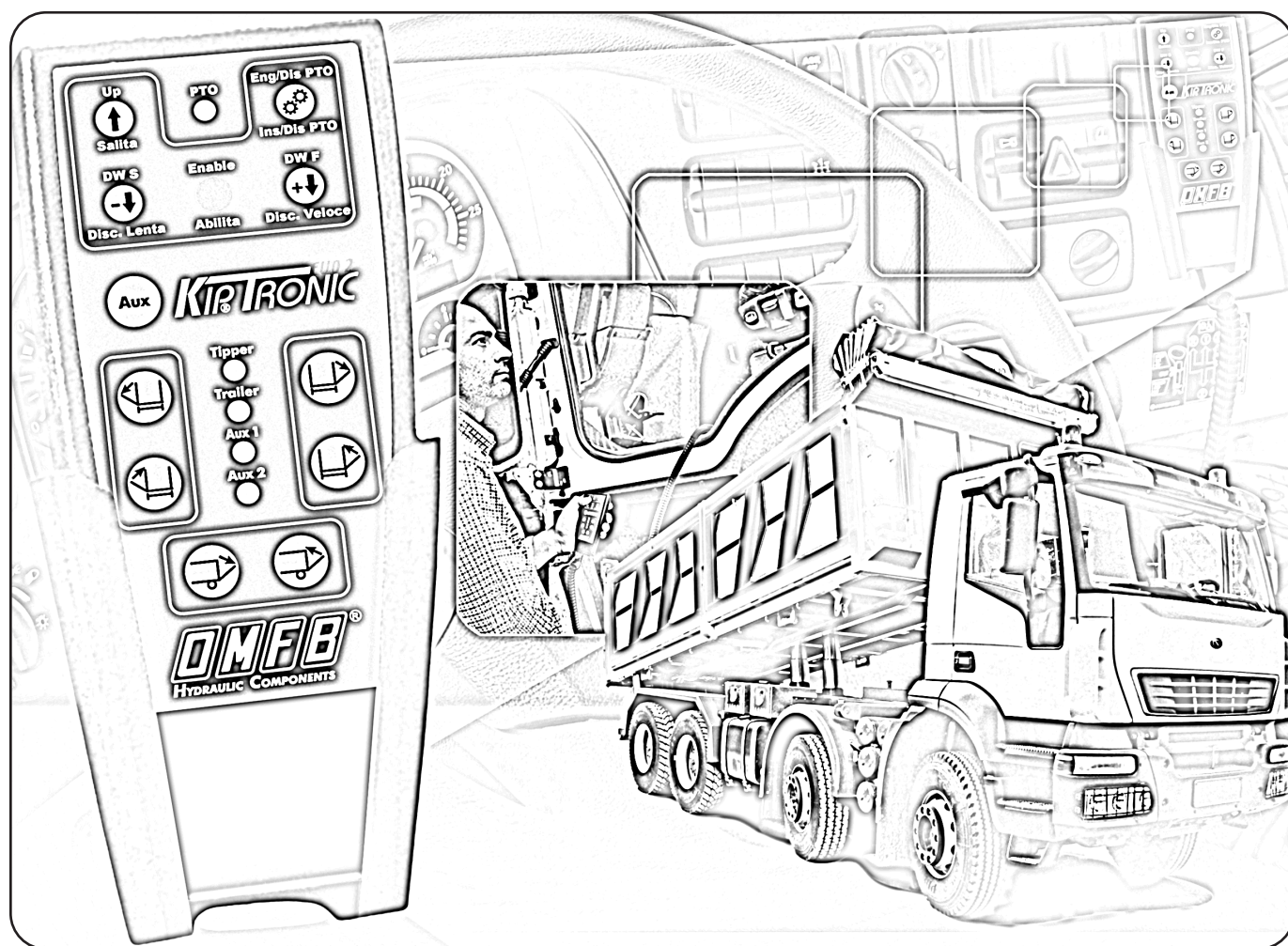


MANUALE DI INSTALLAZIONE E D'USO

CODICE FAMIGLIA

121-053

KIP[®]TRONIC **EUO 2**



99701012160

08/07/2021

99701012155 Rev: AF

pag.3

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2006.07 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611

Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:info@omfb.it

OMFB
HYDRAULIC COMPONENTS

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001:2015 =

1. INFORMAZIONI PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE pag. 5

1.1	Indicazioni di SICUREZZA.....	pag. 5
1.2	Contenuto della confezione.....	pag. 5
1.3	Attrezzature per l'installazione.....	pag. 6
1.4	Specifiche Elettriche/Pneumatiche	pag. 6
1.5	Marchatura del prodotto.....	pag. 7
1.6	Versioni disponibili.....	pag. 8

2. INSTALLAZIONE pag. 10

2.1	Introduzione	pag. 10
2.2	Installazione meccanica	pag. 10
2.3	Connessione pneumatica	pag. 12
2.4	Connessione elettrica	pag. 14

3. COLLAUDO DEL SISTEMA pag. 16

3.1	Verifica delle segnalazioni	pag. 16
3.2	Verifica dei comandi	pag. 16
3.3	Comando presa di forza	pag. 16
3.4	Comando salita.....	pag. 17
3.5	Comando discesa.....	pag. 18
3.6	Controllo selettore motrice/gru	pag. 19
3.7	Comandi manuali di movimentazione cassone.....	pag. 19
3.8	Impostazione velocità discesa lenta (121-053-02008).....	pag. 20
3.9	Blocco sponda posteriore (121-053-02017).....	pag. 21
3.10	Comandi ausiliari sponde e tetto (121-053-02017)	pag. 22
3.11	Teleruttore centralina idraulica (121-053-02017).....	pag. 22
3.12	Impostazione firmware (121-053-02017).....	pag. 23

4. CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO pag. 24

4.1	Schema pneumatico	pag. 24
4.2	Schema elettrico	pag. 25

99701012160

08/07/2021

99701012155 Rev: AF

1. INFORMAZIONI PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE

Informazioni di carattere generale relative all'installazione del prodotto.

1.1 Indicazioni di SICUREZZA

L'installazione deve essere eseguita unicamente da personale specializzato e adeguatamente istruito. Durante l'intera fase di installazione l'installatore deve porre in essere tutte le misure e gli accorgimenti necessari a garantire la sua incolumità e quella delle persone e cose che gravitano nella zona di pertinenza all'area in cui viene eseguita l'installazione stessa. In particolare se l'installazione del sistema KipTronicEVO2 avviene su veicolo ribaltabile con cassone già montato è obbligatorio l'utilizzo del palo di sicurezza.

Le connessioni elettriche e pneumatiche da realizzare durante l'installazione del sistema devono essere secondo la "regola dell'arte" utilizzando attrezzature, materiali di consumo e procedure che rispettino gli standard di sicurezza necessari.

1.2 Contenuto della confezione

Prima di procedere all'installazione verificare che all'interno della confezione di KipTronicEVO2 siano inclusi i seguenti materiali:

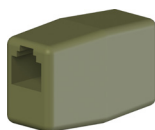
Unità di comando



Supporto per unità di comando



Connettore femmina/femmina RJ54



Scatola connessioni



Istruzioni di installazione e di utilizzazione



Istruzioni CD



1.3 Attrezzature per l'installazione

Prima di procedere all'installazione verificare di avere a disposizione i seguenti strumenti e materiali:

- Tubo nylon 6 mm
- Tagliatubi (NB: i tubi per applicazioni pneumatiche devono essere tagliati con attrezzo specifico pena la mancata tenuta del circuito pneumatico a causa dell'ovalizzazione che si introduce tagliando il tubo con altri strumenti)
- Staffa di fissaggio
- Viti di fissaggio
- Fascette di plastica



1.4 Specifiche Elettriche/Pneumatiche

- | | |
|----------------------------------|---|
| • Tensione di alimentazione | 24V CC |
| • Corrente Assorbita in Stand-by | 0,5 A |
| • Corrente Assorbita | 1 Elettrovalvola attivata |
| | 2 Elettrovalvole attivate |
| • Input gestiti | 12 pulsanti da unità di comando |
| | 5 ingressi diretti su unità logica |
| • Output controllati | 5 elettrovalvole interne al Box |
| | 3 uscite accessorie con portata da 1 A |
| | 8 uscite accessorie con portata da 0.5A |
| • Pressione di lavoro | MAX 12 bar aria trattata |
| • Range di temperatura | -30 +50 (°C) |
| • Protezione IP (EN 60529) | IP44 |
| • Dimensioni | 219x294 mm |
| • Peso | |

99701012160

08/07/2021

99701012155 Rev: AF

1.5 Marcatura del prodotto e certificazioni

Il dispositivo elettronico KipTronic EVO2 è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla Direttiva Europea 2006/28/CE e dal Regolamento ECE/ONU n°10 Emendamento 9, riguardanti la "Soppressione delle perturbazioni radioelettriche (Compatibilità Elettromagnetica) provocate dai motori ad accensione comandata dei veicoli a motore".

In materia di Compatibilità Elettromagnetica la **2006/28/CE** è la direttiva di riferimento per le unità elettriche/elettroniche installate su veicoli stradali in quanto direttiva specifica ai fini dell'articolo 2, paragrafo 2, della 89/336/CE con decorrenza 1 gennaio 1996.

Le prescrizioni della 2006/28/CE devono essere soddisfatte, in materia di Compatibilità Elettromagnetica, da tutti i veicoli definiti nella Direttiva **70/156/CE** riguardante **l'omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi**, come da ultimo modificata dalla 92/53/CE, nonché ai loro **componenti o entità tecniche**, che sono quindi esentati dalla osservanza delle disposizioni della 89/336/CE.

Le prove di conformità prescritte dalla Direttiva 2006/28/CE e dal Reg. ECE/ONU n° 10 Em. 9 sono state condotte presso il laboratorio **PRIMA RICERCA & SVILUPPO** (via Campagna, 58 - 22020 Gaggino Faloppio (CO)).

L'omologazione del dispositivo elettronico KipTronic EVO2 ai requisiti della Dir. 2006/28/CE è **certificata dall'Organismo Notificato NSAI** (National Standards Authority of Ireland-Glasnevin, Dublin 9, Ireland (+353-1-80703910)) con il rilascio del numero d'omologazione per la marcatura del prodotto:

e24*72/245*2006/28*1352

L'omologazione è mostrata con la marcatura del prodotto:

e24

031352

L'omologazione del dispositivo elettronico KipTronic EVO2 ai requisiti del Reg. ECE/ONU n°10 Em.9 è **certificata dall'Organismo Notificato NSAI** (National Standards Authority of Ireland - Glasnevin, Dublin 9, Ireland (+353-1-80703910)) con il rilascio del numero d'omologazione per la marcatura del prodotto:

E24 10R-020015

L'omologazione è mostrata con la marcatura del prodotto:

E24

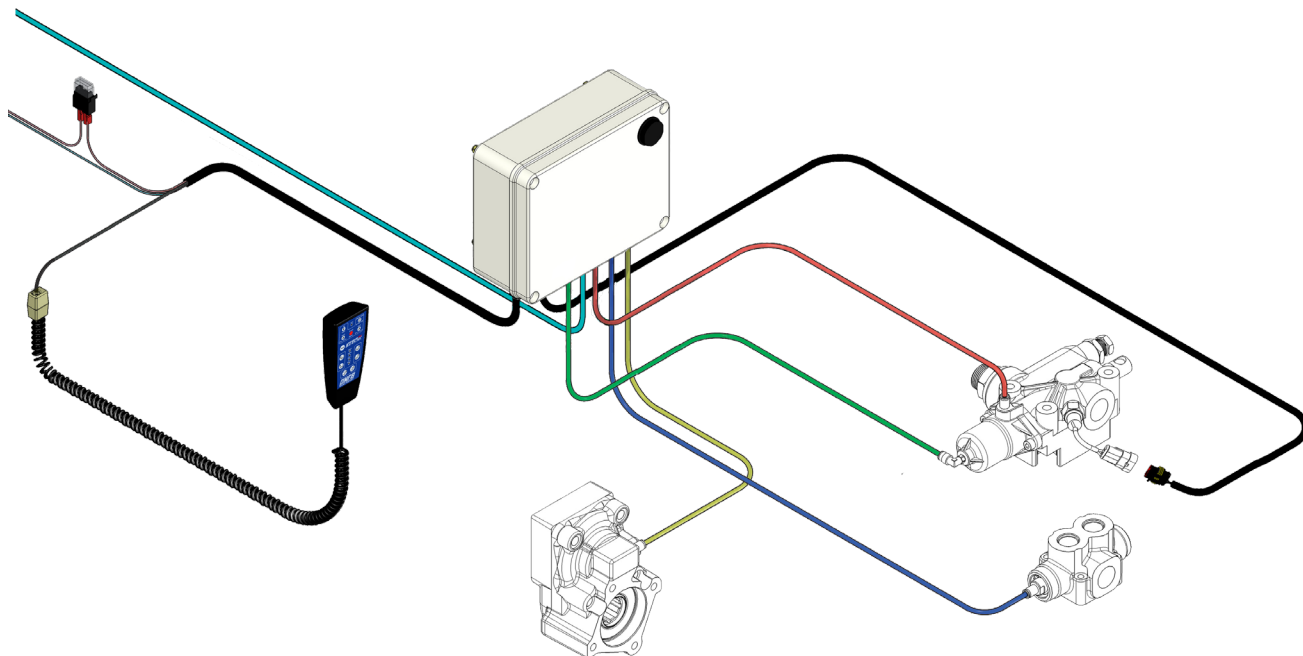
10R

02 0015

1.6 Versioni disponibili

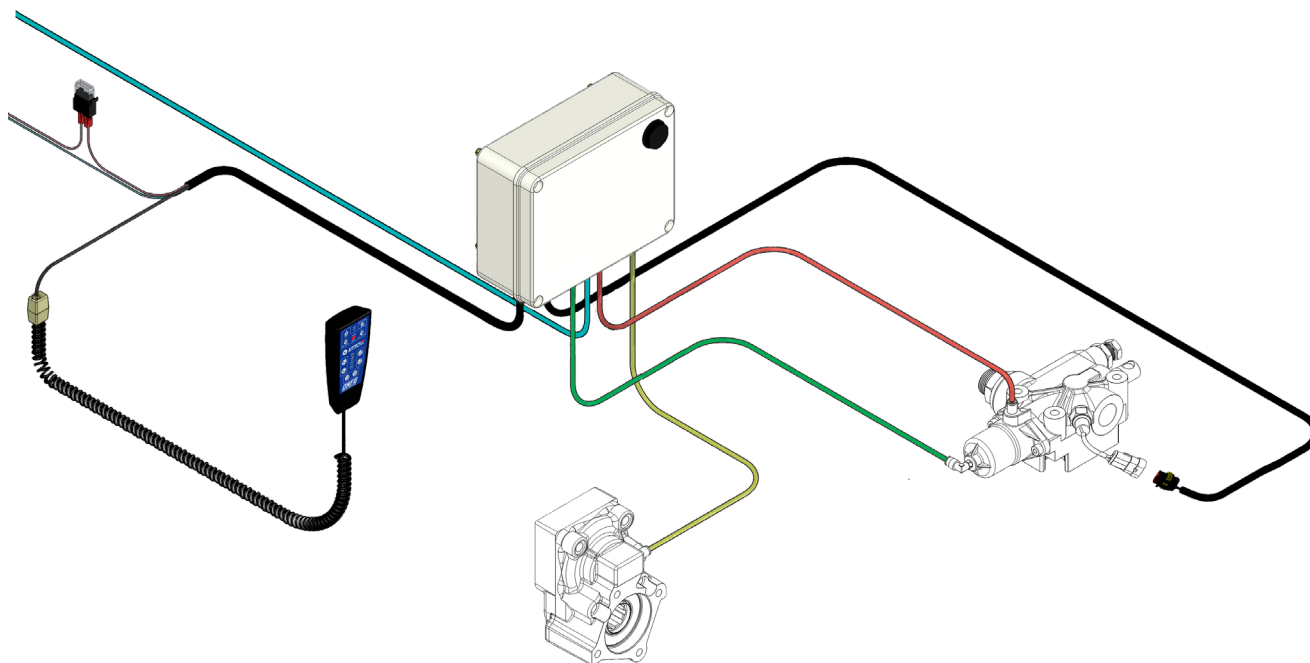
KipTronic EVO2 è disponibile nelle seguenti versioni:

121.053.02008



COMANDO SALITA-DISCESA DEL RIBALTABILE ED EVENTUALE DEVIATORE PER GRU O RIMORCHIO

121.053.02044



COMANDO SALITA-DISCESA DEL RIBALTABILE CON SELEZIONE DELLA VELOCITÀ DI DISCESA CASSONE

pag.8

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

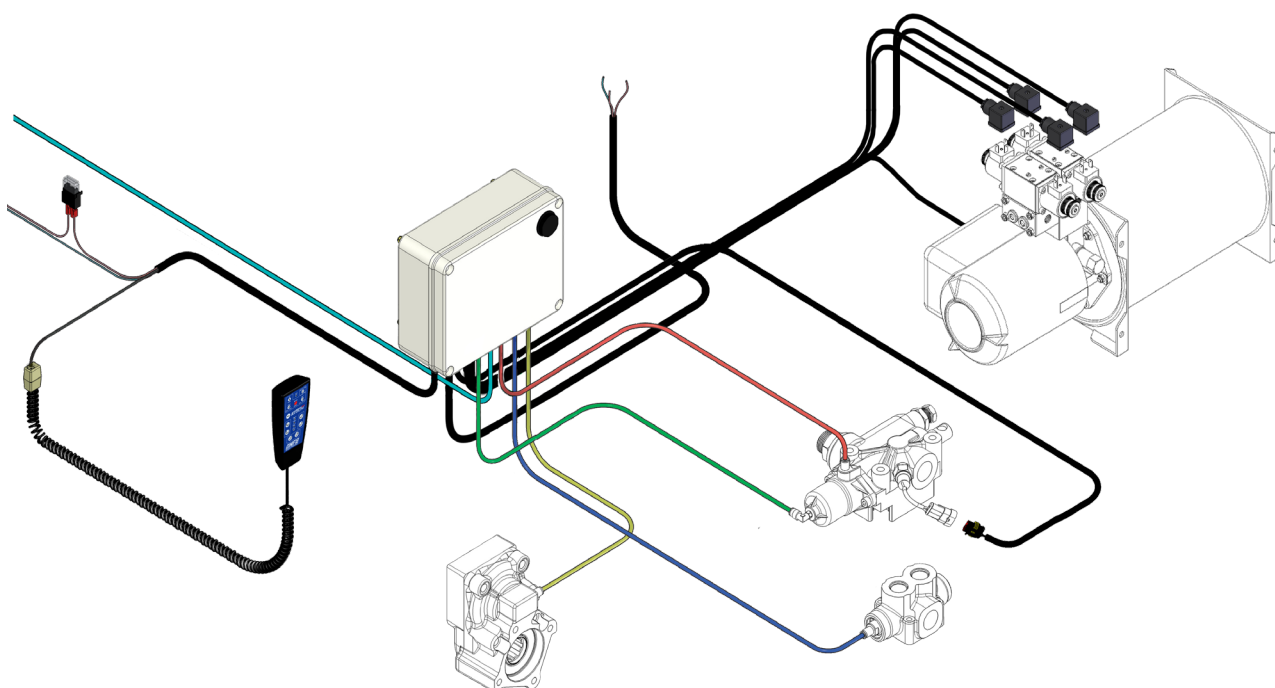
We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2006.07 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611

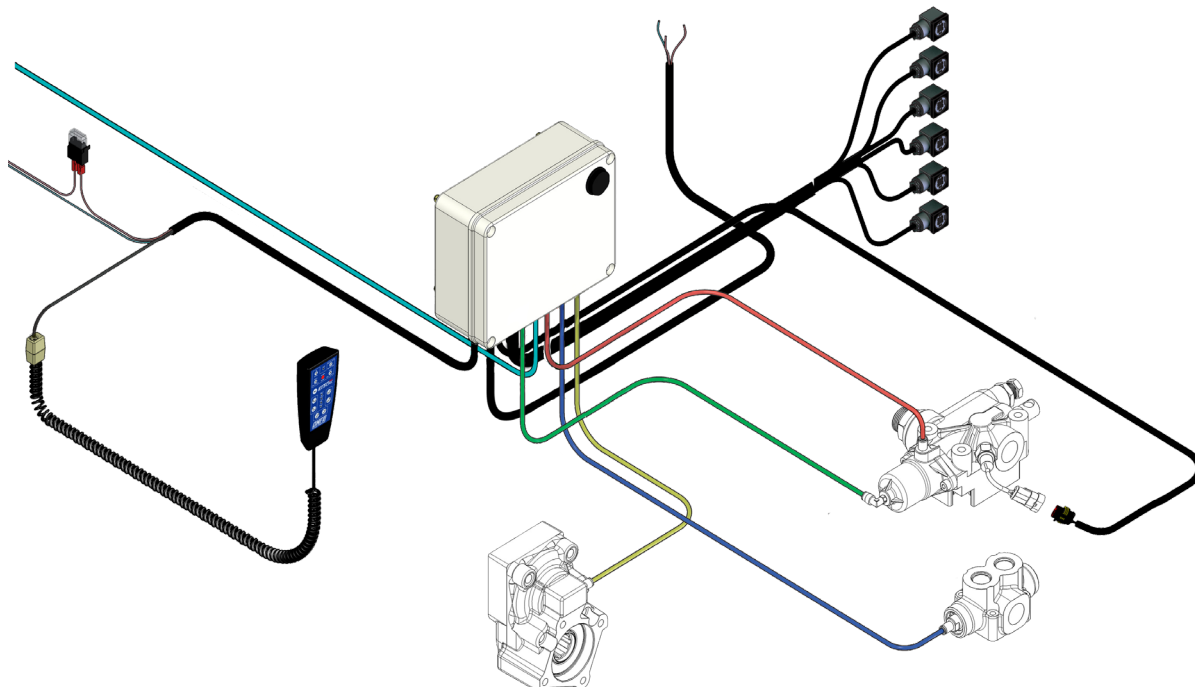
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:info@omfb.it

121.053.02017



COME IL CODICE 121.053.02008 + ARROTOLARE PER TELO COPRISCOPRI + CONTROLLO SPONDE IDRAULICO CON COMANDO ELETTRICO TRAMITE MINICENTRALINA

121.053.02026/02035



121.053.02026: COME IL CODICE 121.053.02008+CONTROLLO SPONDE IDRAULICO CON SERVOCOMANDO PNEUMATICO

121.053.02035: COME IL CODICE 121.053.02008+CONTROLLO SPONDE IDRAULICO CON SERVOCOMANDO ELETTRICO

2. INSTALLAZIONE

In questo capitolo vengono descritte le operazioni di installazione del sistema KipTronic EVO2.

2.1 Introduzione

Il sistema KipTronicEVO2 è stato studiato per rendere agevoli le operazioni di installazione. Le uniche operazioni da effettuare sono il fissaggio del Box al telaio, la connessione del circuito pneumatico e la connessione della linea di alimentazione elettrica e dell'unità di comando in cabina. In questo capitolo vengono fornite alcune indicazioni su come eseguire le singole fasi.

ATTENZIONE: Per ottimizzare il livello di sicurezza dell'installatore durante la fase di installazione e per ottimizzare i tempi di lavorazione l'installazione deve procedere nel seguente ordine:

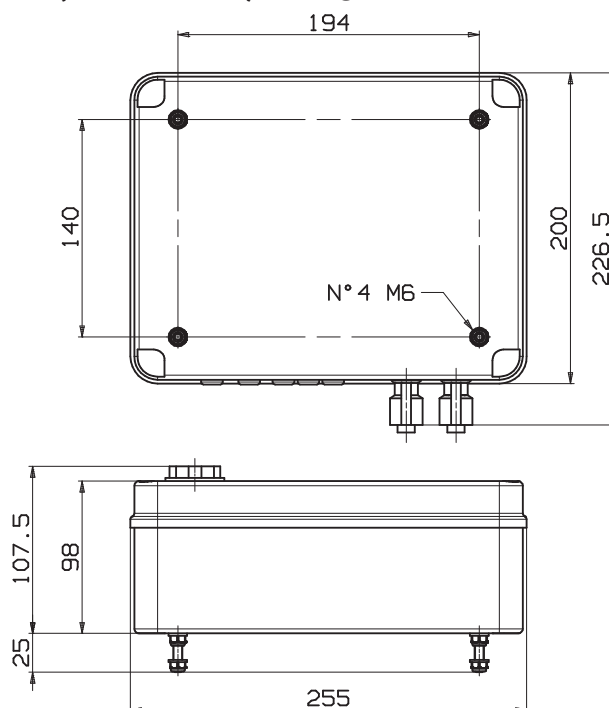
- Installazione Meccanica
- Connessione Pneumatica
- Connessione Elettrica

Di seguito viene descritto come procedere per ogni singola fase.

2.2 Installazione meccanica

L'installazione meccanica prevede le seguenti fasi:

- installazione del Box sul telaio del veicolo
- posizionamento del cablaggio comprendente il cavetto di controllo, e i cavi di alimentazione positivo (con fusibile) e negativo.



pag.10

Installazione del Box sul telaio del veicolo

E' cura dell'allesitore installare il Box in una zona che consenta la soddisfazione di tutti i seguenti parametri:

- orientamento TASSATIVO per il montaggio
- sicurezza nella manutenzione
- utilizzo agevole dei comandi di movimentazione manuale del cassone
- assoluta protezione da urti e sollecitazioni meccaniche
- adeguata circolazione di aria attorno al Box

Orientamento TASSATIVO per il montaggio: affinché il Box garantisca il grado di protezione per il quale è stato progettato è necessario che lo stesso sia montato rispettando le indicazioni riportate. In particolare il montaggio deve essere effettuato unicamente secondo quanto indicato nelle immagini sotto riportate. Installazioni differenti possono portare a malfunzionamenti del sistema e portano automaticamente alla perdita della garanzia sul prodotto.



Sicurezza nella manutenzione: la zona scelta deve rendere agevole e sicura la manutenzione ai componenti interni del Box stesso. Pertanto si consiglia un punto raggiungibile dall'esterno del veicolo, che non comporti la necessità di dover sollevare il cassone per poter effettuare la manutenzione, che non comporti il dover smontare il Box dalla posizione in cui è fissato per poterne aprire il coperchio ed operare agevolmente su quanto in esso contenuto.

Utilizzo agevole dei comandi di movimentazione manuale del cassone: tali comandi sono contenuti all'interno del Box. Il Box dovrà essere montato in modo che, in caso di guasto del sistema di controllo KipTronicEVO2, l'operatore possa agevolmente aprire il Box e azionare, in posizione che garantisca comunque la sua sicurezza, i movimenti di salita e discesa del cassone.

Assoluta protezione da urti e sollecitazioni meccaniche in genere: il Box contiene componenti ad elevato contenuto tecnologico progettati e testati per resistere alle vibrazioni presenti sul veicolo. E' tuttavia necessario che tali componenti siano protetti da urti e sollecitazioni meccaniche dirette in quanto potrebbero essere danneggiati irreparabilmente dall'azione di questi. Inoltre urti e sollecitazioni meccaniche dirette sul Box sono causa delle perdita del grado di protezione rispetto all'acqua ed alla polvere dello stesso e questo può causare nel lungo periodo malfunzionamenti al sistema di controllo KipTronicEVO2.

Adeguata circolazione di aria attorno al Box:

il Box contiene componenti ad elevato contenuto tecnologico progettati e testati per resistere alle temperature tipiche presenti nella zona del telaio prossima al cambio del veicolo. E' tuttavia necessario che attorno al Box sia presente un adeguato ricambio di aria.

Posizionamento del cablaggio

Per portare in cabina il cablaggio comprendente cavetto telefonico e positivo e negativo dell'alimentazione si devono utilizzare i passaggi previsti esterno/interno cabina che è responsabilità dell'installatore conoscere o individuare.

La testa del cablaggio (lato dove sporgono i fili ed il cavetto) deve essere maneggiata con cura in modo da non danneggiare il cavetto ed i fili stessi e soprattutto avendo cura di non danneggiare la spina di tipo telefonico presente in testa al cavetto di controllo. Una volta che la testa del cablaggio è arrivata in cabina è cura dell'installatore verificare che il percorso del cablaggio lungo il telaio, sotto la cabina e nella cabina non possa causare situazioni critiche (passi lontano da fonti di calore e ne sia adeguatamente protetto, non sia sottoposto a movimenti ripetitivi che possano portare a rotture a fatica dei fili o del cavetto di controllo...).

2.3 Connessione pneumatica

ATTENZIONE: E' responsabilità dell'installatore porre in essere tutte le condizioni che possano favorire il lavoro in sicurezza in questa fase. In particolare prima di iniziare la realizzazione delle connessioni pneumatiche, verificare di aver inserito, nel modo opportuno, il palo di sicurezza sotto il cassone.

ATTENZIONE: Il circuito pneumatico del sistema KipTronicEVO2 è dimensionato per una pressione di lavoro massima di 12 bar. Pressioni di lavoro superiori possono danneggiare il sistema, causare malfunzionamenti dello stesso o innescare situazioni di pericolo per cose e persone. Prima di connettere KipTronicEVO2 alla linea di pressione pneumatica verificare con un manometro che la stessa non superi i 12 bar: in caso contrario è responsabilità dell'installatore introdurre nel circuito pneumatico un riduttore di pressione.

Per realizzare le connessioni pneumatiche utilizzare unicamente tubo idoneo ad applicazioni automotive e tagliato con gli attrezzi specifici (NB: i tubi per applicazioni pneumatiche devono essere tagliati con attrezzo specifico pena la mancata tenuta del circuito pneumatico a causa dell'ovalizzazione che si introduce tagliando il tubo con altri strumenti).

Connettere prima di tutto i tubi agli utilizzi secondo lo schema riportato in figura e avendo cura di utilizzare colori differenti oppure marcando in modo idoneo i tubi stessi: in questo modo si riduce il rischio di indurre condizioni di pericolo per l'installatore stesso derivanti da connessioni errate degli utilizzi al sistema KipTronicEVO2.

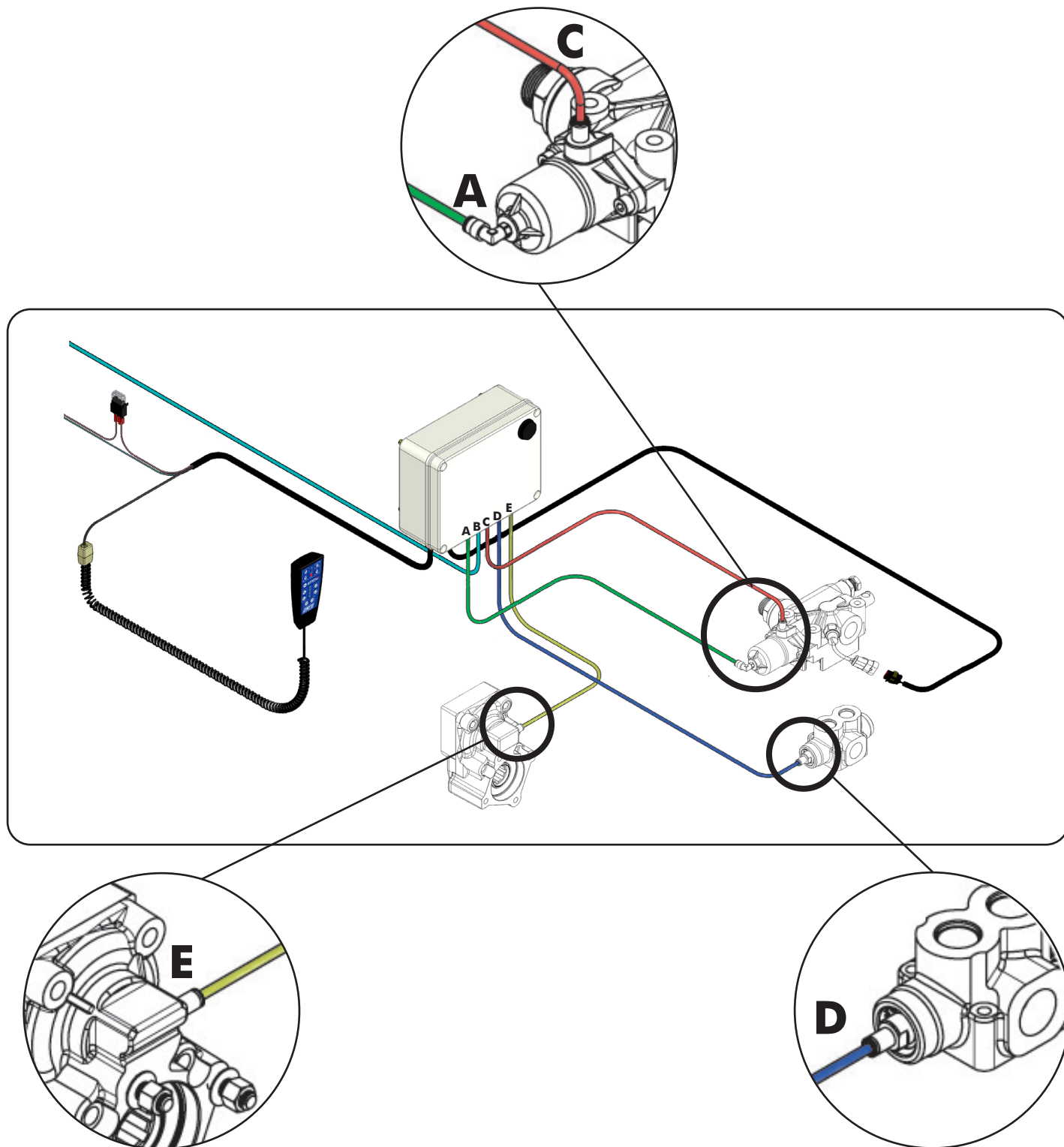
Gli utilizzi pneumatici che devono essere connessi sono i seguenti:

- presa di forza (dove controllata dal sistema KipTronicEVO2)
- comando salita al deviatore
- comando discesa al deviatore
- selettore motrice/gru.

99701012160

08/07/2021

99701012155 Rev: AF



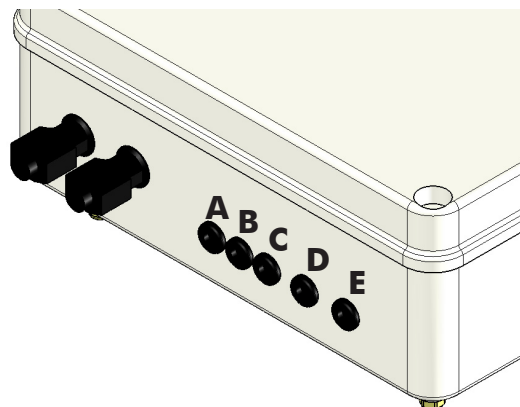
A	Discesa ribaltabile
C	Salita ribaltabile
D	Comando selettore
E	Innesto presa di forza

Quando tutti i tubi sono connessi agli utilizzi **connetterli ai raccordi pneumatici di uscita del Box rispettando le posizioni indicate** (Vedi schema e figura di seguito).

Terminata la connessione di tutti gli utilizzi al Box, connettere il tubo della linea di alimentazione pneumatica all'ingresso presente sul Box e successivamente al punto di prelievo dalla linea del veicolo.

NB: Tale connessione deve essere sempre realizzata per ultima per garantire un maggiore livello di sicurezza all'installatore stesso.

A	Discesa ribaltabile
B	IN
C	Salita ribaltabile
D	Comando selettore
E	Innesto presa di forza



99701012160

2.4 Connessione elettrica

ATTENZIONE: La realizzazione di impianti elettrici su veicolo e la connessione di impianti esterni a quelli originali deve essere fatta da personale esperto, tale operazione è sotto l'assoluta e unica responsabilità dell'allesitore.

ATTENZIONE: E' responsabilità dell'installatore porre in essere tutte le condizioni che possano favorire il lavoro in sicurezza in questa fase. In particolare prima di iniziare le realizzazione delle connessioni elettriche, verificare di aver inserito, nel modo opportuno, il palo di sicurezza sotto il cassone.

Terminata la connessione pneumatica è possibile procedere con le operazioni di connessione elettrica del sistema KipTronicEVO2. Questa fase prevede quanto segue:

- Connessione del cavo al sensore che rileva la condizione di cassone sollevato;
- Connessione dell'unità di comando al cavetto in cabina;
- Connessione della linea di alimentazione elettrica del sistema KipTronicEVO2 sottochiave.

Cavo sensore cassone sollevato

La rilevazione del cassone sollevato viene riportata al sistema KipTronicEVO2 chiudendo verso massa un ingresso dell'unità logica presente all'interno del Box. All'ingresso dell'unità logica tale informazione viene portata tramite il filo giallo/nero presente nel

08/07/2021

99701012155 Rev: AF

cavetto "Sensore cassone sollevato". Nello stesso cavetto è fornito il cavetto di massa, pertanto l'installatore deve portare questi due fili ad un contatto pulito (Normalmente chiuso o aperto in funzione del tipo di sensore utilizzato e della modalità del suo impiego).

Unità di comando in cabina

L'installazione dell'unità di comando in cabina comporta la connessione della spina di tipo telefonico presente in testa al cavetto spiralato dell'unità di comando stessa alla spina telefonica presente sul cavetto di controllo proveniente dal Box: per realizzare tale connessione è necessario utilizzare l'adattatore femmina/femmina fornito nel sistema.

Nel realizzare tale connessione deve essere posta molta attenzione in quanto una alterazione meccanica delle spine o dell'adattatore può portare al mancato funzionamento del sistema o all'insorgere di problematiche successive all'installazione.

In particolare dopo aver connesso le due spine all'adattatore è necessario evitare che sia la crimpatura del cavetto alle spine a dover lavorare meccanicamente: è consigliabile l'utilizzo di una fascetta per fissare tra loro direttamente il cavetto spiralato ed il cavetto di controllo proveniente dal Box, e una seconda fascetta per fissare gli stessi al cruscotto del veicolo.



Connessione della linea di alimentazione elettrica

ATTENZIONE: L'alimentazione del sistema KipTronic EVO2 deve essere prelevata da una linea dedicata con tutte le seguenti caratteristiche:

- con interruttore dedicato che deve essere disattivato dall'utilizzatore quando il veicolo è in marcia su strada**
- protetto da fusibile**
- positivo sottochiave**

E' responsabilità unica dell'allesitore garantire il rispetto di tali condizioni, pena la perdita della garanzia sul prodotto. Il mancato rispetto di questa prescrizione può comportare rischi di danni a cose e persone e nel non rispettarla l'allesitore si assume l'intera responsabilità di questa sua scelta.

ATTENZIONE: La connessione della linea di alimentazione deve avvenire a veicolo spento e nel limite del possibile lo staccabatteria del veicolo deve essere staccato.

Il positivo della linea di alimentazione elettrica deve essere connesso tramite fusibile ad un positivo sottochiave del veicolo: la connessione deve essere eseguita secondo la "regola dell'arte" utilizzando materiale di consumo idoneo all'applicazione su veicolo.

Il negativo deve essere connesso ad una massa del veicolo e non al telaio o altri punti "la cui connessione a massa è solo presunta o casuale".

3. COLLAUDO DEL SISTEMA

In questo capitolo viene descritta la procedura di verifica del sistema a seguito della installazione.

3.1 Verifica delle segnalazioni

Terminata l'installazione deve essere verificata per prima cosa la funzionalità delle segnalazioni: cassone sollevato, sponde aperte...

Per verificare la funzionalità delle segnalazioni procedere come descritto di seguito.

Cassone sollevato: ricreare la condizione di cassone sollevato sul sensore utilizzato (commutando il finecorsa, oppure mandando in pressione il pressostato...) e verificare che in corrispondenza di tale operazione si attivi il led giallo presente sulla unità di comando ed il segnalatore acustico da 95 dB presente sul Box.....

3.2 Verifica dei comandi

Una volta verificata la funzionalità delle segnalazioni è necessario verificare la funzionalità dei singoli comandi procedendo come descritto di seguito.

3.3 Comando presa di forza

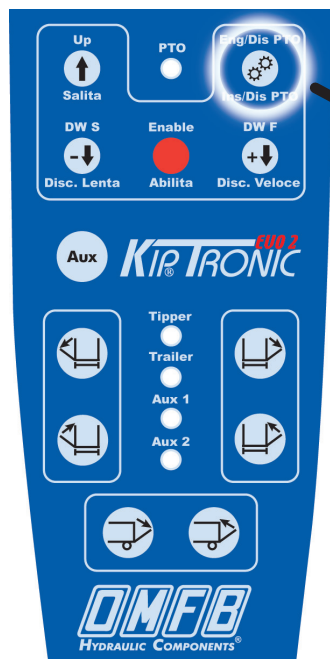
Per i veicoli sui quali la gestione della presa di forza è effettuata dal KipTronic EVO2 (quindi solo dove è stata installata una connessione pneumatica tra Box e presa di forza, quindi tale funzionalità non sarà utilizzata ad esempio su veicoli con presa di forza originale)

l'innesto ed il disinnesto sono attivati con la pressione del pulsante "PTO".

NB: Prima di premere il pulsante "PTO" l'operatore deve premere e mantenere premuta la frizione del veicolo; questo vale sia nella fase di innesto, LED Rosso spento, sia nella fase di disinnesto, LED Rosso acceso.

Quando KipTronic EVO2 controlla l'inserimento della presa di forza, la condizione di "Comando inserimento presa di forza inviato" viene segnalata all'operatore dall'accensione fissa del Led Rosso presente sull'unità di comando e denominato "PTO". Quando, a Led Rosso "PTO" spento, viene premuto e rilasciato il pulsante "PTO" (con la frizione premuta) si deve verificare l'accensione del Led Rosso "PTO" e l'invio del comando al Box di innesto presa di forza che si manifesta nell'attivazione dell'elettrovalvola di comando presa di forza presente nel pannello elettrovalvole all'interno del Box stesso e nella conseguente erogazione di pressione dall'uscita della stessa verso la presa di forza.

Quando, a Led Rosso "PTO" acceso, viene premuto e rilasciato il pulsante "PTO" (con la



frizione premuta) si deve verificare lo spegnimento del Led Rosso "PTO" e l'invio del comando al Box di disinnesto presa di forza che si manifesta nella disattivazione dell'elettrovalvola di comando presa di forza presente nel pannello elettrovalvole all'interno del Box stesso e nel conseguente azzeramento della pressione all'uscita della stessa verso la presa di forza.

3.4 Comando salita

ATTENZIONE: E' responsabilità dell'operatore verificare che le operazioni di collaudo delle funzionalità non comportino rischi per cose o persone presenti nell'area di pertinenza delle operazioni stesse.

In conformità alle norme vigenti, il comando Salita, così come tutti i comandi di movimentazione del cassone, è configurato a "Uomo Presente": il movimento inizia quando l'operatore preme il pulsante salita e continua fintanto che l'operatore mantiene premuto lo stesso pulsante. Nell'istante in cui l'operatore rilascia il pulsante la movimentazione di salita, così come quella di discesa, deve interrompersi.

ATTENZIONE: E' fondamentale verificare che la movimentazione di salita si arresti immediatamente a fronte del rilascio del pulsante di salita.

Se così non fosse è necessario verificare immediatamente il sistema ed individuare quale possa essere la causa di tale malf funzionamento (ad esempio connessioni elettriche o pneumatiche errate): qualora il problema persiste è necessario contattare il personale OMFB per ulteriori verifiche.

Nel momento in cui il cassone si solleva dalla posizione di riposo, la condizione di cassone sollevato deve essere segnalata dall'accensione del LED Giallo presente sull'unità di comando denominato Tipper e dalla contemporanea attivazione del segnalatore acustico da 95dB presente sul Box.

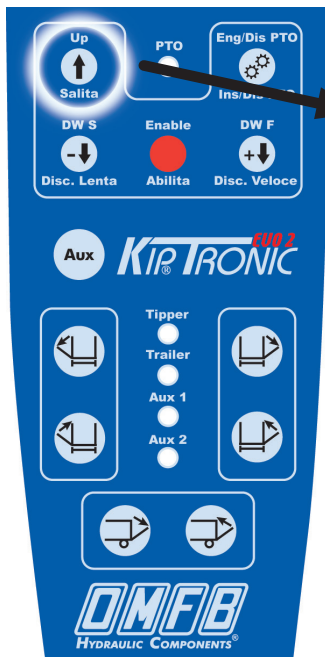
Qualora questo non si verificasse è necessario verificare le connessioni elettriche relative al sensore che rileva l'informazione di cassone sollevato (finecorsa a "coda di topo", pressostato...): cortocircuitando i fili marrone e giallo/nero si deve riscontrare l'accensione del LED Giallo e del segnalatore acustico da 95 dB se così non è contattare il personale OMFB.

ATTENZIONE: E' altresì necessario verificare anche la funzionalità di emergenza: a comando di discesa attivato (il cassone sta scendendo), lo spegnimento del veicolo deve comportare l'immediato arresto della discesa. Se così non fosse verificare che l'alimentazione del sistema KipTronicEVO2 sia stata correttamente prelevata sottochiave come richiesto. In caso contrario non è presente alcun comando di arresto di emergenza.

99701012160

08/07/2021

99701012155 Rev: AF



3.5 Comando discesa



KipTronicEVO2 ha due distinti comandi di discesa: Discesa Veloce e Discesa Lenta. Il comando Discesa Veloce causa la discesa a velocità massima del cassone aprendo completamente il passaggio olio dal cilindro verso lo scarico. Il comando Discesa

Lenta causa la discesa a velocità parzializzata del cassone aprendo parzialmente il passaggio olio dal cilindro verso lo scarico: la velocità di discesa lenta varia in funzione del peso del cassone (cassoni con sponde in alluminio scenderanno più lentamente rispetto a cassoni interamente in acciaio), in funzione del dimensionamento dell'impianto idraulico (impianti a cilindro singolo forntale scenderanno più velocemente rispetto a impianti con doppio cilindro..., impianti con deviatori con litraggi elevati, tipo 150-200 l/min, parzializzano meglio di deviatori con litraggi bassi, tipo 80 l/min); infine la velocità di discesa lenta è influenzata anche dalla pressione della linea aria

del veicolo (questo in quanto la parzializzazione dell'apertura è ottenuta controllando i tempi di apertura delle elettrovalvole di controllo discesa e non la pressione presente nel cilindretto pneumatico del deviatore).

ATTENZIONE: E' responsabilità dell'operatore verificare che le operazioni di collaudo delle funzionalità non comportino rischi per cose o persone presenti nell'area di pertinenza delle operazioni stesse.

In conformità alle norme vigenti i comandi di discesa lenta e veloce, così come tutti i comandi di movimentazione del cassone, sono configurati a "Uomo Presente" ovvero il movimento inizia quando l'operatore preme il pulsante discesa, resta attivo fintanto che l'operatore mantiene premuto uno dei pulsanti discesa e si arresta solo quando l'operatore lo rilascia.

ATTENZIONE: E' fondamentale verificare che la movimentazione di discesa si arresti immediatamente a fronte del rilascio del pulsante di discesa.

Se così non fosse è necessario verificare immediatamente il sistema ed individuare quale possa essere la causa di tale malfunzionamento (ad esempio connessioni elettriche o pneumatiche errate): qualora il problema persiste è necessario contattare il personale OMFB per ulteriori verifiche.

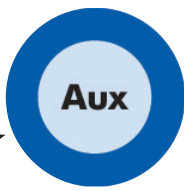
ATTENZIONE: E' altresì necessario verificare anche la funzionalità di emergenza: a comando di discesa attivato (il cassone sta scendendo), lo spegnimento del veicolo deve comportare l'immediato arresto della discesa. Se così non fosse verificare che l'alimentazione del sistema KipTronicEVO2 sia stata correttamente prelevata sottochiave come richiesto. In caso contrario non è presente alcun comando di arresto di emergenza.

99701012160

08/07/2021

99701012155 Rev: AF

3.6 Controllo selettore motrice/gru



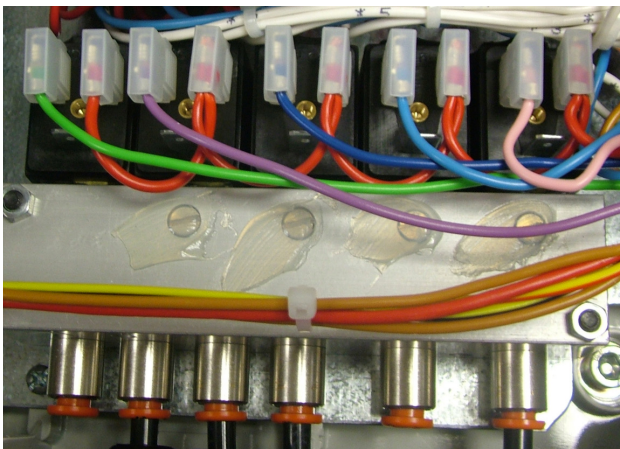
Dove previsto nell'impianto idraulico e pneumatico, il controllo del selettore motrice gru è ottenuto con la pressione ed il rilascio del pulsante AUX.

L'evidenza dell'informazione "Comando di commutazione inviato al selettore" è data dall'accensione del LED Verde denominato Trailer presente sull'unità di comando.

La pressione e rilascio del pulsante AUX a LED verde spento comporta "L'invio del comando di commutazione al selettore" che si manifesta nell'attivazione dell'elettrovalvola specifica presente nel Box e l'invio della pressione aria al selettore: a fronte dell'innalzamento della pressione della linea aria il selettore commuta la posizione scambiando il percorso dell'olio dal percorso principale a quello secondario.

La pressione e rilascio del pulsante AUX a Led verde acceso comporta il venir meno del comando di commutazione al selettore, la conseguente diseccitazione della elettrovalvola presente nel Box e il venir meno della pressione aria al selettore.

3.7 Comandi manuali di movimentazione cassone



Il sistema KipTronicEVO2 è dotato anche di comandi manuali di attivazione dei seguenti utilizzi: attivazione presa di forza (qualora nell'impianto specifico questa sia controllata da KipTronic EVO2), comando di salita, comando di discesa e comando Ausiliario (selettore motrice/rimorchio o altro).

L'utilizzo dei comandi manuali di movimentazione del cassone è riservato all'operatore che sia stato istruito in merito: è cura dell'installatore istruire l'utilizzatore finale

in merito all'utilizzo di tali comandi. E' cura dell' operatore fare in modo che tali comandi non siano attivabili accidentalmente da personale estraneo.

L'utilizzo dei comandi manuali di movimentazione del cassone è da limitare a situazioni di emergenza a fronte di malfunzionamenti del sistema elettronico di gestione: consentono in ogni caso all'operatore di completare le manovre in corso (ribaltare per svuotare il cassone, abbassare il cassone dopo la ribaltata). Per garantire le necessarie condizioni di sicurezza, a fronte di qualunque malfunzionamento l'operatore deve utilizzare i comandi manuali di movimentazione per riportare il mezzo nella condizione di poter viaggiare su strada e successivamente deve far verificare il veicolo a personale specializzato.

Per l'utilizzo di tali comandi è necessario aprire il coperchio del Box, individuare il pannello elettrovalvole ed agire ruotando le viti collocate sul pannello stesso in corrispondenza di

ogni elettrovalvola ruotandole sino a fine corsa per attivare l'utilizzo connesso e viceversa per disattivarlo.

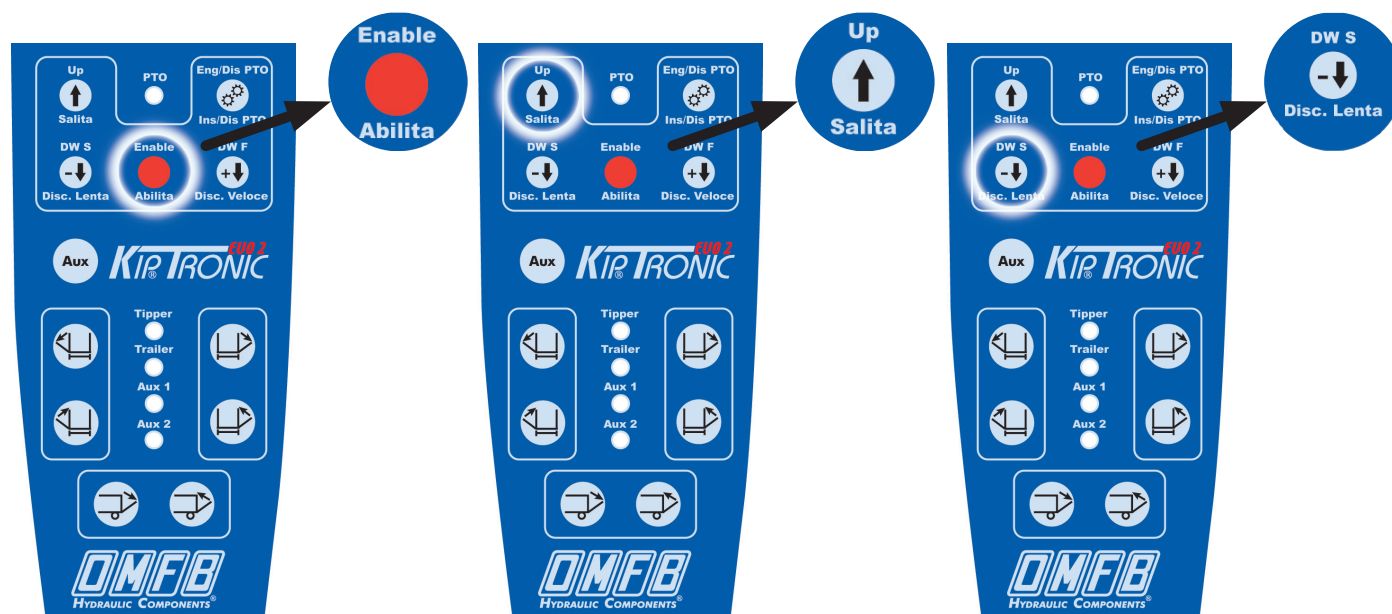
ATTENZIONE: Tutti i comandi manuali di attivazione sono a funzione mantenuta, una volta attivati devono essere disattivati dall'operatore stesso altrimenti la funzione resta attiva. E' responsabilità dell'allesitore installare il Box in una posizione che ne consenta, in caso di necessità, un utilizzo agevole e sicuro all'operatore.

E' altresì responsabilità dell'allesitore istruire adeguatamente l'utilizzatore in merito all'uso di questi comandi. I comandi manuali di movimentazione del cassone pilotano unicamente la pressione aria verso gli utilizzi (innesto presa di forza, deviatore salita/discia, selettore motrice/gru): i comandi manuali consentono unicamente di supplire a malfunzionamenti del sistema di controllo KipTronicEVO2, non consentono la movimentazione qualora la problematica sia relativa agli utilizzi (ad esempio non sarà comunque possibile movimentare il cassone attraverso i comandi manuali qualora sia bloccato lo stelo del deviatore...).

Funzioni speciali

"NB: Le funzioni indicate e descritte sono implementate unicamente sui codici indicati a fianco di ognuna di esse."

3.8 Impostazione velocità discesa lenta (121.053.02008)



Il sistema KipTronic EVO2 è in parte configurabile dall'installatore.

"In particolare poichè la velocità di discesa del cassone dipende dalle caratteristiche costruttive dello stesso e dell'impianto idraulico, la velocità di discesa lenta che normalmente è tarata ad un valore medio, è impostabile da parte dell'installatore. In particolare cassoni piccoli o in parte costruiti in materiali leggeri o con valvole di bassi litraggi richiederanno un incremento dell'impostazione rispetto a quella standard, mentre cassoni pesanti con valvole di elevati litraggi richiederanno una riduzione dell'impostazione rispetto al valore standard. Per effettuare tale regolazione è necessario accedere all'impostazione firmware

seguendo quanto descritto di seguito".

Per accedere alla modalità di configurazione firmware è necessario premere il pulsante rosso ABILITA a KipTronic spento e mantenerlo premuto durante l'accensione.

L'entrata in stato di configurazione è segnalata dall'accensione contemporanea dei 3 Led Rosso PTO, Giallo Cassone e Verde Trailer.

Una volta entrati in stato di programmazione per aumentare di 1 unità il numero di impulsi di discesa lenta forniti dal sistema premere il pulsante salita: seguirà immediatamente un doppio lampeggio del LED AUX1. Per diminuire di nr.1 unità il numero di impulsi di discesa lenta forniti dal sistema premere il pulsante discesa lenta: seguirà immediatamente 4 lampeggi del LED AUX1. Per incrementare o decrementare ulteriormente il numero di impulsi ripetere la pressione o del comando salita o del comando discesa attendendo ogni volta che il LED AUX1 lampeggi 2 o 4 volte a seconda del caso. NB: Il sistema viene fornito con un numero di impulsi medio pari a 5, per casoni particolarmente leggeri si consiglia di aumentare di 2-3 unità portando a 7-8 impulsi totali, per cassoni particolarmente pesanti si consiglia di diminuire di 1-2 unità portando a 3-4 impulsi. Una volta impostata la configurazione necessaria per uscire dalla modalità di configurazione premere il pulsante PTO, a questo punto i 3 led si spegneranno, si accenderanno nuovamente tutti i 5 led per 1 secondo ed il sistema sarà pronto per operare.

3.9 Blocco sponda posteriore (121.053.02017)

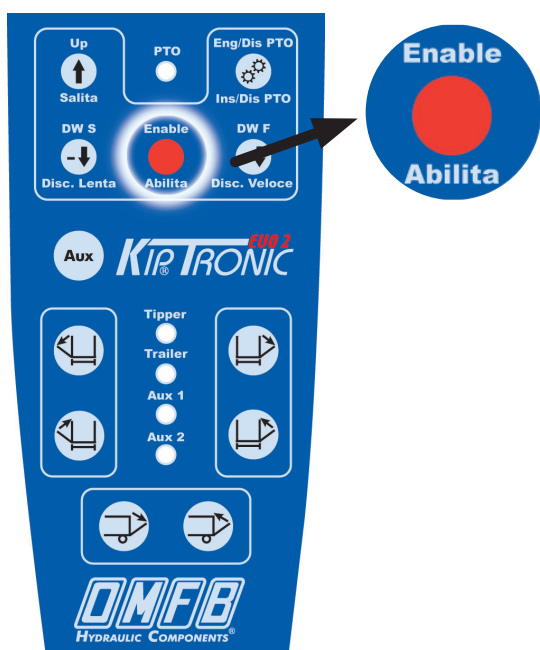
Il blocco intenzionale della sponda posteriore è ottenuto con la messa a scarico fissa del distributore attivabile unicamente dalla simultanea soddisfazione delle seguenti condizioni:

- il cassone deve essere in condizione di riposo ovvero il finecorsa deve rilevare che il cassone è basso;
- l'operatore deve mantenere premuto per almeno 1 secondo il pulsante rosso denominato Abilita;

La condizione di attivazione del blocco sponda posteriore viene segnalata all'operatore dal lampeggio simultaneo dei due LED Rossi AUX 1 ed AUX 2.

E' responsabilità dell'allestitore comunicare nei modi che ritiene opportuno all'utilizzatore del veicolo che lo stesso deve viaggiare su strada unicamente con tali LED attivi lampeggianti.

L'operatore può movimentare il cassone solo dopo aver sbloccato la sponda posteriore mantenendo premuto nuovamente il pulsante rosso per almeno 1 secondo. Quando l'operatore spegne il veicolo il sistema memorizza lo stato nel quale l'operatore ha lasciato il sistema stesso relativamente al "Blocco sponda posteriore" pertanto quando il veicolo verrà riacceso il sistema ritorna automaticamente nella condizione dello spegnimento ossia Blocco sponda posteriore attivo se era stato lasciato attivo o Blocco sponda non attivo se era stato lasciato non attivo.



3.10 Comandi ausiliari sponde e tetto (121.053.02017)



Il controllo dei comandi ausiliari deve essere prima abilitato dall'operatore con la pressione del pulsante AUX: l'abilitazione dei comandi ausiliari è segnalata all'operatore dall'accensione del LED Verde denominato "TRAILER".

Fintanto che il LED Verde denominato Trailer è acceso l'operatore può controllare le due sponde laterali ed il tetto del cassone.

E' responsabilità dell'allesitore comunicare all'utilizzatore che quando il LED Verde denominato "TRAILER" è acceso, la pressione di qualunque pulsante relativo al controllo sponde e movimentazione tetto causa la conseguente attivazione di tale funzione.

E' responsabilità unica dell'utilizzatore la verifica di assenza di persone o cose nell'area di movimentazione sponde.

L'apertura di almeno una delle due sponde è segnalata dall'accensione del LED rosso denominato AUX1.

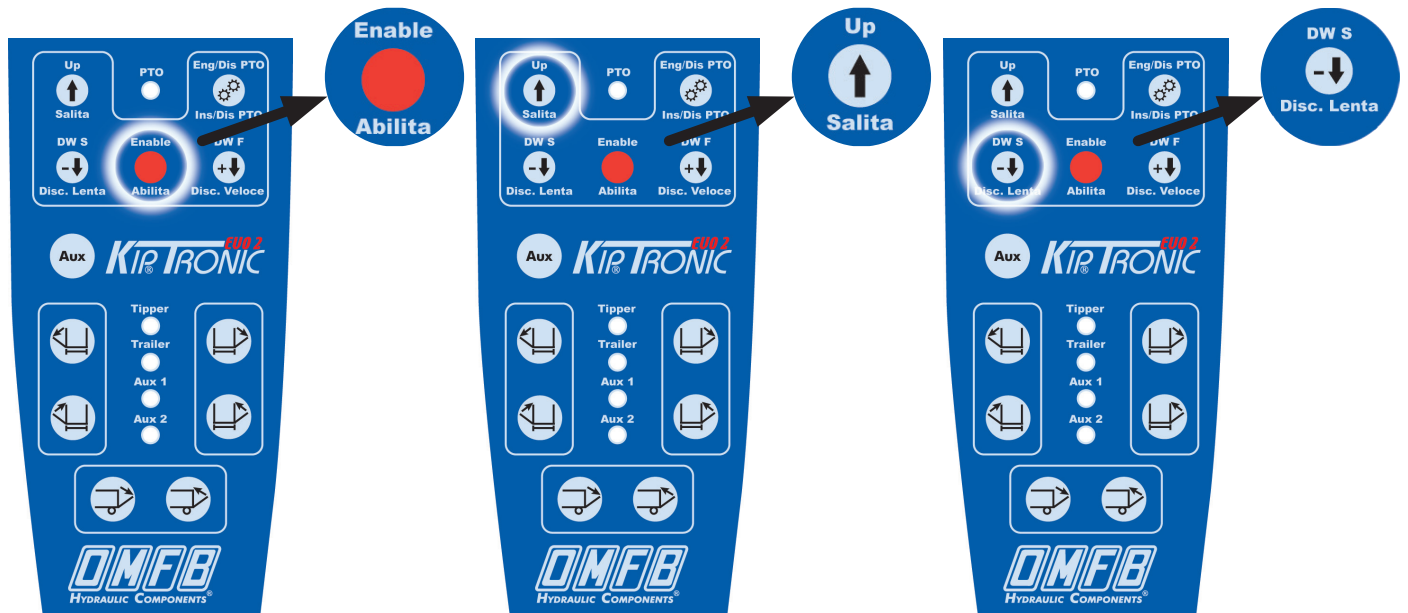
3.11 Teleruttore centralina idraulica (121.053.02017)

Il funzionamento della centralina è segnalato dall'accensione del LED Rosso denominato AUX2: quando questo è attivo significa che il motore della centralina sta lavorando.

Il LED rosso denominato AUX2 deve accendersi unicamente qualora l'operatore mantenga premuto uno dei comandi delle sponde.



3.12 Impostazione firmware (121.053.02017)



Il sistema KipTronic EVO 2 è in parte configurabile dall'installatore.

Per accedere alla modalità di configurazione firmware è necessario premere il pulsante rosso ABILITA a KipTronic spento e mantenerlo premuto durante l'accensione.

L'entrata in stato di configurazione è segnalata dall'accensione contemporanea dei 3 Led Rosso PTO, Giallo Cassone e Verde Trailer.

Una volta che il sistema è in stato di configurazione premendo il comando salita seguirà un doppio lampeggio del LED AUX1 che segnala che è stato impostato l'utilizzo dei pulsanti controllo sponda posteriore per il controllo sponda paraciclisti posteriore mentre premendo il comando discesa lenta seguiranno 4 lampeggi del led rosso AUX1 che segnala che è stato imposto l'utilizzo dei pulsanti di controllo sponda posteriore per il controllo del tetto del cassone. Una volta impostata la configurazione necessaria per uscire dalla modalità di configurazione premere il pulsante PTO, a questo punto i 3 led si spegneranno, si accenderanno nuovamente tutti i 5 led per 1 secondo ed il sistema sarà pronto per operare.

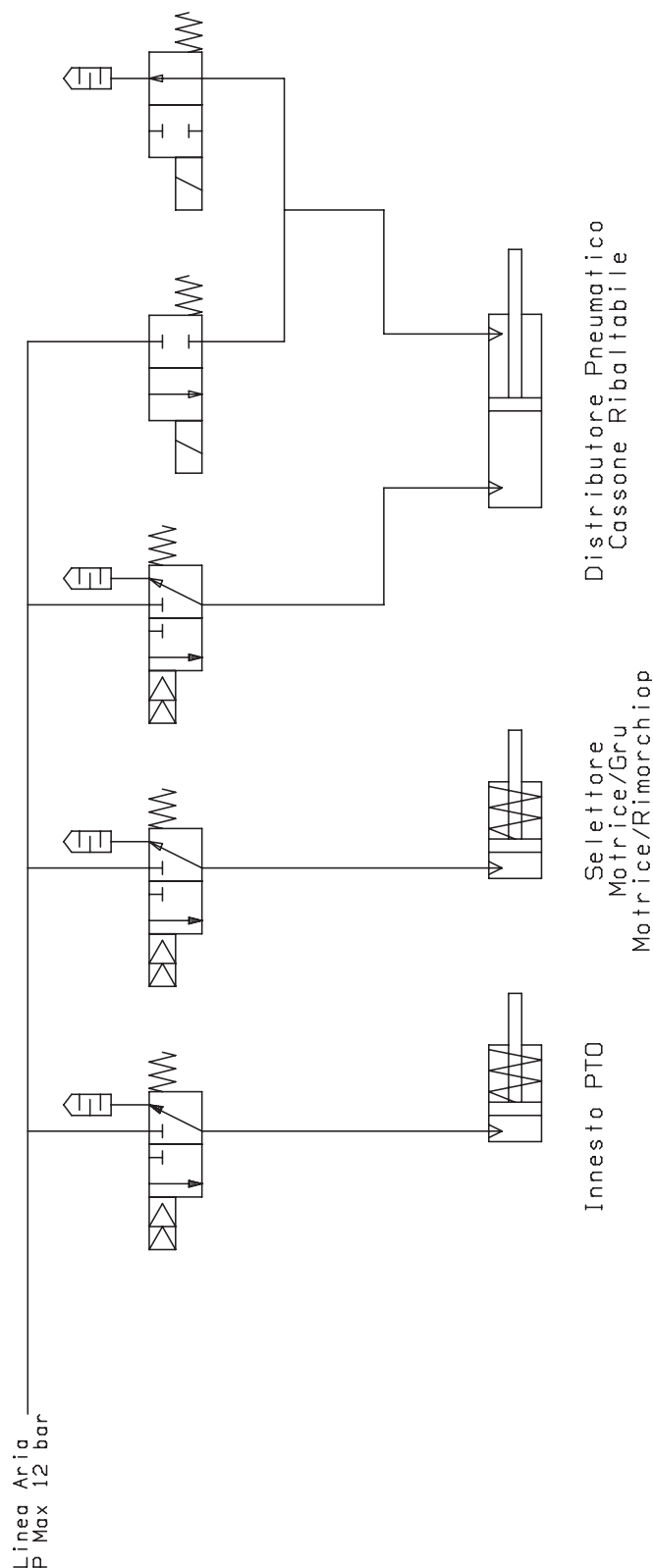
Nella configurazione controllo sponda paraciclisti posteriore i due pulsanti controllo sponda posteriore assumono rispettivamente la funzione di alza ed abbassa sponda comandando in modalità ON/OFF (un pulsante attiva l'uscita e l'altro la disattiva) uno dei due fili del cavetto di comando tetto.

Per la regolazione della velocità di discesa lenta, una volta entrati in stato di programmazione per aumentare di 1 unità il numero di impulsi di discesa lenta forniti dal sistema premere il pulsante discesa lenta: seguirà immediatamente un doppio lampeggio del LED AUX1. Procedere così per incrementare da 1 fino ad un massimo di 10 il numero di impulsi. Una volta raggiunto il numero di 10 una ulteriore pressione del pulsante discesa lenta fa ricominciare da 1 il conteggio degli impulsi.

4. CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO

In questo capitolo vengono analizzate le principali caratteristiche tecniche del prodotto con particolare riferimento agli schemi pneumatico ed elettrico.

4.1 Schema pneumatico

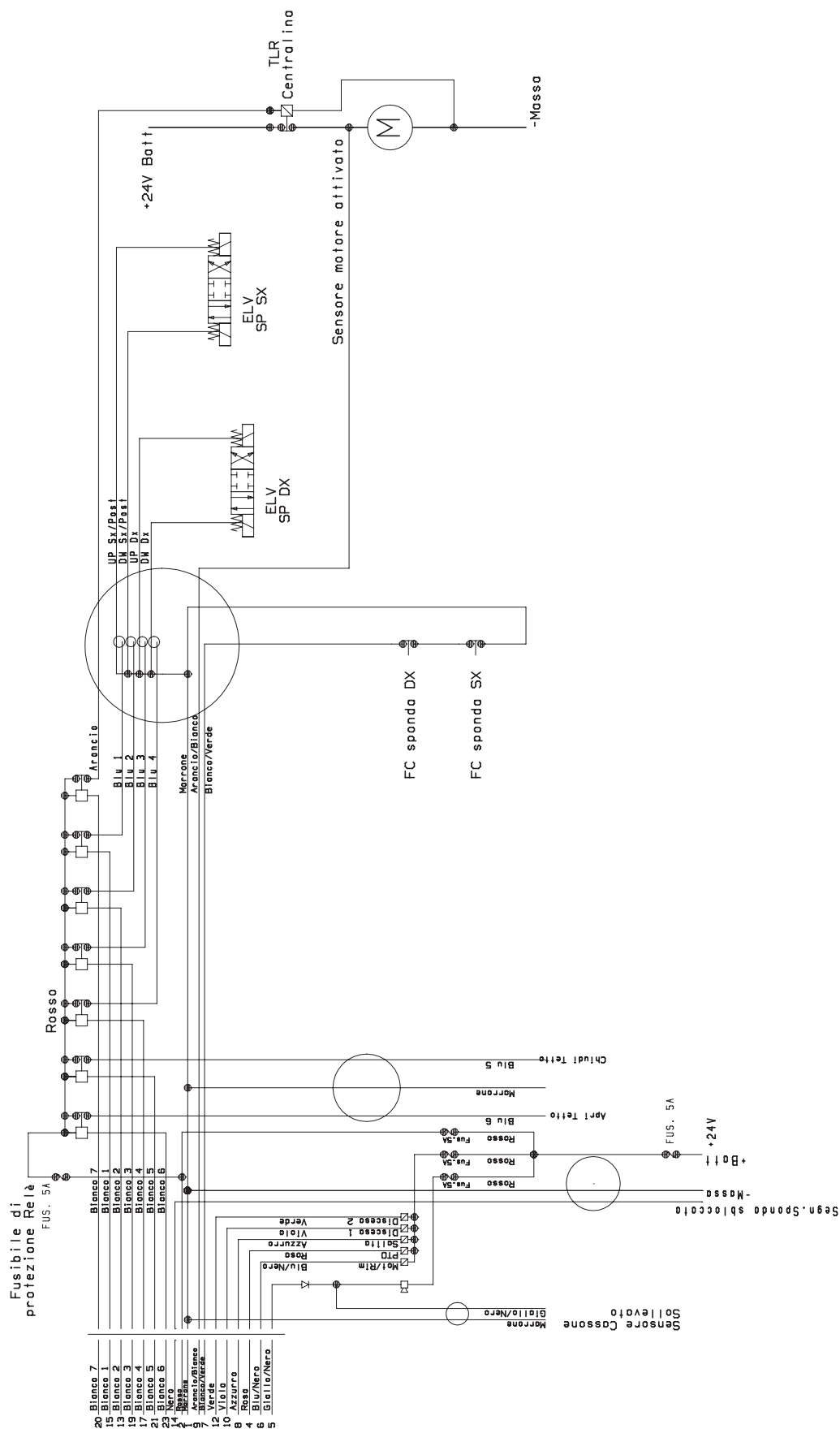


99701012160

08/07/2021

99701012155 Rev: AF

121-053-02017



99701012160

08/07/2021

99701012155 Rev: AF