A TEREX BRAND

Manuale dell'Operatore

	Intervallo di matricola
GTH-4518 ER	Da matricola: 20112 a matricola: 20300
GTH-4020 ER	Da matricola: 20118 a matricola: 21643
GTH-6025 ER	Da matricola: 19309 a matricola: 24410

Contiene informazioni
sulla Manutenzione

Seconda Edizione
Prima Stampa
Codice 57.0009.0403

Importante

Leggere, comprendere e seguire le regole di sicurezza e le istruzioni di funzionamento prima di utilizzare la macchina. Solo il personale qualificato ed autorizzato dovrebbe poter operare con la macchina. Questo manuale deve essere custodito nella macchina per tutto il tempo.

Per eventuali chiarimenti, rivolgersi a Terexlift.

Contatto:

ZONA INDUSTRIALE I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALIA
Telefono +39 075 941811
Telefax +39 075 9415382

Servizio Assistenza Tecnica
Telefono: +39 075 9418129
+39 075 9418175
e-mail: UMB.Service@terex.com

Indice

Introduzione.....Pag. 3
Identificazione Macchina .....Pag. 5
Simbologia Utilizzata Sulla Macchina...Pag. 7
Etichette E Targhe Applicate Sulla Macchina .....Pag. 9
Norme Di Sicurezza.....Pag. 15
Descrizione Della Macchina .....Pag. 23
Comandi E Strumenti .....Pag. 29
Verifiche.....Pag. 61
Funzionamento Ed Uso .....Pag. 67
Trasporto Macchina.....Pag. 83
Manutenzione .....Pag. 87
Malfunzionamento E Ricerca Guasti ....Pag. 123
Accessori Opzionali .....Pag. 139
Dati Tecnici.....Pag. 151
Tabelle Di Carico .....Pag. 155
Diagrammi E Schemi.....Pag. 173
Dichiarazione Di Conformità CE.....Pag. 211
Garanzia .....Pag. 213
Registro Di Controllo .....Pag. 219
Tabella Di Controllo. .....Pag. 225

Istruzioni Originali
Seconda Edizione: Prima Stampa, Gennaio 2010

Per consultare la versione elettronica di questo manuale visitare il sito
www.genielift.com/operator_manuals.asp

© Copyright 2006 **TEREXLIFT srl** - Tutti i diritti riservati.
Realizzazione:
Ufficio Documentazione Tecnica TEREXLIFT
Umbertide (PG) Italia

Introduzione

Simbologia



Simbolo di pericolo: viene utilizzato per avvisare il personale di un potenziale pericolo di lesioni personali. Rispettare tutti gli avvisi di sicurezza che seguono questo simbolo per evitare il pericolo di gravi lesioni personali o di morte.

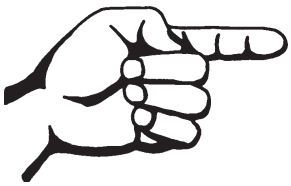
⚠ PERICOLO ***Di colore rosso: indica la presenza di una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali o la morte.***

⚠ PERICOLO ***Di colore arancio: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali o la morte.***

⚠ ATTENZIONE ***Di colore giallo con il simbolo di pericolo: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare lesioni di minore o moderata gravità.***

IMPORTANTE ***Di colore blu: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare danni alla macchina e agli impianti.***

♻ RISPETTA L'AMBIENTE ***Di colore verde: per attirare l'attenzione verso importanti informazioni per il rispetto dell'ambiente.***



Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Identificazione Macchina

Verificare che il manuale d'uso sia corrispondente alla macchina cui si fa riferimento.

DENOMINAZIONE:

CARRELLO ELEVATORE A PORTATA VARIABILE FUORISTRADA

MODELLO:

GTH-4518ER / GTH-4020ER
GTH-6025ER

COSTRUTTORE

TEREXLIFT srl

Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY

Reg. Tribunale di Perugia n. 4823

CCIAA Perugia n. 102886

Codice Fiscale e Partita IVA 00249210543

NORME APPLICATE

Per la sicurezza dell'operatore, nell'analisi dei rischi del sollevatore con braccio telescopico, sono state considerate, per gli aspetti di pertinenza, le seguenti norme:

Direttiva	*Titolo*
2006/42/CE	Direttiva Macchine
2008/104/CE	Compatibilità Elettromagnetica
2000/14/CE	Emissione Acustica Ambientale

Norma	*Titolo*
EN 1459:1988	Norma armonizzata. Sicurezza dei
A2:2009	Carrelli industriali. Carrelli semoventi a braccio telescopico.

TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE MACCHINA

Sulla macchina sono applicate le seguenti targhette di identificazione:

Targhetta di identificazione macchina

Nella targhetta di identificazione sono stampigliate le informazioni di identificazione della macchina, fra le quali il modello, il numero di matricola e l'anno di fabbricazione.

La targhetta di identificazione, nelle macchine destinate al mercato italiano, è applicata in cabina, nel lato destro, ben visibile aprendo la portiera.
Nelle macchine destinate ai mercati esteri è applicata al telaio sul lato anteriore destro.

Targhetta omologazione circolazione stradale

La targhetta omologazione circolazione stradale è posizionata sul lato destro anteriore del telaio (la targhetta è presente solo nelle macchine destinate al mercato italiano).
Nella targhetta sono stampigliati i dati di omologazione e le masse relative allo specifico modello.

Targhetta omologazione cabina ROPS - FOPS

La targhetta omologazione cabina ROPS - FOPS, è posizionata sul lato interno della cabina stessa sopra al vetro posteriore.

Targhetta di identificazione forche

È posizionata sul lato sinistro del telaio forche.

Nella targhetta di identificazione sono stampigliate le informazioni di identificazione delle forche, fra le quali il modello, il numero di matricola, l'anno di fabbricazione, il peso, la portata nominale, il centro di carico e il modello della macchina su cui sono applicate le forche.

Identificazione Macchina

MARCHIO CE

Questa macchina risponde ai requisiti di sicurezza richiesti dalla Direttiva Macchine. Tale conformità è certificata e sulla macchina è presente la marcatura **CE** che ne notifica l'ottemperanza.
Il marchio **CE** è applicato direttamente sulla targhetta di identificazione della macchina.

PUNZONATURA NUMERO DI TELAIO

Il numero del telaio della macchina è punzonato nella parte anteriore destra sul longherone del telaio.

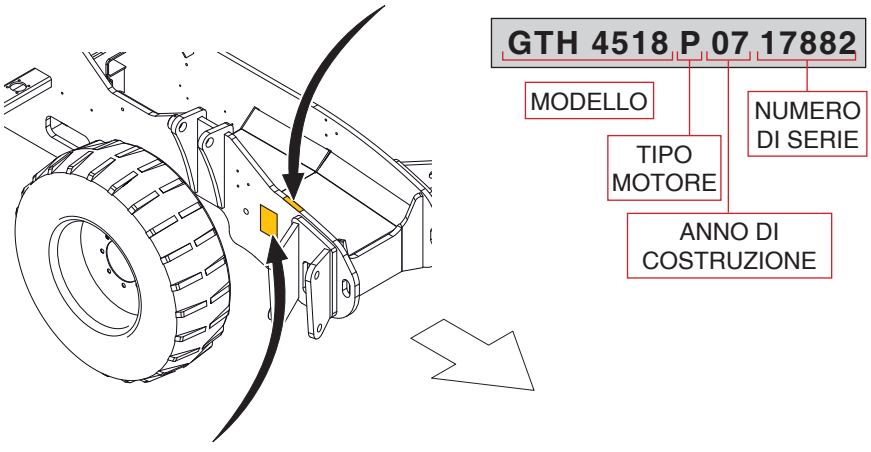
TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI

Le targhette di tutti i componenti principali non costruiti da ***TEREXLIFT srl*** (per es. motori, pompe, ecc.) sono direttamente applicate sui componenti stessi, nei punti dove i rispettivi fabbricanti le hanno collocate in origine.

COME LEGGERE IL NUMERO DI MATRICOLA

Punzonatura numero di telaio

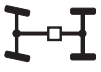
(Il numero del telaio della macchina è punzonato nella parte anteriore destra sul longherone del telaio)



Targhetta di identificazione macchina

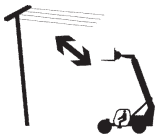
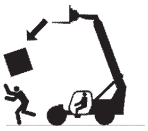
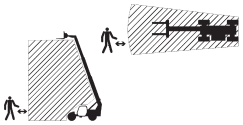
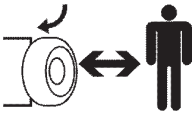
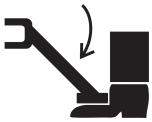
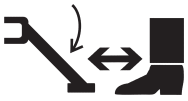
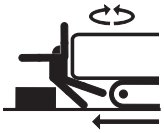
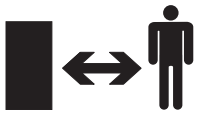
(La targhetta di identificazione, nelle macchine destinate al mercato italiano, è applicata in cabina, nel lato destro, ben visibile aprendo la portiera. Nelle macchine destinate ai mercati esteri è applicata al telaio sul lato anteriore destro)

Simbologia Utilizzata Sulla Macchina

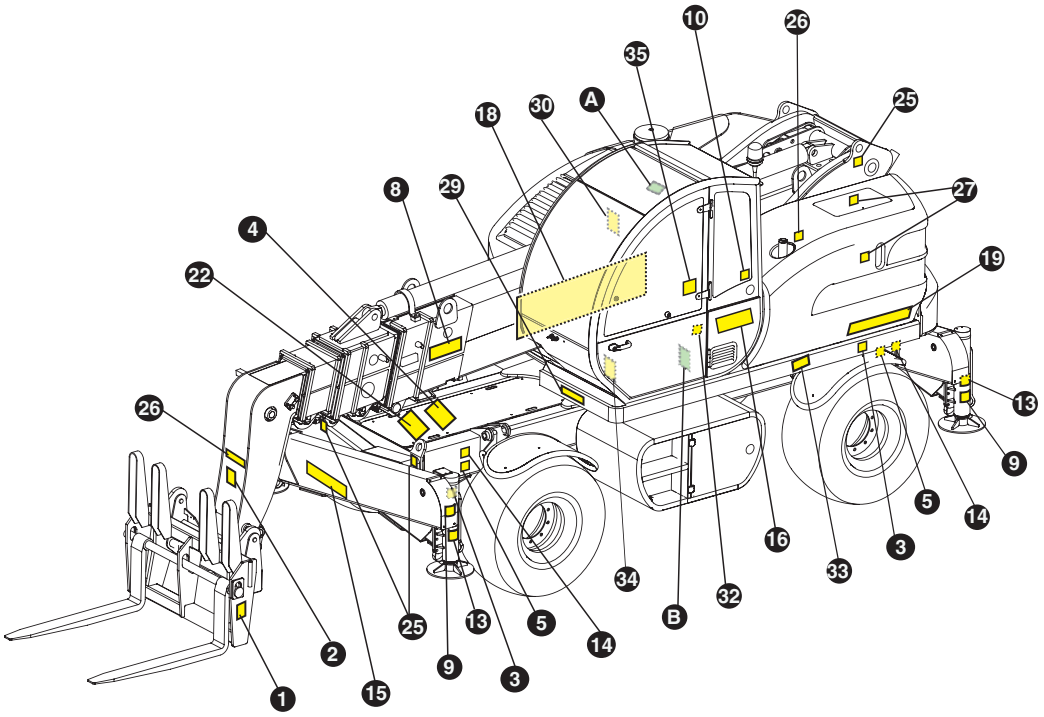
 Non Attiva	 Freno di Stazionamento	 Luci Abbaglianti	 Indicatori di Direzione	 Luci Anabbaglianti	 Rotazione torretta bloccata
 Torretta allineata	 Bloccaggio differenziale	 2° marcia inserita	 1° marcia inserita	 Macchina livellata	 Rientro braccio stabilizzatore
 Sfilo braccio stabilizzatore	 Salita stabilizzatore	 Discesa stabilizzatore	 Livellamento lato destro macchina	 Livellamento lato sinistro macchina	 Rotazione torretta libera
 Livello Carburante	 Preriscaldo candelette	 "Service"	 Temp. liquido di raffreddamento motore	 Carica batteria	 Pressione olio motore
 Pressione freni	 Filtro olio idraulico	 Filtro aria	 Non Attiva	 Acqua nel carburante	 Livello olio idraulico
 Allarme generale	 Shift-on-Fly	 Comando luci retronebbia	 Pompa di emergenza	 Luci di emergenza	 Ventola riscald. cabina
 ModalitàCantiere	 Navicella	 Modalità Strada	 Selezione Sterzatura		

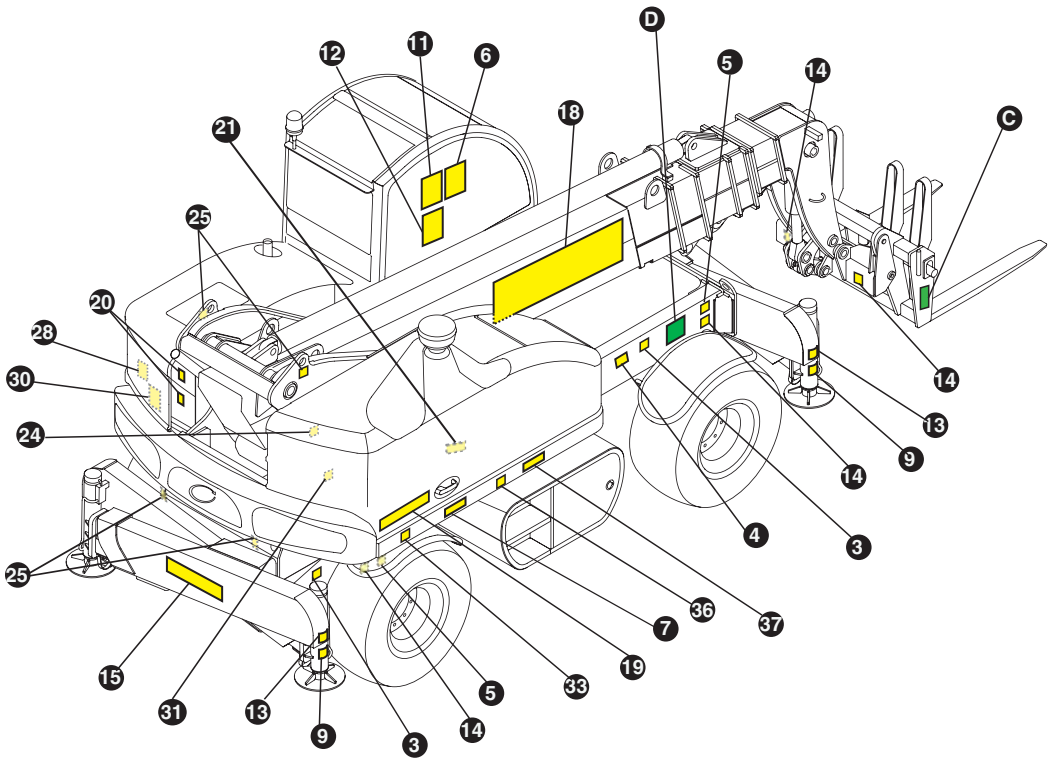
Simbologia Utilizzata Sulla Macchina

DESCRIZIONE ETICHETTE DI PERICOLO

 Pericolo di folgorazione.	 Mantenere le distanze di sicurezza.	 Pericolo caduta oggetti.	 Non trasitare sotto il carico.	 Pericolo di caduta.
 Non sollevare persone.	 Pericolo scottature.	 Lasciare raffreddare l'impianto.	 Pericolo esplosioni/ scottature.	 Non fumare. Non usare fiamme libere.
 Leggere il manuale uso e manutenzione.	 Supportare il braccio prima della manutenzione.	 Pericolo di schiacciamento.	 Pericolo scottature.	 Lasciare raffreddare le superfici.
 Pericolo di schiacciamento.	 Mantenere la distanza da organi in movimento.	 Pericolo di schiacciamento.	 Mantenere la distanza da parti in movimento.	 Divieto di accesso ai comparti.
 Pericolo di schiacciamento.	 Mantenere la distanza dagli stabilizzatori.	 Rischio di ribaltamento.	 Pericolo di schiacciamento.	 Mantenere la distanza da eventuali ostacoli.
 Pericolo di schiacciamento	 Mantenere la distanza dalla cinghia	 Inserire il collare per la manutenzione	 Staccabatteria	 Simbolo di pericolo

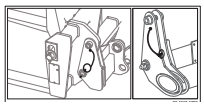
Etichette E Targhe Applicate Sulla Macchina



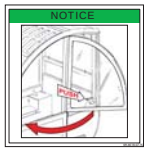
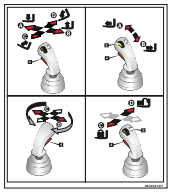


Etichette E Targhe Applicate Sulla Macchina

Verificare che tutti gli adesivi riportati nella tabella sottostante siano presenti e ben leggibili. La tabella riporta anche le quantità e la descrizione.

Rif.	Targhetta	Codice	Descrizione	Q.tà
1		09.4618.1398	**Funzionamento Perno di Sicurezza**	1
2		09.4618.1375	**Rispettare la capacità dell'insieme carrello-accessorio**	1
3		09.4618.0547 09.4618.0754	**Pressione pneumatici P=5.5bar / 80psi GTH-4518 ER / GTH4020 ER** **Pressione pneumatici P=8bar/116psi GTH-6025 ER**	4
4		09.4618.0918	**Pericolo di caduta oggetti**	3
5		09.4618.0919	**Pericolo di schiacciamento**	4
6		09.4616.0041 09.4618.0260	**Livello di potenza sonora: 103 db per GTH-4518ER e GTH-4020ER** **Livello di potenza sonora:105 db per GTH-6025ER**	1
7		09.4618.0920	**Divieto di accesso ai comparti**	1
8	Kg 4000 Kg 4500 Kg 6000	09.4616.0040 09.4618.0373 09.4618.0757	**Portata max** **Kg 4000 (GTH-4020 ER)** **Kg 4500 (GTH-4518 ER)** **Kg 6000 (GTH-6025 ER)**	1

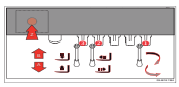
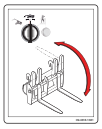
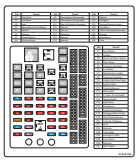
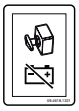
Etichette E Targhe Applicate Sulla Macchina

Rif.	Targhetta	Codice	Descrizione	Q.tà
9		09.4618.1048 09.4618.1049	**Etichetta - Pressione massima stabilizzatori GTH-6025ER** **Etichetta - Pressione massima stabilizzatori GTH-4518ER GTH-4020ER**	4 4
10		09.4618.0776	**Etichetta - Sistema di sblocco interno parte superiore portiera**	1
11		09.4618.1371	**Etichetta - Leve di Comando**	1
12		09.4618.0921	**Etichetta - Limiti d'uso in prossimità di linee elettriche aeree**	1
13		09.4618.0933	**Pericolo di schiacciamento**	4
14		09.4618.0922	**Pericolo di schiacciamento**	7
15 16		09.4618.0243 09.4618.0241	**Adesivo decorativo - Logo GENIE su sfondo BIANCO**	2 1
17		09.4618.1335	**Etichetta - Quadro fusibili e relè motore**	1

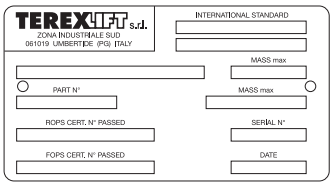
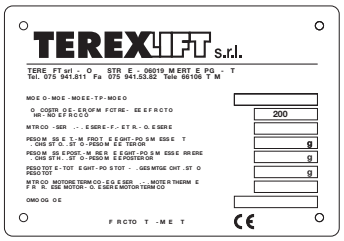
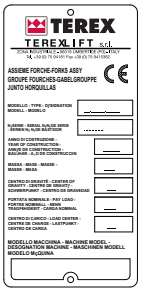
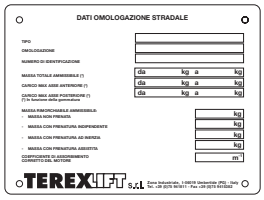
Etichette E Targhe Applicate Sulla Macchina

Rif.	Targhetta	Codice	Descrizione	Q.tà
18 19	Genie GTH-4518 ER Genie GTH-4020 ER Genie GTH-6025 ER	09.4618.0824 09.4618.0825 09.4618.0826 09.4618.0827 09.4618.0828 09.4618.0829	**Adesivo decorativo - Genie GTH-4518 ER** **Adesivo decorativo - Genie GTH-4020 ER** **Adesivo decorativo - Genie GTH-6025 ER**	2 2 2 2 2 2
20		09.4618.0923	**Pericolo di scottature**	2
21		09.4618.0924	**Pericolo di esplosioni/scottature**	1
22		09.4618.0925	**Pericolo di schiacciamento**	1
23		09.4618.0926	**Non sollevare persone**	1
24		09.4618.0927	**Pericolo di scottature**	1
25		09.4618.0916	**Punti di Sollevamento**	6
26		09.4618.0917	**Tappo Rifornimento Combustibile**	1
27		09.4618.0928	**Olio Idraulico**	2

Etichette E Targhe Applicate Sulla Macchina

Rif.	Targhetta	Codice	Descrizione	Q.tà
28		09.4618.1131 09.4618.1384	**Etichetta - Istruzioni Comandi Manuali GTH-4518 ER / GTH-4020 ER** **Etichetta - Istruzioni Comandi Manuali GTH-6025 ER**	1
29		09.4618.1001	**Etichetta - Collare Manutenzione**	1
30		09.4618.1381	**Ribaltamento Forche**	1
31		09.4618.0986	**Pericolo di schiacciamento**	1
32		09.4618.1028	**Etichetta - Freno di stazionamento**	1
33		09.4618.1120	**Pericolo di schiacciamento**	2
34		09.4618.1336	**Etichetta - Quadro fusibili e relè cabina**	1
35		09.4618.1374	**Adesivo Joystick Sinistro**	1
36		09.4618.1331	**Staccabatteria**	1
37		09.4618.1341	**Scalino aggiuntivo - solo per GTH-6025 ER**	2

Etichette E Targhe Applicate Sulla Macchina

Rif.	Targhetta	Codice	Descrizione
A		09.4616.0100	**Targhetta omologazione cabina ROPS - FOPS**. Sono stampigliati i dati di omologazione della cabina conformi a quanto previsto nelle norme ROPS - FOPS
B		09.4616.0112	**Targhetta d'identificazione macchina**. Sono stampigliate le informazioni di identificazione della macchina.
C		09.4616.0109	**Targhetta d'identificazione forche**. Sono stampigliate le informazioni di identificazione della forca applicata sulla macchina.
D		09.4616.0000	**Targhetta omologazione stradale**. Sono stampigliati i dati di omologazione e le masse relative allo specifico modello.

Norme Di Sicurezza

PERICOLI DA MACCHINA GUASTA

- Non utilizzare macchine danneggiate o guaste.
- Eseguire il controllo preoperativo approfondito della macchina ed eseguire la prova di tutte le funzioni prima di ogni turno di lavoro. Contrassegnare e porre immediatamente fuori servizio le macchine danneggiate o guaste.
- Assicurarsi che tutti i controlli relativi alla manutenzione siano stati eseguiti come specificato in questo manuale e nel manuale di manutenzione appropriato.
- Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.
- Assicurarsi che il manuale dell'operatore sia integro, leggibile e riposto all'interno dell'apposito contenitore presente nella macchina.

PERICOLO DI LESIONI PERSONALI

- Non utilizzare la macchina in presenza di perdite di olio del sistema idraulico o di aria. Le perdite idrauliche o di aria possono provocare lesioni alla pelle e ustioni.
- Utilizzare sempre la macchina in un'area adeguatamente ventilata per prevenire il rischio di avvelenamento da ossido di carbonio.
- Non abbassare il braccio se l'area sottostante non è libera da personale e da ostruzioni.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Sulla macchina sono stati montati dispositivi di sicurezza che non devono essere manomessi o smontati.
Effettuare controlli periodici sulla loro efficienza.
Nel caso che non siano efficienti fermare il lavoro e provvedere alla loro sostituzione.
Per le modalità di verifica dei dispositivi di sicurezza vedere cap. "Manutenzione".

LIMITATORE DI CARICO

Il limitatore di carico ha lo scopo di aiutare l'Operatore all'uso in sicurezza della macchina, avvertendo con segnalazioni visive ed acustiche l'approssimarsi della zona di pericolo.
Tuttavia tale dispositivo non può sostituire la buona esperienza dell'Operatore: la responsabilità delle operazioni in sicurezza rimangono a cura dell'Operatore ed all'osservanza di tutte le norme di sicurezza prescritte.

MICROINTERRUTTORE DEL SEDILE

Il microinterruttore è posizionato dentro il cuscino del sedile, la sua funzione è quella di impedire qualsiasi movimento di trasmissione della macchina se l'operatore non è correttamente seduto nel sedile di guida.

Norme Di Sicurezza

La mancata osservanza delle istruzioni e delle norme sulla sicurezza incluse in questo manuale può provocare la morte o gravi lesioni personali

In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

- Apprendere ed applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.
  1. **Evitare situazioni di pericolo.** Prendere visione e comprendere le norme di sicurezza prima di procedere al capitolo successivo.
  2. **Eseguire sempre il controllo preoperativo.**
  3. **Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.**
  4. **Controllare l'area di lavoro.**
  5. **Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.**

- Leggere, comprendere ed osservare le istruzioni del Costruttore e le norme di sicurezza, i manuali per la sicurezza e di istruzione per l'operatore e gli adesivi presenti sulla macchina.
- Leggere, comprendere ed osservare le istruzioni e le norme di sicurezza relative al luogo di lavoro.
- Leggere, comprendere ed osservare la normativa nazionale vigente.
- L'utilizzo della macchina deve essere riservato a personale qualificato, a conoscenza delle necessarie norme di sicurezza.

CONSIDERAZIONI GENERALI

La maggior parte degli incidenti che derivano dall'uso delle macchine operatrici e dalla loro manutenzione o riparazione hanno alla loro origine la mancata osservanza delle più basilari precauzioni di sicurezza.
È dunque necessario rendersi sempre più sensibili nei confronti dei rischi potenziali insiti nell'uso della macchina, prestando costante attenzione agli effetti che potrebbero derivare da ogni azione compiuta sulla macchina stessa.

Riconoscendo in anticipo le situazioni potenzialmente pericolose si può evitare un incidente!

PERICOLO

Le istruzioni riportate in questo manuale sono quelle previste da TEREXLIFT: non è escluso che vi siano modi più convenienti ed altrettanto sicuri per mettere in servizio la macchina, lavorarci e ripararla, anche tenendo conto degli spazi e dei mezzi ausiliari disponibili.

Se, comunque, si intendesse procedere diversamente rispetto a quanto riportato in questo manuale, occorre tassativamente:

- accertare che i metodi che si intendono seguire non siano esplicitamente vietati;
- accertare che i suddetti metodi siano sicuri, ossia rispondenti alle norme e alle prescrizioni riportate in questa sezione del manuale;
- accertare che i suddetti metodi non provochino danni diretti o indiretti alla macchina rendendola cioé insicura;
- contattare il servizio assistenza TEREXLIFT per eventuali suggerimenti e l'indispensabile approvazione scritta.

Norme Di Sicurezza

REQUISITI DEL PERSONALE ADDETTO

Requisiti dell'OPERATORE

L'operatore che usa abitualmente o saltuariamente la macchina (ad es. per ragioni di trasporto) deve rispondere obbligatoriamente ai seguenti requisiti:

medici:
prima e durante il lavoro non deve assumere alcolici, farmaci o altre sostanze che possano alterare le sue condizioni psico-fisiche e, conseguentemente, la sua attitudine a condurre la macchina.

fisici:
buona vista, buon udito, buona coordinazione e capacità di eseguire in modo sicuro tutte le funzioni richieste per l'uso, come specificato in questo manuale.

mentali:
capacità di comprendere ed applicare le norme stabilite, le regole e le precauzioni di sicurezza; deve essere attento ed usare giudizio per la sicurezza di se stesso e degli altri; deve impegnarsi ad eseguire il lavoro correttamente ed in modo responsabile.

emozionali:
deve essere calmo ed in grado di sostenere lo stress; sapere valutare correttamente le proprie condizioni fisiche e mentali.

addestrativi:
deve aver letto e studiato attentamente questo manuale, i grafici e gli schemi allegati, le etichette e decalcomanie di indicazione e di pericolo; deve essere specializzato e competente in tutti gli aspetti concernenti il funzionamento e l'uso della macchina.



All'operatore potrebbe essere necessaria una licenza (o patente) quando le leggi del paese nel quale si opera con questo tipo di macchina lo prevedano. Assumere informazioni al riguardo. Per il territorio italiano si raccomanda che l'operatore sia maggiorenne.

Requisiti del PERSONALE addetto alla MANUTENZIONE

Il personale addetto alla manutenzione della macchina deve disporre della qualifica di meccanico qualificato nella manutenzione di macchine movimento terra in genere, e deve rispondere obbligatoriamente ai seguenti requisiti:

fisici:
buona vista, buon udito, buona coordinazione e capacità di eseguire in modo sicuro tutte le funzioni richieste per la manutenzione, come specificato in questo manuale.

mentali:
capacità di comprendere ed applicare le norme stabilite, le regole e le precauzioni di sicurezza; deve essere attento ed usare giudizio per la sicurezza di se stesso e degli altri; deve impegnarsi ad eseguire il lavoro correttamente ed in modo responsabile.

addestrativi:
deve aver letto e studiato attentamente questo manuale, i grafici e gli schemi allegati, le etichette e decalcomanie di indicazione e di pericolo; deve essere specializzato e competente in tutti gli aspetti concernenti il funzionamento della macchina.

IMPORTANTE

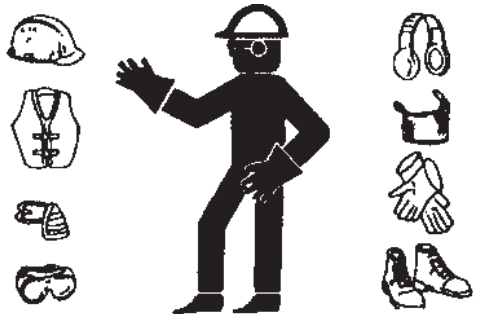
La manutenzione ordinaria della macchina non comprende operazioni molto complesse dal punto di vista tecnico, ed è quindi normale che anche l'operatore possa occuparsene, a condizione che possegga i necessari rudimenti di meccanica.

Norme Di Sicurezza

■ ABBIGLIAMENTO per il lavoro e la manutenzione

Quando si lavora, o si eseguono manutenzioni e riparazioni, deve sempre essere utilizzato il seguente abbigliamento e materiale antinfortunistico:

- Tuta da lavoro o altri indumenti purchè comodi, non troppo larghi e senza possibilità che parti di essi possano impigliarsi in organi in movimento.
- Tappi auricolari o dispositivi equivalenti
- Elmetto di protezione.
- Guanti di protezione.
- Calzature di sicurezza.



Utilizzare solo materiale antinfortunistico omologato ed in buono stato di conservazione.

■ EQUIPAGGIAMENTO personale di sicurezza

Nel caso le condizioni operative lo richiedano, occorre disporre del seguente equipaggiamento personale di sicurezza:

- Respiratori (o mascherine antipulviscolo).
- Occhiali o maschere per la protezione degli occhi.

■ PERICOLI VARI

■ Correlati all'AREA di LAVORO

Tenere sempre conto delle caratteristiche dell'area di lavoro nella quale ci si trova ad operare:

- Studiare attentamente l'area di lavoro: rapportarla alle dimensioni della macchina nelle varie configurazioni.

⚠ PERICOLO

La macchina non è elettricamente isolata e non fornisce protezione dal contatto o dalla prossimità a linee elettriche.
Mantenere sempre una distanza di sicurezza minima da esse: sia dal braccio telescopico che dall'eventuale carico sollevato. Pericolo di folgorazione da scariche elettriche.

- Allontanarsi dalla macchina in caso di contatto con linee elettriche in tensione. Il personale a terra o sulla macchina non deve toccare o far funzionare la macchina fino a quando non sia stata interrotta l'alimentazione alla linea elettrica.

RISCHIO DI MORTE O DI LESIONI GRAVI A CONTATTO CON LINEE ELETTRICHE IN TENSIONE.					
CONTATTARE SEMPRE L'ENTE EROGATORE DELLA CORRENTE PRIMA DI OPERARE IN ZONE CON POTENZIALI PERICOLI. SCOLLEGARE I CAVI IN TENSIONE PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO CON LA MACCHINA.					
TENSIONE LINEA			*DISTANZA MINIMA*		
0	*a*	*50 kV*	*3.00 m*	*10 ft*	
50	*a*	*200 kV*	*4.60 m*	*15 ft*	
200	*a*	*350 kV*	*6.10 m*	*20 ft*	
350	*a*	*500 kV*	*7.62 m*	*25 ft*	
500	*a*	*750 kV*	*10.67 m*	*35 ft*	
750	*a*	*1000 kV*	*13.72 m*	*45 ft*	

⚠ PERICOLO

È fatto divieto di utilizzare la macchina con temporali in corso.

⚠ PERICOLO

L'operatore deve esaminare il suo campo visivo quando utilizza il sollevatore.

Norme Di Sicurezza

- Il terreno sul quale va posizionata la macchina deve poter sostenere la massima capacità portante. Se il sottofondo dovesse cedere, la macchina potrebbe ribaltarsi. Per evitare tutto questo è bene osservare le seguenti prescrizioni:

1. Chiedere al datore di lavoro (direttore dei lavori, assistente edile) se sotto gli stabilizzatori possono esserci cavità nascoste, ad es. condutture, pozzi, vecchie cisterne, solai di scantinati, concimaie.
2. Una valutazione sommaria della consistenza del terreno può essere fatta utilizzando ad es. le tabelle e gli schizzi riportati qui di seguito.
3. A seconda del tipo di terreno e delle sue caratteristiche geomorfologiche, il sottofondo può sopportare sollecitazioni solo in maniera limitata.
   La tabella 1 indica quale sia la pressione superficiale consentita sotto gli stabilizzatori della macchina.

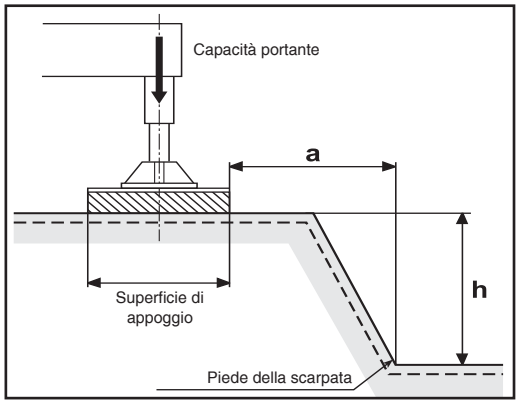
Tipo di terreno, caratteristiche geomorfologiche		**Pressione superficiale consentita**	
		kg/cm²	**N/mm²**
terreno sciolto, non compatto		in linea generale non solido; necessità di misure particolari	
terreno limoso, torboso, pastoso			
terreno coerente, morbido			
terreno incoerente, ben compatto, sabbia, ghiaia		**2.0**	**0.2**
terreno coerente	solido	**1.0**	**0.1**
	semisolido	**2.0**	**0.2**
	duro	**4.0**	**0.4**
Roccia, calcestruzzo, pavimentazione stradale adatta al transito di mezzi pesanti		**oltre 10.0**	**oltre 1.0**

Tabella 1

PERICOLO

Assicurarsi che il terreno su cui appoggierà la macchina (ruote o stabilizzatori) sia sufficientemente solido per non pregiudicare la stabilità.
Qualora il terreno non dia sufficienti garanzie di solidità predisporre delle piastre d'appoggio da porre sotto gli stabilizzatori o sotto le ruote. Queste piastre devono garantire una pressione specifica di 8.7 fino a 9.2 kg/cm².

- Studiare il miglior percorso di avvicinamento all'area di lavoro.
- Quando la macchina è in azione, nessuno può entrare nel raggio di lavoro della macchina.
- Durante il lavoro mantenere in ordine l'area di lavoro: non lasciare che oggetti di vario genere sparsi nell'ambiente impediscano o rendano insicuri gli spostamenti del personale e della macchina.
- In presenza di fossati abbassare gli stabilizzatori a distanza di sicurezza dal ciglio del fossato.



La distanza (a) dal piede della scarpata deve essere adeguato all'altezza (h) della scarpata.
Se il sottofondo è buono:

a : h = 1 : 1

(valori in grigio nella tabella 1)

In caso di dubbio:

a : h = 2 : 1

Norme Di Sicurezza

Pericoli correlati al LAVORO ed alla MANUTENZIONE

Prima di cominciare un lavoro occorre prepararsi:

- Accertarsi prima di tutto che le operazioni di manutenzione siano state svolte con scrupolo, rispettando gli intervalli di tempo stabiliti.

⚠ PERICOLO

Mettere in posizione di lavoro la macchina avendo cura di livellarla correttamente per mezzo dell'apposito strumento a bolla d'aria posto sulla destra del posto di guida.

- Accertarsi di avere carburante per una autonomia sufficiente, onde evitare il rischio di un arresto improvviso del motore, magari durante una manovra critica.
- Eseguire una accurata pulizia della strumentazione, delle targhette, dei fari di illuminazione e dei vetri della cabina.
- Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina e nell'area di lavoro.
- In caso di difficoltà o problemi, di qualunque tipo, darne immediata comunicazione al superiore. Non iniziare il lavoro senza le necessarie condizioni di sicurezza.
- È vietato effettuare riparazioni di fortuna pur di dare inizio ad un lavoro!

Lavorando, svolgendo manutenzioni o riparazioni, occorre sempre usare la massima prudenza:

- È vietato transitare e sostare sotto carichi sospesi o sotto parti della macchina sostenute solo da martinetti idraulici o solo da funi.
- Tenere sempre pulite da oli, grassi e sporcizia le eventuali maniglie, pedane di salita e di servizio della macchina, in modo da evitare scivolate e cadute.



- Per salire o scendere dalla cabina o da altre parti sopraelevate, occorre mantenersi sempre di fronte alla macchina e mai rivolgere la schiena ad essa.



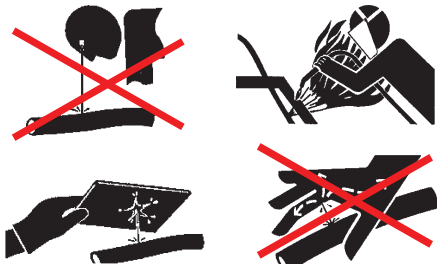
- Nel caso si debbano effettuare operazioni ad altezze pericolose (superiori a **1,5 m** da terra), utilizzare delle cinture di sicurezza o dei dispositivi paracadute omologati a tale scopo.
- È vietato scendere e salire dalla macchina quando essa è in funzione.
- È vietato allontanarsi dal posto di comando con la macchina in funzione.
- È tassativamente proibito stazionare e svolgere qualsiasi genere di intervento nella zona compresa all'interno delle ruote della macchina con motore avviato. Nel caso fosse indispensabile intervenire entro la suddetta zona è obbligatorio spegnere il motore.
- È vietato eseguire lavori, manutenzioni o riparazioni senza adeguata illuminazione.
- Utilizzando fari di illuminazione, indirizzare il fascio di luce in modo da non abbagliare il personale al lavoro.
- Prima di dare tensione a cavi elettrici o parti elettriche assicurarsi del loro corretto allacciamento e della loro funzione.
- È vietato eseguire lavori su parti elettriche con tensioni superiori a **48 V**.
- È vietato collegare spine o prese elettriche bagnate.
- I cartelli ed i segnali indicanti pericolo non debbono essere mai rimossi, coperti o resi illeggibili.
- È vietato rimuovere, tranne che per ragioni di manutenzione, i dispositivi di sicurezza, i cofani, i carter di protezione. Se si rendesse necessaria la rimozione tali parti, farlo a motore spento e con la massima cautela; rimontarle tassativamente prima di riavviare il motore ed usare la macchina.
- Occorre arrestare il motore e scollegare le batterie ogniqualvolta si debbano eseguire operazioni di manutenzione e riparazione.

Norme Di Sicurezza

- È vietato oliare, pulire e registrare organi in movimento.
- È vietato usare le mani per effettuare operazioni che richiedano attrezzi specifici.
- Evitare tassativamente l'uso di attrezzi in cattive condizioni di manutenzione o in modo improprio, (es: pinze al posto delle chiavi fisse).
- È vietato applicare i carichi in punti diversi dalla zattera porta-attrezzi.

⚠ PERICOLO

Sono vietati gli interventi sull'impianto idraulico se non eseguiti da personale autorizzato.
L'impianto idraulico di questa macchina è dotato di accumulatori di pressione che potrebbero dare luogo a gravi rischi di incolumità personale se, prima di effettuare interventi sull'impianto stesso, non fossero stati scaricati completamente.
Per effettuare lo scarico degli accumulatori è sufficiente azionare, a macchina ferma, 8/10 volte il pedale del freno.



- Prima di effettuare interventi su linee in pressione (olio idraulico, aria compressa) e/o scollegarne gli elementi, accertare che la linea sia stata depressurizzata e non contenga fluido ancora caldo.
- È vietato svuotare marmitte catalitiche o altri recipienti che contengano sostanze ustionanti senza prendere le adeguate precauzioni.
- Al termine di manutenzioni o riparazioni, prima di avviare la macchina, controllare che non rimangano attrezzi, stracci o altro materiale dentro ai vani che contengono parti in movimento o nei quali circolano flussi di aria per l'aspirazione ed il raffreddamento.
- Durante lo svolgimento delle manovre è vietato dare indicazioni e segnali contemporaneamente ad altre persone. Le indicazioni ed i segnali debbono essere impartiti da un unica persona.
- Occorre sempre prestare attenzione agli ordini impartiti dai responsabili.
- Evitare intromissioni durante le fasi di lavoro o lo svolgimento di manovre impegnative.
- Evitare assolutamente di richiamare improvvisamente l'attenzione di un operatore, senza averne motivo.
- È vietato spaventare chi lavora e lanciare oggetti, anche se per scherzo.
- Al termine del lavoro è vietato lasciare la macchina in condizioni potenzialmente pericolose.
- Rimuovere l'accessorio applicato alla macchina prima di effettuare lavori di manutenzione o riparazione.

■ Pericoli correlati all'USO DELLA MACCHINA

Evitare in assoluto le seguenti situazioni di lavoro:

- Movimentare carichi superiori alla capacità operativa della macchina.
- Sollevare o estendere il braccio se la macchina non è posizionata su una superficie stabile e livellata.
- Non utilizzare la macchina in presenza di forte vento. Non aumentare la superficie esposta o il carico sulle forche. L'aumento della superficie esposta al vento diminuisce la stabilità della macchina.
- Utilizzare estrema cautela e velocità ridotta quando la macchina viene spostata su superfici non livellate, instabili, con detriti o scivolose, ed in prossimità di fossati e dirupi.
- Ridurre la velocità di traslazione in funzione delle condizioni del suolo, alle pendenze, alla presenza di personale ed altri fattori che possono essere causa di collisioni.
- Non posizionare o fissare carichi sporgenti su qualsiasi parte della macchina.

Norme Di Sicurezza

Pericolo di ESPLOSIONE o di INCENDIO

- Non avviare il motore in caso di odore o tracce di GPL, benzina, carburante diesel o altre sostanze esplosive.
- Non rifornire la macchina di carburante se il motore è acceso.
- Rifornire la macchina di carburante e caricare le batterie esclusivamente in un'area adeguatamente ventilata lontana da scintille, fiamme e sigarette accese.
- Non utilizzare la macchina in ambienti pericolosi o in presenza di gas o materiali infiammabili o esplosivi.
- Non spruzzare etere nei motori dotati di candele di preriscaldo.
- Evitare di lasciare recipienti e taniche che contengono combustibili in zone non adibite al loro stoccaggio.
- È vietato fumare e usare fiamme libere nei luoghi dove c'è pericolo di incendio ed in presenza di carburanti, oli e batterie.
- Manipolare con precauzione tutte le sostanze infiammabili o pericolose.
- È vietato manomettere estintori od accumulatori di pressione.



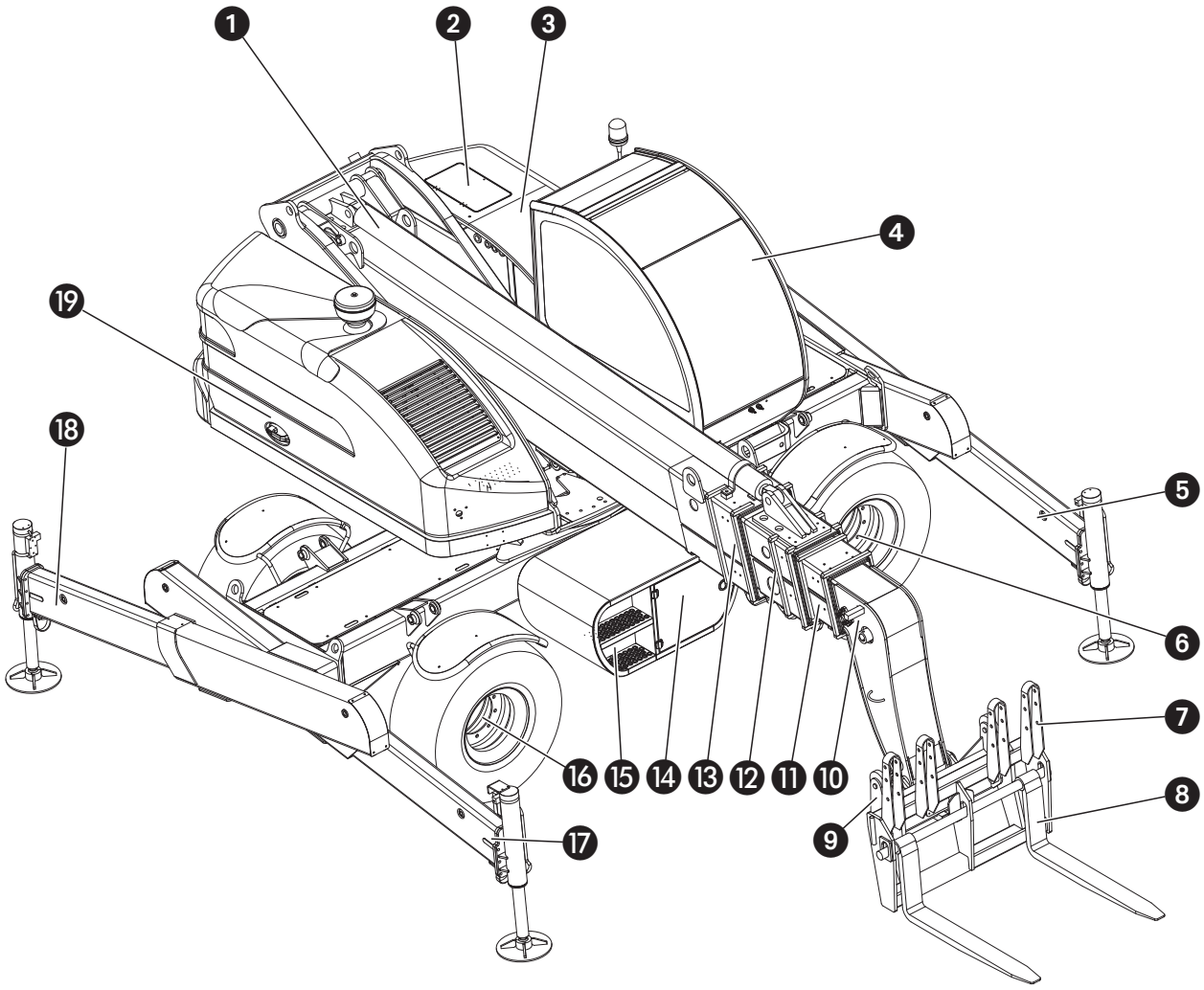
Pericolo di DANNI AI COMPONENTI DELLA MACCHINA

- Non utilizzare caricabatterie o batterie con una tensione superiore a 12V per avviare il motore.
- Non utilizzare la macchina come massa per eseguire lavori di saldatura.

Pericolo di LESIONI PERSONALI

- Non utilizzare la macchina in presenza di perdite di olio del sistema idraulico o di aria. Le perdite idrauliche o di aria possono provocare lesioni alla pelle e ustioni.
- Utilizzare sempre la macchina in un'area adeguatamente ventilata per prevenire il rischio di avvelenamento da ossido di carbonio.
- Non abbassare il braccio se l'area sottostante non è libera da personale e da ostruzioni.

Descrizione Della Macchina



1 - Cilindro braccio telescopico
2 - Vano serbatoio olio
3 - Vano serbatoio combustibile
4 - Cabina di guida a norme ROPS - FOPS
5 - Stabilizzatore posteriore sinistro
6 - Assale posteriore
7 - Protezione per carichi su forche e bloccaggio forche durante le manovre di trasferimento
8 - Forche ribaltabili per carichi palletizzati
9 - Zattera porta-attrezzi
10 - 4° tronco
11 - 3° tronco
12 - 2° tronco
13 - 1° tronco
14 - Vano porta attrezzi sinistro
15 - Gradino di salita
16 - Assale anteriore
17 - Stabilizzatore anteriore sinistro
18 - Stabilizzatore anteriore destro
19 - Vano motore

Descrizione Della Macchina

■ Descrizione Generale della Macchina GTH-4518 ER, GTH-4020 ER, GTH-6025 ER

La macchina è costituita principalmente da un carrello mobile dotato di una linea di trasmissione completa, di ruote, di torretta girevole, di motore e munito di cabina di guida per l'operatore e di un braccio telescopico con un attacco articolazione per la movimentazione del carico capace di movimentare e trasportare carichi che non eccedano la portata nominale della macchina stessa. La potenza meccanica necessaria per consentire il movimento della macchina e per azionare il meccanismo di movimentazione del carico è fornita da un motore diesel installato sul lato destro della torretta girevole e controllato da un pedale elettrico posizionato all'interno della cabina di guida. Il carburante diesel che alimenta il motore è contenuto in un serbatoio in acciaio posizionato sul lato sinistro della torretta, subito dietro la cabina di guida. Il motore alimenta tre pompe idrauliche. La più grande è una pompa a pistoni a cilindrata variabile, è flangiata direttamente sull'alloggiamento del volano del motore ed è collegata idraulicamente, mediante un giunto rotante installato sull'asse centrale della ralla, ad un motore idraulico a pistoni a cilindrata variabile che genera la coppia necessaria per la traslazione della macchina. Queste due unità sono i componenti principali della trasmissione idrostatica che è collegata meccanicamente agli assali e alle ruote della macchina. In particolare, il motore idraulico è flangiato ad un riduttore (di tipo shift-on-fly) installato su una trave strutturale centrale che collega i due lati del carrello. La coppia meccanica generata dal motore idrostatico e che passa attraverso il riduttore viene trasmessa all'assale anteriore e a quello posteriore mediante due alberi cardanici collocati sulla linea centrale del carrello in modo da fornire così una potenzialità di trazione a quattro ruote motrici. Sia la pompa idrostatica che il motore sono controllati elettronicamente e regolano automaticamente i loro parametri di funzionamento in base ai giri del motore e alla potenza richiesta dalle pompe. Le quattro ruote sono dotate di pneumatici adatti a far funzionare la macchina in tutte le condizioni di lavoro che sono state previste per questo modello e sono capaci di resistere al carico massimo generato dal peso della macchina e dal carico sollevato. La seconda pompa è a pistoni, è flangiata nella parte posteriore della pompa più grande, è collegata meccanicamente a questa mediante una PTO e produce la portata e la pressione necessaria per muovere il braccio telescopico, l'attacco articolazione per la movimentazione del carico, il dispositivo di rotazione, per azionare gli stabilizzatori anteriori e posteriori, per alimentare il sistema sterzante. La terza pompa è ad ingranaggi, è flangiata alla PTO laterale di distribuzione del motore e alimenta il sistema dei freni di servizio e le due ventole dei radiatori di raffreddamento del sistema idraulico e del motore. Queste tre pompe sono alimentate mediante linee di aspirazione di olio che sono collegate al serbatoio dell'olio idraulico posizionato sul lato sinistro della torretta, subito accanto al serbatoio del gasolio e dietro la cabina di guida . Questo serbatoio dell'olio è fatto in acciaio ed e' dotato anche di filtro (sulla linea di ritorno), di indicatori di livello e di coperchio per il rifornimento. Il motore e le tre pompe sono posizionati all'interno di un compartimento motore adeguato costituito da un cofano in vetroresina che può essere completamente aperto per consentire di effettuare attività di manutenzione all'interno del compartimento motore. Il compartimento motore include anche il radiatore per il raffredamento del motore termico (nel GTH-4518 ER e nel GTH-4020 ER è un radiatore combinato per il raffreddamento del motore termico e del sistema idraulico), dotato di vaschetta di espansione del liquido refrigerante esterna, il filtro e il condotto di aspirazione dell'aria, l'alternatore, la batteria, lo staccabatteria, i filtri dell'olio motore e del gasolio. La marmitta e il condotto di scarico del motore sono dunque convogliati dal fondo del compartimento motore alla parte posteriore interna della torretta e infine alla parte posteriore della torretta, con una geometria in grado di espellere i gas di scarico del motore nella parte posteriore della macchina. Soltanto sul GTH-6025 ER viene installato un radiatore supplementare tra la cabina di guida e i serbatoi d'olio e gasolio per fornire la capacità di raffreddamento necessaria per il sistema idraulico.

Descrizione Della Macchina

I quattro stabilizzatori, posizionati sui quattro angoli esterni del carrello, forniscono alla macchina una capacità di carico estesa grazie ad una area di supporto a maggiore stabilità quando i quattro piedi degli stabilizzatori sono completamente appoggiati al suolo. I quattro meccanismi degli stabilizzatori sono costituiti ciascuno da un braccio telescopico che si muove verso l'esterno o l'interno del carrello scorrendo all'interno di apposite guide fatte nell'estremità anteriori e posteriori del carrello e da un piede dello stabilizzatore che può essere mosso verticalmente verso l'alto o verso il basso durante le fasi di apertura o chiusura degli stabilizzatori. Il braccio viene mosso mediante un cilindro telescopico specifico, posizionato all'interno del braccio, dotato di valvola di blocco e incernierato tra il braccio telescopico e la guida dello stabilizzatore. Il piede dello stabilizzatore è posizionato nell'estremità inferiore di un altro cilindro che a sua volta è posizionato nella parte esterna del braccio dello stabilizzatore. Anche questo cilindro è dotato di valvola di blocco. Il posizionamento degli stabilizzatori consiste di due movimenti distinti: per prima cosa viene aperto completamente il braccio telescopico dello stabilizzatore e poi il braccio del piede dello stabilizzatore viene completamente aperto verso il basso. Nella fase di chiusura degli stabilizzatori questi due movimenti vengono invertiti: per prima cosa il piede dello stabilizzatore viene completamente chiuso e poi viene chiuso completamente il braccio telescopico dello stabilizzatore. Questi due movimenti distinti vengono azionati mediante degli interruttori specifici posizionati sul pannello degli strumenti del cruscotto che è nella parte anteriore sinistra della cabina di guida. Il braccio telescopico è incernierato alla parte posteriore della torretta girevole, è costituito principalmente da quattro tubi d'acciaio che hanno sezioni rettangolari ed è dotato di attacco articolazione per la movimentazione e il trasporto del carico. La sezione esterna è incernierata nella parte posteriore superiore della torretta girevole ed è mossa da un cilindro idraulico posizionato tra la sua superficie inferiore e la zona centrale della torretta. L'estensione e la ritrazione di questo cilindro consente la rotazione della sezione esterna del braccio entro i suoi limiti minimi e massimi. La sezione intermedia più grande del braccio può sfilarsi rispetto a quella esterna mediante un cilindro di estensione che è posizionato sopra il braccio. La sezione intermedia più piccola e quella interna vengono mosse da un sistema di catene costituito da catene speciali, progettate specificatamente per il sollevamento di carichi, e da pulegge e perni necessari per il funzionamento corretto delle catene. L'attacco articolazione che è in cima alla sezione interna del braccio è dotato di un attacco rotante che può essere interfacciato facilmente con diversi accessori e che è attivato da un altro cilindro specifico. Il cilindro è collegato idraulicamente ad un altro cilindro (sul GTH-6025 questo cilindro è doppio), incernierato nella parte posteriore della torretta, tra il lato sinistro della prima sezione del braccio e la piastra inferiore della torretta girevole, in modo da fornire un meccanismo automatico di livellamento delle forche che mantiene le forche automaticamente livellate quando il braccio viene sollevato e abbassato. I diversi accessori selezionati per questa macchina possono essere facilmente sostituiti e sono bloccati mediante un perno meccanico (modello standard) o mediante un cilindro idraulico di aggancio/sgancio rapido. I cilindri del braccio descritti prima, il motore idraulico della torretta girevole e il riduttore rotazione torretta sono azionati mediante un distributore che è controllato elettricamente mediante due joystick principali che sono posizionati sul bracciolo destro e su quello sinistro del sedile di guida. Lo stesso distributore controlla anche il movimento di rotazione della torretta, il dispositivo di livellamento del telaio e gli stabilizzatori anteriori e posteriori. L'operatore può azionare gli stabilizzatori ed il dispositivo di livellamento del telaio mediante degli interruttori ben distinti posizionati sul pannello del cruscotto frontale sinistro. Gli altri comandi principali disponibili nella cabina dell'operatore sono il volante (per controllare la funzione di sterzatura della macchina), il pedale del freno di servizio e la leva meccanica del freno di stazionamento, l'interruttore del cambio marcia e il dispositivo di blocco rotazione torretta. Il volante è

Descrizione Della Macchina

collegato meccanicamente ad una unità di sterzatura che alimenta i cilindri di sterzatura installati nell'assale anteriore e posteriore, in questo modo l'angolo di sterzatura è proporzionale ai giri del volante. Il pedale del freno di servizio è collegato alla pompa dei freni che è alimentata idraulicamente e che, in base alla pressione che viene esercitata sul pedale, genera una pressione idraulica che attiva i pacchetti dei dischi dei freni (a bagno d'olio) che sono installati all'interno dell'assale posteriore e di quello anteriore, agendo sui semiassi che sono all'interno degli assali. Lo stesso pacchetto dei dischi del freno installato sull'assale anteriore è azionato mediante il sistema del freno di stazionamento per mezzo di un meccanismo interno che viene attivato meccanicamente e rilasciato idraulicamente. Quando viene rilasciato il freno di stazionamento, mediante l'appropriata impugnatura posizionata all'interno della cabina di guida, proprio sul lato sinistro del sedile dell'operatore,viene esercitata una pressione idraulica al meccanismo interno che rilascia così la forza sui dischi del freno. Quando viene azionato il freno di stazionamento questa pressione viene rimossa e il meccanismo interno spinge i dischi del freno sviluppando così la forza frenante richiesta. Due cilindri idraulici, posizionati in entrambi i lati della macchina, sono incernierati tra il carrello e l'assale anteriore e controllano la funzione di livellamento del telaio. Altri due cilindri idraulici sono installati sulla parte posteriore del carrello e tengono bloccato l'assale posteriore nelle situazioni in cui questo dovesse essere necessario. La funzione di questi cilindri è quella di migliorare la stabilità laterale della macchina bloccando l'assale posteriore quando l'angolo del braccio è superiore al valore specificato o quando la torretta non è allineata con il carrello. La cabina dell'operatore è completa ed è dotata di parabrezza e vetri per proteggere l'operatore e per consentire una visibilità ottimale. L'operatore è seduto su un sedile imbottito e regolabile e può far funzionare la macchina utilizzando gli appositi comandi che sono stati posizionati, in modo appropriato, all'interno della cabina. Il cruscotto è dotato di tutti i comandi e di indicatori necessari per utilizzare la macchina in modo appropriato e sicuro. Viene fornito un sistema di controllo automatico della stabilità con un display posizionato all'interno della cabina che mostra all'operatore le condizioni di stabilità della macchina e il carico utile sull'accessorio selezionato. Il sistema funziona utilizzando segnali che vengono dai seguenti elementi: trasduttori di pressione installati sul pistone e sulla camera dei cilindri di sollevamento del braccio e di livellamento forche e trasduttori di angolo e sfilo del braccio che sono inclusi nello stesso dispositivo, installato nella parte anteriore sinistra della prima sezione del braccio. La macchina è dotata anche di un set completo di fari stradali che consentono una circolazione sicura su strade pubbliche poco illuminate. Per migliorare la stabilità della macchina viene installato un contrappeso nella parte posteriore della torretta girevole. Tutti i collegamenti elettrici ed idraulici tra il carrello e la torretta vengono interfacciati mediante appositi giunti elettrici ed idraulici che sono posizionati al centro della ralla.

Descrizione Della Macchina

Impieghi ammessi

Il sollevatore è stato progettato e fabbricato per il sollevamento, la movimentazione e il trasporto di materiali agricoli o industriali mediante l'uso di accessori specifici (rif. capitolo **"Accessori Opzionali"**) prodotti da TEREXLIFT. Qualsiasi altro impiego viene considerato contrario all'uso previsto e pertanto improprio. La conformità ed il rigoroso rispetto delle condizioni d'uso, manutenzione e riparazione specificate dal costruttore, costituiscono una componente essenziale dell'uso previsto. L'uso, la manutenzione e la riparazione del sollevatore debbono essere affidate esclusivamente a persone a conoscenza delle sue peculiarità e delle relative procedure di sicurezza.
È inoltre necessario che siano rispettate tutte le norme antinfortunistiche, le norme generalmente riconosciute per la sicurezza e la medicina del lavoro nonché tutte le norme previste per la circolazione stradale.
Il sollevatore può essere utilizzato in ambiente residenziale e commerciale, nell'industria e nell'industria leggera.

⚠ PERICOLO

E' vietato apportare modifiche od effettuare interventi di qualsiasi tipo sulla macchina, esclusi quelli relativi alla normale manutenzione. Qualunque modifica apportata alla macchina non effettuata da TEREXLIFT o da centri di assistenza autorizzati, fa decadere automaticamente la conformità della macchina alla Direttiva 2006/42/CE.

ATTENZIONE

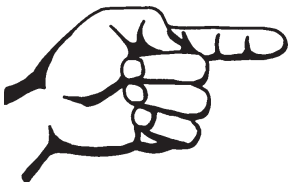
Verificate la dotazione di accessori disponibili sulla Vostra macchina.

Uso improprio

Per uso improprio si intende l'uso della macchina secondo criteri di lavoro non conformi alle istruzioni contenute in questo manuale e che, comunque, risultassero pericolosi per sè e per gli altri.

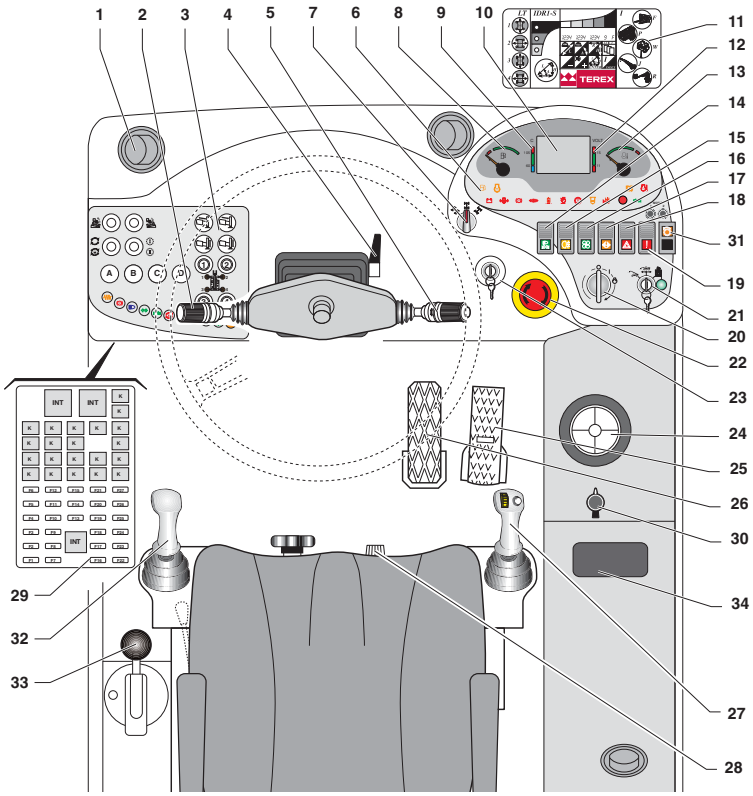
⚠ PERICOLO

Qui di seguito si elencano alcuni dei casi più frequenti e pericolosi di uso improprio:
- ***Trasportare passeggeri sulla macchina;***
- ***Non seguire scrupolosamente le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nel presente manuale;***
- ***Lavorare oltre i limiti di impiego della macchina;***
- ***Lavorare su fossati, terreni instabili o cedevoli;***
- ***Spostarsi di traverso su terreni in pendenza o colline;***
- ***Lavorare durante tempeste o temporali;***
- ***Lavorare su terreni con pendenze eccessive;***
- ***Usare accessori diversi da quelli consigliati dal costruttore;***
- ***Usare accessori non approvati o non costruiti da TEREXLIFT;***
- ***Lavorare in aree potenzialmente esplosive;***
- ***Lavorare in ambienti chiusi e non ventilati;***
- ***Lavorare in ambienti poco illuminati.***



Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Comandi E Strumenti



1 Bocchetta regolabile aerazione
2 Selettore marcia avanti/indietro
3 Pannello comandi e spie
4 Leva bloccaggio regolazione inclinazione volante
5 Commutatore indicatori di direzione - cambio luci - lavavetro - tergivetro
6 Spie di controllo e segnalatori luminosi
7 Commutatore selezione sterzatura
8 Indicatore livello carburante
9 Temperatura olio idraulico
10 Display multifunzione
11 Display limitatore di carico
12 Scala graduata indicatore tensione batteria
13 Indicatore temperatura liquido di raffreddamento motore
14 Interruttore luci di circolazione
15 Interruttore per fari retronebbia
16 Commutatore ventola climatizzatore
17 Pulsante bloccaggio differenziale
18 Interruttore luci di emergenza
19 Pulsante comando pompa d'emergenza
20 Commutatore di avviamento
21 Commutatore Cabina-Strada-Navicella
22 Pulsante arresto di emergenza
23 Chiave disabilitazione del limitatore di carico
24 Inclinometro
25 Pedale acceleratore
26 Pedale freno di servizio
27 Monoleva a cloche polifunzionale (destra)
28 Rubinetto comando riscaldatore cabina
29 Scatola fusibili e relè
30 Acceleratore potenziometrico manuale
31 Spia consenso inserimento Shift-on-fly
32 Monoleva a cloche polifunzionale (sinistra)
33 Freno di stazionamento
34 Quadro comandi opzionali

Comandi E Strumenti

■ Pannello comandi

51 Pulsante bloccaggio/sbloccaggio rotazione torretta

52 Pulsante livellamento macchina: solleva lato destro

53 Pulsante livellamento macchina: solleva lato sinistro

54 Pulsante cambio meccanico

55 Pulsante richiamo braccio telescopico stabilizzatore

56 Pulsante sfilo braccio telescopico stabilizzatore

57 Pulsante sollevamento stabilizzatore

58 Pulsante abbassamento stabilizzatore

59 Pulsante 1: selezione/deselezione stabilizzatore anteriore sinistro

60 Pulsante 2: selezione/deselezione stabilizzatore anteriore destro

61 Pulsante 3: selezione/deselezione stabilizzatore posteriore sinistro

62 Pulsante 4: selezione/deselezione stabilizzatore posteriore destro

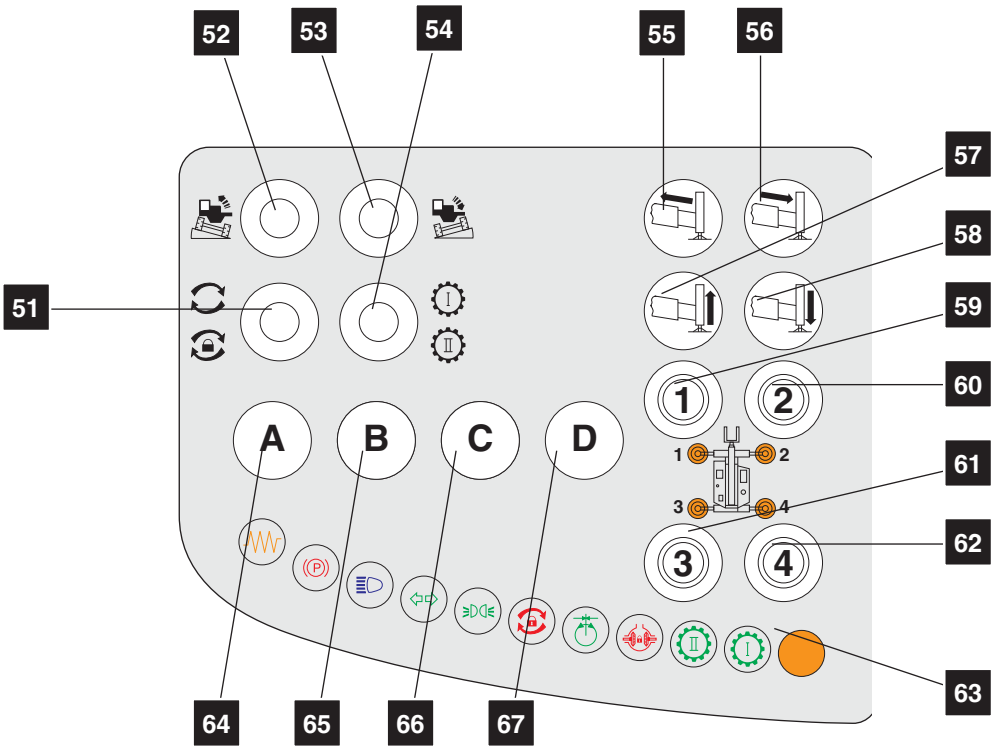
63 Spie di controllo e segnalatori luminosi

64 Pulsante funzione A: livellamento automatico macchina

65 Pulsante funzione B: non attivo

66 Pulsante funzione C: non attivo

67 Pulsante funzione D: alza-abbassa stabilizzatori a filo muro



Comandi E Strumenti

■ 20 _ Commutatore di avviamento

Dispone di tre posizioni:

O Nessun circuito è in tensione, la chiave è estraibile e il motore è in condizione di arresto.

I Circuiti in tensione, predisposizione per l'avviamento del motore. Funzionamento dei segnali e degli strumenti di controllo a bordo.
Attendere lo spegnimento della spia **6.2** sul cruscotto che indica l'avvenuto riscaldamento delle candelette prima di procedere all'avviamento del motore.

Avviamento del motore; la chiave, quando rilasciata, ritorna automaticamente in pos. **I**.

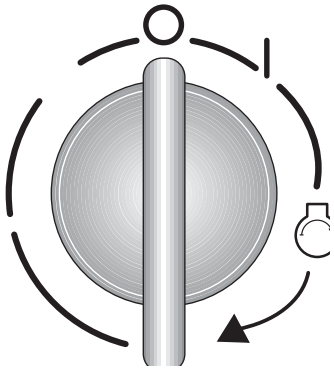
■ 2 _ Selettore marcia avanti/indietro

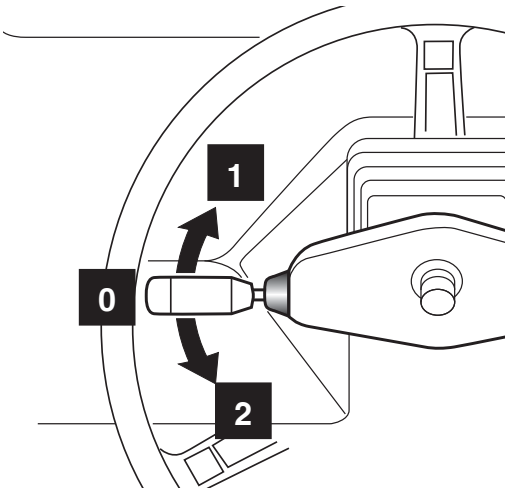
La leva permette di selezionare la marcia avanti o la marcia indietro. Per innestare la marcia è necessario prima tirare la leva verso l'alto.
Dispone di tre posizioni con blocco in posizione neutra:

0 Posizione di neutro; nessuna marcia è selezionata

1 Sollevando la leva e spostandola in pos. 1 si seleziona la marcia avanti

2 Sollevando la leva e spostandola in pos. 2 si seleziona la retromarcia



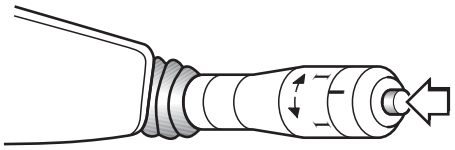


Comandi E Strumenti

5 _ Commutatore frecce - tergivetro - avvisatore acustico - cambio luci

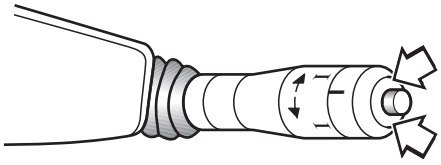
Funzione avvisatore acustico:

Premendo sul pulsante in testa alla leva lungo il suo asse si attiva l'avvisatore acustico, indipendentemente dalle altre funzioni impostate.



Funzione lavavetro:

Per spruzzare acqua nel cristallo della cabina premere il secondo stadio della leva lungo il suo asse.



Funzione tergivetro:

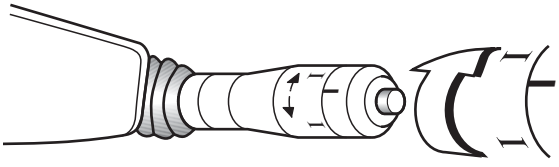
Il comando della spazzola tergivetro si ottiene ruotando la parte terminale della leva in una delle quattro posizioni:

I Intermittenza (funzione non attiva)

0 Tergivetro fermo

J Tergivetro in 1ª velocità

I I Tergivetro in 2ª velocità



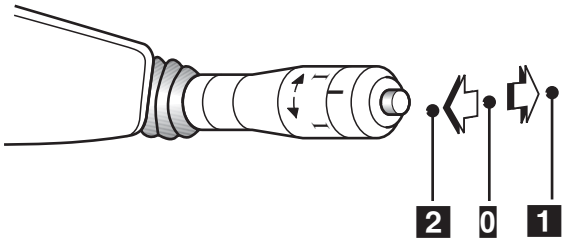
Funzione cambio luci:

La leva dispone di tre posizioni sull'asse orizzontale per la funzione di cambio luci:

0 luci anabbaglianti accese, posizione stabile

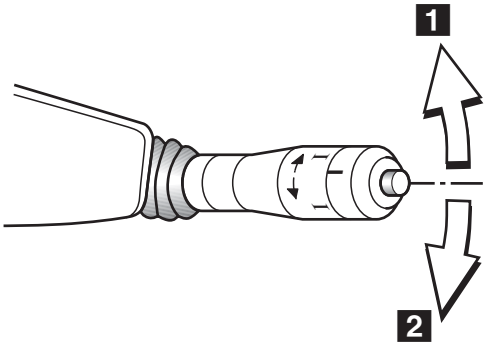
1 luci abbaglianti accese, posizione stabile

2 accensione delle luci abbaglianti a scopo di segnalazione; rilasciando la leva ritorna in posizione **0**.



Funzione indicatori di direzione:

Spostando la leva in posizione **1** si segnala un cambio di direzione verso sinistra, viceversa, con la leva in posizione **2**, si indica un cambio di direzione verso destra.



Comandi E Strumenti

Freni

26 _ Pedale freno di servizio

Premere gradualmente il pedale per ottenere il rallentamento della macchina. Premere il pedale fino a fine corsa per ottenere l'arresto della macchina.

33 _ Freno di stazionamento

Per l'inserimento tirare verso l'alto tenendo premuto il pulsante di blocco. Rilasciare il pulsante una volta ottenuta la necessaria tensione. Agisce sui semiassi dell'assale posteriore ed esclude, una volta inserito, sia la marcia avanti che indietro.

ATTENZIONE

Non utilizzare il freno di stazionamento per rallentare la velocità della macchina, se non in casi di emergenza, poiché si ridurrebbe l'efficienza del freno stesso.

Comando acceleratore

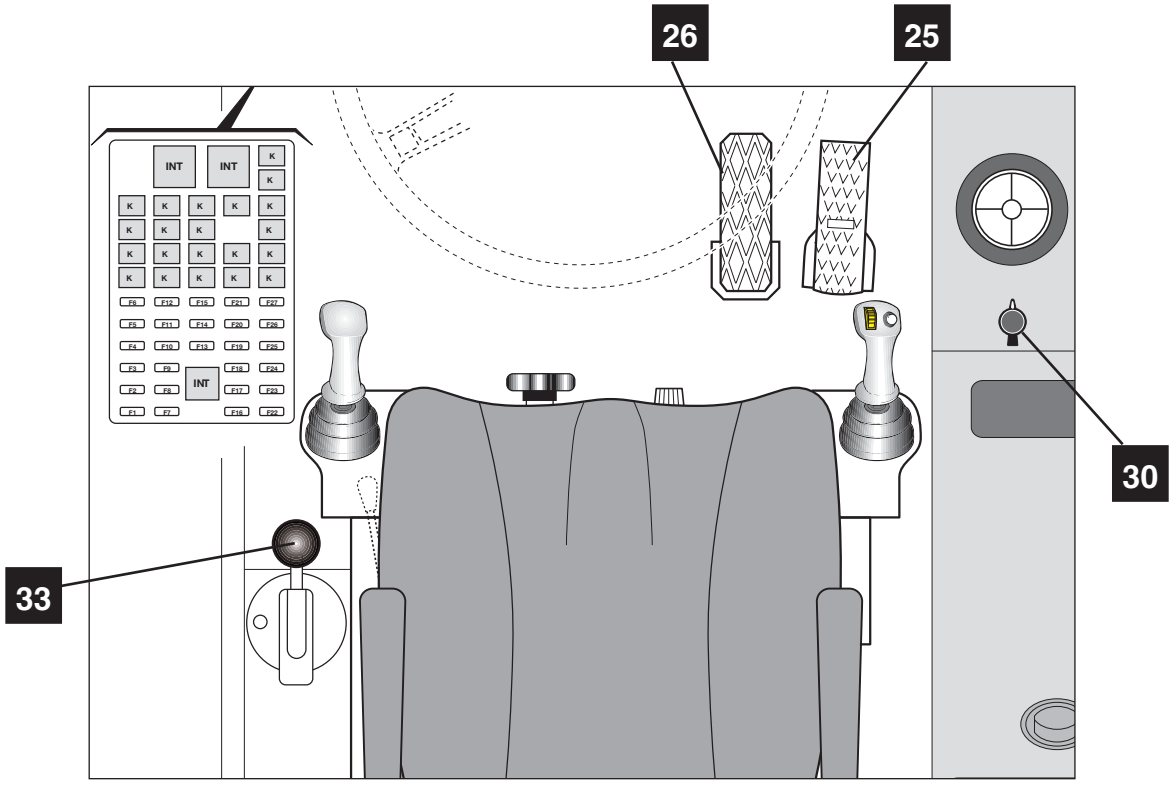
25 _ Pedale acceleratore

La sua pressione controlla il regime del motore e la velocità della macchina. È dotato, nella parte sottostante di un fine corsa regolabile.

30 _ Acceleratore potenziometrico manuale

Ruotando il regolatore **30** in senso orario si aumenta progressivamente il numero di giri del motore.
Per diminuire il numero dei giri ruotare il regolatore in senso antiorario.

L'acceleratore manuale funziona solo per: navicella, verricello, benna miscelatrice, gancio, falcone.



Comandi E Strumenti

■ Dispositivi di sicurezza ed emergenza

22 _ Pulsante arresto di emergenza

La pressione di questo pulsante determina lo spegnimento del motore della macchina.
Prima di di eseguire il riavvio è necessario riarmare il pulsante ruotandolo in senso orario.

23 _ Selettore disabilitazione del limitatore di carico

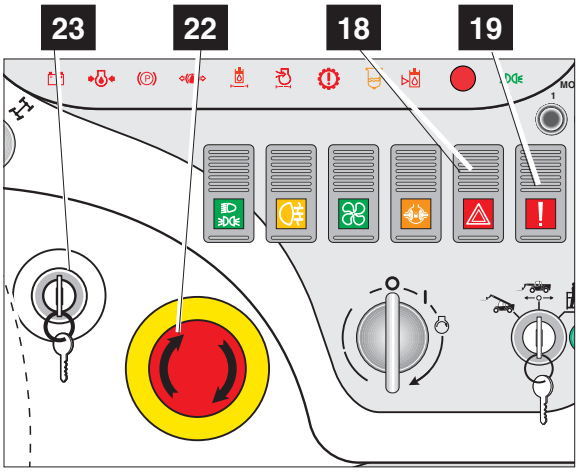
Il limitatore di carico può essere disabilitato tramite il selettore posto sotto il coperchio di protezione.

⚠ PERICOLO

LAVORARE CON IL LIMITATORE DI CARICO DISINSERITO PUÒ ESSERE CAUSA DI RIBALTAMENTO DELLA MACCHINA CON GRAVI RISCHI PER L'INCOLUMITÀ DELL'OPERATORE.

18 _ Interruttore luci di emergenza

Dispone di due posizioni acceso/spento e comanda l'accensione simultanea ed intermittente delle frecce di segnalazione. Quando si attiva la segnalazione l'interruttore e la spia dei segnalatori luminosi si accendono con intermittenza.



19 _ Comando attivazione pompa d'emergenza

Il comando è posto sul lato destro del cruscotto e dispone di due posizioni con ritorno automatico alla posizione di riposo.
Premendo e mantenendo premuto il pulsante si attiva la pompa d'emergenza. Se rilasciato la pompa si disattiva.
L'azionamento della pompa di emergenza va eseguito contemporaneamente all'uso dei comandi di azionamento in cabina oppure contemporaneamente all'attivazione dei comandi manuali sul distributore.
Corretta sequenza di funzionamento:

- Chiave del commutatore di avviamento **20** in posizione **I**.
- Azionare la cloche per eseguire il movimento desiderato.
- Premere il pulsante comando pompa d'emergenza **19**.

⚠

Non azionare la pompa d'emergenza senza aver prima eseguito il comando desiderato con la cloche. La pompa di emergenza funziona per mezzo di un motore elettrico. È pertanto consigliabile tenerla in funzione per circa 30 secondi alternando circa 2 minuti di sosta per il raffreddamento del motore elettrico.

IMPORTANTE

Controllare con cadenza settimanale il buon funzionamento della pompa di emergenza che potrebbe deteriorarsi anche in mancanza di utilizzo.

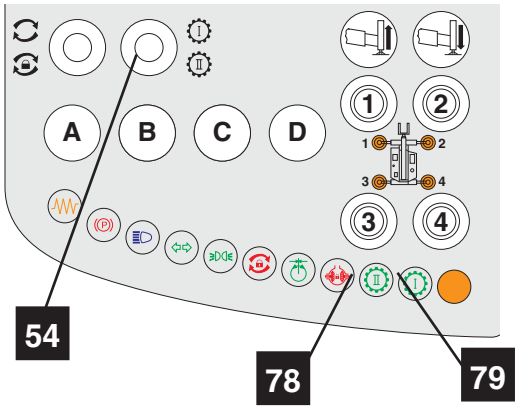
Comandi E Strumenti

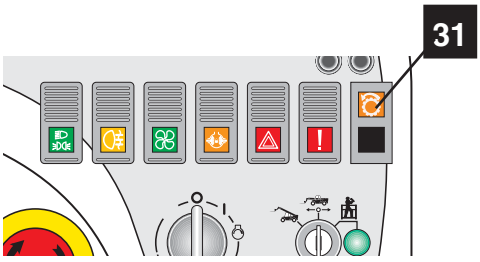
Comandi cambio di velocità

Comando cambio di velocità MECCANICO

Il pulsante **54**, permette di selezionare la marcia meccanica desiderata.

- Premendo il pulsante si passa alternativamente dalla 1ª alla 2ª velocità.
- Le spie **78** e **79**, indicano la marcia innestata:
  - la spia **79**, accesa con luce verde lampeggiante, indica che è inserita la 1ª marcia.
  - la spia **78**, accesa con luce verde lampeggiante, indica che è inserita la 2ª marcia

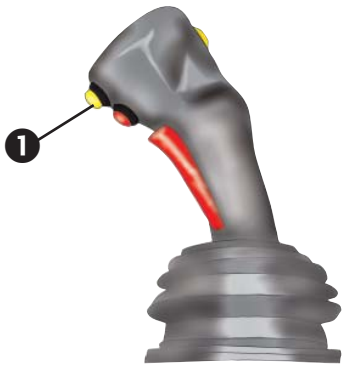




Pulsante Shift-On-Fly

Il sistema ***Shift-on-fly*** consente il cambio marcia anche con la macchina in movimento.
Il pulsante di azionamento del cambio 1, di colore giallo, è posto nella parte inferiore dell'impugnatura del joystick e deve essere premuto solo quando la spia **31** è accesa.
La spia lampeggiante ha una funzione di segnalazione errori ed avarie. In questa situazione la marcia non si inserisce.
Con la spia **31** accesa in maniera continua, ad ogni pressione del pulsante si ottiene l'inserimento dell'altra marcia (da 1ª marcia a 2ª marcia e da 2ª marcia a 1ª marcia).
Le spie **78** e **79**, indicano la marcia innestata.

Il cambio marcia in movimento deve essere eseguito sempre nell'intervallo di velocità consentito. Controllare sempre che la spia 31 sia accesa prima di eseguire il cambio marcia.

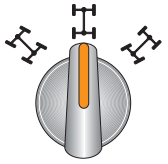


Comandi E Strumenti

■ Selezione della sterzatura

7 _ Commutatore selezione sterzatura

È posto sul lato destro della plancia comandi e dispone di tre posizioni per la selezione del tipo di sterzatura:



1 Traslazione “a granchio”

0 Ruote anteriori sterzanti

2 Quattro ruote sterzanti

■ Selezione cabina-strada-navicella

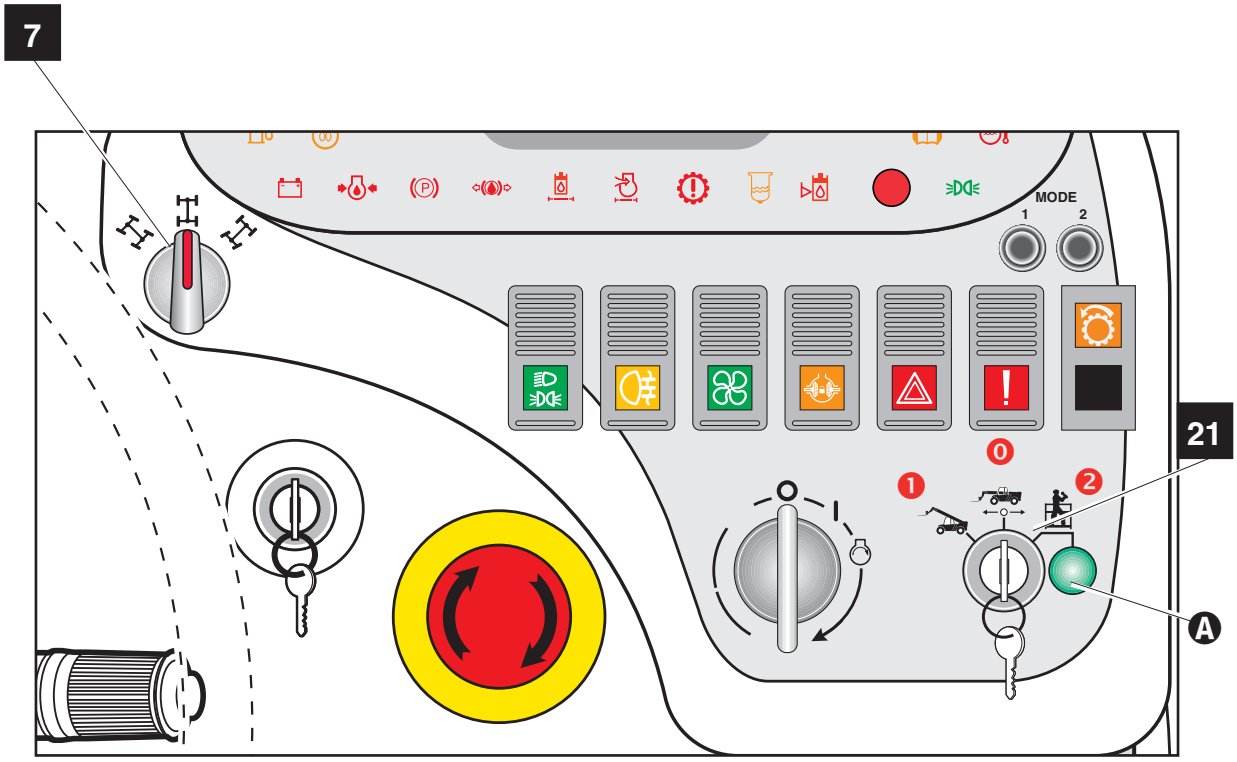
21 _ Selettore cabina-strada-navicella

È posto sul lato destro della plancia comandi e dispone di tre posizioni:

- Ruotando il selettore in pos. **1** si seleziona l’assetto di lavoro con comandi in cabina
- Ruotando il selettore in pos. **0** si seleziona l’assetto per la circolazione su strada
- Ruotando il selettore in pos. **2** la chiave è estraibile ed i comandi sono trasferiti sulla pulsantiera della navicella. Si illumina la spia verde **A**.

IMPORTANTE

Prima di eseguire il trasferimento dei comandi su navicella ruotare il commutatore di avviamento in posizione I.



Comandi E Strumenti

Comandi ausiliari di guida

14 _ Interruttore luci di circolazione

È posto sul lato destro della plancia comandi e dispone di tre posizioni:

0 Luci spente
1 Luci di posizione accese (si illumina parzialmente la spia nell'interruttore).
2 Luci anabbaglianti accese (si illumina la spia nell'interruttore).

15 _ Interruttore faro retronebbia

È posto sul lato destro della plancia comandi e dispone di due posizioni:

0 Luci retronebbia spente
1 Luci retronebbia accese (si illumina la spia nell'interruttore).

16 _ Commutatore ventola climatizzatore

Dispone di tre posizioni:

0 Spento
1 Prima velocità
2 Seconda velocità

28 _ Rubinetto comando riscaldatore cabina

Posizionato sul lato sinistro alla base del sedile di guida.

- Ruotare in senso orario per chiudere il riscaldamento.
- Ruotare in senso antiorario per aprire il riscaldamento della cabina.
- Regolare il flusso d'aria calda in cabina azionando l'interruttore della ventola del climatizzatore **16**.

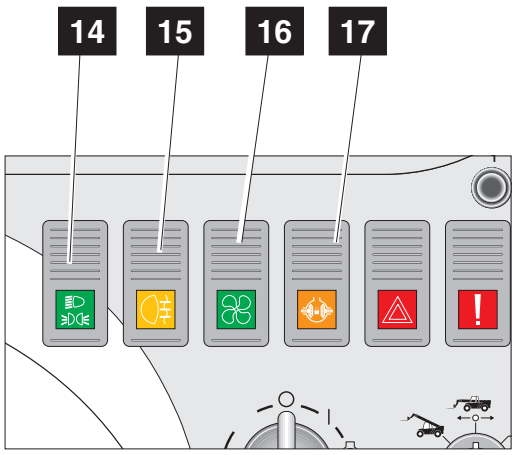
17 _ Pulsante bloccaggio differenziale

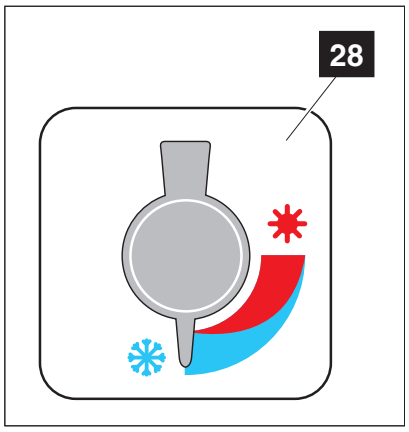
È posto sul lato destro del cruscotto e dispone di due posizioni stabili:

0 Ponte differenziale sbloccato
1 Ponte differenziale bloccato.

Il blocco è segnalato dall'accensione della spia **77**.

Il comando del bloccaggio differenziale deve essere utilizzato in caso di difficoltà ad uscire da una situazione di stallo della trazione (terreno molto sconnesso, fango, ruote non tutte in presa). Diversamente, la macchina dotata di Limited-Slip (sul ponte anteriore) è in grado di uscire da qualsiasi situazione normale di lavoro.





Comandi E Strumenti

34 _ Quadro comandi opzionali

Interruttore climatizzatore (OPTIONAL)
Dispone di due posizioni:



0 Spento

1 Acceso

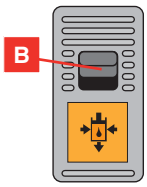
Interruttore fari di lavoro (OPTIONAL)
Dispone di due posizioni:



0 Fari spenti

1 Fari accesi

Circuito idraulico ausiliario (OPTIONAL)
Selettore a due posizioni che, se premuto, commuta il circuito idraulico per l'alimentazione di attrezzi terminali provvisti di linee ausiliarie.

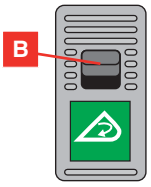


0 Olio al circuito principale

1 Olio al circuito idraulico dell'attrezzo terminale

Il selettore è provvisto di blocco che mantiene l'interruttore in posizione premuta. Prima di ruotare il selettore, è necessario sbloccare il fermo **B** posto alla sommità dello stesso.

Selettore benna miscelatrice (OPTIONAL)
Dispone di due posizioni e, se premuto, attiva la coclea di miscelazione all'interno della benna.



0 Coclea di miscelazione spenta

1 Coclea di miscelazione accesa

Il selettore è provvisto di blocco che mantiene l'interruttore in posizione premuta. Prima di ruotare il selettore, è necessario sbloccare il fermo **B** posto alla sommità dello stesso.

Comandi E Strumenti

Strumenti

8 _ Indicatore livello carburante

Indica il livello del carburante nel serbatoio. Quando l'indicatore entra nella zona rossa restano circa 5 litri di gasolio nel serbatoio e si accende la spia **6.1**.

13 _ Spia temperatura liquido raffreddamento motore

Indica la temperatura del liquido di raffreddamento del motore.
Qualora si accenda la spia rossa **6.15** (temperatura oltre i 100°C) fermare il motore e ricercare le cause dell'inconveniente (pulizia radiatore, livello liquido di raffreddamento motore, ecc).

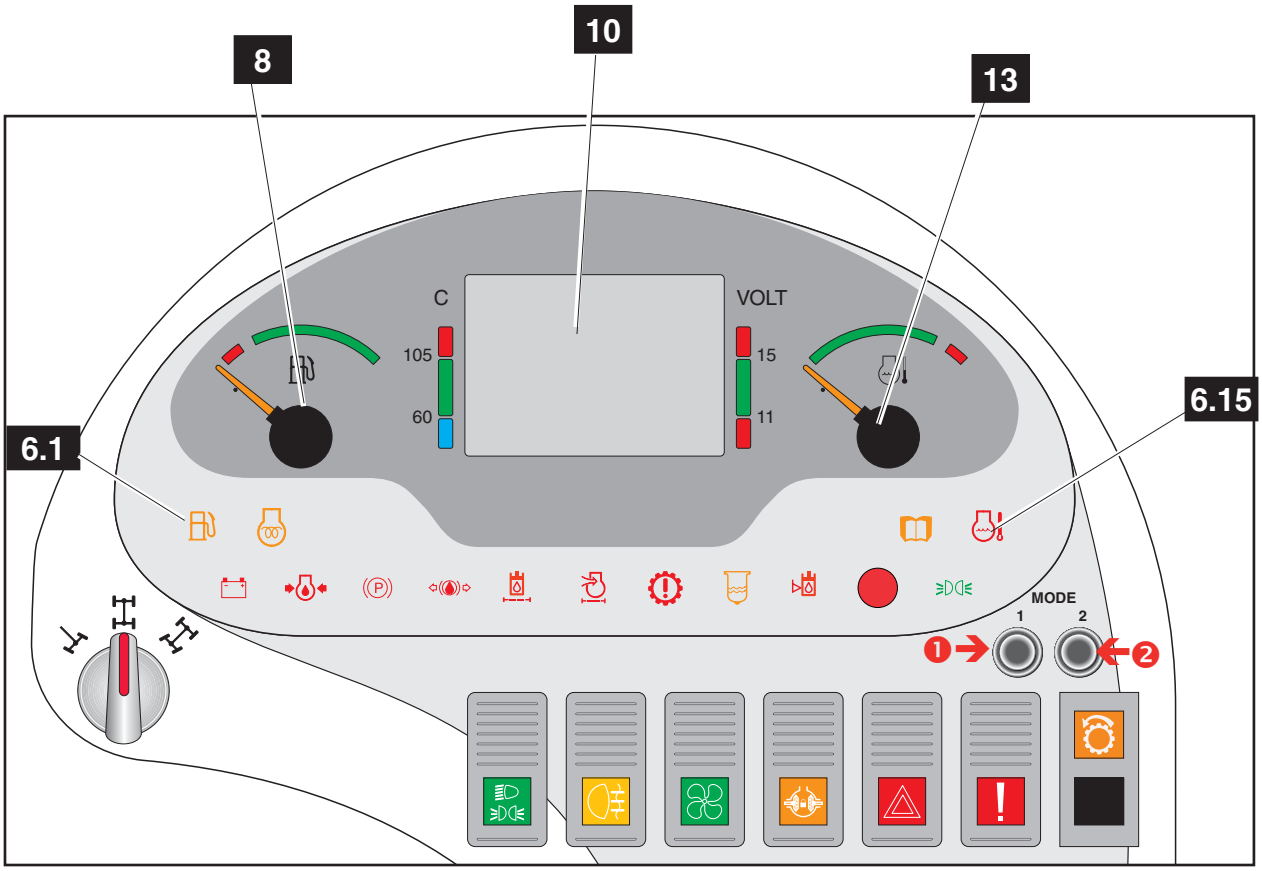
10 _ Display Multifunzione

Il display, di tipo grafico, all'accensione della macchina indica:

- Regime di rotazione del motore
- Contaore / tachimetro
- Temperatura olio idraulico
- Tensione batteria
- Service (prossima scadenza degli interventi di manutenzione)

Inoltre i tasti funzione **MODE** 1 e **MODE 2** permettono l'accesso e la navigazione di menù e sottomenù con le seguenti funzioni:

- Selezione lingua (Italiano/Inglese)
- Service (funzione protetta da password riservata alle officine autorizzate)
- Visualizzazione errori motore diesel

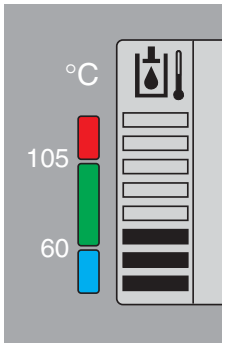


Comandi E Strumenti

Display multifunzione

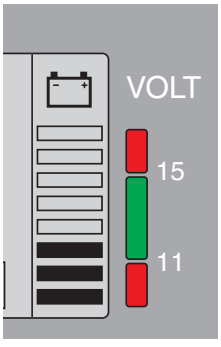
Il display di tipo grafico all'accensione della macchina si presenta come raffigurato in fig. **A**:

- Nella parte sinistra, le barre di colore nero **41** indicano la temperatura dell'olio idraulico.



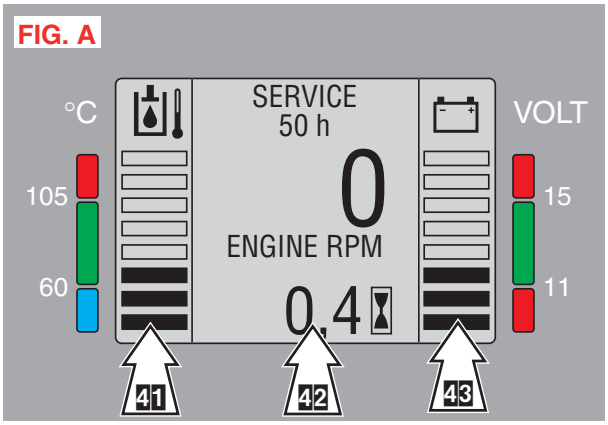
Durante il normale funzionamento la temperatura deve rimanere compresa tra 60 e 105 gradi corrispondente alla sezione di colore verde della scala presente a sinistra del display.
Qualora si raggiungano temperature più elevate, (accensione delle barre a fianco della zona rossa sulla scala), fermare la macchina e ricercare le cause dell'inconveniente, non riavviare la macchina prima di avere eliminato la causa del problema.

- Nella parte destra, le barre di colore nero **43** indicano, con motore spento la carica della batteria, e con motore in moto la tensione di carica dell'alternatore.



Durante il normale funzionamento la tensione deve rimanere compresa tra 11 e 15 Volt corrispondete alla sezione verde della scala presente a destra del display.

FIG. A



Qualora la tensione indicata sia inferiore ad 11 Volt, la carica dell'alternatore potrebbe non essere sufficiente o la batteria scarica. Qualora la tensione sia superiore a 15 Volt la tensione dell'alternatore è superiore a quella di normale funzionamento. In entrambi i casi fermare la macchina e ricercare le cause dell'inconveniente.

- Nella parte centrale **42** in ordine dall'alto:



Visualizza la prossima scadenza degli interventi di manutenzione.
Premendo il pulsante **MODE** 1 si visualizza la velocità.



Visualizza il regime di rotazione del motore diesel.



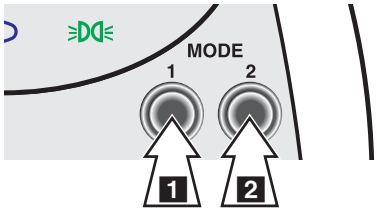
Visualizza il contaore per la segnalazione del tempo di funzionamento della macchina, Usarlo sistematicamente per l'esecuzione della manutenzione programmata.

Comandi E Strumenti

Uso del menù e dei sottomenù

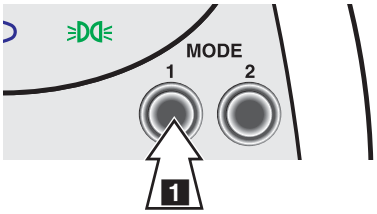
Per l'accesso e la navigazione nei menù e sottomenù, sono presenti due pulsanti **MODE** 1 e **MODE** 2.

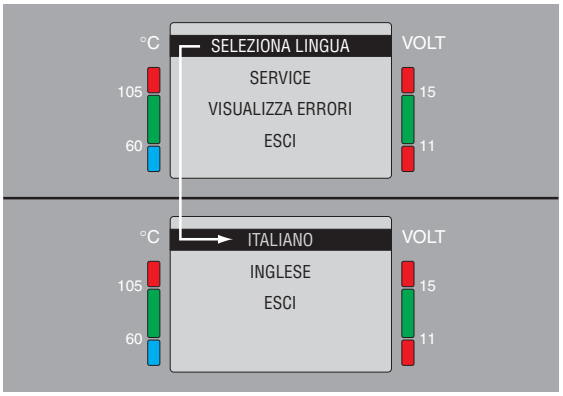
La pressione contemporanea dei pulsanti **MODE** 1 e **MODE** 2 permette l'accesso al menù.



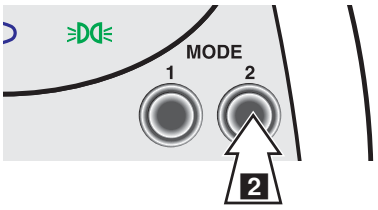


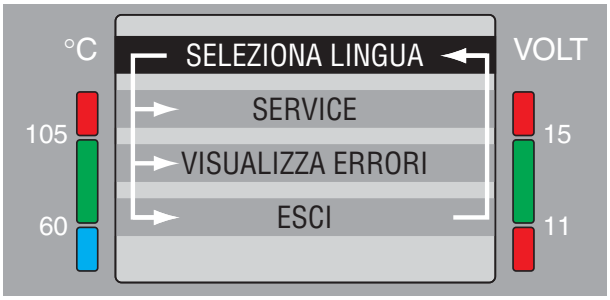
La pressione del pulsante **MODE** 1 permette la conferma della selezione.





La pressione del pulsante **MODE** 2 permette lo scorrimento degli elenchi in maniera ciclica (raggiunta l'ultima voce si torna alla prima).



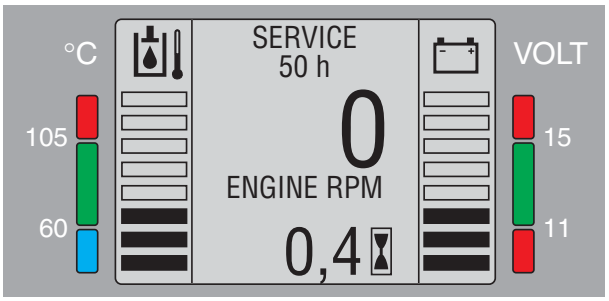


Uscita dal menù

- Selezionare **ESCI** servendosi del pulsante **MODE** 2.



- Premere il pulsante **MODE** 1 per uscire e visualizzare la schermata iniziale.



Comandi E Strumenti

Sottomenù selezione lingua

- Selezionare **SELEZIONE LINGUA** servendosi del pulsante **MODE** 2.



- Premere il pulsante **MODE** 1 per accedere al sottomenù.
- Premere il pulsante **MODE** 2 per scorrere l'elenco.



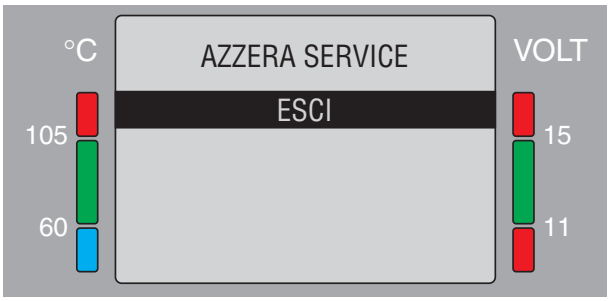
- Premere il pulsante **MODE** 2 per selezionare la lingua ed uscire dal sottomenù (**ESCI** permette di uscire dal menù senza modificare le impostazioni).
- L'uscita dal sottomenù riporta al menù principale su **SERVICE**.

Sottomenù service protetto da password (riservato ai centri assistenza autorizzati)

- L'accesso a questo sottomenù è riservato ai centri assistenza autorizzati pertanto è protetto da password.



- Qualora si sia entrati accidentalmente nel sottomenù **SERVICE** premere il pulsante **MODE** 2, selezionare **ESCI** quindi premere il pulsante **MODE** 1 per confermare l'uscita.



- L'uscita dal sottomenù riporta al menù principale su **VISUALIZZA ERRORI**.

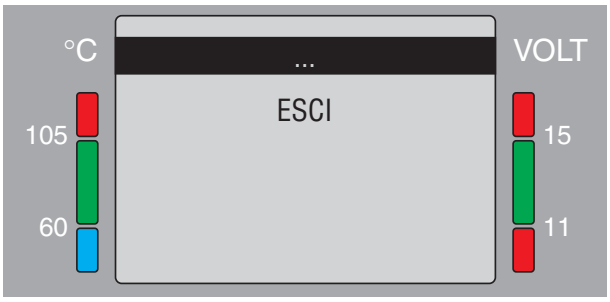
Comandi E Strumenti

Sottomenù visualizza errori

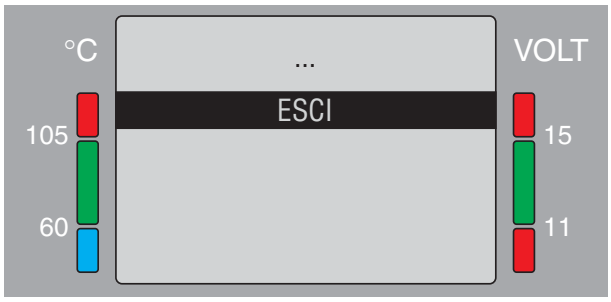
- Selezionare **VISUALIZZA ERRORI** servendosi del pulsante **MODE 2**.



- Premere il pulsante **MODE 1** per accedere al sottomenù.



- Premere il pulsante **MODE 2** per scorrere l'elenco degli eventuali errrori.
- Per uscire dal sottomenù selezionare **ESCI** (servendosi del pulsante **MODE 2**) e premere il pulsante **MODE 1** per confermare l'uscita.



- L'uscita dal sottomenù riporta al menù principale su **ESCI**.

Comandi E Strumenti

■ Segnalatori luminosi nel pannello destro (rif.6)

6.1 Spia riserva carburante
L'accensione di questa spia, di colore rosso, indica che il carburante stà per esaurirsi.

6.2 Spia preriscaldo candelette
L'accensione di questa spia, di colore giallo ambra, segnala il preriscaldo delle candelette del motore. Prima di accendere il motore, aspettare lo spegnimento della spia. Qualora la spia non si spenga potrebbe esserci una candeletta rotta. La macchina è in grado di avviarsi normalmente, senza preriscaldo, fino ad una temperatura di -12°C.

6.3 Spia carica della batteria bassa
L'accensione di questa spia, di colore rosso, indica che la carica dell'alternatore è insufficiente.

6.4 Spia insufficiente pressione olio motore
L'accensione di questa spia, di colore rosso, indica che il circuito di lubrificazione del motore non ha pressione sufficiente per un corretto funzionamento. Fermare il motore e ricercare la causa del malfunzionamento.

6.5 Spia freno di stazionamento inserito
L'accensione di questa spia, di colore rosso, indica che la leva del freno di stazionamento non si trova in condizione di riposo (il freno di stazionamento è inserito).

6.6 Spia bassa pressione freni
L'accensione di questa spia, di colore rosso, indica che il circuito frenante non ha pressione sufficiente per un corretto funzionamento.

6.7 Spia filtro olio idraulico intasato
Quando questa luce si accende, sostituire immediatamente il filtro dell'olio sulla linea di ritorno del serbatoio.

6.8 Spia filtro aria intasato
All'accensione di questa spia, di colore rosso, provvedere alla pulizia, o se necessario alla sostituzione, delle cartucce filtranti (vedi manutenzione).

6.9 Spia non attiva

6.10 Spia acqua nel combustibile
L'accensione di questa spia, di colore giallo ambra, indica presenza di acqua nel combustibile.

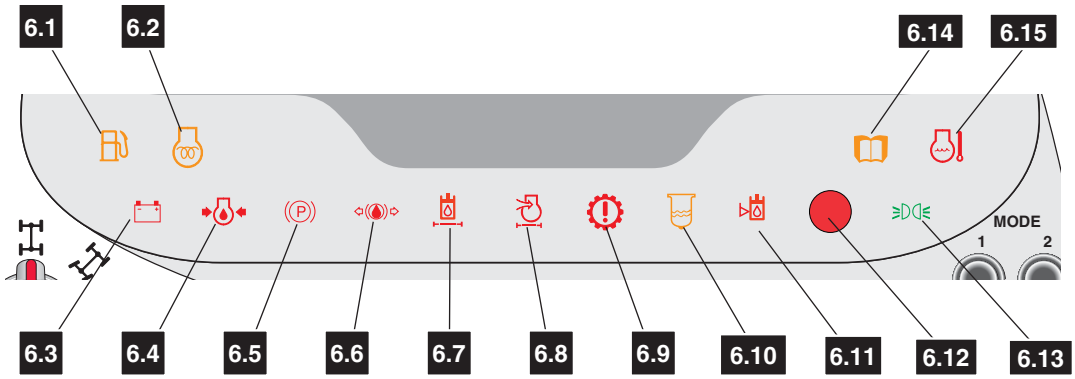
6.11 Spia - livello olio idraulico basso
Questa luce si accende per indicare che il livello dell'olio idraulico è basso per un corretto funzionamento della macchina. Eliminare le perdite di olio e riempire.

6.12 Spia allarme generale
La luce rossa accesa segnala un problema nella macchina. Contattare il Centro Assistenza TEREXLIFT.

6.13 Spia luci di posizione
La luce verde segnala che le luci di posizione sono accese.

6.14 Spia Leggere il manuale"
L'accensione di questa spia, di colore giallo ambra, indica un'anomalia nella macchina. Consultare il manuale d'uso e manutenzione del motore per codifica errori.

6.15 Spia alta temperatura liquido di raffreddamento
L'accensione di questa spia, di colore rosso, indica un'alta temperatura del liquido di raffreddamento.
Fermare il motore e ricercare la causa del malfunzionamento.



Comandi E Strumenti

Segnalatori luminosi nel pannello sinistro

70 ***Spia non attiva***

71 ***Spia freno di stazionamento inserito***
L'accensione di questa spia, di colore rosso, indica che la leva del freno di stazionamento non si trova in condizione di riposo (il freno di stazionamento è inserito).

72 ***Spia luci abbaglianti***
L'indicatore blu segnala che le luci abbaglianti sono accese.

73 ***Spia indicatori di direzione***
La luce verde segnala che gli indicatori di direzione sono accesi.

74 ***Spia luci di posizione***
La luce verde segnala che le luci di posizione sono accese.

75 ***Spia rotazione torretta bloccata***
L'accensione di questa spia, di colore rosso, indica che la rotazione della torretta è bloccata. Rimuovere il blocco prima di ruotare la torretta.

76 ***Spia torretta allineata***
L'accensione di questa spia, di colore verde, indica che la torretta è allineata lungo l'asse longitudinale. In tali condizioni è possibile inserire il perno per il bloccaggio.

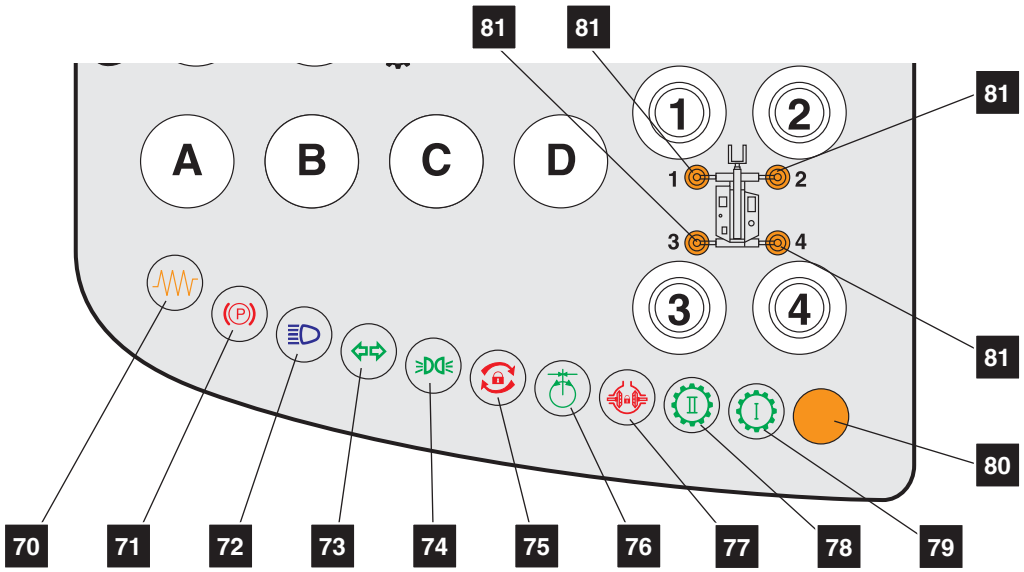
77 ***Spia bloccaggio differenziale***
L'accensione di questa spia, di colore rosso, indica l'avvenuto azionamento del bloccaggio del differenziale.

78 ***Spia 2a marcia inserita***
L'accensione di questa spia, di colore verde, a luce intermittente indica che è innestata la 2a marcia.

79 ***Spia 1a marcia inserita***
L'accensione di questa spia, di colore verde, a luce intermittente indica che è innestata la 1a marcia.

80 ***Spia macchina livellata***
L'accensione di questa spia, di colore giallo ambra, indica:
- Con luce fissa, che la macchina è livellata.
- Con luce lampeggiante, che è in corso l'operazione di livellameto.

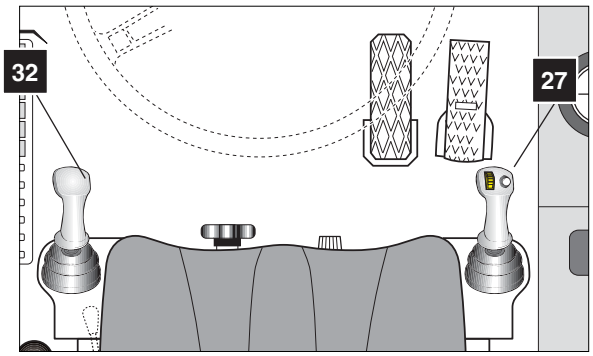
81 ***Spie movimentazione stabilizzatori***
L'accensione di queste spie, di colore giallo ambra, indicano lo stabilizzatore o gli stabilizzatori attivi per la stabilizzazione:
1 stabilizzatore anteriore sinistro
2 stabilizzatore anteriore destro
3 stabilizzatore posteriore sinistro
4 stabilizzatore posteriore destro

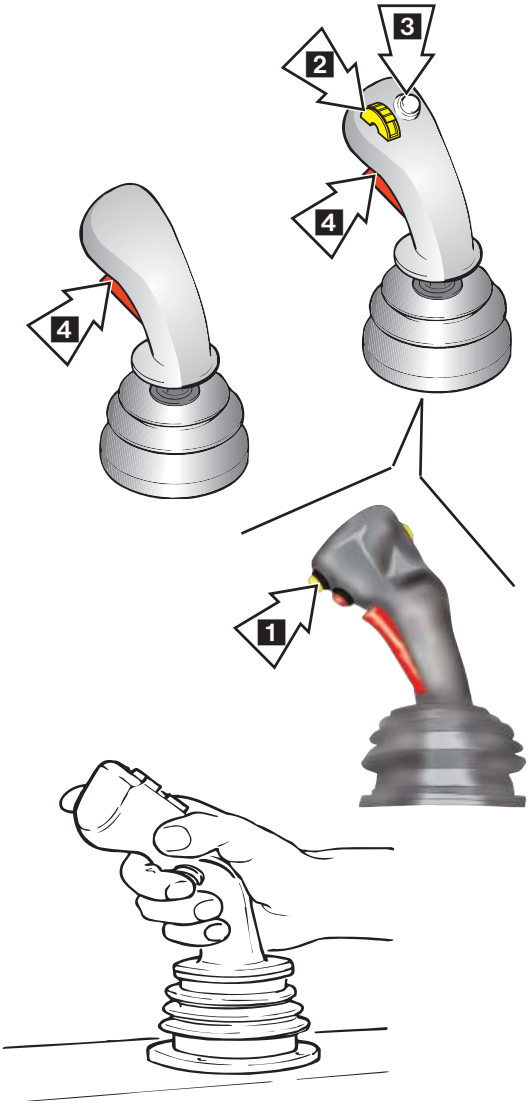


Comandi E Strumenti

LEVE DI COMANDO

I sollevatori dispongono di due leve a cloche polifunzionali **27** e **32** per il controllo di tutti i movimenti della macchina.
La leva destra **27** è fissa a lato del sedile di guida, la leva sinistra **32** invece è installata su un braccio rotante. Il braccio può essere sollevato per accedere o per uscire dal posto di comando.
In entrambe le leve è presente, nella parte anteriore, il pulsante per il comando intenzionale **4** che deve essere premuto e mantenuto in posizione fino alla completa esecuzione del movimento. Senza l'azione di questo pulsante la leva, pur movimentata, non esegue nessuna funzione.
Le leve di comando devono essere movimentate nelle quattro direzioni: avanti - indietro - destra - sinistra per l'esecuzione delle funzioni impostate.
La leva di comando destra dispone, nella parte superiore, di due pulsanti **2** e **3** per la selezione di ulteriori funzioni.
Con il pulsante **1** si esegue il cambio marcia meccanica Shift-on fly.





Impugnare correttamente la leva di comando e movimentarla con dolcezza.
La velocità di movimento degli attuatori dipende dalla posizione in cui si è portata la leva: un piccolo spostamento determina un lento movimento degli attuatori; viceversa portare la leva alla massima escursione determina la massima velocità dell'attuatore.

ATTENZIONE

La leva di comando deve essere azionata solo dall'operatore seduto correttamente al posto di guida.

PERICOLO

Prima di azionare la leva di comando assicurarsi che nel raggio operativo non vi siano astanti.

Comandi E Strumenti

Selezione delle funzioni

Leva destra:

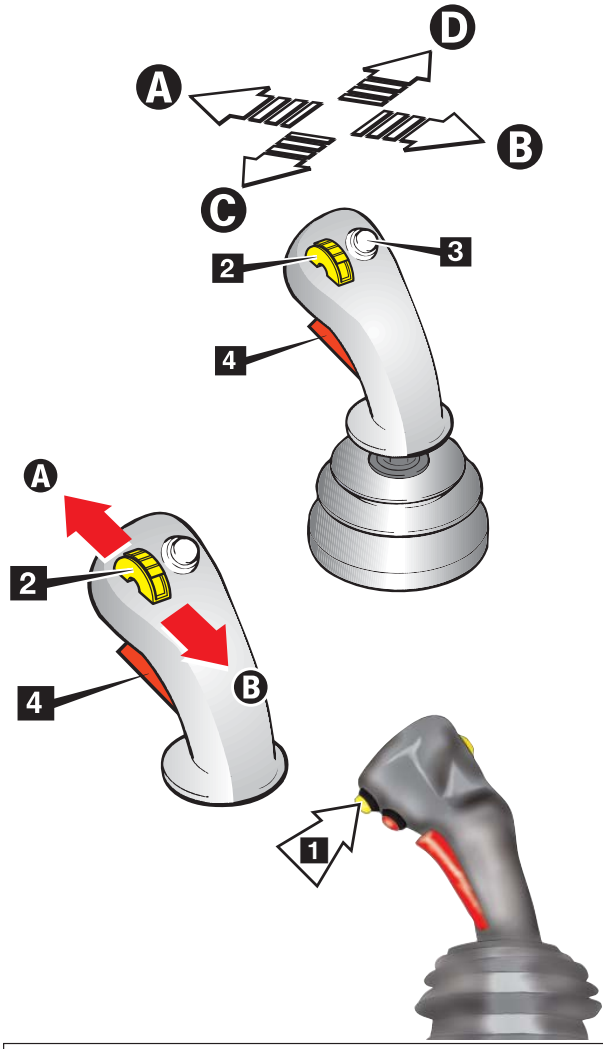
La leva di comando, dopo la pressione del pulsante di comando intenzionale 4, è abilitata all'esecuzione degli azionamenti operando come segue:

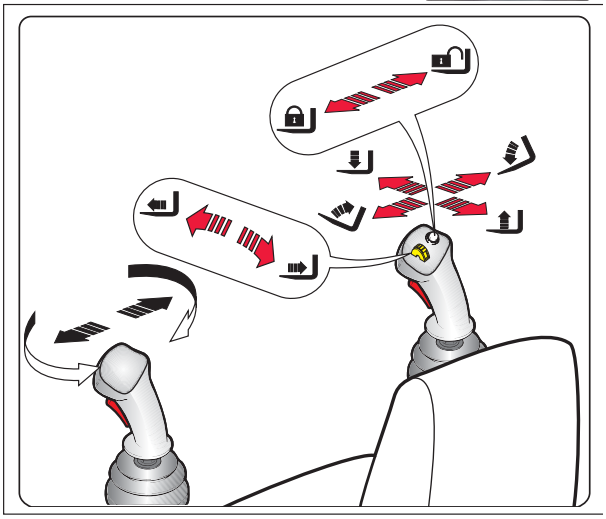
- **Sollevamento/abbassamento del braccio**
  Per attivare la funzione azionare la leva in direzione **A** - **B**.
- **Sfilo/rientro del braccio telescopico**
  Per attivare la funzione azionare il pulsante **2** in direzione **A** - **B** senza movimentare la leva di comando.
- **Brandeggio avanti/indietro dell'attrezzo terminale**
  Per attivare la funzione azionare la leva in direzione **C** - **D**.
- **Aggancio/sgancio attrezzi terminali**
  Per attivare la funzione premere e mantenere premuto il pulsante **3** ed azionare la leva di comando in direzione **C** - **D**

I comandi che seguono, invece, non necessitano dell'azionamento del pulsante di comando intenzionale **4**:

- **Shift-on-fly**
  Per eseguire il cambio marcia meccanica premere il pulsante **1** di colore giallo solo quando l'apposita spia sul quadro è accesa stabile.

Qualora il pulsante** 4 **venga rilasciato per un periodo superiore a 0,5 secondi durante l'esecuzione di un movimento la funzione si blocca.
Per riattivare il movimento ripetere la procedura di selezione della funzione.





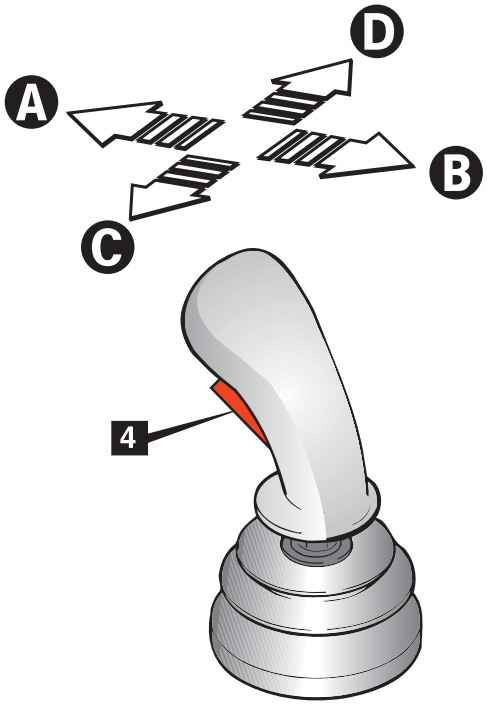
Comandi E Strumenti

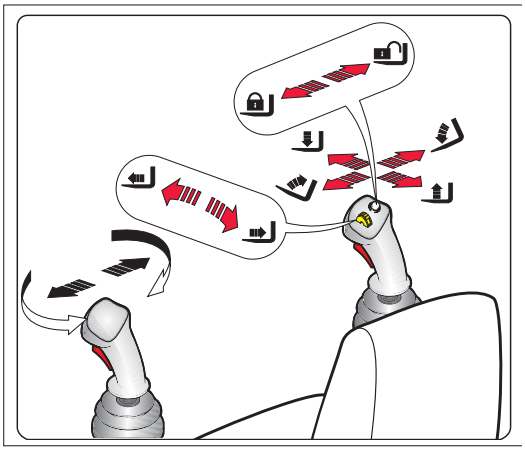
■ ***Leva sinistra*:**

La leva di comando, dopo la pressione del pulsante di comando intenzionale 4, è abilitata all'esecuzione degli azionamenti operando come segue:

- **Rotazione torretta**
  Per attivare la funzione azionare la leva in direzione **C** - **D**.

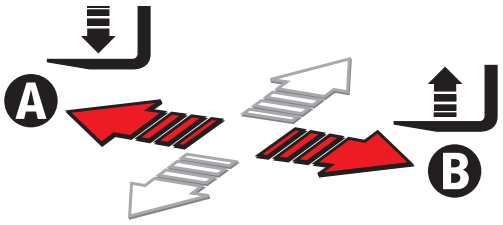
Qualora il pulsante 4 ***venga rilasciato per un periodo superiore a 0,5 secondi durante l'esecuzione di un movimento la funzione si blocca.***
Per riattivare il movimento ripetere la procedura di selezione della funzione.





Comandi E Strumenti

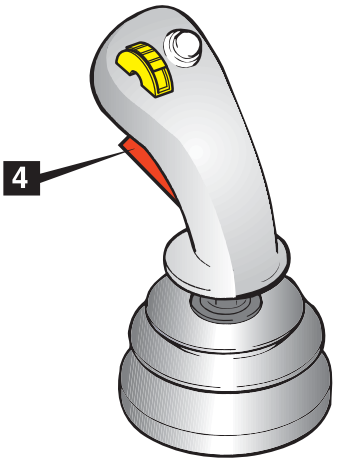
Sollevamento/abbassamento del braccio



LEVA DESTRA

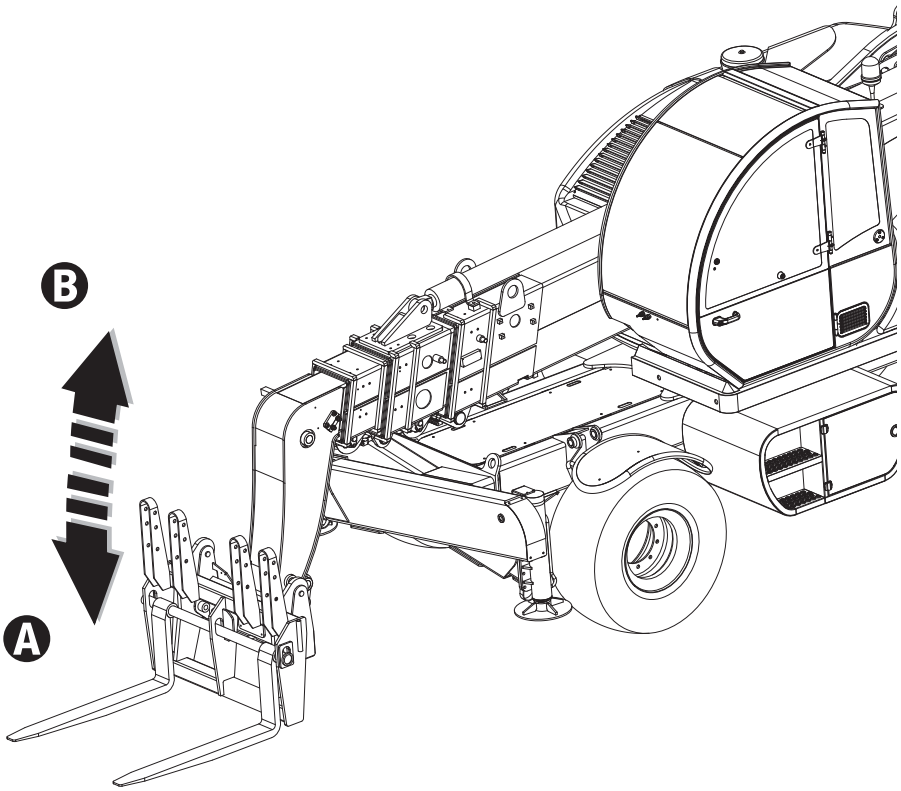
PERICOLO

Prima di eseguire movimentazioni del braccio assicurarsi che nel raggio operativo non vi siano astanti.



Per alzare o abbassare il braccio:

- Portare la cloche al centro e premere il pulsante **4**.
- Azionare dolcemente la leva a cloche in direzione **B** per sollevare il braccio oppure in direzione **A** per abbassarlo.



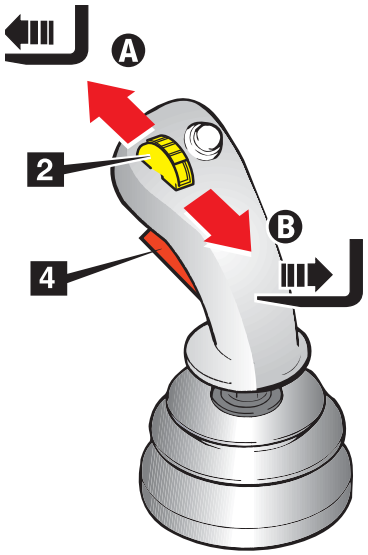
Comandi E Strumenti

■ Sfilo/rientro del braccio

LEVA DESTRA

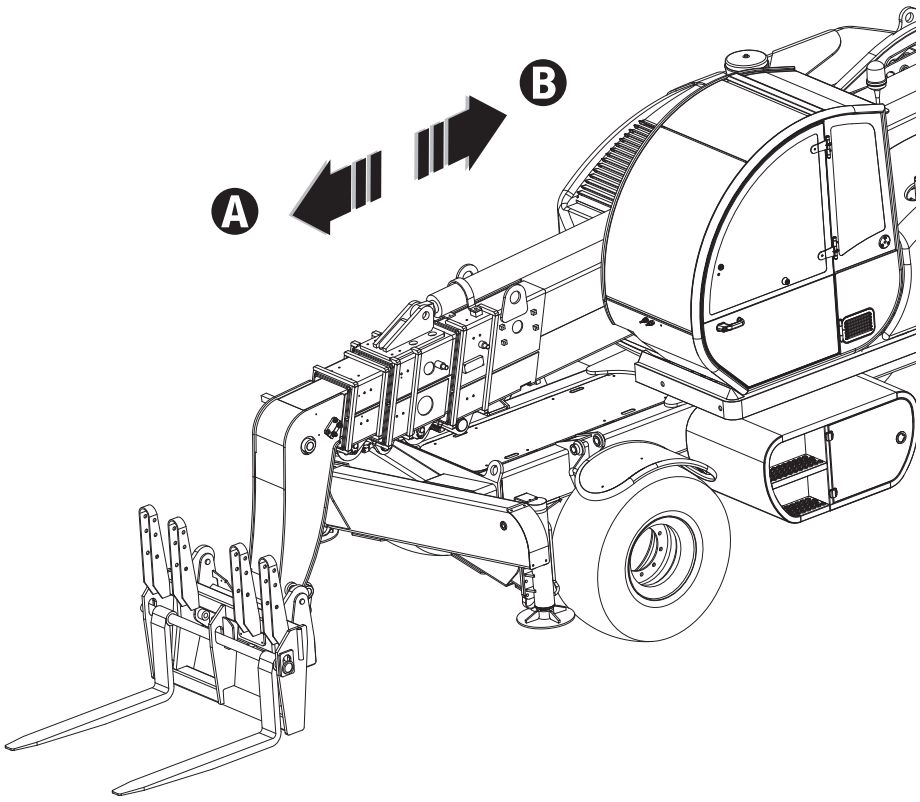
PERICOLO

Prima di eseguire movimentazioni del braccio assicurarsi che nel raggio operativo non vi siano astanti.



Per eseguire lo sfilo o il rientro del braccio telescopico:

- Portare la cloche al centro e premere il pulsante **4**.
- Azionare il pulsante **2** in direzione **A** per sfilare il braccio oppure in direzione **B** per richiamarlo.



Comandi E Strumenti

Brandeggio avanti/indietro dell'attrezzo terminale

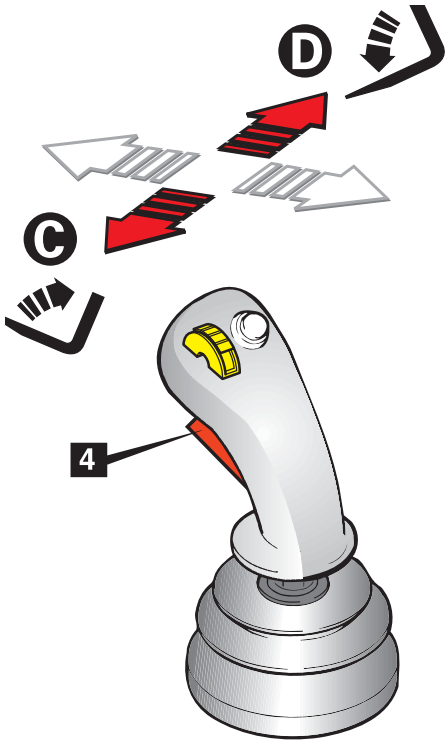
LEVA DESTRA

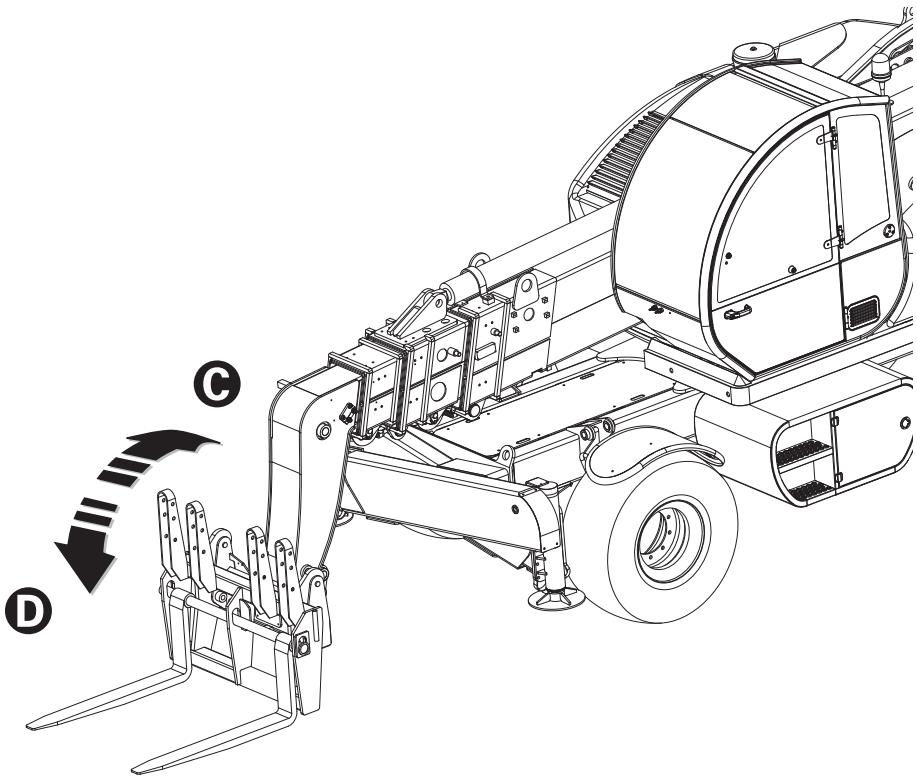
PERICOLO

Prima di eseguire movimentazioni del braccio assicurarsi che nel raggio operativo non vi siano astanti.

Per brandeggiare la piastra portattrezzi:

- Portare la cloche al centro e premere il pulsante **4**.
- Azionare la leva in direzione **D** per brandeggiare in avanti l'attrezzo terminale o in direzione **C** per ruotarlo all'indietro.





Comandi E Strumenti

■ Blocco rapido attrezzi terminali

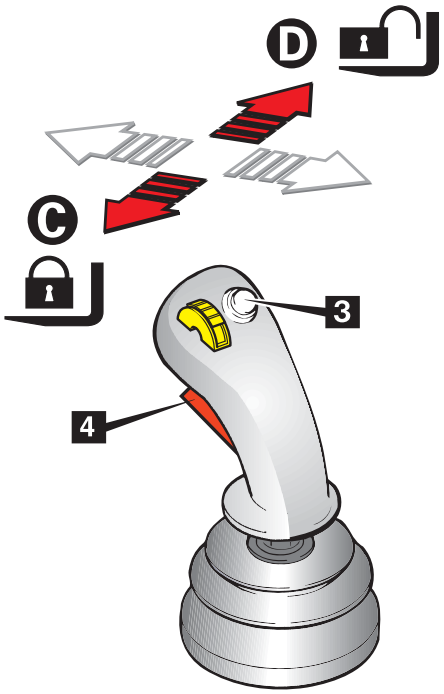
LEVA DESTRA

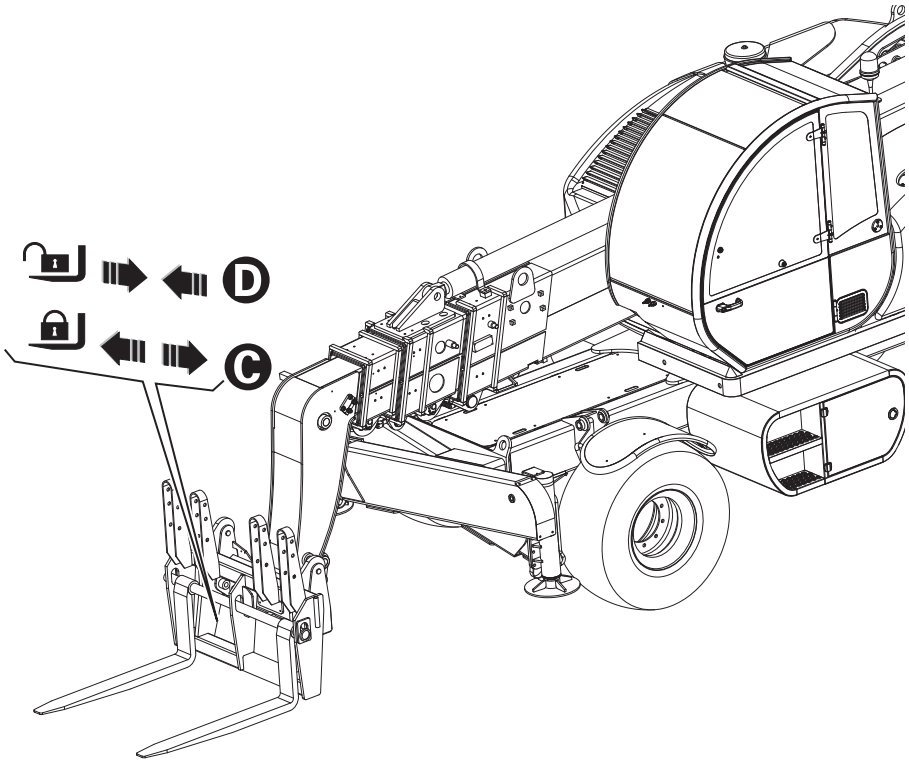
⚠ PERICOLO

Prima di eseguire movimentazioni del braccio assicurarsi che nel raggio operativo non vi siano astanti.

Per bloccare gli attrezzi:

- Portare la cloche al centro e premere il pulsante **4**.
- Premere il pulsante **3** per selezionare la funzione di bloccaggio degli attrezzi terminali e mantenerlo premuto fino alla completa esecuzione del comando.
- Azionare dolcemente la leva in direzione **C** per bloccare gli attrezzi oppure in direzione **D** per sbloccarli.





Comandi E Strumenti

Comando rotazione torretta

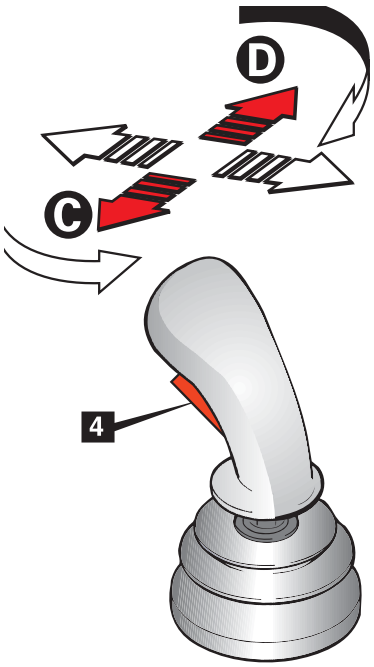
LEVA SINISTRA

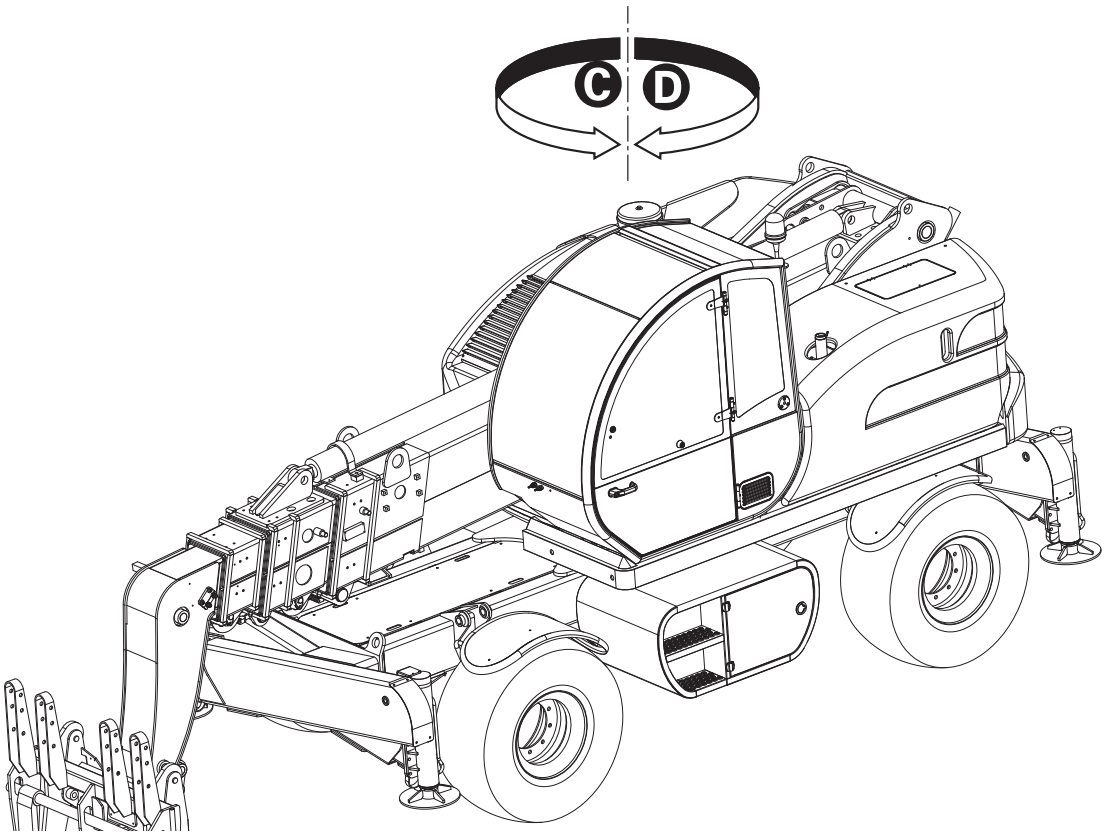
IMPORTANTE

Prima di azionare il comando di rotazione torretta assicurarsi che sia stato tolto il blocco della rotazione.

Per eseguire la rotazione della torretta:

- Portare la cloche al centro e premere il pulsante **4**.
- Azionare dolcemente la leva in direzione **D** per ruotare la torretta in senso orario oppure in direzione **C** per ruotarla in senso antiorario.





Comandi E Strumenti

COMANDO LIVELLAMENTO MACCHINA

Livellamento macchina

Per livellare la macchina:

- Premere il pulsante **52** per sollevare il lato destro.
- Premere il pulsante **53** per sollevare il lato sinistro.

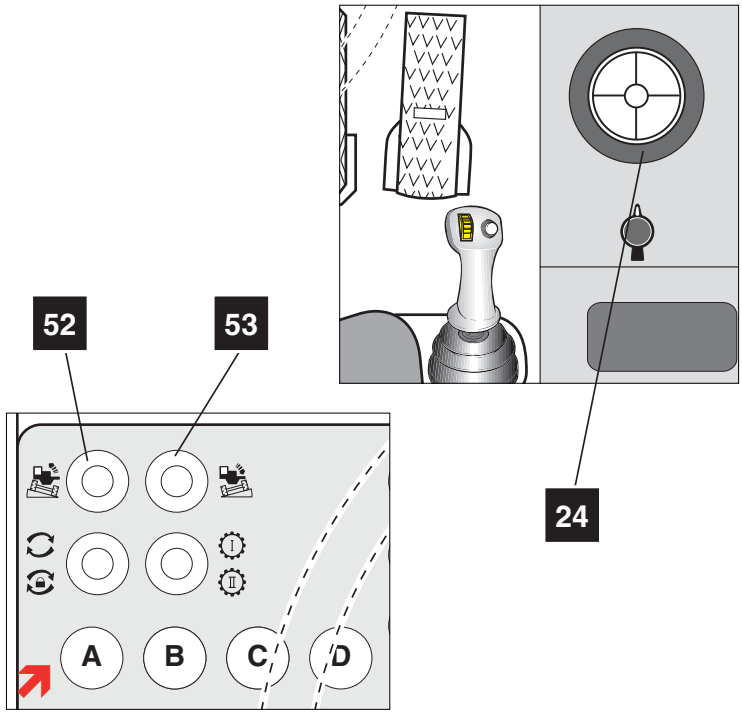
IMPORTANTE

La funzione di livellamento macchina è attiva solo con torretta bloccata in posizione centrale e con braccio posizionato ad un angolo di max. 10°.

Livellamento automatico macchina stabilizzata

- Abbassare i quattro stabilizzatori e premere il pulsante **A**. Durante il funzionamento, il livellamento della macchina avverrà in modo automatico.

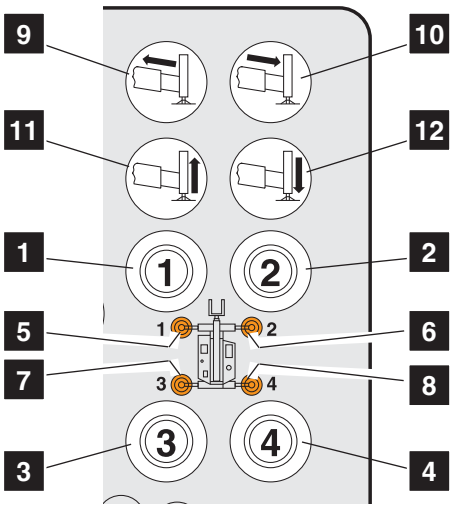
Controllare il livellamento della macchina attraverso l'inclinometro 24. La bolla d'aria deve essere al centro dello strumento.



Comandi E Strumenti

COMANDO STABILIZZATORI

Sul quadro comandi di sinistra sono presenti una serie di comandi adibiti alla moviementazione degli stabilizzatori.



I pulsanti **1** - **2** - **3** - **4** se premuti e rilasciati, permettono la selezione/deselezione dello stabilizzatore da movimentare:

1 Stabilizzatore anteriore sinistro
2 Stabilizzatore anteriore destro
3 Stabilizzatore posteriore sinistro
4 Stabilizzatore posteriore destro

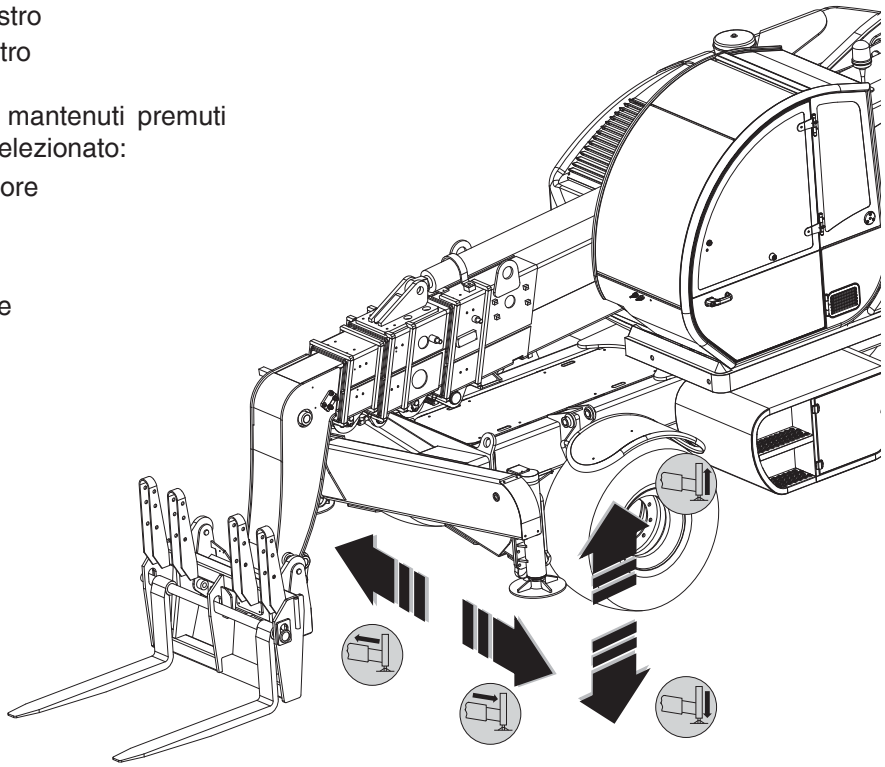
Gli stabilizzatori possono essere movimentati singolarmente oppure contemporaneamente, eseguendo sugli stabilizzatori selezionati la medesima operazione.

Le spie **5** - **6** - **7** - **8** indicano lo stabilizzatore o gli stabilizzatori selezionati.

5 Stabilizzatore anteriore sinistro
6 Stabilizzatore anteriore destro
7 Stabilizzatore posteriore sinistro
8 Stabilizzatore posteriore destro

I pulsanti **9** - **10** - **11** - **12** se mantenuti premuti movimentano lo stabilizzatore selezionato:

9 Richiamo braccio stabilizzatore
10 Sfilo braccio stabilizzatore
11 Sollevamento stabilizzatore
12 Abbassamento stabilizzatore



Comandi E Strumenti

Per utilizzare gli stabilizzatori:

- Selezionare lo stabilizzatore o gli stabilizzatori da movimentare con i pulsanti **1** - **2** - **3** - **4**, verificare che le spie corrispondenti si accendano a conferma dell'avvenuta selezione.
- Premere e mantenere premuto il pulsante **10** per sfilare il braccio.
- Premere e mantenere premuto il pulsante **12** per abbassare lo stabilizzatore.
- Deselezionare lo stabilizzatore o gli stabilizzatori movimentati con i pulsanti **1** - **2** - **3** - **4**, verificare che le spie corrispondenti si spengano a conferma dell'avvenuta deselezione.

Per riportare gli stabilizzatori in posizione di non utilizzo:

- Selezionare lo stabilizzatore o gli stabilizzatori da movimentare con i pulsanti **1** - **2** - **3** - **4**, verificare che le spie corrispondenti si accendano a conferma dell'avvenuta selezione.
- Premere e mantenere premuto il pulsante **11** per sollevare lo stabilizzatore.
- Premere e mantenere premuto il pulsante **9** per richiamare il braccio.
- Deselezionare lo stabilizzatore o gli stabilizzatori movimentati con i pulsanti **1** - **2** - **3** - **4**, verificare che le spie corrispondenti si spengano a conferma dell'avvenuta deselezione.

IMPORTANTE

La corretta sequenza per l'inserimento degli stabilizzatori deve essere la seguente:

- ***Sfilare i bracci telescopici a fine corsa***
- ***Abbassare gli stabilizzatori fissandoli saldamente a terra***

Viceversa per sollevarli:

- ***Sollevare gli stabilizzatori a fine corsa, quindi richiamare i bracci telescopici.***

⚠ PERICOLO

Prima di abbassare gli stabilizzatori assicurarsi che nel raggio operativo non vi siano astanti.

IMPORTANTE

La funzione di livellamento macchina è attiva solo con torretta bloccata in posizione centrale e con braccio posizionato ad un angolo di max. 10°.

Comandi E Strumenti

COMANDO BLOCCO ROTAZIONE TORRETTA

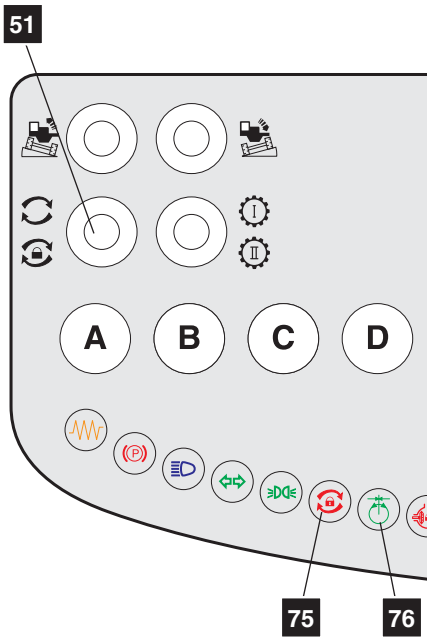
Per eseguire il blocco/sblocco della rotazione torretta:

Blocco della rotazione

- Ruotare la torretta fino all'accensione della spia **76** che indica l'allineamento della macchina.
- Premere il pulsante **51** (mantenendolo in posizione per alcuni secondi) per effettuare il blocco. Nella serie di spie si illuminerà la spia di rotazione bloccata **75**.

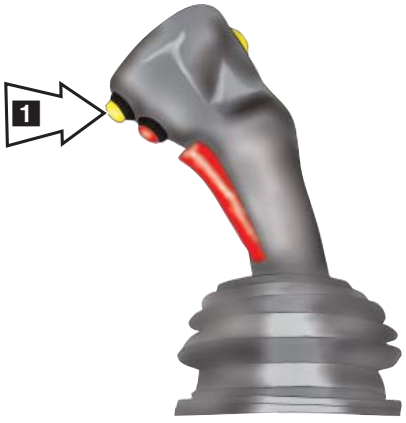
Sblocco della rotazione

- Premere il pulsante **51** (mantenendolo in posizione per alcuni secondi) per effettuare lo sblocco. Nella serie di spie si spegnerà la spia di rotazione bloccata **75**.



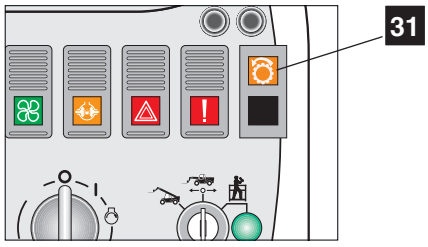
Comando Shift-on-fly

Il pulsante "**Shift-on-fly**" **1**, di colore giallo, permette di eseguire il cambio marcia anche con macchina in movimento. Eseguire il cambio marcia solo quando la spia **31** è accesa fissa.
Quando la spia è spenta la velocità di avanzamento è al di fuori dell'intervallo consentito; anche premendo il pulsante non si esegue la cambiata.
La spia lampeggiante ha una funzione di segnalazione errori ed avarie. Mmodulare la velocità per rendere stabile l'accensione della spia.
Il comando **Shift-on-fly** non necessita dell'azionamento del pulsante di comando intenzionale.



IMPORTANTE

La macchina è dotata di un sistema automatico per impedire il cambio marcia qualora la velocità di avanzamento sia tale da provocare il fuorigiri del motore.



Comandi E Strumenti

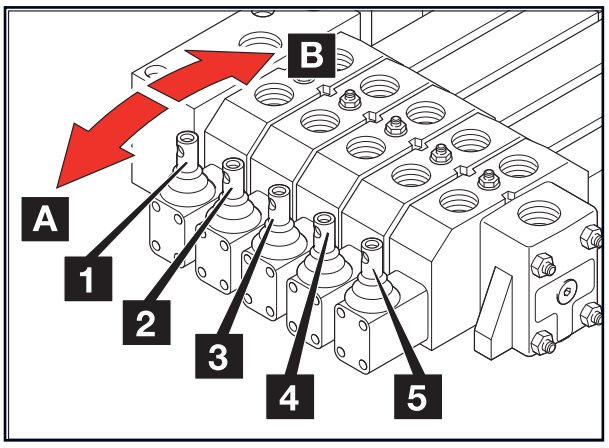
CONTROLLI MANUALI GTH-4518ER & GTH-4020ER

Qualora la leva di comando vada in avaria o comunque ogni qualvolta non sia possibile eseguire un comando per mezzo della cloche, è possibile l'azione manuale in emergenza del distributore.

Il distributore dispone di 5 levette di comando che azionano rispettivamente le seguenti funzioni:

Leva 1	In posizione **A**	Sfilo del braccio
	In posizione **B**	Rientro dello sfilo del braccio
Leva 2	In posizione **A**	Solleva il braccio
	In posizione **B**	Abbassa il braccio
Leva 3	In posizione **A**	Brandeggio indietro
	In posizione **B**	Brandeggio in avanti
Leva 4	In posizione **A**	Aggancia attrezzo terminale
	In posizione **B**	Sgancia attrezzo terminale
Leva 5	In posizione **A**	Rotazione antioraria torretta
	In posizione **B**	Rotazione oraria torretta

I comandi manuali possono essere utilizzati solo se la macchina è in moto oppure se è dotata di pompa di emergenza.



Per utilizzare i comandi manuali con la pompa di emergenza procedere come segue:

- Aprire il portellone posteriore per accedere al distributore.
- Montare le leve di comando (fornite in dotazione) sugli elementi del distributore.
- Attivare la pompa d'emergenza mantenendo premuto il pulsante **Z**. Il pulsante, se rilasciato, ferma l'azione della pompa.
- Azionare la leva del distributore per l'esecuzione del comando desiderato.

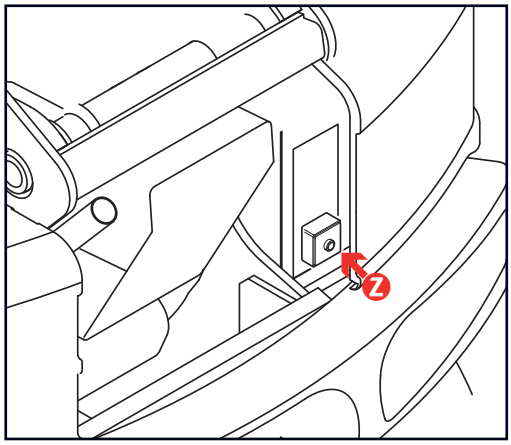
PERICOLO

Operando in manuale con i comandi di emergenza il limitatore di carico non interviene.
Non utilizzare la leva 3 (brandeggio) con i comandi manuali.

PERICOLO

Per l'uso dei comandi di emergenza seguire scrupolosamente la seguente sequenza:

Leva 1 in B	***Rientro totale del braccio***
Leva 2 in B	***Discesa del braccio***



Comandi E Strumenti

CONTROLLI MANUALI GTH-6025ER

Qualora la leva di comando vada in avaria o comunque ogni qualvolta non sia possibile eseguire un comando per mezzo della cloche, è possibile l'azione manuale in emergenza del distributore.

Il distributore dispone di 3 levette di comando che azionano rispettivamente le seguenti funzioni:

Lever 1	In posizione **A**	Rotazione oraria torretta
	In posizione **B**	Rotazione antioraria torretta
Lever 2	In posizione **A**	Sfilo del braccio
	In posizione **B**	Rientro dello sfilo del braccio
Lever 3	In posizione **A**	Abbassa il braccio
	In posizione **B**	Solleva il braccio

I comandi manuali possono essere utilizzati solo se la macchina è in moto oppure se è dotata di pompa di emergenza.

Per utilizzare i comandi manuali con la pompa di emergenza procedere come segue:

- Montare le leve di comando (fornite in dotazione) sugli elementi del distributore, posizionato dietro la cabina di guida, sotto il telaio della torretta.
- Attivare la pompa d'emergenza mantenendo premuto il pulsante **Z**. Il pulsante, se rilasciato, ferma l'azione della pompa.
- Azionare la leva del distributore per l'esecuzione del comando desiderato.

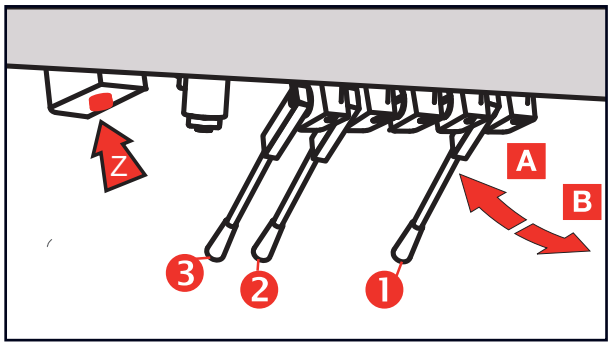
PERICOLO

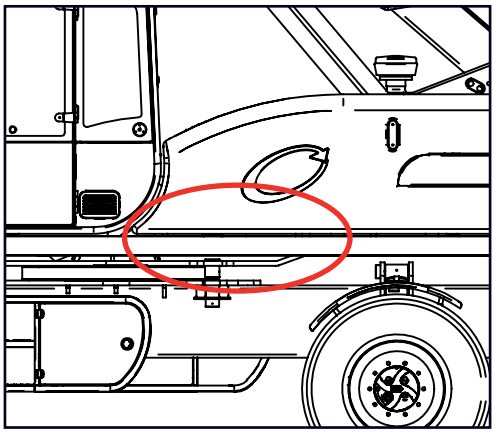
Operando in manuale con i comandi di emergenza il limitatore di carico non interviene.

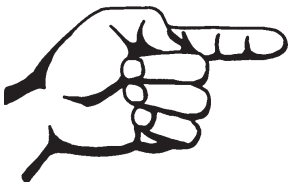
PERICOLO

Per l'uso dei comandi di emergenza seguire scrupolosamente la seguente sequenza:

Leva 2 ***in*** B	***Rientro totale del braccio***
Leva 3 ***in*** A	***Discesa del braccio***







Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Verifiche



Osservare e rispettare:

☑ Apprendere ed applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

Prendere visione e comprendere il controllo preoperativo prima di procedere al capitolo successivo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina solo per le funzioni per cui è stata progettata.

Controllo preoperativo Elementi fondamentali

Controllo preoperativo e manutenzione ordinaria della macchina sono di competenza all'operatore.

Il controllo preoperativo è un'ispezione visiva eseguita dall'operatore prima di ogni turno di lavoro per determinare l'esistenza do anomalie prima di procedere alla prova delle funzioni.

Il controllo preoperativo serve inoltre a stabilire se sono necessari interventi di manutenzione ordinaria. L'operatore può eseguire solo gli interventi di manutenzione ordinaria specificati nel presente manuale.

Consultare l'elenco nella pagina successiva e verificare ciascun componente.

Se si rileva un danno o una qualsiasi modifica non autorizzata rispetto alle condizioni originarie, contrassegnare e porre fuori servizio la macchina.

Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore. Dopo aver completato le riparazioni, l'operatore deve eseguire nuovamente il controllo preoperativo prima di procedere alla prova delle funzioni.

Gli interventi di manutenzione programmata devonoessere eseguiti da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore.

Verifiche

CONTROLLO PREOPERATIVO

- Assicurarsi che i manuali dell'operatore siano integri, leggibili e riposti all'interno della macchina.
- Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili. Consultare il capitolo "**Etichette e Targhe applicate sulla macchina**".
- Controllare eventuali perdite di olio motore e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo "**Manutenzione**".
- Controllare eventuali perdite di olio dagli assali e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo "**Manutenzione**".
- Controllare eventuali perdite di olio del sistema idraulico e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo "**Manutenzione**".
- Controllare eventuali perdite di liquido refrigerante del motore e il corretto livello del liquido refrigerante. Aggiungere liquido refrigerante se necessario. Consultare il capitolo "**Manutenzione**".
- Controllare eventuali perdite di fluido delle batterie e il corretto livello del fluido. Aggiungere acqua distillata se necessario. Consultare il capitolo "**Manutenzione**".

Controllare i seguenti componenti o le seguenti aree per rilevare eventuali danni, componenti mancanti o non adeguatamente montati e modifiche non autorizzate:

- componenti elettrici, cablaggi e cavi elettrici
- tubazioni idrauliche, raccordi, cilindri e distributori
- serbatoi del carburante e del sistema idraulico
- pompa e motore di traslazione e assali di trasmissione
- impianto di sterzo
- sistema frenante
- pattini scorrimento bracci telescopici
- pulire i vetri, i fari e gli specchi retrovisori
- motore e relativi componenti
- avvisatore acustico
- fanali
- comando accensione macchina
- dadi, bulloni e altri fermi

Controllare l'intera macchina per rilevare l'eventuale presenza di:

- incrinature nelle saldature o nei componenti strutturali
- ammaccature o danni alla macchina

* Assicurarsi che tutti i componenti strutturali e altri componenti critici siano presenti e tutti i relativi fermi e perni siano montati e adeguatamente serrati.

* Dopo aver completato il controllo, accertarsi che tutti i coperchi degli scomparti siano montati nella giusta posizione e bloccati.

⚠ PERICOLO

Qualora anche un solo controllo non dia esito positivo, non iniziare il lavoro, fermare la macchina e procedere alla riparazione dell'inconveniente.

Controllo dei pneumatici

* Verificare la corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici. Vedere "**Gonfiaggio pneumatici**" nella sezione manutenzione.

* Controllare la presenza di tagli o la rottura di tele evidenziate da bugnature.

⚠ PERICOLO

Lo scoppio di un pneumatico può provocare gravi lesioni; non usare la macchina con pneumatici danneggiati, non correttamente gonfiati od usurati.

IMPORTANTE

Qualora la macchina debba essere utilizzata in ambiente marino o similare proteggerla con appropriato trattamento di antisalsedine per evitare la formazione di ruggine.

Verifiche

PROVA DELLE FUNZIONI

La prova delle funzioni è stata progettata per rilevare eventuali guasti prima dell'utilizzo della macchina. L'operatore deve attenersi alle istruzioni fornite per eseguire la prova di tutte le funzioni della macchina.
Non utilizzare mai una macchina guasta. In presenza di guasti, contrassegnare e porre fuori servizio la macchina. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore.
Al termine delle riparazioni, l'operatore deve eseguire nuovamente il controllo preoperativo e la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

Osservare e rispettare:

☑ Apprendere ed applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

Prendere visione e comprendere il controllo preoperativo prima di procedere al capitolo successivo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina solo per le funzioni per cui è stata progettata.

PROVE

1 Scegliere un'area di prova stabile, livellata e libera da ostacoli. Accertarsi che non vi sia alcun carico sulle forche o sull'attrezzo terminale.

2 Accedere al comparto operatore e sedersi al posto di guida.

3 Allacciare la cintura di sicurezza.

4 Regolare lo specchietto retrovisore interno e quelli esterni (destro e posteriori).

5 Verificare che il freno a mano sia inserito e la leva di trasmissione sia in folle.

6 Avviare il motore attenendosi alle istruzioni del capitolo "**Avviamento Motore**" nella sezione "Funzionamento ed Uso".

Verifica della leva di comando *(con pressione del pulsante 4)*

7 Azionare la leva di comando destra e provare a sollevare e abbassare il braccio e a richiamare le forche avanti ed indietro.

⊙ Risultato: Tutte le funzioni devono risultare operative.

8 Mediante la leva di comando destra ed il pulsante giallo, provare a sfilare e richiamare il braccio.

⊙ Risultato: La funzione deve risultare operativa.

9 Mediante la leva di comando destra ed il pulsante bianco, provare a bloccare e sbloccare l'attrezzo terminale.

⊙ Risultato: La funzione deve risultare operativa.

10 Azionare la leva di comando sinistra e provare a ruotare la torretta.

⊙ Risultato: La funzione deve risultare operativa.

Verifica della sterzatura

11 Premere il lato destro del selettore per selezionare la sterzatura su quattro ruote.

12 Verificare il funzionamento girando il volante di circa ¼ di giro in ogni direzione.

⊙ Risultato: Le ruote anteriori devono ruotare nella stessa direzione del volante; quelle posteriori nella direzione opposta.

13 Allineare le ruote.

14 Portare il selettore in posizione centrale per selezionare la sterzatura su due ruote.

15 Verificare il funzionamento girando il volante di circa ¼ di giro in ogni direzione.

⊙ Risultato: Le ruote anteriori devono ruotare nella stessa direzione del volante; quelle posteriori devono restare ferme.

Verifiche

16 Allineare le ruote.

17 Portare il selettore sulla posizione di traslazione “a granchio”.

18 Verificare il funzionamento girando il volante di circa ¼ di giro in ogni direzione.

⊙ Risultato: Le ruote anteriori e posteriori devono ruotare nella stessa direzione del volante.

■ Verifica della tramissione e dei freni

19 Accertarsi che il braccio sia completamente abbassato e richiamato.

20 Premere il pedale del freno di servizio.

21 Portare la leva di selezione avanzamento in posizione di marcia avanti. Rilasciare gradualmente il pedale del freno di servizio. Non appena la macchina inizia a muoversi, premere il pedale del freno di servizio.

⊙ Risultato: La macchina deve traslare in avanti e quindi fermarsi bruscamente.

22 Portare la leva di selezione avanzamento in posizione di retromarcia. Rilasciare gradualmente il pedale del freno di servizio. Non appena la macchina inizia a muoversi, premere il pedale del freno di servizio.

⊙ Risultato: La macchina deve muoversi in retromarcia e quindi fermarsi bruscamente. Con la leva di avanzamento in posizione di retromarcia, l’avvisatore acustico di retromarcia deve attivarsi.

23 Portare la leva di selezione avanzamento in posizione di folle.

24 Tirare verso l’alto la leva del freno di stazionamento.

⊙ Risultato: La spia del freno di stazionamento deve accendersi per indicare che il freno è inserito.

25 Portare la leva di selezione avanzamento prima in avanti e poi indietro.

⊙ Risultato: La macchina non deve muoversi.

26 Abbassare la leva del freno di stazionamento. Lo spegnimento della spia indica che il freno di stazionamento è disinserito.

■ Verifica degli stabilizzatori

27 Usando i pulsanti 55, 56, 57 e 58, abbassare e sollevare completamente gli stabilizzatori.

⊙ Risultato: Gli stabilizzatori devono risultare operativi.

28 Sollevare il braccio oltre i 10°.

⊙ Risultato: Gli stabilizzatori non dovrebbero essere operativi.

■ Verifica del comando di livellamento

29 Usando i pulsanti **52** e **53**, **livellare la macchina**.

⊙ Risultato: Il livellamento deve risultare operativo.

30 Sollevare il braccio oltre i 10°.

⊙ Risultato: Il livellamento non dovrebbe risultare operativo.

■ Verifica delle luci

31 Verificare che tutte le luci funzionino.

Verifiche

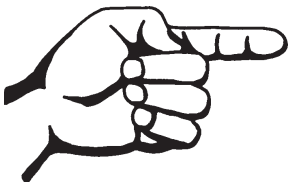
ISPEZIONE DELL'AREA DI LAVORO

L'ispezione dell'area di lavoro consente all'operatore di determinare se la stessa è compatibile con un funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza. Il controllo deve essere eseguito prima di spostare la macchina sul luogo di lavoro.

È responsabilità dell'operatore apprendere e ricordare i pericoli relativi all'area di lavoro e, di conseguenza, essere pronto ad evitarli durante lo spostamento, la predisposizione ed il funzionamento della macchina.

Riconoscere ed evitare le seguenti situazioni di pericolo:

- dirupi o fossati
- presenza di cunette, ostruzioni o detriti al suolo
- superfici in pendenza
- superfici instabili o scivolose
- ostacoli al di sopra della macchina e linee ad alta tensione aeree
- ambienti pericolosi
- superfici portanti non idonee a sostenere tutte le sollecitazioni di carico prodotte dalla macchina
- vento ed intemperie
- presenza di personale non autorizzato
- altre condizioni di potenziale pericolo.



Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Funzionamento Ed Uso

Questo capitolo indica alcune tecniche e procedure per l'utilizzo in sicurezza della macchina equipaggiata con forche standard. Per l'utilizzo con attrezzi terminali diversi si rimanda alle indicazioni fornite nel capitolo "Accessori opzionali".

PERICOLO

Prima di utilizzare la macchina esaminare l'area di lavoro per verificare l'eventuale presenza di condizioni di pericolo. Verificare che non vi siano buche, terrapieni cedevoli o detriti che possano compromettere il controllo della macchina.

PERICOLO

Prestare particolare attenzione alla presenza di cavi elettrici. Controllarne la posizione accertandosi che nessuna parte della macchina si trovi ad operare a distanze inferiore a 6 metri dai cavi stessi.

PERICOLO

Per un utilizzo in piena sicurezza della macchina verificare sempre il peso dei carichi da movimentare.

Funzionamento Ed Uso

■ SALITA SULLA MACCHINA

■ INGRESSO IN CABINA

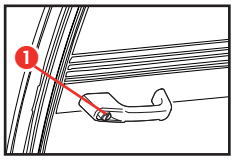
ATTENZIONE

Accertarsi sempre che scarpe e mani siano asciutte e pulite prima di salire il gradino di accesso al posto di guida. Volgersi sempre verso la macchina per entrare o uscire dalla cabina afferrando con le mani gli appositi sostegni.

La cabina del sollevatore è dotata di porta di accesso sul lato sinistro.

Per l'apertura della porta dall'esterno:

- Inserire la chiave e far scattare la serratura **1**.
- Premere il pulsante **1** ed aprire lo sportello.

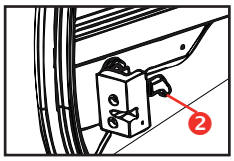


Per richiudere la porta dall'interno:

Tirarla con decisione: la porta si blocca da sola.

Per aprire la porta dall'interno:

- Abbassare la leva **2** e far scattare la serratura per aprire la porta completamente.
- Ruotare la maniglia **3** per aprire solo la parte superiore della porta spalancandola fino a bloccarla sull'apposito ritegno.

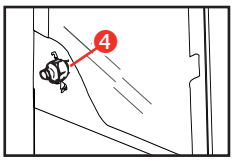


ATTENZIONE

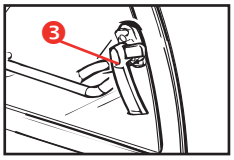
Qualora la parte superiore della porta non fosse ancorata alla parte posteriore della cabina è assolutamente necessario fissarla alla parte inferiore della porta stessa.

Per liberare la portiera agganciata in posizione aperta:

- Premere il pulsante **4** per liberare la portiera dall'aggancio di ritenuta.

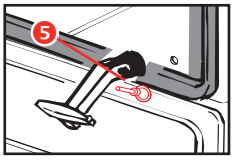


- Dopo averla liberata dall'aggancio in apertura, richiudere la parte superiore della portiera per mezzo della maniglia **3**.



■ Uscita dalla cabina in situazione di emergenza

In caso di emergenza la cabina dispone di una uscita di sicurezza realizzata nel vetro posteriore.
Questo dispone di maniglie di bloccaggio provviste di perni in plastica **5** facilmente estraibili per consentire la completa apertura del vetro.



Funzionamento Ed Uso

■ REGOLAZIONE DEL SEDILE

Un'accurata regolazione del sedile consente all'operatore una guida sicura e confortevole. Il sedile del sollevatore è dotato di dispositivi che consentono di regolarne il molleggio, l'altezza, la distanza dai comandi, l'inclinazione dello schienale e l'altezza dei braccioli.

- **Regolazione della distanza del sedile dai comandi**
  Per l'avanzamento o l'arretramento del sedile, agire sulla leva **A** e fare forza sul sedile nella direzione desiderata. A spostamento avvenuto rilasciare la leva assicurandosi che il sedile resti bloccato nella posizione prescelta.

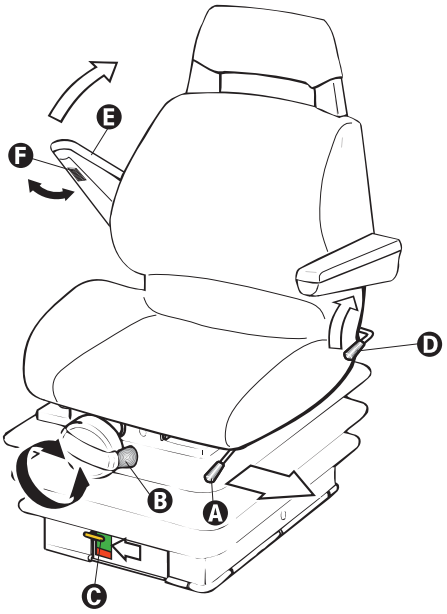
- **Regolazione di altezza e molleggio**
  Liberare la leva del pomello **B** e ruotarla in senso orario o antiorario fino ad ottenere il molleggio desiderato. Assicurarsi, per una corretta regolazione, che l'indicatore giallo **C** si trovi in campo verde con operatore seduto al posto di guida.

- **Regolazione dell'inclinazione dello schienale**
  Agire sulla leva **D** e premere o rilasciare la schiena dallo schienale fino ad ottenere l'inclinazione desiderata quindi rilasciare la leva.

- **Regolazione dell'altezza dei braccioli**
  Sollevare il bracciolo **E** ed agire sulla rotella **F** per modificare la posizione del bracciolo.

⚠ATTENZIONE

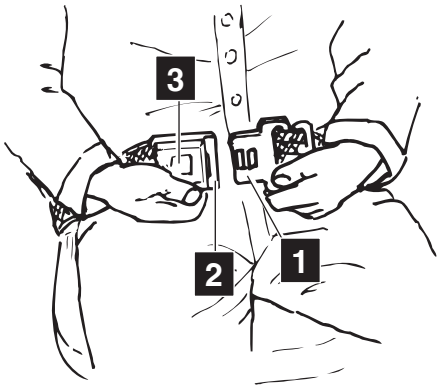
- ***Il sedile è per una sola persona.***
- ***Non regolare il sedile con la macchina in movimento.***



■ ALLACCIAMENTO DELLE CINTURE DI SICUREZZA

Sedere correttamente al posto di guida, quindi:

- Le cinture sono dotate di arrotolatore. Per allacciarle tirare la linguetta **1** e inserirla nella fibbia **2** fino ad ottenere l'aggancio.
- Per sganciare le cinture premere il pulsante **3** ed estrarre la linguetta dalla fibbia.
- Verificare che le cinture appoggino sui fianchi e non sullo stomaco.
- La lunghezza della cintura può essere regolata alla sua estremità. Assicurarsi di mantenere la fibbia in posizione centrale.



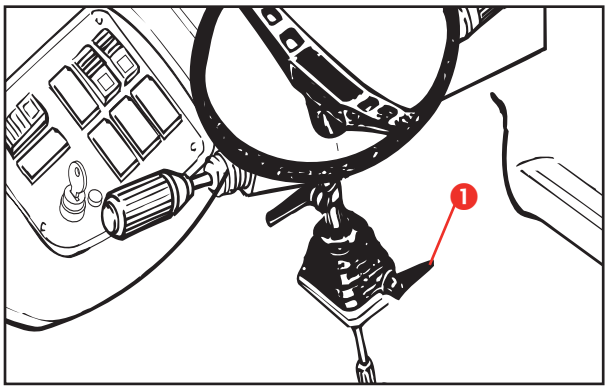
Funzionamento Ed Uso

REGOLAZIONE DEL VOLANTE

Sia il volante di guida che la plancia possono essere regolati con un angolo differente.
Per regolare l'inclinazione del volante allentare la leva **1** e tirare od allontanare il volante nella posizione desiderata, quindi serrare nuovamente la leva **1**.

⚠ PERICOLO

Prima di iniziare le operazioni di guida, accertarsi sempre che il volante sia perfettamente bloccato.



ACCENSIONE PLAFONIERA IN CABINA

La plafoniera **A** in cabina dispone di interruttore **B** a tre posizioni per:

Accensione continua della luce interna

- Premere l'interruttore nella parte inferiore per l'accensione della luce interna

Disattivazione della luce

- Portare l'interruttore in posizione centrale per spegnere la luce

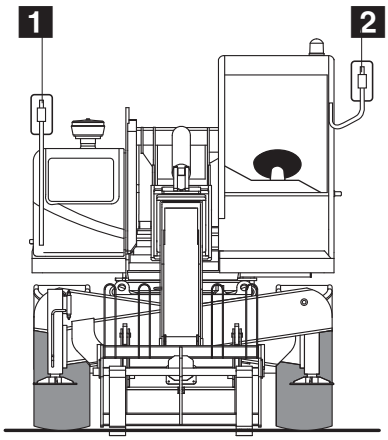
Accensione della luce interna sincronizzata alla portiera

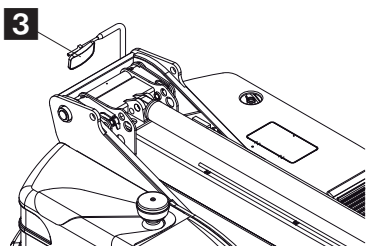
- Premere l'interruttore nella parte superiore per sincronizzare l'accensione e lo spegnimento della luce con l'apertura - chiusura della portiera.

REGOLAZIONE DEGLI SPECCHI RETROVISORI

La macchina dispone di tre specchi retrovisori esterni:

- Lo specchio **1** è posizionato su un'apposita staffa di sostegno in posizione avanzata e tale da consentire il controllo dello spazio retrostante la macchina sul lato destro. Regolarne la posizione facendolo ruotare manualmente sullo snodo di cui è dotato.
- Lo specchio **2** è collocato sul montante superiore sinistro del parabrezza e controlla lo spazio retrostante la macchina sul lato sinistro. Regolarne la posizione facendolo ruotare manualmente sullo snodo di cui è dotato.
- Lo specchio **3** è posizionato sull'apposita staffa posta nella parte posteriore del braccio e controlla sia la parte retrostante il mezzo che lo stabilizzatore posteriore dx. Regolarne la posizione facendolo ruotare manualmente sullo snodo di cui è dotato.

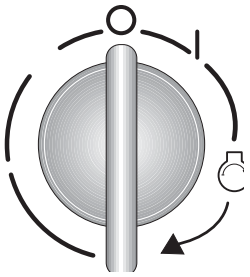




Funzionamento Ed Uso

AVVIAMENTO DEL MOTORE

- Posizionare la leva selettrice di direzione in folle.
- Avviare il motore ruotando il commutatore di avviamento in posizione rilasciandolo non appena il motore si sarà avviato. Qualora, dopo circa 20 secondi, l'avviamento del motore non avesse luogo, rilasciare la chiave ed attendere circa due minuti prima di tentare un nuovo avviamento.



- Ad avviamento avvenuto ridurre al minimo i giri del motore, ed attendere alcuni minuti prima di inserire la marcia, in modo da permettere un progressivo riscaldamento dell'olio motore e per ottimizzarne la lubrificazione.
- Qualora il motore fosse stato avviato con sorgente esterna rimuovere i cavi di collegamento (vedere capitolo successivo).

IMPORTANTE

Se i segnalatori luminosi non si spengono o si accendono quando il motore è in moto, arrestarlo immediatamente e ricercare le cause del malfunzionamento.

⚠ PERICOLO

Dopo l'avviamento, scendendo dal posto di guida, il motore resta in moto. NON ALLONTANARSI DAL POSTO DI GUIDA SENZA AVER PRIMA SPENTO IL MOTORE, ABBASSATO A TERRA IL BRACCIO, POSTO IL DEVIOGUIDA IN POSIZIONE NEUTRA ED INSERITO IL FRENO DI STAZIONAMENTO.

⚠

Non è possibile avviare il motore se il devioguida non è in posizione neutra.

AVVIAMENTO DEL MOTORE CON SORGENTE ESTERNA

IMPORTANTE

Non avviare la macchina mediante l'uso di avviatori rapidi per non danneggiare le schede elettroniche.

⚠ PERICOLO

Quando si procede all'avviamento mediante sorgente di alimentazione esterna, con collegamento alla batteria di un'altra macchina, accertarsi che i due mezzi non entrino in contatto tra loro per evitare una possibile formazione di scintille. Le batterie producono un gas infiammabile che le scintille potrebbero incendiare causando, di conseguenza, l'esplosione della batteria stessa.

Non fumare durante il controllo dell'elettrolita.

Tenere lontano dal cavo positivo (+) della batteria qualsiasi oggetto metallico come fibbie, cinturini di orologi, ecc., poiché potrebbero causare un corto circuito tra lo stesso polo e le lamiere adiacenti con conseguente pericolo di ustioni per l'operatore.

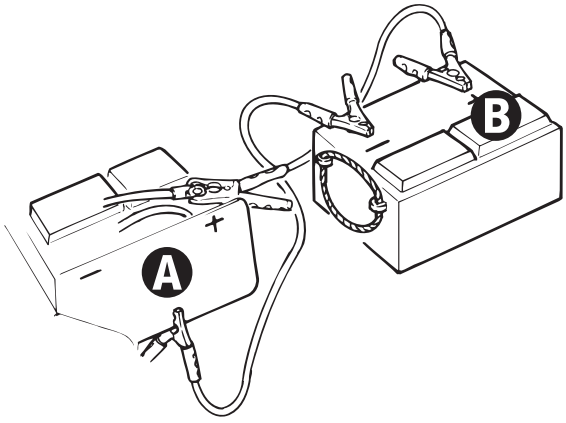
La batteria di emergenza deve avere la stessa tensione nominale e capacità della batteria montata sul sollevatore.

Per l'avviamento con una sorgente di alimentazione esterna procedere come segue:

- Disinserire, tramite le apposite leve di comando, gli utilizzi eventualmente inseriti.
- Posizionare la leva selettrice direzione in folle ed inserire il freno di stazionamento.
- Assicurarsi che la batteria da soccorrere **A** sia ben collegata a massa, che i tappi siano ben serrati e che il livello dell'elettrolita sia regolare.
- Collegare le due batterie seguendo le indicazioni riportate in figura collegando prima i poli positivi delle due batterie tra loro e quindi il polo della batteria ausiliaria **B** alla massa della macchina.

Funzionamento Ed Uso

- Se la batteria di soccorso si trovasse su un'altro mezzo assicurarsi che non sia in contatto col mezzo da soccorrere. **Per evitare danni alla strumentazione elettronica della macchina, il motore del mezzo di soccorso deve essere spento.**



- Procedere alla messa in moto del sollevatore agendo sul commutatore di accensione.
- Scollegare i cavi togliendo prima il cavo negativo dalla massa poi dalla batteria di soccorso. Scollegare il cavo positivo dalla batteria da soccorrere e quindi dalla batteria di soccorso.

⚠ PERICOLO

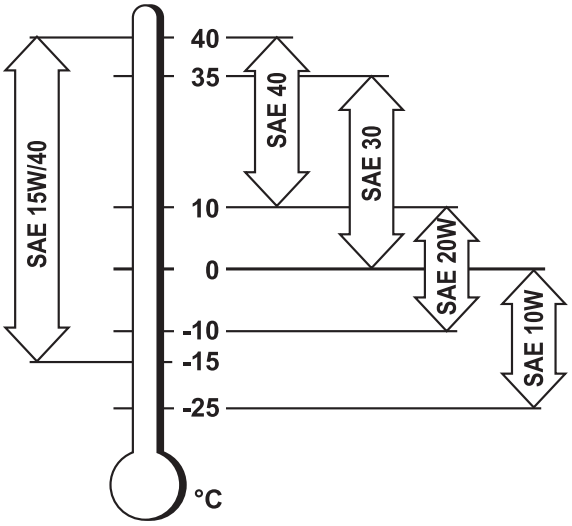
Utilizzare solo una batteria a 12 V in quanto altri dispositivi (caricabatterie, ecc.) possono provocare lo scoppio della batteria o danni all'impianto elettrico.

■ DISCONNETTERE LA BATTERIA

Durante lavori di manutenzione, riparazione o saldatura girare l'interruttore dello staccabatteria che è posizionato sotto il vano motore, accanto alla cabina.

■ AVVIAMENTO DEL MOTORE A BASSE TEMPERATURE

In caso di avviamento a freddo è consigliato l'uso di oli con viscosità SAE adeguata alla temperatura esterna.
Allo scopo consultare il manuale d'uso e manutenzione del motore.
La macchina viene fornita con olio SAE 15W/40.



Per l'avviamento a freddo procedere come segue:

- Posizionare il selettore marcia avanti/indietro in folle.
- Ruotare il commutatore di avviamento sulla posizione di preriscaldo candelette ed attendere lo spegnimento della spia **46**. Premere il pedale dell'acceleratore a fine corsa quindi avviare il motore ruotando il commutatore di avviamento. Rilasciarlo non appena il motore si avvia.
- Ad avviamento avvenuto ridurre al minimo i giri del motore, ed attendere alcuni minuti prima di inserire la marcia, in modo da permettere un progressivo riscaldamento dell'olio motore e per ottimizzarne la lubrificazione.

Funzionamento Ed Uso

AVVIAMENTO DELLA MACCHINA

Dopo avere portato il motore alla temperatura di regime accertarsi che tutti gli organi siano in posizione di trasferimento e che la leva di avanzamento sia in folle, quindi procedere come segue:

- Selezionare il tipo di sterzatura desiderato.
- Selezionare il senso di avanzamento desiderato (avanti o indietro).
- Disinserire il freno di stazionamento.
- Agire gradualmente sul pedale dell'acceleratore per iniziare lo spostamento.

⚠ PERICOLO

Non azionare la leva di selezione marcia avanti/indietro con la macchina in movimento. La macchina invertirebbe bruscamente la direzione di marcia con gravi pericoli per l'operatore.

ARRESTO E PARCHEGGIO DELLA MACCHINA

Arrestare la macchina, quando è possibile, su un terreno pianeggiante, asciutto e stabile; quindi procedere come segue:

- Arrestare dolcemente la macchina rilasciando gradualmente il pedale dell'acceleratore e premendo sul pedale del freno di servizio.
- Portare in posizione di folle la leva selettrice di direzione.
- Inserire il freno di stazionamento e verificare che si accenda la relativa spia sul cruscotto.
- Rilasciare il pedale del freno di servizio.
- Appoggiare a terra l'attrezzo terminale montato sul braccio.
- Ruotare la chiave del commutatore di avviamento in posizione "**0**" ed estrarre la chiave.
- Scendere dal posto di guida e chiudere a chiave la porta della cabina.

⚠ PERICOLO

Volgersi sempre verso la macchina per scendere dal posto di guida; accertarsi che scarpe e mani siano pulite ed asciutte ed afferrare con le mani gli appositi sostegni per evitare di scivolare o cadere.

⚠ PERICOLO

Dopo ogni arresto della macchina inserire sempre il freno di stazionamento per prevenire possibili spostamenti del mezzo.

Funzionamento Ed Uso

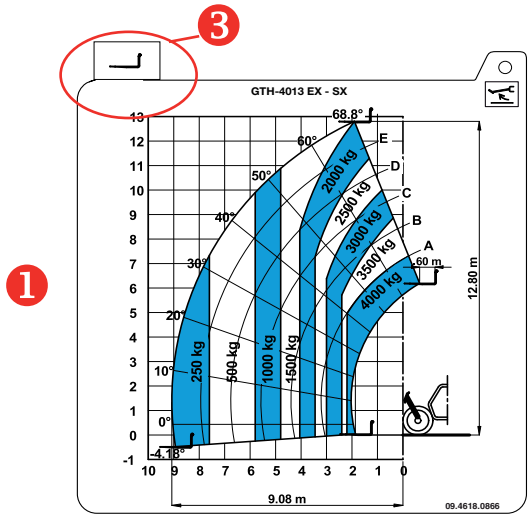
■ IMPIEGO DELLE TABELLE DI CARICO

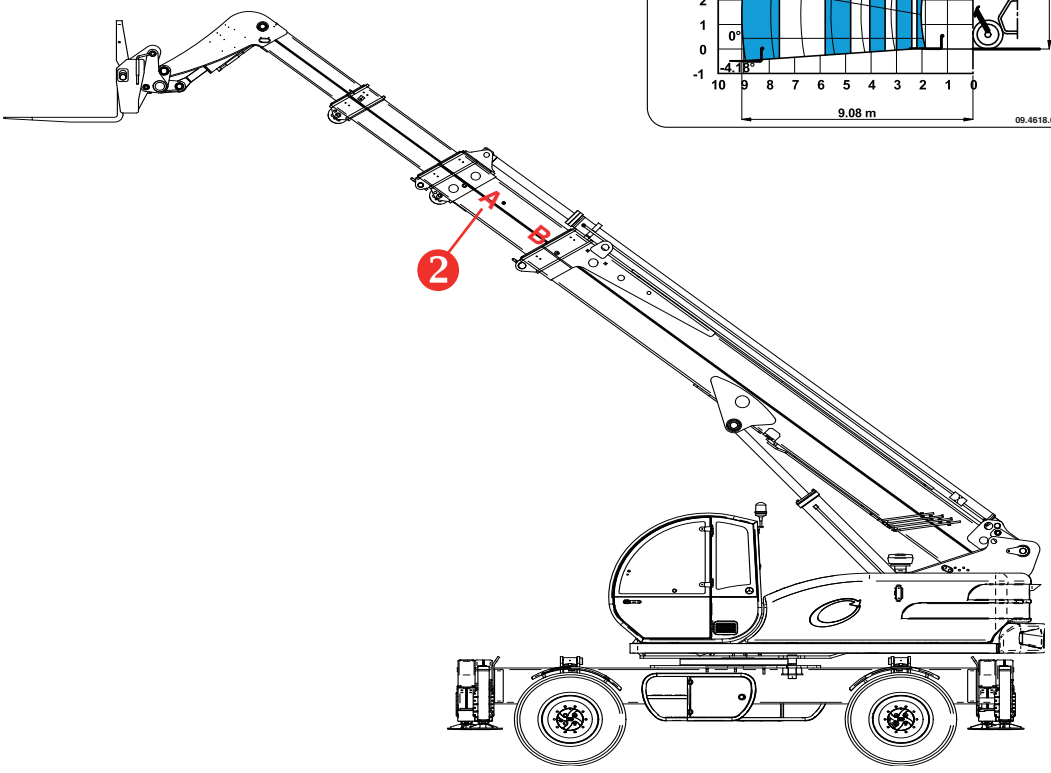
Le tabelle di carico **1** indicanti il carico massimo consentito in relazione all'estensione del braccio e al tipo di attrezzo terminale usato, con o senza uso degli stabilizzatori ed in funzione della posizione della torretta, sono posizionate in cabina.
Per operare in sicurezza, fare sempre riferimento a queste tabelle.
L'entità di sfilo del braccio, da compararsi ai valori riportati nelle tabelle di carico, è rilevabile mediante le lettere (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) verniciate sul braccio stesso (pos.**2**).
La linguetta **3** situata in cima ad ogni tabella di carico, indica il tipo di attrezzo usato**.**

Le tabelle qui rappresentate hanno soltanto valore illustrativo. Per determinare i limiti di carico riferirsi esclusivamente a quelle applicate sulla macchina.

PERICOLO

Le tabelle di carico applicate in cabina si riferiscono a macchina ferma su terreno solido e ben livellato.
Sollevare i carichi di pochi centimetri e verificarne la stabilità prima di effettuare il sollevamento vero e proprio.





Funzionamento Ed Uso

■ 11 _ INDICATORE DI STABILITÀ

Nella parte posteriore della cabina è presente un limitatore di carico che gestisce il sistema antiribaltamento della macchina.
I dati raccolti, combinati al tipo di attrezzo in uso, vengono costantemente confrontati con i dati inseriti nel programma del sistema. Il risultato dell'elaborazione viene tradotto in tre possibili situazioni dal display del limitatore di carico posto in alto a destra.

1 ***LED verde acceso***
Condizione di stabilità. Il carico sollevato non supera il 90% del carico ammesso dalla tabella in quella determinata posizione di lavoro.

2 ***LED giallo acceso***
Situazione di preallarme. Il carico sollevato è superiore al 90% ma inferiore del carico massimo consentito. Il cicalino emette un suono intermittente.

3 ***LED rosso acceso***
Situazione di allarme. Il carico sollevato è superiore al carico massimo consentito, il cicalino emette un suono continuo e si bloccano i movimenti della macchina. In condizioni di blocco sono possibili solo i movimenti di rientro in posizione di stabilità.

Il pannello del limitatore è suddiviso in quattro zone:

Zona LT: modi operativi

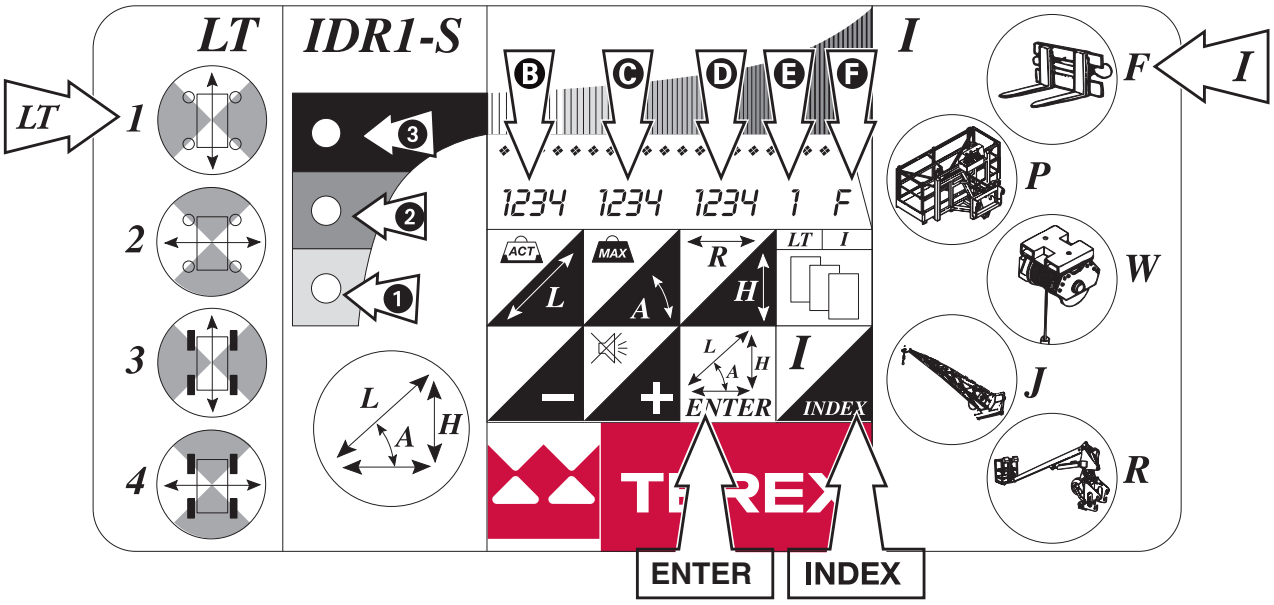
1 Lavoro frontale con stabilizzatori
2 Lavoro laterale con stabilizzatori
3 Lavoro frontale senza stabilizzatori
4 Lavoro laterale senza stabilizzatori

Zona LED: Sono presenti tre LED che indicano il variare delle condizioni operative:

1 **LED verde** - macchina stabile
2 **LED giallo** - macchina in preallarme
3 **LED rosso** - macchina in allarme

Zona display e tasti di comando

Display B Indica il peso sollevato per la taratura del sistema
C Indica il peso max sollevabile
D Indica la distanza del carico da asse ralla di rotazione
E Indica il modo operativo (**1-2-3-4**)
F Indica il tipo di attrezzo (**F-P-W-J-R**)



Funzionamento Ed Uso

Tasti ***INDEX*** Per variare il modo operativo ***I*** (E sul display).

ENTER Tasto di conferma.

Per disattivare il suono del cicalino.
Il ripristino è automatico ad un nuovo segnale di allarme o di preallarme.

Zona I: ***attrezzi in uso***

F Forca pallets
P Navicella
W Argano
J Falcone
R Robot

PERICOLO

Il sistema di riconoscimento automatico di alcuni accessori è solo un ausilio per l'operatore il quale è obbligato ad accertare che il tipo di accessorio selezionato dal display sia realmente quello in uso.

Qualora si utilizzi un attrezzo terminale non compreso tra quelli indicati in tabella, ma comunque fornito da TEREXLIFT, selezionare la modalità di funzionamento F - forca pallets.

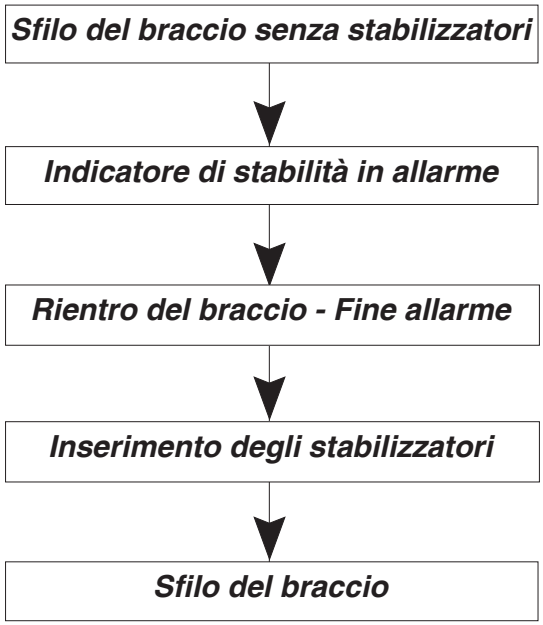
Funzionamento

Alla messa in moto della macchina il limitatore di carico esegue un check progressivo.
Dopo circa 10 secondi appare la data ed il modello della macchina e, poco dopo, la prima pagina con selezionato l'ultimo attrezzo utilizzato o il nuovo attrezzo dotato di riconoscimento elettrico.
Terminata la procedura di autodiagnosi la macchina è pronta all'uso.
Qualora sia stato installato un attrezzo "meccanico" si dovrà eseguire la ricerca manuale. Premere ***INDEX*** fino a quando, nella casella F sul display, non comparirà la lettera corrispondente all'attrezzo in uso.
Premere ***ENTER*** per confermare l'attrezzo.
La macchina è pronta per l'uso.

PERICOLO

Prima di utilizzare la macchina accertarsi che il 1° LED di colore verde dell'indicatore di stabilità sia acceso, che il modo operativo indicato nella casella E ***ed il tipo di attrezzo indicato nella casella*** F ***corrispondano a quanto in uso.***
L'indicatore di stabilità non deve essere impiegato per la verifica del carico da sollevare: è esclusivamente progettato per segnalare eventuali sbilanciamenti della macchina durante il sollevamento.
Tali sbilanciamenti possono essere anche causati da un uso troppo brusco della leva di comando durante la movimentazione dei carichi. Qualora, durante il lavoro, si accendessero più luci di segnalazione dosare con cura la forza di azione sulle leve usando maggiore delicatezza.

Esempio di impiego dell'indicatore di stabilità



Funzionamento Ed Uso

MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

Regolazione delle forche

Con forche tipo FEM

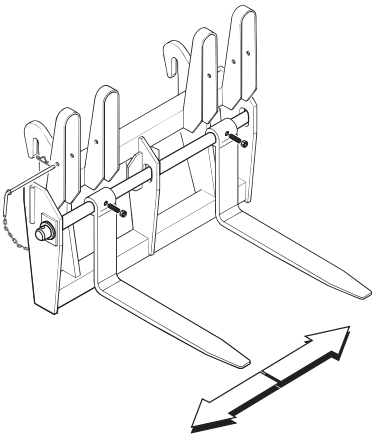
Le forche devono essere regolate in larghezza in funzione del carico da manipolare. Allo scopo:

- Sollevare la leva di arresto delle forche.
- Spostare le forche nella posizione desiderata quindi agganciare nuovamente la leva di arresto.

Con forche flottanti

Qualora siano presenti le forche flottanti:

- Allentare il dado delle viti di fermo.
- Sollevare le forche e farle scorrere sul perno fino ad ottenere la distanza desiderata.
- Bloccare le viti di fermo e serrare il dado.



⚠ PERICOLO

- ***Il baricentro del carico deve sempre trovarsi tra le due forche.***
- ***Assicurarsi di conoscere il peso del carico prima di movimentarlo.***
- ***Non superare il limite di carico ammesso in rapporto alla lunghezza di sbraccio.***
- ***Consultare ed applicare i limiti di carico indicati nella tabella applicata sul vetro all'interno della cabina e, se presenti, nelle apposite schede di guida rapida in cabina.***
- ***Distanziare le forche quanto più possibile in rapporto al carico da movimentare.***

Funzionamento Ed Uso

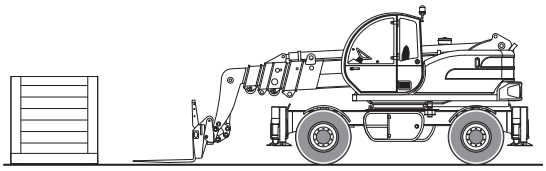
FASI DI LAVORO

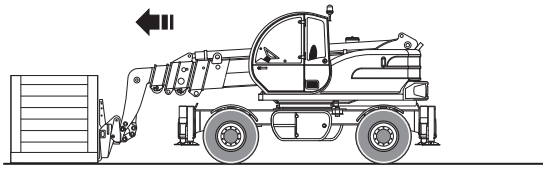
PERICOLO

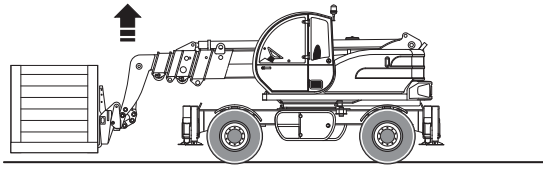
L'operatore deve esaminare attentamente il suo campo visivo quando utilizza il sollevatore.

Fase di carico

- Avvicinarsi perpendicolarmente al carico da movimentare controllando sulla livella a bolla d'aria il corretto livellamento della macchina.
- Inserire le forche, per tutta la loro lunghezza, sotto il carico e sollevarlo di alcuni centimetri da terra.
- Brandeggiare le forche all'indietro per richiamare il carico.

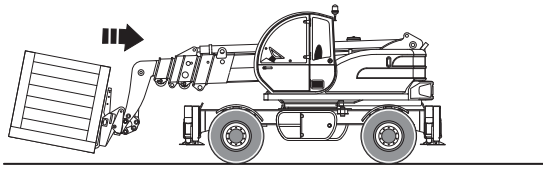






PERICOLO

Durante la movimentazione del carico i rischi sono principalmente nella direzione posteriore durante la parte in retromarcia della manovra.



Funzionamento Ed Uso

Fase di traslazione

- Evitare partenze o frenate brusche.
- Eseguire il trasferimento al luogo di scarico prestando la massima cautela e mantenendo il carico sollevato a non più di 20÷30 cm da terra.
- Adeguare la velocità al tipo di terreno su cui si opera per evitare pericolosi sobbalzi o sbandamenti del mezzo e la conseguente perdita del carico.
- Affrontare eventuali rampe o pendenze sempre con il carico a monte.

PERICOLO

Se un carico sospeso o la conseguente geometria del braccio dovessero causare un blocco sostanziale l'operatore dovrebbe prendere in considerazione un mezzo di trasporto alternativo.

PERICOLO

È vietato affrontare le pendenze lateralmente poiché questa errata manovra è la principale causa di incidenti per ribaltamento del mezzo.

Fase di scarico

- Avvicinarsi alla zona di scarico con le ruote diritte ed arrestare dolcemente la macchina lasciando lo spazio sufficiente per la manovra del braccio.
- Inserire il freno di stazionamento e mettere in folle la trasmissione.
- Posizionare il carico alcuni centimetri sopra la posizione desiderata e mettere in piano le forche.
- Abbassare il carico fino a scaricare il peso dalle forche.
- Ritirare le forche con cautela agendo sul richiamo del braccio e, se necessario, modificando l'altezza del braccio stesso mentre le forche fuoriescono al di sotto del carico.
- Dopo aver liberato completamente le forche dal carico riportarle in posizione di trasferimento.
- Liberare il freno di stazionamento e predisporsi per un nuovo ciclo di lavoro.

Funzionamento Ed Uso

■ SOSTITUZIONE DEGLI ATTREZZI TERMINALI

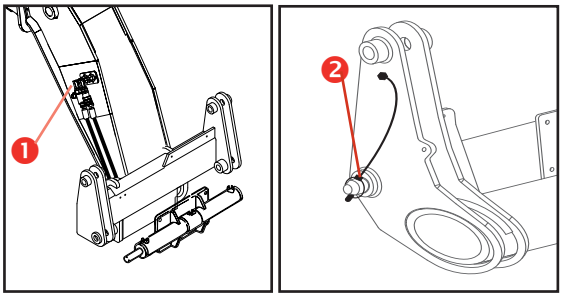
ATTENZIONE

Utilizzare esclusivamente gli attrezzi terminali progettati e previsti dalla Terexlift per il sollevatore e trattati singolarmente nella sezione " Accessori opzionali".

Versione con BLOCCAGGIO IDRAULICO

Per la sostituzione degli attrezzi terminali procedere come segue:

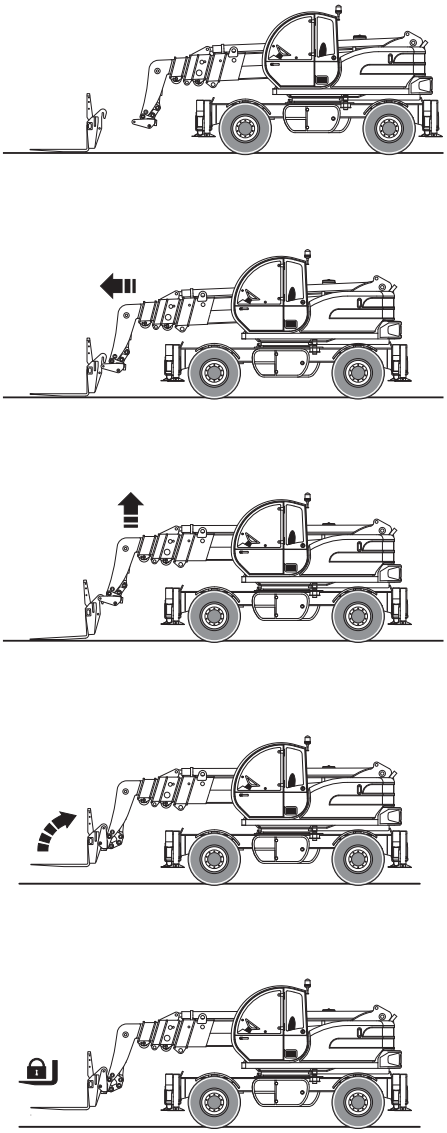
- Avvicinarsi al luogo dove si intende depositare l'attrezzo montato (possibilmente al coperto e con fondo compatto).
- Disconnettere gli eventuali innesti rapidi di cui l'attrezzo può essere dotato e riconnettere i tubi per il cilindro di bloccaggio idraulico degli attrezzi sugli innesti **1**.



- Appoggiare a terra l'attrezzo.
- Rimuovere il perno di sicurezza **2** posto alla sua estremità.
- Liberare l'attrezzo terminale in uso agendo sul comando del cilindro di blocco/sblocco attrezzi.
- Brandeggiare in avanti la zattera porta attrezzi ed abbassare il braccio per sganciare il bloccaggio superiore dell'attrezzo.
- Retrocedere con la macchina per allontanarsi dall'attrezzo quindi portarsi sul nuovo attrezzo che si intende utilizzare.
- Con la zattera porta attrezzi brandeggiata in avanti agganciare il bloccaggio superiore del nuovo attrezzo.
- Richiamare e sollevare di alcuni centimetri da terra l'attrezzo che, automaticamente, si autocentrerà sulla zattera porta attrezzi.
- Agire sulla leva di comando per il bloccaggio definitivo dell'attrezzo e fissarlo con il perno sicurezza **2** precedentemente spostato.
- Ricollegare gli eventuali innesti rapidi di cui l'attrezzo può essere dotato.

PERICOLO

Dopo la sostituzione dell'attrezzo terminale, prima di operare con la macchina, verificare visivamente che l'attrezzo sia ben agganciato al braccio. Un attrezzo non agganciato correttamente è un pericolo sia per l'operatore che per eventuali persone o cose presenti sul posto.



Funzionamento Ed Uso

USO CON LA NAVICELLA

Dovendo utilizzare la navicella portapersone, procedere come segue:

1. Agganciare la navicella alla zattera porta-attrezzi.
2. Estendere completamente i bracci degli stabilizzatori.
3. Appoggiare al suolo gli stabilizzatori e livellare la macchina verificando la posizione sull'inclinometro **24** in cabina.
4. Eseguire la procedura di sblocco della rotazione del controtelaio/torretta.
5. Livellare il pianale della navicella.

Il pianale della navicella non può essere livellato dopo il trasferimento dei comandi. Assicurarsi che sia ben livellato prima di iniziare ad operare con la navicella.

6. Ruotare la chiave di avviamento del motore in posizione **I**.
7. Ruotare il commutatore cabina-strada-navicella sulla posizione "**Navicella**" (accensione spia verde).
8. Togliere la chiave dal commutatore cabina-strada-navicella per utilizzarla sui comandi della navicella.
9. Aprire il coperchio di protezione della presa di corrente sul braccio ed inserirvi la spina della navicella.
10. Salire sulla navicella ed inserire la chiave, precedentemente estratta, nel commutatore di attivazione comandi.

PERICOLO

Qualora, dopo aver inserito la chiave, i comandi della navicella risultino ancora inibiti, controllare il corretto posizionamento dei sensori del perno aggancio attrezzi terminali e degli stabilizzatori.

Per l'uso e la manutenzione della navicella vedere lo specifico manuale.

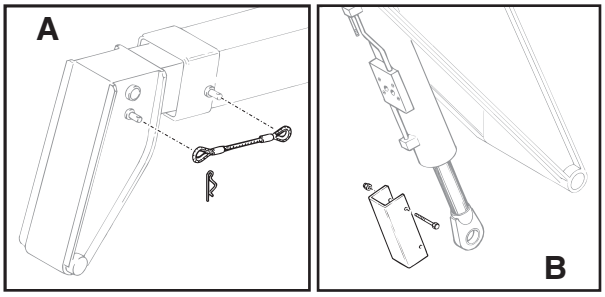
Funzionamento Ed Uso

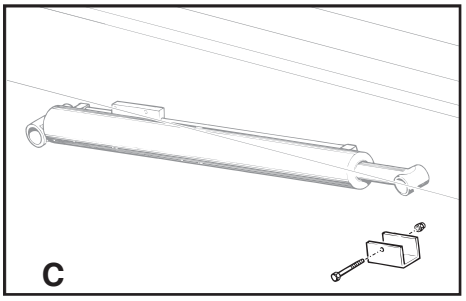
TRASFERIMENTO SU STRADA O SUL CANTIERE DI LAVORO

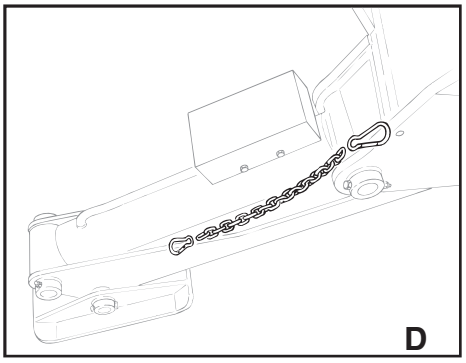
Per eseguire i trasferimenti su strade pubbliche attenersi scrupolosamente alle leggi sulla circolazione stradale vigenti nel paese in cui si opera.
Tenere comunque presenti le seguenti norme generali:

- Allineare le ruote posteriori.
- Livellare la macchina.
- Applicare i bloccaggi in posizione previsti sulla Libretto di Circolazione Stradale (**solo per il mercato italiano**):
  Fermo dello sfilo dei bracci (**A**), fermo sul cilindro di sollevamento (**B**), fermo sul cilindro di rotazione attrezzo terminale (**C**), catenelle di fermo sui bracci degli stabilizzatori (**D**) (vedi foto a lato).
- Utilizzare le protezioni sui denti delle forche o ribaltare le forche flottanti.

SOLO PER IL MERCATO ITALIANO

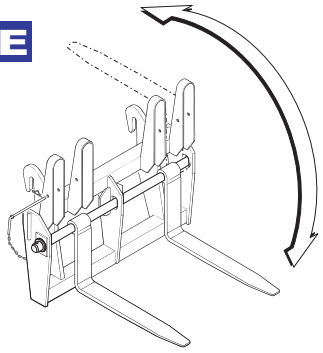






IMPORTANTE

Con le forche flottanti ribaltate non movimentare il cilindro di articolazione forche. Queste potrebbero creare danni alla macchina.



- Richiamare in posizione di trasferimento il braccio e l'attrezzo terminale.
- Posizionare il selettore **Cabina-Strada-Navicella** nella posizione "**STRADA**".
- Accertarsi che luci, indicatore acustico e indicatori di direzione siano perfettamente efficienti.
- Inserire la marcia.
- La velocità di avanzamento sarà determinata dal numero di giri del motore e dalla marcia inserita.

IMPORTANTE

La circolazione su strade pubbliche è ammessa esclusivamente per trasferimenti e senza alcun trasporto di carichi.
La macchina non è atta al traino di rimorchi.

Trasporto Macchina

MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA IN AVARIA

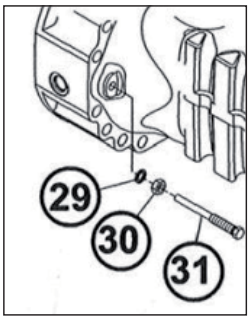
Il traino della macchina è consigliato esclusivamente nel caso in cui non vi siano alternative. È sempre consigliabile, quando è possibile, riparare la macchina sul posto.
Dovendo forzatamente eseguire il traino comportarsi come segue:

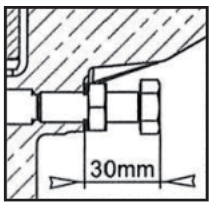
- Sbloccare il freno di stazionamento.
- Effettuare il traino per brevi distanze ed a velocità ridotta (inferiore a 5 km/h).
- Impiegare una barra di traino rigida.
- Selezionare la sterzatura su due ruote.
- Mettere la leva selettrice in posizione di folle.
- Mettere il cambio in folle (vedi di seguito).
- Sollevare le ruote anteriori della macchina.
- Qualora fosse possibile, avviare il motore per avvalersi dell'ausilio dell'idroguida e del sistema frenante.

Sblocco del freno negativo

Per sbloccare il freno negativo di una macchina in avaria, agire sulle quattro viti **31** poste ai lati del differenziale anteriore come illustrato di seguito:

- Allentare i quattro controdadi di fissaggio delle viti **31**, quindi spostare i dadi all'indietro di circa 8 mm.
- Portare le viti **31** a contatto in appoggio al piattello a pressione.
- Utilizzando una chiave serrare le viti **31** in modo alternato di ¼ di giro per comprimere le molle Belleville e sbloccare i dischi dei freni. Serrare al massimo di un giro completo.
- Per ripristinare la condizione precedente, regolare le viti **31** fino ad ottenere una distanza di 30 ± 0.5 mm come indicato in figura.





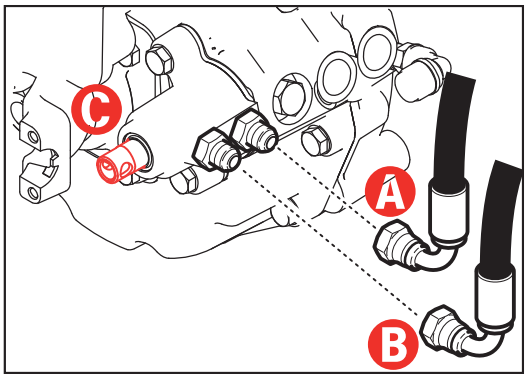
Messa in folle della leva selettrice

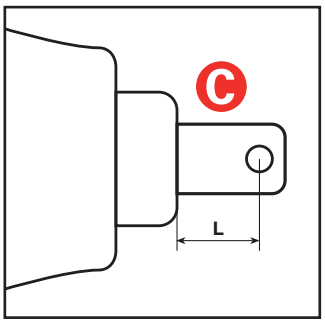
IMPORTANTE

Non trainare la macchina prima di aver messo in folle la leva di selezione della marce meccaniche.

Per mettere in folle la leva:

- Scollegare i tubi dei cilindri **A** e **B**.
- Portare il cursore della leva selettrice **C** in posizione di folle (***L = 20 mm***).
- Ricollegare i tubi dei cilindri **A** e **B**.





Trasporto Macchina

■ SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA

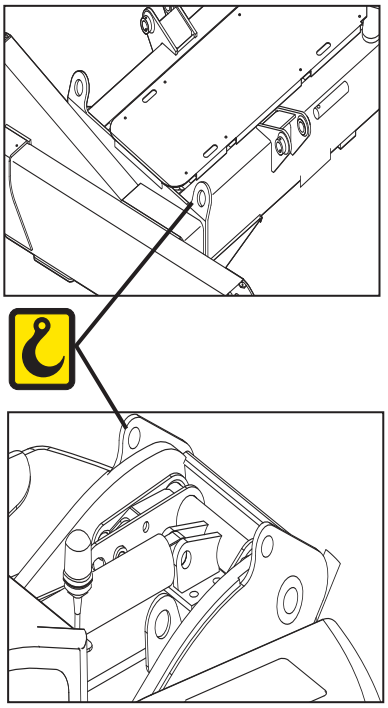
Dovendo sollevare la macchina utilizzare mezzi con caratteristiche di portata idonea al peso del sollevatore. I dati caratteristici e il centro di gravità sono elencati nella sezione **"Dati Tecnici"** del presente manuale.

Per il sollevamento della macchina procedere come segue:

- Far rientrare e abbassare completamente il braccio.
- Inserire il freno di stazionamento e appoggiare l'accessorio in posizione parallela al suolo.
- Spegnere il motore e chiudere la cabina di guida.
- Ancorare le catene nei quattro fori appositi (evidenziati sulla macchina dall'adesivo qui riportato).

⚠ATTENZIONE

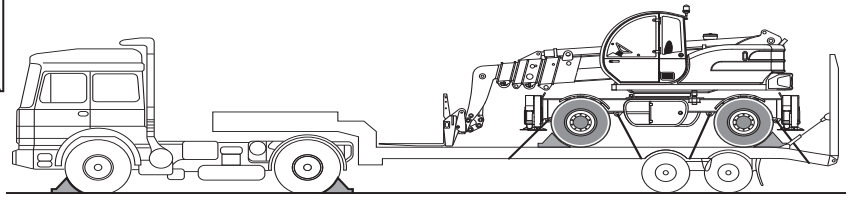
Sollevare la macchina solamente dopo che le catene sono state ancorate a tutti i fori.



■ TRASPORTO SU AUTOMEZZI

Per il trasporto della macchina su veicoli comportarsi come segue:

- Assicurarsi che le rampe siano posizionate in modo corretto.
- Richiamare il braccio in posizione di trasporto.
- Guidare con prudenza la macchina sul mezzo di trasporto.
- Inserire il freno di stazionamento ed appoggiare l'attrezzo terminale sul pianale del mezzo.
- Controllare gli ingombri totali siano compresi nei limiti ammessi.
- Arrestare il motore e chiudere la cabina di guida.
- Fissare la macchina sul pianale apponendo cunei alle quattro ruote.
- Ancorare la macchina al pianale del mezzo di trasporto fissandola con catene da ancorare agli appositi ganci predisposti sul telaio.



Trasporto Macchina

PARCHEGGIO E FUORI SERVIZIO

Soste brevi

Alla fine di ogni giornata di lavoro, di ogni turno, o comunque durante le soste notturne, parcheggiare la macchina in modo che non rappresenti un pericolo. Prendere tutte le precauzioni per evitare rischi alle persone che si avvicinano alla macchina quando questa non è in funzione:

- Parcheggiare la macchina in un luogo dove non sia di intralcio.
- Abbassare a terra il braccio con l'attrezzo terminale.
- Azionare il freno di stazionamento.
- Togliere la chiave dal commutatore di avviamento e chiudere con la chiave la porta della cabina.

ATTENZIONE

Lasciare la batteria collegata può comportare il verificarsi di corto circuiti con pericolo di incendio.

Periodi di sosta prolungata

Dovendo parcheggiare la macchina per un lungo periodo di inattività, oltre al rispetto delle norme relative alle soste brevi, si raccomanda di:

- Lavare accuratamente la macchina. A tale scopo, per eseguire nel migliore dei modi questa operazione, si consiglia di smontare griglie e cofani di protezione.
- Dopo il lavaggio asciugare con cura tutte le parti con un getto d'aria.
- Eseguire un completo ingrassaggio della macchina.
- Eseguire un'ispezione generale e sostituire le eventuali parti usurate o danneggiate.
- Riverniciare le parti eventualmente danneggiate od usurate.
- Smontare la batteria e riporla in ambiente asciutto dopo averne lubrificato i poli con vaselina. Eventualmente utilizzarla per altri impieghi o, diversamente, verificarne periodicamente il livello di carica.
- Riempire il serbatoio combustibile per evitare ossidazione delle pareti interne.
- Riporre la macchina in un luogo coperto e ventilato.
- Riavviare il motore per circa 10 minuti almeno una volta al mese.
- In presenza di climi particolarmente rigidi svuotare il radiatore dal liquido di raffreddamento.

IMPORTANTE

Ricordare che anche durante i periodi di inattività prolungata la manutenzione periodica deve essere regolarmente eseguita con particolare riguardo ai liquidi ed a tutti gli elementi soggetti ad invecchiamento. In ogni caso, prima della rimessa in servizio della macchina, effettuare una manutenzione straordinaria con accurato controllo di tutte le parti meccaniche, idrauliche ed elettriche.

Trasporto Macchina

■ PULIZIA E LAVAGGIO DELLA MACCHINA

Per una corretta pulizia della macchina attenersi alle seguenti operazioni:

- Pulire parti sporche di olio o di grasso solo con solventi a secco o spiriti minerali volatili.
- Prima del montaggio, rimuovere il materiale protettivo che solitamente ricopre i nuovi pezzi di ricambio (prodotti antiruggine, grasso, cere, ecc.).
- Non appena si notano tracce di ruggine nelle parti metalliche della macchina, pulirle con tela smeriglio e ricoprirle con un appropriato rivestimento protettivo (prodotto antiruggine, vernice, olio, ecc.).

IMPORTANTE

Durante il lavaggio evitare l'uso di lance con acqua in pressione, specialmente su alcuni punti della macchina(distributore, elettrovalvole, parti elettriche).

Lavaggio esterno

Prima di procedere al lavaggio assicurarsi di aver spento il motore e di aver chiuso porte e vetri.
Per la pulizia non utilizzare combustibile, ma acqua o getto di vapore.In climi freddi, per impedire il bloccaggio di serrature dopo il lavaggio, occorre asciugarle o eventualmente inumidirle con liquido antigelo.
Prima dell'uso riportare la macchina nelle condizioni precedenti al lavaggio.

Lavaggio interno

Lavare l'interno della macchina solamente a mano con acqua, secchio e spugna. Non utilizzare getti d'acqua in pressione. Al termine asciugare con un panno.

Lavaggio del motore

Lavare il motore assicurandosi di proteggere l'aspirazione del filtro aria a secco dall'entrata di acqua.

IMPORTANTE

Qualora la macchina debba essere utilizzata in ambiente marino o similare proteggerla con appropriato trattamento di antisalsedine per evitare la formazione di ruggine.

■ SMALTIMENTO

RISPETTA L'AMBIENTE

Alla fine del ciclo di lavoro della macchina si raccomanda di non disperderne le parti nell'ambiente, ma affidarsi a ditte specializzate in grado di provvedere a tale operazione nel rispetto delle normative vigenti.

■ Smaltimento delle batterie

RISPETTA L'AMBIENTE

Le batterie al piombo esauste non possono essere abbandonate fra i normali rifiuti solidi industriali, ma, essendo composte da materiali nocivi, devono essere raccolte, smaltite e/o riciclate sotto tutela di leggi degli Stati membri.
La batteria esausta deve essere lasciata in posto asciutto ed isolato. Accertarsi che anche la batteria sia asciutta ed i tappi degli elementi ben chiusi. Porre un cartello di avvertimento sulla batteria che ne segnali il divieto di utilizzo. Se la batteria, prima dello smaltimento, viene lasciata all'aperto sarà necessario asciugarla, stendere un velo di grasso sul cassone e sugli elementi e chiudere i tappi degli elementi stessi. Evitare di farla appoggiare direttamente sul terreno; meglio su assi in legno o su un bancale ed eventualmente coprirla. Lo smaltimento della batteria deve essere eseguito il più rapidamente possibile.

Manutenzione

Osservare e rispettare:



* L'operatore può eseguire solo la manutenzione ordinaria specificata nel presente manuale.
* Gli interventi di manutenzione programmata devono essere completati da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del Costruttore.

Legenda dei simboli di manutenzione:

I seguenti simboli sono stati utilizzati in questo manuale per semplificare la comunicazione delle istruzioni. Uno o più simboli all'inizio di una procedura di manutenzione indicano le seguenti situazioni:



Indica che per l'esecuzione della procedura è necessario l'utilizzo di attrezzi.



Indica che per l'esecuzione della procedura sono necessari nuovi componenti.



Indica che è necessario eseguire la procedura con motore freddo.



INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____

Ordinario _____

Indica l'intervallo degli interventi di manutenzione espresso in ore di lavoro.

PREMESSA

Un'accurata e periodica manutenzione garantisce all'operatore una macchina sempre affidabile e sicura.

Per questo motivo, dopo aver operato in condizioni particolari (terreni fangosi, polverosi, lavori gravosi, ecc.) è opportuno lavare, ingrassare ed eseguire una corretta manutenzione della macchina.

Controllare sempre che tutte le parti siano in buone condizioni, che non vi siano perdite di olio, che le protezioni ed i dispositivi di sicurezza siano efficienti, in caso contrario ricercarne le cause e porvi rimedio.

La mancata osservanza delle norme di manutenzione programmata indicata nel presente manuale annulla automaticamente la garanzia di TEREXLIFT.

IMPORTANTE

Per le norme di manutenzione del motore attenersi scrupolosamente allo specifico manuale di Uso e Manutenzione fornito unitamente alla macchina.

ATTENZIONE

Rimuovere l'accessorio prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione.

Manutenzione

RICAMBI

ATTENZIONE

Utilizzare solo ricambi originali. Fare riferimento al relativo Manuale Ricambi.

RICAMBI DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA	
LMI Display & Scheda	56.0016.0028
Pulsante Abilitazione Movimenti del Joystick	07.0741.0012
Pulsante Pompa d'Emergenza	07.0703.0430
Pulsante Arresto d'Emergenza	07.0703.0441
Microinterruttore del Sedile	07.0703.0484
Sensore di Sfilo Stabilizzatori	56.0013.0026
Finecorsa Discesa Stabilizzatori	56.0012.0016
Finecorsa Sfilo Stabilizzatori	56.0012.0010
Valvola di Blocco Cilindro Blocco Rotazione Torretta	04.4239.0002
Valvola di Blocco Cilindro di Aggancio Attrezzi Terminali	04.4239.0002
Valvola di Blocco Cilindro Equilibrio	04.4239.0003
Valvola di Blocco Cilindro Sollevamento	04.4239.0078
Valvola di Blocco Cilindro di Sfilo	04.4239.0041
Sensore Freno Stazionamento 1	05.4329.0016
Sensore Freno Stazionamento 2	05.4329.0017
Trasduttore Angolo Sfilo Braccio	56.0012.0028

LUBRIFICANTI - NORME DI IGIENE E SICUREZZA

Igiene
Il contatto prolungato degli oli con la pelle può essere causa di irritazione. È pertanto consigliabile munirsi di guanti in gomma ed occhiali di protezione. Dopo aver maneggiato olii è consigliabile lavare accuratamente le mani con acqua e sapone.

Magazzinaggio
Tenere sempre i lubrificanti in luogo chiuso e lontani dalla portata dei bambini. Non tenere mai i lubrificanti all'aperto e senza etichetta che ne indichi il contenuto.

Smaltimento
L'olio disperso nell'ambiente, nuovo od esausto che sia, è altamente inquinante!
Conservare con cura l'olio nuovo e conservare quello esausto in appositi contenitori per il successivo smaltimento attraverso gli specifici centri di raccolta.

Spargimento
In caso di perdite accidentali di olio agire perchè possa venire assorbito con sabbia o granulato di tipo approvato. Raschiare il composto così ottenuto e provvedere allo smaltimento come rifiuto chimico.

Pronto soccorso

Occhi : Nel caso di contatto con gli occhi sciacquare abbondantemente con acqua corrente. Perdurando l'irritazione raggiungere il più vicino Centro di pronto soccorso.

Ingestione : Nel caso di ingestione di olio, non provocare il vomito. Chiedere l'intervento di un medico.

Pelle : In casi di eccessivo e prolungato contatto con la pelle, lavare con acqua e sapone.

Incendio
In caso di incendio utilizzare estintori ad anidride carbonica, a secco oppure a schiuma. Non usare acqua.

Manutenzione

MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Una manutenzione errata o carente può rendere la macchina pericolosa per l'operatore e per le persone intorno ad essa. Provvedere affinché la manutenzione e la lubrificazione siano regolarmente eseguite secondo quanto indicato dal costruttore in modo da mantenere la macchina efficiente e sicura.
Le operazioni di manutenzione sono in relazione alle ore di lavoro eseguite dalla macchina. Controllare e mantenere efficiente il contaore per poter definire correttamente gli intervalli di manutenzione. Assicurarsi che tutti i difetti riscontrati durante la manutenzione vengano prontamente eliminati prima di un nuovo impiego della macchina.

⚠ATTENZIONE

Tutte le operazioni precedute dal simbolo "▲" devono essere eseguite da un tecnico specializzato.

Nelle prime 10 ore di lavoro

1. Controllare i livelli dell'olio nei riduttori e nei differenziali
2. Controllare con frequenza il serraggio dei bulloni delle ruote
3. Controllare la pressione dei pneumatici
4. Controllare il serraggio della bulloneria in generale
5. Controllare eventuali perdite di olio dalla raccorderia

Entro le prime 50 ore di lavoro

1. Ingrassare le parti di scorrimento dei tronchi telescopici ed il perno di fulcro del baccio di sollevamento

Entro le prime 250 ore di lavoro

1. Ingrassare le parti di scorrimento dei tronchi telescopici ed il perno di fulcro del baccio di sollevamento

Ogni 10 ore di lavoro oppure giornalmente

1. Controllare il livello dell'olio nel motore
2. Pulire il filtro aspirazione aria
3. Pulire il prefiltro aspirazione aria
4. Scaricare la polvere dal filtro tramite l'apposita membrana in gomma sul filtro
5. Controllare il livello del liquido di raffreddamento motore
6. Pulire, se necessario, il radiatore
7. Controllare il livello nel serbatoio dell'olio idraulico
8. Controllare che gli sfili dei tronchi siano bene ingrassati in corrispondenza dei pattini di scorrimento
9. Ingrassare la ralla di rotazione del controtelaio/ torretta
10. Ingrassare la zattera porta attrezzi
11. Ingrassare tutte le articolazioni del braccio e degli stabilizzatori, gli snodi degli assali anteriore e posteriore, gli alberi di trasmissione e le eventuali attrezzature in dotazione alla macchina
12. Controllare la buona funzionalità dell'impianto elettrico di illuminazione
13. Controllare la buona funzionalità del sistema frenante e del freno di stazionamento
14. Controllare la funzionalità del bloccaggio del differenziale
15. Controllare l'efficienza del sistema di selezione della sterzatura
16. Controllare la funzionalità della selezione cambio marce meccaniche
17. Controllare la funzionalità del selettore avanti/ indietro
18. Controllare che il sistema di equilibrio delle forche sia efficiente
19. Controllare che i dispositivi di sicurezza adottati siano efficienti

Manutenzione

Ogni 50 ore di lavoro o settimanalmente

Operazioni da effettuare oltre a quelle indicate in precedenza.

1. Controllare la tensione della cinghia dell'alternatore
2. Controllare la pressione dei pneumatici
3. Controllare il serraggio dei dadi delle ruote
4. Controllare il serraggio delle viti negli alberi cardanici
5. Controllare il serraggio delle viti di fissaggio della ralla di rotazione controtelaio/torretta
6. Controllare il serraggio dei pattini di guida del braccio telescopico
7. Controllare i manicotti di collegamento filtro aria e raffreddamento motore
8. Controllare il corretto funzionamento della pompa di emergenza

Ogni 250 ore di lavoro o mensilmente

Operazioni da effettuare oltre a quelle indicate in precedenza.

1. Sostituire l'olio motore ed il relativo filtro
2. Controllare il livello dell'olio nel cambio di velocità
3. Controllare il livello dell'olio nei differenziali anteriore e posteriore
4. Controllare il livello dell'olio nei quattro riduttori ruote
5. Controllare il livello dell'olio nel riduttore di rotazione del controtelaio/torretta
6. Controllare l'integrità della cartuccia del filtro aria motore e, se necessario, sostituirla
7. Controllare il serraggio dei terminali ai poli della batteria
8. Controllare l'integrità della condotta di aspirazione aria tra motore e filtro
9. Controllare la condizione degli steli cromati dei cilindri
10. Controllare che le condotte oleodinamiche non siano usurate per sfregamento con il telaio o con altri organi meccanici
11. Controllare che non vi sia sfregamento tra i cavi elettrici ed il telaio od altri organi meccanici
12. Controllare l'usura dei pattini di scorrimento dei tronchi del braccio
13. ▲ Regolare il gioco dei pattini di guida dei tronchi del braccio
14. ▲ Registrare il freno di stazionamento
15. Controllare il livello del liquido nella batteria

Ogni 3 mesi di lavoro

1. Controllare la buona funzionalità delle valvole di blocco

Ogni 500 ore di lavoro oppure ogni due mesi

Operazioni da effettuare oltre a quelle indicate in precedenza.

1. Controllare visivamente la quantità di fumo dallo scarico del motore
2. Controllare il serraggio delle viti di fissaggio del motore
3. Controllare il serraggio delle viti di fissaggio della cabina
4. Controllare che non vi sia un gioco eccessivo fra perni e boccole in tutte le articolazioni
5. Controllare il gioco della ralla di rotazione
6. Sostituire la cartuccia del filtro aria motore
7. Sostituire il filtro del gasolio del motore
8. Sostituire il filtro dell'olio idraulico della trasmissione
9. Fare controllare l'efficienza del sistema idraulico da un tecnico specializzato

Ogni 1000 ore di lavoro oppure ogni sei mesi

Operazioni da effettuare oltre a quelle indicate in precedenza.

1. Sostituire l'olio dei differenziali anteriore e posteriore
2. Sostituire l'olio nel cambio di velocità
3. Sostituire l'olio nel riduttore rotazione controtelaio/torretta
4. Sostituire l'olio nei quattro riduttori ruote
5. Sostituire l'olio idraulico
6. Asportare il grasso vecchio dal braccio e quindi ingrassare nuovamente le parti in scorrimento dei tronchi

Manutenzione

7 Pulire il filtro aria cabina e, se necessario, sostituirlo
8 Ingrassare le parti di scorrimento dei tronchi telescopici ed il perno di fulcro del baccio di sollevamento

Ogni 2000 ore di lavoro oppure ogni anno

Operazioni da effettuare oltre a quelle indicate in precedenza.

1 Sostituire il liquido di raffreddamento del motore

A 6000 ore di lavoro oppure a 5 anni e successivamente ogni 2 anni

Operazioni da effettuare oltre a quelle indicate in precedenza.

1 Verificare l'integrità della struttura con particolare riguardo ai giunti saldati portanti ed ai perni del braccio.

■ PROGRAMMA DI SOSTITUZIONE OLI

	Intervento	Ore di lavoro *	Intervalli di tempo *	Tipo olio
Motore	Controllo livello	10	giornalmente	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	1° cambio	500	-	
	Intervallo cambio olio	500	annualmente	
Assali e ripartitore	Controllo livello	250	mensilmente	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W; API GL4 / FORD M2C 86B; MASSEY FERGUSON M 1135
	1° cambio	-	-	
	Intervallo cambio olio	1000	annualmente	
Olio idraulico	Controllo livello	10	giornalmente	GAZPROMNEFT HYDRAULIC HDZ 46 (DIN 51524 parte 3 HVLP, ASTM D6158 HV, SAE MS1004 MS)
	1° cambio	-	-	
	Intervallo cambio olio	1000	6 mesi	
Olio riduttore rotazione torretta	Controllo livello	250	mensilmente	SHELL OMALA 150 DN 51 517-3 CLP, ISO 12295-1 TYPE CKC, US STEEL 224, DAVID BROWN 51.53.101
	1° cambio	-	-	
	Intervallo cambio olio	1000	6 mesi	

* Sostituzione olio al primo valore raggiunto.

Manutenzione

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

PERICOLO

Tutti gli interventi di manutenzione devono essere effettuati con motore spento, freno di stazionamento inserito, organi di lavoro completamente appoggiati a terra e cambio in folle.

PERICOLO

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione che comporti il sollevamento di un componente, fissare in modo stabile e sicuro il componente sollevato prima di eseguire interventi.

PERICOLO

Sono tassativamente vietati interventi sull'impianto idraulico se non eseguiti da personale autorizzato.
L'impianto idraulico di questa macchina è dotato di accumulatori di pressione che potrebbero dare luogo a gravi rischi di incolumità personale se, prima di effettuare interventi sull'impianto stesso, non fossero stati scaricati completamente.
Per effettuare lo scarico degli accumulatori è sufficiente azionare 8÷10 volte il pedale del freno, a motore spento.

PERICOLO

Prima di eseguire interventi sulle linee o su componenti idraulici assicurarsi che non vi siano pressioni residue nell'impianto. A tale scopo, dopo aver spento il motore ed inserito il freno di stazionamento, agire sulle leve di comando dei distributori (alternativamente nei sensi di lavoro) per scaricare la pressione dal circuito idraulico.

ATTENZIONE

Le condotte ad alta pressione possono essere sostituite solo da personale particolarmente qualificato.
Qualsiasi impurità che entra in circolazione nel circuito chiuso determina il repentino deterioramento della trasmissione.

ATTENZIONE

Il personale qualificato che interviene sul circuito idraulico deve curare nel modo più scrupoloso la pulizia delle zone circostanti prima di eseguire l'intervento.

RISPETTA L'AMBIENTE

La manipolazione e lo smaltimento di oli esausti potrebbe essere disciplinata da norme o regolamenti nazionali e regionali. Servirsi di impianti di smaltimento autorizzati.

IMPORTANTE

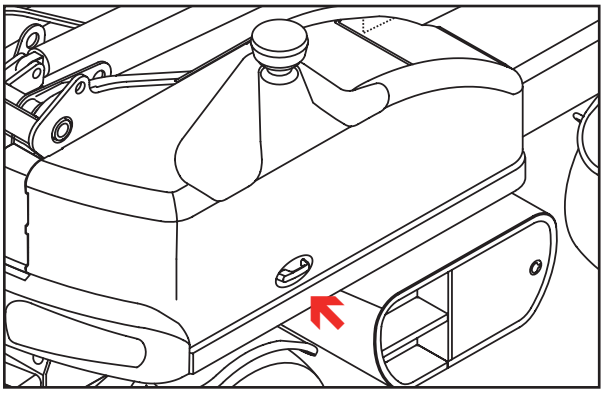
Dovendo eseguire qualsiasi intervento di riparazione o manutenzione ed, in particolare, dovendo eseguire saldature sulla macchina, è necessario disinserire l'interruttore generale della batteria posto sotto il vano motore, accanto alla cabina.

Manutenzione

ACCESSO AL VANO MOTORE

Dovendo eseguire qualsiasi intervento all'interno del vano motore è necessario aprire il cofano di protezione.
Il cofano è provvisto di ammortizzatori pneumatici che ne alleggeriscono il peso e che lo mantengono in posizione dopo il sollevamento. Allo scopo:

- Fermare il motore ed inserire il freno di stazionamento.
- Sbloccare la serratura a chiave del cofano e aprire il cofano.



ATTENZIONE

Avvicinarsi con precauzione. Alcune parti del motore potrebbero essere molto calde. Usare i guanti di protezione individuale.



Manutenzione

■ FILTRO ARIA MOTORE (PER GTH-4518 ER - GTH-4020 ER)

Pulire il filtro aria motore e, quando necessario, sostituire le cartucce.

1 Pulizia o sostituzione cartuccia esterna:

- Sollevare il braccio e fissarlo in modo stabile e sicuro.
- Arrestare il motore ed inserire il freno di stazionamento.
- Svitare la vite ad alette **A** ed asportare il coperchio **B**.
- Asportare il coperchio **C**.
- Pulire l'interno del corpo filtro.
- Pulire la cartuccia con un getto di aria compressa (ad una pressione non superiore a 6 bar) dirigendo il getto dall'interno verso l'esterno della cartuccia.
- Controllare che non vi siano fessurazioni nell'elemento filtrante introducendo una lampada dall'interno.
- Rimontare la cartuccia applicando un leggero strato di grasso sulla guarnizione ed assicurandosi che sia montata in modo corretto.
- Richiudere il coperchio **B** e bloccarlo con la vite ad alette **A**. Verificare che l'elemento in gomma **E** sia orientato verso il basso.

IMPORTANTE

L'elemento esterno deve essere sostituito immediatamente qualora si accenda la spia 6.8.

2 Sostituzione cartuccia interna

- Procedere come nel punto **1** per lo smontaggio della cartuccia esterna.
- Estrarre la cartuccia interna **D**.
- Pulire l'interno del corpo filtro.
- Montare il nuovo elemento applicando un leggero strato di grasso sulla guarnizione ed assicurandosi che sia correttamente collocata.
- Montare il filtro esterno ed il coperchio come descritto al punto **1**.

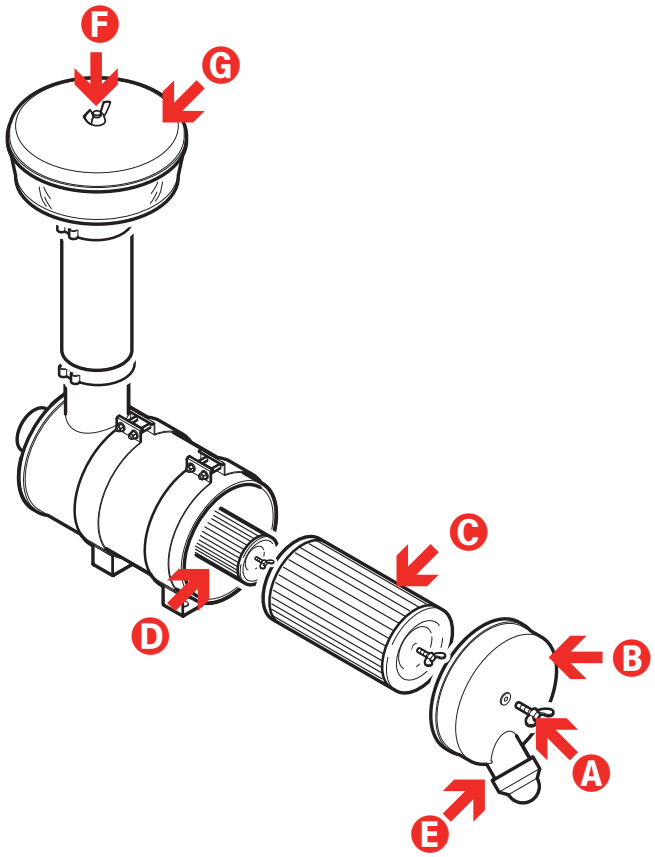
IMPORTANTE

L'elemento interno del filtro deve essere sostituito ogni due sostituzioni dell'elemento esterno.

3 Pulizia del prefiltro a ciclone

Giornalmente eseguire la pulizia del prefiltro a ciclone:

- Arrestare il motore ed inserire il freno di stazionamento.
- Togliere la vite ad alette **F** e smontare il coperchio **G**.
- Asportare il contenitore polveri e vuotarlo.
- Rimontare il contenitore, il coperchio e serrarlo con la vite ad alette.



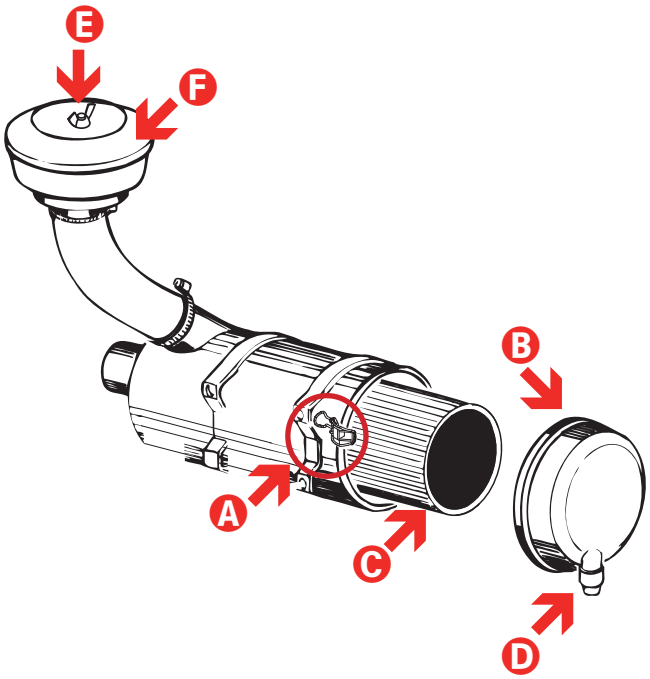
INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio	**Nessuno**
Pulizia	**Ogni 10 ore**
Sostituzione cartuccia esterna	**Ogni 500 ore**
Sostituzione cartuccia interna	**Ogni 1000 ore**

Manutenzione

■ FILTRO ARIA MOTORE (PER GTH-6025 ER)

Pulire il filtro aria motore e, quando necessario, sostituire le cartucce.



1 Pulizia o sostituzione cartuccia esterna:

- Sollevare il braccio e fissarlo in modo stabile e sicuro.
- Arrestare il motore ed inserire il freno di stazionamento.
- Aprire i tre ganci **A** del coperchio filtro **B**.
- Estrarre la cartuccia esterna **C**.
- Pulire l'interno del corpo filtro.
- Pulire la cartuccia con un getto di aria compressa (ad una pressione non superiore a 6 bar) dirigendo il getto dall'interno verso l'esterno della cartuccia.
- Controllare che non vi siano fessurazioni nell'elemento filtrante introducendo una lampada dall'interno.
- Rimontare la cartuccia applicando un leggero strato di grasso sulla guarnizione ed assicurandosi che sia montata in modo corretto.
- Riposizionare il coperchio **B** e bloccarlo con gli appositi ganci. Verificare che l'elemento in gomma **D** sia orientato verso il basso.

IMPORTANTE

L'elemento esterno deve essere sostituito immediatamente qualora si accenda la spia 6.8.

2 Pulizia del prefiltro a ciclone

Giornalmente eseguire la pulizia del prefiltro a ciclone:

- Arrestare il motore ed inserire il freno di stazionamento.
- Togliere la vite ad alette **E** e smontare il coperchio **F**.
- Asportare il contenitore polveri e vuotarlo.
- Rimontare il contenitore, il coperchio e serrarlo con la vite ad alette.

INTERVALLO DI INTERVENTO

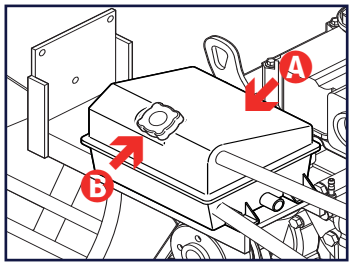
Rodaggio	**Nessuno**
Pulizia	**Ogni 10 ore**
Sostituzione cartuccia esterna	**Ogni 500 ore**
Sostituzione cartuccia interna	**Ogni 1000 ore**

Manutenzione

IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO MOTORE

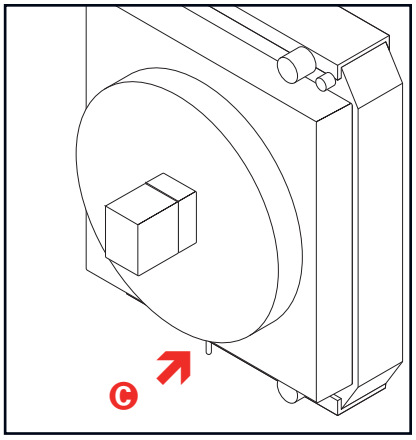
ATTENZIONE

Quando il liquido di raffreddamento è caldo l'impianto è in pressione. A motore caldo svitare con molta precauzione e lentamente il tappo del radiatore, senza toglierlo completamente, per consentire lo scarico della pressione. Proteggere le mani con guanti e tenere lontano il viso.









- Verificare settimanalmente, prima di iniziare il lavoro (quando il liquido è freddo), il livello del liquido di raffreddamento nella vaschetta **A**
- Se necessario integrare con acqua pulita o con miscela anticongelante attraverso il tappo **B**.
- La miscela deve essere sostituita ogni due anni.

  Per scaricare completamente la miscela:
  - Aspettare che il motore si raffreddi.
  - Svitare il tappo **C** situato nella parte inferiore del radiatore. Lasciare poi defluire il liquido in un apposito contenitore.
  - A svuotamento completato rimontare il tappo **C** ed immettere nel radiatore la nuova miscela anticongelante nelle proporzioni di 50% acqua e 50% prodotto anticongelante. Tale proporzione è efficace per temperature fino a -38°C.
- Pulire giornalmente la griglia del radiatore utilizzando un pennello a setole dure oppure con aria compressa ad una pressione non superiore a 6 bar.

La macchina viene fornita con una miscela anticongelante nelle proporzioni di 50% acqua e 50% di prodotto antigelo.

TEREX PRO COOL Protezione dall'ebollizione/congelamento		
Prodotto %	Punto congel.	Punto ebollizione
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Ogni 50 ore**

Manutenzione

CONTROLLO DEL LIVELLO OLIO NEL SERBATOIO

ATTENZIONE

Getti finissimi di olio idraulico in pressione possono penetrare nella pelle. Non usare le dita per rilevare eventuali perdite, ma utilizzare un pezzo di cartone.

Controllare il livello dell'olio idraulico (a vista) sull'apposito livello **A** posto nel serbatoio.
Se necessario reintegrare olio attraverso il tappo di carico **B**.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Entro le prime 10 ore**

Ordinario _____ **Ogni 50 ore**

RISPETTA L'AMBIENTE

La manipolazione e lo smaltimento di oli esausti potrebbe essere disciplinata da norme o regolamenti nazionali e regionali. Servirsi di impianti di smaltimento autorizzati.

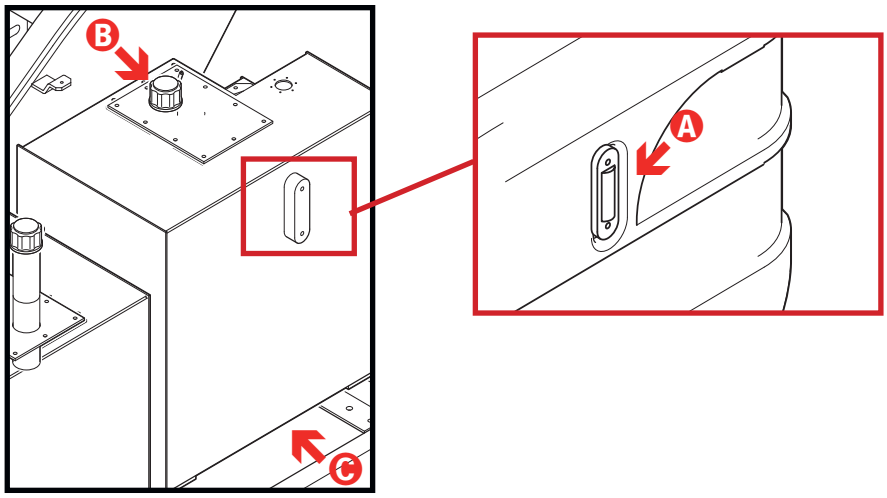
SOSTITUZIONE OLIO IDRAULICO

1 Fermare la macchina su terreno pianeggiante ed assicurarsi che il freno di stazionamento sia inserito.
2 Scaricare i residui di pressione dal circuito idraulico.
3 Predisporre un idoneo contenitore sotto al tappo di scarico **C**, posto nella parte inferiore del serbatoio per raccogliere le perdite di olio.
4 Togliere il tappo di scarico **C** e lasciare defluire l'olio nel contenitore.
5 Rimontare il tappo di scarico olio **C**.
6 Immettere nuovo olio, accertandosi che corrisponda al tipo previsto fino al raggiungimento del livello **A**.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Ogni 1000 ore**

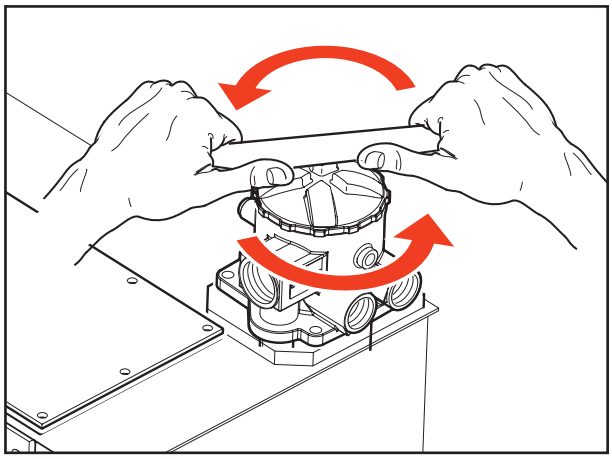


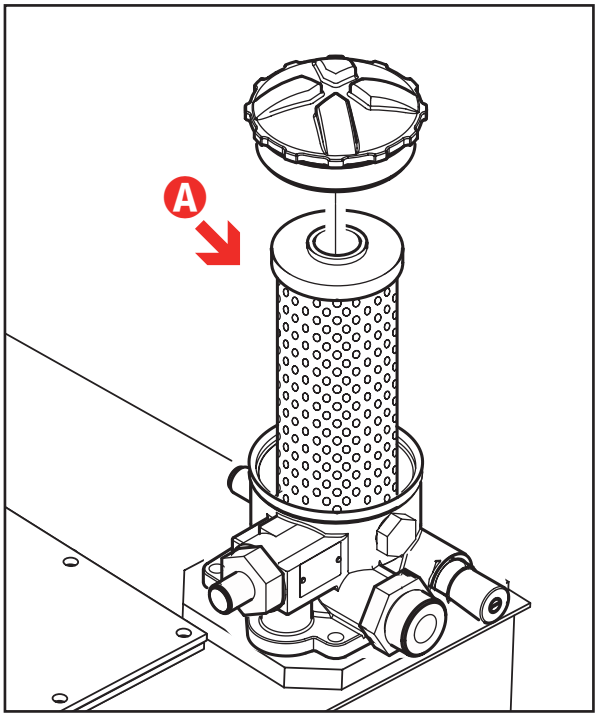
Manutenzione

SOSTITUZIONE CARTUCCIA FILTRO OLIO

Per la sostituzione della cartuccia filtro dell'olio idraulico procedere come segue:

1. Fermare la macchina su terreno pianeggiante ed assicurarsi che il freno di stazionamento sia inserito.
2. Predisporre un idoneo contenitore sotto al filtro per raccogliere le perdite di olio.
3. Svitare il coperchio del filtro per accedere alla cartuccia **A**.
4. Estrarre e sostituire la cartuccia avendo cura di pulire e lubrificare la sede e la guarnizione di tenuta.
5. Rimontare e serrare il coperchio del filtro.





IMPORTANTE

La cartuccia filtro dell'olio idraulico va sostituita ogni qualvolta si accende la spia 6.7 (vedi cap.* Comandi e Strumenti*).

IMPORTANTE

Le cartucce filtranti dell'olio idraulico non sono in alcun modo recuperabili con pulizia o lavaggio. Debbono pertanto essere sostituite con cartucce nuove del tipo raccomandato dal costruttore.

RISPETTA L'AMBIENTE

La manipolazione e lo smaltimento di oli esausti potrebbe essere disciplinata da norme o regolamenti nazionali e regionali. Servirsi di impianti di smaltimento autorizzati.

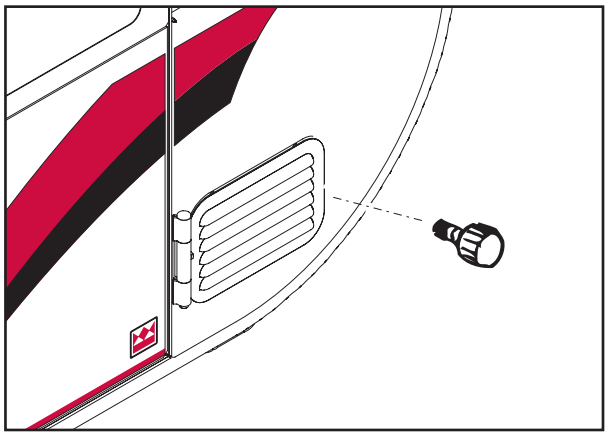
INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio	**Nessuno**
Ordinario	**Ogni 500 ore**

Manutenzione

FILTRO ARIA CABINA

Ogni sei mesi pulire il filtro aria cabina e, qualora le maglie del filtro risultassero rotte o danneggiate, provvedere immediatamente alla sostituzione della cartuccia.

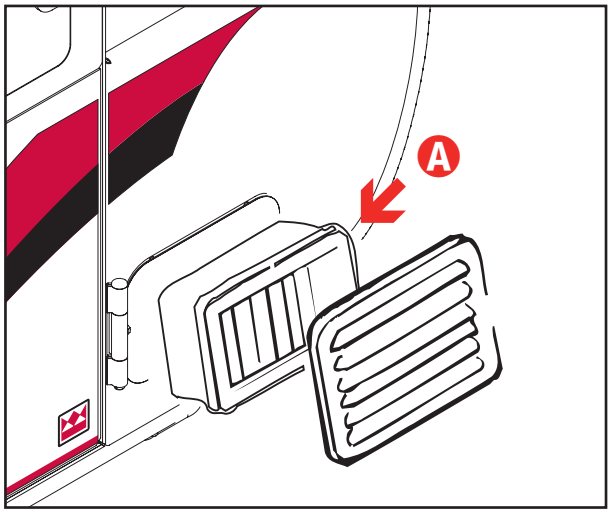


1 Per la pulizia o sostituzione cartuccia:

- Arrestare il motore ed inserire il freno di stazionamento.
- Estrarre il filtro **A** dall'apposito vano accessibile dall'esterno cabina.
- Pulire l'interno del corpo filtro.
- Pulire la cartuccia filtrante battendola contro una tavola di legno. Qualora sia danneggiata sostituirla con un nuovo elemento.

IMPORTANTE

Evitare assolutamente di soffiare i filtri con aria compressa e di lavarli con acqua e/o con solventi di qualsiasi natura.



Manutenzione

LIVELLO OLIO DIFFERENZIALI

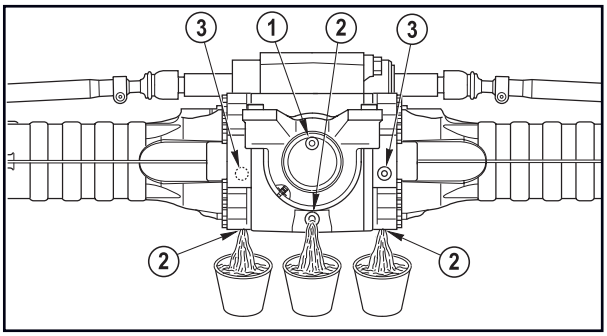
Per controllare il livello dell'olio nei differenziali anteriore e posteriore:

- Fermare la macchina su un terreno pianeggiante ed assicurarsi che il freno di stazionamento sia inserito.
- Svitare il tappo di livello ③ e verificare che l'olio sia al livello del foro.
- Se necessario integrare olio dal foro ① fino alla fuoriscita dell'olio dal foro ③.
- Reinserire i tappi ③ e ①.

Dovendo sostituire l'olio:

- Posizionare un contenitore di dimensioni adeguate sotto il tappo di scarico ②.
- Svitare il tappo di scarico, il tappo di livello ③ ed il tappo di carico ① e lasciare defluire completamente l'olio dal riduttore.
- Reinserire e serrare il tappo di scarico olio ②.
- Ripristinare il livello dell'olio attraverso il foro di carico fino al raggiungimento del livello ①.
- Reinserire e serrare i tappi ③ e ①.

①	***Tappo di carico***
②	***Tappo di scarico***
③	***Tappo controllo livello***



INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Entro le prime 10 ore**

Ordinario _____ **Ogni 250 ore**

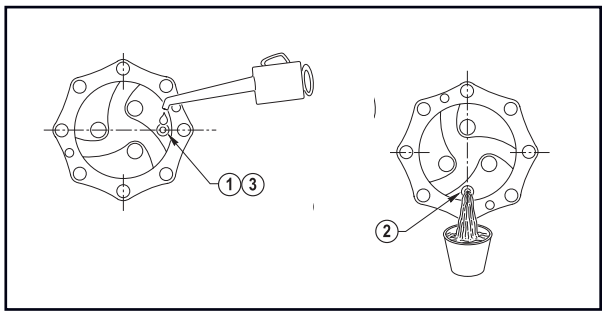
LIVELLO OLIO RIDUTTORE RUOTE (anteriori e posteriori)

Per controllare il livello olio nei riduttori ruota:

- Fermare la macchina su un terreno pianeggiante ed assicurarsi che il freno di stazionamento sia inserito e che il tappo si venga a trovare sull'asse orizzontale.
- Pulire la zona circostante il tappo e rimuoverlo per verificare se il livello dell'olio sia al livello del foro.
- Correggere l'eventuale insufficienza di livello immettendo olio dal foro fino a quando non fuoriesca dal foro stesso.
- Reinserire il tappo di chiusura.

Dovendo sostituire l'olio:

- Fermare la macchina con il tappo orientato sull'asse verticale.
- Posizionare un contenitore di dimensioni adeguate sotto il tappo del riduttore.
- Svitare il tappo e lasciare defluire completamente l'olio dal riduttore.
- Far compiere alla ruota una rotazione di 90° fino a che il tappo di trovi sull'asse orizzontale.
- Ripristinare il livello dell'olio attraverso il foro ①.
- Reinserire e serrare il tappo.



INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Entro le prime 10 ore**

Ordinario _____ **Ogni 250 ore**

Manutenzione

LIVELLO OLIO CAMBIO/RIPARTITORE

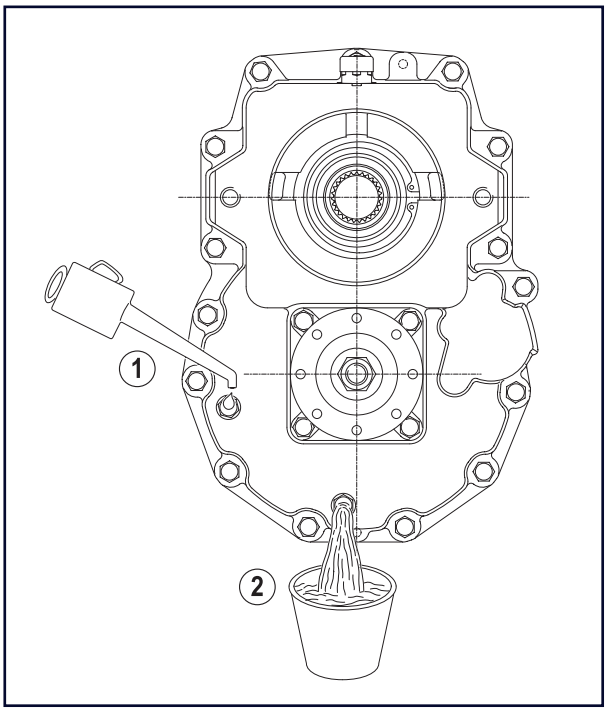
Per controllare il livello dell'olio nel cambio/ripartitore:

- Fermare la macchina su un terreno pianeggiante ed assicurarsi che il freno di stazionamento sia inserito.
- Pulire la zona circostante il tappo di livello ①.
- Togliere il tappo e verificare che l'olio sia al livello del foro.
- Se necessario integrare olio attraverso il tappo ① fino a quando l'olio non fuoriesca dal foro.
- Reinserire e serrare il tappo.

Dovendo sostituire l'olio:

- Mettere un contenitore di dimensioni adeguate sotto il tappo di scarico olio.
- Togliere il tappo ①.
- Togliere il tappo di scarico ② e lasciare defluire completamente l'olio dalla scatola del cambio.
- Reinserire il tappo di scarico ② e serrarlo.
- Immettere l'olio nuovo dal tappo ① posto nella parte superiore della scatola cambio fino a quando sia al livello del foro ①.
- Reinserire e serrare il tappo ①.

① ***Tappo di carico***
② ***Tappo di scarico***



INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Entro le prime 10 ore**

Ordinario _____ **Ogni 250 ore**

Manutenzione

■ RIDUTTORE ROTAZIONE TORRETTA

■ Controllo livello olio riduttore rotazione torretta

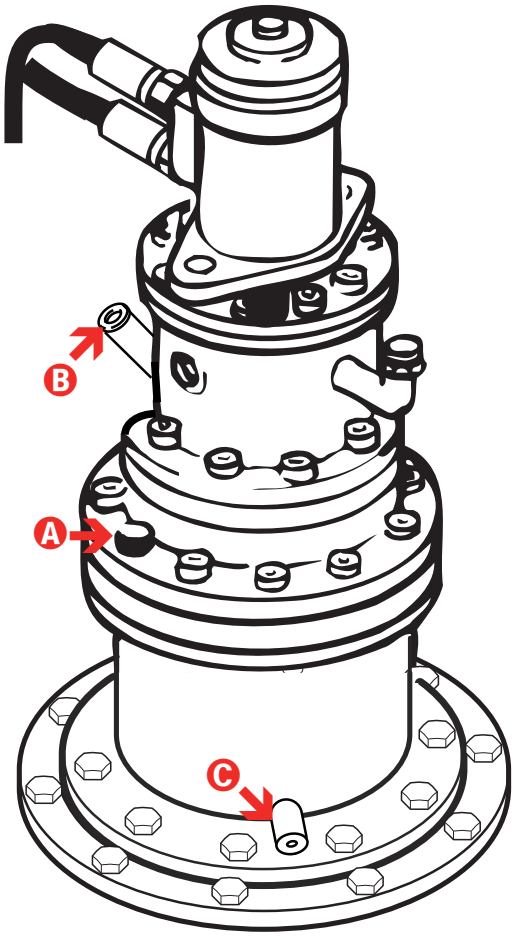
Per controllare il livello nel riduttore della rotazione della torretta:

- Fermare la macchina su un terreno pianeggiante ed assicurarsi che il freno di stazionamento sia inserito.
- Pulire la zona circostante il tappo di livello **A**.
- Svitare il tappo di livello **A** e verificare che l'olio sia al livello del foro.
- Se necessario svitare il tappo dal foro di carico **B** e versare olio attraverso il foro, fino a quando non fuoriesce dal foro **A**.
- Reinserire e serrare il tappo **A** ed il tappo **B**.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Ogni 250 ore**



■ Sostituzione olio riduttore rotazione torretta

Dovendo sostituire l'olio nel riduttore della rotazione della torretta:

- Fermare la macchina su un terreno pianeggiante ed assicurarsi che il freno di stazionamento sia inserito.
- Mettere un contenitore di dimensioni adeguate sotto il tappo di scarico olio **C**.
- Togliere il tappo di scarico **C** e lasciare defluire completamente l'olio dal riduttore.
- Svitare il tappo di carico **B**.
- Pulire la zona circostante il tappo di livello **A**.
- Svitare il tappo di livello **A**.
- Reinserire il tappo di scarico **C** e serrarlo.
- Immettere l'olio nuovo attraverso il foro di carico **B**, fino a quando l'olio non fuoriesce dal foro **A**.
- Reinserire e serrare il tappo **A** ed il tappo **B**.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Ogni 1000 ore**

Manutenzione

INGRASSAGGIO

ATTENZIONE

Prima di iniettare grasso lubrificante negli ingrassatori, pulirli accuratamente per impedire che fango, polvere od altri corpi estranei possano mescolarsi al grasso facendo diminuire o addirittura annullare l'effetto della lubrificazione.
Nei bracci telescopici, prima di applicare il nuovo grasso, pulire accuratamente i residui con prodotti sgrassanti.

Ingrassare la macchina regolarmente per tenerla efficiente e per prolungarne la vita.

Iniettare grasso lubrificante attraverso gli appositi ingrassatori per mezzo di una pompa.

Fermare l'ingrassaggio non appena si nota la fuoriuscita di grasso fresco dalle fessure.

Nelle figure che seguono sono indicati i punti di ingrassaggio dove:

- con il simbolo  sono rappresentati i punti da ingrassare con la pompa
- con il simbolo  sono indicati i punti da ingrassare con pennello.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio	**Nessuno**
Ordinario	**Ogni 10 ore**

ATTENZIONE

Per l'ingrassaggio delle parti in scorrimento dei tronchi telescopici usare esclusivamente grasso PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 con i seguenti intervalli di manutenzione:

- ***Dopo le prime 50 ore di lavoro (1 settimana)***
- ***Dopo le prime 250 ore di lavoro (1 mese)***
- ***Ogni 1000 ore di lavoro (6 mesi)***

Asportare il grasso vecchio dal braccio e quindi spargere un sottile velo di grasso nella zona dove scorrono i pattini di guida.

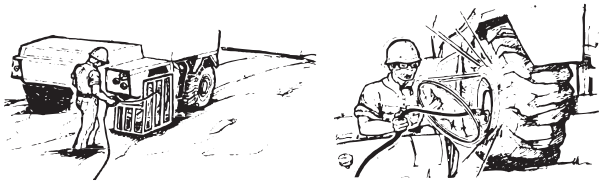
Manutenzione

■ PNEUMATICI E RUOTE

Pneumatici gonfiati eccessivamente possono esplodere.

Pneumatici eccessivamente surriscaldati possono esplodere. Non tagliare o saldare sui cerchi ruota. Per qualsiasi lavoro di riparazione rivolgersi ad un tecnico specializzato.

CORRETTO **ERRATO**



Per il gonfiaggio o la sostituzione di pneumatici attenersi scrupolosamente alla seguente tabella:

	GTH-6025 ER	GTH-4518 ER GTH-4020 ER
Dimensioni (ant. e post.)	445/65 22.5	18 - 19.5
P.R. (o indice di carico)	169 F	16 pr
Cerchio	14x22.5	14x19.5
Disco ruota	10 fori DIN 70361	
Pressione bar/Psi	8/116	5.5/80

Su macchine nuove, ed ogniqualvolta una ruota venga smontata o sostituita, controllare il serraggio dei dadi ruota ogni 2 ore fino al loro completo assestamento.

Coppia di serraggio: 400 N/m.

In caso di sostituzione di pneumatici utilizzare solo misure previste nel libretto di circolazione stradale.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Entro le prime 10 ore**

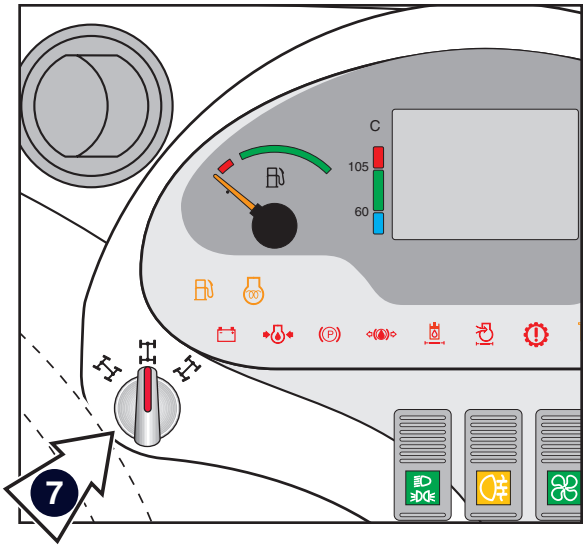
Ordinario _____ **Ogni 250 ore**

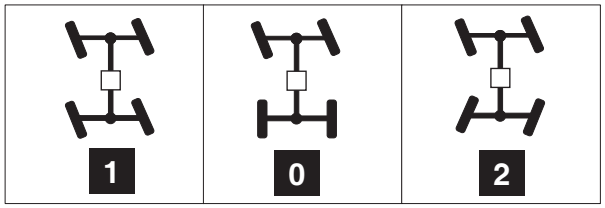
■ FRENI

Per qualsiasi anomalia all'impianto frenante (registrazione e/o sostituzione dei dischi freno) rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT oppure ad un Centro di Assistenza autorizzato TEREXLIFT.

Manutenzione

RIALLINEAMENTO ASSETTO RUOTE





Durante l'uso della macchina è possibile che l'allineamento degli assi anteriore e posteriore subisca delle variazioni. Ciò può avvenire a causa di trafilamenti di olio dai circuiti di comando della sterzatura, o dall'inserimento della sterzatura stessa su entrambi gli assi con le ruote anteriori e posteriori non perfettamente allineate.

Per ovviare a questo inconveniente, piuttosto che affidarsi al controllo visivo della procedura di allineamento, è consigliabile adottare la seguente metodologia:

1) Portarsi con la macchina su terreno pianeggiante e privo di asperità

2) Posizionare il commutatore di selezione sterzatura **7** su "quattro ruote sterzanti" (pos. **2**)

3) Ruotare lo sterzo fino a fine corsa (a destra o a sinistra indifferentemente)

4) Posizionare il commutatore di selezione sterzatura su "solo ruote anteriori" (pos. **0**)

5) Ruotare lo sterzo fino a fine corsa nello stesso verso della manovra precedente

6) Riposizionare il commutatore di selezione sterzatura su "quattro ruote sterzanti" (pos. **2**)

7) Ruotare lo sterzo (dalla parte opposta del punto **3**) fino a che l'assale posteriore raggiunga il fine corsa

8) Riposizionare il commutatore di selezione sterzatura su "solo ruote anteriori" (pos. **0**)

9) Ruotare lo sterzo (dalla stessa parte del punto **7**) fino a che l'assale anteriore raggiunga, come per il posteriore, il fine corsa

10) Riposizionare il commutatore di selezione sterzatura su "quattro ruote sterzanti" (pos. **2**)

A questo punto le ruote devono essere allineate.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio	**Nessuno**
Ordinario	**Quando necessario**

Manutenzione

REGOLAZIONE DEL GIOCO DEI PATTINI DI GUIDA DEI TRONCHI DEL BRACCIO

Ogni sfilo dispone di pattini registrabili sui quattro lati del profilo. I pattini sono fissati sia nella parte fissa che nella parte mobile di ogni tronco.

Tutti i pattini sono registrabili con interposizione di opportuni spessori fornibili da TEREXLIFT.

Regolazione dei pattini:

- Togliere oppure allentare le viti che fissano i pattini in funzione del tipo di spessore (se con o senza asole).
- Inserire la quantità di spessori necessaria.
- Qualora lo spessore residuo del pattino sia insufficiente o comunque vicino allo spessore massimo di usura sarà necessario provvere alla sostituzione del pattino stesso.
- Serrare le viti che fissano i pattini avendo cura di utilizzare allo scopo una chiave dinamometrica e di rispettare la coppia qui sotto indicata.

Coppie di serraggio delle viti dei pattini in funzione del diametro della vite

Viti M10	Nm 30
Viti M14	Nm 50

Tensioni di serraggio superiori a quelle indicate possono provocare la rottura del pattino o della boccola filettata di bloccaggio.

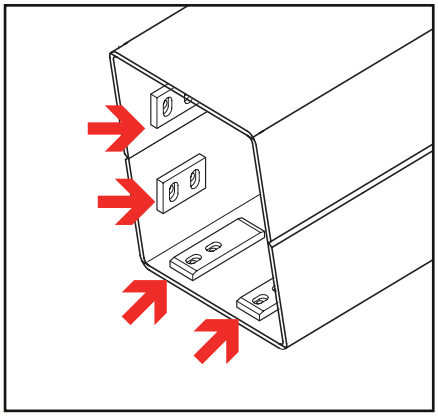
ATTENZIONE

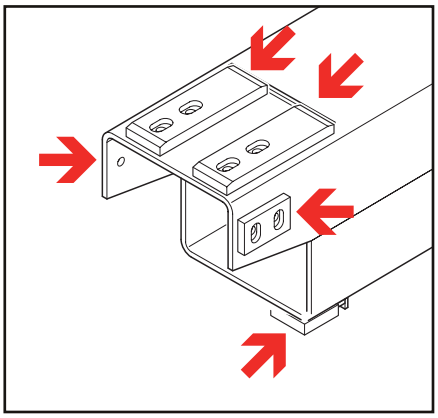
I pattini devono essere tassativamente sostituiti qualora lo spessore residuo del materiale plastico sia pari o inferiore ad 1 mm rispetto alla boccola in ferro di fissaggio del pattino.

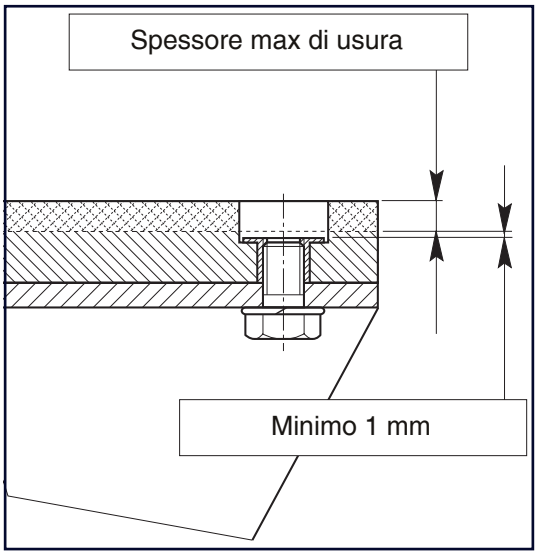
INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Quando necessario**







Manutenzione

REGOLAZIONE DISTANZA SENSORI

Qualora venissero riscontrate anomalie nella risposta dei sensori, o la loro totale inefficienza, per allentamento delle ghiere di fissaggio, si dovrà procedere ad un nuovo posizionamento:

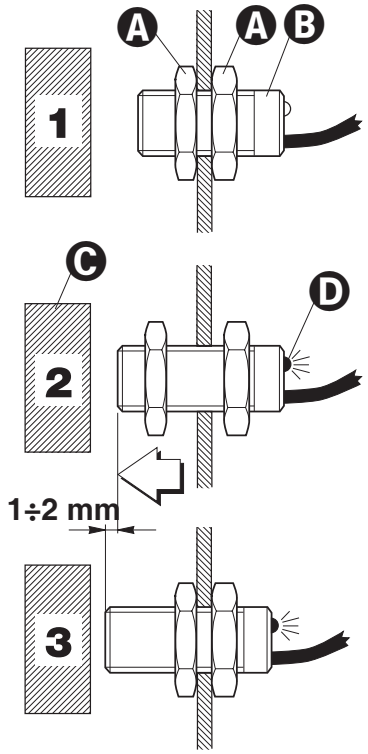
1 Allentare i dadi **A** che fissano il sensore **B**.

2 Posizionare il componente mobile **C** della macchina sottoposto a controllo del sensore, nella posizione di massima prossimità al sensore stesso.

Regolare l'avvicinamento del sensore al componente fino a provocare l'accensione del LED **D**.

3 Avvicinare ulteriormente il sensore di 1÷2 millimetri.

Serrare il dado di bloccaggio del sensore ed il relativo controdado senza forzare.



La macchina dispone dei seguenti sensori di prossimità:

E N° 1 sensore cilindro torretta sbloccata

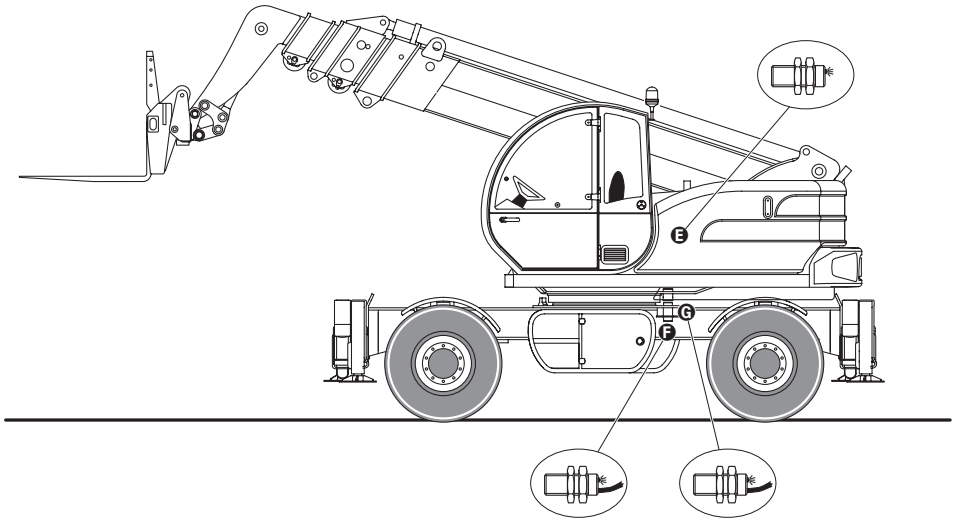
F N° 1 sensore di presenza bloccaggio rotazione torretta

G N° 1 sensore di presenza allineamento torretta.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Quando necessario**



Manutenzione

TENSIONAMENTO CATENE DEL BRACCIO

Per effettuare il tensionamento delle catene del braccio, si deve eseguire la seguente procedura:

1. Sfilare il braccio per la lunghezza massima di sfilo
2. Ritrarre il braccio di circa 20/30 cm.
3. Trazionare la catena fino ad un valore massimo di trazione di 25Nm.
4. Accertarsi che tutte le catene siano state trazionate allo stesso modo. In caso contario, ripetere l'operazione
5. Bloccare i tendicatena con controdado e dado di sicurezza.



INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Ogni 500 ore**

Manutenzione

■ VERIFICA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

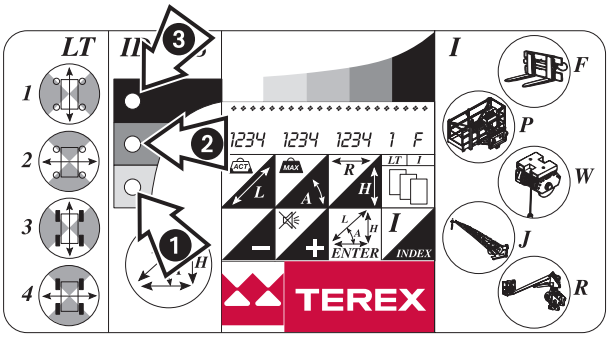
■ Verifica del SISTEMA LIMITATORE DI CARICO

(ad ogni utilizzo)

Il sistema limitatore di carico provvede automaticamente, all'avvio della macchina, ad eseguire un controllo di funzionamento. Qualora vi siano problemi si accenderà il LED rosso **3**, un cicalino segnalerà l'errore, la macchina in allarme non potrà funzionare.

Per eseguire un controllo manuale procedere come segue:

- Caricare un peso noto di 1000 kg
- Sollevare il braccio di circa 30 cm da terra
- Sfilare il braccio telescopico assicurandosi che il sistema vada in allarme alla distanza prevista nei diagrammi di carico relativi all'abbinamento macchina-attrezzo terminale applicato.
  Qualora il sistema non vada in allarme si dovrà interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

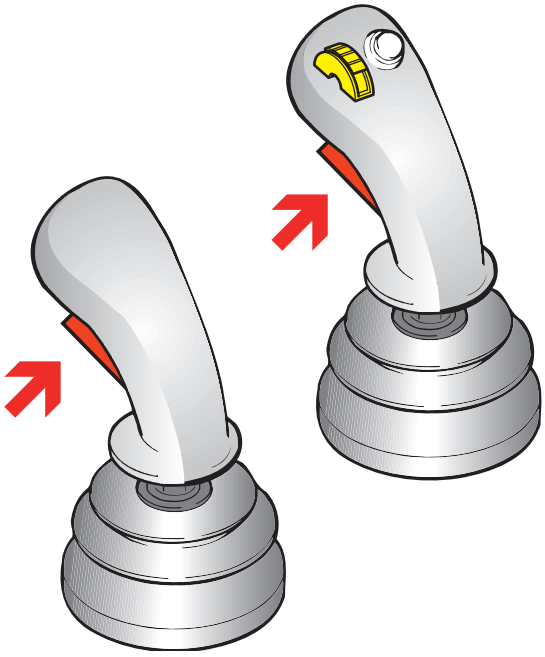


Eseguire la verifica nelle due posizioni: con torretta longitudinale e con torretta ruotata di 90°.

■ PULSANTE DI SICUREZZA sui JOYSTICK

Entrambi i joystick sono dotati di sistema di sicurezza (uomo presente).

Il pulsante, di colore rosso, deve essere premuto e mantenuto in posizione per tutta la durata dell'esecuzione di una funzione per mezzo della leva di comando. Se rilasciato il movimento in corso si blocca.



■ Verifica del PULSANTE DI SICUREZZA JOYSTICK

(ad ogni utilizzo)

Per verificare la buona funzionalità del pulsante di uomo presente su entrambe le leve di comando, sarà sufficiente tentare un'azionamento senza premere il pulsante stesso.

Il comando non si deve effettuare, in caso contrario interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

Manutenzione

■ **Verifica del COMANDO ACCENSIONE MACCHINA (20)**
(ad ogni utilizzo)

Provare ad avviare il motore con marcia avanti o indietro inserita.

Il motore non si deve avviare, in caso contrario contattare il Servizio di Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

Eseguire l'operazione inserendo prima una marcia e poi l'altra.

■ **Verifica del funzionamento della POMPA DI EMERGENZA (19)** (settimanalmente)

Controllare il buon funzionamento della pompa di emergenza con cadenza settimanale.

La pompa infatti potrebbe danneggiarsi a seguito dello scarso utilizzo con il pericolo di non averla efficiente in caso di bisogno.

Allo scopo, con motore spento, attivare il pulsante di azionamento della pompa di emergenza per alcuni secondi per assicurarsi del corretto funzionamento.

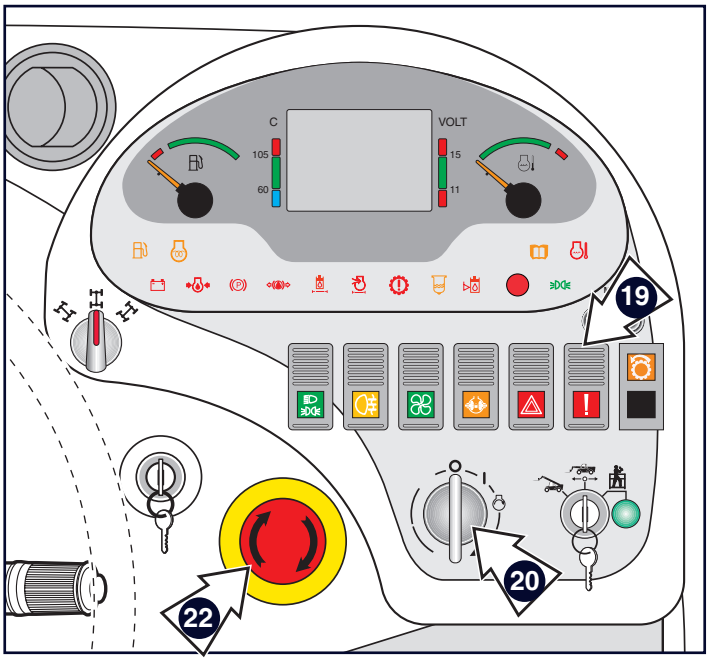
■ **PULSANTE per l'ARRESTO D'EMERGENZA (22)**

Si trova sul cruscotto a destra del volante. Se premuto, arresta il motore.

Prima di eseguire il riavvio, eliminare le cause che hanno indotto l'arresto d'emergenza; quindi riarmare il pulsante ruotandolo in senso orario.

■ **Verifica del pulsante per l'arresto d'emergenza**
(ad ogni utilizzo)

Per eseguire il controllo della buona funzionalità del pulsante è sufficiente premerlo durante l'esecuzione di un movimento. La pressione del pulsante dovrà determinare l'arresto del movimento e lo spegnimento del motore.



Manutenzione

Sensori sugli STABILIZZATORI

Su ogni stabilizzatore sono installati due microinterruttori di presenza ed un potenziometro di posizione.

A Potenziometro di sfilo stabilizzatore: indica al sistema limitatore di carico di quanto lo stabilizzatore è sfilato adeguando in maniera continua l'area stabilizzante della macchina.

B Microinterruttore di presenza stabilizzatore abbassato: indica la reale condizione di stabilizzatore abbassato e funge da blocco trasmissione se uno o più stabilizzatori sono abbassati.

C Microinterruttore di presenza stabilizzatore sfilato: indica la reale condizione di stabilizzatore tutto sfilato.

Tutti e tre i sensori, interagendo fra di loro ed unitamente al limitatore di carico, determinano istante per istante l'esatta configurazione dell'area stabilizzante adeguando di conseguenza il carico massimo supportabile in ogni configurazione.

Verifica dei finecorsa degli stabilizzatori

(ad ogni utilizzo)

Per eseguire il controllo della buona funzionalità dei finecorsa sugli stabilizzatori procedere come segue:

- Abbassare o sollevare tutti gli stabilizzatori.
- Sul display del limitatore di carico ***MIDAC*** si dovrà notare il cambio scala delle portate ammesse.

In caso contrario si dovrà interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

PERICOLO

Nel caso si riscontri un guasto nel finecorsa o una deformazione della leva, sostituire prontamente il pezzo.

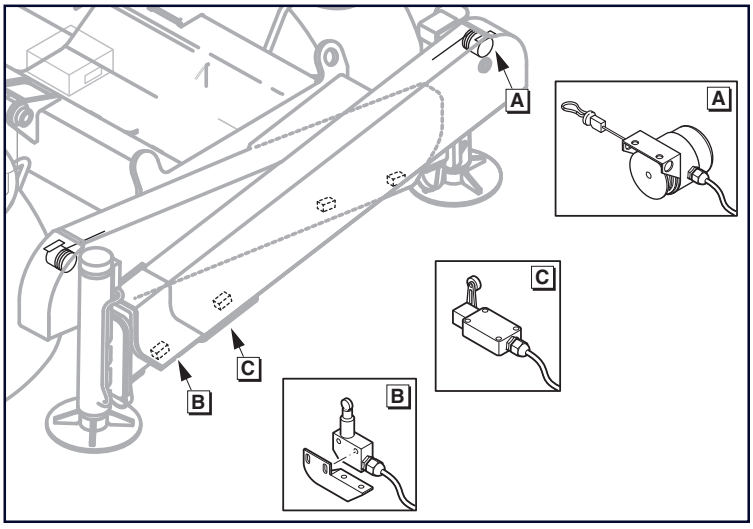
Estensimetro stabilizzatori (ogni 40 ore o ogniqualvolta si presenta un'anomalia di portata)

Per eseguire il controllo della buona funzionalità degli estensimetri sugli stabilizzatori procedere come segue:

- Svitare, servendosi di chiave a brugola, le 4 viti di fissaggio del coperchio di protezione.
- Rimuovere il coperchio di protezione e verificare visivamente l'integrità del cavo.

Se il cavo risulta danneggiato, interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

In caso di guasto all'estensimetro sul display viene segnalato un messaggio di errore.
In caso rottura del cavo dell'estensimetro la macchina non rileva lo sfilo del braccio dello stabilizzatore (anche se sfilato) adeguando di conseguenza la scala delle portate ammesse.

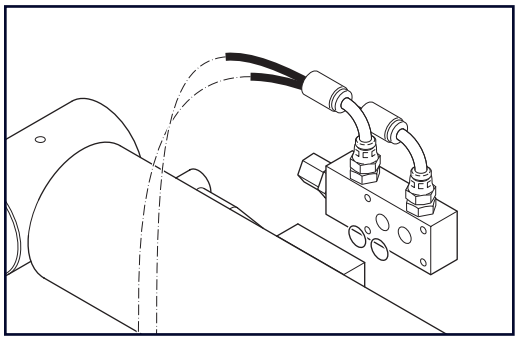


Manutenzione

VALVOLE DI BLOCCO su tutti i CILINDRI

Le valvole di blocco sono installate su tutti i cilindri presenti nella macchina:

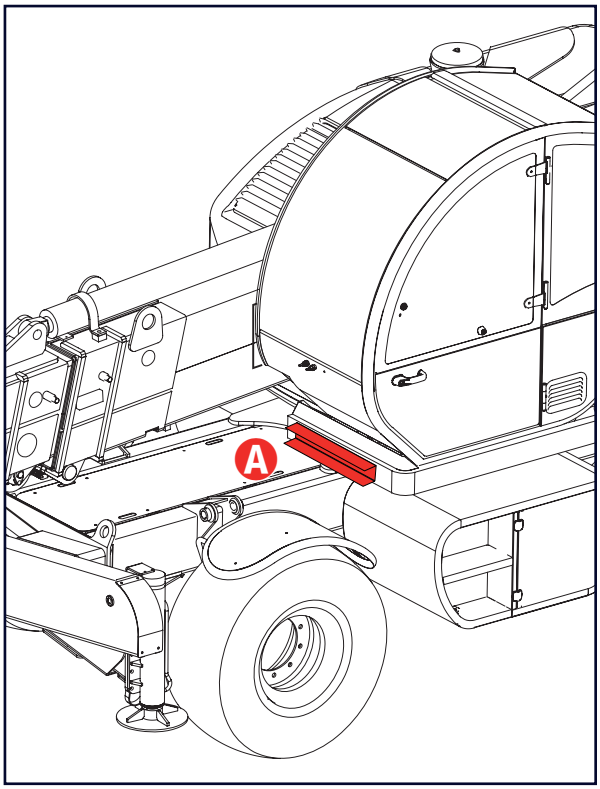
- Valvola di blocco sul cilindro di aggancio attrezzi terminali
- Valvola di blocco sul cilindro di sollevamento
- Valvola di blocco sul cilindro di equilibrio
- Valvola di blocco sul cilindro di sfilo braccio telescopico
- Valvola di blocco sul cilindro brandeggio attrezzi terminali
- Valvola di blocco sui cilindri di sollevamento/ abbassamento stabilizzatori
- Valvola di blocco sui cilindri di sfilo/richiamo braccio stabilizzatori
- Valvola di blocco sui cilindri di livellamento macchina
- Valvola di blocco sul cilindro perno antirotazione torretta



PERICOLO

Ogni qualvolta si proceda alla manutenzione della valvola di blocco del cilindro di sollevamento o, più in generale, ad operazioni localizzate nell'area sottostante il braccio, viene fatto obbligo di utilizzare l'apposito Collare di Blocco del cilindro di sollevamento (vedi immagine sottostante):

I. Sollevare e sfilare il braccio
II. Prendere il collare, svitando le due viti presenti sul telaio (pos. A)
III. Inserire il collare sullo stelo del cilindro di sollevamento (pos. B)
IV. Bloccare il collare attraverso le due viti presenti sullo stesso.



Manutenzione

■ Verifica delle valvole di blocco (ogni 3 mesi)

Le valvole di blocco pilotate consentono di mantenere in posizione il carico anche nel caso di scoppio di una condotta flessibile.
Per provare la corretta funzionalità di una valvola è necessario operare come segue:

- Caricare il braccio con un peso prossimo alla portata massima.
- Sollevare il carico di pochi centimetri da terra (max 10 cm). Per la verifica della valvola sul cilindro di sfilo telescopico portare il braccio alla massima altezza e sfilarlo di pochi centimetri.
- Allentare con precauzione le condotte dell'olio al cilindro del quale si intende eseguire il controllo delle valvole.
- Per controllare la funzionalità delle valvole di blocco sugli stabilizzatori, appoggiarli a terra e scaricare il peso dai pneumatici senza sollevarli da terra. Allentare le condotte dal cilindro per verificare l'efficienza della valvola.

Durante le prove si avrà la perdita dell'olio presente nelle condotte mentre il carico deve restare bloccato in posizione.
Qualora vi siano cedimenti la valvola è da sostituire, allo scopo contattare il Servizio di Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

■ Smontaggio di valvole di blocco cilindri

- Abbassare a terra il braccio in modo stabile in quanto lo smontaggio della valvola di blocco o del cilindro ne provoca un abbassamento incontrollato.
- Dopo il rimontaggio delle valvole e dei cilindri provvedere al completo riempimento del circuito, spurgandone l'aria presente, prima di iniziare il lavoro. Allo scopo portare ripetutamente a fine corsa nei due sensi (apertura/chiusura) i cilindri interessati. Per eliminare l'aria dal cilindro di equilibrio forche, eseguire la movimentazione di sollevamento/abbassamento del braccio e inclinare le forche avanti/indietro.

⚠ PERICOLO

Eseguire la prova di verifica della funzionalità delle valvole adottando tutte le misure precauzionali possibili:

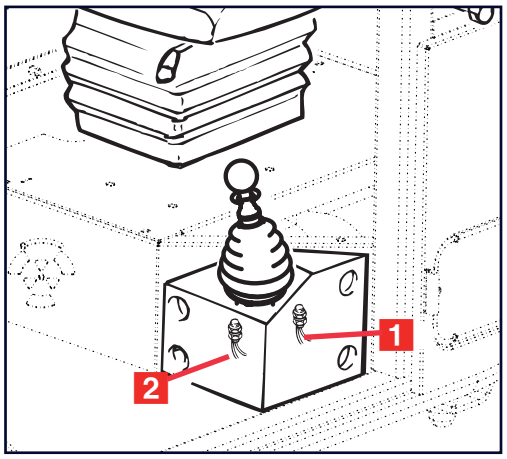
- ***Indossare occhiali di protezione***
- ***Indossare guanti di protezione***
- ***Indossare scarpe antinfortunistiche***
- ***Indossare abbigliamento da lavoro idoneo al lavoro***
- ***Usare schermi di protezione contro le fughe di olio in pressione***
- ***Eseguire la prova in uno spazio libero e recintato per impedire che estranei possano avvicinarsi alla macchina***
- ***Mettere in condizioni di sicurezza il componente da controllare assicurandosi che all'azione generata non corrisponda un movimento incontrollato della macchina.***

Manutenzione

■ **Pressostato sul freno di stazionamento (1 e 2)**

1- Il pressostato, con freno di stazionamento inserito, inibisce l'avanzamento della macchina. È comunque consentito l'avviamento del motore..

2- Con il freno di stazionamento inserito, questo pressostato attiva la spia 41 presente sul quadro strumenti.



■ **Verifica del pressostato sul freno di stazionamento** (ad ogni utilizzo)

Per eseguire il controllo della buona funzionalità del pressostato procedere come segue:

- Inserire il freno di stazionamento ed avviare il motore.
- Provare ad avanzare con la macchina. La macchina non deve muoversi.

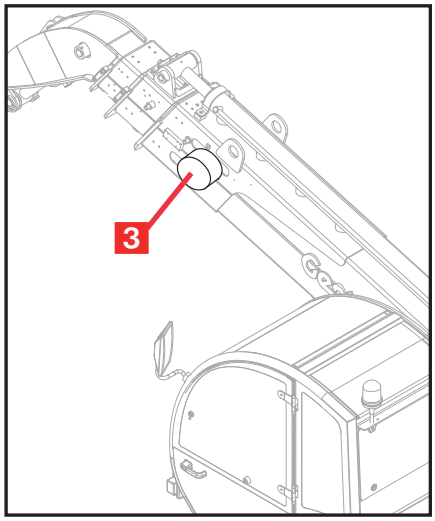
In caso contrario interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

■ **Estensimetro braccio (3)**
(ad ogni utilizzo)

Per eseguire il controllo della buona funzionalità dell'estensimetro sul braccio procedere come segue:

- Verificare visivamente l'integrità del cavo.

Se il cavo risulta danneggiato, interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

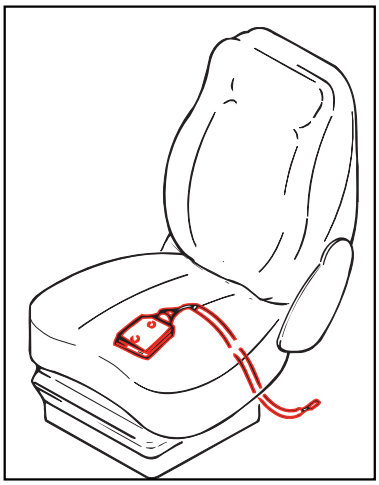


In caso di guasto all'estensimetro o rottura del cavo sul display viene segnalato un messaggio di errore.

Manutenzione

MICROINTERRUTTORE SUL SEDILE

Posto all'interno del sedile, questo microinterruttore blocca la trasmissione quando l'operatore non è seduto al posto di guida.



Verifica del MICROINTERRUTTORE sul SEDILE

(ad ogni utilizzo)

Per eseguire il controllo della buona funzionalità del microinterruttore, è sufficiente provare a far muovere la macchina senza che l'operatore sia seduto al posto di guida. In queste condizioni la macchina non dovrebbe muoversi.

Qualora questo non dovesse accadere si dovrà interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

IMPORTANTE

Far riferimento alla check list giornaliera dei dispositivi di sicurezza presente in fondo al presente manuale per annotare i relativi controlli.

VERIFICA DELL'INTEGRITÀ DELLA STRUTTURA

Dopo 5 anni dalla prima messa in servizio della macchina o dopo 6000 ore di utilizzo, a seconda di quale dei due limiti scade per primo, effettuare la verifica della struttura, con particolare riguardo ai giunti saldati portanti ed ai perni del braccio e della navicella (se installata).

⚠ PERICOLO

Dopo i primi 5 anni, tale verifica va eseguita ogni 2 anni.

Manutenzione

IMPIANTO ELETTRICO

PERICOLO

Tutti gli interventi di manutenzione devono essere effettuati a motore spento, freno di stazionamento inserito, organi di lavoro completamente appoggiati a terra e cambio in folle.

PERICOLO

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione che richieda il sollevamento di un componente, fissare in modo stabile e sicuro il componente sollevato prima di eseguire interventi.

PERICOLO

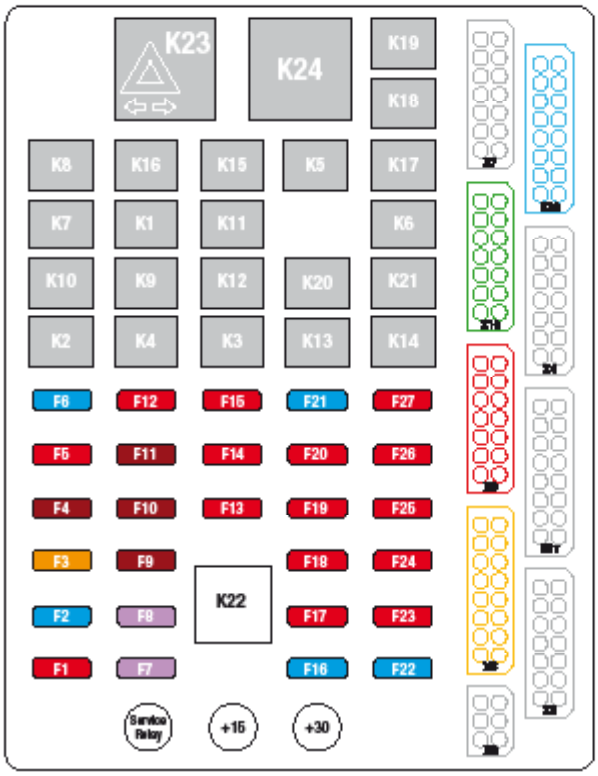
Sono tassativamente vietati interventi sull'impianto elettrico se non eseguiti da personale autorizzato.

IMPORTANTE

Modifiche o aggiunte all'impianto elettrico e ai componenti elettronici della macchina devono essere conformi alla EN12895.

ATTENZIONE

- ***Non montare fusibili con un amperaggio superiore a quello indicato: possono causare danni all'impianto elettrico.***
- ***Se l'interruzione del fusibile si ripete a breve distanza di tempo ricercare l'origine del problema disponendo il controllo dell'impianto elettrico.***
- ***Tenere sempre a disposizione alcuni fusibili per i casi di emergenza.***
- ***Non tentare mai di riparare o cortocircuitare i fusibili interrotti.***
- ***Controllare inoltre che i contatti dei fusibili e dei portafusibili garantiscano un buon collegamento elettrico e siano privi di ossidazione.***



Manutenzione

FUSIBILI E RELÉ

L'impianto elettrico è protetto da fusibili posizionati sul lato sinistro all'interno della cabina. Prima di sostituire un fusibile bruciato con un'altro dello stesso amperaggio, ricercare ed eliminare le cause che hanno provocato l'inconveniente.

Fusibili

Rif.	Circuito	Amp.
F1	ALIM TERGI ANT.	10
F2	RISCALDAMENTO	15
F3	LUCI STOP	5
F4	TERGI POST. E SUPERIORE	7.5
F5	GIROFARO	10
F6	LUCI CIRCOLAZ.STRADALE	15
F7	LUCI POSIZIONE	3
F8	LUCI POSIZIONE	3
F9	SPIE CRUSCOTTO	7.5
F10	INTERR. LUCI POSIZIONE	7.5
F11	PANNELLO SPIE- INTERRUTTORE FANALI	7.5
F12	OPTIONAL	10
F13	FARI DI LAVORO.	10
F14	MODALITA' AVANTI/INDIETRO	10
F15	LUCI CIRCOLAZIONE STRADALE	10
F16	LUCI DI EMERGENZA	15
F17	INTERRUTTORE LUCI DI POSIZIONE	10
F18	OPTIONAL	10
F19	OPTIONAL	10
F20	OPTIONAL	10
F21	AVVISATORE ACUSTICO	15
F22	OPTIONAL	15
F23	LUCE PLAFONIERA	10
F24	ELETTROVALV. FUNZIONI BRACCIO	10
F25	OPTIONAL	10
F26	SENSORE FRENO.	10
F27	ALIMENTAZ. CENTRALINA	15

Relè

Ref.	Circuit
K1	ABBAGLIANTI
K2	ANABBAGLIANTI
K3	AVVISATORE ACUSTICO
K4	OPTIONAL
K5	INTERR. ABILITAZIONE FUNZIONI JOYSTICK
K6	FANALE E AVVISATORE ACUSTICO RETROMARCIA
K7	MARCIA AVANTI
K8	RETROMARCIA
K9	ESCLUSIONE MARCIA AVANTI-INDIETRO
K10	ESCLUSIONE MARCIA AVANTI-INDIETRO
K11	CONSENSO AVVIAMENTO MOTORE
K12	OPTIONAL
K13	OPTIONAL
K14	OPTIONAL
K15	OPTIONAL
K16	OPTIONAL
K17	BY PASS EMERGENZA NAVICELLA
K18	ALIMENTAZIONE NAVICELLA
K19	MODALITA' MARCIA DISINSERITA
K20	OPTIONAL
K21	OPTIONAL
K22	OPTIONAL
K23	LUCI EMERGENZA
K24	TEMPORIZZATORE MICRO SEDILE

Manutenzione

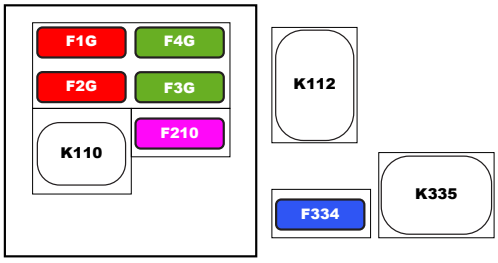
Fusibili e relé nel vano motore GTH-4518 ER and GTH-4020 ER

Rif.	Circuito	Amp.
F1G	QUADRO FUSIBILI/RELÈ CABINA	40
F2G	QUADRO FUSIBILI/RELÈ SERVIZIO	40
F3G	MOTORINO AVVIAMENTO	30
F4G	ALIMENTAZIONE TRASMISSIONE	30
F210	FUSIBILE CONTROLLO CENTRALINA TRASMISSIONE	1
F334	ALIMENTAZIONE CENTRALINA TRASMISSIONE	15
K110	MOTORINO AVVIAMENTO	
K112	ALIMENTAZIONE SERVIZI	
K335	ALIMENTAZIONE TRASMISSIONE	



Fusibili e relé nel vano motore GTH-6025 ER

Rif.	Circuito	Amp.
F1G	INTERRUTTORE AVVIAMENTO	30
F2G	QUADRO FUSIBILI/RELÈ CABINA	50
F4G	MOTORINO AVVIAMENTO	20
F328	ATTIVAZIONE CANDELETTE	5
F340	CENTRALINA MOTORE	25
F341	CANDELETTE	80
K324	SPIA CANDELETTE	
K325	CANDELETTE	
K327	MOTORINO AVVIAMENTO	
K342	CENTRALINA MOTORE	



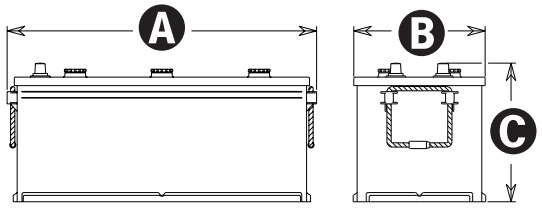
IMPORTANTE

- ***Non montare fusibili con un amperaggio superiore a quello indicato: possono causare danni all'impianto elettrico.***
- ***Se l'interruzione del fusibile si ripete a breve distanza di tempo ricercare l'origine del problema disponendo il controllo dell'impianto elettrico.***
- ***Tenere sempre a disposizione alcuni fusibili per i casi di emergenza.***
- ***Non tentare mai di riparare o cortocircuitare i fusibili interrotti.***
- ***Controllare inoltre che i contatti dei fusibili e dei portafusibili garantiscano un buon collegamento elettrico e siano privi di ossidazione.***

Manutenzione

BATTERIA

CARATTERISTICHE	
Volt	12
Ah	185
Lunghezza Ⓐ	510 mm
Larghezza Ⓑ	218 mm
Altezza Ⓒ	228 mm
Peso	45 kg



- Controllare il livello dell'elettrolita della batteria ogni 250 ore di lavoro; se necessario, integrare il livello con acqua distillata.
- Fare attenzione che il liquido sia al di sopra degli elementi di 5÷6 mm e che tutte le celle siano a livello.
- Controllare che i morsetti dei cavi siano ben fissati ai poli della batteria. Per serrare i morsetti usare sempre una chiave fissa, mai le pinze.
- Proteggere i poli spalmandoli con vaselina pura.
- Prevedendo di non utilizzare la macchina per lunghi periodi è consigliabile smontare la batteria e riporla in un luogo asciutto.

⚠ PERICOLO

- ***L'elettrolita della batteria contiene acido solforico che può provocare ustioni a contatto con la pelle o con gli occhi. Indossare occhiali e guanti di protezione e movimentare la batteria con cura per evitare perdite di elettrolita. Tenere tutti gli oggetti metallici (orologi, anelli, catene) lontano dai poli della batteria poichè potrebbero causare un corto circuito con conseguenti ustioni.***
- ***Dato che l'elettrolito è altamente corrosivo bisogna evitare che venga a contatto col telaio del sollevatore o componenti elettriche o elettroniche. Se ciò avvenisse è necessario contattare un punto assistenza autorizzato.***
- ***Per scollegare la batteria togliere prima il polo negativo (-) di massa.***
- ***Per collegare la batteria inserire prima il polo positivo (+).***
- ***Effettuare la ricarica della batteria lontano dalla macchina in un'area ben ventilata.***
- ***È vietato avvicinarsi con oggetti che producano scintille, fiamme libere o sigarette accese.***
- ***Evitare di appoggiare oggetti metallici sulla batteria. Ciò può provocare pericolosissimi cortocircuiti soprattutto durante la ricarica.***

⚠ PERICOLO

Pericolo di scoppio e di cortocircuiti. Durante la ricarica della batteria si forma una miscela esplosiva di gas e idrogeno.

⚠ ATTENZIONE

Non aggiungere acido solforico, ma solo acqua distillata.

Manutenzione

RIFORNIMENTI

RIFORNIMENTI

Organo	Prodotto	Capacità (L) GTH-4518 ER	Capacità (L) GTH-4020 ER	Capacità (L) GTH-6025 ER
Motore diesel	Olio motore	11.5	11.5	18
Impianto raffreddamento motore	Acqua + antigelo	40	40	45
Serbatoio carburante	Gasolio	145	145	145
Serbatoio impianto idraulico	Olio idraulico	230	230	230
Cambio	Olio	2.7	2.7	2.7
Differenziali	Olio	8.5	8.5	8.5
Riduttori ruota	Olio	0.6 + 0.6	0.6 + 0.6	0.6 + 0.6
Riduttore rotazione torretta	Olio	2.8	2.8	2.8

SPECIFICHE DEI PRODOTTI

Olio motore

Impiegare l'olio prescritto dal Costruttore del motore diesel (consultare il relativo libretto istruzioni allegato alla documentazione della macchina).
In origine la macchina viene consegnata con olio motore:

SHELL RIMULA SAE 15W-40 (API CH-4 / CG-4 / CF-4 / CF, ACEA E3, MB 228.3)

Oli lubrificanti

La macchina è rifornita con i seguenti oli lubrificanti:

Impiego	Prodotto	Definizione
Cambio-Differenziali-Riduttori	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
Riduttore rotazione torretta	SHELL OMALA 150	DIN 51 517-3 CLP, ISO 12295-1 TYPE CKC, US STEEL 224, DAVID BROWN 51.53.101
Impianto idraulico e freni	GAZPROMNEFT HYDRAULIC HDZ 46	DIN 51524 parte 3 HVLP, ASTM D6158 HV, SAE MS1004 MS

IMPORTANTE

Evitare di mescolare oli di tipo e caratteristiche diverse: rischi di anomalie e rottura di componenti.

Oli per impianto idraulico:

Climi artici:	Temperature inferiori a -10°C	Utilizzare olio SHELL Tellus T22
Climi temperati:	Temperature comprese tra -15°C e +45°C	Utilizzare olio HDZ 46
Climi tropicali:	Temperature superiori a +30°C	Utilizzare olio SHELL Tellus T68

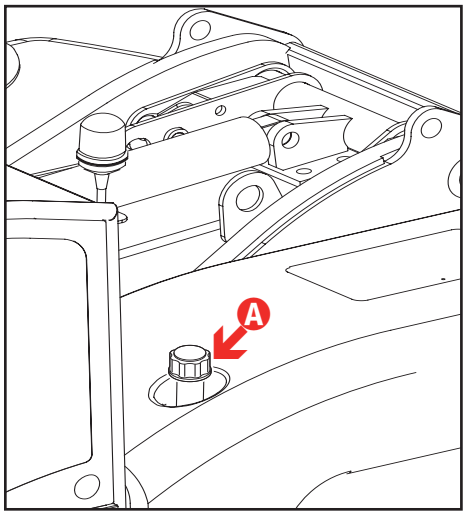
Manutenzione

Carburante

Per il rifornimento utilizzare il tappo **A**. Impiegare esclusivamente carburante diesel per autotrazione, cioè con contenuto di zolfo inferiore allo 0,5%, secondo le specifiche riportare nel libretto istruzione del motore diesel.

IMPORTANTE

Quando la temperatura ambiente è inferiore a -20°C impiegare esclusivamente carburante diesel tipo "Arctic", oppure miscele di petrolio e carburante diesel per autotrazione la cui composizione può variare in funzione della temperatura ambiente fino ad un massimo dell'80% di petrolio.



Grassi

Per l'ingrassaggio della macchina usare:

Grasso a base di litio Vanguard LIKO tipo EP2	In tutti i punti di ingrassaggio con pompa.
Grasso grafitato AGIP tipo GR NG 3	In tutti i punti di ingrassaggio a pennello.
Grasso INTERFLON FIN GREASE LS 2	Nel braccio telescopico

IMPORTANTE

Evitare di mescolare grassi di tipo e caratteristiche diverse e non utilizzare grassi di caratteristiche inferiori.

Liquido raffreddamento motore

Si consiglia di usare una miscela anticongelante nelle proporzioni di 50% acqua e 50% di prodotto antigelo; la macchina viene fornita con miscela nelle proporzioni sopracitate con:

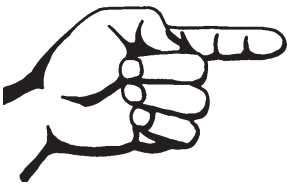
TEREX PRO COOL by VALVOLINE

L'uso di questo prodotto assicura la protezione del circuito per 3 anni o 7.000 ore senza la necessità di dry coolant additive.

TEREX PRO COOL Protezione dall'ebollizione/congelamento		
Prodotto %	Punto di congelamento	Punto di ebollizione
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

IMPORTANTE

Usare miscela anticongelante nelle proporzioni consigliate dal produttore in rapporto alla temperatura ambiente del luogo di lavoro.



Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

MALFUNZIONAMENTO E RICERCA GUASTI

Questo capitolo costituisce per l'operatore una guida alla riparazione dei guasti più comuni ma, al tempo stesso, una chiara indicazione degli interventi che possono essere effettuati esclusivamente da tecnici specializzati.
In caso di dubbio non intraprendere alcuna azione sulla macchina ma interpellare sempre un tecnico specializzato.

PERICOLO

Tutti gli interventi di manutenzione, di ricerca guasti o di riparazione debbono essere eseguiti a macchina ferma, con il braccio in posizione di riposo od appoggiato a terra, con freno di stazionamento inserito e dopo aver estratto la chiave dal quadro di comando.

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
IL QUADRO NON SI ACCENDE	• La batteria è scarica • Fusibile interrotto nella scatola del vano motore	• Verificare le condizioni della batteria • Controllare il fusibile **FG1** nel vano motore e, se necessario, sostituirlo
IL MOTORE D'AVVIAMENTO NON GIRA	• Il selettore marcia avanti/indietro non è in posizione neutra • Pulsante arresto d'emergenza premuto • Fusibile interrotto • La batteria è scarica	• Portare il selettore in posizione **0** • Resettare il pulsante • Controllare il fusibile **FG3** e, se necessario, sostituirlo • Ricaricare o sostituire la batteria
IL MOTORE D'AVVIAMENTO GIRA, MA IL MOTORE NON PARTE	• Carburante esurito • Filtro gasolio intasato • Tubazione del gasolio svuotata (in seguito ad esaurimento carburante)	• Rifornire il carburante • Sostiuire il filtro (vedere Uso e Manutenzione del Motore) • Rifornire di carburante, quindi vedere Uso e Manutenzione del Motore
LA MACCHINA NON SI MUOVE AVANTI / INDIETRO	• Il selettore marcia avanti/indietro è in posizione neutra • Freno di stazionamento inserito • Uno o più stabilizzatori sono abbassati • Finecorsa stabilizzatori bassi attivi • Fusibile interrotto • Il livello dell'olio idraulico è basso • L'operatore non è seduto correttamente	• Portare il selettore marcia in posizione corretta • Disinserire il freno di stazionamento • Sollevare gli stabilizzatori • Disattivarli • Controllare il fusibile **F18** • Controllare il livello dell'olio idraulico nel serbatoio • Sedersi correttamente
NON AVVIENE LA SELEZIONE DEL TIPO DI STERZATURA	• Selettore modalità di sterzatura danneggiato • Il selettore strada-cantiere-navicella è su STRADA	• Controllarne la funzionalità e, se necessario, sostituirlo • Selezionare su CANTIERE
GLI STABILIZZATORI NON FUNZIONANO	• Il selettore strada-cantiere-navicella è su STRADA • Braccio sollevato oltre i 10°	• Selezionare su CANTIERE • Abbassare il braccio sotto i 10°

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
IL BRACCIO NON EFFETTUA NESSUN MOVIMENTO	• Il selettore strada-cantiere-navicella è su STRADA	• Selezionare su CANTIERE
MACCHINA IN ALLARME (LED rosso acceso sul display IDR)	• Sistema antiribaltamento in allarme	• Richiamare o sollevare il braccio entro i limiti di sicurezza (vedere tabelle di carico)

IMPORTANTE

Riscontrando inconvenienti non elencati in questo capitolo contattare l'Assistenza Tecnica, oppure l'officina autorizzata più vicina, oppure il rivenditore TEREXLIFT.

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

MESSAGGI DI ERRORE SU DISPLAY “IDR”



I seguenti codici, indicano la causa per cui una manovra non può essere effettuata.

1001	Macchina non ferma
1002	Emergenza premuta o manca alimentazione di potenza
1003	Allarme, Vedere elenco codici
1004	Manca segnale uomo presente
1005	Intervenuto blocco da limitatore di carico
1006	Sovraccarico navicella
1007	Non ammesso per angolo superiore a 55 gradi
1008	Congruenza angoli
1009	Congruenza sfili
1010	Movimento non ammesso per cause generiche
1011	Rallentamento su battuta in alto
1012	E’ Intervenuto rallentamento Su preallarme
1013	Torretta NON bloccata
1014	Stabilizzatore a terra
1015	Manovra non ammessa con angolo maggiore di 10 gradi
1016	Il comando di verticalità è bloccato per raggiungimento sfilo massimo
1017	Il comando di verticalità è bloccato per raggiungimento sfilo massimo
1018	Comando non ammesso in configurazione “SU STRADA”
1019	Comando non ammesso in configurazione “SU NAVICELLA”
1020	Torretta NON Sbloccata
1021	Il comando di orizzontalità è bloccato per raggiungimento sfilo massimo
1022	Il comando di orizzontalità è bloccato per raggiuntimento sfilo minimo
1023	E’ intervenuto il rallentamento in funzione dello sfilo
1024	Macchina non stabilizzata
1025	Ammessa solo manovra di rientro
1026	Arresto per collisione braccio / stabilizzatori

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

Allarmi da Midac

Codice	Descrizione
1	I dati memorizzati nella E2PROM sono corrotti
2	Il segnale proveniente dal trasduttore d'angolo A è al di sotto del valore minimo
3	Il segnale proveniente dal trasduttore d'angolo A è al di sopra del valore massimo
4	Il segnale proveniente dal trasduttore di sfilo A è al di sotto del valore minimo
5	Il segnale proveniente dal trasduttore di sfilo A è al di sopra del valore massimo
6	Il Valore dello sfilo A è al di sotto del valore a braccio chiuso
7	Il Valore dello sfilo B è al di sotto del valore a braccio chiuso
8	Segnale su trasduttore di pressione camera bassa del cilindro di sollevamento inferiore al valore minimo
9	Segnale da trasduttore di pressione camera bassa del cilindro principale superiore al valore massimo (Quando applicato)
10	Segnale su trasduttore di pressione camera alta del cilindro di sollevamento inferiore al valore minimo
11	Segnale da trasduttore di pressione camera alta del cilindro principale superiore al valore massimo
18	Segnale su trasduttore di pressione camera bassa del cilindro di compensazione inferiore al valore minimo
19	Segnale da trasduttore di pressione camera bassa del cilindro di compensazione superiore al valore massimo (Quando applicato)
20	Segnale su trasduttore di pressione camera alta del cilindro di compensazione inferiore al valore minimo
21	Segnale da trasduttore di pressione camera alta del cilindro compensazione superiore al valore massimo
22	Errore nella rilettura del rele di Watch-dog
30	Le 2 letture del segnale di stabilizzatori estesi non sono congruenti
31	Le 2 letture del segnale di stabilizzatori a terra non sono congruenti
32	Le letture dei 2 trasduttori di angolo del braccio principale, lette dagli avvolgitori non sono congruenti
33	Le letture dei 2 trasduttori di sfilo del braccio principale, lette dagli avvolgitori non sono congruenti
34	Errore proveniente da scheda ACT A
35	Errore proveniente da scheda ACT B
36	Il segnale proveniente dal trasduttore di Sfilo B è al di sotto del valore minimo
37	Il segnale proveniente dal trasduttore di sfilo B è al di sopra del valore Massimo
38	La lettura del sensore di torretta frontale non è congruente con la lettura dell'angolo del Rotax
41	Errore nella verifica del CRC della memoria durante il RunTime
42	Errore nella verifica del CRC del programma di sistema
43	Errore nella verifica del CRC nelle tabelle di carico
49	La tabella con l'accessorio selezionato non è installata
50	È stato rilevato un errore nella memoria ram dove sono depositati i dati delle tabelle di carico
51	È stato rilevato un errore nella memoria ram dove sono depositati i dati dei momenti a vuoto
52	È stato rilevato un errore nella memoria ram dove sono depositati i parametri degli accessori
53	È stato rilevato un errore nella memoria ram dove sono depositati i parametri macchina

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

Allarmi da CLIO A

81	Errore CRC area parametri
82	alarm CLIOA CPUlink
83	Errore sul controllo del relè di watch dog
84	Errore sul controllo del rele di blocco
85	Errore su controllo uscite
86	Errore sulla verifica + 5V
90	Lettura della cella inferiore al minimo
91	Lettura della cella superiore al minimo
92	Errore nella congruenza del peso letto dalle 2 celle (Rilevato da CLIOA)
95	Manca la ricezione del can bus messaggio 2
96	Manca la ricezione del can bus messaggio 3
99	Errore nella congruenza del peso letto dalle 2 celle (Rilevato su Midac)

Allarmi da CLIO B

101	Errore CRC area parametri
102	
103	Errore sul controllo del relè di watch dog
104	Errore sul controllo del rele di blocco
105	Errore su controllo uscite
106	Errore sulla verifica + 5V
110	Lettura della cella inferiore al minimo
111	Lettura della cella superiore al minimo
112	Errore nella congruenza del peso letto dalle 2 celle (Rilevato da CLIOA)
115	Manca la ricezione del can bus messaggio 2
116	Manca la ricezione del can bus messaggio 3
119	Errore nella congruenza del peso letto dalle 2 celle (Rilevato su Midac)
120	Manca la ricezione can bus da ACT1A
121	Manca la ricezione can bus da ACT1B
130	Errore nella lettura del trasduttore su stabilizzatore Anteriore destro
131	Errore nella lettura del trasduttore su stabilizzatore Anteriore Sinistro
132	Errore nella lettura del trasduttore su stabilizzatore Posteriore destro
133	Errore nella lettura del trasduttore su stabilizzatore Posteriore Sinistro

Allarmi da Rotax

135	Errore nella lettura della quota A
136	Errore nella lettura della quota B
137	Errore nella congruenza tra i 2 angoli letti da rotax
138	Manca la ricezione can bus del messaggio 1
139	Manca la ricezione can bus del messaggio 2

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

Elenco allarmi Head

Code	Sub Code	Descrizione
1001		Errore nel controllo CRC dei dati di taratura
1032		Le letture dei 2 trasduttori di angolo del braccio principale, lette dagli avvolgitori non sono congruenti
1033		Le letture dei 2 trasduttori di sfilo del braccio principale, lette dagli avvolgitori non sono congruenti. Errore nella lettura del trasduttore di sfilo B
1100		Errore o guasto rilevato su scheda ACT1A
1101		Manca messaggio CanBus da ACT1A
1110		Errore o guasto rilevato su scheda ACT1B
1111		Manca messaggio CanBus da ACT1B
1120		Errore o guasto rilevato su scheda ASA Carro
1121		Manca messaggio CanBus da ASA Carro
1151	1	Manca messaggio CanBus 1 da CLS
1151	2	Manca messaggio CanBus 2 da CLS
1151	3	Manca messaggio CanBus 3 da CLS
1161	1	Manca messaggio CanBus 2 da ClioA
1161	2	Manca messaggio CanBus 3 da ClioA
1171	1	Manca messaggio CanBus 2 da ClioB
1171	2	Manca messaggio CanBus 3 da ClioB
1200		Errore o guasto rilevato su scheda ARM Braccio
1201	1	Manca messaggio CanBus 1 da ARM Braccio
1201	2	Manca messaggio CanBus 2 da ARM Braccio
1201	3	Manca messaggio CanBus 3 da ARM Braccio
1201	4	Manca messaggio CanBus 4 da ARM Braccio
1201	5	Manca messaggio CanBus 5 da ARM Braccio
1201	6	Manca messaggio CanBus 6 da ARM Braccio
1210		Errore o guasto rilevato su scheda ARM Carro Anteriore
1211	1	Manca messaggio CanBus 1 da ARM_Carro Anteriore
1211	2	Manca messaggio CanBus 2 da ARM
1211	3	Manca messaggio CanBus 3 da ARM
1211	4	Manca messaggio CanBus 4 da ARM
1211	5	Manca messaggio CanBus 5 da ARM
1211	6	Manca messaggio CanBus 6 da ARM
1220		Errore o guasto rilevato su scheda ARM Carro Anteriore
1221	1	Manca messaggio CanBus 1 da ARM Carro Anteriore
1221	2	Manca messaggio CanBus 2 da ARM
1221	3	Manca messaggio CanBus 3 da ARM
1221	4	Manca messaggio CanBus 4 da ARM

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

Code	Sub Code	Descrizione
1221	5	Manca messaggio CanBus 5 da ARM
1221	6	Manca messaggio CanBus 6 da ARM
1300		Errore o guasto rilevato su driver Sollevamento
1301		Manca messaggio CanBus
1310		Errore o guasto rilevato su driver Sfilo
1311		Manca messaggio CanBus
1320		Errore o guasto rilevato su driver Forche
1321		Manca messaggio CanBus
1330		Errore o guasto rilevato su driver Rotazione
1331		Manca messaggio CanBus
1340		Errore o guasto rilevato su driver Ausiliario
1341		Manca messaggio CanBus
1089		Errore o guasto rilevato su scheda Bucher Sollevamento
1090		Errore o guasto rilevato su scheda Bucher Sfilo
1091		Errore o guasto rilevato su scheda Bucher Forche
1092		Errore o guasto rilevato su scheda Bucher Rotazione
1093		Errore o guasto rilevato su scheda Bucher Ausiliari
1094		Manca messaggio CanBus Da Midac
1027		Manca messaggio CanBus Da Motore
1028		Manca messaggio CanBus Da Trasmissione
1095		Joystick attivo all’accensione
1096		Rilevato uomo presente all’accensione
1097		Rilevata chiave byPass all’accensione

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

■ LISTA MESSAGGI DI ERRORE “CUMMINS”

CUMMINS		
ID Error	CanBus	
	FMI	SPN
-	524287	31
-	0	0
001	629	12
002	612	2
003	102	3
004	102	4
005	91	3
006	91	4
007	974	3
008	974	4
009	100	3
010	100	4
011	100	18
012	110	3
013	110	4
014	110	16
015	91	1
016	91	0
017	110	0
018	105	3
019	105	4
020	105	0
021	1080	4
022	111	3
023	111	4
024	111	18
025	1484	31
026	175	3
027	175	4
028	175	0
029	108	3
030	108	4
031	1080	3
032	109	3
033	109	4
034	109	18
035	190	0
036	111	1
037	644	2
038	611	4
039	84	2
040	84	10
041	647	4
042	171	3
043	171	4
044	174	16
045	174	3
046	174	4
047	94	2
048	1347	4
049	1347	3
050	1347	7
051	1347	7
052	1043	4
053	639	9
054	639	13
055	91	19
056	974	19
057	441	3
058	441	4
059	108	2
060	1388	14
061	1388	3
062	1388	4
063	251	2
064	651	5
065	655	5
066	653	5
067	656	5
068	652	5
069	654	5
070	110	2
071	1267	3
072	1267	4
073	630	2
074	630	13
075	629	12
076	629	12
077	1079	4
078	1079	3
079	1043	3
080	100	1
081	97	15
082	111	2
083	175	2
084	97	3
085	97	4
086	558	2
087	558	13
088	102	2
089	627	2
090	100	2
091	168	18
092	168	16
093	1043	4
094	157	0
095	157	3
096	157	4
097	105	16
098	1377	2
099	611	2
100	702	3
101	93	2
102	703	3
103	558	4
104	157	16
105	157	2
106	157	18
107	677	3
108	677	4
109	103	16
110	167	16
111	167	18
112	167	1
113	1378	31
114	103	18
115	190	2
116	1172	3
117	1172	4
118	1136	3
119	1136	4
120	22	3
121	22	4
122	723	7
123	723	2
124	611	31
125	723	2
126	703	11
127	166	2
128	627	2
129	651	7
130	652	7
131	653	7
132	654	7
133	655	7
134	656	7
135	2623	3
136	2623	4
137	91	2
138	1563	2
139	1563	2
140	157	0
141	32	3
142	52	4
143	52	16
144	52	0
145	2981	3
146	2981	4
147	2981	18
148	611	3
149	611	4
150	703	14
151	94	18
152	94	1
153	630	31
154	157	1
155	1075	3
156	1075	4
157	611	16
158	611	18
159	633	31
160	190	2
161	723	2
162	103	10
163	2789	15
164	2629	15
165	1072	4
166	1073	4
167	1072	3
168	1073	3
169	647	3
170	641	4
171	641	3
172	729	3
173	729	4
174	697	3
175	697	4
176	110	15
177	105	15
178	102	2
199	All Other Values	

UNIDECK	
ID Error	Error
998	Cluster Internal Error
999	Idraulic Oil OverTemp

REXROTH		
ID Error	CanBus	
	Byte	Bit
301	0	0
302	0	1
303	0	2
304	0	3
305	0	4
306	0	5
307	0	6
308	0	7
309	1	0
310	1	1
311	1	2
312	1	3
313	1	4
314	1	5
315	1	6
316	1	7
317	2	0
318	2	1
319	2	2
320	2	3
321	2	4
322	2	5

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

DESCRIZIONE MESSAGGI DI ERRORE “CUMMINS”

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
111	629	12	Red	Controller #1	Engine Control Module Critical internal failure - Bad intelligent Device or Component
115	612	2	Red	System Diagnostic Code # 2	Engine Speed/Position Sensor Circuit lost both of two signals from the magnetic pickup sensor - Data Erratic, Intermittent, or incorrect
122	102	3	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
123	102	4	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
131	91	3	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
132	91	4	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
133	974	3	Red	Remote Accelerator	Remote Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
134	974	4	Red	Remote Accelerator	Remote Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
135	100	3	Amber	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
141	100	4	Amber	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
143	100	18	Amber	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Low – Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
144	110	3	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Sensor Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
145	110	4	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Sensor Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
146	110	16	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
147	91	1	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit – Abnormal Frequency, Pulse Width, or Period
148	91	0	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit – Abnormal Frequency, Pulse Width, or Period
151	110	0	Red	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Low - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
153	105	3	Amber	Intake Manifold #1 Temp	Intake Manifold Air Temperature Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
154	105	4	Amber	Intake Manifold #1 Temp	Intake Manifold Air Temperature Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
155	105	0	Red	Intake Manifold #1 Temp	Intake Manifold Air Temperature High – Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
187	1080	4	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #2 Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
195	111	3	Amber	Coolant Level	Coolant Level Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
196	111	4	Amber	Coolant Level	Coolant Level Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
197	111	18	Amber	Coolant Level	Coolant Level - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
211	1484	31	None	J1939 Error	Additional Auxiliary Diagnostic Codes logged - Condition Exists
212	175	3	Amber	Oil Temperature	Engine Oil Temperature Sensor 1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
213	175	4	Amber	Oil Temperature	Engine Oil Temperature Sensor 1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
214	175	0	Red	Oil Temperature	Engine Oil Temperature - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
221	108	3	Amber	Barometric Pressure	Barometric Pressure Sensor Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
222	108	4	Amber	Barometric Pressure	Barometric Pressure Sensor Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
227	1080	3	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #2 Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
231	109	3	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
232	109	4	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
233	109	18	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
234	190	0	Red	Engine Speed	Engine Speed High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
235	111	1	Red	Coolant Level	Coolant Level Low - Data Valid but Below Normal Operational Range - Most Severe Level
237	644	2	Amber	External Speed Input	External Speed Input (Multiple Unit Synchronization) - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
238	611	4	Amber	System Diagnostic code # 1	Sensor Supply Voltage #3 Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
241	84	2	Amber	Wheel-based Vehicle Speed	Vehicle Speed Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
242	84	10	Amber	Wheel-based Vehicle Speed	Vehicle Speed Sensor Circuit tampering has been detected – Abnormal Rate of Change
245	647	4	Amber	Fan Clutch Output Device Driver	Fan Control Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
249	171	3	Amber	Ambient Air Temperature	Ambient Air Temperature Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
256	171	4	Amber	Ambient Air Temperature	Ambient Air Temperature Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
261	174	16	Amber	Fuel Temperature	Engine Fuel Temperature - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
263	174	3	Amber	Fuel Temperature	Engine Fuel Temperature Sensor 1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
265	174	4	Amber	Fuel Temperature	Engine Fuel Temperature Sensor 1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
268	94	2	Amber	Fuel Delivery Pressure	Fuel Pressure Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
271	1347	4	Amber	Fuel Pump Pressurizing Assembly #1	High Fuel Pressure Solenoid Valve Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
272	1347	3	Amber	Fuel Pump Pressurizing Assembly #1	High Fuel Pressure Solenoid Valve Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
275	1347	7	Amber	Fuel Pump Pressurizing Assembly #1	Fuel Pumping Element (Front) – Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
281	1347	7	Amber	Fuel Pump Pressurizing Assembly #1	High Fuel Pressure Solenoid Valve #1 – Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
284	1043	4	Amber	Internal Sensor Voltage Supply	Engine Speed/Position Sensor (Crankshaft) Supply Voltage Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
285	639	9	Amber	SAE J1939 Datalink	SAE J1939 Multiplexing PGN Timeout Error - Abnormal Update Rate
286	639	13	Amber	SAE J1939 Datalink	SAE J1939 Multiplexing Configuration Error – Out of Calibration
287	91	19	Red	Accelerator Pedal Position	SAE J1939 Multiplexing Accelerator Pedal or Lever Sensor System Error - Received Network Data In Error
288	974	19	Red	Remote Accelerator	SAE J1939 Multiplexing Remote Accelerator Pedal or Lever Data Error - Received Network Data In Error
293	441	3	Amber	OEM Temperature	Auxiliary Temperature Sensor Input # 1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
294	441	4	Amber	OEM Temperature	Auxiliary Temperature Sensor Input # 1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
295	108	2	Amber	Barometric Pressure	Barometric Pressure Sensor Circuit - Data Erratic,

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
					Intermittent, or Incorrect
296	1388	14	Red	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input 1 - Special Instructions
297	1388	3	Amber	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input # 2 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
298	1388	4	Amber	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input # 2 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
319	251	2	Maint	Real Time Clock Power	Real Time Clock Power Interrupt - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
322	651	5	Amber	Injector Cylinder #01	Injector Solenoid Cylinder #1 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
323	655	5	Amber	Injector Cylinder #05	Injector Solenoid Cylinder #5 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
324	653	5	Amber	Injector Cylinder #03	Injector Solenoid Cylinder #3 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
325	656	5	Amber	Injector Cylinder #06	Injector Solenoid Cylinder #6 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
331	652	5	Amber	Injector Cylinder #02	Injector Solenoid Cylinder #2 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
332	654	5	Amber	Injector Cylinder #04	Injector Solenoid Cylinder #4 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
334	110	2	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Sensor Circuit – Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
338	1267	3	Amber	Vehicle Accessories Relay Driver	Idle Shutdown Vehicle Accessories Relay Driver Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
339	1267	4	Amber	Vehicle Accessories Relay Driver	Idle Shutdown Vehicle Accessories Relay Driver Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
341	630	2	Amber	Calibration Memory	Engine Control Module data lost - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
342	630	13	Red	Calibration Memory	Electronic Calibration Code Incompatibility - Out of Calibration
343	629	12	Amber	Controller #1	Engine Control Module Warning internal hardware failure - Bad Intelligent Device or Component
351	629	12	Amber	Controller #1	Injector Power Supply - Bad Intelligent Device or Component
352	1079	4	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #1 Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
386	1079	3	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #1 Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
387	1043	3	Amber	Internal Sensor Voltage Supply	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Supply Voltage Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
415	100	1	Red	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Low – Data Valid but Below Normal Operational Range - Most Severe Level
418	97	15	Maint.	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Indicator High - Data Valid but Above Normal Operational Range – Least Severe Level
422	111	2	Amber	Coolant Level	Coolant Level - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
425	175	2	Amber	Oil Temperature	Engine Oil Temperature - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
428	97	3	Amber	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
429	97	4	Amber	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
431	558	2	Amber	Accelerator Pedal Low Idle Switch	Accelerator Pedal or Lever Idle Validation Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
432	558	13	Red	Accelerator Pedal Low Idle Switch	Accelerator Pedal or Lever Idle Validation Circuit - Out of Calibration
433	102	2	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
434	627	2	Amber	Power Supply	Power Lost without Ignition Off - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
435	100	2	Amber	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
441	168	18	Amber	Electrical Potential (Voltage)	Battery #1 Voltage Low - Data Valid but Below Normal Operational Range – Moderately Severe Level
442	168	16	Amber	Electrical Potential (Voltage)	Battery #1 Voltage High - Data Valid but Above Normal Operational Range – Moderately Severe Level
443	1043	4	Amber	Internal Sensor Voltage Supply	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Supply Voltage Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
449	157	0	Red	Injector Metering Rail 1 Pressure	Fuel Pressure High - Data Valid but Above Normal Operational Range – Moderately Severe Level
451	157	3	Amber	Injector Metering Rail 1 Pressure	Injector Metering Rail #1 Pressure Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
452	157	4	Amber	Injector Metering Rail 1 Pressure	Injector Metering Rail #1 Pressure Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
488	105	16	Amber	Intake Manifold	Intake Manifold 1 Temperature - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
497	1377	2	Amber	Switch Circuit	Multiple Unit Synchronization Switch Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
523	611	2	Amber	System Diagnostic code # 1	OEM Intermediate (PTO) Speed switch Validation - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
527	702	3	Amber	Circuit - Voltage	Auxiliary Input/Output 2 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
528	93	2	Amber	Switch - Data	Auxiliary Alternate Torque Validation Switch - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
529	703	3	Amber	Circuit - Voltage	Auxiliary Input/Output 3 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
551	558	4	Amber	Accelerator Pedal Low Idle Switch	Accelerator Pedal or Lever Idle Validation Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
553	157	16	Amber	Injector Metering Rail 1 Pressure	Injector Metering Rail #1 Pressure High – Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
554	157	2	Amber	Injector Metering Rail 1 Pressure	Fuel Pressure Sensor Error - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
559	157	18	Amber	Injector Metering Rail 1 Pressure	Injector Metering Rail #1 Pressure Low – Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
584	677	3	Amber	Starter Solenoid Lockout Relay Driver Circuit	Starter Relay Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
585	677	4	Amber	Starter Solenoid Lockout Relay Driver Circuit	Starter Relay Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
595	103	16	Amber	Turbocharger 1 Speed	Turbocharger #1 Speed High - Data Valid but Above Normal Operational Range – Moderately Severe Level
596	167	16	Amber	Alternate Potential (voltage)	Electrical Charging System Voltage High – Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
597	167	18	Amber	Alternate Potential (voltage)	Electrical Charging System Voltage Low – Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
598	167	1	Red	Alternate Potential (voltage)	Electrical Charging System Voltage Low – Data Valid but Below Normal Operational Range - Most Severe Level
649	1378	31	Maint	Engine Oil Change Interval	Change Lubricating Oil and Filter – Condition Exists
687	103	18	Amber	Turbocharger 1 Speed	Turbocharger #1 Speed Low - Data Valid but Below Normal Operational Range – Moderately Severe Level
689	190	2	Amber	Engine Speed	Primary Engine Speed Sensor Error – Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
691	1172	3	Amber	Turbocharger #1Compressor Inlet Temperature	Turbocharger #1 Compressor Inlet Temperature Sensor Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
692	1172	4	Amber	Turbocharger #1Compressor Inlet Temperature	Turbocharger #1 Compressor Inlet Temperature Sensor Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
697	1136	3	Amber	Sensor Circuit - Voltage	ECM Internal Temperature Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
698	1136	4	Amber	Sensor Circuit - Voltage	ECM Internal Temperature Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
719	22	3	Amber	Crankcase Pressure	Extended Crankcase Blow-by Pressure Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
729	22	4	Amber	Crankcase Pressure	Extended Crankcase Blow-by Pressure Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
731	723	7	Amber	Engine Speed Sensor #2	Engine Speed/Position #2 mechanical misalignment between camshaft and crankshaft sensors - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
753	723	2	Amber	Engine Speed Sensor #2	Engine Speed/Position #2 Camshaft sync error - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
757	611	31	Amber	Electronic Control Module	Electronic Control Module data lost - Condition Exists
778	723	2	Amber	Engine Speed Sensor #2	Engine Speed Sensor (Camshaft) Error – Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
779	703	11	Amber	Auxiliary Equipment Sensor Input	Warning Auxiliary Equipment Sensor Input # 3 (OEM Switch) - Root Cause Not Known
951	166	2	None	Cylinder Power	Cylinder Power Imbalance Between Cylinders - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1117	627	2	None	Power Supply	Power Lost With Ignition On - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1139	651	7	Amber	Injector Cylinder # 01	Injector Cylinder #1 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1141	652	7	Amber	Injector Cylinder # 02	Injector Cylinder #2 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1142	653	7	Amber	Injector Cylinder # 03	Injector Cylinder #3 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1143	654	7	Amber	Injector Cylinder # 04	Injector Cylinder #4 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1144	655	7	Amber	Injector Cylinder # 05	Injector Cylinder #5 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1145	656	7	Amber	Injector Cylinder # 06	Injector Cylinder #6 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1239	2623	3	Amber	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor 2 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
1241	2623	4	Amber	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor 2 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
1242	91	2	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor 1 and 2 - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1256	1563	2	Amber	Control Module Identification Input State	Control Module Identification Input State Error - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1257	1563	2	Red	Control Module Identification Input State	Control Module Identification Input State Error - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1911	157	0	Amber	Injector Metering Rail	Injector Metering Rail 1 Pressure - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
2111	32	3	Amber	Coolant Temperature	Coolant Temperature 2 Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2112	52	4	Amber	Coolant Temperature	Coolant Temperature 2 Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2113	52	16	Amber	Coolant Temperature	Coolant Temperature 2 - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2114	52	0	Red	Coolant Temperature	Coolant Temperature 2 - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
2115	2981	3	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure 2 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2116	2981	4	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure 2 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
2117	2981	18	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure 2 - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2185	611	3	Amber	System Diagnostic code # 1	Sensor Supply Voltage #4 Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2186	611	4	Amber	System Diagnostic code # 1	Sensor Supply Voltage #4 Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2195	703	14	Red	Auxiliary Equipment Sensor	Auxiliary Equipment Sensor Input 3 Engine Protection Critical - Special Instructions
2215	94	18	Amber	Fuel Delivery Pressure	Fuel Pump Delivery Pressure - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2216	94	1	Amber	Fuel Delivery Pressure	Fuel Pump Delivery Pressure - Data Valid but Above Normal Operational Range – Moderately Severe Level
2217	630	31	Amber	Calibration Memory	ECM Program Memory (RAM) Corruption - Condition Exists
2249	157	1	Amber	Injector Metering Rail 1 Pressure	Injector Metering Rail 1 Pressure - Data Valid but Below Normal Operational Range - Most Severe Level
2265	1075	3	Amber	Electric Lift Pump for Engine Fuel	Fuel Priming Pump Control Signal Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2266	1075	4	Amber	Electric Lift Pump for Engine Fuel	Fuel Priming Pump Control Signal Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2292	611	16	Amber	Fuel Inlet Meter Device	Fuel Inlet Meter Device - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2293	611	18	Amber	Fuel Inlet Meter Device	Fuel Inlet Meter Device flow demand lower than expected - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2311	633	31	Amber	Fuel Control Valve #1	Fueling Actuator #1 Circuit Error – Condition Exists
2321	190	2	None	Engine Speed	Engine Speed / Position Sensor #1 - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
2322	723	2	None	Engine Speed Sensor #2	Engine Speed / Position Sensor #2 - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
2345	103	10	Amber	Turbocharger 1 Speed	Turbocharger speed invalid rate of change detected - Abnormal Rate of Change
2346	2789	15	None	System Diagnostic Code #1	Turbocharger Turbine Inlet Temperature (Calculated) - Data Valid but Above Normal Operational Range – Least Severe Level
2347	2629	15	None	System Diagnostic Code #1	Turbocharger Compressor Outlet Temperature (Calculated) - Data Valid but Above Normal Operational Range – Least Severe Level
2362	1072	4	Amber	Engine Compression Brake Output # 1	Engine Brake Actuator Circuit #1 – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2363	1073	4	Amber	Engine Compression Brake Output # 2	Engine Brake Actuator Circuit #2 – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2366	1072	3	Amber	Engine Compression Brake Output # 1	Engine Brake Actuator Circuit #1 – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2367	1073	3	Amber	Engine Compression Brake Output # 2	Engine Brake Actuator Circuit #2 – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2377	647	3	Amber	Fan Clutch Output Device Driver	Fan Control Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2384	641	4	Amber	Variable Geometry Turbocharger	VGT Actuator Driver Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2385	641	3	Amber	Variable Geometry Turbocharger	VGT Actuator Driver Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2555	729	3	Amber	Inlet Air Heater Driver #1	Intake Air Heater #1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2556	729	4	Amber	Inlet Air Heater Driver #1	Intake Air Heater #1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2557	697	3	Amber	Auxiliary PWM Driver #1	Auxiliary PWM Driver #1 - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2558	697	4	Amber	Auxiliary PWM Driver #1	Auxiliary PWM Driver #1 - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
2963	110	15	None	Engine Coolant Temperature	Engine Coolant Temperature High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Least Severe Level
2964	105	15	None	Intake Manifold #1 Temperature	Intake Manifold Temperature High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Least Severe Level
2973	102	2	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect

Malfunzionamento E Ricerca Guasti

COPPIE DI SERRAGGIO DELLA BULLONERIA

D x p	Precarico (N)				Coppia di serraggio (Nm)			
	4.8	**8.8**	**10.9**	**12.9**	**4.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M 4 x 0,7	1970	3930	5530	6640	1,5	3,1	4,3	5,2
M 5 x 0,8	3180	6360	8950	10700	3	6	8,5	10,1
M 6 x 1	4500	9000	12700	15200	5,2	10,4	14,6	17,5
M 8 x 1,25	8200	16400	23100	27700	12,3	24,6	34,7	41,6
M 8 x 1	8780	17600	24700	29600	13	26	36,6	43,9
M 10 x 1,5	13000	26000	36500	43900	25,1	50,1	70,5	84,6
M 10 x 1,25	13700	27400	38500	46300	26,2	52,4	73,6	88,4
M 12 x 1,75	18900	37800	53000	63700	42,4	84,8	119	143
M 12 x 1,25	20600	41300	58000	69600	45,3	90,6	127	153
M 14 x 2	25800	51500	72500	86900	67,4	135	190	228
M 14 x 1,5	28000	56000	78800	94500	71,7	143	202	242
M 16 x 2	35200	70300	98900	119000	102	205	288	346
M 16 x 1.5	37400	74800	105000	126000	107	214	302	362
M 18 x 2,5	43000	86000	121000	145000	142	283	398	478
M 18 x 1,5	48400	96800	136000	163000	154	308	434	520
M 20 x 2,5	54900	110000	154000	185000	200	400	562	674
M 20 x 1,5	60900	122000	171000	206000	216	431	607	728
M 22 x 2,5	67900	136000	191000	229000	266	532	748	897
M 22 x 1,5	74600	149000	210000	252000	286	571	803	964
M 24 x 3	79100	158000	222000	267000	345	691	971	1170
M 24 x 2	86000	172000	242000	290000	365	731	1030	1230
M 27 x 3	103000	206000	289000	347000	505	1010	1420	1700
M 27 x 2	111000	222000	312000	375000	534	1070	1500	1800
M 30 x 3,5	126000	251000	353000	424000	686	1370	1930	2310
M 30 x 2	139000	278000	391000	469000	738	1480	2080	2490

IMPORTANTE

I sensori di prossimità hanno una coppia massima di serraggio pari a 15 Nm.

Accessori Opzionali

PREMESSA

Questa sezione ha lo scopo di fornire all'operatore le informazioni sugli attrezzi intercambiabili opzionali destinati ai sollevatori.
Si raccomanda di utilizzare soltanto gli attrezzi originali trattati in queste pagine dopo averne letto attentamente le caratteristiche e compreso l'uso.
Per il montaggio e lo smontaggio degli attrezzi terminali fare riferimento alla procedura standard descritta nella sezione "**Funzionamento ed Uso**".

⚠ PERICOLO

Durante le operazioni di sostituzione degli attrezzi intercambiabili allontanare ogni altra persona dalla zona di lavoro.

⚠ PERICOLO

Il montaggio di attrezzature opzionali, in particolar modo quello del Falcone, modifica il baricentro del carico sul sollevatore: prima di movimentare un carico accertarne sempre il peso e consultare le tabelle di carico. Le portate nominali rilevate dovranno essere ridotte del peso dell'attrezzatura utilizzata.

⚠ ATTENZIONE

Rimuovere l'accessorio prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione.

Accessori Opzionali

BENNA 800 LITRI

Attrezzo per la movimentazione di materiale sciolto come terra, sabbia, macerie, cereali, materiale inerte ecc.

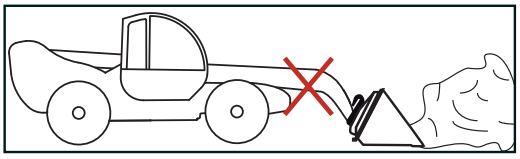
Funzionamento
Per eseguire l'imbenno e lo sbenno del carico agire sulla leva di rotazione della zattera porta-attrezzi.

Manutenzione
Controllare visivamente che non sia danneggiata prima di utilizzarla.

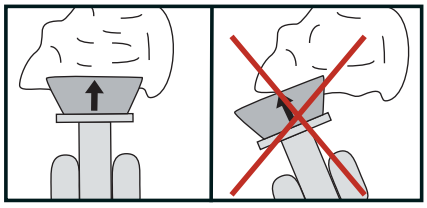
Sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione "**Sicurezza**".

ATTENZIONE

- ***Utilizzando la benna si raccomanda di eseguire l'imbenno soltanto con il braccio completamente chiuso e di spingere contro il cumulo con le ruote diritte.***

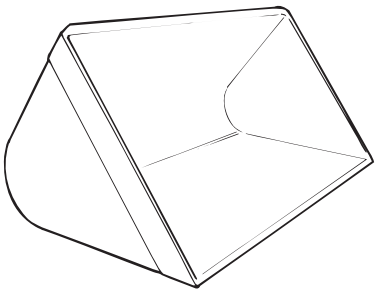


- ***Avvicinarsi perpendicolarmente al carico e controllare, attraverso l'inclinometro presente in cabina, che la macchina sia livellata.***



ATTENZIONE

Da non usare per scavo di terra.



Modello	GTH-4518ER & GTH-4020ER	GTH-6025ER
Codice	59.0200.7000	59.0202.6000
DATI TECNICI		
Capacità	800 litri	800 litri
Larghezza	2340 mm	2440 mm
Lunghezza	1000 mm	1165 mm
Altezza	850 mm	875 mm
Peso	440 kg	475 kg

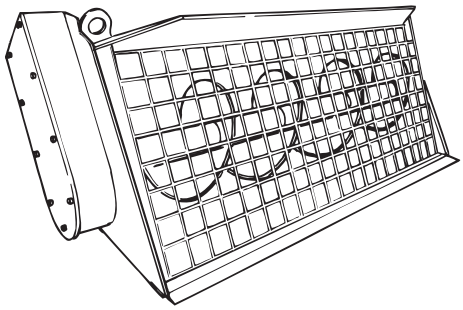
PERICOLO

- ***Dovendo procedere su pendii in salita con la benna carica di materiale, procedere sempre con il mezzo in marcia avanti. La benna va tenuta sufficientemente bassa da terra.***
- ***Dovendo procedere su pendii in discesa con la benna carica di materiale, procedere sempre con il mezzo in retromarcia.***
- ***Dovendo procedere su pendii in salita con la benna vuota, procedere con il mezzo in retromarcia.***
- ***Dovendo procedere su pendii in discesa con la benna vuota, procedere con il mezzo in marcia avanti.***
- ***Qualora vengono caricati nella benna manufatti od oggetti rotondi come ad esempio, bidoni contenenti carburanti oli, ecc., provvedere a fissare con funi o cinghie questi materiali e procedere a velocità ridotta.***
- ***Non utilizzare la macchina movimento terra per trasportare persone all'interno della benna.***

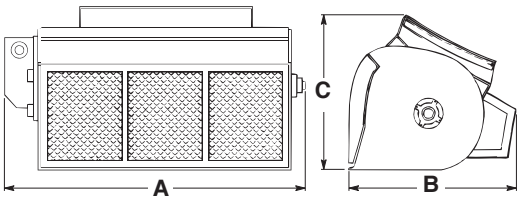
Accessori Opzionali

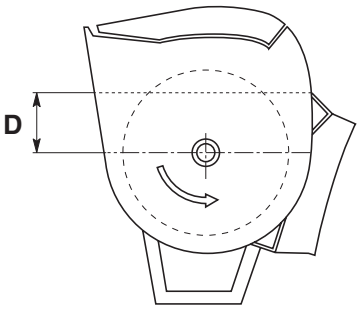
BENNA MISCELATRICE 500 LITRI

(codice 59.0400.8000)



DATI TECNICI	
Larghezza (A)	1850 mm
Lunghezza (B)	1080 mm
Altezza (C)	1120 mm
Peso a vuoto	780 kg
Peso a pieno carico	2000 kg
Capacità resa	500 litri
Capacità totale	785 litri
Livello resa da centro albero (D)	140 mm





Campo di utilizzo
Attrezzo ad attacco rapido per la miscelazione e la distribuzione di conglomerato cementizio.

Sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione "**Sicurezza**".

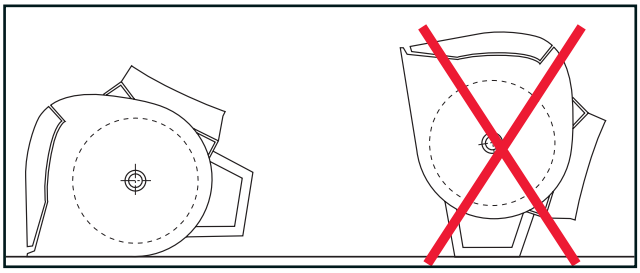
Funzionamento
Per eseguire l'imbenno e lo sbenno del carico agire sulla leva di rotazione della zattera porta-attrezzi.

Manutenzione
Controllare visivamente che non sia danneggiata prima di utilizzarla. Lavarla accuratamente con acqua alla fine di ogni giornata di lavoro o comunque prima di un periodo di inutilizzo tale da poter dar luogo alla solidificazione del conglomerato o dei residui.
Controllare che non ci siano perdite di olio idraulico dalle condotte o dagli innesti rapidi.
Proteggere accuratamente gli innesti rapidi dopo ogni scollegamento al fine di evitare che impurità possano entrare nel circuito.

PERICOLO

Prima di eseguire qualsiasi manutenzione sulla benna provvedere ad appoggiarla a terra, fermare la macchina, togliere la chiave di avviamento e chiudere a chiave la cabina di guida per impedire a chiunque di poter accedere al quadro comandi.

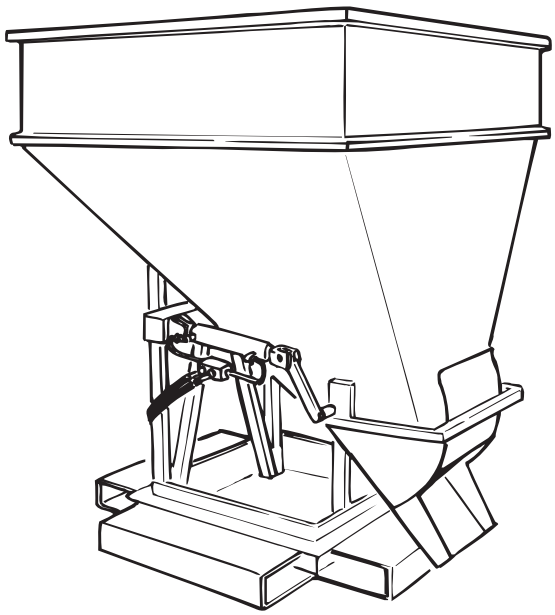
POSIZIONE DI MESSA A RIPOSO



Accessori Opzionali

BENNA PER CALCESTRUZZO 500 LITRI

(codice 59.0400.0000 _ Versione manuale)
(codice 59.0400.1000 _ Versione idraulica)



DATI TECNICI	
Capacità	500 litri
Larghezza	1200 mm
Lunghezza	1200 mm
Altezza	1270 mm
Peso	220 kg
Capacità SAE	0.5 m^3

Campo di utilizzo
Attrezzo applicato sulle forche standard del sollevatore e fissato tramite le apposite catene con grillo fornite in dotazione.

Sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione "**Sicurezza**".

Funzionamento
Effettuare l'inforcamento della benna tenendo conto del lato dove si intende scaricare il prodotto.
Fissare la benna alle forche per mezzo delle apposite catene fornite in dotazione.
Per lo scarico del prodotto:

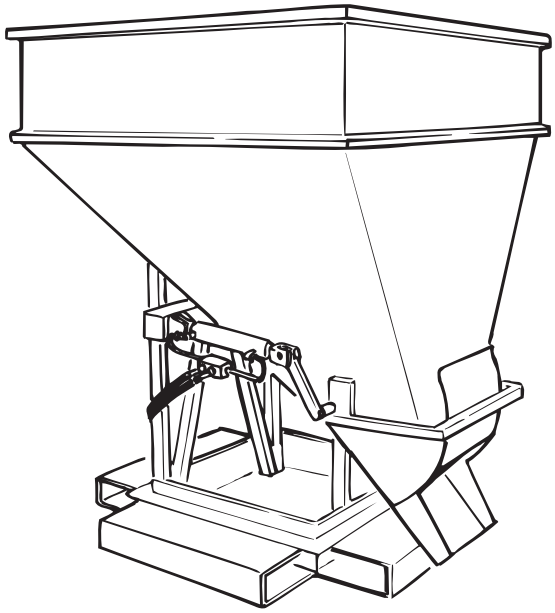
- *Versione manuale*: agire manualmente sulla leva di apertura
- *Versione idraulica*: agire sulla leva di bloccaggio attrezzi, sulla cui linea saranno state preventivamente collegate, utilizzando gli stessi innesti rapidi, le condotte di alimentazione del nuovo attrezzo terminale

Manutenzione
Controllare visivamente che la benna non sia danneggiata prima di utilizzarla. Lavarla accuratamente con acqua alla fine di ogni giornata di lavoro o comunque prima di un periodo di inutilizzo tale da poter dar luogo a solidificazione del conglomerato o dei residui.
Controllare che non ci siano perdite di olio idraulico dalle condotte o dagli innesti rapidi.
Proteggere accuratamente gli innesti rapidi dopo ogni scollegamento al fine di evitare che impurità possano entrare nel circuito.
Verificare ad ogni utilizzo l'integrità delle catene di fissaggio e sostituirle qualora siano usurate o deformate.

Accessori Opzionali

BENNA PER CALCESTRUZZO 800 LITRI

(codice 59.0400.2000 _ Versione manuale)
(codice 59.0400.3000 _ Versione idraulica)



DATI TECNICI	
Capacità	800 litri
Larghezza	1200 mm
Lunghezza	1200 mm
Altezza	1520 mm
Peso	260 kg
Capacità SAE	0.8 m^3

Campo di utilizzo
Attrezzo applicato sulle forche standard del sollevatore e fissato tramite le apposite catene con grillo fornite in dotazione.

Sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione "**Sicurezza**".

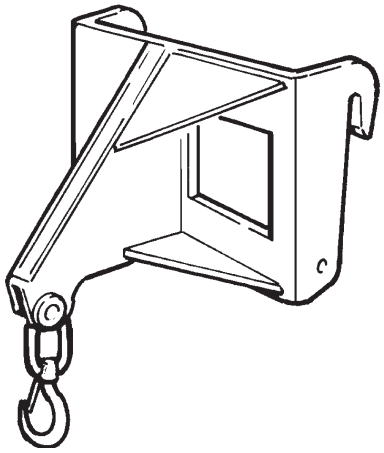
Funzionamento
Effettuare l'inforcamento della benna tenendo conto del lato dove si intende scaricare il prodotto.
Fissare la benna alle forche per mezzo delle apposite catene fornite in dotazione.
Per lo scarico del prodotto:
- *Versione manuale*: agire manualmente sulla leva di apertura
- *Versione idraulica*: agire sulla leva di bloccaggio attrezzi, sulla cui linea saranno state preventivamente collegate, utilizzando gli stessi innesti rapidi, le condotte di alimentazione del nuovo attrezzo terminale

Manutenzione
Controllare visivamente che la benna non sia danneggiata prima di utilizzarla. Lavarla accuratamente con acqua alla fine di ogni giornata di lavoro o comunque prima di un periodo di inutilizzo tale da poter dar luogo a solidificazione del conglomerato o dei residui.
Controllare che non ci siano perdite di olio idraulico dalle condotte o dagli innesti rapidi.
Proteggere accuratamente gli innesti rapidi dopo ogni scollegamento al fine di evitare che impurità possano entrare nel circuito.
Verificare ad ogni utilizzo l'integrità delle catene di fissaggio e sostituirle qualora siano usurate o deformate.

Accessori Opzionali

GANCIO FISSO SU PIASTRA

(codice 59.0700.4000 per GTH-4518ER e GTH-4020ER)
(codice 59.0701.0000 per GTH-6025ER)



DATI TECNICI per 59.0700.4000	
Portata	4000 kg
Larghezza	930 mm
Lunghezza	370 mm
Altezza	415 mm
Peso	120 kg

DATI TECNICI per 59.0701.0000	
Portata	6000 kg
Larghezza	990 mm
Lunghezza	675 mm
Altezza	655 mm
Peso	155 kg

⚠ PERICOLO

- ***Non far oscillare carichi sospesi***
- ***Non trascinare i carichi quando sono agganciati***
- ***Un carico sospeso ha una sua propria dinamica, per questo può avere effetti imprevedibili sulla stabilità della macchina. Operare con cautela.***

Campo di utilizzo

Attrezzo ad attacco rapido per il sollevamento di carichi per mezzo di appropriate imbragature.

Sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione “**Sicurezza**”.
Non fare oscillare i carichi sospesi.
Non trascinare i carichi agganciati.
Sollevare il carico prima di estendere il braccio.

Funzionamento
Agganciare l’accessorio e fissarlo con il cilindro di bloccaggio attrezzi. Tutti i carichi devono essere fissati con appropriate imbragature, tessili o a catena, conformi alle normative vigenti.
Per la movimentazione dei carichi sollevare e ruotare il braccio telescopico del sollevatore.

Manutenzione
Controllare visivamente che non sia danneggiato prima di utilizzarlo. Controllare la presenza e l’efficienza del fermo di sicurezza sul gancio.

⚠ ATTENZIONE

Il gancio su piastra è progettato per supportare il carico indicato a lato. Il limite massimo di portata è corrispondente alla portata nominale del sollevatore su cui è applicato ed è evidenziato nelle tabelle di carico fornite con l’attrezzo.

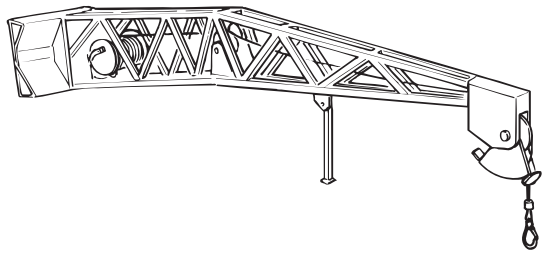


Accertarsi che questo attrezzo possa essere utilizzato nel paese in cui si opera.
La richiesta di collaudo deve essere fatta dall’utilizzatore.

Accessori Opzionali

FALCONE DI MANUTENZIONE 900 KG

(codice 59.0802.0000 _ Versione meccanica)
(codice 59.0802.3000 _ Versione idraulica per GTH-4518ER e GTH-4020ER)
(codice 59.0801.8000 _ Versione idraulica per GTH-6025ER)



DATI TECNICI	
Portata	900 kg
Larghezza	990 mm
Lunghezza	4125 mm
Altezza	600 mm
Peso	262 kg

⚠ PERICOLO

- ***Non far oscillare carichi sospesi***
- ***Non trascinare i carichi quando sono agganciati***
- ***Un carico sospeso ha una sua propria dinamica, per questo può avere effetti imprevedibili sulla stabilità della macchina. Operare con cautela.***

Campo di utilizzo
Attrezzo ad attacco rapido per lavori di manutenzione dove sia indispensabile raggiungere grandi altezze di lavoro.

Sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione "**Sicurezza**".
Non sollevare carichi male imbragati.
Non eseguire brusche partenze o decelerazioni.
Evitare di far oscillare il carico ed in particolare di spostarlo fuori dalla verticale di tiro.
Non eseguire trazioni oblique o traini.

Funzionamento
Per modificare l'altezza di lavoro agire sulla leva di rotazione della zattera porta-attrezzi.

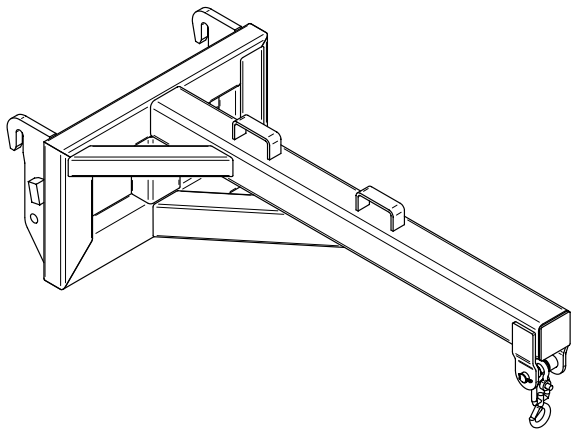
Manutenzione
Controllare visivamente che non sia danneggiato prima di utilizzarlo.
Controllare la presenza e l'efficienza del fermo di sicurezza sul gancio.
Ingrassare giornalmente le articolazioni con pompa di ingrassaggio.

Accertarsi che questo attrezzo possa essere utilizzato nel paese in cui si opera.
La richiesta di collaudo deve essere fatta dall'utilizzatore.

Accessori Opzionali

■ FALCONE DI MANUTENZIONE 2000 KG

(codice 59.0802.3001 _ Versione meccanica)



DATI TECNICI	
Portata	2000 kg
Larghezza	1000 mm
Lunghezza	2200 mm
Altezza	660 mm
Peso	200 kg

PERICOLO

- ***Non far oscillare carichi sospesi***
- ***Non trascinare i carichi quando sono agganciati***
- ***Un carico sospeso ha una sua propria dinamica, per questo può avere effetti imprevedibili sulla stabilità della macchina. Operare con cautela.***

Campo di utilizzo

Attrezzo ad attacco rapido per lavori di manutenzione dove sia indispensabile raggiungere grandi altezze di lavoro.

Sicurezza

Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione "**Sicurezza**".
Non sollevare carichi male imbragati.
Non eseguire brusche partenze o decelerazioni.
Evitare di far oscillare il carico ed in particolare di spostarlo fuori dalla verticale di tiro.
Non eseguire trazioni oblique o traini.

Funzionamento

Per modificare l'altezza di lavoro agire sulla leva di rotazione della zattera porta-attrezzi.

Manutenzione

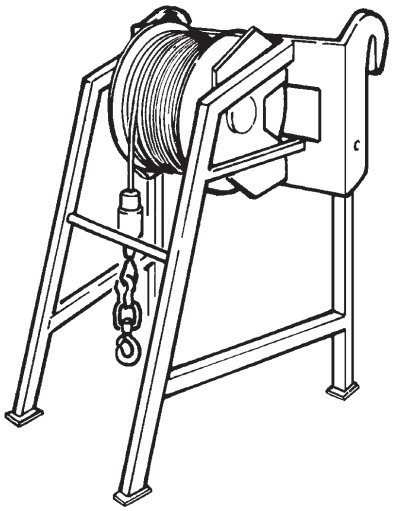
Controllare visivamente che non sia danneggiato prima di utilizzarlo.
Controllare la presenza e l'efficienza del fermo di sicurezza sul gancio.
Ingrassare giornalmente le articolazioni con pompa di ingrassaggio.

Accertarsi che questo attrezzo possa essere utilizzato nel paese in cui si opera.
La richiesta di collaudo deve essere fatta dall'utilizzatore.

Accessori Opzionali

VERRICELLO IDRAULICO 3000 KG

(codice 59.0901.7000 SOLO per GTH-4518ER e GTH-4020ER)



DATI TECNICI	
Portata	3000 kg
Larghezza	960 mm
Lunghezza	880 mm
Altezza	1650 mm
Peso	280 kg

PERICOLO

- ***Non far oscillare carichi sospesi***
- ***Non trascinare i carichi quando sono agganciati***
- ***Un carico sospeso ha una sua propria dinamica, per questo può avere effetti imprevedibili sulla stabilità della macchina. Operare con cautela.***

Campo di utilizzo

Attrezzo ad attacco rapido per il sollevamento di carichi per mezzo di appropriate imbragature.

Sicurezza

Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione "**Sicurezza**".
Non fare oscillare i carichi sospesi.
Non trascinare i carichi agganciati.
Sollevare il carico prima di estendere il braccio.

Funzionamento

Agganciare l'accessorio e fissarlo. Tutti i carichi devono essere fissati con appropriate imbragature, tessili o a catena, conformi alle normative vigenti.
Per la movimentazione dei carichi sollevare e ruotare il braccio telescopico del sollevatore.

Manutenzione

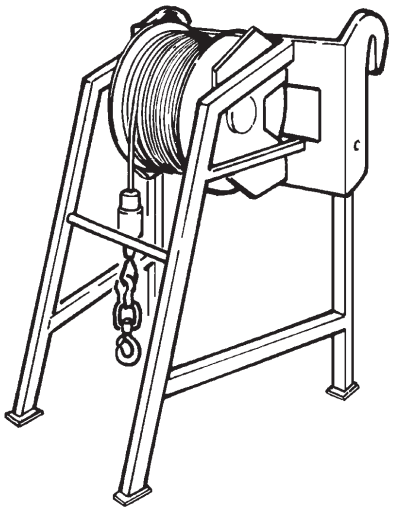
Controllare visivamente che non sia danneggiato prima di utilizzarlo.
Controllare la presenza e l'efficienza del fermo di sicurezza sul gancio.

Accertarsi che questo attrezzo possa essere utilizzato nel paese in cui si opera.
La richiesta di collaudo deve essere fatta dall'utilizzatore.

Accessori Opzionali

■ VERRICELLO IDRAULICO 5000 KG

(codice 59.0901.2000 SOLO per GTH-6025ER)



DATI TECNICI	
Portata	5000 kg
Larghezza	960 mm
Lunghezza	880 mm
Altezza	1650 mm

Campo di utilizzo
Attrezzo ad attacco rapido per il sollevamento di carichi per mezzo di appropriate imbragature.

Sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione "**Sicurezza**".
Non fare oscillare i carichi sospesi.
Non trascinare i carichi agganciati.
Sollevare il carico prima di estendere il braccio.

Funzionamento
Agganciare l'accessorio e fissarlo. Tutti i carichi devono essere fissati con appropriate imbragature, tessili o a catena, conformi alle normative vigenti.
Per la movimentazione dei carichi sollevare e ruotare il braccio telescopico del sollevatore.

Manutenzione
Controllare visivamente che non sia danneggiato prima di utilizzarlo.
Controllare la presenza e l'efficienza del fermo di sicurezza sul gancio.

Accertarsi che questo attrezzo possa essere utilizzato nel paese in cui si opera.
La richiesta di collaudo deve essere fatta dall'utilizzatore.

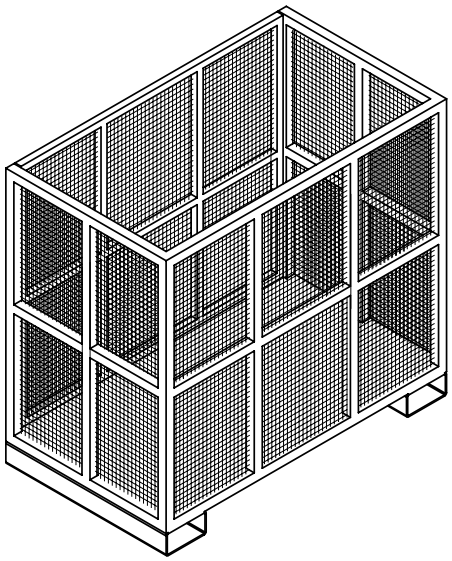
⚠ PERICOLO

- ***Non far oscillare carichi sospesi***
- ***Non trascinare i carichi quando sono agganciati***
- ***Un carico sospeso ha una sua propria dinamica, per questo può avere effetti imprevedibili sulla stabilità della macchina. Operare con cautela.***

Accessori Opzionali

CESTELLO PER MATTONI

(codice 59.0400.7000)



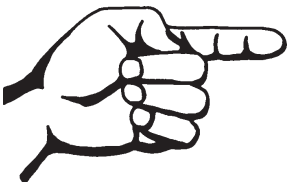
Campo di utilizzo
Attrezzo per la movimentazione di manufatti per l'edilizia applicato sulle forche standard del sollevatore e fissato tramite le apposite catene con grillo fornite in dotazione.

Sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione "Sicurezza".

Funzionamento
Effettuare l'inforcamento del cestello dal lato posteriore con lo sportello apribile posto nel lato frontale.
Fissare il cestello alle forche per mezzo delle apposite catene fornite in dotazione.

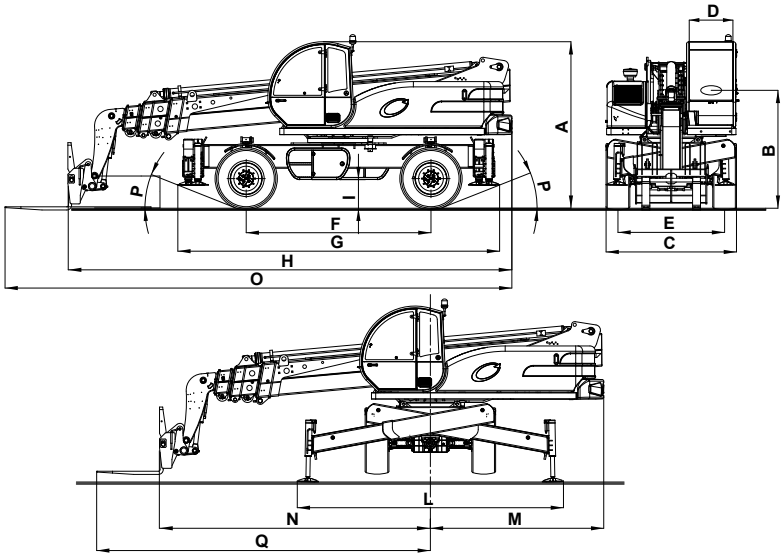
Manutenzione
Controllare visivamente che l'attrezzo non sia danneggiato prima di utilizzarlo.

DATI TECNICI	
Larghezza	800 mm
Lunghezza	1100mm
Altezza	1150 mm



Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Dati Tecnici



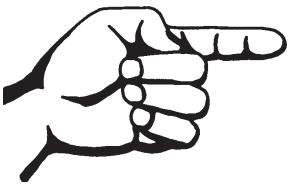
	GTH-4518 ER	GTH 4020 ER	GTH 6025 ER
■ DIMENSIONI PRINCIPALI			
A Altezza fuori tutto .....mm	3025	3025	3150
B Altezza al volante.....mm	2135	2135	2230
C Larghezza fuori tutto .....mm	2430	2430	2470
D Larghezza interno cabina.....mm	780	780	780
E Carreggiata .....mm	1950	1950	2020
F Passo .....mm	3030	3030	3500
G Lunghezza al pneumatico anteriore.....mm	5280	5280	6090
H Lunghezza alla piastra portaforche.....mm	6485	7250	8400
I Altezza libera da terra.....mm	440	440	540
L Larghezza con stabilizzatori estesi.....mm	5015	5015	5040
M Sbalzo posteriore laterale.....mm	2425	2425	3280
N Sbalzo anteriore.....mm	3845	4825	5120
O Lunghezza fuori tutto .....mm	7900	8660	9600
Q Sbalzo anteriore fuori tutto.....mm	5260	6020	6310
• Raggio di sterzata interno .....mm			2750
• Raggio di sterzata esterno .....mm			4850
■ LIMITI D'IMPIEGO			
P Angolo di attacco.....	20°	20°	21.5°
P Angolo di uscita.....	20°	20°	21.5°
• Temperatura ambiente min/max .....°C	-20°/+40°	-20°/+40°	-20°/+40°
■ PESO			
• Peso in ordine di lavoro.....kg	14.800	15.2000	20.450
■ PRESTAZIONI DI MARCIA			
• Velocità massima (pieno carico) .....km/h	5	5	5
• Velocità massima (con forche).....km/h			35

Dati Tecnici

	GTH-4518 ER	GTH 4020 ER	GTH 6025 ER
■ PRESTAZIONI DI PORTATA E SBRACCIO			
• Altezza di sollevamento (max) ..... mm	17230	19640	24840
• Sbraccio alla massima altezza ..... mm	3500	4200	3650
• Sbraccio in avanti (max) ..... mm	14900	17420	20850
• Rotazione della piastra porta attrezzi	146°	146°	124°
• Portata massima ..... kg	4500	4000	6000
• Portata alla massima altezza ..... kg	3000	2500	2000
• Portata al massimo sbraccio ..... kg	750	250	250
■ FORCHE (TIPO FLOTTANTE)			
• Dimensioni..... mm	1200x120x50	1200x120x50	1200x150x60
• Peso ..... kg	70	70	70
• Piastra porta-forche in classe.....	FEM III	FEM III	FEM III
■ MOTORE DIESEL			
• Marca	DEUTZ	DEUTZ	CUMMINS
• Modello/Tipo.....	TCD2012L042V	TCD2012L042V	QSB4.5
• Caratteristiche	Diesel 4 cilindri in linea 4 tempi iniezione diretta	Diesel 4 cilindri in linea 4 tempi iniezione diretta	Diesel 4 cilindri in linea 4 tempi iniezione diretta
• Cilindrata totale cc	4000	4000	4500
• Potenza ..... kW	88(@2400rpm)	88(@2400rpm)	119(@2300rpm)
• Coppia ..... N-m	420 @1600rpm	420 @1600rpm	624 @1500rpm
■ LIVELLO VIBRAZIONI			
Livello di vibrazioni medio ponderato trasmesso alle braccia.....	0,32 m/s^2	0,32 m/s^2	0,32 m/s^2
Livello di vibrazioni medio ponderato trasmesso al corpo			
Max valore quadratico medio delle accelerazioni ponderate in frequenza, a cui il corpo è soggetto.....			
Incertezza della misurazione			
Valori calcolati secondo la norma EN13059			
■ LIVELLO DI RUMOROSITA'			
Livello di pressione sonora rilevato (calcolato secondo la EN12053) Lpa.....	dB	dB	dB
Livello di potenza sonora garantito (calcolato secondo la 2000/14/CE)Lwa.....	103 dB	103 dB	103 dB

Dati Tecnici

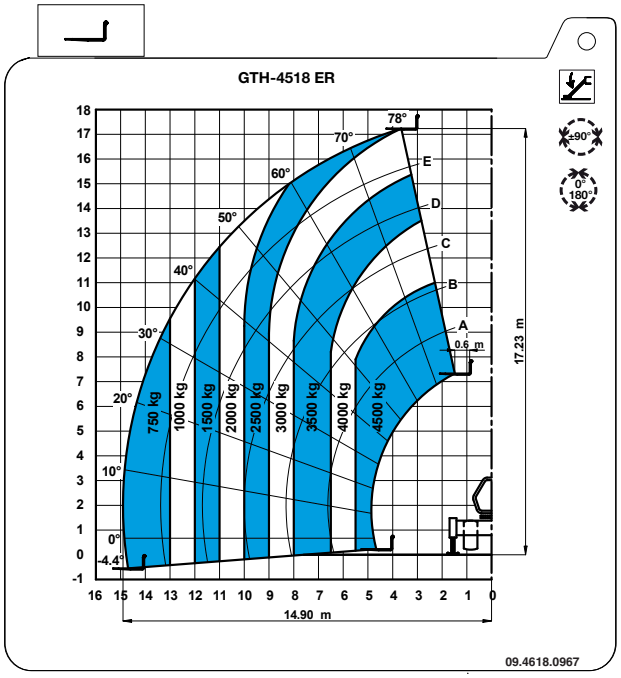
	GTH 4518 ER	GTH 4020 ER	GTH 6025 ER
■ CARICO AL SUOLO			
Area suolo occupato ruota	6,00 m^2	6,00 m^2	7,10 m^2
Area suolo occupato stabilizzatore	22,30 m^2	22,30 m^2	25,50 m^2
Pressione suolo occupato ruota.....	25,50 kPa	25,20 kPa	28,50 kPa
Pressione suolo occupato stabilizzatore.....	6,50 kPa	6,70 kPa	7,90 kPa
Carico max alla ruota	8595 kg	8580 kg	11620 kg
Carico max allo stabilizzatore	7685 kg	7755 kg	11435 kg
Carico max all'assale	17190 kg	17160 kg	23235 kg
Carico max al limite di stabilità	15370 kg	15510 kg	22865 kg
Pressione di contatto della ruota	530 kPa	530 kPa	720 kPa
Pressione di contatto dello stabilizzatore	785 kPa	790 kPa	890 kPa

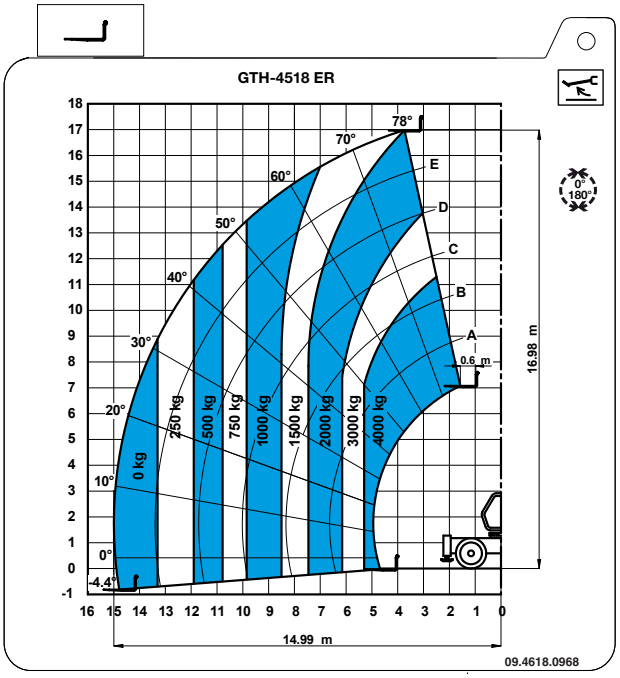


Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON FORCHE - GTH-4518 ER





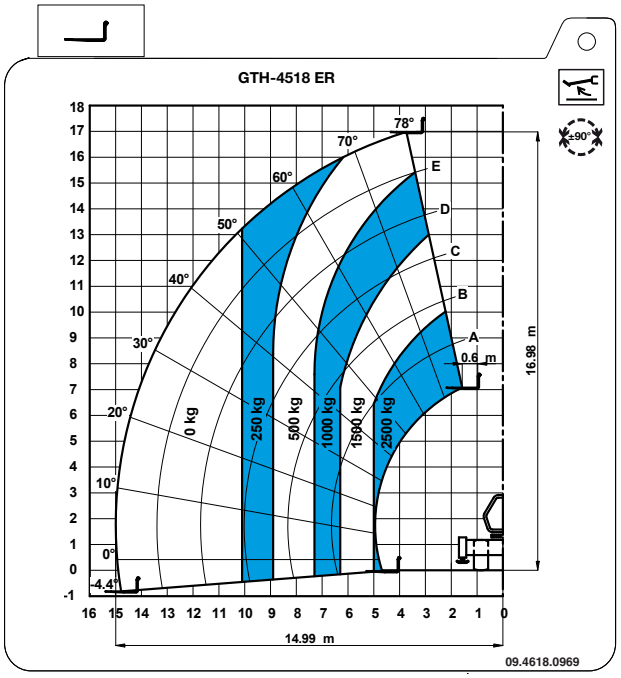
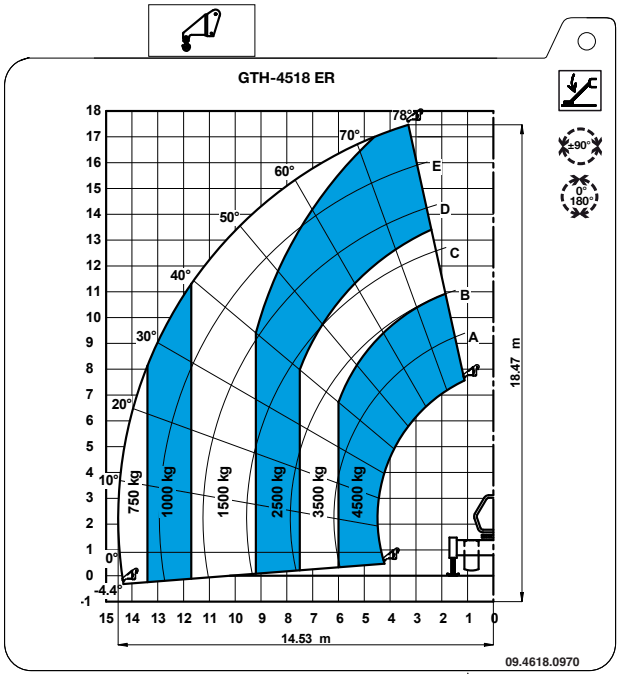
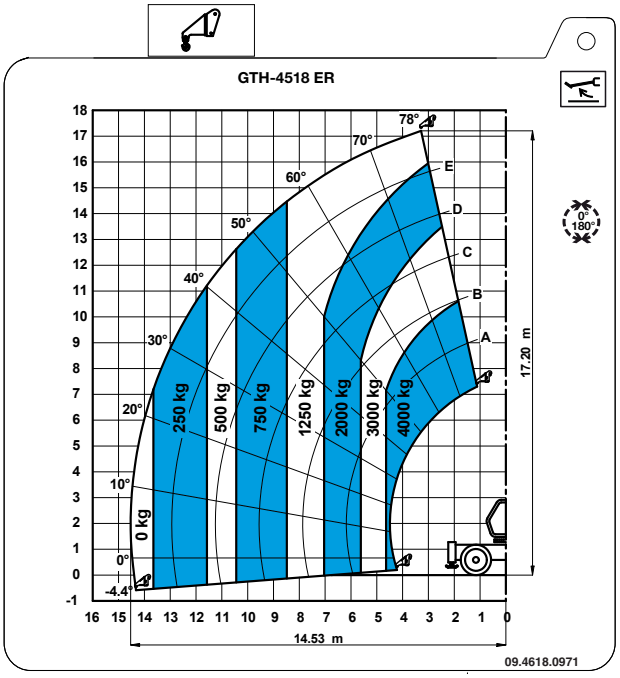


Tabelle Di Carico

■ TABELLA DI CARICO CON GANCIO - GTH-4518 ER





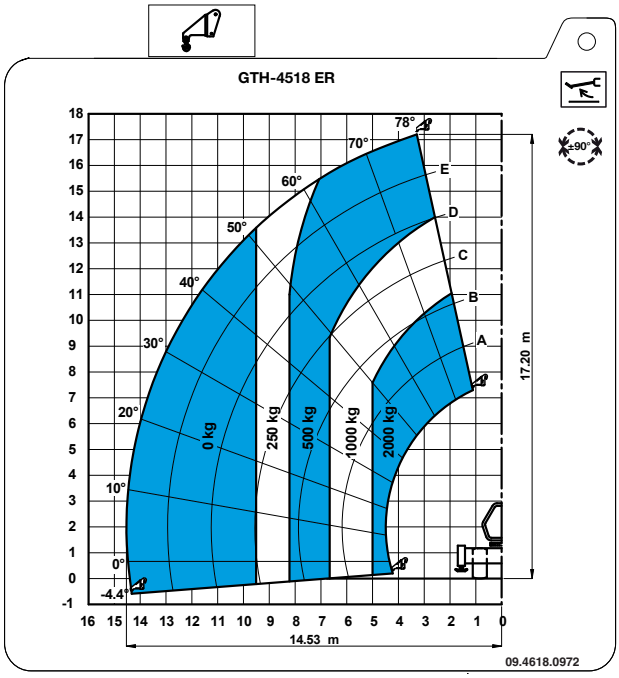
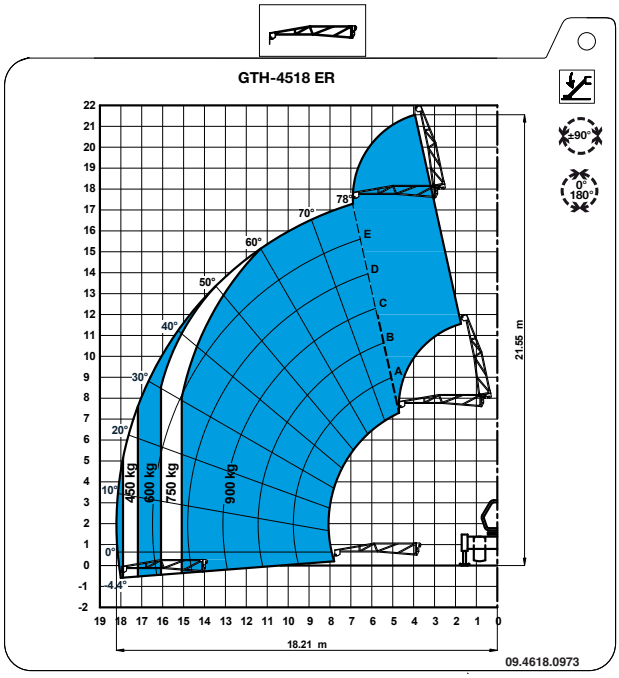
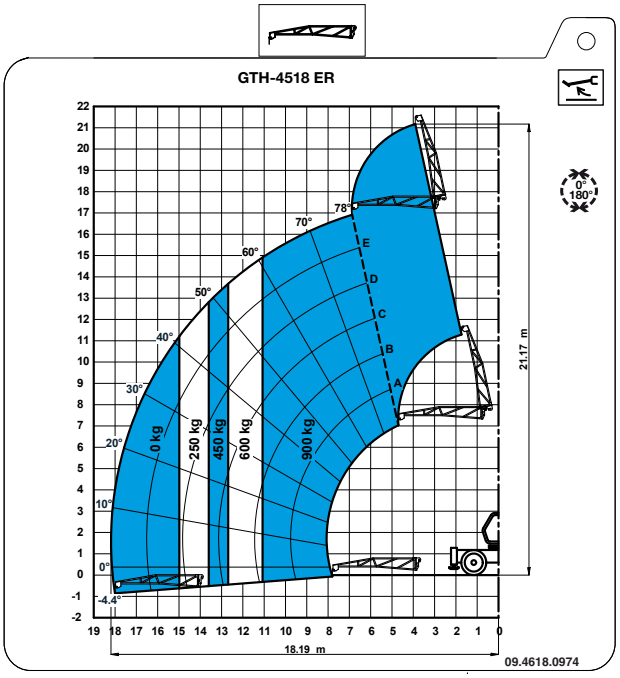


Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON FALCONE DA 900 KG - GTH-4518 ER





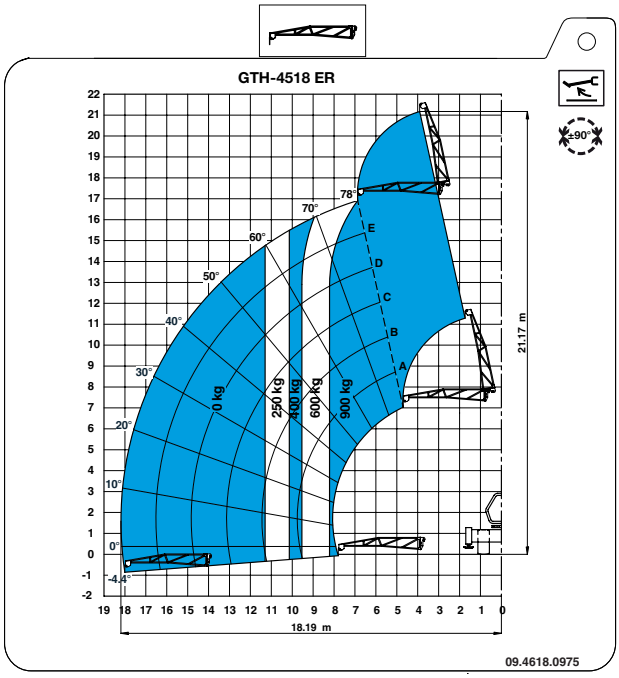
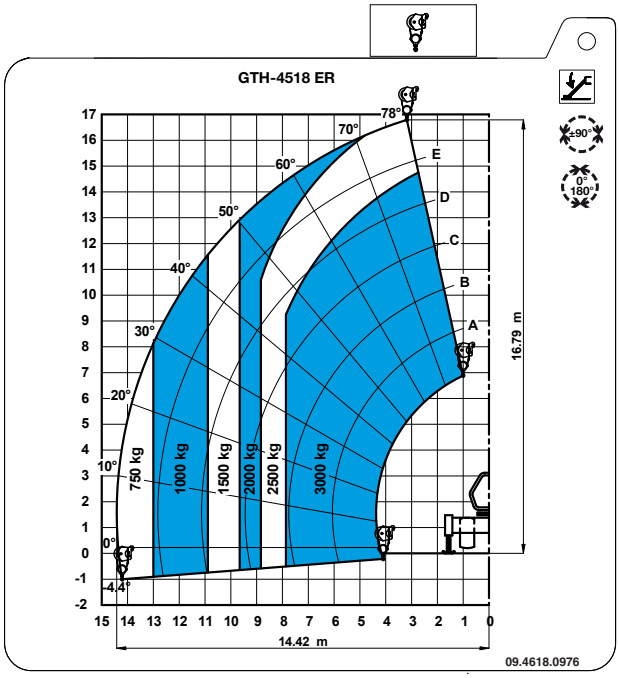
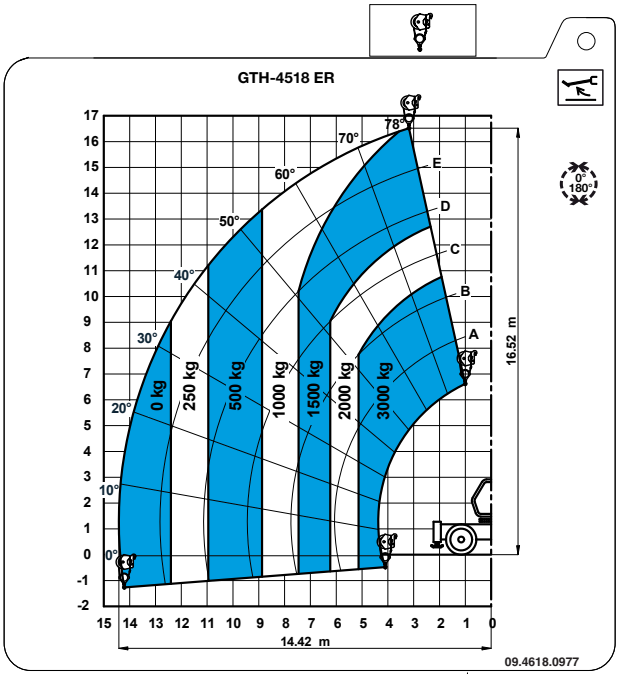


Tabelle Di Carico

■ TABELLA DI CARICO CON VERRICELLO - GTH-4518 ER





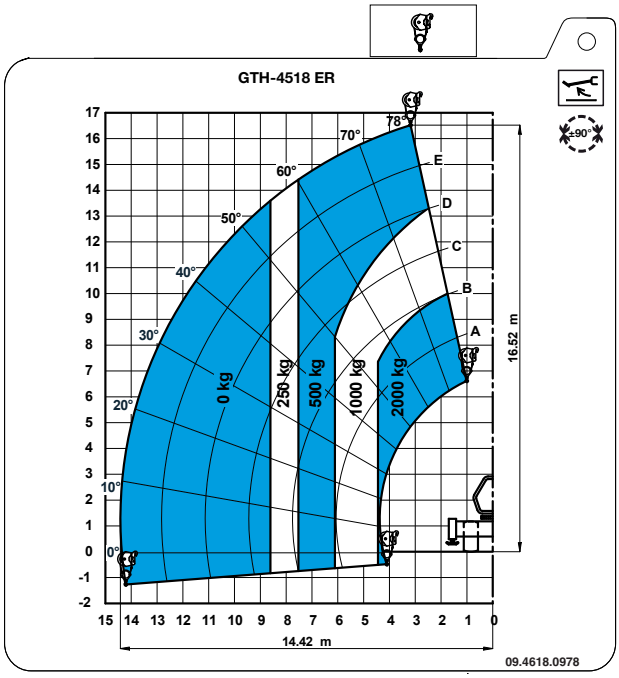
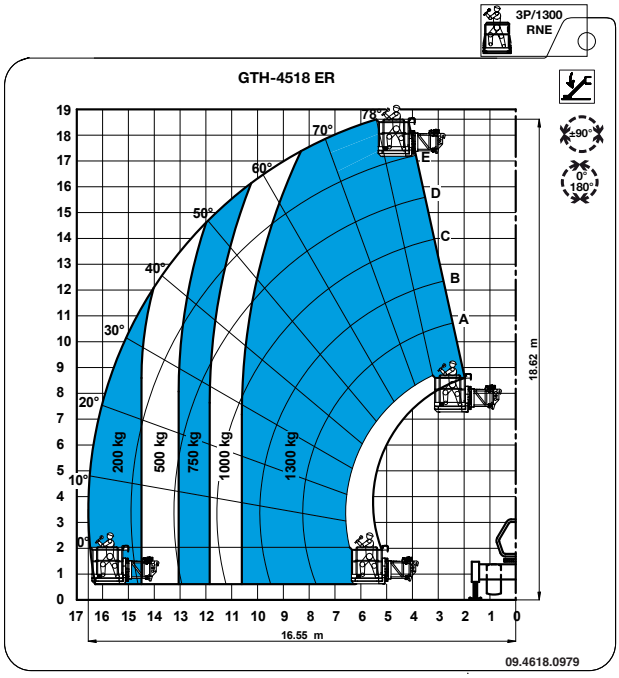
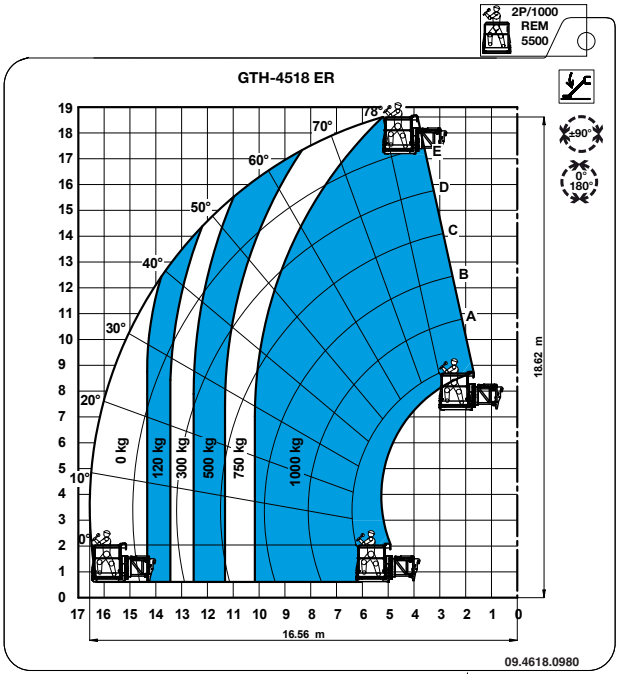


Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON NAVICELLA - GTH-4518 ER





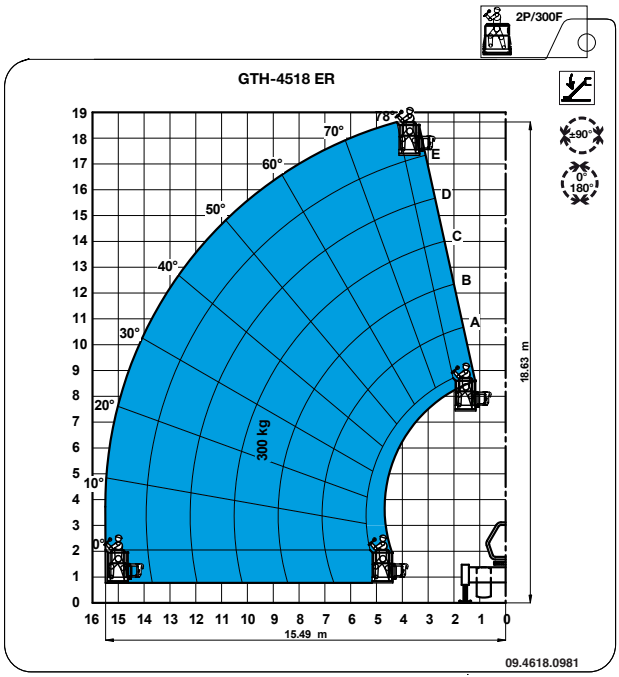
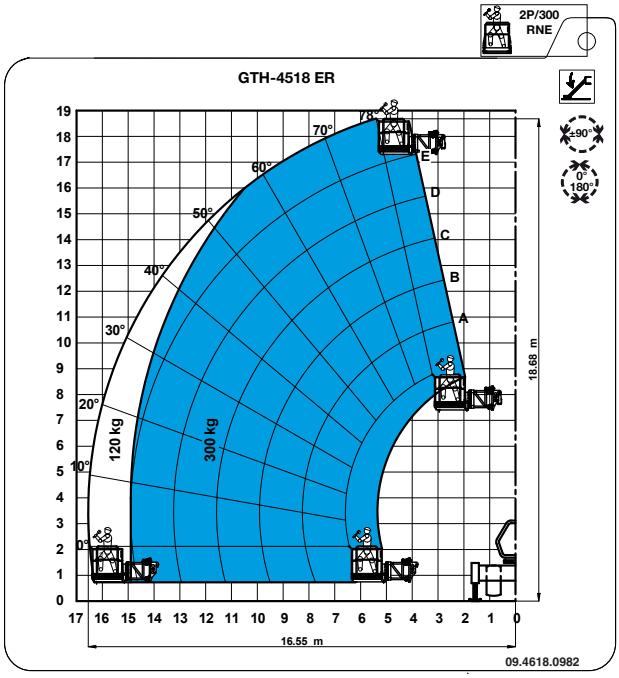


Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON NAVICELLA - GTH-4518 ER



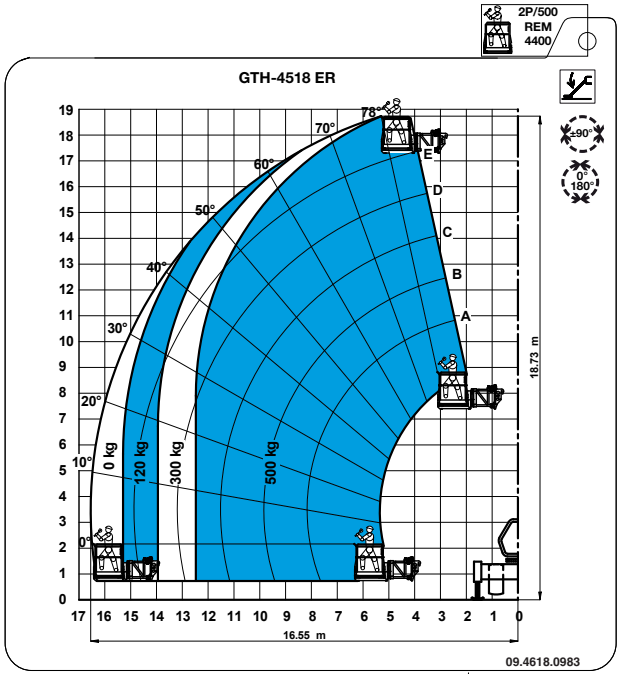
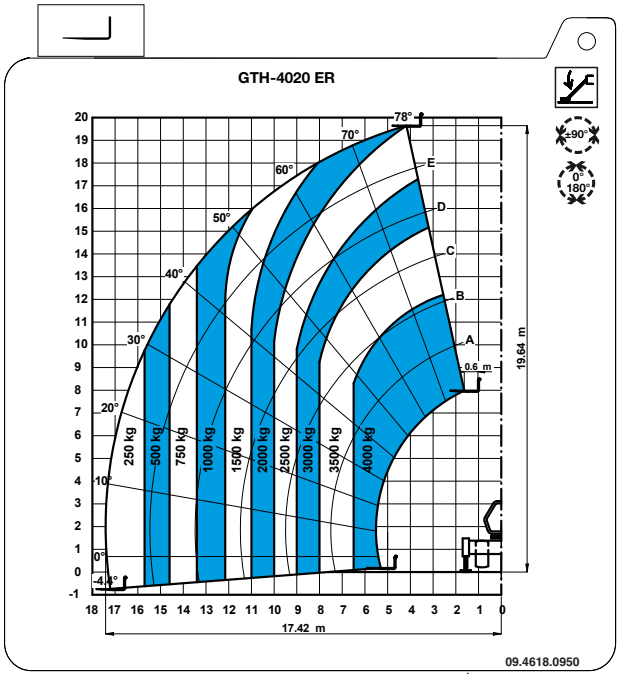
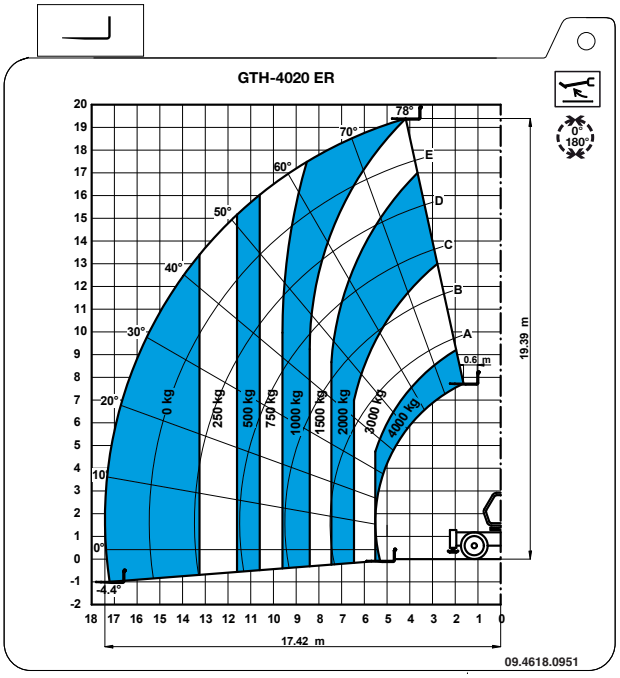


Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON FORCHE - GTH-4020 ER





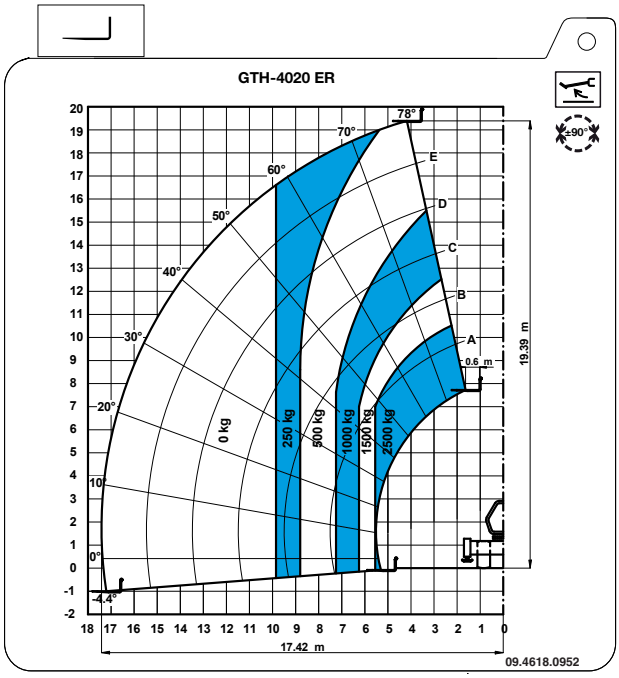
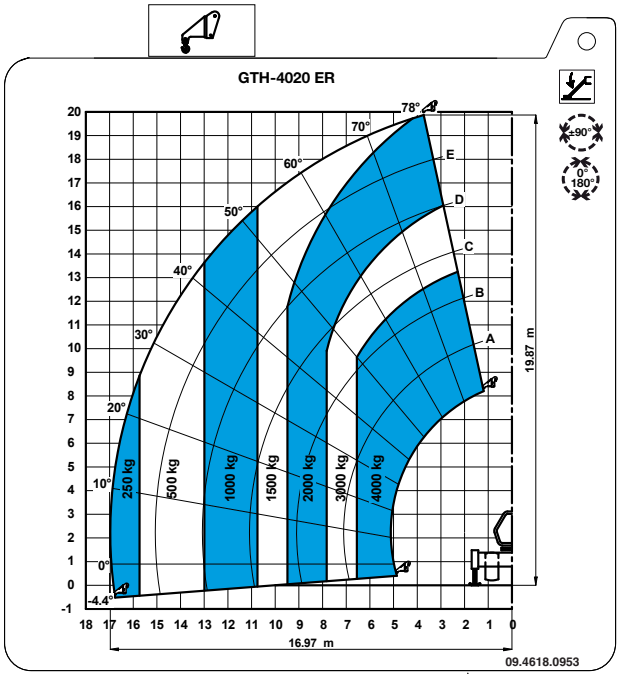
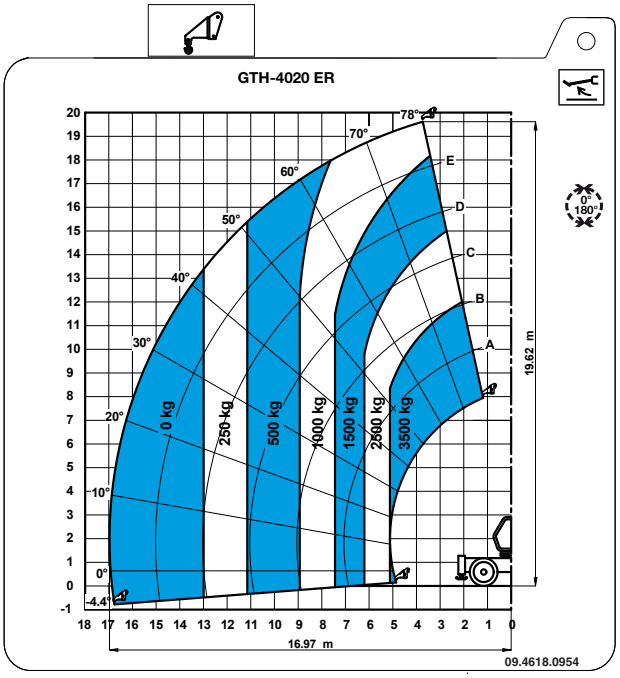


Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON GANCIO - GTH-4020 ER





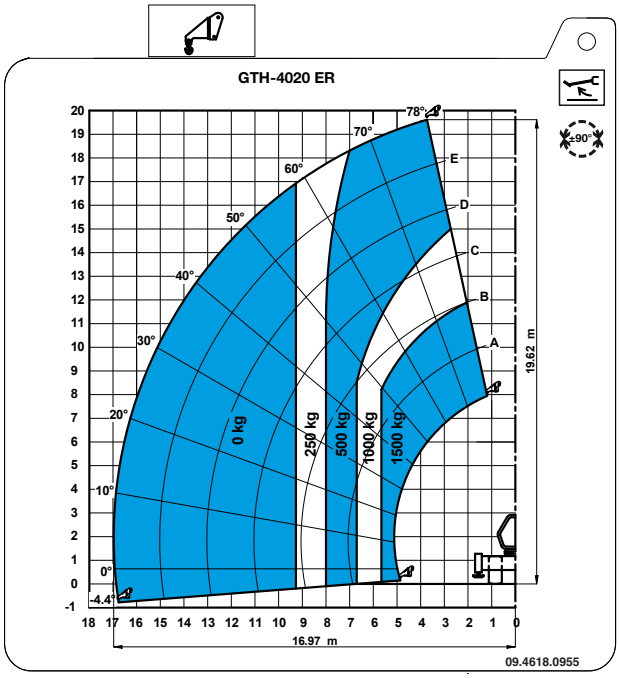
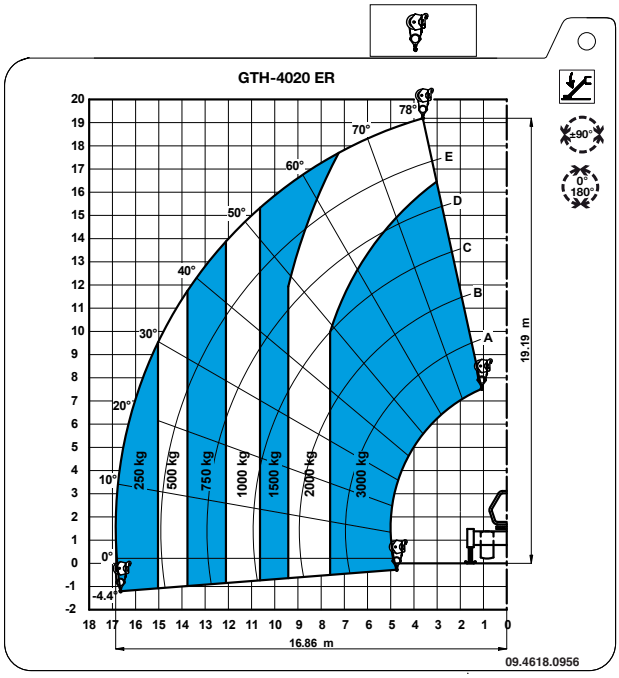
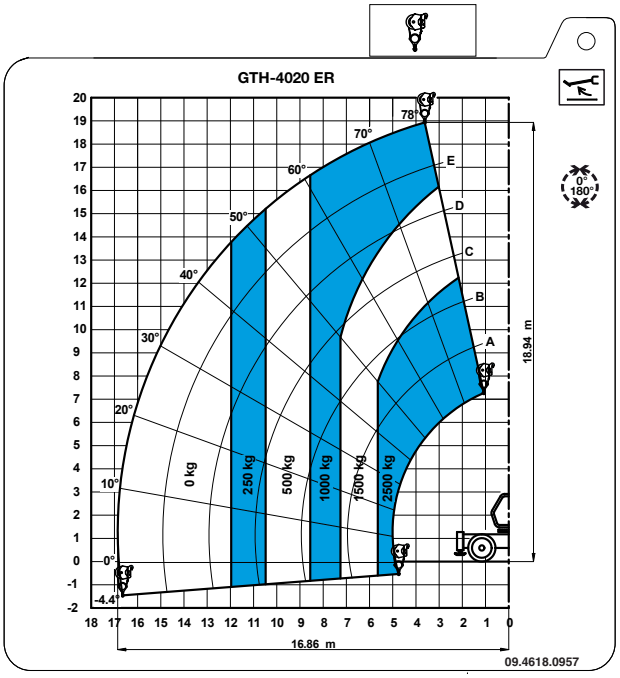


Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON VERRICELLO - GTH-4020 ER





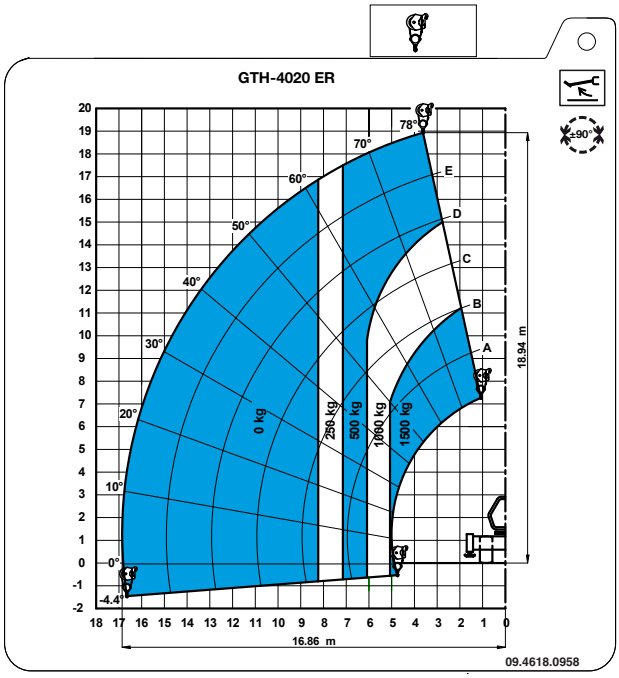
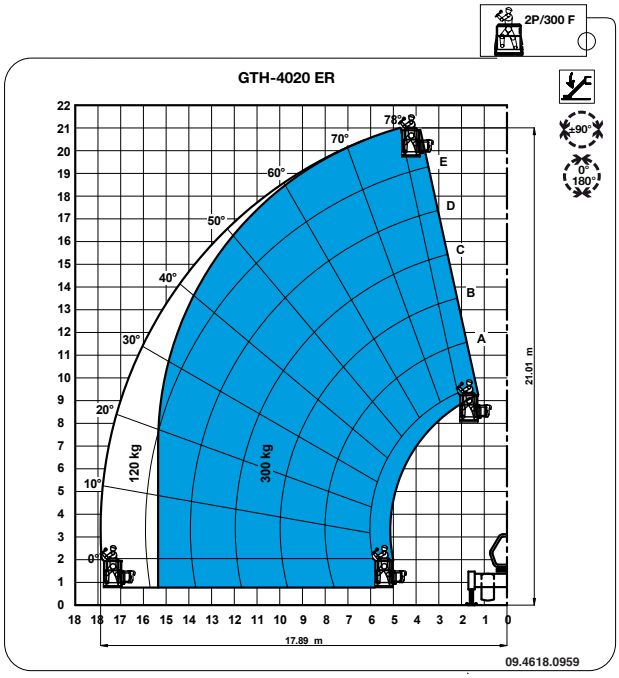
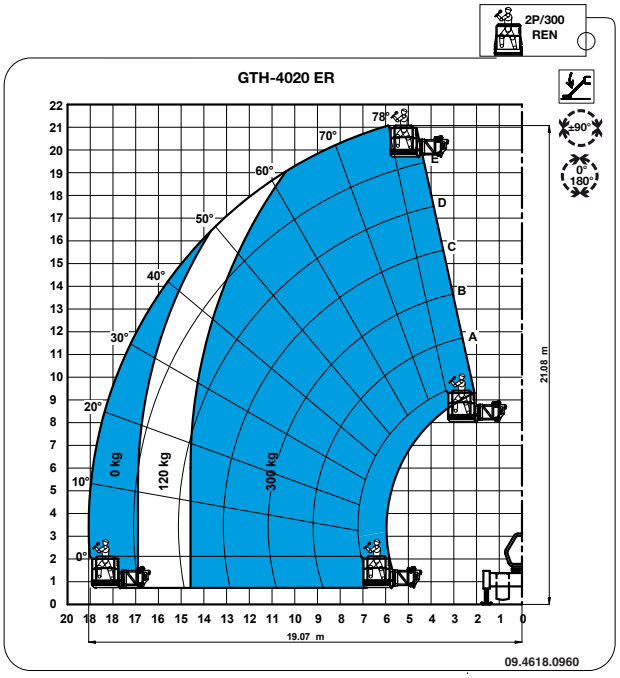


Tabelle Di Carico

■ TABELLA DI CARICO CON NAVICELLA - GTH-4020 ER





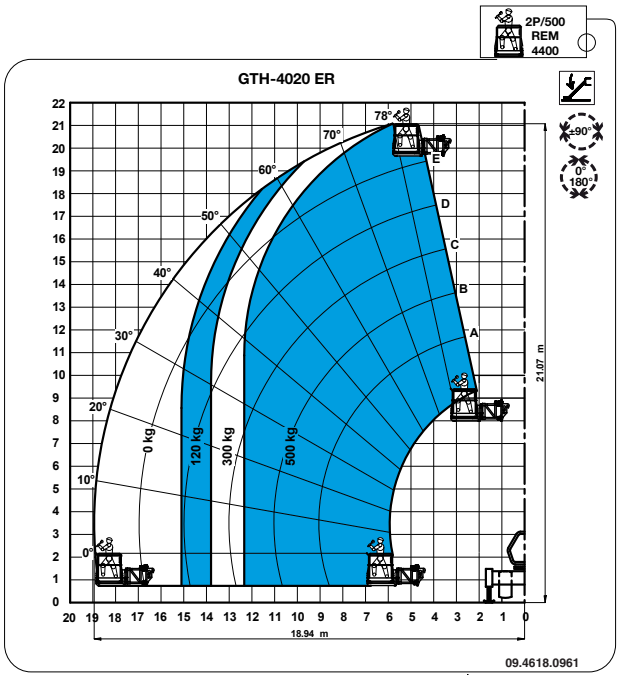
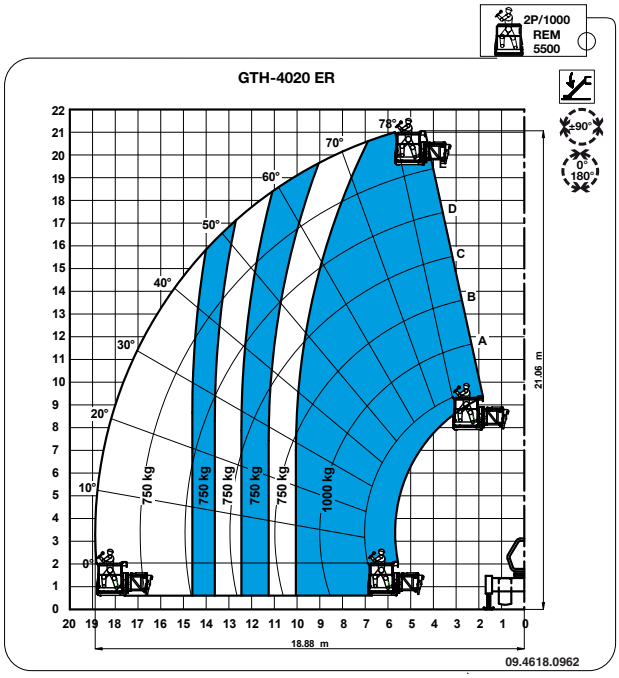


Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON NAVICELLA - GTH-4020 ER



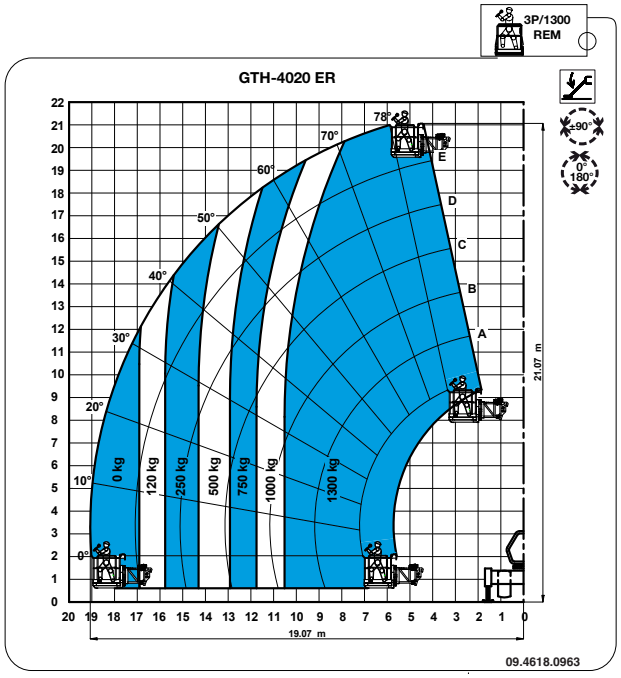
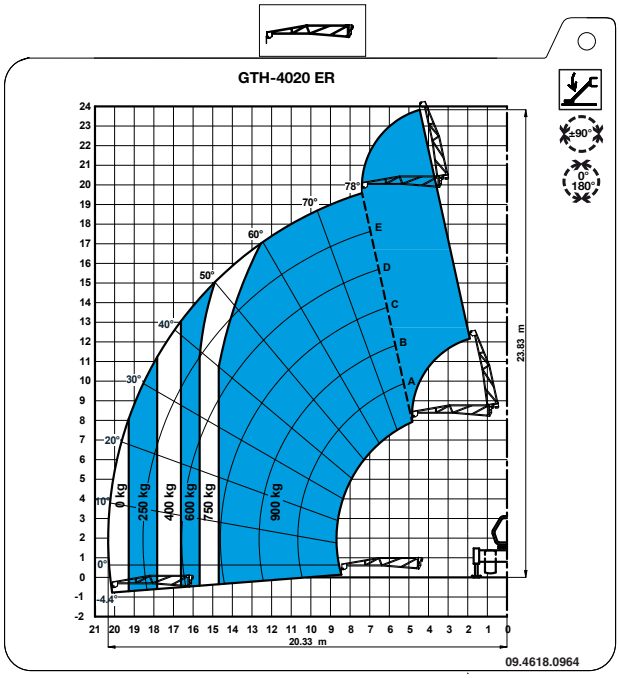
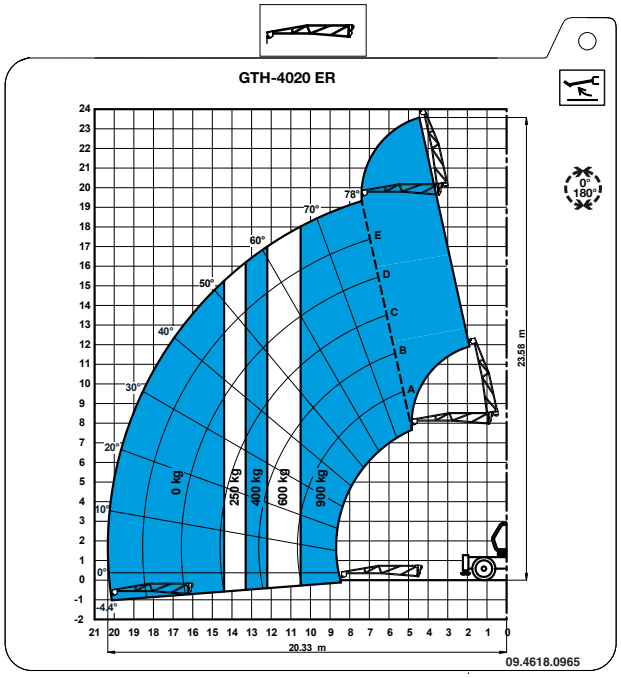


Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON FALCONE DA 900 KG - GTH-4020 ER





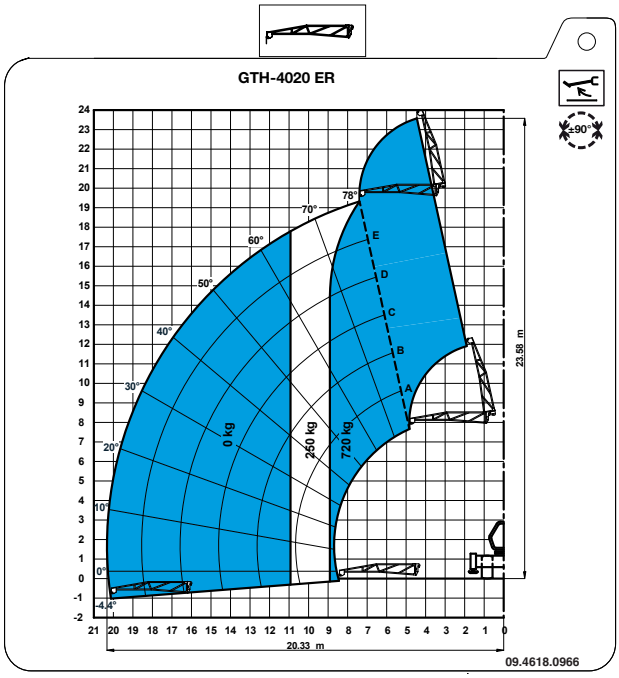
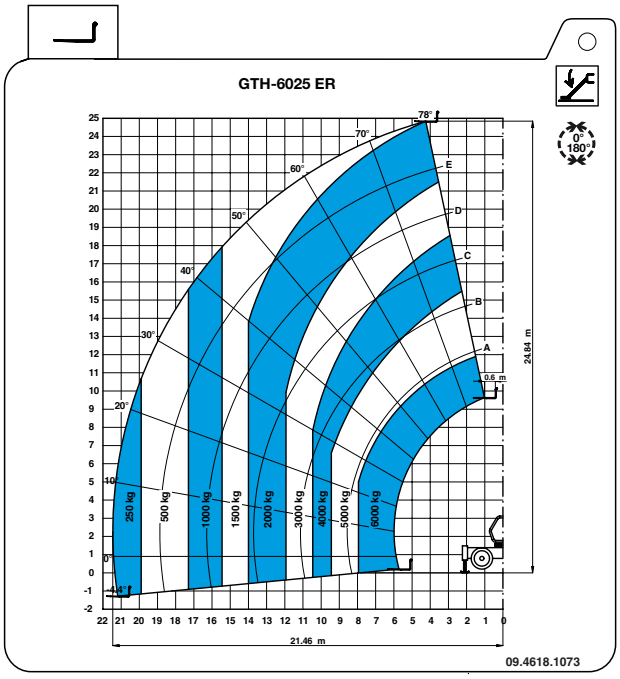
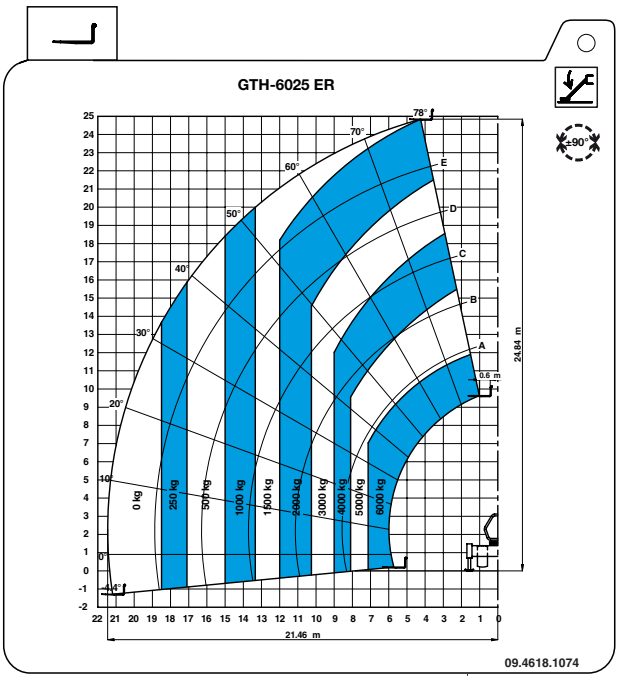
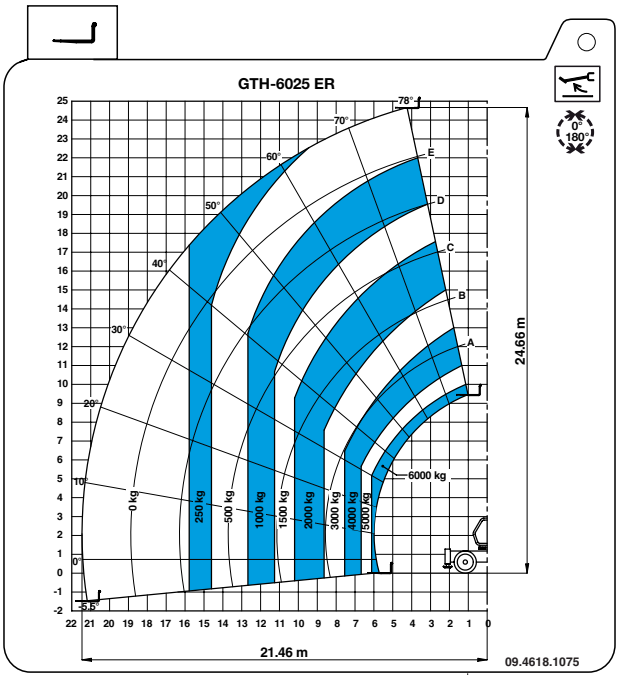


Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON FORCHE - GTH-6025 ER







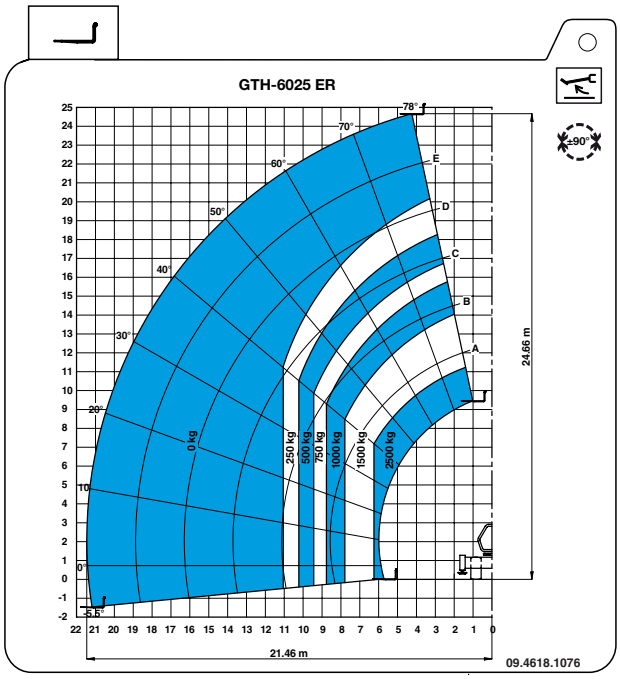
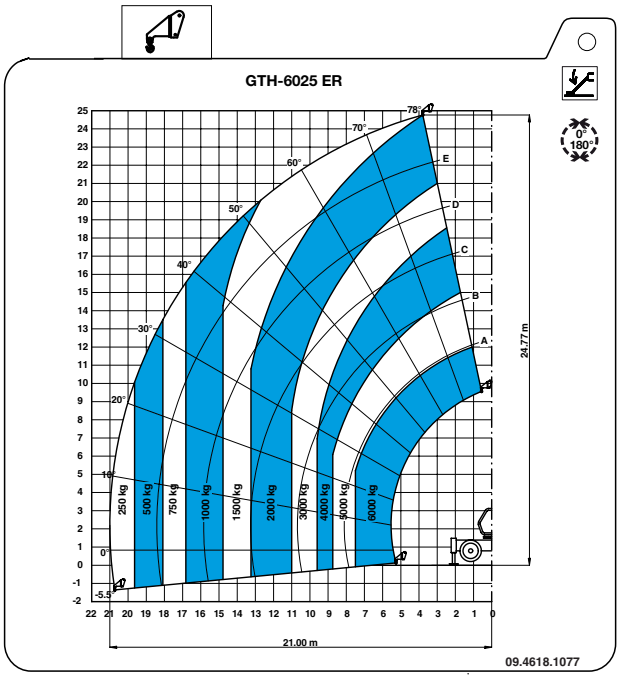
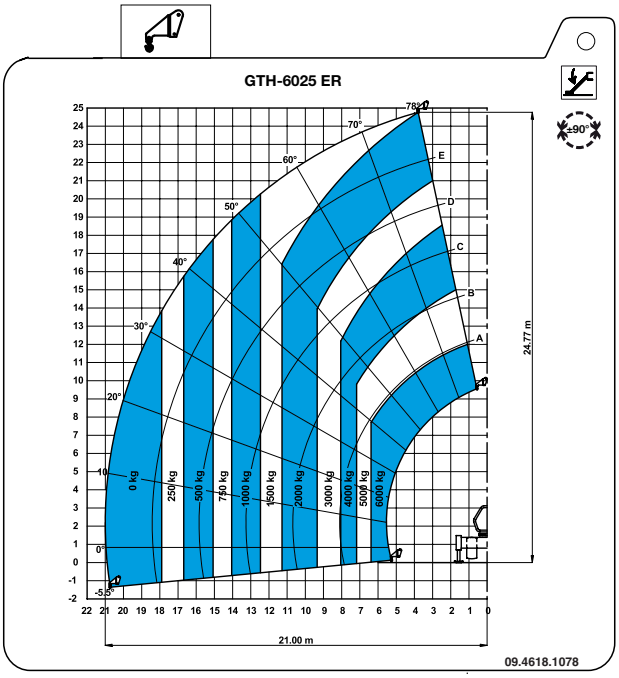
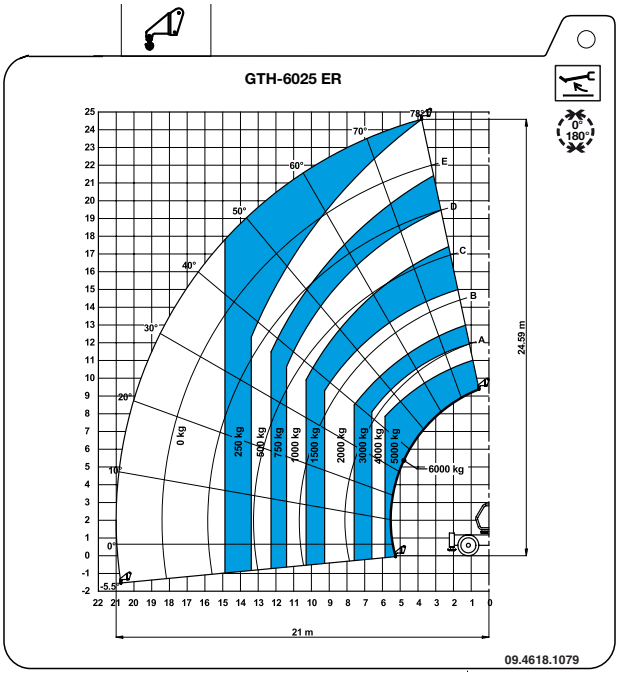


Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON GANCIO - GTH-6025 ER







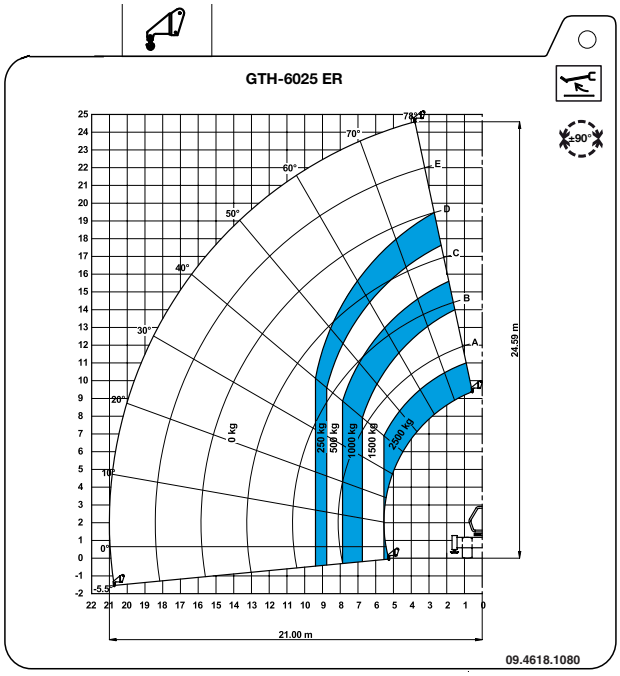
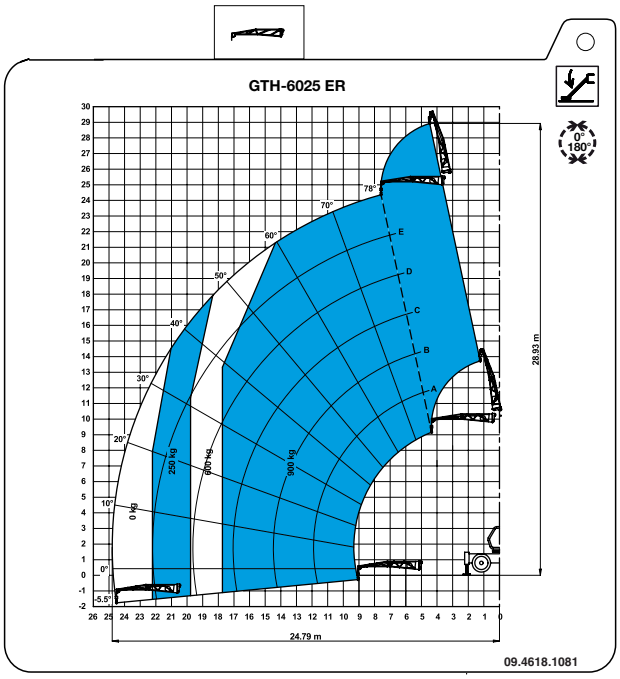
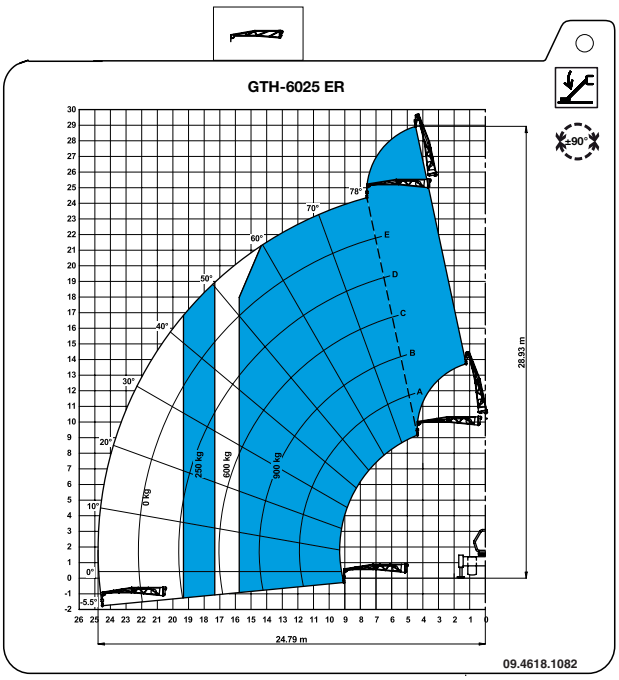
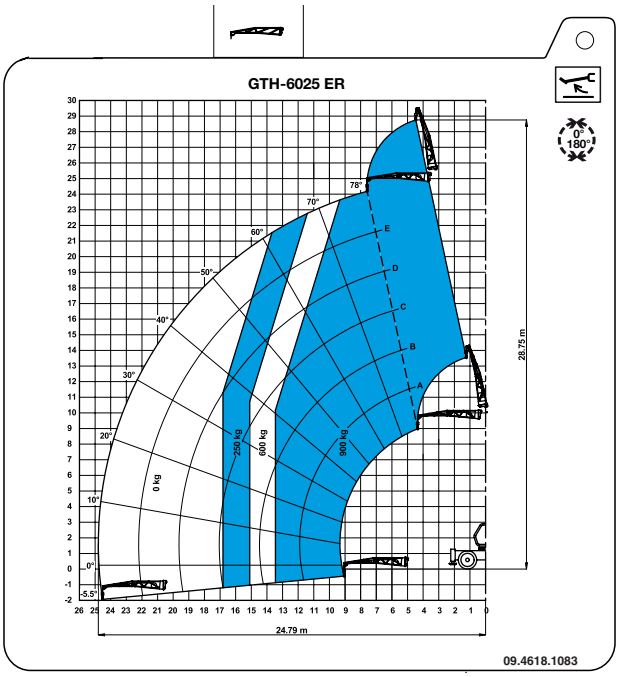


Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON FALCONE DA 900 KG - GTH-6025 ER







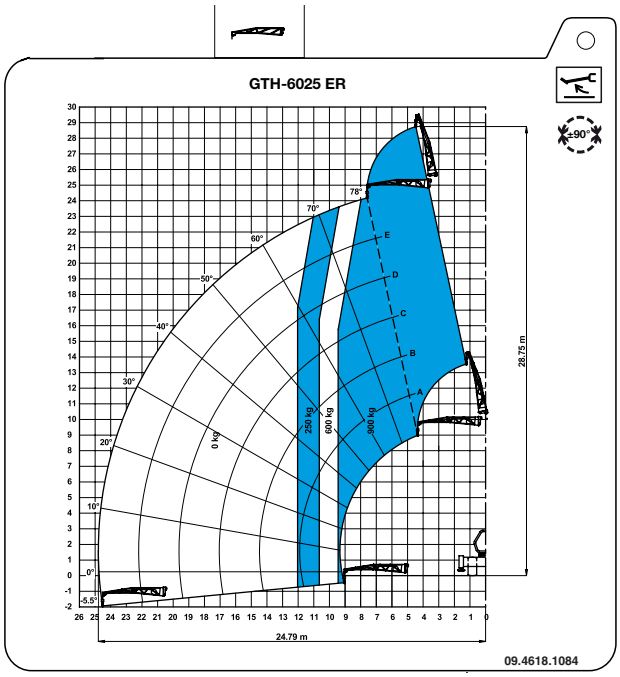
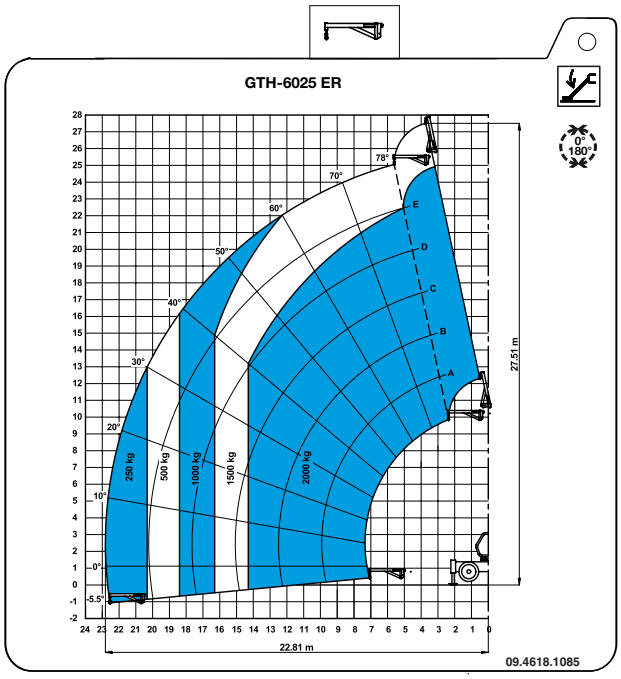
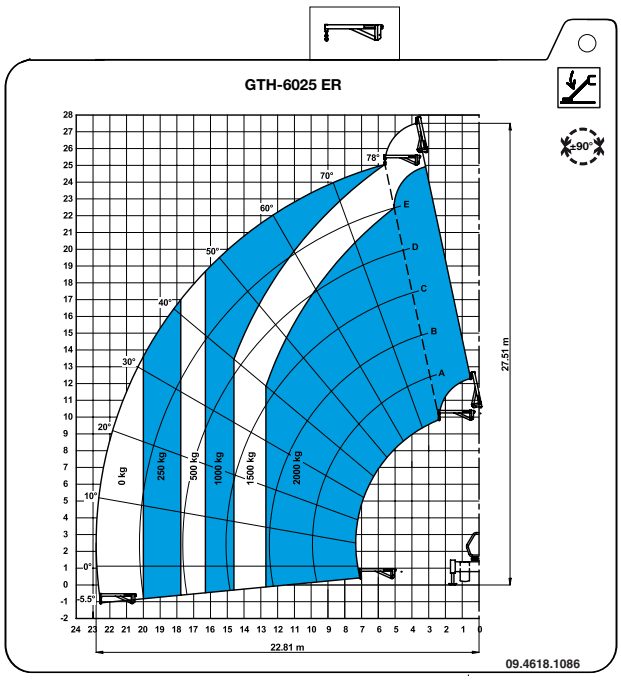
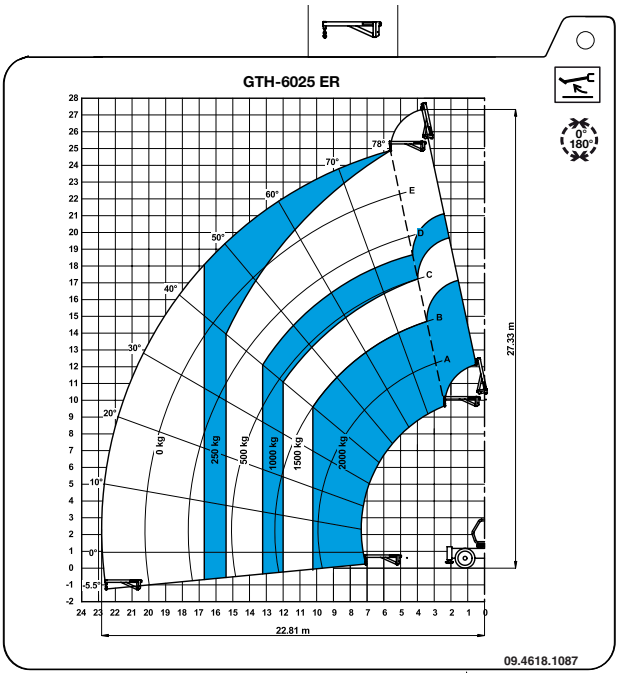


Tabelle Di Carico

TABELLA DI CARICO CON FALCONE DA 2000 KG - GTH-6025 ER







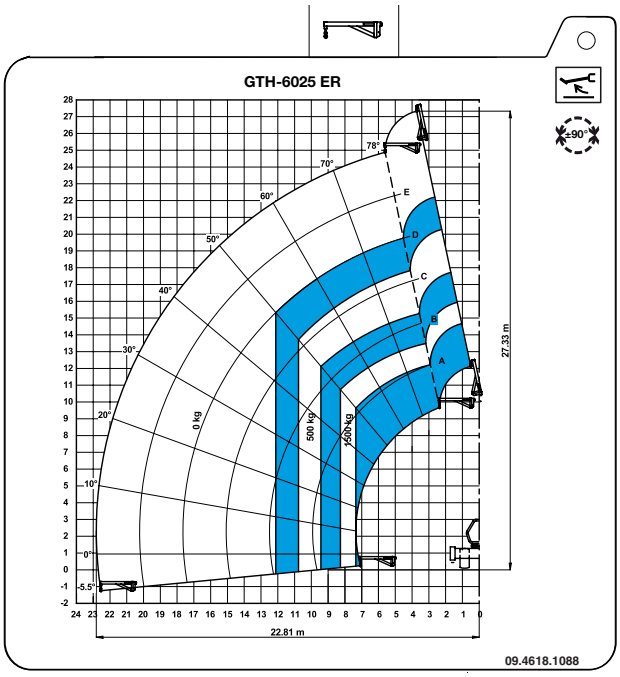
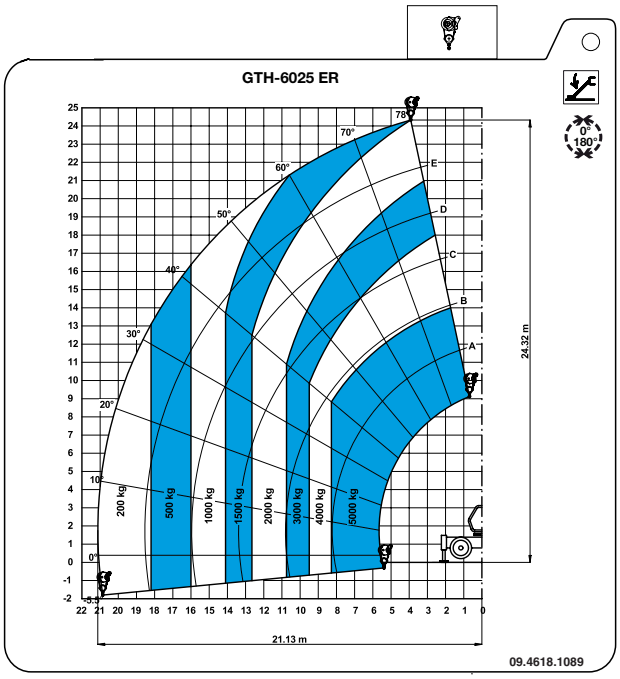
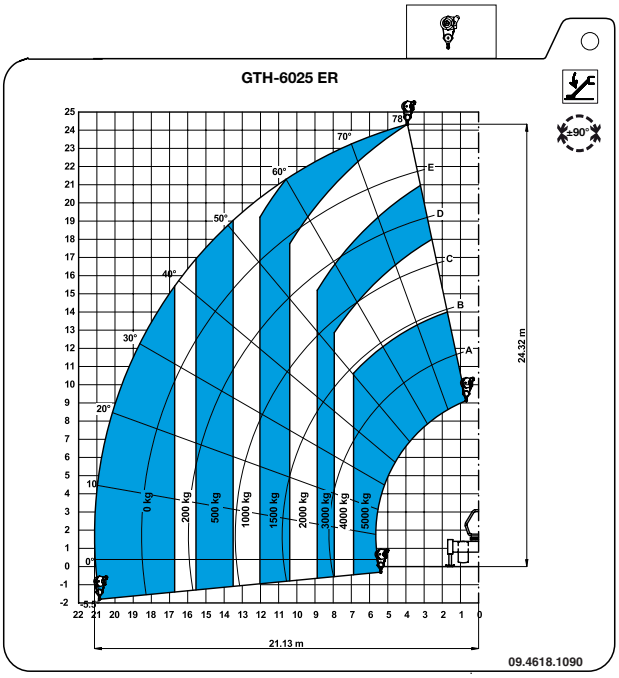
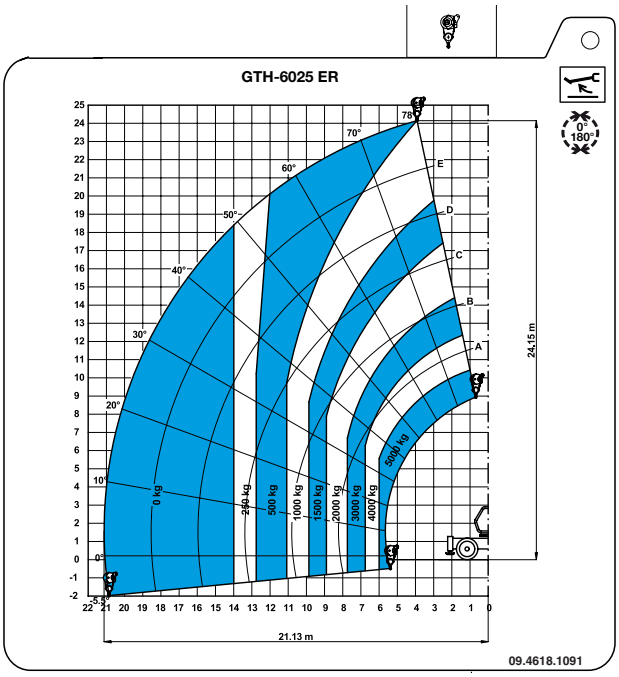


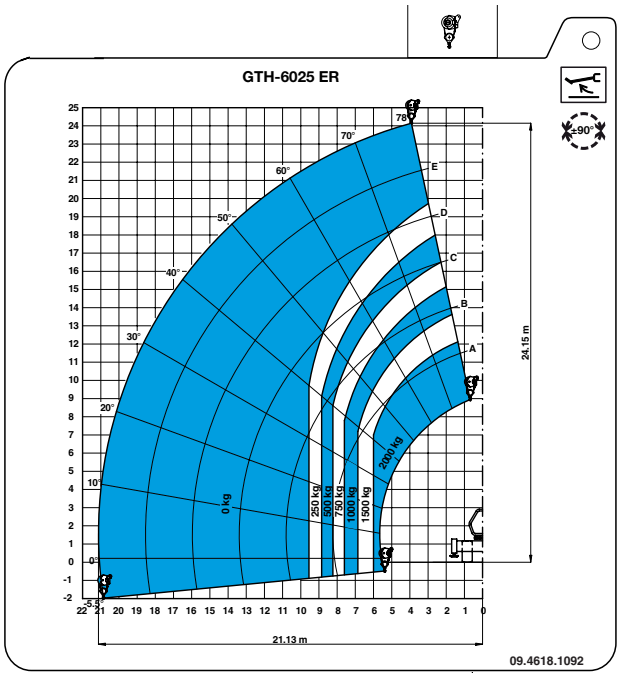
Tabelle Di Carico

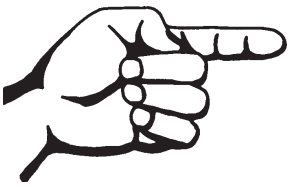
TABELLA DI CARICO CON VERRICELLO - GTH-6025 ER







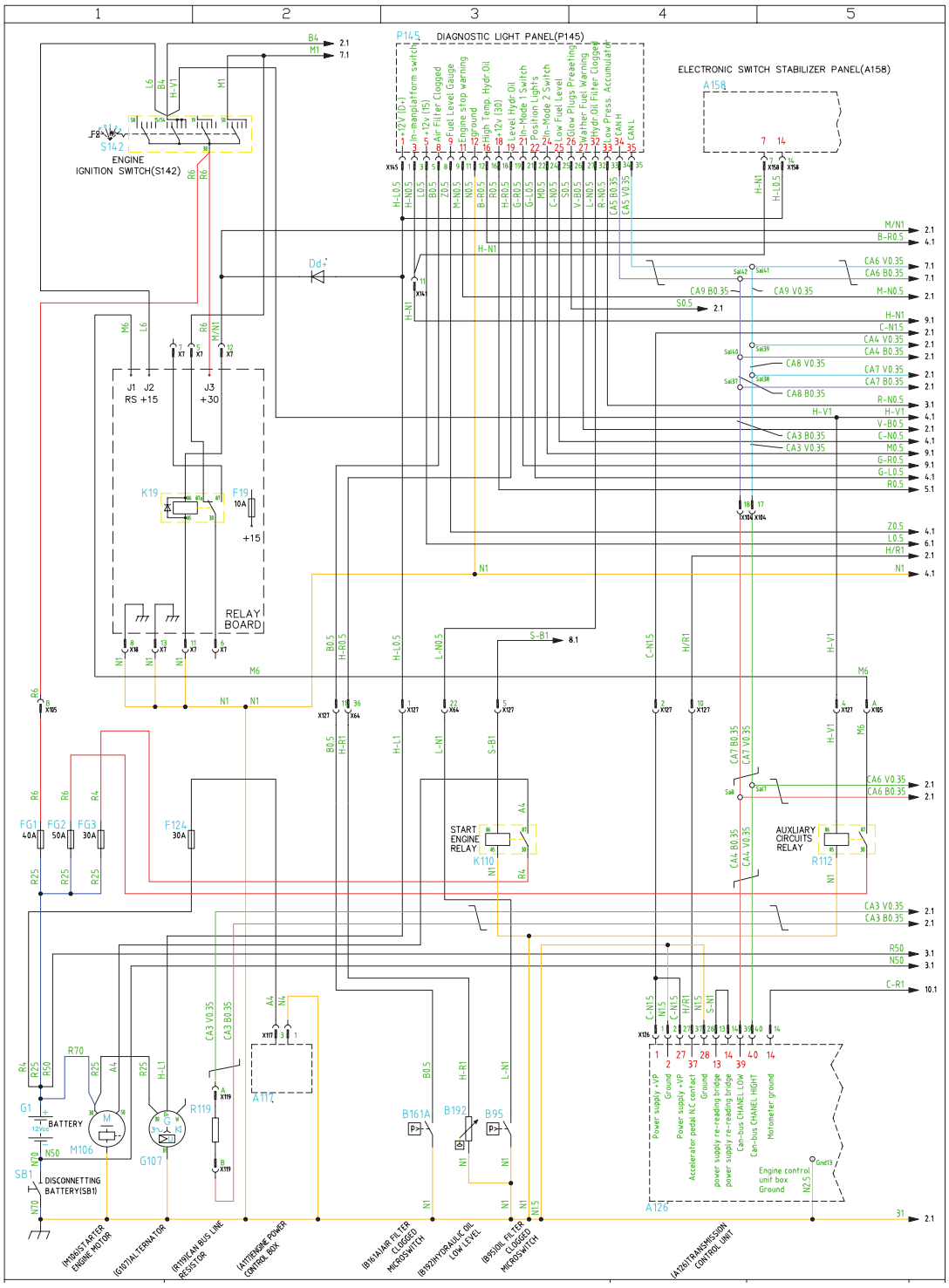




Pagina lasciata intenzionalmente bianca

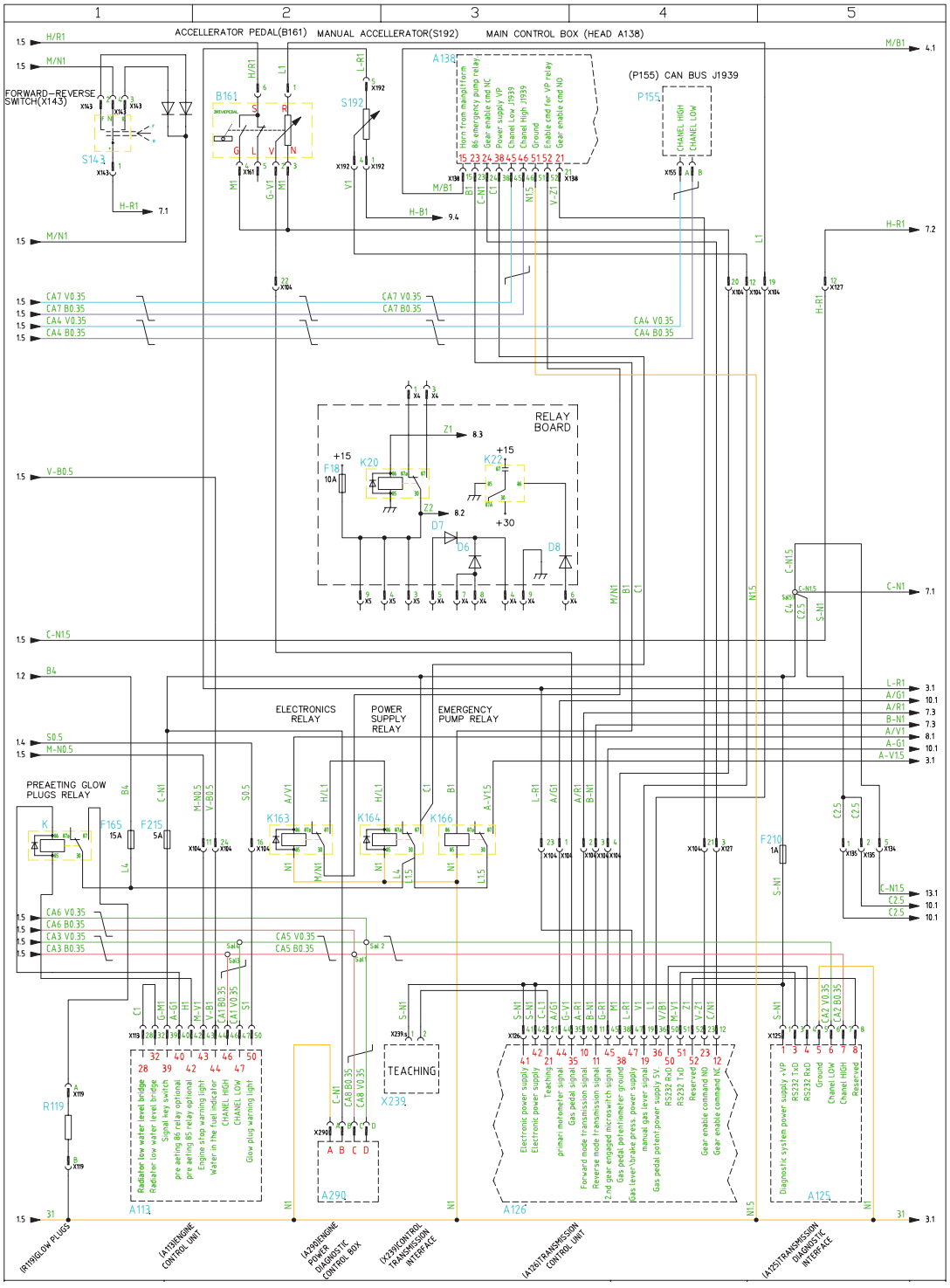
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 1/17 - GTH-6025 ER



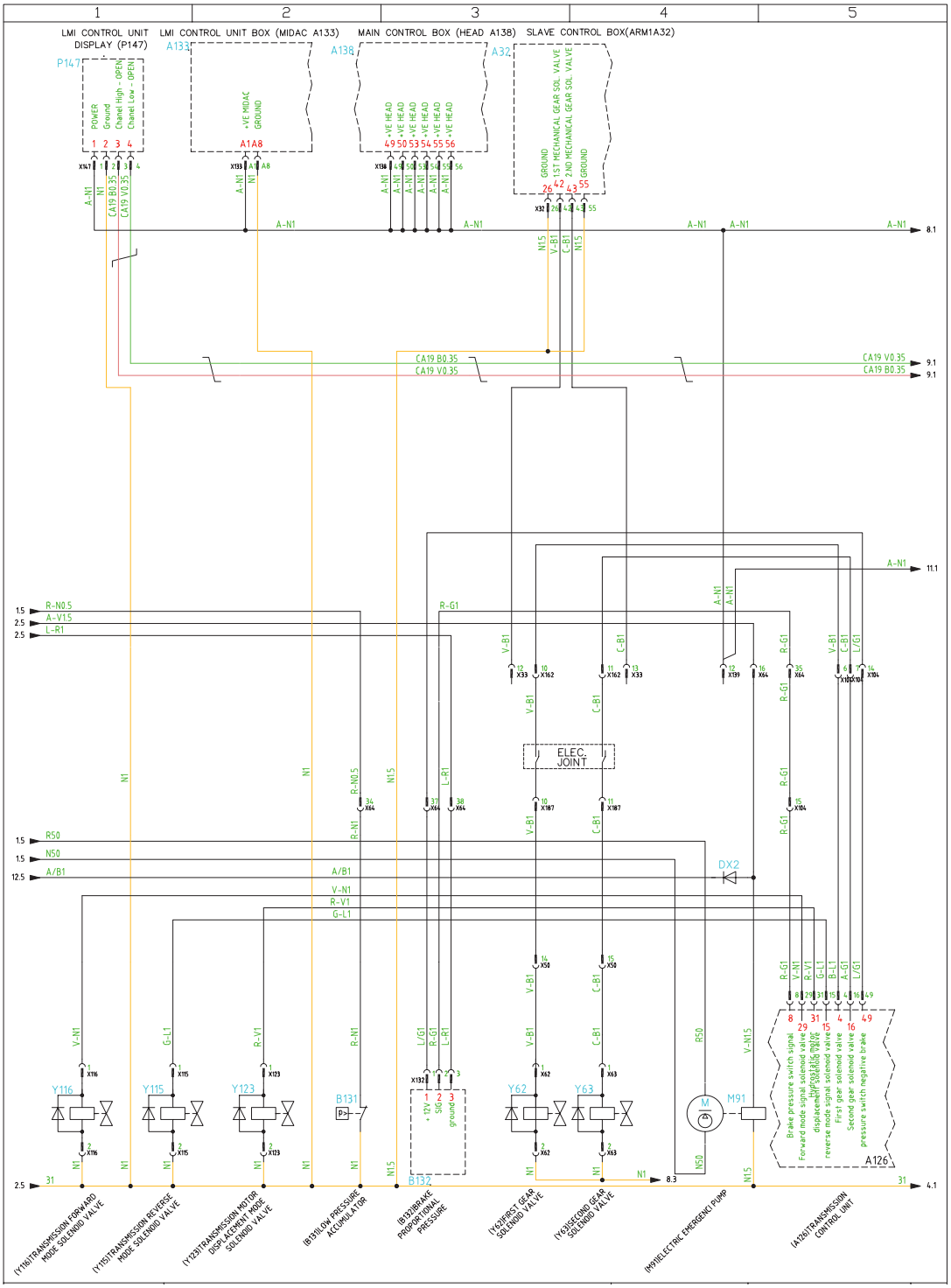
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 2/17 - GTH-6025 ER



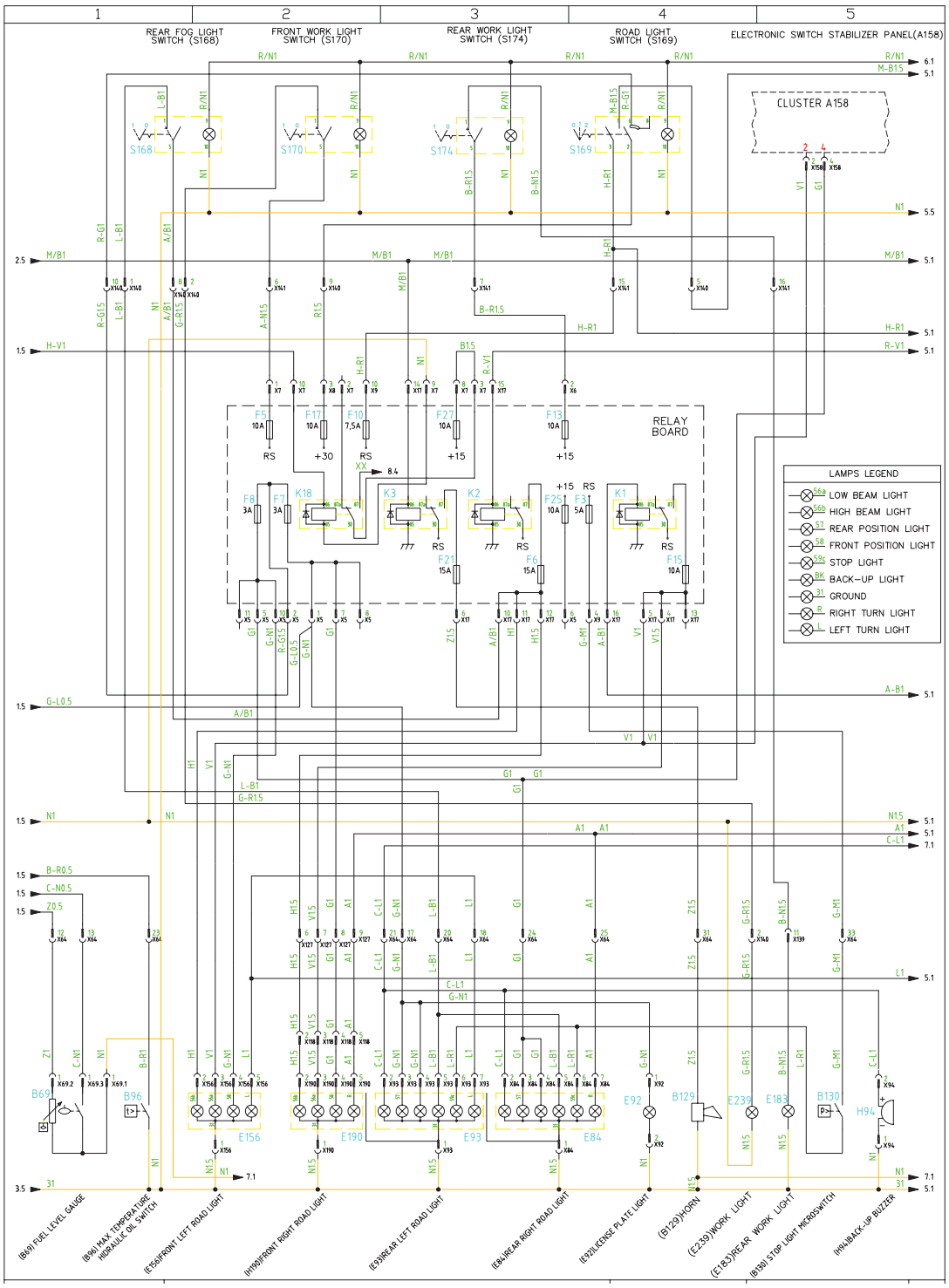
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 3/17 - GTH-6025 ER



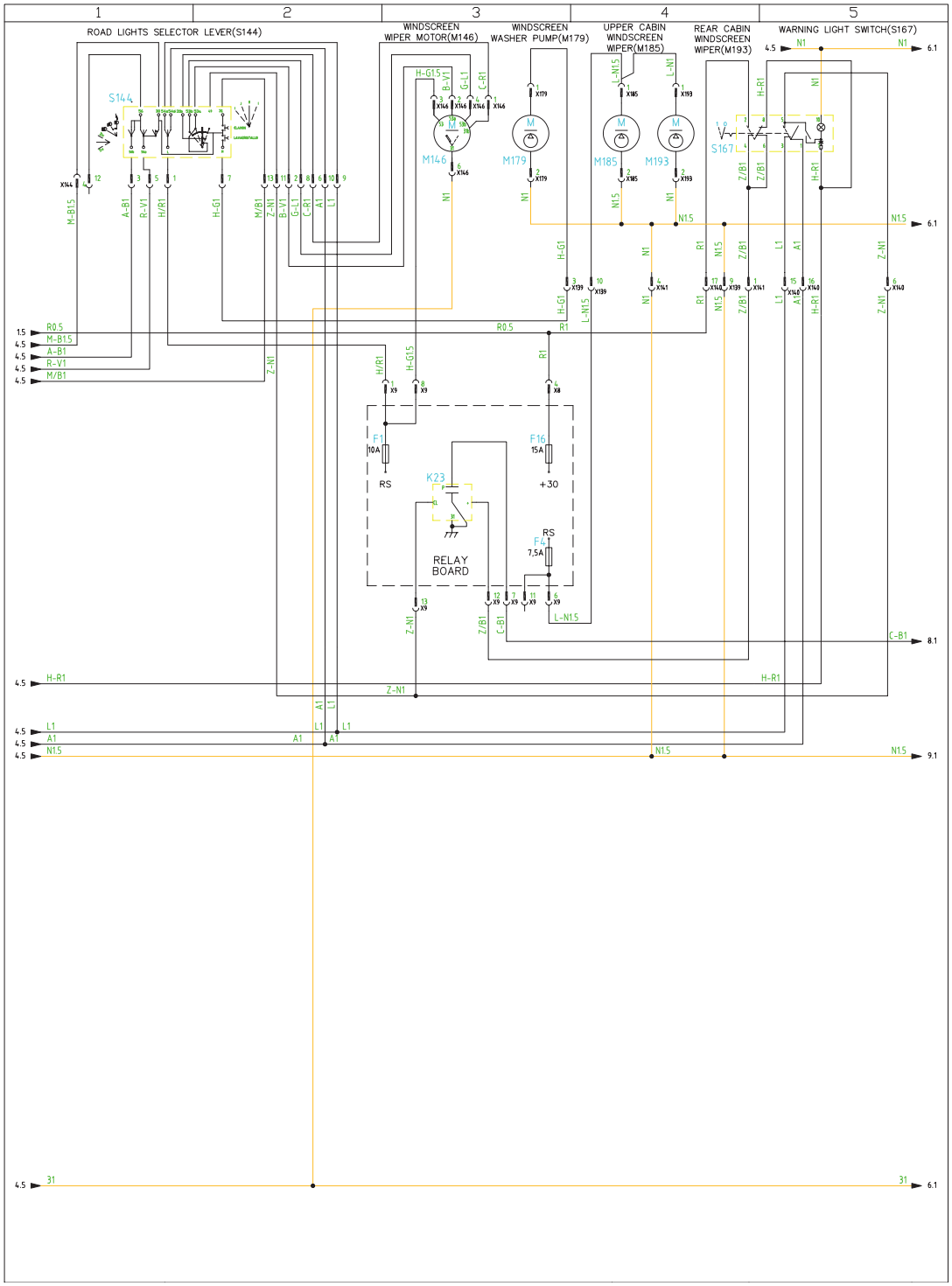
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 4/17 - GTH-6025 ER



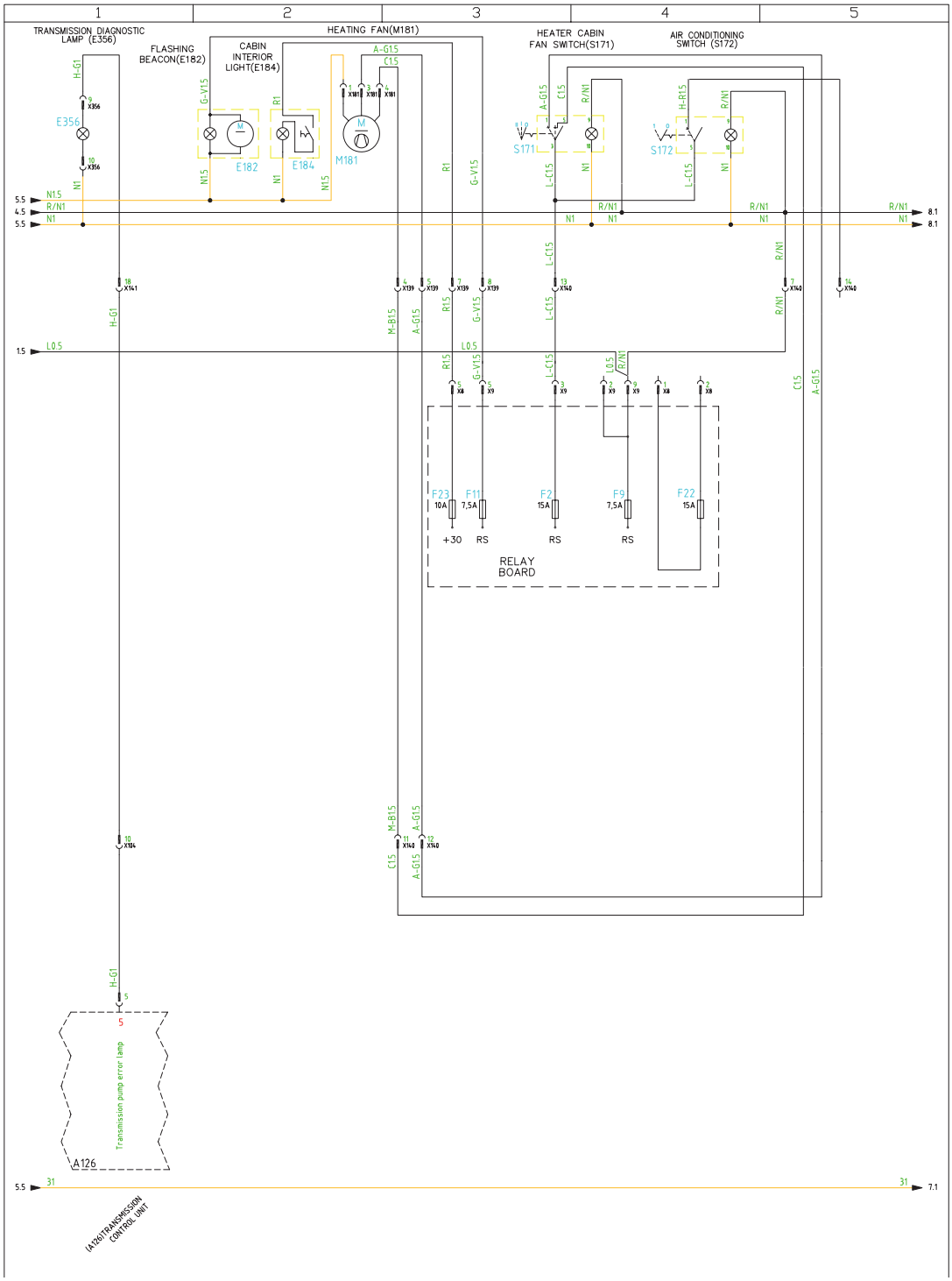
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 5/17 - GTH-6025 ER



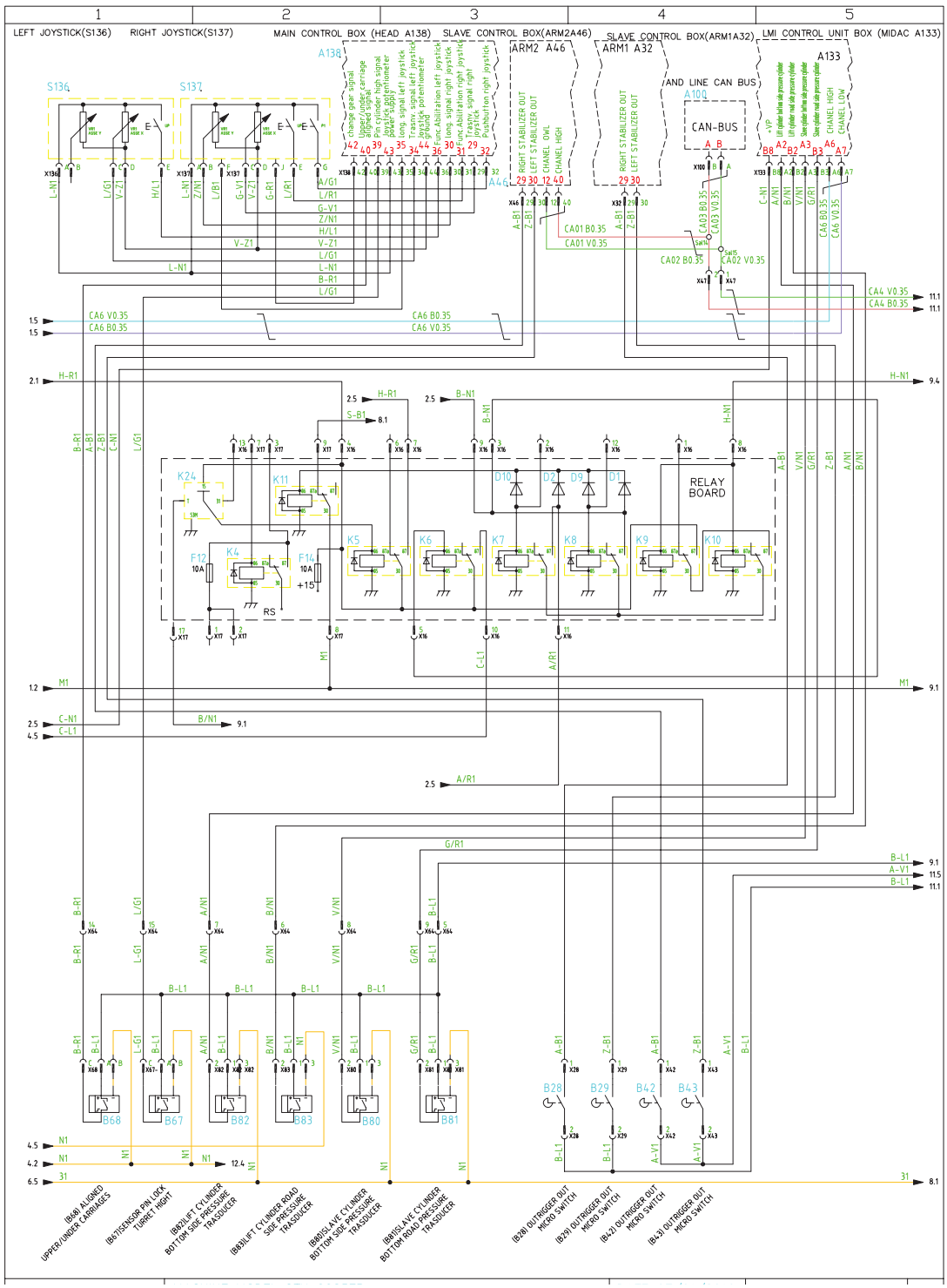
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 6/17 - GTH-6025 ER



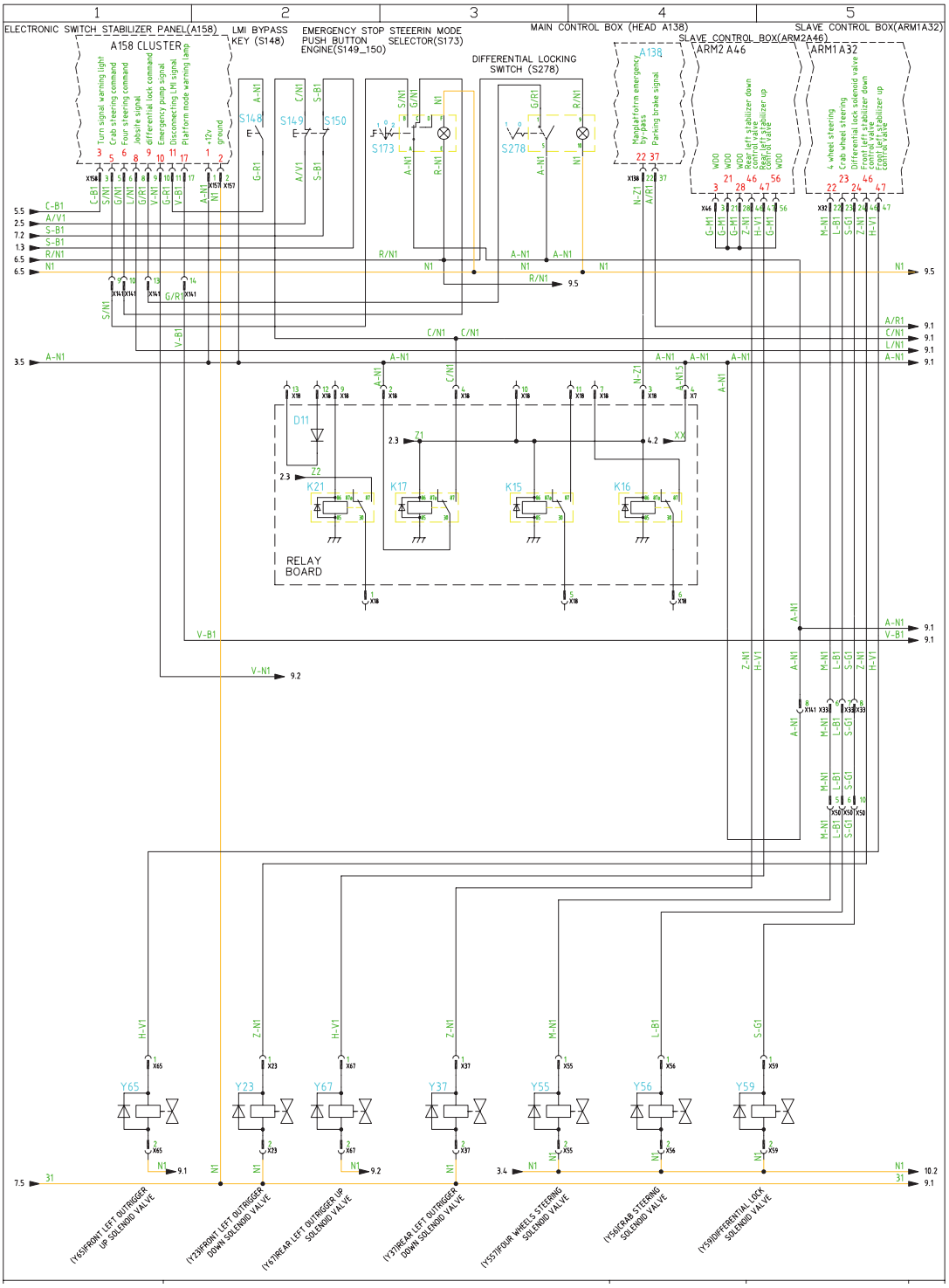
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 7/17 - GTH-6025 ER



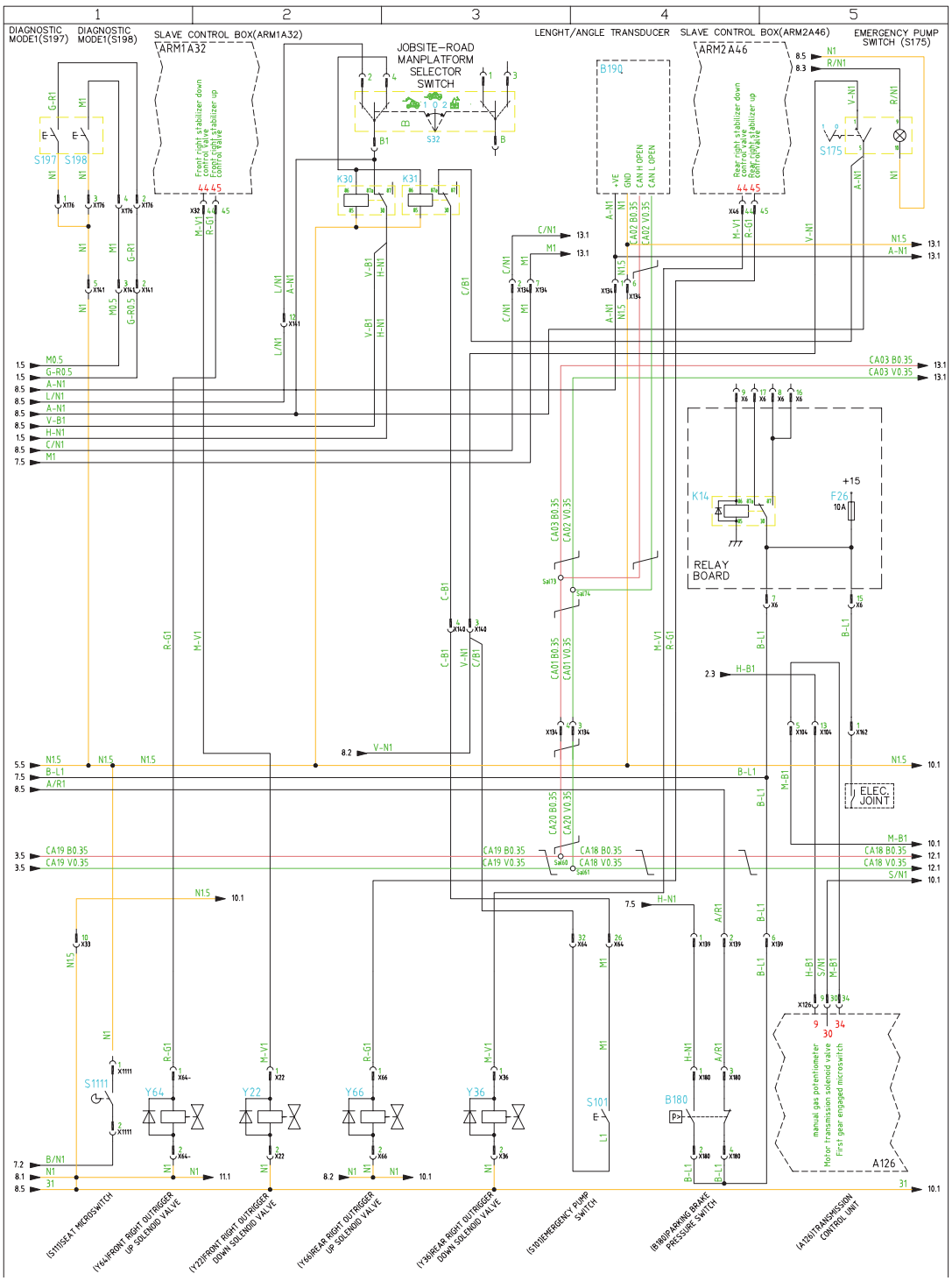
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 8/17 - GTH-6025 ER



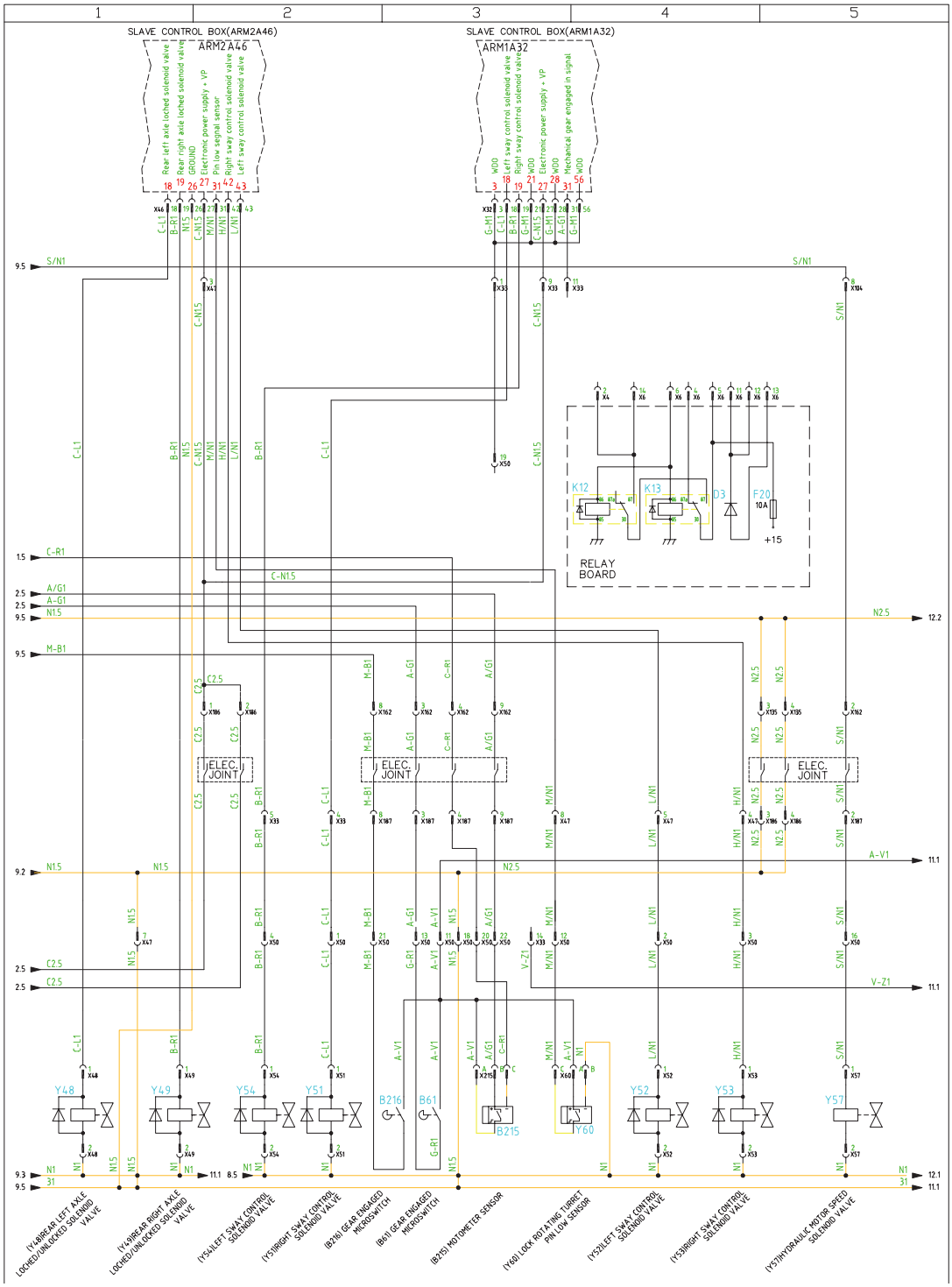
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 9/17 - GTH-6025 ER



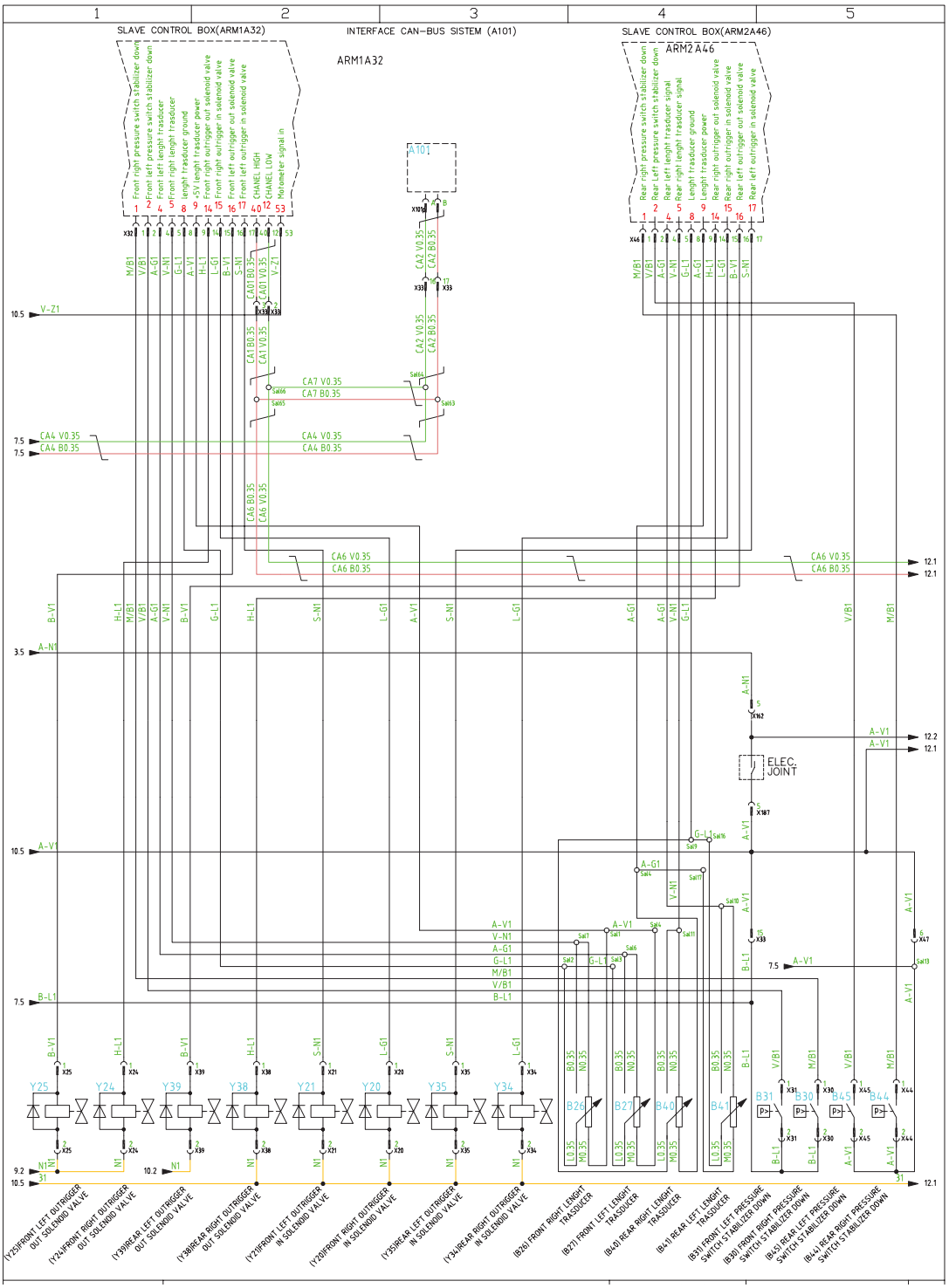
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 10/17 - GTH-6025 ER



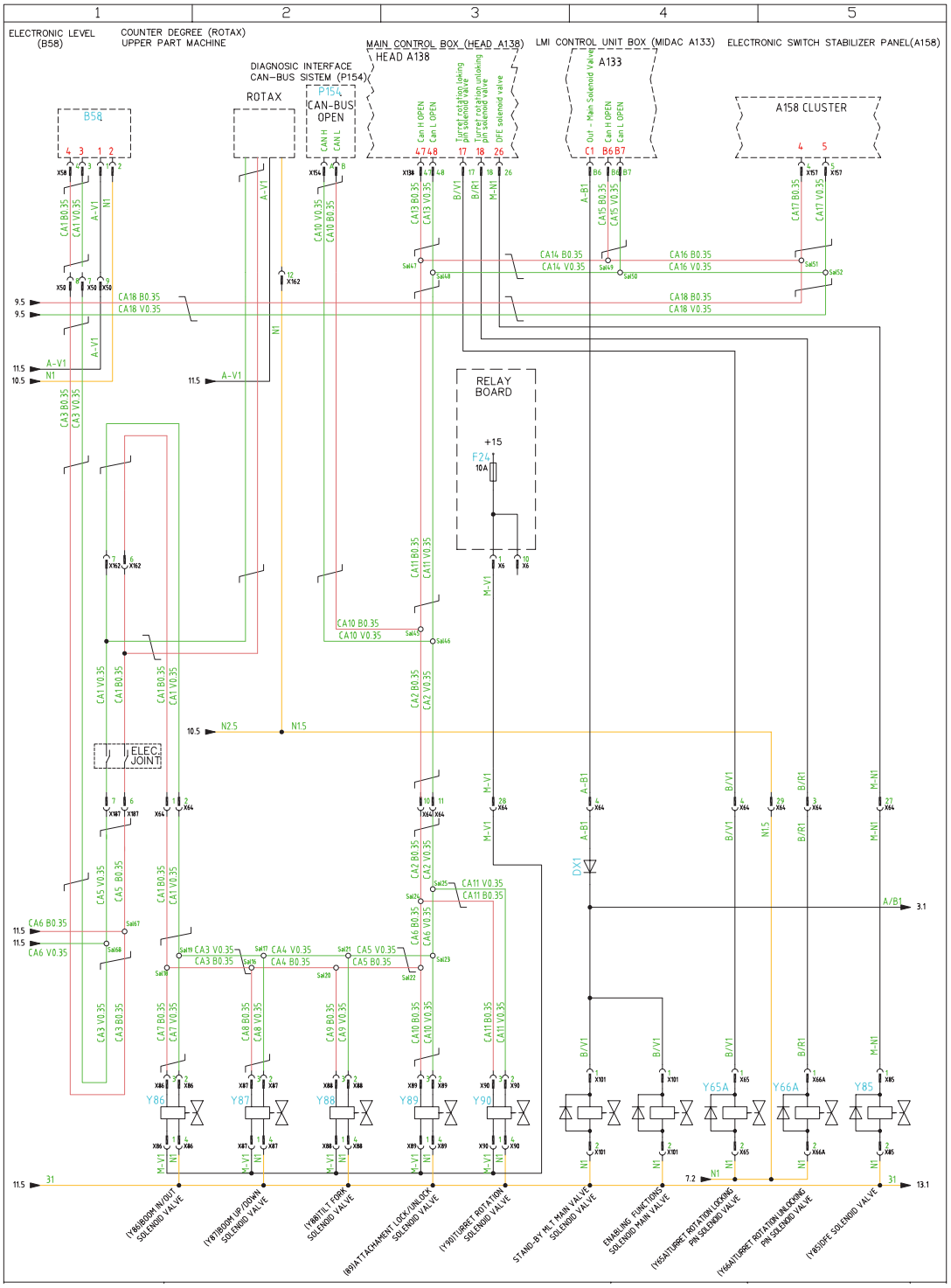
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 11/17 - GTH-6025 ER



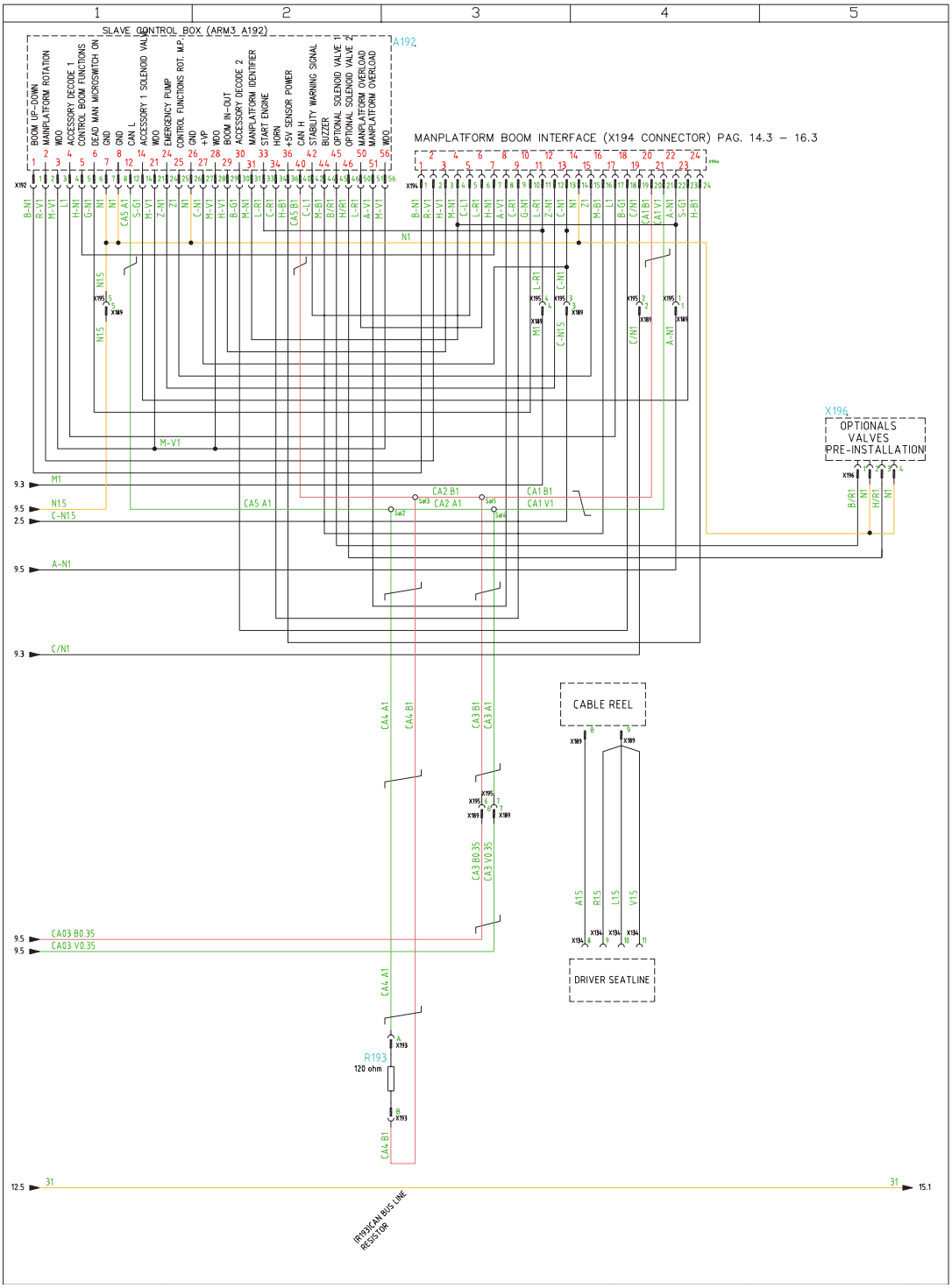
Diagrammi E Schemi

■ SCHEMA ELETTRICO 12/17 - GTH-6025 ER



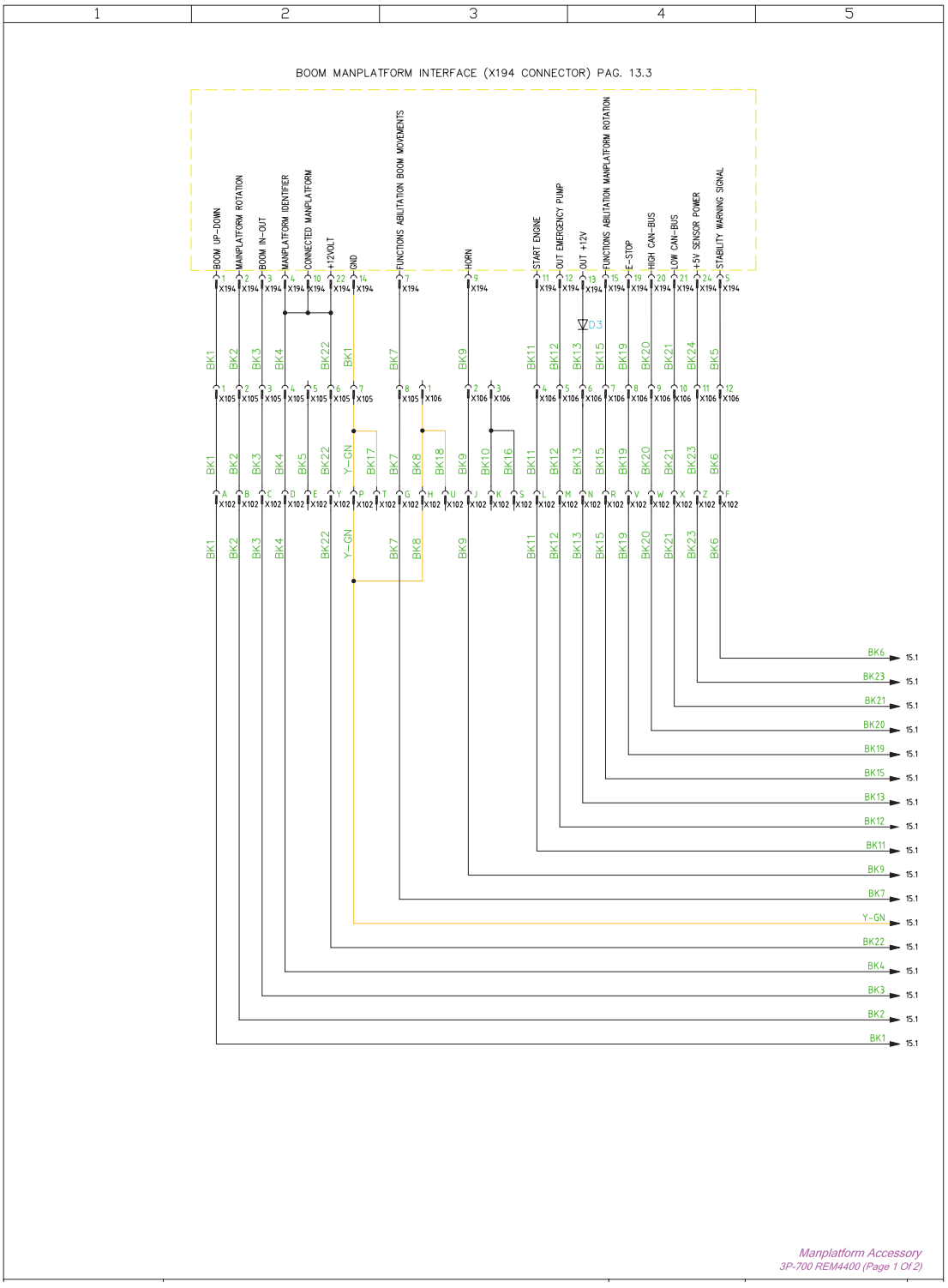
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 13/17 - GTH-6025 ER



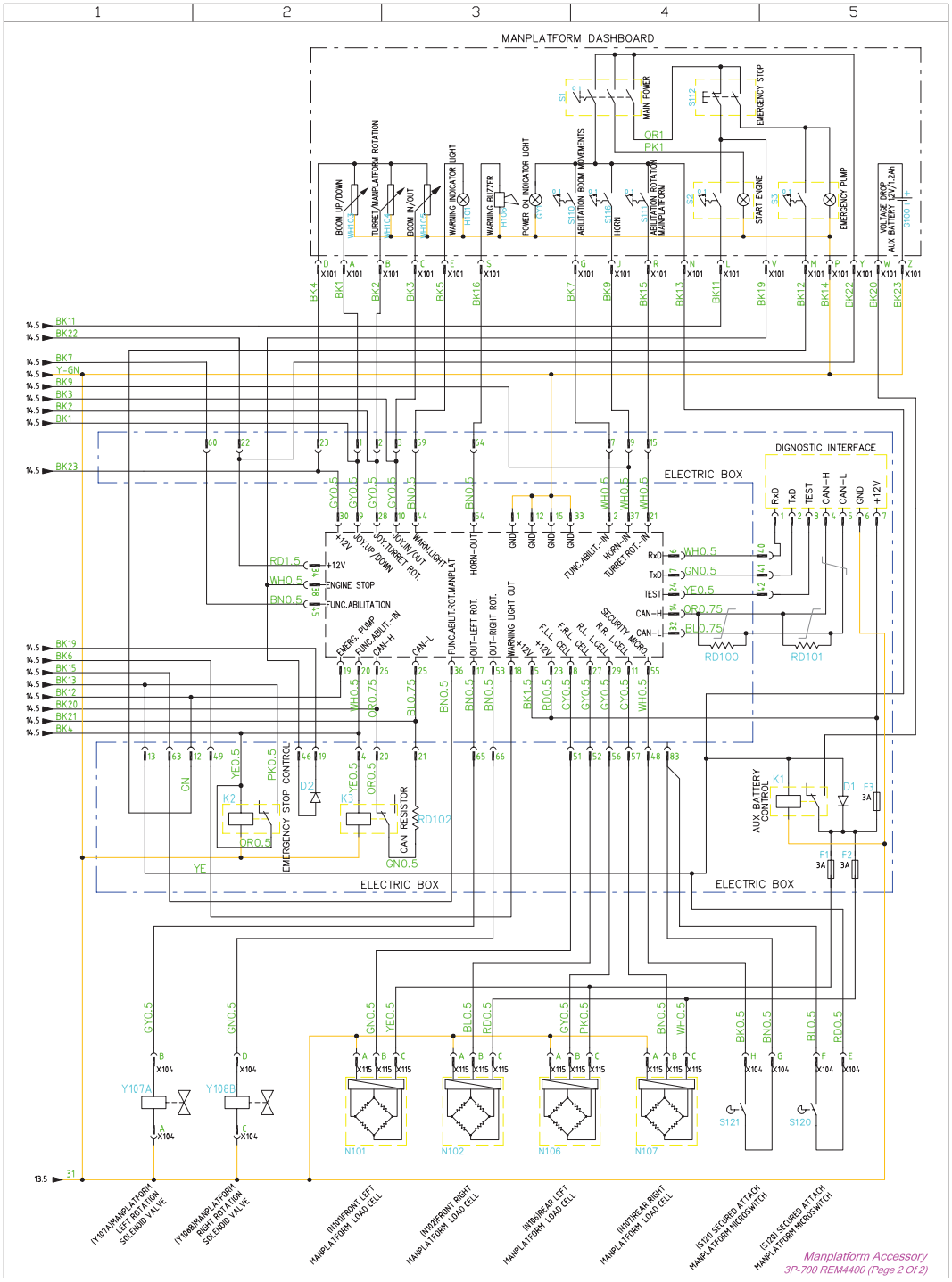
Diagrammi E Schemi

■ SCHEMA ELETTRICO 14/17 - GTH-6025 ER



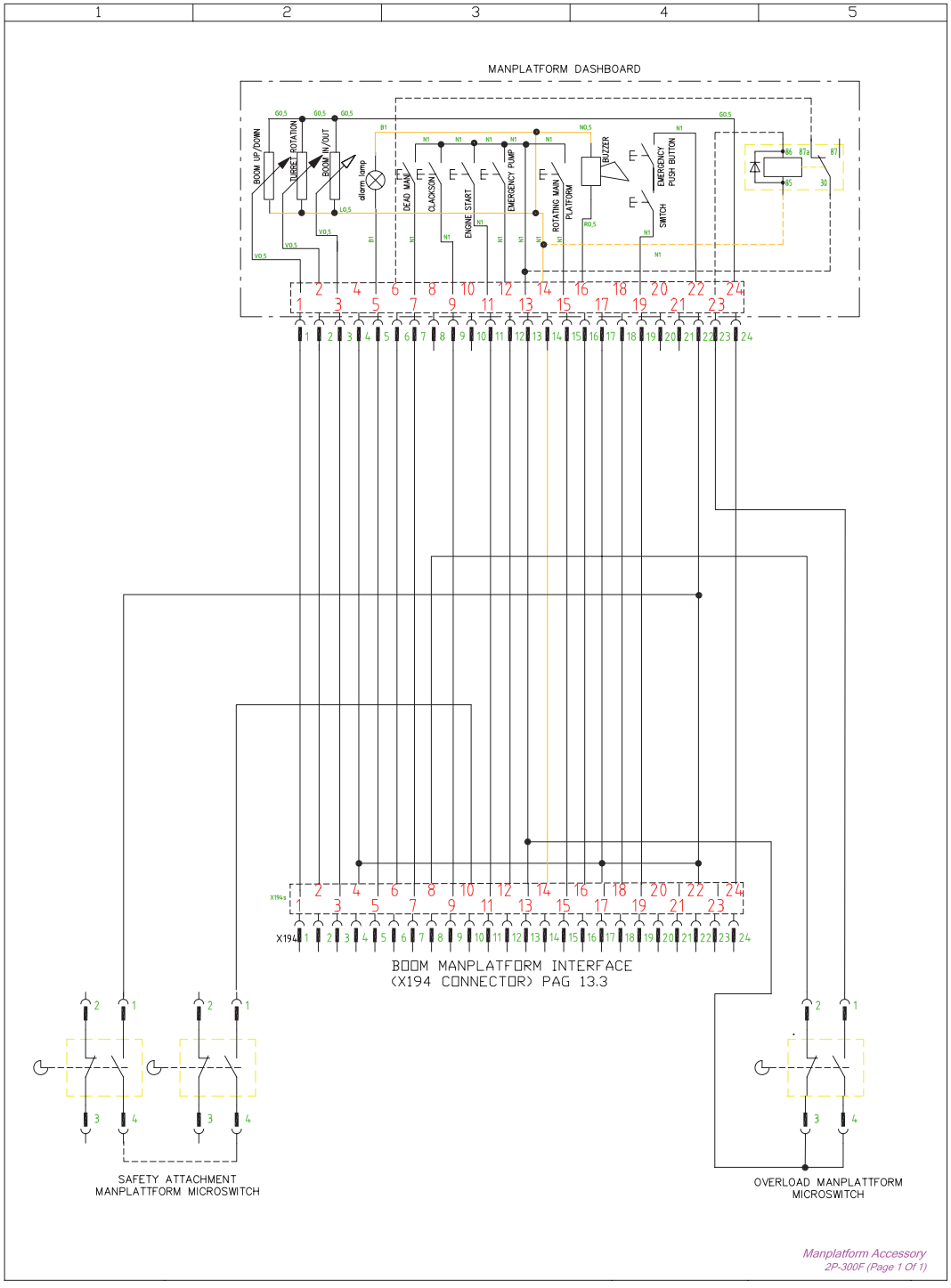
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 15/17 - GTH-6025 ER



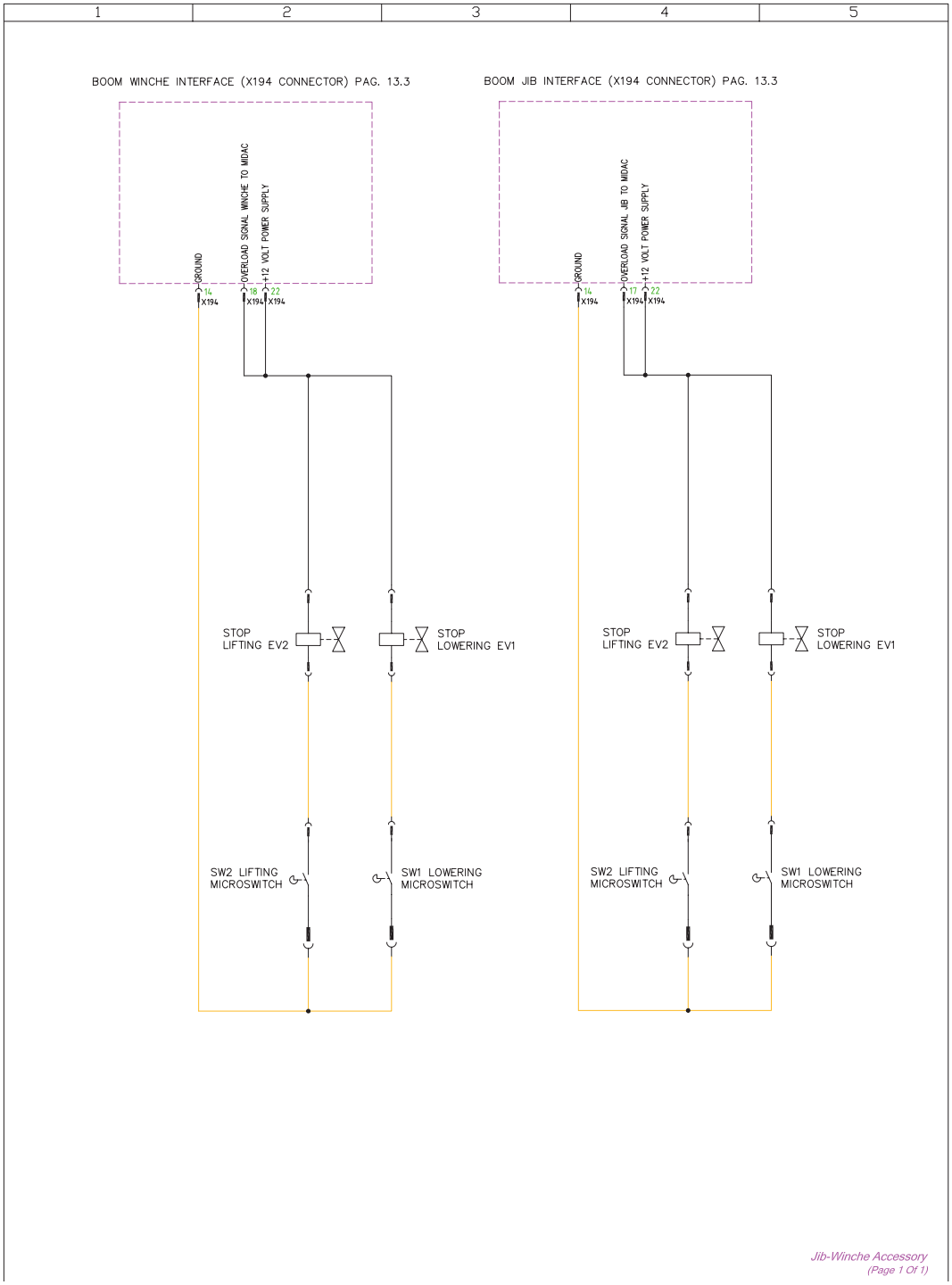
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 16/17 - GTH-6025 ER



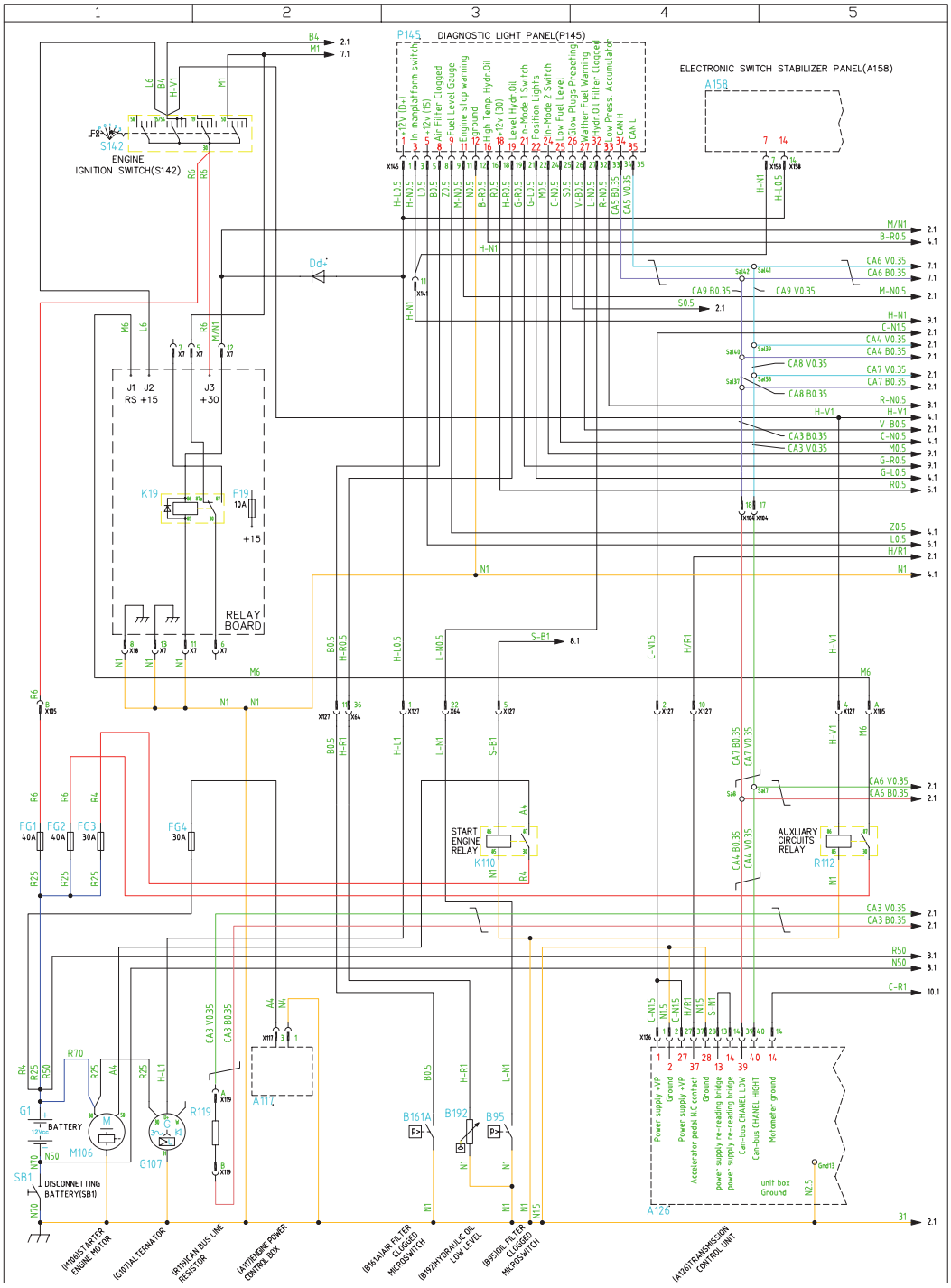
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 17/17 - GTH-6025 ER



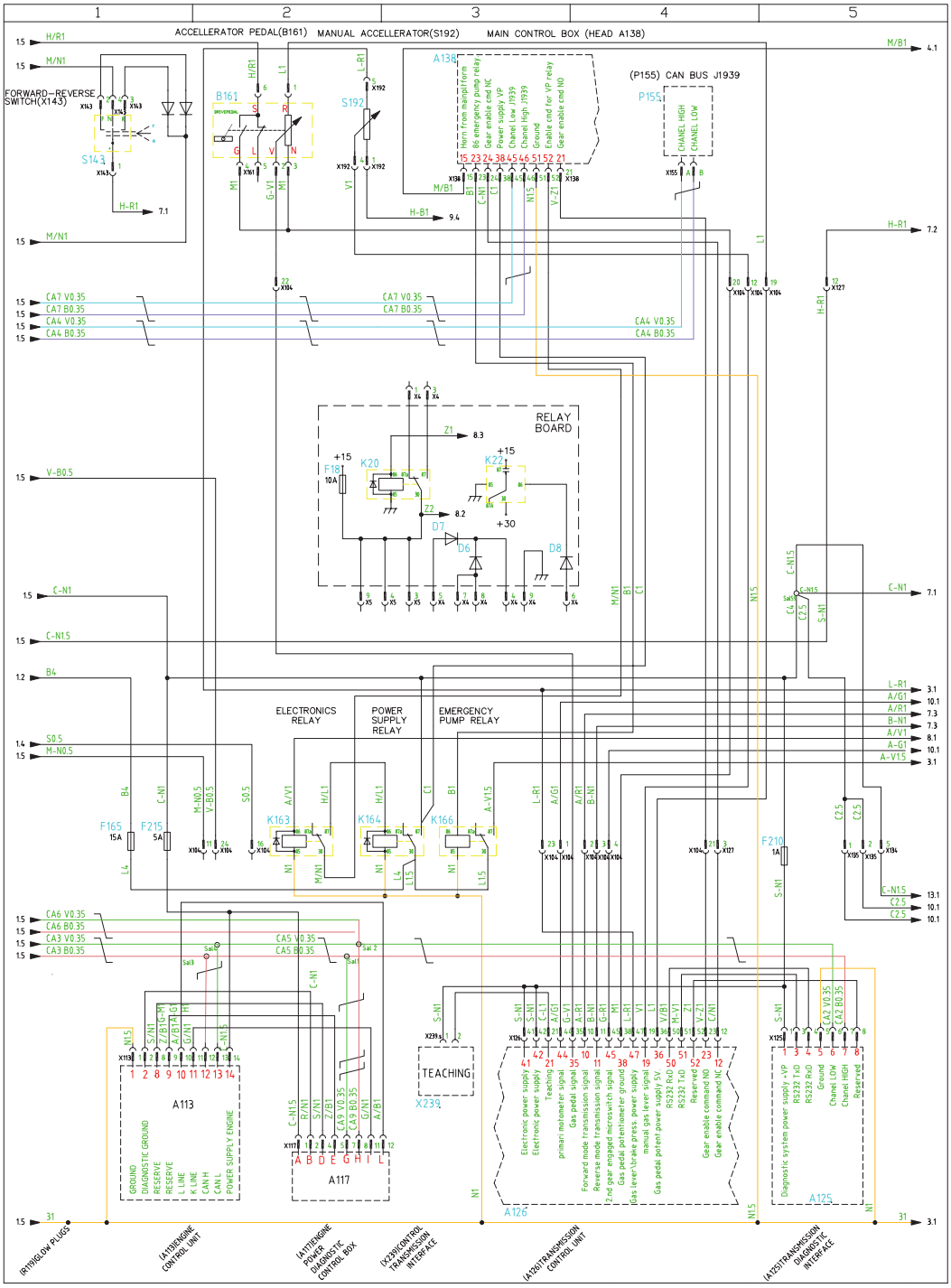
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 1/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



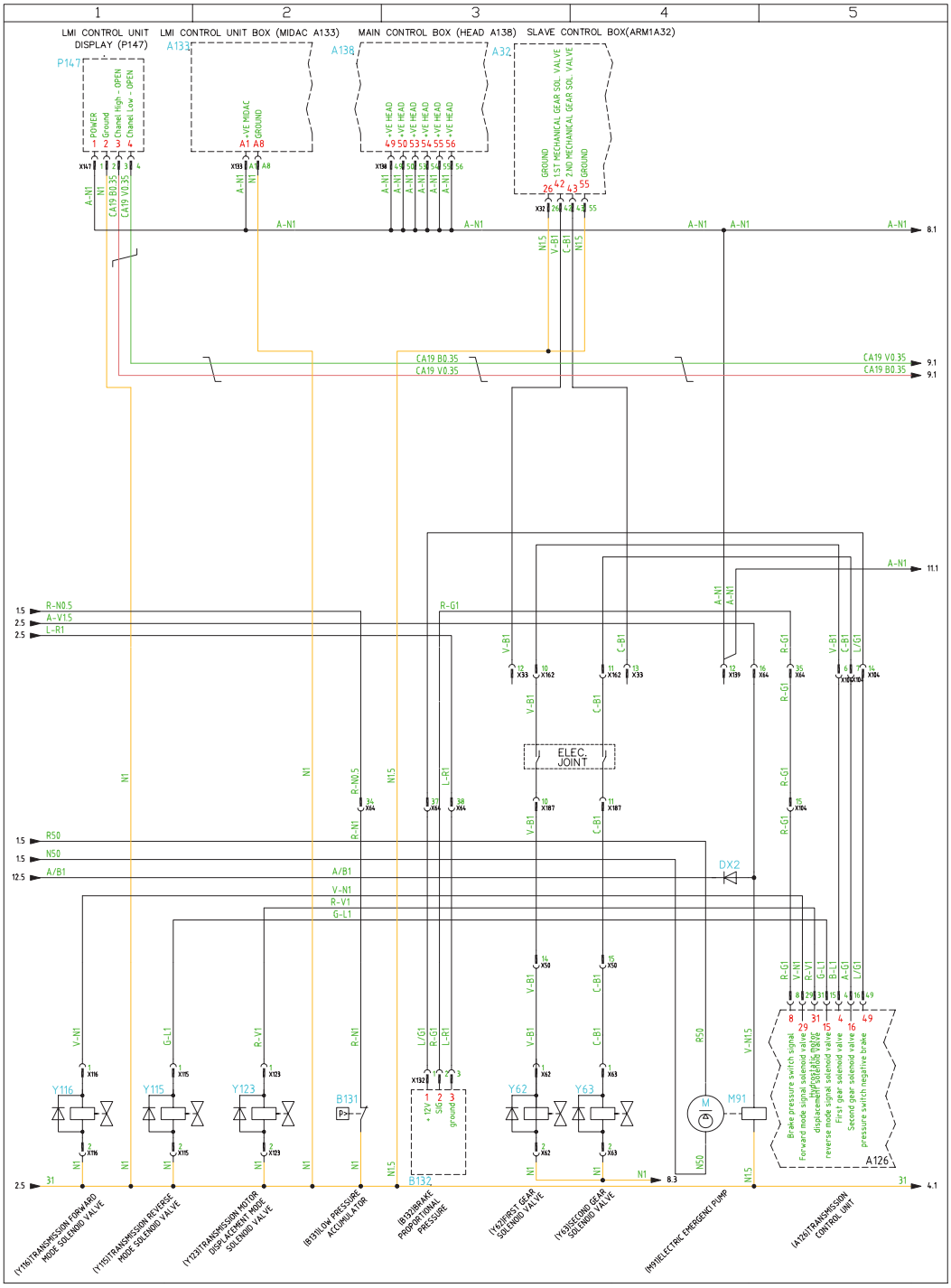
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 2/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



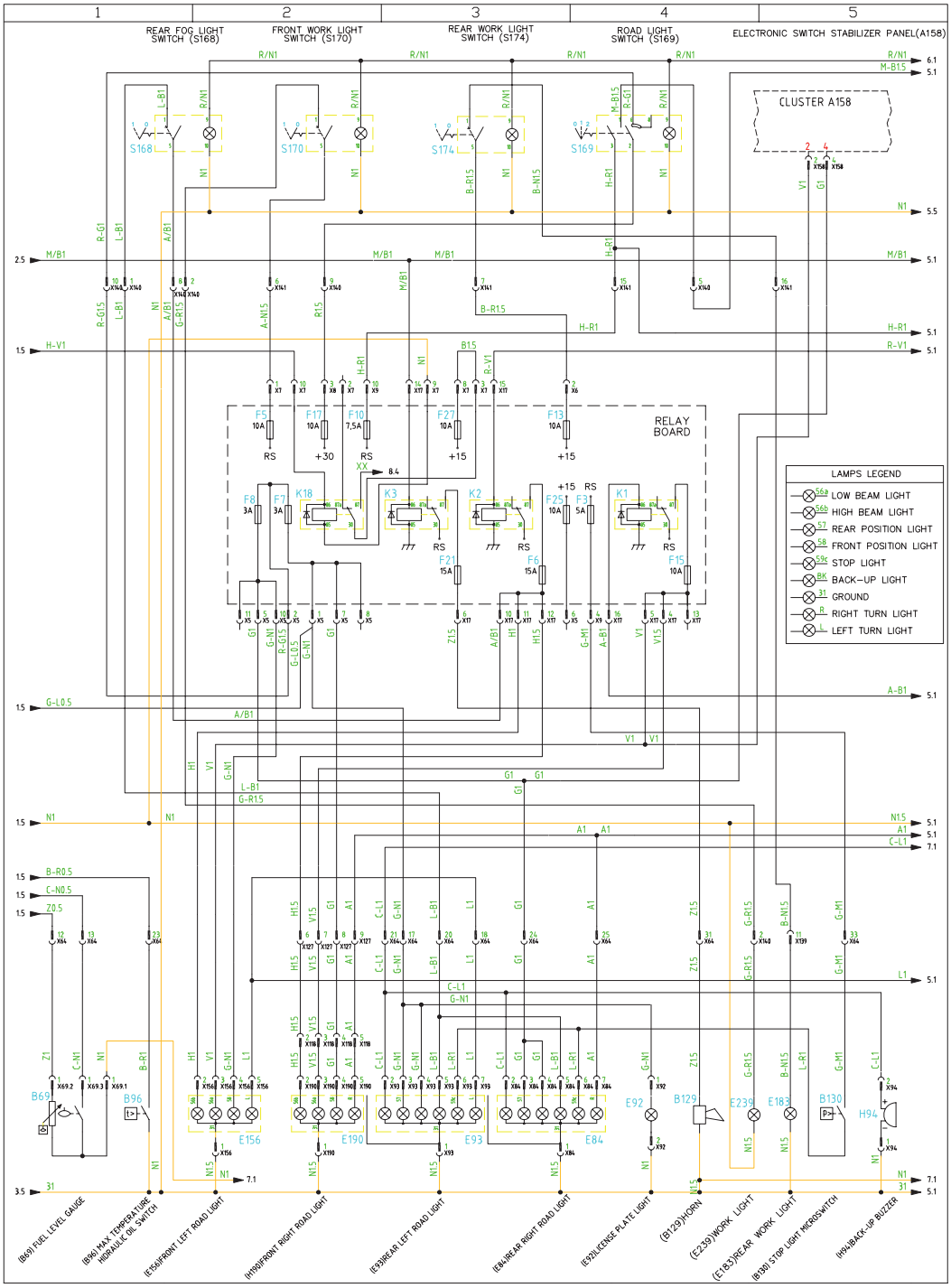
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 3/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



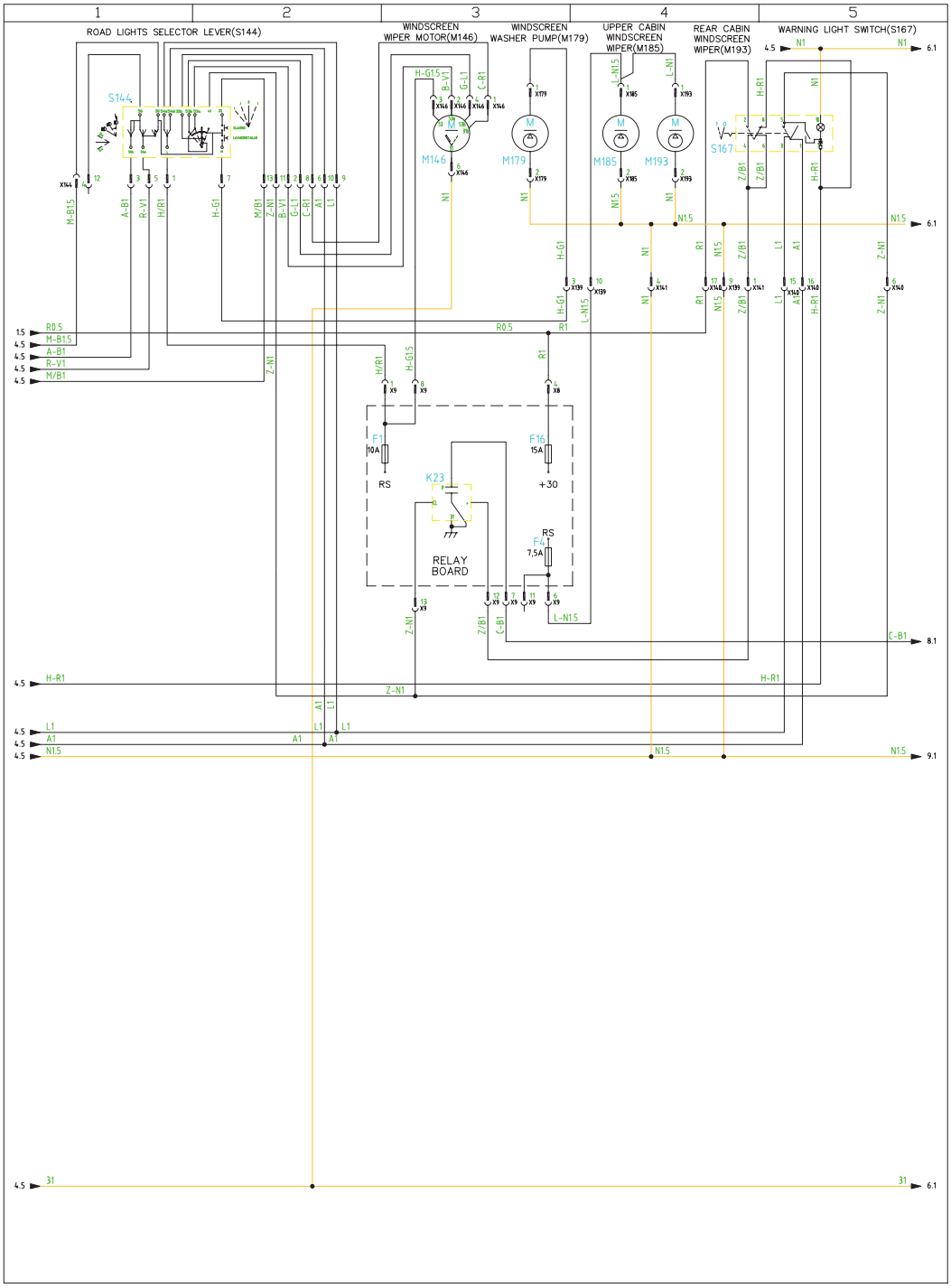
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 4/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



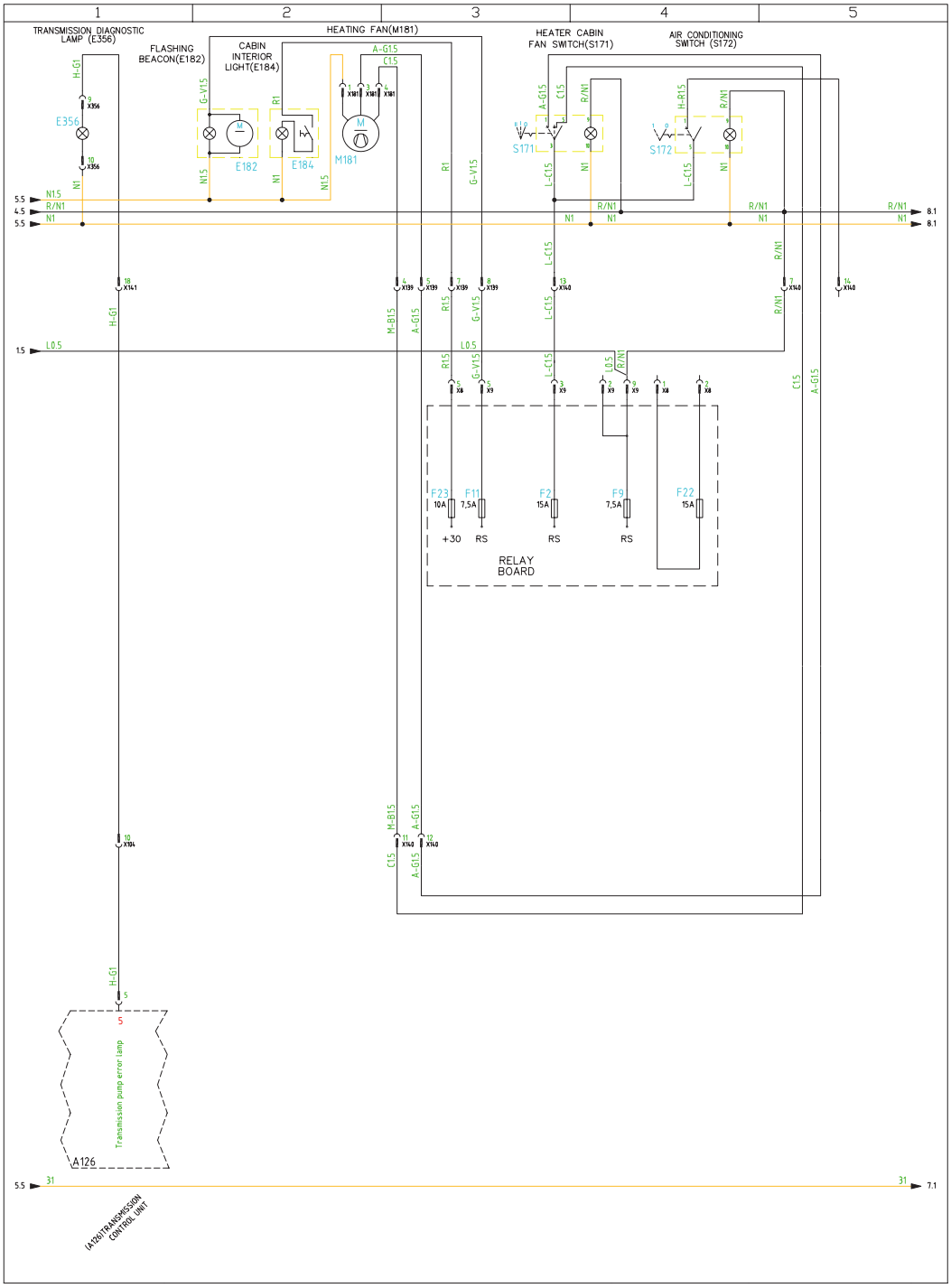
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 5/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



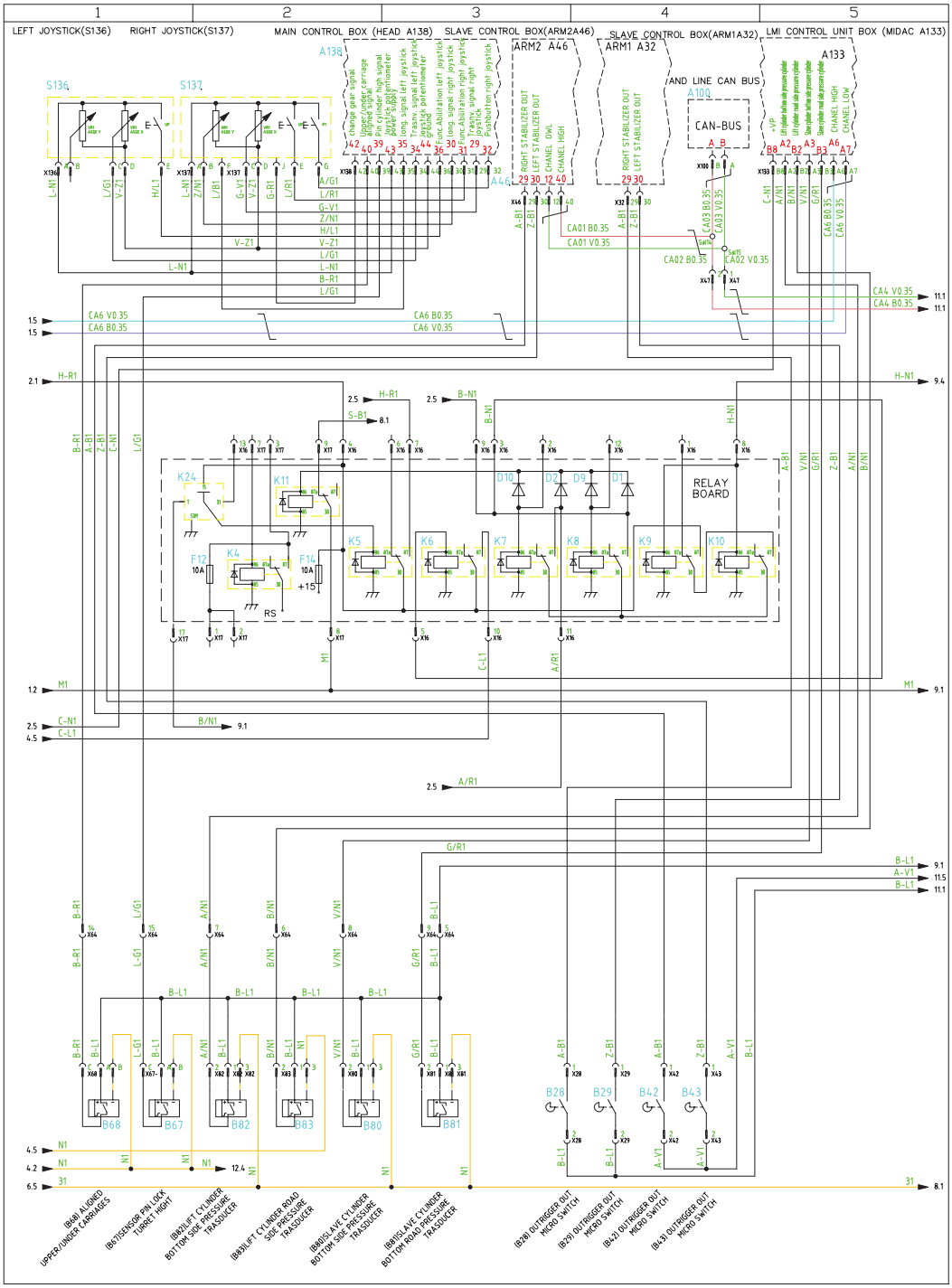
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 6/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



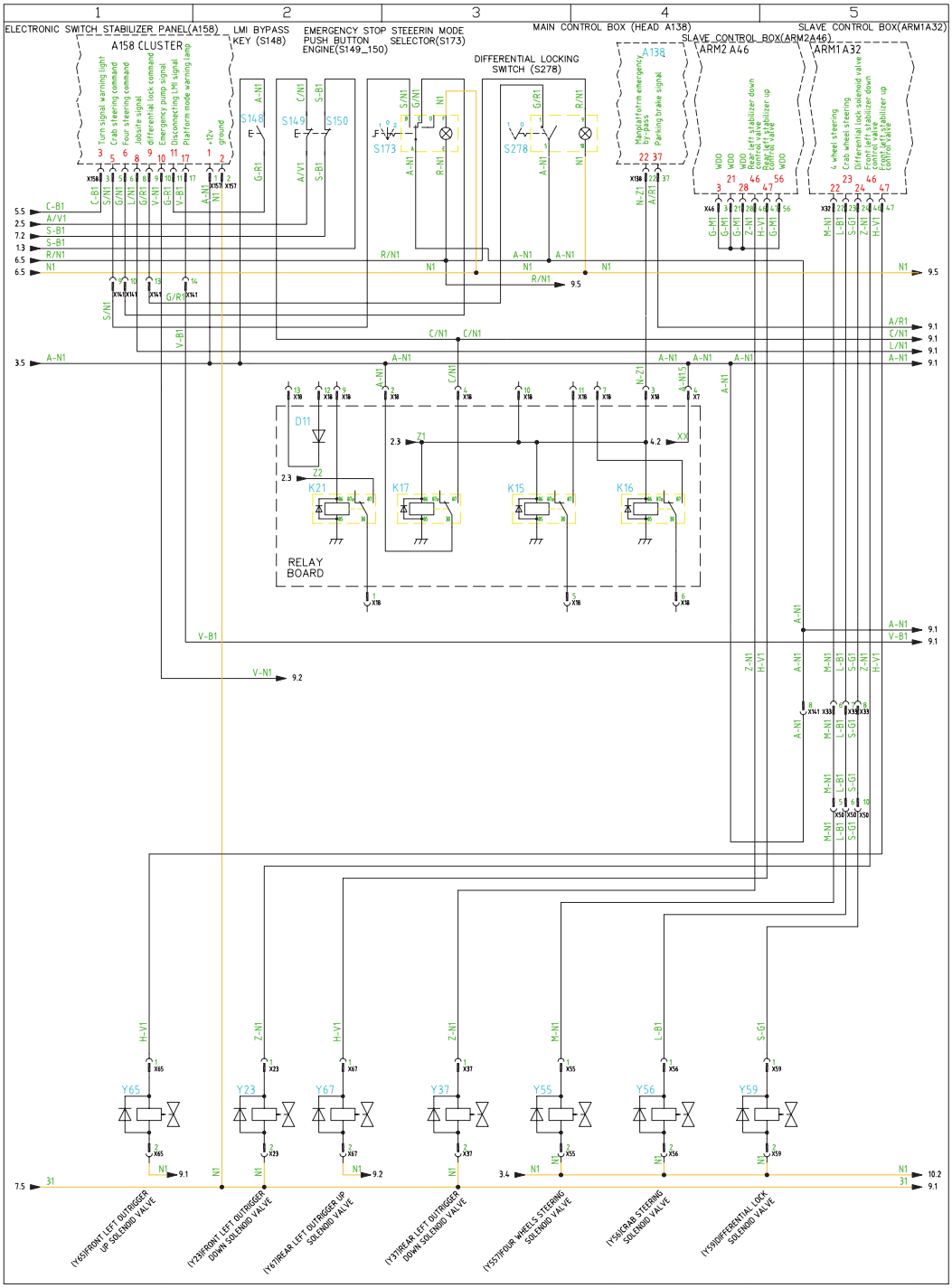
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 7/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



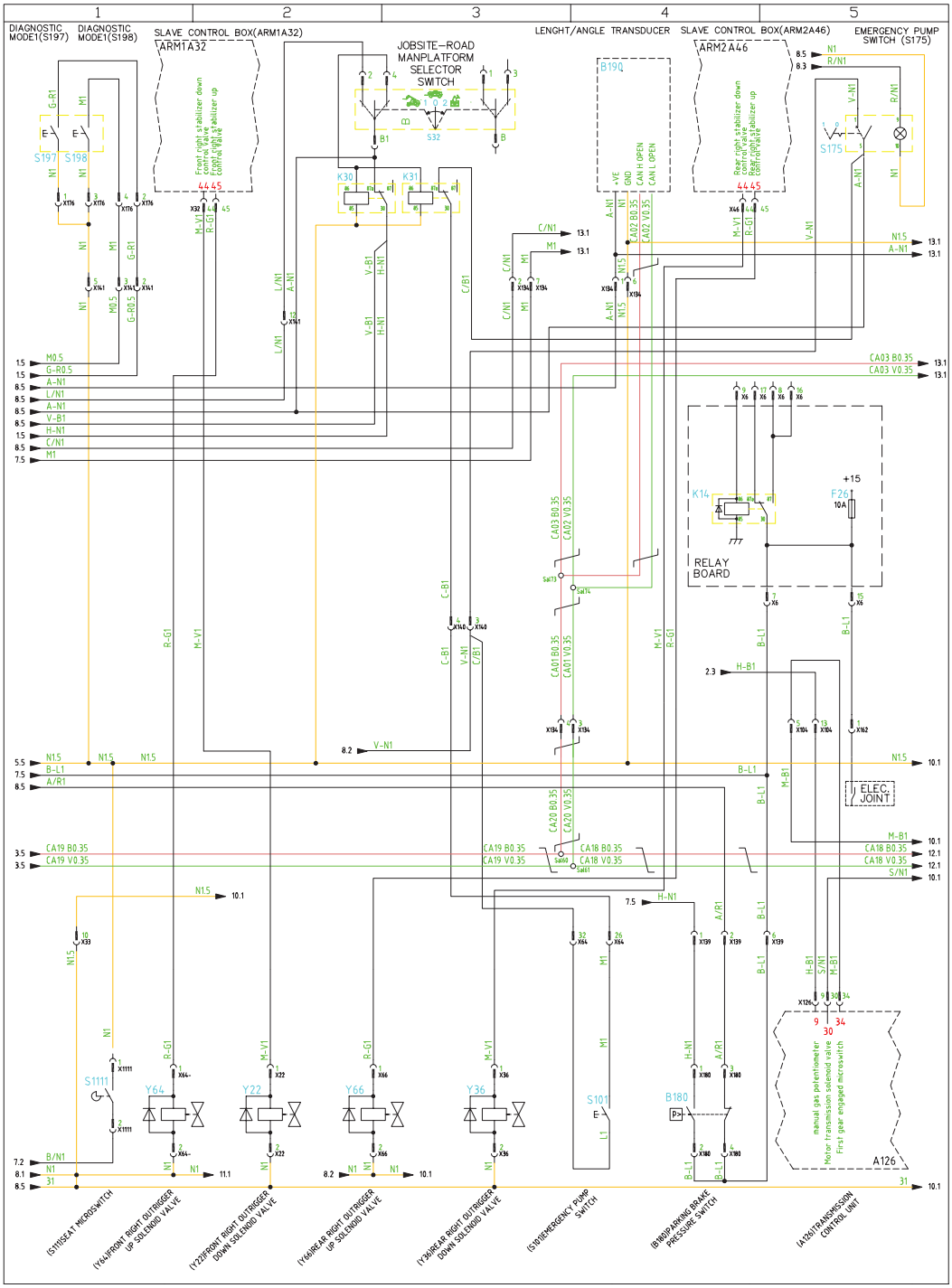
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 8/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



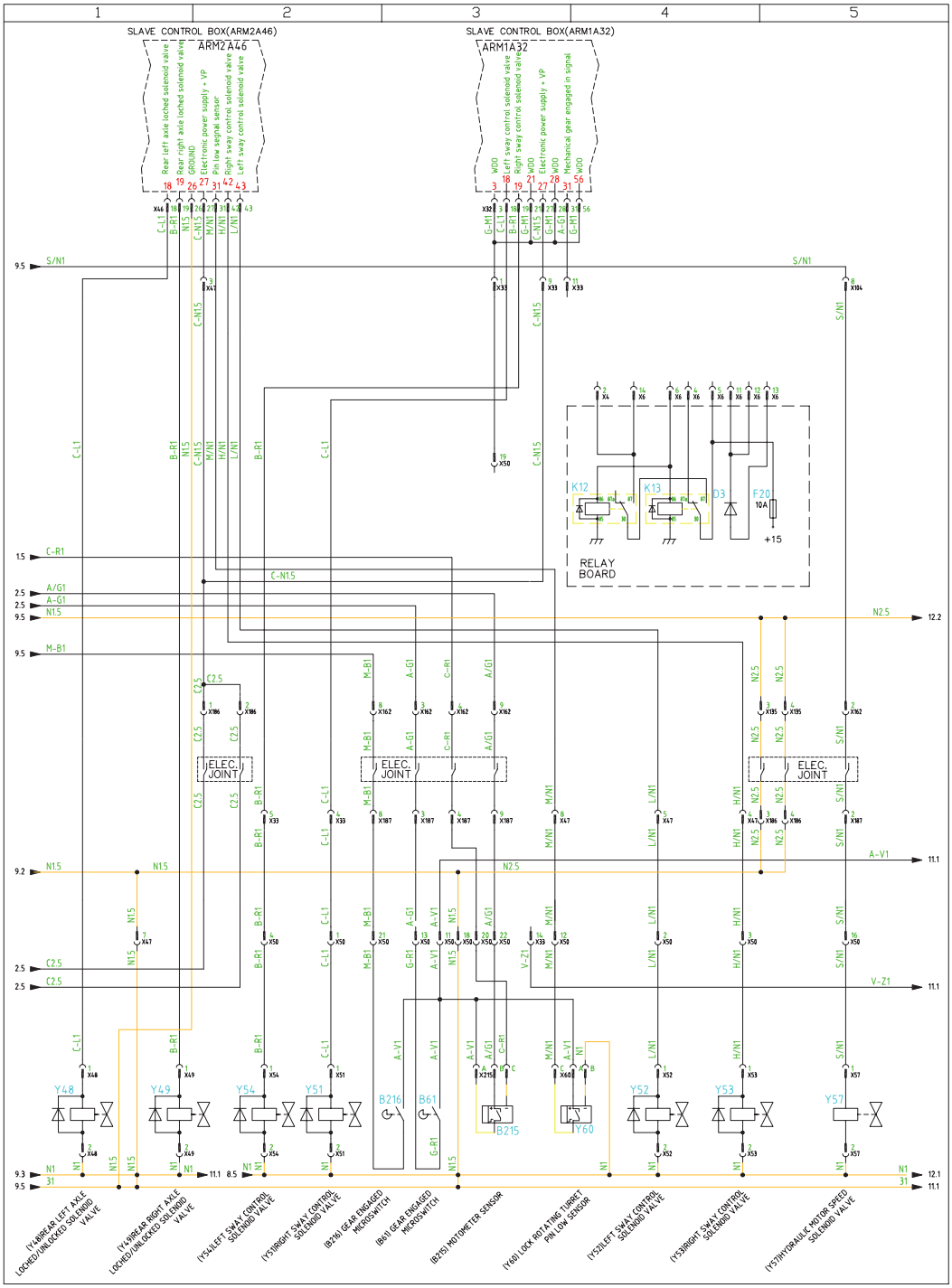
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 9/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



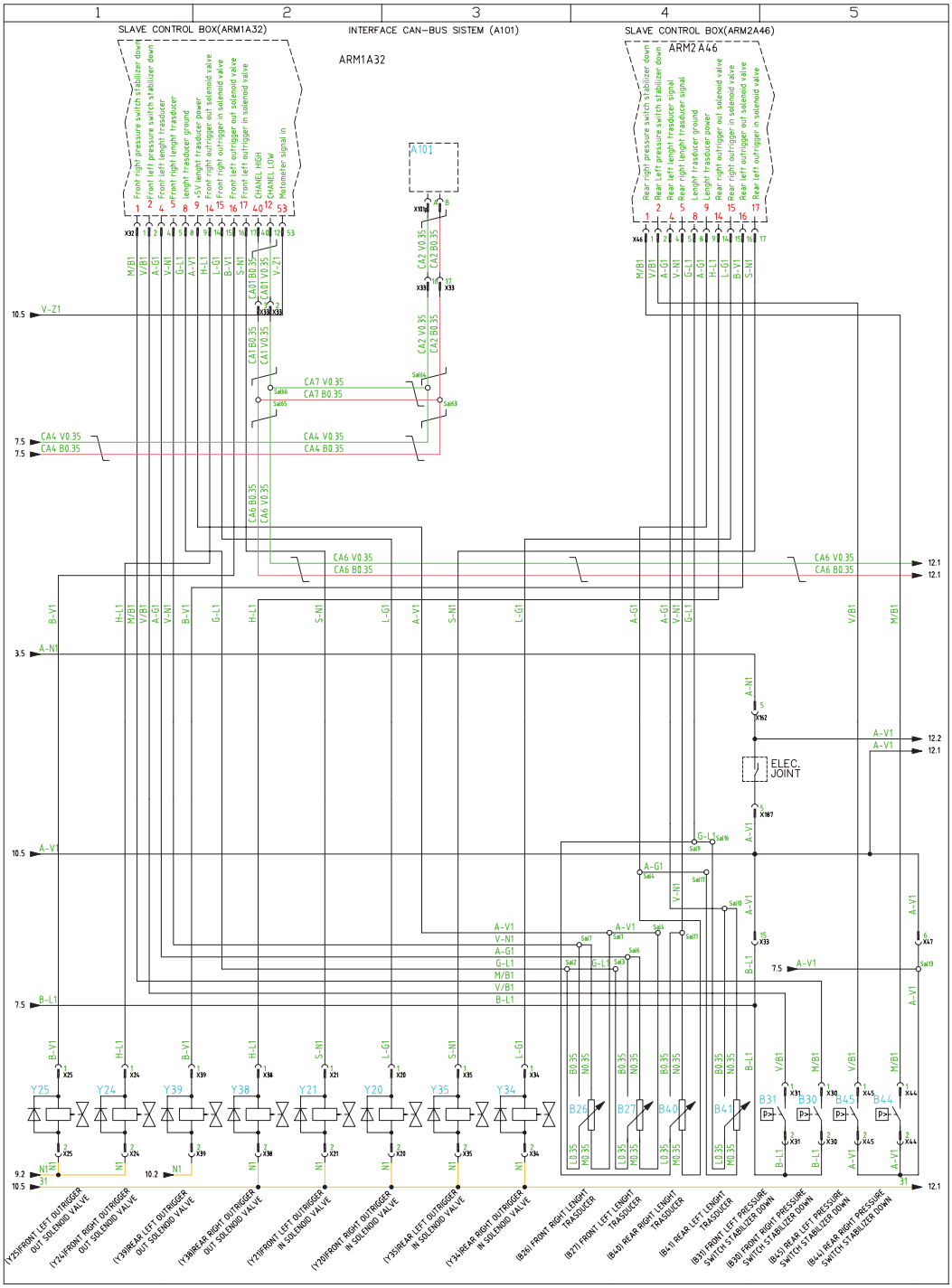
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 10/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



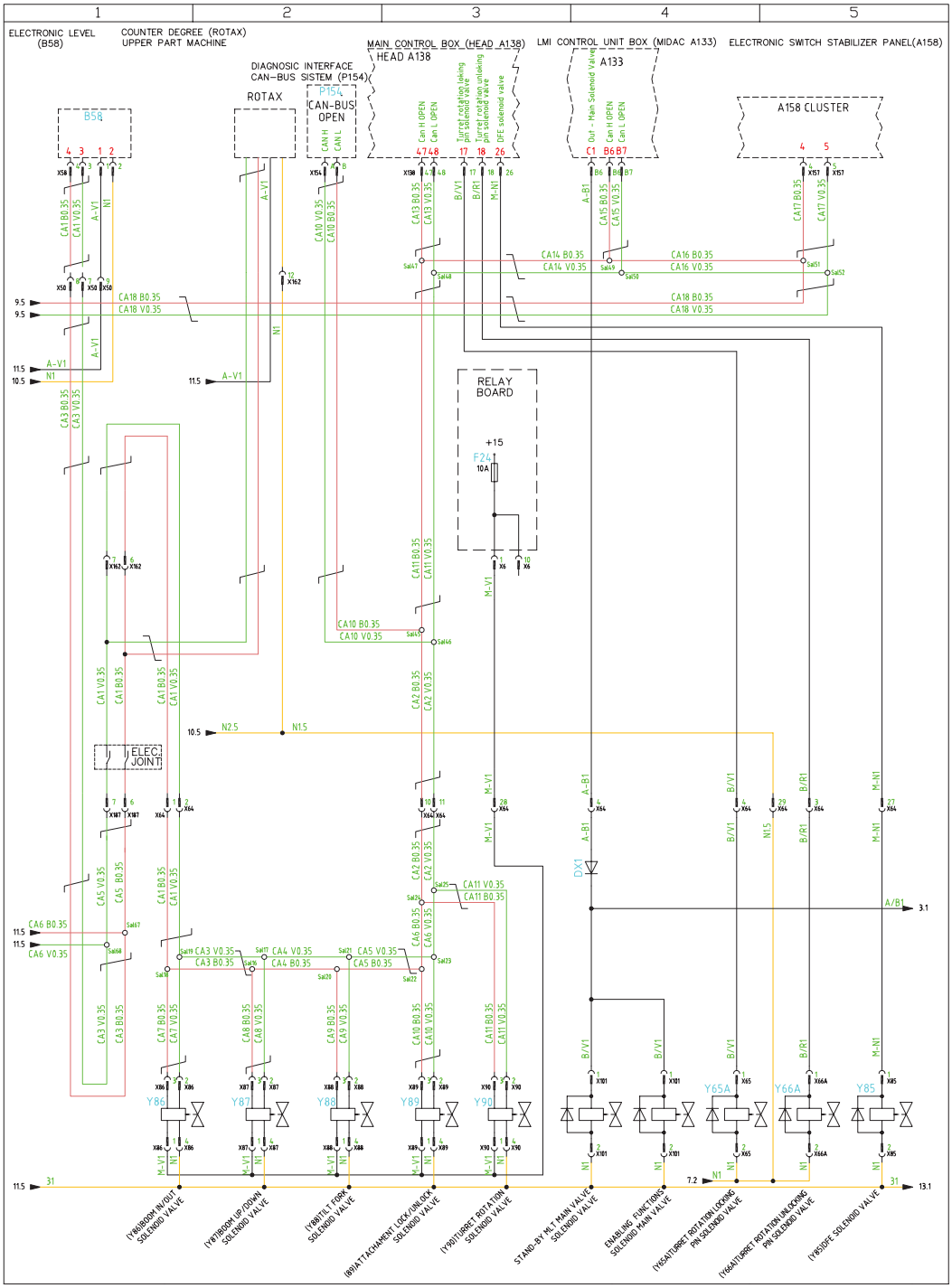
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 11/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



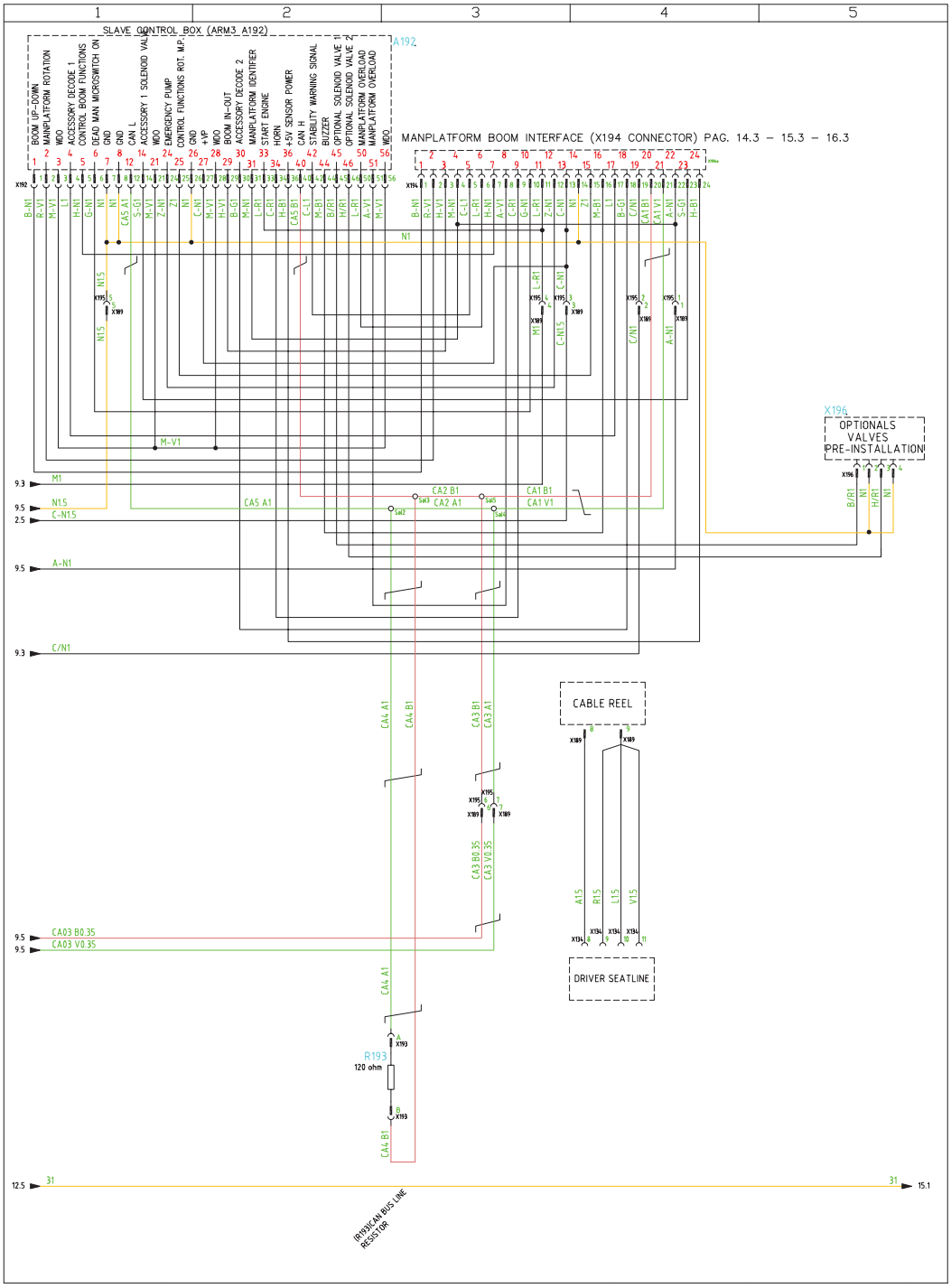
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 12/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



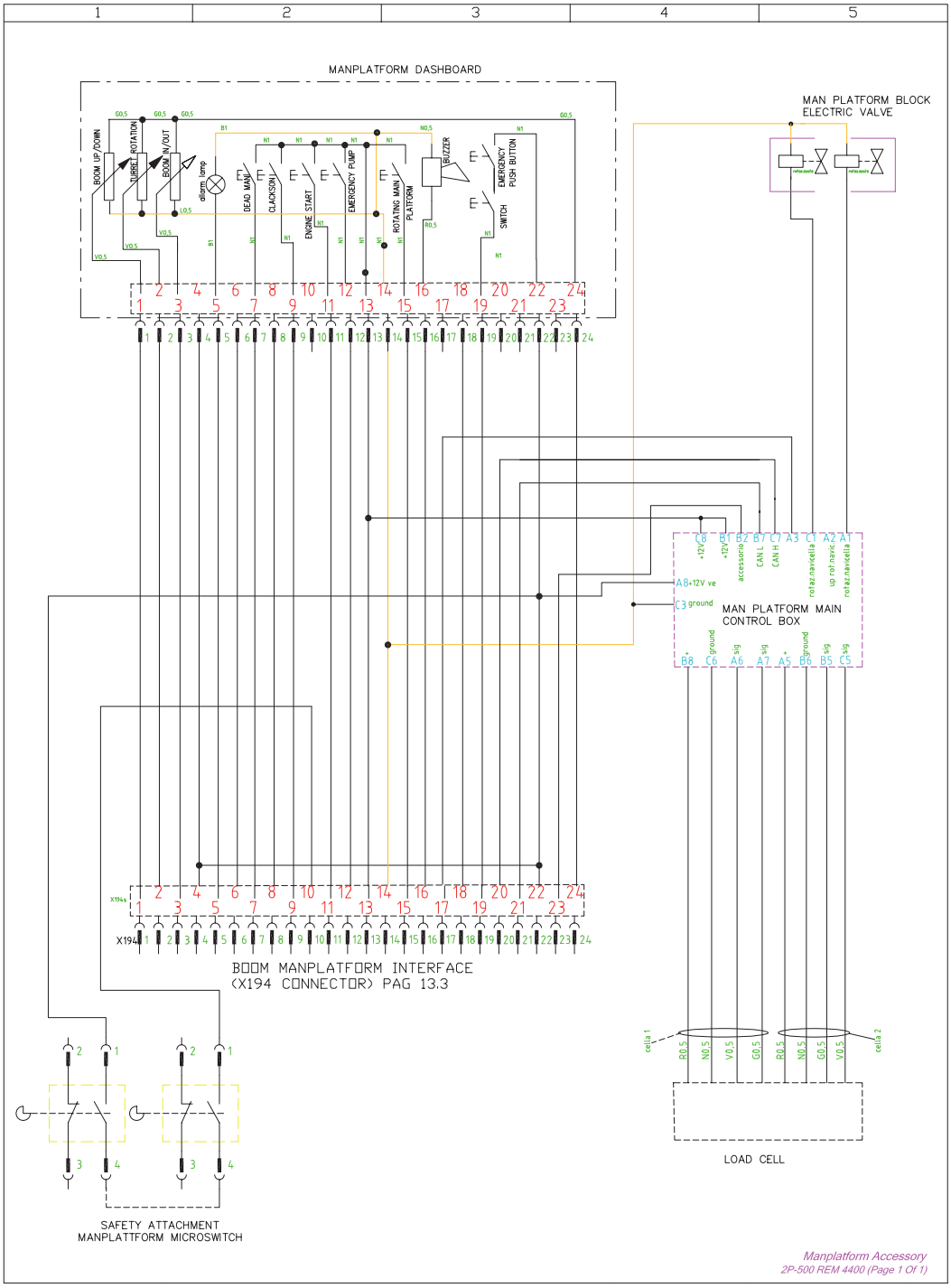
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 13/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



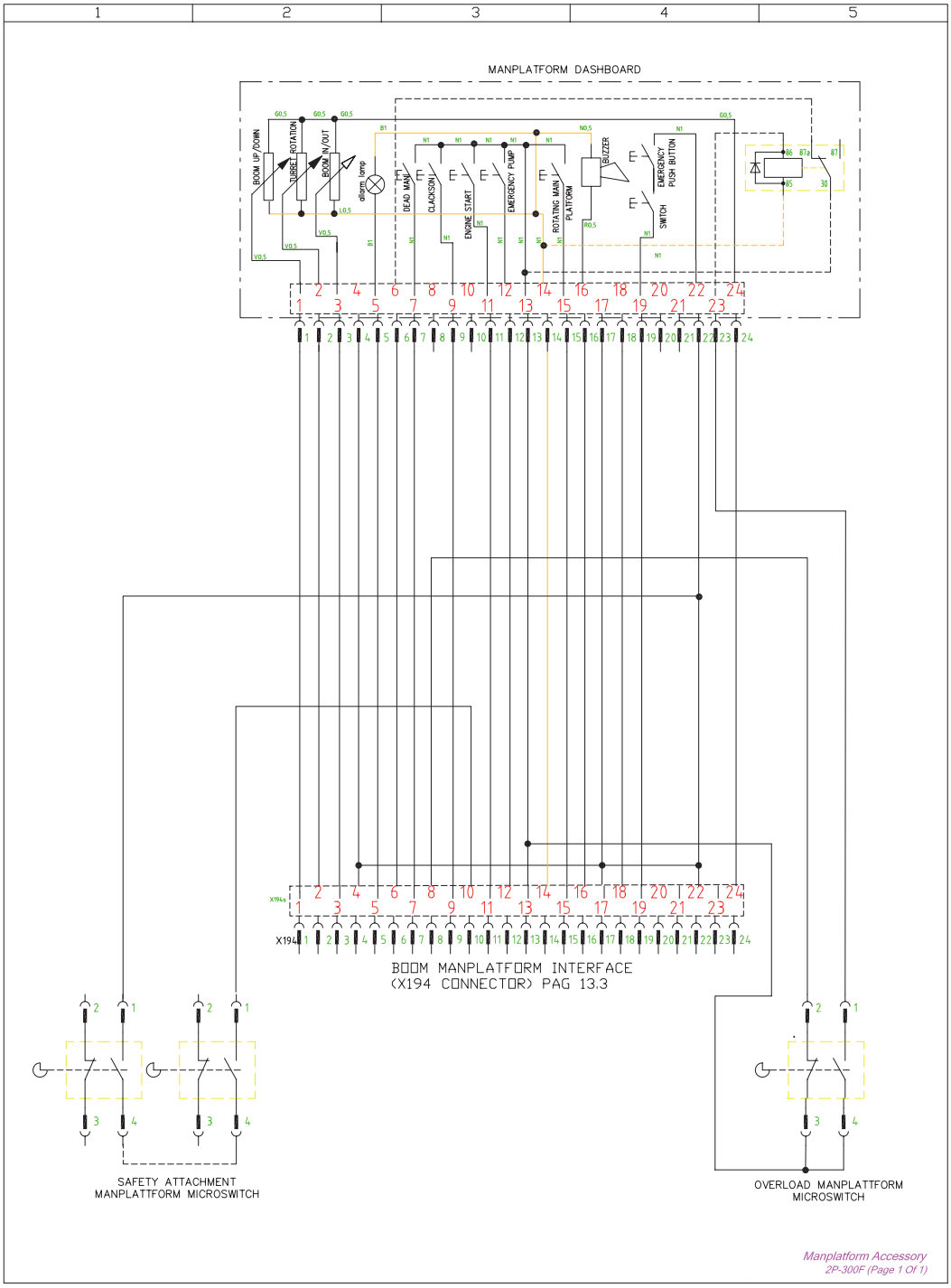
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 14/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



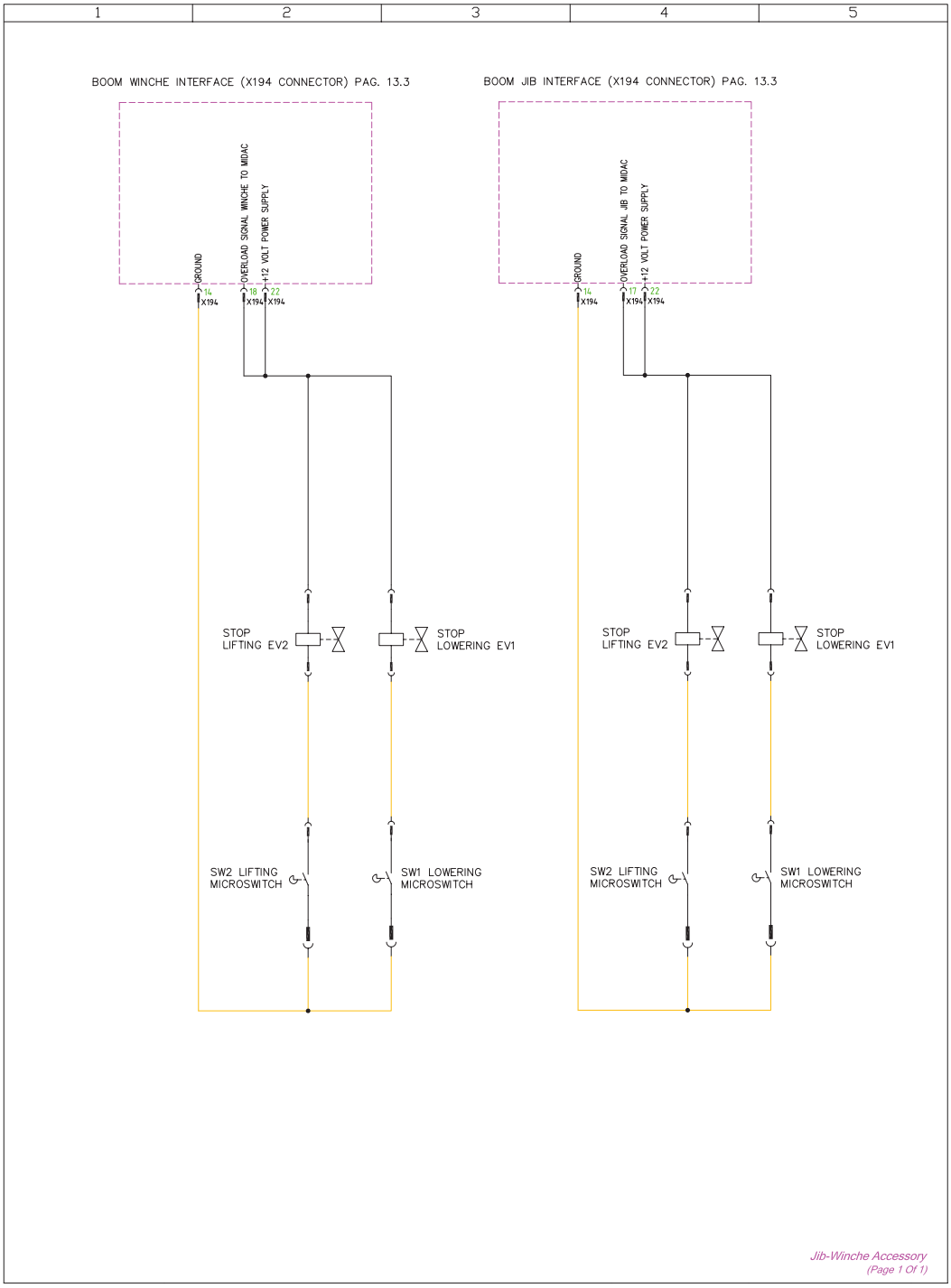
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 15/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



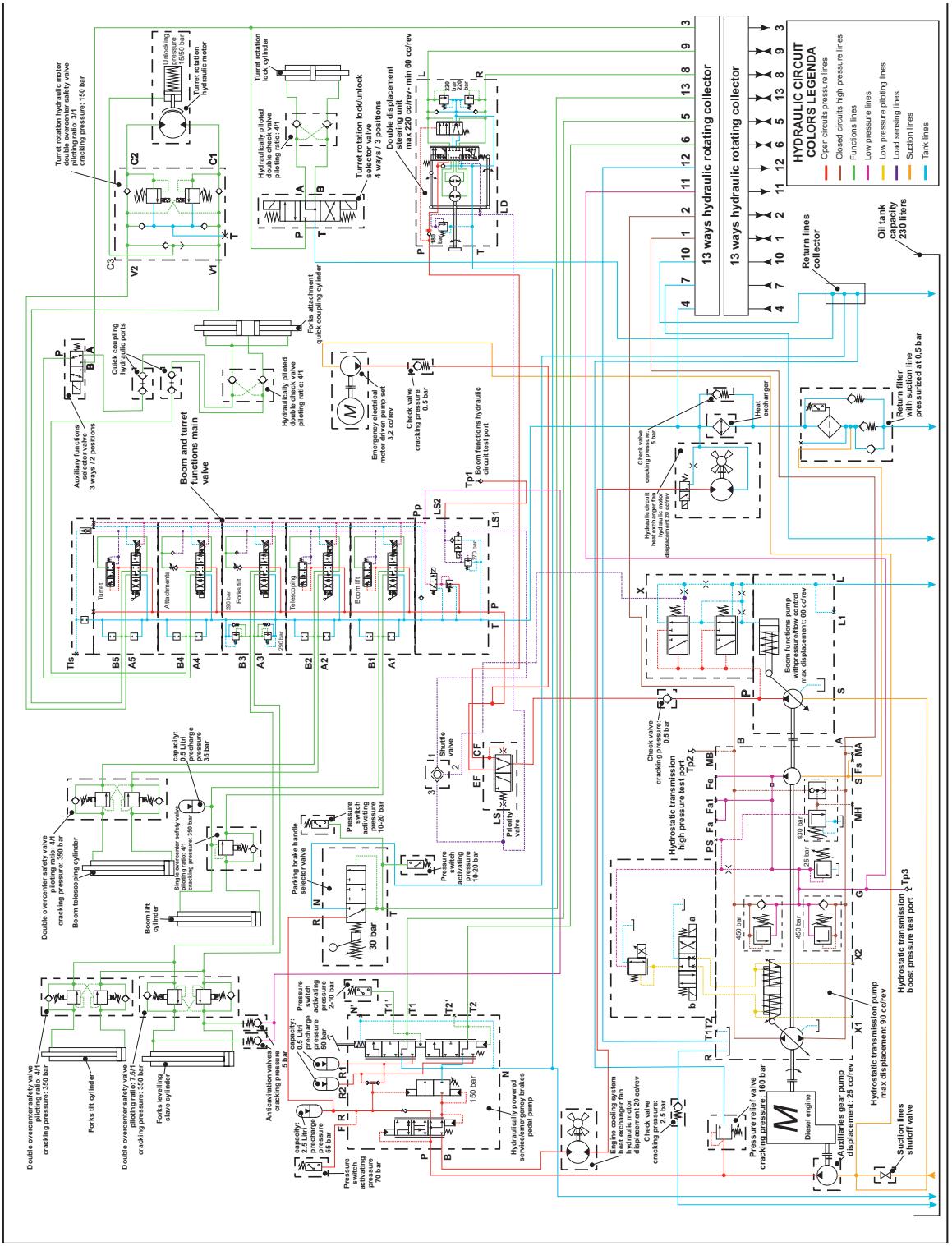
Diagrammi E Schemi

SCHEMA ELETTRICO 16/16 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



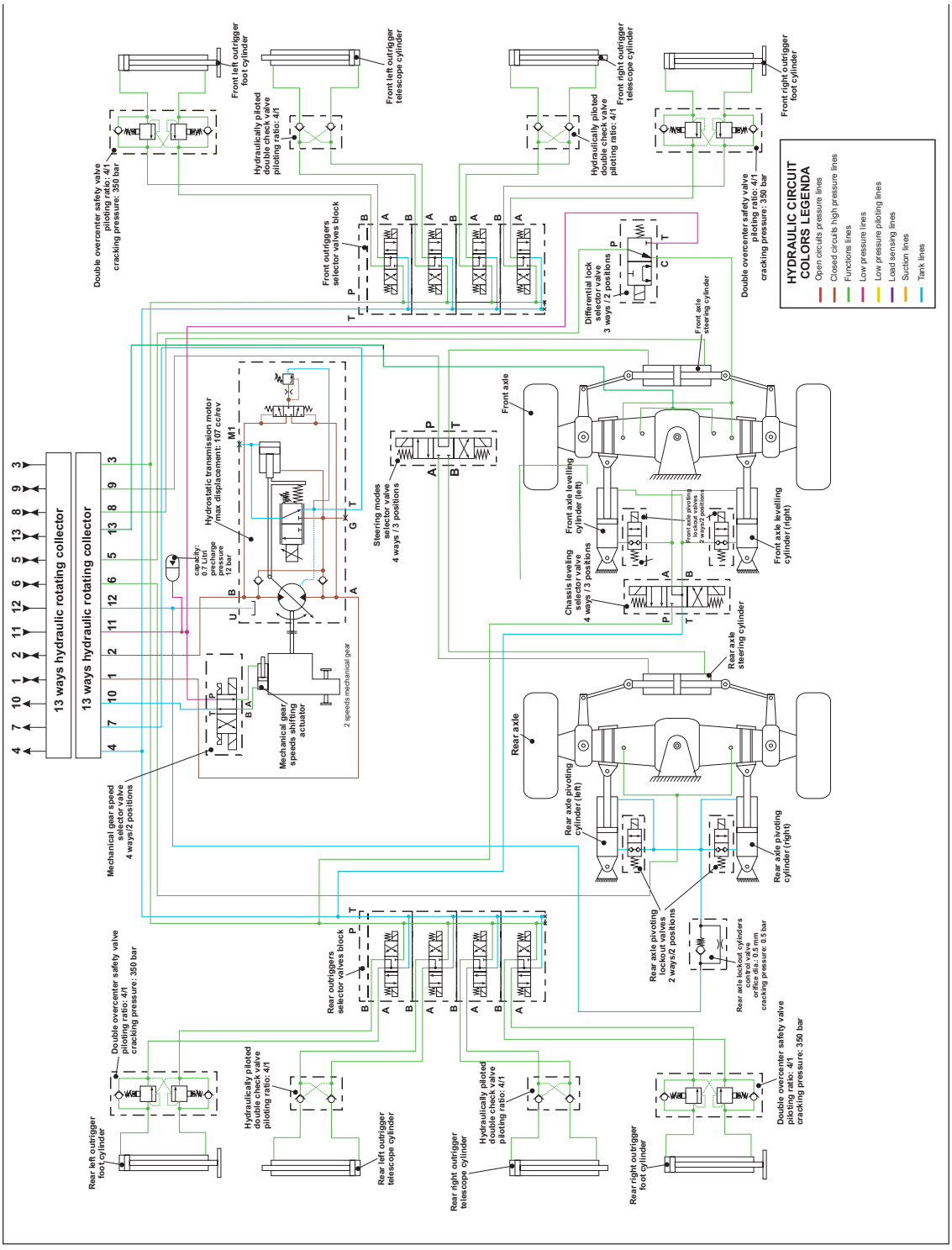
Diagrammi E Schemi

SCHEMA IDRAULICO 1/2 - GTH-6025 ER



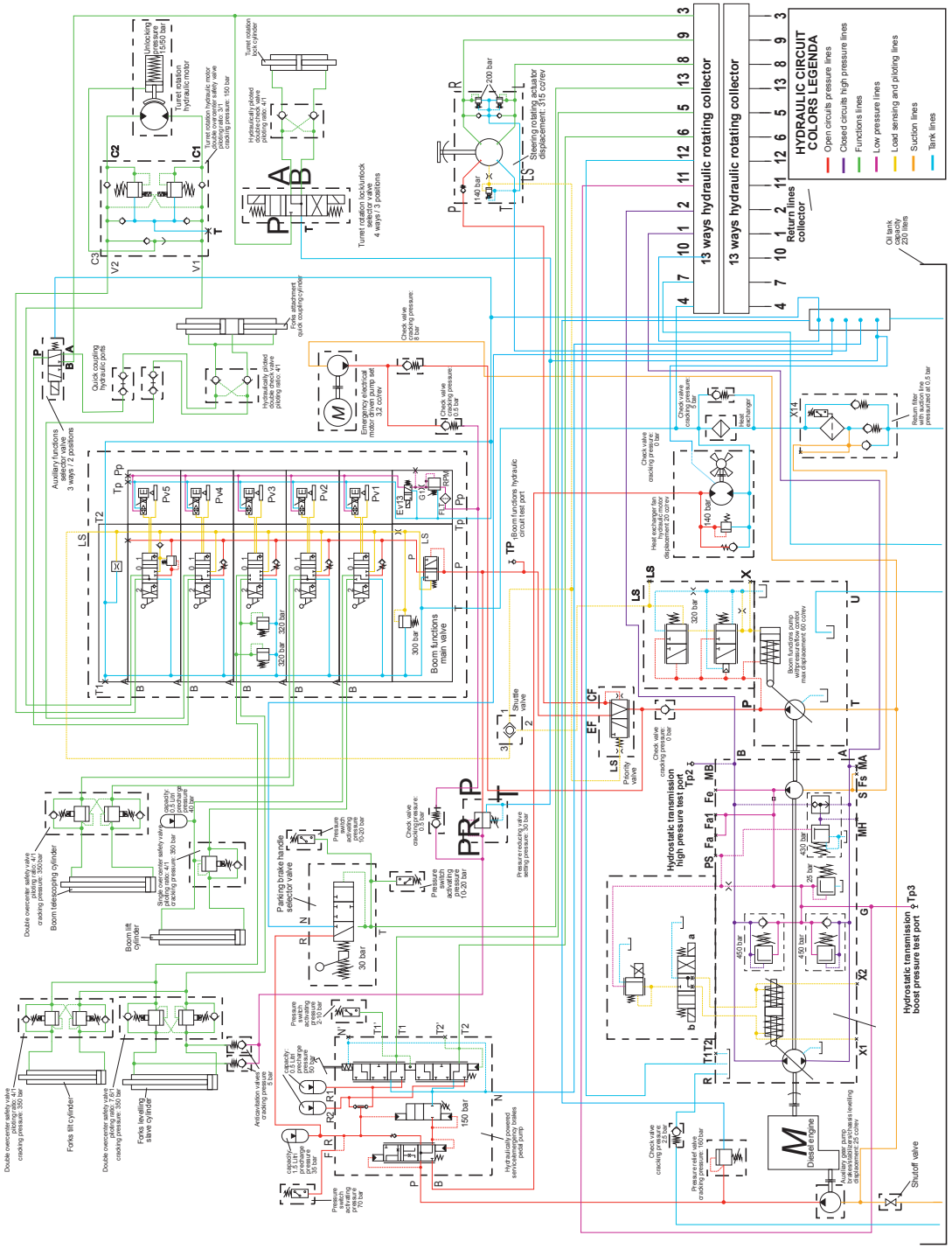
Diagrammi E Schemi

SCHEMA IDRAULICO 2/2 - GTH-6025 ER



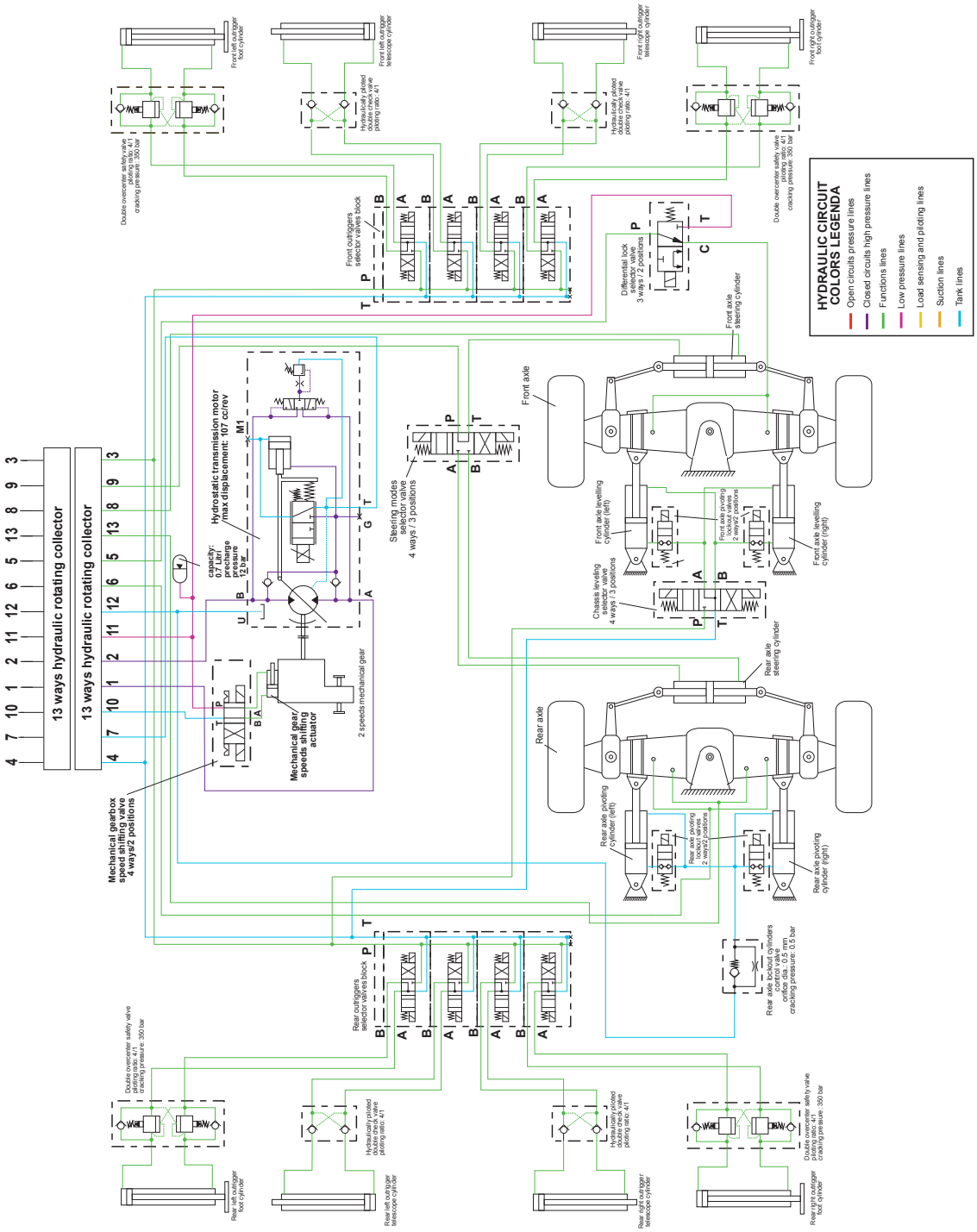
Diagrammi E Schemi

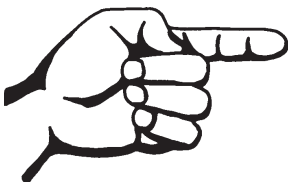
SCHEMA IDRAULICO 1/2 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER



Diagrammi E Schemi

SCHEMA IDRAULICO 2/2 - GTH-4518 ER & GTH-4020 ER





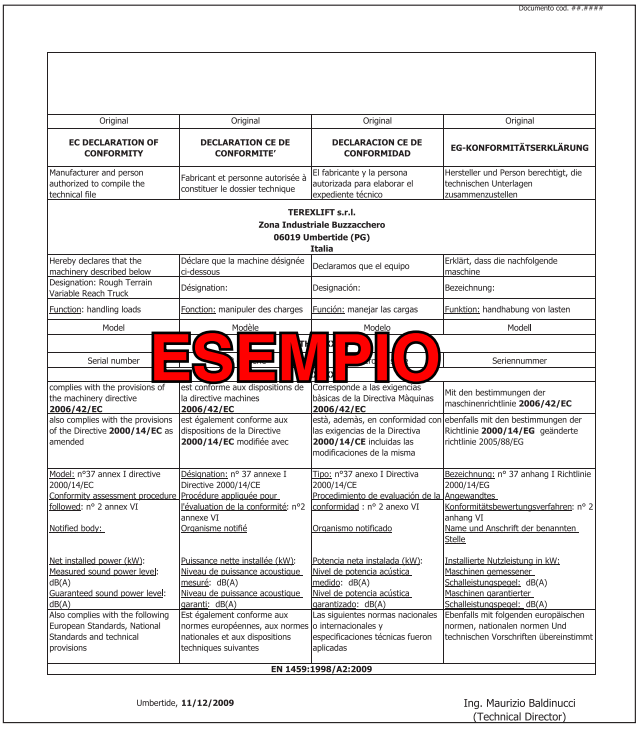
Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Dichiarazione Di Conformità CE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE - TESTO COMPLETO

Produttore e persone autorizzate alla compilazione del file tecnico:
TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italia
Di seguito dichiarano che la macchina sotto descritta
Denominazione: Carrello Elevatore a Portata Variabile Fuoristrada
Funzione: sollevare pesi
Modello **GTH XXXX YY**
Numero di Matricola **XXXXX**
è conforme alla Direttiva Macchine **2006/42/EC**
è conforme alle disposizioni della seguente norma **2004/108/EC**
ed inoltre conforme alla Direttiva **2000/14/EC** come emendato
Modello: n°37 allegato I direttiva 2000/14/EC
Procedura applicata per la valutazione della Conformità: n° 2 allegato VI
Ente notificatore: xxxxx
Potenza installata (kW):
Livello pressione sonora rilevato: dB(A)
Livello pressione sonora garantito: dB(A)
è anche conforme ai seguenti Standard Europei, Standard Nazionali e disposizioni tecniche:
EN 1459:1998/A2:2009

ESEMPIO

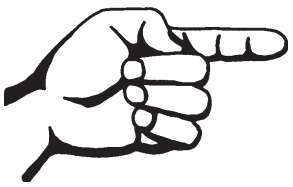


Documento cod. ##.####

Original	Original	Original	Original
EC DECLARATION OF CONFORMITY	**DECLARATION CE DE CONFORMITE'**	**DECLARACION CE DE CONFORMIDAD**	**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
Manufacturer and person authorized to compile the technical file	Fabricant et personne autorisée à constituer le dossier technique	El fabricante y la persona autorizada para elaborar el expediente técnico	Hersteller und Person berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen
TEREXLIFT s.r.l. **Zona Industriale Buzzacchero** **06019 Umbertide (PG)** **Italia**			
Hereby declares that the machinery described below	Déclare que la machine désignée ci-dessous	Declaramos que el equipo	Erklärt, dass die nachfolgende maschine
Designation: Rough Terrain Variable Reach Truck	Désignation:	Designación:	Bezeichnung:
Function: handling loads	Fonction: manipuler des charges	Función: manejar las cargas	Funktion: handhabung von lasten
Model	Modèle	Modelo	Modell
Serial number			Seriennummer
complies with the provisions of the machinery directive **2006/42/EC**	est conforme aux dispositions de la directive machines **2006/42/EC**	Corresponde a las exigencias básicas de la Directiva Máquinas **2006/42/EC**	Mit den bestimmungen der maschinenrichtlinie **2006/42/EC**
also complies with the provisions of the Directive **2000/14/EC** as amended	est également conforme aux dispositions de la Directive **2000/14/EC** modifiée avec	está, además, en conformidad con las exigencias de la Directiva **2000/14/CE** incluidas las modificaciones de la misma	ebenfalls mit den bestimmungen der Richtlinie **2000/14/EG** geänderte richtlinie 2005/88/EG
Model: n°37 annex I directive 2000/14/EC Conformity assessment procedure followed: n° 2 annex VI Notified body: Net installed power (kW): Measured sound power level: dB(A) Guaranteed sound power level: dB(A)	Désignation: n° 37 annexe I Directive 2000/14/CE Procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité: n°2 annexe VI Organisme notifié Puissance nette installée (kW): Niveau de puissance acoustique mesuré: dB(A) Niveau de puissance acoustique garanti: dB(A)	Tipo: n°37 anexo I Directiva 2000/14/CE Procedimiento de evaluación de la conformidad : n° 2 anexo VI Organismo notificado Potencia neta instalada (kW): Nivel de potencia acústica medido: dB(A) Nivel de potencia acústica garantizado: dB(A)	Bezeichnung: n° 37 anhang I Richtlinie 2000/14/EG Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren: n° 2 anhang VI Name und Anschrift der benannten Stelle Installierte Nutzleistung in kW: Maschinen gemessener Schallleistungspegel: dB(A) Maschinen garantierter Schallleistungspegel: dB(A)
Also complies with the following European Standards, National Standards and technical provisions	Est également conforme aux normes européennes, aux normes nationales et aux dispositions techniques suivantes	Las siguientes normas nacionales o internacionales y especificaciones técnicas fueron aplicadas	Ebenfalls mit folgenden europäischen normen, nationalen normen Und technischen Vorschriften übereinstimmt
EN 1459:1998/A2:2009			

Umbertide, **11/12/2009**

Ing. Maurizio Baldinucci
(Technical Director)



Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Garanzia

GARANZIA DI PRODOTTO LIMITATA

La Genie Industries ("Venditore") garantisce che le sue nuove attrezzature, prodotte e vendute a livello mondiale, in caso di normale impiego e manutenzione, sono esenti da difetti di produzione o materiali per i seguenti periodi di tempo a partire dalla data in cui tali attrezzature sono fatturate all'acquirente originale o alla data in cui tali attrezzature vengono messe in servizio la prima volta, a seconda di cosa si verifichi prima:

- **parti strutturali: 5 anni**
- **componenti elettrici: 2 anni**
- **componenti idraulici (ad eccezione di quanto sotto elencato): 2 anni**
- **anelli di tenuta, guarnizioni, tubi flessibili e freni: 1 anno**

a condizione che:

1. il Venditore venga informato per iscritto del difetto entro quattordici (14) giorni dalla scoperta e l'Acquirente dichiari che:
   i. è stata eseguita la manutenzione e l'attrezzatura è stata utilizzata entro i limiti di uso previsti
   ii. il difetto non è attribuibile in alcun modo ad azioni intenzionali o negligenza o mancata esecuzione di interventi da parte dell'Acquirente o di suoi agenti o dipendenti.
2. un certificato di registrazione nuova macchina è stato completato, sottoscritto ed inviato al venditore entro quattordici (14) giorni dalla data di messa in servizio del l'attrezzatura.

Se richiesto dal venditore, l'Acquirente dovrà rendere l'attrezzatura difettosa presso l'officina del Venditore o altro sito da questi indicato per ispezione e qualora l'Acquirente non riesca a provare che le condizioni (1) (i) e (1) (ii) sopra sono state rispettate, il presunto difetto non potrà essere coperto dalla presente garanzia.
I certificati di garanzia e consegna devono essere compilati, sottoscritti e inviati al Venditore entro centoventi (120) giorni dalla data di messa in servizio dell'attrezzatura e su file all'Ufficio Post-vendita del Venditore per convalida ed elaborazione della garanzia.
Gli obblighi e le responsabilità assunti dal venditore in base alla presente garanzia si limitano espressamente, a discrezione del venditore, alla riparazione o sostituzione con parti o componenti nuovi o rilavorati di qualsiasi parte che, a seguito ispezione del venditore, risulti presentare difetti di materiale o lavorazione.
Tali parti verranno fornite a titolo gratuito al proprietario, FOB magazzino del venditore. Le spese di trasporto non sono coperte.
Se richiesto dal venditore, i componenti o le parti per cui è stato inoltrato reclamo devono essere rese al venditore presso la sede indicata dallo stesso. Le spese di trasporto per il materiale reso sono a carico dell'acquirente. Tutti i componenti e le parti sostituiti in base alla presente garanzia limitata restano di proprietà del venditore.
La presente garanzia viene annullata automaticamente in caso di utilizzo sull'attrezzatura di parti (incluse parti di consumo) diverse dalle parti originali del Venditore OEM.
Gli accessori, gruppi e componenti incorporati nell'attrezzatura del venditore ma non prodotti dallo stesso sono coperti dalle garanzie dei rispettivi costruttori.
I normali interventi di manutenzione, regolazione e le parti soggette a normale usura, inclusi, a titolo esemplificativo, vetri, rivestimenti di frizioni e freni, filtri, funi e vernici, non sono coperti dalla presente garanzia e sono a carico esclusivo dell'acquirente.



Il venditore non fornisce altre garanzie espresse o implicite, né garanzie di commerciabilità o idoneità per particolari scopi.
Nessun impiegato o rappresentante è autorizzato a modificare questa garanzia a meno che tale modifica sia stata fatta per iscritto e firmata da un responsabile autorizzato dal Venditore.

Garanzia

Gli obblighi assunti dal Venditore con la presente garanzia non includono dazi, imposte, tasse ambientali, incluso senza limiti, lo smaltimento o la movimentazione di pneumatici, batterie, articoli petrolchimici, o altri oneri di qualsiasi natura, né l'assunzione da parte del Venditore di alcuna responsabilità per danni diretti, indiretti, incidentali o consequenziali.

La presente garanzia viene annullata in caso di manutenzione incorretta, uso improprio, incuria, immagazzinamento incorretto, uso oltre la capacità nominale, uso dopo il reperimento di parti difettose o danneggiate, incidenti, sabotaggi o modifiche o sostituzioni o riparazioni dell'attrezzatura da parte di personale non autorizzato dal venditore.

Il Venditore si riserva la facoltà di ispezionare l'installazione del prodotto e di rivedere le procedure di manutenzione per determinare se il guasto è attribuibile a manutenzione incorretta, uso improprio, incuria, immagazzinamento incorretto, uso oltre la capacità nominale, uso dopo il reperimento di parti difettose o danneggiate, incidenti, sabotaggi o modifiche o sostituzioni o riparazioni dell'attrezzatura da parte di personale non autorizzato dal Venditore.

DIVIETO DI TRASFERIBILITÀ DELLA GARANZIA: La presente garanzia è fornita esclusivamente all'utilizzatore finale originale. I diritti dell'acquirente originale non sono cedibili né trasferibili a terzi senza previo consenso scritto del Venditore.

ARTICOLI NON COPERTI DALLA GARANZIA DEL VENDITORE

I seguenti articoli non sono coperti dalla garanzia del venditore (la seguente lista non è esaustiva):

1. Lampade, vetri, filtri, articoli di consumo, pianali di rimorchi di servizio, articoli di officina.
2. Articoli venduti da persone fisiche, ditte, società in partnership o altri soggetti giuridici diversi dai rivenditori autorizzati del venditore.
3. Spese di trasporto per componenti di ricambio in entrata, spese di trasporto per parti in uscita richieste come reso da garanzia.
4. I componenti non prodotti dal venditore non sono coperti dalla garanzia del venditore. Tali parti sono coperte dall'eventuale garanzia fornita dal rispettivo costruttore. Tali componenti possono includere, a titolo esemplificativo, motori, batterie, pneumatici, articoli personalizzati, trasmissioni, generatori, assali.
5. **Sostituzione di gruppi:** Il Venditore si riserve il diritto di riparare o sostituire qualsiasi parte o gruppo difettoso. Il Venditore ha la facoltà di respingere un reclamo per la sostituzione di un gruppo completo se lo stesso risulti riparabile in loco mediante sostituzione o riparazione della(e) parte(i) difettosa.
6. **Normali interventi di manutenzione e parti soggette ad usura:** gli interventi di manutenzione e le parti di consumo sono escluse dalla garanzia. Gli interventi di manutenzione e le parti di consumo **non coperti** includono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, articoli quali tenute, guarnizioni, tubi flessibili, vetri, rivestimenti di frizioni e freni, funi, rivestimenti esterni, il serraggio corretto di bulloni, dadi e raccordi, il rabbocco o il cambio di liquidi, sfiati, cinghie, ugelli, regolazioni di qualsiasi tipo, forniture di servizio come lubrificanti, ispezioni, tempi di diagnostica e tempi di trasferta.
7. **Costi e/o danni di trasporto:** Per qualsiasi danno causato dal trasportatore, occorre presentare immediatamente reclamo al relativo trasportatore.

Garanzia

8. **Deterioramento:** Riparazioni, lavoro svolto o parti esposte nel corso della vita operativa, immagazzinamento, agenti atmosferici, inattività, uso a scopo dimostrativo o uso per trasporto di sostanze chimiche corrosive.
9. **Guasti secondari:** Qualora il proprietario o l'operatore continuino ad utilizzare la macchina dopo il rilevamento di un guasto, il Venditore non potrà essere ritenuto responsabile in base alla presente garanzia per eventuali danni ad altre parti derivanti dal proseguimento del lavoro.
10. **Manodopera di terzi:** Il Venditore non accetta alcuna responsabilità in caso di installazione inadeguata o per costi di manodopera o costi di qualsiasi altra natura derivanti da lavori svolti da personale diverso da quello autorizzato dal Venditore.
11. **Garanzia "Stop and Go":** Il Venditore non riconosce alcuna garanzia "stop and go".
12. **Danni incidentali o indiretti: IL VENDITORE NON PUÒ ESSERE RITENUTO RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI INCIDENTALI O INDIRETTI DI QUALSIASI NATURA, FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON LIMITATIVO, MANCATO GUADAGNO, FERMO PRODUZIONE, AUMENTO DEI COSTI GENERALI, PERDITA DI OPPORTUNITÀ DI LAVORO, RITARDI NELLA PRODUZIONE, COSTI PER LA SOSTITUZIONE DI COMPONENTI ED AUMENTO DEI COSTI OPERATIVI DERIVANTI DALLA VIOLAZIONE DELLA PRESENTE GARANZIA.** L'unico ed esclusivo rimedio disponibile per il cliente si intende limitato (a discrezione del Venditore) alla riparazione o sostituzione di eventuali parti difettose.

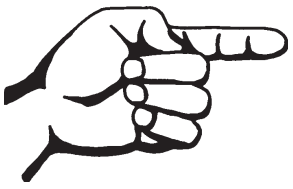
LA PRESENTE GARANZIA ANNULLA E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA ESPRESSA O IMPLICITA (INCLUSE GARANZIA DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI) E QUALSIASI ALTRO OBBLIGO O RESPONSABILITÁ DA PARTE DEL VENDITORE.

SONO ESCLUSE EVENTUALI GARANZIE CHE SI ESTENDONO OLTRE LA PRESENTE GARANZIA LIMITATA.

Il Venditore non assume né autorizza terzi ad assumere responsabilità per suo conto in merito alla vendita dell'attrezzatura del Venditore. La presente garanzia non si applica a attrezzature o parti di attrezzature del Venditore soggette ad uso improprio, modifica, incuria, negligenza, incidenti, cause di forza maggiore o sabotaggio.

Nessuno è autorizzato a estendere o rinnovare la presente garanzia limitata senza previo consenso scritto del Venditore. Qualora una qualsiasi delle clausole della presente garanzia risulti non applicabile, le restanti disposizioni restano pienamente in vigore a tutti gli effetti.

IN CASO DI EVENTUALI VIOLAZIONI DELLA GARANZIA DA PARTE DEL VENDITORE, LA RESPONSABILITÀ DI QUEST'ULTIMO SI LIMITERÀ ESCLUSIVAMENTE (A DISCREZIONE DELLO STESSO) ALLA RIPARAZIONE O SOSTITUZIONE DI QUALSIASI ATTREZZATURA DIFETTOSA COPERTA DALLE CLAUSOLE CONTENUTE NELLA PRESENTE GARANZIA. IN NESSUN CASO, IL VENDITORE O QUALSIASI FILIALE O DIVISIONE DELLO STESSO POTRÀ ESSERE RITENUTO RESPONSABILE PER DANNI INCIDENTALI, INDIRETTI O SECONDARI O ALTRI DANNI O PERDITE RISULTANTI DALLA VIOLAZIONE DELLA GARANZIA INCLUSI, SENZA ALCUNA LIMITAZIONE, COSTI DI MANODOPERA, FERMO DI ALTRE MACCHINE, RIPARAZIONI DA PARTE DI TERZI, MANCATO GUADAGNO, PERDITA DI TEMPO, TRAINO O RIMORCHIO DELL'ATTREZZATURA, COSTI DI NOLEGGIO, FERIMENTI DI PERSONALE, STRESS MENTALE O EMOTIVO, PRESTAZIONI O LAVORO INADEGUATI, PENALI DI QUALSIASI TIPO, MANCATO LAVORO DEL PERSONALE, O MANCATO ADEMPIMENTO DA PARTE DELL'ATTREZZATURA DI QUALSIASI LEGGE FEDERALE, NAZIONALE O LOCALE.



Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Genie
A TEREX BRAND

CERTIFICATO DI GARANZIA E CONSEGNA

La garanzia decorre dalla data di consegna ed è soggetta alle clausole contrattuali e alla spedizione del presente certificato a TEREXLIFT S.r.l.

Modello	Matricola	Data di consegna	Timbro e firma del rivenditore
_____	_____	_____	

Confermiamo il ricevimento della macchina in perfetto stato unitamente al Manuale Operatore.

DATI DEL PROPRIETARIO:

Nome: _____

Città: _____ Indirizzo: _____

CAP: _____ Paese: _____

Telefono:_____ Telefax: _____

Firma: _____

Note
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Copia per il Cliente

Genie
A TEREX BRAND

CERTIFICATO DI GARANZIA E CONSEGNA

La garanzia decorre dalla data di consegna ed è soggetta alle clausole contrattuali e alla spedizione del presente certificato a TEREXLIFT S.r.l.

Modello	Matricola	Data di consegna	Timbro e firma del rivenditore
_____	_____	_____	

Confermiamo il ricevimento della macchina in perfetto stato unitamente al Manuale Operatore.

DATI DEL PROPRIETARIO:

Nome: _____

Città: _____ Indirizzo: _____

CAP: _____ Paese: _____

Telefono:_____ Telefax: _____

Firma: _____

Note
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Copia TEREXLIFT

Registro Di Controllo

A TEREX BRAND

REGISTRO DI CONTROLLO SOSTITUZIONE MECCANISMI

Questo documento deve essere compilato dall'incaricato che ha effettuato la sostituzione e deve essere controfirmato dall'utente

Data della sostituzione del pezzo	Matricola componente sostituito	Matricola nuovo componente	Timbro e firma dell'incaricato che ha effettuato la sostituzione

Descrizione elemento: _____

Fabbricante: _____

Fornito da: _____

Ore di funzionamento: _____

Cause della sostituzione: _____

Timbro e firma dell'utente

A TEREX BRAND

REGISTRO DI CONTROLLO SOSTITUZIONE MECCANISMI

Questo documento deve essere compilato dall'incaricato che ha effettuato la sostituzione e deve essere controfirmato dall'utente

Data della sostituzione del pezzo	Matricola componente sostituito	Matricola nuovo componente	Timbro e firma dell'incaricato che ha effettuato la sostituzione

Descrizione elemento: _____

Fabbricante: _____

Fornito da: _____

Ore di funzionamento: _____

Cause della sostituzione: _____

Timbro e firma dell'utente

Registro Di Controllo

REGISTRO DI CONTROLLO SOSTITUZIONE MECCANISMI

Questo documento deve essere compilato dall'incaricato che ha effettuato la sostituzione e deve essere controfirmato dall'utente

Data della sostituzione del pezzo	Matricola componente sostituito	Matricola nuovo componente	Timbro e firma dell'incaricato che ha effettuato la sostituzione

Descrizione elemento:_____
_____
Fabbricante:_____
Fornito da:_____
Ore di funzionamento:_____
Cause della sostituzione: _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Timbro e firma dell'utente

REGISTRO DI CONTROLLO SOSTITUZIONE MECCANISMI

Questo documento deve essere compilato dall'incaricato che ha effettuato la sostituzione e deve essere controfirmato dall'utente

Data della sostituzione del pezzo	Matricola componente sostituito	Matricola nuovo componente	Timbro e firma dell'incaricato che ha effettuato la sostituzione

Descrizione elemento:_____
_____
Fabbricante:_____
Fornito da:_____
Ore di funzionamento:_____
Cause della sostituzione: _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Timbro e firma dell'utente

Registro Di Controllo

A TEREX BRAND

REGISTRO DI CONTROLLO SOSTITUZIONE MECCANISMI

Questo documento deve essere compilato dall'incaricato che ha effettuato la sostituzione e deve essere controfirmato dall'utente

Data della sostituzione del pezzo	Matricola componente sostituito	Matricola nuovo componente	Timbro e firma dell'incaricato che ha effettuato la sostituzione
			Timbro e firma dell'utente

Descrizione elemento:_____

_____

Fabbricante:_____

Fornito da:_____

Ore di funzionamento:_____

Cause della sostituzione: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

A TEREX BRAND

REGISTRO DI CONTROLLO SOSTITUZIONE MECCANISMI

Questo documento deve essere compilato dall'incaricato che ha effettuato la sostituzione e deve essere controfirmato dall'utente

Data della sostituzione del pezzo	Matricola componente sostituito	Matricola nuovo componente	Timbro e firma dell'incaricato che ha effettuato la sostituzione
			Timbro e firma dell'utente

Descrizione elemento:_____

_____

Fabbricante:_____

Fornito da:_____

Ore di funzionamento:_____

Cause della sostituzione: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Registro Di Controllo

REGISTRO DI CONTROLLO SOSTITUZIONE MECCANISMI

Questo documento deve essere compilato dall'incaricato che ha effettuato la sostituzione e deve essere controfirmato dall'utente

Data della sostituzione del pezzo	Matricola componente sostituito	Matricola nuovo componente	Timbro e firma dell'incaricato che ha effettuato la sostituzione

Descrizione elemento:_____
_____
Fabbricante:_____
Fornito da:_____
Ore di funzionamento:_____
Cause della sostituzione: _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Timbro e firma dell'utente

REGISTRO DI CONTROLLO SOSTITUZIONE MECCANISMI

Questo documento deve essere compilato dall'incaricato che ha effettuato la sostituzione e deve essere controfirmato dall'utente

Data della sostituzione del pezzo	Matricola componente sostituito	Matricola nuovo componente	Timbro e firma dell'incaricato che ha effettuato la sostituzione

Descrizione elemento:_____
_____
Fabbricante:_____
Fornito da:_____
Ore di funzionamento:_____
Cause della sostituzione: _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Timbro e firma dell'utente

Registro Di Controllo

A TEREX BRAND

REGISTRO DI CONTROLLO SOSTITUZIONE MECCANISMI

Questo documento deve essere compilato dall'incaricato che ha effettuato la sostituzione e deve essere controfirmato dall'utente

Data della sostituzione del pezzo	Matricola componente sostituito	Matricola nuovo componente	Timbro e firma dell'incaricato che ha effettuato la sostituzione
			Timbro e firma dell'utente

Descrizione elemento: _____

_____

Fabbricante: _____

Fornito da: _____

Ore di funzionamento: _____

Cause della sostituzione: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

A TEREX BRAND

REGISTRO DI CONTROLLO SOSTITUZIONE MECCANISMI

Questo documento deve essere compilato dall'incaricato che ha effettuato la sostituzione e deve essere controfirmato dall'utente

Data della sostituzione del pezzo	Matricola componente sostituito	Matricola nuovo componente	Timbro e firma dell'incaricato che ha effettuato la sostituzione
			Timbro e firma dell'utente

Descrizione elemento: _____

_____

Fabbricante: _____

Fornito da: _____

Ore di funzionamento: _____

Cause della sostituzione: _____

_____

_____

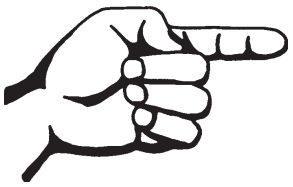
_____

_____

_____

_____

_____



Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Tabella Di Controllo

CONTROLLO QUOTIDIANO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA **DATA** _____

COMPONENTE	RISULTATO	ANNOTAZIONI	FIRMA
LMI Display & Scheda	❒ positivo ❒ negativo		
Pulsante Abilitazione Movimenti del Joystick	❒ positivo ❒ negativo		
Pulsante Pompa d'Emergenza	❒ positivo ❒ negativo		
Pulsante Arresto d'Emergenza	❒ positivo ❒ negativo		
Microinterruttore del Sedile	❒ positivo ❒ negativo		
Sensore di Sfilo Stabilizzatori	❒ positivo ❒ negativo		
Finecorsa Discesa Stabilizzatori	❒ positivo ❒ negativo		
Finecorsa Sfilo Stabilizzatori	❒ positivo ❒ negativo		
Valvola di Blocco Cilindro Blocco Rotazione Torretta	❒ positivo ❒ negativo		
Valvola di Blocco Cilindro di Aggancio Attrezzi Terminali	❒ positivo ❒ negativo		
Valvola di Blocco Cilindro Equilibrio	❒ positivo ❒ negativo		
Valvola di Blocco Cilindro Sollevamento	❒ positivo ❒ negativo		
Valvola di Blocco Cilindro di Sfilo	❒ positivo ❒ negativo		
Sensore Freno Stazionamento 1	❒ positivo ❒ negativo		
Sensore Freno Stazionamento 2	❒ positivo ❒ negativo		
Trasduttore Angolo Sfilo Braccio	❒ positivo ❒ negativo		