'uso.

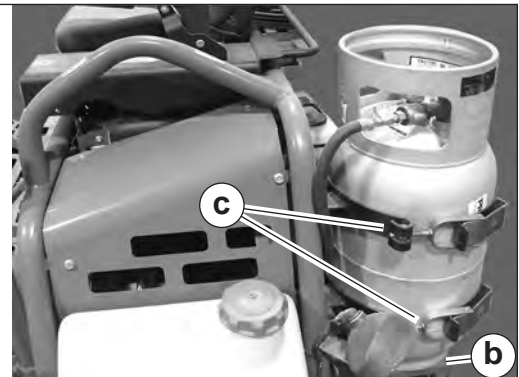
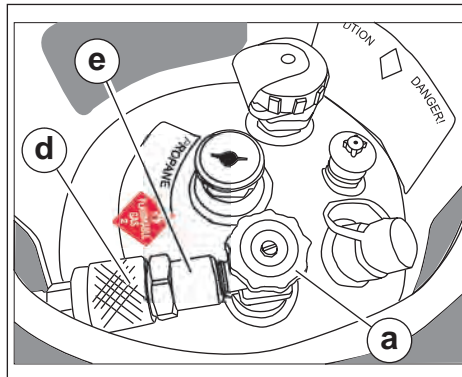
Requisiti

- Motore spento
- Interruttore di commutazione carburante in posizione GPL
- Barile di PL pieno
- Dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali di protezione)

Procedimento

Per sostituire il barile di PL vuoto, procedere come segue.

1. Posizionare la valvola di mandata **(a)** sul barile di PL vuoto. Ruotare la manopola in senso orario per accertarsi che la valvola di mandata sia completamente chiusa.



wc_gr009986

2. Tentare di avviare il motore. Se il motore si avvia, farlo funzionare fino a che non si arresti. Questo processo consentirà di consumare l'eventuale PL residuo nelle condotte del carburante. Disinserire la chiave.
3. A motore spento, svitare e rimuovere il giunto femmina **(d)** dal giunto maschio **(e)** della valvola di mandata. Togliere il tubo di alimentazione del carburante dal barile di PL vuoto.

Questa procedura continua alla pagina successiva.

Continua dalla pagina precedente.

4. Aprire i morsetti **(c)** che tengono il barile in posizione. Sollevare il barile di PL vuoto, togliendolo dal supporto del serbatoio **(b)**. Restituire il barile di PL vuoto al proprio fornitore di gas, per far sì che possa riempirlo.



AVVERTENZA

Rischio di incendio o di esplosione. I barili di PL possono contenere residui di gas pressurizzato, nonostante l'indicatore di livello del carburante indichi che il cilindro è vuoto.

- La manipolazione, lo stoccaggio e il trasporto dei barili di PL vuoti devono essere eseguiti con le stesse accortezze adottate per i barili di PL pieni.

5. Installare un barile di PL pieno sul supporto del serbatoio e stringere i morsetti.
6. Collegare il giunto femmina del tubo alla valvola di mandata sul barile di PL pieno.
7. Applicare la soluzione per test delle perdite sul raccordo del tubo.
8. Ruotare lentamente la manopola della valvola di mandata in senso antiorario, fino a che la valvola risulti completamente aperta.
9. Osservare e ascoltare attentamente per vedere se vi siano indizi che lascino pensare ad una perdita di PL. Se non ci sono perdite, avviare il motore e farlo funzionare per alcuni minuti, al fine di accertarsi che il PL scorra agevolmente.

La sostituzione del barile di PL è così conclusa e la macchina è pronta all'uso.

4.20 Procedimento di arresto di emergenza

Procedura

Se si verificano rotture o incidenti durante il funzionamento della macchina, seguire la procedura riportata in basso:

1. Arrestare il motore.
2. Chiudere la valvola del carburante.
3. Rimuovere la macchina dalla sede di lavoro.
4. Rimuovere il calcestruzzo dalle lame e dalla macchina.
5. Contattare la società di noleggio o il proprietario della macchina per ulteriori istruzioni.

5 Manutenzione

5.1 Manutenzione periodica—Sistema PL

La tabella seguente elenca le operazioni di manutenzione fondamentali della macchina. Le operazioni contrassegnate da un segno di spunta possono essere eseguite dall'operatore. Le operazioni contrassegnate con dei quadratini richiedono attrezzature e addestramento particolari.

	Quotidianamente o prima di ogni utilizzo	Ogni 1.000 ore o annualmente (a seconda di quale delle due condizioni si verichi prima)
Controllare se il sistema del carburante PL presenti perdite.	✓	
Verificare che il serbatoio PL sia saldamente in posizione e fissato.	✓	
Manutenzione del sistema carburante PL. ¹		■
Sostituire il dispositivo di bloccaggio PL e il filtro del carburante.		■
¹ Vedere il manuale d'uso del motore Kubota.		

5.2 Manutenzioni periodiche

La tabella seguente elenca le operazioni di manutenzione fondamentali della macchina. Le operazioni contrassegnate da un segno di spunta possono essere eseguite dall'operatore. Le operazioni contrassegnate con dei quadratini richiedono attrezzature e addestramento particolari.

	Quotidianamente	Ogni 20 ore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore	Ogni 200 ore	Ogni 300 ore	Ogni 1000 ore
Ingrassare i bracci del frattazzo.	✓						
Verificare il livello del carburante.	✓						
Verificare il livello dell'olio del motore.	✓						
Ispezionare il filtro dell'aria. Sostituirli, secondo necessità.	✓		✓			✓	
Verificare i componenti meccanici esterni.	✓						
Lavare a pressione tutte le superfici fino a totale eliminazione del calcestruzzo.	✓						
Verificare il livello del refrigerante.	✓						
Verificare il livello dell'olio nelle scatole degli ingranaggi.		✓					
Ingrassare il raccordo dell'albero d'ingresso della scatola degli ingranaggi.		■					
Ingrassare il biellismo di comando. ¹		■					
Verificare che la cinghia di trasmissione non sia usurata.			✓				
Cambiare l'olio del motore. ²			■		■		
Verificare il filtro del carburante.				✓			
Pulire e verificare la candela.				■			
Sostituire il filtro dell'olio. ²			■		■		
Verificare la cinghia della ventola.				✓			
Sostituire la candela.							■
Sostituire il filtro del carburante.				■			
Cambiare l'olio nelle scatole degli ingranaggi.						■	
Cambiare il refrigerante. ³							■
¹ Solo per modelli con sterzo manuale.	² Eseguire inizialmente dopo le prime 50 ore di funzi-						
³ Cambiare a 1000 ore, o annualmente, si verifica per primo.							

5.3 Manutenzione delle Scatole degli ingranaggi

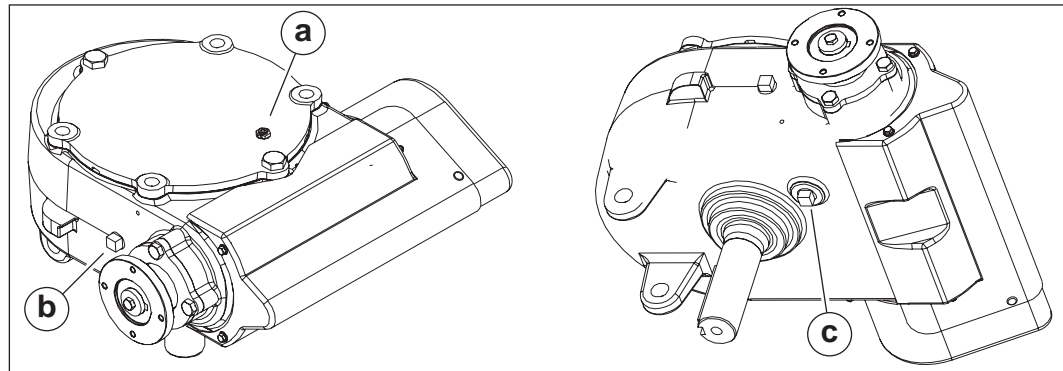
Quando

- Dopo 20 ore di funzionamento, verificare che il livello dell'olio nelle scatole degli ingranaggi sia corretto.
- Cambiare l'olio delle scatole degli ingranaggi ogni 300 ore.

Controllo del livello dell'olio

Per controllare il livello dell'olio, procedere come segue.

1. Ogni scatola degli ingranaggi è provvista di due tappi di rifornimento dell'olio **(b)**. Rimuovere un tappo di rifornimento dell'olio della scatola degli ingranaggi.



wc_gr003781

2. Se il livello dell'olio è inferiore ai filetti del foro del tappo di rifornimento, aggiungere olio sintetico per ingranaggi versandolo dall'apertura. **NON** riempire eccessivamente.
3. Asciugare le filettature del tappo e della scatola degli ingranaggi.
4. Applicare Loctite 545 o un prodotto equivalente alle filettature dei tappo di rifornimento dell'olio, reinserire il tappo e serrarlo a una coppia di 16–20 Nm.

AVVISO: Non mischiare tipi di olio per ingranaggi diversi. Non riempire la scatola degli ingranaggi con una quantità eccessiva d'olio. Miscelando tipi di olio diversi o riempiendo eccessivamente la scatola degli ingranaggi, quest'ultima potrebbe danneggiarsi. Vedere i *Dati tecnici* per quanto concerne quantità e tipo di olio.

Cambio dell'olio delle scatole degli ingranaggi

Per cambiare l'olio delle scatole degli ingranaggi, procedere come segue.

1. Collocare un recipiente di capacità sufficiente (circa 3,8 l) sotto ogni scatola degli ingranaggi.
2. Rimuovere il tappo di scarico dell'olio della scatola degli ingranaggi **(c)** e scaricare l'olio. Per semplificare lo scarico, potrebbe essere utile rimuovere il/i tappo/i di rifornimento dell'olio della scatola degli ingranaggi.

Questa procedura continua alla pagina successiva.

Continua dalla pagina precedente.

3. Dopo aver scaricato la maggior parte dell'olio, picchiettare verso l'alto sulla parte posteriore del frattazzo per consentire la fuoriuscita dell'olio residuo.
4. Dopo aver scaricato tutto l'olio, asciugare le filettature del tappo di scarico dell'olio e della scatola degli ingranaggi.
5. Applicare Loctite 545 o un prodotto equivalente alle filettature del tappo di scarico dell'olio e rimetterlo al suo posto.

Nota: *Smaltire l'olio scaricato della scatola degli ingranaggi secondo la normativa vigente.*

6. Con il frattazzo livellato, riempire la scatola degli ingranaggi con circa 1,83 l di olio sintetico per ingranaggi, versandolo attraverso il tappo di rifornimento dell'olio, come sopra descritto.
7. Asciugare le filettature del tappo e della scatola degli ingranaggi.

Applicare Loctite 545 o un prodotto equivalente alle filettature dei tappo di rifornimento dell'olio, reinserire il tappo di rifornimento e serrare tutti tappi a una coppia di 16–20 Nm.

AVVISO: Pulire o sostituire la valvola di rilascio pressione **(a)** come necessario per evitare perdite di olio dalle tenute degli alberi di trasmissione.

5.4 Lubrificazione dei collegamenti comandi

Il sistema d'azionamento, la scatola degli ingranaggi e i montanti sono provvisti di diversi ingrassatori. Ingrassare questi raccordi a cadenza settimanale o ogni 20 ore, in modo tale da evitarne l'usura.

Versare una – due gocce di grasso multiuso su ogni raccordo.

5.5 Regolazione dei bracci di comando (avanti o indietro)

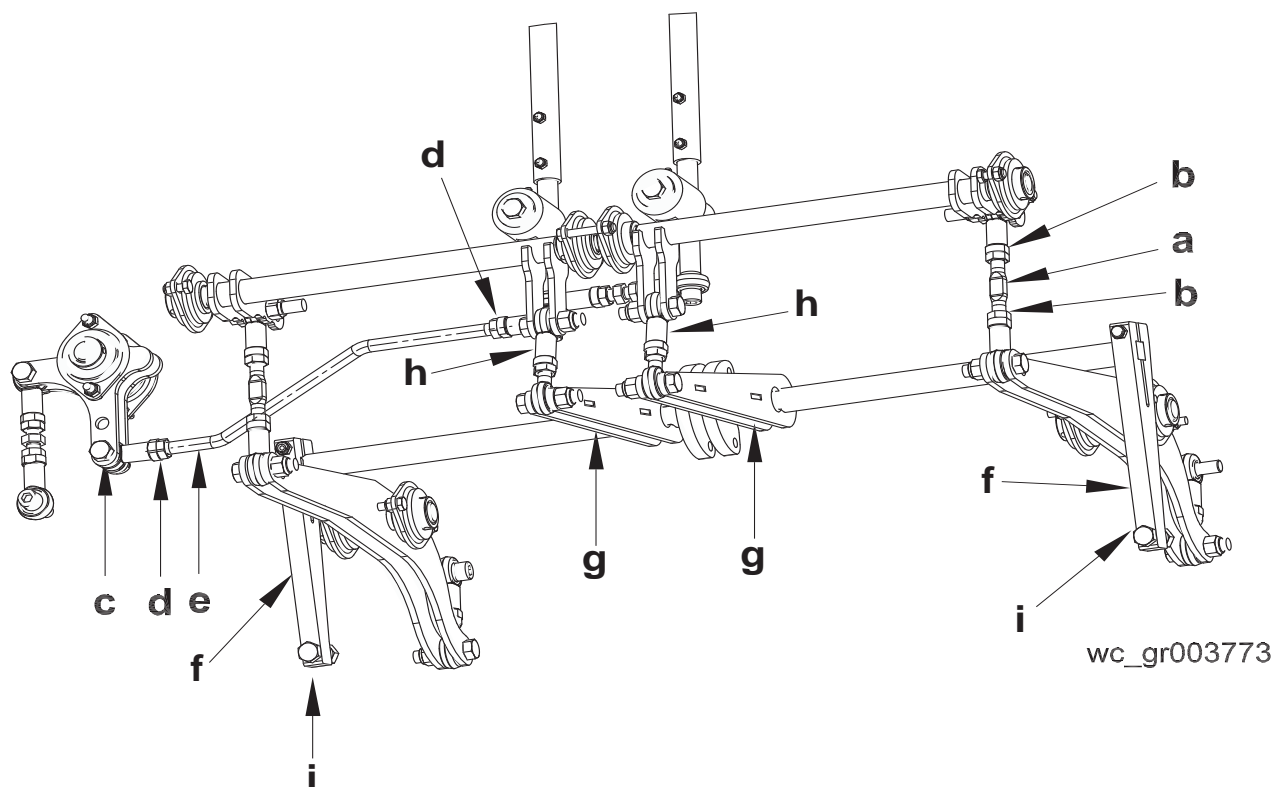
I bracci di comando dovranno essere allineati allo stesso livello. In caso di sfalsamento dei bracci, effettuare una nuova regolazione in avanti e indietro, come di seguito indicato:

1. Allentare i controdadi **(b)**.
2. Ruotare l'attacco verticale **(a)** procedendo come segue:
 - estendere l'attacco per regolare le leve di comando in avanti. prima di estendere il collegamento, consultare la sezione 4.5.
 - accorciare il collegamento per regolare le leve di comando all'indietro.
3. Dopo aver regolato i bracci nella posizione desiderata, serrare i controdadi **(b)**.

AVVISO: i bracci di comando sono regolati come parti dell'impianto del servosterzo. Cambiando l'orientamento dei bracci di comando si potrebbe modificare anche la forza necessaria per sterzare.

5.6 Sistema di assistenza alla sterzata

Il sistema di assistenza alla sterzata comprende la leva di torsione (**f**), il gruppo leva di torsione (**g**) e il collegamento di assistenza (**h**).



wc_gr003773

Il sistema precaricato deve essere rimosso prima di rimuovere o separare altri componenti del sistema di sterzata. Scaricare il sistema rimuovendo i bulloni da 1/2-20 x 3,5-inch (**i**).

Per riappare il sistema precaricato, fissare e serrare nuovamente i bulloni (**i**) secondo i valori di fabbrica.

5.7 Regolazione del braccio di comando destro (destra o sinistra)

Il braccio destro dovrà essere regolato in posizione perfettamente parallela al braccio sinistro. In caso di sfalsamento dei bracci, procedere alla regolazione del braccio destro, come di seguito indicato:

1. Allentare i controdadi **(d)**.
2. Abbassare l'attacco orizzontale **(e)** in modo tale da sganciare la staffa.
3. Ridurre l'attacco in modo tale da spostare il braccio di comando verso sinistra.
4. Estendere l'attacco per spostarlo verso destra.
5. Dopo aver regolato la leva di comando nella posizione desiderata, reinserire il dado e il bullone **(c)** e serrare i controdadi **(d)**.

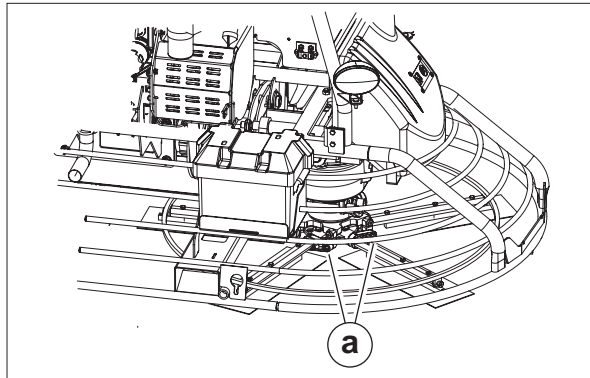
5.8 Regolazione dei bracci delle lame

Quando

Regolare i bracci delle lame se la macchina oscilla in maniera evidente durante il funzionamento.

Requisiti

- La macchina deve essere ferma
- La macchina è stata sollevata con un paranco.
- Fornire supporto al telaio con blocchetti mentre la macchina è sollevata.



wc_gr009292

Procedura

Per regolare i bracci delle lame, attenersi alla seguente procedura.

1. Utilizzare i regolatori dell'inclinazione per portare le lame a un'impostazione di inclinazione tra metà e totale.
2. Misurare la distanza dal suolo al bordo sollevato di ogni lama.
3. Regolare i tiranti dell'inclinazione **(a)** in modo che le distanze misurate di tutte le pale non si discostino tra loro di più di 4,58 mm (0.180 in.).

5.9 Installazione o sostituzione delle lame

Introduzione

Per questo frattazzo sono disponibili due tipi di lame.

- Le lame combinate, che possono essere usate per tutto il processo di lavorazione del calcestruzzo, dal flottaggio alla finitura. Sono realizzate per ruotare in un solo senso.
- Le lame da finitura sono usate solo nella parte finale del processo di lavorazione del calcestruzzo. Quando sono usate, queste lame vengono inclinate di angoli progressivamente crescenti per lucidare e brunire il calcestruzzo. Le lame da finitura sono simmetriche e si possono montare in modo che ruotino in entrambi i sensi.

Per installare le lame di ricambio o per cambiare le lame a seconda delle esigenze di lavorazione in cantiere, procedere come segue.

Requisiti

- Macchina ferma
- Batteria scollegata per evitare avviamenti involontari
- La macchina sollevata con un verricello o poggiata sul gruppo ruote
- Il telaio è sostenuto dai blocchi quando la macchina è sollevata.
- Lame combinate o lame da finitura da installare
- Guanti di protezione
- Grasso per cuscinetti



AVVERTENZA

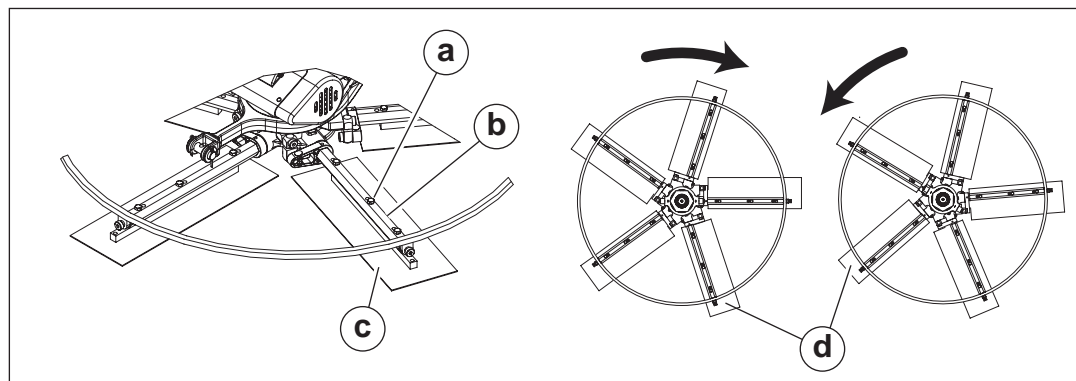
Rischio di taglio. I bordi delle lame del frattazzo sono estremamente taglienti, specie se sono usurati.

- ▶ Indossare sempre guanti di protezione quando si cambiano le lame.

Procedimento

Per installare o sostituire le lame, procedere come segue.

1. Rimuovere le viti **(a)** dai bracci del frattazzo **(b)** e staccare le lame esistenti **(c)**. Accantonare le lame per un uso futuro o smaltirle correttamente se sono alla fine della loro vita utile.



wc_gr009354

Questa procedura continua alla pagina successiva.

Continua dalla pagina precedente.

2. Posizionare e allineare le lame.
 - Se si installano le lame combinate **(d)**, orientarle come mostrato nella figura e allineare i fori per le viti. In questo modo, il bordo superiore di ogni lama sarà posizionato correttamente per la rotazione di ogni rotore.
 - Se si installano le lame da finitura, basterà allineare i fori per le viti. Nelle lame da finitura, l'orientamento non è importante.
 3. Rivestire le filettature delle viti con grasso per cuscinetti. Uno strato di grasso eviterà che il calcestruzzo cementi le viti al loro posto.. Inoltre, faciliterà lo smontaggio delle lame in futuro.
 4. Installare le viti e serrarle saldamente. Non serrarle eccessivamente.
-

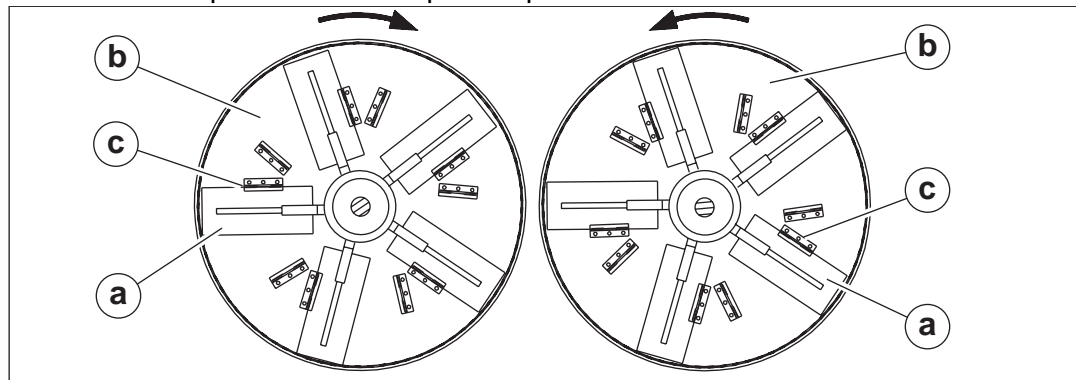
Risultato

Le lame sono state cambiate.

5.10 Montaggio delle soles flottanti

Descrizione generale

In alcune applicazioni, potrebbe essere necessario utilizzare le soles flottanti. Soles flottanti opzionali sono disponibili presso il rivenditore Wacker Neuson.



wc_gr009298

Procedimento

Per montare le soles flottanti, procedere come segue.

1. Arrestare il motore.
2. Sollevare il frattazzo per accedere alle lame **(a)**. (Vedere la sezione *Sollevamento della macchina.*)
3. Sostenere il telaio con dei blocchi quando si solleva la macchina.
4. Posizionare le soles **(b)** contro le lame, allineando ogni lama alla tasca nella suola.

Nota: le lame destre del frattazzo girano in senso antiorario; quelle sinistre girano in senso orario.

5. Inserire i perni di sicurezza **(c)** sopra le lame per fissare le soles al frattazzo.
6. Abbassare il frattazzo.



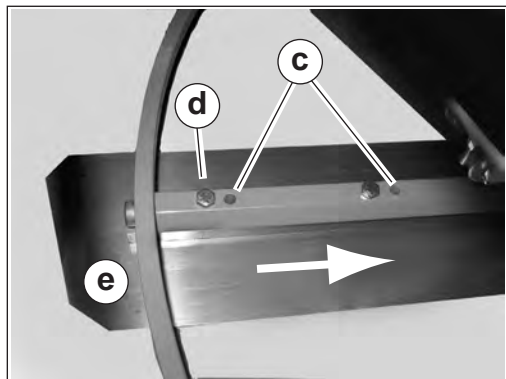
AVVERTENZA

Le soles flottanti possono cadere da un frattazzo sollevato, colpendo gli astanti.

- Non sollevare in alto il frattazzo dopo il montaggio delle soles flottanti.

Montaggio di una suola più piccola

I bracci delle lame sul modello CRT48 sono stati realizzati per ricevere una suola flottante a labbro da standard 122 cm o una suola opzionale più piccola da 117 cm. È disponibile un insieme alternativo di fori di montaggio delle lame **(c)** per il montaggio delle soles da 117 cm.



wc_gr007281

Montaggio di una suola da 117 cm

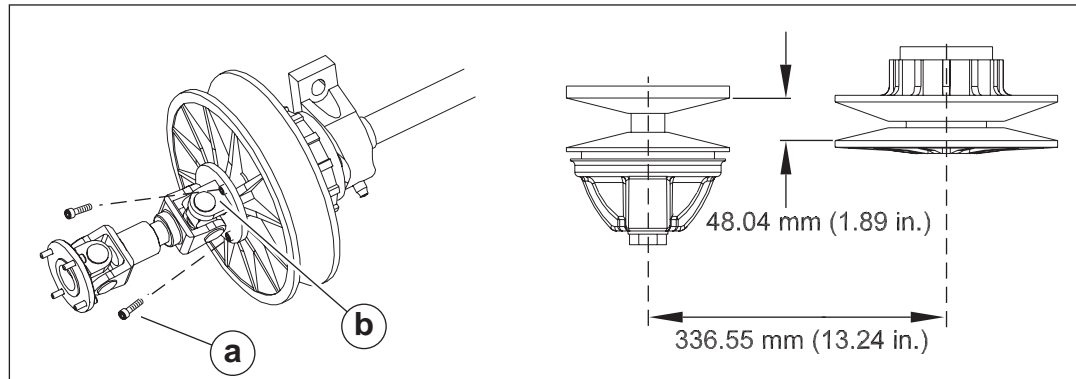
Per montare una suola da 117 cm, procedere come segue.

1. Allentare e rimuovere i bulloni **(d)** che fissano ogni lama **(e)**.
2. Spostare le lame all'interno per allinearle ai fori di montaggio **(c)**.
3. Rimontare e serrare i bulloni nei fori di montaggio **(c)**.
4. Fissare alle lame le soles da 117 cm.

5.11 Sostituire la cinghia di trasmissione

Per sostituire la cinghia di trasmissione:

1. Posizionare il frattazzo su una superficie piana e livellata, tenendo le lame in orizzontale.
2. Scollegare la batteria.
3. Rimuovere la protezione della cinghia.
4. Rimuovere i 3 bulloni **(a)** di fissaggio di ogni giunto universale **(b)** interno al raccordo dell'albero.



wc_gr003775

5. Rimuovere la cinghia precedente e installarne una nuova.
6. Procedere all'assemblaggio adottando la procedura in senso inverso. Allineare quanto più possibile i cuscinetti e l'albero. Regolare il gioco delle pulegge e la distanza dal centro delle pulegge in base ai valori mostrati.
7. Serrare i bulloni del giunto universale **(a)** alla coppia di serraggio di $14 \pm 1,4$ Nm.

5.12 Avviamento della macchina con cavi ponte

Descrizione generale

L'avviamento con cavi ponte può essere occasionalmente necessario in caso di batteria scarica. Qualora si richieda questo tipo di avviamento, si raccomanda di attenersi al seguente procedimento per evitare danni al motorino di avviamento, alla batteria e il rischio di lesioni personali.



AVVERTENZA

L'avviamento con cavi ponte di una batteria, se effettuato in modo errato, può causarne l'esplosione con rischio di lesioni personali gravi o mortali.

- ▶ Evitare di fumare in prossimità della batteria o di avvicinarla a fonti di calore; non collegare a cavi ponte una batteria congelata.



AVVERTENZA

Il liquido delle batterie è nocivo e corrosivo.

- ▶ In caso di ingestione o di contatto con la cute o gli occhi, consultare immediatamente un medico.

AVVISO

Attenersi alle seguenti precauzioni al fine di evitare il rischio di gravi danni all'impianto elettrico.

- Non scollegare la batteria quando la macchina è in funzione.
- Non provare ad avviare la macchina senza batteria.
- Qualora la batteria della macchina sia scarichi, sostituirla con una batteria carica o ricaricare la batteria con un caricabatterie idoneo.

Procedimento

Per avviare la batteria con cavi ponte procedere come segue.

1. Scollegare il carico del motore.
2. Utilizzare una batteria di soccorso avente la stessa tensione (12V) di quella usata per il motore.
3. Collegare un'estremità del cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria di soccorso. Collegare l'altra estremità al polo positivo della batteria del motore.
4. Collegare un'estremità del cavo negativo (nero) al morsetto negativo (-) della batteria d'avviamento. Collegare l'altra estremità del cavo negativo ad un punto solido del telaio sul motore.



AVVERTENZA

L'arco elettrico potrebbe causare gravi lesioni personali.

- ▶ Evitare che le estremità dei cavi positivo e negativo entrino in contatto.

Questa procedura continua alla pagina successiva.

Continua dalla pagina precedente.

5. Girare l'interruttore a chiave di avviamento del motore e tenerlo nella posizione di avviamento finché il motore non si avvia.

AVVISO: Il tentativo di avviare il motore per più di 5 secondi potrebbe danneggiare il motorino di avviamento. Qualora il motore non parta, rilasciare l'interruttore a chiave ed attendere 10 secondi, quindi riprovare. Qualora il motore non parta, consultare la sezione *Prima ricerca e risoluzione dei problemi*.

6. In caso di utilizzo di luci o accessori ad elevato assorbimento di corrente, far funzionare il motore al minimo per 20 minuti, in modo da ricaricare la batteria.
-

Smaltire le batterie scariche in conformità con le normative ambientali in vigore.

5.13 Manutenzione delle candele

Pulire le candele e controllare gli spazi tra gli elettrodi ogni 200 ore di utilizzo (mensilmente).

Requisito

Motore spento e freddo al tatto



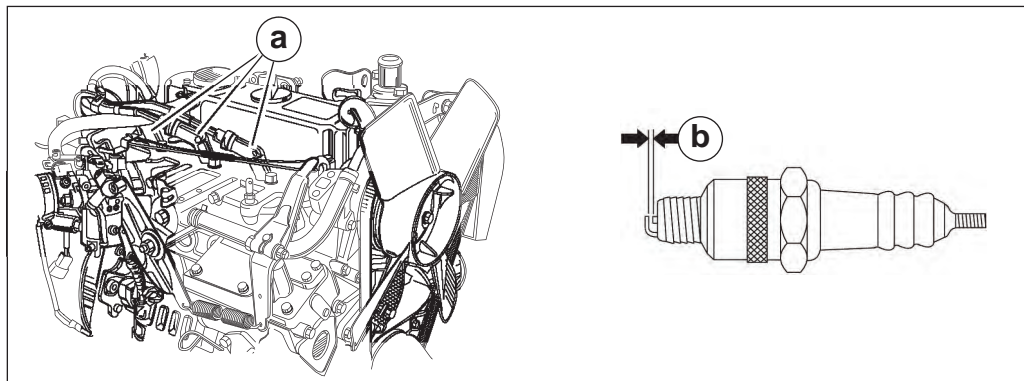
AVVERTENZA

Rischio di ustioni. Il motore e il tubo di scarico si scaldano notevolmente durante il funzionamento.

- ▶ Arrestare il motore e consentire alla macchina di raffreddarsi prima di pulire o regolare le candele.

Rimozione e pulizia delle candele

Il motore è provvisto di tre candele **(a)** accessibili dall'alto.



wc_gr009290

Attenersi alla seguente procedura per rimuovere e pulire ogni candela.

1. Scollegare il cappuccio della candela.
2. Svitare e rimuovere la candela.
3. Se l'elettrodo è ricoperto da depositi ossidati, eliminarli con una spazzola a setole metalliche o un detergente per candele.

AVVISO: Se la candela presenta crepe o segni di danno, sostituirla. Vedere la sezione *Dati tecnici*.

Controllo dello spazio tra gli elettrodi

4. Lo spazio tra gli elettrodi **(b)** deve essere compreso tra 0,6 e 0,7 mm (0.024 to 0.028 in.). Regolarlo come necessario.

Reinstallazione delle candele

5. Reinstallare ogni candela e serrarla a fondo saldamente.

AVVISO: La candela allentata può diventare molto calda e causare danni al motore. Sincerarsi che la candela sia ben inserita in sede prima di serrarla.

6. Ricollegare il cappuccio della candela.

5.14 Manutenzione del Filtro dell'aria

Quando

Pulire il filtro dell'aria ogni 50 ore o ogni qualvolta necessario. Eseguirne la manutenzione più spesso in ambienti con presenza di polvere o sporcizia.

AVVISO: Non azionare mai la macchina senza aver installato il filtro dell'aria o un elemento filtrante. Il motore riporterebbe gravi danni.

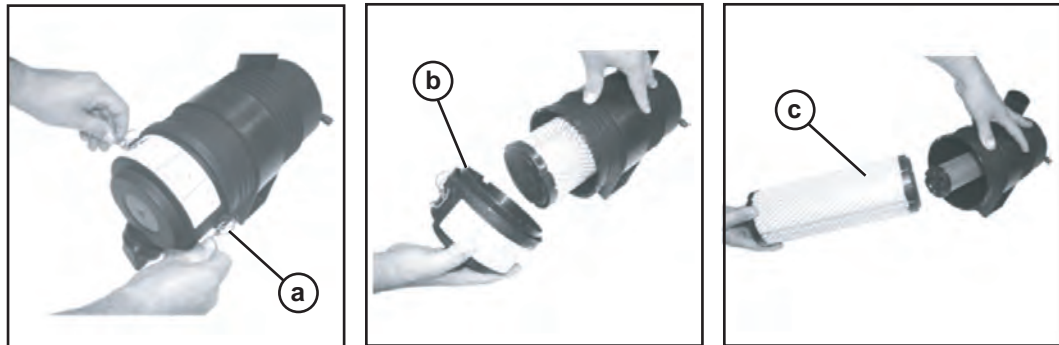
Requisiti

- Il motore è spento e la macchina è fredda
- Erogatore di aria compressa
- Sostituire l'elemento del filtro (secondo necessità)

Procedura

Per eseguire la manutenzione del filtro dell'aria:

1. Sganciare i fermi a molla **(a)** e rimuovere il coperchio **(b)**.



wc_gr003776

2. Estrarre l'elemento filtrante **(c)** dalla scatola del filtro.
3. Pulire l'elemento filtrante in uno dei due modi seguenti:
 - Soffiare aria compressa lateralmente dall'interno e dall'esterno dell'elemento filtrante a una pressione non superiore a 4,9 bar (70 psi).
 - Picchiare diverse volte il lato anteriore dell'elemento filtrante contro una superficie piana.



AVVERTENZA

Pericolo di incendio e di esplosione.

- ▶ Non utilizzare benzina o altri tipi di solventi a basso punto d'infiammabilità per pulire il filtro dell'aria.

4. Sostituire l'elemento del filtro se risulta particolarmente sporco o danneggiato.
5. Pulire attentamente l'interno del coperchio.
6. Reinstallare il filtro nel corpo.
7. Reinstallare il coperchio e riagganciare i fermi a molla.

5.15 Controllo dell'olio del motore

Requisiti

- Macchina parcheggiata su una superficie piana
- Macchina spenta

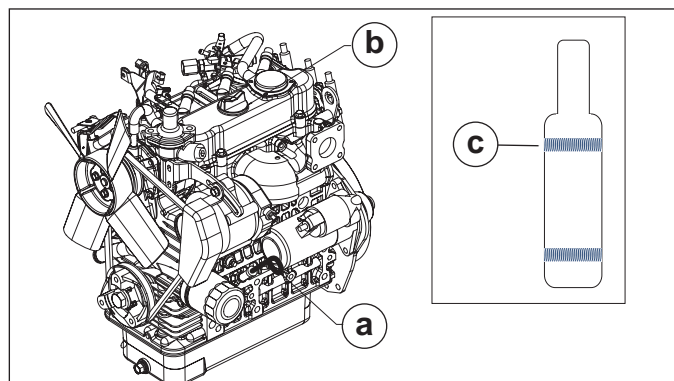
Quando

Ogni 10 ore di servizio o quotidianamente

Procedimento

Per controllare l'olio motore procedere come segue.

1. Pulire la zona intorno all'astina di livello **(a)**.
2. Estrarre l'astina di livello e verificare il livello dell'olio. Mantenere il livello dell'olio tra i due segni sull'astina.



wc_gr009291

3. Rimuovere il tappo del bocchettone di rifornimento dell'olio **(b)** e aggiungere dell'olio se necessario. Quando è al massimo, il livello dell'olio deve arrivare al segno superiore sull'astina di livello **(c)**.

AVVISO: Non riempire la macchina con una quantità eccessiva d'olio. Una quantità eccessiva di olio nella macchina può determinare temperature operative eccessivamente alte.

4. Rimontare il tappo del bocchettone di rifornimento dell'olio.

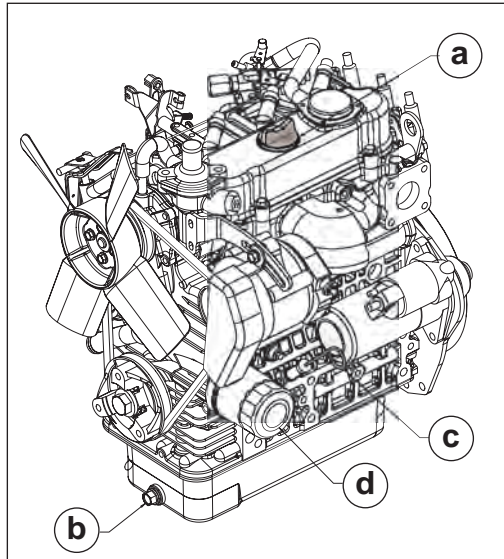
5.16 Olio motore e filtro

Cambiare olio e il filtro dell'olio **(d)** ogni 200 ore.

Per le macchine nuove, si raccomanda di farlo dopo le prime 50 ore di funzionamento.

Fare scaricare l'olio mentre il motore è ancora caldo.

1. Togliere il tappo attraverso il quale si effettua l'alimentazione dell'olio **(a)** e il tappo di scarico **(b)** per scaricare l'olio.



wc_gr008933

2. Installare il tappo di riempimento dell'olio e serrare a una coppia di 35 Nm.
3. Riempire il carter del motore con l'olio raccomandato fino al livello compreso tra "L" e "F" sull'asta di livello **(c)**. Per ottenere informazioni sulle quantità e tipi di olio da usare, consultare la *Dati tecnici*.
4. Installare il tappo di riempimento dell'olio.

Per procedere alla sostituzione del filtro dell'olio **(d)**:

1. Dopo aver scaricato l'olio, rimuovere il relativo filtro installato.
2. Applicare un leggero strato di olio sulla guarnizione di gomma del filtro dell'olio di ricambio.
3. Avvitare il filtro finché entri in contatto con il relativo adattatore, quindi ruotarlo di un ulteriore ½ giro.
4. Riempire con l'olio, procedendo come sopra descritto.

Nota: *Nell'interesse della protezione per l'ambiente, sistemare sotto al macchinario un foglio di plastica ed un contenitore per la raccolta di eventuali liquidi che potrebbero fuoriuscire. Smaltire i liquidi in base alle leggi in vigore a tutela dell'ambiente.*



AVVERTENZA

L'olio esausto contiene piccole quantità di materiali che possono causare tumori e altri problemi di salute se inalati, ingeriti, o lasciati a contatto con la pelle per periodi di tempo prolungati.

- ▶ Evitare di inalare o ingerire l'olio motore usato.
 - ▶ Lavare accuratamente la pelle che è stata a contatto con l'olio motore usato.
-

5.17 Manutenzione del filtro del carburante

Quando

- Controllare la condizione del filtro carburante ogni 100 ore.
- Sostituire il filtro carburante ogni anno o con maggiore frequenza se appare danneggiato e ostruito da sedimenti.

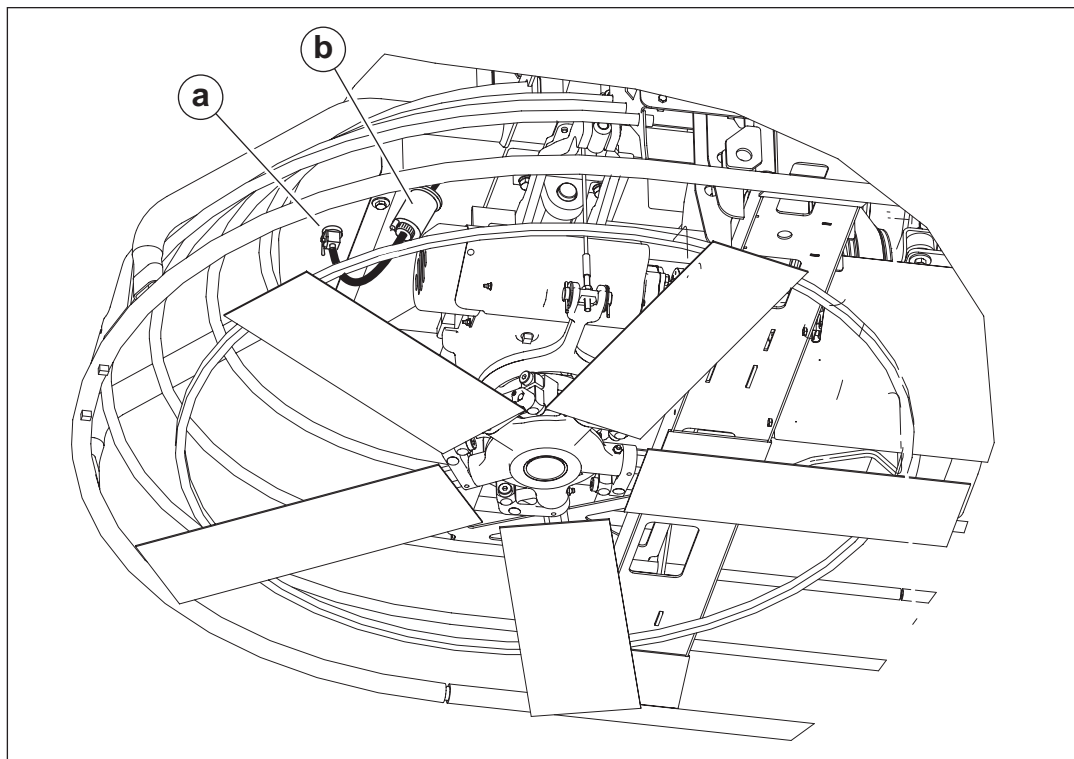
Requisiti

- Macchina spenta
- Nuova cartuccia del filtro carburante
- Telo di plastica e contenitore di volume sufficiente per raccogliere la fuoriuscita di carburante e la cartuccia usata

Nota: *Raccogliere, conservare e smaltire tutto il carburante e i filtri usati in conformità alle normative sulla protezione ambientale in vigore.*

Posizione

Il filtro carburante **(b)** si trova sotto la piattaforma operatore.



wc ar009293

Sostituzione del filtro del carburante

Attenersi alla seguente procedura per sostituire il filtro del carburante.

1. Sfiatare l'aria dal sistema del carburante. (Consultare il manuale d'uso del motore.)
2. Chiudere la valvola del carburante **(a)**.
3. Stendere il telo di plastica e posizionare il contenitore sotto il filtro del carburante per raccogliere la fuoriuscita.

4. Allentare le fascette stringitubo sopra e sotto il filtro. Eliminare e smaltire il filtro del carburante usato.
 5. Installare il nuovo filtro e serrare le fascette stringitubo.
 6. Aprire la valvola del carburante.
-

Risultato

Il filtro del carburante è stato sostituito.

5.18 Sostituzione della cartuccia filtro/chiusura PL

Descrizione

La cartuccia filtro/chiusura PL è una valvola di sicurezza in linea che impedisce al gas PL di raggiungere il vaporizzatore quando il sistema non è in uso. Come con il filtro della benzina o dell'olio, la cartuccia è un ricambio e deve essere sostituita all'intervallo specificato di seguito.

Quando

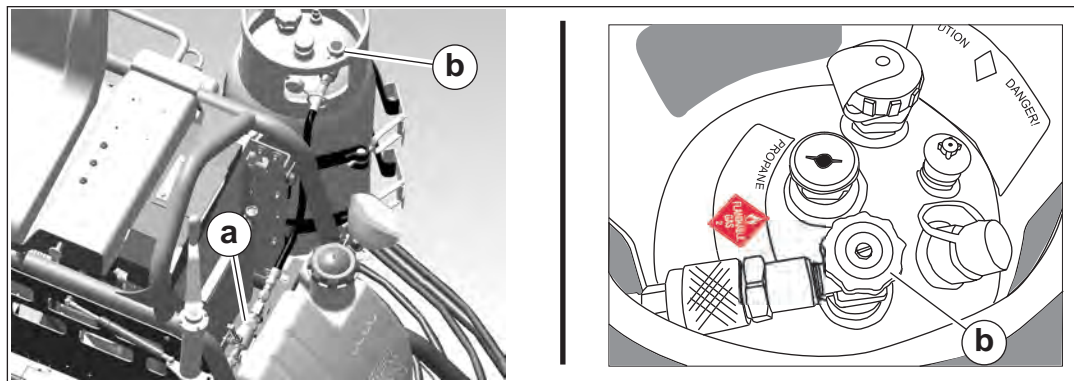
Sostituire la cartuccia filtro/chiusura PL ogni 1000 ore o una volta all'anno (il primo dei due).

Requisiti

- Attrezzi manuali (chiave, cacciavite, ecc.)
- Soluzione per test perdite
- Sostituzione della cartuccia filtro/chiusura PL
- Applicare ai filetti il sigillante per collegamenti PL (Loctite® 565 Pipe Sealant o equivalente)
- Guanti protettivi

Posizione

La cartuccia filtro/chiusura PL **(a)** fa parte del gruppo del tubo di fornitura del carburante. Il serbatoio PL e il relativo attacco devono essere rimossi per l'accesso alla cartuccia.



wc_gr010465

Rimozione della cartuccia

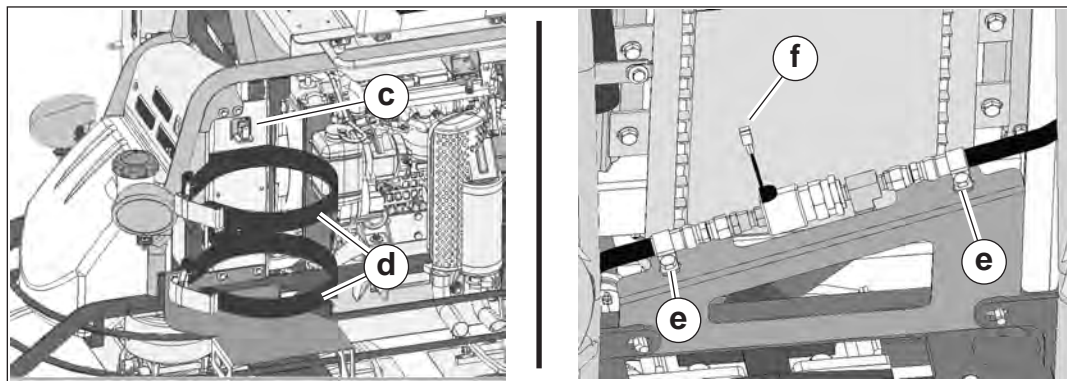
Attenersi alla seguente procedura per rimuovere la cartuccia filtro/chiusura PL.

1. Chiudere la valvola di scarico **(b)** sul cilindro LP.
2. Avviare il motore ed eseguire la macchina fino a quando il motore si arresta. Questa azione spurga il gas PL residuo dal sistema carburante. Ruotare la chiave di avviamento in posizione Off quando il motore si arresta.

Questa procedura continua alla pagina successiva.

Continua dalla pagina precedente.

3. Scollegare e rimuovere il serbatoio PL dalla staffa di montaggio **(c)**.

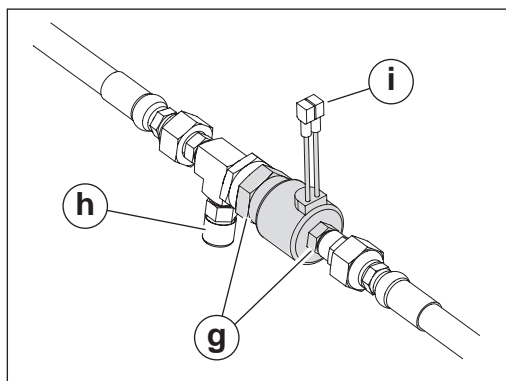


wc_gr010466

4. Rimuovere la staffa di montaggio PL, lasciando le fascette (d) collegate.
5. Allentare le fascette P **(e)** che trattengono i tubi PL.
6. Scollegare il cablaggio **(f)** dalla cartuccia filtro/chiusura PL.
7. Svitare e rimuovere la cartuccia filtro/chiusura PL dal tubo di fornitura del carburante.

Installazione della cartuccia di ricambio

1. Pulire i raccordi **(g)** per rimuovere il sigillante residuo dai filetti. Applicare uno strato nuovo di sigillante ai filetti.
2. Installare la cartuccia filtro/chiusura PL di ricambio. Serrare a mano, quindi con una chiave ruotare la cartuccia di altri 2–3 giri.
3. Reinstallare le fascette P. Verificare che la valvola di rilascio in linea **(h)** sia orientata nel modo illustrato.
4. Ricollegare il cablaggio, assicurandosi che i connettori **(i)** siano inseriti a fondo.



wc_gr010469

Questa procedura continua alla pagina successiva.

Continua dalla pagina precedente.

5. Applicare la soluzione per test perdite ai raccordi.
6. Reinstallare la staffa di montaggio PL.
7. Reinstallare il cilindro PL sull'attacco del serbatoio, serrare le fascette e ricollegare il tubo di fornitura del carburante alla valvola di scarico.
8. Ruotare lentamente la manopola sulla valvola di scarico in senso antiorario fino ad aprirla completamente.
9. Osservare e ascoltare attentamente qualsiasi indicazione di perdita. Se non si notano perdite, avviare il motore e lasciarlo in funzione per qualche minuto per assicurare che il gas PL scorra costante.

La cartuccia filtro/chiusura PL è stata sostituita.

5.19 Pulizia della macchina

Quando

Pulire la macchina al termine di ogni ciclo di utilizzo.

Descrizione generale

La pulizia regolare è fondamentale per mantenere in condizioni operative il frattazzo. È importante eliminare tracce di calcestruzzo fresco, polvere e sporcizia dal frattazzo non appena possibile al termine del lavoro.

Requisiti

- Motore spento e macchina fredda al tatto
- Alimentazione acqua fresca e pulita
- Idropulitrice
- Panni puliti e morbidi

Procedura

Attenersi alla seguente procedura per pulire la macchina.

1. Con l'idropulitrice, rimuovere tracce di calcestruzzo e residui dalle lame del frattazzo e dalle gabbie di protezione.
2. Tenersi a una distanza di sicurezza minima di 1 metro mentre si usa l'idropulitrice per pulire il frattazzo.

AVVISO: Il getto d'acqua ha una pressione elevata e se è troppo vicino può danneggiare i componenti della macchina. Pulire i seguenti componenti a mano con un panno pulito e leggermente inumidito. Non applicare un getto d'acqua ad alta pressione su questi componenti:

- Stazione operatore, compresi sedile, interruttori di comando, chiave di avviamento e spie.
- Connettori elettrici

5.20 Immagazzinaggio**Quando**

Se la macchina deve restare inutilizzata per oltre 30 giorni, procedere come segue.

Manutenzione della macchina

Per preparare la macchina ad un immagazzinaggio prolungato, procedere come segue.

1. Svuotare il serbatoio del carburante e il serbatoio dell'acqua.
 2. Se presente, rimuovere il serbatoio PL e il chiudere il raccordo del serbatoio PL.
 3. Cambiare l'olio del motore.
 4. Eseguire la manutenzione del motore (vedere sotto).
 5. Pulire completamente il frattazzo e il vano del motore.
 6. Rimuovere lo sporco dalle alette di raffreddamento sui cilindri del motore e sulla sede della ventola.
 7. Rimuovere la batteria dalla macchina e caricarla periodicamente.
 8. Coprire tutta la macchina e conservarla in una zona protetta ed asciutta.
-

Manutenzione del motore

Per la manutenzione del motore, vedere il relativo manuale d'uso.

5.21 Messa fuori servizio/rottamazione della macchina

Introduzione

Questa macchina deve essere correttamente rottamata alla fine della sua vita utile. Una rottamazione responsabile evita la dispersione nell'ambiente di sostanze chimiche e materiali nocivi. Diverse parti di questa macchina contengono componenti che possono essere considerati rifiuti tossici:

- sostanze necessarie per il funzionamento come carburante, olio motore, grasso e olio idraulico
- batterie
- componenti elettronici come circuiti stampati, pannelli di controllo, LED e joystick

Prima di mettere fuori servizio e rottamare questa macchine, leggere e seguire le norme sulla protezione dell'ambiente relative allo smaltimento delle apparecchiature da costruzione.

Preparazione

Per preparare la macchina per lo smaltimento, procedere come segue.

- Spostare la macchina in una posizione protetta dove non possa costituire alcun pericolo per la sicurezza né essere accessibile da parte di persone non autorizzate.
 - Assicurarsi che la macchina non possa essere più usata dal momento della messa fuori servizio a quello della rottamazione.
 - Scaricare tutti i liquidi, compreso carburante, olio motore e olio idraulico.
 - Sigillare qualsiasi perdita di liquido.
 - Rimuovere la batteria.
-

Rottamazione e smaltimento

Per rottamare la macchina, procedere come segue.

- Rottamare la macchina e separare tutti i pezzi per tipo di materiale.
- Smaltire tutte le parti riciclabili secondo le norme in vigore.
- Smaltire tutti i componenti non pericolosi che non sono riciclabili.
- Smaltire il carburante, l'olio motore e l'olio idraulico secondo le norme sulla protezione dell'ambiente in vigore.

5.22 Smaltimento di pile

Per i clienti che risiedono nei Paesi dell'UE

L'apparecchio contiene una o più pile o accumulatori (di seguito entrambi designati come "pila"). Questa pila è soggetta alla direttiva europea 2006/66/CE sulle pile (scariche) e gli accumulatori (scarichi) e alle relative leggi nazionali. La direttiva sulle pile stabilisce i principi fondamentali per il trattamento delle pile, validi all'interno dell'UE.



wc_gr009230

La pila è contrassegnata con il simbolo rappresentato qui a margine, raffigurante il bidone dell'immondizia barrato con una X. Al di sotto di questo simbolo, compare la denominazione delle sostanze inquinanti contenute: "Pb" sta per piombo, "Cd" sta per cadmio e "Hg" sta per mercurio.

Le pile non vanno gettate nel contenitore per i rifiuti domestici comunemente in uso. In quanto utilizzatore finale, si è tenuti a smaltire le pile usate unicamente presso il produttore e il rivenditore oppure, eventualmente, presso i punti di raccolta predisposti (obbligo di restituzione per legge); la consegna è gratuita. Il rivenditore e il produttore hanno l'obbligo di ritirare le pile e di riciclarle correttamente o di smaltirle come rifiuti speciali (obbligo di ritiro per legge). È possibile riconsegnarci gratuitamente le pile scariche acquistate presso di noi. Se non si consegnano personalmente le pile presso una delle nostre filiali, provvedere ad allegare un'affrancatura per la spedizione di ritorno. A questo proposito, osservare eventuali indicazioni presenti nel contratto di vendita o all'interno delle Condizioni generali di vendita del proprio rivenditore.

Lo smaltimento corretto della pila evita gli effetti negativi sull'uomo e sull'ambiente, serve al trattamento mirato di sostanze inquinanti e rende possibile il riciclaggio di materie prime preziose.

Per i clienti che risiedono in altri Paesi

L'apparecchio contiene una o più pile o accumulatori (di seguito entrambi designati come "pila"). Lo smaltimento corretto della pila evita gli effetti negativi sull'uomo e sull'ambiente, serve al trattamento mirato di sostanze inquinanti e rende possibile il riciclaggio di materie prime preziose. Consigliamo quindi di non gettare questa pila nel contenitore per i rifiuti domestici comunemente in uso, ma di smaltirla presso un centro di raccolta differenziata. In determinati casi, anche le leggi nazionali impongono la raccolta differenziata per le pile. Provvedere a uno smaltimento della pila secondo le normative vigenti nel proprio Paese.

6 Inconvenienti cause e rimedi

6.1 Risoluzione dei problemi relativi alla macchina

Problema	Causa	Rimedio
Macchina sbilanciata; gioco eccessivo.	L'operatore ha sterzato eccessivamente.	Il movimento di ogni scatola degli ingranaggi è controlla da "stop" in modo tale da garantire la corretta relazione del movimento del braccio di comando rispetto al movimento della macchina. Una pressione eccessiva sui bracci di comando in qualsiasi direzione non incrementa il tempo di reazione e potrebbe danneggiare i comandi dello sterzo con conseguente oscillazione della macchina.
	Inclinazione di uno o più bracci della livellatrice.	Sostituire i bracci del frattazzo.
	Inclinazione di una o più lame della livellatrice.	Sostituire le lame del frattazzo.
	Inclinazione di uno o più alberi principali a causa dell'abbassamento della macchina.	Sostituire gli alberi principali.
Utilizzo scadente; velocità eccessiva nel movimento della leva di comando	Bussole usurate a causa di mancata lubrificazione.	Sostituire le bussole e lubrificarle almeno ogni 20 ore.
	La regolazione della leva del braccio di comando è sfalsata o il braccio di comando è stato inclinato.	Ripristinare la leva del braccio di comando.
	Uno o più bracci di comando inferiori inclinati. Ciò potrebbe essere causato dalla discesa della macchina.	Sostituire i bracci di comando inferiori. Sollevare la macchina utilizzando delle staffe di sollevamento e/o i carrelli a forca previsti sulla macchina.
La macchina non si sposta.	Cinghia di trasmissione rotta.	Sostituire la cinghia di trasmissione.
	Vuota tra la parte inferiore delle lame e la superficie del calces-truzzo.	Modificare l'inclinazione sulle lame per interrompere l'aspirazione.
	Chiave tagliata nell'albero principale.	Sostituire la chiavetta danneggiata.
La macchina non risponde correttamente allo spostamento della leva di comando	Chiave tagliata.	Verificare tutte le chiavi nel sistema di trasmissione.

Problema	Causa	Rimedio
Livellatrice rumoroso.	Le lame della livellatrice si sono disallineate e entrano in contatto durante la rotazione.	Sostituire eventuali lame danneggiate. Allineare le lame in modo tale che un set rappresenti un (+) e l'altro una (x) quando osservati dall'alto.
	Chiave tagliata.	Verificare tutte le chiavi nel sistema di trasmissione.
	Allentare la frizione.	Serrare la frizione.
Impossibile avviare il motore.	Batteria scarica.	Controllare il funzionamento delle spie. Se le spie non si illuminano quando la chiave è in posizione "accesso", provvedere a sostituire o ricaricare la batteria.
	Problemi al motore.	Fare riferimento al manuale di servizio del produttore del motore
Funzionamento con sola benzina: il motore si avvia, ma non parte. (Vedi "Risoluzione dei problemi al sistema PL" per i problemi di avvio del motore con utilizzo di carburante PL.)	Valvola dell'aria non idonea	Riempire la valvola dell'aria e cercare di riavviare il motore.
	Il motore non riceve carburante.	Durante l'avvio del motore, controllare che la valvola del carburante sul serbatoio sia aperta, che il filtro del carburante non sia intasato e che la pompa del carburante funzioni.

6.2 Risoluzione dei problemi nel sistema PL

Problema	Causa	Rimedio
Il motore si avvia, ma non parte	Svuotare il barile del PL	Sostituire.
	Valvola di mandata sul barile del PL chiusa	Aprire la valvola di mandata.
	Selettore GPL / gas in posizione errata	Accertarsi che il selettore GPL / gas sia impostato su GPL.
	Valvola di bloccaggio non funzionante	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare i collegamenti elettrici della valvola di bloccaggio ■ Consultare il manuale d'assistenza del produttore—vedere alla procedura per controllare le valvole solenoidi del carburante nel carburatore del motore.
Il motore si avvia ma il funzionamento è lento	Temperatura ambientale fredda	Prima di utilizzare la livellatrice attendere alcuni minuti per lasciar scaldare il motore.
Il motore si avvia ma si arresta dopo un breve lasso di tempo	<p>Il PL non scorre nella camera di combustione. La causa potrebbe essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valvola di mandata parzialmente chiusa ■ Perdita di gas PL ■ Tubo del carburante parzialmente bloccato ■ Iniettore GPL ostruito o danneggiato 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aprire completamente la valvola. ■ Identificare la provenienza della perdita e procedere alla riparazione. ■ Controllare se vi siano piegature oppure ostruzioni; procedere alla riparazione. ■ Controllare se l'iniettore sia ostruito. Se non ci sono ostruzioni, consultare il manuale d'uso del produttore per informazioni relative all'assistenza.

7 Dati tecnici

7.1 Motore

Potenze nominali dei motori

CRT 48-33K: Potenza lorda come da SAE J1995.

N. componente		CRT 48-33K	CRT 48-33K DF
Motore			
Marca del motore		Kubota	
Modello del motore		WG972-GL-E3	
Potenza nominale max. alla velocità nominale	kW	24,2 a 3600 giri/min	
Cilindrata	cm ³	962	
Candela	tipo	NGK BKR4E	
Distanza tra gli elettrodi	mm	0,6–0,7	
Velocità d'esercizio	giri/min	3850	
Giri del motore - al minimo	giri/min	1350	
Batteria	V/dimensioni	12 / BCI G24	
Carburante	tipo	Benzina normale senza piombo	Gas di petrolio liquefatto o benzina normale senza piombo
Capacità del serbatoio del carburante	—	24,6 l	PL: 15 kg Benzina: 24,6 l
Consumo di carburante	—	11,6 l / h	PL: 7,5 kg / h Benzina: 11,6 l / h
Autonomia	hr	2,1	2,0
Frizione	tipo	Velocità variabile	
Capienza olio motore	l	3,4	
Lubrificazione del motore	gradazione dell'olio	SAE 10W30	

7.2 Macchina

Nr. componente		CRT 48-33K
Frattazzo		
Peso d'esercizio	Kg	579
Dimensioni (lungh. x largh. x alt.)	mm	2566 x 1295 x 1473
Velocità rotore (gamma)	g/min	25-165
Inclinazione lama (intervallo)	gradi	0-25
Scatola degli ingranaggi	tipo	heavy duty, raffreddamento a ventola
Lubrificazione della scatola degli ingranaggi	tipo	Mobil Glygoyle 460
	l	1,83 cad.
Albero motore	tipo	giunto universale scanalato

Funzionamento		
Larghezza di frattazzatura con soles (senza sovrapposizione) senza soles (senza sovrapposizione)	mm	2465
		2413
Area di frattazzatura con soles (senza sovrapposizione) senza soles (senza sovrapposizione)	m ²	3
		2,8

7.3 Specifiche sonore e di vibrazione

Le specifiche acustiche richieste nell'Appendice VIII Macchine 2000/14/CEE sono:

- livello acustico nella cabina operatore (L_{pA}): 89,1 dB(A)
- Livello acustico garantito (L_{WA}): 109,0 dB(A)

Questi valori acustici sono stati determinati in conformità a ISO 3744 per il livello acustico (L_{WA}) e ISO 11204 per il livello acustico (L_{pA}) nella cabina dell'operatore.

Il valore d'accelerazione effettiva valutato, determinato secondo ISO 2361 e ISO 5349-1, è:

- per tutto il corpo: 0,3 m/s² al posto di guida; 0,6 m/s² al poggiatesta
- per mano/braccio: 1,4 m/s²

Le specifiche inerenti a rumore e vibrazioni sono state rilevate con unità operante su calcestruzzo completamente polimerizzato, inumidito con acqua, a velocità nominale del motore.

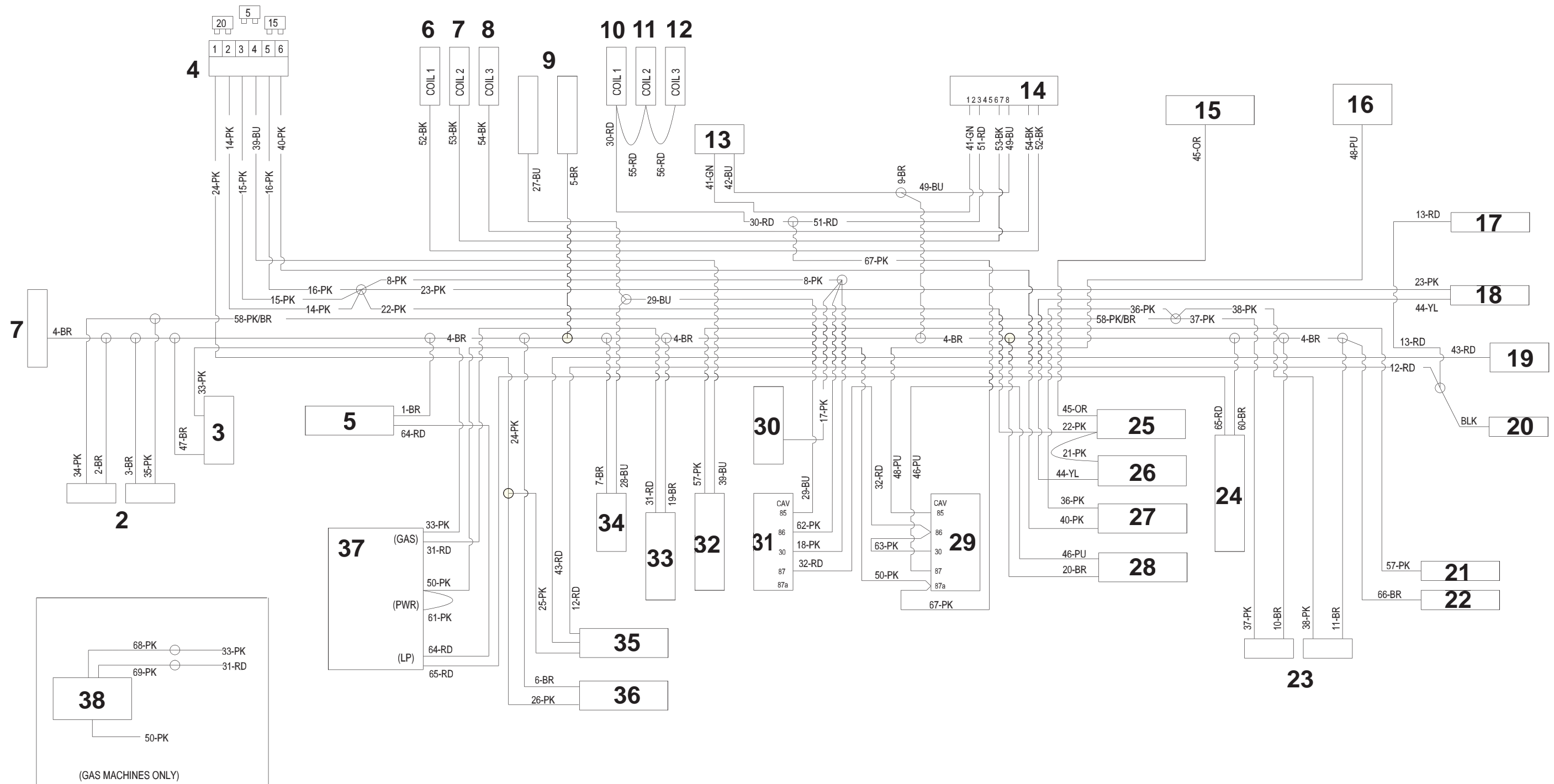
Incertezze nella misura delle vibrazioni

Le vibrazioni trasmesse alle mani sono state misurate secondo la norma ISO 5349-1. Questa misura include un fattore di incertezza di 1,5 m/sec² secondo la norma EN500-4:2001.

Le vibrazioni trasmesse al corpo sono state misurate secondo la norma ISO 5349-1. Questa misura include un fattore di incertezza di 0,3 m/sec² secondo la norma EN500-4:2001.

8 Schemi

8.1 Schemi elettrici



wc_gr009275

8.2 Componenti degli schemi elettrici

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
1	Terra	20	Batteria
2	Luci anteriori a destra	21	Pompa di irrorazione 1
3	Pompa carburante (modelli a benzina)	22	Pompa di irrorazione 2
4	Portafusibili	23	Luci anteriori a sinistra
5	Livello limite carburante (modelli LP)	24	Chiusura elettrica (modelli LP)
6	Bobina negativa 1	25	Spia luminosa temperatura refrigerante
7	Bobina negativa 2	26	Spia alternatore
8	Bobina negativa 3	27	Interruttore delle luci di lavoro
9	Interruttore presenza operatore	28	Spia luminosa pressione olio
10	Bobina positiva 1	29	Relè pressione olio
11	Bobina positiva 2	30	Servosterzo (PWR)
12	Bobina positiva 3	31	Relè operatore
13	Sensore di velocità	32	Interruttore irrorazione
14	Gruppo accensione	33	Livello limite carburante (modelli a benzina)
15	Sensore di temperatura refrigerante	34	Leva del gas operatore
16	Sensore pressione olio	35	Chiave di avviamento-bracciolo (RH)
17	Alternatore	36	Contaore
18	Alternatore a 2 pin	37	Interruttore di selezione carburante (modelli a due carburanti)
19	Solenoido motorino di avviamento	38	Selettore carburante singolo (modelli a benzina)

Colore Dei Fili					
BK	Nero	VIO	Lilla	OR	Arancione
GN	Verde	WH	Bianco	PU	Viola
BU	Blu	YL	Giallo	SH	Schermato
PK	Rosa	BR	Marrone	LB	Blue chiaro (azzurro)
RD	Rosso	CL	Chiaro (trasparente)		
TN	Marrone Chiaro	GY	Grigio		

Important: For spare parts information, please see your Wacker Neuson Dealer, or visit the Wacker Neuson website at <http://www.wackerneuson.com/>.

Wichtig! Informationen über Ersatzteile erhalten Sie von Ihrem Wacker Neuson Händler oder besuchen Sie die Wacker Neuson Website unter <http://www.wackerneuson.com/>.

Important : Pour des informations sur les pièces détachées, merci de consulter votre distributeur Wacker Neuson, ou de visiter le site Internet de Wacker Neuson sur <http://www.wackerneuson.com/>.

Importante : Para saber más sobre las piezas de repuesto, póngase en contacto con su distribuidor de Wacker Neuson o acceda al sitio web de Wacker Neuson en <http://www.wackerneuson.com/>.

Importante : Per informazioni sui pezzi di ricambio, contattare il rivenditore Wacker Neuson o visitare il sito di Wacker Neuson all'indirizzo www.wackerneuson.com.

Viktigt : För information om reservdelar, kontakta din Wacker Neuson-leverantör eller besök Wacker Neusons webbplats på <http://www.wackerneuson.com/>.

Tärkeää : Pyydä varaosatietoja Wacker Neusonin jälleenmyyjältä tai vieraile Wacker Neusonin web-sivustolla osoitteessa <http://www.wackerneuson.com/>

Viktig : For informasjon om reservedeler, vennligst kontakt din Wacker Neuson-forhandler, eller besøk Wacker Neusons nettside på <http://www.wackerneuson.com/>.

Viktigt : Hvis du ønsker opplysninger om reservedele, bedes du kontakte din Wacker Neuson forhandler eller besøk Wacker Neuson websiden på <http://www.wackerneuson.com/>.

Belangrijk! Neem contact op met uw Wacker Neuson dealer of bezoek de website van Wacker Neuson op <http://www.wackerneuson.com/> voor meer informatie over reserveonderdelen.

Importante : Para obter informações sobre as peças sobresselentes, consulte o seu fornecedor da Wacker Neuson ou acesse ao site Web da Wacker Neuson em http://www.wackerneuson.com

Ważne : W celu uzyskania informacji na temat części zamiennych skontaktuj się z przedstawicielem firmy Wacker Neuson lub skorzystaj z witryny internetowej <http://www.wackerneuson.com/>.

Důležitě upozornění! Pro informace o náhradních dílech, prosím, kontaktujte svého Wacker Neuson dealera, nebo navštivte webové stránky <http://www.wackerneuson.com/>.

FONTOS: A pótalkatrészekre vonatkozó információkért kérjük, forduljon Wacker Neuson kereskedőjéhez vagy látogasson el a Wacker Neuson weboldalára a következő címen: <http://www.wackerneuson.com/>.

Важно! Для ознакомления с информацией о запасных частях, пожалуйста, обратитесь к местному торговому представителю компании Wacker Neuson или посетите веб-сайт <http://www.wackerneuson.com/>.

Σημαντικό : Για πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά, μιλήστε με τον αντιπρόσωπό σας της Wacker Neuson, ή επισκεφθείτε τον ιστότοπο <http://www.wackerneuson.com/>.

Važno : Za rezervne dijelove obratite se svom Wacker Neuson prodavaču ili posjetite mrežne stranice tvrtke Wacker Neuson: <http://www.wackerneuson.com/>.

Önemli : Yedek parça bilgileri için Wacker Neuson Bayinize bakın veya Wacker Neuson web sitesini ziyaret edin. <http://www.wackerneuson.com/>

重要 交換部品の情報については、ワッカーノイゾンディーラーにお問い合わせ頂くか、ワッカーノイゾンウェブサイト <http://www.wackerneuson.com/> をご覧ください。

重要 有关备件信息，请咨询您的威克诺森经销商或访问威克诺森网站：
<http://www.wackerneuson.com/>。

Important : Pentru informații referitoare la piesele de schimb, vă rugăm să vă adresați distribuitorului Wacker Neuson sau să vizitați site-ul web Wacker Neuson la adresa <http://www.wackerneuson.com/>.

Важно : За информация относно резервни части, моля, обърнете се към местния дилър на Wacker Neuson или посетете уебсайта на Wacker Neuson на адрес <http://www.wackerneuson.com/>.

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41, D-80809 München,
Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Ave., Menomonee Falls, WI. 53051
Tel.: (262) 255-0500 Fax: (262) 255-0550 Tel.: (800) 770-0957

Wacker Neuson Limited - Room 1701-03 & 1717-20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong. Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032

Avviso concernente il copyright

© Copyright 2017 Wacker Neuson Production Americas LLC.

Tutti i diritti, inclusi quelli di copia e distribuzione, sono riservati.

Questa pubblicazione può essere fotocopiata dall'acquirente originale della macchina. Qualsiasi altra riproduzione, effettuata senza aver prima ottenuto l'autorizzazione scritta della Wacker Neuson Production Americas LLC, è proibita.

Qualsiasi tipo di riproduzione o distribuzione, non autorizzata dalla Wacker Neuson Production Americas LLC, costituisce una violazione dei diritti d'autore e sarà punita ai sensi della legge. I trasgressori saranno perseguiti a norma di legge.

Marchi commerciali

Tutti i marchi commerciali riportati nel presente manuale sono proprietà dei rispettivi titolari.

Produttore

Wacker Neuson Production Americas LLC

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051, U.S.A.

Tel.: 262 255-0500 · Fax: 262 255-0550 · Numero verde USA: 800 770-0957

www.wackerneuson.com

Istruzioni tradotte

Questo manuale d'uso contiene una traduzione delle istruzioni originali. La lingua originale di questo manuale d'uso è l'inglese americano.
