

Mother Regulation (Regolamento 167/2013 CEE): le principali modifiche imposte dalla nuova direttiva sul prodotto



L'orientamento generale della normativa è quello di migliorare la sicurezza del veicolo mediante modifiche sostanziali dei sistemi di controllo e/o sul miglioramento delle prestazioni.

In particolare sono richiesti:

- Superiori requisiti delle prestazioni di frenatura: maggiore decelerazione sia per i freni di servizio che per i freni di soccorso.
- Allarme per l'inserimento del freno di stazionamento a macchina spenta.
- Abbattimento/sollevamento dell'arco di protezione facilitato per ridurre lo sforzo dell'operatore e ottimizzare i tempi dell'operazione, guadagnando tempo nella messa in sicurezza del veicolo.
- Sensore "presenza operatore" per evitare operazioni pericolose con la macchina non in sicurezza (es. avviamento del motore, avviamento della presa di forza, lavori con la macchina senza operatore a bordo, PTO stationary).
- Sensore rilevamento cambio in folle, per evitare movimenti involontari del veicolo all'avviamento del motore.
- Accessibilità al posto di guida migliorata con l'inserimento delle maniglie di salita/discesa per le versioni sia con arco sia con cabina.
- Protezioni delle parti calde.
- Protezioni antiscoppio sui tubi idraulici.
- Comandi veicolo più intuitivi (adeguamento della simbologia e dei colori dei pulsanti secondo le norme CE).

Contestualmente alla Mother Regulation il Gruppo BCS ha apportato diversi miglioramenti a livello di prodotto e di prestazioni, fra cui:

- Miglioramento dell'impianto elettrico (es. sezioni dei cavi, stacca batteria, sezionamento dei carichi, fusibili di protezione, corrugati di protezione).
- Miglioramento dell'efficienza del sensore "presenza operatore" per consentire all'operatore la massima libertà di movimento durante il lavoro.
- Introduzione di nuovi sedili ancora più confortevoli e performanti.

Sulle macchine di Gamma Alta del Gruppo BCS:

- Gestione elettronica dell'innesto della presa di forza tramite valvola proporzionale.
- Gestione elettronica della sensibilità della frizione del cambio come per la versione con inversore idraulico (solo su gamma VOLCAN-VEGA-ORION).
- Inserimento automatico delle 4 ruote motrici in frenata per migliorare le prestazioni di decelerazione (solo su gamma VOLCAN-VEGA-ORION).
- Nuovo comando elettronico proporzionale del freno di soccorso per le macchine con Park Brake e sistema di sicurezza contro l'inserimento accidentale (solo su gamma VOLCAN-VEGA-ORION).
- Inserimento automatico del Park Brake in caso di spegnimento del motore (fino a ora l'inserimento era automatico solo con chiave off, ma non in caso di un accidentale spegnimento del motore).

BCS S.p.A.

R.E.A. n° 531677
Cod. Fisc. e Part. IVA
00889380150

Viale Mazzini, 161
20081 Abbiategrasso
Milano - Italy

Tel. +39 02 9482.1
Fax +39 02 94960800
E-mail: bcs@bcs-ferrari.it



Focus sulle principali modifiche realizzate su tutte le gamme di trattori

1) Archi di protezione assistiti

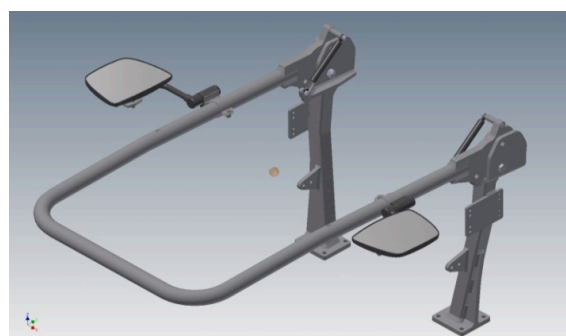
I nuovi archi protezione sono dotati di molle a gas (due per la Gamma Alta e una per le altre Gamme) per limitare la forza necessaria all'abbattimento e al sollevamento dell'arco di protezione.

Forza necessaria massima per l'abbattimento: soli 7 kg

Forza necessaria massima per il sollevamento: soli 5 kg

Vantaggi:

- Facilità di utilizzo.
- Comfort per l'operatore.
- Sicurezza: contrariamente a quanto avviene oggi, l'operatore non fa fatica ed è quindi incentivato a usare l'arco di protezione correttamente, riportandolo in posizione sollevata all'uscita dal frutteto o vigneto a pergola, facendo manovra in sicurezza.



2) Specchio retrovisore destro

Anche sui trattori nella versione con arco di protezione è stato inserito lo specchio retrovisore sul lato destro.

Vantaggi:

- Maggiore visibilità posteriore sia in fase di lavoro che nei trasferimenti stradali.
- Maggiore sicurezza per l'operatore.

BCS S.p.A.

R.E.A. n° 531677
Cod. Fisc. e Part. IVA
00889380150

Viale Mazzini, 161
20081 Abbiategrasso
Milano - Italy

Tel. +39 02 9482.1
Fax +39 02 94960800
E-mail: bcs@bcs-ferrari.it



3) "Tool" per l'apertura del cofano

L'apertura del cofano è possibile solo utilizzando un "tool", quindi, compiendo un atto volontario. Nello specifico, per aprire il cofano motore si utilizza la chiave di accensione del trattore.

L'apertura avviene con una ridotta forza di azionamento della chiave all'interno di un foro dedicato sul paraurti in ghisa anteriore, individuabile con un'apposita targhetta adesiva.

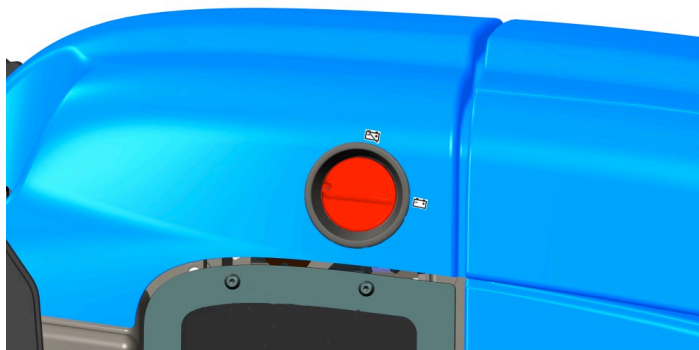
Vantaggi:

- Non è possibile aprire il cofano manualmente senza la chiave.
- Scongiurate aperture accidentali.
- Con l'apertura attraverso la chiave di accensione l'operatore è sicuro che quando apre il cofano il motore è spento.



4) Stacca batteria

Posizionato in zona protetta ed accessibile: a vista nelle gamme K105 e L80; sotto il cofano per tutte le altre gamme.



BCS S.p.A.

R.E.A. n° 531677
Cod. Fisc. e Part. IVA
00889380150

Viale Mazzini, 161
20081 Abbiategrasso
Milano - Italy

Tel. +39 02 9482.1
Fax +39 02 94960800
E-mail: bcs@bcs-ferrari.it



5) Maniglia di salita

Su tutti i modelli e versioni, sono state inserite le maniglie per agevolare la salita dell'operatore al posto di guida.

Vantaggi:

- Comfort: facilità e comfort maggiori nel mettersi al posto di guida.
- Sicurezza: la maniglia funge da terzo punto di appoggio.

Versione con arco di protezione: mano destra sulla maniglia del parafango, piede sulla pedana, mano sinistra sulla maniglia posizionata vicino al posto di guida.

Versione con cabina: mano destra sulla maniglia del montante della cabina, piede sulla pedana, mano sinistra sul maniglione della porta della cabina.



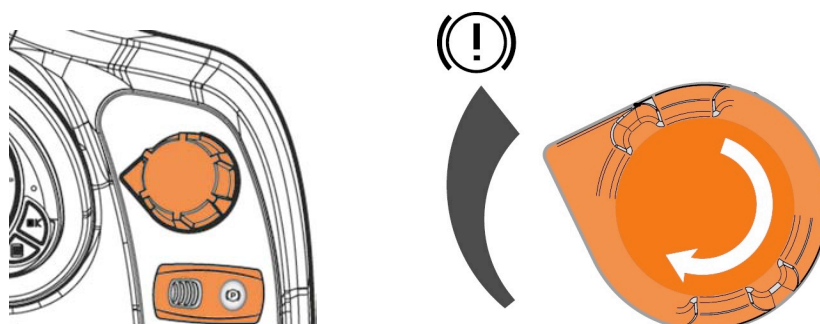
6) Freno di soccorso elettroidraulico (Brake-off evoluto)

solo per Gamme VOLCAN-VEGA-ORION

Evoluzione del "Freno di stazionamento" Brake-off con implementazione della funzione di "Freno di soccorso" con azione proporzionale.

Vantaggi:

- In caso di necessità è possibile attivare il freno di soccorso con una manopola che permette l'azionamento graduabile, per consentire all'operatore di rallentare e fermare la macchina.
- Resta inalterata la funzione Brake-off per lo stazionamento, ottenuto con un interruttore a due posizioni con fermo di sicurezza nella posizione di "Freno".



BCS S.p.A.

R.E.A. n° 531677
Cod. Fisc. e Part. IVA
00889380150

Viale Mazzini, 161
20081 Abbiategrasso
Milano - Italy

Tel. +39 02 9482.1
Fax +39 02 94960800
E-mail: bcs@bcs-ferrari.it



7) Sicurezza avviamento motore

Inserimento del riconoscimento di cambio in folle, per aumentare la sicurezza all'avviamento del motore.

Vantaggi:

- Sicurezza: oltre alla necessità di essere seduti al posto di guida e premere il pedale della frizione, per avviare il motore è necessario mettere la leva dell'inversore (nelle macchine che ne sono dotate) in folle.
- Non è possibile avviare il motore in modo accidentale o da terra.

8) Sicurezza presa di forza posteriore

Disinserimento automatico della PTO quando l'operatore non è presente.

Nel caso in cui l'operatore abbandoni il posto di guida senza disinserirla, la PTO si disattiverà automaticamente dopo un tempo di 5 secondi, tempo nel quale l'operatore non può già aver raggiunto l'attrezzatura ancora in movimento (la normativa consente di arrivare fino a 7 secondi).

Ciò comporta l'introduzione di una centralina che dia il segnale di stacco della PTO. Sulle Gamma DT e Gamma Bassa (esclusa versione con PTO indipendente) la centralina spegnerà direttamente il motore.

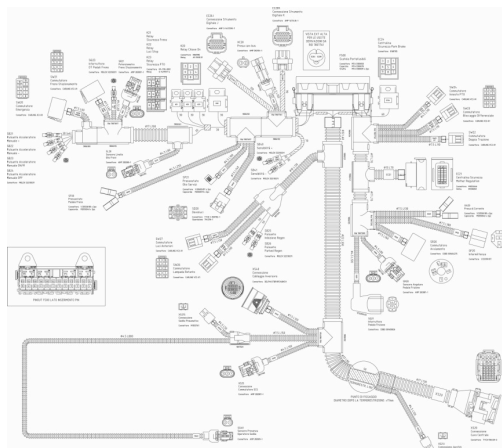
La centralina gestirà anche la situazione in cui il trattore deve funzionare con PTO inserita e uomo assente (es. nelle applicazioni per irrigazione). In tal caso, si tirerà il freno a mano prima di scendere e la PTO rimarrà inserita.

9) Nuovo cablaggio elettrico

Di nuova generazione, completamente protetto in tubi corrugati e con raccordi stampati, connessioni elettriche a tenuta stagna e layout ottimizzato.

Vantaggi:

- Maggiori protezione e affidabilità.
- Dimensionamento maggiorato.



BCS S.p.A.

R.E.A. n° 531677
Cod. Fisc. e Part. IVA
00889380150

Viale Mazzini, 161
20081 Abbiategrasso
Milano - Italy

Tel. +39 02 9482.1
Fax +39 02 94960800
E-mail: bcsc@bcsc-ferrari.it



10) Sedili con sensore "uomo a bordo"

Sedili con micro interruttore per riconoscere la presenza dell'operatore seduto.

Vantaggi:

- Sicurezza: nel caso in cui l'operatore si alzi dal sedile durante la marcia un avvisatore acustico segnalerà l'assenza dell'operatore seduto.

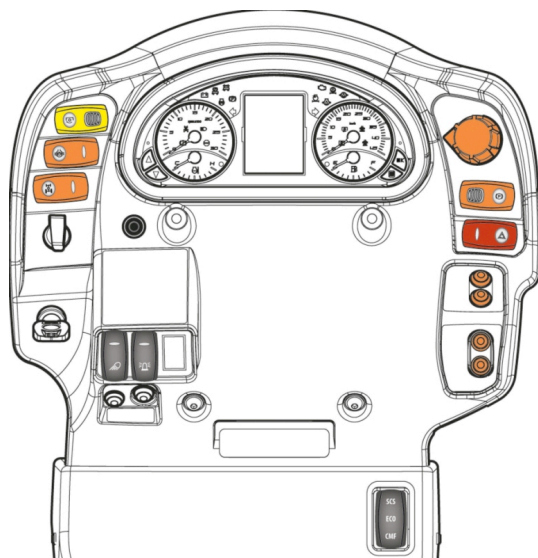


11) Colori a norma per i comandi

Colori dei comandi secondo le norme CE.

Vantaggi:

- Migliore identificazione dei comandi in funzione della tipologia di appartenenza.
- Sicurezza anche nell'utilizzo di macchine diverse: i colori in funzione della tipologia di comando saranno gli stessi.



BCS S.p.A.

R.E.A. n° 531677
Cod. Fisc. e Part. IVA
00889380150

Viale Mazzini, 161
20081 Abbiategrasso
Milano - Italy

Tel. +39 02 9482.1
Fax +39 02 94960800
E-mail: bcsc@bcsc-ferrari.it



12) Protezioni calore e accesso involontario vano motore

Protezioni in lamiera da ambo i lati per la protezione del calore del tubo di scarico e per impedire l'accesso anche involontario al vano motore in particolare nelle zone calde e quelle con organi in movimento.

Gamma Alta K105 già conforme, implementato su gli altri modelli in particolare su DT.



Esempio: lato destro Gamma Bassa K40

13) Riscaldamento e condizionamento cabine

Impianti di ventilazione/riscaldamento e climatizzazione ottimizzati e in regola con le norme ISO 14269/2 o 2001/56/EC - ECE R122.

Vantaggi:

- Migliorata l'efficienza generale.
- Caratteristiche di sbrinamento.
- Maggiore efficienza di riscaldamento e condizionamento.



BCS S.p.A.

R.E.A. n° 531677
Cod. Fisc. e Part. IVA
00889380150

Viale Mazzini, 161
20081 Abbiategrasso
Milano - Italy

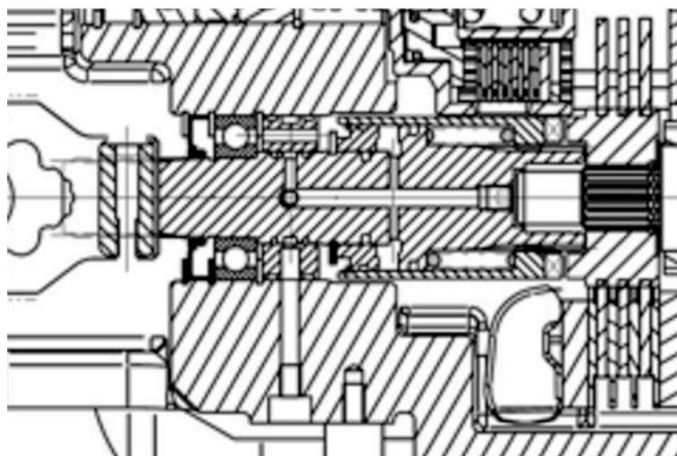
Tel. +39 02 9482.1
Fax +39 02 94960800
E-mail: bcs@bcs-ferrari.it



14) Impianti frenanti

Ottimizzati e potenziati con decelerazioni massime maggiori rispetto ai precedenti tipi.

Nella Gamma Alta VOLCAN-VEGA-ORION dotata di freni idraulici nell'asse anteriore e posteriore, in condizione di frenata con la trazione anteriore disinserita un dispositivo automatico inserisce simultaneamente la trazione anteriore, aumentando ulteriormente la capacità complessiva di frenatura in tutte le condizioni.



BCS S.p.A.

R.E.A. n° 531677
Cod. Fisc. e Part. IVA
00889380150

Viale Mazzini, 161
20081 Abbiategrosso
Milano - Italy

Tel. +39 02 9482.1
Fax +39 02 94960800
E-mail: bcsc@bcsc-ferrari.it