



VALIANT V650
INVICTUS K600

AR RS MT

Libretto d'uso e manutenzione

Istruzioni originali - italiano -
conformi alla norma ISO 3600:1996



Sommario

Capitolo 1: Premessa	3
Capitolo 2: Norme generali di sicurezza	11
Capitolo 3: Dati e caratteristiche tecniche	49
Capitolo 4: Strumenti e comandi	65
Capitolo 5: Norme d'uso	87
Capitolo 6: Manutenzione periodica	177

Capitolo 1: Premessa

Indice

Sezione 1: Introduzione e sicurezza	4
Sezione 2: Identificazione del trattore	6
Sezione 3: Identificazione del motore	7
Sezione 4: Garanzia.....	9
Sezione 5: Allegati	10

Sezione 1: Introduzione e sicurezza

Nota:

Conservare accuratamente questo "libretto di uso e manutenzione" e non trascurare di consultarlo regolarmente.
--

Scopo di questa pubblicazione è quello di consentire al proprietario e all'operatore di utilizzare il trattore in completa sicurezza.

L'installazione del prodotto da parte del Rivenditore consente inoltre di assicurarsi che queste istruzioni sull'uso e la manutenzione siano comprese e capite correttamente. Tuttavia se non comprendete parti di questo libretto non esitate a consultare il vostro Concessionario, in quanto è importante che tali istruzioni siano capite e rispettate. Si raccomanda di effettuare abitualmente la manutenzione quotidiana e di tenere un registro in cui annotare le ore di servizio della macchina.

Quando necessitano parti di ricambio, è importante utilizzare solamente ricambi originali. I Rivenditori Autorizzati forniscono i ricambi originali e possono dare consigli sul loro montaggio e il loro uso. Il montaggio di parti di ricambio di qualità inferiore può essere causa di danni estesi. Si consiglia quindi la clientela di acquistare i ricambi necessari esclusivamente da un Rivenditore Autorizzato.

A causa della notevole diversità delle condizioni d'impiego, è impossibile alla società fornire pubblicazioni perfettamente aggiornate e complete relative alle prestazioni o ai metodi d'uso delle macchine di sua fabbricazione e quindi assumersi responsabilità per perdite o danni che possano derivare da quanto pubblicato o da qualsiasi errore od omissione. Nel caso in cui il mezzo debba essere usato in condizioni anomale

particolarmente gravose (per es. acqua alta o terreni molto fangosi), vi consigliamo di consultare il vostro Rivenditore per avere istruzioni specifiche, per evitare di invalidare la garanzia.

Il Costruttore del trattore non accetterà nessuna responsabilità per eventuali danni o lesioni dovuti all'uso improprio della macchina, i cui rischi saranno esclusivamente a carico dell'utilizzatore.

Questa macchina è destinata esclusivamente all'utilizzo nelle comuni attività agricole o per operazioni simili. L'utilizzo in qualsiasi altro ambito è considerato contrario all'uso stabilito.

Fanno sostanzialmente parte dell'impiego previsto anche la conformità e il rigoroso rispetto delle condizioni di utilizzo, assistenza e riparazione specificate dal Costruttore.

Per l'utilizzo, l'assistenza e la riparazione di questo trattore è necessario conoscere perfettamente tutte le sue caratteristiche specifiche e essere esattamente informati delle relative norme di sicurezza (prevenzione degli infortuni).

Si raccomanda ai clienti di rivolgersi ad un Rivenditore Ufficiale per qualsiasi problema d'assistenza o di registrazione che dovesse presentarsi.

Dato che la sicurezza dell'operatore rappresenta una delle principali preoccupazioni di chi progetta e sviluppa un nuovo trattore, i progettisti cercano di prevedere il maggiore numero possibile di dispositivi di sicurezza. Ciò nonostante ogni anno si verificano molti incidenti che avrebbero potuto essere evitati se l'operatore fosse stato meno precipitoso e più cauto nel maneggiare macchinari e attrezzature agricole. Leggere e seguire attentamente le istruzioni di sicurezza riportate in dettaglio in questo capitolo del manuale.

Se non indicato diversamente i dati e le informazioni contenuti in questo manuale sono applicabili a tutti i modelli.

Il contenuto di questo manuale è conforme alle ultime informazioni tecniche disponibili al momento della stampa. La Ditta Costruttrice si riserva il diritto di effettuare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso e senza incorrere in nessuna sanzione.

Con ogni trattore, oltre al presente libretto d'istruzioni, viene consegnata anche una copia del manuale d'uso e manutenzione del motore, che costituisce parte integrante della documentazione a corredo.

Tutti i diritti riservati. Questo manuale non può essere riprodotto o copiato, per intero o in parte, senza il permesso scritto della BCS.

Sezione 2: Identificazione del trattore

Il trattore viene identificato attraverso i dati impressi nell'apposita targhetta di identificazione posta sul lato destro del carter cambio (Fig.1.1).

E' importante segnare tali dati, allo scopo di assicurare un servizio pronto ed efficiente, quando si ordinano parti di ricambio o quando si richiedono informazioni o delucidazioni tecniche.

Tipo di trattore	
Numero di omologazione del trattore	
Numero di identificazione	

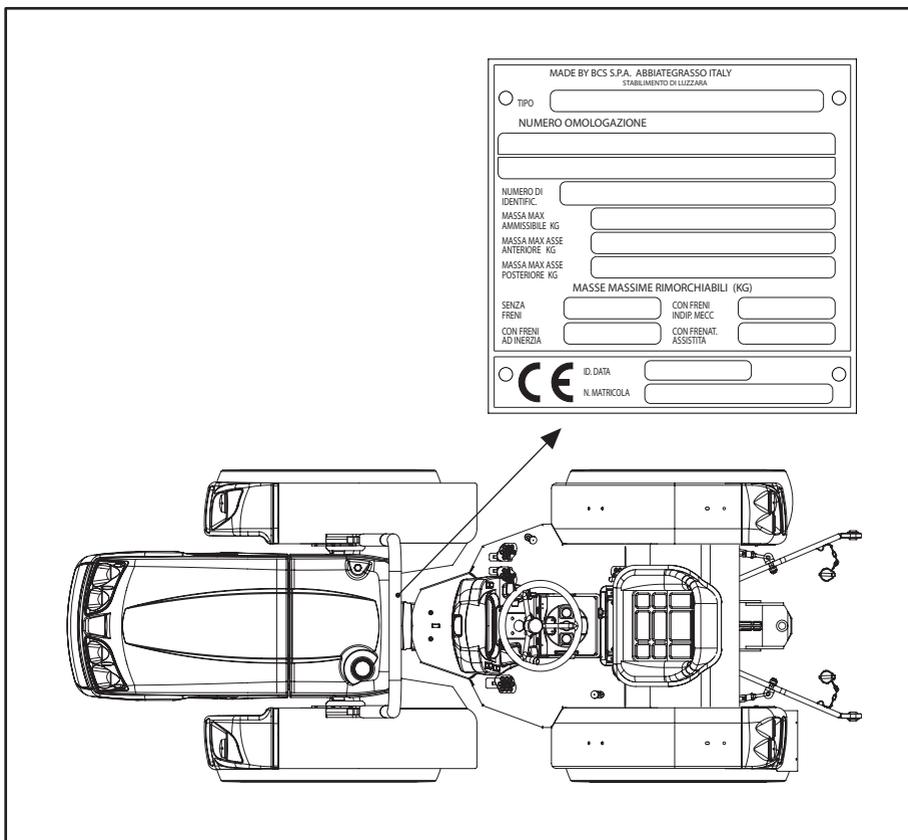


Fig. 1.1

Sezione 3: Identificazione del motore

Motore VM "D753 TE3".

Il motore viene identificato attraverso i dati impressi nell'apposita targhetta di identificazione posta sulla parte anteriore del motore stesso (Fig.1.2).

E' importante segnare tali dati, allo scopo di assicurare un servizio pronto ed efficiente, quando si ordinano parti di ricambio o quando si richiedono informazioni o delucidazioni tecniche.

Per ogni intervento o segnalazione fare riferimento alla ditta VM.

Numero di omologazione del motore	
Tipo di motore	
Caratteristiche tecniche	

PREMESSA

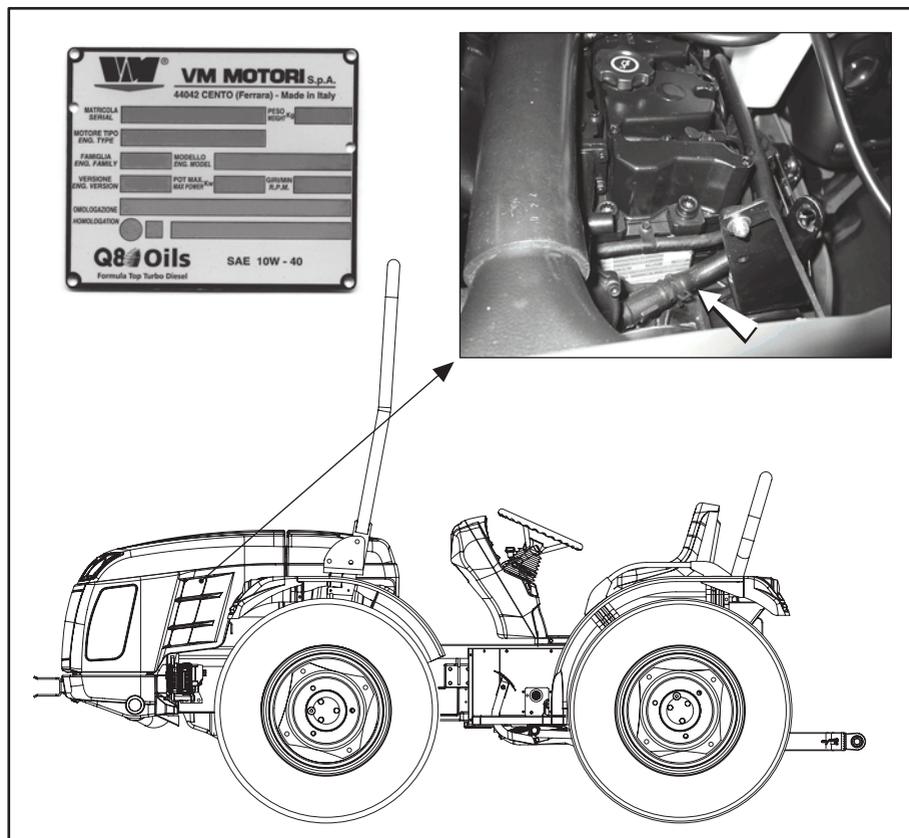


Fig. 1.2

Motore Kubota “V2203-M-DI-E”.

Il motore viene identificato attraverso i dati impressi nell'apposita targhetta di identificazione posta sulla parte superiore del motore stesso (Fig.1.2.1).

E' importante segnare tali dati, allo scopo di assicurare un servizio pronto ed efficiente, quando si ordinano parti di ricambio o quando si richiedono informazioni o delucidazioni tecniche.

Per ogni intervento o segnalazione fare riferimento alla ditta Kubota.

Numero di omologazione del motore	
Tipo di motore	
Caratteristiche tecniche	

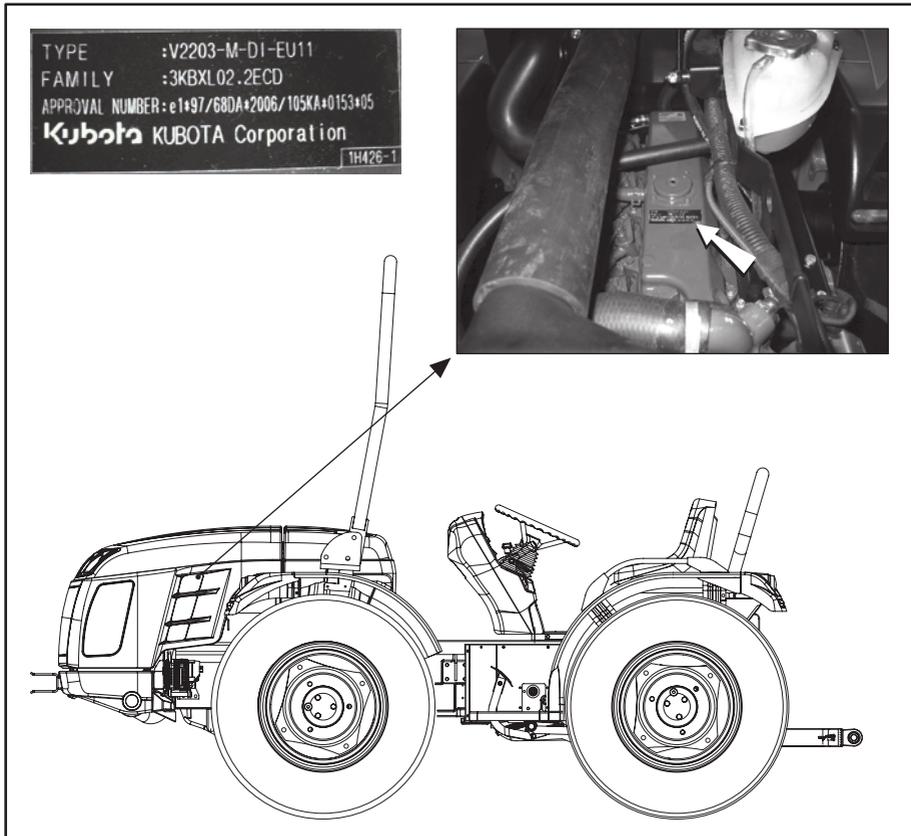


Fig. 1.2.1

Sezione 4: Garanzia

I prodotti BCS, sono coperti da una garanzia che, a determinate condizioni, copre i difetti di materiale o di costruzione. Questo libretto è pubblicato per essere diffuso in tutto il mondo, per questo è impossibile descrivere in dettaglio e con esattezza i termini e le condizioni della garanzia relativi alla vendita al dettaglio in ogni singolo Paese. Gli acquirenti di nuovi trattori sono pregati di chiedere tutti i dettagli al Rivenditore presso il quale hanno acquistato il trattore.

Il Rivenditore o Concessionario ha l'obbligo di fornire determinati servizi quando consegna un nuovo trattore al cliente. Questi servizi prevedono un accurato controllo preliminare alla consegna per assicurarsi che la macchina possa essere usata immediatamente e l'illustrazione di tutte le istruzioni relative ai principi fondamentali dell'uso e la manutenzione della medesima. Queste istruzioni riguarderanno gli strumenti e i comandi di controllo, la manutenzione periodica e le misure precauzionali di sicurezza. Tale corso di istruzione deve essere esteso a tutte le persone addette all'uso e alla manutenzione del trattore.

Nota:

Il Costruttore del trattore non accetta nessuna responsabilità per qualsiasi reclamo dovuto al montaggio di componenti o attacchi di attrezzi non approvati, ovvero a modifiche o alterazioni non autorizzate.

L'installazione eseguita correttamente, associata ad una regolare manutenzione, può fare molto per prevenire guasti. Se tuttavia si dovessero verificare problemi di funzionamento durante il periodo di validità della garanzia, si raccomanda di osservare la seguente procedura:

- informate immediatamente il Rivenditore da cui è stato acquistato

il trattore, indicando il Modello e il Numero di Serie. E' importantissimo non perdere tempo poichè, se non si pone tempestivamente rimedio all'anomalia, la garanzia non avrà alcun valore anche se prevedeva la copertura del guasto originale;

- fornite al vostro Rivenditore il maggior numero di informazioni possibili. Potrà così conoscere il numero di ore di servizio effettuate, il tipo di lavoro di cui vi state occupando e i sintomi del problema. Si ricorda che i normali interventi di manutenzione, quali ad esempio la messa a punto e la regolazione di freni/frizione, nonchè la fornitura di materiali utilizzati per l'assistenza (olio, filtri, carburante e antigelo) non sono coperti da garanzia.

Nota:

Il montaggio di parti non originali può portare all'utilizzo di un ricambio di qualità inferiore. Il Costruttore del trattore non si assume nessuna responsabilità per qualsiasi perdita o danno derivante dall'installazione di tali pezzi e, se verranno montati durante il normale periodo di validità della garanzia, ciò farà decadere la garanzia del costruttore.

Durante il periodo di validità della garanzia si raccomanda di fare eseguire tutti gli interventi di riparazione e manutenzione dal vostro Rivenditore, che sarà così in grado di tenere sotto attento controllo il funzionamento e le prestazioni del vostro nuovo trattore.

Per ottenere i migliori risultati dal vostro trattore, è importante non interrompere i regolari controlli di manutenzione e assistenza anche una volta scaduta la garanzia. Rivolgetevi al vostro Rivenditore per tutti i principali interventi di assistenza: un tecnico specializzato farà il punto della

situazione tra un intervento e l'altro.

I meccanici sono regolarmente informati e aggiornati sul prodotto, sulle tecniche di assistenza e sull'utilizzo di moderni strumenti e apparecchiature diagnostiche. Ricevono regolarmente i Bollettini di Assistenza, possiedono tutti i Manuali d'Officina e tutte le altre informazioni tecniche necessarie a garantire che le riparazioni e l'assistenza siano all'altezza degli standard.

Nota:

In alcune illustrazioni contenute in questo Libretto di Istruzioni per l'Operatore sono stati rimossi pannelli o protezioni per maggior chiarezza. Non fare mai funzionare il trattore se non dopo avere rimontato questi componenti. Nel caso in cui fosse necessario rimuovere un pannello o una protezione per eseguire una riparazione, tale elemento dovrà essere rimontato prima di utilizzare il trattore.

Sezione 5 : Allegati

Oltre al presente libretto d'uso e manutenzione vengono forniti a corredo del trattore:

- Il libretto di uso e manutenzione del motore;
- Il libretto service.

Capitolo 2: Norme generali di sicurezza

Indice

Sezione 1: Termini e abbreviazioni.....	13
Sezione 2: Parole e simboli di allarme e sicurezza.....	13
Sezione 3: Sicurezza - Trattore e attrezzo	14
Sezione 4: Sicurezza - Introduzione	14
Sezione 5: Sicurezza - Consigli per l'operatore	15
Sezione 6: Sicurezza - Decalcomanie	15
Sezione 7: Sicurezza - Seguire un programma di sicurezza	16
Sezione 8: Arco di sicurezza.....	17
Sezione 9: Sicurezza cabina.....	18
Sezione 10: Precauzioni per operare in sicurezza.....	19
Sezione 11: Controllare l'equipaggiamento	22
Sezione 12: Pulizia del trattore	24
Sezione 13: Proteggere l'ambiente	24
Sezione 14: Sicurezza - Manutenzione del trattore	25
Sezione 15: Sicurezza - Avviamento	26
15.1 Salita e discesa dal trattore in sicurezza.....	26
15.2 Avviamento di sicurezza	27
Sezione 16: Lavorare in sicurezza	28
Sezione 17: Fare le giuste manovre.....	28
Sezione 18: Operare in sicurezza	29
Sezione 19: Fare attenzione agli altri.....	30
Sezione 20: Rischio di ribaltamento.....	31
Sezione 21: Per evitare ribaltamenti laterali.....	32
Sezione 22: Per evitare ribaltamenti all'indietro	34
Sezione 23: Operazioni a rischio	36
Sezione 24: Attrezzi ed attacchi.....	38
Sezione 25: Trasporto su strada	39
Sezione 26: Regole del codice stradale.....	40
Sezione 27: Sicurezza - Dopo l'uso	41
Sezione 28: Mezzi individuali di protezione dal rumore	41
Sezione 29: Posizione delle decalcomanie di sicurezza.....	42
29.1 58074880 (Fig.2.26).....	42
29.2 580A1016 (Fig.2.26.1)	42
29.3 580A1607 (Fig.2.26.2)	43
29.4 580A1606 (Fig.2.26.3)	43
29.5 580A1605 (Fig.2.26.4)	43
29.6 58076077 (Fig. 2.27).....	44

29.7	580A1608 (Fig. 2.28).....	44
29.8	580A1015 (Fig. 2.28.1).....	44
29.9	580A1037 (Fig.2.28.2)	45
29.10	580A1039 (Fig.2.28.3)	45
29.11	580A1038 (Fig.2.28.4)	45
29.12	Trattore versione AR.....	46
29.13	Trattore versione RS-MT	46
Sezione 30: Utilizzo di caricatori		47
Sezione 31: Utilizzo forestale.....		47
Sezione 32: Utilizzo di irroratrici.....		48

Sezione 1 : Termini e abbreviazioni

Trasportatore: persona scelta e autorizzata in quanto in possesso dei requisiti e delle competenze necessaria per effettuare il carico, lo scarico e la movimentazione della macchina dai mezzi di trasporto.

Conducente: persona scelta e autorizzata in quanto in possesso dei requisiti e delle competenze necessaria per la guida, l'uso e la manutenzione del veicolo.

Trattore RS: trattore a ruote sterzanti

Trattore AR: trattore articolato

Trattore MT: trattore a ruote sterzanti versione fienagione

Sezione 2 : Parole e simboli di allarme e sicurezza

Nel presente libretto d'istruzioni sono presenti avvertimenti sulla sicurezza e sul danneggiamento del trattore. Osservare attentamente questi avvertimenti per evitare il rischio di lesioni o danni. I tipi di avvertimento, come appaiono e vengono usati in questo libretto d'istruzione, sono così descritti:

 Pericolo:

Questo simbolo e la parola PERICOLO indicano una situazione di rischio imminente per l'incolumità dell'operatore o di altre persone direttamente coinvolte.

 Attenzione:

Questo simbolo e la parola ATTENZIONE indicano una situazione di pericoli potenziali alla macchina che possono anche coinvolgere la sicurezza dell'operatore.

 Avvertenza:

Questo simbolo e la parola AVVERTENZA segnala all'operatore che esiste il pericolo di danneggiare la macchina qualora non si attenga ad una determinata procedura.

Nota:

Sottolinea ed evidenzia all'operatore la tecnica o la procedura corretta da eseguire.

Sezione 3: Sicurezza - Trattore e attrezzo

- Il trattore è una sorgente di potenza meccanica e idraulica.
- Quando il trattore è utilizzato assieme ad un attrezzo o altro equipaggiamento esso diventa una unità di lavoro.
- Questo libretto di istruzioni è stato compilato per illustrare le norme di sicurezza associate al normale utilizzo del trattore.
- Questo libretto non copre tutte le istruzioni d'uso e di sicurezza relative a tutti gli attrezzi e gli attacchi noti che possono essere montati al momento della consegna del trattore o in qualsiasi momento futuro.
- **E' essenziale che l'operatore segua attentamente le istruzioni contenute nel manuale relativo a tali macchine, sia montate che trainate e del rimorchio.**
- **Non utilizzare mai le combinazioni trattore-macchina o trattore-rimorchio se non state lette attentamente le istruzioni relative a tali attrezzature.**

Sezione 4: Sicurezza - Introduzione

Questo capitolo sulla sicurezza del vostro Libretto di Istruzioni per l'Operatore intende puntualizzare alcune delle più comuni situazioni di sicurezza che si possono incontrare durante il normale utilizzo e la manutenzione del vostro trattore CON PEDANE o CABINATO e per suggerire i possibili modi di comportamento in queste situazioni. Questo capitolo NON sostituisce altre norme di sicurezza contemplate in altri capitoli di questo manuale.

Precauzioni supplementari possono essere necessarie in funzione degli attacchi utilizzati e delle condizioni di lavoro sul campo o in aree di manutenzione e riparazione. Il Costruttore del trattore non ha un controllo diretto sulle applicazioni, operazioni, ispezione, lubrificazione o manutenzione del trattore e pertanto è VOSTRA responsabilità mettere in pratica buone norme di sicurezza in queste aree, anche in riferimento del buon senso comune.

Sezione 5: Sicurezza - Consigli per l'operatore

È **VOSTRA** responsabilità leggere e comprendere il capitolo relativa alla sicurezza contenuta in questo libretto prima di utilizzare il trattore. Dovrete seguire queste norme di sicurezza che vi accompagneranno durante la vostra giornata di lavoro.

Leggendo questo capitolo noterete che le illustrazioni vengono utilizzate per spiegare meglio certe situazioni.

Ricordatevi sempre che **VOI** siete i soli responsabili della vostra sicurezza. Buone norme di sicurezza non proteggono solamente voi ma anche le persone attorno a voi. Studiate a fondo le caratteristiche evidenziate in questo manuale e rendetele una parte importante del vostro programma di sicurezza.

Tenere sempre presente che questo capitolo è stata scritta esclusivamente per questo tipo di macchina. Applicate anche tutte le altre normali e abituali precauzioni che assicurano la sicurezza d'esercizio e, soprattutto **RICORDATE CHE LA SICUREZZA È VOSTRA RESPONSABILITÀ E POTETE PREVENIRE INFORTUNI GRAVI O PERSINO MORTALI.**

Ogni qualvolta vedete le parole ed il simbolo indicato di seguito ed utilizzato nel presente manuale e sulle decalcomanie, **DOVETE** prendere nota delle istruzioni indicate, in quanto esse si riferiscono alla sicurezza personale.

Sezione 6: Sicurezza - Decalcomanie

Attenzione:

Non rimuovere o rendere illeggibili le decalcomanie di Pericolo, Attenzione, Avvertenza o Istruzione.

Sostituire ogni decalcomania di Pericolo, Attenzione, Avvertenza ed Istruzione che non sia leggibile o sia andata persa. Nuove decalcomanie sono disponibili presso il vostro Concessionario in caso di perdita o danno. L'esatta posizione delle decalcomanie sul trattore è indicata alla fine di questo capitolo.

Se si acquista un trattore usato fare riferimento alla figura alla fine di questo capitolo per assicurarsi che tutte le decalcomanie di sicurezza siano nella posizione corretta e siano leggibili.

Sezione 7: Sicurezza - Seguire un programma di sicurezza

Per l'utilizzo in sicurezza di un trattore agricolo occorre essere operatori qualificati ed autorizzati. Per essere qualificati occorre avere seguito un corso d'istruzione e addestramento sul luogo di lavoro, conoscere le norme di sicurezza e le normative sul lavoro e comprendere le istruzioni contenute in questo libretto di istruzioni per l'Operatore.

Alcune norme specificano ad esempio che nessuna persona di età inferiore a 18 anni (secondo normative europee) può utilizzare macchinari motorizzati: tra questi sono compresi i trattori. È vostra responsabilità conoscere queste normative e rispettarle nell'area o nella situazione d'utilizzo.

Esse includono, senza esserne limitate, le seguenti istruzioni per l'uso del trattore in sicurezza.

Attenzione:

L'operatore non deve far uso di alcolici o droghe che possono cambiarne o alterarne lo stato di allerta ed il coordinamento. Un'operatore in prescrizione o sotto controllo per uso di sostanze stupefacenti necessita di un'autorizzazione medica se è in grado o no di utilizzare il trattore in sicurezza.

Osservare le seguenti precauzioni:

- NON permettete mai a bambini o ragazzi o a personale non qualificato di utilizzare il vostro trattore. Tenere gli altri lontani dalla vostra area di lavoro.
- Allacciate le cinture di sicurezza quando il trattore è equipaggiato di telaio di sicurezza in posizione verticale o è cabinato.
- Dove possibile evitate di operare con il trattore vicino a fossi, scavi o buche.

Riducete la velocità quando sterzate, superate pendii o attraversate superfici sconnesse, sdruciolevoli o fangose.

- State lontani da pendii troppo ripidi per operare in sicurezza.
- Guardate dove state andando specialmente alla fine del campo, su strada e attorno agli alberi.
- NON permettete a nessuno di salire sul trattore o sull'attrezzo, a meno che non sia montato un sedile approvato per il passeggero.
- Trainate solo con la barra di traino o dai punti previsti per questo, mai sopra la linea centrale dell'assale posteriore.
- Operate con il trattore con calma senza eseguire sterzate, partenze o arresti bruschi. Quando il trattore è parcheggiato innestare il freno a mano di stazionamento.
- Non modificate o rimuovete mai una qualsiasi parte dell'equipaggiamento, nè utilizzate attacchi che non siano previsti per il vostro trattore.

Sezione 8: Arco di sicurezza

L'arco di sicurezza riduce i rischi di infortuni in caso di ribaltamento.

Operare sempre con l'arco di sicurezza in posizione verticale e la cintura di sicurezza ben allacciata.

Prima di utilizzare il trattore assicurarsi che l'arco di sicurezza non sia danneggiato e che sia fissato in modo corretto al trattore.

La cintura di sicurezza deve essere utilizzata dall'operatore in tutte le condizioni di lavoro, sia in campo che nella circolazione stradale.

La cintura di sicurezza va indossata e regolata aderente al corpo, evitando di attorcigliare la cinghia.

E' necessario sostituire la cintura di sicurezza quando questa è stata fortemente sollecitata a seguito di un ribaltamento o quando presenta tracce di sensibile sfibramento, tagli, o eventuali segnali visivi di sovraccarico.

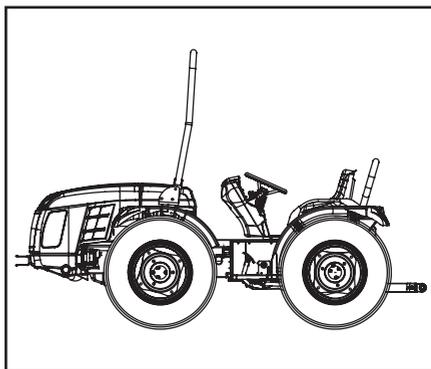


Fig. 2.1

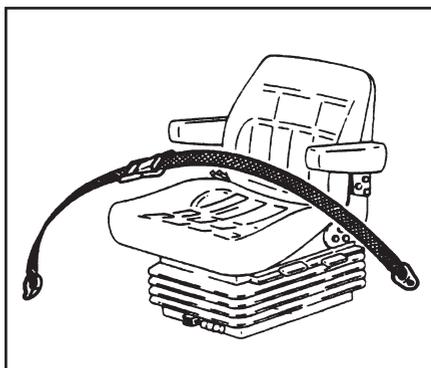


Fig. 2.2

Utilizzazione:

- NON ATTACCARE catene, cavi, etc. al telaio di sicurezza per trainare, poichè questo può causare il ribaltamento del trattore: trainare sempre dalla barra di traino.

Se il trattore si è ribaltato o il telaio di sicurezza è stato danneggiato (per es. per un urto contro un oggetto sospeso durante il trasporto), lo si dovrà sostituire per garantire la sicurezza originale.

Dopo un incidente controllate il telaio di sicurezza, il sedile di guida, le cinture di sicurezza e i punti di ancoraggio delle cinture. Prima di utilizzare il trattore sostituite tutte le parti danneggiate.

NON SALDARE, FORARE, PIEGARE O RADDRIZZARE IL TELAIO DI SICUREZZA: queste operazioni riducono il livello di protezione garantito.

Sezione 9: Sicurezza cabina

La cabina (Fig.2.3) di sicurezza è stata progettata appositamente per essere montata su questa serie di trattori e rispetta tutti i requisiti di sicurezza e di rumorosità previsti dalle norme vigenti.

NON utilizzare la macchina, anche se equipaggiata con cabina, in ambienti con il rischio di caduta dall'alto di oggetti e/o materiali, in quanto non è omologata come dispositivo di sicurezza per tale rischio.

Per quanto riguarda il livello di protezione contro le sostanze pericolose, la cabina risponde ai requisiti della "Categoria 1" secondo la norma EN 15695-1:2009, quindi non fornisce un livello specifico di protezione.

La cabina NON DEVE MAI essere forata o modificata per montare accessori o attrezzi. NON È CONSENTITO saldare componenti della cabina o riparare componenti della cabina stessa danneggiati. Mai attaccare catene o funi al telaio principale della cabina per effettuare traini.

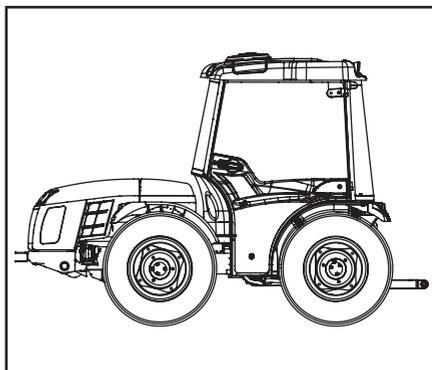


Fig. 2.3

Sezione 10: Precauzioni per operare in sicurezza

Protegete voi stessi.

Indossate tutti gli indumenti protettivi (Fig.2.4) ed i dispositivi per la sicurezza personale messi a vostra disposizione e necessari per il lavoro da eseguire.

Non correte rischi.

Avrete bisogno dei seguenti indumenti protettivi:

- Un casco protettivo.
- Occhiali o maschera protettiva.
- Cuffie protettive per le orecchie.
- Maschera protettiva o filtro per respirare.
- Indumenti contro il cattivo tempo.
- Indumenti riflettenti.
- Guanti da lavoro pesanti (in neoprene per uso di prodotti chimici, di cuoio per lavori pesanti).
- Scarpe protettive antinfortunistiche.

NON indossare indumenti svolazzanti, gioielli o altre cose e legare i capelli lunghi che potrebbero impigliarsi sui comandi o altre parti del trattore.

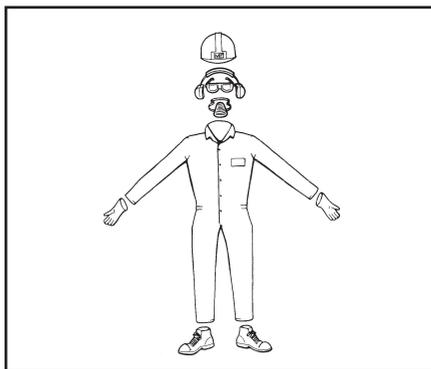


Fig. 2.4

Localizzate dove sono alloggiati gli estintori e la cassetta di pronto soccorso (Fig.2.5) o l'equipaggiamento d'emergenza e individuate come aver aiuto rapidamente. Assicuratevi di conoscere l'uso di questi equipaggiamenti.

Dovete conoscere il vostro trattore.

Imparate le caratteristiche del vostro trattore. Imparate come utilizzare tutti gli equipaggiamenti montati sulla vostra macchina e gli attrezzi e gli attacchi utilizzati su di essa. Imparate l'uso e la funzione di ciascun comando, indicatore e strumento. Dovete conoscere la capacità di carico nominale, la gamma delle velocità, le caratteristiche dei freni e del sistema di sterzo, il raggio di sterzata e gli spazi di utilizzo.

Tenere sempre presente che la pioggia, la neve, il ghiaccio, la ghiaia e il terreno molle possono cambiare la guida del trattore. In condizioni difficili, rallentate e abbiate maggior prudenza ed attenzione.

Studiate i segnali di PERICOLO, ATTENZIONE e AVVERTENZA sul vostro trattore e tutte le informazioni riportate.

PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE LEGGERE QUESTO LIBRETTO DI ISTRUZIONI PER L'OPERATORE (Fig.2.6).

STUDIATE QUESTO LIBRETTO PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO (Fig.2.6).

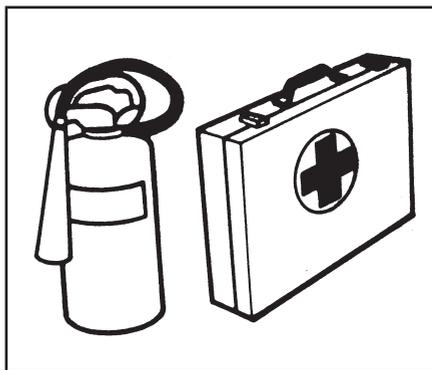


Fig. 2.5

SE NON COMPRENDETE QUALCOSA IN QUESTO MANUALE, CHIEDETE A QUALCUNO (ad esempio il vostro rivenditore) DI SPIEGARVELO.

Utilizzare sempre tutti i sistemi di protezione e di sicurezza disponibili.

Tenere tutti i dispositivi di protezione al loro posto e fissati con sicurezza. Assicurarsi che tutte le protezioni, gli schermi protettivi e i segnali di sicurezza siano montati in modo corretto, come specificato e siano in buone condizioni.

Per garantire la vostra sicurezza e quella delle persone presenti, il vostro trattore deve essere equipaggiato di:

- Telaio di sicurezza deve sempre essere montato in posizione di protezione (Fig.2.1). Si raccomanda di disporre di cinture di sicurezza secondo le norme legislative in vigore nei vari mercati.
- Schermi protettivi della Presa di Forza.
- Specchietti retrovisori.
- Un estintore con caratteristiche rispondenti alle richieste legislative in vigore nei vari mercati.
- Telaio di sicurezza con struttura di protezione dalla caduta di oggetti o con schermi parasole (se montati). Si ricorda che i telai di sicurezza provvisti di questi schermi non vanno intesi come protezione dalla caduta dall'alto di oggetti di grandi dimensioni, quali ad esempio grandi rotoballe o parti di steccati.
- Simbolo di veicolo lento in movimento (SMV - Slow moving vehicle). Protezioni supplementari, luci o decalcomanie e un allarme di riserva.

Imparate quali sono i dispositivi necessari per operare in sicurezza ed utilizzarli sempre. Assicuratevi che siano al loro posto e in buone condizioni. MAI rimuoverli o scollegarli.

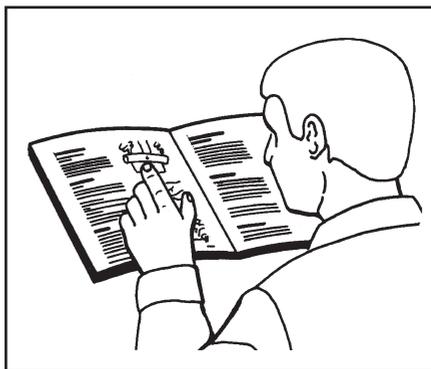


Fig. 2.6

Sezione 11: Controllare l'equipaggiamento

Prima di iniziare la vostra giornata di lavoro, controllate il trattore ed assicuratevi che tutti gli impianti siano in buone condizioni di funzionamento.

- NON fumare durante il rifornimento. Non avvicinare fiamme libere (Fig.2.7).
- Controllate che non vi siano parti allentate, rotte, perse o danneggiate. Eseguite riparazioni corrette come necessario. Assicuratevi che tutti i dispositivi di sicurezza siano al loro posto.
- Controllare che il telaio di sicurezza e le cinture non presentino danni (un telaio o cinture danneggiate DEVONO essere sostituiti).
- Assicuratevi che gli attrezzi e gli attacchi siano installati in modo corretto e che il trattore e gli attrezzi collegati alla Presa di Forza abbiano i corretti rapporti (giri/min.).
- Controllare che i pneumatici non presentino tagli o rigonfiamenti e che la pressione sia quella prevista. Sostituire i pneumatici usurati o danneggiati. Controllare che i pedali dei freni ed il freno di stazionamento funzionino correttamente. Regolarli se necessario.
- Fermare il motore e aspettare che si sia raffreddato prima di fare rifornimento.
- Controllare il livello olio motore e rabboccare se necessario.
- Eseguire tutte le operazioni di manutenzione e registrazione indicate nel relativa capitolo di questo manuale.
- Verificate che i sistemi di aggancio di sicurezza della Presa di Forza siano allacciati.
- Verificate che le protezioni della Presa di Forza e degli alberi di trasmissione siano in posizione e funzionino correttamente.
- Controllate i sistemi idraulici del trattore e degli attrezzi collegati. Fare ripara-

re o sostituire qualsiasi parte danneggiata o che presenta perdita.

- Controllate il circuito di raffreddamento del motore ed aggiungete liquido refrigerante se necessario.



Fig. 2.7

⚠ Attenzione:

Il combustibile o i fluidi idraulici sotto pressione possono penetrare nella pelle o negli occhi e provocare infortuni gravi, cecità o morte. Le perdite di fluidi sotto pressione possono non essere visibili. Utilizzare un pezzo di cartone o di legno per trovare le perdite. Mai utilizzare le mani nude. Indossare sempre occhiali per proteggere gli occhi. Se per qualsiasi ragione un fluido dovesse penetrare nella pelle, esso DOVRA' essere rimosso chirurgicamente entro poche ore da un medico specializzato in questo tipo di infortuni.

Prima di mandare in pressione un sistema d'iniezione del combustibile od un impianto idraulico, assicurarsi che tutte le connessioni siano serrate e che le linee, i tubi e i flessibili non siano danneggiati. Prima di scollegare tubazioni idrauliche o del combustibile assicurarsi che non vi sia pressione nel circuito.

Assicurarsi che tutte le linee idrauliche siano correttamente installate e che non siano aggrovigliate.

⚠ Attenzione:

I circuiti di raffreddamento sono in pressione quando il motore è caldo. Prima di rimuovere il tappo del radiatore fermare il motore e lasciarlo raffreddare.

Sezione 12: Pulizia del trattore

- Mantenete pulite le superfici di lavoro e i vani del motore.
- Prima di pulire la macchina, abbassate sempre l'attrezzo sul terreno, mettete le leve del cambio in folle, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
- Pulite le pedane, i gradini, i pedali. Rimuovete grasso o olio. Eliminate polvere e fango. Togliete il ghiaccio o la neve. Ricordate che le superfici sdruciolevoli sono pericolose.
- Per pulire gli elementi in plastica, come la consolle, il quadro strumenti, gli indicatori, evitare di utilizzare benzina, paraffina, solvente per vernici, ecc. Per pulire queste parti del trattore, usare **SOLTANTO** acqua, sapone neutro e un panno morbido. L'uso di benzina, paraffina, diluenti per vernici, ecc. provoca lo scolorimento, la screpolatura e la deformazione delle parti pulite.
- Rimuovere e riportare al loro posto attrezzi, chiavi, ganci, ecc.
- Se si utilizza un'idropulitrice non avvicinarsi troppo al trattore ed evitare di indirizzare il getto d'acqua sul quadro di accensione, su componenti elettrici, comandi elettroidraulici, adesivi e sul filtro aria della cabina.

Sezione 13: Proteggere l'ambiente

- E' illegale inquinare canali, corsi d'acqua o il terreno. Utilizzare le strutture di discarica autorizzate, comprese le zone comunali e i garage provvisti di contenitori per lo scarico di oli usati. In caso di dubbio, contattare le autorità locali per informazioni.
- Per conoscere le corrette metodologie di smaltimento di oli, filtri, pneumatici, ecc. rivolgersi al centro di raccolta differenziata dei rifiuti locale o al concessionario.
- **Rottamazione del trattore:** il trattore è composto di parti che sono soggette a regole e norme di smaltimento pertanto quando il trattore viene scaricato e non più utilizzato deve essere rottamato dagli Enti autorizzati; **non disperdere il trattore o suoi componenti nell'ambiente.**

Sezione 14: Sicurezza

- Manutenzione del trattore

- NON effettuare la manutenzione (Fig.2.8) del trattore mentre il motore è in funzione o è caldo o con il trattore in movimento.
- Prima di effettuare registrazioni o di seguire la manutenzione dell'impianto elettrico, scollegare i cavi della batteria, iniziando sempre da quello negativo (-).
- Per prevenire incendi o esplosioni, non avvicinare fiamme libere alla batteria o ai dispositivi di avviamento a freddo. Per evitare la formazione di scintille e possibili conseguenti esplosioni, utilizzare cavi di accoppiamento secondo le istruzioni.
- Quando si effettuano riparazioni o regolazioni si raccomanda di consultare il Vostro Concessionario locale e di far eseguire il lavoro da personale specializzato.
- Gli attrezzi e/o il trattore devono essere supportati con blocchi di legno o supporti adeguati, NON con martinetti idraulici.
- Controllare periodicamente il serraggio di tutti i dadi e i bulloni, in particolare i dadi dei mozzi ruote, dei dischi o dei cerchi. Serrare alle coppie di serraggio prescritte.
- Controllare regolarmente il serbatoio dell'idroguida e rabboccare se necessario con olio approvato.
- Controllare regolarmente i freni e, se necessario, rabboccare il serbatoio e/o registrarli. Assicurarsi che i freni siano registrati correttamente, in particolare quando si trainano rimorchi.



Fig. 2.8

Sezione 15: Sicurezza - Avviamento

Prima di avviare il motore camminare intorno al trattore e agli attrezzi montati. Assicurarsi che non vi sia alcuna persona sotto, sopra o vicino ad essi. Avvisare gli altri lavoratori o i presenti che state per avviare il trattore e non avviarlo sino a quando non si sono allontanati ad una distanza di sicurezza dal trattore, attrezzo o rimorchio.

Assicurarsi che tutti i presenti, **in particolare i bambini**, siano in posizione sicura prima di avviare il motore.

15.1 Salita e discesa dal trattore in sicurezza

Quando si sale sul trattore, assicurarsi a tre punti di contatto e stare rivolti verso di esso. (Tre punti di contatto vuol dire entrambe le mani e un piede o una mano ed entrambi i piedi in contatto con il trattore in ogni momento durante la salita o la discesa).

Pulire le scarpe e asciugare la mani prima di salire. Utilizzare i punti di appoggio, le maniglie, i gradini o gli scalini (se previsti) quando si sale o si scende.

NON utilizzare mai le leve di comando come maniglie nè appoggiare i piedi sui pedali di comando quando si sale o si scende.

MAI tentare di salire o scendere dal trattore in movimento. **MAI** saltare giù dal trattore in qualsiasi situazione.

⚠ Attenzione:

Prima di avviare il motore assicurarsi che vi sia ventilazione sufficiente. Mai avviare il motore in ambienti chiusi. I gas di scarico possono causare asfissia (Fig.2.9).



Fig. 2.9

15.2 Avviamento di sicurezza

Avviare sempre il motore dal posto di guida con tutte le leve delle marce e la leva della Presa di Forza in neutro.

Assicurarsi che i freni siano registrati correttamente e s'innestino contemporaneamente.

Regolare il sedile, allacciare le cinture di sicurezza (dove applicabile, secondo le normative in vigore nel proprio paese), e mettere tutti i comandi in neutro prima di avviare il trattore.

⚠ Attenzione:

Prima di mettere in moto assicuratevi sempre che nel raggio d'azione dello stesso trattore non ci siano persone od ostacoli (Fig.2.10).



Fig. 2.10

Eseguire le procedure d'avviamento descritte nell'apposito capitolo 5 - Norme d'uso di questo libretto d'istruzioni; esse comprendono l'avviamento normale e l'avviamento in climi freddi.

⚠ Attenzione:

Avviare il motore con la chiave di avviamento solo dal sedile di guida. Mai tentare di avviare il motore facendo ponte tra i terminali del motorino di avviamento. Il trattore potrebbe partire con una marcia innestata se si bypassa il circuito di avviamento di sicurezza in neutro. Ciò potrebbe provocare infortuni gravi o mortali alle persone che si trovano in prossimità del trattore.

Dopo l'avviamento controllate tutti gli strumenti e le luci. Assicuratevi che tutti funzionino correttamente. Se il trattore non risponde in modo corretto ai comandi, **NON** utilizzare la macchina sino a quando il guasto non è stato risolto.

Sezione 16: Lavorare in sicurezza

Attenzione:

Un trattore mal bilanciato può ribaltarsi e causare gravi infortuni o morte. I pesi delle ruote e le zavorre devono essere usate secondo le raccomandazioni del costruttore. MAI aggiungere pesi supplementari per compensare un sovraccarico, meglio ridurre il carico.

Attenzione:

Quando si opera con il trattore, mantenersi sempre all'interno del compartimento dell'operatore, senza sporgere nessuna parte del corpo al di fuori di esso.

Sezione 17: Fare le giuste manovre

Assicurarsi che il trattore sia pronto per il tipo di lavoro che dovete eseguire. Imparate le capacità di carico nominali e non superatele mai. Assicuratevi che ogni attrezzo od equipaggiamento che dovete utilizzare NON superi la capacità di carico del vostro trattore. Assicuratevi dell'accoppiamento albero Presa di Forza / attrezzo.

Tenere presente che il trattore normalmente opera in superfici sconnesse, non lastricate, spesso rotte o in pendenza. Le condizioni operative possono ridurre il carico massimo consentito per il trasporto o il traino.

Sezione 18: Operare in sicurezza

- Azionate i comandi senza movimenti bruschi, non sterzate all'improvviso nè manovrate di scatto altri comandi.
- NON salire o scendere da un trattore in movimento. Mantenete con fermezza il volante in ogni istante con le dita lontane dai raggi del volante stesso, quando guidate.
- Assicuratevi di avere spazio sufficiente in tutte le direzioni per il trattore, la cabina, il telaio di sicurezza e l'attrezzo.
- NON usate il trattore o gli attrezzi con leggerezza nè scherzate con essi durante il lavoro.
- NON manovrate mai i comandi se non da seduti al posto di guida.
- Prima di scendere dal trattore, disinnestare sempre la Presa di Forza, abbassate gli attacchi e attrezzi sul terreno, mettete il cambio in neutro, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

NON toccare, appoggiarsi o tentare di raggiungere altri componenti attraverso i meccanismi degli attrezzi o permettere a qualcun altro di farlo.

State molto attenti. Se qualcosa dovesse rompersi, allentarsi o non funzionare, interrompete il lavoro, spegnete il motore, controllate la macchina e riparate o eseguite le registrazioni prima di riprendere il lavoro.

Prima di avviare il trattore assicurarsi d'avere un controllo sicuro dei comandi della velocità e della direzione.

- Prima di iniziare il lavoro, ispezionare l'area in cui dovete lavorare per determinare la maggiore e più sicura procedura di lavoro. Pianificate il lavoro in modo da guidare dritto in avanti, ove possibile. Fate attenzione a fossi, buche, avallamenti frontali e laterali, pendenze, tronchi o ceppi, acqua stagnan-

te ecc. Controllate per ogni condizione che potrebbe essere causa di pericolo. Se state usando il sollevatore frontale o attrezzi ripiegabili o con componenti elevati in altezza controllate che non vi siano ostacoli al passaggio.

⚠ Attenzione:

Il contatto con linee di alta tensione può causare la morte. In caso di contatto con conduttori di tensione NON scendete dal trattore, ma manovrate il trattore e/o il sollevatore in modo da eliminare il contatto e portarsi a distanza di sicurezza (Fig.2.11).

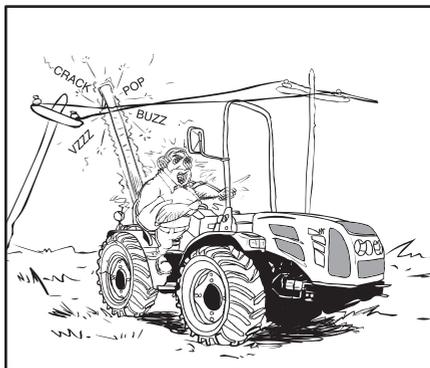


Fig. 2.11

Sezione 19: Fare attenzione agli altri

- Siate consapevoli delle manovre che state per fare. Non permettere mai a persone non qualificate e non istruite a sufficienza di operare con il vostro trattore. Essi possono creare pericolo a se stessi o agli altri.

⚠ Attenzione:

Il vostro trattore è progettato per essere usato da una sola persona. NON permettere ad altri di salire sul trattore o sugli attrezzi (Fig.2.12). Non consentire a nessuno di montare sugli attrezzi o altri equipaggiamenti, rimorchi compresi, eccetto su certi attrezzi per la raccolta dove ciò è specificatamente previsto, ma soltanto durante le operazioni di raccolta vere e proprie (non durante il trasporto). Tali equipaggiamenti devono essere provvisti di indicazioni che definiscano l'area su cui salire in sicurezza. NON permettere ai bambini di salire sul trattore.

⚠ Attenzione:

Assicurarsi di avere un controllo sicuro della velocità e della direzione prima di muovere il trattore. Muovetevi lentamente finchè siete sicuri che tutto funzioni regolarmente. Dopo la partenza ricontrollare lo sterzo a destra e a sinistra. Assicurarsi che lo sterzo e l'impianto frenante funzionino. Se il bloccaggio differenziale è inserito NON operate ad alta velocità o cambiate direzione sino a quando non è disinnestato.

⚠ Attenzione:

NON sollevate mai un carico al di sopra di una persona.

- Tenete gli altri lontani dalla zona di manovra. Non permettete a nessuno di stare o passare sotto un attrezzo sollevato.
- NON sollevare oggetti che non siano perfettamente alloggiati nella benna, utilizzate l'attacco adeguato. Non consentite a nessuno di stare sul telaio di sicurezza o sui parafranghi.
- Quando operate con un caricatore evitate partenze, arresti, sterzate improvvise o brusche inversioni di direzione. Mantenere i carichi il più vicino possibile al terreno durante il trasporto.
- Non stare mai di fronte (o permettere ad altri di starci), sotto o dietro ad un equipaggiamento da carico o sotto un carico. Mai guidare il trattore verso qualcuno che si trova presso una parete od un oggetto fisso.
- Tenere gli altri lontani dai giunti cardanici, barre di traino o di sollevamento, alberi di trasmissione della Presa di Forza, cilindri, cinghie di trasmissione, pulegge od altre parti in movimento. Mantenere gli schermi protettivi montati al loro posto.



Fig. 2.12

Sezione 20: Rischio di ribaltamento

Nel caso di ribaltamento tenere il volante stretto e NON tentare di abbandonare il sedile finchè il trattore non si è fermato. Se le porte della cabina sono bloccate, abbandonare il trattore attraverso il vetro posteriore apribile a compasso (Fig. 2.13).

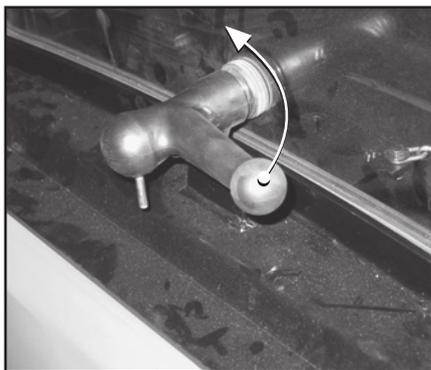


Fig. 2.13

Sezione 21: Per evitare ribaltamenti laterali

- Regolare la carreggiata nella posizione più larga, adatta per il tipo di lavoro da eseguire.
- Bloccare assieme i pedali dei freni prima della guida su strada a velocità di trasporto.
- Ridurre la velocità secondo le condizioni d'impiego. Se il trattore è equipaggiato di un caricatore frontale, tenere la benna ed il carico il più basso possibile.
- Fare sterzate ampie a velocità ridotta. NON fare saltare o rimbalzare il trattore sul terreno sconnesso. Potreste perderne il controllo.
- NON trainare un carico troppo pesante per il vostro trattore. Esso potrebbe sfuggire per una collina ripida o il trattore potrebbe impennarsi e ruotare sul carico trainato "mettendosi a lama di coltello".
- NON frenare all'improvviso. Frenare sempre dolcemente e con gradualità.
- Quando scendete lungo un terreno inclinato, utilizzate il freno motore e inserite la medesima marcia che usereste in salita. Inserite la marcia adatta prima di iniziare la discesa.

Attenzione:

MAI disinserire la frizione o tentare di cambiare marcia dopo aver iniziato la discesa.

- È sempre preferibile guidare verticalmente, sia in salita che in discesa, piuttosto che in senso longitudinale.
- Non sovraccaricare un attrezzo frontale o un rimorchio. Utilizzare i contrappesi adeguati per mantenere la stabilità del trattore (Fig.2.14).
- Quando trainate un carico a velocità di trasporto, bloccate la barra di traino in posizione centrale e utilizzate una ca-

tena di sicurezza.

- MAI utilizzare il trattore per radunare animali o mandrie.



Fig. 2.14

- Se operate vicino a fossati e sponde, mantenete il trattore dietro alla linea di frattura. Evitate fossati, argini, terrapieni e sponde di fiumi che potrebbero cedere (Fig.2.15).
- Se è necessario attraversare un pendio ripido, evitate di sterzare verso monte, rallentate e fate una sterzata larga. Percorrete il pendio direttamente in salita o in discesa, mai in senso longitudinale. Quando salite o scendete un pendio, mantenete la parte pesante del trattore e l'attrezzo rivolta a monte.
- Se attraversate una collina con attrezzi laterali montati, mantenete gli attrezzi sul lato a monte. Non sollevate gli attrezzi. Mantenerli il più possibile bassi e vicino al suolo quando attraversate un pendio.
- Evitare se possibile, di attraversare terreni inclinati o pendii ripidi. Se siete obbligati a farlo, evitate buche o depressioni sul lato a valle. Evitate sporgenze, tronchi, rocce, o zone sollevate sul lato a monte.

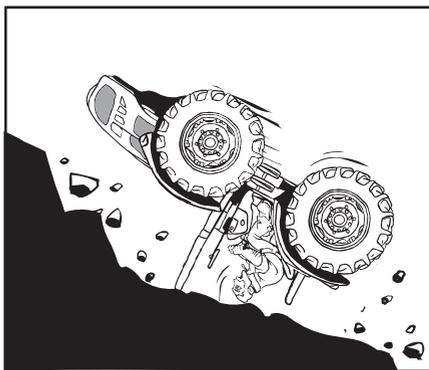


Fig. 2.15

Sezione 22: Per evitare ribaltamenti all'indietro

⚠ Attenzione:

Trainare dall'assale posteriore o da qualsiasi altro punto al di sopra della barra di traino può causare un ribaltamento all'indietro del trattore.

- NON trainare nulla dall'attacco del terzo punto o da qualsiasi altro punto al di sopra dell'asse longitudinale dell'assale posteriore. Utilizzare sempre una barra di traino approvata ed esclusivamente con il perno di agganciamento montato correttamente in posizione.
- I punti di attacco alti per il traino possono causare il ribaltamento all'indietro del trattore e provocare infortuni gravi o morte. Trainare carichi esclusivamente dalla barra di traino.
- Quando si usa l'attacco a tre punti per il traino, i puntoni devono essere montati e mantenuti in posizione abbassata.
- Utilizzare zavorre frontali per incrementare la stabilità del trattore quando si traina un carico pesante o per controbilanciare un attrezzo pesante montato posteriormente.
- NON sovraccaricare e NON zavorrare oltre la capacità di carico del vostro trattore. Non aggiungere mai zavorre per compensare un sovraccarico. Ridurre il carico (Fig.2.16).

⚠ Attenzione:

Il sovraccarico è SEMPRE pericoloso. Verificate le capacità di carico del vostro trattore e NON superarle MAI.

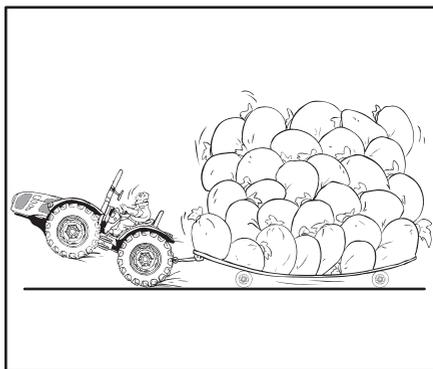


Fig. 2.16

- Partite lentamente e aumentate la velocità gradualmente. **NON** aumentate i giri motore, nè abbassate la frizione. Se il trattore è agganciato ad un carico pesante o ad un oggetto inamovibile, l'uso improprio della frizione può causarne il ribaltamento.
- Se la parte anteriore del trattore inizia ad alzarsi, disinnestate prontamente la frizione.
- Se il trattore è impantanato nel fango o bloccato nel terreno, **NON** tentate di uscire guidando in avanti. Il trattore può ruotare attorno alle ruote posteriori e ribaltarsi (Fig.2.17). Sollevate o rimuovete gli attrezzi montati e tentate di FARE MARCIA INDIETRO. Se ciò non fosse possibile trainare il trattore fuori con un altro veicolo.
- Se siete bloccati in un fossato, FATE RETROMARCIA, se possibile. Se dovete avanzare fatelo lentamente e con cautela.
- Un trattore con o senza un attrezzo agganciato posteriormente, deve muoversi in retromarcia quando si sale e avanzare in avanti quando si scende da un pendio.
- Un trattore con un carico frontale, deve essere guidato in retromarcia quando si scende, ed avanzare in avanti quando si sale. Mantenere la benna dell'eventuale caricatore il più basso possibile.
- Mantenere sempre una marcia innestata quando si scende. Non permettere mai al trattore di scendere liberamente con la frizione disinnestata o la trasmissione in neutro.

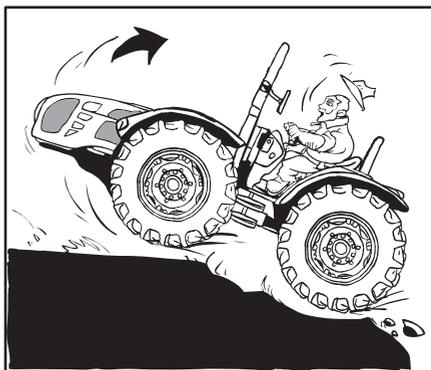


Fig. 2.17

Sezione 23: Operazioni a rischio

- Assicurarsi che la protezione della Presa di Forza (110) sia in posizione e che il coperchio dell'albero (111), sia montato quando la Presa di Forza non è utilizzata.
- Prima di collegare, staccare, pulire o registrare attrezzi trainati dalla Presa di Forza, disinnestare la Presa di Forza, fermare il motore, rimuovere la chiave e assicurarsi che l'albero della Presa di Forza sia bloccato (Fig.2.19).
- Assicurarsi che tutte le protezioni di sicurezza dell'albero della Presa di Forza siano montate e osservate le istruzioni delle decalcomanie di sicurezza.
- Assicurarsi che tutti siano lontani dal trattore prima d'innestare la Presa di Forza. Durante l'utilizzo stazionario del trattore mettere sempre il cambio in neutro, inserire il freno di stazionamento e bloccare con cunei in legno o con dei ceppi le ruote del trattore e dell'attrezzo.
- Quando si opera con attrezzi collegati alla Presa di Forza, mai lasciare il sedile di guida finchè la Presa di Forza non è disinnestata, la trasmissione in neutro, il freno di stazionamento inserito, il motore spento e la chiave di avviamento rimossa.
- NON utilizzare adattatori, riduttori o estensioni che possono estendere l'albero di accoppiamento della Presa di Forza o il giunto cardanico al di fuori della protezione offerta dallo schermo di protezione della Presa di Forza.
- Il puntone del terzo punto e i tiranti verticali dell'attacco a tre punti non devono essere estesi oltre il punto ove le filettature cominciano ad apparire.

Attenzione:

MAI tentare di svitare connessioni idrauliche o regolare un attrezzo con il motore acceso o l'albero della Presa di Forza in funzione. Questo crea una situazione di pericolo con rischio di infortuni gravi o mortali (Fig.2.20).

- Quando si usano prodotti chimici, seguire con attenzione le istruzioni per l'uso, lo stoccaggio e lo scarico. Seguire anche le istruzioni dei fabbricanti di equipaggiamenti per l'applicazione di prodotti chimici.
- Quando si lavora in condizioni di scarsa visibilità o al buio, accendere i fari di lavoro e ridurre la velocità.
- Operare con le carreggiate poste alla massima regolazione possibile per il tipo di lavoro che state eseguendo. Per regolare le carreggiate fare riferimento all'apposito paragrafo del capitolo 5 Norme d'uso.
- Ridurre la velocità quando si opera su terreno sconnesso o su superfici scivolose e quando il fogliame o le chio-me degli alberi riducono la visibilità.
- NON effettuare sterzate strette ad alta velocità.

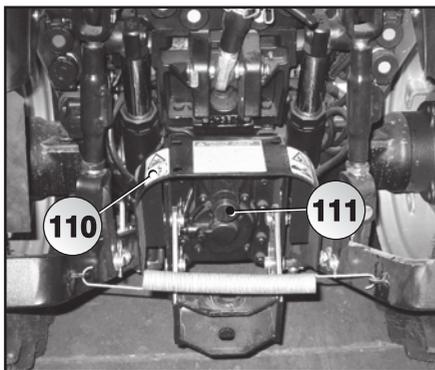


Fig. 2.18

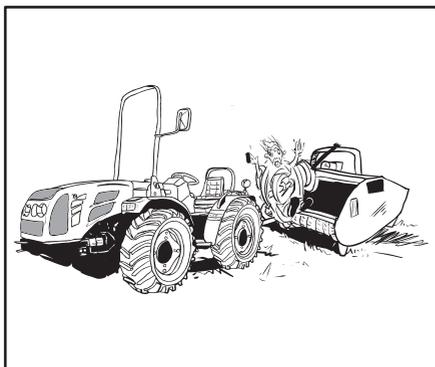


Fig. 2.19



Fig. 2.20

Sezione 24: Attrezzi ed attacchi

- Gli attrezzi montati sull'attacco a tre punti o lateralmente, hanno un raggio di volta maggiore degli attrezzi trainati alla barra di traino. Assicuratevi di avere sufficiente spazio per la sterzata.
- Quando si usano attrezzi o equipaggiamenti con il trattore, leggete attentamente la parte del Libretto di Istruzioni per l'Operatore relativa a tali attrezzi o equipaggiamenti e rispettate le norme di sicurezza raccomandate.
- Trainare soltanto dalla barra di traino. Il traino o l'aggancio da altri punti può provocare il ribaltamento del trattore (Fig.2.21).
- L'uso improprio della barra di traino anche se posizionata in modo corretto può causare il ribaltamento longitudinale all'indietro.
- NON sovraccaricare un attacco o un equipaggiamento trainato. Montare zavorre per bilanciare il peso e garantire la stabilità del trattore. Montate carichi pesanti solo alla barra di traino.
- Utilizzare le zavorre come raccomandato. MAI aggiungere zavorre aggiuntive per compensare un carico superiore a quello consentito. Ridurre il carico.
- Una catena di sicurezza servirà a controllare l'attrezzatura trainata, nel caso dovesse accidentalmente separarsi dalla barra di traino durante il trasporto. Servendosi degli appropriati dispositivi adattatori, attaccare la catena al supporto della barra di traino del trattore o ad altri punti di ancoraggio specificati. Lasciare la catena abbastanza libera in modo da consentire la sterzata. Procuratevi dal vostro Concessionario una catena di capacità uguale o superiore al peso lordo della macchina trainata.
- Le operazioni di attacco e distacco degli attrezzi alla trattoria devono essere eseguite su un terreno pianeggiante e

privo di rischi.

- Non effettuare l'attacco di attrezzature se non sono adeguate alle caratteristiche della trattoria (potenza, massa, ecc).
- Effettuare il collegamento all'albero cardanico in modo corretto e con le protezioni di sicurezza perfettamente efficienti.
- Collegare l'albero cardanico prima alla presa di forza dell'attrezzatura e poi a quella della trattoria. Agganciare correttamente le catenelle di sicurezza per evitare la rotazione delle protezioni dell'albero cardanico.
- Verificare che l'albero cardanico sia di lunghezza adeguata.
- Non attivare mai la presa di forza se l'albero cardanico di collegamento alle attrezzature non è installato correttamente.
- Non attivare la presa di forza durante le fasi di manovra, trasferimento, nella circolazione su strada o quando l'attrezzatura non è in posizione di lavoro.
- Non effettuare il distacco dell'attrezzatura se non è appoggiata al terreno e se la trattoria non è arrestata in condizioni di sicurezza.
- Non utilizzare mai il gancio anteriore per trainare una qualsiasi attrezzatura.
- Effettuare l'attacco e il traino di attrezzature equipaggiate preferibilmente con sistema frenante indipendente. L'attacco di attrezzature trainate senza sistema frenante indipendente può essere effettuato solo se la massa (a vuoto e a pieno carico) rientra nei valori ammissibili.
- Non effettuare i collegamenti idraulici ed elettrici dell'attrezzatura e l'inserimento di eventuali dispositivi di ritenuta (spine, coppiglie, ecc.) se la trattoria non è arrestata in condizioni di sicurezza.
- Abbassare sempre l'attrezzo al suolo prima lasciare il trattore.

Sezione 25: Trasporto su strada

Prima di guidare il trattore su strade pubbliche occorre prendere le opportune precauzioni.

- Rispettate le leggi stradali locali e quelle nazionali che si applicano al vostro trattore.
- Agganciare entrambi i pedali dei freni (versioni RS).
- Sollevare gli attrezzi nella loro posizione di trasporto e bloccarli in posizione.
- Porre gli attrezzi nella configurazione di trasporto più stretta.
- Disinnestare la Presa di Forza ed il bloccaggio del differenziale.
- Assicuratevi che il trattore e gli eventuali altri attrezzi siano provvisti dei simboli di veicolo lento in movimento o della lampada rotante, se previsti dalla legge (Fig.2.22).
- Se le attrezzature portate eccedono la sagoma del trattore è necessario segnalare la larghezza complessiva mediante pannelli a strisce gialle e rosse posizionati sulle estremità laterali. Assicuratevi che la lampada rotante sia montata e funzioni correttamente.
- Assicuratevi di utilizzare una spina di sicurezza appropriata con un ritegno di sicurezza idoneo.
- Pulire accuratamente tutti i fari e le luci di strada anteriori e posteriori e assicurarsi che funzionino correttamente.
- Gli attrezzi montati sull'attacco a 3 punti e gli attrezzi montati che sporgono lateralmente quando si effettua una curva hanno un arco di volta maggiore rispetto agli attrezzi trainati. Mantenere sempre uno spazio sufficientemente sicuro quando si sterza.

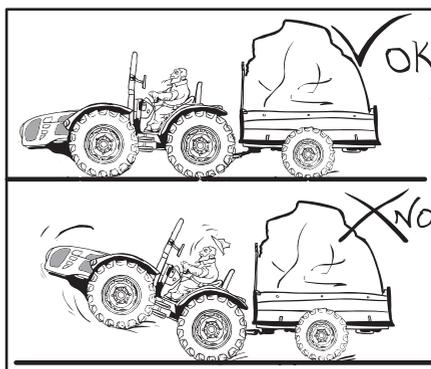


Fig. 2.21

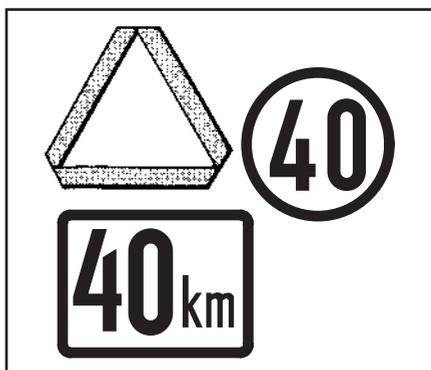


Fig. 2.22

Sezione 26: Regole del codice stradale

Quando si guida il trattore su strade pubbliche, occorre prendere le opportune precauzioni.

⚠️ **Attenzione:**

NON permettere ad alcun passeggero di salire sul trattore o sull'attrezzo trainato.

- Assicuratevi di conoscere la strada che dovete percorrere.
- Su strada, utilizzate luci intermittenti o la lampada rotante, di giorno e di notte, a meno che non sia vietato per legge.
- Agite con cautela quando si trainano carichi a velocità di trasporto, specialmente se l'attrezzo trainato NON è equipaggiato di freni.
- Osservate le regole locali e nazionali riguardanti le velocità consentite al vostro trattore.
- Prestate molta cautela guidando su superfici innevate o su strade scivolose.
- Attendete che la strada sia libera prima di immettervi.
- Prestate molta attenzione agli incroci ciechi. Rallentate finchè non avete una visibilità sicura.
- NON tentate sorpassi agli incroci.
- Segnalate sempre l'intenzione di rallentare, fermarsi o curvare.
- Inserite una marcia lenta prima di iniziare una discesa od una salita (Fig.2.23).
- Mantenete una marcia innestata. Mai effettuare una discesa con la frizione disinnestata o il cambio in folle (Fig.2.24).
- NON intralciate il traffico in avvicinamento.
- Guidate nella corsia corretta mantenendosi vicino al bordo della strada per quanto possibile.

- Se il traffico aumenta dietro di voi, fermatevi ai bordi e lasciate strada.
- Guidate con attenzione. Anticipate le manovre che gli altri potrebbero fare.
- Quando trainate un carico pesante, incominciate la frenata prima e rallentate gradualmente.
- Fate attenzione ad ostruzioni in altezza.

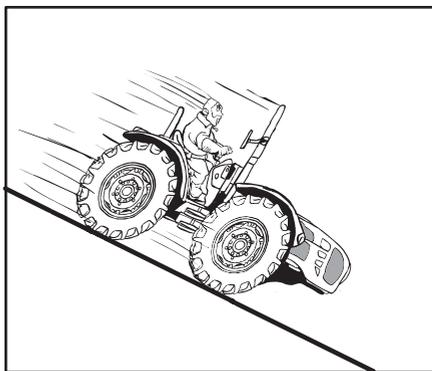


Fig. 2.23

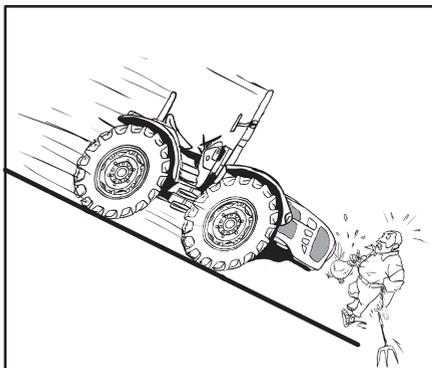


Fig. 2.24

Sezione 27: Sicurezza - Dopo l'uso

In qualsiasi momento vi fermiate, portate la trattoria ad un arresto sicuro (NON parcheggiate il trattore in discesa), inserite il freno di stazionamento, disinserite la Presa di Forza, mettete tutte le leve del cambio in neutro, abbassate completamente a terra l'attrezzatura, fermate il motore e togliete la chiave di avviamento PRIMA di abbandonare il posto di guida.

Sezione 28: Mezzi individuali di protezione dal rumore

I mezzi individuali di protezione servono ad attenuare l'energia sonora trasmessa all'orecchio per via aerea.

Vanno utilizzati quando non è possibile evitare in altro modo un'esposizione dannosa.

Ne esistono di diversi tipi e con differenti capacità di attenuazione: caschi, cuffie, inserti (Fig.2.25).

I caschi e le cuffie offrono l'attenuazione maggiore, ma sono ingombranti e fastidiosi per cui sono utili per esposizioni a livelli di rumorosità elevati, ma di breve durata (max. 2 ore).

Gli inserti sono, generalmente, meglio tollerati e risultano particolarmente utili in caso di esposizioni prolungate a rumore di intensità meno elevata.

Qualora il livello di esposizione quotidiana personale al rumore sia pari o superiore a 85 dBA, si raccomanda di utilizzare adeguati mezzi di protezione individuale dell'udito.

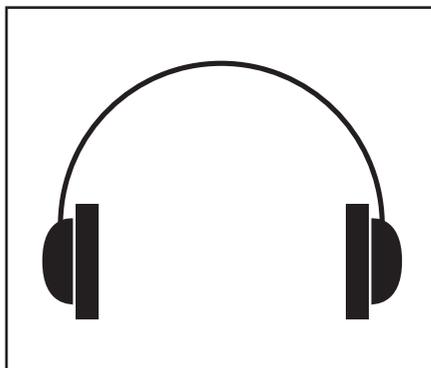


Fig. 2.25

Sezione 29: Posizione delle decalcomanie di sicurezza

Le seguenti decalcomanie di sicurezza non devono mai essere rimosse dalla loro posizione originaria sul trattore. Se, per esigenze di manutenzione o deterioramento, dovessero essere rimosse o diventare illeggibili, è necessario procedere alla loro sostituzione, richiedendole al vostro Concessionario.

29.1 58074880 (Fig. 2.26)

Pericolo generico

Fare **Attenzione**: leggere il libretto di uso e manutenzione del trattore e del motore per informazioni sulla sicurezza e l'uso del trattore.

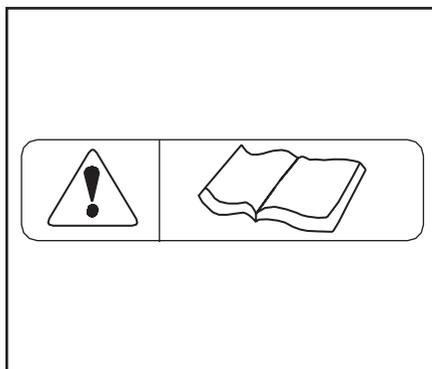


Fig. 2.26

29.2 580A1016 (Fig.2.26.1)

Pericolo di ustioni

Fare **Attenzione**: superfici surriscaldate, pericolo ustioni.



Fig. 2.26.1

29.3 580A1607 (Fig.2.26.2)

Pericolo di trascinamento

Fare **attenzione**: stare lontani dagli alberi rotanti. Fare attenzione a non rimanere impigliati dall'albero cardanico di trasmissione della presa di forza. Mantenere tutte le protezioni montate sugli alberi di trasmissione, sul trattore e sugli attrezzi.

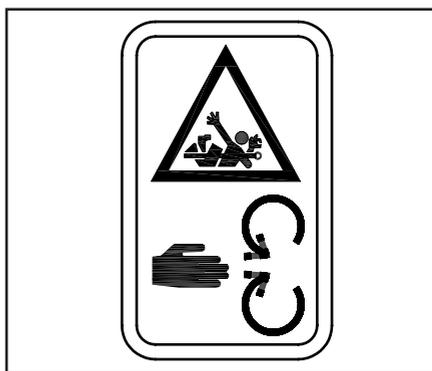


Fig. 2.26.2

29.4 580A1606 (Fig.2.26.3)

Pericolo di schiacciamento

Fare **attenzione**: pericolo di schiacciamento del corpo. Non sostare nell'area con organi in movimento.



Fig. 2.26.3

29.5 580A1605 (Fig.2.26.4)

Pericolo ribaltamento

Fare **attenzione**: non utilizzare il trattore con l'arco di sicurezza non posizionato correttamente.



Fig. 2.26.4

29.6 58076077 (Fig. 2.27)

Uso della P.d.F. a macchina ferma

Fare **Attenzione:** pericolo di trascinamento. State lontani dagli alberi rotanti. Fare attenzione a non rimanere impigliati dall'albero cardanico di trasmissione della P.d.F. Mantenere tutte le protezioni montate sugli alberi di trasmissione, sul trattore e sugli attrezzi.

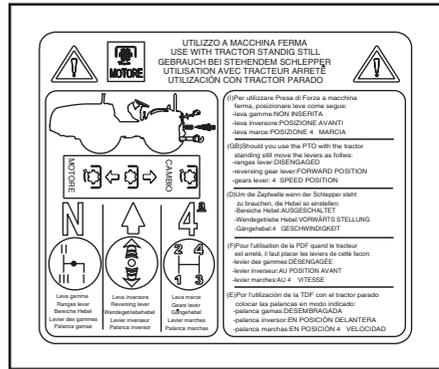


Fig. 2.27

29.7 580A1608 (Fig. 2.28)

Avvertimento articolati - snodo centrale

Fare **Attenzione:** pericolo di rimanere schiacciati. Rimanere lontani da questa zona quando si sterza. Non sostare in prossimità degli snodi centrali.

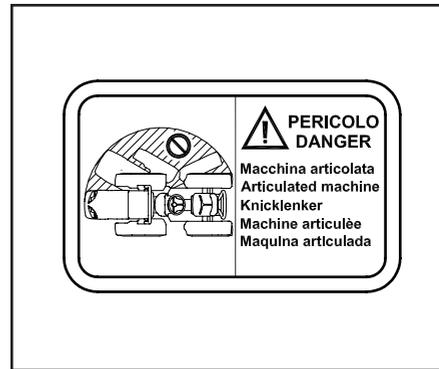


Fig. 2.28

29.8 580A1015 (Fig. 2.28.1)

Avvertimento comandi esterni sollevatore idraulico

Fare **Attenzione:** pericolo di urti ed incidenti gravi. Stare sul lato del trattore quando si usano i comandi esterni del sollevatore. Non sostare tra il trattore e l'attrezzo.



Fig. 2.28.1

29.9 580A1037 (Fig.2.28.2)

Pericolo: presa di forza in movimento

Fare **Attenzione**: arrestare il motore.
Stare lontano dall'albero presa di forza quando è in movimento.



Fig. 2.28.2

29.10 580A1039 (Fig.2.28.3)

Pericolo: organi meccanici in movimento

Fare **attenzione**: arrestare il motore,
organi meccanici in movimento.



Fig. 2.28.3

29.11 580A1038 (Fig.2.28.4)

Pericolo: circuito di raffreddamento in pressione

Fare **Attenzione**: arrestare il motore.
Prima di togliere il tappo del radiatore attendere che il circuito si raffreddi.



Fig. 2.28.4

29.12 Trattore versione AR

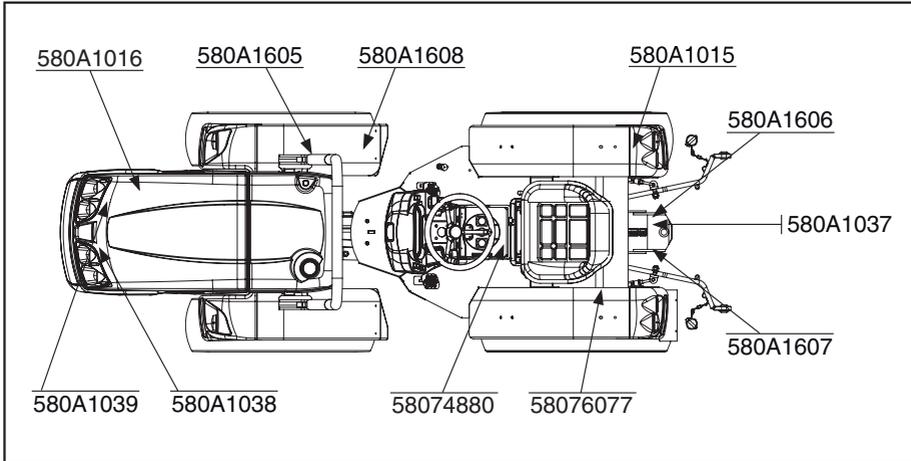


Fig. 2.29

29.13 Trattore versione RS-MT

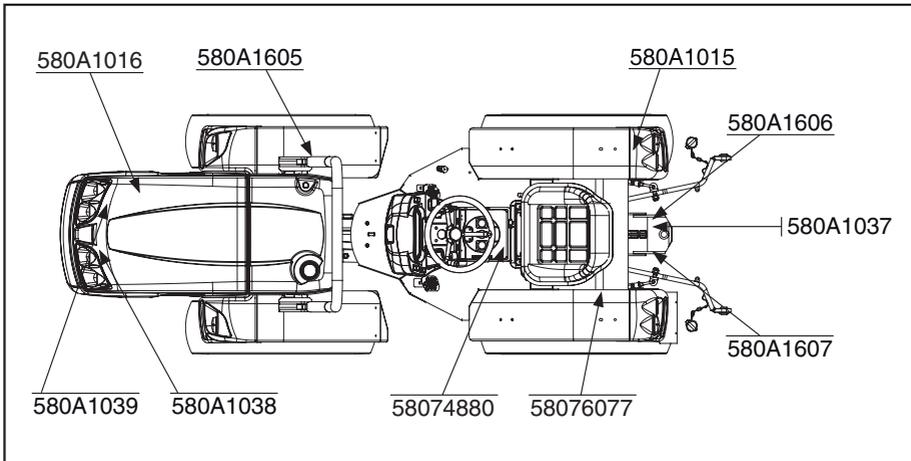


Fig. 2.30

Sezione 30: Utilizzo di caricatori

Sul corpo del trattore non sono predisposti punti di fissaggio per l'installazione di un caricatore frontale.

Il trattore non è dotato di funzioni programmabili con comando sequenziale idraulico.

Sezione 31: Utilizzo forestale

Il trattore non è dotato di punti di fissaggio dove possono essere applicate strutture protettive (FOPS) e non sono previste attrezzature opzionali.

Sezione 32: Utilizzo di irroratrici

Pericolo:

La cabina risponde ai requisiti della "Categoria 1" secondo la norma EN 15695-1:2009, quindi non fornisce un livello specifico di protezione dalle sostanze pericolose.

Occorre ricordare che l'esposizione ai prodotti fitosanitari può provocare intossicazioni acute, croniche e malattie allergiche indipendentemente dalla classe di pericolosità di appartenenza del preparato (molto tossico, tossico ecc.). Le operazioni che espongono gli agricoltori ai prodotti fitosanitari vanno dalla preparazione della miscela, alla distribuzione, alla decontaminazione dei mezzi e delle attrezzature utilizzate, alle operazioni agronomiche negli appezzamenti trattati. Gli addetti ai lavori devono essere consapevoli dei rischi a cui sono sottoposti.

Nel caso di trattatrici con telaio aperto occorre utilizzare adeguati "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE" (guanti e stivali antisdrucciolo in gomma; maschera a doppio filtro; tuta, occhiali ecc.).

- Dopo il trattamento, provvedere al lavaggio degli indumenti con acqua e sapone
- Non indossare abiti di uso comune durante i trattamenti.
- In caso di avvelenamento ricorrere immediatamente al pronto soccorso o ad un medico mostrando l'etichetta del prodotto o la scheda tossicologica.
- **Eeguire accuratamente il lavaggio della macchina dopo il trattamento.**

Nota:

I residui dei trattamenti sono classificati come "rifiuti speciali pericolosi", pertanto devono essere conferiti a ditte specializzate perchè siano lavorati in impianti adatti al trattamento dei rifiuti pericolosi.

Capitolo 3: Dati e caratteristiche tecniche

Indice

Sezione 1: Pesì e dimensioni	50
1.1 Trattore AR.....	50
1.2 Trattore RS.....	51
1.3 Trattore MT.....	52
Sezione 2: Motore	53
2.1 Livello di rumorosità emesso nell'ambiente (direttiva 2009/63/EC).....	53
2.2 Livello di rumorosità all'orecchio del conducente (direttiva 2009/63/EC).....	53
2.3 Livello di vibrazioni sedile (direttiva 78/764/CEE)	54
Sezione 3: Frizione	54
Sezione 4: Cambio di velocità.....	54
Sezione 5: Trasmissione posteriore	54
Sezione 6: Bloccaggio differenziale	54
Sezione 7: Trazione integrale	55
Sezione 8: Presa di forza.....	55
Sezione 9: Freni di servizio.....	55
Sezione 10: Freno di stazionamento.....	55
Sezione 11: Assale anteriore	56
Sezione 12: Circuito idraulico.....	56
Sezione 13: Sollevatore idraulico posteriore.....	56
Sezione 14: Distributori idraulici.....	57
Sezione 15: Sterzo.....	58
Sezione 16: Attacco attrezzi	59
Sezione 17: Ganci di traino.....	60
Sezione 18: Impianto elettrico.....	61
Sezione 19: Cabina.....	62
Sezione 20: Telaio di sicurezza.....	62
Sezione 21: Carrozzeria	62
Sezione 22: Posto di guida e Sedile	62
Sezione 23: Ruote anteriori e posteriori	63
Sezione 24: Tavola dei rifornimenti	64

Sezione 1: Pesì e dimensioni

1.1 Trattore AR

	K600 AR	V650 AR
Peso in ordine di marcia:	1560 Kg. 1720 Kg. con cabina	1540 Kg. 1700 Kg. con cabina
Il peso complessivo del trattore è distribuito sugli assi in questo modo:	59% anteriore - 41% posteriore	58% anteriore - 42% posteriore
	56% anteriore - 44% posteriore (con cabina)	55,5% anteriore - 44,5% posteriore (con cabina)

Dimensioni

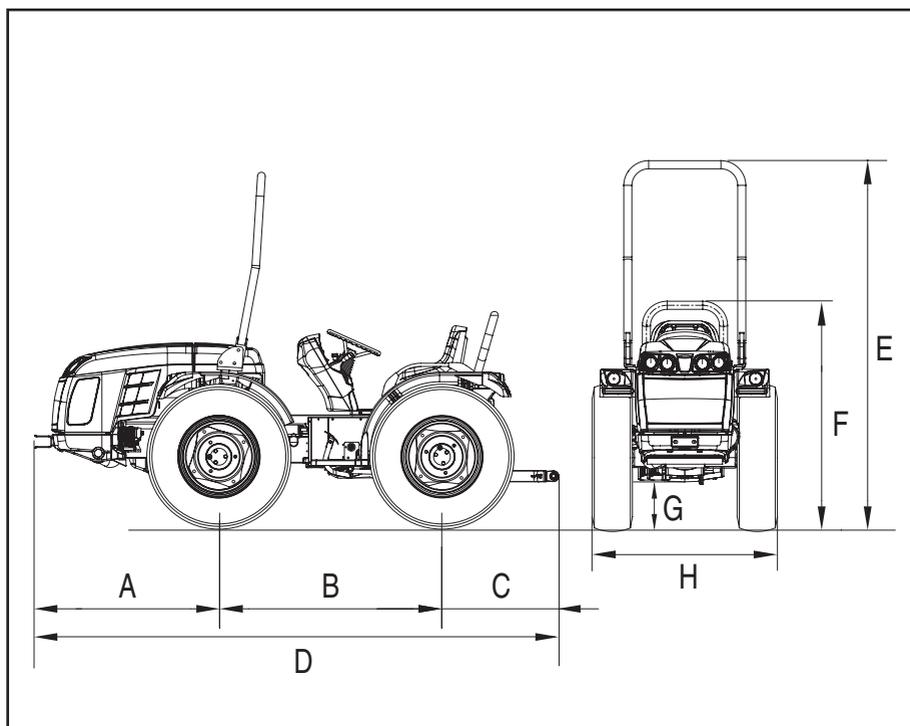


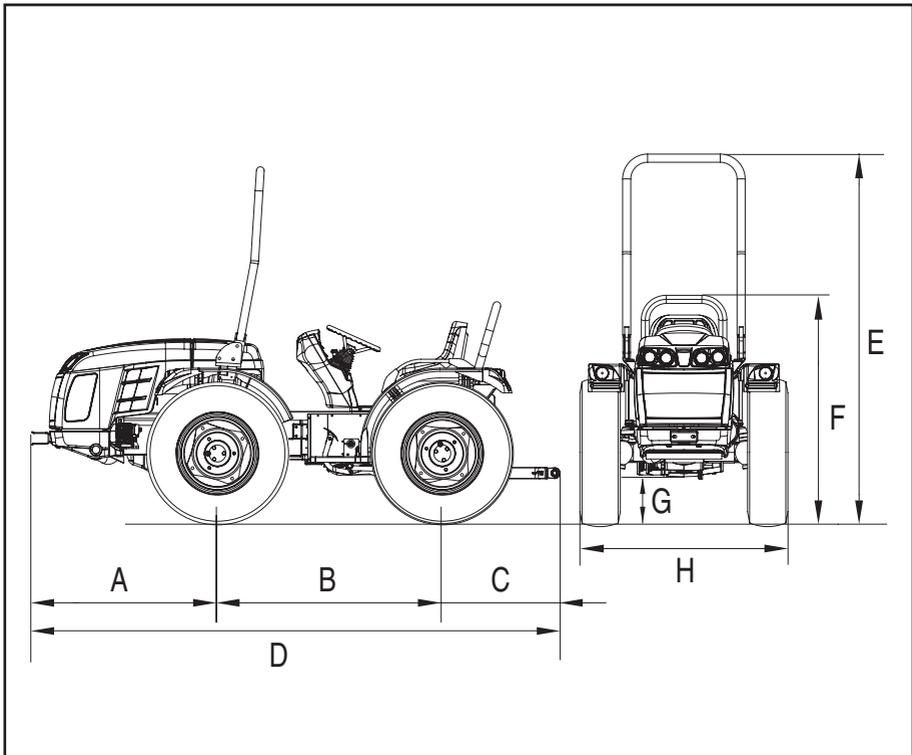
Fig. 3.1

	A	B	C	D	E max	F max (mono) max (rev)	G min max	H min max
mm	1150	1390	730	3270	2220	1202 1344	207 266	1202 1397

1.2 Trattore RS

	K600 RS	V650 RS
Peso in ordine di marcia:	1580 Kg. 1720 Kg. con cabina	1560 Kg. 1700 Kg. con cabina
Il peso complessivo del trattore è distribuito sugli assi in questo modo:	59% anteriore - 41% posteriore 56% anteriore - 44% posteriore (con cabina)	58% anteriore - 42% posteriore 56% anteriore - 44% posteriore (con cabina)

Dimensioni



DATI TECNICI

Fig. 3.2

	A	B	C	D	E max	F max (mono) max (rev)	G min max	H min max
mm	1150	1390	730	3270	2220	1202 1344	207 266	1207 1667

1.3 trattore MT

	K600 MT	V650 MT
Peso in ordine di marcia:	1650 Kg. con telaio	1630 Kg. con telaio
Il peso complessivo del trattore è distribuito sugli assi in questo modo:	57% anteriore - 43% posteriore	57% anteriore - 43% posteriore

Dimensioni

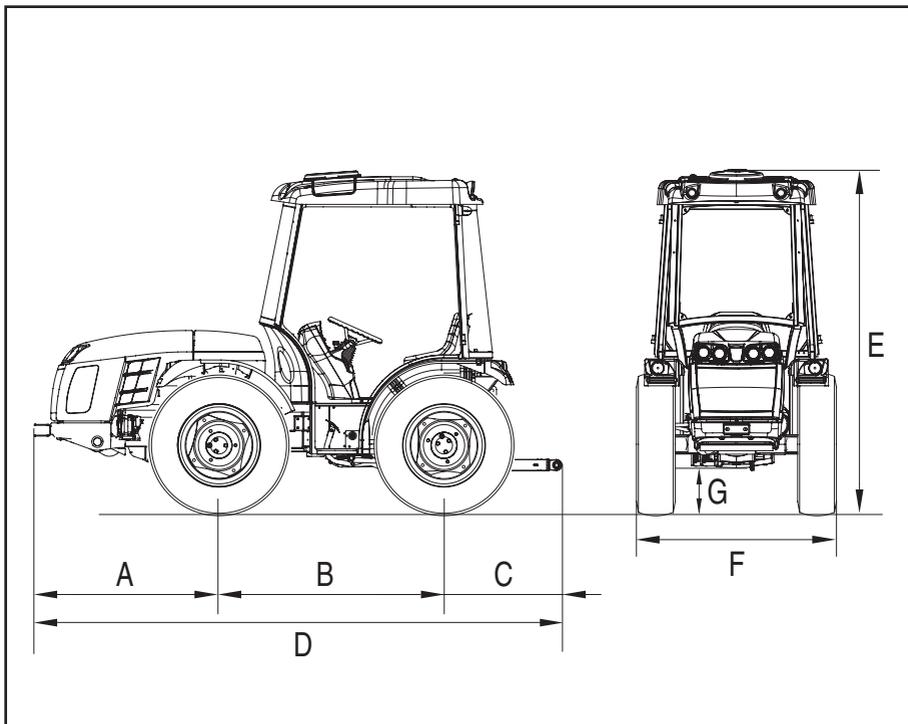


Fig. 3.3

	A	B	C	D	E max	F min max	G min max
mm	1150	1390	730	3270	2106	987 1325	207 266

Sezione 2: Motore

	K600	V650
Casa costruttrice	Kubota	VM Motori spa
Tipo	V2203-M-DI-E	D753 TE3
N° cilindri	4	3
Cilindrata (cc)	2197	2230
Aspirazione	naturale	turbo
Livello emissioni	Tier 3	Tier 3
Potenza (kW/CV)	35,2/48	41,2/56
Regime nominale (giri/min)	2800	2600
Coppia motrice massima (Nm/ giri.min)	144,6/1700	185/1400
Raffreddamento	a liquido	a liquido
Consumo specifico carburante (gr/kWh)	-	268
Capacità serbatoio (lt.)	45	45

2.1 Livello di rumorosità emesso nell'ambiente (direttiva 2009/63/EC)

	K600	V650
Livello sonoro con macchina ferma dB (A)	79,2	83,9
Livello sonoro con macchina in marcia dB (A)	83,9	87,5

2.2 Livello di rumorosità all'orecchio del conducente (direttiva 2009/63/EC)

	K600	V650
Livello sonoro macchina con arco dB (A)	85	86
Livello sonoro macchina con cabina dB (A)	82	86
Livello sonoro macchina con semicabina dB (A)	86	86

2.3 Livello di vibrazioni sedile (direttiva 78/764/CEE)

	MASSA 60 Kg.	MASSA 100 Kg.
SC74 - M91	1,13 m/s ²	0,75 m/s ²
SC79 - M91	1,13 m/s ²	0,75 m/s ²
XH2 P1	1,17 m/s ²	0,93 m/s ²
XH2 P2	1,17 m/s ²	0,93 m/s ²
450 - S22	0,99 m/s ²	1,07 m/s ²
COMPACT - S22	0,99 m/s ²	1,07 m/s ²

Sezione 3: Frizione

La frizione delle trasmissioni è a dischi multipli in bagno d'olio a comando meccanico.

La frizione della P.d.F. è a dischi multipli in bagno d'olio a comando elettroidraulico e freno nella posizione disinserita.

Sezione 4: Cambio di velocità

Il cambio di velocità è ad ingranaggi elicoidali sempre in presa ed è composto da 4 marce di velocità, 3 gamme di lavoro ed inversore del senso di marcia. In totale le velocità disponibili sono 24: 12 avanti e 12 indietro.

L'innesto delle marce e dell'inversore è sincronizzato.

Sezione 5: Trasmissione posteriore

Coppia conica ipoide e differenziale con dispositivo di bloccaggio elettroidraulico.

Riduttori finali di tipo epicicloidale sulle ruote.

Sezione 6: Bloccaggio differenziale

Differenziale anteriore e posteriore con il bloccaggio in simultanea con comando elettroidraulico.

Sezione 7: Trazione integrale

La trazione è integrale e permanente sulle quattro ruote.

Sezione 8: Presa di forza

P.d.F. indipendente per attrezzi o macchine.

La P.d.F. indipendente è ad innesto tramite frizione a dischi multipli in bagno d'olio con comando elettroidraulico. Il senso di rotazione dell'albero in uscita è destrorso in marcia avanti.

P.d.F. sincronizzata per rimorchi.

Di seguito sono riportati i valori dei giri dell'albero P.d.F. sincronizzato per ogni giro della ruota posteriore:

- P.d.F. 540: 6,598 giri
- P.d.F. 540E: 8,617 giri

Sezione 9: Freni di servizio

I freni di servizio sulle ruote posteriori sono a dischi multipli in bagno d'olio con comando meccanico.

L'azionamento è ottenuto mediante un pedale nella versione AR mentre due pedali nella versione RS - MT per il funzionamento in marcia avanti e un solo pedale per il funzionamento in retromarcia.

Per la frenatura simultanea nella marcia su strada i pedali devono essere resi solidali per la circolazione tramite un apposito chiavistello.

Sezione 10: Freno di stazionamento

Agente sui freni di servizio, comandato meccanicamente tramite leva manuale.

Sezione 11: Assale anteriore

L'assale anteriore è oscilante al centro (circa $\pm 15^\circ$) e sempre in presa motrice.

L'innesto del bloccaggio differenziale anteriore e posteriore è simultaneo con comando elettroidraulico tramite interruttore posto sul cruscotto.

Sezione 12: Circuito idraulico

Il circuito è dotato di due pompe idrauliche indipendenti comandate dagli ingranaggi della distribuzione.

Una pompa gestisce l'idroguida ed i servizi (bloccaggio differenziale, frizione presa di forza), l'altra pompa gestisce il sollevatore idraulico ed i distributori supplementari.

Portata pompa idroguida:

18,9 l/min.*

16,8 l/min.**

Portata pompa sollevatore:

24,8 l/min.*

30,3 l/min.**

Sono disponibili due pompe idrauliche con portata maggiorata, abbinata ad uno scambiatore di calore le cui portate sono le seguenti:

Portata regolata pompa idroguida:

6 l/min.

Portata pompa sollevatore:

37,2 l/min.*

33,2 l/min.**

* motore D753 TE3

** motore V2203-M-DI-E

Sezione 13: Sollevatore idraulico posteriore

Il sollevatore idraulico posteriore è disponibile in due configurazioni a controllo meccanico:

- funzionamento alza/abbassa (con o senza sospensione idraulica);
- funzionamento a posizione controllata, sforzo controllato e controllo misto di posizione e sforzo.

La capacità di sollevamento è 1510 Kg alle rotule dei bracci di sollevamento.

Sezione 14: Distributori idraulici

I distributori idraulici sono a comando meccanico fino ad un massimo di 6 prese idrauliche.

La configurazione standard prevede (versione RS e AR):

- 1 distributore monoblocco a doppio effetto e funzione "alza-abbassa".

La configurazione standard prevede (versione MT):

- 1 distributore a doppio effetto per le prese idrauliche;
- 1 distributore a semplice effetto aggancio in scarico per il sollevatore.

In opzione sono disponibili:

- 1 distributore a semplice effetto e 1 a doppio effetto flottante;
- 2 distributori a doppio effetto.

In opzione il comando dei distributori può avvenire elettronicamente attraverso un joystick, per la seguente configurazione:

- 1 distributore a semplice effetto a portata regolabile;
- 1 distributore a semplice effetto + 3 distributori a doppio effetto.

Nota:

Per garantire la corretta manovrabilità delle attrezzature idrauliche, si suggerisce l'adozione di valvole di blocco sugli azionamenti idraulici collegati alle prese idrauliche a doppio effetto.

Sezione 15: Sterzo

La guida del trattore è idrostatica ed è incorporata nel cruscotto. E' presente un martinetto idraulico a doppio effetto sull'articolazione centrale nella versione AR, sull'assale anteriore nella versione RS

Angolo di sterzata:

- versione AR - circa 38°
- versione RS - circa 46°

Il volante di guida è regolabile in altezza nella versione AR, mentre nella versione RS la regolazione dello sterzo è oscillante.

Il raggio di sterzata in funzione dei pneumatici montati è il seguente:

Pneumatici	Raggio di sterzata		
	AR	RS	MT
7.50-16	2450	2800	-
8.25-16	2450	2800	-
250/80-18	2500	2830	-
280/70-18	2530	2930	-
320/65-18	2650	2950	-
11.5/80-15.3	2550	3130	-
260/70-20	2600	3350	-
31x15.50-15	2700	3250	3250
33x12.50-15	2700	3200	-
33x15.50-15	-	-	3250
300/65-18	2530	2930	-

Sezione 16: Attacco attrezzi

Attacco attrezzi a tre punti di 1° categoria, con stabilizzatori laterali per regolare l'oscillazione laterale degli attrezzi.

Tirante terzo punto e tiranti verticali con regolazione manuale.

A richiesta è disponibile il tirante terzo punto con gancio rapido.

Capacità di sollevamento 1510 Kg alle rotule dei bracci di sollevamento.

Sezione 17: Ganci di traino

Il trattore è equipaggiato di gancio anteriore di manovra.

In base alle normative dei singoli paesi sono disponibili due tipi di gancio posteriore:

- gancio cat. C, omologato per l'Italia, regolabile in altezza su 6 posizioni;
- gancio per omologazione europea.

Il peso massimo rimorchiabile dal trattore varia secondo la legislazione in vigore nei singoli paesi.

Massa massima rimorchiabile (non frenata):

	K600	V650
RS	1580	1560
RS con cabina	1720	1700
RS con semicabina	1650	1630
AR	1560	1540
AR con cabina	1720	1700
AR con semicabina	1650	1630

Massa massima rimorchiabile (con dispositivo di frenatura indipendente):

	K600	V650
RS	4740	4680
RS con cabina	5160	5100
RS con semicabina	4950	4890
AR	3120	3080
AR con cabina	3440	3400
AR con semicabina	3300	3260

Massa massima rimorchiabile (con dispositivo di frenatura ad inerzia):

	K600	V650
RS	4740	4680
RS con cabina	5160	5100
RS con semicabina	4950	4890
AR	3120	3080
AR con cabina	3440	3400
AR con semicabina	3300	3260

Sezione 18: Impianto elettrico

Tensione
12 V

Batteria

tipo	“Maintenance Free”
Tensione	12 V
Capacità per 20 ore	70 Ah

Alternatore

tipo	70 A
Tensione	14 V
Potenza	980 W con regolatore di tensione automatico incorporato

Motorino d'avviamento

Tensione	12 V
Potenza continua	2,4 kW* 1,4 kW**

* motore D753 TE3

** motore V2203-M-DI-E

Presenza di corrente ausiliaria posteriore a 7 poli

Luci anteriori

quattro gruppi ottici anteriori a lampade alogene: due luci anabbaglianti, due luci abbaglianti e due luci di posizione;

quattro indicatori di direzione arancioni; due fanali posteriori comprendenti luce di posizione rossa luce di arresto;

due catadiottri rossi;

luce illuminazione targa e proiettore posteriore di lavoro;

nei trattori provvisti di cabina: due fari anteriori di lavoro e due posteriori a lampade alogene.

Fusibili

Fusibili di protezione posti sul lato inferiore destro del cruscotto e nella parte alta interno cabina.

Sezione 19: Cabina

Cabina con telaio monoscocca montato su "silent block".

Impianto di ventilazione e riscaldamento con filtro per polveri sostituibile. A richiesta è disponibile il filtro a carboni attivi.

La cabina non è pressurizzata

Sezione 20: Telaio di sicurezza

Il telaio di protezione anteriore è saldamente ancorato alla trasmissione del trattore ed è abbattibile per particolari manovre.

Telaio a quattro montanti per la versione MT, con tettuccio, vetro anteriore e posteriore.

Sezione 21: Carrozzeria

Il cofano motore è del tipo ad apertura anteriore.

Parafanghi parzialmente avvolgenti.

Serbatoio gasolio e batteria sistemati sotto una protezione in plastica dietro il cofano.

Sezione 22: Posto di guida e Sedile

Posto di guida con piattaforma sospesa su silent blocks.

Nella versione reversibile il posto di guida è girevole per l'utilizzo del trattore in modalità retroversa. Pedali freni e frizione sono fissati alla trasmissione.

Volante di guida regolabile.

Sedile molleggiato e dotato di cinture di sicurezza. Molleggio regolabile in funzione del peso dell'operatore.

Sezione 23: Ruote anteriori e posteriori

Per la regolazione delle carreggiate
vedere le tabelle riportate nel capitolo 5
Norme d'uso.

Pneumatici	Raggio ruota sotto carico		RS	AR	MT
	mm	inch			
7.50-16	363	14.29	o	o	-
8.25-16	375	14.76	o	o	-
250/80-18	393	15.47	o	o	-
280/70-18	380	14.96	o	o	-
320/65-18	400	15.75	o	o	-
11.5/80-15.3	380	14.96	o	o	-
260/70-20	396	15.59	o	o	-
31x15.50-15	350	13.78	o	o	o
33x12.50-15	368	14.49	o	o	-
33x15.50-15	368	14.49	-	-	o
300/65-18	381	15	o	o	-

DATI TECNICI

Sezione 24: Tavola dei rifornimenti

Il circuito di raffreddamento del motore è costituito da una miscela di liquido refrigerante specifico e acqua distillata in proporzione variabile.

Questi sono i valori di riferimento:

antigelo (%)	punto di congelamento (°C)	punto di ebollizione (°C)
30	-15	104
35	-20	105
40	-25	106
45	-30	107
50	-35	109
60	-36	113

Per i valori di quantità del circuito di lubrificazione del motore, fare riferimento al manuale di istruzione del motore stesso allegato al trattore. Conservarlo sempre con cura.

Quantità	AR	RS	MT	tipo
Serbatoio combustibile	45 lt	45 lt	45 lt	gasolio
Ponte anteriore	6.5 lt	5 lt	5 lt	olio BCS POWERLUBE W13T
Riduttori ruote anteriori (ciascuno)	-	0.8 lt	0.8 lt	olio BCS POWERLUBE W13T
Gruppo cambio-ponte posteriore e riduttori posteriori	14,5 lt	16 lt	16 lt	olio BCS POWERLUBE W13T

Liquido refrigerante circuito raffreddamento motore	8,5 lt* 10 lt**	8,5 lt	8,5 lt	miscela antigelo / acqua distillata
Liquido refrigerante circuito aria condizionata	0,8 kg	0,8 kg	0,8 kg	R134a

* motore D753 TE3

** motore V2203-M-DI-E

Capitolo 4: Strumenti e comandi

Indice

Sezione 1: Vista generale dei comandi	66
Sezione 2: Comandi in cabina	69
Sezione 3: Riscaldamento ed aria condizionata	73
3.1 Riscaldamento	74
3.2 Aria condizionata	75
Sezione 4: Pannello strumento analogico	78
Sezione 5: Pannello strumento digitale	79
Sezione 6: Regolazione del volante di guida	81
Sezione 7: Regolazione del sedile standard	82
7.1 Regolazione verticale (peso Operatore)	82
7.2 Regolazione longitudinale	83
7.3 Regolazione in altezza (verticale)	83
Sezione 8: Regolazione del sedile “Bostrom” (a richiesta)	84
8.1 Regolazione peso Operatore	84
8.2 Regolazione longitudinale	85
8.3 Regolazione molleggio	85
Sezione 9: Lampada rotante	86

Sezione 1: Vista generale dei comandi

In questo paragrafo viene fatta una panoramica di tutti gli strumenti e comandi presenti sul trattore.

Se non diversamente specificato, essi sono validi sia sulle versioni AR che RS che MT.

Per il corretto uso dei comandi qui elencati occorre leggere attentamente il capitolo 5 - Norme d'uso.

- 1 - Pedale disinnesto frizione cambio
- 2 - Leva di selezione gamme di lavoro
- 3 - Leva di selezione senso di marcia
- 4 - Leva di selezione marcia di velocità
- 5 - Pedali di comando dei freni (versione RS)
- 6 - Pedali di comando dei freni (versione AR)
- 7 - Pedale comando acceleratore
- 8 - Volante di guida
- 9 - Leva di regolazione dell'altezza del volante
- 10 - Pannello strumenti analogico
- 11 - Deviatore luci ed avvisatore acustico
- 12 - Interruttore d'avviamento
- 13 - Interruttore comando innesto P.d.F.
- 14 - Interruttore innesto bloccaggio differenziali
- 15 - Tasto SCS - Self Cleaning Sistem (versione MT)
- 16 - Presa ausiliaria di corrente (12 V)
- 17 - Interruttore d'emergenza
- 18 - Leva acceleratore manuale
- 19 - Leva di comando freno di stazionamento

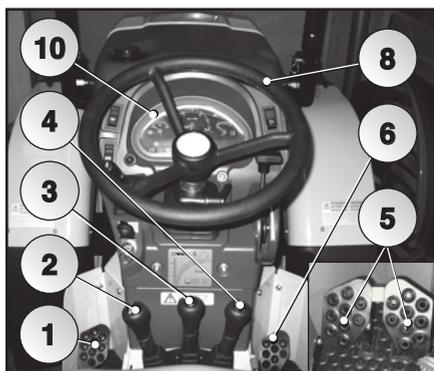


Fig. 4.1

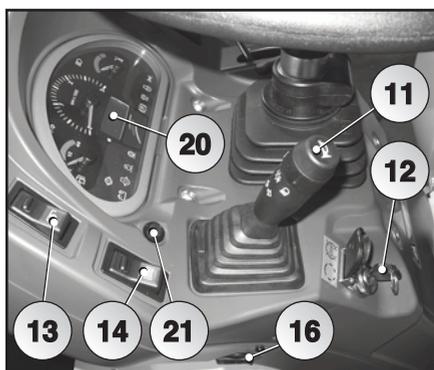


Fig. 4.2

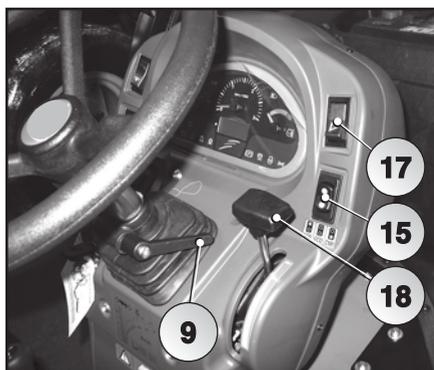


Fig. 4.3

- 20 - Pannello strumento digitale
- 21 - Pulsante di comando funzioni strumento digitale
- 22 - Leva di comando sollevatore alza/abbassa
- 23 - Pomello di regolazione velocità di discesa dei bracci del sollevatore
- 24 - Leva controllo posizione (colore giallo) per sollev. Posiz./sforzo controllati
- 25 - Leva controllo sforzo (colore rosso) per sollev. Posiz./sforzo controllati
- 27 - Levetta di regolazione della velocità di discesa dei bracci del sollevatore

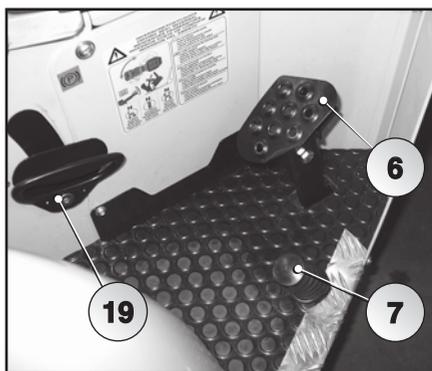


Fig. 4.4

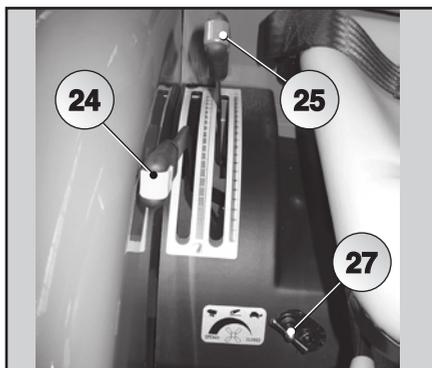


Fig. 4.5

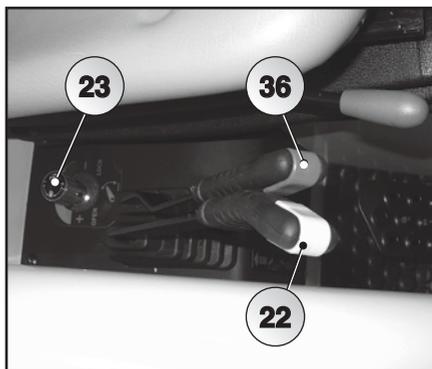


Fig. 4.6

- 28 - Leva di selezione P.d.F. unificata o sincronizzata
- 29 - Leva di comando distributore idraulico (abbinata al colore sull'attacco rapido posteriore)
- 30 - Leva di comando distributore idraulico (abbinata al colore sull'attacco rapido posteriore)
- 33 - Leva di selezione della velocità della P.d.F.
- 34 - Presa di corrente per rimorchio
- 36 - Leva di comando distributore idraulico (abbinata al colore sull'attacco rapido posteriore)
- 37 - Leva comando sollevatore (versione con sospensione idraulica)
- 38 - Leva carico/scarico accumulatore (versione con sospensione idraulica)

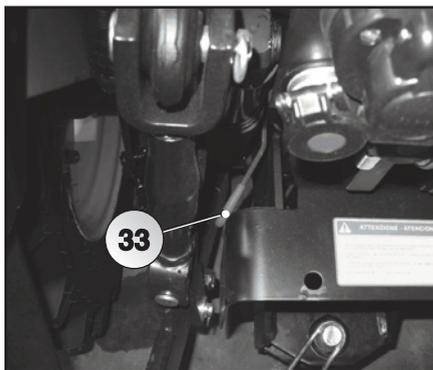


Fig. 4.8

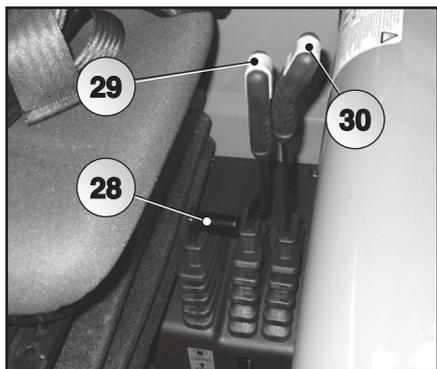


Fig. 4.7

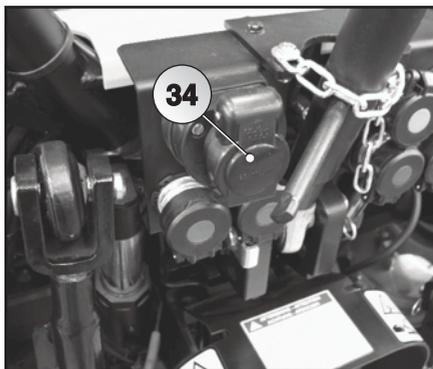


Fig. 4.9

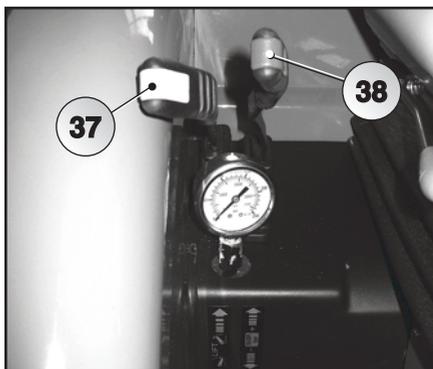


Fig. 4.10

Sezione 2: Comandi in cabina

In questo paragrafo viene fatta una panoramica di tutti gli strumenti e comandi presenti sul trattore dotato di cabina.

Se non diversamente specificato, essi sono validi sia sulle versioni AR che RS che MT.

Per il corretto uso dei comandi qui elencati occorre leggere attentamente il capitolo 5 - Norme d'uso.

Nota:

Per la pulizia dei rivestimenti interni della cabina usare acqua additivata con saponi detergenti, meglio se neutri; possono essere comunque usati tutti i prodotti commercializzati per la pulizia degli interni delle automobili.

- 50 - Interruttore di comando fari di lavoro anteriori
- 51 - Interruttore di comando lampada rotante
- 52 - Interruttore di comando fari di lavoro posteriori
- 53 - Interruttore di comando tergicristallo anteriore
- 54 - Pomello di regolazione della velocità del ventilatore
- 55 - Pomello di regolazione della temperatura aria condizionata
- 56 - Manopola di regolazione del riscaldamento

Nota:

La cabina è corredata di fari di lavoro anteriori e posteriori; essi permettono di aumentare notevolmente la visibilità nei lavori notturni; pertanto è consigliabile accenderli sempre in condizione di visibilità ridotta.

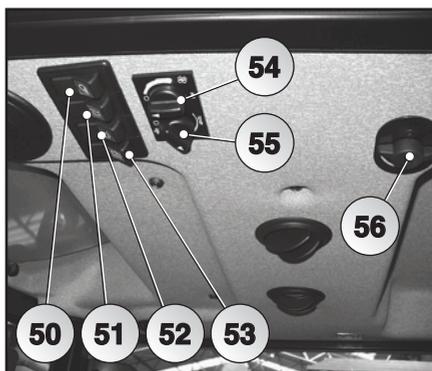


Fig. 4.11

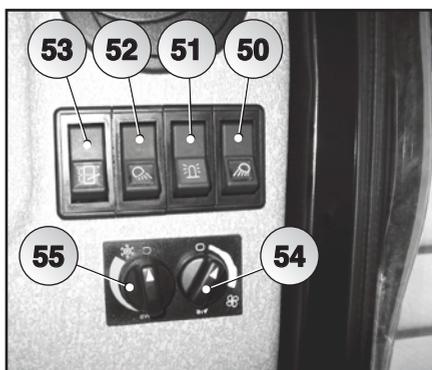


Fig. 4.12



Fig. 4.13

57 - Predisposizione autoradio (optional)

58 - Interruttore luci di illuminazione interna cabina

L'interruttore (58) ha tre posizioni:

- Indietro - accensione della luce interna grande

- Al centro - luci spente

- Avanti - accensione della luce di lettura

59 - Bocchetta per il ricircolo dell'aria

60 - Bocchetta per il ricircolo dell'aria

64 - Tendina parasole posteriore scorrevole

67 - Bocchette orientabili di uscita aria calda/fredda

68 - Bocchette orientabili di uscita aria calda/fredda

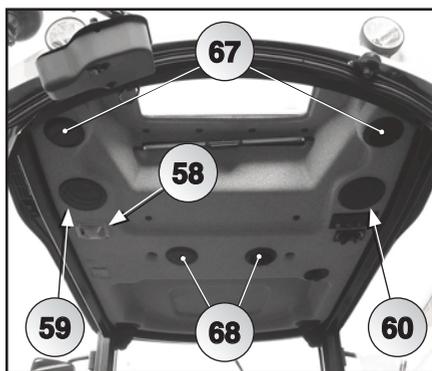


Fig. 4.14

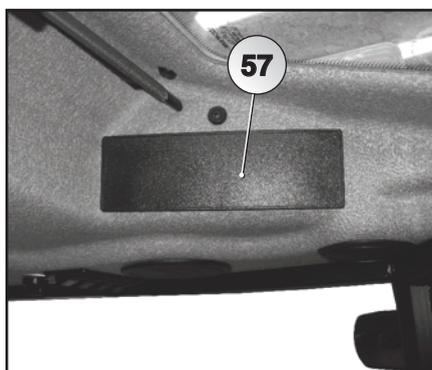


Fig. 4.14.1

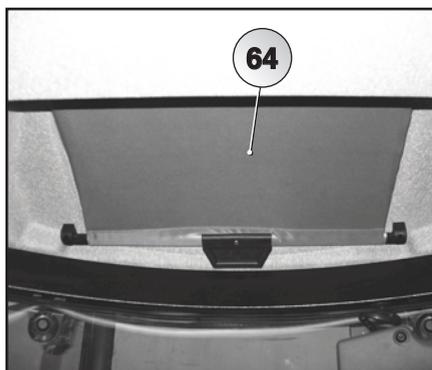


Fig. 4.15

- 65 - Interruttore di comando tergicristallo posteriore
- 66 - Vaschetta liquido tergicristallo anteriore e posteriore

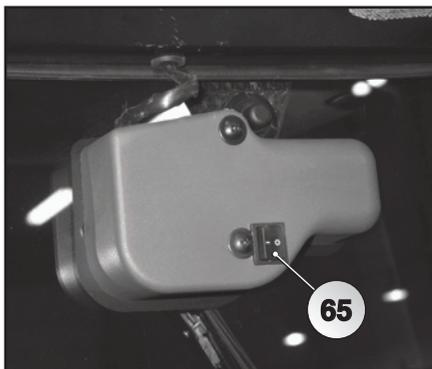


Fig. 4.16



Fig. 4.17

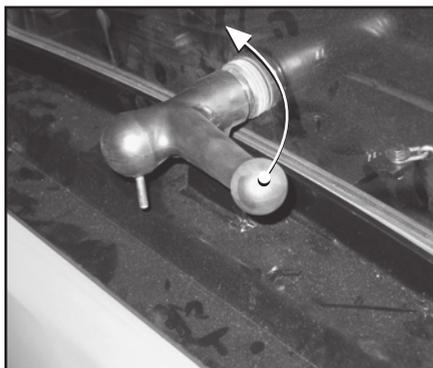
Porte laterali

Le porte sono entrambe apribili sia dall'interno che dall'esterno e sono mantenute in posizione di apertura da appositi ammortizzatori.

**Fig. 4.18****Cristalli anteriore e posteriore**

Il cristallo posteriore è del tipo apribile.

Per aprire il cristallo è sufficiente liberarlo dall'arresto ruotando l'apposita maniglia in senso antiorario e spingerlo. Appositi ammortizzatori manterranno il cristallo in posizione aperta.

**Fig. 4.19**

Sezione 3: Riscaldamento ed aria condizionata

L'interno cabina è dotata di alcune bocchette di ventilazione che possono essere regolate per dirigere l'aria dove desiderato (59-60). I comandi per la ventilazione ed il riscaldamento sono situati sul rivestimento alto dell'interno cabina (Fig.4.20).

⚠ Attenzione:

Se il trattore non viene utilizzato per un lungo periodo o se l'aria condizionata non viene utilizzata a lungo, far funzionare l'impianto almeno una volta alla settimana per circa 15 minuti per mantenerlo efficiente e prevenire eventuali perdite di gas dal compressore.

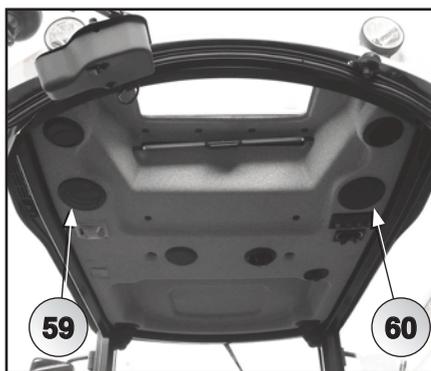


Fig. 4.20

3.1 Riscaldamento

Il pomello (56) di comando serve per regolare la temperatura interna della cabina dal freddo al caldo attraverso tutte le temperature intermedie desiderate utilizzando acqua dal circuito di raffreddamento del motore. Dalla posizione (C) di chiusura, il rubinetto può essere ruotato fino alla posizione di massima apertura (A), corrispondente alla situazione di massimo riscaldamento.

Per immettere aria, occorre intervenire sul pomello (54) di comando della velocità della ventola.

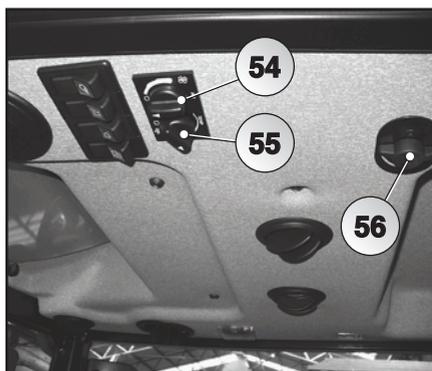


Fig. 4.21

⚠ Attenzione:

Per ottenere un rapido riscaldamento della cabina occorre aprire le bocchette di circolo dell'aria all'interno della cabina stessa.

⚠ Attenzione:

Con il riscaldamento in funzione accertarsi che il pomello (55) di regolazione dell'aria condizionata sia in posizione chiuso.

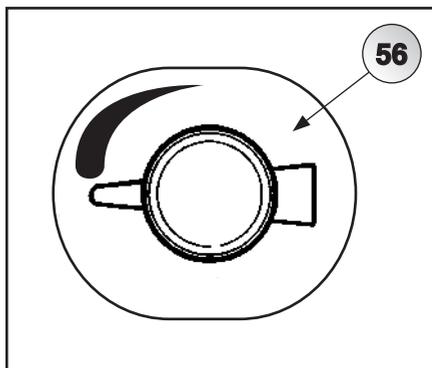


Fig. 4.22

3.2 Aria condizionata

Nota:
Prima di avviare il comando dell'aria condizionata, assicurarsi che il comando (56) del riscaldamento sia in posizione di chiusura. Assicurarsi anche che le porte laterali e il cristallo posteriore siano chiusi.

Per ottenere il condizionamento dell'interno cabina occorre:

- con il motore acceso ruotare in senso orario il pomello (55) di regolazione della temperatura, di 1/4 a partire dalla posizione di spento;
- ruotare in senso orario il pomello (54) di regolazione della velocità della ventola, in posizione di massimo;
- regolare il pomello (55) di regolazione della temperatura in modo da mantenere una temperatura confortevole all'interno della cabina, e orientare le bocchette in modo da ottenere una distribuzione uniforme dell'aria.

Trattore versione cabina

Per ottimizzare l'uso dell'impianto di climatizzazione, si consiglia di tenere sempre ben chiusi vetri e sportelli della cabina. Il massimo rendimento lo si ottiene tenendo la velocità della ventola in 1° o 2° velocità, ed il termostato ad 1/4 del suo giro (seguire le indicazioni della targhetta disegnata sul pomello di comando).

L'uso del termostato nella posizione di massimo freddo, può provocare asseccando delle condizioni ambientali il congelamento del gruppo evaporante con conseguente riduzione di rendimento e fuori uscita di acqua dallo stesso.

Qualora ciò avvenga, portare il termostato nella posizione di spento (TUTTO RUOTATO IN SENSO ANTIORARIO) lasciando inserita la ventilazione al massimo per circa 3 minuti.

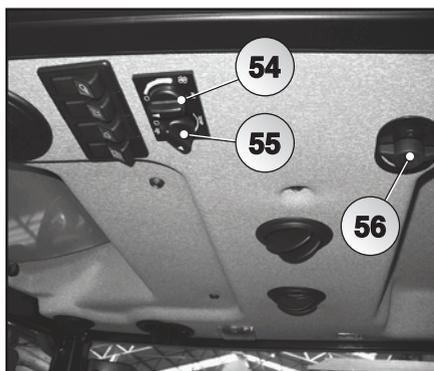


Fig. 4.23



Fig. 4.24

Nota:
L'Azienda declina ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi o da carenze di manutenzione o riparazione.

Nota:
Una bassa velocità della ventola permettono di ottenere e mantenere aria più fresca.

⚠ Attenzione:
Pulire il filtro (116) dell'aria cabina agli intervalli prescritti (vedi capitolo 6 - Manutenzione) ed utilizzare filtri speciali quando si usano prodotti chimici.

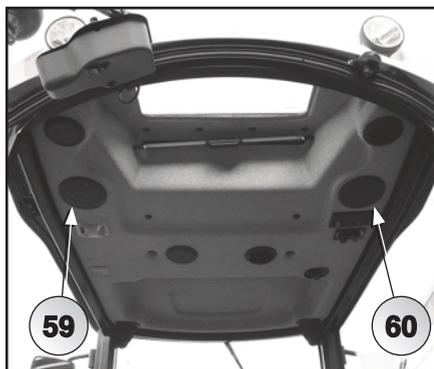


Fig. 4.25

Sezione 4: Pannello strumento analogico

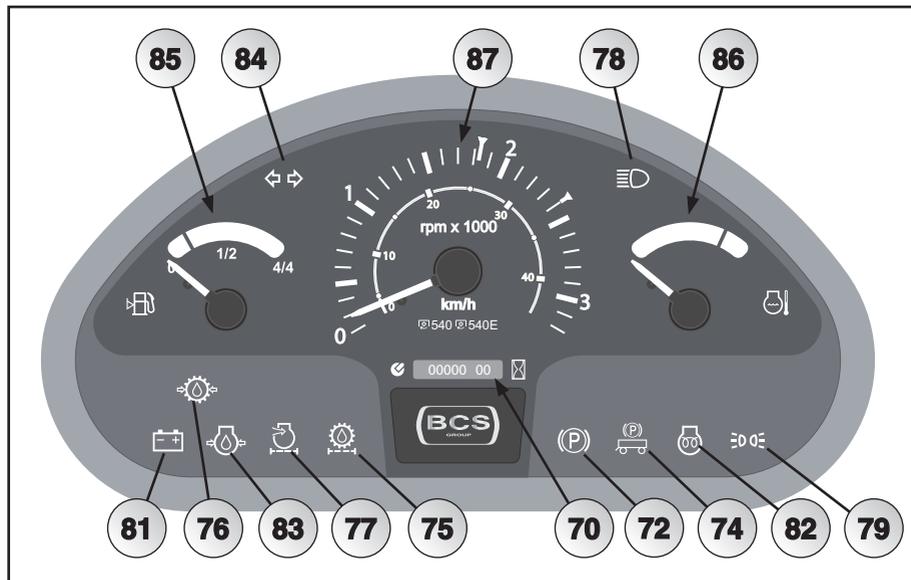


Fig. 4.26

70	Indicatore ore di lavoro	
72	Spia freno di stazionamento attivato	rosso
74	Spia parcheggio rimorchio	rosso
75	Spia filtro olio trasmissione	rosso
76	Spia pressione olio trasmissione	rosso
77	Spia filtro aria motore	rosso
78	Spia luci abbaglianti	blu
79	Spia luci di posizione	verde
81	Spia batteria	rosso
82	Spia preriscaldamento candele	rosso
83	Spia pressione olio motore	rosso
84	Spia indicatore di direzione	verde
85	Indicatore livello combustibile	
86	Indicatore temperatura acqua motore	
87	Indicatore numero di giri del motore	

Sezione 5: Pannello strumento digitale

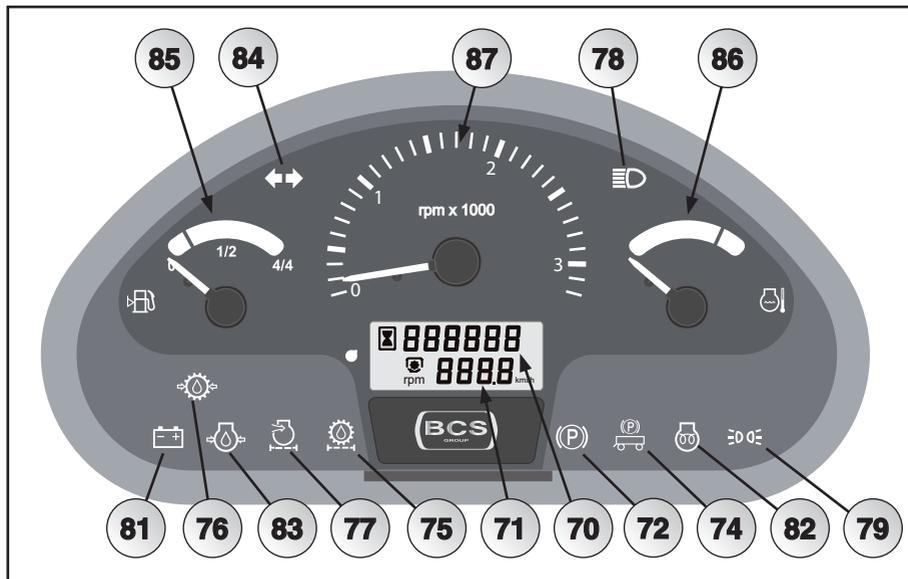


Fig. 4.27

70	Indicatore ore di lavoro	
71	Indicatore numero di giri P.d.F. / Km/h	
72	Spia freno di stazionamento attivato	rosso
74	Spia parcheggio rimorchio	rosso
75	Spia filtro olio trasmissione	rosso
76	Spia pressione olio trasmissione	rosso
77	Spia filtro aria motore	rosso
78	Spia luci abbaglianti	blu
79	Spia luci di posizione	verde
81	Spia batteria	rosso
82	Spia preriscaldamento candele	rosso
83	Spia pressione olio motore	rosso
84	Spia indicatore di direzione	verde
85	Indicatore livello combustibile	
86	Indicatore temperatura acqua motore	
87	Indicatore numero di giri del motore	
90	Indicatore ore di lavoro	
91	Display digitale	

Display digitale

Ruotando la chiave d'avviamento (12) in posizione 1 di semplice contatto, così come avviando il motore, sul display .

Vengono visualizzate due informazioni:

- il numero soprastante (LCD1) indica le ore di lavoro;
- il numero sottostante (LCD2) indica la velocità d'avanzamento del trattore (Km/h).

Attraverso il pulsante (21) è possibile variare la funzione dell'informazione fornita alla posizione (LCD1), allo scopo di ottenere la visualizzazione del numero di giri della P.d.F..



Fig. 4.28

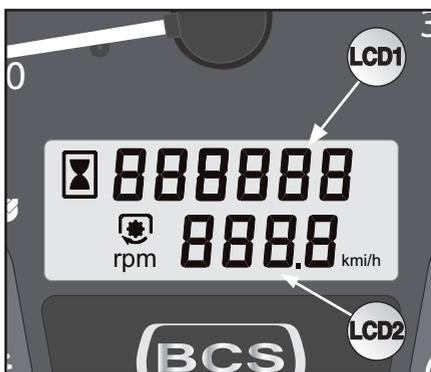


Fig. 4.29

Sezione 6: Regolazione del volante di guida

Il volante aziona la guida idrostatica che agisce:

- sull'articolazione centrale per la sterzata del trattore versione AR;
- sulle ruote per la sterzata del trattore versione RS.

⚠ Attenzione:

Effettuare la regolazione dell'altezza del volante solo con trattore fermo.

Il volante di guida può essere regolato ruotando l'apposita leva (9). Il movimento della leva (9) permette di sbloccare la posizione del volante, permettendo così una regolazione consona all'altezza dell'operatore.

Volante regolabile in altezza (versione AR)



Fig. 4.30

Volante basculante (versione RS)



Fig. 4.31

Sezione 7: Regolazione del sedile standard

Il sedile del trattore è dotato di dispositivi che ne consentono la regolazione in senso longitudinale, in altezza, ed in senso verticale in funzione del peso dell'Operatore.

⚠ Attenzione:

Effettuare la regolazione della posizione del sedile solo con trattore fermo.

7.1 Regolazione verticale (peso Operatore)

La regolazione della sospensione del sedile può essere fatta in funzione del peso dell'Operatore agendo sulla leva (42), posizionata sotto la gomma di protezione della sospensione stessa.

Per effettuare questa regolazione è necessario:

- tirare la leva (42) verso l'esterno;
- ruotare la leva (42) in senso orario per aumentare il peso sostenuto dalla sospensione; ruotare la leva (42) per ridurre il peso sostenuto dalla sospensione.

Nota:

Si consiglia di effettuare le regolazioni longitudinale e in altezza del sedile con l'Operatore seduto sul sedile stesso.

7.2 Regolazione longitudinale

Agendo sulla leva (40) e spostando in modo longitudinale (in avanti o indietro) si ottiene la posizione richiesta del sedile; una volta effettuata la regolazione, rilasciando la leva (40) si ottiene il blocco del sedile.

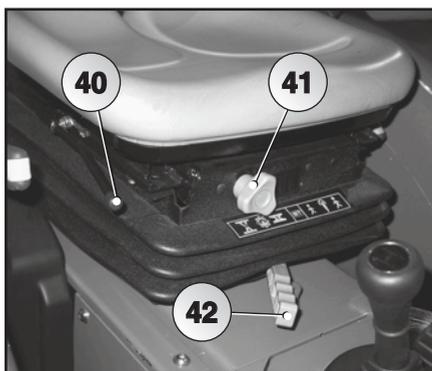


Fig. 4.32

7.3 Regolazione in altezza (verticale)

Per regolare l'altezza del sedile occorre agire sul pomello (41); ruotandolo in senso orario il sedile si abbassa; ruotandolo in senso antiorario il sedile si alza.

Sezione 8: Regolazione del sedile “Bostrom” (a richiesta)

Il sedile del trattore può essere regolato in senso longitudinale ed è inoltre munito di un dispositivo che consente di regolare l'escursione verticale del sedile stesso in funzione del peso dell'Operatore.

⚠ Attenzione:

Effettuare la regolazione della posizione del sedile solo con trattore fermo.

8.1 Regolazione peso Operatore

La leva (45) consente di predisporre il dispositivo di regolazione in funzione del peso dell'Operatore, mentre l'indice (46) visualizza il valore predisposto rispetto alla targhetta.

Per effettuare questa regolazione è necessario:

- tirare la leva (45) verso l'esterno;
- ruotare la manopola della leva stessa in modo che nella finestrella appaia il simbolo + se la predisposizione interessa un Operatore con peso maggiore rispetto a quello attualmente selezionato, o il simbolo - se la predisposizione interessa un Operatore con peso minore;
- azionare quindi la leva in modo che l'indice (46) si disponga nella posizione desiderata; a regolazione effettuata riportare la leva (45) verso l'interno;
- regolato il sedile in funzione del peso dell'Operatore, le regolazioni successive devono essere fatte con la persona seduta sul sedile stesso, osservando la procedura seguente.

8.2 Regolazione longitudinale

Nota:

Si consiglia di effettuare le regolazioni longitudinale e in altezza del sedile con l'Operatore seduto sul sedile stesso.

Azionare la leva (43) e spostare il sedile longitudinalmente nella posizione richiesta; una volta effettuata la regolazione, rilasciare la leva ed assicurarsi che il sedile risulti bloccato.

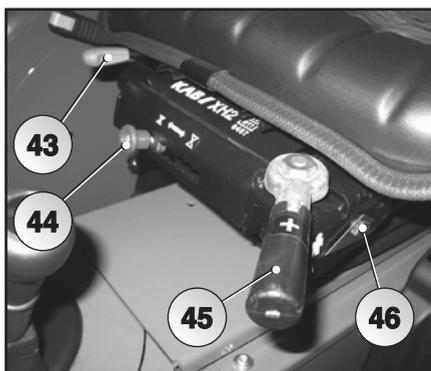


Fig. 4.33

8.3 Regolazione molleggio

Spostare il pomello (44) facendolo scorrere nelle asole della feritoia fino a posizionarla in corrispondenza del valore di regolazione verticale richiesto, come indicato dalla targhetta.

Sezione 9: Lampada rotante

Trattore versione cabina

Sui trattori dotati di cabina la lampada rotante è montata sul lato posteriore della cabina stessa.

La sua accensione è comandata attraverso l'interruttore (51) posizionato all'interno della cabina.

Trattore versione piattaforma

Sui trattori versione piattaforma la lampada rotante deve essere montata all'occorrenza sul telaio di sicurezza (rollbar).

La sua accensione è ottenuta attraverso l'inserimento dell'apposito connettore del kit "lampada rotante" nella presa ausiliaria (16)(12 V) di corrente, posizionata sul lato sinistro del cruscotto.



Fig. 4.34

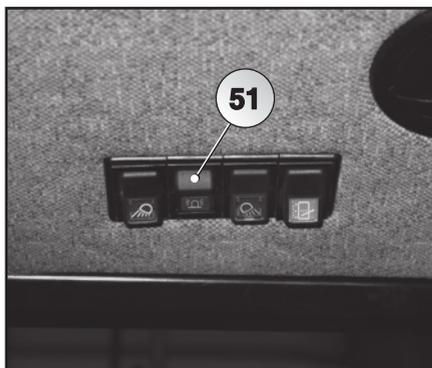


Fig. 4.35

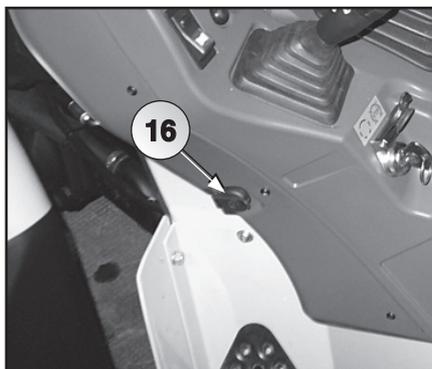


Fig. 4.36

Capitolo 5: Norme d'uso

Indice

Sezione 1: Orientamento del posto di guida (reversibile)	89
Sezione 2: Avviamento del motore	91
Sezione 3: Avviamento del motore con temperatura esterna bassa	93
Sezione 4: Rodaggio.....	94
Sezione 5: Arresto del motore	95
Sezione 6: Avviamento del trattore	96
Sezione 7: Acceleratore a pedale	97
Sezione 8: Acceleratore manuale	97
Sezione 9: Arresto del trattore	98
Sezione 10: Staccabatteria	99
Sezione 11: Pedale frizione	100
Sezione 12: Leve di comando trasmissione.....	101
12.1 Leva gamme	101
12.2 Leva inversore.....	101
12.3 Leva cambio.....	102
Sezione 13: Freni di servizio e di stazionamento.....	105
Sezione 14: Comandi sul cruscotto	107
Sezione 15: Presa di Forza.....	109
Sezione 16: Bloccaggio differenziale	115
Sezione 17: Gancio di traino.....	116
17.1 Carico verticale massimo sull'attacco posteriore - versione "RS".....	124
17.2 Carico verticale massimo sull'attacco posteriore - versione "MT"	132
17.3 Carico verticale massimo sull'attacco posteriore - versione "AR".....	136
Sezione 17: Attacco attrezzi (a tre punti)	148
18.1 Sollevatore posteriore standard	157
18.2 Sollevatore posteriore con sospensione idraulica versione "Dual Floating System"	158
18.3 Sollevatore posteriore a posizione e sforzo controllati.....	159
18.4 Distributori idraulici ausiliari	161

Sezione 19: Smontaggio delle ruote	163
19.1 Regolazione delle carreggiate	164
Sezione 20: Trasporto del trattore	170
Sezione 21: Zavorre anteriori.....	171
Sezione 22: Impianto a comando proporzionale con joystick versione RS-AR.....	172

Sezione 1: Orientamento del posto di guida (reversibile)

⚠ Attenzione:

Quando si impiega il trattore, il telaio di sicurezza deve essere sempre montato e in posizione verticale. Il telaio stesso può essere ribaltato in avanti solo per ridurre momentaneamente l'ingombro in altezza della trattrice.

Nota:

Le operazioni e le avvertenze relative all'orientamento del posto di guida sono valide sia nelle versioni piattafornate che cabinate.

Il posto di guida del trattore può essere orientato in direzione del normale senso di marcia (A), oppure può essere ruotato di 180° in posizione retroversa (B).

Nota:

Ruotando il posto di guida di 180°, l'invertitore di flusso dell'idroguida viene posizionato automaticamente in modo che la sterzata della macchina corrisponda sempre al senso di rotazione del volante.

⚠ Attenzione:

Per la circolazione su strada della trattrice il posto di guida deve essere orientato in direzione del normale senso di marcia.

Per eseguire l'inversione del posto di guida è necessario osservare le seguenti indicazioni:

⚠ Attenzione:

Il motore deve essere spento e il freno di stazionamento deve essere inserito.

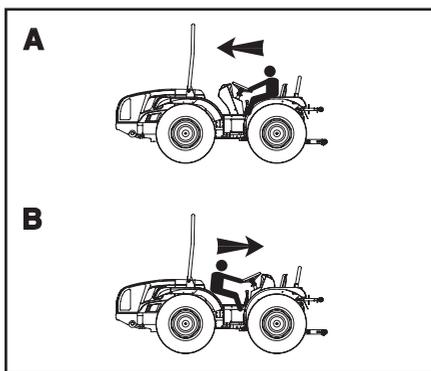


Fig. 5.1



Fig. 5.2

- 1 - regolare il volante in posizione alta;
- 2 - posizionare le tre leve (2) (3) (4) (Fig.5.3) del cambio in folle;
- 3 - tirare la leva di sblocco (121) e sollevare il sedile fino allo scatto del fermo di sicurezza (122);
- 4 - Ruotare il gruppo sedile-cruscotto di 180° in senso antiorario per passare dalla posizione di guida normale (circolazione su strada) nella posizione di guida retroversa (Fig.5.3); ruotare in senso orario per passare dalla posizione di guida retroversa alla posizione di guida normale;
- 5 - Sbloccare il fermo di sicurezza (122) e riabbassare il sedile in modo che la leva (121) si reinserisca nella posizione di blocco;

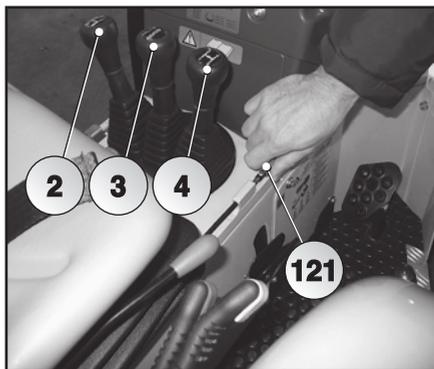


Fig. 5.3

Nota:
Per consentire all'Operatore di utilizzare il pedale (7) acceleratore anche quando il posto di guida è ruotato in posizione retroversa, il relativo pedale (7) di comando è duplicato su entrambe le pedane.



Fig. 5.4

inserire la chiave d'accensione (11) nell'apposito interruttore e ruotarla in senso orario in posizione 1 "messa in funzione"; il visore digitale visualizza le ore totali di funzionamento.

Controllare l'accensione sullo strumento delle seguenti spie luminose:

- pressione olio motore
- ricarica della batteria
- riserva carburante

Ruotare la chiave in senso orario in posizione 2 "preriscaldamento" e mantenerla in posizione per circa 5 secondi.

Ruotare la chiave in senso orario in posizione 3 "avviamento" per mettere in moto il motore.



Fig. 5.5

Sezione 2: Avviamento del motore

⚠ Attenzione:

NON FAR FUNZIONARE IL MOTORE IN UN LOCALE CHIUSO: I GAS DI SCARICO SONO TOSSICI.

⚠ Attenzione:

QUANDO LA TRATTRICE E' FERMA ED IL MOTORE E' SPENTO, IL FRENO DI STAZIONAMENTO DEVE ESSERE SEMPRE INSERITO.

⚠ Attenzione:

Avviare il motore solo dal posto di guida.

Nota:

Un dispositivo di sicurezza impedisce l'avviamento del motore se il pedale della frizione non è premuto a fondo.

Nota:

Un dispositivo di sicurezza impedisce l'avviamento del motore se il cofano motore è aperto.

Nota:

Ruotando la chiave d'avviamento in posizione 1, lo strumento di tipo digitale esegue un breve test di controllo delle funzionalità accendendo tutte le spie luminose del display, dopodiché visualizzerà le ore di funzionamento del motore.

- 1 - controllare che la leva (19) freno di stazionamento sia in posizione di freno attivato;
- 2 - controllare che tutte le leve di comando siano in posizione folle;
- 3 - controllare che tutti gli interruttori di comando siano disinseriti;

- 4 - premere a fondo e mantenere premuto il pedale della frizione (1);
- 5 - premere a circa metà corsa il pedale (7) acceleratore;
- 6 - **Valiant V650**

Inserire la chiave d'accensione (12) nell'apposito interruttore e ruotarla in senso orario in posizione 1; controllare l'accensione sullo strumento delle seguenti spie luminose:

- candele e preiscaldamento (82)
- pressione olio motore (83)
- ricarica della batteria (81)
- freno di stazionamento inserito (72)

Appena la spia luminosa (82) candele e preiscaldamento si spegne, ruotare la chiave in senso orario, mantenendola in posizione 2; a motore avviato rilasciare la chiave che ritornerà automaticamente nella posizione 1;

Invictus K600

Inserire la chiave d'accensione (12) nell'apposito interruttore e ruotarla in senso orario in posizione 1 "messa in funzione"; controllare l'accensione sullo strumento delle seguenti spie luminose:

- pressione olio motore (83)
- ricarica della batteria (81)
- freno di stazionamento inserito (72)

Ruotare la chiave in senso orario in posizione 2 "preiscaldamento" e mantenerla in posizione per circa 5 secondi. Ruotare la chiave in senso orario in posizione 3 "avviamento" per mettere in moto il motore.

- 7 - A motore avviato controllare che tutte le spie luminose rosse siano spente (eccetto il freno di stazionamento);
- 8 - In caso di mancato spegnimento di una delle spie luminose rosse è necessario spegnere il motore,

ricercare ed eliminare la causa dell'inconveniente e ripararlo.

⚠ Attenzione:

NON TENTARE L'AVVIAMENTO DEL MOTORE PER PIU' DI 15 SECONDI CONSECUTIVI.

⚠ Attenzione:

Per evitare possibili incidenti, mai permettere a qualcuno di sedere sui parafanghi o in qualsiasi altro punto del trattore o dell'attrezzo.

⚠ Attenzione:

Quando il motore è avviato stare a distanza di sicurezza dalla ventola.

Nota:

MOTORE TURBO: per consentire la lubrificazione del turbo compressore si raccomanda di fare girare il motore per alcuni minuti al minimo. Quindi portare il motore ad un regime di 1000-1200 giri/min. senza aumentarlo fino a che il motore non abbia raggiunto la temperatura normale di funzionamento.

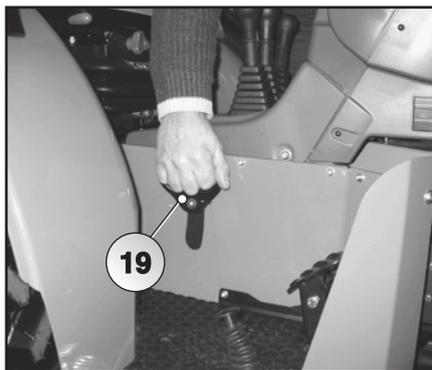


Fig. 5.6

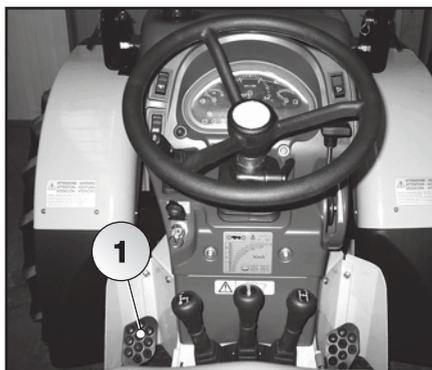


Fig. 5.7



Fig. 5.8

Sezione 3: Avviamento del motore con temperatura esterna bassa

Nota:

Quando la temperatura è inferiore o prossima a 0°C., controllare e, se necessario, rifornire il circuito di raffreddamento con la miscela antigelo raccomandata.

⚠ Attenzione:

Non iniettare fluidi (etere) per facilitare l'avviamento a basse temperature. Il trattore è equipaggiato con un sistema di avviamento a freddo.

Procedere nel modo seguente:

- 1 - controllare che il pomello (19) freno di stazionamento sia in posizione di freno attivato;
- 2 - controllare che tutte le leve di comando siano in posizione folle;
- 3 - controllare che tutti gli interruttori di comando siano disinseriti;
- 4 - premere a fondo e mantenere premuto il pedale della frizione (1);
- 5 - premere a circa metà corsa il pedale (7) acceleratore;
- 6 - **Valiant V650**

Inserire la chiave d'accensione (12) nell'apposito interruttore e ruotarla in senso orario in posizione 1 di preriscaldamento e mantenerla in questa posizione per 10 secondi; dopodiché ruotarla in posizione 2 di "START" avviamento motore. Se dopo 15 secondi il motore non è partito, riportare la chiave nella posizione 1 di preriscaldamento. Attendere altri 10 secondi e ripetere l'avviamento ruotando la chiave nella posizione 2 di "START".
Quando il motore si è avviato

rilasciare la chiave.

Se il motore non parte, ricominciare il ciclo di riscaldamento o di avviamento.

Invictus K600

inserire la chiave d'accensione nell'apposito interruttore e ruotarla in senso orario in posizione 1 "messa in funzione";

Ruotare la chiave in senso orario in posizione 2 "preriscaldamento" e mantenerla in posizione per circa 10 secondi.

Ruotare la chiave in senso orario in posizione 3 "avviamento" per mettere in moto il motore.

Se dopo 15 secondi il motore non è partito, riportare la chiave nella posizione 1, ruotare la chiave in senso orario in posizione 2, attendere altri 10 secondi e ripetere l'avviamento ruotando la chiave nella posizione 3.

Quando il motore si è avviato rilasciare la chiave.

Se il motore non parte, ricominciare il ciclo di riscaldamento o di avviamento.

Nota:

Se dopo due o tre tentativi di avviamento il motore non parte e si nota del fumo dallo scarico, effettuare l'avviamento senza inserire il termoavviatore.

⚠ Attenzione:

NON TENTARE L'AVVIAMENTO DEL MOTORE PER PIU' DI 15 SECONDI CONSECUTIVI.

Nota:

Intervallare di almeno 1 minuto un tentativo di avviamento dal successivo.

Nel caso che l'avviamento del motore non dovesse avvenire in maniera facile e

regolare, non insistere inutilmente perchè si rischia di scaricare la batteria. Provare invece a spurgare l'eventuale aria che si potrebbe trovare nel circuito combustibile e se l'inconveniente persiste, controllare:

- Che i filtri combustibile non siano intasati.
- La batteria e l'efficienza del termoavviatore.
- Che i fusibili del circuito di avviamento siano in buone condizioni e che l'elettrovalvola di esclusione del combustibile sia aperta (rivolgersi al Concessionario o Agente Specializzato).

Nota:

Con temperatura esterna bassa e motore freddo, è possibile ricoprire il radiatore con uno schermo protettivo. Togliere lo schermo protettivo appena raggiunta la normale temperatura di lavoro.

Sezione 4: Rodaggio

Durante il periodo di rodaggio è indispensabile osservare le seguenti precauzioni:

- 1 - L'esperienza ha mostrato che le prime 50 ore di funzionamento del trattore sono di basilare importanza per le prestazioni e la durata del motore. Il trattore dovrebbe essere usato fin dall'inizio in condizioni di lavoro che sottopongano il motore ad un carico quanto più possibile simile a quello delle normali condizioni d'impiego.
- 2 - Fare uso di marce basse nel traino di carichi pesanti.
- 3 - Durante il rodaggio verificare frequentemente il serraggio di tutte le viti, i bulloni, i dadi, ecc.
- 4 - Per ottenere una lunga durata della frizione, occorre che i dischi vengano assestati correttamente.

Nota:

Innestare e disinnestare frequentemente, ma con cautela, la frizione durante le prime 15 ore di funzionamento del trattore.

Sezione 5: Arresto del motore

- 1 - Se utilizzata, riportare la leva (18) di comando acceleratore a mano alla posizione di minimo;
- 2 - Ruotare in senso antiorario la chiave (12) di accensione in posizione 0;
- 3 - Inserire il freno di stazionamento ruotando in senso antiorario la leva (19) e portarla in alto; controllare sullo strumento che la spia luminosa rossa di segnalazione freno di stazionamento inserito sia accesa.

Nota:

Dopo un periodo di funzionamento a pieno carico, è importante fare attenzione alla manovra di arresto del motore; consigliamo di farlo girare al minimo per 3-4 minuti prima di fermarlo. Ciò permetterà al turbo-compressore surriscaldato di raffreddarsi e di raggiungere un valore di temperatura accettabile.



Fig. 5.9

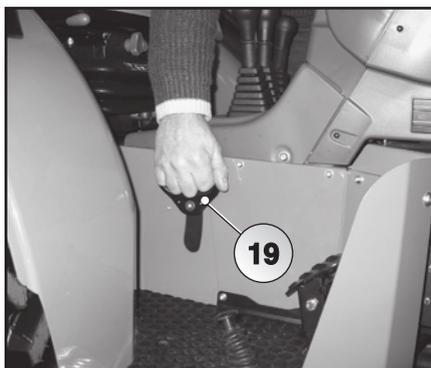


Fig. 5.10

Sezione 6: Avviamento del trattore

⚠ Attenzione:

Prima di azionare il trattore, prendere coscienza con i comandi, il sistema frenante, la trasmissione, la P.d.F., i comandi del bloccaggio del differenziale e il comando di arresto del motore.

Nota:

Durante le prime 50 ore di funzionamento impiegare il motore a non oltre il 70% della potenza massima.

- 1 - Con il motore in moto premere a fondo il pedale della frizione (1);
- 2 - Selezionare la marcia desiderata con la leva (3);
- 3 - Selezionare la gamma desiderata con la leva (2);
- 4 - Selezionare il senso di marcia desiderato mediante la leva (4) di comando inversione;
- 5 - Sbloccare il freno di stazionamento ruotando la leva (19) in senso antiorario, portarlo in basso premendo il pedale (6) dei freni (versione AR), o entrambi i pedali (5) dei freni (versione RS) (Fig.4.1).
- 6 - Rilasciare gradualmente il pedale (1) della frizione ed accelerare gradatamente il motore agendo sul relativo pedale (7).

⚠ Attenzione:

Fare attenzione alle persone circostanti, specialmente facendo marcia indietro.

Nota:

Non marciare tenendo premuto il pedale della frizione e non trascurare la manutenzione della frizione per evitarne il danneggiamento.

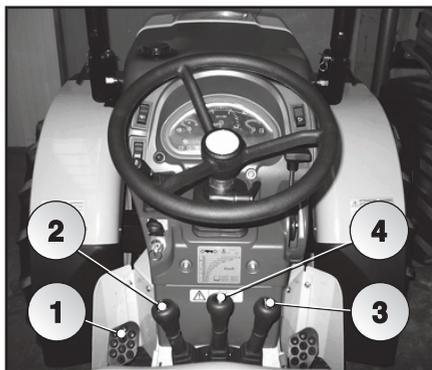


Fig. 5.11

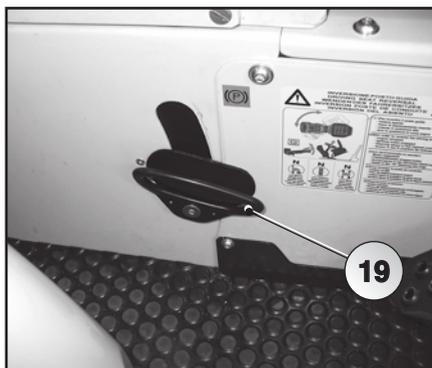


Fig. 5.12

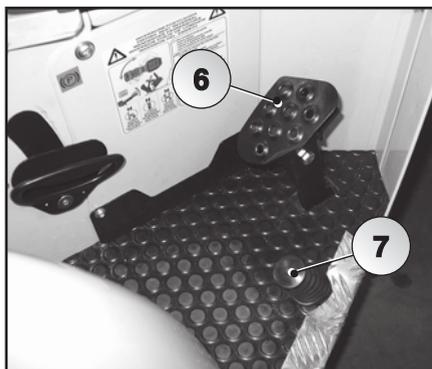


Fig. 5.13

Sezione 7: Acceleratore a pedale

L'uso dell'acceleratore a pedale (7) annulla la posizione dell'acceleratore manuale (18) quando si aumenta il regime del motore. Quando il pedale viene rilasciato, il motore ritorna al regime stabilito dall'acceleratore manuale.

Durante l'uso dell'acceleratore a pedale, l'acceleratore a mano deve essere in posizione di minimo.

Sezione 8: Acceleratore manuale

La leva (18) consente di controllare manualmente il regime dei giri motore mantenendoli costanti.

La leva in posizione completamente alta corrisponde alla posizione di "minimo"; tirandola verso il basso aumenta proporzionalmente il numero dei giri motore.

Attenzione:

La leva acceleratore manuale può essere utilizzata solo quando si desidera lavorare con un regime del motore costante.

La leva non deve essere utilizzata durante la marcia su strada della trattrice.

Sezione 9: Arresto del trattore

Per arrestare momentaneamente il trattore occorre:

- 1 - Ridurre la velocità del motore;
- 2 - Disinnestare la frizione motore-cambio premendo e mantenendo premuto a fondo il pedale (1) della frizione;
- 3 - A trattore fermo spostare la leva (4) di comando delle velocità in posizione folle e rilasciare gradatamente il pedale (1) frizione;

Per arrestare definitivamente il trattore occorre seguire le operazioni qui descritte e le operazioni descritte nella sezione 5 "Arresto del motore", ed inserire il freno di stazionamento.



Fig. 5.14

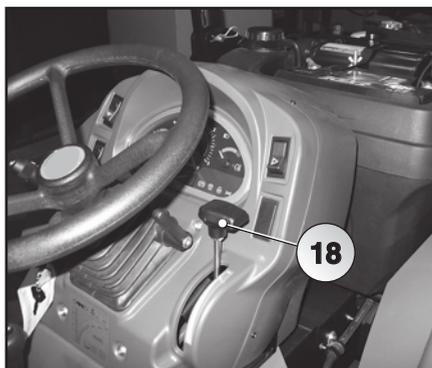


Fig. 5.15

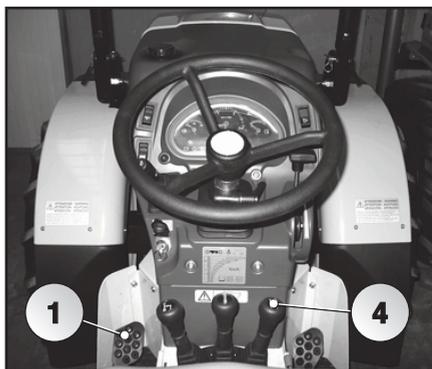


Fig. 5.16

Sezione 10 : Staccabatteria

Lo staccabatteria, è un dispositivo di sicurezza che toglie corrente all'impianto elettrico interrompendo il collegamento tra la batteria e gli utilizzatori.

Lo scopo è quello di:

- ridurre l'auto-scarica della batteria quando il trattore non viene utilizzato per lungo tempo;
- Protezione in caso di cortocircuito nell'impianto elettrico;
- effettuare la manutenzione o le riparazioni in sicurezza.

Lo staccabatteria è situato sul lato sinistro del motore ed è accessibile sollevando il cofano. Il commutatore può assumere tre posizioni:

- Commutatore in posizione "ON": impianto elettrico alimentato (Fig. 5.16.1);
- Ruotandolo in senso antiorario di 1/4 di giro assume la posizione "OFF": impianto elettrico non alimentato (Fig. 5.16.2);
- Ruotandolo ancora in senso antiorario, il commutatore si sgancia ed è possibile rimuoverlo (Fig. 5.16.3).

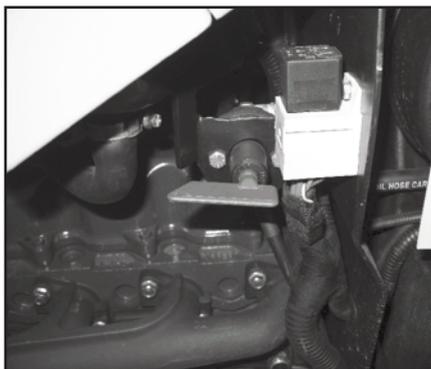


Fig. 5.16.1

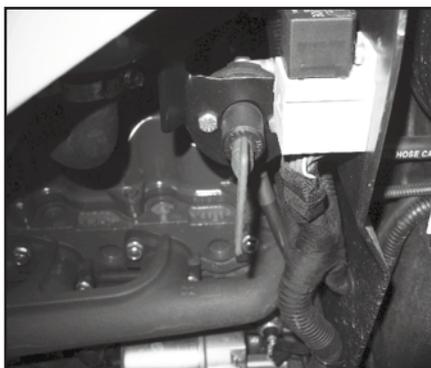


Fig. 5.16.2

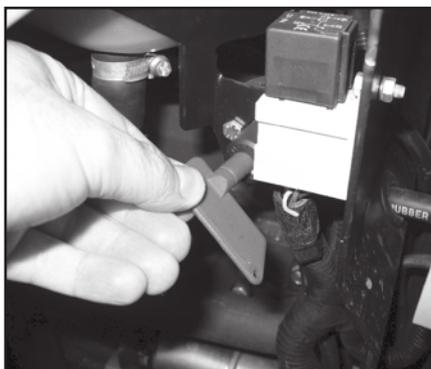


Fig. 5.16.3

Sezione 11: Pedale frizione

La frizione motore-cambio è a dischi multipli a bagno d'olio a comando meccanico. Il pedale (1) consente l'innesto/disinnesto della frizione:

- pedale premuto a fondo = frizione disinnestata
- pedale rilasciato = frizione innestata

Quando il motore è sotto carico evitare di far slittare la frizione per riprendere un regime più elevato, ma innestare un rapporto inferiore.



Fig. 5.17

⚠ Attenzione:

Non lasciare mai il piede sul pedale della frizione.

Nota:

Un interruttore di sicurezza non consente l'avviamento del motore se il pedale della frizione non è completamente premuto.

Sezione 12: Leve di comando trasmissione

12.1 Leva gamme

La leva (2) consente di selezionare quattro diverse gamme di lavoro per ciascuna delle velocità di marcia selezionate con la leva (4) di comando del cambio. Ogni gamma di lavoro è contraddistinta da un numero romano riportato sull'impugnatura della leva (2):

- I - gamma lenta
- II - gamma normale
- III - gamma veloce

Per passare da una gamma all'altra di lavoro è necessario disinnestare la frizione motore premendo il pedale (1) a fondo, arrestare il trattore e selezionare la gamma desiderata agendo sulla relativa leva (2).

⚠ Attenzione:

Non tentare mai di cambiare le gamme con la trattrice in movimento.

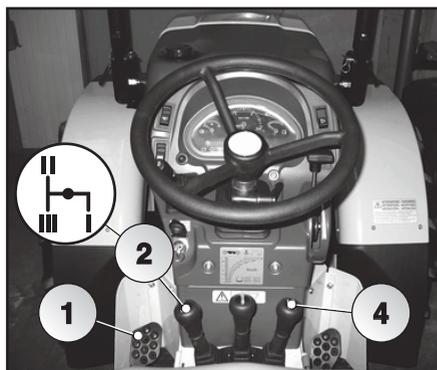


Fig. 5.18

12.2 Leva inversore

La leva (3) consente di selezionare la direzione del senso di avanzamento del trattore. L'innesto delle marce avanti o delle retromarce è sincronizzato. Per innestare è necessario disinnestare la frizione motore premendo a fondo il pedale (1) e arrestare il trattore; questo consente di salvaguardare la durata dei sincronizzatori.

⚠ Attenzione:

Non tentare mai di cambiare il senso di marcia con la trattrice in movimento.

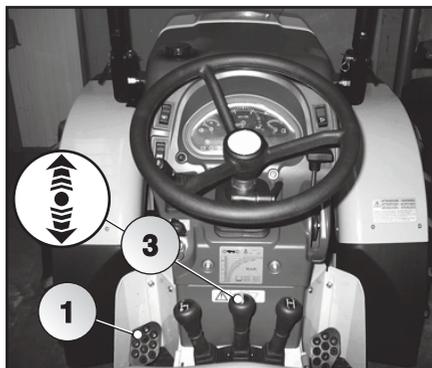


Fig. 5.19

12.3 Leva cambio

La leva (4) consente di selezionare 4 marce di velocità totalmente sincronizzate, sia in marcia avanti che in retromarcia.

Per passare da una marcia all'altra della stessa gamma, premere a fondo il pedale (1) frizione ed agire sulla leva (4); non è necessario arrestare il trattore. Ogni marcia è contraddistinta da un numero riportato sull'impugnatura della leva (4):

- a -prima marcia
- b -seconda marcia
- c -terza marcia
- d -quarta marcia

La decalcomania (123) posta appena sotto il volante indica la perfetta progressione dei rapporti senza nessuna sovrapposizione di velocità sia in marcia avanti che in retromarcia, con i pneumatici e regime giri motore indicati (Fig.5.21 e Fig.5.22).

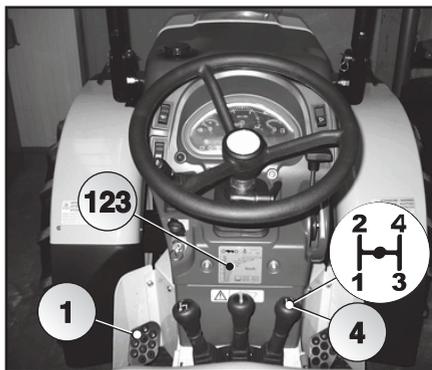


Fig. 5.20

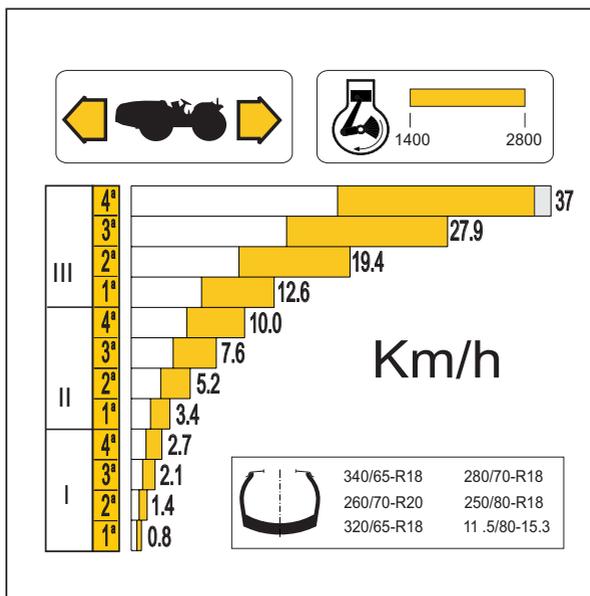


Fig. 5.21

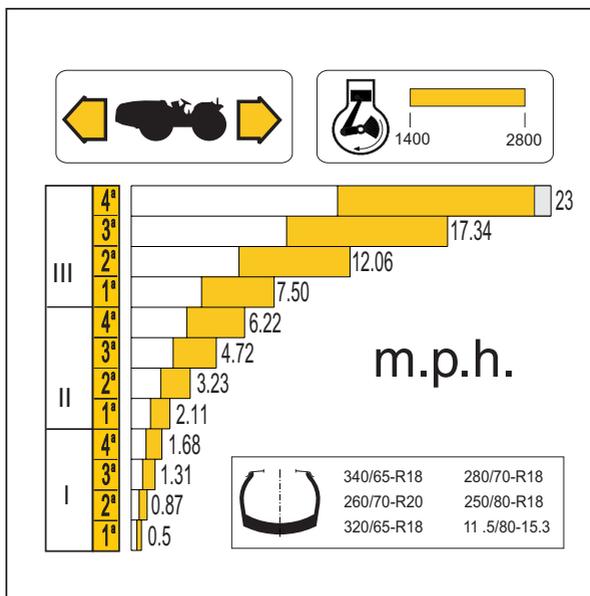


Fig. 5.22

NORME D'USO

Sezione 13: Freni di servizio e di stazionamento

I **freni di servizio** sulle ruote posteriori sono multidisco a comando meccanico.

Nelle versioni AR la frenatura del trattore si ottiene per mezzo di un pedale (6).

Nelle versioni RS-MT la frenatura del trattore si ottiene per mezzo di due pedali (5) che comandano separatamente il freno di ciascuna ruota posteriore. L'azione frenante con un solo pedale permette di poter sterzare in minor spazio, infatti, bloccando la ruota posteriore interna alla curva, la trattrice sterza facendo perno sulla ruota stessa.

L'azione simultanea dei freni durante l'impiego normale e su strada si ottiene bloccando i due pedali con l'apposito chiavistello (124).

Nel senso retroverso, nella versione RS, è presente un solo pedale del freno.

⚠ Attenzione:

Durante i percorsi su strada tenere i pedali dei freni sempre accoppiati per garantire una frenata simultanea su tutte e quattro le ruote. Non usare mai i pedali indipendenti durante i trasporti su strada.

⚠ Attenzione:

Quando si osserva un rilassamento della frenata, è necessario individuarne immediatamente la causa ed eliminare il difetto.

⚠ Attenzione:

Quando si lavora in zone collinari azionare i freni solo per il tempo strettamente necessario ed usufruire sempre del freno motore inserendo una marcia lenta.

⚠ Attenzione:

In caso di utilizzo del trattore in posizione di marcia retroversa, i pedali dei freni devono obbligatoriamente essere usati accoppiati.

⚠ Attenzione:

In caso di utilizzo del trattore in posizione di marcia retroversa, i pedali dei freni devono obbligatoriamente essere usati accoppiati.



Fig. 5.23



Fig. 5.24

Il **freno di stazionamento** agisce sulla trasmissione posteriore ed è comandato meccanicamente da una leva posizionata sul lato destro (19).

Per attivare il freno, portare in alto la leva e consentire il suo aggancio ruotando la leva stessa in senso orario.

Per sbloccare il freno, ruotare leggermente la leva (19) in senso antiorario o portarla in basso.

Un'apposita spia (72) di colore rosso si illumina sullo strumento quando il freno di stazionamento è inserito.



Fig. 5.25

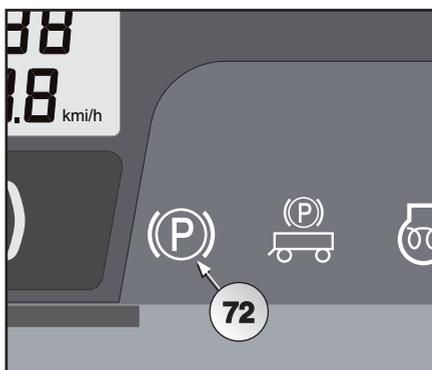


Fig. 5.26

Sezione 14: Comandi sul cruscotto

Valiant V650

L'interruttore d'avviamento (12) può assumere tre posizioni:

- Pos.0 - Nessun circuito sotto corrente ad eccezione dell'interruttore luci di emergenza (17); posizione di arresto motore; chiave estraibile.
- Pos.1 - Posizione di contatto, utilizzatori vari sotto tensione e funzionamento dei segnalatori e degli strumenti di controllo; predisposizione avviamento motore e preriscaldamento delle candele.
- Pos.2 - Posizione di avviamento del motore; la chiave se rilasciata ritorna automaticamente nella posizione 1 di contatto.

Invictus K600

L'interruttore d'avviamento (12) può assumere quattro posizioni:

- Pos.0 - Nessun circuito sotto corrente ad eccezione dell'interruttore luci di emergenza; posizione di arresto motore; chiave estraibile.
- Pos.1 - Posizione di contatto, utilizzatori vari sotto tensione, funzionamento dei segnalatori e degli strumenti di controllo; predisposizione avviamento motore.
- Pos.2 - Posizione di preriscaldamento candele.
- Pos.3 - Posizione di avviamento del motore; la chiave se rilasciata ritorna automaticamente nella posizione di contatto.

Il **deviatore luci ed avvisatore acustico** (11) è posto appena sotto il volante sul lato sinistro. Funziona con l'interruttore d'avviamento (12) in posizione 1 di contatto e svolge le seguenti funzioni:

- verso dx - indicatore di direzione destro
- verso sx - indicatore di direzione sinistro



Fig. 5.27



Fig. 5.28

- premuto - avvisatore acustico (funziona indipendentemente dalla posizione dell'interruttore (12) d'avviamento)

Ruotando il pomello (125) posto all'estremità del deviatore (11) si commutano le luci di strada:

-  Luci spente

Ruotando in senso antiorario il deviatore (11) si accendono in sequenza:

-  Luci di posizione e spia (79) luminosa sul pannello strumenti;

-  luci anabbaglianti;

-  spingendo verso il basso il deviatore (11) si accendono le luci abbaglianti e la relativa spia luminosa (78) sul pannello strumenti; spingendo verso l'alto il deviatore si attiva il lampeggio con luce abbagliante.

L'interruttore luci di emergenza (17) è sempre sotto tensione, indipendentemente dalla posizione dell'interruttore d'avviamento (12).

Se premuto, tutte le luci di direzione, la spia luminosa dello stesso interruttore, e la spia (84) posta nel pannello strumenti lampeggiano in modo intermittente.

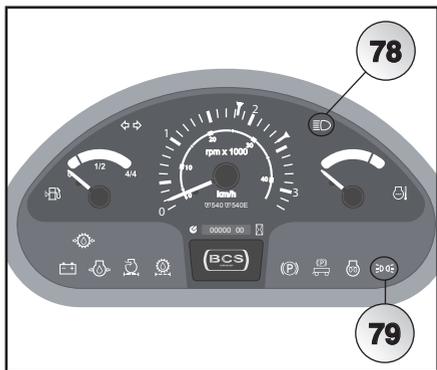


Fig. 5.29



Fig. 5.30

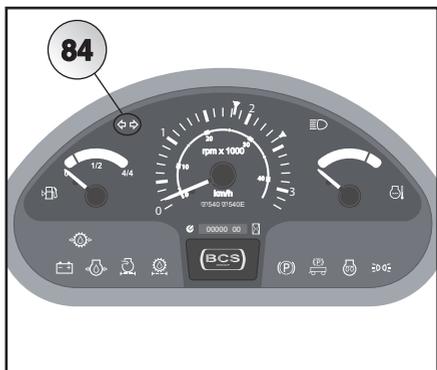


Fig. 5.31

Sezione 15: Presa di Forza

La P.d.F. posteriore può essere del tipo “indipendente” o “sincronizzata” e innestata tramite una frizione idraulica a dischi multipli in bagno d’olio. L’innesto e il disinnesto è elettroidraulico. La velocità della P.d.F. sincronizzata con il cambio è proporzionale con la velocità di avanzamento del trattore. Il senso di rotazione dell’albero della P.d.F. è sinistroso in marcia avanti.

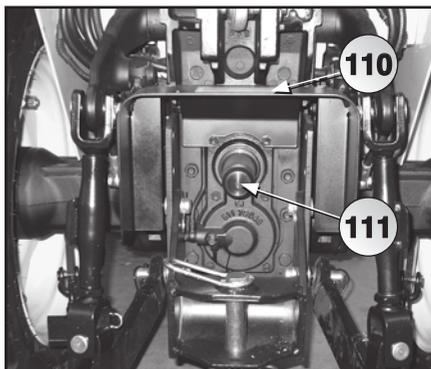


Fig. 5.32

⚠ Avvertenza:

Allo scopo di evitare il danneggiamento dell’impianto di frenatura della P.d.F., durante il traino di rimorchi, è necessario attivare e/o tenere attivato il pulsante (13 Fig.5.36) di innesto P.d.F., anche in caso di non utilizzo della P.d.F. stessa. In questo caso, per evitare la rotazione dell’albero in uscita della P.d.F., occorre portare la leva (28 Fig.5.33) in posizione di neutro.

Gli alberi della presa di forza e gli attrezzi azionati dalla presa di forza possono essere estremamente pericolosi, è bene quindi osservare le seguenti avvertenze di sicurezza ed il buon senso:

⚠ Attenzione:

NON guidare senza il cappello (111) o la protezione (110) della P.d.F. montati. Essi servono a proteggere il personale da lesioni e le scanalature degli alberi da danni.

⚠ Attenzione:

Disinserire sempre la presa di forza, arrestare il motore, togliere la chiave dal quadro e azionare il freno di stazionamento prima di scendere dal trattore.

⚠ Attenzione:

Non avvicinarsi alla macchina prima che tutti i suoi componenti, compresa la trasmissione cardanica, si siano arrestati.

⚠ Attenzione:

Prima di collegare, registrare o lavorare su attrezzi azionati dalla P.d.F., disinnestare la P.d.F., arrestare il motore, togliere la chiave dal quadro e azionare il freno di stazionamento. Non lavorare sotto gli attrezzi sollevati.

⚠ Attenzione:

Controllare che tutti gli attrezzi azionati dalla P.d.F. montino le giuste protezioni, siano in buono stato e siano conformi alle normative in vigore.

⚠ Attenzione:

Prima di avviare un attrezzo collegato alla P.d.F., assicurarsi SEMPRE che le persone presenti si trovino ad una distanza di sicurezza.

⚠ Attenzione:

Fissare la barra di traino nella posizione centrale quando si utilizzano degli attrezzi azionati dalla P.d.F. del trattore.

⚠ Attenzione:

Nell'impiego della P.d.F., con trattrice stazionata, assicurarsi SEMPRE che la leva delle gamme sia in posizione neutra, l'inversore inserito in marcia avanti, la leva delle marce con la 4^a marcia inserita e che il freno di stazionamento sia innestato.

⚠ Avvertenza:

Nella scelta dell'albero cardanico occorre fare delle valutazioni in funzione dell'accoppiamento trattrice-macchina su cui deve essere installato (dimensionamento dell'albero), velocità della presa di forza, potenza della trattrice, necessità di inserimento di giunti particolari, frizioni, disaccoppiatori. Inoltre va presa in considerazione la massima angolazione possibile ammissibile dal giunto che non deve essere superata. Per questo aspetto rispettare le caratteristiche di funzionamento prescritte dal costruttore.

⚠ Avvertenza:

Verificare che la lunghezza dell'albero cardanico rientri nelle tolleranze stabilite dal costruttore e che sia in grado di compensare i movimenti della macchina durante il moto.

⚠ Attenzione:

Prima di operare con un attrezzo azionato dalla P.d.F. e applicato sull'attacco a tre punti, occorre sollevarlo con attenzione usando il controllo di posizione fino alla massima altezza, controllare i giochi e che la sezione telescopica dell'albero di trasmissione rimanga innestata per almeno 1/4 della lunghezza.

Leve di comando P.D.F.

L'operazione di selezione della P.d.F. indipendente o sincronizzata, mediante la leva (28), deve essere effettuata durante la fase di spegnimento del motore, prima che esso sia completamente arrestato. In tal modo gli organi interni di selezione possono trovare il giusto allineamento.

Una volta selezionata la posizione, la leva (26) può essere lasciata costantemente inserita, poichè l'innesto/disinnesto della P.d.F. può essere operato con il pulsante (13) posto sul cruscotto.

L'operazione di selezione della velocità P.d.F. deve essere eseguita invece a motore spento.

⚠ Attenzione:

L'operazione di selezione della velocità P.d.F. e della relativa velocità deve essere eseguita a motore spento. Il passaggio da una velocità P.d.F. ad un'altra deve essere effettuato con frizione P.d.F. disinnestata.

⚠ Attenzione:

Inserire la P.d.F. ad un regime basso per proteggere la frizione e l'albero di trasmissione.

Prima di innestare la P.d.F. selezionare il tipo di funzionamento e la velocità di rotazione. La leva (28) posta sul lato sinistro del posto di guida consente di selezionare il tipo di presa di forza:

- **indipendente**, dove l'albero in uscita della P.d.F. riceve il moto direttamente dal motore, infatti la sua velocità di rotazione è proporzionale a quella del motore stesso; senso di rotazione destrorso;
- **sincronizzata**, dove la velocità dell'albero in uscita della P.d.F. è proporzionale alla velocità di avanzamento del trattore; senso di rotazione sinistrorso

in marcia avanti.

- Leva (28) spinta verso A - P.d.F. indipendente inserita
- Leva (28) in posizione centrale N - P.d.F. in "folle"
- Leva (28) spinta verso B - P.d.F. sincronizzata inserita

La leva (33) posta posteriormente al trattore consente di selezionare la velocità di rotazione della P.d.F.

- Leva (33) spinta verso A:
P.d.F. a 540 giri/min. in modalità "Economy" (540E)
- Leva (33) spinta verso B:
P.d.F. a 540 giri/min.

La P.d.F. 540E (Economy) è ideale per attività in cui non serve la massima potenza e per le quali occorre operare a regime ridotto, limitando i consumi di carburante e, in genere, aumentando il comfort.

⚠ Attenzione:

Il passaggio da una velocità P.d.F. ad un'altra deve essere effettuato con frizione P.d.F. disinnestata.

⚠ Attenzione:

Gli attrezzi ad alta inerzia non si fermano subito dopo il disinnesto della P.d.F. Attendere che l'attrezzo rallenti e si fermi completamente prima di eseguire interventi di pulizia o di regolazione.

Nota:

Prima di innestare la frizione della P.d.F. attraverso l'interruttore (13) occorre avere effettuato la scelta del tipo di funzionamento, indipendente o sincronizzata, attraverso la leva (28).

Per innestare la frizione della P.d.F. occorre spostare verso il basso la barretta (112) di sicurezza e premere l'interruttore (13). Premendo l'interruttore si accende la relativa spia luminosa incorporata nell'interruttore stesso.

Nota:

Prima di spegnere il motore disinnestare la frizione della P.d.F. attraverso l'interruttore (13).

Nel caso di accensione del motore con l'interruttore (13) armato, per innestare le frizioni della P.d.F. è necessario riarmare l'interruttore innesta frizione P.d.F. e riaccendere il motore.

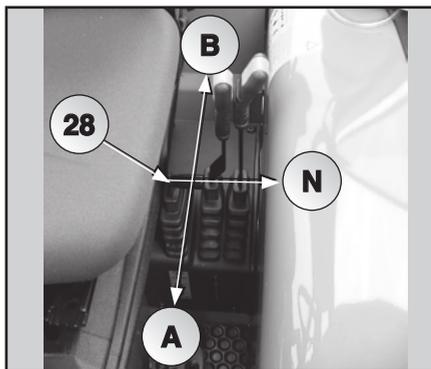


Fig. 5.33

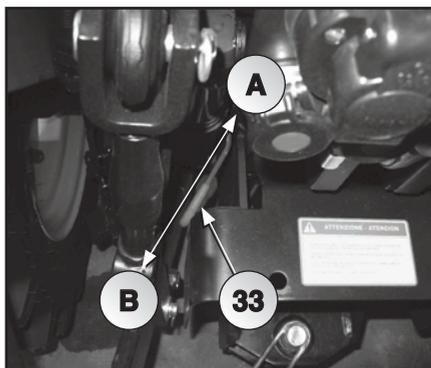


Fig. 5.34

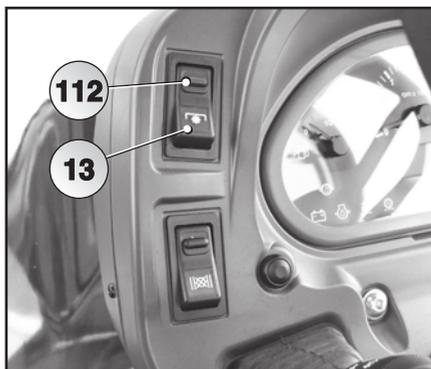


Fig. 5.35

Impiego della P.d.F. indipendente

⚠ Attenzione:

Non collegare alla P.d.F. attrezzi o macchine operatrici che richiedono una potenza superiore a quella disponibile.

- 1 - Selezionare il tipo di funzionamento "indipendente" portando la leva (28) in posizione A;
- 2 - Selezionare la velocità desiderata (540 - 540E giri/min) attraverso la leva (33);
- 3 - Spostare verso il basso la barretta (112) di sicurezza e premere l'interruttore (13) innesto frizione P.d.F.; la spia luminosa incorporata nell'interruttore si illumina;
- 4 - (pannello strumento analogico) Regolare il regime del motore in modo che la lancetta del contagiri si porti sulla linea radiale colorata corrispondente alla velocità della P.d.F. selezionata.
 - (Y) 2413 giri/min (velocità P.d.F. 540 giri/min)
 - (X) 1848 giri/min (velocità P.d.F. 540 giri/min. in modalità "Economy")
- 5 - (pannello strumento digitale) Regolare il regime del motore in modo tale che il display dello strumento visualizzi la velocità della P.d.F. selezionata.

La P.d.F. indipendente riceve il moto direttamente dal motore e il suo funzionamento è indipendente dall'avanzamento del trattore.

Per arrestare la P.d.F. indipendente è necessario premere l'interruttore (13); la spia luminosa incorporata nell'interruttore stesso si spegne.

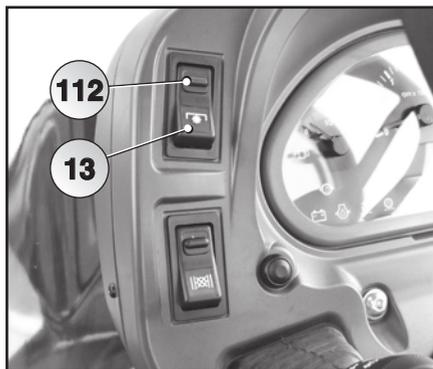


Fig. 5.36

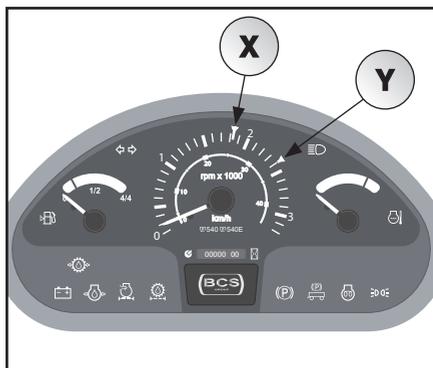


Fig. 5.37



Fig. 5.38

Impiego della P.d.F. sincronizzata

⚠ Attenzione:

Durante l'impiego della P.d.F. sincronizzata, se costretti a compiere una o più retromarce, è bene tener presente che l'albero inverte il senso di rotazione. Perciò, con determinati attrezzi, è consigliabile disinserire la leva di selezione della P.d.F. indipendente/sincronizzata (28), lasciando attivo il pulsante di innesto P.d.F. (13), onde evitare danni agli organi rotanti, nonché all'impianto di frenatura della P.d.F.

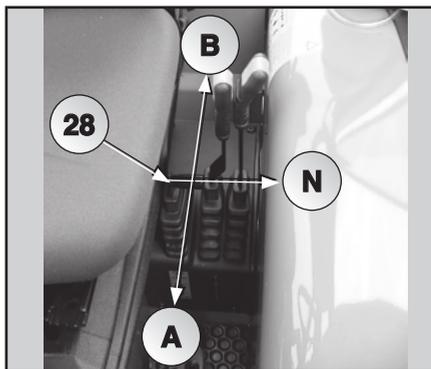


Fig. 5.39

L'impiego della P.d.F. sincronizzata con il cambio di velocità, serve unicamente per l'azionamento di rimorchi semoventi ed in generale per tutti gli attrezzi agricoli che richiedono il sincronismo con l'avanzamento della trattrice e non debbono assorbire una potenza superiore al 40-45% della massima potenza del motore.

Per inserire la P.d.F. sincronizzata è necessario:

- 1 - Assicurarsi che il trattore sia fermo;
- 2 - Selezionare il tipo di funzionamento "sincronizzato" portando la leva (28) in posizione B;

La P.d.F. sincronizzata riceve il moto direttamente dal cambio di velocità; la velocità di rotazione dell'albero della P.d.F. è così proporzionale alla velocità di avanzamento del trattore.

Per arrestare la P.d.F. sincronizzata è necessario portare la leva (28) di selezione del tipo P.d.F. in posizione "neutra".

Con la P.d.F. sincronizzata e con qualsiasi marcia innestata, l'albero scanalato della P.d.F. compie per ogni giro delle ruote posteriori i seguenti giri:

- P.d.F. 540: 6,598 giri
- P.d.F. 540E: 8,617 giri

Sezione 16: Bloccaggio differenziale

Il trattore è dotato di un dispositivo di bloccaggio contemporaneo dei differenziali posteriore ed anteriore, da inserire quando una ruota slitta per mancanza di aderenza.

⚠ Attenzione:

Utilizzare il bloccaggio dei differenziali solo quando il trattore procede in marcia rettilinea e le condizioni di aderenza sono precarie. Non eseguire curve con i differenziali bloccati.

⚠ Attenzione:

Disinnestare il bloccaggio quando si deve sterzare.

Per bloccare il differenziale è necessario:

- 1 - ridurre la velocità della trattrice;
- 2 - spostare verso il basso la barretta di sicurezza (112) e premere l'interruttore (14).

L'innesto del bloccaggio differenziale posteriore è segnalato attraverso l'accensione della spia incorporata nell'interruttore (14) stesso.

Per sbloccare i differenziali è necessario:

- premere l'interruttore (14).

Il disinnesto del bloccaggio differenziali è segnalato attraverso lo spegnimento della spia incorporata nell'interruttore (14) stesso.

Nota:

Per ottenere i migliori risultati, bloccare il differenziale prima che si verifichi un eccessivo slittamento; non inserirlo mentre una ruota sta slittando eccessivamente.

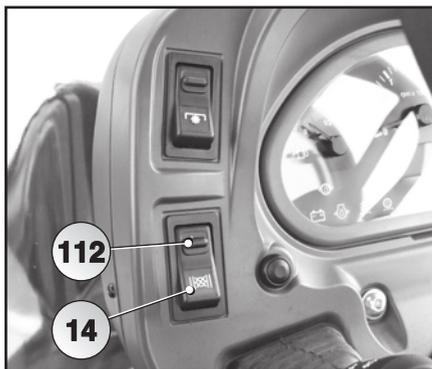


Fig. 5.40

- Sx - innesto simultaneo bloccaggio differenziali posteriore e anteriore
- N - disinnesto bloccaggio differenziali
- Dx - innesto bloccaggio differenziale posteriore

Sezione 17: Gancio di traino

Gancio di traino anteriore

Il trattore è dotato di un gancio di traino anteriore (127) per effettuare eventuali manovre di emergenza del rimorchio o per trainare il trattore.

⚠ Avvertenza:

Il gancio anteriore deve essere utilizzato esclusivamente per il traino d'emergenza del trattore. La direzione di traino deve coincidere con l'asse longitudinale del trattore stesso.

Non sono ammessi traini non in asse o comunque per scopi diversi da quelli descritti.

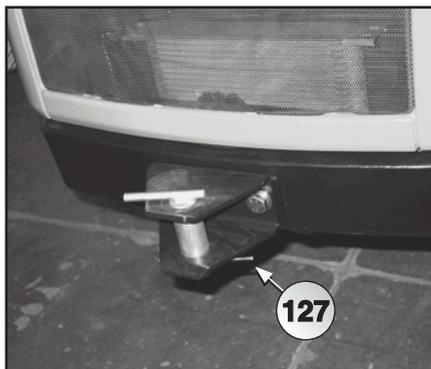


Fig. 5.41

Gancio di traino posteriore

In base alle omologazioni e normative nei singoli paesi sono disponibili i seguenti dispositivi di traino posteriori:

- gancio di traino cat.C, omologato per l'italia (128)
- gancio di traino per omologazione europea (129)

Questi dispositivi di traino possono essere impiegati per attrezzi agricoli e per rimorchi stradali ad uno o due assali.

Per facilitare l'agganciamento dell'attrezzo trainato, questi dispositivi possono essere regolati in altezza in diverse posizioni, mediante appositi perni e spilli di sicurezza.

Le varie altezze da terra sono indicate in Fig.5.46 e Fig.5.47.

Per effettuare la regolazione dell'altezza, estrarre le spine (130) di collegamento per liberare il gancio e fissarlo nella posizione voluta.

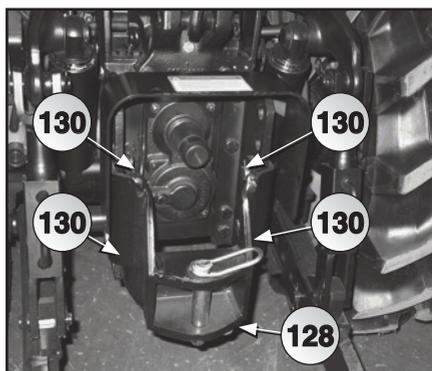


Fig. 5.42

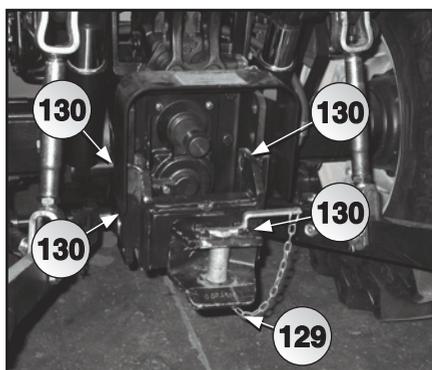


Fig. 5.43

Nota:

La regolazione dei dispositivi di traino è un'operazione che richiede molta attenzione perché da una corretta regolazione del traino dipendono infatti la maneggevolezza di guida del trattore e soprattutto la sicurezza e la stabilità durante la marcia.

Nota:

Il dispositivo di traino posto nella posizione più alta favorisce la capacità di tiro, ma favorisce anche il pericolo dell'impennamento della trattoria.

Nota:

Con le quattro ruote motrici, sistemare il gancio di traino nella posizione bassa mantenendo il timone quasi orizzontale per non scaricare troppo il peso dall'assale anteriore.

Traino di rimorchi

Il sistema di frenatura del rimorchio è di tipo meccanico.

Quando si traina un rimorchio occorre applicare sul trattore l'apposito sistema di freno a mano.

- inserire la leva del freno a mano del rimorchio nell'apposita sede (131) posta sul lato destro del pianale del trattore;
- collegare il circuito elettrico del rimorchio a quello del trattore attraverso l'apposita presa (34) 7 poli.

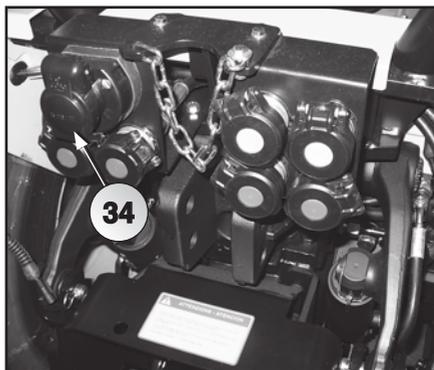


Fig. 5.44

⚠ Avvertenza:

Effettuare i collegamenti/scollegamenti elettrici solo con motore spento e chiave di avviamento disinserita.

Nota:

Quando si traina un rimorchio procedere ad una velocità non superiore a 30 km/h.

Nota:

Se il rimorchio da trainare è del tipo a ruote motrici, il gancio di traino deve essere posizionato in modo tale da lasciare libera la presa di potenza per l'installazione del giunto cardanico di collegamento al rimorchio.

Nota:

Allo scopo di evitare il danneggiamento dell'impianto di frenatura della P.d.F., durante il traino di rimorchi, è necessario attivare e/o tenere attivato il pulsante (13 Fig.5.36) di innesto P.d.F., anche in caso di non utilizzo della P.d.F. stessa. In questo caso, per evitare la rotazione dell'albero in uscita della P.d.F., occorre portare la leva (33 Fig.5.34) in posizione di neutro.

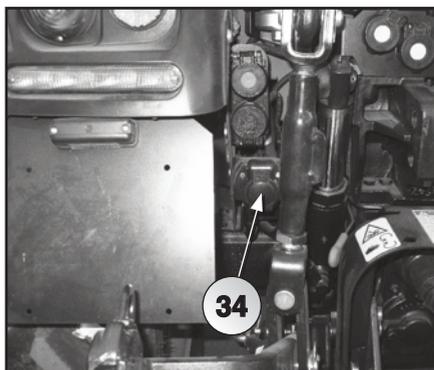


Fig. 5.44.1

⚠ Pericolo:

E' assolutamente vietato soffermarsi nella zona tra il trattore e il veicolo rimorchiato quando il motore è avviato; nonchè senza aver stazionato la macchina in modo stabile, eventualmente utilizzando (in pendenza o su terreno sconnesso) blocchi sotto le ruote e sterzandole trasversalmente alla pendenza.

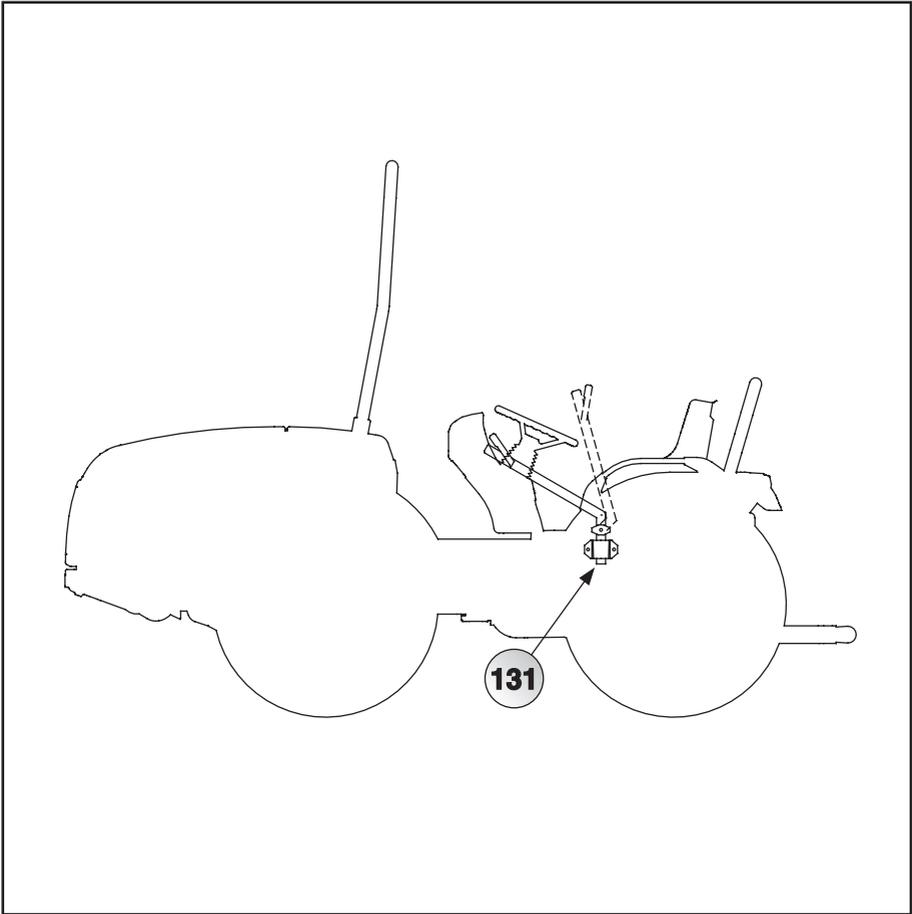


Fig. 5.45

NORME D'USO

Gancio di traino omologato per l'italia

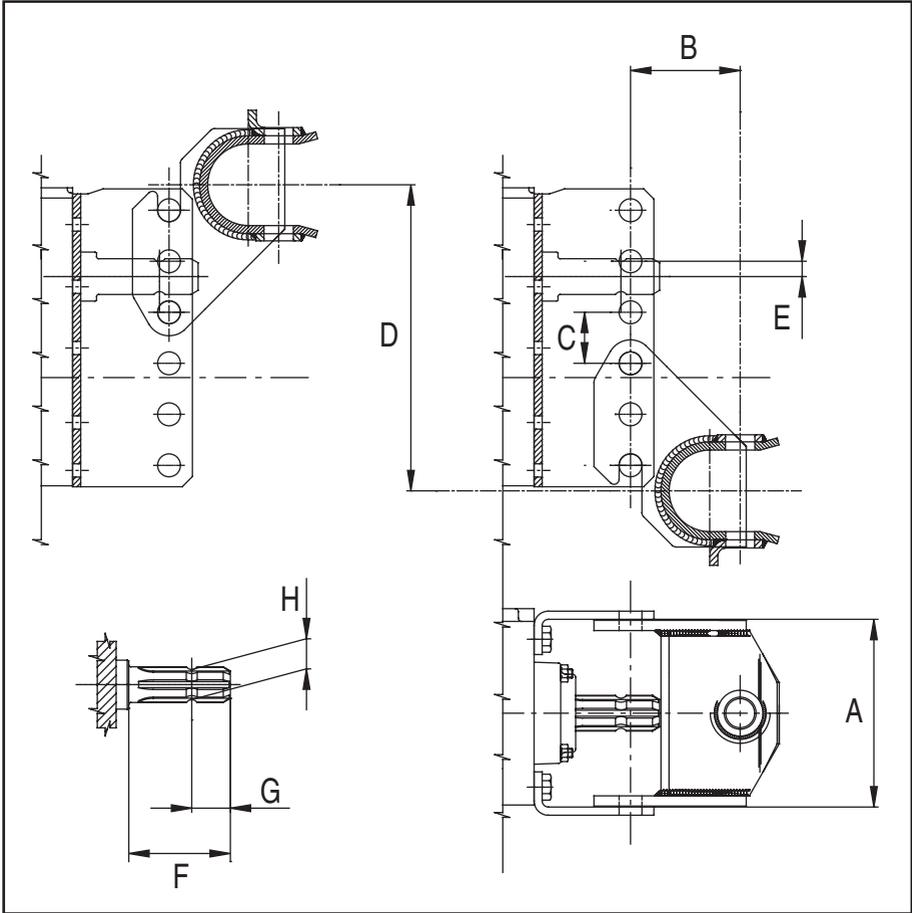


Fig. 5.46

	A	B	C	D	E	F	G	H
mm	184	108	50	300	15	95	38	29.5
inches	7.22	4.24	1.96	11.76	0.59	3.73	1.49	1.16

Gancio di traino omologato per l'europa

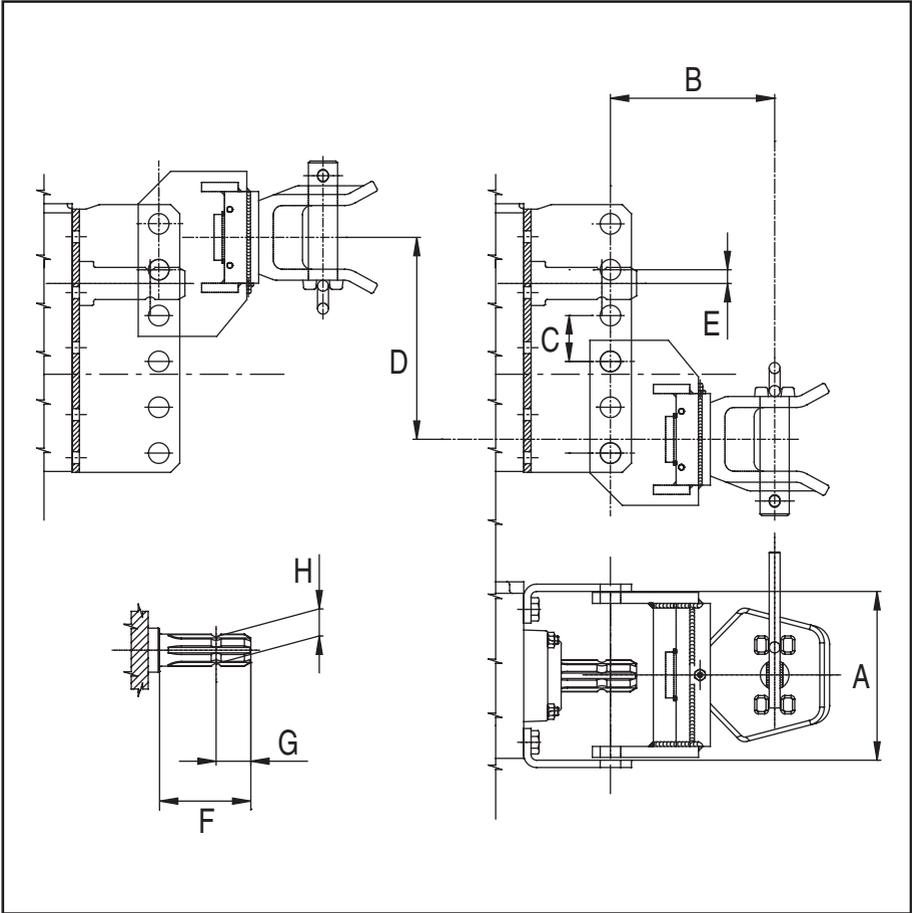


Fig. 5.47

NORME D'USO

	A	B	C	D	E	F	G	H
mm	184	180	50	220	15	95	38	29.5
inches	7.22	7.06	1.96	8.66	0.59	3.73	1.49	1.16

Gancio di traino "slider" omologato per l'italia

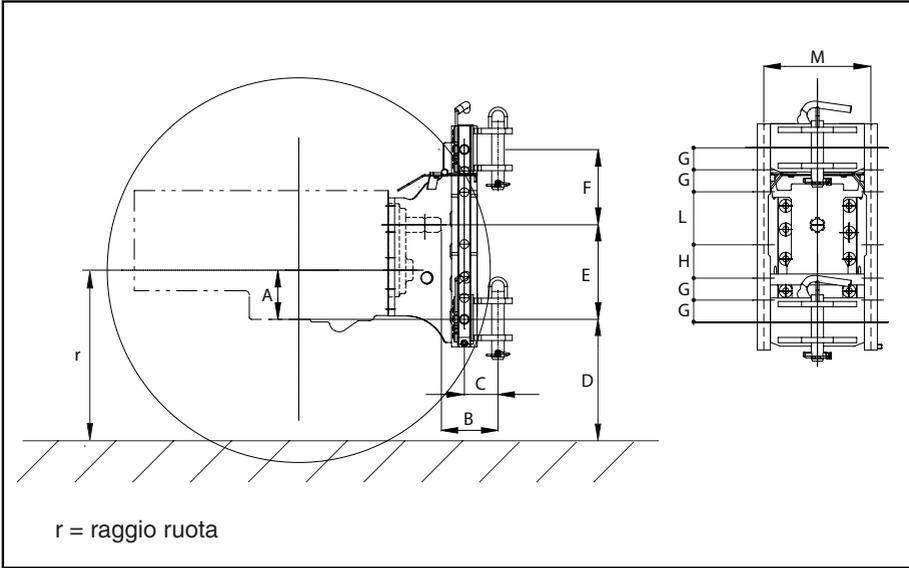


Fig. 5.47.1

	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
mm	114,9	134	79	r - A	221	176	50	76	121	245
inches	4.52	5.28	3.11		8.7	6.93	1.97	2.99	4.76	9.65

Gancio di traino "slider" omologato per l'Europa

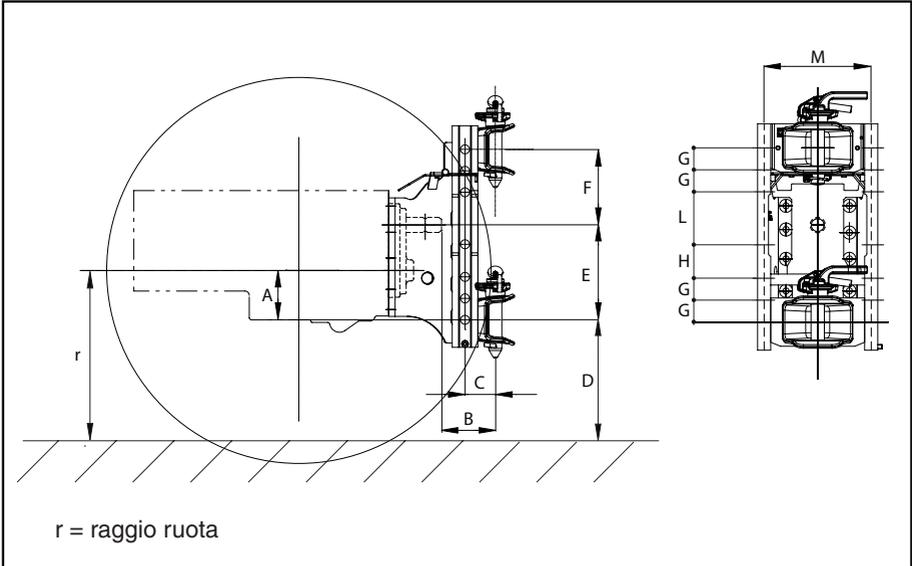


Fig. 5.47.2

	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
mm	114,9	125,8	71	$r - A$	221	176	50	76	121	245
inches	4.52	4.95	2.80		8.7	6.93	1.97	2.99	4.76	9.65

NORME D'USO

17.1 Carico verticale massimo sull'attacco posteriore - versione "RS"

TRATTORE CON CABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "GRASSI e11 1572"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1580	610	540	650	580
11.5/80-15.3 (10 PR)	1580				
260/70 R20 (113 A8)	1580				
300/65 R18 (116 A8)	1580				
320/65 R18 (109 A8)	1580				
250/80 R18 (102 A8)	1580				
280/70 R18 (114 A8)	1580				
33x12.50-15 (6PR)	1580				
33x12.50-15 (4PR)	1580				
33x15.50-15 (6PR)	1580				
33x15.50-15 (8PR)	1580				
33x15.50-15 (4PR)	1580				
29x12.50-15 (4PR)	1580				
31x13.50-15 (4PR)	1580				
7.50-16 (8PR)	1430	500	430	540	470
250/80-18 (8PR)	1340	430	370	470	400
7.50-18 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					

- Sz:** Senza zavorre
- Cz1:** Con zavorre sulle ruote
- Cz2:** Con zavorre anteriori
- Cz3:** Con zavorre laterali

TRATTORE CON ARCO DI SICUREZZA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "GRASSI e11 1572"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1580	680	620	720	650
11.5/80-15.3 (10 PR)	1580				
260/70 R20 (113 A8)	1580				
300/65 R18 (116 A8)	1580				
320/65 R18 (109 A8)	1580				
250/80 R18 (102 A8)	1580				
280/70 R18 (114 A8)	1580				
33x12.50-15 (6PR)	1580				
33x12.50-15 (4PR)	1580				
33x15.50-15 (6PR)	1580				
33x15.50-15 (8PR)	1580				
33x15.50-15 (4PR)	1580				
29x12.50-15 (4PR)	1580				
31x13.50-15 (4PR)	1580				
7.50-16 (8PR)	1430	570	510	610	540
250/80-18 (8PR)	1340	510	440	540	480
7.50-18 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

TRATTORE CON CABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "BCS DGM*6*0031GA"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1580	500	500	500	500
11.5/80-15.3 (10 PR)	1580				
260/70 R20 (113 A8)	1580				
300/65 R18 (116 A8)	1580				
320/65 R18 (109 A8)	1580				
250/80 R18 (102 A8)	1580				
280/70 R18 (114 A8)	1580				
33x12.50-15 (6PR)	1580				
33x12.50-15 (4PR)	1580				
33x15.50-15 (6PR)	1580				
33x15.50-15 (8PR)	1580				
33x15.50-15 (4PR)	1580				
29x12.50-15 (4PR)	1580				
31x13.50-15 (4PR)	1580				
7.50-16 (8PR)	1430				
250/80-18 (8PR)	1340	450	380	490	420
7.50-18 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

TRATTORE CON ARCO DI SICUREZZA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "BCS DGM*6*0031GA"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1580	500	500	500	500
11.5/80-15.3 (10 PR)	1580				
260/70 R20 (113 A8)	1580				
300/65 R18 (116 A8)	1580				
320/65 R18 (109 A8)	1580				
250/80 R18 (102 A8)	1580				
280/70 R18 (114 A8)	1580				
33x12.50-15 (6PR)	1580				
33x12.50-15 (4PR)	1580				
33x15.50-15 (6PR)	1580				
33x15.50-15 (8PR)	1580				
33x15.50-15 (4PR)	1580				
29x12.50-15 (4PR)	1580				
31x13.50-15 (4PR)	1580				
7.50-16 (8PR)	1430	500	500	500	500
250/80-18 (8PR)	1340	500	460	500	500
7.50-18 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

TRATTORE CON CABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "CBM DGM*7*0012GA"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1580	620	550	660	590
11.5/80-15.3 (10 PR)	1580				
260/70 R20 (113 A8)	1580				
300/65 R18 (116 A8)	1580				
320/65 R18 (109 A8)	1580				
250/80 R18 (102 A8)	1580				
280/70 R18 (114 A8)	1580				
33x12.50-15 (6PR)	1580				
33x12.50-15 (4PR)	1580				
33x15.50-15 (6PR)	1580				
33x15.50-15 (8PR)	1580				
33x15.50-15 (4PR)	1580				
29x12.50-15 (4PR)	1580				
31x13.50-15 (4PR)	1580				
7.50-16 (8PR)	1430				
250/80-18 (8PR)	1340	440	370	480	410
7.50-18 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					

- Sz:** Senza zavorre
- Cz1:** Con zavorre sulle ruote
- Cz2:** Con zavorre anteriori
- Cz3:** Con zavorre laterali

TRATTORE CON ARCO DI SICUREZZA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "CBM DGM*7*0012GA"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1580	690	630	730	660
11.5/80-15.3 (10 PR)	1580				
260/70 R20 (113 A8)	1580				
300/65 R18 (116 A8)	1580				
320/65 R18 (109 A8)	1580				
250/80 R18 (102 A8)	1580				
280/70 R18 (114 A8)	1580				
33x12.50-15 (6PR)	1580				
33x12.50-15 (4PR)	1580				
33x15.50-15 (6PR)	1580				
33x15.50-15 (8PR)	1580				
33x15.50-15 (4PR)	1580				
29x12.50-15 (4PR)	1580				
31x13.50-15 (4PR)	1580				
7.50-16 (8PR)	1430	580	510	620	550
250/80-18 (8PR)	1340	510	450	550	480
7.50-18 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

TRATTORE CON CABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "CBM E11*2127"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1580	620	550	650	590
11.5/80-15.3 (10 PR)	1580				
260/70 R20 (113 A8)	1580				
300/65 R18 (116 A8)	1580				
320/65 R18 (109 A8)	1580				
250/80 R18 (102 A8)	1580				
280/70 R18 (114 A8)	1580				
33x12.50-15 (6PR)	1580				
33x12.50-15 (4PR)	1580				
33x15.50-15 (6PR)	1580				
33x15.50-15 (8PR)	1580				
33x15.50-15 (4PR)	1580				
29x12.50-15 (4PR)	1580				
31x13.50-15 (4PR)	1580				
7.50-16 (8PR)	1430				
250/80-18 (8PR)	1340	440	370	470	410
7.50-18 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					

- Sz:** Senza zavorre
- Cz1:** Con zavorre sulle ruote
- Cz2:** Con zavorre anteriori
- Cz3:** Con zavorre laterali

TRATTORE CON ARCO DI SICUREZZA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "CBM E11*2127"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1580	690	620	730	660
11.5/80-15.3 (10 PR)	1580				
260/70 R20 (113 A8)	1580				
300/65 R18 (116 A8)	1580				
320/65 R18 (109 A8)	1580				
250/80 R18 (102 A8)	1580				
280/70 R18 (114 A8)	1580				
33x12.50-15 (6PR)	1580				
33x12.50-15 (4PR)	1580				
33x15.50-15 (6PR)	1580				
33x15.50-15 (8PR)	1580				
33x15.50-15 (4PR)	1580				
29x12.50-15 (4PR)	1580				
31x13.50-15 (4PR)	1580				
7.50-16 (8PR)	1430	580	510	620	550
250/80-18 (8PR)	1340	510	440	550	480
7.50-18 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

17.2 Carico verticale massimo sull'attacco posteriore - versione "MT"

TRATTORE CON SEMICABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "GRASSI e11 1572"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1580	650	580	680	620
11.5/80-15.3 (10 PR)	1580				
260/70 R20 (113 A8)	1580				
300/65 R18 (116 A8)	1580				
320/65 R18 (109 A8)	1580				
250/80 R18 (102 A8)	1580				
280/70 R18 (114 A8)	1580				
33x12.50-15 (6PR)	1580				
33x12.50-15 (4PR)	1580				
33x15.50-15 (6PR)	1580				
33x15.50-15 (8PR)	1580				
33x15.50-15 (4PR)	1580				
29x12.50-15 (4PR)	1580				
31x13.50-15 (4PR)	1580				
7.50-16 (8PR)	1430				
250/80-18 (8PR)	1340	470	400	510	440
7.50-18 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					

- Sz:** Senza zavorre
- Cz1:** Con zavorre sulle ruote
- Cz2:** Con zavorre anteriori
- Cz3:** Con zavorre laterali

TRATTORE CON SEMICABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "BCS DGM*6*0031GA"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1580	500	500	500	500
11.5/80-15.3 (10 PR)	1580				
260/70 R20 (113 A8)	1580				
300/65 R18 (116 A8)	1580				
320/65 R18 (109 A8)	1580				
250/80 R18 (102 A8)	1580				
280/70 R18 (114 A8)	1580				
33x12.50-15 (6PR)	1580				
33x12.50-15 (4PR)	1580				
33x15.50-15 (6PR)	1580				
33x15.50-15 (8PR)	1580				
33x15.50-15 (4PR)	1580				
29x12.50-15 (4PR)	1580				
31x13.50-15 (4PR)	1580				
7.50-16 (8PR)	1430	500	490	500	500
250/80-18 (8PR)	1340	490	420	500	460
7.50-18 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

TRATTORE CON SEMICABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "CBM DGM*7*0012GA"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1580	660	590	690	630
11.5/80-15.3 (10 PR)	1580				
260/70 R20 (113 A8)	1580				
300/65 R18 (116 A8)	1580				
320/65 R18 (109 A8)	1580				
250/80 R18 (102 A8)	1580				
280/70 R18 (114 A8)	1580				
33x12.50-15 (6PR)	1580				
33x12.50-15 (4PR)	1580				
33x15.50-15 (6PR)	1580				
33x15.50-15 (8PR)	1580				
33x15.50-15 (4PR)	1580				
29x12.50-15 (4PR)	1580				
31x13.50-15 (4PR)	1580				
7.50-16 (8PR)	1430				
250/80-18 (8PR)	1340	480	410	510	450
7.50-18 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					

- Sz:** Senza zavorre
- Cz1:** Con zavorre sulle ruote
- Cz2:** Con zavorre anteriori
- Cz3:** Con zavorre laterali

TRATTORE CON SEMICABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "CBM E11*2127"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1580	650	590	690	620
11.5/80-15.3 (10 PR)	1580				
260/70 R20 (113 A8)	1580				
300/65 R18 (116 A8)	1580				
320/65 R18 (109 A8)	1580				
250/80 R18 (102 A8)	1580				
280/70 R18 (114 A8)	1580				
33x12.50-15 (6PR)	1580				
33x12.50-15 (4PR)	1580				
33x15.50-15 (6PR)	1580				
33x15.50-15 (8PR)	1580				
33x15.50-15 (4PR)	1580				
29x12.50-15 (4PR)	1580				
31x13.50-15 (4PR)	1580				
7.50-16 (8PR)	1430	540	470	580	510
250/80-18 (8PR)	1340	470	410	510	440
7.50-18 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

NORME D'USO

17.3 Carico verticale massimo sull'attacco posteriore - versione "AR"

TRATTORE CON CABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "GRASSI e11*1572"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1300	400	330	430	370
11.5/80-15.3 (10 PR)					
260/70 R20 (113 A8)					
300/65 R18 (116 A8)					
320/65 R18 (109 A8)					
250/80 R18 (102 A8)					
280/70 R18 (114 A8)					
250/80 R18 (8PR)					
7.50-18 (8PR)					
33x12.50-15 (6PR)					
33x12.50-15 (4PR)					
33x15.50-15 (6PR)					
33x15.50-15 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					
7.50-16 (8PR)					
31x15.50-15 (4PR)					
31x13.50-15 (4PR)					
29x12.50-15 (4PR)					

- Sz:** Senza zavorre
- Cz1:** Con zavorre sulle ruote
- Cz2:** Con zavorre anteriori
- Cz3:** Con zavorre laterali

TRATTORE CON SEMICABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "GRASSI e11*1572"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1300	430	370	470	400
11.5/80-15.3 (10 PR)					
260/70 R20 (113 A8)					
300/65 R18 (116 A8)					
320/65 R18 (109 A8)					
250/80 R18 (102 A8)					
280/70 R18 (114 A8)					
250/80 R18 (8PR)					
7.50-18 (8PR)					
33x12.50-15 (6PR)					
33x12.50-15 (4PR)					
33x15.50-15 (6PR)					
33x15.50-15 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					
7.50-16 (8PR)					
31x15.50-15 (4PR)					
31x13.50-15 (4PR)					
29x12.50-15 (4PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

NORME D'USO

TRATTORE CON ARCO DI SICUREZZA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "GRASSI e11*1572"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1300	480	420	520	460
11.5/80-15.3 (10 PR)					
260/70 R20 (113 A8)					
300/65 R18 (116 A8)					
320/65 R18 (109 A8)					
250/80 R18 (102 A8)					
280/70 R18 (114 A8)					
250/80 R18 (8PR)					
7.50-18 (8PR)					
33x12.50-15 (6PR)					
33x12.50-15 (4PR)					
33x15.50-15 (6PR)					
33x15.50-15 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					
7.50-16 (8PR)					
31x15.50-15 (4PR)					
31x13.50-15 (4PR)					
29x12.50-15 (4PR)					

- Sz:** Senza zavorre
- Cz1:** Con zavorre sulle ruote
- Cz2:** Con zavorre anteriori
- Cz3:** Con zavorre laterali

TRATTORE CON CABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "BCS DGM*6*0031GA"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1300	410	340	450	380
11.5/80-15.3 (10 PR)					
260/70 R20 (113 A8)					
300/65 R18 (116 A8)					
320/65 R18 (109 A8)					
250/80 R18 (102 A8)					
280/70 R18 (114 A8)					
250/80 R18 (8PR)					
7.50-18 (8PR)					
33x12.50-15 (6PR)					
33x12.50-15 (4PR)					
33x15.50-15 (6PR)					
33x15.50-15 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					
7.50-16 (8PR)					
31x15.50-15 (4PR)					
31x13.50-15 (4PR)					
29x12.50-15 (4PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

TRATTORE CON SEMICABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "BCS DGM*6*0031GA"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1300	450	380	490	420
11.5/80-15.3 (10 PR)					
260/70 R20 (113 A8)					
300/65 R18 (116 A8)					
320/65 R18 (109 A8)					
250/80 R18 (102 A8)					
280/70 R18 (114 A8)					
250/80 R18 (8PR)					
7.50-18 (8PR)					
33x12.50-15 (6PR)					
33x12.50-15 (4PR)					
33x15.50-15 (6PR)					
33x15.50-15 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					
7.50-16 (8PR)					
31x15.50-15 (4PR)					
31x13.50-15 (4PR)					
29x12.50-15 (4PR)					

- Sz:** Senza zavorre
- Cz1:** Con zavorre sulle ruote
- Cz2:** Con zavorre anteriori
- Cz3:** Con zavorre laterali

TRATTORE CON ARCO DI SICUREZZA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "BCS DGM*6*0031GA"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1300	500	430	500	470
11.5/80-15.3 (10 PR)					
260/70 R20 (113 A8)					
300/65 R18 (116 A8)					
320/65 R18 (109 A8)					
250/80 R18 (102 A8)					
280/70 R18 (114 A8)					
250/80 R18 (8PR)					
7.50-18 (8PR)					
33x12.50-15 (6PR)					
33x12.50-15 (4PR)					
33x15.50-15 (6PR)					
33x15.50-15 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					
7.50-16 (8PR)					
31x15.50-15 (4PR)					
31x13.50-15 (4PR)					
29x12.50-15 (4PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

TRATTORE CON CABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "CBM DGM*7*0012GA"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1300	400	330	440	370
11.5/80-15.3 (10 PR)					
260/70 R20 (113 A8)					
300/65 R18 (116 A8)					
320/65 R18 (109 A8)					
250/80 R18 (102 A8)					
280/70 R18 (114 A8)					
250/80 R18 (8PR)					
7.50-18 (8PR)					
33x12.50-15 (6PR)					
33x12.50-15 (4PR)					
33x15.50-15 (6PR)					
33x15.50-15 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					
7.50-16 (8PR)					
31x15.50-15 (4PR)					
31x13.50-15 (4PR)					
29x12.50-15 (4PR)					

- Sz:** Senza zavorre
- Cz1:** Con zavorre sulle ruote
- Cz2:** Con zavorre anteriori
- Cz3:** Con zavorre laterali

TRATTORE CON SEMICABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "CBM DGM*7*0012GA"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1300	440	370	480	410
11.5/80-15.3 (10 PR)					
260/70 R20 (113 A8)					
300/65 R18 (116 A8)					
320/65 R18 (109 A8)					
250/80 R18 (102 A8)					
280/70 R18 (114 A8)					
250/80 R18 (8PR)					
7.50-18 (8PR)					
33x12.50-15 (6PR)					
33x12.50-15 (4PR)					
33x15.50-15 (6PR)					
33x15.50-15 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					
7.50-16 (8PR)					
31x15.50-15 (4PR)					
31x13.50-15 (4PR)					
29x12.50-15 (4PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

TRATTORE CON ARCO DI SICUREZZA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "CBM DGM*7*0012GA"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1300	490	420	490	460
11.5/80-15.3 (10 PR)					
260/70 R20 (113 A8)					
300/65 R18 (116 A8)					
320/65 R18 (109 A8)					
250/80 R18 (102 A8)					
280/70 R18 (114 A8)					
250/80 R18 (8PR)					
7.50-18 (8PR)					
33x12.50-15 (6PR)					
33x12.50-15 (4PR)					
33x15.50-15 (6PR)					
33x15.50-15 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					
7.50-16 (8PR)					
31x15.50-15 (4PR)					
31x13.50-15 (4PR)					
29x12.50-15 (4PR)					

- Sz:** Senza zavorre
- Cz1:** Con zavorre sulle ruote
- Cz2:** Con zavorre anteriori
- Cz3:** Con zavorre laterali

TRATTORE CON CABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "CBM e11*2127"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1300	400	330	440	370
11.5/80-15.3 (10 PR)					
260/70 R20 (113 A8)					
300/65 R18 (116 A8)					
320/65 R18 (109 A8)					
250/80 R18 (102 A8)					
280/70 R18 (114 A8)					
250/80 R18 (8PR)					
7.50-18 (8PR)					
33x12.50-15 (6PR)					
33x12.50-15 (4PR)					
33x15.50-15 (6PR)					
33x15.50-15 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					
7.50-16 (8PR)					
31x15.50-15 (4PR)					
31x13.50-15 (4PR)					
29x12.50-15 (4PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

TRATTORE CON SEMICABINA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "CBM e11*2127"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1300	440	370	470	410
11.5/80-15.3 (10 PR)					
260/70 R20 (113 A8)					
300/65 R18 (116 A8)					
320/65 R18 (109 A8)					
250/80 R18 (102 A8)					
280/70 R18 (114 A8)					
250/80 R18 (8PR)					
7.50-18 (8PR)					
33x12.50-15 (6PR)					
33x12.50-15 (4PR)					
33x15.50-15 (6PR)					
33x15.50-15 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					
7.50-16 (8PR)					
31x15.50-15 (4PR)					
31x13.50-15 (4PR)					
29x12.50-15 (4PR)					

- Sz:** Senza zavorre
- Cz1:** Con zavorre sulle ruote
- Cz2:** Con zavorre anteriori
- Cz3:** Con zavorre laterali

TRATTORE CON ARCO DI SICUREZZA					
Pneumatici Asse anteriore e posteriore	Portate (kg/asse)	Carico verticale sui ganci			
		GANCIO "CBM e11*2127"			
		Sz	Cz1	Cz2	Cz3
11.5/80-15.3 (8 PR)	1300	490	420	530	460
11.5/80-15.3 (10 PR)					
260/70 R20 (113 A8)					
300/65 R18 (116 A8)					
320/65 R18 (109 A8)					
250/80 R18 (102 A8)					
280/70 R18 (114 A8)					
250/80 R18 (8PR)					
7.50-18 (8PR)					
33x12.50-15 (6PR)					
33x12.50-15 (4PR)					
33x15.50-15 (6PR)					
33x15.50-15 (8PR)					
8.25-16 (6PR)					
7.50-16 (8PR)					
31x15.50-15 (4PR)					
31x13.50-15 (4PR)					
29x12.50-15 (4PR)					

- Sz:** Senza zavorre
Cz1: Con zavorre sulle ruote
Cz2: Con zavorre anteriori
Cz3: Con zavorre laterali

Sezione 18: Attacco attrezzi (a tre punti)

L'attacco a tre punti serve a collegare al trattore attrezzi di categoria 1 e 2, di dimensioni e caratteristiche unificate, comandati dal sollevatore idraulico.

Attenzione:

Fare sempre molta attenzione durante l'impiego o le regolazioni dell'attacco a tre punti.

Per ottenere un corretto funzionamento del sollevatore, si debbono controllare attentamente le dimensioni di costruzione degli attrezzi che si debbono accoppiare alla trattrice.

Questi attacchi debbono avere la stessa unificazione dell'attacco a tre punti della trattrice per evitare che, durante il lavoro, il complesso possa essere sottoposto a sollecitazioni irregolari dovute ad incompatibilità di dimensioni.

Per non compromettere il regolare funzionamento del sistema di sollevamento, gli attrezzi debbono avere un peso inferiore al carico massimo sollevabile dal sollevatore. Questo valore è solo indicativo, avendo notevole influenza anche la distanza, rispetto all'attacco a tre punti, a cui è posto il baricentro dell'attrezzo.

Infatti se un attrezzo è posto ad una distanza eccessiva dalla trattrice, esso graverà sull'attacco a tre punti con un peso notevolmente superiore al peso dell'attrezzo stesso.

Attenzione:

Spegnere sempre il motore ed estrarre la chiave prima di effettuare qualsiasi regolazione dell'attacco a tre punti o dell'attrezzo.

Attenzione:

Utilizzare sempre il sollevatore in posizione controllata quando si effettuano trasporti con attrezzi montati sull'attacco a tre punti.

Attenzione:

Utilizzare sempre il sollevatore in posizione controllata quando si collega o si stacca un attrezzo dell'attacco a tre punti.

Avvertenza:

Prima di lasciare il trattore abbassare sempre a livello del suolo gli attrezzi collegati all'attacco a tre punti.

Pericolo:

Non lavorare mai al di sotto di un attrezzo mantenuto sollevato solamente dal sollevatore idraulico ma sempre bloccarlo con sicurezza con un sostegno adatto e spegnere il motore.

Pericolo:

Per evitare danni alle persone, non sostare tra l'attrezzo e il trattore mentre si controlla l'attacco a tre punti.

Avvertenza:

Generalmente, con attrezzo collegato all'attacco a tre punti in lavoro, si registra un'estensione ridotta dell'albero cardanico e angoli di snodo pressoché uguali. Ad attrezzo sollevato si ha la massima estensione dell'albero e la diversificazione dell'angolo di snodo. Per elevate altezze di sollevamento pertanto può essere necessario interrompere la rotazione.

L'attacco a tre punti è essenzialmente composto dei seguenti organi (Fig.5.48):

- 1 - un puntone superiore incernierato al corpo del trattore, con manicotto di regolazione della lunghezza;
- 2 - due stabilizzatori laterali che impediscono scuotimenti trasversali dell'attacco;
- 3 - due tiranti inferiori di attacco incernierati al corpo del trattore;
- 4 - ganci di attacco con rotule fisse (versione standard);
- 5 - ganci di attacco rapido (in opzione);
- 6 - due tiranti verticali regolabili in altezza, che collegano i tiranti inferiori ai bracci del sollevatore.

I tiranti (137) inferiori hanno la funzione di trasmettere all'attrezzo lo sforzo utile di trazione e di sostegno. Sono dotati di estremità con rotule fisse (134) o ganci d'attacco rapidi (135).

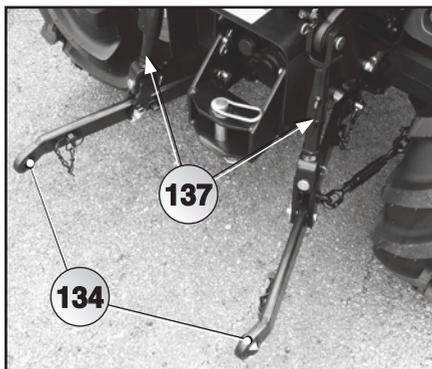


Fig. 5.48

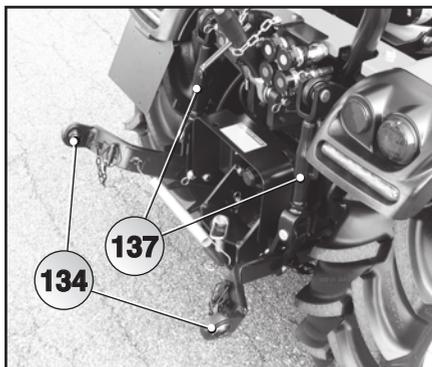


Fig. 5.49

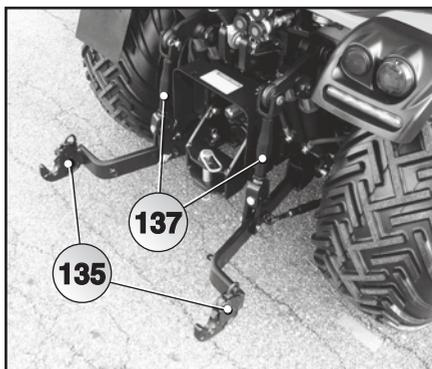


Fig. 5.50

Tiranti verticali

I tiranti verticali (137) possono essere regolati in altezza mediante le apposite manovelle (140). Questa regolazione è molto utile poichè serve a livellare l'attrezzo in base al tipo di lavoro da eseguire.

Girare la forcella nel senso orario per accorciare il tirante verticale.

Girare la forcella nel senso antiorario per allungare il tirante verticale.

Dopo aver effettuato la regolazione, controllare che con il sollevatore a fine corsa in alto l'attrezzo non venga sollevato più del necessario, e con il sollevatore abbassato l'attrezzo abbia la possibilità di compiere un'ulteriore corsa verso il basso.

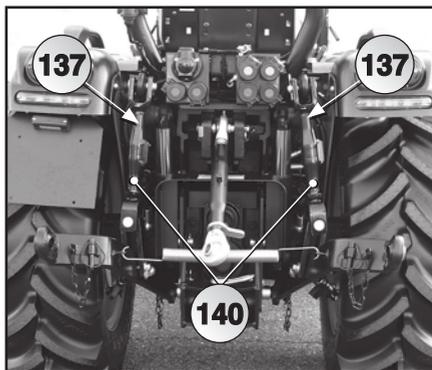


Fig. 5.51

Puntone superiore

Il puntone superiore (132) regolabile è collegato al supporto mediante due fori. La scelta deve essere fatta in funzione dell'altezza dell'attrezzo.

La lunghezza del puntone è variabile in modo da poter regolare l'angolo di incidenza dell'attrezzo rispetto al terreno. Accorciando il puntone superiore, l'incidenza aumenta; allungandolo diminuisce.

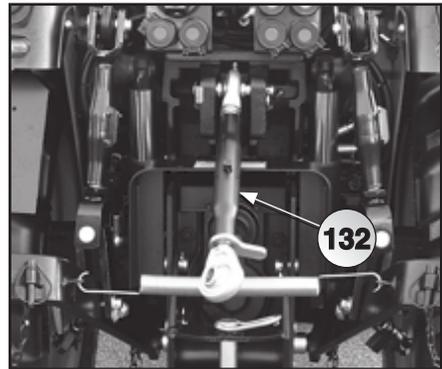


Fig. 5.52

Applicazione di attrezzature al trattore

⚠ Attenzione:

Il montaggio di attrezzi all'attacco a tre punti anteriore e posteriore non deve determinare il superamento di:

- peso totale massimo
- massimo carico sugli assi
- massima capacità di carico dei pneumatici.

Il carico sull'assale anteriore deve sempre essere almeno il 25% del peso a vuoto del trattore.

Prima dell'acquisto degli attrezzi accertarsi che siano soddisfatti questi presupposti facendo le opportune verifiche.

A causa della massa delle macchine, il complesso trattore-attrezzatura può risultare instabile: in particolare, se le attrezzature non sono correttamente dimensionate rispetto alla trattore, quando sono applicate al sollevatore posteriore alleggeriscono l'assale anteriore della stessa, causando difficoltà di guida e sbandamenti in curva. Il rimedio, oltre ad un'opportuna scelta dell'accoppiamento trattore-attrezzatura, consiste nell'applicazione di zavorre, da effettuare soddisfacendo necessariamente le seguenti condizioni (Fig.5.52.1):

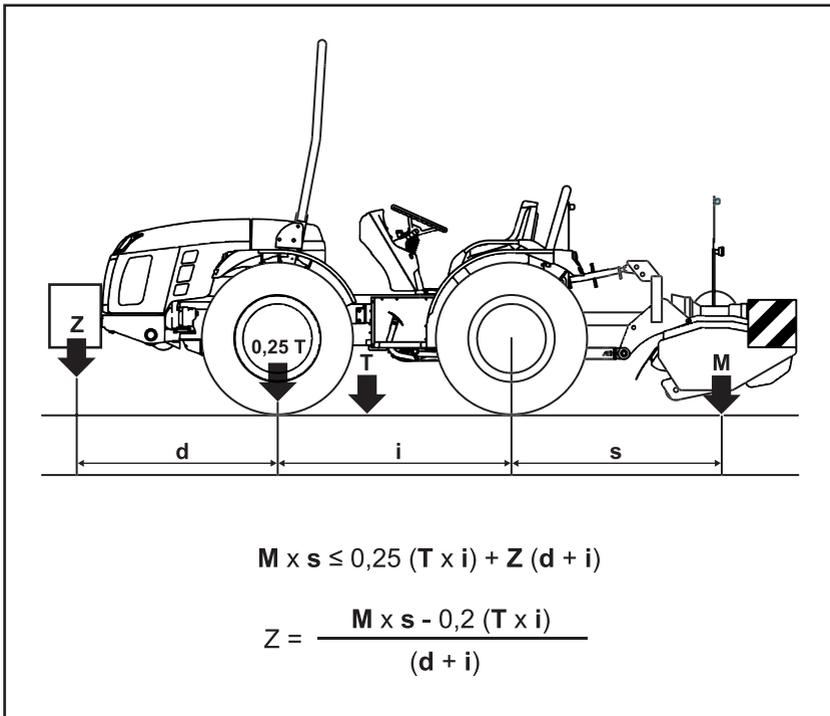


Fig. 5.52.1

Carichi massimi ammessi (kg)

Pneumatico	Assale anteriore	Assale posteriore		Totale
		RS/MT	AR	
280/70 R18	1300	1580	1300	2300
320/65 R18	1300	1580	1300	2300
11.5/80-15.3	1300	1580	1300	2300
260/70 R20	1300	1580	1300	2300
31x15.50-15	1300	1580	1300	2300
33x12.50-15	1300	1580	1300	2300
33x15.50-15	1300	1580	1300	2300
300/65 R18	1300	1580	1300	2300
7.50-16	1300	1430	1300	2300
250/80-18	1300	1340	1300	2300
8.25-16	1300	1340	1300	2300

Punti di attacco - trattore versione AR (base)

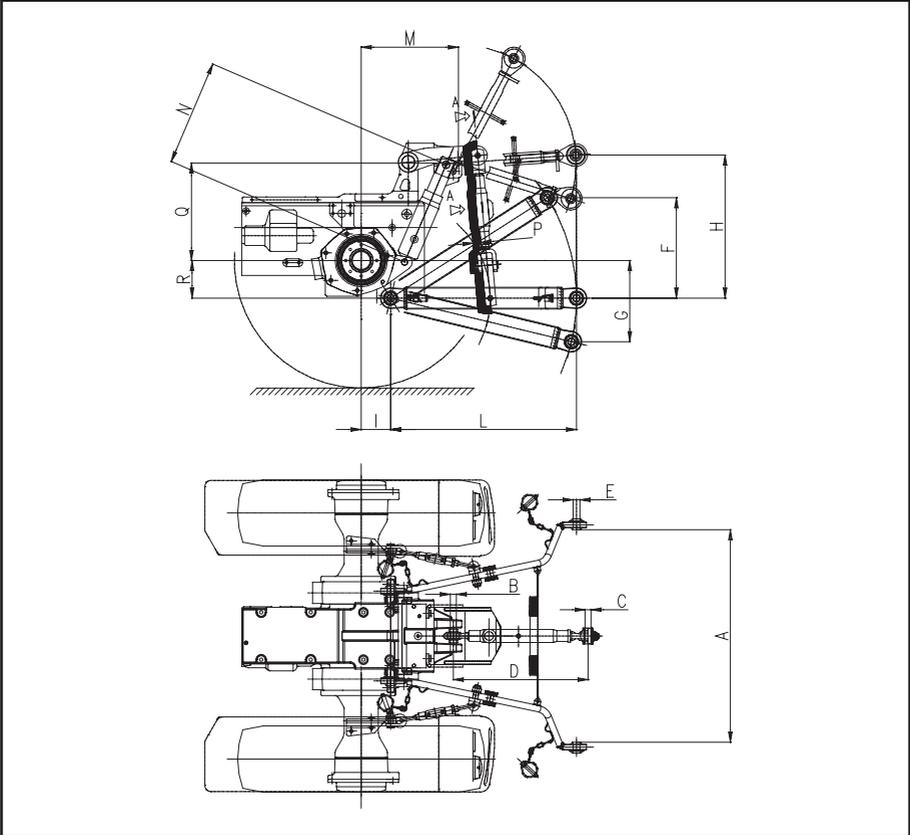


Fig. 5.53

	A	B	C	D		E	F	G	H	I	L	M	N		P	Q	R
				min	max								min	max			
mm	683	19.5	19	435	569	22.1	323	261	460	95	600	314	270	410	25	313	121

NORME D'USO

Punti di attacco - trattore versione RS - MT (base)

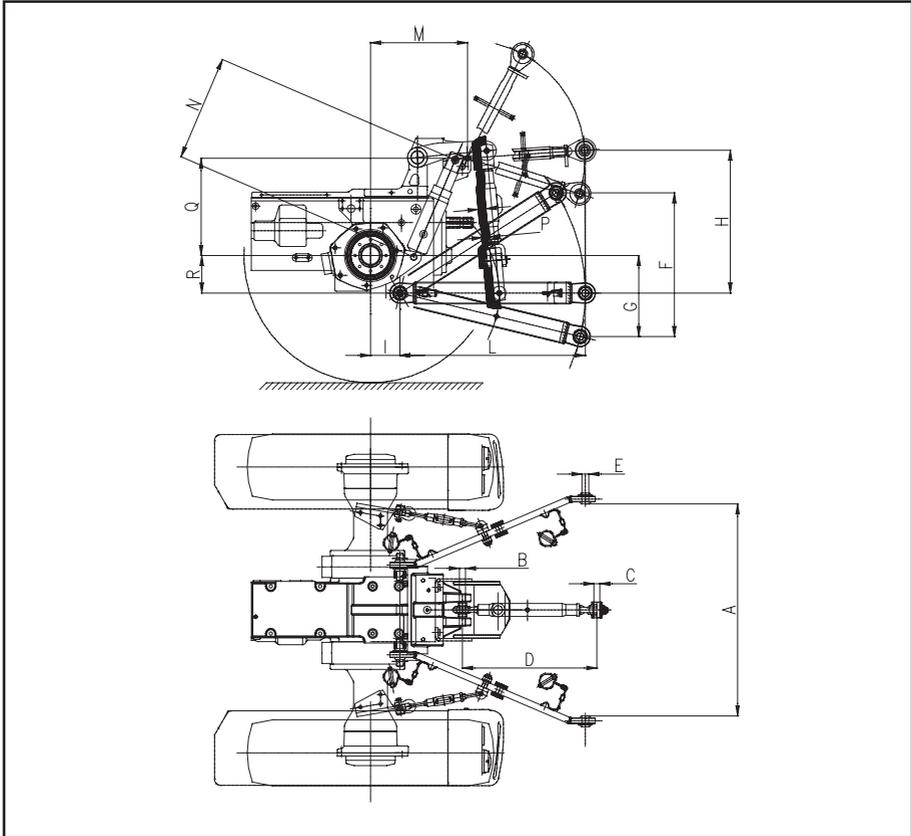


Fig. 5.54

	A	B	C	D		E	F	G	H	I	L	M	N		P	Q	R
				min	max								min	max			
mm	683	19.5	19	435	569	22.1	463	261	460	95	600	314	270	410	25	313	121

Punti di attacco - trattore versione AR - RS - MT (in opzione)

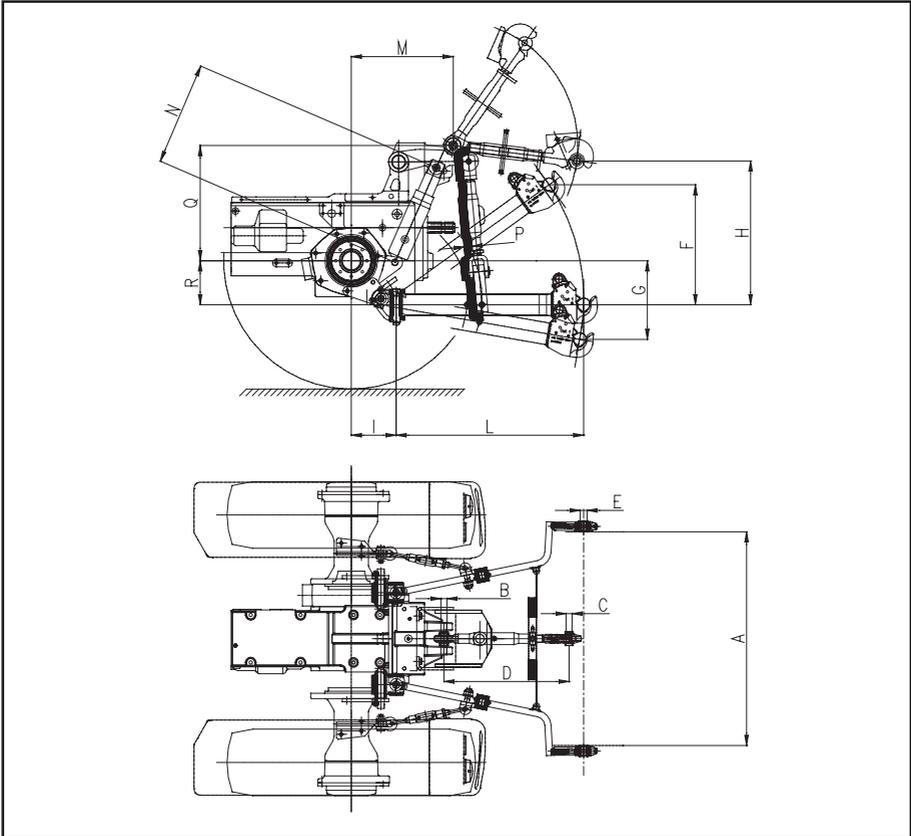


Fig. 5.55

	A	B	C	D		E	F	G	H	I	L	M	N		P	Q	R
				min	max								min	max			
mm	683	19.5	19	435	569	22.1	383.5	251	460	145	6002	327.5	270	410	25	368.5	140.5

NORME D'USO

Punti di attacco - trattore versione AR - RS - MT (in opzione)

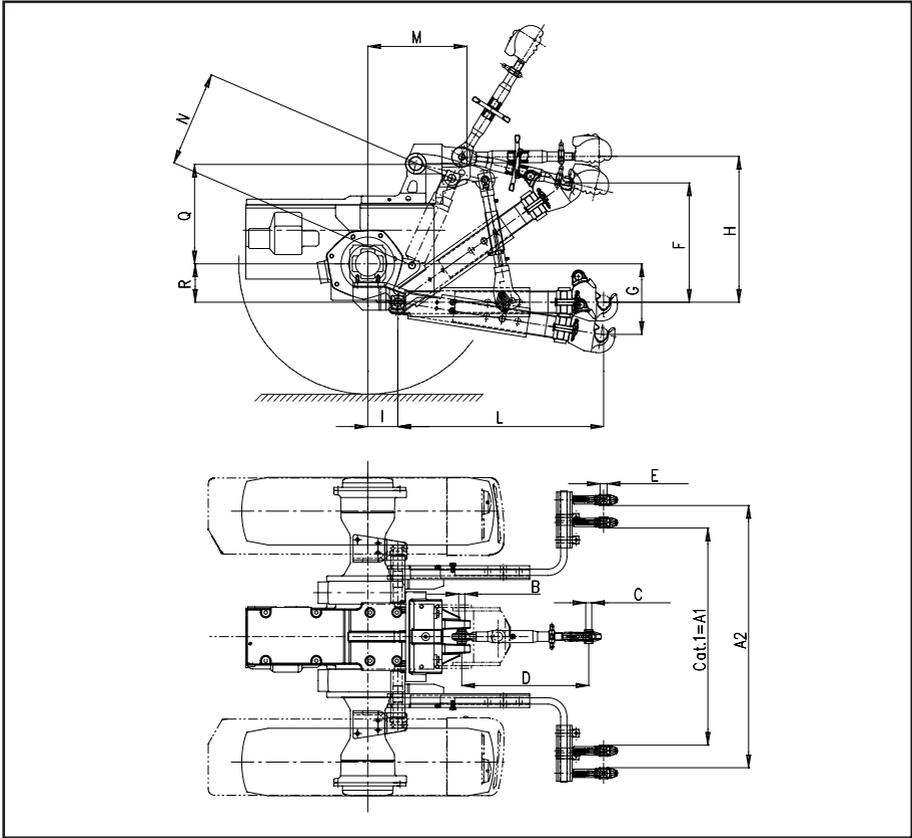


Fig. 5.56

	A1	A2	B	C	D		E	F	G	H	I	L	M	N		Q	R
					min	max								min	max		
mm	683	825	19.5	19	435	569	22.1	376	222	460	95	651	314	270	401	313	121

18.1 Sollevatore posteriore standard

Il sollevatore idraulico permette di sollevare ed abbassare gli attrezzi collegati all'attacco a tre punti.

Attraverso la leva (22) è possibile comandare la posizione dei bracci del sollevatore, da completamente alzati a completamente abbassati.

- Leva (22) verso alto - bracci alzati
- Leva (22) verso basso - bracci abbassati

La leva (22) è posizionata sul lato destro, a fianco del sedile di guida.

In prossimità della leva è posizionata un'apposita decalcomania (Fig.5.57) che identifica la posizione dei bracci del sollevatore in corrispondenza delle posizioni della leva stessa.

E' possibile agganciare nella posizione più bassa la leva (22), premendo sulla stessa leva, ottenendo così la libera escursione dei bracci (funzionamento flottante).

Il pomello (23) permette la regolazione della velocità di discesa dei bracci del sollevatore.

Ruotandolo in senso orario la velocità diminuisce, mentre ruotandolo in senso antiorario la velocità aumenta.

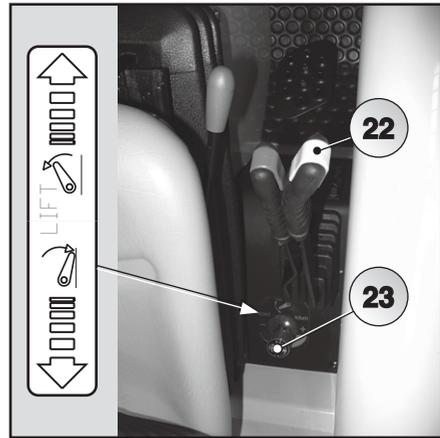


Fig. 5.57

Nota:

Durante il trasferimento su strada con attrezzo collegato è necessario chiudere il rubinetto per evitare l'abbassamento dell'attrezzo.

18.2 Sollevatore posteriore con sospensione idraulica versione “Dual Floating System”

La funzione “Dual Floating System” consente di ridurre il carico dell'attrezzo sul terreno durante il lavoro. Il sollevatore idraulico può funzionare o normalmente, come descritto nella pagina precedente, o con l'ausilio della sospensione idraulica, che consente di ottenere un "galleggiamento" regolato dell'attrezzo sul terreno attraverso un accumulatore ad azoto (190) precaricato a 20 bar.

Nota:

La pressione dell'accumulatore non deve mai superare i 140 bar.

La leva (186), collegata al distributore, consente di comandare la posizione dei bracci del sollevatore attrezzi, da completamente alzati (leva verso l'alto) a completamente abbassati (leva verso il basso). Con la leva in basso il distributore è in posizione flottante con aggancio in scarico.

Nella funzione “sospensione”, la leva (187) viene utilizzata per caricare o scaricare l'accumulatore alla pressione desiderata (rispettivamente leva verso l'alto e verso il basso), in funzione del peso dell'attrezzo da scaricare dal terreno, e per mantenere costante la pressione dell'impianto; la pressione dell'accumulatore (190) è indicata dal manometro (188).

Nota:

Il circuito idraulico è comunque sotto l'azione dell'accumulatore. Azionando i martinetti anche l'accumulatore va sotto pressione e pertanto in fase di utilizzo si verifica un rallentamento dei martinetti stessi.

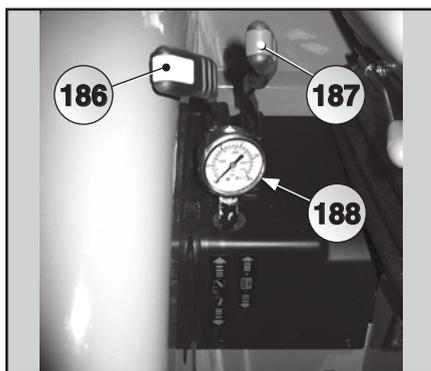


Fig. 5.58

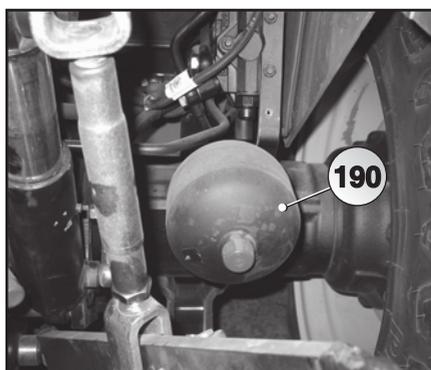


Fig. 5.59

Nota:

Una volta caricato l'accumulatore alla pressione desiderata, è possibile alzare e successivamente abbassare il sollevatore mediante la leva (186) mantenendo il galleggiamento dell'attrezzo.

18.3 Sollevatore posteriore a posizione e sforzo controllati

Il sollevatore attrezzi può essere impiegato nelle seguenti condizioni:

- posizione controllata;
- sforzo controllato;
- funzionamento flottante;
- controllo misto di posizione e sforzo.

Attraverso l'uso combinato delle leve (24) e (25), rispettivamente di controllo della posizione e dello sforzo, si ottiene il funzionamento del sollevatore nelle varie modalità di lavoro sopra indicate.

Le leve (24) e (25) sono poste alla destra rispetto al posto di guida, a fianco del sedile (Fig.5.60).

La leva (24) permette il controllo della posizione dei bracci; ad ogni posizione della leva corrisponde una posizione dei bracci del sollevatore, da completamente alzati (leva tutta indietro) a completamente abbassati (leva tutta avanti).

La leva (25) permette di interrare l'attrezzo alla profondità desiderata.

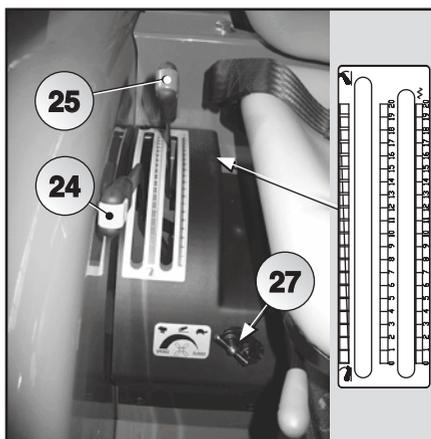


Fig. 5.60

Posizione controllata

La posizione controllata consente di portare e mantenere l'attrezzo in una determinata posizione, qualunque essa sia, compresa la posizione più alta e quella più bassa, sia esso dentro o fuori dal terreno.

La posizione controllata serve per:

- attrezzi portati, cioè senza ruote ed altri organi di appoggio sul terreno;
- attrezzi semi-portati, cioè muniti di ruote od altri organi di appoggio sul terreno.

Per ottenere questa modalità di lavoro:

- portare la leva (25) controllo sforzo completamente in avanti;
- portare la leva (24) controllo posizione verso l'avanti per abbassare o indietro per sollevare.

Nota:

Lo spostamento dell'attrezzo è proporzionale alla posizione della leva (24).

Sforzo controllato

Il funzionamento del sollevatore in sforzo controllato consiste nel mantenere automaticamente costante lo sforzo di trazione del trattore indipendentemente dalla variazione delle condizioni di lavoro.

Lo sforzo controllato viene impiegato con tutti gli attrezzi portati dalla trattrice, senza alcun appoggio sul terreno, come slitte, ruote, ecc.

Per ottenere questa modalità di lavoro:

- portare la leva (24) controllo posizione completamente in avanti;
- spostare gradualmente in avanti la leva (25) controllo sforzo fino ad interrare l'attrezzo alla profondità desiderata;

Nota:

La profondità raggiunta dall'attrezzo è proporzionabile allo sforzo di trazione determinata dalla consistenza del terreno. Il sollevatore, in questa condizione, mantiene automaticamente costante lo sforzo di trazione richiesto al trattore.

- sollevare l'attrezzo alla fine di ogni passata mediante la leva (24) controllo posizione.

Funzionamento flottante

Per ottenere questa modalità di lavoro:

- portare la leva (24) controllo posizione e la leva (25) controllo sforzo completamente in avanti;
- abbassare e sollevare l'attrezzo all'inizio ed alla fine di ogni passata mediante la leva (24) controllo posizione.

Controllo misto di posizione e sforzo

Per ottenere questa modalità di lavoro:

- interrare l'attrezzo e stabilire la profondità di lavoro desiderata seguendo le indicazioni descritte alla voce "sforzo controllato";
- quando l'attrezzo si è stabilizzato alla

profondità desiderata, spostare la leva (24) controllo posizione all'indietro fino a che i bracci del sollevatore tendano a sollevarsi.

Nota:

In questa condizione, il sollevatore funziona a sforzo controllato, ma nel caso che l'attrezzo incontri zone di terreno di minor resistenza, evita un eccessivo interrimento dell'attrezzo stesso.

- abbassare e sollevare l'attrezzo all'inizio ed alla fine di ogni passata agendo sulla leva (24) controllo posizione.

Trasferimento su strada con attrezzo collegato

Nel caso di un trasferimento su strada con l'attrezzo collegato al trattore, occorre:

- ruotare la levetta (27) di regolazione della velocità di discesa dei bracci completamente in senso antiorario;
- portare la leva (24) controllo posizione completamente all'indietro.

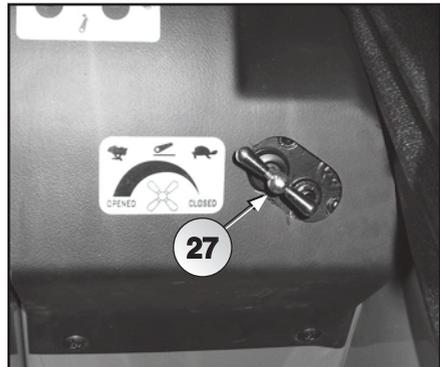


Fig. 5.61

18.4 Distributori idraulici ausiliari

Il trattore è dotato di distributori idraulici supplementari per il comando di cilindri idraulici esterni. Questi distributori supplementari sono abbinati al circuito idraulico del sollevatore per cui ne utilizzano lo stesso olio.

Nota:

Per assicurare un regolare funzionamento del circuito idraulico occorre verificare spesso il livello dell'olio nella trasmissione e, nel caso di rilevanti prelievi d'olio per i circuiti esterni, occorre aumentare il livello dell'olio come indicato nel paragrafo 6 - "Manutenzione Periodica".

I distributori montati possono essere di vario tipo:

- semplice effetto
- doppio effetto
- doppio effetto con aggancio
- doppio effetto flottante

Questi distributori sono collegati, attraverso delle tubazioni, ad apposite prese idrauliche poste centralmente nella parte posteriore del trattore (Fig.5.62).

Il colore del coperchietto delle prese idrauliche è corrispondente alla propria leva di comando (29-30) posta sul lato sinistro del sedile di guida (Fig.5.63); a seconda delle versioni dei distributori idraulici montati, le leve di comando svolgono le seguenti funzioni:

- Leva di comando distributore idraulico a semplice effetto; con la leva in posizione sollevata il martinetto si estende, con la leva in posizione abbassata il martinetto si retrae per effetto della massa dell'attrezzo installato.
- Leva di comando distributore idraulico a doppio effetto; con la leva in posizione sollevata il martinetto si estende, con la leva in posizione abbassata il

martinetto si retrae.

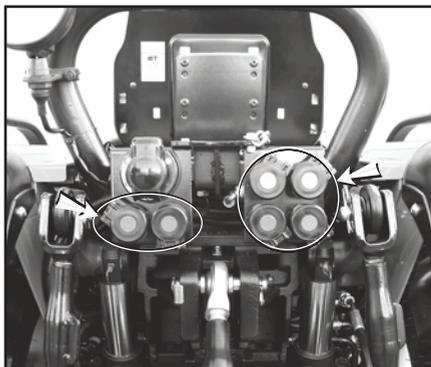


Fig. 5.62

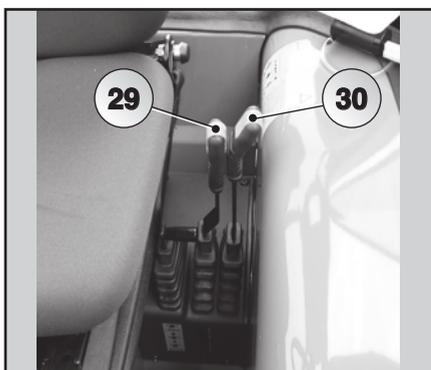


Fig. 5.63

⚠ Attenzione:

Assicurarsi che i cilindri idraulici degli attrezzi che vengono collegati contengano lo stesso tipo di olio della trasmissione del trattore, per evitare il suo inquinamento, e così un possibile malfunzionamento.

L'attacco rapido contraddistinto dal coperchietto di colore nero, consente lo "scarico libero" dell'olio dell'attrezzo esterno direttamente al carter cambio.

I cilindri idraulici esterni collegati al circuito idraulico del trattore, devono essere dotati di tubazioni flessibili e di giunti maschi del tipo "push pull" da 1/2", per il collegamento con gli attacchi rapidi posti sul retro del trattore.

⚠ Attenzione:

La fuoriuscita sotto pressione del fluido idraulico può essere talmente potente da penetrare la pelle. Il fluido per comandi idraulici può anche causare tagli nella pelle. In caso di ferite causate dalla fuoriuscita di fluido, è necessario ricorrere immediatamente ad un medico. In caso contrario, si rischiano gravi infezioni e reazioni della pelle. E' indispensabile verificare il serraggio di tutti i dispositivi di collegamento e le condizioni dei tubi flessibili e delle tubature prima di mettere l'impianto sotto pressione. Togliere completamente la pressione prima di staccare le tubature o prima di eseguire altri tipi di lavoro sull'impianto idraulico. Non controllare mai una perdita con le mani, servirsi di un pezzettino di cartone o di legno.

Per collegare il tubo flessibile al trattore è necessario procedere nel modo seguente:

- pulire il raccordo maschio dell'attrezzo;
- arrestare il motore;
- assicurarsi che il sollevatore idraulico

sia abbassato;

- azionare più volte, per tutta la sua escursione, la leva di comando del distributore che si intende utilizzare per il collegamento, allo scopo di scaricare la pressione dal circuito;
- rimuovere il tappo di protezione dalla presa rapida collegata al distributore;
- pulire in modo accurato la presa ed il giunto;
- spingere il giunto sulla presa ed assicurarsi che sia ben innestato tirandolo leggermente all'indietro.

Effettuate queste operazioni è possibile riavviare il motore ed utilizzare il distributore di comando come richiesto.

Per scollegare il tubo flessibile al trattore è necessario procedere nel modo seguente:

- arrestare il motore;
- azionare più volte, per tutta la sua escursione, la leva di comando del distributore che si è utilizzato per il collegamento, allo scopo di scaricare la pressione dal circuito;
- tirare il giunto con forza in modo da scollegarlo dalla presa posteriore del trattore;
- chiudere la presa con il tappo di protezione e pulire.

⚠ Attenzione:

Per garantire la sicurezza dell'operatore durante la fase di innesto degli attacchi rapidi, è necessario rimanere lontano dal raggio di azione degli attrezzi. Per una maggiore sicurezza si suggerisce l'adozione di valvole di blocco agenti sugli azionamenti idraulici.

Sezione 19 : Smontaggio delle ruote

⚠️ Attenzione:

Il personale che esegue le operazioni di montaggio e smontaggio delle ruote deve aver ricevuto appropriato addestramento ed essere in possesso delle necessarie attrezzature.

Per lo smontaggio operare nel modo seguente:

1. Parcheggiare il trattore in piano su di una superficie non cedevole.
2. Arrestare il motore e disinserire la chiave.
3. Sganciare l'eventuale attrezzatura agganciata alla presa di forza.
4. Smontare le eventuali zavorre sulle ruote.
5. Posizionare un martinetto di sollevamento sotto alle scatole centrali della trasmissione e sollevare la macchina.
6. Svitare completamente i dadi e procedere alla rimozione della ruota.

⚠️ Attenzione:

Durante il sollevamento del trattore fare attenzione alla corretta distribuzione del peso e bloccare l'oscillazione dell'assale per mezzo di adeguati sostegni sotto le ruote.

⚠️ Attenzione:

Serrare tutte le viti e i dadi alla coppia di serraggio corretta.

Coppie di serraggio (Nm)

	A	B
M14	-	112±12
M16	-	270±27
M18	285÷300	-

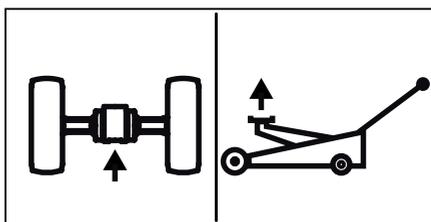


Fig. 5.63.1



Fig. 5.63.2

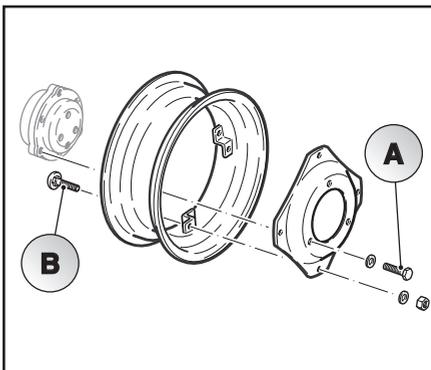


Fig. 5.63.3

19.1 Regolazione delle carreggiate

Il trattore può essere adeguato alle necessità di lavoro dei vari attrezzi e delle varie colture, variando le carreggiate anteriori e posteriori.

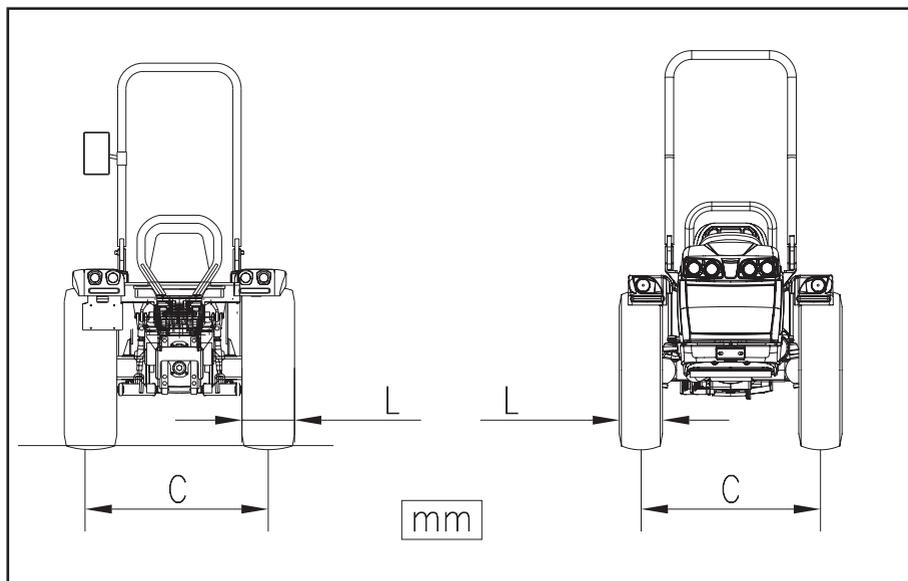
La variazione della carreggiata si ottiene cambiando la posizione di fissaggio dei mozzi e dei dischi centrali come indicato nelle tabelle seguenti.

Con alcuni tipi di pneumatici alcune carreggiate non sono ottenibili.



Fig. 5.64

Nota:
Verificare sempre la pressione dei pneumatici.

Carreggiate (trattore versione AR)

Fig. 5.65

Pneumatico	L	C							
7.50-16	208	794*	827	851	884	1010	1043	1067	1110
8.25-16	212	794*	827	851	884	1010	1043	1067	1110
250/80-18	240	-	865	881	943	955	1017	1033	1107
280/70-18	282	-	869*	877*	931	967	1021	1029	1119
300/65-18	295	-	869*	877*	931	967	1021	1029	1119
320/65-18	319	-	-	-	931	967	1021	1029	1119
260/70-20	258	-	846*	902	936	966	1000	1056	1120
11.5/80-15.3	290	-	877*	1021	1087	-	-	-	-
29x12.50-15	308	907*	991	-	-	-	-	-	-
31x15.50-15 XTC	368	-	1003	-	-	-	-	-	-
31x15.50-15 STG	394	-	1003	-	-	-	-	-	-
33x12.50-15	345	-	1037	-	-	-	-	-	-

* solo per versione monodirezionale

NORME D'USO

Carreggiate (trattore versione RS)

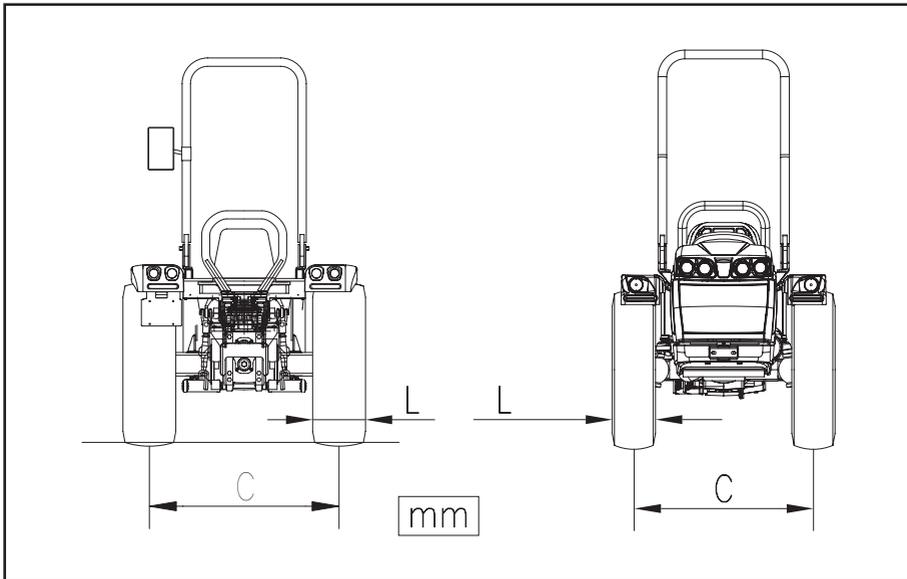


Fig. 5.66

Pneumatico	L	C							
7.50-16	208	999	1032	1056	1089	1215	1248	1272	1305
8.25-16	212	999	1032	1056	1089	1215	1248	1272	1305
250/80-18	240	996	1070	1086	1148	1160	1222	1238	1312
280/70-18	282	984	1074	1082	1136	1172	1226	1234	1324
300/65-18	295	-	1074	1082	1136	1172	1226	1234	1324
320/65-18	319	-	1074	1082	1136	1172	1226	1234	1324
260/70-20	258	987	1051	1107	1141	1171	1205	1261	1325
11.5/80-15.3	290	1016	1082	1226	1292	-	-	-	-
29x12.50-15	308	1112	1196	-	-	-	-	-	-
31x15.50-15 XTC	368	1100	1208	-	-	-	-	-	-
31x15.50-15 STG	394	1100	1208	-	-	-	-	-	-
33x12.50-15	345	1066	1242	-	-	-	-	-	-

Carreggiate (trattore versione AR con cabina)

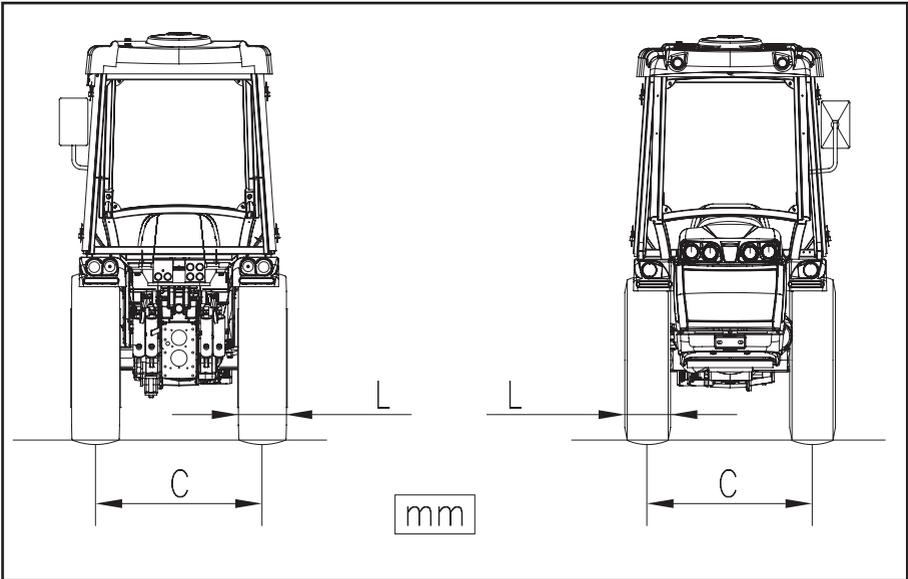


Fig. 5.67

Pneumatico	L	C							
7.50-16	208	-	827	851	884	1010	1043	1067	1110
8.25-16	212	-	827	851	884	1010	1043	1067	1110
250/80-18	240	-	-	-	943	955	1017	1033	1107
280/70-18	282	-	-	-	-	967	1021	1029	1119
300/65-18	295	-	-	-	-	967	1021	1029	1119
320/65-18	319	-	-	-	-	-	1021	1029	1119
260/70-20	258	-	-	-	936	966	1000	1056	1120
11.5/80-15.3	290	-	-	1021	1087	-	-	-	-
29x12.50-15	308	-	991	-	-	-	-	-	-
31x15.50-15 XTC	368	-	1003	-	-	-	-	-	-
31x15.50-15 STG	394	-	1003	-	-	-	-	-	-
33x12.50-15	345	-	1037	-	-	-	-	-	-

NORME D'USO

Carreggiate (trattore versione RS con cabina)

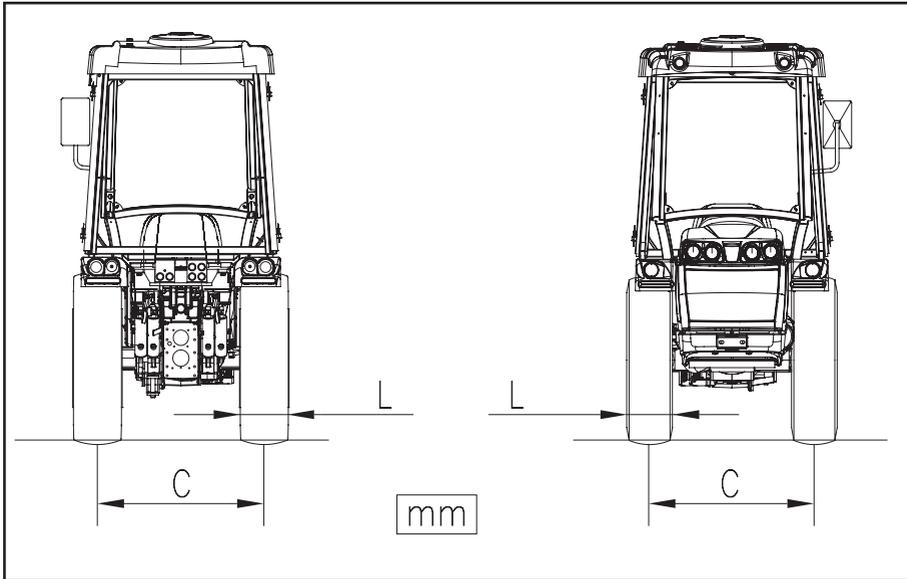


Fig. 5.68

Pneumatico	L	C							
7.50-16	208	999	1032	1056	1089	1215	1248	1272	1305
8.25-16	212	999	1032	1056	1089	1215	1248	1272	1305
250/80-18	240	996	1070	1086	1148	1160	1222	1238	1312
280/70-18	282	984	1074	1082	1136	1172	1226	1234	1324
300/65-18	295	-	1074	1082	1136	1172	1226	1234	1324
320/65-18	319	-	1074	1082	1136	1172	1226	1234	1324
260/70-20	258	987	1051	1107	1141	1171	1205	1261	1325
11.5/80-15.3	290	1016	1082	1226	1292	-	-	-	-
29x12.50-15	308	1112	1196	-	-	-	-	-	-
31x15.50-15 XTC	368	1100	1208	-	-	-	-	-	-
31x15.50-15 STG	394	1100	1208	-	-	-	-	-	-
33x12.50-15	345	1066	1242	-	-	-	-	-	-

Carreggiate (trattore versione MT)

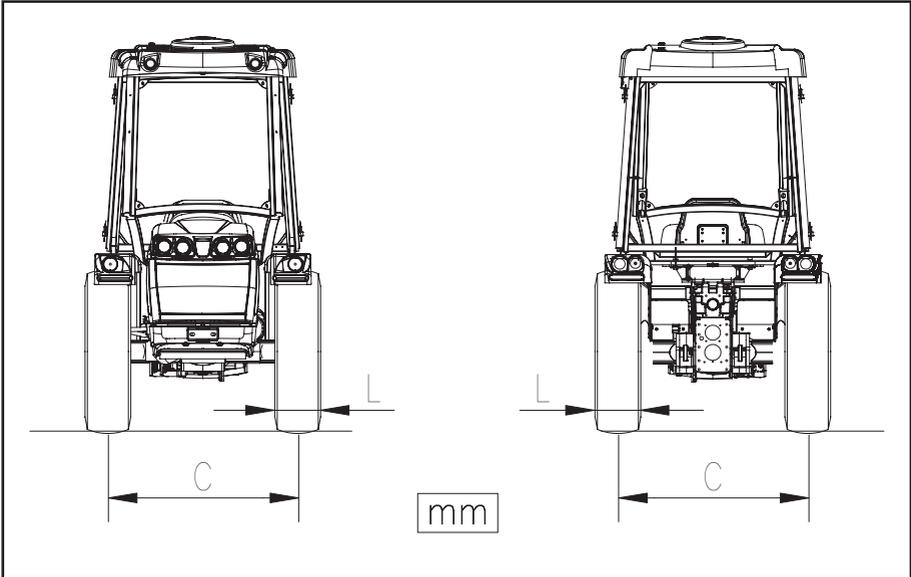


Fig. 5.69

Pneumatico	L	C							
31x15.50-15 STG	394	1100	1208	-	-	-	-	-	-
31x15.50-15 XTC	391	1100	1208	-	-	-	-	-	-

NORME D'USO

Sezione 20: Trasporto del trattore

Il trasporto del trattore deve essere fatto con un mezzo di trasporto idoneo.

⚠ Attenzione:

Evitare di sollevare il trattore con gru o altri dispositivi di sollevamento non idonei.

Prima di effettuare il trasporto del trattore è necessario inserire sempre il freno di stazionamento.

⚠ Attenzione:

Utilizzare delle rampe adeguate per eseguire il carico sul mezzo di trasporto.

⚠ Attenzione:

Non agganciate o collegate catene attorno ad organi del trattore che potrebbero essere danneggiati dalle catene stesse o da carichi eccessivi.

Una volta caricato il trattore su un'adeguato mezzo di trasporto, assicuralo con cinghie di ancoraggio o catene idonee (143).

Il rimorchio deve sempre avere i segnali di avvertimento e le luci richieste dalle normative di legge.

In caso di traino del trattore, occorre tenere presente che il sistema di sterzo idrostatico consente di guidare e sterzare per una breve distanza con il motore spento.

E' necessario movimentare il trattore sempre dal posto di guida e:

- mettere le leve di comando della trasmissione in neutro;
- disinnestare il freno di stazionamento;
- mettere la leva (28) di selezione della P.d.F. in posizione neutra;
- rallentare e fermare il trattore sempre con i pedali dei freni accoppiati (versio-

ne RS);

- utilizzare la lampada rotante e le luci lampeggianti di emergenza.

Nota:

Con il motore fermo, per sterzare occorre esercitare uno sforzo maggiore se il motore è fermo.

Nota:

Trainare o spingere il trattore sempre a velocità moderata.

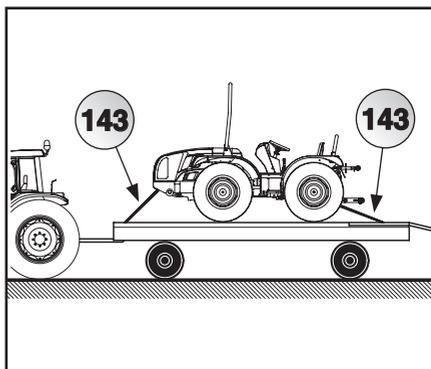


Fig. 5.70

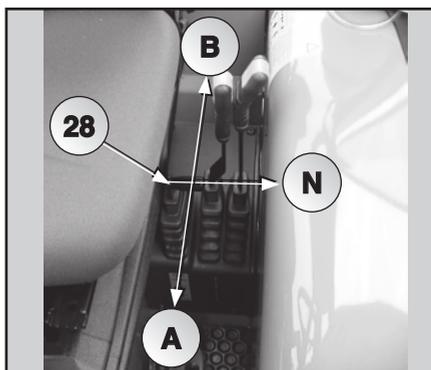


Fig. 5.71

Sezione 21: Zavorre anteriori

Se al sollevatore vengono applicati attrezzi di peso rilevante che possono pregiudicare la stabilità longitudinale della trattrice è prevista una zavorrata anteriore mediante apposite piastre in ghisa.

E' possibile montare un massimo di quattro piastre da 20 kg ciascuna.

 **Attenzione:**

Il peso totale del trattore comprensivo di zavorrata e del peso degli attrezzi portati non deve superare il carico massimo ammesso sugli assali.



Fig. 5.72

Sezione 22: Impianto a comando proporzionale con Joystick versione RS-AR

A richiesta è fornito un impianto a comando proporzionale con Joystick. Esso è montato sul lato dx su un supporto ribaltabile e permettere il comando del sollevatore idraulico posteriore e anteriore oltre a tutti i distributori supplementari.



Fig. 5.73

Principali comandi

1. Interruttore generale
2. Pulsante di sicurezza
3. Interruttore comando alza abbassa flottante sollevatore posteriore
4. Pulsante giallo
5. Pulsante verde
6. Pulsante bianco
7. Interruttore on-off
8. Impugnatura Joystick
9. Interruttore comando alza-abbassa sollevatore posteriore per manovre da terra

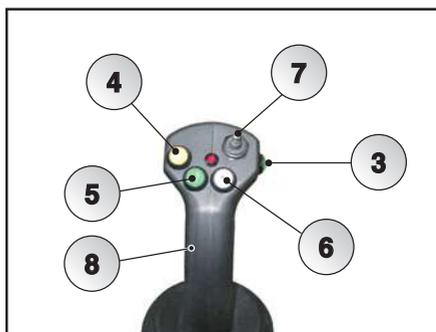


Fig. 5.74

⚠️ Attenzione:

Stare sul lato del trattore quando si usa l'interruttore (9) comando alza-abbassa sollevatore. Non sostare tra il trattore e l'attrezzo.



Fig. 5.75

Uso del Joystick tasto giallo premuto

Tenendo premuto il pulsante di sicurezza color verde (2) (uomo presente) e tenendo premuto il tasto giallo (4) è possibile muovere la leva del Joystick nelle direzioni indicate (Fig. 5.76) per alimentare i giunti rapidi come evidenziato in figura 5.77.

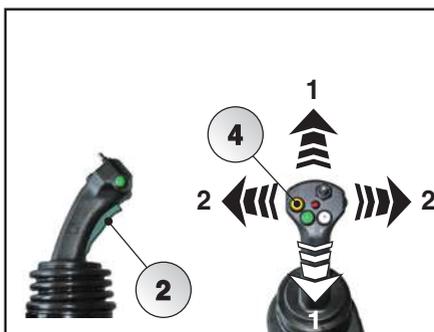


Fig. 5.76

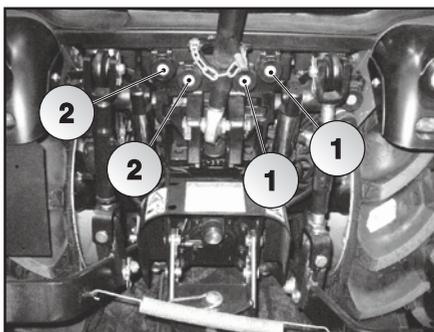


Fig. 5.77

Uso del joystick tasto verde premuto

Tenendo premuto il pulsante di sicurezza color verde (2) (uomo presente) e tenendo premuto il tasto verde (5) è possibile muovere la leva del Joystick nella direzioni indicate (Fig. 5.78) ed alimentare i giunti rapidi come evidenziato in figura 5.79.

Lo spostamento nelle posizioni "1", su tutte le versioni, consente di manovrare i bracci del sollevatore. In particolare tirando la leva indietro si alza il sollevatore, spingendo la leva in avanti si abbassano i bracci.

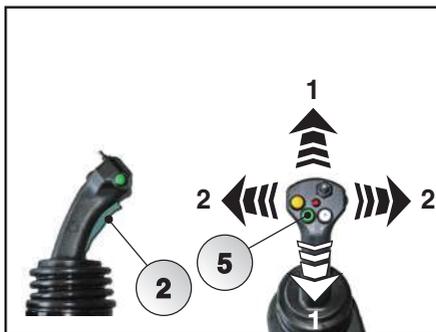


Fig. 5.78

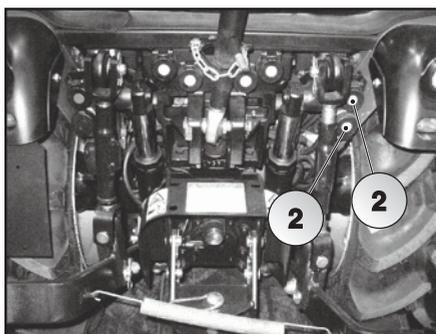


Fig. 5.79

Uso del joystick tasto laterale verde premuto

Per attivare la funzione flottante sollevatore posteriore tenere premuto il pulsante di sicurezza (2) (uomo presente), premere e rilasciare il pulsante laterale verde (3) (led rosso acceso).

Per disattivare la funzione tenere premuto il pulsante di sicurezza (uomo presente), tenere premuto il pulsante verde (5) e muovere l'impugnatura verso la posizione "1".

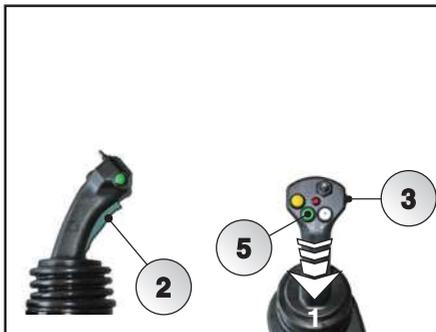


Fig. 5.80

Uso del joystick tasto bianco e del regolatore di portata

Per attivare la presa idraulica (M) ed avere così una mandata continua di olio in pressione (utile ad esempio per azionare un motore idraulico), tenere premuto l'interruttore (7) in posizione "on".

Premere il tasto bianco (6) e rilasciarlo (led acceso). Rilasciare l'interruttore (7).

Il giunto rapido (M) alimenta la mandata continua, mentre il giunto (R) è un ritorno libero (Fig. 5.82).

Per disattivare la funzione premere l'interruttore (7) in posizione "off" e rilasciarlo (led spento).

Il pomello (P) regola la portata dell'olio idraulico proveniente dalla pompa, ripartendo la quantità di olio tra la mandata continua (M) e tutte le altre prese idrauliche.

⚠️ Attenzione:

Effettuare le regolazioni del pomello (P) quando la presa idraulica (M) non è in pressione.

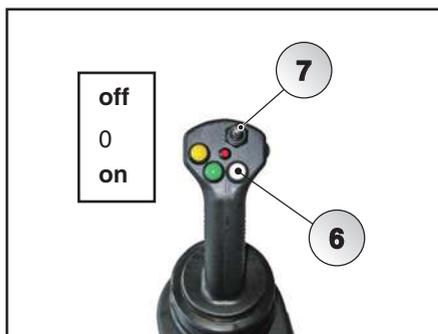


Fig. 5.81

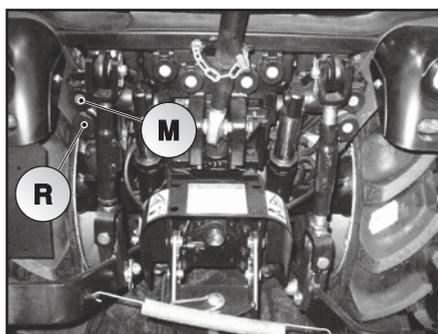


Fig. 5.82



Fig. 5.83

Capitolo 6: Manutenzione periodica

Indice

Sezione 1: Introduzione e sicurezza	178
Sezione 2: Rifornimento del trattore.....	180
Sezione 3: Accessibilità per ispezione e manutenzione	181
Sezione 4: Periodo di rodaggio	182
Sezione 5: Tabella intervalli di manutenzione	185
Sezione 6: Manutenzione periodica flessibile	185
Sezione 7: Radiatore	186
Sezione 8: Filtro aria	188
Sezione 9: Lubrificazione organi trattore	190
Sezione 10: Livello olio ponte anteriore	194
Sezione 11: Livello olio riduttori anteriori	194
Sezione 12: Livello olio cambio e ponte posteriore.....	195
Sezione 13: Pneumatici	195
Sezione 14: Sostituzione olio ponte anteriore.....	196
Sezione 15: Sostituzione olio riduttori anteriori.....	197
Sezione 16: Sostituzione olio ponte posteriore.....	198
Sezione 17: Sostituzione filtro aria e filtro circuito idraulico	199
Sezione 18: Frizione	200
Sezione 19: Freni di servizio	201
Sezione 20: Manutenzione straordinaria.....	202
Sezione 21: Spurgo aria circuito combustibile	202
Sezione 22: Impianto aria condizionata	203
Sezione 23: Controllo tensione cinghia alternatore	204
Sezione 24: Controllo tensione cinghia compressore aria condizionata	205
Sezione 25: Filtro aria della cabina.....	206
Sezione 26: Impianto elettrico - batteria	210
Sezione 27: Impianto elettrico - motorino d'avviamento	212
Sezione 28: Impianto elettrico - alternatore	213
Sezione 29: Impianto elettrico - fusibili	214
Sezione 30: Presa di corrente per rimorchio.....	217
Sezione 31: Fari - sostituzione lampade	218
Sezione 32: Prolungata inattività del trattore	219
Sezione 33: Manutenzione straordinaria.....	220
Sezione 34: Inconvenienti, cause, rimedi.....	221

Sezione 1: Introduzione e sicurezza

In questa sezione sono indicate le procedure di manutenzione necessarie per mantenere il Vostro trattore in condizioni di efficienza. La tabella indicata nella sezione successiva costituisce un rapido riferimento utile a tale scopo. Ogni operazione indicata in tabella è numerata e descritta dettagliatamente nei paragrafi successivi. Le frequenze suggerite nella tabella fanno riferimento ad una situazione di "normale condizione d'esercizio" del trattore. In condizioni d'esercizio avverse come ad esempio umidità, fango, sabbia, elevata polverosità, le frequenze dovrebbero essere ridotte.

Nota:

Le operazioni descritte in questa sezione eseguite alle scadenze previste, vi assicurano un regolare funzionamento del trattore.

Nota:

Per la manutenzione del motore fare riferimento al relativo manuale d'uso e manutenzione corredato al trattore.

Prima di procedere con interventi di manutenzione sul trattore, è necessario leggere e seguire tutte le precauzioni di sicurezza indicate nella sezione 2 al paragrafo "Manutenzione del trattore".

⚠ Attenzione:

Non effettuate controlli, manutenzione o regolazioni sul trattore con il motore acceso. Qualsiasi intervento deve essere eseguito con il motore spento.

⚠ Attenzione:

Parcheggiare il trattore in piano, e se possibile, allungate tutti i cilindri prima di controllare i livelli dell'olio.

Nota:

Provvedere allo smaltimento dei filtri e dei liquidi utilizzati in modo appropriato, nel pieno rispetto delle normative in vigore.



Fig. 6.1

Per evitare contaminazioni quando si cambiano filtri, oli, ecc...., pulite sempre la zona attorno ai tappi di introduzione, di livello, di scarico, aste controllo livello e filtri.

Nota:

Il trattore è dotato di segnalatori luminosi nel pannello strumenti, che vi tengono informati sullo stato di servizio della vostra macchina. Alcuni di questi indicano anomalie, intervenite prontamente alla loro accensione. (vedi Sez.4 - Strumenti e comandi).

⚠ Attenzione:

Non ricorrono attrezzature speciali.

E' consigliabile controllare periodicamente i seguenti componenti ed in caso di anomalia contattare il Vostro Concessionario di zona per la riparazione:

- Tubi flessibili idraulici. I tubi non devono presentare schiacciamenti , screpolature oppure rigonfiamenti della guaina esterna ed essere inoltre esenti da trafileamenti d'olio tra tubo e raccordo;
- Controllo serraggio dadi di fissaggio;
- Controllo serraggio viti di fissaggio del telaio di sicurezza;
- Controllo serraggio bulloniera in generale.

Sezione 2: Rifornimento del trattore

⚠ Attenzione:

Non fumate nelle vicinanze del gasolio. In nessun caso si dovrebbe aggiungere benzina, alcool, o miscela di gasolio o alcool al gasolio, dato che i rischi di incendi o esplosioni aumentano notevolmente. In un contenitore chiuso, come una tanica, sono più esplosivi della benzina pura.

⚠ Attenzione:

Non usate queste miscele. Inoltre, la miscela di gasolio ed alcool non è approvata data l'eventuale lubrificazione insufficiente del sistema di iniezione combustibile.

⚠ Attenzione:

Pulite la zona del tappo d'introduzione e tenetela pulita.

Riempite il serbatoio alla fine di ogni giornata in modo da ridurre la condensa notturna.

⚠ Attenzione:

Con il motore in moto non togliete mai il tappo ne' fate rifornimento. Mentre si riempie il serbatoio mantenete il controllo della pistola di rifornimento.

⚠ Attenzione:

Non riempite il serbatoio completamente. Lasciate spazio per l'aumento di volume. Se il tappo originale del serbatoio va perso sostituitelo con un tappo di ricambio originale e serratelo a fondo.

Requisiti del combustibile

La qualità del combustibile usato è un fattore importante per la prestazione risultante e per una durata soddisfacente del motore. I combustibili devono essere puliti, ben raffinati e non corrosivi per le parti del sistema di alimentazione. Assicuratevi di utilizzare combustibile di qualità nota e di provenienza affidabile.

Rifornimento combustibile

Prima di rifornire il serbatoio pulite la zona intorno al tappo d'introduzione per impedire che corpi estranei entrino nel serbatoio. A rifornimento ultimato riavvitate il tappo e stringetelo bene.

Nota:

La capacità del serbatoio del combustibile è di 45 litri.



Fig. 6.2

Sezione 3: Accessibilità per ispezione e manutenzione

⚠ Attenzione:

Prima di aprire il cofano, arrestare sempre il motore, togliere la chiave di accensione e inserire il freno di stazionamento.

⚠ Attenzione:

Il contatto con superfici calde può causare ustioni. Se è stato in funzione, il motore, i suoi componenti e i fluidi possono essere caldi. Lasciare raffreddare il motore prima di eseguire interventi di manutenzione o prima di lavorare vicino al motore.

Per avere accesso agli organi del motore e svolgere le operazioni di ispezione e manutenzione al motore stesso e a tutti gli organi montati, è necessario aprire la cofanatura del trattore.

Il cofano motore (Fig.6.4) può essere ribaltato agevolmente tirando l'apposita leva (154) posta sul lato sinistro appena sotto il pannello laterale di protezione.

Nella pedana posto guida sono previste delle apposite finestrelle di ispezione, allo scopo di permettere gli interventi di lubrificazione. Per rimuoverle occorre agire sulle apposite viti di fissaggio al telaio del trattore.

Nota:

Se non è possibile ribaltare il cofano anteriore attraverso la levetta (154), è necessario agire manualmente con un cacciavite (155) per sbloccare il perno d'aggancio del cofano.

⚠ Attenzione:

Non utilizzare il trattore senza il cofano ed i fianchetti laterali.



Fig. 6.3



Fig. 6.4

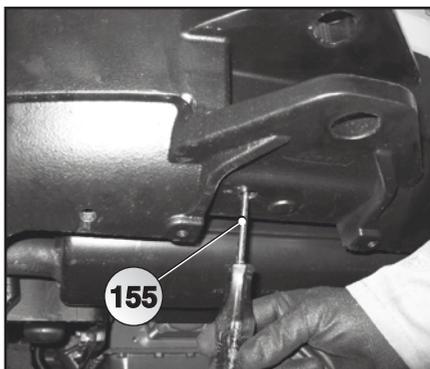


Fig. 6.5

Sezione 4: Periodo di rodaggio

La regolarità d'esercizio e la lunga durata del trattore sono elementi strettamente dipendenti dal periodo iniziale di impiego (Rodaggio) della macchina nuova. È perciò molto importante, seguire le seguenti indicazioni:

- Non è necessario far rodare gradatamente il motore nuovo. Esso deve essere impiegato a piena potenza fin dall'inizio, (ma non sovraccaricato), con l'unica avvertenza importante che l'impiego a potenza massima avvenga solo quando il motore ha raggiunto una temperatura di almeno 60° C.
- Dopo ogni avviamento a freddo fare funzionare per alcuni minuti il motore a basso regime ed a vuoto, questo è particolarmente importante per i motori turbo.
- Evitare di tenere per lungo tempo il motore funzionante al minimo.
- Controllare con frequenza che non vi siano perdite d'olio.

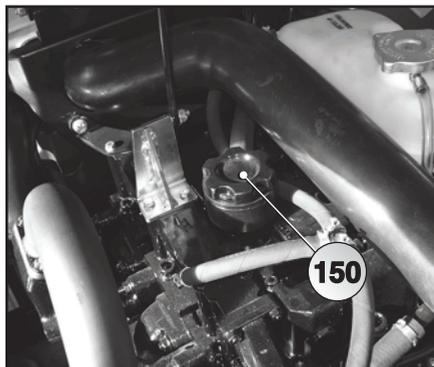


Fig. 6.6

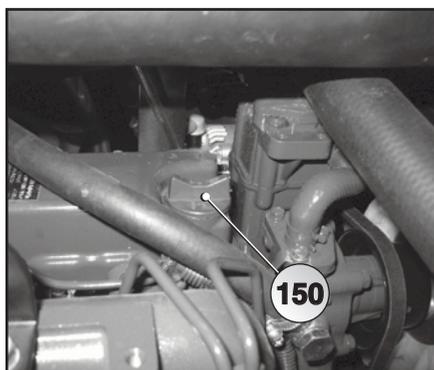


Fig. 6.6.1

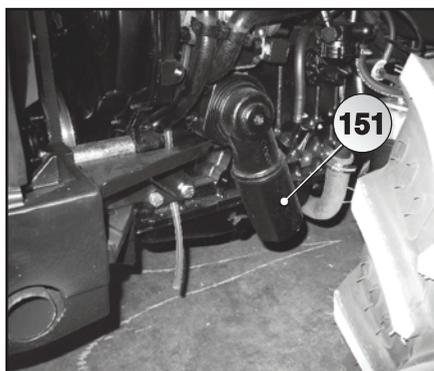


Fig. 6.7

Dopo le prime 50 ore di lavoro

- Sostituire gli elementi filtranti (153).
- Controllare il livello dell'olio del gruppo trasmissione posteriore (Fig.6.10) situato sotto il coperchio di protezione (Fig.6.9) fissato da quattro viti, attenendosi alle istruzioni descritte nella manutenzione periodica.
- Controllare il serraggio di tutti i bulloni, viti e dadi.
- Ingrassare tutti i punti muniti di ingrassatore.
- Verificare tutti i livelli dell'olio (Fig.6.8 - Fig.6.8.1) ed eventualmente ripristinare il livello con l'olio del tipo prescritto.

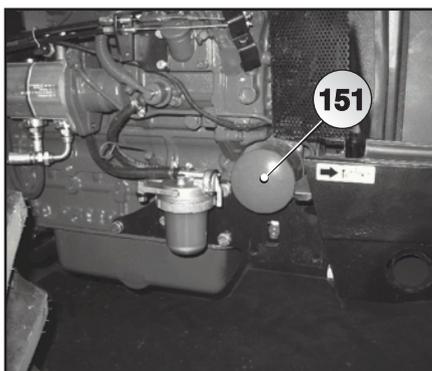


Fig. 6.7.1

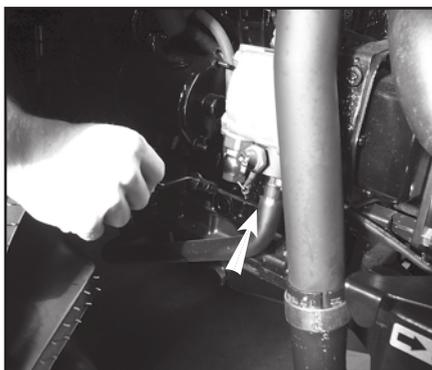


Fig. 6.8

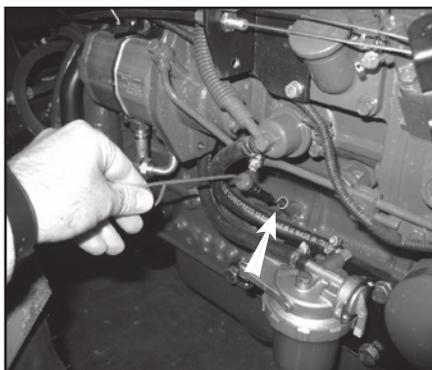


Fig. 6.8.1

- Verificare la corsa dei pedali dei freni.
- Controllare la pressione dei pneumatici.
- Sostituire l'olio nella coppa motore (150) e la relativa cartuccia filtro (151). In seguito sostituire l'olio motore ed il filtro olio motore agli intervalli specificati nella manutenzione periodica. Attenersi alle istruzioni riportate nel manuale d'uso e manutenzione del motore.
- Eseguire il controllo della cinghia trapezoidale attenendosi alle istruzioni riportate nel relativo manuale d'uso e manutenzione del motore.



Fig. 6.9

Nota:

Nel caso si utilizzino attrezzature con comandi idraulici che prelevino olio dal trattore, occorre tenere sotto controllo il livello dell'olio nella scatola cambio.

⚠ Attenzione:

I controlli dei livelli ed i rabbocchi devono essere effettuati con la trattrice in piano e con il motore fermo da almeno 10 minuti.

⚠ Attenzione:

Usare oli con caratteristiche uguali a quelli indicati nella "Tavola dei rifornimenti". Non disperdere materiale inquinante nell'ambiente. Effettuare lo smaltimento degli oli nel rispetto delle leggi vigenti in materia.



Fig. 6.10



Fig. 6.11

Sezione 5 : Tabella intervalli di manutenzione

Le operazioni periodiche di manutenzione e controllo sono elencate nel capitolo "Manutenzione ordinaria" del libretto service, fornito a corredo del trattore.



Fig. 6.12

Sezione 6: Manutenzione periodica flessibile

Nei paragrafi seguenti sono descritte le operazioni di manutenzione che devono essere eseguite agli intervalli prescritti, allo scopo di mantenere il trattore in piena efficienza.

Le ore di funzionamento del trattore sono indicate dal contaore incorporato nel pannello strumenti (70 - pannello tipo analogico) (90 - pannello tipo digitale).

Prima di procedere alla lubrificazione delle parti munite di ingrassatori, pulire con cura le superfici di questi ultimi ed assicurarsi che la sfera di tenuta sia libera. Eseguita l'operazione di lubrificazione, togliere qualsiasi residuo di grasso per evitare che terriccio o polvere vi siano trattenuti.

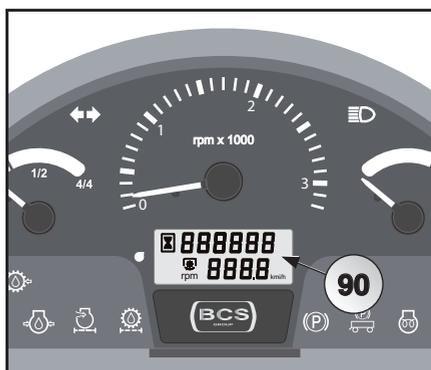


Fig. 6.13

Sezione 7: Radiatore

Per un corretto funzionamento del circuito di raffreddamento, è importante la pulizia delle alette del radiatore (156) e della rete anteriore (159) del cofano motore.

Nota:

Se l'ambiente di lavoro è particolarmente polveroso, è consigliabile pulire spesso, anche più volte nello stesso giorno.

Controllare spesso che la superficie radiante non sia ostruita, anche in base alle condizioni di utilizzo del trattore. Tenere sotto controllo l'indicatore di temperatura acqua raffreddamento motore (86) posto nel pannello strumenti.

⚠ Attenzione:

Il circuito di raffreddamento del motore va in pressione quando il motore diventa caldo. Prima di togliere il tappo del radiatore, fermare il motore e attendere che il circuito si raffreddi.

⚠ Attenzione:

Le operazioni di pulizia dei radiatori e delle griglie devono essere eseguite a motore freddo; quando sono surriscaldate possono provocare bruciature a dita e mani.

Pulire il radiatore (156) con un getto d'aria pulita con un getto d'aria compressa diretto dall'interno all'esterno.

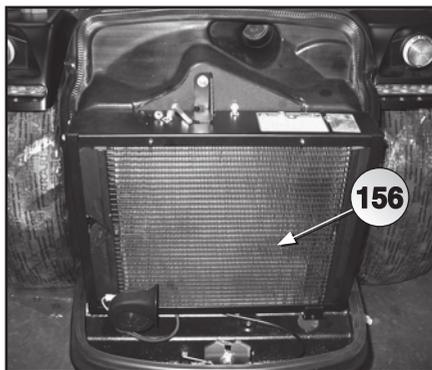


Fig. 6.14



Fig. 6.15

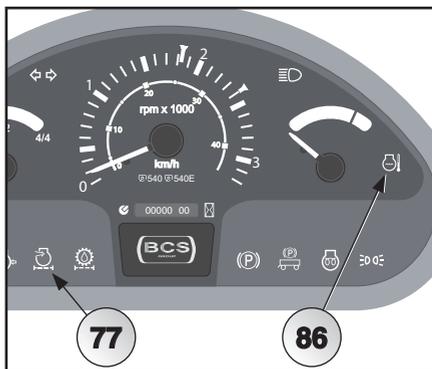


Fig. 6.16

SCS (Self Cleaning System)

L'SCS è un dispositivo che garantisce la pulizia della rete anteriore (159) del cofano motore. Viene messo in azione tramite il pulsante (200), posizionato nella parte destra del cruscotto. Il dispositivo prevede 3 modalità: SCS - ECO - CMF. Attivato il sistema SCS, ogni qualvolta la temperatura del radiatore non sia tale da richiedere l'entrata in funzione della ventola di raffreddamento, entra in azione la seconda ventola (201) che convoglia l'aria verso l'esterno, effettuando così la pulizia della griglia del cofano. In modalità ECO, si ha il solo funzionamento della ventola di raffreddamento del radiatore, che si attiva automaticamente al raggiungimento della temperatura preimpostata; è la modalità economica in quanto la ventola di raffreddamento si attiva solo in caso di necessità consentendo un risparmio di carburante. In modalità CMF si esclude l'SCS ed entra in funzione la ventola di raffreddamento del radiatore che rimane sempre attiva. Qualora l'avvisatore acustico emettesse un suono di allarme, ci troveremmo in una condizione di elevato surriscaldamento. In tal caso, occorre arrestare immediatamente il lavoro e verificare le cause del surriscaldamento.

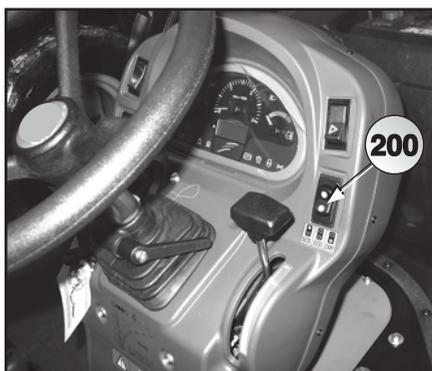


Fig. 6.17

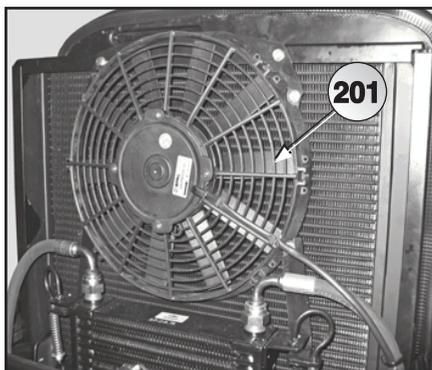


Fig. 6.18

Sezione 8: Filtro aria

Se lavorate in ambienti particolarmente polverosi, è consigliabile pulire spesso il filtro dell'aria. Questa operazione va effettuata ogni 8/60 ore, al riguardo seguire le indicazioni riportate nel libretto di manutenzione del motore.

⚠ Attenzione:

L'operazione di pulizia degli elementi filtranti deve essere eseguita sempre a motore fermo.

L'eventuale accensione della spia (77) luminosa posto nel pannello strumenti segnala l'intasamento del filtro d'aspirazione aria motore. In tal caso è necessario pulire gli elementi filtranti.

⚠ Attenzione:

Per le operazioni di pulizia del filtro non usare mai olio, petrolio, gasolio, paraffina o altri solventi. Si consiglia l'uso di aria compressa.

Per accedere al filtro (161) è necessario:

- rimuovere il pannello di protezione (160);
- aprire il coperchio (162) del filtro svitando il pomello (163);
- allentare il dado (164) di fissaggio del contenitore del filtro, allo scopo di facilitarne la rimozione;
- svitare il pomello (165) di fermo del filtro e rimuovere la cartuccia esterna (161) dalla sede di alloggiamento.

Con aria compressa o con acqua pulire l'elemento filtrante, asciugare e rimontare. Controllare sempre che l'alloggiamento del filtro non sia danneggiato e che tutte le tubazioni ed i raccordi siano serrati.

La cartuccia esterna (161) può essere pulita o lavata al massimo sei volte.

La cartuccia esterna (161) e quella interna (186) devono essere sostituite ogni 400 ore e, comunque, almeno una

volta all'anno.

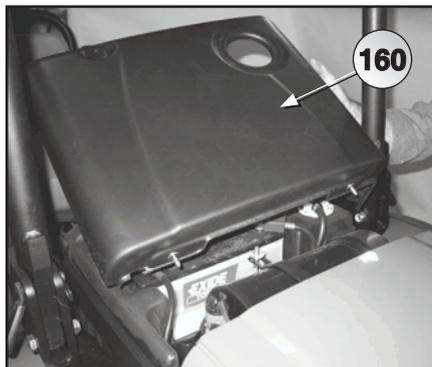


Fig. 6.19

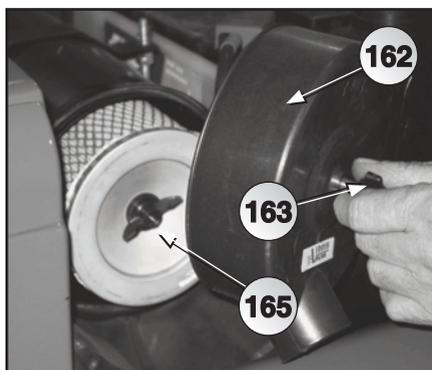


Fig. 6.20

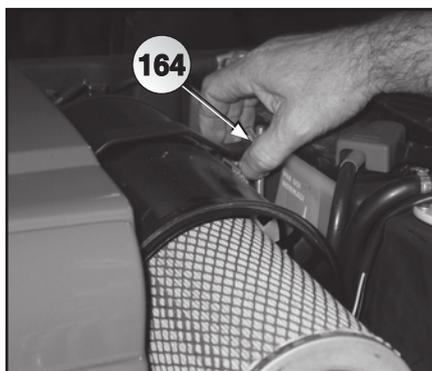


Fig. 6.21

Condensatore

Se si lavora in ambienti particolarmente poverosi, è consigliabile effettuare ogni 36/40 ore di utilizzo della macchina una pulizia del condensatore esclusivamente con aria compressa (per evitare il piegamento delle alette) in modo da far sì che il raffreddamento del refrigeratore sia ottimale.

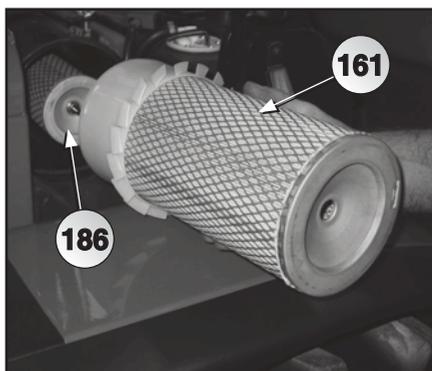


Fig. 6.22

Sezione 9: Lubrificazione organi trattore

Lubrificare i diversi organi del trattore ogni 50 ore o con maggiore frequenza, a secondo delle condizioni ambientali di lavoro, attraverso i punti d'ingrassaggio di seguito indicati.

Nota:

Eseguita l'operazione di lubrificazione, eseguire un controllo generale del trattore per verificare che non vi siano perdite d'olio, organi allentati o danneggiati.

Prima di procedere alla lubrificazione di queste parti, pulirne accuratamente le superfici ed assicurarsi che le sfere di tenuta siano libere.

A lubrificazione avvenuta rimuovere qualsiasi residuo di grasso per evitare che terriccio o polvere vi siano trattenuti.

Per l'operazione di lubrificazione utilizzare grasso AGIP GREASE 15.

Rif.	Organo da lubrificare	AR/Q.tà	RS/Q.tà	MT/Q.tà
A	Snodo di sterzo	2	4	4
B	Oscillazione ponte anteriore	2	2	2
C	Perni bracci inferiori attacco attrezzi	2	2	2
D	Perni bracci di sollevamento	2	2	4
E	Terzo punto sollevatore (solo versione posizione e sforzo controllato)	1	1	-
F	Albero superiore sollevamento	2	2	2
G	Perni martinetti di sterzo	-	2	2

Punti di ingrassaggio (versione AR)

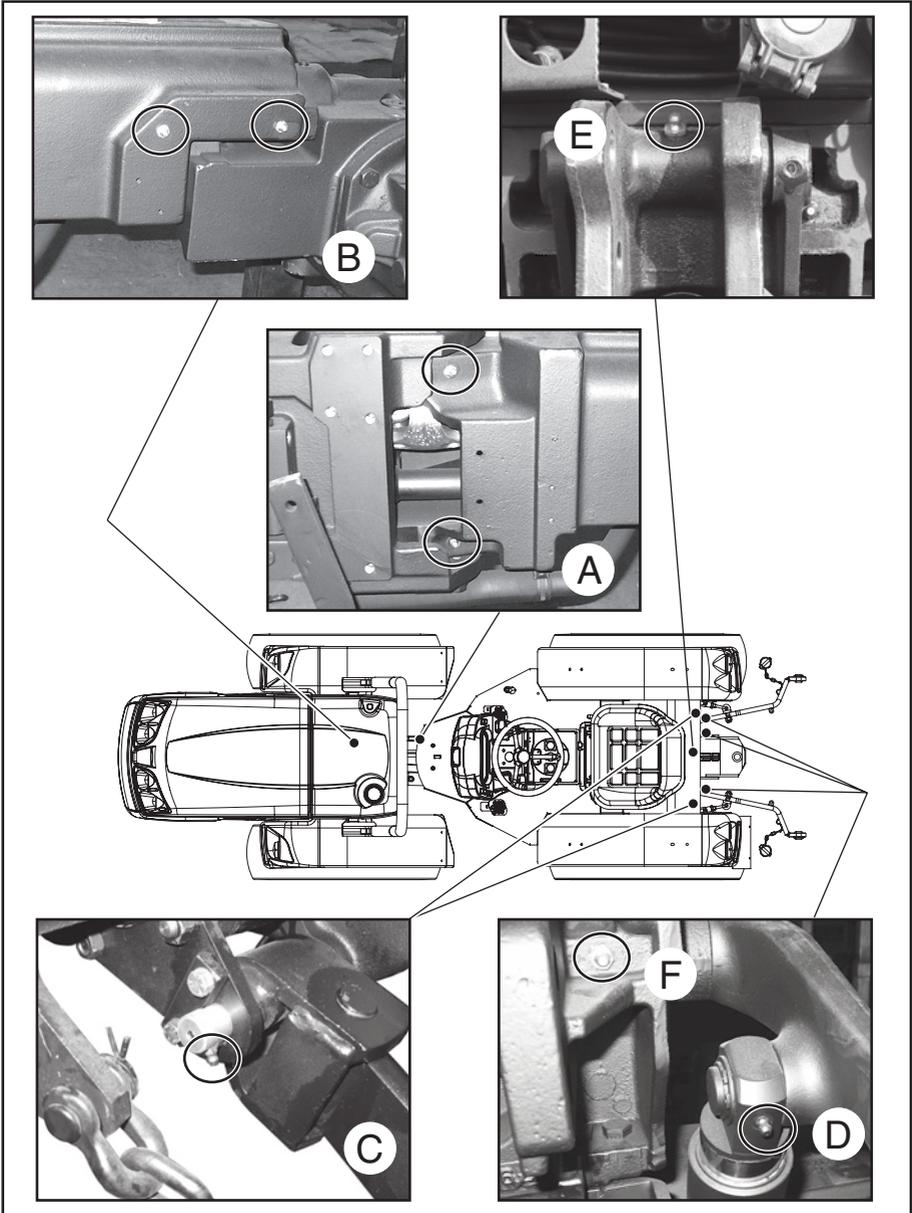


Fig. 6.23

Punti di ingrassaggio (versione RS)

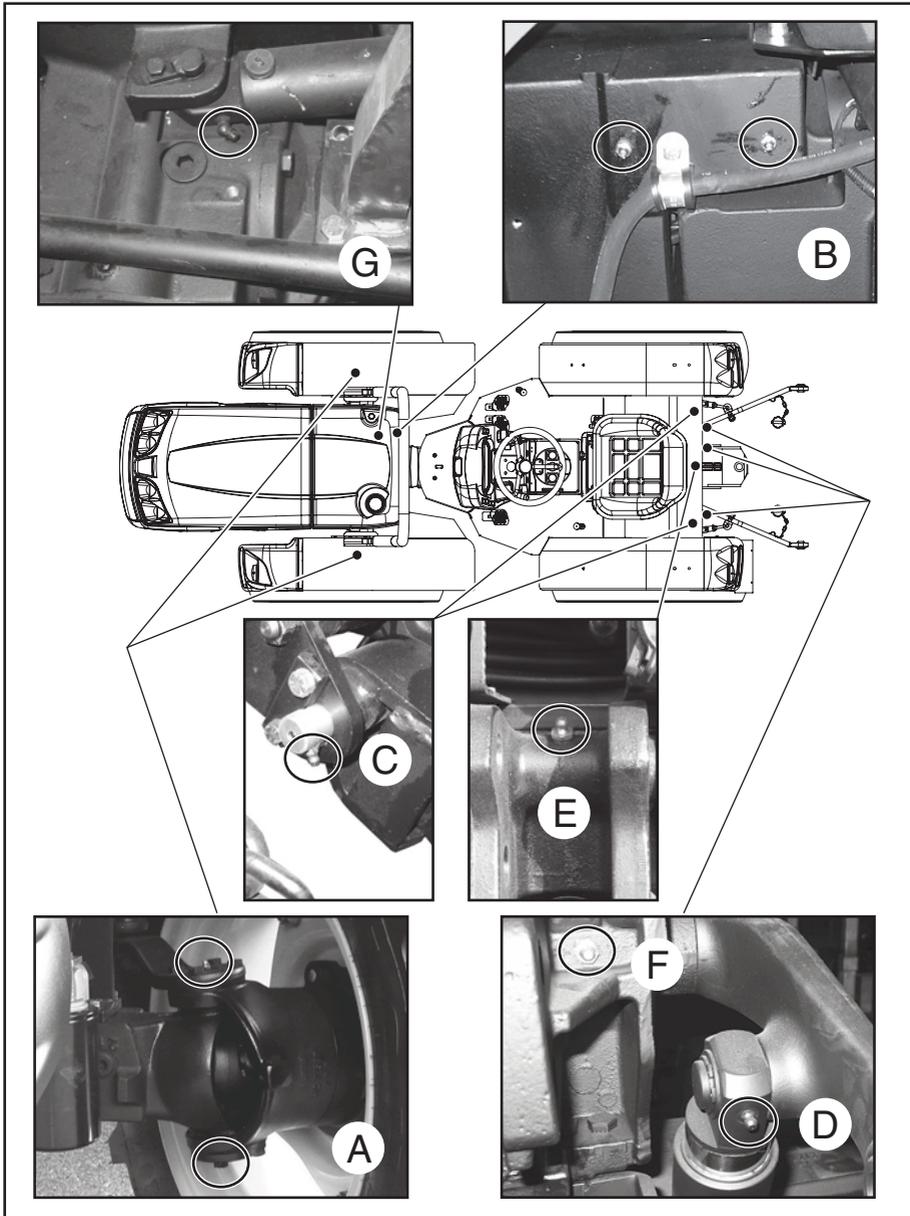


Fig. 6.24

Punti di ingrassaggio (versione MT)

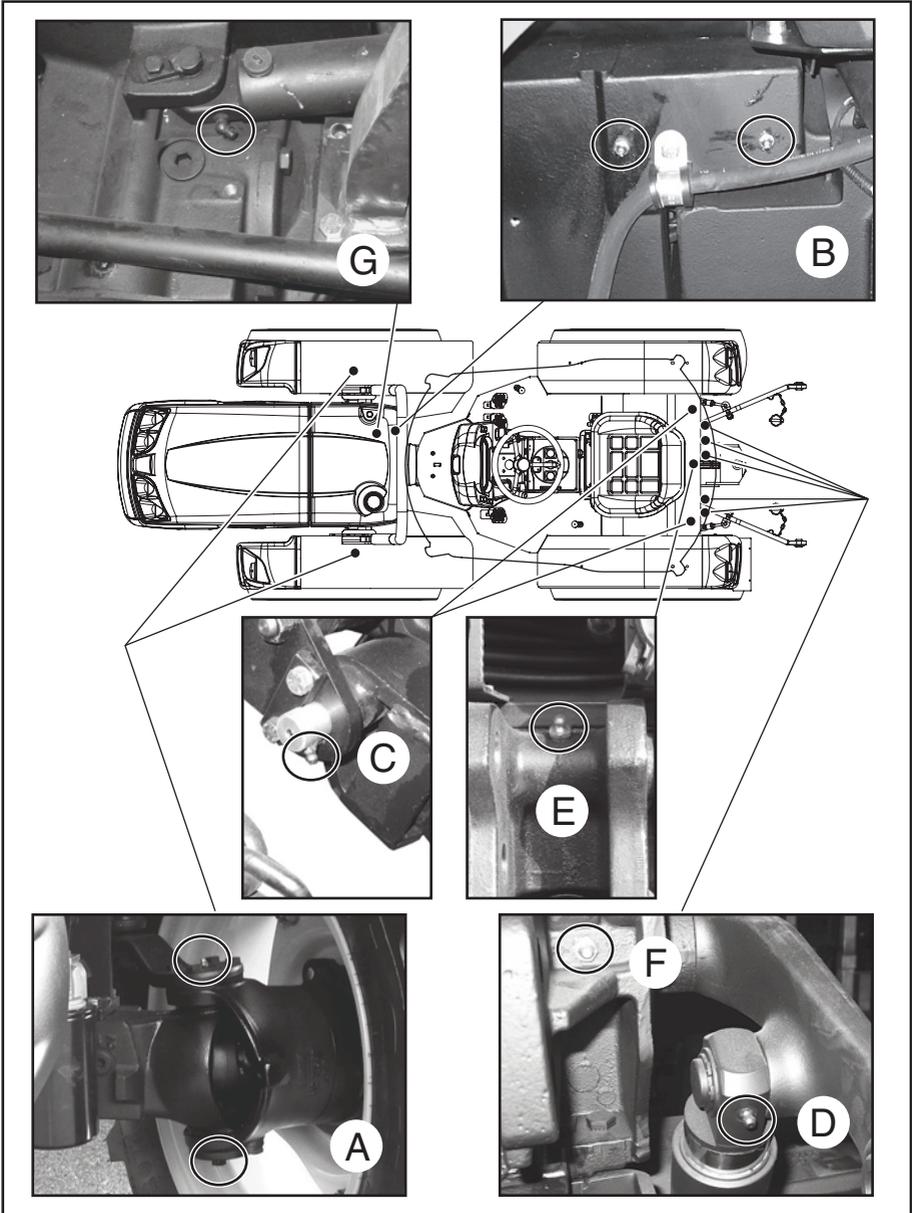


Fig. 6.25

Sezione 10: Livello olio ponte anteriore

Controllare con regolarità il livello dell'olio nel ponte anteriore.

Nota:

Prima di controllare il livello dell'olio lasciare che l'olio si sia stabilizzato nella trasmissione.

Per controllare il livello:

- rimuovere il tappo (166);
- verificare che l'olio sfiori il bordo del foro;
- in caso contrario, rabboccare utilizzando olio **BCS POWERLUBE W13T**;
- reinstallare il tappo (166).

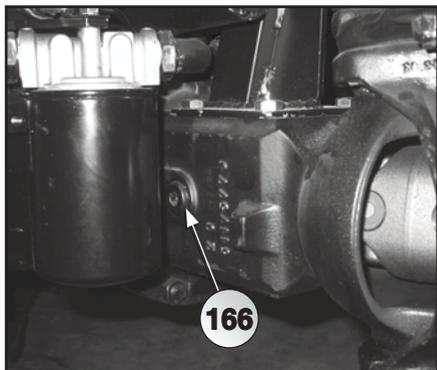


Fig. 6.26

Sezione 11: Livello olio riduttori anteriori

Controllare con regolarità il livello dell'olio nei riduttori anteriori.

Nota:

Prima di controllare il livello dell'olio lasciare che l'olio si sia stabilizzato nella trasmissione.

Per controllare il livello:

- posizionare il trattore in modo tale che il tappo (1) venga a trovarsi sulla mezzzeria orizzontale del trattore stesso;
- rimuovere il tappo (167);
- verificare che l'olio sfiori il bordo del foro;
- in caso contrario, rabboccare utilizzando olio **BCS POWERLUBE W13T**;
- reinstallare il tappo (167).

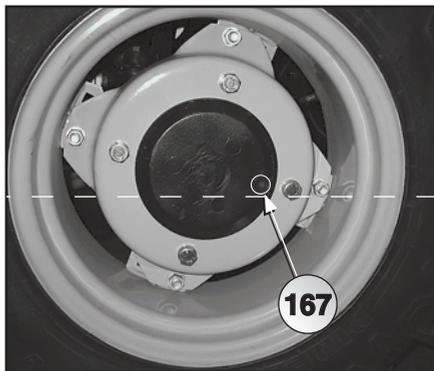


Fig. 6.27

Sezione 12: Livello olio cambio e ponte posteriore

Controllare con regolarità il livello dell'olio nei gruppi della trasmissione.

Nota:

Prima di controllare il livello dell'olio lasciare che l'olio stesso si sia stabilizzato nella trasmissione, e che i bracci del sollevatore idraulico siano completamente abbassati.

Per controllare il livello:

- rimuovere il coperchio di protezione;
- estrarre l'asta (168) di livello del carter cambio;
- verificare che il livello dell'olio sia compreso fra le tacche di massimo e minimo poste sull'asta (168) di livello;
- in caso contrario, rabboccare utilizzando olio **BCS POWERLUBE W13T**;
- reinserire l'asta (168) nel carter cambio.

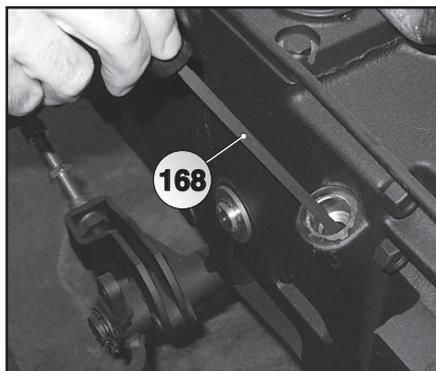


Fig. 6.28

Sezione 13: Pneumatici

La pressione dei pneumatici deve essere uguale su tutte e quattro le ruote; allo scopo verificare periodicamente la corretta pressione di gonfiaggio.

I valori della corretta pressione sono indicati nella tabella a fianco.

Il primo valore indica la pressione minima ammessa. Il secondo valore indica invece la pressione consigliata per la circolazione su strada.

Nota:

I valori indicati in tabella sono riferiti al solo peso del trattore. A seconda del tipo di attrezzo collegato, è consigliabile aumentare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici.

Pneumatici	Pressione	
	bar	psi
7.50-16	1,2 - 2	17.4 - 29
8.25-16	1,3 - 2	18.8 - 29
250/80-18	2 - 2,8	29 - 33
280/70-18	0.6 - 1.6	8.7 - 23.2
320/65-18	0.6 - 1,8	8.7 - 26.1
11.5/80-15.3	1.4 - 2,2	20.3 - 31.9
260/70-20	1 - 2,4	14.5 - 34.8
31x15.50-15 XTC o STG	0.8 - 1.4	11.6 - 20.3
33x12.50-15	0,8 - 1,4	11.6 - 20.3
33x15.50-15	0,8 - 1,4	11.6 - 20.3
300/65-18	1 - 2,4	14.5 - 34.8

Sezione 14: Sostituzione olio ponte anteriore

Per eseguire la sostituzione:

- rimuovere il tappo (166);
- posizionare un recipiente al di sotto del tappo di scarico (169), posto sul lato inferiore del carter del ponte;
- rimuovere il tappo (169) di scarico e lasciare defluire tutto l'olio presente nel ponte;
- reinstallare poi il tappo (169) di scarico;
- rifornire il carter con 6,5 lt (trattore versione AR) / 5 lt (trattore versione RS-MT) di olio del tipo **BCS POWERLUBE W13T** fino a sfiorare il bordo del tappo (166);
- reinstallare quindi lo stesso tappo (166).

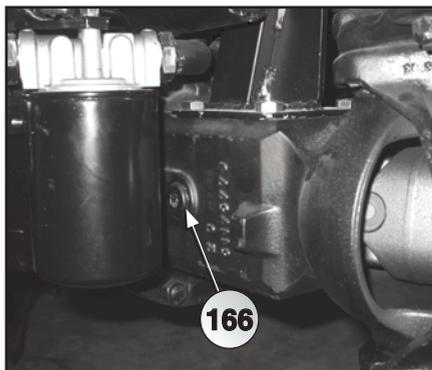


Fig. 6.29

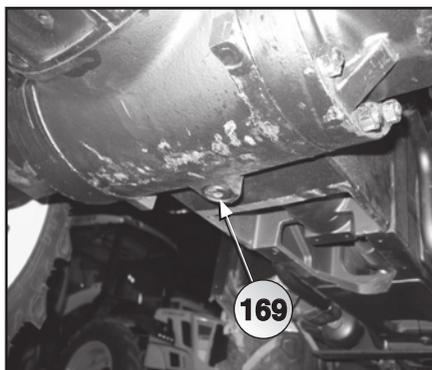


Fig. 6.30

Sezione 15: Sostituzione olio riduttori anteriori

Per eseguire la sostituzione:

- posizionare il trattore in modo tale che il tappo (167 Fig.6.31) venga a trovarsi nella parte più bassa del trattore stesso;
- rimuovere il tappo (167) e lasciare defluire tutto l'olio presente nel riduttore;
- posizionare il trattore in modo tale che il tappo (167 Fig.6.32) venga a trovarsi sulla mezzeria orizzontale del trattore stesso;
- rifornire il carter con olio del tipo **BCS POWERLUBE W13T** (0,8 lt trattore versione RS-MT) fino a sfiorare il bordo del tappo (167);
- reinstallare quindi lo stesso tappo (167).

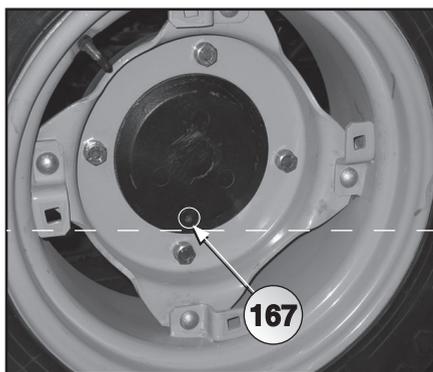


Fig. 6.31

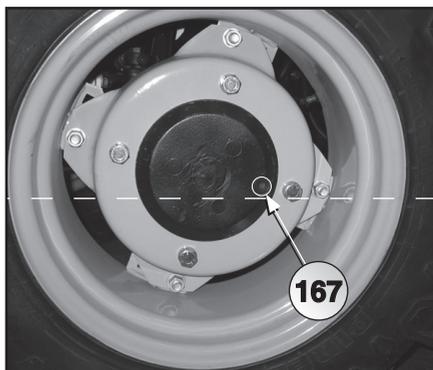


Fig. 6.32

Sezione 16: Sostituzione olio ponte posteriore

Nota:

Prima di sostituire l'olio lasciare che esso si sia stabilizzato nella trasmissione, e che i bracci del sollevatore idraulico siano completamente abbassati.

Per eseguire la sostituzione:

- rimuovere il coperchio di protezione;
- estrarre l'asta (168) di livello del carter cambio;
- posizionare un recipiente al di sotto del tappo di scarico (170), posto sul lato inferiore del carter del cambio;
- rimuovere il tappo (170) di scarico e lasciare defluire tutto l'olio presente nel cambio;
- reinstallare il tappo (170) di scarico e la relativa guarnizione;
- rifornire il carter con 14,5 lt (trattore versione AR) / 16 lt (trattore versione RS-MT) di olio del tipo **BCS POWER-LUBE W13T** attraverso il foro di carico (185);
- reinserire l'asta (168) nel carter cambio;
- avviare il motore ed azionare per alcuni cicli il sollevatore idraulico, per poi lasciarlo in posizione completamente abbassata;
- ricontrollare il livello di olio nel carter attraverso l'asta (168); se necessario, rabboccare fino al livello massimo.

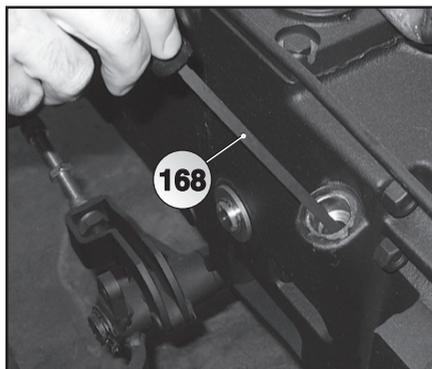


Fig. 6.33

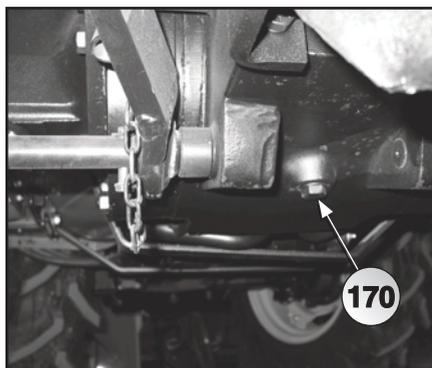


Fig. 6.34

Sezione 17: Sostituzione filtro aria e filtro circuito idraulico

Gli elementi filtranti (161) (186) (153) devono essere sostituiti all'intervallo prescritto; inoltre occorre verificare la loro efficienza ogni qualvolta si accende la spia luminosa posta nel pannello strumenti (75-77 Fig.4.28 e Fig.4.29).

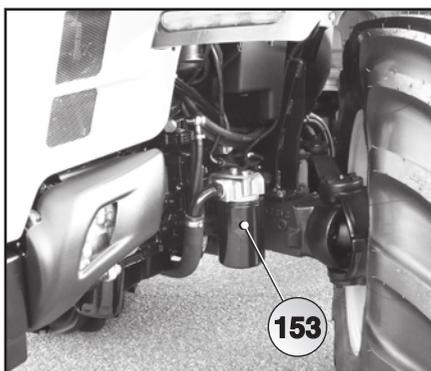


Fig. 6.35

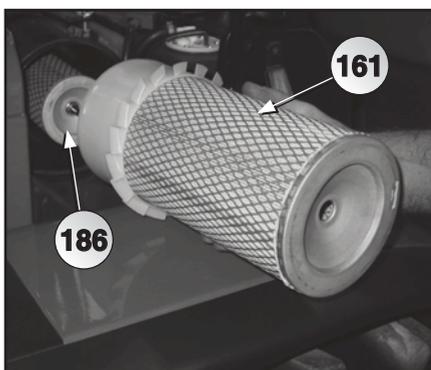


Fig. 6.36

Sezione 18: Frizione

Verificare periodicamente che la corsa a vuoto del pedale frizione (1) sia di circa $15 \div 20$ mm.

Quando fosse necessario la sua registrazione procedere nel seguente modo:

- avvitare il dado (a) di registro per ripristinare la corsa a vuoto;
- serrare il controdado (b) di bloccaggio;
- se la corsa del pedale frizione risultasse eccessiva è necessario agire sul medesimo dado di registro in senso opposto, svitando prima il controdado di bloccaggio (b).

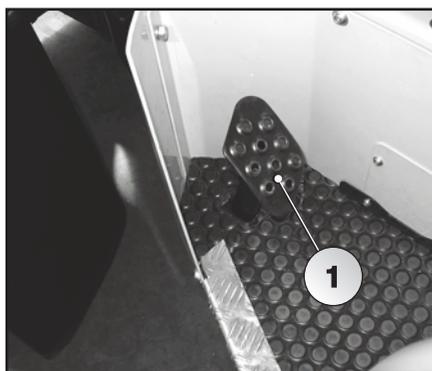


Fig. 6.37

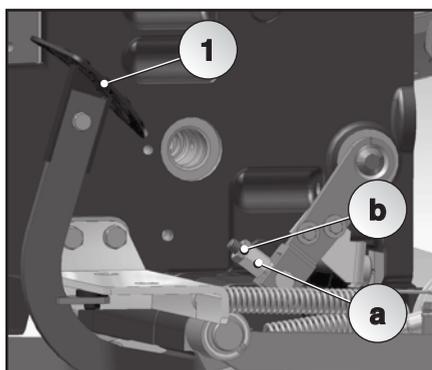


Fig. 6.38

Sezione 19: Freni di servizio

⚠ Attenzione:

Quando si osserva un rilassamento della frenata, è necessario individuarne immediatamente la causa ed eliminarne il difetto.

Periodicamente è necessario controllare che i pedali di comando dei freni abbiano una leggera corsa a vuoto di circa 20 mm.

La regolazione descritta di seguito deve essere eseguita su entrambi i tiranti di comando dei freni di servizio.

- Se la corsa a vuoto dei pedali (o pedale nella versione AR) è eccessiva, registrare i tiranti (6), agendo sul dado (a).
- Al termine della regolazione serrare il controdado (b).

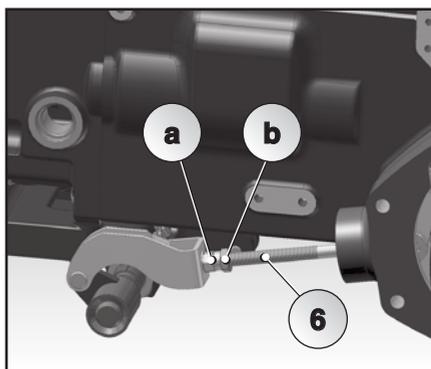


Fig. 6.39

Sezione 20: Manutenzione straordinaria

Se si rendono necessari interventi di ispezione e manutenzione particolareggiati, come ad esempio le operazioni di registrazione, regolazione, riparazione e sostituzione dei componenti, occorre rivolgersi a personale qualificato. Allo scopo rivolgersi al Vostro concessionario di zona.

Sezione 21: Spurgo aria circuito combustibile

La presenza di aria nelle tubazioni del circuito combustibile rende difficoltoso l'avviamento del motore. L'entrata di aria nel circuito si può verificare quando si smontano i filtri e le tubazioni, durante lunghi periodi di inattività, e quando si esaurisce il combustibile nel serbatoio.

Si consiglia di far eseguire questa operazione da personale qualificato, allo scopo rivolgersi al Vostro Concessionario di zona.

Nota:
Cercare di mantenere sempre combustibile nel serbatoio, allo scopo di evitare l'entrata di aria nel relativo circuito d'avviamento del motore.

Sezione 22: Impianto aria condizionata

Nota:

Prima di procedere ad una qualsiasi verifica sul funzionamento dell'impianto d'aria condizionata, assicurarsi che il pomello (54) di comando della ventola sia in posizione di spento.

Se l'impianto d'aria condizionata non funziona bene, si può eseguire un controllo del funzionamento delle ventole poste sul tetto della cabina.

Rimuovere l'apposito pannello (178) di protezione ed eliminare l'eventuale polvere dalla ventola con aria compressa.

Nota:

Per eseguire interventi di manutenzione o riparazione particolareggiati sull'impianto d'aria condizionata, rivolgersi al Concessionario di zona.

Quando l'impianto d'aria condizionata non viene usato per almeno 30 giorni, si consiglia di accenderlo ogni settimana per 10-15 minuti; questo permette di lubrificare le guarnizioni ed aiuta ad evitare le perdite di gas dell'impianto.

⚠ Attenzione:

Nel caso di trafilamenti, indossare indumenti ed occhiali protettivi. Il liquido refrigerante può provocare danni agli occhi. A contatto con una fiamma il liquido refrigerante produce un gas tossico.

Controllare periodicamente la tensione della cinghia di comando del compressore (179); se la cinghia presenta screpolature o necessita di frequenti registrazioni occorre provvedere alla sua sostituzione presso le officine Autorizzate. Per il massimo rendimento effettuare la carica refrigerante di R134a ed un controllo generale dell'impianto ogni anno (inizio stagione calda).



Fig. 6.40

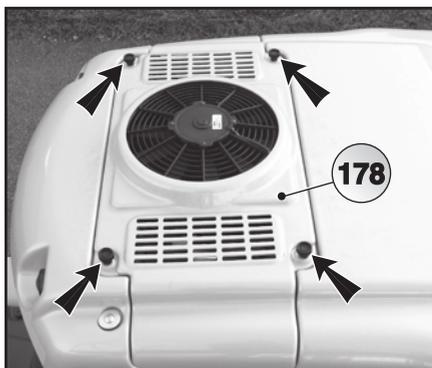


Fig. 6.41

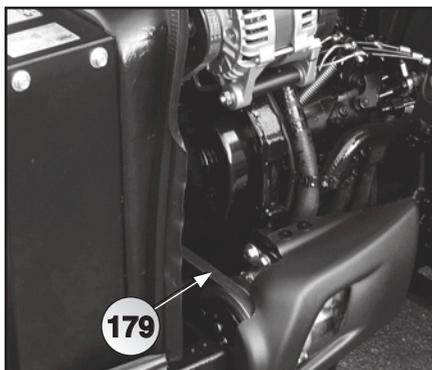


Fig. 6.42

Sezione 23: Controllo tensione cinghia alternatore

Controllare periodicamente la tensione della cinghia dell'alternatore.

Allo scopo è necessario:

- allentare le viti di fissaggio (171);
- allentare il controdado (172) sul tensore;
- muovere l'alternatore sino a raggiungere la corretta tensione della cinghia;
- serrare tutte le viti e controdadi.

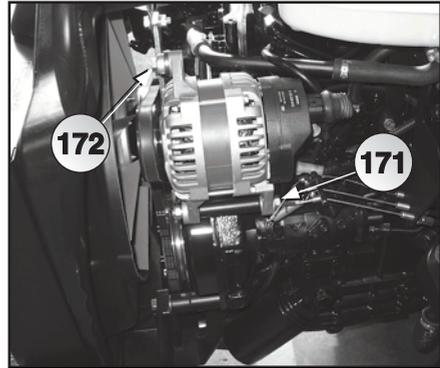


Fig. 6.43

Nota:
Se la cinghia presenta screpolature o necessita di frequenti registrazioni occorre provvedere alla sua sostituzione presso le officine Autorizzate.

Sezione 24: Controllo tensione cinghia compressore aria condizionata

Controllare periodicamente la tensione della cinghia di comando del compressore.

Allo scopo è necessario:

- rimuovere il fianchetto di protezione;
- allentare le viti di fissaggio (173);
- allentare il controdado sul tensionatore;
- muovere il compressore sino a raggiungere la corretta tensione della cinghia;
- serrare tutte le viti e controdadi.

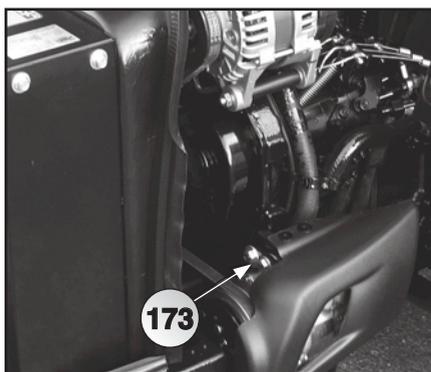


Fig. 6.44

Nota:
Se la cinghia presenta screpolature o necessita di frequenti registrazioni occorre provvedere alla sua sostituzione presso le officine Autorizzate.

Sezione 25: Filtro aria della cabina

Con periodicità flessibile smontare e pulire i filtri (116) dell'aria cabina. Sostituire i filtri ogni 500 ore di lavoro o al massimo ogni anno.

Nota:

In caso di lavoro in ambienti particolarmente polverosi occorre pulire frequentemente i condensatori elettroventilati.

Nota:

Se il trattore viene impiegato in ambienti particolarmente polverosi per periodi prolungati, la sostituzione deve essere fatta più frequentemente.

Attenzione:

Quando si fa uso di prodotti chimici per l'agricoltura, seguire attentamente le istruzioni del produttore. NON fare affidamento sul filtro dell'aria della cabina come protezione dalle sostanze chimiche dannose. Consultare il Concessionario di zona per verificare la disponibilità di filtri speciali al carbonio per ridurre il cattivo odore.

Per accedere al filtro è necessario:

- rimuovere il pannello (117) di protezione svitando l'apposito pomello (118) di fissaggio;
- estrarre il filtro (116) dalla propria sede prendendolo per le apposite asole (119) laterali di estrazione;
- pulire il filtro picchiettandolo con cautela sul palmo della mano per eliminare i granuli grossi, quindi dirigere il getto d'aria compressa (pressione massima dell'aria 4 bar) attraverso il filtro in direzione contraria alla normale direzione del flusso dell'aria, dall'interno all'esterno, mantenendo l'ugello ad almeno 300 mm di distanza dal filtro;

- pulire la camera del filtro con un panno umido non peloso;
- dopo aver pulito accuratamente l'elemento filtrante, esaminarlo attentamente per individuare eventuali segni di danneggiamento alla carta da filtro o alla guarnizione. Sostituire il filtro con uno nuovo se risulta visibilmente danneggiato;
- rimontare il filtro correttamente nella propria sede.

L'operazione di rimozione e pulizia del filtro cabina qui descritta è equivalente per entrambi gli elementi filtranti.

Nota:

Se si procede al lavaggio della cabina e non sono stati smontati i filtri dell'aria, fare attenzione a non dirigere il getto d'acqua sulla griglia di protezione, per evitare di danneggiarli.

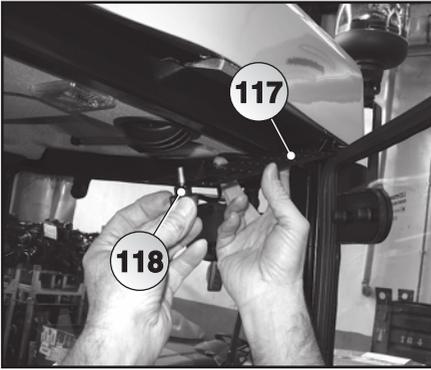


Fig. 6.45

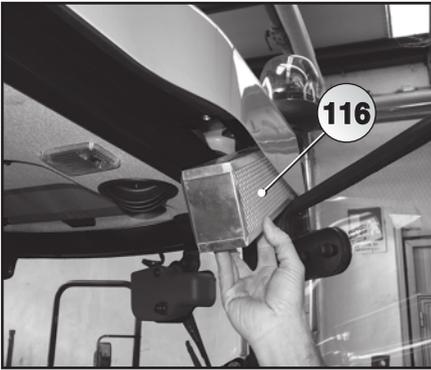


Fig. 6.46

Filtri aria ai carboni attivi

⚠ Attenzione:
 Non soffiare nè lavare i filtri ai carboni attivi. I filtri ai carboni attivi NON possono essere riparati.

Nota:
 Se si procede al lavaggio della cabina e non sono stati smontati i filtri dell'aria, fare attenzione a non dirigere il getto d'acqua sulla griglia di protezione, per evitare di danneggiarli.

L'elemento filtrante al carbonio di tipo standard, quando è nuovo, ha un'efficacia del 99,9%, secondo quanto determinato con la prova a norma ISO 5011 1988. L'elemento filtrante al carbonio filtra la polvere e riduce gli odori e quindi contribuisce a migliorare l'ambiente di lavoro. Non fornisce una protezione totale dagli spruzzi di sostanze chimiche. Seguire sempre le istruzioni del produttore della sostanza e in caso di dubbio indossare indumenti protettivi.

Gli elementi al carbonio devono essere controllati nello stesso modo indicato per gli elementi in carta, per verificare l'eventuale presenza di segni di danneggiamento alla sostanza filtrante ed alla guarnizione, e devono essere sostituiti se necessario.

Durante questa operazione si consiglia di indossare una mascherina con un livello di protezione di almeno FFP2 e indumenti protettivi adeguati alle sostanze chimiche utilizzate, in particolare se l'elemento è stato precedentemente soggetto a spruzzi di sostanze chimiche.

Occorre fare attenzione nel maneggiare filtri che sono stati sottoposti a spruzzi di sostanze chimiche. Questi filtri devono essere sostituiti ogni 250 ore o prima, se si avverte l'odore delle sostanze chimiche all'interno della cabina chiusa. Gli elementi

filtranti usati devono essere gettati in un contenitore chiuso ed eliminati come si fa per gli abiti contaminati.

Per la massima prestazione dei filtri in carta o ai carboni attivi, il trattore dovrebbe essere impiegato con tutte le portiere ed i cristalli chiusi.

Nota:
 Per una lunga durata del filtro si consiglia l'utilizzo esclusivo per i trattamenti antiparassitari. Smontarlo e custodirlo in luogo asciutto dopo ogni impiego.

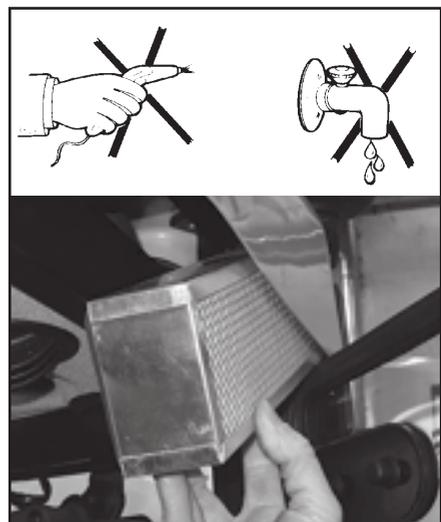


Fig. 6.47

Sezione 26: Impianto elettrico - batteria

La batteria (179) è posizionata anteriormente, appena sotto il cofano. Per accedere ad essa è necessario rimuovere il pannello di protezione (160).

La batteria è del tipo “maintenance free” (senza manutenzione) e pertanto non necessita di rabbocchi con acqua distillata. Occorre mantenere asciutta e pulita la parte superiore della batteria. Controllare periodicamente che il livello del liquido non scenda mai al di sotto del segno inferiore.

Se si rende necessario ripristinare tale livello:

Attenzione:

Prima di procedere alla ricarica della batteria, ricordatevi di scollegare i cavi. E' consigliabile rimuoverla dalla propria sede e procedere alla ricarica distanti dal trattore.

Attenzione:

Durante la ricarica della batteria ventilate il locale e non avvicinatevi con scintille o sigarette accese.

- togliere i tappi degli elementi;
- aggiungere solo acqua distillata fino al livello prescritto, stando attenti a non superare la linea superiore di riferimento.

Attenzione:

Non rabboccare mai la batteria con acido solforico.

Attenzione:

I poli e i morsetti delle batterie e gli accessori relativi contengono piombo e composti del piombo, sostanze chimiche. Lavarsi le mani dopo ogni contatto con queste parti.

Attenzione:

In caso di sostituzione della batteria scollegare prima il morsetto negativo, poi quello positivo.

Rimontarla collegando prima il morsetto positivo, poi quello negativo.

Attenzione:

Non cercare di collegare altri accessori alla batteria.

Nota:

In caso di frequente necessità di rabbocchi o di tendenza della batteria a scaricarsi, fate controllare l'impianto elettrico del vostro trattore da personale specializzato del Vostro Concessionario di zona.

Nota:

Le batterie e gli accumulatori elettrici contengono diversi componenti che possono risultare nocivi all'ambiente se non sono correttamente riciclati dopo l'uso.

Si consiglia vivamente di restituire tutte le batterie “a secco” che possono essere utilizzate negli impianti elettrici o elettronici al vostro concessionario, il quale garantirà un corretto smaltimento o riciclo delle stesse. In alcuni stati, questa procedura è richiesta per legge.

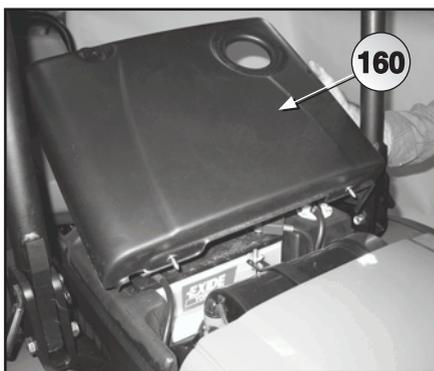


Fig. 6.48

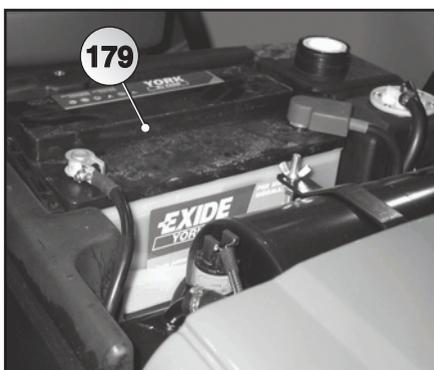


Fig. 6.49

Sezione 27: Impianto elettrico - motorino d'avviamento

Il motorino d'avviamento (180) necessita di un'accurata pulizia almeno una volta all'anno, in particolare verificare periodicamente lo stato d'usura delle spazzole e del collettore.

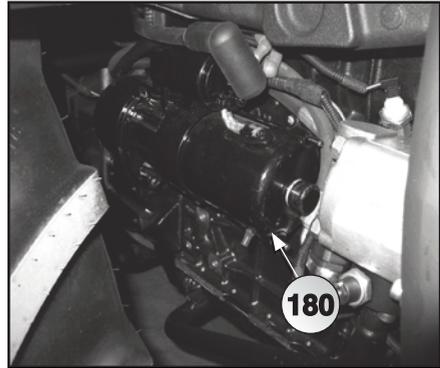


Fig. 6.50

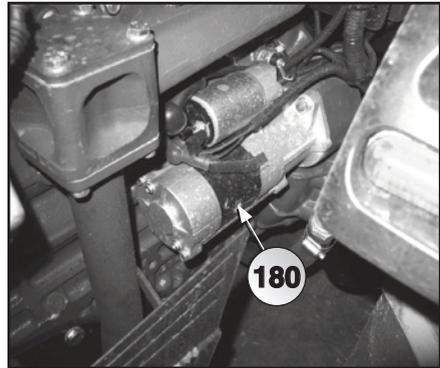


Fig. 6.50.1

Sezione 28: Impianto elettrico - alternatore

L'alternatore (181) assicura sempre la massima carica della batteria.

Esso non necessita di una manutenzione particolare, poiché non è provvisto di spazzole, ma richiede solamente qualche precauzione particolare.

- 1 - Quando montate la batteria assicuratevi che i poli a massa della batteria e dell'alternatore siano dello stesso segno. Se i poli della batteria sono invertiti, questa sarà in corto circuito mediante i diodi.
- 2 - Quando effettuate la carica della batteria, fate attenzione che i poli corrispondano esattamente, il polo positivo del caricatore con il polo positivo della batteria (+) ed il polo negativo del caricatore con il polo negativo della batteria (-), per evitare danni ai diodi ed all'impianto.
- 3 - Non fate mai funzionare l'alternatore con l'impianto non collegato.
Se la batteria è staccata, la tensione può divenire elevata e pericolosa se qualcuno dovesse toccare il polo d'uscita dell'alternatore.
Prima di eseguire dei controlli e delle prove sulla trattrice, assicuratevi che i collegamenti siano bloccati.
- 4 - Non mettete mai in corto circuito o a massa uno dei poli dell'alternatore poiché si danneggerebbe l'impianto elettrico.
- 5 - Non invertite la polarità dell'alternatore; è estremamente importante che la massa della batteria e la massa dell'alternatore siano della stessa polarità per non danneggiare i diodi.
- 6 - Non effettuate mai saldature ad arco senza aver staccato i cavi dell'alternatore.

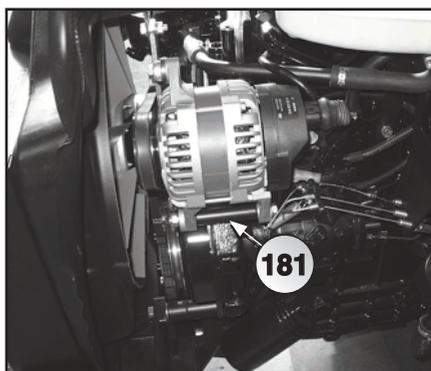


Fig. 6.51

Sezione 29: Impianto elettrico - fusibili

L'impianto elettrico del trattore è protetto da eventuali cortocircuiti e da eccessivi assorbimenti di corrente da valvole fusibili.

I fusibili principali (183) sono posizionati sul lato destro del cruscotto, appena sopra il telaio. Per accedere ad essi è necessario rimuovere il coperchio di protezione (182).

Il circuito di potenza del trattore è protetto attraverso un apposito fusibile (Fp) posizionato anteriormente, appena sotto il cofano (versione con cabina).

Fusibile (Fp) 60 A - circuito di potenza

Nota:

Prima di procedere ad un'eventuale sostituzione di una valvola fusa con un'altra equivalente, occorre cercare di individuare le cause che hanno provocato l'inconveniente e ripararlo.

L'impianto elettrico della cabina è protetto da eventuali cortocircuiti e da eccessivi assorbimenti di corrente da valvole fusibili.

I fusibili (184) sono posizionati sul lato superiore della cabina stessa.

⚠ Avvertenza:

In caso di sostituzione utilizzare solo fusibili con caratteristiche uguali a quelle riportate nella tabella seguente.

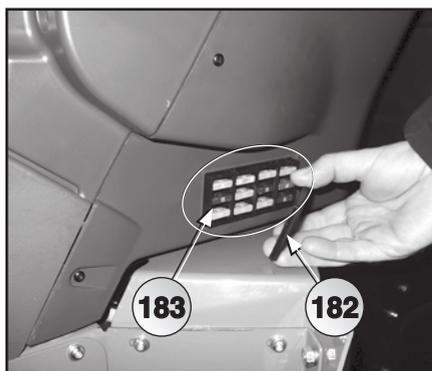


Fig. 6.52

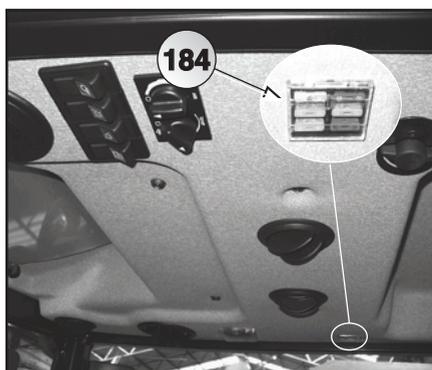


Fig. 6.53



Fig. 6.54

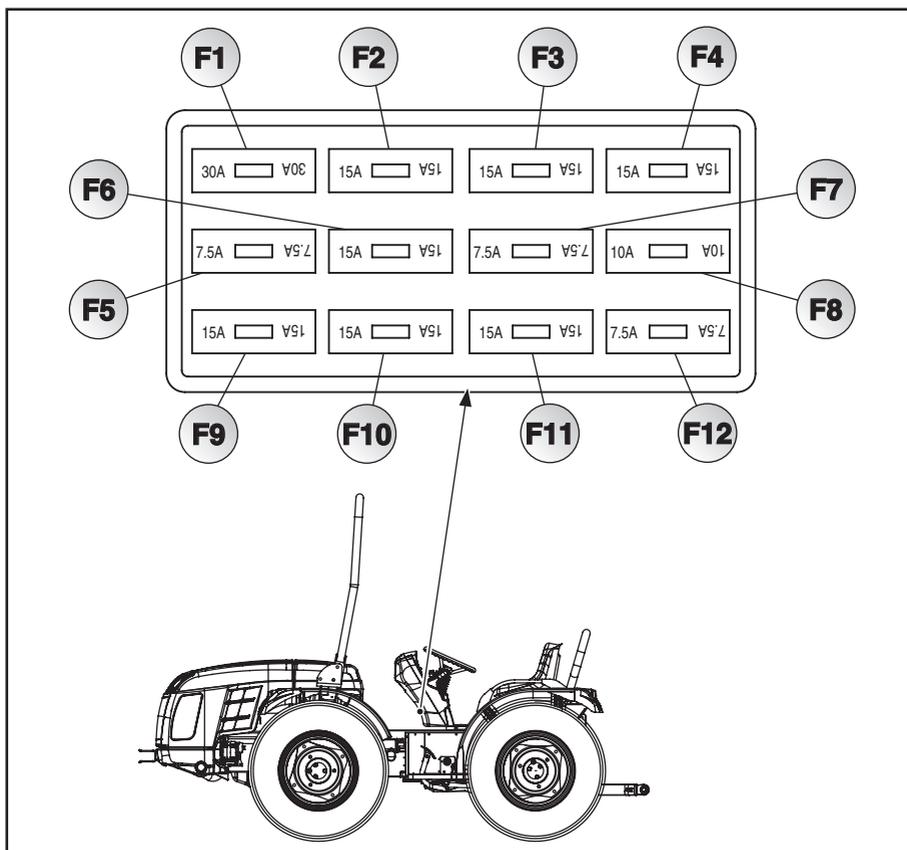


Fig. 6.55

F1	30	Fusibile generale
F2	15 A	Fari abbaglianti
F3	15 A	Fari anabbaglianti
F4	15 A	Luci di posizione anteriore destra e posteriore sinistra, faro di lavoro posteriore, luce targa
F5	7.5 A	Luci di posizione anteriore sinistra e posteriore destra
F6	15 A	Avvisatore acustico
F7	7.5 A	Indicatori di direzione
F8	10 A	Elettrovalvole bloccaggio differenziale e presa di forza, relè inserimento P.d.F.
F9	15 A	Luci stop
F10	15 A	Luci di emergenza e alimentazione strumento (+15)
F11	15 A	Presa ausiliaria di corrente e alimentazione strumento (+30)
F12	7.5 A	Arresto motore, temporizzatore preriscaldamento

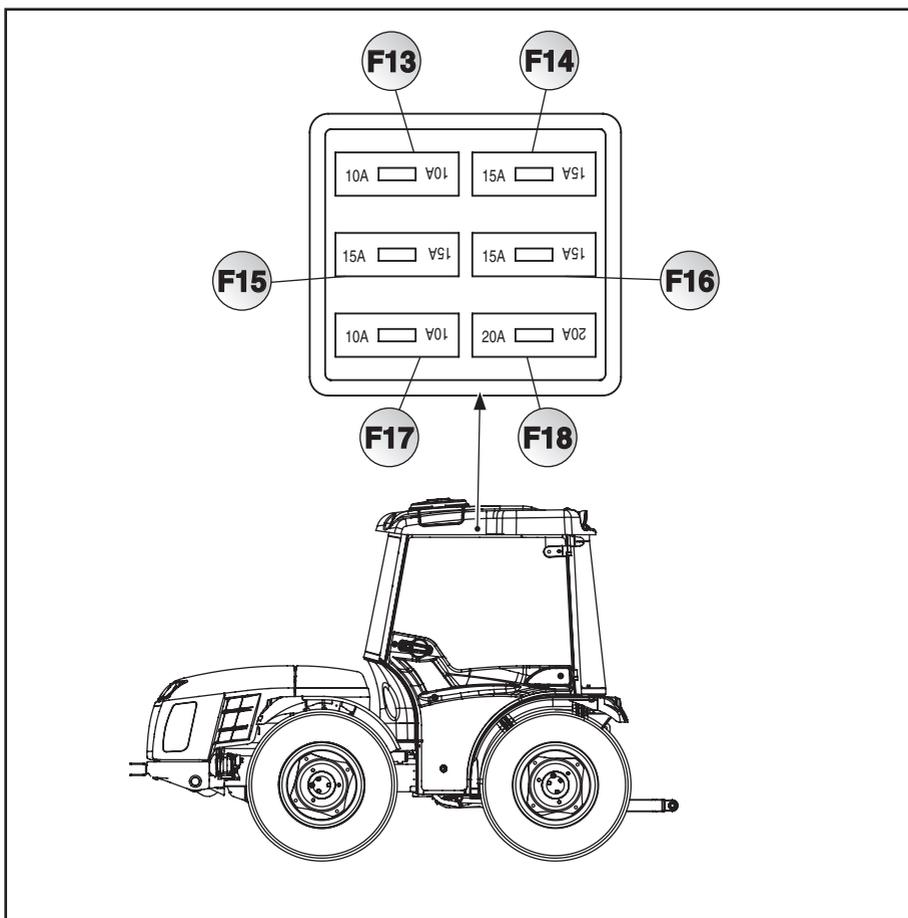


Fig. 6.56

F13	10 A	Lampada rotante, radio, luce di cortesia
F14	15 A	Motorino tergicristallo posteriore
F15	15 A	Fari di lavoro anteriori
F16	15 A	Fari di lavoro posteriori
F17	10 A	Motorino tergicristallo anteriore
F18	20 A	Ventilazione interna

Sezione 30: Presa di corrente per rimorchio

Nella parte posteriore del trattore è montata una presa (34) di corrente a 7 poli per il collegamento dell'impianto elettrico del rimorchio (impianto luci).

⚠ Attenzione:

Effettuare i collegamenti elettrici solo con chiave di avviamento disinserita.

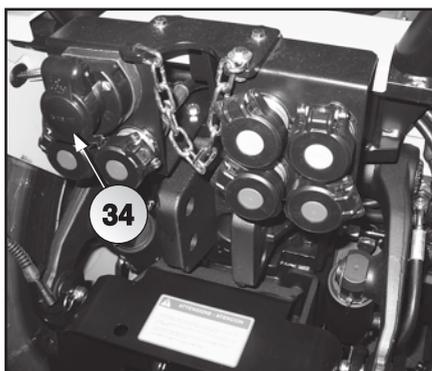


Fig. 6.57

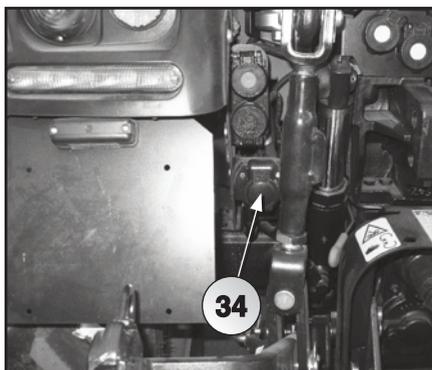


Fig. 6.57.1

Sezione 31: Fari - sostituzione lampade

Per sostituire le lampade dei fari occorre:

- aprire il cofano motore;
- allentare le protezioni di tenuta stagna del blocco lampada;
- staccare i connettori di collegamento delle lampade e rimuovere la lampada stessa.

Luci anteriori:

luci di posizione	10W
luci di direzione	21W
luci anabbaglianti	55W
luci abbaglianti	55W

Luci posteriori:

luci di posizione	5W
luci di direzione	21W
luci di arresto	21W
luce illuminazione targa	5W
luce faro di lavoro	55W
luce faro di lavoro cabina	50W



Fig. 6.58

Sezione 32: Prolungata inattività del trattore

Quando il vostro trattore deve rimanere inattivo per un periodo superiore al mese, prendere le precauzioni di seguito riportate:

- sistemate il trattore in un ambiente asciutto e protetto;
- proteggete il motore osservando le istruzioni riportate nel relativo libretto d'istruzione;
- scaricate l'acqua dal radiatore e dal motore;
- lubrificate tutti gli organi muniti di ingrassatori;
- eseguite la pulizia del filtro combustibile;
- togliete gli iniettori, introducete nei cilindri un po' di olio motore, fate ruotare il motore a mano, quindi rimontarli;
- effettuate la pulizia generale del trattore e particolarmente dei componenti la carrozzeria, proteggete mediante l'applicazione di cere al silicone le parti verniciate e mediante lubrificante protettivo le parti metalliche non verniciate, sistemate il trattore stesso in un locale coperto, asciutto e possibilmente arieggiato;
- assicuratevi che tutti i comandi risultino in posizione di folle (compresi gli interruttori elettrici);
- non lasciate la chiave di avviamento inserita nel commutatore;
- assicuratevi che gli steli dei cilindri operatori (idroguida, sollevatore ecc...) risultino in posizione orientata;
- vuotate il serbatoio del gasolio e riempitelo con gasolio nuovo fino al livello massimo;
- togliete la batteria, detergete il coperchio e spalmate vaselina filante sui terminali e sui morsetti; collegate poi la batteria in un locale ventilato e non soggetto a temperature inferiori a 10°C proteggendola inoltre dai raggi solari;

- controllate lo stato di carica della batteria mediante voltmetro, ed eventualmente ricaricatela;
- sistemate dei cavalletti od altri supporti sotto gli assali, allo scopo di tenere le ruote sospese. Con trattore sollevato è consigliabile sgonfiare i pneumatici. In caso contrario controllate periodicamente la pressione dei pneumatici;
- eseguire un ingrassaggio generale;
- ricoprite il trattore con un telo evitando l'impiego di materiale impermeabile (tela cerata o fogli di plastica) perchè trattiene l'umidità favorendo la formazione di ruggine.

Al termine del periodo di inattività occorre eseguire le seguenti operazioni:

- rimuovere il telo di protezione;
- se il trattore era stato sollevato su dei cavalletti, gonfiare i pneumatici alla pressione prescritta, quindi riportarla al suolo;
- preservare il motore osservando le istruzioni riportate nel relativo manuale d'uso e manutenzione;
- ricaricare la batteria e reinstallarla sul trattore.

Nota:

Al termine del periodo di inattività, quando riavviate il motore, prestate particolare attenzione alle istruzioni riguardanti l'avviamento del motore nella sezione 5 - Norme d'Uso.

Sezione 33 : Manuten- zione straordinaria

Se si rendono necessari interventi di ispezione e manutenzione particolareggiati, come ad esempio le operazioni di registrazione, regolazione, riparazione e sostituzione dei componenti, occorre rivolgersi a personale qualificato. Allo scopo rivolgersi al Vostro concessionario di zona.

Sezione 34 : Inconvenienti, cause, rimedi

Le informazioni di seguito riportate hanno lo scopo di aiutare nell'identificazione e correzione di eventuali anomalie e disfunzioni.

Motore

<i>Inconveniente</i>	<i>Causa</i>	<i>Rimedio</i>
Il motorino di avviamento non gira	Fusibile generale danneggiato	Sostituire il fusibile
	Batteria scarica	Ricaricare o sostituire la batteria
	Morsetti batteria ossidati	Pulire i morsetti e cospargerli di grasso alla vaselina
	Motorino di avviamento danneggiato	Sostituire il motorino di avviamento
	Interruttore avviamento danneggiato	Sostituire l'interruttore
	Interruttore staccabatteria in posizione "off"	Ruotare l'interruttore in posizione "on"
	Cofano motore aperto	Chiudere il cofano motore
Il motore non si avvia	Mancanza di combustibile nel serbatoio	Verificare il livello del combustibile
	Filtro combustibile intasato	Pulire o sostituire il filtro
	Presenza di aria nell'impianto di alimentazione	Spurgare l'impianto di alimentazione
	Fusibile preriscaldamento candelette danneggiato	Sostituire il fusibile
	Anomalia iniettori combustibile	Rivolgersi al servizio assistenza della casa costruttrice del motore
	Combustibile non idoneo alle temperature di esercizio	Usare combustibile del tipo corretto per le condizioni di temperatura

<i>Inconveniente</i>	<i>Causa</i>	<i>Rimedio</i>
Il motore funziona male o si spegne	Impianto combustibile contaminato	Pulire l'impianto
	Anomalia iniettori combustibile	Rivolgersi al servizio assistenza della casa costruttrice del motore
Fumo nero dal tubo di scarico	Iniettori sporchi o difettosi	Rivolgersi al servizio assistenza della casa costruttrice del motore
Surriscaldamento del motore (spia rossa temperatura liquido di raffreddamento motore accesa)	Radiatore intasato	Pulire il radiatore
	Livello liquido radiatore insufficiente	Ripristinare il livello del liquido nel radiatore
	Anomalia al termostato	Controllare il termostato
	Anomalia al segnalatore o misuratore di temperatura	Rivolgersi al servizio assistenza della casa costruttrice del motore
	Cinghia ventilatore allentata o usurata	Controllare il tenditore. Sostituire la cinghia se è usurata
	Livello olio motore basso	Ripristinare il livello dell'olio
Pressione olio bassa (spia rossa pressione olio motore accesa)	Olio di qualità o viscosità non corretta	Arrestare immediatamente il trattore. Scaricare e rifornire con olio di qualità e viscosità corretta
	Livello olio motore basso	Arrestare immediatamente il trattore. Ripristinare il livello dell'olio
	Anomalia al sistema di lubrificazione	Rivolgersi al servizio assistenza della casa costruttrice del motore
Il motore non sviluppa la massima potenza	Sovraccarico motore	Mettere una marcia più bassa o ridurre il carico
	Filtro aria intasato	Pulire il filtro dell'aria
	Attrezzo non correttamente regolato	Vedere il manuale di impiego dell'attrezzatura

Se non si riesce ad identificare la causa di un inconveniente, contattare il servizio assistenza della casa costruttrice del motore.

Impianto elettrico

<i>Inconveniente</i>	<i>Causa</i>	<i>Rimedio</i>
Mancanza di corrente nel circuito elettrico	Fusibile generale danneggiato	Sostituire il fusibile
	Batteria scarica	Ricaricare o sostituire la batteria
	Morsetti batteria ossidati	Pulire i morsetti e cospargerli di grasso alla vaselina
La batteria non si ricarica (spia rossa alternatore accesa con motore in moto)	Cinghia alternatore allentata o usurata	Controllare il tenditore. Sostituire la cinghia se è usurata
	Anomalia all'alternatore	Contattare il proprio concessionario di zona
	Anomalia all'impianto elettrico	Contattare il proprio concessionario di zona
	Anomalia batteria	Sostituire la batteria

Se non si riesce ad identificare la causa di un inconveniente, contattare il proprio concessionario di zona.

Impianto idraulico

<i>Inconveniente</i>	<i>Causa</i>	<i>Rimedio</i>
L'impianto idraulico non funziona regolarmente	Livello olio basso	Rabboccare l'impianto
	Elemento filtro olio intasato	Sostituire il filtro
	Anomalia all'impianto idraulico	Contattare il proprio concessionario di zona
Surriscaldamento olio idraulico	Livello olio alto o basso	Ripristinare il livello dell'olio
	Elemento filtro olio intasato	Sostituire il filtro
	Anomalia ai distributori idraulici	Contattare il proprio concessionario di zona

Se non si riesce ad identificare la causa di un inconveniente, contattare il proprio concessionario di zona.

Sollevatore idraulico

<i>Inconveniente</i>	<i>Causa</i>	<i>Rimedio</i>
L'attrezzatura non si solleva	La massa dell'attrezzatura è superiore rispetto alla portata massima del sollevatore	Scollegare l'attrezzatura. Prima di collegare un'attrezzatura verificare che le sue caratteristiche siano compatibili con quelle della macchina
	Livello olio trasmissione insufficiente	Ripristinare il livello dell'olio
	Pressione olio insufficiente	Contattare il proprio concessionario di zona
	Pompa idraulica danneggiata	Contattare il proprio concessionario di zona
L'attrezzatura si abbassa troppo velocemente	La valvola regolaritrice di discesa è troppo aperta	Agire sul pomello di regolazione della valvola per ottenere la velocità ottimale
L'attrezzatura si abbassa troppo lentamente	La valvola regolaritrice di discesa è troppo chiusa	Agire sul pomello di regolazione della valvola per ottenere la velocità ottimale

Se non si riesce ad identificare la causa di un inconveniente, contattare il proprio concessionario di zona.

Frizione

<i>Inconveniente</i>	<i>Causa</i>	<i>Rimedio</i>
La frizione non stacca correttamente (difficoltà di inserimento delle marce)	Registrazione errata della frizione	Agire sul dado di registro
	La frizione è usurata	Contattare il proprio concessionario di zona

Se non si riesce ad identificare la causa di un inconveniente, contattare il proprio concessionario di zona.

Freni

<i>Inconveniente</i>	<i>Causa</i>	<i>Rimedio</i>
Il trattore non frena correttamente	Registrazione errata dei freni	Contattare il proprio concessionario di zona
	Il ferodo è usurato	Contattare il proprio concessionario di zona
Il freno a mano non frena correttamente	Registrazione errata del freno a mano	Contattare il proprio concessionario di zona

Se non si riesce ad identificare la causa di un inconveniente, contattare il proprio concessionario di zona.

Ruote e sterzo

<i>Inconveniente</i>	<i>Causa</i>	<i>Rimedio</i>
Consumo non omogeneo dei pneumatici	Pressione di gonfiaggio insufficiente	Ripristinare la pressione di gonfiaggio
Eccessiva durezza nella manovrabilità del volante	Pressione olio insufficiente	Contattare il proprio concessionario di zona
La macchina non mantiene la direzione del volante	Presenza di aria nel circuito idraulico	Contattare il proprio concessionario di zona
	Guarnizioni di tenuta del cilindro idraulico usurate	Contattare il proprio concessionario di zona
La macchina non sterza	Pressione olio insufficiente	Contattare il proprio concessionario di zona
	Pompa idraulica danneggiata	Contattare il proprio concessionario di zona
	Idroguida difettosa	Contattare il proprio concessionario di zona

Se non si riesce ad identificare la causa di un inconveniente, contattare il proprio concessionario di zona.



BCS S.p.A

Viale Mazzini, 161
20081 Abbiategrasso (Milano)
info@bcs-ferrari.it

www.bcsagri.it

