

Manuale dell'Operatore

Rullo

RD 27-100

RD 27-120



0171754it	003	1209
-----------	-----	------



**Avviso
concernente il
copyright**

© Copyright 2009 Wacker Neuson Corporation.

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 Corporation, è proibita.

Qualsiasi tipo di riproduzione o distribuzione, non autorizzata dalla Wacker Neuson Corporation, 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 Corporation

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.

Prefazione

Apparecchi illustrati in questo manuale

Macchina	Numero di articolo
RD 27-100	0620393 0620395 0620508 0620510 0620512
RD 27-120	0620396 0620394 0620509 0620511 0620513

Documentazione della macchina

- Conservare sempre una copia del Manuale dell'operatore con la macchina.
- Per ordinare i ricambi, usare il Libretto apposito, anch'esso accluso all'apparecchio.
- Per istruzioni dettagliate sull'assistenza e la riparazione della macchina, fare riferimento al Manuale per le riparazioni.
- Qualora non si possedesse uno di questi documenti, contattare Wacker Neuson Corporation per ordinarlo o visitare il sito Web www.wackerneuson.com.
- In caso di ordinazione delle parti o di richiesta di informazioni di assistenza, tenere a disposizione il numero del modello della macchina, 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 in sicurezza 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 Corporation si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche, anche senza preavviso, volte a migliorare le prestazioni o le caratteristiche di sicurezza dei propri apparecchi.
- Le informazioni contenute in questo manuale si basano sugli apparecchi costruiti sino alla data di pubblicazione. Wacker Neuson Corporation si riserva il diritto di modificare qualsiasi parte di queste informazioni senza preavviso.

Avviso concernente il copyright

- Tutti i diritti, specialmente quelli di copia e distribuzione, sono riservati.
- Copyright 2009 Wacker Neuson Corporation.
- È consentita la riproduzione della presente pubblicazione tramite fotocopia da parte dell'acquirente originale della macchina. Qualsiasi altra riproduzione è proibita senza espressa autorizzazione scritta da parte di Wacker Neuson Corporation.
- Qualsiasi tipo di riproduzione o distribuzione non autorizzata da Wacker Neuson Corporation costituisce una violazione del copyright e i trasgressori saranno perseguiti.

Leggi in merito ai parascintille

NOTICE: Le normative nazionali in materia di sicurezza specificano che in alcune aree di lavoro è necessario dotare di parascintille i motori a combustione interna che utilizzino carburante derivato da idrocarburi. Un parascintille è un dispositivo

atto a impedire l'accidentale uscita di scintille o fiamme dal tubo di scarico del motore. Negli Stati Uniti, è la Guardia Forestale l'ente preposto alla valutazione e verifica dei parascintille a questo scopo. Consultare il distributore del motore a scoppio o l'ufficio locale dell'ente preposto alla verifica della conformità alle normative locali riguardo ai parascintille.

Marchi commerciali

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

Prefazione	3
1 Informazioni di sicurezza	9
1.1 Didascalie presenti nel manuale	9
1.2 Descrizione della macchina e uso cui è destinata	10
1.3 Linee guida sulla sicurezza per il funzionamento della macchina	11
1.4 Linee guida di sicurezza durante l'impiego di motori a combustione interna	13
1.5 Linee guida per la sicurezza durante le riparazioni	14
2 Etichette	18
2.1 Ubicazione delle etichette	18
2.2 Etichette di sicurezza e avvertimento	19
2.3 Etichette informative	22
3 Sollevamento e trasporto	25
3.1 Sollevamento della macchina	25
3.2 Fissaggio/Trasporto della macchina	26
4 Funzionamento	27
4.1 Preparazione della macchina per il primo impiego	27
4.2 Posizione dell'operatore	27
4.3 Posizione dei componenti per il funzionamento e la manutenzione ...	28
4.4	29
4.5 Sblocco/Blocco del giunto articolato	30
4.6 Uso della struttura di protezione antiribaltamento (Roll Over Protection Structure, ROPS)	31
4.7 Installazione del faro rotativo	32
4.8 Uso della cintura di sicurezza	33
4.9 Regolazione del sedile	34
4.10 Regolazione del piantone dello sterzo	35
4.11 Posizionamento delle barre raschiatrici	35

4.12	Usò dei dispositivi di protezione antivandalismo	36
4.13	Usò dell'impianto d'irrorazione acqua	37
4.14	Usò della leva di marcia avanti-retromarcia	38
4.15	Allarme di retromarcia	39
4.16	Usò del divisore di flusso (se disponibile)	40
4.17	Usò del sistema di vibrazione	41
4.18	Usò dei freni di stazionamento	42
4.19	Spie di avvertimento	43
4.20	Usò dei fari e del clacson	44
4.21	Stabilità della macchina	45
4.22	Funzionamento su pendenze	46
4.23	Verifiche preliminari	47
4.24	Salita a bordo e discesa dalla macchina	47
4.25	Avvio del motore	48
4.26	Arresto del motore	50
4.27	Comprensione del sistema uomo presente	51
4.28	Procedimento di arresto di emergenza	51

5 Manutenzione

52

5.1	Programma di manutenzione periodica	52
5.2	Posizione dei componenti principali	54
5.3	Componenti principali	55
5.4	Parti di ricambio relative alla sicurezza	56
5.5	Manutenzione del sedile e della cintura di sicurezza	61
5.6	Controllo dell'indicatore del filtro aria	62
5.7	Pulizia del filtro dell'aria e del principale elemento filtrante	63
5.8	Sostituzione degli elementi filtranti dell'aria	64
5.9	Verifica dell'allarme di retromarcia	65
5.10	Controllo del livello del refrigerante del motore	66
5.11	Controllo dell'olio del motore	67
5.12	Controllo del livello dell'olio idraulico	68
5.13	Controllo dell'interruttore del folle	69
5.14	Regolazione delle barre raschiatrici	70
5.15	Ispezione della cintura di sicurezza	71
5.16	Pulizia degli ugelli per l'irrorazione dell'acqua	72
5.17	Pulizia del filtro dell'impianto d'irrorazione dell'acqua	73
5.18	Pulizia e sostituzione del filtro carburante/separatore acqua	74
5.19	Adescamento del sistema carburante	75
5.20	Scarico dell'acqua e dei sedimenti dal serbatoio carburante	76
5.21	Pulizia del filtro del serbatoio acqua	77

5.22	Regolazione della tensione della cinghia dell'alternatore	78
5.23	Lubrificazione del giunto articolato dello sterzo	79
5.24	Lubrificazione del cilindro dello sterzo	80
5.25	Verifica del sistema frenante	81
5.26	Sostituzione dell'olio motore e del filtro	82
5.27	Pulizia del tappo del serbatoio carburante e del filtro carburante	83
5.28	Sostituzione del filtro dell'olio idraulico	84
5.29	Pulizia del radiatore dell'olio idraulico	85
5.30	Scollegamento/collegamento della batteria	86
5.31	Regolazione della leva di marcia avanti-retromarcia	87
5.32	Sostituzione dell'olio idraulico	88
5.33	Controllo e pulizia dello sfiatatoio del serbatoio idraulico	89
5.34	Pulizia del filtro dell'olio idraulico	90
5.35	Pulizia del bocchettone di riempimento del radiatore	91
5.36	Controllo della pompa acqua del motore	92
5.37	Sostituzione del refrigerante dell'impianto di raffreddamento	93
5.38	Sostituzione del regolatore di temperatura dell'acqua	95
5.39	Scarico del sistema di irrorazione dell'acqua	96
5.40	Traino della macchina	97
5.41	Rilascio manuale dei freni di stazionamento	99
5.42	Inconvenienti cause e rimedi	100
6	Schemi	103
6.1	Schemi Elettrici	103
6.2	Schema Idraulico	108
7	Dati tecnici	111
7.1	Motore	111
7.2	Rullo	112
7.3	Lubrificazione	112
7.4	Misurazioni acustiche	113
7.5	Misurazione dell'esposizione dell'operatore alle vibrazioni	113
7.6	Dimensioni	114

1 Informazioni di sicurezza

1.1 Didascalie presenti nel manuale



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

Questa macchina è un rullo costipatore a doppio tamburo con conducente. Il rullo costipatore con conducente Wacker Neuson consiste di un telaio articolato sul quale è montato un motore diesel o a benzina, di un serbatoio del carburante, di un serbatoio idraulico, di un serbatoio dell'acqua, di un sistema di trasmissione idrostatica, di due tamburi in acciaio contenenti pesi eccentrici, e di una piattaforma dell'operatore con una ROPS (Struttura di protezione antiribaltamento). Il motore aziona l'impianto idraulico che fa muovere la macchina e vibrare i tamburi. I tamburi vibranti spianano e compattano la superficie di lavoro su cui si muove la macchina. L'operatore comanda velocità, direzione e vibrazioni della macchina dal proprio sedile sulla piattaforma.

Questa macchina è stata progettata come rullo leggero da utilizzare per la costipazione di sottofondi e manti stradali di passi carrabili, aree di parcheggio e altri tipi di superfici asfaltate.

La macchina è stata progettata e costruita esclusivamente per l'uso previsto sopra descritto. L'uso della macchina per scopi diversi potrebbe danneggiarla definitivamente o provocare gravi lesioni all'operatore o ad altre persone nell'area circostante. I danni alla macchina causati da un uso improprio non sono coperti dalla garanzia.

Riportiamo di seguito alcuni esempi di uso improprio:

- Uso della macchina come scala, supporto o piattaforma di lavoro
 - Uso della macchina per portare o trasportare persone o cose
 - Uso della macchina per trainare altre macchine
 - Uso della macchina per spruzzare liquidi diversi dall'acqua (ad es., gasolio sull'asfalto)
 - Uso della macchina non in conformità con le specifiche di fabbrica
 - Uso della macchina in contrasto con tutte le avvertenze presenti sulla macchina e nel manuale d'uso.
-

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 ai dispositivi di protezione e alle 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, gas di scarico e monossido di carbonio emessi dal motore;
- ustioni da olio idraulico surriscaldato;
- Pericolo di incendio a causa di tecniche di rifornimento errate;
- Carburante e relativi vapori;
- Lesioni personali a causa di tecniche di sollevamento errate;
- Rischi di schiacciamento da uso improprio (piedi, gambe, o braccia sporgenti dalla postazione dell'operatore) e per altre persone presenti nell'area di lavoro;
- Impedimento della visibilità causato dalla ROPS.

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 Linee guida sulla sicurezza per il funzionamento della macchina

Dispositivi di protezione personale (PPE) Indossare i seguenti Dispositivi di protezione personale (PPE) quando la macchina è in funzione:

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

Formazione dell'operatore Procedure preliminari al funzionamento della macchina:

- Leggere e comprendere le istruzioni di azionamento contenute in tutti i manuali forniti con la macchina.
- Acquisire familiarità con la posizione e il corretto uso di tutti i comandi e i dispositivi di sicurezza.
- Rivolgersi a Wacker Neuson Corporation per richiedere una formazione specifica.

Durante il funzionamento della macchina:

- Non consentire l'uso della macchina a personale non opportunamente addestrato. Gli addetti al funzionamento della macchina devono essere a conoscenza dei potenziali rischi e pericoli a esso associati.

Dispositivi di sicurezza della macchina

- Prima di azionare la macchina, disinnestare e piegare la barra di bloccaggio del giunto articolato dello sterzo. Non è possibile spostare la macchina, qualora la barra di bloccaggio sia innestata.
- Immediatamente dopo l'avviamento, verificare il corretto funzionamento di tutti i comandi!

Per garantire il funzionamento in sicurezza dell'apparecchiatura:

- Non azionare la macchina se i dispositivi di sicurezza o le protezioni sono assenti o inutilizzabili.
- Azionare la macchina solamente se tutti i comandi funzionano correttamente.
- Non modificare o manomettere i dispositivi di sicurezza.
- Non utilizzare accessori o sistemi di collegamento diversi da quelli consigliati da Wacker Neuson, per non danneggiare l'apparecchio o causare lesioni agli operatori.

Pratiche operative di sicurezza

Durante il funzionamento della macchina:

- Prestare sempre attenzione ai cambiamenti di posizione e ai movimenti di altre apparecchiature e del personale presente sul sito di lavoro.
- Verificare che le altre persone si trovino a distanza di sicurezza dalla macchina. Arrestare la macchina nel caso in cui vi siano persone nell'area di lavoro della stessa.
- Verificare sempre le variazioni delle condizioni di superficie, quali terreni dissestati, colline, bordi di trincee, materiale soffice o grossolano. Verificare che la superficie sia sufficientemente stabile da sostenere il peso della macchina e che non vi sia rischio di slittamento, caduta o ribaltamento della stessa.

- Prestare sempre attenzione alle parti in movimento della macchina. Tenere mani, piedi e lembi degli indumenti lontano dalle parti in movimento.
- Indossare abbigliamento protettivo adeguato al luogo di lavoro durante il funzionamento della macchina.
- Indossare guanti di protezione durante il funzionamento della macchina.

Durante il funzionamento della macchina:

- Non lasciare la macchina accesa incustodita.
- Non azionare la macchina se sono necessarie riparazioni.
- Non cercare di avviare la macchina quando si è nelle vicinanze. Avviare il motore solamente dopo essersi seduti sul sedile del conducente e con il comando di marcia avanti/retromarcia in posizione di folle.
- Non avviare la macchina qualora il tappo del serbatoio sia allentato o mancante.

1.4 Linee guida di sicurezza 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.
- Non fumare.
- Non rifornire un motore molto caldo o in funzione.
- Non rifornire il motore in prossimità di scintille o fiamme libere.
- Non rifornire la macchina se si trova su un automezzo con un pianale in plastica. L'elettricità statica può incendiare il carburante o i suoi vapori.

1.5 Linee guida per la sicurezza durante le riparazioni



AVVERTENZA

Una manutenzione inadeguata della macchina potrebbe causare incidenti! Per garantire un funzionamento sicuro e corretto per lunghi periodi di tempo, è necessario eseguire la manutenzione periodica e le riparazioni straordinarie.

- ▶ Eseguire SEMPRE la manutenzione periodica come consigliato nel Manuale dell'operatore.

Dispositivi di protezione individuale

Quando si utilizza la macchina, o se ne esegue la manutenzione, indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale:

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

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

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

Precauzioni

- Per ridurre il rischio di lesioni personali, leggere attentamente le procedure d'assistenza prima di eseguire qualsiasi riparazione della macchina.
- Alcune procedure di riparazione richiedono di scollegare la batteria della macchina.
- Tutte le regolazioni e riparazioni DEVONO essere completate prima dell'accensione. Non azionare MAI la macchina in presenza di un problema o difetto noto! Tutte le riparazioni e le regolazioni devono essere eseguite da un tecnico qualificato.
- Arrestare il motore prima di intervenire sulla macchina. Se il motore è dotato di avviamento elettrico, scollegare il terminale negativo della batteria.
- Fissare il giunto articolato dello sterzo, utilizzando la barra di bloccaggio, prima di sollevare o inclinare con un martinetto la macchina e prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione sulla stessa. Le metà della macchina potrebbero improvvisamente oscillare insieme, con conseguente rischio di gravi lesioni.

Accessori, dispositivi di sicurezza e modifiche

- Non modificare, saldare o forare i telai di sicurezza (ROPS, struttura di protezione antiribaltamento) installati come apparecchiature originali.
- Non allentare, né rimuovere i bulloni.
- Non saldare, forare o modificare eventuali telai di sicurezza danneggiati.
- Non modificare la macchina senza previa approvazione scritta da parte del produttore.

Sostituzione di parti ed etichette

- Sostituire i componenti usurati o danneggiati.
- 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.
- Non utilizzare mai, né cercare di riparare, eventuali cinghie di sicurezza o ROPS danneggiate. Sostituire questi componenti prima di usare la macchina.
- Sostituire le etichette mancanti o difficili da leggere. Le etichette contengono istruzioni importanti per l'uso e avvisano di pericoli e rischi.
- Verificare, a intervalli regolari, tutti i dispositivi di fissaggio esterni.

Sollevamento e trasporto

Durante il sollevamento della macchina:

- accertarsi che imbracature, catene, ganci, rampe, martinetti e altri dispositivi di sollevamento siano collegati in modo sicuro e che siano dotati della capacità di carico sufficiente per sollevare o sostenere l'apparecchio in sicurezza;
- prestare sempre attenzione alla posizione di altre persone durante il sollevamento della macchina.

Per ridurre la possibilità di lesioni:

- non stazionare sotto la macchina quando viene sollevata o spostata;
- non salire sulla macchina quando viene sollevata o spostata.

Pulizia e riparazione della macchina

Durante la pulizia o la riparazione della macchina, attenersi alle indicazioni riportate di seguito.

- 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.
- Mantenere la macchina pulita e le etichette leggibili.
- Tenere mani, piedi e lembi degli indumenti lontano dalle parti in movimento.

Durante la pulizia o la riparazione della macchina, attenersi alle indicazioni riportate di seguito.

- Quando il motore è in funzione, non rimuovere il coperchio del filtro dell'aria, l'elemento filtrante di carta o il prefiltra.
- Non tentare di aprire il tappo del radiatore mentre la macchina è in funzione o prima del raffreddamento del motore. Rischio di gravi ustioni!
- Non pulire o riparare la macchina mentre questa è in funzione. I componenti in rotazione possono causare lesioni gravi.
- 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.
- Non rovesciare la macchina per effettuare la pulizia o per qualsiasi altra ragione.

**AVVERTENZA**

Possibilità di lesioni. L'olio idraulico in pressione potrebbe penetrare nell'epidermide causando ustioni e cecità o causare altri rischi potenziali.

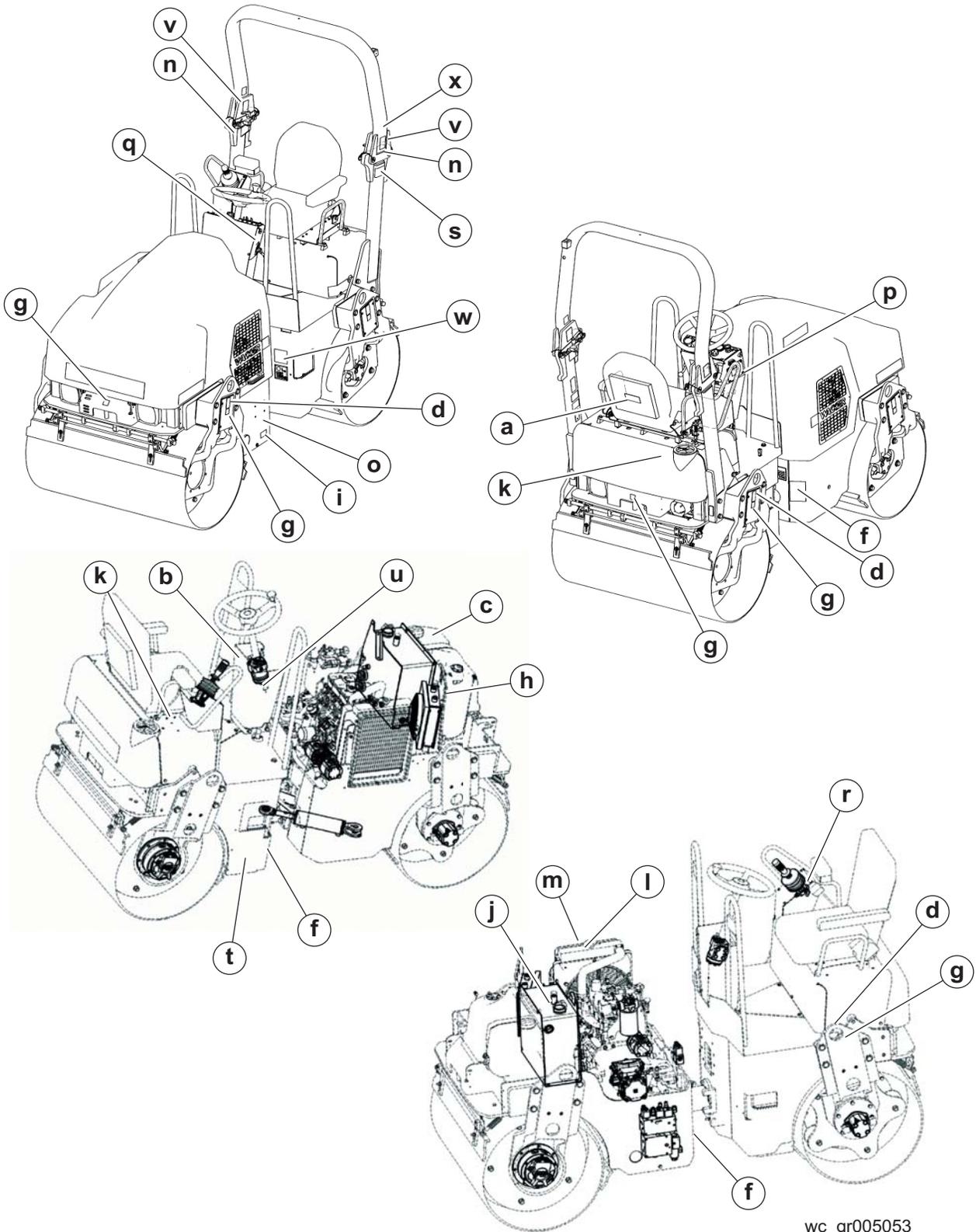
- ▶ Portare tutti i comandi in folle, spegnere il motore e far raffreddare i liquidi, prima di allentare i raccordi idraulici o collegare i manometri di prova.
- ▶ Non aprire le tubazioni idrauliche o allentare i relativi raccordi mentre il motore è in funzione.
- ▶ Prima di smontare i raccordi o le tubazioni idrauliche, accertarsi di aver scaricato tutta la pressione dal circuito.
- ▶ Le perdite di liquido dai piccoli fori sono praticamente invisibili. NON verificare eventuali perdite a mani nude. Verificare le eventuali perdite utilizzando un pezzo di cartone o di legno.
- ▶ Accertarsi sempre che i tubi flessibili siano stati ricollegati al raccordo giusto. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare danni alla macchina e/o lesioni alle persone sulla macchina o in vicinanza della stessa.

-
- Riposizionare sempre i dispositivi di sicurezza e le protezioni, dopo un'operazione di riparazione o manutenzione.
 - Prima di avviare la macchina, accertarsi che tutti gli attrezzi siano stati rimossi dalla macchina stessa e che le parti di ricambio e i dispositivi di registrazione siano adeguatamente serrati.

Notas

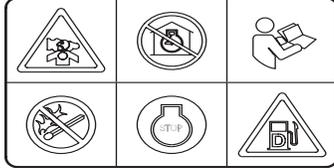
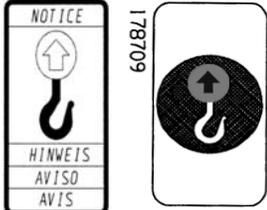
2 Etichette

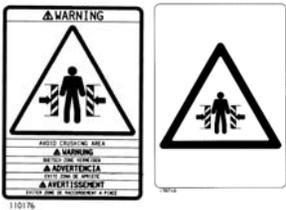
2.1 Ubicazione delle etichette



wc_gr005053

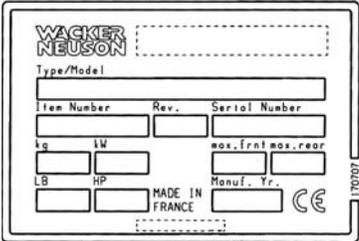
2.2 Etichette di sicurezza e avvertimento

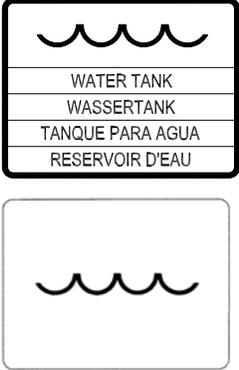
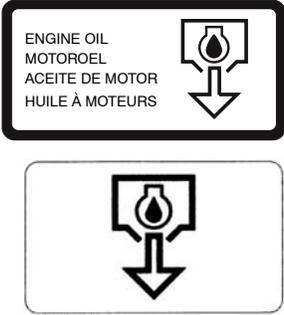
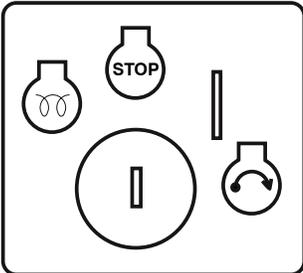
Rif.	Etichetta	Definizione
b	 	<p>PERICOLO!</p> <p>Prima di azionare la macchina, leggere e comprendere quanto riportato nei Manuali dell'operatore forniti. La mancata osservanza di quanto sopra potrebbe incrementare il rischio di lesioni personali o ad altri.</p> <p>I motori emettono ossido di carbonio; azionare la macchina in una zona adeguatamente ventilata.</p> <p>Per ridurre il rischio di perdita di udito, durante l'uso della macchina, indossare delle protezioni auricolari.</p> <p>Indossare sempre la cintura di sicurezza durante l'uso della macchina.</p> <p>Non azionare mai la macchina lateralmente su delle pendenze.</p>
c	 	<p>PERICOLO!</p> <p>Rischio di soffocamento. Per ulteriori informazioni, leggere il manuale dell'operatore. Evitare scintille, fiamme o oggetti incandescenti in prossimità della macchina. Prima di rabboccare il carburante, spegnere il motore. Utilizzare solamente gasolio.</p>
d		<p>ATTENZIONE!</p> <p>Punto di sollevamento.</p>

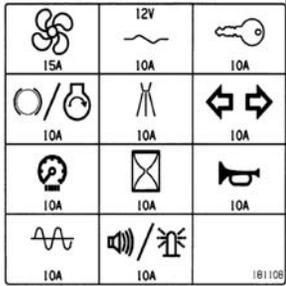
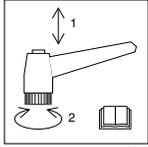
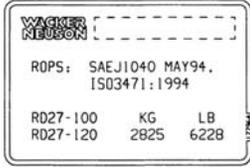
Rif.	Etichetta	Definizione
f		<p>AVVERTIMENTO! Evitare l'area di schiacciamento.</p>
h		<p>AVVERTIMENTO! Prima di effettuare gli interventi di manutenzione, scollegare la batteria. Leggere il manuale per le riparazioni. Rischio d'esplosione. Le batterie possono rilasciare gas idrogeno esplosivo. Evitare di avvicinare fiamme vive o scintille alla batteria.</p>
l		<p>AVVERTIMENTO! Rischio di schiacciamento. Macchinario in rotazione.</p>
m		<p>AVVERTIMENTO! Contenuti sotto pressione. Non aprire quando caldi!</p>

Rif.	Etichetta	Definizione
n	 	<p>AVVERTIMENTO! Evitare l'area di schiacciamento.</p>
s	 	<p>AVVERTIMENTO! Non forare né saldare i ROPS. Leggere il Manuale dell'operatore.</p>
t	 	<p>AVVERTIMENTO! Evitare l'area di schiacciamento. Posizione di bloccaggio del giunto articolato dello sterzo. Prima di riparare la macchina, bloccare il giunto articolato dello sterzo. Leggere il manuale per le riparazioni.</p>

2.3 Etichette informative

Rif.	Etichetta	Definizione
a	 <p>OPERATOR'S MANUAL MUST BE STORED ON MACHINE. REPLACEMENT OPERATOR'S MANUAL CAN BE ORDERED THROUGH YOUR LOCAL WACKER DISTRIBUTOR.</p> <p>EL MANUAL DE OPERACION DEBE SER RETENIDO EN LA MAQUINA. CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR WACKER MAS CERCAANO PARA PEDIR UN EJEMPLAR ADICIONAL.</p> <p>DIE BETRIEBSVORSCHRIFT MUSS AN DER MASCHINE AUFBEWAHRT WERDEN. ZUR BESTELLUNG VON ERSATZBUCHERN WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN ORTLICHEN WACKER HÄNDLER.</p> <p>LA NOTICE D'EMPLOI DOIT ETRE MUNIE SUR LA MACHINE. CONTACTER LE DISTRIBUTEUR WACKER LE PLUS PROCHE POUR COMMANDER UN EXEMPLAIRE SUPPLEMENTAIRE.</p> <p>www.wackerneuson.com 180562</p>	Il Manuale dell'operatore deve essere conservato sulla macchina. Un'ulteriore copia del manuale dell'operatore può essere ordinata presso il proprio rivenditore Wacker Neuson locale.
e	 <p>WACKER NEUSON</p> <p>Type/Model</p> <p>Item Number Rev. Serial Number</p> <p>kg LW max. frnt max. rear</p> <p>LB HP MADE IN FRANCE Manuf. Yr. CE</p> <p>170707</p>	Ogni unità è munita di una targhetta con il numero del modello, il codice articolo, il numero della revisione e il numero di serie. Si consiglia di trascrivere le informazioni indicate sulla targhetta, nel caso questa si perdesse o fosse danneggiata. Per ordinare pezzi di ricambio o richiedere informazioni sulle riparazioni, verrà sempre richiesto il numero di modello, il codice dell'articolo, il numero di revisione e il numero di serie dell'unità.
g		Punto di fissaggio.
i	 <p>HYDRAULIC OIL HYDRAULIKÖL ACEITE HIDRÁULICO HUILE HYDRAULIQUE</p> <p>181027</p>	Scarico olio idraulico.
j		Riempimento del serbatoio dell'olio idraulico.

Rif.	Etichetta	Definizione
k	 <p>181026</p>	Riempimento del serbatoio dell'acqua.
o	 <p>181028</p>	Scarico olio motore.
p		Posizione degli interruttori a chiave. Alimentazione delle candele a incandescenza. Motore SPENTO. Motore ACCESO. Alimentazione del motorino d'avviamento.
q		Posizioni della leva dell'acceleratore. Velocità elevata. Velocità ridotta.

Rif.	Etichetta	Definizione
r		<p>Interruttore di attivazione/disattivazione vibrazione. Posizioni della leva del cambio marcia avanti/retromarcia.</p>
u		<p>Identificazione dei fusibili.</p>
v	 <p>wc_gr002757</p>	<p>Serrare la vite per ridurre le vibrazioni. Leggere il Manuale dell'operatore.</p>
w		<p>Livello di potenza sonora garantito in dB(A).</p>
x		<p>ROPS marchio di certificazione</p>
y		<p>Biodegradabile serbatoio olio idraulico (se presente)</p>

3 Sollevamento e trasporto

3.1 Sollevamento della macchina

- Prerequisiti**
- Apparecchiatura di sollevamento (gru o paranco) in grado di sopportare 2722 kg.
 - Quattro ganci di sollevamento e catene in grado di sopportare 2722 kg.

AVVERTENZA

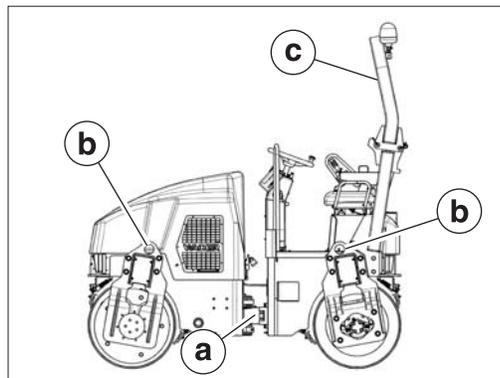
Rischio schiacciamento. Esiste la possibilità di rimanere schiacciati in caso di rottura dei dispositivi di sollevamento.



- ▶ Non sostare sotto la macchina, né salire sulla macchina durante il sollevamento o lo spostamento.
- ▶ Utilizzare solo i punti di sollevamento designati.

Procedura Attenersi alla seguente procedura per sollevare la macchina.

1. Arrestare il motore.
2. Innestare il freno di stazionamento.
3. Bloccare il giunto articolato dello sterzo **(a)**.



wc gr004836

4. Collegare una catena di sollevamento a ciascuno dei quattro occhielli di sollevamento **(b)** sulla macchina (due per lato) mediante ganci o grilli.
5. Collegare l'altra estremità delle catene all'apparecchiatura di sollevamento.
6. Sollevare la macchina se necessario.

ATTENZIONE

Rischio di schiacciamento/danneggiamento dell'apparecchio. La struttura di protezione antiribaltamento (ROPS - Roll Over Protection Structure) **(c)** serve esclusivamente alla protezione dell'operatore in caso di incidente con ribaltamento o rovesciamento dell'apparecchio. La ROPS non può essere utilizzata per sollevare la macchina.



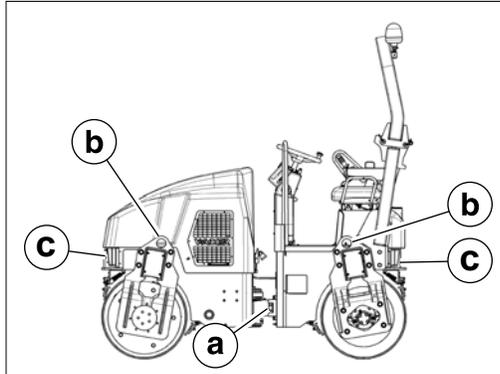
- ▶ Utilizzare solo gli occhielli di sollevamento designati. Fare riferimento alla sezione "Sollevamento della macchina".

3.2 Fissaggio/Trasporto della macchina

- Prerequisiti**
- Motore spento
 - Freno di stazionamento INSERITO

Procedura Attenersi alla seguente procedura per fissare la macchina.

1. Assicurarsi che il veicolo di trasporto sia in grado di sopportare il peso e le dimensioni della macchina. Vedere la sezione *Dati tecnici* per le dimensioni e il peso operativo.
2. Bloccare il giunto articolato dello sterzo **(a)**.



wc_gr004992

3. Collegare i cavi o le catene di acciaio a ciascuno dei quattro occhielli di fissaggio **(b)** sulla macchina (due per lato) e alle due barre di fissaggio **(c)** collocate sul lato anteriore e posteriore della macchina.
4. Collegare l'altra estremità delle catene a un appropriato veicolo in grado di sopportare il peso della macchina.

Nota: *La trasmissione è normalmente frenata quando il motore diesel è spento o quando l'impianto idraulico non è in funzione, a meno che sussista un guasto e/o i freni di stazionamento siano stati disabilitati manualmente.*

AVVISO: Evitare di posizionare le funi o le catene attraverso il telaio della macchina o il giunto articolato durante il fissaggio della macchina, per non danneggiarla.

AVVISO: Non comprimere completamente i supporti ammortizzanti quando si fissa la macchina, per non danneggiarli.

AVVISO: Non lasciare la macchina fissata per periodi prolungati (eccetto durante il trasporto), per non danneggiare i supporti ammortizzanti.

4 Funzionamento

4.1 Preparazione della macchina per il primo impiego

Preparazione per il primo utilizzo

Preparazione della macchina 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 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 giusta posizione di lavoro in ogni momento.

Durante l'uso della macchina, l'operatore deve:

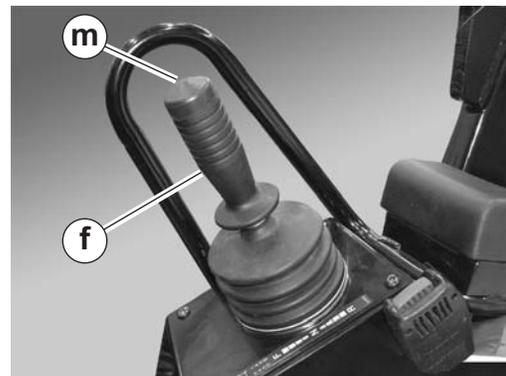
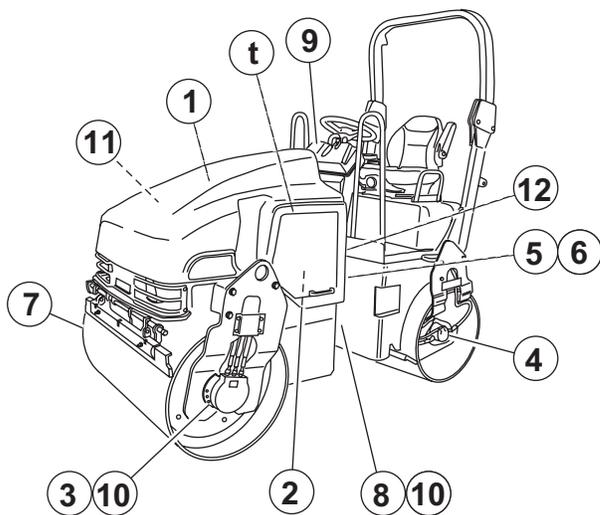
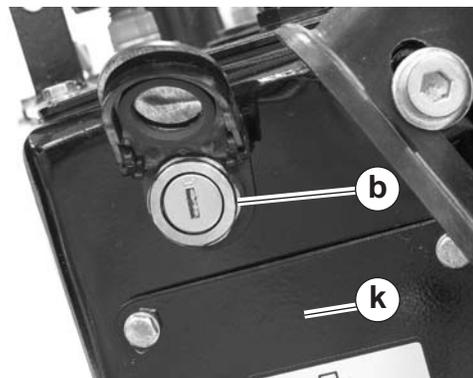
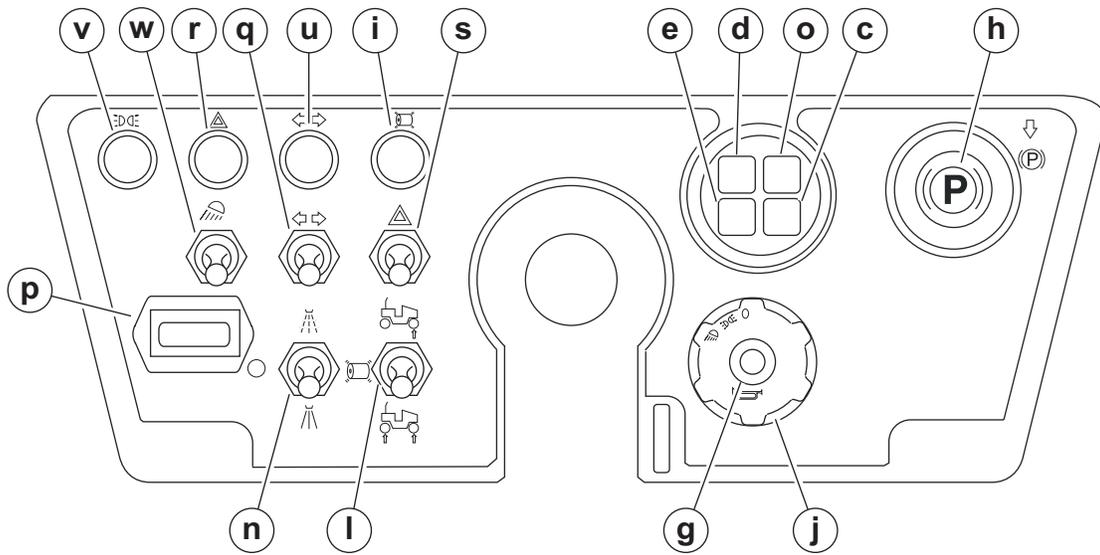
- rimanere seduto sul sedile dell'operatore rivolto in avanti,
- indossare la cintura di sicurezza, regolata e allacciata correttamente,
- tenere entrambi i piedi sul pavimento della postazione,
- tenere sempre una mano sul volante,
- avere l'altra mano libera per azionare i comandi come necessario.

4.3 Posizione dei componenti per il funzionamento e la manutenzione

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
a	Leva dell'acceleratore	l	Selettore eccitatore
b	Blocco chiave d'accensione	m	Interruttore di ATTIVAZIONE/ DISATTIVAZIONE eccitatore
c	Spia di avvertimento alternatore	n	Interruttore pompa dell'acqua
d	Spia di avvertimento pressione olio motore	o	Spia di avvertimento temperatura elevata del motore
e	Spia di avvertimento temperatura olio idraulico	p	Contaore
f	Leva marcia avanti-retromarcia	q	Interruttore indicatore di direzione
g	Clacson	r	Spia di avvertimento ACCENSIONE lampeggiatori
h	Spia e comando freno di stazion- amento	s	Interruttore d'attivazione lampeggiatore
l	Spia di avvertimento attivazione vibratore	t	Interruttore divisore di flusso (se disponibile)
j	Interruttore fari	u	Indicatore di direzione
k	Portafusibili	v	Indicatore di ACCENSIONE fari
--	--	w	Interruttore fari

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
1	Motore diesel	7	Motore idraulico eccitatore anteriore
2	Pompa idraulica di trasmissione	8	Motore idraulico di trasmissione posteriore
3	Motore idraulico di trasmissione anteriore	9	Servosterzo
4	Motore idraulico eccitatore posteriore	10	Freno
5	Pompa idraulica eccitatore	11	Radiatore olio
6	Pompa idraulica dello sterzo	12	Pompa elettrica dell'acqua

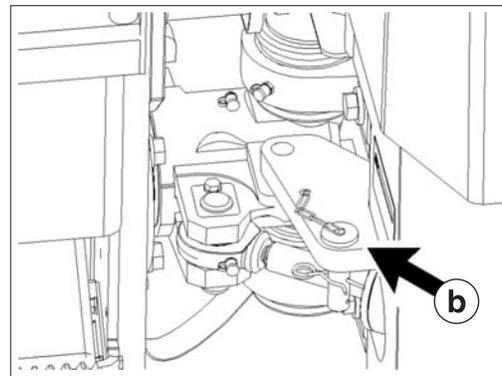
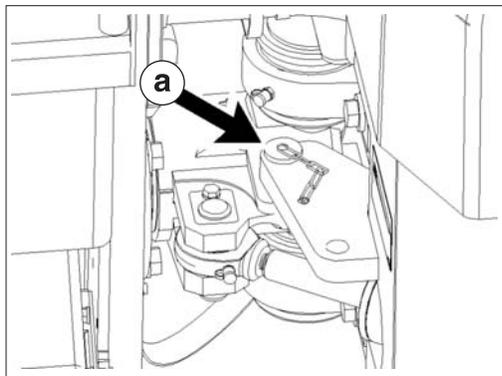
4.4



wc_gr005016

4.5 Sblocco/Blocco del giunto articolato

Blocco Prima di sollevare, trasportare o effettuare interventi di manutenzione in prossimità del centro della macchina, spostare il perno del giunto articolato dello sterzo in posizione BLOCCATO **(a)**.



wc_gr004741

Sblocco Prima di azionare la macchina, spostare il perno del giunto articolato dello sterzo in posizione SBLOCCATO **(b)**.

AVVISO: Qualora si tenti di sterzare la macchina quando il perno del giunto articolato dello sterzo si trova in posizione di blocco, il cilindro dello sterzo e il meccanismo di bloccaggio potrebbero danneggiarsi irreparabilmente.

4.6 Uso della struttura di protezione antiribaltamento (Roll Over Protection Structure, ROPS)

Informazioni preliminari

La macchina è provvista di una struttura di protezione antiribaltamento (ROPS - Roll Over Protection Structure). La ROPS è stata progettata per proteggere l'operatore in caso di ribaltamento.



AVVERTENZA

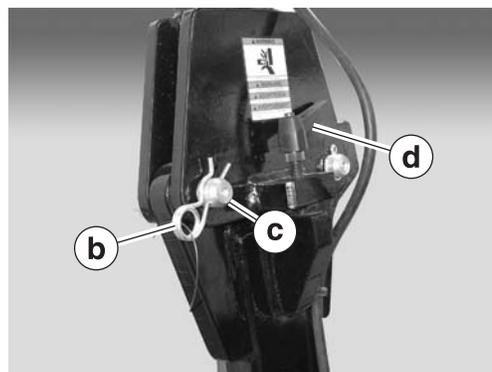
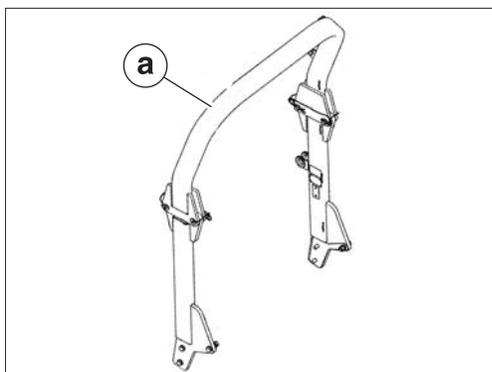
Rischio di schiacciamento. Esiste la possibilità di rimanere schiacciati se la macchina si ribalta.

- Non utilizzare la macchina senza la ROPS montata.

Posizionamento

Attendersi alla seguente procedura per posizionare verticalmente la ROPS.

1. Sostenere la ROPS **(a)** con una gru e funi e pulegge in grado di sostenere un peso di 70 kg.



wc_gr004730

2. Rimuovere la coppia **(b)** ed estrarre il perno di bloccaggio **(c)**.
3. Sollevare la ROPS in posizione verticale.
4. Inserire il perno di bloccaggio e fissarlo con la coppia.
5. Serrare la vite di regolazione **(d)** quanto necessario a ridurre le vibrazioni.

Tenere la ROPS in posizione estesa (verticale) quando si utilizza il rullo.



AVVERTENZA

Rischio di schiacciamento/danneggiamento dell'apparecchio. La ROPS è destinata a proteggere esclusivamente l'operatore in caso di incidente da ribaltamento o rovesciamento e non deve essere usata per sollevare la macchina.

- Per sollevare la macchina, usare solo gli appositi occhielli di sollevamento. Vedere la sezione *Sollevamento della macchina*.



AVVERTENZA

Rischio di lesioni personali. La ROPS non è un corrimano per passeggeri. I passeggeri potrebbero subire lesioni gravi o rimanere uccisi a seguito di incidenti dovuti a rovesciamento o ribaltamento.

- ▶ Non consentire a nessuno di salire su una qualunque parte della macchina.

Controllo

A cadenza mensile, verificare:

- la coppia di tutte le viti di fissaggio della ROPS;
- l'assenza di ruggine, incrinature o altri danni sul telaio della ROPS.

Regole per la reinstallazione

Durante la reinstallazione della ROPS, procedere come segue.

- Utilizzare i dadi e i bulloni originali.
- Lubrificare i bulloni con olio prima di installare la ROPS.
- Serrare i bulloni in base alle coppie specificate.

AVVISO: Non saldare né forare la ROPS. La foratura o la saldatura della ROPS ne annullerebbe la relativa certificazione.

4.7 Installazione del faro rotativo

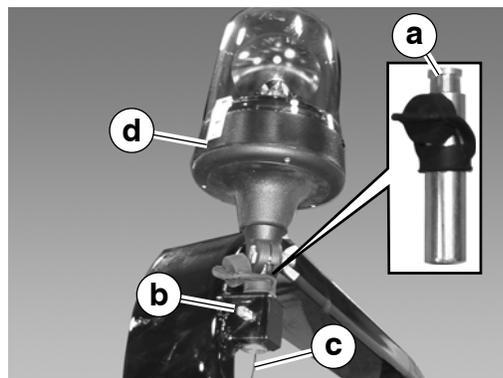
Caratteristiche e preliminari

Girando l'interruttore a chiave in posizione ACCENSIONE, il faro rotativo si accende e ruota.

Procedura

Attenersi alla seguente procedura per installare il faro.

1. Inserire il cavo d'alimentazione (c) nel pannello delle luci e fissarlo al connettore superiore.



wc_gr004731

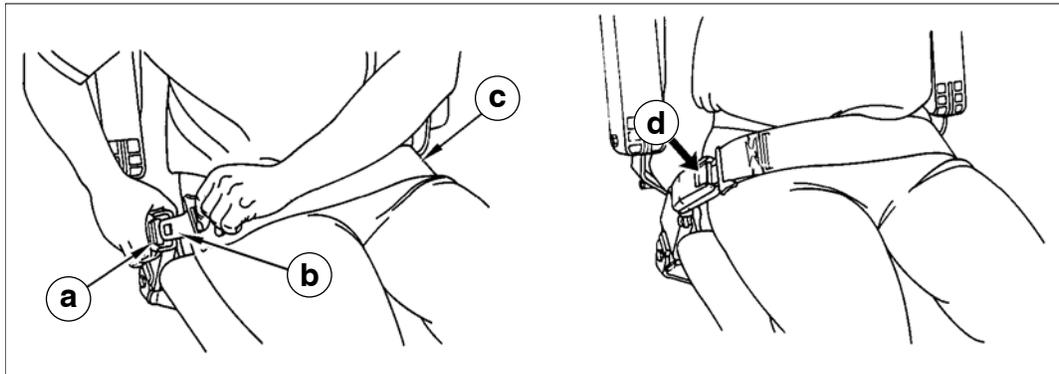
2. Inserire il connettore nel pannello delle luci.
3. Inserire il gruppo del pannello delle luci (a) a sinistra del ROPS della macchina e serrare la vite di fissaggio (b).
4. Far scorrere il faro rotativo (d) sul pannello delle luci.

4.8 Uso della cintura di sicurezza

Precauzioni Indossare sempre la cintura di sicurezza durante l'utilizzo della macchina.

Uso Per indossare la cintura di sicurezza:

1. Estrarre la cintura di sicurezza **(c)** dal riavvolgitore con un movimento continuo.



wc_gr002238

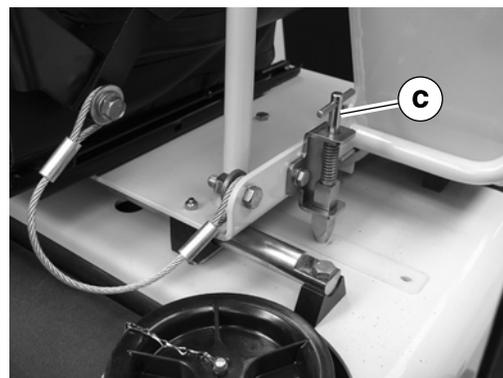
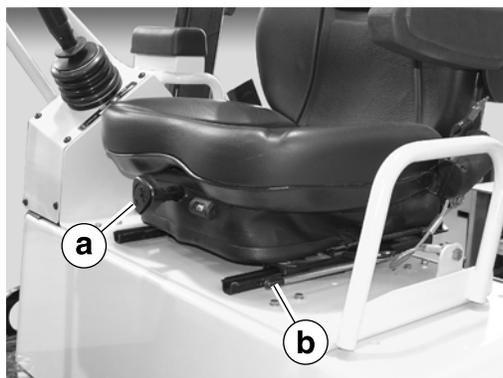
2. Inserire il gancio della cintura di sicurezza **(b)** nella fibbia **(a)**.
3. Posizionare la cintura di sicurezza in basso sull'addome dell'operatore. Il riavvolgitore consentirà di regolare la lunghezza della cintura e si bloccherà quindi in posizione.
4. Premere il pulsante di rilascio **(d)** sulla fibbia per sganciare la cintura di sicurezza. La cintura di sicurezza rientrerà automaticamente nel riavvolgitore.

4.9 Regolazione del sedile

Caratteristiche e preliminari Regolare la posizione e la tensione del sedile (stabilità) in base alle condizioni d'esercizio e al peso dell'operatore.

Regolazione Il sedile può essere regolato in tre modi:

Tensione	Utilizzare la manopola (a) per regolare la tensione del sedile (da un minimo di 60 kg a un massimo di 120 kg).
Antero/posteriore	Utilizzare la leva (b) per regolare la distanza antero/posteriore rispetto ai comandi di guida.
Laterale (opzionale)	Utilizzare il perno (c) per selezionare uno dei tre fori per il posizionamento laterale (se presenti).



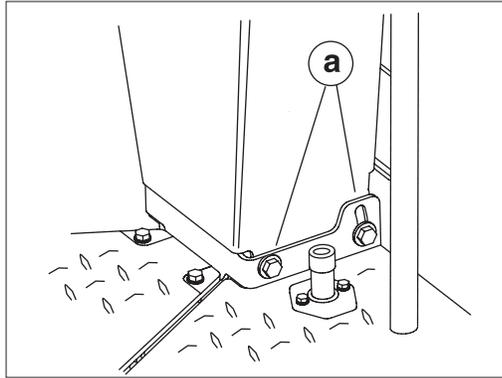
wc_gr002234

4.10 Regolazione del piantone dello sterzo

Caratteristiche e preliminari Regolare l'angolo del piantone dello sterzo in base alle condizioni di lavoro e all'altezza dell'operatore e alle preferenze personali.

Regolazione L'angolo del piantone dello sterzo può essere regolato come segue:

1. Allentare i quattro dadi di montaggio **(a)** alla base del piantone dello sterzo.



wc_gr005013

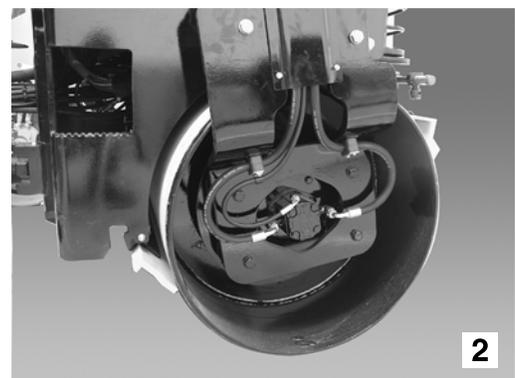
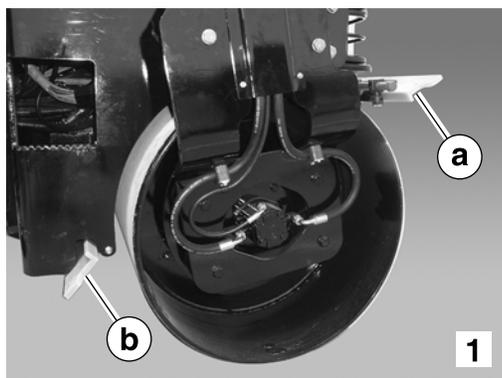
2. Ruotare il piantone in avanti e indietro come desiderato.
3. Una volta raggiunto l'angolo desiderato, serrare i bulloni di montaggio.

4.11 Posizionamento delle barre raschiatrici

Prerequisiti

- Macchina spenta
- Freno di stazionamento innestato

Posizioni Su ogni tamburo sono previsti due raschiatoi **(a, b)**. È possibile impostarli sulla posizione di marcia (1) o di raschiatura (2).



wc_gr004733

4.12 Uso dei dispositivi di protezione antivandalismo

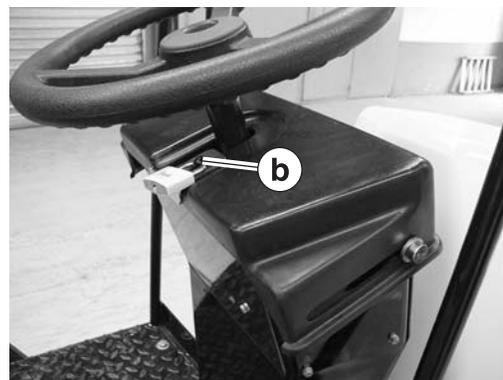
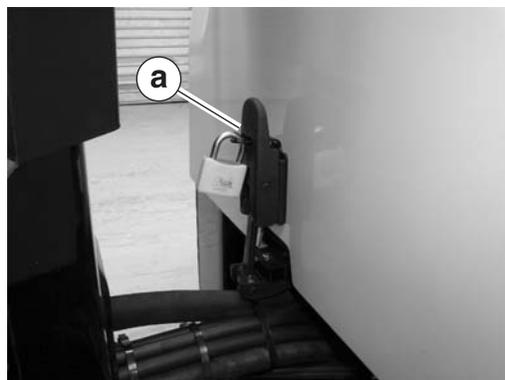
Caratteristiche e preliminari Alcune parti della macchina possono essere soggette a furto o atti vandalici quando la macchina è incustodita. Queste parti possono essere chiuse per evitarne l'accesso oppure l'uso non autorizzato.

Le parti bloccate comprendono:

- Coperchio del motore
- Coperchio della console di comando
- Supporto per il manuale dell'operatore

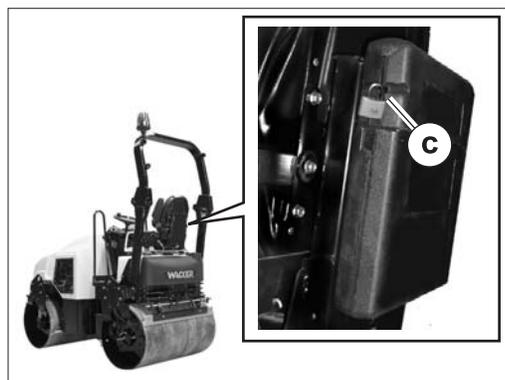
Procedura Attenersi alla seguente procedura per chiudere la macchina.

1. Chiudere il coperchio del motore e inserire un lucchetto nel dispositivo di chiusura **(a)**.



wc_gr004735

2. Far scorrere il coperchio della console sulla stessa e inserire un lucchetto nel dispositivo di chiusura **(b)**.
3. Chiudere il coperchio del supporto per il Manuale dell'operatore e inserire un lucchetto nel dispositivo di chiusura **(c)**.



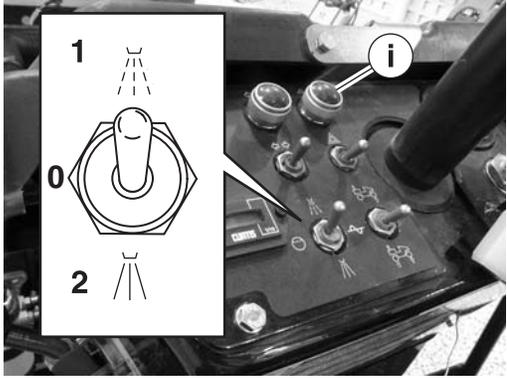
wc_gr005056

Nota: I lucchetti sono forniti in dotazione alla macchina.

4.13 Uso dell'impianto d'irrorazione acqua

Posizioni degli interruttori

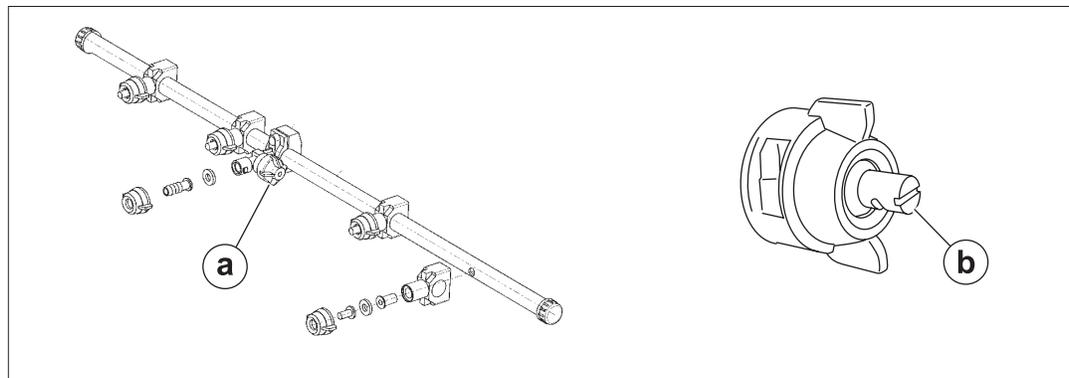
L'acqua del serbatoio viene alimentata agli ugelli di spruzzo tramite una pompa elettrica. L'interruttore aziona il motore della pompa dell'acqua. L'interruttore prevede tre posizioni:

Posizione 1: attiva l'impianto d'irrorazione acqua intermittente		 wc_gr004749
Posizione centrale (0): spegne l'impianto d'irrorazione acqua		
Posizione 2: attiva l'impianto d'irrorazione acqua continuo		

Linee guida per l'uso

Durante l'uso dell'impianto d'irrorazione acqua:

- Verificare che il serbatoio sia colmo d'acqua.
- Utilizzare solo acqua pulita. L'acqua sporca, anche se filtrata, potrebbe ostruire il sistema.
- Tenere l'impianto d'irrorazione pulito e in ottimo stato. Vedere la *sezione Manutenzione*.
- Se l'irrorazione non dovesse iniziare immediatamente dopo aver attivato l'impianto, potrebbe essere necessario sfiatare i condotti dell'acqua. Aprendo la valvola a membrana **(a)** mentre il sistema è in funzione, si forza l'aria a fuoriuscire dai condotti. Chiudere la valvola a membrana quando l'acqua inizia a fuoriuscire dagli ugelli.



wc_gr004837

Regolazione

Per regolare l'angolo d'irrorazione:

Inserire un cacciavite nell'ugello **(b)**, quindi regolare l'angolo come richiesto.

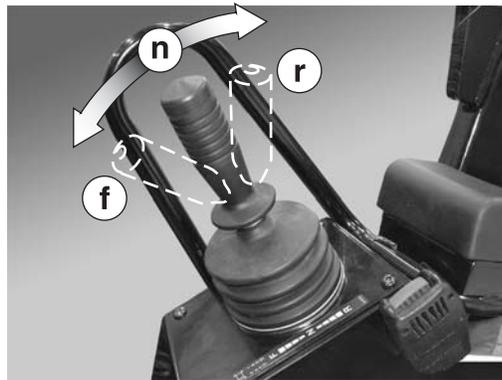
Nota: Verificare che lo spruzzo d'acqua copra tutta la lunghezza del tamburo.

Scarico Durante l'inverno o quando la temperatura scende al di sotto di 0 °C, scaricare l'impianto d'irrorazione acqua. Vedere la sezione *Scarico dell'impianto d'irrorazione acqua*.

4.14 Uso della leva di marcia avanti-retromarcia

Caratteristiche e preliminari La trasmissione del movimento è diretta su entrambi i rulli. I motori idraulici di ogni tamburo sono azionati da una pompa a cilindrata infinitamente variabile e dalla trasmissione idrostatica. Spostare la macchina in avanti o indietro utilizzando la leva di marcia avanti-retromarcia posta a lato del sedile dell'autista.

Direzione di marcia Spostare la leva di marcia avanti-retromarcia sulla posizione AVANTI (**f**) o INDIETRO (**r**) a seconda della direzione di marcia desiderata.



wc_gr002308

Per cambiare direzione da AVANTI a INDIETRO o viceversa:

1. Spostare la leva marcia avanti-retromarcia in posizione "N" FOLLE (**n**).
2. Attendere che la macchina si arresti completamente.
3. Spostare la leva di marcia avanti-retromarcia nella posizione desiderata.

Nota: *In conformità agli standard sulla sicurezza, la macchina è provvista di dispositivo di sicurezza che consente l'avviamento del motore diesel solamente quando la leva marcia avanti-retromarcia è in posizione di folle.*

Velocità di marcia

- La velocità di marcia varia da "ZERO" a una velocità massima ammessa di 10 km/h.
- Più la leva di marcia avanti-retromarcia è spostata in avanti/indietro, maggiore sarà la velocità del rullo.
- La velocità di marcia è identica in MARCIA AVANTI e RETROMARCIA.

Nota: *Durante la marcia su pendenza, mantenere la leva marcia avanti-retromarcia alla velocità minima.*

Sistema di frenatura

La leva marcia avanti-retromarcia è utilizzabile come freno motore. Lo spostamento della leva di marcia in posizione folle arresta la macchina.

Sistema uomo presente

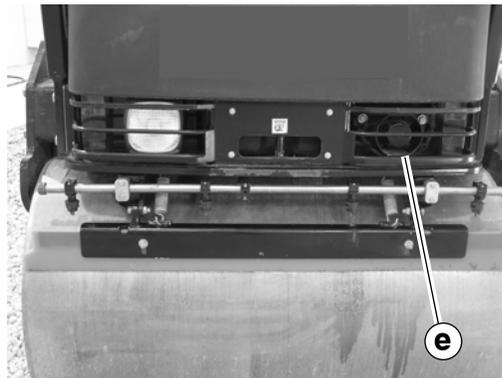
La macchina è provvista di un sistema uomo presente. Il sistema impedisce alla macchina di spostarsi in avanti o in retromarcia se l'operatore non è seduto al posto di guida. L'operatore dovrà rimanere sempre seduto.

4.15 Allarme di retromarcia

Posizione L'allarme di retromarcia **(e)** è ubicato nella parte posteriore della macchina.

Funzionamento Accendere il motore e spostare la leva marcia avanti-retromarcia in posizione di retromarcia. L'allarme di retromarcia sarà immediatamente attivato. L'allarme di retromarcia continuerà a suonare finché la leva di marcia avanti-retromarcia non viene portata in posizione di folle o di marcia avanti.

In caso di mancata attivazione dell'allarme di retromarcia, prima di utilizzare il rullo, procedere alla riparazioni necessarie.



wc_gr005034

4.16 Uso del divisore di flusso (se disponibile)

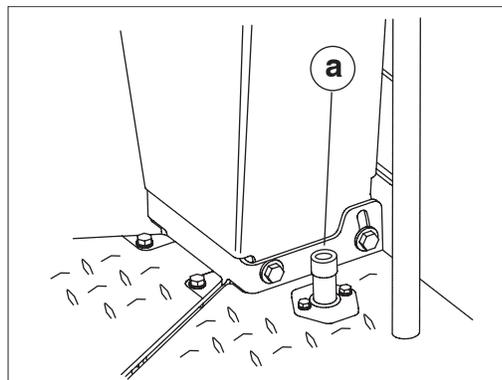
Caratteristiche e preliminari

È possibile che la macchina sia dotata di un divisore di flusso opzionale. Condizioni di terreno non uniforme, come la combinazione di materiali sabbiosi liberi e grandi frammenti, possono causare la rotazione dei tamburi a velocità non uniformi e impedire il movimento della macchina. Quando attivato, il divisore di flusso pareggia il flusso di olio idraulico che raggiunge ciascun motore di azionamento in modo da poter ristabilire il movimento.

Interruttore divisore flusso

L'interruttore di attivazione del divisore di flusso è attivato per mezzo di un pedale. Attenersi alla seguente procedura per attivare il divisore di flusso.

1. Individuare la posizione dell'interruttore di attivazione (**a**) sulla piattaforma dell'operatore a destra del piantone dello sterzo.



wc_gr005009

2. Premere questo interruttore una volta per attivare il sistema di divisione del flusso.
3. Premerlo ancora una volta per disattivare il sistema.

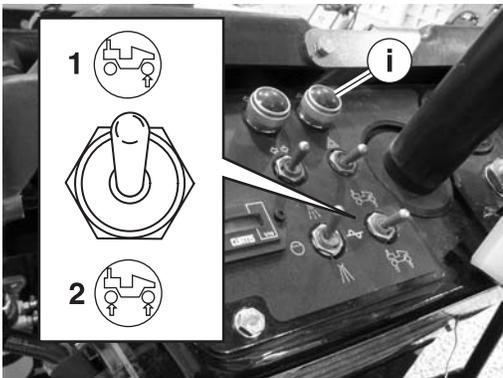
AVVISO: Il divisore di flusso è progettato solo per l'uso intermittente. L'uso continuo del divisore di flusso causerà il surriscaldamento dell'olio idraulico con rischio di danneggiamento del sistema idraulico. Utilizzare il divisore di flusso solo se è necessario ristabilire il movimento della macchina.

4.17 Uso del sistema di vibrazione

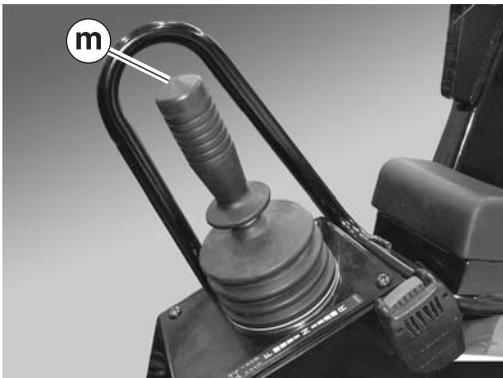
Caratteristiche e preliminari

La macchina dispone di un eccitatore su ogni tamburo. Gli eccitatori sono azionati da motori idraulici a ingranaggi. I motori degli eccitatori sono alimentati da una pompa idraulica a ingranaggi a cilindrata fissa.

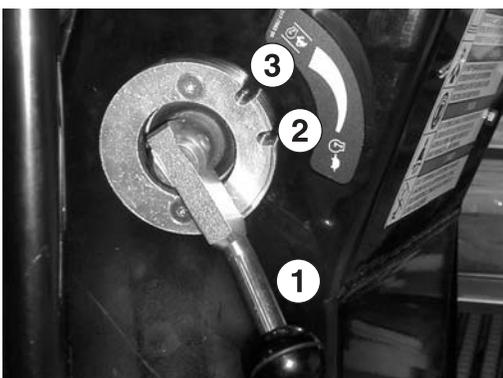
Interruttore per modalità di vibrazione

Posizione 1: vibrazione sul solo tamburo anteriore.	
Posizione 2: vibrazione su entrambi i tamburi.	
Quando l'interruttore è attivato in Posizione 1 o Posizione 2, l'indicatore (i) sul pannello di controllo si accende.	

Interruttore di ACCENSIONE /SPEGNIMENTO vibrazione

Per avviare la vibrazione, premere il pulsante (m).	
Per arrestare la vibrazione, premere nuovamente il pulsante (m).	
<p>AVVISO: Non lasciare accesa la vibrazione quando il veicolo deve restare fermo per un certo periodo. L'eccitatore potrebbe subire dei danni se lasciato acceso per un periodo prolungato di tempo quando la macchina è ferma.</p> <p>Nota: la vibrazione non entra in funzione quando l'interruttore marcia avanti/retromarcia è in posizione di FOLLE.</p>	

Frequenza

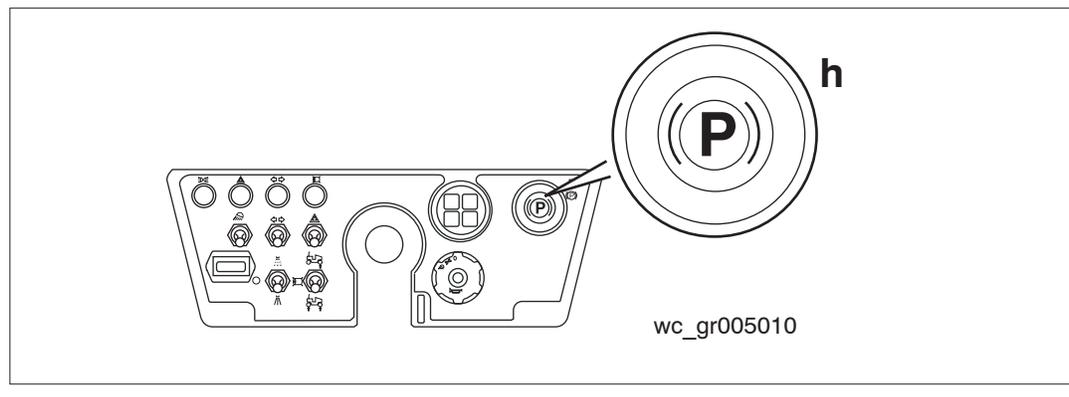
Posizione 1: da utilizzare durante l'accensione o spegnimento del motore.	
Posizione 2: da utilizzare per vibrazioni di circa 55 hz.	
Posizione 3: da utilizzare per vibrazioni di circa 66 hz.	
<p>Nota: Utilizzare sempre Posizione 2 o Posizione 3 quando la macchina è in funzione.</p>	

4.18 Uso dei freni di stazionamento

Caratteristiche e preliminari Per mantenere la macchina in posizione di fermo (parcheeggiata), su ogni motore d'azionamento tamburo è previsto un freno di stazionamento meccanico. I freni di stazionamento meccanici sono azionati a molla e rilasciati idraulicamente (SAHR).

I freni di stazionamento vengono innestati quando:

- Si preme il pulsante del freno di stazionamento (**h**).
- Il motore è spento.
- L'operatore abbandona il sedile.
- Sussiste un guasto nel sistema idraulico.



Innesto e rilascio

Spingere il pulsante per innestare i freni di stazionamento.

Premendo il pulsante, la spia di avvertimento innesto freni  si accende.

Tirare il pulsante verso l'alto per consentire il rilascio dei freni di stazionamento.

Nota: Per rilasciare i freni di stazionamento è necessario che siano rispettate le seguenti condizioni:

- Il motore deve essere in funzione.
- La leva marcia avanti-retromarcia deve essere in posizione folle.
- L'operatore deve essere seduto.

Uso d'emergenza

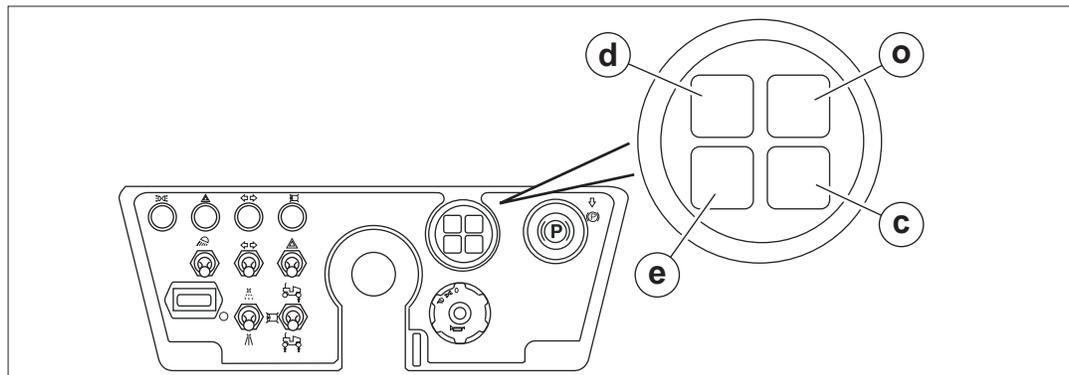
AVVISO: Non utilizzare i freni di stazionamento per arrestare la macchina durante condizioni operative normali. L'uso del freno di stazionamento mentre la macchina è in movimento rischia di danneggiare i motori d'azionamento.

Utilizzare i freni di stazionamento solo per arrestare la macchina in condizioni di emergenza. Ad esempio:

- In caso di guasto del sistema frenante idraulico (nessuna azione frenante quando la leva marcia avanti/retromarcia si sposta in posizione folle)
- Durante la marcia in discesa in condizioni di emergenza

4.19 Spie di avvertimento

Spia di avvertimento	Descrizione	Azione richiesta
Pressione dell'olio del motore 	La spia (d) si accende quando l'interruttore a chiave è posizionato su ACCESO e si spegne dopo l'avviamento del motore, se la pressione dell'olio è corretta.	Se questa spia si accende quando il motore è acceso, spegnere il motore immediatamente. Verificare: Livello dell'olio motore Viscosità dell'olio del motore
Temperatura alta nel motore 	Questa spia (o) si accende a indicare un surriscaldamento del motore.	Quando si accende questa spia, spegnere immediatamente il motore. Verificare: Livello del refrigerante motore
Alternatore 	Questa spia (c) si accende quando l'interruttore a chiave è posizionato su ACCESO e si spegne dopo l'avviamento del motore, se il sistema di carica è operativo.	Se questa spia si accende quando il motore è acceso, spegnere il motore immediatamente. Verificare: Cinghia dell'alternatore
Temperatura dell'olio idraulico 	Questa spia (e) si accende a indicare un surriscaldamento dell'olio idraulico.	Quando si accende questa spia, spegnere immediatamente il motore. Verificare: Livello dell'olio idraulico Viscosità dell'olio idraulico



wc_gr005012

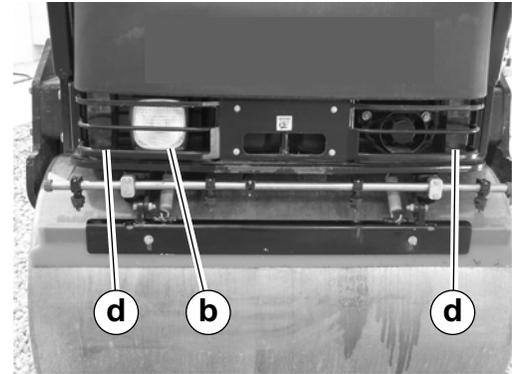
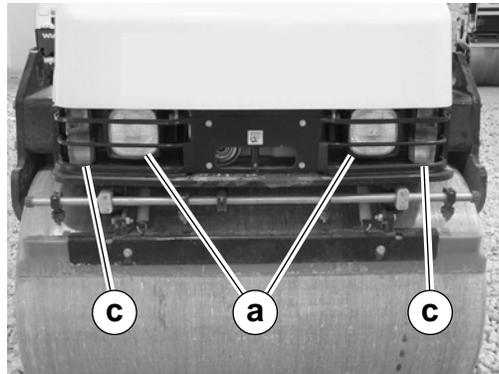
4.20 Uso dei fari e del clacson

Caratteristiche e preliminari

Il selettore sul pannello di controllo comanda l'alimentazione ai fari della macchina.

Identificazioni e dei fari

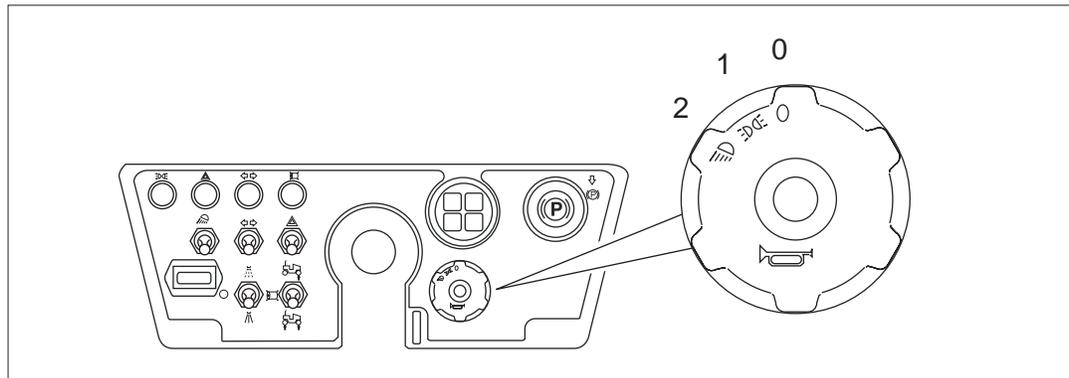
- Fanali anteriori (a)
- Luce di lavoro (b)
- Fari/indicatori di direzione anteriori (c)
- Fari/indicatori di direzione posteriori (d)



wc_gr005035

Uso dei fari e del clacson

- Posizione 0: tutti i fari spenti
- Posizione 1: fanali anteriori e indicatori di direzione ACCESI
- Posizione 2: fanali anteriori, indicatori di direzione e luci di lavoro ACCESI
- Premere al centro del selettore per suonare il clacson.



wc_gr005032

AVVERTENZA

Rischio di collisione. Il mancato uso delle luci disponibili durante il lavoro in zone buie o con scarsa visibilità può aumentare la possibilità di collisione con persone, veicoli oppure oggetti fermi nelle vicinanze.



- ▶ Utilizzare tutte le luci disponibili durante il lavoro in zone buie o con scarsa visibilità.
- ▶ Sostituire immediatamente le lampade bruciate.

4.21 Stabilità della macchina



AVVERTENZA

Rischi di schiacciamento. Le condizioni di alcuni cantieri o certe prassi operative possono compromettere la stabilità della macchina.

- Per ridurre il rischio di incidenti da caduta o ribaltamento, seguire le istruzioni riportate di seguito.

Condizioni della superficie

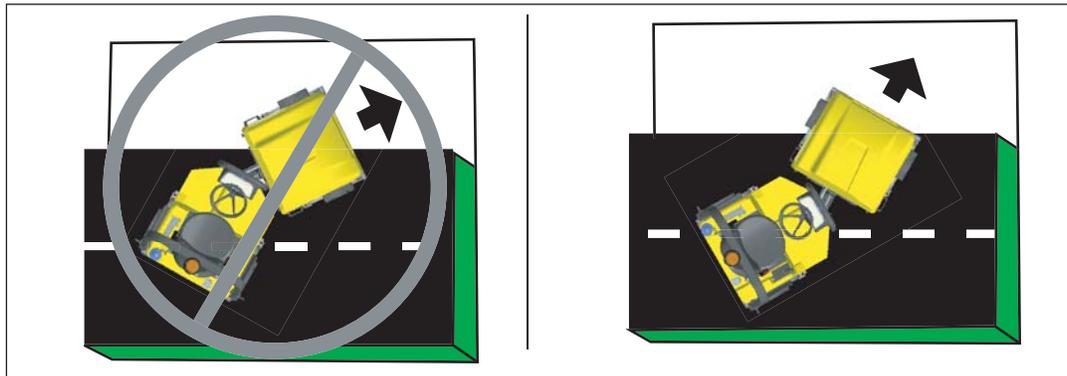
Quando si usa la macchina, fare attenzione ai cambiamenti dello stato della superficie. Modificare direzione e velocità di marcia in modo da mantenere la sicurezza di funzionamento.

- La stabilità e l'aderenza della macchina possono essere seriamente compromesse quando si lavora su terreni accidentati o irregolari, superfici sassose, o materiale bagnato o scarsamente costipato.
- Quando si muove su superfici appena coperte con terra di riporto, la macchina può rovesciarsi, affondare o cadere all'improvviso.

Angolo di sterzata

Quando ci si sposta da una superficie sopraelevata, un rullo articolato è più soggetto a ribaltarsi se si gira la macchina allontanandola dal bordo.

- Come mostrato nell'illustrazione a destra, girare sempre la macchina verso il bordo quando ci si allontana da una superficie sopraelevata.



wc_gr007042

Velocità di marcia

Una macchina che si muove velocemente ha una maggiore probabilità di ribaltarsi o rovesciarsi in caso di curve o cambiamenti di direzione.

- Ridurre la velocità di marcia prima di girare la macchina.

Sporgenza dei tamburi

La macchina potrebbe ribaltarsi all'improvviso se un tamburo sporge per più della metà oltre il bordo della superficie sopraelevata.

- Quando si lavora lungo il bordo di una superficie sopraelevata, ridurre la velocità di marcia e controllare attentamente la posizione dei tamburi.
- Tenere quanto più possibile il tamburo all'interno della superficie sopraelevata.

Vibrazione su una superficie compattata

Se si attiva il sistema vibrante su una superficie completamente compattata, i tamburi potrebbero rimbalzare e perdere momentaneamente il contatto con il terreno. Se ciò succede su un terreno in pendenza, la macchina potrebbe scivolare.

- Se i tamburi rimbalzano su una superficie compattata, ridurre la velocità di marcia o arrestare completamente la vibrazione.

4.22 Funzionamento su pendenze

Informazioni preliminari Durante l'uso in pendenza o in collina, è necessario prestare particolare attenzione al fine di ridurre il rischio di lesioni personali o danni alla macchina.

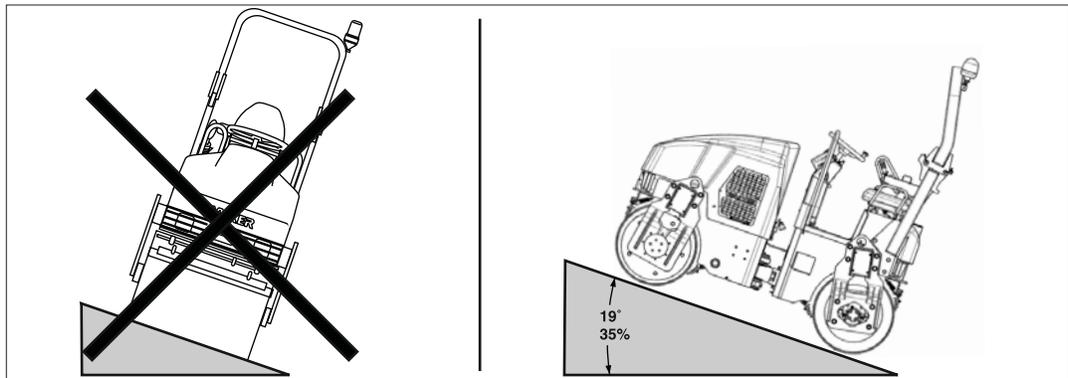
Procedura Utilizzare sempre la macchina su pendenze longitudinali e non laterali. Per un uso sicuro e per proteggere il motore, limitare l'impiego continuo per lavori pesanti a terreni con inclinazioni non superiori a 19° (pendenza del 35%).



AVVERTENZA

Rischio di schiacciamento. Non usare mai la macchina su pendenze laterali. La macchina potrebbe ribaltarsi anche su terreni stabili.

- ▶ Usare la macchina in salita e in discesa.



wc_gr004742

Condizioni della superficie

Mentre si usa la macchina, fare attenzione ai cambiamenti dello stato della superficie. Modificare direzione e velocità di marcia in modo da mantenere la sicurezza di funzionamento.

- La stabilità e l'aderenza della macchina possono essere seriamente compromesse quando si lavora su terreni accidentati o irregolari, superfici sassose, o materiale bagnato o scarsamente costipato.
- Quando si muove su superfici appena coperte con terra di riporto, la macchina potrebbe rovesciarsi, affondare o cadere all'improvviso.

4.23 Verifiche preliminari

Prerequisiti Macchina su superficie piana e liscia

Prima di iniziare

Prima di avviare la macchina, controllare quanto segue:

- Livello del refrigerante del motore
- Livello dell'olio motore
- Indicatore del filtro dell'aria del motore
- Livello dell'olio idraulico
- Livello del gasolio
- Condizione del radiatore dell'olio e delle alette di raffreddamento del radiatore
- Livello dell'acqua nel serbatoio

AVVISO: Rabboccare l'olio lubrificante e quello idraulico utilizzando prodotti con gradi e specifiche riportate nella tabella "Lubrificanti" del capitolo Dati tecnici del presente manuale dell'operatore. Durante questa operazione, utilizzare contenitori, imbuti, ecc., puliti, per evitare il rischio di contaminazione.

Operazioni preliminari all'azionamento

Prima di azionare la macchina:

- Sbloccare il giunto articolato.
- Regolare la posizione dei raschiatoi dei tamburi.
- Verificare che non vi siano perdite di liquidi. Eseguire le opportune riparazioni prima dell'uso.
- Eliminare gli eventuali ostacoli presenti nell'area di lavoro.
- Verificare che tutte le impugnature, i gradini e le piattaforme siano privi di sporcizia, neve, grasso, carburante o di qualsiasi altro materiale che potrebbe mettere a repentaglio la sicurezza dell'operatore.
- Lasciare riscaldare il motore in base al seguente programma:

Temperatura ambiente	Tempo (min)
Superiore a 0 °C	15
Inferiore a 0 °C	30*

* Potrebbe essere necessario più tempo se i comandi idraulici sono lenti.

4.24 Salita a bordo e discesa dalla macchina

Quando si sale o si scende dalla macchina, è necessario mantenere il contatto in tre punti con i gradini e i corrimano.

I tre punti di contatto possono essere:

- due piedi e una mano
- un piede e una mano

4.25 Avvio del motore



PERICOLO

Rischio di soffocamento.

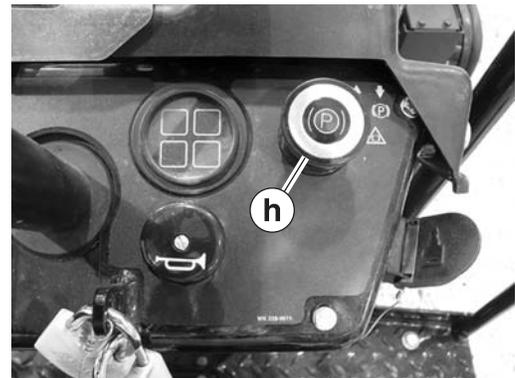
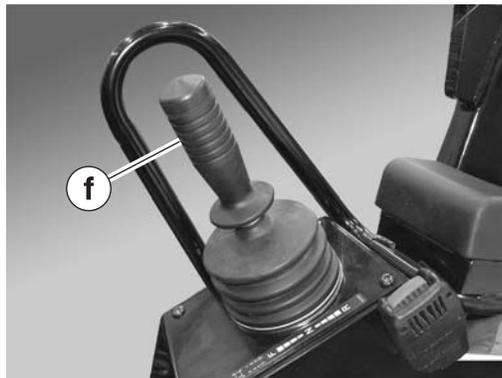
Gli scarichi del motore contengono monossido di carbonio, una sostanza velenosa invisibile e inodore che PUÒ ESSERE LETALE IN POCHI MINUTI.

- ▶ Non avviare il motore in ambienti chiusi.

Procedura

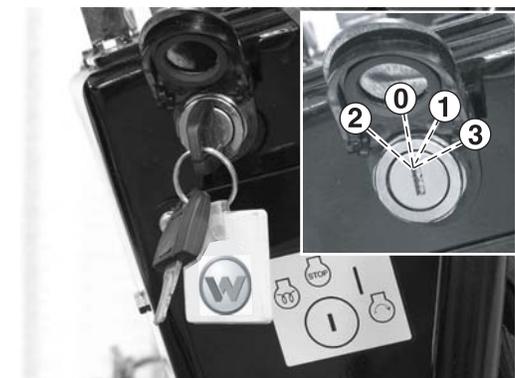
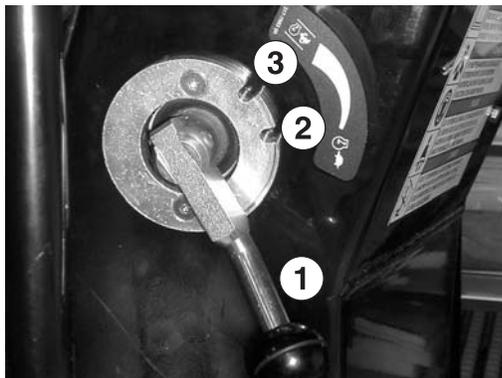
Attenersi alla seguente procedura prima di avviare il motore.

1. Sedersi nel posto dell'operatore e allacciare la cintura di sicurezza.
2. Spostare la leva marcia avanti-retromarcia (**f**) in posizione di FOLLE.



wc_gr004744

3. Premere la manopola del freno di stazionamento (**h**) per innestare il freno di stazionamento.
4. Spostare la leva dell'acceleratore in posizione BASSA (**1**).



wc_gr004743

5. Ruotare la chiave di avviamento sulla POSIZIONE 1. Verificare l'alimentazione elettrica al pannello di controllo. Le spie della pressione dell'olio e dell'alternatore dovranno accendersi.
6. Ruotare la chiave di avviamento sulla POSIZIONE 2 e mantenerla in tale posizione per circa 15 secondi, in modo da alimentare le candele a incandescenza. Durante la stagione più calda, il tempo necessario potrebbe essere inferiore.

7. Subito dopo l'alimentazione delle candele a incandescenza, ruotare la chiave d'accensione sulla POSIZIONE 3 per avviare il motore. All'accensione del motore, rilasciare la chiave di avviamento per evitare di danneggiare il motorino d'avviamento.

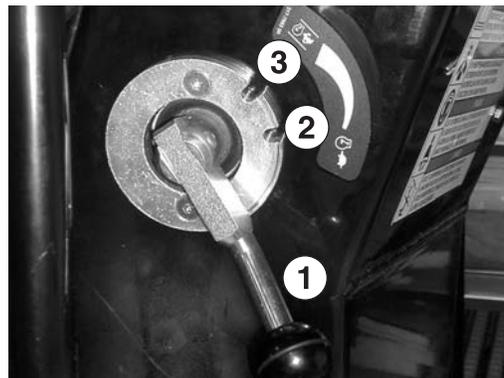
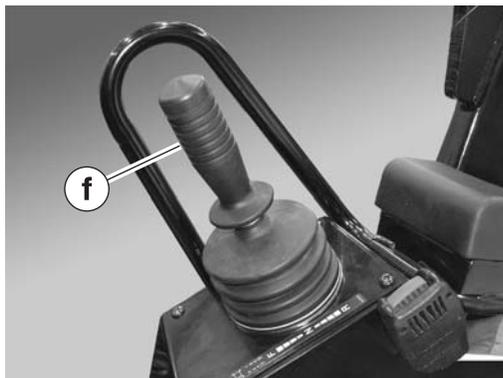
AVVISO: Non tentare di avviare il motore per periodi superiori ai 30 secondi. Ruotare indietro la chiave su SPEGNIMENTO e attendere 15 secondi prima di riavviare il motore.

4.26 Arresto del motore

Prerequisiti Superficie piana con capacità di sopportazione del carico adeguata

Procedura Attenersi alla seguente procedura prima di arrestare il motore.

1. Arrestare la macchina su una superficie piana in grado di sopportare il carico.
2. Spostare la leva marcia avanti-retromarcia (**f**) in posizione di FOLLE.

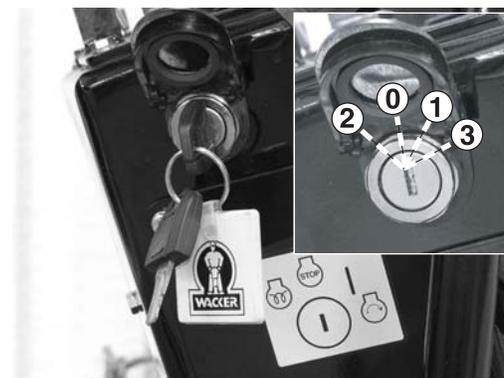
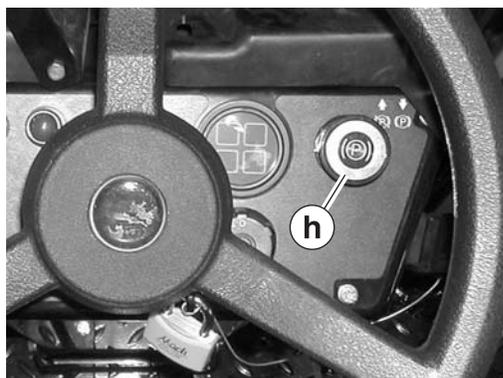


wc_gr004745

3. Spostare la leva dell'acceleratore in posizione BASSA (1).

AVVISO: Non arrestare mai il motore improvvisamente dopo una lunga marcia in condizioni di carico pesante. Lasciare girare il motore al minimo per alcuni minuti prima di spegnerlo. Ciò eviterà un abbassamento improvviso della temperatura del motore al momento dello spegnimento.

4. Innestare il freno di stazionamento (**h**).



wc_gr004746

5. Ruotare la chiave d'accensione in POSIZIONE 0 (SPENTO).
6. Prima di lasciare il sedile del conducente, togliere la chiave d'accensione.
7. Bloccare i tamburi se la macchina deve essere parcheggiata in pendenza.

ATTENZIONE

Rischio ostacolo.



- Contrassegnare la macchina con simboli, luci o altri dispositivi di individuazione qualora rappresenti un ostacolo al traffico quando parcheggiata.

4.27 Comprensione del sistema uomo presente

Caratteristiche e preliminari La macchina è provvista di un sistema uomo presente. Questo sistema impedisce lo spostamento della macchina se l'operatore non è seduto al posto dell'autista. Il sistema include l'interruttore sedile e l'interruttore di folle.

Funzionamento Se la macchina si arresta durante il funzionamento, attenersi alla seguente procedura per riprenderne l'operatività:

1. Sedersi al posto dell'autista.
2. Spostare la leva marcia avanti-retromarcia in posizione di FOLLE.
3. Usare la macchina secondo la normale procedura.

Nota: *L'interruttore sedile è attivato dal peso dell'operatore quando questi si siede. Regolare la tensione del sedile in modo che il peso dell'operatore attivi l'interruttore. Vedere la sezione "Regolazione del sedile".*

4.28 Procedimento di arresto di emergenza

Se si verificano rotture o incidenti durante il funzionamento della macchina, procedere come segue.

1. Arrestare il motore.
2. Far raffreddare il motore e l'impianto di scarico.
3. Usando attrezzature idonee, raddrizzare la macchina se è rovesciata.
4. Contattare la società di noleggio o il proprietario della macchina.

5 Manutenzione

5.1 Programma di manutenzione periodica

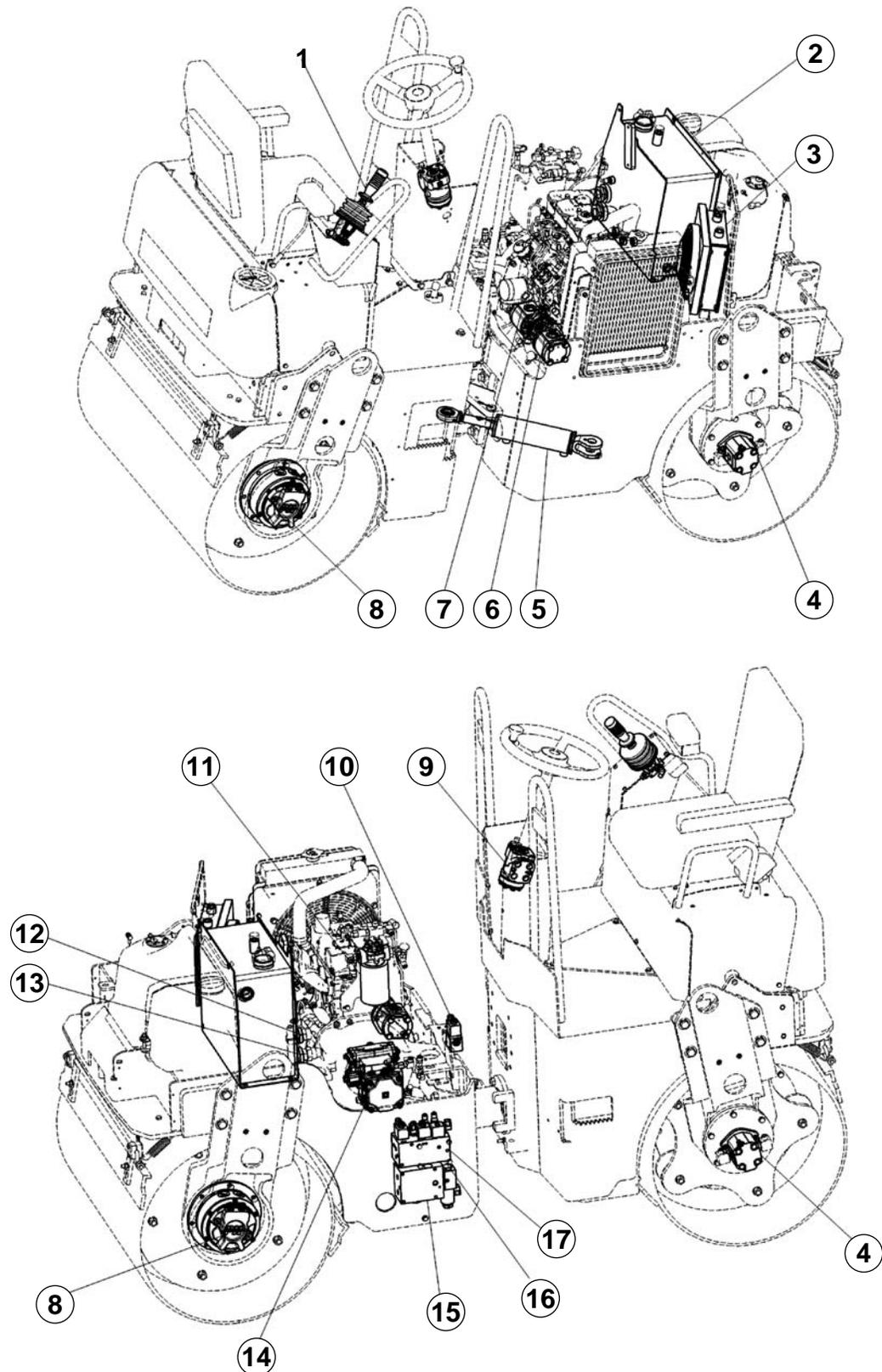
Le operazioni contrassegnate da un segno di spunta possono essere eseguite dall'operatore. Le operazioni contrassegnate con dei quadratini richiedono attrezzature e addestramento particolari.

		Intervallo* (ore di servizio)						
		(10)	(100)	(250)	(500)	(1000)	(3000)	(12.000)
Componente	Attività	Quotidiana-	2	Ogni 3	Annua	Annua	3	6
		diana-	settimane	mesi	lmente	lmente	anni	anni
		mente						
Filtro dell'aria	Pulire	✓						
Allarme di retromarcia	Verificare	✓						
Livello del liquido di	Verificare	✓						
Livello dell'olio motore	Verificare	✓						
Livello del carburante	Verificare	✓						
Livello dell'olio idraulico	Verificare	✓						
Interruttore del folle	Verificare	✓						
Raschiatoi	Verificare	✓						
Cintura di sicurezza	Ispezionare	✓						
Ugelli di irrorazione	Pulire	✓						
Filtro sistema di	Pulire	✓						
Bulloneria esterna	Verificare		✓					
Vaschetta di raccolta dell'acqua dell'impianto di alimentazione	Pulire/Scaricare		✓					
Serbatoio del carburante	Scaricare acqua/sedimenti		✓					
Comando	Lubrificare		✓					
Filtro del serbatoio	Pulire		✓					
Cinghia dell'alternatore	Verificare			✓				
Giunto articolato dello	Lubrificare			✓				
Cilindro dello sterzo	Lubrificare			✓				
Sistema di frenatura	Verificare				✓			

		Intervallo* (ore di servizio)						
		(10)	(100)	(250)	(500)	(1000)	(3000)	(12.000)
Componente	Attività	Quotidiana-mente	2 settimane	Ogni 3 mesi	Annua-mente	Annua-mente	3 anni	6 anni
Olio motore e filtro	Cambiare				✓			
Cuscinetti dell'albero	Sostituire la				■			
Elemento della vaschetta di raccolta dell'acqua dell'impianto di alimentazione	Sostituire				✓			
Tappo e filtro del	Pulire				✓			
Filtro olio idraulico	Cambiare				✓			
Radiatore/Scambiatore di calore olio idraulico	Pulire				✓			
Supporti ammortizzanti	Verificare				✓			
Batteria	Verificare					✓		
Tensione leva di	Regolare					✓		
Motore: bulloni di fissaggio, gioco valvole, bulloni della testata, impianto di scarico	Ispezionare					✓		
Olio idraulico	Cambiare					✓		
Sfiatatoio serbatoio	Sostituire					✓		
Filtro a rete serbatoio	Pulire					✓		
Tappo di rifornimento	Pulire					✓		
ROPS e accessori di montaggio	Ispezionare /serrare					✓		
Pompa dell'acqua	Verificare						✓	
Iniettore carburante	Verificare						✓	
Liquido impianto di	Cambiare							■
Regolatore temperatura	Sostituire							■

* Utilizzare la prima condizione che si verifica, tra la cadenza temporale e le ore di servizio.

5.2 Posizione dei componenti principali



wc_gr005054

5.3 Componenti principali

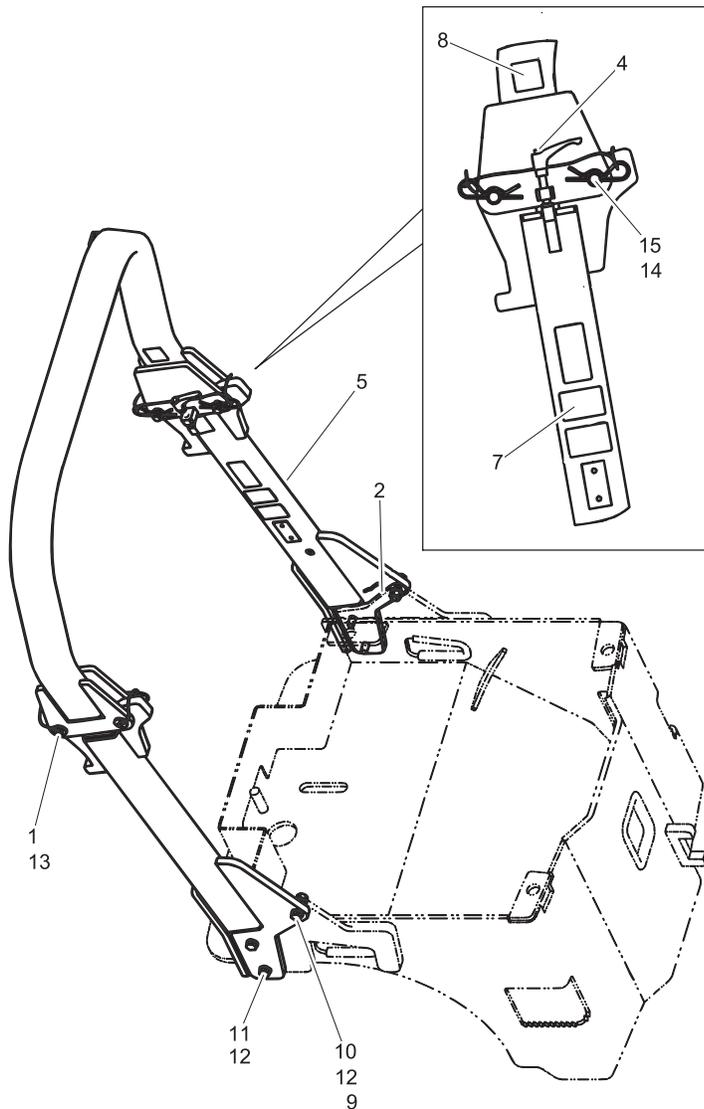
Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
1	Leva di marcia avanti-retromarcia	10	Elettrovalvola interruttore sedile
2	Serbatoio idraulico	11	Filtro olio idraulico
3	Radiatore olio	12	Filtro di aspirazione
4	Motore di vibrazione anteriore	13	Filtro di aspirazione
5	Cilindro sterzo	14	Pompa d'azionamento
6	Pompa sterzo	15	Divisore di flusso
7	Pompa vibrazione	16	Elettrovalvola divisore di flusso
8	Motore idraulico	17	Manicotto di vibrazione
9	Valvola sterzo	-	---

5.4 Parti di ricambio relative alla sicurezza

Descrizione sommaria Questa macchina è dotata di alcuni accessori atti ad aumentare la sicurezza dell'operatore. Questi comprendono: la ROPS, la cintura di sicurezza e un interruttore di presenza dell'operatore. Per comodità dell'utente, riportiamo i seguenti schemi ed elenchi delle parti di ricambio per questi accessori di sicurezza.

Per un elenco completo delle parti di ricambio di questa macchina, contattare il concessionario Wacker Neuson o visitare il sito www.wackerneuson.com.

Schema della ROPS

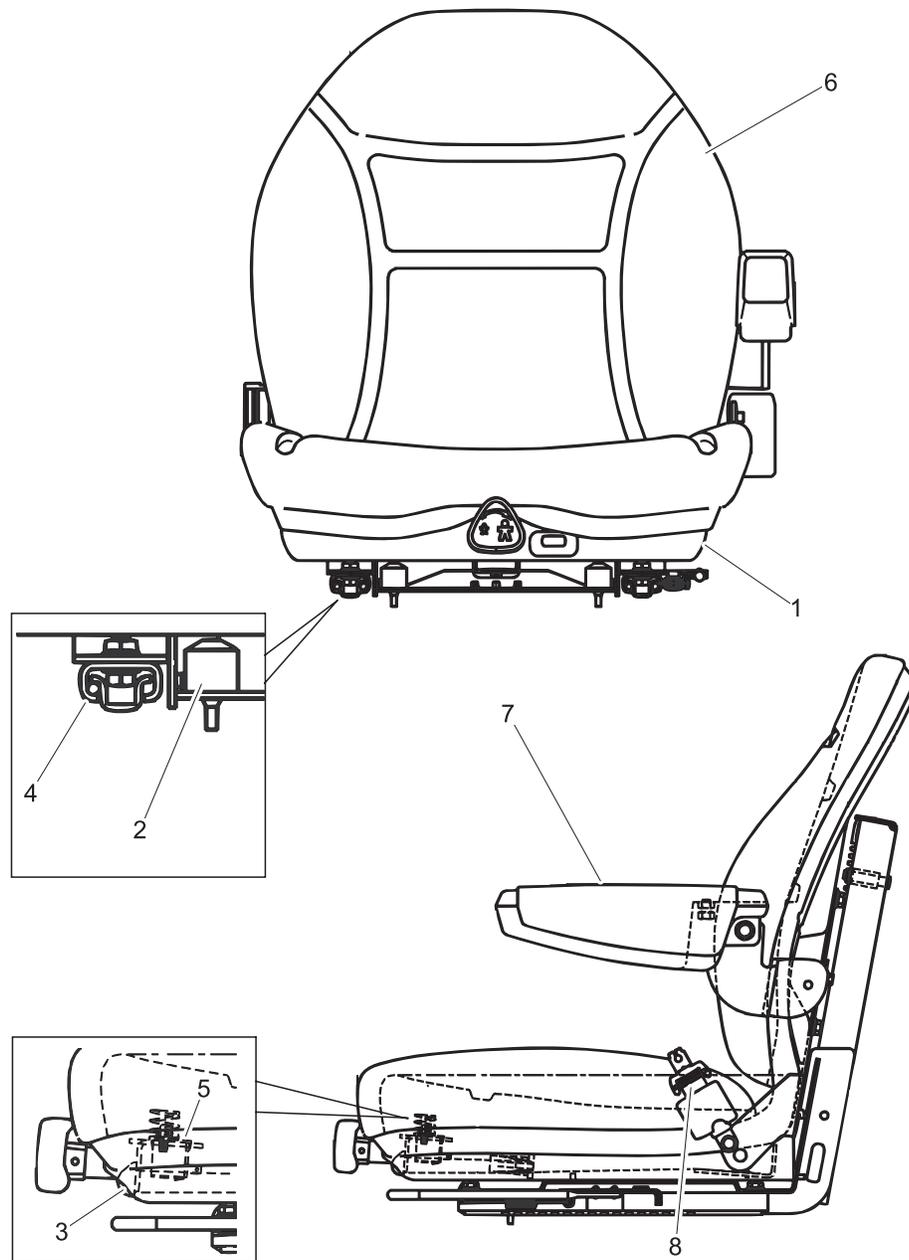


wc_gr007043

**Elenco dei
componenti
della ROPS**

Rif.	N. componente	Q.tà	Descrizione	Misura
1	0161542	4	Vite	
2	0161617	2	Spessore	
4	0162243	2	Leva di comando	
5	0174257	1	Telaio della ROPS	
7	0161769	1	Etichetta di avvertenza	
8	0162357	2	Etichetta	
9	0162007	2	Dado	M16 x 2
10	0162011	2	Bullone	M16 x 2
11	0162017	4	Bullone	M16 x 2 x 50
12	0162059	8	Rondella	
13	0161850	2	Cavo	
14	0161940	4	Perno	
15	0162247	4	Perno con testa	

Schema del gruppo del sedile

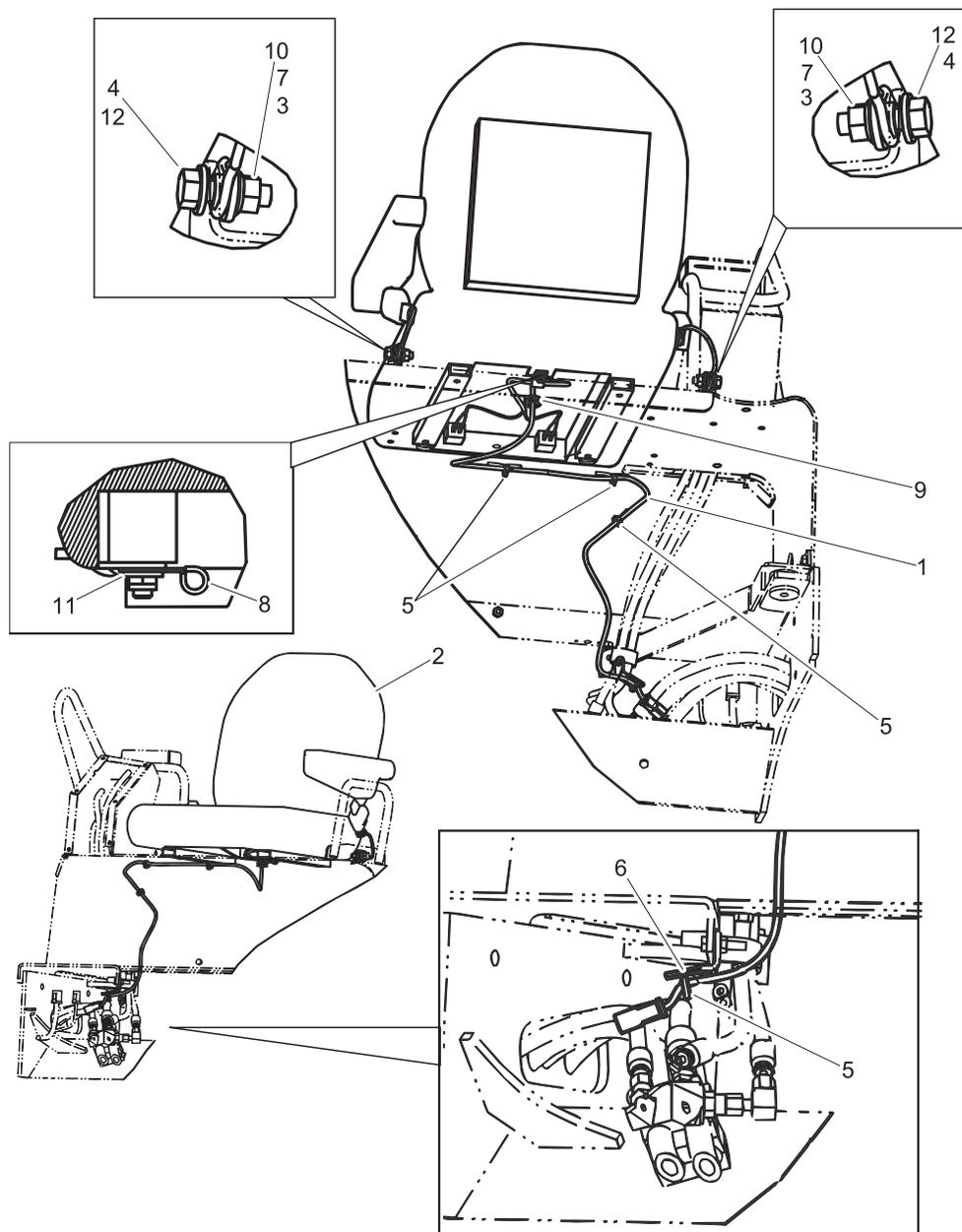


wc_gr007044

**Elenco dei
componenti
del gruppo
del sedile**

Rif.	N. componente	Q.tà	Descrizione	Misura
1	0161620	1	Kit sostituzione fodera	
2	0161621	1	Kit guide sedile	
3	0161622	1	Kit indicatore	
4	0161744	1	Kit sedile regolabile	
5	0161853	1	Kit interruttore del sedile	
6	0161855	1	Sedile	
7	0161854	1	Kit bracciolo	
8	0161856	1	Kit cintura di sicurezza	

Schema dell'interruttore del sedile



wc_gr007045

Elenco dei componenti dell'interruttore del sedile

Rif.	N. componente	Q.tà	Descrizione	Misura
1	0162359	1	Cablaggio, sedile	
2	0161998	1	Gruppo del sedile	
3	0174165	2	Distanziale	
4	0174181	2	Bullone	7/16-20
5	0161879	4	Fascetta di montaggio	
6	0174353	1	Fermaglio	
7	0161903	2	Rondella	
8	0161925	1	Fascetta fermacavo	
9	0174405	1	Occhiello	
10	0174406	2	Controdado	7/16-20
11	0162006	1	Rondella	
12	0162023	2	Rondella	

5.5 Manutenzione del sedile e della cintura di sicurezza

Informazioni preliminari

Per garantire un funzionamento sicuro e prolungato del sedile e della cintura di sicurezza, è necessario eseguire la manutenzione periodica ed eventuali riparazioni occasionali. Una manutenzione inadeguata delle apparecchiature potrebbe essere causa di incidenti!

Manutenzione e del sedile e della cintura di sicurezza

- Tenere pulito il sedile. Polvere, terra o prodotti chimici aggressivi possono danneggiare il rivestimento. Riparare immediatamente fori o lacerazioni.
- Se necessario, pulire la cintura di sicurezza con una soluzione detergente delicata. Non usare detersivi chimici, infatti potrebbero danneggiare il tessuto.
- Controllare periodicamente il funzionamento del pomello di tensione della molla e della leva di regolazione della posizione longitudinale del sedile. Riparare o sostituire i componenti guasti o usurati.
- Se il sedile non si muove liberamente durante la regolazione, applicare sulle guide una piccola quantità di grasso standard per cuscinetti (come lo Shell Alvania® RL2 o equivalente).

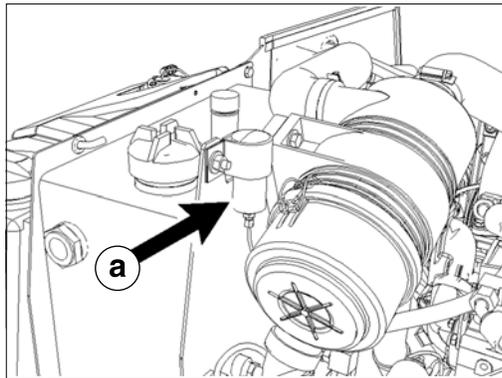
5.6 Controllo dell'indicatore del filtro aria

- Prerequisiti**
- Motore in funzione
 - Freno di stazionamento innestato

Quando Ogni 10 ore di servizio o giornalmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per controllare l'indicatore del filtro dell'aria.

1. Aprire il vano motore.
2. Avviare il motore.
3. Portare la leva dell'acceleratore in posizione folle ALTA.
4. Individuare l'indicatore del filtro dell'aria (**a**).



wc_gr004774

Se il pistone giallo dell'indicatore del filtro dell'aria si trova nella zona rossa, pulire i filtri dell'aria.

5. Spegnere il motore.

5.7 Pulizia del filtro dell'aria e del principale elemento filtrante

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Fonte di aria compressa pulita, secca e a bassa pressione (inferiore a 207 kPa)

Preliminari Il sistema d'aspirazione dell'aria è provvisto di un indicatore del filtro **(a)**, che rileva il momento in cui si rende necessario sostituire il filtro. L'elemento filtrante principale dell'aria può essere pulito e riutilizzato fino a sei volte, dopodiché dovrà essere sostituito.

Procedura Attenersi alla seguente procedura per pulire l'elemento filtrante principale.

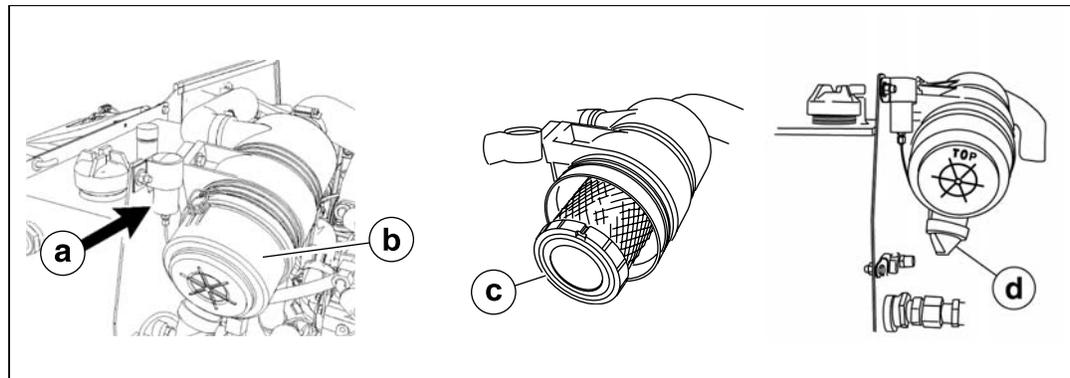
AVVERTENZA

Rischio d'incendio.



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

1. Rimuovere il coperchio **(b)** dall'alloggiamento del filtro dell'aria.



wc_gr004753

2. Rimuovere l'elemento filtrante principale **(c)** dall'alloggiamento.
3. Pulire l'interno dell'alloggiamento del filtro dell'aria.
4. Pulire l'elemento filtrante principale con aria compressa a bassa pressione (207 kPa). Soffiare l'aria attraverso l'elemento filtrante principale dall'interno all'esterno.
5. Rivolgere l'elemento verso la luce o far passare una lampadina attraverso il centro per verificare le condizioni dell'elemento.

AVVISO:

- Se l'elemento filtrante principale risulta danneggiato, non riutilizzarlo e sostituirlo anche se i danni sono di natura lieve.
 - Non picchiettare o colpire l'elemento filtrante per pulirlo.
 - Non lavare l'elemento filtrante principale.
6. Reinstallare l'elemento filtrante principale **(c)**.
 7. Rimontare il coperchio **(b)**, **posizionando lo sfiatatoio (d) in modo da non ostruirlo.**
 8. Premere il pulsante in gomma nera (molte volte se è necessario) sulla sommità dell'indicatore del filtro per reimpostarlo.

5.8 Sostituzione degli elementi filtranti dell'aria

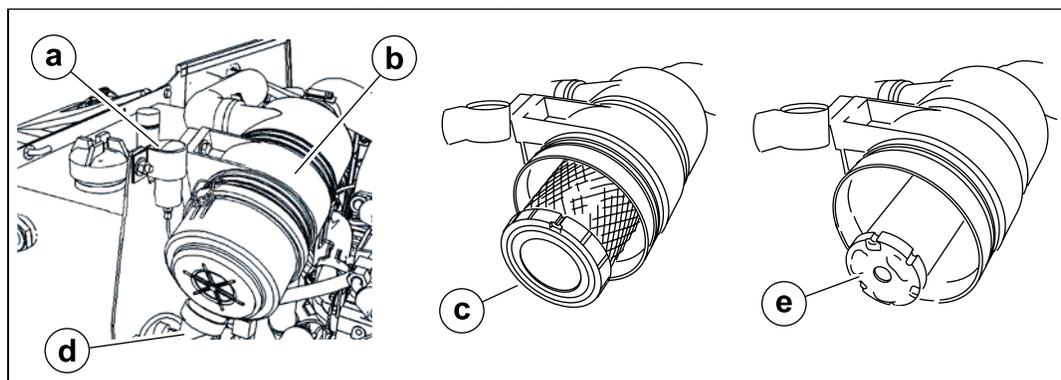
- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Nuovo elemento filtrante principale
 - Nuovo elemento filtrante secondario, se necessario

AVVISO: Non utilizzare i filtri dell'aria come alimentazione di supporto all'accensione (ad es., etere).

Elemento filtrante principale

Attenersi alla seguente procedura per sostituire l'elemento filtrante principale.

1. Rimuovere il coperchio **(b)** dall'alloggiamento del filtro dell'aria.



wc_gr004754

2. Rimuovere l'elemento filtrante principale **(c)**.
3. Pulire l'interno dell'alloggiamento del filtro dell'aria.
4. Installare il nuovo elemento filtrante principale.
5. Riposizionare il coperchio in modo che lo sfiatatoio **(d)** non sia ostruito.
6. Reimpostare l'indicatore del filtro **(a)**.

Elemento filtrante secondario

Attenersi alla seguente procedura per sostituire l'elemento filtrante secondario.

Nota: Cambiare l'elemento filtrante secondario **(e)** dopo tre volte che si sostituisce l'elemento filtrante principale.

1. Rimuovere il coperchio **(b)** dall'alloggiamento del filtro dell'aria.
2. Rimuovere l'elemento filtrante principale **(c)**.
3. Rimuovere l'elemento filtrante secondario.
4. Coprire il foro di ingresso e pulire l'interno dell'alloggiamento del filtro dell'aria.

AVVISO: Non far penetrare sporcizia nel foro di aspirazione del motore poiché potrebbero verificarsi danni al motore.

5. Rimuovere il coperchio dal foro di aspirazione e installare il nuovo elemento filtrante secondario.

AVVISO: L'elemento filtrante secondario è munito di due guarnizioni di gomma, una più grande dell'altra. Assicurarsi di inserire l'estremità con la guarnizione piccola. Un inserimento non corretto dell'elemento filtrante potrebbe danneggiare il motore.

6. Installare il nuovo elemento filtrante principale.
7. Riposizionare il coperchio **(b)** in modo da non ostruire lo sfiatatoio **(d)**.
8. Reimpostare l'indicatore del filtro **(a)**.

5.9 Verifica dell'allarme di retromarcia

Preliminari	L'allarme di retromarcia è ubicato nella parte posteriore della macchina.
Quando	Ogni 10 ore di servizio o giornalmente
Procedura di verifica	<p>Attenersi alla seguente procedura per controllare l'allarme di retromarcia.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ruotare la chiave d'accensione su POSIZIONE 1.2. Spostare la leva di marcia avanti-retromarcia in posizione di retromarcia. <p><i>L'allarme di retromarcia si attiverà immediatamente. L'allarme di retromarcia continuerà a suonare finché la leva di marcia avanti-retromarcia sia spostata in posizione FOLLE o AVANTI.</i></p> <p>AVVISO: In caso di mancata attivazione dell'allarme di retromarcia, procedere alla riparazioni necessarie.</p>

5.10 Controllo del livello del refrigerante del motore

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Motore freddo

Quando Ogni 10 ore di servizio o giornalmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per controllare il livello del refrigerante del motore.

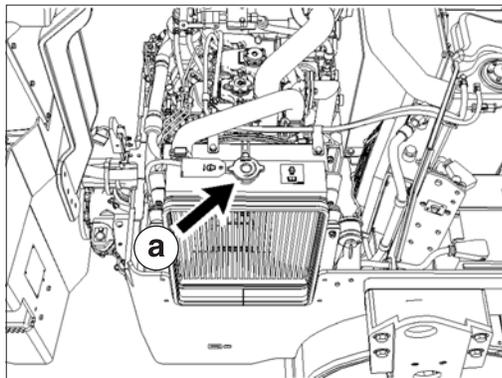
AVVERTENZA



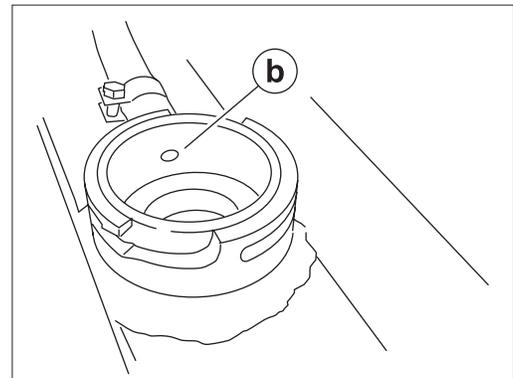
Rischio di ustioni. Il refrigerante del motore è caldo e sotto pressione alla temperatura operativa e potrebbe causare gravi lesioni personali.

- ▶ Controllare il livello del refrigerante solo a motore spento e freddo.

1. Aprire il vano motore.
2. Aprire lentamente il bocchettone di riempimento del radiatore **(a)** per sfiatare la pressione. Rimuovere il bocchettone di riempimento dopo aver sfiatato la pressione.



wc_gr004770



wc_gr004991

ATTENZIONE



Rischio di ustioni. Il refrigerante può contenere alcali.

- ▶ Evitare il contatto con la cute e gli occhi.

3. Mantenere il livello del refrigerante a 2,54 cm sotto lo spallamento all'interno del tubo di riempimento.
4. Assicurarsi che il foro di trabocco del refrigerante **(b)** sia pulito e che il relativo tubo sia collegato saldamente.
5. Verificare che il bocchettone di riempimento del radiatore e la relativa guarnizione non siano danneggiati. Pulire il bocchettone di riempimento o sostituirlo se necessario.
6. Reinstallare il bocchettone di riempimento del radiatore.

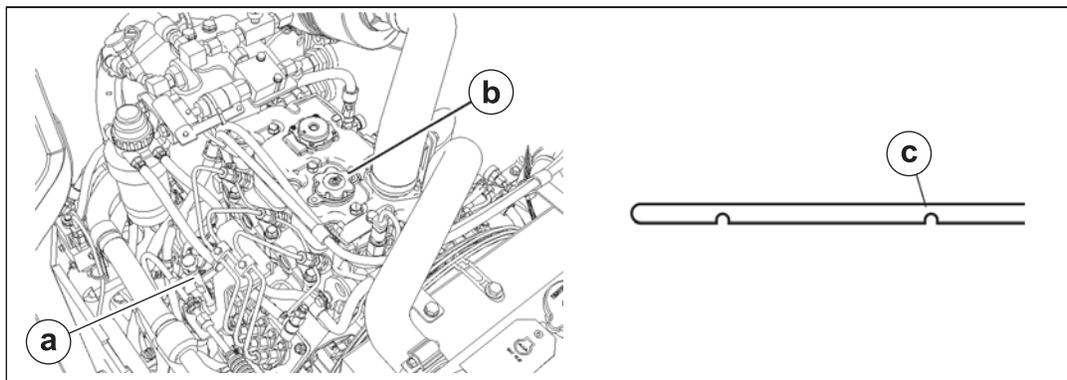
5.11 Controllo dell'olio del motore

- Prerequisiti**
- Macchina parcheggiata su una superficie piana
 - Macchina spenta
 - Freno di stazionamento innestato

Quando Ogni 10 ore di servizio o giornalmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per controllare l'olio del motore.

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 le due scanalature sull'astina. Quando il serbatoio è pieno, il livello dell'olio raggiunge la scanalatura **(c)**.



3. Rimuovere il tappo del bocchettone dell'olio **(b)** e aggiungere dell'olio, se necessario.

wc_gr004757

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

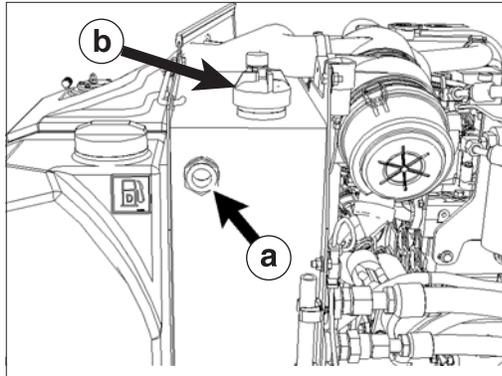
5.12 Controllo del livello dell'olio idraulico

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Olio idraulico caldo

Quando Ogni 10 ore di servizio o giornalmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per controllare l'olio idraulico.

1. Aprire il vano motore.



wc_gr004793

2. Osservare il livello dell'olio idraulico tramite l'indicatore visivo (**a**).
3. Se il livello dell'olio è basso, aprire il tappo del serbatoio (**b**) e riempire di olio fino al contrassegno sull'indicatore visivo.

5.13 Controllo dell'interruttore del folle

Prerequisiti	Freno di stazionamento innestato
Quando	Ogni 10 ore di servizio o giornalmente
Procedura	Attenersi alla seguente procedura per controllare l'interruttore del folle.

**AVVERTENZA**

Rischio di schiacciamento. La macchina potrebbe muoversi in avanti all'improvviso qualora l'interruttore del folle non fosse correttamente regolato durante l'esecuzione di questo test.

- ▶ Assicurarsi che il personale non soste nell'area e che la stessa sia sgombra di altri apparecchi prima di eseguire questo test.

1. Spegnerne il motore.
2. Innestare il freno di stazionamento.
3. Spostare la leva di marcia avanti-retromarcia in posizione AVANTI.
4. Tenere la chiave di accensione nella posizione AVVIO.
5. Spostare lentamente la leva di marcia avanti-retromarcia in posizione FOLLE.
 - Se il motore si avvia prima che la leva di marcia avanti-retromarcia abbia raggiunto la posizione di FOLLE, è necessario regolare l'interruttore del folle. Fare riferimento al manuale per le riparazioni.
 - Se il motore si avvia solo quando la leva di marcia avanti-retromarcia è in posizione FOLLE, l'interruttore funziona regolarmente.

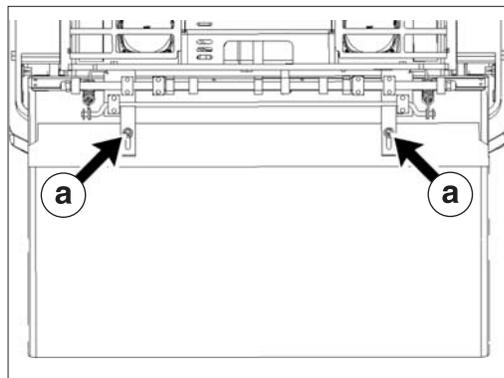
5.14 Regolazione delle barre raschiatrici

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Freno di stazionamento innestato
-

Quando Ogni 10 ore di servizio o giornalmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per regolare le barre raschiatrici.

1. Allentare i bulloni (a).



wc_gr004773

2. Regolare il raschiatoio in modo che tocchi il tamburo per tutta la sua lunghezza.
3. Serrare i bulloni.

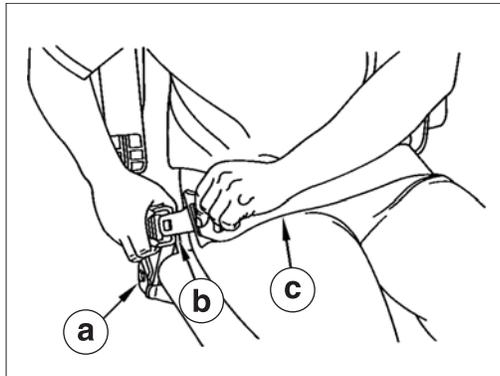
5.15 Ispezione della cintura di sicurezza

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Freno di stazionamento innestato
-

Quando Giornalmente, prima di avviare la macchina

Procedura Attenersi alla seguente procedura per ispezionare la cintura di sicurezza.

1. Verificare che i componenti di montaggio della cintura (**a**) non siano usurati o danneggiati. Sostituire i componenti danneggiati.



wc_gr004781

2. Controllare che la fibbia (**b**) non sia usurata o danneggiata e in tal caso sostituirla.
3. Controllare che la cintura di sicurezza (**c**) non sia usurata o danneggiata e in tal caso sostituirla.

Nota: Sostituire la cintura di sicurezza ogni tre anni anche se i componenti non mostrano segni visibili di usura o danni.

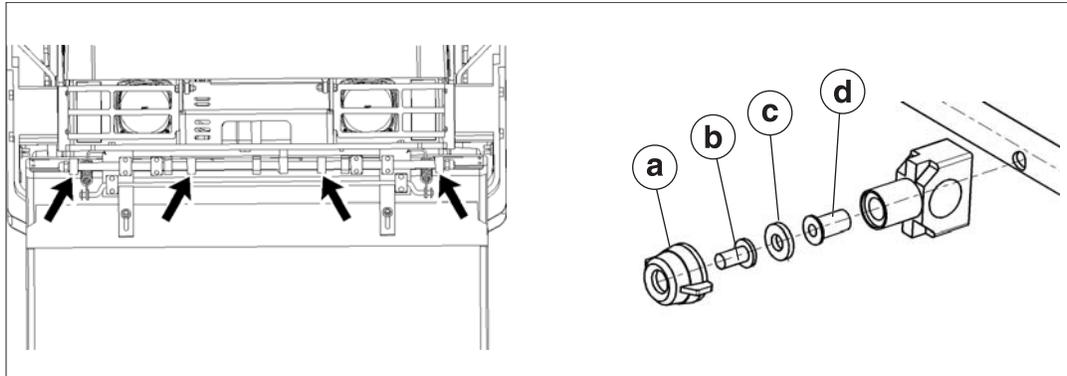
5.16 Pulizia degli ugelli per l'irrorazione dell'acqua

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Uso di solventi puliti non infiammabili

Quando Ogni 10 ore di servizio o giornalmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per pulire gli ugelli per l'irrorazione dell'acqua.

1. Individuare gli ugelli per l'irrorazione dell'acqua.



wc_gr004787

2. Rimuovere il tappo **(a)**.
3. Rimuovere l'ugello **(b)**.
4. Rimuovere la rondella di gomma **(c)**.
5. Rimuovere il componente di protezione **(d)**.
6. Pulire l'ugello **(b)** e il componente di protezione **(d)** in un solvente pulito non infiammabile.
7. Riasssemblare i componenti.

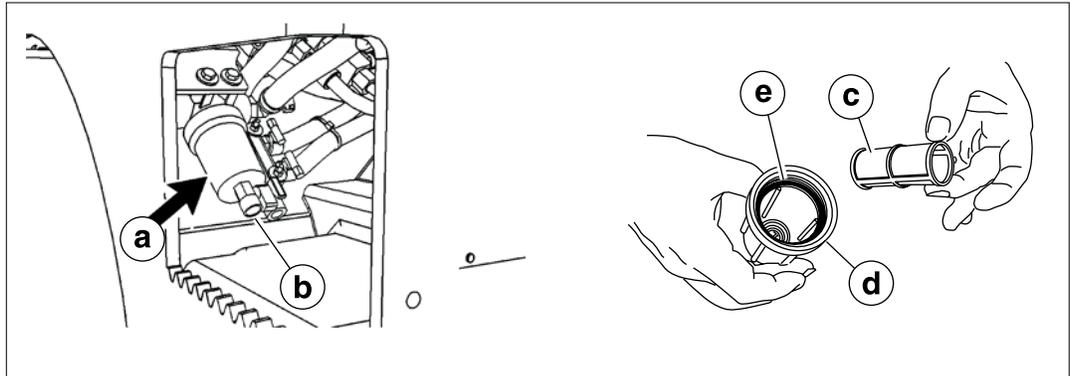
5.17 Pulizia del filtro dell'impianto d'irrorazione dell'acqua

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Valvola di spegnimento dell'impianto d'irrorazione dell'acqua in posizione di chiusura

Quando Ogni 10 ore di servizio o giornalmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per pulire il filtro dell'impianto d'irrorazione dell'acqua.

1. Individuare il gruppo filtro **(a)** all'interno del gradino sul lato destro della macchina.



wc_gr004791

2. Aprire la valvola di scarico **(b)**.
3. Svitare e rimuovere il bicchierino del filtro **(d)**.
4. Rimuovere il filtro **(c)**.
5. Pulire il filtro con acqua o aria compressa.
6. Pulire il bicchierino del filtro con acqua o aria compressa.
7. Verificare le condizioni della guarnizione **(e)** e, se necessario, sostituirla.
8. Reinstallare il filtro nel bicchierino premendo con fermezza per fissarlo in posizione.
9. Reinstallare il filtro del bicchierino.
10. Chiudere la valvola di scarico.

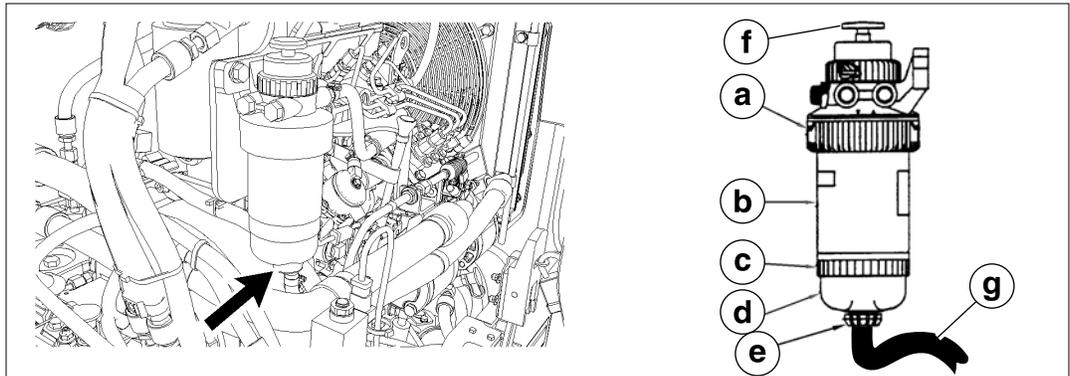
5.18 Pulizia e sostituzione del filtro carburante/separatore acqua

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Nuovo filtro

Quando Scaricare ogni 100 ore; cambiare l'elemento ogni 500 ore

Scarico del separatore d'acqua Attenersi alla seguente procedura per scaricare il separatore carburante/acqua.

1. Aprire il vano motore.
2. Posizionare il tubo di scarico di gomma (**g**) in modo che scarichi in un contenitore all'esterno del vano motore.



wc_gr004755

3. Ruotare la valvola (**e**) in senso antiorario per aprirla e scaricare l'acqua e i sedimenti nel contenitore.

Nota: Raccogliere, conservare e smaltire tutto l'olio vecchio in conformità alle norme sulla protezione ambientale in vigore.

4. Chiudere la valvola.

Sostituzione dell'elemento

Per sostituire l'elemento filtrante:

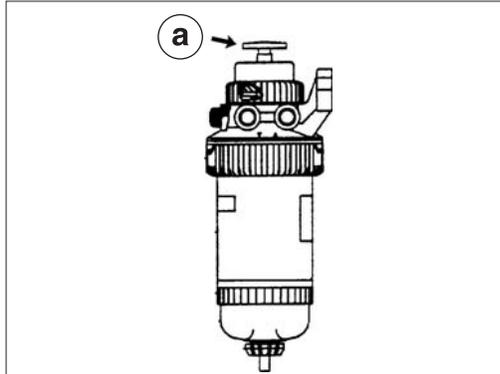
1. Scaricare il filtro del carburante/separatore d'acqua come riportato in precedenza.
 2. Tenere il bicchiere (**d**) durante l'allentamento del collare (**c**). Rimuovere il bicchiere e il collare (**c**).
 3. Allentare il collare (**a**) e rimuovere l'elemento filtrante del carburante (**b**).
- Nota:** Smaltire i filtri usati in base alle norme di protezione ambientale.
4. Pulire i componenti e verificare che non siano danneggiati. Sostituire le parti danneggiate.
 5. Pulire la base di montaggio del filtro. Rimuovere tutte le parti della precedente guarnizione.
 6. Applicare un leggero strato di gasolio sulla guarnizione del nuovo filtro.
 7. Installare il nuovo elemento filtrante e serrarlo manualmente. Serrare il collare (**a**).
 8. Installare il bicchiere (**d**) e serrare il collare (**c**).
 9. Pompate il galleggiante (**f**) per circa tre volte per riempire il filtro del carburante/separatore d'acqua con il gasolio.
 10. Accendere il motore e verificare che non vi siano perdite a livello dell'impianto di alimentazione carburante.

5.19 Adescamento del sistema carburante

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Motore freddo

Procedura Attenersi alla seguente procedura per adescare il sistema del carburante.

1. Aprire il vano motore.
2. Individuare il filtro carburante/separatore d'acqua.



3. Spingere il galleggiante **(a)** per riempire l'elemento filtrante con gasolio. Pompate il galleggiante per circa tre volte fino ad avvertire una certa resistenza, che indica che l'elemento filtrante è pieno di carburante.
4. Tentare di avviare il motore.

Continuare l'adescamento se:

- Il motore non si avvia.
- Il motore si avvia, ma si inceppa.
- Il motore si avvia, ma emette fumo.

Se il motore non funziona correttamente, continuare ad avviarlo a basso folle finché non funziona regolarmente.

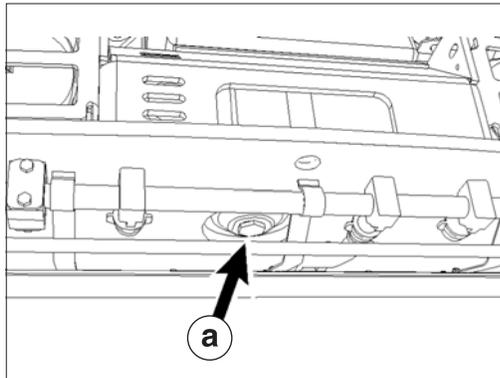
5.20 Scarico dell'acqua e dei sedimenti dal serbatoio carburante

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Contenitore appropriato

Quando Ogni 100 ore di servizio oppure ogni 2 settimane

Procedura Attenersi alla seguente procedura per scaricare acqua e sedimenti dal serbatoio carburante.

1. Individuare il tappo di scarico **(a)** sotto la parte anteriore centrale della macchina.



wc_gr004784

2. Rimuovere il tappo di scarico e lasciar scaricare acqua e sedimenti in un contenitore idoneo.

Nota: *Raccogliere, conservare e smaltire tutto l'olio vecchio in conformità alle norme sulla protezione ambientale in vigore.*

3. Rimettere il tappo di scarico.

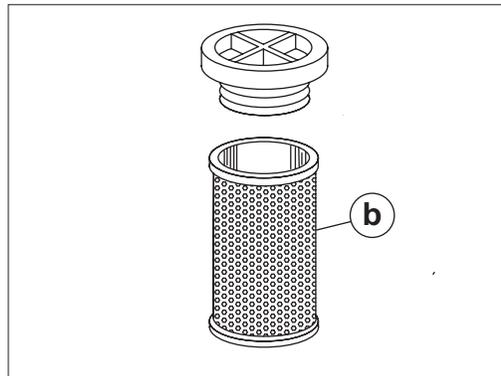
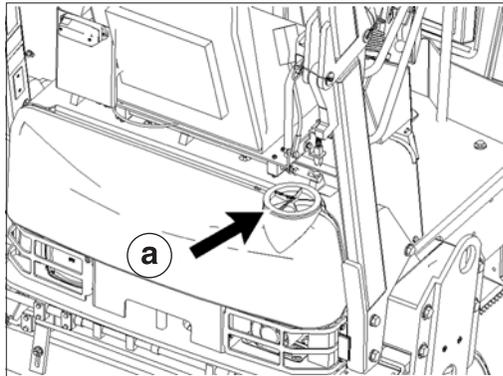
5.21 Pulizia del filtro del serbatoio acqua

Prerequisiti Macchina spenta

Quando Ogni 100 ore di servizio oppure ogni 2 settimane

Procedura Attenersi alla seguente procedura per pulire il filtro del serbatoio acqua.

1. Rimuovere il bocchettone di riempimento **(a)**.



wc_gr004792

2. Rimuovere il filtro del serbatoio dell'acqua **(b)**.
3. Pulire il bocchettone di riempimento con acqua o aria compressa.
4. Pulire il filtro del serbatoio d'acqua con acqua pulita o aria compressa.
5. Reinstallare il filtro del serbatoio acqua.
6. Rimettere il tappo del bocchettone di riempimento.

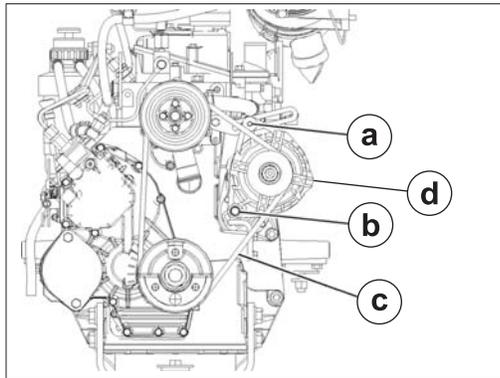
5.22 Regolazione della tensione della cinghia dell'alternatore

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Motore freddo

Quando Ogni 250 ore di servizio oppure ogni 3 mesi

Procedura Attenersi alla seguente procedura per ispezionare la cinghia dell'alternatore.

1. Aprire il vano motore.
2. Rimuovere la protezione della ventola e la mascherina.
3. Applicare una forza di 110N alla cinghia **(c)** a metà strada tra le pulegge. Se la cinghia è regolata correttamente, si sposta di 13–9 mm.
4. Per regolare la cinghia, allentare i bulloni di montaggio **(a)** e **(b)**.



wc_gr004762

5. Spostare l'alternatore **(d)** per regolare la tensione.
6. Serrare i bulloni di montaggio **(a)** e **(b)** quando la tensione è corretta. Serrare il bullone di montaggio **(b)** con una coppia di 45–55 Nm.

Nota: In caso di installazione di una nuova cinghia, controllare e regolare la tensione dopo i primi 30 minuti di funzionamento.

7. Reinstallare la protezione della ventola e la mascherina.

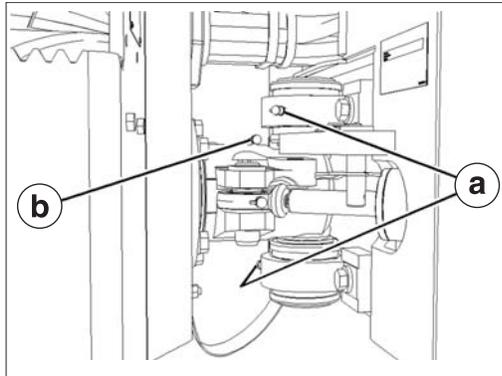
5.23 Lubrificazione del giunto articolato dello sterzo

- Prerequisiti**
- Pistola di ingrassaggio
 - Macchina spenta

Quando Ogni 250 ore di servizio oppure ogni 3 mesi

Procedura Attenersi alla seguente procedura per lubrificare il giunto articolato dello sterzo.

1. Pulire i copriraccordi.



wc_gr004767

2. Pulire i raccordi del giunto articolato dello sterzo **(a)**.
3. Lubrificarli con dieci iniezioni della pistola di ingrassaggio.
4. Lubrificare il supporto oscillante **(b)** finché il grasso non fuoriesce dall'alloggiamento.
5. Reinstallare i copriraccordi.

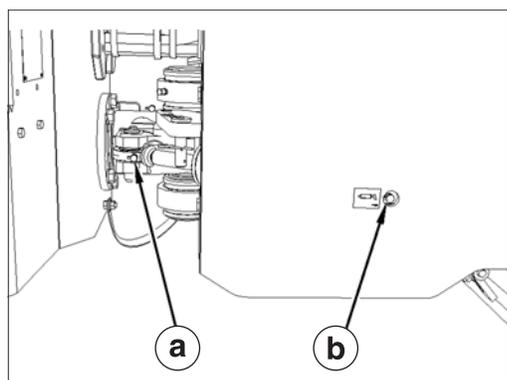
5.24 Lubrificazione del cilindro dello sterzo

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Pistola di ingrassaggio

Quando Ogni 250 ore di servizio oppure ogni 3 mesi

Procedura Attenersi alla seguente procedura per lubrificare il cilindro dello sterzo.

Una estremità **(a)** del cilindro dello sterzo si trova nell'area di rotazione. L'altra estremità **(b)** si trova sul lato destro del vano motore.



wc_gr004786

1. Pulire i raccordi.
2. Lubrificare i raccordi per mezzo della pistola di ingrassaggio.

5.25 Verifica del sistema frenante

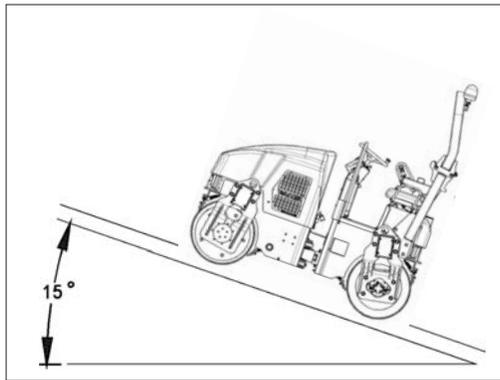
Prerequisiti Pendenza di 15°

Quando Ogni 500 ore di servizio o annualmente

Precauzioni Utilizzare questo test per determinare se il freno di stazionamento funziona su una determinata pendenza. Tale test non intende misurare la tenuta massima del freno.

Procedura Attenersi alla seguente procedura per controllare il sistema frenante.

1. Posizionare la macchina su una pendenza di 15° come illustrato.



wc_gr004766

2. Con il motore in funzione, portare il comando dell'acceleratore in posizione BASSO FOLLE e la leva di comando marcia avanti-retromarcia in posizione FOLLE.
3. Innestare il freno di stazionamento. La macchina non si deve muovere. Se la macchina si muove, consultare il servizio di assistenza di Wacker Neuson.

5.26 Sostituzione dell'olio motore e del filtro

- Prerequisiti**
- Motore caldo
 - Olio motore 15W40 e nuovo filtro

Quando Ogni 500 ore di servizio o annualmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per cambiare l'olio del motore.

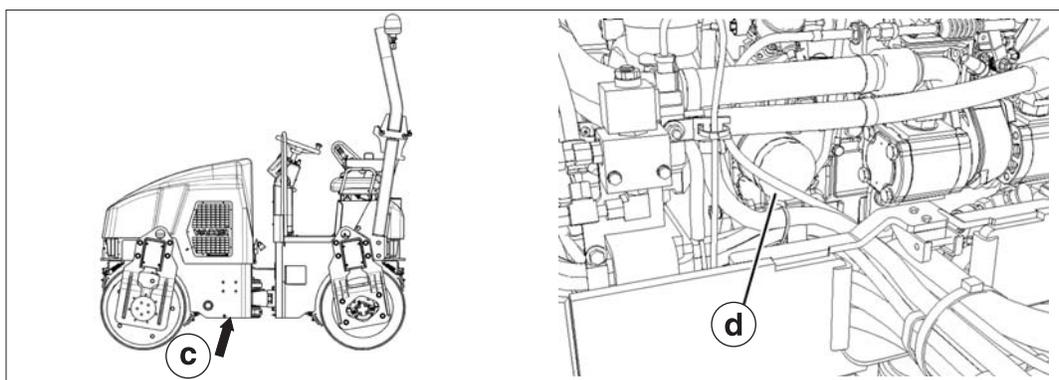
AVVERTENZA

Rischio di ustioni. Lo scarico di olio caldo dal motore può provocare ustioni.

- ▶ Non toccare l'olio caldo.



1. Aprire il cofano del motore.
2. Individuare il tubo di scarico dell'olio motore (**c**) sotto il telaio e posizionare sotto un contenitore idoneo.



wc_gr004758

3. Aprire la valvola di scarico sotto la cartuccia del filtro (**d**) e scaricare l'olio usato.

Nota: Raccogliere, conservare e smaltire tutto l'olio usato e i filtri in conformità alle normative sulla protezione ambientale in vigore.

4. Svitare la cartuccia del filtro (**d**), quindi rimuoverla.
5. Pulire la base dell'alloggiamento del filtro.
6. Applicare un leggero strato di olio sulla guarnizione del nuovo filtro dell'olio.
7. Installare la nuova cartuccia filtro e serrarla manualmente. Quando la guarnizione entra in contatto con la base, serrare la cartuccia filtro di ulteriori 3/4 di giro.
8. Togliere il tappo del bocchettone di riempimento olio e versare la quantità d'olio necessaria.

AVVISO: Utilizzare sempre il tipo di olio adeguato. Non utilizzare marche o tipi d'olio non raccomandati.

9. Pulire il bocchettone del filtro dell'olio e reinstallarlo.
10. Accendere il motore e lasciarlo acceso per alcuni minuti.
11. Verificare la pressione dell'olio e la tenuta del filtro.
12. Arrestare il motore ed effettuare le seguenti verifiche:
 - verificare il livello dell'olio e rabboccarlo secondo necessità;
 - verificare che non vi siano perdite a livello del nuovo filtro.

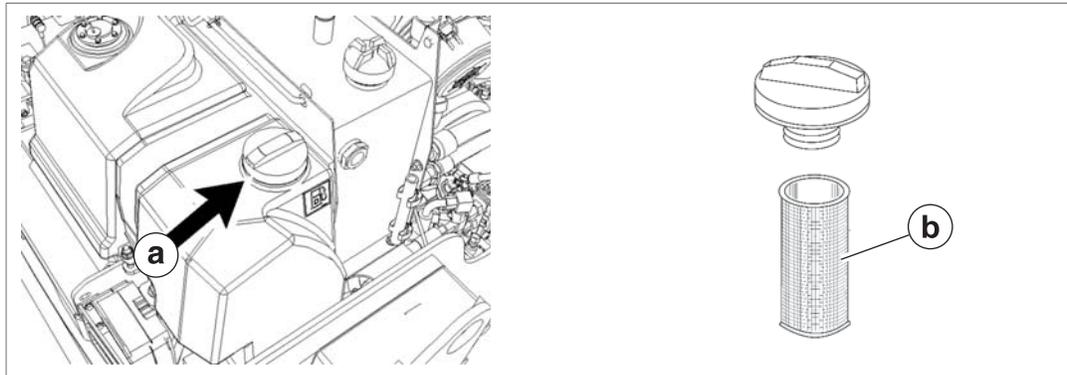
5.27 Pulizia del tappo del serbatoio carburante e del filtro carburante

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Uso di solventi puliti non infiammabili

Quando Ogni 500 ore di servizio o annualmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per pulire il tappo del serbatoio carburante e il filtro carburante.

1. Aprire il vano motore.
2. Rimuovere il tappo del serbatoio del carburante **(a)**.



wc_gr004783

3. Rimuovere il filtro carburante **(b)**.
4. Lavare il filtro in solvente non infiammabile. Asciugarlo con aria compressa.
5. Verificare che il tappo del serbatoio carburante e il filtro carburante non presentino danni. Sostituire il tappo del serbatoio o il filtro se danneggiati.

5.28 Sostituzione del filtro dell'olio idraulico

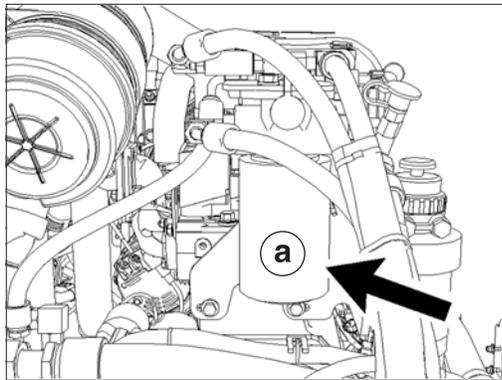
- Prerequisiti**
- Filtro olio idraulico
 - Chiave a nastro
 - Contenitore appropriato
 - Macchina parcheggiata su una superficie piana e liscia

Quando Ogni 500 ore di servizio o annualmente

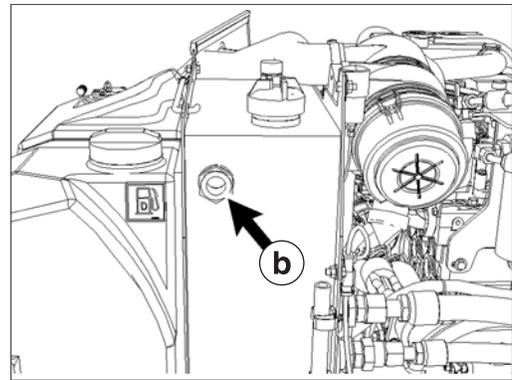
Procedura Attenersi alla seguente procedura per cambiare l'olio idraulico.

Nota: Prestare attenzione a mantenere l'olio idraulico e il sistema idraulico puliti. Un olio idraulico sporco riduce le prestazioni e la vita utile del componente.

1. Aprire il vano motore.
2. Individuare il filtro dell'olio idraulico (a).



wc_gr004778



wc_gr004779

3. Pulire l'area intorno al filtro dell'olio idraulico.
4. Rimuovere il filtro con la chiave a nastro.

Nota: Raccogliere, conservare e smaltire tutto l'olio usato e i filtri in conformità alle normative sulla protezione ambientale in vigore.

5. Pulire la base dell'alloggiamento del filtro. Rimuovere i residui di qualsiasi guarnizione precedente.
6. Applicare un leggero strato di olio idraulico alla stessa sul nuovo filtro per l'olio idraulico.
7. Avvitare il nuovo filtro manualmente. Quando la guarnizione entra in contatto con la base, serrare l'elemento filtrante di ulteriori 3/4 di giro.
8. Controllare il livello dell'olio idraulico (b) e aggiungere quanto necessario.
9. Controllare il livello dell'olio idraulico nuovamente il giorno successivo o dopo che la macchina è rimasta in funzione per qualche tempo e si è raffreddata.

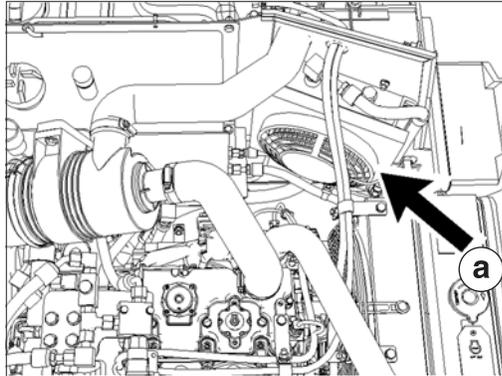
5.29 Pulizia del radiatore dell'olio idraulico

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Freno di stazionamento innestato
-

Quando Ogni 500 ore di servizio o annualmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per controllare il radiatore dell'olio idraulico.

1. Aprire il vano motore.
2. Individuare il radiatore dell'olio idraulico **(a)**.



wc_gr004775

3. Pulire il radiatore dell'olio idraulico mediante aria compressa.
4. Chiudere il vano motore.

5.30 Scollegamento/collegamento della batteria



AVVERTENZA

Rischio di esplosione. Le batterie possono rilasciare gas idrogeno esplosivo.

- ▶ Evitare di avvicinare fiamme vive o scintille alla batteria.
- ▶ Evitare di cortocircuitare i morsetti della batteria.



AVVERTENZA

Il fluido delle batterie è nocivo e corrosivo.

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

Smaltire le batterie scariche in conformità alle normative ambientali locali in vigore.

Scollegamento Per scollegare la batteria:

1. arrestare la macchina e spegnere il motore;
2. spostare tutti gli interruttori elettrici su SPENTO;
3. scollegare il cavo negativo della batteria;
4. scollegare il cavo positivo della batteria.

Collegamento Per collegare la batteria:

1. collegare il cavo positivo della batteria;
2. collegare il cavo negativo della batteria.

Manutenzione

- Mantenere puliti i morsetti delle batterie e i collegamenti ben serrati.
- Se necessario, serrare i cavi e lubrificare le fascette di serraggio cavi con della vaselina.
- Mantenere completamente carica la batteria al fine di ottimizzare l'avviamento durante la stagione fredda.

Precauzioni

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 avviare la macchina senza batteria.
- Non tentare di avviare la macchina a ponte.
- Qualora la batteria della macchina sia scarica, sostituirla con una batteria carica o ricaricare la batteria con un caricabatterie adeguato.

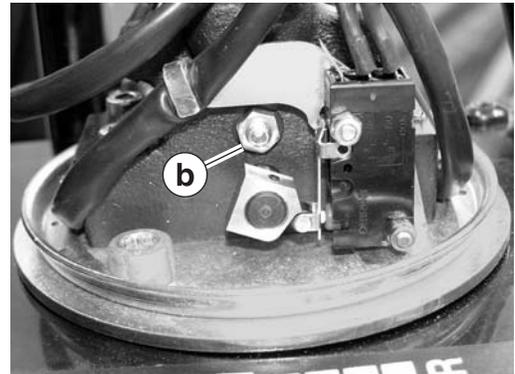
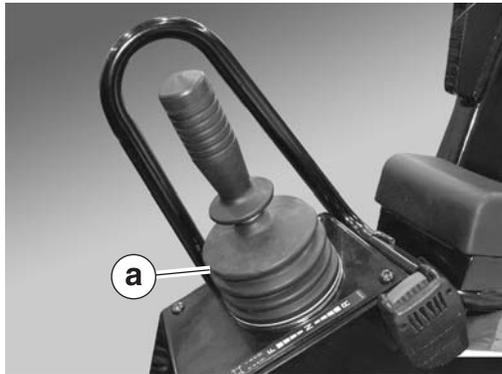
5.31 Regolazione della leva di marcia avanti-retromarcia

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Freno di stazionamento innestato

Quando Ogni 1000 ore di servizio o annualmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per regolare la tensione della leva di marcia avanti-retromarcia, ossia la quantità di forza necessaria per spostarla.

1. Sollevare il coperchio del vano **(a)** della leva di marcia avanti-retromarcia per esporre il meccanismo.



wc_gr004747

2. Allentare il dado di bloccaggio **(b)**.
3. Regolare la vite esagonale fino a raggiungere la stabilità della leva desiderata, quindi serrare il dado di bloccaggio.
4. Richiudere il coperchio del vano.

5.32 Sostituzione dell'olio idraulico

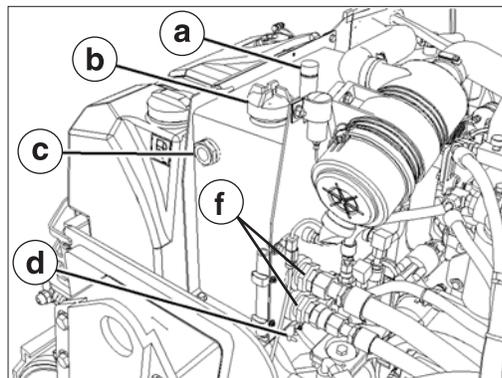
- Prerequisiti**
- Olio idraulico
 - Contenitore appropriato
 - Macchina parcheggiata su una superficie piana e liscia

Quando Ogni 1000 ore di servizio o annualmente

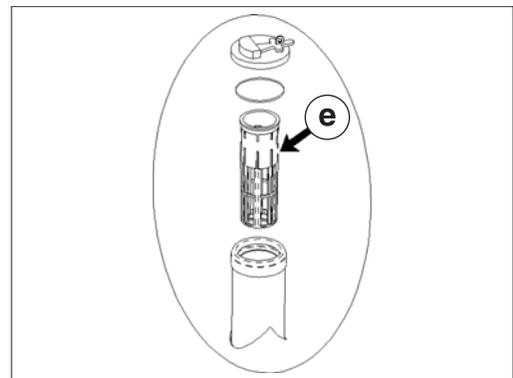
Scarico Attenersi alla seguente procedura per scaricare l'olio idraulico.

Nota: Prestare attenzione a mantenere l'olio idraulico e il sistema idraulico puliti. Un olio idraulico sporco riduce le prestazioni e la vita utile del componente.

1. Aprire il vano motore.
2. Rimuovere il bocchettone di riempimento del serbatoio idraulico **(b)**.



wc_gr004776



wc_gr004780

3. Rimuovere la griglia **(e)** dal tubo di riempimento del serbatoio idraulico. Pulire la griglia con solvente pulito non infiammabile.
4. Lavare il bocchettone del serbatoio idraulico con solvente pulito non infiammabile.
5. Controllare le condizioni dello sfiatatoio **(a)**. Consultare la sezione *Controllo e pulizia dello sfiatatoio dell'olio idraulico*. Se l'O-ring è in buone condizioni, pulire e reinstallare lo sfiatatoio.
6. Individuare il tubo di scarico del tubo idraulico connesso alla valvola di scarico idraulico **(d)**.
7. Scaricare l'olio in un contenitore idoneo.

Nota: Raccogliere, conservare e smaltire tutto l'olio usato e i filtri in conformità alle normative sulla protezione ambientale in vigore.

Riempimento Attenersi alla seguente procedura per riempire il serbatoio dell'olio idraulico.

1. Rimuovere i due filtri di aspirazione **(f)** all'interno del serbatoio idraulico.
2. Installare i due filtri di aspirazione nuovi nel serbatoio idraulico.
3. Chiudere la valvola di scarico idraulico **(d)**.
4. Installare la griglia **(e)** nel tubo di riempimento.
5. Riempire il serbatoio con olio idraulico pulito e filtrato.
6. Controllare il livello dell'olio idraulico tramite l'indicatore visivo **(c)**.
7. Reinstallare il bocchettone di riempimento del serbatoio **(b)**.

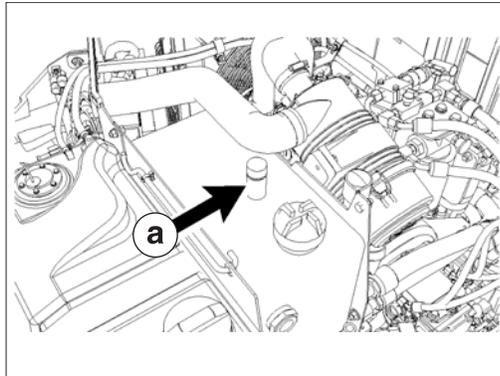
5.33 Controllo e pulizia dello sfiatoio del serbatoio idraulico

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Uso di solventi puliti non infiammabili

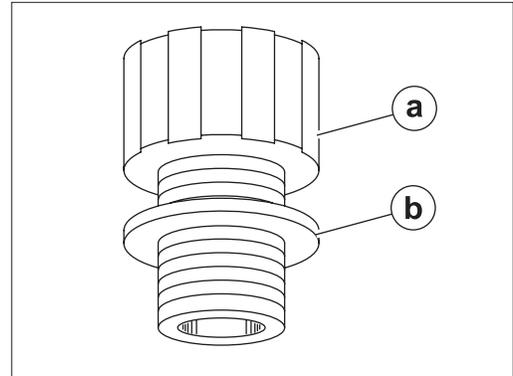
Quando Ogni 1000 ore di servizio o annualmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per pulire lo sfiatoio del serbatoio idraulico **(a)**.

1. Aprire il vano motore.



wc_gr004785



wc_gr004993

2. Rimuovere lo sfiatoio dal serbatoio idraulico.
3. Pulire lo sfiatoio con solvente pulito non infiammabile.
4. Controllare le condizioni dell'O-ring **(b)**. Se l'O-ring è deteriorato, sostituire lo sfiatoio.
5. Se l'O-ring è in buone condizioni, asciugare lo sfiatoio con aria compressa.
6. Reinstallare lo sfiatoio.

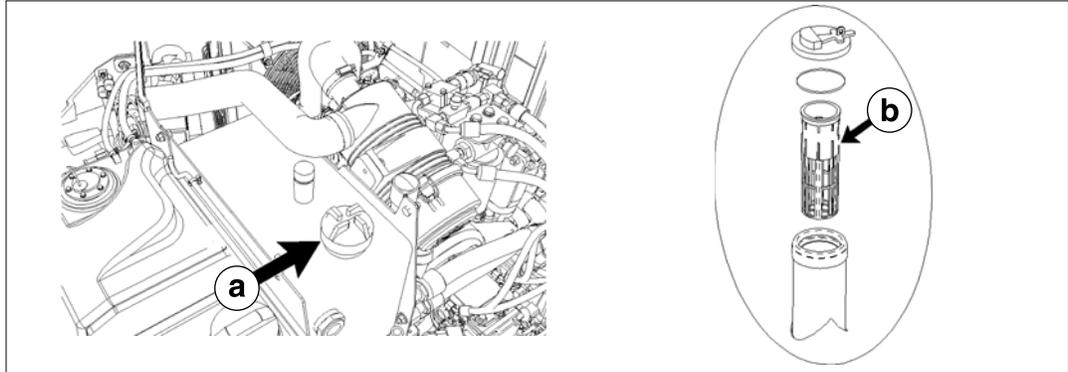
5.34 Pulizia del filtro dell'olio idraulico

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Uso di solventi puliti non infiammabili

Quando Ogni 1000 ore di servizio o annualmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per pulire il filtro dell'olio idraulico.

1. Aprire il vano motore.
2. Rimuovere il bocchettone di riempimento del serbatoio idraulico **(a)**.



wc_gr004843

3. Rimuovere il filtro dell'olio idraulico **(b)**.
4. Lavare il filtro dell'olio idraulico in solvente non infiammabile. Asciugarlo con aria compressa.
5. Reinstallare il filtro dell'olio idraulico e il bocchettone di riempimento del serbatoio idraulico.

5.35 Pulizia del bocchettone di riempimento del radiatore

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Motore freddo

Quando Ogni 1000 ore di servizio o annualmente

Procedura Attenersi alla seguente procedura per pulire il bocchettone di riempimento del radiatore.

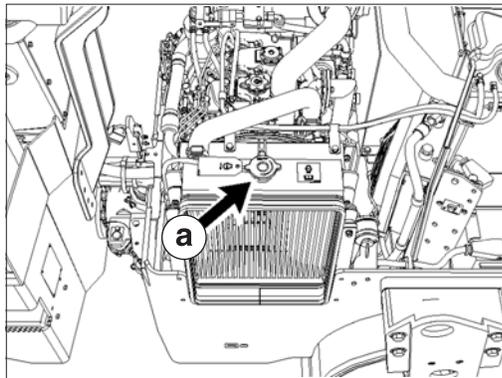


AVVERTENZA

Rischio di ustioni. Alla temperatura operativa il refrigerante del motore è caldo e in pressione e potrebbe causare gravi lesioni personali.

- Rimuovere il bocchettone solo a motore spento e freddo.

1. Aprire il vano motore.
2. Rimuovere il bocchettone di riempimento del radiatore (**a**) lentamente per scaricare la pressione.



wc_gr004796



ATTENZIONE

Rischio di ustioni. Il refrigerante può contenere alcali.

- Evitare il contatto con la cute e gli occhi.

3. Pulire il bocchettone di riempimento con un panno pulito.
4. Verificare che il bocchettone di riempimento del radiatore non sia danneggiato. Nel caso, sostituirlo.
5. Reinstallare il bocchettone di riempimento del radiatore.

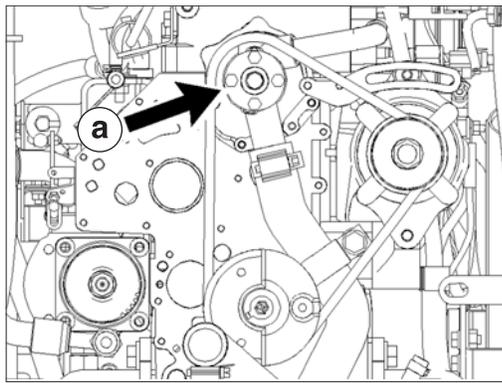
5.36 Controllo della pompa acqua del motore

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Motore freddo

Quando Ogni 3000 ore di servizio o 2 anni

- Preliminari** Se la pompa dell'acqua si guasta, il motore si surriscalda causando eventualmente:
- Incrinature sulla testata del cilindro
 - Grippaggio dei pistoni

- Procedura** Attenersi alla seguente procedura per controllare la pompa dell'acqua del motore.
1. Aprire il vano motore.
 2. Rimuovere la protezione della ventola e la mascherina.
 3. Individuare la pompa dell'acqua **(a)**.



wc_gr004759

4. Verificare visivamente che non presenti perdite.

If	Then
Si rilevano delle perdite,	sostituire tutte le guarnizioni.
Si rileva un'eccessiva perdita di refrigerante,	controllare la pompa dell'acqua del motore.

5. Rimettere la copertura della ventola e la mascherina.

5.37 Sostituzione del refrigerante dell'impianto di raffreddamento

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Motore freddo

Quando Ogni 12.000 ore di servizio o 6 anni

Scarico Attenersi alla seguente procedura per scaricare il refrigerante dell'impianto di raffreddamento.

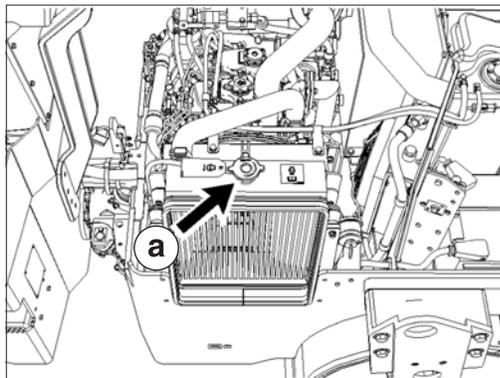
AVVERTENZA

Rischio di ustioni. Alla temperatura operativa il refrigerante del motore è caldo e in pressione e potrebbe causare gravi lesioni personali.

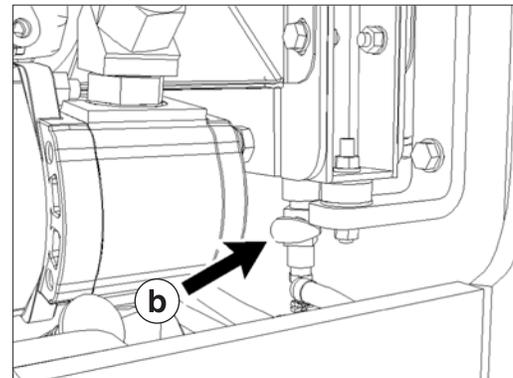
- ▶ Controllare il livello del refrigerante solo a motore spento e freddo.



1. Aprire il vano motore.
2. Aprire lentamente il bocchettone di riempimento del radiatore **(a)** per sfiatare la pressione. Rimuovere il bocchettone di riempimento dopo aver sfiata la pressione.



wc_gr004770



wc_gr004771

3. Posizionare un contenitore idoneo sotto la macchina.
4. Aprire la valvola di scarico **(b)** nella parte inferiore del radiatore e far uscire il refrigerante tramite il tubo collegato nel contenitore apposito.

Pulizia

Attenersi alla seguente procedura per pulire l'impianto di raffreddamento.

1. Chiudere la valvola di scarico del radiatore.
2. Riempire il sistema refrigerante con acqua pulita e un detergente idoneo a una concentrazione del 6–10%.
3. Installare il bocchettone di riempimento del radiatore.
4. Avviare il motore. Azionare il motore per 90 minuti.
5. Arrestare il motore. Lasciare raffreddare completamente l'impianto di raffreddamento.
6. Aprire il bocchettone di riempimento del radiatore.
7. Posizionare un contenitore idoneo sotto la macchina.
8. Aprire la valvola di scarico **(b)** nella parte inferiore del radiatore e far uscire il refrigerante scaricandolo nel contenitore apposito.

Nota: Raccogliere, conservare e smaltire tutto il refrigerante usato in conformità alle normative sulla protezione ambientale in vigore.

9. Lavare l'impianto di raffreddamento con acqua finché l'acqua di scarico non è trasparente.
-

Riempimento Attenersi alla seguente procedura per riempire l'impianto di raffreddamento.

1. Chiudere la valvola di scarico del radiatore.
2. Riempire il radiatore con la quantità di refrigerante consigliata.
3. Avviare il motore.
4. Non mettere il tappo del radiatore finché il termostato non si apre e il livello del refrigerante non si stabilizza.
5. Mantenere il livello del refrigerante a 2,54 cm sotto lo spallamento all'interno del tubo di riempimento.
6. Verificare che il bocchettone di riempimento del radiatore e la relativa guarnizione non siano danneggiati. Pulire il bocchettone di riempimento o sostituirlo se necessario.
7. Reinstallare il bocchettone di riempimento del radiatore.

5.38 Sostituzione del regolatore di temperatura dell'acqua

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Motore freddo

Quando Ogni 3000 ore di servizio oppure ogni 2 anni

Procedura Attenersi alla seguente procedura per sostituire il regolatore di temperatura dell'acqua.



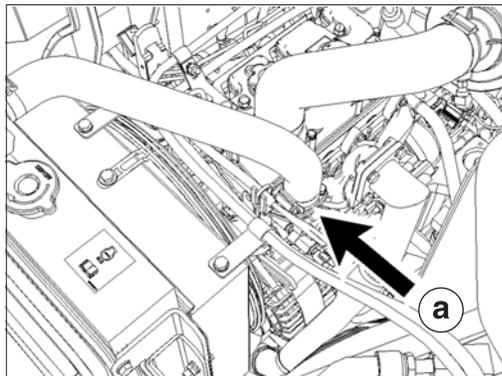
AVVERTENZA

Rischio di ustioni. Alla temperatura operativa il refrigerante del motore è caldo e in pressione e potrebbe causare gravi lesioni personali.

- ▶ Controllare il livello del refrigerante solo a motore spento e freddo.

Rimozione Attenersi alla seguente procedura per rimuovere il regolatore della temperatura dell'acqua.

1. Aprire il vano motore.
2. Scaricare e pulire l'impianto di raffreddamento del motore. Consultare la sezione *Sostituzione del refrigerante dell'impianto di raffreddamento*. Il regolatore della temperatura dell'acqua deve essere sostituito quando l'impianto di raffreddamento è completamente scarico.
3. Rimuovere l'alloggiamento **(a)** del regolatore della temperatura dell'acqua.



wc_gr004772

4. Rimuovere la guarnizione e il regolatore della temperatura dell'acqua.

Installazione Attenersi alla seguente procedura per installare il regolatore della temperatura dell'acqua.

Nota: I regolatori della temperatura dell'acqua possono essere riutilizzati se soddisfano le specifiche di verifica, non sono danneggiati e non presentano un eccessivo accumulo di depositi.

1. Installare un nuovo regolatore di temperatura dell'acqua e una nuova guarnizione.

AVVISO: Se tale regolatore non è installato correttamente, il motore potrebbe surriscaldarsi.

2. Rimuovere l'alloggiamento del regolatore di temperatura dell'acqua.
3. Riempire il radiatore con il refrigerante. Consultare la sezione *Sostituzione del refrigerante dell'impianto di raffreddamento*.
4. Installare il bocchettone di riempimento del radiatore.

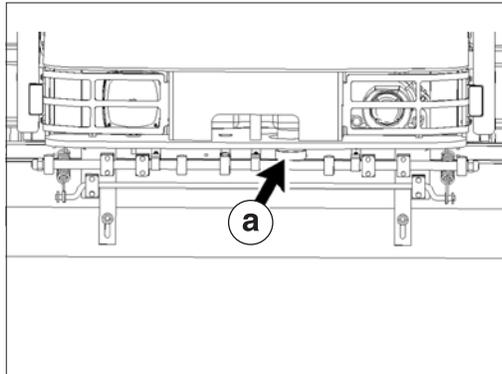
5.39 Scarico del sistema di irrorazione dell'acqua

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Freno di stazionamento innestato

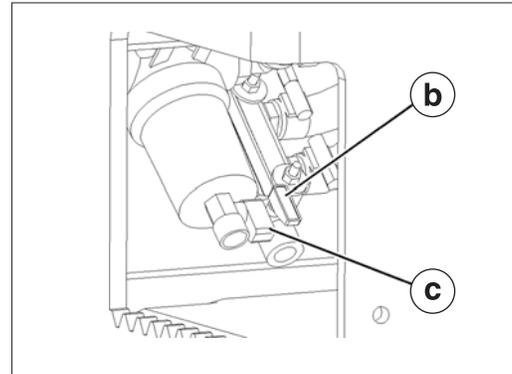
Quando Prima di lavorare o in caso di rischio di congelamento

Procedura Attenersi alla seguente procedura per scaricare il serbatoio dell'acqua.

1. Rimuovere il bocchettone del serbatoio dell'acqua.
2. Rimuovere il tappo di scarico del serbatoio **(a)** e scaricare l'acqua.

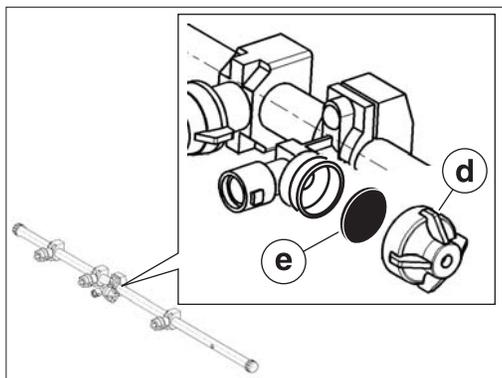


wc_gr004789



wc_gr004790

3. Aprire le valvole di scarico **(b e c)** poste nel telaio della macchina per scaricare l'acqua.
4. Una volta scaricata l'acqua, accendere la pompa per 30 secondi per svuotarla.
5. Rimuovere il tappo **(d)** e la membrana **(e)** dalla valvola a membrana.



wc_gr005014

6. Rimuovere i tappi dalle estremità delle barre di irrorazione per scaricarle. Volendo, è possibile soffiare aria compressa nelle barre per asciugarle.
7. Rimettere i tappi sulle barre di irrorazione.
8. Riasssemblare la valvola a membrana.
9. Chiudere le valvole di scarico.
10. Rimettere il tappo di scarico del serbatoio dell'acqua.

5.40 Traino della macchina

- Prerequisiti**
- Seconda macchina di dimensioni superiori e strumenti di traino rigidi, oppure
 - Due macchine di pari dimensioni a quella trainata se si utilizzano strumenti di traino non rigidi
 - Schermatura di tutte le macchine utilizzate

Nota: *La resistenza del cavo o della barra di traino dovrà essere pari ad almeno il 150% del peso lordo della macchina di traino.*

Limitazioni È necessario rispettare le seguenti limitazioni:

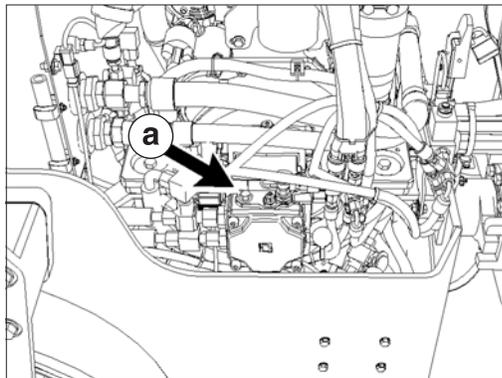
- Limitare il traino solo a situazioni di emergenza
- Limitare il traino a brevi distanze
- Limitare la velocità di traino a 2 km/h
- Limitare l'angolo del cavo di traino a 30°

Procedura Attenersi alla seguente procedura per trainare la macchina.

Nota: *Se il motore, il sistema sterzante e/o il sistema frenante funzionano, un operatore può salire sulla macchina e manovrare la macchina trainata. In tutti gli altri casi, non salire sulla macchina mentre viene trainata.*

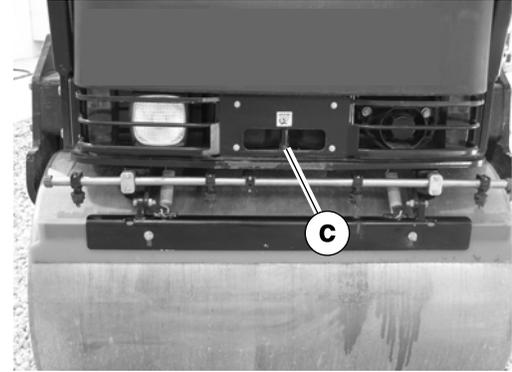
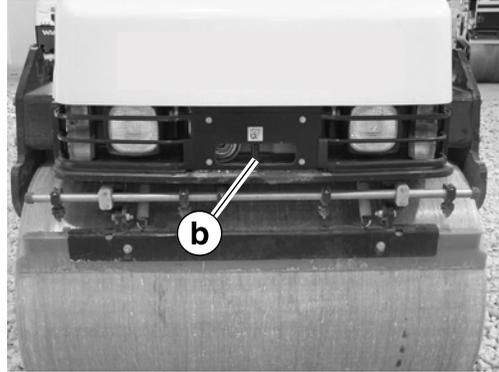
1. Fissare una schermatura alle macchine per proteggere gli operatori nel caso gli strumenti di traino si rompano.
2. Bloccare i tamburi in modo che la macchina non possa spostarsi.
3. Aprire il vano motore.
4. Rilasciare i freni di stazionamento. Consultare la sezione *Rilascio manuale dei freni di stazionamento*.
5. Ruotare la valvola di bypass **(a)** di due giri interi in senso antiorario.

Nota: *Non ruotare la valvola oltre i due giri per non provocare perdite d'olio dalla stessa.*



wc_gr004840

6. Collegare i cavi di traino ai punti di traino (**b** e **c**).



wc_gr004841

7. Collegarli alla macchina da traino.
8. Rimuovere i blocchi dai tamburi.
9. Trainare la macchina secondo necessità.
10. Una volta trainata la macchina al luogo desiderato, bloccare i tamburi.
11. Chiudere la valvola di bypass ruotandola di due giri interi in senso orario.
12. Scollegare i cavi di traino.

5.41 Rilascio manuale dei freni di stazionamento

- Prerequisiti**
- Macchina spenta
 - Blocchi

Procedura Attenersi alla seguente procedura per rilasciare manualmente i freni di stazionamento.

1. Bloccare i tamburi per evitare che la macchina si muova.
2. Rimuovere i due tappi da ciascun motore di azionamento.



wc_gr005015

3. Inserire una chiave esagonale nel motore di azionamento e impegnare la vite. Rilasciare la molla all'interno del motore con la vite e ruotare la vite finché non fa presa. Ripetere con la seconda vite del motore di azionamento.

AVVISO: Non girare le viti con utensili elettrici, per non danneggiare il motore.

4. Ruotare le viti in eguale misura finché le molle non sono interamente compresse.
5. Ruotare le viti di circa altri 120° finché i freni non vengono rilasciati.
6. Ripetere la procedura per il motore di azionamento opposto.

5.42 Inconvenienti cause e rimedi

Problema/Sintomo	Causa	Rimedio
Impossibile avviare il motore	Serbatoio del carburante vuoto	Riempire nuovamente il serbatoio del carburante.
	Tipo di carburante non idoneo	Scaricare il serbatoio, sostituire il filtro del carburante e riempire nuovamente con il carburante idoneo.
	Carburante di vecchia data	Scaricare il serbatoio, sostituire il filtro del carburante e riempire nuovamente con carburante nuovo.
	Sistema del carburante non adescato	Adescare il sistema del carburante.
	Filtro del carburante ostruito o intasato	Sostituire il filtro del carburante.
	Connessioni della batteria allentate o corrose o batteria scarica	Controllare le connessioni della batteria o sostituirla se necessario.
	Filtro dell'aria o elementi filtranti ostruiti	Pulire il filtro dell'aria o sostituire gli elementi filtranti.
	Motorino di avviamento difettoso	Ripararlo o sostituirlo.
	Elettrovalvole carburante sul motore non funzionanti	Ripararlo o sostituirlo.
	Relè di avviamento non funzionante	Ripararlo o sostituirlo.
	Connessioni elettriche allentate o rotte	Controllare le connessioni e serrarle o ripararle, se necessario.
Arresto indipendente del motore	Serbatoio del carburante vuoto	Riempire nuovamente il serbatoio del carburante.
	Filtro del carburante ostruito	Pulirlo o sostituirlo.
	Tubi del carburante allentati o rotti	Controllare le connessioni e serrarle o ripararle, se necessario.

Problema/Sintomo	Causa	Rimedio
Nessuna vibrazione	Interruttore difettoso o connessione inadeguata	Controllare i componenti e serrarli o ripararli, se necessario.
	Solenioide sulla valvola di vibrazione danneggiato o scollegato	Ricollegarlo o ripararlo.
	Gruppo eccitatore danneggiato	Ripararlo.
	Accoppiamento motore eccitatore danneggiato o rotto	Ripararlo o sostituirlo.
	Motore eccitatore danneggiato	Ripararlo o sostituirlo.
	Pompa eccitatore danneggiata	Ripararlo o sostituirlo.
	Cuscinetti eccitatore danneggiati	Ripararli o sostituirli.
Marcia impossibile o consentita solo in una direzione	Perno spezzato sul comando di marcia avanti-retromarcia	Sostituire il perno.
	Cavo di controllo allentato o rotto	Serrarlo o sostituirlo.
	Motore di azionamento danneggiato	Ripararlo o sostituirlo.
	Pompa di azionamento danneggiata	Ripararla o sostituirla.
	Valvola/e di sfiato difettosa/e	Ripararla o sostituirla.
Impossibile sterzare	Cilindro dello sterzo danneggiato	Ripararlo o sostituirlo.
	Unità di sterzo danneggiata	Ripararla o sostituirla.
	Valvola di sfiato dello sterzo bloccata o danneggiata	Ripararla o sostituirla.
	Perno del giunto articolato in posizione BLOCCATO	Installare il perno del giunto articolato nella posizione SBLOCCATO.
Perdite di acqua dagli ugelli di irrorazione a macchina spenta	Una o entrambe le valvole a membrana non completamente chiuse	Chiudere completamente le valvole a membrana.
	Membrana usurata	Sostituire la membrana.

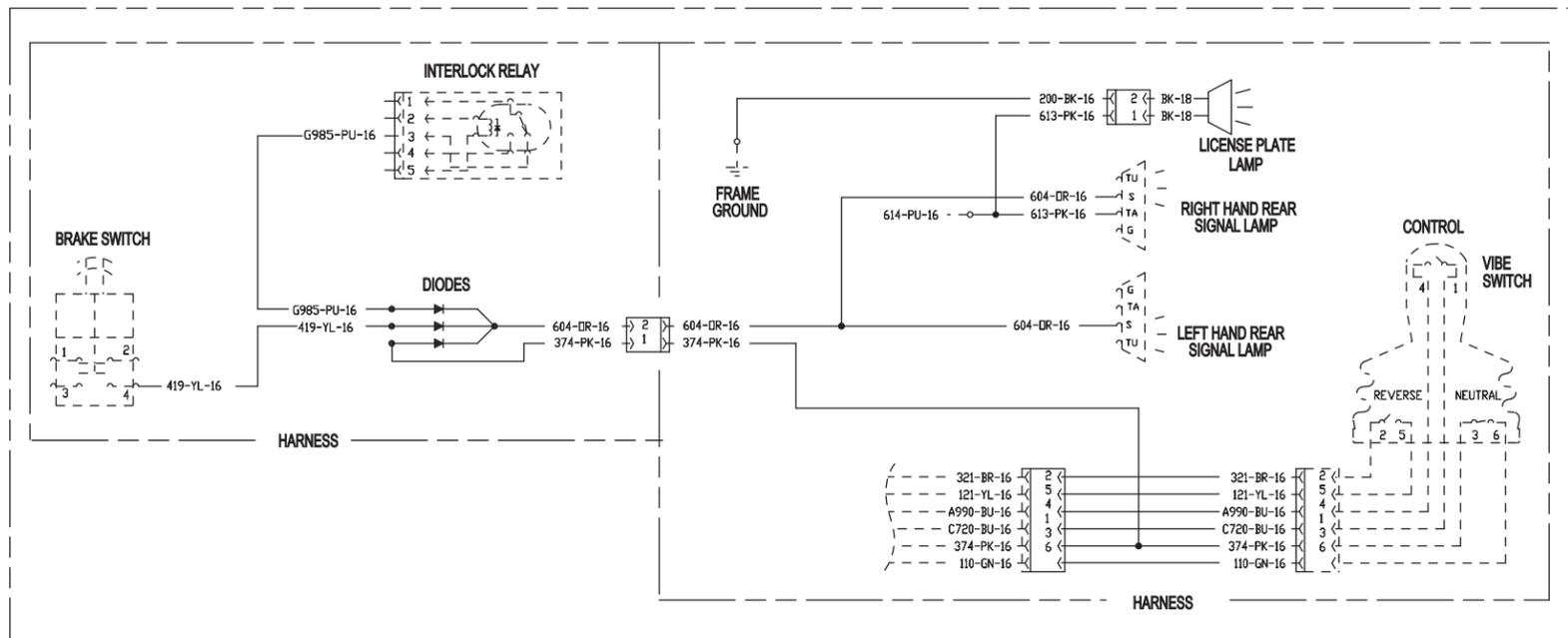
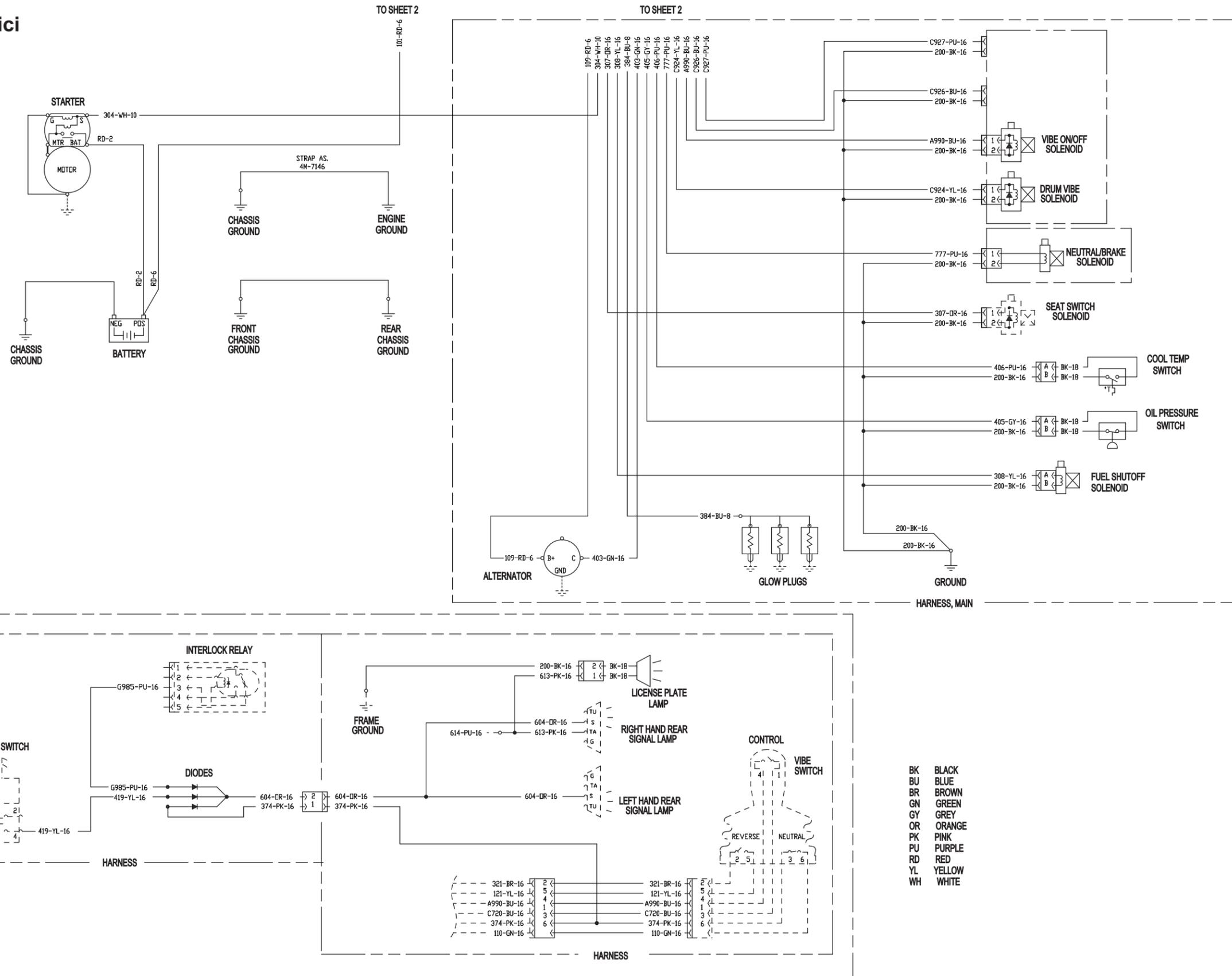
Notas

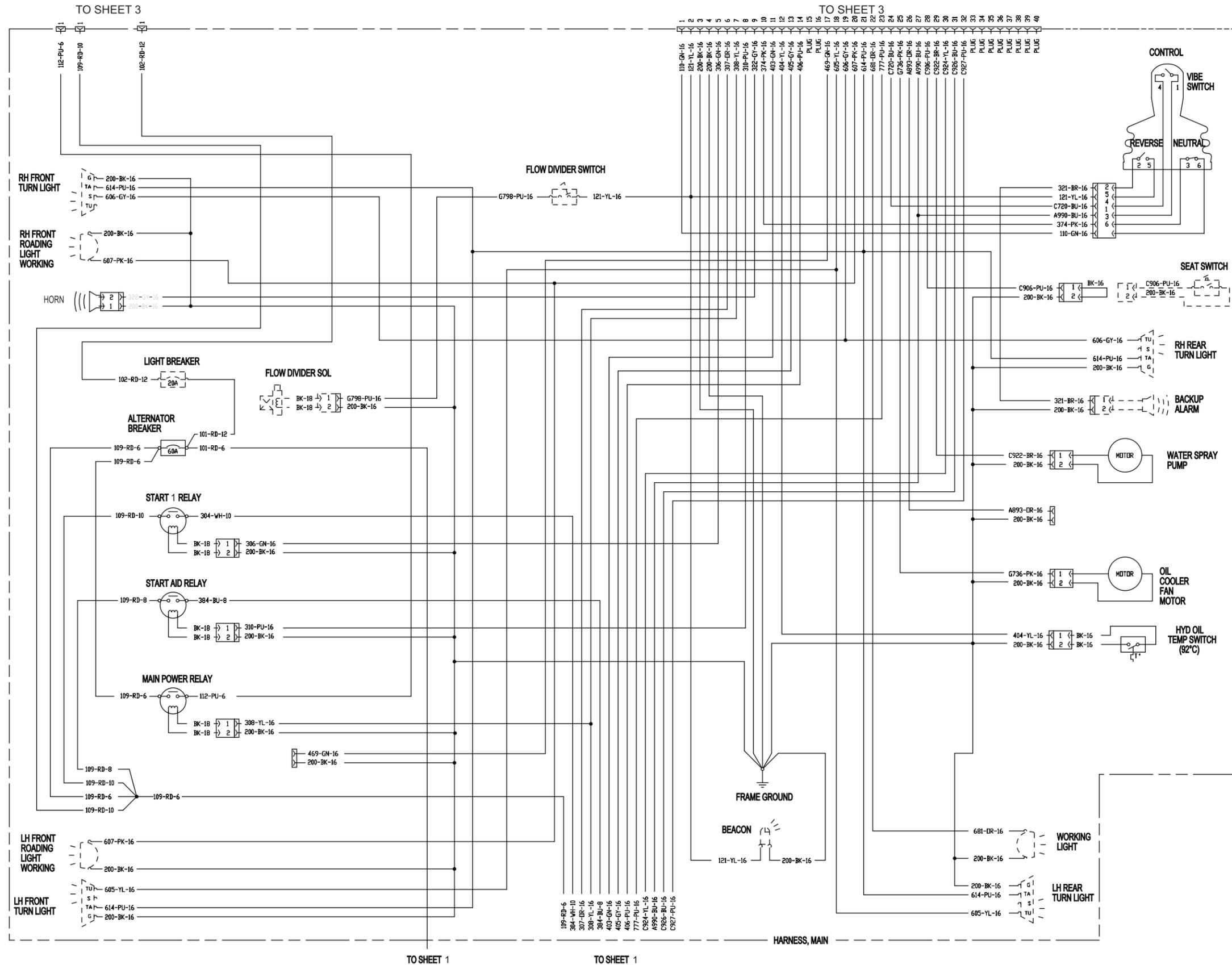
6 Schemi

6.1 Schemi Elettrici

Schemi elettrici

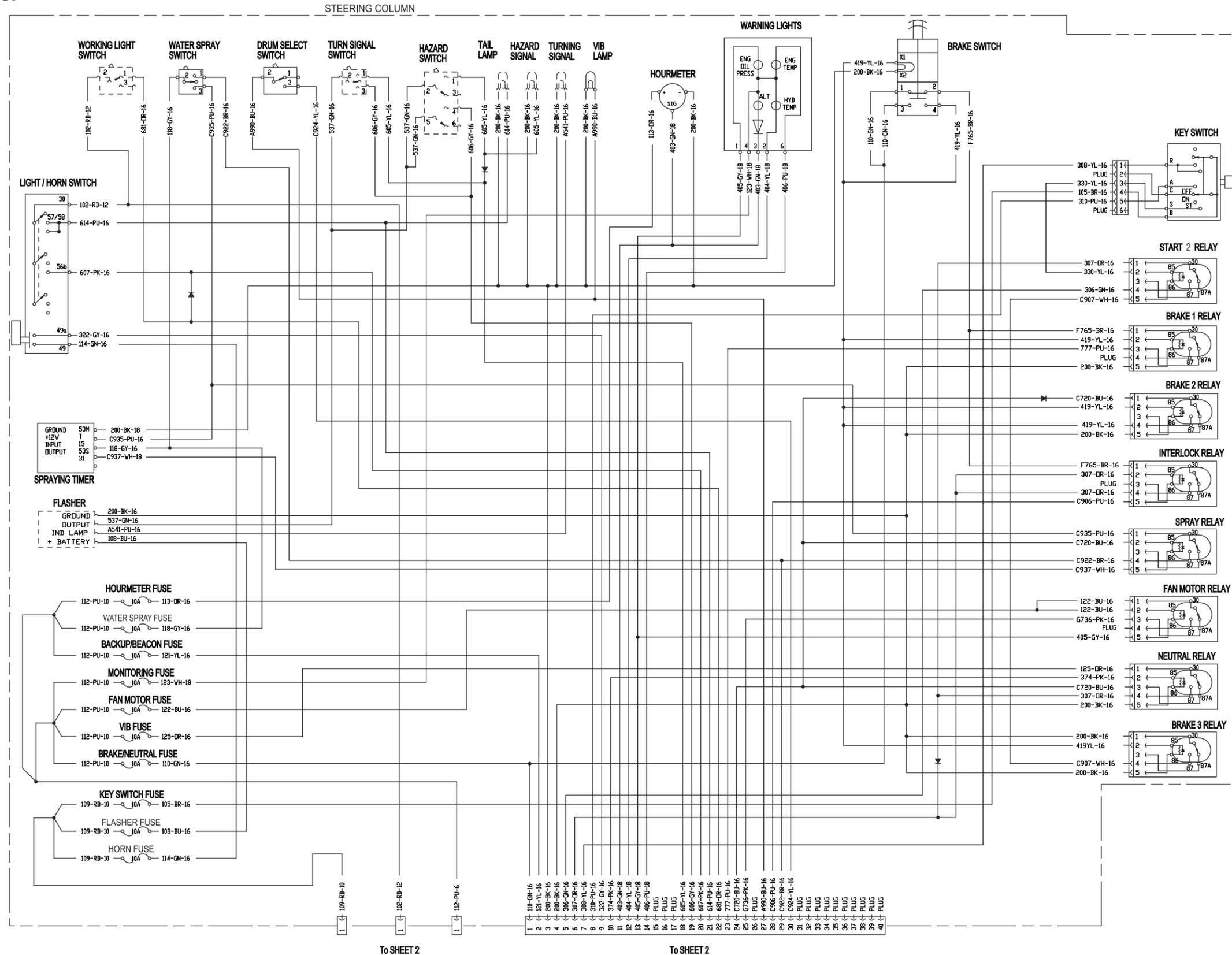
Foglio 1 di 3





Schemi elettrici

Foglio 3 di 3



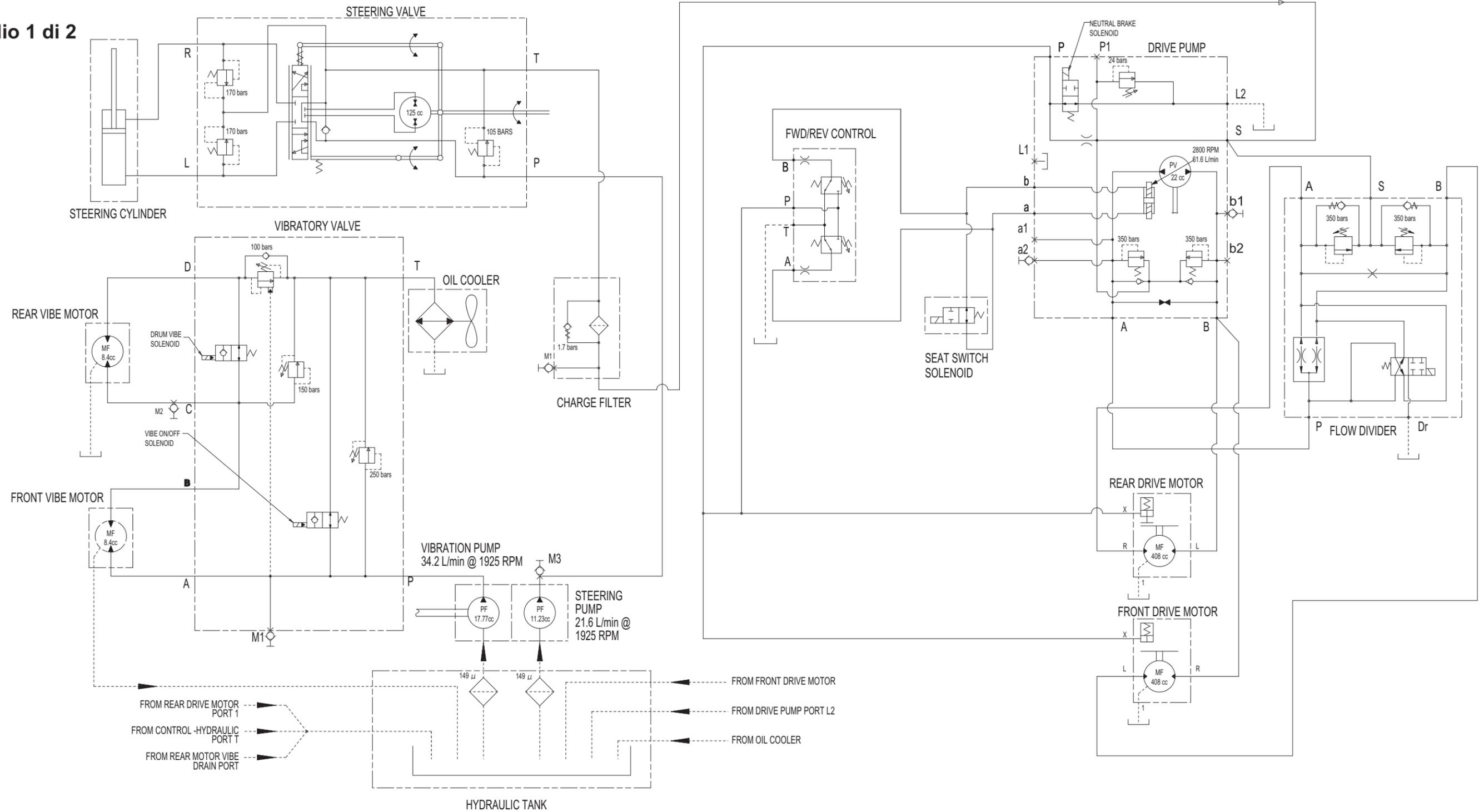
Componenti
dello schema
elettrico

Inglese	Italiano
Alternator	Alternatore
Alternator breaker	Interruttore alternatore
Backup / beacon fuse	Fusibile di retromarcia/faro rotativo
Backup alarm	Allarme di retromarcia
Battery	Batteria
Beacon	Faro rotativo
Brake / neutral fuse	Fusibile freno/folle
Brake relay	Relè del freno
Brake switch	Interruttore freni
Chassis ground	Messa a terra telaio
Control	Comando
Cool temp switch	Interruttore temp. di raffreddamento
Diodes	Diodi
Drum select switch	Interruttore selez. tamburo
Drum vibe solenoid	Elettrovalvola vibrazioni tamburo
Engine ground	Messa a terra motore
Fan motor fuse	Fusibile motore ventola
Fan motor relay	Relè motore ventola
Flasher	Lampeggiatore
Flow divider solenoid	Elettrovalvola divisore flusso
Flow divider switch	Interruttore divisore flusso
Frame ground	Messa a terra telaio
Front chassis ground	Messa a terra telaio anteriore
Fuel shutoff solenoid	Elettrovalvola disatt. carburante
Glow plugs	Candele a incandescenza
Ground	Terra
Harness	Cablaggio
Harness, main	Cablaggio, principale
Hazard signal	Segnale rischio
Hazard switch	Interruttore rischio
Horn	Clacson
Hourmeter	Contaore
Hourmeter fuse	Fusibile contaore
Hyd oil temp switch (92°C)	Interr. temp. olio idr. (92 °C)
Interlock relay	Relè di interblocco
Key switch	Chiave di avviamento
Key switch fuse	Fusibile chiave di avviamento
Left hand rear signal lamp	Luce di posizione posteriore sinistra
LH front roading light working light	Luce di lavoro anteriore sinistra

Inglese	Italiano
LH front turn light	Indicatore di direzione anteriore sinistro
LH rear turn light	Indicatore di direzione posteriore sinistro
License plate lamp	Luce targa
Light / horn switch	Interruttore indicatore/clacson
Light breaker	Interruttore indicatore
Main power relay	Relè di alimentazione principale
Monitoring fuse	Fusibile di monitoraggio
Motor	Motor
Neutral	Folle
Neutral / brake solenoid	Elettrovalvola folle/freno
Neutral relay	Relè folle
Oil cooler fan motor	Motore ventola radiatore olio
Oil pressure switch	Pressostato olio
Rear chassis ground	Messa a terra telaio posteriore
Reverse	Retromarcia
RH front roading light working light	Luce di lavoro anteriore destra
RH front turn light	Indicatore di direzione anteriore destro
RH rear turn light	Indicatore di direzione posteriore destro
Right hand rear signal lamp	Luce di posizione posteriore destra
Seat switch	Interruttore sedile
Seat switch solenoid	Elettrovalvola int. sedile
Spray relay	Relè irrorazione
Spraying timer	Timer irrorazione
Start aid relay	Relè aiuto avviamento
Start relay	Relè avviamento
Starter	Motorino di avviamento
Steering column	Valvola sterzo
Tail lamp	Luce posteriore
Turn signal switch	Interruttore indicatore di direzione
Turning signal	Indicatore di direzione
Vibe fuse	Fusibile vibrazioni
Vibe lamp	Indicatore vibrazioni
Vibe ON/OFF solenoid	Elettrovalvola ACCENSIONE/SPEGNIMENTO vibrazioni
Vibe switch	Interruttore vibrazioni
Warning lights	Spie di avvertimento
Water spray pump	Pompa irrorazione acqua
Water spray switch	Interrutt. irrorazione acqua
Working light	Luce di lavoro
Working light switch	Interruttore luce di lavoro

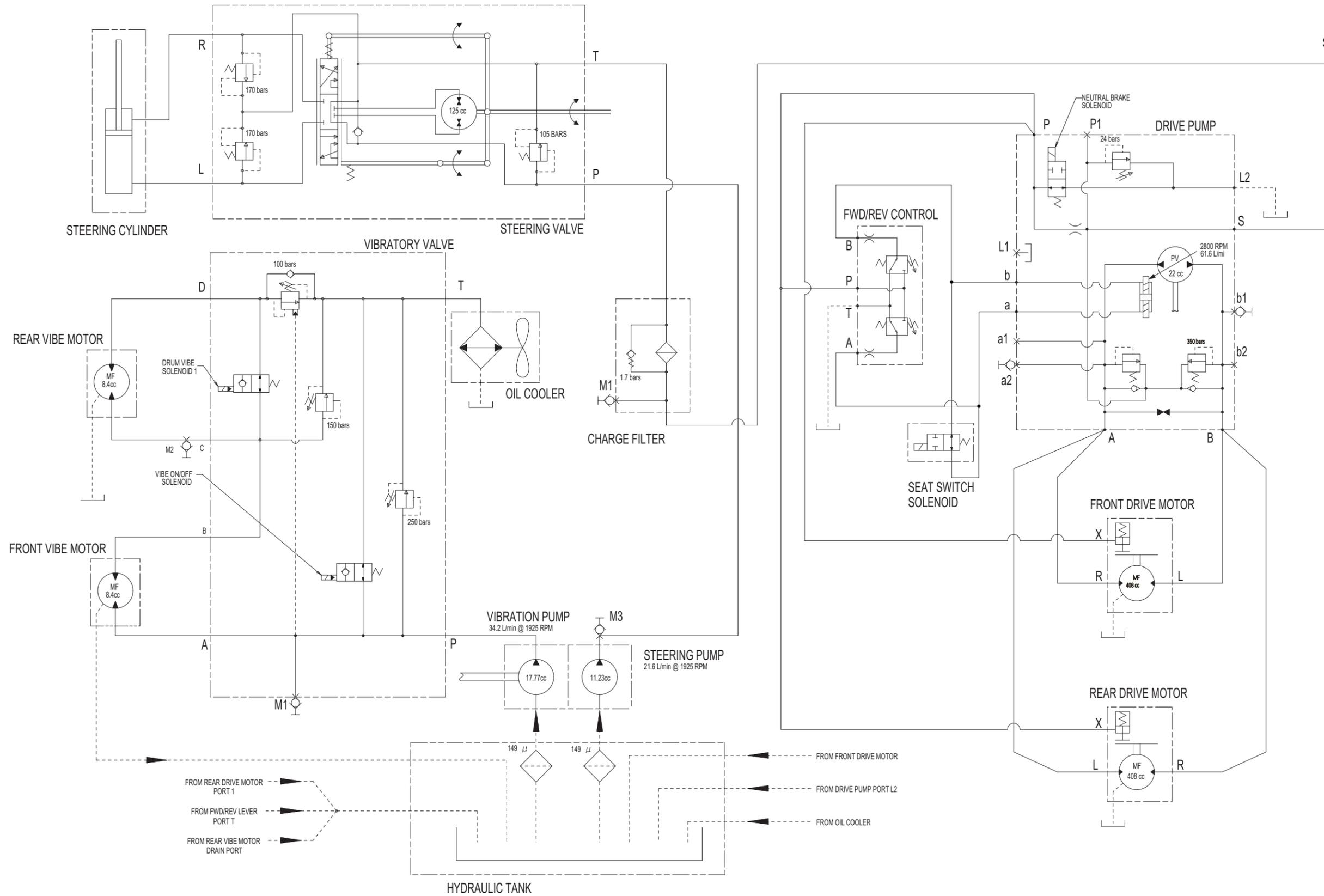
Schemi idraulici con divisore flusso

Foglio 1 di 2



Schemi idraulici
senza divisore flusso

Foglio 2 di 2



Componenti
dello schema
idraulico

Inglese	Italiano
Charge filter	Filtro di carica
Drum vib solenoid	Solenoide vibrazioni tamburo
Flow divider	Divisore flusso
From FWD/REV control—port T	Da comando AV/IND - porta T
From front drive motor	Da motore prop. posteriore
From oil cooler	Da radiatore olio
From drive pump port L2	Da porta pompa prop. L2
From rear motor vib—drain port	Da vibrazioni motore posteriore - porta di scarico
From rear drive motor—port 1	Da motore prop. posteriore - porta 1
Front drive motor	Da motore prop.
Front vibe motor	Motore vibrazioni anteriore
FWD/REV control	Comando AV/IND
Hydraulic tank	Serbatoio idraulico
Neutral brake solenoid	Solenoide freno folle
Oil cooler	Radiatore olio
Drive pump	Pompa prop.
Rear drive motor	Motore prop. posteriore
Rear vibe motor	Motore vibrazioni posteriore
Seat switch solenoid	Solenoide int. sedile
Steering cylinder	Cilindro sterzo
Steering pump	Pompa sterzo
Steering valve	Valvola sterzo
Vib ON/OFF solenoid	Solenoide ON/OFF vibrazioni
Vibration pump	Pompa vibrazione
Vibratory valve	Valvola vibrazioni

7 Dati tecnici

7.1 Motore

Potenze nominali dei motori

Potenza come da ISO/TR 14396. La potenza effettiva generata può variare in funzione delle condizioni di uso specifiche.

Numero articolo		RD 27-100 RD 27-120
Motore		
Marca del motore		Perkins
Modello del motore		403D-15
Tipo di motore		Diesel con raffreddamento a liquido
Potenza nominale a 3000 giri/min	kW (Hp)	25,1 (33,7)
Cilindrata	cm ³	1496
Motorino di avviamento	tipo/V/kW	Elettrico/12/2,7
Alternatore	Volt/Amp	12V/55A
Velocità di esercizio	giri/min	2450/3000
Gioco valvola (a freddo) ingresso/uscita	mm	0,2
Filtro aria	tipo	A doppio elemento
Batteria	V/capacità CCA CA	12/100 Ah 650 a -17 °C 820 a 0 °C
Capacità olio motore	l	6
Carburante	tipo	Diesel pulito e filtrato
Capacità del serbatoio del carburante	l	56
Consumo carburante a 2450 giri/min/3000 giri/min	l/h	7,1/7,7
Capacità refrigerante	l	6

7.2 Rullo

Codice articolo		RD 27-100	RD 27-120
Rullo			
Peso operativo	kg	2617	2824
Peso a secco	kg	2375	2582
Larghezza del tamburo	mm	1000	1200
Diametro del tamburo	mm	700	700
Capacità serbatoio dell'acqua	l	150	150
Raggio di sterzata esterno	m	3,64	3,74
Velocità di marciaa 2470 giri/mina 2800 giri/min	km/h	0-8,1 0-10,0	0-8,1 0-10,0
Frequenza di vibrazione	Hz (vpm)	55 o 66 (3300 o 3960)	55 o 66 (3300 o 3960)
Intervallo di temperature di funzionamento della macchina	°C	da -40 a 50	

7.3 Lubrificazione

Codice articolo		RD 27-100 RD 27-120
Lubrificazione		
Carter motore	tipo l	API CG 4 Multigrade 4,5-6
Impianto idraulico (olio idraulico standard)	tipo l	API CG 4/API CF 26
Impianto idraulico (opzione olio biodegradabile)	tipo l	Panolin HLP Synth VG46 o equivalente 26
Giunto articolato dello sterzo	tipo quantità	Shell Alvania RL2 10 iniezioni con una pistola d'ingrassaggio manuale
Cuscinetti cilindri	tipo quantità	Shell Alvania RL2 Secondo necessità

7.4 Misurazioni acustiche

Il livello acustico d'esercizio, misurato in conformità ai requisiti dell'Appendice 1, Paragrafo 1.7.4.f della Direttiva Macchine CE, è:

- livello di potenza sonora garantito: $(L_{WA}) = 106 \text{ dB(A)}$.
- livello acustico nella posizione dell'operatore $(L_{pA}) = 88,0 \text{ dB(A)}$.

Questo livello acustico è stato stabilito in conformità alla normativa ISO 6394:1998 inerente al livello di potenza acustica (L_{WA}) .

7.5 Misurazione dell'esposizione dell'operatore alle vibrazioni

Durante l'utilizzo della macchina come preposto, l'operatore della macchina dovrà prevedere un'esposizione ai livelli di vibrazione di seguito elencati:

- I livelli di vibrazione mano/braccio non superano $2,5 \text{ m/s}^2$. Si tratta di un valore rappresentativo dell'accelerazione a valore quadratico medio ponderato (**rms**) cui sono soggette mani e braccia. Il valore quadratico medio ponderato **rms** misurato in conformità a ISO 5349-1 è pari a $1,28 \text{ m/s}^2$.
- I livelli globali di vibrazione del corpo non sono superiori a $0,5 \text{ m/s}^2$. Si tratta del valore rappresentativo dell'accelerazione a valore quadratico medio ponderato (**rms**) cui è soggetto tutto il corpo. Il valore quadratico medio ponderato **rms** misurato in conformità a ISO 2631-1 è pari a $0,27 \text{ m/s}^2$.

I risultati sono conformi ai valori di vibrazione massima e durante l'azione (mani/braccia e tutto il corpo), così come specificato nella direttiva Europea 2002/44/CE.

Incertezze nella misura delle vibrazioni

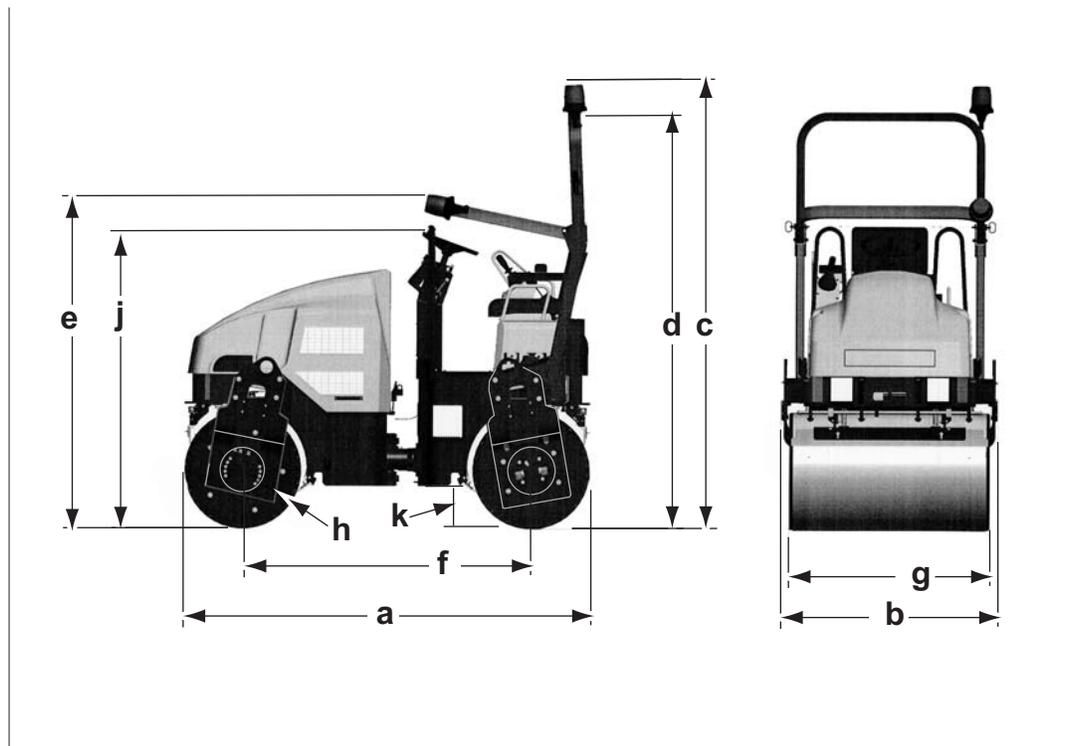
Le vibrazioni trasmesse alle mani sono state misurate secondo la norma ISO 5349-1. Questa misura include un fattore di incertezza di $1,5 \text{ m/sec}^2$ secondo la norma EN500-4:2001.

Le vibrazioni trasmesse al corpo sono state misurate secondo la norma ISO 5349-1. Questa misura include un fattore di incertezza di $0,3 \text{ m/sec}^2$ secondo la norma EN500-4:2001.

7.6 Dimensioni

Vedere lo schema: wc_gr004619

	RD 27-100	RD 27-120
Rif.	Dimensioni mm	
a	2500	
b	1105	1305
c	2775	
d	2680—Versione per l'UE	
e	2000	
f	1800	
g	1000	1200
h	Ø700	
j	1800	
k	262	



wc_gr004619



Dichiarazione di conformità CE

Produttore

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Avenue,
Menomonee Falls, Wisconsin 53051 USA

Prodotto

Prodotto	RD 27-100, RD 27-120
Tipo di prodotto	Rullo Compressore
Funzione del prodotto	Compattare l'asfalto
Codice articolo	0620393, 0620508, 0620510, 0620512, 0620394, 0620509, 0620511, 0620513
Potenza utile installata	24,4 kW
Livello di potenza sonora misurata	104 dB(A)
Livello di potenza sonora garantita	106 dB(A)

Procedura di valutazione della conformità

According to ANNEX VI

Organismo notificato

Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial, Laboratoires de Trappes,
29, avenue Roger Hennequin - 78197 Trappes Cedex

Regolamento e normativa

Con la presente si attesta che il presente prodotto soddisfa i requisiti e le indicazioni d'uso stabiliti nei regolamenti e nelle normative elencati di seguito:

2006/42/EC, 2000/14/EC, 2004/108/EC, EN 500-1, EN 500-4

Persona responsabile della documentazione tecnica

Axel Häret, Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41, 80809 München

Menomonee Falls, WI, USA, 04.06.13

William Lahner
Managing Director

Dan Domanski
Technical Director

Paul Sina
Manager, Product Engineering

