



**WACKER
NEUSON**

all it takes!

Manuale d'istruzione

Escavatore cingolato

EZ17



Tipo di veicolo	E13-01
Edizione	1.2
Numero d'ordine del documento	1000299977
Lingua	it

Documentazione	Lingua	Numero d'ordine
Manuale d'istruzione	it	1000299977
Libretto di assistenza	it	1000146850
	en	1000148392
	fr	1000148394
	it	1000148395
	de/en/fr	1000298089
Elenco dei ricambi EZ17 (E13-01)	de/en/fr	1000298089
Elenco dei ricambi EZ17 (E13-01)	de/it/es	1000298090

Legenda dell'edizione	
Manuale d'uso originale	-
Edizione	1.2
Data	01/2021
Stampa	BA EZ17 it*

Copyright © 2020 Wacker Neuson Linz GmbH, Hörsching

Printed in Austria

Tutti i diritti riservati, in particolare i diritti d'autore di validità mondiale, il diritto alla riproduzione e il diritto alla diffusione.

La presente pubblicazione può essere utilizzata esclusivamente per lo scopo al quale è destinata. Non può in alcun modo essere riprodotta o tradotta per intero o parzialmente senza previo consenso scritto.

Ristampa o traduzione, anche parziali, solo con il consenso scritto della Wacker Neuson Linz GmbH.

Ogni violazione delle disposizioni di legge, in particolare a tutela del diritto di copyright, sarà perseguita civilmente e penalmente.

La Wacker Neuson Linz GmbH lavora costantemente al miglioramento dei suoi prodotti sulla scia dell'evoluzione tecnica. Per tale motivo dobbiamo riservarci di apportare modifiche rispetto alle figure e alle descrizioni della presente documentazione senza che ne risultino diritti alla modifica delle macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono vincolanti. I dati non metrici sono arrotondati. Con riserva di errori.

Il veicolo in copertina può presentare allestimenti speciali (AS). Non tutte le opzioni presenti in questo manuale sono disponibili in ogni paese di destinazione.

Foto e grafici sono rappresentazioni simboliche e possono discostarsi dai prodotti reali.

Il manuale d'uso e le sue eventuali integrazioni devono essere sempre disponibili nel luogo di impiego del veicolo. Eventuali integrazioni si trovano alla fine del manuale d'uso.



**WACKER
NEUSON**

Wacker Neuson Linz GmbH
 Flughafenstraße 7
 A-4063 Hörsching
 Tel.: +43 (0) 7221 63000
 Fax: +43 (0) 7221 63000 - 2200
 E-Mail: office.linz@wackerneuson.com
 www.wackerneuson.com



Sommario

1 Premessa	
1.1 Manuale d'uso	1-1
1.2 Garanzia e responsabilità	1-8
2 Sicurezza	
2.1 Simboli di sicurezza e parole chiave.....	2-1
2.2 Qualifica del personale operativo	2-2
2.3 Norme di comportamento	2-3
2.4 Uso	2-4
2.5 Uso come elevatore.....	2-8
2.6 Uso come rimorchio.....	2-10
2.7 Uso di attrezzi portati.....	2-10
2.8 Traino, caricamento e trasporto.....	2-11
2.9 Manutenzione	2-13
2.10 Misure per evitare i rischi.....	2-17
3 Introduzione	
3.1 Vista generale del veicolo.....	3-1
3.2 Breve descrizione del veicolo	3-2
3.3 Avvertenze e indicazioni per l'uso	3-4
3.4 Targhette	3-5
4 Messa in funzione	
4.1 Cabina di guida / postazione di comando.....	4-1
4.2 Panoramica degli elementi di comando.....	4-17
4.3 Panoramica delle spie di segnalazione e di controllo	4-22
4.4 Operazioni preliminari.....	4-24
4.5 Avviamento e spegnimento del motore	4-28
5 Comandi	
5.1 Sterzo	5-1
5.2 Azionamento della leva dell'acceleratore	5-1
5.3 Freno	5-2
5.4 Circolazione	5-3
5.5 Blocco differenziale	5-8
5.6 Illuminazione / impianto di segnalazione	5-9
5.7 Impianto lava/tergicristalli	5-11
5.8 Riscaldamento, aerazione e climatizzatore	5-11
5.9 Idraulica di lavoro	5-12
5.10 Attrezzi portati.....	5-50
5.11 Operazioni di lavoro.....	5-54
5.12 Abbassamento d'emergenza	5-62
5.13 Opzioni	5-63
5.14 Messa fuori servizio e rimessa in servizio	5-65
5.15 Messa fuori servizio definitiva.....	5-67
6 Trasporto	
6.1 Recupero del veicolo	6-1
6.2 Caricamento del veicolo	6-3
6.3 Trasporto del veicolo	6-7

**7 Manutenzione**

7.1	Avvisi sulla manutenzione	7-1
7.2	Panoramica della manutenzione	7-4
7.3	Mezzi di esercizio	7-12
7.4	Accessi per la manutenzione	7-15
7.5	Lavori di cura e pulizia	7-24
7.6	Operazioni di lubrificazione.....	7-27
7.7	Sistema di alimentazione del carburante	7-27
7.8	Sistema di lubrificazione del motore	7-33
7.9	Sistema di raffreddamento.....	7-35
7.10	Filtro dell'aria.....	7-38
7.11	Cinghie.....	7-39
7.12	Impianto idraulico.....	7-40
7.13	Impianto elettrico	7-45
7.14	Riscaldamento, aerazione e climatizzatore	7-46
7.15	Impianto lavacrystalli	7-46
7.16	Assi / trazione	7-46
7.17	Sistema frenante.....	7-46
7.18	Catene meccanismo di traslazione	7-47
7.19	Cura e manutenzione degli accessori.....	7-50
7.20	Manutenzione di equipaggiamenti speciali (AS).....	7-50
7.21	Depurazione dei gas di scarico.....	7-51
7.22	Protezione del veicolo.....	7-51

8 Anomalie di funzionamento

8.1	Anomalie al motore diesel	8-1
8.2	Anomalie della trazione	8-2
8.3	Anomalie all'impianto idraulico.....	8-2
8.4	Anomalie dell'impianto elettrico	8-3
8.5	Anomalie del climatizzatore	8-3
8.6	Guasti agli accessori.....	8-3

9 Dati tecnici

9.1	Tipi e nomi commerciali	9-1
9.2	Motore.....	9-1
9.3	Trasmissione/Assali.....	9-2
9.4	Freno	9-2
9.5	Catene meccanismo di traslazione.....	9-2
9.6	Sterzo	9-2
9.7	Idraulica di lavoro.....	9-2
9.8	Impianto elettrico	9-3
9.9	Coppie di serraggio.....	9-6
9.10	Liquido di raffreddamento	9-7
9.11	Emissioni acustiche	9-7
9.12	Vibrazioni	9-7
9.13	Peso.....	9-8
9.14	Forza di sollevamento/carico massimo.....	9-12

..... S-1



Dichiarazione CE di conformità

Produttore

Wacker Neuson Linz GmbH, Flughafenstraße 7, 4063 Hörsching, Austria



Prodotto

Denominazione macchina	Escavatori idraulici
Tipo di veicolo	E13-01
Denominazione commerciale	EZ17
Numero di telaio	--
Motore/Potenza kW	3TNV76-SNSE12V / 13,8
Livello di potenza sonora misurato dB(A)	93
Livello di potenza sonora garantito dB(A)	93

Procedura di valutazione della conformità

Organismo notificato in conformità alla direttiva 2006/42/CE, allegato XI:
DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle
Fachbereich Bauwesen, Am Knie 6, 81241 München, Germany
Organismo notificato dell'EU, numero di identificazione: 0515

Organismo nominato partecipante alla procedura per 2000/14/CE

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199
D 80686 München
Organismo notificato dell'EU, numero di identificazione: 0036

Direttive e norme

Con il presente documento dichiariamo che questo prodotto è conforme alle disposizioni vigenti delle seguenti direttive e norme:

2006/42/CE, 2005/88/CE, 2000/14/CE - Allegato VIII, 2014/30/EU, 2014/53/EU (con Telematic montato);

DIN EN ISO 12100:2010, DIN EN 474-1:2006+A4:2013, DIN EN 474-5:2006+A3:2013 (tranne 5.3.2.1 e 5.5), DIN EN ISO 3471:2010, DIN EN ISO 3744:1995, DIN EN ISO 3449:2009

Incaricato della raccolta della documentazione tecnica

Annette Ortmayr, responsabile della documentazione tecnica
Flughafenstraße 7
4063 Hörsching
Austria

Robert Finzel,
Dirigente

I dati sopra citati erano validi al momento della stampa. Nel frattempo possono aver subito modifiche (vedere la dichiarazione di conformità originale in dotazione con il veicolo). Validità per Stati della UE e Stati con una legislazione ispirata a quella della UE. Validità per macchine con marcatura CE che non abbiano subito modifiche non ammesse dal momento della messa in circolazione.



Note:



1 Premessa

1.1 Manuale d'uso

Indicazioni sul manuale d'uso

Il manuale d'uso si trova in una scatola portadocumenti sul padiglione.

Il presente manuale d'uso contiene informazioni importanti per il funzionamento sicuro, corretto ed economico del veicolo. Pertanto non è destinato solamente al personale di servizio nuovo o in via di addestramento, ma anche come manuale di consultazione per il personale esperto.

Inoltre contiene indicazioni che contribuiscono ad aumentare il grado di affidabilità e la durata della macchina. Per questi motivi il manuale d'uso deve essere disponibile sul veicolo.

Prima della messa in servizio, della manutenzione e della riparazione del veicolo, l'operatore deve leggere accuratamente e comprendere il manuale d'uso.

Il manuale d'uso permette di acquisire più rapidamente familiarità con il veicolo e garantisce pertanto un impiego più sicuro ed efficiente.

Il presente manuale d'uso non tratta gli allestimenti speciali.

Per ulteriori domande sul veicolo o sul manuale d'uso è sempre disponibile il partner di vendita.

I concetti indicati nel presente manuale d'uso di cabina e cabina del conducente si riferiscono al tettuccio, poiché questo veicolo è disponibile solo con tettuccio.

Spiegazione dei simboli e abbreviazioni

Spiegazione dei simboli

- Identificazione di una voce di elenco
 - Identificazione di una voce di elenco secondario
 - ➔ Descrizione di un risultato

1. Identificazione di un'attività da eseguire
Rispettare la sequenza!
2. Continuazione di un'attività da eseguire
Rispettare la sequenza!

A Identificazioni di un elenco alfabetico

B Continuazioni di un elenco alfabetico

Riferimenti incrociati: vedere pagina [1-1](#) (pagina)

Riferimenti incrociati: **7** (n. pos. o n. tabella)

Riferimenti incrociati: [Fig. 5](#) (fig. n. 1)

Riferimenti incrociati: – – [vedere il capitolo "5.2 Azionamento della leva dell'acceleratore" a pagina 5-1](#)

(vedere capitolo)

Riferimenti incrociati: – [vedere "Azionamento della leva dell'acceleratore" a pagina 5-1](#) (- vedere testo)



Informazione

Indica un'informazione che, se seguita, ha come conseguenza un uso più sicuro ed economico del veicolo.



Ambiente

Segnala avvertenze la cui mancata osservanza può comportare rischi per l'ambiente.



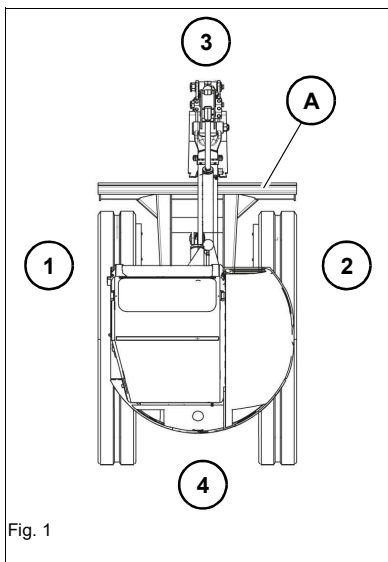
Abbreviazioni

Fig.	=	Figura
AUX	=	Circuito di comando supplementare
B	=	Larghezza
Bh	=	Ore di esercizio
ca.	=	circa
DPF	=	Filtro antiparticolato
FGPS	=	Front Guard Protective Structure (Struttura di protezione contro la penetrazione di oggetti da davanti)
FOPS	=	Falling Objects Protective Structure (Struttura di protezione contro la caduta di oggetti dall'alto)
ggf.	=	eventualmente
HSWS	=	Sistema idraulico di cambio rapido (p.e. Easy Lock)
max.	=	massimo
Min.	=	minimo
MSWS	=	Sistema meccanico di cambio rapido
Pos.	=	Posizione
CV	=	Lama di livellamento
ROPS	=	Roll Over Protective Structure (struttura di protezione contro il ribaltamento senza perdita di contatto con il terreno)
TOPS	=	Tip Over Protective Structure (Struttura di protezione contro il rovesciamento laterale)
p.e.	=	per esempio

Glossario

Attrezzo portato	Tutte gli equipaggiamenti intercambiabili approvati da Wacker Neuson (p.e. cucchiaio) sviluppati per lavorare con il veicolo.
Faro di lavoro	Si definiscono proiettori di lavoro i proiettori su tetto, chassis e asta di sollevamento.
Recupero	Il veicolo viene trainato fuori dall'immediata zona di pericolo (p.e. passaggi ferroviari o in cantieri).
DOC	Catalizzatore di ossidazione; rimuove il monossido di carbonio e i residui di carburante non combusto dal gas di scarico
DPF	Filtro antiparticolato; brucia le particelle di particolato del gas di scarico
Gestore del veicolo	Impresa (o persona) che gestisce (il) un veicolo. Può per esempio essere il responsabile di un cantiere edile.
Conducente	Persona che circola e/o lavora con il veicolo.
veicolo	Se non diversamente indicato, il termine veicolo si riferisce all'escavatore descritto nel presente manuale d'uso. In alcuni casi il veicolo viene denominato escavatore anche per evitare di confonderlo con altri veicoli
Uso del veicolo	Tutti i lavori (ad es. marcia, spostamento di materiali, interventi di manutenzione quotidiana), che possono o devono essere svolti da un operatore in relazione a un veicolo. Gli interventi di manutenzione che possono essere svolti esclusivamente da un'officina specializzata autorizzata, non rientrano nel concetto di uso del veicolo .
Tabella della forza di sollevamento	Il peso massimo che un escavatore può sollevare. Se la torretta viene ruotata, rispettare i valori della tabella della forza di sollevamento .
Marcia ridotta	Marcia il più lentamente possibile e senza scosse.
Rottura del flessibile	Olio idraulico sotto pressione fuoriesce da un flessibile idraulico.
Controllare la sede dei collegamenti a vite	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che i collegamenti a vite e i relativi componenti/gruppi siano in sede mediante controllo a vista e manualmente (senza usare utensili) • Officina specializzata autorizzata: se tuttavia durante il controllo diventa necessario usare utensili, il collegamento a vite deve essere ripristinato con materiali nuovi (viti, dadi)
Ausili per la visibilità	Col termine ausili per la visibilità si indicano specchietti retrovisori, telecamere ma anche persone che aiutano il conducente durante l'uso del veicolo.
Supporto leva di comando	Il supporto leva di comando pieghevole di sinistra.
UE fase V/EPA livello 4	A seconda dell'equipaggiamento i veicoli soddisfano diverse norme sui gas di scarico. Se ne risultano differenze specifiche dei motori (p.e. nel comando), le varianti dei motori vengono descritte separatamente.
Tabella del carico massimo	Indica il carico massimo con un determinato orientamento dell'asta di sollevamento al quale la torretta può ruotare di 360° e l'escavatore con lama di livellamento sollevata può muoversi a velocità ridotta senza ribaltarsi.
Peso di caricamento	Il peso effettivo di un veicolo al momento di un trasporto imminente. Questo peso si riferisce a veicoli equipaggiati esclusivamente con allestimenti speciali (opzioni) approvati da Wacker Neuson.

Circuiti di comando supplementari	Circuiti di comando supplementari necessari per determinati attrezzi portati. <ul style="list-style-type: none">• AUX I: idraulica supplementare (p.e. martello idraulico, cucchiaio girevole)• AUX II: 3° circuito di comando (p.e. pinza universale)• AUX III: p.e. Powertilt• AUX IV: sistema idraulico di cambio rapido (p.e. Easy Lock)• AUX V: pinza oscillante
-----------------------------------	---

Destra/sinistra/davanti/dietro

Questi concetti vengono impiegati pensando alla visuale di un conducente in cabina, quando il lato anteriore della cabina è rivolto verso la lama di livellamento **A**.

- 1: sinistra
- 2: destra
- 3: davanti
- 4: dietro

Definizione dei gruppi target

Il manuale d'uso è destinato al personale professionale di cantiere.
E' necessario leggere completamente e comprendere il manuale d'uso.
Un rivenditore o locatore di veicoli deve impartire una formazione al conducente e farsela confermare per iscritto.

Qualifica del conducente e requisiti per un utilizzo sicuro

L'utilizzo sicuro di un veicolo dipende fra l'altro dai seguenti criteri:

- Modello di veicolo e suo equipaggiamento
- Manutenzione del veicolo
- Velocità di lavoro e di marcia
- Configurazione del terreno e dell'ambiente di lavoro

Fattore prevalente sono la qualifica e la facoltà di giudizio del conducente. Un conducente ben formato, che si attiene al manuale d'uso e al piano di manutenzione, è l'elemento che incide maggiormente sulla durata di vita e sulla tenuta della macchina.

Il conducente, mediante un'opportuna formazione, acquisisce fra l'altro le seguenti abilità:

- La corretta valutazione delle situazioni di lavoro
- Dimestichezza con il veicolo
- Il riconoscimento delle potenziali situazioni di pericolo
- Lavorare in sicurezza adottando le corrette decisioni per le persone, il veicolo e l'ambiente

Il conducente è a rischio quando il veicolo viene utilizzato in modo non appropriato.

Attenersi alle procedure e alle prescrizioni di comando descritte per il veicolo.

L'accesso al veicolo nonché il suo utilizzo sono vietati ai bambini nonché alle persone sotto l'influsso di alcol, droghe o farmaci.

**Tabella di conversione**

I valori tra parentesi rappresentano unità di misura imperiali arrotondate, p.e. 1060 cm³ (64.7 in³).

Unità di volume	
1 cm ³	(0.061 in ³)
1 m ³	(35.31 ft ³)
1 ml	(0.034 US fl.oz.)
1 l	(0.26 gal)
1 l/min	(0.26 gal/min)
Unità di lunghezza	
1 mm	(0.039 in)
1 m	(3.28 ft)
Peso	
1 kg	(2.2 lbs)
1 g	(0.035 oz)
Pressione	
1 bar	(14.5 psi)
1 kg/cm ²	(14.22 lbs / in ²)
Forza / Potenza	
1 kN	(224.81 lbf)
1 kW	(1.34 hp)
1 CV	(0.986 hp)
Momento torcente	
1 Nm	(0.74 ft.lbs.)
Velocità	
1 km/h	(0.62 mph)
Accelerazione	
1 m/s ²	(3.28 ft / s ²)

1.2 Garanzia e responsabilità

Esclusione di garanzia e responsabilità

Garanzia

I diritti di garanzia possono essere fatti valere solamente se sono state rispettate le condizioni di garanzia. Queste sono contenute nelle condizioni generali di vendita e di consegna relative a macchinari nuovi e a ricambi dei partner commerciali di Wacker Neuson Linz GmbH. Si devono inoltre rispettare tutte le istruzioni del presente manuale d'uso.

Per il riconoscimento dei diritti di garanzia, i lavori di manutenzione, l'ispezione alla consegna e le registrazioni nel libretto di assistenza devono essere effettuati da un'officina specializzata autorizzata.

Responsabilità

- Eventuali modifiche ai prodotti Wacker Neuson e al loro allestimento, con equipaggiamenti supplementari e attrezzi di lavoro che non sono inclusi nel nostro assortimento di produzione, devono essere da noi approvate per iscritto. In caso contrario la garanzia decade e anche la responsabilità del prodotto per i danni eventualmente causati.
- Modifiche arbitrarie al veicolo, nonché l'impiego di ricambi, accessori, attrezzi portati e allestimenti speciali non collaudati e approvati dalla ditta Wacker Neuson possono influire negativamente sulla sicurezza del veicolo. Decade la garanzia e anche la responsabilità del prodotto per i danni eventualmente causati.
- La Wacker Neuson Linz GmbH declina qualsiasi responsabilità per eventuali lesioni e/o danni materiali derivanti dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e del manuale d'uso o dalla violazione dell'obbligo di diligenza richiesto in caso di:
 - Manovre
 - Uso
 - Cura e manutenzione
 - Le riparazioni del veicolo si rendono necessarie anche in assenza di specifici richiami a tali obblighi di diligenza nelle norme di sicurezza e nel manuale d'uso e manutenzione.
 - Prima della messa in servizio, della manutenzione e della riparazione della macchina, leggere il manuale d'uso. Rispettare rigorosamente tutte le norme di sicurezza.



2 Sicurezza

2.1 Simboli di sicurezza e parole chiave

Spiegazione

Il seguente simbolo segnala avvertenze di sicurezza. Viene utilizzato per avvisare di possibili pericoli personali.



PERICOLO

PERICOLO Indica una situazione che, se non evitata, causa lesioni gravi o mortali.

Conseguenze in caso di mancata osservanza.

- ▶ Evitare lesioni o morte.



AVVERTENZA

AVVERTENZA Indica una situazione che, se non evitata, può causare lesioni gravi o mortali.

Conseguenze in caso di mancata osservanza.

- ▶ Evitare lesioni o morte.



CAUTELA

CAUTELA Indica una situazione che, se non evitata, può causare lesioni.

Conseguenze in caso di mancata osservanza.

- ▶ Evitare lesioni.

AVVISO

AVVISO Indica una situazione che può causare danni materiali al veicolo.

- ▶ Evitare danni.
-

2.2 Qualifica del personale operativo

Obblighi del proprietario

- Il veicolo può essere utilizzato, fatto circolare e sottoposto a manutenzione solo da persone addestrate, esperte e appositamente autorizzate.
- Gli apprendisti devono essere addestrati o istruiti esclusivamente da una persona esperta e appositamente autorizzata.
- Fare esercitare gli apprendisti sotto sorveglianza finché questi acquisiscono familiarità con il veicolo e il suo comportamento (p.e. sterzo e freni).
- Non è consentito accedere al veicolo e utilizzarlo ai bambini e alle persone sotto l'influsso di alcol, droga o medicinali.
- Definire in modo chiaro e univoco le competenze del personale operativo e addetto alla manutenzione.
- Definire in modo chiaro e univoco la responsabilità sul posto di lavoro, anche in relazione alle norme del codice stradale.
- Concedere al conducente la facoltà di rifiutare indicazioni da parte di terzi, qualora contrarie alla sicurezza.
- Il veicolo può essere riparato e sottoposto a manutenzione solo da un'officina specializzata autorizzata.

Conoscenze necessarie del conducente

- Il conducente è responsabile nei confronti di terzi.
- Evitare qualsiasi procedimento di lavoro non sicuro.
- E' necessaria la corrispondente patente di guida nazionale.
- Il veicolo può essere utilizzato solo da conducente autorizzati, che conoscano bene le norme di sicurezza e gli eventuali pericoli.
- Conducente e proprietario sono tenuti ad azionare il veicolo solo se in condizioni operative sicure.
- Prima di iniziare a lavorare, tutte le persone incaricate di effettuare lavori con o sul veicolo devono aver letto e compreso le avvertenze di sicurezza del presente manuale d'uso.
- Rispettare e fare rispettare le norme antinfortunistiche di legge e altre norme vincolanti.
- Rispettare e fare rispettare le norme di circolazione stradale e tutela ambientale.
- Per salire e scendere usare solo gli appositi accessi.
- Acquisire familiarità con l'uscita d'emergenza del veicolo.

Misure preliminari del conducente

- Prima dell'avvio, accertarsi che con il veicolo si possa circolare e lavorare in sicurezza.
- Non portare i capelli lunghi e sciolti o gioielli.
- Indossare abiti aderenti, che non limitino la libertà di movimento.



2.3 Norme di comportamento

Premesse per l'utilizzo

- Il veicolo è stato costruito secondo lo stato attuale della tecnica e in base alle norme riconosciute di sicurezza tecnica.
Tuttavia il suo uso può determinare pericoli per il guidatore o terzi e/o danni al veicolo stesso.
- Conservare il presente manuale d'uso nel luogo apposito o sul veicolo. Sostituire immediatamente un manuale d'uso ed eventuali integrazioni illeggibili o danneggiati.
- Usare il veicolo solo secondo l'impiego previsto e rispettando le indicazioni del manuale d'uso.
- Conducente e proprietario non devono mettere in funzione e azionare un veicolo danneggiato o difettoso.
 - Se si verifica un danno o un errore durante l'uso, spegnere subito il veicolo e proteggerlo contro la rimessa in servizio.
 - Fare eliminare subito tutti i guasti che compromettono la sicurezza del conducente o di terzi da un'officina specializzata autorizzata.
- Dopo un incidente, non mettere in moto o utilizzare il veicolo ma fare esaminare i danni da un'officina specializzata autorizzata.
 - Dopo un incidente, fare sostituire la cintura di sicurezza da un'officina specializzata autorizzata anche se non sono visibili danni.
 - Cabina e strutture di protezione
- Mantenere gli ausili per la salita (ad es. impugnature, predellini, corrimano) liberi da sporco, neve e ghiaccio.
- Il proprietario è tenuto a imporre al personale operativo e addetto alla manutenzione l'uso di abbigliamento protettivo e dispositivi di protezione adeguati alle circostanze.

2.4 Uso

Misure preliminari

- L'uso è consentito solo con struttura di protezione intatta e regolarmente applicata.
- Mantenere il veicolo pulito. Ciò riduce il pericolo di lesioni, incidenti e incendio.
- Riporre gli oggetti negli appositi scomparti (p.e. vano portaoggetti, portabevande).
- Non portare con sé oggetti che sporgano nell'ambiente di lavoro del conducente. In caso di incidente possono costituire un ulteriore pericolo.
- Rispettare tutti i cartelli di sicurezza, avvertenza e segnalazione.
- Avviare e utilizzare il veicolo solo con la cintura di sicurezza allacciata e solo dall'apposita postazione.
- Controllare lo stato della cintura di sicurezza e del fissaggio. Fare sostituire le cinture di sicurezza e gli elementi di fissaggio da un'officina specializzata autorizzata.
- Prima di iniziare il lavoro, regolare la posizione del sedile in modo che tutti gli elementi di comando siano raggiungibili e azionabili.
- Effettuare regolazioni personali solo a veicolo fermo (p.e. sedile del conducente, piantone di sterzo).
- Prima di iniziare il lavoro accertarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano regolarmente installati e funzionanti.
- Prima di iniziare il lavoro o dopo un'interruzione del lavoro, controllare che i freni, lo sterzo, i dispositivi di segnalazione e illuminazione siano funzionanti.
- Prima della messa in servizio del veicolo accertare che nessuno soste nella zona di pericolo.



Ambiente di lavoro

- Il conducente è responsabile nei confronti di terzi.
- Prima di iniziare il lavoro acquisire familiarità con l'ambiente di lavoro. Ciò vale p.e. per:
 - Ostacoli nell'area di lavoro e di marcia
 - Dispositivi di delimitazione del luogo d'intervento rispetto alla zona di traffico pubblico
 - Capacità portante del terreno
 - Esistenza di linee sospese e interrato
 - Condizioni di impiego particolari (p.e. polvere, vapore, fumo, amianto)
- Il conducente deve conoscere le dimensioni massime del veicolo e dell'attrezzo portato – vedere Dati tecnici.
- Mantenere una distanza sufficiente (p.e. edifici, orli di scavi).
- In caso di lavori in edifici/ambienti chiusi, fare attenzione a:
 - Altezza dei solai/passaggi
 - Larghezza di ingressi/passaggi
 - Portata massima di solai/pavimenti
 - Sufficiente aerazione degli ambienti (p.e. pericolo di intossicazione da monossido di carbonio)
- Usare gli ausili per la visibilità esistenti per mantenere sotto controllo l'area di pericolo.
- In caso di cattiva visibilità od oscurità, accendere i dispositivi di illuminazione esistenti e accertare di non abbagliare gli altri utenti della strada.
- Se i dispositivi di illuminazione esistenti del veicolo non sono sufficienti per un'esecuzione sicura del lavoro, provvedere ad un'ulteriore illuminazione del posto di lavoro.
- Per via delle parti calde della macchina, mantenere una distanza sufficiente da sostanze facilmente infiammabili (p.e. fieno, foglie secche).

Zona di pericolo

- La zona di pericolo è la zona in cui le persone rischiano la loro incolumità a causa dei movimenti di veicolo, attrezzo portato e/o merce.
- Alla zona di pericolo appartiene anche l'area che può essere raggiunta da carichi o dispositivi che cadono o da parti scaraventate in aria.
- Nelle immediate vicinanze di edifici, impalcature e altri elementi fissi, ampliare adeguatamente la zona di pericolo.
- Transennare la zona di pericolo se non è possibile mantenere una distanza di sicurezza sufficiente.
- In caso di presenza di persone nella zona di pericolo, interrompere subito il lavoro.

Trasporto di persone

- NON è ammesso trasportare persone.
- NON è ammesso trasportare persone su/negli attrezzi portati.
- NON è ammesso trasportare persone su/nei rimorchi.

Integrità meccanica

- Conducente e proprietario sono tenuti ad azionare il veicolo solo se in condizioni operative sicure.
- Azionare il veicolo solo se tutti i dispositivi di protezione e sicurezza (p.e. strutture di protezione come cabina o roll-bar, dispositivi di protezione rimovibili) sono montati e funzionanti.
- Controllare il veicolo alla ricerca di danni e difetti riconoscibili esternamente.
- In caso di danni e/o comportamenti insoliti, mettere subito il veicolo fuori servizio e assicurarlo contro la rimessa in servizio.
- Fare eliminare subito tutti i guasti che compromettono la sicurezza del conducente o di terzi da un'officina specializzata autorizzata.

Avvio del motore del veicolo

- Avviare il motore solo secondo il manuale d'uso.
- Rispettare tutte le spie di controllo e di avvertenza.
- Non usare mezzi di ausilio all'avviamento fluidi o gassosi (p.e. etere, startpilot).

Uso del veicolo

- Avviare e utilizzare il veicolo solo con la cintura di sicurezza allacciata e solo dall'apposita postazione.
- Mettere in funzione il veicolo solo se la visibilità è sufficiente (event. incaricare qualcuno di impartire istruzioni).
- In caso di uso su pendii/discese:
 - Marciare/lavorare solo in salita o in discesa.
 - Evitare tragitti trasversali, rispettare l'inclinazione ammessa del veicolo (eventualmente del rimorchio).
 - Trasportare il carico sul lato in salita e il più vicino possibile al veicolo.
 - Guidare gli attrezzi portati/le attrezzature di lavoro vicino al terreno.
- Adattare la velocità alle circostanze (p.e. condizioni del terreno e meteorologiche).
- Nei tragitti in retromarcia sussiste un rischio elevato. Nell'angolo morto del veicolo possono essere presenti persone che non sono viste dal conducente.
 - Prima di ogni cambio della direzione di marcia accertarsi che nessuno soste nella zona di pericolo.
- Non salire mai o non scendere al volo da un veicolo in movimento.



Circolazione su strade/luoghi pubblici

- E' necessaria la corrispondente patente di guida nazionale.
- Durante la marcia su strade / luoghi pubblici rispettare le leggi nazionali (p.e. codice della strada).
- Accertare che il veicolo sia conforme alle leggi nazionali.
- Per non abbagliare gli altri utenti della strada, non è ammesso usare i dispositivi di illuminazione per il lavoro esistenti durante la marcia su strade/luoghi pubblici.
- Durante l'attraversamento di gallerie, ponti e tunnel, controllare che altezza e larghezza di passaggio siano sufficienti.
- L'attrezzo portato installato deve essere omologato per la circolazione su strade / luoghi pubblici (vedere p.e. documenti di immatricolazione).
- L'attrezzo portato installato deve essere svuotato e portato in posizione di trasporto.
- L'attrezzo portato installato deve disporre dell'illuminazione e dei dispositivi di protezione prescritti.
- Adottare misure per evitare l'azionamento involontario dell'idraulica di lavoro.
- Nei veicoli con diverse modalità di sterzata accertare che sia selezionata la modalità di sterzata prescritta.

Spegnimento del motore del veicolo

- Spegner il motore solo secondo il manuale d'uso.
- Prima di spegnere il motore, abbassare a terra l'attrezzatura di lavoro/ l'attrezzo portato.

Arresto e messa in sicurezza del veicolo

- Solo dopo lo spegnimento del motore slacciare la cintura di sicurezza.
- Prima di abbandonare il veicolo, bloccarlo contro lo spostamento accidentale (p.e. freno di stazionamento, cunei adatti).
- Estrarre la chiave di accensione e assicurare il veicolo contro la messa in funzione non autorizzata.

2.5 Uso come elevatore

Premesse

- Incaricare del fissaggio dei carichi e di dirigere il conducente una persona qualificata, che disponga delle conoscenze adeguate nell'impiego come elevatore e nei consueti segnali con le mani.
- La persona che dà istruzioni al conducente deve sostare entro la visuale del conducente durante il fissaggio, la guida e il rilascio del carico (mantenere il contatto visivo).
- Se ciò non è possibile occorre fare ricorso ad un'ulteriore persona in possesso delle stesse qualifiche.
- Quando il carico è sollevato, il conducente non può abbandonare il sedile.

Fissaggio, guida e rilascio di carichi

- Per il fissaggio, la guida e il rilascio di carichi, rispettare le norme vigenti specifiche.
- Per il fissaggio, la guida e il rilascio di carichi, indossare abbigliamento ed equipaggiamento di protezione (p.e. casco, occhiali, guanti e scarpe di sicurezza).
- Non fare passare il materiale di fissaggio e portante su bordi taglienti e parti rotanti. I carichi devono essere fissati in modo da non poter scivolare o cadere.
- Spostare il carico solo su un terreno orizzontale, portante e piano.
- Condurre il carico vicino al terreno.
- Per evitare l'oscillazione del carico:
 - Eseguire con il veicolo movimenti lenti e controllati.
 - Utilizzare funi per guidare il carico (non manualmente).
 - Considerare le condizioni meteorologiche (p.e. forza del vento).
 - Mantenere una distanza di sicurezza sufficiente dagli oggetti.
- Il conducente può acconsentire al fissaggio o al rilascio del carico solo quando il veicolo e le sue attrezzature di lavoro non sono in movimento.
- Le zone di pericolo non devono intersecarsi con quelle di altri veicoli impiegati.



Uso come elevatore

- Il veicolo deve essere omologato per l'impiego come elevatore.
- Rispettare le norme nazionali per l'impiego come elevatore.
- Con impiego come elevatore si intende il sollevamento, il trasporto e lo scarico di carichi con l'ausilio di un mezzo portante e di fissaggio.
- Per il fissaggio, la guida e il rilascio del carico è necessario l'aiuto di un'altra persona.
- Nessuno deve sostare sotto il carico.
- Arrestare subito il veicolo e spegnere il motore se qualcuno entra nella zona di pericolo.
- Utilizzare il veicolo come elevatore SOLO se i mezzi di sollevamento prescritti (p.e. asta articolata e ganci di carico) e i dispositivi di sicurezza p.e. segnalatori ottici e acustici (p.e. dispositivi di avvertenza ottici e acustici, tabella della stabilità, protezione contro la rottura dei tubi) sono presenti e funzionanti.
- Utilizzare solo mezzi portanti e di fissaggio approvati da un ente di prova/certificazione, rispettando gli intervalli di controllo (utilizzare solo catene e staffe. Non utilizzare cinghie, imbracature o funi).
- Non usare elementi di sospensione del carico e di fissaggio sporchi, danneggiati o non sufficientemente dimensionati.
- Non interrompere il processo di lavoro con il carico imbracato.

2.6 Uso come rimorchio

Uso come rimorchio

- Il veicolo deve essere omologato per l'uso come rimorchio.
- Rispettare le norme nazionali per l'uso come rimorchio.
- E' necessaria la corrispondente patente di guida nazionale.
- NON è ammesso trasportare persone su/nei rimorchi.
- Rispettare il carico rimorchiato e di appoggio massimo ammesso.
- Non superare la velocità ammessa del rimorchio.
- L'uso come rimorchio con il dispositivo di traino del veicolo non è ammesso.
- Nell'uso come rimorchio cambia il comportamento operativo del veicolo, il conducente deve acquisire familiarità e agire di conseguenza.
- Rispettare la modalità di sterzata del veicolo e il diametro di volta del rimorchio.
- Bloccare il rimorchio contro lo spostamento accidentale prima del collegamento/distacco (p.e. freno di stazionamento, cunei adatti).
- Durante il collegamento di un rimorchio nessuno deve sostare tra il veicolo e il rimorchio.
- Collegare adeguatamente il rimorchio al veicolo.
- Accertarsi che tutti i dispositivi funzioni correttamente (p.e. freni, dispositivi di illuminazione).
- Prima di partire, controllare che nessuno soste tra il veicolo e il rimorchio.

2.7 Uso di attrezzi portati

Attrezzi portati

- Usare solo attrezzi portati omologati per il veicolo e/o i suoi dispositivi di protezione (p.e. protezione contro le schegge).
- Tutti gli altri attrezzi portati richiedono un'autorizzazione del produttore del veicolo.
- La zona di pericolo e l'area di lavoro dipendono dall'attrezzo portato utilizzato – vedere il manuale d'uso dell'attrezzo portato.
- Assicurare il carico.
- Non sovraccaricare gli attrezzi portati.
- Controllare che il bloccaggio sia correttamente in sede.

Uso

- E' vietato trasportare persone su/in un attrezzo portato.
- E' vietato installare una piattaforma di lavoro.
 - Eccezione: il veicolo è dotato dei necessari dispositivi di sicurezza.
- Gli attrezzi portati e le zavorre modificano il comportamento di marcia e la capacità frenante e di sterzata del veicolo.
- Il conducente deve essere a conoscenza di questi cambiamenti e agire di conseguenza.
- Prima di iniziare il lavoro, verificare gli l'attrezzo portato funzioni correttamente azionandolo per prova.
- Prima di mettere in funzione l'attrezzo portato accertarsi che nessuno corra pericoli.
- Prima di lasciare il sedile, abbassare a terra l'attrezzo portato.

Attrezzaggio

- Prima di collegare e scollegare i collegamenti idraulici:
 - spegnere il motore
 - Depressurizzazione dell'idraulica di lavoro
- Attacco e distacco degli attrezzi portati richiedono particolare cautela:
 - Collegare e bloccare l'attrezzo portato secondo le indicazioni del manuale d'uso.
 - Depositare l'attrezzo portato solo su un terreno piano e portante e assicurarlo contro il ribaltamento e lo spostamento accidentale.
- Mettere in funzione veicolo e attrezzo portato solo quando:
 - I dispositivi di protezione sono installati e funzionanti.
 - I collegamenti idraulici e dell'illuminazione sono effettuati e funzionanti.
- Dopo il bloccaggio dell'attrezzo portato effettuare un controllo a vista.
- Durante l'attacco e il distacco di un attrezzo portato nessuno deve sostare tra veicolo e attrezzo portato.

2.8 Traino, caricamento e trasporto

Traino

- Transennare la zona di pericolo.
- Nessuno deve sostare nella zona della barra o della fune di traino. La distanza di sicurezza è 1,5 volte la lunghezza del mezzo di traino.
- Rispettare la posizione di trasporto prescritta e il tragitto e la velocità ammessa.
- Per il recupero usare un veicolo almeno della stessa classe di peso. Inoltre il veicolo usato per il rimorchio deve essere dotato di un impianto frenante sicuro e di forza di trazione sufficiente.
- Utilizzare solo barre o funi di traino approvate da un istituto di prova e certificazione, rispettando gli intervalli di ispezione.
- Non usare aste o funi di traino sporche, danneggiate o non sufficientemente dimensionate.
- Applicare le aste o le funi di traino solo nei punti definiti.
- Trainare solo secondo le indicazioni del manuale d'uso per evitare danni al veicolo.
- Durante il traino su strade / luoghi pubblici rispettare le leggi nazionali (p.e. norme sull'illuminazione).

Caricamento con gru

- Transennare la zona di pericolo.
- Gru di carico ed elevatore devono avere dimensioni sufficienti.
- Rispettare il peso totale del veicolo - vedere Dati tecnici.
- Per il fissaggio, la guida e il rilascio del veicolo, indossare abbigliamento ed equipaggiamento di protezione (p.e. casco, occhiali, guanti e scarpe di sicurezza).
- Utilizzare solo mezzi portanti e di fissaggio (p.e. funi, cinture, ganci, staffe) approvati da un istituto di prova e certificazione, rispettando gli intervalli di ispezione.
- Non usare elementi di sospensione del carico e di fissaggio sporchi, danneggiati o non sufficientemente dimensionati.
- Con un controllo a vista accertarsi che i punti di imbracatura non siano danneggiati o usurati (p.e. assenza di dilatazioni, bordi taglienti e fessure).
- Incaricare dell'imbracatura dei carichi e della direzione delle manovre gli operatori delle gru solamente personale esperto.
- L'incaricato a impartire le istruzioni di manovra deve trovarsi in contatto visivo o vocale con il gruista.
- Osservare tutti i movimenti del veicolo e del mezzo di prelievo del carico.
- Assicurare il veicolo contro movimenti non intenzionali.
- Sollevare il veicolo solo quando è imbracato con sicurezza e l'addetto all'imbracatura ha impartito la sua approvazione.
- Per applicare gli elementi di sospensione del carico (p.e. funi, cinghie) usare solo gli appositi punti di imbracatura.
- Imbracare il veicolo solo utilizzando funi e cinghie.
- Durante l'applicazione dell'elemento di sospensione e del dispositivo di presa del carico, attenzione alla distribuzione del carico (baricentro!).
- Durante la procedura di caricamento nessuno deve trovarsi sul, sopra o sotto il veicolo.
- Osservare le prescrizioni nazionali (p.e. "Merkheft Erdbaumaschinen" dell'associazione di categoria per l'edilizia sotterranea).
- Carica solo secondo le indicazioni del manuale d'uso per evitare danni al veicolo.
- Non sollevare veicoli bloccati (p.e. impantanati, congelati).
- Considerare le condizioni meteorologiche (p.e. forza del vento, condizioni di visibilità).

Trasporto

- Per il trasporto sicuro del veicolo:
 - Il veicolo adibito al trasporto deve disporre di una capacità di carico e di una superficie di carico sufficienti – vedere Dati tecnici
 - non si deve superare il peso totale ammesso del veicolo adibito al trasporto.
- Utilizzare solo elementi di sospensione del carico e di fissaggio approvati da un istituto di prova e certificazione, rispettando gli intervalli di ispezione.
- Non usare elementi di sospensione del carico e di fissaggio sporchi, danneggiati o non sufficientemente dimensionati.
- Per proteggere il veicolo sulla superficie di carico utilizzare solo gli appositi punti di fissaggio.
- Durante il trasporto nessuno deve trovarsi sul veicolo.
- Osservare le prescrizioni nazionali (p.e. "Merkheft Erdbaumaschinen" dell'associazione di categoria per l'edilizia sotterranea).
- Considerare le condizioni meteorologiche (p.e. ghiaccio, neve).
- Non scendere al di sotto del carico minimo dell'asse/i sterzante/i del veicolo adibito al trasporto e distribuire uniformemente il carico.

2.9 Manutenzione

Manutenzione

- Rispettare i termini prescritti dalla legge e quelli del presente manuale d'uso per i controlli/le ispezioni ricorrenti e i lavori di manutenzione.
- Accertarsi che tutti gli attrezzi e le attrezzature d'officina siano adatti per l'esecuzione delle attività di ispezione e manutenzione descritte nel presente manuale d'uso.
- Non usare attrezzi danneggiati o difettosi.
- Durante l'esecuzione dei lavori di manutenzione il veicolo deve essere fuori servizio.
- Dopo i lavori di manutenzione rimontare regolarmente i dispositivi di sicurezza smontati.
- Lasciare raffreddare il veicolo prima di toccare le sue parti.

Misure di sicurezza personali

- Evitare qualsiasi procedimento di lavoro non sicuro.
- Indossare abbigliamento ed equipaggiamento di protezione (p.e. casco, guanti e scarpe di sicurezza).
- Non portare i capelli lunghi e sciolti o gioielli.
- Se sono inevitabili lavori di manutenzione con motore in funzione:
 - Lavorare solo in due.
 - Entrambe le persone devono essere autorizzate e addestrate all'uso del veicolo
 - Una persona deve prendere posto sul sedile del conducente e mantenere il contatto con la seconda persona.
 - Mantenere una distanza sufficiente da parti rotanti (p.e. ventole, cinghie).
 - Mantenere una distanza sufficiente da parti (p.e. impianto di scarico).
 - Effettuare la manutenzione solo in ambienti ben aerati e dotati di impianto di aspirazione dei gas di scarico.
- Prima di iniziare il lavoro, bloccare/supportare i componenti del veicolo.
- Lavorare con cautela all'impianto di alimentazione del carburante a causa dell'elevato pericolo d'incendio.

Misure preliminari

- Applicare una targhetta di avvertenza sugli elementi di comando (p.e. veicolo sottoposto a manutenzione, non avviare).
- Prima di effettuare lavori di montaggio sul veicolo, supportare i punti da sottoporre a manutenzione e usare dispositivi di sollevamento e sostegno adatti per sostituire i pezzi superiori a 9 kg (20 lbs.).
- Eseguire i lavori di manutenzione solo quando:
 - il veicolo è fermo su un fondo piano e stabile
 - il veicolo è protetto contro lo spostamento accidentale (ad es. freno di stazionamento, ceppi) tutti gli attrezzi / l'attrezzatura di lavoro sono depositati a terra
 - il motore è spento
 - la chiave di accensione è estratta
 - l'idraulica di lavoro è depressurizzata
- Se sono necessari lavori di manutenzione sotto un veicolo / attrezzo sollevato, proteggerlo con spessori in modo stabile e sicuro (ad es. piattaforma di sollevamento, cavalletti).
- I cilindri idraulici o un martinetto sollevatore da soli non sono sufficienti per proteggere un veicolo/attrezzo portato sollevati.

Misure per l'uso

- Eseguire solo i lavori di manutenzione descritti nel presente manuale d'uso.
- Tutti i lavori non descritti devono essere effettuati da personale specializzato, qualificato e autorizzato.
- Rispettare il piano di manutenzione – vedere Piano di manutenzione.
- In caso di lavori di manutenzione da eseguire sopra testa, utilizzare appositi attrezzi di sollevamento e piattaforme conformi ai requisiti di sicurezza. Non usare parti del veicolo o attrezzi portati come ausili per la salita.
- Non usare attrezzi portati/attrezzature di lavoro come piattaforma di sollevamento per le persone.
- Mantenere gli ausili per la salita (ad es. impugnature, predellini, corrimano) liberi da sporco, neve e ghiaccio.
- Prima di interventi all'impianto elettrico, staccare il polo negativo della batteria.

Modifiche e ricambi

- Non apportare modifiche al veicolo nonché all'attrezzatura di lavoro / attrezzo portato (p.e. dispositivi di sicurezza, illuminazione, pneumatici, lavori di rettifica e saldatura).
- Le modifiche devono essere approvate dal produttore ed effettuate da un'officina specializzata autorizzata.
- Usare solo ricambi originali.

Struttura di protezione

- La cabina, il roll-bar e la griglia di protezione sono strutture di protezione approvate e non possono essere modificate (p.e. non forare, piegare, saldare).
- Effettuare un controllo a vista secondo il piano di manutenzione (p.e. fissaggio, ricercare i danni).
- Se si rilevano danni o difetti, farli controllare ed esaminare subito da un'officina specializzata autorizzata.
- I lavori di attrezzaggio devono essere effettuati solo da un'officina specializzata autorizzata.
- Dopo lo smontaggio, sostituire gli elementi di fissaggio autofilettanti (p.e. dadi).



2.10 Misure per evitare i rischi

Pneumatici

- I lavori di riparazione agli pneumatici devono essere effettuati solo da personale specializzato e qualificato.
- Controllare che la pressione degli pneumatici sia corretta e che non ci siano danni riconoscibili esternamente (p.e. fessure, tagli).
- Controllare che i dadi ruota siano in sede.
- Usare solo pneumatici approvati.
- Il veicolo deve avere un unico tipo di pneumatici (p.e. profilo, circonferenza).

Catene meccanismo di traslazione

- I lavori di riparazione alle catene del meccanismo di traslazione devono essere effettuati solo da personale specializzato e qualificato.
- Controllare che la tensione delle catene del meccanismo di traslazione sia corretta e che non ci siano danni riconoscibili esternamente (p.e. fessure, tagli).
- Prestare particolare attenzione su terreno scivoloso (p.e. piastre di acciaio, ghiaccio), elevato pericolo di slittamento.
- Usare solo catene del meccanismo di traslazione approvate.

Impianto idraulico e dell'aria compressa

- Controllare regolarmente tutte le tubazioni, i flessibili e i raccordi a vite alla ricerca di perdite e/o danni visibili.
- Gli spruzzi di olio possono causare lesioni e incendi.
- Tubazioni idrauliche e dell'aria compressa non a tenuta possono causare una perdita completa dell'effetto frenante.
- Fare eliminare immediatamente danni e perdite da un'officina specializzata autorizzata.
- Far controllare e sostituire i flessibili idraulici agli intervalli raccomandati.

Impianto elettrico

- Usare fusibili solo della potenza prescritta.
- In caso di anomalie o danni all'impianto elettrico:
 - mettere subito il veicolo fuori servizio e assicurarne la rimessa in servizio
 - staccare la batteria o azionare il sezionatore della batteria
 - fare eliminare il guasto
- Accertarsi che i lavori all'impianto elettrico siano effettuati solo da personale specializzato e qualificato.
- Controllare regolarmente l'impianto elettrico, fare eliminare subito il guasto (p.e. collegamenti lenti, cavi danneggiati).
- Il veicolo, l'attrezzo portato e il rimorchio devono avere la stessa tensione (p.e. 12 V).

Batteria

Proposta California 65

AVVERTENZA

Le batterie, i poli delle stesse, i morsetti e le rispettive parti accessorie contengono piombo, leghe di piombo nonché altre sostanze chimiche, le quali secondo il livello di conoscenza dello stato della California, potrebbero causare tumori, anomalie alla nascita o danni all'apparato riproduttivo. Dopo l'uso lavare accuratamente le mani.

AVVERTENZA

Tumori e danni all'apparato riproduttivo - www.P65Warnings.ca.gov.

- Le batterie contengono sostanze corrosive (p.e. acido solforico). Durante gli interventi sulla batteria, attenersi alle specifiche norme di sicurezza e antinfortunistiche.
- Durante il normale impiego e in particolare durante la ricarica nelle batterie si forma una miscela di idrogeno e aria. Durante gli interventi sulle batterie indossare sempre guanti e occhiali.
- Non sottoporre la batterie a manutenzione vicino a luci aperte o fuoco.
- Sottoporre la batterie a manutenzione solo in un ambiente ben aerato (p.e. a causa di vapori nocivi per la salute, pericolo di esplosione).
- Una scorretta procedura di avvio del veicolo con cavi di cavallottamento può essere pericolosa. Attenersi alle norme di sicurezza relative alla batteria.

Avvertenze di sicurezza sui motori a combustione

Proposta California 65

AVVERTENZA

Secondo il livello di conoscenza dello stato della California, i gas di scarico del motore del presente prodotto contengono sostanze chimiche le quali potrebbero causare tumori, anomalie alla nascita o danni all'apparato riproduttivo.

AVVERTENZA

Secondo il livello di conoscenza dello stato della California, i gas di scarico dei motori diesel e alcuni dei suoi componenti potrebbero causare tumori, anomalie alla nascita o danni all'apparato riproduttivo.

AVVERTENZA

Tumori e danni all'apparato riproduttivo - www.P65Warnings.ca.gov.

- I motori a combustione causano rischi particolari durante l'uso e il rifornimento.
- Il mancato rispetto delle avvertenze e delle norme di sicurezza può causare lesioni gravi o mortali.
- Mantenere l'area dell'impianto di scarico libera da materiali combustibili.
- Controllare la tenuta di motore e impianto di alimentazione del carburante (p.e. tubazioni del carburante allentate). In caso di perdite, non avviare e non fare funzionare il motore.
- In caso di inalazione, i gas di scarico del motore causano la morte entro brevissimo tempo.
- I gas di scarico del motore contengono sostanze non visibili e inodore (p.e. monossido e biossido di carbonio).
 - Non azionare mai il veicolo in ambienti chiusi o zone (p.e. scavi) in assenza di sistemi di aerazione e ventilazione adatti (p.e. filtri gas di scarico, impianto dei gas di scarico).
- Non azionare mai il veicolo in ambienti a rischio di esplosione.
- Non toccare il motore, l'impianto dei gas di scarico e il sistema di raffreddamento, finché il motore è in funzione o non è ancora raffreddato.
- Non rimuovere il tappo del radiatore con il motore caldo o in funzione.
- Il liquido di raffreddamento è caldo e sotto pressione e può causare gravi ustioni.

Rifornimento e sfiato dell'impianto di alimentazione del carburante

- Non fare rifornimento o sfiatare vicino a luci aperte o fuoco.
- Fare rifornimento o sfiatare solo in un ambiente ben aerato (p.e. a causa di vapori nocivi per la salute, pericolo di esplosione).
- Rimuovere subito il carburante versato accidentalmente (p.e. a causa del pericolo di incendio e di scivolamento).
- Chiudere il coperchio del serbatoio del carburante, sostituendolo se difettoso.

Utilizzo di oli, grassi e altre sostanze

- Nella manipolazione di oli, grassi e altre sostanze chimiche (p.e. acido delle batterie, liquido di raffreddamento), attenersi alle schede tecniche di sicurezza.
- Indossare attrezzature di protezione adeguate (p.e. guanti, occhiali di sicurezza).
- Procedere con cautela nella manipolazione di fluidi di lavoro e materiali ausiliari caldi - Pericolo di ustioni e scottature da liquidi.
- In ambienti a rischio (p.e. polvere, vapore, fumo, amianto) lavorare solo con attrezzature di protezione adeguate (p.e. maschere).
- Il veicolo non deve essere utilizzato in aree interessate da contaminazione radioattiva, biologica o chimica.

Rischio di incendio

- Carburanti, lubrificanti e liquido di raffreddamento sono infiammabili.
- Non mettere in funzione il veicolo se sussiste il rischio di incendio.
- Non usare detergenti infiammabili.
- Mantenere l'area dell'impianto di scarico libera da materiali combustibili.
- Per via delle parti calde della macchina, mantenere una distanza sufficiente da sostanze facilmente infiammabili (p.e. fieno, foglie secche).
 - Arrestare e parcheggiare il veicolo solo in luoghi non a rischio di incendio.
- Se il veicolo viene dotato di un estintore, farlo installare nel luogo apposito.
- Tenere pulito il veicolo per ridurre il rischio di incendio.

Lavori in prossimità di linee di alimentazione elettriche

- Prima di qualsiasi lavoro il conducente deve controllare se nell'area prevista sono presenti linee di alimentazione elettriche.
- In presenza di linee di alimentazione elettriche è possibile usare solo veicoli con cabina (gabbia di Faraday).
- Se sono presenti linee di alimentazione elettriche, mantenere una distanza sufficiente.
- Se ciò non è possibile, il conducente in accordo con il proprietario o il gestore delle linee di alimentazione deve adottare altre misure di sicurezza (p.e. disattivazione della corrente).
- Se le linee di alimentazione vengono esposte, è necessario fissarle, supportare e assicurarle adeguatamente.
- Se ciononostante si verifica un contatto con linee di alimentazione sotto tensione:
 - Non abbandonare/toccare la cabina del conducente (gabbia di Faraday)
 - se possibile portare il veicolo fuori dalla zona di pericolo
 - Impedire ad altri di avvicinarsi e toccare il veicolo
 - provvedere a disinserire la tensione
 - abbandonare il veicolo solo quando le linee di alimentazione toccate/danneggiate non sono più sotto tensione

Lavori in prossimità di linee di alimentazione non elettriche

- Prima di qualsiasi lavoro il conducente deve controllare se nell'area prevista sono presenti linee di alimentazione non elettriche.
- In presenza di linee di alimentazione non elettriche, il conducente in accordo con il proprietario o il gestore delle linee di alimentazione deve adottare misure di sicurezza (p.e. disattivazione della linea).
- Se le linee di alimentazione vengono esposte, è necessario fissarle, supportare e assicurarle adeguatamente.

Comportamento in caso di temporale

- In caso di temporale, interrompere il lavoro, spegnere il veicolo, assicurarlo e allontanarsi.

Rumore

- Rispettare le norme sul rumore (p.e. in caso di impiego in ambienti chiusi).
- Considerare le fonti di rumore esterne (p.e. martelli ad aria compressa, seghe per calcestruzzo).
- Non rimuovere i dispositivi isolanti del veicolo / attrezzo portato.
- Fare sostituire subito i dispositivi isolanti danneggiati (p.e. tappetini isolanti, marmitte).
- Prima di iniziare il lavoro con un veicolo / attrezzo portato, informarsi sul suo livello di rumorosità (p.e. adesivi) - indossare cuffie.
- In caso di circolazione su strade/in luoghi pubblici, non indossare cuffie.

Pulizia

- L'aria compressa e pulitrici ad alta pressione causano il pericolo di lesioni.
 - Indossare indumenti di protezione di tipo idoneo.
- Non usare detergenti pericolosi e aggressivi.
 - Indossare indumenti di protezione di tipo idoneo.
- Azionare il veicolo solo se pulito.
 - Mantenere gli ausili per la salita (ad es. impugnature, predellini, corrimano) liberi da sporco, neve e ghiaccio.
 - Tenere puliti i vetri della cabina e gli ausili per la visibilità.
 - Tenere puliti i dispositivi di illuminazione e i catadiottri.
 - Tenere puliti gli elementi di comando e gli indicatori di controllo.
 - Tenere puliti i cartelli di sicurezza, avvertenza e indicazione e sostituire quelli non più presenti con altri nuovi.
- Effettuare i lavori di pulizia solo a motore spento e freddo.
- Fare attenzione ai componenti sensibili e proteggerli adeguatamente (p.e. centraline elettroniche, relè).

3 Introduzione

3.1 Vista generale del veicolo



Fig. 2

Posi- zione	Denominazione	Posi- zione	Denominazione
1	Proiettore di lavoro sul sistema del braccio	8	Golfare per imbracare
2	Proiettori sul tetto (AS)	9	Lama di livellamento
3	Golfare di sollevamento	10	Meccanismo di traslazione
4	Proiettore girevole di riconoscimento (AS)	11	Maniglia
5	Vano cofano	12	Peso supplementare (AS)
6	Bocchettone di riempimento del serbatoio del carburante	13	Golfare
7	Terminale di scarico	--	--

Panoramica dei tipi e delle denominazioni commerciali

Tipo di veicolo / denominazione del veicolo	Denominazione commerciale
E13-01	EZ17

3.2 Breve descrizione del veicolo

L'escavatore cingolato Wacker Neuson tipo EZ17 è una macchina operatrice semovente.

E' una macchina edile potente, efficiente, ecologica e altamente flessibile. Queste macchine vengono impiegate prevalentemente per il distacco e la movimentazione di terra, in particolare per lo scavo e il riempimento di avvallamenti di terra, come p.e. scavi di fondazione. Grazie alla vasta gamma di attrezzi portati lo spettro applicativo è molto ampio, p.e. lavori con il martello o il trasferimento di materiale mediante benne mordenti.

Per ulteriori possibilità di utilizzo consultare il capitolo 1.4 [Dati tecnici degli attrezzi portati pagina 9-10](#).



Informazione

Il veicolo può essere dotato dell'opzione **Telematic** (per la rilevazione via satellite di dati operativi, posizione ecc.).

Tettuccio

Il tettuccio è stato appositamente realizzato per proteggere in caso di incidente.

- Tettuccio omologato ROPS/TOPS.
- Struttura di protezione FOPS Level I (AS); struttura di protezione contro la caduta di oggetti.
- Protezione contro le schegge (AS); struttura di protezione contro la caduta di frammenti da davanti.

Il veicolo non è disponibile con cabina chiusa.

L'area di lavoro per interventi con uno strumento accessorio (p.e. martello ecc.) che può generare frammenti in volo è limitata – – *vedere il capitolo "Protezione contro le schegge (AS)" a pagina 4-14*, figura Fig. 84.

Non è possibile applicare una struttura di protezione Front Guard secondo la EN 474-5 (punto 5.3.2.1). Eseguire esclusivamente lavori che non richiedano una struttura di protezione Front Guard.

Definizione delle categorie FOPS/Front Guard

Categoria I:

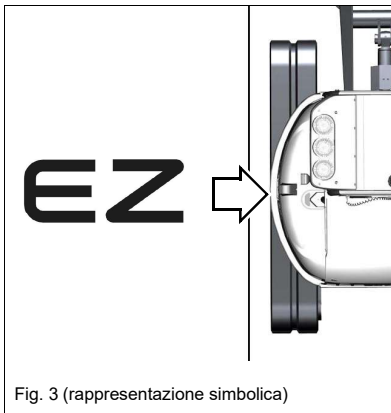
Resistenza alla penetrazione per la protezione da oggetti di piccole dimensioni (p.e. frantumi di laterizi, frammenti di calcestruzzo, utensili manuali) che possono cadere (FOPS) o penetrare nella cabina da davanti (Front Guard) per macchine utilizzate p.e. per la manutenzione di strade, interventi di cura del paesaggio e lavori in altri cantieri.

Categoria II:

Resistenza alla penetrazione per la protezione da oggetti di grandi dimensioni (p.e. alberi, rocce) che possono cadere (FOPS) o penetrare nella cabina da davanti (Front Guard) per macchine utilizzate p.e. per lavori sgombrò e demolizione e in silvicoltura.

Torretta

EZ: Torretta Zero Tail; Quando il meccanismo di traslazione telescopico è esteso, durante la rotazione la torretta **senza peso posteriore** non sporge oltre la larghezza del veicolo.



3.3 Avvertenze e indicazioni per l'uso

Impiego previsto

- Il veicolo è utilizzato conformemente all'impiego previsto per:
 - Movimentazione di terra, ghiaia, pietrisco e macerie nonché lavori con martello e benna mordente
 - Impieghi esclusivamente con gli accessori elencati nel capitolo *Dati tecnici degli attrezzi portati* pagina 9-10.
 - Qualsiasi impiego diverso è ritenuto non conforme. Wacker Neuson non risponde dei danni risultanti, il rischio è esclusivamente a carico dell'utilizzatore/gestore.
L'uso corretto della macchina implica anche il rispetto delle istruzioni riportate nel manuale d'uso, oltre che delle istruzioni di manutenzione e riparazione.
- Il veicolo non può essere utilizzato sulle strade pubbliche.
- Nella modalità di funzionamento come elevatore, si ha un impiego conforme all'uso previsto solamente se gli allestimenti prescritti sono presenti e correttamente funzionanti.
- Utilizzare il dispositivo di cambio rapido solo con i corrispondenti attrezzi portati.
- L'area di lavoro per interventi con un attrezzo portato (p.e. martello ecc.) che può generare frammenti in volo è limitata.



3.4 Targhette



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni causato da targhette assenti o danneggiate!

Avvertenze insufficienti nei punti pericolosi possono causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Non rimuovere le targhette di avvertenza e indicazione.
 - ▶ Sostituire subito targhette di avvertenza e segnalazione danneggiate.
-



Informazione

Tipo, numero e disposizione degli adesivi possono differire in base alle opzioni e ai paesi, ma possono anche dipendere dal veicolo.

Targhette del modello



Fig. 4

La targhetta del modello del veicolo si trova davanti a sinistra sulla torretta.

Numero di serie

Il numero di serie è impresso nel telaio del veicolo. Inoltre è riportato sulla targhetta del modello.

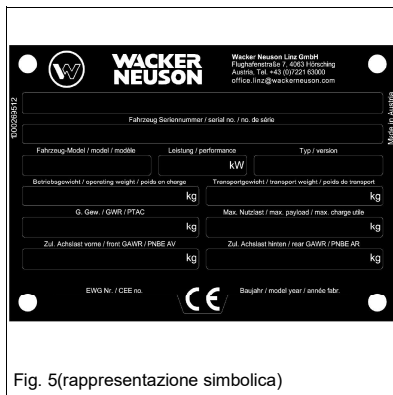


Fig. 5(rappresentazione simbolica)

Targhetta identificativa (variante 1)

La targhetta identificativa del veicolo contiene le seguenti informazioni:

Denominazione della macchina	ESCAVATORE IDRAULICO
Fahrzeug Seriennummer / serial no. / no. de série	Numero di serie del veicolo
Fahrzeug Modell / model / modèle:	Denominazione del veicolo
Leistung / performance:	Potenza motore
Typ / version:	Tipo di veicolo
Betriebsgewicht / operating weight / poids en charge:	Peso d'esercizio
Transportgewicht / transport weight / poids en transport:	Peso di trasporto
G. Gew. / GWR / PTAC:	Peso totale (ammesso)
Max. Nutzlast / max. payload / max. charge utile:	Carico utile massimo
Zul. Achslast vorne / front GAWR / PNBE AV:	Carico ammesso sull'asse anteriore
Zul. Achslast hinten / rear GAWR / PNBE AR:	Carico ammesso sull'asse posteriore
EWG Nr. / CEE no.:	Numero di prova CEE
Baujahr / model year / année fabr.:	Anno di costruzione

**Targhetta identificativa (variante 2)**

		WACKER NEUSON		WACKER NEUSON Linz GmbH Flughafenstraße 7, 4063 Horsching Austria, www.wackemeuson.com MADE IN AUSTRIA	
1	HERSTELLER	10	ZUL. ACHSLAST VORNE (kg)		
2	FIN	11	ZUL. ACHSLAST HINTEN (kg)		
3	TYP	7	BAUJAHR	12	ZUL. GESAMTGEWICHT (kg)
4	MODELL	8	LEISTUNG (kW)	13	MAX. NUTZLAST (kg)
5	TRANSPORTGEWICHT (kg)	9	BETRIEBSGEWICHT (kg)	 	
6	HOMOLOGATION				

Numero	Targhetta del modello
1	Produttore
2	Numero di serie del veicolo
3	Denominazione tipologica interna
4	Denominazione commerciale
5	Peso di trasporto
6	Omologazione
7	Anno di costruzione
8	Potenza
9	Peso d'esercizio
10	Carico ammissibile assale anteriore
11	Carico ammesso sull'asse posteriore
12	Peso complessivo ammesso
13	Carico utile massimo

**Informazione**

Per una migliore leggibilità la targhetta identificativa è rappresentata con colori chiari. La lingua indicata sulla targhetta identificativa può variare.

Numero di serie a 17 cifre

Il numero seriale di 17 cifre contiene informazioni aggiuntive per facilitare l'identificazione del veicolo.

Variante 1:

Codice del produttore	Tipo di veicolo	Denominazione tipologica interna	Lettera di controllo	Luogo di produzione	Numero di serie
WNC	E (escavatore)	1301	K	PAL	12345
	D (dumper)				
	A (aggregato)				
	S (pala compatta)				

Variante 2:

Codice del produttore	Tipo di veicolo	Denominazione tipologica interna	Lettera di controllo	Numero di serie
WNC (Austria) WNP (China)	E (escavatore)	1301	K	00012345
	D (dumper)			
	A (aggregato)			

**Informazione**

I componenti Wacker Neuson (p.e. Easy Lock, cucchiaio girevole, roll-bar) possiedono esclusivamente numeri di serie numerici.

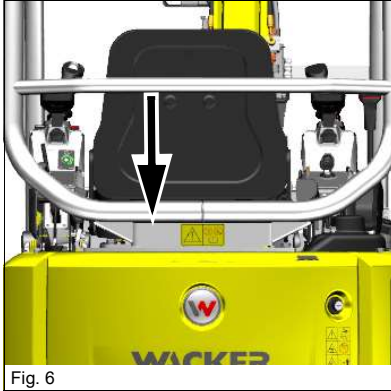


Fig. 6

Targhetta del modello tettuccio

La targhetta del modello si trova dietro al sedile di guida sul telaio.

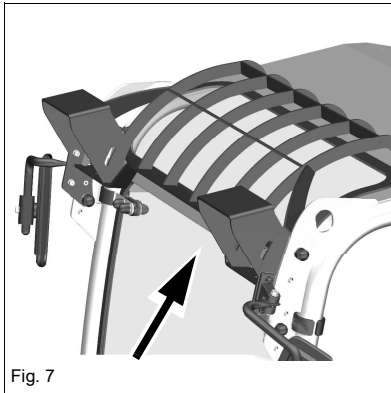
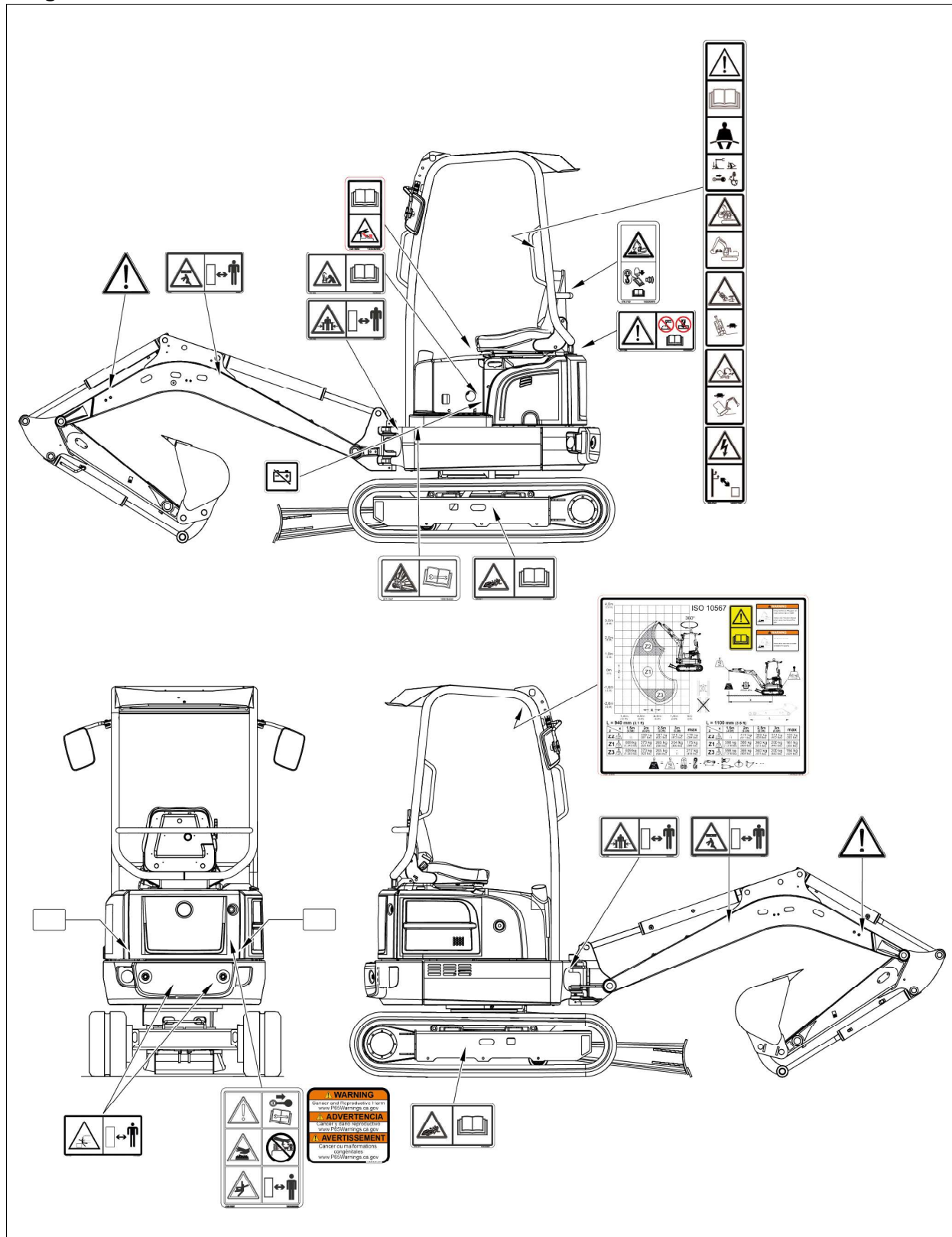


Fig. 7

Targhetta del modello griglia FOPS

La targhetta del modello si trova davanti, sul lato inferiore del telaio.

Targhette di avvertenza



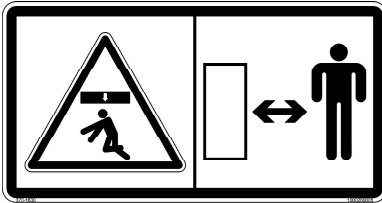


Fig. 9

Significato

Pericolo di schiacciamento.

Nessun può sostare sotto carichi sospesi o nella zona di pericolo.

Posizione

Sull'asta di sollevamento a sinistra e a destra

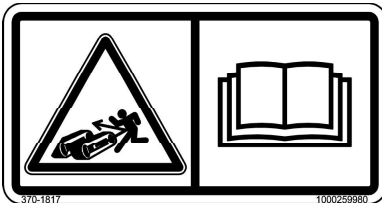


Fig. 10

Significato

Pericolo di lesioni causato dalla fuoriuscita di grasso sotto pressione.

Leggere il manuale d'uso prima di lavorare sul tendicatena.

Posizione

A destra e a sinistra del meccanismo di traslazione

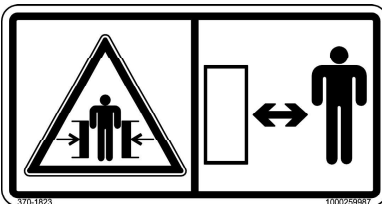


Fig. 11

Significato

Pericolo di schiacciamento.

Nessuno deve sostare nella zona di pericolo del veicolo.

Posizione

Anteriormente, a sinistra e a destra sullo chassis

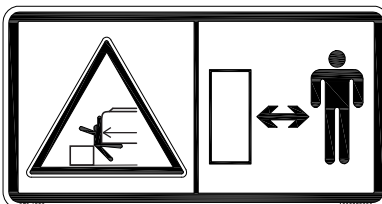


Fig. 12

Significato

Pericolo di schiacciamento.

Nessuno deve sostare nell'area di brandeggio del veicolo.

Posizione

Sul peso posteriore a sinistra e a destra

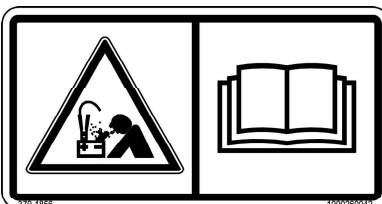


Fig. 13

Significato

Pericolo di esplosione causato dall'errato collegamento dei cavi di ausilio all'avviamento.

Posizione

Sul lato interno del coperchio batteria

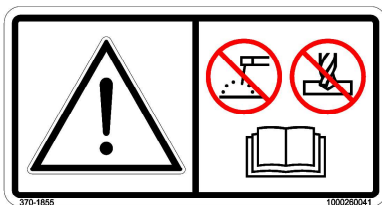


Fig. 14

Significato

Modifiche alla struttura (p.e. saldature, fori), riattrezzaggio e riparazioni non adeguate compromettono l'effetto protettivo del tettuccio e possono causare lesioni gravi o mortali.

Posizione

Sul lato posteriore del sedile dell'operatore.

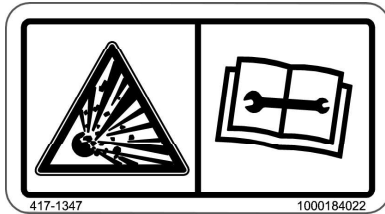


Fig. 15

Significato

Accumulatore soggetto ad alta pressione. Manutenzione o riparazione possono essere effettuate solo da un'officina specializzata autorizzata.

Posizione

A sinistra sotto il tappetino

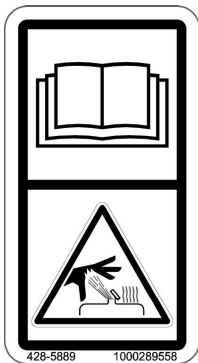


Fig. 16

Significato

Ridurre la pressione nell'impianto idraulico. Leggere il manuale d'uso.

Posizione

All'interno dell'alloggiamento a destra

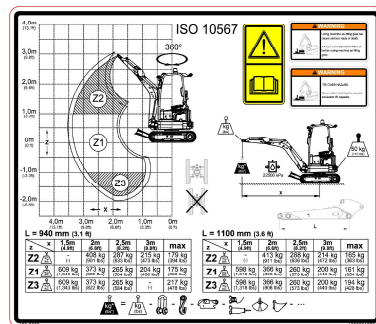


Fig. 17

Significato (AS)

Tabella del carico massimo

Posizione

Sul tetto

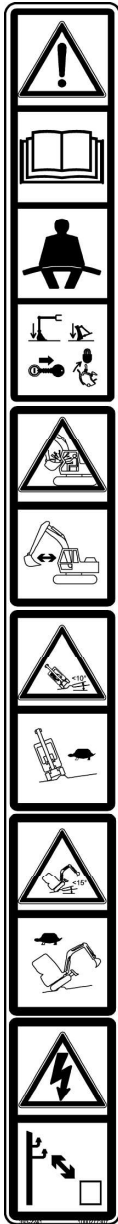


Fig. 18

Significato

Prima di mettere in funzione il veicolo, leggere il manuale d'uso.

Allacciare la cintura di sicurezza.

Abbassare a terra il sistema del braccio e la lama di livellamento.

Estrarre la chiave di accensione e custodirla.

Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.

Pericolo di schiacciamento

Possibili gravi danni al veicolo

Mantenere la distanza dalla cabina.

Pericolo di schiacciamento

Possibili gravi danni al veicolo

In pendenza, rispettare l'angolo di inclinazione e l'angolo di inclinazione laterale massimi.

Non marciare nel 2° livello di marcia.

Pericolo di morte da elettrocuzione

Tenere il veicolo ad una distanza sufficiente dalle linee elettriche sospese.

Posizione

Sul montante B sinistro



Fig. 19

Significato (AS)

Nell'impiego come elevatore attivare il segnalatore di sovraccarico.

Il ribaltamento del veicolo può causare lesioni gravi o mortali.

Possibili gravi danni al veicolo

Leggere il manuale d'uso

Posizione

Sul lato posteriore del sedile dell'operatore

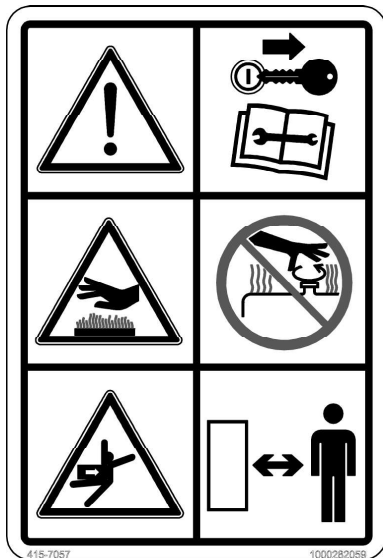


Fig. 20

Significato

Prima di mettere in funzione il veicolo, leggere il manuale d'uso.
 Estrarre la chiave di accensione e custodirla.
 Pericolo di lesioni da parti rotanti.
 • Aprire il cofano solo a motore fermo.
 Pericolo di ustioni causato da superfici calde.
 • Lasciare raffreddare il motore.
 Pericolo di scottature causate da liquido caldo.
 Pericolo di lesioni a causa della fuoriuscita di liquido ad alta pressione.
 • Lasciare raffreddare il motore.
 • Ridurre la pressione nell'impianto idraulico, dopodiché aprire i tappi con attenzione.

Significato

Pericolo di schiacciamento
 Nessuno deve sostare nell'area di brandeggio del veicolo.

Posizione

Sul cofano motore



Fig. 21

Significato

Pericolo di ustioni dovute a superfici calde (condotte, giunti a innesto, collegamenti a vite, cilindri idraulici, raccordi, ecc.)

Posizione

A sinistra e a destra sul sistema del braccio



Fig. 22

Significato

Catadiottri

Posizione

A destra e a sinistra nella parte posteriore del veicolo

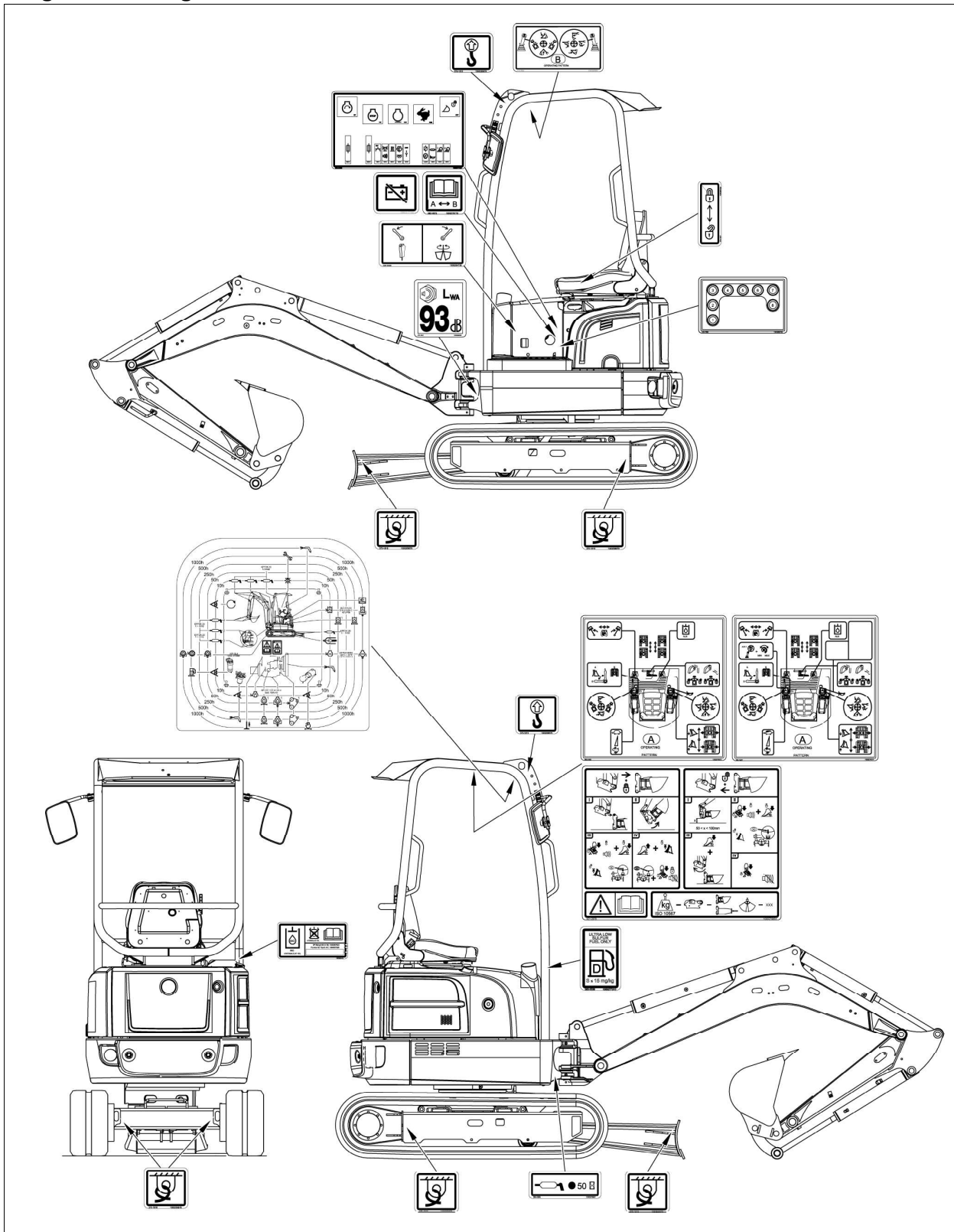
Targhette di segnalazione



Fig. 24

Significato

Immettere solo gasolio con un tenore di zolfo <15 mg/kg (=0.0015%).

Posizione

Sul bocchettone di riempimento del carburante

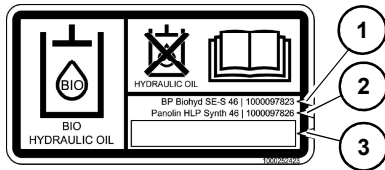


Fig. 25

Significato (AS)

Il serbatoio contiene olio ecologico.

Un triangolo è intagliato al lato del tipo di olio idraulico ecologico utilizzato.

1. BP Biohyd SE-S 46
2. Panolin HLP Synth 46
3. Altro olio idraulico ecologico

Posizione

Sul bocchettone di riempimento del serbatoio dell'olio idraulico



Fig. 26

Significato

Golfari di sollevamento

Posizione

A destra e a sinistra sul tetto



Fig. 27

Significato

Golfari per imbracare

Posizione

- Sul telaio esterno a sinistra e a destra
- Sul telaio interno a sinistra e a destra
- Sulla lama di livellamento a sinistra e a destra

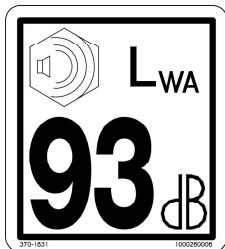


Fig. 28

Significato

Indicazione del livello di potenza sonora generata dal veicolo.

L_{Wa} = Livello di potenza sonora

Posizione

Davanti a sinistra sullo chassis

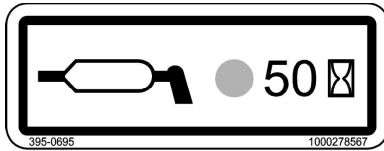


Fig. 29

Significato

Intervallo di lubrificazione

Posizione

Lateralmente a destra sullo chassis.

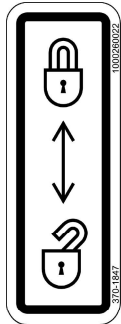


Fig. 30

Significato

Funzioni idrauliche attive o bloccate

Posizione

Sul supporto leva di comando

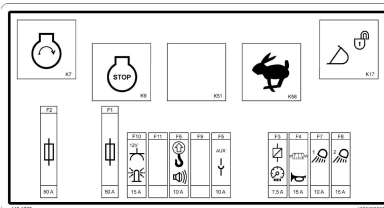


Fig. 31 (rappresentazione simbolica)

Significato

Fusibili e relè

Posizione

Sul coperchio della batteria interno

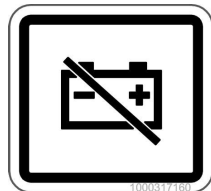


Fig. 32

Significato

Sezionatore batteria

Posizione

All'esterno sul coperchio della batteria



Fig. 33

Posizione

Sul cofano motore

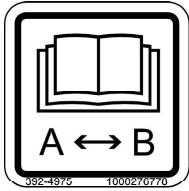


Fig. 34

Significato (AS)

Prima di avviare il veicolo controllare lo schema di comando selezionato.

Schema	Comando
A	Comando ISO
B	Comando SAE

Posizione

Sotto il sedile a sinistra.

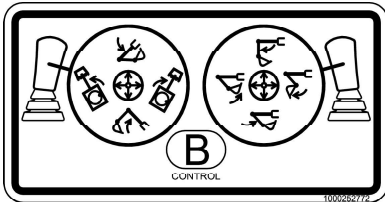


Fig. 35

Significato (AS)

Procedure diverse da quelle del comando ISO quando viene impostato il comando SAE.

Posizione

Sul tetto

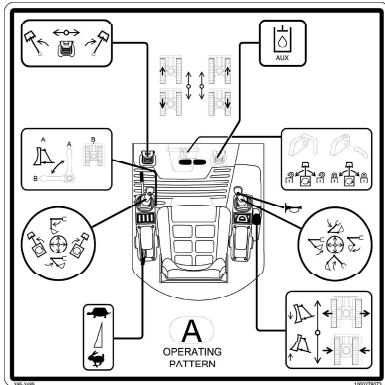


Fig. 36

Significato

Panoramica delle funzioni (comando ISO)

Prima di avviare il veicolo controllare il comando impostato.

Posizione

Sul tetto

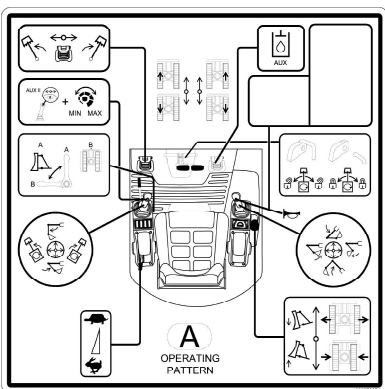


Fig. 37

Funzioni di pedali e leve di comando e del 3° circuito di comando/PowerTilt con comando proporzionale (comando ISO).

Prima di avviare il veicolo controllare il comando impostato.

Posizione

Sul tetto

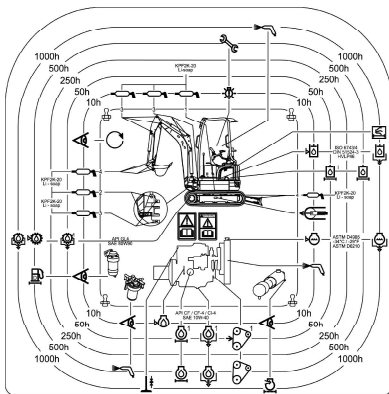


Fig. 38

Significato

Intervali di manutenzione

Posizione

Sul finestrino del tetto

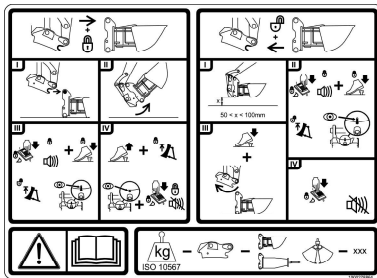


Fig. 39

Significato

Sistema idraulico di cambio rapido Easy Lock

Posizione

Sul tetto

Adesivo ANSI (opzione)

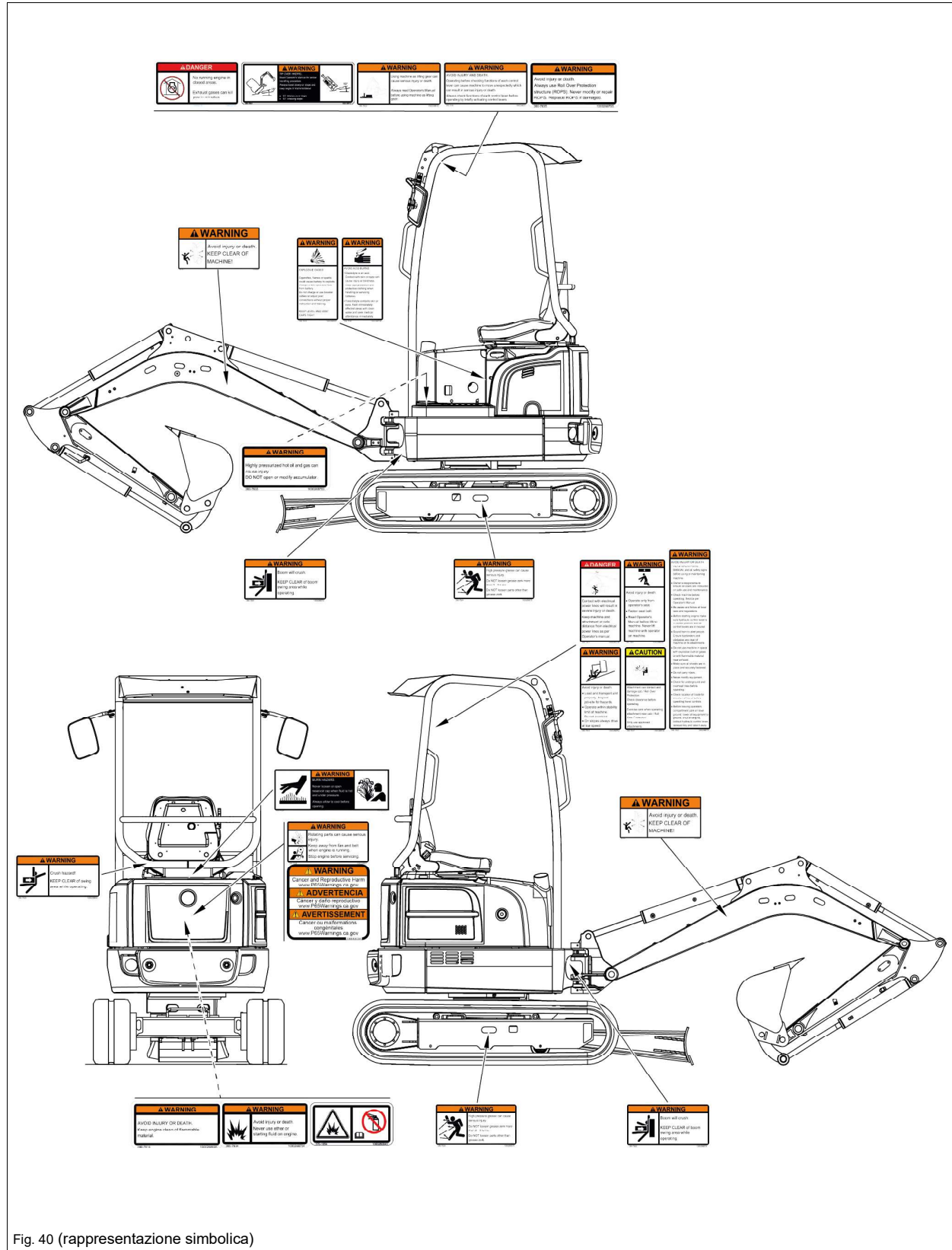


Fig. 40 (rappresentazione simbolica)

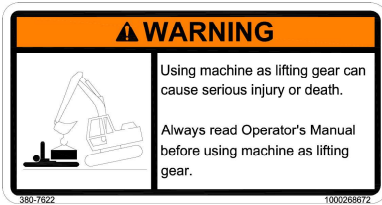


Fig. 41

Posizione

Sul tetto

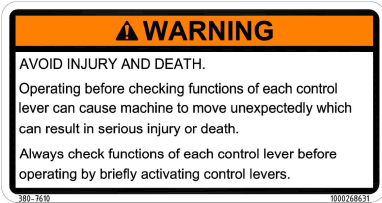


Fig. 42

Posizione

Sul tetto

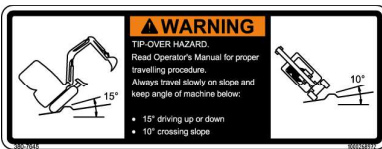


Fig. 43

Posizione

Sul tetto



Fig. 44

Posizione

Sulla colonna C destra

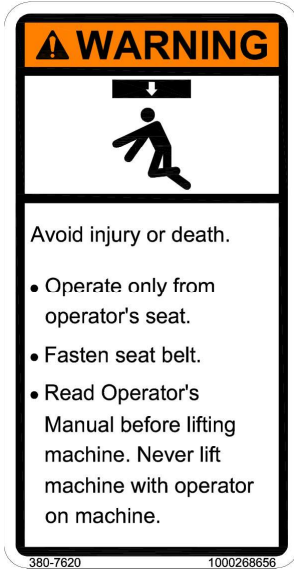


Fig. 45

Posizione

Sulla colonna C destra

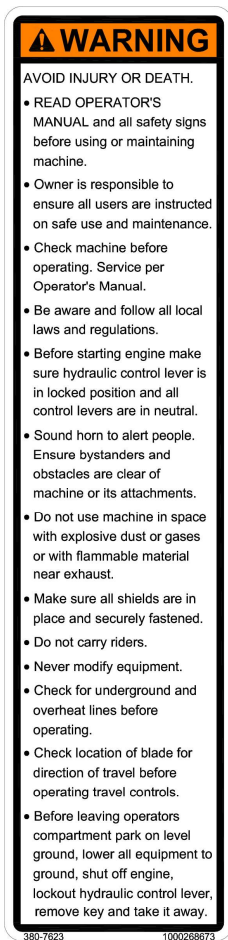


Fig. 46

Posizione

Sulla colonna C destra

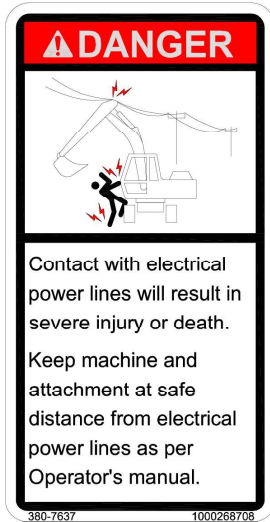


Fig. 47

Posizione

Sulla colonna C destra



Fig. 48

Posizione

Sulla colonna C destra



Fig. 49

Posizione

Nel vano motore



Fig. 50

Posizione

Nel vano motore

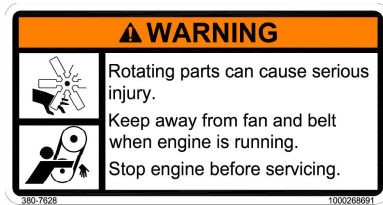


Fig. 51

Posizione

Sul cofano motore



Fig. 52

Posizione

Dietro sul tettuccio



Fig. 53

Posizione

Sul tetto



Fig. 54

Posizione

A sinistra e a destra sul sistema del braccio



Fig. 55

Posizione

Sulla parte anteriore a sinistra sotto il tappetino

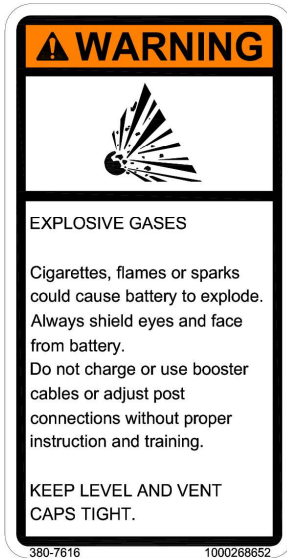


Fig. 56

Posizione

Sul coperchio batteria

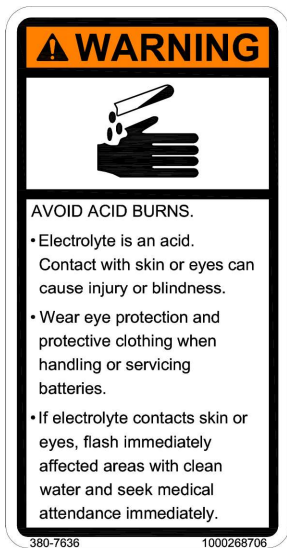


Fig. 57

Posizione

Sul coperchio batteria

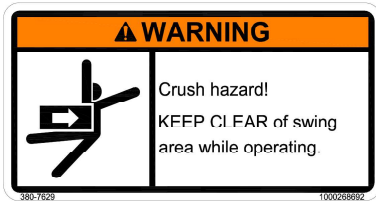


Fig. 58

Posizione

Dietro sul tettuccio

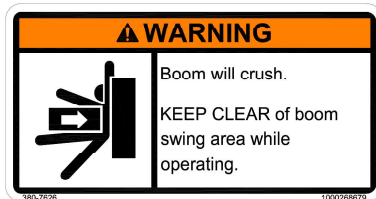


Fig. 59

Posizione

Anteriormente, a sinistra e a destra sullo chassis



Fig. 60

Posizione

A destra e a sinistra del meccanismo di traslazione



Fig. 61

Posizione

Sul tetto



Fig. 62

Posizione

All'interno sul cofano motore



Fig. 63

Posizione

Sul cofano motore



Informazione

Tipo, numero e disposizione degli adesivi possono differire in base alle opzioni e ai paesi, ma possono anche dipendere dal veicolo.



Note:

4 Messa in funzione

4.1 Cabina di guida / postazione di comando

CAUTELA

Pericolo di lesioni durante la salita e la discesa!

Salire e scendere in modo inadeguato può causare lesioni.

- ▶ Tenere puliti gli ausili per la salita **A** e le maniglie **B** prescritti e usare solo questi per salire e scendere.
- ▶ Salire e scendere con il viso rivolto al veicolo.
- ▶ Fare sostituire predellini e maniglie danneggiati. Non utilizzare il veicolo.

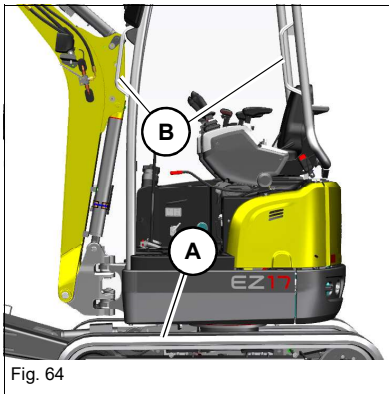


Fig. 64

Salita e discesa

Per salire e scendere usare i predellini **A** e le maniglie **B**. Non afferrare gli elementi di comando.

Durante la salita e la discesa, due mani e un piede devono sempre essere in contatto con il veicolo.

Telo posteriore (AS)

Montaggio / Smontaggio

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Arrotolare il telo posteriore e assicurarlo con le due cinghie **A**.

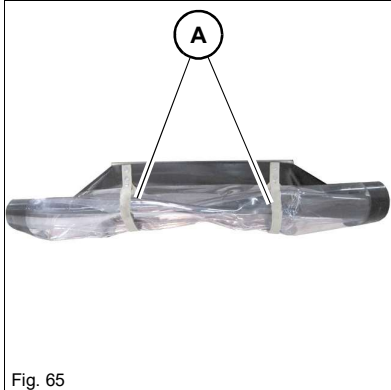


Fig. 65

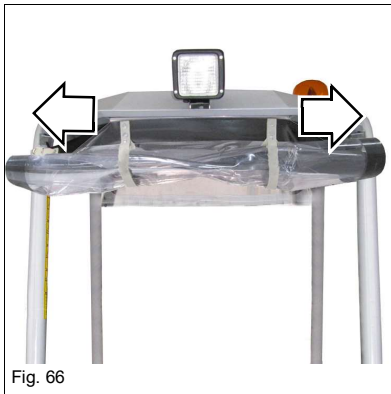


Fig. 66

3. Inserire/estrarre dalla guida il telo posteriore sul lato inferiore del telaio.

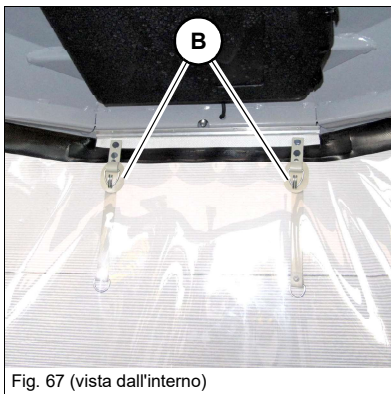
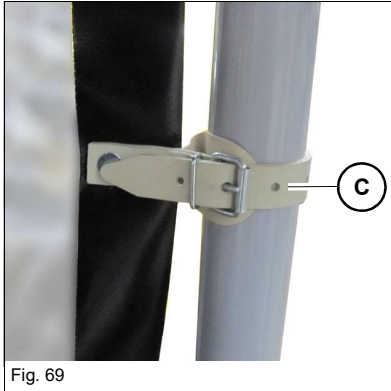
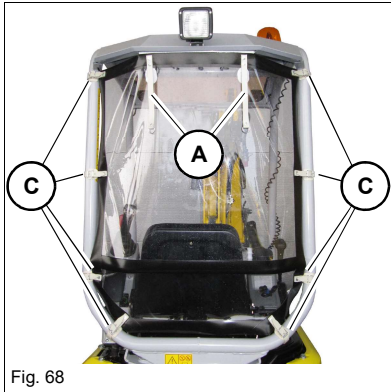


Fig. 67 (vista dall'interno)

➔ I ganci **B** devono essere rivolti verso l'interno (vedere foto 67).

Srotolamento / Arrotolamento

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Aprire entrambe le cinghie **A** e srotolare il telo posteriore.



3. Fissare le cinghie **C** nei sei punti sul lato esterno del tettuccio.

Per arrotolare, lasciare installate le due cinghie superiori **C**.

Regolazione del sedile di guida

AVVERTENZA

Pericolo di incidenti in caso di regolazione del sedile durante l'uso!

La regolazione del sedile durante l'uso può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Regolare il sedile prima che il veicolo sia messo in funzione.
- ▶ Accertare che le leve siano innestate.

Regolazione del peso

CAUTELA

Un sedile regolato in modo errato causa lesioni alla colonna vertebrale!

Un'errata regolazione del peso può causare lesioni alla colonna vertebrale.

- ▶ Prima di usare il veicolo, regolare il sedile in base al peso corretto.

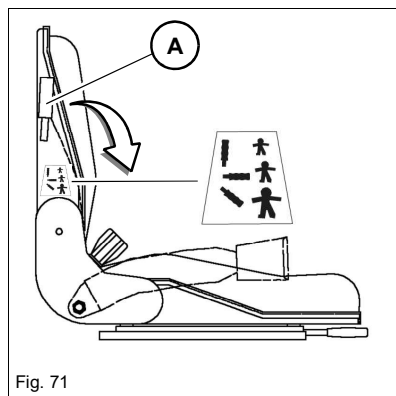


Fig. 71

Durante la regolazione non applicare carichi sul sedile.

Per regolare in base a un peso del conducente superiore:

- Girare la leva **A** verso il basso.

Per regolare in base a un peso del conducente inferiore:

- Girare la leva **A** verso l'alto.

Informazione

Il comfort di marcia ottimale è assicurato solo con una corretta regolazione delle sospensioni del sedile.

Un adesivo sul sedile indica la posizione corretta per il peso corrispondente. Regolazione del peso: 50-120 kg (110-265 lb).

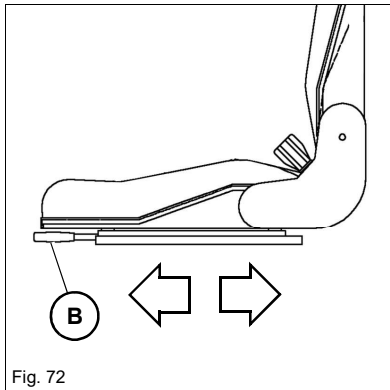


Fig. 72

Regolazione longitudinale

1. Prendere posto sul sedile di guida.
2. Spingere la leva **B** verso sinistra e innestare il sedile nella posizione desiderata.

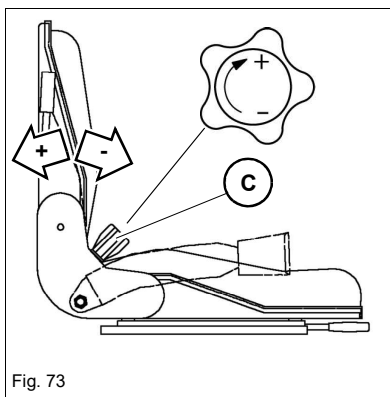


Fig. 73

Regolazione dello schienale

Prendere posto sul sedile di guida.

Inclinare lo schienale verso dietro:

- Ruotare la manopola in direzione **+**.

Inclinare lo schienale in avanti:

- Ruotare la manopola in direzione **-**.

Cintura di sicurezza

PERICOLO

Pericolo di lesioni causato da una cintura di sicurezza non allacciata o allacciata in modo errato!

Una cintura di sicurezza non allacciata o allacciata in modo errato causa lesioni gravi o mortali.

- ▶ Prima di avviare il motore fare passare la cintura di sicurezza sul bacino.
 - ▶ Non sganciare la cintura di sicurezza mentre il motore è in funzione. Ciò vale anche per le interruzioni del lavoro.
 - ▶ Non allacciare la cintura di sicurezza attorcigliata o su elementi dell'abbigliamento duri, taglienti o fragili.
 - ▶ Accertare che l'attacco di aggancio sia innestato.
 - ▶ Non utilizzare prolunghie delle cinture.
-

CAUTELA

Pericolo di lesioni causato da una cintura di sicurezza danneggiata o sporca!

Una cintura di sicurezza danneggiata o sporca può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Tenere puliti la cintura di sicurezza e l'attacco di aggancio e controllare la presenza di danni.
 - ▶ In caso di danni fare sostituire subito la cintura di sicurezza e l'attacco di aggancio da un'officina specializzata autorizzata.
 - ▶ In caso di incidente, fare sostituire subito la cintura di sicurezza da un'officina specializzata autorizzata e fare verificare se i punti di ancoraggio e il fissaggio del sedile possono tollerare ancora carichi.
-

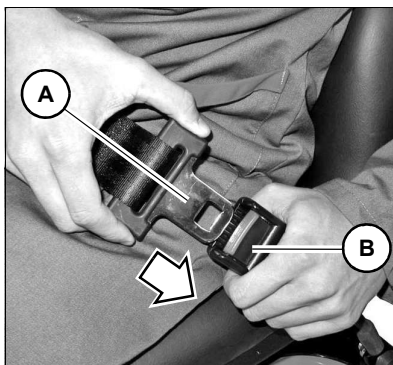


Fig. 74

Allacciare la cintura di sicurezza

1. Inserire la fibbia **A** nell'attacco di aggancio **B**.

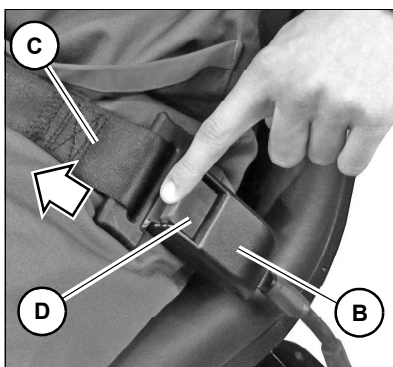


Fig. 75

Slacciare la cintura di sicurezza

1. Premere il tasto rosso **D** sull'attacco di aggancio **B** finché la fibbia di chiusura fuoriesce.
 - La cintura di sicurezza **C** si arrotola automaticamente.

Ausili per la visibilità

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni alle persone nella zona di pericolo!

Durante le retromarce è possibile non vedere le persone nella zona di pericolo ferendole o causando incidenti gravi o mortali.

- ▶ Regolare correttamente gli ausili per la visibilità presenti (p.e. specchietti).
 - ▶ Interrompere subito il lavoro, se qualcuno entra nella zona di pericolo.
 - ▶ Considerare variazioni di posizione nonché i movimenti di attrezzi portati e persone.
-

AVVERTENZA

Pericolo di incidenti a causa della visibilità limitata nella zona di lavoro!

A causa della visibilità limitata possono verificarsi incidenti con lesioni gravi o anche mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
 - ▶ Eventualmente usare ausili per la visibilità adatti (p.e. telecamera, specchietti, persona incarica di fornire istruzioni).
 - ▶ Non installare attrezzature supplementari o attrezzi portati se limitano la visibilità.
-

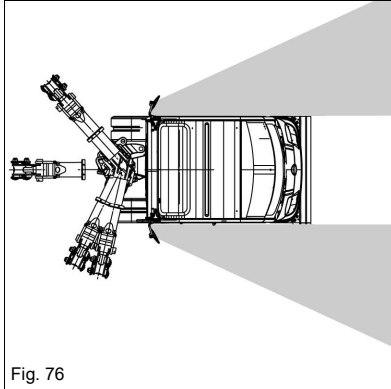
AVVERTENZA

Pericolo di incidenti in caso di ausili per la visibilità regolati in modo errato!

Gli ausili per la visibilità regolati in modo errato possono causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Prima di iniziare qualsiasi lavoro controllare che tutti gli ausili per la visibilità siano puliti, funzionanti e regolati secondo le istruzioni del presente manuale d'uso.
 - ▶ Sostituire subito gli specchietti rotti o danneggiati.
 - ▶ Specchietti incurvati ingrandiscono, riducono o distorcono la visuale.
 - ▶ Il gestore deve rispettare le disposizioni di legge nazionali e regionali.
-

- Per i lavori di regolazione del veicolo si devono utilizzare ausili per la salita e piattaforme di lavoro sicuri.
- Non usare parti del veicolo o attrezzi portati come ausili per la salita.
- Prima di regolare gli specchietti, portare il sistema del braccio in posizione di marcia.

**Regolazione degli specchietti**

- Dal sedile di guida deve sussistere una visibilità sufficiente dell'area di marcia e di lavoro.
- La visibilità verso dietro deve essere il più ampia possibile.
- Il bordo posteriore sinistro del veicolo deve essere visibile nello specchietto sinistro.
- Il bordo posteriore destro del veicolo deve essere visibile nello specchietto destro.

**Informazione**

Wacker Neuson raccomanda che gli specchietti siano regolati da due persone.

**Informazione**

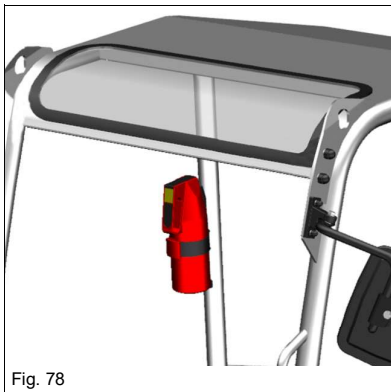
Non effettuare modifiche che limitino la visibilità. Altrimenti conformità e omologazione decadono.

Bracciolo



1. Trattenere il bracciolo ed estrarre il pulsante **A**.
2. Regolare l'altezza del bracciolo.
3. Rilasciare il pulsante **A**.

Estintore



Wacker Neuson non offre estintori.

Per il montaggio di un estintore (DIN-EN 3) contattare un'officina specializzata autorizzata.

Informazione

L'estintore deve essere assicurato in modo che non si muova durante l'uso del veicolo. Fissaggio ed estintore devono essere controllati regolarmente. Rispettare le istruzioni del produttore.

Struttura di protezione

Le strutture di protezione sono elementi aggiuntivi che proteggono dai pericoli conducenti e/o utilizzatori. Questi elementi possono essere installati di serie o successivamente.

 **PERICOLO**

Pericolo di incidenti causato da modifiche alla cabina o alle strutture di protezione!

Le modifiche (p.e. fori ecc.) indeboliscono la struttura e possono causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Non forare, tagliare o rettificare.
- ▶ Non montare supporti.
- ▶ Non saldare, raddrizzare o piegare.
- ▶ In caso di danni, deformazioni o fessure, sostituire la struttura di protezione.
- ▶ In caso di dubbio contattare un'officina specializzata.
- ▶ I lavori di attrezzaggio, montaggio e riparazione possono essere effettuati solo da un'officina specializzata autorizzata.
- ▶ Sostituire gli elementi di fissaggio autobloccanti.

 **Informazione**

Il veicolo può essere utilizzato esclusivamente con tettuccio regolarmente montato e intatto.

Per una protezione supplementare utilizzare esclusivamente strutture di protezione Wacker Neuson regolarmente montate e intatte, destinate e omologate per il veicolo.

Responsabilità per l'equipaggiamento con strutture di protezione

Spetta al gestore del veicolo decidere se e quale tipo di strutture di protezione siano necessarie (tipo e categoria I o II) in funzione delle varie situazioni di lavoro.

Il gestore deve osservare le disposizioni nazionali e informare l'utilizzatore circa le strutture di protezione da utilizzare in funzione delle specifiche situazioni di lavoro.

Struttura di protezione FOPS / griglia di protezione piccola categoria I (AS)

PERICOLO

Pericolo di schiacciamento dovuto alla caduta di oggetti!

La caduta di oggetti può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Nelle aree in cui sussiste il pericolo di caduta di oggetti, per poter utilizzare il veicolo deve essere montata una struttura di protezione FOPS.

Informazione

La struttura di protezione FOPS è conforme alla Categoria I a norma ISO 3449:1992

- ▶ Il gestore deve provvedere ad un'adeguata stima della situazione di pericolo e al rispetto delle disposizioni nazionali.
- ▶ Il gestore deve garantire che siano svolti solo lavori che non richiedono una protezione superiore.
- ▶ Nonostante la presenza di strutture di protezione, non è possibile escludere completamente la possibilità di incidenti.

Montaggio

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Smontare proiettori e specchietti.
3. Per il montaggio/smontaggio sono necessarie almeno 2 persone.
4. Punto di montaggio della struttura di protezione: **A**

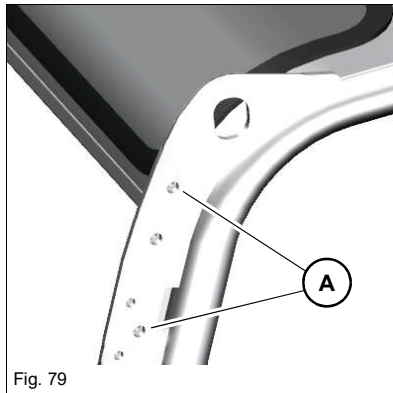


Fig. 79

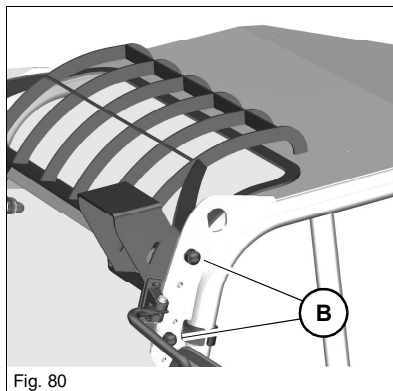


Fig. 80

5. Montare i dadi di sicurezza e le viti a destra e a sinistra in corrispondenza dei punti **B** e serrare a 87 Nm (64 ft.lbs.).

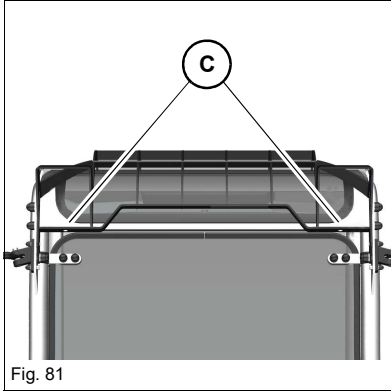


Fig. 81

6. Installare i proiettori nei punti **C** (AS).

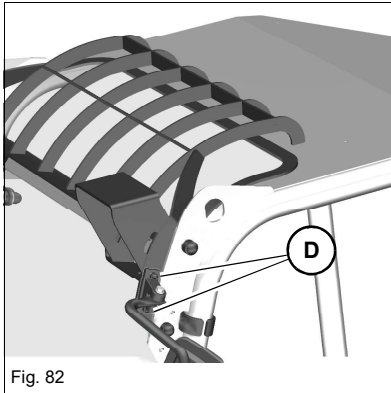


Fig. 82

7. Installare gli specchietti a destra e a sinistra nei punti **D** (AS).

Protezione contro le schegge (AS)

! PERICOLO
Pericolo di foratura / penetrazione di oggetti da davanti!

Durante operazioni in cui sussiste il pericolo di foratura / penetrazione di oggetti dalla parte anteriore, possono verificarsi incidenti gravi o mortali.

- ▶ Se uno strumento accessorio (p.e. martello) causa frammenti in volo, durante l'uso del veicolo è necessario installare una protezione contro le schegge. Questa svolge la funzione di un parabrezza.
 - ▶ Rispettare l'area di lavoro prescritta - vedere [Area di lavoro](#).
-

! CAUTELA
Pericolo di incidenti in caso di visibilità limitata!

Le limitazioni della visibilità (p. e. influssi ambientali, polvere) possono causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ E' possibile riprendere i lavori solo quando non sussistono più limitazioni alla visibilità.
-

AVVISO

Per la pulizia dell'elemento in polycarbonato non usare spazzole, lana di vetro e altri mezzi abrasivi. Non rimuovere la polvere a secco.

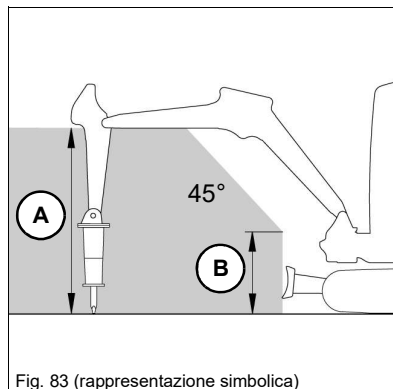
i Informazione

La protezione contro le schegge protegge il conducente da frammenti eiettati dal davanti.

- ▶ Il gestore deve provvedere ad un'adeguata stima della situazione di pericolo e al rispetto delle disposizioni nazionali.
 - ▶ Il gestore deve garantire che siano svolti solo lavori che non richiedono una protezione superiore.
 - ▶ Nonostante la presenza di strutture di protezione, non è possibile escludere completamente la possibilità di incidenti.
-

Area di lavoro

Altezza area di lavoro **A**: 120 cm (47 in), **B**: 50 cm (20 in)



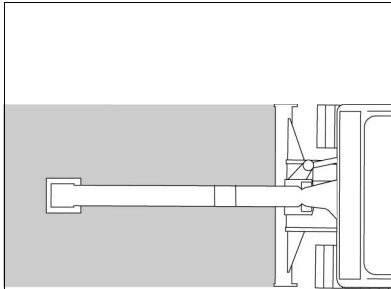


Fig. 84(rappresentazione simbolica)

Le figure 83 e 84 si riferiscono ai lavori con un martello idraulico Wacker Neuson.

Dall'utilizzo di un attrezzo di lavoro diverso può risultare una diversa area di lavoro.

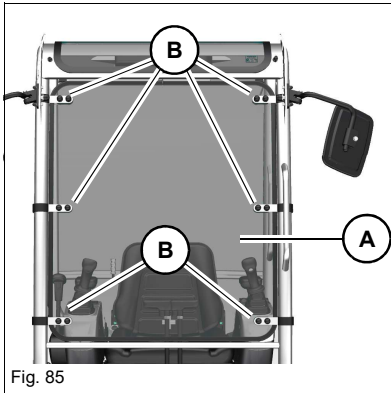


Fig. 85

Montaggio

1. Per il montaggio sono necessarie almeno 2 persone.
2. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.

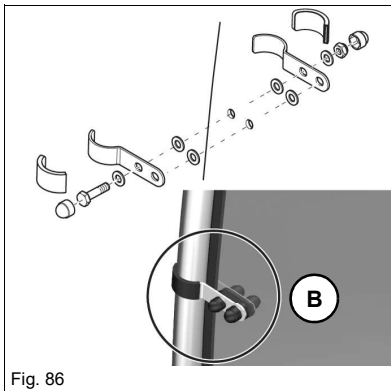


Fig. 86

3. Montare la protezione dalle schegge **A** nei punti d fissaggio **B**.

Presse



Fig. 87

Una presa da 12V si trova a destra nel veicolo.



4.2 Panoramica degli elementi di comando

La descrizione degli elementi di comando fornisce informazioni sulla funzione e l'uso dei singoli indicatori di controllo ed elementi di comando del veicolo.

Il numero di pagina indicato nella tabella riassuntiva rimanda alla descrizione del rispettivo elemento di comando.

Tettuccio

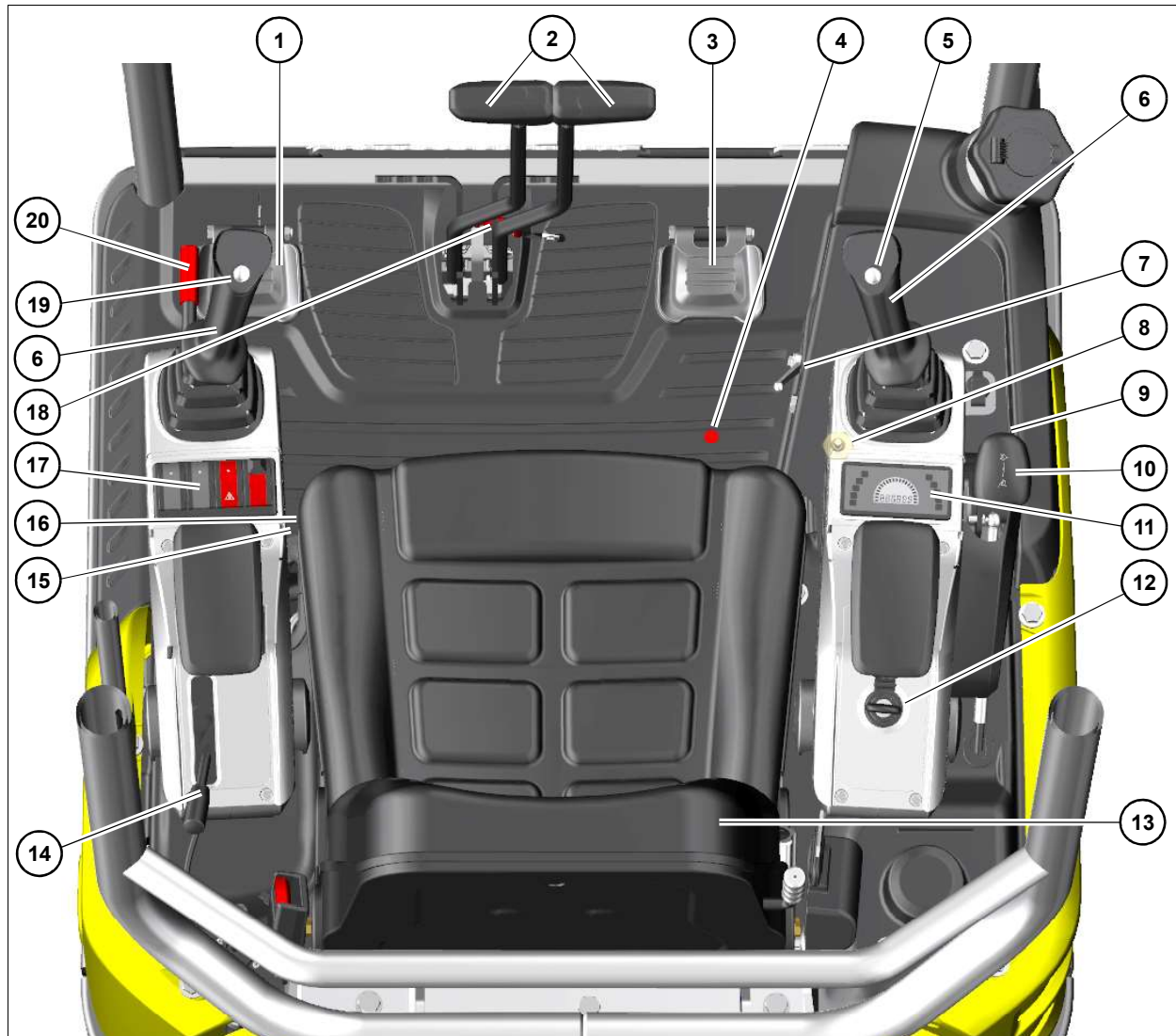


Fig. 88 Comando standard

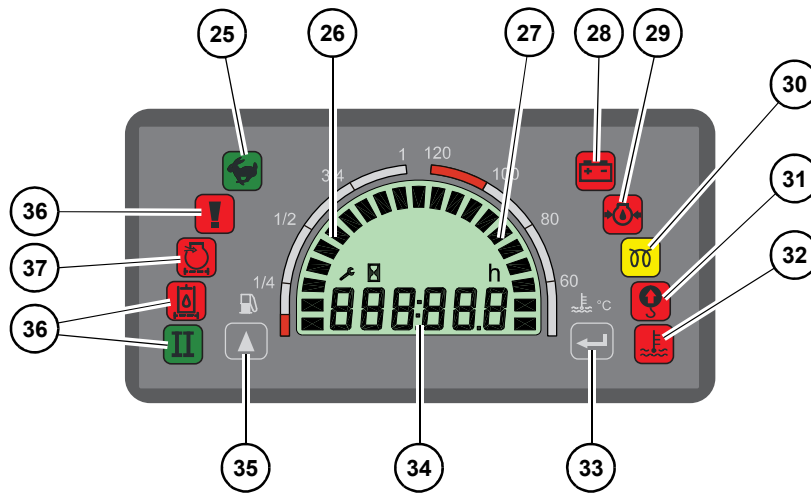


Fig. 88 Comando proporzionale



Denominazione	vedere pagina
14 Pedale rotazione del braccio	5-26
15 Leva di marcia	5-1
16 Pedale idraulica supplementare	5-26
17 Pulsante a pedale sistema idraulico di cambio rapido (AS)	5-38
18 Clacson	5-10
19 Joystick	5-12
20 Commutazione uso del martello/idraulica supplementare	5-25 , 5-26
21 Sfiato serbatoio	7-41
22 Commutazione velocità di marcia	5-2
23 Leva della lama di livellamento	5-16
24 Elemento indicatore	4-20
25 Blocchetto dell'accensione	4-29
26 Sedile	4-4
27 Leva acceleratore	5-1
28 Commutazione ISO/SAE (AS)	5-15
29 Commutazione lama di livellamento / movimento telescopico meccanismo di traslazione	5-16 , 5-19
30 Gruppo interruttori supporto leva di comando	4-20
31 Arresto torretta	6-7
32 Non configurato	--
33 Supporto della leva di comando	4-29
34 Manopola portata (AUX II e AUX III) (comando proporzionale) (AS)	5-22
35 Uso del Powertilt (AUX III) o del 3° circuito di comando (AUX II) comando proporzionale (AS)	5-28 , 5-27

Elemento indicatore e interruttori



Gruppo interruttori supporto leva di comando sinistra

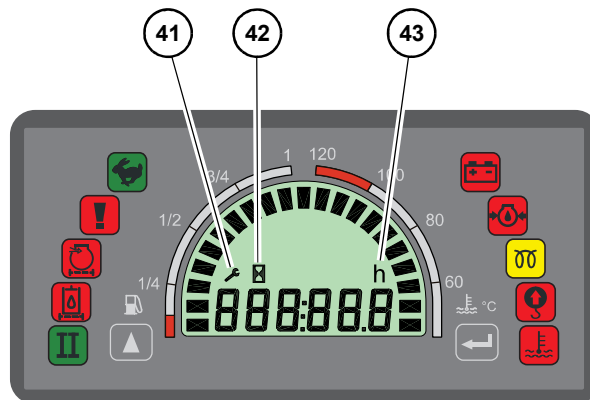
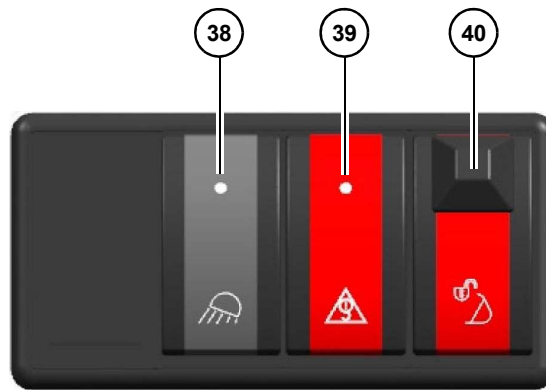


Fig. 89



Denominazione	vedere pagina
38 2° livello di marcia	5-2
39 Indicatore serbatoio	4-23
40 Temperatura liquido di raffreddamento	4-23
41 Controllo carica	4-22
42 Pressione olio motore	4-22
43 Preriscaldamento	4-22
44 Spia segnalatore di sovraccarico	4-22
45 Temperatura liquido di raffreddamento	4-23
46 Per officina specializzata autorizzata	--
47 Contatore ore di esercizio / contatore di manutenzione	4-23
48 Commutazione contatore ore di esercizio / contatore di manutenzione	4-23
49 Non configurato	--
50 Non configurato	--
51 Faro di lavoro	5-9
52 Segnalatore di sovraccarico (AS)	5-31
53 Sistema idraulico di cambio rapido (AS)	5-38
54 Contatore di manutenzione	4-23
55 Ore di esercizio	4-23
56 Ore	--

4.3 Panoramica delle spie di segnalazione e di controllo

Elemento indicatore

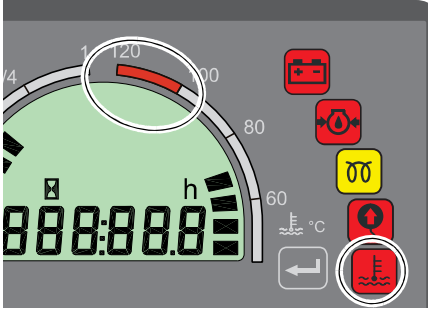
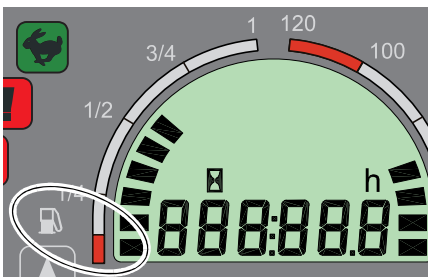
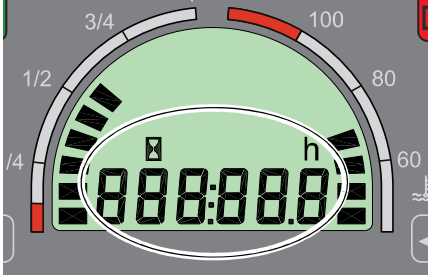
L'elemento indicatore e l'indicatore multifunzione informano il conducente sugli stati operativi, i necessari interventi di manutenzione o i possibili guasti del veicolo.



Informazione

Dopo l'inserimento dell'accensione le spie di controllo vengono testate e si accendono per alcuni secondi. Vengono visualizzati il contatore di manutenzione e quindi le ore di esercizio.

Simbolo	Denominazione
	<p>2° livello di marcia</p> <p>La spia luminosa (verde) si accende quando è attivato il livello di marcia 2.</p>
	<p>Controllo carica</p> <p>La spia di controllo (rossa) si accende in presenza di un'anomalia dell'impianto elettrico. La batteria non viene più caricata o lo è in modo insufficiente.</p> <p>Nota: la spia di controllo si accende quando la chiave di accensione viene ruotata in posizione 2. La spia di controllo si spegne dopo l'avvio del motore.</p> <p>Quando la spia di controllo si accende aumentare il numero di giri del motore. Se la spia di controllo si spegne entro un minuto, l'impianto elettrico funziona.</p>
	<p>Pressione dell'olio motore</p> <p>La spia di controllo (rossa) si accende e risuona il cicalino.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spegnerne subito il motore e controllare il livello dell'olio motore. • Se il livello dell'olio motore è corretto, contattare un'officina specializzata autorizzata. <p>Nota: la spia di controllo si accende con l'accensione inserita ma si spegne non appena il motore viene avviato. Alle basse temperature la spia di controllo può accendersi per alcuni secondi dopo l'avvio del motore.</p>
	<p>Preriscaldamento</p> <p>La spia di controllo (gialla) si accende quando la chiave di accensione è in posizione 2.</p> <p>Se la spia di controllo è ancora accesa dopo 20 secondi, contattare un'officina specializzata e autorizzata.</p>
	<p>Spia di avvertenza sovraccarico</p> <p>Il segnalatore di sovraccarico (rosso) avvisa il guidatore otticamente (spia rossa) e acusticamente al superamento dei valori della tabella della stabilità.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ridurre lo sbraccio o il carico di sollevamento finché il segnale acustico si interrompe e la spia di controllo sull'elemento indicatore si spegne.

Simbolo	Denominazione
 	Temperatura liquido refrigerante Quando i segmenti raggiungono l'intervallo rosso, la spia luminosa A si accende. <ul style="list-style-type: none">• Fare funzionare il motore senza carico al regime minimo.• Attendere finché la temperatura si abbassa e la spia si spegne.• Arrestare il motore• Controllare il livello del liquido di raffreddamento.
	Capacità serbatoio carburante Quando i segmenti raggiungono l'intervallo rosso, fare rifornimento.
	Contaore d'esercizio Conta le ore di esercizio del motore a motore acceso.
	Contaore di manutenzione Conta le ore di funzionamento del motore rimanenti fino alla successiva manutenzione. Se vengono visualizzate meno di 10 ore, il simbolo della chiave lampeggia.
	Commutazione dal contaore d'esercizio e contaore di manutenzione

4.4 Operazioni preliminari

Avvertenze importanti prima della messa in servizio del veicolo

Prima di ogni lavoro controllare a vista quanto segue:

- Non devono essere presenti perdite.
- Non ci devono essere particolari danneggiati o allentati.
- Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.

Prima di mettere in servizio il veicolo, il conducente deve acquisire familiarità con la posizione dei diversi comandi e strumenti.

Azionare il veicolo solo dal sedile di guida e con la cintura di sicurezza allacciata.

Prima del primo impiego di lavoro, Wacker Neuson raccomanda di effettuare tentativi di comando in uno spazio ampio e privo di ostacoli.

Durante l'uso del veicolo controllare sempre l'ambiente circostante per riconoscere tempestivamente potenziali pericoli.

Prima di iniziare qualsiasi lavoro controllare che tutti gli ausili per la visibilità siano puliti, funzionanti e regolati secondo le istruzioni del presente manuale d'uso.

Il gestore deve rispettare le disposizioni nazionali e regionali.

Controllare il funzionamento del supporto leva di comando.

Controllare il funzionamento del segnalatore di sovraccarico.

Non apportare modifiche che limitino la visibilità. Pena la decadenza della conformità e dell'omologazione.

Rispettare le avvertenze di sicurezza nel capitolo **Sicurezza 2.4**.

Requisiti e avvertenze per il personale operativo

Leggere, comprendere e seguire questo e tutti i manuali d'uso in dotazione con il veicolo.

Il veicolo può essere messo in funzione solamente da personale addestrato e autorizzato. Vedere il capitolo **Sicurezza 2.3**.

Il conducente deve conoscere requisiti e rischi del posto di lavoro.

Effettuare la manutenzione giornaliera secondo il piano di lubrificazione e manutenzione (vedere il capitolo **Manutenzione 7.2**)

Salire e scendere con il viso rivolto al veicolo e utilizzando solo gli appositi ausili.

Mantenere predellini e maniglie in buono stato. Rimuovere subito infiltrazioni, olio, neve ecc..

Non salire né saltare giù dal veicolo in marcia.

Non usare il veicolo con i dispositivi di protezione di serie smontati (p.e. cabina).

Durante l'uso nessuna parte del corpo né gli abiti possono sporgere dal veicolo.

Liste di controllo

Le liste di controllo seguenti facilitano il controllo e la cura del veicolo prima, durante e dopo l'uso.

Wacker Neuson non pretende che tali liste di controllo siano complete.

Se si risponde con **No** ad una domanda, prima (fare) eliminare la causa dell'anomalia, poi riprendere o continuare il lavoro.

I compiti di controllo e sorveglianza indicati verranno spiegati più approfonditamente nei capitoli successivi.

Lista di controllo "Avvio"

Prima di mettere in funzione il veicolo o avviare il motore, controllare e rispettare i seguenti punti:

N.	Domanda	Pagina
1	Quantità di carburante nel serbatoio sufficiente?	7-29
2	Acqua nel separatore dell'acqua e filtro del carburante controllati ed eventualmente svuotati?	7-30 7-31
3	Livello olio motore corretto?	7-34
4	Livello del liquido di raffreddamento sufficiente?	7-36
5	Livello dell'olio nel serbatoio olio idraulico corretto?	7-41
6	Punti di lubrificazione lubrificati?	7-8
7	Verificata la presenza di fessure, tagli ecc. nelle catene del meccanismo di traslazione?	--
8	Dispositivi di illuminazione, specchietti, spie di segnalazione, avvertenza e controllo funzionanti e regolati correttamente?	--
9	Vetri, specchietti, dispositivi di illuminazione, predellini, tutti i pedali e le leve di comando puliti?	--
10	Tutte le leve di comando e i pedali in posizione neutra?	--
11	Supporto leva di comando sollevato?	4-29
12	Sono necessarie persone che forniscano istruzioni aggiuntive?	--
13	Attrezzo portato bloccato?	5-38 5-52
14	Cofano motore bloccato? Coperchio serbatoio chiuso?	7-16 7-29
15	Attrezzi o altri oggetti non fissati rimossi?	--
16	Posizione del sedile regolata correttamente?	4-4
17	Tutti gli ausili per la visibilità sono puliti, funzionanti e correttamente regolati?	4-8
18	La cintura di sicurezza è allacciata?	4-6

Lista di controllo "Uso"

Controllare e attenersi ai seguenti punti prima dell'uso o dell'avvio del motore:

N.	Domanda	Pagina
1	La zona di pericolo del veicolo è libera?	5-54 5-55
2	Tutte le spie di controllo spente?	4-22
3	Temperatura liquido di raffreddamento del motore nell'intervallo normale?	4-23
4	Pedali e leve di comando funzionano regolarmente?	5-12
5	Controllo del funzionamento supporto leva di comando eseguito?	4-29
6	È stato effettuato un controllo funzionale del segnalatore di sovraccarico?	5-32
7	Prestazioni dei freni OK?	5-2

Lista di controllo Arresto

Nell'arrestare il veicolo, controllare e osservare quanto segue:

N.	Domanda	Pagina
1	Attrezzo portato depositato a terra?	5-43 5-51
2	Lama di livellamento abbassata a terra?	5-16
3	Supporto leva di comando sollevato?	4-29
In caso di parcheggio in salita o in discesa:		
4	Veicolo assicurato anche con cunei contro lo spostamento involontario?	5-8



Prima messa in servizio e periodo di rodaggio

Prima del primo lavoro controllare la completezza dell'equipaggiamento in dotazione con il veicolo.

- Controllare i livelli dei liquidi secondo il capitolo **Manutenzione**.

Prima della consegna ogni veicoli viene regolato e controllato scrupolosamente.

Durante le prime 50 ore di esercizio lavorare e circolare con il veicolo senza sollecitarlo eccessivamente.

- Non applicare carichi al motore quando è ancora freddo.
- Fare riscaldare il veicolo ad un basso numero di giri, con un carico ridotto e non a veicolo fermo.
- Non effettuare brusche variazioni del numero di giri.
- Evitare di usare il veicolo con carichi pesanti o a velocità eccessive.
- Evitare improvvise accelerazioni, frenate brusche e cambi della direzione di marcia.
- Non fare girare il motore al massimo per periodi prolungati.
- Rispettare i piani di manutenzione – – *vedere il capitolo "7.2 Panoramica della manutenzione" a pagina 7-4.*

4.5 Avviamento e spegnimento del motore

Operazioni preliminari

AVVERTENZA

Pericolo di incidenti in caso di azionamento involontario del veicolo!

L'azionamento involontario del veicolo può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Azionare il veicolo dal sedile di guida solo con cintura di sicurezza allacciata.

A motore freddo portare la leva dell'acceleratore in posizione centrale.

Il motorino di avviamento non può essere azionato a motore già acceso (dispositivo di blocco del riavviamento).

Interrompere il tentativo di avviamento al massimo dopo 10 secondi.

Effettuare un nuovo tentativo di avvio solo dopo due minuti per consentire alla batteria di recuperare energia e non surriscaldare il motorino di avviamento.

AVVISO

Possibili danni al preriscaldatore causati da un azionamento troppo prolungato dell'impianto di preriscaldamento.

- ▶ Non preriscaldare il motore per più di 20 secondi.

AVVISO

Possibili danni in caso di avvio immediato del motore dopo lo spegnimento.

- ▶ Prima di riavviare il motore attendere almeno due minuti.

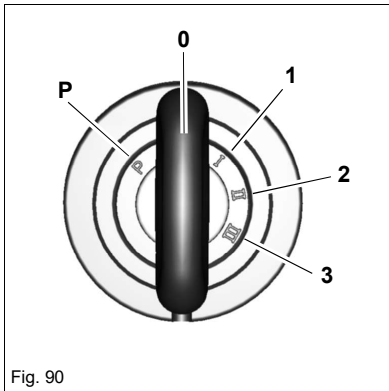
Informazione

Tutti gli elementi di comando devono essere facilmente raggiungibili. Le leve di guida devono poter essere portate nella loro posizione finale.

Informazione

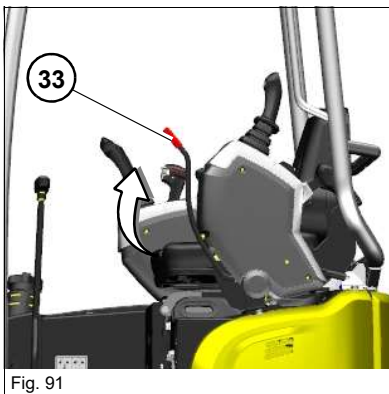
In caso di impiego in ambienti chiusi provvedere a una ventilazione sufficiente.

Blocchetto dell'accensione



Posizione	Funzione	
P	Posizione di parcheggio	Non configurato
0	Posizione di arresto	Inserire e/o estrarre la chiave di accensione
1	Posizione di marcia	Tutte le funzioni elettriche sono attivate
2	Preriscaldamento del motore	Preriscaldatore attivo
3	Avviare il motore	Viene azionato il motorino di avviamento

Avviare il motore



Supporto leva di comando

Dopo lo spegnimento del motore sollevare il supporto leva di comando **33**.

Supporto leva di comando sollevato:

- Il motore può essere avviato solo con il supporto leva di comando sollevato.

Supporto leva di comando abbassato:

- Il motore non può essere avviato.

Se la leva di comando viene sollevata con il motore in funzione tutte le funzioni idrauliche sono bloccate.

Controllo del funzionamento del supporto leva di comando

Prima di iniziare il lavoro controllare il funzionamento del supporto leva di comando.

1. Avviare il veicolo.
2. Abbassare il supporto leva di comando **20**.
3. Circolare su terreni aperti.
4. Delimitare la zona di pericolo.
5. Arrestare il veicolo.
6. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando **20**.
7. Muovere tutte le leve di comando e/o i pedali in tutte le direzioni.
 - ➔ Gli elementi comandati non si muovono:
 - ➔ E' possibile lavorare con il veicolo.
8. Gli elementi comandati si muovono:
 - ➔ Interrompere subito il funzionamento.

Contattare un'officina specializzata autorizzata e fare eliminare il guasto.

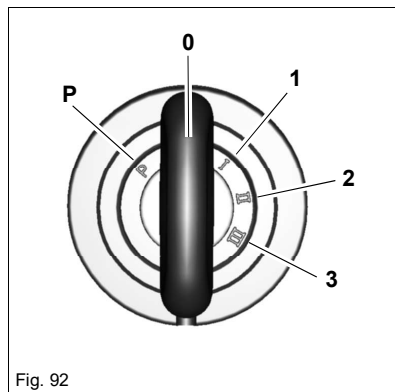


Fig. 92

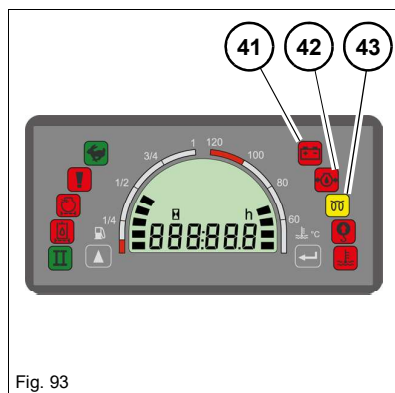


Fig. 93

1. Inserire la chiave di accensione.
2. Girare la chiave di accensione in posizione **1**.
3. Tutte le spie luminose di controllo si accendono per alcuni secondi.
 - ➔ Se una spia luminosa è difettosa, contattare un'officina specializzata autorizzata.
4. Girare la chiave di accensione in posizione **2** e tenercela finché la spia di controllo **43** del preriscaldamento si spegne.
 - ➔ La spia di controllo **41** della carica si accende.
 - ➔ La spia di controllo **42** della pressione olio motore si accende.
5. Ruotare la chiave di accensione in posizione **3** finché il motore entra in funzione.
 - ➔ Tutte le spie di controllo si spengono.
 - ➔ Se il motore non si avvia dopo 20 secondi:
6. Interrompere la procedura di avviamento e ripeterla dopo due minuti.
 - ➔ Se il motore continua a non partire nemmeno dopo ripetuti tentativi, contattare un'officina specializzata autorizzata e fare eliminare il guasto.
7. Rilasciare la chiave di accensione non appena il motore entra in funzione.

Informazione

Il motore parte solo quando il supporto leva di comando è sollevato.

Fase di riscaldamento del veicolo

Dopo l'avvio del motore scaldarlo a un regime minimo leggermente elevato finché l'acqua di raffreddamento raggiunge una temperatura d'esercizio di ca. 80°C (176°F).

Non fare riscaldare il veicolo da fermo.

Prestare attenzione a rumori insoliti, colore del gas di scarico, perdite, anomalie o danni.

In caso di anomalie, perdite o danni:

Assicurare e spegnere il veicolo, determinare la causa dell'anomalia e/o farla eliminare.

Informazione

Dopo lo spegnimento del motore sollevare il supporto leva di comando **G**.

Dispositivo ausiliario di avviamento

 **AVVERTENZA****Pericolo di esplosioni in caso di maneggiamento scorretto della batteria!**

Maneggiare la batteria in modo inadeguato può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Indossare dispositivi di protezione.
 - ▶ Fuoco, fiamme libere e il fumo sono vietati
 - ▶ Non effettuare alcun avviamento ausiliario in caso di batterie difettose o congelate o livello dell'acido insufficiente.
-

 **AVVERTENZA****Pericolo di lesioni da parti rotanti!**

Le parti rotanti possono causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Aprire il cofano solo a motore fermo.
-

 **CAUTELA****Pericolo di ustioni causato da superfici calde!**

Possibilità di gravi ustioni o morte.

- ▶ Spegnerne il motore e farlo raffreddare.
 - ▶ Indossare dispositivi di protezione.
-

AVVISO

Possibili danni a causa di cortocircuiti o sovratensione.

- ▶ Il polo positivo della batteria che eroga corrente non può entrare in contatto con i componenti del veicolo che conducono elettricità.
 - ▶ Durante la procedura i veicoli non devono toccarsi.
 - ▶ Se il motore non parte comunque, contattare un'officina specializzata autorizzata.
-



AVVISO

Possibili danni causati da un'errata tensione della batteria.

- ▶ Usare solo batterie con la stessa tensione (12 V).
-

AVVISO

Possibili danni al veicolo con batteria scarica a causa dei picchi di tensione.

AVVISO

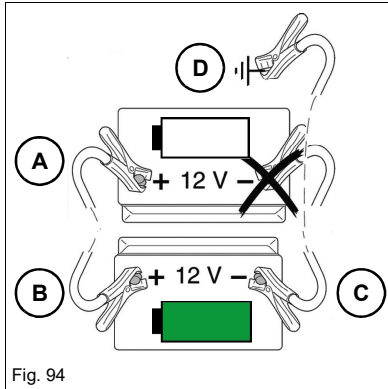
Possibili danni ai cavi di ausilio all'avviamento in caso di posa vicino a parti rotanti.



- ▶ Non posare il cavo di ausilio all'avviamento vicino a parti rotanti.
-



Informazione

Utilizzare unicamente cavi di ausilio all'avviamento collaudati e conformi alle norme di sicurezza nazionali e regionali.



Denominazioni/Simboli	Significato
X	Veicolo con batteria scarica
Y	Veicolo con batteria completamente carica
A	Positivo/veicolo X
B	Positivo/veicolo Y
C	Negativo/veicolo Y
D	Negativo/veicolo X
	Batteria carica
	Batteria scarica

1. Avvicinare il veicolo **Y** al veicolo **X** in modo che la lunghezza del cavo di ausilio all'avviamento sia sufficiente.
2. Spegnerne il motore del veicolo **Y**.
3. Aprire il coperchio della batteria del veicolo **X** – *vedere il capitolo "Coperchio della batteria" a pagina 7-18.*
4. Aprire l'accesso per la manutenzione della batteria del veicolo **Y**.
5. Collegare i cavi di ausilio all'avviamento nella seguente sequenza: **A-B-C-D**.
6. Avviare il motore del veicolo **Y**.
7. Attendere cinque minuti affinché la batteria possa ricaricarsi in parte.
8. Avviare il motore del veicolo **X**.
9. Accendere i proiettori dell'asta di sollevamento del veicolo **X** per evitare picchi di tensione e proteggere l'elettronica del veicolo.
10. Scollegare i cavi di ausilio all'avviamento nella seguente sequenza: **D-C-B-A**.

Funzionamento al carico minimo

AVVISO

Possibili danni al motore in caso di impiego al carico minimo.

- ▶ Azionare il motore al minimo o nell'intervallo di regime elevato con un carico del motore oltre il 20%.

Possibili conseguenze del funzionamento al carico minimo:

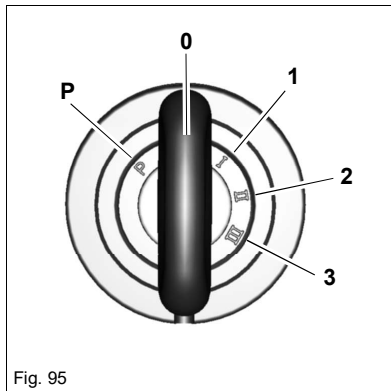
- Elevato consumo di olio motore.
- L'olio motore nel sistema di scarico imbratta il motore.
- Fumo blu negli scarichi.

Spegnimento del motore

AVVISO

Possibili danni al motore in caso di spegnimento con carichi elevati.

- ▶ far funzionare il motore al minimo. Questo evita danni al motore prolungandone la vita utile.



1. Fare funzionare il motore al minimo senza carico per cinque minuti.
2. Ruotare la chiave di accensione in posizione **0** ed estrarla.

Sezionatore batteria

AVVISO

Possibili danni all'elettronica a causa dell'azionamento errato del sezionatore della batteria!

- ▶ Non azionare il sezionatore della batteria con il motore in funzione.
- ▶ Dopo l'arresto del motore attendere tre minuti prima di azionare il sezionatore della batteria

Dal numero di serie WNCE1301HPAL01808 il veicolo è dotato di un sezionatore batteria.

Azionare il sezionatore della batteria:

- Se il veicolo viene arrestato per un lungo periodo di tempo (ad es. durante il fine settimana).
- Se il veicolo deve essere protetto dalla messa in funzione accidentale.
- Se previsto dalle disposizioni nazionali e regionali.

Il sezionatore della batteria si trova sotto il sedile dell'operatore.

Variante 1:

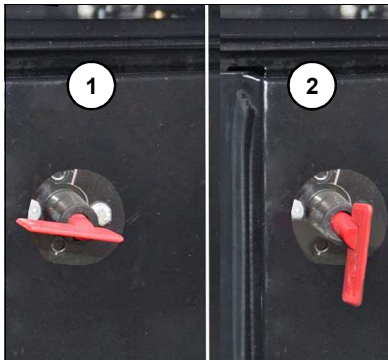


Fig. 96 (rappresentazione simbolica)

Alimentazione di corrente	Posizione della chiave
Presente	1
Interrotta	2 (chiave estratta)

Variante 2:

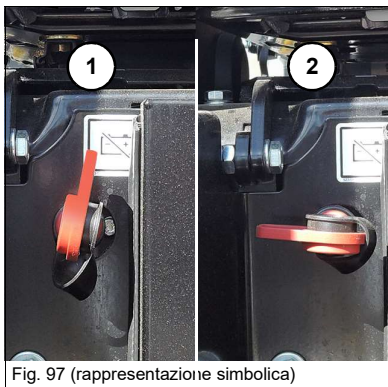


Fig. 97 (rappresentazione simbolica)





Alimentazione di corrente	Posizione della chiave
Presente	1
Interrotta	2 (chiave estratta)



Note:

5 Comandi

5.1 Sterzo

Movimento	Leve di guida / pedali dell'acceleratore
Sterzata verso sinistra	
Sterzata verso destra	
Rotazione verso sinistra	
Rotazione verso destra	

5.2 Azionamento della leva dell'acceleratore

Acceleratore a mano

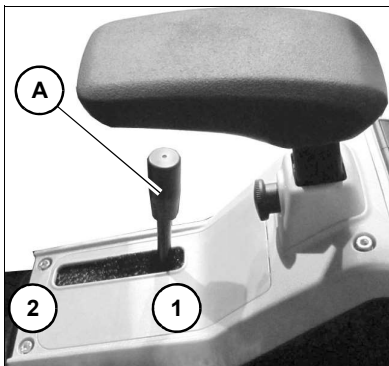
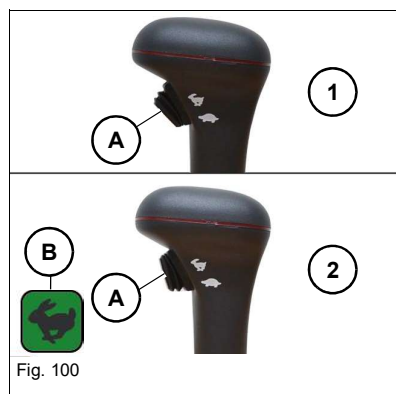


Fig. 99

Il numero di giri del motore può essere regolato in continuo con il regolatore del gas **A**.

Numero di giri del motore	Posizione
Minimo	1
Massimo	2

Selezione del livello di marcia



Il veicolo ha due velocità di marcia che possono essere selezionate dalla leva della lama di livellamento.

1: 1° livello di marcia

2: 2° livello di marcia (nell'elemento indicatore appare la spia di controllo **B**)

i **Informazione**

In caso di uso del livello di marcia 2, a causa della forza di trazione ridotta possono verificarsi movimenti bruschi durante la guida in curva.

5.3 Freno

Freno idraulico

Il veicolo decelera quando le leve e/o i pedali di marcia vengono rilasciati.

In discesa le valvole freno idrauliche ad azionamento automatico impediscono di superare la velocità di marcia ammessa.

i **Informazione**

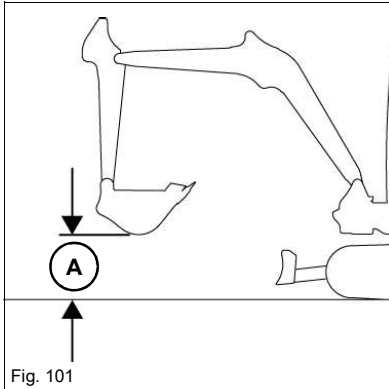
Ridurre la velocità con le leve e/o i pedali di marcia e non con la leva dell'acceleratore.

Freno meccanico

La lama di livellamento serve come freno di parcheggio. Premere la lama di livellamento contro il terreno.

5.4 Circolazione

Posizione di marcia



Posizionare il veicolo come mostrato in figura.

Orientare centralmente il sistema del braccio e sollevarlo da terra.

- **A** = 20-30 cm (8-12 in)

Avviamento e arresto

AVVERTENZA

Pericolo di incidenti causato dall'azionamento errato del veicolo!

In caso di rotazione di 180° della torretta, all'azionamento della leva di marcia il veicolo si muove in direzione opposta.

Un azionamento errato può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Azionare lentamente e con cautela la leva di comando.

AVVERTENZA

Pericolo di incidenti causato dall'errata rotazione della torretta!

Un'errata rotazione della torretta blocca la visuale sul percorso. Ciò può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Prima di iniziare la marcia in cantiere, orientare la torretta in modo da garantire la visibilità illimitata del percorso pianificato da parte del conducente.

Avvio del veicolo

Azionare la leva e/o i pedali di marcia.

- Il veicolo parte.

Arresto

Rilasciare la leva e/o i pedali di marcia.

- Il veicolo si arresta.

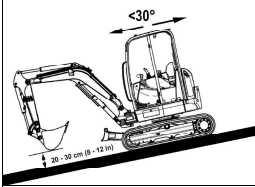
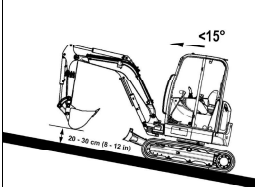
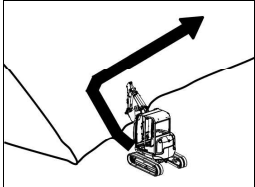
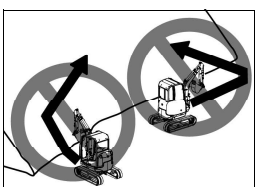

Informazione

Per partire il supporto della leva di comando deve essere sollevato.

Intervallo della temperatura d'esercizio

Utilizzare il veicolo solo a temperature ambiente comprese tra -15°C (5°F) e +45°C (+113°F).

Limiti di impiego del veicolo

Impiego	Descrizione
	<p>Tragitti in salita e in discesa (sistema del braccio lato valle) Consentiti solo fino a una pendenza di 30°</p>
	<p>Tragitti in salita (sistema del braccio lato monte) Consentiti solo fino a una pendenza di 15°</p>
	<p>Percorsi in pendenza laterale Consentiti solo fino a una pendenza di 10°</p>
	<p>Guida diagonale Vietata!</p>
	<p>Lavori su pendii laterali Consentiti solo su una superficie orizzontale, stabile e piana</p>

 **AVVERTENZA****Pericolo di schiacciamento dovuto al ribaltamento del veicolo!**

Il ribaltamento del veicolo può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Sollevare il sistema del braccio a 20-30 cm (8-12 in) da terra e orientarlo centralmente in avanti.
- ▶ In caso d'emergenza abbassarlo subito per aumentare la stabilità.
- ▶ Percorrere le pendenze solo se il terreno è portante e piano.
- ▶ Adattare la velocità di marcia alle condizioni vigenti.
- ▶ Attenzione a persone e ostacoli.
- ▶ Rispettare i limiti di utilizzo del veicolo.
- ▶ Marciare in salita o in discesa solo nel 1° livello di marcia.
- ▶ Non effettuare discese in retromarcia.
- ▶ Le parti del corpo non devono sporgere dal veicolo.
- ▶ Non superare i carichi utili ammessi.
- ▶ Durante i tragitti salita e in discesa con attrezzo portato carico, la torretta e il sistema del braccio non possono essere ruotati e/o brandeggiati.
- ▶ Sono vietati i tragitti in diagonale.

Sassi e umidità dello strato superficiale del terreno possono compromettere trazione e stabilità del veicolo.

Su terreni sassosi il veicolo può slittare lateralmente. Su terreni scoscesi il veicolo può perdere la stabilità.

Su terreni teneri il veicolo si affossa e/o le catene si interrano. Ciò aumenta l'inclinazione del veicolo (angolo di inclinazione massimo e angolo di inclinazione laterale massimo) che può ribaltarsi.

Se il motore si spegne durante un tragitto in salita o in discesa, portare subito le leve di comando in posizione neutra e riavviarlo.

Durante i tragitti in salita o in discesa considerare assolutamente quanto segue:

- Mantenere le leve di comando vicino alla posizione neutra.
- Effettuare movimenti di marcia lenti e dosati.
- Evitare movimenti di marcia bruschi.
- Ridurre il numero di giri del motore.

Il veicolo può slittare anche su pendenze ridotte se si viene a trovare su erba, foglie, superfici metalliche umide, terreno congelato o ghiacciato.

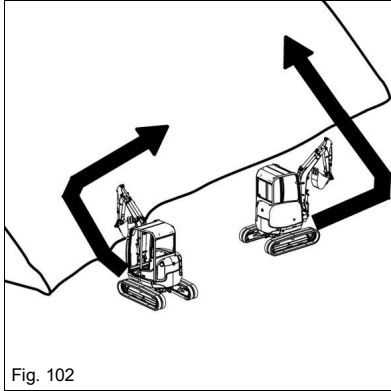


Fig. 102

Preparativi per i tragitti in pendenza

In salita e in discesa marciare in rettilineo.

Al cambi di posizione, prestare attenzione a non superare i limiti di applicazione.

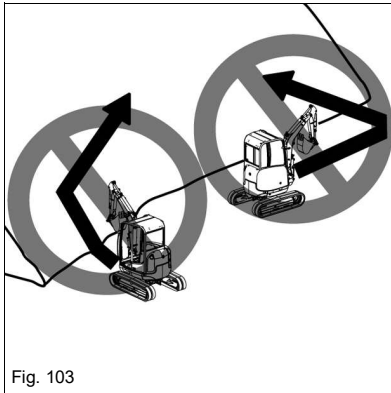


Fig. 103

Cambiare posizione sul terreno piano quindi affrontare la pendenza in rettilineo.

Percorsi in pendenza

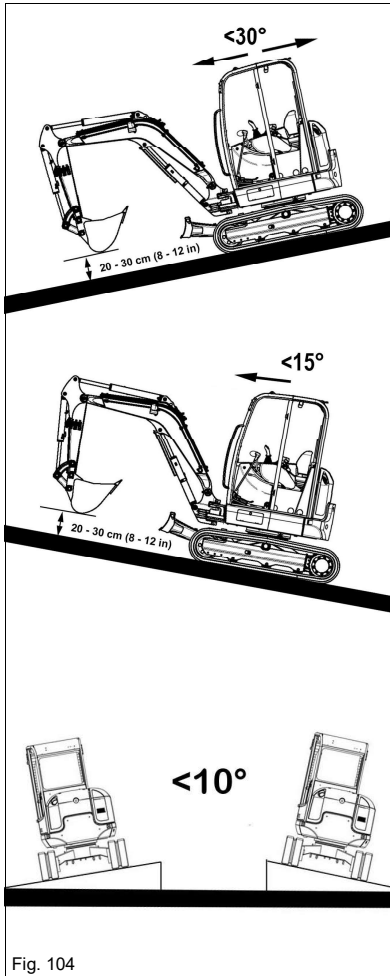


Fig. 104

Guida in salita e in discesa (sistema di bracci sul lato valle)

- Sollevare il sistema di bracci di 20-30 cm (8-12 pollici) dal terreno e allinearli centralmente.
- Non superare un angolo di inclinazione massimo di 30° .

Guida in salita (sistema di bracci sul lato della montagna)

- Sollevare il sistema di bracci di 20-30 cm (8-12 pollici) dal terreno e allinearli centralmente.
- Non superare l'angolo di inclinazione massimo di 15° .

Percorsi in pendenza laterale

- Sollevare il sistema di bracci di 20-30 cm (8-12 pollici) dal terreno e allinearli centralmente.
- Non superare un angolo di inclinazione laterale massimo di 10° .

Lavori su un pendio laterale

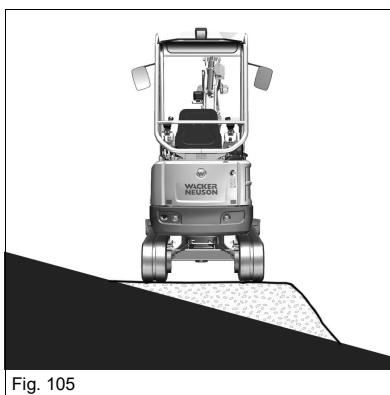


Fig. 105

Se la pendenza è laterale, accumulare materiale per creare una superficie orizzontale, stabile e piana.

Arresto del veicolo

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento a causa dello spostamento del veicolo dopo l'arresto!

Un veicolo non assicurato può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Abbassare a terra il sistema del braccio e la lama di livellamento.
- ▶ Dotare il veicolo di protezioni adeguate (p.e. ceppi).

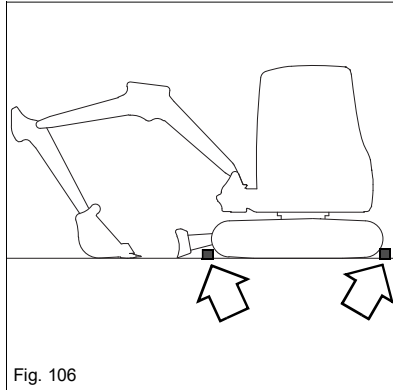


Fig. 106

1. Arrestare il veicolo su un terreno orizzontale, portante e pianeggiante.
2. Allineare il sistema del braccio centralmente in avanti.
3. Abbassare a terra il sistema del braccio e la lama di livellamento.
4. Arrestare il motore
5. Ridurre la pressione nell'impianto idraulico.
6. Estrarre la chiave di accensione e custodirla.
7. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
8. Chiudere e bloccare tutte le coperture.
9. Dotare le catene del meccanismo di traslazione di protezioni adeguate (p.e. ceppi, zeppe) come in [Fig. 106](#).

Informazione

Per prevenire la formazione dell'acqua di condensa riempire quasi completamente il serbatoio del carburante dopo ogni giorno di lavoro.

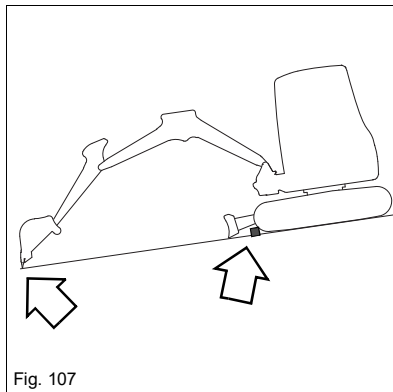


Fig. 107

Arresto in pendenza

Se è inevitabile parcheggiare in pendenza, rispettare inoltre quanto segue:

- Orientare il sistema del braccio verso valle e premere con forza l'attrezzo portato nel terreno.
- Orientare la lama di livellamento verso valle.
- Premere la lama di livellamento contro il terreno.
- Assicurare il veicolo con cunei (vedere [Fig. 107](#)).

5.5 Blocco differenziale

Non disponibile.

5.6 Illuminazione / impianto di segnalazione

AVVERTENZA

Pericolo di incidenti da abbagliamento degli utenti della strada!

I proiettori di lavoro accesi possono abbagliare gli altri utenti che circolano sulle strade pubbliche, con possibili lesioni gravi o mortali.

- ▶ In caso contrario interrompere il lavoro.
- ▶ Riprendere il lavoro solo quando è possibile assicurare una sufficiente illuminazione dell'area di lavoro senza abbagliare altre persone.

Proiettori di lavoro

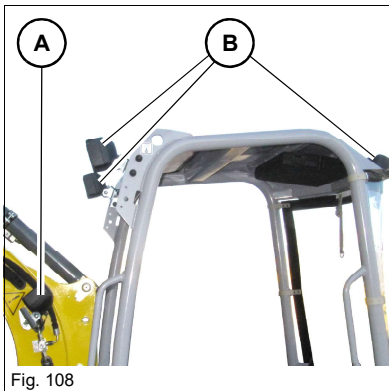


Fig. 108

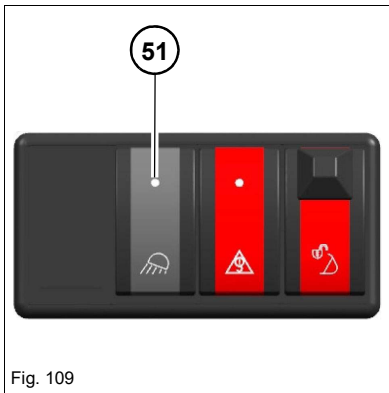


Fig. 109

Posizione	Denominazione
A	Proiettore asta di sollevamento
B	Proiettore sul tetto anteriore e posteriore (AS)

Informazione

Con l'opzione con **fari sul tetto** tutti i proiettori di lavoro vengono accesi e spenti contemporaneamente.

L'interruttore si trova sul supporto leva di comando.

Posizione	Funzione	
ON	Premere l'interruttore a levetta 51 in basso	Proiettore di lavoro acceso, spia di controllo nell'interruttore a levetta 51 accesa
OFF	Premere l'interruttore a levetta 51 in alto	Proiettore di lavoro spento, spia di controllo nell'interruttore a levetta 51 spenta

Informazione

Accendere i proiettori di lavoro in caso di illuminazione insufficiente. Se l'illuminazione continua ad essere insufficiente, utilizzare l'illuminazione esterna. Se anche ciò non basta ad illuminare a sufficienza l'area di lavoro, interrompere il lavoro e riprenderlo solo quando è possibile assicurare un'illuminazione sufficiente.

Avvisatore acustico

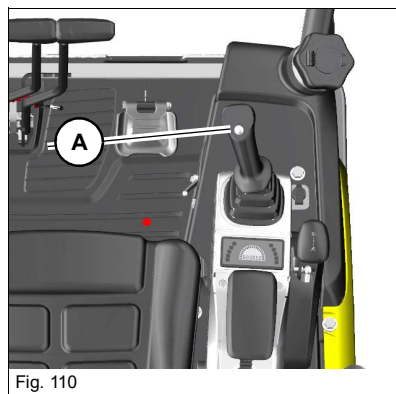


Fig. 110

Per azionare l'avvisatore acustico, premere il pulsante **A** sulla leva di comando destra.

Proiettore girevole di riconoscimento (AS)

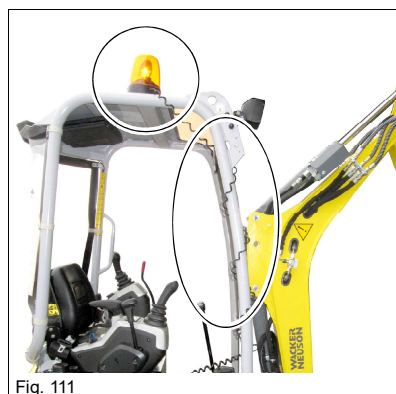


Fig. 111

Il proiettore girevole di riconoscimento è dotato di un supporto magnetico e viene fissato al tetto della cabina. L'alimentazione di corrente avviene mediante l'attacco da 12V **A**.

i **Informazione**

Avvolgere il cavo di alimentazione attorno al montante destro A.

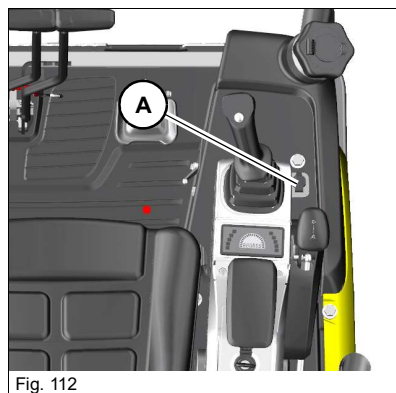


Fig. 112

i **Informazione**

Rispettare le disposizioni nazionali e regionali.



Segnale di marcia (AS)

Il segnale di marcia risuona non appena almeno una delle due catene si mette in moto.



PERICOLO

Pericolo di incidenti durante la marcia avanti e la retromarcia!

Pericolo di gravi schiacciamenti che possono avere come conseguenza lesioni gravi o mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
 - ▶ Nonostante il segnale di marcia, l'area di pericolo deve essere monitorata anche visivamente.
 - ▶ Se non risuona alcun segnale di marcia, interrompere subito il lavoro e contattare un'officina specializzata autorizzata. Attenersi alle disposizioni nazionali e regionali applicabili.
-

5.7 Impianto lava/tergicristalli

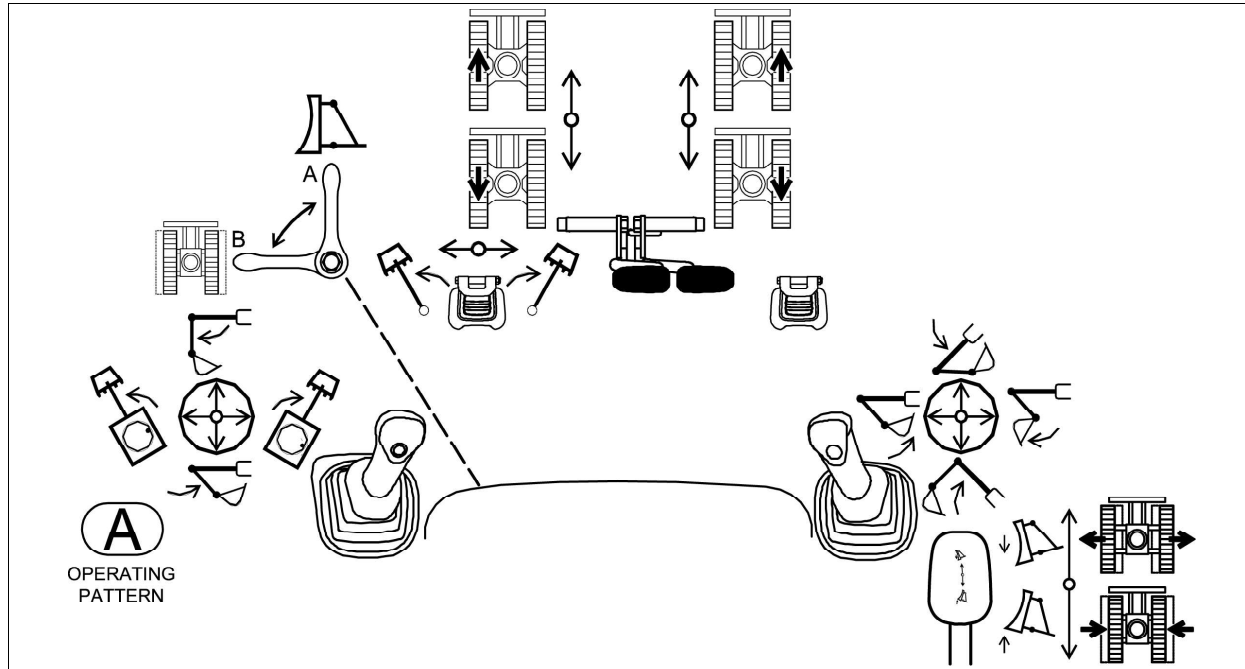
Non disponibile.

5.8 Riscaldamento, aerazione e climatizzatore

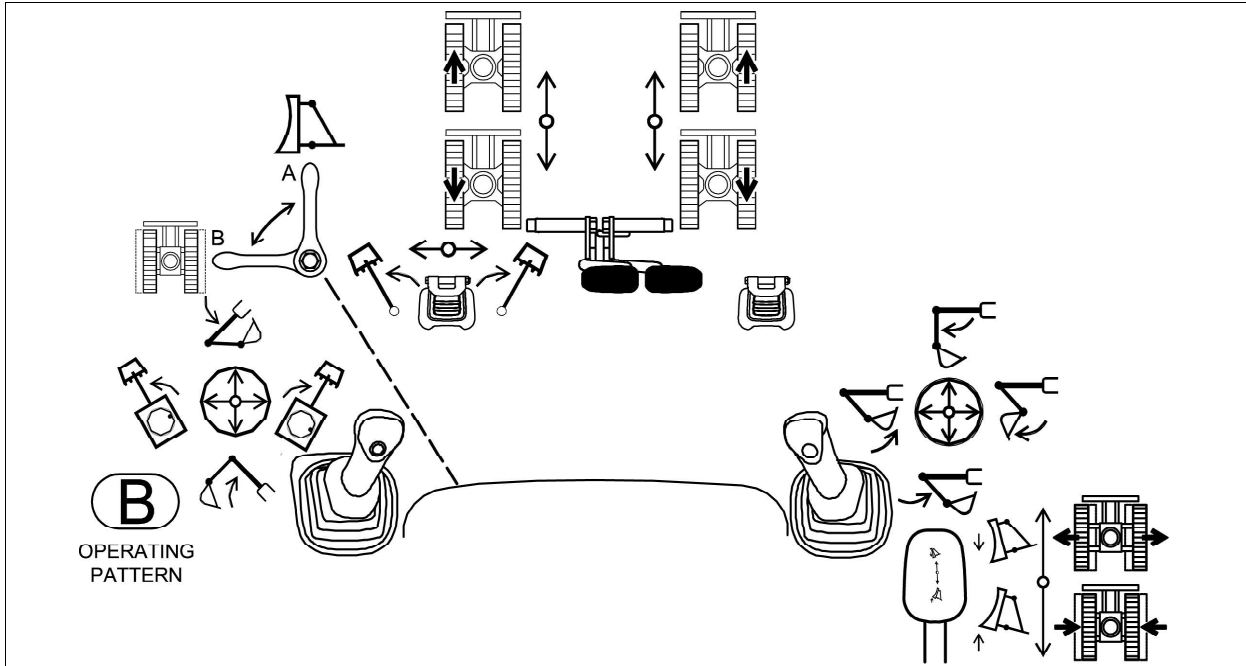
Non disponibile.

5.9 Idraulica di lavoro

Panoramica dei pedali e delle leve di comando (comando ISO)



Simbolo	Denominazione	Simbolo	Denominazione
	Catena sinistra meccanismo di traslazione marcia avanti		Catena destra meccanismo di traslazione marcia avanti
	Catena sinistra meccanismo di traslazione retromarcia		Catena destra meccanismo di traslazione retromarcia
	Estensione dello stelo del cucchiaio		Rotazione della torretta verso destra
	Retrazione dello stelo del cucchiaio		Rotazione della torretta verso sinistra
	Brandeggio del braccio verso destra		Brandeggio del braccio verso sinistra
	Abbassamento del braccio di sollevamento		Rotazione del cucchiaio in fuori
	Sollevamento del braccio di sollevamento		Rotazione del cucchiaio in dentro
	Abbassamento della lama di livellamento		Sollevamento della lama di livellamento
	Comando ISO		

Panoramica dei pedali e delle leve di comando (comando SAE)


Simbolo	Denominazione	Simbolo	Denominazione
	Catena sinistra meccanismo di traslazione marcia avanti		Catena destra meccanismo di traslazione marcia avanti
	Catena sinistra meccanismo di traslazione retromarcia		Catena destra meccanismo di traslazione retromarcia
	Estensione dello stelo del cucchiaio		Rotazione della torretta verso destra
	Retrazione dello stelo del cucchiaio		Rotazione della torretta verso sinistra
	Brandeggio del braccio verso destra		Brandeggio del braccio verso sinistra
	Abbassamento del braccio di sollevamento		Rotazione del cucchiaio in fuori
	Sollevamento del braccio di sollevamento		Rotazione del cucchiaio in dentro
	Abbassamento della lama di livellamento		Sollevamento della lama di livellamento
	Comando SAE		

Ruotare la torretta

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento causato dall'area di rotazione del veicolo!

Le persone che si trovano entro l'intervallo di rotazione del veicolo possono subire lesioni gravi o mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.

AVVISO

Possibili danni al veicolo in caso di lavori nelle immediate vicinanze di muri, parti di edifici o altri ostacoli.

- ▶ Nella zona di pericolo non devono essere presenti ostacoli.

Informazione

Finché l'olio idraulico non ha raggiunto la temperatura d'esercizio, è possibile che la torretta continui a muoversi dopo il rilascio della leva di comando. A freddo azionare le leve di comando con cautela.

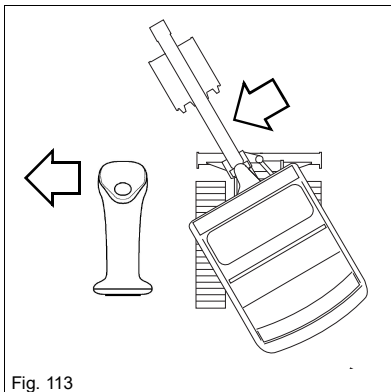


Fig. 113

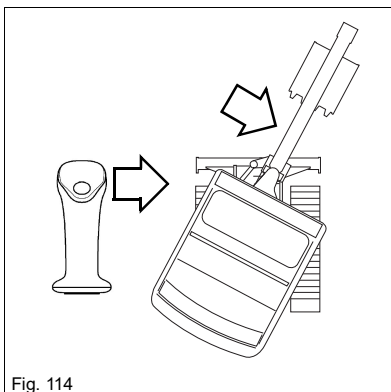


Fig. 114

Ruotare la torretta	Posizione
A sinistra	Spostare la leva di comando sinistra verso sinistra
A destra	Spostare la leva di comando sinistra verso destra

Freno idraulico del meccanismo di rotazione:

Frenata normale: rilasciare la leva di comando.

Frenata massima: premere la leva di comando in direzione opposta fino all'arresto della torretta.

Comando ISO/SAE (AS)

Il veicolo è dotato di serie del comando ISO. Il comando SAE può essere disponibile opzionalmente. Ne conseguono differenze nell'uso delle leve di comando

 **AVVERTENZA****Pericolo di incidenti dovuto alle diverse impostazioni del tipo di comando!**

Impostazioni diverse possono determinare comandi errati in grado di causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Prima di iniziare il lavoro, verificare quale modalità di comando è stata impostata.
- ▶ Assicurare sempre i dadi ad alette sulla valvola di commutazione.
- ▶ Non azionare il veicolo in caso di dadi ad alette difettosi. Contattare un'officina specializzata autorizzata.

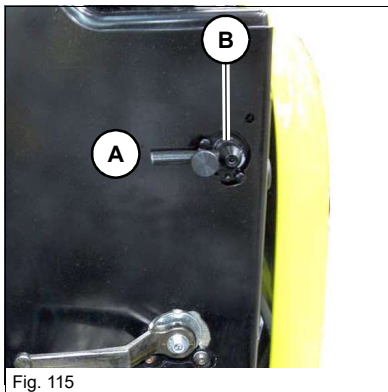


Fig. 115

La valvola di commutazione si trova a sinistra sotto al sedile dell'operatore.

Schema	Comando
A	Comando ISO
B	Comando SAE

Lama di livellamento

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento in caso di azionamento non intenzionale!

L'azionamento involontario del veicolo può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
 - ▶ A fine lavoro abbassare la lama di livellamento a terra.
 - ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
-
-

AVVISO

Se, durante le operazioni di livellamento, la lama di livellamento viene abbassata eccessivamente sul terreno, si può avvertire una resistenza eccessiva.

- ▶ Sollevare leggermente la lama di livellamento. La distanza tra lama di livellamento e terreno deve essere di ca. 1 cm (0.4 in).
 - ▶ Prima di partire controllare la posizione della lama di livellamento.
-
-

Informazione

Per garantire la massima stabilità durante il lavoro abbassare la lama di livellamento.

La lama di livellamento serve come freno di parcheggio. Premere la lama di livellamento contro il terreno.

Posizione	Funzione
1	Viene azionata la lama di livellamento.
2	Viene azionato il meccanismo di traslazione telescopico.

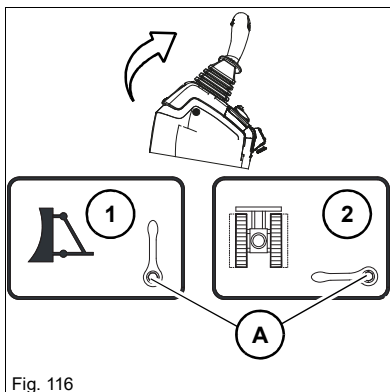


Fig. 116

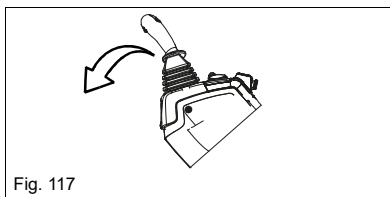


Fig. 117

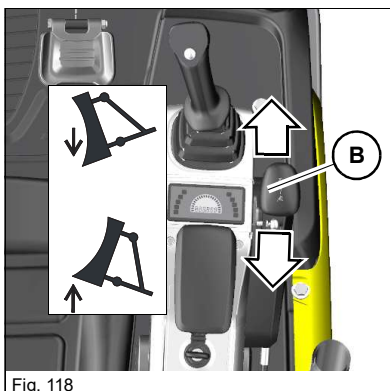


Fig. 118

1. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
2. Verificare che la leva **A** sinistra sotto il sedile si trovi in posizione **1**.

3. Abbassare il supporto leva di comando.

4. Portare la lama di livellamento nella posizione desiderata:

Funzione	Posizione
Sollevamento della lama di livellamento	Tirare indietro la leva B
Abbassamento della lama di livellamento	Premere la leva B in avanti

Informazione

Per garantire la massima stabilità durante il lavoro:

- ▶ Lavorare esclusivamente con meccanismo di traslazione telescopico esteso.
- ▶ Abbassare e rovesciare in fuori la lama di livellamento.

Modifica della larghezza della lama di livellamento

AVVISO

Danni al veicolo in caso di attraversamenti.

- La lama di livellamento e il meccanismo di traslazione telescopico devono avere la stessa larghezza.

Riduzione della larghezza della lama di livellamento

1. Sollevare leggermente la lama di livellamento.
2. Arrestare il motore e custodire la chiave di accensione in luogo sicuro.
3. Estrarre i bulloni **A** a sinistra e a destra.

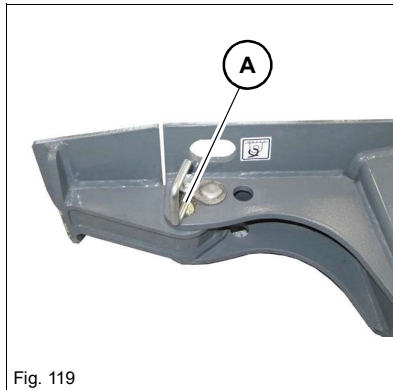


Fig. 119

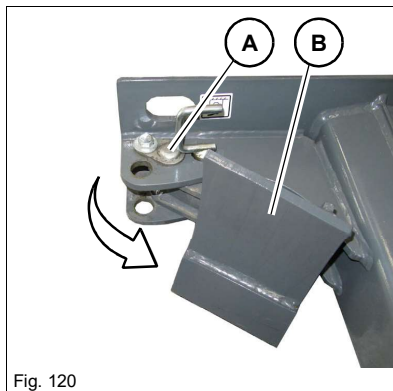


Fig. 120

4. Avvitare l'allargamento della lama di livellamento **B** a sinistra e a destra.
5. Inserire i bulloni **A** a sinistra e a destra.

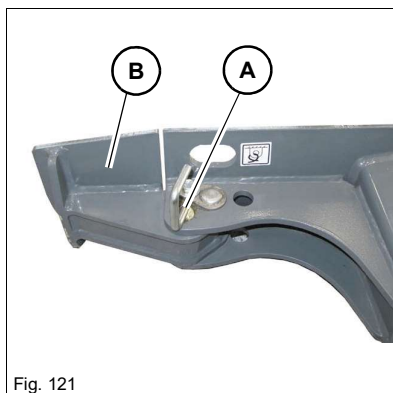


Fig. 121

Aumento della larghezza della lama di livellamento

1. Avviare il motore.
2. Sollevare leggermente la lama di livellamento.
3. Estrarre i bulloni **A** a sinistra e a destra.
4. Estrarre l'allargamento della lama di livellamento **B** a sinistra e a destra.
5. Inserire i bulloni **A** a sinistra e a destra.



Meccanismo di traslazione telescopico



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento dovuto al ribaltamento del veicolo!

Il ribaltamento del veicolo può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Lavorare esclusivamente con meccanismo di traslazione telescopico esteso.
 - ▶ E' consentito marciare con il meccanismo di traslazione telescopico retrato esclusivamente per la durata di un breve attraversamento. Considerare la riduzione della stabilità.
 - ▶ Sollevare il sistema del braccio a 20 - 30 cm (8 - 12 in) da terra o orientarlo centralmente in avanti.
In caso di una rottura dei flessibili nel cilindro telescopico abbassare subito il sistema del braccio per evitare un possibile ribaltamento.
 - ▶ Effettuare il movimento telescopico solo su un terreno orizzontale, portante e piano.
 - ▶ Retrarre e/o estendere completamente il meccanismo di traslazione telescopico.
-



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento causato dalla retrazione del meccanismo di traslazione telescopico!

L'estensione e la retrazione del meccanismo di traslazione telescopico può causare gravi schiacciamenti di parti del corpo.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
 - ▶ Retrarre e/o estendere completamente il meccanismo di traslazione telescopico.
-

AVVISO

Danni al veicolo in caso di attraversamenti.

- ▶ La lama di livellamento e il meccanismo di traslazione telescopico devono avere la stessa larghezza.
-

Posizione	Funzione
1	Viene azionata la lama di livellamento.
2	Viene azionato il meccanismo di traslazione telescopico.

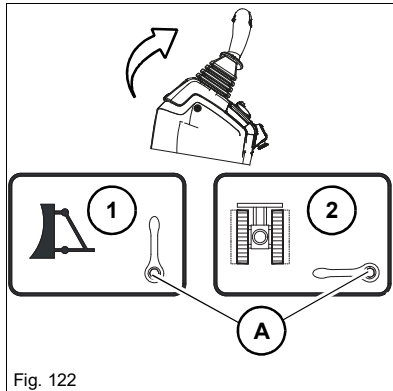


Fig. 122

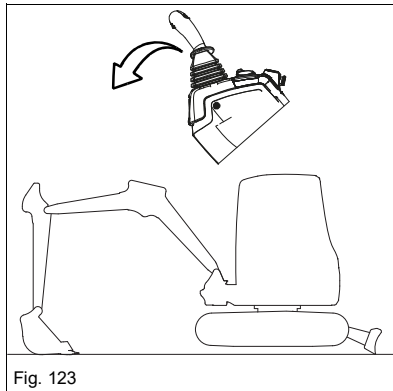


Fig. 123

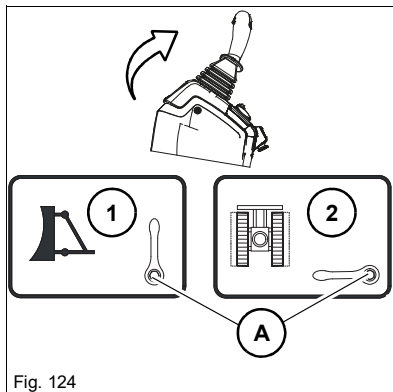


Fig. 124

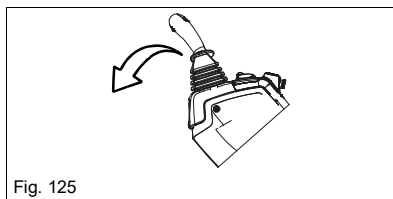


Fig. 125

1. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
2. Verificare che la leva **A** sinistra sotto il sedile si trovi in posizione **1**.

3. Abbassare il supporto leva di comando.
4. Mediante il sistema del braccio e la lama di livellamento sollevare il veicolo finché non ha più contatto con il terreno e durante l'estensione e la retrazione non si trovano corpi estranei nel meccanismo di traslazione.

5. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
6. Portare la leva **A** in posizione **2**.

7. Abbassare il supporto leva di comando.

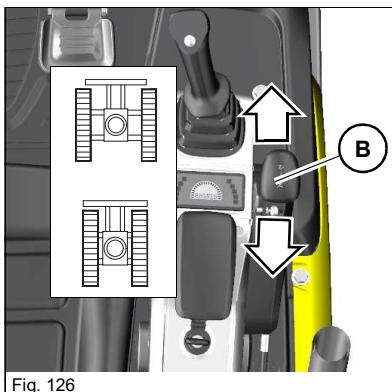


Fig. 126

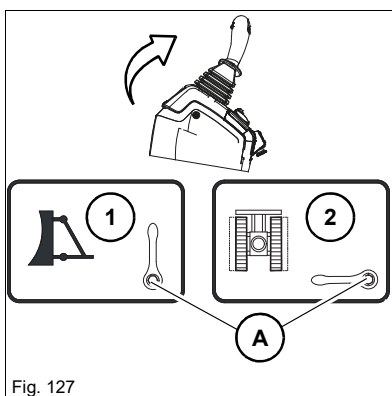


Fig. 127

8. Portare il telaio nella posizione desiderata.

Meccanismo di traslazione telescopico	Posizione
Estensione	Premere la leva B in avanti.
Retrazione	Tirare indietro la leva B .

9. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.

10. Portare la leva **A** in posizione 1.

Informazione

Per garantire la massima stabilità durante il lavoro:

- ▶ Lavorare esclusivamente con meccanismo di traslazione telescopico esteso.
- ▶ Abbassare e rovesciare in fuori la lama di livellamento.

Comando proporzionale (AS)

Il comando proporzionale consente di regolare in continuo il flusso d'olio dell'attrezzo portato.

Azionare il cursore **A** a destra o a sinistra.

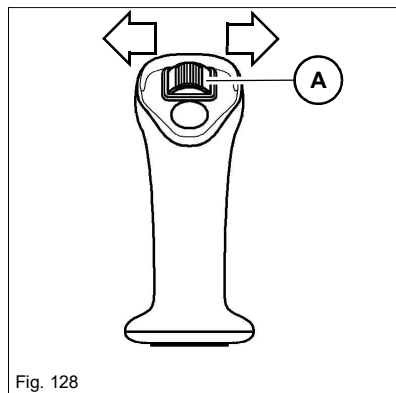


Fig. 128

Regolare la portata desiderata con il pulsante **B**.

Il comando proporzionale è possibile solo per i circuiti di comando AUX II e AUX III.

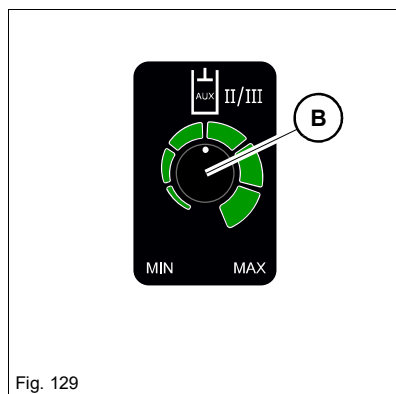


Fig. 129



Operazioni con martello

Lavorare con il martello solo con la protezione contro le schegge nell'area di lavoro prescritta.

– – vedere il capitolo "Protezione contro le schegge (AS)" a pagina 4-14

Il veicolo non può essere utilizzato per lavori di demolizione secondo la EN 474-5.

Non è possibile montare un Front Guard.



AVVERTENZA

Pericolo di foratura / penetrazione di oggetti da davanti!

Durante lavori in cui sussiste il pericolo di foratura / penetrazione di oggetti da davanti, possono verificarsi incidenti gravi o mortali.

- ▶ Durante l'uso nessuno deve sostare nell'area di lavoro del veicolo.
- ▶ Rispettare l'area di lavoro prescritta.
- ▶ Non martellare in orizzontale o verso l'alto.
- ▶ Lavorare con il martello solo con la protezione contro le schegge montata.



AVVERTENZA

Pericolo di incidenti causati dal ribaltamento del veicolo!

Il ribaltamento del veicolo può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Durante l'uso nessuno deve sostare nell'area di lavoro del veicolo.
- ▶ Se si usa un martello o altra attrezzatura pesante, il veicolo può perdere l'equilibrio e ribaltarsi.
- ▶ Non abbassare, girare o fermare improvvisamente le attrezzature di lavoro.
- ▶ Non estendere o retrarre improvvisamente il sistema del braccio.
- ▶ Per eseguire i lavori di demolizione non utilizzare la forza d'urto delle attrezzature. La rottura o la caduta di pezzi possono causare gravi lesioni.
- ▶ Lavorare con il martello solo a veicolo fermo.



Informazione

In combinazione con il Powertilt è possibile usare solo il martellone approvato più piccolo possibile.

Operazioni con un martello idraulico

AVVISO

Per evitare danni al veicolo e al martello idraulico, considerare i seguenti punti:

- ▶ Leggere il manuale d'uso del martello idraulico.
- ▶ Non martellare in orizzontale o verso l'alto.
- ▶ Non usare il martello per sollevare carichi.
- ▶ Non oscillare il martello contro sassi, calcestruzzo ecc.
- ▶ Non martellare ininterrottamente per più di 15 secondi nello stesso punto.
- ▶ Non sollevare il veicolo con il sistema del braccio.
- ▶ Non lavorare con i cilindri o il sistema del braccio completamente estesi. Nell'uso con modalità martello non brandeggiare l'unità Powertilt oltre i 30° per non aumentare notevolmente il carico sul sistema del braccio.
- ▶ Interrompere subito il lavoro quando un flessibile idraulico oscilla in maniera evidente. L'accumulatore di pressione potrebbe essere difettoso. Contattare un'officina specializzata autorizzata e fare subito eliminare il guasto.
- ▶ Per eseguire i lavori di demolizione non utilizzare la forza d'urto delle attrezzature. La rottura o la caduta di pezzi possono causare danni alle attrezzature.

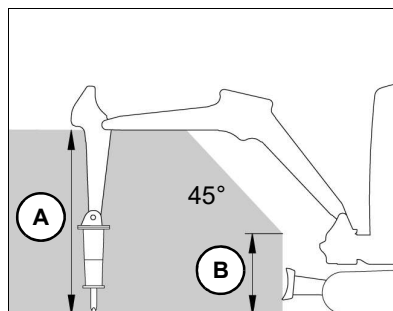


Fig. 130(rappresentazione simbolica)

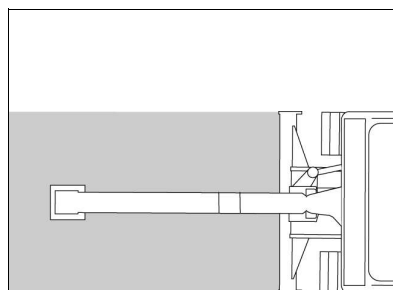


Fig. 131(rappresentazione simbolica)

Area di lavoro

Altezza area di lavoro **A**: 120 cm (47 in), **B**: 50 cm (20 in)

Le figure 130 e 131 si riferiscono ai lavori con un martello idraulico Wacker Neuson.

Dall'utilizzo di uno strumento accessorio diverso può risultare una diversa area di lavoro.



Fig. 132

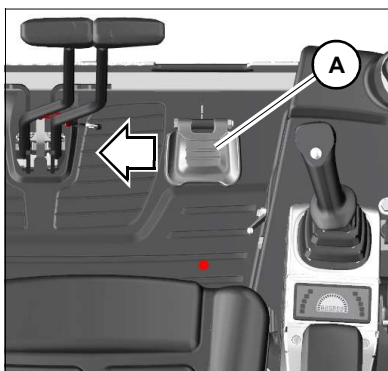


Fig. 133

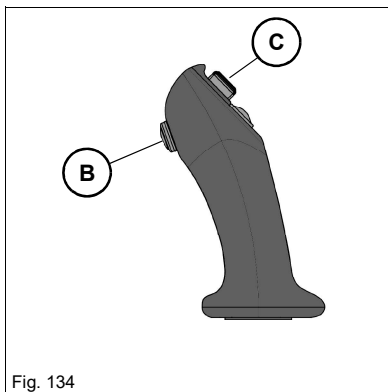


Fig. 134

Passare alle operazioni con il martello:

Regolare il rubinetto a sfera come da figura.

Uso del martello	Posizione
Accensione	Azionare il pedale A verso sinistra
Spegnimento	Rilasciare il pedale A

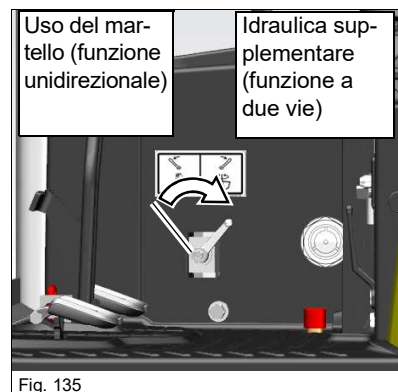
Modalità martello (comando proporzionale) ¹	Posizione
Accensione	Tenere premuto il tasto B sulla leva di comando destra
Spegnimento	Rilasciare il pulsante B

1. Dal numero di serieWNCE1301TPAL01716

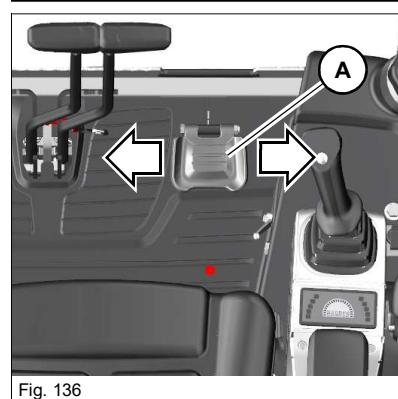
Informazione

 Il martello idraulico può essere azionato con il cursore **C**.

Circuito di comando supplementare - AUX I (AS)



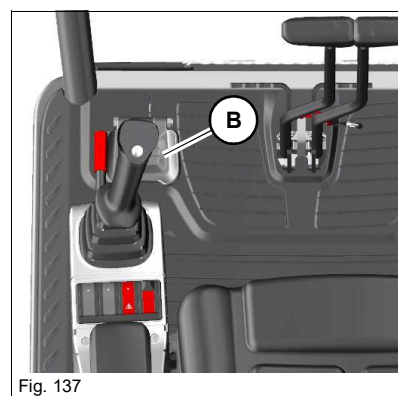
Commutare sulla funzione bidirezionale. Il rubinetto a sfera si trova nel veicolo, a destra in direzione di marcia.



Azionamento del circuito di comando supplementare

Flusso d'olio	Posizione
Alla tubazione sinistra	Azionare il pedale A verso sinistra
Alla tubazione destra	Azionare il pedale A verso destra

Brandeggio del braccio



Braccio	Posizione
Brandeggio verso sinistra	Azionare il pedale B verso sinistra
Brandeggio verso destra	Azionare il pedale B verso destra

Circuiti di comando supplementari

AUX II (AS)

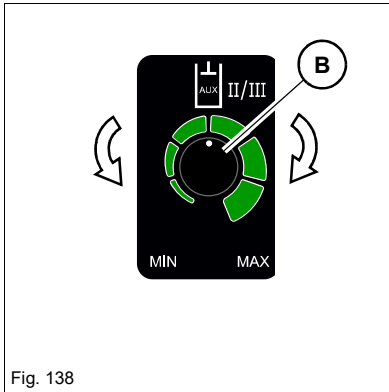


Fig. 138

Regolare la portata desiderata con il pulsante **B**.

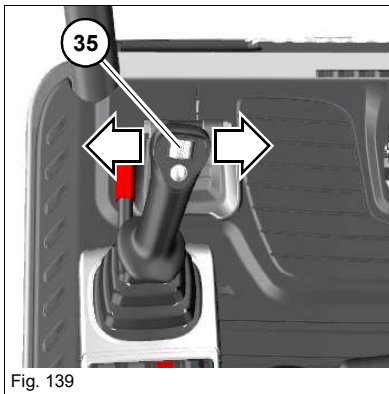


Fig. 139

Flusso d'olio	Posizione
Alla tubazione sinistra	Premere il cursore 22 verso sinistra
Alla tubazione destra	Premere il cursore 22 verso destra

Powertilt - AUX III (AS)

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento a causa dei movimenti di rotazione dell'unità Powertilt!

Il movimento di rotazione dell'unità Powertilt può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
-

Informazione

Per ulteriori informazioni vedere il manuale d'uso **Easy Lock / Powertilt con Easy Lock**.

Informazione

Montaggio e smontaggio dell'unità Powertilt possono essere effettuati solo da un'officina specializzata autorizzata!

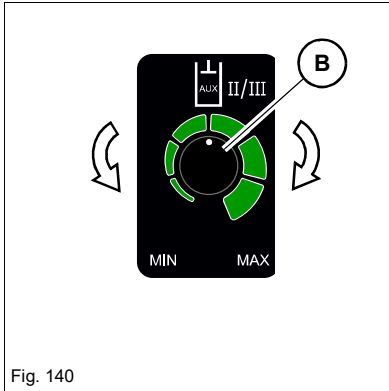


Fig. 140

Regolare la portata desiderata con il pulsante **B**.

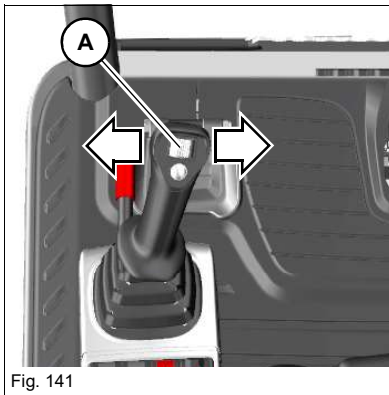


Fig. 141

Azionamento dell'unità Powertilt

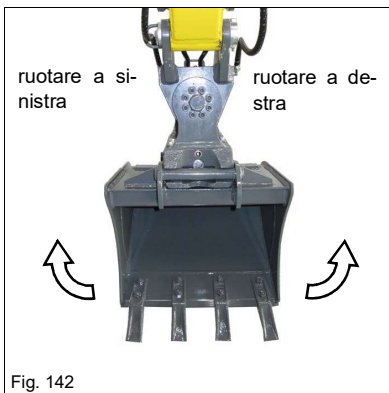


Fig. 142

Funzione ¹	Comandi
Rotazione verso sinistra	Premere l'interruttore a bilico A verso sinistra
Rotazione verso destra	Premere l'interruttore a bilico A verso destra

1. A seconda del sistema utilizzato e della norma in vigore, il senso di rotazione può variare.

Uso come elevatore

Con uso come elevatore si intendono il sollevamento, il trasporto e lo scarico di carichi con l'ausilio di mezzi portanti e di fissaggio.



PERICOLO

Pericolo di schiacciamento dovuto al ribaltamento del veicolo!

Il ribaltamento del veicolo causa lesioni gravi o mortali.

- ▶ Non superare i pesi indicati nelle tabelle dei carichi massimi.
- ▶ Detrarre il peso dell'attrezzo portato da quello indicato nella rispettiva tabella del carico massimo.
- ▶ Usare il veicolo come elevatore solo se i mezzi di sollevamento e i dispositivi di sicurezza prescritti sono presenti, funzionanti e attivati.
- ▶ Il fondo deve essere orizzontale, portante e piano.
- ▶ Lavorare solo con il meccanismo di traslazione completamente estratto.



AVVERTENZA

Pericolo di ribaltamento del veicolo in caso di mancata considerazione del segnalatore di sovraccarico!

Il ribaltamento del veicolo può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Ridurre il carico finché il cicalino si interrompe e la spia di controllo nell'elemento indicatore si spegne.
- ▶ Rispettare la tabella del carico massimo.



AVVERTENZA

Pericolo di incidenti in caso di segnalatore di sovraccarico disattivato o difettoso!

Il ribaltamento del veicolo può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Nell'impiego come elevatore attivare il segnalatore di sovraccarico.
 - ▶ Utilizzare il veicolo solo con un segnalatore di sovraccarico intatto.
-

AVVISO

Danni in caso di ribaltamento del veicolo al superamento del peso indicato nella tabella del carico massimo.

- Non superare i pesi indicati nelle tabelle dei carichi massimi.
-

Segnalatore di sovraccarico

Il segnalatore di sovraccarico segnala visivamente e acusticamente al conducente un carico eccessivo sull'asta di sollevamento.

Sono disponibili due versioni:

- Segnalatore di sovraccarico **basic** (AS) / **advanced** (AS)

Posizione	basic	advanced
Braccio	Valvola anti-rottura tubi	Valvola anti-rottura tubi
Stelo del cucchiaio	Valvola anti-rottura tubi	Valvola anti-rottura tubi
Lama di livellamento	Protezione contro la rottura dei tubi	Valvola del freno di abbassamento

L'interruttore del segnalatore di sovraccarico si trova sul supporto leva di comando.

Attivazione del segnalatore di sovraccarico

Premere l'interruttore **52** nel cruscotto verso il basso.

Disattivazione del segnalatore di sovraccarico

Premere l'interruttore **52** sul cruscotto in avanti.

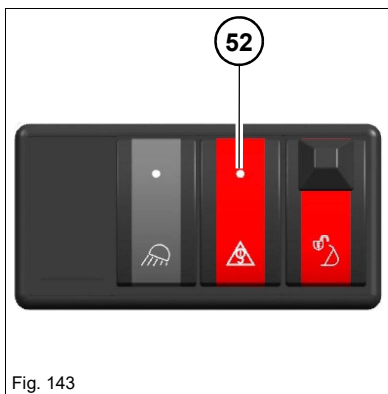


Fig. 143

Controllo del funzionamento del segnalatore di sovraccarico

Prima di ogni impiego come elevatore, controllare il funzionamento del segnalatore di sovraccarico.

1. Avviare il veicolo.
2. Circolare su terreni aperti.
3. Delimitare la zona di pericolo.
4. Arrestare il veicolo.
5. Attivare il segnalatore di sovraccarico.
6. Sollevare il braccio di sollevamento fino a battuta e tenere la leva di comando in questa posizione.

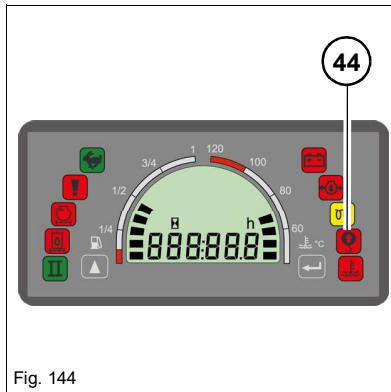


Fig. 144

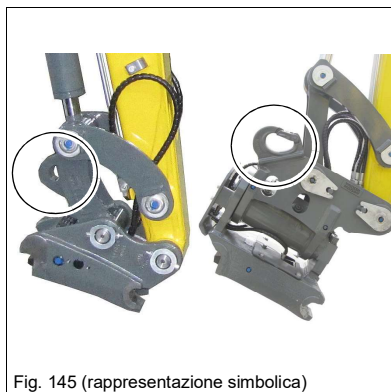


Fig. 145 (rappresentazione simbolica)

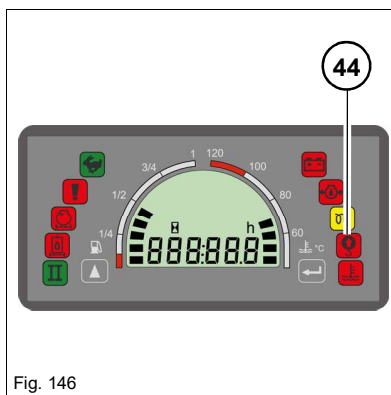


Fig. 146

Dispositivi di segnalazione	Conseguenza
Il cicalino risuona e la spia luminosa 31 si accende	Il veicolo può essere impiegato come elevatore.
Il cicalino non risuona e la spia luminosa 31 non si accende	Il veicolo non può essere impiegato come elevatore. Contattare un'officina specializzata autorizzata.

Controllo del funzionamento del supporto leva di comando.

-- vedere il capitolo "Controllo del funzionamento del supporto leva di comando" a pagina 4-29

Per l'uso come elevatore si possono utilizzare solo i seguenti mezzi di sollevamento:

- Powertilt/dispositivo di cambio rapido con gancio di carico
- Asta articolata con golfare di sollevamento

Non appena la spia luminosa **44** si accende, viene visualizzato e il cicalino risuona:

- Ridurre il carico massimo finché il cicalino si interrompe e l'indicazione scompare.

Devono essere presenti le attrezzature adeguate per l'imbracatura e la protezione del carico.

Attacco a cambio rapido meccanico Lehnhoff (AS)

- Il cambio rapido e l'attacco dello strumento accessorio non devono essere danneggiati e devono essere puliti.
- Conservare le istruzioni per l'uso del cambio rapido meccanico e le istruzioni per l'uso del veicolo.
- L'azionamento descritto è valido solo per il cucchiaio spingente. Contattare un'officina specializzata autorizzata per l'azionamento del cucchiaio spingente.

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento durante il collegamento di attrezzi portati!

Un attrezzo portato non bloccato correttamente può staccarsi e causare lesioni gravi o mortali.

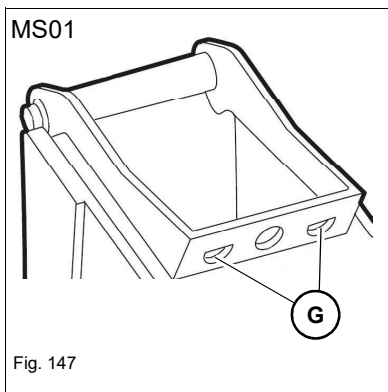
- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
- ▶ Durante l'operazione di blocco e sblocco fare attenzione a non schiacciare mani e piedi.
- ▶ utilizzare solo accessori e cambio rapido non danneggiati.
- ▶ Prima di ogni lavoro e dopo l'operazione di blocco, abbassare a terra l'attrezzo portato e muoverlo rapidamente per alcune volte sul suolo per controllare la sicurezza del blocco.
- ▶ Utilizzare il veicolo solo con strumenti accessori bloccati in tutta sicurezza.

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento durante il deposito degli attrezzi portati!

Un attrezzo portato non depositato correttamente può ribaltarsi e causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
- ▶ Depositare l'attrezzo portato stabilmente su un terreno portante e piano.



Attacco

EZ17: attacco per MS01

G: aperture per i bulloni del cambio rapido

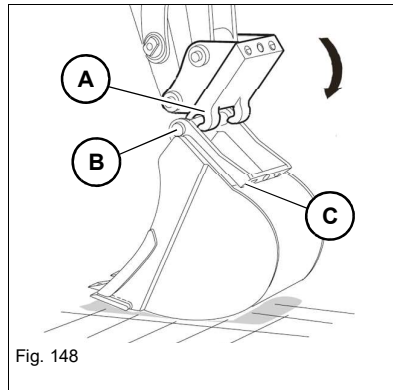


Fig. 148

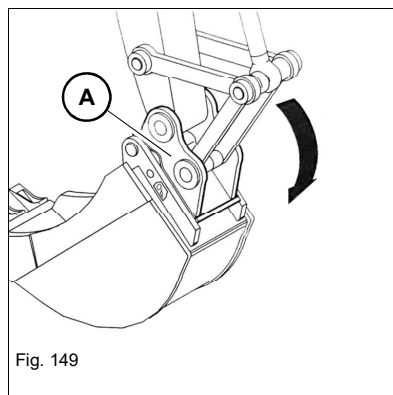


Fig. 149

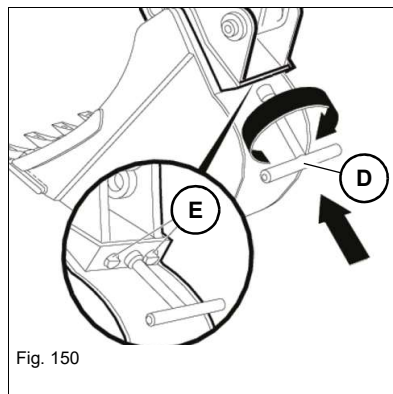


Fig. 150

Collegamento dell'attrezzo portato

1. Inserire il cambio rapido **A** nel bullone dello strumento accessorio **B**.
2. Ruotare leggermente il cambio rapido **A**, sollevare il braccio penetratore fino a quando lo strumento accessorio è a ca. 30 cm (12 in) dal suolo.
3. Estendere il cilindro del cucchiaio affinché il bordo **C** dello strumento accessorio poggi sul sistema di cambio rapido.
4. Ruotare il sistema di cambio rapido **A** fino a quando lo strumento accessorio poggia completamente con il suo peso sul cambio rapido **A**.
5. Arrestare il motore e custodire la chiave di accensione in luogo sicuro.
6. Ruotare la chiave a tubo **D** in senso orario fino a quando i bulloni **E** si inseriscono completamente nelle aperture **G** del cambio rapido **A**.
 ➔ Il sistema di cambio rapido è bloccato.
7. Estrarre la chiave a tubo ed eseguire un controllo visivo.
8. Avviare il motore.

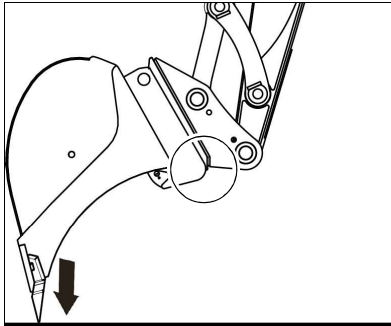


Fig. 151

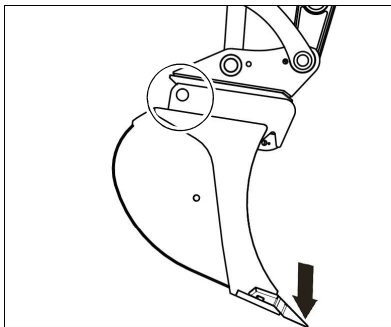


Fig. 152

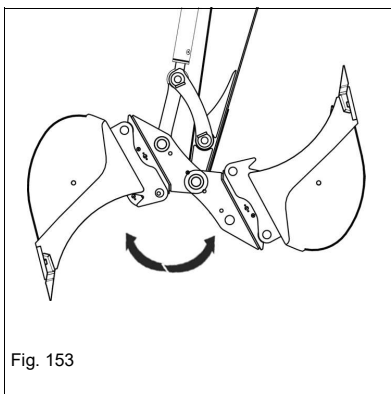


Fig. 153

9. Prima di ogni lavoro e dopo l'operazione di blocco, abbassare a terra l'attrezzo portato e muoverlo rapidamente per alcune volte sul suolo per controllare la sicurezza del blocco.

- Lo strumento accessorio non deve staccarsi dal sistema di cambio rapido.

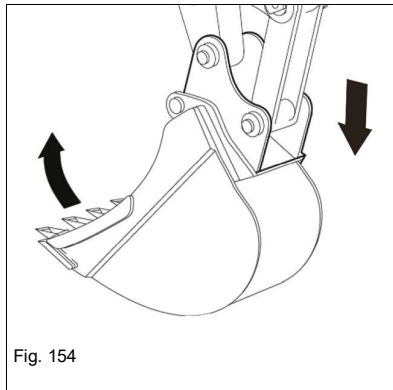


Fig. 154

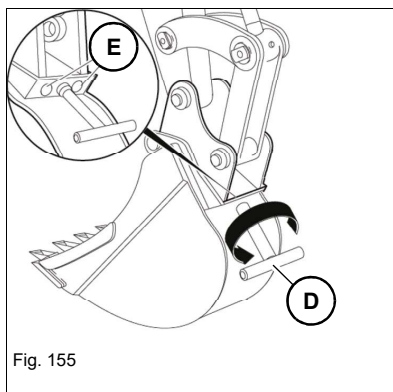


Fig. 155

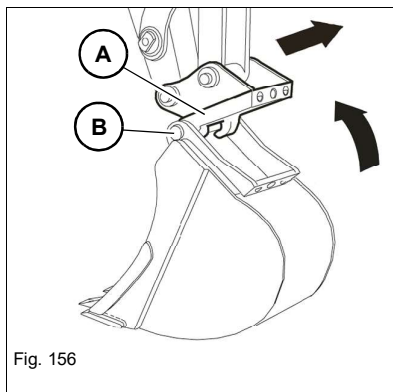


Fig. 156

Distacco dell'attrezzo portato

1. Ruotare completamente in dentro lo strumento accessorio e posizionarlo a un'altezza di 5-10 cm (2-4 in) da terra.
2. Arrestare il motore e custodire la chiave di accensione in luogo sicuro.

3. Ruotare la chiave a tubo **D** in senso antiorario fino a quando i bulloni **E** sono completamente rientrati.
 ➔ Il sistema di cambio rapido è sbloccato.
4. Estrarre la chiave a tubo.
5. Avviare il motore.
6. Depositare l'attrezzo portato stabilmente su un terreno portante e piano.

7. Retrarre il cilindro del cucchiaio e allentare il cambio rapido **A** dai bulloni dello strumento accessorio **B**.



Preparativi per HSWS (AS)

La predisposizione sistema idraulico di cambio rapido (HSWS) si trova su un circuito di comando supplementare idraulico montato sul sistema a braccio del veicolo che è stato appositamente progettato e approvato per i sistemi di cambio rapido idraulici descritti nelle presenti istruzioni per l'uso.

Wacker Neuson non risponde per lesioni o danni materiali causati dalla mancata osservanza di almeno uno dei seguenti punti:

- Rispettare le istruzioni per l'uso del sistema idraulico di cambio rapido.
- Conservare il manuale d'uso del sistema idraulico di cambio rapido insieme a quello del veicolo.
- Nel caso di sistemi di cambio rapido non approvati, possono verificarsi differenze nelle funzioni operative e nel comando del veicolo. Attenersi alle istruzioni per l'uso dei attacchi a cambio rapido e degli strumenti accessori.

Qualora venga utilizzato un sistema idraulico di cambio rapido non approvato, devono essere rispettati anche i seguenti punti:

- Se necessario, modificare il veicolo (p.e. adesivi aggiuntivi) o le istruzioni per l'uso del veicolo (p.e. in caso di uso diverso).
- Il campo d'applicazione del veicolo può essere limitato.
- In seguito al montaggio di un sistema di cambio rapido non adatto al veicolo e alla relativa interfaccia (p. e. regolazioni della pressione), può decadere la dichiarazione di conformità del veicolo. Contattare un'officina specializzata autorizzata.
- In seguito al montaggio di un sistema idraulico di cambio rapido su un veicolo non adatto per un sistema idraulico di cambio rapido e per la relativa interfaccia (p. e. regolazioni della pressione), può decadere la dichiarazione di conformità del sistema idraulico di cambio rapido. Contattare un'officina specializzata autorizzata.

Sistema idraulico di cambio rapido Easy Lock (AS)

- Prima della messa in servizio è necessario portare a termine un addestramento separato. L'addestramento deve essere impartito da personale specializzato e autorizzato ed essere recepito dal conducente.
- Per motivi di sicurezza il dispositivo di cambio rapido richiede due elementi di azionamento. In tal modo si evita un'apertura involontaria del dispositivo di cambio rapido durante il lavoro.
- Il cambio rapido e l'attacco dello strumento accessorio non devono essere danneggiati e devono essere puliti.
- Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso **Easy Lock/ Powertilt con Easy Lock**.
- Conservare le istruzioni per l'uso di **Easy Lock/Powertilt con Easy Lock** insieme a quelle del veicolo.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento al prelievo di attrezzi portati!

Un attrezzo portato non bloccato correttamente può staccarsi e causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
- ▶ Utilizzare solo accessori e sistemi di cambio rapido non danneggiati.
- ▶ Il dispositivo di controllo **F** deve essere completamente retratto. In caso contrario la procedura di bloccaggio deve essere ripetuta fino alla retrazione del dispositivo di controllo **F**.
- ▶ Prima di ogni lavoro e dopo l'operazione di blocco, abbassare a terra l'attrezzo portato e muoverlo rapidamente per alcune volte sul suolo per controllare la sicurezza del blocco.
- ▶ Utilizzare il veicolo solo con attrezzi portati bloccati in tutta sicurezza.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento in caso di distacco di strumenti accessori!

Un attrezzo portato non correttamente bloccato può ribaltarsi e causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
- ▶ Depositare l'attrezzo portato stabilmente su un terreno portante e piano.


AVVERTENZA

Pericolo di lesioni in caso di azionamento non corretto del sistema idraulico di cambio rapido!

Il sistema permette di azionare il sistema di cambio rapido anche con altre funzioni idrauliche. Ne possono conseguire lesioni gravi o mortali.

- ▶ Azionare il sistema idraulico di cambio rapido esclusivamente con la funzione **Sollevamento lama di livellamento**.

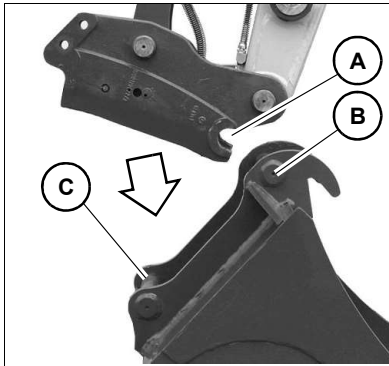
Collegamento dell'attrezzo portato


Fig. 157

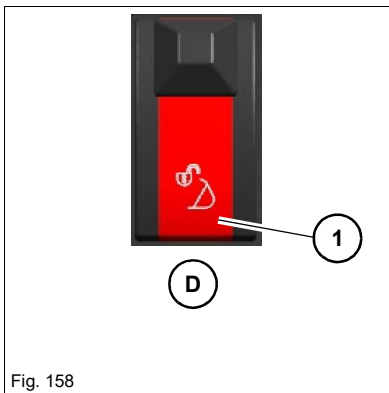


Fig. 158

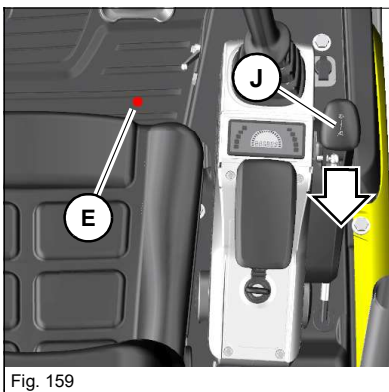


Fig. 159

1. Agganciare il sistema di cambio rapido **A** nel bullone **B** dell'attacco dello strumento accessorio.
2. Estendere il cilindro del cucchiaio affinché il perno **C** dell'attrezzo portato poggi sul sistema di cambio rapido.
3. Controllare se lo strumento accessorio poggia con il bullone **C** sul sistema di cambio rapido.
4. Ruotare completamente in dentro l'attrezzo portato.

5. Sbloccare l'interruttore **D** e premerlo in posizione **1**.
 - ▶ Il sistema di cambio rapido è attivato e il cicalino risuona.

6. Tenere premuto il pulsante a pedale **E** e contemporaneamente tirare indietro la leva della lama di livellamento **J**.
 - ▶ Il sistema di cambio rapido si apre.

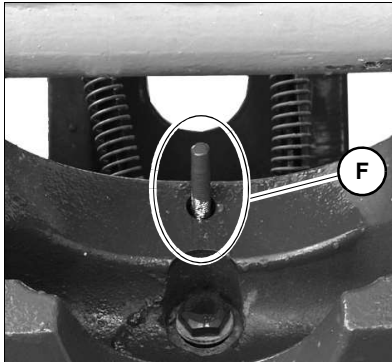


Fig. 160

- Il dispositivo di controllo **F** deve essere completamente esteso.
- L'attrezzo portato si innesta.

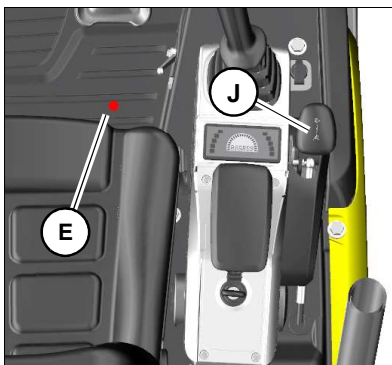


Fig. 161

7. Rilasciare leva della lama di livellamento **J** e il pulsante a pedale **E**.
- Il sistema di cambio rapido si chiude.

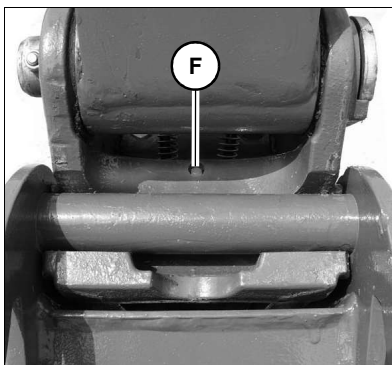


Fig. 162

- Il dispositivo di controllo **F** deve essere completamente represso.

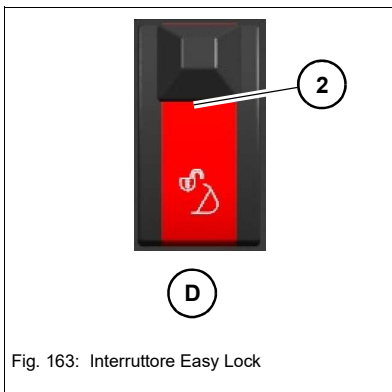


Fig. 163: Interruttore Easy Lock

8. Premere l'interruttore **D** in posizione **2**.
- Il sistema di cambio rapido è disattivato e il cicalino si spegne.

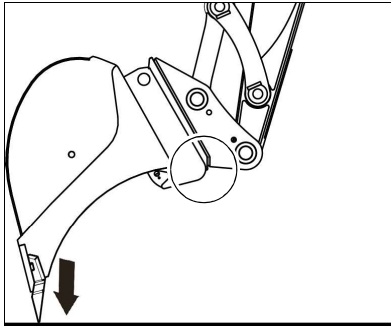


Fig. 164

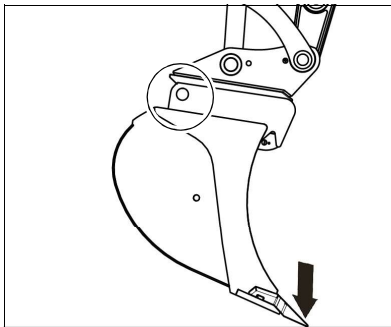


Fig. 165

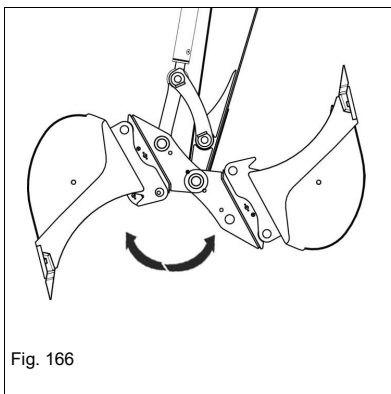


Fig. 166

9. Prima di ogni lavoro e dopo l'operazione di blocco, abbassare a terra l'attrezzo portato e muoverlo rapidamente per alcune volte sul suolo per controllare la sicurezza del blocco.

➔ Lo strumento accessorio non deve staccarsi dal sistema di cambio rapido.

Bloccaggio manuale con bulloni del sistema idraulico di cambio rapido

A seconda delle disposizioni nazionali, il sistema idraulico di cambio rapido deve essere bloccato anche manualmente dopo l'operazione di blocco idraulico.

Il blocco/sblocco si trova a sinistra del sistema di cambio rapido.

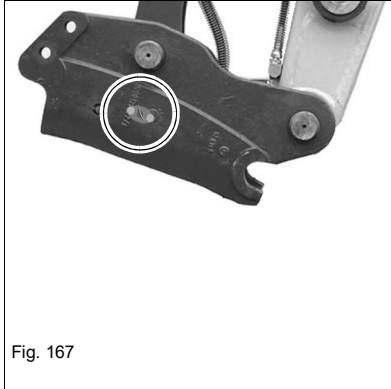


Fig. 167

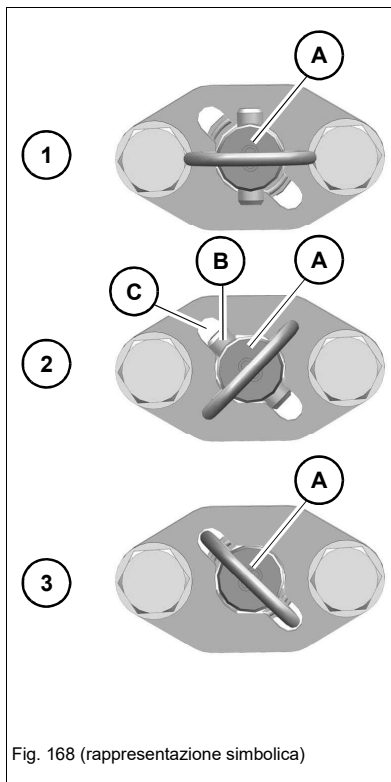


Fig. 168 (rappresentazione simbolica)

- Arrestare il motore ed estrarre la chiave di accensione.
- Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
- Ruotare il bullone **A** in modo che il perno **B** si inserisca nell'incavo **C** (2).
- Premere il bullone **A** e ruotarlo fino a quando viene tenuto in posizione dalla molla (3).
 - ➔ Il sistema idraulico di cambio rapido viene così bloccato anche manualmente.

i Informazione

Rispettare le disposizioni nazionali.

i Informazione

Le posizioni finali dei bulloni possono differire dalle figure.

Distacco dell'attrezzo portato**Sbloccaggio manuale con bulloni del sistema idraulico di cambio rapido**

A seconda delle disposizioni nazionali, il sistema idraulico di cambio rapido deve essere sbloccato anche manualmente dopo l'operazione di blocco idraulico.

Il blocco/sblocco si trova a sinistra del sistema di cambio rapido.

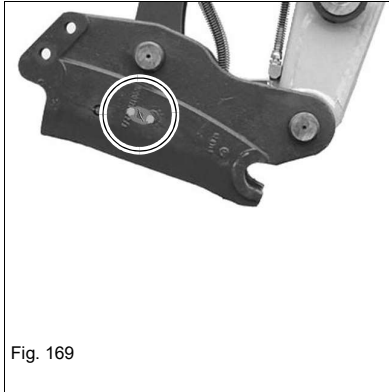


Fig. 169

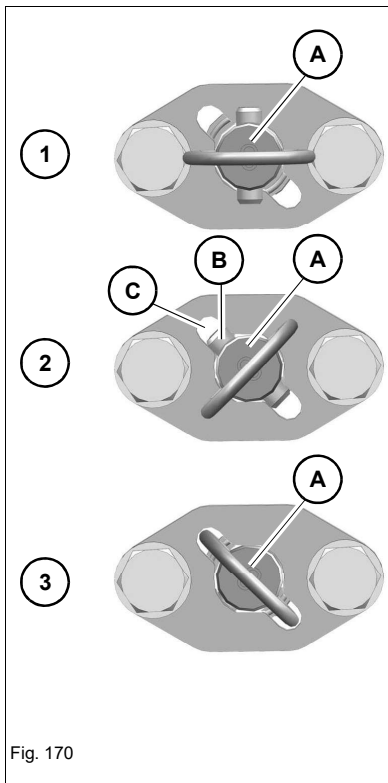


Fig. 170

- Arrestare il motore ed estrarre la chiave di accensione.
- Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
- Ruotare il bullone **A** in modo che il perno **B** si inserisca nell'incavo **C** (2).
- Estrarre il bullone **A** (1).
 - ➔ Il sistema idraulico di cambio rapido è sbloccato. Lo strumento accessorio è inoltre sbloccato idraulicamente.

i **Informazione**

Rispettare le disposizioni nazionali.

i **Informazione**

Le posizioni finali dei bulloni possono differire dalle figure.

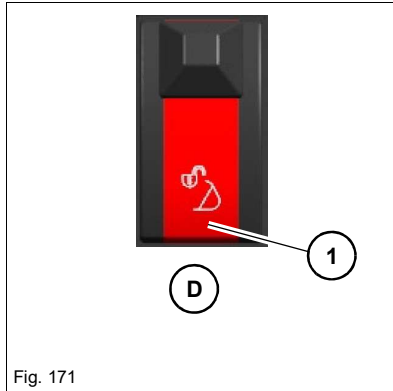


Fig. 171

1. Ruotare completamente in dentro l'attrezzo portato e posizionarlo a 5-10 cm (2-4 in) sopra il terreno.
2. Sbloccare l'interruttore **D** e premerlo in posizione **1**.
 ➔ Il sistema di cambio rapido è attivato e il cicalino risuona.

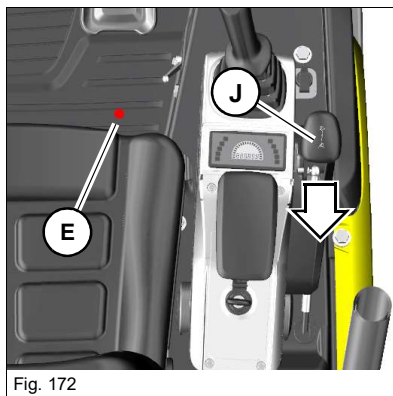


Fig. 172

3. Tenere premuto il pulsante a pedale **E** e contemporaneamente tirare indietro la leva della lama di livellamento **J**.
 ➔ Il sistema di cambio rapido si apre.

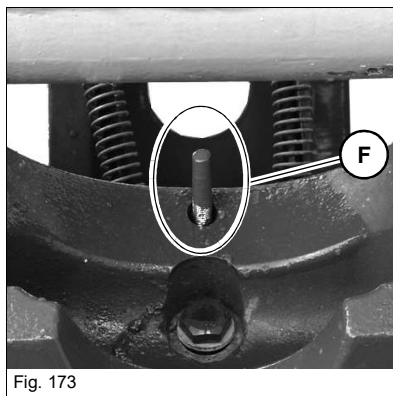


Fig. 173

➔ Il dispositivo di controllo **F** deve essere completamente esteso.

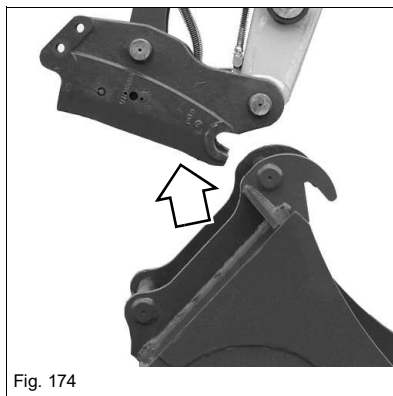


Fig. 174

4. Retrarre il cilindro del cucchiaio.
 ➔ L'attrezzo portato viene depositato a terra.

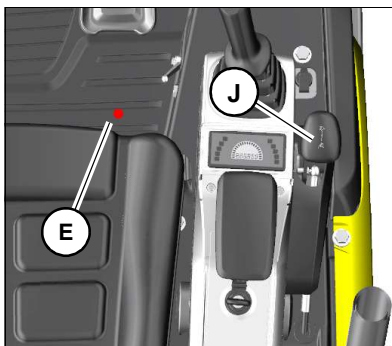


Fig. 175: Pulsante a pedale e leva lama di livellamento

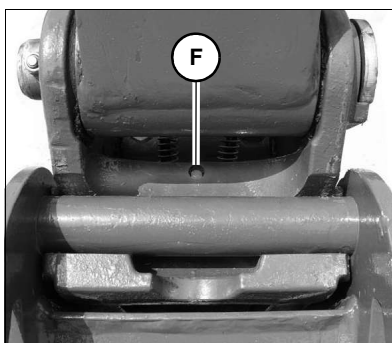


Fig. 176: Dispositivo di controllo rientrato

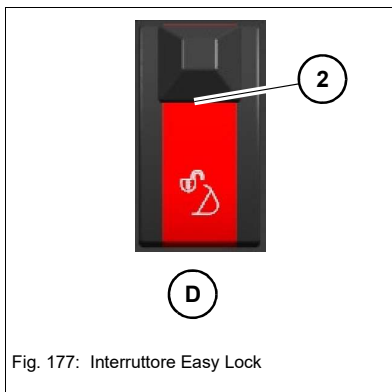


Fig. 177: Interruttore Easy Lock

5. Rilasciare leva della lama di livellamento **J** e il pulsante a pedale **E**.
 - Il sistema di cambio rapido si chiude.

➤ Il dispositivo di controllo **F** deve essere completamente reintrodotto.

6. Premere l'interruttore **D** in posizione **2**.
 - Il sistema di cambio rapido è disattivato e il cicalino si spegne.

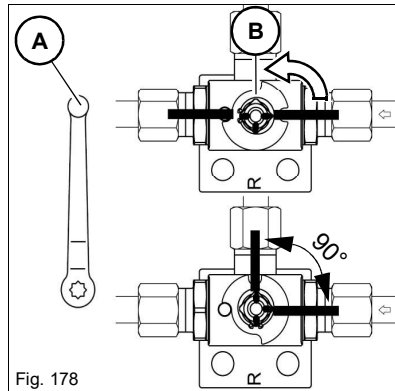
AUX V (AS)

Fig. 178

Uso come benna mordente lato sinistro:

1. Applicare la leva **A** sul rubinetto a sfera.
2. Portare il rubinetto a sfera in posizione **B**.
 - ➔ L'intaglio a 90° indica l'uso come benna mordente impostato.
3. Dopo la commutazione rimuovere la leva.

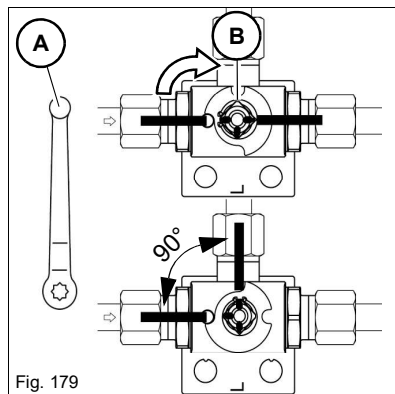


Fig. 179

Uso come benna mordente lato destro:

1. Applicare la leva **A** sul rubinetto a sfera.
2. Portare il rubinetto a sfera in posizione **B**.
 - ➔ L'intaglio a 90° indica l'uso come benna mordente impostato.
3. Dopo la commutazione rimuovere la leva.

Collegamento e distacco dei giunti idraulici

1. Arrestare il veicolo. Vedere Preparativi per la lubrificazione.
 2. Allineare il sistema del braccio centralmente in avanti.
 3. Abbassare a terra la lama di livellamento.
 4. Girare la chiave di accensione in posizione **1**.
 5. Muovere più volte in tutte le direzioni le leve di comando e/o i cursori del rispettivo circuito idraulico.
 6. Estrarre la chiave di accensione e custodirla.
- ➔ Ora i giunti dei flessibili della benna mordente possono ora essere collegati/scollegati.

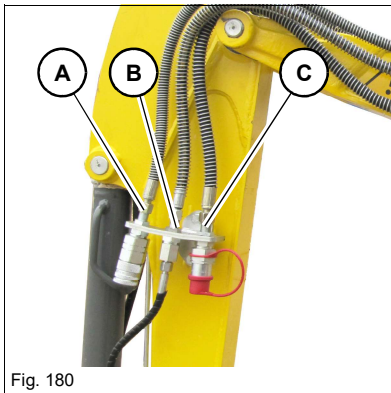
Attacchi idraulici

Fig. 180

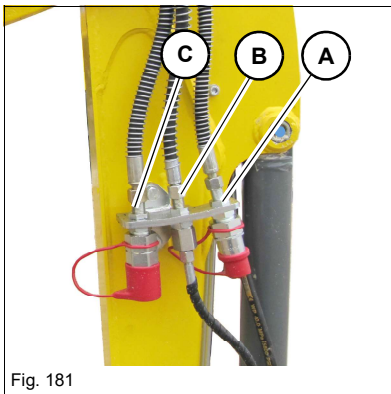


Fig. 181

Attacco	Stelo del cucchiaio a destra
A	AUX V (AS)
B	AUX II/AUX III (AS)
C	AUX I

i **Informazione**

Per collegare l'idraulica all'attrezzo portato, rispettare il manuale d'uso del produttore dell'attrezzo portato.

Funzione di mantenimento del carico (AS)

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa della fuoriuscita di liquido ad alta pressione!

L'olio idraulico che fuoriesce in pressione può penetrare nella pelle e provocare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
- ▶ In caso di rottura di un flessibile, portare gli elementi di comando in posizione neutra per minimizzare le fuoriuscite d'olio.

AVVERTENZA

Pericolo di ustioni a causa dell'olio idraulico caldo!

L'olio idraulico caldo può causare ustioni della pelle.

- ▶ In caso di rottura di un flessibile, portare gli elementi di comando in posizione neutra per minimizzare le fuoriuscite d'olio.
- ▶ Indossare dispositivi di protezione.

Informazione

Le valvole anti-rottura tubi sono impostate di fabbrica e assicurate con piombature. Se una piombatura viene rimossa o la protezione contro la rottura dei tubi viene manipolata, il corretto funzionamento non è più assicurato e la garanzia decade.

In caso di rottura di un flessibile, portare le leve di comando e/o della lama di livellamento in posizione neutra.

- Segnalatore di sovraccarico **basic** (AS) / **advanced** (AS)

Funzione di mantenimento del carico	basic	advanced
Braccio	Valvola anti-rottura tubi	Valvola anti-rottura tubi
Stelo del cucchiaio	Valvola anti-rottura tubi	Valvola anti-rottura tubi
Lama di livellamento	Protezione contro la rottura dei tubi	Valvola del freno di abbassamento



Comportamento dopo un danno:

1. Arrestare subito il veicolo.
2. Arrestare il motore
3. Portare le leve di comando e/o della lama di livellamento in posizione neutra.
4. Se possibile effettuare un abbassamento d'emergenza – – *vedere il capitolo "5.12 Abbassamento d'emergenza" a pagina 5-62.*
5. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
6. Estrarre la chiave di accensione e chiudere il veicolo.
7. Assicurare il veicolo e l'attrezzo portato.
8. Contattare un'officina specializzata autorizzata e fare eliminare il guasto.



Ambiente

Raccogliere i liquidi d'esercizio fuoriusciti in un recipiente adatto e smaltirli in modo ecologicamente compatibile.

5.10 Attrezzi portati

Prelievo

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa della fuoriuscita di liquido ad alta pressione!

L'olio idraulico che fuoriesce in pressione può penetrare nella pelle e provocare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
 - ▶ Prima di collegare e scollegare l'attrezzo ridurre la pressione nell'impianto idraulico.
 - ▶ Indossare abbigliamento protettivo.
 - ▶ Contattare immediatamente un medico anche per le ferite più piccole. L'olio idraulico causa setticemie.
-

AVVERTENZA

Pericolo di incidenti durante il prelievo di attrezzi portati!

Un prelievo non corretto degli attrezzi portati può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Per il montaggio dei perni di collegamento indossare dispositivi di protezione.
 - ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
 - ▶ Utilizzare solo attrezzi portati in perfetto stato.
 - ▶ Portare nella posizione corretta e orientare il sistema del braccio con le leve di comando.
 - ▶ Alesare i fori di fissaggio nell'attrezzo portato con un mandrino per agevolare l'inserimento al loro interno dei perni.
 - ▶ Verificare il corretto bloccaggio tramite una breve e rapida sequenza di movimenti dello stelo del cucchiaio e del cucchiaio appena sopra il livello del terreno.
 - ▶ Utilizzare il veicolo solo con attrezzi portati bloccati in tutta sicurezza
-



Distacco

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento durante il deposito degli attrezzi portati!

Un attrezzo portato non depositato correttamente può ribaltarsi e causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
 - ▶ Depositare l'attrezzo portato stabilmente su un terreno portante e piano.
 - ▶ Rimuovere il bullone dallo strumento accessorio solo quando questo è stabile.
 - ▶ Non posare a terra l'attrezzo portato con troppa pressione, perché altrimenti la resistenza sul perno smontato diventa eccessiva.
-

Il riattrezzaggio degli attrezzi portati viene descritto in seguito sull'esempio di un cucchiaio rovescio.

Per il collegamento e il distacco di attrezzi con funzioni idrauliche supplementari (p.e. cucchiaio girevole) rispettare avvertenze speciali. Leggere il manuale d'uso dell'attrezzo portato.

Informazione

Il sistema idraulico del veicolo è sotto pressione anche a motore fermo. A causa della pressione residua, i giunti rapidi idraulici possono essere staccati ma non rimontati.

- ▶ Ridurre la pressione nell'impianto idraulico.
-

Ridurre la pressione nell'impianto idraulico

1. Arrestare il veicolo su un terreno orizzontale, portante e piano.
2. Abbassare completamente a terra l'attrezzo portato.
3. Abbassare a terra la lama di livellamento.
4. Arrestare il motore
5. Girare la chiave di accensione in posizione **1**.
6. Il supporto del joystick deve essere sollevato.
7. Muovere più volte in tutte le direzioni l'elemento di comando del circuito idraulico e attendere che giunga a battuta per tre secondi.
 - ➔ La pressione si riduce. I tubi flessibili idraulici si muovono leggermente.
8. Girare la chiave di accensione in posizione **0**.
9. Staccare l'attrezzo portato subito dopo la depressurizzazione, altrimenti la pressione può riformarsi.

Non depositare l'attrezzo con attacchi idraulici al sole affinché non si formi pressione nelle tubazioni.

Pulire i giunti rapidi idraulici prima del collegamento affinché le impurità non possano penetrare all'interno dell'impianto idraulico.

Conversione

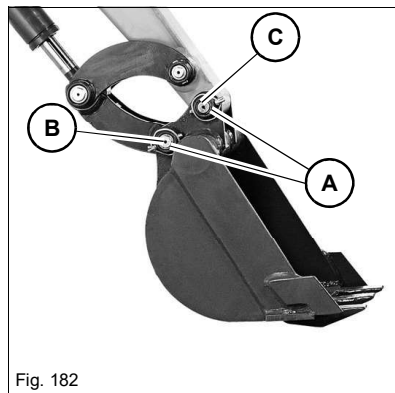


Fig. 182

Smontaggio

1. Staccare il cucchiaio montato depositando su un terreno piano il lato inferiore piatto.
2. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
3. Rimuovere la spina a scatto **A**.
4. Rimuovere prima il perno **B**, poi il perno **C**. Estrarre con cautela i perni inceppati con un martello e un mandrino in ottone.

Se il perno **C** è bloccato:

1. Avviare il motore.
2. Sollevare o abbassare leggermente il sistema del braccio per scaricare il bullone.
3. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
4. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
5. Estrarre la chiave di accensione e custodirla.



Informazione

Durante la rimozione dei perni, posizionare il cucchiaio in modo che poggia solo leggermente sul terreno. Se il cucchiaio è posato con una pressione eccessiva, la resistenza aumenta ed è più difficile estrarre i perni.

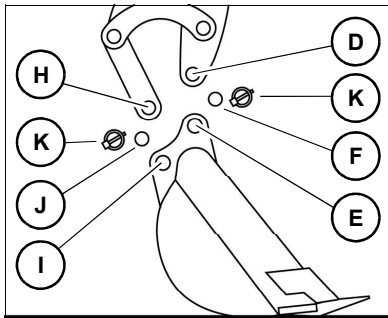


Fig. 183

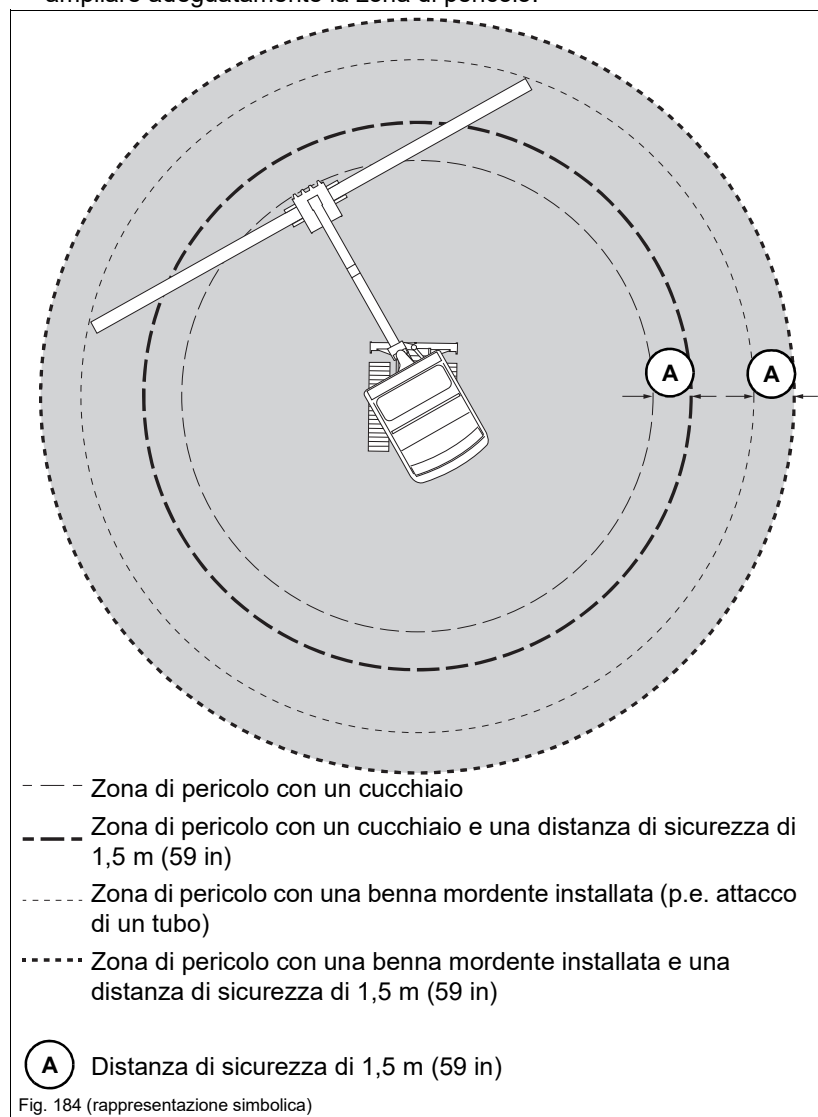
Montaggio

1. Montare solo cucchiai il cui lato inferiore piatto poggi su un terreno piano.
2. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
3. Prima dell'impiego ingrassare perni e articolazioni.
4. Avviare il motore.
5. Orientare lo stelo del cucchiaio in modo tale che i fori **D** e **E** siano allineati.
6. Arrestare il motore Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
7. Inserire il perno **F**.
8. Azionare il cilindro dello stelo del cucchiaio fino ad allineare i fori **H** e **I**.
9. Arrestare il motore Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
10. Inserire il perno **J**.
11. Montare la spina a scatto **K**.

5.11 Operazioni di lavoro

Zona di pericolo

- La zona di pericolo è l'area in cui le persone corrono pericoli a causa dei movimenti del veicolo, dell'attrezzo portato e/o del materiale.
- Alla zona di pericolo appartiene anche l'area che può essere raggiunta da carichi o dispositivi che cadono o da parti scaraventate in aria.
- Una zona di pericolo in pendenza si differenzia da una zona di pericolo in piano (assicurare il carico) Vedere il capitolo **Uso, Tragitti in pendenza**.
- In caso di presenza di persone nella zona di pericolo, interrompere subito il lavoro.
- Chiudere la zona di pericolo se non è possibile mantenere una distanza di sicurezza sufficiente.
- Nelle immediate vicinanze di edifici, impalcature e altri elementi fissi, ampliare adeguatamente la zona di pericolo.



Zona di pericolo nell'uso come elevatore

Nell'uso come elevatore il carico deve essere stabilizzato con funi (C) dagli addetti all'imbracatura (B).

Gli addetti all'imbracatura devono trovarsi fuori dalla zona di pericolo -- vedere il capitolo " *Uso come elevatore*" a pagina 5-30.

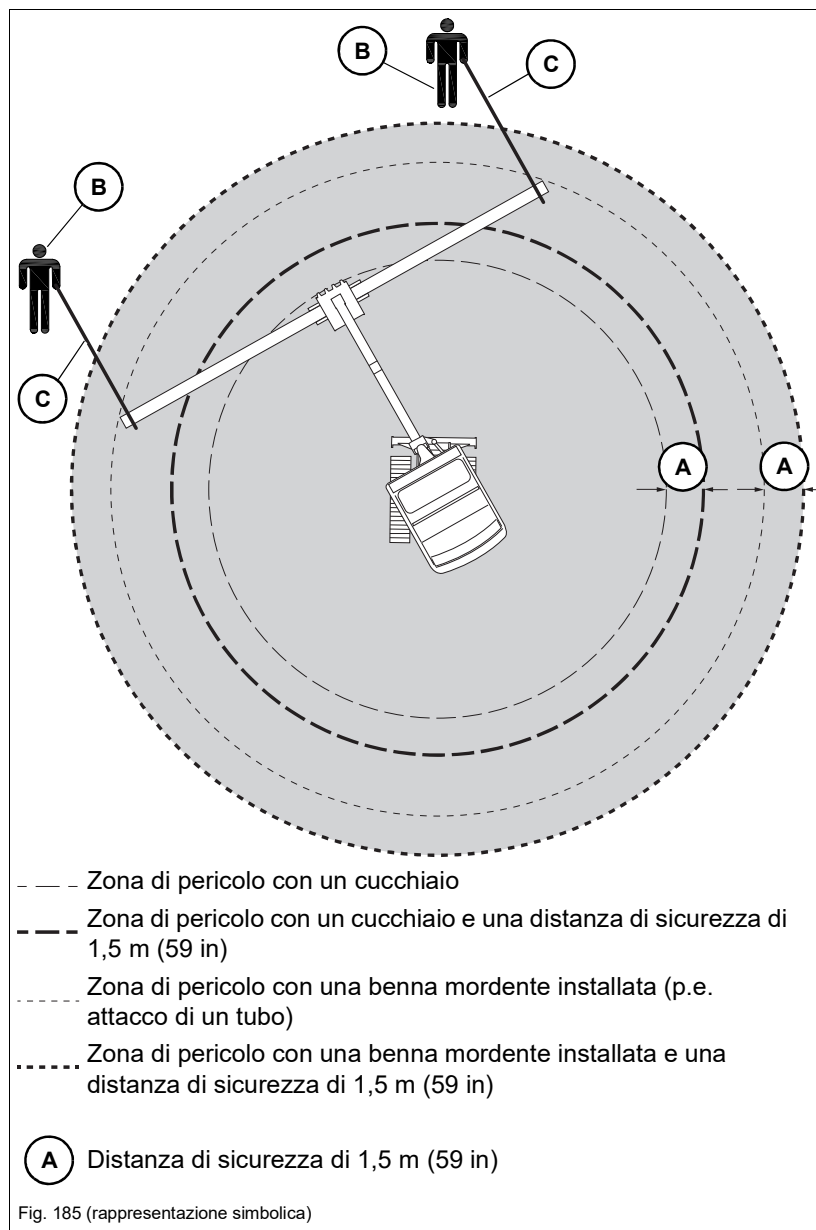


Fig. 185 (rappresentazione simbolica)

Lavori non ammessi

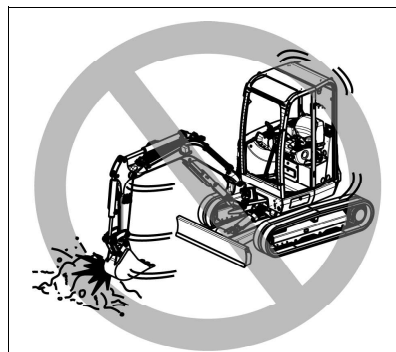


Fig. 186

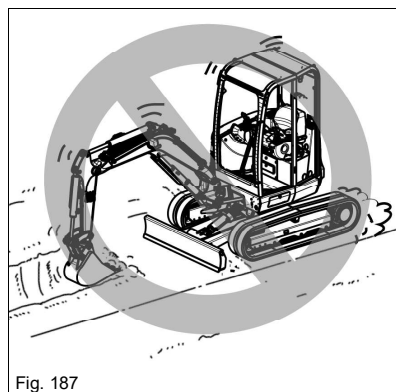


Fig. 187

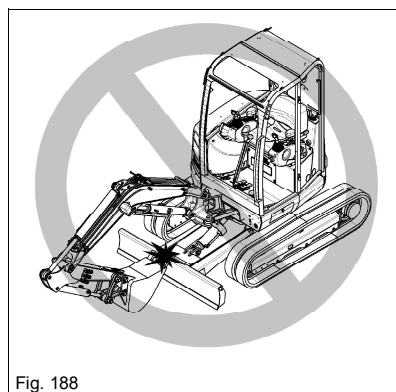


Fig. 188

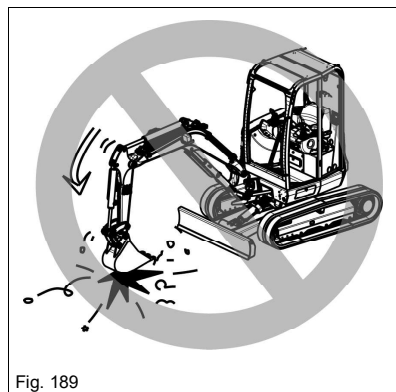


Fig. 189

Lavori non ammessi possono danneggiare il veicolo e/o l'attrezzo portato.

Lavorare con la forza di rotazione

Non utilizzare la forza di rotazione della torretta per demolire pareti o livellare superfici.

Durante la rotazione della torretta non conficcare mai l'attrezzo portato nel terreno.

Lavorare con la forza di marcia

Durante la marcia non conficcare a terra l'attrezzo portato né abbassare il sistema del braccio.

Retrarre l'attrezzo portato

Durante la retrazione di un attrezzo portato, evitare che urti contro la lama di livellamento.

Lavori con la forza di caduta tramite l'abbassamento dello strumento accessorio

Non utilizzare la forza di caduta dell'attrezzo portato come zappa, martello o battipalo.

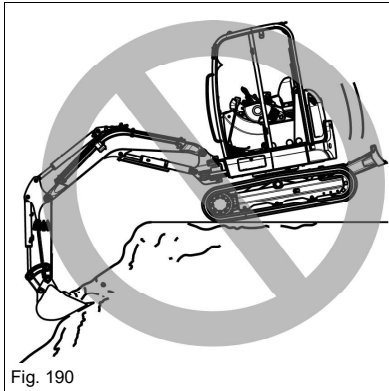


Fig. 190

Lavorare con la forza di caduta dovuta all'abbassamento del veicolo

Non usare il peso proprio del veicolo per lavorare.

Utilizzare esclusivamente la forza dei cilindri idraulici.

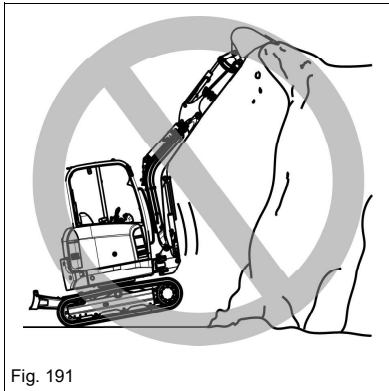


Fig. 191

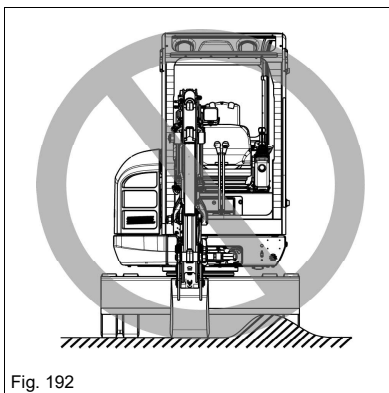


Fig. 192

Supportare la lama di livellamento su entrambi i lati

Se la lama di livellamento è impiegata come supporto, caricarla per l'intera larghezza con tutto il peso del veicolo.

Proteggere la lama di livellamento dagli urti

La lama di livellamento e/o il cilindro della lama di livellamento possono essere danneggiati dagli urti contro ostacoli.

Avvertenze generali sulle operazioni di lavoro



Fig. 193

Circolazione

Durante il superamento di ostacoli il sottocarro può subire danni. Se possibile evitare di superare ostacoli.

Se ciò non fosse possibile, abbassare il sistema del braccio vicino al terreno e superare l'ostacolo a bassa velocità.

Marcia nel 2° livello di marcia

Su terreni scoscesi evitare partenze e arresti bruschi nonché improvvisi cambi di direzione.

Durante la marcia nel livello di marcia 2 la lama di livellamento deve trovarsi sul lato anteriore.

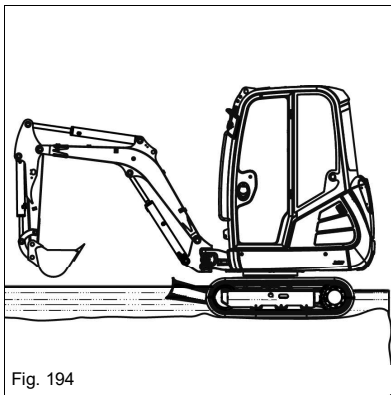


Fig. 194

Impiego in acqua

Il veicolo può immergersi nell'acqua solo fino al bordo superiore della ruota tenditrice.

Lubrificare i punti di lubrificazione rimasti a lungo in acqua per espellere il grasso vecchio.

Non immergere corona di rotazione e torretta sotto la superficie dell'acqua.

E' vietato l'uso in acqua salata.

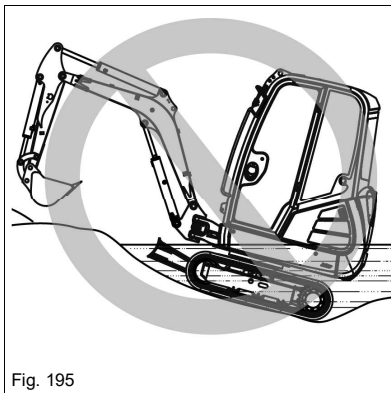


Fig. 195

Non immergere corona di rotazione e torretta sotto la superficie dell'acqua.

Impiego vicino alle coste

Pulire regolarmente il veicolo in caso di impiego in ambienti salini.

Vedere il capitolo **Lavori di cura, pulizia e manutenzione**.

Operazioni con il cucchiaio

Vengono descritti di seguito i lavori eseguibili con il veicolo con cucchiaio rovescio. Il cucchiaio rovescio è impiegato principalmente nei lavori di movimento terra (scavo, distacco, prelievo e caricamento di materiali sfusi o solidi).

Orientare la lama di livellamento verso il lato di scavo.

Posizione del cucchiaio durante lo scavo

Con stelo del cucchiaio e cucchiaio lungo eseguire movimenti di scavo lunghi e piatti. La capacità di sterro è massima in presenza di un angolo di 80° - 120° tra braccio di sollevamento e stelo del cucchiaio.

1. Inserire il cucchiaio nel terreno.
2. Abbassare lo stelo del cucchiaio e contemporaneamente orientare il cucchiaio finché il suo lato inferiore piatto è parallelo al terreno.
3. Muovere lo stelo del cucchiaio in direzione del veicolo e contemporaneamente ruotare in dentro il cucchiaio.

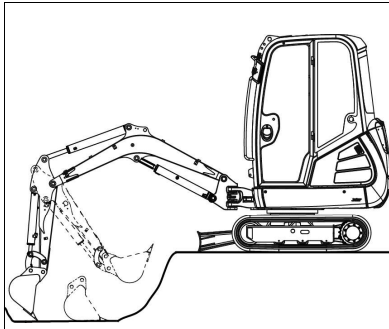


Fig. 196

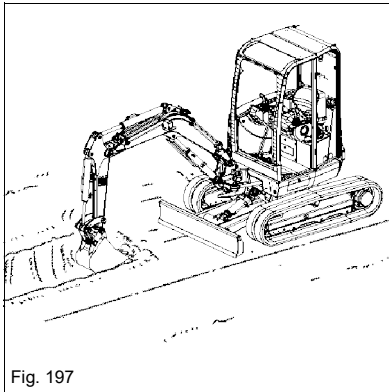


Fig. 197

Lavoro in fossati

Per lavorare in modo efficiente, installare il cucchiaio adatto e allineare le catene del meccanismo di traslazione parallelamente allo scavo.

In caso di scavi larghi, iniziare dai lati per poi procedere verso il centro.

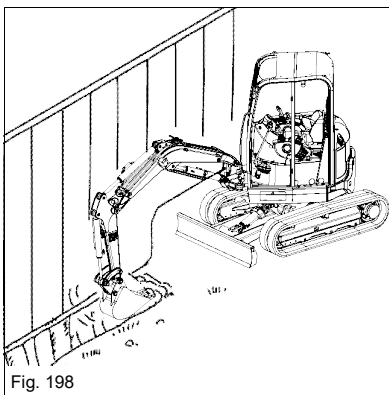


Fig. 198

Per scavi laterali in spazi ristretti ruotare la torretta e brandeggiare il sistema del braccio.

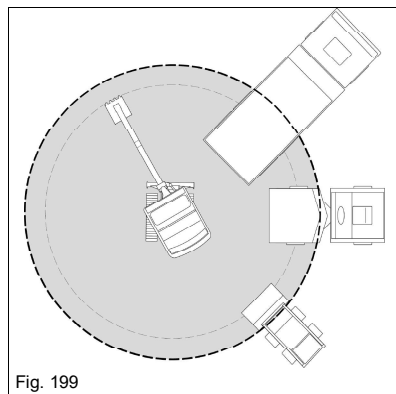


Fig. 199

Caricamento di materiale

Avvertenze sul caricamento di autocarri a cassone ribaltabile (dumper):

- Posizionare l'autocarro a cassone ribaltabile in modo che la sua cabina sia al di fuori della zona di pericolo dell'escavatore.
- Caricare la superficie partendo da dietro.
- Mantenere l'angolo di brandeggio il più ridotto possibile.
- Sollevare il cucchiaio pieno all'altezza di scarico solo dopo averlo ruotato in direzione dell'autocarro.
- Caricare il materiale polveroso in favore di vento, per tenere lontano la polvere da occhi, filtri dell'aria e ventilatori.
- L'autocarro a cassone ribaltabile e la direzione di lavoro del cucchiaio devono possibilmente formare un angolo di 45°.

Lavori di livellamento

La lama di livellamento viene usata per riempire di terra i fossati e livellare la superficie del terreno.

Per lavori di livellamento abbassare la lama di livellamento a terra.

Regolare la profondità dello sterro mediante la leva della lama di livellamento.

- ➔ Il veicolo non può sollevarsi in conseguenza dell'abbassamento della lama di livellamento.
- ➔ Il veicolo non può interrarsi e sprofondare.

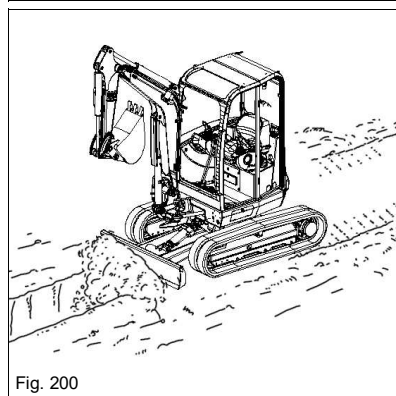


Fig. 200

Posizione di scavo

Orientare la lama di livellamento **A** verso il lato di scavo.

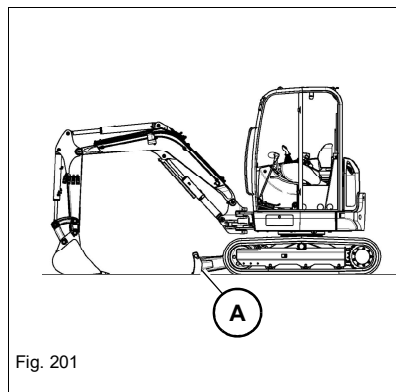


Fig. 201

Lavoro su declivi

AVVERTENZA

Pericolo di ribaltamento del veicolo sui declivi!

Il ribaltamento del veicolo può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ mettere in sicurezza il declivio prima dei lavori. In tale ambito considerare le caratteristiche del terreno, il peso del veicolo ecc.
- ▶ Durante gli scavi supportare il veicolo con la lama di livellamento.

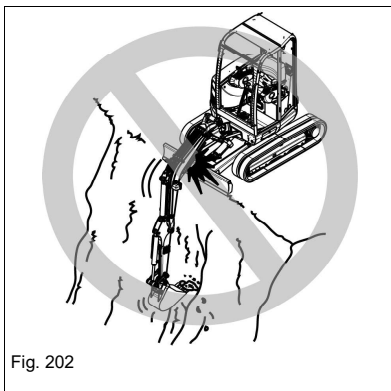


Fig. 202

AVVISO

I cilindri di sollevamento del braccio possono essere danneggiati da un uso non conforme.

- ▶ Lo stelo non deve toccare la lama di livellamento.

Consigli per lo sterzo

Per la progettazione e l'esecuzione dei lavori di sterzo Wacker Neuson consiglia di osservare i seguenti punti:

- L'uscita da uno scavo dovrebbe trovarsi al di fuori della linea di sterzo ed essere il più livellata possibile.
- Eseguire lo sterzo in strisce il più possibile adiacenti.
- Un veicolo con cucchiaio pieno deve poter fuoriuscire da uno scavo in marcia avanti.
- I viaggi di trasporto in discesa devono avvenire con il cucchiaio caricato all'indietro.

Svincolamento del veicolo

Se il veicolo è rimasto bloccato:

- Ruotare il cucchiaio, finché il tagliente è in posizione verticale sopra il suolo.
- Abbassare completamente il sistema del braccio.
- Ruotare lentamente il cucchiaio.
 - Spingere il veicolo verso dietro.
- Procedere lentamente in retromarcia.
- Ripetere il procedimento finché le catene del meccanismo di trasmissione fanno nuovamente presa sul terreno.

Allontanare il veicolo in retromarcia.

5.12 Abbassamento d'emergenza

PERICOLO

Pericolo di schiacciamento dovuto all'abbassamento del sistema del braccio!

Ciò causa gravi schiacciamenti o lesioni mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
 - ▶ Interrompere subito il lavoro se qualcuno entra nella zona di pericolo.
-

Durante l'abbassamento d'emergenza, rispettare i seguenti punti:

1. Girare la chiave di accensione in posizione **1**.
 2. Abbassare il supporto leva di comando.
 3. Abbassare completamente il sistema del braccio.
 4. Riportare la leva di comando in posizione neutra.
-

Informazione

Abbassare il sistema del braccio subito dopo un arresto del motore.

5.13 Opzioni

Immobilizzatore

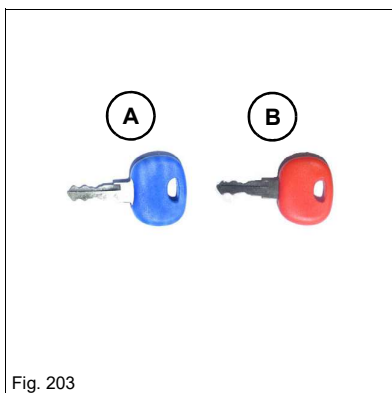


Fig. 203

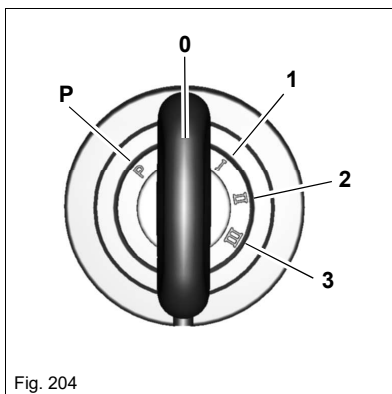


Fig. 204

A = Chiave di accensione (blu)

Serve ad avviare il veicolo. Le chiavi in dotazione sono 2.

B = Chiave master (rossa)

Programmazione di una chiave d'accensione nuova

1. Inserire la chiave master **B** nel blocchetto dell'accensione e ruotarla per massimo cinque secondi in posizione **1**.
2. Estrarre la chiave master **B**.
3. Allontanare la chiave master **B** di almeno 50 cm (20 in) dal blocchetto dell'accensione.
4. Entro 15 secondi portare le chiavi di accensione da programmare per almeno un secondo in posizione **1**.
5. Ripetere il punto 4 se devono essere programmate altre chiavi d'accensione.

➤ In tal modo le chiavi d'accensione sono programmate.

In totale si possono programmare fino a 10 chiavi d'accensione.



Informazione

Se il sistema non riconosce alcuna chiave da apprendere entro 15 secondi, il processo viene interrotto automaticamente.

Cancellazione delle chiavi non programmate

La cancellazione di tutte le chiavi programmate è necessaria se una di esse va perduta.

Il codice della chiave master non viene cancellato con il procedimento di cancellazione.

1. Inserire la chiave master **B** nel blocchetto dell'accensione e ruotarla per almeno 20 secondi in posizione **1**.
2. Riprogrammare le chiavi d'accensione.



Informazione

La chiave master deve essere custodita con cura. Può essere usata solo per la programmazione di chiavi nuove.

Se la chiave master va perduta, è necessario installare un immobilizzatore nuovo.

Uso del cucchiaio spingente

I cucchiai rovesci Wacker Neuson possono anche essere usati come cucchiai spingenti.



AVVISO

Possibili danni allo stelo del cucchiaio in caso di urto con il fondo del cucchiaio.

- ▶ Non ruotare completamente in fuori il cucchiaio se usato come cucchiaio spingente.
-

Uso come rimorchio

Il veicolo non può essere usato come rimorchio.



5.14 Messa fuori servizio e rimessa in servizio

Le misure indicate si riferiscono alla messa fuori servizio del veicolo con rimessa in servizio dopo più di 30 giorni.

Messa fuori servizio temporanea

Il veicolo dovrebbe essere parcheggiato in un ambiente chiuso.

Se il veicolo deve essere parcheggiato all'aperto, posizionarlo se possibile su un terreno consolidato (p.e. calcestruzzo) e coprirlo con un telo impermeabile per proteggerlo dall'umidità.

1. Arrestare il veicolo – *vedere "Arresto del veicolo" a pagina 5-8.*
2. Pulire il motore con una pulitrice ad alta pressione in un luogo adatto – *vedere il capitolo "7.5 Lavori di cura e pulizia" a pagina 7-24.*
3. Controllare il veicolo alla ricerca di fuoriuscite di liquidi e di dadi, viti e collegamento allentati.
4. Pulire e asciugare con cura tutto il veicolo.
5. Applicare un mezzo anticorrosione sulle parti metalliche non verniciate del veicolo (p.e. steli dei pistoni dei cilindri idraulici).
6. Lubrificare tutti i punti di lubrificazione.
7. Riempire completamente il serbatoio del carburante.
8. Controllare olio idraulico e livello del liquido di raffreddamento ed eventualmente integrare.
9. Cambiare l'olio motore.
10. Smontare la batteria e custodirla in un luogo protetto. Sottoporre a manutenzione e caricare regolarmente la batteria.
11. Portare il filtro del carburante su **OFF**.
12. Chiudere i fori di aspirazione dell'aria dell'impianto filtro aria e del terminale di scarico.

Rimessa in servizio



Informazione

Se il veicolo è stato messo fuori servizio per un periodo prolungato senza che siano state compiute le operazioni suddette, prima della rimessa in servizio contattare un'officina specializzata autorizzata.

1. Rimuovere il mezzo anticorrosione dalle parti metalliche non verniciate.
2. Installare e collegare la batteria.
3. Aprire i fori di aspirazione dell'aria dell'impianto filtro aria e del terminale di scarico.
4. Controllare gli elementi del filtro aria e all'occorrenza sostituirli.
5. Controllare la valvola di scarico della polvere.
6. Portare il filtro del carburante su **ON**.
7. Girare la chiave di accensione per 2 minuti in posizione **1** per erogare carburante al motore.
8. Controllare il veicolo alla ricerca di perdite.
9. Lubrificare il veicolo secondo il piano di lubrificazione.
10. Controllare ed eventualmente integrare tutti i mezzi d'esercizio e i liquidi nei gruppi e/o nei serbatoi.
11. Dopo un periodo di inattività di oltre 6 mesi, cambiare l'olio nei gruppi quali cambio, motore, serbatoio olio idraulico ecc.
12. Dopo un periodo di inattività di 6 mesi cambiare il filtro dell'olio idraulico (filtro di ritorno e aerazione).
13. Rimuovere la chiave di accensione ed estrarre e custodire il fusibile **F1**.
14. Inserire la chiave di accensione e lasciare girare il motore per 15 secondi.
15. Attendere 15 secondi.
16. Fare funzionare il motore al minimo e senza carico per almeno 15 minuti.
17. Inserire la chiave di accensione e ricollegare il fusibile **F1**.
18. Avviare il motore.
19. Fare funzionare il motore al minimo e senza carico per almeno 15 minuti.
20. Controllare ed eventualmente integrare tutti i livelli dell'olio nei gruppi.
21. Controllare il veicolo alla ricerca di perdite.
22. Per un'ora evitare l'uso prolungato ad un regime o con un carico elevati.

Avviare il veicolo e verificare che tutte le funzioni e i dispositivi di avvertenza funzionino regolarmente prima di rimetterlo in servizio.



5.15 Messa fuori servizio definitiva

Smaltimento

Tutti i mezzi d'esercizio utilizzati nel veicolo sottostanno a norme particolari. Smaltire i diversi materiali, i fluidi di lavoro e i materiali ausiliari separatamente e in modo ecologicamente compatibile.

Lo smaltimento può essere effettuato solo da un'officina specializzata autorizzata. Rispettare le corrispondenti disposizioni nazionali sullo smaltimento.



Ambiente

I rifiuti tossici non devono essere scaricati nel terreno o nelle acque e devono essere smaltiti in modo ecologicamente compatibile.

Se si prevede di non utilizzare più il veicolo secondo l'impiego previsto, è necessario assicurarsi che sia messo fuori servizio e smaltito secondo le norme vigenti.

- Il riciclo del veicolo deve avvenire in base al livello della tecnica vigente al momento.



Note:

6 Trasporto

6.1 Recupero del veicolo



AVVERTENZA

Pericolo di incidenti causati da un recupero inadeguato!

Una procedura di recupero inadeguata può causare incidenti con lesioni gravi o mortali.

- ▶ Trainare il veicolo solo fuori dall'immediata zona di pericolo finché è possibile caricarlo.
 - ▶ Recuperare il veicolo solo con mezzi adatti unitamente a dispositivi adeguati come ganci, golfari ecc.
 - ▶ Durante il recupero nessuno deve sostare tra i veicoli. La distanza di sicurezza laterale è pari a 1,5 volte la lunghezza del mezzo di traino.
 - ▶ Non è possibile recuperare un veicolo in pendenza o inceppato. Caricare il veicolo.
 - ▶ Indossare dispositivi di protezione.
 - ▶ Partire lentamente e rimorchiare.
-

AVVISO

Possibili danni al veicolo durante il recupero.

- ▶ Trainare il veicolo solo fuori dall'immediata zona di pericolo finché è possibile caricarlo.
 - ▶ Il veicolo può essere rimorchiato solo con il motore in funzione e trazione attiva.
 - ▶ Non è possibile recuperare un veicolo in pendenza o inceppato. Caricare il veicolo.
 - ▶ Recuperare il veicolo solo con mezzi adatti unitamente a dispositivi adeguati come ganci, golfari ecc.
 - ▶ Per il recupero usare un veicolo almeno della stessa classe di peso. Inoltre il veicolo usato per il rimorchio deve essere dotato di un impianto frenante sicuro e di forza di trazione sufficiente.
-



Informazione

In caso di danni o incidenti durante il caricamento o il trasporto, la garanzia decade.

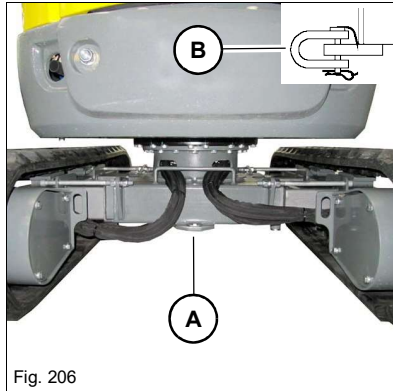


Fig. 206

1. -- vedere il capitolo " Traino" a pagina 2-11
2. Accertare che il veicolo possa essere rimorchiato in sicurezza.
3. Utilizzare solo il golfare **A**.
4. Assicurare la staffa **B** con il relativo perno e la spina di sicurezza.
5. Montare sulla staffa mezzi di traino di dimensioni adeguate.
6. Partire lentamente e rimorchiare.
7. Trainare il veicolo solo finché è possibile una marcia autonoma.

6.2 Caricamento del veicolo



AVVERTENZA

Pericolo di incidenti causato da un caricamento inadeguato!

Un caricamento inadeguato può causare incidenti con conseguenze gravi o mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
- ▶ Leggere il peso di trasporto sulla targhetta del modello del veicolo.
- ▶ Imbracare il veicolo solo con i golfari prescritti.
- ▶ Osservare il peso di caricamento. Aggiungere al peso del veicolo quello di accessori installati in seguito.

Golfari per imbracare

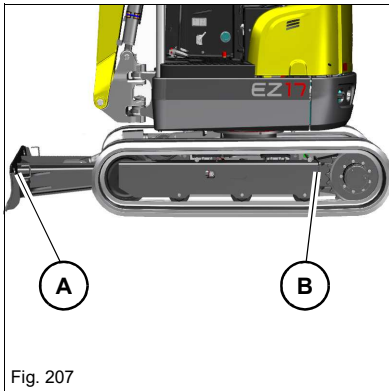


Fig. 207

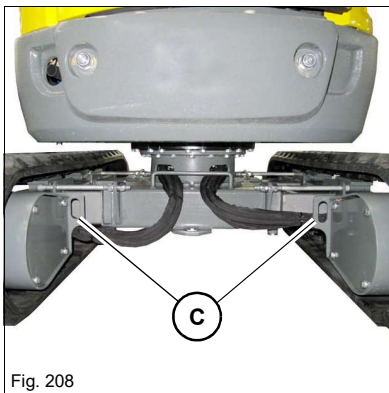
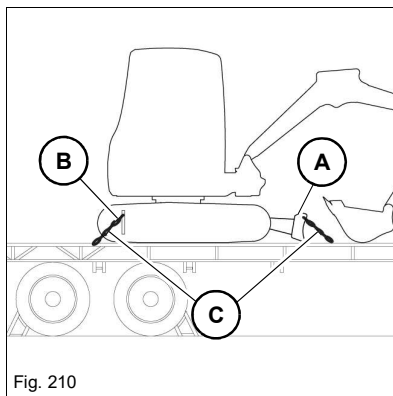
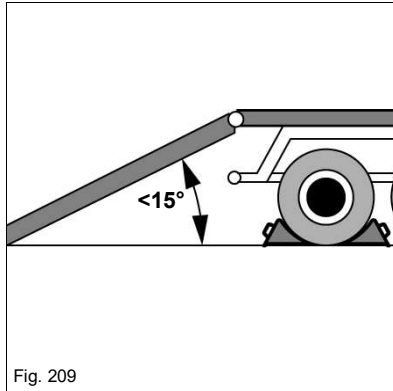


Fig. 208

Posizione		Numero
A	Lama di livellamento	2
B	Parte posteriore meccanismo di traslazione	2
C	Internamente al meccanismo di traslazione	2



1. Osservare il capitolo [Trasporto](#) a pagina 2-13.
2. Bloccare con delle zeppe il veicolo impiegato per il trasporto, per evitarne lo spostamento accidentale.
3. Applicare le rampe con un angolo di salita il più piccolo possibile. Non superare una pendenza di 15° (27%).
4. Usare solo rampe di salita e superfici con fondo antiscivolo.
5. Accertare che la superficie di carico sia libera e l'accesso privo di ostacoli, p. e. sovrastrutture.
6. Avviare il motore.
7. Sollevare sistema del braccio e lama di livellamento in modo da non toccare le rampe.
8. Guidare con cautela il veicolo al centro del veicolo impiegato per il trasporto.
9. Portare il veicolo in posizione di trasporto.
 - Allineare il sistema del braccio centralmente in avanti.
 - Abbassare sistema del braccio e lama di livellamento.
10. Arrestare il motore
11. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
12. Estrarre la chiave di accensione e custodirla.
13. Abbandonare il veicolo e chiudere e bloccare tutte le coperture.
14. Ancorare il veicolo alla superficie di carico in corrispondenza dei punti di imbracatura **A** e **B** con mezzi per imbracare di dimensioni sufficienti **C**. Attenersi alle disposizioni di legge.



Caricamento con gru



AVVERTENZA

Pericolo di incidenti causato da un caricamento inadeguato!

Un caricamento inadeguato può causare incidenti con conseguenze gravi o mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
 - ▶ Leggere il peso di trasporto sulla targhetta del modello del veicolo.
 - ▶ Osservare il peso di caricamento. Aggiungere al peso del veicolo quello di accessori installati in seguito.
 - ▶ Sollevare il veicolo solo con mezzi per imbracare adatti.
-

AVVISO

Possibili danni al motore causati da un caricamento scorretto.

- ▶ Leggere il peso di trasporto sulla targhetta del modello del veicolo.
 - ▶ Osservare il peso di caricamento. Aggiungere al peso del veicolo quello di accessori installati in seguito.
 - ▶ Sollevare il veicolo solo con mezzi per imbracare adatti.
-

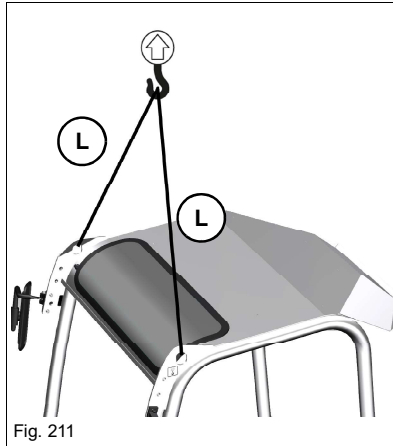


Fig. 211

1. -- vedere il capitolo " Caricamento con gru" a pagina 2-12
2. Montare e bloccare il cucchiaio svuotato.
3. Rimuovere tutte le impurità dal veicolo.
4. Arrestare il veicolo su un terreno orizzontale, portante e pianeggiante.
5. Ruotare il cucchiaio in dentro.
6. Sollevare completamente l'asta di sollevamento.
7. Avvicinare lo stelo del cucchiaio.
8. Sollevare completamente la lama di livellamento.
9. Allineare il sistema del braccio centralmente in avanti.
10. Bloccare la torretta - vedere [Bloccaggio della torretta](#).
11. Arrestare il motore
12. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
13. Estrarre la chiave di accensione e custodirla.
14. Riporre in sicurezza tutti gli oggetti non fissati.
15. Abbandonare il veicolo e chiudere e bloccare tutte le coperture.
16. Fissare i mezzi per imbracare ai golfari di sollevamento.
17. Sollevare lentamente il veicolo finché non è più in contatto con il terreno.
18. Lasciare oscillare il veicolo.
19. Se l'equilibrio del veicolo e stato e posizione dei mezzi per imbracare sono soddisfacenti, sollevare lentamente il veicolo all'altezza necessaria e caricarlo.

Lunghezze prescritte **L** dei mezzi di sollevamento:

Lunghezza	Dimensioni
L	Almeno 1300 mm (51 in)

6.3 Trasporto del veicolo

Bloccaggio della torretta

AVVISO

Possibili gravi danni al veicolo.

- ▶ Non ruotare la torretta bloccata.
-

Il bloccaggio della torretta la fissa per il trasporto.

Sbloccaggio della torretta

- Allineare torretta e sottocarro.
- Sollevare il perno **31** e inserirlo nella sicura.

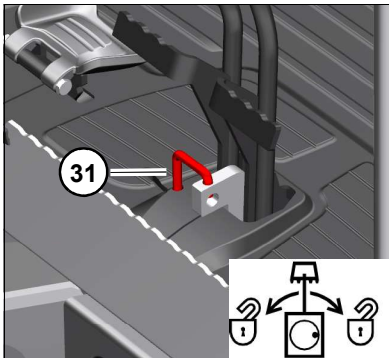


Fig. 212

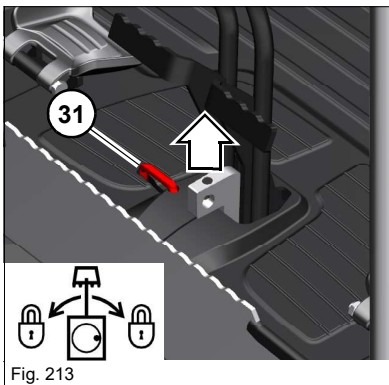


Fig. 213

Bloccaggio della torretta

- Allineare correttamente torretta e sottocarro.
- Sollevare il perno **31** e portarlo in posizione.

Torretta e sottocarro sono collegati con il perno **31**.

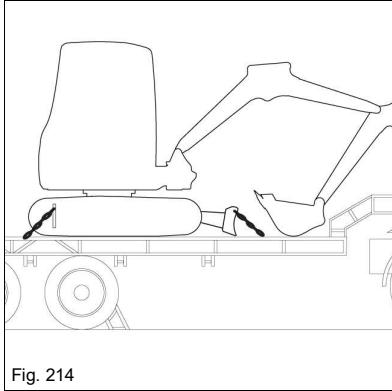


Fig. 214

1. Prima di partire il conducente del veicolo adibito al trasporto deve considerare i seguenti punti:
 - Altezza, larghezza e peso totali ammessi del veicolo adibito al trasporto, escavatore incluso.
 - Le disposizioni di legge del paese in cui avviene il trasporto.
2. Prima di trasporti prolungati sotto la pioggia chiudere il terminale di scarico.

7 Manutenzione

7.1 Avvisi sulla manutenzione

Competenze e premesse

L'efficienza e la durata dei veicoli dipende in gran parte dalla cura e dalla manutenzione a cui sono sottoposti.

Gli interventi di cura e manutenzione quotidiana e settimanale devono essere svolti da personale appositamente formato.

Per il riconoscimento dei diritti di garanzia, i lavori di manutenzione, l'ispezione alla consegna e le registrazioni nel libretto di assistenza devono essere effettuati da un'officina specializzata autorizzata.

Il proprietario del veicolo ha pertanto interesse a garantire la funzionalità ottimale del veicolo.

Fare riparare o sostituire le parti difettose prima del momento previsto per la sostituzione.

La riparazione e/o la sostituzione di parti rilevanti per la sicurezza possono essere effettuate solo da un'officina specializzata autorizzata.

Per le riparazioni usare solo ricambi originali.

Wacker Neuson non si assume alcuna responsabilità per danni al veicolo o lesioni alle persone derivanti dalla mancata osservanza delle corrispondenti avvertenze e descrizioni.

Norme di sicurezza importanti sui lavori di cura e manutenzione

- Rispettare tutte le avvertenze di sicurezza riportate nel presente manuale d'uso.
- Rispettare quando indicato nel capitolo **Sicurezza, Avvertenze di sicurezza sulla manutenzione e Qualifica del personale operativo e addetto alla manutenzione** nel presente manuale d'uso.
- Rispettare le avvertenze di sicurezza e manutenzione nei manuali d'uso degli attrezzi portati.
- Indossare equipaggiamento di protezione (p.e. casco, occhiali, guanti e scarpe di sicurezza).
- Rispettare le avvertenze di pericolo e sicurezza dei corrispondenti lavori di manutenzione.
- Per evitare il pericolo di lesioni, non effettuare lavori sul motore caldo e in funzione.
- Raccogliere i liquidi d'esercizio fuoriusciti in un recipiente adatto e smaltirli in modo ecologicamente compatibile.
- Applicare una targhetta di avvertenza sugli elementi di comando (p.e. **veicolo sottoposto a manutenzione, non avviare**).
- Arrestare il veicolo (vedere **Preparativi per la lubrificazione**).
- Non riutilizzare gli elementi di fissaggio autobloccanti.

Adesivo di manutenzione

Determinati lavori di manutenzione possono essere effettuati solo da un'officina specializzata autorizzata, vedere piano di manutenzione.

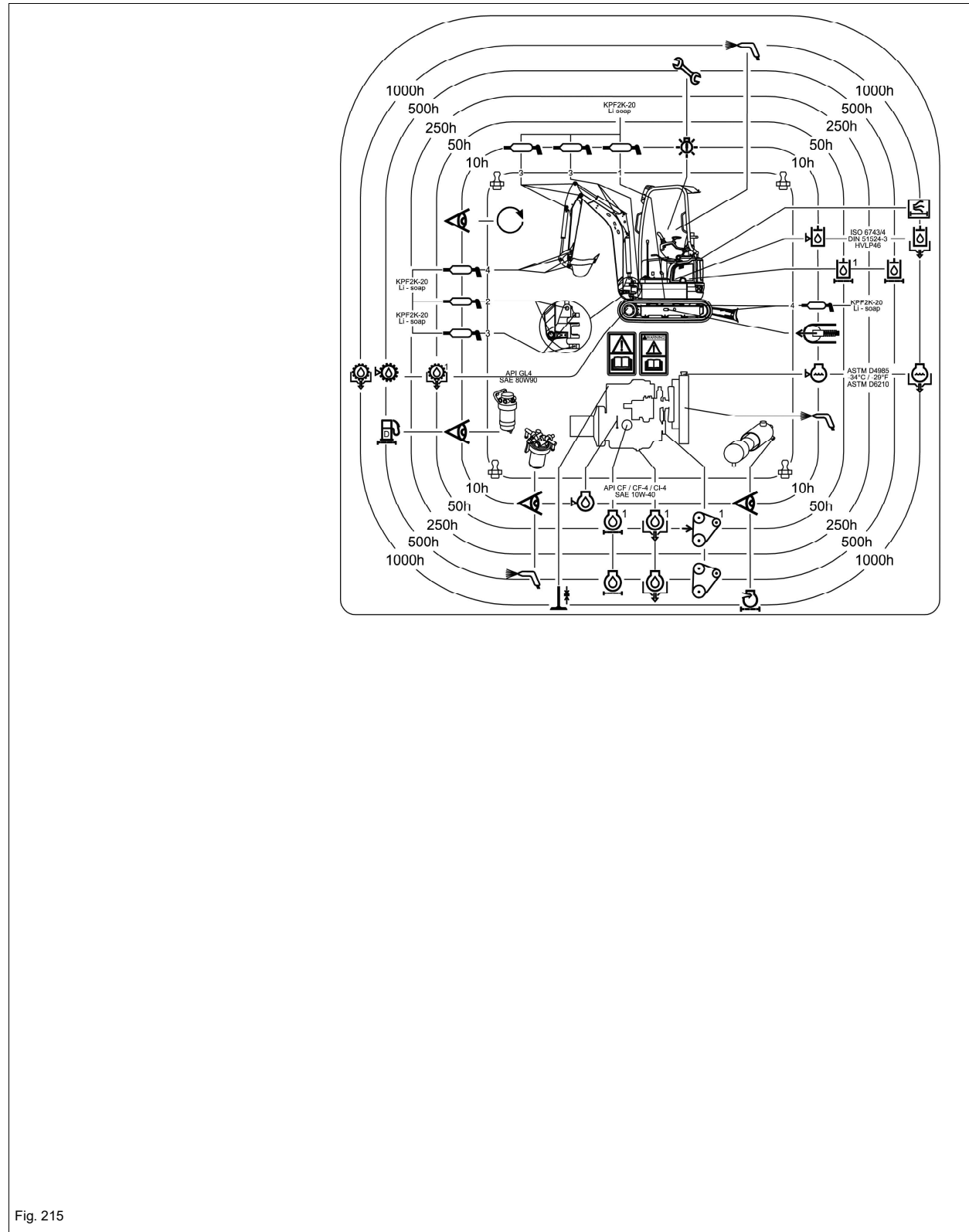


Fig. 215



Spiegazione dei simboli degli adesivi di manutenzione

Simbolo	Gruppo	Spiegazione
	Generalità	Controllo a vista
	Generalità	Controllare a vista il veicolo (giro d'ispezione)
	Generalità	Punti di lubrificazione
	Generalità	Pulire le alette di raffreddamento e il separatore dell'acqua
	Impianto di alimentazione del carburante	Sostituire il filtro del carburante
	Radiatore	Controllare il liquido di raffreddamento
	Radiatore	Sostituire il liquido di raffreddamento
	Motore	Controllare il livello dell'olio motore
	Motore	Cambiare l'olio motore
	Motore	Sostituire il filtro olio motore
	Motore	Sostituzione della cinghia trapezoidale
	Motore	Controllo della tensione delle cinghie trapezoidali
	Motore	Sostituire l'elemento del filtro dell'aria
	Motore	Controllare il gioco valvole
	Trazione di marcia	Controllare l'olio cambio della trazione di marcia
	Trazione di marcia	Sostituire l'olio cambio della trazione di marcia
	Meccanismo di traslazione	Controllare la tensione delle catene
	Impianto idraulico	Controllare il livello dell'olio dell'impianto idraulico
	Impianto idraulico	Sostituire l'olio idraulico
	Impianto idraulico	Cambiare l'insero filtrante dell'olio idraulico
	Impianto idraulico	Cambiare il filtro di aerazione del serbatoio idraulico
	Tettuccio	Controllare le spie di controllo
	Tettuccio	Azzeramento del contatore di manutenzione

7.2 Panoramica della manutenzione

Piano di manutenzione

Manutenzione giornaliera (utilizzatore)	
Lavori di controllo e ispezione (controllare i seguenti fluidi operativi, dopo il giro di prova, controllare i livelli dell'olio e all'occorrenza rabboccare)	Pagina
Controllare i fluidi operativi (olio motore, liquido di raffreddamento motore, olio idraulico)	7-34, 7-36, 7-41
Controllare la pulizia del radiatore acqua e del radiatore olio idraulico ed eventualmente pulire	7-37
Lubrificare il veicolo secondo il piano di lubrificazione	7-8
Controllare l'indicatore di imbrattamento sul filtro dell'aria ¹	7-38, 7-38
Controllare il separatore dell'acqua e il filtro del carburante: all'occorrenza scaricare l'acqua (vedere finestra d'ispezione)	7-30, 7-31
Controllare la tensione delle catene ed eventualmente tenderle	7-47, 7-48
Controllare l'aspirazione dell'aria motore	7-39
Controllare il bloccaggio dei perni	--
Controllare i fissaggi delle tubazioni	--
Verificare la funzionalità delle spie di controllo	4-22
Controllare la pulizia dei giunti idraulici	--
Controllare che i collegamenti a vite delle strutture di protezione (p.e. tettuccio) siano saldamente in sede	--
Opzione	
Regolare correttamente gli specchietti, pulire, controllare la presenza di danni, controllare le viti di fissaggio ed eventualmente serrarle	4-8
Controllare l'ermeticità	
Controllare le tubazioni flessibili e rigide e i raccordi a vite dei seguenti gruppi/componenti, accertandosi che siano saldamente insediati ed ermetici e che non ci siano punti di sfregamento; eventualmente ripararli	Pagina
Motore e impianto idraulico	--
Trazione di marcia	--
Sistemi di raffreddamento, riscaldamento e flessibili (esame visivo)	--
Opzione	
Sistema idraulico di cambio rapido (Easy Lock) e Powertilt (flessibili, valvola)	--
Controllo a vista	
Funzionalità, deformazioni, danni, fessure superficiali, usura e corrosione	Pagina
Controllare la presenza di danni all'impianto di scarico	--
Controllare la presenza di danni ai tappetini isolanti nel vano motore	--
Controllare tettuccio e strutture di protezione alla ricerca di danni (p.e. FOPS)	--
Controllare le catene alla ricerca di danni	--
Controllare la presenza di danni al meccanismo di traslazione (p.e. rotelle di presa, supporti elastici)	--
Controllare la presenza di danni alle aste dei cilindri	--



Manutenzione giornaliera (utilizzatore)	
Controllare la presenza di danni alla cintura di sicurezza	--
Opzione	
Controllare gancio di carico, asta articolata, golfari di sollevamento	7-50
Controllare la presenza di danni al sistema idraulico di cambio rapido (Easy Lock)	--
Controllare la presenza di danni nel Powertilt	--
Manutenzione settimanale (ogni 50 ore di esercizio) (utilizzatore)	
	Pagina
Lubrificare il veicolo secondo il piano di lubrificazione	7-8
Pulire fari/impianto di illuminazione, dispositivo di segnalazione, dispositivo di avvertenza acustica	--
Controllare lo stato e la tensione della cinghia trapezoidale	7-39
Opzione	
Portare il Powertilt a fine corsa per 1 minuto ²	--
Tutti i punti degli intervalli di manutenzione precedenti	--

1. Cambiare il filtro dell'aria in base all'indicatore di imbrattamento, al più tardi ogni 1000 ore d'esercizio / annualmente. (in caso di utilizzo prolungato in ambiente acido, p.e. stabilimenti di fabbricazione di sostanze acide, fabbriche di acciaio e alluminio, fabbriche di sostanze chimiche e altre fabbriche di metalli non ferrosi, sostituire dopo 50 ore d'esercizio, indipendentemente dall'indicatore di imbrattamento)
2. Lavare il sistema per rimuovere le impurità. Ripetere la procedura invertendo il senso del flusso.

**Informazione**

A temperature inferiori a 4°C (39°F) controllare l'antigelo.

Una volta dopo le prime 50 ore d'esercizio (officina specializzata autorizzata)	
Cambio olio motore	--
Cambio filtro olio motore	--
Cambiare l'inserito filtrante olio idraulico	--
Cambio olio cambio trazione	--
Controllare lo stato e la tensione della cinghia trapezoidale	--
Controllare la sede dei collegamenti a vite	--
Controllare condizioni e completezza di adesivi e manuale d'istruzione	--
Controllo della pressione delle valvole limitatrici della pressione primaria	--
Tutti i punti degli intervalli di manutenzione giornalieri e settimanali	7-4

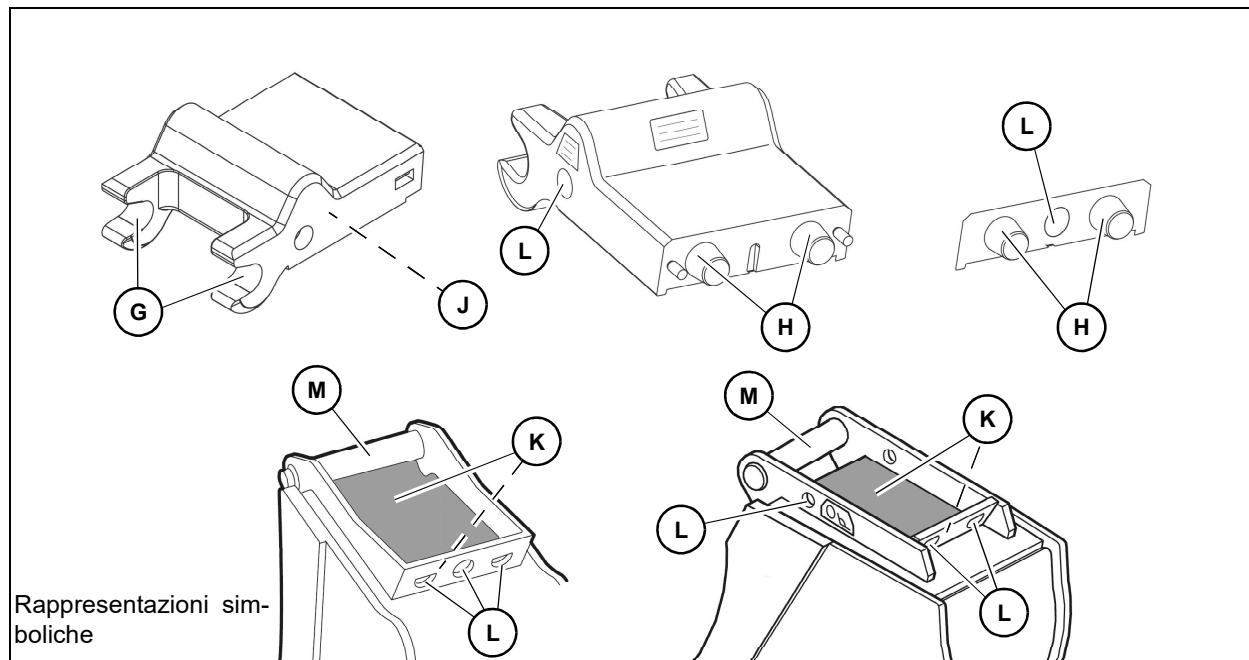
Ulteriori intervalli di assistenza (officina specializzata autorizzata):

- Ogni 500 ore di esercizio e/o annualmente
- Ogni 1000 ore di esercizio
- Ogni 1500 ore di esercizio
- Ogni 2000 ore di esercizio e/o ogni due anni

Per informazioni dettagliate contattare un'officina specializzata autorizzata.

i **Informazione**

I lavori di manutenzione con l'indicazione **officina specializzata autorizzata** devono essere effettuati solo dal personale qualificato e addestrato di un'officina specializzata autorizzata.

Piano di manutenzione attacco a cambio rapido meccanico Lehnhoff


Manutenzione cambio rapido MS01 (conducente)		Intervallo ¹
Esecuzione del controllo sterno dell'attacco a cambio rapido	--	10 ore d'esercizio/giornalmente
Pulizia guida bulloni	G	50 ore d'esercizio/settimanalmente
Pulizia superfici di contatto bulloni	H	50 ore d'esercizio/settimanalmente
Pulizia lato inferiore cambio rapido	J	50 ore d'esercizio/settimanalmente
Pulizia superfici di contatto strumenti accessori	K	50 ore d'esercizio/settimanalmente
Pulizia apertura per chiave a tubo e fori attacco strumenti accessori	L	50 ore d'esercizio/settimanalmente
Pulizia bulloni attacco strumenti accessori	M	50 ore d'esercizio/settimanalmente

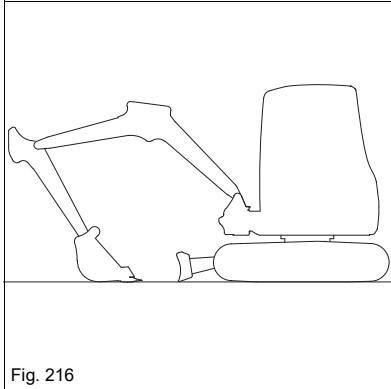
1. Indicazioni dell'intervallo: utilizzare come riferimento l'evento che si verifica per primo. Quando la situazione lo richiede, eseguire la manutenzione secondo necessità anche se l'intervallo di manutenzione non è ancora stato raggiunto.

Ulteriori intervalli di assistenza (officina specializzata autorizzata):

- Ogni 250 ore di esercizio e/o semestralmente
- Ogni 500 ore di esercizio e/o annualmente

Per informazioni dettagliate contattare un'officina specializzata autorizzata.

Preparativi per la lubrificazione



1. Arrestare il veicolo su un terreno orizzontale, portante e piano.
2. Allineare il sistema del braccio centralmente in avanti.
3. Abbassare a terra il sistema del braccio e gli stabilizzatori.
4. Arrestare il motore
5. Ridurre la pressione nell'impianto idraulico.
6. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
7. Estrarre la chiave di accensione e custodirla.
8. Riporre in sicurezza tutti gli oggetti non fissati.
9. Chiudere porte e finestre.
10. Chiudere e bloccare tutte le coperture.
11. Applicare una targhetta di avvertenza sugli elementi di comando (p.e. **veicolo sottoposto a manutenzione, non avviare**).

Dopo aver spento il motore, attendere almeno 10 minuti.



Informazione

Tenere puliti tutti i punti di lubrificazione e rimuovere il grasso lubrificante fuoriuscito.

Piano di lubrificazione



Fig. 217 Foto con Powertilt e sistema idraulico di cambio rapido Easy Lock (AS)



Posizione	Punto di lubrificazione ¹	Intervallo	Numero
1.	Braccio	giornalmente	2
2.	Cilindro stelo del cucchiaio	giornalmente	2
3.	Cilindro del cucchiaio	giornalmente	3
4.	Cilindro asta di sollevamento	giornalmente	2
5.	Asta articolata	giornalmente	1
6.	Perni del cucchiaio	giornalmente	2
7.	Stelo del cucchiaio	giornalmente	1
8.	Supporto di rotazione	giornalmente	2
9.	Lama di livellamento	settimanalmente	4
10.	Pista dei cuscinetti (variante 1)	settimanalmente	1
11.	Pista dei cuscinetti (variante 2)	settimanalmente	1
12.	Cilindro di brandeggio	settimanalmente	2
13.	Supporto leva di comando	settimanalmente	3
14.	Sistema idraulico di cambio rapido (AS)	giornalmente	2
15.	Powerilt ² (optional)	giornalmente	4

1. Lubrificazione sui perni e/o direttamente sui cilindri

2. Il numero e la posizione dei punti di lubrificazione possono cambiare in base al modello Powerilt.

Pista dei cuscinetti della corona di rotazione

PERICOLO

Pericolo di schiacciamento durante la lubrificazione della pista dei cuscinetti!

Pericolo di gravi schiacciamenti che possono avere come conseguenza lesioni gravi o mortali!

- ▶ Arrestare il veicolo come indicato in [Fig. 216](#).
- ▶ Non ruotare la torretta.

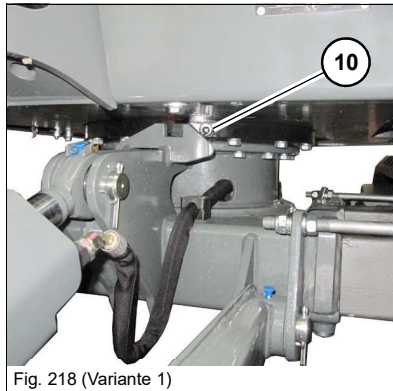


Fig. 218 (Variante 1)



Fig. 219 (Variante 2)

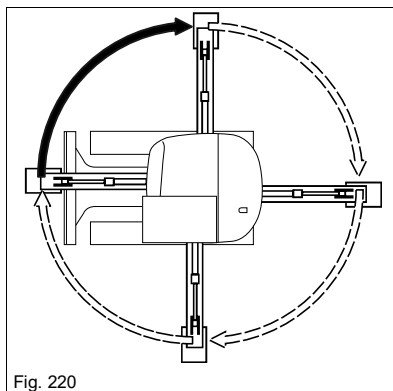


Fig. 220

1. Arrestare il veicolo su un terreno orizzontale, portante e pianeggiante.
2. Abbassare a terra il sistema del braccio e la lama di livellamento.
3. Spegner il motore, estrarre e riporre la chiave di accensione.
4. Lubrificare il punto di lubrificazione **10/11** con due corse dell'ingrassatore.

5. Avviare il motore, sollevare sistema del braccio e lama di livellamento.
6. Ruotare la torretta di 90°.
7. Ripetere i punti 2-6 tre volte, finché la torretta si trova di nuovo in posizione iniziale.
8. Ruotare più volte la torretta di 360°.

Informazione

Tenere puliti i punti di lubrificazione e rimuovere il grasso lubrificante fuoriuscito.

Supporto leva di comando

CAUTELA

Pericolo di schiacciamento nell'area delle parti mobili del supporto leva di comando!

Nell'area delle parti mobili possono verificarsi lesioni.

► Non inserire parti del corpo e capi di vestiario nell'area delle parti mobili.

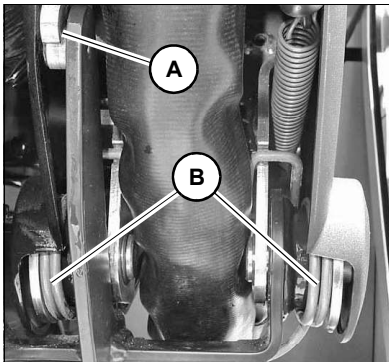


Fig. 221

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
3. Spruzzare la leva di guida **A** e le molle **B** con grasso fluido.
4. Sollevare e abbassare più volte il supporto leva di comando.

Informazione

Tenere puliti i punti di lubrificazione e rimuovere il grasso lubrificante fuoriuscito.



7.3 Mezzi di esercizio

Applicazione	Mezzo di esercizio	Specifiche	Stagione/temperatura	Quantità ¹
Motore ²	Gasolio ³	ASTM D975 - 94: 1D, 2D (USA)	Tutto l'anno	22 litri (5.8 gal)
		EN 590 (EU)		
		ISO 8217 DMX (internazionale)		
		BS 2869 - A1, A2 (GB)		
		JIS K2204 (Giappone)		
		KSM-2610 (Corea)		
	GB252 (Cina)			
Gasolio ecologico	EN 14214			
	ASTM D-6751			
Liquido refrigerante ⁴	Acqua distillata e antigelo SF D12 Plus/ASTM D4985 (rossastro) ⁵	Tutto l'anno	3,5 litri (0.9 gal)	
	Acqua distillata e antigelo D40 Super/ASTM 6210 (viola) ⁶			
Motore	Olio motore ⁷	SAE10W-40	-15°C (-5°F) +45°C (+104°F)	ca. 3,5 litri (0.9 gal)
Serbatoio olio idraulico	Olio idraulico	Eurolub HVLP 46 ⁸	Tutto l'anno ⁹	11 litri (2.9 gal)
	Olio ecologico ¹⁰	PANOLIN HLP Synth 46		
		BP BIOHYD SE-S 46		
Nipplo di lubrificazione	Cuscinetti a rulli e a trascinamento	KPF 2 K-20 ¹¹ ISO-L-X-BCEB 2 ¹²	Tutto l'anno	Secondo necessità
	Ingranaggi scoperti Corona di rotazione: cuscinetti a rullini			
	Dentatura della corona di rotazione			
	Nipplo di lubrificazione			
Morsetti delle batterie	Grasso di protezione dagli acidi ¹³	FINA Marson L2	Tutto l'anno	Secondo necessità
Supporto leva di comando	Grasso fluido	Förch S401	Tutto l'anno	Secondo necessità

1. Le quantità indicate sono valori approssimati; indicativi per il corretto livello sono sempre il tubo di livello e/o l'astina di livello.
Le quantità indicate non sono cariche del sistema

2. Contenuto di azoto inferiore allo 0,05%, numero di cetani superiore a 45

3. Nei paesi in cui vigono le norme sui gas di scarico UE fase IIIA o superiore oppure livello 4 interim o superiore, è necessario utilizzare carburanti diesel con una percentuale massima di zolfo pari allo 0,0015% (= 15 mg/kg).

4. Riempimento di fabbrica; Non miscelare il liquido di raffreddamento - osservare la tavola di miscelazione del refrigerante; contattare un'officina specializzata autorizzata

5. Fino al numero di serie WNCE1301CPAL00399

6. Dal numero di serie WNCE1301APAL00400



7. A norma DIN 51511 (API CF, CF-4, CI-4; ACEA E3, E4, E5; JASO DH-1)
8. A norma DIN 51524 parte 3, ISO-VG 46.
9. In base alle condizioni geografiche, – vedere "Tipi di olio motore" a pagina 7-14.
10. Olio idraulico biodegradabile a base di esteri sintetici saturi con numero di iodio <10, a norma DIN 51524, parte 3, HVLP, HEES.
11. KPF 2 K-20 a norma DIN 51502, grasso lubrificante saponificato al litio.
12. ISO-L-X-BCEB 2 a norma DIN ISO 6743-9, grasso lubrificante saponificato al litio.
13. Grasso protettivo contro gli acidi di tipo standard NGLI classe 2.

Tipi di olio idraulico

Classe di viscosità	Temperatura ambiente			
	min. °C	min. °F	max. °C	max. °F
ISO VG32	-20	-4	30	86
ISO VG46	-5	23	40	104
ISO VG68	5	41	50	122

Intervalli per il cambio

Sostituire olio idraulico e filtro dell'olio idraulico a seconda della percentuale dei lavori con martello.

Percentuale di impiego come martello	Olio idraulico	Filtro olio idraulico
20%	800 ore di esercizio	300 ore di esercizio
40%	400 ore di esercizio	
60%	300 ore di esercizio	100 ore di esercizio
Oltre l'80%	200 ore di esercizio	

Avvertenze importanti sull'uso di olio ecologico

- Utilizzare esclusivamente oli ecologici testati e approvati dalla ditta Wacker Neuson.
- Rabboccare solo olio ecologico dello stesso tipo. Per evitare errori, applicare sul bocchettone dell'olio idraulico una chiara indicazione circa il tipo di olio attualmente utilizzato. Miscelare due oli ecologici può peggiorarne le caratteristiche. Durante il cambio dell'olio ecologico controllare che la quantità residua sia conforme alle disposizioni nazionali e regionali. Rispettare le istruzioni del produttore.
- Non rabboccare olio minerale, il contenuto di olio minerale non dovrebbe superare il 2% per evitare problemi di formazione di schiuma e non compromettere la biodegradabilità dell'olio ecologico.
- Al funzionamento con oli biologici si applicano gli stessi intervalli per il cambio dell'olio e del filtro applicabili agli oli minerali.
- Prima del stagione fredda l'acqua di condensa nel serbatoio dell'olio idraulico deve sempre essere scaricata da un'officina specializzata autorizzata. Il contenuto di acqua non deve superare lo 0,1% del peso.
- Gli avvisi per la protezione ambientale riportati nel manuale d'istruzione valgono anche in caso di impiego di oli ecologici.

- Un successivo cambio totale dall'olio minerale all'olio ecologico può essere effettuato solo da un'officina specializzata autorizzata.

Tipi di olio motore

Classe di viscosità (SAE)	Temperatura ambiente			
	min. °C	min. °F	max. °C	max. °F
10W	-20	-4	10	50
20W	-10	14	10	50
10W40	-20	-4	40	104
15W40	-15	5	40	104
20	0	32	20	68
30	10	50	30	86
40	20	68	40	104



7.4 Accessi per la manutenzione



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni da parti rotanti!

Le parti rotanti possono causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Aprire il cofano solo a motore fermo.
 - ▶ Sollevare il sedile solo a motore fermo.
-



CAUTELA

Pericolo di ustioni causato da superfici calde!

Può causare gravi ustioni.

- ▶ Arrestare il motore e lasciare raffreddare le superfici calde.
 - ▶ Indossare dispositivi di protezione.
-



CAUTELA

Pericolo di lesioni in caso di accesso per la manutenzione aperto!

Possibilità di lesioni.

Attenzione alle lesioni quando l'accesso per la manutenzione è aperto.

Aprire il cofano

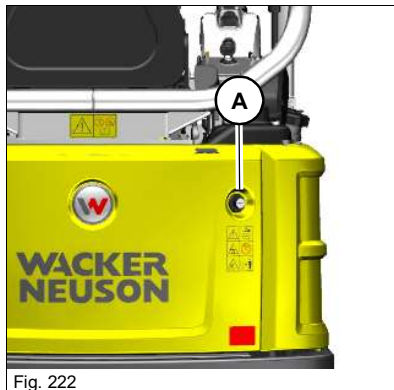


Fig. 222

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Ruotare la chiave nel blocchetto dell'accensione **A** in senso antiorario.
3. Premere la serratura **A** e aprire il cofano motore.

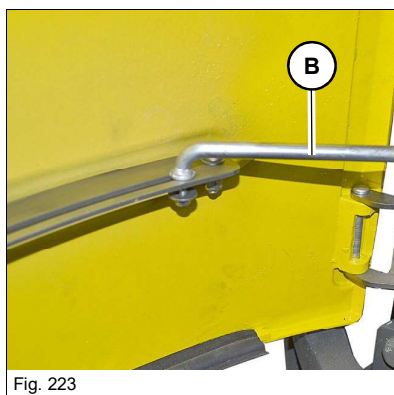


Fig. 223

4. Innestare l'asta **B** nel bloccaggio.

Chiusura del cofano del motore

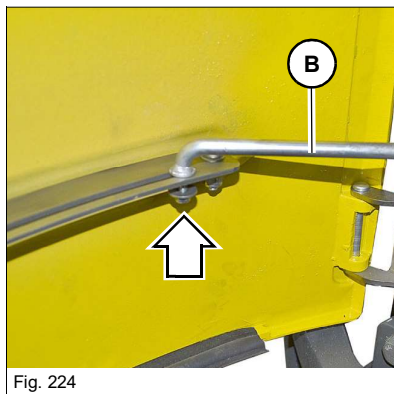


Fig. 224

1. Spingere l'asta **B** verso l'alto e tenerla brevemente sollevata.
2. Chiudere il cofano del motore.
3. Ruotare la chiave nel blocchetto dell'accensione **A** in senso orario.

Copertura laterale destra

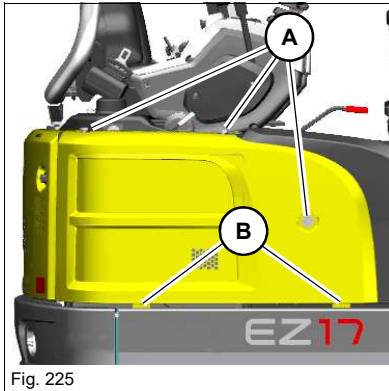


Fig. 225

Apertura:

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Allentare le viti **A**.
3. Sganciare la linguetta **B** e rimuovere il riparo laterale.

Chiusura:

La chiusura avviene nella sequenza inversa.

Copertura laterale sinistra

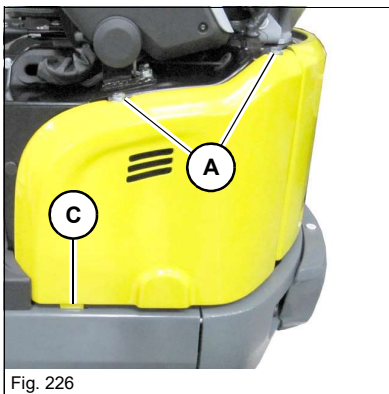


Fig. 226

Apertura:

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Allentare le viti **A**.

3. spegnere il veicolo
4. Allentare la vite **B**.
5. Sganciare la linguetta **C** e rimuovere il riparo laterale.

Chiusura:

La chiusura avviene nella sequenza inversa.

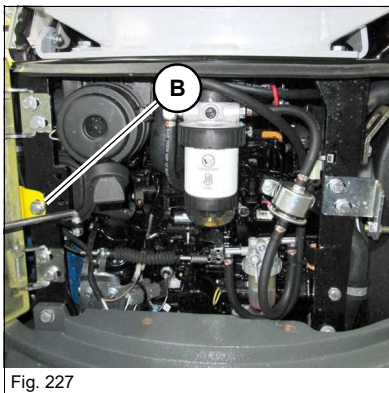


Fig. 227

Sollevamento del sedile

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. spegnere il veicolo
3. Estrarre il bloccaggio **A**, trattenerlo e piegare il sedile in avanti.
 - ➔ Il sedile dell'operatore è sbloccato.

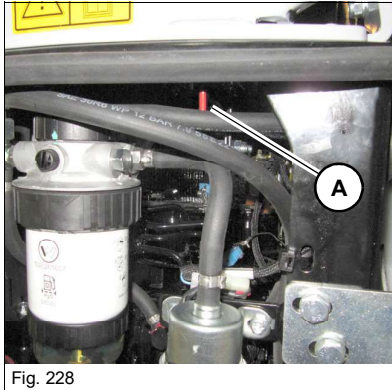


Fig. 228

Bloccaggio del sedile

1. Premere e tenere premuto l'attacco di aggancio **A** verso l'esterno.
2. Piegare indietro il sedile dell'operatore fino all'innesto.
 - ➔ Il sedile dell'operatore è bloccato quando non è più possibile sollevare lo schienale.
3. Chiudere e bloccare con la chiave il cofano motore.

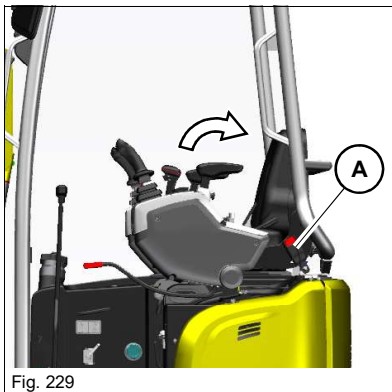


Fig. 229

Coperchio della batteria

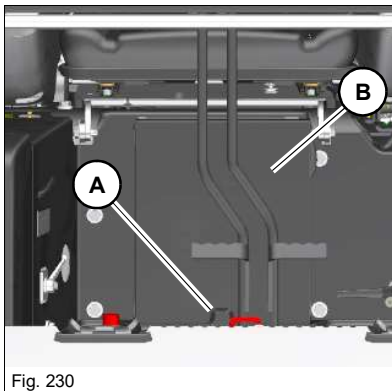


Fig. 230

Apertura:

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Allentare la vite **A** e rimuovere il coperchio della batteria.

Chiusura:

1. Montare il coperchio e serrare la vite **A**.

Montaggio/smontaggio del tettuccio

Per brevi tratti è possibile smontare il tettuccio. In base al paese di destinazione esistono due diverse varianti di tettuccio:

Variante 1 (singolo componente)

Variante 2 (doppio componente)

PERICOLO

Pericolo di incidenti in caso di tragitti senza tettuccio!

Pericolo di gravi schiacciamenti che possono avere come conseguenza lesioni gravi o mortali.

- ▶ Non allacciare la cintura di sicurezza per poter abbandonare subito il veicolo in caso d'emergenza.
- ▶ Non lavorare senza tettuccio.
- ▶ Richiedere l'autorizzazione dalle autorità nazionali competenti.
- ▶ La marcia è consentita solo su un terreno assolutamente piano.
- ▶ Non si devono verificare movimenti di ribaltamento del veicolo.
- ▶ E' vietato circolare in ambienti in cui possono cadere oggetti.

AVVERTENZA

Pericolo di incidenti causato da un caricamento inadeguato!

Un caricamento inadeguato può causare incidenti con conseguenze gravi o mortali.

- ▶ Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.
- ▶ Smontare e montare il tettuccio solo con una gru o con almeno tre persone.

Informazione

Non riutilizzare viti, rondelle ed elementi di sicurezza.

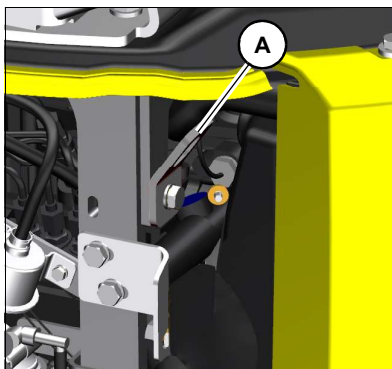


Fig. 231

Smontaggio

1. Arrestare il veicolo.
2. Ruotare la torretta di 10° verso destra (solo variante 1).
3. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
4. spegnere il veicolo
5. Smontare la linguetta **A** nel vano motore.

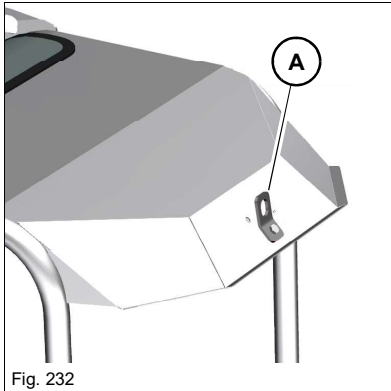


Fig. 232

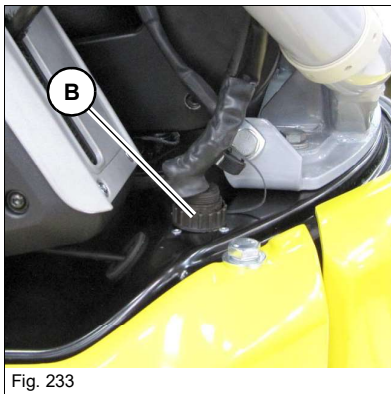


Fig. 233

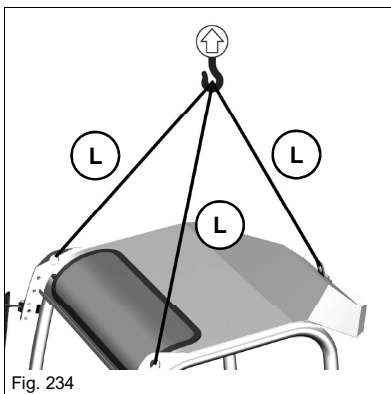


Fig. 234

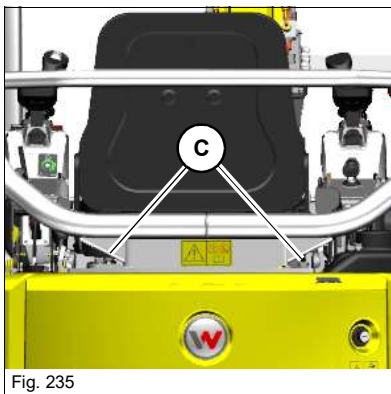


Fig. 235

6. Smontare i proiettori sul tetto.
7. Montare la linguetta **A** e serrare la vite a 45 Nm (33. ft.lbs) (utilizzare sicura Schnorr e rondella).

8. Smontare il connettore **B**.

9. Montare i mezzi di sollevamento nei punti di sollevamento. La lunghezza prescritta **L** ammonta almeno a 1300 mm (51 in).
10. Tendere il tettuccio tramite i mezzi di sollevamento.

CAUTELA

Pericolo di schiacciamento causato dal tettuccio!

Il tettuccio teso può causare gravi lesioni.

- Durante lo smontaggio delle viti fare attenzione ai movimenti del tettuccio teso.

11. Sollevare il sedile di guida.
12. Smontare le viti **C**.

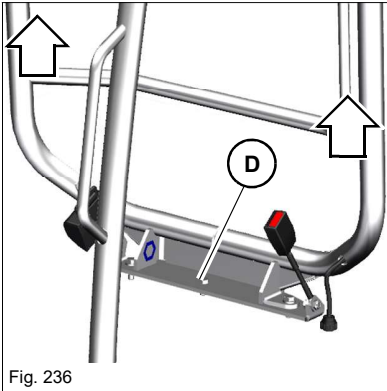


Fig. 236

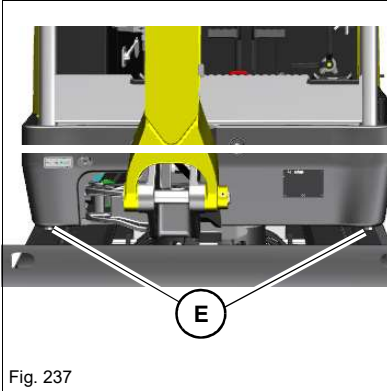


Fig. 237

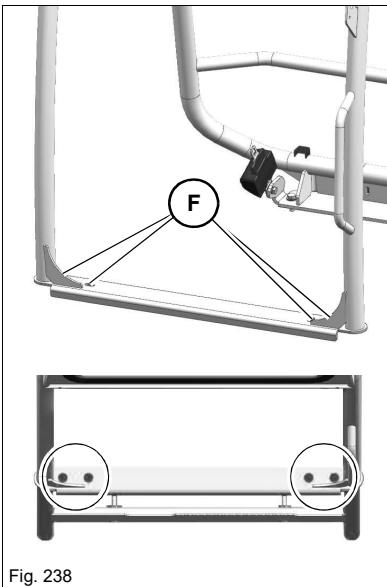


Fig. 238

AVVISO

Possibili danni alla superficie tramite il centraggio **D** sul lato inferiore.

► Durante lo smontaggio sollevare il tettuccio a sufficienza.

13. Sollevare il tettuccio dall'ancoraggio.

14. Variante 1: smontare le viti **E** a sinistra e a destra.

15. Variante 2: smontare le viti **F** a sinistra e a destra.

16. Sollevare il tettuccio.

17. Arrestare e fissare il tettuccio.

Montaggio

1. Ruotare la torretta di 10° verso destra (solo variante 1).
2. Serrare leggermente le viti **E**.

CAUTELA

Pericolo di schiacciamento causato dal tettuccio!

Il tettuccio teso può causare il pericolo di gravi lesioni.

- ▶ Durante il montaggio delle viti fare attenzione ai movimenti del tettuccio teso.

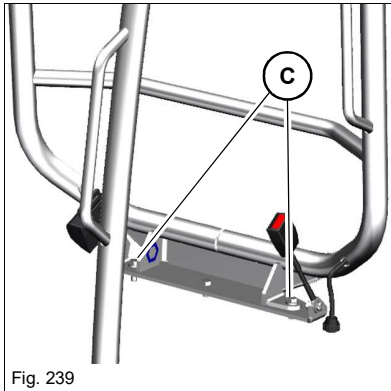


Fig. 239

3. Sollevare il tettuccio a destra e a sinistra e spingerlo all'interno dell'ancoraggio.
4. Sollevare il sedile di guida.
5. Serrare le viti **C** a 110 Nm (81 ft.lbs.).

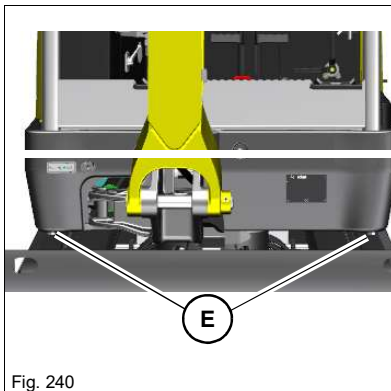


Fig. 240

6. Variante 1: serrare le viti **E** a destra e a sinistra a 110 Nm (81 ft.lbs.).

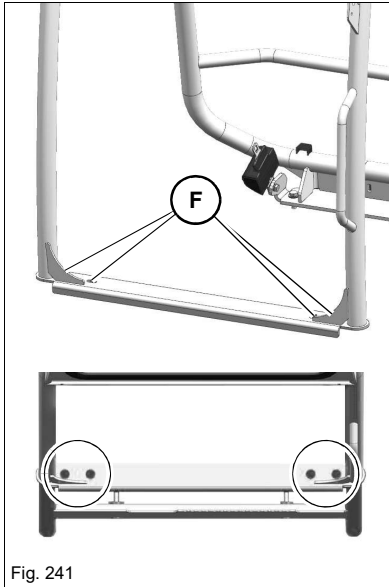


Fig. 241

7. Variante 2: serrare le viti **F** a destra e a sinistra a 110 Nm (81 ft.lbs.).
8. Montare il connettore **B**.
9. Smontare la linguetta **A** dal tetto e montarla nel vano motore.
10. Montare il proiettore sul tetto.
11. Chiudere il cofano del motore.

7.5 Lavori di cura e pulizia

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni da parti rotanti!

Le parti rotanti possono causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Aprire il cofano solo a motore fermo.
-

AVVERTENZA

Pericolo di ustioni causato da superfici calde!

Le superfici calde possono causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Spegnerne il motore e farlo raffreddare.
 - ▶ Indossare dispositivi di protezione.
-

CAUTELA

Pericolo per la salute causato dai detersivi!

I detersivi possono essere dannosi per la salute.

- ▶ Utilizzare solo detersivi adatti.
 - ▶ Provvedere ad una sufficiente ventilazione.
-

AVVISO

Danni a parti elettriche e in gomma in caso di pulizia con solventi.

Non usare solventi, benzina o altre sostanze chimiche aggressive.

AVVISO

Danni all'elettronica causati da getti d'acqua.

- ▶ Non esporre i componenti elettrici a getti d'acqua diretti e proteggerli dall'umidità.
 - ▶ Se componenti elettrici sono entrati in contatto con l'acqua, asciugarli con aria compressa e spruzzando spray per contatti.
-



Ambiente

Per evitare danni ambientali, eseguire la pulizia del veicolo solo su un luogo apposito per il lavaggio o in un autolavaggio.



Per la pulizia della cabina si distinguono tre aree:

- Interno della cabina di guida
- Esterno dell'intero veicolo
- Vano motore

Soluzioni detergenti

- Provvedere a una sufficiente ventilazione degli ambienti
- Indossare indumenti di protezione di tipo idoneo
- Non utilizzare liquidi infiammabili, come ad esempio benzina o nafta.

Aria compressa

- Lavorare con la dovuta cautela
- Indossare sempre occhiali e indumenti di protezione
- Non dirigere mai il getto di aria compressa sul proprio corpo o in direzione di altre persone.
- Non utilizzare l'aria compressa per la pulizia degli abiti che si indossano

pulitrice ad alta pressione

- Coprire le parti elettriche.
- Non esporre componenti elettrici e materiale isolante a getti diretti.
- Coprire il filtro di sfiato sul serbatoio dell'olio idraulico e il coperchio del serbatoio del carburante e dell'olio idraulico, ecc.
- Proteggere dall'umidità i seguenti componenti:
 - componenti elettrici (p.e. alternatore, centraline).
 - Dispositivi di comando e guarnizioni.
 - Filtro di aspirazione dell'aria, scarico, ecc.

Prodotti antiruggine e spray volatili e facilmente infiammabili:

- Provvedere a una sufficiente ventilazione degli ambienti
- Fuoco, fiamme libere e il fumo sono vietati.

Interno della cabina di guida

Strumenti raccomandati:

- Aspirapolvere
- Panno umidi
- Spazzola
- Acqua con liscivia di sapone

Veicolo esterno

Strumenti raccomandati:

- pulitrice ad alta pressione
- Pulitrice a getto di vapore

Vano motore

1. Arrestare il veicolo in un autolavaggio o un luogo apposito.
2. Arrestare il motore Vedere **Preparativi per la lubrificazione**.
3. Pulire il veicolo.

Cintura di sicurezza

Mantenere sempre pulita la cintura di sicurezza, perché la sporcizia può pregiudicare il funzionamento dell'attacco di aggancio.

Pulire la cintura di sicurezza solo con liscivia di sapone, lasciandola montata. Non pulire con sostanze chimiche che potrebbero distruggere il tessuto.

Pulizia in ambienti salini

1. Arrestare il veicolo in un autolavaggio o un luogo apposito.
2. Vedere **Preparativi per la lubrificazione**.
3. Controllare la presenza di depositi sale o ruggine sul veicolo. Fare riparare le parti arrugginite solo da un'officina specializzata autorizzata.
4. Pulire il veicolo con una pulitrice ad alta pressione. Pulire il veicolo in modo che non rimangano depositi di sale in punti difficilmente accessibili.
Rispettare gli avvisi sui lavori di pulizia e cura.
5. Lubrificare il veicolo secondo il piano di lubrificazione.
6. Lasciare asciugare il veicolo e controllare ancora la presenza di depositi di sale.

Collegamenti a vite e fissaggi allentati

Contattare un'officina specializzata autorizzata.

7.6 Operazioni di lubrificazione

– – vedere il capitolo "Preparativi per la lubrificazione" a pagina 7-7

7.7 Sistema di alimentazione del carburante

Avvertenze importanti sul sistema di alimentazione del carburante



Informazione

Per prevenire la formazione dell'acqua di condensa riempire quasi completamente il serbatoio del carburante dopo ogni giorno di lavoro.



Informazione

Il serbatoio del carburante non può svuotarsi completamente poiché in tal caso nel sistema di alimentazione del carburante viene aspirata aria che ne rende necessario lo spurgo.

Specifiche tecniche del carburante

AVVISO

Danni al motore causati da carburante errato o contaminato.

- ▶ Usare solo gasolio pulito riportato nell'elenco dei **mezzi di esercizio**.
 - ▶ Non utilizzare gasolio con additivi.
-

Rifornimento

 **AVVERTENZA****Pericolo di esplosioni causato da miscele di carburante e aria incendiabili!**

I carburanti sviluppano miscele di aria/carburante esplosive e incendiabili che possono causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Fuoco, fiamme libere e il fumo sono vietati.
 - ▶ Aprire il coperchio con cautela per ridurre lentamente la pressione nel serbatoio del carburante.
 - ▶ Mantenere pulita l'area di manutenzione.
 - ▶ Non fare rifornimento in ambienti chiusi.
 - ▶ Non mescolare benzina con il gasolio.
 - ▶ Lasciare raffreddare il motore.
-

 **CAUTELA****Pericolo per la salute causato dal carburante!**

Il carburante e i suoi vapori sono dannosi per la salute!

- ▶ Evitare il contatto con occhi, pelle e bocca.
 - ▶ In caso di incidenti con il carburante, rivolgersi subito a un medico.
 - ▶ Indossare dispositivi di protezione.
-

 **CAUTELA****Pericolo di incendio causato dal carburante!**

Il carburante forma vapori infiammabili. Ciò può causare lesioni.

- ▶ Fuoco, fiamme libere e il fumo sono vietati.
 - ▶ Non mescolare benzina con il gasolio.
-

AVVISO

Per non imbrattare il carburante, non rifornire da taniche.

**Ambiente**

Raccogliere i liquidi d'esercizio fuoriusciti in un recipiente adatto e smaltirli in modo ecologicamente compatibile.

Rifornimento

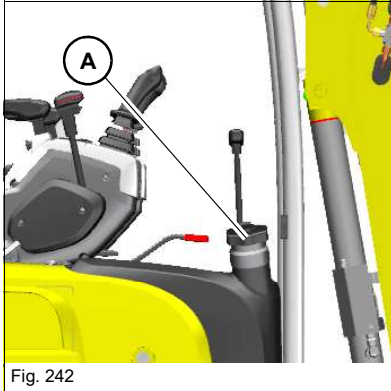


Fig. 242

Il bocchettone di riempimento **A** del serbatoio si trova a destra in direzione di marcia.

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Chiudere la serratura sul bocchettone di riempimento **A** con la chiave di accensione.
3. Rimuovere il coperchio del serbatoio.
4. Eseguire la procedura di rifornimento.
5. Chiudere il coperchio del serbatoio.

Impianti di distribuzione

Anche le impurità più minuscole possono causare un aumento dell'usura del motore, guasti all'impianto di alimentazione del carburante e minore efficacia del filtro carburante.

Rifornimento da bidone

Se il rifornimento da bidone è inevitabile, osservare quanto segue:

- Prima del rifornimento non fare rotolare né ribaltare i bidoni.
- Proteggere l'apertura del tubo di aspirazione della pompa del bidone con un crivello a maglie fitte.
- Immergere l'apertura del tubo di aspirazione della pompa del bidone fino a max. 15 cm (6 in) dal fondo del bidone.
- Fare rifornimento solo con adeguati ausili per il riempimento (imbuto o tubo di riempimento) con filtro a maglie fini incorporato.
- Tenere puliti tutti i contenitori destinati al rifornimento.

Controllo del separatore dell'acqua

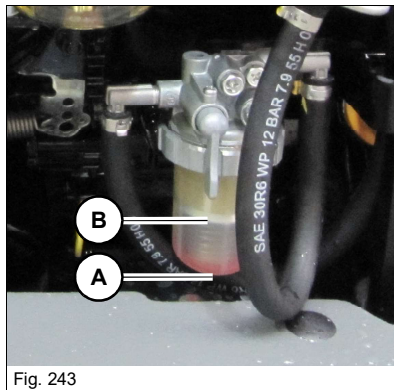


Fig. 243

Separatore dell'acqua

Svuotare il separatore dell'acqua quando l'anello indicatore rosso **A** si solleva fino alla posizione **B**.

Svuotamento del separatore dell'acqua

i Informazione

Lo spurgo automatico del sistema di alimentazione del carburante può anche essere effettuato con il motore caldo

– – vedere il capitolo "Disaerazione del sistema di alimentazione del carburante" a pagina 7-32

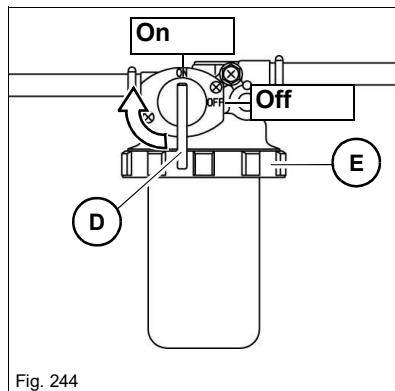


Fig. 244

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Preparare un recipiente adatto per raccogliere la miscela di acqua e carburante.
3. spegnere il veicolo
4. Ruotare il rubinetto a sfera **D** su **Off**.
➔ L'alimentazione del carburante è interrotta.
5. Avvitare l'anello filettato **E**.
6. Raccogliere la miscela di carburante e acqua in un recipiente adatto.
7. Avvitare l'anello filettato **E**.
➔ L'anello indicatore si trova sul fondo del separatore dell'acqua.
8. Ruotare il rubinetto a sfera **D** su **On**.
➔ L'alimentazione del carburante è aperta.
9. Chiudere e bloccare con la chiave il cofano motore.

Controllo del filtro del carburante

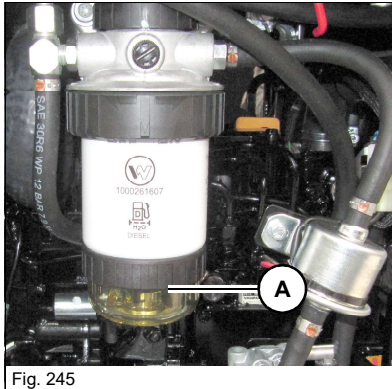


Fig. 245

Filtro del carburante

Svuotare il filtro del carburante se la miscela di carburante/acqua sale fino alla posizione **A**.

Svuotamento del filtro del carburante



Informazione

Lo spurgo automatico del sistema di alimentazione del carburante può anche essere effettuato con il motore caldo.

— vedere il capitolo "Disaerazione del sistema di alimentazione del carburante" a pagina 7-32

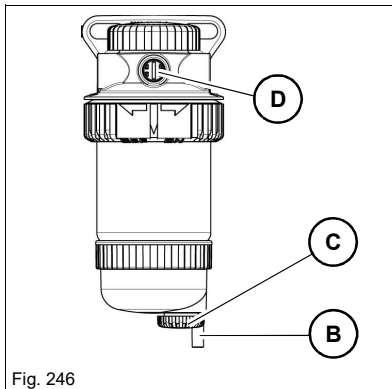


Fig. 246

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Preparare un recipiente adatto per raccogliere la miscela di acqua e carburante.
3. spegnere il veicolo
4. Collegare un flessibile adatto al dispositivo di scarico **B**.
5. Aprire la valvola di scarico **C**.
6. Allentare la vite di sfiato **D**.
7. Scaricare la miscela di acqua e carburante nel recipiente.
8. Serrare la vite di sfiato **D**.
9. Chiudere la vite di scarico **C** quando nel recipiente scorre solo carburante.
10. Staccare il flessibile.
11. Chiudere e bloccare con la chiave il cofano motore.

Disaerazione del sistema di alimentazione del carburante

Il sistema di alimentazione del carburante deve essere disaerato nei seguenti casi:

- Dopo la rimozione e il rimontaggio del filtro o del pre-filtro e dei tubi di alimentazione del carburante.
- Quando il serbatoio del carburante è stato svuotato.
- Quando il veicolo viene rimesso in funzione dopo un periodo di inattività superiore a 30 giorni.

Disaerazione:

1. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
2. Estrarre la chiave di accensione e custodirla.
3. Riempire il serbatoio del carburante e chiudere il serbatoio.
4. Girare la chiave d'accensione nella prima posizione.
5. Attendere per ca. 5 min. la disaerazione del sistema di alimentazione del carburante.
6. Avviare il motore.

Se il motore gira per un po' di tempo, ma poi si ferma o gira in modo irregolare:

1. Arrestare il motore
2. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
3. Estrarre la chiave di accensione e custodirla.
4. Disaerare nuovamente il sistema di alimentazione del carburante come descritto precedentemente.
5. Dopo l'avvio del motore controllare la tenuta.
6. Farla eventualmente controllare da un'officina specializzata autorizzata.



7.8 Sistema di lubrificazione del motore

Avvertenze importanti sul sistema di lubrificazione del motore

AVVISO

Possibili danni al motore a causa di un livello dell'olio motore errato.

- ▶ Il livello dell'olio deve essere compreso tra le tacche MIN e MAX.
-

AVVISO

Danni causati da olio motore errato.

- ▶ Utilizzare olio motore indicato nell'elenco dei **materiali di esercizio**.
 - ▶ Il cambio dell'olio può essere effettuato solo da un'officina specializzata autorizzata.
-

AVVISO

Danni causati da un rabbocco troppo rapido dell'olio motore.

- ▶ Rabboccare l'olio motore lentamente, in modo che possa defluire e non raggiungere il tratto di aspirazione.
-

Controllo del livello dell'olio motore

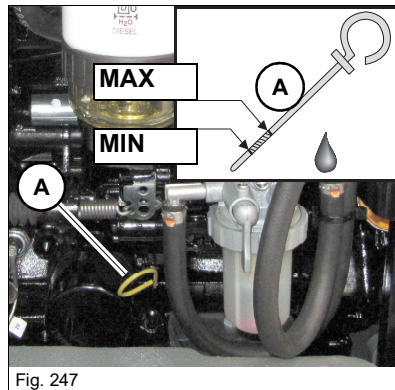


Fig. 247

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Attendere almeno dieci minuti fino a quando l'olio è completamente defluito nella coppa dell'olio.
3. spegnere il veicolo
4. Ripulire l'area circostante l'astina di livello dell'olio con un panno privo di pelucchi.
5. Estrarre l'astina di livello dell'olio **A** e pulirla con uno straccio senza pelucchi.
6. Inserire completamente l'astina di livello dell'olio **A**.
7. Estrarla e controllare il livello dell'olio.
 - ➔ Il livello dell'olio deve essere compreso tra le tacche MIN e MAX.
 - ➔ Eventualmente rabboccare l'olio motore.
8. Inserire completamente l'astina di livello dell'olio **A**.
9. Chiudere e bloccare con la chiave il cofano motore.

Aggiunta di olio motore

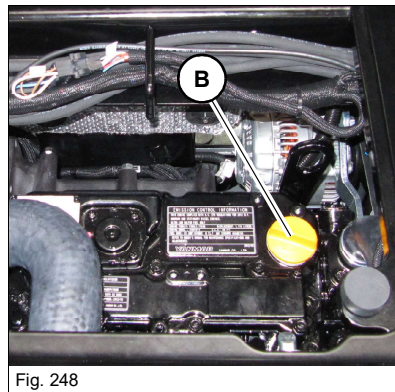


Fig. 248

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Sollevare il sedile di guida.
3. Ripulire l'area circostante il tappo a vite con un panno privo di pelucchi.
4. Aprire il tappo a vite **B**.
5. Sollevare leggermente l'astina di livello dell'olio **A** per permettere l'eventuale fuoriuscita di aria intrappolata.
6. Aggiungere olio motore.
7. Attendere almeno dieci minuti fino a quando l'olio è completamente defluito nella coppa dell'olio.
8. Controllare il livello dell'olio.
9. Se necessario, rabboccare e controllare nuovamente il livello dell'olio.
10. Chiudere il tappo a vite **B**.
11. Inserire completamente l'astina di livello dell'olio **A**.
12. Bloccare il sedile di guida



Ambiente

Raccogliere i liquidi d'esercizio fuoriusciti in un recipiente adatto e smaltirli in modo ecologicamente compatibile.



7.9 Sistema di raffreddamento



AVVERTENZA

Pericolo di intossicazione da sostanze pericolose!

Il contatto con sostanze pericolose può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Indossare dispositivi di protezione.
 - ▶ Non inalare né ingerire liquido di raffreddamento.
 - ▶ Evitare il contatto del liquido di raffreddamento e antigelo con la pelle e con gli occhi.
-



AVVERTENZA

Pericolo di ustioni da liquido di raffreddamento o antigelo!

Il liquido di raffreddamento e l'antigelo sono facilmente infiammabili e, al contatto con fiamme o luci aperte, possono causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Indossare dispositivi di protezione.
 - ▶ Eseguire gli interventi di manutenzione solo a motore raffreddato.
 - ▶ Fuoco, fiamme libere e il fumo sono vietati.
-



AVVERTENZA

Pericolo di ustioni causato da liquido di raffreddamento caldo!

Il sistema di raffreddamento è sotto pressione ad alta temperatura e può causare ustioni della pelle.

- ▶ Indossare dispositivi di protezione.
 - ▶ Lasciare raffreddare il motore.
 - ▶ Aprire con cautela il tappo del radiatore.
-

AVVISO

Possibili danni al motore causati da liquido di raffreddamento errato.

- ▶ Rispettare le tabelle dei materiali di esercizio e di miscelazione del liquido di raffreddamento.
-

AVVISO

Possibili danni al motore causati da un livello insufficiente del liquido di raffreddamento.

- ▶ Controllare giornalmente il livello del liquido di raffreddamento.
-

Controllo del livello del liquido di raffreddamento

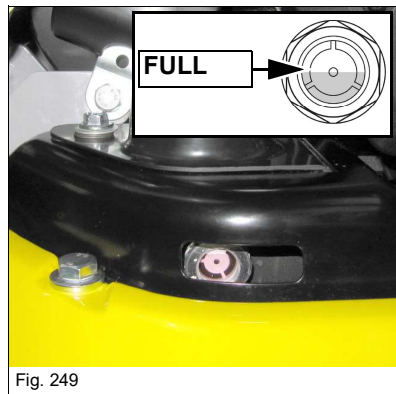


Fig. 249

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Controllare il livello del liquido di raffreddamento nella finestra d'ispezione..
3. Quando il livello del liquido di raffreddamento si trova al di sotto della tacca **FULL**:
 ➔ Rabboccare il liquido di raffreddamento.



Informazione

Controllare giornalmente il livello del liquido di raffreddamento prima di avviare il motore.
 Rispettare la tabella di miscelazione del liquido di raffreddamento

Rabbocco del liquido di raffreddamento

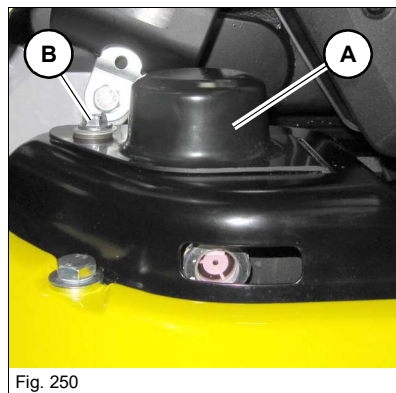


Fig. 250

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Allentare la vite **B**.
3. Smontare la copertura **A**.

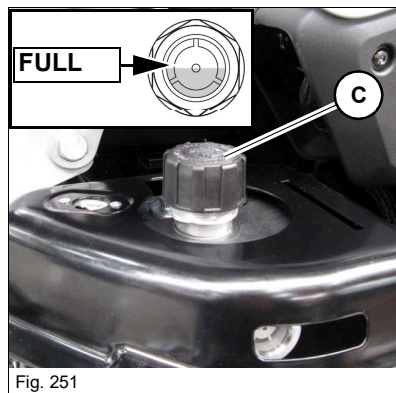


Fig. 251

4. Girare il coperchio **C** con cautela e lasciare ridurre la pressione.
5. Aprire il coperchio **C**.
6. Rabboccare il liquido di raffreddamento fino a metà (FULL).
7. Chiudere il coperchio **C**.
8. Avviare il motore e farlo scaldare per ca. 5–10 minuti.
9. Arrestare il motore
10. Estrarre la chiave di accensione e custodirla.
11. Lasciare raffreddare il motore.
12. Controllare nuovamente il livello del liquido di raffreddamento.
13. Se necessario, rabboccare il liquido di raffreddamento e ripetere il processo finché il livello rimane costante.
14. Chiudere e bloccare con la chiave il cofano motore.

Pulizia del radiatore

CAUTELA

Pericolo di ustioni causato da superfici calde!

Il radiatore caldo può causare ustioni.

- ▶ Spegnere il motore e farlo raffreddare.
 - ▶ Indossare dispositivi di protezione.
-

AVVISO

Danni al motore diesel e al sistema idraulico a causa degli accumuli di sporco nel radiatore.

- ▶ Controllare il radiatore giornalmente ed eventualmente pulirlo.
 - ▶ In un ambiente polveroso o molto sporco, la pulizia deve avvenire più frequentemente rispetto a quanto indicato nei piani di manutenzione.
-

AVVISO

Danni alle lamelle di raffreddamento durante la pulizia.

- ▶ Durante la pulizia mantenere una distanza sufficiente dal radiatore.
 - ▶ Per la pulizia utilizzare aria compressa non oliata a max. 2 bar (29 PSI).
-

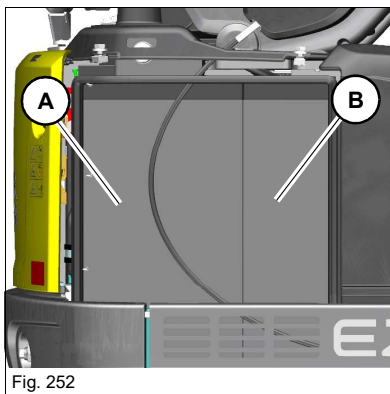


Fig. 252

Il radiatore dell'acqua **A** e il radiatore dell'olio idraulico **B** si trovano nel vano motore.

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Smontare il riparo laterale di destra.
3. Rimuovere polvere e altri corpi estranei dalle lamelle con aria compressa.
4. Montare il riparo laterale di destra.

7.10 Filtro dell'aria

Avvertenze importanti sul filtro dell'aria

- Il filtro aria è composto da un filtro interno ed esterno.
- Conservare i filtri aria nell'imballo originale e in un luogo asciutto.
- Controllare filtri dell'aria, fissaggi dei filtri aria e flessibili di aspirazione aria alla ricerca di danni ed eventualmente ripararli o cambiarli.
- Controllare che siano ben serrate le viti nel collettore di ammissione e nelle fascette stringi-tubo.

Indicatore di imbrattamento

AVVISO

Danni al motore diesel a causa del filtro dell'aria imbrattato.

- ▶ Non pulire i filtri aria ma sostituirli.
- ▶ Non usare filtri aria danneggiati.

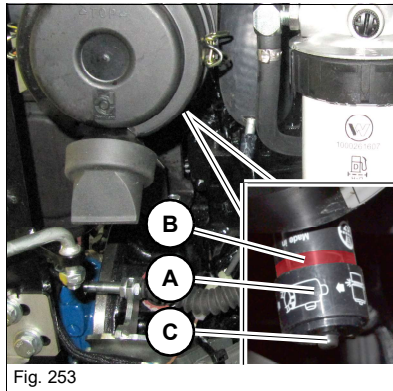


Fig. 253

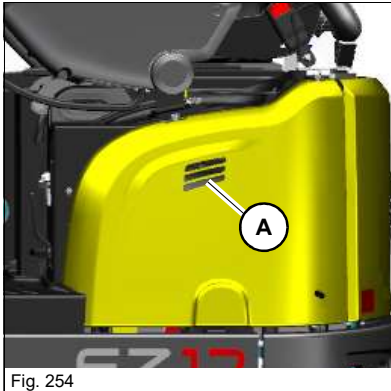
Il filtro aria deve essere sostituito quando sull'indicatore di imbrattamento **A** viene mostrata la tacca rossa **B**.

- Dopo un cambio del filtro aria, premere il pulsante **C** per resettare la tacca rossa **B**.

Sostituire il filtro dell'aria

La manutenzione deve essere effettuata solo da un'officina specializzata autorizzata.

Controllo dell'aspirazione dell'aria



AVVISO

Possibili danni al motore a causa di aria aspirata sporca.

► Controllare giornalmente la pulizia prima della messa in servizio.

1. Arrestare il veicolo. Arrestare il motore Vedere Preparativi per la lubrificazione.
2. Estrarre la chiave di accensione e custodirla.
3. Controllare la griglia di aerazione **A** ed eventualmente pulire.

7.11 Cinghie

Il controllo della tensione della cinghia trapezoidale e il tensionamento della cinghia trapezoidale possono essere effettuati solo da un'officina specializzata autorizzata.

7.12 Impianto idraulico

AVVERTENZA

Pericolo di ustioni a causa dell'olio idraulico caldo!

L'olio idraulico caldo può causare ustioni della pelle e lesioni gravi o mortali.

- ▶ Ridurre la pressione nell'impianto idraulico.
 - ▶ Lasciare raffreddare il motore.
 - ▶ Indossare dispositivi di protezione.
-

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa della fuoriuscita di liquido ad alta pressione!

L'olio idraulico che fuoriesce in pressione può penetrare nella pelle e provocare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Non azionare il veicolo in presenza di componenti dell'impianto idraulico danneggiati o non a tenuta.
 - ▶ Aprire con cautela di filtro di sfiato per poter ridurre lentamente la pressione dentro al serbatoio.
 - ▶ Indossare dispositivi di protezione. In caso di contatto degli occhi con olio idraulico, sciacquarli subito con acqua pulita e rivolgersi a un medico.
 - ▶ Fare eliminare immediatamente da un'officina specializzata autorizzata collegamenti a vite, raccordi di flessibili e tubazioni in pressione difettosi o non stagni. Cercare le perdite idrauliche con un pezzo di cartone.
 - ▶ Contattare immediatamente un medico anche per le ferite più piccole. L'olio idraulico causa setticemie.
-

AVVISO

Danni causati da olio idraulico errato.

- ▶ Utilizzare solo olio idraulico indicato nell'elenco dei **mezzi di esercizio**.
 - ▶ Il cambio dell'olio idraulico può essere effettuato solo da un'officina specializzata autorizzata.
-

AVVISO

Danni al sistema idraulico causati da un errato livello dell'olio idraulico.

- ▶ Con il motore caldo l'olio idraulico deve essere visibile circa a metà della finestra d'ispezione.
 - ▶ Controllare il livello dell'olio idraulico quotidianamente.
-

AVVISO

Danni al sistema idraulico causati da olio idraulico contaminato.

- ▶ Rabboccare sempre l'olio idraulico tramite il filtro di riempimento a retina.
- ▶ Olio idraulico torbido nel tubo di livello indica che è penetrata acqua o aria nell'impianto idraulico. Contattare un'officina specializzata autorizzata.
- ▶ Se il filtro dell'impianto idraulico è sporco, contattare un'officina specializzata autorizzata.

Controllo del livello dell'olio idraulico

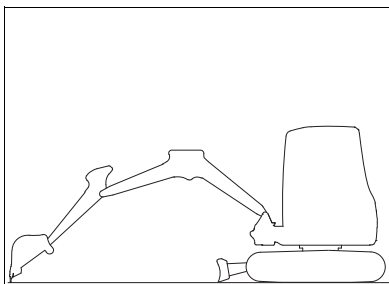


Fig. 255

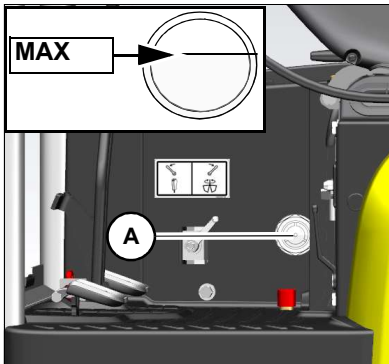


Fig. 256

1. Arrestare il veicolo su un terreno orizzontale, portante e pianeggiante.
 2. Orientare il sistema del braccio al centro in avanti (vedere figura).
 3. Abbassare a terra il sistema del braccio e la lama di livellamento.
 4. Arrestare il motore
 5. Ridurre la pressione nell'impianto idraulico.
 6. Estrarre la chiave di accensione e custodirla.
7. La finestra di ispezione **A** si trova a destra nel veicolo.
 8. Controllare il livello dell'olio attraverso la finestra d'ispezione **A**.
 - Se la temperatura d'esercizio è raggiunta, il livello dell'olio deve trovarsi in corrispondenza della tacca **MAX**.
 - Se il livello dell'olio è al di sotto della tacca descritta, rabboccare olio idraulico.

Rabbocco dell'olio idraulico

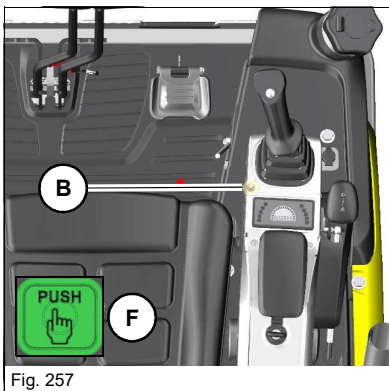


Fig. 257

1. Azionare lo sfiatore del serbatoio **B** per ridurre la pressione.

Possibili versioni:

- fino al numero di serie WNCE1301PPAL00518: interruttore
- Dal numero di serie WNCE1301KPAL00519: interruttore con copertura **F**

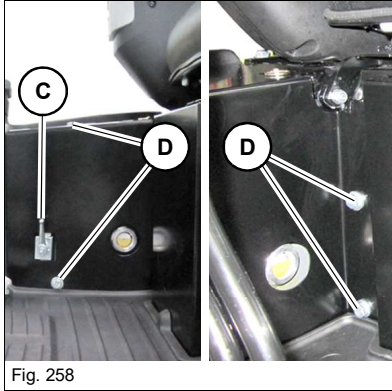


Fig. 258

2. Smontare la leva **C**.
3. Smontare la vite **D**.
4. Togliere il coperchio.

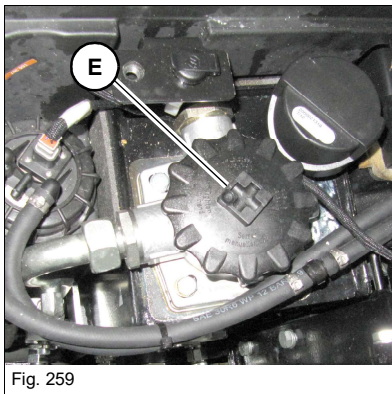


Fig. 259

5. Aprire lentamente il tappo di riempimento **E**.
6. Rabboccare olio idraulico fino a raggiungere la tacca corrispondente.
7. Controllare il livello dell'olio idraulico attraverso il tubo di livello **A**.
8. Se necessario rabboccare e controllare nuovamente il livello dell'olio.
9. Avvitare il tappo di riempimento **E**.



Ambiente

Raccogliere i fluidi di lavoro fuoriusciti in un recipiente adatto e smaltirli in modo ecologicamente compatibile.

Controllo dell'impianto idraulico e dei flessibili idraulici

Controllare giornalmente lo stato generale dell'impianto idraulico e dei flessibili idraulici ricercando eventuali perdite.

AVVISO

Danneggiamento del sistema idraulico a causa di perdite e danneggiamento dei flessibili idraulici.

- ▶ Le perdite e i flessibili idraulici danneggiati devono essere eliminati immediatamente da un'officina specializzata autorizzata. Ciò serve ad incrementare la sicurezza operativa del veicolo e contribuisce alla tutela dell'ambiente.
- ▶ Non utilizzare il veicolo se presenta perdite o danni ai flessibili idraulici.

I flessibili idraulici sono soggetti a invecchiamento naturale. Ecco perché devono essere controllati regolarmente, anche se non ci sono danni visibili che ne impediscono un funzionamento sicuro.

Wacker Neuson raccomanda i seguenti intervalli di ispezione:

Normale usura	12 mesi
Maggiore usura (tempi di funzionamento più lunghi, funzionamento a più turni, elevate temperature esterne, condizioni ambientali aggressive ecc.)	6 mesi

Responsabilità per il controllo dei flessibili idraulici

La decisione a che intervalli vengono controllati i flessibili idraulici deve essere presa dall'operatore del veicolo e dipende dall'effettiva situazione di lavoro.

L'operatore del veicolo deve nominare una persona qualificata per controllare i flessibili idraulici. In caso di danni evidenti, è necessario sostituire immediatamente il flessibile idraulico. Non mettere in funzione il veicolo. I risultati di tale ispezione devono essere conservati per iscritto dall'operatore del veicolo fino alla data di ispezione successiva.

Wacker Neuson raccomanda di sostituire i flessibili idraulici ogni sei anni dalla data di produzione.

La data di produzione è sul flessibile idraulico.

- Serrare le viti allentate e i raccordi filettati solo in assenza di pressione. Prima di lavorare sulle tubazioni sotto pressione, scaricare la pressione del sistema idraulico.
- Non saldare o brasare i tubi di pressione difettosi o che perdono, ma sostituirli.
- Indossare dispositivi di protezione.

Se viene identificato uno dei seguenti problemi, fare immediatamente cambiare la tubazione corrispondente:

- Guarnizioni idrauliche danneggiate o non ermetiche.
- Rivestimenti usurati o laceri oppure materiali di rinforzo scoperti.
- Rivestimento dilatato in più punti.
- Aggrovigliamenti o schiacciamenti nelle parti mobili.
- Corpi estranei incastrati nel rivestimento.

7.13 Impianto elettrico

Avvertenze importanti sull'impianto elettrico

I lavori di manutenzione e riparazione dell'impianto elettrico possono essere effettuati solo da un' officina specializzata autorizzata!

- Le parti difettose dell'impianto elettrico devono essere sostituite da un'officina specializzata autorizzata.
- Le lampadine o i fusibili possono essere sostituiti dal conducente.

Alternatore

- Se la spia di controllo della ricarica è difettosa, contattare un'officina specializzata autorizzata.



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa di batterie difettose!

Le batterie emettono gas esplosivi che in caso di accensione possono causare lievi esplosioni.

- ▶ Indossare dispositivi di protezione.
- ▶ Fuoco, fiamme libere e il fumo sono vietati.
- ▶ Non effettuare alcun avviamento ausiliario in caso di batterie difettose o congelate o livello dell'acido insufficiente.
- ▶ Non posare oggetti che conducono elettricità sulla batteria: pericolo di cortocircuiti.

AVVISO

Possibili danni a componenti elettrici o all'elettronica del motore.

- ▶ Non depositare attrezzi o altri oggetti conduttori di elettricità sulla batteria: pericolo di cortocircuito.
- ▶ Non interrompere il circuito di alimentazione sui morsetti della batteria per evitare il pericolo di innesco di scintille.
- ▶ Non scollegare la batteria con il motore in funzione.



Ambiente

Smaltire le batterie vecchie in modo ecologicamente compatibile.

Fusibili e relè

- I fusibili bruciati indicano un sovraccarico o un corto circuito. Fare controllare l'impianto elettrico da un'officina specializzata autorizzata.
- Usare solo fusibili dall'ampereaggio prescritto.

-- vedere il capitolo " Relè" a pagina 9-4

-- vedere il capitolo " Fusibili" a pagina 9-4

Batteria

La batteria può essere controllata, staccata, ricaricata e sostituita solo da un'officina specializzata autorizzata.

7.14 Riscaldamento, aerazione e climatizzatore

Non disponibile.

7.15 Impianto lavacrystalli

Non disponibile.

7.16 Assi / trazione

La manutenzione deve essere effettuata solo da un'officina specializzata autorizzata.

7.17 Sistema frenante

La manutenzione deve essere effettuata solo da un'officina specializzata autorizzata.

7.18 Catene meccanismo di traslazione

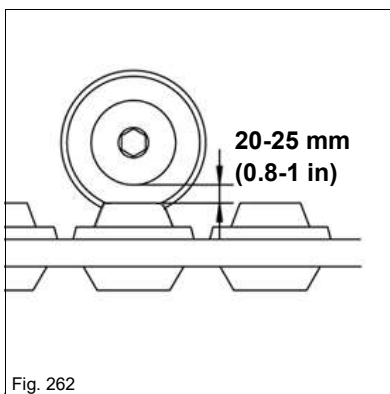
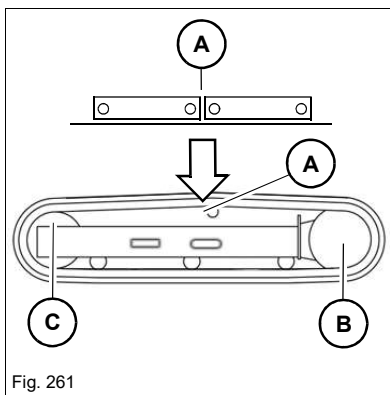
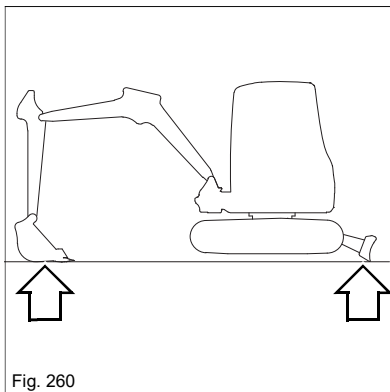
Controllo della tensione delle catene del meccanismo di traslazione

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento in caso di lavori sotto il veicolo!

Gli interventi su una catena del meccanismo di traslazione possono causare lesioni gravi o mortali.

► Nessuno deve sostare nella zona di pericolo.



1. Arrestare il veicolo su un terreno orizzontale, portante e pianeggiante.
2. Sollevare uniformemente e orizzontalmente il veicolo mediante il sistema del braccio e la lama di livellamento.
3. Posizionare la catena in modo che la marcatura **A** si trovi centralmente tra ruota motrice **B** e ruota tendicatena **C**.
4. Arrestare il motore
5. Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando.
6. Estrarre la chiave di accensione e custodirla in luogo sicuro.
7. Se il gioco tra rotella di presa e catena non è pari a 20 - 25 mm (0,8 - 1 in), regolare correttamente la tensione delle catene.

Correzione della tensione delle catene del meccanismo di traslazione

 **AVVERTENZA**

Pericolo di lesioni causato dalla fuoriuscita di grasso sotto pressione!

Il grasso che fuoriesce in pressione può penetrare nella pelle e provocare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Aprire la valvola di lubrificazione con cautela e per non più di un giro.
 - ▶ Indossare dispositivi di protezione.
 - ▶ Se non è possibile ridurre la tensione della catena, contattare un'officina specializzata autorizzata.
-

AVVISO

La tensione eccessiva può causare danni ai cilindri e alle catene.

- ▶ Tendere la catena del meccanismo di traslazione solo fino alla distanza prescritta.
-

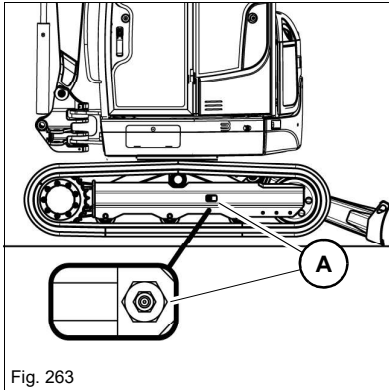


Fig. 263

Tensionamento della catena del meccanismo di traslazione

1. Arrestare il veicolo su un terreno orizzontale, portante e pianeggiante.
2. Sollevare uniformemente e orizzontalmente il veicolo mediante il sistema del braccio e la lama di livellamento.
3. Arrestare il motore
4. Pompate grasso con un ingrassatore attraverso la valvola di lubrificazione **A**.
5. Avviare il motore.
6. Abbassare a terra il veicolo.
7. Per accertarsi che la tensione sia corretta:
 - farlo funzionare senza carico al regime minimo
 - muovere lentamente il veicolo avanti e indietro e spegnerlo di nuovo.
8. Controllare di nuovo la tensione della catena del meccanismo di traslazione.
 - ➔ Se non è corretta:
9. Ripetere i punti 2 - 9. Se dopo l'ulteriore immissione di grasso le catene fossero ancora insufficientemente tese, contattare un'officina specializzata autorizzata.

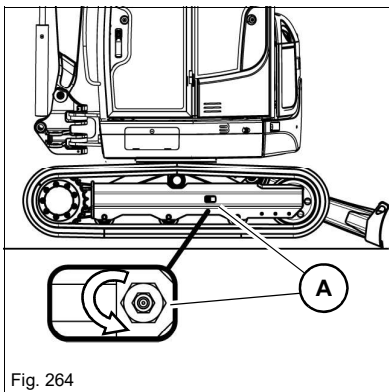


Fig. 264

Riduzione della tensione

1. Collocare al di sotto un recipiente adatto.
2. Aprire lentamente la valvola di lubrificazione **A** di max. un giro in senso antiorario per lasciare fuoriuscire il grasso.
 - ➔ Il grasso fuoriesce sulla scanalatura della valvola di lubrificazione.
3. Serrare di nuovo la valvola di lubrificazione **A**.
4. Per accertarsi che la tensione sia corretta:
 - abbassare a terra il veicolo,
 - avviare il motore,
 - farlo funzionare senza carico al minimo, fare avanzare e retrocedere lentamente il veicolo quindi spegnerlo di nuovo. Sollevare di nuovo il veicolo mediante sistema del braccio e lama di livellamento.
5. Controllare di nuovo la tensione della catena del meccanismo di traslazione.
 - ➔ Se non è corretta:
6. regolarla di nuovo.



Ambiente

Raccogliere i fluidi di lavoro fuoriusciti in un recipiente adatto e smaltirli in modo ecologicamente compatibile.

7.19 Cura e manutenzione degli accessori

Avvertenze importanti sulla cura e manutenzione degli attrezzi portati

Per un impiego senza inconvenienti e la lunga durata degli attrezzi portati, una cura e manutenzione adeguate sono indispensabili. Rispettare le avvertenze di lubrificazione, cura e manutenzione riportate nei corrispondenti manuali d'uso degli attrezzi portati.

7.20 Manutenzione di equipaggiamenti speciali (AS)

Asta articolata (golfare di sollevamento) e gancio di carico

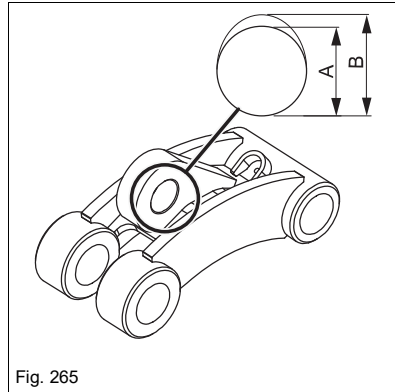


Fig. 265

Usura dell'asta articolata (golfare di sollevamento)

Sostituire subito i golfare di sollevamento che presentano usura non ammessa (p.e superamento della tolleranza max.), danni, deformazioni, fessure superficiali e corrosione.

L'usura della misura nominale non deve superare il 5% (tolleranza max.). Per la misurazione è sufficiente la precisione del calibro a corsoio.

Le saldature non sono ammesse!

Asta articolata (golfare di sollevamento)	Misura nominale A	Tolleranza max. B
EZ17	32 mm (1 1/4 in)	33,6 mm (1 3/8 in)

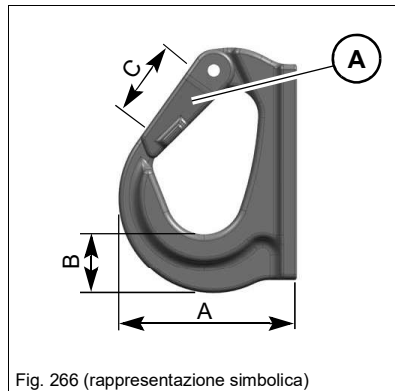


Fig. 266 (rappresentazione simbolica)

Usura del gancio di carico

I ganci di carico (Powertilt, Powertilt per Easylock) che presentano segni d'usura non ammessa (p.e superamento della tolleranza), danni, deformazioni, fessure superficiali e corrosione devono essere sostituiti subito da un'officina specializzata autorizzata.

L'usura della misura nominale non deve superare il 10% (tolleranza max.). Per la misurazione è sufficiente la precisione del calibro a corsoio.

Le saldature non sono ammesse!

Se il meccanismo a molla dell'elemento a scatto C non si chiude più autonomamente, interrompere i lavori con il gancio di carico e fare riparare il guasto da un'officina specializzata autorizzata.

Gancio di carico	Misura nominale A	Tolleranza max. A	Misura nominale B	Tolleranza max. B	Misura nominale C	Tolleranza max. C
EZ17 (PTS-4.5)	86 mm (3 3/8 in)	94,6 mm (3 3/4 in)	30 mm (1 1/8 in)	27 mm (1 in)	33 mm (1 1/4 in)	36,3 mm (1 3/8 in)



7.21 Depurazione dei gas di scarico

Non disponibile

7.22 Protezione del veicolo

Ogni veicolo è dotato di fabbrica di un prodotto protettivo dei componenti (p.e. nel vano motore). Non è ammesso un impiego in aree con mezzi aggressivi (p.e. depositi di sale).



Note:

8 Anomalie di funzionamento



Informazione

In caso di anomalie o sintomi non elencati nelle tabelle seguenti o che non vengono eliminati attuando le misure indicate, contattare un'officina specializzata autorizzata.

8.1 Anomalie al motore diesel

Anomalia / Sintomo	Possibile causa	Rimedio	Pagina
Il motore non si accende o si accende con difficoltà	Serbatoio del carburante vuoto	Rifornimento	7-29
	Batteria difettosa o scarica	Fare sostituire la batteria da un'officina specializzata	--
	Fusibile difettoso	Controllare il fusibile	9-4
	Supporto leva di comando non sollevato	Ribaltare verso l'alto il supporto della leva di comando	4-29
Il motore si accende ma gira in modo irregolare o si spegne	Aria nel sistema di alimentazione del carburante	Fare funzionare il motore	7-32
	Acqua nel sistema di alimentazione del carburante	Svuotamento del separatore dell'acqua	7-30
Il motore si scalda troppo	Livello dell'olio motore troppo basso	Rabbocco di olio motore	7-34
	Filtro dell'aria sporco	Sostituzione del filtro dell'aria	7-38
	Lamelle del radiatore sporche	Pulizia del radiatore	7-37
	Livello liquido di raffreddamento insufficiente	Rabbocco del liquido di raffreddamento	7-36
	Cinghia trapezoidale difettosa o non sufficientemente tesa	Contattare un'officina specializzata	--
Potenza del motore insufficiente	Filtro dell'aria sporco	Sostituzione del filtro dell'aria	7-38
La pressione dell'olio del motore è scarsa o inesistente	Livello dell'olio motore troppo basso	Rabbocco di olio motore	7-34
Il motore emette fumo nero	Filtro dell'aria sporco	Sostituzione del filtro dell'aria	7-38
Il motore emette fumo blu	Livello olio motore eccessivo	Contattare un'officina specializzata	--
La spia di controllo della temperatura del liquido di raffreddamento si accende (rossa) e risuona il cicalino	Temperatura del liquido di raffreddamento eccessiva	Fare funzionare il motore senza carico al regime minimo attendere finché la temperatura si abbassa e la spia si spegne, spegnere il motore Controllo del livello di liquido di raffreddamento	4-23, vedere anche pagina 8-3









8.2 Anomalie della trazione

Anomalia / Sintomo	Possibile causa	Rimedio	Vedere
Il veicolo non rimane in carreggiata e tira verso destra o verso sinistra	Errata regolazione della tensione della catena	Correggere la tensione della catena	7-48
	Corpi estranei (p.e. sassi) si sono incastrati nella catena	Rimuovere i corpi estranei	--
	Usura non uniforme della catena del meccanismo di traslazione	Contattare un'officina specializzata	--

8.3 Anomalie all'impianto idraulico

Anomalia / Sintomo	Possibile causa	Rimedio	Vedere
L'impianto idraulico diventa troppo caldo	Radiatore dell'olio idraulico imbrattato	Pulire il radiatore dell'olio idraulico	7-37
	Livello dell'olio idraulico troppo basso	Rabbocco dell'olio idraulico	7-41
	Cinghia trapezoidale difettosa o non sufficientemente tesa	Contattare un'officina specializzata	--
Un segnale acustico uniforme risuona dall'elemento indicatore	Pressostato del segnalatore di sovraccarico difettoso	Interrompere subito il lavoro e fare eliminare il guasto da un'officina specializzata autorizzata	--
Il comando non funziona	Supporto leva di comando sollevato	Abbassare il supporto leva di comando	4-29
	Fusibile difettoso	Controllare il fusibile	9-4
Brandeggio della torretta non possibile	Torretta bloccata	Rimuovere i perni	6-7

8.4 Anomalie dell'impianto elettrico

Anomalia / Sintomo	Spia di controllo	Possibile causa	Rimedio	Vedere
La commutazione dei livelli di marcia non funziona.		Fusibile difettoso	Controllare il fusibile	9-4
Il proiettore di lavoro o l'avvisatore acustico non funzionano.	--	Fusibile difettoso	Controllare il fusibile	9-4
La spia di controllo carica (rossa) non si spegne quando il motore è in funzione		Batteria difettosa, Alternatore difettoso	Interrompere subito il lavoro, Fare eliminare il guasto da un'officina specializzata autorizzata.	--
La spia di controllo del preriscaldamento (gialla) si accende anche dopo che il motore entra in funzione		Blocchetto dell'accensione difettoso, elemento indicatore difettoso		--
La spia di controllo della pressione olio motore (rossa) si accende e il cicalino risuona con il motore in funzione		Caduta di pressione nel circuito olio motore		
La spia di controllo della temperatura liquido di raffreddamento si accende (rossa) e risuona il cicalino		Temperatura del liquido di raffreddamento eccessiva	Fare funzionare il motore senza carico al regime minimo, attendere finché la temperatura si abbassa e la spia si spegne, spegnere il motore, Controllo del livello di liquido di raffreddamento	4-23
La spia di controllo della pressione olio motore (rossa) e/o la spia di controllo della carica (rossa) non si accendono a motore fermo e con l'accensione inserita (posizione 1).		Spia di controllo difettosa	Interrompere subito il lavoro, Fare riparare la spia di controllo da un'officina specializzata autorizzata.	

8.5 Anomalie del climatizzatore

Nessuna anomalia elencata.

8.6 Guasti agli accessori

Nessuna anomalia elencata.



Note:



9 Dati tecnici

9.1 Tipi e nomi commerciali

— vedere il capitolo "Panoramica dei tipi e delle denominazioni commerciali" a pagina 3-2

9.2 Motore

Motore	EZ17	
Marca	Yanmar	
Tipo	3TNV76-SNSE12	3TNV80F-SSNS1
	3TNV76-SNSE12V ¹	
Esecuzione	Motore Diesel a 3 cilindri raffreddato ad acqua	
Sistema di aspirazione	Motore aspirato	
Sistema di iniezione	Indiretta	
Comando motore	Meccanica	
Cilindrata	1116 cm ³ (68.1 in ³)	1266 cm ³ (77.3 in ³)
Alesaggio e corsa	76 x 82 mm (2,9 x 3.2 in)	80 x 84 mm (3.2 x 3.3 in)
Potenza	13,8 kW a 2200 min ⁻¹ (18.5 hp a 2200 giri/min)	13,4 kW a 2200 min ⁻¹ (17.9 hp a 2200 giri ⁻¹)
Coppia max.	65,6 Nm a 1600 min ⁻¹ (48.4 ft.lbs./1600 rpm)	65,8 Nm a 1600 min ⁻¹ (48.5 ft.lbs./1600 rpm)
Numero max. di giri senza carico	2200 +/- 25 min ⁻¹ (2200 +/- 25 rpm)	2200 +/- 25 min ⁻¹ (2200 +/- 25 rpm)
Numero di giri con motore al minimo	1300 +/- 25 min ⁻¹ (1300 +/- 25 rpm)	1300 +/- 25 min ⁻¹ (1300 +/- 25 rpm)
Dispositivo ausiliario di avviamento	Spine di preriscaldamento	
Serbatoio del carburante	22 litri (5,8 gal)	
Le emissioni sono conformi a:		
fino al 2012	EPA Tier 4 final ²	--
Dal 2012	-- ²	EPA Tier 4 final
dal 2019 ¹	EU Stage V	

1. Valido per i motori diesel con data di produzione fino al 2019

2. Nessuna direttiva UE sulle emissioni per motori diesel sotto 19 kW (25.5 hp)



Informazione

All'avvio del veicolo oltre 800 m (2625 ft) sul livello del mare, la sua potenza si riduce. Il funzionamento dell'escavatore non ne è compromesso (Yanmar 3TNV80F-SSNS1).

9.3 Trasmissione/Assali

	EZ17
Trazione di marcia	Motore a pistoni assiali

9.4 Freno

Vedere Leve di marcia

9.5 Catene meccanismo di traslazione

Tipo	Larghezza mm (in)	Pressione sul terreno kg/cm ² (lbs/in ²)	Altezza libera da terra mm (in)
Gomma	230 (9)	0,28 (4)	156 (6)
Acciaio	230 (9)	0,3 (4.3)	156 (6)

9.6 Sterzo

Vedere Leve di marcia

9.7 Idraulica di lavoro

Idraulica di lavoro	EZ17
Tipo di regolazione	LUDV (portata indipendente dalla pressione di carico)
Numero / tipo di pompe	1
Portata	39,6 l/min (10.5 gal/min)
Pressione d'esercizio per idraulica di lavoro e di marcia	240 bar (3481 psi)
Capacità serbatoio idraulico	14,8 litri (3,9 gal)
Quantità olio idraulico (riempimento del sistema)	21 litri (5,5 gal)
Area di rotazione della torretta	360°
Rotazione torretta	9,4 giri/min (rpm)

Velocità massima

	EZ17
1° livello di marcia	2,6 km/h (1,6 mph)
2° livello di marcia	4,8 km/h (3 mp)



9.8 Impianto elettrico



AVVERTENZA

Pericolo di incendio in caso di maneggiamento errato dei componenti elettrici!

Ne possono conseguire lesioni gravi o mortali.

- ▶ Usare solo i fusibili prescritti.
- ▶ Non riparare o ponticellare i fusibili.
- ▶ Se dopo la sostituzione un fusibile è nuovamente difettoso, non mettere in funzione il veicolo e contattare un'officina specializzata autorizzata.

AVVISO

Danni materiali in caso di manipolazione errata dei fusibili.

- ▶ Usare solo i fusibili prescritti.
- ▶ Non riparare o ponticellare i fusibili.
- ▶ Se dopo la sostituzione un fusibile è nuovamente difettoso, non mettere in funzione il veicolo e contattare un'officina specializzata autorizzata.

Componenti elettrici

	EZ17
Alternatore	12 V 55 A
Motorino di avviamento	12 V 1,1 kW (1.5 hp)
Batteria	12 V 30 Ah

Fusibili

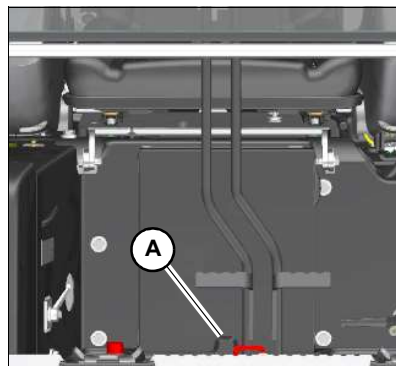


Fig. 267

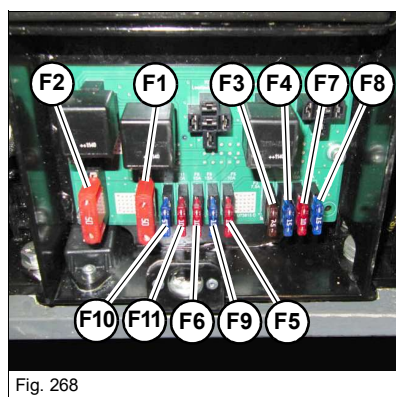


Fig. 268

I fusibili e i relè si trovano dietro il coperchio della batteria sotto al sedile dell'operatore.

Allentare la vite **A** e rimuovere il coperchio della batteria.

Fusibili	Corrente nominale (A)	EZ17
F1	50 A	Fusibile principale
F2	50 A	Fusibile principale, sensore pressione aria/adattamento potenza (Yanmar 3TNV80F-SSNS1)
F3	7,5 A	Display, magnete di arresto
F4	15 A	Valvole, avvisatore acustico
F5	10 A	Comando proporzionale
F6	10 A	Segnale di marcia, sovraccarico
F7	10 A	Proiettore di lavoro braccio di sollevamento, cabina
F8	15 A	Faro di lavoro cabina
F9	15 A	Senza funzione
F10	15 A	Presca
F11	10 A	Senza funzione

Relè

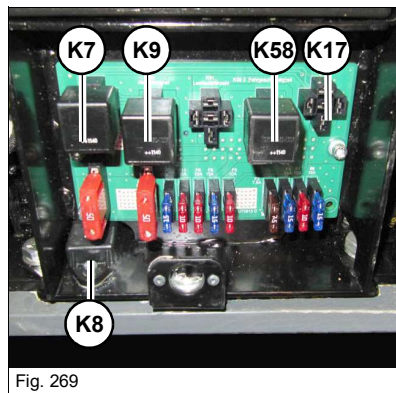


Fig. 269

Relè	EZ17
K7	Relè di avviamento
K8	Relè a tempo magnete di arresto
K9	Magnete di arresto relè di trazione
K17	Sistema idraulico di cambio rapido
K58	2° livello di marcia



Lampade

	EZ17
Faro di lavoro	Lampada alogena 12V-55W H3
Faro di lavoro (LED)	--
Lampeggiante	Lampada alogena 12V-55W H1
Proiettore girevole di riconoscimento (LED)	--

Powertilt (optional)

	EZ17
Area di brandeggio	ca. 180°

9.9 Coppie di serraggio

Coppie di serraggio generali

Classe di resistenza	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9
Dimensioni delle viti	Viti a norme DIN 912, DIN 931, DIN 933 ecc.			Viti a norma DIN 7984	
	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)
M5	5,5 (4)	8 (6)	10 (7)	5 (4)	7 (5)
M6	10 (7)	14 (10)	17 (13)	8,5 (6)	12 (9)
M8	25 (18)	35 (26)	42 (31)	20 (15)	30 (22)
M10	45 (33)	65 (48)	80 (59)	40 (30)	59 (44)
M12	87 (64)	110 (81)	147 (108)	69 (51)	100 (74)
M14	135 (100)	180 (133)	230 (170)	110 (81)	160 (118)
M16	210 (155)	275 (203)	350 (258)	170 (125)	250 (184)
M18	280 (207)	410 (302)	480 (354)	245 (181)	345 (254)
M20	410 (302)	570 (420)	690 (509)	340 (251)	490 (361)
M22	550 (406)	780 (575)	930 (686)	460 (339)	660 (487)
M24	710 (524)	1000 (738)	1190 (878)	590 (435)	840 (620)
M27	1040 (767)	1480 (1092)	1770 (1305)	870 (642)	1250 (922)
M30	1420 (1047)	2010 (1482)	2400 (1770)	1200 (885)	1700 (1254)

Coppie di serraggio / Filettatura fine					
Classe di resistenza	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9
Dimensioni delle viti	Viti a norme DIN 912, DIN 931, DIN 933 ecc.			Viti a norma DIN 7984	
	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)
M8X1,0	25 (18)	37 (28)	43 (32)	22 (16)	32 (24)
M10X1,0	50 (37)	75 (55)	88 (65)	43 (32)	65 (48)
M10X1,25	49 (36)	71 (52)	83 (61)	42 (31)	62 (46)
M12X1,25	87 (64)	130 (96)	150 (111)	75 (55)	110 (81)
M12X1,5	83 (61)	125 (92)	145 (107)	72 (53)	105 (77)
M14X1,5	135 (100)	200 (148)	235 (173)	120 (89)	175 (129)
M16X1,5	210 (155)	310 (229)	360 (266)	180 (133)	265 (195)
M18X1,5	315 (232)	450 (332)	530 (391)	270 (199)	385 (284)
M20X1,5	440 (325)	630 (465)	730 (538)	375 (277)	530 (391)
M22X1,5	590 (435)	840 (620)	980 (723)	500 (369)	710 (524)
M24X2,0	740 (546)	1070 (789)	1250 (922)	630 (465)	900 (664)
M27X2,0	1100 (811)	1550 (1143)	1800 (1328)	920 (679)	1300 (959)
M30X2,0	1500 (1106)	2150 (1586)	2500 (1844)	1300 (959)	1850 (1364)

9.10 Liquido di raffreddamento

Tabella di miscelazione

Temperatura esterna ¹	Acqua distillata	Protezione radiatore ²
Fino a °C (°F)	Vol. %	Vol. %
-37 (-34.6)	50	50

1. Anche a temperature esterne elevate scegliere il rapporto di miscelazione 1:1 per assicurare la protezione da corrosione, cavitazione e depositi.
2. Il liquido di raffreddamento non può essere mescolato con altri liquidi.

9.11 Emissioni acustiche

	EZ17 (Yanmar 3TNV76- SNSE12)
Livello di potenza sonora misurato L _{WA} ¹	93,0 dB(A)
Livello di potenza sonora garantito L _{WA} ¹	93,0 dB(A)
Fattore di incertezza K _{A2} ²	0,8
Livello di potenza sonora all'orecchio del conducente L _{pA} (senza cabina) ³	79,0 dB(A)

1. A norma ISO 6395 (direttive CE 2000/14/CE e 2005/88/CE)
2. A norma EN ISO 4871 (direttive CE 2000/14/CE e 2005/88/CE)
3. A norma ISO 6394 (direttive CE 84/532/CEE, 89/514/CEE, 95/27/CEE)



Informazione

La superficie del posto di misurazione era asfaltata.

9.12 Vibrazioni

Vibrazioni¹	
Valore di accelerazione effettivo delle membra superiori del corpo (vibrazioni mano-braccio)	< Valore d'intervento < 2,5 m/s ²
Valore di accelerazione effettivo del corpo (vibrazioni del corpo intero)	< 0,5 m/s ²

1. Incertezza di misurazione secondo DIN EN 474-1:2014-03

9.13 Peso

Peso del veicolo

EZ17 (braccio penetratore corto, catena in gomma)	Peso kg (lbs)
Peso di trasporto ¹	1594 (3514)
Peso d'esercizio ²	1724 (3801)

1. Peso di trasporto: veicolo base + 10% del contenuto serbatoio del carburante.
2. Peso operativo: veicolo base + serbatoio carburante pieno + cucchiaio rovescio (400 mm / 16 in) + operatore (75 kg / 165 lbs).



Informazione

I dati sul peso possono avere scostamenti pari a +/- 2%.

Determinazione del peso di caricamento

Base per il calcolo del peso di caricamento è il peso di trasporto sulla targhetta del modello del veicolo. Aggiungere le opzioni e gli accessori montati successivamente (p.e. cucchiaio, Easy Lock, supporto martello) al peso di trasporto, carburante secondo la capacità del serbatoio.

Opzione	Peso ¹ kg (lbs)
Catena di acciaio	110 (243)
Zavorra posteriore	50 (110)
Segnalatore di sovraccarico advanced	16 (35)
Segnalatore di sovraccarico basic	15 (33)
Predisposizione sistema idraulico di cambio rapido (HSWS)	11 (24)
Griglia FOPS	9 (20)
3° circuito di comando/comando proporzionale	8 (18)
Protezione contro le schegge	7 (15)
Stelo del cucchiaio lungo	6 (13)
<i>Accessori – – vedere il capitolo " Dati tecnici degli attrezzi portati" a pagina 9-10</i>	
Serbatoio del carburante pieno	19 (42)

1. I dati di peso delle opzioni si riferiscono esclusivamente agli accessori originali Wacker Neuson.



Informazione

I pesi indicati sono a titolo esemplificativo. Per determinare il peso esatto il veicolo deve essere pesato prima del trasporto.



Campi di impiego e utilizzo di attrezzi portati



AVVERTENZA

Pericolo di incidenti in caso impiego di attrezzi portati non approvati!

In caso di impiego di attrezzi portati non approvati il veicolo può ribaltarsi, con conseguenti lesioni gravi o mortali.

- ▶ Usare solo gli attrezzi portati non approvati da Wacker Neuson.
-

AVVISO

Possibili danni al veicolo in caso di impiego di attrezzi portati non approvati.

- ▶ Utilizzare solo gli attrezzi portati indicati in tabella.
-

Confrontare il peso dell'attrezzo portato (carico utile massimo incluso) con i dati della corrispondente tabella della forza di sollevamento e del carico massimo. Non superare il carico utile massimo secondo la tabella della forza di sollevamento e del carico massimo.



Informazione

Per l'uso e la manutenzione di attrezzi portati come martelli, pinze, sistema idraulico di cambio rapido ecc., consultare il manuale d'uso e manutenzione del produttore degli attrezzi.

Dati tecnici degli attrezzi portati

I pesi indicati sono esemplificativi e servono solo come riferimento. Il peso effettivo può essere minore o maggiore. Per determinare il peso effettivo l'attrezzo deve essere pesato prima del trasporto.

Non tutti gli attrezzi portati sono disponibili per tutti i veicoli.

Ci possono esserci larghezze del cucchiaio aggiuntive che non sono indicate nelle presenti istruzioni per l'uso.

Usare solo gli attrezzi portati non approvati da Wacker Neuson. Per ulteriori informazioni contattare un partner di vendita Wacker Neuson.

Rispettare le disposizioni nazionali e regionali.

Classe del veicolo fino a 2 tonnellate		
Cucchiaio	Larghezza mm (in)	Peso kg (lbs)
Cucchiaio rovescio	250 (10)	35-50 (80-110)
	300 (12)	35-55 (80-125)
	400 (16)	40-65 (90-145)
	500 (20)	50-75 (110-170)
	600 (24)	65-80 (145-180)
	700 (28)	75-85 (170-190)
Cucchiaio scavafossi	850 (33)	65-75 (145-170)
	1000 (39)	75-110 (170-245)
	1200 (47)	85-95 (190-210)
Cucchiaio girevole	850 (33)	115-125 (255-280)
	1000 (39)	140-165 (310-365)
	1200 (47)	125-175 (280-390)

Accessori classe del veicolo fino a 2 tonnellate	Peso kg (lbs)
Supporti (Easy Lock, sistema Lehnhoff ecc.)	20-30 (45-70)
Martello idraulico	65-135 (145-300)
Powertilt (supporti, Easy Lock etc.)	30-75 (70-170)

**Forze di scavo**

EZ17e	Easy Lock e cucchiaio rovescio 400 mm	Cucchiaio rovescio 400 mm, bullonato
Forza max. di strappo (stelo del cucchiaio corto)	8,4 kN (2046 lbf)	9,1 kN (2046 lbf)
Forza max. di strappo (stelo del cucchiaio lungo)	7,7 kN (1731 lbf)	8,1 kN (1821 lbf)
Forza di strappo max. (sul dente del cucchiaio) ¹	14,8 kN (3327 lbf)	17 kN (3828 lbf)
Forza max. di strappo (sul tagliente del coltello) ²	16,2 kN (3642 lbf)	20,5 kN (4609 lbf)

1. A norma DIN 24086

2. A norma ISO 6015

9.14 Forza di sollevamento/carico massimo

Avvertenze di sicurezza sulle tabelle della forza di sollevamento

Durante l'uso normale (p.e. scavo) attenersi ai valori delle tabelle della forza di sollevamento.

Nell'uso come elevatore attenersi ai valori delle tabelle del carico massimo.

PERICOLO

Pericolo di schiacciamento dovuto al ribaltamento del veicolo!

Il ribaltamento del veicolo causa lesioni gravi o mortali.

- ▶ Detrarre il peso dell'attrezzo portato e del carico dal peso indicato nella rispettiva colonna della tabella.
- ▶ Considerare la densità del materiale.
- ▶ Non superare i pesi indicati nelle tabelle della forza di sollevamento.
- ▶ Lavorare esclusivamente con meccanismo di traslazione telescopico esteso.

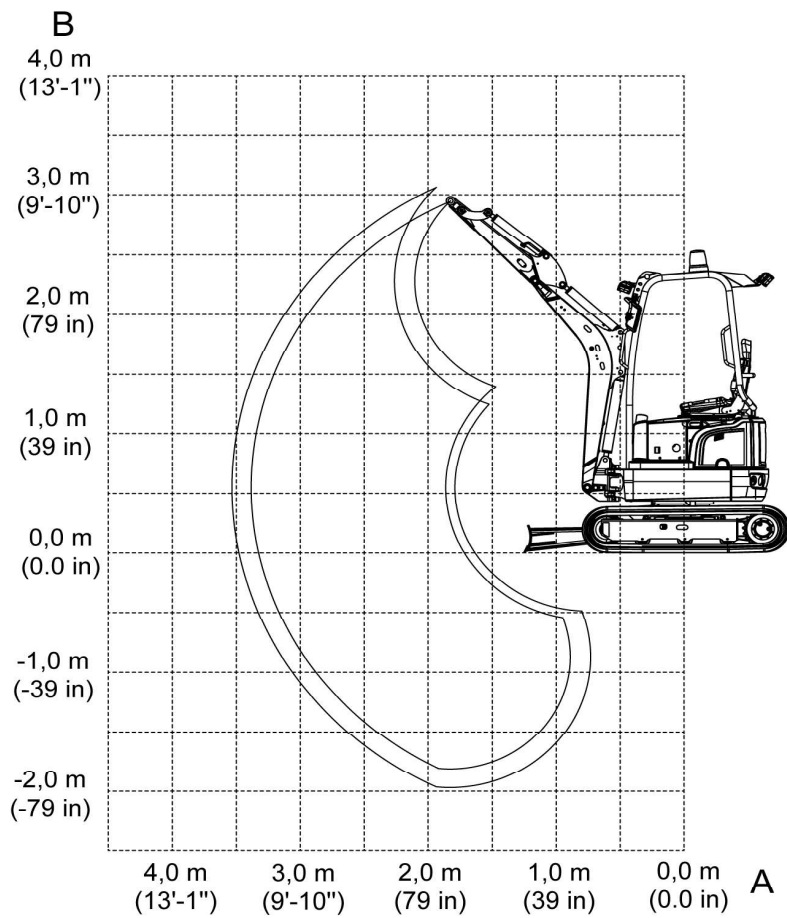
AVVISO

Il superamento del peso comporta il rischio di danni materiali causati dal ribaltamento del veicolo.

- ▶ Non superare i pesi indicati nelle tabelle dei carichi massimi.

Informazione

Quelli mostrati sono solo valori indicativi. Un terreno irregolare o in cattive condizioni influisce sulla stabilità del veicolo. Il conducente deve considerare questi influssi.

Legenda


Denominazione	Spiegazione
A	Sbraccio dal centro della corona di rotazione
B	Altezza del gancio di carico
max	Valori di peso o massa ammessi con sistema del braccio esteso
	Con o senza stabilizzatore lama di livellamento in direzione di marcia
	Con o senza stabilizzatore lama di livellamento a 90° rispetto alla direzione di marcia
	Lama di livellamento in basso
	Lama di livellamento in alto
	Meccanismo di traslazione telescopico esteso

Tutti i valori della tabella sono indicati in kg (lbs), per una posizione orizzontale su terreno portante e piano e senza cucchiaio o strumento accessorio (p.e. martello).

La forza di sollevamento del veicolo è limitata dall'impostazione delle valvole di sovrappressione e dalla potenza idraulica nonché dalla sicurezza contro il ribaltamento.

Non si deve superare il 75% del carico di ribaltamento statico né l'87% della capacità di sollevamento idraulica.

Principio di calcolo secondo la ISO 10567.

Pressione di regolazione sul cilindro braccio di sollevamento: 22.500 kPa (3263 psi)

La capacità di sollevamento vale per veicoli nelle seguenti condizioni:

- Mezzi d'esercizio ai livelli prescritti
- Serbatoio del carburante pieno
- Tettuccio
- Veicolo alla temperatura d'esercizio
- Peso del conducente 75 kg (165 lbs)
- Meccanismo di traslazione telescopico esteso

**Tabella della forza di sollevamento EZ17**

Tabella della forza di sollevamento EZ17 (stelo del cucchiaio corto)

A B				3,0 m (9'-10")			2,5 m (98 in)			2,0 m (79 in)			1,5 m (59 in)		
2,5 m (98 in)	474 (1045)	302 (666)	274 (603)	-	-	-	469 (1034)	306 (674)	277 (611)	-	-	-	-	-	-
2,0 m (79 in)	468 (1032)	231 (510)	207 (456)	-	-	-	431 (950)	308 (678)	279 (615)	-	-	-	-	-	-
1,0 m (39 in)	435 (959)	182 (402)	161 (355)	491 (1083)	218 (481)	194 (428)	591 (1303)	291 (641)	262 (577)	781 (1722)	410 (903)	374 (824)	-	-	-
0,0 m (0.0 in)	404 (891)	179 (394)	157 (346)	493 (1087)	208 (459)	184 (405)	653 (1440)	271 (598)	242 (534)	916 (2020)	376 (828)	339 (747)	-	-	-
-1,0 m (-39 in)	384 (847)	221 (487)	195 (431)	-	-	-	511 (1127)	269 (593)	239 (528)	705 (1555)	375 (827)	338 (746)	1034 (2280)	602 (1328)	555 (1224)
-1,5 m (-59 in)	386 (851)	293 (646)	262 (579)	-	-	-	-	-	-	540 (1191)	383 (845)	346 (764)	811 (1788)	614 (1353)	567 (1250)

Tabella della forza di sollevamento EZ17 (stelo del cucchiaio lungo)

A B				3,0 m (9'-10")			2,5 m (98 in)			2,0 m (79 in)			1,5 m (59 in)		
2,5 m (98 in)	434 (957)	264 (582)	238 (524)	-	-	-	375 (827)	310 (684)	282 (621)	-	-	-	-	-	-
2,0 m (79 in)	431 (950)	209 (462)	186 (411)	423 (933)	226 (498)	202 (446)	362 (798)	310 (683)	281 (620)	-	-	-	-	-	-
1,0 m (39 in)	405 (893)	168 (371)	148 (326)	471 (1039)	218 (481)	194 (428)	549 (1211)	291 (643)	263 (579)	686 (1513)	414 (913)	378 (834)	-	-	-
0,0 m (0.0 in)	380 (838)	165 (363)	144 (317)	497 (1096)	206 (454)	182 (400)	655 (1444)	269 (594)	240 (529)	929 (2048)	373 (823)	336 (742)	-	-	-
-1,0 m (-39 in)	364 (803)	198 (437)	174 (384)	385 (849)	204 (449)	179 (395)	540 (1191)	264 (581)	234 (517)	745 (1643)	368 (812)	331 (731)	1119 (2467)	591 (1304)	543 (1198)
-1,5 m (-59 in)	365 (805)	251 (553)	223 (491)	-	-	-	413 (911)	269 (593)	240 (529)	596 (1314)	375 (826)	338 (745)	903 (1991)	602 (1327)	554 (1222)

Tabella della forza di sollevamento EZ17 con peso supplementare (stelo del cucchiaino corto)

A B				3,0 m (9'-10")			2,5 m (98 in)			2,0 m (79 in)			1,5 m (59 in)		
2,5 m (98 in)	474 (1045)	326 (719)	299 (659)	-	-	-	469 (1034)	330 (728)	303 (668)	-	-	-	-	-	-
2,0 m (79 in)	468 (1032)	251 (553)	228 (502)	-	-	-	431 (950)	332 (732)	305 (672)	-	-	-	-	-	-
1,0 m (39 in)	435 (959)	199 (440)	179 (394)	491 (1083)	238 (524)	215 (473)	591 (1303)	315 (694)	287 (633)	781 (1722)	442 (975)	408 (901)	-	-	-
0,0 m (0.0 in)	404 (891)	196 (432)	175 (386)	493 (1087)	227 (501)	204 (450)	653 (1440)	296 (652)	268 (590)	916 (2020)	408 (901)	374 (824)	-	-	-
-1,0 m (-39 in)	384 (847)	241 (532)	217 (478)	-	-	-	511 (1127)	293 (646)	265 (584)	705 (1555)	408 (899)	373 (822)	1034 (2280)	653 (1439)	609 (1343)
-1,5 m (-59 in)	386 (851)	318 (702)	289 (638)	-	-	-	-	-	-	540 (1191)	416 (917)	381 (841)	811 (1788)	664 (1465)	621 (1370)

Tabella della forza di sollevamento EZ17 con peso supplementare (stelo del cucchiaino lungo)

A B				3,0 m (9'-10")			2,5 m (98 in)			2,0 m (79 in)			1,5 m (59 in)		
2,5 m (98 in)	434 (957)	285 (629)	260 (574)	-	-	-	375 (827)	334 (737)	307 (677)	-	-	-	-	-	-
2,0 m (79 in)	431 (950)	228 (502)	206 (453)	423 (933)	245 (541)	222 (490)	362 (798)	334 (737)	307 (677)	-	-	-	-	-	-
1,0 m (39 in)	405 (893)	184 (406)	165 (363)	471 (1039)	237 (523)	214 (472)	549 (1211)	316 (696)	288 (636)	686 (1513)	447 (985)	413 (911)	-	-	-
0,0 m (0.0 in)	380 (838)	181 (398)	161 (354)	497 (1096)	225 (496)	202 (445)	655 (1444)	293 (647)	265 (585)	929 (2048)	406 (895)	371 (818)	-	-	-
-1,0 m (-39 in)	364 (803)	217 (478)	194 (428)	385 (849)	223 (491)	200 (440)	540 (1191)	288 (635)	260 (573)	745 (1643)	401 (885)	366 (808)	1119 (2467)	642 (1415)	598 (1318)
-1,5 m (-59 in)	365 (805)	273 (603)	247 (544)	-	-	-	413 (911)	293 (647)	265 (585)	596 (1314)	408 (899)	373 (822)	903 (1991)	652 (1438)	609 (1342)

Avvertenze di sicurezza sulle tabelle del carico massimo

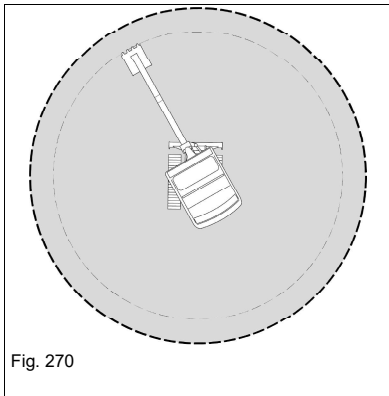
Nell'impiego come elevatore trovano applicazione i valori della tabella della stabilità (tabella del carico massimo).

PERICOLO

Pericolo di schiacciamento dovuto al ribaltamento del veicolo!

Il ribaltamento del veicolo causa lesioni gravi o mortali.

- ▶ Non superare i pesi indicati nelle tabelle dei carichi massimi.
- ▶ Detrarre il peso dell'attrezzo portato da quello indicato nella rispettiva tabella del carico massimo.
- ▶ Usare il veicolo come elevatore solo se i mezzi di sollevamento e i dispositivi di sicurezza prescritti sono presenti, funzionanti e attivati.
- ▶ Meccanismo di traslazione telescopico esteso.
- ▶ Il sistema del braccio deve essere dritto rispetto alla cabina - vedere [Fig. 270](#)



AVVISO

Il superamento del peso comporta il rischio di danni materiali causati dal ribaltamento del veicolo.

- ▶ Non superare i pesi indicati nelle tabelle dei carichi massimi.

Informazione

Quelli mostrati sono solo valori indicativi. Gli accessori e un terreno irregolare, non compatto o in cattive condizioni influiscono sulla stabilità e di conseguenza sul peso da manipolare. Il conducente deve considerare questi influssi.

Legenda

Denominazione	Spiegazione
X	Sbraccio dal centro della corona di rotazione
Z	Altezza del gancio di carico nella zona corrispondente
max	Capacità di sollevamento ammessa con sistema del braccio esteso
L	Stelo del cucchiaio corto/lungo

La forza di sollevamento ammessa vale per l'intero intervallo di rotazione di 360°.

Tutti i valori in tabella sono indicati in kg (lbs), per una posizione orizzontale su terreno portante e piano senza cucchiaio o attrezzo portato sostituibile.

La forza di sollevamento del veicolo è limitata dall'impostazione delle valvole di sovrappressione e dalla potenza idraulica nonché dalla sicurezza contro il ribaltamento.

Non si deve superare il 75% del carico di ribaltamento statico né l'87% della capacità di sollevamento idraulica.

Principio di calcolo secondo la ISO 10567.

Pressione di regolazione sul cilindro asta di sollevamento 22.500 kPa (3263 psi).

Le capacità di sollevamento valgono per veicoli nelle seguenti condizioni:

- Mezzi d'esercizio ai livelli prescritti
- Serbatoio del carburante pieno
- Tettuccio
- Veicolo alla temperatura d'esercizio
- Peso del conducente 75 kg (165 lbs)



Tettuccio, senza peso supplementare

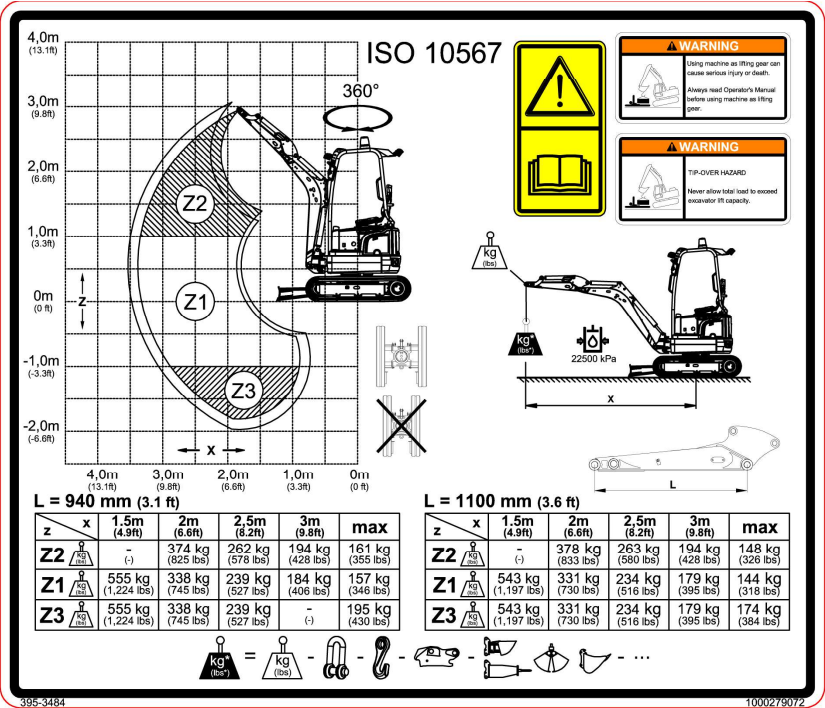


Fig. 271

Tettuccio, con peso supplementare

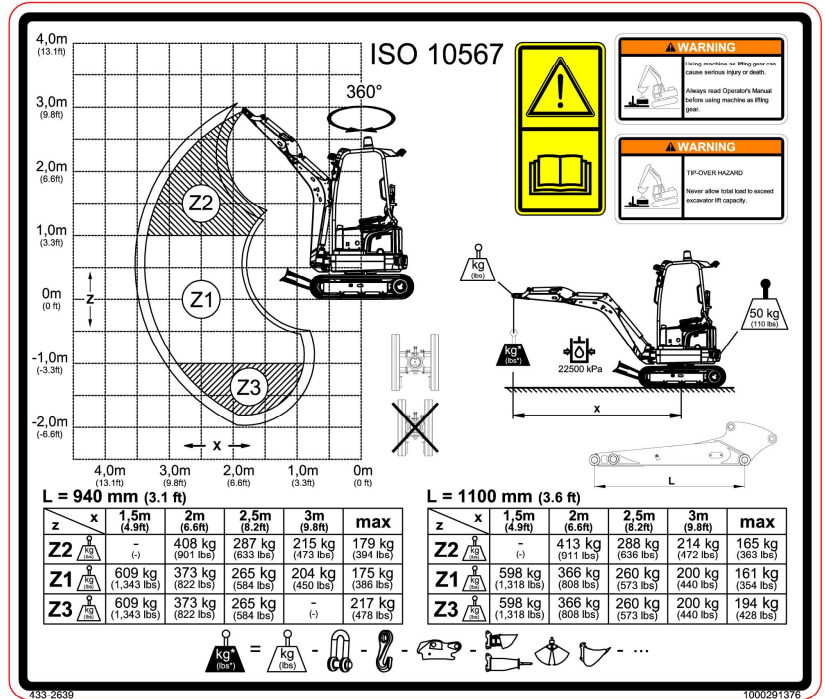
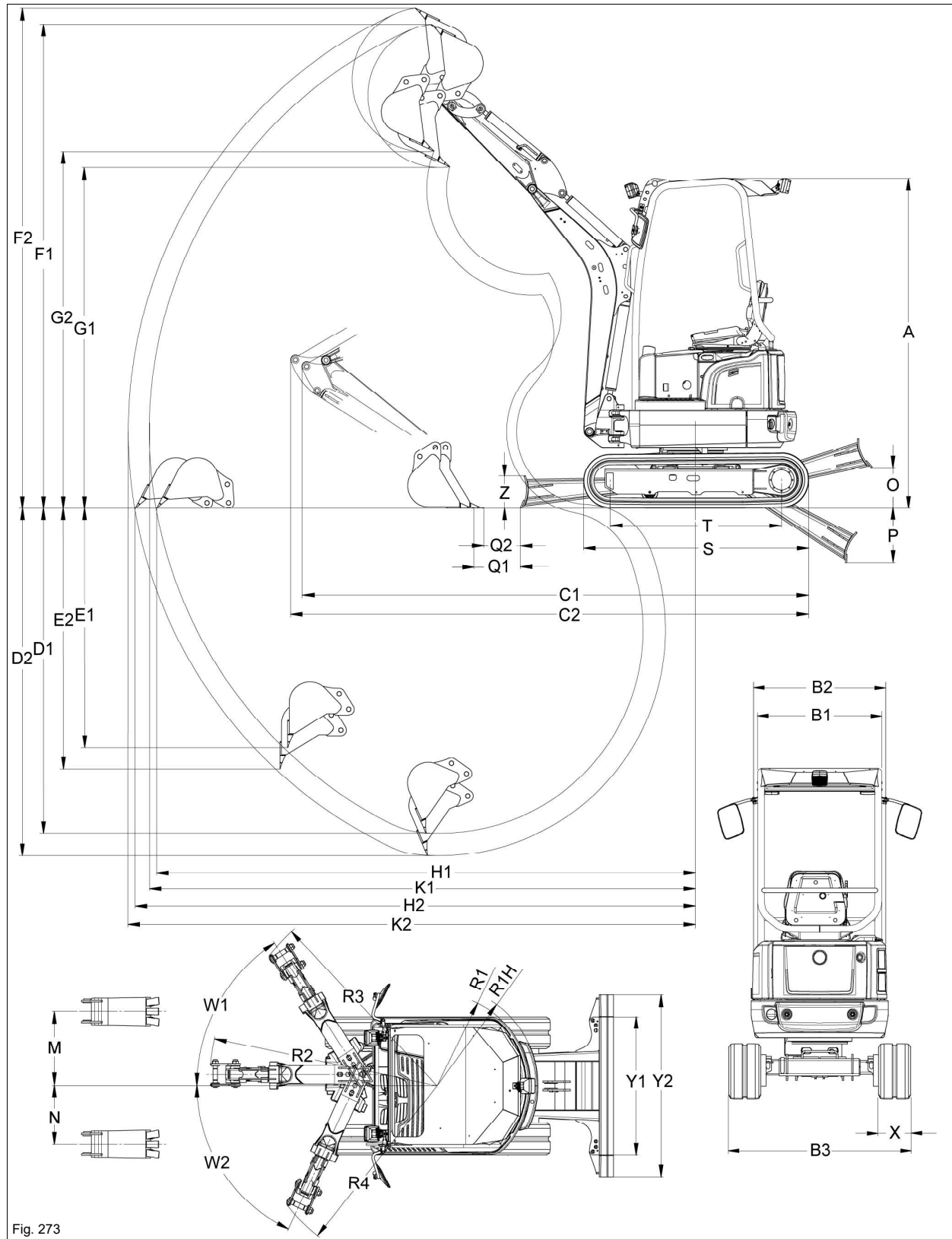


Fig. 272

Dimensioni





EZ17		
A	Altezza	2360 mm (93 in)
B1	Larghezza tettuccio	885 mm (35 in)
B2	Larghezza torretta	980 mm (39 in)
B3	Larghezza meccanismo di traslazione retratto	990 mm (39 in)
B3	Larghezza meccanismo di traslazione esteso	1300 mm (51 in)
C1	Lunghezza di trasporto (stelo del cucchiaio corto)	3585 mm (11'-9")
C2	Lunghezza di trasporto (stelo del cucchiaio lungo)	3550 mm (11'-8")
D1	Profondità max. di scavo (stelo del cucchiaio corto)	2330 mm (92 in)
D2	Profondità max. di scavo (stelo del cucchiaio lungo)	2490 mm (8'-2")
E1	Profondità max. di penetrazione verticale (stelo del cucchiaio corto)	1715 mm (68 in)
E2	Profondità max. di penetrazione verticale (stelo del cucchiaio lungo)	1865 mm (73 in)
F1	Altezza max. di penetrazione (stelo del cucchiaio corto)	3465 mm (11'-4")
F2	Altezza max. di penetrazione (stelo del cucchiaio lungo)	3580 mm (11'-9")
G1	Altezza max. di rovesciamento (stelo del cucchiaio corto)	2440 mm (96 in)
G2	Altezza max. di rovesciamento (stelo del cucchiaio lungo)	2550 mm (8'-4")
H1	Sbraccio max. al suolo (stelo del cucchiaio corto)	3850 mm (12'-8")
H2	Sbraccio max. al suolo (stelo del cucchiaio lungo)	4000 mm (13'-2")
K1	Raggio max. di scavo (stelo del cucchiaio corto)	3900 mm (12'-10")
K2	Raggio max. di scavo (stelo del cucchiaio lungo)	4050 mm (13'-3")
M	Spostamento max. braccio sul centro del cucchiaio lato destro	535 mm (21 in)
N	Spostamento max. braccio sul centro del cucchiaio lato sinistro	425 mm (17 in)
O	Altezza max. di sollevamento lama di livellamento sopra piano	271 mm (11 in)
P	Profondità max. di scavo lama di livellamento sotto piano	390 mm (15 in)
Q1	Distanza cucchiaio lama di livellamento (stelo del cucchiaio corto)	332 mm (13 in)
Q2	Distanza cucchiaio lama di livellamento (stelo del cucchiaio lungo)	260 mm (10 in)
R1	Raggio di brandeggio posteriore min.	650 mm (26 in)
R1H	Raggio di brandeggio posteriore min. (con peso supplementare)	725 mm (29 in)
R2	Raggio di brandeggio del braccio dal centro	1625 mm (64 in)
R3	Raggio di brandeggio del braccio, destra	1515 mm (60 in)
R4	Raggio di brandeggio del braccio a sinistra	1370 mm (54 in)
S	Lunghezza totale meccanismo	1605 mm (63 in)
T	Lunghezza meccanismo ruota direttrice Tura	1225 mm (48 in)
W1	Angolo max. di brandeggio sistema del braccio verso destra	57°
W2	Angolo max. di brandeggio sistema del braccio a sinistra	65°
X	Larghezza delle catene	230 mm (9 in)
Y1	Larghezza lama di livellamento	990 mm (39 in)
Y2	Larghezza lama di livellamento con prolunga	1300 mm (51 in)
Z	Altezza lama di livellamento	230 mm (9 in)



Note:

**Indice analitico****A**

Abbassamento d'emergenza	5-62
Acceleratore manuale	5-1
Accessi per la manutenzione	7-15
Copertura laterale destra	7-17
Copertura laterale sinistra	7-17
Sedile	7-18
Vano cofano	7-16
Adesivi	
Targhette di avvertenza	3-10
Targhette di segnalazione	3-15
Anomalie di funzionamento	8-1
Impianto elettrico	8-3
Impianto idraulico	8-2
Motore diesel	8-1
Trazione di marcia	8-2
Area di lavoro protezione contro le schegge	5-24
Arresto del veicolo	5-8
Arresto in pendenza	5-8
Aspirazione dell'aria	7-39
Assi	7-46
Attacchi idraulici	5-47
Attacco a cambio rapido meccanico Lehnhoff (AS)	5-33
Attrezzi portati	9-10
Prelievo	5-50
Slacciare	5-51
Sostituzione	5-50
Avvertenze e indicazioni per l'uso	3-4
Avvertenze prima della messa in servizio	4-24
Avvertenze sull'uso di olio idraulico ecologico	7-13

B

Bloccaggio della torretta	6-7
Blocchetto dell'accensione	4-29
Blocco differenziale	5-8
Braccio	4-10
Brandeggio del braccio	5-26
Breve descrizione del veicolo	3-2

C

Cabina di guida	4-1
Campi di impiego degli attrezzi portati	9-9
Caricamento	6-3
Caricamento con gru	6-5
Caricamento del veicolo	6-3
Caricamento di materiale	5-60
Caricamento di veicoli	5-60
Catene meccanismo di traslazione	9-2
Cintura di sicurezza	4-6
Circolazione	5-3
Marcia e arresto	5-3
Percorsi in pendenza	5-7
Posizione di marcia	5-3
Segnale di marcia	5-11
Selezione del livello di marcia	5-2
Circuiti di comando supplementari	5-27
AUX I	5-27
AUX III (AS)	5-28
AUX IV (AS)	5-38
AUX V (AS)	5-46
Comandi	5-1
Comando ISO / SAE	5-15
Comando proporzionale	5-62
Componenti elettrici	9-3
Contatore ore di esercizio / contatore di manutenzione	4-23
Controllare il livello dell'olio motore	7-34
Controllo carica	4-22
Controllo del filtro del carburante	7-31
Controllo del livello dell'olio idraulico	7-41
Controllo della tensione delle catene del meccanismo di traslazione	7-47
Controllo della tenuta dell'impianto idraulico	7-43
Conversione	5-52
Coperchio della batteria	7-18
Correzione della tensione delle catene del meccanismo di traslazione	7-48

D

Dati tecnici	9-1
Coppie di serraggio	9-6
Dimensioni	9-20
Distanza dal suolo	9-2
Emissioni acustiche	9-7
Forza di sollevamento/carico massimo	9-12
Forze di scavo	9-11
Idraulica di lavoro	9-2
Impianto elettrico	9-3
Intervallo della temperatura d'esercizio	5-4
Pressione al suolo	9-2
Sterzo	9-2
Trazione/Assi	9-2
Vibrazioni	9-7
Depurazione dei gas di scarico	7-51
Dichiarazione CE di conformità	EG-1
Disaerazione del sistema di alimentazione del carburante	7-32

E

Easy Lock	5-38
Elemento indicatore	4-20, 4-22
Estintore	4-10

F

Faro di lavoro	5-9
Filtro dell'aria	
Indicatore di imbrattamento	7-38
Sostituzione	7-38
Freni	
Freno idraulico	5-2
Freno idraulico del meccanismo di rotazione ..	5-15
Freno meccanico	5-2
Funzione di mantenimento del carico	5-48

G

Garanzia e responsabilità	1-8
Golfari per imbracare	6-3

I

Idraulica di lavoro	5-12
Illuminazione	5-9
Immobilizzatore	5-63
Impianto elettrico	7-45
Fusibili	9-4
Fusibili e relè (manutenzione)	7-46
Manutenzione	7-45
Relè	9-4
Impianto idraulico	7-40
Impianto lava/tergicristalli	5-11
Impiego in acqua	5-58
Impiego previsto	3-4
Impiego vicino alle coste	5-58
Interruttori	4-20
Intervallo di cambio dell'olio idraulico in caso di lavori con martello	7-13
Introduzione	3-1

L

Lama di livellamento	5-16
Lampade	9-5
Lampeggiante	5-10
Lavorare con un martellone	5-24
Lavori di pulizia e cura	7-24
Lavori non ammessi	5-56
Lavoro in fossati	5-59, 5-60
Lavoro su declivi	5-61
Liquido di raffreddamento	
Controllo del livello del liquido di raffreddamento ...	7-36
Rabbocco	7-36
Tabella di miscelazione	9-7
Temperatura	4-23
Lista di controllo	
Arresto del veicolo	4-26
Uso	4-26
Lista di controllo "Avvio"	4-25
Liste di controllo	4-25
Livellamento	5-60

M

Manutenzione	
Adesivo di manutenzione	7-2
Asta articolata e gancio di carico	7-50
Attacco a cambio rapido meccanico Lehnhoff ...	7-6
Attrezzi portati	7-50
Catene meccanismo di traslazione	7-47
Cinghie	7-39
Filtro dell'aria	7-38
Impianto idraulico	7-40
Montaggio/smontaggio del tettuccio	7-19
Piano di lubrificazione	7-8
Piano di manutenzione	7-4
Pista dei cuscinetti corona di rotazione	7-10
Preparativi per la lubrificazione	7-7
Separatore dell'acqua	7-30
Supporto leva di comando	7-11
Manutenzione Competenze e premesse	7-1
Manutenzione e cura degli attrezzi portati	7-50
Meccanismo di traslazione telescopico	5-19
Messa fuori servizio definitiva	5-67
Messa fuori servizio temporanea	5-65
Messa in funzione	4-1
Mezzi di esercizio	7-12
Modifica della larghezza della lama di livellamento	5-18
Motore	
Arresto	4-34
Avviamento	4-29
Dati tecnici	9-1
Dispositivo ausiliario di avviamento	4-31
Funzionamento al carico minimo	4-34
Operazioni preliminari	4-28
Preriscaldamento	4-22
Riscaldamento	4-30



N

Norme generali

- Abbreviazioni 1-3
- Definizione dei gruppi target 1-6
- Definizione delle categorie FOPS/Front Guard 3-3
- Destra/sinistra/avanti/dietro (definizione del termine) 1-5
- Glossario 1-4
- Indicazioni sul manuale d'uso 1-1
- Qualifica del conducente, utilizzo sicuro 1-6
- Requisiti per il personale operativo 4-24
- Spiegazione dei simboli e abbreviazioni 1-2
- Tabelle di conversione sistema metrico/imperiale .. 1-7
- Telematic 3-2
- Torretta Zero Tail 3-3

Numero di serie 3-6

O

Operazioni di lavoro 5-54

Opzioni

- Immobilizzatore 5-63
- Uso come rimorchio 5-64
- Uso del cucchiaio spingente 5-64

P

Panoramica degli elementi di comando 4-17

Panoramica delle spie di controllo e avvertenza .. 4-22

Pedali e leve di comando

- Comando ISO 5-12
- Comando SAE 5-13

Peso

- Attrezzi portati 9-10
- Determinazione del peso di caricamento 9-8
- Pesi del veicolo 9-8

Piano di lubrificazione 7-8

Posizione del cucchiaio durante lo scavo 5-59

Posizione di lavoro del veicolo 5-59

Powertilt 9-5

Premessa 1-1

Preparativi per l'avvio del motore 4-28

Preparativi per la messa in servizio 4-24

Presa 4-16

Pressione dell'olio motore 4-22

Prima messa in servizio e periodo di rodaggio 4-27

Protezione del veicolo 7-51

Pulizia del radiatore 7-37

R

Rabbocco dell'olio idraulico 7-41

Rabbocco di olio motore 7-34

Recupero 6-1

Ridurre la pressione nell'impianto idraulico 5-52

Ridurre la tensione della catena del meccanismo di traslazione 7-49

Rifornimento 7-28, 7-29

Rimessa in servizio 5-66

Ruotare la torretta 5-14

S

Salita e discesa 4-1

Sedile 4-4

- Regolazione del peso 4-4
- Regolazione dello schienale 4-5
- Regolazione longitudinale 4-5

Segnalatore acustico 5-10

Segnalatore di sovraccarico 5-31

- Proiettore rotante 4-22

Sistema di alimentazione del carburante 7-27

Sistema di lubrificazione del motore 7-33

Sistema di raffreddamento 7-35

Sistema frenante 7-46

Sistema idraulico di cambio rapido 5-38

- Collegamento dell'attrezzo portato 5-39
- Distacco dell'attrezzo portato 5-43

Sistema meccanico di cambio rapido

- Collegamento dell'attrezzo portato 5-34
- Distacco dell'attrezzo portato 5-36

Smaltimento 5-67

Specifiche tecniche del carburante 7-27

Sterzo 5-1

Struttura di protezione 4-11

- Area di lavoro protezione contro le schegge 4-14
- Griglia FOPS categoria I 4-12
- Protezione contro le schegge 4-14

Supporto leva di comando 4-29

Svuotamento del filtro del carburante 7-31

T

Tabella della forza di sollevamento 9-12, 9-15

Tabelle del carico massimo 9-17

Targhette 3-5

Targhette del modello 3-5

- Griglia FOPS 3-9
- Targhetta del modello del veicolo 3-6
- Tettuccio 3-9

Telo posteriore 4-2

Tensionamento della catena del meccanismo di traslazione 7-49

Tettuccio 4-18

Tipi di olio idraulico 7-13

Tipi di olio motore 7-14

Tipi e nomi commerciali 3-2

Trasporto 6-1

Trasporto del veicolo 6-7

Trazione di marcia 7-46

U

Uso come elevatore 5-30, 5-65

Uso del cucchiaio 5-46

Uso del martello 5-23

Utilizzo di accessori 9-9

V

Velocità massima 9-2

Vista generale del veicolo 3-1

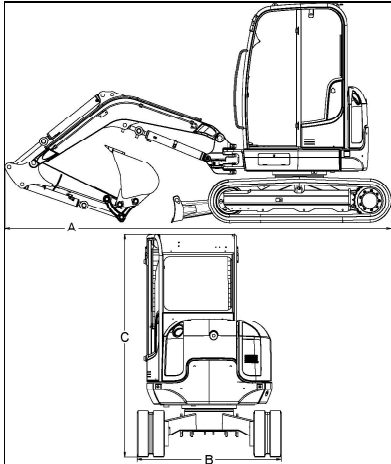


Z

Zona di pericolo 5-54
Zona di pericolo nell'uso come elevatore 5-55


Informazione

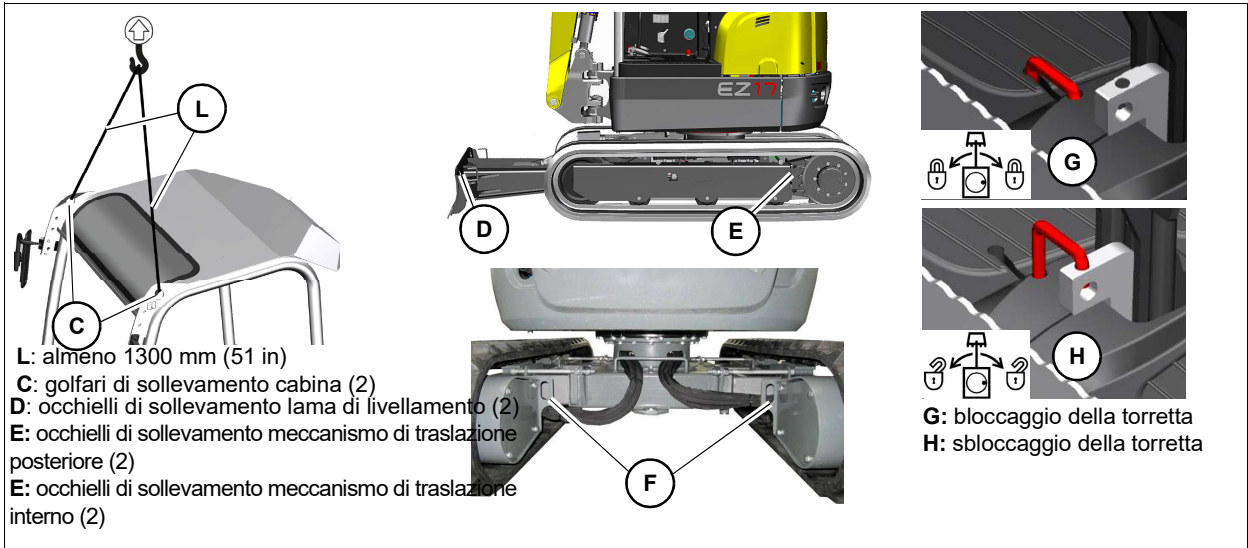
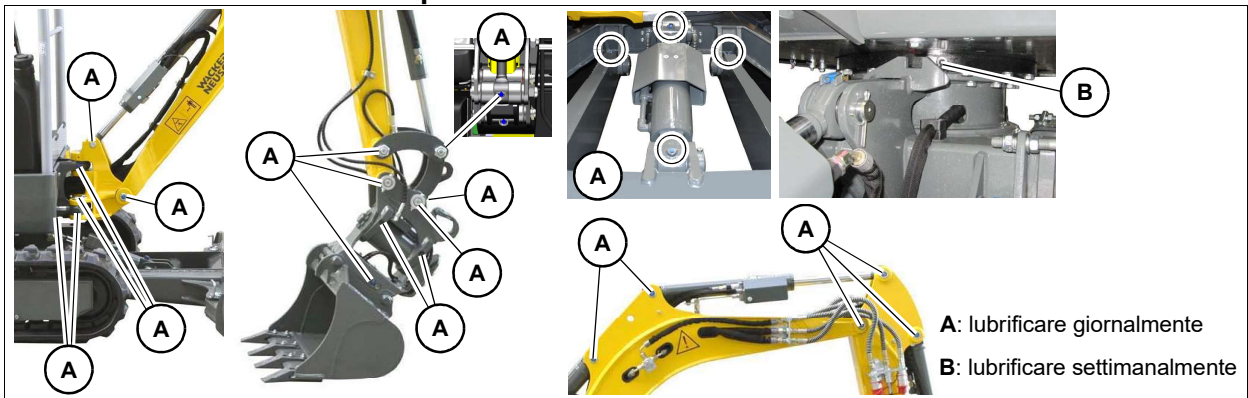
Il documento di spedizione descrive alcune impostazioni di base e funzioni del veicolo. Le istruzioni per l'uso del veicolo contengono ulteriori importanti norme di sicurezza. Il responsabile della macchina deve familiarizzare con e osservare le istruzioni e gli avvisi prima della messa in funzione del veicolo. È necessario leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in funzione del veicolo.



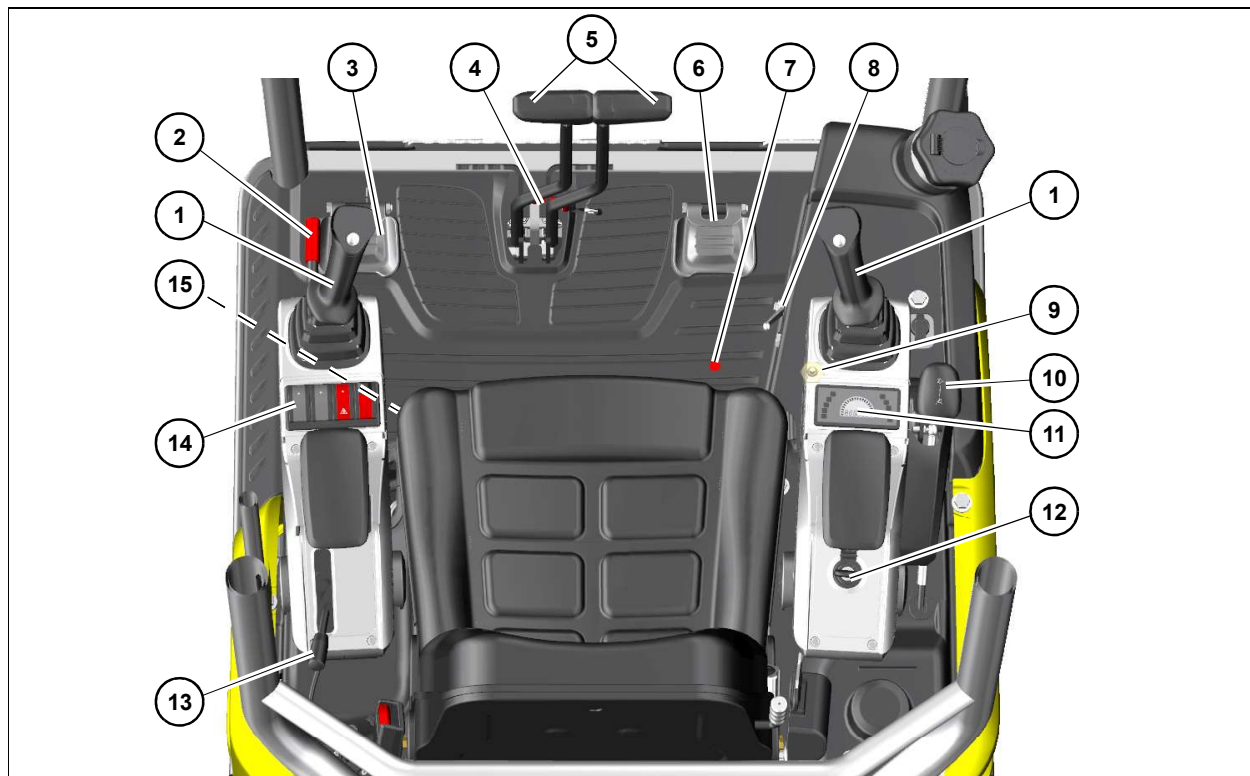
Dimensioni		
A	Lunghezza con bilanciere corto	3585 mm (11'-9")
	Larghezza	980 mm (39 in)
B	Larghezza meccanismo di traslazione telescopico retratto	990 mm (39 in)
	Larghezza meccanismo di traslazione telescopico esteso	1300 mm (51 in)
C	Altezza	2360 mm (93 in)

Peso	
Peso di trasporto ¹	1594 kg (3514 lbs)
Peso d'esercizio ²	1724 kg (3801 lbs)
Serbatoio del carburante pieno	+ 19 kg (42 lbs)

1. Peso di trasporto: veicolo base + 10% della capacità del serbatoio
2. Peso di esercizio: veicolo base + serbatoio carburante pieno + cucchiaio rovescio (400 mm/16 in) + operatore (75 kg/165 lbs)

Punti di lubrificazione/Trasporto


Breve panoramica comando



Elementi di comando

1	Supporto leva di comando
2	Leve di comando sinistra / destra
3	Pedale rotazione del braccio
4	Arresto torretta
5	Leva di marcia
6	Pedale idraulica ausiliaria
7	Pulsante a pedale sistema idraulico di cambio rapido (AS)
8	Commutazione uso del martello/idraulica supplementare
9	Depressurizzazione serbatoio idraulico
10	Leva della lama di livellamento
11	Elemento indicatore
12	Blocchetto dell'accensione
13	Acceleratore manuale
14	Gruppo interruttori/Pulsanti
15	Commutazione lama di livellamento / movimento telescopico meccanismo di traslazione

La Wacker Neuson Linz GmbH lavora costantemente al miglioramento dei suoi prodotti sulla scia dell'evoluzione tecnica. Per tale motivo dobbiamo riservarci di apportare modifiche rispetto alle figure e alle descrizioni della presente documentazione senza che ne risultino diritti alla modifica delle macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono vincolanti. Con riserva di errori.

Ristampa o traduzione, anche parziali, solo con il consenso scritto della Wacker Neuson Linz GmbH.

Tutti i diritti riservati in conformità alla legge sul copyright.

Wacker Neuson Linz GmbH

Flughafenstraße 7

A-4063 Hörsching

Austria



**WACKER
NEUSON**
all it takes!



**WACKER
NEUSON**

Wacker Neuson Linz GmbH

Flughafenstraße 7
A-4063 Hörsching

Tel.: +43 (0) 7221 63000
Fax: +43 (0) 7221 63000 - 2200
E-Mail: office.linz@wackerneuson.com
www.wackerneuson.com

N. d'ordine 1000299977
Lingua it