

MANUALE D'USO

Finitrice stradale gommata

F80W

Hatz



IT 4812077879

F80W
Finitrice stradale gommata
Hatz

Manuale d'uso

Edizione 01/2021 IT

Dal n. matr. 3004327

Leggere il manuale d'uso!

EG KONFORMITÄT SERKLÄRUNG
Original
Gesamtmaschine

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
Traduzione
Singola macchina

| | | |
|--|--|---|
| DYNAPAC GmbH Ammerlaender Strasse 193 D-26203 Wardenburg | Wir | Noi |
| Strassenfertiger | Maschinenname | Nome della macchina |
| F80W Tier 4F | Maschinentyp | Tipo di macchina |
| | Serien- oder (PIN) Chargen-Nr. | Numero di matricola (PIN) |
| | | |
| 2006/42 2014/30 2000/14 | allen zutreffenden Bestimmungen der folgenden Richtlinien (ggf. in der geltenden novellierten Fassung) und den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten entspricht | è conforme a tutti i requisiti previsti dalle seguenti direttive, e relative modifiche, e alle normative nazionali corrispondenti |
| EN500-1:2006+A1:2009 EN500-6:2006+A1:2008 | Angewandte harmonisierte Standards | Norme armonizzate applicate |
| 7,1 103 104 | Installierte Nettoleistung Motor (kW) Gemessener Schalleistungspegel dB(A) Garantierter Schalleistungspegel dB(A) | Potenza netta installata (kW) Livello di potenza acustica misurato dB(A) Livello di potenza acustica garantita dB(A) |
| Government Testing Laboratory of Machines J.S.C. Třanovského 622/11 163 04 Praha 6—Repy | Verfahren zur Beurteilung der Konformität: Anhang VI | Procedura di valutazione della conformità Allegato V |
| | Beauftragte benannte Stelle für Lärm-Richtlinie 2000/14/EG | Organismo notificato consultato per la direttiva sul rumore 2000/14/CE |
| Thorsten Bode General Manager | Name und Position des Erstellers und der Person, die bei einer begründeten behördlichen Anfrage zur Erstellung und Vorlage des entsprechenden Abschnitts der technischen Unterlagen berechtigt ist | Nome e posizione del dichiarante e della persona autorizzata a compilare e trasmettere, a riscontro di equa richiesta da parte delle autorità nazionali, la parte corrispondente del file tecnico |
| | Unterschrift des Erstellers | Firma del dichiarante |
| | | |
| Wardenburg 19.09.2018 | Ort und Datum der Erstellung | Luogo e data di emissione |

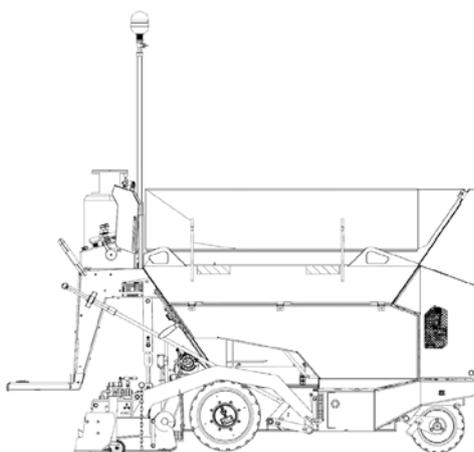
Congratulazioni per aver acquistato una nuova macchina costruita dalla società DYNAPAC. Questa macchina moderna si distingue per un comando ed una manutenzione semplici. Per evitare assieme i guasti dovuti ad un uso improprio e manutenzione inadeguata, Vi chiediamo cortesemente di leggere con attenzione il presente manuale d'uso.

Cordiali saluti



Dynapac GmbH | Ammerlaender Str. 93 | 26203 Wardenburg – Germany

+49 4407 972-0 | www.dynapac.com



D451020

Il presente manuale d'uso contiene:

I. Specifiche

II. Manuale d'esercizio

III. Manuale di manutenzione

Lo scopo del presente manuale è presentare al personale di servizio il modo sicuro di comando della macchina e fornire informazioni relative alla manutenzione. Per tanto è necessario consegnare il presente manuale al personale di servizio e provvedere alla lettura attenta di questo documento.

La società DYNAPAC non risponde in alcun modo per i danni dovuti ad un utilizzo improprio della macchina oppure ad uso nei regimi ai quali potrebbero causare le lesioni, morte, danneggiamento della macchina oppure inquinamento dell'ambiente.

Il mantenimento delle istruzioni riferite alla manutenzione aumenta l'affidabilità e prolunga la vita dell'impianto riducendo i costi delle riparazioni e tempi di soste.

Per garantire un esercizio privo di problemi delle macchine di compattamento costruite dalla società DYNAPAC è necessario impegnare, in caso di riparazione, esclusivamente i ricambi originali forniti dalla DYNAPAC stessa.

Queste istruzioni vanno conservate nei pressi dell'impianto di modo che siano sempre alla disposizione.

Introduzione

Le informazioni, le specifiche e le indicazioni consigliate, riferite alla gestione e alla manutenzione contenute nella presente documentazione sono da considerarsi essenziali e definitive al momento della stampa della presente. Fatti salvi errori di stampa, modifiche tecniche e modifiche della riproduzione. Tutte le dimensioni e pesi sono indicativi, e per tanto non impegnativi.

La società Dynapac si riserva il diritto di effettuare le modifiche senza l'obbligo di informare l'utente della macchina. Nel caso risultassero delle differenze tra la macchina in Vs. possesso ed informazioni indicate nella presente documentazione, è necessario rivolgersi al rivenditore.

La ristampa e la riproduzione di qualsiasi tipo è subordinata al consenso scritto da parte della Dynapac.

IDENTIFICAZIONE DELLE COMUNICAZIONI DI SICUREZZA:



La comunicazione presenta il grave pericolo con conseguenti lesioni per persone.



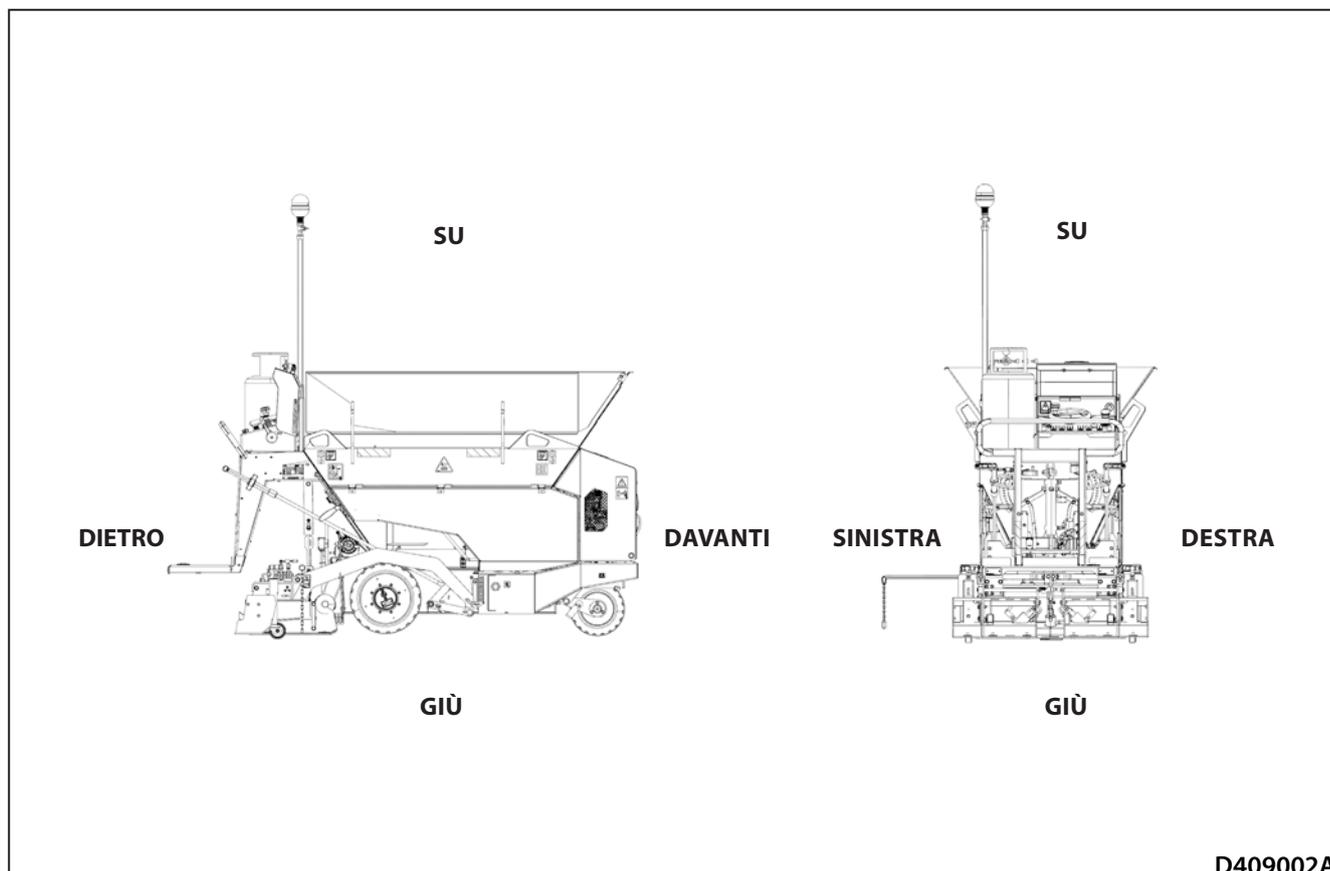
La comunicazione indica il possibile danneggiamento della macchina o parti di quest'ultima.



La comunicazione indica la necessità di proteggere l'ambiente.

! AVVERTENZA!

Nel manuale viene utilizzata la terminologia „a destra“, „a sinistra“, „davanti“, „dietro“ per identificare i lati della macchina riferiti al senso di marcia del veicolo.



D409002A

Contenuto

| | |
|--|-----------|
| Contenuto | 4 |
| 1 SPECIFICHE | 9 |
| 1.1 Informazioni base | 10 |
| 1.2 Schema dimensionale della macchina | 12 |
| 1.3 Dati tecnici | 14 |
| 1.3.1 Tabella delle specifiche | 14 |
| 1.3.2 Potenza di salita e stabilità statica laterale della macchina | 16 |
| 1.3.3 Equipaggiamento su richiesta | 18 |
| 1.3.3.1 Unità di vibrazione del rasatore | 19 |
| 1.3.3.2 Estensione meccanica del rasatore | 20 |
| 1.3.3.3 Ruote doppie | 22 |
| 1.3.3.4 Raschiatore della ruota anteriore | 23 |
| 1.3.3.5 Adattatore della tramoggia materiale | 24 |
| 1.3.3.6 Illuminazione aggiuntiva | 25 |
| 1.3.3.7 Sistema di copiatura del rasatore | 26 |
| 2 MANUALE D'ESERCIZIO | 29 |
| 2.1 Disposizioni di sicurezza principali | 30 |
| 2.1.1 Obblighi prima della messa in funzione | 30 |
| 2.1.2 Garanzia delle disposizioni di sicurezza da parte dell'utilizzatore | 30 |
| 2.1.3 Richiesta del personale qualificato | 31 |
| 2.1.4 Obblighi del conducente della macchina | 32 |
| 2.1.5 Obblighi dell'operatore del rasatore | 33 |
| 2.1.6 Postazione del conducente e postazione dell'operatore del rasatore nel corso di funzionamento della macchina | 34 |
| 2.1.7 Zona pericolosa e distanza sicura | 35 |
| 2.1.8 Funzionamento della macchina nella zona di lavoro di difficile visibilità | 38 |
| 2.1.9 Segnali manuali | 38 |
| 2.1.10 Scritte di sicurezza a segnaletica sulla macchina | 42 |
| 2.1.11 Dispositivi di protezione personale | 46 |
| 2.1.12 Misure di sicurezza generali | 47 |
| 2.1.13 Disposizioni di sicurezza durante l'esercizio della macchina | 47 |
| 2.1.14 Misure di sicurezza ed antincendio durante l'uso della bombola gas | 48 |
| 2.1.15 Misure di sicurezza per l'uso dell'estintore portatile | 49 |
| 2.1.16 Misure di sicurezza ed antincendio durante le saldature sulla macchina | 49 |
| 2.1.17 Misure di sicurezza relative all'equipaggiamento elettrico ed elettronico della macchina | 50 |
| 2.1.18 Operazioni vietate | 51 |
| 2.2 Conservazione ed immagazzinamento | 53 |
| 2.2.1 Luoghi e condizioni d'immagazzinamento | 53 |
| 2.2.2 Conservazione a breve termine ed immagazzinamento per un periodo di 1 – 2 mesi | 54 |
| 2.2.3 Conservazione ed immagazzinamento per un periodo superiore a 2 mesi | 55 |
| 2.2.4 Rimozione dei conservanti e messa in funzione della macchina | 56 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 2.3 | Smaltimento della macchina | 57 |
| 2.3.1 | Smaltimento della macchina a compimento della durata..... | 57 |
| 2.4 | Descrizione della macchina | 58 |
| 2.4.1 | Descrizione della parte principale della macchina e del rasatore..... | 59 |
| 2.4.2 | Pannello di comando principale | 63 |
| 2.4.3 | Display | 67 |
| 2.4.4 | Interruttore a pedale | 69 |
| 2.5 | Funzionamento della macchina | 71 |
| 2.5.1 | Attivazione e disattivazione del sezionatore degli accumulatori..... | 71 |
| 2.5.2 | Equipaggiamento base della macchina | 72 |
| 2.5.3 | Piattaforma pieghevole della macchina..... | 75 |
| 2.5.4 | Cassette portaoggetti e carter protettivi della macchina | 76 |
| 2.5.5 | Montaggio delle piastre di riduzione del rasatore..... | 78 |
| 2.5.6 | Faro di segnalazione | 80 |
| 2.5.7 | Postazione del conducente | 81 |
| 2.5.8 | Avviamento del motore..... | 82 |
| 2.5.9 | Avviamento del motore con ausilio dei cavi d'avviamento da una fonte esterna | 83 |
| 2.5.10 | Traslazione ed inversione della macchina | 84 |
| 2.5.11 | Arresto della macchina e del motore..... | 86 |
| 2.5.12 | Parcheggio della macchina | 87 |
| 2.5.13 | Ruota anteriore..... | 88 |
| 2.5.14 | Uso ed impostazione dell'indicatore della direzione della stesa..... | 89 |
| 2.5.15 | Tramoggia..... | 90 |
| 2.5.16 | Scarico del materiale | 91 |
| 2.5.17 | Trasportatore a nastro | 92 |
| 2.5.18 | Finecorsa del trasportatore a nastro | 93 |
| 2.5.19 | Trasportatori a coclea..... | 94 |
| 2.6 | Funzionamento del rasatore..... | 95 |
| 2.6.1 | Sollevamento ed abbassamento del rasatore | 95 |
| 2.6.2 | Blocco del rasatore | 96 |
| 2.6.3 | Impostazione della larghezza della stesa..... | 98 |
| 2.6.4 | Impostazione dell'altezza della stesa | 100 |
| 2.6.5 | Impostazione del profilo della carreggiata..... | 101 |
| 2.6.6 | Regolazione delle paratie laterali..... | 102 |
| 2.6.7 | Rasatore vibrante (equipaggiamento su richiesta) | 103 |
| 2.6.8 | Riscaldamento del rasatore a gas | 104 |
| 2.6.9 | Caricamento del materiale nella macchina | 111 |
| 2.6.10 | Inizio della stesa | 112 |
| 2.6.11 | Fine della stesa..... | 113 |
| 2.7 | Trasporto della macchina..... | 114 |
| 2.7.1 | Preparazione della macchina per il trasporto..... | 114 |
| 2.7.2 | Caricamento della macchina con ausilio della rampa d'accesso..... | 115 |
| 2.7.3 | Caricamento della macchina con ausilio della gru | 116 |
| 2.7.4 | Trasporto della macchina..... | 117 |
| 2.7.5 | Preparazione della macchina per il funzionamento dopo il trasporto..... | 117 |
| 2.8 | Condizioni speciali per utilizzo della macchina | 118 |
| 2.8.1 | Traino della macchina | 118 |
| 2.8.2 | Condizioni climatiche..... | 119 |
| 2.8.3 | Utilizzo della macchina in un ambiente con il tasso di polvere elevato | 119 |

Contenuto

| | | |
|------------|--|------------|
| 3 | MANUALE DI MANUTENZIONE..... | 121 |
| 3.1 | Sicurezza ed altre disposizioni per la manutenzione della macchina..... | 123 |
| 3.1.1 | Misure di sicurezza ed altre disposizioni per la manutenzione della macchina | 123 |
| 3.1.2 | Misure di sicurezza e antincendio relative al ricambio dei liquidi operativi..... | 124 |
| 3.1.3 | Misure ecologiche e igieniche..... | 125 |
| 3.1.3.1 | Misure igieniche | 125 |
| 3.1.3.2 | Misure ecologiche | 125 |
| 3.2 | Specifiche delle cariche..... | 126 |
| 3.2.1 | Olio per motore | 126 |
| 3.2.2 | Carburante | 127 |
| 3.2.3 | Olio idraulico | 127 |
| 3.2.4 | Soluzione antiadesiva | 127 |
| 3.2.5 | Gas liquido..... | 128 |
| 3.2.6 | Grasso lubrificante..... | 128 |
| 3.3 | Tabella della quantità delle cariche | 129 |
| 3.3.1 | Elenco delle quantità delle cariche ed elenco dei simboli specificati nei programmi di manutenzione | 129 |
| 3.4 | Tabella di lubrificazione e manutenzione | 130 |
| 3.5 | Piano di lubrificazione e assistenza | 132 |
| 3.5.1 | Piano della manutenzione..... | 132 |
| 3.6 | Operazioni di lubrificazione e manutenzione..... | 133 |
| | Ogni 10 ore di lavoro all'inizio del turno (giornalmente)..... | 134 |
| 3.6.1 | Controllo del livello carburante | 134 |
| 3.6.2 | Verifica dell'olio nel motore | 135 |
| 3.6.3 | Controllo di livello dell'olio nel serbatoio idraulico | 136 |
| 3.6.4 | Pulizia della postazione del conducente..... | 137 |
| 3.6.5 | Pulizia della tramoggia materiale, degli scarichi e del nastro trasportatore | 138 |
| 3.6.6 | Pulizia dei trasportatori a coclea | 139 |
| 3.6.7 | Prova di accensione dei bruciatori, regolazione della posizione della fiamma e manutenzione delle candele..... | 140 |
| 3.6.8 | Controllo della tenuta dell'impianto del gas..... | 144 |
| 3.6.9 | Prova dei freni | 145 |
| 3.6.9.1 | Controllo del freno di stazionamento | 145 |
| 3.6.9.2 | Verifica del freno di emergenza..... | 146 |
| 3.6.9.3 | Verifica del freno si servizio..... | 147 |
| 3.6.10 | Verifica della tenuta dell'impianto carburante e idraulico..... | 148 |
| | Ogni 10 ore di lavoro alla fine del turno (giornalmente)..... | 149 |
| 3.6.11 | Controllo del livello carburante | 149 |
| 3.6.12 | Pulizia della tramoggia materiale, dello scarico del materiale e nastro trasportatore | 150 |
| 3.6.13 | Pulizia dei trasportatori a coclea | 151 |
| | Ogni 50 ore (settimanalmente) | 152 |
| 3.6.14 | Pulizia del separatore acqua | 152 |
| 3.6.15 | Lubrificazione della macchina..... | 153 |

| | |
|--|------------|
| Ogni 100 ore (1 mese)..... | 156 |
| 3.6.16 Controllo della tenuta del sistema di combustione..... | 156 |
| 3.6.17 Controllo di fissaggio delle ruote posteriori | 157 |
| 3.6.18 Tensionamento delle catene del trasportatore a nastro | 158 |
| Ogni 250 ore (3 mesi) | 159 |
| 3.6.19 Sostituzione dell'olio nel motore * | 159 |
| 3.6.20 Controllo di aspirazione dell'aria..... | 160 |
| 3.6.21 Pulizia del radiatore dell'olio idraulico | 161 |
| 3.6.22 Controllo della tenuta del circuito idraulico | 162 |
| 3.6.23 Verifica dell'accumulatore | 163 |
| 3.6.24 Controllo della tensione della catena di trasmissione del nastro trasportatore..... | 165 |
| Ogni 500 ore (6 mesi) - almeno 1 volta all'anno..... | 166 |
| 3.6.25 Sostituzione dei filtri del carburante..... | 166 |
| 3.6.26 Sostituzione del filtro aria | 168 |
| 3.6.27 Controllo dello stato delle ruote anteriori e posteriori | 169 |
| Ogni 1000 ore (Annualmente) | 170 |
| 3.6.28 Pulizia del filtro dell'olio per motore | 170 |
| 3.6.29 Sostituzione dell'olio idraulico e dei filtri dell'olio idraulico | 172 |
| 3.6.30 Sostituzione dei tubi della distribuzione del gas | 174 |
| Manutenzione secondo le necessità | 175 |
| 3.6.31 Sostituzione dell'accumulatore | 175 |
| 3.6.32 Ricarica dell'accumulatore..... | 176 |
| 3.6.33 Controllo di serraggio delle giunzioni a vite..... | 177 |
| 3.7 Soluzione dei guasti | 179 |
| 3.7.1 Soluzione dei guasti..... | 179 |
| 3.7.2 Soluzione dei guasti del motore all'accensione delle spie di controllo sul display | 179 |
| 3.7.3 Soluzione dei guasti del sistema idraulico..... | 179 |
| 3.7.4 Soluzione dei guasti del sistema elettrico | 180 |
| 3.7.5 Soluzione del guasto di riscaldamento del rasatore al momento dell'accensione della spia per la segnalazione degli errori attivi e il codice di errore visualizzato sul display..... | 180 |
| 3.7.6 Elenco dei codici di errore visualizzati sul display..... | 181 |
| 3.8 Allegati | 184 |
| 3.8.1 Schema del sistema elettrico della macchina | 184 |
| 3.8.2 Schema del sistema idraulico della macchina..... | 190 |
| 3.8.2.1 Punti di misura del circuito idraulico | 192 |
| 3.8.3 Schema del sistema del riscaldamento a gas del rasatore..... | 193 |
| 3.8.4 Tabella delle parti di ricambio della manutenzione programmata..... | 194 |
| 3.8.5 Indice del kit filtri 500 h (4-760224)..... | 194 |
| 3.8.6 Indice del kit filtri 1000 h (4-760225) | 194 |

1 SPECIFICHE

**F80W
(Hatz)**

1.1 Informazioni base

Descrizione della macchina

Finitrice stradale gommata F80W dotata di rasatore con riscaldamento a gas. La larghezza standard della stesa varia da 800 mm (31,5 in) a 1300 mm (51,2 in).

La macchina si distingue per una buona manovrabilità, buona visibilità dell'operatore dalla postazione di guida, per svariati tipi d'uso e per un facile trasporto.

Descrizione dell'utilizzo previsto della macchina

La finitrice stradale gommata F80W è predestinata, grazie alla sua potenza ed alle dimensioni, ad una vasta gamma di lavori di stesa, in particolare in vie urbane, centri urbani, nonché alle riparazioni ed alla manutenzione generale delle opere edili.

La finitrice stradale gommata F80W è stata progettata e costruita per i seguenti usi:

Stesa delle miscele bituminose (a caldo)

Stesa delle miscele bituminose (a freddo)

Le macchine sono progettate per l'utilizzo nel clima arido, mite e freddo secondo la norma EN 60721-2-1:2014 con un intervallo di temperatura limitato compreso tra -15 °C (5 °F) e +45 °C (113 °F) e la massima umidità assoluta 25 g.m⁻³.



La macchina non è destinata alla stesa del cemento.

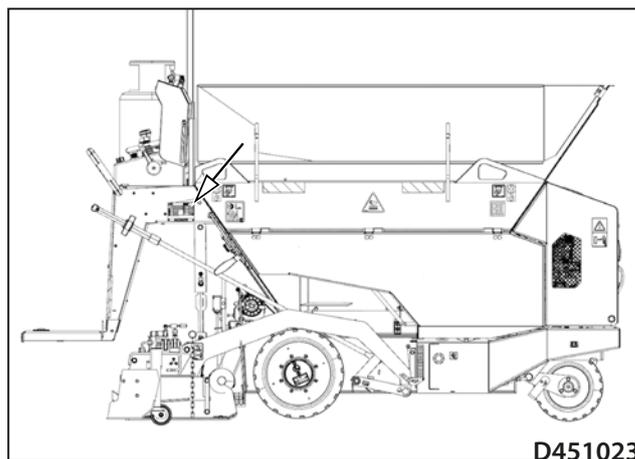
La macchina corrisponde ai requisiti riferiti alla protezione di salute e alla sicurezza ed è dotata dalla targa CE.

1. Identificazione – riportata sempre solo in lingua inglese
2. Tipo
3. Matricola
4. Peso in esercizio
5. Peso massimo
6. Potenza nominale
7. Versione
8. Peso di trasporto
9. Carico sull'assale anteriore
10. Carico sull'assale posteriore
11. Anno di costruzione

| | |
|--------------------------|-------|
| Tipo macchina | |
| Matricola della macchina | |
| Anno di costruzione | |
| Tipo motore | |
| Matricola motore | |
| Tipo del rasatore | |
| Matricola rasatore | |

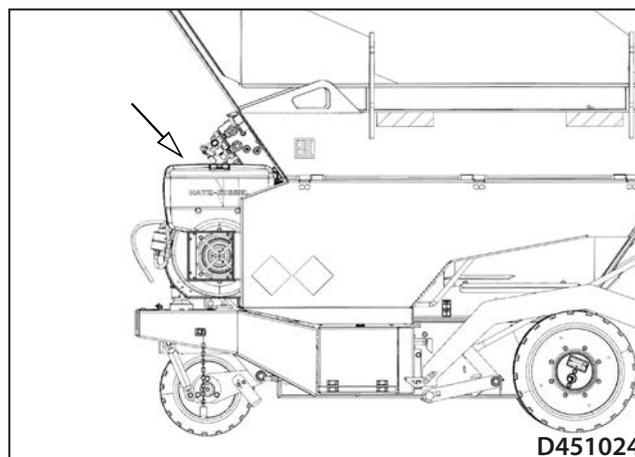


Targa di fabbricazione
Matricola della macchina



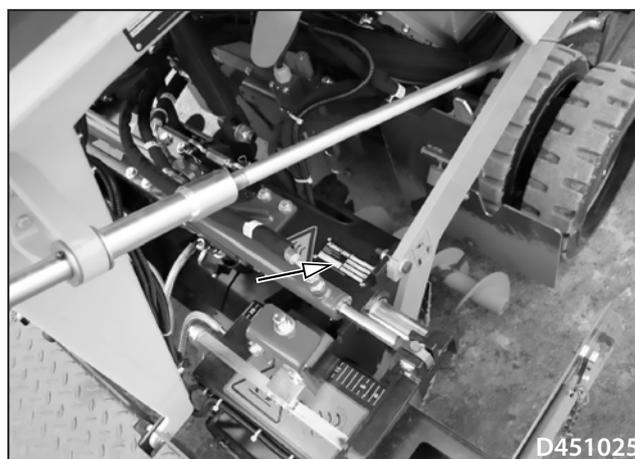
D451023

Matricola motore



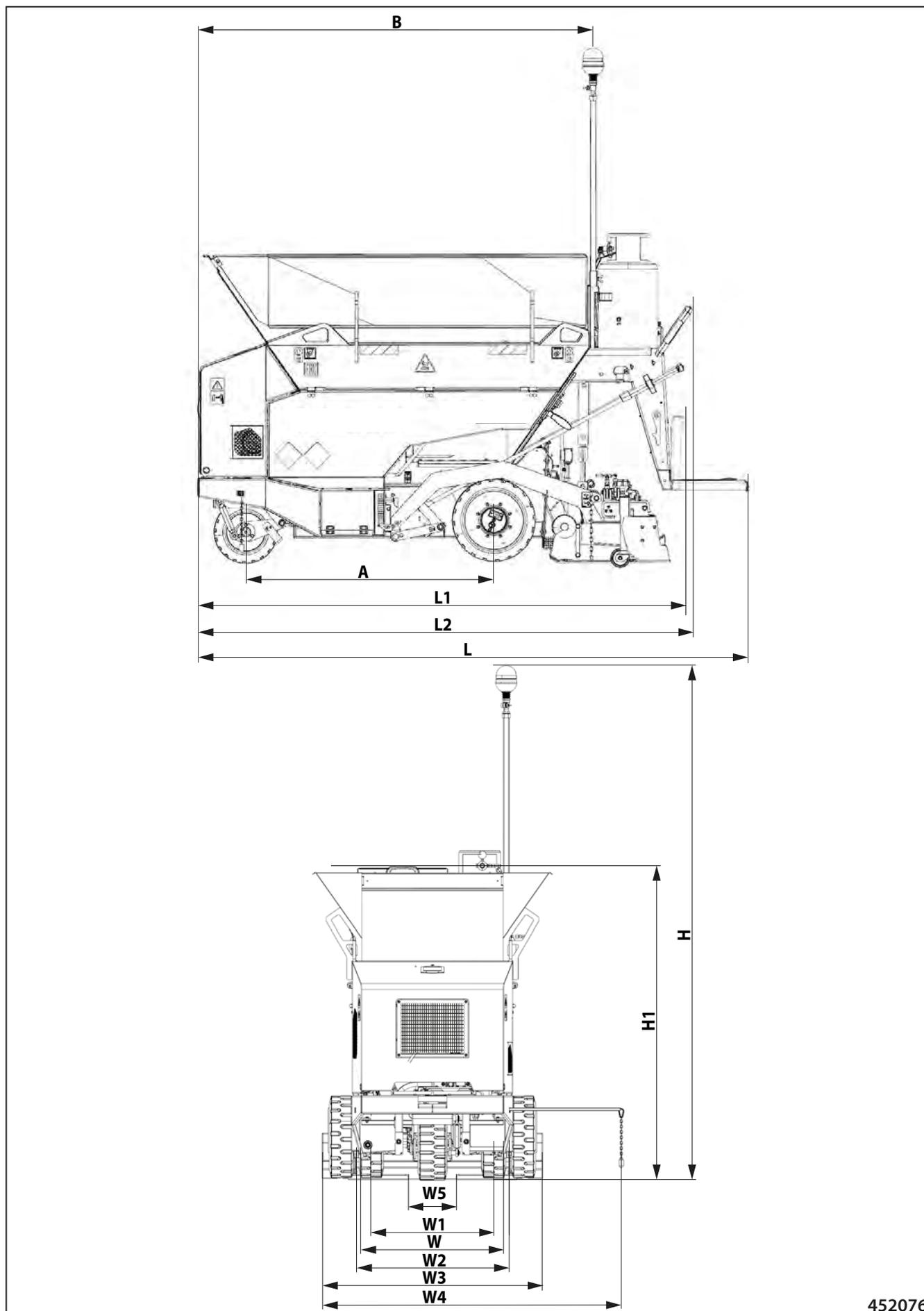
D451024

Targa di fabbricazione rasatore
Matricola rasatore



D451025

1.2 Schema dimensionale della macchina



452076

| | A | B | H | H1 | L | L1 | L2 |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| mm | 1280 | 2070 | 2680 | 1598 | 2865 | 2526 | 2550 |
| in | 50,4 | 81,5 | 105,5 | 62,9 | 112,8 | 99,4 | 100,4 |
| | | | | | | | |
| | W | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | |
| mm | 765 | 640 | 800 | 1150 | 1699 | 250 | |
| in | 30,1 | 25,2 | 31,5 | 45,3 | 66,9 | 9,8 | |

1.3 Dati tecnici

1.3.1 Tabella delle specifiche

| | F80W | |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | EU Stage V, U.S. EPA Tier 4f | |
| Peso | | |
| Peso in esercizio EN 500-1+A1 (CECE; compreso: rasatore allargato, doppie ruote di comando, vibrazioni) | kg (lb) | 1260 (2780) |
| Carico operativo EN 500-1+A1 (CECE) sull'asse anteriore | kg (lb) | 170 (370) |
| Carico operativo EN 500-1+A1 (CECE) sull'asse posteriore | kg (lb) | 1090 (2400) |
| Peso massimo con accessori | kg (lb) | 1340 (2950) |
| Peso di trasporto | kg (lb) | 1185 (2610) |
| Caratteristiche di corsa | | |
| Numero delle marce di velocità | - | 2 |
| Velocità d'esercizio | km/h (MPH) | 0,7 (0,4) |
| Velocità di trasporto | km/h (MPH) | 2,2 (1,4) |
| Potenza di salita della macchina con tramoggia vuota (rasatore in posizione inferiore) | ° / % | 7/12 |
| Potenza di salita della macchina con tramoggia piena (rasatore nella posizione inferiore) | ° / % | 11/19 |
| Potenza di discesa della macchina con tramoggia piena (rasatore nella posizione inferiore) | ° / % | 14/25 |
| Stabilità statica laterale con tramoggia vuota | ° / % | 12/21 |
| Stabilità statica laterale con tramoggia piena | ° / % | 12/21 |
| Tipo dell'attuatore | - | idrostatico |
| Numero degli assi di comando | - | 1 |
| Comando | | |
| Tipo del comando | - | Idraulico |
| Comando di guida | - | idraulico servocomandato |
| Motore | | |
| Costruttore | - | Hatz |
| Tipo | - | 1B50E |
| Potenza secondo ISO 3046-1 | kW (HP) | 7,6 (10) |
| Numero dei cilindri | - | 1 |
| Cilindrata totale | cm ³ (cu in) | 517 (32) |
| Giri nominali | min ⁻¹ (RPM) | 3000 |
| Giri di lavoro | min ⁻¹ (RPM) | 2700 |
| Coppia di torsione massima | Nm/rpm | 25,6/2200 |
| Motore e in conformità con le seguenti normative relative ad emissioni: | - | EU Stage V, U.S. EPA Tier 4 Final |
| Il motore soddisfa gli standard sulle emissioni inquinanti degli USA | - | kW<8 |
| Impianto di raffreddamento motore | - | raffreddamento ad aria |
| Assale | | |
| Durezza dei pneumatici | ShA | pieni 68±4 |
| Numero dei pneumatici | - | 2 |
| Ruota posteriore | mm/mm (in/in) | 432/127 (17,01/5) |
| Ruota anteriore | mm/mm (in/in) | 330/152 (12,99/5,98) |

| | F80W | |
|---|---------------------------------------|----------------------|
| | EU Stage V, U.S. EPA Tier 4f | |
| Freni | | |
| D'esercizio | - | idrostatico |
| di stazionamento | - | meccanica |
| D'emergenza | - | meccanica |
| Riempimenti d'esercizio | | |
| Carburante | l (gal US) | 5 (1,3) |
| Motore (olio) | l (gal US) | 2,2 (0,6) |
| Impianto idraulico | l (gal US) | 20 (5,3) |
| Grassi lubrificanti | kg/lb | 0,1 (0,22) |
| Bombola di gas con il volume massimo | kg/lb | 10 (22) |
| Pressione di lavoro massima | bar/PSI | 2 (29) |
| Pressione di lavoro consigliata | bar/PSI | 0,6-0,8 (8,70-11,60) |
| Tipo di gas | - | Propan-Butan (LPG) |
| Tramoggia | | |
| Capacità della tramoggia | kg (lb) / m ³ | 1600 (3527) / 0,6 |
| Lunghezza della superficie di tramoggia | mm (in) | 1100 (43,3) |
| Stesa | | |
| Capacità della stesa | kg/h (lb/h) | 22000 (48501640) |
| Altezza della stesa | mm (in) | 5-100 (0,2-3,9) |
| Rasatore | | |
| Larghezza della stesa minima senza piastre di riduzione (in dotazione standard della macchina) | mm (in) | 800 (31,5) |
| Larghezza della stesa massima senza piastre di riduzione (in dotazione standard della macchina) | mm (in) | 1300 (51,2) |
| Larghezza della stesa minima con le piastre di riduzione | mm (in) | 250 (9,8) |
| Larghezza della stesa massima con le piastre di riduzione | mm (in) | 750 (29,5) |
| Larghezza della stesa minima con l'estensione meccanica | mm (in) | 1150 (45,3) |
| Larghezza della stesa massima con l'estensione meccanica | mm (in) | 1650 (65) |
| Impianto elettrico | | |
| Tensione | V | 12 |
| Capacità della batteria | Ah | 77 |
| Emissione di rumore e vibrazioni | | |
| Livello di pressione sonora A, L _{pA} misurato sul posto di guida (piattaforma) * | dB | 80 |
| Incertezza K _{pA} * | dB | 2 |
| Livello garantito di emissione acustica A, L _{WA} ** | dB | 104 |
| Massimo valore dichiarato ed effettivo di accelerazione delle vibrazioni trasmesse all'intero corpo (piattaforma) *** | m/s ² (ft/s ²) | 0,6 |
| Complessivo valore dichiarato di accelerazione delle vibrazioni trasmesse alle mani (piattaforma) *** | m/s ² (ft/s ²) | 3,0 |

* misurato secondo EN 500-4

** misurato secondo la DIRETTIVA 2000/14/CE

***misurato secondo EN 1032+A1 sul luogo, unità di lavoro funzionanti

1.3 Dati tecnici

1.3.2 Potenza di salita e stabilità statica laterale della macchina

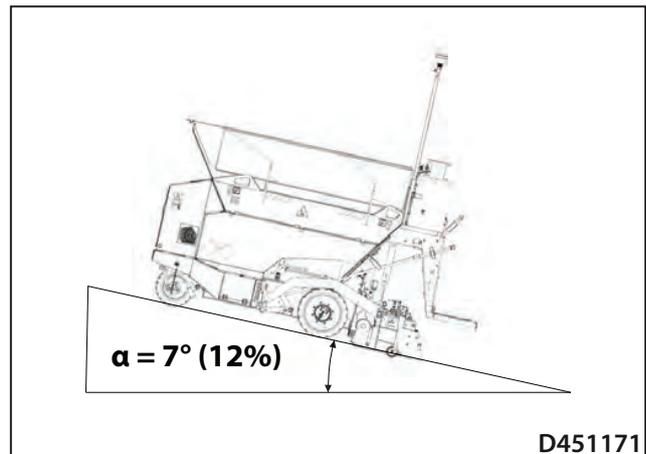


La velocità di corsa e il movimento della macchina sul pendio devono essere selezionati sempre tenendo conto della sicurezza dell'operatore della macchina, delle altre persone che stanno nelle vicinanze della macchina, della pendenza del declivio e delle condizioni di aderenza.

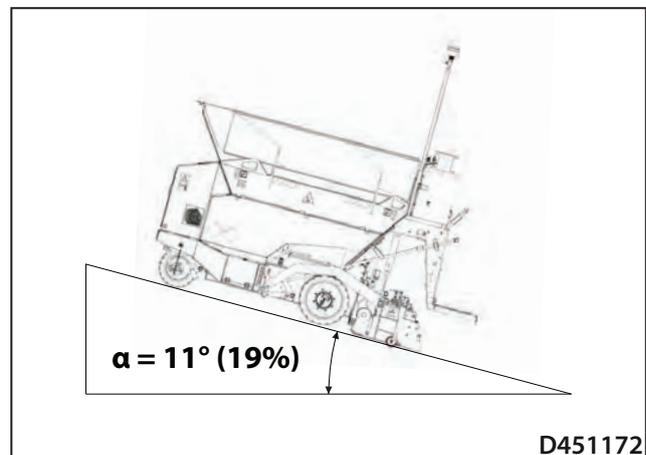
Sul declivio con una pendenza superiore al 12 % viaggiare sempre con ruote orientate in direzione del declivio.

La discesa è consentita solo con la stessa velocità della macchina con la quale la macchina è in grado di salire il declivio.

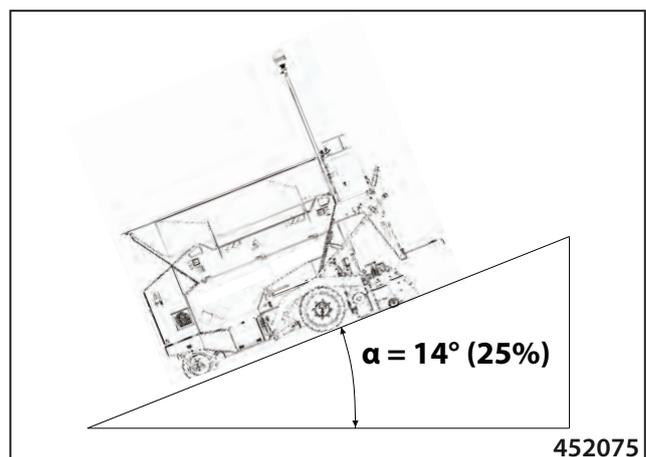
Potenza di salita della macchina con la tramoggia vuota (rasatore in posizione bassa).



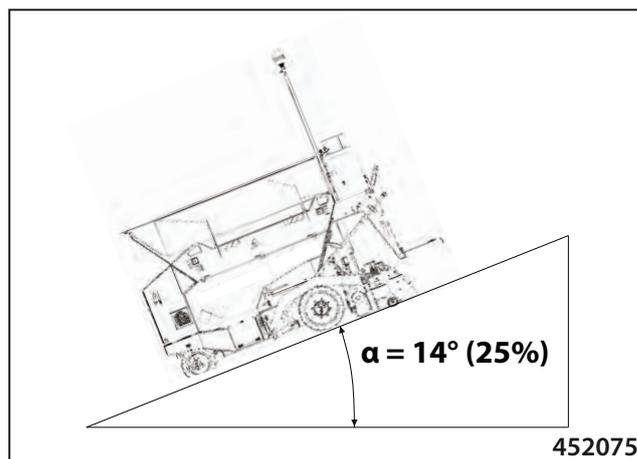
Potenza di salita della macchina con la tramoggia piena (rasatore in posizione bassa).



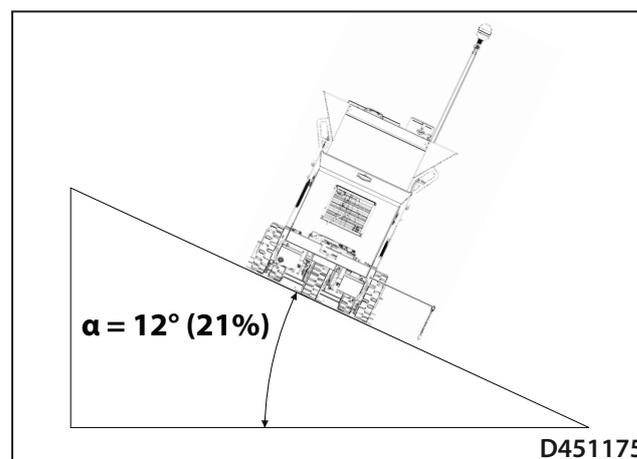
Discesa della macchina con la tramoggia vuota (rasatore in posizione bassa).



Discesa della macchina con la tramoggia piena (rasatore in posizione bassa).



Stabilità statica laterale con tramoggia vuota e piena.



1.3 Dati tecnici

1.3.3 Equipaggiamento su richiesta

| Capitolo | Parte di ricambio | Numero d'ordinazione: |
|----------|--------------------------------------|-----------------------|
| 1.4.2 | Estensione meccanica del rasatore | 4812061017 |
| 1.4.3 | Ruote doppie | 4812061018 |
| 1.4.4 | Raschiatore della ruota anteriore | 4812061021 |
| 1.4.5 | Adattatore della tramoggia materiale | 4812061019 |
| 1.4.6 | Illuminazione aggiuntiva | 4812061020 |
| 1.4.7 | Sistema di copiatura del rasatore | 4812335000 |

1.3.3.1 Unità di vibrazione del rasatore

La funzione di vibrazione del rasatore serve a:

- ridurre la resistenza d'attrito tra il rasatore e il materiale da stendere durante la stesa,
- migliorare la superficie della miscela bituminosa da stendere.



Effettuare il montaggio delle unità di vibrazione secondo le istruzioni di montaggio.

Il set delle unità di vibrazione del rasatore contiene:

- due unità di vibrazione idrauliche (1)
- materiale di montaggio
- set di tubi dell'azionamento a vibrazioni

Funzionamento delle unità di vibrazione del rasatore:

La funzione della vibrazione è attiva solo nel regime di lavoro e durante la traslazione della macchina in avanti.

Il selettore delle unità di vibrazione (6) si trova alla parte sinistra del pannello di comando e la spia di controllo della vibrazione del rasatore (30) si trova sul display del pannello di comando.

Attivazione:

Commutare il selettore delle unità di vibrazione (6) sul pannello di comando nella posizione superiore.

Durante la traslazione della macchina in avanti, la funzione della vibrazione viene attivata e si accende la spia di controllo della vibrazione del rasatore (30).

All'arresto della macchina, la funzione della vibrazione viene disattivata e si spegne la spia di controllo della vibrazione del rasatore (30).

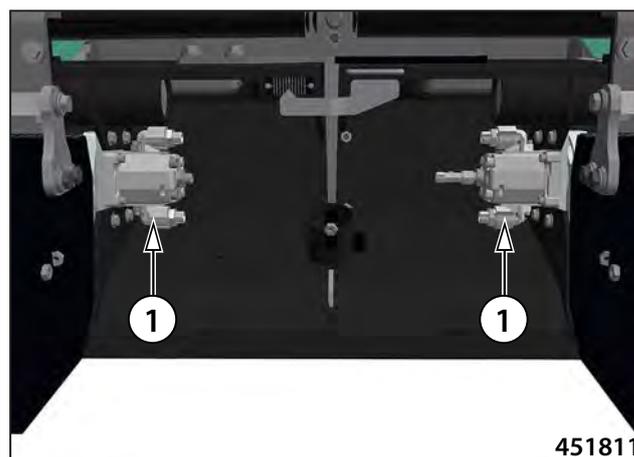
Disattivazione:

Per disattivare la funzione della vibrazione commutare il selettore delle unità di vibrazione (6) sul pannello di comando nella posizione inferiore.

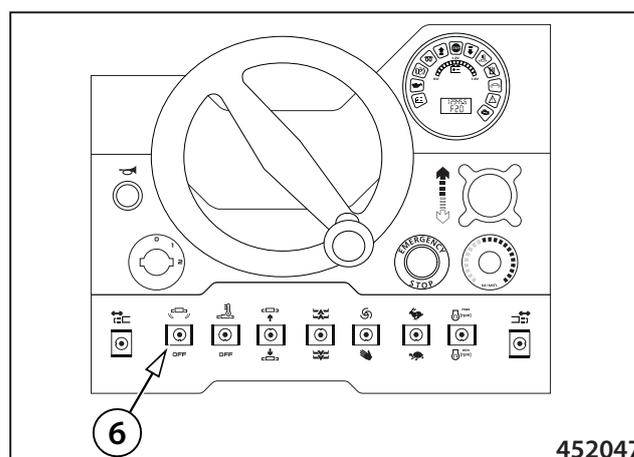


Durante il montaggio delle unità di vibrazione, la macchina deve essere posizionata su una superficie piana e rigida, con il motore ed il sezionatore dell'accumulatore spenti.

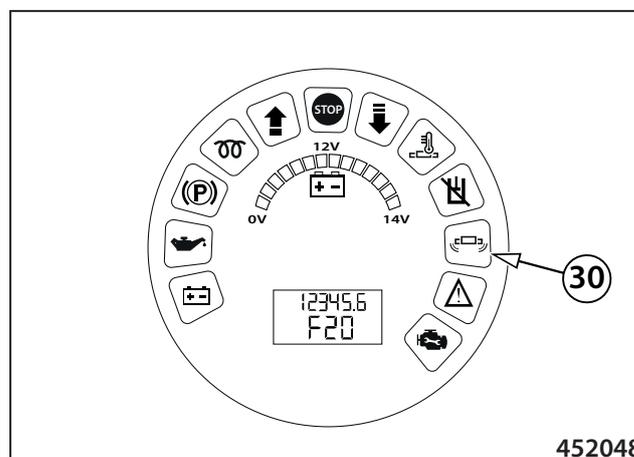
Usare i dispositivi di protezione personali.



451811



452047



452048

1.3 Dati tecnici

1.3.3.2 Estensione meccanica del rasatore

L'estensione meccanica del rasatore serve per aumentare la larghezza della stesa.

La larghezza massima del rasatore è 1300 mm. Con il montaggio dell'estensione meccanica del rasatore la larghezza massima aumenta di 350 mm a 1650 mm.

La larghezza della stesa con l'estensione meccanica è:

- Larghezza della stesa minima con l'estensione meccanica: 1150 mm (45,3 in).
- Larghezza della stesa massima con l'estensione meccanica: 1650 mm (65 in).



Effettuare il montaggio dell'estensione meccanica del rasatore secondo le istruzioni di montaggio.

Set dell'estensione meccanica del rasatore

Numero d'ordinazione: 4812061017

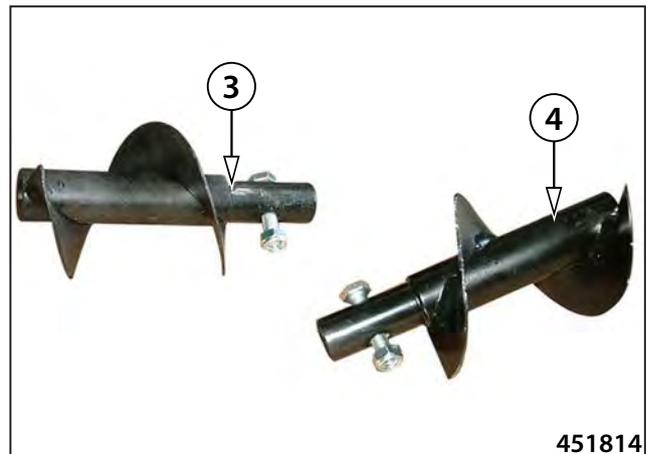
Il set dell'estensione meccanica del rasatore contiene:

- estensione meccanica del rasatore sinistra (1),
- estensione meccanica del rasatore destra (2),
- estensione del trasportatore a coclea sinistra (3),
- estensione del trasportatore a coclea destra (4),
- materiale di montaggio.



Durante il montaggio dell'estensione meccanica del rasatore, la macchina deve essere posizionata su una superficie piana e rigida, con il motore ed il sezionatore dell'accumulatore spenti.

Usare i dispositivi di protezione personali.



Impostazione della larghezza della stesa**Procedura di impostazione della larghezza richiesta della stesa a sinistra del rasatore:**

Per aumentare la larghezza della stesa a sinistra commutare il selettore della larghezza della stesa (2) a sinistra e tenerlo.

Una volta rilasciato il selettore della larghezza della stesa (2), lo stesso ritorna nella posizione centrale ed il rasatore si ferma nella posizione desiderata.

Per ridurre la larghezza della stesa a sinistra commutare il selettore della larghezza della stesa (2) a destra e tenerlo.

Una volta rilasciato il selettore della larghezza della stesa (2), lo stesso ritorna nella posizione centrale ed il rasatore si ferma nella posizione desiderata.

Controllare l'impostazione desiderata della larghezza della stesa a sinistra verificando a posizione sull'indicatore sinistro d'impostazione della larghezza della stesa (51).

Procedura di impostazione della larghezza richiesta della stesa a destra del rasatore:

Per aumentare la larghezza della stesa a destra commutare il selettore della larghezza della stesa (3) a destra e tenerlo.

Una volta rilasciato il selettore della larghezza della stesa (3), lo stesso ritorna nella posizione centrale ed il rasatore si ferma nella posizione desiderata.

Per ridurre la larghezza della stesa a destra commutare il selettore della larghezza della stesa (3) a sinistra e tenerlo.

Una volta rilasciato il selettore della larghezza della stesa (3), lo stesso ritorna nella posizione centrale ed il rasatore si ferma nella posizione desiderata.

Controllare l'impostazione desiderata della larghezza della stesa a destra verificando a posizione sull'indicatore destro d'impostazione della larghezza della stesa (52).

Nota

Nel caso di guasto contattare il proprio rivenditore o Dynapac technical support.



Esiste il pericolo di lesione a seguito della caduta del rasatore.

Durante i lavori sul rasatore lo stesso deve essere alzato nella posizione massima e bloccato.

Prima di alzare il rasatore assicurare che nella zona pericolosa non ci siano persone o oggetti.

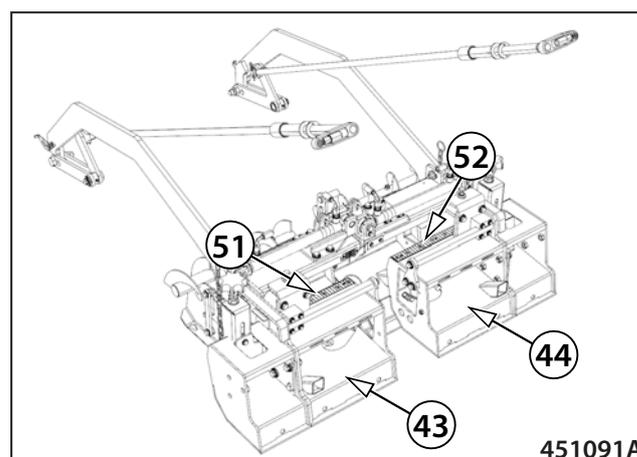
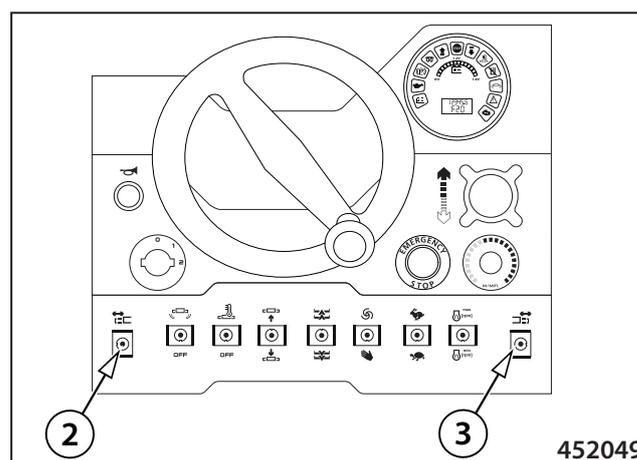
Pericolo di lesione. Non intromettere le mani dentro le parti rotanti.

Pericolo di ustione. Il rasatore ed i trasportatori a coclea sono caldi.

Usare i dispositivi di protezione adeguati.

Durante l'impostazione della larghezza desiderata del rasatore non si devono trovare persone nella zona pericolosa della macchina.

Esiste il pericolo di lesione con il movimento dei telai telescopici del rasatore. La distanza sicura dalla macchina è min. 5 m.



1.3 Dati tecnici

1.3.3.3 Ruote doppie

Le ruote doppie servono a migliorare la trazione e la stabilità della macchina.

La ruota doppia che fa parte di un insieme delle ruote doppie è identica ad una normale ruota posteriore.

Distanza tra le superfici esterne delle ruote posteriori:

- Con le ruote posteriori normali: 765 mm (30,1 in).
- Con le ruote doppie: 1077 mm (42,4 in).



Effettuare il montaggio delle ruote doppie secondo le istruzioni di montaggio.

Set di ruote doppie:

Numero d'ordinazione: 4812061018

Il set di ruote doppie contiene:

- due ruote doppie (1),
- due sostegni della ruota doppia (2),
- due lamiere di protezione delle ruote doppie (3),
- materiale di montaggio.

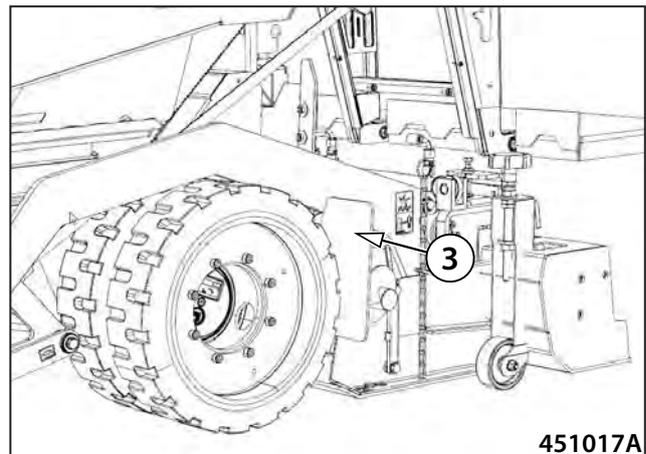
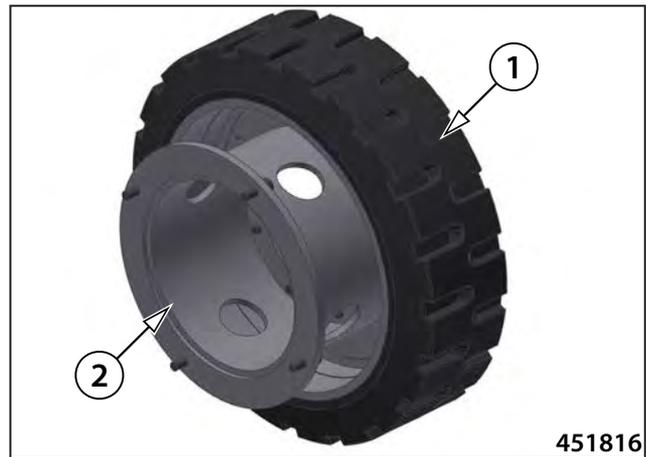


Durante il montaggio delle ruote doppie, la macchina deve essere posizionata su una superficie piana e rigida, con il motore ed il sezionatore dell'accumulatore spenti.

Usare i dispositivi di protezione personali.

Le ruote gemellate devono essere utilizzate solo con le ruote di base della macchina.

È vietato far funzionare la macchina solo sulle ruote aggiuntive esterne.



1.3.3.4 Raschiatore della ruota anteriore

Il raschiatore (1) si trova sulla forcella pendolare della ruota anteriore e serve per pulire la ruota anteriore da impurità grosse.



Effettuare il montaggio del raschiatore della ruota anteriore secondo le istruzioni di montaggio.

Set di raschiatore della ruota anteriore

Numero d'ordinazione: 4812061021

Il set di raschiatore della ruota anteriore contiene:

- raschiatore della ruota anteriore (1),
- materiale di montaggio.

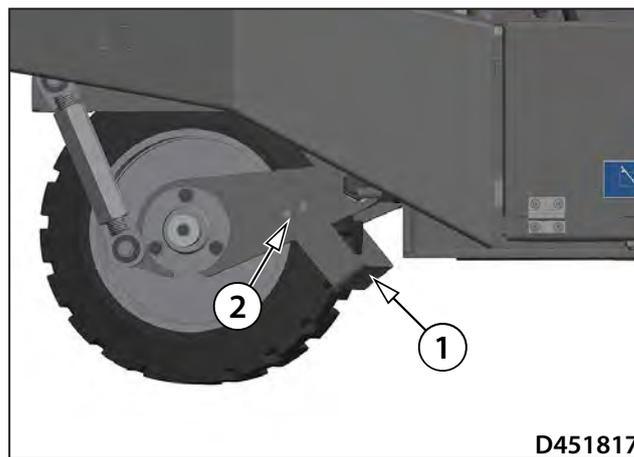
Funzionamento de raschiatore della ruota anteriore

La distanza del raschiatore alla ruota anteriore può essere impostata allentando le viti su ambedue i lati (2).



Durante il montaggio del raschiatore della ruota anteriore, la macchina deve essere posizionata su una superficie piana e rigida, con il motore ed il sezionatore dell'accumulatore spenti.

Usare i dispositivi di protezione personali.



1.3 Dati tecnici

1.3.3.5 Adattatore della tramoggia materiale

L'adattatore della tramoggia materiale serve per allargare il foro di riempimento e per un caricamento del materiale nella macchina più facile.

L'adattatore della tramoggia materiale è composta di due lamiere (1) e (2), dotati di due supporti a forchetta (3).



Effettuare il montaggio dell'adattatore della tramoggia materiale secondo le istruzioni di montaggio.

Set di adattatore della tramoggia materiale

Numero d'ordinazione: 4812061019

Il set di adattatore della tramoggia materiale contiene:

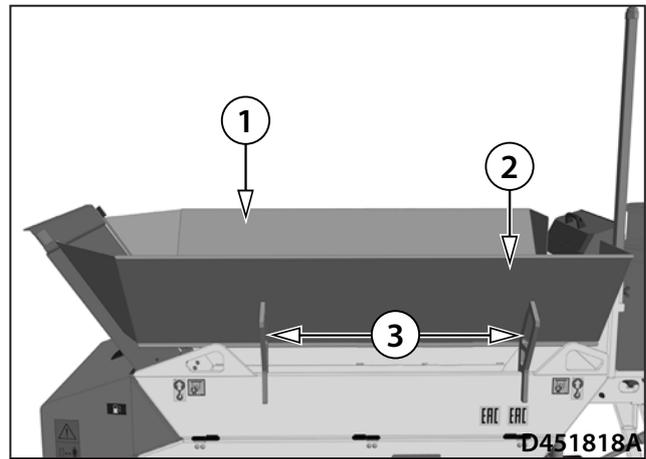
- adattatore della tramoggia materiale sinistro (2),
- adattatore della tramoggia materiale destro (1),



Durante il montaggio dell'adattatore della tramoggia materiale, la macchina deve essere posizionata su una superficie piana e rigida, con il motore ed il sezionatore dell'accumulatore spenti.

È vietato usare l'adattatore della tramoggia materiale come allargamento della tramoggia.

Usare i dispositivi di protezione personali.



1.3.3.6 Illuminazione aggiuntiva

L'illuminazione aggiuntiva (1) serve per illuminare la zona del rasatore e dei trasportatori a coclea.



Effettuare il montaggio dell'illuminazione aggiuntiva secondo le istruzioni di montaggio.

Set di illuminazione aggiuntiva

Numero d'ordinazione: 4812061020

Il set di illuminazione aggiuntiva contiene:

- illuminazione aggiuntiva (1),
- materiale di montaggio.

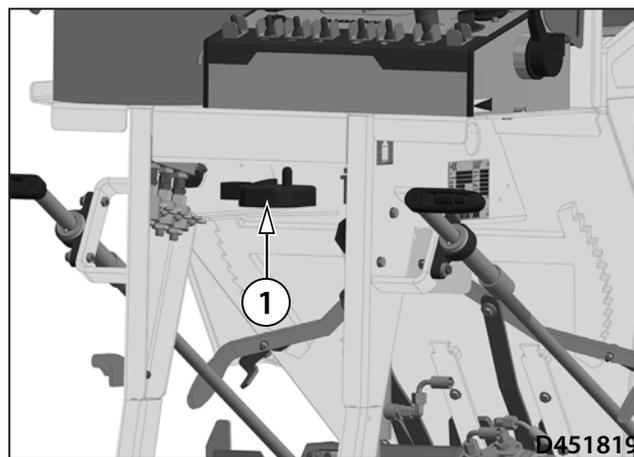
Funzionamento dell'illuminazione aggiuntiva:

L'illuminazione aggiuntiva è dotata di selettore indipendente sulla parte posteriore del corpo d'illuminazione che serve per accendere e spegnere l'illuminazione stessa.



Durante il montaggio dell'illuminazione aggiuntiva, la macchina deve essere posizionata su una superficie piana e rigida, con il motore ed il sezionatore dell'accumulatore spenti.

Usare i dispositivi di protezione personali.



1.3 Dati tecnici

1.3.3.7 Sistema di copiatura del rasatore

Il sistema di copiatura del rasatore (2) serve per impostare un'altezza di posa costante con la superficie di guida (ad esempio lo strato originale posato).

Prima di iniziare la posa, è necessario riempire lo spazio con una quantità sufficiente del materiale da posare davanti al rasatore.

Durante la posa con il sistema di copiatura (2) è importante che l'operatore mantenga una quantità sufficiente del materiale davanti/sotto il rasatore. In caso di quantità insufficiente del materiale fornito dal trasportatore possono verificarsi le irregolarità (onde, avvallamenti) sulla strada risultante.



Effettuare il montaggio del sistema di copiatura del rasatore (2) secondo le istruzioni di montaggio.

Durante il funzionamento del sistema di copiatura del rasatore (2) è vietato avviare la vibrazione della macchina.

Set del sistema di copiatura del rasatore

Numero d'ordinazione: 4812335000

Il set del sistema di copiatura del rasatore contiene:

sistema di copiatura 2x (1)

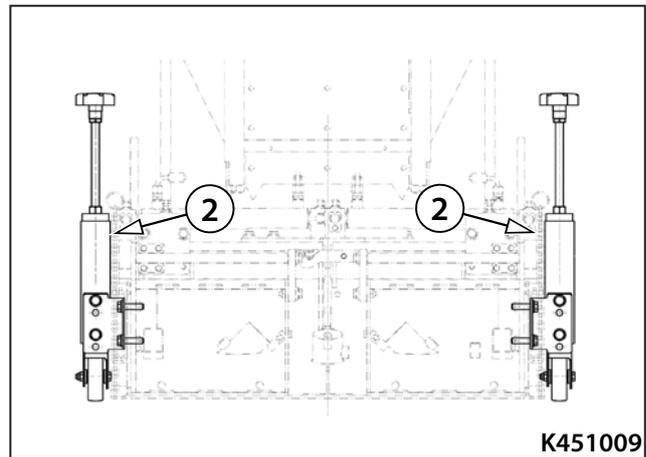
piastra angolare 2x (2)

materiale di montaggio.



Durante l'installazione del sistema di copiatura del rasatore (2) la macchina deve essere parcheggiata su una superficie piana e stabile con il motore spento.

Usare i dispositivi di protezione personali.



2 MANUALE D'ESERCIZIO

F80W
(Hatz)

2.1 Disposizioni di sicurezza principali

2.1.1 Obblighi prima della messa in funzione

Prima di iniziare i lavori, l'utilizzatore della macchina deve leggere il presente manuale rendendosi edotto del funzionamento della macchina, della guida e della manutenzione.

L'utilizzatore della macchina è obbligato ad emettere le disposizioni per il conducente e per la manutenzione contenenti le istruzioni relative alla garanzia della sicurezza del lavoro durante l'esercizio della macchina. Il conducente della macchina deve rendersi edotto delle presenti istruzioni.

L'utilizzatore della macchina è obbligato a stabilire la procedura tecnologica con la specifica per ogni singola operazione nella quale viene, tra l'altro, stabilito quanto segue:

- disposizioni per i lavori eseguiti in condizioni anomale, ad esempio nelle zone controllate e su pendenze estreme,
- disposizioni in caso di pericolo da elementi naturali,
- richiesta di esecuzione lavori mantenendo i principi di sicurezza sul lavoro in conformità delle rispettive norme nazionali vigenti,
- disposizioni tecniche ed organizzative per garantire la sicurezza del personale, del posto di lavoro e delle aree circostanti.

L'utilizzatore della macchina deve mettere in modo dimostrabile il conducente della macchina a conoscenza della procedura tecnologica.

L'utilizzatore della macchina deve conoscere le linee precise di conduzione gas, acqua potabile, tubazioni, fognatura, cablaggio elettrico e telefonico, sia aereo che sotterraneo, e deve informarsi su ogni altro ostacolo possibile. Prima di iniziare ogni lavoro con la macchina, le linee in questione devono essere adeguatamente delimitate e segnalate dalle autorità competenti in conformità delle norme nazionali vigenti.

Deve essere mantenuta la distanza di sicurezza minima dalla linea dell'energia elettrica in conformità delle norme nazionali vigenti. Esiste il pericolo di scosse elettriche di alto voltaggio.

Qualsiasi danno su reti tecnologiche deve essere immediatamente comunicato al gestore delle stesse, inoltre deve essere impedito l'ingresso alle persone non autorizzate nell'area di pericolo.

2.1.2 Garanzia delle disposizioni di sicurezza da parte dell'utilizzatore

L'utilizzatore deve assicurare l'utilizzo della macchina soltanto nelle condizioni e per lo scopo per le quali questa è stata tecnicamente abilitata secondo le condizioni stabilite dal costruttore e dalle norme vigenti.

L'utilizzatore deve assicurare l'utilizzo della macchina nei modi e nei luoghi dove non si verifichi il pericolo di trasmissione delle vibrazioni e danneggiamento ad oggetti limitrofi o ai beni.

L'utilizzatore deve garantire il controllo ordinario dell'esercizio, dello stato tecnico e la manutenzione negli intervalli previsti dal Manuale d'uso della macchina. Nel caso di stato tecnico insoddisfacente della macchina a causa del quale venga compromessa la sicurezza del funzionamento, delle persone, delle proprietà oppure venga danneggiato ed inquinato l'ambiente, la macchina, fino a risoluzione dei guasti, deve essere esclusa dal servizio.

L'utilizzatore deve stabilire il personale e le operazioni da eseguire nella fase di esercizio, manutenzione e riparazione della macchina.

L'utilizzatore deve garantire il rispetto dei termini periodici dei controlli di sicurezza. Tutte le persone che conducono la macchina, eseguono la manutenzione o riparazione della stessa, devono essere informate sulle istruzioni contenute nel rispettivo Manuale d'uso.

L'utilizzatore deve garantire che la macchina sia dotata di estintore periodicamente controllato.

L'utilizzatore deve garantire che la macchina sia dotata di cassetta di pronto soccorso posizionata sul luogo determinato dalle rispettive norme nazionali.

L'utilizzatore deve garantire che il Manuale d'uso della macchina ed il registro delle assistenze tecniche siano siti sulla macchina al posto stabilito da essere sempre a disposizione del conducente.

L'utilizzatore deve garantire una supervisione continua da parte del personale incaricato durante il servizio della macchina sulle comunicazioni pubbliche e l'emissione delle istruzioni per garantire la sicurezza sul lavoro.

L'utilizzatore deve garantire lo smaltimento delle sostanze pericolose, p. e. carburante, olio, liquidi refrigeranti, ecc., dalle zone di fuoriuscita in considerazione del carattere delle stesse in modo da evitare effetti negativi sull'ambiente, sulla sicurezza di esercizio e sulla salute delle persone.

L'utilizzatore della macchina deve provvedere alle informazioni per un sicuro uso dell'equipaggiamento elettronico della macchina, sempre in conformità delle rispettive norme nazionali, consegnandole a personale autorizzato.

L'utilizzatore della macchina deve provvedere alle informazioni per un sicuro uso e per la manipolazione con le bombole gas consegnandole al personale adatto, posto che tali informazioni facciano parte dell'equipaggiamento durante il funzionamento della macchina e sempre in conformità delle rispettive norme nazionali.

È proibito far funzionare la macchina nell'ambiente con atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX) e nelle aree sotterranee.

È proibito lasciare avviato il motore negli spazi chiusi. I gas di scarico sono pericolosi per la vita.

2.1.3 Richiesta del personale qualificato

Tutte le attività sulla macchina possono essere effettuate solo dal personale qualificato, istruito ed addestrato.

Il personale qualificato, istruito ed addestrato deve:

- essere di maggiore età a 18 anni,
- essere addestrato nell'ambito del pronto soccorso essendo capace di prestarlo,
- conoscere il manuale d'uso della macchina,
- conoscere le rispettive disposizioni di sicurezza inerenti all'argomento.

Il montaggio dei dispositivi aggiuntivi, la manutenzione e l'impostazione delle parti meccaniche ed elettroniche della macchina devono essere eseguiti solo dal personale adeguatamente autorizzato e qualificato, in conformità di tutte le norme e disposizioni di sicurezza, secondo il Manuale d'uso della macchina, nonché delle rispettive norme nazionali.

Personale qualificato:

| QUALIFICA | PRINCIPALI REQUISITI PROFESSIONALI |
|---|---|
| Conducente della macchina | Istruzione professionale per la conduzione della macchina |
| | Conoscenza professionale delle istruzioni indicate nel Manuale d'uso della macchina. |
| | Conoscenza professionale delle istruzioni relative alle impostazioni facili delle funzioni della macchina. |
| | Conoscenza professionale delle procedure di manipolazione ed uso delle bombo di gas. |
| | Conoscenza professionale delle procedure in caso di incendio ed estinzione del fuoco sulla macchina dotata di una bombola di gas. |
| | Conoscenza professionale delle procedure di uso dell'estintore stabilito. |
| | Conoscenza professionale delle procedure di pronto soccorso in caso di fuoruscita del gas dal sistema ed una successiva lesione alle persone. |
| Gestore tecnico Riparatore della parte meccanica | Conoscenza successiva delle procedure principali di eliminazione guasti in caso di fermo della macchina per il motivo dei singoli guasti. |
| | Conoscenza professionale delle procedure principali di manutenzione della macchina. |
| Gestore tecnico Riparatore dei sistemi elettrici ed elettronici | Conoscenza professionale della macchina e delle sue parti (raggiunta tramite addestramento) per poter regolare e riparare la macchina. |
| Tecnico di assistenza | Conoscenza professionale della macchina e delle sue parti (raggiunta tramite addestramento) per poter effettuare la manutenzione e riparazioni dei sistemi elettrici ed elettronici della macchina. |
| | Tecnico di assistenza qualificato grazie alla formazione professionale del rivenditore o dal centro di assistenza autorizzato della società Dynapac. Esegue riparazioni complesse, regolazioni o prove dal cliente. |

2.1 Disposizioni di sicurezza principali

2.1.4 Obblighi del conducente della macchina

Prima di mettere in funzione la macchina il conducente è obbligato a prendere conoscenza delle istruzioni indicate nella documentazione fornite assieme alla macchina, soprattutto delle disposizioni di sicurezza e mantenere queste ultime con coerenza. Quest'ultimo è valido anche per il personale addetto alla manutenzione, registrazione e riparazione della macchina.

Il conducente non deve condurre la macchina, se non ha capito alcuna parte dei manuali. Contattare il vs. rivenditore o produttore della macchina.

Il conducente non deve condurre la macchina prima di conoscere pienamente tutte le funzioni della macchina, tutte le condizioni di lavoro e di manovra e prima di sapere con precisione come manovrare la macchina.

Il conducente deve attenersi ai segnali di sicurezza e d'esercizio situati sulla macchina e mantenerli in condizioni leggibili.

Il conducente della macchina deve conoscere eventuali ostacoli, le linee precise di conduzione gas, acqua potabile, tubazioni, fognatura, cablaggio elettrico e telefonico, sia aereo che sotterraneo, e deve informarsi su ogni altro ostacolo possibile.

Il conducente della macchina deve mantenere durante l'esercizio della macchina il contatto a tre punti con la il piano ribaltabile e il manicotto.

Nel caso di pericolo della salute, vita delle persone e proprietà, oppure verificati guasti, nel caso di avaria dell'impianto tecnico, verificati eventuali segni di pericolo, il conducente è obbligato ad interrompere il lavoro, predisporre la macchina contro l'avviamento non richiesto e comunicare la situazione al personale responsabile ed avvertire, se possibile, tutte le persone in pericolo. Prima di mettere in servizio la macchina il conducente è obbligato a prendere conoscenza delle note ed anomalie di funzionamento rilevate durante il turno precedente, registrate nel registro delle assistenze tecniche consegnato con la macchina.

Prima di iniziare il lavoro il conducente è obbligato, basandosi sul manuale, a verificare la funzionalità della macchina ed accessori, controllare gli elementi di manovra, gli impianti di sicurezza ed impianti informatici. Nel caso sia stato rilevato un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza sul lavoro che il conducente non è in grado eliminare in autonomia, non deve mettere la macchina in marcia e invece è obbligato a comunicare il guasto al personale responsabile.

Prima di mettere la macchina in funzione, il conducente deve verificare che sia disponibile la cassetta di pronto soccorso con il contenuto stabilito, l'estintore informandosi sulle possibilità di salvaguardia, sul pronto soccorso medico e sui di vigili di fuoco disponibili.

Nel caso dell'anomalia durante la marcia, il conducente deve parcheggiare la macchina in un luogo sicuro e rimuovere il difetto.

Durante l'esercizio il conducente è obbligato a seguire il funzionamento della macchina segnalando eventuali guasti nel registro delle assistenze tecniche consegnato con la macchina.

Il conducente è obbligato a tenere il registro delle assistenze tecniche destinato alla registrazione della presa in consegna e della consegna della macchina tra i conducenti, dei guasti e delle riparazioni durante l'esercizio nonché evidenziare avvenimenti gravi durante il turno di lavoro.

Prima dell'avviamento del motore i comandi devono essere nella posizione (N) e nella zona di pericolo vicino alla macchina non deve essere presente nessuna persona.

Il conducente è obbligato a comunicare con un segnale acustico la messa in marcia della macchina, sempre prima dell'avviamento del motore della stessa.

Prima di mettere in marcia la macchina il conducente è obbligato a controllare i freni e la guida.

Dopo il segnale di pericolo il conducente può avviare la macchina solo nel momento in cui tutti i lavoratori abbiano abbandonato la zona di pericolo e si trovano in una distanza sicura. Ai luoghi di lavoro con difficile visibilità, la messa in esercizio della macchina è possibile solo dopo che sia decorso il tempo necessario per abbandonare la zona di pericolo e per garantire il controllo ed il contatto tra un lavoratore autorizzato ed il conducente della macchina. Durante l'esercizio il conducente è obbligato ad attenersi alle regole di sicurezza ed è vietato allo stesso eseguire altre attività a seguito delle quali potrebbe essere compromessa la sicurezza sul lavoro. Il conducente è obbligato a dedicare completa attenzione alla guida della macchina.

Il conducente è obbligato a rispettare la procedura tecnologica dei lavori oppure le istruzioni del personale responsabile.

Durante lo spostamento della macchina in cantiere il conducente deve adattare la velocità di marcia allo stato del terreno, ai lavori in esecuzione ed alle condizioni climatiche. Il conducente è obbligato ad osservare in modo permanente il profilo di transito per evitare lo scontro con eventuali ostacoli.

Dopo l'ultimazione od interruzione del funzionamento della macchina a seguito dei quali il conducente lasci la macchina, quest'ultimo è obbligato a provvedere alla protezione contro l'utilizzo non autorizzato della macchina oppure contro l'avviamento indesiderato. Estrarre la chiave dal quadro di comando, chiudere a chiave il pannello di controllo principale o la cabina della macchina, altre parti serrabili, scollegando l'impianto elettrico tramite il sezionatore.

Ultimato l'esercizio, il conducente deve parcheggiare la macchina in luogo adatto (piano diritto, portante) in modo da evitare il pericolo per la stabilità della macchina. La macchina non deve ostruire le strade, non deve essere danneggiata da oggetti cadenti (roccia) e per la stessa non deve esistere il pericolo di alcuna natura (allagamenti, frane, ecc.).

Nel posizionamento della macchina sulle vie di comunicazione terrestri devono essere attuati i provvedimenti secondo le prescrizioni in corso. La macchina deve essere segnalata in modo opportuno.

Ultimato il lavoro, gli eventuali guasti, danneggiamenti o riparazioni eseguite sulla macchina devono essere segnate nel libretto di manutenzione. Nel caso di cambiamento immediato dei conducenti, il primo conducente è obbligato ad avvertire il conducente che da il cambio dei fatti accertati.

Il conducente è obbligato ad usare i dispositivi di protezione individuali, l'indumento di protezione, le scarpe di protezione, il giubbotto riflettivo, il casco di protezione, la protezione dell'udito, la maschera di protezione antipolvere.

Durante la manutenzione della macchina, la lubrificazione o la sostituzione dei liquidi d'esercizio, le mani devono essere protette dai guanti di protezione e gli occhi devono essere protetti dagli occhiali o dallo schermo di protezione.

Il conducente deve eseguire la manutenzione della macchina in ottemperanza a quanto disposto nel manuale d'uso della macchina.

Il conducente è obbligato a mantenere l'arredamento della macchina con attrezzatura ed utensili prescritti.

Il conducente è obbligato a mantenere puliti il posto guida, le pedane ed i piani di calpestio.

Il conducente deve mantenere la macchina pulita priva di sporizia di tipo oleoso e priva di materiale infiammabile.

È proibito far funzionare la macchina nell'ambiente con atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX) e nelle aree sotterranee.

È proibito lasciare avviato il motore negli spazi chiusi. I gas di scarico sono pericolosi per la vita.

2.1.5 Obblighi dell'operatore del rasatore

Prima di mettere in funzione la macchina l'operatore del rasatore è obbligato a prendere conoscenza delle istruzioni indicate nella documentazione fornite assieme alla macchina, soprattutto delle disposizioni di sicurezza e mantenere queste ultime con coerenza. Quest'ultimo è valido anche per il personale addetto alla manutenzione, registrazione e riparazione della macchina.

Il conducente non deve far funzionare il rasatore, se non capisce alcuna delle istruzioni del manuale. Contattare il vs. rivenditore o produttore della macchina.

L'operatore non deve far funzionare il rasatore, se non conoscere pienamente tutte le funzioni della macchina, condizioni di lavoro e di manovra e prima di sapere con precisione come manovrare la macchina.

L'operatore del rasatore deve attenersi ai segnali di sicurezza e d'esercizio situati sulla macchina e mantenerli in condizioni leggibili.

Prima di iniziare il lavoro il conducente è obbligato a prendere conoscenza dell'ambiente, i.e. delle barriere, pendenze, reti tecnologiche, linee di gas, tubazioni, fognature, linee elettriche e telefoniche, sia aeree che sotterranee, nonché delle informazioni sugli altri ostacoli possibili.

Nel caso di pericolo della salute, vita delle persone e proprietà, oppure verificati guasti, nel caso di avaria dell'impianto tecnico, verificati eventuali segni di pericolo, l'operatore del rasatore è obbligato ad interrompere il lavoro, assicurare la macchina contro l'avviamento non richiesto e comunicare la situazione al personale responsabile ed avvertire, se possibile, tutte le persone in pericolo.

Prima di mettere in servizio la macchina, l'operatore del rasatore è obbligato a prendere conoscenza delle note ed anomalie di funzionamento rilevate durante il turno precedente, registrate nel registro delle assistenze tecniche consegnato con la macchina.

Prima di iniziare il lavoro l'operatore del rasatore è obbligato, basandosi sul manuale, a verificare la funzionalità della macchina ed accessori, controllare gli elementi di manovra, gli impianti di sicurezza ed impianti informatici. Nel caso sia stato rilevato un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza sul lavoro che l'operatore non è in grado eliminare in autonomia, quest'ultimo è obbligato a comunicare il guasto al personale responsabile.

Nel caso dell'anomalia del rasatore durante la marcia, il conducente o l'operatore del rasatore deve parcheggiare la macchina in un luogo sicuro e rimuovere il difetto.

Durante l'esercizio l'operatore del rasatore è obbligato ad attenersi alle regole di sicurezza ed è vietato allo stesso eseguire altre attività a seguito delle quali potrebbe essere compromessa la sicurezza sul lavoro. L'operatore è obbligato a prestare completa attenzione all'azionamento del rasatore

L'operatore del rasatore è obbligato a rispettare la procedura tecnologica dei lavori oppure le istruzioni del personale responsabile.

Ultimato il lavoro eventuali guasti, danneggiamenti o riparazioni eseguite sulla macchina devono essere segnate nel registro delle assistenze tecniche. Nel caso di cambiamento dell'operatore del rasatore, il primo di essi è tenuto a segnalare al prossimo operatore tutte le realtà accertate.

L'operatore del rasatore è obbligato ad usare i dispositivi di protezione individuali, l'indumento di protezione, le scarpe di protezione, il giubbotto riflessivo, il casco di protezione, la protezione dell'udito, la maschera di protezione antipolvere.

Durante la manutenzione della macchina, la lubrificazione o la sostituzione dei liquidi d'esercizio, le mani devono essere protette dai guanti di protezione e gli occhi devono essere protetti dagli occhiali o dallo schermo di protezione.

L'operatore deve eseguire la manutenzione della macchina in ottemperanza a quanto disposto nel manuale d'uso della macchina.

L'operatore del rasatore è obbligato a mantenere la macchina dotata di accessori, attrezzature ed utensili prescritti.

L'operatore del rasatore è obbligato a mantenere puliti il posto guida, le pedane ed i piani di calpestio.

L'operatore del rasatore deve mantenere la macchina pulita priva di sporcizia di tipo oleoso e priva di materiale infiammabile.

2.1 Disposizioni di sicurezza principali

2.1.6 Postazione del conducente e postazione dell'operatore del rasatore nel corso di funzionamento della macchina



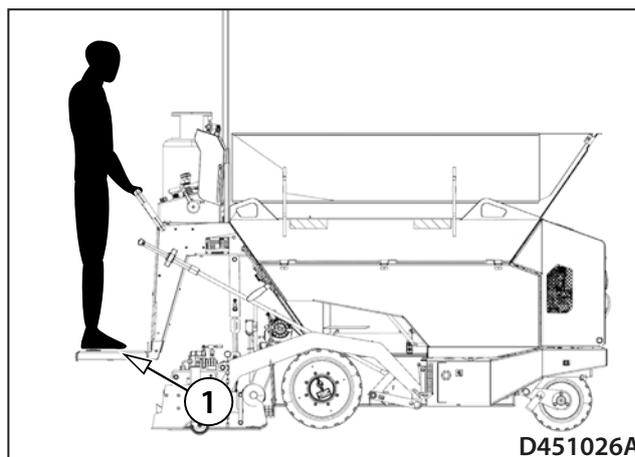
Questi requisiti nel corso di funzionamento della macchina sono vincolanti con riguardo alla sicurezza delle persone. In prima linea, il conducente della macchina e l'operatore del rasatore devono rispettare, nel corso di funzionamento della macchina, i requisiti di seguito riportati.

La società Dynapac non risponde in alcun modo per i danni dovuti ad un utilizzo improprio della macchina oppure ad uso nei regimi ai quali potrebbero causare le lesioni alle persone, eventualmente la morte delle persone, danneggiamento della macchina o dei beni.

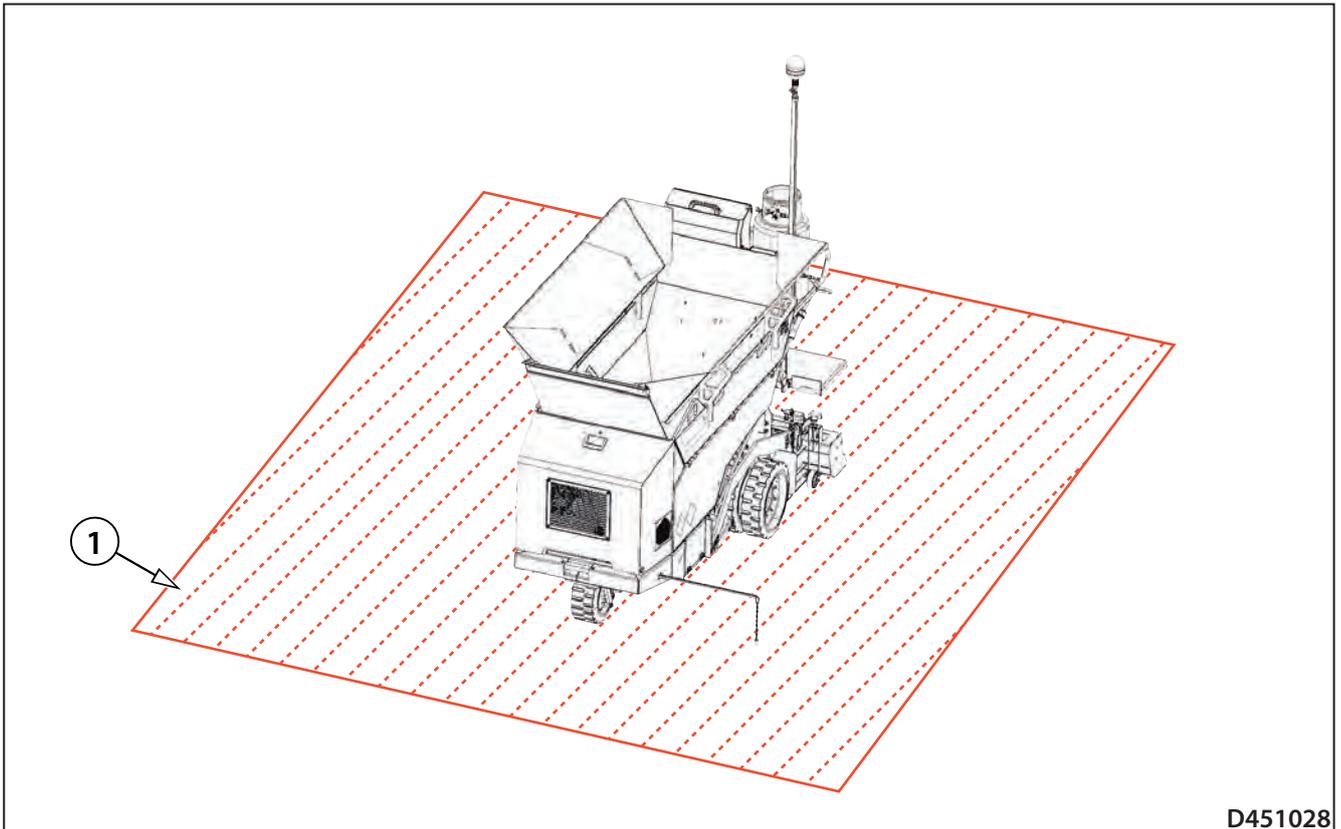
Durante il funzionamento della macchina, sulla postazione del conducente non deve essere posizionato nessun oggetto.

Funzionamento della macchina alla stesa:

La postazione del conducente durante la marcia della macchina e durante la posa è il piano della macchina (1). Il conducente si trova sul piano tenendo saldamente il manico con una o entrambe le mani.



2.1.7 Zona pericolosa e distanza sicura



D451028

Zona pericolosa della macchina:

Durante l'esercizio della macchina nonché durante la stesa non si deve trovare nessuna persona nella zona pericolosa della macchina. Nella zona pericolosa della macchina (1) si può entrare solo ai fini dei lavori di manutenzione e pulizia della macchina, posto che siano soddisfatte le condizioni seguenti:

- la macchina sia ferma e bloccata contro la partenza accidentale,
- l'accesso è autorizzato solo al personale qualificato, istruito ed addestrato, addetto ad operare e effettuare la manutenzione della macchina.



Durante l'esercizio della macchina nonché durante la stesa non si deve trovare nessuna persona nella zona pericolosa della macchina.

L'utilizzatore della macchina nonché il conducente devono garantire il rispetto del divieto d'entrata nella zona pericolosa della macchina durante il suo esercizio.

Questi requisiti nel corso di funzionamento della macchina sono vincolanti con riguardo alla sicurezza delle persone.

La società Dynapac non risponde in alcun modo per i danni dovuti ad un utilizzo improprio della macchina oppure ad uso nei regimi ai quali potrebbero causare le lesioni alle persone, eventualmente la morte delle persone, danneggiamento della macchina o dei beni.

2.1 Disposizioni di sicurezza principali

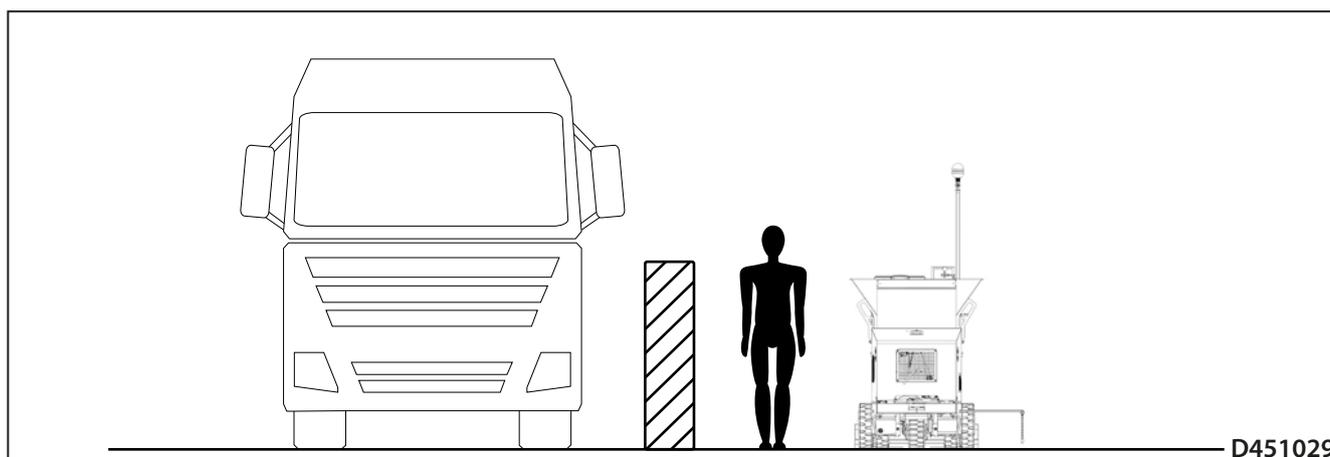
Distanza sicura tra le comunicazioni pubbliche, il luogo della stesa e lo spazio della costruzione:

La distanza sicura tra le comunicazioni pubbliche, il luogo della stesa e lo spazio della costruzione deve essere delimitata da una barriera visibile contro l'accesso indesiderato di persone estranee nella zona della stesa e della costruzione.

La distanza sicura tra le comunicazioni pubbliche, il luogo della stesa e lo spazio della costruzione vengono stabiliti dall'utilizzatore della macchina in base alle rispettive norme nazionali.



Rispettare la distanza sicura tra le comunicazioni pubbliche, il luogo della stesa e lo spazio della costruzione.

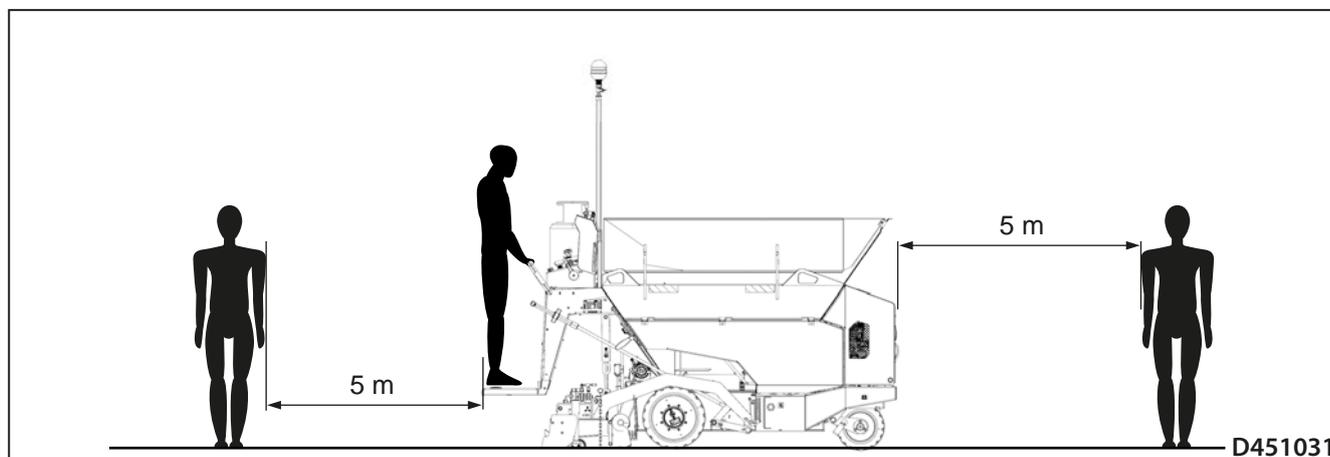
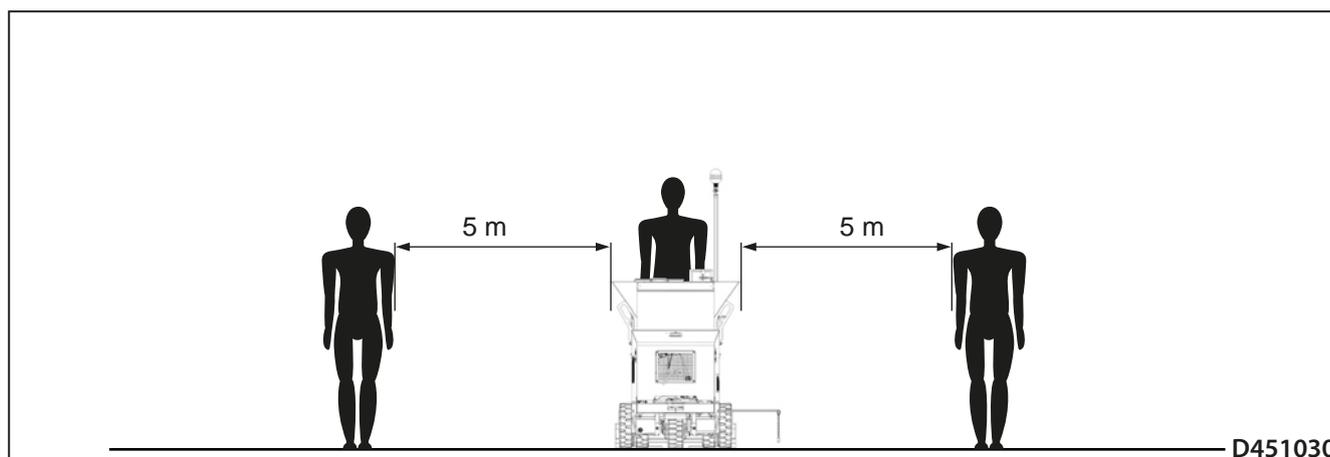


Distanza sicura dei lavoratori al luogo della stesa:

Tutto il personale presente al luogo della stesa il quale si trova nelle vicinanze della macchina ma non l'adoperano devono rispettare la distanza sicura minima di 5 metri dalla macchina.



Con riguardo alla sicurezza dei lavoratori al luogo della stesa, l'utilizzatore della macchina nonché il suo conducente devono provvedere al rispetto della distanza sicura sopra citata corrispondente a 5 metri dalla macchina.



2.1 Disposizioni di sicurezza principali

2.1.8 Funzionamento della macchina nella zona di lavoro di difficile visibilità

Il conducente non deve adoperare la macchina se non ben visibile l'intero luogo di lavoro ed eventuali ostacoli. In questi casi deve essere garantita un'altra forma efficace di collegamento tra la persona autorizzata ed il conducente della macchina.

Prima di mettere la macchina in funzionamento il conducente deve essere informato dall'utilizzatore su possibili ostacoli, le linee precise di conduzione gas, acqua potabile, tubazioni, fognatura, cablaggio elettrico e telefonico, sia aereo che sotterraneo. Prima di mettere la macchina in funzionamento, le linee in questione devono essere adeguatamente delimitate e segnalate dalle autorità competenti in conformità delle norme nazionali vigenti.

Per garantire il collegamento tra la persona autorizzata ed il conducente della macchina si consiglia di usare i segnali manuali.

2.1.9 Segnali manuali

Il conducente non deve adoperare la macchina se non ben visibile l'intero luogo di lavoro ed eventuali ostacoli. In questi casi deve essere garantita un'altra forma efficace di collegamento tra la persona autorizzata ed il conducente della macchina. Per garantire il collegamento tra la persona autorizzata ed il conducente della macchina si consiglia di usare i segnali manuali.

I segnali manuali al conducente della macchina possono essere fatti solo dalle persone:

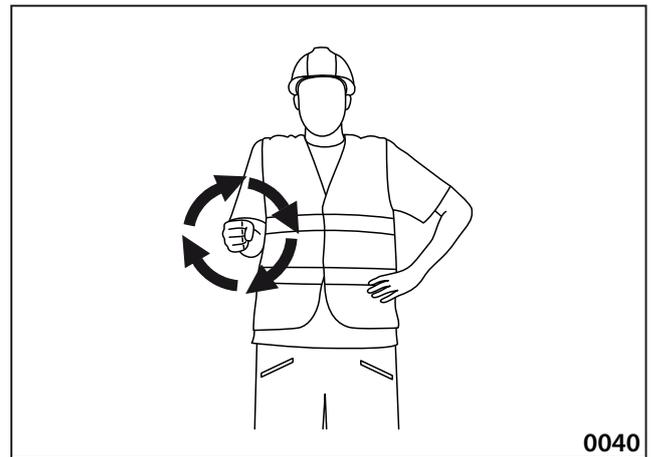
- istruite a tal fine,
- hanno documentato la presenza ad un addestramento del genere,
- possono presentare all'utilizzatore l'autorizzazione ad eseguire tale attività.

Nell'indicare i segnali manuali devono essere rispettati i principi seguenti:

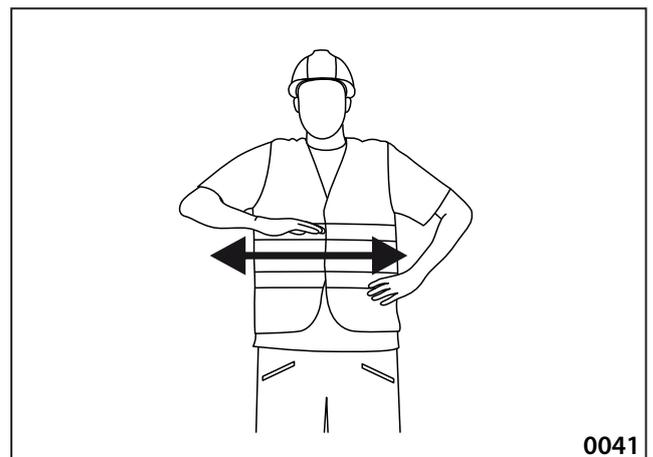
- i segnali tra la persona autorizzata ed il conducente della macchina, indicati tramite le mani, possono essere usati solo nei casi in cui le condizioni ambientali consentano il contatto visivo.
- il conducente della macchina deve essere istruito sui segnali usati prima di mettere la macchina in funzionamento,
- nel corso del funzionamento della macchina deve essere usato solo un numero limitato dei segnali per evitare incomprensioni tra la persona autorizzata ed il conducente della macchina.

ESEMPI DI SEGNALI MANUALI:

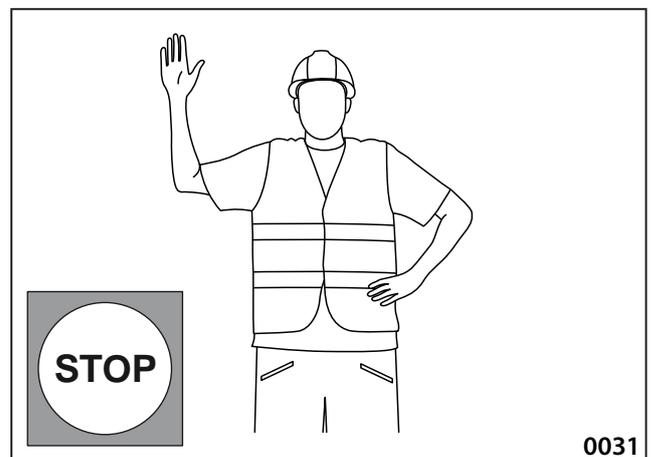
Avviamento del motore



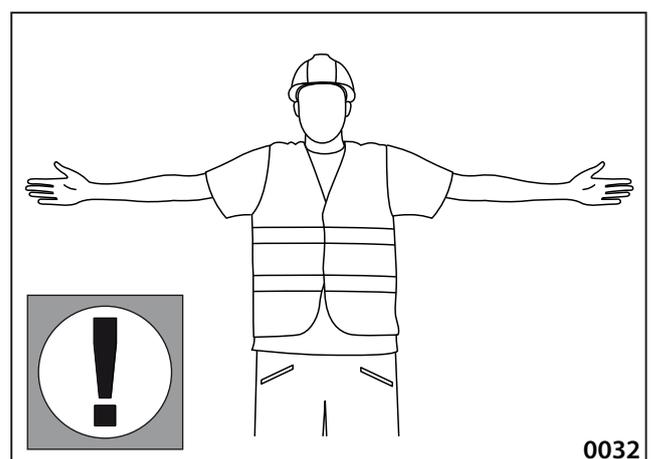
Spegnimento del motore



Fermo

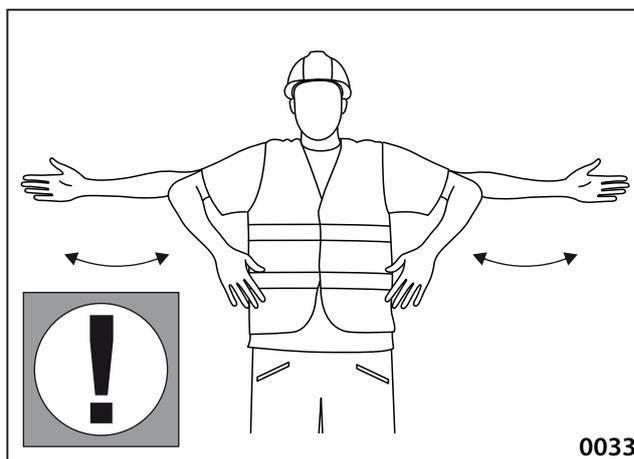


Attenzione

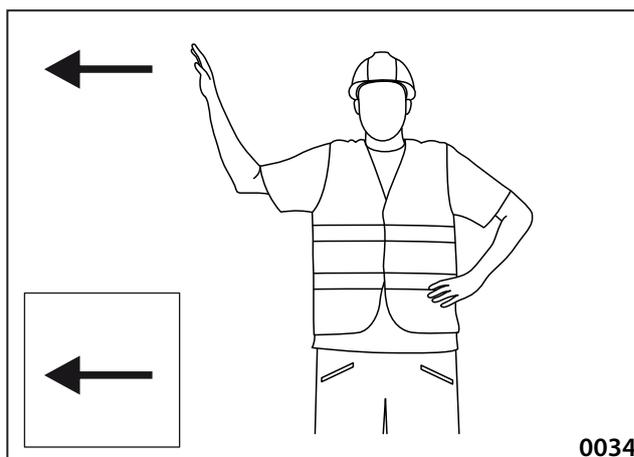


2.1 Disposizioni di sicurezza principali

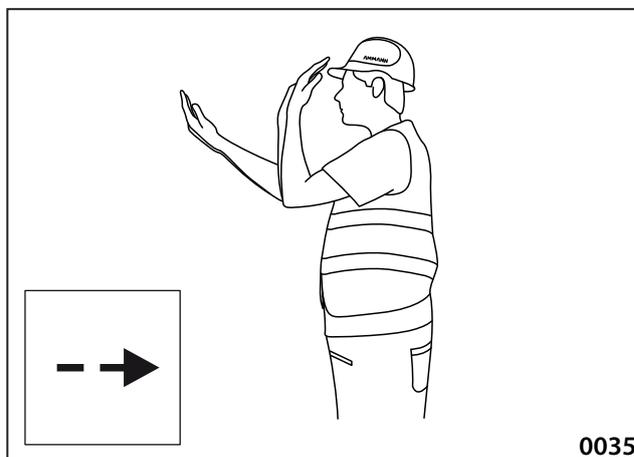
Attenzione, pericolo



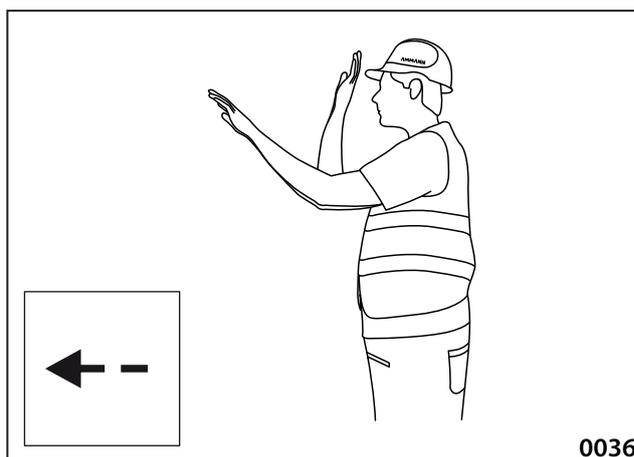
Traslazione della macchina



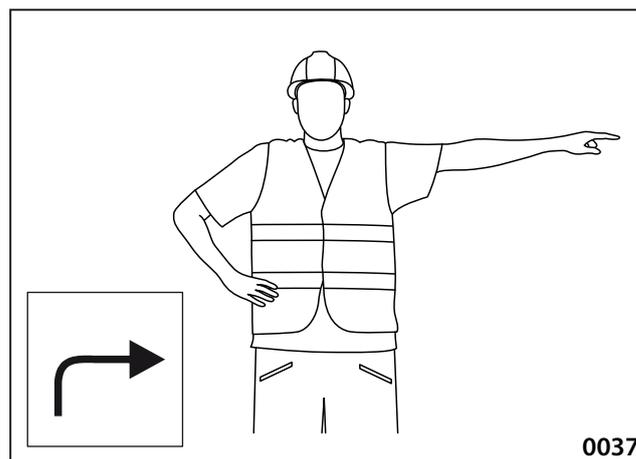
Traslazione lenta della macchina in avanti – verso di me



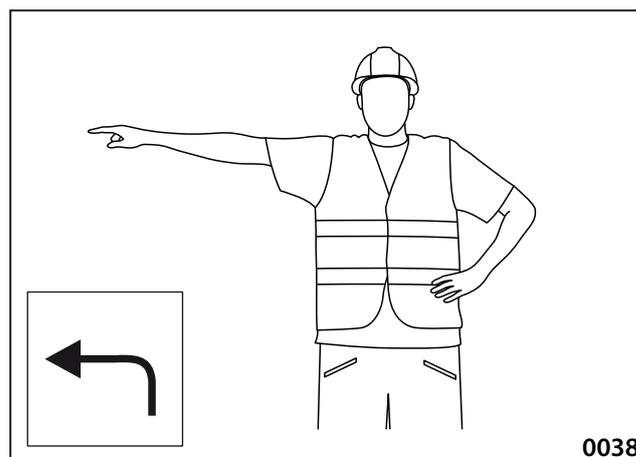
Traslazione lenta della macchina indietro – via da me



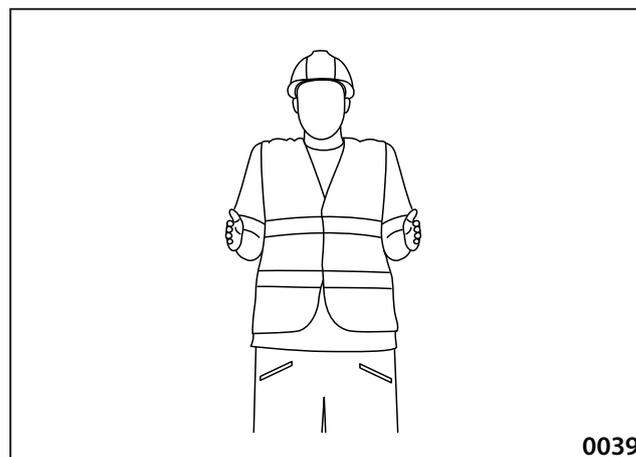
Traslazione della macchina a destra



Traslazione della macchina a sinistra

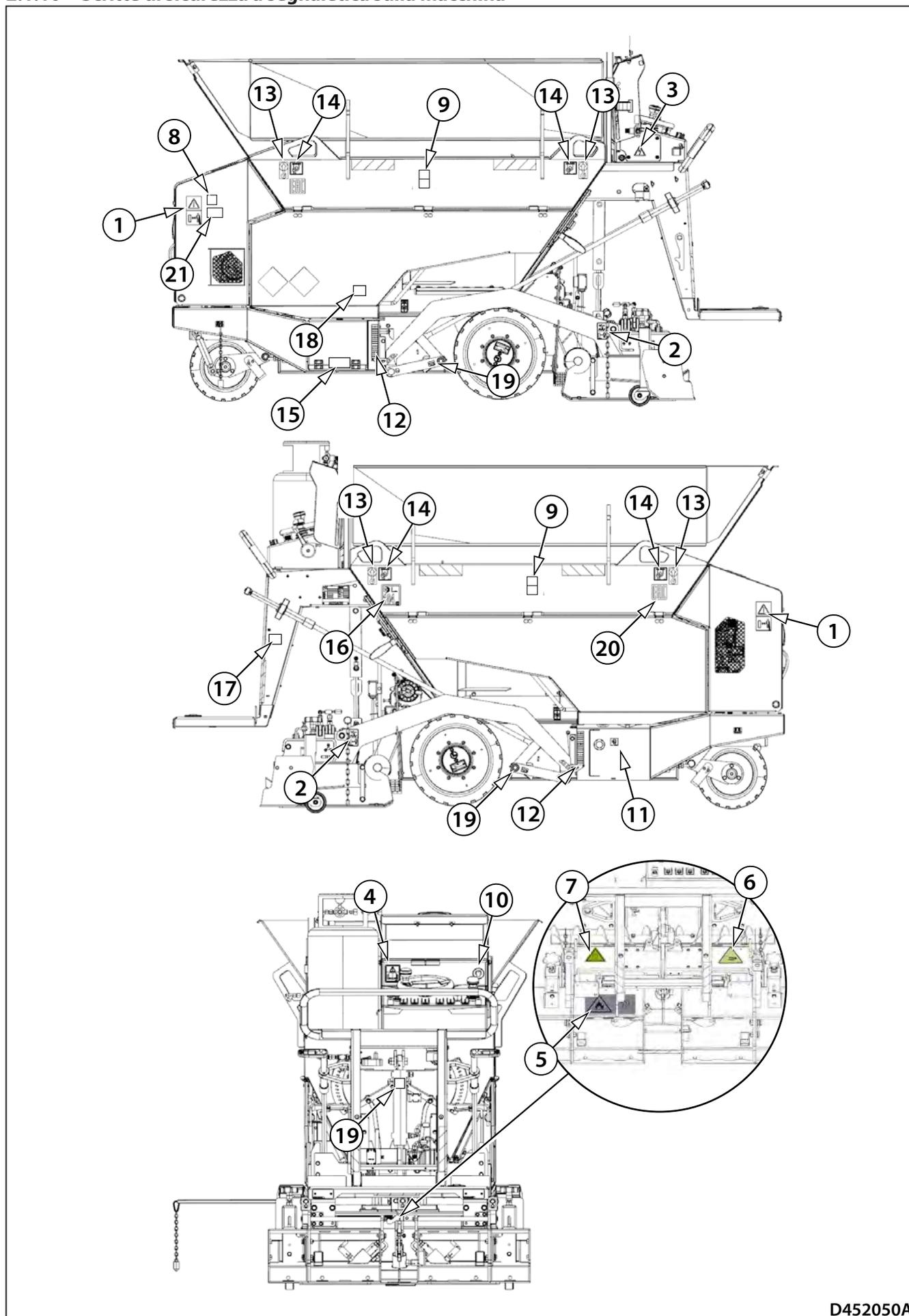


Traslazione della macchina a distanza breve



2.1 Disposizioni di sicurezza principali

2.1.10 Scritte di sicurezza a segnaletica sulla macchina



D452050A

1
Zona pericolosa



2942bz

Mantenere la distanza sicura!

2
Pericolo di lesione causata
trasportatori a coclea



0045

Mantenere la distanza di sicurezza.

3
Pericolo di lesione
e scosse elettriche.



0019

Esiste il pericolo di scosse elettriche.

4
Leggere il manuale d'uso!



2946bz

Fare adeguata conoscenza dell'esercizio della macchina e della manutenzione di questa ultima, basandosi al "Manuale d'uso".

5
Pericolo di lesione



1166732

Il gas liquefatto è facilmente infiammabile. Le parti surriscaldate possono causare un incendio.

Mantenere la distanza di sicurezza dalle parti troppo calde. Prima di eseguire i lavori attendere finché le parti non si raffreddino.

6
Pericolo di lesione di
schiacciamento durante il
movimento del rasatore.



0026

Esiste il pericolo di lesione di schiacciamento durante il movimento del rasatore.

Non avvicinarsi mai al rasatore durante il suo movimento, mantenere la distanza stabilita e di sicurezza dal rasatore della macchina.

7
Pericolo di ustione da
superfici calde



0026a

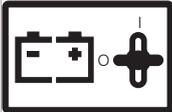
Mantenere la distanza di sicurezza dalle parti troppo calde. Prima di eseguire i lavori attendere finché le parti non si raffreddino. Usare i guanti di protezione.

8
Riempimento del
carburante



2151

2.1 Disposizioni di sicurezza principali

- 9
Pericolo di ustione
- 
- 2586bz
- E' vietato toccare le parti calde della macchina prima di avere la certezza che queste ultime siano sufficientemente raffreddate.
- 10
Protezione dell'udito
- 
- 2408bz
- Livello di rumore pericoloso! Usare la protezione dell'udito.
- 11
Livello dell'olio idraulico
- 
- 2158
- 12
Scala dell'altezza della stesa
- 
- 1259532
- Visualizzazione dell'altezza della stesa.
- 13
Foro per l'aggancio
- 
- 2153bz
- Nel corso di sollevamento agganciare la macchina solo tramite questi fori.
- 14
Foro per il fissaggio
- 
- 3048bz
- Nel corso di trasporto fissare la macchina solo tramite questi fori.
- 15
Sezionatore della batteria
- 
- 2493bz
- Serve per scollegare l'impianto elettrico della macchina.
- 16
Rumore emesso
- 
- 3567bz
- Rumorosità esterna della macchina.
- 17
Estintore.
- 
- 5-107016005
- Punto di montaggio dell'estintore manuale. Tenere sempre l'estintore manuale pronto sulla postazione del conducente. Eseguire la manutenzione dell'estintore entro gli intervalli stabiliti. Sostituire immediatamente l'estintore manuale danneggiato o consumato.

18

Cassetta di pronto soccorso



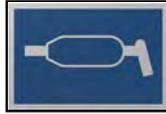
2427bz

Identificazione del posto di deposito della cassetta di pronto soccorso.

La macchina deve essere sempre dotata di una cassetta di pronto soccorso secondo le rispettive norme nazionali relative alla prestazione del primo soccorso.

19

Punti di lubrificazione

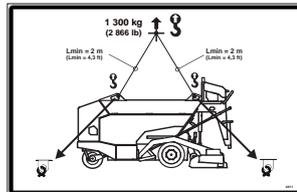


5-101030023

Punti di lubrificazione sulla macchina dotata di ingrassatore.

20

Schema di aggancio



Per il sollevamento della macchina è necessario utilizzare mezzi di fissaggio con sufficiente portata.

21

California Proposition 65



4055bz

Gas di scarico e i suoi componenti, i liquidi di esercizio, gli accumulatori e altri accessori della macchina contengono prodotti chimici noti in California come sostanze cancerogene, mutagene e tossiche per la riproduzione.

In caso di manipolazione di sostanze di cui sopra è necessario rispettare le misure di sicurezza.

Altre informazioni sono disponibili sul sito web:

www.p65warnings.ca.gov



Avviare e far funzionare sempre il motore in un luogo ben ventilato.

Quando si lavora negli spazi chiusi, portare i gas di scarico fuori dal locale.

Non modificare o manipolare il sistema di scarico.

Non lasciare girare il motore al minimo, se non è necessario.

2.1 Disposizioni di sicurezza principali

2.1.11 Dispositivi di protezione personale

I conducenti della macchina, i gestori tecnici, addetti all'assistenza tecnica ed il personale presente sul luogo di lavoro devono usare i dispositivi di protezione individuale durante l'esercizio o la manutenzione della macchina:

| | | |
|----|---|--|
| 1. |  0001 | Usare l'indumento di protezione (indumento di protezione antistatico). |
| 2. |  0008 | Usare le scarpe di protezione (indumento di protezione antistatico). |
| 3. |  0030 | Usare il giubbotto riflettente. |
| 4. |  0007 | Usare il casco di protezione. |
| 5. |  0002 | Usare la protezione dell'udito. |
| 6. |  0004 | Usare la maschera di protezione antipolvere (con i filtro contro gas e vapori organici, tipo A, AX). |
| 7. |  0005 | Usare gli occhiali o lo schermo di protezione. |
| 8. |  0003 | Usare i guanti di protezione (adeguati alle temperature basse). |

2.1.12 Misure di sicurezza generali

Usare sempre i dispositivi di protezione individuali, quali indumento di protezione, scarpe di protezione, giubbotto riflettivo, casco di protezione, e inoltre, a seconda di bisogno, maschera di protezione antipolvere, occhiali di protezione o schermo e guanti di protezione.

Trattenersi fuori dalle parti moventi della macchina. Indumenti liberi, gioielli, orologi, capelli lunghi ed altri oggetti liberi o pendolanti possono incastrarsi nelle parti moventi della macchina.

Salire sulla macchina e scendere da essa solo nei luoghi dove si trovano le scale e le ringhiere. Alla salita ed alla discesa ambedue le mani devono essere libere. Per aggrapparsi non usare comandi, tubi flessibili o altre parti della macchina.

La scaletta sporca o scivolosa, e scale, manopole, ballatoi o piattaforme possono causare cadute. Assicurare che tali superfici siano pulite e senza impurezze.

Qualora per salire sulla macchina o per scendere da essa non possono usate le parti a tale scopo predisposte, si consiglia di usare una piattaforma esterna che soddisfa le norme di sicurezza vigenti in conformità delle rispettive norme nazionali.

È vietato sia salire sulla macchina in corsa che scendere da essa.

È vietato saltare giù dalla macchina.

Mantenere le targhette di sicurezza e di lavoro pulite: tutte le targhette del genere devono essere visibili. Sostituire le targhette danneggiate a quelle nuove.

Prima di iniziare i lavori controllare il montaggio corretto di tutte le parti della macchina, dei coperchi e degli elementi di sicurezza.

Prima di iniziare i lavori mettere in ordine gli oggetti liberamente sparsi che non fanno parte della macchina.

La salita sulla macchina è vietata alle persone non autorizzate.

Durante la traslazione della macchina, il conducente non può abbandonare la sua postazione.

Prima di iniziare i lavori:

- controllare l'estintore,
- controllare il buon funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza sulla macchina,
- controllare che siano effettuati tutte le operazioni di manutenzione periodica,
- pulire la macchina da tutte le impurità,
- controllare l'intera macchina e tutti i dispositivi aggiuntivi, se sono adatti all'uso e di buona funzione,
- controllare se i comandi ed i freni funzionano bene,
- qualora si rilevi qualsiasi problema durante il controllo della macchina, informarne l'utilizzatore.



È vietato far funzionare la macchina con guasti identificati, se la macchina non è completamente in grado di funzionare e se non sono soddisfatte tutte le condizioni di sicurezza indispensabili per il funzionamento della macchina.

2.1.13 Disposizioni di sicurezza durante l'esercizio della macchina

Prima dell'uso della macchina o del suo equipaggiamento assicurarsi che nella zona pericolosa della macchina non si trovi alcuna persona.

Attivare l'avvisatore acustico.

Rispettare le avvertenze, i messaggi di sicurezza ed i segnali indicati dalla macchina.

Ricordiamo che i liquidi d'esercizio sono infiammabili. Per l'uso di questi liquidi si deve procedere secondo le istruzioni riportate nel Manuale d'uso della macchina. Immagazzinare i contenitori in un luogo freddo, ben ventilato, al riparo d'accesso delle persone non autorizzate. Provvedere allo smaltimento ecologico dei contenitori secondo le rispettive norme nazionali. Non usare mai i liquidi d'esercizio vicino ad un materiale ardente o ardente senza fumo, a fiamme aperte o a scintille.

Non far funzionare il motore della macchina in luoghi chiusi senza ventilazione capace di aspirare i gas di scarico nocivi.

Prestare una particolare attenzione, non avvicinare la testa, il corpo, gli arti alle cinghie, alle alette o ai ventilatori rotanti.

La macchina non deve essere usata, in nessun caso, per trainare altre macchine.

Durante la traslazione della macchina sulle strade pubbliche rispettare il codice stradale secondo le norme nazionali vigenti.



È vietato far funzionare la macchina su un versante con la pendenza e la stabilità statica laterale maggiore ai dati indicati nel manuale d'uso della macchina.

2.1 Disposizioni di sicurezza principali

2.1.14 Misure di sicurezza ed antincendio durante l'uso della bombola gas

L'utilizzatore della macchina deve provvedere alle informazioni per un sicuro uso e per la manipolazione con le bombole gas consegnandole al personale adatto, posto che tali informazioni facciano parte dell'equipaggiamento durante il funzionamento della macchina e sempre in conformità delle rispettive norme nazionali.

Il conducente della macchina ed il personale autorizzato devono essere formati periodicamente a proposito dell'uso, della manipolazione e dell'immagazzinamento delle bombole gas in conformità delle norme nazionali vigenti.

Sicurezza durante l'uso della bombola gas

La manipolazione, il trasporto o l'immagazzinamento della macchina possono essere effettuati solo dal personale con l'età maggiore a 18 anni, con l'idoneità medica, con l'autorizzazione all'attività menzionata, istruito per iscritto e esaminato in conformità delle rispettive norme nazionali.

I recipienti gas devono essere conservati sul posto previsto e protetti contro la caduta.

In conformità delle rispettive norme nazionali, i produttori o gli esportatori delle bombole di gas sono obbligati ad emettere la scheda di dati di sicurezza relativa al prodotto fornito.

Scheda di sicurezza

Le schede di sicurezza possono fornire le informazioni relative a:

- identificazione del gas/della miscela gassosa ed al produttore o all'importatore
- specifica del prodotto ed alla sua composizione
- eventuali rischi
- pronto soccorso
- misure in caso di incendio
- misura in caso di emanazione del gas
- istruzioni relative a trattamento ed immagazzinamento
- istruzioni relative ai dispositivi di protezione individuale
- caratteristiche fisiche e chimiche
- tossicità ed informazioni ecologiche
- istruzioni relative allo smaltimento
- istruzioni relative al trasporto

Misure di sicurezza ed antincendio durante l'uso della bombola gas

Durante il funzionamento della macchina dotata di una bombola gas, essa deve essere dotata altresì dell'estintore stabilito dalle rispettive norme nazionali. La stessa regola vige anche per l'immagazzinamento delle bombole gas.

Gli estintori stabiliti devono essere posizionati e mantenuti in uno stato regolare e devono essere controllati periodicamente in conformità delle rispettive norme nazionali.



Evitare la fuoriuscita accidentale del gas.

Nel caso di fuoriuscita contattare le autorità nazionali competenti.



Il propano butano (GPL) è una sostanza estremamente infiammabile ed ogni sua fuoriuscita comporta un grave rischio di incendio o esplosione!

Il propano butano (GPL) è più pesante rispetto all'aria potendosi accumulare nei luoghi bassi: esiste il pericolo di incendio!

L'inalazione del gas può causare cefalea, astenia, confusione, vertigini e nausea. Nello stato liquefatto, il gas causa congelamento al contatto con la pelle!

Evitare il contatto con la pelle. Usare l'indumento di protezione adeguato!

Usare i guanti di protezione resistenti alle sostanze petrolifere che soddisfano la norma EN 374!

Usare gli occhiali di protezione!

Nel caso di superamento dei limiti di concentrazione vapore nell'aria usare il respiratore adeguato! Consiglio: Filtro anti-gas ed anti vapore organici (tipo A, AX)!

Durante il lavoro non fumare!

Provvedere a una sufficiente ventilazione della zona!

Richiedere ogni volta la scheda di dati di sicurezza relativa alla bombola di gas consegnata, prima di installare le bombole sulla macchina leggere e verificare se soddisfano tutte le condizioni della messa in funzione della macchina.

La macchina deve essere dotata di un estintore manuale: Tenere sempre l'estintore manuale pronto sulla postazione del conducente, al luogo predisposto.

Durante il lavoro della macchina in garage sotterranei o in altri spazi sotterranei osservare le rispettive norme nazionali di sicurezza con riguardo alla ventilazione dello spazio.

Istruzione per pronto soccorso

Generale

Liberare le parti strette dell'indumento dell'infortunato tenendolo al caldo ed in stato di riposo. Qualora l'infortunato non sia cosciente, portarlo nella posizione stabilizzata e chiamare il medico. Qualora l'infortunato non sia cosciente, liberare le vie respiratorie. Nel caso di arresto cardiaco provvedere al massaggio cardiaco e chiamare il medico. Qualora l'infortunato non sia cosciente e respira, portarlo nella posizione stabilizzata e chiamare il medico.

Inalazione

Portare la persona esposta all'aria fresca non lasciandola senza sorveglianza. Tenere la persona esposta al caldo ed in stato di riposo. Chiamare il medico.

Contatto con la pelle

Nel caso di congelamenti chiamare il medico. Per il trattamento dei congelamenti applicare una garza pulita. Non usare nessuna unzione o polvere!

Contatto con gli occhi

Lavare immediatamente con un'abbondante quantità dell'acqua alzando ogni tanto la palpebra superiore e anteriore. Trovare ed eliminare le lenti a contatto. Lavare con acqua almeno per 20 minuti. Chiamare il medico.

2.1.15 Misure di sicurezza per l'uso dell'estintore portatile

L'estintore portatile deve soddisfare i requisiti della norma EN 3-7+A1.

L'utilizzatore della macchina deve provvedere a tutte le informazioni necessarie per l'uso e la manipolazione dell'estintore portatile, fornendole al personale autorizzato.

L'estintore portatile è l'equipaggiamento obbligatorio della macchina.

Estintore portatile consigliato (secondo EN 500-1+A1/ comma D.3.10):

- estintore a polvere, classe B e C, capacità di 6 kg.
- classe d'incendio 13A-113B-C.

L'estintore portatile non fa parte della fornitura della macchina. Dotare la macchina da un estintore in conformità delle norme nazionali installandolo al posto predisposto sulla postazione del conducente.

Ripassare periodicamente la procedura di utilizzo dell'estintore esposta sul corpo di esso. Le istruzioni d'uso dell'estintore sono specificate sul corpo dello stesso.

Sostituire l'estintore dopo l'uso ed immediatamente prima che scada il termine di manutenzione o di scadenza.

Il termine di manutenzione e la scadenza dell'estintore vengono disciplinati da norme nazionali.

Cominciare ad estinguere l'incendio con l'estintore portatile solo al focolaio. Il tempo totale di estinzione (finché l'estintore non sia vuoto) comprende solo alcuni secondi.

Verifiche dell'estintore portatile

Controllare il contenuto dell'estintore portatile. Nel caso in cui il contenuto non corrisponda alla specifica sostituire l'estintore dall'altro con il contenuto corretto.

Controllare la scadenza dell'estintore portatile. Nel caso dell'estintore scaduto sostituirlo da uno nuovo.

Controllare se l'estintore non sia danneggiato. Nel caso dell'estintore danneggiato sostituirlo da uno nuovo.

Controllare se non sia danneggiato il sigillo dell'estintore portatile. Nel caso del sigillo danneggiato o mancante sostituire l'estintore da uno nuovo.



L'estintore portatile non fa parte della fornitura della macchina. Dotare la macchina da un estintore in conformità delle norme nazionali installandolo al posto predisposto sulla macchina.

È vietato far funzionare la macchina se non è dotata dell'estintore portatile.

Ripassare periodicamente la procedura di utilizzo dell'estintore esposta sul corpo di esso. Le istruzioni d'uso dell'estintore sono specificate sul corpo dello stesso.

Effettuare la manutenzione periodica e la verifica degli estintori in conformità delle vigenti norme nazionali.

2.1.16 Misure di sicurezza ed antincendio durante le saldature sulla macchina

L'utilizzatore deve garantire che tutti i lavori di saldatura siano effettuati solo da personale qualificato e con formazione professionale con riguardo alla sicurezza sul lavoro durante la saldatura, in conformità delle rispettive norme nazionali.

Rischi per la sicurezza durante la saldatura:

- pericolo di scosse elettriche
- pericolo di ustione
- pericolo di lesione a seguito di spruzzo del metallo e del particelle della loppa
- pericolo da sostanze nocive durante la saldatura
- pericolo di radiazione durante la saldatura.



Prima di effettuare i lavori di saldatura smontare la bombola gas dalla macchina.

Prima di effettuare i lavori di saldatura ad arco elettrico sulla macchina scollegare tutti i dispositivi elettronici e la parte elettrica della macchina.

Nel corso di saldatura ad arco elettrico l'impianto di saldatura, nonché la macchina sulla quale vengono effettuati i lavori devono essere collegati a terra.

Tutti i lavori di saldatura possono essere effettuati solo dal personale qualificato e con formazione professionale e con l'autorizzazione valida alla saldatura.

Rispettare la sicurezza sul lavoro durante la saldatura in conformità delle rispettive norme nazionali garantendo le misure antinfortunistica ed antincendio prima dei lavori stessi.

2.1 Disposizioni di sicurezza principali

2.1.17 Misure di sicurezza relative all'equipaggiamento elettrico ed elettronico della macchina

- La macchina è dotata di cablaggio elettrico, dei componenti e dei dispositivi elettronici il cui funzionamento può essere disturbato da fonti esterne delle radiazioni elettromagnetiche.
- Tali dispositivi sono sicuri se adoperati in conformità delle istruzioni riportate nel Manuale d'uso della macchina o nell'altra documentazione consegnata con la macchina.

Si prega di osservare le seguenti istruzioni di sicurezza relative all'equipaggiamento elettrico ed elettronico della macchina:

- subito alla consegna controllare la merce ricevuta se non è danneggiata,
- non mettere in funzione parti o dispositivi danneggiati,
- il meccanismo di distribuzione del sistema elettrico danneggiato, nonché le prese danneggiati rappresentano un grave rischio per la sicurezza e non devono essere usati.
- in questi casi contattare il proprio rivenditore o la società Dynapac la quale Vi fornirà le parti nuove non danneggiate.



Prima di montare, adoperare e far funzionare i dispositivi leggere attentamente l'intero Manuale d'uso degli stessi.

Qualora non si capisca una parte del manuale fornito o non siano ben chiare le istruzioni ivi riportate, contattare il proprio rivenditore o la società Dynapac, sempre prima della messa in funzione della macchina.

Per garantire un esercizio privo di problemi delle macchine costruite dalla società Dynapac è necessario impegnare, in caso di riparazione, esclusivamente i ricambi originali forniti dalla Dynapac stessa.

La società Dynapac non assume nessuna responsabilità per dispositivi montati in un secondo momento, da essa non autorizzati.

La società Dynapac non assume nessuna responsabilità nei casi di uso scorretto della macchina in conseguenza del mancato rispetto delle istruzioni riportate nel presente Manuale d'uso. In questi casi possono verificarsi lesioni del personale, eventualmente la morte delle persone, danneggiamenti della macchina, dei beni o dell'ambiente.

Misure di sicurezza

Il collegamento ed il condotto della parte elettrica della macchina devono essere effettuati correttamente ed in conformità dei dati riportati nel Manuali di utilizzo fornito.

Tutti i componenti della parte elettrica, nonché i connettori devono essere dimensionati per l'intensità corrispondente della corrente ai sensi delle norme vigenti e devono soddisfare le rispettive norme nazionali.

Tutti i dispositivi sono destinati solamente all'uso industriale, ed in tale contesto sono stati anche sottoposti alle prove.

Osservare tutte le istruzioni di comando ed installazione dell'equipaggiamento elettrico ed elettronico secondo il Manuale d'uso della macchina fornito.

Prestare l'attenzione alla polarità corretta dei connettori.

Prestare l'attenzione che sia rispettata la tensione di alimentazione stabilita.

Controllare periodicamente il condotto elettrico ed il collegamento delle singole parti con riguardo ad un funzionamento della macchina senza guasti.

La macchina è dotata di fusibili che proteggono l'equipaggiamento elettrico ed elettronico della macchina dal cortocircuito.

Mantenere i valori prescritti dei singoli fusibili in conformità del Manuale d'uso della macchina o dell'altra documentazione fornita con la macchina.

L'equipaggiamento elettrico ed elettronico della macchina non è destinato all'uso nelle zone esplosive.

Prima di iniziare i lavori sull'equipaggiamento elettrico ed elettronico della macchina nell'ambito di eliminazione guasti scollegare la sua parte elettrica dall'accumulatore tramite il rispettivo sezionatore. Mancato rispetto delle presenti istruzioni conduce l'operatore della macchina al pericolo di lesione personale e la macchina stessa al pericolo di danneggiamento della parte elettrica ed elettronica.



È vietato manomettere in qualsiasi modo le parti elettriche ed elettroniche della macchina, le riparazioni speciali possono essere eseguite solo dal centro di assistenza autorizzato.

È vietato usare connettori liberi per collegare altri dispositivi.

2.1.18 Operazioni vietate

Nel presente capitolo vengono esposte le principali operazioni vietate durante l'uso, il funzionamento, le riparazioni e la manutenzione della macchina.

I diritti risultanti dalla garanzia non possono essere fatti valere nei casi seguenti:

- uso scorretto della macchina
- manutenzione insufficiente o scorretta della macchina,
- uso dei liquidi d'esercizio scorretti,
- uso e funzionamento della macchina ai fini differenti da quelli indicati nel Manuale d'uso della macchina.



La mancata osservazione delle operazioni vietate può influenzare eventuale valutazione del reclamo e la validità dei successivi diritti di garanzia e della garanzia stessa offerta sulla macchina dal costruttore Dynapac.

La società Dynapac non assume nessuna responsabilità per dispositivi montati in un secondo momento, da essa non autorizzati.

La società Dynapac non assume nessuna responsabilità nei casi di uso scorretto della macchina in conseguenza del mancato rispetto delle istruzioni riportate nel presente Manuale d'uso. In questi casi possono verificarsi lesioni del personale, eventualmente la morte delle persone, danneggiamenti della macchina o dei beni.

Operazioni vietate durante l'uso della macchina:

- Il conducente non deve adoperare la macchina senza dispositivi di protezione individuale.
- Il conducente non deve abbandonare la postazione dell'operatore durante il funzionamento della macchina.
- Il conducente non deve adoperare la macchina se non ben visibile l'intero luogo di lavoro ed eventuali ostacoli. In questi casi deve essere garantita un'altra forma efficace di collegamento tra la persona autorizzata ed il conducente della macchina. Per garantire il collegamento tra la persona autorizzata ed il conducente della macchina si consiglia di usare i segnali manuali.
- Il conducente non deve lavorare con la macchina nel caso in cui la visibilità sia limitata e di notte, a meno che l'ambiente di lavoro della macchina ed il posto di lavoro non sia sufficientemente illuminato.
- Il conducente non deve utilizzare la macchina dopo l'assunzione di bevande alcoliche e sostanze stupefacenti.
- Il conducente non deve adoperare la macchina in un modo differente da quello descritto nel Manuale d'uso della macchina consegnato.
- Il conducente non deve trasportare sulla macchina altre persone, tranne quelle stabilite dall'utilizzatore della macchina.
- Il conducente non deve adoperare la macchina nella zona interessata da linee elettriche e da cabine di trasformazione senza osservare le rispettive norme nazionali.
- Il conducente non deve passare su cavi elettrici se non sono sufficientemente protetti contro il danneggiamento meccanico.
- Il conducente non deve abbandonare la macchina, allontanarsi da essa senza aver adottato le misure da evitare il funzionamento o il movimento accidentale in conformità del Manuale d'uso fornito.

2.1 Disposizioni di sicurezza principali

Operazioni vietate durante il funzionamento della macchina:

- Adoperare la macchina senza dispositivi di protezione individuale.
- Far funzionare la macchina con guasti identificati, se la macchina non è completamente in grado di funzionare e se non sono soddisfatte tutte le condizioni di sicurezza indispensabili per il funzionamento della macchina.
- Far funzionare la macchina in modo tale da compromettere la sicurezza di persone, lo stato tecnico della macchina stessa ed i beni.
- Far funzionare la macchina se smontato o danneggiato uno degli impianti di sicurezza ad esempio il freno d'emergenza della macchina.
- Far funzionare la macchina in caso di livello basso di alcuno dei riempimenti.
- Far funzionare la macchina con perdite d'olio, carburante, liquido refrigerante ed altri riempimenti.
- Far funzionare la macchina su un versante con la pendenza e la stabilità statica laterale maggiore ai dati indicati nel Manuale d'uso della macchina.
- Far funzionare la macchina nell'ambiente esplosivo.
- Avviare il motore in un modo differente da quello descritto nel Manuale d'uso della macchina consegnato.
- Usare la funzione del freno d'emergenza per arrestare il motore durante il funzionamento della macchina quando non c'è nessun pericolo che minacci persone o la macchina.
- Trasportare e depositare utensili o altri oggetti sul posto del conducente.
- Trasportare e depositare oggetti sui posti dentro la macchina non destinati ad uso di una cassetta portaoggetti.
- Trasportare e depositare stracci impregnati di sostanze infiammabili ed i liquidi infiammabili sulla macchina.
- Usare il gasolio al posto della soluzione antiadesiva per garantire la superficie non adesiva nella zona della tramoggia.

Operazioni vietate durante le riparazioni e la manutenzione della macchina:

- Eseguire manutenzione, pulizia e riparazioni senza i dispositivi di protezione personale.
- Eseguire manutenzione, pulizia e riparazioni nel caso che la macchina non sia preservata dal movimento accidentale spontaneo e non sia escluso il contatto del personale con gli organi della macchina in movimento.
- Mancato rispetto degli intervalli di manutenzione della macchina stabiliti.
- Mancato rispetto o omissione delle istruzioni per le riparazioni e la manutenzione della macchina riportate nel Manuale d'uso della macchina.
- Eseguire la riparazione e la manutenzione del motore in un modo differente da quello descritto nel Manuale d'uso della macchina, le riparazioni specializzate possono essere effettuate solo dal centro di assistenza autorizzato.
- Scollegare i sistemi di sicurezza, protezione e bloccaggio oppure cambiare i parametri degli stessi.
- Eliminare le impurità con impianti di lavaggio ad alta pressione.
- Eliminare le impurità con la macchina in funzione.
- Toccare con il corpo o con oggetti ed attrezzature in mano gli organi in movimento.
- Fumare ed usare fiamme libere durante il controllo e rifornimento dei carburanti, sostituzione o rabbocco dei liquidi d'esercizio, lubrificazione macchina, controllo e rabbocco dell'elettrolito e dell'acqua nell'accumulatore.
- Ogni intervento sui particolari elettrici, elettronici e fasci di cablaggio dell'impianto elettrico di cui la macchina è dotata, può essere effettuato solamente dal centro di assistenza.
- Usare connettori liberi per collegare altri dispositivi.
- Apportare le modifiche sulla macchina senza un'autorizzazione scritta da parte del costruttore Dynapac.
- Eseguire la manutenzione e le riparazioni della macchina applicato parti non originali.

2.2 Conservazione ed immagazzinamento

2.2.1 Luoghi e condizioni d'immagazzinamento

La macchina può essere immagazzinata sotto un tettuccio o all'aperto in un ambiente libero. Inoltre, la macchina può essere immagazzinata in luoghi coperti non riscaldati o in spazi chiusi climatizzati.

Prima di provvedere all'immagazzinamento della macchina è necessario eseguirne un'ispezione verificandone lo stato della conservazione.

La macchina immagazzinata deve essere posizionata su un piano dritto e solido, nella posizione orizzontale.

Qualora la macchina sia dotata di pneumatici, deve essere immagazzinata su sostegni nella posizione orizzontale nel modo in cui il gioco tra la superficie portante ed i pneumatici non sia minore a 80 mm (3,15 in).

I fori d'accesso, i fori di rabbocco del carburante, la tubazione di scarico e gli altri fori tramite i quali possono penetrare le precipitazioni atmosferiche all'interno delle singole parti della macchina devono essere serrati da tappi, chiusure, spine, con uso del nastro adesivo resistente all'acqua o tramite altri mezzi.

I comandi devono essere impostati nelle posizioni tali da evitare il pericolo di un'accidentale messa in funzione della macchina.

Qualora la macchina sia dotata del carter protettivo del pannello di comando, quest'ultimo deve essere bloccato per evitare un'accidentale messa in funzione della macchina.

Nel caso in cui la macchina sia dotata della cabina, quest'ultima deve essere serrata a chiave per il motivo di evitare un'accidentale messa in funzione della macchina.

Nel quadro di comando non ci si devono trovare le chiavi ed il sezionatore dell'accumulatore deve essere impostato sulla posizione "disattivato".

I morsetti dell'accumulatore devono essere staccati. Il livello dell'elettrolito deve corrispondere alle raccomandazioni del produttore.

Nei casi in cui la macchina sia immagazzinata per un periodo che supera 2 mesi, gli accumulatori devono essere smontati dalla macchina e depositati negli appositi spazi.

I liquidi d'esercizio devono essere rabboccati fino al livello stabilito nel Manuale d'uso della macchina.



La macchina immagazzinata per un periodo che super 2 mesi deve essere sottoposta alle ispezioni periodiche in conformità delle istruzioni seguenti:

- **alle condizioni climatiche miti, ogni 6 mesi,**
 - **alle condizioni tropicali, fredde, artiche e marittime, ogni 3 mesi.**
-



Ogni macchina sulla quale sono stati applicati mezzi di conservazione deve essere dotata di istruzioni per l'eliminazione di questi mezzi.

Le istruzioni per l'eliminazione dei mezzi di conservazione devono specificare le procedure per eliminare tali mezzi e le procedure per rimontare le parti smontate della macchina. Inoltre, deve essere specificato un elenco di utensili, attrezzi ed impianti necessari per eseguire tali procedure.



Le procedure devono contenere le misure di sicurezza in conformità delle rispettive norme nazionali.

2.2 Conservazione ed immagazzinamento

2.2.2 Conservazione a breve termine ed immagazzinamento per un periodo di 1 – 2 mesi

Prima di immagazzinare la macchina pulirla e lavarla accuratamente.

Prima di mettere la macchina fuori di servizio avviarla e far riscaldare i liquidi d'esercizio alla temperatura di lavoro. Di seguito rabboccare i liquidi d'esercizio fino al livello stabilito nel Manuale d'uso della macchina.

Prima di conservare ed immagazzinare la macchina pulirla da impurità grosse e lavarla.



Lavare la macchina solo nei luoghi con i recipienti di raccolta dell'acqua contaminata e dei detersivi!



Posizionare la macchina su un'area solida diritta in luogo sicuro dove non esista il pericolo di danneggiamento della macchina con elementi naturali, ad esempio allagamenti, frane, incendi.

Prima di tutto è necessario eseguire le operazioni seguenti:

- fermare la macchina e spegnere il motore
- disattivare il sezionatore dell'accumulatore
- il coperchio anteriore della tramoggia deve essere abbassato e bloccato
- il rasatore della macchina deve essere posizionato su un piano dritto e solido, nella posizione orizzontale
- le protezioni dei singoli dispositivi ed i carter della macchina devono essere chiusi a chiave
- qualora la macchina sia dotata di bombola gas, quest'ultima deve essere smontata e depositata negli appositi spazi.

Inoltre si consiglia di effettuare le operazioni seguenti:

- riparare i punti con la verniciatura danneggiata,
- effettuare la manutenzione dei punti di lubrificazione in conformità delle istruzioni riportate nel manuale,
- qualora la macchina sia dotata di ruote, verificare la pressione stabilita nei pneumatici proteggendo questi ultimi da effetti dei raggi solari,
- verificare se è stata scaricata l'acqua dai serbatoio dell'acqua, posto che i serbatoi facciano parte dell'equipaggiamento della macchina,
- verificare che il liquido refrigerante soddisfi le caratteristiche di resistenza al gelo,
- verificare lo stato di ricarica degli accumulatori, ricaricarli eventualmente seguendo le istruzioni del costruttore
- proteggere le superfici cromate degli steli di stantuffo con un conservante;
- è consigliato proteggere la macchina contro la corrosione con il conservante, soprattutto nei punti con maggiore possibilità di formazione della corrosione.

La macchina curata come sopra descritto non deve essere più particolarmente preparata prima del suo riutilizzo.

La macchina deve essere lavata eliminando in tal modo conservanti applicati.



Lavare la macchina solo nei luoghi con i recipienti di raccolta dell'acqua contaminata e dei detersivi!

2.2.3 Conservazione ed immagazzinamento per un periodo superiore a 2 mesi

Prima di immagazzinare la macchina pulirla e lavarla accuratamente.

Prima di mettere la macchina fuori di servizio avviarla e far riscaldare i liquidi d'esercizio alla temperatura di lavoro. Di seguito rabboccare i liquidi d'esercizio fino al livello stabilito nel Manuale d'uso della macchina.

Prima di conservare ed immagazzinare la macchina pulirla da impurità grosse e lavarla.



Lavare la macchina solo nei luoghi con i recipienti di raccolta dell'acqua contaminata e dei detersivi!



Posizionare la macchina su un'area solida diritta in luogo sicuro dove non esista il pericolo di danneggiamento della macchina con elementi naturali, ad esempio allagamenti, frane, incendi.

Prima di tutto è necessario eseguire le operazioni seguenti:

- il coperchio anteriore della tramoggia deve essere abbassato e bloccato,
- il rasatore della macchina deve essere posizionato su un piano dritto e solido, nella posizione orizzontale,
- le protezioni dei singoli dispositivi ed i carter della macchina devono essere chiusi a chiave,
- qualora la macchina sia dotata di bombola gas, quest'ultima deve essere smontata e depositata negli appositi spazi.

Inoltre si consiglia di effettuare le operazioni seguenti:

- riparare i punti con la verniciatura danneggiata,
- effettuare la manutenzione dei punti di lubrificazione in conformità delle istruzioni riportate nel manuale,
- qualora la macchina sia dotata di ruote, verificare la pressione stabilita nei pneumatici proteggendo questi ultimi da effetti dei raggi solari,
- verificare se è stata scaricata l'acqua dai serbatoio dell'acqua, posto che i serbatoi facciano parte dell'equipaggiamento della macchina,
- verificare che il liquido refrigerante soddisfi le caratteristiche di resistenza al gelo,
- smontare gli accumulatori dalla macchina, ricaricarli seguendo le istruzioni del costruttore depositandoli negli appositi spazi,
- proteggere le superfici cromate degli steli di stantuffo con un conservante;
- è consigliato proteggere la macchina contro la corrosione con il conservante, soprattutto nei punti con maggiore possibilità di formazione della corrosione,
- proteggere le parti di gomma della macchina con conservanti,
- serrare i fori attraverso i quali possono penetrare precipitazioni climatiche alle cavità interne delle parti della macchina,
- proteggere i fare e gli specchietti retrovisori esterni con conservanti,
- proteggere le altre parti dell'impianto elettrico esterno con uno spruzzo del conservante speciale,
- conservare il motore seguendo le istruzioni del costruttore identificando in modo visivo che è stato applicato il mezzo conservante.



Durante l'immagazzinamento è vietato mettere in funzione il motore della macchina!

La macchina immagazzinata per un periodo che supera 2 mesi deve essere sottoposta alle ispezioni periodiche in conformità delle istruzioni seguenti: alle condizioni climatiche miti, ogni 6 mesi, alle condizioni tropicali, fredde, artiche e marittime, ogni 3 mesi.

Con la macchina immagazzinata per un periodo che super 2 mesi procedere, per garantire una maggiore protezione delle parti, nel modo seguente: eliminare i conservanti durante le ispezioni periodiche mettendo la macchina in funzione per rinnovare il film d'olio nelle parti idrauliche e meccaniche della macchina. Qualora si desideri continuare ad immagazzinare la macchina, ripetere la procedura di conservazione ed immagazzinamento della macchina periodo superiore a 2 mesi.

2.2 Conservazione ed immagazzinamento

2.2.4 Rimozione dei conservanti e messa in funzione della macchina

Ogni macchina sulla quale sono stati applicati mezzi di conservazione deve essere dotata di istruzioni per l'eliminazione di questi mezzi.

Le istruzioni per l'eliminazione dei mezzi di conservazione devono specificare le procedure per eliminare tali mezzi e le procedure per rimontare le parti smontate della macchina. Inoltre, deve essere specificato un elenco di utensili, attrezzi ed impianti necessari per eseguire tali procedure.



Attenersi sempre alle istruzioni di lavoro relative alla rimozione dei conservanti ed al rimontaggio delle parti smontate della macchina. Rispettare le misure di sicurezza specificate nelle istruzioni relative alla rimozione dei conservanti.

Al termine della conservazione e dell'immagazzinamento per un periodo superiore ai 2 mesi procede quanto segue:

- ribaltare il coperchio anteriore della tramoggia,
- disserrare le protezioni dei singoli dispositivi ed i carter della macchina,
- qualora la macchina sia dotata di bombola gas, montarla nella rispettiva posizione.

Inoltre si consiglia di effettuare le operazioni seguenti:

- effettuare la manutenzione dei punti di lubrificazione in conformità delle istruzioni riportate nel manuale,
- controllare la pressione stabilita nei pneumatici, posto che la macchina sia dotata di ruote,
- verificare che il liquido refrigerante soddisfi le caratteristiche di resistenza al gelo,
- montare gli accumulatori sulla macchina ricaricandoli secondo le istruzioni del costruttore,
- pulire le superfici cromate degli steli di stantuffo dai conservanti.
- smontare le protezioni dei fori attraverso i quali possono penetrare precipitazioni climatiche alle cavità interne delle parti della macchina,
- smontare le protezioni dai fari e dagli specchietti retrovisori della macchina,
- controllare le parti dell'impianto elettrico,
- rimuovere i conservanti e le protezioni del motore in conformità delle istruzioni del costruttore.
- Eliminare tutti i conservanti dalla macchina con il lavaggio.



Lavare la macchina solo nei luoghi con i recipienti di raccolta dell'acqua contaminata e dei detersivi!



Al termine della conservazione e dell'immagazzinamento delle macchine per un periodo superiore a 2 mesi è necessario, prima di mettere la macchina in funzione, sostituire tutte le cartucce filtranti e le cartucce ad aria secondo le istruzioni riportate nel Manuale d'uso della macchina.

2.3.1 Smaltimento della macchina a compimento della durata

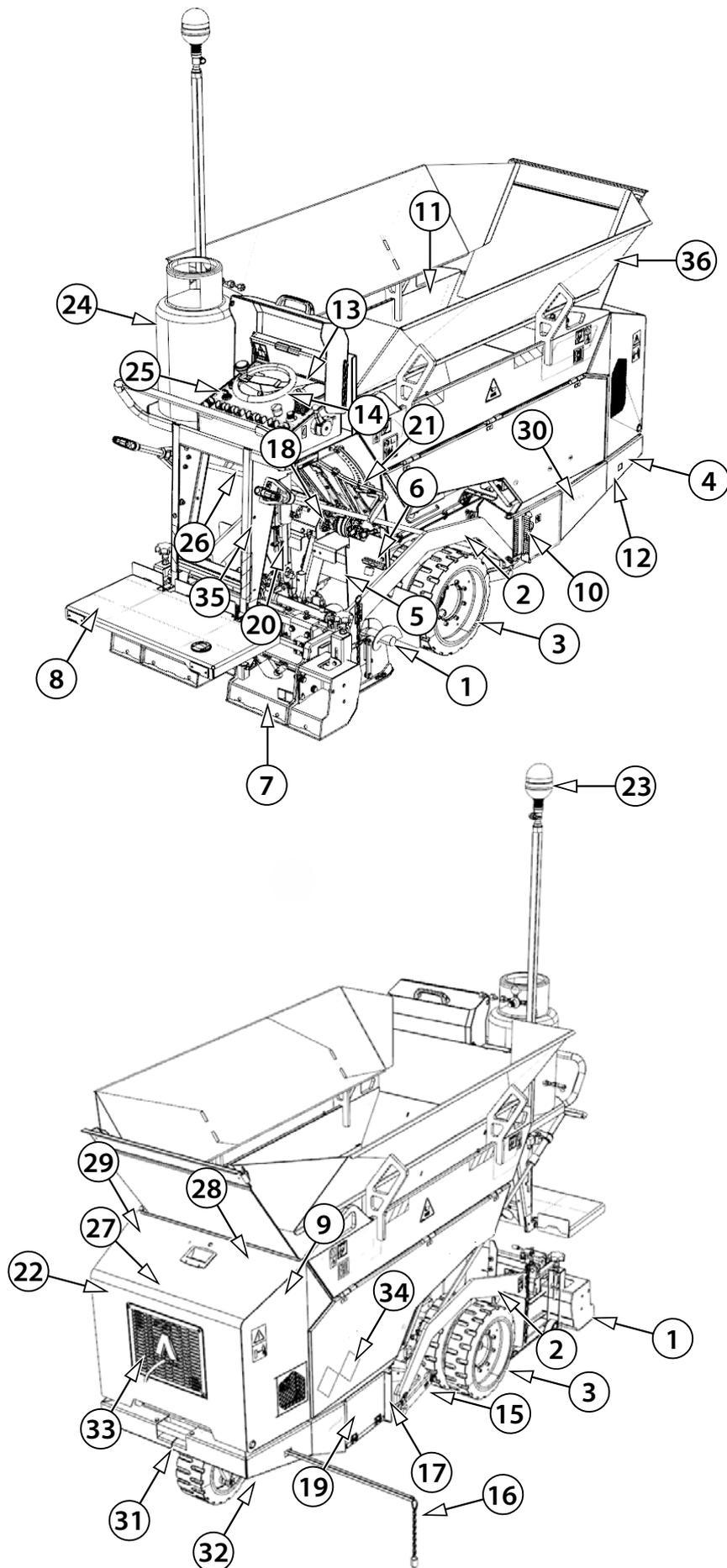
Durante lo smaltimento della macchina a compimento del ciclo di vita della stessa l'utilizzatore è obbligato ad attenersi alle rispettive leggi ed alle prescrizioni nazionali sui rifiuti e sulla protezione dell'ambiente.

In questi casi è consigliabile rivolgersi sempre ad imprese specializzate, professionisti di tali attività.



La società Dynapac non assume alcuna responsabilità nei casi di un smaltimento scorretto alla fine del ciclo di vita della macchina il quale può comportare danni ai beni o all'ambiente.

2.4 Descrizione della macchina

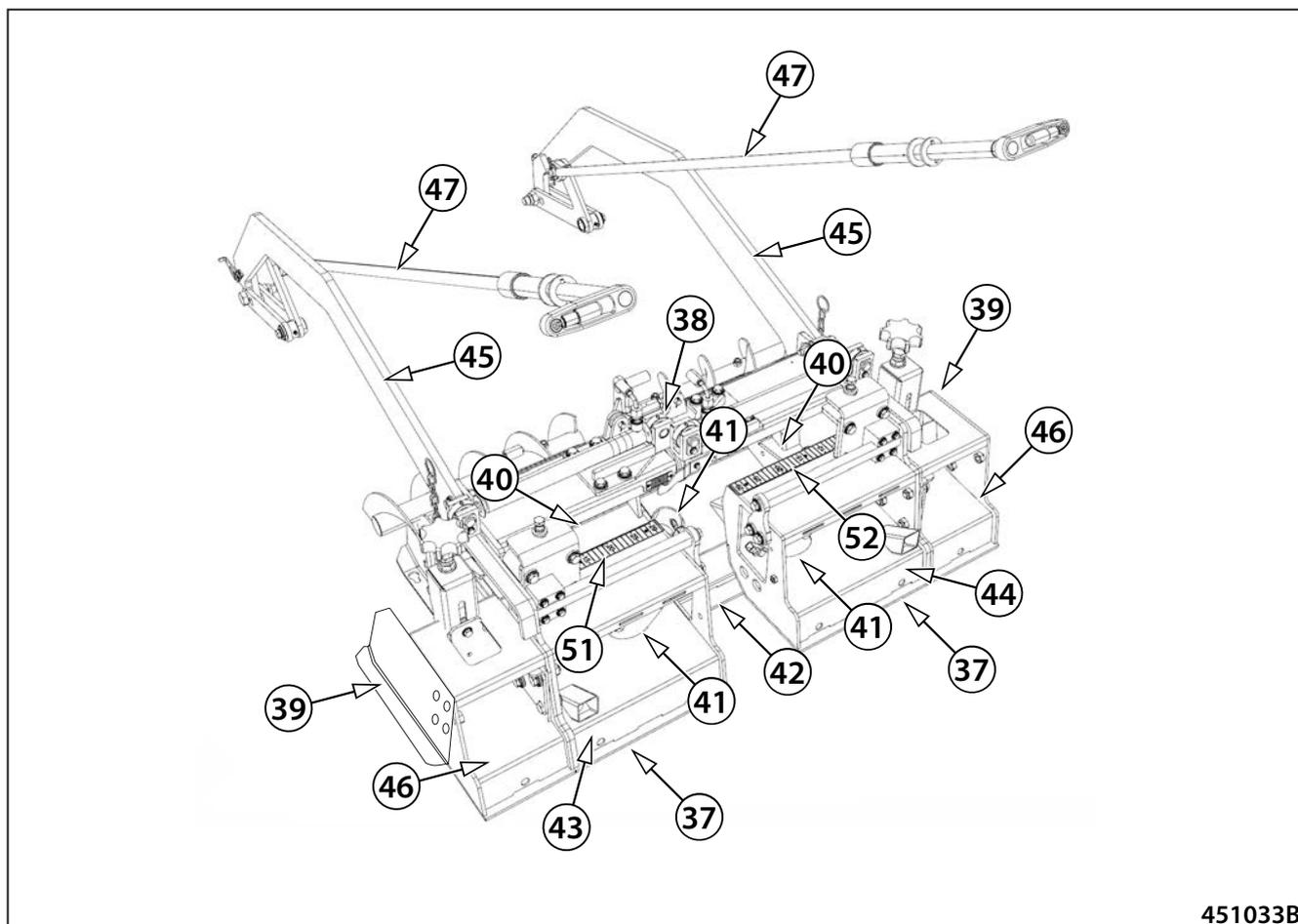


D452051

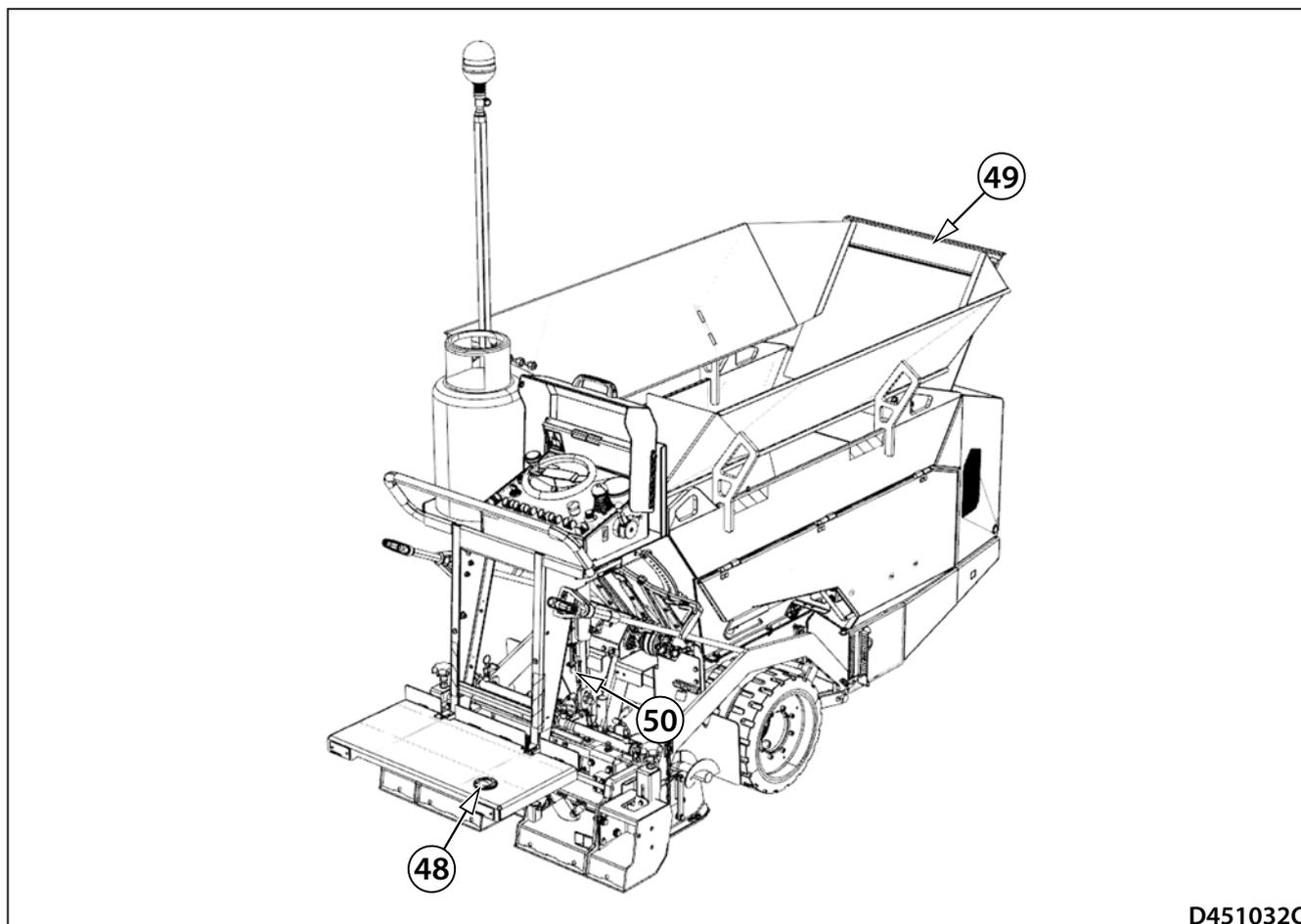
2.4.1 Descrizione della parte principale della macchina e del rasatore

1. Trasportatori a coclea
2. Braccio di traino del rasatore
3. Ruote di traslazione
4. Telaio della macchina
5. Trasportatori a nastro
6. Blocco del rasatore
7. Rasatore
8. Piattaforma pieghevole
9. Motore
10. Indicatore dell'altezza della stesa
11. Tramoggia
12. Scarico
13. Pannello di comando principale (capitolo 2.4.2)
14. Volante
15. Staffa di traino
16. Indicatore della direzione della stesa
17. Sezionatore dell'accumulatore
18. Motore idraulico del trasportatore
19. Accumulatore
20. Motore idraulico lineare del rasatore
21. Scarico del materiale
22. Pompe idrauliche
23. Faro di segnalazione
24. Bombola gas
25. Scatola dei fusibili
26. Avvisatore acustico
27. Filtro d'aria
28. Serbatoio del carburante
29. Cofano
30. Serbatoio idraulico
31. Occhiello per il traino della macchina
32. Tensionamento del trasportatore a nastro
33. Radiatore combinato
34. Deposito per la cassa di pronto soccorso
35. Punto di montaggio dell'estintore manuale.
36. Adattatore della tramoggia

2.4 Descrizione della macchina



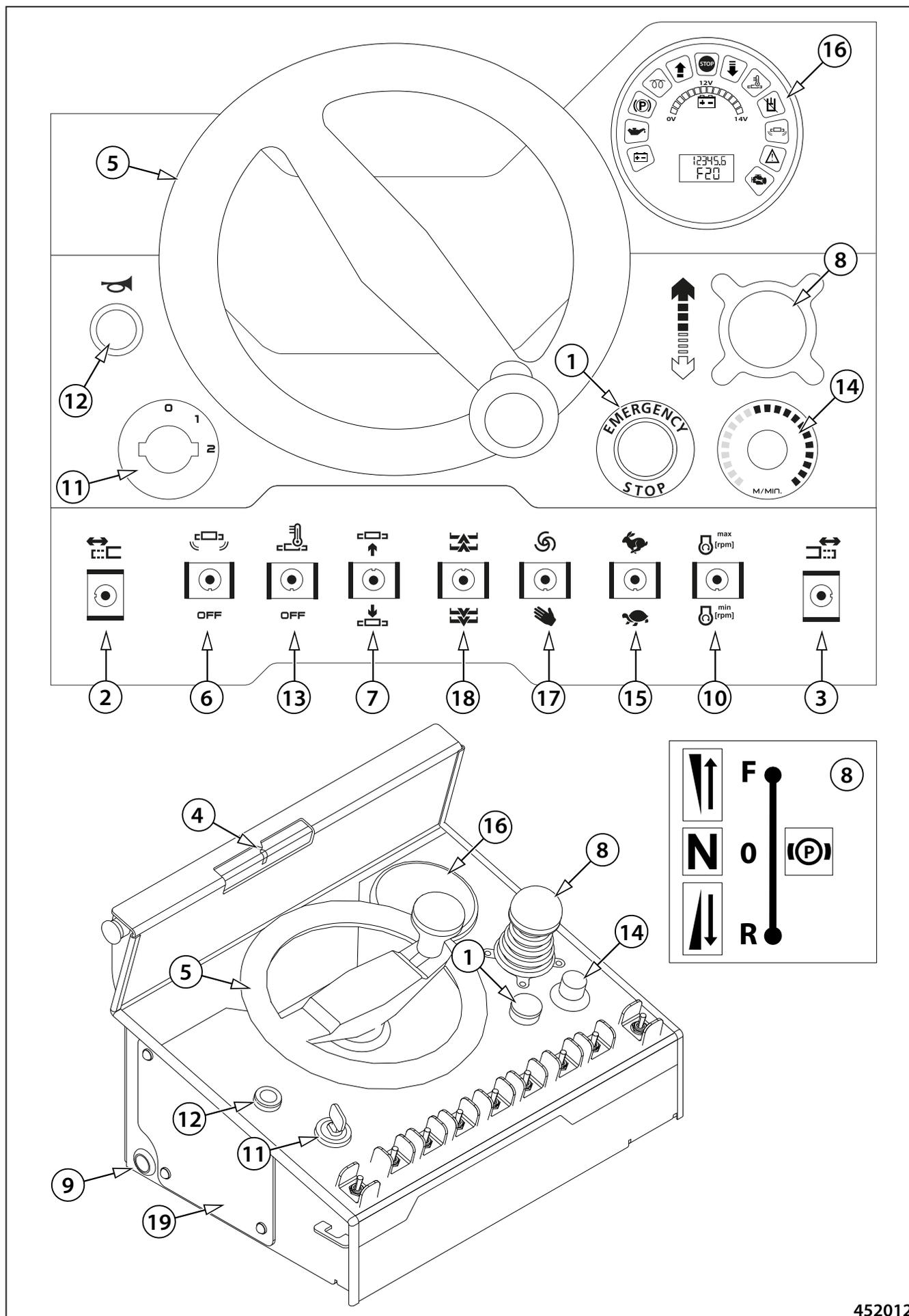
451033B



D451032C

- 37. Piastre inferiori del profilo carreggiata
- 38. Impostazione della pendenza trasversale della carreggiata
- 39. Paratia laterale del rasatore
- 40. Vibratori del rasatore
- 41. Componenti a gas
- 42. Estensione del rasatore
- 43. Estensione sinistra del rasatore
- 44. Estensione destra del rasatore
- 45. Braccio di traino del rasatore
- 46. Estensione meccanica
- 47. Comando dell'altezza della stesa
- 48. Interruttore a pedale
- 49. Coperchio della tramoggia
- 50. Finecorsa del trasportatore a nastro
- 51. Indicatore sinistro dell'impostazione della larghezza della stesa
- 52. Indicatore destro dell'impostazione della larghezza della stesa

2.4 Descrizione della macchina



452012

2.4.2 Pannello di comando principale

1. Interruttore d'emergenza
2. Selettore di larghezza del manto a sinistra
3. Selettore di larghezza del manto a destra
4. Indicatore dell'angolo di sterzata della ruota anteriore
5. Volante
6. Selettore delle unità di vibrazione (equipaggiamento su richiesta)
7. Interruttore di sollevamento ed abbassamento del rasatore
8. Comando di traslazione
9. Presa di montaggio 12 V
10. Commutatore dell'impostazione dei giri del motore
11. Quadro di comando
12. Avvisatore acustico
13. Selettore del riscaldamento del rasatore
14. Selettore della velocità della stesa
15. Selettore del regime di trasporto/di lavoro
16. Display (capitolo 2.4.3)
17. Selettore del regime di lavoro del trasporto materiale - MAN./AUT.
18. Commutatore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro e dei trasportatori a coclea
19. Scatola dei fusibili

2.4 Descrizione della macchina



Interruttore d'emergenza (1)

Premendo il pulsante viene attivato il freno d'emergenza della macchina segnalato con l'accensione delle spie di controllo del freno, dell'arresto d'emergenza e della ricarica sul display.

La macchina viene fermata e il motore viene spento!



Selettore di larghezza della stesa a sinistra (2)

Serve per aumentare/ridurre la larghezza della stesa alla parte sinistra.

- A sinistra - la parte sinistra del rasatore si estrae.
- Centro - posizione neutrale.
- A destra - la parte sinistra del rasatore si chiude.



Selettore di larghezza della stesa a destra (3)

Serve per aumentare/ridurre la larghezza della stesa alla parte destra.

- A destra - la parte destra del rasatore si estrae.
- Centro - posizione neutrale.
- A sinistra - la parte destra del rasatore si chiude.

Indicatore dell'angolo di sterzata della ruota anteriore (4)

indica il tasso di sterzata della ruota anteriore verso sinistra o destra.

Volante (5)

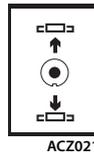


Interruttore della unità di vibrazioni (6) (equipaggiamento speciale)

Serve per attivare le vibrazioni.

- Posizione superiore - vibrazioni attivate
- Posizione inferiore - vibrazioni disattivate

La vibrazione attiva solo nel regime di lavoro e durante la traslazione della macchina in avanti.



Interruttore di sollevamento ed abbassamento del rasatore (7)

Selettore con 3 posizioni:

- Posizione superiore (senza blocco): sollevamento del rasatore.
 - Impostare il comando di traslazione nella posizione neutrale.
 - Impostare i giri massimi del motore.
- Posizione centrale (con blocco): blocco del rasatore; il rasatore rimane nella posizione attuale.
- Posizione inferiore (con blocco): abbassamento del rasatore e posizione galleggiante,
 - Posizione galleggiante - attiva solo durante la traslazione della macchina nel regime di lavoro.

Comando di traslazione (8)

Il comando di traslazione serve per bloccare la macchina con il freno, per impostare il senso e la velocità di traslazione. Il comando di avanzamento è dotato di un anello di bloccaggio che è necessario tirare su prima di azionare il comando.

Posizioni del comando di traslazione:

N - posizione in folle - la macchina è bloccata con il freno, è impostato il regime minimo del motore

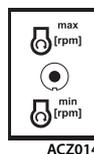
F - traslazione in avanti

R - traslazione in retromarcia

Il blocco freni della macchina viene segnalato sul quadro di strumenti.

Presenza di montaggio 12 V (9)

Utilizzato per il collegamento del faro di segnalazione, della lampada di montaggio e di altri dispositivi (12 V).



Commutatore dell'impostazione dei giri del motore (10)

Commutatore dell'acceleratore regola i giri del motore.

- Posizione alta: regime massimo (2700 giri/min)
- Posizione bassa: regime minimo (1000 giri/min)

Durante il lavoro con la macchina impostare il regime massimo.

Dopo aver completato il lavoro, impostare prima il regime minimo e poi spegnere il motore.



Quadro di comando (11)

L'interruttore con tre posizioni:

- Posizione "0": motore spento.
 - Tutte le utenze elettriche non sono sotto tensione.
- Posizione "1":
 - Tutte le utenze elettriche sono sotto tensione.
- Posizione "2": Avviamento motore



Avvisatore acustico (12)



Selettore del riscaldamento del rasatore (13)

Serve per attivare il riscaldamento del rasatore con il gas.

- Posizione superiore - attivato
- Posizione inferiore - disattivato

Selettore della velocità della stesa (14)

Attivo solo nel regime di lavoro. La velocità massima nel regime di lavoro è 0,7 km/h (0,43 MPH).



Selettore del regime di trasporto/di lavoro (15)

- Regime di lavoro (lepre)
 - La funzione del trasportatore del materiale verso i trasportatori a coclea, la funzione di vibrazione e la funzione di abbassamento del rasatore sono disattivate.
 - Il rasatore della macchina può essere nel regime di trasporto retratto e sollevato.
 - La velocità massima di traslazione in avanti ed indietro è 2,2 km/h (1,37 MPH).
 - Se si preme l'interruttore a pedale, è possibile la retromarcia.
- Regime di lavoro (tartaruga)
 - L'attivazione della funzione del trasportatore del materiale verso i trasportatori a coclea, la funzione di vibrazione e la funzione di abbassamento del rasatore sono possibili.
 - La velocità massima di traslazione in avanti è 0,7 km/h (0,43 MPH).
 - Nel regime di lavoro non può essere attivata la funzione di traslazione della macchina indietro.



Selettore del regime di lavoro del trasporto materiale - MAN/AUT (17)

- AUT - regime automatico del trasporto materiale
 - la macchina si muove nel regime di lavoro,
 - la quantità di materiale davanti al rasatore è regolata da un tastatore oscillante.
- MAN - regime manuale del trasporto materiale
 - la macchina si muove nel regime di lavoro,
 - commutando a MAN viene attivato il commutatore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro e dei trasportatori a coclea (18),
 - è necessario controllare che ci sia una quantità sufficiente di materiale davanti al rasatore.



Commutatore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro e dei trasportatori a coclea (18)

Serve per adoperare il trasportatore a nastro ed i trasportatori a coclea del materiale. La funzione è attiva solo nel regime di lavoro.

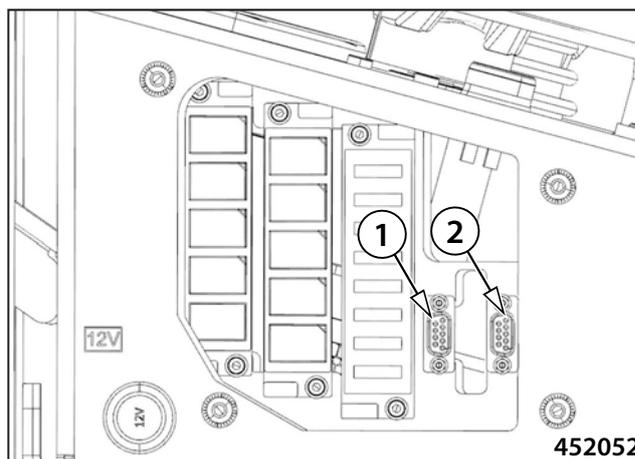
Il commutatore è superiore al selettore del regime di lavoro del trasporto materiale - MAN/AUT (17) - possibilità di utilizzo anche nel regime AUT.

- Posizione superiore - inversione
- Centro - nessuna distribuzione del materiale
- Posizione inferiore - distribuzione del materiale attiva

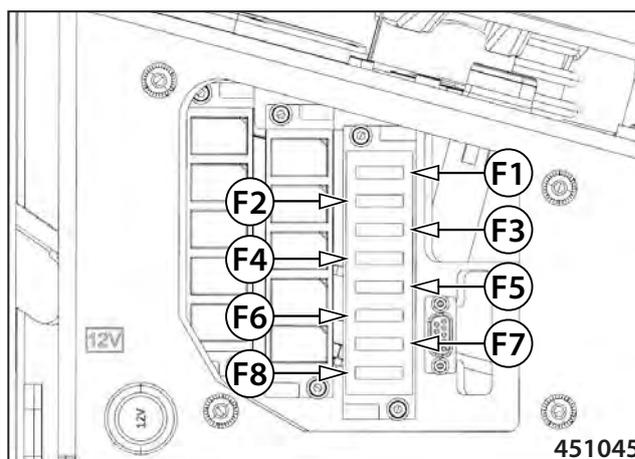
2.4 Descrizione della macchina

Scatola di fusibili (20)

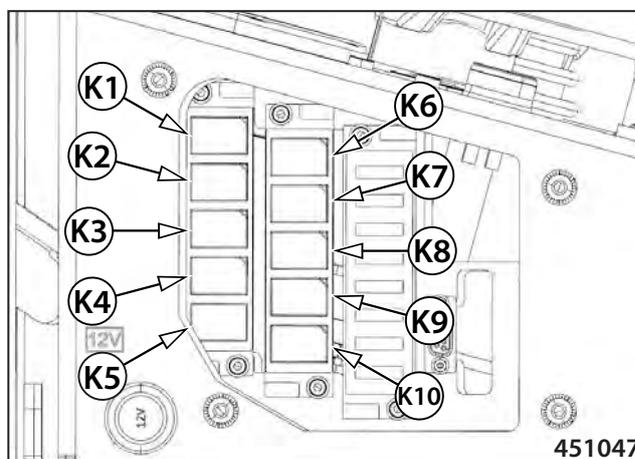
- 1 Connettore diagnostico
- 2 Connettore diagnostico del motore

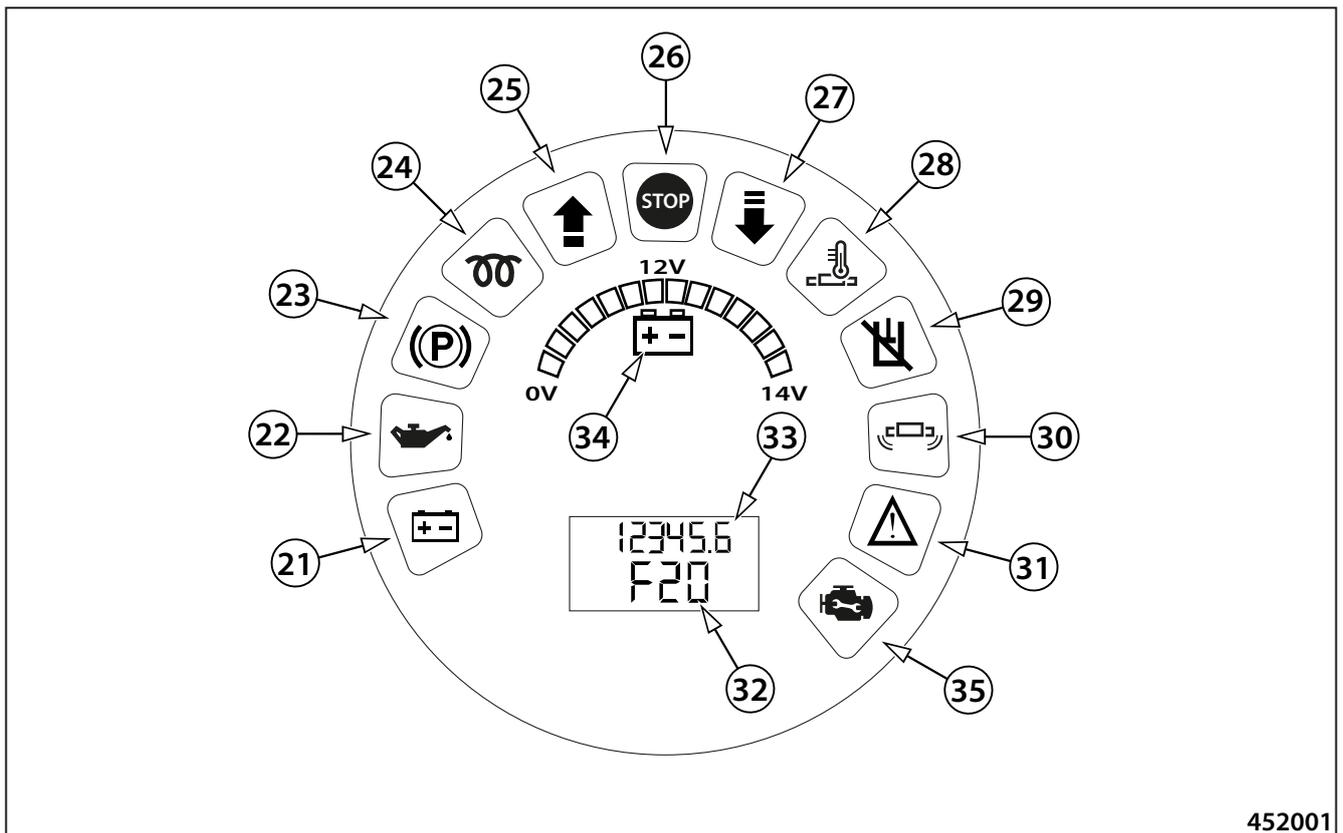


- F1 Fusibile all'ingresso dell'alimentazione elettrica della centralina..... (3 A)
- F2 Fusibile all'uscita dell'alimentazione elettrica della centralina..... (25 A)
- F3 Fusibile del ventilatore di raffreddamento olio.. (15 A)
- F4 Fusibile dell'avvisatore acustico e della traslazione della macchina indietro con l'avvisatore acustico (5 A)
- F5 Fusibile del faro di segnalazione e dell'illuminazione della zone coclee..... (7,5 A)
- F6 Fusibile del riscaldamento rasatore..... (5 A)
- F7 Fusibile del display universale..... (2 A)
- F8 Fusibile dell'alimentazione elettrica della parte elettronica della centralina..... (5 A)



- K1 Relè di avviamento del motore
- K2 Relè del radiatore dell'olio
- K3 Relè dell'avvisatore acustico
- K4 Relè del segnale acustico della retromarcia
- K5 Relè del faro di segnalazione
- K6 Relè del riscaldamento rasatore
- K7 Non applicato
- K8 Non applicato
- K9 Non applicato
- K10 Relè del riscaldamento rasatore





452001

2.4.3 Display

- 21. Verifica della ricarica dell'accumulatore
- 22. Spia di controllo del lubrificazione del motore
- 23. Spia di controllo del freno di stazionamento
- 24. Spia di controllo dell'incandescenza del motore
- 25. Spia di controllo della traslazione della macchina in avanti rilasciata
- 26. Spia dell'arresto di emergenza
- 27. Spia di controllo della traslazione della macchina indietro rilasciata
- 28. Spia di controllo del riscaldamento rasatore
- 29. Spia di controllo del regime di lavoro della parte idraulica
- 30. Spia di controllo delle vibrazioni rasatore
- 31. Spia di controllo degli errori attivi
- 32. Indicatore dei codici di errore
- 33. Contatore delle ore lavorate
- 34. Indicatore della tensione dell'accumulatore
- 35. Spia di controllo del guasto del motore

2.4 Descrizione della macchina



Spia di ricarica dell'accumulatore (21)

Segnala il corretto funzionamento della carica dell'accumulatore. Commutando la chiave nel quadro di comando (11) in posizione "I" la spia di controllo deve accendersi e dopo l'avviamento spegnersi.



Spia di controllo della lubrificazione del motore (22)

La spia di controllo segnala un guasto sull'impianto di lubrificazione del motore.

La pressione dell'olio troppo bassa.



Spia di controllo del freno di stazionamento (23)

La spia di controllo accesa segnala il freno di stazionamento attivo.



Spia di controllo dell'incandescenza del motore (24)

Segnala il riscaldamento del motore prima dell'avviamento a freddo.



Spia di controllo della traslazione della macchina in avanti rilasciata (25)

La spia di controllo indica la possibilità della macchina di traslarsi in avanti.



Spia dell'arresto di emergenza (26)

Indica la funzione del freno d'emergenza attivata.



Spia di controllo della traslazione della macchina indietro rilasciata (27)

La spia di controllo indica la possibilità della macchina di traslarsi indietro.



Spia di controllo del riscaldamento raso- tore (28)

Indica la funzione del riscaldamento attivata.



Spia di controllo del regime di lavoro della parte idraulica (29)

Indica il blocco delle funzioni del trasportatore del materiale, della funzione di vibrazioni e dell'abbassamento del rasatore.

Non è bloccato:

- nel caso del rasatore esteso, il suo rientro,
- il sollevamento del rasatore.



Spia di controllo delle vibrazioni rasatore (30)

Indica la funzione di vibrazioni attivata.

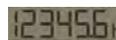


Spia di controllo degli errori attivi (31)

Qualora la spia di controllo sia accesa, eliminare il guasto indicato sul display o rivolgersi al rivenditore o al centro d'assistenza autorizzato Dynapac.



Indicatore dei codici di errore (32)



Contatore delle ore motore (33)

Indica il tempo complessivo in cui la macchina era in funzionamento.

Indicatore di tensione dell'accumulatore (34)

Visualizza il valore della tensione dell'accumulatore:

Verde - accumulatore è in ordine

Giallo - tensione bassa dell'accumulatore

Rosso - tensione troppo bassa dell'accumulatore



Spia di controllo del guasto del motor (35)

La spia di controllo indica il guasto del motore.

Una spia di controllo accesa mentre il motore è in funzione indica un guasto.

Il motore si spegne - la macchina si ferma e viene attivato il freno di stazionamento.

2.4.4 Interruttore a pedale

L'interruttore a pedale è situato sul piano della macchina.

Avanzamento in retromarcia

La retromarcia è possibile solo nella modalità di trasporto.

- Commutare il selettore della modalità di trasporto/lavoro (15) in posizione della modalità di trasporto.
- Per la retromarcia azionare l'interruttore a pedale (48), si accende la spia luminosa (27). Attendere 2 secondi, tirare su l'anello di bloccaggio del comando di avanzamento e spostare il comando di avanzamento (8) indietro.
- Tenere il piede sull'interruttore a pedale (48) per tutta la durata della retromarcia della macchina.
- Quando si rimuove il piede dall'interruttore a pedale (48), la macchina si arresta.

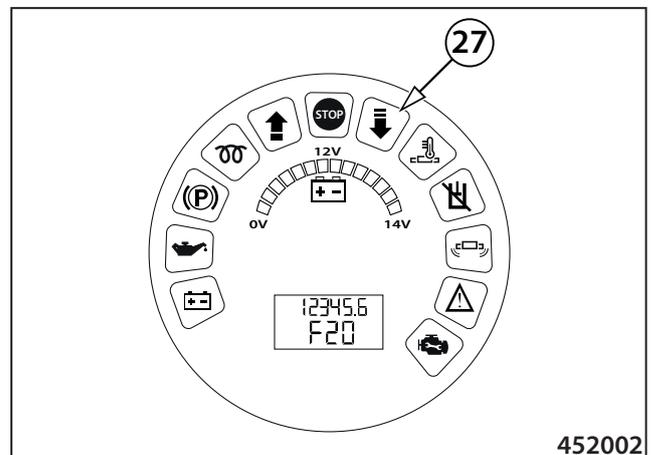
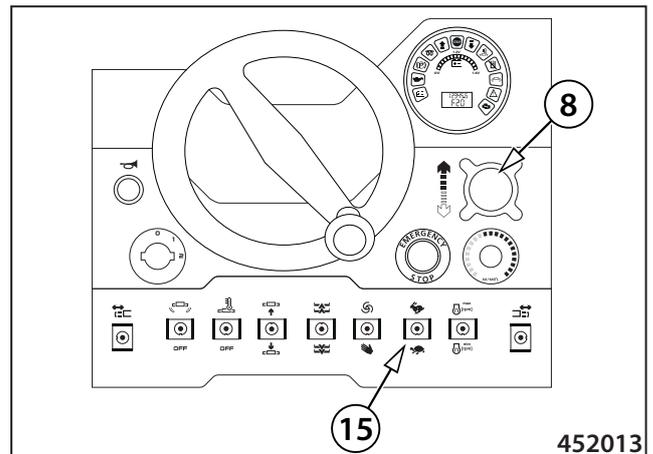
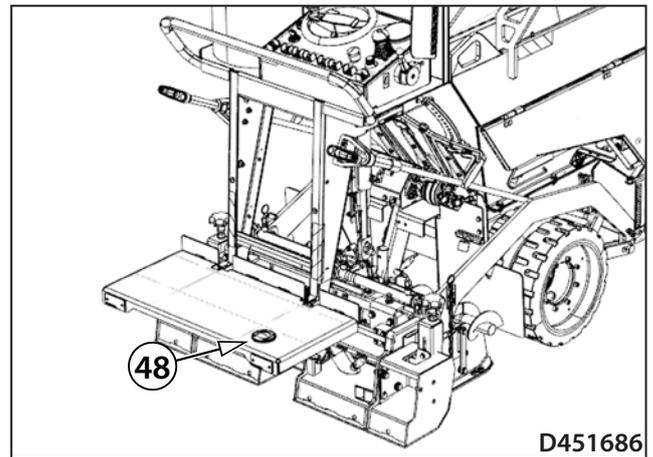
Nota

Nel caso di mancato rispetto del tempo di attesa di 2 secondi prima dello spostamento del comando di avanzamento (8) indietro, può non essere attivato l'avanzamento della macchina. In questo caso ripetere la procedura.

Abbassamento del rasatore in loco

Serve per abbassare il rasatore senza la necessità di far andare la macchina avanti.

Per abbassare il rasatore, premere l'interruttore a pedale (48) e impostare l'interruttore del regime di trasporto/di lavoro (15) sul regime di lavoro (tartaruga).



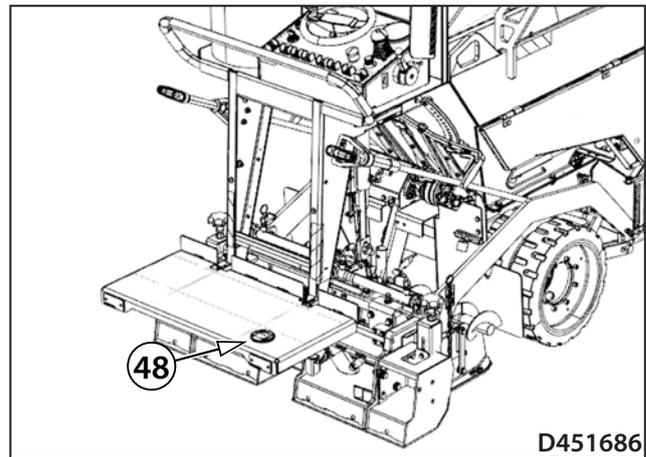
2.4 Descrizione della macchina

Abbassamento del rasatore in posizione galleggiante

L'abbassamento del rasatore con l'interruttore a pedale (48) viene utilizzato durante il trasporto della macchina o durante la regolazione del rasatore prima della stesa del materiale.

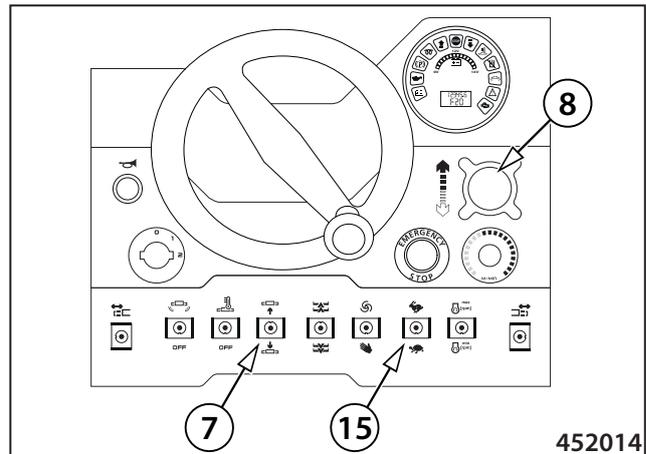
Durante la stesa il rasatore viene fatto galleggiare dalla miscela bituminosa. Il rasatore non copia le irregolarità dello strato inferiore sul quale viaggia la macchina.

Quando si stende il materiale in posizione galleggiante è importante mantenere una velocità costante di stesa a seconda della quantità del materiale davanti al rasatore. È necessario mantenere un volume costante del materiale davanti al rasatore (i trasportatori a coclea sono per 1/2 immersi nella miscela bituminosa).



Procedura di abbassamento del rasatore:

- Portare il comando di avanzamento (8) in posizione di folle (N).
- Commutare il selettore del regime di trasporto/di lavoro (15) nella posizione del regime di lavoro.
- Commutare il selettore di sollevamento e abbassamento del rasatore (7) in posizione inferiore e premere l'interruttore a pedale (48).
- Abbassare il rasatore nell'altezza della stesa richiesta (ad e. su una superficie finita/stesa oppure sui travi con l'altezza della stesa richiesta).
- Lasciare l'interruttore di sollevamento e abbassamento del rasatore (7) in posizione inferiore - posizione galleggiante.
- La posizione galleggiante si attiva automaticamente con un ritardo di 2 sec dopo l'avvio della macchina.



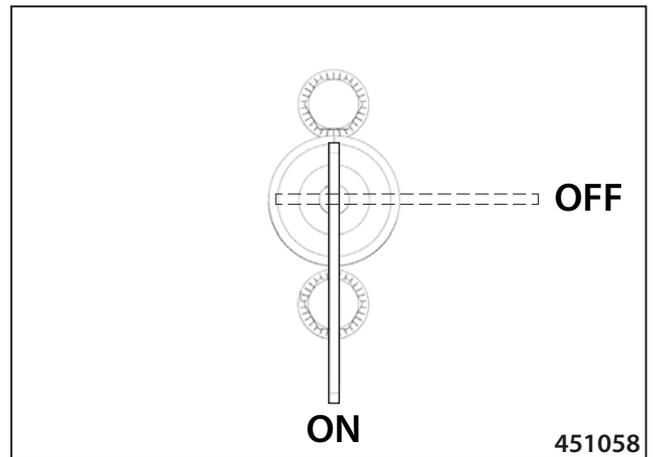
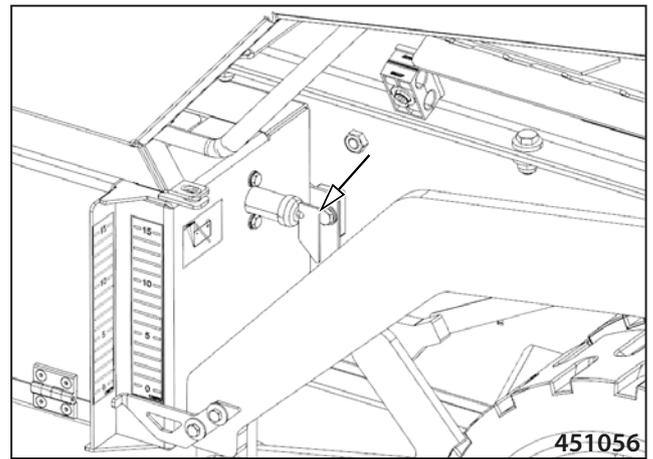
Mantenere la piattaforma pulita priva di macchie oleose. Esiste il rischio di lesioni.

2.5 Funzionamento della macchina

2.5.1 Attivazione e disattivazione del sezionatore degli accumulatori

Posizione "OFF" - l'impianto elettrico della macchina scollegato.

Posizione "ON" - l'impianto elettrico della macchina collegato.

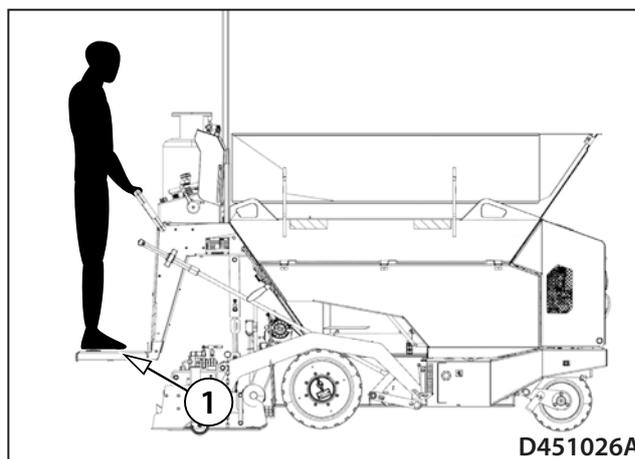


2.5 Funzionamento della macchina

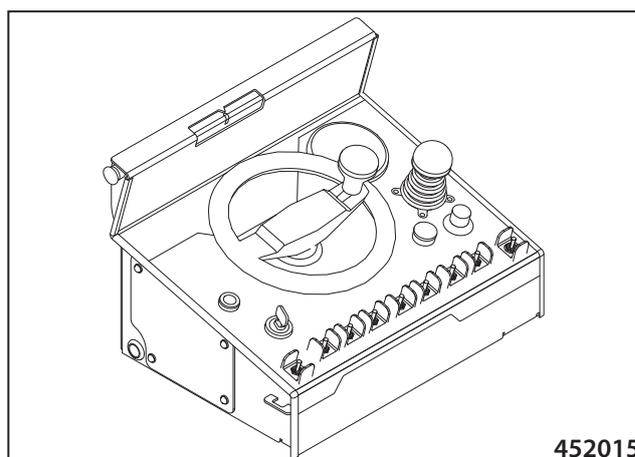
2.5.2 Equipaggiamento base della macchina

Elenco dell'equipaggiamento base della macchina:

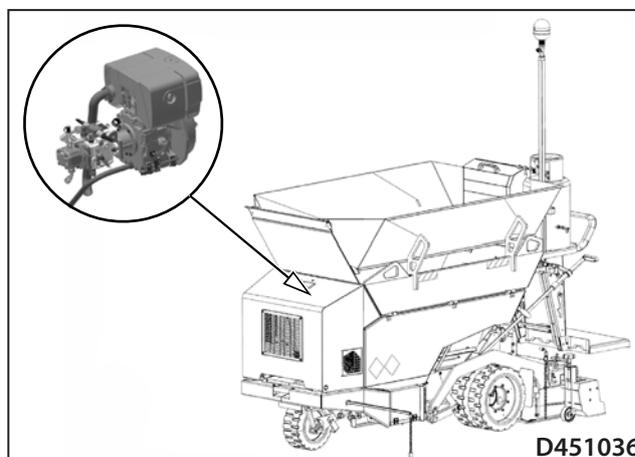
- Postazione del conducente



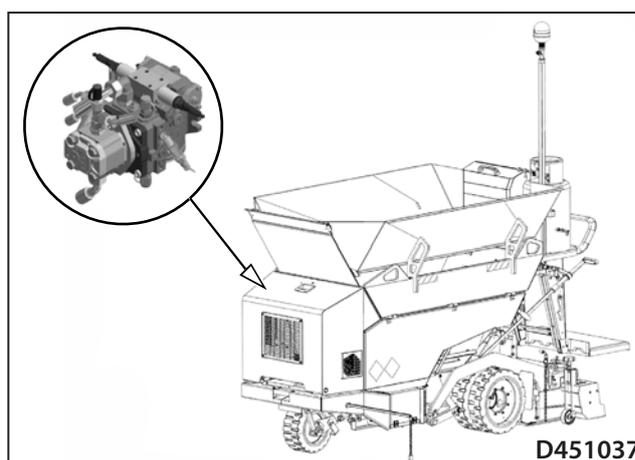
- Pannello di comando principale



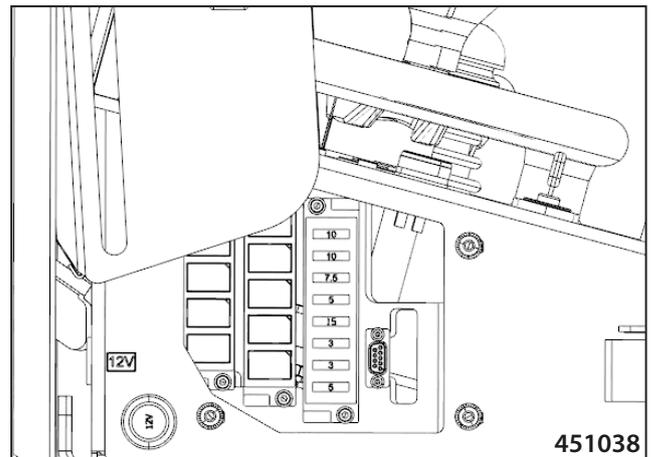
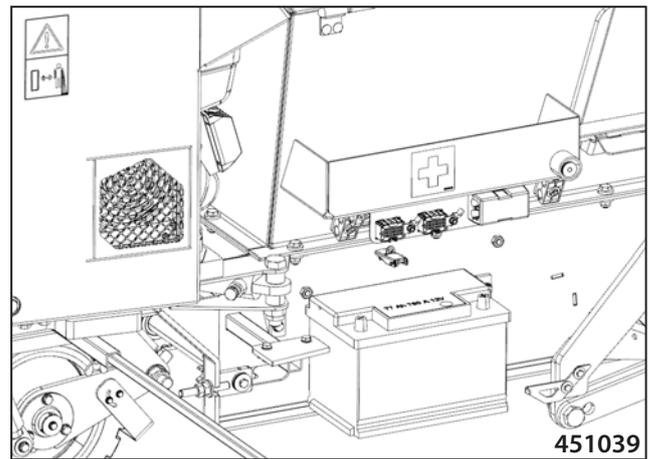
- Motore



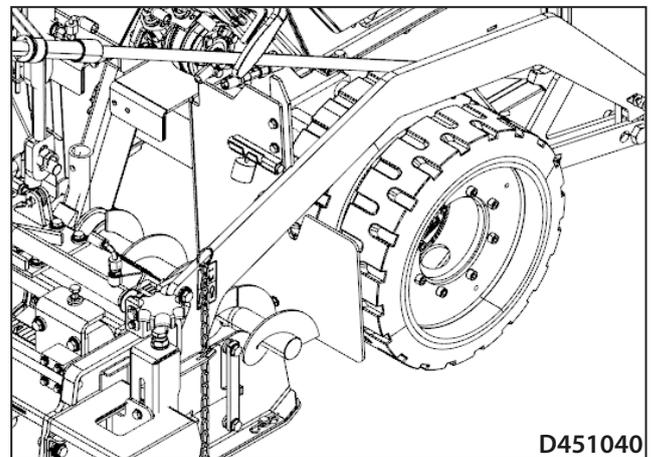
- Impianto idraulico



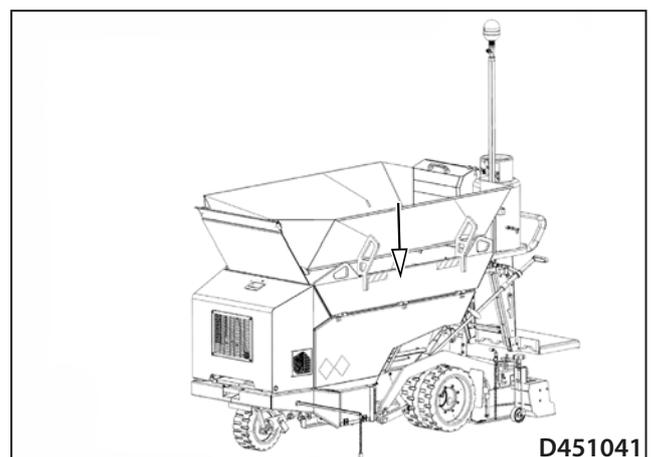
- Impianto elettrico 12V



- Azionamento e sterzo

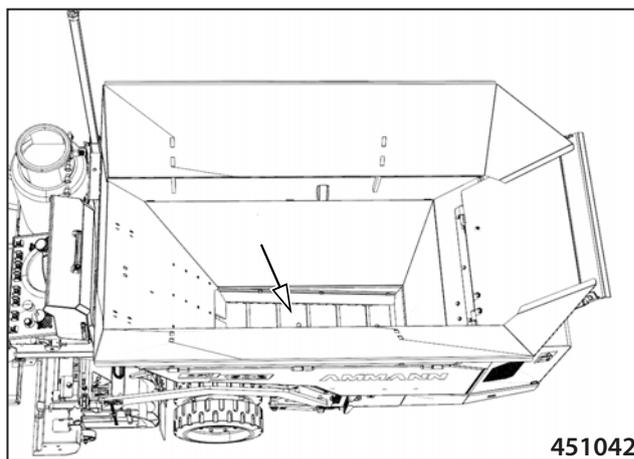


- Tramoggia

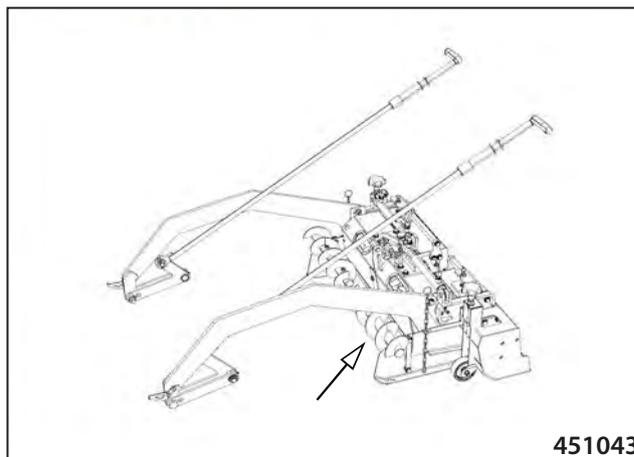


2.5 Funzionamento della macchina

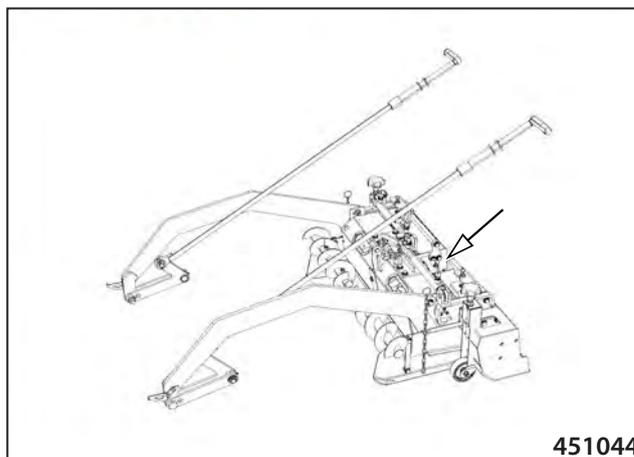
- Trasportatore a nastro



- Trasportatori a coclea



- Rasatore



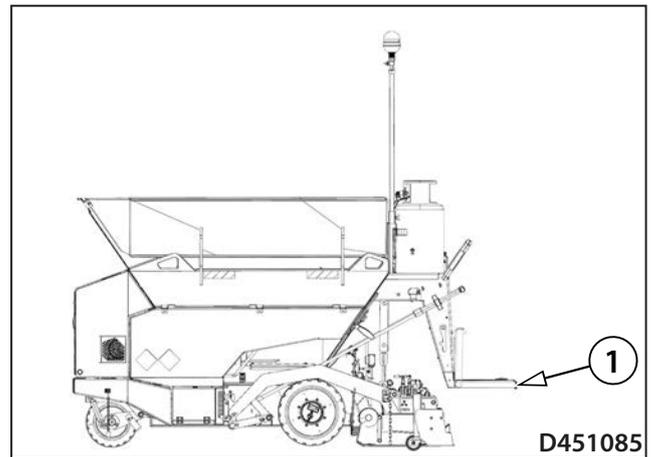
2.5.3 Piattaforma pieghevole della macchina

Durante il funzionamento della macchina, la piattaforma pieghevole deve trovarsi nella posizione di lavoro (1).

La piattaforma pieghevole della macchina (1) può trovarsi nella posizione (2).

La posizione (2) è destinata al caricamento della macchina con ausilio della gru, al trasporto della macchina su un mezzo, al traino della macchina, all'immagazzinamento e alla manutenzione della macchina.

La piattaforma pieghevole viene posizionata manualmente.

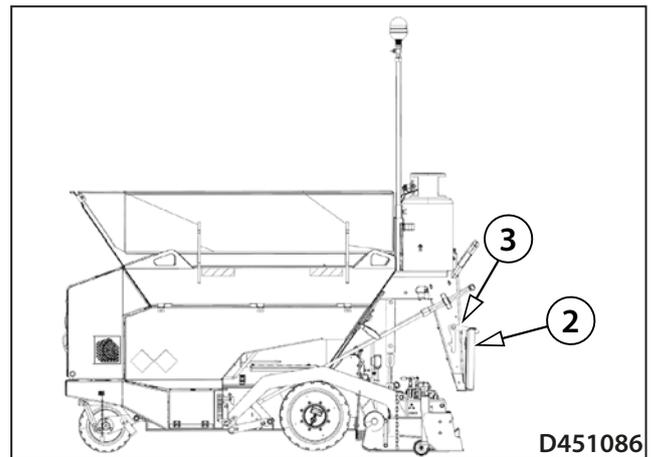


Impostazione della piattaforma pieghevole nella posizione (1):

- Tenere la piattaforma pieghevole sollevando il chiavistello (3).
- Spostare lentamente la piattaforma pieghevole nella posizione (1).

Impostazione della piattaforma pieghevole nella posizione (2):

- Afferrare la piattaforma pieghevole sollevandola nella posizione superiore massima.
- Bloccare la piattaforma pieghevole nella posizione superiore con il chiavistello (3).
- Controllare il bloccaggio corretto.



Attenzione, esiste il pericolo di lesione a seguito della caduta della piattaforma.

Mantenere la piattaforma pulita priva di macchie oleose. Esiste il rischio di lesioni.



Durante il caricamento della macchina con ausilio della gru o durante il traino, la piattaforma pieghevole della macchina deve essere impostata nella posizione (2).

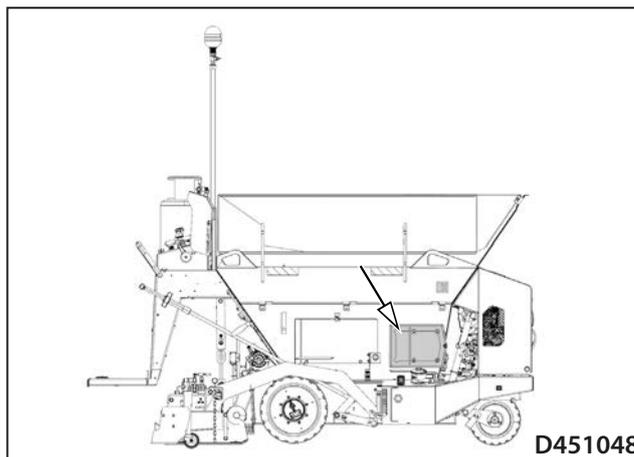
2.5 Funzionamento della macchina

2.5.4 Cassette portaoggetti e carter protettivi della macchina

La cassetta porta oggetti posizionata a destra sotto il carter serve per depositare il Manuale d'uso della macchina e degli altri documenti inerenti all'esercizio della macchina.



Il Manuale d'uso della macchina deve essere sempre depositato dentro la macchina, al luogo destinato a tale scopo, per essere disponibile e consultabile dall'operatore.

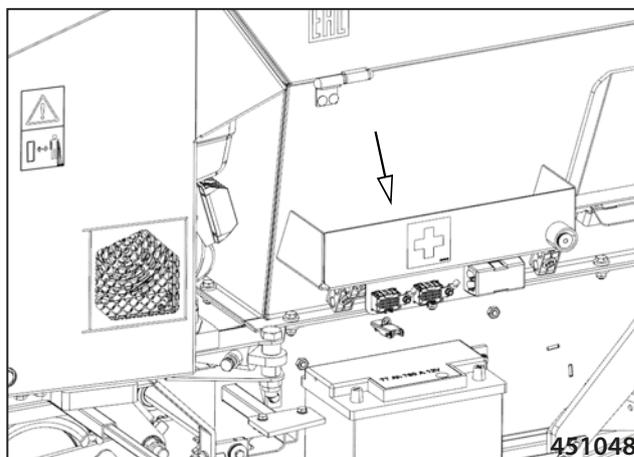


Posto per la cassetta di pronto soccorso

Il portaoggetti a destra sotto il carter serve per depositare la cassetta di pronto soccorso.



La macchina deve essere dotata di una cassetta di pronto soccorso.

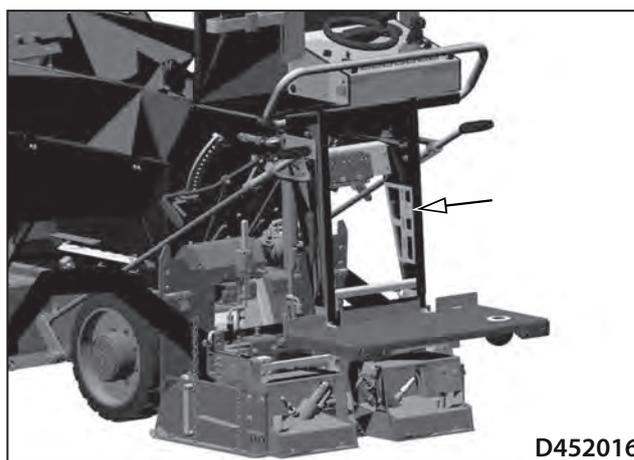


Punto di deposito dell'estintore

L'estintore non fa parte dell'equipaggiamento standard della macchina. L'utilizzatore della macchina deve garantire che l'estintore sia montato al posto predisposto sulla macchina. L'estintore deve essere controllato periodicamente secondo il capitolo 2.1.15.



La macchina deve essere dotata di un estintore.



Carter protettivo della macchina

La macchina è dotata di un carter protettivo chiudibile a chiave del pannello di comando principale. Questo carter protettivo viene montato sulla macchina per proteggere l'impianto da danneggiamento o da uso non autorizzato.



Qualora la macchina sia messa fuori servizio o lasciata senza sorveglianza, il carter protettivo del pannello di comando principale deve essere sempre chiuso a chiave.



451051



451052

2.5 Funzionamento della macchina

2.5.5 Montaggio delle piastre di riduzione del rasatore

Con il montaggio delle piastre di riduzione del rasatore viene modificata la larghezza della stesa del materiale.

La larghezza della stesa con la configurazione standard è:

- Larghezza minima della stesa senza le piastre di riduzione: 800 mm (31,5 in).
- Larghezza massima della stesa senza le piastre di riduzione: 1300 mm (51,2 in)

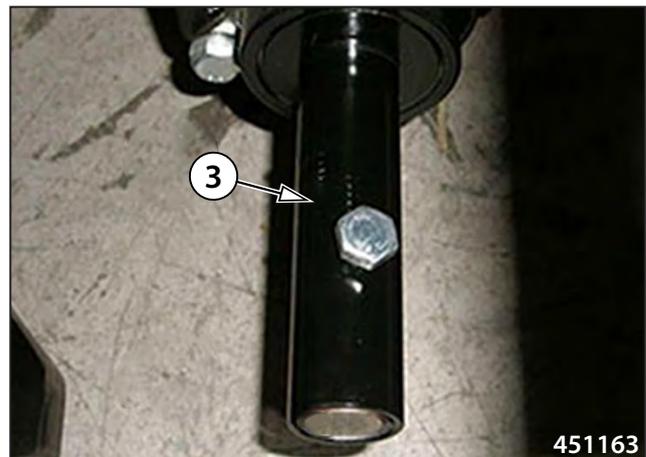
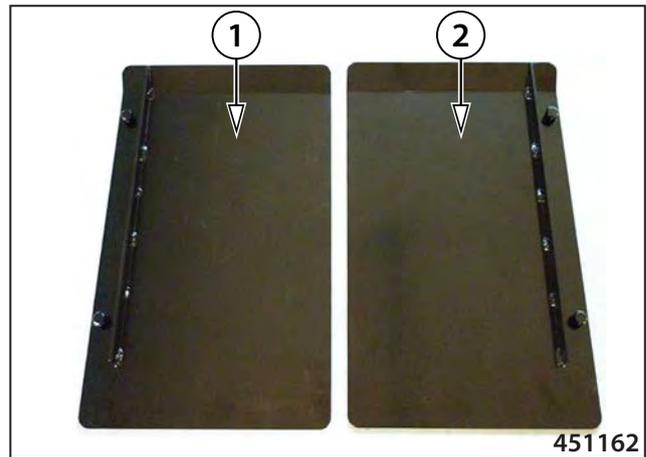
Larghezza della stesa con le piastre di riduzione è:

- Larghezza della stesa minima con le piastre di riduzione (al centro della macchina): 250 mm (9,8 in)
- Larghezza della stesa massima con le piastre di riduzione: 750 mm (29,5 in)

Durante il montaggio del set delle piastre di riduzione devono essere smontati i trasportatori a coclea dalla macchina.

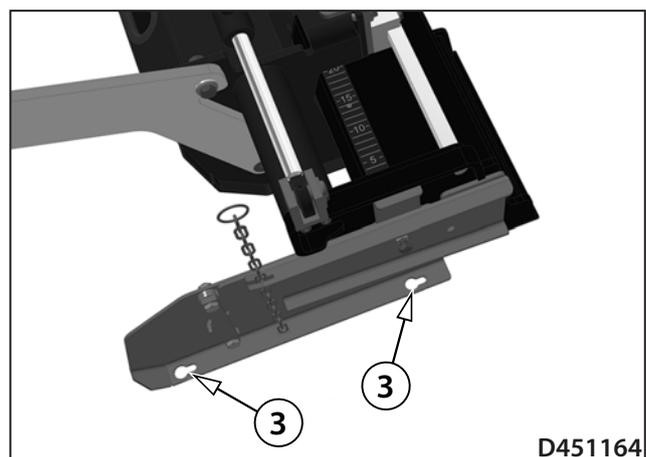
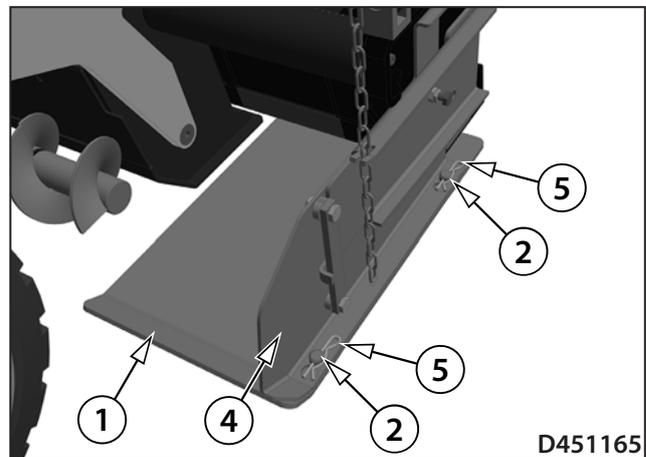
Set delle piastre di riduzione:

- 1 Piastra di riduzione del rasatore sinistra
- 2 Piastra di riduzione del rasatore destra
- 3 Boccole di protezione dell'albero dei trasportatori a coclea



Montaggio delle piastre di riduzione del rasatore

- La procedura di montaggio è identica per la piastra sinistra e destra del rasatore.
- Posizionare la macchina su una superficie piana e rigida.
- Avviare il motore.
- Sollevare il rasatore della macchina nella posizione di trasporto e bloccarlo con perni di bloccaggio.
- Estrarre il rasatore a sinistra ed a destra alla posizione massima.
- Spegner il motore disattivando il sezionatore dell'accumulatore.
- Montare le piastre di riduzione sulla macchina con il bordo profilato (1) verso la direzione di traslazione della macchina in avanti.
- Su ambedue le parti del rasatore inserire i perni (2) nei fori (3) sulla paratia laterale del rasatore (4).
- Bloccare i perni tramite il chiavistello (5).





Effettuare il montaggio delle piastre di riduzione sulla macchina ferma, posizionata su una superficie piana e rigida.

Durante il montaggio delle piastre di riduzione il motore deve essere spento ed il sezionatore dell'accumulatore deve essere disattivato.

Pericolo di ustione durante il montaggio delle piastre di riduzione del rasatore.

Durante il montaggio delle piastre di riduzione del rasatore usare i dispositivi di protezione individuale.

Durante il montaggio del set delle piastre di riduzione devono essere smontati i trasportatori a coclea dalla macchina.

Quando si utilizzano le piastre di riduzione, l'operatore deve regolare contemporaneamente il flusso di materiale dalla tramoggia davanti al rasatore.

Procedura di montaggio dei trasportatori a coclea del materiale

- La procedura è identica per il trasportare a coclea sinistro e destro.
- Sui trasportatori a coclea del materiale (1) allentare il dado (2) rimuovendo la vite (3).
- Smontare i trasportatori a coclea del materiale (1) dai rispettivi alberi (4).
- In caso di bisogno pulire gli alberi dei trasportatori a coclea del materiale (4).
- Montare le boccole di protezione (5) sugli alberi dei trasportatori a coclea del materiale (4).
- Montare la vite (3) serrando il dado (2) con la coppia di 48 Nm (35,4 lb ft).

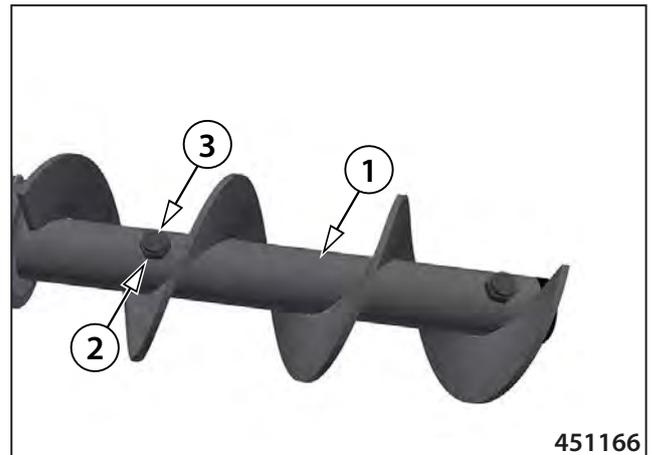


Effettuare lo smontaggio dei trasportatori a coclea del materiale ed il montaggio delle boccole di protezione degli alberi sulla macchina posizionata su una superficie piana e solida.

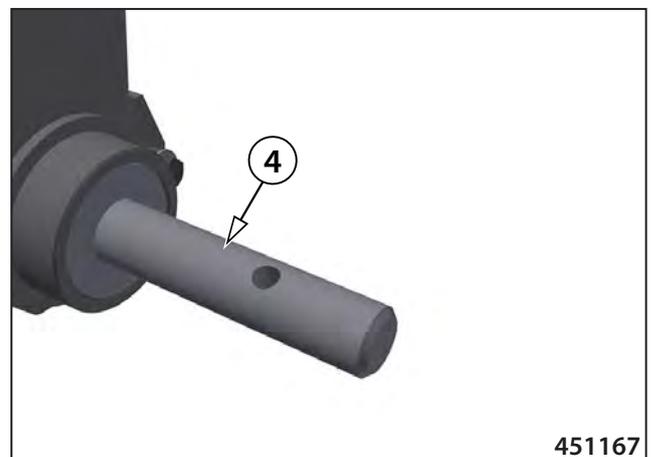
Durante lo smontaggio dei trasportatori a coclea del materiale ed il montaggio delle boccole di protezione degli alberi il motore deve essere spento ed il sezionatore dell'accumulatore deve essere disattivato.

Pericolo di ustione durante lo smontaggio dei trasportatori a coclea del materiale ed il montaggio delle boccole di protezione degli alberi.

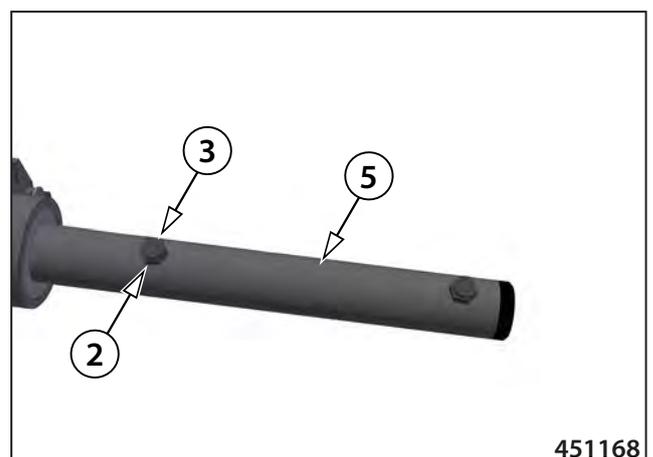
Durante lo smontaggio dei trasportatori a coclea del materiale ed il montaggio delle boccole di protezione degli alberi usare i dispositivi di protezione.



451166



451167



451168

2.5 Funzionamento della macchina

2.5.6 Faro di segnalazione

La macchina viene fornita dal costruttore con il faro di segnalazione smontato. Prima di mettere la macchina in funzione, il faro di segnalazione deve essere montato sulla macchina.

Attivazione del faro di segnalazione:

- Quando la chiave nella cassetta di comando viene girata in posizione "1", il girofaro (1) si accende automaticamente.

Disattivazione del faro di segnalazione

- Quando la chiave nella cassetta di comando viene girata in posizione "0" il girofaro (1) si spegne automaticamente.

Montaggio del faro di segnalazione:

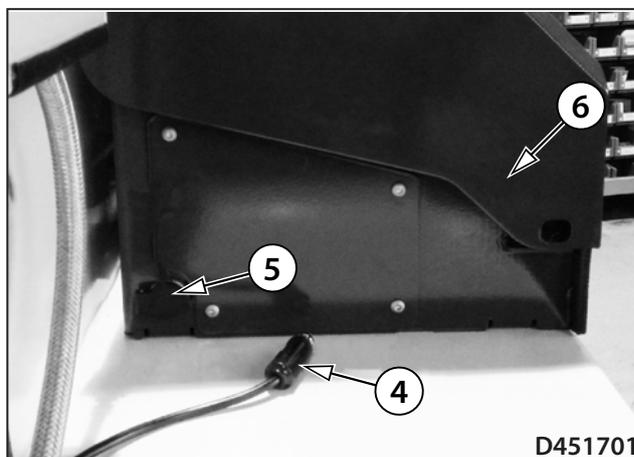
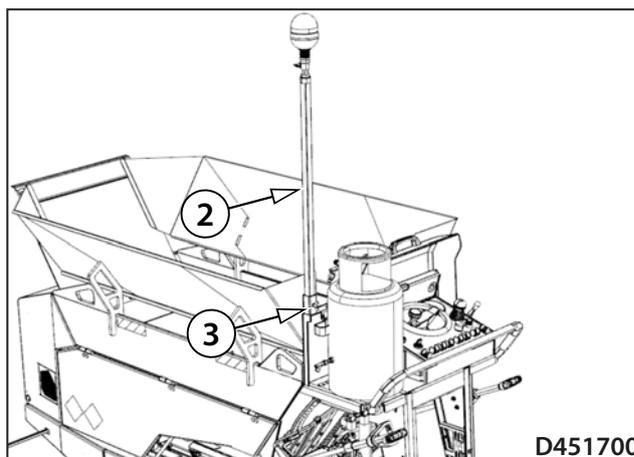
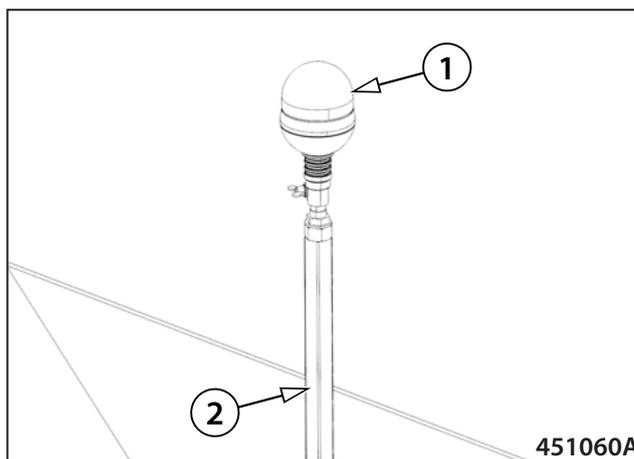
- Montare il faro di segnalazione (1) sull'apposito supporto (2).
- Montare il supporto del faro di segnalazione (2) sulla macchina bloccandolo tramite il dado con alette (3).

Collegamento della parte elettrica del faro di segnalazione:

- Inserire la spina del faro di segnalazione (4) nella presa di montaggio 12 V (5) sul pannello di comando principale (6).



È vietato far funzionare la macchina senza il faro di segnalazione montato.



2.5.7 Postazione del conducente

Per accedere alla postazione del conducente usare solo i luoghi destinati, la piattaforma pieghevole e la manopola.

Per salire o scendere:

- Pulire le scarpe prima di salire sulla macchina.
- Essere sempre girato con il volto verso la macchina prestando una grande attenzione a tale attività.
- Mantenere sempre il contatto in tre punti con la piattaforma pieghevole e la manopola.

Procedura di salita sulla postazione del conducente:

- Nel caso di necessità impostare la piattaforma pieghevole (2) nella posizione di lavoro.
- Afferrare la manopola (1).
- Salire sulla piattaforma pieghevole (2).
- Posizionarsi al centro della piattaforma pieghevole (2).
- Continuar ad afferrare la manopola (1).
- Durante il funzionamento della macchina mantenere sempre il contatto in tre punti con la piattaforma pieghevole e la manopola.



È vietato saltare giù dalla macchina ferma o in marcia.

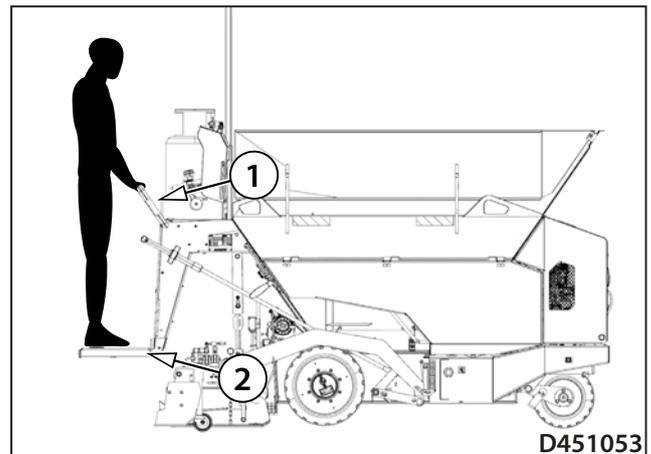
Durante la traslazione della macchina è vietato salire su o scendere da essa.

È vietato afferrare il volante, le parti di comando o altre parti della macchina non destinate a tale scopo.

Mantenere nello stato pulito la piattaforma e le manopole, eliminare il grassume o impurità grosse, il gelo o la neve nel periodo invernale non posizionandoci nessun oggetto. Il mancato rispetto di questi principi può risultare in pericolo di caduta dalla macchina.

Per un movimento sicuro sulla macchina usare sempre le scarpe di protezione.

Durante il funzionamento della macchina mantenere sempre il contatto in tre punti con la piattaforma pieghevole e la manopola.



2.5 Funzionamento della macchina

2.5.8 Avviamento del motore

- Quotidianamente prima dell'avviamento del motore verificare la quantità dell'olio nel motore e nel serbatoio idraulico e la quantità del carburante nel rispettivo serbatoio. Verificare se alcuni particolari non siano allentati, consumati o mancanti.



Avviare il motore esclusivamente dalla stazione del conducente! Prima dell'avviamento accendere l'avvisatore acustico per la segnalazione di pericolo e verificare che con l'avviamento del motore nessuno sia messo in pericolo!

Procedura dell'avviamento:

- Attivare il sezionatore dell'accumulatore.
- Impostare il selettore di traslazione (8) nella posizione in folle - il freno di stazionamento è attivato.
- Verificare se è disattivato il riscaldamento del rasatore con il gas (13).
- Verificare se non è stato attivato l'interruttore d'emergenza (1).
- Inserire la chiave nel quadro di comando (11) in posizione "0" e commutarla nella posizione "I".
- Sul display si accende la spia di controllo del freno (23), della ricarica (21), della disattivazione del regime di lavoro dell'impianto idraulico (29) e della lubrificazione del motore (22).
- Commutare la chiave tra le posizioni "I" e "II", spia di controllo dell'incandescenza si accende (24).
- Far eseguire l'incandescenza del motore massimo per 15 s.
- Comunicare l'avviamento del motore con dell'avvisatore acustico (12).
- Avviare il motore commutando la chiave nella posizione "II".
- La spia di controllo della lubrificazione del motore (22) e della ricarica dell'accumulatore (21) si spegne.
- Dopo la partenza della macchina la spia di controllo del freno si spegne (23).

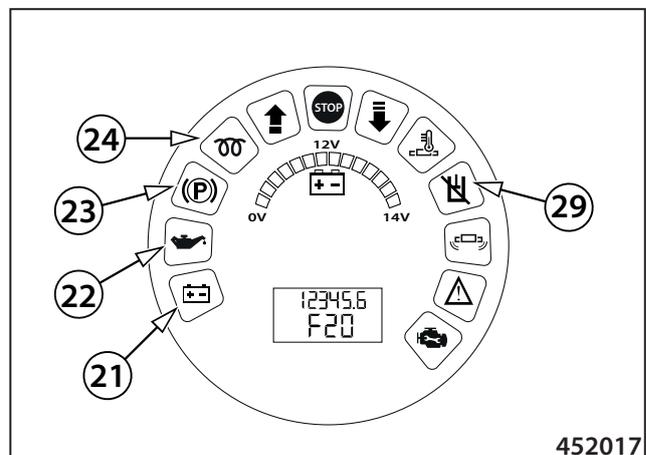
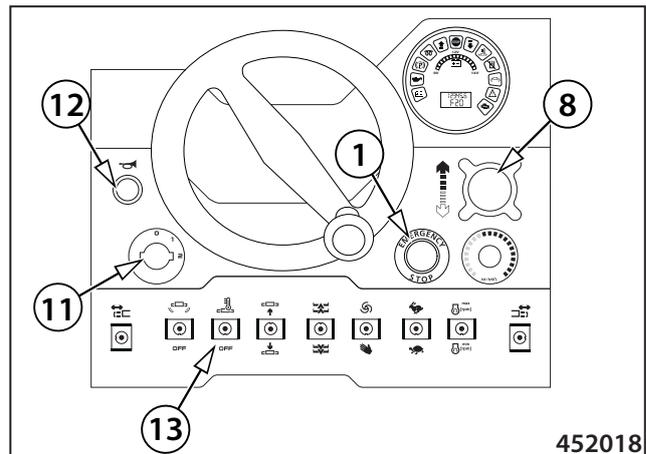


Non avviare il motore per un tempo maggiore a 20 secondi. Prima di un ulteriore avviamento attendere al minimo 2 minuti.

Qualora dopo l'avviamento del motore non si spegna la spia di controllo della ricarica batterie, eliminare immediatamente il guasto.

Qualora non si spengano le spie di controllo della ricarica (21) e della lubrificazione (22), spegnere il motore eliminando il guasto.

È vietato far funzionare la macchina senza il girofaro acceso.



2.5.9 Avviamento del motore con ausilio dei cavi d'avviamento da una fonte esterna

Procedura dell'avviamento del motore dalla fonte esterna attraverso i cavi:

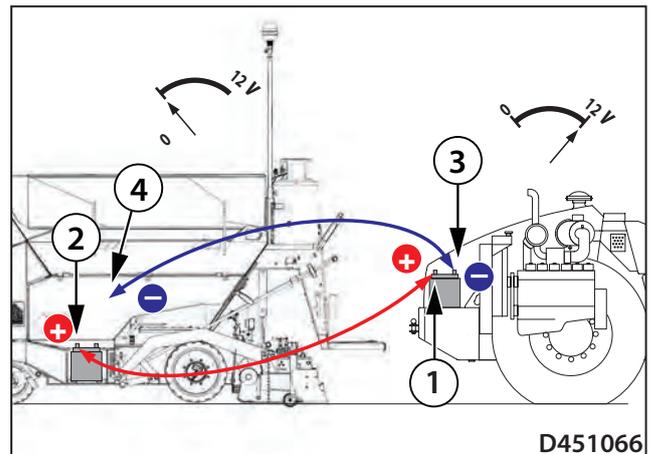


Alimentazione d'avviamento dalla sorgente esterna deve essere al valore di tensione 12 V.

Mantenere incondizionatamente la sequenza delle operazioni qui di seguito riportate.

- 1/ Collegare l'estremità del polo positivo (+) del cavo al polo positivo (+) dell'accumulatore scarico.
- 2/ Collegare la seconda estremità del polo positivo (+) del cavo al polo positivo (+) dell'accumulatore esterno.
- 3/ Collegare l'estremità del polo negativo (-) del cavo al polo negativo (-) dell'accumulatore esterno.
- 4/ Collegare la seconda estremità del polo negativo (-) del cavo alla parte della macchina da avviare rigidamente collegata al motore (eventualmente collegare allo stesso blocco motore).
- 5/ Avviare il motore secondo il capitolo 2.5.8.

Dopo l'avviamento scollegare i cavi d'avviamento nella sequenza contraria.



Il polo negativo (-) del cavo non va collegato al polo negativo (-) dell'accumulatore scarico della macchina da avviare! Nella fase dell'avviamento si può verificare un forte scintillio con la conseguente esplosione del gas prodotto dall'accumulatore.

Le parti non isolate delle pinze dei cavi d'avviamento non devono essere a contatto!

Cavo d'avviamento collegato al polo positivo (+) dell'accumulatore non deve essere a contatto con le parti condutibili della macchina - pericolo di corto-circuito.

Non sporgersi sopra gli accumulatori - pericolo di cauterizzazione con elettrolite!

Evitare le fonti di calore (fiamme libere, sigarette accese, ecc.)

Non verificare la presenza di tensione nel cavo tramite lo scintillio con la struttura della macchina!

2.5 Funzionamento della macchina

2.5.10 Traslazione ed inversione della macchina

La macchina può funzionare nel regime di trasporto o di lavoro. L'impostazione del regime di trasporto e di lavoro viene eseguita tramite il rispettivo selettore (15).

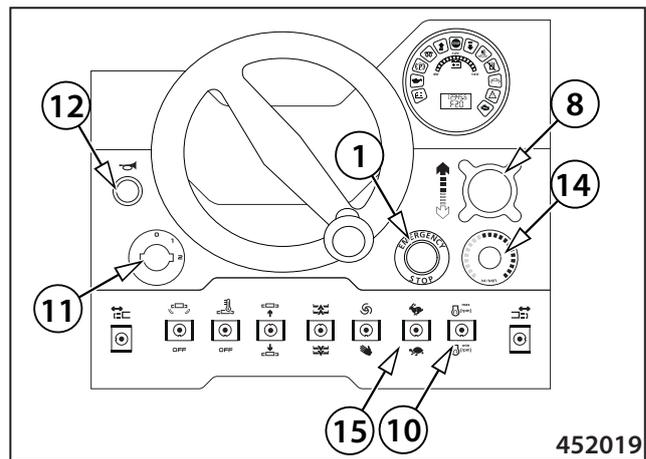
La traslazione della macchina in retro marcia è possibile solo nel regime di trasporto.

Traslazione della macchina nel regime di trasporto:

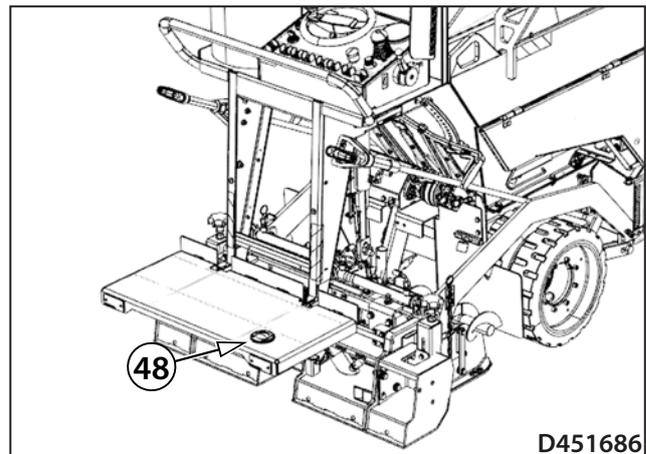
- Verificare se non è stato attivato l'interruttore d'emergenza (1).
- Commutare il selettore del regime di trasporto e di lavoro (15) nella posizione corrispondente al trasporto (lepre).
- Avviare il motore secondo il capitolo 2.5.8.
- Comando dell'avanzamento è in posizione di folle (N). Sul display è accesa la spia luminosa (23).
- Con il commutatore dell'impostazione dei giri motore (10) impostare il regime massimo.
- Estrarre l'anello di blocco del comando di traslazione (8) verso l'alto spostando il comando di traslazione in avanti.
- Sul display è accesa la spia luminosa (25).
- Prima di iniziare la retromarcia, assicurarsi che il rasatore non sia sulla terra o vicino alla superficie del terreno.
- Per la retromarcia della macchina premere l'interruttore a pedale (48), il comando di avanzamento è in posizione di folle, si accende la spia luminosa (27). Tirare su l'anello di bloccaggio del comando di avanzamento (8) e spostare il comando dell'avanzamento indietro.
- Sul display si accende la spia luminosa (27) e la spia luminosa (25) si spegne.
- Durante la traslazione della macchina in retromarcia viene emesso il segnale con il rispettivo avvisatore acustico.
- La velocità massima di traslazione in avanti ed indietro è 2,2 km/h (1,37 MPH).
- Durante la traslazione della macchina controllare l'angolo di sterzata della ruota anteriore (4).

Traslazione della macchina nel regime di lavoro:

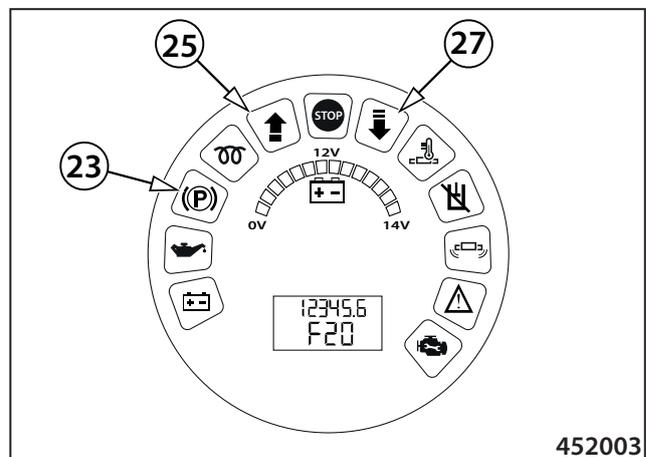
- Verificare se non è stato attivato l'interruttore d'emergenza (1).
- Commutare il selettore della modalità di trasporto/lavoro (15) in posizione della modalità di lavoro (tartaruga).
- Con il selettore della velocità della stesa (14) impostare la velocità desiderata.
- Avviare il motore secondo il capitolo 2.5.8.
- Comando dell'avanzamento è in posizione di folle (N). Sul display è accesa la spia luminosa (23).
- Con il commutatore dell'impostazione dei giri motore (10) impostare il regime massimo.
- Tirare su l'anello di bloccaggio del comando di avanzamento (8) e spostare il comando di avanzamento indietro.
- La velocità massima di traslazione in avanti è 0,7 km/h (0,43 MPH).
- Nel regime di lavoro non può essere attivata la funzione di traslazione della macchina indietro.



452019



D451686



452003

- Durante la traslazione della macchina controllare l'angolo di sterzata della ruota anteriore (4).



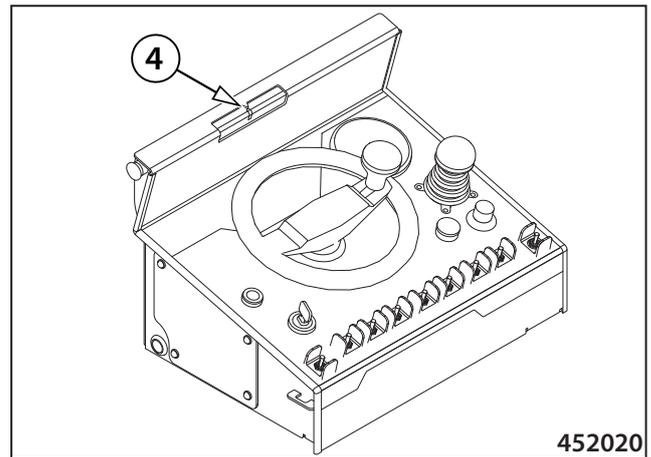
Avviare il motore esclusivamente dalla stazione del conducente! Prima dell'avviamento accendere l'avvisatore acustico per la segnalazione di pericolo e verificare che con l'avviamento del motore nessuno sia messo in pericolo!

Attenzione, nella modalità di lavoro dopo l'accensione della spia luminosa marcia avanti della macchina (25) e dopo lo spostamento del comando di avanzamento (8) alla velocità preselezionata con il selezionatore della velocità di posa (14), la macchina parte subito.

È vietato saltare giù dalla macchina ferma o in marcia.

Durante la traslazione della macchina è vietato salire su o scendere da essa.

Durante il funzionamento della macchina mantenere sempre il contatto in tre punti con la piattaforma pieghevole e la manopola.



2.5 Funzionamento della macchina

2.5.11 Arresto della macchina e del motore

Arresto della macchina:

- Commutando il comando di traslazione (8) nella posizione di marcia in folle (N) fermare e frenare la macchina. Si accende la spia del freno di stazionamento (23).
- Con il commutatore dell'impostazione dei giri del motore (10) impostare il regime minimo.
- Commutare la chiave nel quadro di comando (11) nella posizione "0".
- Estrarre la chiave dal quadro di comando (11) scollegando il sezionatore dell'accumulatore.

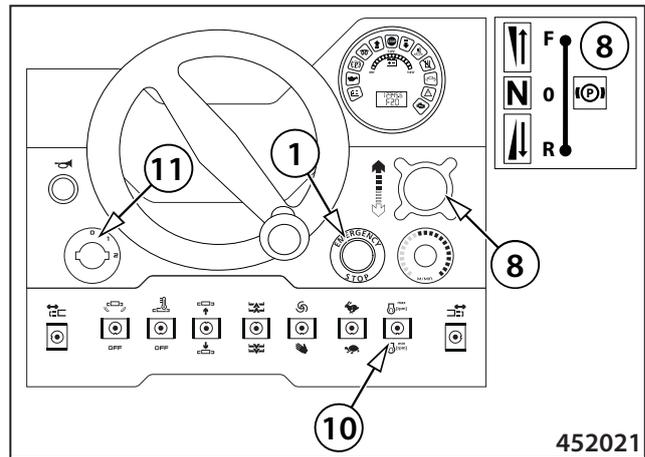
Arresto d'emergenza della macchina:

Attivazione:

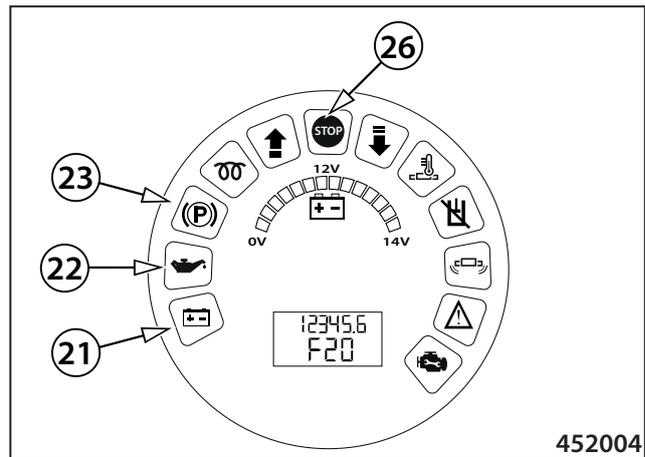
- Premere il pulsante del freno di emergenza (1).
- La macchina viene frenata, si ferma la distribuzione del materiale sul trasportatore a nastro, si spegne l'unità di vibrazione ed il riscaldamento del rasatore con il gas.
- Sul display si accenderanno le spie di controllo per la ricarica dell'accumulatore (21), lubrificazione del motore (22) e arresto di emergenza (26).

Disattivazione:

- Sbloccare il pulsante del freno d'emergenza (1). La macchina può essere riavviata dopo aver commutato il comando di traslazione (8) nella posizione di marcia in folle (N).



452021



452004



Utilizzare solo nel caso di guasto, quando il motore non può essere arrestato con la chiave nel quadro di comando oppure in caso di grave pericolo, quando la macchina non può essere arrestata con lo spostamento del comando di avanzamento (8) in posizione di folle (N)!



In caso di sosta prolungata della macchina disattivare il sezionatore dell'accumulatore!

Nel caso di messa della macchina fuori servizio impedire all'accesso non autorizzato dei terzi al quadro di comando ed al vano motore bloccando con lucchetto la copertura del quadro degli strumenti e del cofano del motore.

2.5.12 Parcheggio della macchina

Depositare la macchina sulla superficie equilibrata e resistente i un luogo, dove non esiste il rischio di calamità naturali (per esempio frane, crolli di terra, alluvioni).

- Commutando il comando di traslazione (8) nella posizione di marcia in folle (N) fermare e frenare la macchina. Si accende la spia del freno di stazionamento (23).
- Con il commutatore dell'impostazione dei giri del motore (10) impostare il regime minimo.
- Spegner il motore commutando la chiave nel quadro di comando (11) nella posizione "0".
- Estrarre la chiave dal quadro di comando (11) e chiudere il coperchio del quadro di comando (11).
- Disattivare il sezionatore dell'accumulatore.
- Rimuovere le impurità dalla macchina.
- Ispezionare la macchina ed eliminare i difetti che si sono presentati durante il funzionamento della macchina.
- Bloccare la copertura del quadro strumenti e il cofano con un lucchetto.

Nota

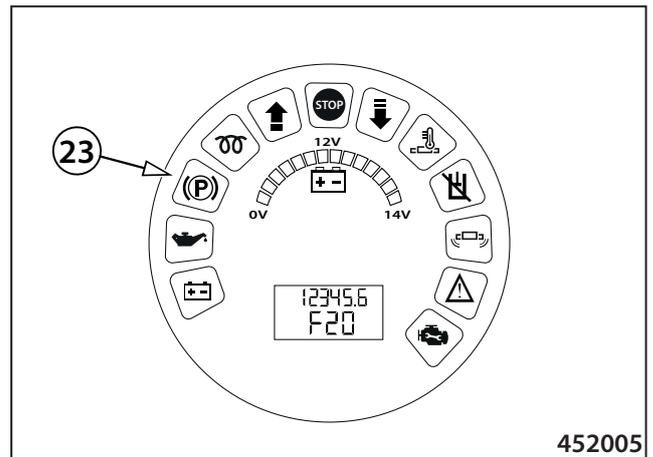
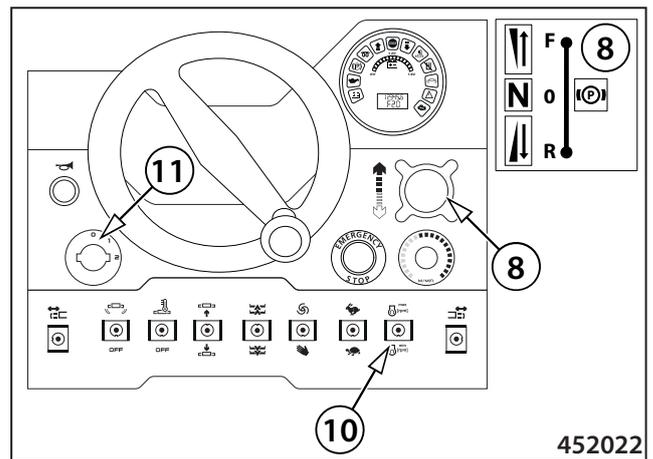
Il lucchetto non è fornito in dotazione alla macchina.



Qualora la macchina sia dotata di bombola gas, quest'ultima deve essere smontata e depositata negli appositi spazi.

In caso di parcheggio della macchina disattivare il sezionatore dell'accumulatore!

Nel caso di parcheggio della macchina impedire all'accesso non autorizzato dei terzi al quadro di comando ed al vano motore bloccando con lucchetto la copertura del quadro degli strumenti e del cofano del motore.



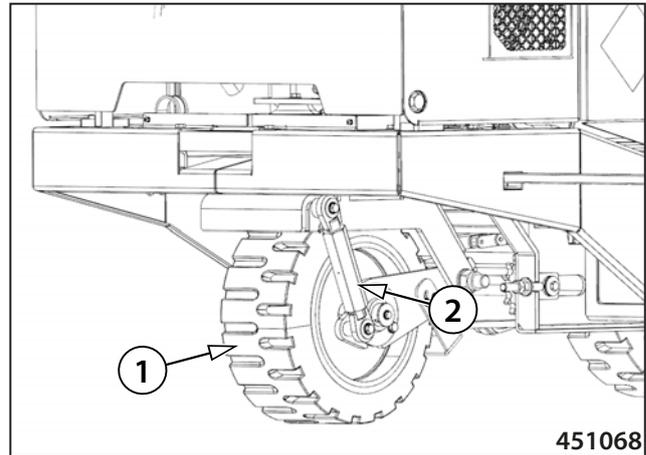
2.5 Funzionamento della macchina

2.5.13 Ruota anteriore

La macchina è dotata di ruota anteriore regolabile all'altezza (1). Regolando la ruota anteriore (1) si imposta il livellamento della macchina secondo le necessità affinché il materiale sia stesso in parallelo con il sottofondo.

La regolazione della ruota viene eseguita per i motivi seguenti:

- Per aumentare la trazione su sottofondi morbidi.
- Per impostare l'angolo corretto di traslazione della macchina nello spazio stretto.
- Per impostare il livellamento della macchina nei confronti del sottofondo.



Effettuare le regolazioni a motore spento.

Procedura di regolazione della ruota anteriore:

- Eseguire la regolazione della ruota anteriore sul luogo della stesa, prima di cominciare il lavoro.

Abbassamento:

- Per abbassare la ruota girare la chiave di regolazione (2) nel senso antiorario.

Sollevaramento:

- Per sollevare la ruota girare la chiave di regolazione (2) nel senso orario.



Attenzione, prima di cominciare la stesa del materiale verificare sempre l'impostazione del livellamento della macchina nei confronti del sottofondo (ad esempio con una livella a bolla d'aria) regolando secondo necessità.

2.5.14 Uso ed impostazione dell'indicatore della direzione della stesa

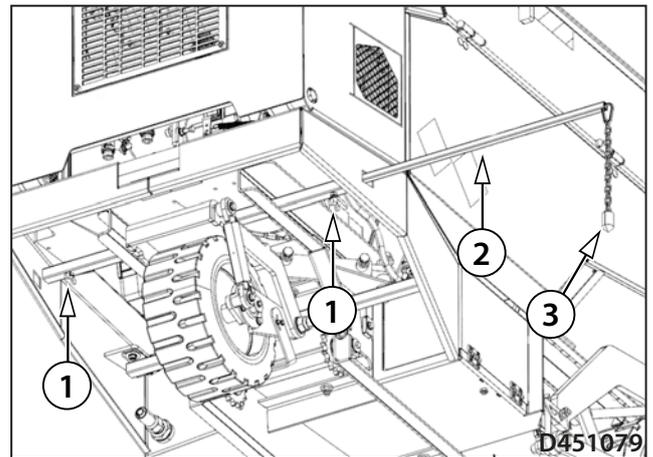
La macchina è dotata di indicatore della direzione della stesa (3).

Uso:

- impostando l'indicatore della direzione della stesa (3) si rispetta la direzione desiderata della stesa durante il funzionamento della macchina,
- l'indicatore della direzione della stesa (3) può essere montato sia sulla parte sinistra che su quella destra.

Impostazione dell'indicatore della direzione della stesa:

- Allentare la vite di fissaggio della direzione della stesa (1).
- Estrarre l'asta dell'indicatore della direzione della stesa (2).
- Montare l'indicatore della direzione della stesa (3).
- Impostare l'asta dell'indicatore della direzione della stesa (2) nel modo in cui l'indicatore stesso (3) sporga dall'ingombro esterno della macchina.
- Serrare la vite di fissaggio della direzione della stesa (1).
- Impostare l'altezza dell'indicatore della direzione della stesa (3) aprendo la carabina e modificare la lunghezza della catena.



Nel regime di trasporto l'asta dell'indicatore della direzione della stesa (2) deve essere inserita e bloccata, l'indicatore stesso (3) deve essere smontato e depositato sulla macchina.

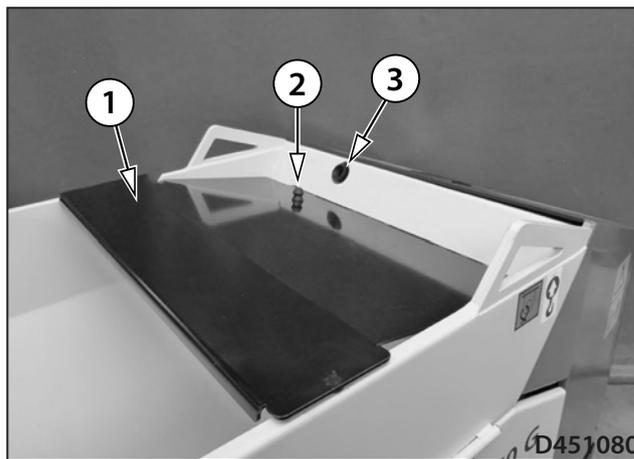
2.5 Funzionamento della macchina

2.5.15 Tramoggia

La tramoggia è dotata di coperchio (1) che previene la caduta del materiale sul cofano del motore o nel vano del motore durante il caricamento del materiale.

Procedura di uso del coperchio della tramoggia:

- Prima di caricare la macchina con il materiale aprire il coperchio della tramoggia (1) ribaltandolo nella direzione di traslazione della macchina nel modo in cui il perno di blocco (2) entri nella controparte (3).
- Dopo il caricamento della macchina con il materiale chiudere il coperchio della tramoggia (1).



Prima di caricare il materiale nella macchina aprire e bloccare sempre il coperchio della tramoggia (1).

Durante la traslazione della macchina, il coperchio della tramoggia (1) deve essere nella posizione chiusa.

Eeguire il caricamento della macchina con il materiale in conformità del capitolo 2.6.9.

È vietato caricare il materiale durante la marcia della macchina, la macchina deve essere parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore spento.

Nel caso di montaggio dell'adattatore della tramoggia materiale rispettare le procedure di montaggio e di sicurezza specificate nelle istruzioni di montaggio.

2.5.16 Scarico del materiale

Serve per regolare il flusso del materiale ai trasportatori a coclea.

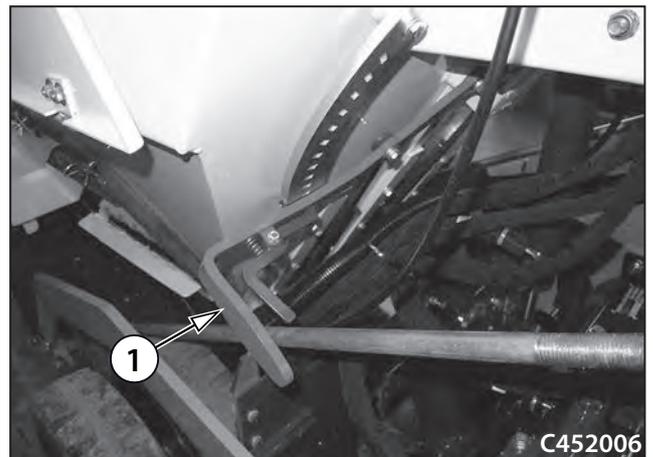
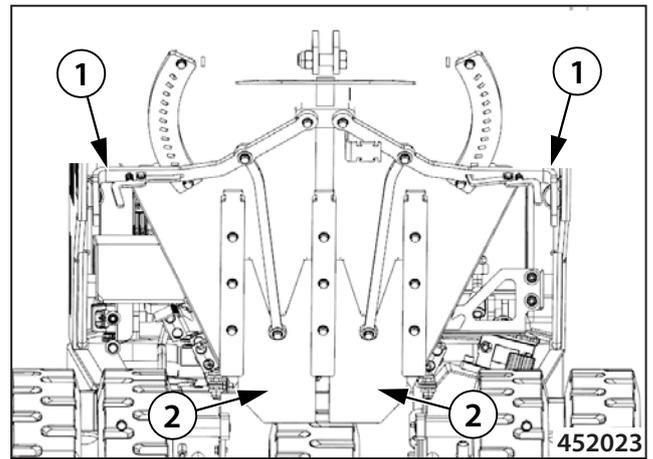
Per il trasporto efficiente del materiale su tutta la larghezza del rasatore, si consiglia di mantenere le coclee per metà immerse nella miscela bituminosa per tutta la durata della stesa.

Procedura di regolazione:

- Regolare il flusso del materiale ai trasportatori a coclea secondo le necessità sulla parte sinistra o destra impostando la leva (1) nella posizione desiderata.
- Impostando la leva (1) nella posizione desiderata si regola la quantità di flusso del materiale consegnato ai trasportatori a coclea modificando la posizione di scarico del materiale (2).



Durante il funzionamento della macchina prestare una grande attenzione all'impostazione degli scarichi del materiale con riguardo alla sicurezza degli operatori e del funzionamento della macchina.



2.5 Funzionamento della macchina

2.5.17 Trasportatore a nastro

Serve per distribuire il materiale ai trasportatori a coclea.

La funzione del trasportatore a nastro è attiva solo nel regime di lavoro della macchina.

Direzioni di movimento del trasportatore a nastro:

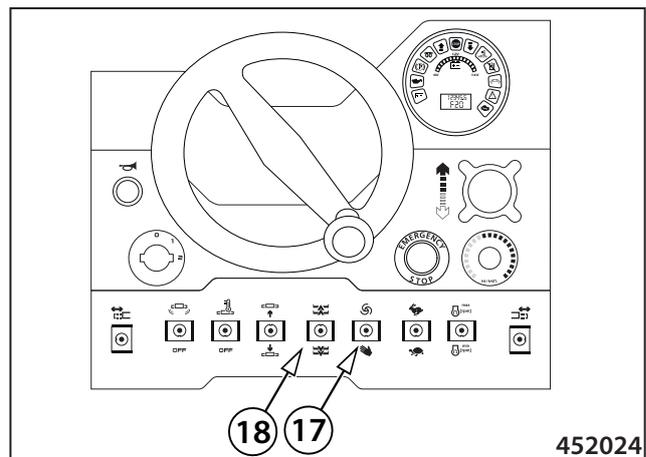
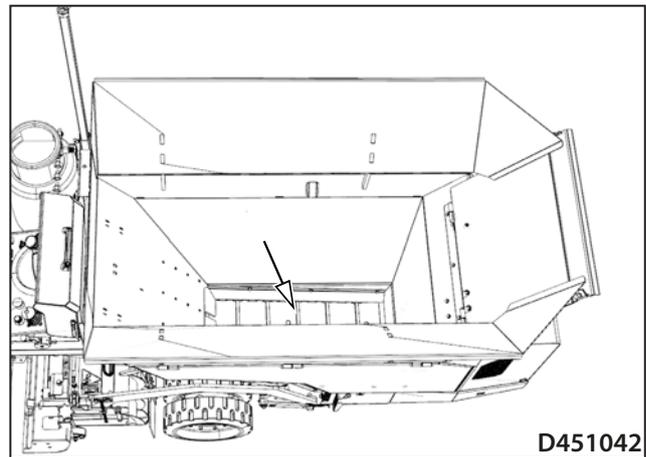
- Alla distribuzione del materiale il trasportatore a nastro si muove contro la direzione di traslazione della macchina.
- All'inversione il trasportatore a nastro si muove nella direzione di traslazione della macchina.
- La direzione di rotazione del trasportatore a nastro può essere modificata con il selettore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro (18).

Regimi di lavoro:

- Regime automatico:
 - All'arresto della macchina si arresta la distribuzione del materiale.
 - Il sensore di quantità del materiale monitora la quantità del materiale consegnato arrestando o avviando il trasportatore a nastro secondo la situazione attuale.
 - Il regime rimane attivo solo alla traslazione della macchina.
 - La direzione di rotazione del trasportatore a nastro può essere modificata con il selettore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro (18).
- Regime manuale:
 - Monitorare la quantità del materiale ed in caso di necessità modificare la direzione del trasportatore a nastro con il rispettivo selettore di rotazione (18).

Funzionamento del trasportatore a nastro:

- Regime automatico:
 - Per il regime automatico commutare il selettore del regime di trasporto materiale MAN/AUT (17) nella posizione del regime automatico.
 - Per la distribuzione del materiale commutare il selettore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro (18) nella posizione inferiore.
 - Per l'inversione del trasportatore commutare il selettore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro (18) nella posizione superiore.
 - Per l'arresto del trasportatore commutare il selettore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro (18) nella posizione centrale.
- Regime manuale:
 - Per il regime manuale commutare il selettore del regime di trasporto materiale MAN/AUT (17) nella posizione del regime manuale.
 - Per la distribuzione del materiale commutare il selettore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro (18) nella posizione inferiore.
 - Per l'inversione del trasportatore commutare il selettore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro (18) nella posizione superiore.



- Per l'arresto del trasportatore commutare il selettore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro (18) nella posizione centrale.



Attenzione, all'attivazione del selettore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro (18) nella posizione inferiore il trasportatore a nastro si muove anche con la macchina ferma.

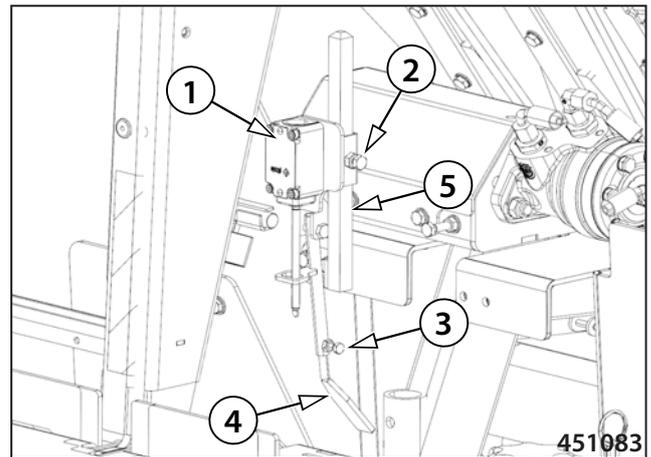
Attenzione, all'attivazione del selettore della direzione di rotazione del trasportatore a nastro (18) nella posizione superiore il trasportatore a nastro si muove solo dopo la partenza della macchina.

2.5.18 Finecorsa del trasportatore a nastro

Se è impostato il regime automatico del trasportatore a nastro è possibile regolare la quantità del materiale consegnato ai trasportatori a coclea impostando il finecorsa del trasportatore a nastro.

L'insieme del finecorsa del trasportatore a nastro è composto del finecorsa (1) e di braccio del finecorsa (4).

La regolazione della quantità del materiale consegnato ai trasportatori a coclea può essere eseguita estraendo o chiudendo il braccio del finecorsa (4) o, per aumentare il range d'impostazione del materiale consegnato, spostando l'insieme del finecorsa del trasportatore a nastro sul supporto (5).



Procedure di impostazione del finecorsa del trasportatore a nastro:

- Impostazione tramite il braccio del finecorsa:
 - Impostare la posizione desiderata del braccio del finecorsa (4).
 - Allentare la vite di bloccaggio (3) del braccio del finecorsa (4).
 - Per aumentare la quantità del materiale consegnato chiudere il braccio del finecorsa (4).
 - Per ridurre la quantità del materiale consegnato estrarre il braccio del finecorsa (4).
 - Serrare la vite di bloccaggio (3) del braccio del finecorsa (4).
- Impostazione tramite lo spostamento dell'insieme del finecorsa:
 - Impostare la posizione desiderata dell'insieme del finecorsa (1).
 - Allentare la vite di bloccaggio (2) dell'insieme del finecorsa (1).
 - Per aumentare la quantità del materiale consegnato spostare l'insieme del finecorsa verso l'alto (1).
 - Per ridurre la quantità del materiale consegnato spostare l'insieme del finecorsa verso il basso (1).
 - Serrare la vite di bloccaggio (2) dell'insieme del finecorsa (1).



Attenzione, durante l'impostazione del finecorsa del trasportatore a nastro non deve essere avviato il motore della macchina.

Esiste il pericolo di ustione durante l'impostazione del finecorsa.

Durante l'impostazione del finecorsa usare i dispositivi di protezione.

2.5 Funzionamento della macchina

2.5.19 Trasportatori a coclea

La macchina è dotata di trasportatori a coclea che servono a trasportare il materiale nella zona della stesa.

I trasportatori a coclea sono collegati con l'unità di azionamento del trasportatore a coclea del materiale. Quando il trasportatore a nastro si muove, girano anche ambedue i trasportatori a coclea del materiale.

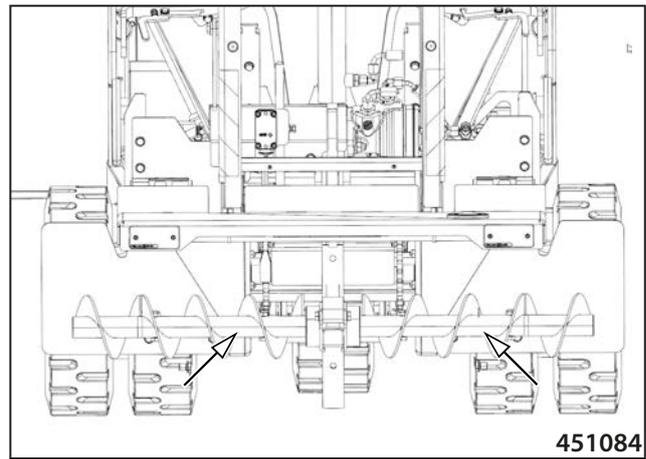


Durante il funzionamento dei trasportatori a coclea non si deve trovare nessuno nella zona pericolosa della macchina.

Effettuare le riparazioni e la manutenzione dei trasportatori a coclea solo a motore spento ed sezionatore dell'accumulatore disattivato.

Esiste il pericolo di morte in conseguenza al movimento dei trasportatori a coclea.

Esiste il rischio di ustione, usare i dispositivi di protezione.



2.6 Funzionamento del rasatore

2.6.1 Sollevamento ed abbassamento del rasatore

La macchina è dotata di motore idraulico lineare del rasatore (3). Il comando del motore idraulico lineare del rasatore (3) si esegue tramite l'interruttore di sollevamento e abbassamento del rasatore (7) sul pannello di comando principale della macchina. Nel caso del regime di lavoro attivo e la necessità di muovere il rasatore a macchina ferma, il comando del motore idraulico lineare della barra (3) viene effettuato mediante attivazione congiunta dell'interruttore di sollevamento e abbassamento del rasatore (7) e la premuta dell'interruttore a pedale (48).

Il rasatore può essere impostato nella posizione superiore, bloccata o galleggiante.

L'impostazione di sollevamento o abbassamento del rasatore può essere fatta nel regime di lavoro.

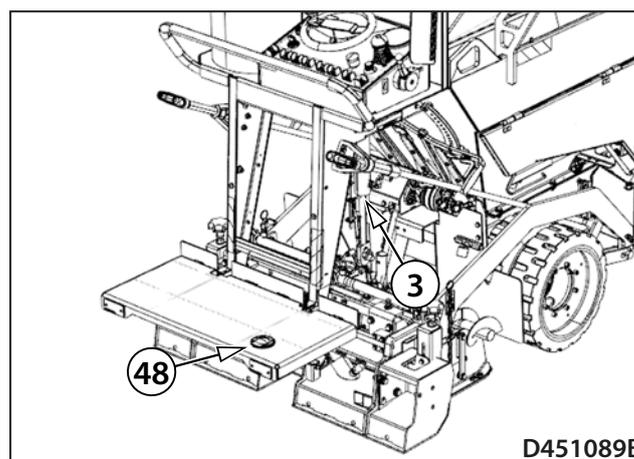
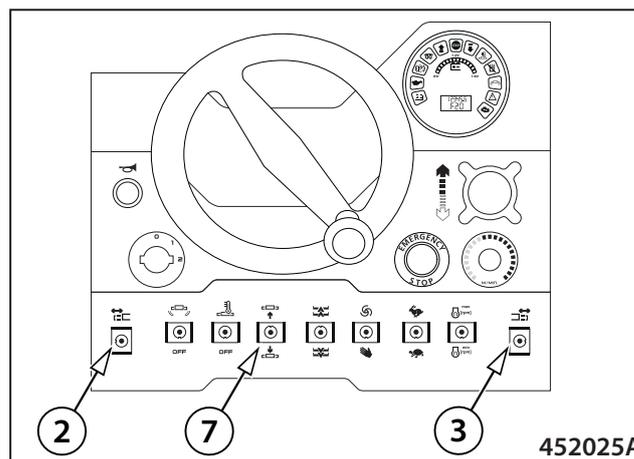
L'impostazione di sollevamento del rasatore può essere fatta nel regime di trasporto.

Procedura di sollevamento e abbassamento del rasatore nel regime di lavoro:

- L'impostazione di sollevamento ed abbassamento del rasatore nel regime di lavoro si usa prima di iniziare la stesa del materiale o alla fine di essa.
- Impostare il comando di traslazione (8) nella posizione in folle (N).
- Con il comando dei giri motore (10) impostare il regime massimo.
- Commutare il selettore del regime di trasporto/di lavoro (15) nella posizione inferiore.
- Premere l'interruttore a pedale (48).
- Per abbassare il rasatore commutare il selettore di sollevamento ed abbassamento del rasatore (7) verso il basso.
- Dopo aver impostato il rasatore nella posizione desiderata commutare l'interruttore di sollevamento ed abbassamento del rasatore (7) nella posizione centrale.
- Per sollevare il rasatore commutare il selettore di sollevamento ed abbassamento del rasatore (7) verso l'alto.
- Al raggiungimento della posizione desiderata rilasciare l'interruttore.
- Rilasciare l'interruttore a pedale (48).

Procedura di sollevamento del rasatore nel regime di trasporto:

- L'impostazione di sollevamento e abbassamento del rasatore nel regime di lavoro si usa durante la stesa del materiale.
- Impostare il comando di traslazione (8) nella posizione in folle (N).
- Con il commutatore dell'impostazione dei giri motore (10) impostare il regime massimo.
- Commutare il selettore del regime di trasporto/di lavoro (15) nella posizione superiore.
- Spostare il comando di traslazione (8) in avanti.
- Quando l'interruttore di sollevamento e abbassamento del rasatore (7) è impostato nella posizione inferiore, il rasatore viene automaticamente portato in posizione galleggiante dopo l'inizio della traslazione della macchina e il ritardo impostato (0-2 sec).



Durante il funzionamento del rasatore non si devono trovare persone nella zona pericolosa della macchina.

Esiste il pericolo di lesione con il movimento dei bracci di traino del rasatore o con il movimento del rasatore stesso.



Qualora il rasatore della macchina non sia in funzionamento, i bracci di traino del rasatore durante la traslazione della macchina o durante il trasporto di essa su un mezzo devono essere bloccati tramite i perni di bloccaggio secondo il capitolo 2.6.2.

2.6 Funzionamento del rasatore

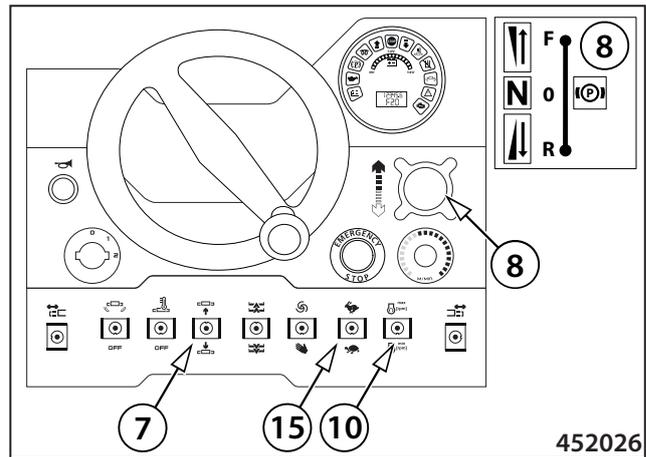
2.6.2 Blocco del rasatore

Il blocco del rasatore viene eseguito per prevenire la caduta accidentale in conseguenza di eventuali perdite nell'impianto idraulico.

Bloccare il rasatore sulla macchina ferma ed avviata, il comando di traslazione (8) deve trovarsi nella posizione in folle (N).

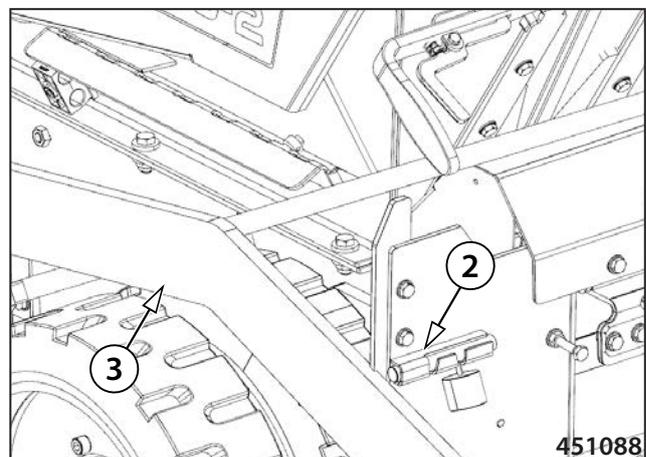
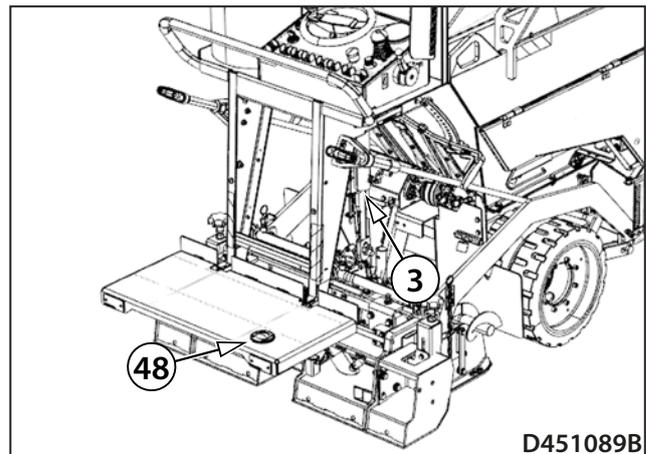
Quando il rasatore della macchina non è in funzione, i bracci di traino del rasatore durante la traslazione della macchina o durante il trasporto di essa con una gru devono essere sempre bloccati tramite i perni di bloccaggio.

Se la macchina viene trasportata su un camion, il rasatore della macchina deve essere abbassato.



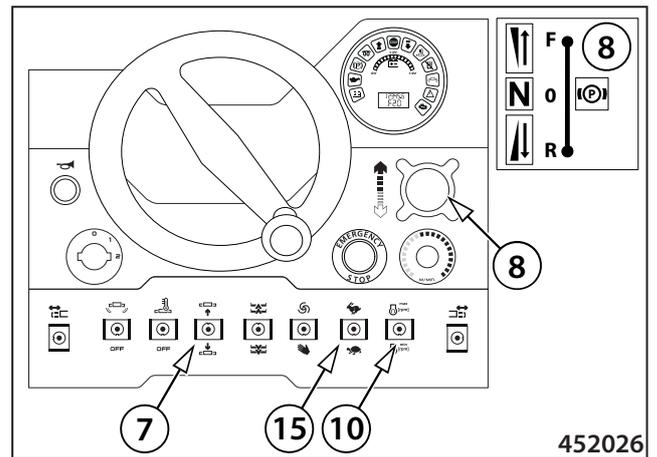
Procedura di blocco del rasatore:

- Impostare il comando di traslazione (8) nella posizione in folle (N).
- Verificare se ambedue i perni di bloccaggio del rasatore (2) siano inseriti.
- Con il comando dei giri motore (10) impostare il regime massimo.
- Commutare il selettore del regime di trasporto/di lavoro (15) nella posizione superiore.
- Premere l'interruttore a pedale (48).
- Per sollevare il rasatore commutare l'interruttore di sollevamento ed abbassamento del rasatore (7) verso l'alto, dopo aver raggiunto la posizione massima rilasciare l'interruttore.
- Rilasciare l'interruttore a pedale (48).
- Estrarre ambedue i perni di bloccaggio (2).
- Premere l'interruttore a pedale (48).
- Abbassare il rasatore finché i bracci di traino del rasatore (3) non tocchino i perni di bloccaggio (2).
- Dopo che i bracci di traino del rasatore (3) abbiano toccato i perni di bloccaggio (2) commutare l'interruttore di sollevamento ed abbassamento del rasatore (7) nella posizione centrale.



Procedura di sblocco del rasatore:

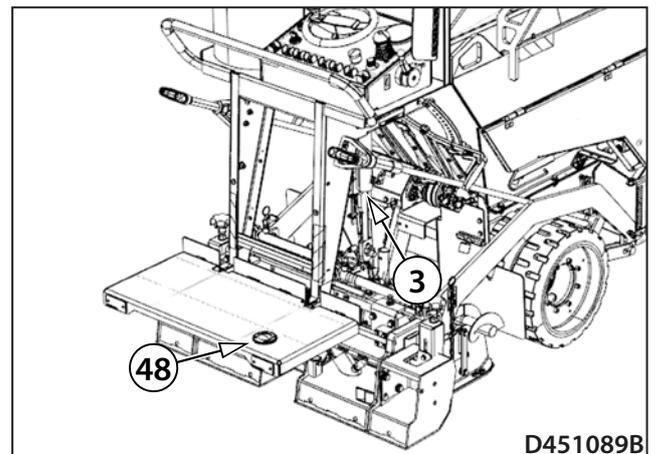
- Impostare il comando di traslazione (8) nella posizione in folle (N).
- Con il comando dei giri motore (10) impostare il regime massimo.
- Commutare il selettore del regime di trasporto/di lavoro (15) nella posizione superiore.
- Premere l'interruttore a pedale (48).
- Per sollevare il rasatore commutare l'interruttore di sollevamento ed abbassamento del rasatore (7) verso l'alto, dopo aver raggiunto la posizione massima rilasciare l'interruttore.
- Rilasciare l'interruttore a pedale (48).
- Inserire ambedue i perni di bloccaggio (2).
- Impostare il rasatore nella posizione desiderata.



In conseguenza delle fuoriuscite nell'impianto idraulico il rasatore può abbassarsi gradualmente quando i bracci di traino del rasatore non sono bloccati.

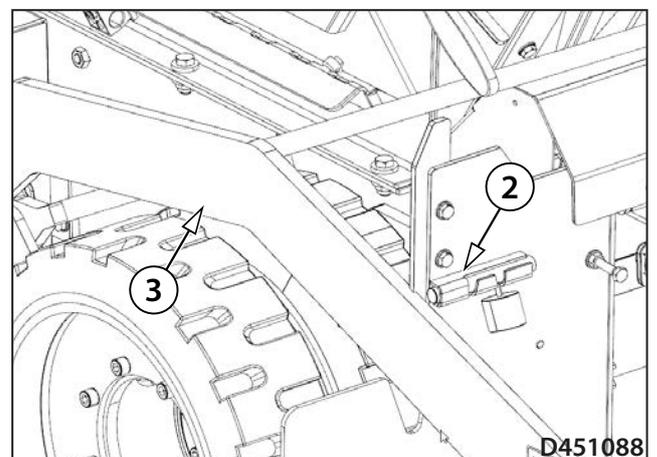
Nel caso di fallimento dell'impianto idraulico il rasatore può cadere spontaneamente quando i bracci di traino del rasatore non sono bloccati.

Esiste il pericolo di lesione a seguito della caduta del rasatore per il motivo di fallimento dell'impianto idraulico.



Quando il rasatore della macchina non è in funzione, i bracci di traino del rasatore durante la traslazione della macchina o durante il trasporto di essa con un gru mezzo devono essere sempre bloccati tramite i perni di bloccaggio.

Durante il trasporto della macchina su un camion, il rasatore della macchina deve essere abbassato.



2.6 Funzionamento del rasatore

2.6.3 Impostazione della larghezza della stesa

La macchina è dotata di telaio telescopico sinistro (43) e destro (44) del rasatore per impostare la larghezza della stesa.

L'impostazione desiderata della stesa può essere eseguita con i comandi (2) e (3) sul pannello di comando.

La larghezza standard del rasatore è 800 mm (31,5 in), ogni telaio telescopico ha la larghezza di 250 mm (9,8 in). Il range regolabile della stesa corrisponde alla larghezza totale di ambedue i telai telescopici essendo pari a 500 mm (19,7 in). La larghezza della stesa può essere regolata dal valore minimo a quello massimo.

La larghezza della stesa con la configurazione standard è:

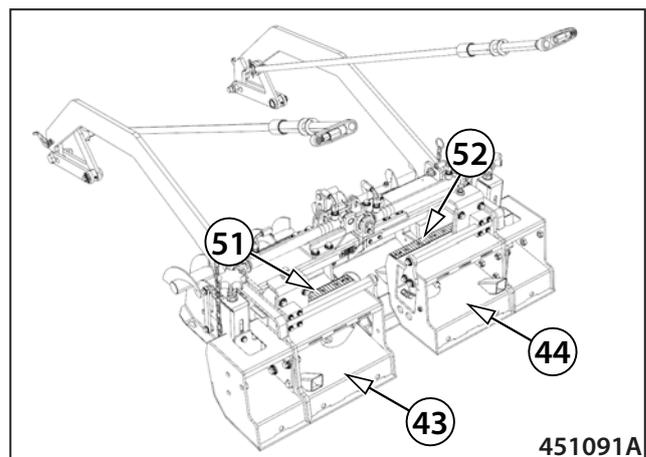
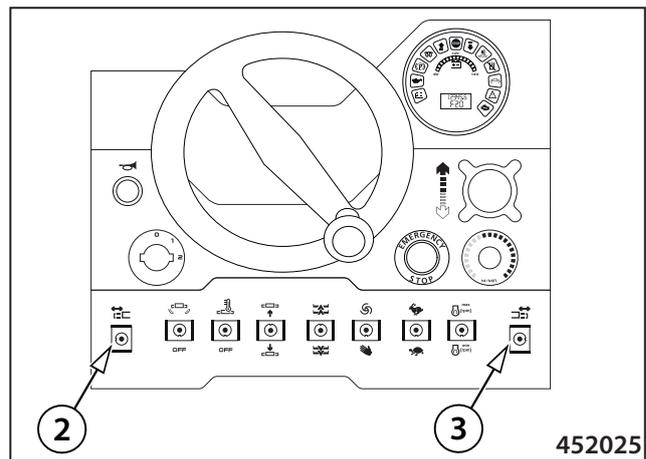
- Larghezza minima della stesa senza le piastre di riduzione: 800 mm (31,5 in)
- Larghezza massima della stesa senza le piastre di riduzione: 1300 mm (51,2 in)

Larghezza della stesa con le piastre di riduzione è:

- Larghezza della stesa minima con le piastre di riduzione (al centro della macchina): 250 mm (9,8 in)
- Larghezza della stesa massima con le piastre di riduzione: 750 mm (29,5 in)

La larghezza della stesa con l'estensione meccanica è:

- Larghezza della stesa minima con l'estensione meccanica: 1150 mm (45,3 in)
- Larghezza della stesa massima con l'estensione meccanica: 1650 mm (65 in)



Impostazione della larghezza della stesa:

Procedura di impostazione della larghezza richiesta della stesa a sinistra del rasatore:

- Per aumentare la larghezza della stesa a sinistra commutare il selettore della larghezza della stesa (2) a sinistra e tenerlo.
- Una volta rilasciato il selettore della larghezza della stesa (2), lo stesso ritorna nella posizione centrale ed il rasatore si ferma nella posizione desiderata.
- Per ridurre la larghezza della stesa a sinistra commutare il selettore della larghezza della stesa (2) a destra e tenerlo.
- Una volta rilasciato il selettore della larghezza della stesa (2), lo stesso ritorna nella posizione centrale ed il rasatore si ferma nella posizione desiderata.
- Controllare l'impostazione desiderata della larghezza della stesa a sinistra verificando a posizione sull'indicatore sinistro d'impostazione della larghezza della stesa (51).

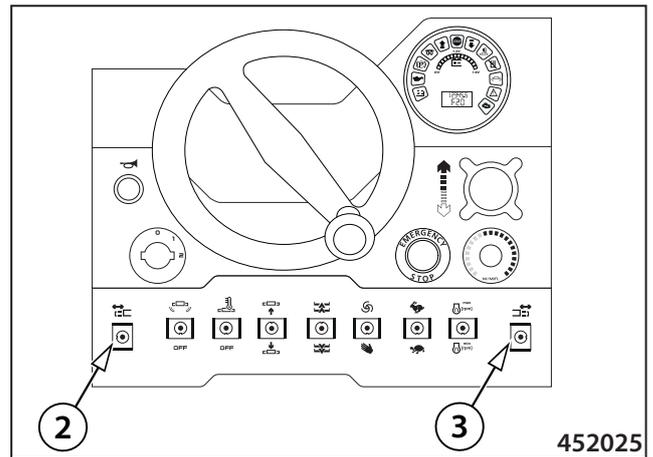
Procedura di impostazione della larghezza richiesta della stesa a destra del rasatore:

- Per aumentare la larghezza della stesa a destra commutare il selettore della larghezza della stesa (3) a destra e tenerlo.
- Una volta rilasciato il selettore della larghezza della stesa (3), lo stesso ritorna nella posizione centrale ed il rasatore si ferma nella posizione desiderata.
- Per ridurre la larghezza della stesa a destra commutare il selettore della larghezza della stesa (3) a sinistra e tenerlo.
- Una volta rilasciato il selettore della larghezza della stesa (3), lo stesso ritorna nella posizione centrale ed il rasatore si ferma nella posizione desiderata.
- Controllare l'impostazione desiderata della larghezza della stesa a destra verificando a posizione sull'indicatore destro d'impostazione della larghezza della stesa (52).

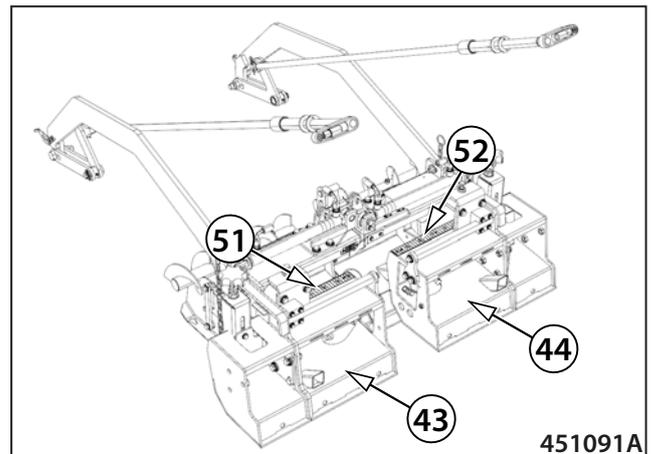


Durante l'impostazione della larghezza desiderata del rasatore non si devono trovare persone nella zona pericolosa della macchina.

Esiste il pericolo di lesione con il movimento dei telai telescopici del rasatore. La distanza sicura dalla macchina è min. 5 m.



452025



451091A

2.6 Funzionamento del rasatore

2.6.4 Impostazione dell'altezza della stesa

Impostando l'altezza della stesa si può impostare uno spessore variabile da 5 - 100 mm (0,2 - 3,9 in).

La differenza massima dello spessore della stesa (H) sulla parte sinistra o destra della macchina può raggiungere 40 mm (1,6 in).

L'impostazione dell'altezza della stesa viene eseguita impostando l'angolo di attacco.

L'angolo di attacco è l'angolo tra il piede del rasatore e la superficie del sottofondo nella direzione longitudinale di traslazione della macchina.

Un maggiore angolo di attacco causa una maggiore pressione con un successivo spessore maggiore della stesa.

Per creare uno strato con l'inclinazione trasversale destra o sinistra (A) impostare su ambedue i lati della macchina uno spessore della stesa differente tramite i comandi dell'altezza (47).

Procedura d'impostazione dell'altezza della stesa:

- Per aumentare l'altezza della stesa sulla parte sinistra o destra girare il rispettivo comando (47) nel senso orario.
- Per ridurre l'altezza della stesa sulla parte sinistra o destra girare il rispettivo comando (47) nel senso antiorario.
- Durante la stesa del materiale controllare l'impostazione dell'altezza della stesa sulla parte sinistra e destra verificando la posizione dell'indicatore dell'altezza della stesa (1) sulla scala dell'altezza della stesa (2).

Nota

La scala dell'altezza della stesa (2) serve solo per un misuramento indicativo, l'altezza della stesa reale deve essere misurata dietro la macchina.

Ogni modifica dello spessore risulta in un ritardo (dopo il passaggio di 2-6 lunghezze dei bracci di traino del rasatore).

Procedura di regolazione dei bracci di traino del rasatore:

- La quantità del materiale consegnata nello spazio dei trasportatori a coclea può essere variata impostando i bracci di traino del rasatore a seconda della rugosità del grano del materiale in stesa.

Rugosità del grano 0 - 25 mm:

- La regolazione dei bracci di traino deve essere bloccata nel punto (3).

Rugosità del grano 25 - 35 mm:

- La regolazione dei bracci di traino deve essere bloccata nel punto (4).



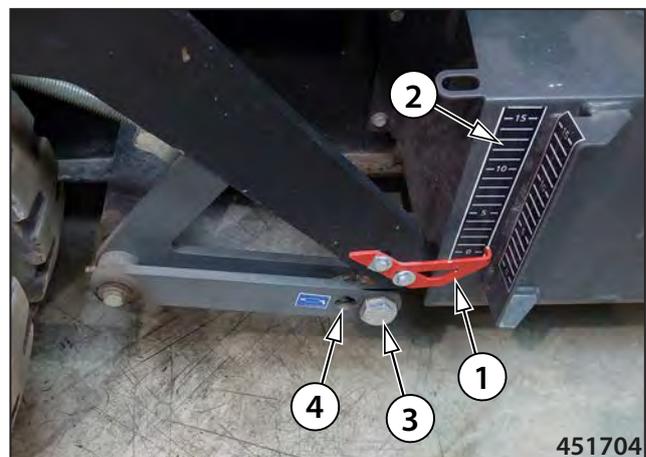
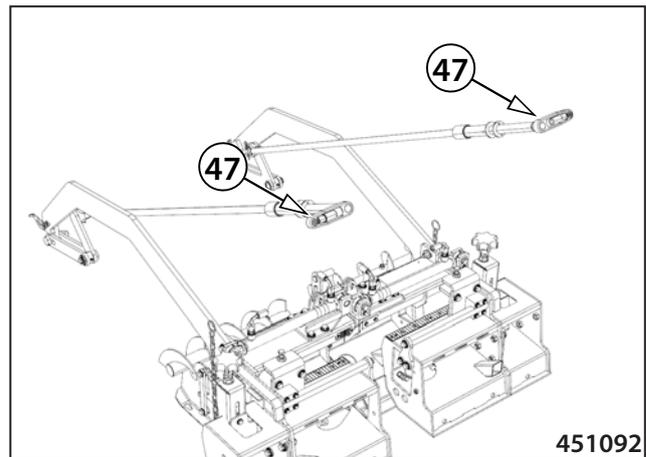
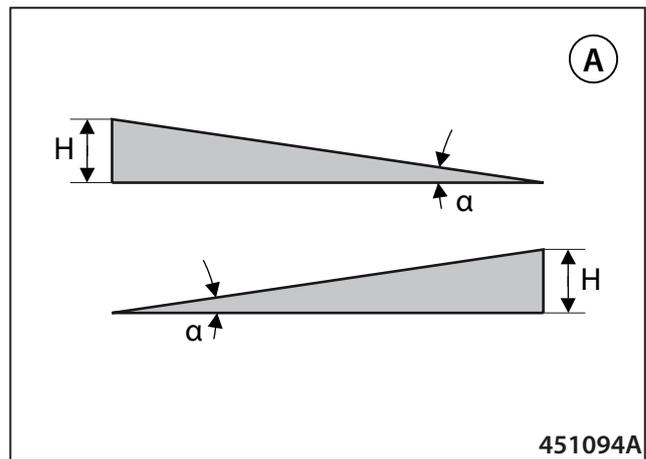
Durante l'impostazione dell'altezza della stesa desiderata non si devono trovare persone nella zona pericolosa della macchina.

Esiste il pericolo di lesione a seguito del movimento del rasatore.

Nel corso di regolazione dei bracci di traino esiste il pericolo di lesione a seguito del movimento dei bracci di traino.

Esiste il rischio di ustione dalle parti calde del rasatore.

Durante la regolazione dei bracci di traino del rasatore usare i dispositivi di protezione previsti.



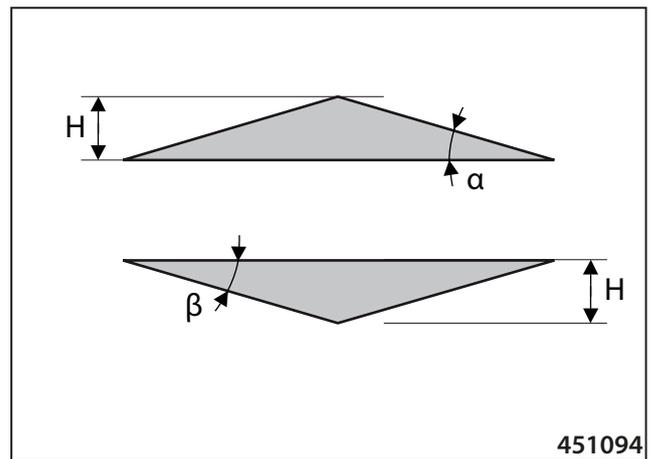
La scala dell'altezza della stesa (2) serve solo per un misuramento indicativo, l'altezza della stesa reale deve essere misurata dietro la macchina.

2.6.5 Impostazione del profilo della carreggiata

Impostando il profilo della carreggiata si determina la forma trasversale dello strato in stesa il quale deve scaricare l'acqua dalla comunicazione nella direzione trasversale.

Il profilo della carreggiata viene misurato in valori percentuali "%" essere distinto tra il valore positivo "α" ed il valore negativo "β" del profilo della carreggiata.

- Per il profilo positivo, il centro dello strato è più alto rispetto ai suoi bordi. La carreggiata scarica l'acqua su ambedue i lati.
- Per il profilo negativo (centripeto), il centro dello strato è più profondo rispetto ai suoi bordi. La carreggiata scarica l'acqua nel centro.



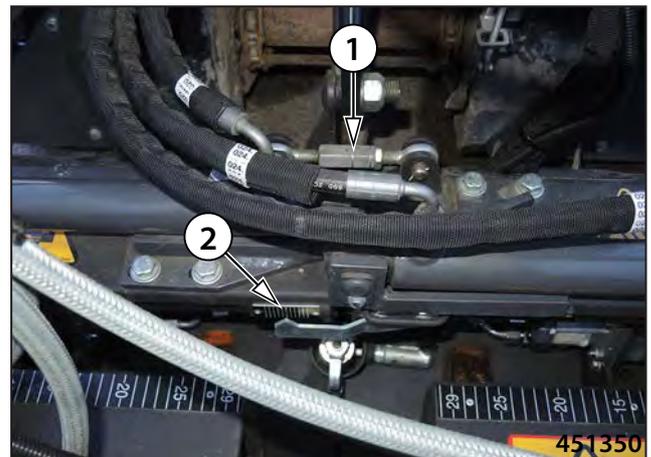
451094

I valori limite del profilo della carreggiata sono differenti per il range positivo e per quello negativo.

- Nel range positivo può essere impostato il valore massimo di 3 %.
- Nel range negativo può essere impostato il valore massimo di -2 %.

Impostazione del profilo della carreggiata:

- Impostare il profilo della carreggiata regolando la vite (1) sul rasatore della macchina.
- Assicurarsi che la macchina sia posizionata su una superficie piana e solida.
- Per aumentare il profilo della carreggiata allentare la vite (1).
- Per ridurre il profilo della carreggiata serrare la vite (1).
- Verificare l'impostazione del profilo della carreggiata sulla scala (2).



451350

Tabella dei valori di impostazione dell'inclinazione positiva della carreggiata:

| % (+) | α (°) | ln (mm (in)) |
|-------|-------|--------------|
| +1 | 0,57 | 6,5 (0,26) |
| +2 | 1,15 | 13 (0,51) |
| +3 | 1,72 | 19,5 (0,77) |

Tabella dei valori di impostazione dell'inclinazione negativa della carreggiata:

| % (-) | β (°) | ln (mm (in)) |
|-------|-------|--------------|
| -1 | 0,57 | 6,5 (0,26) |
| -2 | 1,15 | 13 (0,51) |

2.6 Funzionamento del rasatore

2.6.6 Regolazione delle paratie laterali

Le paratie laterali del rasatore (39) servono per prevenire la fuoriuscita del materiale in stesa fuori dello spazio desiderato e per creare il profilo estremo dello strato steso.

L'impostazione dell'angolo laterale della paratia è direttamente influito dal profilo della banchina.

Il rasatore della macchina ha la paratia laterale sinistra e destra (39), le catene (2) ed i supporti (3) per impostare la posizione delle paratie laterali del rasatore (39) sul lato sinistro e destro del rasatore.

Procedura di regolazione delle paratie laterali

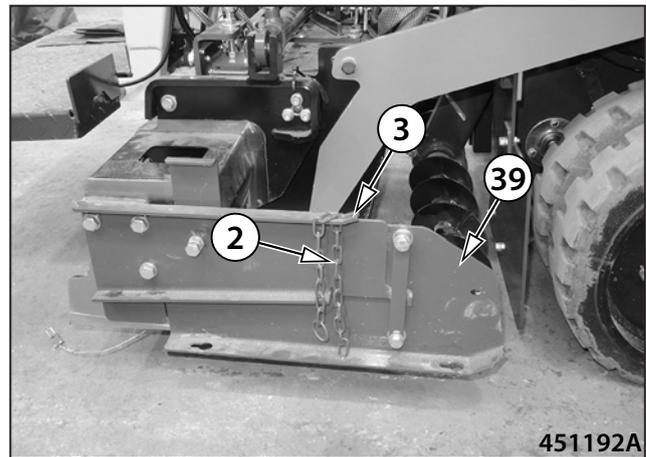
- Allentare le catene (2) dei supporti (3).
- Verificare che le paratie laterali del rasatore (39) tocchino la terra.
- Agganciare le catene (2) nei supporti (3).
- Verificare se le paratie laterali del rasatore (39) abbiano un gioco sufficiente per copiare il profilo del terreno durante la stesa del materiale.



La regolazione delle paratie laterali deve essere eseguita prima di iniziare la stesa.

Eseguire la regolazione delle paratie laterali prima di iniziare la stesa sulla macchina con il motore spento.

Esiste il pericolo di lesione a seguito del movimento del rasatore.



2.6.7 Rasatore vibrante (equipaggiamento su richiesta)

La funzione del rasatore vibrante serve per ridurre la resistenza della traslazione della macchina nel corso della stesa e per migliorare la superficie della miscela bituminosa depositata.

La funzione della vibrazione è attiva solo nel regime di lavoro e durante la traslazione della macchina in avanti.

Attivazione:

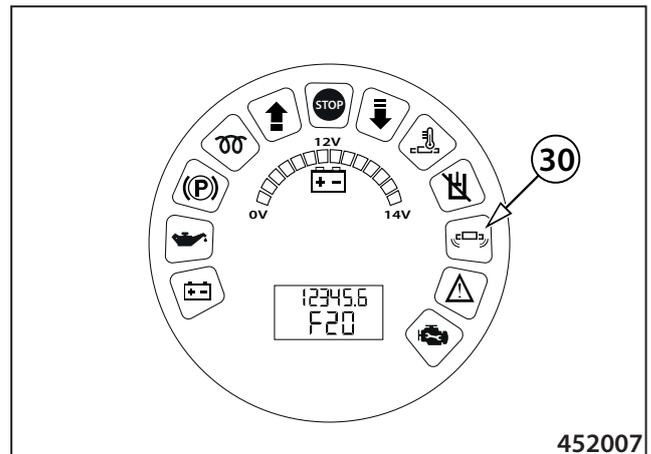
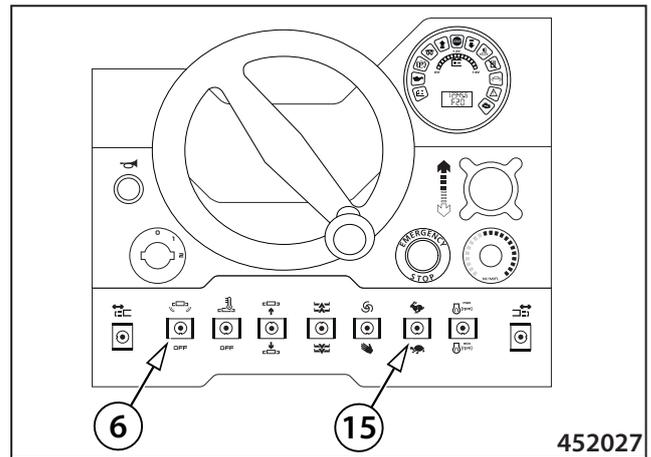
- Commutare il selettore della modalità di trasporto/lavoro (15) in posizione inferiore.
- Commutare il selettore delle unità di vibrazione (6) sul pannello di comando nella posizione superiore.
- Durante la traslazione della macchina in avanti, la funzione della vibrazione viene attivata e si accende la spia di controllo della vibrazione (30).
- All'arresto della macchina, la funzione della vibrazione viene disattivata e si spegne la spia di controllo della vibrazione (30).

Disattivazione:

- Per disattivare la funzione della vibrazione commutare il selettore delle unità di vibrazione (6) sul pannello di comando nella posizione inferiore.

Nota

La vibrazione non ha alcun influsso sull'effetto di compattazione.



2.6 Funzionamento del rasoio

2.6.8 Riscaldamento del rasoio a gas

Per il riscaldamento del rasoio può essere usato solo il gas liquefatto propano butano (GPL).

Il volume massimo della bombola gas che può essere posizionata sulla macchina è 10 kg (22 lb).

È vietato usare per il riscaldamento il gas naturale.

Il sistema di riscaldamento del rasoio è dimensionato per la pressione di lavoro massima del gas pari a 1 bar ad un consumo totale del gas 10 kg/ora (22 lb/ora).

La pressione di lavoro consigliata di riscaldamento del rasoio è da 0,6 bar a 0,8 bar, il consumo del gas per bruciatore corrisponde a circa 200 g/ora (0,44 lb/g).



Il propano butano (GPL) è una sostanza estremamente infiammabile ed ogni sua fuoriuscita comporta un grave rischio di incendio o esplosione!

La miscela di propano e butano (GLP) è più pesante dell'aria e si può accumulare nelle zone pianeggianti, dove esiste il rischio di incendio o esplosione!!

Durante il funzionamento della macchina non fumare, esiste il pericolo di esplosione o d'incendio, il gas liquefatto può infiammarsi.

La macchina deve essere dotata di un estintore manuale: Tenere sempre l'estintore manuale pronto sulla postazione del conducente, al luogo predisposto.

Attenzione, pericolo di esplosione nel caso di funzionamento scorretto del riscaldamento del rasoio a gas o di mancato rispetto delle misure antinfortunistiche ed antincendio durante l'uso e la manipolazione delle bombole gas.

Far funzionare il sistema di riscaldamento del rasoio esclusivamente secondo le istruzioni specificate nel Manuale d'uso consegnato con la macchina.

Osservare le rispettive norme nazionali del paese dove la macchina viene usata. Conoscere le rispettive norme e rispettarle.

È vietato usare per il riscaldamento il gas naturale.

Far funzionare la macchina solo con il gas liquefatto propano butano (GPL). Il propano butano (GPL) è un gas liquefatto senza odore.

In alcuni paesi d'uso della macchina, i produttori del gas modificano, per motivi di sicurezza, il gas originariamente senza odore aggiungendo degli odori per poter accorgersi della loro eventuale fuoriuscita.

Prestare, in questi casi, una maggiore attenzione all'eventuale fuoriuscita del gas la quale si manifesta con l'odore cattivo e chiudere la rispettiva condotta.

In alcuni casi di fuoriuscita del gas non si può contare sull'odore cattivo come sull'indizio della fuoriuscita dal sistema.

Controllare visivamente la macchina durante il funzionamento se il sistema di gas non sia danneggiato.

Eeguire un controllo periodico del sistema di gas secondo il piano di manutenzione esposto nel presente manuale, in particolare il controllo dei tubi flessibili, delle valvole e di altre parti.

Richiedere ogni volta la scheda di dati di sicurezza relativa alla bombola di gas consegnata, prima di installare le bombole sulla macchina leggere e verificare se soddisfano tutte le condizioni della messa in funzione della macchina.

Pericolo di ustione! Il rasoio può raggiungere la temperatura massima di 130 °C.



Evitare la fuoriuscita accidentale del gas.

Nel caso di fuoriuscita contattare le autorità nazionali competenti.

Montaggio della bombola gas sulla macchina:

Prima di montare la bombola gas sulla macchina controllare il suo contenuto (1) se contiene il gas liquefatto propano butano (GPL) previsto.

Nel caso di un contenuto della bombola gas scorretto o non chiaro non usarla (1) mai!

Prima del montaggio della bombola gas sulla macchina verificare se la bombola non sia danneggiata.

Nel caso di qualsiasi danneggiamento non usare la bombola gas (1)!

Durante il montaggio della bombola gas sulla macchina quest'ultima deve essere dotata dell'estintore posizionato sul posto prescritto (35).

Procedura di montaggio della bombola gas sulla macchina:

- Posizionare la bombola gas (1) sulla piattaforma (4), accanto al pannello di comando principale, nella posizione verticale, con la valvola di chiusura verso l'alto.
- Fissare la bombola gas tramite la staffa (3) al supporto (2).



La bombola gas deve essere posizionata sulla macchina nella posizione verticale, con la valvola di chiusura verso l'alto.

È vietato posizionare e trasportare la bombola gas in una posizione differente da quella esposta nel presente manuale.

Il volume massimo della bombola gas che può essere posizionata sulla macchina è 10 kg (22 lb).

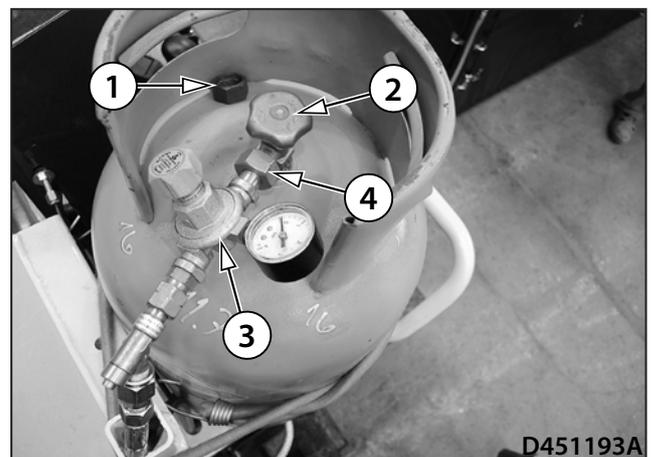
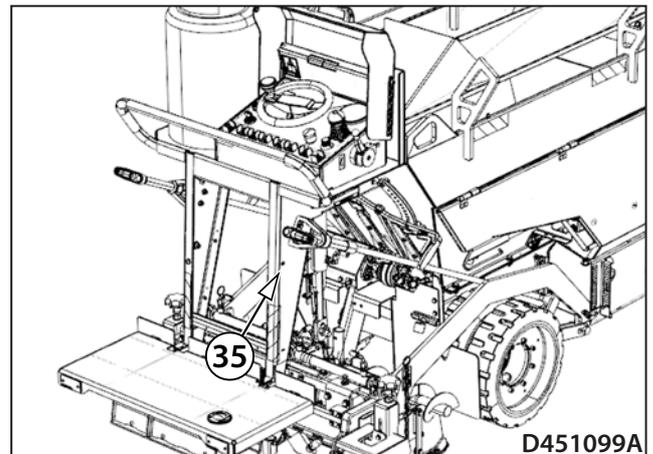
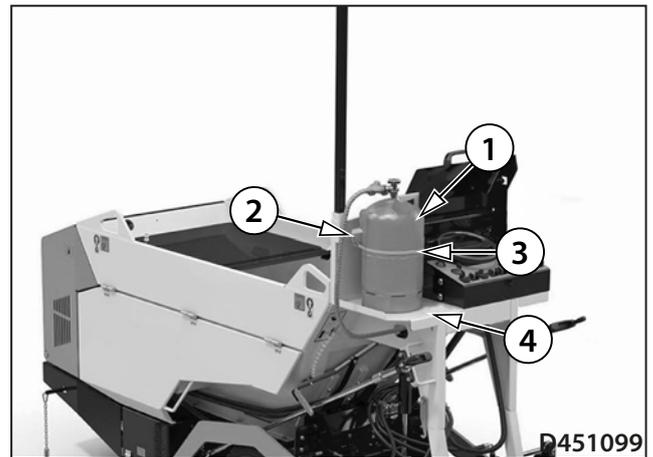
Durante il funzionamento della macchina è vietato usare bombole gas danneggiate o bombole gas con un contenuto scorretto o non chiaro.

Non far funzionare la macchina mai se la bombola gas non sia fissata bene.

La bombola gas non fissata può cadere causando il danneggiamento della stessa o della sua valvola.

Esiste il pericolo di esplosione.

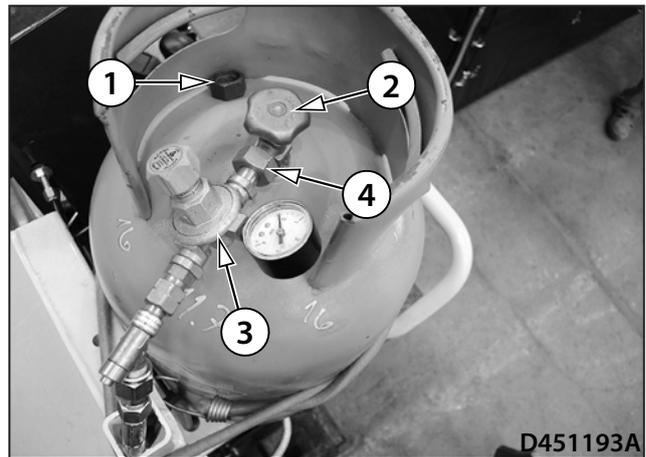
Durante il funzionamento della macchina controllare se la bombola gas sia fissata bene.



2.6 Funzionamento del rasatore

Procedura di collegamento della bombola gas:

- Smontare il coperchio di protezione (1) dalla valvola di chiusura della bombola gas (2).
- Controllare la guarnizione di gomma del dado premistoppa (4) della valvola di riduzione (3) se non è danneggiata. Nel caso di danneggiamento sostituire la guarnizione di gomma del dado premistoppa (4) della valvola di riduzione (3).
- Prestare l'attenzione alla direzione di rotazione del filetto al collegamento della valvola di riduzione alla bombola gas.
- Collegare la bombola gas avvitando la valvola di riduzione (3) sulla valvola di chiusura della stessa bombola gas (2).
- Serrare il dado premistoppa (4) della valvola di riduzione (3) con la coppia di serraggio max. 3-5 Nm (2,2-3,7 lb ft).



Attenzione, serrare il dado premistoppa (4) della valvola di riduzione (3) con la coppia di serraggio max. 3-5 Nm (2,2-3,7 lb ft), esiste il pericolo di danneggiamento della guarnizione di gomma.

Attenzione, pericolo di danneggiamento del filetto durante il collegamento della bombola gas.

Attenzione, la valvola di riduzione è dotata di dado con la filettatura sinistra.

Prima di mettere la macchina in funzione verificare la tenuta della valvola di riduzione (3).

Attenzione, dopo ogni collegamento della bombola gas verificare la tenuta del collegamento del dado premistoppa (4).

Apertura della condotta gas

Il gas viene mandato attraverso la valvola di chiusura (2) della bombola gas (9).

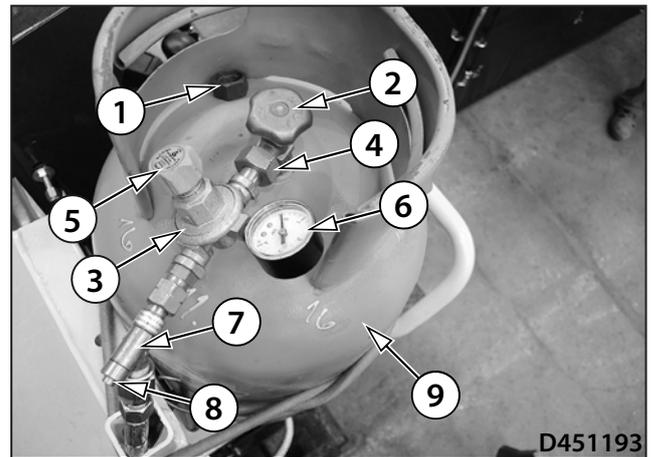


Prima del montaggio della bombola gas sulla macchina verificare sempre che la bombola gas fornita abbia la revisione valida secondo le rispettive norme nazionali.

Mantenere la valvola di sicurezza (7) nello stato pulito e funzionante.

Rispettare le regole per l'apertura della condotta gas.

Attenzione, al termine del funzionamento o alla messa della macchina fuori funzione chiudere sempre la valvola di chiusura (2) della bombola gas (9).



D451193



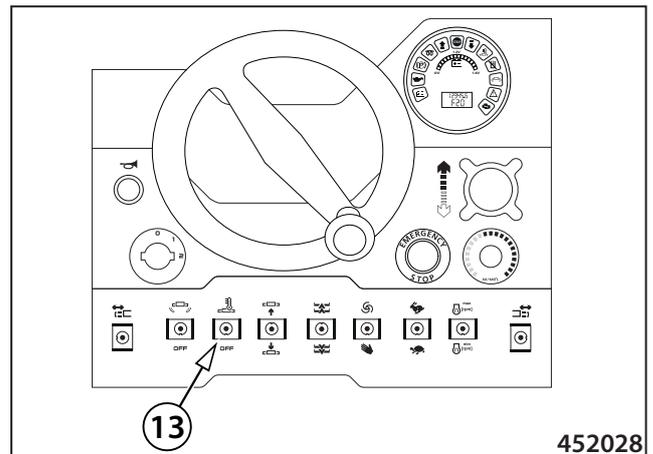
Eeguire periodicamente le revisioni dell'impianto di gas della macchina, almeno una volta all'anno.

Attenzione, esiste il pericolo di danneggiamento del rasatore nel caso in cui sia impostata una pressione del gas troppo elevata.

La pressione del gas troppo elevata può causare il surriscaldamento del rasatore e le sue deformazioni conseguenti.

Mantenere sempre la pressione di lavoro del gas tra 0,6 bar e 0,8 bar.

Non superare mai la pressione di lavoro massima di 1 bar.



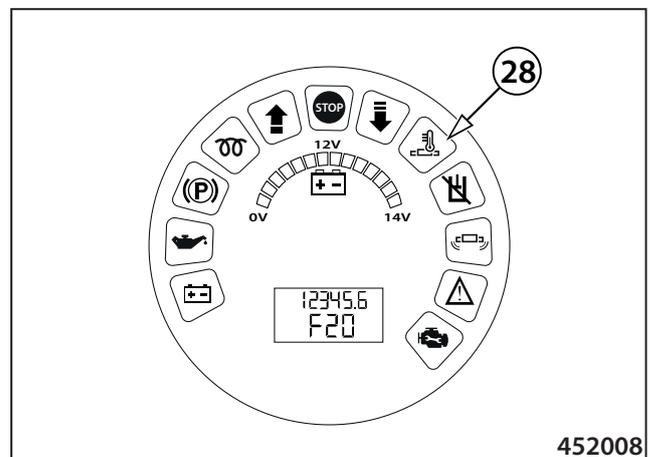
452028

Verifica della bombola gas:

- Verificare sul manometro (6) se la bombola gas (9) sia riempita sufficientemente.
- Sul manometro (6) non deve essere indicata una pressione inferiore a 1,5 bar.
- Ad un livello di pressione troppo basso sostituire la bombola gas (9) con una nuova riempita sufficientemente.

Verifica di spegnimento del sistema di riscaldamento a gas del rasatore:

- Verificare sul pannello di comando principale che il sistema di riscaldamento a gas del rasatore sia disattivato.
 - Il selettore del riscaldamento del rasatore (13) deve trovarsi nella posizione inferiore "OFF".
 - La spia di controllo del riscaldamento rasatore (28) non è accesa.

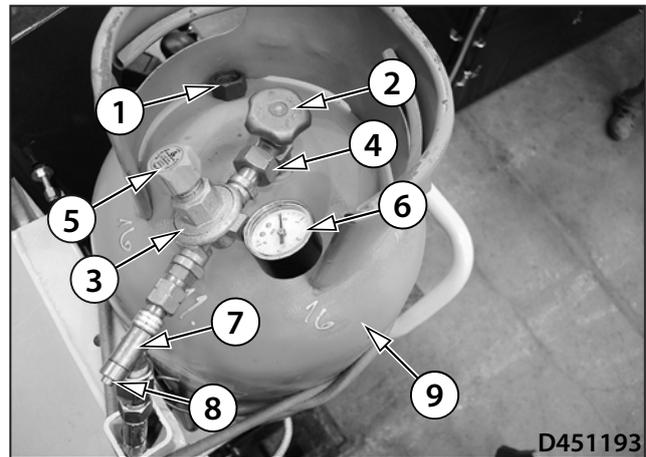


452008

2.6 Funzionamento del rasatore

Procedura di apertura della bombola gas:

- Aprire lentamente la valvola di chiusura (2) della bombola gas (9).
- Controllare la reazione della valvola di sicurezza (7).
- Qualora la valvola di sicurezza (7) faccia uno scatto (chiude la mandata del gas) chiudere immediatamente la valvola di chiusura (2) della bombola gas (9) procedendo secondo le istruzioni nel capitolo 3.7.3.
- Procedere secondo le istruzioni per il reset della funzione della valvola di sicurezza.
- La procedura di ripristino della funzione della valvola di sicurezza va effettuata almeno due volte. Se il difetto non è eliminato, chiudere la valvola (2) del recipiente gas (9) e chiamare un centro di assistenza per la rimozione del guasto.



Effettuare il reset della valvola di sicurezza al massimo due volte.

Qualora il guasto non sia eliminato, rivolgersi al centro di assistenza autorizzato.

Procedura di reset della funzione della valvola di sicurezza:

La presente procedura serve solo per fare il reset della valvola di sicurezza nel caso in cui la valvola di sicurezza sia attivata.

- Premere il pulsante di reset della valvola di sicurezza (8) mantenendolo premuto per 20 s.
- In questo modo si crea la pressione e la valvola di sicurezza (7) rimane aperta.
- Rilasciare il pulsante di reset della valvola di sicurezza (8).
- Qualora la funzione della valvola di sicurezza non sia disattivata, chiudere la valvola di chiusura (2) della bombola gas (9) e rivolgersi al centro di assistenza autorizzato per l'eliminazione del guasto.



Effettuare il reset della valvola di sicurezza al massimo due volte.

Qualora il guasto non sia eliminato, rivolgersi al centro di assistenza autorizzato.

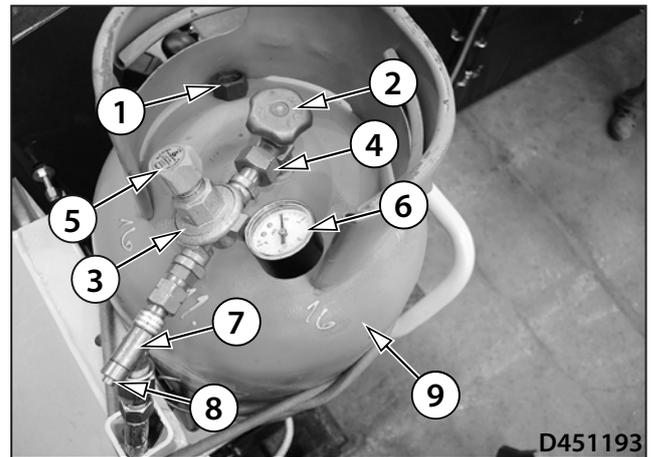
Procedura di impostazione della pressione di lavoro:

- Impostare la pressione di lavoro sulla valvola di riduzione (3) con la valvola (5), la pressione di lavoro deve rientrare nel range da 0,6 bar a 0,8 bar.
- Controllare i valori impostati sul manometro del gas (6).
- La pressione di lavoro massima è 1 bar.



Mantenere sempre la pressione di lavoro del gas tra 0,6 bar e 0,8 bar.

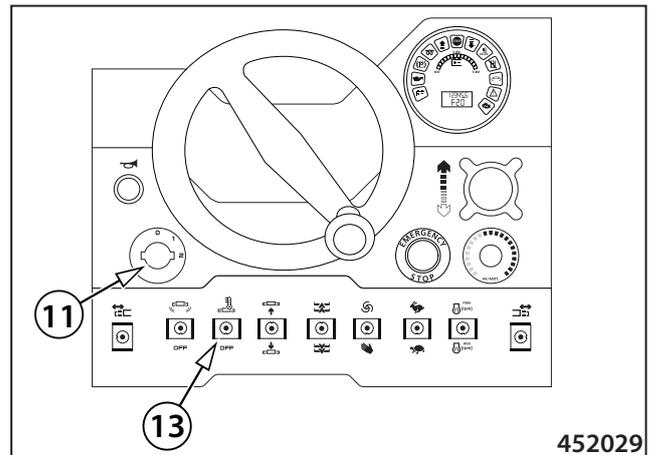
Non superare mai la pressione di lavoro massima di 1 bar.



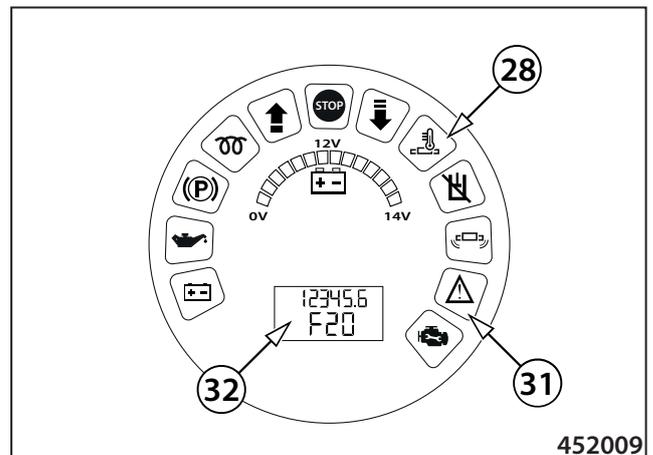
D451193

Procedura di attivazione e disattivazione della funzione di riscaldamento a gas del rasatore:

- Inserire la chiave nel quadro di comando (11) in posizione "0" e commutarla nella posizione "I".
- Per attivare commutare il selettore del riscaldamento del rasatore (13) nella posizione superiore.
- Sul display si accende spia di controllo di riscaldamento a gas del rasatore (28).
- La valvola elettromagnetica della condotta del gas apre la mandata del gas ai bruciatori.
- I box dell'accensione automatica attivano, nel corso di 10 s, le candele di accensione.
- I bruciatori si accendono e il gas arde.
- Il sensore termico posizionato sul rasatore controlla la temperatura della superficie inferiore del rasatore.
- Ad una temperatura troppo elevata il sensore termico interrompe l'alimentazione della corrente e la valvola elettromagnetica chiude l'arrivo del gas.
- Ad una temperatura troppo bassa il sensore termico rinnova l'alimentazione della corrente e la valvola elettromagnetica chiude l'arrivo del gas.
- Per disattivare la funzione di riscaldamento del rasatore (13) commutare il rispettivo selettore nella posizione inferiore "OFF".
- Sul display si spegne la spia di controllo di riscaldamento a gas del rasatore (28).
- I box dell'accensione automatica del riscaldamento del rasatore interrompe l'alimentazione della corrente e la valvola elettromagnetica chiude l'arrivo del gas.



452029



452009

Nota

Per accelerare il riscaldamento del rasatore appoggiare quest'ultimo su una superficie solida e non infiammabile.



Qualora si accenda la spia di controllo degli errori attivi (31) ed il codice d'errore (32) durante la stesa, disattivare la funzione di riscaldamento a gas del rasatore procedendo secondo le istruzioni nel capitolo 3.7.3 o 3.7.7.

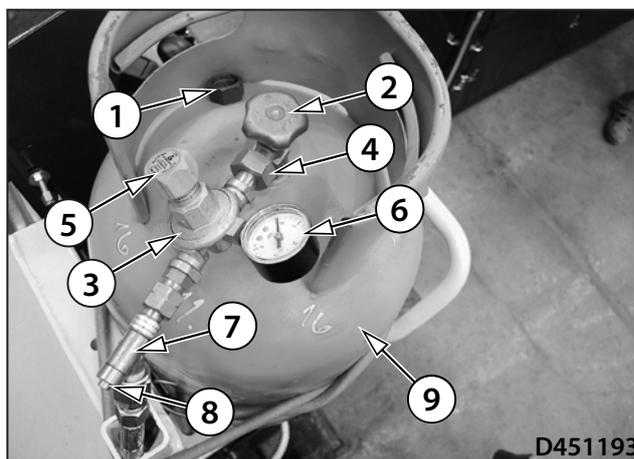
Effettuare il reset della valvola di sicurezza al massimo due volte.

Qualora il guasto non sia eliminato, rivolgersi al centro di assistenza autorizzato.

2.6 Funzionamento del rasatore

Procedura di scollegamento della bombola gas:

- Chiudere la valvola della bombola gas (2) sulla bombola stessa (9).
- Scollegare la bombola gas svitando il dado premistoppa (4) della valvola di riduzione (3) sulla valvola di chiusura della stessa bombola (2).
- Prestare l'attenzione alla direzione di rotazione del filetto allo scollegamento della valvola di riduzione dalla bombola gas.
- Controllare la guarnizione della valvola di riduzione (3) se non sia danneggiata, nel caso di danneggiamento sostituire la guarnizione della valvola di riduzione.
- Montare il coperchio di protezione (1) sulla valvola di chiusura (2) della bombola gas.



Attenzione, pericolo di danneggiamento del filetto durante il collegamento della bombola gas.

Attenzione, la valvola di riduzione è dotata di dado premistoppa con la filettatura sinistra.

Qualora la bombola gas sia smontata dalla macchina, deve essere depositata in uno spazio speciale.

Usare solo i ricambi originali consegnati dal costruttore dalla macchina.

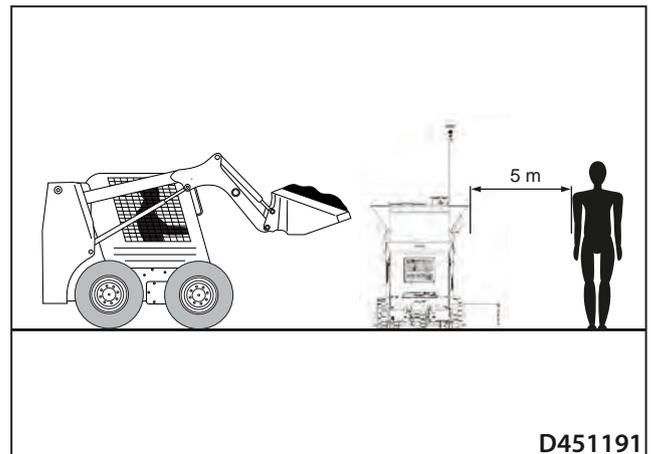
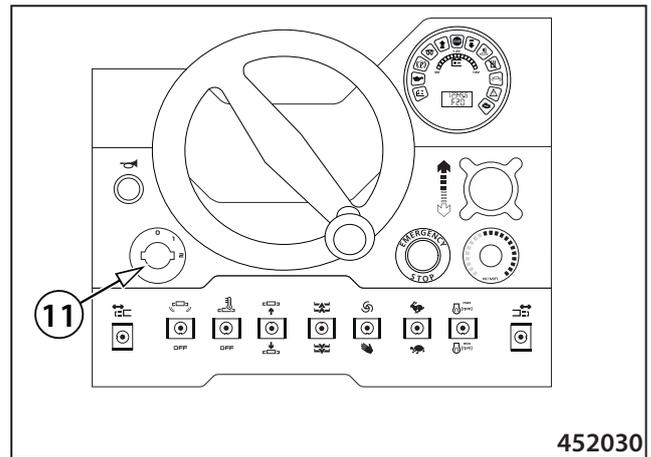
2.6.9 Caricamento del materiale nella macchina

Caricare il materiale nella macchina sempre sul posto della stessa, immediatamente prima di iniziare il lavoro.

Durante il caricamento del materiale deve essere attivo il faro di segnalazione.

Procedura di caricamento della macchina

- Avviare il motore.
- Abbassare il rasatore fino al fondo.
- Assicurarsi che sia collegato il faro di segnalazione.
- Spegner il motore.
- Girare la chiave nel quadro di comando (11) dalla posizione "0" alla posizione "I".
- Il faro è attivato.
- Abbandonare la postazione del conducente.
- Aprire l'estensione della tramoggia.
- Assicurare che non si trovi nessuno nella zona pericolosa della macchina.
- Abbandonare la zona pericolosa della macchina.
- Attendere finché il caricatore non abbandoni la zona pericolosa della macchina.
- Chiudere l'estensione della tramoggia.
- Salire sulla postazione del conducente.
- Girare la chiave nel quadro di comando (11) dalla posizione "I" alla posizione "0".
- Il faro è disattivato.



È vietato caricare il materiale durante il funzionamento della macchina: la stessa deve essere posizionata su una superficie piana e solida, con il motore spento e l'avvisatore acustico attivato.

Pericolo di ustione durante il caricamento della macchina.

Il materiale è caldo. La sua temperatura raggiunge circa da 120 a 180 °C.

Abbandonare la postazione del conducente e prima del caricamento della macchina con il materiale allontanarsi dalla zona pericolosa. La distanza sicura è min. 5 m.

2.6 Funzionamento del rasatore

2.6.10 Inizio della stesa

Prima dell'inizio della stesa eseguire le operazioni seguenti:

- Nel caso di necessità eseguire quanto segue:
 - regolazione della ruota anteriore.
 - impostazione dell'indicatore della direzione della stesa.
 - pre-impostazione del fincorsa del trasportatore a nastro.
 - pre-impostazione dello scarico del materiale.
- Verificare che sia collegato il faro di segnalazione.
- Impostare la piattaforma pieghevole nella posizione di lavoro.
- Caricare il materiale nella macchina.
- Avviare il motore.
- Regolare l'altezza e la larghezza della stesa.
- Impostare il profilo desiderato della carreggiata.
- Abbassare il rasatore nella posizione galleggiante.
- Impostare le paratie laterali.
- Aprire la conduttura gas.
- Accendere il riscaldamento a gas del rasatore preriscaldando quest'ultimo.
- Salire sulla postazione del conducente.
- Mettere la macchina in funzione ed effettuare la stesa.



Attenzione, la modifica delle velocità di traslazione della macchina durante la stesa può influenzare sulla superficie dello strato steso.

Attenzione! La variazione del volume del materiale steso davanti al rasatore influisce in modo significativo sull'altezza dello strato da stendere.



Durante la stesa non si devono trovare persone nella zona pericolosa della macchina.

2.6.11 Fine della stesa

Prima della fine della stesa eseguire le operazioni seguenti:

- Nel caso di necessità arrestare la macchina.
- Attivare il freno di stazionamento.
- Spegnerne il riscaldamento a gas del rasatore e chiudere l'aduzione del gas.
- Nel caso di necessità portare il rasatore nella posizione di sicurezza per evitare la sua caduta spontanea.
 - Abbassare il rasatore fino al fondo.
 - Bloccare il rasatore.
- Spegnerne il motore.
- Abbandonare la postazione del conducente.
- Impostare la piattaforma pieghevole nella posizione di trasporto.
- Nel caso di necessità impostare l'indicatore della direzione della stesa nella posizione di trasporto.
- Nel caso di necessità disattivare il sezionatore dell'accumulatore.



Al termine della stesa la macchina deve essere posizionata su una superficie piana e rigida.

Qualora la macchina non sia messa in funzione di seguito, parcheggiarla.

Nel caso di parcheggio della macchina la bombola gas deve essere smontata e depositata negli appositi spazi.

In caso di parcheggio della macchina disattivare il sezionatore dell'accumulatore!

Nel caso di parcheggio della macchina impedire all'accesso non autorizzato dei terzi al quadro di comando ed al vano motore bloccando con lucchetto la copertura del quadro degli strumenti e del cofano del motore.

2.7 Trasporto della macchina

2.7.1 Preparazione della macchina per il trasporto

Ciascun paese dispone di proprie norme di trasporto.

- Conoscere le rispettive norme e rispettarle.
- Nel caso di trasporto tra due paesi osservare le rispettive norme nazionali per il trasporto.
- Per il trasporto della macchina smontarne sempre la bombola gas.
- Trasportare la bombola gas in conformità delle norme nazionali vigenti.

Procedura di preparazione della macchina per il trasporto:

- Verificare che nella tramoggia non si trovi nessun materiale.
- Verificare che il coperchio della tramoggia sia chiuso.
- Avviare il motore.
- Sul rasatore impostare la larghezza minima della stesa.
- Bloccare il rasatore a seconda del tipo del trasporto.
- Arrestare il motore.
- Chiudere la condotta gas.
- Verificare che la condotta gas sia chiusa.
- Scollegare la bombola gas.
- Smontare la bombola gas dalla macchina.
- Prima di caricare la macchina con ausilio della gru alzare la piattaforma pieghevole.
- Verificare se sulla macchina non sia posizionato nessun oggetto libero.



Conoscere ed osservare le rispettive norme nazionali per il trasporto.



Per il trasporto della macchina smontarne sempre la bombola gas.

Trasportare la bombola gas in conformità delle norme nazionali vigenti.

2.7.2 Caricamento della macchina con ausilio della rampa d'accesso

Per il caricamento della macchina sul mezzo di trasporto vengono utilizzate le rampe d'accesso.

Durante il caricamento con l'ausilio di una rampa d'accesso devono essere osservate tutte le normative di sicurezza relative al caricamento delle macchine valide nel rispettivo luogo. La rampa deve essere di adeguata portata, dotata di una superficie antiscivolo e posizionata su un piano piatto. Si consiglia di attenersi alla norma BGR 233.

L'inclinamento massimo consentito della rampa d'accesso corrisponde a 12 %.

Procedura di caricamento della macchina con ausilio della rampa d'accesso

- Nel caso di necessità attivare il sezionatore dell'accumulatore.
- Impostare il piano ribaltabile in posizione di lavoro.
- Salire sulla postazione del conducente.
- Avviare il motore.
- Disattivare il freno di stazionamento inclinando il comando di traslazione (8) dalla posizione folle (N).
- Salire con la macchina sul mezzo di trasporto.
- Arrestare la macchina.
- Sbloccare il rasatore e abbassarlo sul pianale del mezzo di trasporto utilizzando l'interruttore a pedale (48) e l'interruttore di sollevamento e abbassamento del rasatore (7).
- Inserire il freno di stazionamento portando il comando di traslazione (8) in posizione folle (N).
- Spegner il motore.
- Abbandonare la postazione del conducente.
- Impostare la piattaforma pieghevole nella posizione di trasporto.
- Disattivare il sezionatore dell'accumulatore.
- Ancorare la macchina proteggendola meccanicamente con i dispositivi di ancoraggio nei fori predisposti dallo spostamento longitudinale e laterale e dal capovolgimento durante il trasporto.
- Assicurare le ruote della macchina contro il movimento imprevisto con cunei.

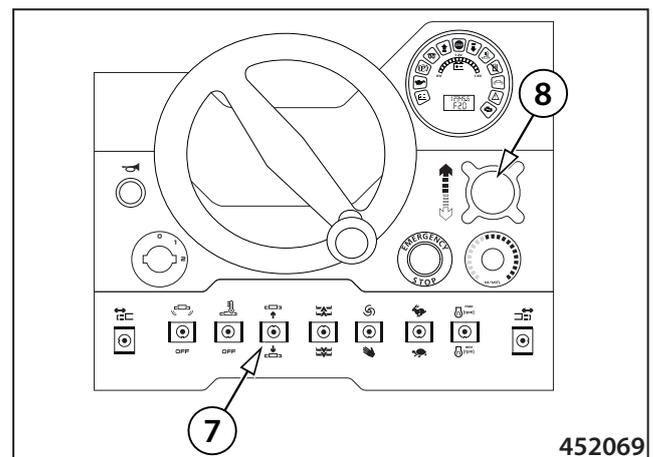
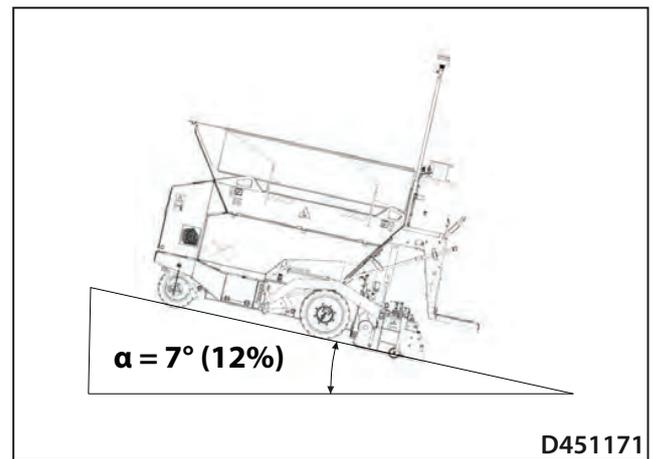


Nella fase di caricamento della macchina deve essere presente un secondo operatore per fornire i segnali manuali.

L'elenco dei segnali manuali viene riportato nel capitolo 2.1.9.

Durante la fase di carico porre massima attenzione. La manovra eseguita non professionalmente potrebbe introdurre il rischio di lesioni o morte.

Attenzione, esiste il rischio di lesioni gravi o morte a seguito della caduta della macchina durante il caricamento sul mezzo di trasporto.



Ancorare la macchina proteggendola meccanicamente con i dispositivi di ancoraggio nei fori predisposti dallo spostamento longitudinale e laterale e dal capovolgimento durante il trasporto.

Assicurare le ruote della macchina contro il movimento imprevisto con cunei.



Il mancato rispetto dei parametri stabiliti della rampa d'accesso rispetto alla salita massima ammessa può comportare il danneggiamento della macchina.

2.7 Trasporto della macchina

2.7.3 Caricamento della macchina con ausilio della gru

Per il caricamento con la gru la macchina è dotata di anelli di sollevamento (1).

Usare per il caricamento della macchina una gru di portata sufficiente.

Durante il caricamento e lo scaricamento della macchina o delle sue parti devono essere osservate le rispettive norme nazionali.



Nella fase di caricamento della macchina deve essere presente un secondo operatore per fornire i segnali manuali.

L'elenco dei segnali manuali viene riportato nel capitolo 2.1.9.

Durante il carico e lo scarico attenersi alle prescrizioni di sicurezza.

Utilizzare la gru adatta di portata sufficiente.

Utilizzare i mezzi di fissaggio adatti, interi e di portata sufficiente.

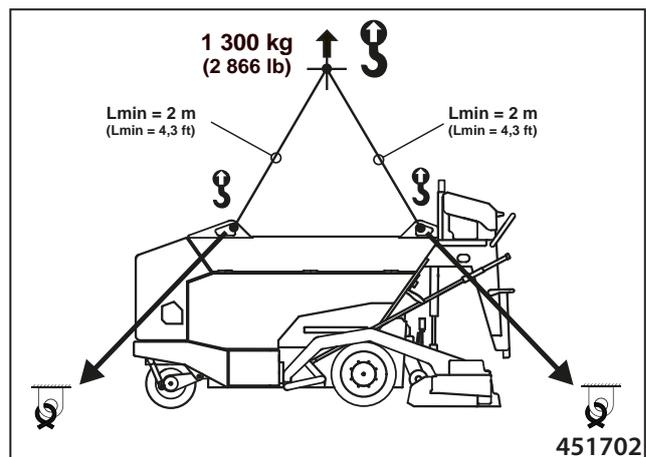
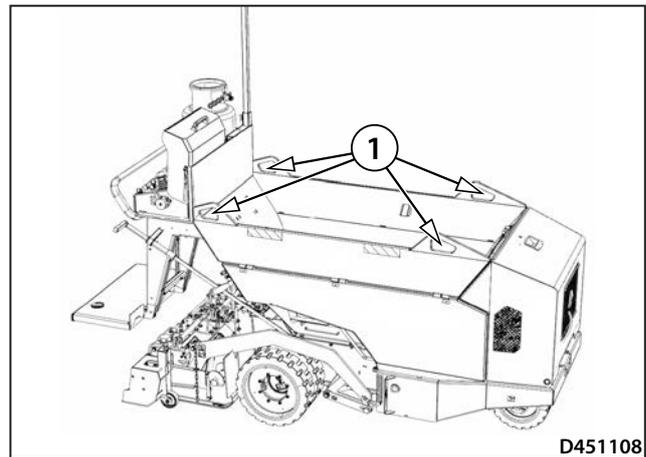
La macchina deve essere legata attraverso gli anelli di sollevamento (1).

Il legamento durante il caricamento o lo scaricamento della macchina con ausilio della gru può essere effettuato solo dalla persona istruita.

Non posizionarsi sotto il carico sollevato!

Al caricamento della macchina con la gru, nel luogo di caricamento della macchina non devono esserci persone. La distanza di sicurezza minima è di 5 m dalla macchina caricata.

Quando si carica la macchina con una gru, bloccare il rasatore nella posizione superiore utilizzando i perni di bloccaggio.



2.7.4 Trasporto della macchina

- La macchina può circolare sulla zona di lavoro autonomamente.



Per lo spostamento in cantiere attenersi alle prescrizioni di sicurezza valide nel cantiere stesso.

- Sulle strade pubbliche la macchina deve essere trasportata su bordo di un mezzo.



Nella fase di trasporto su bordo di un mezzo attenersi alle regole valide per il relativo territorio.

Durante il trasporto della macchina su un mezzo ne deve essere smontata la bombola gas.

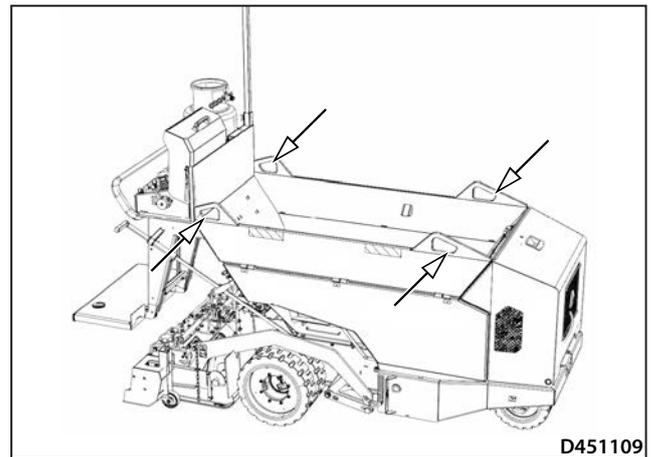
Sul mezzo di trasporto deve essere posizionata una targa di segnalazione la quale informa sul trasporto della bombola gas secondo le rispettive norme nazionali.

Il veicolo per il trasporto della macchina deve essere frenato e meccanicamente bloccato con cunei di blocco durante il carico e scarico in modo tale da evitare il movimento inaspettato.

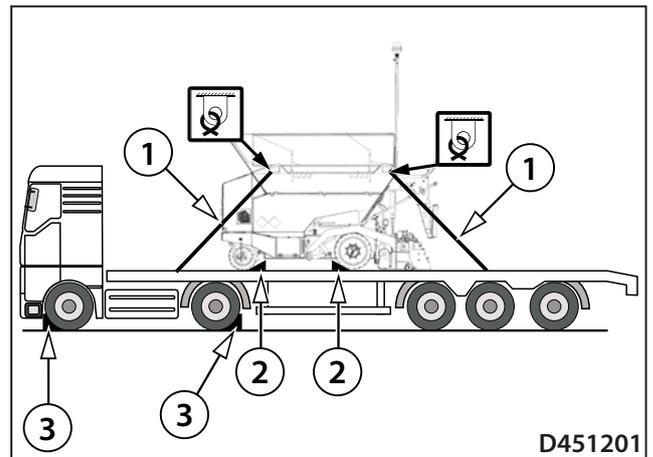
La macchina deve essere adeguatamente fissata sul mezzo di trasporto con i dispositivi di fissaggio nei fori predisposti che impediscano il ribaltamento e spostamento longitudinale e laterale della macchina. Le ruote della macchina devono essere assicurate in modo adeguato contro il movimento imprevisto con cunei.

Quando si trasporta la macchina su un mezzo di trasporto, tenere il rasatore della macchina abbassato.

Durante il trasporto della macchina su un mezzo di trasporto, nessuna persona può essere trasportata sulla piattaforma della macchina.



D451109



D451201

2.7.5 Preparazione della macchina per il funzionamento dopo il trasporto

Procedura:

- Assicurarsi che la bombola gas è stata montata.
- Collegare la bombola gas.
- Ristabilire l'alimentazione con il gas.

2.8 Condizioni speciali per utilizzo della macchina

2.8.1 Traino della macchina

La macchina non è dotata di nessun sistema di sblocco manuale del freno di stazionamento. Nel caso di mancanza della pressione nel sistema di freni, le ruote posteriori rimangono bloccate.

Si consiglia di far trainare la macchina solo a distanze corte, o di evitare assolutamente di trainarla, se è possibile.

- A seconda delle possibilità far effettuare la manutenzione e le riparazioni della macchina direttamente in loco.
- A seconda delle possibilità far sollevare la macchina tramite una gru trasportandola alla manutenzione ed alle riparazioni.

Procedura di traino della macchina:

- Durante il traino è necessario mantenere un movimento regolare. Non superare la velocità di traino 1 km/ora (0,6 mph).
- Nella fase di traino la macchina deve essere fissata attraverso ambedue l'anello di traino (1).
- Assicurare che non si trovi nessuno nella zona pericolosa della macchina.
- Abbandonare la zona pericolosa della macchina.
- Far trainare la macchina in conformità delle istruzioni dell'utilizzatore della macchina.



Pericolo di lesioni personali durante il traino della macchina.

Per il traino utilizzare le funi di trazione intere oppure le aste di trazione di portata sufficiente, superiore di 1,5 volte al peso della macchina trainata. L'utilizzo delle catene per il traino è vietato.

Assicurare che durante il traino non si trovi nessuno nella zona pericolosa.

Abbandonare la zona pericolosa della macchina. La distanza sicura è min. 5 m.

La macchina può essere trainata solo con l'aiuto dell'occhiello di traino (1), della barra di trazione (2) o delle funi di trazione (2).

Durante la trazione non deve essere presente nessuna persona sulla macchina!

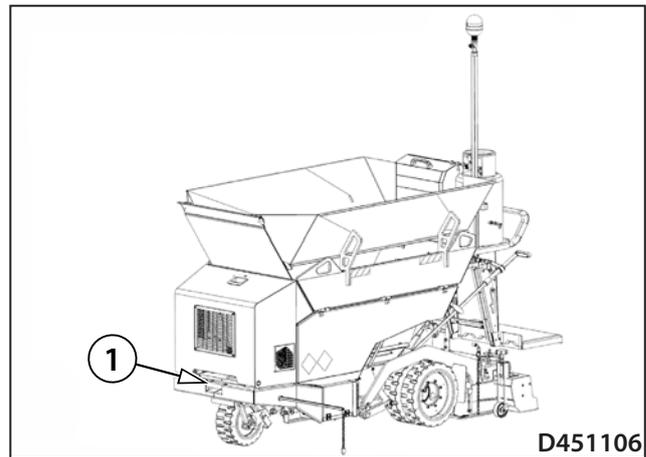


Durante il traino della macchina esiste il pericolo del suo danneggiamento.

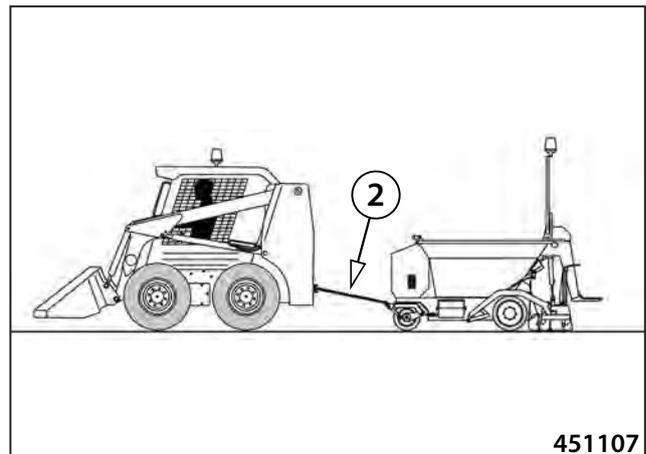
Le ruote posteriori sono bloccate e scivoleranno sopra la sottostruttura. La ruota anteriore può girare, ma non può essere comandata.

Portare via la macchina in modo molto piano e continuo.

Effettuare il traino della macchina solo con i veicoli con una forza di traino sufficiente con riguardo al peso della stessa macchina trainata.



D451106



451107

2.8.2 Condizioni climatiche

Esercizio della macchina con temperature basse

Preparazione della macchina per l'esercizio nelle temperature basse:

- Sostituire l'olio nel motore con l'olio consigliato per la relativa gamma delle temperature esterne.
- Utilizzare l'olio idraulico della viscosità cinematica adatta
- Utilizzare il gasolio invernale.
- Verificare il caricamento dell'accumulatore.

Funzionamento con temperature basse:

- La condizione base per l'avviamento senza problemi alle basse temperature è lo stato ottimale dell'accumulatore. La macchina può essere utilizzata a pieno regime solo dopo che i riempimenti siano stati riscaldati alla temperatura d'esercizio.
- Controllare ogni settimana tutte le parti in gomma, ad esempio tubi flessibili, cinghie a cuneo.
- Controllare tutti i cavi elettrici ed i connettori se non sia presente isolamento usurato o danneggiato.
- Alla fine di ogni turno rabboccare il carburante nel serbatoio.

Esercizio della macchina con temperature e umidità elevate:

- Con l'aumento della temperatura e dell'umidità dell'aria si riduce la potenza del motore. Visto che i due fattori riducenti la potenza del motore sono indipendenti uno dall'altro, possiamo descrivere l'influenza di quest'ultimi nel modo seguente:
 - ad ogni 10 °C (18 °F) di aumento della temperatura corrisponde una riduzione della potenza del 4 % (con l'umidità costante)
 - ad ogni 10 % di aumento dell'umidità relativa corrisponde una riduzione della potenza di 2 % (con la temperatura costante)
- A temperature esterne, quando la temperatura dell'olio idraulico raggiunge la temperatura continua di 90 °C (194 °F) raccomandiamo rifornire l'olio con viscosità cinematica 100 mm²/con temperatura 40 °C (104 °F) ISO VG 100.

Esercizio della macchina con altitudine sul livello del mare elevato

- Con l'aumento dell'altitudine sul livello del mare si riduce la potenza del motore a causa della riduzione della pressione atmosferica e del peso specifico dell'aria aspirata.



La potenza del motore è influenzata dall'ambiente nel quale la macchina viene esercitata.

2.8.3 Utilizzo della macchina in un ambiente con il tasso di polvere elevato



In un ambiente con il tasso di polvere elevato ridurre gli intervalli di pulizia e sostituzione delle cartucce dei filtri d'aria riducendo gli intervalli di pulizia dei radiatori.

Intervallo di pulizia consigliato e di 1 volta alla settimana.

3 MANUALE DI MANUTENZIONE

F80W
(Hatz)

3.1 Sicurezza ed altre disposizioni per la manutenzione della macchina

3.1.1 Misure di sicurezza ed altre disposizioni per la manutenzione della macchina

Lubrificazione, manutenzione e regolazione devono essere eseguiti:

- dal personale qualificato e addestrato,
- secondo intervalli di manutenzione specificati nel presente manuale,
- secondo le avvertenze di sicurezza specificate nel presente manuale,
- sulla macchina collocata su una superficie piana e solida, assicurata contro il movimento involontario da appositi cunei e sempre con il motore spento, chiave estratta e sezionatore dell'accumulatore spento,
- la macchina deve essere munita della scritta "Macchina in fase di riparazione" sul volante (la scritta viene fornita in dotazione alla macchina),



2775bz

- sui particolari della macchina raffreddati,
- durante alcuni interventi di controllo o manutenzione della macchina, dopo il riscaldamento delle cariche della macchina esiste il rischio di ustione,
- dopo aver pulito la macchina, punti di lubrificazione e punti di manutenzione,
- con gli utensili adatti non danneggiati,
- con sostituzione con particolari nuovi originali secondo il catalogo dei ricambi,
- con illuminazione sufficiente di tutta la macchina in caso di realizzazione con visibilità limitata o durante notte,
- una volta ultimate le operazioni rimontare le coperture smontate e dispositivi di sicurezza,
- stringere le giunzioni a vite secondo coppia di serraggio prescritta

In caso di utilizzo della macchina a vapore utilizzare indumento protettivo, occhiali protettivi o schermi o caschi di protezione.

Il vapore bollente può causare gravi infortuni.

Il carburante fuoriuscito a contatto con superfici calde o parti elettriche può provocare incendio. Il fuoco di conseguenza può causare gravi infortuni.

Non intromettere mai le parti del corpo - la testa, gli arti sotto le parti della macchina che non sono fissate alla macchina o assicurate contro improvvisa caduta.

Nel caso in cui sia necessaria la riparazione o la manutenzione in aree non accessibili da terra, utilizzare una scala o una scala che soddisfi le normative nazionali applicabili per raggiungere l'area di lavoro. Se non è disponibile alcuna piattaforma munita di scale o scale, utilizzare solo le maniglie ed i piedini di appoggio di cui è dotata la macchina. La mancata osservanza di queste regole espone l'utente al rischio di lesioni accidentali a causa della caduta dalla macchina.

Non usare benzina, diesel, diluenti o altri liquidi combustibili per pulire parti della macchina. Utilizzare solventi commerciali approvati non infiammabili e non tossici.

Avviare e far funzionare sempre il motore in un luogo ben ventilato.

Quando si lavora negli spazi chiusi, portare i gas di scarico fuori dal locale.

Non modificare o manipolare il sistema di scarico.

Non lasciare girare il motore al minimo, se non è necessario.



Una volta ultimata la regolazione o la manutenzione verificare la funzione di tutti i dispositivi di sicurezza!

3.1 Sicurezza ed altre disposizioni per la manutenzione della macchina

3.1.2 Misure di sicurezza e antincendio relative al ricambio dei liquidi operativi

In termini di rischi d'incendio, i liquidi e i gas infiammabili utilizzati sulla macchina sono classificati nelle seguenti classi di pericolo:

- I. classe di pericolo - Propano-Butano (GPL)
- II. classe di pericolo - gasolio
- IV. classe di pericolo - oli minerali, grassi lubrificanti

Il luogo in cui viene eseguita la sostituzione dell'olio deve essere posizionato in modo tale da non interferire con aree di pericolo di esplosione o incendio.

Il luogo deve essere dotato delle tabelle e segnali di divieto di fumare e di utilizzare le fiamme libere.

Il piano di manipolazione deve essere dimensionato in modo da contenere la quantità del liquido combustibile corrispondente al volume del contenitore maggiore o dell'imballo di trasporto.

Il luogo deve essere dotato di estintori portatili.

Utilizzare contenitori come barili di metallo, taniche e recipienti metallici per maneggiare oli, gasolio e altri liquidi di servizio.

I contenitori per il trasporto devono essere per l'immagazzinamento chiusi a regola.

I contenitori devono essere dotati di un'unica apertura, sempre depositati sempre con apertura verso l'alto e protetta da perdite e gocciolamento del loro contenuto.

I contenitori devono essere identificati con una scritta indelebile indicante il contenuto e la classe di infiammabilità.

3.1.3 Misure ecologiche e igieniche

3.1.3.1 Misure igieniche

Durante il funzionamento e la manutenzione delle macchine, l'operante e gli operatori sono tenuti a seguire i principi generali di salvaguardia dell'ambiente relativi alla materia in oggetto in conformità con le normative nazionali applicabili.

I fluidi operativi della macchina, i pacchi batteria e le vernici inclusi i diluenti sono dannosi per la salute.

I lavoratori che entrano in contatto con questi prodotti durante la manipolazione e la manutenzione della macchina sono tenuti a seguire le linee guida generali sulla salute e seguire le istruzioni di sicurezza e igiene dei produttori di questi prodotti.

Avvertenze principali:

- proteggere gli occhi e la pelle durante la manovra con accumulatori,
- protezione della pelle quando si lavora con fluidi operativi e vernici.



Mantenere sempre i liquidi operativi e gli agenti di pulizia e conservazione negli originali contenitori etichettati correttamente.

Visto il rischio di scambio delle sostanze evitare immagazzinamento in bottiglie non identificate o altri contenitori.

Pericolo particolare di possibile scambio con sostanze alimentari e bevande.

Nel caso di contatto accidentale con la pelle, mucose, occhi o inalazione dei vapori, applicare prima il primo soccorso e rivolgersi immediatamente al medico.

Durante il funzionamento della macchina, utilizzare sempre i dispositivi di protezione elencati in queste istruzioni per l'uso.

3.1.3.2 Misure ecologiche

Alcune parti della macchina e fluidi operativi a fine della loro vita diventano rifiuto pericoloso.

In questa categoria appartengono soprattutto:

- materiali per lubrificazione organici e sintetici, oli e carburanti,
- liquidi refrigeranti,
- riempimenti di accumulatori ed accumulatori stessi,
- parti interne dei pneumatici,
- tutti i filtri smontati e le cartucce dei filtri,
- tutti i tubi idraulici e di tubi del carburante usati, parti in gomma-metallo e le altre parti della macchina contaminate dai prodotti di cui sopra,
- detergenti e conservanti.



Durante il funzionamento e immagazzinaggio delle macchine l'utente è tenuto a seguire i principi generali di salvaguardia dell'ambiente relativi alla materia in oggetto in conformità con le normative nazionali applicabili.

Le parti della macchina e i liquidi di servizio contaminati devono essere smaltiti in conformità alle normative nazionali applicabili.

Dynapac non si assume alcuna responsabilità nel caso in cui parti contaminate e liquidi di servizio siano smaltiti in modo improprio e con conseguenti danni ambientali.

3.2 Specifiche delle cariche

3.2.1 Olio per motore



L'olio per motore è specificato secondo le classifiche di rendimento e di viscosità.

Classifica di rendimento secondo

API (AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE)

ACEA (ASSOCIATION DES CONSTRUCTEURS EUROPÉENS DE AUTOMOBILE)

Classificazione di viscosità

Per determinare la classe di viscosità di SAE (Society of Automotive Engineers), sono criteri fondamentali la temperatura ambientale e il tipo di operazione sul sito.

Utilizzo dell'olio accettabile secondo API: CK-4 / CJ-4 o di maggiore qualità.

Utilizzo dell'olio accettabile secondo ACEA: E6 / E9 / C3 / C4 o di maggiore qualità.

Nota

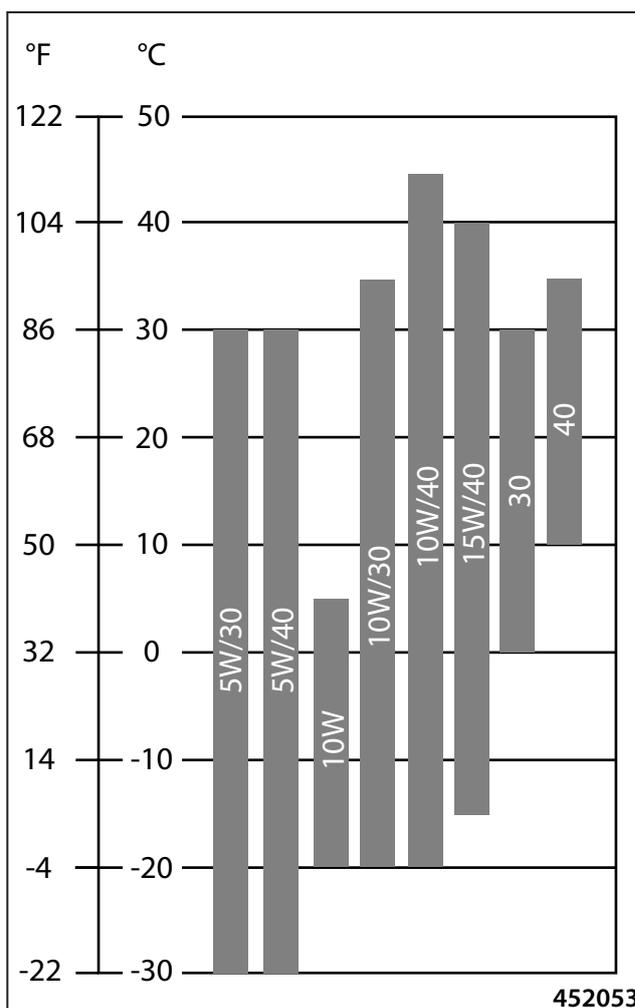
Il superamento del limite inferiore di temperatura non causa danni al motore, ma può solo causare difficoltà all'avviamento.

E' consigliabile l'uso di un olio universale pluridimensionale per evitare la sostituzione dell'olio a causa del cambiamento della temperatura dell'ambiente.



Il superamento del limite superiore di temperatura a causa della ridotta lubrificazione dell'olio potrebbe non richiedere più tempo.

Diagramma di viscosità



452053

3.2.2 Carburante



Come carburante per il motore viene utilizzato gasolio Diesel:

- EN 590
- BS 2869 A1 / A2
- ASTM D 975-09a 1-D S15 / 2-D S15

Con temperature esterne inferiori allo 0 °C (32 °F) utilizzare il gasolio invernale.

E' vietato mescolare il gasolio con gli additivi speciali.

E' vietato mescolare il gasolio con la benzina.

3.2.3 Olio idraulico



Per l'impianto idraulico della macchina è necessario utilizzare esclusivamente l'olio idraulico di alta qualità appartenente alla classe di rendimento secondo ISO 6743/ HV (corrisponde alla DIN 51524 parte 3 HVLPL).

Le macchine devono essere riempite con olio idraulico con viscosità cinematica 46 mm²/s a 40 °C (104 °F) ISO VG 46. Questo olio è più adatto per l'uso nella più ampia gamma di temperature ambiente.

Olio idraulico sintetico

L'impianto idraulico può essere riempito con l'olio sintetico che, nel caso di fuoriuscita accidentale, viene degradato completamente dai microrganismi nell'acqua e nel suolo.



In caso del passaggio dall'olio minerale a quello sintetico o miscelazione di oli di marche diverse, consultare sempre un produttore di olio o un rivenditore!

3.2.4 Soluzione antiadesiva



Soluzione antiadesiva è un additivo antiaderente.

Viene utilizzata per pulire la tramoggia, il nastro trasportatore, i trasportatori a coclea e le parti della macchina che sono in contatto con il materiale bituminoso steso.

Utilizzare la soluzione ecologica antiadesiva secondo le normative nazionali in vigore.

Per preparare una soluzione antiadesiva, miscelare l'agente antiadesivo con acqua secondo le raccomandazioni del produttore per l'agente antiadesivo.

Dosaggio

Dosaggio della soluzione antiadesiva può variare in base diverse alle condizioni operative:

Per miscele standard, 1 parte della soluzione antiadesiva per 30 parti d'acqua. (1:30)

Per miscele modificate, 1 parte della soluzione antiadesiva per 5 parti d'acqua. (1:5)

Nota

Nella macchina non si trova il recipiente, né soluzione antiadesiva.

Per applicare la soluzione antiadesiva alle singole parti della macchina, utilizzare una pompa a mano per spruzzare liquidi.



È proibito utilizzare gasolio al posto della soluzione antiadesiva.

3.2 Specifiche delle cariche

3.2.5 Gas liquido

La macchina è munita di un sistema di riscaldamento a gas che utilizza come carburante gas liquido.

- Propano-Butano (GPL)



Il propano butano (GPL) è una sostanza estremamente infiammabile ed ogni sua fuoriuscita comporta un grave rischio di incendio o esplosione!

La miscela di propano e butano (GPL) è più pesante dell'aria e si può accumulare nelle zone pianeggianti, dove esiste il rischio di incendio o esplosione!!

L'inalazione del gas può causare cefalea, astenia, confusione, vertigini e nausea. Nello stato liquefatto, il gas causa congelamento al contatto con la pelle!

Evitare il contatto con la pelle. Usare l'indumento di protezione adeguato!

Usare i guanti di protezione resistenti alle sostanze petrolifere che soddisfano la norma EN 374!

Usare gli occhiali di protezione!

Nel caso di superamento dei limiti di concentrazione vapore nell'aria usare il respiratore adeguato! Consiglio: Filtro anti-gas ed anti vapore organici (tipo A, AX)!

Durante il lavoro non fumare!

Provvedere a una sufficiente ventilazione della zona!

Richiedere ogni volta la scheda di dati di sicurezza relativa alla bombola di gas consegnata, prima di installare le bombole sulla macchina leggere e verificare se soddisfano tutte le condizioni della messa in funzione della macchina.

La macchina deve essere dotata di un estintore manuale: Tenere sempre l'estintore manuale pronto sulla postazione del conducente, al luogo predisposto.

Durante il lavoro della macchina in garage sotterranei o in altri spazi sotterranei osservare le rispettive norme nazionali di sicurezza con riguardo alla ventilazione dello spazio.



Evitare la fuoriuscita accidentale del gas.

Nel caso di fuoriuscita contattare le autorità nazionali competenti.

3.2.6 Grasso lubrificante



0787

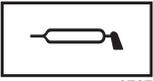
Per la lubrificazione della macchina deve essere utilizzato il lubrificante plastico contenente il litio secondo:

ISO 6743/9 CCEB 2

DIN 51 502 KP2K-30

3.3 Tabella della quantità delle cariche

3.3.1 Elenco delle quantità delle cariche ed elenco dei simboli specificati nei programmi di manutenzione

| Particolare | Tipo riempimento | Quantità riempimento l (gal US) | Marca |
|--------------------------|--|------------------------------------|---|
| Motore | Olio per motore secondo il capitolo 3.2.1. | 2,2 l (0,58 gal US) |  2412 |
| Serbatoio del carburante | Carburante secondo il capitolo 3.2.2. | 5 l (1,3 gal US) |  2151 |
| Impianto idraulico | Olio idraulico secondo il capitolo 3.2.3. | 20 l (5,3 gal US) |  2158 |
| Gas liquido | Gas liquido secondo il capitolo 3.2.5. | Massimo 10 kg (22 lb) | |
| Liquido antiadesivo | Liquido secondo il capitolo 3.2.4. | - |  AMN411 |
| Grasso lubrificante | Grasso secondo il capitolo 3.2.6. | Secondo necessità |  0787 |

3.4 Tabella di lubrificazione e manutenzione

| Ogni 10 ore di lavoro all'inizio del turno (giornalmente) | |
|--|---|
| 3.6.1 | Verifica del livello carburante |
| 3.6.2 | Verifica dell'olio nel motore |
| 3.6.3 | Controllo di livello olio nel serbatoio idraulico |
| 3.6.4 | Pulizia della postazione del conducente |
| 3.6.5 | Pulizia della tramoggia materiale, degli scarichi e del nastro trasportatore |
| 3.6.6 | Pulizia dei trasportatori a coclea |
| 3.6.7 | Prova di accensione dei bruciatori, regolazione della posizione della fiamma e manutenzione delle candele |
| 3.6.8 | Controllo della tenuta dell'impianto del gas |
| 3.6.9 | Prova dei freni |
| 3.6.10 | Verifica della tenuta dell'impianto carburante e idraulico |
| Ogni 10 ore di lavoro alla fine del turno (giornalmente) | |
| 3.6.11 | Verifica del livello carburante |
| 3.6.12 | Pulizia del trasportatore a nastro |
| 3.6.13 | Pulizia dei trasportatori a coclea |
| Ogni 50 ore di lavoro alla fine del turno (settimanalmente) | |
| 3.6.14 | Pulizia del separatore acqua |
| 3.6.15 | Lubrificazione della macchina |
| Dopo 50 ore d'esercizio | |
| 3.6.19 | Sostituzione dell'olio nel motore * |
| Ogni 100 ore (1 mese) | |
| 3.6.16 | Controllo della tenuta del sistema del carburante |
| 3.6.17 | Controllo di fissaggio delle ruote posteriori |
| 3.6.18 | Tensionamento delle catene del trasportatore a nastro |
| Ogni 250 ore (3 mesi) | |
| 3.6.19 | Sostituzione dell'olio nel motore * |
| 3.6.20 | Controllo di aspirazione dell'aria |
| 3.6.21 | Pulizia del radiatore dell'olio idraulico |
| 3.6.22 | Controllo della tenuta del circuito idraulico |
| 3.6.23 | Verifica dell'accumulatore |
| 3.6.24 | Controllo della tensione della catena di trasmissione del nastro trasportatore |

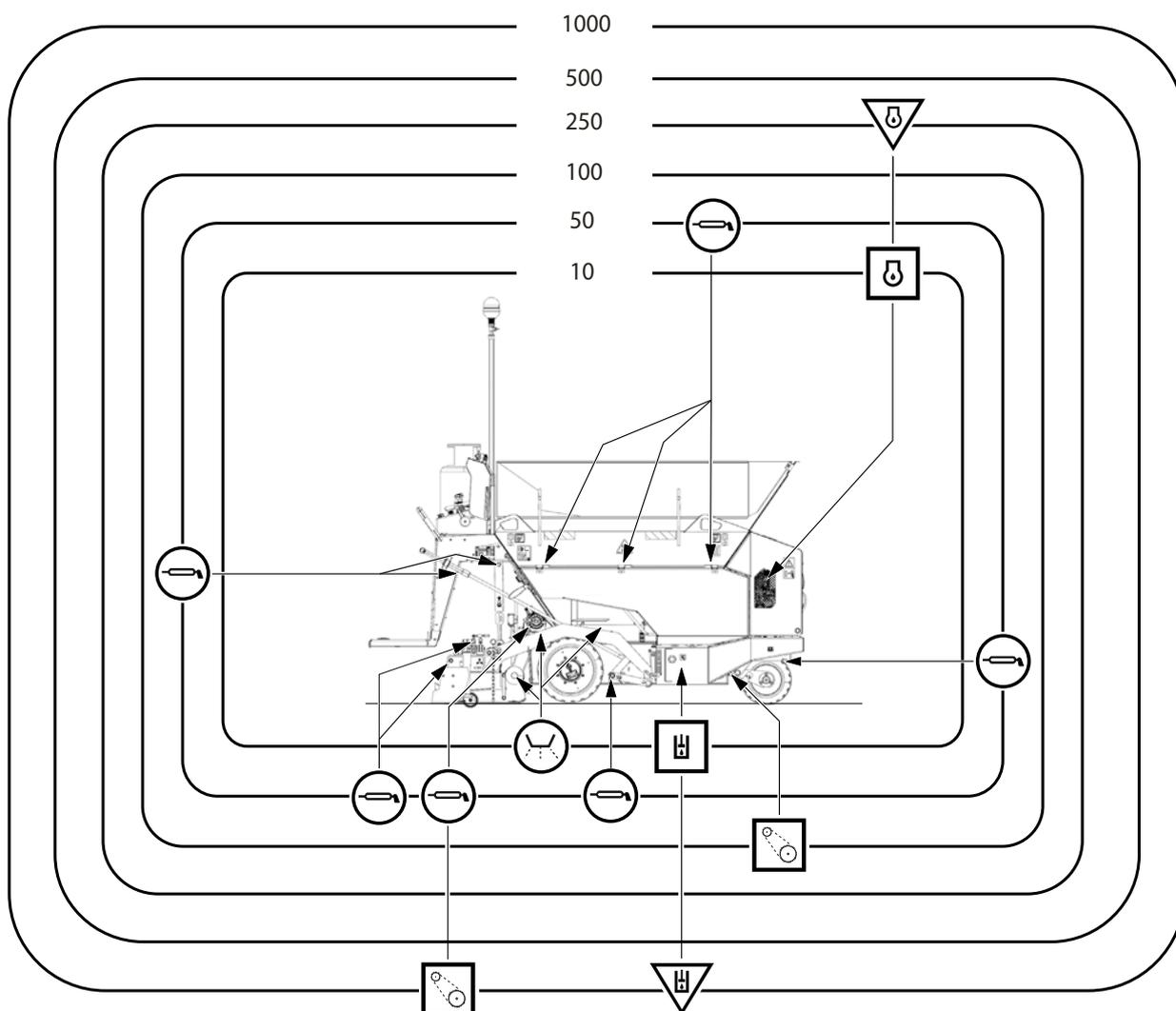
| Ogni 500 ore di esercizio (6 mesi) - almeno 1 volta all'anno | |
|---|--|
| 3.6.25 | Sostituzione dei filtri del carburante |
| 3.6.26 | Sostituzione del filtro aria |
| 3.6.27 | Controllo dello stato delle ruote anteriori e posteriori |
| Dopo 500 ore d'esercizio | |
| 3.6.29 | Sostituzione dell'olio idraulico e dei filtri dell'olio idraulico ** |
| Ogni 1000 ore (Annualmente) | |
| 3.6.28 | Pulizia del filtro dell'olio per motore |
| 3.6.29 | Sostituzione dell'olio idraulico e dei filtri dell'olio idraulico ** |
| 3.6.30 | Sostituzione dei tubi della distribuzione del gas |
| Manutenzione secondo le necessità | |
| 3.6.31 | Sostituzione dell'accumulatore |
| 3.6.32 | Ricarica dell'accumulatore |
| 3.6.33 | Verifica del serraggio delle giunzioni a vite |
| <p>* Per la prima volta dopo 50 ore d'esercizio</p> <p>** Per la prima volta dopo 500 ore d'esercizio</p> | |

3.5 Piano di lubrificazione e assistenza

3.5.1 Piano della manutenzione

PIANO DI LUBRIFICAZIONE E ASSISTENZA

| | |
|---|----------------|
| □ | CONTROLLO |
| ○ | LUBRIFICAZIONE |
| ▽ | SOSTITUZIONE |



| | | | |
|--|------------------------|--|------------------------|
| | Olio per motore: | SAE 15W-40 | API CK-4 / CJ-4 |
| | Olio idraulico | ISO VG 46 | ISO 6743/HV |
| | Grasso lubrificante: | ISO 6743/9 | CCEB 2 |
| | Soluzione antiadesiva: | Specifica secondo il paese d'esercizio della macchina | |

D452054

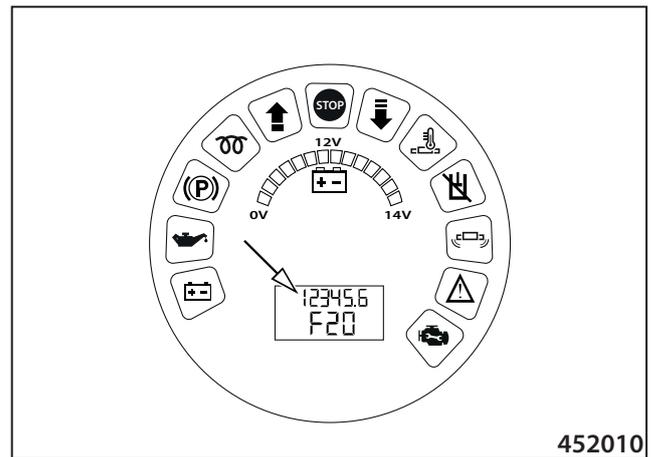
3.6 Operazioni di lubrificazione e manutenzione

Lubrificare e mantenere regolarmente e ad intervalli programmati in base alla lettura giornaliera sul contaore.

Nel presente manuale vengono riportate solo le informazioni principali sul motore, ulteriori informazioni vengono indicate nel Manuale d'utilizzo e manutenzione del motore che fa parte integrante della documentazione fornita assieme alla macchina.



Osservare inoltre le istruzioni nel manuale di funzionamento e manutenzione del motore!



Bulloni, tappi, collegamenti idraulici, ecc. smontati o allentati devono essere serrati con la coppia di serraggio secondo le tabelle nella sezione 3.6.33, se non diversamente specificato per l'operazione.



Sulla macchina collocata su una superficie piana e solida, assicurata contro il movimento involontario con appositi cunei e sempre con il motore spento, chiave estratta dal quadro di comando e sezionatore dell'accumulatore spento (se non è richiesto diversamente).

Dopo 50 ore di funzionamento della nuova macchina o dopo la revisione, eseguire le seguenti operazioni secondo il capitolo:

3.6.19 Sostituzione dell'olio nel motore

Dopo 500 ore di funzionamento della nuova macchina o dopo la revisione, eseguire le seguenti operazioni secondo il capitolo:

3.6.29 Sostituzione dell'olio idraulico e dei filtri dell'olio idraulico

3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

Ogni 10 ore di lavoro all'inizio del turno
(giornalmente)

3.6.1 Controllo del livello carburante

Serbatoio del carburante (1) ha capacità di 5 litri. La capacità del serbatoio è sufficiente per circa sei ore di funzionamento alla massima velocità di marcia. Controllare regolarmente lo stato del serbatoio del carburante e fare rifornimento se necessario.

Procedura per il riempimento del carburante:

- Aprire il cofano del motore.
- Sul serbatoio del carburante (1), sganciare la leva (3) del coperchio del serbatoio del carburante (2) e controllare visivamente il livello del carburante.
- Riempire il serbatoio del carburante al massimo livello.

Nota

Le differenze di temperatura tra giorno e notte possono causare la condensazione di acqua nel serbatoio del carburante. Riempire sempre il serbatoio del carburante pieno.

Dopo aver svuotato completamente il serbatoio del carburante, assicurarsi che il serbatoio del carburante sia completamente pieno per consentire al sistema di carburante di sfiatarsi automaticamente.

Aggiungere sempre carburante diesel pulito e utilizzare serbatoi di riempimento puliti per evitare di danneggiare il motore.



Non fumare e non utilizzare fiamme libere durante il lavoro, c'è il rischio di incendio.

Non inalare i vapori ed evitare il contatto della pelle con gasolio.

Usare i dispositivi di protezione personali.

Attenzione, rischio di ustione dalle parti bollenti della macchina.

Non riempire il carburante mentre il motore è in moto, la macchina deve essere parcheggiata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore.



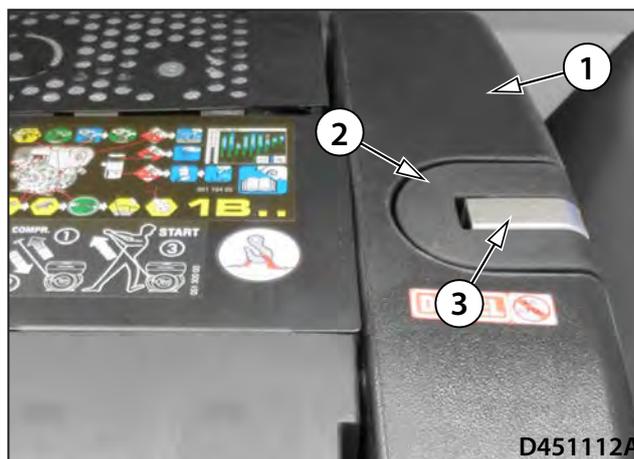
Aggiungere lo stesso tipo del carburante secondo cap. 3.2.2.

Verificare l'impermeabilità del serbatoio carburante e del circuito carburante.

Se viene rilevata della condensa nel serbatoio del carburante, scaricare la condensa come descritto nel capitolo 3.6.14.



Impedire la fuoriuscita di olio e la penetrazione nel suolo.



3.6.2 Verifica dell'olio nel motore

Assicurare che la macchina sia collocata su una base piana e solida.

Se il motore era in moto, attendere circa 5 minuti finché l'olio non entri nel vano del motore.

Procedura per il controllo dell'olio:

- Rimuovere l'astina di livello dell'olio (1), pulirla.
- Reinsierirla fino in fondo, estrarre nuovamente e leggere il livello.
- Se necessario, riempire l'olio attraverso il bocchettone di riempimento dopo aver rimosso l'indicatore dell'olio (1).

Nota

- La linea inferiore MIN indica il livello di olio più basso possibile, la linea superiore MAX indica il livello di olio più alto possibile.
- Dopo la ricarica attendere circa 5 min che l'olio defluisca nel vano motore e verificare il livello.
- La quantità totale d'olio nel motore è 1,8 l (0,5 gal US).



Non utilizzare il motore nel caso che il livello d'olio nel motore non sia sufficiente.

Mantenere il livello tra gli intagli sull'asta.

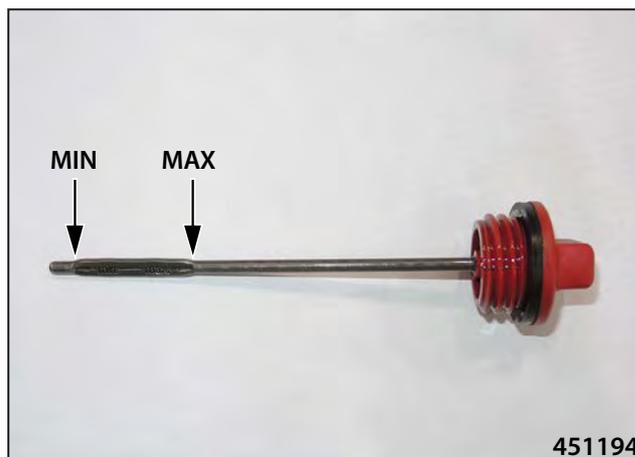
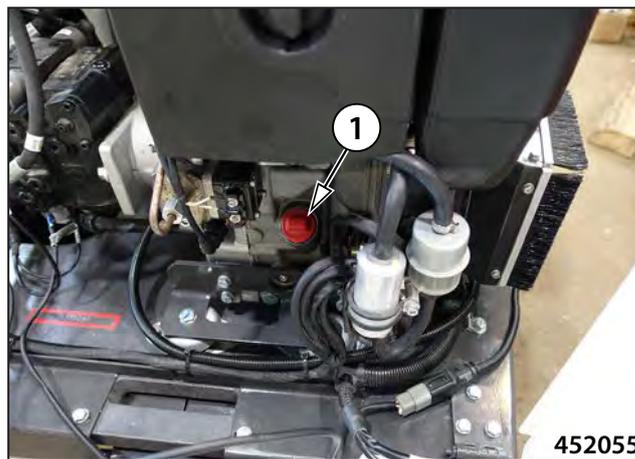
Riempimento da eseguire con lo stesso tipo d'olio. Utilizzare l'olio secondo il cap. 3.2.1.

Verificare la tenuta del motore, evitare eventuali fonti di perdite

Verificare il motore, controllare se alcune parti non risultino danneggiate o mancanti, verificare eventuali cambiamenti visivi.



Evitare le infiltrazioni nella terra.



3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

3.6.3 Controllo di livello dell'olio nel serbatoio idraulico

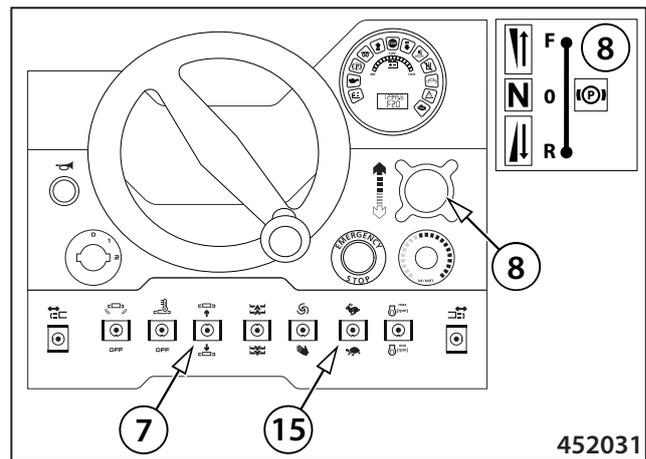
Prima di procedere al controllo del livello dell'olio idraulico, abbassare completamente il rasatore verso il basso e orientare la ruota anteriore per consentire all'olio idraulico di ritornare nel serbatoio dell'olio idraulico.

Assicurare che la macchina sia collocata su una base piana e solida.

Avviare il motore.

Abbassare il rasatore nella posizione inferiore tramite l'interruttore (19) sul pannello di comando principale

Spegnere il motore.



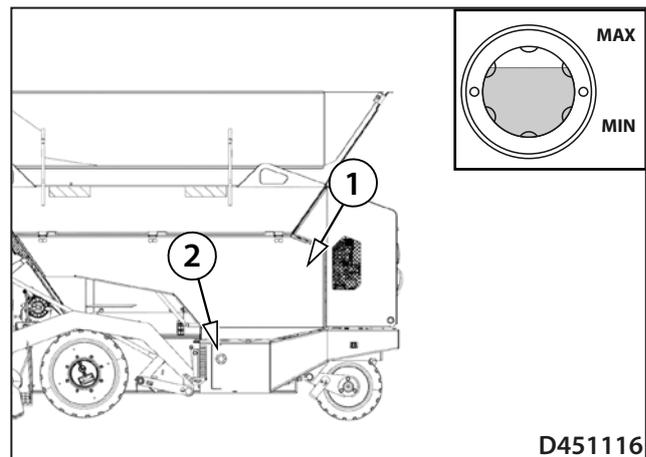
452031

Procedura per il controllo dell'olio:

- Controllare il livello dell'olio sul vetro spia (2).
- Il livello dell'olio idraulico deve essere tra il livello MIN e MAX.

Procedura per il riempimento dell'olio idraulico:

- Aprire la copertura destra laterale della tramoggia (1).
- Rimuovere il filtro aeratore dalla gola di riempimento (3).
- Aggiungere necessaria quantità d'olio idraulico secondo il capitolo 3.2.3.
- Installare il filtro aeratore (3) in posizione originale.
- Dopo il riempimento dell'olio controllare la quantità d'olio nel serbatoio idraulico sul vetro spia (2).
- Chiudere la copertura destra laterale della tramoggia (1).



D451116



Usare gli occhiali protettivi, indumento protettivo e scarpe protettive.

Lavare accuratamente le parti del corpo che sono venute a contatto con olio idraulico.

Evitare inalazione dei vapori dell'olio idraulico.

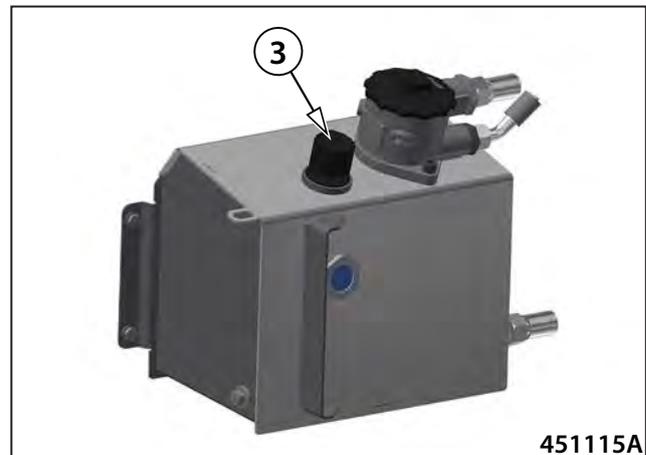


Il livello dell'olio deve essere sempre visibile sull'indicatore d'olio!

Aggiungere olio prescritto secondo il cap. 3.2.3

Nel caso di perdite d'olio elevate verificare ed eliminare la causa della permeabilità dell'impianto idraulico (perdita sui raccordi dei flessibili, sui gruppi idraulici, motori idraulici, ecc.) ed eliminare il guasto.

Attenzione, il livello dell'olio idraulico deve essere sull'indicatore tra il livello MIN e MAX.



451115A



Evitare le infiltrazioni nella terra.

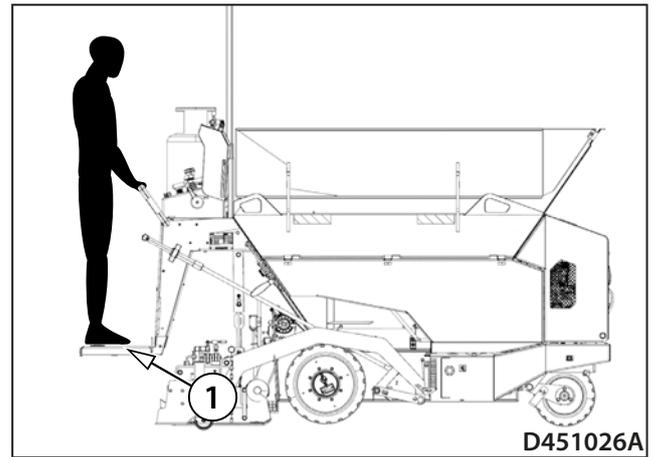
3.6.4 Pulizia della postazione del conducente

Durante le operazioni di pulizia la macchina deve essere parcheggiata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore.

La postazione del conducente deve essere mantenuta asciutta e pulita e durante l'inverno senza neve e ghiaccio.

Procedura della pulizia:

- Assicurarsi che sulla postazione del conducente (1) non si trova nessun oggetto.
- Rimuovere il materiale residuo dalla postazione del conducente (1) con un raschietto.



Attenzione, pericolo dell'infortunio durante le operazioni di pulizia.

Rimuovere le impurità dalla postazione del conducente solo a motore spento e sezionatore dell'accumulatore spento.

Durante la pulizia usare mezzi protettivi prescritti.



Durante il funzionamento della macchina, sulla postazione del conducente non deve essere posizionato nessun oggetto.

3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

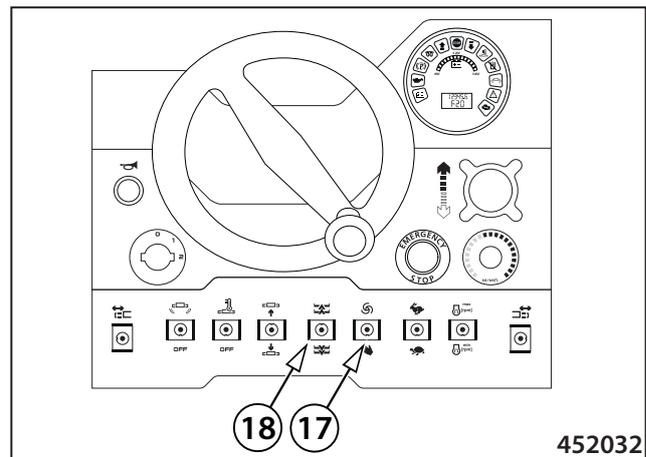
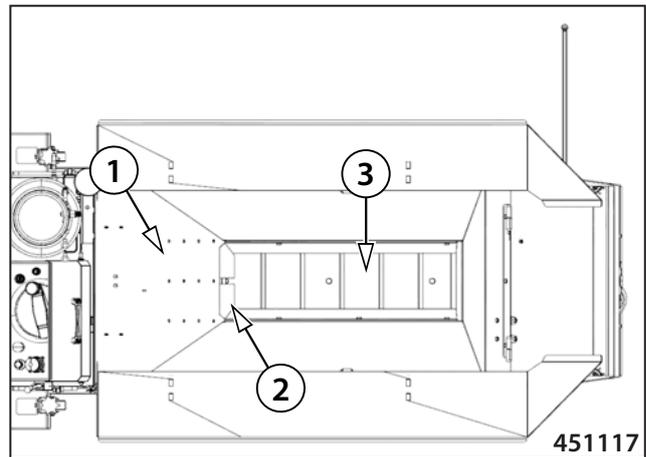
3.6.5 Pulizia della tramoggia materiale, degli scarichi e del nastro trasportatore

Prima dell'applicazione della soluzione antiadesiva, rimuovere le impurità grossolane dal nastro trasportatore, dallo scarico del materiale e dalla tramoggia materiale.

Durante le operazioni di pulizia la macchina deve essere parcheggiata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore.

Procedura della pulizia:

- Assicurarsi che la tramoggia materiale (1) sia vuota.
- Applicare la soluzione antiadesiva sulla tramoggia materiale (1), sullo scarico del materiale (2) e sul nastro trasportatore (3).
- Rimuovere i residui del materiale dalle pareti della tramoggia del materiale (1) con un raschietto.
- Rimuovere i residui del materiale dalle pareti da entrambi scarichi del materiale (2) con un raschietto.
- Rimuovere i residui del materiale dal nastro trasportatore (3) con un raschietto.
- Avviare il motore.
- Attivare la funzione di avvio del nastro trasportatore spostando il selettore del regime di lavoro (17) nella posizione inferiore e l'interruttore (18) sul pannello di comando principale per rimuovere lo sporco dallo spazio della tramoggia.
- Dopo aver rimosso lo sporco dall'area della tramoggia, disattivare l'interruttore (18) e il selettore del regime di lavoro (17).
- Disattivare il motore e scollegare il sezionatore dell'accumulatore.
- Applicare la soluzione antiadesiva sulla tramoggia materiale (1), sullo scarico del materiale (2) e sul nastro trasportatore (3).



Attenzione, pericolo dell'infortunio durante le operazioni di pulizia.

La rimozione dello sporco dall'area della tramoggia con un raschietto può essere effettuata solo a motore spento e sezionatore dell'accumulatore spento.

Durante la pulizia usare mezzi protettivi prescritti.



Utilizzare prescritta soluzione antiadesiva secondo il capitolo 3.2.4.

È proibito utilizzare gasolio al posto della soluzione antiadesiva.

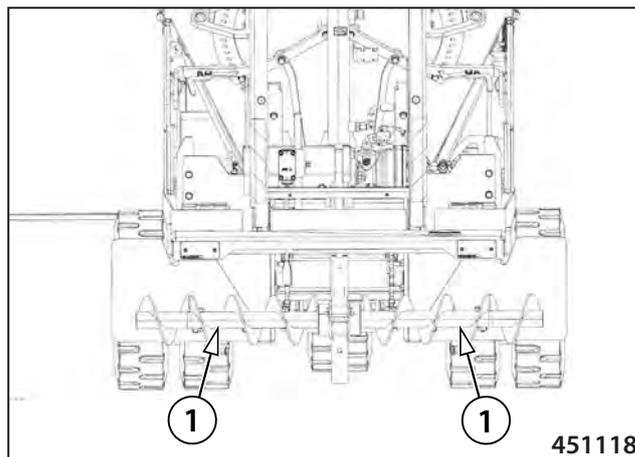
3.6.6 Pulizia dei trasportatori a coclea

Prima dell'applicazione della soluzione antiadesiva rimuovere le impurità grossolane dai trasportatori a coclea.

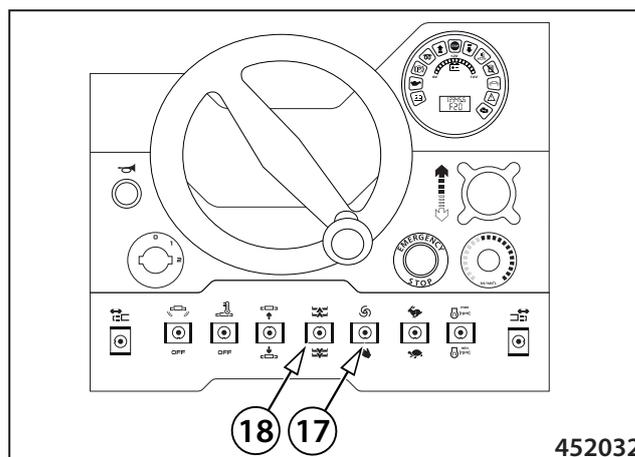
La pulizia va eseguita sempre sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Procedura della pulizia:

- Assicurarsi che sistema del riscaldamento del rasatore sia disattivato.
- Applicare la soluzione antiadesiva sui nastri trasportatori (1).
- Rimuovere i residui del materiale dai nastri trasportatori (1) su ambedue i lati della macchina con un raschietto.
- Attivare il sezionatore dell'accumulatore.
- Avviare il motore.
- Attivare la funzione di avvio del nastro trasportatore spostando il selettore del regime di lavoro (17) nella posizione inferiore e l'interruttore (18) sul pannello di comando principale per rimuovere lo sporco dallo spazio dei nastri trasportatori.
- Dopo aver rimosso lo sporco dall'area dei nastri trasportatori, disattivare l'interruttore (18) e il selettore del regime di lavoro (17).
- Disattivare il motore e scollegare il sezionatore dell'accumulatore.
- Applicare la soluzione antiadesiva sui nastri trasportatori (1).



451118



452032



Attenzione, pericolo dell'infortunio durante le operazioni di pulizia.

Attenzione, rischio do ustione.

La rimozione dello sporco dall'area dei nastri trasportatori con un raschietto può essere effettuata solo a motore spento e sezionatore dell'accumulatore spento.

Durante la pulizia usare mezzi protettivi prescritti.

La pulizia va eseguita sempre sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.



Utilizzare prescritta soluzione antiadesiva secondo il capitolo 3.2.4.

È proibito utilizzare gasolio al posto della soluzione antiadesiva.

3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

3.6.7 Prova di accensione dei bruciatori, regolazione della posizione della fiamma e manutenzione delle candele

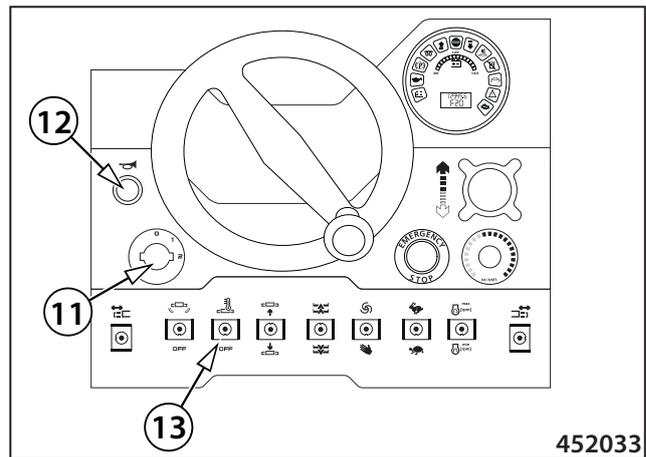
Alla prova dell'accensione dei bruciatori controllare il comportamento del bruciatore e la posizione della fiamma del gas.

Corretta accensione è quando i bruciatori si accendono in pochi secondi.

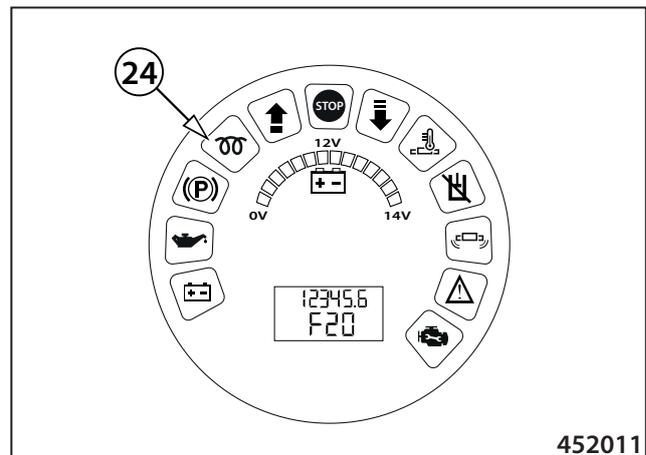
Se in pochi secondi non si verifica l'accensione dei bruciatori, il quadro di comando arresta ulteriori tentativi di accendere i bruciatori e interrompe l'alimentazione del gas.

Procedura per la prova di accensione dei bruciatori:

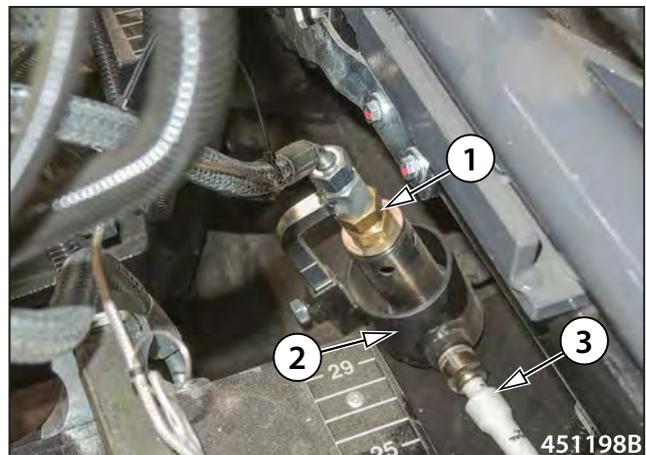
- Lasciare libero l'accesso ai bruciatori.
- Inserire la chiave di accensione nel quadro di comando (11) nella posizione "0" e passare alla posizione "I".
- Commutare la chiave tra le posizioni "I" e "II", spia di controllo dell'incandescenza si accende (24).
- Far eseguire l'incandescenza del motore massimo per 15 s.
- Comunicare l'avviamento del motore con dell'avvisatore acustico (12).
- Avviare il motore commutando la chiave nella posizione "II".
- Impostare massima larghezza della stesa su entrambi i lati della macchina.
- Ruotare la chiave nel quadro di comando (11) dalla posizione "II" a "I", il motore è spento.
- Accendere l'impianto di riscaldamento a gas del rasatore ruotando l'interruttore (13) nella posizione superiore.
- Controllare che tutti i bruciatori siano accesi.
- Se il bruciatore non si avvia entro pochi secondi, spegnere il sistema di riscaldamento a gas ed effettuare la prova delle candele o la manutenzione delle candele. La prova e la manutenzione delle candele devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato o dal personale qualificato, come descritto di seguito.
- Controllare visivamente la posizione della fiamma del gas su tutti i bruciatori (1). Ispezione visiva va effettuata attraverso il tubo del bruciatore (2) e verifica della loro posizione rispetto alla candela (3).
- In caso di fiamma del gas non corretta, far regolare la posizione della fiamma. Far regolare la posizione della fiamma dal centro di assistenza oppure dal personale qualificato secondo la procedura indicata in seguito.
- Disattivare l'impianto di riscaldamento a gas del rasatore ruotando l'interruttore (13) nella posizione inferiore.
- Chiudere l'accesso ai bruciatori.
- Impostare la chiave tra le posizioni "I" e "II", spia di controllo dell'incandescenza (24) si accende.
- Far eseguire l'incandescenza del motore massimo per 15 s.
- Comunicare l'avviamento del motore con dell'avvisatore acustico (12).
- Avviare il motore commutando la chiave nella posizione "II".
- Impostare minima larghezza della stesa su entrambi i lati della macchina.
- Sbloccare il rasatore e abbassarlo a terra.
- Ruotare la chiave in posizione "0" e rimuovere la chiave di accensione dal quadro di comando (11).



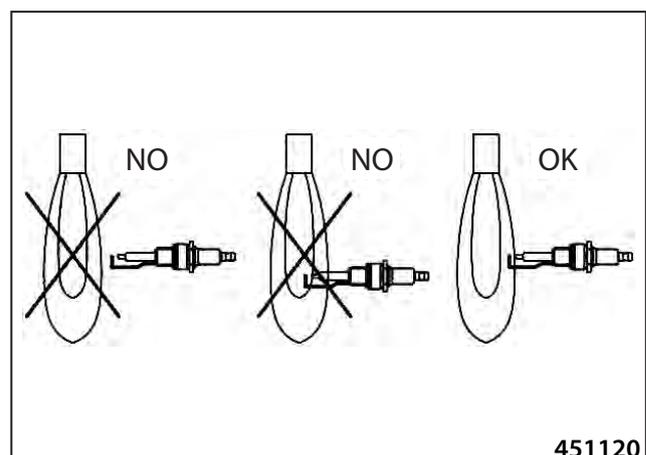
452033



452011



451198B



451120



Esiste il pericolo di esplosione.

Durante il funzionamento della macchina non fumare, esiste il pericolo di esplosione o d'incendio, il gas liquefatto può infiammarsi.

La macchina deve essere dotata di un estintore manuale: Tenere sempre l'estintore manuale pronto sulla postazione del conducente, al luogo predisposto.

Dedicare attenzione alle fughe del gas in caso di dubbi chiudere alimentazione del gas.

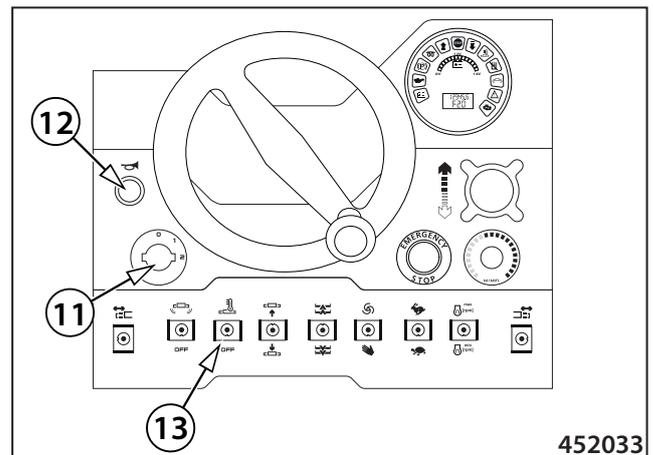
Controllare la perdita dell'apparecchio a gas, ad esempio con rilevatore di perdite di gas.

Nel caso si verificano perdite di gas, chiudere immediatamente la valvola di intercettazione della bombola del gas e far riparare l'apparecchio a gas da personale di assistenza qualificato o personale qualificato.

Osservare le norme di sicurezza per la movimentazione delle bombole di gas.

Esiste il rischio di ustione, usare i dispositivi di protezione.

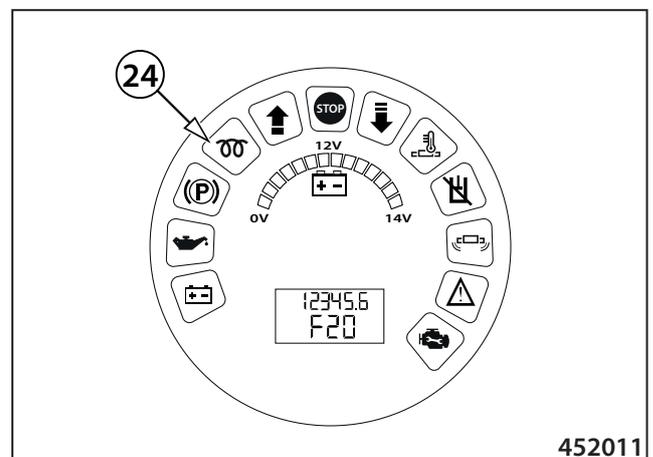
La prova e la manutenzione delle candele devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato o dal personale qualificato, come descritto di seguito.



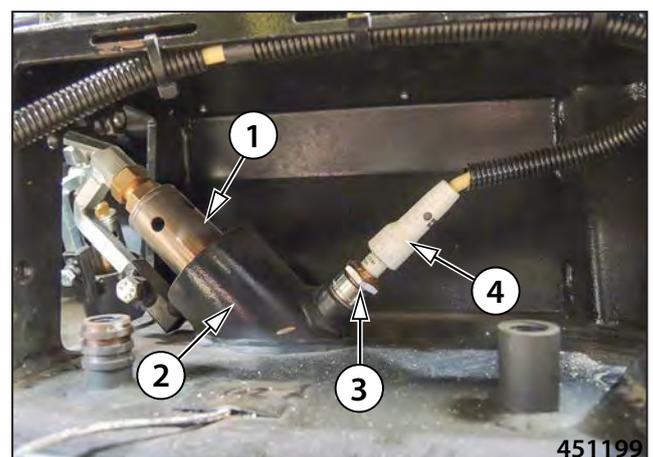
452033

Prova della funzione delle candele di accensione:

- Inserire la chiave di accensione nel quadro di comando (11) nella posizione "0" e passare alla posizione "I".
- Commutare la chiave tra le posizioni "I" e "II", spia di controllo dell'incandescenza si accende (24).
- Far eseguire l'incandescenza del motore massimo per 15 s.
- Comunicare l'avviamento del motore con dell'avvisatore acustico (12).
- Avviare il motore commutando la chiave nella posizione "II".
- Assicurare il rasatore contro caduta.
- Impostare massima larghezza della stesa su entrambi i lati della macchina.
- Ruotare la chiave nel quadro di comando (11) dalla posizione "II" a "I", il motore si spegne.
- Chiudere la valvola di chiusura della bombola del gas.
- Accendere l'impianto di riscaldamento a gas del rasatore ruotando l'interruttore (13) nella posizione superiore.
- Provare la funzione di produzione della scintilla della candela e corretto invio dell'impulso.
- Disattivare l'impianto di riscaldamento a gas del rasatore ruotando l'interruttore (13) nella posizione inferiore.
- Ruotare la chiave in posizione "0".
- Disattivare il sezionatore dell'accumulatore.



452011



451199

3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

Procedura per il controllo delle candele d'accensione:

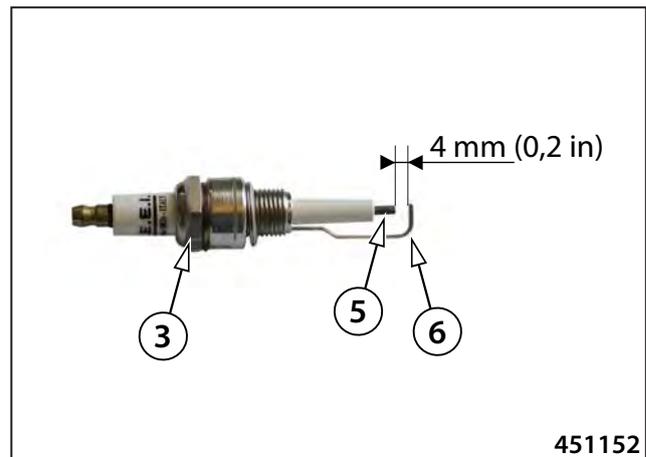
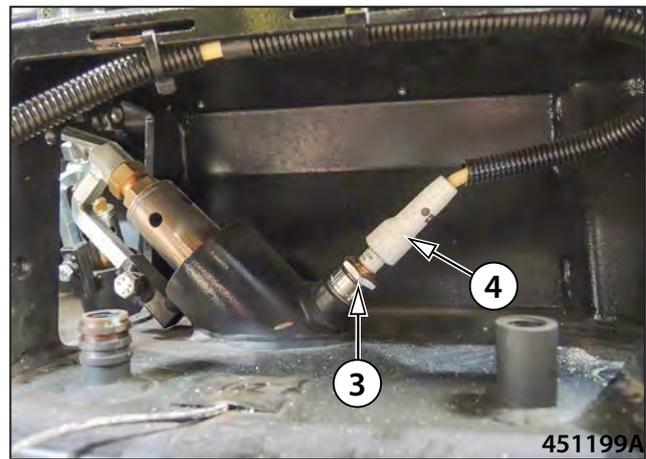
- Smontare il cavo (4) della candela d'accensione (3).
- Smontare la candela d'accensione (3).
- Controllare elettrodo centrale (5).
- In caso di significativa bruciatura sostituire la candela d'accensione (3) per una candela nuova.
- Misurare la distanza tra l'elettrodo centrale (5) e l'elettrodo esterno (6). Corretta distanza deve essere 4 mm (0,2 in).
- In caso di distanza errata, regolare la distanza tra l'elettrodo centrale (5) e l'elettrodo esterno (6) piegando leggermente elettrodo esterno (6).
- Avvitare la candela d'accensione (3).
- Inserire il cavo sulla candela d'accensione (4).
- Eseguire di nuovo la prova delle candele d'accensione secondo la procedura precedente.
- Nel caso in cui i bruciatori non si avviano entro pochi secondi, ripetere l'intera procedura.



La manutenzione deve essere eseguita sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore.

La prova e la manutenzione delle candele devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato o dal personale qualificato, come descritto sopra.

Esiste il rischio di ustione, usare i dispositivi di protezione.



Regolazione della posizione della fiamma del gas:

- Lasciare libero l'accesso ai bruciatori.
- Inserire la chiave di accensione nel quadro di comando (11) nella posizione "0" e passare alla posizione "I".
- Commutare la chiave tra le posizioni "I" e "II", spia di controllo dell'incandescenza si accende (24).
- Far eseguire l'incandescenza del motore massimo per 15 s.
- Comunicare l'avviamento del motore con dell'avvisatore acustico (12).
- Avviare il motore commutando la chiave nella posizione "II".
- Assicurare il rasatore contro caduta.
- Impostare massima larghezza della stesa su entrambi i lati della macchina.
- Ruotare la chiave nel quadro di comando (11) dalla posizione "II" a "I", il motore è spento.
- Ruotare la chiave nel quadro di comando (11) dalla posizione "I" in posizione "0", scollegare il sezionatore dell'accumulatore.

Procedura per la regolazione della fiamma:

- Far regolare la posizione corretta della fiamma del gas.
- La regolazione della posizione della fiamma deve essere eseguita da un centro di assistenza autorizzato o dal personale qualificato, come descritto di seguito.
- Regolare la distanza (D) tra il bruciatore a gas (3) e la candela d'accensione (4).
- Per regolare la distanza (D), allentare la vite di regolazione del bruciatore a gas (1) sul supporto del bruciatore (2).
- È possibile impostare la distanza (D) solo nell'ambito dei limiti MIN e MAX, MIN e MAX, i valori sono contrassegnati sul supporto del bruciatore (2) con apposite tacche.
- Dopo aver regolato il bruciatore (3), serrare la vite di regolazione del bruciatore (1) sul supporto del bruciatore (2).
- Eseguire la procedura per la prova di accensione dei bruciatori. In caso di scorretta regolazione ripetere la procedura per la regolazione della fiamma.



La regolazione della fiamma deve essere eseguita sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore attivo.

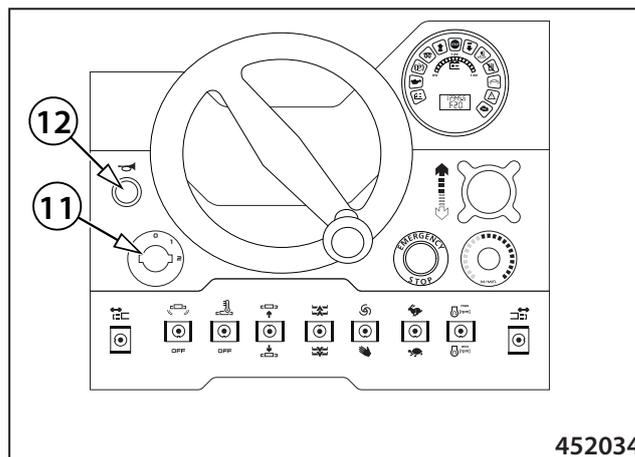
La regolazione della fiamma deve essere effettuata da un centro di assistenza autorizzato o dal personale qualificato, come descritto sopra.

Esiste il rischio di ustione, usare i dispositivi di protezione.

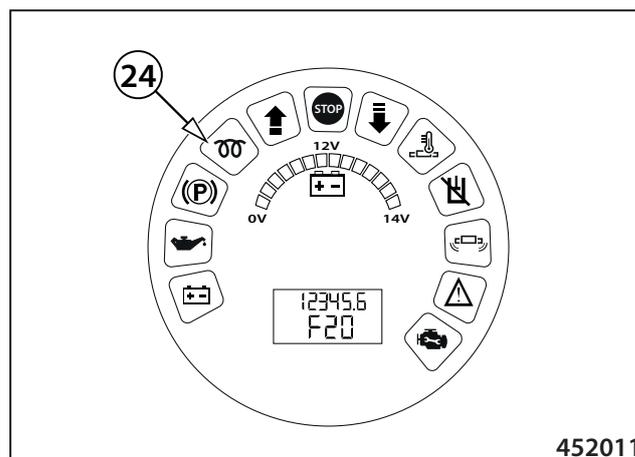
Esiste il pericolo di esplosione.

Durante il funzionamento della macchina non fumare, esiste il pericolo di esplosione o d'incendio, il gas liquefatto può infiammarsi.

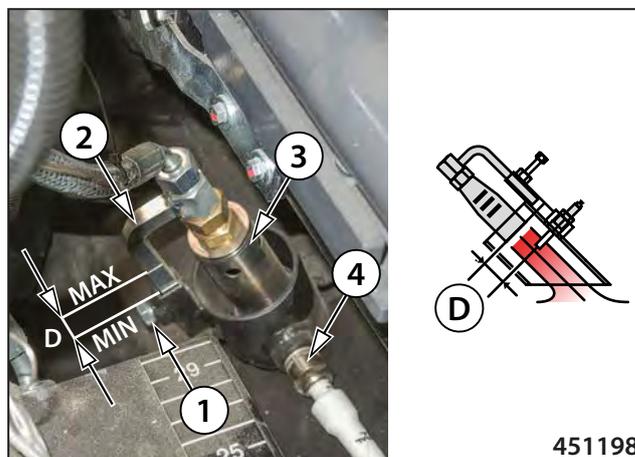
La macchina deve essere dotata di un estintore manuale: Tenere sempre l'estintore manuale pronto sulla postazione del conducente, al luogo predisposto.



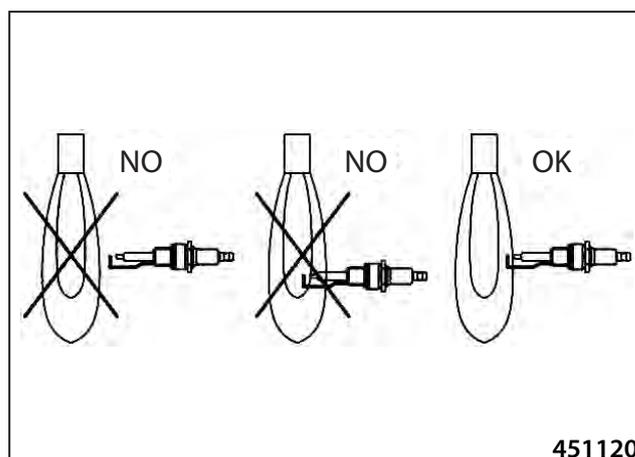
452034



452011



451198



451120

3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

3.6.8 Controllo della tenuta dell'impianto del gas

Il controllo della tenuta ermetica dell'impianto di gas va eseguito sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con valvola (5) del recipiente gas aperta.

Procedura per il controllo della tenuta dell'impianto del gas:

- Avviare il motore.
- Attivare il riscaldamento del rasoio a gas.
- Controllare la perdita dell'apparecchio a gas, ad esempio con rilevatore di perdite di gas.
- Quando si controlla l'impianto del gas, prestare particolare attenzione all'eventuale danneggiamento del tubo e alle possibili perdite di gas e controllare:
 - Tutti i tubi (1)
 - Tutti i raccordi a vite (2)
 - Distributore di alimentazione del gas (3)
 - Valvole elettromagnetiche del distributore di alimentazione del gas (4)
 - Valvola di chiusura della bombola del gas (5)
 - Tenuta del collegamento della valvola di riduzione alla bombola del gas (6)
 - Misuratore di pressione (7)
 - Valvola di riduzione (8)
 - Valvola di sicurezza (9)
 - Tenuta del collegamento del tubo alla valvola di sicurezza (10)
 - Tenuta del collegamento del tubo e dei raccordi a vite ai bruciatori (11)
- Eseguire il controllo della tenuta ermetica dell'impianto di gas.
- Nel caso si verificano perdite di gas, chiudere immediatamente alimentazione del gas e far riparare l'apparecchio a gas da personale di assistenza qualificato o personale qualificato.
- Chiudere la valvola di chiusura della bombola del gas.
- Disattivare il riscaldamento del rasoio a gas.
- Chiudere la condotta gas.
- Arrestare il motore.



Durante il funzionamento della macchina non fumare, esiste il pericolo di esplosione o d'incendio, il gas liquefatto può infiammarsi.

La macchina deve essere dotata di un estintore manuale: Tenere sempre l'estintore manuale pronto sulla postazione del conducente, al luogo predisposto.

Dedicare attenzione alle fughe del gas in caso di dubbi chiudere alimentazione del gas.

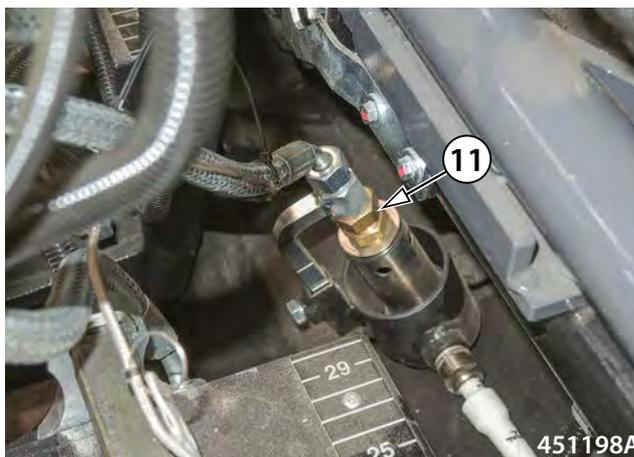
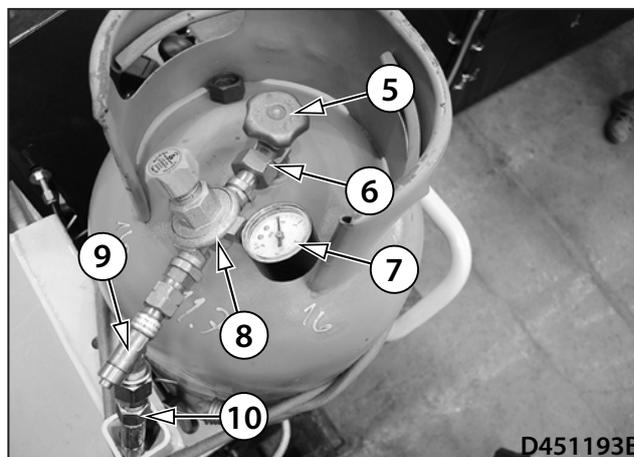
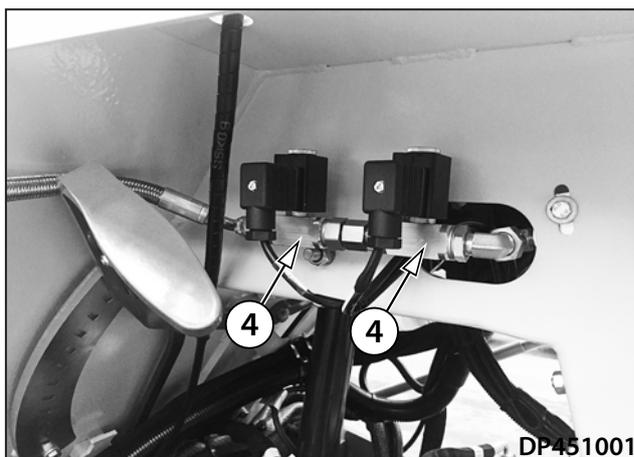
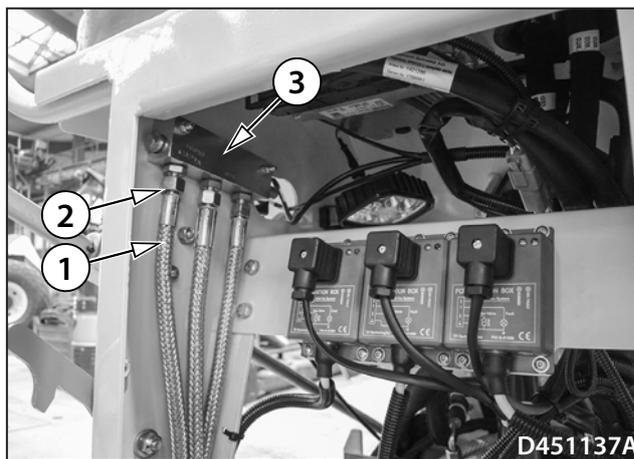
Controllare la perdita dell'apparecchio a gas, ad esempio con rilevatore di perdite di gas.

Nel caso si verificano perdite di gas, chiudere immediatamente la valvola di intercettazione della bombola del gas e far riparare l'apparecchio a gas da personale di assistenza qualificato o personale qualificato.

Osservare le norme di sicurezza per la movimentazione delle bombole di gas.

Esiste il rischio di ustione, usare i dispositivi di protezione.

Controllo della tenuta dell'impianto del gas deve essere effettuato dal personale di assistenza qualificato o personale qualificato.



3.6.9 Prova dei freni

3.6.9.1 Controllo del freno di stazionamento

Questo test verifica il funzionamento del freno di stazionamento. L'operatore deve essere presente sul posto di guida - piattaforma della macchina per tutta la durata del test. Eseguire il test su un declivio con una pendenza del 25 % (14°). Arrestare la macchina con la tramoggia piena sul declivio, mentre il motore deve essere acceso.



Controllare che la zona davanti ed dietro la macchina sia libera e che non vi siano delle persone od ostacoli. Assicurare una distanza di sicurezza adeguata davanti, dietro e ai lati della macchina.

Procedura

Riempire la tramoggia della finitrice stradale (ghiaia o altri materiali sfusi come sabbia).

Avviare la macchina secondo il capitolo 2.5.8.

Portare la macchina su una superficie solida del piano inclinato (declivio, rampa di accesso) con una pendenza del 25 % (14°).

Arrestare la macchina in declivio spostando il comando di traslazione (8) in posizione di folle "N". Si accende la spia di controllo del freno di stazionamento (23).

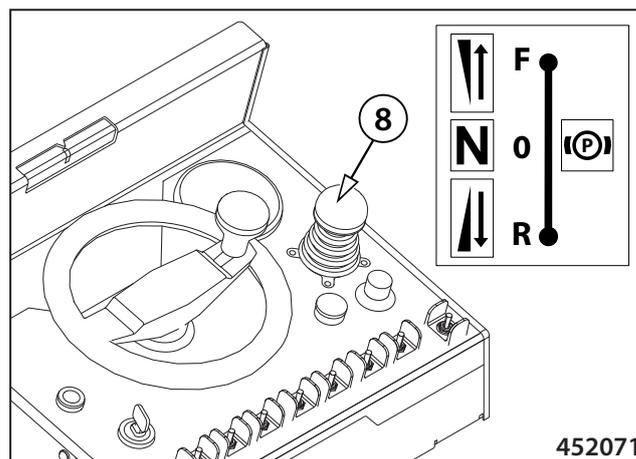
La macchina deve rimanere ferma per ca. 5 min.

La macchina non deve essere messa in moto. Se macchina si mette in moto, il test non ha esito positivo - per una discesa della macchina in condizioni di sicurezza utilizzare il freno di servizio.

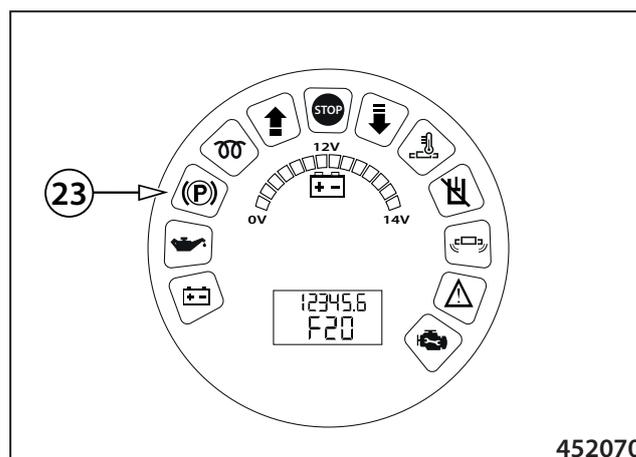
Dopo un test del freno fallito bloccare la macchina con ceppi contro i movimenti involontari sulla superficie orizzontale e contattare l'assistenza tecnica.

Nota:

Far controllare il freno di stazionamento da un centro di assistenza autorizzato ogni 1000 ore di funzionamento.



452071



452070

3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

3.6.9.2 Verifica del freno di emergenza

Questo test verifica il funzionamento del freno di emergenza. Per non provocare l'usura del freno di stazionamento, il freno di emergenza viene controllato a macchina ferma. Durante il normale funzionamento, il pulsante del freno di emergenza può essere utilizzato in caso di pericolo anche durante la marcia della macchina. Quando si preme il pulsante del freno di emergenza, la forza di trazione del motore viene immediatamente interrotta e il freno di stazionamento (P) attivato.



Controllare che la zona davanti ed dietro la macchina sia libera e che non vi siano delle persone od ostacoli. Assicurare una distanza di sicurezza adeguata davanti, dietro e ai lati della macchina.

Procedura

Posizionare la macchina su una superficie piana e solida.

Salire sul posto di guida e avviare il motore secondo il capitolo 2.5.8.

Portare il comando di traslazione (8) in posizione di folle "N".

Si accende la spia di controllo del freno di stazionamento (23).

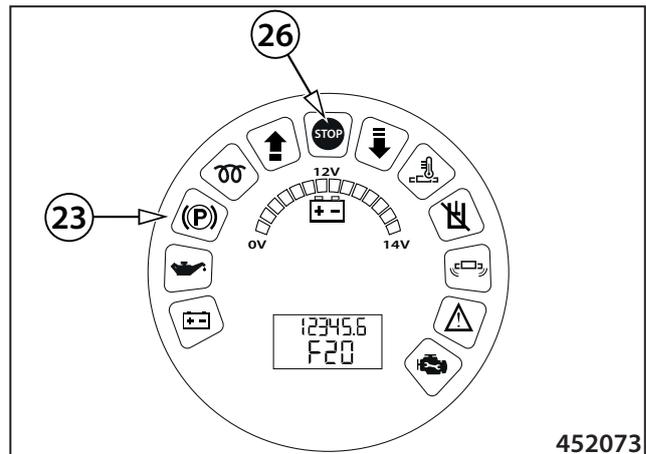
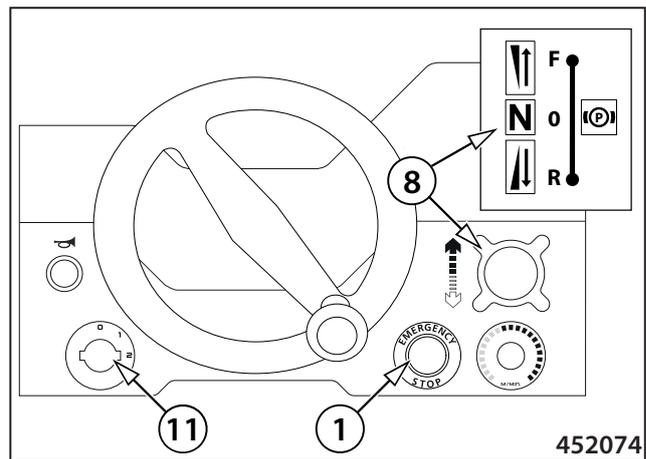
La macchina è frenata.

Premere il pulsante del freno d'emergenza (1). Il motore si spegne e si accende la spia di controllo "STOP" (26).

Se il motore non si ferma, spegnere il motore con la chiave nella cassetta di comando, assicurare la macchina con ceppi contro il movimento accidentale su una superficie orizzontale e solida e contattare l'assistenza tecnica.

Nota

Il pulsante dell'arresto di emergenza (6) serve solo per l'arresto di emergenza della macchina. Per l'arresto normale della macchina utilizzare il freno di servizio. Per lo spegnimento del motore serve la cassetta di comando (19) - girare la chiave in posizione "0".



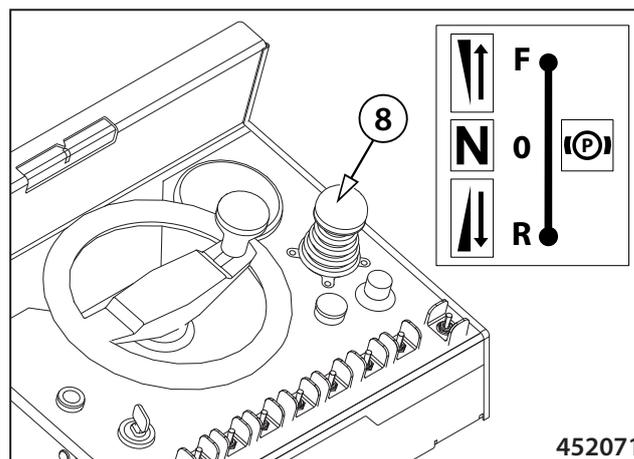
3.6.9.3 Verifica del freno di servizio

Questo test verifica la funzionalità del freno di servizio. Dopo l'attivazione del freno di servizio vengono impostati i componenti idraulici dell'azionamento della macchina in modo da fermare la macchina. Il freno di servizio può essere regolato in qualsiasi momento. Quando è attivato il freno di servizio, non si attiva il freno di stazionamento (P).



Controllare che la zona davanti ed dietro la macchina sia libera e che non vi siano delle persone od ostacoli. Assicurare una distanza di sicurezza adeguata davanti, dietro e ai lati della macchina.

Eseguire il test su una superficie piana e solida. Se il test viene eseguito in pendenza, c'è il rischio di un possibile movimento della macchina a causa di perdite idrauliche, anche se il freno di servizio è a posto!



Procedura

Posizionare la macchina su una superficie piana e solida.

L'operatore deve essere presente sul posto di guida - piattaforma della macchina per tutta la durata del test.

Far mettere la macchina in moto, portando la leva di comando (8) in posizione di marcia avanti "F".

Portare il comando di traslazione (8) quasi in posizione di folle "N".

La macchina rallenta e non si attiva il freno di stazionamento "P".

Per rimettere la macchina in moto o regolare il freno durante la frenata stessa è possibile spostare la leva di traslazione (8) indietro in posizione di marcia avanti "F".

Se la macchina non rallenta, attivare il freno di emergenza, bloccare la macchina contro il movimento involontario su una superficie orizzontale e solida con ceppi e contattare l'assistenza tecnica.



L'attivazione del freno di emergenza provocherà un elevato carico meccanico e idraulico della macchina. Dopo aver attivato il freno di emergenza durante la guida eseguire il test del freno di stazionamento.

3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

3.6.10 Verifica della tenuta dell'impianto carburante e idraulico

Controllare visivamente lo stato dell'impianto carburante e idraulico per rilevare perdite dei fluidi operanti o danni ai singoli componenti dell'impianto (degrado del materiale - invecchiamento).

Eliminare i guasti rilevati.

**Ogni 10 ore di lavoro alla fine del turno
(giornalmente)**

3.6.11 Controllo del livello carburante

Serbatoio del carburante (1) ha capacità di 5 litri. La capacità del serbatoio è sufficiente per circa sei ore di funzionamento alla massima velocità di marcia. Controllare regolarmente lo stato del serbatoio del carburante e fare rifornimento se necessario.

Procedura per il riempimento del carburante:

- Aprire il cofano del motore.
- Sul serbatoio del carburante (1), sganciare la leva (3) del coperchio del serbatoio del carburante (2) e controllare visivamente il livello del carburante.
- Riempire il serbatoio del carburante al massimo livello.

Nota

Le differenze di temperatura tra giorno e notte possono causare la condensazione di acqua nel serbatoio del carburante. Riempire sempre il serbatoio del carburante pieno.

Dopo aver svuotato completamente il serbatoio del carburante, assicurarsi che il serbatoio del carburante sia completamente pieno per consentire al sistema di carburante di sfiatarsi automaticamente.

Aggiungere sempre carburante diesel pulito e utilizzare serbatoi di riempimento puliti per evitare di danneggiare il motore.



Non fumare e non utilizzare fiamme libere durante il lavoro, c'è il rischio di incendio.

Non inalare i vapori ed evitare il contatto della pelle con gasolio.

Usare i dispositivi di protezione personali.

Attenzione, rischio di ustione dalle parti bollenti della macchina.

Non riempire il carburante mentre il motore è in moto, la macchina deve essere parcheggiata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore.



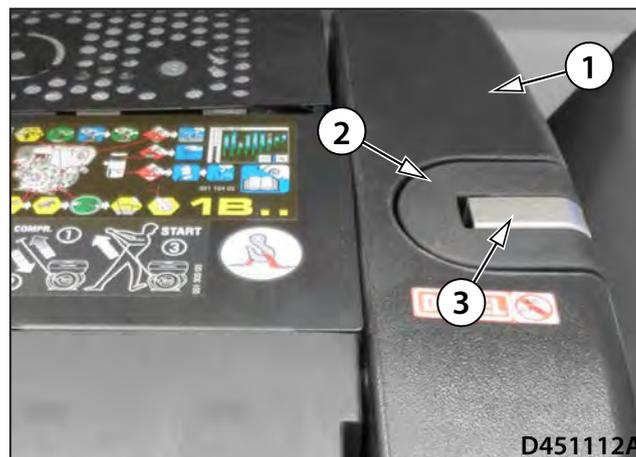
Aggiungere lo stesso tipo del carburante secondo cap. 3.2.2.

Verificare l'impermeabilità del serbatoio carburante e del circuito carburante.

Se viene rilevata della condensa nel serbatoio del carburante, scaricare la condensa come descritto nel capitolo 3.6.14.



Impedire la fuoriuscita di olio e la penetrazione nel suolo.



3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

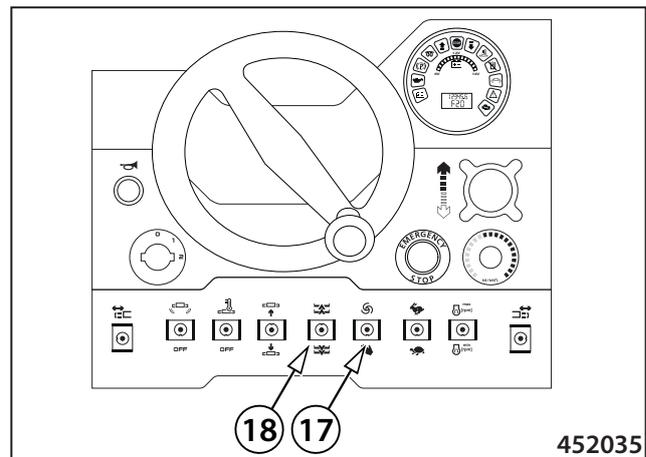
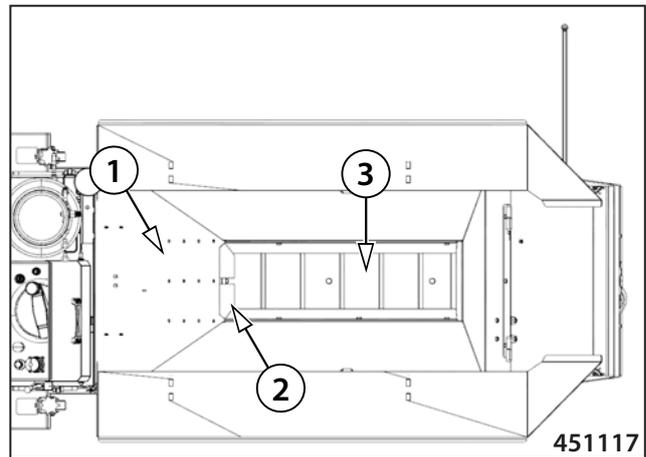
3.6.12 Pulizia della tramoggia materiale, dello scarico del materiale e nastro trasportatore

Prima dell'applicazione della soluzione antiadesiva, rimuovere le impurità grossolane dal nastro trasportatore, dallo scarico del materiale e dalla tramoggia materiale.

Durante le operazioni di pulizia la macchina deve essere parcheggiata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore.

Procedura della pulizia:

- Assicurarsi che la tramoggia materiale (1) sia vuota.
- Applicare la soluzione antiadesiva sulla tramoggia materiale (1), sullo scarico del materiale (2) e sul nastro trasportatore (3).
- Rimuovere i residui del materiale dalle pareti della tramoggia del materiale (1) con un raschietto.
- Rimuovere i residui del materiale dalle pareti da entrambi scarichi del materiale (2) con un raschietto.
- Rimuovere i residui del materiale dal nastro trasportatore (3) con un raschietto.
- Avviare il motore.
- Attivare la funzione di avvio del nastro trasportatore spostando il selettore del regime di lavoro (17) nella posizione inferiore e l'interruttore (18) sul pannello di comando principale per rimuovere lo sporco dallo spazio della tramoggia.
- Dopo aver rimosso lo sporco dall'area della tramoggia, disattivare l'interruttore (18) e il selettore del regime di lavoro (17).
- Disattivare il motore e scollegare il sezionatore dell'accumulatore.
- Applicare la soluzione antiadesiva sulla tramoggia materiale (1), sullo scarico del materiale (2) e sul nastro trasportatore (3).



Attenzione, pericolo dell'infortunio durante le operazioni di pulizia.

La rimozione dello sporco dall'area della tramoggia con un raschietto può essere effettuata solo a motore spento e sezionatore dell'accumulatore spento.

Durante la pulizia usare mezzi protettivi prescritti.



Utilizzare prescritta soluzione antiadesiva secondo il capitolo 3.2.4.

È proibito utilizzare gasolio al posto della soluzione antiadesiva.

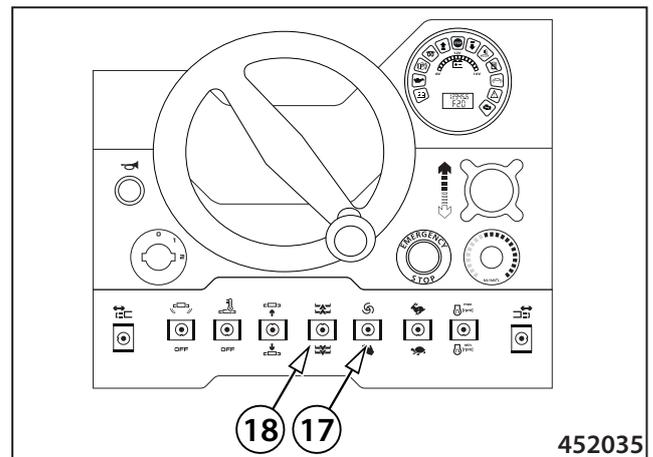
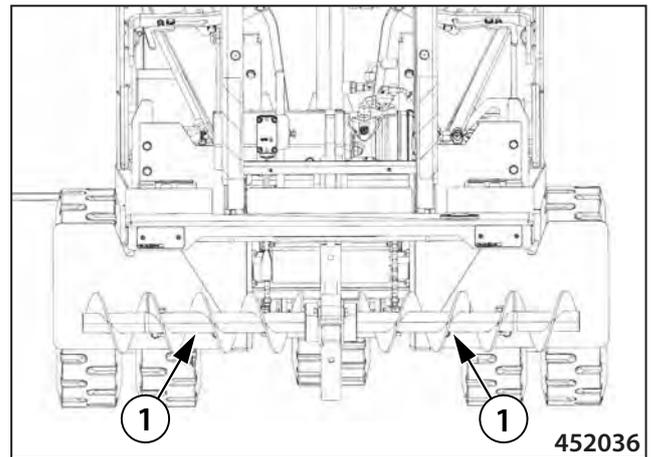
3.6.13 Pulizia dei trasportatori a coclea

Prima dell'applicazione della soluzione antiadesiva rimuovere le impurità grossolane dai trasportatori a coclea.

Durante le operazioni di pulizia la macchina deve essere parcheggiata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore.

Procedura della pulizia:

- Assicurarsi che sistema del riscaldamento del rasatore sia disattivato.
- Applicare la soluzione antiadesiva sui nastri trasportatori (1).
- Rimuovere i residui del materiale dai nastri trasportatori (1) su ambedue i lati della macchina con un raschietto.
- Avviare il motore.
- Attivare la funzione di avvio del nastro trasportatore spostando il selettore del regime di lavoro (17) nella posizione inferiore e l'interruttore (18) sul pannello di comando principale per rimuovere lo sporco dallo spazio dei nastri trasportatori.
- Dopo aver rimosso lo sporco dall'area dei nastri trasportatori, disattivare l'interruttore (18) e il selettore del regime di lavoro (17).
- Disattivare il motore e scollegare il sezionatore dell'accumulatore.
- Applicare la soluzione antiadesiva sui nastri trasportatori (1).



Attenzione, pericolo dell'infortunio durante le operazioni di pulizia.

Attenzione, rischio do ustione.

La rimozione dello sporco dall'area dei nastri trasportatori con un raschietto può essere effettuata solo a motore spento e sezionatore dell'accumulatore spento.

Durante la pulizia usare mezzi protettivi prescritti.



Utilizzare prescritta soluzione antiadesiva secondo il capitolo 3.2.4.

È proibito utilizzare gasolio al posto della soluzione antiadesiva.

3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

Ogni 50 ore (settimanalmente)

3.6.14 Pulizia del separatore acqua

La pulizia del separatore dell'acqua va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Procedura per la pulizia del separatore d'acqua:

- Aprire il cofano del motore (1).
- Aprire la copertura sinistra laterale della tramoggia (2).
- Sotto il separatore d'acqua (3) inserire un contenitore di raccolta trasparente a prova di combustibile. Tenere il separatore d'acqua (3) con la chiave laterale dietro il dado (4).
- Allentare il tappo di scarico del separatore d'acqua (5) con un cacciavite (circa da 3 a 4 giri) fino a quando il liquido inizia a defluire.
- Assicurarsi che vi sia una linea divisoria tra l'acqua di condensa (in basso) e il carburante del motore (in alto) nel liquido nel contenitore.
- Quando scorre pulito il carburante del motore, tenere il separatore d'acqua (3) con la chiave laterale per il dado (4) e serrare il tappo di scarico del separatore d'acqua (5).
- Chiudere copertura sinistra laterale della tramoggia (2).
- Chiudere il cofano del motore (1).



Attenzione, quando si scarica la condensa, il carburante potrebbe salire sul motore caldo e incendiarsi.

Rischio di ustione dalle parti bollenti della macchina.

La pulizia del separatore dell'acqua va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Durante la pulizia del separatore acqua esiste il rischio dell'incendio.

Durante la pulizia del separatore d'acqua usare mezzi protettivi prescritti.

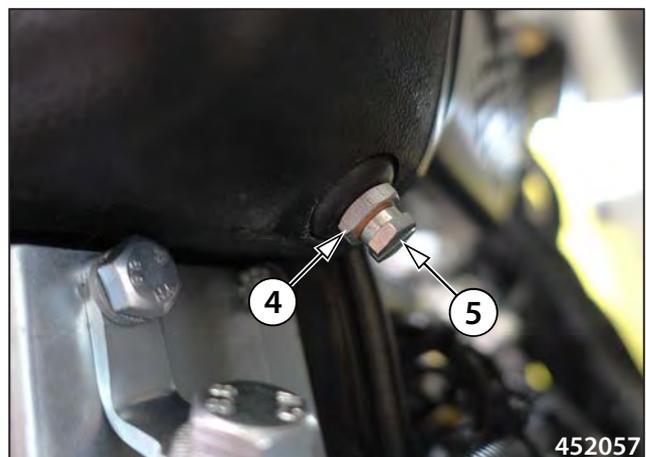
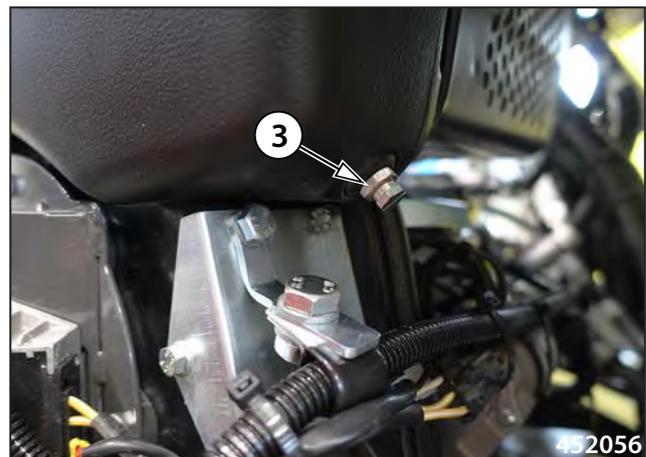
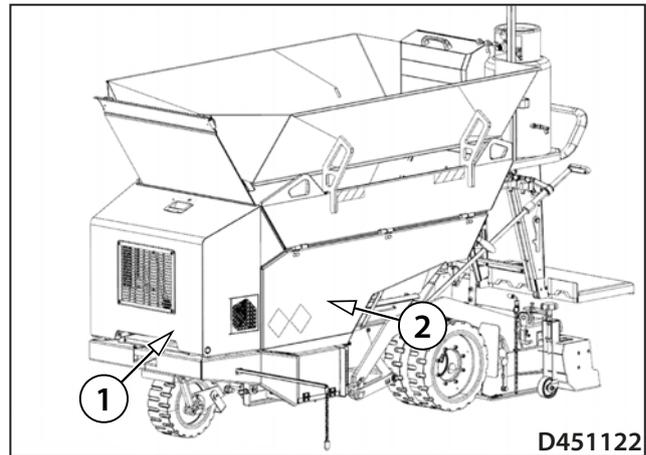


Dopo la pulizia del separatore acqua controllare la tenuta.

Se viene rilevata della condensa nel serbatoio del carburante, eseguire la procedura della pulizia del separatore in anticipo.



Evitare le infiltrazioni del liquido nel suolo.



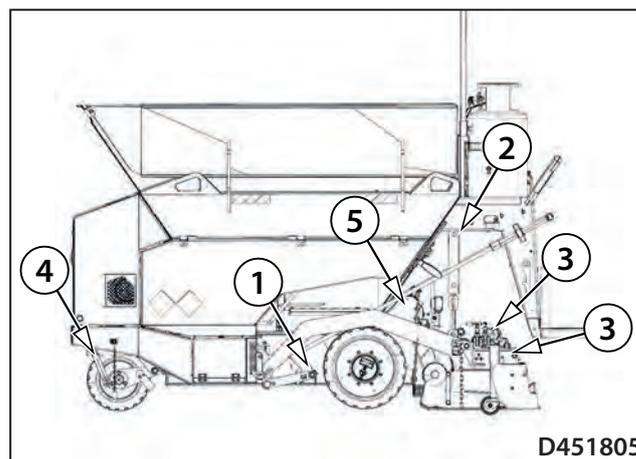
3.6.15 Lubrificazione della macchina

La lubrificazione della macchina va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Per la lubrificazione della macchina utilizzare lubrificanti prescritti secondo il capitolo 3.2.6.

Elenco dei punti lubrificati sulla macchina:

- Il meccanismo di impostazione dell'altezza della stesa (1).
- Meccanismo di sollevamento del rasatore (2).
- Il meccanismo di impostazione della larghezza della stesa (3).
- Sospensione della ruota anteriore (4)
- Catene del nastro trasportatore e trasportatori a coclea (5)



D451805

Procedura per impostazione dell'altezza della stesa:

- La procedura è uguale per il lato destro e sinistro della macchina.
- Smontare la copertura protettiva e pulire la testa di lubrificazione.
- Collegare la pressa lubrificante alla testa di lubrificazione.
- Lubrificare il cuscinetto, finché il lubrificante non fuoriesce.
- Montare la copertura protettiva sulla testa di lubrificazione.

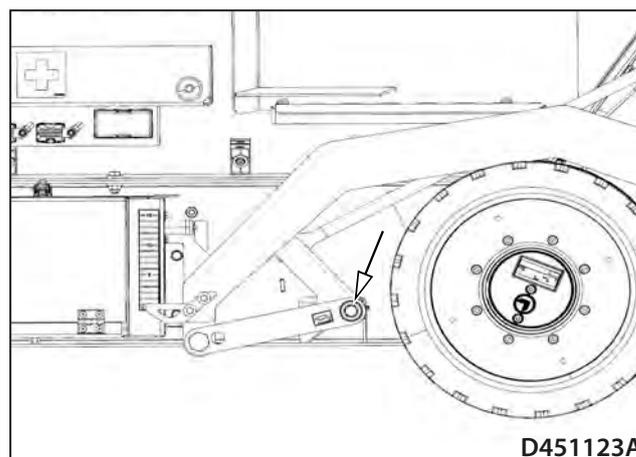


La lubrificazione della macchina va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Durante la lubrificazione della macchina usare mezzi protettivi prescritti.

Esiste il rischio di ustione dalle parti calde del rasatore.

Esiste il rischio dell'infortunio a causa della caduta del rasatore.



D451123A

Il meccanismo di sollevamento del rasatore:

- Smontare la copertura protettiva e pulire la testa di lubrificazione.
- Collegare la pressa lubrificante alla testa di lubrificazione.
- Lubrificare il cuscinetto, finché il lubrificante non fuoriesce.
- Montare la copertura protettiva sulla testa di lubrificazione.

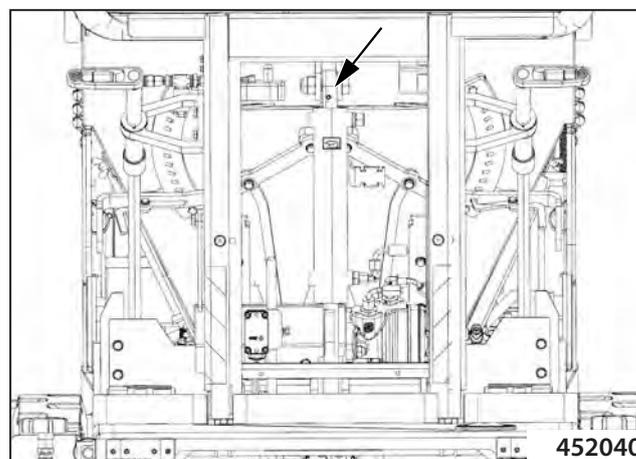


La lubrificazione della macchina va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Durante la lubrificazione della macchina usare mezzi protettivi prescritti.

Esiste il rischio di ustione dalle parti calde del rasatore.

Esiste il rischio dell'infortunio a causa della caduta del rasatore.



452040

3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

Procedura per la lubrificazione del meccanismo di impostazione della larghezza della stesa:

- La procedura è uguale per il lato destro e sinistro del rasatore.
- Impostare massima larghezza della stesa su entrambi i lati del rasatore.
- Rimuovere dalla guida del rasatore (1) i residui del grasso lubrificante e polvere.
- Applicare con un pennello il grasso lubrificante sulla guida del rasatore (1).
- Smontare la copertura protettiva e pulire le teste di lubrificazione (2) sui motori lineari idraulici (3).
- Collegare la pressa lubrificante alle teste di lubrificazione.
- Lubrificare i cuscinetti, finché il lubrificante non fuoriesce.
- Smontare le coperture protettive e pulire le teste di lubrificazione (2) sui motori idraulici lineari (3).

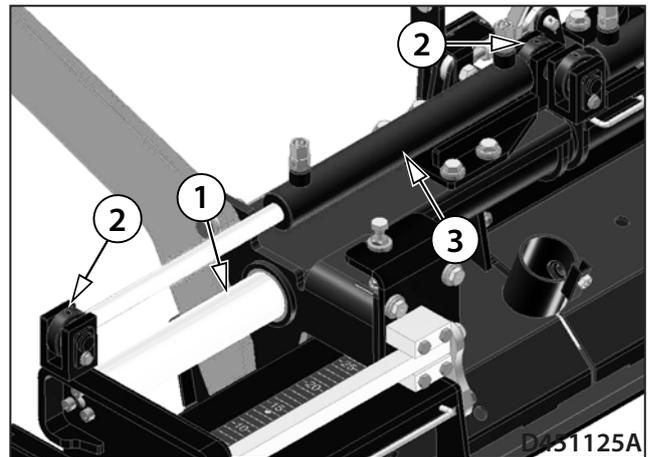


La lubrificazione della macchina va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Durante la lubrificazione della macchina usare mezzi protettivi prescritti.

Esiste il rischio di ustione dalle parti calde del rasatore.

Esiste il rischio dell'infortunio a causa della caduta del rasatore.



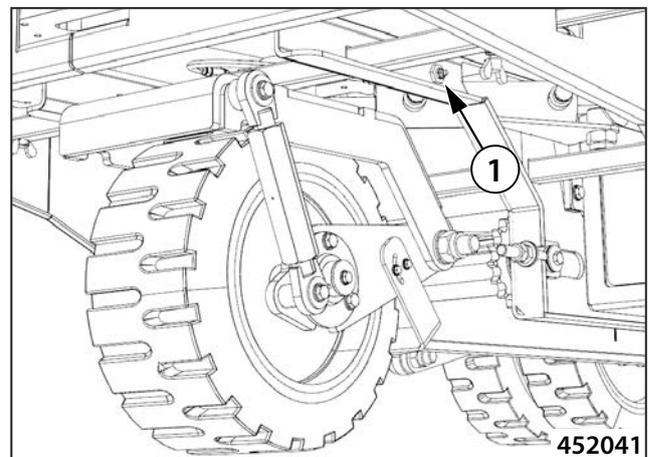
Procedura per lubrificazione della sospensione della ruota anteriore:

- Smontare la copertura protettiva e pulire la testa di lubrificazione (1).
- Collegare la pressa lubrificante alla testa di lubrificazione (1).
- Lubrificare il cuscinetto, finché il lubrificante non fuoriesce.
- Montare la copertura protettiva sulla testa di lubrificazione (1).



La lubrificazione della sospensione della ruota anteriore va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Durante la lubrificazione della macchina usare mezzi protettivi prescritti.



Procedura per la lubrificazione delle catene del nastro trasportatore e trasportatori a coclea:

Procedura per la lubrificazione delle catene del nastro trasportatore:

- Applicare con il pennello il grasso sulle catene (2) e (3) nel punto (1).

Procedura per la lubrificazione delle catene dei trasportatori a coclea:

- Smontare il coperchio (4).
- Applicare con il pennello il grasso sulle catene (5).
- Rimontare la copertura (4).

Controllo della lubrificazione delle catene:

- Avviare il motore.
- Lasciare correre il trasportatore a nastro nel regime manuale.
- Arrestare il trasportatore a nastro.
- Spegnerne il motore.
- Controllare la lubrificazione delle catene del nastro trasportatore e trasportatori a coclea.
- Se le catene non sono ben lubrificate, ripetere la procedura.



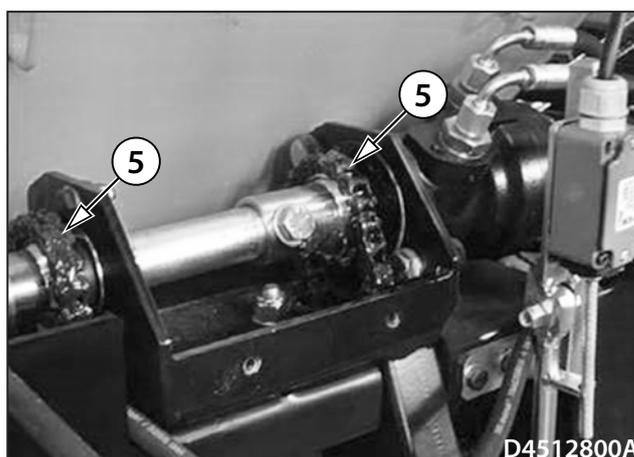
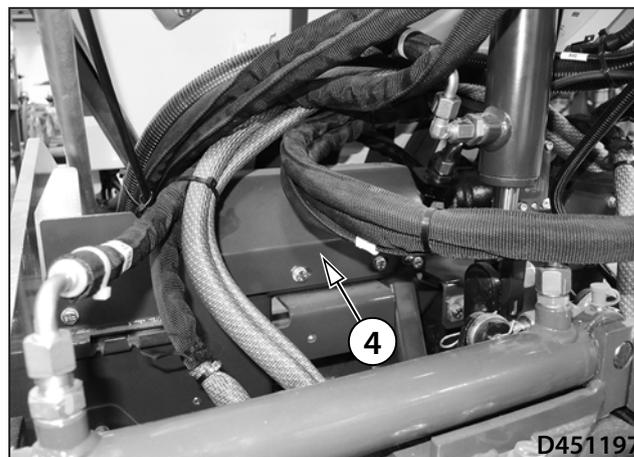
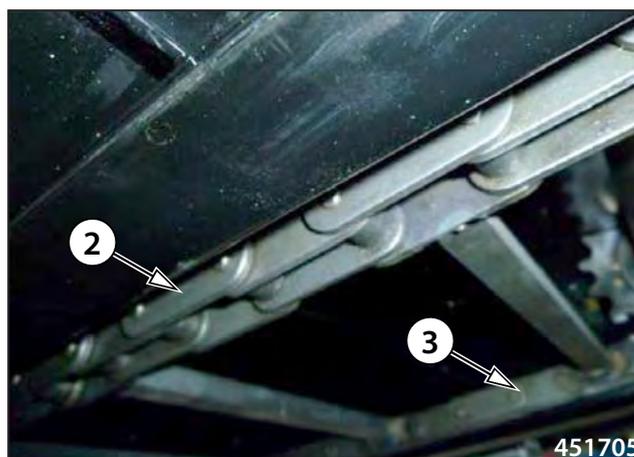
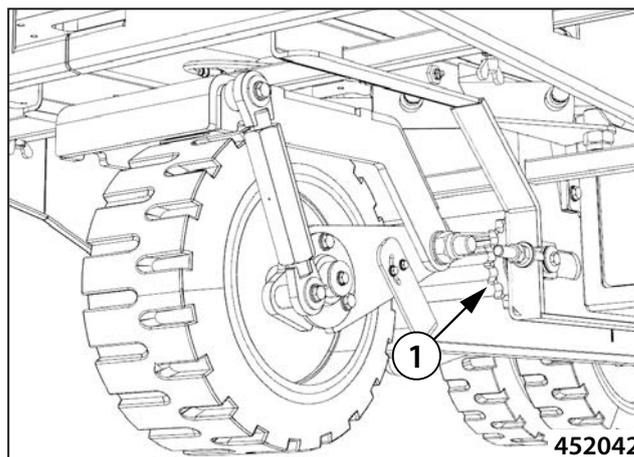
La lubrificazione della macchina va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Durante la lubrificazione della macchina usare mezzi protettivi prescritti.

Esiste il rischio di ustione dalle parti calde del rasatore.

Esiste il rischio dell'infortunio a causa della caduta del rasatore.

Esiste il rischio dell'infortunio a causa del movimento del trasportatore a nastro e trasportatori a coclea.



3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

Ogni 100 ore (1 mese)

3.6.16 Controllo della tenuta del sistema di combustione.

Controllo della tenuta del sistema di combustione:

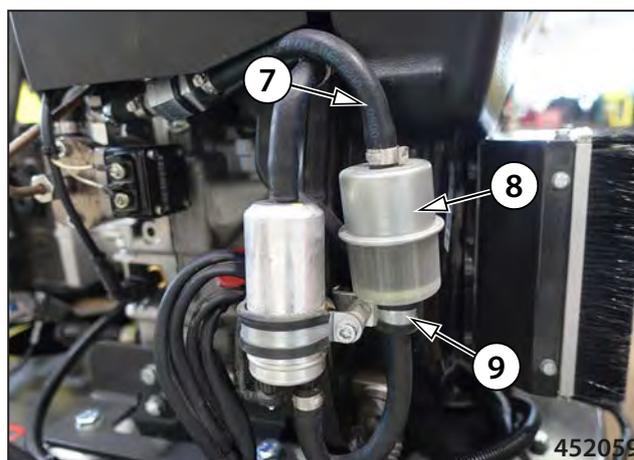
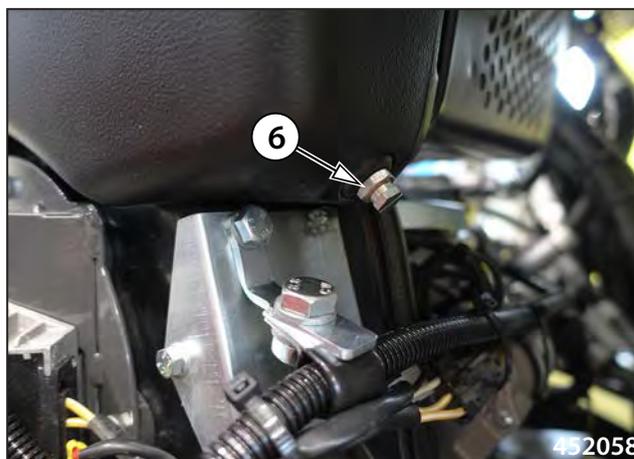
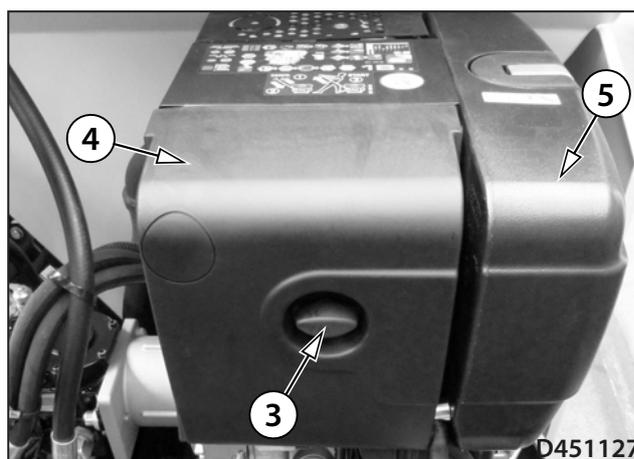
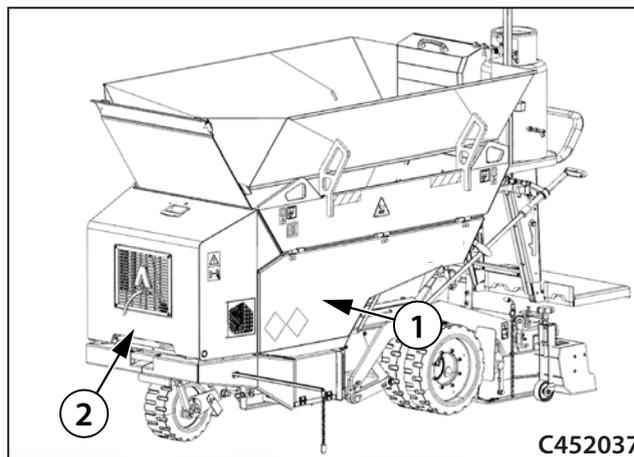
- Aprire la copertura sinistra laterale della tramoggia (1).
- Aprire il cofano del motore (2).
- Rimuovere il tappo del filtro di aspirazione dell'aria (3) e rimuovere il coperchio del filtro di aspirazione dell'aria (4).
- Controllare tenuta del sistema di combustione:
 - Serbatoio del carburante (5)
 - Separatore d'acqua (6)
 - Tubi del carburante (7)
 - Filtro del carburante (8)
 - Connessioni dei tubi del carburante (9)
- Nel caso si verificano perdite di gas, far riparare l'apparecchio a gas da personale di assistenza qualificato o personale qualificato.
- Installare la copertura del filtro di aspirazione dell'aria (4) e stringere il coperchio del filtro di aspirazione dell'aria (3).
- Chiudere il cofano del motore (2).
- Chiudere copertura sinistra laterale della tramoggia (1).



Controllo della tenuta del sistema del carburante deve essere eseguito sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore.

Durante il controllo del sistema di combustione usare i mezzi protettivi prescritti.

Rischio di ustione dalle parti bollenti della macchina.

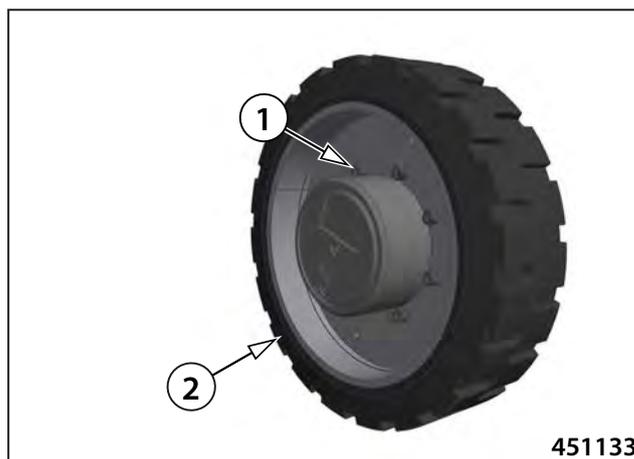


3.6.17 Controllo di fissaggio delle ruote posteriori

- La procedura è uguale per il lato destro e sinistro della macchina.

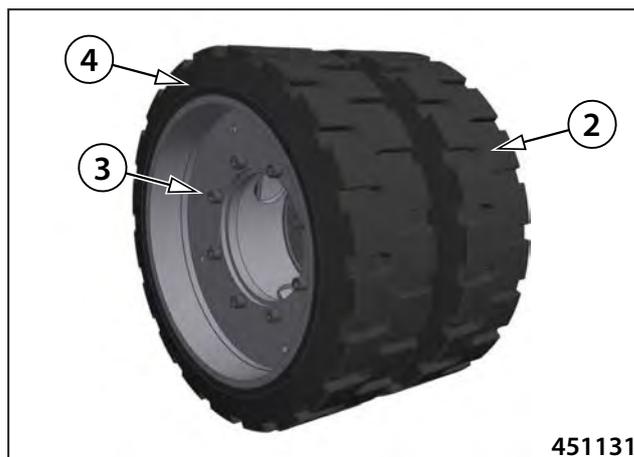
Procedura per il controllo del fissaggio delle ruote posteriori (macchina dotata di una ruota a sinistra e a destra):

- Controllare il serraggio di tutte le viti (1) delle ruote posteriori (2).
- La coppia di serraggio delle viti (1) è 48 Nm (35,4 lb ft).



Procedura per il controllo del fissaggio delle ruote posteriori (macchina dotata di due ruote a sinistra e a destra):

- Smontare le viti della ruota esterna (3).
- Smontare la ruota esterna (4) dal trascinatore della ruota posteriore (5).
- Lasciare montato il trascinatore della ruota posteriore (5).
- Tramite apertura nel trascinatore della ruota verificare che tutti i bulloni (1) della ruota interna (2) siano serrati.
- La coppia di serraggio delle viti (1) è 48 Nm (35,4 lb ft).
- Montare la ruota esterna (4) sul trascinatore della ruota posteriore (5).
- Stringere tutte le viti (3) della ruota esterna (4).
- La coppia di serraggio delle viti (3) è 48 Nm (35,4 lb ft).

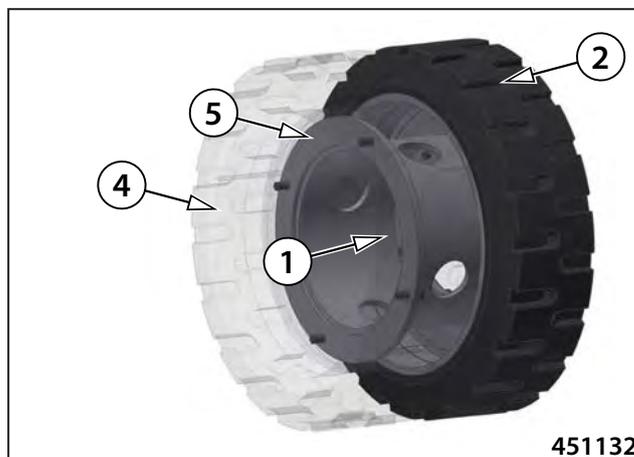


Il controllo del fissaggio delle ruote posteriori deve essere eseguito sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore.

Esiste il rischio dell'infortunio delle persone durante lo sblocco delle ruote posteriori.

In caso dell'allentamento della ruota posteriore, stabilito per la procedura per il montaggio delle ruote posteriori in precedenza.

Durante il controllo del sistema di fissaggio delle ruote posteriori usare i mezzi protettivi prescritti.



3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

3.6.18 Tensionamento delle catene del trasportatore a nastro

Misurando la distanza tra il pavimento e la catena sinistra del trasportatore a nastro (1) o la catena destra del trasportatore a nastro (2), sempre nella parte centrale della catena calcolare il gioco della catena del trasportatore a nastro.

La catena è correttamente tensionata, quando al centro della catena ce il gioco di 30-40 mm (1,2-1,6 pollici).

Procedura per il calcolo del gioco della catena:

- La procedura è identica per la catena del trasportatore a nastro sinistra (1) e destra (2).
- Nella parte centrale della catena (1), misurare la distanza tra il pavimento e la catena.
- Nella parte centrale della catena (1), spingere la catena in su e misurare la distanza tra il pavimento e la catena.
- Calcolare il gioco della catena (1) sottraendo i due valori misurati.
- La catena è correttamente tensionata, quando al centro della catena ce il gioco di 30-40 mm (1,2-1,6 pollici).

Procedura per il tensionamento delle catene:

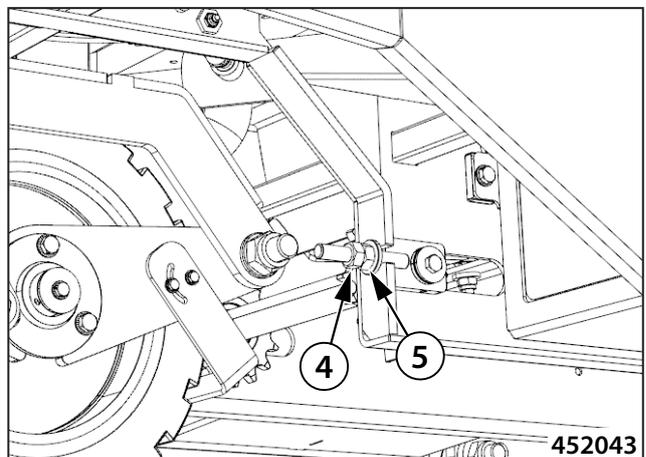
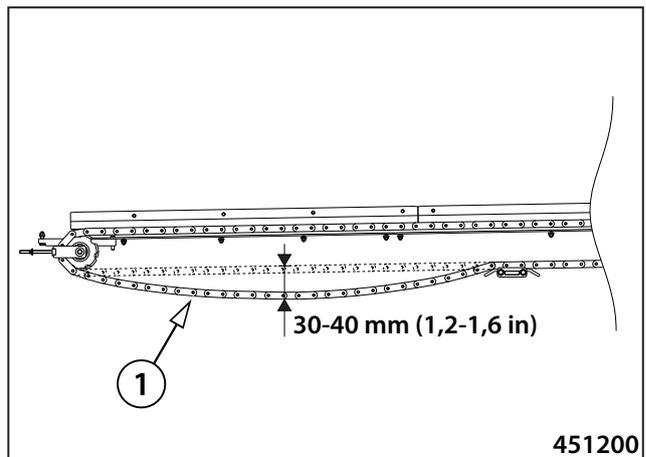
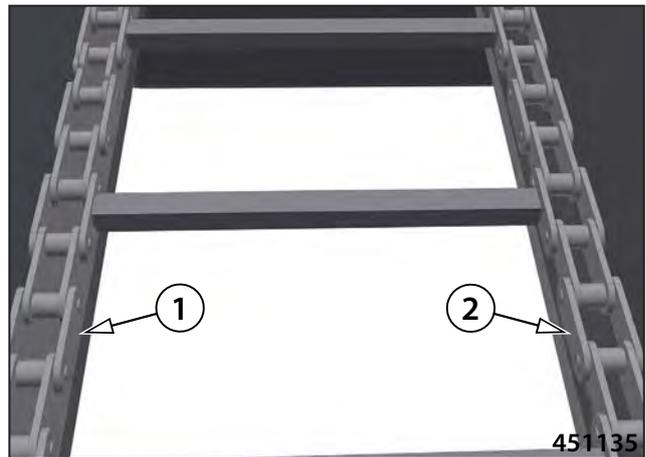
- La procedura è identica per la catena del trasportatore a nastro sinistra (1) e destra (2).
- Allentare il dado di sicurezza (4).
- Tensionare la catena mediante il dado di regolazione (5).
- Calcolare il gioco della catena (1) sottraendo i due valori misurati secondo la procedura citata sopra.
- Se il gioco calcolato è compreso tra 30 e 40 mm (1,2-1,6 in), serrare il dado di bloccaggio (4).
- Tensionamento della catena eseguire su entrambi i lati della macchina.

Nota

- In caso della tensione eccessiva della catena allentare il dado di sicurezza (4) e il dado di regolazione (5).
- Calcolare il gioco della catena (1) sottraendo i due valori misurati secondo la procedura citata sopra.

Controllo della tensione delle catene:

- Controllare il funzionamento delle catene.
 - Avviare il motore.
 - Lasciare correre il trasportatore a nastro nel regime manuale.
 - Controllare il corretto funzionamento delle catene del trasportatore a nastro.
 - Arrestare il trasportatore a nastro.
 - Spegnerne il motore.



La tensione dei nastri del trasportatore a nastro eseguire sulla macchina, collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore.

Durante il tensionamento delle catene del trasportatore a nastro usare i mezzi protettivi prescritti.

Attenzione, rischio do ustione dalle parti bollenti del trasportatore a nastro.

Tensionamento della catena eseguire su entrambi i lati della macchina.

Ogni 250 ore (3 mesi)

3.6.19 Sostituzione dell'olio nel motore *

La sostituzione dell'olio nel motore va eseguita sempre sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Procedura per la sostituzione dell'olio nel motore:

- Aprire il cofano del motore (1).
- Smontare asta graduata dell'olio del motore (3).
- Smontare il tubo (4) da supporto (5).
- Smontare il tappo (6) e scaricare olio nel recipiente di capacità minima 2,5 l (0,66 gal US).
- Controllare la guarnizione del tappo (6), sostituire quelle danneggiate.
- Smontare il coperchio (6).
- Montare il tubo (4) nel supporto (5).
- Riempire l'olio motore attraverso il bocchettone di riempimento olio motore (2).
- La carica complessiva dell'olio è 2,2 l (0,58 gal US).
- Controllare il livello dell'olio motore sull'astina (3).
- Il livello corretto dell'olio motore deve essere compreso tra MIN e MAX sull'astina di livello (3).
- Chiudere il cofano del motore (1).
- Dopo aver sostituito l'olio, avviare il motore e lasciarlo funzionare ad una velocità del regime minimo dei giri aumentati per 2-3 minuti.
- Dopo aver fermato il motore, attendere 3 minuti affinché l'olio non entra nel carter del motore e controllare di nuovo il corretto livello dell'olio.



La sostituzione dell'olio nel motore va eseguita sempre sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Durante la sostituzione dell'olio nel motore usare i mezzi protettivi prescritti.

Attenzione, rischio do ustione dalle parti bollenti del motore e olio del motore.

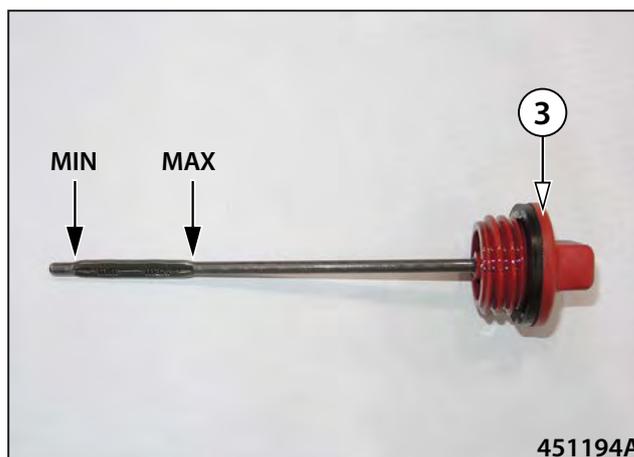
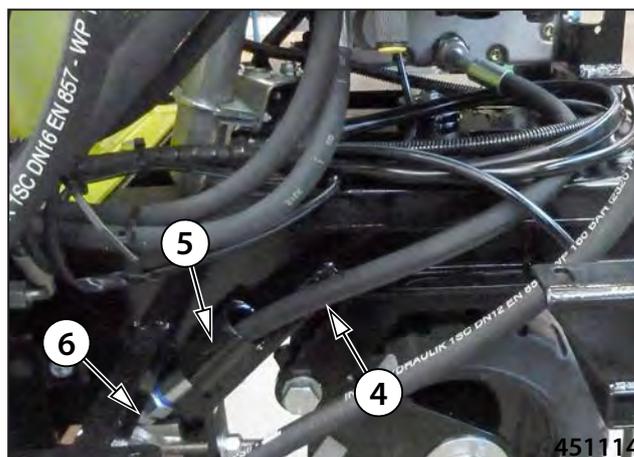
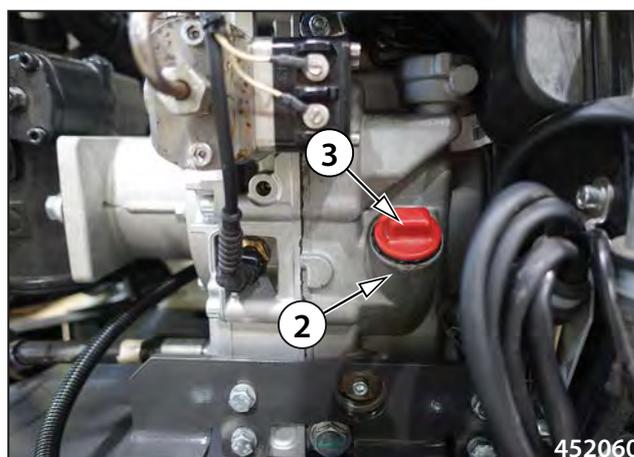
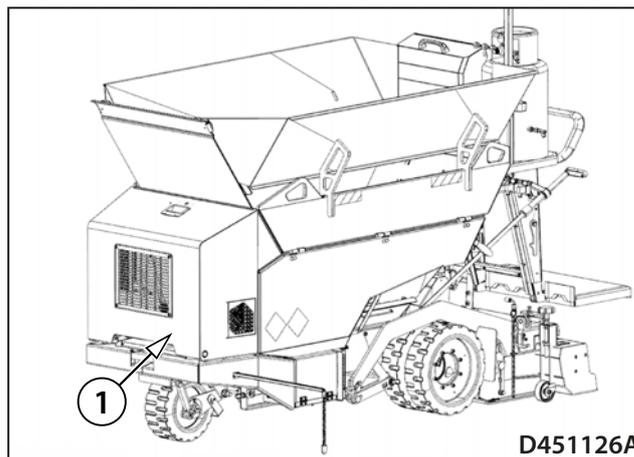


Il livello dell'olio non deve superare il valore (MAX) sull'astina di livello.



Raccogliere l'olio scaricato, evitare l'infiltrazione nel terreno.

Smaltire l'olio motore secondo le normative nazionali pertinenti.



3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

3.6.20 Controllo di aspirazione dell'aria

Il controllo dell'aspirazione del motore deve essere effettuato sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore.

Procedura per il controllo di aspirazione dell'aria del motore:

- Controllare il foro (1) nel cofano del motore (2).
- Il foro (1) deve essere privo delle impurità.
- Aprire il cofano del motore (2).
- Controllare le condizioni delle spazzole (3), sostituirle in caso di eccessiva usura.
- Chiudere il cofano del motore (2).



Il controllo dell'aspirazione del motore della macchina deve essere eseguito sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore.

Durante il controllo di aspirazione dell'aria del motore utilizzare i mezzi di protezione prescritti.

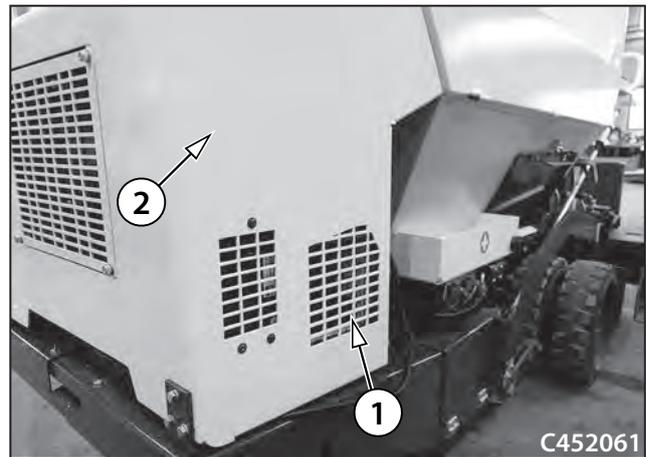
Rischio di ustione dalle parti bollenti della macchina.



Mantenere il foro nel cofano del motore in stato pulito.

Mantenere le spazzole senza danneggiamento.

Esiste il rischio del danneggiamento del motore.



3.6.21 Pulizia del radiatore dell'olio idraulico

La pulizia del radiatore dell'olio idraulico della macchina deve essere eseguita sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore attivo.

Controllare le alette del radiatore dell'olio idraulico (1) e verificare che non siano sporche o intasate.

L'intasamento del radiatore viene evidenziato dalla riduzione di rendimento del raffreddamento e con l'aumento della temperatura dell'olio idraulico.

Se la macchina viene utilizzata in un ambiente molto polveroso, eseguire la pulizia del radiatore dell'olio idraulico ogni giorno.

Procedura per la pulizia del radiatore:

- Aprire il cofano del motore (2).
- Scollegare il sistema elettrico (3).
- Smontare il ventilatore (4) tramite le viti (5).
- Pulire il radiatore dell'olio idraulico con aria compressa, il flusso orientato fuori dal cofano.
- Montare il ventilatore (4) tramite le viti (5).
- Collegare il sistema elettrico (3).
- Chiudere il cofano del motore (2).



La pulizia del radiatore dell'olio idraulico della macchina deve essere eseguita sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore attivo.

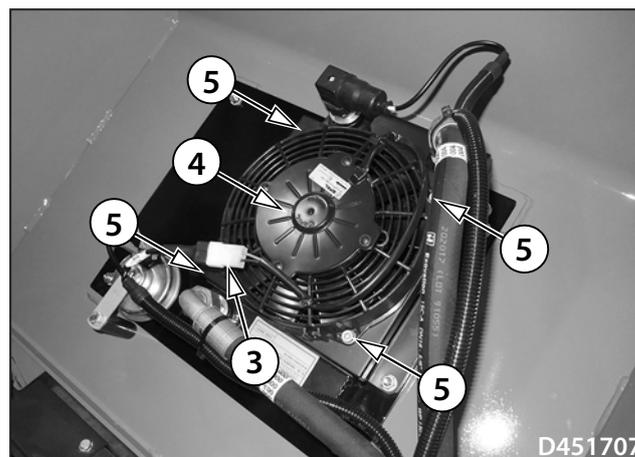
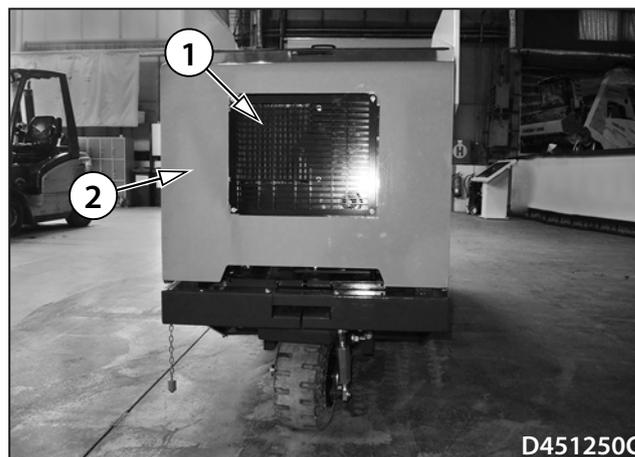
Durante la pulizia del radiatore dell'olio idraulico usare mezzi protettivi prescritti.

Rischio di ustione dalle parti bollenti della macchina.



Pulire il radiatore dell'olio esclusivamente con aria compressa.

Attenzione, l'intasamento del radiatore viene evidenziato dalla riduzione di rendimento del raffreddamento e con l'aumento della temperatura dell'olio idraulico.



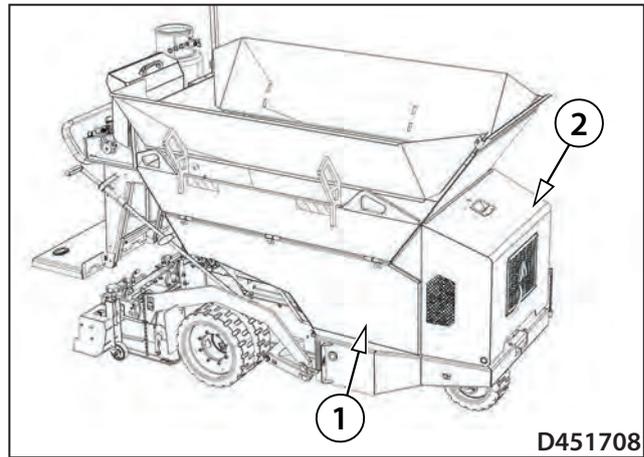
3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

3.6.22 Controllo della tenuta del circuito idraulico

Il controllo della tenuta ermetica del circuito idraulico va eseguito sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Controllo della tenuta del circuito idraulico:

- Avviare il motore e lasciare la macchina in moto nel minimo regime di giri per 3-5 minuti.
- Spegnerne il motore.
- Aprire la copertura destra laterale della tramoggia (1).
- Aprire il cofano del motore (2).
- Ispezionare tutte le parti del circuito idraulico nel vano motore, il compartimento del serbatoio idraulico, nell'area dell'azionamento delle ruote posteriori e nell'area del rasatore in modo tale da evitare le perdite di olio idraulico.
 - Tutti i raccordi a vite.
 - Tutti i tubi.
 - Filtro dell'olio idraulico.
 - Pompe idrauliche.
 - Motori idraulici.
 - Motori vibranti.
 - Blocco di controllo.
 - Motori lineari.
 - Serbatoio dell'olio idraulico.
 - Radiatore dell'olio idraulico.
- In caso di perdite, far riparare l'impianto idraulico da personale qualificato addetto alla manutenzione e alla riparazione.
- In caso di perdite sul circuito idraulico, farlo riparare da un centro di assistenza autorizzato o personale qualificato.
- Chiudere la copertura destra laterale della tramoggia (1).
- Chiudere il cofano del motore (2).



Il controllo della tenuta ermetica del circuito idraulico va eseguito sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Durante il controllo delle perdite del circuito idraulico usare i mezzi protettivi prescritti.

Rischio di ustione dalle parti bollenti della macchina.

Esiste il rischio di ustione dalle parti calde del rasatore.

Esiste il rischio dell'infortunio a causa della caduta del rasatore.

3.6.23 Verifica dell'accumulatore

Il controllo dell'accumulatore deve essere eseguito sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore attivo.

La macchina viene fornita con una batteria a manutenzione zero.

Se sulla macchina è installato accumulatore a manutenzione zero, il controllo del livello dell'elettrolito non viene eseguito e l'elettrolito non viene caricato durante intera vita della batteria.

La ricarica dell'accumulatore eseguire soltanto in caso di necessita secondo le istruzioni del costruttore dell'accumulatore.

Nota

Sull'accumulatore a zero manutenzione viene controllata soltanto la tensione a riposo sui morsetti. Non è possibile fornire il liquido nell'accumulatore. Se la tensione a riposo corrisponde al valore 12,6V e più, accumulatore è completamente carico. Se la tensione a riposo è più bassa di 12,4V, accumulatore deve essere caricato. Lasciare la batteria riposare dopo averla caricata per 2-3 ore e misurare nuovamente la tensione. Il montaggio dell'accumulatore è raccomandato 24 ore dopo la carica.

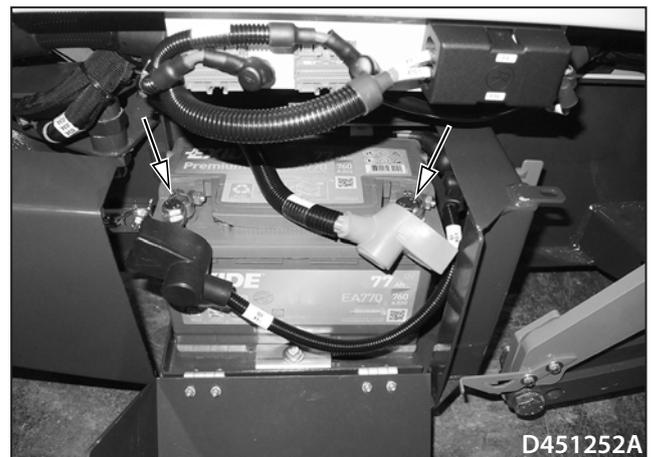
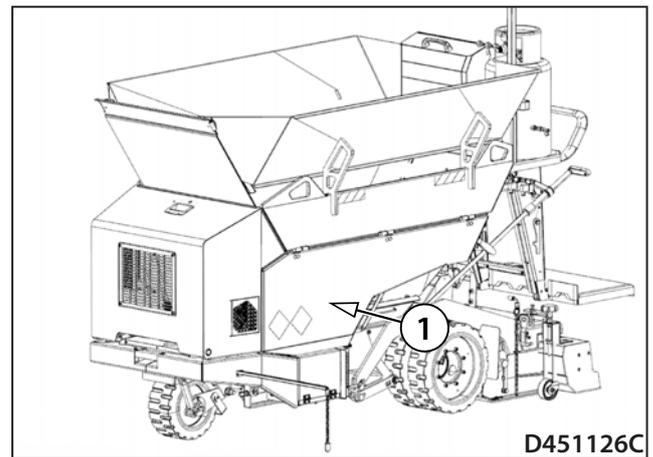
La tensione a riposo è una tensione misurata sui morsetti di un accumulatore nello stato di riposo da almeno 12 ore durante le quali non è avvenuta alcuna azione riferita allo scaricamento o alla ricarica.

Procedura per il controllo dell'accumulatore:

- Aprire la copertura sinistra laterale della tramoggia (1).
- Pulire la superficie degli accumulatori.
- Misurare la tensione a riposo dell'accumulatore e, se necessario, ricaricare la batteria.
- Controllare lo stato (+) polo, (-) polo e morsetti.
- Pulire il polo + e il polo - e morsetti.
- Applicare uno strato sottile del grasso sui morsetti.
- Chiudere copertura sinistra laterale della tramoggia (1).

Nota

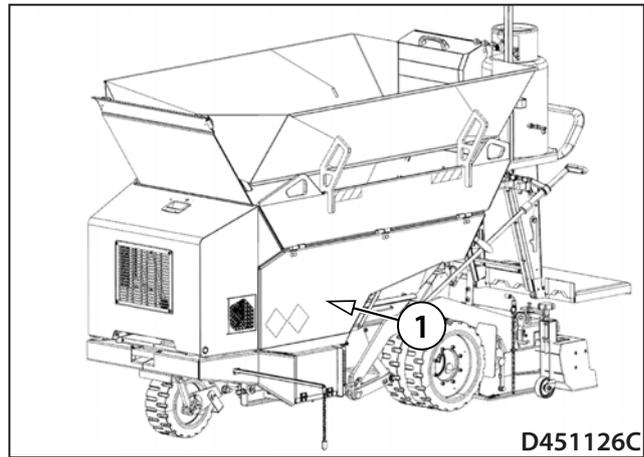
In caso di sosta prolungata o di stoccaggio della macchina, rimuovere accumulatore e conservarlo in un ambiente sicuro e non soggetto a gelo. Prima di riporre accumulatore in macchina e durante lo stoccaggio o prima del montaggio eseguire la ricarica dell'accumulatore.



3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

Procedura per la ricarica dell'accumulatore:

- Aprire la copertura sinistra laterale della tramoggia (1).
- Pulire la superficie degli accumulatori.
- Smontare accumulatore dalla macchina.
- Per lo scollegamento dell'accumulatore prima scollegare il cavo sul polo negativo (-).
- Eseguire la ricarica dell'accumulatore
- Montare accumulatore sulla macchina.
- Controllare lo stato (+) polo, (-) polo e morsetti.
- Pulire il polo + e il polo - e morsetti.
- Applicare uno strato sottile del grasso sui morsetti.
- Per il collegamento prima collegare il polo positivo (+).
- Chiudere copertura sinistra laterale della tramoggia (1).



Nota

La ricarica dell'accumulatore eseguire soltanto in caso di necessità secondo le istruzioni del costruttore dell'accumulatore.



Il controllo dell'accumulatore deve essere eseguito sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore attivo.

Durante il controllo dell'accumulatore usare i mezzi protettivi prescritti.

La ricarica dell'accumulatore eseguire soltanto in caso di necessità secondo le istruzioni del costruttore dell'accumulatore.

Non mangiare, non bere, non fumare e non utilizzare fiamme libere durante il lavoro, c'è il rischio di incendio.



Mantenere accumulatore asciutto e pulito, caricare accumulatore insufficientemente carico.

Eseguire la ricarica degli accumulatori fuori dalla macchina.

Per lo scollegamento dell'accumulatore prima scollegare il cavo sul polo negativo (-). Per il collegamento prima collegare il polo positivo (+).

Non scollegare l'accumulatore con il motore in funzione.

Scollegare accumulatore durante la riparazione del sistema elettrico della macchina.

Durante le operazioni di saldatura scollegare accumulatore.

Attenzione, il collegamento diretto elettrico dei due poli dell'accumulatore causa un cortocircuito e c'è il rischio di esplosione dell'accumulatore.

Non verificare la presenza della tensione con il contatto con la struttura della macchina.



Nel caso di fuoriuscita di elettrolito sciacquare il punto interessato con acqua e neutralizzare quest'ultimo con il calcio.

Il vecchio accumulatore no funzionante deve essere smaltito in conformità alle vigenti normative nazionali.

3.6.24 Controllo della tensione della catena di trasmissione del nastro trasportatore

Controllare la catena sulla macchina con il sezionatore dell'accumulatore spento.

Controllare la tensione della catena con un utensile adatto.

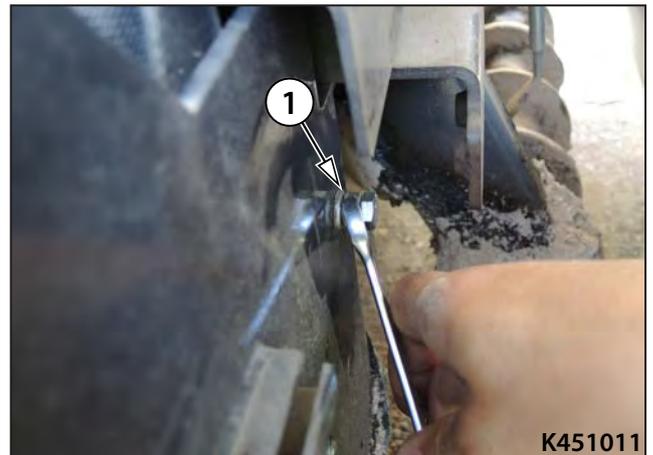
La flessione della catena dovrebbe corrispondere a circa due scanalature sulla lamiera di copertura.

Tensionare la catena in caso di necessità.



Procedura per il tensionamento della catena

Allentare il dado (1).



Regolare la tensione della catena con la vite (2).

Controllare la tensione corretta della catena e stringere il dado (1).



3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

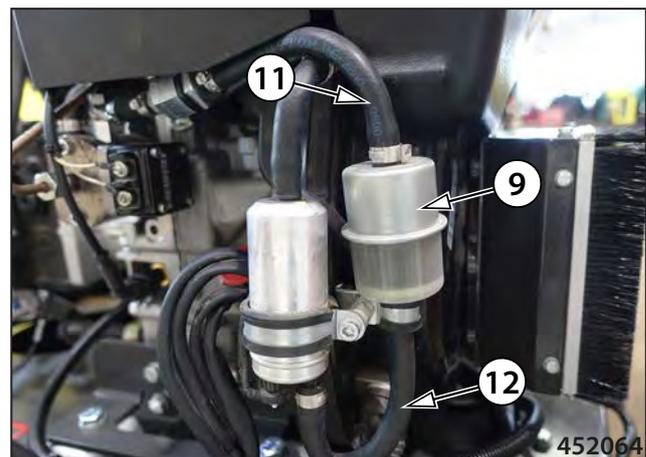
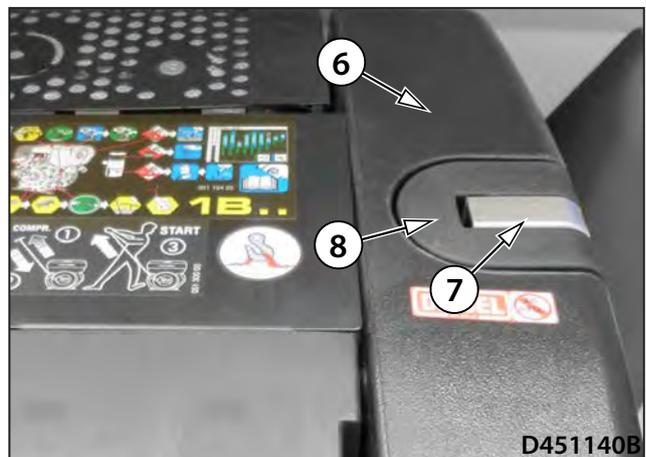
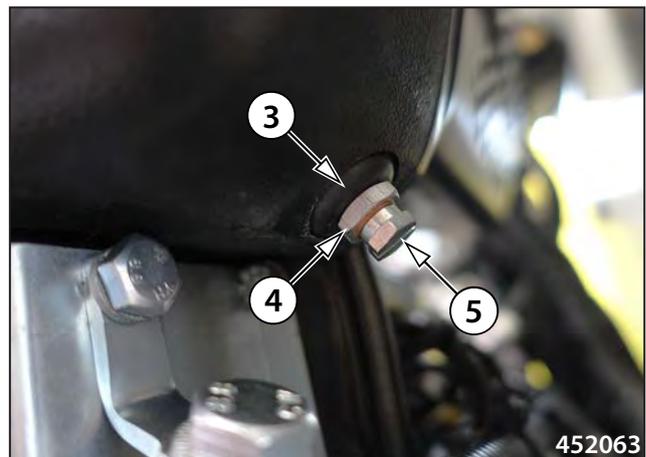
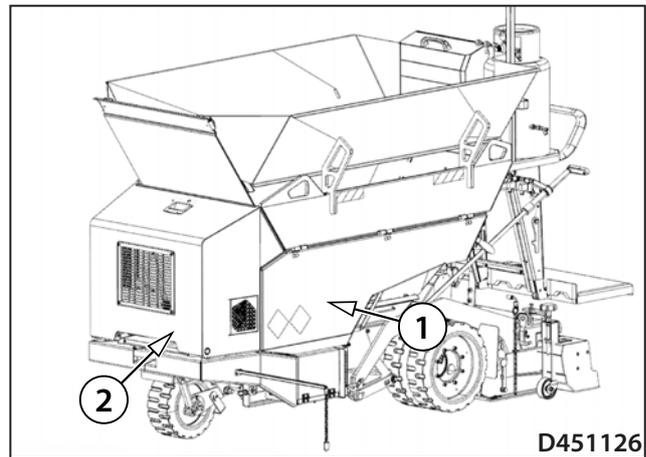
Ogni 500 ore (6 mesi) - almeno 1 volta all'anno

3.6.25 Sostituzione dei filtri del carburante

La sostituzione del filtro del carburante deve essere eseguita sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore e il sezionatore dell'accumulatore spenti.

Procedura per la sostituzione del filtro del carburante:

- Aprire la copertura sinistra laterale della tramoggia (1).
- Aprire il cofano del motore (2).
- Sotto il separatore d'acqua (3) inserire un contenitore di raccolta trasparente a prova di combustibile.
- Tenere il separatore d'acqua (3) con la chiave laterale dietro il dado (4).
- Allentare il tappo di scarico del separatore d'acqua (5) con un cacciavite (circa da 3 a 4 giri) fino a quando il liquido inizia a defluire.
- Assicurarsi che vi sia una linea divisoria tra l'acqua di condensa (in basso) e il carburante del motore (in alto) nel liquido nel contenitore.
- Quando fuoriesce il carburante pulito, tenere il separatore d'acqua (3) dietro il dado (4) con la chiave laterale e serrare il tappo di scarico del separatore d'acqua (5).
- Sul serbatoio del carburante (6) sbloccare la leva (7) del coperchio del serbatoio del carburante in modo tale da (8), accelerare lo scarico del carburante.
- Smontare il filtro del carburante (9) dal supporto.
- Smontare il filtro del carburante (9) dal tubo (11) e scaricare il carburante residuo.
- Smontare il filtro del carburante (9) dal tubo (12).
- Montare il filtro del carburante (9) sul tubo (12).
- Montare il filtro del carburante (11) sul filtro del carburante (9).
- Montare il filtro del carburante (9) nel supporto.
- Rifornire il carburante al serbatoio.
- Avviare il motore e lasciarlo funzionare a breve tempo.
- Arrestare il motore.
- Controllare la tenuta del filtro del carburante (9).
- Chiudere il cofano del motore (2).
- Chiudere copertura sinistra laterale della tramoggia (1).



Procedura per la sostituzione del filtro di aspirazione del carburante:

- Rimuovere il filtro di aspirazione del carburante (1) dal serbatoio del carburante.
- Smontare la fascetta (2).
- Smontare il filtro (1).
- Installare il nuovo filtro.
- Montare la fascetta (2).



La sostituzione del filtro carburante va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Non fumare e non utilizzare fiamme libere durante il lavoro, c'è il rischio di incendio.

Non inalare i vapori ed evitare il contatto della pelle con gasolio.

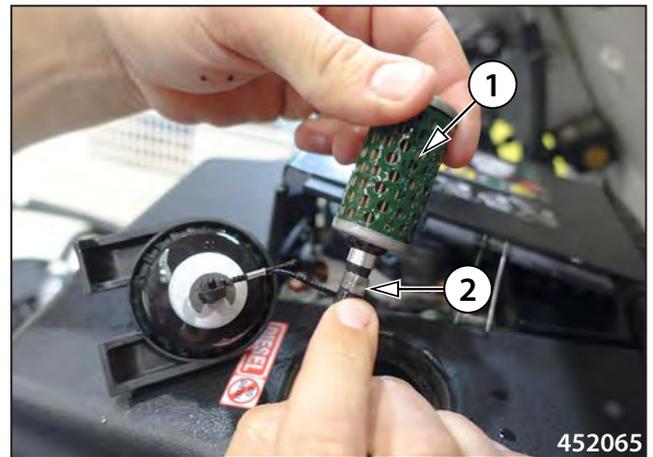
Usare i dispositivi di protezione personali.

Attenzione, rischio di ustione dalle parti bollenti della macchina.

Non effettuare il rabbocco del carburante con il motore avviato, la macchina deve essere parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Attenzione, quando si scarica la condensa, il carburante potrebbe salire sul motore caldo e incendiarsi.

Rischio di ustione dalle parti bollenti della macchina.



Aggiungere lo stesso tipo del carburante secondo cap. 3.2.2.

Verificare l'impermeabilità del serbatoio carburante e del circuito carburante.

Se viene rilevata della condensa nel serbatoio del carburante, scaricare la condensa come descritto nel capitolo 3.6.14.

Quando si allenta la vite di scarico, tenere saldamente il separatore d'acqua usando le viti. Esiste il rischio del danneggiamento del separatore d'acqua.



Raccogliere il carburante scaricato ed evitare che penetri nel suolo.

Evitare le infiltrazioni del liquido nel suolo.

3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

3.6.26 Sostituzione del filtro aria

La sostituzione del filtro aria deve essere eseguita sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore e il sezionatore dell'accumulatore spenti.

Procedura per la sostituzione del filtro aria:

- Aprire la copertura sinistra laterale della tramoggia (1).
- Aprire il cofano del motore (2).
- Sbloccare la chiusura del filtro dell'aria (3) e rimuovere il coperchio del filtro d'aspirazione (4).
- Smontare il dado (5) e il filtro aria (6).
- Chiudere bene le aperture di aspirazione (7) per (8) impedire il loro inquinamento e penetrazione dei corpi estranei.
- Pulire il corpo del filtro dell'aria (9) e il coperchio del filtro d'aspirazione (4).
- Montare il nuovo filtro aria (6) e avvitare il dado (5).
- Montare il filtro dell'aria (4) e assicurare la chiusura del filtro d'aspirazione (3).



La sostituzione del filtro aria deve essere eseguita sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore e il sezionatore dell'accumulatore spenti.

Durante la sostituzione del filtro dell'aria usare i mezzi protettivi prescritti.

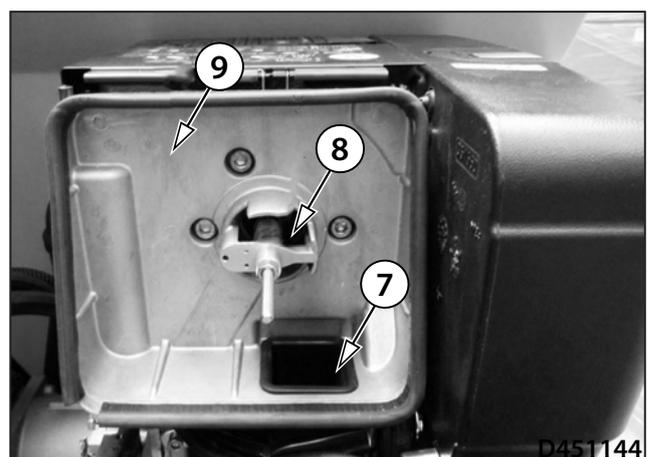
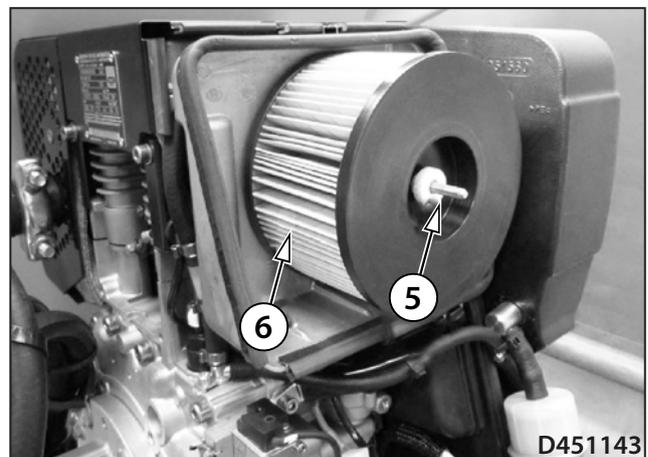
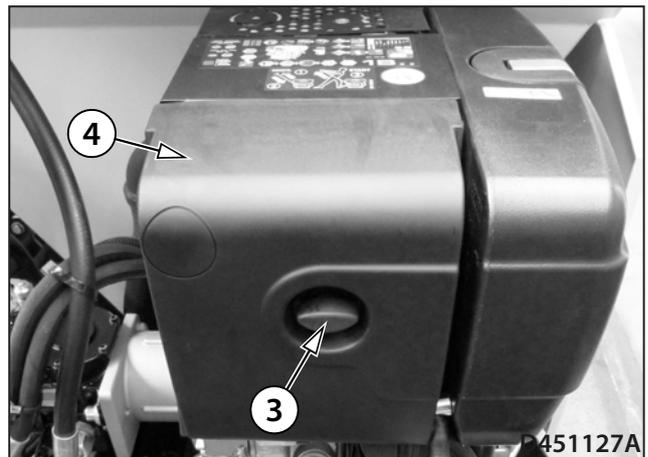
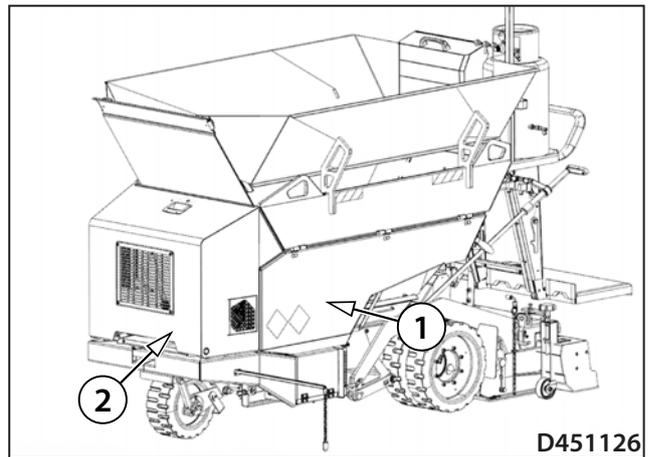
Rischio di ustione dalle parti bollenti della macchina.



Non usare aria compressa per pulire il corpo e il coperchio del filtro dell'aria, altrimenti i corpi estranei potrebbero entrare nei fori di aspirazione della presa d'aria.



Il filtro aria smontato deve essere consegnato al competente centro di raccolta e smaltito in conformità alle vigenti normative nazionali.



3.6.27 Controllo dello stato delle ruote anteriori e posteriori

Il controllo dello stato delle ruote posteriori deve essere eseguito sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore e il sezionatore dell'accumulatore spenti.

La procedura del controllo dello stato delle ruote anteriori e posteriori:

- Collocare la macchina su una superficie piana e solida.
- Far abbassare il rasatore per terra.
- Controllare lo stato del battistrada della ruota anteriore (1).
- Controllare lo stato del battistrada delle ruote posteriori (2) sul lato sinistro e destro della macchina.
- In caso di necessità sostituire le ruote anteriori o posteriori.

Nota

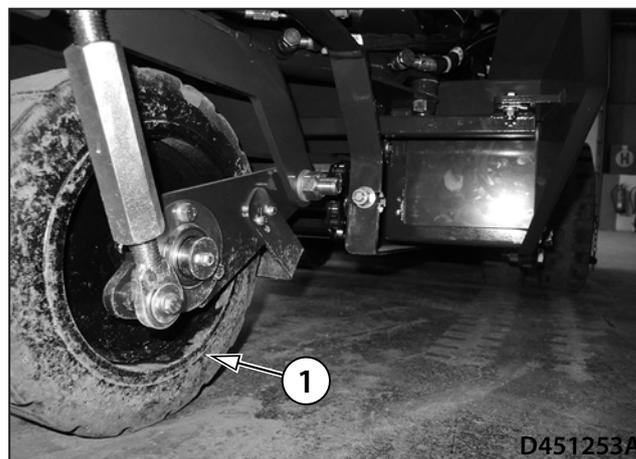
Dopo aver sostituito le ruote posteriori (2) sul lato sinistro o destro della macchina, serrare i bulloni delle ruote (3) con una coppia di 48 Nm (35,4 lb ft).



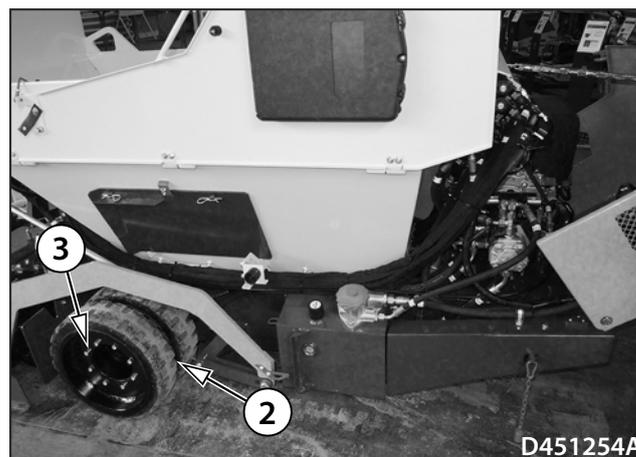
Il controllo dello stato delle ruote posteriori deve essere eseguito sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore e il sezionatore dell'accumulatore spenti.

Durante il controllo o sostituzione delle ruote anteriori e posteriori usare i mezzi protettivi prescritti.

Esiste il rischio dell'infortunio a causa della caduta del rasatore.



D451253A



D451254A

3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

Ogni 1000 ore (Annualmente)

3.6.28 Pulizia del filtro dell'olio per motore

La pulizia del filtro dell'olio motore va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Procedura per lo scarico dell'olio del motore e smontaggio del filtro dell'olio del motore:

- Aprire il cofano del motore (1).
- Per raccogliere l'olio del motore posizionare un contenitore con capacità minima di 2,5 l (0,66 gal US) sotto l'apertura di scarico (2).
- Allentare la vite di bloccaggio del filtro dell'olio motore (3) di 5 giri e rimuovere il filtro dell'olio motore (4).

Nota

Quantità d'olio scaricato è 1,8 l (0,5 gal US).

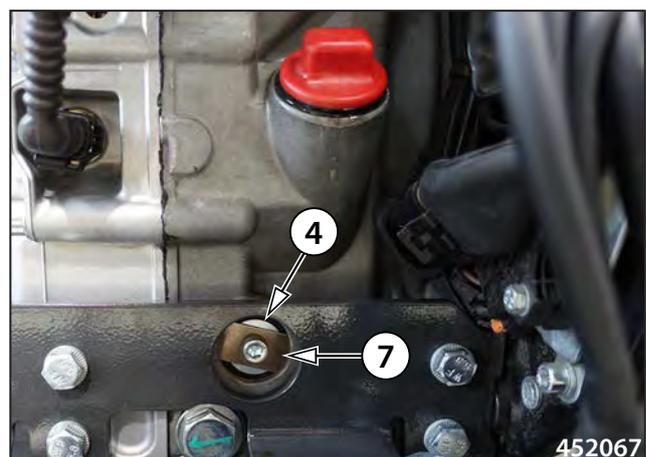
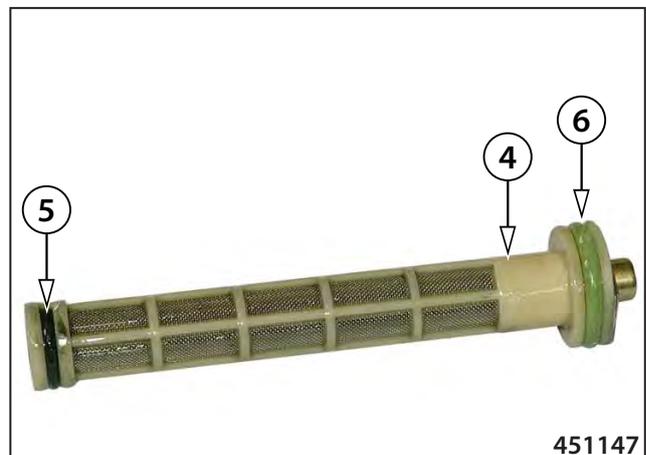
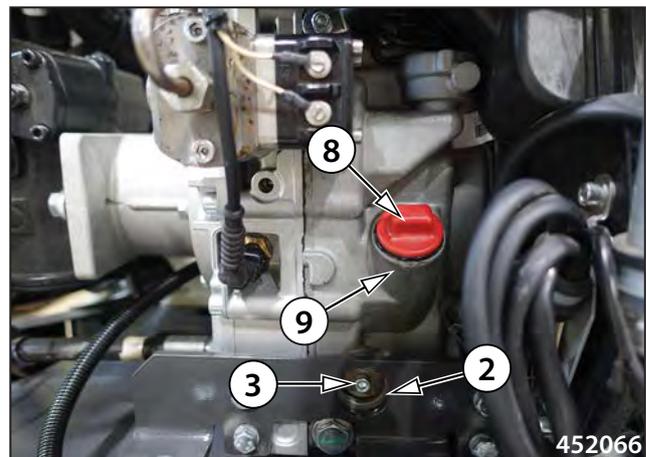
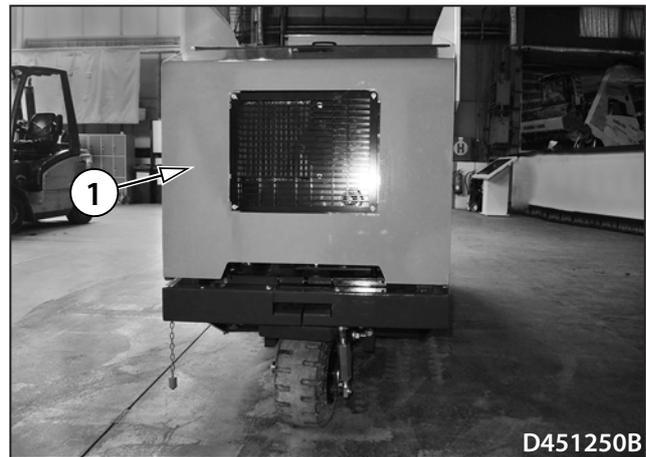
Procedura per la pulizia del filtro dell'olio per motore:

- Per la pulizia del filtro dell'olio del motore (4) usare l'aria compressa.
- Controllare il filtro dell'olio motore (4) e gli o-ring (5) e (6).
- In caso del danneggiamento del filtro olio del motore (4) e degli anelli di tenuta (5) e (6), provvedere alla loro sostituzione.
- Montare il filtro dell'olio motore (4) e spingere lo stesso fino a fondo.
- Stringere la molla di tensionamento (7) in modo che entrambe le estremità si appoggino sul filtro dell'olio motore (4).
- Stringere la vite di bloccaggio del filtro dell'olio motore (3) di 5 giri.
- Rimuovere i residui d'olio dal motore.
- Rimuovere l'asta di livello dell'olio (8) e riempire l'olio nel motore con il foro di scarico (9).

Nota

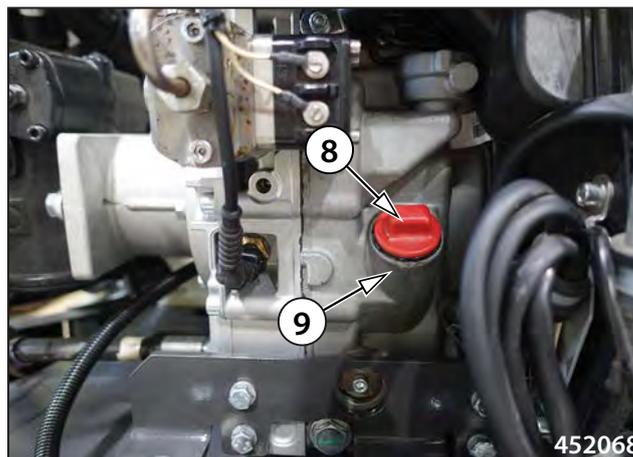
Quantità totale d'olio del motore è 1,8 l (0,5 gal US).

O-ring (5) fa parte del filtro dell'olio motore (4).



Procedura per il controllo della quantità dell'olio nel motore:

- Avviare il motore.
- Avviare il motore e lasciare la macchina in moto nel minimo regime di giri per 5 minuti.
- Spegnerne il motore.
- Attendere circa 5 min che l'olio defluisca nel vano motore e verificare il livello.
- Rimuovere l'astina di livello dell'olio (8), pulirla.
- Reinsierirla fino in fondo, estrarre nuovamente e leggere il livello.
- Se necessario, riempire l'olio attraverso il bocchettone di riempimento (9) dopo aver rimosso l'indicatore dell'olio (8).



Nota

- La linea inferiore MIN indica il livello di olio più basso possibile, la linea superiore MAX indica il livello di olio più alto possibile.
- Dopo la ricarica attendere circa 5 min che l'olio defluisca nel vano motore e verificare il livello.

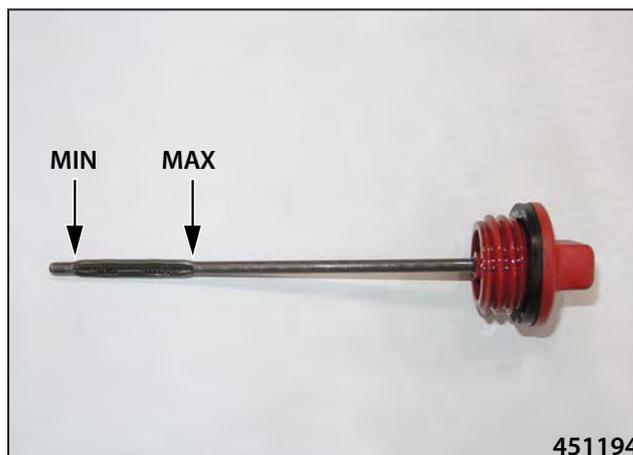


La pulizia del filtro dell'olio motore va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Durante la pulizia del filtro dell'olio del motore usare mezzi protettivi prescritti.

Rischio di ustione dalle parti bollenti della macchina.

Esiste il rischio di lesioni agli occhi durante la pulizia del filtro dell'olio motore con aria compressa.



Non utilizzare il motore nel caso che il livello d'olio nel motore non sia sufficiente.

Mantenere il livello tra gli intagli sull'asta.

Riempimento da eseguire con lo stesso tipo d'olio.

Utilizzare l'olio secondo il cap. 3.2.1



Evitare le infiltrazioni nella terra.

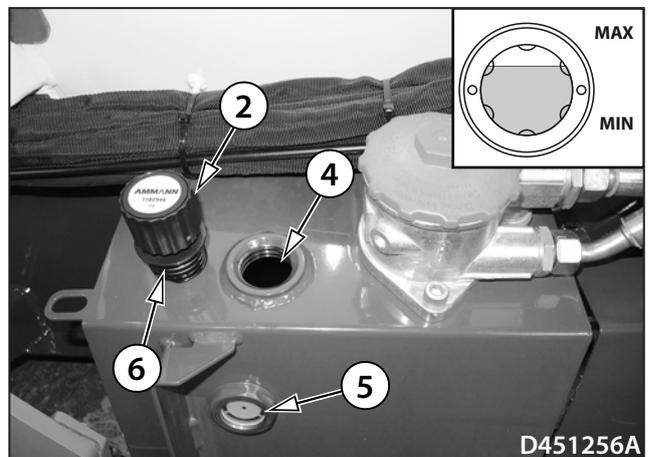
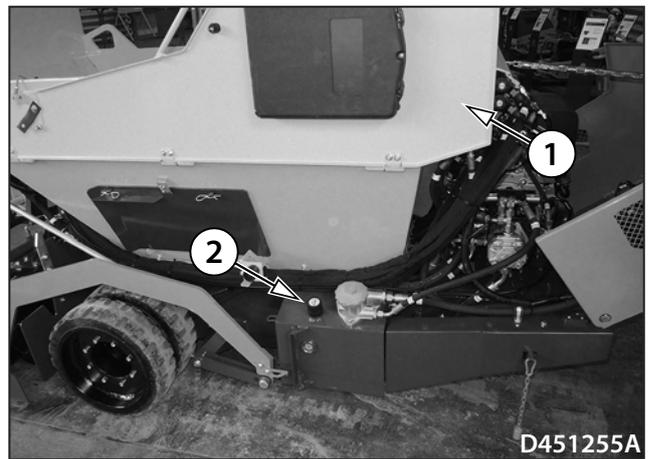
3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

3.6.29 Sostituzione dell'olio idraulico e dei filtri dell'olio idraulico

La sostituzione dell'olio idraulico e della cartuccia filtrante va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

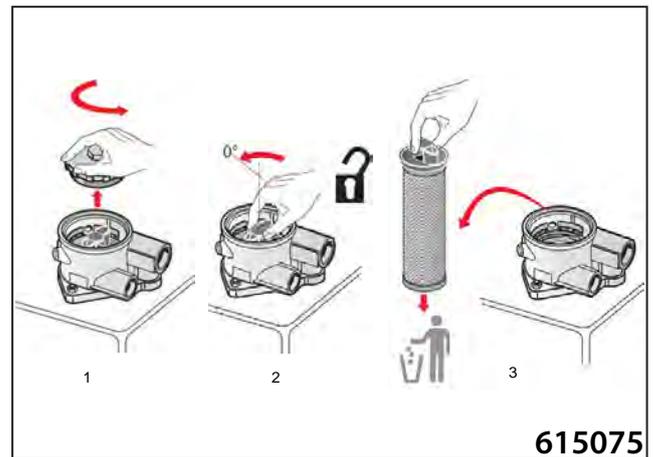
Procedura per la sostituzione dell'olio idraulico e filtro aeratore:

- Aprire la copertura destra laterale della tramoggia (1).
- Installare il filtro aeratore (2).
- Collocare un contenitore con capacità di 21 l (5,5 gal US) sotto il tappo di scarico dell'olio idraulico (3).
- Smontare il tappo di scarico (3) dal serbatoio idraulico.
- Scaricare olio nel apposito recipiente.
- Montare il tappo di scarico (3) sul serbatoio idraulico e serrare.
- Riempire il serbatoio idraulico con olio nuovo attraverso l'apertura (4).
- Quantità d'olio prescritta è 20 l (5,3 gal US).
- Controllare il livello dell'olio sul vetro spia (5).
- Il livello dell'olio idraulico deve essere tra il livello MIN e MAX.
- Applicare l'olio sull'O-ring (6) sul filtro aeratore (2).
- Installare il nuovo filtro aeratore (2).



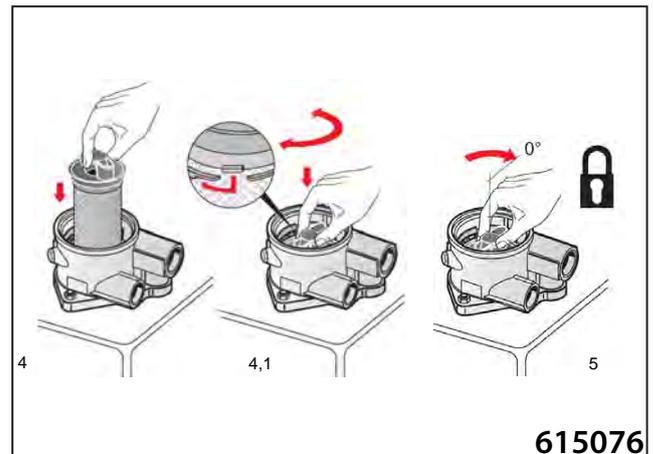
Procedura per la sostituzione della cartuccia filtrante dell'olio idraulico:

- Smontare il coperchio del filtro (1).
- Sbloccare la cartuccia filtrante (2).
- Rimuovere la cartuccia filtrante dal involucro del filtro (3).
- Inserire la nuova cartuccia filtrante (4).
- Ruotare la cartuccia filtrante in senso orario fino all'arresto (4.1).
- Bloccare la cartuccia filtrante (5).
- Applicare l'olio sull'O-ring sul coperchio del filtro (7).
- Montare il coperchio sul filtro (8) e serrare con chiave dinamometrica, la coppia massima è 20 Nm (14,75 lb ft).



La sostituzione dell'olio idraulico e della cartuccia filtrante va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Durante la sostituzione dell'olio idraulico e dei filtri dell'olio idraulico usare mezzi protettivi prescritti.

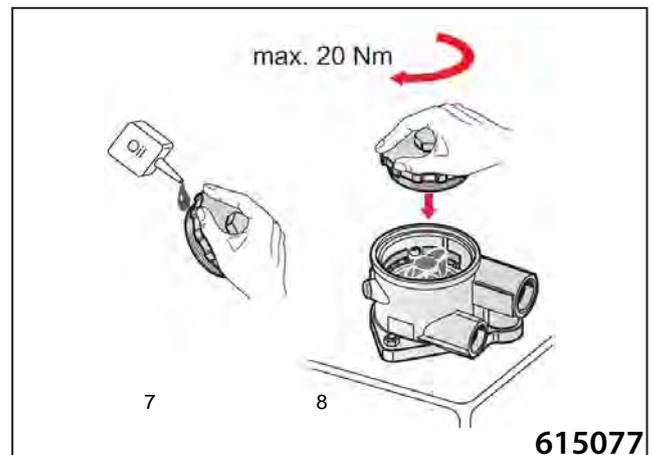


Eseguire la sostituzione dell'olio nel momento in cui sia caldo, possibilmente alla fine d'esercizio della macchina. Aggiungere necessaria quantità d'olio idraulico nel serbatoio idraulico secondo il capitolo 3.2.3.



Evitare le infiltrazioni nella terra.

Il filtro dell'olio idraulico smontato deve essere consegnato al competente centro di raccolta e smaltito in conformità alle vigenti normative nazionali.



3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

3.6.30 Sostituzione dei tubi della distribuzione del gas

La sostituzione dei tubi per la distribuzione del gas deve essere eseguita sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore attivo.

La sostituzione dei tubi per la distribuzione del gas deve essere effettuata dal personale di assistenza qualificato o personale qualificato.

Procedura per la sostituzione dei tubi della distribuzione del gas:

- Chiudere la valvola di chiusura (1) della bombola del gas (2).
- Smontare il tubo del gas (3) dalla valvola di sicurezza (4).
- Smontare il tubo del gas (3) dalla valvola elettromagnetica di alimentazione del gas (5).
- Smontare il tubo del gas (6) dal quadro di alimentazione del gas (7).
- Smontare il tubo del gas (6) dai bruciatori (8).

Procedura per smontaggio dei tubi della distribuzione del gas:

- Montare i nuovi tubi del gas (6) sui bruciatori (8).
- Montare i nuovi tubi del gas (6) sul quadro di alimentazione del gas (7).
- Montare il tubo per la distribuzione del gas (3) sulla valvola elettromagnetica di alimentazione del gas (5).
- Montare il tubo per la distribuzione del gas (3) sulla valvola di sicurezza (4).

Procedura per il controllo della tenuta ermetica dei tubi flessibili della distribuzione del gas.

- Eseguire il controllo della tenuta dell'impianto del gas secondo il capitolo 3.6.8.
- Nel caso si verificano perdite di gas, ripetere la procedura per il controllo della tenuta dell'impianto del gas.



La sostituzione dei tubi per la distribuzione del gas deve essere eseguita sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore spento e il sezionatore dell'accumulatore attivo.

La macchina deve essere dotata di un estintore manuale: Tenere sempre l'estintore manuale pronto sulla postazione del conducente, al luogo predisposto.

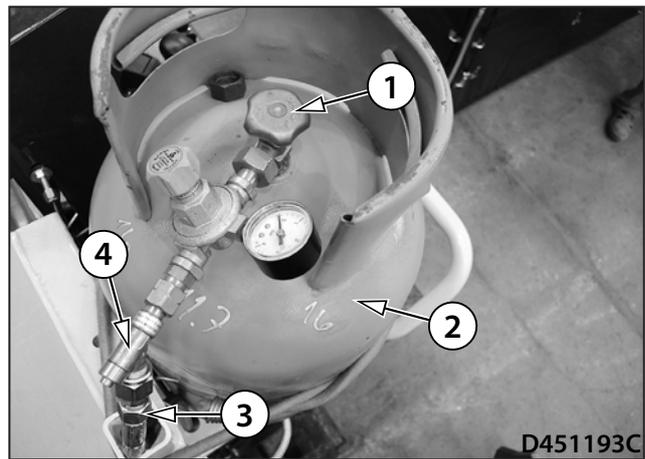
Dedicare attenzione alle fughe del gas in caso di dubbi chiudere alimentazione del gas.

Controllare la perdita dell'apparecchio a gas, ad esempio con rilevatore di perdite di gas.

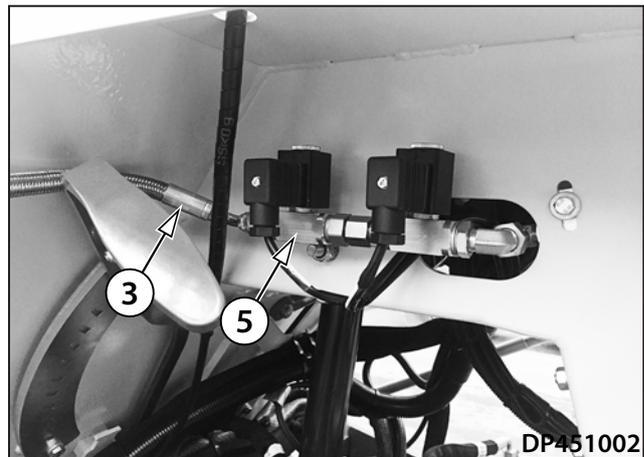
Nel caso si verificano perdite di gas, chiudere immediatamente la valvola di intercettazione della bombola del gas e far riparare l'apparecchio a gas da personale di assistenza qualificato o personale qualificato.

Osservare le norme di sicurezza per la movimentazione delle bombole di gas.

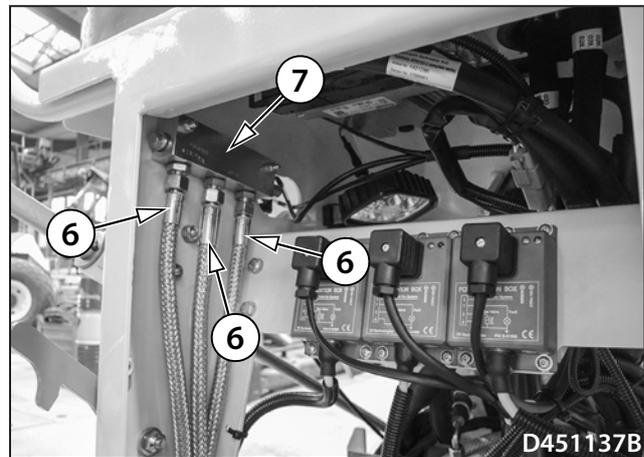
Esiste il rischio di ustione, usare i dispositivi di protezione. Controllo della tenuta dell'impianto del gas deve essere effettuato dal personale di assistenza qualificato o personale qualificato.



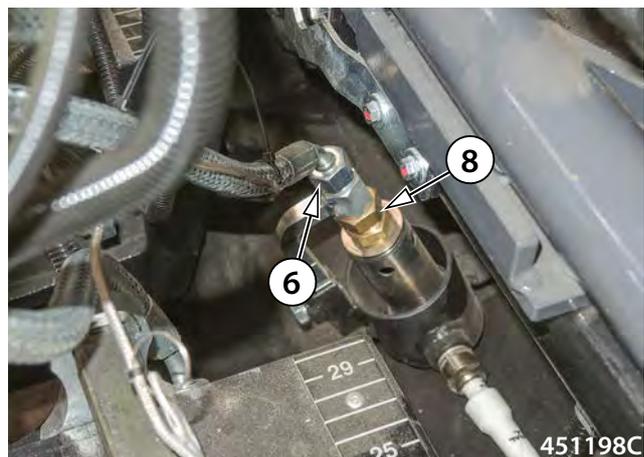
D451193C



DP4511002



D451137B



451198C

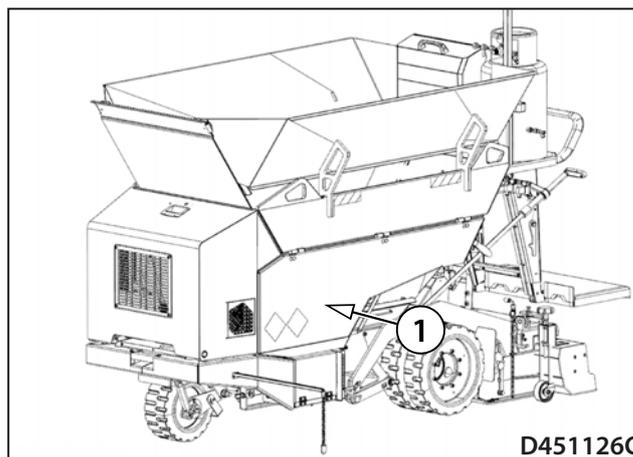
Manutenzione secondo le necessità

3.6.31 Sostituzione dell'accumulatore

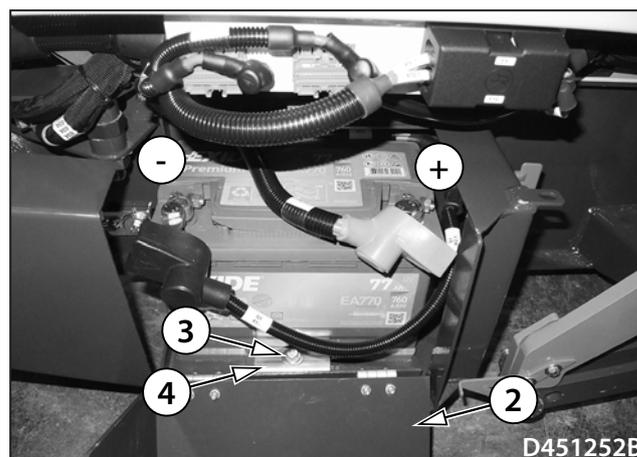
La sostituzione dell'accumulatore deve essere eseguita sulla macchina collocata su una superficie piana e stabile con il motore e il sezionatore dell'accumulatore spenti.

Procedura per la sostituzione dell'accumulatore:

- Aprire la copertura sinistra laterale della tramoggia (1).
- Aprire la copertura dell'accumulatore (2).
- Rimuovere sull'accumulatore prima il morsetto dal polo (-), quindi rimuovere il morsetto dal polo (+).
- Smontare la vite (3) dal supporto dell'accumulatore (4).
- Smontare accumulatore dalla macchina.
- Montare il nuovo accumulatore sulla macchina.
- Montare il supporto dell'accumulatore (4) e la vite (3).
- Montare prima il morsetto sul polo (+) e quindi montare il morsetto sul polo (-).
- Chiudere la copertura dell'accumulatore (2).
- Chiudere copertura sinistra laterale della tramoggia (1).



D451126C



D451252B



La sostituzione dell'accumulatore va eseguita sulla macchina parcheggiata sulla superficie piana e solida, con motore e sezionatore dell'accumulatore spento e il recipiente gas chiuso.

Durante la sostituzione dell'accumulatore usare i mezzi protettivi prescritti.

Pericolo di esplosione al montaggio errato dell'accumulatore!



Per lo scollegamento dell'accumulatore prima scollegare il cavo sul polo negativo (-). Per il collegamento prima collegare il polo positivo (+).

Non scollegare l'accumulatore con il motore in funzione.

Attenzione, il collegamento diretto elettrico dei due poli dell'accumulatore causa un cortocircuito e c'è il rischio di esplosione dell'accumulatore.



Il vecchio accumulatore no funzionante deve essere smaltito in conformità alle vigenti normative nazionali.

3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

3.6.32 Ricarica dell'accumulatore

- Utilizzare solo i caricabatterie con la tensione nominale adeguata. Controllare che il caricabatterie sia di potenza appropriata per caricare l'accumulatore o che non sia troppo potente e non carichi con la corrente troppo forte.
- Leggere e seguire il manuale d'uso del produttore del caricabatterie.
- Controllare che i fori di sfianto nel coperchio dell'accumulatore non siano sporchi o ostruiti e che i gas possano fuoriuscire liberamente.
- Collegare il terminale positivo (+) dell'accumulatore al terminale positivo del caricabatterie.
- Collegare il terminale negativo (-) dell'accumulatore al terminale negativo del caricabatterie.
- Accendere il caricabatterie solo dopo aver collegato l'accumulatore.
- Caricare l'accumulatore con la corrente pari a un decimo della capacità dell'accumulatore.
- Dopo che la ricarica è completa spegnere prima il caricabatterie e poi scollegare i cavi dall'accumulatore.
- L'accumulatore è completamente carico quando:
 - la corrente elettrica e la tensione rimangono costanti sui caricabatterie a tensione controllata,
 - la tensione di carica sui caricabatterie a tensione controllata non sale entro due ore, il caricabatterie automatico si spegne o si commuta nel regime di mantenimento della carica.



Durante il lavoro con l'accumulatore utilizzare i guanti in gomma e le protezioni degli occhi.

Proteggere la pelle dagli spruzzi dell'elettrolito con gli indumenti appropriati.

Dopo il contatto dell'elettrolito con gli occhi sciacquare gli occhi per alcuni minuti con acqua corrente. Contattare il medico.

Dopo l'ingestione d'elettrolito bere in quantità elevata del latte, dell'acqua, eventualmente della soluzione acquosa di magnesia calcinata.

Dopo il contatto dell'elettrolito con la pelle togliere gli indumenti e le calzature, lavare i punti colpiti con acqua e sapone oppure con soluzione acquosa di soda. Contattare il medico.

Durante il lavoro non mangiare, non bere, non fumare!

Dopo aver ultimato il lavoro lavare bene le mani ed il viso con l'acqua e sapone!

Non verificare la presenza della tensione con il contatto con la struttura della macchina.



Durante il lavoro con l'accumulatore attenersi alle indicazioni riportate nel manuale del produttore dell'accumulatore!

Non caricare mai un accumulatore congelato o con la temperatura superiore ai 45 °C.

Interrompere la carica se l'accumulatore è caldo o perde l'acido.

Controllare che i fori di sfianto nel coperchio dell'accumulatore non siano sporchi o ostruiti e che i gas possano fuoriuscire liberamente. Se i fori di sfianto sono ostruiti, esiste il rischio di accumulo di gas all'interno dell'accumulatore con i conseguenti danni irreversibili.

Con un collegamento diretto conducente ambedue i poli dell'accumulatore si potrebbe verificare il cortocircuito con il pericolo di esplosione dell'accumulatore.



Non ribaltare l'accumulatore in quanto potrebbe fuoriuscire l'elettrolito.

Nel caso di fuoriuscita di elettrolito sciacquare il punto interessato con acqua e neutralizzare quest'ultimo con il calcio.

Consegnare gli accumulatori fuori servizio per lo smaltimento.

3.6.33 Controllo di serraggio delle giunzioni a vite

- Controllare frequentemente se le viti non sono allentate.
- Verifica, serraggio delle giunzioni avvitate

| Filetto | COPPIA DI SERRAGGIO | | | | Filetto | COPPIA DI SERRAGGIO | | | |
|----------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------|---------------------|-------|---------------------|--------|
| | Per viti 8,8 (8G) | | Per viti 10,9 (10K) | | | Per viti 8,8 (8G) | | Per viti 10,9 (10K) | |
| | Nm | lb ft | Nm | lb ft | | Nm | lb ft | Nm | lb ft |
| M6 | 10 | 7,4 | 14 | 10,3 | M18x1,5 | 220 | 162,2 | 312 | 230,1 |
| M8 | 24 | 25,0 | 34 | 25,0 | M20 | 390 | 287,6 | 550 | 405,6 |
| M8x1 | 19 | 14,0 | 27 | 19,9 | M20x1,5 | 312 | 230,1 | 440 | 324,5 |
| M10 | 48 | 35,4 | 67 | 49,4 | M22 | 530 | 390,9 | 745 | 549,4 |
| M10x1,25 | 38 | 28,0 | 54 | 39,8 | M22x1,5 | 425 | 313,4 | 590 | 435,1 |
| M12 | 83 | 61,2 | 117 | 86,2 | M24 | 675 | 497,8 | 950 | 700,6 |
| M12x1,25 | 66 | 48,7 | 94 | 69,3 | M24x2 | 540 | 398,2 | 760 | 560,5 |
| M14 | 132 | 97,3 | 185 | 136,4 | M27 | 995 | 733,8 | 1400 | 1032,5 |
| M14x1,5 | 106 | 78,2 | 148 | 109,1 | M27x2 | 795 | 586,3 | 1120 | 826,0 |
| M16 | 200 | 147,5 | 285 | 210,2 | M30 | 1350 | 995,7 | 1900 | 1401,3 |
| M16x1,5 | 160 | 118,0 | 228 | 168,1 | M30x2 | 1080 | 796,5 | 1520 | 1121,0 |
| M18 | 275 | 202,8 | 390 | 287,6 | | | | | |

I valori indicati nella tabella corrispondono alle coppie di serraggio per la filettatura secca (coefficiente d'attrito = 0,14). I valori non sono validi per il filetto lubrificato.

Tabella delle coppie di serraggio dei dadi per bocchettoni con O-ring - flessibili

| | | | Coppie di serraggio dei dadi per bocchettoni con O-ring - flessibili | | | | | |
|-------------------|---------|------|--|-----|-----|----------|-----|-----|
| Dimensione chiave | Filetto | Tubo | Nm | | | lb ft | | |
| | | | Nominale | Min | Max | Nominale | Min | Max |
| 14 | 12x1,5 | 6 | 20 | 15 | 25 | 15 | 11 | 18 |
| 17 | 14x1,5 | 8 | 38 | 30 | 45 | 28 | 22 | 33 |
| 19 | 16x1,5 | 8 | 45 | 38 | 52 | 33 | 28 | 38 |
| | | 10 | | | | | | |
| 22 | 18x1,5 | 10 | 51 | 43 | 58 | 38 | 32 | 43 |
| | | 12 | | | | | | |
| 24 | 20x1,5 | 12 | 58 | 50 | 65 | 43 | 37 | 48 |
| 27 | 22x1,5 | 14 | 74 | 60 | 88 | 55 | 44 | 65 |
| | | 15 | | | | | | |
| 30 | 24x1,5 | 16 | 74 | 60 | 88 | 55 | 44 | 65 |
| 32 | 26x1,5 | 18 | 105 | 85 | 125 | 77 | 63 | 92 |
| 36 | 30x2 | 20 | 135 | 115 | 155 | 100 | 85 | 114 |
| | | 22 | | | | | | |
| 41 | 36x2 | 25 | 166 | 140 | 192 | 122 | 103 | 142 |
| 46 | | 28 | | | | | | |
| 50 | 42x2 | 30 | 240 | 210 | 270 | 177 | 155 | 199 |
| 50 | 52x2 | 35 | 330 | 280 | 380 | 243 | 207 | 280 |
| | | 38 | | | | | | |
| | | 42 | | | | | | |

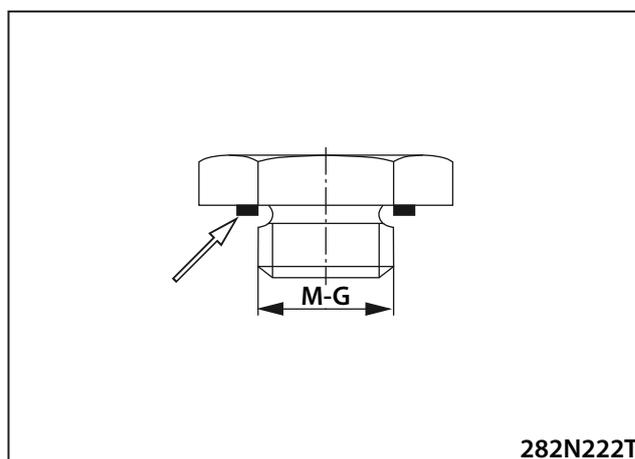
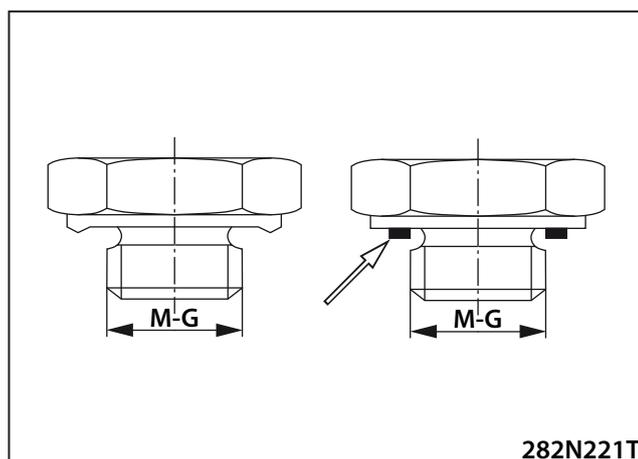
3.6. Operazioni di lubrificazione e di manutenzione

Tabella delle coppie di serraggio dei bocchettoni con bordo a tenuta o con la guarnizione piatta

| G-M | Coppia di serraggio del bocchettone | |
|----------|-------------------------------------|-------|
| | Nm | lb ft |
| G 1/8 | 25 | 18 |
| G 1/4 | 40 | 30 |
| G 3/8 | 95 | 70 |
| G 1/2 | 130 | 96 |
| G 3/4 | 250 | 184 |
| G 1 | 400 | 295 |
| G 1 1/4 | 600 | 443 |
| G 1 1/2 | 800 | 590 |
| | | |
| 10 x 1 | 25 | 18 |
| 12 x 1,5 | 30 | 22 |
| 14 x 1,5 | 50 | 37 |
| 16 x 1,5 | 60 | 44 |
| 18 x 1,5 | 60 | 44 |
| 20 x 1,5 | 140 | 103 |
| 22 x 1,5 | 140 | 103 |
| 26 x 1,5 | 220 | 162 |
| 27 x 1,5 | 250 | 184 |
| 33 x 1,5 | 400 | 295 |
| 42 x 1,5 | 600 | 443 |
| 48 x 1,5 | 800 | 590 |

Tabella delle coppie di serraggio dei tappi con la guarnizione piatta

| G-M | Coppia di serraggio del tappo | |
|----------|-------------------------------|-------|
| | Nm | lb ft |
| G 1/8 | 15 | 11 |
| G 1/4 | 33 | 24 |
| G 3/8 | 70 | 52 |
| G 1/2 | 90 | 66 |
| G 3/4 | 150 | 111 |
| G 1 | 220 | 162 |
| G 1 1/4 | 600 | 443 |
| G 1 1/2 | 800 | 590 |
| | | |
| 10 x 1 | 13 | 10 |
| 12 x 1,5 | 30 | 22 |
| 14 x 1,5 | 40 | 30 |
| 16 x 1,5 | 60 | 44 |
| 18 x 1,5 | 70 | 52 |
| 20 x 1,5 | 90 | 66 |
| 22 x 1,5 | 100 | 74 |
| 26 x 1,5 | 120 | 89 |
| 27 x 1,5 | 150 | 111 |
| 33 x 1,5 | 250 | 184 |
| 42 x 1,5 | 400 | 295 |
| 48 x 1,5 | 500 | 369 |



3.7.1 Soluzione dei guasti



I guasti sono, in maggior parte dei casi, causati dall'utilizzo non corretto della macchina. Per tanto, per ogni guasto, rileggere le istruzioni indicate nel Manuale d'uso e manutenzione della macchina e del motore. Se non si è in grado di identificare la causa del guasto, contattare un servizio autorizzato o personale qualificato.

La ricerca di guasti di natura idraulica ed elettrica richiede esperienze nel campo dell'idraulica e dei sistemi elettrici, quindi contattare un servizio autorizzato o personale qualificato per la risoluzione dei problemi.

3.7.2 Soluzione dei guasti del motore all'accensione delle spie di controllo sul display

| Guasto | Possibili cause | Misure |
|--|---|--|
| La spia di carica dell'accumulatore non si spegne dopo l'avviamento del motore | <ul style="list-style-type: none"> Giri standard del motore sono troppo bassi Guasto sull'accumulatore Guasto sull'alternatore | <ul style="list-style-type: none"> Aumentare il numero dei giri standard del motore Far controllare la tensione dell'accumulatore nel circuito aperto Far controllare lo stato di carica dell'accumulatore Far controllare il circuito di carica dell'accumulatore |
| La spia della lubrificazione del motore si accende all'avvio del motore | <ul style="list-style-type: none"> Poco olio del motore Il foro di aspirazione dell'aria del motore inquinato | <ul style="list-style-type: none"> Aggiungere quantità prescritta dell'olio del motore Far pulire il foro di aspirazione dell'aria del motore |

3.7.3 Soluzione dei guasti del sistema idraulico

| Guasto | Possibili cause | Misure |
|---|--|--|
| Sull'indicatore di livello olio idraulico non si vede nessun olio idraulico | <ul style="list-style-type: none"> Livello d'olio idraulico troppo basso Perdita nel sistema idraulico | <ul style="list-style-type: none"> Controllare il livello dell'olio idraulico e aggiungere olio Controllare il sistema idraulico e far riparare lo stesso |
| Durante il funzionamento della macchina le pompe sono troppo rumorose | <ul style="list-style-type: none"> Livello d'olio idraulico troppo basso Perdita nel sistema idraulico Aria nel sistema idraulico Viscosità dell'olio idraulico troppo alta Guarnizione difettosa della pompa di azionamento o pompa principale | <ul style="list-style-type: none"> Controllare il livello dell'olio idraulico e aggiungere olio Controllare il sistema idraulico e far riparare lo stesso Far riparare il sistema idraulico Far sostituire l'olio idraulico con olio con una viscosità corrispondente alle condizioni climatiche del luogo in cui opera la macchina Far riparare le pompe |
| I motori idraulici lineari si muovono troppo lentamente | <ul style="list-style-type: none"> Perdita tra cilindro e pistone Perdita della valvola elettromagnetica | <ul style="list-style-type: none"> Far riparare le parti Far riparare le parti |

3.7 Soluzione dei guasti

| Guasto | Possibili cause | Misure |
|--------------------------------------|---|---|
| Potenza ridotta della macchina | <ul style="list-style-type: none">• Perdita della valvola elettromagnetica• Perdita del motore idraulico• Perdita della pompa di azionamento o della pompa principale | <ul style="list-style-type: none">• Far riparare le parti• Far riparare il motore idraulico lineare• Far riparare la pompa di azionamento o la pompa principale |
| Reazione scorretta della servo guida | <ul style="list-style-type: none">• Giri non sufficienti della pompa• Valvole non calibrate correttamente | <ul style="list-style-type: none">• Aumentare i giri del motore• Far riparare le valvole |

3.7.4 Soluzione dei guasti del sistema elettrico

| Guasto | Possibili cause | Misure |
|---|---|--|
| Sistema elettrico non funziona | <ul style="list-style-type: none">• Le connessioni o i terminali dell'accumulatore sono allentati o corrosi• Accumulatore scarico• Il sezionatore dell'accumulatore disattivato.• Fusibile difettoso | <ul style="list-style-type: none">• Far pulire, lubrificare e stringere le connessioni• Controllare accumulatore e caricarlo• Attivare il sezionatore dell'accumulatore.• Verificare la causa e sostituire il fusibile |
| Funzione scorretta dello starter | <ul style="list-style-type: none">• Connessioni e morsetti dell'accumulatore allentati o corrosi• Alimentazione insufficiente dall'accumulatore• Viscosità non adatta dell'olio del motore | <ul style="list-style-type: none">• Far pulire e stringere le connessioni e morsetti sull'accumulatore• Far controllare la tensione dell'accumulatore nel circuito aperto• Far sostituire olio per olio raccomandato dal costruttore |
| La spia di carica dell'accumulatore non si spegne dopo l'avviamento del motore. | <ul style="list-style-type: none">• Giri standard del motore sono troppo bassi• Accumulatore non funziona correttamente• Alternatore non funziona correttamente | <ul style="list-style-type: none">• Aumentare il numero dei giri standard del motore• Far controllare la tensione dell'accumulatore nel circuito aperto• Far riparare alternatore |
| Durante il funzionamento è accesa la spia led di ricarica dell'accumulatore | <ul style="list-style-type: none">• Alternatore non funziona correttamente | <ul style="list-style-type: none">• Far eseguire la manutenzione e riparazione dell'alternatore |

3.7.5 Soluzione del guasto di riscaldamento del rasatore al momento dell'accensione della spia per la segnalazione degli errori attivi e il codice di errore visualizzato sul display

| Guasto | Possibili cause | Misure |
|---|---|--|
| Spia led dell'errore attivo e il codice di errore si accendono sul display subito dopo l'accensione del riscaldamento del rasatore. | <ul style="list-style-type: none">• Alimentazione del gas chiusa• Nessun gas• Valvola di sicurezza | <ul style="list-style-type: none">• Aprite alimentazione del gas• Sostituire la bombola del gas• Prova della valvola di sicurezza e controllo della pressione. |
| Spia led dell'errore attivo e il codice di errore si accendono sul display durante il riscaldamento del rasatore | <ul style="list-style-type: none">• Nessun gas, poco gas nella bombola• Guasto nel sistema d'accensione della fiamma | <ul style="list-style-type: none">• Sostituire la bombola del gas• Far riparare il riscaldamento a gas del rasatore. |

3.7.6 Elenco dei codici di errore visualizzati sul display

| Code F | Short description | Causes and troubleshooting |
|---------------|--------------------------------|--|
| F01 | hydraulic oil sensor | short circuit to ground detected – check wiring (X41, RD 141, WH 227) |
| F02 | material flow sensor | short circuit to ground detected – check wiring (X43, RD 143, WH 229) |
| F03 | brake pressure sensor | short circuit to ground detected – check wiring (X42, RD 142, WH 228) |
| F04 | engine cooling sensor | short circuit to battery detected – check wiring (X18:5, X35) |
| F05 | engine oil level sensor | short circuit to battery detected – check wiring (X17:4) |
| F06 | engine air filter sensor | short circuit to battery detected – check wiring (X18:3) |
| F07 | drive pump sensor | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring (X38, WH 214, WH 217, WH 222) |
| F08 | Engine CAN BUS error | Check CAN communication (A9:47,A9:48, X9:3, X9:4, X50, X51, X52, X53, X55, X34:62, X34:63, A2:162, A2:163) |
| F11 | joystick | most frequent cause: joystick not calibrated; error param 1 to 6: redundancy failure; error param 7: not calibrated; error param 8: error on main channel; error param 9: error on redundant channel (X36) |
| F12 | speed potentiometer | most frequent cause: error on main channel; error param 1 to 6: redundancy failure; error param 8: error on main channel; error param 9: error on redundant channel |
| F13 | travel mode switch | short circuit to ground detected – check wiring (X53, RD 153, WH 243) |
| F14 | material flow mode switch | short circuit to ground detected – check wiring (X52, RD 152, WH 242) |
| F15 | material flow direction switch | short circuit to ground detected – check wiring (X51, RD 151, WH 240, WH 241) |
| F16 | screed height switch | short circuit to ground detected – check wiring (X48, RD 148, WH 236, WH 237) |
| F19 | screed vibration switch | short circuit to ground detected – check wiring (X49, RD 149, WH 238) |
| F21 | horn button | short circuit to ground detected – check wiring (X45, RD 145, WH 231) |
| F22 | engine start switch | short circuit to ground detected – check wiring (137) |
| F23 | deadman button | short circuit to ground detected – check wiring (X44, RD 144, WH 230) |
| F24 | extension left in switch | short circuit to ground detected – check wiring (X46, RD 146, WH 233) |
| F25 | extension left out switch | short circuit to ground detected – check wiring (X46, RD 146, WH 232) |
| F26 | extension right in switch | short circuit to ground detected – check wiring (X47, RD 147, WH 234) |
| F27 | extension right out switch | short circuit to ground detected – check wiring (X47, RD 147, WH 235) |
| F28 | joystick forward switch | short circuit to ground detected – check wiring (X36) |
| F29 | joystick reverse switch | short circuit to ground detected – check wiring (X36) |
| F30 | joystick neutral switch | short circuit to ground detected – check wiring (X36) |
| F31 | drive pump forward | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X 65, Y12, WH 263, WH 265, WH 266) |
| F32 | drive pump reverse | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X66, Y13, WH 264, WH 266) |
| F33 | drive pump safety | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X65, X66, Y12, Y13, WH 263, WH 264, WH 265, WH 266) |
| F34 | brake release output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X60, Y7, WH 256, WH 257) |
| F35 | brake release safety | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X60, Y7, WH 256, WH 257) |
| F36 | material flow valve forward | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X54, Y1, WH 244, WH 246, WH 247) |
| F37 | material flow valve reverse | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X55, Y2, WH 245, WH 247) |
| F38 | material flow safety | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X54, X55, Y1, Y2, WH 244, WH 245, WH 246, WH 247) |
| F39 | floating valve | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X61, Y8, WH 258, WH 259) |
| F40 | floating safety | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X61, Y8, WH 258, WH 259) |

I testi sono forniti solo nella versione in lingua originale o come traduzione dell'originale in lingua inglese.

3.7 Soluzione dei guasti

| Code F | Short description | Causes and troubleshooting |
|--------|---------------------------------|--|
| F41 | screed enable valve | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X62, Y9, WH 260, BN 326) |
| F42 | screed up valve | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X63, Y10, WH 261, BN 327) |
| F43 | extension left out valve | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X56, Y3, WH 248, WH 250, WH 251) |
| F44 | extension left in valve | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X57, Y4, WH 249, WH 251) |
| F45 | extension left safety | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X56, X57, Y3, Y4, WH 248, WH 249, WH 250, WH 251) |
| F46 | extension right out valve | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X59, Y6, WH 253, WH 255) |
| F47 | extension right in valve | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X58, Y5, WH 252, WH 254, WH 255) |
| F48 | extension right safety | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X58, X59, Y5, Y6, WH 252, WH 253, WH 254, WH 255) |
| F49 | vibration valve | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X64, Y11, WH 262, BN 328) |
| F50 | cooling fan output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and relay (X68, K2, WH 268, BN 330) |
| F51 | backup alarm output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and relay (X70, K4, WH 270, BN 332) |
| F52 | engine start output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and relay (X67, K1, WH 267, BN 329) |
| F53 | fuel valve output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring (X17:5, WH 205) |
| F54 | conveyor low side output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X54, X55; Y1, Y2, WH 244, WH 245, WH 246, WH 247) |
| F55 | extension left low side output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X56, X57, Y3, Y4, WH 248, WH 249, WH 250, WH 251) |
| F56 | extension right low side output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X58, X59, Y5, Y6, WH 252, WH 253, WH 254, WH 255) |
| F57 | drive pump low side output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X65, X66, Y12, Y13, WH 263, WH 264, WH 265, WH 266) |
| F58 | brake release low side output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X60, Y7, WH 256, WH 257) |
| F59 | screed floating low side output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and coil (X61, Y8, WH 258, WH 259) |
| F60 | brake not set | pressure on brake release hydraulic, although none should be – check pressure sensor and valve (X42, X60, S6, Y7, RD 142, WH 228, WH 256, WH 257) |
| F61 | brake not released | no pressure on brake release hydraulic, although it should be – check pressure sensor and valve (X42, X60, S6, Y7, RD 142, WH 228, WH 256, WH 257) |
| F62 | beacon light output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and relay (X71, K5, WH 271, BN 333) |
| F63 | neutral switch common error | joystick safety check failed – check joystick wiring (X36) |
| F64 | forward switch common error | joystick safety check failed – check joystick wiring (X36) |
| F65 | reverse switch common error | joystick safety check failed – check joystick wiring (X36) |
| F70 | screed temperature sensor | short circuit to ground or no connection detected – check wiring and sensor |
| F71 | heating ignition 1 | short circuit to ground detected – check wiring (X27, A6, RD 126, WH 206) |
| F72 | heating ignition 2 | short circuit to ground detected – check wiring (X28, A7, RD 127, WH 207) |
| F73 | heating ignition 3 | short circuit to ground detected – check wiring (X29, A8, RD 128, WH 208) |
| F74 | heating switch | short circuit to ground detected – check wiring (X50, S14, RD 150, WH 239) |
| F75 | ignition 1 misfire | ignition box 1 indicates misfire – check gas flow and burner ignition 1 (X73, X76, I1) |

I testi sono forniti solo nella versione in lingua originale o come traduzione dell'originale in lingua inglese.

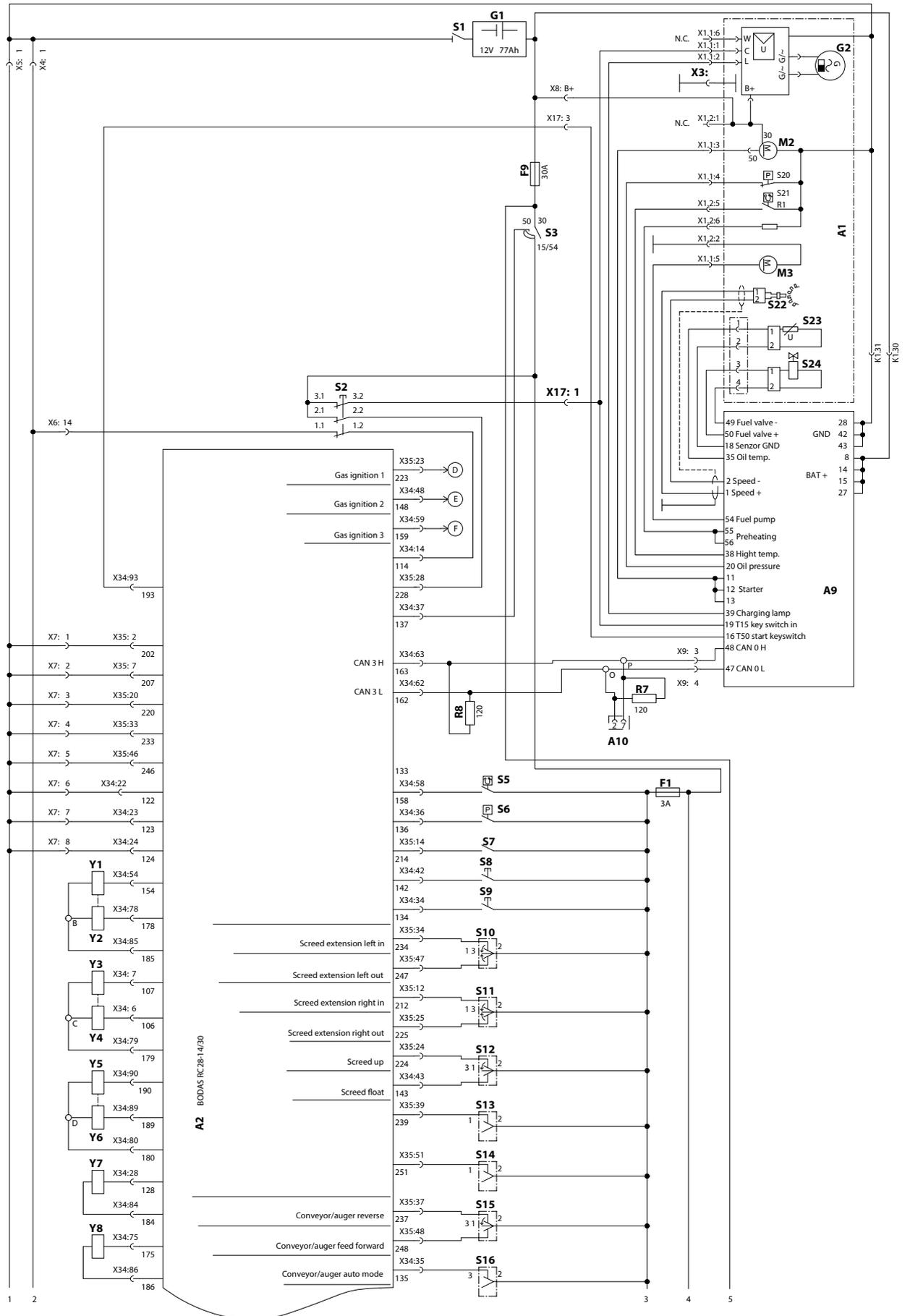
| Code F | Short description | Causes and troubleshooting |
|---------------|--|--|
| F76 | ignition 2 misfire | ignition box 2 indicates misfire – check gas flow and burner ignition 2 (X74, X77, I2) |
| F77 | ignition 3 misfire | ignition box 3 indicates misfire – check gas flow and burner ignition 3 (X75, X78, I3) |
| F78 | heating output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and relay (X72, K6, WH 272, BN 334) |
| F79 | horn output | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring and relay (X69, K3, WH 269, BN 331) |
| F80 | electronic temperature too high | internal temperature of the electronic control unit is above 80 degree Celsius |
| F81 | air filter service needed | diesel engine requests an air filter service |
| F82 | Analog setpoint high | Not used |
| F83 | Analog setpoint low | Not used |
| F84 | Oil pressure missing | short circuit to ground or battery or no connection detected – check wiring (A9:20, X1.1.4, S20) |
| F85 | Engine overtemperature | Engine temperature is too high – let engine run in low idle and open the engine cover |
| F86 | Charge control | Check power supply for regulator or change it |
| F87 | Battery voltage high (>18V) | Check charging system or change generator |
| F88 | Battery voltage low (<9,5V) | Change or charge battery |
| F89 | Oil temperature sensor short to 5V, short to GND or disconnect | Check wiring and connectors (A9:35, A9:18, S23) |
| F90 | Oil temperature (>130°C) | Engine oil is too hot – engine ECU reduce RPM to idle or switch off the engine – open engine cover and clean air filters and checked oil level |
| F91 | High speed warning | Engine speed is high |
| F92 | Overspeed | Engine speed is too high |
| F93 | Processor failure | Engine ECU has defect. |
| F94 | Speed signal noise | Check wiring and speed sensor (A9:1, A9:2 and shield) |
| F95 | TSC1 receipt lost | Check CAN communication (A9:47, A9:48, X9:3, X9:4, X50, X51, X52, X53, X55, X34:62, X34:63, A2:162, A2:163) |
| F96 | Service interval elapsed (opt.) | Not used |
| F97 | CM1 receipt lost | Check CAN communication (A9:47, A9:48, X9:3, X9:4, X50, X51, X52, X53, X55, X34:62, X34:63, A2:162, A2:163) |
| F98 | 5V Sensor supply high or low | Not Used |
| F99 | Work RPM switch | Short to ground for pin 235 – check wiring (X35:35, S19) |

3.8 Allegati

3.8.1 Schema del sistema elettrico della macchina

Legenda:

| | |
|-------------------------------------|---|
| A1 Diesel engine | S7 Travel switch |
| A2 BODAS RC control unit | S8 Foot switch |
| A3 Display unit | S9 Horn button |
| A4 Travel control lever | S10 Left smoothing screed extension switch |
| A5 Diagnostic socket | S11 Right smoothing screed extension switch |
| A6 Screed heating unit 1 (left) | S12 Smoothing screed lifting switch |
| A7 Screed heating unit 2 (middle) | S13 Vibration switch |
| A8 Screed heating unit 3 (right) | S14 Smoothing screed heating switch |
| A9 Engine control unit | S15 Conveyor direction switch |
| F1 - F8 Fuses | S16 Automatic mode switch |
| F9 Main fuse | S17 Operating mode switch |
| G1 Battery | S18 Screed temperature switch |
| G2 Alternator | S19 Engine operating speed switch |
| H1 Beacon | S20 Engine oil pressure sensor |
| H2 Auger lighting | S21 Engine temperature switch |
| I1 Burner ignition (left) | S22 Engine speed sensor |
| I2 Burner ignition (middle) | S23 Engine oil temperature sensor |
| I3 Burner ignition (right) | S24 Fuel injection valve |
| K2 - K6 Relays | Y1 Conveyor/auger solenoid valve, right |
| K10 Relay | Y2 Conveyor/auger solenoid valve, reversing |
| M1 Hydraulic oil cooling fan | Y3 Left smoothing screed extension solenoid valve |
| M2 Starter | Y4 Left smoothing screed retraction solenoid valve |
| M3 Fuel pump | Y5 Right smoothing screed retraction solenoid valve |
| P1 Horn | Y6 Right smoothing screed extension solenoid valve |
| P2 Back signal horn | Y7 Brake solenoid valve |
| R1 Preheating | Y8 Floating smoothing screed solenoid valve |
| R2 Pump turning potentiometer | Y9 Smoothing screed release solenoid valve |
| R3 - R6 Resistor | Y10 Smoothing screed lifting solenoid valve |
| S1 Disconnecter | Y11 Vibration solenoid valve |
| S2 Emergency brake button | Y12 Forward travel valve solenoid valve |
| S3 Ignition box | Y13 Reverse travel valve solenoid valve |
| S5 Hydraulic oil temperature switch | Y14 Solenoid of the gas shut-off valve |
| S6 Brake pressure switch | Y15 Solenoid of the gas shut-off valve |

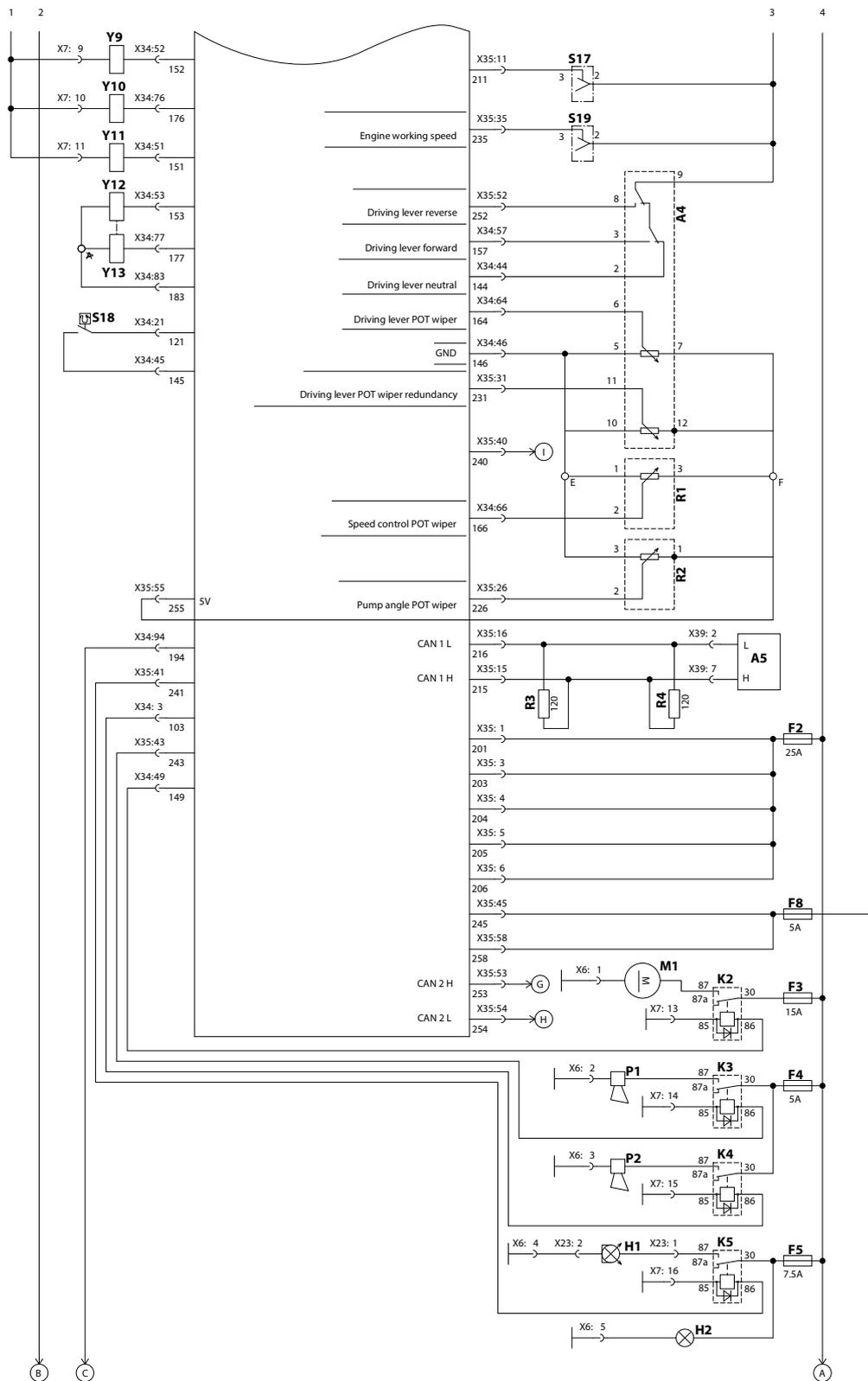


3.8 Allegati

Schema del sistema elettrico della macchina

Legenda:

| | |
|-------------------------------------|---|
| A1 Diesel engine | S7 Travel switch |
| A2 BODAS RC control unit | S8 Foot switch |
| A3 Display unit | S9 Horn button |
| A4 Travel control lever | S10 Left smoothing screed extension switch |
| A5 Diagnostic socket | S11 Right smoothing screed extension switch |
| A6 Screed heating unit 1 (left) | S12 Smoothing screed lifting switch |
| A7 Screed heating unit 2 (middle) | S13 Vibration switch |
| A8 Screed heating unit 3 (right) | S14 Smoothing screed heating switch |
| A9 Engine control unit | S15 Conveyor direction switch |
| F1 - F8 Fuses | S16 Automatic mode switch |
| F9 Main fuse | S17 Operating mode switch |
| G1 Battery | S18 Screed temperature switch |
| G2 Alternator | S19 Engine operating speed switch |
| H1 Beacon | S20 Engine oil pressure sensor |
| H2 Auger lighting | S21 Engine temperature switch |
| I1 Burner ignition (left) | S22 Engine speed sensor |
| I2 Burner ignition (middle) | S23 Engine oil temperature sensor |
| I3 Burner ignition (right) | S24 Fuel injection valve |
| K2 - K6 Relays | Y1 Conveyor/auger solenoid valve, right |
| K10 Relay | Y2 Conveyor/auger solenoid valve, reversing |
| M1 Hydraulic oil cooling fan | Y3 Left smoothing screed extension solenoid valve |
| M2 Starter | Y4 Left smoothing screed retraction solenoid valve |
| M3 Fuel pump | Y5 Right smoothing screed retraction solenoid valve |
| P1 Horn | Y6 Right smoothing screed extension solenoid valve |
| P2 Back signal horn | Y7 Brake solenoid valve |
| R1 Preheating | Y8 Floating smoothing screed solenoid valve |
| R2 Pump turning potentiometer | Y9 Smoothing screed release solenoid valve |
| R3 - R6 Resistor | Y10 Smoothing screed lifting solenoid valve |
| S1 Disconnecter | Y11 Vibration solenoid valve |
| S2 Emergency brake button | Y12 Forward travel valve solenoid valve |
| S3 Ignition box | Y13 Reverse travel valve solenoid valve |
| S5 Hydraulic oil temperature switch | Y14 Solenoid of the gas shut-off valve |
| S6 Brake pressure switch | Y15 Solenoid of the gas shut-off valve |

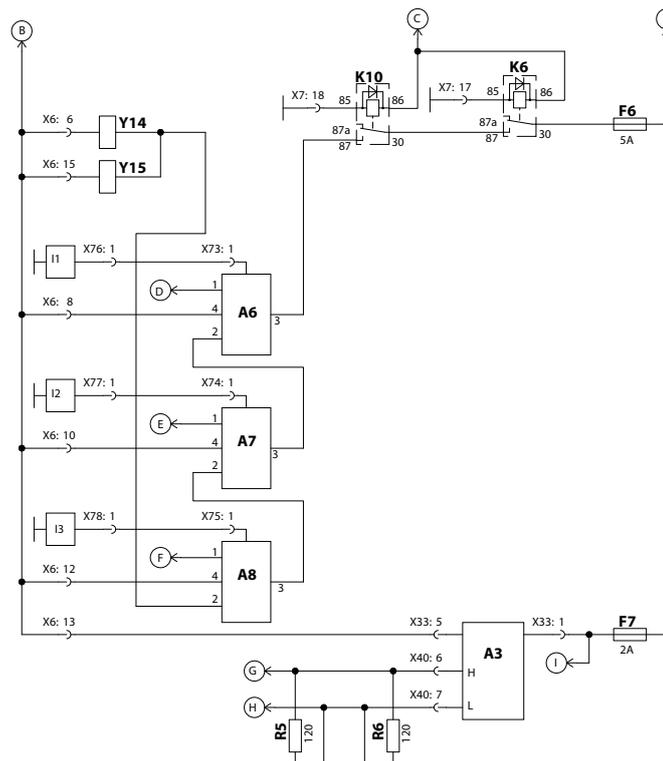


3.8 Allegati

Schema del sistema elettrico della macchina

Legenda:

| | |
|-------------------------------------|---|
| A1 Diesel engine | S7 Travel switch |
| A2 BODAS RC control unit | S8 Foot switch |
| A3 Display unit | S9 Horn button |
| A4 Travel control lever | S10 Left smoothing screed extension switch |
| A5 Diagnostic socket | S11 Right smoothing screed extension switch |
| A6 Screed heating unit 1 (left) | S12 Smoothing screed lifting switch |
| A7 Screed heating unit 2 (middle) | S13 Vibration switch |
| A8 Screed heating unit 3 (right) | S14 Smoothing screed heating switch |
| A9 Engine control unit | S15 Conveyor direction switch |
| F1 - F8 Fuses | S16 Automatic mode switch |
| F9 Main fuse | S17 Operating mode switch |
| G1 Battery | S18 Screed temperature switch |
| G2 Alternator | S19 Engine operating speed switch |
| H1 Beacon | S20 Engine oil pressure sensor |
| H2 Auger lighting | S21 Engine temperature switch |
| I1 Burner ignition (left) | S22 Engine speed sensor |
| I2 Burner ignition (middle) | S23 Engine oil temperature sensor |
| I3 Burner ignition (right) | S24 Fuel injection valve |
| K2 - K6 Relays | Y1 Conveyor/auger solenoid valve, right |
| K10 Relay | Y2 Conveyor/auger solenoid valve, reversing |
| M1 Hydraulic oil cooling fan | Y3 Left smoothing screed extension solenoid valve |
| M2 Starter | Y4 Left smoothing screed retraction solenoid valve |
| M3 Fuel pump | Y5 Right smoothing screed retraction solenoid valve |
| P1 Horn | Y6 Right smoothing screed extension solenoid valve |
| P2 Back signal horn | Y7 Brake solenoid valve |
| R1 Preheating | Y8 Floating smoothing screed solenoid valve |
| R2 Pump turning potentiometer | Y9 Smoothing screed release solenoid valve |
| R3 - R6 Resistor | Y10 Smoothing screed lifting solenoid valve |
| S1 Disconnecter | Y11 Vibration solenoid valve |
| S2 Emergency brake button | Y12 Forward travel valve solenoid valve |
| S3 Ignition box | Y13 Reverse travel valve solenoid valve |
| S5 Hydraulic oil temperature switch | Y14 Solenoid of the gas shut-off valve |
| S6 Brake pressure switch | Y15 Solenoid of the gas shut-off valve |

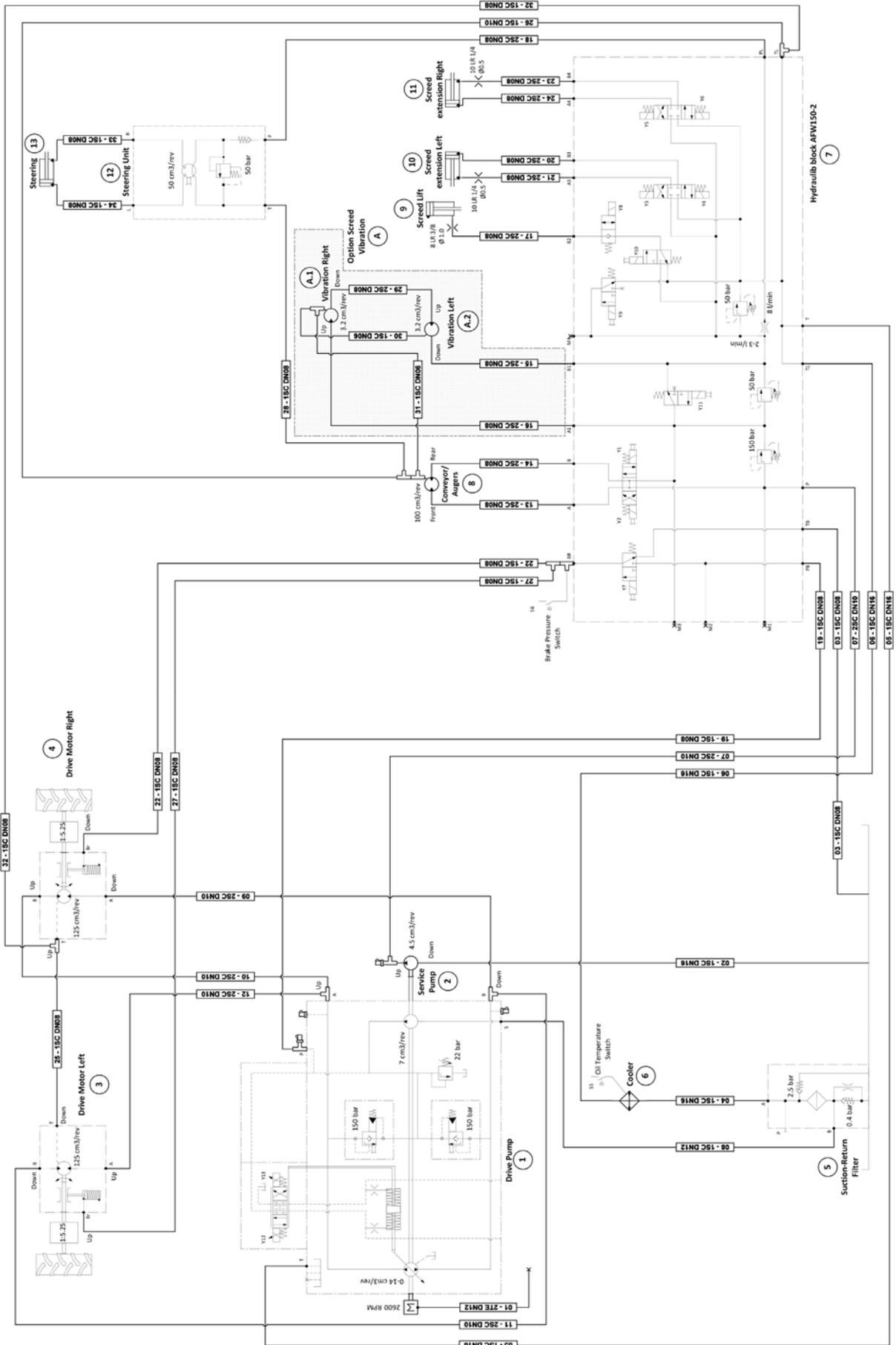


3.8 Allegati

3.8.2 Schema del sistema idraulico della macchina

Legenda:

- 1 Travel pump
- 2 Operating pump
- 3 Left travel motor
- 4 Right travel motor
- 5 Suction return filter
- 6 Hydraulic oil cooler
- 7 Hydraulic system block
- 8 Augers
- 9 Screed lifting/lowering hydraulic cylinder
- 10 Left paving width hydraulic cylinder
- 11 Right paving width hydraulic cylinder
- 12 Control unit
- 13 Steering
- A.1 *Vibration unit right
- A.2 *Vibration unit left



451190

3.8 Allegati

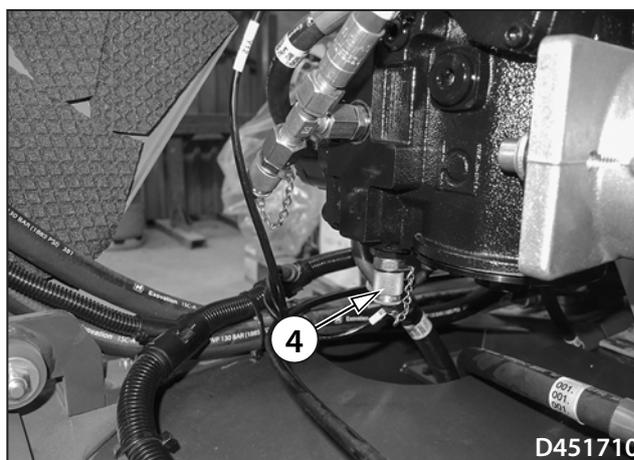
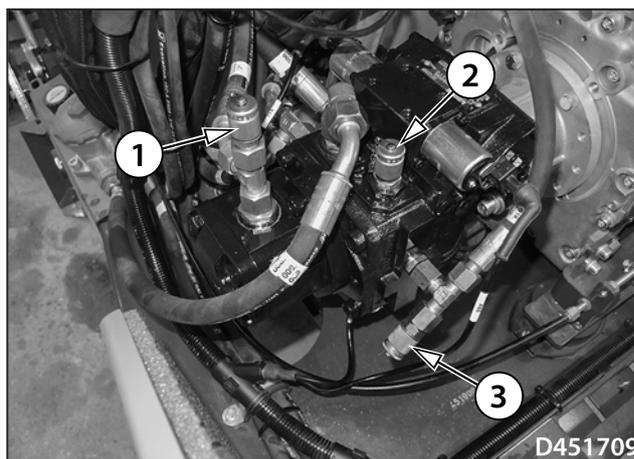
3.8.2.1 Punti di misura del circuito idraulico

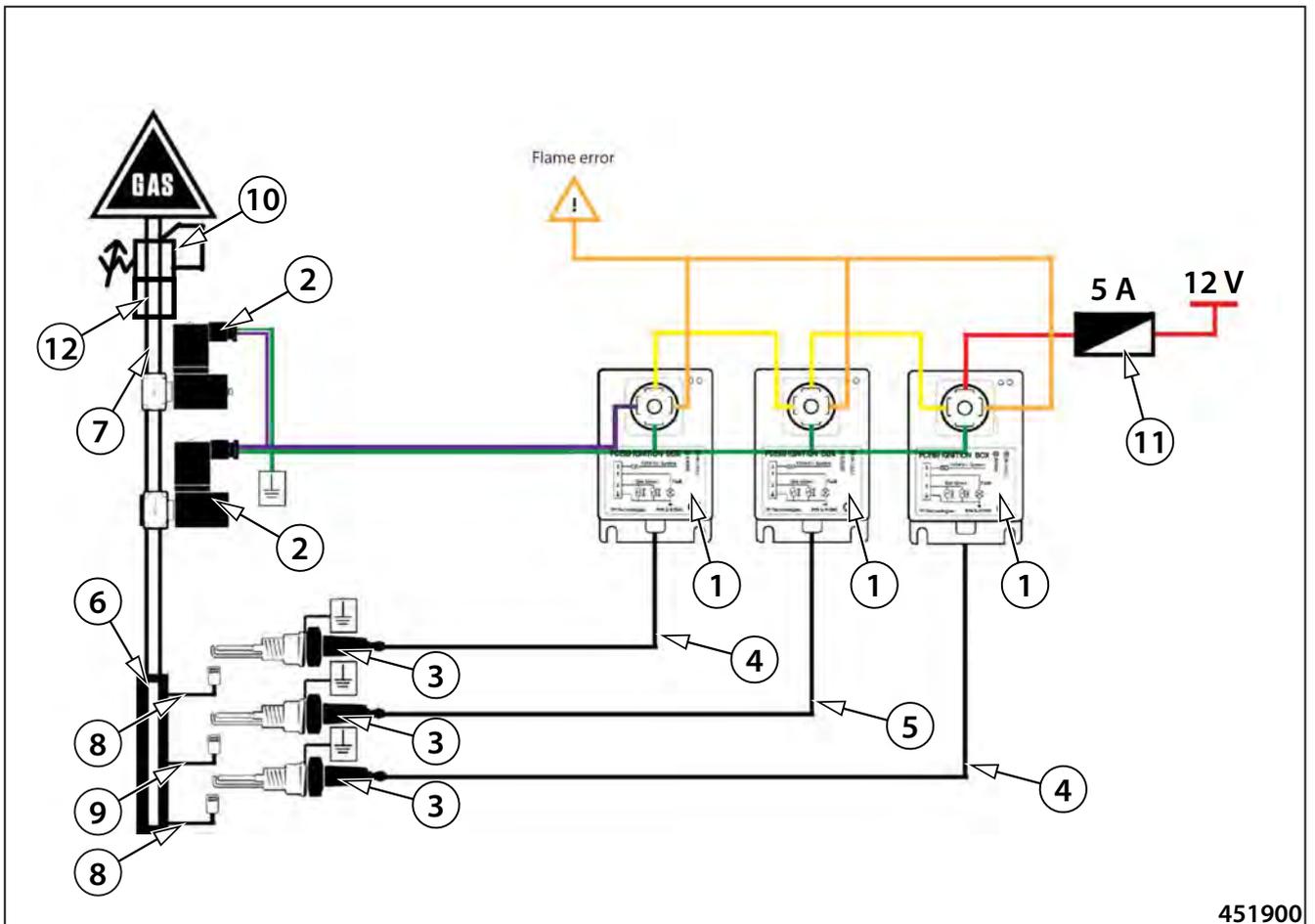
In tabella troverete elenco dei punti di misura del circuito idraulico sulla macchina.

Nota

La procedura per misurare la pressione nel circuito idraulico è riportata nel manuale dell'officina, fornito su richiesta.

| | Regime | Pressione (bar) |
|---------------------|---|-----------------|
| Punto di misura n.1 | Trasportatore a nastro (giri max) | 150±5 |
| | Trasportatore a coclea (giri max) | 150±4 |
| | Sollevamento del rasatore (giri max) | 50±5 |
| | Disinserimento del rasatore (giri max) | 50±5 |
| | Vibrazioni + traslazione (giri max) | 50±5 |
| | Controllo (giri max) | 50±5 |
| Punto di misura n.2 | Traslazione avanti | 150±10 |
| Punto di misura n.3 | Pressione aggiuntiva (giri max) | 20+4/-2 |
| | Pressione aggiuntiva (basso regime di giri) | 20±2 |
| Punto di misura n.4 | Traslazione indietro | 150±10 |





451900

3.8.3 Schema del sistema del riscaldamento a gas del rasoio

Legenda:

- 1 Screed heating system ignition units
- 2 Gas supply solenoid valves
- 3 Spark plugs
- 4 Cables
- 5 Cable
- 6 Gas supply manifold
- 7 Gas hose
- 8 Gas hose
- 9 Gas hose
- 10 Reducing valve
- 11 Screed heating fuse, 5 A
- 12 Safety valve

3.8 Allegati

3.8.4 Tabella delle parti di ricambio della manutenzione programmata

| Capitolo | Parte di ricambio |
|----------|--------------------------------------|
| 3.6.24 | Filtro carburante |
| 3.6.25 | Filtro aria |
| 3.6.26 | Ruote anteriori |
| 3.6.26 | Ruote posteriori |
| 3.6.27 | Filtro dell'olio del motore e O-ring |
| 3.6.27 | O-ring |
| 3.6.28 | Set di filtri dell'olio idraulico |

3.8.5 Indice del kit filtri 500 h (4-760224)

| Capitolo | Parte di ricambio | Numero di ricambi |
|----------|-------------------|-------------------|
| 3.6.24 | Filtro carburante | 1 pz |
| 3.6.25 | Filtro aria | 1 pz |

3.8.6 Indice del kit filtri 1000 h (4-760225)

| Capitolo | Parte di ricambio | Numero di ricambi |
|----------|-----------------------------------|-------------------|
| 3.6.24 | Filtro carburante | 1 pz |
| 3.6.25 | Filtro aria | 1 pz |
| 3.6.26 | Set di filtri dell'olio idraulico | 1 pz |

