Manuale di istruzioni

Funzionamento e manutenzione

4812159825_F.pdf

Rullo vibrante

CC234HF/334HF
CC2300/3300

Motore

Cummins QSB 3.3 (IIIA/T3)
Deutz TCD 3.6 L04 (IIIB/T4i), (IIIB/T4f)
Deutz TCD 3.6 L04 (stage V)

Numero di serie

10000313xxA009396 -
10000317xxA009737 -
10000338xxA011354 - 25704
10000342xxA010413 - 25245
10000425xxA..... -
10000429xxA033323 -
10000458xxA025047 -
10000462xxA031138 -

Traduzione delle istruzioni originali

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

Stampato in Svezia

IT

Contenuti

Introduzione 1

La macchina 1

Utilizzo previsto 1

Simboli e significato dei segnali 1

Informazioni sulla sicurezza 1

Generale 2

Marcatura CE e Dichiarazione di conformità 3

Sicurezza: istruzioni generali 5

Sicurezza: durante il funzionamento 7

Guida in prossimità di bordi 7

Metodo di guida 8

Sicurezza (opzionale) 9

Aria condizionata 9

Tagliabordi/compattatore 9

Luci di lavoro - Xenon 10

Spargi-ghiaia 11

Istruzioni particolari 13

Oli di serie, altri oli raccomandati e fluidi 13

Temperature ambiente elevate, superiori a +40°C (104°F) 13

Basse temperature - Rischio di congelamento 13

Temperature 13

Pulizia ad alta pressione 14

Antincendio 14

Protezione antirollio (Roll Over Protective Structure, ROPS), cabina approvata ROPS 14

Gestione della batteria 15

Avviamento di emergenza (24V) 15

Specifiche tecniche 17

Vibrazioni: postazione dell'operatore 17

Livello di rumorosità 17

Impianto elettrico ... 17
Pendenze ... 18
Dimensioni, vista laterale ... 18
Dimensioni, vista dall'alto ... 19
Pesi e volumi ... 20
Capacità di rendimento ... 20
Generali ... 21
Emissioni-CO_2: ... 22
Sistema idraulico ... 22
Aria condizionata/Climatizzazione Automatica (ACC) (opzionale) ... 23
Dati tecnici, spargi-ghiaia (opzionale) ... 23
Coppia di serraggio ... 24
Descrizione della macchina ... 25
Motore diesel ... 25
Impianto elettrico ... 25
Sistema di propulsione ... 25
Impianto frenante ... 26
Sistema di sterzatura ... 26
Impianto di vibrazione ... 26
Cabina ... 26
ROPS ... 27
Identificazione ... 27
Targhette del prodotto e dei componenti ... 27
Numero di identificazione prodotto (numero di serie) sul telaio ... 28
Targhetta della macchina ... 28
Spiegazione del numero di serie PIN a 17 cifre ... 29
Targhette del motore ... 29
Etichette ... 30
Posizione delle etichette ... 30
Posizione - decalcomanie, spargi-ghiaia (opzionale) ... 31

Etichette sulla sicurezza ... 31
Etichette informative ... 34
Strumenti/comandi ... 35
Quadro di comando e comandi ... 35
Descrizione delle funzioni ... 36
Leva di marcia avanti e indietro ... 40
Descrizione delle funzioni ... 40
Leva di marcia avanti e indietro ... 41
Descrizione delle funzioni ... 41
Visualizzare le spiegazioni ... 41
Allarmi di macchina ... 44
"MAIN MENU" (menu principale) ... 47
"USER SETTINGS" (impostazioni utente) ... 48
"MACHINE SETTINGS" (impostazioni macchina) ... 49
Motore diesel (Stage V) ... 49
"EXHAUST CLEANING" (Pulizia dei tubi di scarico) ... 49
"SERVICE MENU" (menu assistenza) ... 50
"ABOUT" (informazioni) ... 51
Guida operatore all'avviamento ... 52
Modalità di lavoro guida operatore ... 52
Strumentazione e dei comandi della cabina ... 53
Descrizione delle funzioni degli strumenti e dei comandi in cabina ... 54
Uso dei comandi della cabina. ... 55
Sbrinatore ... 55
Riscaldamento ... 55
Aria condizionata (AC)/Climatizzatore automatico (ACC) ... 55
Impianto elettrico (Versione 1) ... 56
Scatole fusibili nel quadro elettrico principale ... 56
Impianto elettrico (Versione 2) ... 57
Scheda fusibili nel quadro elettrico principale ... 57

Alimentazione nel vano motore/vano batteria 58
Quadro principale fusibili (Cummins) 58
Scatola dei fusibili presso l'interruttore della batteria (Deutz) 59
Fusibili nella cabina 60
Funzionamento 61
Prima dell'avviamento 61
Interruttore principale: inserimento 61
Quadro di comando, regolazioni 61
Sedile dell'operatore - Regolazioni 62
Sedile comfort dell'operatore - Regolazioni 62
Promemoria cintura di sicurezza 63
Freno di stazionamento 63
Display - Comando 64
Dispositivo di bloccaggio 65
Posizione dell'operatore 66
Visuale 66
Avviamento 67
Avviamento del motore 67
Display che appare quando si attiva la scelta tramite la serie di pulsanti. 68
Descrizione degli allarmi 69
Guida 69
Funzionamento del rullo 69
Controllo del Dispositivo di bloccaggio/Arresto di emergenza/Freno di parcheggio 72
Sterzo perno (opzionale) 73
Bruciatura nel filtro DPF (rigenerazione) - (Stage V) 74
Visualizzazioni DPF 74
Tagliabordi (opzionale) 76
Spargi-ghiaia (opzionale) 77

Regolazione del volume di alimentazione 77
Preparazioni prima dello smontaggio/assemblaggio 80
Vibrazione 82
Vibrazione manuale/automatica 82
Vibrazione manuale: attivazione 82
Commutatore di ampiezza/frequenza 83
Frenata 83
Frenata normale 83
Frenata d'emergenza 84
Spegnimento 84
Stazionamento 85
Blocco dei tamburi con zeppe 85
Interruttore principale 85
Soste prolungate 87
Motore 87
Batteria 87
Tubo di scarico filtro dell'aria 87
Sistema di irrorazione 87
Serbatoio del carburante 87
Serbatoio idraulico 87
Coperture, teloni 88
Cilindro dello sterzo, cerniere, ecc. 88
Varie 89
Sollevamento 89
Bloccaggio dello snodo 89
Sollevamento del rullo 90
Sollevamento del rullo con il martinetto: 90
Sbloccaggio dello snodo 91
Traino/recupero 91
Traino per brevi distanze con il motore in moto 92

Traino per brevi distanze quando il motore non è operativo. 93
Traino del rullo 93
Occhiello da traino 94
Trasporto 94
Carico CC224-624, CC2200-6200, CO2200 95
Istruzioni di funzionamento: riepilogo 97
Manutenzione preventiva 99
Ispezione di accettazione e consegna 99
Garanzia 99
Manutenzione: Lubrificanti e simboli 101
Simboli di manutenzione 102
Manutenzione: programma di manutenzione 103
Punti di manutenzione e intervento 103
Generale 104
Ogni 10 ore di esercizio (giornalmente) 104
Superate le prime 50 ore di esercizio 105
Ogni 50 ore di esercizio (settimanalmente) 105
Ogni 250 ore di esercizio (mensilmente) 105
Ogni 500/1500 ore di esercizio 106
Ogni 1000 ore di esercizio 107
Ogni 2000 ore di esercizio 108
Manutenzione, 10 ore 109
Controllo del livello dell'olio del motore diesel 109
Livello del refrigerante: controllo 110
Serbatoio del carburante: rifornimento 110
Riempimento serbatoio dell'acqua standard 111
Serbatoio olio idraulico: Controllo del livello dell'olio 111
Sistema di nebulizzazione/ tamburo Controllo 112
Pulizia del filtro grosso 112

Sistema di nebulizzazione/Tamburo
Pulizia dell'ugello di nebulizzazione 113

Irrorazione di emergenza (accessorio, pompa supplementare nel sistema di pompe) 114

Raschietti elastici
Controllo 114

Raschietti
Impostazione, regolazione 115

Manutenzione, 50 ore 117

Filtro del carburante: drenaggio 117

Scatola ingranaggi del tamburo: controllo del livello dell'olio 118

Manutenzione, 250 ore 119

Motore diesel
Cambio dell'olio 119

Motore
Sostituzione filtro dell'olio 120

Radiatore dell'olio idraulico
Controllo - Pulizia 120

Batteria
Controllare la condizione 121

Controllo dell'aria condizionata (opzionale)

Aria condizionata (opzionale)
Filtro d'essiccamento: controllo 122

Tagliabordi (opzionale)
- Lubrificazione 122

Manutenzione, 500 ore 123

Motore diesel
Cambio dell'olio 123

Motore
Sostituzione filtro dell'olio 124

Il filtro del carburante motore: sostituzione/pulizia 124

Radiatore dell'olio idraulico
Controllo - Pulizia 125

Batteria
Controllare la condizione 125

Filtro dell'aria
Controllo - Sostituire il filtro dell'aria principale 126

Filtro di riserva: sostituzione 126

Depuratore dell'aria
: pulizia 127

Tamburo: livello olio
Controllo: rabbocco 128

Tappo del serbatoio idraulico: Controllo 128

Elementi in gomma e viti di fissaggio
Controllo 129

Supporto del sedile: lubrificazione 129

Lubrificazione del cuscinetto dello sterzo (opzionale) 130

Controllo dell'aria condizionata (opzionale)

Aria condizionata (opzionale)
Filtro d'essiccamento: controllo 131

Tagliabordi (opzionale)
- Lubrificazione 131

Manutenzione, 1000 ore 133

Motore diesel
Cambio dell'olio 133

Motore
Sostituzione filtro dell'olio 134

Il filtro del carburante motore: sostituzione/pulizia 134

Radiatore dell'olio idraulico
Controllo - Pulizia 135

Filtro dell'aria
Controllo - Sostituire il filtro dell'aria principale 135

Filtro di riserva: sostituzione 136

Depuratore dell'aria
: pulizia 136

Batteria
Controllare la condizione 137

Filtro idraulico
Sostituzione ... 137

Tappo del serbatoio idraulico: Controllo ... 138

Tamburo: cambio dell'olio ... 139

Scatola ingranaggi del tamburo: sostituzione dell'olio ... 139

Elementi in gomma e viti di fissaggio
Controllo ... 140

Supporto del sedile: lubrificazione ... 140

Lubrificazione del cuscinetto dello sterzo (opzionale) ... 141

Cabina
Filtro dell'aria pulita: sostituzione ... 141

Aria condizionata (opzionale):
Controllo ... 142

Aria condizionata (opzionale)
Filtro d'essiccamento: controllo ... 142

Tagliabordi (opzionale)
- Lubrificazione ... 143

Snodo dello sterzo - Serraggio ... 143

Manutenzione, 2000 ore ... 145

Motore diesel
Cambio dell'olio ... 145

Motore
Sostituzione filtro dell'olio ... 146

Il filtro del carburante motore: sostituzione/pulizia ... 146

Radiatore dell'olio idraulico
Controllo - Pulizia ... 147

Filtro dell'aria
Controllo - Sostituire il filtro dell'aria principale ... 147

Filtro di riserva: sostituzione ... 148

Depuratore dell'aria
: pulizia ... 148

Batteria
Controllare la condizione ... 149

Filtro idraulico
Sostituzione ... 149

Tamburo: cambio dell'olio 150
Scatola ingranaggi del tamburo: sostituzione dell'olio..... 151
Elementi in gomma e viti di fissaggio
Controllo..... 151
Supporto del sedile: lubrificazione 152
Tappo del serbatoio idraulico: Controllo..... 152
Serbatoio idraulico
Cambio dell'olio..... 153
Serbatoio del carburante:
pulizia..... 153
Sistema di irrorazione
drenaggio 154
Serbatoio dell'acqua: pulizia..... 154
Snodo dello sterzo: controllo..... 155
Lubrificazione del cuscinetto dello sterzo (opzionale)..... 155
Cabina
Filtro dell'aria pulita: sostituzione 155
Aria condizionata (opzionale):
Controllo..... 156
Aria condizionata (opzionale)
Filtro d'essiccamento: controllo..... 156
Tagliabordi (opzionale)
- Lubrificazione..... 157
Snodo dello sterzo - Serraggio..... 157

Introduzione

La macchina

I modelli Dynapac CC234HF/334HF, CC2300/3300 sono rulli tandem vibranti automotori da 8/9 t con tamburi divisi di 1.500/1730 mm (59/68 pollici) di ampiezza. La macchina è dotata di trasmissione, freni, funzione di vibrazione e timer per l'irroratore di acqua su entrambi i tamburi. La propulsione e il sistema di frenata si applicano a tutte le metà dei tamburi.

CC234HF/334HF, CC2300/3300 è disponibile anche nella versione Combi con 4 ruote gommate posteriori al posto del tamburo d'acciaio diviso.

Una gamma di varie impostazioni di potenza del motore, piattaforme di guida, possibilità e opzioni di comando rende la macchina disponibile in molte configurazioni diverse.

Utilizzo previsto

Le macchine sono principalmente progettate per l'utilizzo con strati di asfalto spessi o sottili grazie alle due ampiezze di vibrazione disponibili, ottimizzate per questo scopo. È inoltre possibile compattare terreni granulari, ad esempio costituiti da sabbia o ghiaia.

Simboli e significato dei segnali

AVVERTENZA! Indica una potenziale situazione/procedura pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare morte o lesioni gravi.

ATTENZIONE! Indica una potenziale situazione/procedura pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni minori o moderate, danni alla macchina o alla proprietà.

Informazioni sulla sicurezza

Si raccomanda di istruire gli operatori almeno sulla gestione e sulla manutenzione quotidiana della macchina, seguendo il manuale di istruzioni.
Non è consentita la presenza di passeggeri a bordo. L'operatore deve rimanere seduto sul sedile durante il funzionamento della macchina.

Il manuale sulla sicurezza che accompagna la macchina deve essere letto dagli operatori del rullo. sempre le istruzioni sulla sicurezza contenute in questo manuale. Non togliere il manuale dalla macchina.

Si consiglia all'operatore di leggere attentamente e di seguire sempre le istruzioni sulla sicurezza contenute in questo manuale. Il manuale deve sempre essere tenuto a portata di mano.

Prima di avviare la macchina e di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione leggere attentamente il manuale.

Sostituire immediatamente il manuale di istruzioni in caso di smarrimento, danneggiamento o illeggibilità.

Se il motore viene utilizzato in un ambiente interno, assicurarsi che riceva una buona ventilazione (aerazione del locale attraverso una ventola di aspirazione).

Generale

Il presente manuale contiene le istruzioni per il funzionamento e la manutenzione della macchina.

Per ottenere delle prestazioni ottimali è necessario eseguire correttamente e regolarmente gli interventi di manutenzioni suggeriti nel manuale.

Se la macchina viene tenuta pulita, sarà molto più facile individuare prontamente eventuali perdite o la presenza di bulloni e collegamenti allentati.

Controllare la macchina ogni giorno prima dell'avvio. Eseguire un controllo completo della macchina per individuare eventuali perdite o qualsiasi altro tipo di avaria.

Controllare il terreno sotto la macchina, poiché le perdite sono più facilmente riscontrabili a terra che direttamente sulla macchina.

Se sul rullo vibrante vengono rilevati guasti o sospetti danni, contattare il supervisore responsabile per qualsiasi azione.

TUTELA DELL'AMBIENTE Non disperdere nell'ambiente olio, carburante o altre sostanze pericolosamente inquinanti. Smaltire in maniera ecologica i filtri usati, l'olio di spurgo e i residui di carburante.

Questo manuale contiene le istruzioni per la manutenzione periodica, da eseguire a cura dell'operatore della macchina ogni 10 e ogni 50 ore di esercizio. Gli interventi per gli altri intervalli di manutenzione devono essere eseguiti a cura del personale di assistenza accreditato (Dynapac).

Per ulteriori istruzioni sul motore consultare il manuale del motore fornito dal produttore.

Gli interventi di manutenzione e i controlli specifici per i motori diesel devono essere eseguiti a cura del personale autorizzato del produttore del motore.

Marcatura CE e Dichiarazione di conformità

(per le macchine vendute in UE/CEE)

Questa macchina presenta il marchio CE. Ciò significa che alla consegna il prodotto rispetta le direttive di base applicabili alla salute e la sicurezza le macchine, come da direttiva macchine 2006/42/CE, ed è conforme alle altre normative e direttive applicabili.

Insieme alla macchina viene consegnata una "Dichiarazione di conformità", nella quale sono specificate normative e direttive applicabili con eventuali integrazioni, nonché gli standard armonizzati ed altre norme vigenti, che secondo le normative stesse devono essere indicate per iscritto.

Sicurezza: istruzioni generali

(Leggere anche il manuale sulla sicurezza)

- **Prima dell'avviamento del rullo, l'operatore deve aver letto e compreso il contenuto di questa sezione sul FUNZIONAMENTO.**
- **Controllare che siano seguite le istruzioni contenute nella sezione MANUTENZIONE.**
- **Solo l'operatore è autorizzato a salire sul rullo. Restare sempre seduti durante il funzionamento della macchina.**
- **Non utilizzare la macchina se necessita di una messa a punto e/o riparazione.**
- **Salire e scendere dal rullo esclusivamente quando è completamente fermo. Utilizzare gli appositi gradini con le relative maniglie e guide. Per salire o scendere dalla macchina, si consiglia di usare sempre una "presa a tre punti", ovvero di tenere sempre due piedi e una mano, oppure un piede e due mani, a contatto con la macchina. Non saltare mai giù dalla macchina.**
- **Dynapac raccomanda di montare una barra antirollio ROPS (Roll Over Protective Structure) o una cabina approvata ROPS, e di indossare sempre le cinture di sicurezza.**
- **Procedere lentamente in caso di curve a gomito.**
- **Evitare di passare sopra i dossi. Affrontare la salita/discesa frontalmente.**
- **Evitare di operare con il tamburo all'esterno dei bordi: il bordo potrebbe trovarsi in prossimità di una pendenza, o il substrato essere privo di piene capacità portanti. Evitare di lavorare in prossimità di bordi e fossati o simili, nonché su terreni in condizioni tali da pregiudicare la resistenza e la capacità del terreno stesso di sostenere il rullo.**
- **Assicurarsi che la strada sia libera e non vi siano ostacoli sospesi sul percorso o posti davanti o dietro al rullo.**
- **Procedere con cautela su fondi sconnessi.**
- **Mantenere pulito il rullo. Rimuovere eventuale sporco o grasso che si sia accumulato sui gradini o sulla piattaforma per evitare rischi di scivolamento. Mantenere pulite e leggibili tutte le targhette di identificazione e i cartelli di servizio.**
- **Misure di sicurezza da adottare prima del rifornimento:**
  - Spegnere il motore.
  - Non fumare.
  - Nei pressi del rullo non devono esserci fiamme libere.
  - Collegare la terra del bocchettone del dispositivo di rifornimento all'apertura del serbatoio per evitare scintille.

- **Prima di effettuare riparazioni o manutenzioni:**
  - Bloccare con cunei i tamburi/ruote.
  - Se necessario bloccare lo snodo.
  - Bloccare adeguatamente le attrezzature che si presentano a sbalzo, come la pala livellatrice, il tagliabordi/compattatore e lo spargighiaia.

- **Se la rumorosità è superiore a 80 dB(A), si raccomanda l'utilizzo di cuffie antirumore. Il livello di rumore può variare a seconda delle attrezzature montate sulla macchina e della superficie sulla quale la macchina viene utilizzata.**

- **Non sono consentite modifiche al rullo che possano comprometterne la sicurezza (e la visibilità) non approvate da Dynapac, incluso l'utilizzo di qualsiasi attacco/accessorio. Qualsiasi modifica può essere effettuata solo dopo approvazione scritta di Dynapac.**

- **Prima di usare il rullo aspettare che l'olio idraulico abbia raggiunto la sua normale temperatura d'esercizio. Se l'olio è freddo, la frenata può essere più lunga del normale.**

- **Per la protezione dell'operatore, indossare sempre:**
  - scarpe antinfortunistiche con punta d'acciaio
  - protezioni auricolari
  - abbigliamento catarifrangente/giacca ad alta visibilità.
  Indossare inoltre:
  - casco protettivo, in assenza di cabina o FOPS o se richiesto dalla direzione lavori
  - guanti da lavoro, in assenza di cabina e per qualsiasi lavoro all'esterno della piattaforma operatore.

- **Se la macchina sembra rispondere in modo anomalo durante la guida, arrestarla e controllarla.**

Sicurezza: durante il funzionamento

Impedire che altre persone si avvicinino o sostino nell'area a rischio; assicurarsi che rimangano ad una distanza di almeno 7 m (23 piedi) in tutte le direzioni dalle macchine in funzione.
L'operatore può consentire la presenza di una persona nella zona a rischio, purché presti attenzione e utilizzi la macchina solo quando la persona è pienamente visibile o ha dato chiare indicazioni sulla sua posizione.

Evitare di passare trasversalmente su percorsi in pendenza. Procedere sempre con il rullo orientato nel senso di pendenza.

Guida in prossimità di bordi

Evitare di operare con il tamburo all'esterno dei bordi: il bordo potrebbe trovarsi in prossimità di una pendenza, o il substrato essere privo di piene capacità portanti.

Tenere presente che durante la sterzata il centro di gravità della macchina si sposta verso l'esterno. Ad esempio, sterzando a sinistra, il centro di gravità si sposta verso destra.

Metodo di guida

Per abbandonare la cabina in situazioni di emergenza, staccare il martello in dotazione sul montante posteriore destro della cabina ed infrangere il vetro posteriore.

Dynapac raccomanda di montare una barra antirollio ROPS (Roll Over Protective Structure) o una cabina approvata ROPS, e di indossare sempre le cinture di sicurezza.

Evitare di lavorare in prossimità di bordi e fossati o simili, nonché su terreni in condizioni tali da pregiudicare la resistenza e la capacità di sostenere il rullo del terreno stesso. Prestare attenzione a possibili ostacoli sopra alla macchina, quali cavi sospesi o rami di alberi, ecc.

Prestare particolare attenzione alla stabilità del substrato quando si compatta in prossimità di bordi e affossamenti. Non compattare con un'ampia sovrapposizione con il percorso precedente, al fine di mantenere la stabilità del rullo. Considerare altri metodi di compattazione come il controllo remoto o un rullo con retromarcia quando si lavora in prossimità di pendenze inclinate o quando la resistenza del sostrato è sconosciuta.

Sicurezza (opzionale)

Aria condizionata

L'impianto contiene refrigerante sotto pressione. È proibito rilasciare refrigeranti nell'atmosfera.

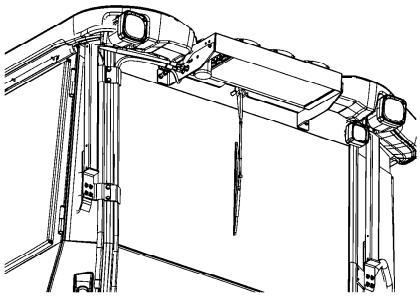


Fig. Aria condizionata (ACC)

Solo aziende autorizzate possono operare sul circuito del refrigerante.

L'impianto di raffreddamento è sotto pressione e se gestito impropriamente può provocare lesioni alle persone. Non staccare o allentare i raccordi dei flessibili.

Il sistema deve essere riempito da personale autorizzato con un refrigerante approvato, qualora necessario. Consultare l'etichetta che si trova sopra o nei pressi dell'installazione.

Tagliabordi/compattatore

Controllare che nessuno si trovi nell'area operativa del rullo quando è in esercizio.

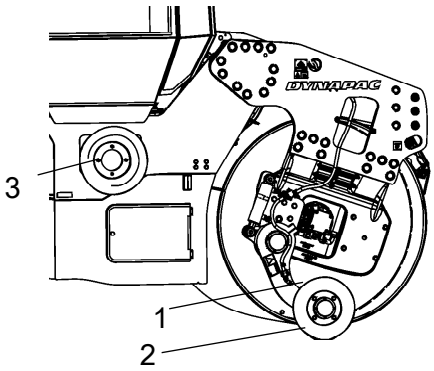


Fig. Tagliabordi/compattatore
1. Posizione da trasporto
2. Posizione in esercizio
3. Pomello per volante del tagliabordi/compattatore.

Il tagliabordi è formato da parti rotanti: sussiste quindi il rischio di schiacciamento.

L'attrezzo deve essere rimesso nella posizione da trasporto (posizione sollevata) (1) al termine di ogni utilizzo.

Se il tagliabordi e le sue parti vengono smontate, assicurarsi di disporlo in posizione elevata e a contatto con il suolo.

Luci di lavoro - Xenon

Attenzione, alta tensione!

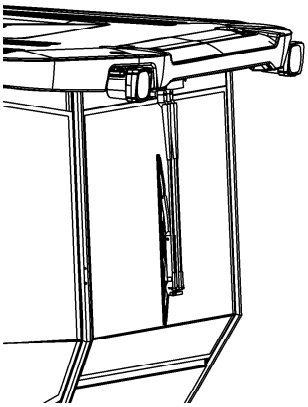


Fig. Luci allo Xenon in cabina

Le luci di servizio allo Xenon hanno un'alimentazione secondaria ad alta tensione.

La manutenzione delle luci deve essere effettuata esclusivamente da un elettricista autorizzato e con la tensione primaria scollegata.

Contattare un rivenditore Dynapac.

Attenzione, residuo pericoloso per l'ambiente!

Le luci di servizio allo Xenon comprendono una lampada di scarico che contiene mercurio (Hg).

Una lampada difettosa deve essere considerata un residuo pericoloso e deve essere smaltita secondo le normative locali.

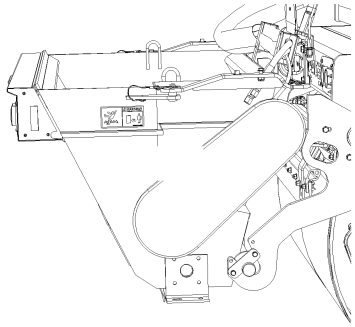


Fig. Spargighiaietto

Spargi-ghiaia

La macchina non deve essere trasportata con il ghiaietto nello spargighiaietto. Il peso dello spargighiaietto è riportato sulla piastra informativa dell'unità. Tale peso non è incluso nel peso della macchina riportato sulla piastra di sollevamento.

Controllare che nessuno si trovi nell'area operativa del rullo quando è in esercizio.

Rischio di infortuni da schiacciamento e pizzicamento. Lo spargi-ghiaia contiene componenti rotanti.

Lo spargighiaietto deve essere reimpostato sulla modalità di trasporto dopo l'utilizzo.

L'installazione dello spargi-ghiaia modifica la lunghezza totale della macchina.

Istruzioni particolari

Oli di serie, altri oli raccomandati e fluidi

Prima di lasciare lo stabilimento, i sistemi e i componenti vengono riempiti con oli e fluidi come da specifiche di lubrificazione. Questi sono adatti ad operare a temperature ambiente variabili da -15°C a +40°C (-5°F - 105 °F).

La temperatura ambiente massima per l'olio idraulico biodegradabile è +35°C (95°F).

Temperature ambiente elevate, superiori a +40°C (104°F)

Occorre seguire le seguenti raccomandazioni in caso di funzionamento della macchina a temperature ambiente elevate, o comunque superiori a +50°C (122°F):

Il motore diesel può funzionare con questa temperatura utilizzando l'olio normale. Tuttavia, per gli altri componenti si deve utilizzare i seguenti tipi di oli:

Impianto idraulico: olio minerale Shell Tellus S2V100 o simile.

Basse temperature - Rischio di congelamento

Per prevenire il congelamento, assicurarsi che il sistema di irrorazione (irroratore, tubi, serbatoi) sia stato svuotato dell'acqua in esso contenuta o che ad essa sia stato aggiunto dell'antigelo.

È possibile scollegare il tubo di uscita dal serbatoio centrale e posizionarne l'estremità libera in un contenitore con antigelo in modo che venga fatto passare attraverso la pompa o il filtro.

Temperature

I suddetti limiti di temperatura sono validi per le versioni standard dei rulli.

I rulli con dotazioni opzionali, come i silenziatori, a temperature elevate possono necessitare di maggiori controlli.

Pulizia ad alta pressione

Non dirigere direttamente il getto verso i componenti elettrici.

Non pulire il cruscotto/display con l'alta pressione.

L'Electrical Drive Control e la scatola del computer non devono essere lavate mediante pulizia ad alta pressione e non si deve assolutamente utilizzare acqua. Eseguirne la pulizia con uno strofinaccio asciutto.

Non utilizzare mai detergenti in grado di distruggere i componenti elettrici oppure conduttori.

Posizionare una busta di plastica sopra il tappo del serbatoio e fissarla con un elastico. Ciò impedirà all'acqua spinta a alta pressione di penetrare nel foro di sfogo nel tappo del serbatoio, che potrebbe causare malfunzionamenti, come ad esempio il blocco dei filtri.

Non dirigere il getto d'acqua direttamente sul tappo del serbatoio, né nel tubo di scarico. Ciò è particolarmente importante nel caso di lavaggio ad alta pressione.

Antincendio

In caso di incendio della macchina, utilizzare un estintore a polvere di tipo ABC.

Eventualmente è possibile utilizzare un estintore ad anidride carbonica BE.

Protezione antirollio (Roll Over Protective Structure, ROPS), cabina approvata ROPS

Se la macchina è dotata di protezione antirollio (barra ROPS o cabina approvata ROPS), non effettuare mai saldature o perforazioni nella struttura o cabina.

Non tentare mai di riparare una struttura ROPS danneggiata o una struttura ROPS in cabina. Questi devono essere sostituiti con una nuova struttura ROPS o una nuova cabina.

Gestione della batteria

In sede di smontaggio delle batterie, staccare per primo sempre il cavo negativo.

In sede di montaggio delle batterie, collegare per primo sempre il cavo positivo.

Non disperdere le batterie usate nell'ambiente. Le batterie contengono piombo tossico.

Non utilizzare un caricatore rapido per ricaricare la batteria, perché potrebbe ridurne la durata.

Avviamento di emergenza (24V)

Non collegare il cavo negativo al polo negativo della batteria scarica. Una scintilla può incendiare il gas ossidrico che si forma intorno alla batteria.

Controllare che la batteria utilizzata per l'avviamento di emergenza sia dello stesso voltaggio della batteria scarica.

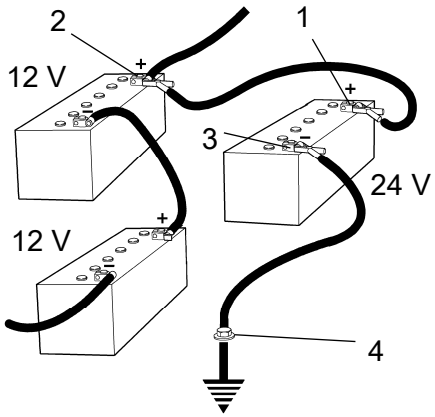


Fig. Avviamento di emergenza

Spegnere l'avviamento e tutti gli equipaggiamenti elettrici. Spegnere il motore dalla macchina che si desidera alimentare con l'alimentazione di emergenza.

I cavi di emergenza devono essere a 24 V.

Collegare prima il polo positivo della batteria di emergenza (1) al polo positivo della batteria scarica (2). Collegare quindi il polo negativo della batteria d'emergenza (3), ad esempio, a un bullone (4) o al gancio di sollevamento della macchina con la batteria scarica.

Avviare il motore dalla macchina che fornisce l'alimentazione. Lasciarlo in moto per un po'. Quindi avviare l'altra macchina. Scollegare i cavi seguendo l'ordine inverso.

Specifiche tecniche

Vibrazioni: postazione dell'operatore

(ISO 2631)

I livelli di vibrazione sono stati misurati sulla base del ciclo operativo descritto nella Direttiva UE 2000/14/CE sulle macchine destinate al mercato europeo, con la funzione di vibrazione attivata operante su materiale polimero morbido e con il sedile dell'operatore in posizione di trasporto.
Le vibrazioni misurate su tutta la macchina sono inferiori al valore di azione di 0,5 m/s² come specificato nella Direttiva 2002/44/CE. (Il limite è di 1,15 m/s²)
Anche le vibrazioni al braccio/mano misurate erano inferiori al livello di azione di 2,5 m/s², come specificato nella suddetta direttiva. (Il limite è di 5 m/s²)

Livello di rumorosità

I livelli di rumorosità sono stati misurati sulla base del ciclo operativo descritto nella Direttiva UE 2000/14/CE sulle macchine destinate al mercato europeo, con la funzione di vibrazione attivata, operante su materiale polimero morbido e con il sedile dell'operatore in posizione di trasporto.

Livello di potenza del suono garantito, L_{wA}	55/60 kW	106 dB (A)
	74/75kW	107 dB (A)
Livello di pressione del suono avvertito all'orecchio dell'operatore (piattaforma), L_{pA}		91 ±3 dB (A)
Livello di pressione del suono avvertito all'orecchio dell'operatore (cabina), L_{pA}		85 ±3 dB (A)

I dati effettivi possono divergere da quelli indicati in considerazione delle condizioni di lavoro.

Impianto elettrico

Le macchine sono state sottoposte al test EMC in base alla direttiva EN 13309:2000 "Macchine da costruzione"

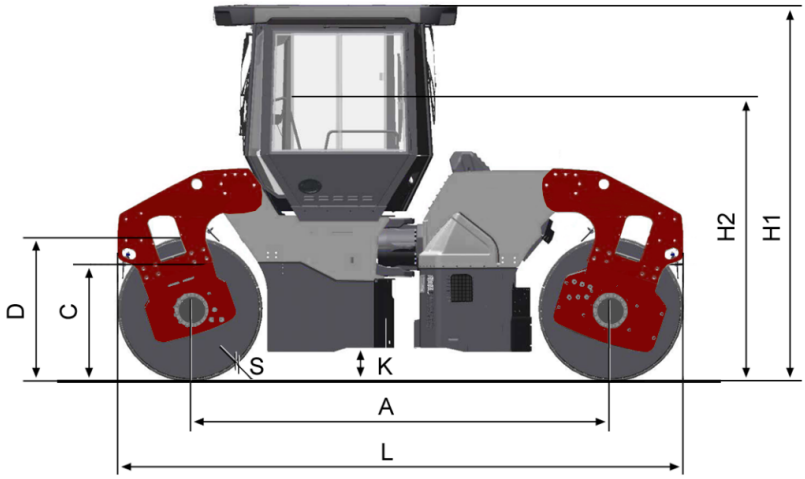
Max. 20° o 36%

Pendenze

La pendenza massima consigliata si riferisce a una macchina che avanza in linea retta su una superficie rigida e piana.

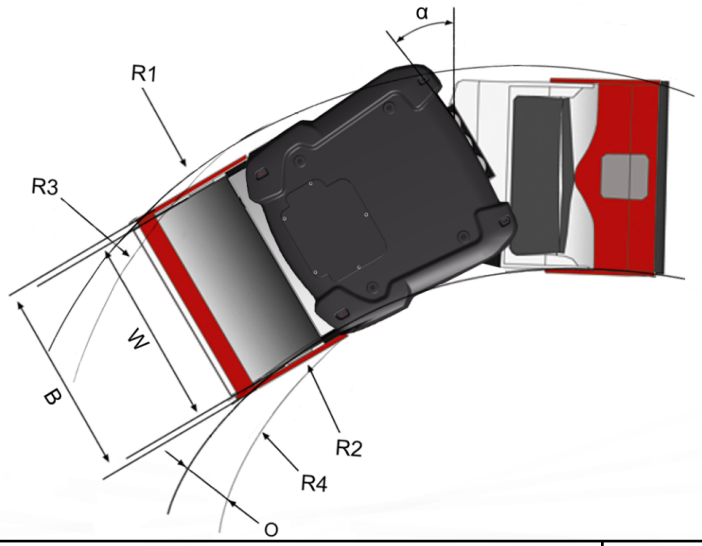
La presenza di suolo instabile, vibrazioni, velocità e curve possono provocare il ribaltamento della macchina a pendenze inferiori a quelle ivi specificate.

Dimensioni, vista laterale



	Dimensioni	mm	pollici
A	Interasse	3340	131
D	Diametro, tamburo	1150	45
H1	Altezza con ROPS/cabina	2990	118
H2	Altezza senza ROPS/cabina	2275	90
K	Ingombro a terra	310	12
L	Lunghezza, variante standard	4490	177
S	Spessore, ampiezza del tamburo, nominale	18	0,7

Dimensioni, vista dall'alto



	Dimensioni	mm	pollici
B1	Larghezza macchina, standard		
	CC234HF, CC2300	1620	64
	CC334HF, CC3300	1870	74
B2	Larghezza macchina, asimmetrica	2145	84.5
R1	Raggio di sterzata, esterno		
	CC234HF, CC2300	6570 / 5190*	259 / 204*
	CC334HF, CC3300	6685 / 5305*	263 / 209*
R2	Raggio di sterzata, interno		
	CC234HF, CC2300	5570 / 3225*	219 / 127*
	CC334HF, CC3300	-	-
W	Ampiezza del tamburo		
	CC234HF, CC2300	1500	59
	CC334HF, CC3300	1730	68
	*) con disassamento		

Pesi e volumi

Pesi

Peso di servizio			senza ROPS	ROPS (EN500)	Cabina
CC234HF, CC2300	STD	(kg)	7 800	8 000	8 200
		(libbre)	17 200	17 640	18 080
	DISASSAMENTO	(kg)	8 300	8 500	8 700
		(lb)	18 300	18 740	19 180
CC334HF, CC3300	STD	(kg)	8 200	8 500	8 600
		(lb)	18 080	18 740	18 960
	DISASSAMENTO	(kg)	8 700	9 000	9 100
		(lb)	19 180	19 850	20 070

Volumi dei fluidi

Serbatoio del carburante	130	litri	34	galloni
Serbatoio dell'acqua	750	litri	198	galloni

Capacità di rendimento

Dati di compattazione

Carico lineare statico	(Anteriore)	(Posteriore)	
CC234HF, CC2300	27,0	27,0	(kg/cm)
	151	151	(pli)
CC334HF, CC3300	26,0	26,0	(kg/cm)
	146	146	(pli)

Ampiezza	**Alta**	**Bassa**	**Bassa**(CE-2006)	
	0,7	0,3	0,2	(mm)
	0,028	0,012	0,008	(in)

Frequenza di vibrazione	**Ampiezza alta**	**Ampiezza alta** (CE-2006)	**Ampiezza bassa**	**Ampiezza bassa** (CE-2006)	
	48	48	67	61	(Hz)
	2 850	2 850	4 20	3 660	(wibr./min.)

Forza centrifuga	Ampiezza alta	Ampiezza alta (CE-2006)	Ampiezza bassa	Ampiezza bassa (CE-2006)	
CC234HF, CC2300	72	72	60	51	(kN)
	16 200	16 200	13 500	11 475	(lb)
CC334HF, CC3300	79	79	64	55	(kN)
	17 775	17 775	14 400	12 375	(lb)

Propulsione

Velocità	0-12 km/h	0-7.5 miglia/h
Capacità di scalata (teorica)		
CC234HF, CC2300	40 %	
CC334HF, CC3300	35 %	

Generali

Motore

Produttore/Modello	Cummins QSB 3.3	(IIIA/T3)
	Deutz TCD 3.6 L04	(IIIB/T4i), (IIIB/T4f)
	Deutz TCD 3.6 L04	(stage V)
Moc (SAE J1995), 2200 obr./min	60kW (IIIA/T3)	80 HP
	74kW (IIIA/T3)	99 HP
	75kW (IIIB/T4i)	100 HP
	55kW (IIIB/T4f)	74 HP
	55kW (stage V)	74HP
Velocità del motore		
- minima	900 giri/min.	
- carico/scarico	1600 obr./min	
- lavoro/trasporto	2.200 giri/min.	

I motori Tier 4i / T4f / Stage IIIB / Stage V richiedono l'uso di carburante diesel a bassissimo tenore di zolfo (ULSD), con contenuto di zolfo pari a 15 ppm (parti per milione) o inferiore. Un contenuto di zolfo superiore causa problemi di funzionamento e di durata utile dei componenti nonché, in ultima analisi, del motore.

Emissioni-CO_2:

Emissioni-CO_2 misurate in base al ciclo di prova applicabile in base alla Normativa (EU) 2016/1628.

Produttore/Modello		Ciclo-test	Emissioni-CO_2 (g/kWh)
Deutz TCD 3.6 L04	Stage V	NRTC	838,6

NRTC: Cicli di prova transitori non su strada.

Impianto elettrico

Batteria	24V (2x12V 74Ah)
Alternatore	24V 60A
Fusibili	Vedi sezione "Impianto elettrico, fusibili"

Lampadine (se montate)	Watt	Presa
Fari anteriori	75/70	P43t (H4)
Indicatori di direzione anteriori	2	BA9s
Luci laterali	5	SV8,5
Luci di stop e di posizione	21/5	BAY15d
Indicatori di direzione posteriori	21	BA15s
Luce della targa	5	SV8,5
Luci di servizio	70	PK22s (H3)
	35	Xenon
Luci cabina	10	SV8,5

Sistema idraulico

Pressione di apertura	MPa	psi
Sistema di guida	35	5 080
Sistema di alimentazione	2.5	365
Sistema di vibrazione	19	2 760
Sistemi di controllo	20	2 900
Rilascio dei freni	1.8	260

Aria condizionata/Climatizzazione Automatica (ACC) (opzionale)

Il sistema descritto nel presente manuale e del tipo AC/ACC (con climatizzazione automatica). Il sistema ACC mantiene la temperatura desiderata all'interno della cabina, sempre che finestre e porte vengano mantenute chiuse.

Contiene gas fluorurati ad effetto serra.

Designazione del refrigerante: HFC-134a

Peso del refrigerante a pieno carico: 1,350 kg

Equivalente in CO_2: 1,930 tonn

GWP (potenziale di riscaldamento globale): 1430

Dati tecnici, spargi-ghiaia (opzionale)

	CC224HF/CC234HF CC2200/CC2300 CO2200	CC324HF/CC334HF CC3200/CC3300	CG2300
Peso del contenitore (vuoto)	340 kg	410 kg	340 kg
Peso totale extra massimo (pieno)	1390 kg	1700 kg	1390 kg
Volume di carico massimo consentito	700 l	850 l	700 l
Larghezza di spargimento	1500 mm	1800 mm	1500 mm
Lunghezza dello spargi-ghiaia	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Lunghezza totale della macchina (con spargi-ghiaia montato)	5685 mm	5685 mm	5190 mm

Se si intende montare uno spargi-ghiaia, identificare sul catalogo ricambi il cod. articolo Dynapac corretto dello spargi-ghiaia per la macchina e attenersi alle istruzioni di montaggio.

Coppia di serraggio

Coppia di serraggio in Nm per bulloni serrati a secco o lubrificati, con uso di chiave dinamometrica.

Vite con filettatura grossa di tipo metrico, zincata lucida (fzb):

CLASSE DI RESISTENZA:

Vite - M	8,8 lubrificato	8,8 a secco	10,9 lubrificato	10,9 a secco	12,9 lubrificato	12,9 a secco
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Filettatura grossa di tipo metrico, trattata allo zinco (Dacromet/GEOMET):

CLASSE DI RESISTENZA:

Vite - M	10,9 lubrificato	10,9 a secco	12,9 lubrificato	12,9 a secco
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Descrizione della macchina

Motore diesel

La macchina è equipaggiata con un motore diesel turbocompresso (WGT) a quattro cilindri raffreddato ad acqua con iniezione diretta (HPCR) e intercooler, a controllo completamente elettronico.
WGT - Waste Gate Turbo
HPCR - iniezione carburante High Pressure Common Rail

(IIIB/T4i/T4f)

Il motore è dotato inoltre di ricircolo dei gas di scarico raffreddati (ceEGR) e di un sistema catalizzatore di ossidazione diesel (DOC) per il post-trattamento dei gas di scarico.

Il motore è inoltre dotato di turbo a flusso variabile (VFT) a controllo elettronico e ventilazione chiusa del carter.
ceEGR - External Cooled EGR-controllo elettronico
DOC - Diesel Oxidation Catalyst
VFT - Variable Flow Turbocharger - controllo elettronico

(stage V)

Il motore è dotato inoltre di ricircolo dei gas di scarico raffreddati (ceEGR) e un sistema di filtro antiparticolato diesel (DPF) per il post-trattamento dei gas di scarico.

Il motore è inoltre dotato di turbo a flusso variabile (VFT) a controllo elettronico e ventilazione chiusa del carter.
ceEGR - External Cooled EGR-controllo elettronico
DPF-Diesel Particle Filter, Filtro antiparticolato diesel@@
VFT - Variable Flow Turbocharger - controllo elettronico

Impianto elettrico

La macchina dispone delle seguenti unità di controllo (ECU, Electronic Control Unit, unità di controllo elettronica) ed unità elettroniche.

- ECU principale (per la macchina)
- Unità di controllo del motore diesel (ECM)
- Scheda I/O (scheda di controllo)
- Display

Sistema di propulsione

Il sistema di propulsione è del tipo idrostatico

Un'unità motrice (motore di trasmissione + cambio) conduce ciascun tamburo o coppia di ruote.

Le macchine con tamburi divisi hanno un'unità motrice

per semi-tamburo e sistema Anti-Spin.

Tutti i motori di propulsione sono collegati in parallelo, e sono alimentati con olio idraulico da una pompa idraulica.

La velocità della macchina è proporzionale all'angolo della leva di comando (la deflessione della leva di marcia avanti/indietro regola la velocità). È disponibile come opzione un selettore di velocità.

Impianto frenante

L'impianto frenante comprende un freno di servizio, un freno secondario e un freno di stazionamento. Il sistema del freno di servizio produce un ritardo del sistema di propulsione, cioè una frenata idrostatica.

Freno secondario/di stazionamento

Il sistema del freno secondario e del freno di stazionamento comprende freni a disco su ciascun tamburo, semi-tamburo e rispettiva coppia di ruote. I freni a disco vengono disinseriti tramite pressione idraulica.

Sistema di sterzatura

Il sistema di sterzatura è di tipo idrostatico. Il volante è collegato ad una valvola di sterzo che distribuisce il flusso ai cilindri dello sterzo in corrispondenza dello snodo. Una pompa idraulica alimenta la valvola di sterzo on olio.

L'angolo di sterzatura è proporzionale alla rotazione del volante.

In alcuni mercati, la macchina è anche equipaggiata con un sistema di sterzatura di emergenza, manuale oppure elettro-idraulico.

Impianto di vibrazione

L'impianto di vibrazione è un sistema idrostatico nel quale un motore idraulico guida l'albero eccentrico, che genera le vibrazioni del tamburo.

Un albero eccentrico nel tamburo anteriore e posteriore genera le vibrazioni del tamburo.

Ciascun albero eccentrico è azionato da un motore idraulico. Una pompa idraulica alimenta di olio ciascun motore idraulico.

La direzione di rotazione del motore idraulico controlla l'elevata ampiezza/bassa frequenza o la bassa ampiezza/alta frequenza.

Cabina

La cabina è dotata di un sistema di riscaldamento e di

ventilazione con sbrinatori per tutti i finestrini. La cabina può essere dotata di aria condizionata (ACC).

Uscita di emergenza

La cabina dispone di due uscite di emergenza: la portiera e il finestrino posteriore della cabina, che può essere rotto con il martello di emergenza situato all'interno della cabina.

ROPS

ROPS è l'acronimo di "Roll Over Protective Structure".

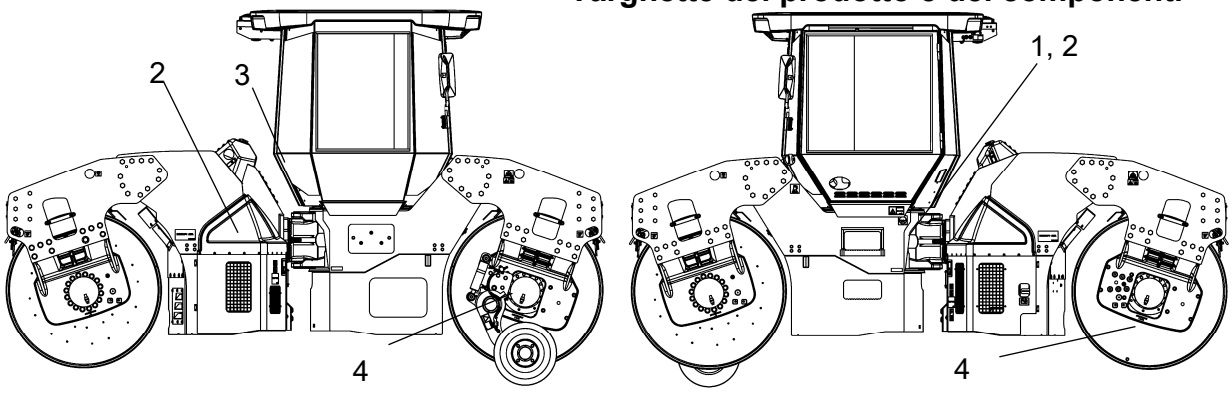
La cabina è approvata come cabina di protezione conforme allo standard ROPS.

Se una qualsiasi parte della struttura protettiva della cabina o della struttura ROPS mostra deformazioni plastiche o fenditure, la cabina o la struttura ROPS devono essere sostituite immediatamente.

Non eseguire alcuna modifica sulla cabina o sulla struttura ROPS senza aver prima discusso la modifica con l'unità di produzione Dynapac. Dynapac determina se la modifica può ricevere l'approvazione in base all'invalidamento o meno dello standard ROPS.

Identificazione

Targhette del prodotto e dei componenti



1. Targhetta del prodotto - Numero di identificazione del prodotto (PIN, Product Identification Number), designazione del modello/tipo
2. Targhetta del motore - Descrizione del tipo, prodotto e numeri di serie
3. Targhetta della cabina/ROPS - Certificazione, prodotto e numeri di serie
4. Targhetta del componente, tamburo - Prodotto e numeri di serie

Numero di identificazione prodotto (numero di serie) sul telaio

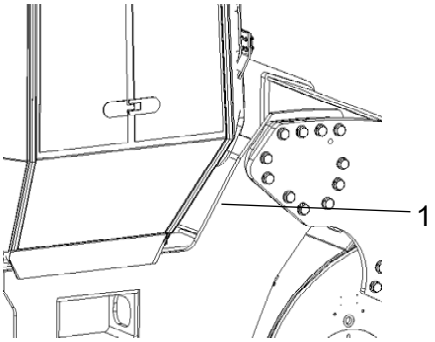


Fig. PIN sulla sezione anteriore del telaio

Il PIN della macchina (numero di identificazione prodotto) (1) è stato punzonato sul lato destro della sezione anteriore del telaio

Targhetta della macchina

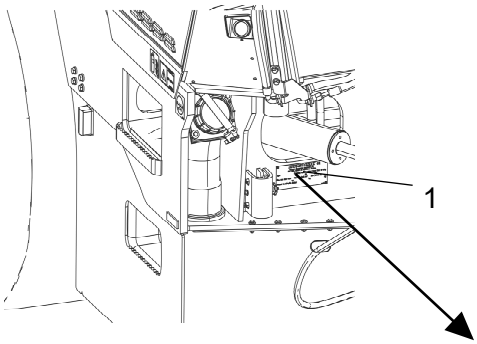


Fig. Piattaforma dell'operatore
1. Targhetta della macchina

La targhetta di identificazione della macchina (1) si trova sul lato sinistro della sezione anteriore del telaio, accanto allo snodo dello sterzo.

La targhetta riporta fra l'altro nome e indirizzo del produttore, tipo di macchina, PIN, numero di identificazione del prodotto (numero di serie), peso di esercizio, potenza del motore e anno di fabbricazione. (In alcuni casi il marchio CE può essere assente).

optional QR code

DYNAPAC FAYAT GROUP

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden

CE

Product Identification Number			
XXXXXXXXXXXXXXX			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear
XXXXXX	XXXXXX	XXX kW	XXXX/XXXX kg
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	[Date of Mfg]
XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg	XXXX

Made in Sweden

4811 0001 33

Per l'ordinazione dei ricambi, indicare il numero di identificazione PIN della macchina.

100	00123	V	x	A	123456
A	B	C	F		

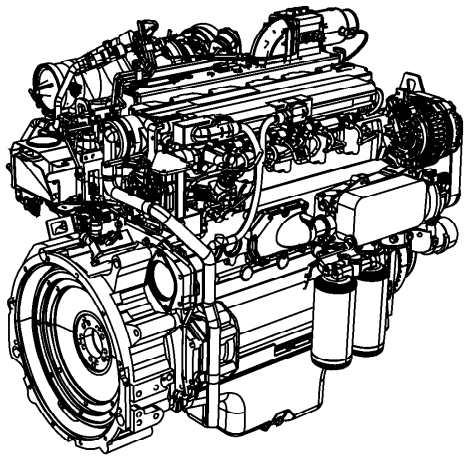
Spiegazione del numero di serie PIN a 17 cifre

A= Produttore

B= Famiglia/Modello

C= Lettera di controllo

F= Numero di serie



Targhette del motore

Le targhette con il tipo di motore (1) si trovano sui lati superiore e destro del motore.

Le targhette specificano il tipo di motore, il numero di serie e le specifiche del motore.

In caso di ordinazione di ricambi del motore, indicare il numero di serie. Fare riferimento anche al manuale del motore.

Su alcune macchine può essere presente una targhetta del motore insieme alla targhetta della macchina, se la targhetta originale posta sul motore è coperta da equipaggiamento/accessori extra.

Etichette

Posizione delle etichette

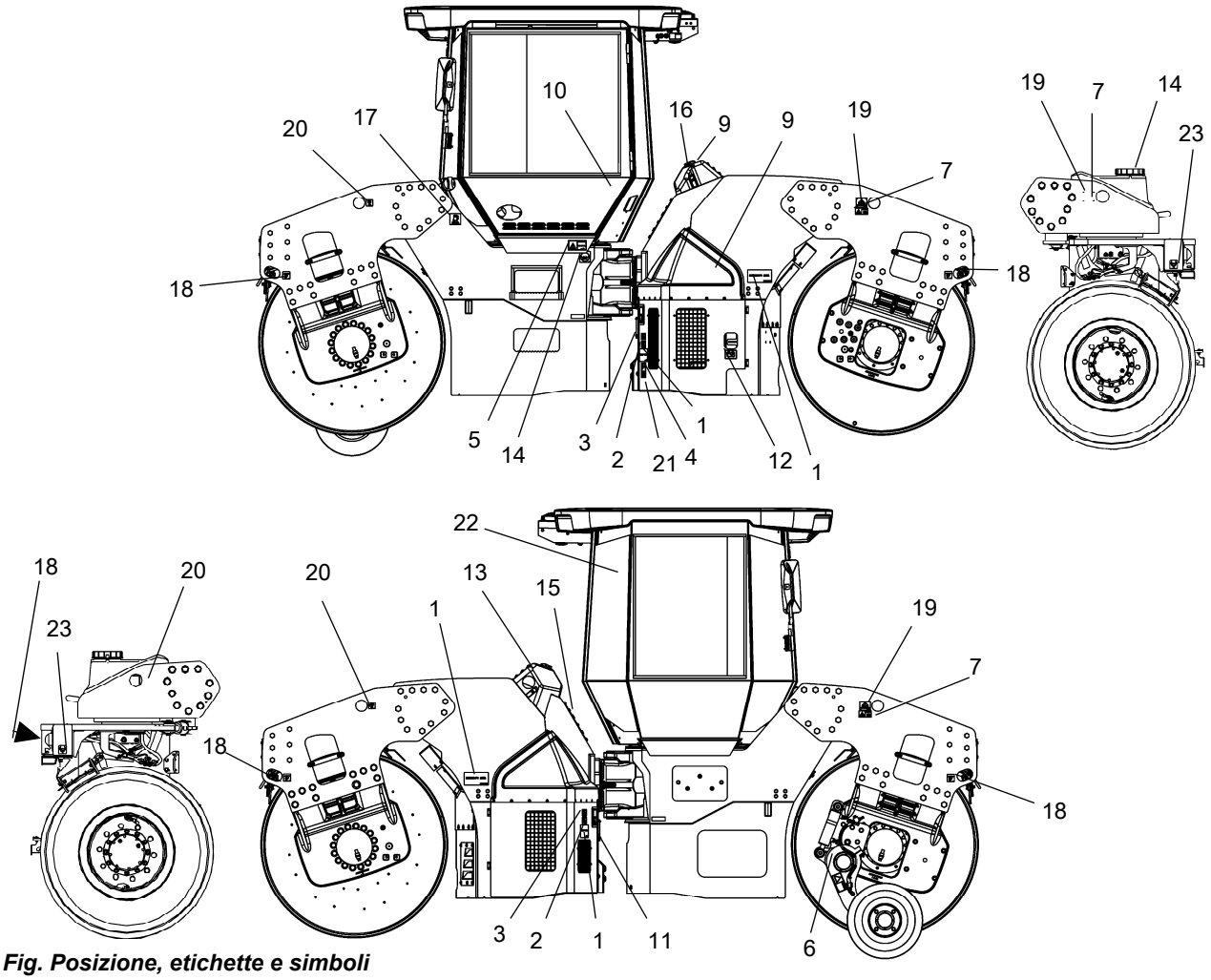


Fig. Posizione, etichette e simboli

1.	Attenzione, area di schiacciamento	4700903422	12.	Interruttore principale	4700904835
2.	Attenzione, componenti rotanti del motore	4700903423	13.	Refrigerante	4700388449
3.	Attenzione, superfici calde	4700903424	14.	Ad acqua	4700991657
4.	Avvertenza, disinserimento dei freni	4700904895	15.	Livello del fluido idraulico	4700272373
5.	Attenzione, manuale di istruzioni	4700903459	16.	Olio idraulico Olio idraulico biologico	4700272372 4700904601/792772
6.	Attenzione, Tagliabordi	4700904083	17.	Carburante diesel	4700991658* 4811000345**
7.	Attenzione, bloccaggio	4700908229 4812125363	18.	Punto di fissaggio	4700382751
			19.	Targhetta per il sollevamento	4700904870
9.	Attenzione, gas di avviamento	4700791642	20.	Punto di sollevamento	4700357587
10.	Scomparto per il manuale	4700903425	21.	Livello dell'effetto sonoro	4700791276/77
11.	Voltaggio batterie	4700393959	22.	Uscita di emergenza	4700903590
			23.	Pressione di gonfiaggio pneumatici (Combi)	4700355983 4812116992
	*) IIIA/T3		24	Carburante a basso tenore di zolfo	4811000344**
	**) IIIB/T4i/T4f/stage V				

Posizione - decalcomanie, spargi-ghiaia (opzionale)

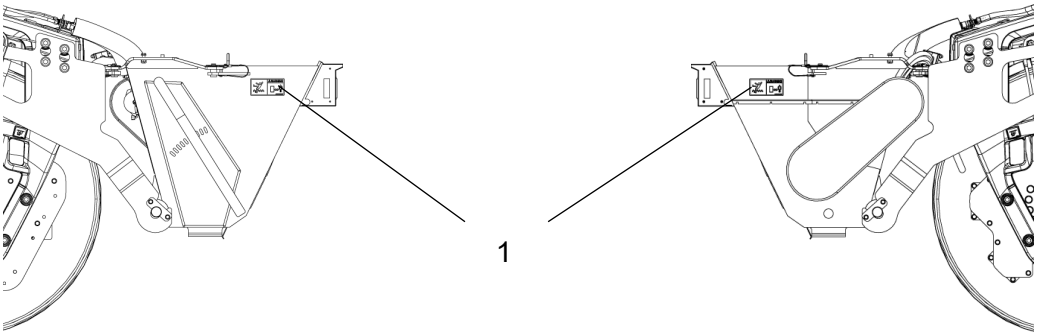


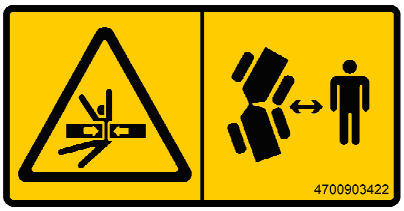
Fig. Posizione, etichette e simboli

1. Attenzione, componenti in rotazione 4811000080

Etichette sulla sicurezza

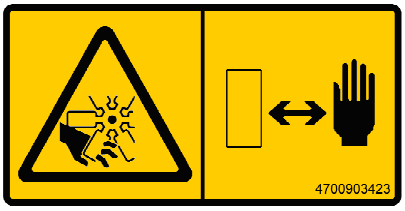
Accertarsi sempre che tutte le etichette di sicurezza siano completamente leggibili e togliere lo sporco od ordinare nuove etichette se sono illeggibili. Utilizzare il numero di parte specificato su ciascuna etichetta.

In caso di sostituzione di un componente che presenta una decalcomania, assicurarsi di ordinare anche la decalcomania.



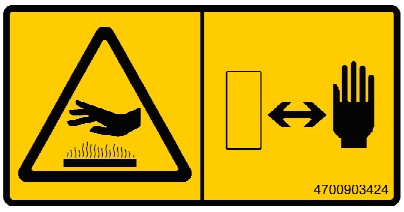
4700903422
Avvertenza - Pericolo di schiacciamento, snodo centrale/tamburo.

Mantenersi a distanza di sicurezza dall'area di schiacciamento.
(Due zone di schiacciamento sulle macchine dotate di sterzo perno)



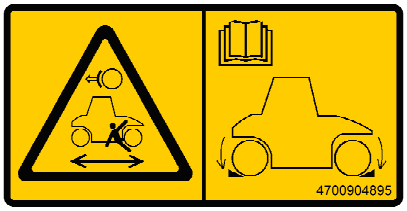
4700903423
Avvertenza - Componenti rotanti del motore.

Tenere le mani a distanza di sicurezza.



4700903424
Avvertenza - Superfici calde nel vano motore.

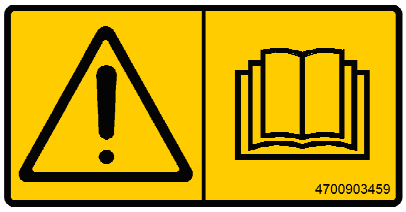
Tenere le mani a distanza di sicurezza.



4700904895
Attenzione - Disinserimento dei freni

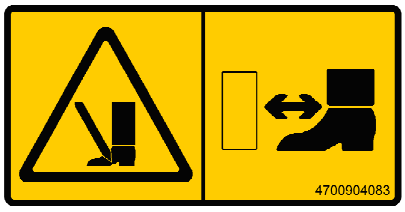
Non disinserire i freni senza aver letto il capitolo sul traino.

Pericolo di schiacciamento.



4700903459
Avvertenza - Manuale di istruzioni

Prima di mettere in funzione la macchina, l'operatore deve leggere il Manuale sulla sicurezza e le istruzioni per la guida e la manutenzione.



4700904083
Attenzione - Tagliabordi (optional)

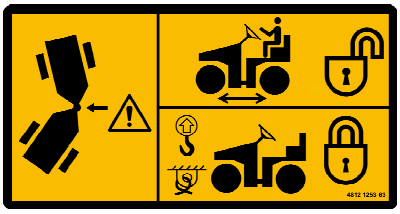
Attenzione elementi rotanti.

Mantenersi a distanza di sicurezza dall'area di schiacciamento.

4700908229
Attenzione - Rischio di schiacciamento

Lo snodo centrale deve essere bloccato durante il sollevamento.

Leggere il manuale di istruzioni.



4812125363
Attenzione - Bloccaggio

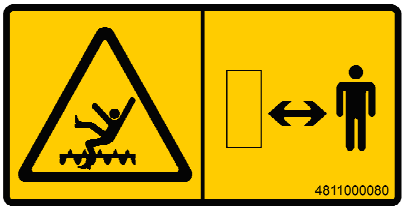
Lo snodo centrale deve essere bloccato durante il trasporto e il sollevamento,

ma aperto durante il funzionamento.

Leggere il manuale di istruzioni.

4700791642
Avvertenza - Gas di avviamento

Non si deve utilizzare gas di avviamento.



4811000080
Attenzione - Spargighiaietto (opzionale)

Lo spargighiaietto contiene parti rotanti.

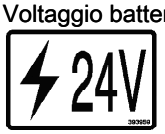
Non inserire mai le mani o altri oggetti quando la macchina è in funzione.

Fermare sempre il motore del rullo prima di effettuare regolazioni o lavori di manutenzione sulla macchina.

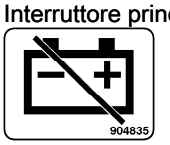
Etichette informative

Vano manuale

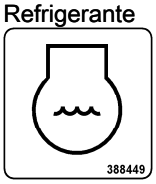
Voltaggio batterie



Interruttore principale



Refrigerante

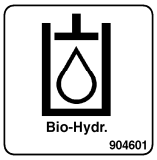


Ad acqua

Livello del fluido idraulico

Olio idraulico

Olio idraulico biologico

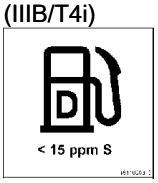


Carburante diesel

Bio-fluido idraulico PANOLIN

Carburante a basso tenore di zolfo

(IIIB/T4i)

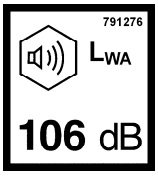


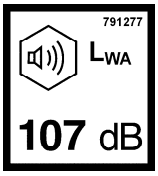
Punto di fissaggio

Targhetta per il sollevamento

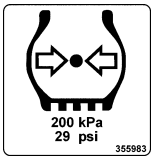
Punto di sollevamento

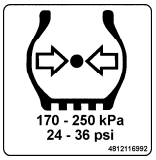
Livello dell'effetto sonoro



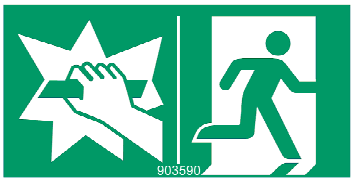


Pressione dei pneumatici (combi)





Uscita di emergenza



Strumenti/comandi

Quadro di comando e comandi

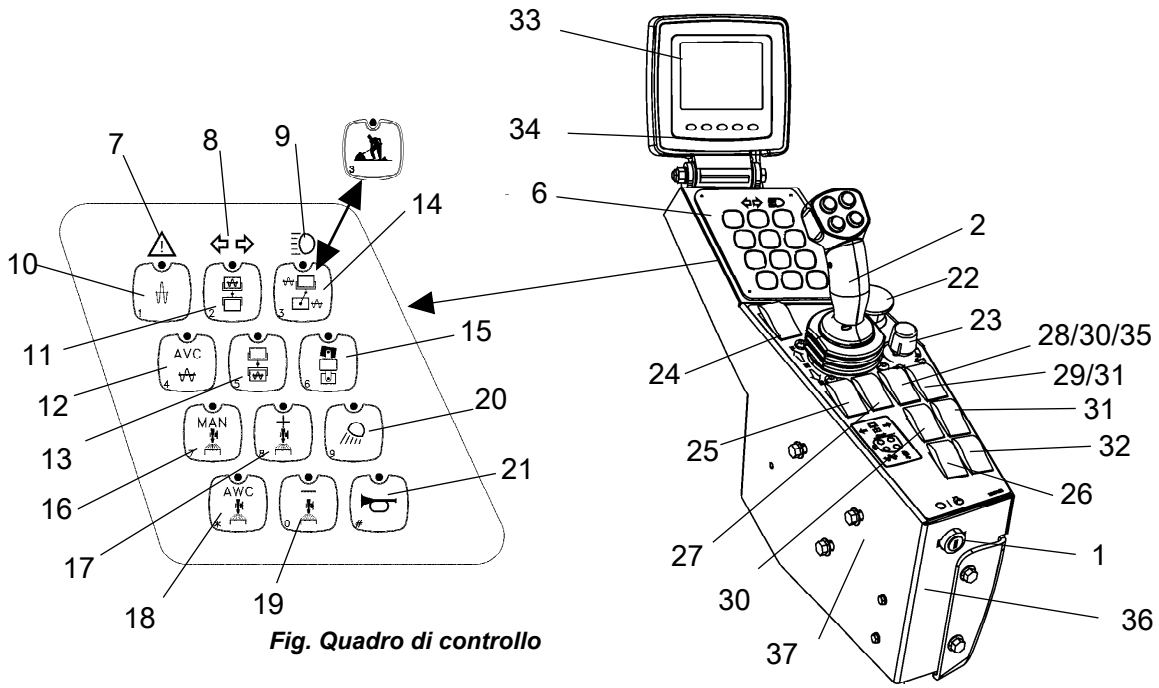


Fig. Quadro di controllo

1		Interruttore di accensione	13		Tamburo posteriore vibrazioni	25		Freno di parcheggio
2		Leva di marcia avanti e indietro	14		Modalità di esercizio (disassamento e vibrazioni permessi più avvio e arresto graduale abilitati)	26	*	Luci di emergenza
			15		CG - solo sterzatura del tamburo anteriore	27	*	Lampeggiatore
			16		Nebulizzatore manuale	28	*	Spargighiaia (non per combi)
			17		Aumentare nebulizzatore (timer)	29		Switch posizione marce
6		Serie di pulsanti	18		Nebulizzatore automatico (AWC)	30	*	Tagliabordi su/giù
7		Spia centrale	19		Ridurre nebulizzatore (timer)	31	*	Tagliabordi, nebulizzazione
8	*	Indicatori di direzione	20	*	Luce di servizio	32	*	Luci bordo tamburi
9	*	Spia abbaglianti	21		Clacson	33		Display
10		Ampiezza alta	22		Arresto di emergenza	34		Pulsanti funzione (5 pz.)
11		Tamburo anteriore vibrazioni	23		Limitatore di velocità	35		Nebulizzazione, serbatoio dell'emulsione (combi)
12		Controllo automatico delle vibrazioni (AVC)	24		- Selettore giri/min, motore diesel	36		Presa di servizio
						37		Regolazione altezza, pannello di controllo

* Opzionale

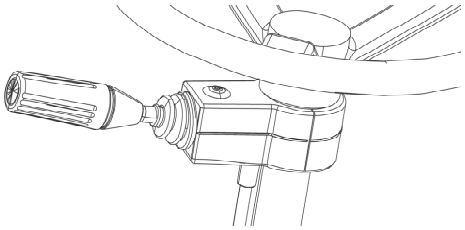
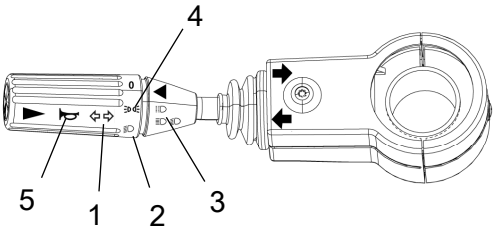


Fig. Interruttore sul piantone dello sterzo (opzionale)

Funzioni

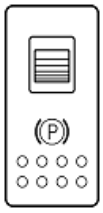
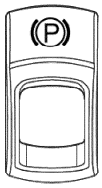
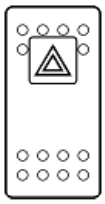
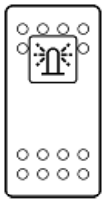
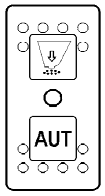
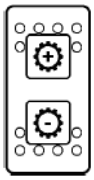
1. Indicatori di direzione
2. Luci di guida
3. Abbaglianti/anabbaglianti
4. Luci di parcheggio
5. Avvisatore acustico

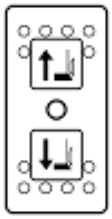
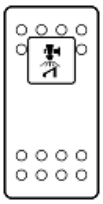
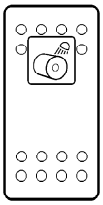
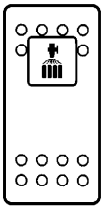
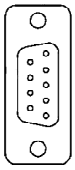


Descrizione delle funzioni

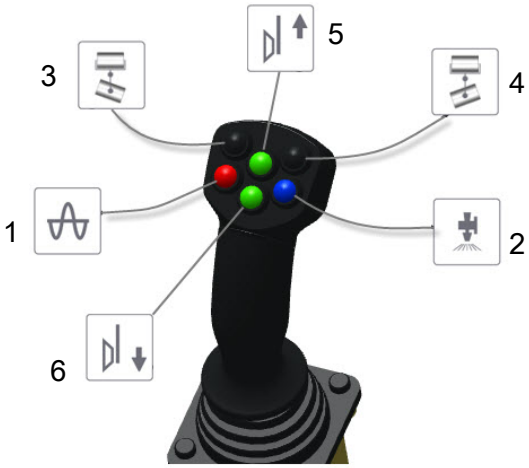
N.	Denominazione	Simbolo	Funzione
1	Chiave di accensione		Si interrompe il circuito elettrico.
			Tutti gli strumenti e i comandi elettrici sono alimentati.
			Avvio del motore.
			Per iniziare: Girare la chiavetta di accensione verso destra fino a quando il display SI ACCENDE e aspettare che il rullo visualizzato SI SPENGA e venga sostituito dall'immagine dello stato.
2	Leva di marcia avanti/indietro		**NOTA:** Per avviare il motore, la leva deve trovarsi in posizione neutra. Il motore non parte se la leva si trova in qualsiasi altra posizione. Direzione e velocità vengono controllate tramite la leva di comando avanti/indietro. Spostare la leva in avanti per muovere il rullo in avanti, e all'indietro per spostarlo all'indietro. La velocità del rullo è proporzionale alla distanza della leva dalla posizione neutra. Più la leva si allontana dalla posizione neutra, maggiore sarà la velocità.
6	Serie di pulsanti		
7	Indicazione di spia centrale		Indicazione di guasto generale. Per ottenere la descrizione del guasto, consultare il display (33).
8	Indicatori di direzione		Segnala gli indicatori di direzione attivi (attivati tramite l'interruttore sul piantone dello sterzo).
9	Spia abbaglianti		Segnala gli abbaglianti attivi (attivati tramite l'interruttore sul piantone dello sterzo).

N.	Denominazione	Simbolo	Funzione
10	Selettore di ampiezza, ampiezza alta		L'attivazione inserisce l'ampiezza alta. (L'ampiezza bassa è la modalità di base se il pulsante non è attivato.)
11	Vibrazione, tamburo anteriore Non attivare **MAI** l'interruttore se è attivato l'interruttore (4).		Attivazione della vibrazione sul tamburo anteriore. Se la modalità di lavoro (14) non è attivata, sui tamburi non saranno presenti vibrazioni.
12	Controllo automatico delle vibrazioni (AVC)		Attraverso l'attivazione, le vibrazioni saranno passeranno automaticamente da accese a spente e viceversa, se si sposta la leva della marcia avanti/indietro dalla posizione neutra e il rullo raggiunge una velocità predeterminata.
13	Vibrazione, tamburo posteriore **NON**attivare MAI l'interruttore se è attivato l'interruttore (4).		Attivazione della vibrazione sul tamburo posteriore. Se la modalità di lavoro (14) non è attivata, sui tamburi non saranno presenti vibrazioni.
14	Modalità di esercizio (disassamento e vibrazioni permessi più avvio e arresto graduale abilitati)	 	Attiva la modalità di lavoro, che consente di utilizzare le vibrazioni, il disassamento e il tagliabordi (opzionale), con avvio e arresto graduali abilitati. Il rullo si avvia sempre in modalità di trasporto.
(15)	Solo sterzatura del tamburo anteriore (CG)		Valido solo per macchine a perno (CG). Attraverso l'attivazione della sterzatura solo del tamburo anteriore.
16	Nebulizzatore manuale		Nebulizzazione costante su entrambi i tamburi.
17	Aumento del nebulizzatore (timer)		Ogni pressione sul pulsante eroga un maggior volume di acqua nebulizzata ai tamburi.
18	Nebulizzazione automatica		L'attivazione della nebulizzazione d'acqua determina l'inserimento e il disinserimento automatico se si sposta la leva di marcia avanti/indietro dalla posizione neutra.
19	Riduzione del nebulizzatore (timer)		Ogni pressione sul pulsante eroga un minor volume di acqua nebulizzata ai tamburi.
20	Luci di servizio		Attraverso l'attivazione, le luci di servizio si accenderanno.
21	Clacson		Premere per suonare il clacson.
22	Arresto di emergenza		Consente di frenare il rullo e spegnere il motore. L'alimentazione viene spenta. **NOTA:**Quando si avvia la macchina, l'arresto di emergenza deve essere disattivato.

N.	Denominazione	Simbolo	Funzione
23	Limitatore di velocità		Limitazione alla velocità massima della macchina (la velocità massima si ottiene nella posizione estrema della leva F/R). Impostare la leva sulla posizione desiderata e leggere la velocità sul display (33).
24	- Selettore giri/min, motore diesel		Interruttore a tre posizioni per minimo (LO), velocità intermedia (MID) e velocità di lavoro (HI). **NOTA:**All'avvio del motore la leva deve trovarsi in posizione neutra (LO). Il motore funziona a bassa velocità anche a macchina ferma, per più di circa 10 secondi se la leva di comando avanti/indietro è in folle. Se la leva di comando avanti/indietro viene spostata dalla posizione di folle, la velocità aumenta di nuovo a quella stabilita. Se la macchina è dotata di sistema di ottimizzazione del carburante, l'interruttore MID è sostituito da un interruttore verde ECO.
25	Freno di parcheggio		Se premuto, il freno di stazionamento è attivato. Per rilasciare i freni, far scorrere la parte rossa all'indietro (verso sé stessi) e cambiare la posizione della leva. **NOTA:** Quando si avvia la macchina, il freno di stazionamento deve essere attivato.
			Per attivare i freni, premere la parte superiore dell'interruttore per modificare la posizione della leva. Per disinserire i freni, premere verso il basso la parte rossa contemporaneamente all'interruttore e modificare la posizione della leva. **NOTA:** Quando si avvia la macchina, il freno di stazionamento deve essere attivato.
26	Luci di emergenza		Attivare le luci di emergenza premendo il pulsante.
27	Lampeggiatore		Attivare il lampeggiatore premendo il pulsante.
28	Spargighiaia		Attivazione dello spargighiaia. Nebulizzazione automatica/manuale (CC224-324, CC2200-3200)
29	Switch posizione marce		Attiva le tre diverse posizioni del cambio: (1), (2), (3). La posizione attuale del cambio è visualizzata nel display tramite le seguenti figure.
			Posizione 1: Utilizzata per ottenere la massima capacità di movimento in salita durante la compattazione in vibrazione.

N.	Denominazione	Simbolo	Funzione
			Posizione 2: Posizione normale
			Posizione 3: Utilizzata per ottenere la massima velocità di trasporto o un'elevata velocità durante le operazioni di rullamento liscio senza vibrazione
30	Tagliabordi/pressa, su/giù		Mentre la macchina è in posizione operativa, il tagliabordi può essere spostato su e giù. Il tagliabordi può essere sollevato solo quando la macchina è in posizione di trasporto. Premendo sul bordo inferiore il tagliabordi si abbassa. Premendo sul bordo superiore il tagliabordi si solleva.
31	Tagliabordi/pressa, nebulizzazione		Attivare la nebulizzazione del tagliabordi/pressa premendo l'interruttore.
32	Luci bordo tamburi		Attivare le luci sui bordi del tamburo schiacciando l'interruttore.
35	Ruote nebulizzazione combi		Attivare il nebulizzatore di emulsione per le ruote combi schiacciando l'interruttore.
36	Presa di servizio		Presa diagnostica. Il gateway viene collegato qui per leggere il sistema CAN-Open.

Leva di marcia avanti e indietro



1 Vibrazione accesa/spenta
2 Nebulizzatore panico (acceso durante la pressione del pulsante)
3 * Disassamento sinistra
4 * Disassamento destra
5 * Tagliabordi su
6 * Tagliabordi giù

* Opzionale

Fig. Leva di marcia avanti e indietro

Descrizione delle funzioni

N.	Denominazione	Simbolo	Funzione
1	Vibrazione accesa/spenta		La prima pressione determinerà l'avvio delle vibrazioni mentre la seconda ne determinerà l'arresto.
2	Nebulizzazione panico		Nebulizzazione panico di entrambi i tamburi. Premere il pulsante per ottenere il getto massimo sulla pompa del nebulizzatore.
3, 4	Disassamento sinistra/destra		Il pulsante sinistra sposta il tamburo posteriore a sinistra, il pulsante destra lo posta a destra. Fermarsi sempre in posizione neutra, e per passare all'altro lato premere nuovamente. Luce fissa in modalità di lavoro. (lampeggia in offset)
5, 6	Tagliabordi/pressa, su/giù		Mentre la macchina è in posizione operativa, il tagliabordi può essere spostato su e giù. Il tagliabordi può essere sollevato solo quando la macchina è in posizione di trasporto.

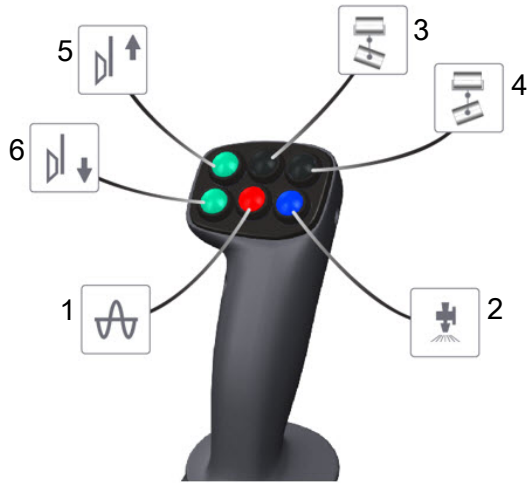


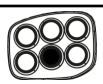
Fig. Leva di marcia avanti e indietro

Leva di marcia avanti e indietro

1 Vibrazione accesa/spenta
2 Nebulizzatore panico (acceso durante la pressione del pulsante)
3 * Disassamento sinistra
4 * Disassamento destra
5 * Tagliabordi su
6 * Tagliabordi giù

* Opzionale

Descrizione delle funzioni

N.	Denominazione	Simbolo	Funzione
1	Vibrazione accesa/spenta		La prima pressione determinerà l'avvio delle vibrazioni mentre la seconda ne determinerà l'arresto.
2	Nebulizzazione panico		Nebulizzazione panico di entrambi i tamburi. Premere il pulsante per ottenere il getto massimo sulla pompa del nebulizzatore.
3, 4	Disassamento sinistra/destra		Il pulsante sinistra sposta il tamburo posteriore a sinistra, il pulsante destra lo posta a destra. Fermarsi sempre in posizione neutra, e per passare all'altro lato premere nuovamente. Luce fissa in modalità di lavoro. (lampeggia in offset)
5, 6	Tagliabordi/pressa, su/giù		Mentre la macchina è in posizione operativa, il tagliabordi può essere spostato su e giù. Il tagliabordi può essere sollevato solo quando la macchina è in posizione di trasporto.

Visualizzare le spiegazioni

Fig. Schermata di avvio

Quando si attiva la chiave di accensione sulla posizione I, sul display appare la schermata di avvio. Resta visibile per alcuni secondi per poi passare alla schermata di stato.

Fig. Schermata di stato

La schermata di stato fornisce informazioni sul livello di carburante, il livello dell'acqua nel serbatoio del nebulizzatore, le ore di funzionamento della macchina e il livello di voltaggio. I livelli del carburante e dell'acqua sono specificati in percentuale (%).

Questa schermata resta attiva fino all'avvio del motore diesel o alla scelta di una schermata attiva tramite i pulsanti di funzione presenti sotto il display.

Fig. Schermata principale/Schermata di lavoro

Se il motore viene acceso prima di effettuare una scelta sulla schermata attiva, il display passerà alla schermata principale.

Questa schermata propone un riepilogo generale e si conserva durante il lavoro:

- Al centro della schermata è indicata la velocità.

- Sugli angoli vengono visualizzate la velocità del motore, le frequenze di vibrazione per la marcia avanti e indietro (opzione), il misuratore di pompate e di compattazione (opzione) e la temperatura dell'asfalto (opzione).

Fig. Schermata principale/Schermata di lavoro con pulsanti di selezione del menu (1)

Premendo uno dei pulsanti di selezione menu viene visualizzato un campo di menu. Questo campo resta visibile per un breve intervallo, dopodiché scompare se non viene effettuata alcuna selezione. Il campo menu apparirà nuovamente dopo aver premuto uno di pulsanti di selezione. (1)

Esempio di campo di menu.

	Pulsanti di scorrimento/selezione per scegliere tra le funzioni disponibili.
	Pulsante delle registrazione allarmi, per visualizzare gli allarmi del motore e della macchina.
	Pulsante di selezione menu/impostazioni, consente di aprire il menu principale in cui è possibile cambiare le impostazioni.
	Pulsante di uscita/ritorno, consente di tornare al punto 1. Premere il pulsante (per circa 2 secondi) per visualizzare di nuovo il menu principale.

Fig. Schermata della temperatura

La scherma della temperatura mostra quella del motore (in alto) e quella del fluido idraulico (in basso). I valori sono mostrati in gradi centigradi o in Fahrenheit, a seconda delle unità di misura scelte.

Quando viene attivato un allarme motore, esso viene visualizzato sul display.

L'allarme motore viene inviato dalla centralina del motore, che gestisce il monitoraggio delle relative funzioni.

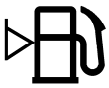
Il messaggio, consistente in un codice SPN e FMI, può essere interpretato tramite l'elenco codici di errore del produttore del motore.

È possibile riconoscere il messaggio di allarme visualizzato premendo il pulsante "OK" sul display.

Quando viene attivato un allarme macchina, esso viene visualizzato sul display accompagnato da un testo di avvertenza che lo descrive.

È possibile riconoscere il messaggio di allarme visualizzato premendo il pulsante "OK" sul display.

Allarmi di macchina

Simbolo	Denominazione	Funzione
	Simbolo di avvertenza, filtro olio idraulico	Se questo simbolo viene visualizzato quando il motore diesel è a pieno regime, è necessario sostituire il filtro dell'olio idraulico.
	Simbolo di avvertenza, filtro dell'aria ostruito	Se questo simbolo viene visualizzato quando il motore è a pieno regime, è necessario controllare o sostituire il filtro dell'aria.
	Simbolo di avvertenza, ricarica della batteria	Se questo simbolo viene visualizzato quando il motore è a pieno regime, l'alternatore non sta caricando. Spegnere il motore e ricercare il problema.
	Simbolo di avvertenza, temperatura del motore	Se viene visualizzato questo simbolo, il motore è troppo caldo. Spegnere immediatamente il motore e ricercare il problema. Vedere anche il manuale del motore.
	Simbolo di avvertenza, temperatura olio idraulico	Se viene visualizzato questo simbolo, l'olio idraulico è troppo caldo. Evitare di avviare il rullo; lasciar raffreddare l'olio attivando il motore al minimo, quindi identificare il guasto.
	Simbolo di avvertenza, livello basso di carburante	Se viene visualizzato questo simbolo, è rimasto meno del 10% del carburante.
	Simbolo di avvertenza, livello basso acqua dell'irroratore	Se viene visualizzato questo simbolo, l'acqua di nebulizzazione rimasta nel serbatoio principale è inferiore al 10%.
	Simbolo di avvertenza, bassa pressione dell'olio, motore diesel	Se viene visualizzato questo simbolo, la pressione dell'olio del motore è troppo bassa. Spegnere immediatamente il motore.
	Simbolo di avvertenza, livello basso di refrigerante	Se viene visualizzato questo simbolo, riempire con refrigerante/glicole e ricercare eventuali perdite.
	Simbolo di avvertenza, acqua nel carburante	Se viene visualizzato questo simbolo, il motore deve essere arrestato e il pre-filtro del carburante svuotato dell'acqua.

Gli allarmi ricevuti vengono memorizzati/registrati e sono visualizzabili selezionando Visualizza allarmi.

Selezione di Visualizza allarmi.

"ENGINE ALARM" (allarme motore)

Allarmi motore memorizzati/registrati.

"MACHINE ALARM" (allarme macchina)

Allarmi macchina memorizzati/registrati. Questi allarmi provengono dagli altri sistemi della macchina.

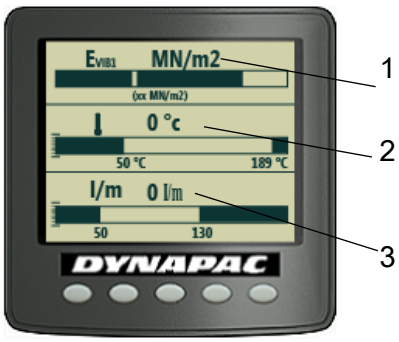


Fig. Compattometro Evib (DCM Evib), Temperatura asfalto, Impattometro
1. Compattometro Evib (DCM Evib)
2. Temperatura asfalto
3. Valore impattometro

Se in dotazione alla macchina, il display può inoltre visualizzare una schermata con Compattometro Evib (DCM Evib), Temperatura asfalto (opzionale) e Valore impattometro.

Termometro per asfalto (opzionale, sempre in dotazione se è installato il Compattometro Evib)

La temperatura dell'asfalto viene visualizzata in Celsius o in Fahrenheit. (selezione effettuata nelle impostazioni utente)

Due sensori di temperatura, uno anteriore e uno posteriore.

Il primo ad entrare in funzione viene evidenziato e sarà quello da leggere per verificare che non ci siano disturbi dovuti all'umidità da parte dell'irroratore del

Fig. Impostazioni valore

tamburo.

Impostazione del valore minimo e massimo tramite i segni + o - sulla schermata del display; per Evib1 e 2 è possibile impostare solo il valore minimo.

Impattometro (impatti per metro)

L'impattometro visualizza il numero di impatti per metro eseguiti dal tamburo durante la vibrazione; il valore minimo impostato viene visualizzato da un campo ombreggiato a sinistra e a destra sull'immagine del contatore.

Impostazione del valore minimo tramite segno +/- sulla schermata del display.

Il valore dell'impattometro viene calcolato in base alla velocità di funzionamento e alla frequenza di vibrazione. All'aumento della velocità di funzionamento diminuiscono gli impatti per metro.

Si consiglia di non scendere sotto i 33 impatti/metro per evitare la formazione di onde sulla superficie stradale.

Anche la scelta di un'ampiezza alta o bassa influenza il risultato della compattazione e deve essere valutata.

	Frequenza		Velocità		Impatti	
	Hz	vpm	Km/h	miglia/h	/metro	/piedi
CC4200	70	4200	7,7	4,8	33	10
	51	3060	5,6	3,5	33	10

[l/m] = frequenza/velocità [(l/s)/(m/s)]

Compattometro Evib (DCM Evib) (opzionale)

Il compattometro misura il valore di compattazione Evib i MN/m2

Sensore di accelerazione Evib sul tamburo anteriore.

Il valore Evib minimo e quello massimo (Evib 1 o Evib 2) sul compattometro coinvolto possono essere regolati tramite i pulsanti +/- sulla schermata del display.

Evib 1 viene calcolato durate il ciclo di carico (quando il tamburo sta scendendo) a vibrazione attiva, mentre Evib 2 viene calcolato durante il ciclo di scarico (quando il tamburo sta salendo). Sta all'operatore decidere quale valore utilizzare.

Il modo migliore per determinare un valore di misura Evib è eseguire una superficie di prova con le stesse caratteristiche (substrato, materiale, temperatura, ampiezza e velocità di rullatura) della superficie da compattare, ed effettuare la misura.

Compattare la superficie con l'intervallo di temperatura previsto per l'asfalto in questione e notare i valori Evib per ciascuna corsa. Tali valori dovrebbero aumentare leggermente con ogni corsa, con una maggiore compattazione e una temperatura decrescente. Il valore rilevato per l'ultima corsa, una volta raggiunto il corretto rapporto vuoti d'aria/velocità di compattazione, può quindi essere utilizzato come riferimento per il valore minimo o misurato.

Tuttavia, è da considerare una semplice indicazione. Il valore massimo impostato è assai maggiore e non deve essere superato. In caso di basse temperatura dell'asfalto ad alti livelli di compattazione, i valori saranno elevati. In tali casi, ulteriori compattazioni con vibrazione rischiano di frantumare il materiale inerte, il che deve essere evitato.

Tenere sempre traccia della temperatura dell’asfalto e porla in relazione al valore di compattazione. Il valore Evib cambia non solo in funzione del grado di compattazione ma anche in funzione della temperatura dell’asfalto.

"MAIN MENU" (menu principale)

Il menu principale consente anche di visualizzare alcune impostazioni dell'utente e di macchina, accedere al menu di assistenza per la calibrazione (solo il personale di assistenza autorizzato, richiede codice PIN) e vedere la versione installata del software.

"USER SETTINGS" (impostazioni utente)

Gli utenti possono modificare le impostazioni di illuminazione, scegliere tra il sistema metrico o imperiale e attivare o disattivare i segnali acustici.

Regolazione delle impostazioni di luminosità e contrasto sul display, compresa la luminosità dell'illuminazione del pannello.

"MACHINE SETTINGS" (impostazioni macchina)

La selezione "Pompa irroratore: 1 &2" è nelle impostazioni di macchina.

Se la macchina è dotata di doppie pompe irroratore (opzione), questo è il menu nel quale si seleziona quale pompa irroratore deve essere attivare per irrorare il o i tamburi.

Se la macchina è dotata di accessori, ad esempio uno spargighiaietto, è possibili anche modificare le relative impostazioni.

"WORKMODE SETTINGS" (impostazioni modalità di lavoro)

Questa sezione è protetta da codice PIN.

È possibile selezionare 3 diverse modalità di lavoro per la macchina. (soffice, media, dura).

All'avvio la macchina segnala che la modalità Soft Mode è impostata.

Motore diesel (Stage V)

"EXHAUST CLEANING" (Pulizia dei tubi di scarico)

Normalmente non occorre usare questa funzione.

Avvia pulizia può essere utilizzato se la spia di pulizia del sistema di scarico appare nel display. È quindi possibile procedere alla cosiddetta rigenerazione in parcheggio, per la quale deve essere attivato il pulsante di parcheggio e selezionata la bassa velocità; successivamente, la velocità aumenta a 1000-1200 giri/min. per 25 - 45 minuti, in base al carico di fuliggine.

Si noti che il motore deve aver raggiunto la temperatura di esercizio prima di poter procedere.

"SERVICE MENU" (menu assistenza)

Il menu assistenza è disponibile anche tramite il menu principale, per effettuare regolazioni.

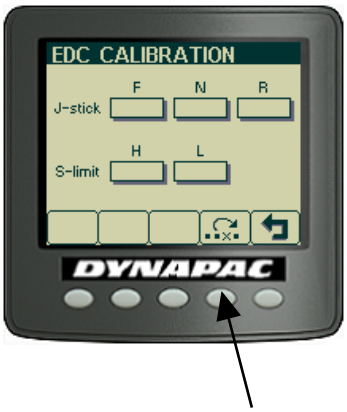
"ADJUSTMENTS" (regolazioni)

"TESTMODES" (modalità di prova) - Solo per il personale di installazione, richiede codice PIN.

"CALIBRATION" - (calibrazione) Solo per il personale di assistenza, richiede password.

"EDC Calibration" (calibrazione EDC) consente di calibrare il joystick e il potenziometro della velocità.

"TX Program" (programma TX) utilizzato esclusivamente per modificare il software sul display; richiede apparecchiature e conoscenze specifiche.



"EDC CALIBRATION" (calibrazione EDC)

Per effettuare la calibrazione, muovere il joystick completamente in avanti (F) e premere entrambi i pulsanti neri sulla parte superiore del joystick. (Vedere anche il manuale W3025)

Continuare nello stesso modo con le altre posizioni del joystick (N), (R)e il potenziometro della velocità.

Premere il pulsante disco per salvare i valori.

"ABOUT" (informazioni)

È inoltre possibile visualizzare la versione installata del software.

Guida operatore all'avviamento

Quando si cerca di avviare la macchina senza aver impostato una, due o tre delle condizioni richieste per farlo, le condizioni mancanti vengono visualizzate sul display.

È necessario impostare le condizioni mancanti prima di poter avviare la macchina.

Condizioni che devono essere impostate:

- Freno P attivato

- Leva di selezione in folle

- Selettore di velocità per il motore diesel su Low (Low = minimo) (non tutti i modelli)

Modalità di lavoro guida operatore

Quando si cerca di attivare

- Vibrazioni

- Controllo disassamento (opzione)

- Tagliabordi/compattatore (opzionale)

con la macchina in modalità di trasporto, il display visualizza "Workmode" per alcuni secondi

Per attivare le funzioni sopra è necessario verificare che la modalità di lavoro della macchina sia attivata.

Strumentazione e dei comandi della cabina

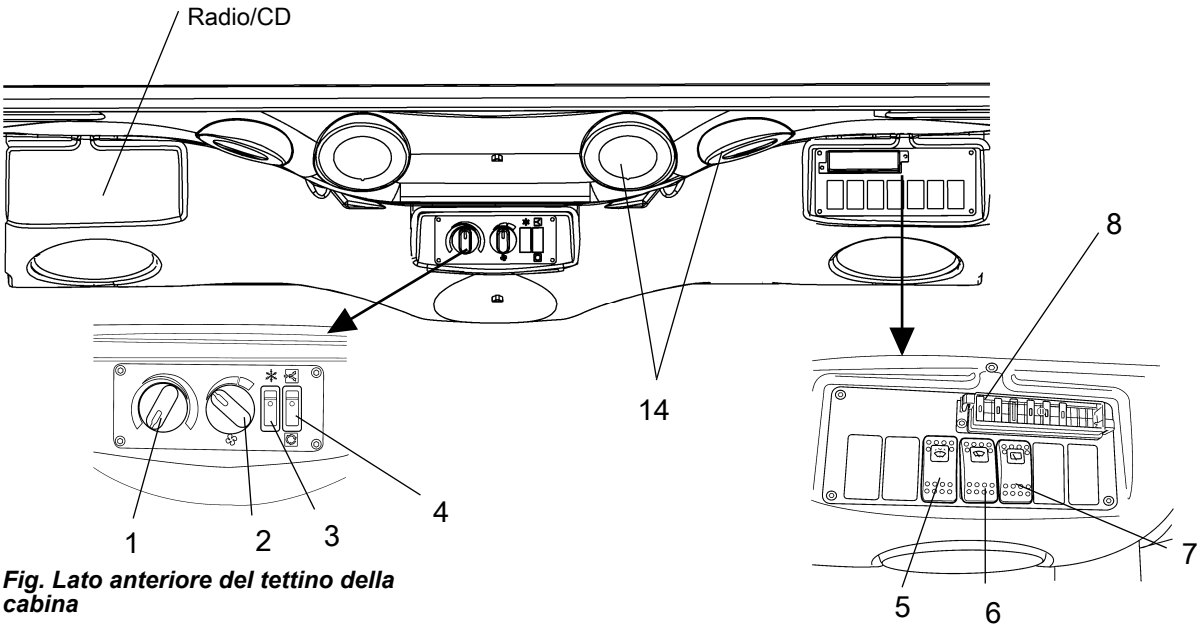


Fig. Lato anteriore del tettino della cabina

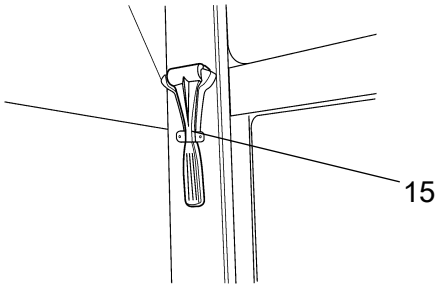
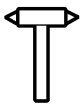


Fig. Montante posteriore destro della cabina

Descrizione delle funzioni degli strumenti e dei comandi in cabina

N.	Denominazione	Simbolo	Funzione
1	Comando del riscaldamento		Girando a destra aumenta il riscaldamento. Girando a sinistra si riduce il riscaldamento.
2	Interruttore della ventola di ventilazione		In posizione sinistra, la ventola è spenta. Spostando la manopola verso destra si fa aumentare il volume dell'aria immessa nella cabina.
3	Interruttore dell'aria condizionata		Accende e spegne l'impianto dell'aria condizionata
4	Interruttore del ricircolo dell'aria in cabina		Premendo sulla parte superiore si apre la valvola dell'aria, che immette aria fresca in cabina. Premendo sulla parte inferiore la valvola si chiude e l'aria ricircola all'interno della cabina.
5	Interruttore del tergicristallo anteriore		Premendo si aziona il tergicristallo del parabrezza.
6	Interruttore dei lavavetri anteriori e posteriori		Premendo il bordo superiore si azionano i lavavetri anteriori. Premendo il bordo inferiore si azionano i lavavetri posteriori.
7	Interruttore del tergicristallo posteriore		Premendo si aziona il tergilunotto.
8	Scatola dei fusibili		Contiene i fusibili dell'impianto elettrico nella cabina.
14	Bocchetta dello sbrinatore		Girando la bocchetta si orienta il flusso dell'aria.
15	Martello per l'uscita di emergenza		Per abbandonare la cabina in caso di emergenza liberare il martello e infrangere il i finestrini sul lato destro.

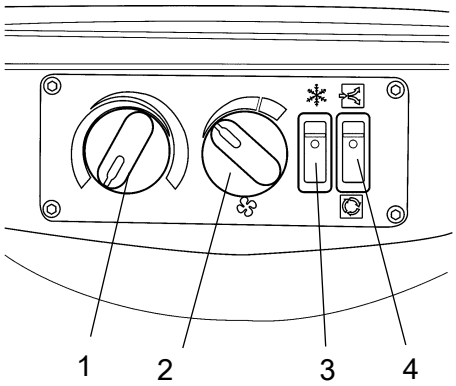
Uso dei comandi della cabina.

Sbrinatore

Per rimuovere rapidamente ghiaccio o condensa, accertarsi che siano aperti solo gli ugelli dell'aria anteriore e posteriore.

Ruotare il selettore del riscaldamento e della ventola (1 e 2) verso la posizione max.

Regolare l'ugello in modo tale che l'aria soffi sul finestrino dal quale è necessario rimuovere il ghiaccio o la condensa.



Riscaldamento

Se la cabina è fredda, aprire l'ugello inferiore sulle colonne anteriori e gli ugelli centrali sui comandi del riscaldamento e della ventola.

Ruotare il selettore del riscaldamento e la velocità della ventola verso il massimo.

Una volta raggiunta la temperatura desiderata, aprire gli altri ugelli e, se necessario, abbassare il riscaldamento e la velocità della ventola.

Aria condizionata (AC)/Climatizzatore automatico (ACC)

NOTA: Quando si utilizza l'aria condizionata/il climatizzatore automatico, tutti i finestrini devono essere chiusi affinché il sistema funzioni correttamente.

Per ridurre rapidamente la temperatura in cabina, regolare le seguenti impostazioni sul quadro di comando.

Accendere l'aria condizionata/il climatizzatore automatico (3) e impostare l'aria fredda (4) nella posizione inferiore per disattivare la valvola dell'aria fredda.

Impostare il comando del riscaldamento (1) al minimo e aumentare la velocità della ventola (2). Tenere aperti solo gli ugelli centrali anteriori del tettino.

Quando la temperatura è scesa a un livello confortevole, regolare la temperatura desiderata sul comando del riscaldamento (1) e ridurre la velocità della ventola (2).

A questo punto aprire gli ugelli restanti del tettino per ottenere una temperatura confortevole nella cabina.

Reimpostare il pulsante dell'aria fredda (4) nella posizione superiore per avere aria fresca.

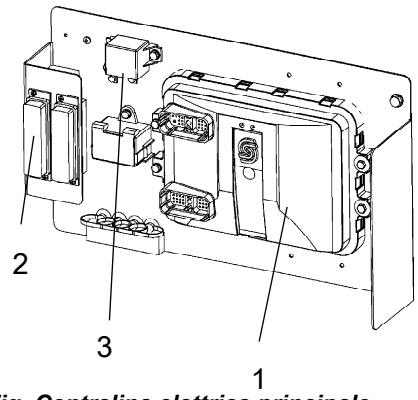


Fig. Centralina elettrica principale
1. Unità di controllo (ECU)
2. Fusibili
3. Relé principale

Impianto elettrico (Versione 1)

Il quadro elettrico principale della macchina (1) si trova nella parte posteriore della piattaforma di guida. La scatola di distribuzione e i fusibili sono protetti da una copertura in plastica.

Sulla copertura in plastica è presente una presa 24V.

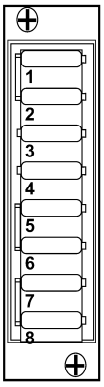
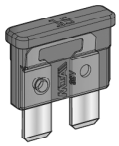


Fig. Scatola dei fusibili

Scatole fusibili nel quadro elettrico principale

La figura mostra la posizione dei fusibili.

La tabella sottostante riporta la funzione e l'amperaggio dei fusibili. Tutti i fusibili sono del tipo C (medio) a lamella.



	Scatola dei fusibili (F1)				
1.	Relé principale (F1.1)	5A	5.	Gruppo alimentazione 3, ECU principale (F1.5)	20A
2.	Alimentazione, ECU principale, unità I/O, display (F1.2)	5A	6.	Gruppo alimentazione 4, ECU principale (F1.6)	20A
3.	Gruppo alimentazione 1, ECU principale (F1.3)	10A	7.	Presa a 24 V, illuminazione per il tachigrafo (F1.7)	10A
4.	Gruppo alimentazione 2, ECU principale (F1.4)	10A	8.	ECU accessoria (F1.8)	20A
	Scatola dei fusibili (F2)				
1.			5.		
2.	DCA Asfalto (F2.2)	10A	6.	Illuminazione di lavoro (F2.6)	15A
3.			7.	Luci di guida (segnali di direzione) (F2.7)	7,5A
4.			8.	Luci di circolazione (principali) (F2.8)	10A

Impianto elettrico (Versione 2)

Il quadro elettrico principale della macchina (1) si trova nella parte posteriore della piattaforma di guida. La scatola di distribuzione e i fusibili sono protetti da una copertura in plastica.

Sulla copertura in plastica è presente una presa 24V e una a 12V (opzionale).

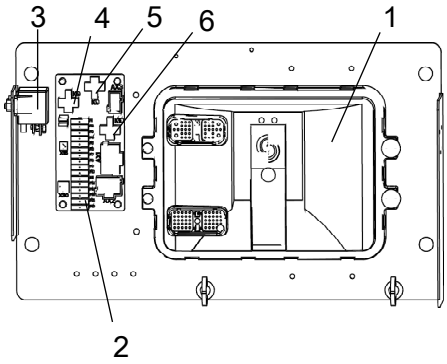


Fig. Quadro elettrico principale
1.Centralina (ECU) (A7)
2. Scheda fusibili (A6)
3. Relè principale (K2)
4. Relè, luci bordo tamburo (K8)
5. Relè, indicatori di direzione (K9)
6 Relè, luci di guida (K10)

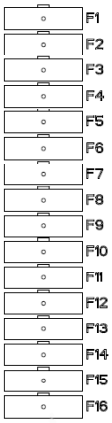
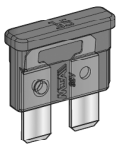


Fig. Scheda fusibili

Scheda fusibili nel quadro elettrico principale

La figura mostra la posizione dei fusibili.

La tabella sottostante riporta la funzione e l'amperaggio dei fusibili. Tutti i fusibili sono del tipo C (medio) a lamella.



	Scheda fusibili (A6)				
F1	Relè principale (K2), presa a 24 V vano motore (X97)	10A	F9	Pompa del nebulizzatore 1	10A
F2	Alimentazione, ECU principale (A7), unità I/O (A12), display (A13), presa diagnostica motore (X22)	5A	F10	Pompa del nebulizzatore 2	10A
F3	Gruppo alimentazione 1, ECU principale, alimentazione per il sensore di frequenza	10A	F11	Convertitore 24/12 V (12 V presa in cabina)	10A
F4	Gruppo alimentazione 2, ECU principale, terminale 15, quadro di controllo	10A	F12	Ricevitore GPS (DCA) (A26)	5A
F5	Gruppo alimentazione 3, ECU principale	20A	F13	Luci di lavoro (illuminazione bordo tamburo)	15A
F6	Gruppo alimentazione 4, ECU principale	20A	F14	DCA computer (PC) (A25)	10A
F7	Presa 24V sedile conducente (X96), illuminazione tachigrafo	10A	F15	Indicatori di direzione	7,5A
F8	Alimentazione per sensore velocità, pompa carburante (M13)*	10A	F16	Luci guida (Pos., anabbaglianti/abbaglianti)	10A

*) Vale solo per CC224-384, CC2200-3800 con motore Deutz.

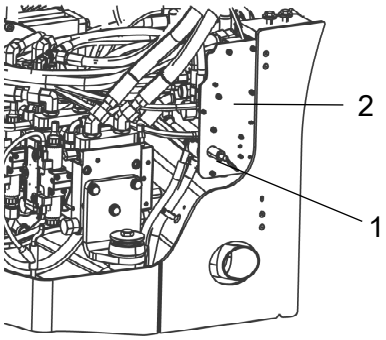


Fig. Vano batteria
1. Interruttore principale
2. Pannello fusibili principali

Alimentazione nel vano motore/vano batteria

I fusibili del vano motore si trovano di lato all'interruttore principale.

Il rullo è dotato di un impianto elettrico da 24 V e di un alternatore CA.

Collegare le giuste polarità (terra) alla batteria. Non staccare mai il cavo tra batteria e alternatore con il motore in moto.

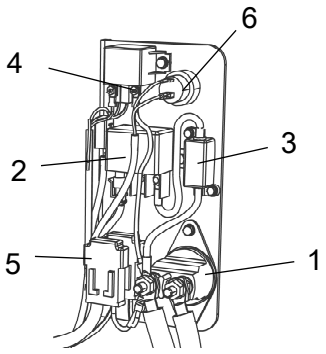


Fig. Quadro fusibili principale
1. Interruttore della batteria
2. Relè di preriscaldamento (100A)
3. Fusibile (F20) (125 A)
4. Relè di avvio (50A)
5. Fusibili (F13, F10, F11)
6. Presa di alimentazione 24 V

Quadro principale fusibili (Cummins)

Il pannello dei fusibili principali è posizionato dietro lo sportello sinistro del vano motore.

I fusibili sono disposti nell'ordine riportato sotto, partendo dalla targa.

F13	ECU motore	(30A)
F10	Fusibile principale	(50A)
F11	Cabina	(50A)

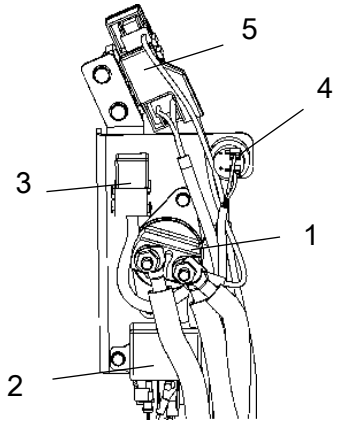


Fig. Quadro fusibili principale
1. Interruttore della batteria
2. Relè di preriscaldamento (100 A)
3. Relè di avviamento
4. Presa di alimentazione 24V
5. Scatola fusibili (F4)

Quadro principale fusibili (Deutz)

Il pannello dei fusibili principali è posizionato dietro lo sportello sinistro del vano motore.

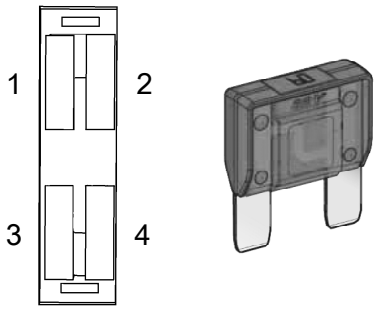


Fig. Scatola dei fusibili, interruttore batteria

Scatola dei fusibili presso l'interruttore della batteria (Deutz)

La figura mostra la posizione dei fusibili.

La tabella sottostante riporta la funzione e l'amperaggio dei fusibili. Tutti i fusibili sono del tipo E (alto) a lamella.

F4	**Scatola fusibili**	
F4.1.	Fusibile principale	50A
F4.2.	Cabina	50A
F4.3.	Relè di preriscaldamento	100A
F4.4.	ECU motore diesel	30A

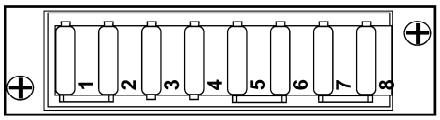


Fig. Scatola dei fusibili sul tettuccio della cabina (F7)

1.	Illuminazione interna	10A
2.	CD/radio	10A
3.	Condensatore dell'aria condizionata	15A
4.	Ventola di cabina	15A
5.	Tergicristallo parabrezza/lavavetri, anteriore	10A
6.	Tergicristallo parabrezza/lavavetri, posteriore	10A
7.	Dyn@lyzer	7.5A
8.	Riserva	

Fusibili nella cabina

L'impianto elettrico della cabina presenta una scatola separata, posta nella parte anteriore destra del tettino della cabina.

La figura mostra l'amperaggio e la funzione dei fusibili.

Tutti i fusibili sono del tipo a lamella.

Funzionamento

Prima dell'avviamento

Interruttore principale: inserimento

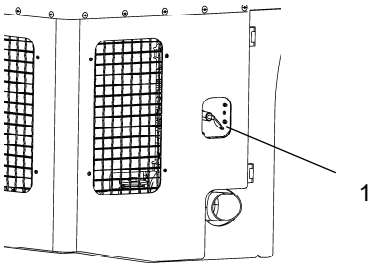


Fig. Sportello motore, sinistra
1. Interruttore della batteria

Controllare che la manutenzione giornaliera sia stata effettuata. Fare riferimento alle istruzioni di manutenzione.

L'interruttore principale si trova nel vano motore. Portare la chiave (1) in posizione inserita. L'intero rullo è ora alimentato.

Se la batteria principale/l'interruttore principale risultano coperti, il cofano motore deve essere sbloccato durante il funzionamento, per consentire di raggiungere l'interruttore in caso di emergenza.

Quadro di comando, regolazioni

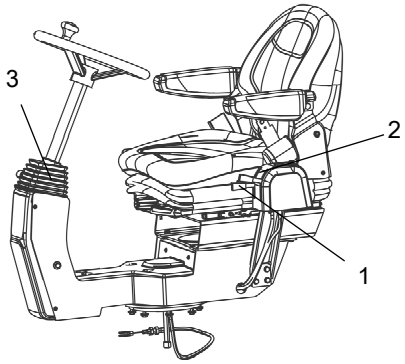


Fig. Posizione dell'operatore
1. Leva di bloccaggio per lo spostamento trasversale
2. Leva di bloccaggio per la rotazione
3. Leva di bloccaggio per l'angolo del piantone dello sterzo

L'unità di comando consente tre tipi di regolazione: spostamento trasversale, rotazione e inclinazione del piantone dello sterzo.

Lo spostamento trasversale può essere effettuato tirando la leva interna (1) verso l'alto. Tale operazione disinserirà il fermo per lo spostamento.

Per ottenere la rotazione, sollevare la leva esterna (2). Assicurarsi che la consolle di comando si blocchi in posizione prima di avviare la macchina.

Allentare la leva di bloccaggio (3) per regolare il piantone dello sterzo. Bloccare nuovamente dopo aver effettuato la regolazione.

Per regolare il sedile dell'operatore, consultare la sezione relativa al sedile base/comfort.

Regolare tutte le impostazioni quando la macchina è ferma.

Prima di avviare il rullo, accertarsi che il sedile sia stato in posizione di bloccaggio.

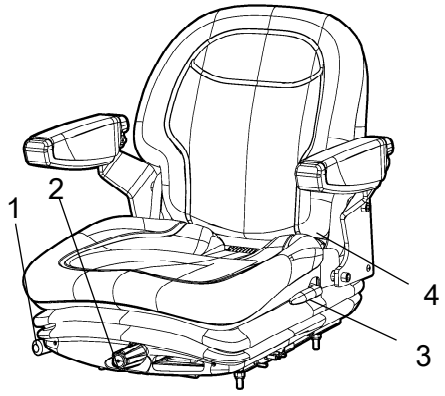


Fig. Sedile dell'operatore
1. Blocco leve - Regolazione in lunghezza
2. Regolazione del peso
3. Angolo di sostegno posteriore
4. Cintura di sicurezza

Sedile dell'operatore - Regolazioni

Regolare il sedile dell'operatore in modo che risulti comodo e che tutti i comandi siano facilmente raggiungibili.

Il sedile può essere regolato nei modi seguenti:

- Regolazione in lunghezza (1)
- Regolazione del peso (2)
- Angolo di sostegno posteriore (3)

Controllare sempre che il sedile sia in posizione bloccata prima di cominciare a guidare.

Non dimenticare di usare la cintura di sicurezza (4).

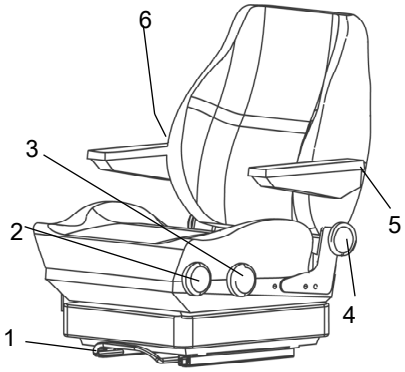


Fig. Sedile dell'operatore
1. Leva per la regolazione in lunghezza
2. Ruota per la regolazione in altezza
3. Ruota per l'inclinazione del cuscino del sedile
4. Ruota per l'inclinazione dello schienale
5. Ruota per l'inclinazione del bracciolo
6. Ruota per la regolazione del supporto lombare

Sedile comfort dell'operatore - Regolazioni

Regolare il sedile dell'operatore in modo che risulti comodo e che tutti i comandi siano facilmente raggiungibili.

Il sedile può essere regolato nei modi seguenti:
- Regolazione in lunghezza (1)
- Regolazione in altezza (2)
- Inclinazione del cuscino del sedile (3)
- Inclinazione dello schienale (4)
- Inclinazione del bracciolo (5)
- Regolazione del supporto lombare (6)

Prima di avviare il rullo, accertarsi che il sedile sia stato accuratamente bloccato.

Promemoria cintura di sicurezza

La macchina può essere dotata di promemoria per la cintura di sicurezza.

Se non viene allacciata la cintura di sicurezza, il display visualizza un simbolo di avvertenza e risuona un cicalino che ricorda al conducente di allacciarla.

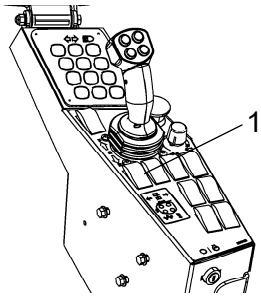


Fig. Quadro di controllo
1. Freno di stazionamento

Freno di stazionamento

Verificare che il freno di stazionamento (1) sia acceso.

Il freno è sempre attivato nella posizione neutra. (automatico 2 secondi).

Per avviare la macchina deve essere attivato il freno di stazionamento.

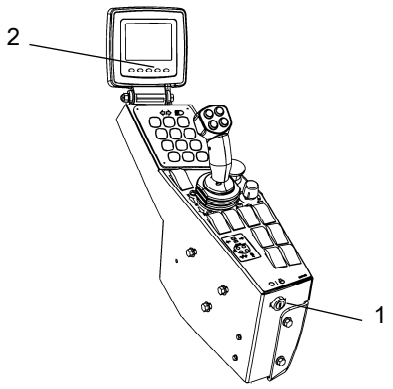


Fig. Quadro di comando
1. Chiave di accensione
2. Schermata di stato

Display - Comando

Sedersi per svolgere tutte le operazioni.

Ruotare la chiave di accensione (1) in posizione I. Sul display apparirà la schermata di avvio.

Fig. Schermata di stato
3. Livello carburante
4. Livello acqua
5. Contaore
6. Voltmetro

Verificare che sul voltmetro (6) appaiano almeno 24 volt e che i livelli relativi al carburante (3) e all'acqua (4) segnalino un valore percentuale.

Il contaore (5) registra e visualizza il numero totale di ore di funzionamento del motore.

Dispositivo di bloccaggio

Il rullo è dotato di un dispositivo di bloccaggio.

Durante la marcia in avanti o indietro, il motore si spegne 7 secondi dopo che l'operatore sia sceso dal sedile.

Se quando l'operatore si alza la marcia è in folle, si attiverà un segnale acustico finché non verrà attivato il freno di stazionamento.

Se il freno di stazionamento è attivato, il motore diesel non si arresterà se la leva di marcia avanti/indietro viene spostata dalla posizione di folle.

Se per qualunque motivo la leva di comando avanti/indietro è spostata dalla posizione di folle mentre l'operatore non è seduto e il freno di stazionamento non è attivato, il motore si spegne immediatamente.

Sedersi per svolgere tutte le operazioni!

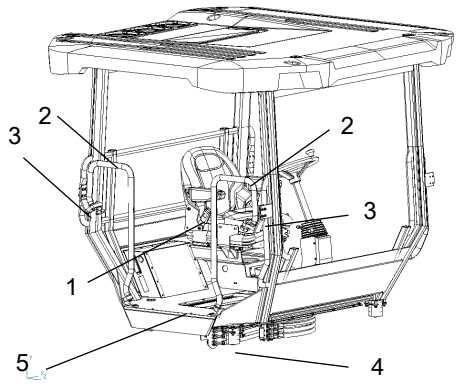


Fig. Posizione dell'operatore
1. Cintura di sicurezza
2. Ringhiere di sicurezza
4. Elemento in gomma
5. Antiscivolo

Posizione dell'operatore

Se il rullo è dotato di una barra antirollio ROPS (Roll Over Protective Structure) o di una cabina, allacciare sempre la cintura di sicurezza (1) e indossare un elmetto protettivo.

Se la cintura di sicurezza (1) è danneggiata o è stata esposta a forti sollecitazioni è necessario sostituirla.

Le ringhiere di protezione (2) intorno alla cabina sono regolabili in posizione ritratta o estratta. Quando si guida vicino a pareti o altri ostacoli e durante il trasporto della macchina, accertarsi che le ringhiere siano tirate dentro.

Rilasciare il pulsante di bloccaggio (3), sistemare le ringhiere nella posizione richiesta e bloccarle nuovamente.

Controllare che l'elemento in gomma (4) sulla piattaforma sia integro. Gli elementi usurati riducono il comfort.

Assicurarsi che l'antiscivolo (5) sulla piattaforma sia in buone condizioni. Sostituire in quei punti dove l'attrito diminuisce.

Se la macchina è dotata di cabina, controllare che la portiera sia chiusa durante il trasporto.

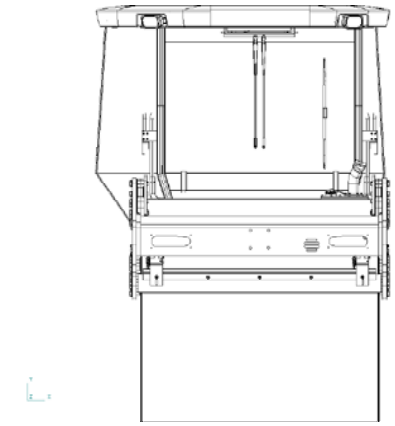


Fig. Visuale

Visuale

Prima di avviare la macchina, accertarsi che la visuale anteriore e posteriore non sia ostacolata.

Tutti i vetri della cabina devono essere puliti e lo specchio retrovisore deve essere adeguatamente regolato.

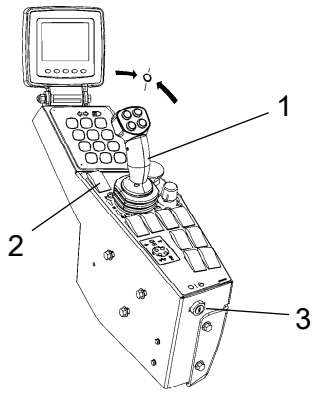


Fig. Quadro di controllo
1. Leva di comando avanti/indietro
2. Selettore giri/min.
3. Chiave di accensione

Avviamento

Avviamento del motore

Verificare che l'arresto di emergenza sia disinserito e che il freno di parcheggio sia inserito.

Portare la leva di marcia avanti/indietro (1) in posizione neutra, quindi impostare il selettore di velocità (2) nella posizione di minimo (LO) o (ECO) se questa è installata nella macchina.

Non è possibile avviare il motore diesel col comando in qualsiasi altra posizione.

Girare la chiave di accensione (3) verso destra in posizione I ed aspettare che il simbolo del pre-riscaldatore scompaia dal display. Innestare quindi il motorino di avviamento ruotando la chiave completamente a destra. Rilasciare e tornare alla posizione "I" non appena si avvia il motore.

Il simbolo del pre-riscaldatore rimarrá acceso in centro al display durante tutta la durata del preriscaldamento del motore diesel.

Non utilizzare il motore dello starter troppo a lungo (max 30 secondi). Se il motore non si avvia, attendere un minuto prima di riprovare.

All'avvio del motore diesel, quando la temperatura ambiente è inferiore ai 10 °C, esso deve essere riscaldato al minimo (bassa velocità) finché la temperatura dell'olio idraulico non supera i 10 °C.

Se il motore viene utilizzato in interni, garantire una buona ventilazione (aerazione del locale). Rischio di avvelenamento da monossido di carbonio.

Fig. Display - Immagine di stato

Verificare che durante il riscaldamento del motore i livelli del carburante e dell'acqua indichino valori corretti e che la tensione sia almeno pari a 24 V.

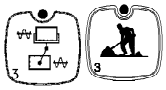
Quando si avvia o si guida una macchina che è ancora fredda, ricordarsi che anche il fluido idraulico è freddo e che le distanze di frenata diventano più lunghe del normale e tale condizione permane fino a quando la macchina non ha raggiunto la temperatura di esercizio.

La macchina si avvia sempre nella posizione di trasporto, nella quale non è possibile utilizzare le funzioni di disassamento, vibrazione o nebulizzazione.

Se la macchina e i tamburi sono nella modalità di disassamento, passare alla modalità di funzionamento ed eseguire un ripristino prima di caricare la macchina su un autocarro. La condizione è indicata da un'avvertenza sul display.

Display che appare quando si attiva la scelta tramite la serie di pulsanti.

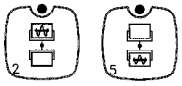
Quando è attivato il freno di stazionamento si accende la relativa spia.



= Posizione in esercizio, funzioni di disassamento, vibrazione e nebulizzazione disponibili. Il simbolo lampeggia nella modalità disassamento, nella modalità neutrale (reset disassamento) rimane costantemente illuminato.

= Controllo automatico dell'acqua (AWC), la nebulizzazione si attiva quando la leva della marcia avanti/indietro non si trova in posizione neutra.

= Ampiezza alta



= Vibrazioni su tamburo anteriore e posteriore.

= Controllo automatico delle vibrazioni (AVC), la vibrazione si attiva quando la leva della marcia avanti/indietro non si trova in posizione neutra.

= Visualizzazione dell'allarme, vedere la tabella per maggiori informazioni.

Descrizione degli allarmi

Simbolo	Denominazione	Funzione
	Spia filtro olio idraulico	Se la spia si accende quando il motore è a pieno regime, si deve sostituire il filtro dell'olio idraulico.
	Spia filtro dell'aria	Se la spia si accende quando il motore è a pieno regime, si deve pulire o sostituire il filtro dell'aria.
	Spia ricarica della batteria	Se la spia si accende quando il motore è a pieno regime, l'alternatore non sta caricando. Spegnere il motore e ricercare il problema.
	Spia di avvertenza, temperatura del motore	Se la spia si accende, il motore è troppo caldo. Spegnere immediatamente il motore e ricercare il problema. Fare riferimento anche al manuale del motore.
	Spia della temperatura dell'olio idraulico	Se la spia si accende, l'olio idraulico è troppo caldo. Non spostare il rullo. Far funzionare il motore al minimo per raffreddare l'olio e ricercare il problema.

Guida

Funzionamento del rullo

La macchina non deve essere guidata per nessun motivo da terra. L'operatore deve rimanere sempre seduto al suo posto mentre il rullo è in esercizio.

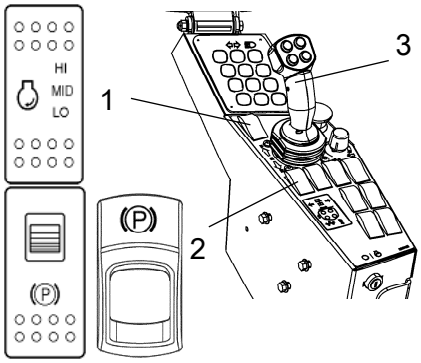


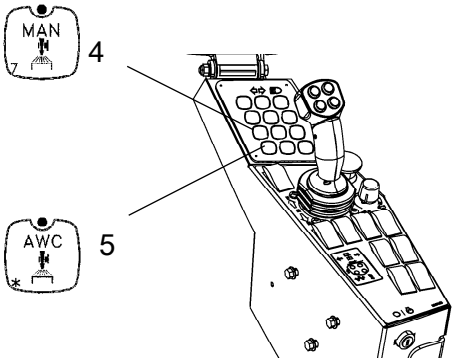
Fig. Quadro di controllo
1. Selettore giri/min
2. Freno di stazionamento
3. Leva di comando avanti/indietro

Attivare la velocità di lavoro (1) = HI o ECO se disponibile.

In modalità ECO la macchina regola automaticamente la velocità del motore in base ai requisiti.

Se la macchina dev'essere soltanto trasportata, selezionare piuttosto MID o ECO.

Controllare il funzionamento dello sterzo girando il volante una volta a destra e una a sinistra a rullo fermo.



4. Nebulizzatore manuale
5. Nebulizzatore automatico (AWC)

Quando si compatta l'asfalto, ricordarsi di attivare l'impianto nebulizzatore (4) o (5).

Controllare che l'area davanti e dietro il rullo sia libera.

Rilasciare il freno di stazionamento (2).

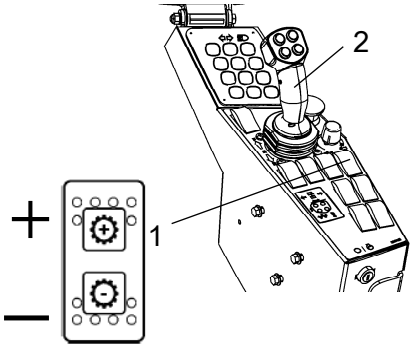


Fig. Pannello di controllo
1. Switch posizione marce
2. Leva di marcia avanti/indietro

Macchina con cambio marce su interruttore separato a ritorno di molla (interruttore posizione marce)

L'interruttore (1) controlla la posizione delle marce ed è con ritorno a molla; il cambio delle marce avviene avanzando per le tre diverse posizioni del cambio: Posizione 1, Posizione 2 e Posizione 3.

- Posizione 1: Utilizzata per ottenere la massima capacità di movimento in salita durante la compattazione in vibrazione.
- Posizione 2: Posizione normale
- Posizione 3: Utilizzata per ottenere la massima velocità di trasporto o un'elevata velocità durante le operazioni di rullamento liscio senza vibrazione

Fig. Il display mostra al centro la selezione (posizione 1, 2 o 3).

La posizione delle marce della macchina è mostrata al centro del tachimetro; selezionare la marcia/velocità per il compito da svolgere.

La macchina non ha bisogno di essere arrestata per cambiare la posizione di marcia.

		Velocità massima	
	= Posizione 1	6 km/h	3,8 mph
	= Posizione 2	8 km/h	5 mph
	= Posizione 3	12 km/h	7,5 mph

In base alla direzione di marcia richiesta, spostare delicatamente la leva di comando avanti/indietro (2) in avanti o indietro.

La velocità aumenta più ci si allontana dalla posizione neutra.

Controllo del Dispositivo di bloccaggio/Arresto di emergenza/Freno di parcheggio

Controllare quotidianamente il dispositivo di bloccaggio, l'arresto di emergenza e il freno di parcheggio prima di ogni utilizzo. Dopo la verifica del corretto funzionamento del dispositivo di bloccaggio e dell'arresto di emergenza è necessario riavviare la macchina.

L'operatore deve verificare il corretto funzionamento del dispositivo di bloccaggio alzandosi dal sedile e facendo muovere il rullo molto lentamente in avanti/all'indietro (verificare in entrambe le direzioni). Tenere saldamente il volante e prepararsi a un arresto improvviso. Si attiva un segnale acustico e dopo 7 secondi il motore si arresta e si attivano i freni.

Verificare il funzionamento dell'arresto di emergenza premendo il relativo pulsante mentre il rullo si muove lentamente in avanti/all'indietro (verificare in entrambe le direzioni). Tenere saldamente il volante e prepararsi a un arresto improvviso. Il motore si arresta e si attivano i freni.
Se viene rilevato un errore di funzionamento durante la verifica dell'arresto di emergenza, sostituirlo immediatamente.

Verificare il funzionamento del freno di parcheggio attivandolo mentre il rullo si muove lentamente in avanti/all'indietro (verificare in entrambe le direzioni). Tenere saldamente il volante e prepararsi a un arresto improvviso quando si attivano i freni. Il motore non si spegne.

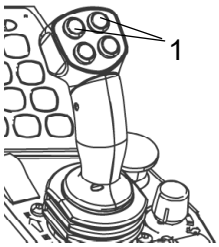


Fig. Leva marcia avanti/indietro
1. Sterzo disassamento

Fig. Display

Sterzo perno (opzionale)

Per poter attivare lo sterzo la macchina deve essere in posizione di esercizio. Usare i due pulsanti anteriori (1) sulla leva della marcia per azionare lo sterzo.

Per riportare il tamburo posteriore nella posizione neutra, regolare i pulsanti (1) fino a quando il display (2) indica che la macchina ha allineato i tamburi.

Il simbolo della modalità di lavoro rimane acceso nella modalità neutrale (tamburi in linea)

Se sul display appare una segnalazione di errore o se il cicalino suona, arrestare immediatamente il rullo in luogo sicuro e spegnere il motore diesel. Individuare la causa del guasto e porvi rimedio, consultare anche il manuale di manutenzione. la guida per la risoluzione dei problemi o il manuale del motore.

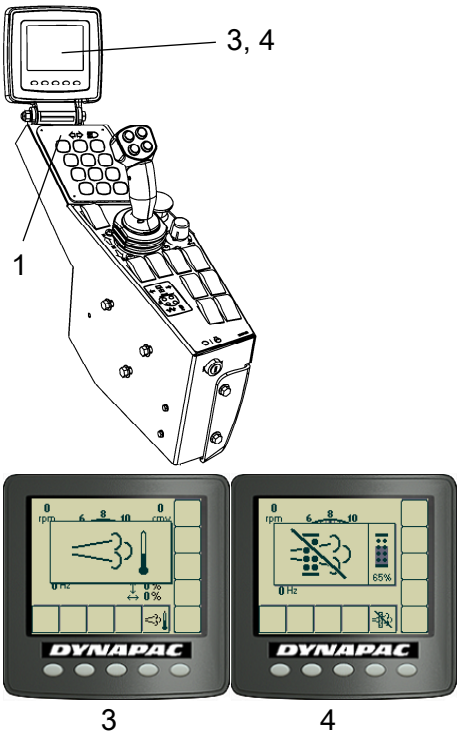


Fig. Pannello di comando
1. Spia
3. Temperatura dei gas di scarico elevata
4. Combustione ritardata

Bruciatura nel filtro DPF (rigenerazione) - (Stage V)

La macchina è dotata di un filtro antiparticolato diesel (filtro DPF) e il motore esegue una bruciatura automatica della fuliggine e della cenere, se necessario.

La bruciatura viene eseguita dopo 6-10 ore di funzionamento, a seconda della modalità operativa.

Quando la bruciatura ha inizio, si accende in maniera continua l'indicazione di avvertenza gialla (1) per poi spegnersi dopo 2 minuti.

La combustione del filtro DPF dura per circa 30 minuti, e la macchina può essere utilizzata normalmente o al minimo durante questo intervallo di tempo.

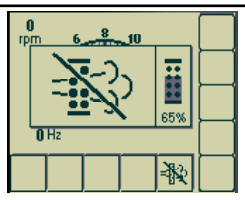
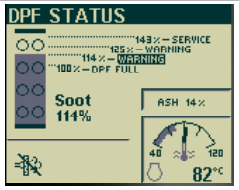
Un'immagine che indica la temperatura dei gas di scarico elevata (3) viene visualizzata quando inizia la combustione (pop-up), e scompare dopo 10 secondi. Un'indicazione (3) nel campo di stato del display è visualizzata per tutto il tempo durante il quale il motore esegue la combustione.

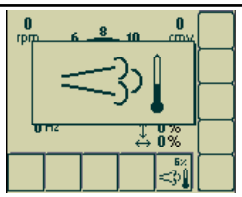
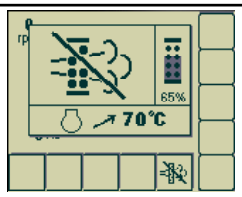
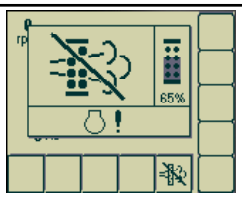
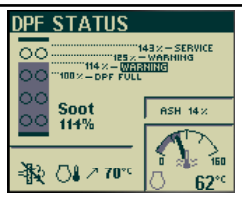
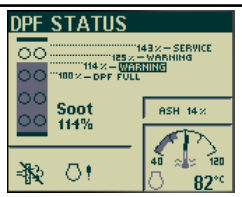
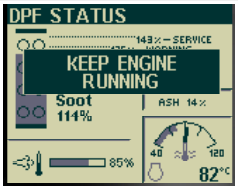
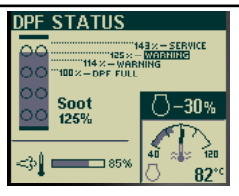
Se non è opportuno eseguire la combustione automatica, magari perché la macchina si trova in una posizione non idonea oppure perché le condizioni operative non lo permettono, è possibile ritardare la combustione attivando la combustione ritardata.

La selezione per ritardare il burnout si trova nel menu "Machine settings - EAT cleaning" sul display e ritardare la combustione del filtro per 20 minuti.

Un'immagine indicante la combustione ritardata (4) viene ora visualizzata nel display.

Visualizzazioni DPF

Simbolo del display	Audio	Livello di fuliggine	Commento	"Allarme giallo"
	Bip	<100%	Burnout ritardato selezionato per ritardare la bruciatura di 20 min. Disattivata automaticamente al riavvio della macchina.	-
		100% - <114%		0,5 Hz
		>100%	Questa visualizzazione appare dopo una selezione attiva nella schermata del display.	

Simbolo del display	Audio	Livello di fuliggine	Commento	"Allarme giallo"
	Bip	>=100%	La bruciatura procede normalmente; se possibile, non spegnere la macchina fino al completamento della bruciatura, circa 25 minuti o 100%.	Lampeggia per alcuni secondi, quindi si illumina in maniera continua per 2 min.
	Bip lungo	>100%	Bruciatura ritardata a causa della bassa temperatura del motore. La temperatura del motore deve essere superiore ai 70 °C prima di poter avviare la bruciatura.	0,5 Hz
			Bruciatura ritardata a causa di un problema con il motore.	
	Bip lungo	>=114%	Uno dei requisiti stabiliti non è soddisfatto e la bruciatura è ritardata. Temperatura del motore inferiore ai 70 °C.	1 Hz
			Altro problema al motore	
		>=114%	Il messaggio "Keep engine running" (Mantenere acceso il motore) viene visualizzato se la bruciatura è in corso o se c'è un ritardo dovuto alla bassa temperatura del motore o a un altro problema del motore. **Lasciare acceso il motore fino al completamento della bruciatura.**	
	Segnalatore acustico	>125%	Il rendimento del motore è ridotto del 30% e la vibrazione potrebbe smettere di funzionare. **Lasciare acceso il motore fino al completamento della bruciatura.**	1 Hz
		>143%	"Red warning" (Allarme rosso) lampeggia sul pannello. Il rendimento del motore è ridotto del 30% e ad un massimo di 1200 rpm. **Contattare l'assistenza DEUTZ**	1 Hz
		>214%	"Red warning" (Allarme rosso) lampeggia sul pannello. Il rendimento del motore è ridotto del 30% e ad un massimo di 1200 rpm. **Contattare l'assistenza DEUTZ** **La bruciatura non è possibile perché bisogna sostituire il filtro DPF.**	1 Hz

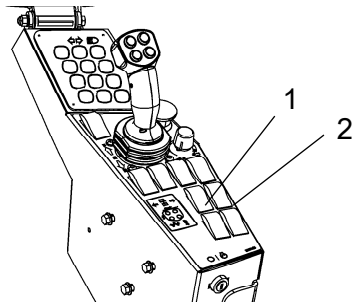


Fig. Interruttore
1. Tagliabordi/compattatore su/giù
2. Nebulizzatore, tagliabordi/compattatore

Tagliabordi (opzionale)

Per poter attivare il tagliabordi o il compattatore la macchina deve essere in funzione.

Quando la macchina è in posizione di esercizio e viene premuta la parte inferiore dell'interruttore (1), il tagliabordi/compattatore si abbassa sull'asfalto con l'ausilio di un cilindro idraulico. Per resettare il tagliabordi/compattatore nella sua posizione originale, premere la parte superiore dell'interruttore per sollevarlo.

È possibile sollevare il tagliabordi/compattatore anche se la macchina è in posizione di trasporto.

Una valvola di sicurezza impedisce il sovraccarico dell'impianto idraulico.

Per impedire che l'asfalto aderisca al tagliabordi/compattatore, l'operatore deve utilizzare un sistema di nebulizzazione separato. Questo sistema si attiva con un interruttore (2). L'acqua viene presa dal serbatoio dell'acqua principale, lo stesso che viene utilizzato per il normale sistema di nebulizzazione.

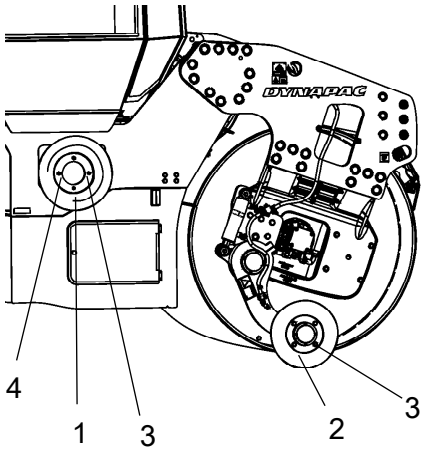


Fig. Sostituzione dell'utensile
1. Compattatore per bordi
2. Tagliabordi
3. Giunto a vite
4. Pomello per volante tagliabordi/compattatore

L'operatore può scegliere fra due attrezzi: il tagliabordi o il compattatore per bordi. In figura è mostrato il tagliabordi (1) in posizione di lavoro. Il compattatore per bordi (1) può essere facilmente sostituito con il tagliabordi allentando il giunto a vite (3).

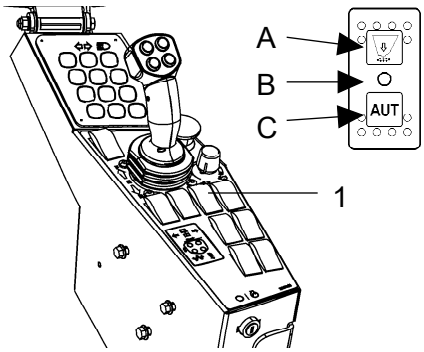


Fig. Quadro comandi
1. Interruttore, Spargi-ghiaia

Spargi-ghiaia (opzionale)

Lo spargimento della ghiaia inizia premendo l'interruttore (1) sul del quadro comandi.

Il comando prevede tre posizioni (A, B, C):

- A (posizione superiore) = Manuale, lo spargi-ghiaia viene avviato direttamente.
- B (centrale) = Disattivato, lo spargi-ghiaia viene disattivato.
- C (posizione inferiore) = Automatico, lo spargi-ghiaia si attiva a una velocità preimpostata. (Modificabile tramite un parametro dello strumento di assistenza sul display)

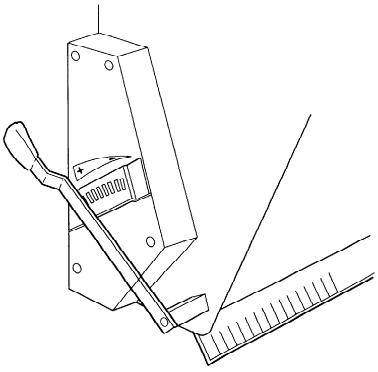
Regolazione del volume di alimentazione

La quantità di ghiaia sparsa per metro quadrato si regola modificando la velocità del rullo di alimentazione.

Questa impostazione viene effettuata tramite il display nel menu "Impostazioni macchina".

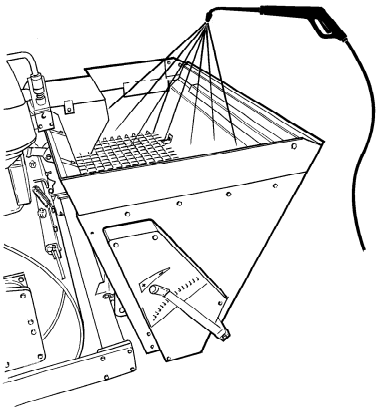
Preparazioni prima della regolazione / dello svuotamento.

La macchina deve essere posta su una superficie in piano, a motore spento e freno applicato.



Svuotamento

Svuotare lo spargi-ghiaia portandolo in modalità di trasporto sull'area desiderata e aprendo a fondo la leva di sinistra.

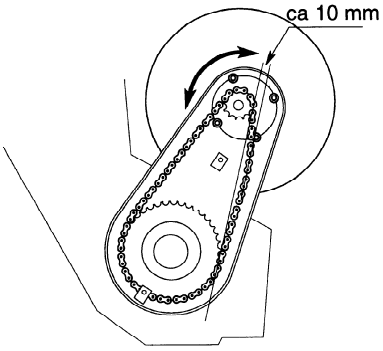


Lavaggio dello spargi-ghiaia

Se vengono utilizzati materiali corrosivi, lo spargi-ghiaia deve essere risciacquato con acqua per pulirlo.
Questo è necessario anche quando non verrà utilizzato per diverso tempo.

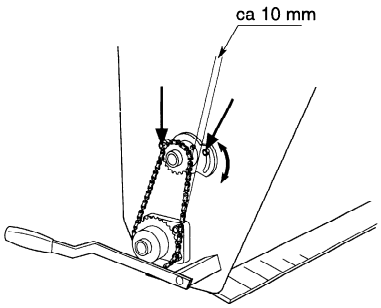
Regolazione della catena 1

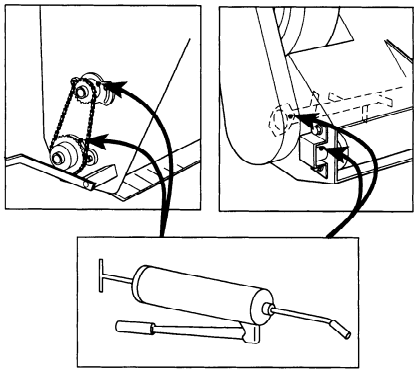
Allentare i quattro bulloni dell'alloggiamento del cuscinetto e ruotarlo nella posizione corretta, dove la catena presenta uno spazio libero di circa 10 mm. Serrare i bulloni.



Regolazione della catena 2

Allentare i due bulloni - vedere le frecce - dell'alloggiamento del cuscinetto e ruotarlo nella posizione corretta, dove la catena presenta uno spazio libero di circa 10 mm. Serrare i dadi.

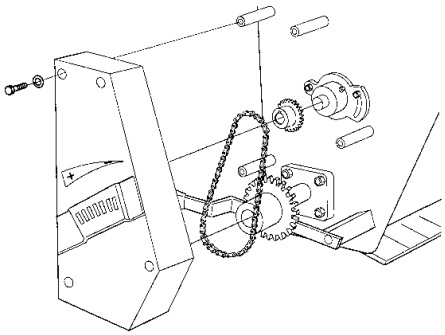




Lubrificazione

All'inizio di ogni stagione e dopo ogni 40 ore di funzionamento. Se l'utilizzo non è molto frequente, basta anche una volta per stagione.

Lubrificare al termine di ogni stagione prima di immagazzinarlo.



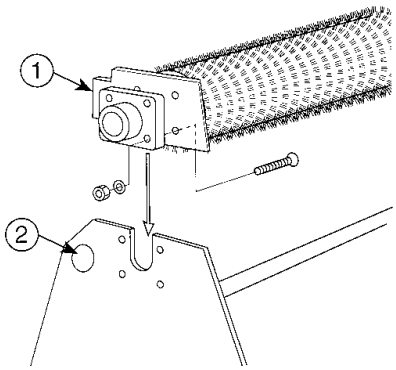
Sostituzione delle spazzole del tamburo.

Rilasciare il coperchio protettivo.

Rimuovere la catena.

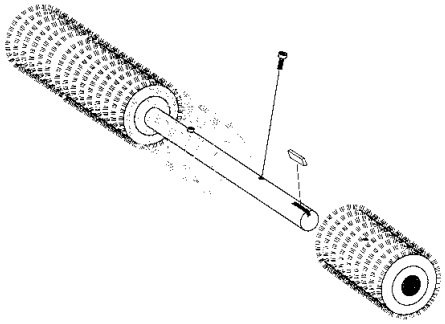
Rimuovere la corona dal tamburo di alimentazione in uscita e dall'albero del miscelatore.

Rilasciare le viti e tirar via la corona.



Rilasciare le otto viti che trattengono il tamburo di alimentazione in uscita. Sollevare via il tamburo e il cuscinetto.

Svitare il gommino di alimentazione in uscita.

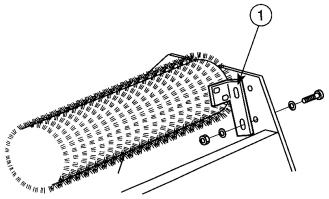


Sostituzione delle spazzole.

Rimuovere cuscinetti e tenute.

Sostituire le spazzole vecchie con quelle nuove.

Rimontare il tamburo con le spazzole nello spargi-ghiaia.



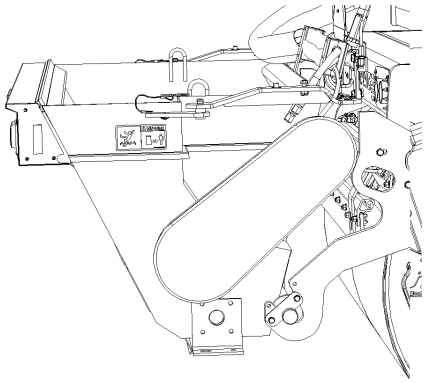
Montare il raschiatore e il tappetino in gomma.

Montare gli attacchi del raschiatore (nr.1) a sinistra e a destra.

Regolare il raschiatore in modo che penetri di 1-3 mm nella spazzola.

Regolare il tappetino in gomma in modo che resti a filo con la spazzola, circa 5 mm.

Preparazioni prima dello smontaggio/assemblaggio.



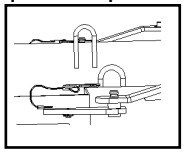
La macchina deve essere posta su una superficie in piano, a motore spento e freni attivati.

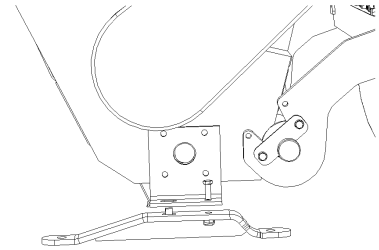
Verificare che il contenitore sia vuoto e che non contenga ulteriore materiale prima di procedere allo smontaggio.

Collegare i dispositivi di sollevamento tramite gli occhielli su entrambi i lati del contenitore.

1

1- Rilasciare il perno nella ganascia e rimuovere quest'ultima dalla macchina.

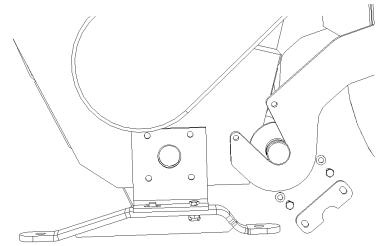




2

2- La ganascia è ora installata sulla base della macchina e funge da piede.

3- Rilasciare il blocco sull'albero inferiore.

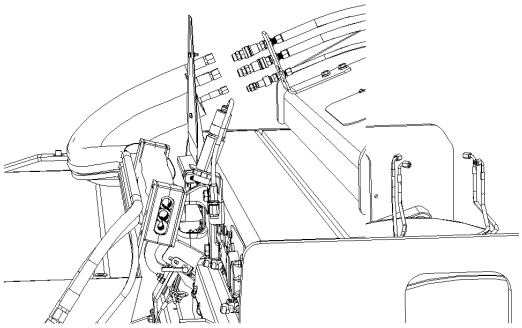


3

4- Liberare i tubi idraulici e i cavi.

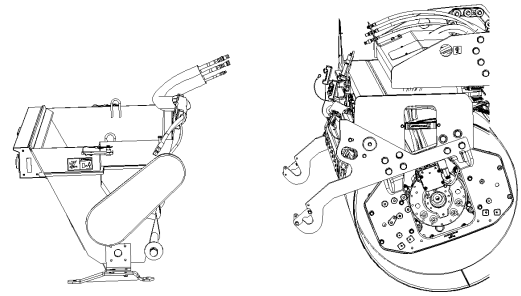
Tappare i tubi con gli appositi tappi antipolvere in dotazione

5- Ora sollevare il contenitore con un dispositivo di sollevamento appropriato e porlo su una superficie in piano.



4

Disporre sempre i contenitori parcheggiati in luoghi sicuri e lontani dal traffico, segnalandone la presenza con catadiottri che li rendano visibili anche di notte.



5, 6

6- Rimontare la trave di protezione sui bracci di sospensione.

Per installare il contenitore, seguire le istruzioni nell'ordine inverso.

Vibrazione

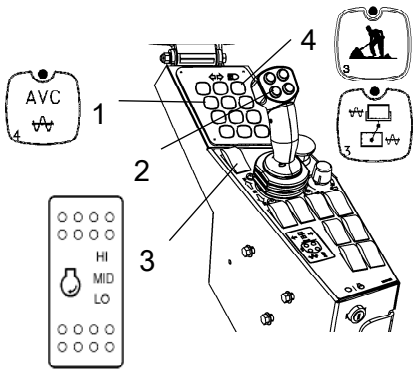


Fig. Quadro di controllo
1. Controllo automatico delle vibrazioni (AVC)
2. Interruttore delle vibrazioni ON/OFF
3. Selettore giri/min.
4. Modalità di lavoro

Vibrazione manuale/automatica

Attivare il pulsante per inserire la modalità lavoro (4).

L'attivazione/disattivazione della vibrazione manuale o automatica è selezionata mediante il pulsante (1).

In posizione manuale, l'operatore deve attivare la vibrazione utilizzando l'interruttore inferiore di sinistra sulla leva di comando avanti/indietro (2).

In modalità automatica (AVC), la vibrazione è attivata quando la velocità è ≥ x km/h e si disattiva a una velocità di x km/h.

La prima attivazione della vibrazione e il disinserimento della vibrazione automatica si eseguono con l'interruttore (2) sulla leva di marcia avanti/indietro.

Si noti che la vibrazione può essere attivata solo quando è attivata la modalità lavoro (4), e quando il selettore giri/min (3) del motore è in modalità alta (HI) o Eco (ECO). Dopo 10 secondi in posizione neutra, la vibrazione si spegne e la macchina scende a velocità bassa.

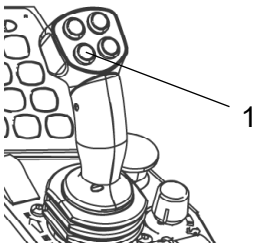


Fig. Leva marcia avanti/indietro
1. Vibrazione accesa/spenta

Vibrazione manuale: attivazione

Quando il rullo è fermo non azionare mai le vibrazioni, perché potrebbe danneggiare sia la superficie che la macchina.

Per inserire e disinserire le vibrazioni, agire sull'interruttore (1) nella parte anteriore della leva di marcia avanti/indietro.

Disattivare sempre la vibrazione prima che il rullo si sia fermato completamente.

Nella compattazione di strati sottili di asfalto, di circa 50 mm, i migliori risultati si ottengono con bassa ampiezza/alta frequenza.

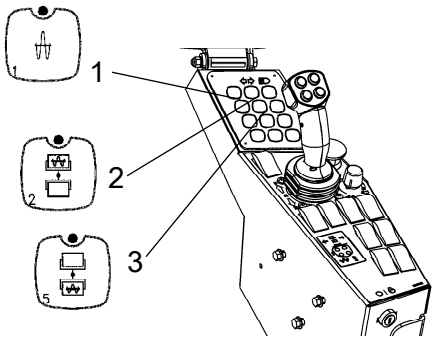


Fig. Quadro di comando
1. Ampiezza alta
2. Vibrazione tamburo anteriore
3. Vibrazione tamburo posteriore

Commutatore di ampiezza/frequenza

Quando è in funzione la vibrazione, l'impostazione della vibrazione non può essere modificata
Disattivare la vibrazione e attendere l'arresto della vibrazione prima di modificare l'ampiezza.

Premendo il pulsante (1) si raggiunge l'ampiezza alta.

I pulsanti (2) e (3) servono per ottenere vibrazioni sul tamburo anteriore o posteriore oppure su entrambi.

- (2) vibrazione sul tamburo anteriore.

- (3) vibrazione sul tamburo posteriore.

Frenata

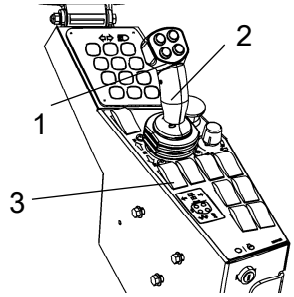


Fig. Quadro di controllo
1. Interruttore di attivazione/disattivazione delle vibrazioni
2. Leva di comando avanti/indietro
3. Freno di stazionamento

Frenata normale

Premere l'interruttore (1) per disattivare la vibrazione.

Fermare il rullo portando la leva di marcia avanti/indietro (2) in posizione neutra.

Prima di lasciare la piattaforma dell'operatore, attivare sempre il freno di stazionamento (3).

Quando si avvia o si guida una macchina che è ancora fredda, ricordarsi che anche il fluido idraulico è freddo e che le distanze di frenata diventano più lunghe del normale e tale condizione permane fino a quando la macchina non ha raggiunto la temperatura di esercizio.

Se la leva di marcia avanti/indietro viene spostata rapidamente (in avanti/all'indietro) verso/oltre la posizione neutra, il sistema passa alla modalità di frenata rapida e la macchina si ferma.

Attivare di nuovo la modalità di guida normale spostando la leva di comando avanti/indietro in posizione neutra.

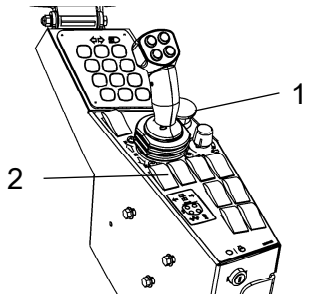


Fig. Quadro di controllo
1. Arresto di emergenza
2. Freno di stazionamento

Frenata d'emergenza

Di solito il sistema di frenatura è attivato dalla leva di marcia avanti/indietro. Portando la leva in posizione neutra, la trasmissione idrostatica ritarda e rallenta il rullo.

Un freno a disco in ciascun motore del tamburo/ingranaggio del tamburo nonché nel ponte posteriore agisce come ulteriore freno di riserva durante la guida e come freno di stazionamento quando la macchina è ferma. Attivato col freno di stazionamento (2).

In caso di frenata di emergenza, premere l'arresto di emergenza (1), tenere saldamente il volante e prepararsi a un arresto improvviso. Il motore si arresta.

Il motore diesel si arresterà e sarà necessario riavviarlo.

Al termine della frenata di emergenza, riportare la leva di comando avanti/indietro nella posizione di folle e disattivare l'arresto di emergenza.

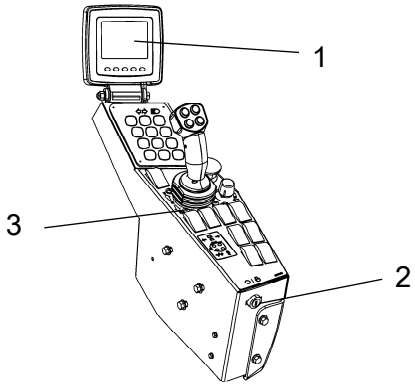


Fig. Quadro di controllo
1. Display
2. Blocco di accensione
3. Freno di stazionamento

Spegnimento

Impostare l'acceleratore al minimo e far funzionare il motore al minimo per alcuni minuti per raffreddarlo.

Verificare sul display la presenza di eventuali guasti. Spegnere tutte le luci e le altre funzioni elettriche.

Attivare il freno di stazionamento (3) e ruotare quindi il blocco di accensione (2) verso sinistra, in posizione di spegnimento.

Disporre la copertura degli strumenti sul display e sopra il quadro di comando (sui rulli senza cabina) e bloccarla.

Stazionamento

Blocco dei tamburi con zeppe

Non scendere mai dalla macchina quando è in movimento, a meno che non sia stato inserito il freno di stazionamento.

Assicurarsi di parcheggiare il rullo in un luogo sicuro e che non sia di intralcio alla circolazione. In caso di parcheggio su superfici in pendenza, bloccare i tamburi per impedire lo spostamento del rullo.

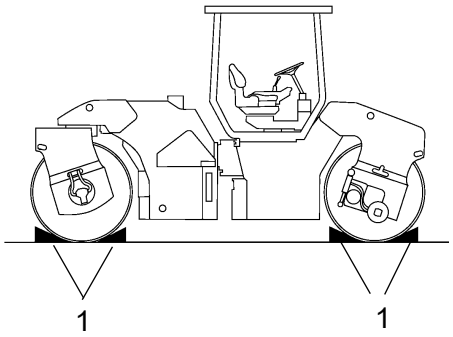


Fig. Posizionamento
1. Zeppe

Tenere presente il rischio di congelamento durante il periodo invernale. Scaricare i serbatoi dell'acqua, le pompe e le linee dell'acqua. Caricare il sistema di raffreddamento del motore e il serbatoio dell'acqua di lavaggio in cabina con antigelo. Vedere anche le istruzioni di manutenzione.

Interruttore principale

Al termine della giornata lavorativa, portare l'interruttore principale (1) in posizione di scollegamento e togliere la maniglia.

Prima di spegnere l'interruttore generale, attendere almeno 30 secondi dopo che il blocco di accensione è stato disattivato, in modo da evitare di danneggiare la centralina elettronica (ECU) del motore.

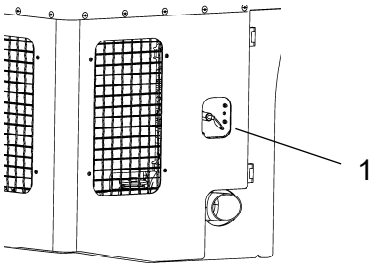


Fig. Cofano, sinistra
1. Sezionatore batteria

In questo modo si evita di scaricare la batteria e che qualsiasi persona non autorizzata possa mettere in moto e usare la macchina. Bloccare i portelli/coperchi di servizio.

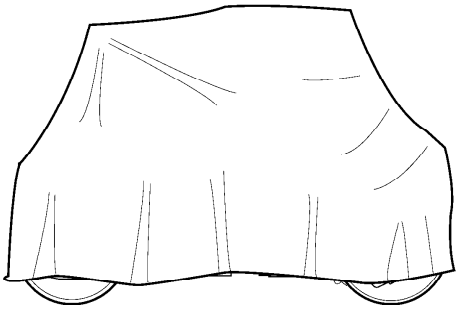


Fig. Telone copri rullo

Soste prolungate

In caso di soste prolungate (superiori ad un mese) è necessario adottare i seguenti provvedimenti.

Si applicano questi provvedimenti per soste superiori ad un periodo di 6 mesi.

Prima di riutilizzare il rullo effettuare gli interventi ai punti segnati con asterisco * riportandoli allo stato originale.

Lavare la macchina e ritoccare la finitura in vernice onde evitare problemi di ruggine.

Trattare le parti esposte con antiruggine, lubrificare attentamente la macchina e applicare del grasso sulle superfici non verniciate.

Motore

* Fare riferimento alle istruzioni del produttore presenti nel manuale del motore fornito insieme al rullo.

Batteria

* Rimuovere la/e batteria/e dalla macchina, pulire l'esterno e ricaricarla per manutenzione.

Tubo di scarico filtro dell'aria

* Coprire il filtro dell'aria (vedere il capitolo ‘Ogni 50h di esercizio’ o ‘Ogni 1000h di esercizio’) o il suo ingresso con un foglio di plastica o con del nastro adesivo. Coprire anche l'apertura del tubo di scarico. Questo eviterà di far penetrare l'umidità nel motore.

Sistema di irrorazione

* Rimuovere l'acqua dal serbatoio e da tutti i tubi. Svuotare l'alloggiamento del filtro e la pompa dell'acqua. Svitare gli ugelli del nebulizzatore.

Serbatoio del carburante

Riempire completamente il serbatoio del carburante al fine di prevenire fenomeni di condensa.

Serbatoio idraulico

Riempire il serbatoio idraulico fino al livello più alto contrassegnato (vedere il capitolo "Ogni 10h di esercizio").

Coperture, teloni

* Abbassare il coperchio sopra il quadro strumenti.

* Coprire l'intero rullo con un telone. Lasciare uno spazio tra il telone e il terreno.

* Se possibile, tenere il rullo in un luogo chiuso, preferibilmente in un edificio con temperatura costante.

Cilindro dello sterzo, cerniere, ecc.

Ingrassare il pistone del cilindro dello sterzo con grasso conservante.

Ingrassare le cerniere degli sportelli del vano motore e della cabina.

Varie

Sollevamento

Bloccaggio dello snodo

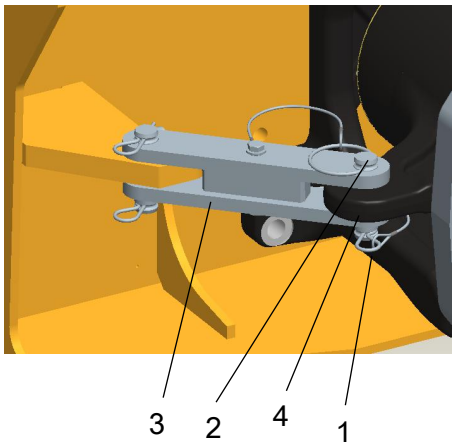


Fig. Snodo in posizione di blocco
1. Spina di bloccaggio
2. Grano di bloccaggio
3. Braccio di bloccaggio
4. Occhiello di bloccaggio

Prima di sollevare il rullo, bloccare lo snodo dello sterzo per prevenire una rotazione improvvisa.

Portare il volante dello sterzo in posizione diritta. Premere il pulsante del freno di emergenza/stazionamento.

Sollevare la spina di bloccaggio posta più in basso (1), quella a cui è collegato un cavo. Sollevare il grano di bloccaggio (2), al quale è collegato un cavo.

Girare il braccio di bloccaggio verso l'esterno (3) e posizionarlo sull'occhiello di bloccaggio (4) sullo snodo articolato.

Sistemare il grano di bloccaggio nei fori presenti sul braccio e sull'occhiello di bloccaggio. Bloccare il grano in posizione con l'ausilio della spina di bloccaggio (1).

Bloccaggio dello snodo

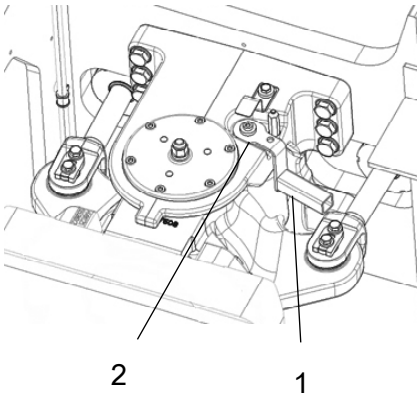


Fig. Blocco dello snodo dello sterzo, bloccato
1. Maniglia di blocco
2. Grano di bloccaggio

Prima di sollevare il rullo, bloccare lo snodo dello sterzo per prevenire una rotazione improvvisa.

Portare lo sterzo in posizione diritta. Azionare il freno di stazionamento.

Il telaio anteriore deve essere allineato col telaio posteriore.

Sollevare il blocco nella maniglia (1) ruotandolo in senso antiorario.

Verificare che il grano (2) vada nella posizione mostrata. Il braccio deve essere in contatto con la superficie del supporto sagomato.

In caso contrario, le due metà della macchina potrebbero risultare disallineate; sterzare la macchina

Peso: fare riferimento alla targhetta per il sollevamento

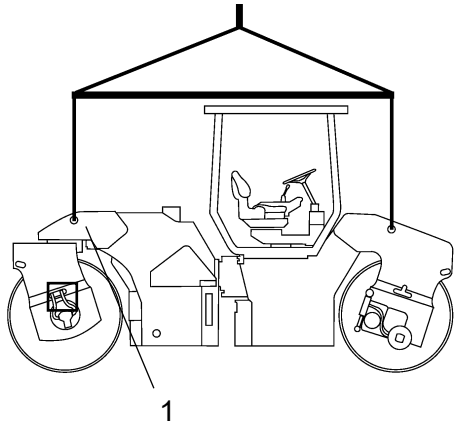


Fig. Rullo preparato per il sollevamento
1. Targhetta per il sollevamento

Peso: fare riferimento alla targhetta per il sollevamento

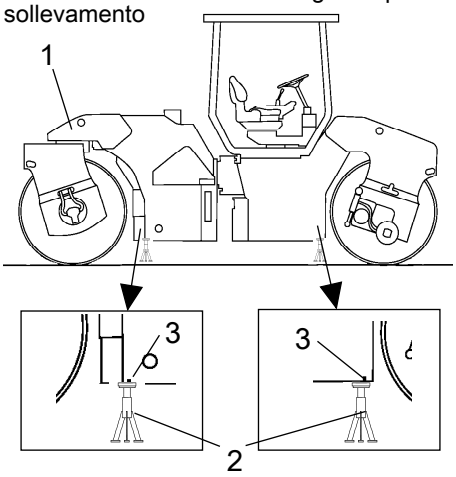


Fig. Rullo alzato con il martinetto
1. Piastra di sollevamento
2. Martinetto
3. Contrassegno

se succede questo.

Sollevamento del rullo

Il peso lordo della macchina è specificato sulla targhetta per il sollevamento (1). Fare riferimento anche alle Specifiche tecniche.

I dispositivi di sollevamento come ad esempio le catene, i cavi in acciaio, le cinghie e i ganci di sollevamento devono avere le dimensioni previste dalle normative sulla sicurezza per i dispositivi di sollevamento.

Non sostare sotto una macchina sollevata o nelle sue immediate vicinanze. Controllare che i ganci di sollevamento siano ben posizionati.

Sollevamento del rullo con il martinetto:

Il peso lordo della macchina è specificato sulla targhetta per il sollevamento (1). Fare riferimento anche alle Specifiche tecniche.

il dispositivo di sollevamento, come un martinetto, deve essere dimensionato secondo le normative di sicurezza per i dispositivi di sollevamento.

Non transitare sotto un carico sollevato! Assicurarsi che il dispositivo di sollevamento sia saldamente fissato, e disposto su una superficie piana e stabile.

La macchina **deve essere sollevata esclusivamente** con un martinetto, o un dispositivo simile, posizionato in corrispondenza dei **contrassegni** (3). In questi punti il telaio è rinforzato per sostenere il carico. Sollevare in qualunque altro punto potrebbe causare danni alla macchina e lesioni personali.

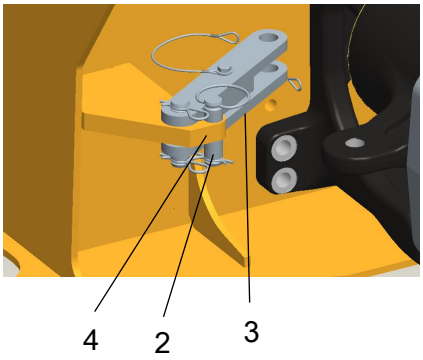


Fig. Snodo in posizione di sblocco
2. Grano di bloccaggio
3. Braccio di bloccaggio
4. Occhiello di bloccaggio

Sbloccaggio dello snodo

Prima di far funzionare la macchina ricordarsi di sbloccare lo snodo.

Sollevare la spina di bloccaggio posta più in basso (1), quella a cui è collegato un cavo. Sollevare il grano di bloccaggio (2), al quale è collegato un cavo.

Riportare il braccio di bloccaggio (3) in posizione e posizionarlo nell'occhiello di bloccaggio (4) con il grano di bloccaggio (2).

L'occhiello di bloccaggio si trova nella sezione anteriore del telaio della macchina.

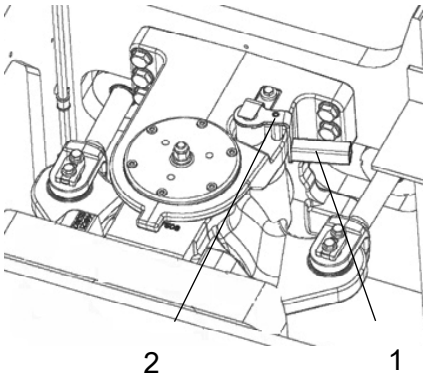


Fig. Blocco dello snodo dello sterzo, aperto
1. Maniglia di blocco
2. Grano di bloccaggio

Sbloccaggio dello snodo

Ricordarsi di togliere il blocco dello snodo dello sterzo prima di iniziare a lavorare.

Sollevare il blocco nella maniglia ruotandolo in senso antiorario.

Verificare che il blocco sia in posizione sul grano cercando di ruotare la maniglia in senso orario o antiorario senza sollevare il blocco.

Traino/recupero

Seguendo le istruzioni di seguito riportate, il rullo può essere spostato fino a 300 metri.

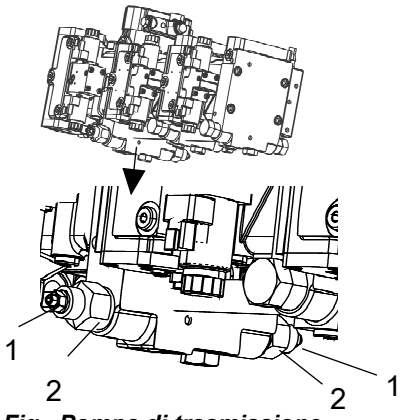


Fig. Pompa di trasmissione
1. Valvola di traino
2. Valvola di by-pass

Traino per brevi distanze con il motore in moto

Attivare il freno di stazionamento e spegnere temporaneamente il motore diesel. Bloccare i tamburi con zeppe per evitare che il rullo si muova.

Aprire il cofano sinistro del vano motore per accedere alla pompa di trasmissione.

Sulla parte inferiore della pompa di trasmissione in avanti sono presenti due valvole di traino (1) da impostare in modalità bypass.

Allentare la valvola di traino (1) con il dado esagonale (A) ruotandolo un certo numero di volte a sinistra, trattenendo la valvola di scarico (2).

Dopo avere allentato il dado esagonale (A), avvitare la vite di regolazione (B) con una chiave esagonale fino a portarla in battuta sul perno (C), quindi avvitarla ancora di un altro mezzo giro. Ora la valvola è aperta.

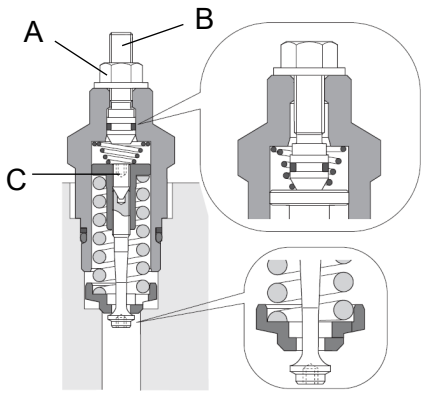


Fig. Valvola di traino

Accendere il motore e lasciarlo al minimo.

Disattivare il freno di stazionamento e spostare la leva di comando avanti/indietro sulla posizione di marcia avanti o indietro. Se la leva si trova in posizione neutra, si attivano i freni dei motori idraulici.

Adesso il rullo può essere trainato e, se lo sterzo funziona, anche sterzato.

Una volta effettuato il traino, le valvole di traino devono essere resettate.

Per abbandonare la posizione di by-pass, svitare la vite di regolazione (B) fino a che si ferma e quindi bloccare di nuovo la valvola con il dado esagonale (A).

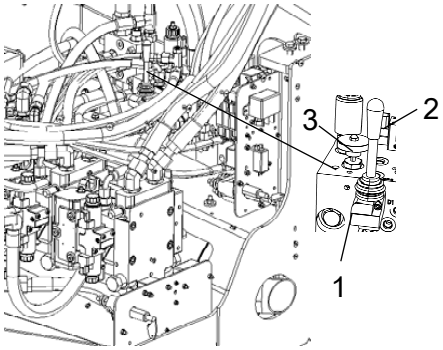


Fig. Valvola di disinserimento dei freni
1. Valvola
2. Braccio della pompa
3. Manopola

Traino per brevi distanze quando il motore non è operativo.

Traino dei rulli combi

Bloccare i tamburi con zeppe per evitare che il rullo si muova quando i freni vengono disinseriti idraulicamente.

Aprire entrambe le valvole di traino come precedentemente descritto.

La pompa di disinserimento dei freni si trova dietro al cofano sinistro del vano motore.

Controllare che la valvola (1) sia chiusa, serrando in senso orario con la manopola (3). Agire sul braccio della pompa (2) finchè i freni non sono disinseriti.

Controllare che, al termine del traino, la valvola sia riportata in posizione aperta. Per assicurarsene, ruotare la manopola in senso antiorario fino all'estrazione completa.

Traino del rullo

Durante l'operazione di traino/recupero, il rullo deve essere frenato dal veicolo trainante. Si deve utilizzare una barra da traino, perché il rullo è sprovvisto di freni.

Il rullo deve essere trainato lentamente, max. 3 km/h (2 miglia/h) e solo per brevi distanze, max. 300 m (330 iarde).

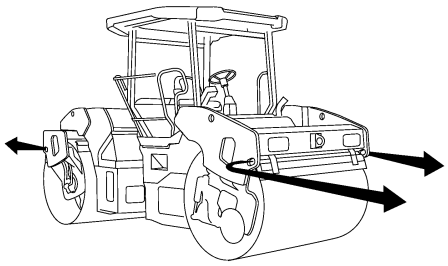


Fig. Traino

Quando si traina/recupera una macchina, il dispositivo di traino deve essere collegato ad entrambi i fori di sollevamento nello schema.

Il carico è uniformemente diviso tra i due occhielli.

Le forze di trazione devono agire parallelamente all'asse longitudinale della macchina, come mostrato in figura. Consultare la tabella seguente per la massima forza di trazione consentita.

Modello	kN	lbf
CC224-384, CC2200-3800	140	31 500
CC424-624, CC4200-6200	190	42 750

Seguire in ordine inverso le fasi di preparazione per il traino eseguite per la pompa idraulica e/o il motore.

Occhiello da traino

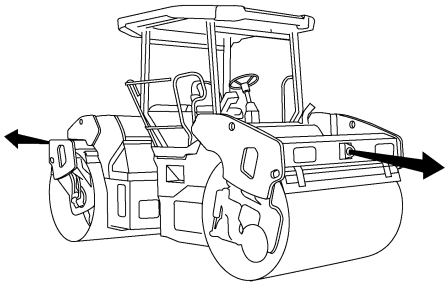


Fig. Occhiello da traino

Il rullo può essere dotato di occhiello da traino.

L'occhiello da traino non è progettato per essere utilizzato per il traino/recupero. È progettato per rimorchi o per altri sistemi da traino del peso non superiore a 2.600 kg (5.750 libbre).

Trasporto

Fissare la macchina in base al Certificato di fissaggio del carico per la macchina specifica, se questo è disponibile e applicabile.

Altrimenti, fissare la macchina in base alla regole di fissaggio del carico che sono valide per il Paese in cui avviene il trasporto.

Non agganciarsi mai allo snodo né alla piattaforma di guida della macchina.

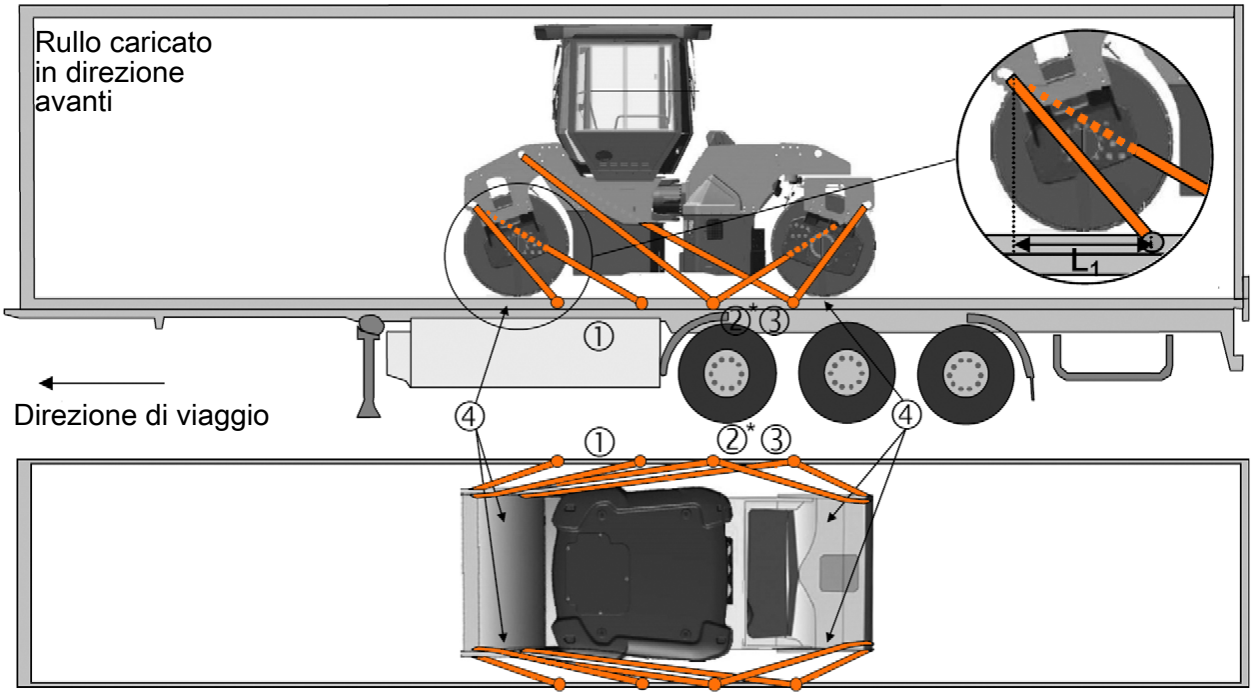
Prima di fissare la macchina, assicurarsi che:

- il freno di stazionamento sia applicato e in buone condizioni di funzionamento
- lo snodo articolato sia in posizione chiusa
- la macchina sia centrata lateralmente sulla piattaforma
- le cinghie siano in buone condizioni e rispettino le corrispondenti regole per il fissaggio del trasporto.

Carico CC224-624, CC2200-6200, CO2200

Rizzaggio del rullo vibrante CC224-624, CC2200-6200, CO2200 di Dynapac per il trasporto.

(Le istruzioni si applicano anche alle macchine Combi)



*) La cinghia 2 è da spostare su un punto di ancoraggio posteriore in caso di rimorchio privo di trave laterale.

1 - 3 = doppie cinghie, cioè una cinghia con due parti fissate a due differenti punti di ancoraggio per cinghie, posizionati simmetricamente sui lati destro e sinistro.

4 = gomma

L'intervallo di distanza permesso per le cinghie in metri		
(1 - 3: Doppie cinghie, LC pari ad almeno 1,7 tonnellate (1700 daN), S_{TF} 300 kg (300 daN)		
L_1 doppia	L_2 doppia	L_3 doppia
0,9 - 2,5	0,8 - 2,5	0,1 - 2,5

*Per la cinghia 1, **L_1** è la distanza tra il punto di ancoraggio sul bordo del pianale e il punto direttamente in posizione laterale rispetto al punto di ancoraggio sul rullo perpendicolare al bordo del pianale. La relazione per le cinghie **L_2** e **L_3** è la stessa.*

Portacarichi

- Quando è caricato, il rullo vibrante è centrato lateralmente sulla piattaforma (± 5 cm).
- Il freno di stazionamento è applicato e in buone condizioni di funzionamento, e il blocco dello snodo articolato è chiuso.
- I tamburi vengono collocati su guarnizioni in gomma, quindi la frizione statica tra le superfici è almeno 0,6.
- Le superfici di contatto devono essere pulite, umide o asciutte, e senza brina, ghiaccio o neve.
- I supporti per le cinghie sul portacarichi hanno LC/MSL di almeno 2 tonnellate.

Legature

- Le legature comprendono una cinghia o catena con un carico consentito (LC/MSL) di almeno 1,7 tonnellate (1,700 daN) e un pre-tensionamento S_{TF} di almeno 300 kg (300 daN). Le cinghie vengono strette di nuovo secondo necessità.
- Ciascuna delle cinghie 1-3 è una cinghia doppia o consiste in due cinghie singole. Una cinghia doppia corre in una braca attraverso un punto di legatura o intorno a una parte della macchina e in basso in due differenti attacchi sul pianale. Nota: la cinghia 2 può essere spostata sull'attacco posteriore del rullo, se il rimorchio non è dotato di trave laterale.
- Le cinghie nella stessa direzione sono collocate in differenti attacchi sul rimorchio. Le cinghie che sono tirate in direzioni opposte, tuttavia, possono essere collocate nello stesso attacco.
- Le cinghie devono essere il più corte possibile.
- I ganci delle cinghie non devono perdere la presa se le cinghie si allentano.
- Le cinghie devono essere protette dai bordi e dagli angoli taglienti.
- Le cinghie sono posizionate simmetricamente a coppie sui lati destro e sinistro.

Istruzioni di funzionamento: riepilogo

1. **Seguire le ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA riportate nel Manuale di sicurezza.**
2. Seguire sempre accuratamente le istruzioni contenute nella sezione MANUTENZIONE e il blocco dello sterzo intoppo è sbloccato.
3. Spostare l'interruttore principale su ON.
4. Portare la leva di marcia avanti/indietro in posizione NEUTRA. Sedere sul sedile.
5. Inserire il freno di parcheggio.
6. Disinserire l'arresto di emergenza. Il rullo si avvia sempre in modalità trasporto.
7. Postare il settore giri/min in posizione di minimo (LO)l.
8. Accendere il motore e lasciarlo scaldare.
9. Portare il selettore giri/min nella posizione della velocità di lavoro (HI) o (ECO).
10. Disinserire il freno di parcheggio.
11. **Azionare il rullo. Agire con cautela sulla leva di marcia avanti/indietro.**
12. **Controllare i freni. Tenere presente che la frenata è più lunga se l'olio idraulico è freddo.**
13. Impostare il pulsante della modalità trasporto/lavoro nella posizione modalità lavoro.
14. Inserire le vibrazioni soltanto quando il rullo è in movimento.
15. Controllare che i tamburi siano bagnati completamente quando si richiede la funzione di irrorazione.
16. **IN CASO DI EMERGENZA:**
    - Premere l'ARRESTO DI EMERGENZA.
    - Stringere saldamente il volante.
    - Prepararsi per un arresto improvviso.
17. Durante le operazioni di parcheggio:
    - Attivare il freno di parcheggio.
    - Spegnere il motore e bloccare i tamburi se il rullo si trova su una superficie in pendenza.
18. Sollevamento: - Fare riferimento alla relativa sezione del Manuale di istruzioni.
19. Traino: - Fare riferimento alla relativa sezione del Manuale di istruzioni.

20. Trasporto: - Fare riferimento alla relativa sezione del Manuale di istruzioni.

21. Recupero: - Fare riferimento alla relativa sezione del Manuale di istruzioni.

Manutenzione preventiva

Perché la macchina possa funzionare al meglio e con il minore costo possibile è necessaria una completa manutenzione.

La sezione Manutenzione descrive le operazioni periodiche di manutenzione che devono essere effettuate sulla macchina.

Gli intervalli di manutenzione consigliati presuppongono che la macchina sia utilizzata in un ambiente e in condizioni di lavoro normali.

Ispezione di accettazione e consegna

Prima di lasciare la fabbrica, la macchina viene collaudata e regolata.

All'arrivo, prima di essere consegnata al cliente, occorre effettuare l'ispezione di consegna, secondo la lista di controllo acclusa al documento di garanzia.

Eventuali danni di trasporto devono essere immediatamente notificati all'azienda di trasporto, poiché non sono coperti dalla garanzia sul prodotto.

Garanzia

La garanzia è valida solo a condizione che siano state effettuate l'ispezione di consegna e quella, distinta, di assistenza, secondo quanto riportato nel documento di garanzia, e quando la macchina sia stata registrata per l'utilizzo sotto le condizioni di garanzia.

La garanzia non è valida per danni determinati da riparazioni inadeguate, uso non corretto della macchina, uso di lubrificanti e fluidi idraulici diversi da quelli riportati nel manuale, o quando sia stata effettuata qualunque regolazione senza la necessaria autorizzazione.

Manutenzione: Lubrificanti e simboli

Volumi dei fluidi

Tamburo		
- Tamburo CC234, CC2300	6,4 litri	6.9 quarti
- Tamburo CC334, CC3300	9 litri	9.5 quarti
- Ingranaggi del tamburo	1,7 litri	1.8 quarti
Serbatoio idraulico	40 litri	42 quarti
Motore diesel, Cummins		
- olio	7 litri	7.4 quarti
- refrigerante, senza cabina	18,6 litri	19.7 quarti
- refrigerante, con cabina	19,8 litri	20.9 quarti
Motore diesel, Deutz		
- olio	8 litri	8.5 quarti
- refrigerante, senza cabina	18,9 litri	20.0 quarti
- refrigerante, con cabina	20,1 litri	21.2 quarti

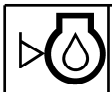
Utilizzare sempre lubrificanti di prima qualità e nelle quantità indicate. Una quantità eccessiva di grasso o olio può causare un surriscaldamento, con conseguente maggiore usura.

In condizioni di temperature molto alte o molto basse, si raccomanda l'uso di altri tipi di carburanti e lubrificanti. Consultare la sezione "Istruzioni speciali" oppure contattare Dynapac.

OLIO MOTORE	Temperatura aria -15°C - +50°C (5°F-122°F)	**Dynapac engine oil 200**	P/N 4812161855 (5 litri), P/N 4812161856 (20 litri)
OLIO IDRAULICO	Temperatura aria -15°C - +50°C (5°F-122°F)	**Dynapac Hydraulic 300**	P/N 4812161868 (20 litri), P/N 4812161869 (209 litri)
	Temperatura dell'aria superiore a +40 °C (104°F)	Shell Tellus S2 V100	
Bio-Hydr. OLIO IDRAULICO BIODEGRADABILE, PANOLIN	Temperatura aria. -10°C - +35°C (14°F-95°F) Il rullo può essere riempito in fabbrica con olio biodegradabile. In caso di sostituzione/rabbocco, utilizzare olio equivalente.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
OLIO DEL TAMBURO	Temperatura aria. -15°C - +40°C (5°F e 104°F)	**Dynapac Drum Oil 1000**	P/N 4812161887 (5 litri), P/N 4812161888 (20 litri)

GRASSO		**Dynapac Roller Grease** (0.4kg)	P/N 4812030096
CARBURANTE	Vedere il manuale del motore.	-	-
OLIO PER TRASMISSIONI	Temperatura aria -15°C - +40°C (5°F-104°F) .	**Dynapac Gear oil 300**	P/N 4812161883 (5 litri), P/N 4812161884 (20 litri)
	Temperatura aria 0°C (32°F) - superiore a +40°C (104°F)	Shell Spirax S3 AX 85W/140, API GL-5	
REFRIGERANTE	Evita il congelamento fino a circa -37°C (-34,6°F).	**Dynapac coolant 100** (mescolato 50/50 con acqua)	P/N 4812161854 (20 litri)

Simboli di manutenzione

	Livello olio motore		Filtro dell'aria
	Filtro olio motore		Batteria
	Livello serbatoio idraulico		Nebulizzatore
	Filtro olio idraulico		Acqua del nebulizzatore
	Livello olio tamburo		Riciclaggio
	Olio lubrificante		Filtro del carburante
	Livello del refrigerante		Ingranaggi pompa, livello olio
	Pressione dell'aria		Nebulizzatore su pneumatici

Manutenzione: programma di manutenzione

Punti di manutenzione e intervento

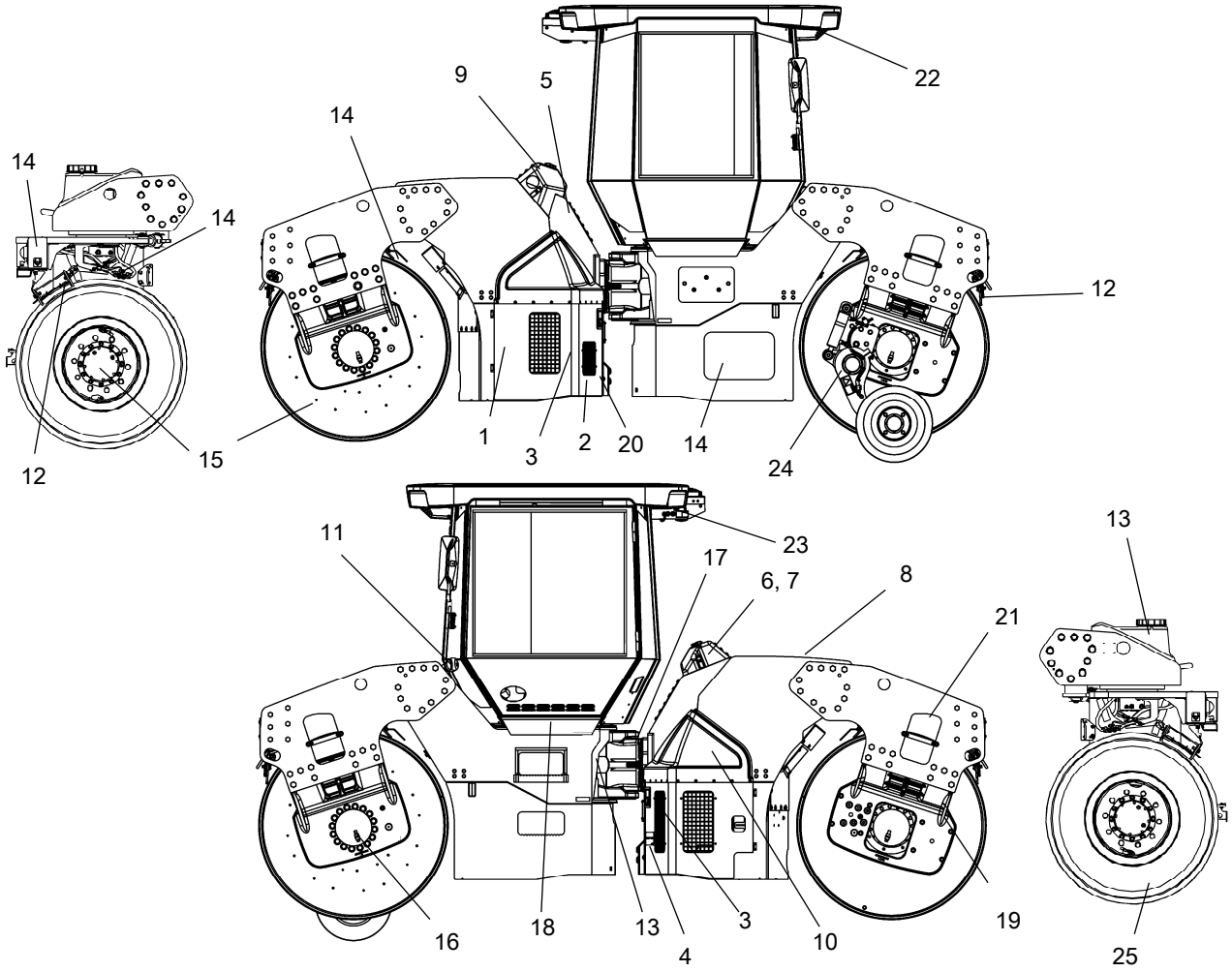


Fig. Punti di manutenzione e intervento

1. Olio motore
2. Filtro dell'olio
3. Filtro del carburante
4. Filtro idraulico
5. Livello dell'olio idraulico
6. Riempimento olio idraulico
7. Tappo del serbatoio idraulico
8. Radiatore del fluido idraulico
9. Refrigerante
10. Filtro dell'aria
11. Punto di rifornimento
12. Raschietti
13. Riempimento serbatoi dell'acqua
14. Sistema di irrorazione
15. Ingranaggio tamburo/Ingranaggio ruota
16. Olio tamburi
17. Snodo dello sterzo
18. Supporto del sedile
19. Elemento in gomma
20. Batteria
21. Sostegno del perno
22. Cabina, filtro dell'aria
23. Cabina, AC
24. Tagliabordi
25. Carico

Generale

Al raggiungimento di un numero specifico di ore di esercizio è necessario effettuare una manutenzione periodica. Se non si dispone del numero delle ore, fare riferimento ai periodi giornalieri, settimanali, ecc...

Prima di procedere al rabbocco e al controllo dell'olio e del carburante oppure all'ingrassaggio, togliere l'eventuale sporcizia intorno ai punti di intervento.

Applicare anche le istruzioni del produttore che si trovano nel manuale del motore.

Gli interventi di manutenzione e i controlli specifici per i motori diesel devono essere eseguiti a cura del personale certificato del produttore del motore.

Ogni 10 ore di esercizio (giornalmente)

Consultare l'indice per ritrovare il numero della pagina della sezione di riferimento.

Pos. in fig.	Azione	Commento
	Prima di effettuare il primo avviamento della giornata	
1	Controllare il livello dell'olio del motore.	Fare riferimento al manuale del motore
9	Controllare il livello del refrigerante motore	
5	Controllare il livello dell'olio nel serbatoio idraulico.	
11	Fare rifornimento	
13	Riempire i serbatoi dell'acqua	
14	Controllare il sistema di nebulizzazione	
14	Controllare l'irrorazione di emergenza (pompa supplementare nel sistema di pompe)	
12	Controllare le impostazioni del raschietto	

Superate le prime 50 ore di esercizio

Consultare l'indice per ritrovare il numero della pagina della sezione di riferimento.

Pos. in fig.	Azione	Commento
4	Sostituire il filtro dell'olio idraulico	Fare riferimento a 1000h.
15	Cambiare l'olio negli ingranaggi del tamburo	Fare riferimento a 1000h.
17	Snodo dello sterzo - Serraggio	Fare riferimento a 1000h.

Ogni 50 ore di esercizio (settimanalmente)

Consultare l'indice per ritrovare il numero della pagina della sezione di riferimento.

Pos. in fig.	Azione	Commento
15	Controllare il livello dell'olio nelle scatole ingranaggi del tamburo	
3	Spurgare il pre-filtro del carburante	
	Controllare il buon serraggio di tubi e connessioni	

Ogni 250 ore di esercizio (mensilmente)

Consultare l'indice per ritrovare il numero della pagina della sezione di riferimento.

Pos. in fig.	Azione	Commento
1,2	Cambiare l'olio del motore e il filtro dell'olio *	Vedere il manuale del motore *) solo per Cummins
8	Pulire il radiatore dell'olio/radiatore ad acqua idraulico	Se necessario
20	Controllare le condizioni della batteria.	
22,23	Controllare l'aria condizionata	Opzionale
24	Controllare/lubrificare il tagliabordi	Opzionale

Ogni 500/1500 ore di esercizio

Consultare l'indice per ritrovare il numero della pagina della sezione di riferimento.

Pos. in fig.	Azione	Commento
1,2	Cambiare l'olio del motore diesel e il filtro dell'olio **, ***	Vedere il manuale d'istruzioni del motore **) solo per Deutz ***) 500 ore o una volta ogni 6 mesi
3	Sostituire il filtro del carburante *	Vedere il manuale del motore *) solo per Cummins
3	Sostituire il pre-filtro del carburante *	*) solo per Cummins
8	Pulire il radiatore dell'olio idraulico/dell'acqua	O quando necessario
10	Controllare l'elemento filtrante nel filtro dell'aria	Sostituire quando necessario
20	Controllare le condizioni delle batterie	
16	Controllare il livello dell'olio nei tamburi	
19	Controllare gli elementi in gomma e i giunti a vite.	
18	Ingrassare il supporto del sedile	
22,23	Controllare l'aria condizionata	Opzionale
21	Ingrassare i cuscinetti dello sterzo a 360°	Opzionale

Ogni 1000 ore di esercizio

Consultare l'indice per ritrovare il numero della pagina della sezione di riferimento.

Pos. in fig.	Azione	Commento
3	Cambiare l'olio del motore diesel e il filtro dell'olio **, ***	Vedere il manuale del motore **) Deutz, 500 ore o una volta ogni 6 mesi ***) Cummins, 1000 ore o una volta all'anno
3	Sostituire il filtro del carburante	
3	Sostituire il pre-filtro del carburante (inserto del filtro*)	*) Deutz
3	Sostituire la cinghia a V del motore *	*) solo per Deutz
	Controllare il gioco delle valvole	Fare riferimento al manuale del motore
	Controllare l'impianto delle cinghie di trasmissione motore	Fare riferimento al manuale del motore
8	Pulire il radiatore dell'olio idraulico/dell'acqua	O quando necessario
10	Controllare gli elementi filtranti nel filtro dell'aria	Sostituire quando necessario
20	Controllare le condizioni delle batterie	
4	Sostituire il filtro dell'olio idraulico	
7	Controllare il tappo/spurgo del serbatoio idraulico	
16	Cambiare l'olio nei tamburi	
15	Sostituire l'olio nelle scatole ingranaggi del tamburo	
19	Controllare gli elementi in gomma e i giunti a vite	
18	Ingrassare il supporto del sedile	
22	Sostituire il filtro dell'aria nella cabina	
22,23	Controllare l'aria condizionata	
17	Snodo dello sterzo - Serraggio	

Ogni 2000 ore di esercizio

Consultare l'indice per ritrovare il numero della pagina della sezione di riferimento.

Pos. in fig.	Azione	Commento
3	Cambiare l'olio del motore diesel e il filtro dell'olio **, ***	Vedere il manuale del motore **) Deutz, 500 ore o una volta ogni 6 mesi ***) Cummins, 1000 ore o una volta all'anno
3	Sostituire il filtro del carburante	
3	Sostituire il filtro del carburante (inserto del filtro*)	*) Deutz
3	Sostituire la cinghia a V del motore *	*) solo per Deutz
	Controllare il gioco delle valvole	Fare riferimento al manuale del motore
	Controllare l'impianto delle cinghie di trasmissione motore	Fare riferimento al manuale del motore
8	Pulire il radiatore dell'olio idraulico/dell'acqua	O quando necessario
10	Controllare l'elemento filtrante nel filtro dell'aria	Sostituire quando necessario
20	Controllare le condizioni delle batterie	
4	Sostituire il filtro dell'olio idraulico	
7	Controllare il tappo/spurgo del serbatoio idraulico	
6	Sostituire l'olio idraulico	
16	Cambiare l'olio nei tamburi	
15	Sostituire l'olio nelle scatole ingranaggi del tamburo	
19	Controllare gli elementi in gomma e i giunti a vite	
18	Ingrassare il supporto del sedile	
22	Sostituire il filtro dell'aria nella cabina	
23	Controllare l'aria condizionata	
21	Lubrificare il cuscinetto dello sterzo	Disassamento tamburo
17	Snodo dello sterzo - Serraggio	

Manutenzione, 10 ore

Ogni 10 ore di esercizio (giornalmente)

Parcheggiare il rullo su una superficie piana. Se non diversamente specificato, durante le operazioni di controllo e di regolazione del rullo, il motore deve essere spento e il freno di parcheggio deve essere attivato.

Se il motore viene utilizzato in un ambiente interno, accertarsi che riceva una buona ventilazione (aerazione del locale). Rischio di avvelenamento da monossido di carbonio.

Controllo del livello dell'olio del motore diesel

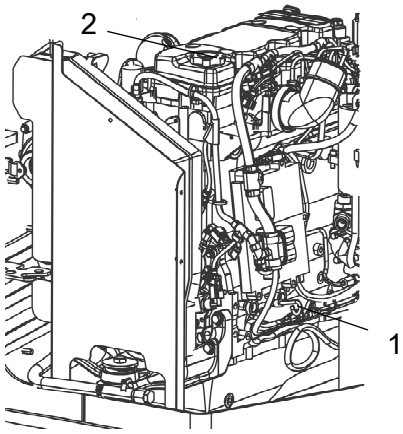


Fig. Vano motore
1. Asticella
2. Tappo del serbatoio dell'olio

L'asticella si raggiunge dallo sportello destro del vano motore.

Attenzione ad eventuali componenti caldi del motore e del radiatore quando si estrae l'asticella. Rischio di ustioni.

L'asticella si trova in basso nella parte anteriore del motore

Estrarre l'asticella (1) e controllare che il livello dell'olio sia tra il contrassegno superiore e quello inferiore.

Per ulteriori informazioni, vedere il manuale di istruzioni del motore.

Livello del refrigerante: controllo

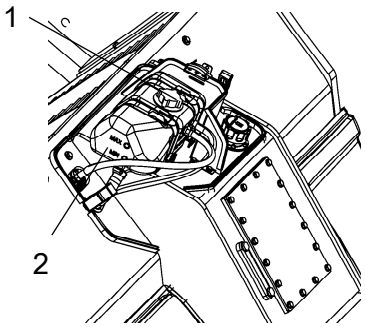


Fig. Serbatoio di espansione
1. Tappo del serbatoio
2. Contrassegni di livello

Controllare che il livello del liquido refrigerante sia compreso tra i segni min e max (2).

Nello svitare il tappo prestare la massima attenzione se il motore è caldo. Utilizzare guanti e occhiali di protezione.

In caso di rabbocco, usare una miscela al 50% di acqua e antigelo. Vedere le specifiche di lubrificazione di questo manuale e il manuale del motore.

Sostituire completamente il liquido refrigerante e lavare tutto l'impianto ogni 2 anni. Controllare inoltre che il passaggio dell'aria nel serbatoio non sia ostruito.

Serbatoio del carburante: rifornimento

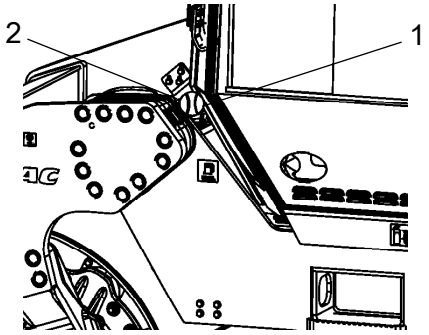


Fig. Serbatoio del carburante
1. Tappo del serbatoio
2. Tubo di rifornimento

Mai effettuare il rifornimento con il motore acceso. Non fumare ed evitare di versare il carburante.

Il tubo di rabbocco e il tappo del serbatoio sul lato sinistro del telaio anteriore.

Prima di iniziare il lavoro, o al termine della giornata di lavoro, riempire sempre il serbatoio. Togliere il tappo del serbatoio (1) e rabboccare fino al bordo inferiore del tubo del serbatoio.

Il serbatoio può contenere 130 litri (34 galloni) di carburante. Fare riferimento al manuale del motore per conoscere il tipo di gasolio.

Riempimento serbatoio dell'acqua standard

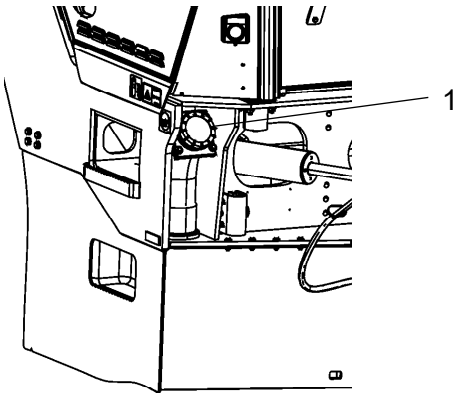


Fig. Serbatoio dell'acqua standard
1. Tappo del serbatoio

Il tappo di rabbocco si trova sul lato posteriore sinistro del telaio anteriore.

Togliere il tappo del serbatoio (1) e rabboccare con acqua pulita. Non togliere il filtro (2).

Riempire il serbatoio centrale (standard), che contiene 750 litri (198 galloni).

Solo additivo: una piccola quantità di antigelo ecologico.

Serbatoio olio idraulico: Controllo del livello dell'olio

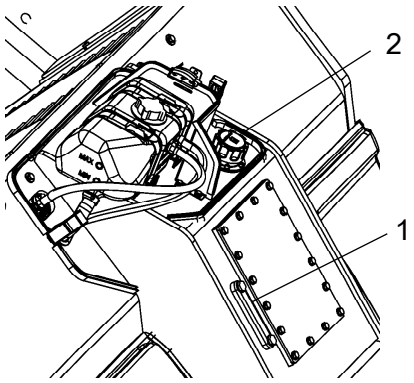


Fig. Serbatoio idraulico
1. Vetro di ispezione dell'olio
2. Tappo di rabbocco

Posizionare il rullo su una superficie piana e controllare che il livello dell'olio nel vetro di ispezione (1) sia compreso tra i due contrassegni di livello min. e max. Se il livello è troppo basso, rabboccare utilizzando l'olio idraulico consigliato nelle specifiche di lubrificazione.

Sistema di nebulizzazione/ tamburo Controllo

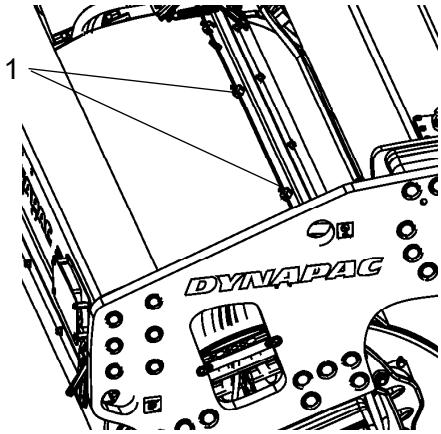


Fig. Tamburo anteriore
1. Ugello

Attivare il sistema di nebulizzazione e assicurarsi che nessun ugello (1) risulti ostruito. Se necessario, pulire gli ugelli ostruiti e il filtro grosso posto vicino alla pompa dell'acqua (2). Vedere la sezione successiva.

La macchine più recenti possono essere dotate di serie di impianti di irrorazione con due pompe di irrorazione e i relativi tubi.

Pulizia del filtro grosso

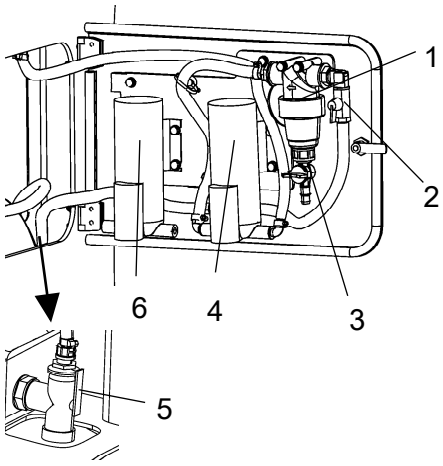


Fig. Gruppo pompa, telaio anteriore lato destro
1. Filtro grosso
2. Rubinetto
3. Rubinetto di scarico, filtro
4. Pompa dell'acqua
5. Rubinetto di scarico
6. Pompa supplementare (opzionale)

Per pulire il filtro grosso (1), aprire il rubinetto di scarico (3) sul filtro e attendere la fuoriuscita della sporcizia.

Se necessario, chiudere il rubinetto (2) e pulire il filtro e l'alloggiamento del filtro. Controllare l'integrità della tenuta in gomma nell'alloggiamento del filtro.

Dopo il controllo e la pulizia, resettare e avviare il sistema per controllarne il funzionamento.

C'è un rubinetto di scarico (5) nello spazio per il gruppo pompa. Può essere usato per vuotare il serbatoio e il gruppo pompa.

Una pompa supplementare può essere installata nel caso la pompa dell'acqua standard smetta di funzionare. Vedere la sezione per l'irrorazione di emergenza.

Per svuotare completamente il sistema di irrorazione, vedere la sezione sul sistema di irrorazione - Svuotamento, 2.000 ore.

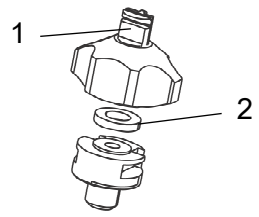


Fig. Ugello
1. Manicotto, ugello, filtro
2. Imballaggio

Sistema di nebulizzazione/Tamburo
Pulizia dell'ugello di nebulizzazione

Rimuovere a mano l'ugello intasato.

Pulire con aria compressa l'ugello e il filtro fine (1). In alternativa, sostituire con parti di ricambio e pulire quelli ostruiti in seguito.

Ugello	Colore	Ø (mm)	l/min (2,0 bar)	gal/min (40 psi)
Standard	giallo	0.8	0.63	0.20
Accessorio opzionale	blu	1.0	1.00	0.31
Accessorio opzionale	rosso	1.2	1.25	0.39

Dopo il controllo e l'eventuale pulizia, avviare il gruppo pompa e controllarne il funzionamento.

Utilizzare occhiali di protezione quando si lavora con aria compressa.

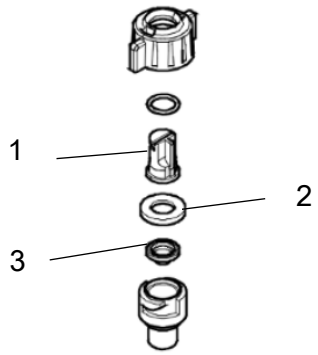


Figura. Ugello
1. Ugello
2. Guarnizione
3. Filtro

Sistema di nebulizzazione/Tamburo
Pulizia dell'ugello di nebulizzazione

Rimuovere a mano l'ugello intasato.

Pulire con aria compressa l'ugello (1) e il filtro fine (3). In alternativa, sostituire con parti di ricambio e pulire quelli ostruiti in seguito.

Ugello	Colore	l/min (a 2,0 bar)	gal/min (a 40 psi)
Standard	giallo	0,63	0.20
Accessorio opzionale	blu	0,98	0,30
Accessorio opzionale	rosso	1,31	0,40

Dopo il controllo e l'eventuale pulizia, avviare il gruppo pompa e controllarne il funzionamento.

Utilizzare occhiali di protezione quando si lavora con aria compressa.

Irrorazione di emergenza (accessorio, pompa supplementare nel sistema di pompe)

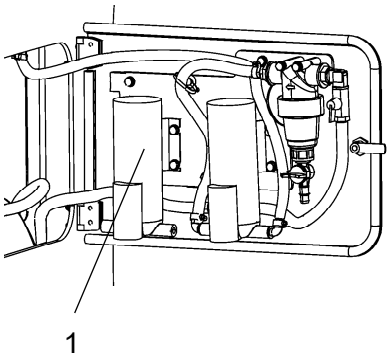


Fig. Pannello sul lato destro del telaio anteriore
1. Pompa supplementare

Se la pompa dell'acqua si ferma, una pompa supplementare mantiene in funzione il sistema di irrorazione.

Collegare il cavo elettrico e i tubi dell'acqua a una pompa supplementare, anziché alla pompa standard.

I tubi dell'acqua sono collegati alla pompa con accoppiamenti rapidi per semplificare lo spurgo e, dove appropriato, la sostituzione con una pompa di riserva (opzione).

La macchine più recenti possono essere dotate di serie di impianti di irrorazione con due pompe di irrorazione e i relativi tubi.

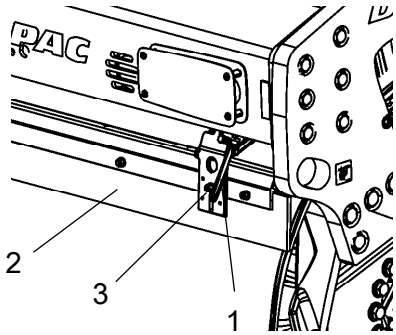


Fig. Raschietti esterni
1. Rilasciare il braccio
2. Lama raschietto
3. Vite di regolazione

Raschietti elastici
Controllo

Assicurarsi che i raschietti siano integri.

Rilasciare con il braccio (1).

Allentare le viti (3) per regolare in alto o in basso la lama del raschietto.

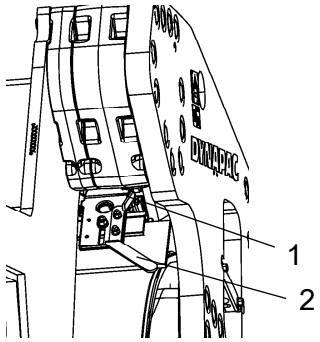
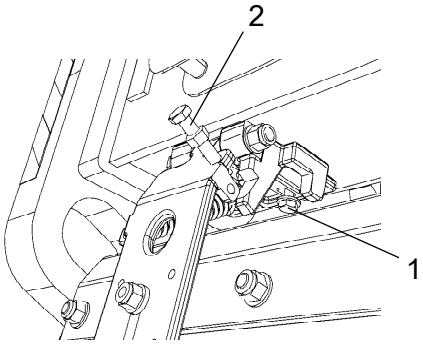


Fig. Raschietti interni
1. Rilasciare il braccio
2. Impugnatura di sollevamento

Si possono accumulare dei residui di asfalto sul raschietto che possono influenzare la forza di contatto. Pulire se necessario.

Durante il trasporto i raschietti devono essere allontanati dal tamburo.



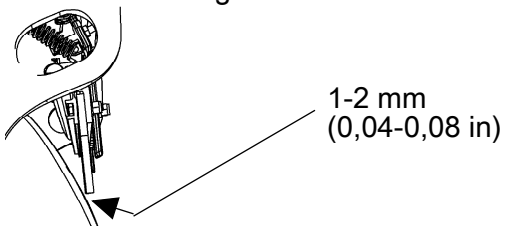
Raschietti
Impostazione, regolazione

Per smontare, rilasciare l'unità di sostegno (1) della staffa dei raschietti e svitare la vite di regolazione (2).

Spingere la staffa dei raschietti e stringere.

Regolare la vite (2) in modo che la lama del raschietto si trovi a circa 2 mm dal tamburo, sullo stesso lato della vite.

Regolare la staffa dei raschietti verso l'interno o verso l'esterno sul lato opposto, in modo che ci sia lo stesso spazio fra la lama del raschietto e il tamburo e stringere l'unità di sostegno.



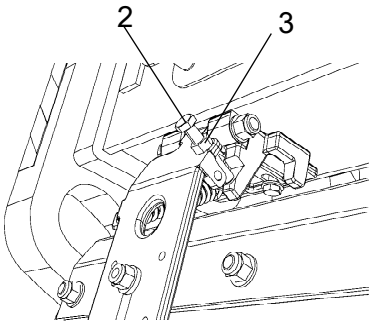


Fig. Impostazione del raschietto
1. Unità di sostegno
2. Vite di regolazione
3. Dado di fissaggio

La vite di regolazione (2) va regolata fino a che lo spazio fra la lama del raschietto e il rullo è di circa 1 mm, oppure si appoggi in modo lasco al rullo, lungo tutta la sua lunghezza.

Stringere il dado di fissaggio (3).

Manutenzione, 50 ore

Ogni 50 ore di esercizio (settimanalmente)

Parcheggiare il rullo su una superficie piana. Se non diversamente specificato, durante le operazioni di controllo e di regolazione del rullo, il motore deve essere spento e il freno di parcheggio deve essere attivato.

Se il motore viene utilizzato in un ambiente interno, accertarsi che riceva una buona ventilazione (aerazione del locale). Rischio di avvelenamento da monossido di carbonio.

Filtro del carburante: drenaggio

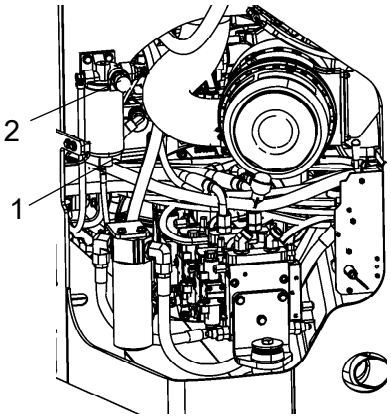


Fig. Filtro del carburante
1. Tappo di spurgo
2. Pompa manuale

Allentare il tappo di spurgo (1) nella parte inferiore del filtro.

Con l'aiuto della pompa secondaria a funzionamento manuale, far uscire tutti i sedimenti. Consultare il Manuale Cummins.

Appena tutto il carburante è fuoriuscito, riavvitare il tappo di spurgo.

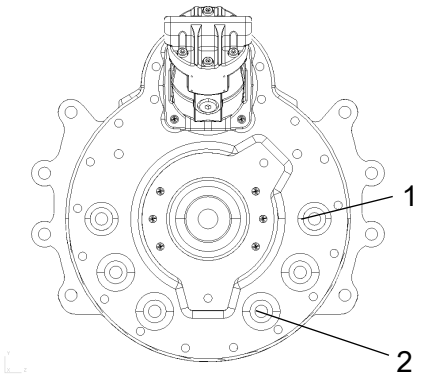


Fig. Controllo del livello dell'olio - riduzione tamburo
1. Tappo di livello
2. Tappo di scarico

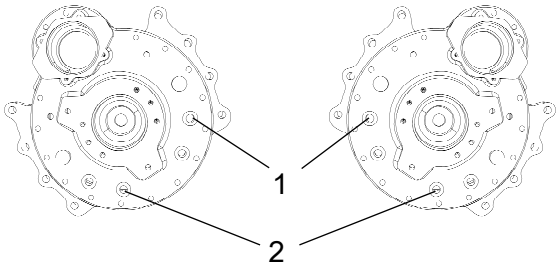
Scatola ingranaggi del tamburo: controllo del livello dell'olio

Pulire intorno al tappo di livello (1) e svitare poi il tappo.

Controllare che il livello dell'olio raggiunga il bordo inferiore del tappo.

Se il livello è basso, effettuare il rabbocco fino al livello corretto. Utilizzare olio per trasmissioni, vedere specifiche di lubrificazione.

Pulire e riavvitare i tappi.



Manutenzione, 250 ore

Ogni 250/750/1250/1750..... ore di esercizio (ogni 3 mesi)

Parcheggiare il rullo su una superficie piana. Se non diversamente specificato, durante le operazioni di controllo e di regolazione del rullo, il motore deve essere spento e il freno di parcheggio deve essere attivato.

Se il motore viene utilizzato in un ambiente interno, accertarsi che riceva una buona ventilazione (aerazione del locale). Rischio di avvelenamento da monossido di carbonio.

Motore diesel
Cambio dell'olio

Il tappo di scarico dell'olio motore si trova sotto il telaio posteriore della macchina, sul lato destro. Per accedere al tappo di scarico, rimuovere il tappo in gomma nella parte posteriore del telaio.

Vuotare l'olio quando il motore è caldo. Collocare sotto i tappi di spurgo un recipiente della capacità minima di 14 litri (15 galloni).

Prestare particolare attenzione quando si vuota l'olio motore. Usare guanti e occhiali di protezione.

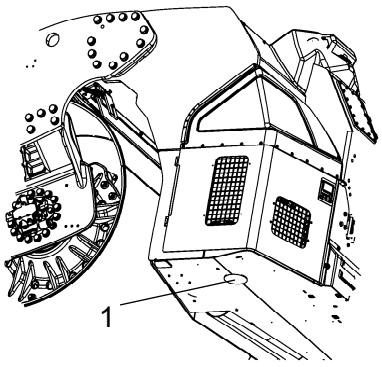


Fig. Parte inferiore del telaio posteriore
1. Scarico dell'olio per motore diesel

Svitare il tappo di scarico (1) Lasciare fuoriuscire l'olio e rimontare il tappo.

Destinare l'olio spurgato allo smaltimento ecologico.

Rabboccare nuovo olio motore, vedere le specifiche di lubrificazione o il manuale di istruzioni del motore per il tipo corretto di olio.

Rabboccare con la giusta quantità di olio motore. Vedere le specifiche tecniche prima di avviare la macchina. Far funzionare per alcuni minuti il motore al minimo, quindi spegnere il motore.

Controllare l'asticella per valutare il corretto livello dell'olio motore. Per maggiori informazioni fare riferimento al manuale del motore. Se necessario,

rabboccare l'olio fino al segno superiore sull'asticella.

Motore
Sostituzione filtro dell'olio

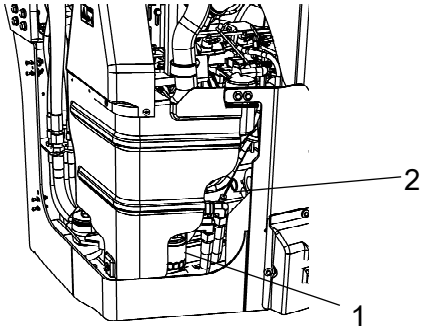


Fig. Vano motore, lato destro
1. Filtro dell'olio
2. Asticella

Controllare l'asticella (2) per valutare il corretto livello dell'olio motore. Per maggiori informazioni fare riferimento al manuale del motore.

Il filtro dell'olio (1) è facilmente accessibile dal vano motore lato destro.

Vedere il manuale del motore per informazioni sulla sostituzione del filtro.

Radiatore dell'olio idraulico
Controllo - Pulizia

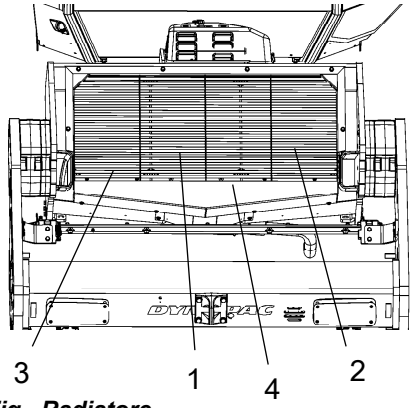


Fig. Radiatore
1. Radiatore ad aria di caricamento
2. Radiatore ad acqua
3. Radiatore dell'olio idraulico
4. Griglia del radiatore

È possibile accedere ai radiatori ad acqua e dell'olio idraulico quando la griglia del radiatore (4) è stata rimossa.

Controllare che il passaggio dell'aria nel radiatore non sia ostruito. I radiatori sporchi devono essere puliti con l'aria compressa o lavati con l'idropulitrice.

Fare attenzione a quando si lavora con un getto d'acqua ad alta pressione. Non avvicinare troppo l'ugello dell'idropulitrice al radiatore.

Indossare occhiali di protezione quando si utilizza aria compressa o getti d'acqua ad alta pressione.

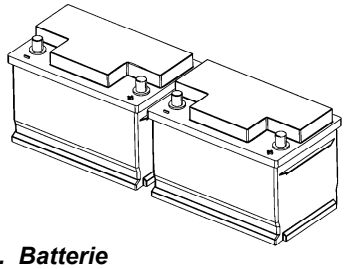


Fig. Batterie

Batteria
Controllare la condizione

Le batterie sono sigillate e non necessitano di manutenzione.

Effettuare il controllo del livello dell'elettrolito lontano da fiamme libere. Quando l'alternatore ricarica la batteria, si possono formare gas esplosivi.

Quando si scollega la batteria, staccare per primo sempre il cavo negativo. Quando si monta la batteria, collegare sempre prima il polo positivo.

I morsetti devono essere serrati e puliti. I morsetti corrosi devono essere puliti e ingrassati con vasellina resistente all'acido.

Pulire la parte superiore della batteria.

Controllo dell'aria condizionata (opzionale)

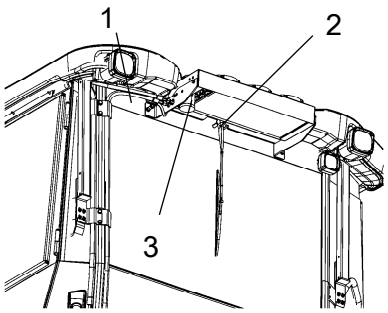


Fig. Aria condizionata
1. Tubi del refrigerante
2. Elemento condensatore
3. Asciugatura del filtro

Controllare i tubi e i raccordi del refrigerante e controllare che non vi siano segni di una pellicola oleosa che indica la presenza di una perdita di refrigerante.

In caso di perdite significative di capacità di raffreddamento, pulire l'elemento del condensatore (2) posto sul bordo posteriore del tetto della cabina.

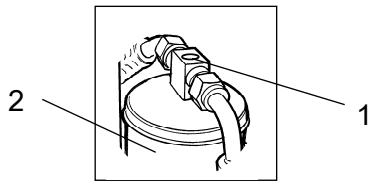


Fig. Filtro d'essiccamento
1. Vetro di ispezione
2. Supporto del filtro

Aria condizionata (opzionale) Filtro d'essiccamento: controllo

Con l'unità in esercizio, controllare attraverso il vetro di ispezione (1) che non vi siano bolle d'aria presenti sul filtro d'essiccamento.

Parcheggiare il rullo su una superficie piana, puntellare le ruote con cunei e attivare il freno di stazionamento.

Il filtro è posto nella sezione superiore della parte posteriore del tetto della cabina.
Se attraverso il vetro di ispezione si vedono bolle d'aria, significa che il livello del refrigerante è troppo basso. Arrestare l'unità onde evitare danni.
Rabboccare con refrigerante.

Ogni intervento sul circuito del refrigerante deve essere effettuato da aziende autorizzate.

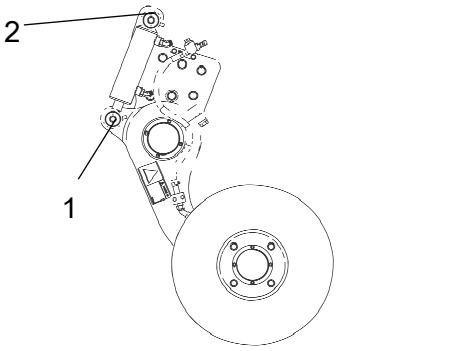


Fig. Due punti di ingrassaggio per la lubrificazione dei tagliabordi

Tagliabordi (opzionale) - Lubrificazione

Fare riferimento alla sezione sul funzionamento su come operare con il tagliabordi.

Ingrassare i due punti indicati in figura.

Per la lubrificazione utilizzare sempre il grasso, vedere le specifiche di lubrificazione.

Lubrificare tutti i supporti dei cuscinetti con 5 pompate di grasso utilizzando una siringa a mano.

Manutenzione, 500 ore

Ogni 500/1500..... ore di esercizio (ogni sei mesi)

Parcheggiare il rullo su una superficie piana. Se non diversamente specificato, durante le operazioni di controllo e di regolazione del rullo, il motore deve essere spento e il freno di parcheggio deve essere attivato.

Se il motore viene utilizzato in un ambiente interno, accertarsi che riceva una buona ventilazione (aerazione del locale). Rischio di avvelenamento da monossido di carbonio.

Motore diesel
Cambio dell'olio

Il tappo di scarico dell'olio motore si trova sotto il telaio posteriore della macchina, sul lato destro. Per accedere al tappo di scarico, rimuovere il tappo in gomma nella parte posteriore del telaio.

Vuotare l'olio quando il motore è caldo. Collocare sotto i tappi di spurgo un recipiente della capacità minima di 14 litri (15 galloni).

Prestare particolare attenzione quando si vuota l'olio motore. Usare guanti e occhiali di protezione.

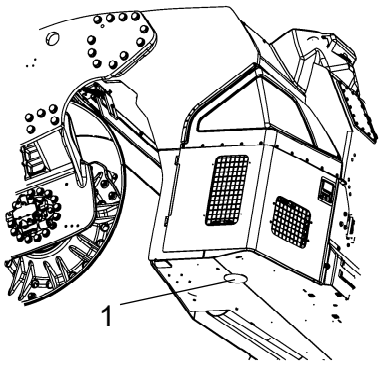


Fig. Parte inferiore del telaio posteriore
1. Scarico dell'olio per motore diesel

Svitare il tappo di scarico (1) Lasciare fuoriuscire l'olio e rimontare il tappo.

Destinare l'olio spurgato allo smaltimento ecologico.

Rabboccare nuovo olio motore, vedere le specifiche di lubrificazione o il manuale di istruzioni del motore per il tipo corretto di olio.

Rabboccare con la giusta quantità di olio motore. Vedere le specifiche tecniche prima di avviare la macchina. Far funzionare per alcuni minuti il motore al minimo, quindi spegnere il motore.

Controllare l'asticella per valutare il corretto livello dell'olio motore. Per maggiori informazioni fare riferimento al manuale del motore. Se necessario, rabboccare l'olio fino al segno superiore sull'asticella.

Motore
Sostituzione filtro dell'olio

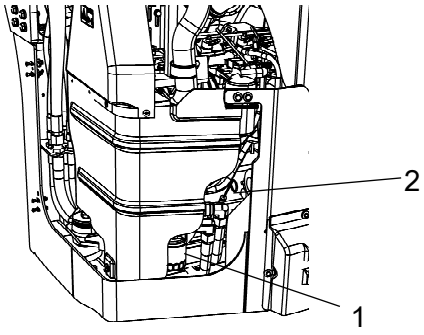


Fig. Vano motore, lato destro
1. Filtro dell'olio
2. Asticella

Controllare l'asticella (2) per valutare il corretto livello dell'olio motore. Per maggiori informazioni fare riferimento al manuale del motore.

Il filtro dell'olio (1) è facilmente accessibile dal vano motore lato destro.

Vedere il manuale del motore per informazioni sulla sostituzione del filtro.

Il filtro del carburante motore: sostituzione/pulizia

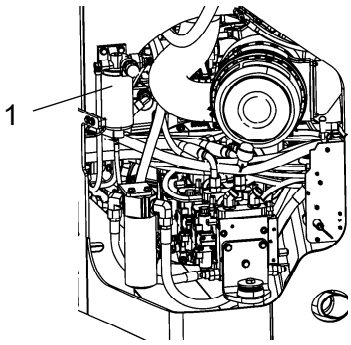


Fig. Vano motore, lato sinistro
1. Pre-filtro

Il filtro del carburante sul lato sinistro del vano motore.

Svitare la parte inferiore e spurgare l'acqua, quindi sostituire il gruppo filtro.

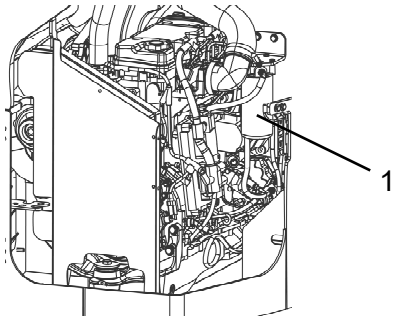


Fig. Vano motore, lato destro
1. Filtro del carburante

Sostituire il filtro del carburante sul lato destro del vano motore.

Accendere il motore e controllare che il filtro sia ben sigillato.

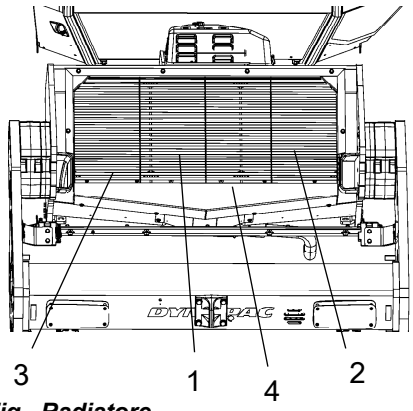


Fig. Radiatore
1. Radiatore ad aria di caricamento
2. Radiatore ad acqua
3. Radiatore dell'olio idraulico
4. Griglia del radiatore

Radiatore dell'olio idraulico
Controllo - Pulizia

È possibile accedere ai radiatori ad acqua e dell'olio idraulico quando la griglia del radiatore (4) è stata rimossa.

Controllare che il passaggio dell'aria nel radiatore non sia ostruito. I radiatori sporchi devono essere puliti con l'aria compressa o lavati con l'idropulitrice.

Fare attenzione a quando si lavora con un getto d'acqua ad alta pressione. Non avvicinare troppo l'ugello dell'idropulitrice al radiatore.

Indossare occhiali di protezione quando si utilizza aria compressa o getti d'acqua ad alta pressione.

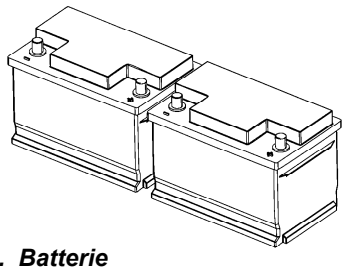


Fig. Batterie

Batteria
Controllare la condizione

Le batterie sono sigillate e non necessitano di manutenzione.

Effettuare il controllo del livello dell'elettrolito lontano da fiamme libere. Quando l'alternatore ricarica la batteria, si possono formare gas esplosivi.

Quando si scollega la batteria, staccare per primo sempre il cavo negativo. Quando si monta la batteria, collegare sempre prima il polo positivo.

I morsetti devono essere serrati e puliti. I morsetti corrosi devono essere puliti e ingrassati con vasellina resistente all'acido.

Pulire la parte superiore della batteria.

Filtro dell'aria

Controllo - Sostituire il filtro dell'aria principale

Sostituire il filtro principale del depuratore quando la spia sul display si accende con il motore diesel al massimo dei giri.

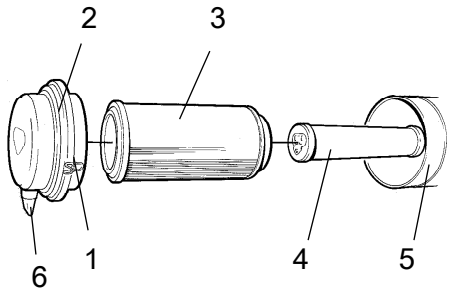


Fig. Depuratore dell'aria
1. Fermi
2. Coperchio
3. Filtro principale
4. Filtro di riserva
5. Alloggiamento del filtro
6. Valvola della polvere

Allentare le clip (1), quindi togliere il coperchio (2) e sfilare il filtro principale (3).

Non togliere il filtro di riserva (4).

Pulire il depuratore dell'aria se necessario, vedere Depuratore dell'aria: pulizia

Al momento di reinserire il filtro principale (3), inserire un nuovo filtro e richiudere il depuratore dell'aria seguendo la procedura in ordine inverso.

Verificare le condizioni della valvola della polvere (6); sostituire se necessario.

Al momento di risistemare il coperchio, assicurarsi che la valvola della polvere sia rivolta verso il basso.

Filtro di riserva: sostituzione

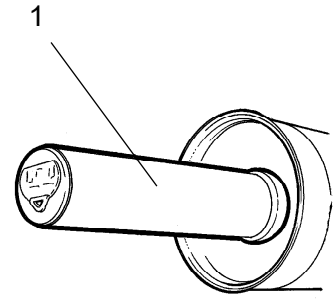


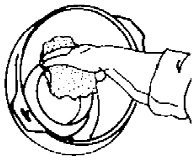
Fig. Filtro dell'aria
1. Filtro di riserva

Sostituire il filtro di riserva dopo aver sostituito per 2 volte il filtro principale.

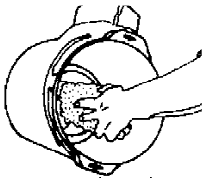
Per sostituire il filtro di riserva (1), far uscire il filtro da sostituire dal suo supporto, inserire il filtro nuovo e rimontare il filtro dell'aria seguendo l'ordine inverso.

Pulire il depuratore dell'aria se necessario, vedere Depuratore dell'aria: pulizia

Pulire entrambi i lati del tubo di scarico.



Bordo interno del tubo di scarico.

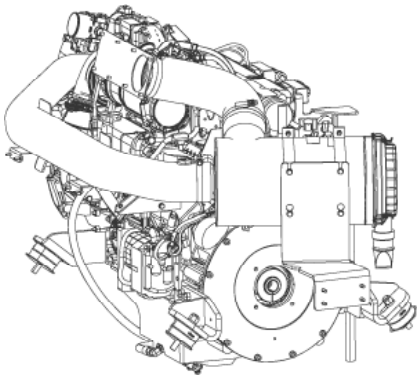


Bordo esterno del tubo di scarico.

Depuratore dell'aria : pulizia

Pulire con uno straccio l'interno del coperchio (2) e dell'alloggiamento del filtro (5). Vedere le figure precedenti.

Pulire anche tutte le superfici del tubo di scarico; vedere la figura a fianco.



Controllare l'integrità dei tubi e la tenuta delle fascette stringitubo tra l'alloggiamento del filtro e il tubo di aspirazione. Controllare l'intero sistema di tubazione, lungo tutto il motore.

Tamburo: livello olio
Controllo: rabbocco

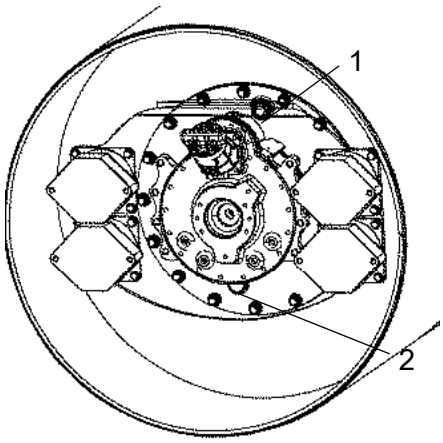


Fig. Tamburo, lato vibrazione
1. Tappo di riempimento
2. Vetrospia

Posizionare il rullo con il tappo di rabbocco (1) nel punto di rotazione più alto.

Pulire il vetrospia (2) con un panno.

Assicurarsi che il livello dell'olio arrivi a metà nel vetrospia. Se il livello è basso, rabboccare con olio nuovo. Utilizzare l'olio indicato nelle specifiche di lubrificazione.

È necessario effettuare il controllo e il rabbocco solo su un lato del tamburo.

Quando si toglie il tappo di rabbocco, pulire gli eventuali residui metallici accumulati sul magnete.

Rimettere i tappi, controllare che siano ben stretti, spostare il rullo e controllare nuovamente.

Controllare sia il tamburo anteriore sia quello posteriore.

Tappo del serbatoio idraulico: Controllo

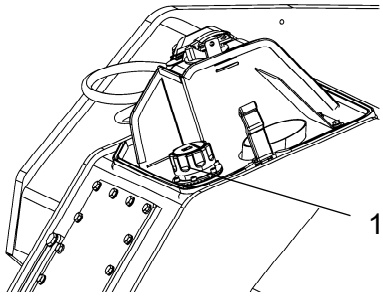


Fig. Lato anteriore sinistro del telaio posteriore
1. Tappo del serbatoio idraulico

Accendere la macchina in modo che il tappo del serbatoio sia accessibile dal lato sinistro della macchina.

Svitare e assicurarsi che il tappo del serbatoio non sia intasato, poiché l'aria potrebbe aver ostruito il passaggio attraverso il tappo in entrambe le direzioni.

Se il passaggio in entrambe le direzioni è ostruito, pulire il filtro eventualmente con la nafta e soffiare con aria compressa fino a quando l'aria non passi liberamente, oppure sostituire il tappo con uno nuovo.

Utilizzare occhiali di protezione quando si lavora con aria compressa.

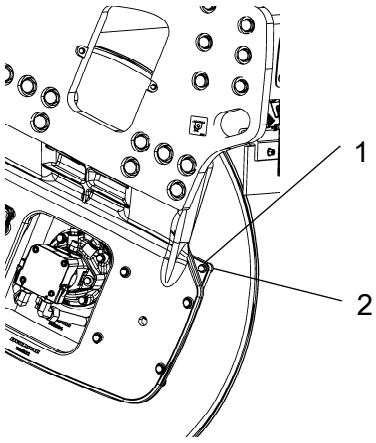


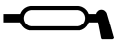
Fig. Tamburo, lato vibrazione
1. Elemento in gomma
2. Viti di fissaggio

Elementi in gomma e viti di fissaggio Controllo

Controllare tutti gli elementi in gomma (1). Sostituire tutti gli elementi se oltre il 25% degli elementi su un lato del tamburo presentano crepe profonde più di 10-15 mm (0,4-0,59 pollici).

Effettuare il controllo con l'ausilio di una lama di un coltello o di un oggetto appuntito.

Controllare anche che le viti di fissaggio (2) siano ben serrate.



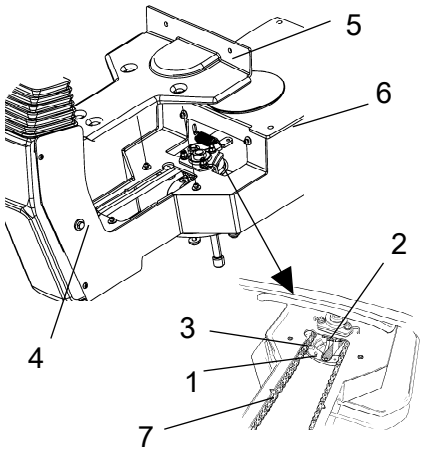


Figura. Supporto del sedile
1. Ingrassatore
2. Ruota dentata
3. Catena dello sterzo
4. Vite di regolazione
5. Coperchio
6. Guide di scorrimento
7. Marchio

Supporto del sedile: lubrificazione

Ricordare che la catena è una parte vitale del meccanismo dello sterzo.

Togliere il coperchio (5) per raggiungere l'ingrassatore (1). Lubrificare il supporto di rotazione del sedile dell'operatore con tre pompate di grasso utilizzando una siringa a mano.

Pulire e ingrassare la catena (3) tra il sedile e il piantone dello sterzo.

Ingrassare anche le guide di scorrimento del sedile (6).

Se la catena è allentata in prossimità della dentatura (2), allentare le viti (4) e spostare in avanti il piantone dello sterzo. Stringere le viti e controllare lo stato di tensione della catena.

Non tendere troppo la catena. Dovrebbe essere possibile spostare lateralmente la catena di circa 10 mm con un dito fino al marchio (7) nel telaio del sedile. Disporre il blocco della catena sul fondo.

Se la regolazione del sedile risulta troppo dura, sarà necessario lubrificare con maggiore frequenza rispetto a quanto qui specificato.

Lubrificazione del cuscinetto dello sterzo (opzionale)

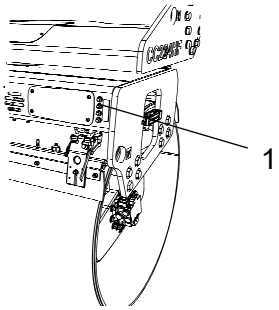


Fig. Tamburo posteriore
1. 4 ingrassatori

Lubrificare ogni ingrassatore (1) con cinque pompate di grasso utilizzando una siringa a mano.

Utilizzare il grasso indicato nelle specifiche di lubrificazione.

Controllo dell'aria condizionata (opzionale)

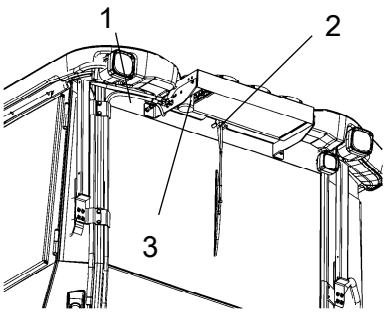


Fig. Aria condizionata
1. Tubi del refrigerante
2. Elemento condensatore
3. Asciugatura del filtro

Controllare i tubi e i raccordi del refrigerante e controllare che non vi siano segni di una pellicola oleosa che indica la presenza di una perdita di refrigerante.

In caso di perdite significative di capacità di raffreddamento, pulire l'elemento del condensatore (2) posto sul bordo posteriore del tetto della cabina.

Aria condizionata (opzionale)
Filtro d'essiccamento: controllo

Con l'unità in esercizio, controllare attraverso il vetro di ispezione (1) che non vi siano bolle d'aria presenti sul filtro d'essiccamento.

Parcheggiare il rullo su una superficie piana, puntellare le ruote con cunei e attivare il freno di stazionamento.

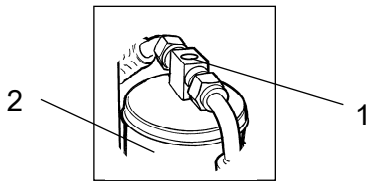


Fig. Filtro d'essiccamento
1. Vetro di ispezione
2. Supporto del filtro

Il filtro è posto nella sezione superiore della parte posteriore del tetto della cabina.
Se attraverso il vetro di ispezione si vedono bolle d'aria, significa che il livello del refrigerante è troppo basso. Arrestare l'unità onde evitare danni.
Rabboccare con refrigerante.

Ogni intervento sul circuito del refrigerante deve essere effettuato da aziende autorizzate.

Tagliabordi (opzionale)
- Lubrificazione

Fare riferimento alla sezione sul funzionamento su come operare con il tagliabordi.

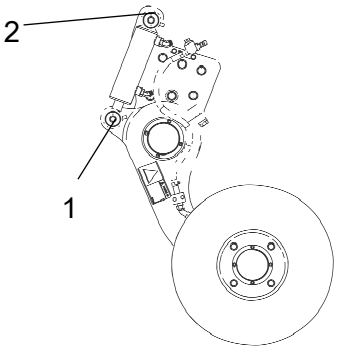


Fig. Due punti di ingrassaggio per la lubrificazione dei tagliabordi

Ingrassare i due punti indicati in figura.

Per la lubrificazione utilizzare sempre il grasso, vedere le specifiche di lubrificazione.

Lubrificare tutti i supporti dei cuscinetti con 5 pompate di grasso utilizzando una siringa a mano.

Manutenzione, 1000 ore

Da eseguire dopo 1000 ore di esercizio (ogni anno)

Parcheggiare il rullo su una superficie piana. Se non diversamente specificato, durante le operazioni di controllo e di regolazione del rullo, il motore deve essere spento e il freno di parcheggio deve essere attivato.

Se il motore viene utilizzato in un ambiente interno, accertarsi che riceva una buona ventilazione (aerazione del locale). Rischio di avvelenamento da monossido di carbonio.

Motore diesel
Cambio dell'olio

Il tappo di scarico dell'olio motore si trova sotto il telaio posteriore della macchina, sul lato destro. Per accedere al tappo di scarico, rimuovere il tappo in gomma nella parte posteriore del telaio.

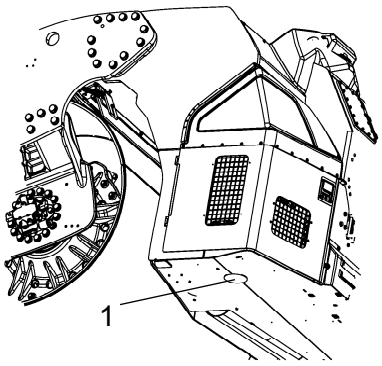


Fig. Parte inferiore del telaio posteriore
1. Scarico dell'olio per motore diesel

Vuotare l'olio quando il motore è caldo. Collocare sotto i tappi di spurgo un recipiente della capacità minima di 14 litri (15 galloni).

Prestare particolare attenzione quando si vuota l'olio motore. Usare guanti e occhiali di protezione.

Svitare il tappo di scarico (1) Lasciare fuoriuscire l'olio e rimontare il tappo.

Destinare l'olio spurgato allo smaltimento ecologico.

Rabboccare nuovo olio motore, vedere le specifiche di lubrificazione o il manuale di istruzioni del motore per il tipo corretto di olio.

Rabboccare con la giusta quantità di olio motore. Vedere le specifiche tecniche prima di avviare la macchina. Far funzionare per alcuni minuti il motore al minimo, quindi spegnere il motore.

Controllare l'asticella per valutare il corretto livello dell'olio motore. Per maggiori informazioni fare riferimento al manuale del motore. Se necessario, rabboccare l'olio fino al segno superiore sull'asticella.

Motore
Sostituzione filtro dell'olio

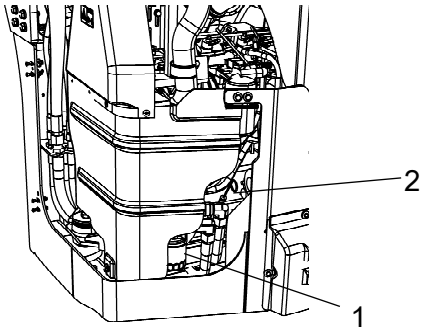


Fig. Vano motore, lato destro
1. Filtro dell'olio
2. Asticella

Controllare l'asticella (2) per valutare il corretto livello dell'olio motore. Per maggiori informazioni fare riferimento al manuale del motore.

Il filtro dell'olio (1) è facilmente accessibile dal vano motore lato destro.

Vedere il manuale del motore per informazioni sulla sostituzione del filtro.

Il filtro del carburante motore: sostituzione/pulizia

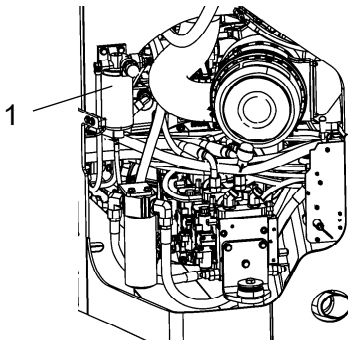


Fig. Vano motore, lato sinistro
1. Pre-filtro

Il filtro del carburante sul lato sinistro del vano motore.

Svitare la parte inferiore e spurgare l'acqua, quindi sostituire il gruppo filtro.

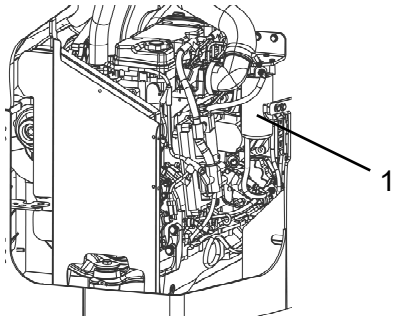


Fig. Vano motore, lato destro
1. Filtro del carburante

Sostituire il filtro del carburante sul lato destro del vano motore.

Accendere il motore e controllare che il filtro sia ben sigillato.

Radiatore dell'olio idraulico
Controllo - Pulizia

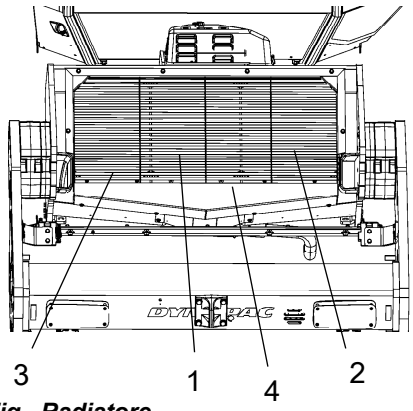


Fig. Radiatore
1. Radiatore ad aria di caricamento
2. Radiatore ad acqua
3. Radiatore dell'olio idraulico
4. Griglia del radiatore

È possibile accedere ai radiatori ad acqua e dell'olio idraulico quando la griglia del radiatore (4) è stata rimossa.

Controllare che il passaggio dell'aria nel radiatore non sia ostruito. I radiatori sporchi devono essere puliti con l'aria compressa o lavati con l'idropulitrice.

Fare attenzione a quando si lavora con un getto d'acqua ad alta pressione. Non avvicinare troppo l'ugello dell'idropulitrice al radiatore.

Indossare occhiali di protezione quando si utilizza aria compressa o getti d'acqua ad alta pressione.

Filtro dell'aria
Controllo - Sostituire il filtro dell'aria principale

Sostituire il filtro principale del depuratore quando la spia sul display si accende con il motore diesel al massimo dei giri.

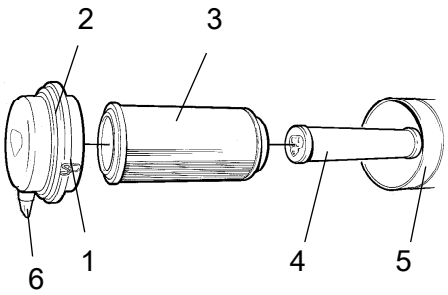


Fig. Depuratore dell'aria
1. Fermi
2. Coperchio
3. Filtro principale
4. Filtro di riserva
5. Alloggiamento del filtro
6. Valvola della polvere

Allentare le clip (1), quindi togliere il coperchio (2) e sfilare il filtro principale (3).

Non togliere il filtro di riserva (4).

Pulire il depuratore dell'aria se necessario, vedere Depuratore dell'aria: pulizia

Al momento di reinserire il filtro principale (3), inserire un nuovo filtro e richiudere il depuratore dell'aria seguendo la procedura in ordine inverso.

Verificare le condizioni della valvola della polvere (6); sostituire se necessario.

Al momento di risistemare il coperchio, assicurarsi che la valvola della polvere sia rivolta verso il basso.

Filtro di riserva: sostituzione

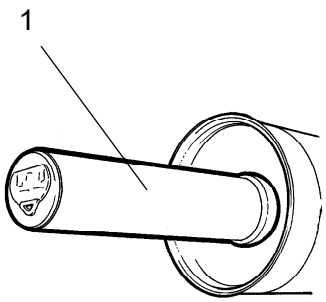


Fig. Filtro dell'aria
1. Filtro di riserva

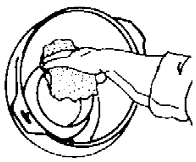
Sostituire il filtro di riserva dopo aver sostituito per 2 volte il filtro principale.

Per sostituire il filtro di riserva (1), far uscire il filtro da sostituire dal suo supporto, inserire il filtro nuovo e rimontare il filtro dell'aria seguendo l'ordine inverso.

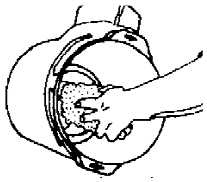
Pulire il depuratore dell'aria se necessario, vedere Depuratore dell'aria: pulizia

Depuratore dell'aria : pulizia

Pulire entrambi i lati del tubo di scarico.



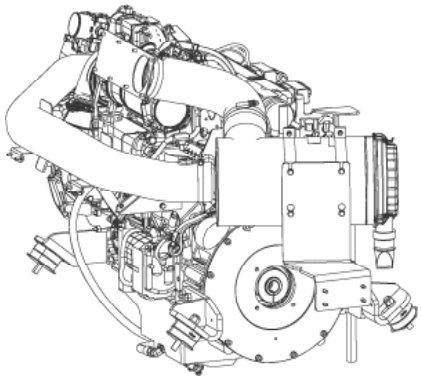
Bordo interno del tubo di scarico.



Bordo esterno del tubo di scarico.

Pulire con uno straccio l'interno del coperchio (2) e dell'alloggiamento del filtro (5). Vedere le figure precedenti.

Pulire anche tutte le superfici del tubo di scarico; vedere la figura a fianco.



Controllare l'integrità dei tubi e la tenuta delle fascette stringitubo tra l'alloggiamento del filtro e il tubo di aspirazione. Controllare l'intero sistema di tubazione, lungo tutto il motore.

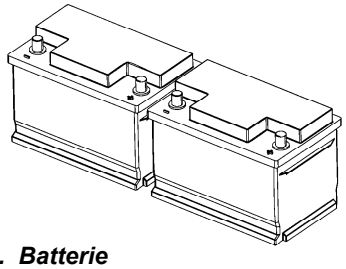


Fig. Batterie

Batteria
Controllare la condizione

Le batterie sono sigillate e non necessitano di manutenzione.

Effettuare il controllo del livello dell'elettrolito lontano da fiamme libere. Quando l'alternatore ricarica la batteria, si possono formare gas esplosivi.

Quando si scollega la batteria, staccare per primo sempre il cavo negativo. Quando si monta la batteria, collegare sempre prima il polo positivo.

I morsetti devono essere serrati e puliti. I morsetti corrosi devono essere puliti e ingrassati con vasellina resistente all'acido.

Pulire la parte superiore della batteria.

Filtro idraulico
Sostituzione

Rimuovere il filtro (1) e destinarlo allo smaltimento rifiuti speciali. Il filtro è monouso e non può essere pulito.

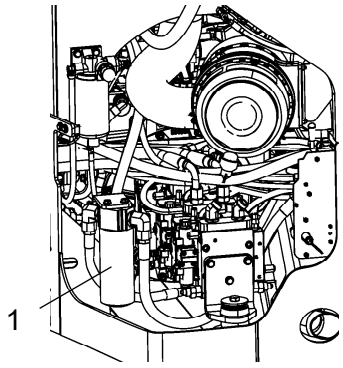


Fig. Vano motore, sinistro
1. Filtro dell'olio idraulico

Pulire accuratamente la superficie di tenuta del supporto del filtro.

Applicare un sottile strato di olio idraulico pulito sulla tenuta in gomma del nuovo filtro.

Avvitare il filtro con la mano fino a quando la guarnizione del filtro arriva a toccare la base del filtro. Quindi stringere ancora di ½ giro.

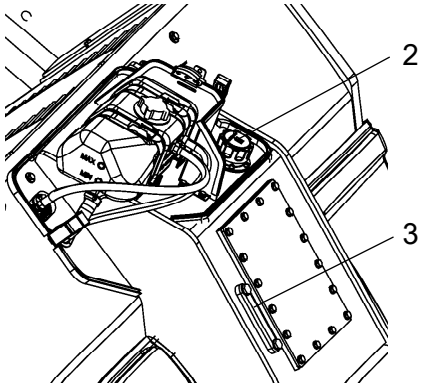


Fig. Serbatoio idraulico
2. Tappo del serbatoio idraulico
3. Vetrino di controllo

Controllare il livello dell'olio idraulico attraverso il vetro di ispezione (3) e rabboccare se necessario. Per maggiori informazioni vedere il capitolo "Ogni 10 ore di esercizio".

Accendere il motore e controllare che non vi siano perdite dal filtro.

Tappo del serbatoio idraulico: Controllo

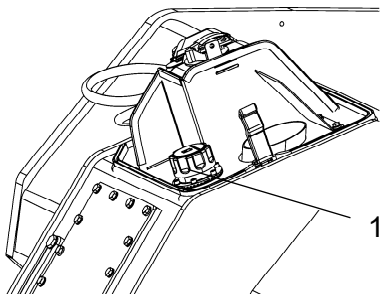


Fig. Lato anteriore sinistro del telaio posteriore
1. Tappo del serbatoio idraulico

Accendere la macchina in modo che il tappo del serbatoio sia accessibile dal lato sinistro della macchina.

Svitare e assicurarsi che il tappo del serbatoio non sia intasato, poiché l'aria potrebbe aver ostruito il passaggio attraverso il tappo in entrambe le direzioni.

Se il passaggio in entrambe le direzioni è ostruito, pulire il filtro eventualmente con la nafta e soffiare con aria compressa fino a quando l'aria non passi liberamente, oppure sostituire il tappo con uno nuovo.

Utilizzare occhiali di protezione quando si lavora con aria compressa.

Tamburo: cambio dell'olio

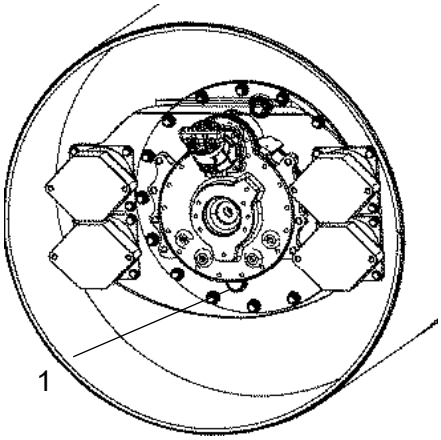


Fig. Tamburo lato vibrazione
1. Tappo di scarico

Posizionare il rullo con il tappo di scarico (1) rivolto verso il basso.

Collocare sotto il tappo un recipiente della capacità minima di 7 litri.

Togliere il tappo di scarico (1). Lasciare fuoriuscire tutto l'olio.

È necessario effettuare lo scarico su entrambe le metà del tamburo durante il rabbocco solo su uno dei lati del tamburo. (bagno d'olio congiunto)

Destinare l'olio spurgato allo smaltimento ecologico.

Vedere il capitolo "Ogni 500 ore di esercizio" in sede di rabbocco dell'olio.

Cambiare l'olio nel tamburo anteriore e in quello posteriore.

Scatola ingranaggi del tamburo: sostituzione dell'olio

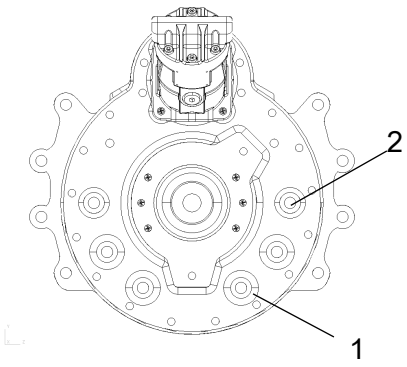


Fig. Scatola ingranaggi del tamburo
1. Tappo di scarico
2. Tappo di rabbocco/Tappo di livello

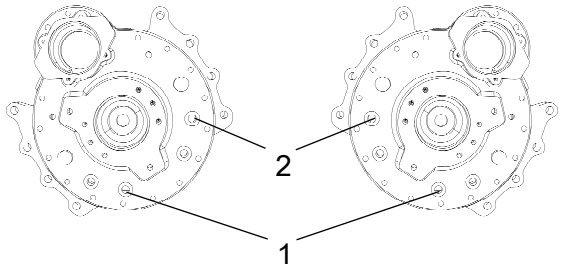
Parcheggiare il rullo in piano.

Pulire e rimuovere i tappi (1 e 2) e spurgare l'olio in un recipiente della capacità di 2 litri circa (0,5 galloni).

Risistemare il tappo (1) e rabboccare con olio fino al foro di livello (2) come indicato nella sezione "Scatola ingranaggi del tamburo - Controllo del livello dell'olio".

Utilizzare olio per trasmissioni, vedere specifiche di lubrificazione.

Pulire e riavvitare il tappo di livello/tappo di riempimento (2).



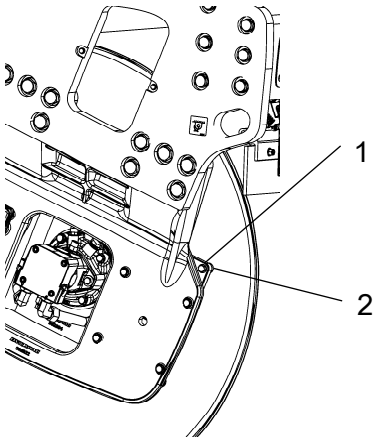


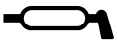
Fig. Tamburo, lato vibrazione
1. Elemento in gomma
2. Viti di fissaggio

Elementi in gomma e viti di fissaggio Controllo

Controllare tutti gli elementi in gomma (1). Sostituire tutti gli elementi se oltre il 25% degli elementi su un lato del tamburo presentano crepe profonde più di 10-15 mm (0,4-0,59 pollici).

Effettuare il controllo con l'ausilio di una lama di un coltello o di un oggetto appuntito.

Controllare anche che le viti di fissaggio (2) siano ben serrate.



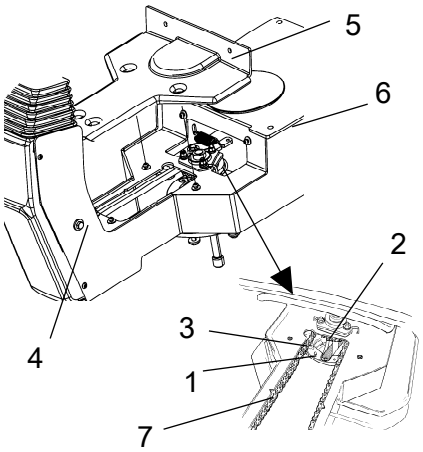


Figura. Supporto del sedile
1. Ingrassatore
2. Ruota dentata
3. Catena dello sterzo
4. Vite di regolazione
5. Coperchio
6. Guide di scorrimento
7. Marchio

Supporto del sedile: lubrificazione

Ricordare che la catena è una parte vitale del meccanismo dello sterzo.

Togliere il coperchio (5) per raggiungere l'ingrassatore (1). Lubrificare il supporto di rotazione del sedile dell'operatore con tre pompate di grasso utilizzando una siringa a mano.

Pulire e ingrassare la catena (3) tra il sedile e il piantone dello sterzo.

Ingrassare anche le guide di scorrimento del sedile (6).

Se la catena è allentata in prossimità della dentatura (2), allentare le viti (4) e spostare in avanti il piantone dello sterzo. Stringere le viti e controllare lo stato di tensione della catena.

Non tendere troppo la catena. Dovrebbe essere possibile spostare lateralmente la catena di circa 10 mm con un dito fino al marchio (7) nel telaio del sedile. Disporre il blocco della catena sul fondo.

Se la regolazione del sedile risulta troppo dura, sarà necessario lubrificare con maggiore frequenza rispetto a quanto qui specificato.

Lubrificazione del cuscinetto dello sterzo (opzionale)

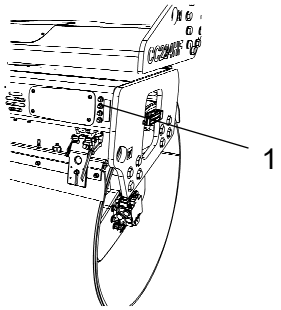


Fig. Tamburo posteriore
1. 4 ingrassatori

Lubrificare ogni ingrassatore (1) con cinque pompate di grasso utilizzando una siringa a mano.

Utilizzare il grasso indicato nelle specifiche di lubrificazione.

Cabina
Filtro dell'aria pulita: sostituzione

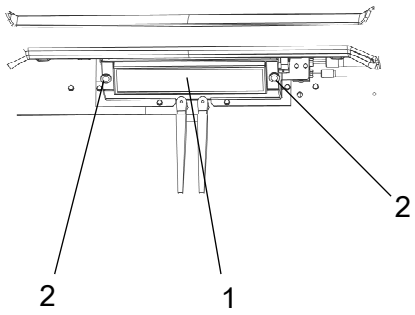


Fig. Cabina, anteriore
1. Filtro dell'aria pulita (1 pezzo)
2. Vite (2 pezzi)

Un filtro dell'aria pulita (1) si trova nella parte anteriore della cabina.

Rimuovere il coperchio protettivo.

Svitare le viti (2) e togliere completamente il supporto. Togliere il filtro e sostituirlo con uno nuovo.

Se la macchina opera in ambienti polverosi, il filtro dovrà essere sostituito con maggiore frequenza.

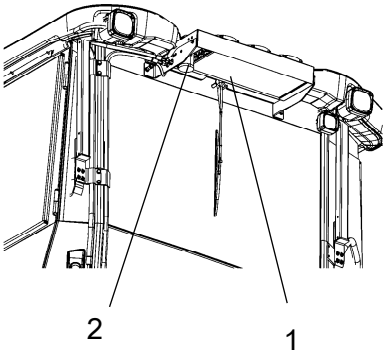


Fig. Cabina
1. Elemento del condensatore
2. Filtro di essiccamento

Aria condizionata (opzionale): Controllo

E' necessario effettuare controlli e manutenzione con regolarità per assicurare un lungo e soddisfacente funzionamento.

Togliere la polvere dall'elemento del condensatore (1) con l'aria compressa. Soffiare dall'alto verso il basso.

Se la pressione dell'aria è troppo forte, si possono danneggiare le flange dell'elemento.

Utilizzare occhiali di protezione quando si lavora con aria compressa.

Controllare lo stato di fissaggio dell'elemento del condensatore.

Preservare i tubi dell'impianto dallo sfregamento. Controllare che lo scarico dall'unità di raffreddamento non sia bloccato, in modo che l'acqua di condensa non si raccolga all'interno dell'unità.

Aria condizionata (opzionale) Filtro d'essiccamento: controllo

Con l'unità in esercizio, controllare attraverso il vetro di ispezione (1) che non vi siano bolle d'aria presenti sul filtro d'essiccamento.

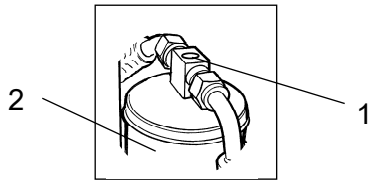


Fig. Filtro d'essiccamento
1. Vetro di ispezione
2. Supporto del filtro

Parcheggiare il rullo su una superficie piana, puntellare le ruote con cunei e attivare il freno di stazionamento.

Il filtro è posto nella sezione superiore della parte posteriore del tetto della cabina.
Se attraverso il vetro di ispezione si vedono bolle d'aria, significa che il livello del refrigerante è troppo basso. Arrestare l'unità onde evitare danni. Rabboccare con refrigerante.

Ogni intervento sul circuito del refrigerante deve essere effettuato da aziende autorizzate.

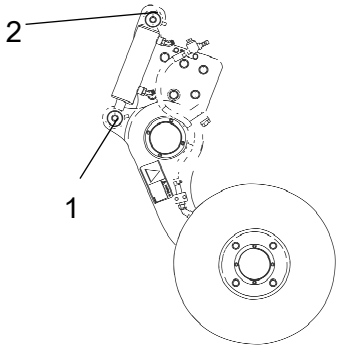


Fig. Due punti di ingrassaggio per la lubrificazione dei tagliabordi

Tagliabordi (opzionale) - Lubrificazione

Fare riferimento alla sezione sul funzionamento su come operare con il tagliabordi.

Ingrassare i due punti indicati in figura.

Per la lubrificazione utilizzare sempre il grasso, vedere le specifiche di lubrificazione.

Lubrificare tutti i supporti dei cuscinetti con 5 pompate di grasso utilizzando una siringa a mano.

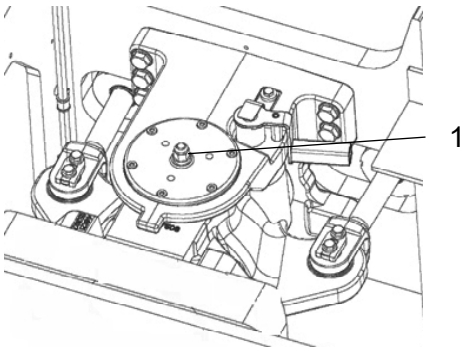


Fig. Snodo dello sterzo
1. Dado

Snodo dello sterzo - Serraggio

Verificare che nessuno si trovi nell'area del giunto sterzante quando il motore è in funzione. Quando si aziona lo sterzo, esiste il rischio di schiacciamento. Spegnere il motore e attivare il freno di parcheggio prima di procedere alla lubrificazione.

Il modo più facile per verificare se sia installato questo tipo di snodo dello sterzo è controllare se sia dotato di un nuovo tipo dio dado (1) sulla parte superiore, come mostrato.

La coppia effettiva deve essere (Nm) quando la posizione della macchina è direttamente in avanti.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

Manutenzione, 2000 ore

Da eseguire dopo 2000 ore di esercizio (ogni due anni)

Parcheggiare il rullo su una superficie piana. Se non diversamente specificato, durante le operazioni di controllo e di regolazione del rullo, il motore deve essere spento e il freno di parcheggio deve essere attivato.

Se il motore viene utilizzato in un ambiente interno, accertarsi che riceva una buona ventilazione (aerazione del locale). Rischio di avvelenamento da monossido di carbonio.

Motore diesel
Cambio dell'olio

Il tappo di scarico dell'olio motore si trova sotto il telaio posteriore della macchina, sul lato destro. Per accedere al tappo di scarico, rimuovere il tappo in gomma nella parte posteriore del telaio.

Vuotare l'olio quando il motore è caldo. Collocare sotto i tappi di spurgo un recipiente della capacità minima di 14 litri (15 galloni).

Prestare particolare attenzione quando si vuota l'olio motore. Usare guanti e occhiali di protezione.

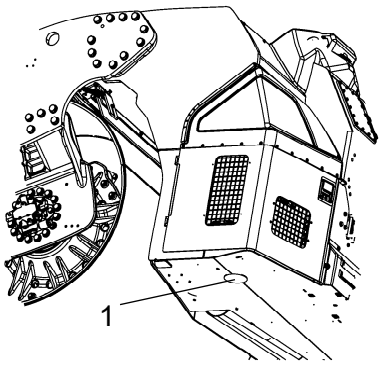


Fig. Parte inferiore del telaio posteriore
1. Scarico dell'olio per motore diesel

Svitare il tappo di scarico (1) Lasciare fuoriuscire l'olio e rimontare il tappo.

Destinare l'olio spurgato allo smaltimento ecologico.

Rabboccare nuovo olio motore, vedere le specifiche di lubrificazione o il manuale di istruzioni del motore per il tipo corretto di olio.

Rabboccare con la giusta quantità di olio motore. Vedere le specifiche tecniche prima di avviare la macchina. Far funzionare per alcuni minuti il motore al minimo, quindi spegnere il motore.

Controllare l'asticella per valutare il corretto livello dell'olio motore. Per maggiori informazioni fare riferimento al manuale del motore. Se necessario, rabboccare l'olio fino al segno superiore sull'asticella.

Motore
Sostituzione filtro dell'olio

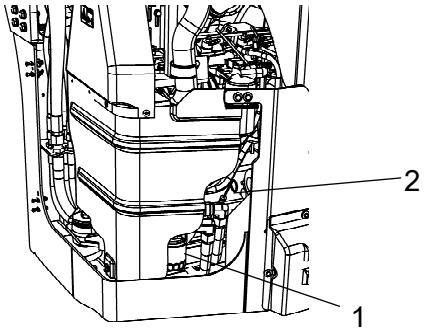


Fig. Vano motore, lato destro
1. Filtro dell'olio
2. Asticella

Controllare l'asticella (2) per valutare il corretto livello dell'olio motore. Per maggiori informazioni fare riferimento al manuale del motore.

Il filtro dell'olio (1) è facilmente accessibile dal vano motore lato destro.

Vedere il manuale del motore per informazioni sulla sostituzione del filtro.

Il filtro del carburante motore: sostituzione/pulizia

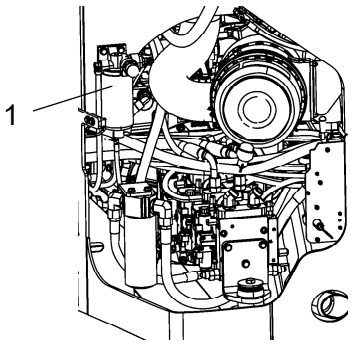


Fig. Vano motore, lato sinistro
1. Pre-filtro

Il filtro del carburante sul lato sinistro del vano motore.

Svitare la parte inferiore e spurgare l'acqua, quindi sostituire il gruppo filtro.

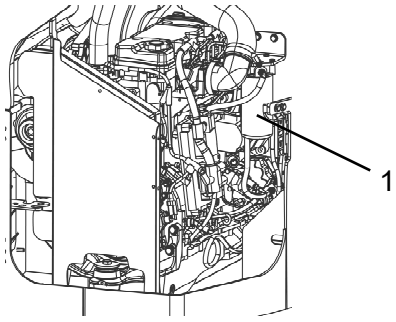


Fig. Vano motore, lato destro
1. Filtro del carburante

Sostituire il filtro del carburante sul lato destro del vano motore.

Accendere il motore e controllare che il filtro sia ben sigillato.

Radiatore dell'olio idraulico
Controllo - Pulizia

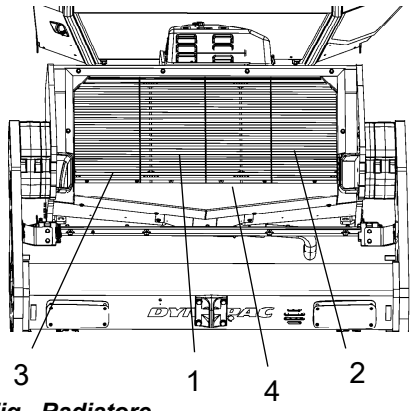


Fig. Radiatore
1. Radiatore ad aria di caricamento
2. Radiatore ad acqua
3. Radiatore dell'olio idraulico
4. Griglia del radiatore

È possibile accedere ai radiatori ad acqua e dell'olio idraulico quando la griglia del radiatore (4) è stata rimossa.

Controllare che il passaggio dell'aria nel radiatore non sia ostruito. I radiatori sporchi devono essere puliti con l'aria compressa o lavati con l'idropulitrice.

Fare attenzione a quando si lavora con un getto d'acqua ad alta pressione. Non avvicinare troppo l'ugello dell'idropulitrice al radiatore.

Indossare occhiali di protezione quando si utilizza aria compressa o getti d'acqua ad alta pressione.

Filtro dell'aria
Controllo - Sostituire il filtro dell'aria principale

Sostituire il filtro principale del depuratore quando la spia sul display si accende con il motore diesel al massimo dei giri.

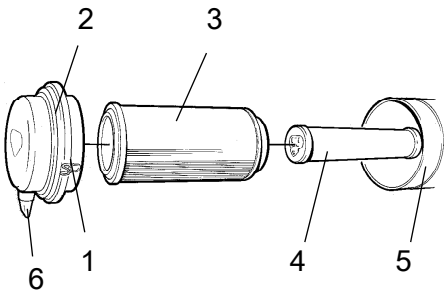


Fig. Depuratore dell'aria
1. Fermi
2. Coperchio
3. Filtro principale
4. Filtro di riserva
5. Alloggiamento del filtro
6. Valvola della polvere

Allentare le clip (1), quindi togliere il coperchio (2) e sfilare il filtro principale (3).

Non togliere il filtro di riserva (4).

Pulire il depuratore dell'aria se necessario, vedere Depuratore dell'aria: pulizia

Al momento di reinserire il filtro principale (3), inserire un nuovo filtro e richiudere il depuratore dell'aria seguendo la procedura in ordine inverso.

Verificare le condizioni della valvola della polvere (6); sostituire se necessario.

Al momento di risistemare il coperchio, assicurarsi che la valvola della polvere sia rivolta verso il basso.

Filtro di riserva: sostituzione

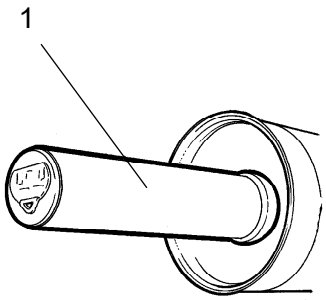


Fig. Filtro dell'aria
1. Filtro di riserva

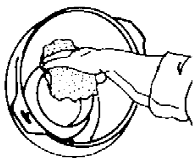
Sostituire il filtro di riserva dopo aver sostituito per 2 volte il filtro principale.

Per sostituire il filtro di riserva (1), far uscire il filtro da sostituire dal suo supporto, inserire il filtro nuovo e rimontare il filtro dell'aria seguendo l'ordine inverso.

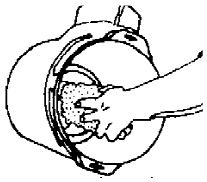
Pulire il depuratore dell'aria se necessario, vedere Depuratore dell'aria: pulizia

Depuratore dell'aria : pulizia

Pulire entrambi i lati del tubo di scarico.



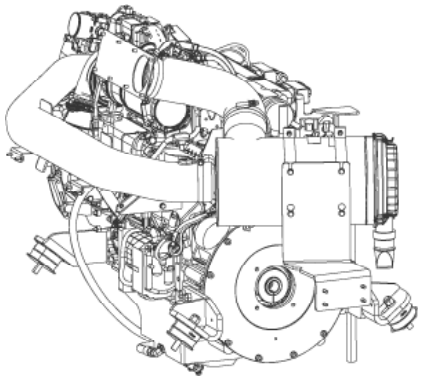
Bordo interno del tubo di scarico.



Bordo esterno del tubo di scarico.

Pulire con uno straccio l'interno del coperchio (2) e dell'alloggiamento del filtro (5). Vedere le figure precedenti.

Pulire anche tutte le superfici del tubo di scarico; vedere la figura a fianco.



Controllare l'integrità dei tubi e la tenuta delle fascette stringitubo tra l'alloggiamento del filtro e il tubo di aspirazione. Controllare l'intero sistema di tubazione, lungo tutto il motore.

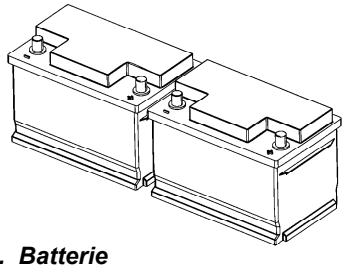


Fig. Batterie

Batteria
Controllare la condizione

Le batterie sono sigillate e non necessitano di manutenzione.

Effettuare il controllo del livello dell'elettrolito lontano da fiamme libere. Quando l'alternatore ricarica la batteria, si possono formare gas esplosivi.

Quando si scollega la batteria, staccare per primo sempre il cavo negativo. Quando si monta la batteria, collegare sempre prima il polo positivo.

I morsetti devono essere serrati e puliti. I morsetti corrosi devono essere puliti e ingrassati con vasellina resistente all'acido.

Pulire la parte superiore della batteria.

Filtro idraulico
Sostituzione

Rimuovere il filtro (1) e destinarlo allo smaltimento rifiuti speciali. Il filtro è monouso e non può essere pulito.

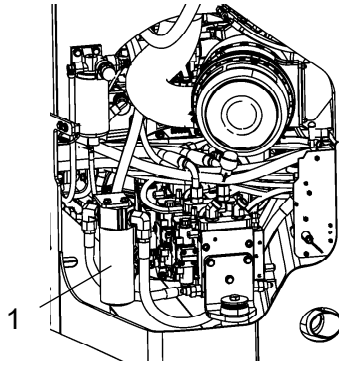


Fig. Vano motore, sinistro
1. Filtro dell'olio idraulico

Pulire accuratamente la superficie di tenuta del supporto del filtro.

Applicare un sottile strato di olio idraulico pulito sulla tenuta in gomma del nuovo filtro.

Avvitare il filtro con la mano fino a quando la guarnizione del filtro arriva a toccare la base del filtro. Quindi stringere ancora di ½ giro.

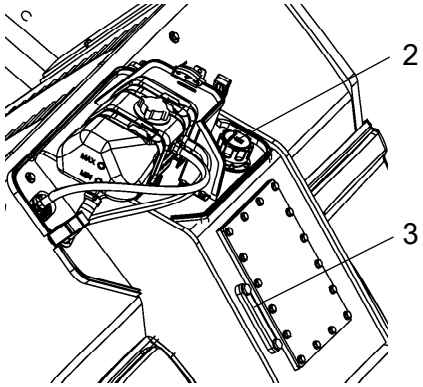


Fig. Serbatoio idraulico
2. Tappo del serbatoio idraulico
3. Vetrino di controllo

Controllare il livello dell'olio idraulico attraverso il vetro di ispezione (3) e rabboccare se necessario. Per maggiori informazioni vedere il capitolo "Ogni 10 ore di esercizio".

Accendere il motore e controllare che non vi siano perdite dal filtro.

Tamburo: cambio dell'olio

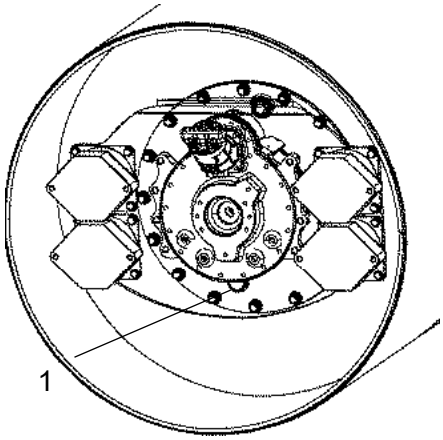


Fig. Tamburo lato vibrazione
1. Tappo di scarico

Posizionare il rullo con il tappo di scarico (1) rivolto verso il basso.

Collocare sotto il tappo un recipiente della capacità minima di 7 litri.

Togliere il tappo di scarico (1). Lasciare fuoriuscire tutto l'olio.

È necessario effettuare lo scarico su entrambe le metà del tamburo durante il rabbocco solo su uno dei lati del tamburo. (bagno d'olio congiunto)

Destinare l'olio spurgato allo smaltimento ecologico.

Vedere il capitolo "Ogni 500 ore di esercizio" in sede di rabbocco dell'olio.

Cambiare l'olio nel tamburo anteriore e in quello posteriore.

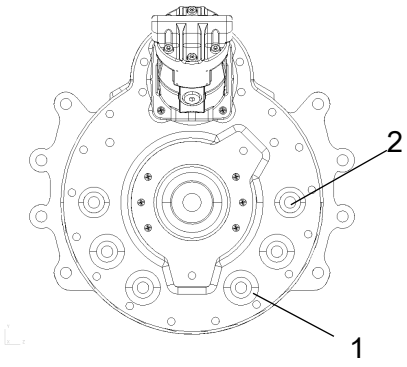


Fig. Scatola ingranaggi del tamburo
1. Tappo di scarico
2. Tappo di rabbocco/Tappo di livello

Scatola ingranaggi del tamburo: sostituzione dell'olio

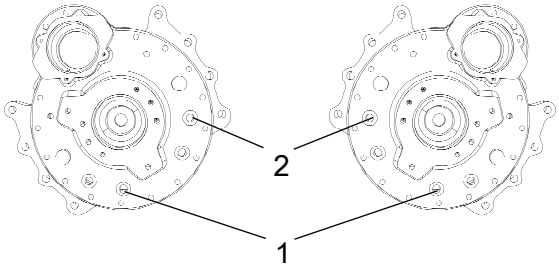
Parcheggiare il rullo in piano.

Pulire e rimuovere i tappi (1 e 2) e spurgare l'olio in un recipiente della capacità di 2 litri circa (0,5 galloni).

Risistemare il tappo (1) e rabboccare con olio fino al foro di livello (2) come indicato nella sezione "Scatola ingranaggi del tamburo - Controllo del livello dell'olio".

Utilizzare olio per trasmissioni, vedere specifiche di lubrificazione.

Pulire e riavvitare il tappo di livello/tappo di riempimento (2).



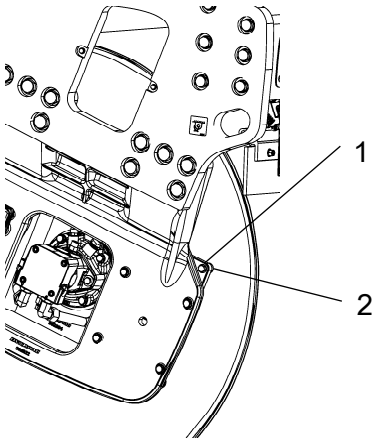


Fig. Tamburo, lato vibrazione
1. Elemento in gomma
2. Viti di fissaggio

Elementi in gomma e viti di fissaggio Controllo

Controllare tutti gli elementi in gomma (1). Sostituire tutti gli elementi se oltre il 25% degli elementi su un lato del tamburo presentano crepe profonde più di 10-15 mm (0,4-0,59 pollici).

Effettuare il controllo con l'ausilio di una lama di un coltello o di un oggetto appuntito.

Controllare anche che le viti di fissaggio (2) siano ben serrate.

Supporto del sedile: lubrificazione

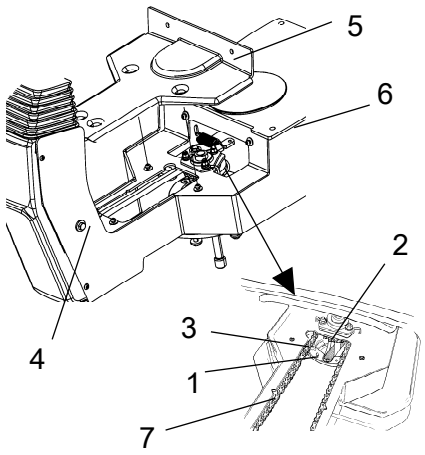


Figura. Supporto del sedile
1. Ingrassatore
2. Ruota dentata
3. Catena dello sterzo
4. Vite di regolazione
5. Coperchio
6. Guide di scorrimento
7. Marchio

Ricordare che la catena è una parte vitale del meccanismo dello sterzo.

Togliere il coperchio (5) per raggiungere l'ingrassatore (1). Lubrificare il supporto di rotazione del sedile dell'operatore con tre pompate di grasso utilizzando una siringa a mano.

Pulire e ingrassare la catena (3) tra il sedile e il piantone dello sterzo.

Ingrassare anche le guide di scorrimento del sedile (6).

Se la catena è allentata in prossimità della dentatura (2), allentare le viti (4) e spostare in avanti il piantone dello sterzo. Stringere le viti e controllare lo stato di tensione della catena.

Non tendere troppo la catena. Dovrebbe essere possibile spostare lateralmente la catena di circa 10 mm con un dito fino al marchio (7) nel telaio del sedile. Disporre il blocco della catena sul fondo.

Se la regolazione del sedile risulta troppo dura, sarà necessario lubrificare con maggiore frequenza rispetto a quanto qui specificato.

Tappo del serbatoio idraulico: Controllo

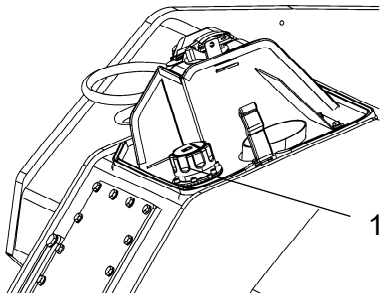


Fig. Lato anteriore sinistro del telaio posteriore
1. Tappo del serbatoio idraulico

Accendere la macchina in modo che il tappo del serbatoio sia accessibile dal lato sinistro della macchina.

Svitare e assicurarsi che il tappo del serbatoio non sia intasato, poiché l'aria potrebbe aver ostruito il passaggio attraverso il tappo in entrambe le direzioni.

Se il passaggio in entrambe le direzioni è ostruito, pulire il filtro eventualmente con la nafta e soffiare con aria compressa fino a quando l'aria non passi liberamente, oppure sostituire il tappo con uno nuovo.

Utilizzare occhiali di protezione quando si lavora con aria compressa.

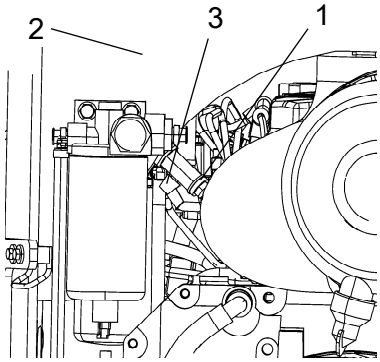


Fig. Vano motore sotto il serbatoio idraulico (dal lato sinistro)
1. Scarico dell'olio
2. Serbatoio idraulico
3. Valvola

Serbatoio idraulico
Cambio dell'olio

Prestare attenzione quando si scarica l'olio idraulico. Utilizzare guanti e occhiali di protezione.

Aprire il vano motore sinistro. Il tappo/valvola di scarico si trova sotto il serbatoio idraulico.

Collocare sotto il vano motore un recipiente della capacità minima di 50 litri (13,2 galloni).

Accertarsi che la valvola (3) sia chiusa.

Svitare il tappo di scarico dell'olio (1) e collegare un tubo di scarico al vano motore.

Aprire la valvola (3) e lasciare spurgare l'olio. Per terminare, chiudere la valvola e riapplicare il tappo (1).

Destinare il liquido drenato allo smaltimento dei rifiuti.

Rabboccare con nuovo olio idraulico. Per conoscere il tipo di olio, far riferimento alle specifiche di lubrificazione.

Sostituire il filtro idraulico. Vedere la sezione "Manutenzione - 1000 ore".

Avviare il motore e azionare le diverse funzioni idrauliche. Controllare il livello nel serbatoio e rabboccare se necessario.

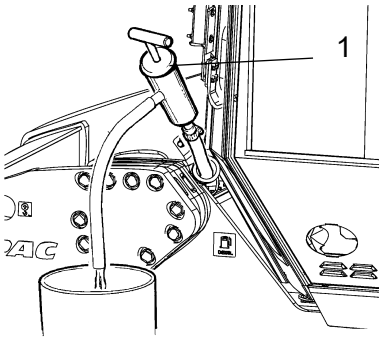


Fig. Serbatoio del carburante
1. Pompa di spurgo dell'olio

Serbatoio del carburante: pulizia

È più facile pulire il serbatoio quando è quasi vuoto.

Un tappo di scarico si trova sotto il lato sinistro del telaio anteriore.

In alternativa, spurgare il serbatoio con una pompa adatta, ad esempio una pompa di scarico dell'olio, per sollevare eventuali sedimentazioni.

Raccogliere il carburante e i sedimenti in un recipiente e destinarli allo smaltimento dei rifiuti.

Quando si maneggia il carburante prestare attenzione al rischio di incendio.

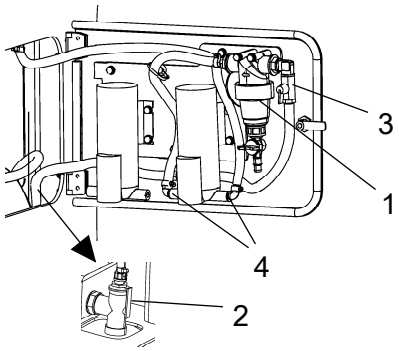


Fig. Gruppo pompa
1. Alloggiamento del filtro
2. Rubinetto di scarico
3. Rubinetto
4. Raccordi rapidi

Sistema di irrorazione drenaggio

Tenere presente il rischio di congelamento durante il periodo invernale. Svuotare il serbatoio, la pompa, il filtro e le condutture o aggiungere l'antigelo all'acqua.

C'è un rubinetto di scarico (2) nello spazio per il gruppo pompa sul serbatoio centrale per l'acqua. Può essere utilizzato per vuotare il serbatoio e le parti del gruppo pompa.

I tubi dell'acqua sono collegati alla pompa con raccordi rapidi (4) per semplificare lo spurgo e, dove appropriato, la sostituzione con una pompa di riserva (opzione).

La macchine più recenti possono essere dotate di serie di impianti di irrorazione con due pompe di irrorazione e i relativi tubi.

È possibile scollegare il tubo di uscita dal serbatoio centrale e posizionarne l'estremità libera in un contenitore con antigelo in modo che venga fatto passare attraverso la pompa o il filtro.

Serbatoio dell'acqua: pulizia

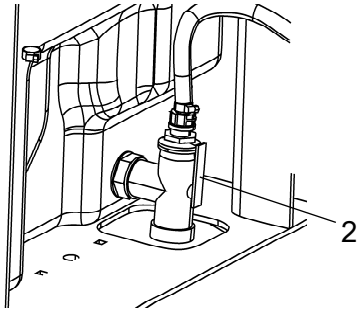


Fig. Serbatoio dell'acqua
2. Tappo di spurgo

Pulire i serbatoi con acqua e detergente specifico per superfici plastiche.

Chiudere il rubinetto di scarico (2), riempire con acqua e controllare eventuali perdite.

I serbatoi dell'acqua sono realizzati in plastica (polietilene) e quindi riciclabili.

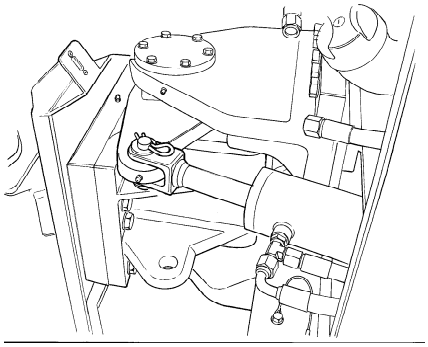


Fig. Snodo dello sterzo

Snodo dello sterzo: controllo

Controllare che lo snodo dello sterzo non presenti lesioni o crepe.

Controllare e serrare eventuali bulloni allentati.

Controllare anche la durezza o il gioco dello snodo dello sterzo.

Lubrificazione del cuscinetto dello sterzo (opzionale)

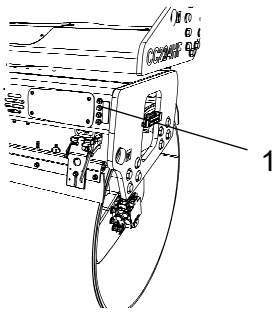


Fig. Tamburo posteriore
1. 4 ingrassatori

Lubrificare ogni ingrassatore (1) con cinque pompate di grasso utilizzando una siringa a mano.

Utilizzare il grasso indicato nelle specifiche di lubrificazione.

Cabina
Filtro dell'aria pulita: sostituzione

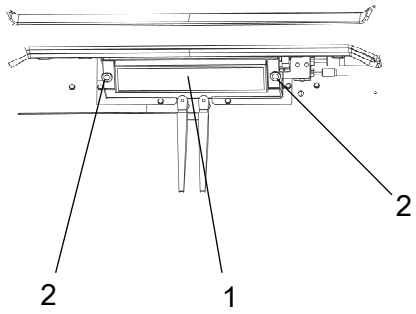


Fig. Cabina, anteriore
1. Filtro dell'aria pulita (1 pezzo)
2. Vite (2 pezzi)

Un filtro dell'aria pulita (1) si trova nella parte anteriore della cabina.

Rimuovere il coperchio protettivo.

Svitare le viti (2) e togliere completamente il supporto. Togliere il filtro e sostituirlo con uno nuovo.

Se la macchina opera in ambienti polverosi, il filtro dovrà essere sostituito con maggiore frequenza.

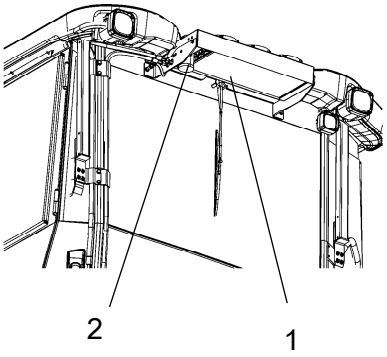


Fig. Cabina
1. Elemento del condensatore
2. Filtro di essiccamento

Aria condizionata (opzionale): Controllo

E' necessario effettuare controlli e manutenzione con regolarità per assicurare un lungo e soddisfacente funzionamento.

Togliere la polvere dall'elemento del condensatore (1) con l'aria compressa. Soffiare dall'alto verso il basso.

Se la pressione dell'aria è troppo forte, si possono danneggiare le flange dell'elemento.

Utilizzare occhiali di protezione quando si lavora con aria compressa.

Controllare lo stato di fissaggio dell'elemento del condensatore.

Preservare i tubi dell'impianto dallo sfregamento. Controllare che lo scarico dall'unità di raffreddamento non sia bloccato, in modo che l'acqua di condensa non si raccolga all'interno dell'unità.

Aria condizionata (opzionale) Filtro d'essiccamento: controllo

Con l'unità in esercizio, controllare attraverso il vetro di ispezione (1) che non vi siano bolle d'aria presenti sul filtro d'essiccamento.

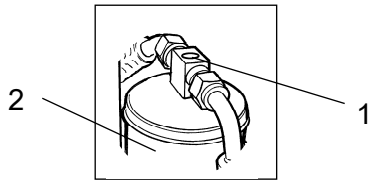


Fig. Filtro d'essiccamento
1. Vetro di ispezione
2. Supporto del filtro

Parcheggiare il rullo su una superficie piana, puntellare le ruote con cunei e attivare il freno di stazionamento.

Il filtro è posto nella sezione superiore della parte posteriore del tetto della cabina.
Se attraverso il vetro di ispezione si vedono bolle d'aria, significa che il livello del refrigerante è troppo basso. Arrestare l'unità onde evitare danni. Rabboccare con refrigerante.

Ogni intervento sul circuito del refrigerante deve essere effettuato da aziende autorizzate.

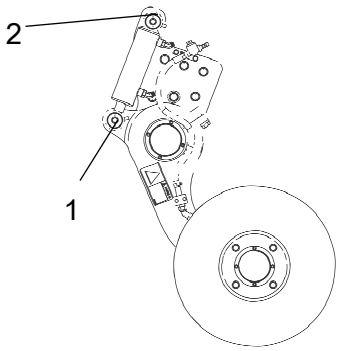


Fig. Due punti di ingrassaggio per la lubrificazione dei tagliabordi

Tagliabordi (opzionale) - Lubrificazione

Fare riferimento alla sezione sul funzionamento su come operare con il tagliabordi.

Ingrassare i due punti indicati in figura.

Per la lubrificazione utilizzare sempre il grasso, vedere le specifiche di lubrificazione.

Lubrificare tutti i supporti dei cuscinetti con 5 pompate di grasso utilizzando una siringa a mano.

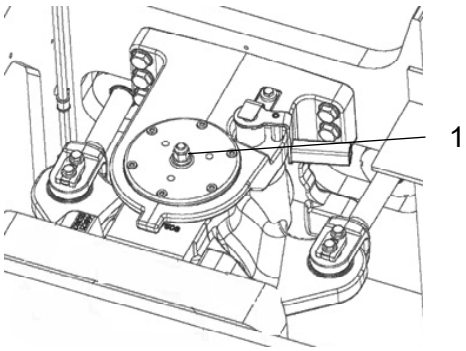


Fig. Snodo dello sterzo
1. Dado

Snodo dello sterzo - Serraggio

Verificare che nessuno si trovi nell'area del giunto sterzante quando il motore è in funzione. Quando si aziona lo sterzo, esiste il rischio di schiacciamento. Spegnere il motore e attivare il freno di parcheggio prima di procedere alla lubrificazione.

Il modo più facile per verificare se sia installato questo tipo di snodo dello sterzo è controllare se sia dotato di un nuovo tipo dio dado (1) sulla parte superiore, come mostrato.

La coppia effettiva deve essere (Nm) quando la posizione della macchina è direttamente in avanti.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE 371 23 Karlskrona, Sweden

www.dynapac.com