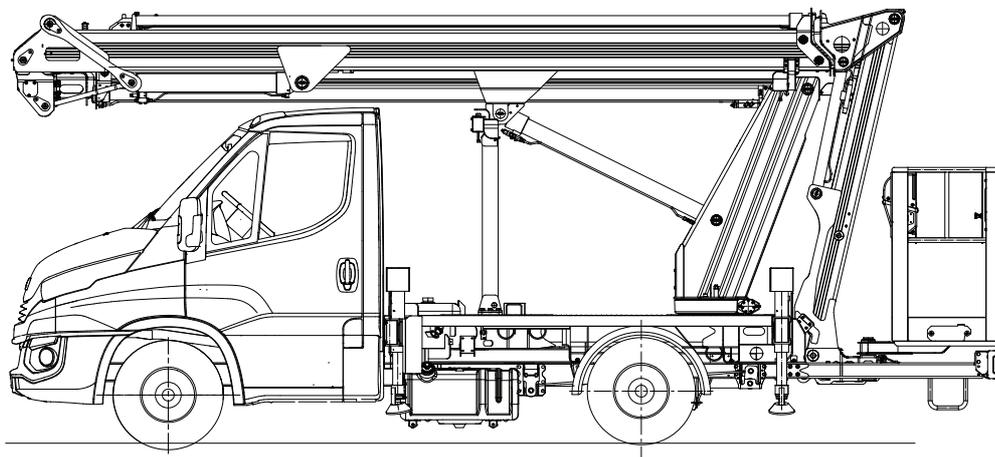


# MULTITEL

SINCE 1911

## ISTRUZIONI DI USO E DI AVVERTENZA



### PIATTAFORMA AEREA MULTITEL MZ 250

Matricola: **26662**

Anno di costruzione: **2019**

Edizione: 01-2019

INDUSTRIA **4.0**



ISTRUZIONI ORIGINALI

## **PREFAZIONE**

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo manuale d'istruzioni potrà essere riprodotta o trasmessa con qualsiasi mezzo elettronico o meccanico, incluso fotocopia, registrazione o qualsiasi altro sistema di memorizzazione e reperimento, per altri propositi che non siano l'uso esclusivamente personale dell'acquirente, senza espresso permesso scritto del Costruttore.

Il Costruttore non è in nessun modo responsabile delle conseguenze derivanti da eventuali operazioni errate effettuate dall'utilizzatore.

Se si ha necessità di ricevere una copia cartacea del manuale d'istruzioni, rivolgersi a **info@pagliero.com**.

## **NOTA DELL'EDITORE**

Questa documentazione è espressamente destinata ai tecnici; pertanto alcune informazioni facilmente deducibili dalla lettura dei testi e dall'esame dei disegni potrebbero non essere state ulteriormente specificate.

L'Editore non è, in alcuna maniera, responsabile delle informazioni e dei dati riportati nel presente manuale: tutte le informazioni ivi contenute sono state fornite, controllate ed approvate in sede di verifica dal Costruttore/Mandatario.

L'Editore non è in nessun modo responsabile delle conseguenze derivanti da eventuali operazioni errate effettuate dall'utilizzatore.

## **CONSIDERAZIONI GENERALI**

Tutte le istruzioni operative, di manutenzione e le raccomandazioni descritte in questo manuale devono essere rispettate.

Per ottenere i migliori risultati la Ditta Costruttrice raccomanda di eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione regolarmente per mantenere l'impianto nelle migliori condizioni.

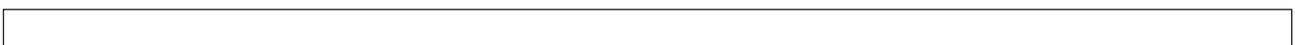
E' di particolare importanza l'addestramento del personale responsabile della macchina, tanto per quanto riguarda il suo uso, come per la manutenzione e il controllo del rispetto delle procedure di funzionamento e tutte le norme di sicurezza indicate in questo manuale.

Questo manuale contiene informazioni e disegni riservati, di proprietà della **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.**

E' vietata la riproduzione, anche parziale, del manuale e la sua divulgazione a terzi senza autorizzazione scritta della **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.**

COPYRIGHT

©2019 MULTITEL PAGLIERO S.p.A.



## INDICE GENERALE

<b>1.</b>	<b>IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA.....</b>	<b>5</b>
1.1.	Dati d'identificazione del fabbricante .....	5
1.2.	Targa di identificazione della macchina.....	6
1.3.	Dichiarazione di conformità .....	8
<b>2.</b>	<b>DESCRIZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI.....</b>	<b>9</b>
2.1.	Dati d'identificazione del manuale .....	9
2.2.	Premessa .....	9
2.3.	Scopo documentazione tecnica.....	9
2.4.	Destinatari.....	9
2.5.	Struttura del manuale .....	10
2.6.	Informazioni sull'uso del manuale.....	11
2.7.	Consigli per l'acquirente .....	11
2.8.	Consigli per l'utilizzatore.....	12
2.9.	Glossario dei termini utilizzati .....	12
2.10.	Procedura di aggiornamento.....	15
<b>3.</b>	<b>INFORMAZIONI PRELIMINARI GENERALI E DI SICUREZZA.....</b>	<b>17</b>
3.1.	Direttive di riferimento .....	17
3.2.	Termini relativi alla sicurezza .....	17
3.3.	Definizione delle qualifiche delle persone che interagiscono con la macchina .....	18
3.4.	Rischi residui.....	19
3.5.	Dispositivi di protezione individuale.....	20
3.6.	Livello di rumore.....	20
3.7.	Livello di vibrazioni .....	21
3.8.	Compatibilità elettromagnetica .....	21
3.9.	Avvertenze generali di sicurezza .....	21
3.9.1.	Distanza di sicurezza da fossati/scarpate .....	22

3.9.2.	Avvertenze per potature e vivaisti .....	22
3.9.3.	Avvertenze per sabbiature e restauri .....	23
3.10.	Obblighi .....	23
3.11.	Divieti .....	24
3.12.	Usò previsto .....	24
3.13.	Varianti all'uso previsto .....	26
3.14.	Segnaletica di sicurezza .....	26
3.14.1.	Pittogrammi di sicurezza applicati alla macchina .....	27
3.15.	Dispositivi di sicurezza .....	28
3.16.	Lavori nelle vicinanze di linee elettriche sotto tensione .....	29
3.16.1.	Isolamento (opzionale) .....	29
3.17.	Lavori in presenza di vento .....	30
3.18.	Condizioni generali di garanzia .....	31
3.18.1.	Responsabilità .....	31
3.18.2.	Servizio di assistenza .....	32
<b>4.</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA MACCHINA .....</b>	<b>33</b>
4.1.	Scopo della macchina .....	33
4.2.	Posto operatore .....	33
4.3.	Zona pericolosa .....	33
4.4.	Componenti principali .....	33
4.5.	Componenti opzionali .....	36
4.6.	Dati tecnici .....	36
4.7.	Layout misure .....	36
4.8.	Diagramma area di lavoro .....	36
4.9.	Ingombro di stabilizzazione .....	36
<b>5.</b>	<b>TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE .....</b>	<b>37</b>
5.1.	Operazioni di trasporto .....	37
5.2.	Carico/scarico .....	37
5.3.	Parcheggio di sicurezza .....	38
<b>6.</b>	<b>COMANDI .....</b>	<b>39</b>
6.1.	Comando stabilizzatori .....	39
6.1.1.	Comando estensioni .....	40
6.2.	Comandi da cesto .....	41
6.3.	Comandi da BASE .....	43
6.3.1.	Caratteristiche opzionali dei comandi da base .....	46
6.4.	Comandi opzionall .....	46

<b>7.</b>	<b>UTILIZZO DELLA MACCHINA.....</b>	<b>47</b>
7.1.	Procedure di avviamento .....	47
7.2.	Stabilizzazione.....	47
7.2.1.	Stabilizzazione del carro.....	47
7.2.2.	Stabilizzazione automatica del carro (opzionale).....	48
7.2.3.	Controllo del livellamento carro .....	49
7.2.3.1.	Bolla di livello .....	49
7.2.3.2.	Bolla elettronica (opzionale).....	50
7.2.4.	Controllo della stabilizzazione.....	50
7.3.	Procedure di utilizzo .....	51
7.3.1.	Salita in quota del cesto operatore .....	51
7.3.2.	Messa a riposo.....	52
7.3.3.	FUNZIONI AUTOMATICHE .....	52
7.3.3.1.	USCITA DALLA POSIZIONE DI RIPOSO AUTOMATICA .....	52
7.3.3.2.	MESSA A RIPOSO AUTOMATICA .....	53
7.3.3.3.	blocco movimenti interferenza con il terreno.....	53
7.3.4.	Limitatore di sbraccio.....	54
7.3.5.	Rilevatore di Carico .....	54
7.4.	Procedure per la risoluzione delle avarie parziali.....	55
7.4.1.	Avaria dei comandi nel cesto.....	55
7.4.2.	Avaria dei comandi da base .....	55
7.4.3.	Avaria del sistema di comando.....	55
7.4.4.	Avaria dei sistemi di alimentazione.....	55
7.5.	Discesa in emergenza del cesto-operatore .....	56
7.6.	Procedure di arresto .....	59
7.6.1.	Arresto di fine lavoro .....	59
7.6.2.	Arresto di emergenza.....	59
<b>8.</b>	<b>MANUTENZIONE.....</b>	<b>61</b>
8.1.	Precauzioni di sicurezza.....	61
8.2.	Informazioni generali .....	61
8.3.	Manutenzione ordinaria .....	62
8.3.1.	Tabella di manutenzione ordinaria .....	63
8.3.2.	Verifiche mensili.....	63
8.3.2.1.	Verifiche sugli stabilizzatori.....	63
8.3.2.1.1.	Spia PTO.....	63
8.3.2.1.2.	Livello di olio.....	63
8.3.2.1.3.	Bolla d'aria .....	64
8.3.2.1.4.	Tenuta martinetti appoggio.....	64
8.3.2.1.5.	Verifica del funzionamento della spia di consenso del braccio sollevato.....	64
8.3.2.1.6.	Verifica del funzionamento del dispositivo di blocco con braccio sollevato.....	64
8.3.2.2.	Verifiche sul braccio .....	65
8.3.2.2.1.	Verifica dei pattini laterali.....	65

8.3.2.2.2.	Verifica dei pattini di supporto .....	65
8.3.2.2.3.	Presa 230V (opzionale).....	65
8.3.2.2.4.	Discesa d'emergenza.....	65
8.3.2.2.5.	Elettropompa o motore elettrico (opzionale).....	65
8.3.2.2.6.	Funzionamento pulsante d'emergenza .....	65
8.3.2.2.7.	Controllo piombature.....	65
8.3.2.3.	Verifiche sul cesto .....	65
8.3.2.3.1.	Verifica del regolare funzionamento dei movimenti.....	65
8.3.2.3.2.	Funzionamento pulsante d'emergenza .....	66
8.3.2.3.3.	Verifica del funzionamento del livellamento cesto.....	66
8.3.2.3.4.	Lubrificazione delle cerniere dal cancelletto di ingresso (solo per cancelletti ad apertura totale).....	66
8.3.2.4.	Verifiche generali.....	66
8.3.2.4.1.	Controllo dei serraggi.....	66
8.3.2.4.2.	Verifica perdite di olio .....	67
8.3.2.4.3.	Verifica del limitatore .....	67
8.3.2.4.4.	Verifica del fissaggio dei fincorsa sulla testata del braccio.....	67
8.3.2.4.5.	Verifica presenza indicazioni sui comandi e scritte monitorie.....	67
8.3.2.4.6.	Verifica stato filtro dell'olio.....	67
8.3.2.4.7.	Lubrificazione .....	68
8.3.2.4.8.	Pulizia.....	68
8.3.2.4.8.1.	Pulizia del braccio .....	69
8.3.2.4.9.	Pulizia zona isolamento (optional isolamento).....	69
8.3.2.4.10.	Pulizia targhette.....	69
8.3.3.	Verifiche annuali .....	69
8.4.	Manutenzione straordinaria .....	70
8.5.	Registro dei controlli.....	70
<b>9.</b>	<b>ROTTAMAZIONE E MESSA FUORI SERVIZIO .....</b>	<b>71</b>
9.1.	Stoccaggio per periodi di inattività.....	71
9.2.	Smantellamento e demolizione .....	71
<b>10.</b>	<b>ALLEGATI .....</b>	<b>73</b>
10.1.	Lista allegati .....	73
10.2.	Manuali sub-fornitori .....	73

# SEZIONE 1

## Identificazione della macchina

### 1. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

#### 1.1. DATI D'IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE

**COSTRUTTORE****MULTITEL PAGLIERO S.p.A.**

Strada Statale 114 - 12030 Manta (CN)

Tel. +39 0175 255211 - Fax +39 0175 255255

info@pagliero.com

www.pagliero.com

**FILIALI ESTERE****MULTITEL INTERNATIONAL SAS**

87, Rue du Morellon Parc de Chesnes – L'Isle d'Abeau F 38070 St. Quentin Fallavier

Tel + 33 (0)4 74 94 63 19 - Fax + 33 (0)4 74 94 46 97

info@multitelinternational.com

www.multitelinternational.com

**MULTITEL EXPORT SALES GMBH**

Carl-Zeiss-Str. 34 D-52477 ALSDORF

Tel + 49 (0) 2404 675 580 - Fax + 49 (0) 2404 675 58 29

exportsales@pagliero.com

**MULTITEL U.K. Limited**

4th Floor, 7/10 Chandos Street, Cavendish Square W1G 9DQ London

info@multitelgroup.com

**FILIALI****MULTITEL PAGLIERO S.p.A. (filiale e sede legale)**

Via dell'Offelera 106 - 20861 Brugherio (MB)

Tel. +39 039 883393 - +39 039 883394 - Fax +39 039 2872140

**MULTITEL PAGLIERO S.p.A. (filiale)**

Corso Piemonte 54 - 10099 San Mauro Torinese (TO)

Tel. +39 011 2236792 - Fax +39 011 2236761

## 1.2. TARGA DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

Ogni macchina è dotata di una **targhetta per l'identificazione**, i cui dati riportano:

POS.	ELEMENTO
1	NOME E INDIRIZZO DEL COSTRUTTORE
2	MODELLO DELLA MACCHINA
3	CARATTERISTICHE PECULIARI DELLA MACCHINA
4	MARCATURA CE
5	N° DI FABBRICA DELLA MACCHINA
6	DATI TECNICI DELLA MACCHINA
7	EVENTUALE FILIALE MULTITEL SUL TERRITORIO

The diagram shows a rectangular identification plate with the following layout:

- 1**: Text box containing manufacturer information: MULTITEL PAGLIERO SPA, Strada Statale, 114, 12030 MANTA (CN) - ITALY, tel: +39 0175 255211, fax: +39 0175 255255, www.multitelgroup.com.
- 2**: Field for MODELLO.
- 3**: Technical specifications table with fields for: ANNO DI COSTRUZIONE, MASSA TOTALE [kg], VELOCITA' MAX VENTO [m/s], INCLINAZIONE MASSIMA [°], ALIMENTAZIONE ELETTRICA ESTERNA (V, MAX A, Hz).
- 4**: CE mark.
- 5**: Field for N° DI FABBRICA.
- 6**: Table for technical specifications: PORTATA NEL CESTO [kg], PERSONE COMPRESSE N°, MASSA ATTREZZATURE [kg], FORZA MANUALE MAX [N], MAX ALTEZZA DA TERRA [m], SBRACCIO MASSIMO [m], SBR. STAB. IN SAGOMA [m].
- 7**: Field for eventuale filiale Multitel sul territorio.

### NORME DI SICUREZZA E ISTRUZIONI PER L'USO

1. L'USO DELLA PIATTAFORMA È RISERVATO A PERSONALE ADDETTO E FORMATO.
2. PRIMA DI USARE LA PIATTAFORMA LEGGERE IN TUTTE LE SUE PARTI IL MANUALE D'USO E MANUTENZIONE.
3. NON OPERARE IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE IN TENSIONE.
4. UTILIZZARE LA PRESCRITTA SENGNALETICA PER DELIMITARE L'AREA DI LAVORO.
5. PRIMA DI INIZIARE LE OPERAZIONI ACCERTARSI DELL'ASSENZA DI PERSONE O COSE ALL'INTERNO DELL'AREA DI LAVORO.
6. VERIFICARE LA SOLIDITÀ DEL TERRENO SU CUI STABILIZZARE LA PIATTAFORMA. SE NECESSARIO UTILIZZARE PIASTRE O TAVOLE DI RIPARTIZIONE.
7. STABILIZZARE E LIVELLARE LA PIATTAFORMA UTILIZZANDO LA BOLLA DI CONTROLLO E VERIFICARE CHE LE RUOTE SIANO SOLLEVATE. QUANDO SI ACCENDE LA SPIA VERDE DI CONSENSO LA STABILIZZAZIONE È CORRETTA.
8. NON SUPERARE LA PORTATA MASSIMA NEL CESTO.
9. NON USARE LA PIATTAFORMA PER SOLLEVARE MATERIALI.
10. NON CARICARE PERSONE O MATERIALI SUL CESTO QUANDO È ELEVATO.
11. NON CARICARE SUL CESTO MATERIALI DI GRANDE SUPERFICIE CHE CAUSANO ELEVATA RESISTENZA AL VENTO.
12. NON UTILIZZARE SUL CESTO SCALE O SGABELLI PER AUMENTARE L'ALTEZZA DI LAVORO.
13. EVITARE IL CONTATTO DI PARTI DELLA PIATTAFORMA CON OSTACOLI FISSI O MOBILI.
14. PRIMA DI SPOSTARE IL VEICOLO VERIFICARE CHE LA PIATTAFORMA E GLI STABILIZZATORI SIANO COMPLETAMENTE RICHIUSI.
15. È VIETATO RIMANERE NEL CESTO DURANTE IL MOVIMENTO DEL VEICOLO.

### IMPORTANTE

VERIFICARE QUOTIDIANAMENTE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA. IN CASO DI FUNZIONAMENTO IRREGOLARE PREMERE IMMEDIATAMENTE IL PULSANTE D'EMERGENZA. LE MANOVRE DI EMERGENZA SONO DESCRITTE ALL'INTERNO DEL MANUALE D'USO E MANUTENZIONE.

1T00178-IT

La targa di indentificazione è collocata in prossimità della postazione di comando.

La presenza della targa con marchio CE garantisce che la macchina è stata costruita in modo conforme a quanto previsto dalle direttive comunitarie.

Per qualsiasi richiesta occorre sempre precisare il modello della macchina ed il n° di fabbrica.

### 1.3. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

esempio:

**DICHIARAZIONE  DI CONFORMITÀ'**

Il costruttore **MULTITEL PAGLIERO S.P.A.**  
Direzione e amministrazione **Strada Statale, 114 -  
12030 MANTA (CN) – Italia –**  
Sede Legale **Via dell'Offelera, 106 –  
20861 BRUGHERIO (MB) – Italia -**

**DICHIARA CHE**

La macchina, piattaforma aerea di accesso con motore a combustione interna, mod. **MULTITEL** tipo \*\*\*\*\* n.f. \*\*\*\*\* montata su veicolo tipo \*\*\*\*\* potenza netta installata \*\*\*\*\* kw passo \*\*\*\*\* mm telaio \*\*\*\*\*;

- é conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine (Direttiva 2006/42/CE).
- é identica, in quanto inclusa nell'allegato IV della Direttiva macchine, alla piattaforma aerea oggetto della Certificazione CE di tipo

n.ro **0398 / TYP / 760P / \*\*\*\* / \*\* / \*\***

Rilasciata da:

**APAVE Italia / CPM S.r.l.**  
**Organismo Notificato di Certificazione CE-I-0398**  
**Via Artigiani 63 - 25040 BIENNO (BS)**

Inoltre tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche che equipaggiano la piattaforma aerea nonché il loro cablaggio sono rispondenti alla Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (Direttiva 2014/30/UE).

È inoltre conforme alle disposizioni della Direttiva 2000/14/CE (emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto recepita dal DL 262 del 04/09/2002), in quanto valutata secondo le prescrizioni dell'allegato III.B.

Il livello di potenza sonora riscontrato sull'apparecchiatura di riferimento per la famiglia in oggetto è: Lw \*\* dBA

Il livello di potenza sonora garantito è: Lwg \*\* dBA

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico è MULTITEL PAGLIERO S.p.A. Strada Statale, 114 – 12030 Manta (CN)

Manta, li \*\*/\*\*/\*\*\*\*\*

Firma

**MULTITEL PAGLIERO S.P.A.**  
(L'Amministratore Delegato)Pagliero Sandro  
Amministratore Delegato

## SEZIONE 2

# Descrizione del manuale di istruzioni

## 2. DESCRIZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI

### 2.1. DATI D'IDENTIFICAZIONE DEL MANUALE

<b>TIPO DI DOCUMENTO</b>
--------------------------

ISTRUZIONI DI USO E DI AVVERTENZA A NORMA CE

<b>TITOLO</b>
---------------

PIATTAFORMA AEREA MULTITEL MZ 250

### 2.2. PREMESSA

La macchina in oggetto è stata realizzata rispettando le direttive comunitarie riguardanti la libera circolazione dei prodotti industriali nei paesi C.E.E.; viene quindi fornita completa di tutta la documentazione richiesta da tali direttive.

### 2.3. SCOPO DOCUMENTAZIONE TECNICA

La documentazione tecnica è costituita da raccoglitori che, al proprio interno, prevedono una serie di manuali, schemi, disegni ed allegati dedicati all'uso e alla manutenzione della macchina in oggetto.

**MULTITEL PAGLIERO S.p.A.** declina ogni responsabilità per uso improprio della macchina e/o per danni causati in seguito ad operazioni non contemplate nella documentazione tecnica.

### 2.4. DESTINATARI

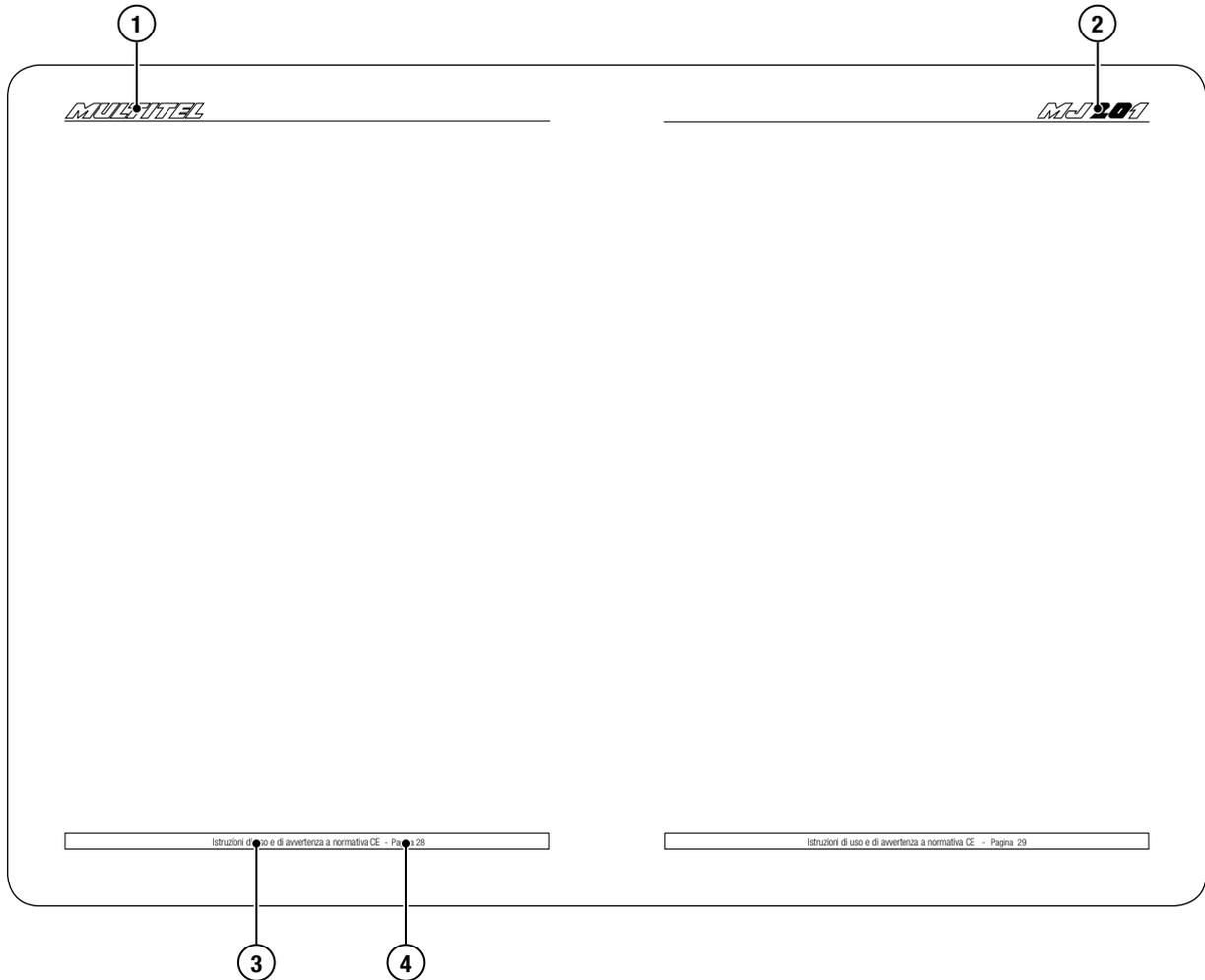
Il presente manuale di istruzioni è rivolto:

- ◆ al responsabile dei lavori;
- ◆ all'operatore;
- ◆ al personale qualificato abilitato alla manutenzione della macchina.

Il manuale è destinato agli operatori incaricati di utilizzare e gestire la macchina in tutte le sue fasi di vita tecnica. In esso sono riportati i temi che fanno riferimento ad un corretto uso della macchina, al fine di mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche funzionali e qualitative della stessa. Sono riportate anche tutte le informazioni e le avvertenze per un corretto uso in totale sicurezza.

## 2.5. STRUTTURA DEL MANUALE

Le pagine mastro del presente manuale sono strutturate in modo fornire informazioni importanti all'utilizzatore in qualsiasi pagina esso sia:



POS.	DESCRIZIONE
1	Logo aziendale
2	Modello macchina
3	Titolo del documento
4	Numero di pagina

## 2.6. INFORMAZIONI SULL'USO DEL MANUALE

Il presente documento è il manuale di istruzioni e di avvertenza a norma CE, destinato agli operatori incaricati di gestire la macchina in tutte le sue fasi di vita tecnica.



### IMPORTANTE!

**È importante conservare il presente manuale in un luogo facilmente accessibile, vicino alla macchina e noto a tutti gli utilizzatori (operatori e personale addetto alla manutenzione). Gli operatori ed i manutentori devono poter reperire e consultare rapidamente, in qualsiasi situazione, il manuale e gli allegati.**

Il documento costituisce parte integrante della fornitura anche ai fini della sicurezza. Pertanto:

- ◆ *deve essere conservato in un luogo facilmente accessibile e noto a tutti gli utilizzatori (operatori e personale addetto alla manutenzione);*
- ◆ *deve essere sempre disponibile per la consultazione;*
- ◆ *deve essere conservato integro (in tutte le sue parti);*
- ◆ *deve seguire la macchina fino alla demolizione (anche in caso di spostamenti, vendita, noleggio, affitto, ecc.);*
- ◆ *deve riportare le eventuali modifiche apportate alla macchina.*

Gli operatori ed i manutentori devono poter reperire ed esaminare rapidamente, in qualsiasi situazione, il manuale e gli allegati.

Prima di compiere qualsiasi operazione è obbligatorio leggere tutta la documentazione, al fine di evitare possibili danneggiamenti alla macchina stessa, alle persone ed alle cose. **Non è consentito operare in caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni.**

OPERATORE	CAPITOLI DEL MANUALE CHE È TENUTO A CONOSCERE
CONDUTTORE	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Identificazione della macchina</li> <li>◆ Descrizione del manuale d'istruzioni</li> <li>◆ Informazioni preliminari generali</li> <li>◆ Modalità di utilizzo della macchina</li> </ul>
MANUTENTORE	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Identificazione della macchina</li> <li>◆ Descrizione del manuale d'istruzioni</li> <li>◆ Informazioni preliminari generali</li> <li>◆ Manutenzione</li> <li>◆ Ricambi</li> </ul>

## 2.7. CONSIGLI PER L'ACQUIRENTE

Per quanto riguarda l'**acquirente** della macchina, consigliamo di curare i seguenti punti:

- ◆ definire la documentazione a norme CE della presente macchina, analizzando e finalizzando la presente documentazione;
- ◆ determinare per ogni procedura la lista del personale addetto;
- ◆ realizzare e documentare formazione per il personale adibito all'uso della macchina o appartenente alle liste sopra indicate (ripetere la formazione ed aggiornare le liste in caso di nuove assunzioni).

In questo modo l'acquirente dimostra di aver adottato tutto ciò che era in suo potere per dare agli utilizzatori un ambiente

di lavoro sicuro; inoltre solo in questo modo, in caso di infortunio dato dal non rispetto delle procedure definite, l'acquirente è in grado di declinare le responsabilità.

## 2.8. CONSIGLI PER L'UTILIZZATORE

Per quanto riguarda gli **utilizzatori** della macchina, consigliamo di curare i seguenti punti:

- ◆ leggere interamente questo manuale (per meglio capire le procedure);
- ◆ operare nel pieno rispetto delle procedure aziendali e di quelle indicate nella documentazione tecnica;
- ◆ non compiere azioni o iniziative diverse da quelle indicate se non in accordo con il responsabile.

In questo modo l'utilizzatore dimostra di avere operato nel pieno rispetto delle procedure. Ogni intervento diverso da quelli indicati potrebbe essere interpretato come una azione non richiesta, quindi arbitraria, per cui risponderne individualmente.

## 2.9. GLOSSARIO DEI TERMINI UTILIZZATI

TERMINE	DEFINIZIONE
ANTIORARIO	Convenzione; per antiorario si intende il senso di rotazione, per l'appunto antiorario, inteso guardando dall'alto la piattaforma.
ANGOLO DI INTERFERENZA	angolo relativo tra il primo braccio jib e i braccio principale, al raggiungimento del valore impostato da software determina lo sbloccarsi di determinati movimenti
AREA DI LAVORO	Superficie interessata dai movimenti della piattaforma inclusi gli stabilizzatori.
ARTICOLAZIONE	Parte della struttura estensibile che consente l'orientamento reciproco di due parti distinte di essa.
AVANTI	Convenzione; per avanti si intende il senso di marcia dell'autocarro.
BARRA DI COMANDO	Barra di azionamento della pompa a mano.
BOLLA DI LIVELLO	Utilizzata per controllare che durante la fase di livellamento della piattaforma venga rispettato il limite massimo ammesso di inclinazione.
BRACCIO PRINCIPALE	Braccio connesso alla torretta che supporta tutta la struttura sovrastante (articolazione ecc). Può essere dotato di uno o più sfili telescopici.
BRACCIO JIB	Sono i bracci secondari, orientabili rispetto a quelli principali mediante l'articolazione. Supportano la parte terminale della struttura estensibile. Può essere dotato di uno o più sfili telescopici.
CARRO	Veicolo sul quale è installata la piattaforma.
CESTO	Piattaforma munita di parapetti e quadro comandi all'interno della quale trovano posto gli addetti.
COMPONENTE DI SICUREZZA	Componente: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ destinato ad espletare una funzione di sicurezza;</li><li>◆ immesso sul mercato separatamente;</li><li>◆ il cui guasto e/o malfunzionamento, mette a repentaglio la sicurezza delle persone;</li><li>◆ che non è indispensabile per lo scopo per cui è stata progettata la macchina o che per tale funzione può essere sostituito con altri componenti.</li></ul>
CONTAORE	Strumento indicante le ore di funzionamento della piattaforma.

<b>TERMINE</b>	<b>DEFINIZIONE</b>
CONTROTELAIO	Struttura ancorata al telaio del veicolo unita alla struttura estensibile mediante la ralla.
CONSENSO STABILIZZATORI	Quando la stabilizzazione non è correttamente realizzata non è possibile manovrare la piattaforma. Il consenso è indicato dall'accensione di una spia, che indica la corretta stabilizzazione.
DISPOSITIVO DI PROTEZIONE	Dispositivo che riduce il rischio.
DESTRA	Convenzione; per destra si intende il lato destro del carro visto dal posto di guida dell'autocarro.
EDT	Estratto dati tecnici allegato a questo manuale.
FABBRICANTE	Persona fisica o giuridica che progetta e/o realizza una macchina o una quasi-macchina oggetto della presente direttiva, ed è responsabile della conformità della macchina o della quasi-macchina con la presente direttiva ai fini dell'immissione sul mercato con il proprio nome o con il proprio marchio ovvero per uso personale. In mancanza di un fabbricante quale definito sopra, è considerato fabbricante la persona fisica o giuridica che immette sul mercato o mette in servizio una macchina o una quasi-macchina oggetto della presente direttiva.
INCLINOMETRO	Dispositivo che misura l'inclinazione.
INDIETRO	Convenzione; per indietro si intende il senso opposto al senso di marcia dell'autocarro.
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE	Insieme di informazioni fornite dal fornitore di un prodotto all'utilizzatore contenente tutte le necessarie disposizioni per comunicare azioni da effettuare per un uso sicuro ed efficiente del prodotto.
MANUTENTORE	Tecnico qualificato per l'esecuzione dei lavori di manutenzione ordinaria descritti in questo manuale.
MARTINETTO	Pistone oleodinamico utilizzato per movimentare la piattaforma o per stabilizzarla.
MULTITEL	Marchio distintivo del costruttore.
NORME ARMONIZZATE	Specificata tecnica adottata da un organismo di normalizzazione, ovvero il Comitato europeo di normalizzazione (CEN), il Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (Cenelec) o l'Istituto europeo per le norme di telecomunicazione (ETSI), nel quadro di un mandato rilasciato dalla Commissione conformemente alle procedure istituite dalla direttiva 98/34/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 giugno 1998, che prevede un procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione e non avente carattere vincolante.
OFFICINA AUTORIZZATA	Organizzazione aziendale composta da uno o più tecnici qualificati autorizzata dal costruttore ad eseguire lavori di manutenzione straordinaria e riparazione.
OPERATORE	Persona istruita e addestrata all'utilizzo della PLE.
OPZIONALE	Optional a richiesta. Può non essere presente sulla piattaforma.
ORARIO	Convenzione; per orario si intende il senso di rotazione, per l'appunto orario, inteso guardando dall'alto la piattaforma.
PERICOLO	Una potenziale fonte di lesione o danno alla salute.
PERSONA ESPOSTA	Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

<b>TERMINE</b>	<b>DEFINIZIONE</b>
PIANALE	Superficie superiore del carro; è il piano su cui è fissata la ralla.
PIATTAFORMA	Macchina MULTITEL oggetto di questo manuale intesa nell'insieme di tutte le sue parti.
PIATTAFORMA DI LAVORO ELEVABILE	In sigla, PLE è una macchina finalizzata all'accesso a zone di lavoro elevate.
PIAZZAMENTO	Operazione tramite la quale il carro viene livellato mediante gli stabilizzatori.
PIOMBATURE	Sono costituite da cordini d'acciaio fermati da piombini schiacciati. Servono per dare evidenza di eventuali manomissioni.
POMPA A MANO	Dispositivo di alimentazione manuale de circuito idraulico.
POSTO COMANDO CESTO	All'interno del cesto è presente un quadro comandi che consente di movimentare la piattaforma. Questo è il posto di comando principale.
POSTO COMANDO DA BASE	Sul carro vi è un quadro comandi da cui è possibile movimentare la piattaforma rimanendo al livello del terreno. Può essere attivato in alternativa al posto di comando cesto.
PRESA DI FORZA	Dispositivo che consente di prelevare potenza del motore del carro per fornirlo alla pompa di alimentazione del circuito idraulico.
RALLA	Cuscinetto che permette la rotazione della struttura estensibile rispetto al controtelaio.
RIDUTTORE	Dispositivo meccanico che, azionato da un motore idraulico, genera una forza attorno ad un asse. Può essere utilizzato per azionare rotazioni tra componenti della piattaforma.
RISCHIO	Combinazione della probabilità e della gravità di una lesione o di un danno per la salute che possano insorgere in una situazione pericolo.
RISCHIO RESIDUO	Rischio che non è stato possibile eliminare o ridurre mediante la progettazione, contro il quale le protezioni non sono (parzialmente o totalmente) efficaci. Nel manuale (sezione 3) vengono riportati i rischi residui e le informazioni, le istruzioni e gli avvertimenti/prescrizioni per la gestione dei Rischi Residui che devono essere presi in carico dall'utilizzatore (Rif. UNI EN ISO 12100:2010).
SINISTRA	Convenzione; per sinistra si intende il lato sinistro del carro visto dal posto di guida dell'autocarro.
SPIA PTO	Spia presente nella cabina del veicolo che indica quando la presa di forza è innestata.
STABILIZZATORI	Dispositivi, azionati da martinetti, che permettono di livellare il carro sollevandolo da terra.
STABILIZZAZIONE	Procedura di manovra degli stabilizzatori finalizzato al corretto livellamento del carro.
STRUTTURA ESTENSIBILE	Insieme di bracci e articolazioni e cesto che costituiscono la parte mobile della piattaforma.
TECNICO SPECIALIZZATO	Tecnico formato per la manutenzione ordinaria e straordinaria della piattaforma.
UTILIZZO IMPROPRIO	Uso della macchina in un modo diverso da quello indicato nelle istruzioni per l'uso.
ZONA PERICOLOSA	Area interessata dall'operatività della macchina all'interno della quale esiste il rischio per le persone di subire lesioni, anche mortali, o danni alla salute.

## 2.10. PROCEDURA DI AGGIORNAMENTO

Qualora si rendesse necessario modificare il contenuto del manuale, la **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.** invierà al cliente copia dei paragrafi modificati ed una nuova copertina indicante la nuova release, che dovranno essere sostituite nel manuale fornito.

Qualora la macchina in oggetto subisse modifiche tali per cui Ditta Costruttrice consideri necessario l'aggiornamento della documentazione tecnica, essa stessa provvederà a comunicare al Cliente utilizzatore l'avvenuta modifica della documentazione ed a consegnare una copia aggiornata delle parti interessate da tali modifiche. Sarà compito del Cliente distruggere le parti obsolete.



## SEZIONE 3

### Informazioni preliminari generali e di sicurezza

### 3. INFORMAZIONI PRELIMINARI GENERALI E DI SICUREZZA

#### 3.1. DIRETTIVE DI RIFERIMENTO

Nella progettazione, costruzione ed installazione della macchina sono state tenute a riferimento le seguenti direttive:

DIRETTIVE	
2006/42/CE	DIRETTIVA MACCHINE
2014/30/UE	DIRETTIVA PER LA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA
2014/35/UE	DIRETTIVA PER LA BASSA TENSIONE
2000/14/CE	DIRETTIVA PER IL RUMORE AMBIENTALE

NORME ARMONIZZATE APPLICATE	
EN 280:2015	PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI

#### 3.2. TERMINI RELATIVI ALLA SICUREZZA

Le **zone intorno alla macchina** vengono suddivise nel seguente modo:

TERMINE	DEFINIZIONE
ZONA DI LAVORO	Sono le zone in cui gli operatori possono sostare durante l'avviamento ed il normale funzionamento della macchina. Da queste zone possono, inoltre, intervenire in caso di necessità o di emergenza, rispettando sempre i limiti delle proprie mansioni e le procedure di intervento.
ZONA PERICOLOSA	Sono considerate tali tutte le zone all'interno della macchina e che si trovano nel raggio d'azione della stessa. In queste zone è vietato l'accesso a chiunque, durante il funzionamento della macchina.
ZONA DI COMANDO	Sono considerate tali le zone in cui gli operatori possono eseguire le operazioni di comando e controllo delle funzioni della macchina.



#### ATTENZIONE!

**Quando la macchina è in funzione, è assolutamente vietato operare nelle zone pericolose, anche se i rischi sono eliminati o ridotti dalle protezioni adottate.**

## 3.3. DEFINIZIONE DELLE QUALIFICHE DELLE PERSONE CHE INTERAGISCONO CON LA MACCHINA

Gli operatori sono persone incaricate di manovrare, di eseguire la manutenzione ordinaria e di pulire la macchina (ciascuna nei limiti delle mansioni che le vengono assegnate). Essi sono così classificati:

TERMINE	DEFINIZIONE
OPERATORE "CESTO"	Persone che devono aver ricevuto una formazione specifica e che devono conoscere bene il presente manuale d'uso e manutenzione.
OPERATORE A TERRA	Persone che devono aver ricevuto una formazione specifica e che devono conoscere bene il presente manuale d'uso e manutenzione. La presenza dell'operatore a terra consente di eseguire la manovra di emergenza in caso di necessità.
LAVORATORI	Persone che vengono portate in quota per l'esecuzione di lavori. Essi non sono tenuti ad essere formati, se non ai rischi del lavoro in quota.
MANUTENTORE	Persona esperta ma non necessariamente formata, che si occupa della manutenzione ordinaria della macchina. Le istruzioni riportate in questo manuale per la manutenzione ordinaria forniscono le conoscenze necessarie ad eseguirla.
TECNICO SPECIALIZZATO	Persona appositamente addestrata ed abilitata ad effettuare interventi di manutenzione o riparazione che richiedono una particolare conoscenza della macchina, del suo funzionamento, delle sicurezze, delle modalità di intervento e che sono in grado di riconoscere i pericoli derivanti dall'utilizzo della macchina e quindi possono essere in grado di evitarli (Esempio: eseguire la manutenzione annuale sulla macchina).
PERSONA ESPOSTA	Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

### ATTENZIONE!



**Gli operatori, nell'accesso alle varie zone, devono sempre rispettare:**

- ◆ **limiti delle proprie mansioni;**
- ◆ **le avvertenze riportate sulle targhette;**
- ◆ **le procedure di intervento previste.**

### ATTENZIONE!



**Durante il normale utilizzo della macchina è consigliabile la presenza di almeno n° 2 operatori entrambi adeguatamente formati:**

- ◆ **il primo operatore all'interno del cesto per la realizzazione dei lavori aerei;**
- ◆ **il secondo operatore a terra per la sorveglianza della macchina e l'assistenza al primo operatore, pronto ad intervenire in caso si verificano situazioni pericolose o si manifesti l'esigenza di manovre di emergenza.**

**È anche possibile, se le condizioni ambientali lo permettono, manovrare da terra la piattaforma con all'interno del cesto solo lavoratori. In questo caso è sufficiente un solo operatore.**



### IMPORTANTE!

**Nel caso l'operatore scelga di manovrare dal cesto e non sia presente il secondo operatore a terra, occorre tener conto del fatto che la manovra d'emergenza non potrà essere effettuata istantaneamente in caso di guasto e occorrerà contattare un operatore pronto ad intervenire. Valutare attentamente questa possibilità.**

### 3.4. RISCHI RESIDUI

La Ditta Costruttrice ha previsto una serie di dispositivi di sicurezza che sono stati descritti ed elencati nel capitolo **“DESCRIZIONE DELLA MACCHINA”**.

Gli operatori, dal canto loro, devono usare dispositivi di protezione individuali adatti al rischio da affrontare. Nelle procedure descritte in questo manuale, indicheremo per ogni operazione i dispositivi di protezione individuale necessari.

La sicurezza, per quanto possibile, è stata integrata nel progetto e nella costruzione della macchina, tuttavia permangono rischi dai quali gli operatori devono essere protetti soprattutto in fase di manutenzione, installazione e pulizia.

Sarà cura del committente finale e/o del cliente utilizzatore provvedere a:

- ◆ sensibilizzare ed istruire il personale addetto alla conduzione della macchina.

RISCHIO RESIDUO	DESCRIZIONE
RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO E CESOIAMENTO ARTI	<p>Il contatto con le parti articolate della macchina quali stabilizzatori, colonna, articolazioni bracci, possono creare il rischio di schiacciamento e cesoiamento degli arti. TENERSI A DISTANZA DI SICUREZZA DURANTE LE MANOVRE, NON TOCCARE LA MACCHINA E LE SUE PARTI DURANTE LE FASI DI MOVIMENTAZIONE.</p> <hr/> <p>Rischio dovuto alla presenza di persone nella zona di lavoro della macchina. NON OPERARE SE L'AREA DI LAVORO NON È SGOMBRA, INTERDIRE L'ACCESSO AL PERSONALE NON AUTORIZZATO, MANTENERE SEMPRE LA DISTANZA DI SICUREZZA, VERIFICARE SEMPRE CHE L'AREA DI LAVORO RESTI SGOMBRA.</p>
RISCHIO DI RIBALTAMENTO	<p>Rischio dovuto a sovraccarico e spinte orizzontali o inclinate. NON SUPERARE I CARICHI DI SERVIZIO AMMESSI.</p> <hr/> <p>Rischio dovuto al cedimento del suolo. VERIFICARE CONSISTENZA DEL TERRENO E PRESSIONI IMPARTITE AL SUOLO DALLA MACCHINA</p> <hr/> <p>Rischio dovuto alle raffiche di vento. NON OPERARE IN CONDIZIONI AMBIENTALI PERICOLOSE.</p> <hr/> <p>Rischio dovuto al lavoro su terreni non pianeggianti o disconnessi (marciapiedi, per esempio). VERIFICARE LO STATO DEL TERRENO, PRESTARE ATTENZIONE AL POSIZIONAMENTO DEGLI STABILIZZATORI.</p> <hr/> <p>Rischio dovuto alla collisione contro un ostacolo posto a terra o in aria. ESAMINARE NEL DETTAGLIO L'AREA DI LAVORO PRIMA DI OPERARE, PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE DURANTE LE MANOVRE.</p>
RISCHIO DI FOLGORAZIONE	<p>Rischio dovuto all'urto od al contatto con una linea di tensione. MANTENERE LA DISTANZA DI SICUREZZA DALLE LINEE ELETTRICHE.</p>
RISCHIO TERMICO	<p>I rischi residui di tipo termico presenti sono concentrati in corrispondenza dei motori elettrici. PER SCONGIURARE IL RISCHIO DI USTIONE, È QUINDI IMPORTANTE EVITARE ASSOLUTAMENTE OGNI CONTATTO DIRETTO CON LE PARTI CALDE DEI MOTORI. QUALORA PER OPERAZIONI DI MANUTENZIONE O RIPARAZIONI RISULTI NECESSARIO OPERARE IN PROSSIMITÀ DI QUESTI, SI DEVE ATTENDERE IL LORO COMPLETO RAFFREDDAMENTO.</p>

## 3.5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori devono indossare abiti da lavoro (con maniche aderenti) e dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali, mascherine, ecc.) in conformità alla legislazione e alle norme di sicurezza vigenti nel paese di utilizzazione della macchina.

I cartelli sotto riportati sono esemplificativi dei dispositivi di protezione individuale.

SIMBOLO	OBBLIGO
	Usare guanti di protezione.
	Usare scarpe antinfortunistiche.
	Usare dispositivi di protezione dal rumore.
	Usare casco di protezione.
	Usare occhiali di protezione.

## 3.6. LIVELLO DI RUMORE

Il livello di potenza sonoro garantito è riportato sulla torretta della piattaforma e all'interno dell'EDT allegato al presente manuale.

Il livello di rumore al quale è esposto il lavoratore durante il funzionamento della piattaforma è diverso da quello rilevato poiché il rumore è influenzato da alcuni fattori quali:

- ◆ tipo e caratteristiche del sito (ambiente di lavoro);
- ◆ durata dell'esposizione;
- ◆ altre macchine in funzione nelle vicinanze.

È precisa responsabilità dell'utilizzatore applicare le misure preventive e protettive conseguenti, conformemente alla legislazione del paese d'installazione e utilizzo della macchina.



### **PERICOLO!**

**Si prescrive un'attenta analisi dell'installazione al fine di valutare la necessità di dispositivi di protezione individuale antirumore (cuffie antirumore o tappi per le orecchie) per gli operatori che operano presso la macchina.**

### 3.7. LIVELLO DI VIBRAZIONI

La macchina **non trasmette** al terreno vibrazioni che possono pregiudicare la stabilità e la precisione di eventuali apparecchiature poste nelle vicinanze.

La macchina non trasmette vibrazioni che possono considerarsi pericolose per l'incolumità degli operatori.

### 3.8. COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

La macchina fornita contiene componenti elettronici soggetti alle normative sulla Compatibilità Elettromagnetica, condizionati da emissioni condotte e irradiate.

I valori delle emissioni sono conformi alle esigenze normative grazie all'impiego di componenti conformi alla direttiva Compatibilità Elettromagnetica, collegamenti idonei e installazione di filtri dove necessario.



#### **PERICOLO!**

**Eventuali attività manutentive sull'apparecchiatura elettrica realizzate in modo non conforme o sostituzioni errate di componenti possono compromettere l'efficienza delle soluzioni adottate e la sicurezza della piattaforma.**

### 3.9. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

Scopo del presente capitolo è informare gli operatori su eventuali rischi e pericoli di particolare rilevanza e sulle precauzioni generali e specifiche per eliminarli o neutralizzarli.

Questo manuale contiene informazioni e istruzioni relative a:

- ◆ **situazioni di pericolo** che si possono verificare durante l'uso e la manutenzione della macchina;
- ◆ **protezioni ripari e dispositivi di sicurezza** adottati e loro uso corretto;
- ◆ **rischi residui** e comportamenti da tenere (precauzioni generali e specifiche per eliminarli o limitarli).

Le istruzioni e le avvertenze di sicurezza nel presente manuale sono scritte tenendo conto che, nel luogo di lavoro, devono essere note ed applicate le prescrizioni riguardanti la sicurezza nei luoghi di lavoro previste dalla normativa vigente nel paese di utilizzo della macchina. Esse contengono informazioni importanti per:

- ◆ la sicurezza delle persone addette alla conduzione e manutenzione;
- ◆ la sicurezza e l'efficienza della macchina.

La **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.**, si ritiene sollevata da responsabilità per danni a persone o cose derivanti da:

- ◆ uso improprio;
- ◆ uso da parte di personale non addestrato;
- ◆ carenza di manutenzione;
- ◆ utilizzo di ricambi non originali;
- ◆ inosservanza parziale o totale delle istruzioni;
- ◆ manomissione delle sicurezze e delle protezioni;
- ◆ eventi eccezionali;
- ◆ modifiche non autorizzate;
- ◆ inosservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione riportate nel presente manuale.

## ATTENZIONE!

Prima di operare gli utilizzatori e i manutentori devono conoscere perfettamente:



- ◆ la posizione, la funzione e l'uso di tutti i comandi;
- ◆ la posizione, la funzione e l'uso di tutte le sicurezze;
- ◆ le caratteristiche della macchina;
- ◆ il presente manuale e i suoi allegati ed il modo di consultarlo;
- ◆ le istruzioni operative e le istruzioni per la sicurezza contenute nel manuale.

## ATTENZIONE!



In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni e' vietato operare. Consultare il paragrafo "GLOSSARIO DEI TERMINI UTILIZZATI" per conoscere il significato di alcuni termini usati nel manuale e interpellare il Costruttore o il Centro Assistenza Autorizzato per ottenere i necessari chiarimenti.

### 3.9.1. DISTANZA DI SICUREZZA DA FOSSATI/SCARPATE

#### PERICOLO!



Nella messa in opera degli stabilizzatori mantenere sempre la distanza di sicurezza da fossati e scarpate. La distanza di sicurezza dipende dal:

- ◆ tipo di fossato/scarpata (puntellato o meno);
- ◆ tipo di terreno.

#### ATTENZIONE!



Prima della messa in opera degli stabilizzatori, per ogni tipo di terreno valutare sempre:

- ◆ la solidità/consistenza;
- ◆ le pressioni ammissibili.

#### ATTENZIONE!



Per valutare la consistenza del terreno o la distanza di sicurezza da fossati/scarpate è sempre consigliabile consultare il responsabile di cantiere o un esperto (ingegnere civile, per esempio).

### 3.9.2. AVVERTENZE PER POTATURE E VIVAISTI

#### PERICOLO!



Evitare che tronchi, rami, etc..., una volta recisi cadano sulla piattaforma, sui dispositivi di sicurezza, su eventuali mezzi parcheggiati nelle vicinanze o sui lavoratori a terra.

#### PERICOLO!



Utilizzare con cautela le motoseghe nel cesto: questo tipo di utensile esercita una notevole forza di trascinamento verso l'esterno.

#### PERICOLO!



Non interporre i bracci della macchina e l'operatore tra il terreno e la pianta (il ramo, l'arbusto, ...) da tagliare per evitare che questa precipitando sulla piattaforma possa causare un ribaltamento.

### 3.9.3. AVVERTENZE PER SABBIATURE E RESTAURI

**ATTENZIONE!**

Assicurarsi che detriti, sabbie, vernici o altro non vadano a depositarsi sulla struttura della macchina causando gravi problemi di scorrevolezza ed usura.

**ATTENZIONE!**

La manovra di accostamento in quota ad opere d'arte o a manufatti in genere va sempre eseguita alla minima velocità e con accortezza con movimenti, ove possibile, di sfilo o di rientro.

### 3.10. OBBLIGHI

Fare operare sulla macchina solo personale opportunamente addestrato.

- ◆ Non utilizzare la macchina in modo improprio, cioè per usi diversi da quelli indicati nei paragrafi **"USO PREVISTO"**.
- ◆ Effettuare gli interventi di manutenzione sempre a macchina spenta. Non lubrificare gli organi in moto.
- ◆ Quando la macchina è in funzione non operare nei pressi con catene, braccialetti, cravatte, od altri indumenti che si possano impigliare nei meccanismi. Se si hanno i capelli lunghi raccogliarli.
- ◆ Effettuare gli interventi sul quadro elettrico, sulle cassette di derivazione, sui cavi e su tutti i componenti dell'impianto elettrico sempre con l'interruttore generale spento.
- ◆ Quando si avvia la macchina sincerarsi che non vi sia nessuna persona nelle zone pericolose.

**ATTENZIONE!**

Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione e alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

In particolare i lavoratori devono:

- ◆ assicurarsi di conoscere perfettamente la posizione e la funzione di ogni comando;
- ◆ evitare di azionare o far azionare la macchina da chi non ha letto ed assimilato quanto riportato in questo manuale, nonché da operatori non competenti o non in buone condizioni di salute psicofisiche e sprovvisto di patente di guida adeguata;
- ◆ utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- ◆ utilizzare, sul cesto, l'imbraco con cordino di posizionamento;
- ◆ indossare i dispositivi di protezione necessari secondo i regolamenti in vigore
- ◆ evitare sciarpe o altri indumenti che possono essere intrappolati e trascinati nelle parti mobili della macchina;
- ◆ prima di traslare il carro liberare il cesto da persone o attrezzature;
- ◆ non toccare in alcun modo le parti in movimento;
- ◆ mantenere il fondo del cesto e le scarpe pulite da grassi e da prodotti che possano renderle scivolose;
- ◆ accertarsi che, in caso di lavoro in presenza di altri bracci aerei, questi ultimi non siano di intralcio per lo svolgimento in sicurezza del lavoro;
- ◆ assicurarsi, eventualmente utilizzando staffaggi o cunei, che la piattaforma non possa scivolare una volta stabilizzata. Prima di procedere alla stabilizzazione valutare attentamente pendenza e caratteristiche d superficie sulla quale si stabilizza.
- ◆ rimuovere le chiavi dai quadri di comando per evitare usi non autorizzati;
- ◆ mantenere chiare e pulite le scritte poste sulla macchina e sostituire quelle perse o illeggibili;
- ◆ mantenere sempre, durante il lavoro, la distanza di sicurezza dalle linee o dagli apparati elettrici sotto tensione;

- ◆ assicurarsi sempre che le parti su cui si interviene non siano sotto tensione;
- ◆ se l'intervento in quota è al chiuso: far fuoriuscire i gas di scarico dai locali in cui si opera e, se necessario, utilizzare respiratori e mascherina.



## PERICOLO!

**Durante i movimenti della struttura estensibile tutti gli occupanti del cesto devono posizionare le mani in modo da evitare il rischio di pizzicamento contro strutture o oggetti che possono essere in prossimità del cesto. A tal fine si consiglia di afferrare sempre il mancorrente opposto rispetto a quello più prossimo agli oggetti esterni.**

## 3.11. DIVIETI

In particolare i lavoratori non devono:

- ◆ rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- ◆ compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- ◆ indossare bracciali, anelli o catenine che possono ciondolare ed essere trascinati da organi in movimento creando pericolo per l'operatore;
- ◆ modificare gli allacciamenti elettrici per escludere le sicurezze interne;
- ◆ sovraccaricare il cesto oltre la portata consentita (considerando sia le persone che gli attrezzi ed i materiali);
- ◆ caricare o scaricare materiale quando il cesto è elevato se il materiale non è inerente al lavoro che si sta svolgendo;
- ◆ superare il massimo numero di persone consentito sulla piattaforma (come riportato sulla targhetta posta sul cesto);
- ◆ smontare alcun componente e/o asportare la zavorra dal carro;
- ◆ movimentare la piattaforma quando è caricata su veicoli, navi, ponteggi o simili;
- ◆ salire sulla piattaforma se non si è in perfette condizioni fisiche;
- ◆ utilizzare la piattaforma se non è stata adeguatamente ispezionata e mantenuta;
- ◆ stazionare nella cabina del veicolo quando la macchina è stabilizzata;
- ◆ utilizzare la piattaforma come massa saldatrice;
- ◆ utilizzare la piattaforma in luoghi scarsamente illuminati (in assenza di adeguata illuminazione);
- ◆ sostare sul pianale quando la macchina è in movimento;
- ◆ avvicinarsi alle parti in movimento della macchina;
- ◆ servirsi della macchina:
  - ◆ per il sollevamento di materiali di dimensioni superiori a quelle del cesto;
  - ◆ su terreno cedevole, che non resista alla pressione ed al carico degli stabilizzatori;
  - ◆ su di una pendenza o un'inclinazione superiore a 3° e su terreni scivolosi; in caso di pendenze superiori occorre ridurre il dislivello utilizzando piastre di ripartizione e, in caso di rischio di scivolamento, ancorare la piattaforma con funi o catene a una struttura;
  - ◆ con sforzo manuale nel cesto superiore a 20 daN per ogni operatore (massimo 40 daN per più operatori);
  - ◆ con vento superiore a 12,5 m/s;
  - ◆ durante un temporale;
  - ◆ in condizioni di scarsa visibilità;
  - ◆ in zone non sufficientemente areate (**il gas di scarico dei motori termici è tossico**).

## 3.12. USO PREVISTO

La macchina in oggetto è stata creata per:

OPERAZIONE	CONSENTITA	NON CONSENTITA	AMBIENTE DI LAVORAZIONE
ESEGUIRE LAVORI IN QUOTA E/O IN ZONE ALTRIMENTI NON RAGGIUNGIBILI	Lavori in quota nei settori: ◆ edile ◆ agricolo ◆ industriale	◆ con vento > 45 Km/h (12,5 m/s) ◆ durante temporali ◆ con temperature <-10°C o >40°C	◆ Cantieri ◆ Al chiuso o all'aperto in aree sgombre e confinate

La definizione dei limiti per la presenza di personale è compito del datore di lavoro e può comportare limitazioni più restrittive.

La macchina è stata creata per:

- ◆ soddisfare le esigenze specifiche menzionate sul contratto di vendita;
- ◆ essere utilizzata secondo le istruzioni ed i limiti d'impiego riportati nel presente manuale.

La macchina è progettata e costruita per lavorare in sicurezza se:

- ◆ viene impiegata entro tali limiti;
- ◆ vengono seguite le procedure del manuale d'uso;
- ◆ viene effettuata la manutenzione ordinaria nei tempi e nei modi indicati nel manuale;
- ◆ viene fatta eseguire tempestivamente la manutenzione straordinaria in caso di necessità;
- ◆ non vengono rimossi e/o bypassati i dispositivi di sicurezza.

L'uscita e il rientro dal cesto a livelli diversi dal terreno non sono espressamente vietati, ma è essenziale che prima di effettuare tale manovra venga redatta dal responsabile della sicurezza del luogo di lavoro una specifica valutazione dei rischi e una conseguente procedura esecutiva che tenga conto come minimo dei seguenti fattori:

- ◆ Entità dello spostamento dovuto alla discesa prevista dalla procedura suddetta.
- ◆ Modalità e tempi di trasferimento del lavoratore dal cesto alla zona di lavoro.
- ◆ Rischi di caduta di persone durante il trasferimento dal cesto al luogo di lavoro in quota.
- ◆ Rischi derivanti dalla caduta di attrezzature e/o materiali durante il trasferimento della persone dal cesto al luogo di lavoro in quota.
- ◆ Le limitazioni di carico del cesto;
- ◆ Le segnalazioni di allarme della macchina (limitatore di carico / momento / eventuali sensori di prossimità).
- ◆ I limiti e i divieti di utilizzo della macchina comunque presenti a manuale di uso;
- ◆ La disponibilità e l'effettivo utilizzo di un numero sufficiente di Dispositivi di Protezione Individuali per ogni persona trasportata;



**ATTENZIONE!**

**La macchina non riceve informazioni dall'ambiente circostante è totale responsabilità del manovratore posizionare il cesto secondo quanto previsto dalla procedura suddetta!**



**ATTENZIONE!**

**Durante la manovra di sbarco o reimbarco occorre evitare il contatto tra le parti della macchina e l'ambiente circostante onde evitare danni alla piattaforma o alla struttura in quota!**



**IMPORTANTE!**

**É assolutamente vietato reimbarcare persone o materiali differenti da quelli sbarcati in precedenza. La procedura a carico dell'utilizzatore deve tassativamente prevedere questo divieto!**

In caso di dubbi o perplessità durante l'analisi dei rischi o la redazione della procedura contattare la **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.** all'indirizzo e-mail [sav@pagliero.com](mailto:sav@pagliero.com).

## 3.13. VARIANTI ALL'USO PREVISTO

Il presente manuale descrive e fornisce istruzioni riguardo l'uso previsto per la piattaforma aerea **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.** Nel caso in cui l'utilizzatore debba effettuare un'operazione o una manovra che non rientra nell'uso previsto di questo manuale occorre contattare la **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.** all'indirizzo e-mail *sav@pagliero.com*, al fine di ottenere l'approvazione del caso.

## 3.14. SEGNALETICA DI SICUREZZA

Le targhette presenti sulla macchina, di qualunque colore esse siano, sono parte integrante della macchina. La funzione di avvertimento/ informazione che svolgono serve a rendere più semplice e sicuro il lavoro con le piattaforme aeree della **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.:**

Sulla macchina sono applicati adesivi e targhette di sicurezza come indicato nelle tabelle sottoriportate:

### SEGNALI DI PERICOLO (Forma triangolare, colore giallo)



### SEGNALI DI DIVIETO (Forma circolare, colore rosso)



### SEGNALI DI OBBLIGO (Forma circolare, colore blu)



### TARGHETTE D'INFORMAZIONE



(Forma circolare, colore giallo)



(Colore bianco)

### ATTENZIONE!

Gli operatori ed i responsabili devono:

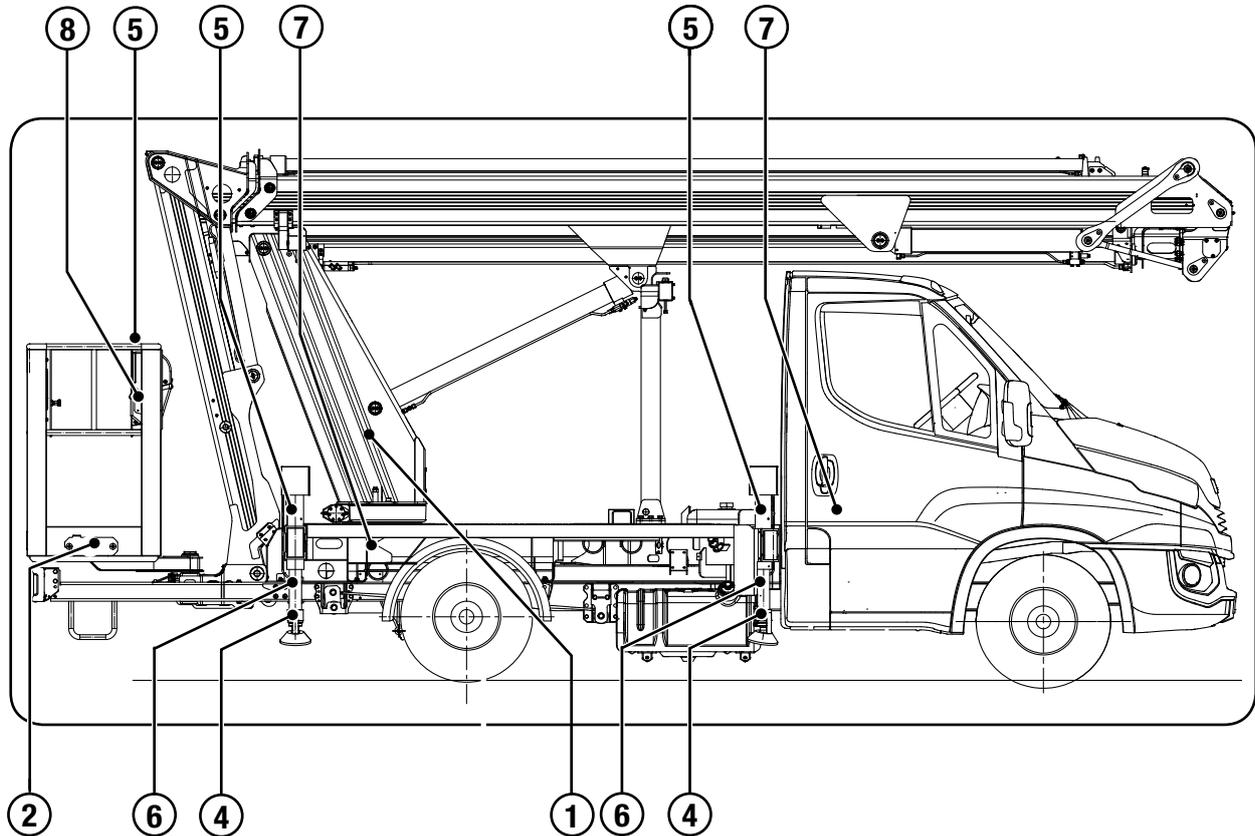


- ◆ controllare che le targhe previste siano tutte presenti, ben visibili e leggibili;
- ◆ rimpiazzare subito ogni eventuale targa illeggibile o rimossa (per la sostituzione fare richiesta alla **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.**).

## 3.14.1. PITTOGRAMMI DI SICUREZZA APPLICATI ALLA MACCHINA

Nell'immagine sottostante viene visualizzato dove, sulla macchina, sono dislocate le targhe riportanti i segnali di avvertimento, divieto e prescrizione che l'operatore deve tenere presente.

Di seguito riportiamo la segnaletica installata sulla macchina:



POS.	SEGNALE	DESCRIZIONE
1		Segnalazione del livello sonoro. Proteggere l'udito con apposite cuffie di protezione.
2		Segnalazione della portata massima del cesto e del numero massimo di operatori che il cesto può trasportare.
3		Indicazione dei punti d'igrassaggio macchina. (Colore giallo) Vedere catalogo parti di ricambio "Allegato"

POS.	SEGNALE	DESCRIZIONE
4		Attenzione! Pericolo di schiacciamento dei piedi. Mantenere la distanza di sicurezza. (Colore giallo)
5		Attenzione! Pericolo di schiacciamento delle mani. Mantenere la distanza di sicurezza. (Colore giallo)
6		Carico su stabilizzatore.
7		Avvertenza per area pericolosa. (Colore giallo)
8		Punto di aggancio del sistema di ritenuta all'interno del cesto; <b>ATTENZIONE!</b> Come prescritto dalla norma, gli agganci sono progettati come sistemi di ritenuta. Non possono sopportare la tensione generata dalla caduta fuori dal cesto e quindi è obbligatorio utilizzare cordini di posizionamento che impediscano la fuoriuscita dell'operatore dal cesto.



### ATTENZIONE!

Nel caso in cui i pittogrammi sulla macchina risultassero danneggiati o fossero stati rimossi, provvedere alla loro sostituzione. In caso di dubbi contattare l'assistenza MULTITEL PAGLIERO S.p.A.

## 3.15. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La macchina è stata progettata e dotata di sistemi di sicurezza per ridurre al minimo i rischi dell'operatore.



### ATTENZIONE!

Non manomettere in nessun caso i dispositivi di sicurezza ed i carter di protezione.



### IMPORTANTE!

Prima di usare la macchina accertarsi che i dispositivi di sicurezza siano presenti ed efficienti, in caso contrario avvisare il responsabile alla manutenzione.

Di seguito elenchiamo quelli adottati dalla **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.** :

ELEMENTO	DESCRIZIONE
PULSANTI DI ARRESTO EMERGENZA	Se premuti in caso di emergenza arrestano qualsiasi funzione della piattaforma. Sono presenti su ciascuna postazione di comando.
LIMITATORE DEL RAGGIO D'AZIONE DEL BRACCIO	Dispositivo limitante il raggio di azione per garantire la stabilità di ogni condizione operativa a funzionamento automatico.
INCLINOMETRO	OPZIONALE - Posizionato sul carro. Il suo funzionamento è automatico.
ATTACCHI PER IMBRACO	Posizionati all'interno del cesto, sono utilizzati per fissare in sicurezza l'imbraco dell'operatore.
MICRO DI SICUREZZA	Dispositivo elettromeccanico che svolge funzioni di sicurezza.

### 3.16. LAVORI NELLE VICINANZE DI LINEE ELETTRICHE SOTTO TENSIONE



**PERICOLO!**

**Se il cesto, il braccio o altre parti della struttura entrano in contatto con conduttori non isolati, possono verificarsi gravi incidenti alle persone.**

In caso di lavorazioni nelle vicinanze di conduttori sotto tensione, rispettare le distanze di sicurezza e attenersi alle specifiche procedure concordate con i responsabili della sicurezza e rispettare le distanze minime di sicurezza come da tabella sottostante:

Un[kV]	D[m]
≤ 1	3
1 < Un ≤ 30	3,5
30 < Un ≤ 132	5
132 ≤ 500	7

dove Un = Tensione nominale.

Prima di iniziare lavori vicino a linee elettriche, accertarsi sempre che gli addetti alla linea siano stati avvertiti e non si abbia una intempestiva messa sotto tensione.



**ATTENZIONE!**

**In ogni caso, prevedere barriere o schermi per evitare contatti fisici od archi elettrici.**



**ATTENZIONE!**

**Considerare anche le eventuali oscillazioni della piattaforma e delle linee aeree.**

#### 3.16.1. ISOLAMENTO (OPZIONALE)

Alcune piattaforme, su specifica richiesta vengono costruite con caratteristiche di isolamento tra il cesto ed il braccio o tra il cesto, il braccio e la torretta.

All'atto della consegna vengono rilevati i valori di resistenza sotto la tensione nominale di isolamento. Occorre verificare annualmente che queste caratteristiche non decadano nel tempo.



### ATTENZIONE!

L'isolamento della piattaforma non protegge comunque da fulminazioni dovute al contatto dell'operatore con due conduttori o tra un conduttore e la terra.

In posizione di riposo, l'isolamento non è più efficace.



### IMPORTANTE!

In caso di manutenzione o sostituzione di tubi idraulici, porre attenzione al fatto che alcuni tubi possono essere del tipo isolante senza trecce metalliche.



### IMPORTANTE!

La presenza di un cesto in vetroresina non è sufficiente per indicare che la macchina sia isolata. Verificare accuratamente tale requisito prima di operare sotto tensione.

## 3.17. LAVORI IN PRESENZA DI VENTO

Variazioni della forza del vento possono causare disturbi nell'utilizzo, come perdita di stabilità, oscillazioni del cesto e perdita di visibilità dovuta a polvere nell'aria, foglie ecc. . . .

Altre condizioni sfavorevoli, che possano pregiudicare l'utilizzo della macchina sono:

- ◆ il luogo di lavoro: l'effetto aerodinamico di edifici, alberi e altre strutture può far aumentare la forza del vento;
- ◆ l'altezza da terra: più in alto si trova il cesto, maggiore sarà la forza del vento;
- ◆ le dimensioni del carico: più ampia è l'area occupata dal carico, maggiore sarà l'influenza della forza del vento.



### PERICOLO!

La piattaforma può essere utilizzata con vento ad una velocità fino a 45km/h pari a 12,5 m/s (n°6 Scala Beaufort) misurata a terra.

La Scala Beaufort sotto riportata, indica le condizioni nelle quali si può lavorare e quelle in cui è meglio sospendere l'attività:

n°	DESCRIZIONE	CONDIZIONI	VELOCITÀ (m/s)
0	Calma	Il fumo sale verticalmente.	0 - 0,2
1	Bava di vento	Movimento del vento visibile dal fumo.	0,3 - 1,5
2	Leggera brezza	Si sente il vento sulla pelle nuda; le foglie frusciano.	1,6 - 3,4
3	Brezza tesa	Foglie e rami più piccoli in movimento costante.	3,4 - 5,4
4	Vento moderato	Sollevamento di polvere e carta; i rami sono agitati.	5,5 - 7,9
5	Vento teso	Oscillano gli arbusti con le foglie; si formano piccole onde nelle acque interne.	8 - 10,7
<b>6</b>	<b>Vento fresco</b>	<b>Movimenti di grossi rami; difficoltà ad usare l'ombrello.</b>	<b>10,8- 13,8</b>
7	Vento forte	Interi alberi agitati; difficoltà a camminare contro vento.	13,9 - 17,1
8	Burrasca	Ramoscelli strappati dagli alberi; generalmente è impossibile camminare contro vento.	17,2 - 20,7
9	Burrasca forte	Leggeri danni alle strutture (camini e tegole asportati).	20,8 - 24,4

n°	DESCRIZIONE	CONDIZIONI	VELOCITÀ (m/s)
10	Tempesta	Alberi sradicati, danni notevoli alle case.	24,5 - 28,4



**ATTENZIONE!**

**La velocità del vento è rilevata in media per oltre 10 minuti ad una altezza di 10 metri, su terreno pianeggiante.**

### 3.18. CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

La macchina è coperta da garanzia a partire dalla data di consegna al cliente: per le condizioni di garanzia fare riferimento al certificato di garanzia consegnato con la macchina.

La ditta costruttrice si riserva di riparare o sostituire i pezzi riconosciuti difettosi durante il periodo di garanzia.

Con la sostituzione del pezzo ritenuto difettoso, la ditta costruttrice è liberata da qualsiasi spesa sostenuta dal concessionario e dal cliente, da qualsiasi danno presunto, presente e futuro, mancato guadagno, pena convenzionale, spese di noleggio di apparecchiature sostitutive, ecc...

La garanzia non include la sostituzione e/o riparazione di particolari usurati o danneggiati durante il normale uso della macchina.

La garanzia decade qualora non siano state osservate le norme e le istruzioni d'uso contenute nel presente manuale.

Gli interventi in garanzia sono effettuati durante il normale orario di lavoro presso le officine autorizzate o presso la sede del costruttore.

Nel caso di un intervento effettuato presso il cliente, saranno addebitate le spese di trasferta del personale tecnico. Le spese di trasporto per interventi presso la casa costruttrice sono a carico del cliente.



**IMPORTANTE!**

**Per le condizioni generali di garanzia fare riferimento al contratto stipulato.**

#### 3.18.1. RESPONSABILITÀ

Il costruttore **si ritiene esonerato da ogni responsabilità ed obbligazione** per qualsiasi evento causato da:

- ◆ mancata osservanza delle istruzioni indicate nel presente MANUALE DI USO E MANUTENZIONE per quanto riguarda la conduzione, l'impiego e la manutenzione della macchina;
- ◆ uso improprio della macchina;
- ◆ inosservanza delle normative di legge sulla sicurezza e del codice stradale;
- ◆ azioni violente e repentine o manovre errate durante l'uso e la manutenzione della macchina;
- ◆ carenza di manutenzione;
- ◆ utilizzo di ricambi non specifici per il modello o non originali o comunque non autorizzati dal costruttore;
- ◆ modifiche apportate alla struttura o ai componenti della macchina senza previa autorizzazione della **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.** e/o senza l'utilizzo di attrezzature adeguate;
- ◆ eventi ambientali eccezionali ed avvenimenti estranei al normale e corretto uso della macchina.

In ogni caso, qualora l'utente imputasse l'incidente ad un difetto della macchina, dovrà dimostrare che il danno è stato la principale e diretta conseguenza.

## 3.18.2. SERVIZIO DI ASSISTENZA

Per qualsiasi richiesta occorre sempre precisare il modello della macchina ed il n° di fabbrica.

In caso di riparazioni e di revisioni di parti della piattaforma che interessano la sicurezza quali ad esempio:

- ◆ valvole di blocco, elettro distributori;
- ◆ sensori (micro interruttori, fotocellule, sensori di carico ecc.);
- ◆ parti principali dell'impianto elettrico, telecomando;
- ◆ parti strutturali;
- ◆ ogni altra parte che ha funzioni di sicurezza.

**È obbligatorio rivolgersi al concessionario** dove la piattaforma è stata acquistata o direttamente al Servizio Assistenza **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.** il quale dispone di personale altamente qualificato e soprattutto delle attrezzature adatte ad effettuare gli interventi necessari in assoluta sicurezza.

Per contattare il servizio assistenza chiamare il numero: +39 0175 255211 o scrivere all'indirizzo email: sav@pagliero.com

Per la manutenzione ordinaria e per le riparazioni **è necessario utilizzare parti di ricambi originali** acquistate presso il concessionario dove la piattaforma è stata acquistata o direttamente rivolgendosi al Magazzino Ricambi **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.**

Per contattare il magazzino ricambi chiamare il numero: +39 0175 255211 o scrivere all'indirizzo email: srm@pagliero.com

## SEZIONE 4

### Descrizione della macchina

#### 4. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

##### 4.1. SCOPO DELLA MACCHINA

La piattaforma per il lavoro aereo è un'attrezzatura progettata e realizzata per permettere al lavoratore di svolgere in sicurezza lavori in quota.



**IMPORTANTE!**

**La portata massima indicata è comprensiva di persone ed attrezzi.**

##### 4.2. POSTO OPERATORE

L'operatore può comandare la macchina dall'interno del cesto o da terra se ha visibilità dell'area di lavoro. È indispensabile la presenza di un operatore a terra per assistenza ed eventuali manovre d'emergenza.

##### 4.3. ZONA PERICOLOSA

La zona pericolosa corrisponde all'area di lavoro della macchina.

##### 4.4. COMPONENTI PRINCIPALI

La **piattaforma aerea** è composta principalmente da:

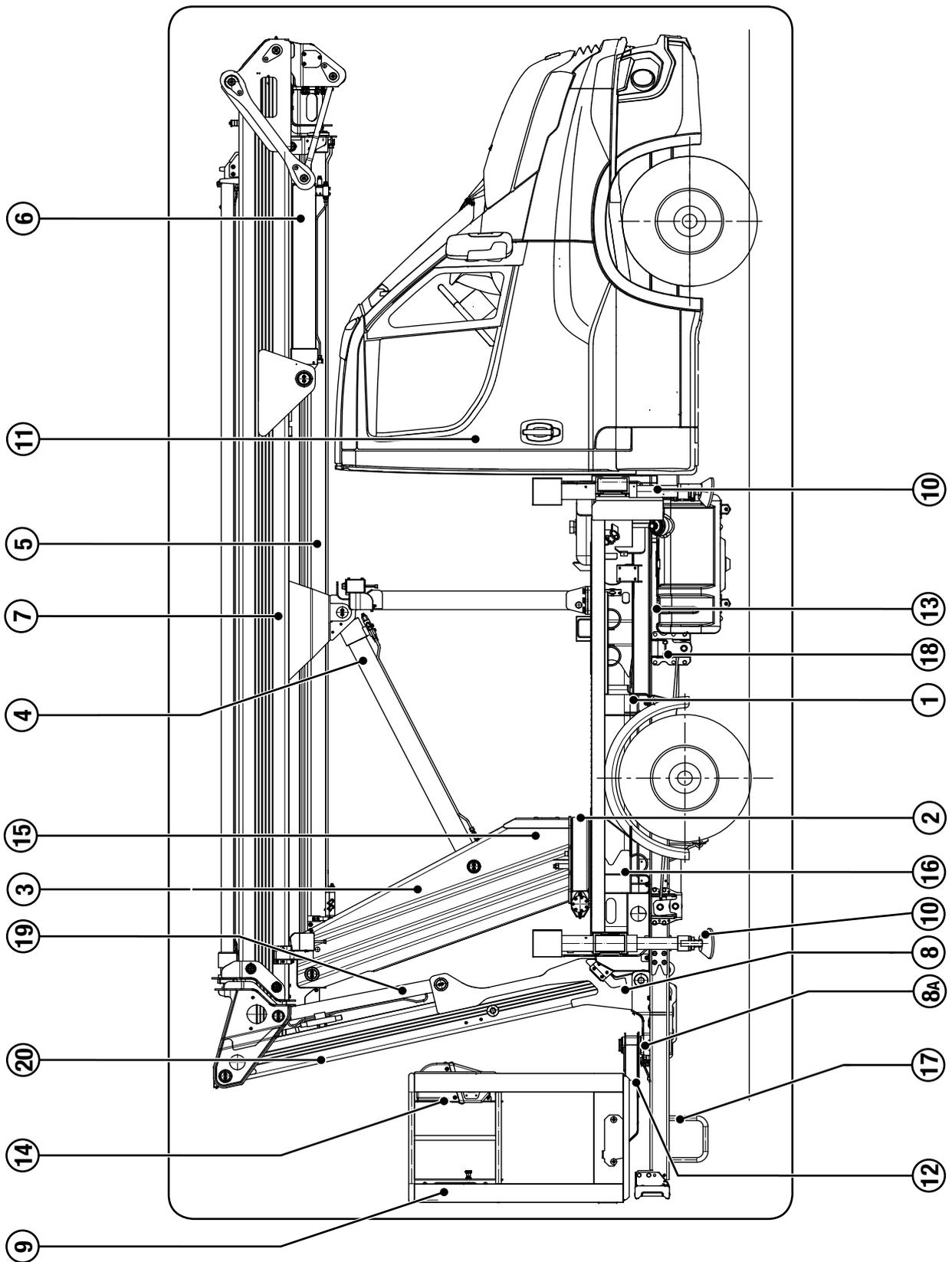
POS.	ELEMENTO	DESCRIZIONE
1	CONTROTELAIO	Interfaccia di ancoraggio ai longheroni del telaio del veicolo portante.
2	SISTEMA DI ROTAZIONE	Costituito da ralla (cuscinetto a circolazione di sfere che consente di orientare la struttura estensibile ruotando attorno al proprio asse, posizionato in verticale) e comprensivo di azionamento tramite motore idraulico.
3	TORRETTA O BLOCCO DI BASE	Struttura che sorregge il braccio e lo collega alla ralla. Su parte posteriore di essa sono alloggiati le valvole di controllo e azionamento dell'impianto idraulico. Rimuovendo il carter posteriore si accede alla valvole (postazione per la manovra di emergenza).

POS.	ELEMENTO	DESCRIZIONE
4	CILINDRO IDRAULICO	Di orientamento dei bracci principali. A doppio effetto. Completo di valvola idropilotata di blocco.
5	BRACCIO	Braccio principale, può essere dotato di uno o più sfili telescopici comandati dall'apposito martinetto sovrapposto.
6	CILINDRO IDRAULICO	Di orientamento del secondo braccio o articolazione, di tipo doppio effetto, completo di valvola idropilotata di blocco.
7	JIB	Braccio secondario, interconnesso al braccio e orientabile rispetto ad esso, può essere dotato di uno o più sfili telescopici.
8	CILINDRO IDRAULICO	Di livellamento del cesto, di tipo doppio effetto, completo di valvole idropilotate di blocco.
9	CESTO	In profilato di alluminio od in vetroresina. Completo di circuito idraulico di controllo per il livellamento automatico e gruppo di rotazione <b>(8A)</b> . A richiesta il cesto viene montato interponendo boccole in materiale altamente isolante, per isolare elettricamente il cesto dai bracci.
10	STABILIZZATORE (n°4)	A funzionamento idraulico. Costituiti da quattro cilindri idraulici a doppio effetto, ad azionamento indipendente, permettono il perfetto livellamento del carro.
11	POMPA A MANO	Per le manovre di emergenza.
12	SUPPORTO CESTO	Collega la struttura estensibile al cesto, consentendone il livellamento e la rotazione.
13	COMANDO STABILIZZATORI	Leve di movimentazione degli stabilizzatori (alto/basso).
14	COMANDI DAL CESTO	Quadro comandi per la movimentazione della struttura estensibile dal cesto e della rotazione della torretta. È la postazione di comando principale.
15	COMANDI DA BASE	Quadro comandi per la movimentazione della struttura estensibile da terra, della rotazione della torretta. È la postazione di comando secondaria, può essere utilizzata in alternativa alla postazione principale.
16	COMANDI DI EMERGENZA	Per accedere occorre rimuovere il carter. Vedere l'apposita sezione per il loro utilizzo.
17	ACCESSO CESTO	Punto di accesso al cesto con piattaforma in posizione di riposo. In alternativa, è possibile accedere al cesto dopo averlo avvicinato al terreno.
18	BOLLA DI LIVELLO	Deve essere utilizzata per controllare che durante la fase di stabilizzazione venga rispettato il limite massimo ammesso di inclinazione.
19	CILINDRO IDRAULICO	Di orientamento del terzo braccio o seconda articolazione, di tipo doppio effetto, completo di valvola idropilotata di blocco.
20	JIB2	Seconda articolazione, interconnesso al braccio jib e orientabile rispetto ad esso.

N° di riferimento degli stabilizzatori:

POS.	STABILIZZATORE
1	ANTERIORE SINISTRO
2	POSTERIORE SINISTRO
3	POSTERIORE DESTRO
4	ANTERIORE DESTRO

Su ogni stabilizzatore è presente un adesivo con il numero dello stabilizzatore.



I veicoli con guida a destra possono avere i componenti fissati al controtelaio in posizione speculare (DX-SX) rispetto al layout.

## 4.5. COMPONENTI OPZIONALI

Per i componenti opzionali della macchina consultare l'allegato "OPZIONI" nella sezione "ALLEGATI".

## 4.6. DATI TECNICI

Per i dati tecnici della macchina consultare l'allegato "EDT" nella sezione "ALLEGATI".

## 4.7. LAYOUT MISURE

Per il layout misure della macchina consultare l'allegato specifico alla sezione "ALLEGATI".

## 4.8. DIAGRAMMA AREA DI LAVORO

Per i diagrammi area di lavoro della macchina consultare l'allegato specifico alla sezione "ALLEGATI".

## 4.9. INGOMBRO DI STABILIZZAZIONE

Per l'ingombro di stabilizzazione della macchina consultare l'allegato specifico alla sezione "ALLEGATI".

## SEZIONE 5

# Trasporto e movimentazione

## 5. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

### 5.1. OPERAZIONI DI TRASPORTO

La piattaforma **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.**, per spostarsi utilizza il carro su cui è installata. Il carro è un veicolo regolarmente omologato/collaudato per la circolazione stradale. Restano da adempiere gli obblighi assicurativi ecc... a carico del proprietario/utilizzatore.



#### **PERICOLO!**

**Prima di mettersi in marcia assicurarsi della completa chiusura in posizione di riposo della piattaforma (con particolare attenzione agli stabilizzatori) onde evitare l'urto contro mezzi o cose che potrebbero danneggiare la piattaforma e causare danni a terzi.**



#### **PERICOLO!**

**Guidare in sicurezza secondo il codice di guida vigente ed attenersi alle indicazioni della segnaletica ed alle limitazioni di massa e dimensione.**

Prima della messa in marcia della carro, verificare che:

- ◆ la struttura estensibile sia completamente chiusa e gli stabilizzatori perfettamente rientrati;
- ◆ il cesto sia sgombro da qualsiasi oggetto;
- ◆ non vi siano parti mal fissate o danneggiate sulla piattaforma;
- ◆ non vi siano oggetti mobili appoggiati sul pianale;
- ◆ la presa di forza sia disinserita.

É presente un indicatore nei pressi del posto di guida che segnala la non completa chiusura degli stabilizzatori.

### 5.2. CARICO/SCARICO

Qualora fosse necessario, le operazioni di carico/scarico della macchina devono essere affidate a personale che:

- ◆ sia esperto in tali operazioni;
- ◆ conosca bene la piattaforma, i suoi componenti ed il manuale d'uso e manutenzione.

La piattaforma deve essere trasportata su idonei rimorchi o pianali di autocarri opportunamente attrezzati.

Prima di effettuare il carico, assicurarsi che:

- ◆ la piattaforma sia completamente abbassata nella posizione di riposo;

- ◆ la capacità di carico sia sufficiente.
- ◆ gli stabilizzatori siano totalmente rientrati e bloccati.

## **ATTENZIONE!**



**Eeguire le operazioni di carico e scarico con estrema attenzione:**

- ◆ allontanare i non addetti dalla zona di manovra;
- ◆ delimitare la zona;
- ◆ verificare l'idoneità e l'integrità dei mezzi a disposizione.

## **PERICOLO!**



**Verificare che l'area in cui si agisce sia sgombra e che questa presenti una zona sufficientemente libera e sicura ("spazio di fuga") in cui potersi spostare qualora si verificasse la necessità di farlo (ribaltamento della macchina, per esempio).**

## **ATTENZIONE!**



**Per le procedure dettagliate di carico e scarico dal rimorchio/pianale consultare il manuale di istruzioni uso e manutenzione del Costruttore del veicolo.**

## **ATTENZIONE!**



**Per assicurare la piattaforma dopo il carico attenersi al manuale di istruzioni del rimorchio/pianale stesso (se presente) o alle regolamentazioni vigenti.**

## **IMPORTANTE!**



**Non è previsto il sollevamento della piattaforma mediante gru. Nel caso fosse inevitabile questo tipo di procedura, contattare l'assistenza MULTITEL PAGLIERO S.p.A. prima di procedere.**

## 5.3. PARCHEGGIO DI SICUREZZA

Parcheggiare il carro in un area designata o lontano da zone trafficate su un suolo ben livellato seguendo le istruzioni del costruttore del veicolo.



## **ATTENZIONE!**

**Non lasciare mai la macchina incustodita con il motore acceso.**

## SEZIONE 6

### Comandi

## 6. COMANDI

La piattaforma per il lavoro aereo è dotata dei seguenti dispositivi di comando:

POS.	COMPONENTE	DESCRIZIONE
1	DISPOSITIVO PER LA MOVIMENTAZIONE DEGLI STABILIZZATORI	Contengono i comandi per la movimentazione degli stabilizzatori. In opzione possono essere di tipo automatico.
2	DISPOSITIVO PER MOVIMENTAZIONE BRACCI DA CESTO	Comprende tutti i comandi e le funzioni del braccio.
3	DISPOSITIVO PER MOVIMENTAZIONE BRACCI DA BASE	Comprende tutti i comandi e le funzioni del braccio.

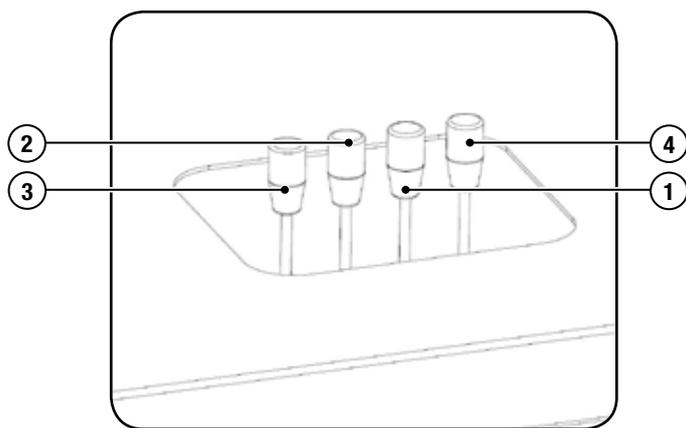
Sui comandi da base esiste un selettore a due posizioni (vedi paragrafo “**COMANDI DA BASE**”), avente funzione di inserire i comandi da cesto o quelli da base. L’inserimento di uno provoca automaticamente il disinserimento degli altri. Selezionando i comandi dal cesto, occorre successivamente estrarre la chiave dal selettore per evitare un uso improprio.

Una seconda chiave fornita in dotazione deve essere conservata in cabina del veicolo per le emergenze.

### 6.1. COMANDO STABILIZZATORI

Ad ogni leva corrisponde un numero, i numeri identificano lo stabilizzatore che viene movimentato.

POS.	STABILIZZATORE	DESCRIZIONE DEL COMANDO
1	ANTERIORE SINISTRO	Spingendo la leva lo stabilizzatore sale, tirando la leva lo stabilizzatore scende.
2	POSTERIORE SINISTRO	Spingendo la leva lo stabilizzatore sale, tirando la leva lo stabilizzatore scende.
3	POSTERIORE DESTRO	Spingendo la leva lo stabilizzatore sale, tirando la leva lo stabilizzatore scende.
4	ANTERIORE DESTRO	Spingendo la leva lo stabilizzatore sale, tirando la leva lo stabilizzatore scende.



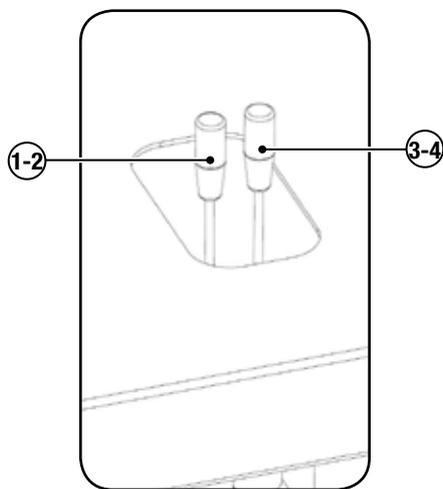
**IMPORTANTE!**

I numeri corrispondenti sono riportati sui martinetti stabilizzatori.

## 6.1.1. COMANDO ESTENSIONI

Gli stabilizzatori sono dotati di traverse estensibili.

POS.	STABILIZZATORI	DESCRIZIONE DEL COMANDO
1-2	LATO SINISTRO	Spingendo la leva le traverse rientrano verso la piattaforma, tirando la leva le traverse escono, allungandosi.
3-4	LATO DESTRO	Spingendo la leva le traverse rientrano verso la piattaforma, tirando la leva le traverse escono, allungandosi.



**IMPORTANTE!**

I numeri corrispondenti sono riportati sui martinetti stabilizzatori.

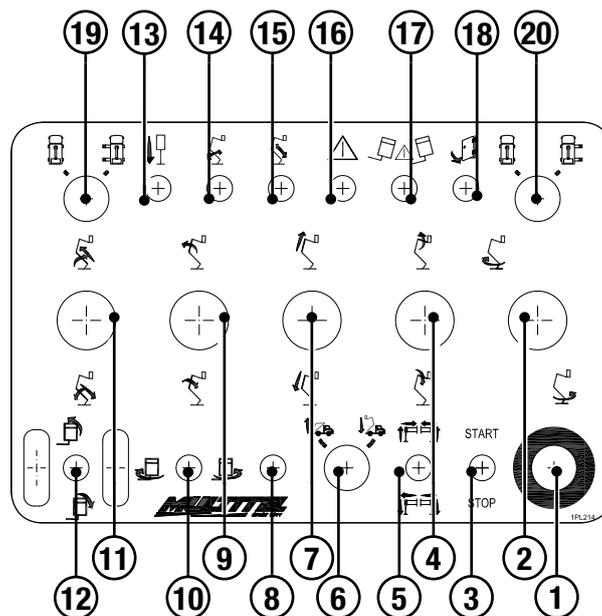
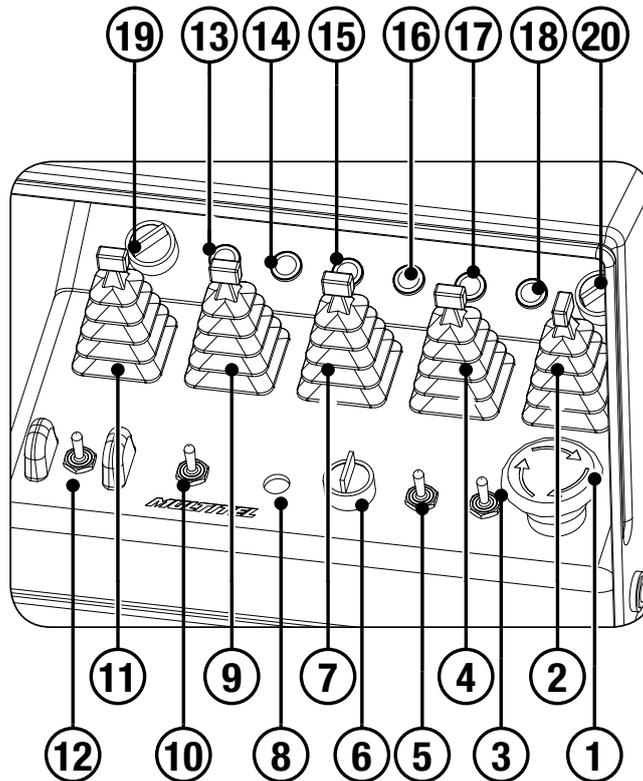
6.2. COMANDI DA CESTO



**ATTENZIONE!**

Occorre iniziare e terminare le manovre in modo graduale, evitando partenze ed arresti bruschi.

Azionamenti bruschi possono ingenerare dei fenomeni di vibrazione delle valvole. In tal caso arrestare il movimento e riprendere le manovre in modo più graduale.



POS.	DESCRIZIONE
1	<p>Pulsante di emergenza rosso a fungo a ritenuta meccanica.</p> <p>L'azionamento del pulsante blocca tutti i movimenti e (ove previsto) il motore del veicolo. L'avviamento del motore può avvenire solo dopo aver sbloccato il pulsante.</p> <p><b>Nota bene: Evitare di utilizzare il dispositivo solo per ottenere l'arresto del motore.</b></p>
2	<p>Comando Proporzionale della rotazione della torretta.</p> <p>Spingendo la leva verso l'esterno la torretta ruota in senso antiorario, spingendo la leva verso l'interno la torretta ruota in senso orario.</p>
3	<p>Comando START-STOP.</p> <p>Da usarsi per arrestare ed avviare il motore del veicolo (spingendo la leva il motore si avvia, tirando la leva verso il basso il motore si arresta).</p> <p>Anche con il motore arrestato si ha consumo di energia elettrica; tenere sotto controllo la carica delle batterie.</p>
4	<p>Comando Proporzionale dell'orientamento del secondo braccio jib.</p> <p>Spingendo la leva verso l'esterno il secondo braccio jib si alza, spingendo la leva verso l'interno il secondo braccio jib scende.</p>
5	<p>Optional. Azionamento stabilizzatori. Tirando la leva verso l'interno si avvia la stabilizzazione automatica secondo la posizione dei selettori POS 19 e POS 20 (vengono effettuati prima i movimenti di estensione poi quelli di uscita degli stabilizzatori). Spingendo la leva verso l'esterno si ha il rientro degli stabilizzatori e la chiusura delle traverse.</p>
6	<p>Pulsante luminoso verde dedicato ai movimenti descritti nel paragrafo FUNZIONI AUTOMATICHE</p> <p>Per conoscere la funzione corrispondente vedere il paragrafo dedicato nella sezione 7 "Utilizzo della Macchina"</p> <p>La luce verde accesa indica che la ralla è centrata.</p>
7	<p>Manipolatore proporzionale della funzione telescopica del braccio jib.</p> <p>Spingendo il manipolatore il braccio jib sfilta, tirando verso il basso il manipolatore il braccio jib rientra.</p>
8	<p>Optional.</p>
9	<p>Comando Proporzionale dell'orientamento del braccio jib.</p> <p>Spingendo la leva verso l'esterno il braccio jib si alza, spingendo la leva verso l'interno il braccio jib scende.</p>
10	<p>Comando rotazione cesto.</p> <p>Inclinando la leva a sinistra il cesto ruota gira in senso orario, inclinando la leva a destra il cesto ruota in senso antiorario.</p>
11	<p>Comando proporzionale dell'orientamento e della funzione telescopica del braccio principale.</p> <p>Spingendo il manipolatore il braccio principale si alza e inseguito sfilta, tirando il manipolatore verso il basso il braccio principale rientra e inseguito si abbassa.</p>
12	<p>Comando di livellamento manuale del cesto.</p> <p>Premere il pulsante laterale (non rappresentato) e usare l'interruttore protetto dai ripari integrati.</p>
13	<p>Spia luminosa verde. Spia di consenso stabilizzatori appoggiati a terra.</p> <p>La spia accesa indica la possibilità di manovrare il braccio.</p>
14	<p>Spia luminosa verde. Segnalazione stato macchina.</p> <p>Indica che la salita e discesa del braccio principale è abilitata</p>
15	<p>Spia luminosa verde. Segnalazione stato macchina.</p> <p>Indica che la funzione telescopica braccio principale è abilitata</p>
16	<p>Spia luminosa rossa. Segnale di pericolo.</p> <p>Indica che lo sbraccio massimo è stato raggiunto.</p>

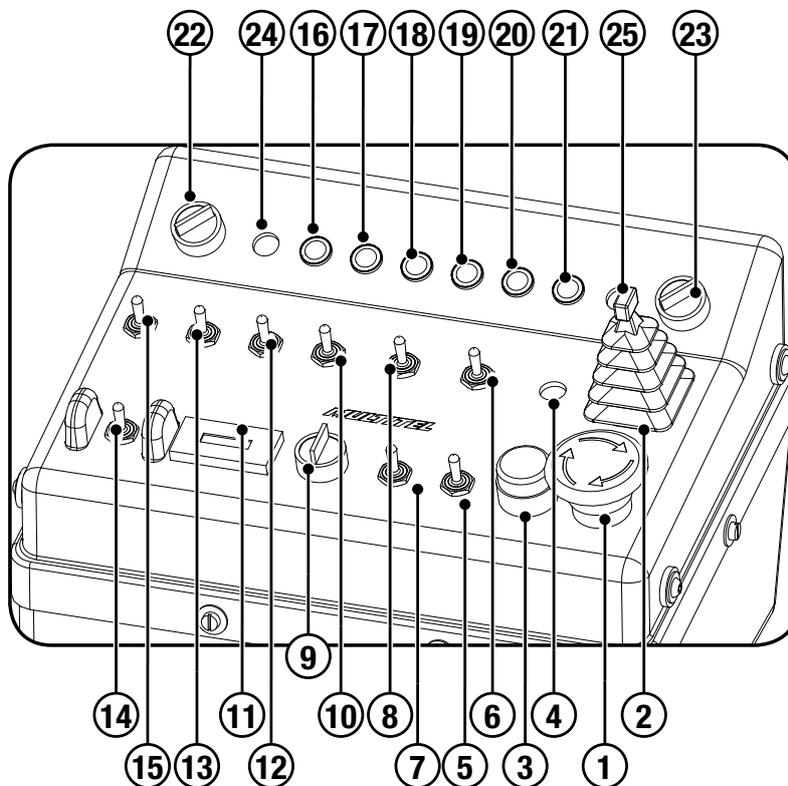
POS.	DESCRIZIONE
	Spia luminosa rossa. Segnale di pericolo. Il cesto è dotato di un circuito idraulico di mantenimento automatico dell'orizzontalità.
17	La spia accesa indica che l'orizzontalità del cesto ha superato l'inclinazione di 10°. I movimenti del secondo braccio che tenderebbero ad aggravare la situazione sono impediti. Per ripristinare il corretto posizionamento del cesto agire sull'apposita leva dei comandi cesto (vedi posizione 10).
18	Optional. Spia luminosa rossa. Segnale di pericolo. La spia accesa indica che la porta non risulta correttamente richiusa. Con spia accesa non è consentito alcun movimento. Per riprendere i movimenti occorre chiudere correttamente la porta.
19	Optional. Duplicazione del selettore della configurazione degli stabilizzatori lato sinistro. Girando il selettore verso destra si selezionano le traverse degli stabilizzatori "ESTESE", verso sinistra le traverse degli stabilizzatori rimarranno "IN SAGOMA"
20	Optional. Duplicazione del selettore della configurazione degli stabilizzatori lato destro. Girando il selettore verso destra si selezionano le traverse degli stabilizzatori "ESTESE", verso sinistra le traverse degli stabilizzatori rimarranno "IN SAGOMA"

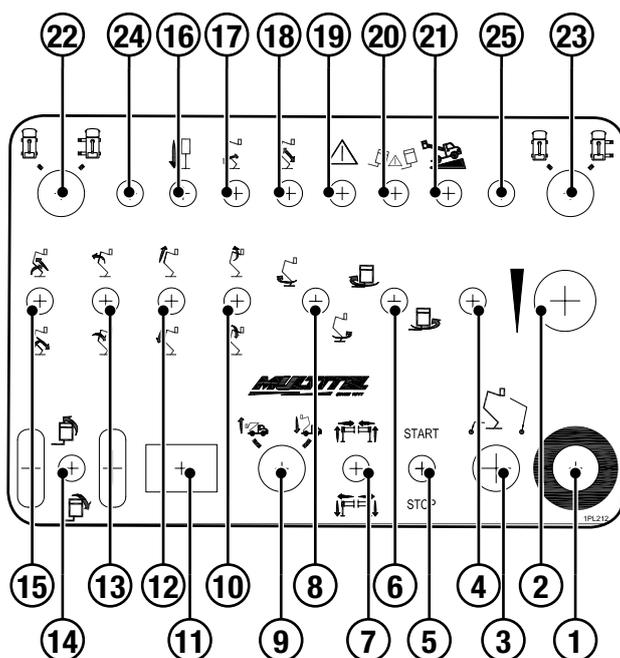
### 6.3. COMANDI DA BASE



**ATTENZIONE!**

**Occorre iniziare e terminare le manovre in modo graduale, evitando partenze ed arresti bruschi. Azionamenti bruschi possono ingenerare dei fenomeni di vibrazione delle valvole. In tal caso arrestare il movimento e riprendere le manovre in modo più graduale.**





POS.	DESCRIZIONE
1	Pulsante di emergenza rosso a fungo a ritenuta meccanica. L'azionamento del pulsante blocca tutti i movimenti e (ove previsto) il motore del veicolo. L'avviamento del motore può avvenire solo dopo aver sbloccato il pulsante. <b>Nota bene: Evitare di utilizzare il dispositivo solo per ottenere l'arresto del motore.</b>
2	Manipolatore proporzionale.
3	Selettore posto di comando da terra.
4	Optional.
5	Comando START-STOP. Da usarsi per arrestare ed avviare il motore del veicolo (spingendo la leva il motore si avvia, tirando la leva verso il basso il motore si arresta). Anche con il motore arrestato si ha consumo di energia elettrica; tenere sotto controllo la carica delle batterie.
6	Comando rotazione cesto. Inclinando la leva a sinistra il cesto ruota gira in senso orario, inclinando la leva a destra il cesto ruota in senso antiorario.
7	Optional. Azionamento stabilizzatori. Tirando la leva verso l'interno si avvia la stabilizzazione automatica secondo la posizione dei selettori POS 22 e POS 23 (vengono effettuati prima i movimenti di estensione poi quelli di uscita degli stabilizzatori). Spingendo la leva verso l'esterno si ha il rientro degli stabilizzatori e la chiusura delle traverse.
8	Rotazione della torretta.
9	Pulsante luminoso verde dedicato ai movimenti descritti nel paragrafo FUNZIONI AUTOMATICHE Per conoscere la funzione corrispondente vedere il paragrafo dedicato nella sezione 7 "Utilizzo della Macchina" La luce verde accesa indica che la ralla è centrata.
10	Interruttore orientamento secondo braccio JIB.
11	Contaore

<b>POS.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>12</b>	Interruttore funzionamento telescopico braccio JIB.
<b>13</b>	Interruttore orientamento braccio JIB.
<b>14</b>	Comando di livellamento manuale del cesto. Premere il pulsante laterale (non rappresentato) e usare l'interruttore protetto dai ripari integrati.
<b>15</b>	Interruttore funzionamento orientamento e telescopico braccio principale.
<b>16</b>	Spia luminosa verde. Spia di consenso stabilizzatori appoggiati a terra.
<b>17</b>	Spia luminosa verde. Segnalazione stato macchina. Indica che la salita e discesa del braccio principale è abilitata
<b>18</b>	Spia luminosa verde. Segnalazione stato macchina. Indica che la funzione telescopica braccio principale è abilitata
<b>19</b>	Spia luminosa rossa. Spia sbraccio massimo raggiunto (limitazione).  Spia luminosa rossa. Segnale di pericolo. Il cesto è dotato di un circuito idraulico di mantenimento automatico dell'orizzontalità.
<b>20</b>	La spia accesa indica che l'orizzontalità del cesto ha superato l'inclinazione di 10°. I movimenti del secondo braccio che tenderebbero ad aggravare la situazione sono impediti. Per ripristinare il corretto posizionamento del cesto agire sull'apposita leva dei comandi cesto (vedi posizione 10).
<b>21</b>	Spia luminosa rossa. Spia inclinazione massima del carro raggiunta.
<b>22</b>	Optional. Duplicazione del selettore della configurazione degli stabilizzatori lato sinistro. Girando il selettore verso destra si selezionano le traverse degli stabilizzatori "ESTESE", verso sinistra le traverse degli stabilizzatori rimarranno "IN SAGOMA"
<b>23</b>	Optional. Duplicazione del selettore della configurazione degli stabilizzatori lato destro. Girando il selettore verso destra si selezionano le traverse degli stabilizzatori "ESTESE", verso sinistra le traverse degli stabilizzatori rimarranno "IN SAGOMA"
<b>24</b>	Optional.
<b>25</b>	Optional.

## 6.3.1. CARATTERISTICHE OPZIONALI DEI COMANDI DA BASE

I comandi da base possono essere di diverso tipo. Sono disponibili differenti soluzioni in opzione tra le quali:

- ◆ **Dotazione base:** comandi connessi alla torretta (o al controtelaio); l'operatore aziona i comandi stando in piedi, mantenendo il contatto visivo con il cesto e la struttura estensibile.
- ◆ **Seggiolino aperto:** l'operatore comanda la piattaforma dal seggiolino, connesso alla torretta; questa postazione fornisce una ottimale visuale dell'area di manovra della piattaforma.
- ◆ **Cabina chiusa:** l'operatore comanda la piattaforma dall'interno della cabina (dotata di ampie superfici trasparenti); questa postazione fornisce una ottimale visuale dell'area di manovra della piattaforma e può essere dotata di svariati optional per il comfort.
- ◆ **Cabina chiusa orientabile:** l'operatore comanda la piattaforma dall'interno della cabina (dotata di ampie superfici trasparenti); questa postazione fornisce una ottimale visuale dell'area di manovra della piattaforma e può essere dotata di svariati optional per il comfort. La cabina può essere inclinata mediante l'azionamento di un apposito pistone idraulico.
- ◆ **Comandi "asportabili":** l'operatore comanda la piattaforma da terra; la scatola comandi può essere prelevata e, entro il raggio di azione consentito dalla lunghezza del cavo, seguire l'operatore che, al fine di avere una miglior visuale sulla macchina, si sposta dalla zona normale di comando; questa soluzione dà la possibilità di mantenere costantemente una ottimale visuale dell'area di manovra della piattaforma. La scatola comandi risulta sempre e costantemente connessa alla macchina mediante un cavo apposito protetto da una robusta guaina che ne preserva le funzionalità.



### **IMPORTANTE!**

**In funzione del modello alcune soluzioni possono non essere disponibili.**

## 6.4. COMANDI OPZIONALI

Per i comandi opzionali della macchina consultare l'allegato specifico alla sezione **"Allegati"**.

## SEZIONE 7

### Utilizzo della macchina

## 7. UTILIZZO DELLA MACCHINA

### 7.1. PROCEDURE DI AVVIAMENTO

Per **avviare la piattaforma**, seguire la seguente procedura:

PASSO	AZIONE
1	Parcheggiare il carro.
2	Tirare il freno a mano.
3	Assicurarsi che la leva del cambio sia in posizione di "folle" (marce del veicolo disinserite).
4	Inserire presa di forza tramite pulsante in cabina. Premere a fondo il pedale della frizione ed inserire la presa di forza mediante il pulsante preposto in cabina. <b>Nota bene:</b> una spia rossa (spia PTO) segnala l'avvenuta inserzione. Se previsto, al rilascio della frizione il motore si accelera automaticamente.
5	Iniziare procedura di stabilizzazione (vedere paragrafi dedicati).

### 7.2. STABILIZZAZIONE

#### 7.2.1. STABILIZZAZIONE DEL CARRO



#### IMPORTANTE!

La perfetta stabilizzazione del carro è essenziale per lavorare in completa sicurezza.  
**IN CASO DI DUBBI SULLA QUALITÀ DELLA STABILIZZAZIONE NON OPERARE E, EVENTUALMENTE, CONTATTARE IL SERVIZIO ASSISTENZA MULTITEL.**



#### ATTENZIONE!

Assicurarsi della compattezza del terreno e della eventuale presenza di cunicoli sotterranei che potrebbero cedere.



#### ATTENZIONE!

Durante l'azionamento degli stabilizzatori accertarsi visivamente che nessuna persona possa essere ferita dal loro movimento. Se dal posto di comando non tutti gli stabilizzatori sono visibili, recintare la zona per impedire ogni accesso.

## ATTENZIONE!



Per stabilizzare la piattaforma su suolo in pendenza o sconnesso, ricorrere all'impiego di spessori (in legno per esempio) da inserire sotto gli stabilizzatori. Stabilizzare su pendenza elevata aumenta il rischio di scivolamento del mezzo. Fissare con cunei o assicurare il veicolo con funi prima si sollevare l'asse posteriore.

Per effettuare la **stabilizzazione del carro**, seguire la seguente procedura:

PASSO	AZIONE
1	Verificare che la procedura di avviamento sia stata eseguita con successo
2	Sul lato destro del carro (i veicoli con guida a destra hanno i comandi in posizione speculare rispetto all'asse del carro, e possono essere replicati su ambo i lati) sono collocati i comandi degli stabilizzatori di appoggio. Per prima cosa occorre operare sull'estensione delle traverse al fine di determinare la configurazione delle estensioni.
3	Inseguito occorre operare sugli stabilizzatori: spingendo la leva corrispondente allo stabilizzatore desiderato, il rispettivo stabilizzatore sale. Tirando la leva, il rispettivo stabilizzatore scende. <b>Nota bene:</b> quando il veicolo è sollevato dal suolo e i quattro stabilizzatori sono appoggiati a terra, si accende la spia verde di consenso delle funzioni del braccio. Tale spia è posta sul quadro comandi da base.
3	Controllare mediante la procedura " <b>CONTROLLO DEL LIVELLAMENTO DEL CARRO</b> " e mediante la procedura " <b>CONTROLLO DELLA STABILIZZAZIONE</b> " che il piazzamento sia stato effettuato correttamente.
4	Dopo questa manovra, verificare che la luce di consenso sia accesa.

## 7.2.2. STABILIZZAZIONE AUTOMATICA DEL CARRO (OPZIONALE)



### IMPORTANTE!

La perfetta stabilizzazione del carro è essenziale per lavorare in completa sicurezza. IN CASO DI DUBBI SULLA QUALITÀ DELLA STABILIZZAZIONE NON OPERARE E, EVENTUALMENTE, CONTATTARE IL SERVIZIO ASSISTENZA MULTITEL.



### ATTENZIONE!

Assicurarsi della compattezza del terreno e della eventuale presenza di cunicoli sotterranei che potrebbero cedere.



### ATTENZIONE!

Durante l'azionamento degli stabilizzatori accertarsi visivamente che nessuna persona possa essere ferita dal loro movimento. Se dal posto di comando non tutti gli stabilizzatori sono visibili, recintare la zona per impedire ogni accesso.



### ATTENZIONE!

Per stabilizzare la piattaforma su suolo in pendenza o sconnesso, ricorrere all'impiego di spessori (in legno per esempio) da inserire sotto gli stabilizzatori. Stabilizzare su pendenza elevata aumenta il rischio di scivolamento del mezzo. Fissare con cunei o assicurare il veicolo con funi prima si sollevare l'asse posteriore.

Le piattaforme dotate di questa opzione, hanno un controllo della discesa degli stabilizzatori, per sollevare e portare il veicolo in orizzontale in modo automatico.

Per effettuare la **stabilizzazione del carro**, utilizzando i comandi descritti nel Capitolo 6 e presenti nel posto di comando da base e/o da cesto, seguire la seguente procedura

PASSO	AZIONE
1	Selezionare per ciascun lato di appoggio la posizione prescelta (in funzione della quale varierà lo sbraccio di lavoro ottenibile) mediante gli appositi selettori.
2	Azionare la movimentazione degli stabilizzatori tirando lo'apposita leva verso l'interno. <b>Nota bene:</b> Automaticamente le traverse sfileranno come selezionato in precedenza e gli stabilizzatori scenderanno stabilizzando la macchina. Occorre mantenere premuto il tasto sino all'arresto della salita e all'accensione della spia verde di consenso.
3	Controllare che il veicolo sia sollevato dal suolo, che gli stabilizzatori appoggino su terreno consistente e che l'inclinazione sia entro 1°.
4	Volendo sollevare maggiormente il veicolo, continuare a tirare verso l'interno la leva di azionamento degli stabilizzatori.
5	L'accensione di una spia rossa significa che la stabilizzazione non è corretta ed occorre ripetere l'operazione, eventualmente inserendo degli spessori sotto gli stabilizzatori.
6	Per far rientrare gli stabilizzatori, premere spingere verso l'esterno la leva di azionamento degli stabilizzatori. In questo modo rientreranno gli stabilizzatori e le traverse (se sfilate). Occorre mantenere premuto il tasto fino al rientro completo delle traverse.

In caso di non funzionamento del sistema automatico, agire direttamente sulle leve manuali, presenti accanto alla scatola di comando automatico.

### 7.2.3. CONTROLLO DEL LIVELLAMENTO CARRO



#### ATTENZIONE!

**Controllare sempre il corretto livellamento dopo ogni operazione di stabilizzazione.**



#### PERICOLO!

**Una stabilizzazione al di fuori dei limiti imposti è vietata perché estremamente pericolosa! Può facilmente pregiudicare la stabilità della macchina creando una fonte di rischio anche mortale per gli operatori.**



#### ATTENZIONE!

**Non intervenire mai sulle regolazioni della bolla di livello. Solo tecnici specializzati autorizzati dal Costruttore possono intervenire sulle regolazioni della livella.**

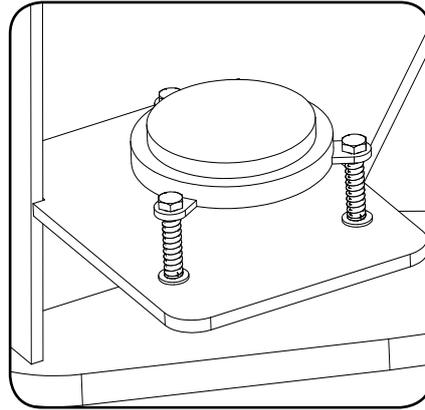
#### 7.2.3.1. BOLLA DI LIVELLO

0 bolla d'aria. Al termine della procedura di stabilizzazione, occorre verificare che il limite massimo di inclinazione venga rispettato (vedi targhetta costruttore/EDT).

La condizione viene soddisfatta se la bolla d'aria all'interno dello strumento è completamente interna alla circonferenza che identifica la massima inclinazione ammissibile.

La bolla di livello è lo strumento che indica come sta avvenendo l'abbassamento dei piedi. Indica inoltre se la stabilizzazione è avvenuta correttamente e, nel caso quest'ultima non fosse stata eseguita correttamente, ci da informazioni su quali sono

le leve da azionare per livellare correttamente il carro.



### 7.2.3.2. BOLLA ELETTRONICA (OPZIONALE)

Solo se la stabilizzazione viene effettuata portando il veicolo entro l'inclinazione ammessa si ha l'accensione della apposita spia verde vedi paragrafo "COMANDI".

Se l'inclinazione non è corretta si accende la spia rossa di allarme. In questo caso effettuare le manovre necessarie a portare in piano il veicolo, eventualmente inserendo piastre di ripartizione sotto gli stabilizzatori.

### 7.2.4. CONTROLLO DELLA STABILIZZAZIONE

Per il **controllo della stabilizzazione**, seguire la seguente procedura:

PASSO	AZIONE
1	Verificare il corretto livellamento del carro (vedi " <b>CONTROLLO DEL LIVELLAMENTO DEL CARRO</b> ")
2	Controllare che gli stabilizzatori appoggino correttamente sul terreno e che questo non abbia ceduto a seguito del sollevamento del carro.
3	Controllare che l'asse posteriore del carro sia sollevato da terra.
4	Verificare l'accensione della spia verde di consenso (vedi " <b>COMANDI</b> ").

In caso di esito negativo di uno di questi controlli seguire nuovamente la procedura "**STABILIZZAZIONE**".



#### **ATTENZIONE!**

**È indispensabile, prima di iniziare il sollevamento del cesto, accertarsi che tutti gli stabilizzatori appoggino su terreno solido, evitando buche, sassi sporgenti, tombini, griglie o ponticelli che non danno garanzia di solidità.**

Dovendo operare su terreno poco consistente, occorre posare sotto il piede dello stabilizzatore una tavola di ripartizione del carico, di dimensione adeguata, per aumentare l'area di contatto e diminuire il carico specifico, che deve essere inferiore a quanto sopportabile dal tipo e natura del terreno. Le piastre in legno o in materiale plastico, devono essere mantenute asciutte e senza presenza di olio o grasso che potrebbero far scivolare l'appoggio.

La piastra deve appoggiare completamente sul terreno, se necessario provvedendo al suo livellamento ed lo stabilizzatore deve essere posato al centro.

**ATTENZIONE!**



Anche se la stabilizzazione iniziale fosse perfetta, le manovre della struttura estensibile o il variare delle condizioni climatiche potrebbero modificare l'assetto. Se si dovesse percepire un cedimento del terreno per qualunque causa, richiudere rapidamente la piattaforma ed effettuare nuovamente la stabilizzazione.

**IMPORTANTE!**



È possibile che in alcune posizioni di lavoro si abbia il sollevamento di uno dei piedi stabilizzatori a causa della torsione dovuta allo sforzo sul controtelaio. Si tratta di una normale conseguenza d'utilizzo per cui non vengono limitati i comandi. Il limitatore di sbraccio, in conformità alla norma, è indipendente da questo evento.

A questo punto si possono iniziare le manovre di sollevamento.

### 7.3. PROCEDURE DI UTILIZZO

#### 7.3.1. SALITA IN QUOTA DEL CESTO OPERATORE

Per l'avviamento del braccio, seguire la seguente procedura:

PASSO	AZIONE
1	Per poter procedere alle manovre della piattaforma la spia verde del consenso deve essere accesa, a garanzia di una corretta stabilizzazione.
2	Prima di procedere alle manovre assicurarsi che: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Il peso caricato e il numero di persone nel cesto siano nei limiti consentiti (vedi targhetta costruttore).</li> <li>◆ Le persone nel cesto indossino correttamente i dispositivi di trattenuta e che questi siano collegati ai punti di ancoraggio preposti.</li> </ul> <p>Seguire le istruzioni per muovere la piattaforma dai vari posti di comando presenti (sezione "COMANDI") iniziando sempre con le manovre seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Rientro dei bracci, questo perché in posizione di trasporto i martinetti telescopici tendono a far appoggiare gli sfili agli arresti meccanici.</li> <li>◆ Selezionare il movimento alza braccio JIB fino all'angolo di interferenza (circa 20°).</li> <li>◆ Effettuare l'apertura del braccio JIB2.</li> <li>◆ Sollevare il braccio principale.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Azionare i restanti manipolatori per effettuare le manovre necessarie a raggiungere il punto di lavoro.</li> </ul> <p><b>ATTENZIONE!</b>   <b>Non effettuare assolutamente manovre di rotazione o di uscita quando il braccio è appoggiato sul supporto.</b></p> <p><b>NOTA BENE</b>   <b>L'operazione di uscita dalla posizione di riposo può essere effettuata in modalità automatica tramite l'apposito comando descritto nei paragrafi successivi.</b></p>
4	Nell'uscire dalla sagoma del veicolo prestare attenzione alla presenza di altri mezzi nel raggio d'azione della macchina.

## 7.3.2. MESSA A RIPOSO

Per la messa a riposo, seguire la seguente procedura:

PASSO	AZIONE
1	Ruotare il braccio, dopo essersi avvicinati all'appoggio, sino ad essere esattamente centrati, facendo coincidere le tacche di riferimento. Se presente utilizzare la funzione opzionale "centraggio automatico della ralla".
2	<p>Far rientrare completamente i due bracci telescopici: allineare il cesto sull'asse dell'automezzo, scendere completamente con il braccio PRINCIPALE, prima chiudere completamente il JIB2 sul JIB e successivamente abbassare completamente il braccio JIB</p> <p><b>NOTA BENE</b>  <b>L'operazione di uscita dalla posizione di riposo può essere effettuata in modalità automatica tramite l'apposito comando descritto nei paragrafi successivi.</b></p>
3	Non forzare sui fianchi laterali dell'appoggio.
4	Verificare che il braccio sia ben appoggiato sul supporto e che i fincorsa elettrici siano completamente premuti.

## 7.3.3. FUNZIONI AUTOMATICHE



### ATTENZIONE!

**Il sistema è dotato di sensori per evitare eventuali urti accidentali con la struttura del mezzo durante la manovre automatiche.**

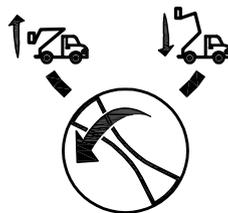


### ATTENZIONE!

**Durante la manovre automatiche, ad eccezione di quanto in seguito descritto, non vengono effettuati controlli sull'ambiente esterno: è quindi cura dell'operatore verificare, prima e durante la manovra, che non siano presenti ostacoli nelle vicinanze della struttura estensibile che possano essere di intralcio. Nel caso ci si accorga della presenza di ostacoli, arrestare il movimento rilasciando il comando! Evitare quindi l'ostacolo con manovre manuali prima di riprendere la manovra automatica.**

### 7.3.3.1. USCITA DALLA POSIZIONE DI RIPOSO AUTOMATICA

Sulle postazioni di comando è inserito un pulsante ad azione mantenuta di colore verde come raffigurato nell'immagine sottostante.



girando il pulsante verso SINISTRA la piattaforma esegue automaticamente la sequenza di movimenti per portare il cesto in posizione operativa

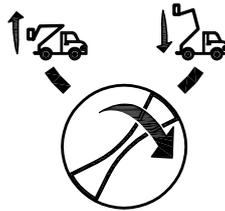
La sequenza automatica è la seguente:

1. Apertura braccio JIB sino ad angolo di interferenza (circa 20°);
2. Apertura braccio JIB2;
3. Sollevamento Braccio Principale;
4. al termine della manovra sarà possibile azionare il comando di sfilo dei braccio principale.

Se azionata dal quadro comandi da base, la pressione del pulsante deve essere accompagnata dall'azionamento del manipolatore proporzionale (§6).

#### 7.3.3.2. MESSA A RIPOSO AUTOMATICA

Sulle postazioni di comando è inserito un pulsante ad azione mantenuta di colore verde come raffigurato nell'immagine sottostante.



girando il pulsante verso DESTRA la piattaforma esegue automaticamente la sequenza di movimenti per portare il cesto in posizione operativa

La sequenza automatica è la seguente:

1. rotazione cesto e rientro del telescopico jib;
2. rientro telescopico braccio principale e centraggio torretta;
3. discesa centrale e chiusura parziale articolazione jib;
4. chiusura articolazione jib2 e completamento chiusura braccio jib.

Se azionata dal quadro comandi da base, la pressione del pulsante deve essere accompagnata dall'azionamento del manipolatore proporzionale (§6).

Al termine della discesa dei bracci la manovra è terminata; l'accensione della spia verde integrata nel pulsante premuto conferma il completamento dell'operazione.

#### 7.3.3.3. BLOCCO MOVIMENTI INTERFERENZA CON IL TERRENO

La piattaforma è dotata di un sistema di controllo che non permette al cesto di appoggiarsi al terreno.

In caso la distanza tra il piano inferiore del cesto e un'eventuale superficie di appoggio sottostante sia inferiore a 5 cm il sistema blocca automaticamente i seguenti movimenti

1. Uscita telescopico Braccio JIB
2. Discesa Braccio JIB
3. Salita Braccio Principale;
4. Rientro Braccio Principale.
5. Discesa Braccio JIB2.



#### **ATTENZIONE!**

**verificare mensilmente il corretto funzionamento del dispositivo di blocco movimenti interferenza.**

In caso di dubbi o perplessità concernenti il funzionamento delle funzioni automatiche contattare la **MULTITEL PAGLIERO S.p.A.** all'indirizzo e-mail [sav@pagliero.com](mailto:sav@pagliero.com).

## 7.3.4. LIMITATORE DI SBRACCIO

Per evitare il ribaltamento della piattaforma è stato installato un limitatore di sbraccio.



**Spia di colore rosso presente sui comandi da cesto e sui comandi da base** (sezione “COMANDI”)

Esso, al raggiungimento del massimo sbraccio consentito:

1. Attiva la spia rossa per segnalare all’operatore il raggiungimento della condizione limite;
2. Arresta i movimenti aggravanti

Il funzionamento del limitatore è completamente automatico.

Per valutare le aree di lavoro raggiungibili e l’intervento del limitatore occorre vedere i diagrammi area di lavoro della macchina nell’allegato specifico alla sezione “ALLEGATI”.



**ATTENZIONE!**

**É assolutamente vietato aggiungere carichi se la spia rossa del limitatore è accesa! Essa indica che si è raggiunta la condizione di massimo sbraccio per il carico presente sul cesto ed un carico ulteriore potrebbe provocare il ribaltamento!**



**PERICOLO!**

**In caso di dubbi sul funzionamento del limitatore interrompere istantaneamente l’uso della macchina e contattare l’assistenza!**

Per il controllo del funzionamento del dispositivo limitatore, procedere come descritto:

PASSO	AZIONE
1	Eseguire le seguenti operazioni su terreno libero, senza persone nel cesto.
2	Caricare sul cesto la portata nominale riportata sulla targhetta costruttore (o una qualsiasi delle portate nominali presenti sulla targhetta costruttore se sono previste più portate nominali), avendo cura di legare saldamente il carico in modo che questo non possa cadere dal cesto.
3	Portare i bracci principali in posizione completamente sollevata e non sfilata SE PERMESSO DALLA CONFIGURAZIONE, sollevare il JIB fino all’orizzontale e portare il JIB2 alla massima apertura.
4	Sfilare completamente il JIB (OVE PERMESSO DALLA CONFIGURAZIONE).
5	Regolarsi preventivamente su quale dovrebbe essere il punto di arresto del braccio e non continuare nel caso di dubbi di funzionamento ma ripiegare la macchina e richiedere l’intervento di un tecnico specializzato.
6	La struttura estensibile si deve arrestare allo sbraccio riportato nell’EDT (“Caratteristiche costruttive della piattaforma aerea”, rapporto “DEKRA” o “APAVE”, “Prüfbuch für Hebebühnen”, rapporto “ABOMA”, ecc...) facendo sfilare il braccio principale fino al punto di blocco. (La misurazione corretta dello sbraccio deve essere effettuata partendo dal centro della ralla fino al bordo esterno del cesto).
7	Alzare di alcuni gradi il braccio e sfilarlo fino al raggiungimento del nuovo punto di arresto. Quindi testare che il movimento di discesa e che la funzione di uscita telescopica siano bloccati.
8	Successivamente, con l’operatore sul cesto, verificare che al raggiungimento del blocco si accenda la spia rossa posta sulla scatola comandi cesto.

## 7.3.5. RILEVATORE DI CARICO

Tutte le macchine che montano il cesto di dimensioni ridotte (superficie inferiore a 1 m<sup>2</sup> e nessun lato superiore a 1,4 m di lunghezza) non sono equipaggiate di rilevatore di carico.

Per tutte le altre macchine (o dove richiesto come Optional) il funzionamento di tale dispositivo è descritto nell’apposito allegato al presente manuale.

## 7.4. PROCEDURE PER LA RISOLUZIONE DELLE AVARIE PARZIALI

Si possono presentare casi di avarie parziali per i quali non è necessario procedere alla manovra di emergenza, in quanto possono essere risolte in modo più semplice e veloce seguendo le istruzioni riportate di seguito.

### 7.4.1. AVARIA DEI COMANDI NEL CESTO

Nel caso in cui i comandi nel cesto risultino non più funzionanti, è possibile eseguire la seguente procedura:

PASSO	AZIONE
1	Prelevare la chiave di selezione del posto operatore in cabina veicolo.
2	Commutare il selettore presente sul posto di comando da base sulla posizione comandi da base escludendo i comandi da cesto e abilitando quelli da base.
3	Comandare la piattaforma da base portandola a riposo e permettendo così la discesa dell'operatore.
4	Contattare l'assistenza per la riparazione dell'avaria.

### 7.4.2. AVARIA DEI COMANDI DA BASE

Nel caso in cui i comandi da base risultino non più funzionanti, se all'interno del cesto c'è un operatore addestrato all'uso della piattaforma, si può seguire questa procedura:

PASSO	AZIONE
1	Prelevare la chiave di selezione del posto operatore in cabina veicolo.
2	Commutare il selettore presente sul posto di comando da base sulla posizione "comandi da cesto" escludendo i comandi da base e abilitando quelli nel cesto.
3	Comandare la piattaforma dal cesto portandola a riposo e permettendo così la discesa dell'operatore.
4	Contattare l'assistenza per la riparazione dell'avaria.

### 7.4.3. AVARIA DEL SISTEMA DI COMANDO

Se entrambe le postazioni di comando non funzionano, probabilmente l'avaria riguarda l'impianto elettrico.

In questo caso, per riportare a terra l'operatore è consigliabile contattare il servizio assistenza.

In alternativa può essere eseguita la manovra d'emergenza (descritta in seguito). L'operatore che la esegue deve essere opportunamente formato su questo tipo di operazioni e deve averle già eseguite in precedenza ad esempio durante la sua formazione.

### 7.4.4. AVARIA DEI SISTEMI DI ALIMENTAZIONE

I sistemi di alimentazione, motore del carro più gli eventuali altri opzionali, possono essere utilizzati in alternativa tra loro.

#### IMPORTANTE!



**Se tutti i sistemi di alimentazione disponibili sono in avaria ma l'impianto elettrico è funzionante, non è necessario procedere con la "discesa di emergenza del cesto operatore" ma è possibile operare normalmente dai posti di comando da cesto o da base usando la pompa a mano come sistema di alimentazione alternativo.**

Si può eseguire la discesa a terra dell'operatore seguendo la procedura di seguito descritta:

PASSO	AZIONE
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Verificare se è possibile ripristinare almeno uno dei sistemi di alimentazione.</li> <li>◆ Verificare il livello di carburante o, nel caso di alimentazione elettrica, la corretta connessione della presa e la presenza della tensione nell'impianto al quale si è allacciati.</li> </ul>
2	Se non è stato possibile ripristinare l'alimentazione prendere, nella cabina del veicolo, la barra di comando della pompa a mano.
3	Inserirla nella pompa a mano e, comandando del quadro di comando abilitato, manovrare la piattaforma pompando manualmente l'olio.
4	Riportare la macchina a riposo.
5	Contattare l'assistenza per la riparazione dell'avaria.

## 7.5. DISCESA IN EMERGENZA DEL CESTO-OPERATORE

In caso di avaria completa della piattaforma, occorre eseguire la discesa in emergenza del cesto operatore, azionando le valvole del distributore dei movimenti secondo la procedura qui di seguito illustrata.



### IMPORTANTE!

**È necessario che il personale di assistenza a terra sia stato istruito e abbia già eseguito praticamente le operazioni di recupero manuale.**



### ATTENZIONE!

- ◆ Se esistono le condizioni di sicurezza per poterlo fare, evacuare prima gli operatori dal cesto ed i materiali presenti.
- ◆ Se non è possibile, accertarsi che gli operatori siano allacciati con cinture di sicurezza e i materiali legati per evitare cadute in caso di oscillazioni.



### IMPORTANTE!

**Decidere prima quali movimenti occorre eseguire per riportare in sicurezza il cesto, privilegiando appena possibile il rientro dei bracci telescopici e in ogni caso prima della rotazione e della discesa dei bracci.**



### ATTENZIONE!

**Durante l'azionamento con i comandi di emergenza, non sono più funzionanti i dispositivi automatici di controllo e di sicurezza. È quindi indispensabile che l'operatore che esegue la manovra sia opportunamente formato su questo tipo di operazioni e che le abbia già eseguite in precedenza durante la sua formazione.**

Il distributore dei movimenti posizionato sotto idietro la torretta è così composto:

DESCRIZIONE
Y7 - Rientro telescopico braccio JIB
Y9 - Rotazione antioraria della torretta
Y5 - Salita braccio JIB

**DESCRIZIONE**

Y35 - Salita braccio principale

Y33 - Rientro telescopico braccio principale

Y6 - Uscita telescopica braggio JIB

Y8 - Rotazione oraria della torretta

Y4 - Discesa braccio JIB

Y34 - Discesa braccio principale

Y32 - Uscita telescopica braccio principale

Y19 - Livellamento del cesto verso l'avanti

Y20 - Livellamento del cesto verso l'indietro

Y2 - Valvola elettrica del circuito di sicurezza

Y21 - Valvola elettrica del circuito di sicurezza

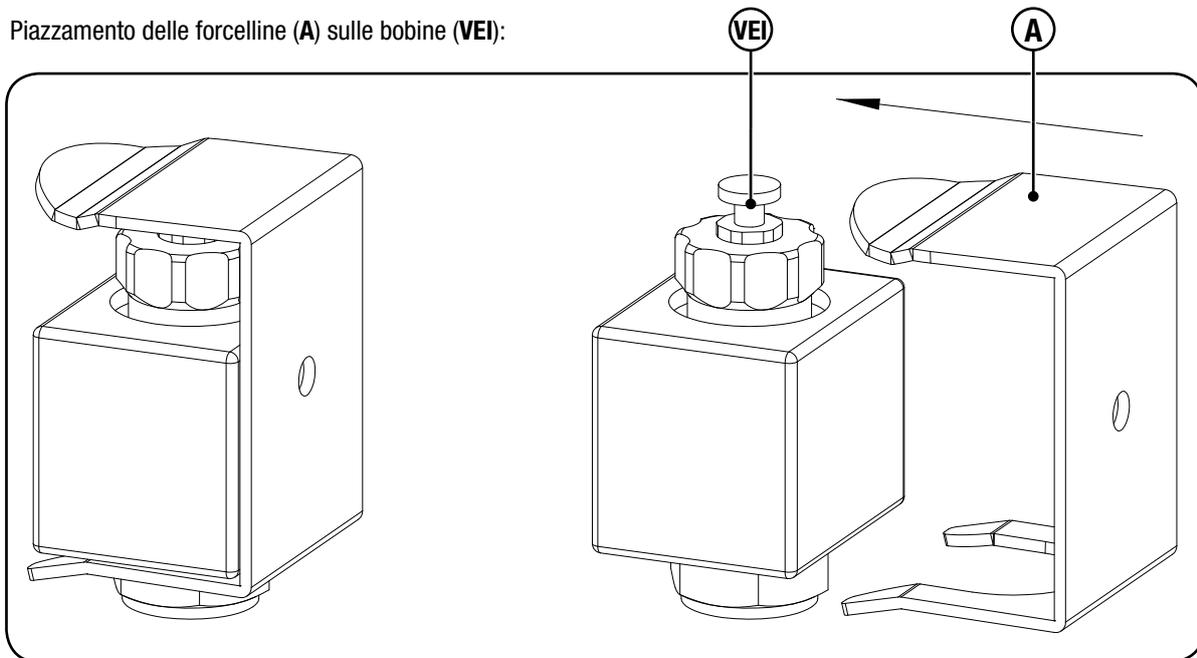
Y12 - Valvola elettrica del circuito di sicurezza

Y120 - Valvola elettrica del circuito di sicurezza

Y46 - Valvola elettrica del circuito di sicurezza

Y80 - DISCESA BRACCIO JIB2

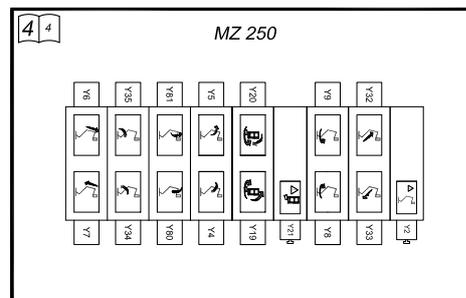
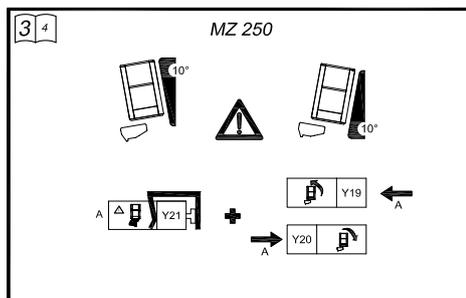
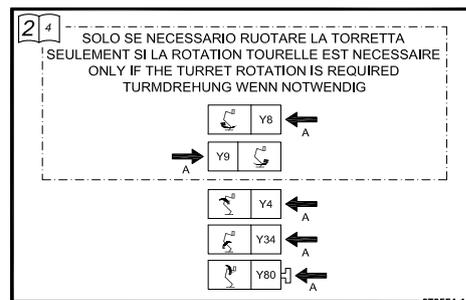
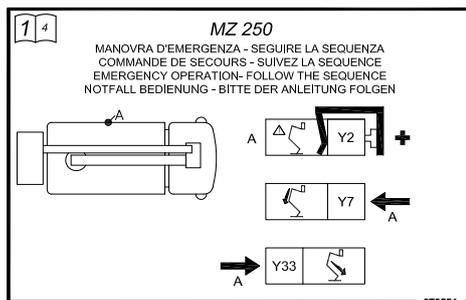
Y81 - SALITA BRACCIO JIB2

**Piazzamento delle forcelline (A) sulle bobine (VEI):**

Per la posizione dei componenti fare riferimento al capitolo 4 "DESCRIZIONE DELLA MACCHINA".

PASSO	AZIONE
1	Prendere, nella cabina del veicolo, la barra di comando della pompa a mano e inserirla nella pompa a mano.
2	Premere il pulsante di emergenza.
3	Identificare le valvole elettriche Y2 poste sul distributore di comando dei movimenti, rompere il filo della piombatura e togliere il dischetto, premere il pulsantino e mantenerlo premuto utilizzando l'apposita forcina.
4	Per ottenere il movimento desiderato, premere il pulsante di azionamento manuale (oppure avvitare il volantino) della valvola corrispondente, tenendo presente la disposizione delle valvole sopra descritta. Per muovere la piattaforma pompare manualmente.
5	Per alcuni movimenti non basta premere i pulsanti di azionamento manuale posti sulla testa di ogni valvola ma è necessario anche agire su altre valvole, secondo le combinazioni sotto indicate: <b>N.B. Se fosse necessario mantenere livellato il cesto durante la discesa:</b> <b>- Livellamento avanti del cesto: premere il pulsante della valvola Y21 e contemporaneamente regolare avvitando o svitando in modo opportuno il volantino dedicato (vedi rappresentazione del distributore movimenti).</b>
6	Dopo aver completamente richiuso la piattaforma (braccio ben appoggiato sul poggia braccio) si possono richiudere gli stabilizzatori.
7	Identificare la valvola di scambio elettrica Y41, posta in vicinanza del distributore di comando degli stabilizzatori. (vedi capitolo "4" paragrafo "COMPONENTI PRINCIPALI")
8	Premere e mantenere premuto il cursore.
9	Azionando le leve di comando sul blocco distributore degli stabilizzatori, pompare manualmente fino alla completa chiusura degli stabilizzatori.
10	Ad operazione ultimata contattare il servizio assistenza per riparare la piattaforma.

La manovra è anche descritta sulle targhette presenti all'interno del carter di protezione dei comandi d'emergenza.



## 7.6. PROCEDURE DI ARRESTO

### 7.6.1. ARRESTO DI FINE LAVORO

Per **arrestare la macchina**, seguire la seguente procedura:

PASSO	AZIONE
1	Dopo aver messo a riposo la piattaforma, far rientrare completamente gli stabilizzatori. Il completo rientro degli stabilizzatori è confermato dallo spegnimento dell'apposita spia rossa nella cabina del veicolo.
2	Quando tutti gli stabilizzatori sono rientrati e prima di spostare il veicolo staccare la presa di forza. In cabina del veicolo è presente una spia rossa che si spegne quando la presa di forza è disinserita.  <b>ATTENZIONE!</b> <b>Viaggiare con la presa di forza inserita può provocare gravi anomalie alla pompa idraulica o al cambio di velocità. Non spostare il veicolo se la spia è accesa.</b>
3	Spostare o parcheggiare il carro come un normale veicolo.

### 7.6.2. ARRESTO DI EMERGENZA

Per l'**arresto di emergenza**, seguire la seguente procedura:

PASSO	AZIONE
1	Premere uno qualsiasi dei pulsanti di emergenza presenti su tutti i quadri di comando della piattaforma.



## SEZIONE 8

# Manutenzione

## 8. MANUTENZIONE

### 8.1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

**ATTENZIONE!**

È vietato fare interventi di manutenzione, lubrificazione, riparazione quando la macchina è in moto e/o sotto tensione elettrica. Solo in casi sporadici l'operatore qualificato può effettuare verifiche di funzionamento o interventi di regolazione a macchina in moto o sotto tensione elettrica, rispettando le procedure e le prescrizioni di questo manuale.

È necessario apporre cartelli monitori indicanti **“MACCHINA IN MANUTENZIONE”**.

È obbligatorio per i manutentori indossare tutti i dispositivi di protezione individuale necessari (guanti, occhiali, tute, ecc.) all'operazione da effettuare, indicati nel presente manuale.

Durante le operazioni il personale non autorizzato deve restare fuori dall'area di operazione; se l'operazione prevede la rimozione di protezioni occorre isolare la zona con transenne e segnalare con avvisi il divieto di accesso alle persone estranee ai lavori di manutenzione.

Eseguiti i lavori di manutenzione e prima di rimettere in servizio la macchina occorre:

- ◆ controllare che i pezzi eventualmente sostituiti e/o gli attrezzi impiegati per l'intervento di manutenzione siano stati rimossi dalla macchina;
- ◆ eseguire un controllo dei dispositivi di sicurezza;
- ◆ ispezionare attentamente la macchina prima di rimetterla in servizio e verificare che tutti i ripari siano rimontati e fissati nella loro sede.

**ATTENZIONE!**

**Prima di rimettere la macchina in funzione, assicurarsi che non siano presenti persone esposte nelle zone pericolose.**

### 8.2. INFORMAZIONI GENERALI

La manutenzione della macchina comprende gli interventi (di ispezione, verifica, controllo, regolazione e sostituzione) che si rendono necessari in seguito al normale uso della macchina.

Gli interventi riguardano parti meccaniche ed elettriche.

Per una buona manutenzione:

- ◆ Servirsi soltanto di ricambi originali, di attrezzi adatti allo scopo ed in buono stato.

- ◆ Rispettare le frequenze di intervento indicate nel manuale per la manutenzione programmata (preventiva e periodica). La distanza (indicata in tempo o in cicli di lavoro) tra un intervento e l'altro è da intendersi come massima accettabile; quindi non deve essere superata; può invece essere abbreviata.
- ◆ Una buona manutenzione preventiva richiede attenzione costante e sorveglianza continua della macchina. Verificare prontamente la causa di eventuali anomalie come rumorosità eccessiva, surriscaldamenti, trafilemanti di fluidi, ecc. ... e porvi rimedio.
- ◆ Una rimozione tempestiva delle eventuali cause di anomalia o malfunzionamento evita ulteriori danni alle apparecchiature e garantisce la sicurezza degli operatori.



## **ATTENZIONE!**

**In caso di dubbi è vietato operare. Interpellare il costruttore per i necessari chiarimenti.**

Per la manutenzione fare sempre riferimento anche ai **documenti allegati** come:

- ◆ schemi funzionali degli impianti ed equipaggiamenti allegati al manuale;
- ◆ distinte dei componenti con i dati necessari per l'ordinazione dei ricambi;
- ◆ elenco dei possibili casi di malfunzionamento e delle soluzioni consigliate.

Dal punto di vista operativo, per il manutentore, si dividono le operazioni in due categorie:

- ◆ **manutenzione ordinaria;**
- ◆ **manutenzione straordinaria.**

## 8.3. MANUTENZIONE ORDINARIA

Per garantire il buon funzionamento della macchina occorre eseguire controlli e manutenzioni periodiche e preventive **seguendo le tabelle** e attenersi alla tempistica di manutenzione indicata.



## **IMPORTANTE!**

**Il mancato rispetto di quanto sopra esonera il costruttore da qualunque responsabilità agli effetti della garanzia.**

La manutenzione ordinaria programmata comprende ispezioni, controlli e interventi che, per prevenire fermate e guasti, tengono sotto controllo sistematico:

- ◆ le condizioni meccaniche della macchina ed in particolare degli azionamenti;
- ◆ lo stato di lubrificazione della macchina;
- ◆ la pulizia della macchina e dei suoi componenti.

Le periodicità indicate si riferiscono a condizioni di funzionamento normali, cioè rispondenti alle condizioni d'impiego previste e stabilite contrattualmente.

## **ATTENZIONE!**

**Le verifiche giornaliere devono:**



- ◆ **essere effettuate dall'operatore prima di ogni piazzamento della piattaforma;**
- ◆ **non vengono riportate nel registro dei controlli in quanto sono effettuate ogni volta che si utilizza la piattaforma.**

**Sono tutte verifiche il cui esito negativo preclude la possibilità di utilizzare in sicurezza la macchina; in questi casi, sarà necessario un intervento di manutenzione straordinaria per poter utilizzare la piattaforma.**



Le verifiche mensili vengono registrate nel apposito registro (Allegato) e possono essere effettuate da chiunque abbia letto e compreso integralmente il presente manuale.

Le verifiche annuali devono essere effettuate da un tecnico specializzato (ovvero un tecnico formato per la manutenzione della piattaforma). Non possono essere descritte in questo manuale a causa della loro complessità e a causa del rischio correlato alla loro non perfetta esecuzione.

### 8.3.1. TABELLA DI MANUTENZIONE ORDINARIA

OPERAZIONE	FREQUENZA		
	Giornaliera	Mensile	Annuale
Controllare che non vi siano perdite dell'impianto idraulico.	•		
Controllare che non vi siano fili o cavi rotti.	•		
Controllare che non vi siano perni che escono dalle loro sedi o che presentino segni di grippaggio.	•		
Controllare che i parapetti del cesto siano integri.	•		
Controllare che non vi siano finecorsa rotti o staccati.	•		
Verificare il funzionamento di tutti i comandi prima di sollevare il braccio.	•		
Verificare stabilizzatori.		•	
Verificare bracci.		•	
Verificare cesto.		•	
Verifiche generali.		•	
Controllo da parte di un tecnico specializzato.			•

### 8.3.2. VERIFICHE MENSILI

Di seguito vengono riportate le descrizioni delle operazioni di verifica mensili che devono essere eseguite sulla piattaforma e riportate nel registro dei controlli allegato a questo manuale.

L'esito negativo delle verifiche preclude la possibilità di utilizzare in sicurezza la macchina. In questi casi, è necessario un intervento di manutenzione straordinaria per poter utilizzare la piattaforma.

#### 8.3.2.1. VERIFICHE SUGLI STABILIZZATORI

##### 8.3.2.1.1. SPIA PTO

Verificare l'accensione della spia PTO all'inserimento della presa di forza procedendo come descritto al paragrafo "PROCEDURE DI AVVIAMENTO" (sezione 7).

##### 8.3.2.1.2. LIVELLO DI OLIO

Controllare il livello dell'olio nel serbatoio, facendo riferimento alle indicazioni di livello incise sull'astina sotto il tappo di chiusura.

Il livello deve essere verificato con bracci a riposo. Il livello nel serbatoio deve essere compreso tra la tacca min. e la tacca max.



**ATTENZIONE!**

**Non miscelare tra di loro oli non perfettamente compatibili. Ciò può provocare gravi anomalie all'interno dell'impianto idraulico.**



**ATTENZIONE!**

**La sostituzione dell'olio idraulico deve essere effettuata ogni 5000 ore oppure ogni 3 anni. Utilizzando oli biodegradabili o vegetali, la sostituzione deve essere effettuata ogni anno.**



**ATTENZIONE!**

**L'olio è un inquinante per l'ambiente e la natura, raccogliere tutto l'olio che può cadere durante queste operazioni e rivolgersi a ditte specializzate od ai consorzi esistenti per lo smaltimento.**

**DPI NECESSARI**



### 8.3.2.1.3. BOLLA D'ARIA

Dopo aver stabilizzato la macchina in modo che la bolla resti perfettamente in centro all'indicatore 0°, effettuare una misurazione dell'inclinazione del carro appoggiando uno strumento di misura dell'inclinazione con accuratezza minima di 0,1° (non fornito), sulle traverse degli stabilizzatori e sul controtelaio verificando nelle due direzioni ortogonali la precisione della bolla d'aria. Se, con bolla a zero la misura effettuata supera gli 0,5° contattare l'assistenza.

### 8.3.2.1.4. TENUTA MARTINETTI APPOGGIO

Per il controllo della tenuta delle valvole di ritegno pilotate sugli stabilizzatori, procedere come descritto:

PASSO	AZIONE
1	Mettere la piattaforma in posizione di lavoro, con gli stabilizzatori piazzati.
2	Azionando i movimenti del braccio da terra (senza personale sul cesto), effettuare una rotazione completa del braccio.
3	Verificare che tutti gli stabilizzatori non si muovano.

### 8.3.2.1.5. VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DELLA SPIA DI CONSENSO DEL BRACCIO SOLLEVATO

Stabilizzare il carro con le ruote distintamente sollevate dal terreno e i quattro stabilizzatori ben appoggiati al suolo; livellare il carro il più possibile in piano (verificare eventualmente con una bolla elettronica, non in dotazione). La spia di consenso deve accendersi.

### 8.3.2.1.6. VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO DI BLOCCO CON BRACCIO SOLLEVATO

Stabilizzare la macchina e sollevare di almeno 15 cm il braccio dal suo supporto.  
Eseguire il comando di movimento degli stabilizzatori; gli stabilizzatori non devono muoversi.

### 8.3.2.2. VERIFICHE SUL BRACCIO

#### 8.3.2.2.1. VERIFICA DEI PATTINI LATERALI

A macchina stabilizzata e con cesto scarico, sollevare di almeno 10 cm il braccio dal suo supporto e farlo sfilare di circa mezzo metro. Da terra, afferrare il cesto e eseguire una forza laterale alternata. Durante questa azione guardare il gioco presente tra i vari sfili del braccio. Questo gioco deve essere presente ma limitato entro i 3 e i 7 mm.

Effettuare inoltre, per quanto possibile, una verifica visiva del pattino. In caso di dubbi contattare l'assistenza.

#### 8.3.2.2.2. VERIFICA DEI PATTINI DI SUPPORTO

Per ogni elemento telescopico occorre verificare la presenza di tutte le viti di fissaggio dei pattini presenti vicino alle testate e sul fondo del braccio. I pattini inoltre devono essere integri, ovvero non presentare crepe o segni di usura troppo accentuati. Per individuare la posizione dei pattini fare riferimento al catalogo ricambi allegato.

#### 8.3.2.2.3. PRESA 230V (OPZIONALE)

Se presente, verificare il funzionamento della presa 230V allacciando ad una sorgente certa la presa presente sul carro.

Ad interruttore azionato verificare mediante tester o mediante un utensile da lavoro la presenza della tensione alla presa posta nel cesto.

#### 8.3.2.2.4. DISCESA D'EMERGENZA

Provare la pompa a mano e la discesa d'emergenza eseguendo la procedura descritta nell'apposito paragrafo al capitolo **"COMANDI E UTILIZZO MACCHINA"**.

#### 8.3.2.2.5. ELETTROPOMPA O MOTORE ELETTRICO (OPZIONALE)

Se presente, testare l'elettropompa nel seguente modo:

PASSO	AZIONE
1	Spegnere il motore dell'autocarro.
2	Allacciare e alimentare la presa di corrente dell'elettropompa.
3	Avviate la e provate ad eseguire alcuni movimenti, essi devono essere regolari.

#### 8.3.2.2.6. FUNZIONAMENTO PULSANTE D'EMERGENZA

Premere il pulsante di emergenza presente sui comandi a terra; Il motore del carro deve risultare spento. Provare ad eseguire i movimenti, la piattaforma deve rimanere immobile.

#### 8.3.2.2.7. CONTROLLO PIOMBATURE

Verificare le piombature presenti su valvole, sensori o carter di protezione/chiusura della strumentazione di controllo limitazione. Per individuare i componenti piombati, consultare l'allegato specifico alla sezione "Allegati".

### 8.3.2.3. VERIFICHE SUL CESTO

#### 8.3.2.3.1. VERIFICA DEL REGOLARE FUNZIONAMENTO DEI MOVIMENTI

A piattaforma stabilizzata e abilitando i comandi dal cesto, provare ad eseguire i singoli movimenti.

L'azione risultante deve essere coerente con il comando eseguito.

#### 8.3.2.3.2. FUNZIONAMENTO PULSANTE D'EMERGENZA

Premere il pulsante di emergenza presente sui comandi nel cesto; Il motore del carro deve risultare spento. Provare ad eseguire i movimenti. La piattaforma deve rimanere immobile.

#### 8.3.2.3.3. VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DEL LIVELLAMENTO CESTO

A cesto elevato manovrare il braccio che supporta il cesto, modificandone l'inclinazione. Il cesto deve automaticamente livellarsi entro pochi istanti, discostandosi dall'orizzontale di 5° massimo. Nel caso in cui in cesto non livelli correttamente contattare l'assistenza.

#### 8.3.2.3.4. LUBRIFICAZIONE DELLE CERNIERE DAL CANCELLETTO DI INGRESSO (SOLO PER CANCELLETTI AD APERTURA TOTALE)

Nel caso di cesto con cancelletto ad apertura totale per permettere una perfetta chiusura del cancelletto di accesso nel tempo avere cura di applicare alle cerniere di apertura e chiusura uno spray lubrificante, con applicazione esterna, senza smontare le cerniere stesse. Nel caso in cui in cesto non chiuda correttamente in maniera autonoma contattare l'assistenza.”

#### 8.3.2.4. VERIFICHE GENERALI

##### 8.3.2.4.1. CONTROLLO DEI SERRAGGI

Occorre verificare visivamente e, in caso di dubbio, utilizzando la chiave dinamometrica (non in dotazione) il serraggio dei bulloni di bloccaggio della ralla e del controtelaio, dei bulloni dell'accoppiamento tra struttura saldata e braccio principale (articolazione tra braccio principale e jib) e dei bulloni della presa di forza della pompa idraulica.

Fare riferimento alla presente tabella per i valori di serraggio, applicare il 90% del valore di coppia riportato qui sotto.

	CLASSE DI RESISTENZA DEL BULLONE		
	8,8	10,9	12,9
Diametro filetto M5	5,5	8,0	9,3
Diametro filetto M6	9,3	13,9	16,2
Diametro filetto M8	22,5	33	38
Diametro filetto M10	45	67	78
Diametro filetto M12	78	117	135
Diametro filetto M14	126	184	216
Diametro filetto M16	193	279	333
Diametro filetto M18	270	387	459
Diametro filetto M20	387	558	648
Diametro filetto M22	522	747	873
Diametro filetto M24	666	954	1116

	CLASSE DI RESISTENZA DEL BULLONE		
	8,8	10,9	12,9
Diametro filetto M27	990	1395	1665
Diametro filetto M30	1350	1890	2250

#### 8.3.2.4.2. VERIFICA PERDITE DI OLIO

Seguire visivamente o pulendoli con un panno asciutto tutti i fasci di tubi facenti parte dell'impianto idraulico. Nel caso in cui si rilevino piccoli trasudamenti verificare il serraggio dei raccordi più vicini alla zona interessata. Se la perdita di olio è più importante contattare l'assistenza.

#### 8.3.2.4.3. VERIFICA DEL LIMITATORE

Per il controllo del funzionamento del dispositivo limitatore, procedere come descritto nell'apposito paragrafo al capitolo "UTILIZZO MACCHINA".

#### 8.3.2.4.4. VERIFICA DEL FISSAGGIO DEI FINECORSO SULLA TESTATA DEL BRACCIO

Verificare che i finecorsa presenti sulle testate dei bracci (in base ai modelli possono essere in numero e posizione differente), siano saldamente fissati tramite viti alla struttura del braccio. Se le viti fossero allentate serrarle e bloccarle con loctite forte.

#### 8.3.2.4.5. VERIFICA PRESENZA INDICAZIONI SUI COMANDI E SCRITTE MONITORIE

Verificare che le indicazioni sui comandi e le targhette monitorie siano leggibili e correttamente posizionate. In caso di dubbi contattare l'assistenza.

#### 8.3.2.4.6. VERIFICA STATO FILTRO DELL'OLIO

Il filtro in mandata dispone di indicatore ottico di intasamento. Quando l'indicatore diventa completamente rosso, occorre sostituire la cartuccia. Per la sostituzione della cartuccia del filtro, procedere come descritto:

#### DPI NECESSARI



PASSO	AZIONE
1	Svitare il corpo del filtro con una chiave.
2	Sostituire la cartuccia.
3	Pulire il contenitore.
4	Lubrificare la guarnizione di tenuta.
5	Avvitare a fondo solo a mano, senza chiudere con chiavi.

**ATTENZIONE!**

**Dovendo sostituire il filtro, utilizzare cartucce aventi lo stesso grado di filtrazione, filtrazioni diverse possono provocare gravi danni alla pompa ed all'impianto idraulico.**

## 8.3.2.4.7. LUBRIFICAZIONE

Una lubrificazione regolare con impiego di lubrificanti di marca è essenziale per il buon funzionamento.

Procedere alla lubrificazione di tutti i punti provvisti di appositi ingrassatori.

Attenzione, eventuali punti di ingrassaggio possono non essere direttamente visibili. Esaminare attentamente tutte le parti meccaniche con scorrimenti reciproci, quali ad esempio:

- gli snodi dell'albero cardanico di trasmissione della pompa idraulica.
- le ralle internamente e esternamente
- gli stabilizzatori
- i perni

Altri elementi mobili quali gli sfili dei bracci o delle traverse degli stabilizzatori (se presenti) devono essere ingrassate manualmente all'occorrenza in seguito a esame visivo.

## DPI NECESSARI



Per l'ingrassaggio iniziale è stato utilizzato l'AGIP GREASE 30.

**ATTENZIONE!**

**Non miscelare tra di loro lubrificanti non perfettamente compatibili. Ciò può provocare gravi anomalie alla piattaforma.**

**TABELLA LUBRIFICANTI CONSIGLIATI**

TIPO LUBRIFICANTE	TEMPERATURA DI UTILIZZO
AGIP GREASE 30	-30° +120°
IP ATHESIA EP2	-25° +100°
IP VISCUM FLUIDS	-10° +100°
MOBIL MOBILUX EP2	-20° +120°
MOBIL MOBILTAC 81	-30° +120°
ESSO BEACON EP2	-20° +120°
ESSO CAZAR K2	-20° +60°

## 8.3.2.4.8. PULIZIA

Una regolare pulizia della macchina è di valido aiuto nell'esecuzione delle manutenzioni ordinarie e per il rilevamento di eventuali perdite dell'impianto idraulico.

**IMPORTANTE!**

**É possibile stabilire ogni quanto pulire la piattaforma ed i suoi componenti in base all'ambiente di utilizzo ed alla continuità d'uso; in ogni caso si consiglia una frequenza almeno settimanale.**

Utilizzando sistemi di lavaggio ad alta pressione, osservare le seguenti regole:

- ◆ rispettare le indicazioni di uso fornite dal costruttore dell'idropulitrice;
- ◆ non usare temperature e pressioni troppo elevate;
- ◆ non mantenere il getto fermo ed a distanza troppo ravvicinata;
- ◆ non dirigere il getto su parti elettriche, scatole di collegamento, scatole di comando, finecorsa, bobine, pressacavi di entrata dei cavi ecc;
- ◆ dopo il lavaggio ingrassare e proteggere i componenti delicati e i punti di ingrassaggio.

#### 8.3.2.4.8.1. PULIZIA DEL BRACCIO

Il braccio telescopico deve essere pulito mensilmente o a scadenza più ravvicinata se si opera in ambienti particolarmente sporchi, asportando il grasso vecchio.

Ogni sei mesi sollevare completamente il braccio, togliere il coperchio posteriore, effettuare alcune corse di uscita e rientro del telescopico per far cadere lo sporco ed i residui accumulati all'interno.

Questa operazione va eseguita in modo particolare se si effettuano lavori di potatura.

#### 8.3.2.4.9. PULIZIA ZONA ISOLAMENTO (OPTIONAL ISOLAMENTO)

La presenza di polvere, accumulo di sporco, eccessiva umidità atmosferica, possono diminuire anche di molto l'isolamento. Mantenere pulita la zona di isolamento detergendola con acqua, evitando l'uso di acidi, di solventi, di getti di acqua in pressione o surriscaldata e lasciandola asciugare prima di ogni utilizzo.

#### 8.3.2.4.10. PULIZIA TARGHETTE

Tutte le targhette presenti sulla piattaforma sono di tipo resistente ai prodotti detergenti e non subiscono deterioramento o distacco a seguito di agenti atmosferici.

Essendo però di materiale plastico, o comunque stampate con rilievi di materiale sintetico, **è tassativamente proibito l'uso di solvente, puro o diluito, per il lavaggio della macchina in particolare nei punti in cui sono esposte le targhette.**

Nel caso in cui una o più targhette dovessero divenire illeggibili o staccarsi o presentare segni di usura occorre rivolgersi al nostro servizio assistenza fornendo il numero di serie o il numero di telaio, al fine di ricevere delle targhette sostitutive.

### 8.3.3. VERIFICHE ANNUALI

La verifica annuale deve essere effettuata da un tecnico specializzato (ovvero un tecnico formato per la manutenzione della piattaforma). Le procedure non possono essere descritte in questo manuale a causa della loro complessità e a causa del rischio correlato alla loro non perfetta esecuzione. Contestualmente alla verifica annuale il tecnico specializzato effettua la verifica mensile.

## 8.4. MANUTENZIONE STRAORDINARIA



### **ATTENZIONE!**

**La manutenzione straordinaria e la riparazione della macchina sono riservate ai tecnici qualificati, istruiti ed autorizzati, dipendenti del Costruttore o dal centro assistenza autorizzato.**

**Questi interventi richiedono conoscenza approfondita e specialistica della macchina, delle operazioni necessarie, dei rischi connessi e delle procedure corrette per operare in sicurezza.**

Gli interventi non compresi tra quelli elencati nella “**manutenzione ordinaria**” sono da considerarsi interventi di manutenzione straordinaria.

Se accadono eventi eccezionali, che richiedono interventi di manutenzione straordinaria, i manutentori ordinari dell'utilizzatore devono seguire queste procedure:

- ◆ verificare lo stato dei gruppi danneggiati o sfasati;
- ◆ inviare al Costruttore la relazione dei fatti accaduti, il risultato dell'ispezione e le eventuali osservazioni.

Il Costruttore o il centro di assistenza autorizzato, valuteranno, caso per caso, la situazione. Quindi concorderanno con i manutentori ordinari il tipo di intervento da effettuare, scegliendo la soluzione più idonea tra quelle di seguito elencate:

- ◆ il Costruttore invia un tecnico autorizzato, istruito e qualificato a fare gli interventi necessari;
- ◆ oppure il Costruttore autorizza e istruisce i manutentori ordinari dell'utilizzatore circa gli interventi da effettuare.



### **IMPORTANTE!**

**Durante le operazioni di manutenzione utilizzare i mezzi di protezione personale indicati nel presente manuale.**



### **ATTENZIONE!**

**Le manutenzioni straordinarie sono complesse e la loro non perfetta esecuzione può causare gravi rischi per la sicurezza della piattaforma. Per questo motivo non possono essere descritte in questo manuale.**

## 8.5. REGISTRO DEI CONTROLLI

Per il registro dei controlli della macchina consultare l'allegato specifico alla sezione “**Allegati**”.

## SEZIONE 9

# Rottamazione e messa fuori servizio

## 9. ROTTAMAZIONE E MESSA FUORI SERVIZIO

### 9.1. STOCCAGGIO PER PERIODI DI INATTIVITÀ

Qualora si preveda un lungo periodo di inattività della macchina, questa dovrà essere ricoverata:

- ◆ in locali chiusi;
- ◆ al riparo da agenti atmosferici;
- ◆ al riparo da umidità e polvere.



#### **IMPORTANTE!**

**Prima di rimettere in servizio la macchina eseguire i controlli e le operazioni di manutenzione previste alle periodicità.**



#### **ATTENZIONE!**

**Evitare tutte le condizioni ambientali che potrebbero, con il tempo, pregiudicare la funzionalità della piattaforma.**



#### **IMPORTANTE!**

**Per lo stoccaggio del veicolo attenersi alle indicazioni contenute nel manuale di istruzioni uso e manutenzione del Costruttore del veicolo.**

### 9.2. SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE

La demolizione della piattaforma deve essere affidata solo ad aziende autorizzate e specializzate che procedono al recupero dell'olio, allo smontaggio della macchina e allo smaltimento delle parti secondo le normative vigenti nel paese di smaltimento.



#### **IMPORTANTE!**

**Una volta effettuata la demolizione della piattaforma, segnalare a MULTITEL PAGLIERO S.p.A. il cessato servizio.**

Il codice CER con il quale occorre classificare la piattaforma all'atto della rottamazione è 16.01.04\*.



## SEZIONE 10

### Allegati

## 10. ALLEGATI

### 10.1. LISTA ALLEGATI

**IMPORTANTE!**

La lista degli allegati di questo paragrafo costituisce parte integrante delle “ISTRUZIONI DI USO E AVVERTENZE” della macchina fornita da MULTITEL PAGLIERO S.p.A.

Gli allegati elencati devono essere utilizzati come riferimento per l'uso, il funzionamento e la manutenzione delle apparecchiature e componenti stessi.

LISTA ALLEGATI
Opzioni
Schemi elettrici - idraulici
EDT
Layout misure
Diagramma area di lavoro
Ingombro di stabilizzazione
Registro dei controlli
Catalogo parti di ricambio

### 10.2. MANUALI SUB-FORNITORI

**IMPORTANTE!**

Le istruzioni d'uso e della documentazione in genere dei principali componenti utilizzati nella macchina deve essere conservata unitamente al presente manuale in quanto parte integrante delle “ISTRUZIONI DI USO E AVVERTENZE” della macchina fornita da MULTITEL PAGLIERO S.p.A.

Essi devono essere utilizzati come riferimento per l'uso, il funzionamento e la manutenzione dei componenti a cui si riferiscono.



## **OPZIONI**

### **SELETTORE ALTEZZA**

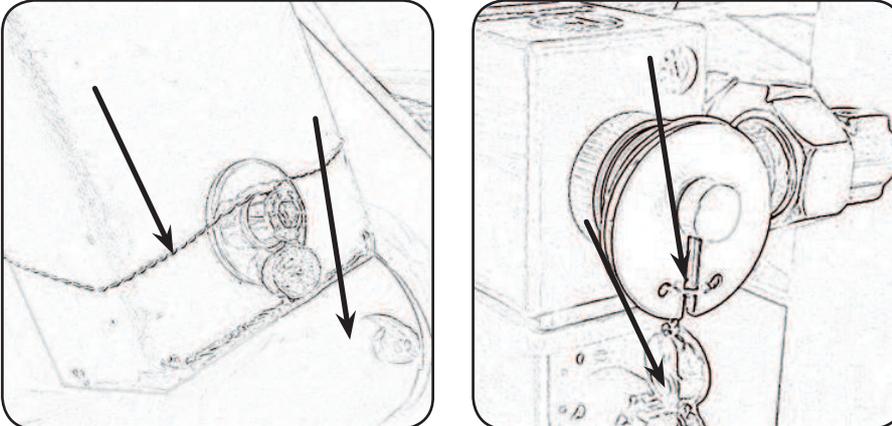
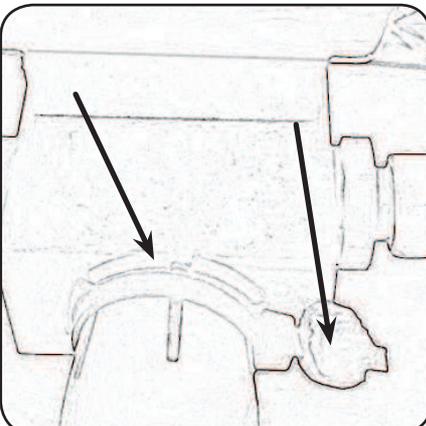
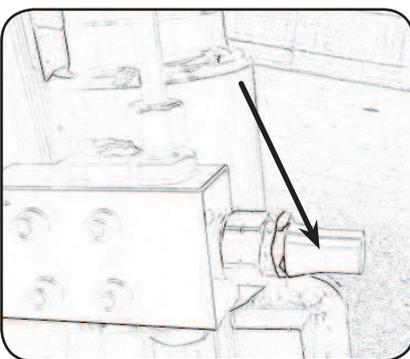
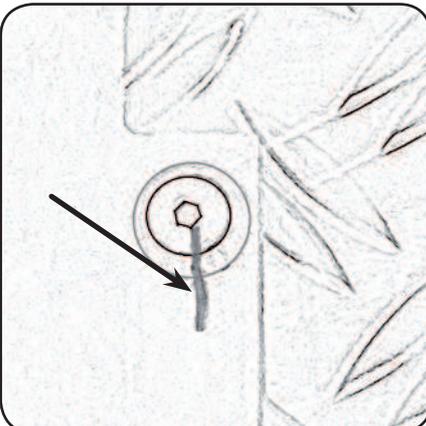
Sulla scatola elettrica posizionata sul telaio del carro, nei pressi del contaore, è posizionato un selettore che consente di limitare l'altezza massima di lavoro della macchina.

Posizionandolo sulla portata desiderata limita l'uscita telescopica della macchina automaticamente, arrestandola al valore selezionato.



## CONTROLLO DELLE PIOMBATURE

Sulla macchina possono essere presenti diversi tipi di piombature qui di seguito elencati:

PIOMBATURA	RAPPRESENTAZIONE
<b>CLASSICA</b> <b>FILO DI FERRO + PIOM- BINO</b>	
<b>FASCETTA + PIOMBINO</b>	
<b>CAPSULA A ROTTURA</b>	
<b>TRATTO DI PENNARELLO O VERNICE</b>	

**INDIVIDUAZIONE****VALVOLE PER LA DISCESA DI EMERGENZA**

<b>SIGLA</b>	<b>POSIZIONE</b>
<b>Y2</b>	
<b>Y39</b>	Posizionate sul telaio del carro vicino al distributore degli stabilizzatori.
<b>Y21</b>	

Queste piombature possono essere ripristinate dall'operatore, se opportunamente formato, dopo il ristabilito le condizioni iniziali (posizione di valvole volantini ecc...) e aver contattato l'assistenza per la valutazione del caso.

**DISPOSITIVI DI CONTROLLO O TARATURA**

<b>SIGLA</b>	<b>POSIZIONE</b>
<b>VBP1</b> <b>VBP2</b>	sul MARTINETTO orientamento BRACCIO PRINCIPALE
<b>VTB1</b>	sul MARTINETTO sfilamento BRACCIO PRINCIPALE
<b>VJB1</b>	sul MARTINETTO orientamento BRACCIO JIB
<b>VTJ1</b> <b>VTJ2</b>	sul MARTINETTO sfilamento BRACCIO JIB
<b>VJJ1</b>	sul MARTINETTO orientamento BRACCIO JIB2
<b>VLC1</b> <b>VLC2</b>	sul MARTINETTO livellamento CESTO

Queste piombature possono essere ripristinate solo da un tecnico specializzato in quanto proteggono impostazioni di sicurezza.

Elektrici/Électrique/Electric/Elektrisch

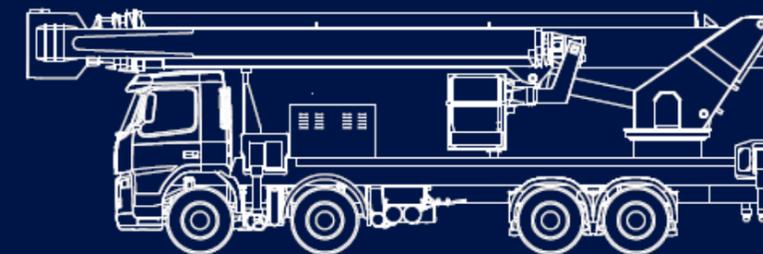
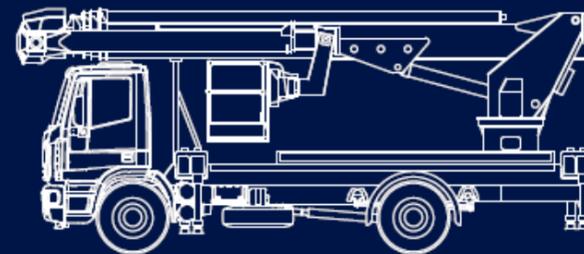
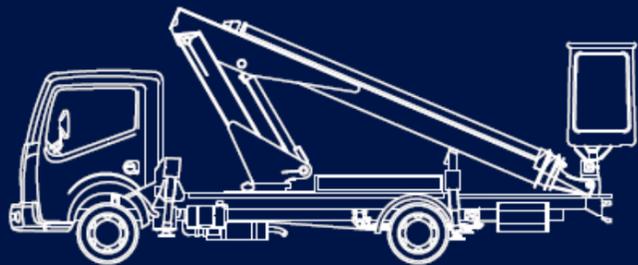
Schema n./Plan n./Drawing no./Plan Nr.      Rev.      Data/Date/Date/Datum

100	MP5.1.5.45	2	19/07/2019
-----	------------	---	------------

100	300-177	1	25/02/2019
-----	---------	---	------------

100	300-163	1	11/05/2018
-----	---------	---	------------





# MULTITEL

SINCE 1911

## UTI

Ufficio Tecnico Impianti

# IMPIANTO ELETTRICO E IDRAULICO

## MZ 250

## MP5.1.5.45

REV.: 2

## 15/06/2019

Numero pagine 75

**MULTITEL PAGLIERO S.P.A.**

Capitale sociale 5.000.000 € i.v.

CF e P.IVA IT00185720042

Reg. Impr. Monza e Brianza 00185720042 REA MB-869555

**Direzione e amministrazione:**

Strada Statale, 114

12030 MANTA (CN) ITALIA

Tel. 0175255211 Fax 0175255255

**Filiali:**

C.so Piemonte, 54

10099 S.MAURO T.SE (TO)

Tel. 0112236792 Fax 0112236761

Via dell'Offelera, 106

20861 BRUGHERIO (MB)

Tel. 039883393-4 Fax 0392872140

1

2

3

4

5

6

7

8

9

SC\_230V  
SCATOLA 230 VSede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

009019-V

SC\_230V

MP5.1.5.45

MZ 250

P 1

REV. 0 15/06/2019 Dis. A.C. Contr. R.B.

REV. 2 02/08/2019 Dis. A.Q. Ap. R.B.

SCATOLA SC\_230V

NP 2

1

2

3

4

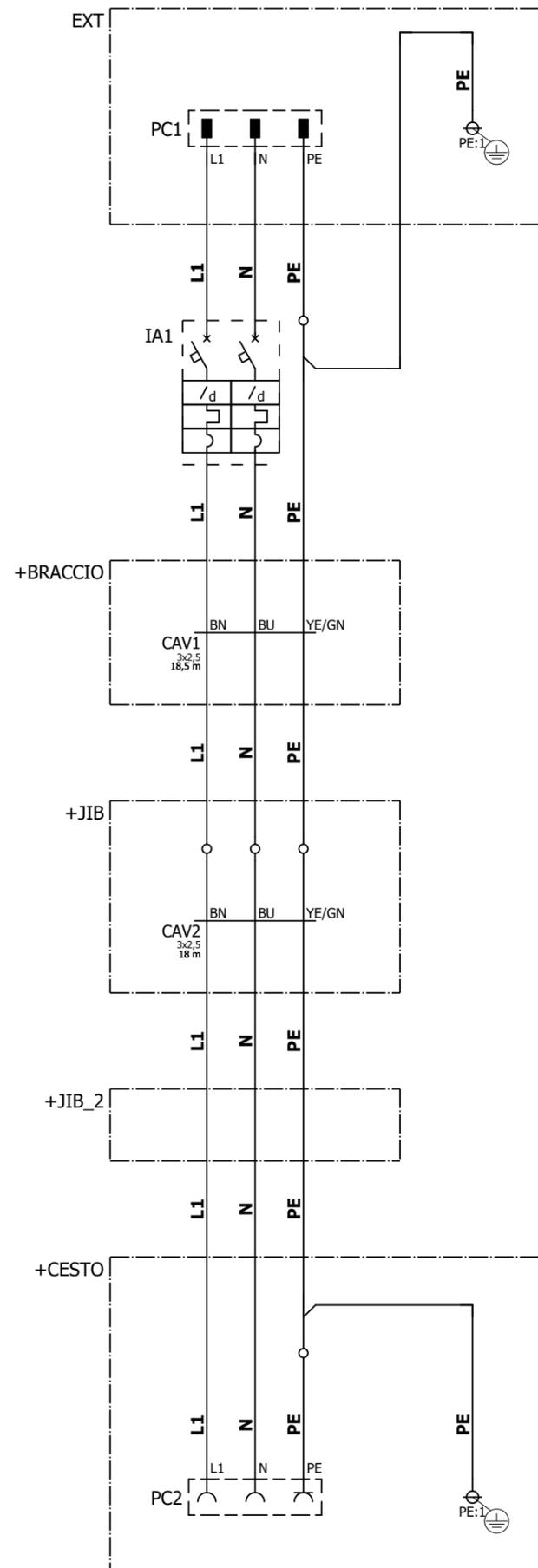
5

6

7

8

9



1

2

3

4

5

6

7

8

9

SC\_STAB  
SCATOLA STABILIZZATORI



Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.5-A.67]

SC\_STAB

MP5.1.5.45

MZ 250

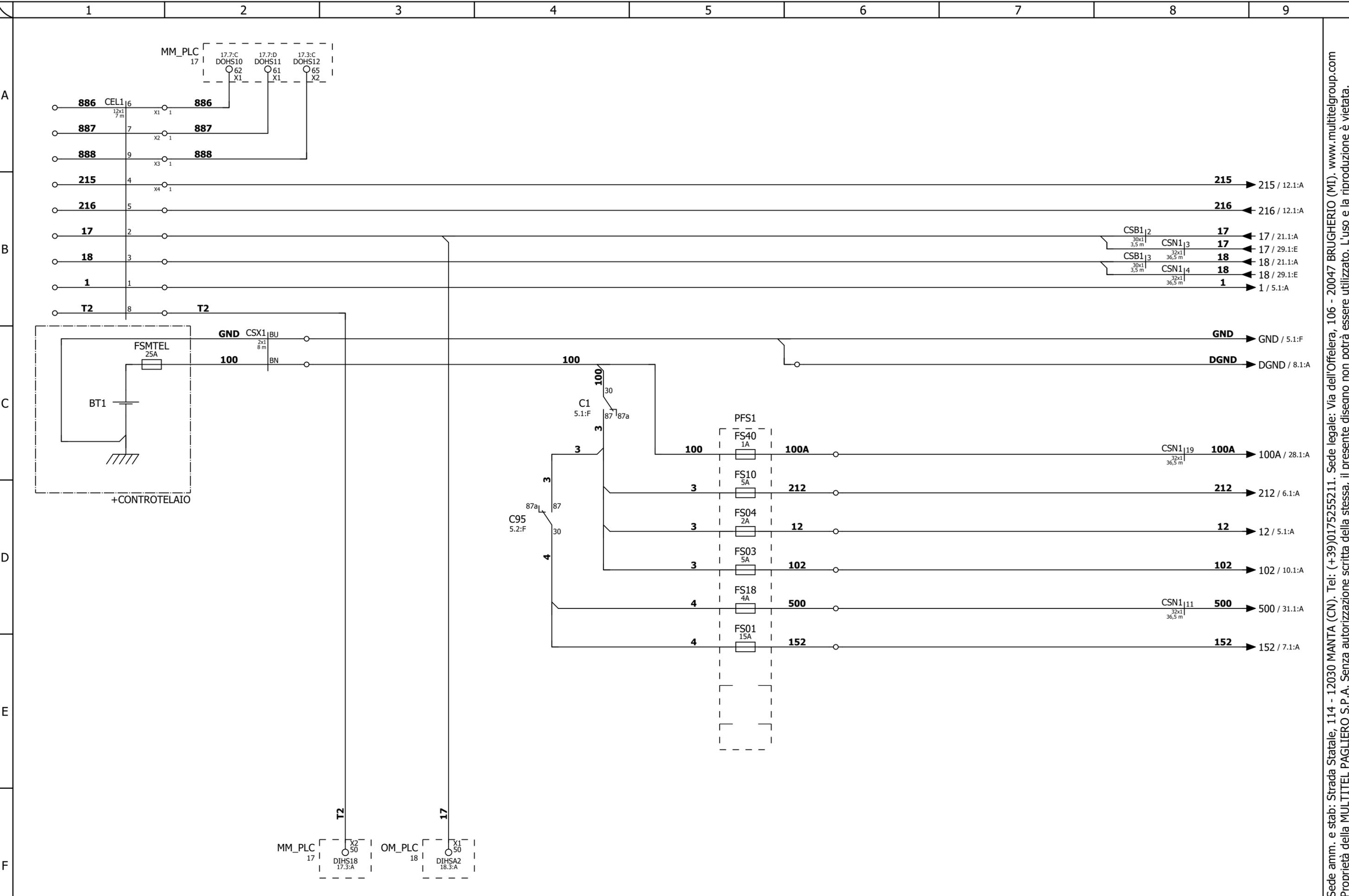
P 3

REV. 0 15/06/2019 Dis. A.C. Contr. R.B.

REV. 2 02/08/2019 Dis. A.Q. Ap. R.B.

SCATOLA SC\_STAB

NP 4



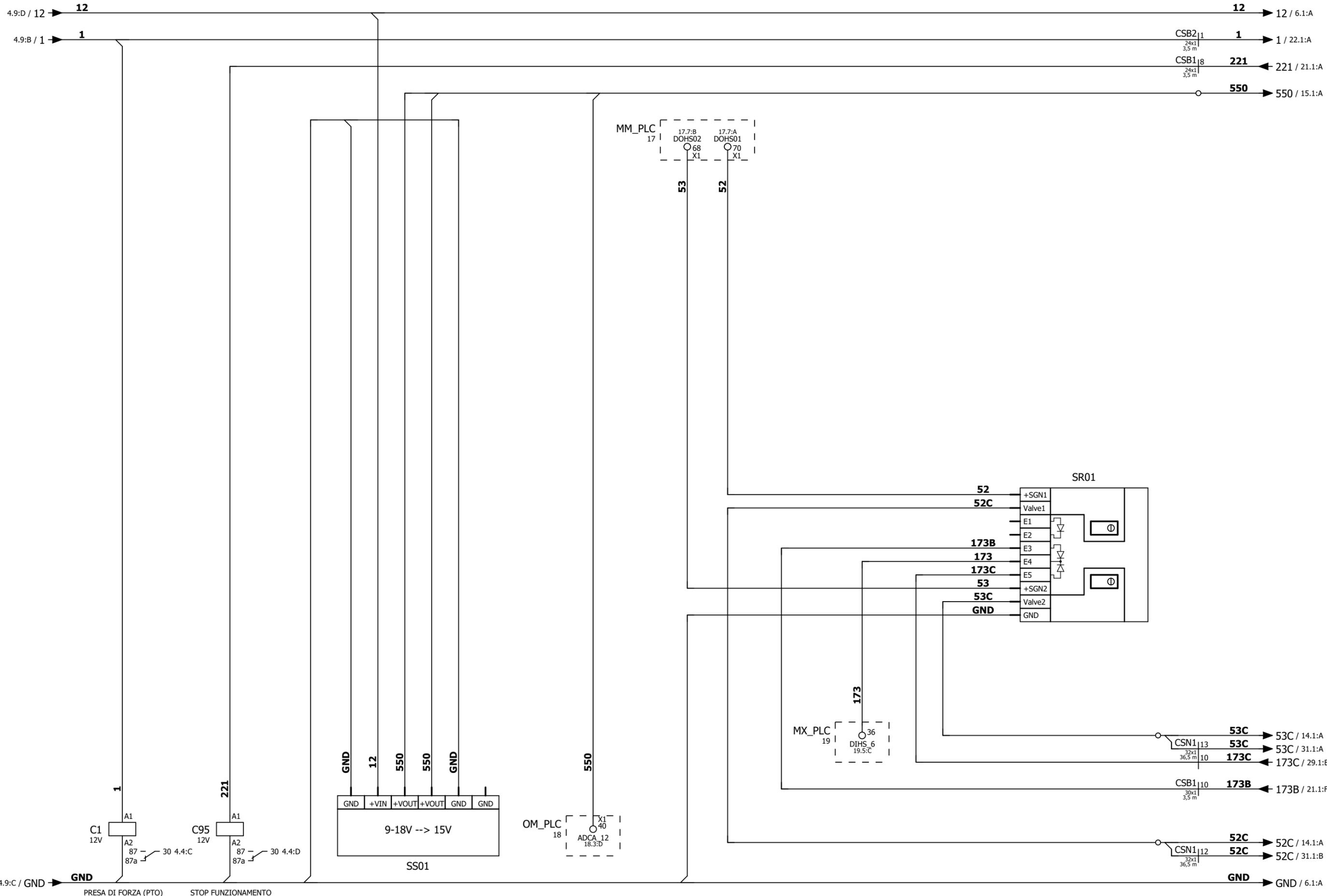
Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.5-A.67]		SC_STAB	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

**MP5.1.5.45**  
**IMPIANTO DISTRIBUZIONE-PROTEZIONE**

<b>MZ 250</b>	<b>P 4</b>
	<b>NP 5</b>

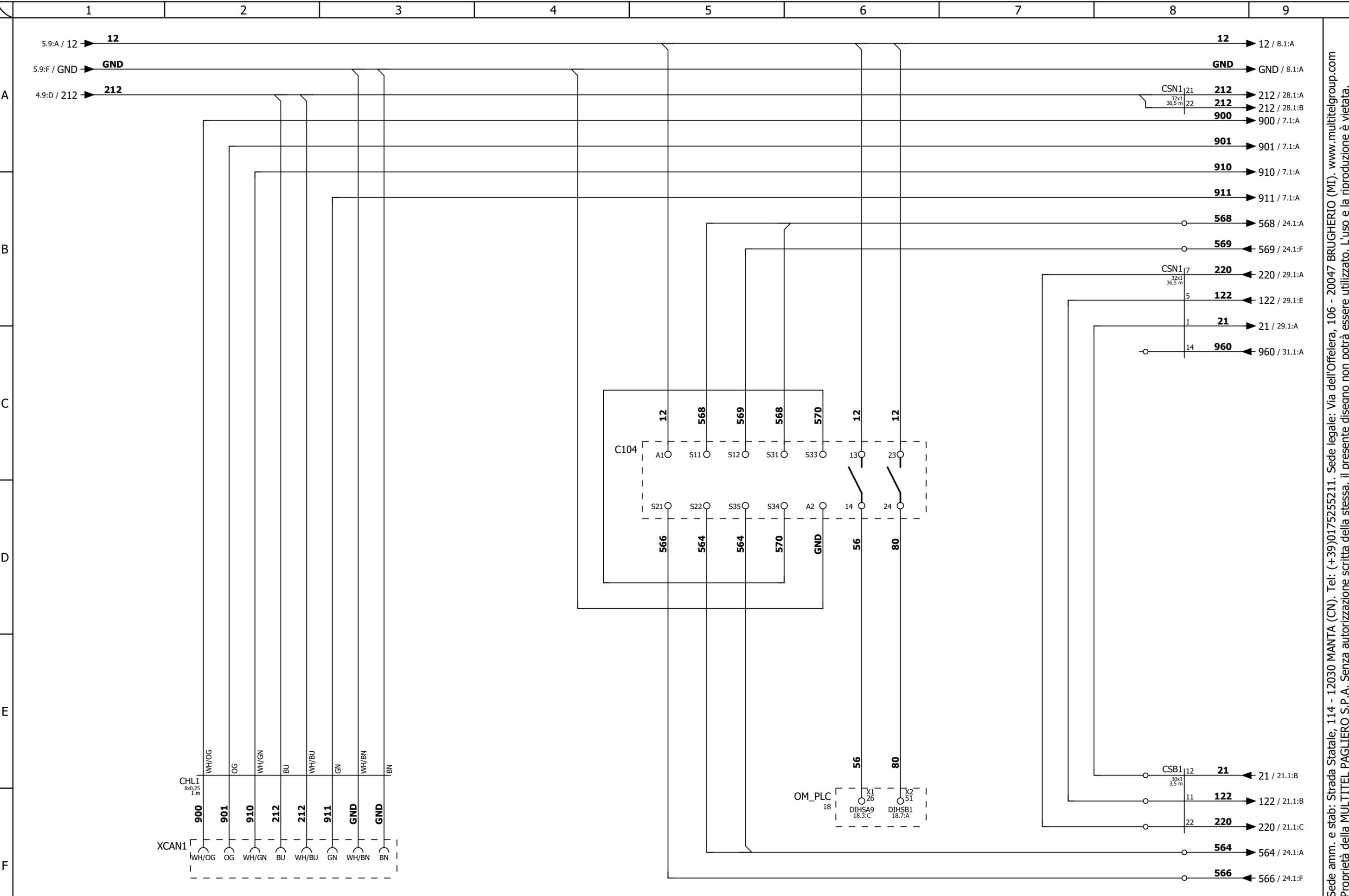


Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB
REV. 0 15/06/2019	Dis. A.C. Contr. R.B.
REV. 2 02/08/2019	Dis. A.Q. Ap. R.B.

MP5.1.5.45	MZ 250	P 5
COMPONENTI INTERNI		NP 6



Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.5-A.67]		SC_STAB	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

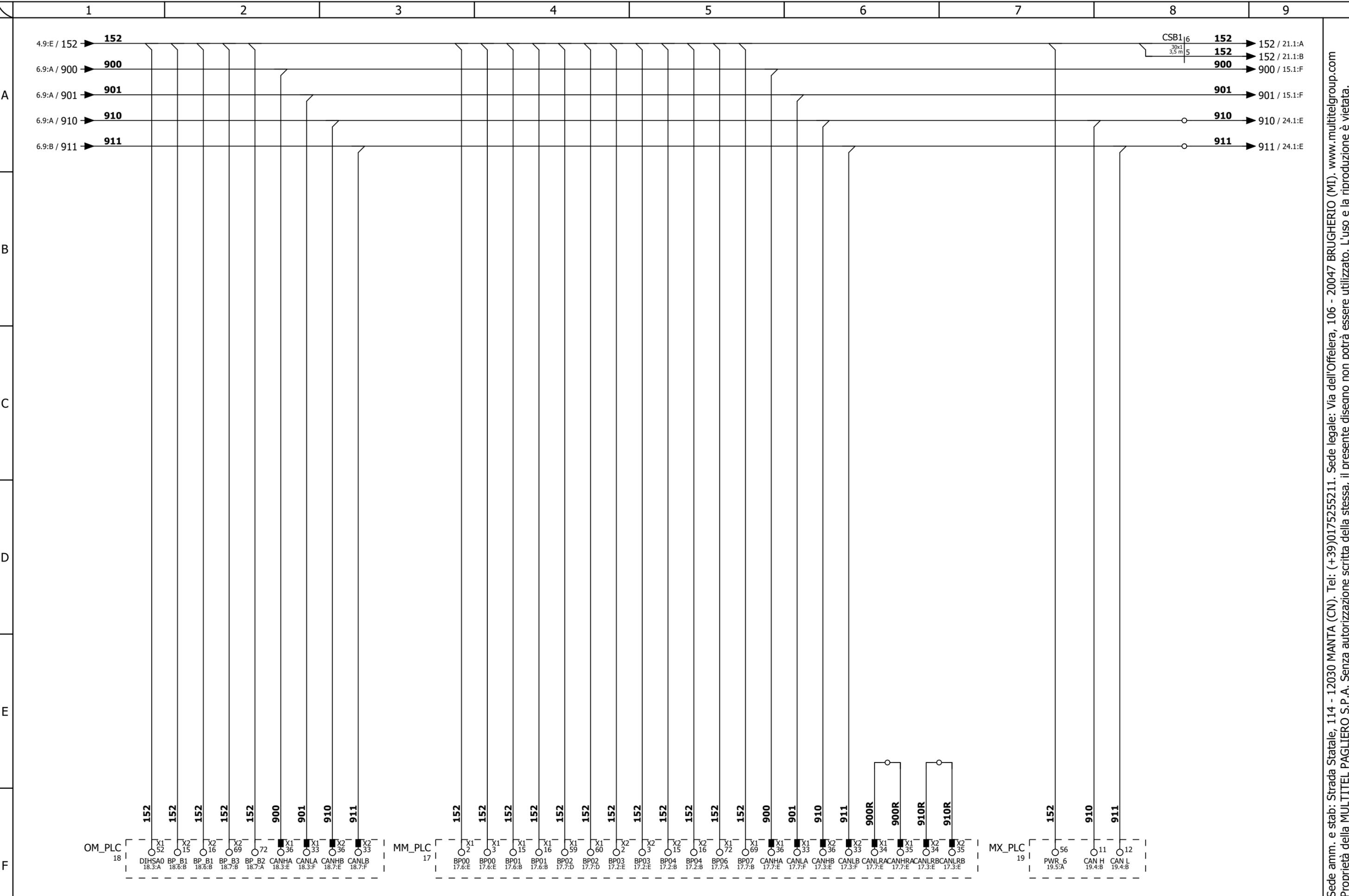
MP5.1.5.45

MZ 250

P 6

COMPONENTI INTERNI

NP 7

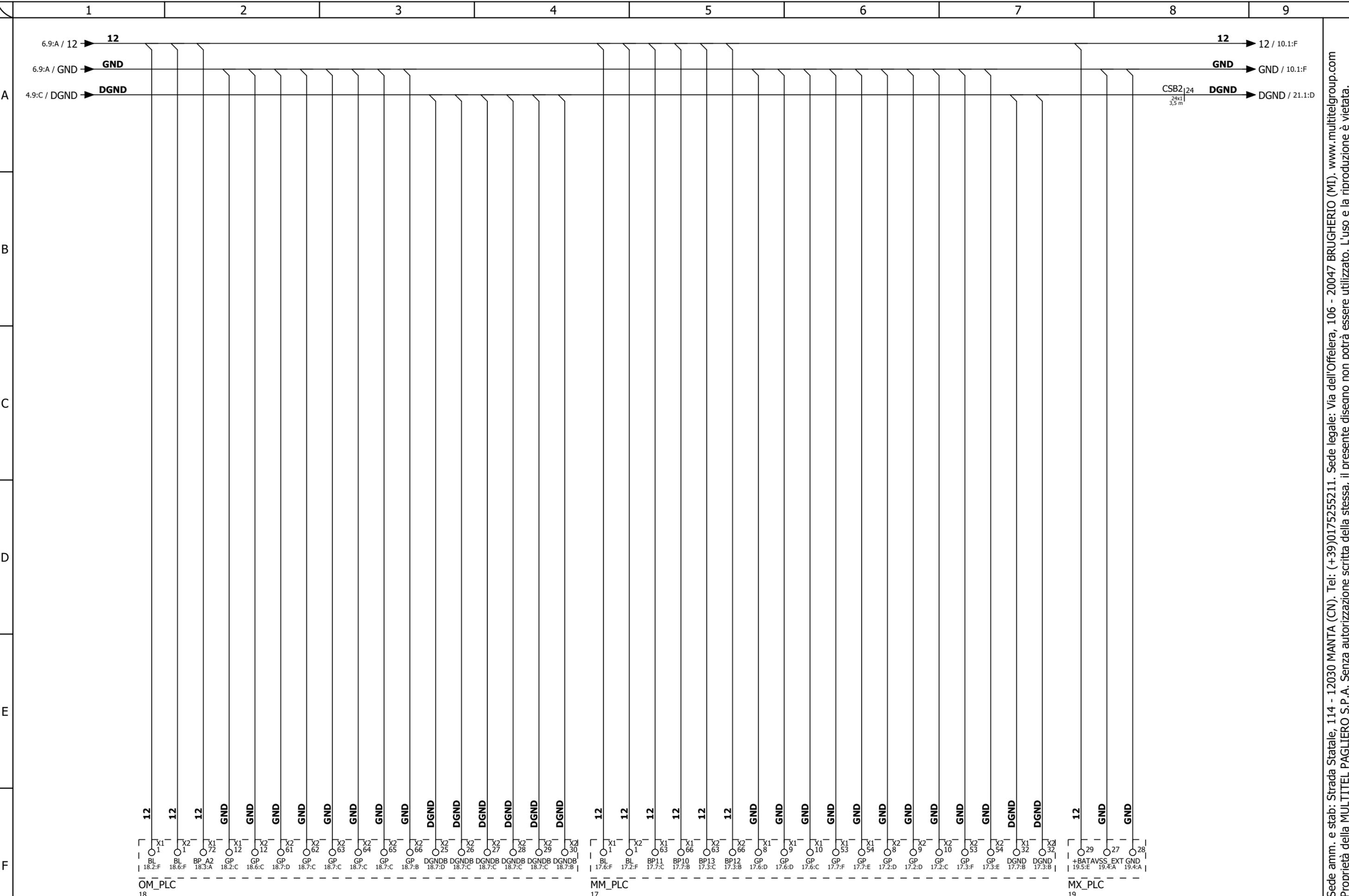


Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	
REV. 0 15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2 02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45	MZ 250	P 7
COMPONENTI INTERNI		NP 8



Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	
REV. 0 15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2 02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45	MZ 250	P 8
COMPONENTI INTERNI		NP 9

A

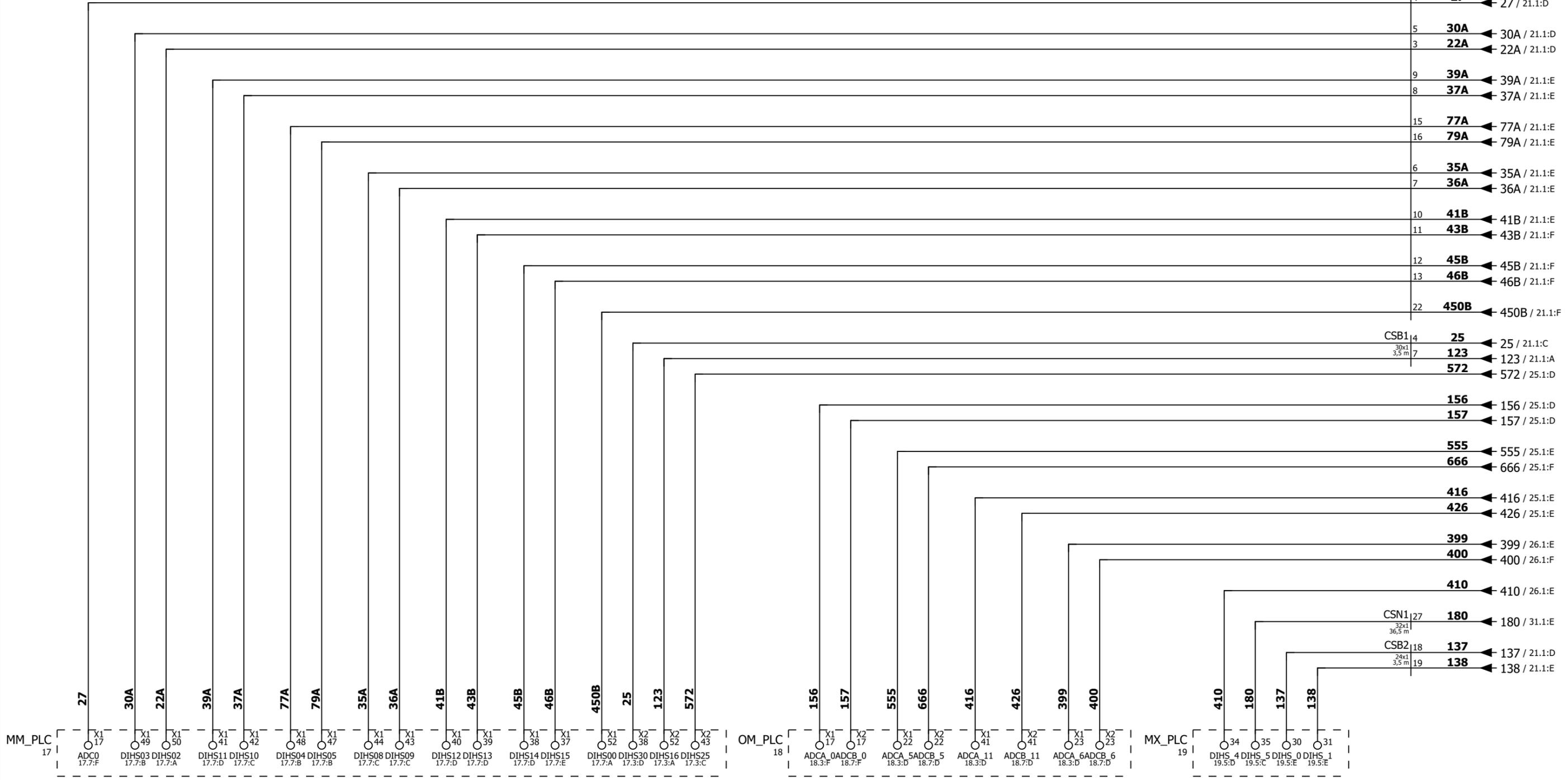
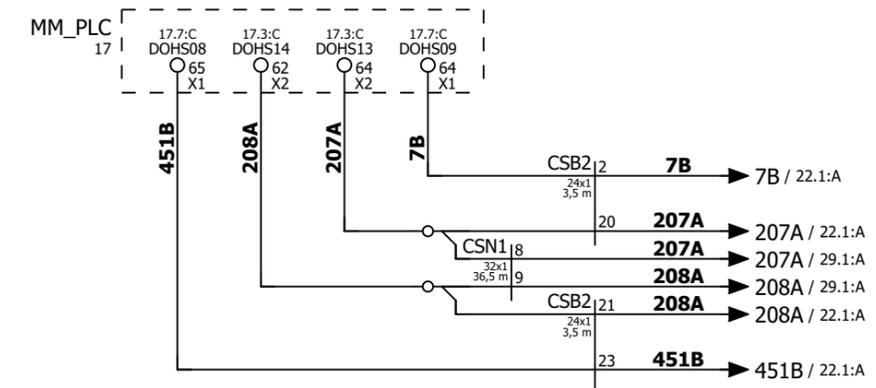
B

C

D

E

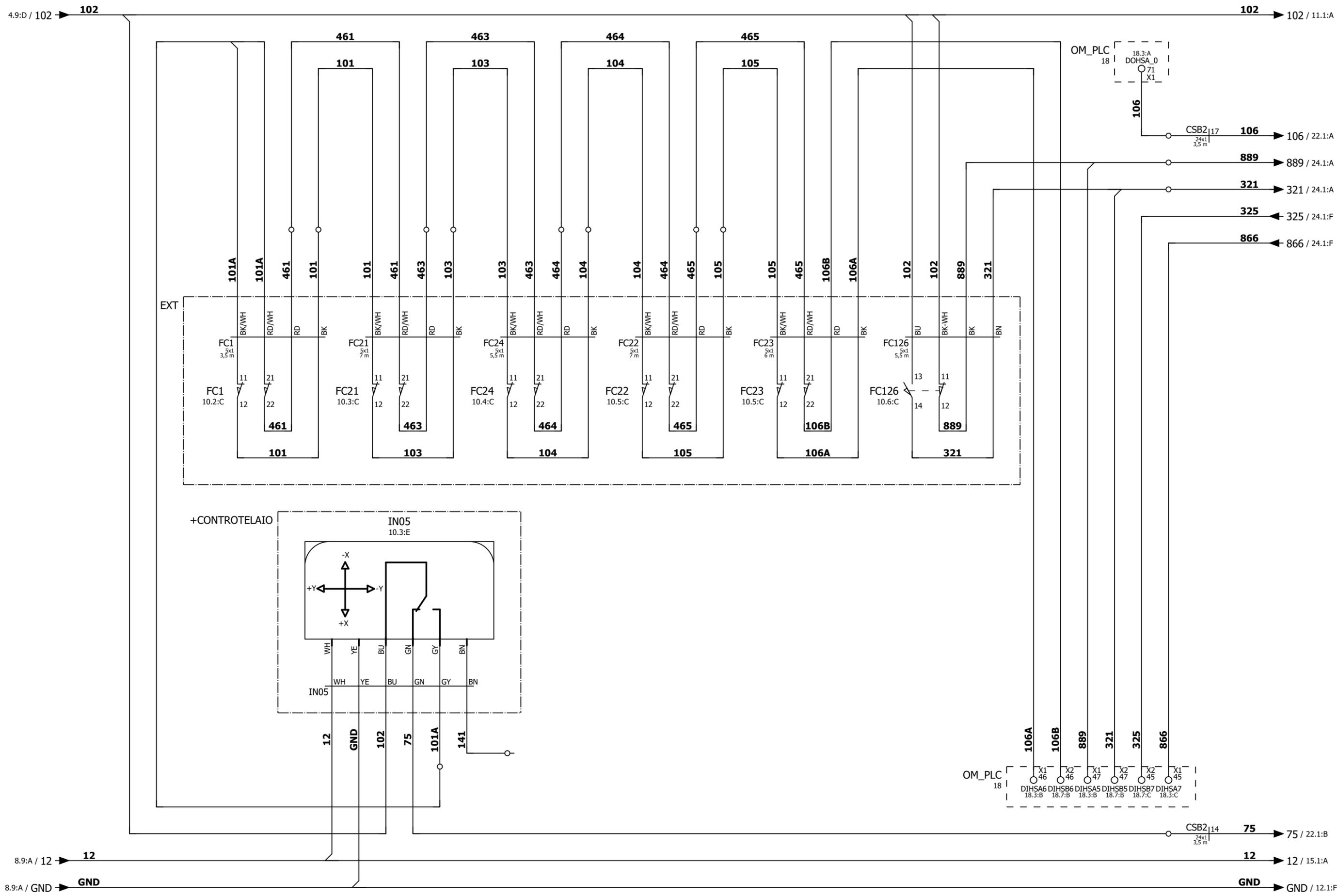
F



[1SCMP5.1.5-A.67]		SC_STAB	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45		MZ 250	P 9
COMPONENTI INTERNI			NP 10

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



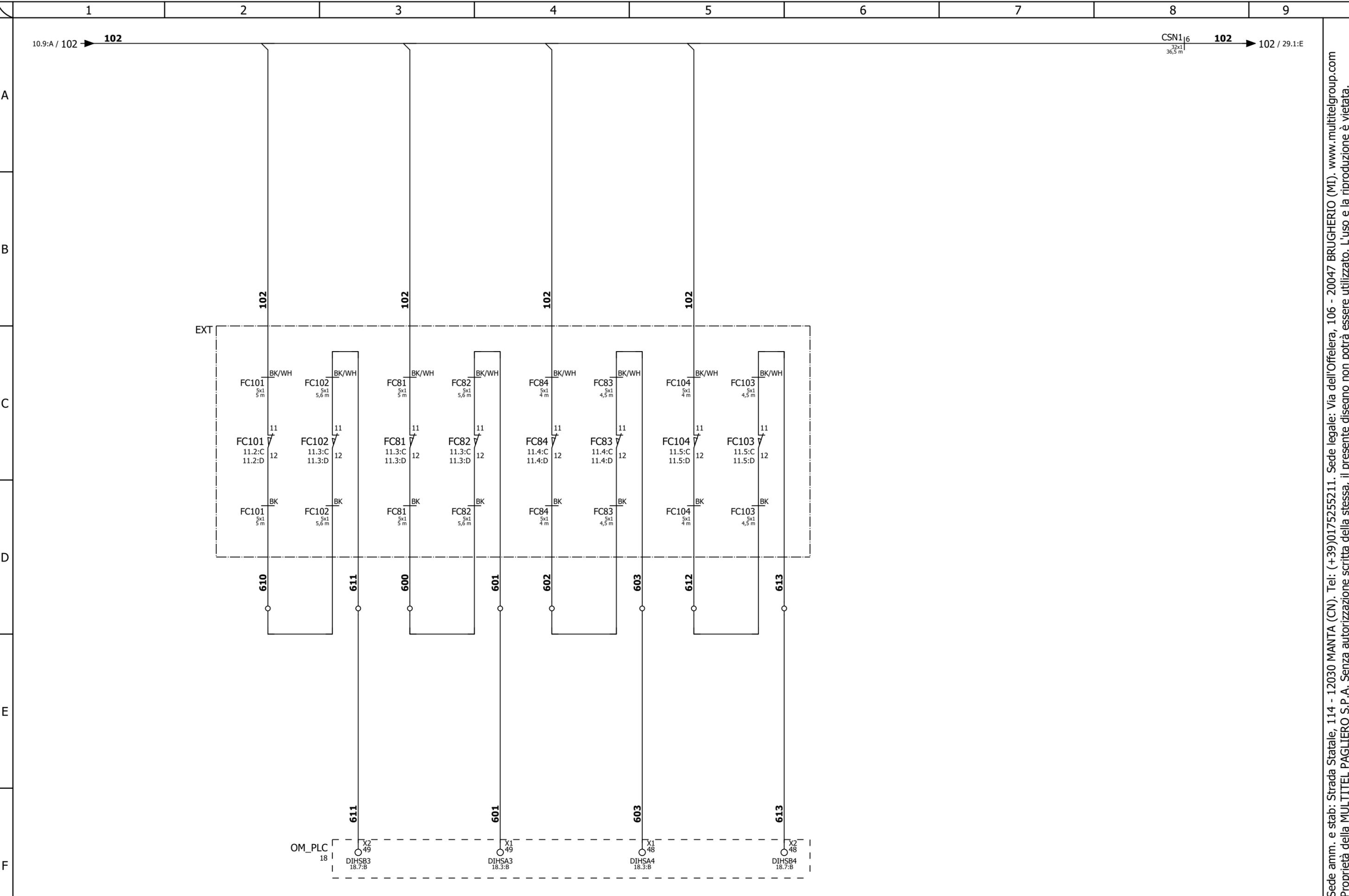
Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	
REV. 0 15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2 02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45  
 SENSORI CONSENSO

MZ 250	P 10
	NP 11



10.9:A / 102 → 102

CSN1<sub>6</sub><sup>32x1</sup> 102 → 102 / 29.1:E  
36,5 m



[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	
REV. 0 15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2 02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45

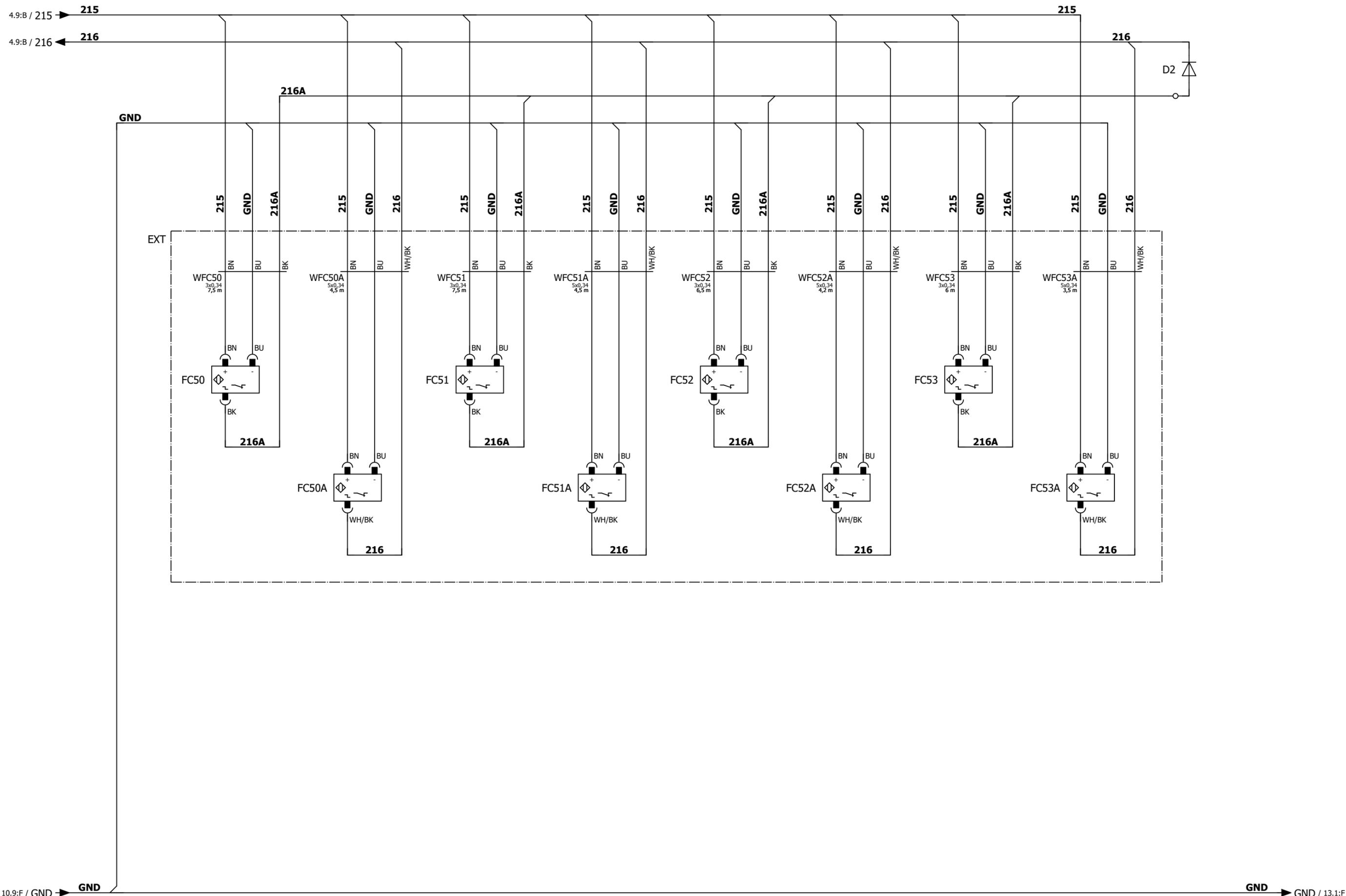
SENSORI TRAVERSE

MZ 250

P 11

NP 12

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.5-A.67]		SC_STAB	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45		MZ 250	P 12
SENSORI STABILIZZATORI			NP 13

A

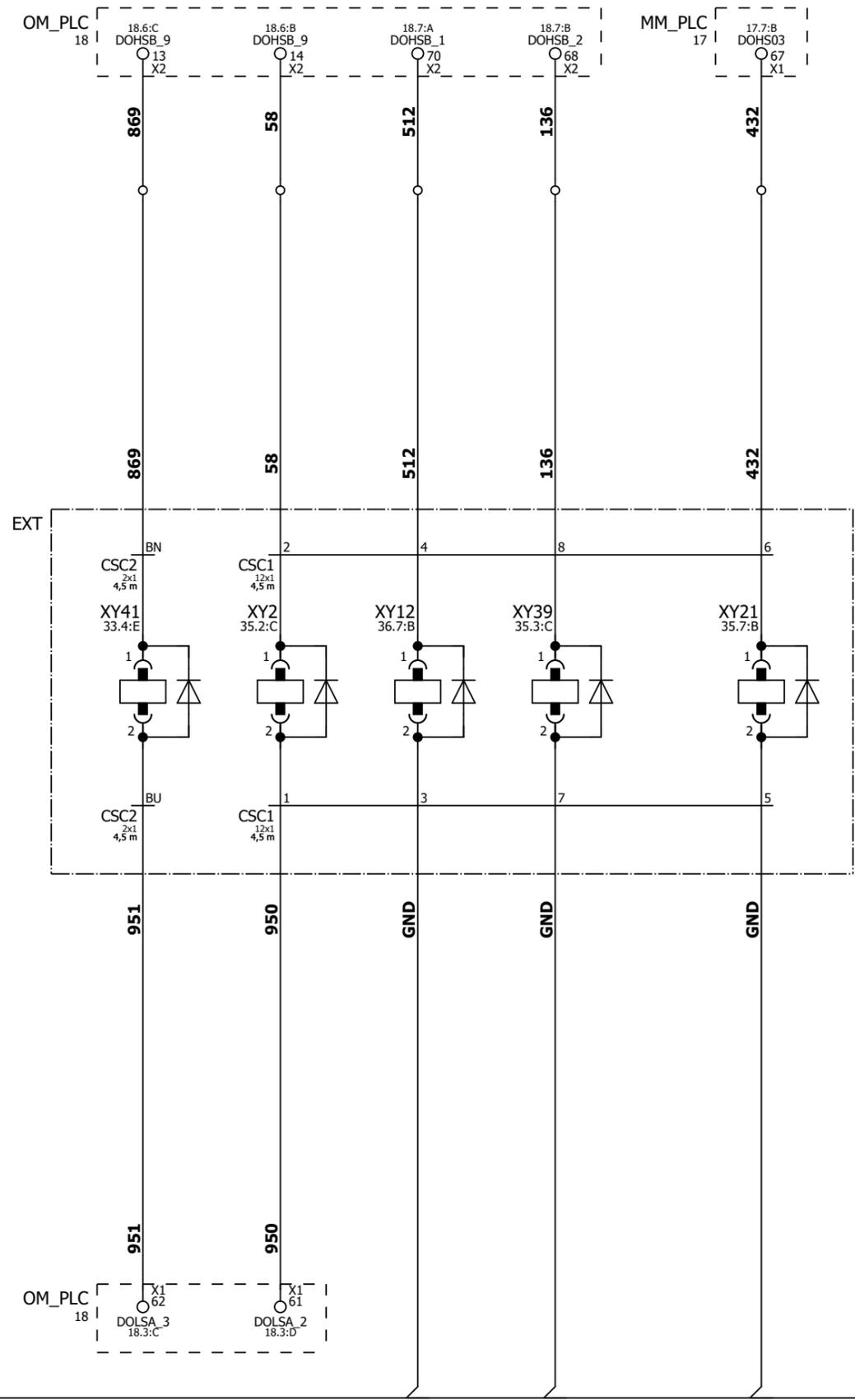
B

C

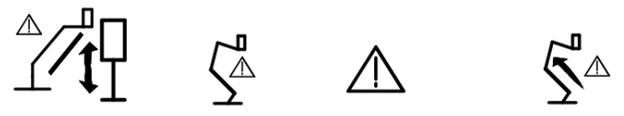
D

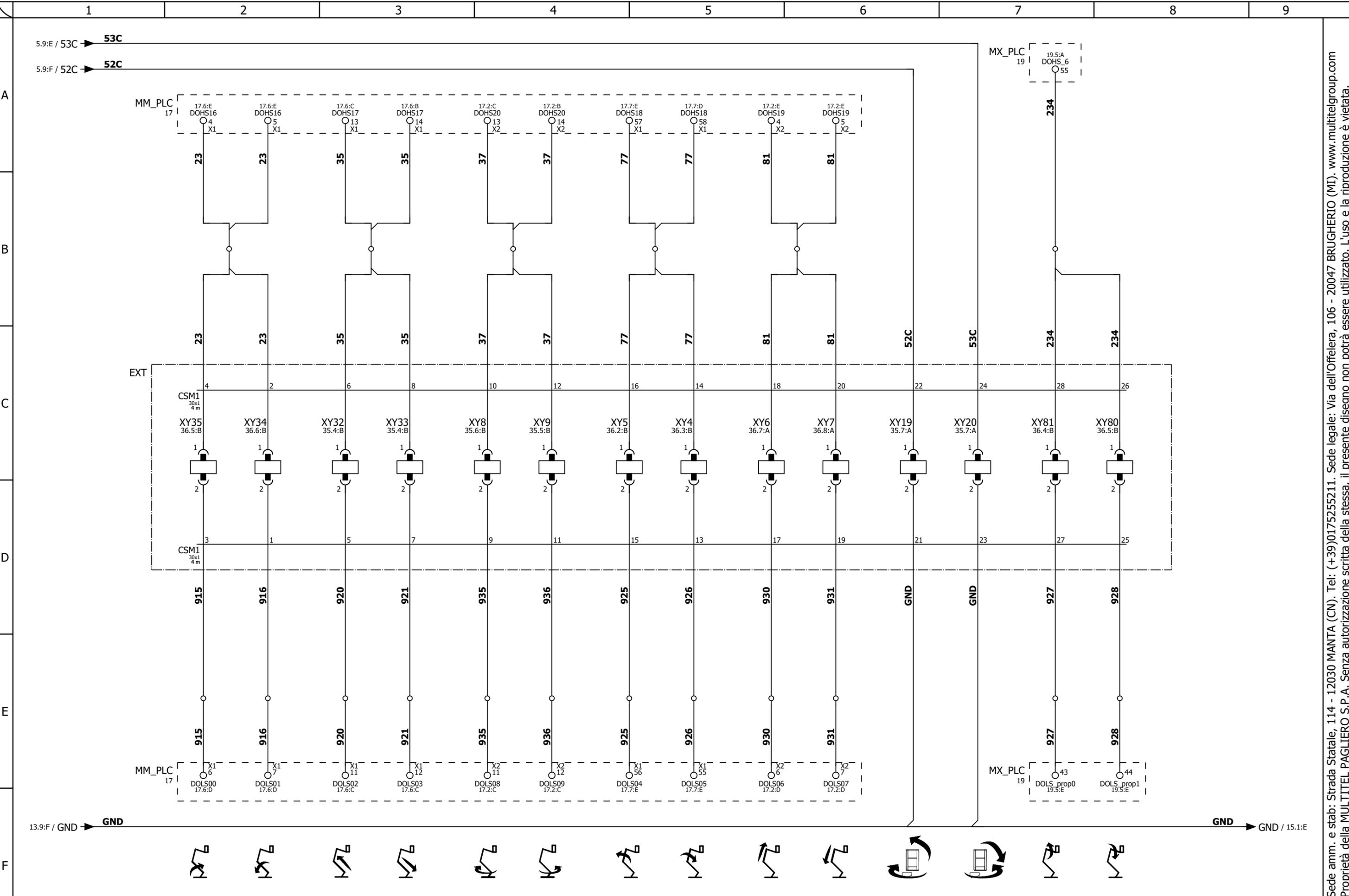
E

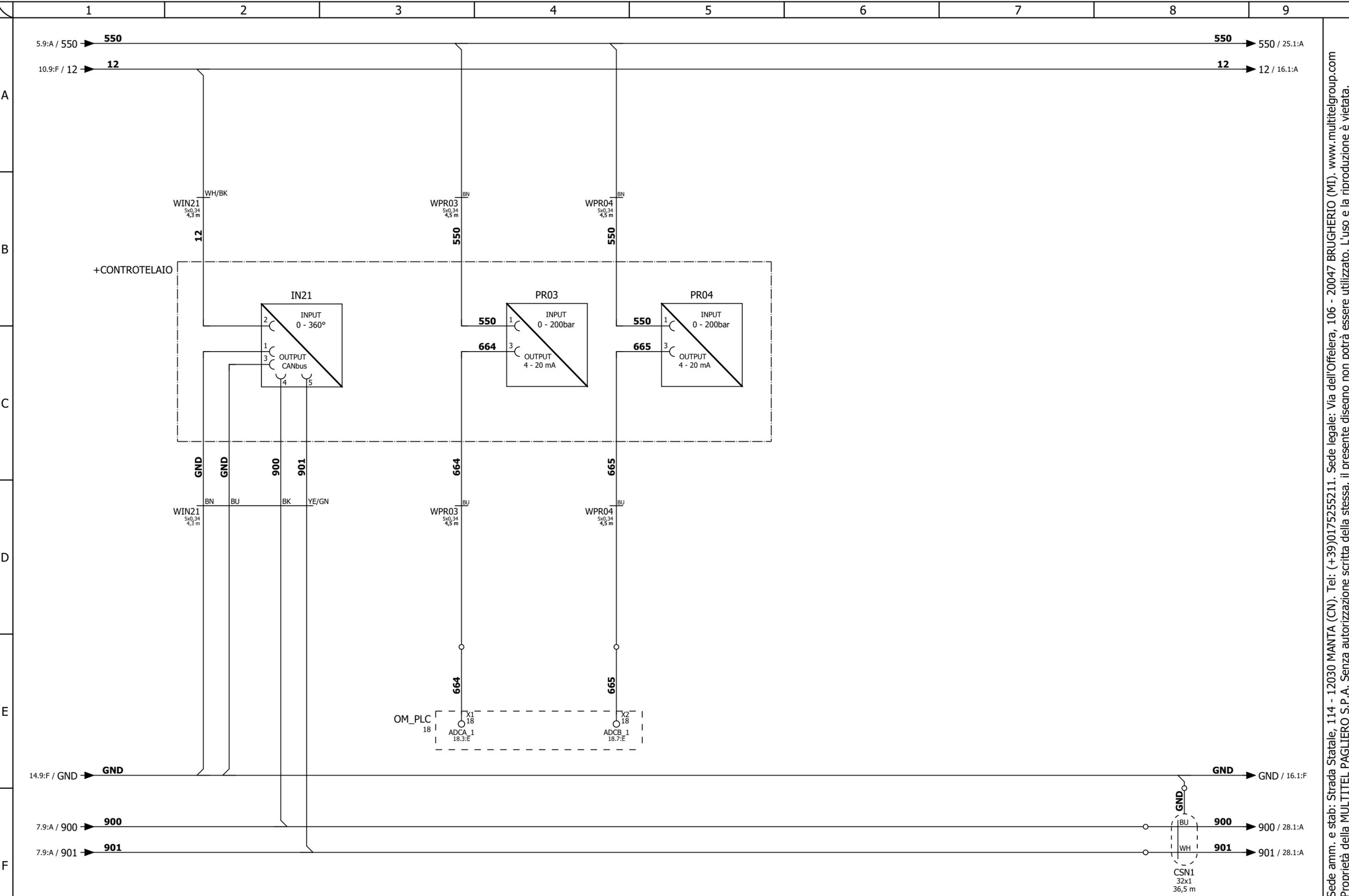
F



12.9:F / GND → **GND** → GND / 14.1:F







Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	
REV. 0 15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2 02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

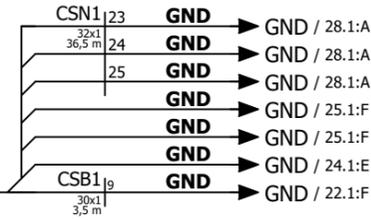
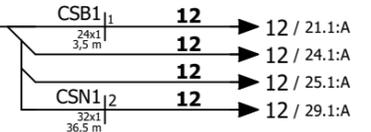
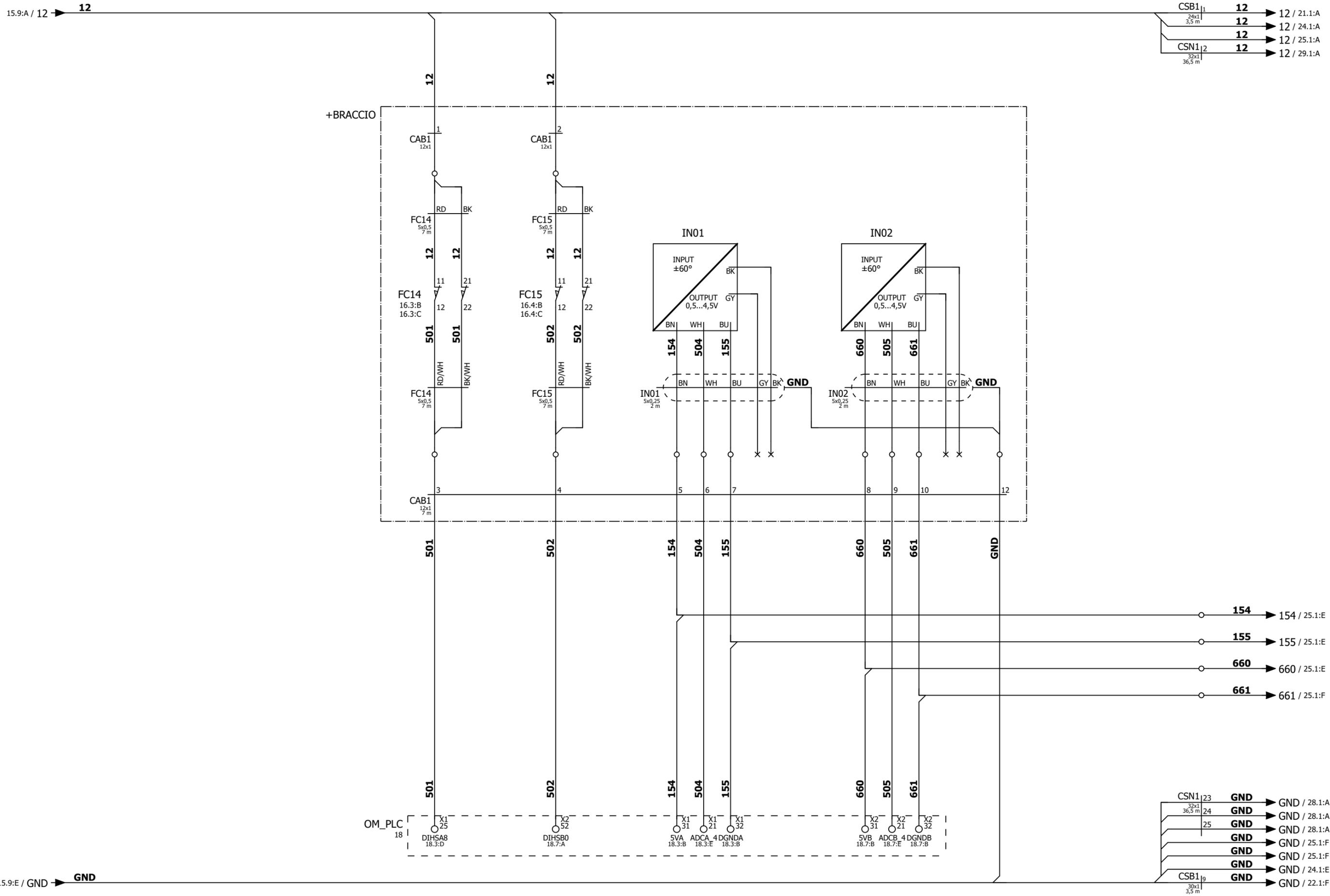
MP5.1.5.45

COMPONENTI ESTERNI

MZ 250

P 15

NP 16



[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB
REV. 0 15/06/2019	Dis. A.C. Contr. R.B.
REV. 2 02/08/2019	Dis. A.Q. Ap. R.B.

MP5.1.5.45  
 COMPONENTI ESTERNI

MZ 250  
 P 16  
 NP 17

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

	Testo funzionale	Riferimento incrociato	N° FILO	<b>X2</b>		N° FILO	Riferimento incrociato	Testo funzionale	Testo funzionale	Riferimento incrociato	N° FILO	<b>X1</b>		N° FILO	Riferimento incrociato	Testo funzionale	
A	BLACK					123	9.4:F	NEUTRO	GRAY					450B	9.4:F	CENTRAGGIO BRACCIO / MESSA A RIPOSO AUTOMATICO	
						T2	4.3:F	PORTE APERTE							152	7.5:F	ALIMENTAZIONE DOHS_00 / DOHS_01
															22A	9.1:F	BRACCIO PRINCIPALE ARTICOLAZIONE SALITA / TELESCOPICO USCITA CMD
B	MASSA DI RIFERIMENTO ANALOGICI	8.7:F	DGND						MASSA DI RIFERIMENTO ANALOGICI	8.7:F	DGND						
	ALIMENTAZIONE DOHS_20 (DOLS_08 / DOLS_09)	7.5:F	152						ALIMENTAZIONE DOHS_17 (DOLS_02 / DOLS_03)	7.4:F	152						
	ALIMENTAZIONE DOHS_20 (DOLS_08 / DOLS_09)	7.5:F	152						ALIMENTAZIONE DOHS_17 (DOLS_02 / DOLS_03)	7.4:F	152						
C	ABILITAZIONE DOLS_08 / DOLS_09	14.4:A	37			12	8.5:F	ALIMENTAZIONE DOHS_12 / DOHS_13	ABILITAZIONE DOLS_02 / DOLS_03	14.3:A	35			12	8.5:F	ALIMENTAZIONE DOHS_08 / DOHS_09	
	ABILITAZIONE DOLS_08 / DOLS_09	14.4:A	37			888	4.2:A	MOTORE ACCELERAZIONE 3	ABILITAZIONE DOLS_02 / DOLS_03	14.3:A	35			451B	9.7:A	BRACCIO PRINCIPALE SPIA IN CENTRO	
	TORRETTA ROTAZIONE ANTIORARIA	14.4:E	936			207A	9.7:A	BRACCIO PRINCIPALE ARTICOLAZIONE ATTIVA	BRACCIO PRINCIPALE TELESCOPICO RIENTRO	14.3:E	921			7B	9.8:A	SPIA LIMITATORE	
D	TORRETTA ROTAZIONE ORARIA	14.4:E	935			12	8.5:F	ALIMENTAZIONE DOHS_14 / DOHS_15	BRACCIO PRINCIPALE TELESCOPICO USCITA	14.3:E	920			12	8.5:F	ALIMENTAZIONE DOHS_10 / DOHS_11	
	MASSA DI POTENZA	8.7:F	GND			208A	9.7:A	BRACCIO PRINCIPALE TELESCOPICO ATTIVO	MASSA DI POTENZA	8.6:F	GND			36A	9.3:F	BRACCIO JIB TELESCOPICO RIENTRO CMD	
	MASSA DI POTENZA	8.6:F	GND						MASSA DI POTENZA	8.6:F	GND			37A	9.2:F	TORRETTA ROTAZIONE ORARIA CMD	
E	MASSA DI POTENZA	8.6:F	GND						MASSA DI POTENZA	8.5:F	GND			886	4.2:A	MOTORE ACCELERAZIONE 1	
	BRACCIO JIB TELESCOPICO RIENTRO	14.6:E	931						BRACCIO PRINCIPALE ARTICOLAZIONE DISCESA	14.2:E	916			887	4.2:A	MOTORE ACCELERAZIONE 2	
	BRACCIO JIB TELESCOPICO USCITA	14.5:E	930			25	9.4:F	SELEZIONE POSTAZIONE DI LAVORO BASE / CESTO	BRACCIO PRINCIPALE ARTICOLAZIONE SALITA	14.2:E	915			39A	9.2:F	TORRETTA ROTAZIONE ANTIORARIA CMD	
F	ABILITAZIONE DOLS_06 / DOLS_07	14.6:A	81						ABILITAZIONE DOLS_00 / DOLS_01	14.2:A	23			41B	9.3:F	CESTO ROTAZIONE ORARIA CMD	
	ALIMENTAZIONE DOHS_19 (DOLS_06 / DOLS_07)	7.5:F	152			910	7.6:F	LINEA CAN BUS HB	ALIMENTAZIONE DOHS_16 (DOLS_00 / DOLS_01)	7.4:F	152			152	7.4:F	ALIMENTAZIONE DOHS_18 (DOLS_04 / DOLS_05)	
	ALIMENTAZIONE DOHS_19 (DOLS_06 / DOLS_07)	7.4:F	152			910R	7.7:F	CAN BUS RESISTENZA	ALIMENTAZIONE DOHS_16 (DOLS_00 / DOLS_01)	7.3:F	152			152	7.4:F	ALIMENTAZIONE DOHS_18 (DOLS_04 / DOLS_05)	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12			910R	7.6:F	CAN BUS RESISTENZA	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			43B	9.3:F	CESTO ROTAZIONE ANTIORARIA CMD	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12			GND	8.7:F	MASSA DI POTENZA	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			45B	9.3:F	CESTO LIVELLAMENTO AVANTI CMD	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12			GND	8.7:F	MASSA DI POTENZA	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			77	14.5:A	ABILITAZIONE DOLS_04 / DOLS_05	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12			911	7.6:F	LINEA CAN BUS LB	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			77	14.5:A	ABILITAZIONE DOLS_04 / DOLS_05	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12						ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			46B	9.4:F	CESTO LIVELLAMENTO INDIETRO CMD	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12						ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			900	7.5:F	LINEA CAN BUS HA	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12						ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			925	14.5:E	BRACCIO JIB ARTICOLAZIONE SALITA	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12						ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			926	14.5:E	BRACCIO JIB ARTICOLAZIONE DISCESA	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12						ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			900R	7.6:F	CAN BUS RESISTENZA	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12						ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			900R	7.6:F	CAN BUS RESISTENZA	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12						ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			900R	7.6:F	CAN BUS RESISTENZA	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12						ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			GND	8.6:F	MASSA DI POTENZA	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12						ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			GND	8.6:F	MASSA DI POTENZA	
	ALIMENTAZIONE LOGICA	8.5:F	12						ALIMENTAZIONE LOGICA	8.4:F	12			901	7.6:F	LINEA CAN BUS LA	

MM\_PLC  
 4.2:A  
 4.3:F  
 5.5:A  
 7.3:F  
 8.4:F  
 9.1:F  
 9.7:A

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)017525211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitegroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

1		2		3		4		5		6		7		8		9			
Testo funzionale	Riferimento incrociato	N° FILO	<b>X1</b>				N° FILO	Riferimento incrociato	Testo funzionale	Testo funzionale	Riferimento incrociato	N° FILO	<b>X2</b>				N° FILO	Riferimento incrociato	Testo funzionale
GRAY			52	72	DIHSA0	BP_A2	152	7.1:F	RESET ALLARMI			52	72	DIHSA0	BP_B2	502	16.4:F	BRACCIO PRINCIPALE TELESCOPICO RIENTRATO	
			51	71	DIHSA1	DOHSA_0	12	8.2:F	ALIMENTAZIONE DOHSA_0 / DOHSA_1			51	71	DIHSA1	DOHSA_0	152	7.2:F	ALIMENTAZIONE DOHSA_0 / DOHSA_1	
			50	70	DIHSA2	DOHSA_1	106	10.8:A	SPIA CONSENSO			50	70	DIHSA2	DOHSA_1	80	6.6:F	BRACCIO JIB ARTICOLAZIONE ALTA	
			49	69	DIHSA3	BP_A3	17	4.3:F	MOTORE TERMICO START			49	69	DIHSA3	BP_B3	512	13.5:A	ABILITAZIONE VALVOLA Y12	
			16	32	BP_A1	DGNDA	601	11.4:F	STABILIZZATORI SERIE FINECORSA LATO SINISTRA			16	32	BP_B1	DGNDB	152	7.2:F	ALIMENTAZIONE DOHSA_2 / DOHSA_3	
			15	31	BP_A1	5VA	603	11.5:F	STABILIZZATORI SERIE FINECORSA LATO DESTRA			15	31	BP_B1	5VB	611	11.3:F	STABILIZZATORI SERIE FINECORSA LATO SINISTRA	
	MASSA DI RIFERIMENTO ANALOGICI A	16.5:F	155	48	68	DIHSA4	DOHSA_2			MASSA DI RIFERIMENTO ANALOGICI B	16.6:F	661	48	68	DIHSA4	DOHSA_2	613	11.6:F	STABILIZZATORI SERIE FINECORSA LATO DESTRA
				47	67	DIHSA5	DOHSA_3			ALIMENTAZIONE DOHSA_9	7.2:F	152	47	67	DIHSA5	DOHSA_3	136	13.5:A	BRACCIO PRINCIPALE LIMITATORE TELESCOPICO USCITA
	USCITA 5V STABILIZZATA CON DIAGNOSTICA	16.5:F	154	14	30	DOHSA_9	DIHSA13	889	10.7:E	BRACCIO PRINCIPALE SU APPOGGIO A RIPOSO	16.6:F	660	14	30	DOHSA_9	DIHSA13	321	10.8:E	BRACCIO PRINCIPALE NON SU APPOGGIO A RIPOSO
				13	29	DOHSA_9	DIHSA12	106A	10.7:E	CONSENSO CANALE A	8.4:F	DGND	13	29	DOHSA_9	DIHSA12	106B	10.7:E	CONSENSO CANALE B
			46	66	DIHSA6	DOLSA_0			ABILITAZIONE DOLSA_2 / DOLSA_3	13.4:A	58	46	66	DIHSA6	DOLSA_0	GND	8.3:F	MASSA DI POTENZA	
			45	65	DIHSA7	DOLSA_1			ABILITAZIONE DOLSA_2 / DOLSA_3	13.4:A	869	45	65	DIHSA7	DOLSA_1	GND	8.3:F	MASSA DI POTENZA	
			44	64	ADCA_8	DOHSAR9	866	10.8:E	BRACCIO JIB SU APPOGGIO A RIPOSO	8.4:F	DGND	44	64	ADCA_9	DOHSAR8	325	10.8:E	BRACCIO JIB NON SU APPOGGIO A RIPOSO	
MASSA DI POTENZA	8.2:F	GND	12	28	GP	DIHSA11			MASSA DI RIFERIMENTO ANALOGICI B	8.4:F	DGND	12	28	GP	DIHSA11			MASSA DI POTENZA	
			11	27	DOHSA_7	DIHSA10			MASSA DI POTENZA	8.2:F	GND	11	27	DOHSA_7	DIHSA10	GND	8.3:F	MASSA DI POTENZA	
			43	63	ADCA_9	DOHSAR8			MASSA DI RIFERIMENTO ANALOGICI B	8.4:F	DGND	43	63	ADCA_9	DOHSAR8	GND	8.3:F	MASSA DI POTENZA	
BRACCIO JIB ARTICOLAZIONE ALTA	6.6:F	56	10	26	DOHSA_6	DIHSA9	951	13.4:E	ABILITAZIONE VALVOLA Y41	8.3:F	DGND	10	26	DOHSA_6	DIHSA9	GND	8.2:F	MASSA DI POTENZA	
			9	25	DOHSA_6	DIHSA8	950	13.4:E	ABILITAZIONE VALVOLA Y2			9	25	DOHSA_6	DIHSA8	GND	8.2:F	MASSA DI POTENZA	
BRACCIO PRINCIPALE TELESCOPICO RIENTRATO	16.3:F	501	42	62	ADCA_10	DOLSA_2	416	9.6:F	BRACCIO JIB TELESCOPICO RIENTRATO	8.3:F	DGND	42	62	ADCA_11	DOLSA_3	426	9.6:F	BRACCIO JIB TELESCOPICO RIENTRATO	
			41	61	ADCA_11	DOLSA_3	550	5.4:F	TRACO VERIFICA ALIMENTAZIONE			41	61	ADCA_11	DOLSA_3				
			8	24	DOHSA_5	ADCA_7						8	24	DOHSA_5	ADCA_7				
			7	23	DOHSA_4	ADCA_6						7	23	DOHSA_4	ADCA_6				
BRACCIO JIB2 ARTICOLAZIONE SENSORE ANGOLO	9.6:F	399	40	60	ADCA_12	K_CM_A0			BRACCIO JIB2 ARTICOLAZIONE SENSORE ANGOLO	9.6:F	400	40	60	ADCA_13	K_CM_B0				
BRACCIO JIB ARTICOLAZIONE SENSORE ANGOLO	9.5:F	555	39	59	ADCA_13	K_CM_A0			BRACCIO JIB ARTICOLAZIONE SENSORE ANGOLO	9.6:F	666	39	59	ADCA_13	K_CM_B0				
			6	22	BP_A4	ADCA_5						6	22	BP_B4	ADCA_5				
			5	21	DOHSA_8	ADCA_4						5	21	DOHSA_8	ADCA_4				
BRACCIO PRINCIPALE ARTICOLAZIONE SENSORE ANGOLO	16.5:F	504	38	58	ADCA_14	K_NO_A0			BRACCIO PRINCIPALE ARTICOLAZIONE SENSORE ANGOLO	16.6:F	505	38	58	ADCA_15	K_NO_B0				
			37	57	ADCA_15	K_NO_A0						37	57	ADCA_15	K_NO_B0				
			4	20	DOHSA_8	ADCA_3	900	7.2:F	LINEA CAN BUS HA			4	20	DOHSA_8	ADCA_3	910	7.3:F	LINEA CAN BUS HB	
			3	19	BP_A0	ADCA_2						3	19	BP_B0	ADCA_2				
			36	56	CANHA	K_CM_A1						36	56	CANHB	K_CM_B1				
			35	55	CANHA	K_CM_A1						35	55	CANHB	K_CM_B1				
BRACCIO PRINCIPALE TRASDUTTORE 1 STELO	15.3:E	664	2	18	BP_A0	ADCA_1			BRACCIO PRINCIPALE TRASDUTTORE 2 STELO	15.4:E	665	2	18	BP_B0	ADCA_1				
			1	17	BL	ADCA_0						1	17	BL	ADCA_0				
			34	54	CANLRA	K_NO_A1						34	54	CANLRB	K_NO_B1				
ALIMENTAZIONE LOGICA	8.1:F	12	33	53	CANLA	K_NO_A1			ALIMENTAZIONE LOGICA	8.2:F	12	33	53	CANLB	K_NO_B1				
BRACCIO PRINCIPALE TRASDUTTORE 1 FONDELLO	9.5:F	156	901	7.2:F	LINEA CAN BUS LA			BRACCIO PRINCIPALE TRASDUTTORE 2 FONDELLO	9.5:F	157									

OM\_PLC  
 4.3:F  
 5.4:F  
 6.6:E  
 7.1:F  
 8.1:F  
 9.5:F  
 10.7:E  
 10.8:A  
 11.3:F  
 13.4:A  
 13.4:E  
 15.3:F  
 16.3:F

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitegroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

A

B

C

D

E

F

Testo funzionale	Riferimento incrociato	N° FILO		N° FILO	Riferimento incrociato	Testo funzionale
			14 AVDD_EXT 28 GND 42 DIHS_12 56 PWR_6	152	7.7:F	ALIMENTAZIONE DOHS06
MASSA DI POTENZA	8.8:F	GND				
			13 CAN_SHIELD 27 AVSS_EXT 41 DIHS_11 55 DOHS_6	234	14.7:A	ABILITAZIONE DOLS_00 / DOLS_01
MASSA DI POTENZA	8.8:F	GND				
LINEA CAN BUS LB	7.8:F	911	12 CAN L 26 ADC_7 40 DIHS_10 54 PWR_7			
LINEA CAN BUS HB	7.8:F	910	11 CAN H 25 ADC_6 39 DIHS_9 53 DOHS_7			
			10 CAN_R 24 ADC_5 38 DIHS_8 52 DOLS_Prob3			
			9 CAN_R 23 ADC_4 37 DIHS_7 51 DOHS_Com-Diode			
			8 DOHS_4 22 ADC_3 36 DIHS_6 50 ADREF_1	173	5.6:E	APERTURA AUTOMATICA
			7 DOHS_5 21 ADC_2 35 DIHS_5 49 ADREF_2	180	9.7:F	SENSORE ANTICOLLISIONE
			6 DOHS_3 20 ADC_1 34 DIHS_4 48 DOLS_Prob2	410	9.7:F	BRACCIO JIB2 ARTICOLAZIONE CHIUSA
			5 DOHS_2 19 ADC_0 33 DIHS_3 47 DIHS_15			
			4 PWR_2_3 18 DAC_3 32 DIHS_2 46 DIHS_14			
			3 DOHS_1 17 DAC_2 31 DIHS_1 45 DIHS_13	138	9.8:F	BRACCIO JIB2 ARTICOLAZIONE DISCESA CMD
			2 DOHS_0 16 DAC_0 30 DIHS_0 44 DOLS_prob1	928	14.8:E	BRACCIO JIB2 ARTICOLAZIONE DISCESA
			1 PWR_0_1 15 DAC_1 29 +BAT 43 DOLS_prob0	137	9.7:F	BRACCIO JIB2 ARTICOLAZIONE SALITA CMD
				927	14.7:E	BRACCIO JIB2 ARTICOLAZIONE SALITA
				12	8.7:F	ALIMENTAZIONE LOGICA

MX\_PLC  
 5.6:E  
 7.7:F  
 8.7:F  
 9.7:F  
 14.7:A  
 14.7:E  
 ESPANSIONE GESTIONE MOVIMENTI 1



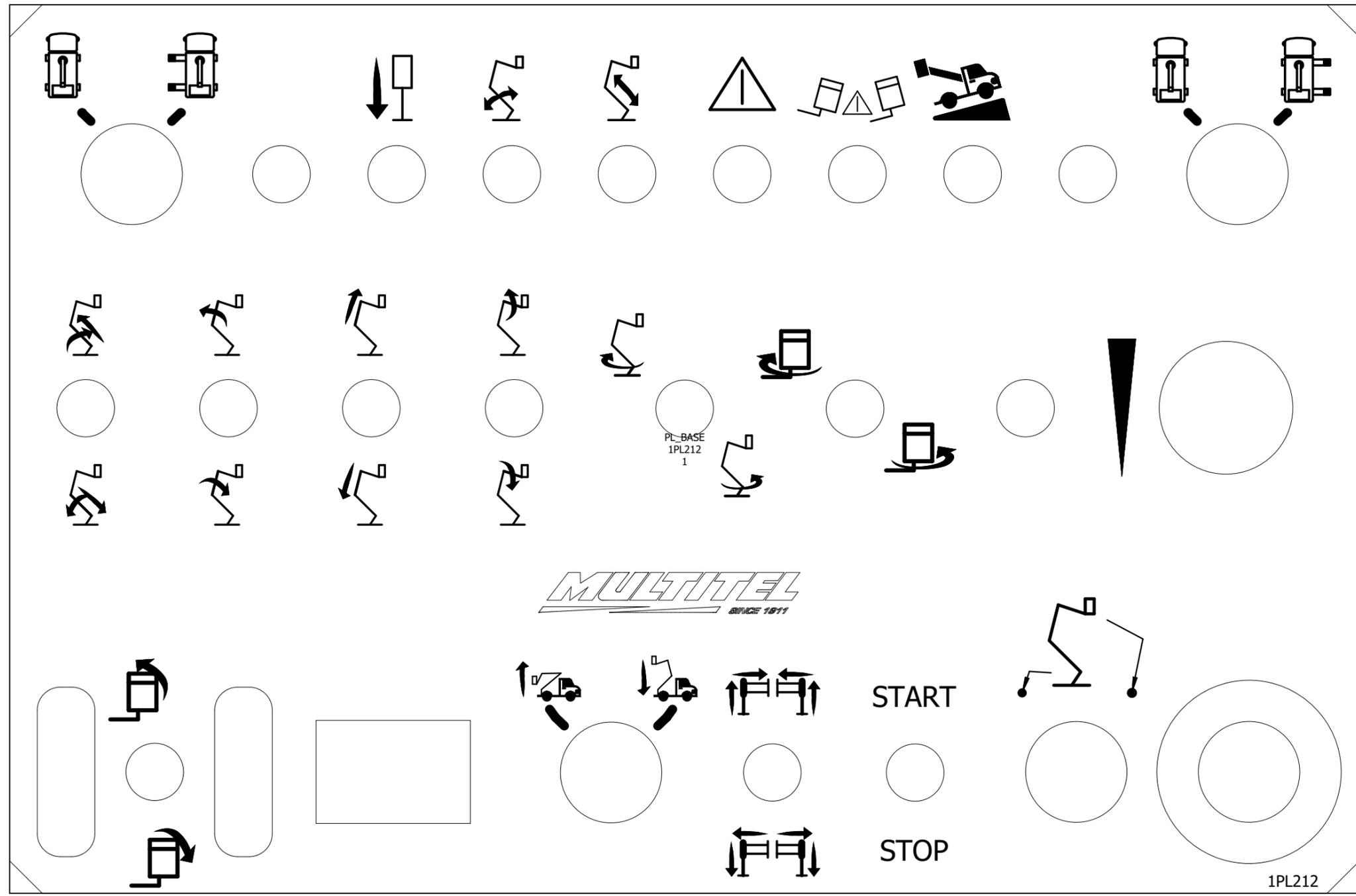
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB
REV. 0 15/06/2019	Dis. A.C. Contr. R.B.
REV. 2 02/08/2019	Dis. A.Q. Ap. R.B.

MP5.1.5.45  
 SOMMARIO MX\_PLC

MZ 250  
 P 19  
 NP 20

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitegroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

PT\_BASE  
PULSANTIERA BASE



Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitegroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	
REV. 0 15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2 02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45

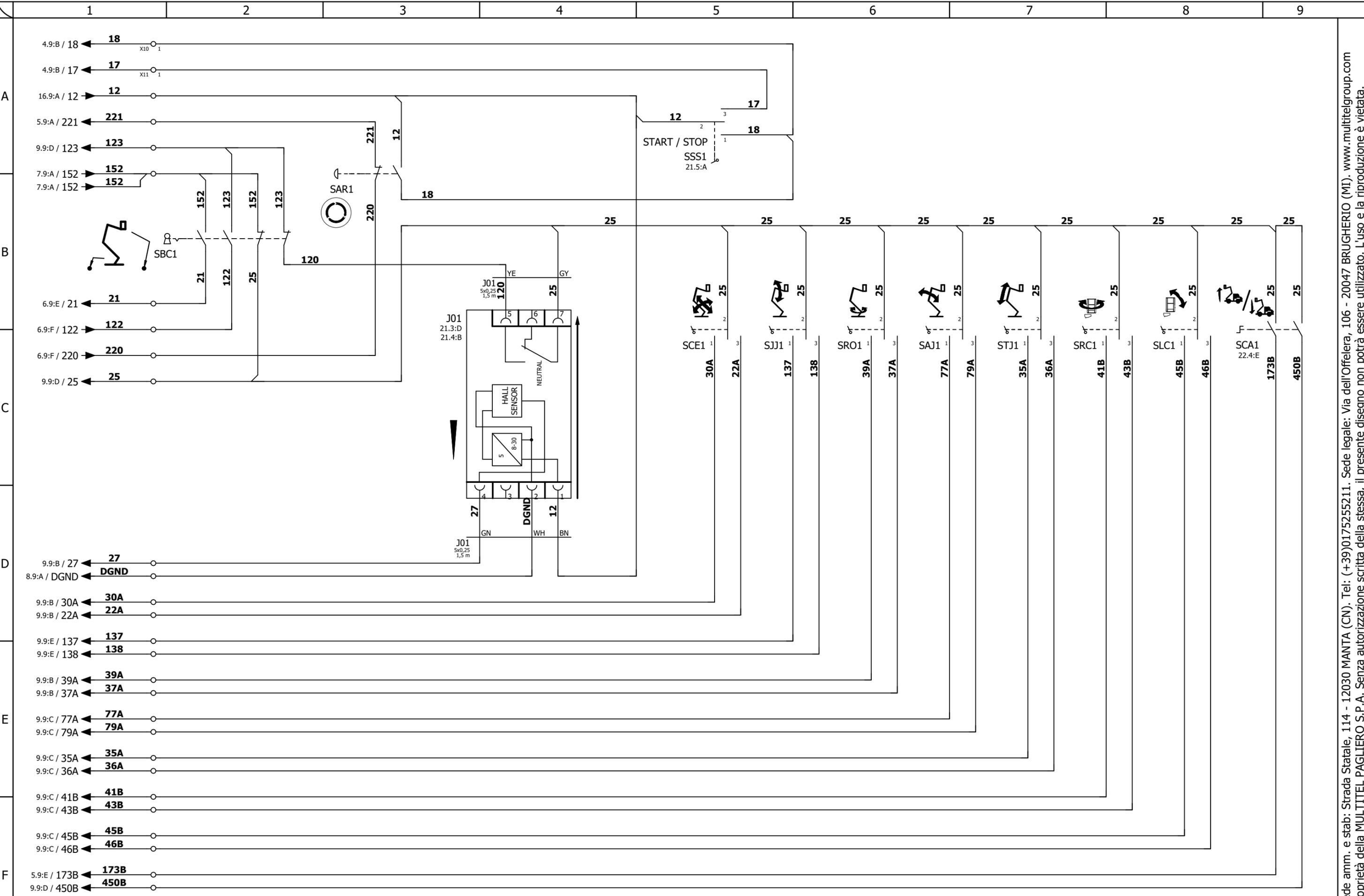
MZ 250

P 20

SCATOLA SC\_STAB

NP 21

1PL212

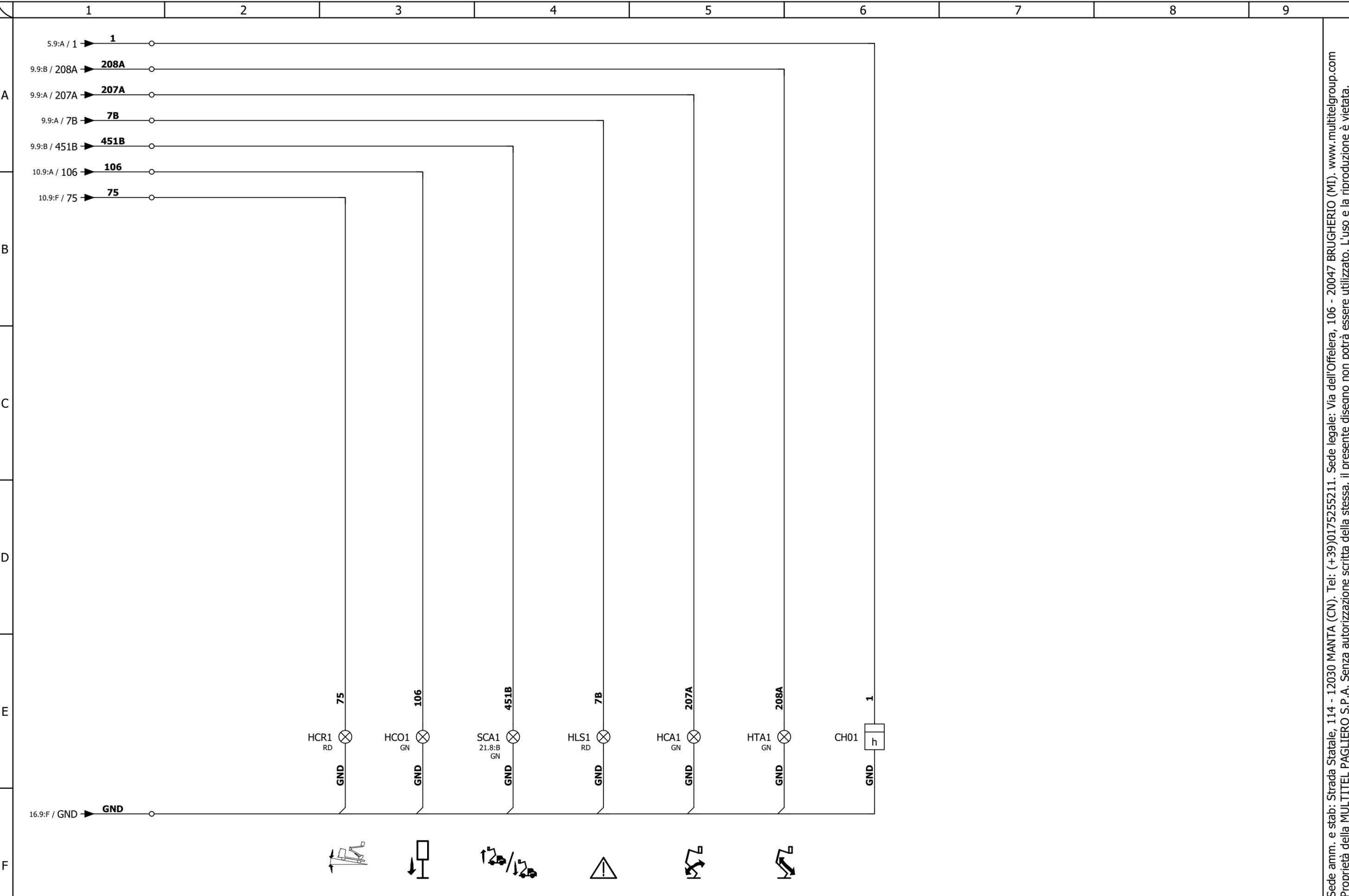


[1SCMP5.1.4-C.64]		PT_BASE	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45  
COMPONENTI PULSANTIERA

MZ 250	P 21
	NP 22

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.4-C.64]		PT_BASE	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45		MZ 250	P 22
COMPONENTI PULSANTIERA			NP 23

1

2

3

4

5

6

7

8

9

SC\_GIUN  
SCATOLA GIUNZIONE

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.2-AH.16]

SC\_GIUN

MP5.1.5.45

MZ 250

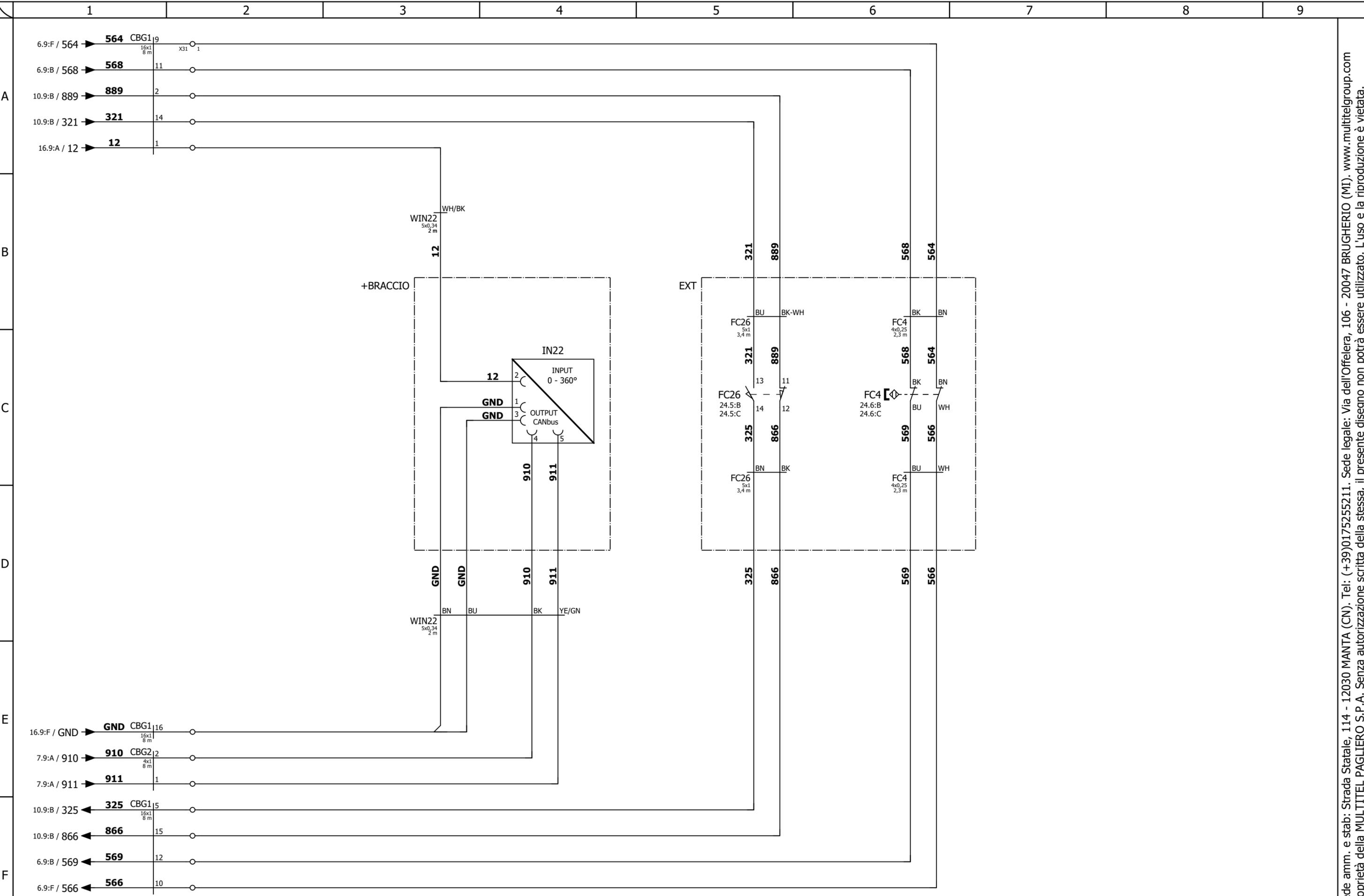
P 23

REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
--------	------------	-----------	-------------

REV. 2	02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.
--------	------------	-----------	----------

SCATOLA SC\_GIUN

NP 24



[1SCMP5.1.2-AH.16]		SC_GIUN	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

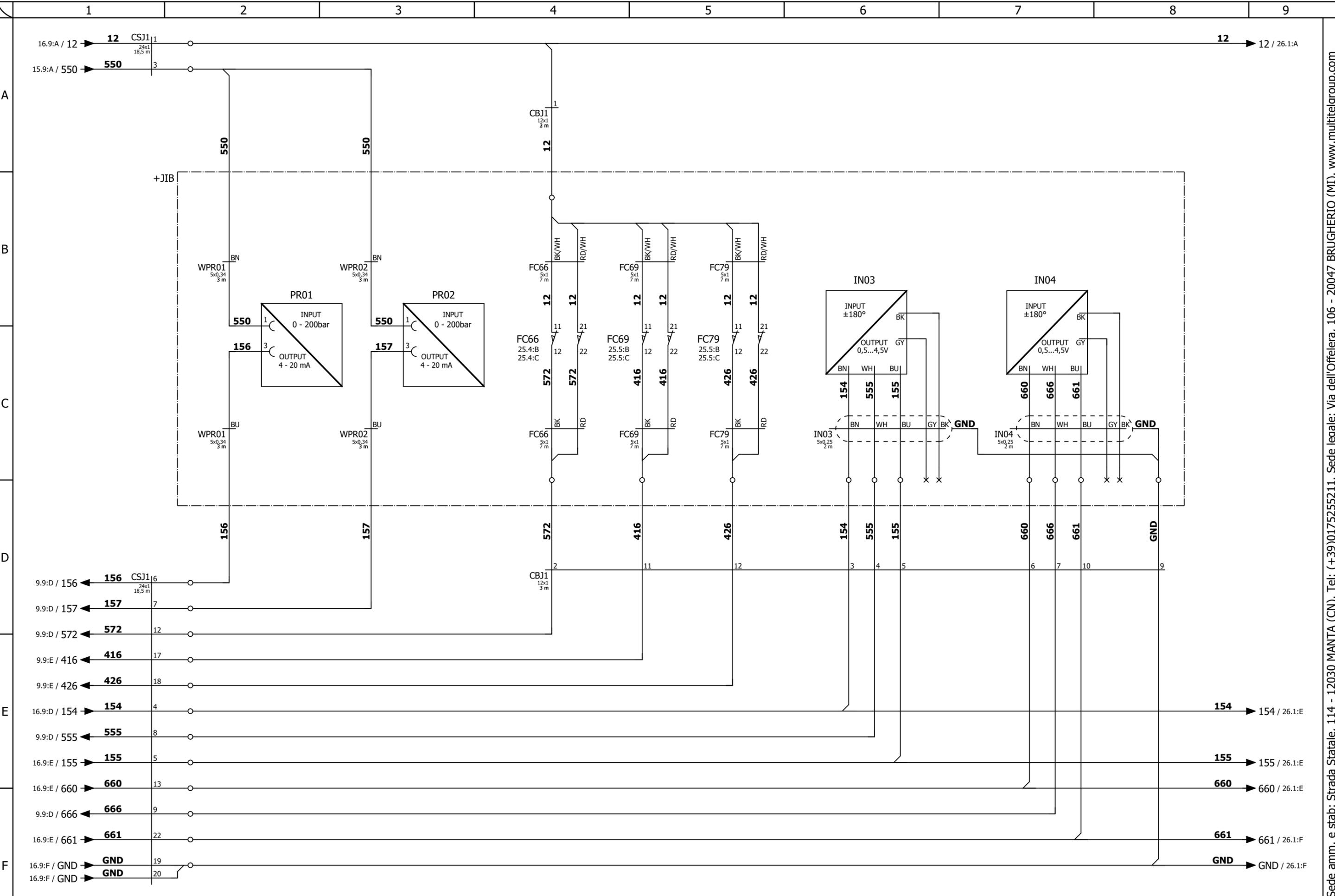
MP5.1.5.45

COMPONENTI ESTERNI

MZ 250

P	24
NP	25

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



BRACCIO		BRACCIO	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45

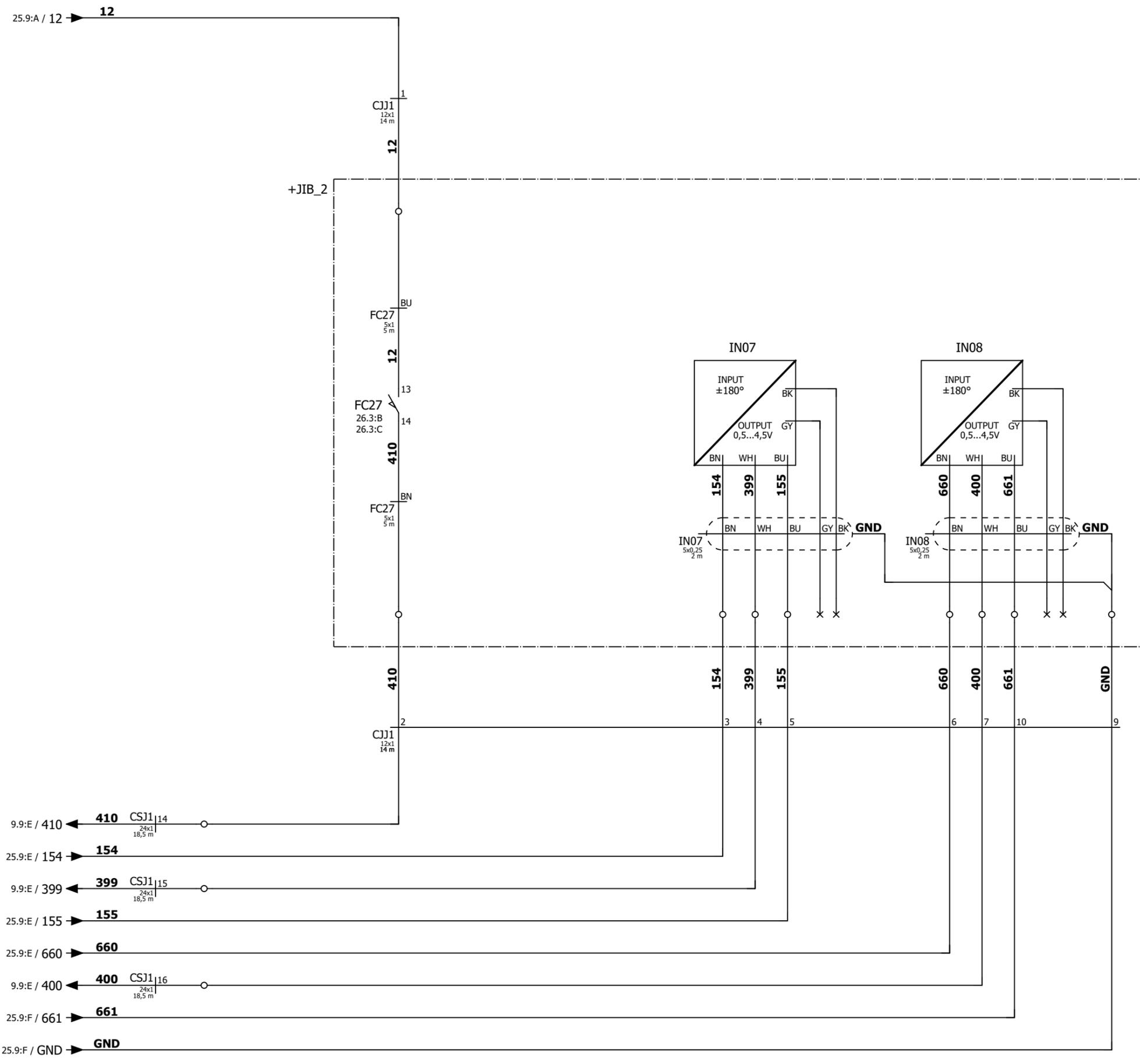
COMPONENTI BRACCIO

MZ 250

P 25

NP 26

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitegroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



BRACCIO		BRACCIO	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45

COMPONENTI BRACCIO

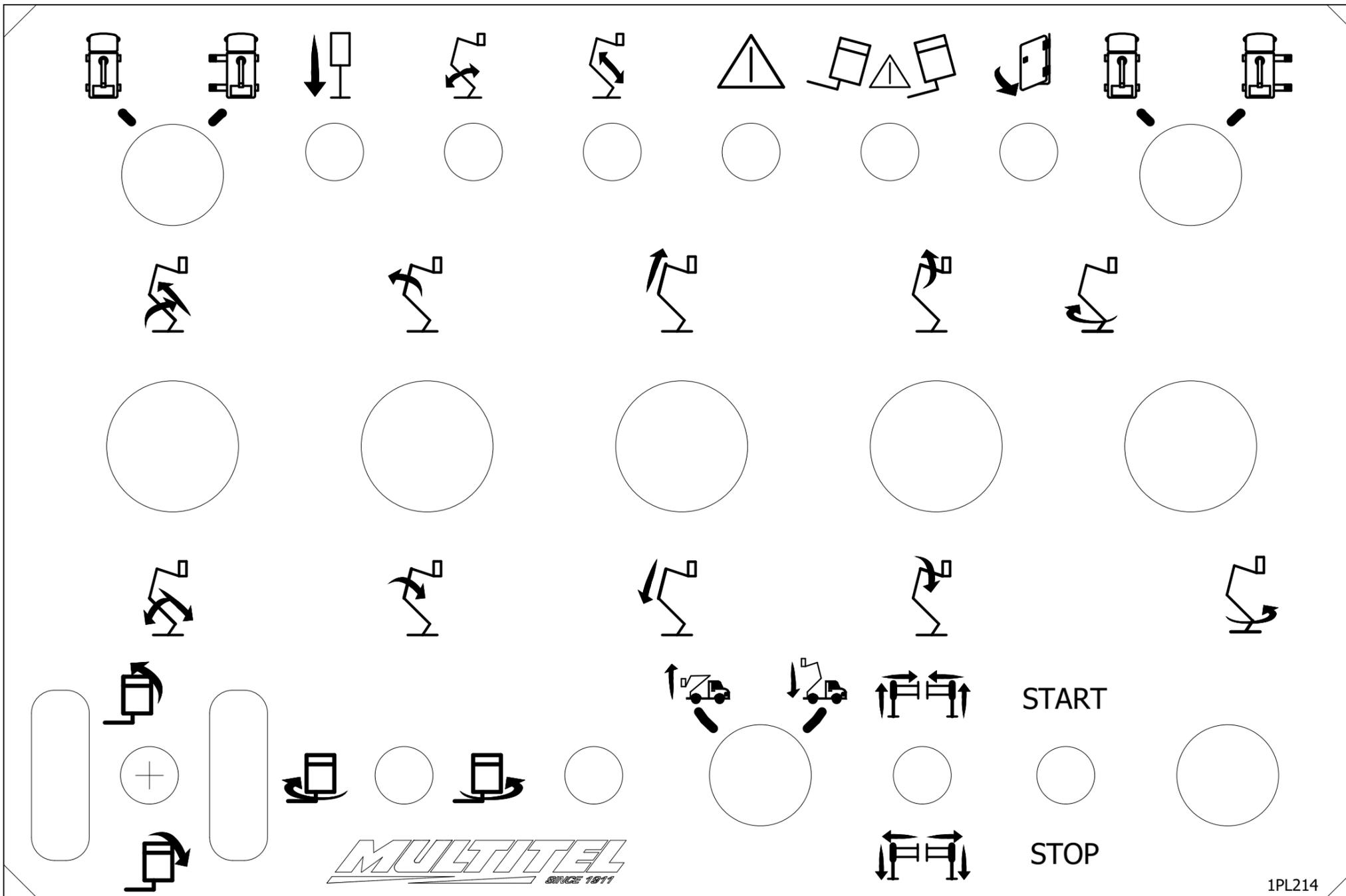
MZ 250

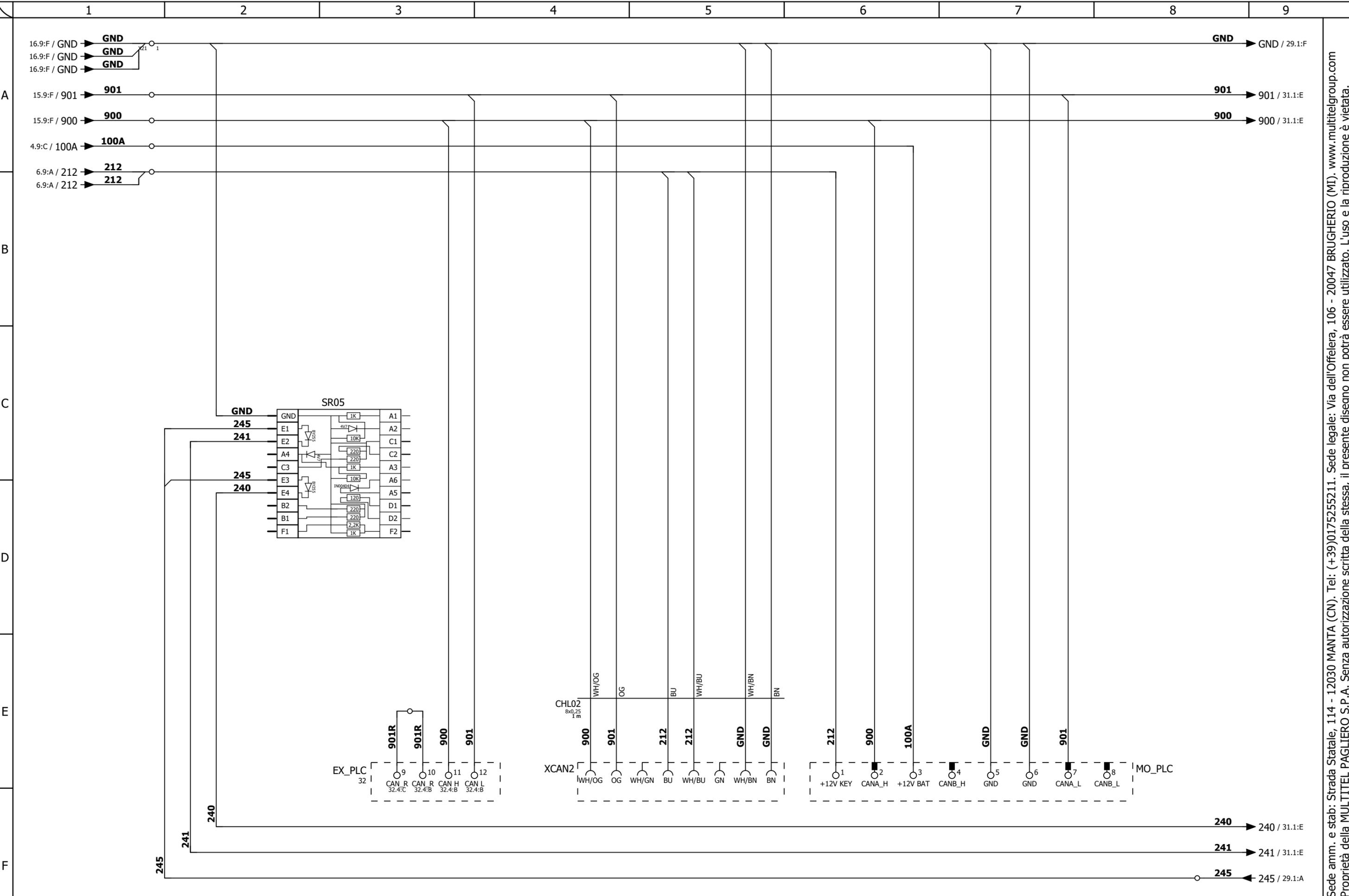
P 26

NP 27

PT\_CESTO  
PULSANTIERA CESTO

PL\_CESTO  
1PL214  
1





[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO
REV. 0 15/06/2019	Dis. A.C. Contr. R.B.
REV. 2 02/08/2019	Dis. A.Q. Ap. R.B.

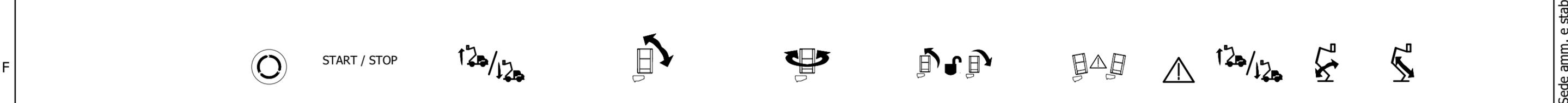
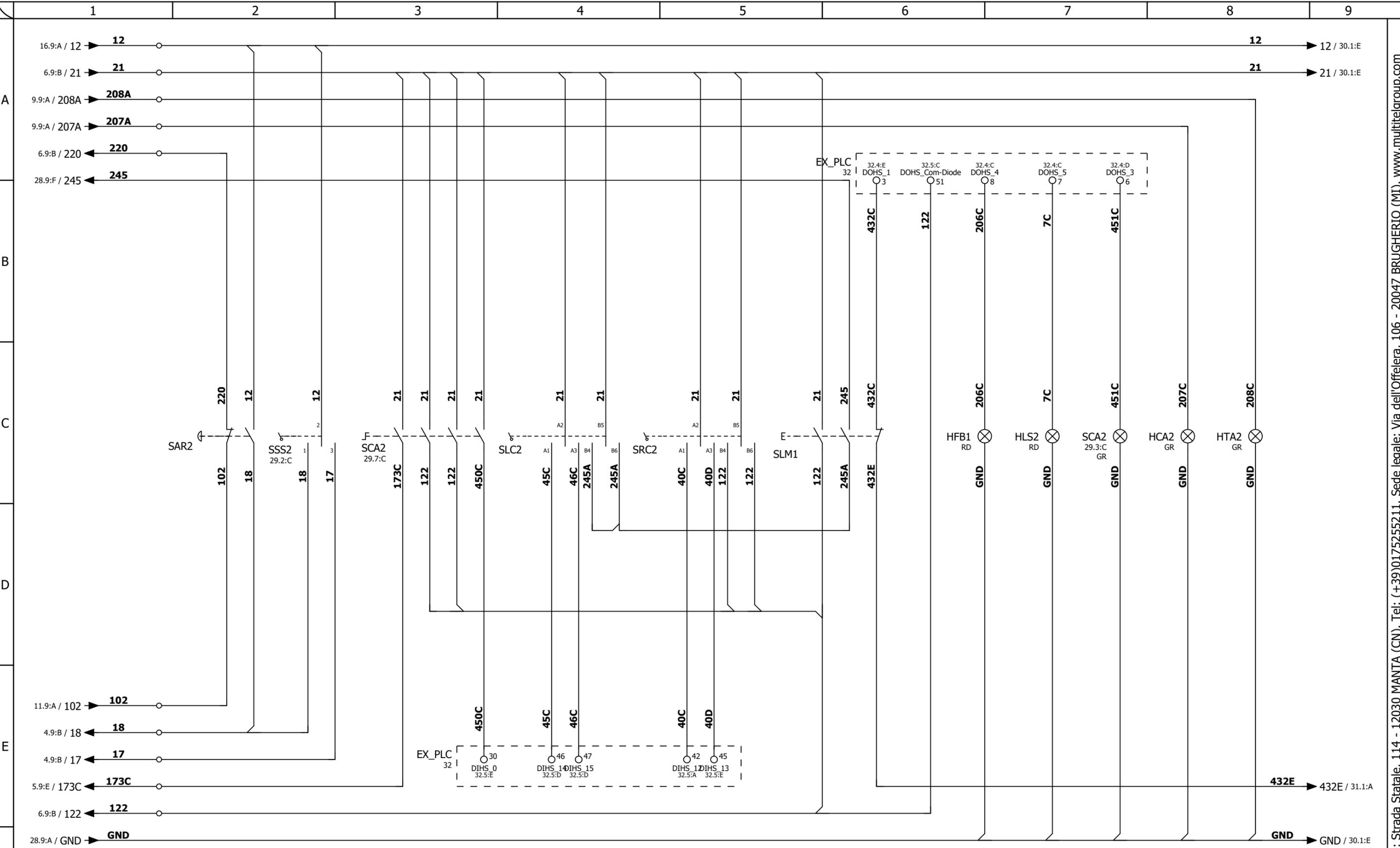
MP5.1.5.45

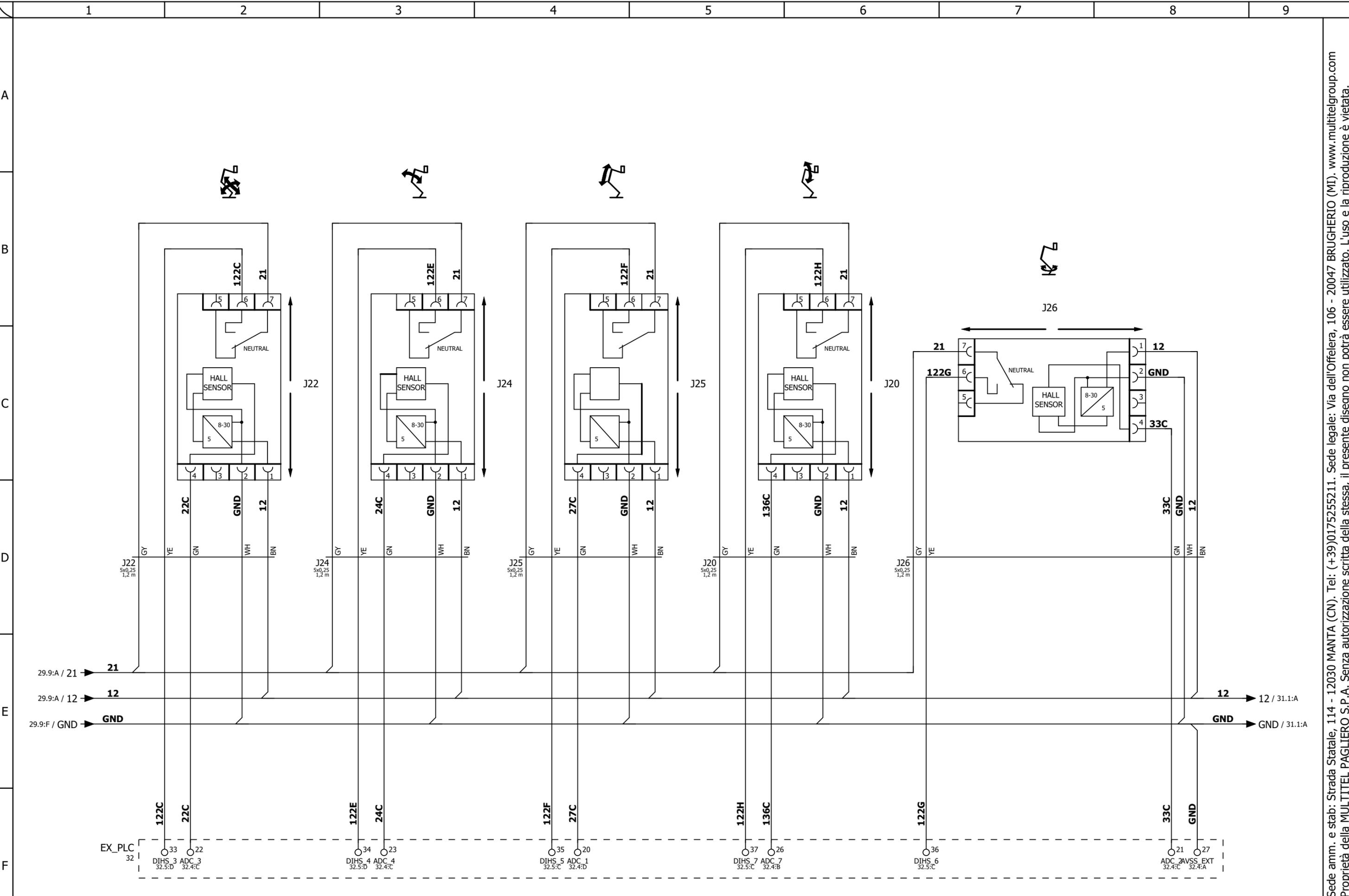
COMPONENTI INTERNI

MZ 250

P	28
NP	29

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitegroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



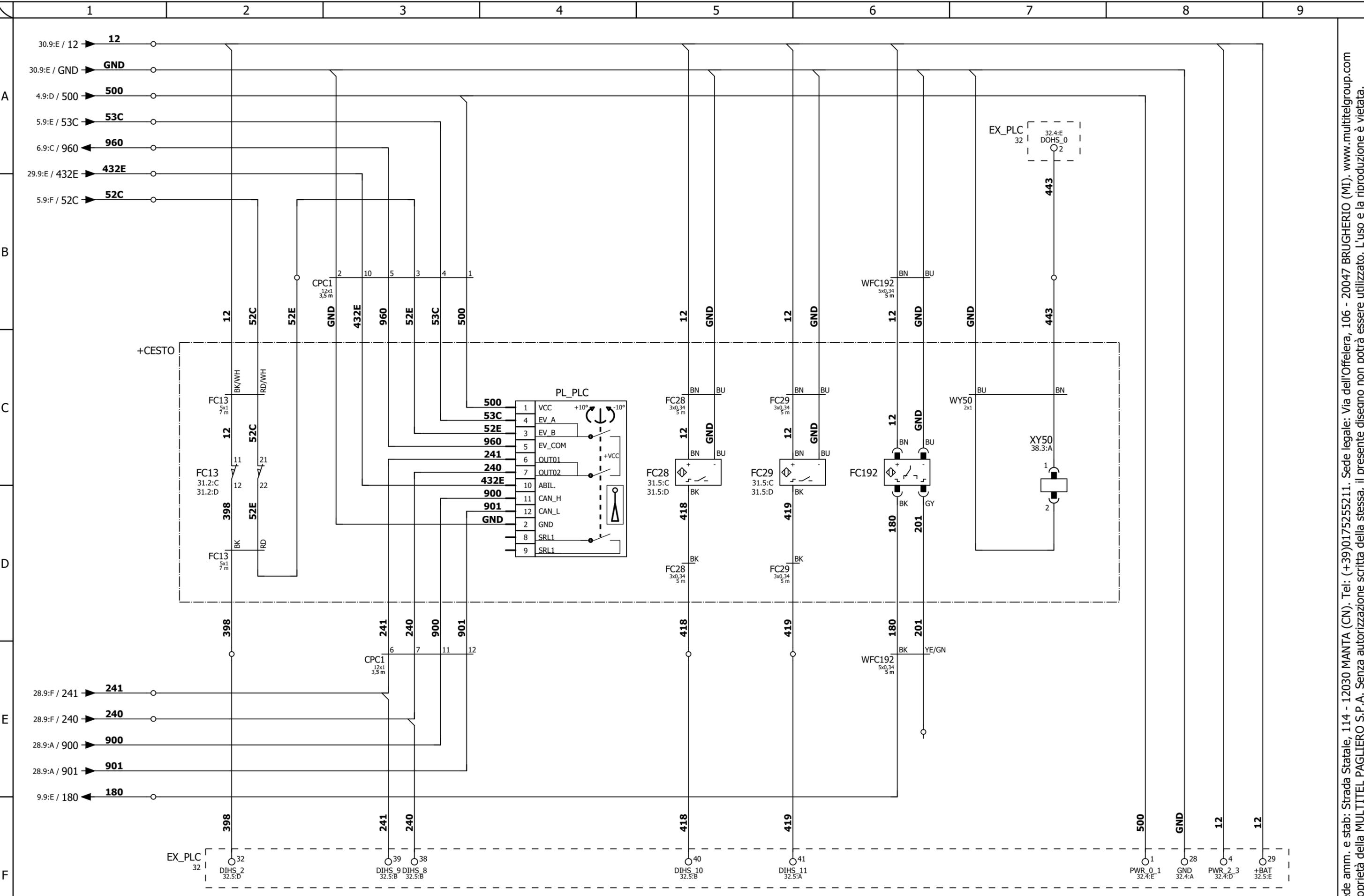


[1SCMP5.1.2-D.65]		PT_CESTO	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45  
COMPONENTI PULSANTIERA

MZ 250  
P 30  
NP 31

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitegroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.2-D.65]		PT_CESTO	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. A.Q.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45  
COMPONENTI ESTERNI

MZ 250	P 31
	NP 32

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

A

B

C

D

E

F

Testo funzionale	Riferimento incrociato	N° FILO					N° FILO	Riferimento incrociato	Testo funzionale
MASSA	31.8:F	GND	14	28	42	56	40C	29.5:E	CESTO ROTAZIONE ORARIA CMD
MASSA	30.8:F	GND	13	27	41	55	419	31.6:F	CESTO RUOTATO IN SENSO ANTIORARIO
LINEA CAN BUS LA	28.4:E	901	12	26	40	54			
BRACCIO JIB2 JOYSTICK ARTICOLAZIONE	30.5:F	136C					418	31.5:F	CESTO RUOTATO IN SENSO ORARIO
LINEA CAN BUS HA	28.3:E	900	11	25	39	53			
CAN BUS RESISTENZA	28.3:E	901R	10	24	38	52	241	31.3:F	CESTO FUORI BOLLA INDIETRO
CAN BUS RESISTENZA	28.3:E	901R	9	23	37	51	240	31.3:F	CESTO FUORI BOLLA AVANTI
BRACCIO JIB JOYSTICK ARTICOLAZIONE	30.3:F	24C					122	29.6:A	CESTO COMANDI NEUTRO
CESTO SPIA FUORI BOLLA	29.7:A	206C	8	22	36	50	122H	30.5:F	BRACCIO JIB2 ARTICOLAZIONE NEUTRO
BRACCIO PRINCIPALE JOYSTICK ARTICOLAZIONE / TELESCOPICO	30.2:F	22C					122G	30.6:F	TORRETTA ROTAZIONE NEUTRO
SPIA MASSIMO SBRACCIO RAGGIUNTO	29.7:A	7C	7	21	35	49			
TORRETTA JOYSTICK ROTAZIONE	30.8:F	33C					122F	30.4:F	BRACCIO JIB TELESCOPICO NEUTRO
BRACCIO PRINCIPALE SPIA IN CENTRO	29.7:A	451C	6	20	34	48			
BRACCIO JIB JOYSTICK TELESCOPICO	30.4:F	27C					122E	30.3:F	BRACCIO JIB ARTICOLAZIONE NEUTRO
ALIMENTAZIONE DOHS_02 / DOHS_03	31.8:F	12	5	19	33	47	46C	29.4:E	CESTO LIVELLAMENTO INDIETRO CMD
ABILITAZIONE LIVELLAMENTO	29.6:A	432C	4	18	32	46	122C	30.2:F	BRACCIO PRINCIPALE ARTICOLAZIONE / TELESCOPICO NEUTRO
ABILITAZIONE VALVOLA Y50	31.7:A	443	3	17	31	45	45C	29.4:E	CESTO LIVELLAMENTO AVANTI CMD
ALIMENTAZIONE DOHS_00 / DOHS_01	31.8:F	500	2	16	30	44	398	31.2:F	CESTO LIVELLAMENTO AVANTI BLOCCO
			1	15	29	43	40D	29.5:E	CESTO ROTAZIONE ANTIORARIA CMD
							450C	29.3:E	CENTRAGGIO BRACCIO / MESSA A RIPOSO AUTOMATICO
							12	31.9:F	ALIMENTAZIONE USCITE DI POTENZA

EX\_PLC  
28.3:E  
29.3:E  
29.6:A  
30.1:F  
31.2:F  
31.7:A

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO
REV. 0 15/06/2019	Dis. A.C. Contr. R.B.
REV. 2 02/08/2019	Dis. A.Q. Ap. R.B.

MP5.1.5.45  
SOMMARIO EX\_PLC

MZ 250	P 32
	NP 33

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A

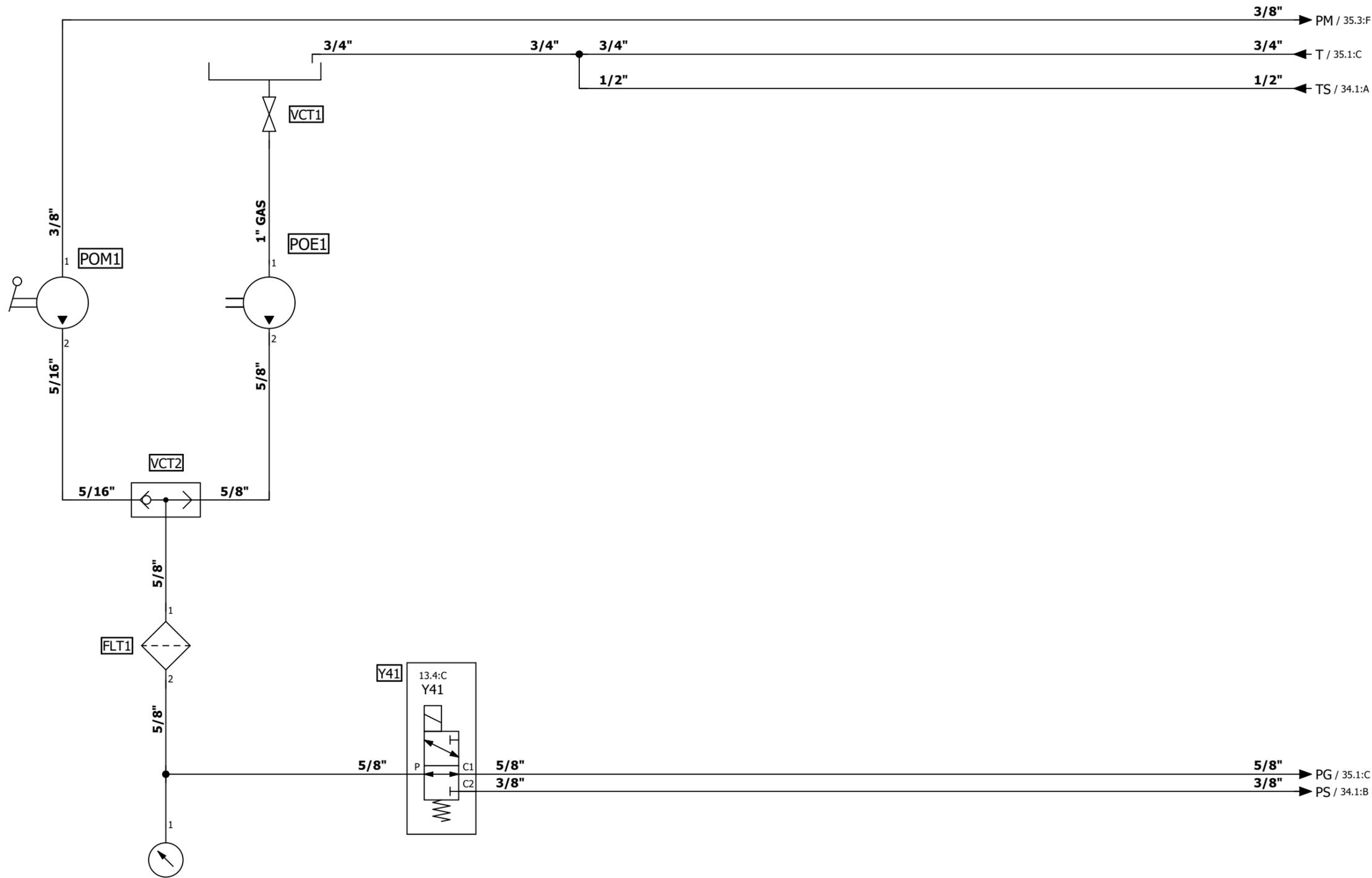
B

C

D

E

F



CONTROTELAIO		CONTROTELAIO	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap. R.B.

MP5.1.5.45  
IMPIANTO POMPE

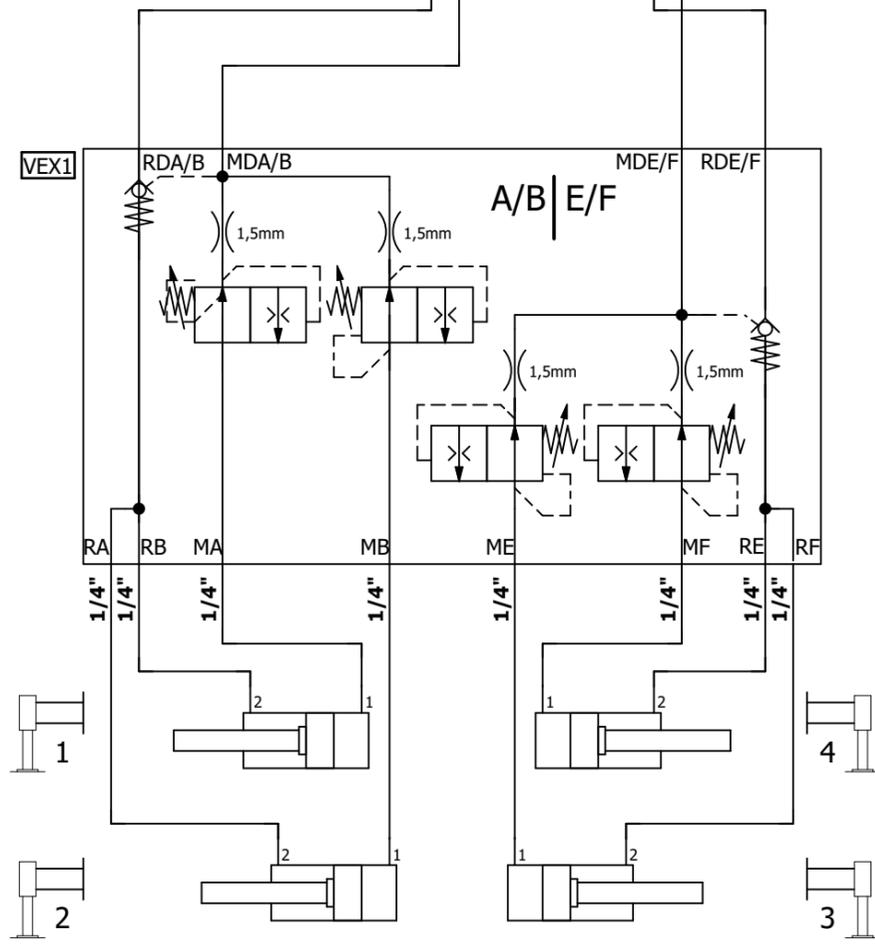
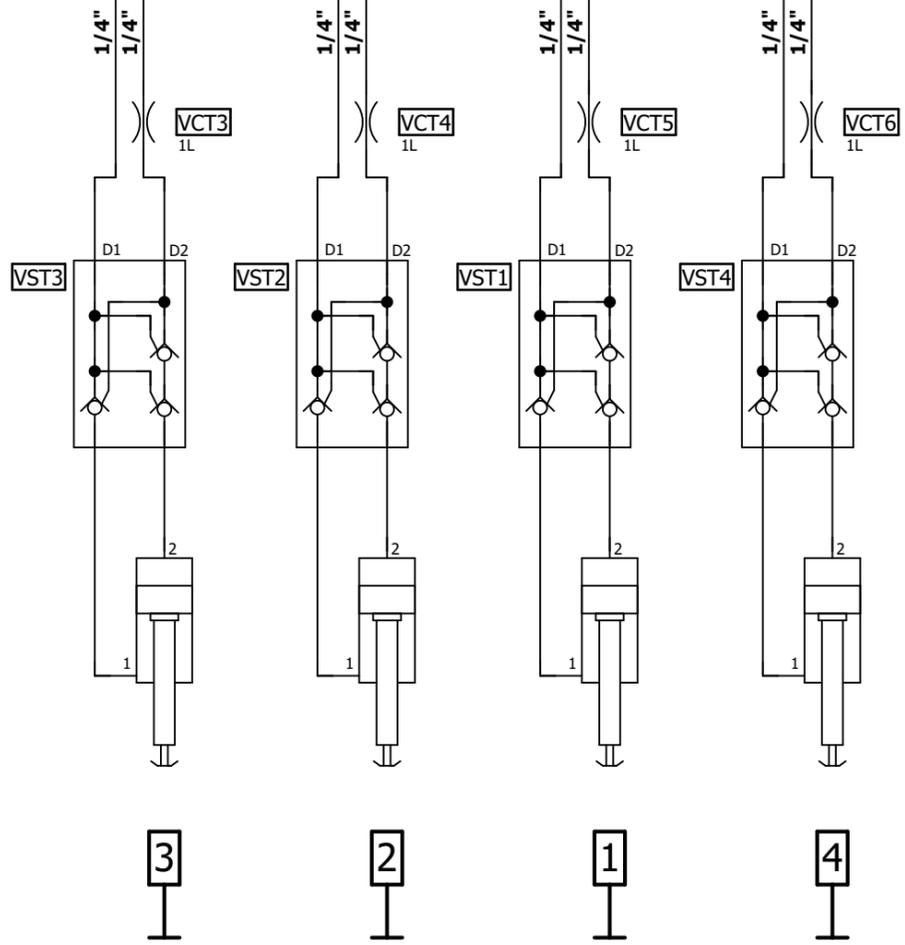
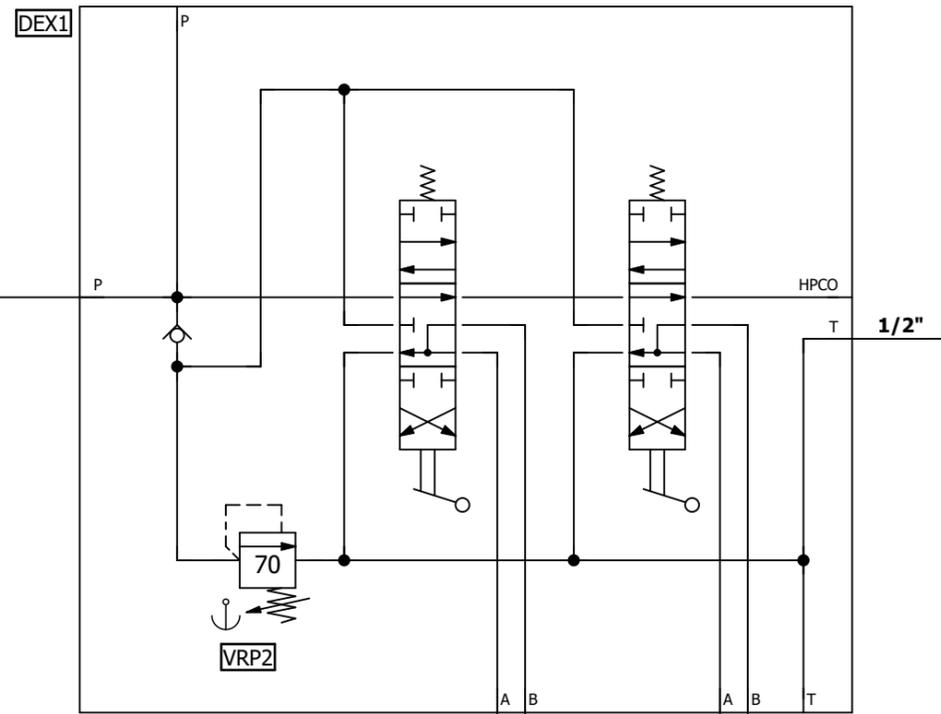
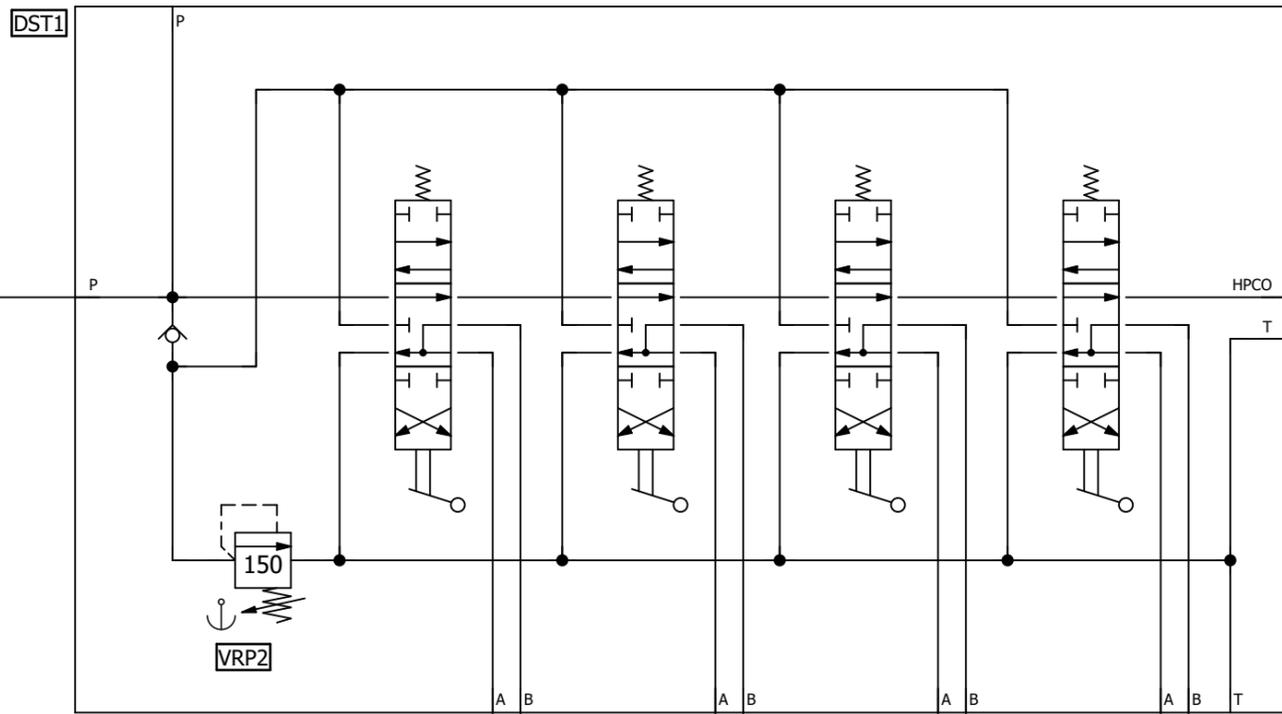
Vers. MZ 250

P 33  
NP 34

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

33.9:B / TS 1/2"

33.9:E / PS 3/8"



CONTROTELAIO		CONTROTELAIO	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap. R.B.

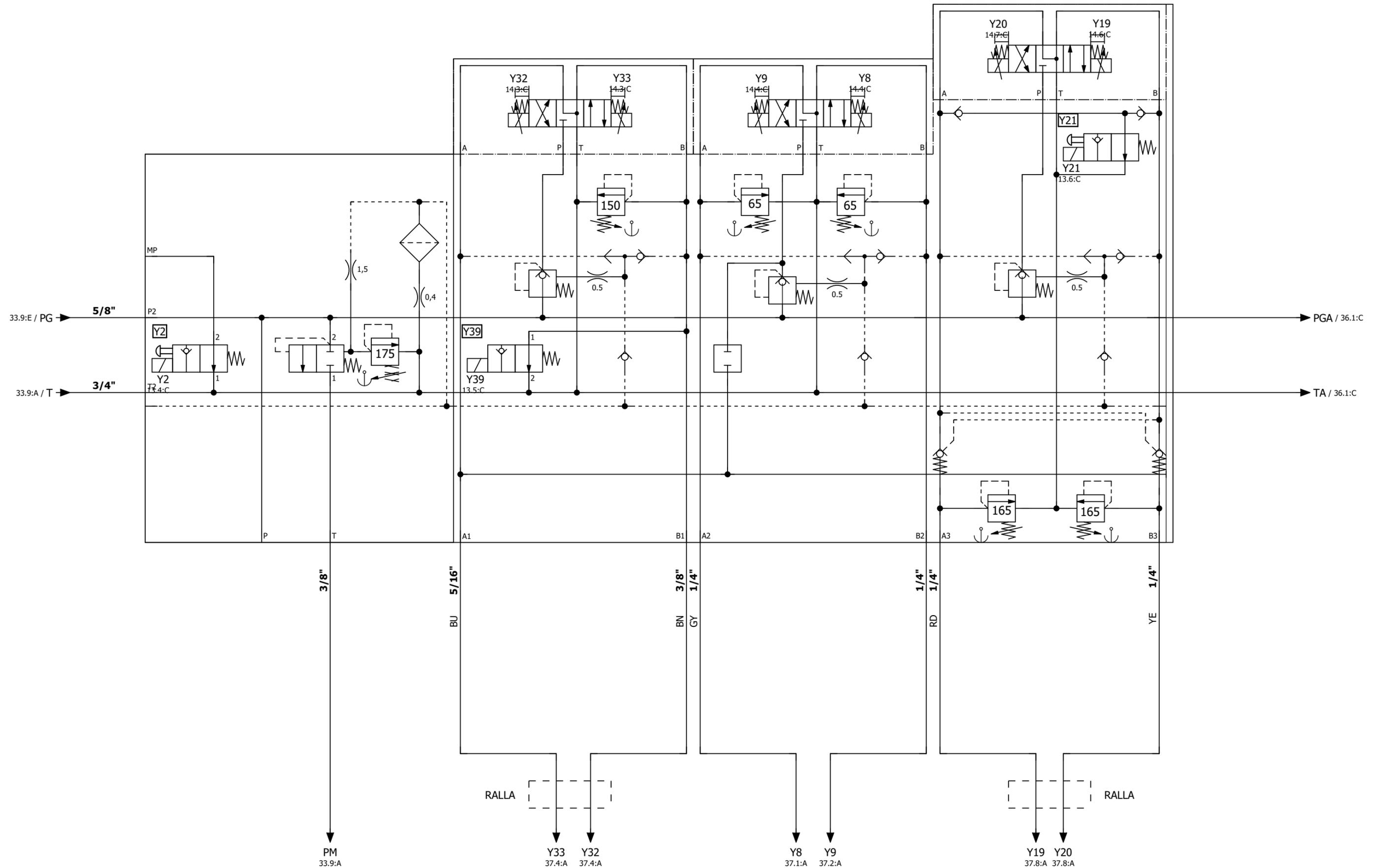
MP5.1.5.45  
IMPIANTO STABILIZZATORI

Vers. MZ 250

P 34  
NP 35

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitegroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

DMO1  
36.2:A



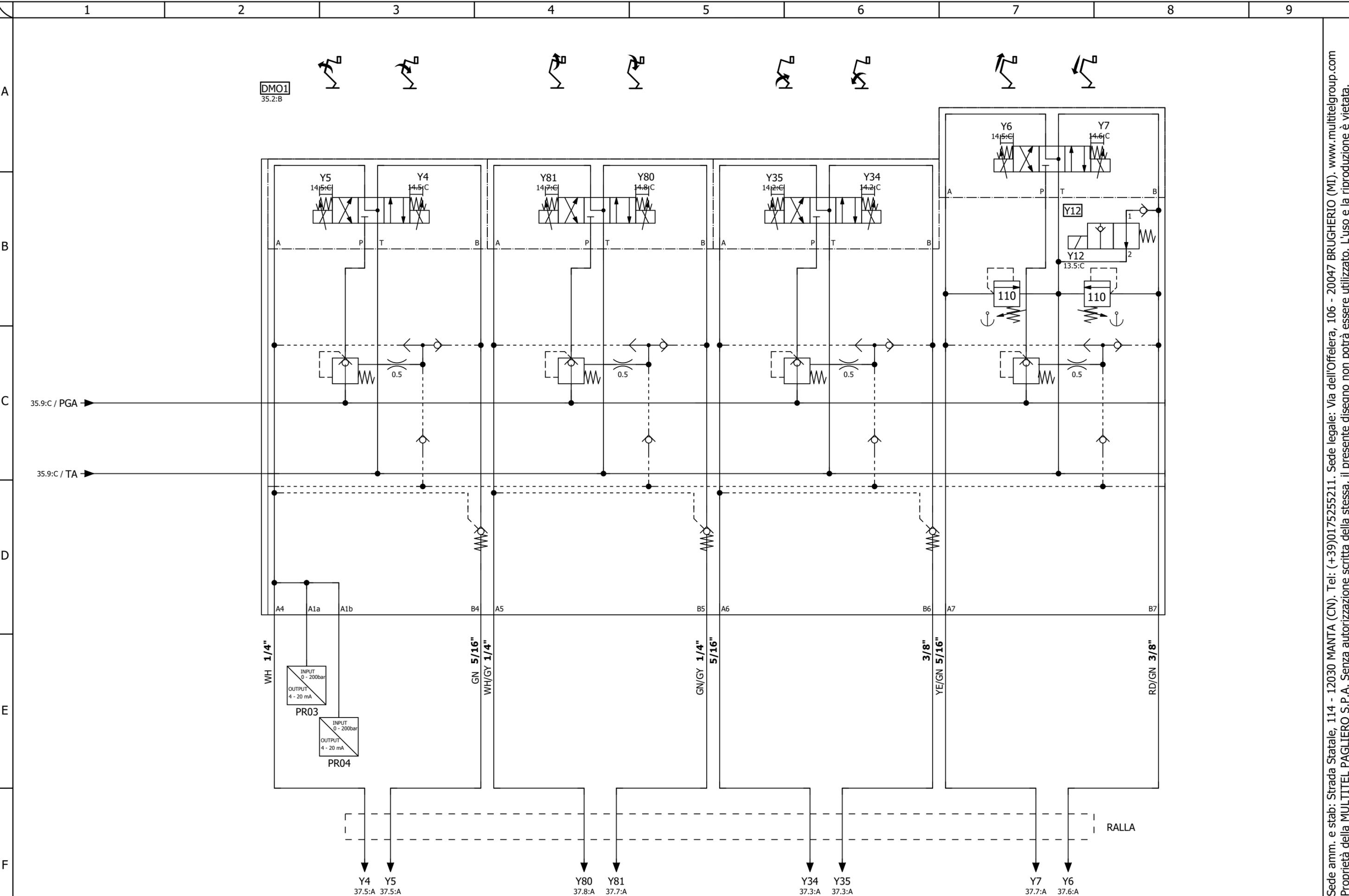
CONTROTELAIO		CONTROTELAIO	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap. R.B.

**MP5.1.5.45**  
DISTRIBUTORE MOVIMENTI BRACCIO

Vers. MZ 250

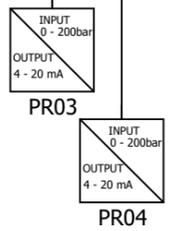
P 35  
NP 36

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



DMO1  
35.2:B

WH 1/4"



GN 5/16"  
WH/GY 1/4"

GN/GY 1/4"  
5/16"

3/8"  
YE/GN 5/16"

RD/GN 3/8"

Y4 37.5:A  
Y5 37.5:A

Y80 37.8:A  
Y81 37.7:A

Y34 37.3:A  
Y35 37.3:A

Y7 37.7:A  
Y6 37.6:A

RALLA



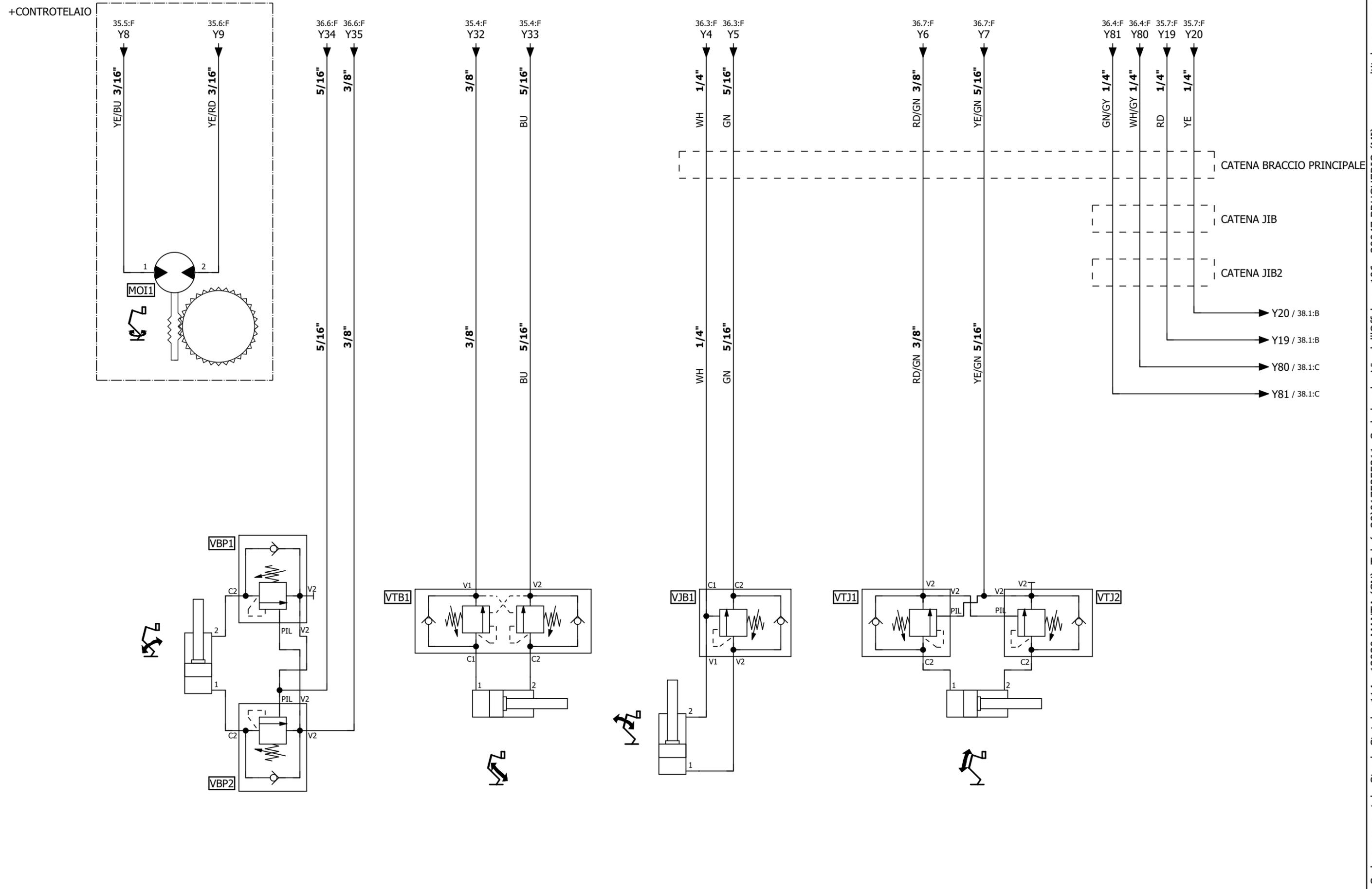
CONTROTELAIO		CONTROTELAIO	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. Ap.	R.B.

**MP5.1.5.45**  
DISTRIBUTORE MOVIMENTI BRACCIO

Vers. MZ 250

P 36  
NP 37

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

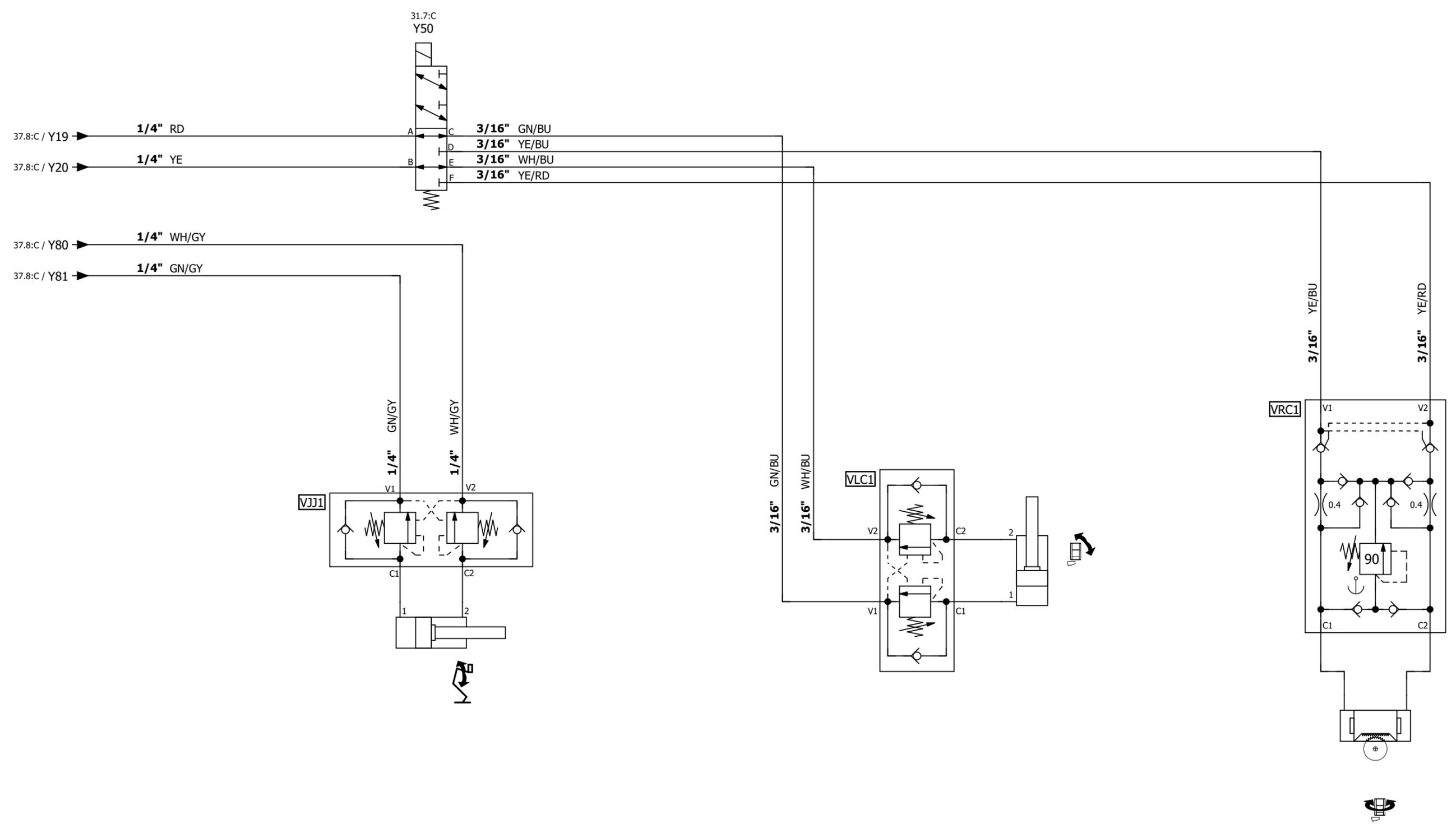


Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
 Proprietà della MUL.TITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



BRACCIO		BRACCIO	
REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap. R.B.

<b>MP5.1.5.45</b>		Vers. MZ 250
IMPIANTO BRACCIO		
		P 37
		NP 38



# Schema cablaggio

Cavo: <b>CHL1</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO CAN BUS	
Codice <b>1E0718-A</b>		Formazione <b>8 x 0,25</b>	Lunghezza m 1	Rif. 6.2:E	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
WH/OG	900		15.8:F	-XCAN1:WH/OG	6.2:F
OG	901		15.8:F	-XCAN1:OG	6.2:F
WH/GN	910		7.8:A	-XCAN1:WH/GN	6.2:F
BU	212		4.6:D	-XCAN1:BU	6.2:F
WH/BU	212		4.6:D	-XCAN1:WH/BU	6.2:F
GN	911		7.8:A	-XCAN1:GN	6.3:F
WH/BN	GND		4.2:C	-XCAN1:WH/BN	6.3:F
BN	GND		4.2:C	-XCAN1:BN	6.3:F

Note:

Cavo: <b>CSB1</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO SC.STAB - BASE	
Codice <b>000368</b>		Formazione <b>24 x 1</b>	Lunghezza m 3,5	Rif. 16.8:A	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
1	12		21.1:A		4.6:D
2	17		4.2:B	+[1SCMP5.1.4-C.64]-X11:1	21.1:A
3	18		4.2:B	+[1SCMP5.1.4-C.64]-X10:1	21.1:A
4	25		21.1:C	-MM_PLC:X2:38	9.4:F
5	152		4.6:E		21.1:A
6	152		4.6:E		21.1:A
7	123		21.1:A	-MM_PLC:X2:52	9.4:F
8	221		21.1:A	-C95:A1	5.2:F
9	GND		22.1:F		4.2:C
10	173B		21.1:F	-SR01:E3	5.7:D
11	122		21.1:B	-OM_PLC	6.8:F
12	21		21.1:B	-CHL1	6.8:E
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22	220		21.1:C		6.8:F
23					
24					

Note:



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap.	R.B.	

MP5.1.5.45

SCHEMA CABLAGGIO

Vers. MZ 250

P B

NPB.a

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

# Schema cablaggio

Cavo: <b>CSB2</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO SC STAB-BASE	
Codice <b>000368</b>		Formazione <b>24 x 1</b>		Lunghezza m 3,5	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE	Rif. 9.8:A	
1	1	4.2:B	22.1:A		
2	7B	22.1:A	-MM_PLC:X1:64	9.8:A	
3	22A	21.1:D	-MM_PLC:X1:50	9.1:F	
4	27	21.1:D	-MM_PLC:X1:17	9.1:F	
5	30A	21.1:D	-MM_PLC:X1:49	9.1:F	
6	35A	21.1:E	-MM_PLC:X1:44	9.3:F	
7	36A	21.1:E	-MM_PLC:X1:43	9.3:F	
8	37A	21.1:E	-MM_PLC:X1:42	9.2:F	
9	39A	21.1:E	-MM_PLC:X1:41	9.2:F	
10	41B	21.1:E	-MM_PLC:X1:40	9.3:F	
11	43B	21.1:F	-MM_PLC:X1:39	9.3:F	
12	45B	21.1:F	-MM_PLC:X1:38	9.3:F	
13	46B	21.1:F	-MM_PLC:X1:37	9.4:F	
14	75	22.1:B		10.8:F	
15	77A	21.1:E	-MM_PLC:X1:48	9.2:F	
16	79A	21.1:E	-MM_PLC:X1:47	9.2:F	
17	106	10.8:A		22.1:A	
18	137	21.1:D	-MX_PLC:30	9.7:F	
19	138	21.1:E	-MX_PLC:31	9.8:F	
20	207A	9.8:A		22.1:A	
21	208A	9.8:A		22.1:A	
22	450B	21.1:F	-MM_PLC:X1:52	9.4:F	
23	451B	22.1:A	-MM_PLC:X1:65	9.7:A	
24	DGND	4.6:C		21.1:D	

Note: MARRONE

Cavo: <b>CSC1</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO STABILIZZATORI-ELTVs CARRO (ABILITAZIONE)	
Codice <b>000364-1</b>		Formazione <b>12 x 1</b>		Lunghezza m 4,5	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE	Rif. 13.4:C	
1	950	-OM_PLC:X1:61	13.4:E	+CONTROTELAIO-Y2:x2	13.4:C
2	58		13.4:A	+CONTROTELAIO-Y2:x1	13.4:C
3	GND		4.2:C	+CONTROTELAIO-Y12:x2	13.5:C
4	512		13.5:A	+CONTROTELAIO-Y12:x1	13.5:C
5	GND		4.2:C	+CONTROTELAIO-Y21:x2	13.6:C
6	432		13.6:A	+CONTROTELAIO-Y21:x1	13.6:C
7	GND		4.2:C	+CONTROTELAIO-Y39:x2	13.5:C
8	136		13.5:A	+CONTROTELAIO-Y39:x1	13.5:C
9					
10					
11					
G/V					

Note:

Cavo: <b>CSC2</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO SC.STAB - ELTVs CARRO (ABILITAZIONE)	
Codice <b>000352B</b>		Formazione <b>2 x 1</b>		Lunghezza m 4,5	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE	Rif. 13.4:C	
BU	951	-OM_PLC:X1:62	13.4:E	+CONTROTELAIO-Y41:x2	13.4:C
BN	869		13.4:A	+CONTROTELAIO-Y41:x1	13.4:C

Note:



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap.	R.B.	

MP5.1.5.45

SCHEMA CABLAGGIO

Vers. MZ 250

P B.a

NPB.b

# Schema cablaggio

Cavo: <b>CSM1</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO SC.STAB-ELTVs CARRO (MOVIMENTI)	
Codice <b>008061</b>		Formazione <b>30 x 1</b>		Lunghezza m 4	Rif. 14.2:C
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
1	916		14.2:E	-XY34:2	14.2:D
2	23		14.2:B	+CONTROTELAIO-Y34:x1	14.2:C
3	915		14.2:E	-XY35:2	14.2:D
4	23		14.2:B	+CONTROTELAIO-Y35:x1	14.2:C
5	920		14.3:E	-XY32:2	14.3:D
6	35		14.3:B	+CONTROTELAIO-Y32:x1	14.3:C
7	921		14.3:E	-XY33:2	14.3:D
8	35		14.3:B	+CONTROTELAIO-Y33:x1	14.3:C
9	935		14.4:E	-XY8:2	14.4:D
10	37		14.4:B	+CONTROTELAIO-Y8:x1	14.4:C
11	936		14.4:E	-XY9:2	14.4:D
12	37		14.4:B	+CONTROTELAIO-Y9:x1	14.4:C
13	926		14.5:E	-XY4:2	14.5:D
14	77		14.5:B	+CONTROTELAIO-Y4:x1	14.5:C
15	925		14.5:E	-XY5:2	14.5:D
16	77		14.5:B	+CONTROTELAIO-Y5:x1	14.5:C
17	930		14.5:E	-XY6:2	14.5:D
18	81		14.6:B	+CONTROTELAIO-Y6:x1	14.5:C
19	931		14.6:E	-XY7:2	14.6:D
20	81		14.6:B	+CONTROTELAIO-Y7:x1	14.6:C
21	GND		4.2:C	+CONTROTELAIO-Y19:x2	14.6:C
22	52C		5.8:F	+CONTROTELAIO-Y19:x1	14.6:C
23	GND		4.2:C	+CONTROTELAIO-Y20:x2	14.7:C
24	53C		5.8:E	+CONTROTELAIO-Y20:x1	14.7:C
25	928		14.8:E	-XY80:2	14.8:D
26	234		14.7:B	+CONTROTELAIO-Y80:x1	14.8:C
27	927		14.7:E	-XY81:2	14.7:D
28	234		14.7:B	+CONTROTELAIO-Y81:x1	14.7:C
29					
30					

Note:

Cavo: <b>CSX1</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO SC.STAB - BATTERIE AUX	
Codice <b>000352-6B</b>		Formazione <b>2 x 1</b>		Lunghezza m 8	Rif. 4.2:B
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BU	GND		4.2:C	+CONTROTELAIO-BT1	4.1:C
BN	100		4.2:C	+CONTROTELAIO-FSMTEL:2	4.1:C

Note:

Cavo: <b>WFC50</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO STABILIZZATORE 1 RIENTRATO	
Codice <b>1E0694-10</b>		Formazione <b>3 x 0,34</b>		Lunghezza m 7,5	Rif. 12.2:B
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	215	-X4:1	4.2:B	-FC50:BN	12.2:C
BK	216A		12.8:A	-FC50:BK	12.2:C
BU	GND		4.2:C	-FC50:BU	12.2:C

Note:

Cavo: <b>WFC50A</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO TRAVERSA 1 RIENTRATA	
Codice <b>1E0129</b>		Formazione <b>5 x 0,34</b>		Lunghezza m 4,5	Rif. 12.3:B
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	215	-X4:1	4.2:B	-FC50A:BN	12.3:D
WH/BK	216		4.2:B	-FC50A:WH/BK	12.3:D
BU	GND		4.2:C	-FC50A:BU	12.3:D
BK					
YE/GN					

Note:

Cavo: <b>WFC51</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO STABILIZZATORE 2 RIENTRATO	
Codice <b>1E0694-10</b>		Formazione <b>3 x 0,34</b>		Lunghezza m 7,5	Rif. 12.3:B
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	215	-X4:1	4.2:B	-FC51:BN	12.4:C
BK	216A		12.8:A	-FC51:BK	12.4:C
BU	GND		4.2:C	-FC51:BU	12.4:C

Note:



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap.		R.B.

MP5.1.5.45

SCHEMA CABLAGGIO

Vers. MZ 250

P B.b

NP B.c

# Schema cablaggio

Cavo: <b>WFC51A</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO TRAVERSA 2 RIENTRATA	
Codice <b>1E0129</b>		Formazione <b>5 x 0,34</b>	Lunghezza m 4,5	Rif. 12.4:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	215	-X4:1	4.2:B	-FC51A:BN	12.4:D
WH/BK	216		4.2:B	-FC51A:WH/BK	12.4:D
BU	GND		4.2:C	-FC51A:BU	12.4:D
BK					
YE/GN					

Note:

Cavo: <b>WFC52</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO STABILIZZATORE 3 RIENTRATO	
Codice <b>1E0694-10</b>		Formazione <b>3 x 0,34</b>	Lunghezza m 6,5	Rif. 12.5:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	215	-X4:1	4.2:B	-FC52:BN	12.5:C
BK	216A		12.8:A	-FC52:BK	12.5:C
BU	GND		4.2:C	-FC52:BU	12.5:C

Note:

Cavo: <b>WFC52A</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO TRAVERSA 3 RIENTRATA	
Codice <b>1E0129</b>		Formazione <b>5 x 0,34</b>	Lunghezza m 4,2	Rif. 12.6:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	215	-X4:1	4.2:B	-FC52A:BN	12.6:D
WH/BK	216		4.2:B	-FC52A:WH/BK	12.6:D
BU	GND		4.2:C	-FC52A:BU	12.6:D
BK					
YE/GN					

Note:

Cavo: <b>WFC53</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO STABILIZZATORE 4 RIENTRATO	
Codice <b>1E0694-10</b>		Formazione <b>3 x 0,34</b>	Lunghezza m 6	Rif. 12.6:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	215	-X4:1	4.2:B	-FC53:BN	12.7:C
BK	216A		12.8:A	-FC53:BK	12.7:C
BU	GND		4.2:C	-FC53:BU	12.7:C

Note:

Cavo: <b>WFC53A</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO TRAVERSA 4 RIENTRATA	
Codice <b>1E0129</b>		Formazione <b>5 x 0,34</b>	Lunghezza m 3,5	Rif. 12.7:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	215	-X4:1	4.2:B	-FC53A:BN	12.7:D
WH/BK	216		4.2:B	-FC53A:WH/BK	12.7:D
BU	GND		4.2:C	-FC53A:BU	12.7:D
BK					
YE/GN					

Note:

Cavo: <b>WIN21</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO TORRETTA ENCODER CANALE A	
Codice <b>1E0129</b>		Formazione <b>5 x 0,34</b>	Lunghezza m 4,3	Rif. 15.2:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	GND		4.2:C	+CONTROTELAIO-IN21:1:-	15.2:C
WH/BK					
BU	GND		4.2:C	+CONTROTELAIO-IN21:3:-	15.2:C
BK	900		15.8:F	+CONTROTELAIO-IN21:4:CANH	15.2:C
YE/GN	901		15.8:F	+CONTROTELAIO-IN21:5:CANL	15.2:C

Note:

Cavo: <b>WPR03</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO LIMITATORE STELO CANALE A	
Codice <b>1E0091</b>		Formazione <b>5 x 0,34</b>	Lunghezza m 4,5	Rif. 15.3:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	550		5.8:A	+CONTROTELAIO-PR03:1	15.4:B
WH					
BU	664		15.3:E	+CONTROTELAIO-PR03:3	15.4:C
BK					
GY					

Note:



REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. Ap.	R.B.

MP5.1.5.45

SCHEMA CABLAGGIO

Vers. MZ 250

P B.c

NPB.d

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

# Schema cablaggio

Cavo: <b>WPR04</b>		Montaggio: <b>SC_STAB</b>		CAVO LIMITATORE STELO CANALE B	
Codice <b>1E0091</b>		Formazione <b>5 x 0,34</b>	Lunghezza m 4,5	Rif. 15.4:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	550		5.8:A	+CONTROTELAIO-PR04:1	15.5:B
WH					
BU	665		15.4:E	+CONTROTELAIO-PR04:3	15.5:C
BK					
GY					

Note:

Cavo: <b>CBG1</b>		Montaggio: <b>SC_GIUN</b>		CAVO VERSO GIUNZIONE TORRETTA	
Codice <b>000366</b>		Formazione <b>16 x 1</b>	Lunghezza m 8	Rif. 24.1:A	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
1					
2	889		24.2:A		10.8:B
3					
4					
5	325		24.2:F	+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PLC:X2:4	8:E
6					
7					
8					
9	564		6.8:F	-X31:1	24.2:A
10	566		24.2:F		6.8:F
11	568		24.2:A		6.8:B
12	569		24.2:F		6.8:B
13					
14	321		24.2:A		10.8:B
15	866		24.2:F	+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PLC:X1:4	8:E
16	GND		4.2:C		24.2:E

Note:

Cavo: <b>CBG2</b>		Montaggio: <b>SC_GIUN</b>		CAVO VERSO GIUNZIONE TORRETTA	
Codice <b>000359-1</b>		Formazione <b>4 x 1</b>	Lunghezza m 8	Rif. 24.1:E	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
1	911		24.2:E		7.8:A
2	910		24.2:E		7.8:A
3					
4					

Note:

Cavo: <b>WIN22</b>		Montaggio: <b>SC_GIUN</b>		CAVO TORRETTA ENCODER CANALE B	
Codice <b>1E0129</b>		Formazione <b>5 x 0,34</b>	Lunghezza m 2	Rif. 24.3:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	GND		24.2:E	+BRACCIO-IN22:1:-	24.4:C
WH/BK	12		24.2:A	+BRACCIO-IN22:2:+	24.4:C
BU	GND		24.2:E	+BRACCIO-IN22:3:-	24.4:C
BK	910		24.2:E	+BRACCIO-IN22:4:CANH	24.4:C
YE/GN	911		24.2:E	+BRACCIO-IN22:5:CANL	24.4:C

Note:

Cavo: <b>CHL02</b>		Montaggio: <b>PT_CESTO</b>		CAVO CAN BUS	
Codice <b>1E0718-A</b>		Formazione <b>8 x 0,25</b>	Lunghezza m 1	Rif. 28.4:E	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
WH/OG	900		28.1:A	-XCAN2:WH/OG	28.4:E
OG	901		28.1:A	-XCAN2:OG	28.4:E
WH/GN					
BU	212		28.1:A	-XCAN2:BU	28.5:E
WH/BU	212		28.1:A	-XCAN2:WH/BU	28.5:E
GN					
WH/BN	GND	-X21:1	28.1:A	-XCAN2:WH/BN	28.5:E
BN	GND	-X21:1	28.1:A	-XCAN2:BN	28.5:E

Note:



REV. 0	15/06/2019	Dis. A.C.	Contr. R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis. Ap.	R.B.

MP5.1.5.45

SCHEMA CABLAGGIO

Vers. MZ 250

P B.d

NPB.e

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

# Schema cablaggio

Cavo: <b>CPC1</b>		Montaggio: <b>PT_CESTO</b>		CAVO CESTO - PLANAR	
Codice <b>000364</b>		Formazione <b>12 x 1</b>	Lunghezza m 3,5	Rif. 31.3:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
1	500		31.1:A	+CESTO-PL_PL_C:1	31.4:C
2	GND		31.1:A	+CESTO-PL_PL_C:2	31.4:D
3	53C		31.2:B	+CESTO-PL_PL_C:3	31.4:C
4	52C		31.1:A	+CESTO-PL_PL_C:4	31.4:C
5	960		31.1:A	+CESTO-PL_PL_C:5	31.4:C
6	241		31.1:E	+CESTO-PL_PL_C:6	31.4:C
7	240		31.1:E	+CESTO-PL_PL_C:7	31.4:C
8					
9					
10	432E		31.1:A	+CESTO-PL_PL_C:10	31.4:C
11	900		28.1:A	+CESTO-PL_PL_C:11	31.4:D
12	901		28.1:A	+CESTO-PL_PL_C:12	31.4:D

Note:

Cavo: <b>WFC192</b>		Montaggio: <b>PT_CESTO</b>		CAVO SENSORI ANTICOLLISIONE	
Codice <b>1E0129</b>		Formazione <b>5 x 0,34</b>	Lunghezza m 5	Rif. 31.6:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	12		31.1:A	+CESTO-FC192:BN	31.6:C
WH/BK					
BU	GND		31.1:A	+CESTO-FC192:BU	31.6:C
BK	180		31.1:E	+CESTO-FC192:BK	31.6:C
YE/GN	201		31.6:E	+CESTO-FC192:GY	31.6:C

Note:

Cavo: <b>CEL1</b>		Montaggio: <b>CONTROTELAIO</b>		CAVO STABILIZZATORI-ELETTRAUTO	
Codice <b>000364</b>		Formazione <b>12 x 1</b>	Lunghezza m 7	Rif. 4.1:A	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
1	1		4.2:B		4.1:B
2	17		4.2:B		4.1:B
3	18		4.2:B		4.1:B
4	215		4.1:B	+ [1SCMP5.1.5-A.67]-X4:1	4.2:B
5	216		4.2:B		4.1:B
6	886		4.1:A	+ [1SCMP5.1.5-A.67]-X1:1	4.2:A
7	887		4.1:A	+ [1SCMP5.1.5-A.67]-X2:1	4.2:A
8	T2		4.2:B		4.1:B
9	888		4.1:A	+ [1SCMP5.1.5-A.67]-X3:1	4.2:A
10					
11					
12					

Note:

Cavo: <b>CAB1</b>		Montaggio: <b>BRACCIO</b>		CAVO ACCESSORI VARI CS.BASE	
Codice <b>000364</b>		Formazione <b>12 x 1</b>	Lunghezza m 7	Rif. 16.3:A	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
1					
2					
3	501		16.3:C	+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PL_C:X1:2	16.3:F
4	502		16.4:C	+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PL_C:X2:2	16.4:F
5	154		16.8:D		16.5:C
6	504		16.5:C	+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PL_C:X1:2	16.5:F
7	155		16.8:E		16.5:C
8	660		16.8:E		16.6:C
9	505		16.6:C	+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PL_C:X2:2	16.6:F
10	661		16.8:E		16.6:C
11					
12	GND		4.2:C		16.7:C

Note:



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap.	R.B.	

MP5.1.5.45

SCHEMA CABLAGGIO

Vers. MZ 250

P B.e

NP B.f

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

# Schema cablaggio

Cavo: <b>CAV1</b>		Montaggio: <b>BRACCIO</b>		CAVO VARI 230V	
Codice <b>008097-1</b>		Formazione <b>3 x 2,5</b>	Lunghezza m 18,5	Rif. 2.4:C	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BU	N		2.5:D	+009019-V-IA1:1	2.5:B
BN	L1		2.4:D	+009019-V-IA1:1	2.4:B
YE/GN	PE		2.5:D	+009019-V-IA1	2.5:B

Note:

Cavo: <b>CBJ1</b>		Montaggio: <b>BRACCIO</b>		CAVO BRACCIO PRINCIPALE - BRACCIO JIB	
Codice <b>000364</b>		Formazione <b>12 x 1</b>	Lunghezza m 3	Rif. 25.4:D	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
1	12		25.2:A		25.4:B
2	572		25.2:D		25.4:C
3	154		25.6:C		25.2:E
4	555		25.6:C		25.2:E
5	155		25.6:C		25.2:E
6	660		25.7:C		25.2:E
7	666		25.7:C		25.2:F
8					
9	GND		25.8:C		25.2:F
10	661		25.7:C		25.2:F
11	416		25.2:E		25.5:C
12	426		25.2:E		25.5:C

Note:

Cavo: <b>CJJ1</b>		Montaggio: <b>BRACCIO</b>		CAVO BRACCIO JIB - BRACCIO JIB2	
Codice <b>000364</b>		Formazione <b>12 x 1</b>	Lunghezza m 14	Rif. 26.3:D	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
1	12		26.3:B		25.2:A
2	410		26.2:E		26.3:D
3	154		26.4:D		25.2:E
4	399		26.2:E		26.5:D
5	155		26.5:D		25.2:E
6	660		26.6:D		25.2:E
7	400		26.2:F		26.6:D
8					
9	GND		25.2:F		26.6:D
10	661		26.6:D		25.2:F
11					
12					

Note:



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap.		R.B.

MP5.1.5.45

SCHEMA CABLAGGIO

Vers. MZ 250

P B.f

NPB.g

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

# Schema cablaggio

Cavo: <b>CSJ1</b>		Montaggio: <b>BRACCIO</b>		CAVO SC.STAB - BRACCIO JIB	
Codice <b>000368</b>		Formazione <b>24 x 1</b>		Lunghezza m 18,5	
				Rif. 25.1:A	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
1					
2					
3	550		5.8:A		25.2:A
4	154		16.8:D		25.2:E
5	155		25.2:E		16.8:E
6	156		25.2:D		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PLC:X1:25:F
7	157		25.2:D		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PLC:X2:25:F
8	555		25.2:E		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PLC:X1:25:F
9	666		25.2:F		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PLC:X2:26:F
10					
11					
12	572		25.2:D		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-MM_PLC:X2:34:F
13	660		25.2:E		16.8:E
14	410		26.2:E		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-MX_PLC:34 9.7:F
15	399		26.2:E		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PLC:X1:26:F
16	400		26.2:F		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PLC:X2:26:F
17	416		25.2:E		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PLC:X1:16:F
18	426		25.2:E		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PLC:X2:16:F
19	GND		4.2:C		25.2:F
20	GND		4.2:C		25.2:F
21					
22	661		25.2:F		16.8:E
23					
24					

Note:

Cavo: <b>CSN1</b>		Montaggio: <b>BRACCIO</b>		CAVO SC STAB - CESTO	
Codice <b>008061-CS</b>		Formazione <b>32 x 1</b>		Lunghezza m 36,5	
				Rif. 4.8:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
1	21		29.1:A		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-CHL1 6.8:E
2					
3	17		4.2:B		29.1:E
4	18		29.1:E		4.2:B
5	122		29.1:E		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-OM_PLC 6.8:F
6	102		4.6:D		29.1:E
7	220		29.1:A		6.8:F
8	207A		29.1:A		9.8:A
9	208A		29.1:A		9.8:A
10	173C		29.1:E		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-SR01:E5 5.7:D
11	500		4.6:D		31.1:A
12	52C		31.1:B		5.8:F
13	53C		31.1:A		5.8:E
14	960		31.1:A		6.8:C
15					
16					
17					
18					
19	100A		4.6:C		28.1:A
20					
21	212		4.6:D		28.1:A
22	212		4.6:D		28.1:A
23	GND		4.2:C		+ [1SCMP5.1.2-D.65]-X21:1 28.1:A
24	GND		4.2:C		+ [1SCMP5.1.2-D.65]-X21:1 28.1:A
25	GND		4.2:C		+ [1SCMP5.1.2-D.65]-X21:1 28.1:A
26					
27	180		31.1:E		+ [1SCMP5.1.5-A.67]-MX_PLC:35 9.7:F
28					
29					
30					
WH	901		28.1:A		15.8:F
BU	900		28.1:A		15.8:F
SH	GND		15.8:E		-CSN1:SH 4.8:B

Note:



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.		Ap.	R.B.

MP5.1.5.45

SCHEMA CABLAGGIO

Vers. MZ 250

P B.g

NPB.h

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

# Schema cablaggio

Cavo: <b>CAV2</b>		Montaggio: <b>JIB</b>		CAVO VARI 230V	
Codice <b>008097-1</b>		Formazione <b>3 x 2,5</b>	Lunghezza m 18	Rif. 2.4:D	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BU	N		2.5:D	+CESTO-PC2:N	2.4:F
BN	L1		2.4:D	+CESTO-PC2:L1	2.4:F
YE/GN	PE		2.5:D		2.5:E

Note:

Cavo: <b>WPR01</b>		Montaggio: <b>JIB</b>		CAVO LIMITATORE FONDELLO CANALE A	
Codice <b>1E0091</b>		Formazione <b>5 x 0,34</b>	Lunghezza m 3	Rif. 25.2:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	550		25.2:A	-PR01:1	25.2:B
WH					
BU	156		25.2:D	-PR01:3	25.2:C
BK					
GY					

Note:

Cavo: <b>WPR02</b>		Montaggio: <b>JIB</b>		CAVO LIMITATORE FONDELLO CANALE B	
Codice <b>1E0091</b>		Formazione <b>5 x 0,34</b>	Lunghezza m 3	Rif. 25.3:B	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BN	550		25.2:A	-PR02:1	25.3:B
WH					
BU	157		25.2:D	-PR02:3	25.3:C
BK					
GY					

Note:

Cavo: <b>WY50</b>		Montaggio: <b>CESTO</b>		CAVO SCAMBIO OLIO LIVELLAMENTO CESTO / ROTAZIONE CESTO	
Codice <b>000352B</b>		Formazione <b>2 x 1</b>	Lunghezza m	Rif. 31.7:C	
# FILO	# IMPIANTO	# PARTENZA	# DESTINAZIONE		
BU	GND		31.1:A	-Y50:x2	31.7:C
BN	443		31.7:B	-Y50:x1	31.7:C

Note:



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap.		R.B.

MP5.1.5.45

SCHEMA CABLAGGIO

Vers. MZ 250

P B.h

NP C

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



# Legenda armadio elettrico

F18\_001\_MTEL

Luogo di montaggio		Numero posizione	SEF	Descrizione	Funzione
Codice	Descrizione				
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	5.1:F	C1	005968	PRESA DI FORZA (PTO)
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	5.1:F	C1	Connettore	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	5.1:F	C1	Terminale faston 0.5-1.5 mmq	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	5.1:F	C1	Terminale faston 4.0-6.0 mmq	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	5.2:F	C95	005968	STOP FUNZIONAMENTO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	5.2:F	C95	Connettore	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	5.2:F	C95	Terminale faston 0.5-1.5 mmq	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	5.2:F	C95	Terminale faston 4.0-6.0 mmq	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	6.5:C	C104	Modulo di sicurezza	MODULO SICUREZZA BRACCIO PRINCIPALE ALTO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	6.5:C	C104	GUIDA DIN	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	6.2:E	CHL1	CAVO RJ45 L=1MT	CAVO CAN BUS
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	16.8:A	CSB1	CAVO 24x1	CAVO SC.STAB - BASE
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	9.8:A	CSB2	CAVO 24x1	CAVO SC STAB-BASE
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	13.4:C	CSC1	CAVO 12G1	CAVO STABILIZZATORI-ELTVs CARRO (ABILITAZIONE)
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	13.4:C	CSC2	CAVO 2x1 IN BOBINA	CAVO SC.STAB - ELTVs CARRO (ABILITAZIONE)
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.2:C	CSM1	CAVO 30x1	CAVO SC.STAB-ELTVs CARRO (MOVIMENTI)
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.2:B	CSX1	CAVO 2x6 IN BOBINA	CAVO SC.STAB - BATTERIE AUX
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.8:A	D2	DIODO BY255	DIODO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.2:C	FC1	2NC SCATTO RAPIDO	ASSE POSTERIORE SOLLEVATO DA TERRA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.2:C	FC1	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.2:C	FC1	TESTA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.2:C	FC1	LEVA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.3:C	FC21	2NC SCATTO RAPIDO	STABILIZZATORE 1 CONSENSO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.3:C	FC21	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.3:C	FC21	TESTA PUL.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.5:C	FC22	2NC SCATTO RAPIDO	STABILIZZATORE 2 CONSENSO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.5:C	FC22	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.5:C	FC22	TESTA PUL.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.5:C	FC23	2NC SCATTO RAPIDO	STABILIZZATORE 3 CONSENSO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.5:C	FC23	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.5:C	FC23	TESTA PUL.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.4:C	FC24	2NC SCATTO RAPIDO	STABILIZZATORE 4 CONSENSO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.4:C	FC24	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.4:C	FC24	TESTA PUL.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.2:C	FC50	PROXIMITY 1NC	STABILIZZATORE 1 RIENTRATO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.3:D	FC50A	NC	TRAVERSA 1 RIENTRATA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.4:C	FC51	PROXIMITY 1NC	STABILIZZATORE 2 RIENTRATO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.4:D	FC51A	NC	TRAVERSA 2 RIENTRATA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.5:C	FC52	PROXIMITY 1NC	STABILIZZATORE 3 RIENTRATO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.6:D	FC52A	NC	TRAVERSA 3 RIENTRATA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.7:C	FC53	PROXIMITY 1NC	STABILIZZATORE 4 RIENTRATO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.7:D	FC53A	NC	TRAVERSA 4 RIENTRATA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.3:C	FC81	2NC SCATTO RAPIDO	TRAVERSA 1 COMPLETAMENTE ESTESA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.3:C	FC81	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.3:C	FC81	TESTA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.3:C	FC81	LEVA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.4:C	FC82	2NC SCATTO RAPIDO	TRAVERSA 2 COMPLETAMENTE ESTESA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.4:C	FC82	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.4:C	FC82	TESTA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.4:C	FC82	LEVA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.4:C	FC83	2NC SCATTO RAPIDO	TRAVERSA 3 COMPLETAMENTE ESTESA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.4:C	FC83	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.4:C	FC83	TESTA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.4:C	FC83	LEVA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.4:C	FC84	2NC SCATTO RAPIDO	TRAVERSA 4 COMPLETAMENTE ESTESA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.4:C	FC84	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.4:C	FC84	TESTA ROT.	=



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.		Ap.	R.B.

**MP5.1.5.45**  
LEGENDA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P C a  
NPC b

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL.PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

# Legenda armadio elettrico

F18\_001\_MTEL

Luogo di montaggio		Numero posizione	SEF	Descrizione	Funzione
Codice	Descrizione				
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.4:C	FC84	LEVA ROT.	TRAVERSA 4 COMPLETAMENTE ESTESA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.2:C	FC101	2NC SCATTO RAPIDO	TRAVERSA 1 COMPLETAMENTE ESTESA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.2:C	FC101	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.2:C	FC101	TESTA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.2:C	FC101	LEVA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.3:C	FC102	2NC SCATTO RAPIDO	TRAVERSA 2 COMPLETAMENTE ESTESA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.3:C	FC102	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.3:C	FC102	TESTA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.3:C	FC102	LEVA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.5:C	FC103	2NC SCATTO RAPIDO	TRAVERSA 3 COMPLETAMENTE ESTESA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.5:C	FC103	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.5:C	FC103	TESTA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.5:C	FC103	LEVA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.5:C	FC104	2NC SCATTO RAPIDO	TRAVERSA 4 COMPLETAMENTE ESTESA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.5:C	FC104	2NC L 7 m	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.5:C	FC104	TESTA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	11.5:C	FC104	LEVA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.6:C	FC126	CORPO+CAVO 1NC+1NO (RAPIDO)	BRACCIO PRINCIPALE SU APPOGGIO A RIPOSO (MZ)
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.6:C	FC126	TESTA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.6:C	FC126	LEVA ROT.	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	10.6:C	FC126	TUBO FLEX. COPRICAIVI Ø10mm	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	17	MM_PLC	SCHEDA A SINGOLO CANALE	GESTORE MOVIMENTI
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	17	MM_PLC	CONNETTORE FEMMINA 73 PIN NERO	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	17	MM_PLC	CONNETTORE FEMMINA 73 PIN GRIGIO	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	17	MM_PLC	COVER PER CONNETTORE FEMMINA 73 PIN	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	19	MX_PLC	SCHEDA IO-EXTENDER	ESPANSIONE GESTIONE MOVIMENTI 1
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	19	MX_PLC	CONNETTORE FEMMINA 56 PIN	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	18	OM_PLC	SCHEDA A DOPPIO CANALE	BRACCIO LIMITATORE MOVIMENTI
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	18	OM_PLC	CONNETTORE FEMMINA 73 PIN NERO	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	18	OM_PLC	CONNETTORE FEMMINA 73 PIN GRIGIO	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	18	OM_PLC	COVER PER CONNETTORE FEMMINA 73 PIN	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.5:C	PFS1	Base porta fusibil 8 vie	BASE PORTAFUSIBILI
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.5:C	PFS1	DISTANZIALE METALLICO DMH M4x40	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.5:E	FS01	FUSIBILE A LAMA 15A DIN 72581	LINEA 64 / PTO ELETTRAUTO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.5:D	FS03	FUSIBILE A LAMA 3A DIN 72581	LINEA CONSENSO 102
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.5:D	FS04	FUSIBILE A LAMA 2A DIN 72581	BARRA ALIMENTAZIONE SENSORI 12
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.5:D	FS10	FUSIBILE A LAMA 3A DIN 72581	OPTIONAL
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.5:D	FS18	FUSIBILE A LAMA 4A DIN 72581	LIVELLAMENTO MANUALE
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.5:C	FS40	FUSIBILE A LAMA 1A DIN 72581	LINEA POSITIVO BATTERIA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	3.2:A	SC_STAB	SCATOLA POLIESTERE 800x300x230 BRES-83	SCATOLA STABILIZZATORI
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	3.2:A	SC_STAB	Canalina h100 x 60	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	3.2:A	SC_STAB	PIASTRINA MT0100440	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	3.2:A	SC_STAB	TARGHETTA SEQUENZA DI APERTURA/MESSA	A-RIPOSO SC_STAB MZ250
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	5.7:D	SR01	Scheda controllo corrente 2 canali	SCHEDA COMPONENTI PASSIVI
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	5.3:E	SS01	SCHEDA ALIMENTATORE 9-18V --> 15V 15W	SCHEDA ALIMENTATORE
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.2:B	WFC50	Cavo 10m + Con. M8 3 poli	CAVO STABILIZZATORE 1 RIENTRATO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.3:B	WFC50A	Cavo 5m + Con. M12 90° 5 poli	CAVO TRAVERSA 1 RIENTRATA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.3:B	WFC51	Cavo 10m + Con. M8 3 poli	CAVO STABILIZZATORE 2 RIENTRATO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.4:B	WFC51A	Cavo 5m + Con. M12 90° 5 poli	CAVO TRAVERSA 2 RIENTRATA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.5:B	WFC52	Cavo 10m + Con. M8 3 poli	CAVO STABILIZZATORE 3 RIENTRATO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.6:B	WFC52A	Cavo 5m + Con. M12 90° 5 poli	CAVO TRAVERSA 3 RIENTRATA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.6:B	WFC53	Cavo 10m + Con. M8 3 poli	CAVO STABILIZZATORE 4 RIENTRATO
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	12.7:B	WFC53A	Cavo 5m + Con. M12 90° 5 poli	CAVO TRAVERSA 4 RIENTRATA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	15.2:B	WIN21	Cavo 5m + Con. M12 90° 5 poli	CAVO TORRETTA ENCODER CANALE A
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	15.2:B	WIN21	TUBO FLEX. COPRICAIVI Ø10mm	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	15.3:B	WPR03	Cavo 5m + Con. M12 5 poli	CAVO LIMITATORE STELO CANALE A
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	15.3:B	WPR03	TUBO FLEX. COPRICAIVI Ø16mm	=



REV. 0 15/06/2019 Dis. A.C. Contr. R.B.  
 REV. 2 02/08/2019 Dis. Ap. R.B.

MP5.1.5.45

LEGENDA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P C.b

NP C.c

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
 Proprietà della MUL.TITEL.PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

# Legenda armadio elettrico

F18\_001\_MTEL

Luogo di montaggio		Numero posizione	SEF	Descrizione	Funzione
Codice	Descrizione				
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	15.4:B	WPR04	Cavo 5m + Con. M12 5 poli	CAVO LIMITATORE STELO CANALE B
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.2:A	X1	MORSETTIERA SU CIRCUITO STAMPATO	
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.2:A	X2	MORSETTIERA SU CIRCUITO STAMPATO	
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.2:A	X3	MORSETTIERA SU CIRCUITO STAMPATO	
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	4.2:A	X4	MORSETTIERA SU CIRCUITO STAMPATO	
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	6.2:F	XCAN1	ACCOPIATORE LINEA/LINEA 8/8C.	CAN PRESA DIAGNOSTICA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	13.4:C	XY2	CONNETTORE PER EV CON DIODO	CONNETTORE VALVOLA
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.5:C	XY4	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.4:C	XY5	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.5:C	XY6	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.6:C	XY7	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.3:C	XY8	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.4:C	XY9	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	13.5:C	XY12	CONNETTORE PER EV CON DIODO	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.6:C	XY19	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.7:C	XY20	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	13.6:C	XY21	CONNETTORE PER EV CON DIODO	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.2:C	XY32	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.3:C	XY33	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.2:C	XY34	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.2:C	XY35	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	13.5:C	XY39	CONNETTORE PER EV CON DIODO	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	13.4:C	XY41	CONNETTORE PER EV CON DIODO	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.7:C	XY80	CONNETTORE PER EV	=
[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	14.7:C	XY81	CONNETTORE PER EV	=

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.		Ap.	R.B.

**MP5.1.5.45**  
LEGENDA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P C.c  
NPC.d

# Legenda armadio elettrico

F18\_001\_MTEL

Luogo di montaggio		Numero posizione	SEF	Descrizione	Funzione
Codice	Descrizione				
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	22.6:E	CH01	Contaore rettangolare	CONTAORE
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	22.5:E	HCA1	004864-12V	CENTRALE ATTIVO
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	22.3:E	HCO1	004864-12V	CONSENSO
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	22.3:E	HCR1	004864-12R	INCLINOMETRO CARRO (FUORIBOLLA CARRO)
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	22.4:E	HLS1	004864-12R	LIMITATORE SBRACCIO
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	22.6:E	HTA1	004864-12V	BRACCIO PRINCIPALE TELESCOPICO ATTIVO
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.3:B	J01	JOYSTICK HALL	PROPORZIONALE GENERALE
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.3:B	J01	CAVO 5X0,25 + CONNETTORE	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	20.2:A	PL_BASE	PLACCA PT.BASE MZ250 CON STAB. AUTO ANCHILAZIONE	PLACCA BASE + SELETTORE SEQUENZA APERTURE / MESSA A RIPOSO AUTOMATICA
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	20.2:A	PT_BASE	COPERCHIO, FONDO RIBASSATO E ACCESSORI	PULSANTE BASETICA
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.6:B	SAJ1	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE	ARTICOLAZIONE JIB
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.6:B	SAJ1	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.3:A	SAR1	Pulsante di emergenza	ARRESTO DI EMERGENZA
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.3:A	SAR1	Base porta contatti	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.3:A	SAR1	CONTATTO AUX NC	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.3:A	SAR1	CONTATTO AUX NO	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.2:B	SBC1	Selettore a chiave bistabile	BASE/CESTO
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.2:B	SBC1	Base porta contatti	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.2:B	SBC1	CONTATTO AUX NO+NC	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.8:B	SCA1	SELETTORE A LEVA VERDE 3POS. RIT. AL CENTRO	CONTRAGGIO BRACCIO / MESSA A RIPOSO AUTOMATICO / APERTURA BRACCIO
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.8:B	SCA1	LED VERDE 12V E2	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.8:B	SCA1	Base porta contatti	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.8:B	SCA1	CONTATTO AUX NO	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.5:B	SCE1	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE	BRACCIO PRINCIPALE ARTICOLAZIONE / TELESCOPICO
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.5:B	SCE1	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.5:B	SJJ1	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE	ARTICOLAZIONE JIB2
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.5:B	SJJ1	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.8:B	SLC1	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE	LIVELLAMENTO CESTO
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.8:B	SLC1	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.7:B	SRC1	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE	ROTAZIONE CESTO
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.7:B	SRC1	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.6:B	SRO1	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE	ROTAZIONE TORRETTA
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.6:B	SRO1	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.5:A	SSS1	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE	START/STOP
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.5:A	SSS1	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.7:B	STJ1	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE	BRACCIO JIB TELESCOPICO
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.7:B	STJ1	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE	=
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21	X10	MORSETTIERA SU CIRCUITO STAMPATO	
[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	21.1:A	X11	MORSETTIERA SU CIRCUITO STAMPATO	



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.		Ap.	R.B.

MP5.1.5.45  
LEGENDA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P C d  
N P C e

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



# Legenda armadio elettrico

F18\_001\_MTEL

Luogo di montaggio		Numero posizione	SEF	Descrizione	Funzione
Codice	Descrizione				
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	28.4:E	CHL02	CAVO RJ45 L=1MT	CAVO CAN BUS
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	31.3:B	CPC1	CAVO 12x1	CAVO CESTO - PLANAR
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	32	EX_PLC	SCHEDA IO-EXTENDER	CESTO ESPANSIONE
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	32	EX_PLC	CONNETTORE FEMMINA 56 PIN	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.8:C	HCA2	004864-12V	CENTRALE ATTIVO
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.7:C	HFB1	004864-12R	FUORIBOLLA CESTO
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.7:C	HLS2	004864-12R	LIMITATORE SBRACCIO
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.8:C	HTA2	004864-12V	TELESCOPICO ATTIVO
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	30.5:B	J20	JOYSTICK HALL	BRACCIO JIB2 ARTICOLAZIONE
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	30.5:B	J20	CAVO 5X0,25 + CONNETTORE	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	30.2:B	J22	JOYSTICK HALL	BRACCIO PRINCIPALE ARTICOLAZIONE
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	30.2:B	J22	CAVO 5X0,25 + CONNETTORE	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	30.3:B	J24	JOYSTICK HALL	BRACCIO JIB ARTICOLAZIONE
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	30.3:B	J24	CAVO 5X0,25 + CONNETTORE	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	30.4:B	J25	JOYSTICK HALL	BRACCIO JIB TELESCOPICO
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	30.4:B	J25	CAVO 5X0,25 + CONNETTORE	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	30.7:C	J26	JOYSTICK HALL	TORRETTA ROTAZIONE
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	30.7:C	J26	CAVO 5X0,25 + CONNETTORE	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	28.6:E	MO_PLC	GATEWAY CAN/GPRS/USB	MODEM
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	28.6:E	MO_PLC	CONNETTORE 8 VIE	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	28.6:E	MO_PLC	STAFFA D65584 SUPPORTO MODEM 1E0662-INDUSTRIA 4.0	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	27.2:A	PL_CESTO	PLACCA PT.CESTO MZ250 CON MANIP. A SINGOLA AZIONE	OPERA SCELTA. AUTO ANCHE DA CESTO + SEL APERT. / MESSA A RIP. AUTO
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	27.2:A	PT_CESTO	COPERCHIO, FONDO E ACCESSORI PT_CESTO	IN PULSANTIERA CESTO
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	27.2:A	PT_CESTO	TARGHETTA SEQUENZA DI APERTURA/MESSA A RIPOSO PT_CESTO MZ250	A-RIPOSO PT_CESTO MZ250
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.2:C	SAR2	Pulsante di emergenza	ARRESTO DI EMERGENZA
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.2:C	SAR2	Base porta contatti	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.2:C	SAR2	CONTATTO AUX NC	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.2:C	SAR2	CONTATTO AUX NO	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.3:C	SCA2	SELETTORE A LEVA VERDE 3POS. RIT. AL CENTRO	CONTRAGGIO BRACCIO / APERTURA BRACCIO
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.3:C	SCA2	LED VERDE 12V E2	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.3:C	SCA2	Base porta contatti	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.3:C	SCA2	CONTATTO AUX NO	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.3:C	SCA2	TARGHETTA SELETTORE SEQUENZA APERTURA	CHIUSURA MZ250
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.4:C	SLC2	SWITCH ON-OFF-ON 2 VIE MONOSTABILE	CESTO LIVELLAMENTO
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.4:C	SLC2	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.5:C	SLM1	PULSANTE NERO	PULSANTE LIVELLAMENTO MANUALE
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.5:C	SLM1	Base porta contatti	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.5:C	SLM1	CONTATTO AUX NC	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.5:C	SLM1	CONTATTO AUX NO	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.5:C	SLM1	TARGHETTA ADESIVA PULSANTE ABILITA LIVELLAMENTO	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	28.2:C	SR05	Scheda resistenze-pertitori-diodi	SCHEDA COMPONENTI PASSIVI
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.5:C	SRC2	SWITCH ON-OFF-ON 2 VIE MONOSTABILE	CESTO ROTAZIONE
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.5:C	SRC2	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.2:C	SSS2	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE	START / STOP
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	29.2:C	SSS2	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE	=
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	31.6:B	WFC192	Cavo 5m + Con. M12 90° 5 poli	CAVO SENSORI ANTICOLLISIONE
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	28	X21	MORSETTIERA SU CIRCUITO STAMPATO	
[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	28.4:E	XCAN2	ACCOPPIATORE LINEA/LINEA 8/8C.	CAN PRESA DIAGNOSTICA

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap.	R.B.	

**MP5.1.5.45**  
LEGENDA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P C.f  
NPC.g



# Legenda armadio elettrico

F18\_001\_MTEL

Luogo di montaggio		Numero posizione	SEF	Descrizione	Funzione
Codice	Descrizione				
BRACCIO	BRACCIO	16.3:A	CAB1	CAVO 12x1	CAVO ACCESSORI VARI CS.BASE
BRACCIO	BRACCIO	2.4:C	CAV1	CAVO 3x2,5	CAVO VARI 230V
BRACCIO	BRACCIO	25.4:D	CBJ1	CAVO 12x1	CAVO BRACCIO PRINCIPALE - BRACCIO JIB
BRACCIO	BRACCIO	26.3:D	CJJ1	CAVO 12x1	CAVO BRACCIO JIB - BRACCIO JIB2
BRACCIO	BRACCIO	25.1:A	CSJ1	CAVO 24x1	CAVO SC.STAB - BRACCIO JIB
BRACCIO	BRACCIO	4.8:B	+BRACCIO-CSN1	CAVO 32x1	CAVO SC STAB - CESTO
BRACCIO	BRACCIO	16.3:B	FC14	2NC SCATTO RAPIDO	BRACCIO PRINCIPALE TELESCOPICO RIENTRATO
BRACCIO	BRACCIO	16.3:B	FC14	2NC L 7 m	=
BRACCIO	BRACCIO	16.3:B	FC14	TESTA ROT.	=
BRACCIO	BRACCIO	16.3:B	FC14	LEVA ROT.	=
BRACCIO	BRACCIO	16.4:B	FC15	2NC SCATTO RAPIDO	BRACCIO PRINCIPALE TELESCOPICO RIENTRATO
BRACCIO	BRACCIO	16.4:B	FC15	2NC L 7 m	=
BRACCIO	BRACCIO	16.4:B	FC15	TESTA ROT.	=
BRACCIO	BRACCIO	16.4:B	FC15	LEVA ROT.	=
BRACCIO	BRACCIO	16.5:B	IN01	SENSORE DI INCLINAZIONE	BRACCIO PRINCIPALE ANGOLO CANALE A
BRACCIO	BRACCIO	16.6:B	IN02	SENSORE DI INCLINAZIONE	BRACCIO PRINCIPALE ANGOLO CANALE B
BRACCIO	BRACCIO	24.4:C	IN22		ENCODER TORRETTA CANALE B
BRACCIO	BRACCIO	37.2:D	VBP1	OVERCENTER	BRACCIO PRINCIPALE ARTICOLAZIONE
BRACCIO	BRACCIO	37.2:E	VBP2	OVERCENTER	BRACCIO PRINCIPALE ARTICOLAZIONE
BRACCIO	BRACCIO	37.5:D	VJB1	OVERCENTER	BRACCIO JIB ARTICOLAZIONE
BRACCIO	BRACCIO	37.3:D	VTB1	OVERCENTER	BRACCIO PRINCIPALE TELESCOPICO
BRACCIO	BRACCIO	37.6:D	VTJ1	OVERCENTER	BRACCIO JIB TELESCOPICO
BRACCIO	BRACCIO	37.7:D	VTJ2	OVERCENTER	BRACCIO JIB TELESCOPICO



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap.	R.B.	

**MP5.1.5.45**  
LEGENDA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P C.h  
NP C.i

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL.PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.









# Distinta articoli

MTEL\_F01\_003

SEF	Numero PPS	Numero articolo	Luogo di montaggio		Descrizione	Omesso in DB	Lunghezza	Q.tà
			Codice	Descrizione				
C1	005968	HE4RD003520-13	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	RELE' CON UN CONTATTO IN SCAMBIO			1
C1	1E0679	0-282435-4	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Connettore per relè Hella senza faston			1
C1	1E0676	0-160759-3	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Terminale per connettore Tyco con faston sez.0.5-1.5 mmq	X		2
C1	1E0680	963709-2	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Terminale per connettore Tyco con faston sez.4.0-6.0 mmq	X		2
C95	005968	HE4RD003520-13	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	RELE' CON UN CONTATTO IN SCAMBIO			1
C95	1E0679	0-282435-4	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Connettore per relè Hella senza faston			1
C95	1E0676	0-160759-3	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Terminale per connettore Tyco con faston sez.0.5-1.5 mmq	X		2
C95	1E0680	963709-2	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Terminale per connettore Tyco con faston sez.4.0-6.0 mmq	X		2
C104	1E0277	CS AR-01VE02	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Modulo di sicurezza 3NO+1NC, categoria 4			1
C104	001564	0383400000	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Guida di supporto DIN, TS 35, TS 35 x 7.5, senza foro longitudinale, acciaio, zincato, cromato		0,04 m	1
CHL1	1E0718-A	TH36104	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO DI RETE RJ45 CAT 5E L=1METRO CON UN SOLO CONNETTORE		1 m	1
CSB1	000368	340K0007	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 24x1		3,5 m	1
CSB2	000368	340K0007	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 24x1		3,5 m	1
CSC1	000364-1	C24G01210151699	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 12G1, POSA FISSA, ISOLAMENTO GRIGIO		4,5 m	1
CSC2	000352B	HO5VV-F	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo multipolare 2X1 NERO in bobina	X	4,5 m	1
CSM1	008061	340K0002	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo multipolare 30x1		4 m	1
CSX1	000352-6B	FROR72X6M1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo multipolare 2X6 FROR in bobina		8 m	1
D2	000720	BY 255	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	DIODO BY 255/DIO DO201			1
FC1	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC1	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		3,5 m	1
FC1	1E0004	ZCE01	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA ROTANTE			1
FC1	1E0009	ZCY16	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	LEVA ROTANTE			1
FC21	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC21	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		7 m	1
FC21	1E0012	ZCE02	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA PULSANTE			1
FC22	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC22	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		7 m	1
FC22	1E0012	ZCE02	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA PULSANTE			1
FC23	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC23	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		6 m	1
FC23	1E0012	ZCE02	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA PULSANTE			1
FC24	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC24	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		5,5 m	1
FC24	1E0012	ZCE02	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA PULSANTE			1
FC50	1E0692-1	XS7F1A1PBL01M8	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	PROXIMITY 1NC _ CAVO 0.2m con CONNETTORE			1
FC50A	1E0693	XS130B3PBM12	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	PROXIMITY M30 1NC XS130B3PBM12			1
FC51	1E0692-1	XS7F1A1PBL01M8	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	PROXIMITY 1NC _ CAVO 0.2m con CONNETTORE			1
FC51A	1E0693	XS130B3PBM12	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	PROXIMITY M30 1NC XS130B3PBM12			1



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.		Ap.	R.B.

MP5.1.5.45

DISTINTA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P D.a

NPD.b

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL.PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

# Distinta articoli

MTEL\_F01\_003

SEF	Numero PPS	Numero articolo	Luogo di montaggio		Descrizione	Omesso in DB	Lunghezza	Q.tà
			Codice	Descrizione				
FC52	1E0692-1	XS7F1A1PBL01M8	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	PROXIMITY 1NC _ CAVO 0.2m con CONNETTORE			1
FC52A	1E0693	XS130B3PBM12	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	PROXIMITY M30 1NC XS130B3PBM12			1
FC53	1E0692-1	XS7F1A1PBL01M8	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	PROXIMITY 1NC _ CAVO 0.2m con CONNETTORE			1
FC53A	1E0693	XS130B3PBM12	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	PROXIMITY M30 1NC XS130B3PBM12			1
FC81	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC81	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		5 m	1
FC81	1E0004	ZCE01	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA ROTANTE			1
FC81	1E0009	ZCY16	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	LEVA ROTANTE			1
FC82	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC82	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		5,6 m	1
FC82	1E0004	ZCE01	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA ROTANTE			1
FC82	1E0009	ZCY16	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	LEVA ROTANTE			1
FC83	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC83	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		4,5 m	1
FC83	1E0004	ZCE01	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA ROTANTE			1
FC83	1E0009	ZCY16	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	LEVA ROTANTE			1
FC84	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC84	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		4 m	1
FC84	1E0004	ZCE01	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA ROTANTE			1
FC84	1E0009	ZCY16	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	LEVA ROTANTE			1
FC101	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC101	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		5 m	1
FC101	1E0004	ZCE01	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA ROTANTE			1
FC101	1E0009	ZCY16	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	LEVA ROTANTE			1
FC102	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC102	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		5,6 m	1
FC102	1E0004	ZCE01	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA ROTANTE			1
FC102	1E0009	ZCY16	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	LEVA ROTANTE			1
FC103	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC103	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		4,5 m	1
FC103	1E0004	ZCE01	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA ROTANTE			1
FC103	1E0009	ZCY16	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	LEVA ROTANTE			1
FC104	1E0065	ZCMD29	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO 2NC SCATTO RAPIDO			1
FC104	1E0066	ZCMC29L7	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CAVO 2NC L 7 m_ PER FINECORSA ZCMD29		4 m	1
FC104	1E0004	ZCE01	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA ROTANTE			1
FC104	1E0009	ZCY16	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	LEVA ROTANTE			1
FC126	1E0473	ZCMD21L10	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO+CAVO 1NC+1NO (RAPIDO) L 10 m		5,5 m	1
FC126	1E0004	ZCE01	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TESTA ROTANTE			1



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.		Ap.	R.B.

MP5.1.5.45

DISTINTA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P D.b

NPD.c

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

# Distinta articoli

MTEL\_F01\_003

SEF	Numero PPS	Numero articolo	Luogo di montaggio		Descrizione	Omesso in DB	Lunghezza	Q.tà
			Codice	Descrizione				
FC126	1E0009	ZCY16	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	LEVA ROTANTE			1
FC126	008420-07B	PCLT-07B	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TUBO FLEX. COPRICAIVI I-PCLT 07B	X	2 m	1
MM_PLC	1SAT009	12614	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	SCHEDA A SINGOLO CANALE CON 2 CONNETTORI			1
MM_PLC	1SAT011-CBK	34566-0103	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE FEMMINA 73 PIN NERO			1
MM_PLC	1SAT011-CGY	34566-0203	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE FEMMINA 73 PIN GRIGIO			1
MM_PLC	1SAT011-COV	34565-0003	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	COVER PER CONNETTORE FEMMINA 73 PIN			2
MX_PLC	1SAT012-B	1SAT012-B	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	SCHEDA IO-EXTENDER CON FIRMWARE PER IMPIANTO CON SCHEDE SAET			1
MX_PLC	1ESA011-C	TYCO 1-962299-1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CORPO CONNET.FEMMINA 56 PIN			1
OM_PLC	1SAT011	13373	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	SCHEDA A DOPPIO CANALE CON 2 CONNETTORI			1
OM_PLC	1SAT011-CBK	34566-0103	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE FEMMINA 73 PIN NERO			1
OM_PLC	1SAT011-CGY	34566-0203	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE FEMMINA 73 PIN GRIGIO			1
OM_PLC	1SAT011-COV	34565-0003	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	COVER PER CONNETTORE FEMMINA 73 PIN			2
PFS1	008379-8V	01.00580	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Base porta fusibili 8 vie assiali _ innesto per faston_ per fusibili a lama			1
PFS1	008379-DIST	ERI561620	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Distanziale metallico per staffaggio base porta fusibile	X		2
PFS1-FS01	002921-15	DIN 72581-15A	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Fusibile a lama 15A	X		1
PFS1-FS03	002921-5	DIN 72581-5A	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Fusibile a lama 5A	X		1
PFS1-FS04	002921-2	DIN 72581-2A	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Fusibile a lama 2A	X		1
PFS1-FS10	002921-5	DIN 72581-5A	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Fusibile a lama 5A	X		1
PFS1-FS18	002921-4	DIN 72581-4A	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Fusibile a lama 4A	X		1
PFS1-FS40	002921-1	DIN 72581-1A	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Fusibile a lama 1A	X		1
SC_STAB	1E0685	BRES-83	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	SCATOLA POLIESTERE 800x300x230 BRES-83			1
SC_STAB	008048-3	BO02571	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Canalina asolata H100 x Larg 60		0,75 m	1
SC_STAB	008382	0100440	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	PIASTRINA MTA 0100440			1
SC_STAB	0T0563-1	0T0563-1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TARGHETTA SEQUENZA DI APERTURA/MESSA A RIPOSO SC_STAB MZ250			1
SR01	002823-31M	002823-31M	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	SCHEDA CONTROLLO CORRENTE 2 CANALI			1
SS01	004256-4A	004256-4A	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	SCHEDA ALIMENTATORE 9-18V --> 15V 15W			1
WFC50	1E0694-10	XZCP0566L10	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo lunghezza 10m - 3X0.34 - Connettore femmina M8 - Dritto- 3 poli+		7,5 m	1
WFC50A	1E0129	XZCP1264L5	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo lunghezza 5m - 5X0.34 - Connettore femmina M12 - Angolo 90°- 5 poli		4,5 m	1
WFC51	1E0694-10	XZCP0566L10	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo lunghezza 10m - 3X0.34 - Connettore femmina M8 - Dritto- 3 poli+		7,5 m	1
WFC51A	1E0129	XZCP1264L5	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo lunghezza 5m - 5X0.34 - Connettore femmina M12 - Angolo 90°- 5 poli		4,5 m	1
WFC52	1E0694-10	XZCP0566L10	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo lunghezza 10m - 3X0.34 - Connettore femmina M8 - Dritto- 3 poli+		6,5 m	1
WFC52A	1E0129	XZCP1264L5	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo lunghezza 5m - 5X0.34 - Connettore femmina M12 - Angolo 90°- 5 poli		4,2 m	1
WFC53	1E0694-10	XZCP0566L10	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo lunghezza 10m - 3X0.34 - Connettore femmina M8 - Dritto- 3 poli+		6 m	1
WFC53A	1E0129	XZCP1264L5	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo lunghezza 5m - 5X0.34 - Connettore femmina M12 - Angolo 90°- 5 poli		3,5 m	1
WIN21	1E0129	XZCP1264L5	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo lunghezza 5m - 5X0.34 - Connettore femmina M12 - Angolo 90°- 5 poli		4,3 m	1
WIN21	008420-07B	PCLT-07B	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TUBO FLEX. COPRICAIVI I-PCLT 07B	X	2 m	1
WPR03	1E0091	BAL.BCC09H5	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo lunghezza 5m - 5X0.34 - Connettore femmina M12 - Dritto- 5 poli+		4,5 m	1
WPR03	008420-12B	PCLT-12B	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	TUBO FLEX. COPRICAIVI I-PCLT 12B	X	3 m	1



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap.	R.B.	

MP5.1.5.45

DISTINTA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P D.c

NPD.d

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

# Distinta articoli

MTEL\_F01\_003

SEF	Numero PPS	Numero articolo	Luogo di montaggio		Descrizione	Omesso in DB	Lunghezza	Q.tà
			Codice	Descrizione				
WPR04	1E0091	BAL.BCC09H5	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	Cavo lunghezza 5m - 5X0.34 - Connettore femmina M12 - Dritto- 5 poli+		4,5 m	1
X1	002823-23M	002823-23M	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CIRCUITO STAMPATO 30X2 MORSETTI WEID. A FASTON			1
X2	002823-23M	002823-23M	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CIRCUITO STAMPATO 30X2 MORSETTI WEID. A FASTON			1
X3	002823-23M	002823-23M	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CIRCUITO STAMPATO 30X2 MORSETTI WEID. A FASTON			1
X4	002823-23M	002823-23M	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CIRCUITO STAMPATO 30X2 MORSETTI WEID. A FASTON			1
XCAN1	1E0750	SC180.7951	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	ACCOPPIATORE LINEA/LINEA 8/8C. (SC180.7951)			1
XY2	009200-V	A1B0912LL	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV CON DIODO			1
XY4	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY5	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY6	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY7	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY8	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY9	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY12	009200-V	A1B0912LL	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV CON DIODO			1
XY19	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY20	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY21	009200-V	A1B0912LL	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV CON DIODO			1
XY32	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY33	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY34	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY35	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY39	009200-V	A1B0912LL	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV CON DIODO			1
XY41	009200-V	A1B0912LL	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV CON DIODO			1
XY80	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1
XY81	002401	A1B0912LL_1	[1SCMP5.1.5-A.67]	SC_STAB	CONNETTORE PER EV SENZA DIODO			1



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.		Ap.	R.B.

MP5.1.5.45  
DISTINTA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P D.d  
NPD.e

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

# Distinta articoli

MTEL\_F01\_003

SEF	Numero PPS	Numero articolo	Luogo di montaggio		Descrizione	Omesso in DB	Lunghezza	Q.tà
			Codice	Descrizione				
CH01	000317-3	000317-3	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CONTAORE 8-32V RETTANGOLARE SENZA FORI_ATTACCO FASTON			1
HCA1	004864-12V	L8-TBF012SDK4R_1	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	LAMPADA SPIA VERDE 12V			1
HCO1	004864-12V	L8-TBF012SDK4R_1	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	LAMPADA SPIA VERDE 12V			1
HCR1	004864-12R	L8-TBF012SDK4R	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	LAMPADA SPIA ROSSA 12V			1
HLS1	004864-12R	L8-TBF012SDK4R	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	LAMPADA SPIA ROSSA 12V			1
HTA1	004864-12V	L8-TBF012SDK4R_1	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	LAMPADA SPIA VERDE 12V			1
J01	1E0256	FTH L1S	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	JOYSTICK A EFFETTO HALL SF 1209-TCN FTH L1S 1M MONODIREZIONALE			1
J01	1E0256-C	1E0256-C	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CAVO 5X0,25 + CONNETTORE + CRIMP PER MANIPOLATORE			1
PL_BASE	1PL212	1PL212	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	PLACCA PT.BASE MZ250 CON STAB. AUTO ANCHE DA CESTO + SELETTORE SEQUENZA APERTURE / MESSA A RIPOSO AUTOMATICA			1
PT_BASE	1DB0000-36	1DB0000-36	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	COPERCHIO, FONDO RIBASSATO E ACCESSORI PT_CESTO IN PLASTICA			1
SAJ1	1E0250-1	637H/2	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE			1
SAJ1	1E0251	U1151	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE			1
SAR1	1E0471	ZB5AS844	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	Pulsante di emergenza - Ø22			1
SAR1	1E0469	ZB5AZ009	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	Base porta contatti (3 posti)			1
SAR1	004588	ZBE102	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CONTATTO AUX NC			1
SAR1	004588-1	ZBE101	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CONTATTO AUX NO			1
SBC1	1E0470	ZB5AG4	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	Selettore a chiave - bistabile - 2 posizioni - Ø22 - chiave 455			1
SBC1	1E0469	ZB5AZ009	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	Base porta contatti (3 posti)			1
SBC1	004588-4	ZBE205	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CONTATTO AUX NO+NC			2
SCA1	1E0761	ZB5AK1533	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	TESTA ZB5AK1533 SELETTORE A LEVA VERDE 3 POSIZIONI CON RITORNO AL CENTRO			1
SCA1	1E0468-12	ZBVJ3	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	LED VERDE 12V E2 PER COMPONENTI Ø22			1
SCA1	1E0469	ZB5AZ009	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	Base porta contatti (3 posti)			1
SCA1	004588-1	ZBE101	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CONTATTO AUX NO			2
SCE1	1E0250-1	637H/2	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE			1
SCE1	1E0251	U1151	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE			1
SJJ1	1E0250-1	637H/2	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE			1
SJJ1	1E0251	U1151	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE			1
SLC1	1E0250-1	637H/2	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE			1
SLC1	1E0251	U1151	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE			1
SRC1	1E0250-1	637H/2	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE			1
SRC1	1E0251	U1151	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE			1
SRO1	1E0250-1	637H/2	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE			1
SRO1	1E0251	U1151	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE			1
SSS1	1E0250-1	637H/2	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE			1
SSS1	1E0251	U1151	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE			1
STJ1	1E0250-1	637H/2	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	SWITCH ON-OFF-ON 1 VIA MONOSTABILE			1
STJ1	1E0251	U1151	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE			1
X10	002823-23M	002823-23M	[1SCMP5.1.4-C.64]	PT_BASE	CIRCUITO STAMPATO 30X2 MORSETTI WEID. A FASTON			1



REV. 0 15/06/2019 Dis. A.C. Contr. R.B.  
REV. 2 02/08/2019 Dis. Ap. R.B.

MP5.1.5.45

DISTINTA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P D.e

NP D.f

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.





# Distinta articoli

MTEL\_F01\_003

SEF	Numero PPS	Numero articolo	Luogo di montaggio		Descrizione	Omesso in DB	Lunghezza	Q.tà
			Codice	Descrizione				
CHL02	1E0718-A	TH36104	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CAVO DI RETE RJ45 CAT 5E L=1METRO CON UN SOLO CONNETTORE		1 m	1
CPC1	000364	340K0003	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CAVO 12x1		3,5 m	1
EX_PLC	1SAT012-B	1SAT012-B	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	SCHEDA IO-EXTENDER CON FIRMWARE PER IMPIANTO CON SCHEDE SAET			1
EX_PLC	1ESA011-C	TYCO 1-962299-1	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CORPO CONNET.FEMMINA 56 PIN			1
HCA2	004864-12V	L8-TBF012SDK4R_1	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	LAMPADA SPIA VERDE 12V			1
HFB1	004864-12R	L8-TBF012SDK4R	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	LAMPADA SPIA ROSSA 12V			1
HLS2	004864-12R	L8-TBF012SDK4R	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	LAMPADA SPIA ROSSA 12V			1
HTA2	004864-12V	L8-TBF012SDK4R_1	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	LAMPADA SPIA VERDE 12V			1
J20	1E0255	SF 1209-TCN FTH L2S 1M	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	JOYSTICK A EFFETTO HALI BIDIREZIONALE			1
J20	1E0255-C	L2S 1E0255	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CAVO 5X0,25 + CONNETTORE + CRIMP PER MANIPOLATORE			1
J22	1E0255	SF 1209-TCN FTH L2S 1M	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	JOYSTICK A EFFETTO HALI BIDIREZIONALE			1
J22	1E0255-C	L2S 1E0255	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CAVO 5X0,25 + CONNETTORE + CRIMP PER MANIPOLATORE			1
J24	1E0255	SF 1209-TCN FTH L2S 1M	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	JOYSTICK A EFFETTO HALI BIDIREZIONALE			1
J24	1E0255-C	L2S 1E0255	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CAVO 5X0,25 + CONNETTORE + CRIMP PER MANIPOLATORE			1
J25	1E0255	SF 1209-TCN FTH L2S 1M	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	JOYSTICK A EFFETTO HALI BIDIREZIONALE			1
J25	1E0255-C	L2S 1E0255	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CAVO 5X0,25 + CONNETTORE + CRIMP PER MANIPOLATORE			1
J26	1E0255	SF 1209-TCN FTH L2S 1M	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	JOYSTICK A EFFETTO HALI BIDIREZIONALE			1
J26	1E0255-C	L2S 1E0255	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CAVO 5X0,25 + CONNETTORE + CRIMP PER MANIPOLATORE			1
MO_PLC	1E0662	MODEM CAN/GPRS/USB	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	GATEWAY CAN/GPRS/USB			1
MO_PLC	1E0662-C8	39-01-2080	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CONNETTORE 8PIN 39-01-2080 MOLEX			1
MO_PLC	1D65584	1D65584	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	STAFFA D65584 SUPP.MODEM cod1E0662-INDUSTRIA 4.0			1
PL_CESTO	1PL214	1PL214	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	PLACCA PT.CESTO MZ250 CON MANIP. A SINGOLO ASSE + STAB. AUTO ANCHE DA CESTO + SEL APERT. / MESSA A RIP. AUTO			1
PT_CESTO	1DB0000-35	1DB0000-35	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	COPERCHIO, FONDO E ACCESSORI PT_CESTO IN PLASTICA			1
PT_CESTO	0T0563	0T0563	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	TARGHETTA SEQUENZA DI APERTURA/MESSA A RIPOSO PT_CESTO MZ250			1
SAR2	1E0471	ZB5AS844	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	Pulsante di emergenza - Ø22			1
SAR2	1E0469	ZB5AZ009	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	Base porta contatti (3 posti)			1
SAR2	004588	ZBE102	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CONTATTO AUX NC			1
SAR2	004588-1	ZBE101	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CONTATTO AUX NO			1
SCA2	1E0761	ZB5AK1533	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	TESTA ZB5AK1533 SELETTORE A LEVA VERDE 3 POSIZIONI CON RITORNO AL CENTRO			1
SCA2	1E0468-12	ZBVJ3	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	LED VERDE 12V E2 PER COMPONENTI Ø22			1
SCA2	1E0469	ZB5AZ009	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	Base porta contatti (3 posti)			1
SCA2	004588-1	ZBE101	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CONTATTO AUX NO			4
SCA2	0T0560	0T0560	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	TARGHETTA SELETTORE SEQUENZA APERTURA / CHIUSURA MZ250			1
SLC2	1E0250-2	647H/2	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	SWITCH ON-OFF-ON 2 VIE MONOSTABILE			1
SLC2	1E0251	U1151	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CAPPUCCIO PROTETTIVO IN SILICONE			1
SLM1	1E0474-N	ZB5AA2	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	PULSANTE ZB5AA2 NERO (RASATO) E2			1
SLM1	1E0469	ZB5AZ009	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	Base porta contatti (3 posti)			1
SLM1	004588	ZBE102	[1SCMP5.1.2-D.65]	PT_CESTO	CONTATTO AUX NC			1



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap.		R.B.

MP5.1.5.45

DISTINTA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P D.h

NP D.i

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL.PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



# Distinta articoli

MTEL\_F01\_003

SEF	Numero PPS	Numero articolo	Luogo di montaggio		Descrizione	Omesso in DB	Lunghezza	Q.tà
			Codice	Descrizione				
CEL1	000364	340K0003	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	CAVO 12x1		7 m	1
DEX1	1I0024-4	MB25/2	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	DISTRIBUTORE STABILIZZAZIONE MANUALE			1
DMO1	1I0115	T-0128	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	DISTRIBUTORE MOVIMENTI 7 ELEMENTI- MZ			1
DST1	008240-9	MB25/4	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	DISTRIBUTORE STABILIZZAZIONE MANUALE			1
FLT1	1I0031	FMM0502BACA25NP07	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	FILTRO FMM 050-2 BA C A 25 N PXX SPEC+INDIC.U7HP01			1
FSMTEL	002921-25	DIN 72581-25A	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	Fusibile a lama 25A			1
IN05	1ESA018-A	1ESA018-A	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	CENTRALINA BOLLA BIASIALE			1
IN21	1E0082-3	WDGA 58A-10-1218-COA-B00-CC5J71	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	ENCODER WACHENDORFF S/RALLA META			1
MOI1	001539	BG1SA00001	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	MOTORE ROTAZIONE TORRETTA BG 200 NC 25			1
POM1	1UA25554	6077.0033.10.05	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	POMPA A MANO			1
PR03	1E0697	F073874 KH-E-E-Z-B02C-M-V-54	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	TRASDUTTORE PRESSIONE 200 BAR, CON CONNETTORE, ATTACCO 1/4			1
PR04	1E0697	F073874 KH-E-E-Z-B02C-M-V-54	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	TRASDUTTORE PRESSIONE 200 BAR, CON CONNETTORE, ATTACCO 1/4			1
VCT1	001850	00617548	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	SARACINESCA F-F 1" con dado di manovra			1
VCT2	002128-1	F289414000	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	Valvola di commutazione montaggio in linea			1
VCT3	001729-1.0	001729-1.0	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	RACCORDO ESTR.DIR. D.8 R1/4' DL8 C/DIAF. 1.0			1
VCT4	001729-1.0	001729-1.0	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	RACCORDO ESTR.DIR. D.8 R1/4' DL8 C/DIAF. 1.0			1
VCT5	001729-1.0	001729-1.0	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	RACCORDO ESTR.DIR. D.8 R1/4' DL8 C/DIAF. 1.0			1
VCT6	001729-1.0	001729-1.0	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	RACCORDO ESTR.DIR. D.8 R1/4' DL8 C/DIAF. 1.0			1
VEX1	1VA0118	FP-16C-0008-A	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	VALVOLA REGOLATRICE DI FLUSSO PER STAB 4 EX			1
VST1	1VA0138	FP-17B-0004	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	VALVOLA PIEDI DOPPIA FLANGIATA			1
VST2	1VA0138	FP-17B-0004	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	VALVOLA PIEDI DOPPIA FLANGIATA			1
VST3	1VA0138	FP-17B-0004	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	VALVOLA PIEDI DOPPIA FLANGIATA			1
VST4	1VA0138	FP-17B-0004	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	VALVOLA PIEDI DOPPIA FLANGIATA			1
Y2	1VA0085	E1A15I1000	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	VALVOLA VEI FP-22-CP-3/4-16-P			1
Y12	1VA0086	FP-22-CP-S08-16	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	VALVOLA VEI NO SENZA COMANDO MANUALE			1
Y21	1VA0094	E1A33I1000	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	VALVOLA VEI FP-22-CP-S08-16-P			1
Y39	1VA0164	FP-22-CP-3/4-16	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	VALVOLA VEI FP-22-CP-3/4-16			1
Y41	1I0086	L70541P3NIOB010	CONTROTELAIO	CONTROTELAIO	VALVOLA DEVIATRICE DI FLUSSO 1/2			1



REV. 0	15/06/2019	Dis.	A.C.	Contr.	R.B.
REV. 2	02/08/2019	Dis.	Ap.	R.B.	

MP5.1.5.45  
DISTINTA ARTICOLI

Vers. MZ 250

P D,j  
NPD.k

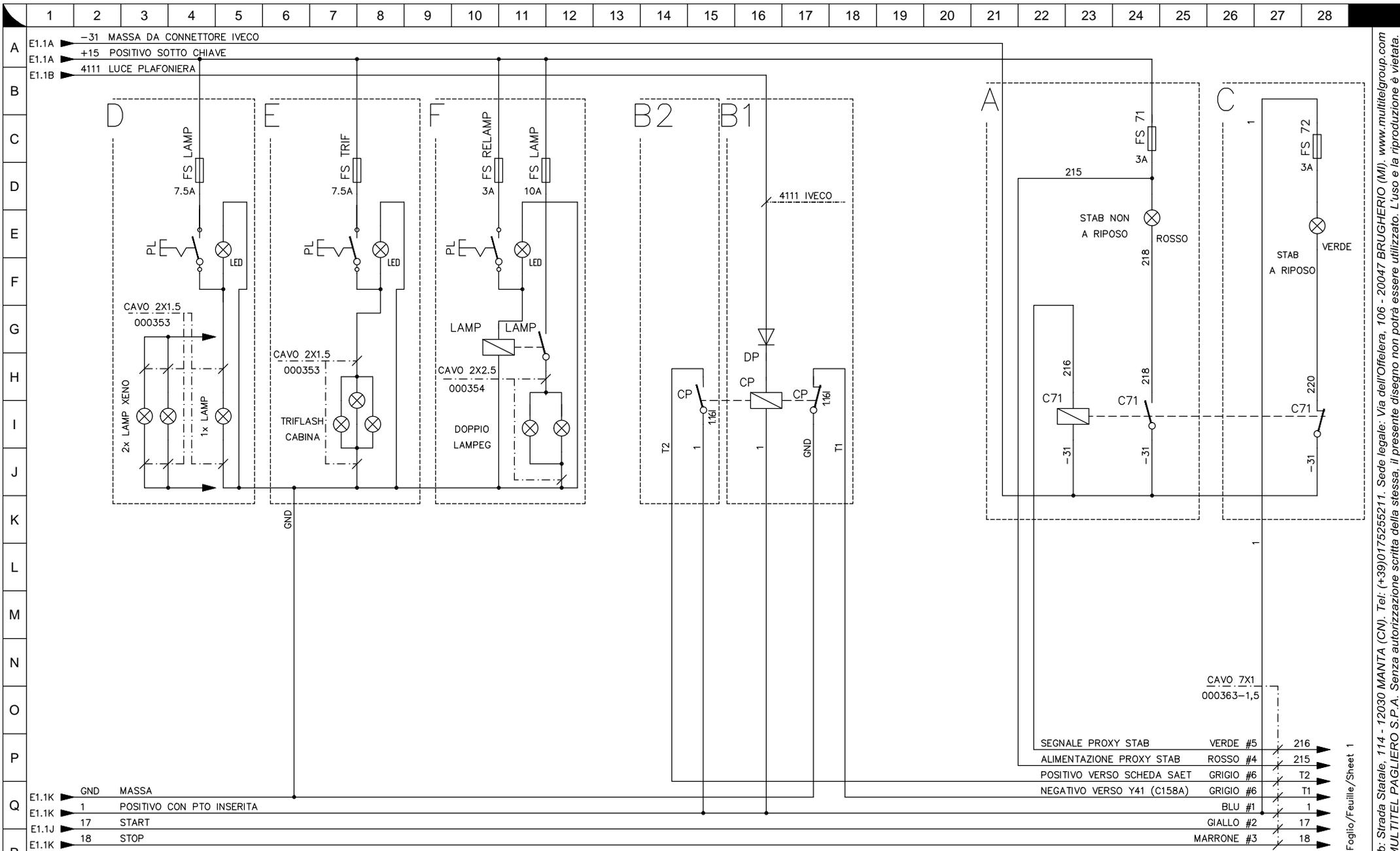
Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitelgroup.com  
Proprietà della MUL.TITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.











A: SPIA STAB NON A RIPOSO  
 B1: BLOCCO PORTE APERTE (CON IMPIANTO ESAGON)  
 B2: BLOCCO PORTE APERTE (CON IMPIANTO SAET)  
 C: SPIA STAB A RIPOSO  
 D: LAMPEGGIANTE SINGOLO O XENO DOPPIO  
 E: TRIFLASH  
 F: LAMPEGGIANTE DOPPIO



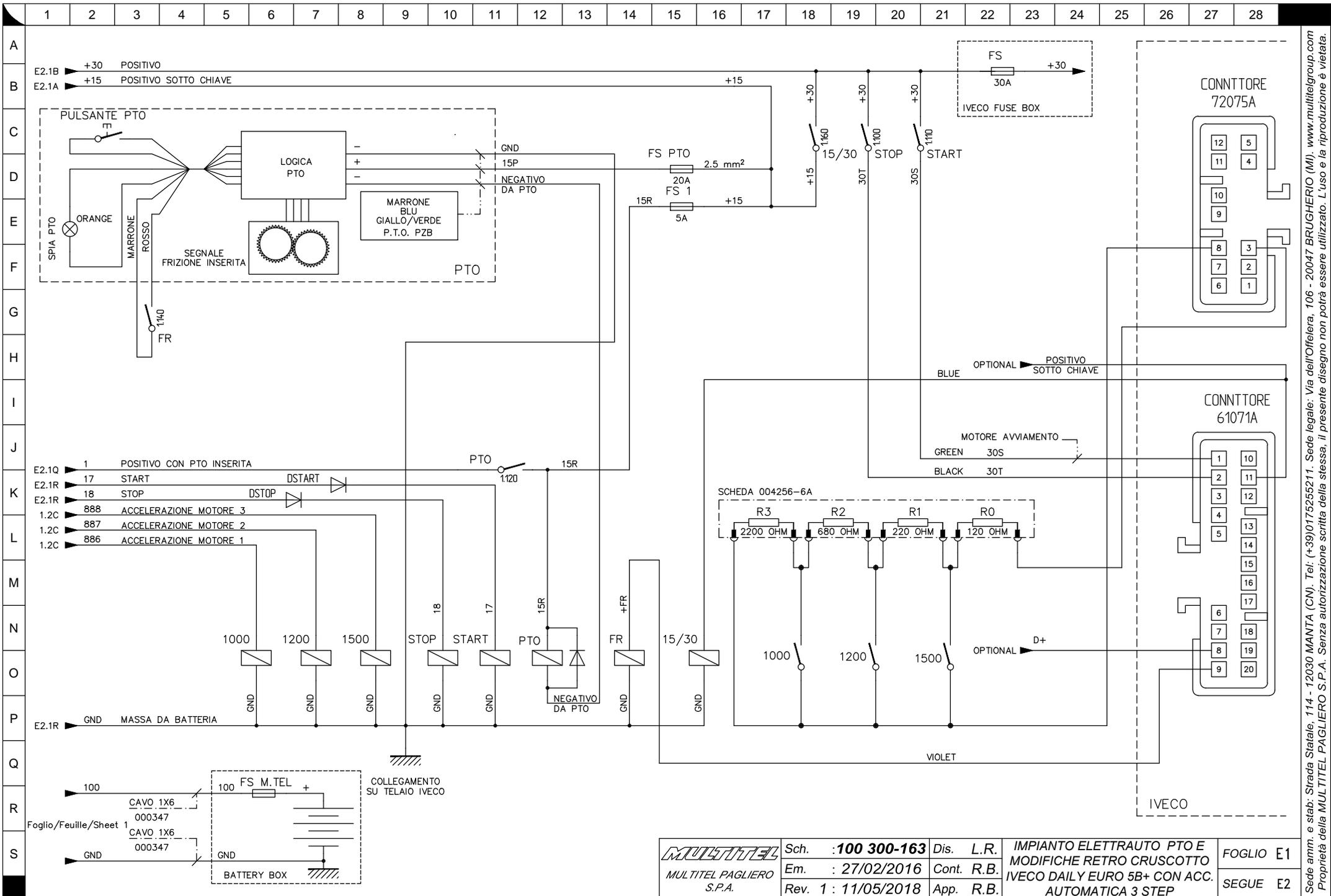
Sch. : **100 300-177**  
 Em. : 15/02/2018  
 Rev. 1 : 25/02/2019  
 Dis. : A.C.  
 Cont. : R.B.  
 App.

**IMPIANTO ELETTRAUTO  
 OPTIONALS IVECO 35-110/130  
 DAILY EURO 6**

FOGLIO E2  
 SEGUE E3

Foglio/Feuille/Sheet 1

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Officera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitegroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.



 MULTITEL PAGLIERO S.P.A.	Sch. : <b>100 300-163</b>	Dis. L.R.	<b>IMPIANTO ELETTRAUTO PTO E MODIFICHE RETRO CRUSCOTTO IVECO DAILY EURO 5B+ CON ACC. AUTOMATICA 3 STEP</b>	FOGLIO E1
	Em. : 27/02/2016	Cont. R.B.		SEGUE E2
	Rev. 1 : 11/05/2018	App. R.B.		

Sede amm. e stab: Strada Statale, 114 - 12030 MANTA (CN). Tel: (+39)0175255211. Sede legale: Via dell'Offelera, 106 - 20047 BRUGHERIO (MI). www.multitegroup.com  
 Proprietà della MULTITEL PAGLIERO S.P.A. Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente disegno non potrà essere utilizzato. L'uso e la riproduzione è vietata.

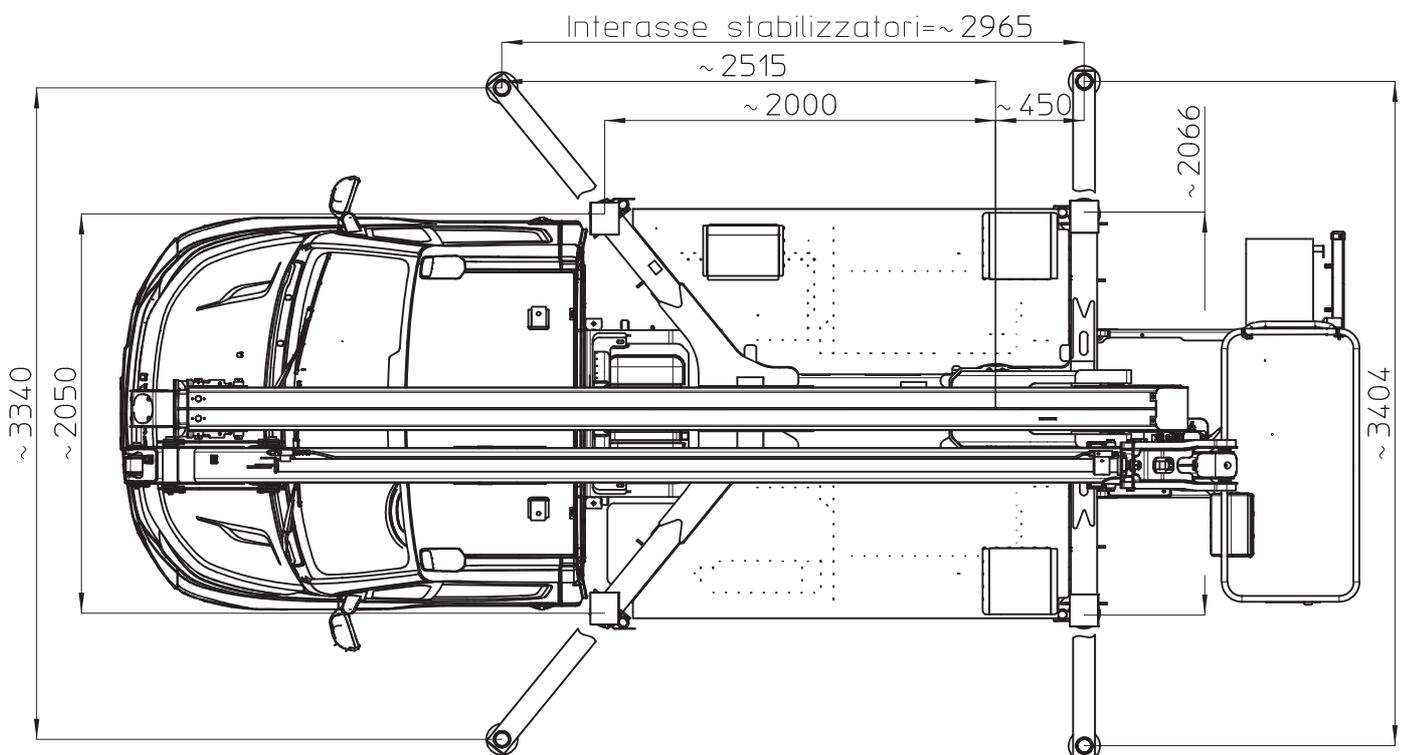
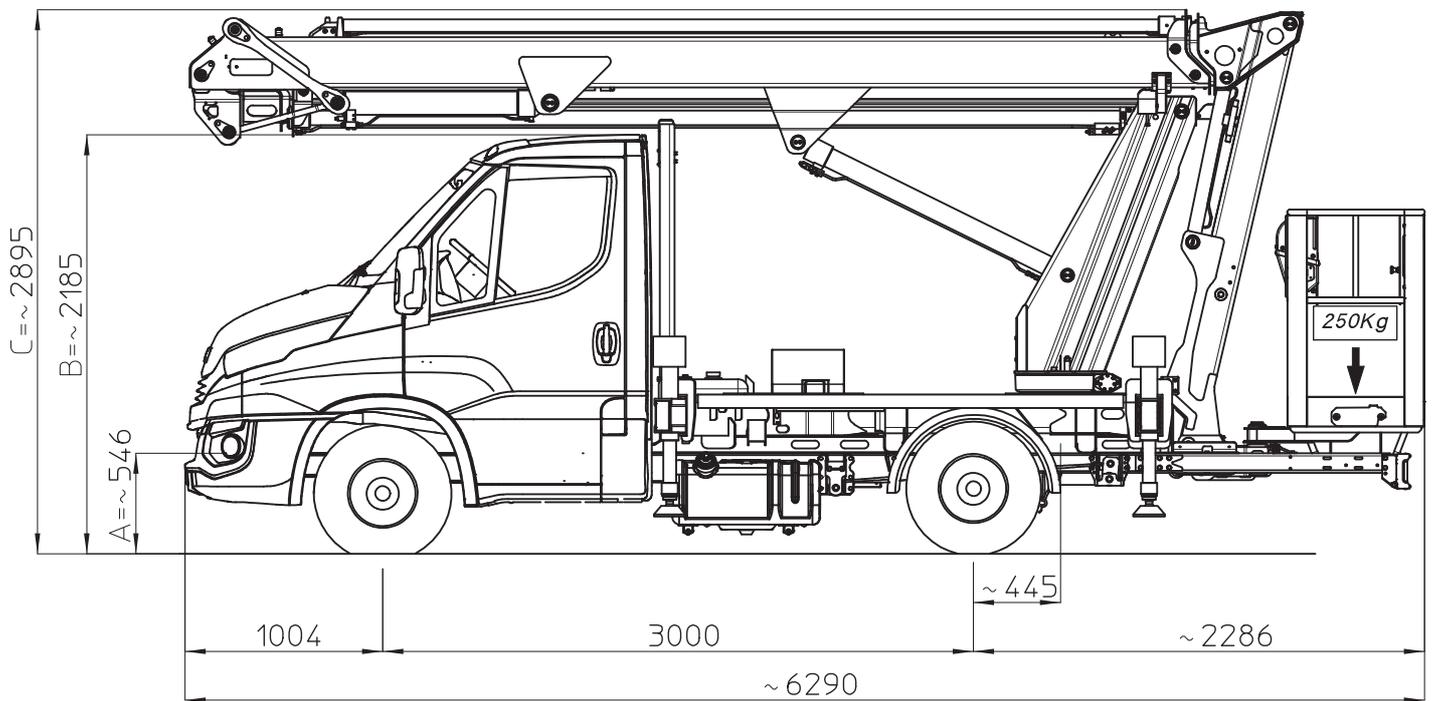


Costruttore-Constructeur-Manufacturer-Hersteller	MULTITEL PAGLIERO SPA			
Modello-Modele-Model-Typ	MZ 250			
Numero di fabbrica-N° de fabrication Manufacturing number-SERIENnummer	26662			
Certificazione-Certification-Certification-Zertifikat CE n°	0398 / TYP / 760P / 0326 / 04 / 19			
Anno di costruzione-An de construction Year of construction-Baujahr	2019			
Portata cesto[kg]-Charge utile en nacelle [kg] Load capacity [kg]-Tragfähigkeit [kg]	250			
Numero operatori-Nombre d'opérateurs Number of operators-Zahl der Persone	2			
Massa attrezzature [kg]-Poids Equipement [kg] Tools Weight [kg]-Werkzeuggewicht [kg]	90			
Forza manuale [N]-Force manuelle [N] Manual force [N]-Manuelle Kraft [N]	400			
Altezza massima di lavoro [m]*-Hauteur de travail [m]* Working height [m]*-Arbeitshöhe[m]*	25			
Sbraccio massimo di lavoro [m]*-Déport maxi de travail [m]* Maximum work outreach [m]*-Maximaler Arbeitsbereich [m]*	10,1			
Sbraccio di lavoro con stabilizzazione minima [m]* Portée de travail avec stabilisation minimum [m]* Working radius with minimum outriggering [m]* Betriebsausleger mit minimaler Stabilisierung [m]*	6,45			
Altezza massima calpestio cestello [m] Hauteur plancher nacelle [m] Platform height [m] Plattformhöhe [m]	23			
Sbraccio massimo filo cesto [m] Déport maxi bord panier [m] Max.outreach cage end [m] Maximale Reichweite Korbende [m]	9,3			
Sbraccio filo cesto con stabilizzazione minima [m] Portée fil nacelle avec stabilisation minimum [m] Working radius flush to basket with minimum outriggering [m] Ausleger Korbkante mit minimaler Stabilisierung [m]	5,65			
Cesto Panier Cage Korb	In alluminio En profile alu In aluminium profile Aus aluprofil			
Dimensioni cesto [mm]-Dimension maxi panier [mm] Cage dimensions [mm]-Korbabmessungen [mm]	1400x700x1100 H			
Rotazione cesto [°+ tipo]-Rotation panier [°+type] Cage rotation [°+type]-Korbdrehung [°+typ]	90 + 90 idraulica-90 + 90 hydraulique 90 + 90 hydraulic-90 + 90 hydraulische			
Rotaz. torretta(non continua)[°]-Rotation tourelle(pas continue)[°] Turret rotation(non-continuous)[°]-Turmdrehung(nicht-kontinuierlich)[°]	400 (200+200)			
Inclinazione massima ammessa [°]-Dévers maxi admissible [°] Max.allowable slope [°]-Max.erlaubte Neigung [°]	1			
Livellamento-Nivelage Levelling-Nivelierung	Idraulico a circuito chiuso-Hydraulique a circuit fermé Closed circuit hydraulics-Geschlossener Hydraulik System			
Sfilata bracci-Sortie des bras Boom extension-Arm Ausschub	Completamente idraulica-Complètement hydraulique Completely hydraulic-Vollhydraulisch			
Sfilata telescopica dei bracci [m]-Sortie télescopique des bras [m] Telescopic boom extension [m]-Teleskopausschub [m]	7,85			
Tipo di comandi Type de commande Type of operation Art Bedienung	Elettroidraulici proporzionali Electro-hydraulique proportionnelle Electro hydraulic proportional Elektro-hydraulisch proportional			
Postazione comando secondaria a terra (§5.7.4 EN280) Poste de commande secondaire au sol (§5.7.4 EN280) Secondary ground control station (§5.7.4 EN280) Zweitseuertafel am boden (§5.7.4 EN280)	Si Oui Yes Ja			

Tensione impianto elettrico [V]-Tension installation électrique [V] Electr. tension installation[V]-Elektrische Spannungseinrichtung [V]	12
Velocità massima ammessa del vento [m/s] Vitesse maxi admissible du vent [m/s] Max allowed windspeed [m/s] Max.erlaubte Windgeschwindigkeit [m/s]	12,5
Temp. ambiente di lavoro [°C]-Temp. environnement de travail [°C] Working environment temp. [°C]-Arbeitsumgebung temp. [°C]	-10 <= °C <= +40
Potenza sonora garantita [dBA]-Puissance acoustique garanti [dBA] Sound level guaranteed [dBA]-Garantierte Geräuschpegel [dBA]	96
Pressione max d'esercizio [bar]-Pression maxi de service [bar] Max.pressure [bar]-Max.Druck [Bar]	190
Pompa olio-Pompe à huile-Oilpump-Öl Pumpe	A ingranaggi-A engrenages-Gear-Zahnrad
Presa di forza-Prise de mouvement PTO power take off-Nebenantrieb	A innesto meccanico-A engagement mécanique Mechanical engaged-Wir Mechanisch Zugeschaltet
Capacità serbatoio dell'olio [l]-Capacité réservoir d'huile [l] Oil tank capacity [l]-Inhalt Öl Tank [l]	60
Tipo di olio-Type d'huile-Oil type-Art Öl	AGIP ARNICA 32
Velocità di manovra [m/s]-Vitesse de manœuvre [m/s] Maneuvering speed [m/s]-Manovriergeschwindigkeit [m/s]	<0,4
Stabilizzazione-Stabilisation Stabilisation-Abstützung	Idraulica manuale-Hydraulique manuelle Manually hydraulic-Manuelle Hydraulische
Stabilizzatori anteriori-Stabilisateur avant Outrigger front-Stütze vorne Carico-Charge-Load-Einlegen MAX [da N]	Estensibili-Extensibles Extendable-Ausschiebbar 2900
Stabilizzatori posteriori-Stabilisateur arrière Outrigger back-Stütze hinten Carico-Charge-Load-Einlegen MAX [da N]	Estensibili-Extensibles Extendable-Ausschiebbar 2900
Alimentazione primaria-Alimentation primaire Primary power supply-Primärer Antrieb	Motore veicolo-Moteur vehicule Vehicle motor-Fahrzeugmotor
Alimentazione secondaria-Alimentation secondaire Secondary power supply-Sekundärer Antrieb	/
Alimentazione di emergenza-Alimentation d'urgence Emergency power supply-Notantrieb	Pompa a mano-Pompe a main Handpump-Handpumpe
Tensione nominale di isolamento [V] *2 Tension nominale d'isolation [V]*2 Nominal voltage of the insulation [V]*2 Nominale Spannung von der Isolation [V]*2	/
Resistenza di isolamento cestello-braccio [Ω] *2 Résistance d'isolation nacelle-bras [Ω] *2 Insulation resistance cage-boom [Ω] *2 Isolationswiderstand korb-Arm [Ω] *2	/
Resistenza di isolamento braccio-torretta [Ω] *2 Résistance d'isolation bras-tourelle [Ω] *2 Insulation resistance boom-turret [Ω] *2 Isolationswiderstand Arm-Turm [Ω] *2	/
Peso Nominale [Kg]-Poids nominal [Kg] Nominal weight [Kg]-Nenngewichts [Kg]	3320
Prove di funzionamento e stabilità Essai de fonctionnement e stabilité Verify functions and stability Überprüfung der Funktionen und Standsicherheit	30/07/2019
* Calcolate con le misure antropometriche standard (2 m di altezza di lavoro, 0,8m di braccio) * Calculée avec les dimensions anthropométrique standard (2 m de hauteur de travail, 0,8 m de bras) * Calculated with standard 2m person height,80cm length of arm * Berechnet mit 2m Personenhöhe,und 80 cm Armlänge zur Seite	
*2 Opzionale *2 Optionnel *2 Optional *2 Option	Gli sbracci sono misurati dal centro della ralla Les déports sont mesurés à partir du centre de la tourelle The outreach is measured from the centre of the turret Die Reichweite is gemessen von Mitte Turm

# MULTITEL M7250

Iveco PTT=3500kg



I - Le quote riportate in disegno sono indicative e possono subire variazioni. In particolare le quote A-B sono relative alle dimensioni dell'autocarro, quindi devono essere verificate sullo stesso. La quota C (altezza totale) e' subordinata alle quote A-B e non comprende eventuali parti flessibili.

F - Les cotes indiquée dans le dessin sont indicatives et peuvent subir des variations. En outre les cotes A-B sont relatives aux dimensions du porteur, donc elles doivent être vérifiées sur le porteur même. La cote C (hauteur totale) est subordonnée aux cotes A-B est indiquée hors flexibles.

E - The dimensions shown in the drawing are an indication and may undergo changes. Further the dimensions A-B are related to the truck sizes, therefore they must be verified. The dimension C (total height) is subject to A-B and does not include hoses.

D - Die Maße, die in der Zeichnung gezeigt werden, sind eine Anzeige und können Änderungen durchmachen. Die Abmessungen A-B betreffen die Fahrzeugmasse, daher sollen sie geprüft werden. Die Abmessung C (Gesamthöhe) hängt von A-B Abmessungen ab, die schlauche sind ausgeschlossen.

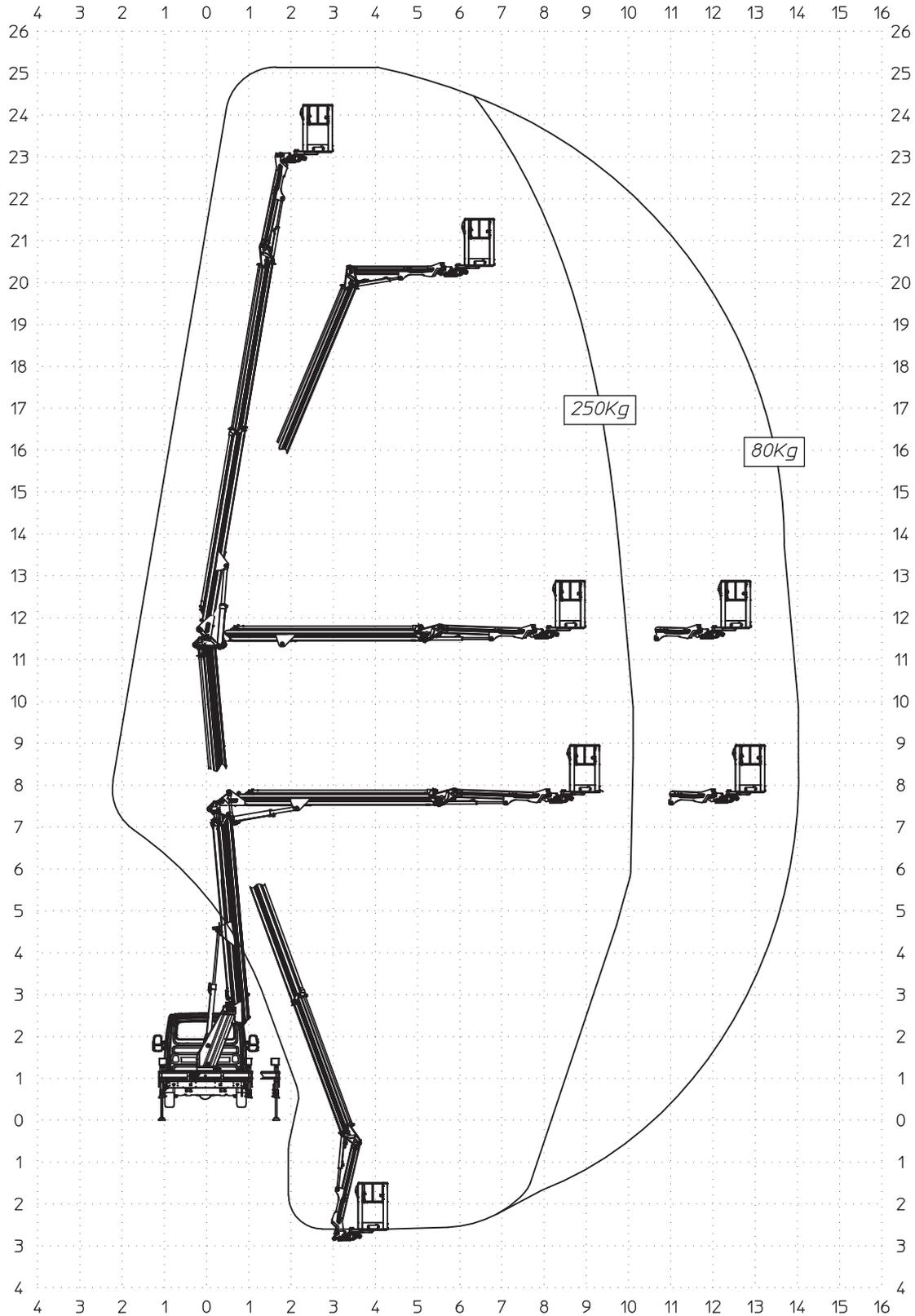
D66313

Ente	Rev.	Descrizione	Data	Dis.	Contr.	Ap.AO
MRK	0	EMISSIONE	14/03/19	A.G.		

# MULTITEL MZ250

Ente	Rev.	Descrizione	Data	Dis.	Contr.	Ap.AQ
MRK	1	EMISSIONE	17/01/19	A.G.		
DIAGRAMMA - SCHEDA 54/2 - Rev. 0 - 15/12/00						

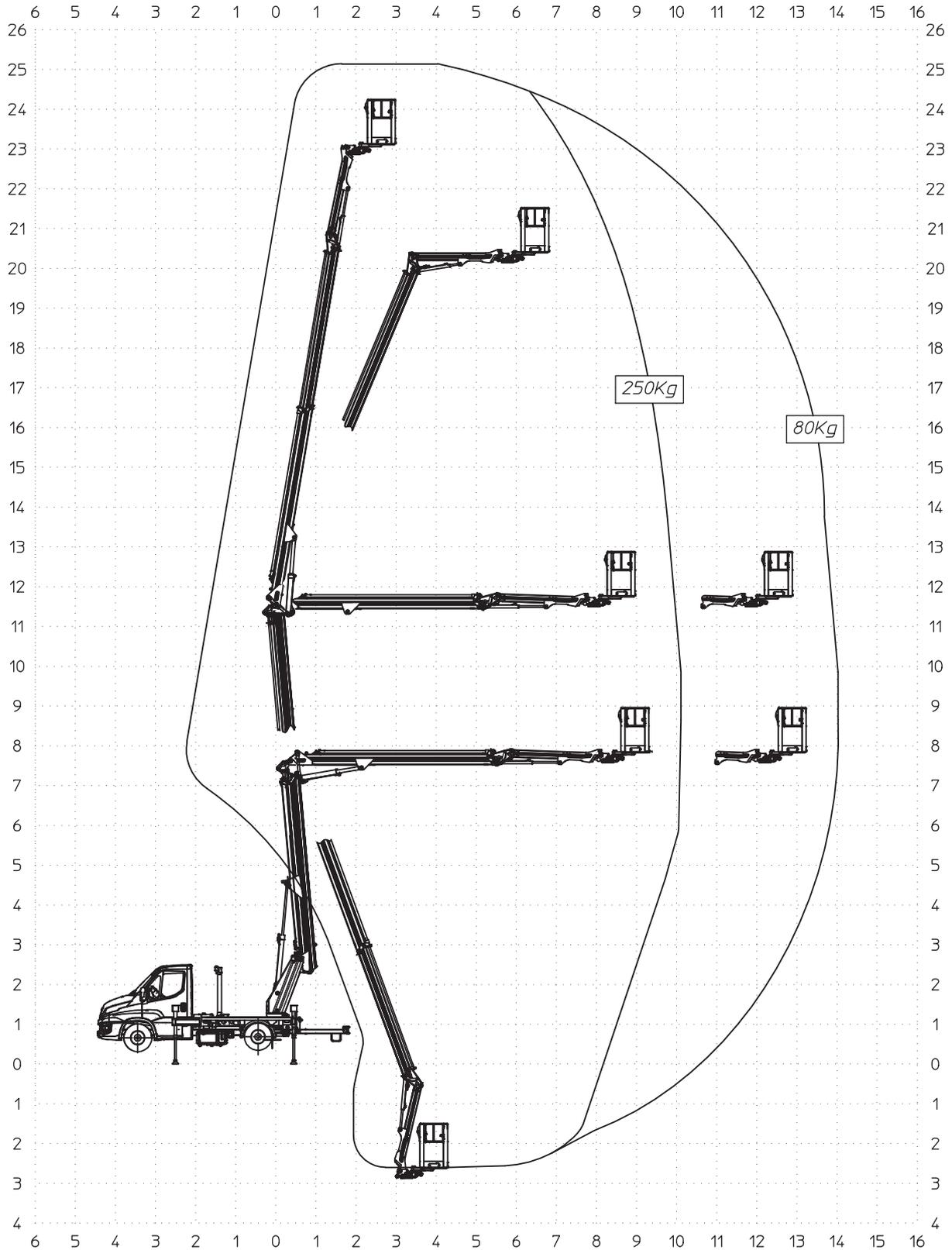
D65837-M



# MULTITEL MZ250

Ente	Rev.	Descrizione	Data	Dis.	Contr.	Ap.AQ
MRK	1	EMISSIONE	17/01/19	A.G.		
DIAGRAMMA - SCHEDA 54/2 - Rev. 0 - 15/12/00						

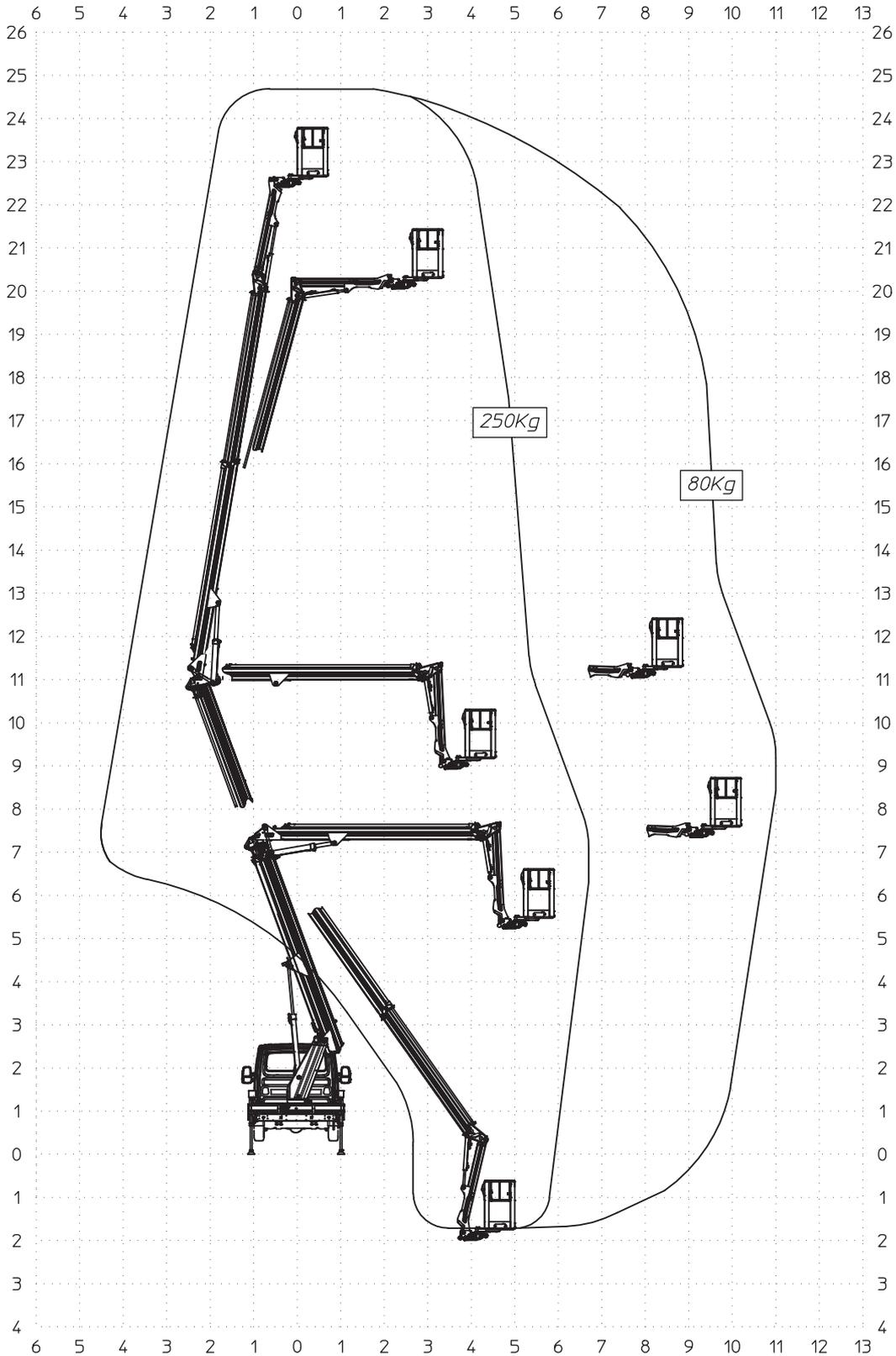
D65838-M



# MULTITEL MZ250

Ente	Rev.	Descrizione	Data	Dis.	Contr.	Ap.AQ
MRK	1	EMISSIONE	17/01/19	A.G.		
DIAGRAMMA - SCHEDA 54/2 - Rev. 0 - 15/12/00						

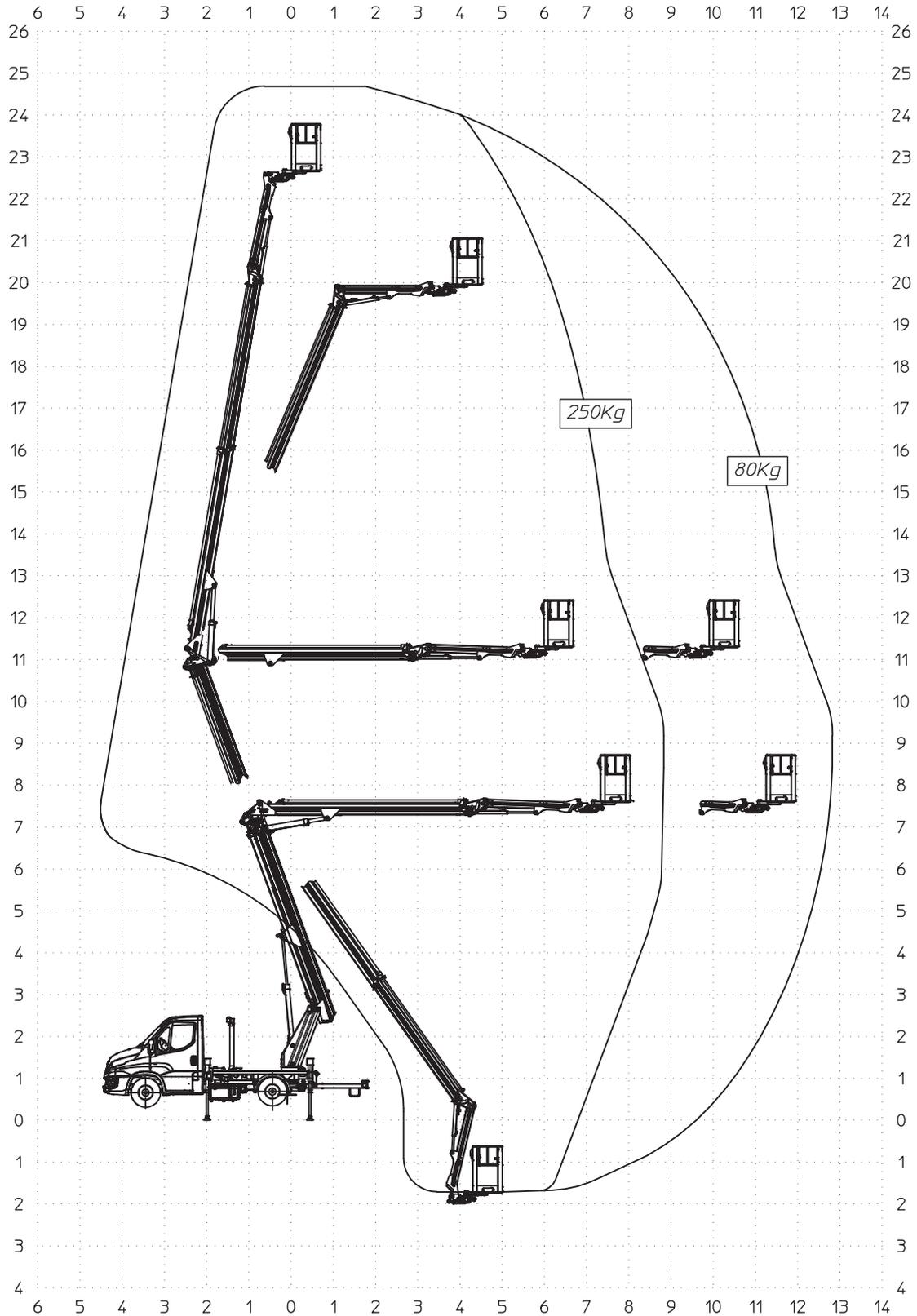
D65839-M



# MULTITEL MZ250

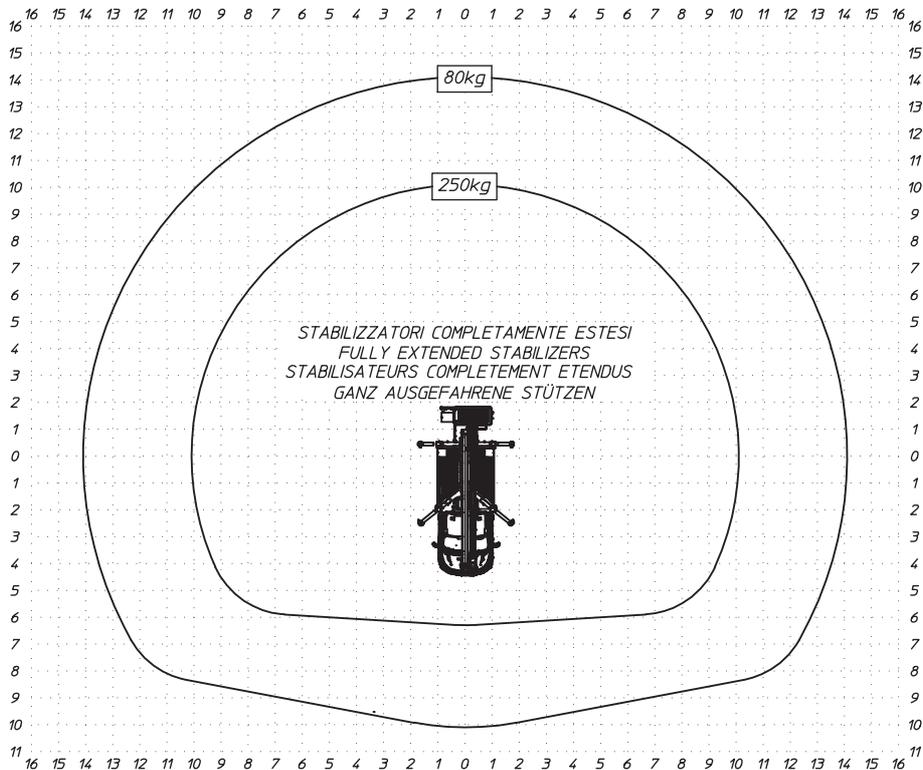
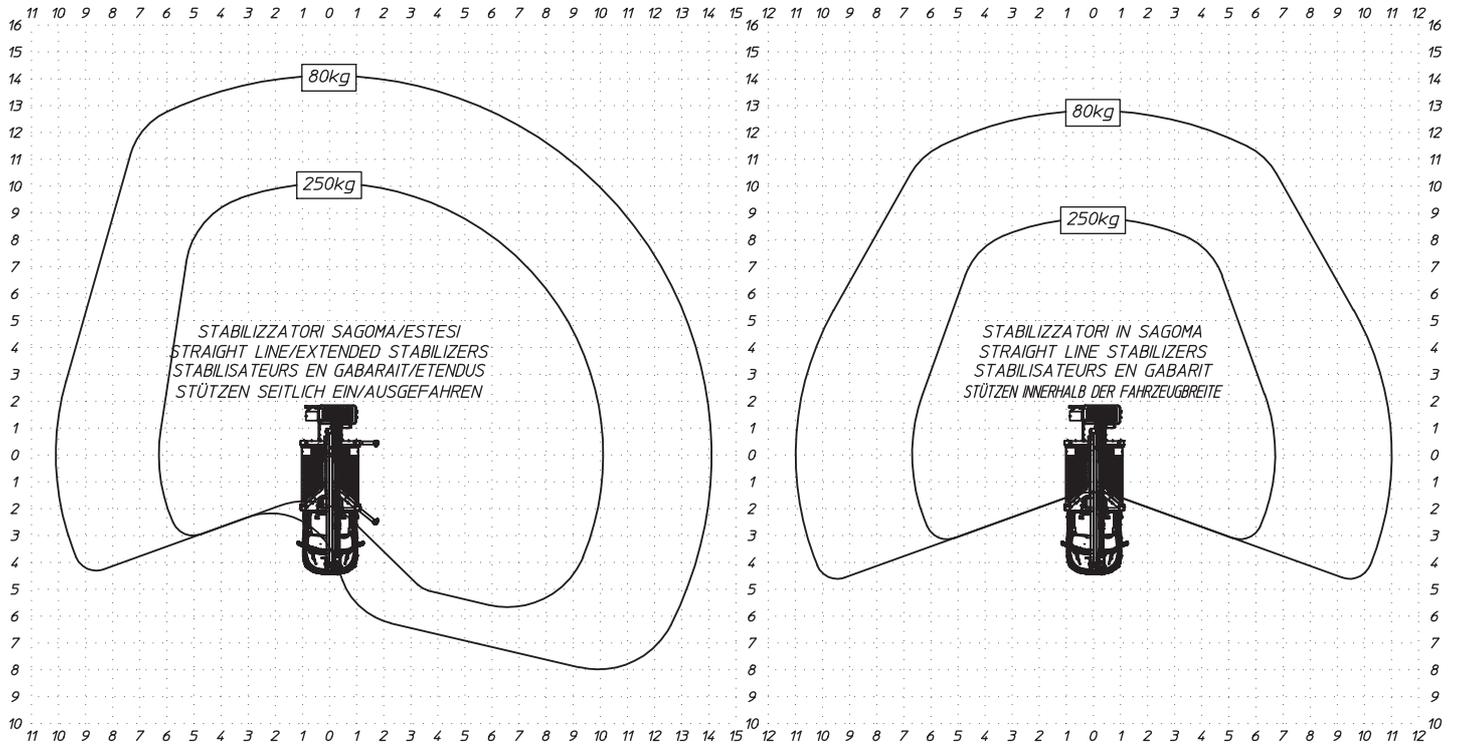
Ente	Rev.	Descrizione	Data	Dis.	Contr.	Ap.AQ
MRK	1	EMISSIONE	17/01/19	A.G.		
DIAGRAMMA - SCHEDA 54/2 - Rev. 0 - 15/12/00						

D65840-M



# MULTITEL MZ250

Iveco Daily PTT=3500kg



D65836-CE

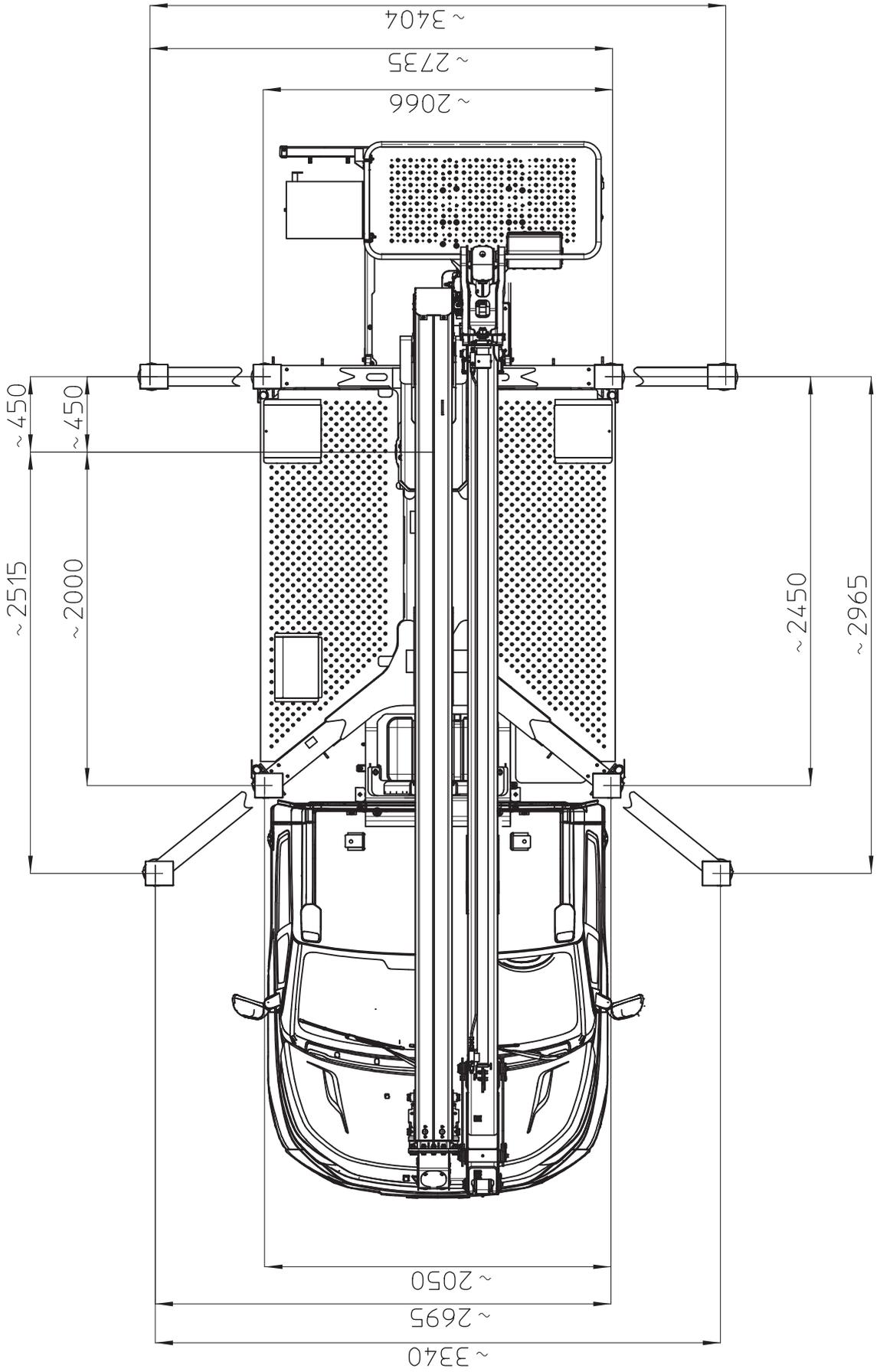
Ente	Rev.	Descrizione	Data	Dis.	Contr.	Ap.AQ
MRK	0	EMISSIONE	16/01/19	A.D.		
INGOMBRO - SCHEDA 54/1 - Rev. 0 - 15/12/00						

# MULTITEL M7250

Iveco Daily 35S12 Euro6

Ente	Rev.	Descrizione	Data	Dis.	Confr.	Ap.AQ
MRK	0	EMISSIONE	16/01/19	A.D.		
INGOMBRO - SCHEDA 54/1 - Rev. 0 - 15/12/00						

D65835







# REGISTRO DEI CONTROLLI

VERIFICA MENSILE

DATA ESECUZIONE

DESCRIZIONE		ESITO			
		R	NR	RP	
STABILIZZATORI	VERIFICARE ACCENSIONE SPIA PTO ALL'INSERIMENTO DELLA PRESA DI FORZA	Verificato <input type="checkbox"/>			
	CONTROLLO LIVELLO OLIO NEL SERBATOIO	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE LA BOLLA D'ARIA DEL LIVELLAMENTO CARRO	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE LA TENUTA DEI MARTINETTI APPOGGIO	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE FUNZIONAMENTO SPIA CONSENSO STABILIZZAZIONE	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO DI BLOCCO DEI PIEDI CON BRACCIO SOLLEVATO	Verificato <input type="checkbox"/>			
BRACCIO	VERIFICARE I PATTINI LATERALI	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE L'INTEGRITÀ DEI PATTINI E DELLE LORO VITI DI FISSAGGIO	Verificato <input type="checkbox"/>			
	FUNZIONAMENTO PRESA 230 V (se installata)	Verificato <input type="checkbox"/>			
	FUNZIONAMENTO POMPA A MANO E DISCESA D'EMERGENZA	Verificato <input type="checkbox"/>			
	FUNZIONAMENTO ELETTROPOMPA (se installata)	Verificato <input type="checkbox"/>			
	FUNZIONAMENTO PULSANTE D'EMERGENZA	Verificato <input type="checkbox"/>			
	CONTROLLO PIOMBATURE	Effettuato <input type="checkbox"/>			
CESTO	VERIFICARE IL REGOLARE FUNZIONAMENTO DEI MOVIMENTI	Verificato <input type="checkbox"/>			
	FUNZIONAMENTO PULSANTE D'EMERGENZA	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DEL LIVELLAMENTO CESTO	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	(nel caso di cancelletto ad apertura totale) INGRASSARE LE CERNIERE CON SPRAY LUBRIFICANTE SENZA SMONTARLE	Effettuato <input type="checkbox"/>			
CONTROLLI GENERALI	CONTROLLO DEI SERRAGGI	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE CHE L'IMPIANTO IDRAULICO ED I MARTINETTI NON PRESENTINO PERDITE DI OLIO	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICA DEL LIMITATORE	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE IL FISSAGGIO DEI FINECORSO SULLA TESTATA DEL BRACCIO E DEL JIB	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICA DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLE FUNZIONI AUTOMATICHE	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE CHE SIANO PRESENTI LE INDICAZIONI SUI COMANDI E LE SCRITTE MONITORIE	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE LO STATO DEL FILTRO DELL'OLIO	Verificato <input type="checkbox"/>			
	LUBRIFICAZIONE E INGRASSAGGIO	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	PULIZIA	Effettuato <input type="checkbox"/>			

R=REGOLARE  
NR=NON REGOLARE  
RP=RIPARATO





# REGISTRO DEI CONTROLLI

VERIFICA ANNUALE

DATA ESECUZIONE

DESCRIZIONE		ESITO			
		R	NR	RP	
STABILIZZATORI	VERIFICARE LA PRESSIONE DELL'IMPIANTO DI COMANDO DEGLI STABILIZZATORI	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DEL DISTRIBUTORE DEGLI STABILIZZATORI	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DELL'INCLINOMETRO (se installato)	Verificato <input type="checkbox"/>			
	CONTROLLO SERRAGGIO TIRANTI DEL CONTROTELAIO	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE LO STATO DEI FINECORSI DEGLI STABILIZZATORI	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICA DEL SERRAGGIO DELLE VITI DI FLANGIATURA DELLE VALVOLE DEI MARTINETTI	Verificato <input type="checkbox"/>			
	CONTROLLO FILTRO OLIO IN MANDATA	Effettuato <input type="checkbox"/>			
BRACCIO	VERIFICA PRESSIONE DISTRIBUTORE	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICA DELLA TENUTA DELLE VALVOLE SUI MARTINETTI DEI BRACCI	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICA DEL SERRAGGIO DELLE VITI DI FLANGIATURA DELLE VALVOLE	Verificato <input type="checkbox"/>			
	CONTROLLO PERNI TRA I BRACCI	Effettuato <input type="checkbox"/>			
CESTO	VERIFICARE LA PRESSIONE DEL DISTRIBUTORE	Verificato <input type="checkbox"/>			
	CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO DELL'INCLINOMETRO (se installato)	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE LA TENUTA DEL MARTINETTO LIVELLAMENTO CESTO	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE GLI ATTACCHI DELLE CINTURE	Verificato <input type="checkbox"/>			
	SERRAGGIO BULLONI DI ATTACCO DEL CESTO	Verificato <input type="checkbox"/>			
CONTROLLI GENERALI	STATO DELLE SALDATURE DELLA TORRETTA	Verificato <input type="checkbox"/>			
	STATO DELLE SALDATURE DEL BRACCIO TELESCOPICO	Verificato <input type="checkbox"/>			
	STATO DELLE SALDATURE DEI LEVISMI	Verificato <input type="checkbox"/>			
	STATO DELLE SALDATURE DEI JIB	Verificato <input type="checkbox"/>			
	STATO DELLE SALDATURE DEL SUPPORTO CESTO	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICA DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLE FUNZIONI AUTOMATICHE	Verificato <input type="checkbox"/>			
	STATO DELLE SALDATURE DEL CESTO	Verificato <input type="checkbox"/>			
	CONTROLLO DEL SERRAGGIO DEI BULLONI DELLA RALLA	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	CONTROLLO DEL SERRAGGIO DEI BULLONI DEI LEVISMI	Effettuato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE CHE I PERNI NON PRESENTINO ECCESSIVO GIOCO NEGLI SNODI E SIANO CORRETTAMENTE INGRASSATI	Verificato <input type="checkbox"/>			
	CONTROLLARE IL GIOCO DELLA RALLA E DEL SUO SISTEMA DI AZIONAMENTO	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE CHE NON CI SIANO ZONE CORROSE DALLA RUGGINE	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE CHE LE SCATOLE ELETTRICHE SIANO INTEGRE	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICA DELL'ISOLAMENTO (se installato)	Verificato <input type="checkbox"/>			
	VERIFICARE CHE LA STRUTTURA NON PRESENTI SEGNI O DEFORMAZIONI DOVUTE A URTI, SOVRACCARICHI O USURA	Effettuato <input type="checkbox"/>			

R=REGOLARE  
 NR=NON REGOLARE  
 RP=RIPARATO

