



UPDINAMIC s.r.l.
Via Modigliani, 22
37045 - LEGNAGO(VR)

MANUALE PARTE ELETTRICA MONTACARICHI UP:

(macchina adibita al trasporto di sole merci o da merci con un operatore)

- UP 3 - 6
- UP 10 - 15
- UP 20 - 25
- UP 25 DEC

NUMERO DI SERIE

QUESTO MANUALE E I RELATIVI ALLEGATI ELENCATI DEVONO ESSERE CONSERVATI NEL VANO
TECNICO A CURA DEL PROPRIETARIO:

LIBRETTO DELLA MACCHINA

MANUALE D'USO

MANUALE DI MANUTENZIONE

MANUALE DI INTALLAZIONE

PREMESSE E DEFINIZIONI

Nel presente documento verranno utilizzare delle sigle e convenzioni:

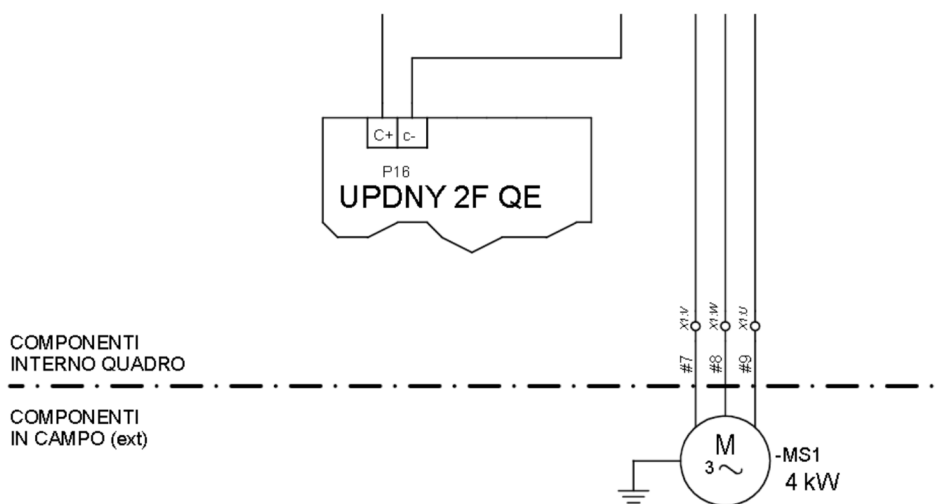


**PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE A QUANTO INDICATO IN QUANTO LA NON
OSSERVANZA POTREBBE GENERARE DANNI A PERSONE E/O COSE**



VIETATO PROSEGUIRE SE NON EFFETTUATO QUANTO RICHIESTO

NEGLI SCHEMI ELETTRICI VENGONO EVIDENZIATI GLI OGGETTI CHE SONO ALL'INTERNO DEL QUADRO OPPURE
"IN CAMPO" O "BORDO MACCHINA" COME SEGUE:



OPERAZIONI PRELIMINARI ALLA MESSA IN SERVIZIO DEL QUADRO ELETTRICO

Prima di procedere all'alimentazione del quadro elettrico controllare che:

- Sia installato a monte un apposito interruttore di protezione contro i cortocircuiti e le dispersioni a terra (magnetotermico e differenziale) di portata adeguata al carico generato dal quadro elettrico
- Verificare che sia collegato il conduttore giallo/verde di terra ad un impianto di dispersione efficiente
- Eseguire un controllo visivo sullo stato dei conduttori e verificare l'integrità dell'isolamento degli stessi



E' ASSOLUTAMENTE VIETATO METTERE IN SERVIZIO LA MACCHINA O PROSEGUIRE NELLE OPERAZIONI DI AVVIAMENTO SENZA AVER ESEGUITO LE OPERAZIONI SOPRA RIPORTATE.

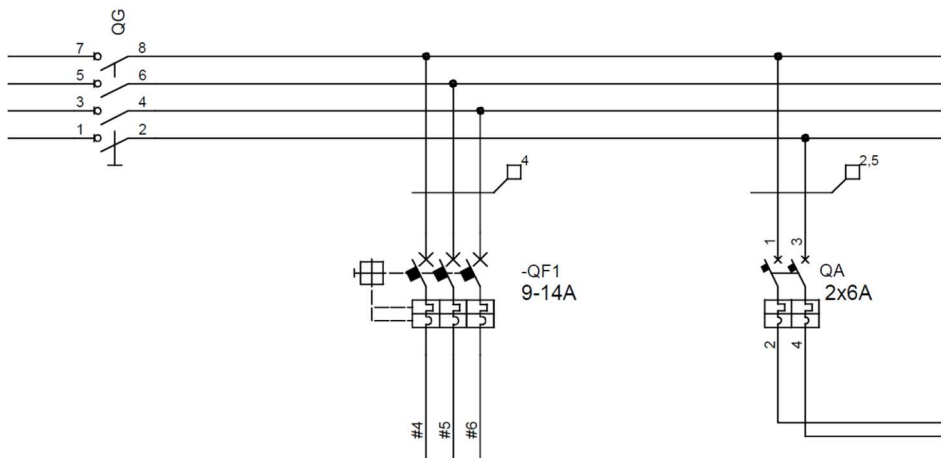
UPDINAMIC NON RISPONDE IN ALCUN MODO PER EVENTUALI DANNI A PERSONE O COSE DOVUTI AL NON RISPETTO DI QUANTO SOPRA



ATTENZIONE !!

- Mettere a zero (spento) QG (Generale) QA (protezione 220v) e QF1 (protezione centralina idraulica)

Figura 1



- Verificare
dell'involucro del quadro elettrico che sia integro e non abbia subito danneggiamenti durante il trasporto e/o l'installazione
- Verificare lo stato dei finecorsa meccanici, elettronici ed elettro-serrature che non abbiano subito danneggiamenti durante il trasporto e/o installazione

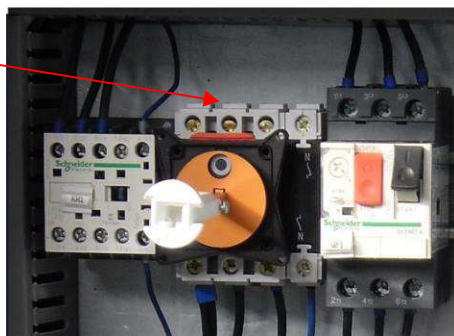
COLLEGAMENTI ELETTRICI

Avendo rispettato scrupolosamente quanto riportato nei capitoli precedenti è ora possibile eseguire i collegamenti elettrici alla macchina nella seguente sequenza:

1. Collegamento del cavo elettrico di alimentazione
2. Collegamento dei cavi delle pulsantiere alle morsettiere P14 e P9 (rispettare i piani)
3. Collegamento del blocco finecorsa piano basso alla morsettiera P12
4. Collegamento del blocco finecorsa piano alto alla morsettiera P13
5. Collegamento cavo dal pianale alla morsettiera P8
6. Collegamento delle eventuali elettro-serrature alle morsettiere P10 e P11 (rispettare i piani)
7. Qualora la macchina sia stata smontata collegare le elettrovalvole

Dettaglio collegamento cavo alimentazione

Collegare cavo di
alimentazione
direttamente sul
sezionatore



Effettuate le procedure sopra indicate è possibile dare tensione al quadro elettrico agendo sul sezionatore di sicurezza generale (QG): prima di azionarlo verificare con un multimetro la corretta tensione di alimentazione e il rispetto dei conduttori di fase e/o di neutro.

A questo punto accendere QA che provvederà ad alimentare i vari servizi e lasciare spento per il momento QF1 per sicurezza: tutto l'impianto della macchina è a 24Vdc e tale tensione viene generata dall'alimentatore switching "AL" quindi una volta che saranno alimentati i servizi questo sarà immediatamente attivo e si potrà verificarne il corretto funzionamento tramite l'apposita spia verde di segnalazione posta sul pannello frontale dell'alimentatore stesso.

(nota: essendo un alimentatore di tipo switching non viene danneggiato in caso di corto circuiti ma lo stesso si porta in protezione riducendo la tensione di uscita al di sotto di 16V quindi porre particolare attenzione a questo dettaglio in quanto a causa di un errore di cablaggio potrebbe essere che nessun dispositivo sia attivo in quanto l'alimentatore è in protezione: in particolare porre molta attenzione al carico massimo generato dalle eventuali elettro-serrature in quanto alcuni modelli da mercato hanno assorbimenti che possono essere molto alti e provocare quindi la stessa situazione di un cortocircuito.

Qualora il tutto sia correttamente collegato si potranno vedere le spie del PLC accese così come le varie spie di segnalazione che attestano che tutto è correttamente collegato.

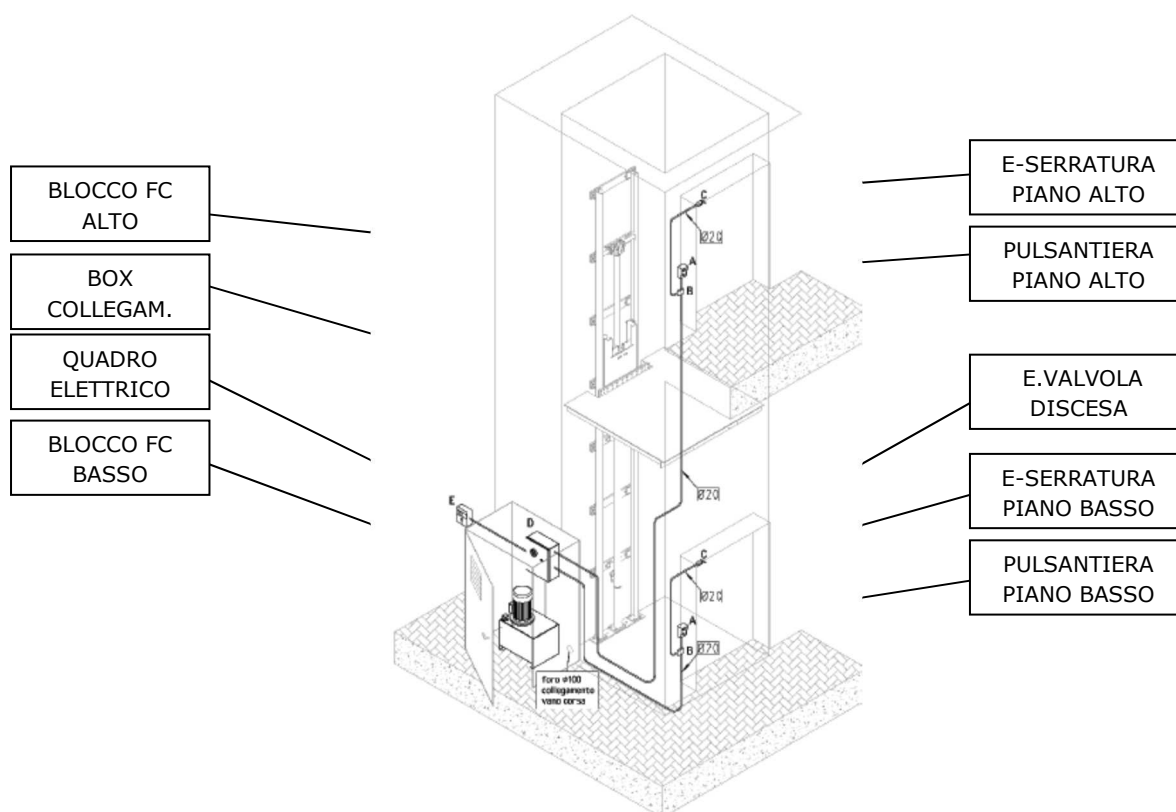
Completata questa prima fase si consiglia di mantenere in posizione premuta almeno un fungo di emergenza al fine di evitare azionamenti involontari della macchina durante la messa in servizio.

Procedere ora alla verifica del senso di rotazione del motore che deve coincidere con il senso della freccia riportata sulla calotta del motore: a tale scopo inserire la termica QF1 ed azionare manualmente per un istante il contattore KM e verificare l'effettivo senso di rotazione del motore.

EQUIPAGGIAMENTO MACCHINA

La macchina standard si compone delle seguenti parti fornite nel kit della parte elettrica: le elettroserrature possono variare commessa per commessa quindi fare riferimento agli optional ordinati

Dettagli morsettiere ausiliarie





QUADRO ELETTRICO:

Al quadro elettrico andranno collegati tutti i componenti dell'impianto tramite i cavi di sezione prevista e di lunghezza variabile a secondo dell'impianto (altezza, pianale ecc).

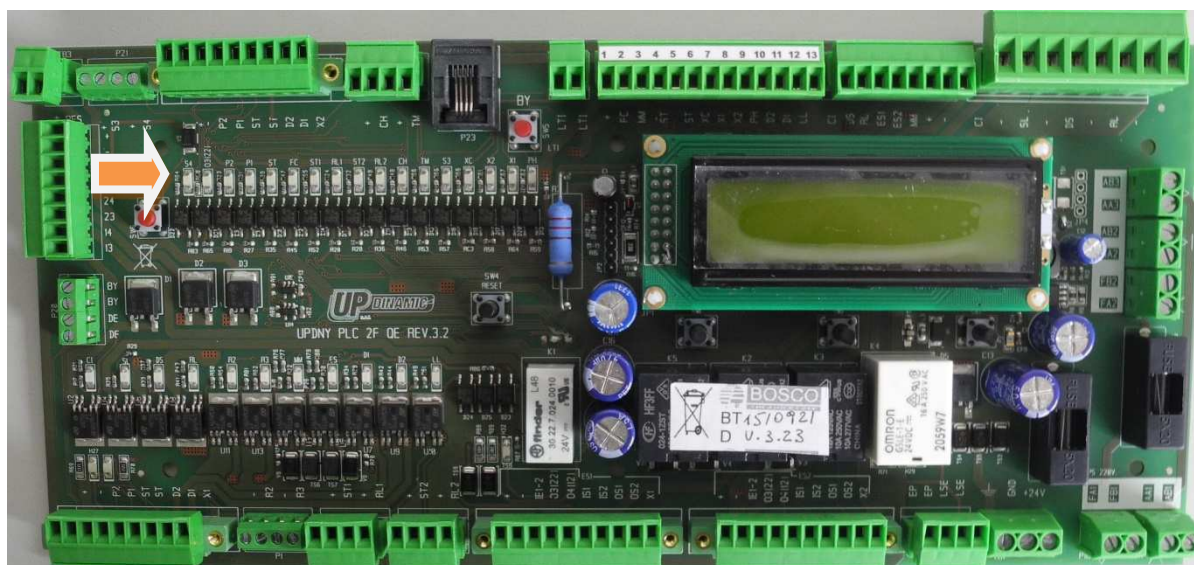
Essenzialmente gli oggetti da collegare saranno:

- Pulsantiere esterne
- Box collegamento alla parte mobile
- Elettro serrature porte ai piani
- Elettrovalvola di discesa (installata alla base del cilindro oleodinamico)
- Gruppo finecorsa (uno per ogni fermata prevista)
- Eventuali altre sicurezza /opzioni previste per singoli impianti speciali

Normalmente il motore della centralina idraulica viene collegato in fabbrica: in caso di necessità particolari lo stesso può essere allontanato dal quadro elettrico avendo cura di usare un cavo elettrico di sezione e qualità rapportati alla potenza del motore stesso

Lo stesso dicasi per tutte le altre utenze collegate al quadro elettrico con particolare attenzione ad eventuali elettroserrature le quali potrebbero aver consumi elettrici significativi e collegarle utilizzando cavi di sezione troppo piccola potrebbe non farle funzionare in modo corretto.

UP 2 FERME SPB / NO SPB - LEGENDA INGRESSI LED LUMINOSI ARANCIO



S4	Riserva (non utilizzato)
21-22	Serie porte chiuse
P2	Pulsante esterno salita
P1	Pulsante esterno discesa
ST	Serie Stop di Emergenza
FC	Lettura sensore Proximity (o finecorsa) dei Ganci
ST1	Finecorsa Stop Piano P1
RL1	Finecorsa Rallentamento Piano P1
ST2	Finecorsa Stop Piano P2
RL2	Finecorsa Rallentamento Piano P2
CH	Finecorsa allentamento catene (solo SPB)
TM	Contatto sicurezza ausiliaria
S3	Riserva (non utilizzato)
XC	Pulsante a Chiave a bordo (solo SPB)
X2	Pulsante interno salita (solo SPB)
X1	Pulsante interno discesa (solo SPB)
PH	Fotocellule a bordo (solo SPB)

UP2 FERMATE SPB / NO SPB - LEGENDA USCITE LED LUMINOSI VERDI



CI	Alimentazione Motore (Salita)
SL	Elettrovalvola Salita
DS	Elettrovalvola Discesa
RL	Elettrovalvola Rallentamento
R3	Riserva (non utilizzato)
MM	Alimentazione Elettromagneti dei Ganci
ES	Alimentazione Elettroserrature (macchina al piano)
D2	Lampada al piano P2
D1	Lampada al piano P1
LL	Luce di cortesia a bordo

GESTIONE DELLA SCHEDA UPDYN PLC 2F (Solo per UP a 2 fermate)

In fase di installazione è possibile effettuare un aggiustamento dei parametri, in modo da regolare un ritardo alla lettura dei finecorsa di piano al fine di dare un appoggio sicuro al pianale permettendo un leggero allentamento delle catene: così facendo avremo la certezza che tutto il peso del pianale a macchina vuota non grava sulle catene. La scheda elettronica inoltre consente di gestire ulteriori parametri.



CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI DELLA SCHEDA

Entrare nel menu di programmazione:

- 1 Premi e mantieni premuto SW1
- 2 Premi e rilascia SW4
- 3 Rilascia SW1

Navigazione nel menù:

SW1 = Ok conferma / entra nella pagina / salva il parametro

SW2 = Pagina successiva

SW3 = Pagina precedente

SW4 = Esci dal menù

Pagine del menù

0 Setting card

Pagina iniziale del menu

1 Switch Delay

Entrare in questa pagina per modificare il ritardo impostato sui finecorsa di piano (di fabbrica 2 sec.)
Il ritardo sul finecorsa di piano fa in modo che il pianale di carico si agganci regolarmente al piano e le catene si allentino leggermente.

2 Occupied time

Entrare in questa pagina per modificare il tempo di occupato, è il tempo durante il quale le pulsantiere esterne rimangono disabilitate successivamente alla chiusura della porta di piano (di fabbrica 4 sec.), per permettere all'operatore a bordo di raggiungere i comandi interni in sicurezza.

3 Stand-By Lock

E' un tempo impostabile da 0 secondi a 180 minuti, oppure infinito, determina il tempo di standby delle serrature di piano (di fabbrica 10 min.), dopo questo tempo le serrature si disalimentano e mantengono quindi la porta bloccata. Per attivare la serratura basta semplicemente premere il pulsante di piano.

4 Inner Light

Questo parametro determina il tempo di spegnimento della lampada a bordo con piattaforma al piano e porte chiuse (di fabbrica 15sec.)



5 Time Motor Off

Tempo corsa dell'impianto (di fabbrica 240 sec.) determina il tempo di spegnimento del motore e delle valvole nel caso a seguito di un comando di chiamata dell'impianto, esso non arrivasse al piano per qualche anomalia (es. mancanza olio, troppo carico oltre la portata nominale sul pianale)

6 Time/Calendar

Possibilità di impostare Data e Ora, in modo che lo storico degli allarmi siano memorizzati con questa informazione

7 Error Message

Lista dei messaggi di errore in ordine cronologico

8 Clear Err. Mem

Funzione che permette di cancellare la memoria di messaggi di errore.

Gestione del codice di blocco:

- 1 Premi e mantieni premuto SW2
- 2 Premi e rilascia SW4
- 3 Rilascia SW2

In questa pagina è possibile visionare il codice identificativo della scheda "ID PLC" premendo SW1, oppure inserire il codice di sblocco premendo SW3 (Enter Code).

Come eseguire il blocco della scheda:

- 1 Premi e mantieni premuto contemporaneamente SW1 e SW3
- 2 Premi e rilascia SW4
- 3 Rilascia SW1 E SW3
- 4 Premere SW4 per bloccare

(ATTENZIONE L'IMPIANTO RIMARRA' BLOCCATO, SARA' NECESSARIO IL CODICE DI SBLOCCO PER LA RIATTIVAZIONE!)

Per ottenere il codice di sblocco, comunicare ad Updynamic all'indirizzo ut@updynamic.com, il codice identificativo della scheda ID PLC.



GESTIONE DELLE SINGOLE PAGINE DEI MENU (DOPO ESSERE ENTRATI NELLA PAGINA)

1 SWITCH DELAY

Selezionare:

SW2 = per impostare ritardo sul finecorsa del piano P1

SW3 = per impostare ritardo sul finecorsa del piano P2

Quindi modificare il ritardo (di fabbrica 2.00 sec.)

SW2 = incrementa il valore

SW3 = decrementa il valore

SW1 = premere per memorizzare

Successivamente premere SW4 (reset) per cancellare dalla memoria i vecchi valori

2 OCCUPIED TIME

Modificare il ritardo (di fabbrica 4.00 sec.)

SW2 = incrementa il valore

SW3 = decrementa il valore

SW1 = premere per memorizzare

Successivamente premere SW4 (reset) per cancellare dalla memoria i vecchi valori

E' VIETATO IMPOSTARE UN VALORE di 0 sec. per gli impianti con sistema operatore a bordo SPB



3 STAND-BY LOCK

Modificare il ritardo (di fabbrica 10 min.)

SW2 = incrementa il valore

SW3 = decrementa il valore

SW1 = premere per memorizzare

Successivamente premere SW4 (reset) per cancellare dalla memoria i vecchi valori

NB: se le elettroserrature lo permettono, consigliamo di impostare il valore a infinito (Always), in modo che la serrature rimanga sempre sbloccata con piattaforma al piano.

4 INNER LIGHT

Modificare il ritardo (di fabbrica 15 sec.)

SW2 = incrementa il valore

SW3 = decrementa il valore

SW1 = premere per memorizzare

Successivamente premere SW4 (reset) per cancellare dalla memoria i vecchi valori

5 TIME MOTOR OFF

Modificare il ritardo (di fabbrica 240 sec.)

SW2 = incrementa il valore

SW3 = decrementa il valore

SW1 = premere per memorizzare

Successivamente premere SW4 (reset) per cancellare dalla memoria i vecchi valori



6 TIME/CALENDAR

Selezionare:

SW2 = per impostare l'orario

SW3 = per impostare il calendario

Impostare l'orario:

SW2 = per entrare in programmazione

SW2 = seleziona ORE o MINUTI o SECONDI

SW3 = per incrementare il parametro selezionato

SW1 = per salvare e premere nuovamente per uscire

Impostare il calendario:

SW2 = per entrare in programmazione

SW2 = seleziona ANNO o MESE o GIORNO

SW3 = per incrementare il parametro selezionato

SW1 = per salvare e premere nuovamente per uscire

7 ERROR MESSAGE

SW2 = visualizza l'allarme successivo

SW3 = visualizza l'allarme precedente

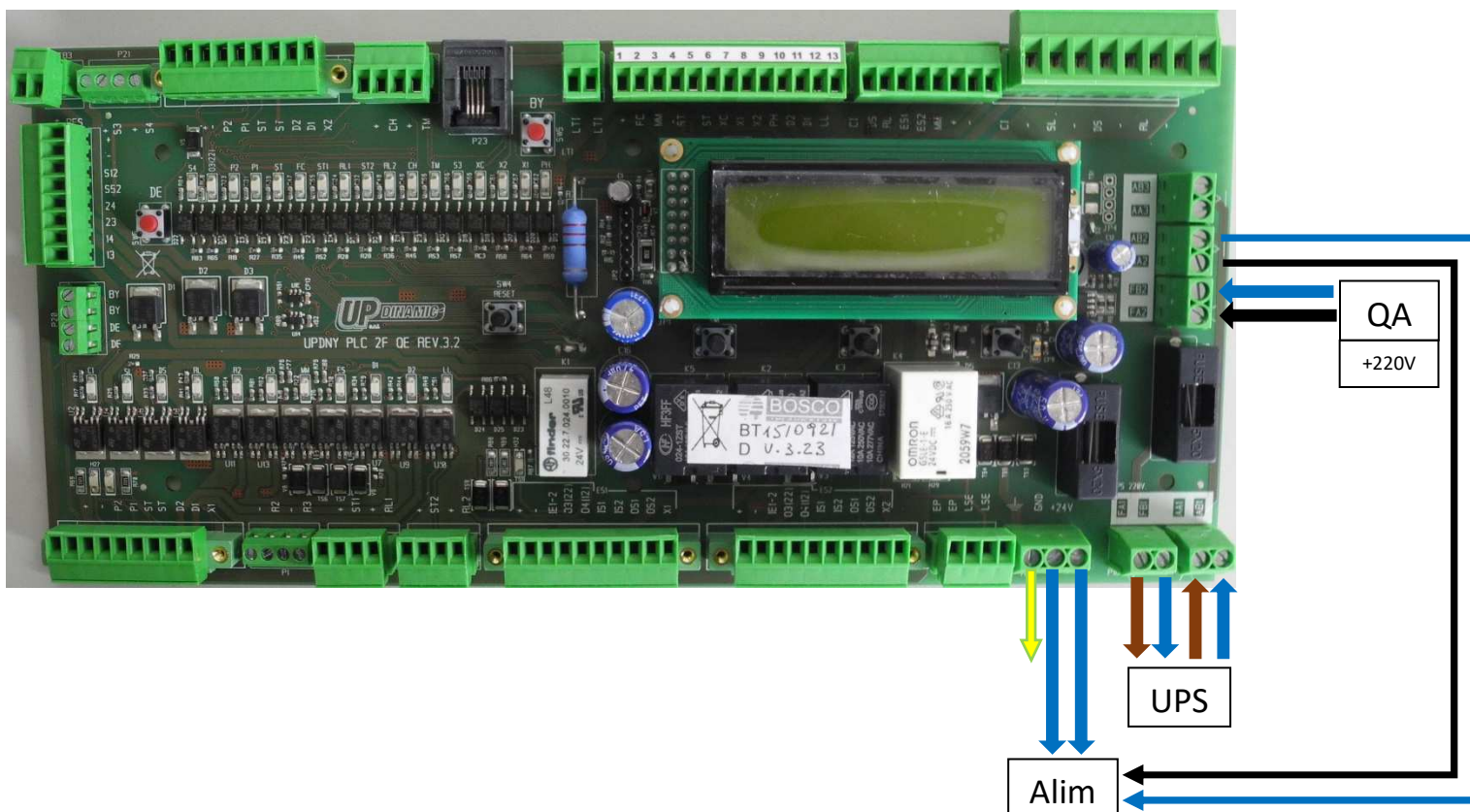
SW4 = per uscire dal menu

8 CLEAR ERR. MEM

SW2 = per uscire dalla pagina

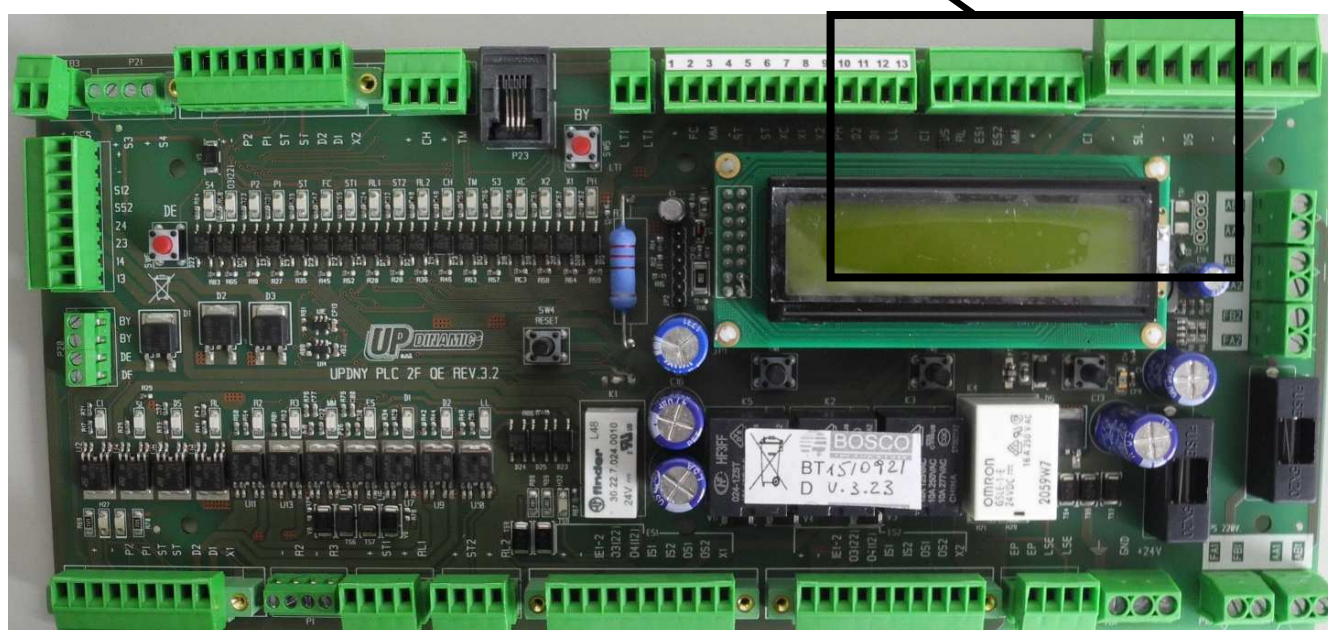
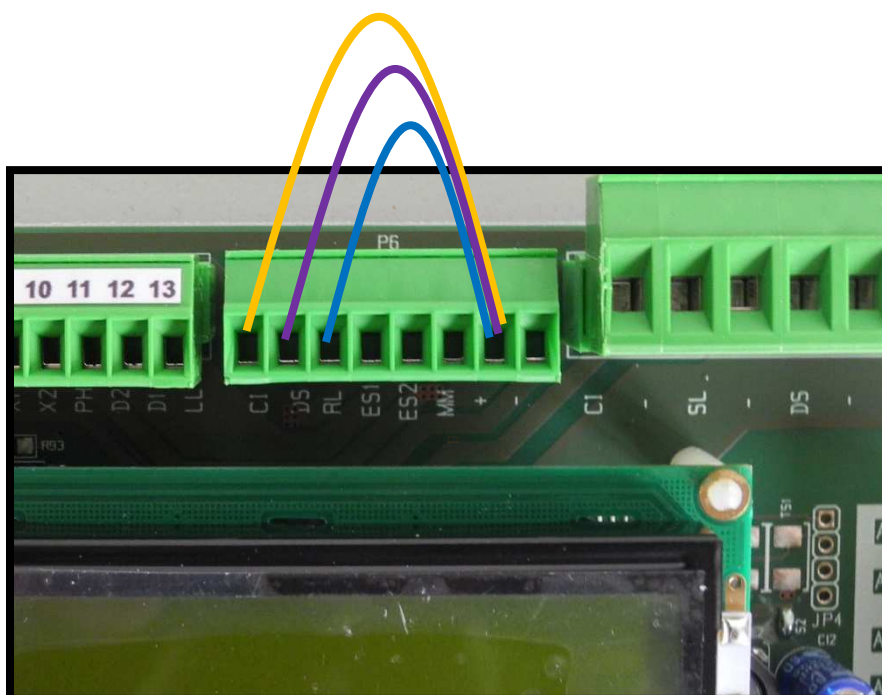
SW3 = per cancellare la memoria degli allarmi

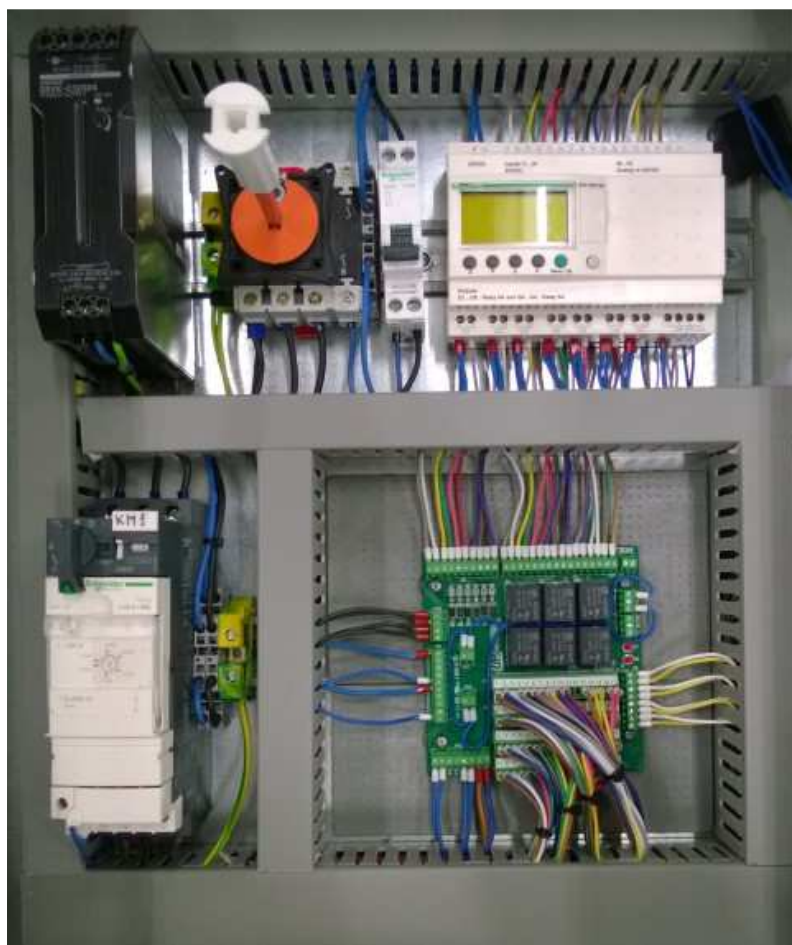
COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE DELLA SCHEDA



PONTICELLI MANUALI PER INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE:

ARANCIO = SALITA CI $\longleftrightarrow$ +
VIOLA = DISCESA LENTA DS $\longleftrightarrow$ +
VIOLA+BLU = DISCESA VELOCE DS $\longleftrightarrow$ + $\longleftrightarrow$ RL
VERDE = PWR GANCI MM $\longleftrightarrow$ +
ROSSO = PWR SERRATURA (P1) ES1 $\longleftrightarrow$ +
 = PWR SERRATURA (P2) ES2 $\longleftrightarrow$ +



UP 3 - 4 FERME - LEGENDA INGRESSI / USCITE PLC**INGRESSI (Riga superiore Display)**

I1 = Pulsante al piano P1

I2 = Pulsante al piano P2

I3 = Pulsante al piano P3

I4 = Pulsante al piano P4

I5 = Finecorsa Rallentamento P1

I6 = Finecorsa di stop al P1

I7 = Finecorsa Rallentamento P2

I8 = Finecorsa di stop al P2

I9 = Finecorsa Rallentamento P3

IA = Finecorsa di stop al P3

IB = Finecorsa Rallentamento P4

IC = Finecorsa di stop al P4

ID = Libero

IE = Lettura sensore Proximity dei Ganci

IF = Serie porte chiuse

IG = Serie stop di emergenza

USCITE (Riga inferiore Display)

Q1 = Centralina Idraulica

Q2 = Elettrovalvola salita (non utilizzata)

Q3 = Elettrovalvola discesa

Q4 = Elettrovalvola rallentamento

Q5 = Alimentazione Magneti

Q6 = Alimentazione Elettroserrature

Q7 = Lampada al piano P1

Q8 = Lampada al piano P2

Q9 = Lampada al piano P3

QA = Lampada al piano P4

UP 3-4 FERMATE SPB - LEGENDA INGRESSI / USCITE PLC**INGRESSI MODULO PRINCIPALE**

- I0 = Pulsante comune a bordo
- I1 = Pulsante a bordo 1
- I2 = Pulsante a bordo P2
- I3 = Pulsante a bordo P3 (solo per 4 fermate)
- I4 = Pulsante a bordo P4 (P3 per 3 fermate)
- I5 = Pulsante esterno P1
- I6 = Pulsante esterno P2
- I7 = Pulsante esterno P3 (solo per 4 fermate)
- I8 = Pulsante esterno P4 (P3 per 3 fermate)
- I9 = Lettura sensore Proximity dei Ganci
- I10 = Fotocellule a bordo
- I11 = Stop di emergenza esterni
- I12 = Stop di emergenza interno
- I13 = Finecorsa allentamento catene

USCITE MODULO PRINCIPALE

- QA = Centralina Idraulica
- Q1 = Elettrovalvola salita/accumulatore
- Q2 = Elettrovalvola rallentamento
- Q3 = Elettrovalvola discesa
- Q4 = Alimentazione serratura P1
- Q5 = Alimentazione serratura P2
- Q6 = Alimentazione serratura P3 (solo per 4 fermate)
- Q7 = Alimentazione serratura P4 (P3 per 3 fermate)
- Q8 = Lettura sensore Proximity dei Ganci
- Q9 = Libero



INGRESSI MODULO ESTENSIONE INGRESSI

I0 = Libero

I1 = Finecorsa di stop al P1 (basso)

I2 = Finecorsa Rallentamento P1 (basso)

I3 = Finecorsa di stop al P2

I4 = Finecorsa Rallentamento P2

I5 = Finecorsa di stop al P3 (solo per 4 fermate)

I6 = Finecorsa Rallentamento P3 (solo per 4 fermate)

I7 = Finecorsa di stop al P4 (P3 per 3 fermate)

I8 = Finecorsa Rallentamento P4 (P3 per 3 fermate)

I9 = Libero

I10 = Libero

I11 = Contatto elettroserratura P1

I12 = Contatto elettroserratura P2

I13 = Contatto elettroserratura P3 (solo per 4 fermate)

I14 = Contatto elettroserratura P4 (P3 per 3 fermate)

I15 = Libero

USCITE MODULO ESTENSIONE USCITE

Q0 = Luce di cortesia a bordo

Q1 = Lampada piano P1

Q2 = Lampada piano P2

Q3 = Lampada piano P3 (solo per 4 fermate)

Q4 = Lampada piano P4 (P3 per 3 fermate)

Q5 = Libero

Q6 = Libero

Q7 = Libero

SETTAGGIO MACCHINA

Se tutto quanto riportato nel capitolo precedente è stato eseguito correttamente la macchina è ora pronta per poter essere movimentata e tarata.

Procedure per la messa in servizio della macchina

Per la messa in servizio della macchina procedere rispettando la seguente sequenza:

1. Collegare le pulsantiere esterne e verificare l'efficienza del fungo di emergenza
2. Verificare manualmente il funzionamento dei finecorsa di piano (rallentamento e stop)
3. Verificare la corretta corrispondenza dei finecorsa del piano alto (cioè di non invertire erroneamente i finecorsa di un piano con quelli di un altro durante il montaggio)
4. CON ESTREMA ATTENZIONE E SOLO SE LE CONDIZIONI DI CANTIERE LO PERMETTONO bypassare il segnale di porte chiuse in modo da poter vedere fisicamente la piattaforma muoversi. ATTENZIONE!! Questa manovra deve essere eseguita solo alla prima messa in servizio da personale esperto e con la presenza di almeno 2 persone dove uno deve rimanere vicino ad un pulsante di emergenza
5. Partendo dal piano basso verificare che la macchina esegua i cicli previsti
6. Se tutti i cicli hanno dato esito positivo ripristinare i sensori delle porte chiuse e testarne l'efficienza
7. Provare la macchina ripetutamente con un carico pari alla portata massima e provvedere, se necessario, alla taratura dei finecorsa di posizione e/o rallentamento

Ciclo macchina

La macchina deve eseguire correttamente i seguenti cicli: per facilitare la scrittura si adotteranno alcune abbreviazioni:

P1 = Piano basso

RL1 = Finecorsa rallentamento piano basso

ST1 = Finecorsa stop piano basso

PX = sensore lettura ganci disinseriti (se =1 macchina può salire / scendere regolarmente)

MM = magneti per azionamento ganci di sicurezza (se = 1 i ganci escono e la macchina può solo scendere in bassa velocità sino al finecorsa di piano più vicino)

CICLO SALITA

Condizioni di partenza:

Macchina ferma su un piano ed ovviamente tutte le sicurezze inserite:

Azionare pulsante salita

- ➔ Parte immediatamente la centralina idraulica
- ➔ La macchina parte in salita a velocità normale
- ➔ Arriva il segnale del PX
- ➔ La macchina arriva su ST2 e prosegue la corsa
- ➔ La macchina arriva su RL2 ed aziona immediatamente MM
- ➔ PX perde la lettura (ganci inseriti)
- ➔ La macchina scende in bassa velocità fino a ST2 e si blocca (ritardo di circa 1 sec)
- ➔ Dopo qualche secondo si spegne la centralina idraulica

CICLO DISCESA

Condizioni di partenza:

Macchina ferma su un piano ed ovviamente tutte le sicurezze inserite:

Azionare pulsante discesa

- ➔ Parte immediatamente la centralina idraulica
- ➔ La macchina parte in salita fino ad RL2
- ➔ Arriva il segnale del PX
- ➔ La macchina commuta e parte in discesa velocità normale
- ➔ Dopo qualche secondo la centralina idraulica si spegne (corretto)
- ➔ La macchina arriva su RL1 ed aziona immediatamente MM (*nota 1*)
- ➔ PX perde la lettura (ganci inseriti)
- ➔ La macchina inserisce la bassa velocità e prosegue la discesa
- ➔ La macchina arriva ad ST2 e si blocca (ritardo di circa 1 sec)

NOTA 1

Durante questa fase nella discesa la macchina ha una routine software che fa proseguire la corsa della macchina anche se il PX non ha perso il segnale per circa 1 secondo: se in questo frangente il segnale del PX non sparisce

SBLOCCO DELLE PORTE DI PIANO

Qualora per ragioni impreviste non fosse possibile aprire le porte di piano munite di elettro serratura esterne con il semplice sforzo manuale, è possibile agire come segue:



NB: operazione da eseguire solo con piattaforma in corrispondenza della piano da cui si vuole effettuare l'accesso!

SE LO SBLOCCO DELLA SERRATURA VIENE EFFETUATA CON LA PIATAFORMA
NON AL PIANO SI GENERA UN PERICO DI CADUTA.

- Sblocco elettroserratura, è possibile sbloccare manualmente l'elettroserratura non alimentata seguendo queste istruzioni:



1) svitare vite di fermo

2) con un semplice cacciavite ruotare il cursore nella posizione da "bloccata" ad "aperta"

- apertura della porta di piano seguendo le istruzioni di sblocco dell'automazione installata.



Al termine delle operazioni ripristinare il contatto dell'elettroserratura

INTERFACCIA PORTONI (solo con porte automatiche)

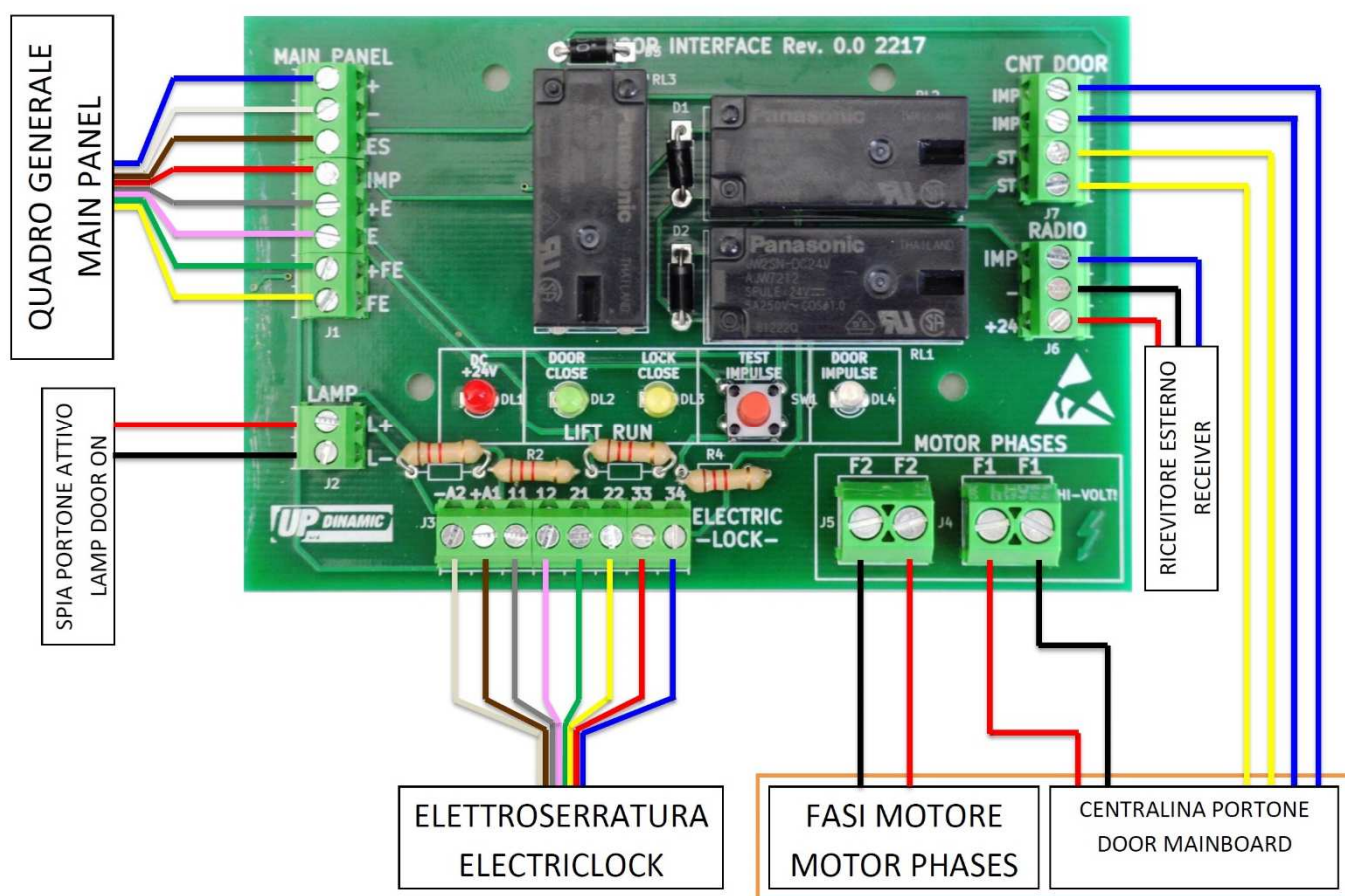
(solo con porte automatiche)

Collegare i portoni utilizzando l'interfaccia fornita.

Funzioni della scheda di interfaccia:

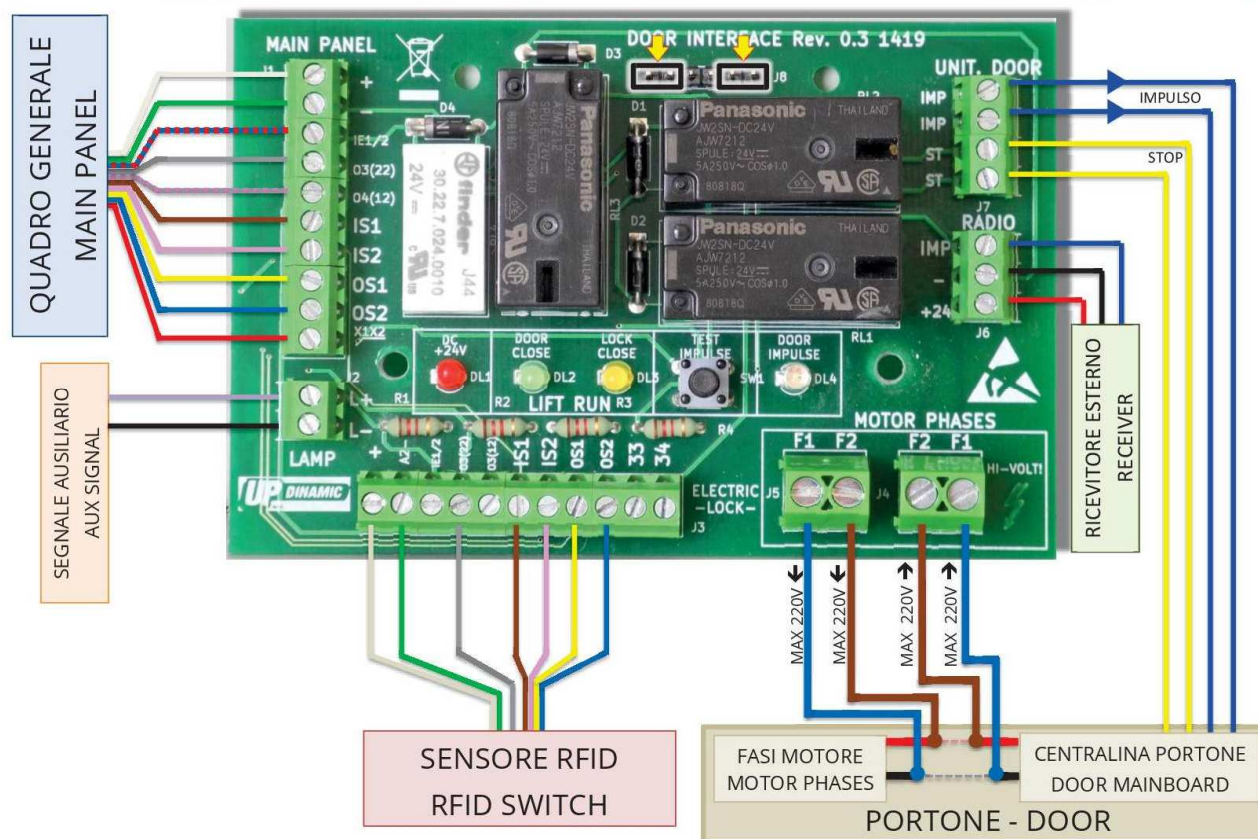
- Collegamento dispositivo di interblocco (Elettroserratura)
- Collegamento fasi motore del portone per non permettere l'azionamento dello stesso con l'impianto fuori piano
- Collegamento segnale di apertura (IMP) per non permettere l'invio del segnale di apertura con l'impianto fuori piano
- Gestione del contatto di STOP del portone (ST) per bloccare il portone con l'impianto fuori piano
- Collegamento trasmettitore per la gestione del segnale di apertura
- Collegamento lampada "Portone attivo"

INTERFACCIA PORTONI / DOORS INTERFACE



Collegamento Sensore RFID Pizzato

INTERFACCIA PORTONI + RFID - DOORS INTERFACE + RFID



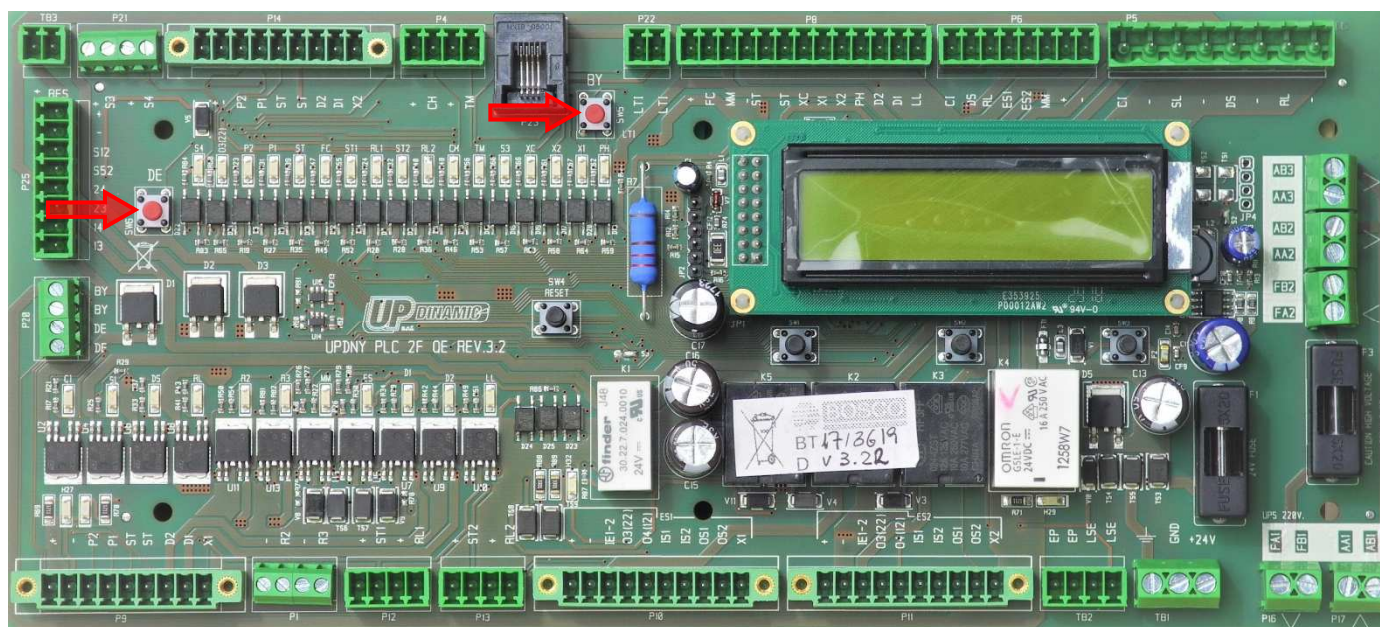
MANOVRA DI EMERGENZA DAL QUADRO (SOLO PER PERSONALE AUTORIZZATO)

VALIDO PER IMPIANTI A 2 FERME

Per la manutenzione e l'installazione degli ascensori e montacarichi, l'art. 15 del DPR 162/99 prevede che il proprietario dell'impianto sia tenuto ad avvalersi di persona munita di certificato di abilitazione

(LETTERA "F") rilasciato dalla prefettura.

Per eseguire la discesa in emergenza premere **contemporaneamente** i due pulsanti per indicati dalle frecce



PULSANTE BYPASS (BY)

Cosa esclude il pulsante BY:

- Bypass contatto porte chiuse
- Bypass stop
- Bypass fotocellule
- Bypass stop di emergenza

PULSANTE DISCESA (DE)

Alimenta la valvola di discesa con comando ad azione trattenuta



ATTENZIONE: DURANTE LA MANOVRA NESSUNA SICUREZZA E' ATTIVA

Attendere l'arrivo della piattaforma al piano inferiore, il display della scheda indicherà l'arrivo della piattaforma al piano inferiore

VALIDO PER IMPIANTI A 3/4/5 FERMATE



Per la manutenzione e l'installazione degli ascensori e montacarichi, l'art. 15 del DPR 162/99 prevede che il proprietario dell'impianto sia tenuto ad avvalersi di persona munita di certificato di abilitazione (LETTERA "F") rilasciato dalla prefettura.

Preme contemporaneamente i due pulsanti per effettuare la discesa in emergenza

PRIMO PULSANTE BYPASS (BY):

By Pass – Sicurezze + abilita Pulsante di discesa (DE)

- Bypass contatto porte chiuse
- Bypass stop
- Bypass fotocellule
- Bypass stop di emergenza

SECONDO PULSANTE DISCESA DX:

alimenta le due valvole di discesa con comando ad azione trattenuta.

ATTENZIONE: DURANTE LA MANOVRA NESSUNA SICUREZZA E' ATTIVA

ADATTAMENTO ELETTROSERRATURE A NORMA UNI EN ISO 14119:2013

Poiché l'impianto rispetti la normativa di sicurezza è necessario apportare le seguenti modifiche sui dispositivi di interblocco

Collegare il cavo 6x0.5 come da schema fornito (nel caso di adattamento dell'impianto si dovrà sostituire il vecchio cavo 4x0.5)

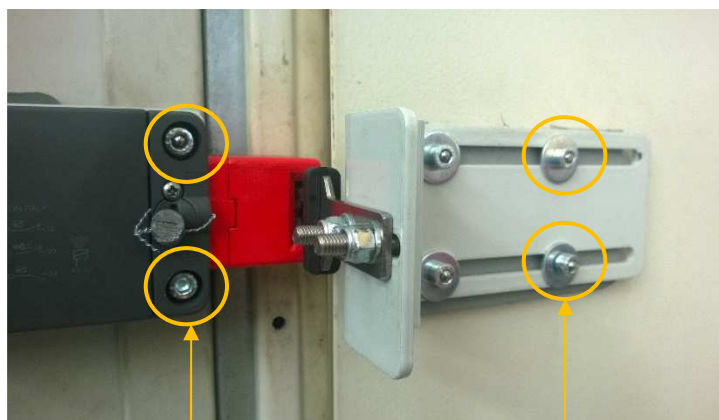
11 Rosa	12 Grigio	Segnale bobina eccitata
21 Verde	22 Giallo	Segnale porta chiusa Preliminare
A1 Bianco	A2 Marrone	Alimentazione bobina 24V DC



Dopo aver collaudato l'impianto eseguire la piombatura della serratura per evitare lo sblocco della stessa e assicurarsi di mantenere il cursore in sagoma



Per il fissaggio dell'azionatore utilizzare le viti OneWay fornite (viti antisvitamento M5 e dadi autobloccanti)



Soltanto dopo aver verificato il corretto funzionamento delle serrature inserire le sfere fornite in dotazione per impedire lo svitamento delle viti e quindi la rimozione della serrature e dell'azionatore (utilizzare dadi autobloccanti)

TENSIONE ALL'INTERNO DEL QUADRO:



Nel caso di sistemi con UPS, per togliere tensione all'interno del quadro è importante staccare l'alimentazione dall'UPS prima di aprire il quadro elettrico.

QUADRO ELETTRICO



SISTEMA UPS



ALIMENTAZIONE



Nel caso di montacarichi con UPS: sostituire le batterie ogni 2 anni

FOTOCELLULE A BORDO CABINA



I lati aperti della cabina sono provvisti di fotocellule di sicurezza.
Per ogni lato sono presenti 2 raggi di fotocellule
E' sufficiente interrompere un raggio solo per arrestare la macchina

Interrompendo le fotocellule, la luce a bordo cabina si accende e rimane accesa quanto esse sono impegnate.



Si raccomanda una pulizia frequente delle fotocellule.



Per informazioni:
www.updynamic.com
E-mail: info@updynamic.com

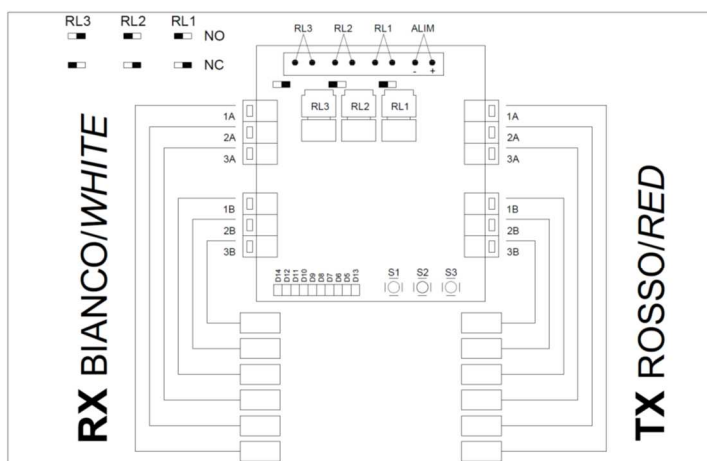
Tel. + 39.0442.590.129
Fax +39.0442.599.091

Via Franco Modigliani, 22
37045 - Legnago (VR) Italy

One level ahead.

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL DATA

PORTATA/RANGE	0,1 ÷ 6 mt.
PROTEZIONE/DEGREE OF PROTECTION	IP 30 (IP 55 OPTIONAL CASE PROTECTION)
ALIMENTAZIONE/SUPPLY VOLTAGE	12 / 24 Volt AC-DC SENZA NECESSITÀ DI SETTAGGIO
ASSORBIMENTO/SUPPLY CURRENT	100 mA (LN1054.C) 130 mA (LN1056.C)
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO/OPERATING TEMPERATURE	-15 ÷ +50°C
USCITA/OUTPUT	N.O. / N.C. RELAY CONTACT
PORTATA CONTATTO/OUTPUT CONTACT	5 A - 30 Volt DC / 0,9 A - 60 Volt DC PROTECTED BY EXTRA -TENSIONS
RAGGIO/OPTICAL RAY	INFRARED 900 nm
CONFORMITÀ/APPROVALS	89 / 336 / CEE
SERIE SENSORI COMPATIBILI/ COMPATIBLE BEAMS	PS 2003; PS 2007; PS 2010 ADATTATORI SPECIALI PER QUALSIASI TIPO DI CO- STA DI SICUREZZA SPECIAL FITTINGS TO ANY SAFETY RIBS



LED ATTIVI
D14 acceso presenza alimentazione.
D12 acceso relè RL1 eccitato, comandato dalla coppia di raggi 1A-1B allineati.
D11 acceso relè RL2 eccitato, comandato dalla coppia di raggi 2A-2B allineati.
D10 acceso relè RL3 eccitato, comandato dalla coppia di raggi 3A-3B allineati (solo LN1056.C).

CONFIGURAZIONE DEI RAGGI

Premere S2 per 5 sec. per attivare la funzione.

D9 acceso	coppia in esame 1A-1B	} premere S2 per selezionare la coppia.
D8 acceso	coppia in esame 2A-2B	
D7 acceso	coppia in esame 3A-3B (solo LN1056.C)	
D6 acceso	attivo raggio A della coppia in esame	} stato non modificabile.
D5 acceso	attivo raggio B della coppia in esame	
D13 spento	coppia in esame in configurazione OR	} si attiva o disattiva premendo S1, unicamente se attivato il raggio B (D5 acceso).
D13 acceso	coppia in esame in configurazione AND	

Premere S2 per 5 sec. per memorizzare la configurazione e uscire dalla funzione.

REGOLAZIONE SENSIBILITÀ RAGGI

Premere S1 per 5 sec. per attivare la funzione.

Il sistema calcola la potenza ottimale in funzione della distanza tra Tx e Rx.

Durante la fase di regolazione i led D9-8-7-6-5-13 lampeggiano sequenzialmente.

Al termine del lampeggio è possibile, se necessario, apportare una regolazione fine della potenza dei trasmettitori.

D9 lampeggiante = raggio 1A	} premere S1 per selezionare il raggio da regolare.
D8 lampeggiante = raggio 2A	
D7 lampeggiante = raggio 3A	
D6 lampeggiante = raggio 1B	
D5 lampeggiante = raggio 2B	
D13 lampeggiante = raggio 3B	

Premere S2 per diminuire la potenza (il led del raggio lampeggia più velocemente).

Premere S3 per aumentare la potenza (il led del raggio lampeggia più lentamente).

Premere S1 per 5 sec. per memorizzare la regolazione e uscire dalla funzione.

RITORNO ALLA CONFIGURAZIONE DI FABBRICA (DEFAULT)

Premere S3 per 5 sec. un rapido lampeggio dei led segnala il ripristino della configurazione di fabbrica.

CONFIGURAZIONE DI FABBRICA (DEFAULT)

La centralina viene fornita con tutti i raggi attivi e le coppie in configurazione OR alla massima potenza.

LEDS ON

D14 on input
D12 on RL 1 is controlled by 1A-1B lined up beam pair
D11 on RL 2 is controlled by 2A-2B lined up beam pair
D10 on RL 3 is controlled by 3A-3B lined up beam pair (only LN 1056.C)

BEAMS' CONFIGURATION

Push S2 key for 5 seconds continuously to activate the function.

D9 on	pair 1A-1B	} push S2 key to select the pair
D8 on	pair 2A-2B	
D7 on	pair 3A-3B (only LN 1056.C)	

D6 on	beam "A" of the selected pair is active	} not modifiable condition it can be on/off by pushing S3
D5 on	beam "B" of the selected pair is active	

D13 off	pair in "OR" configuration	} it can be on/off by pushing S1, only in the case "beam "B" is on (D5 on)
D13 on	pair in "AND" configuration	

Push S2 for 5 seconds to save the configuration and to log out.

BEAMS' SENSITIVITY ADJUSTING

Push S1 key for 5 seconds continuously to activate the function.

The device calculates the optimum power according to the distance between TX and RX.

During the adjusting process D9-D8-D7-D6-D5-D13 leds blink sequentially.

When the leds' blinking is finished, if necessary, it is possible to regulate the transmitters power.

D9	blinking = 1A beam	} push S1 key to select the beam to adjust
D8	blinking = 2A beam	
D7	blinking = 3A beam	
D6	blinking = 1B beam	
D5	blinking = 2B beam	
D13	blinking = 3B beam	

Push S2 to reduce the power (the led blinks faster).

Push S3 to increase the power (the led blinks slowly).

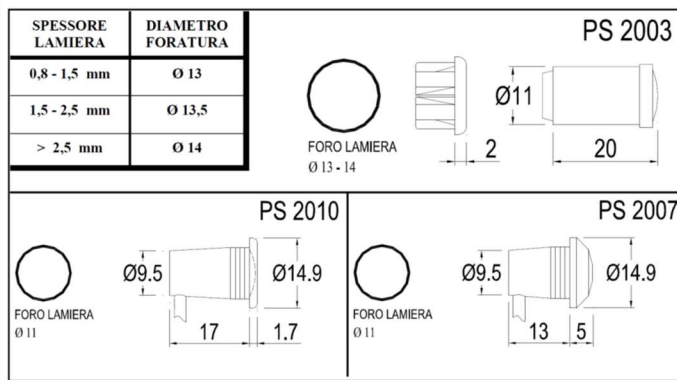
Push S1 for 5 seconds to save the adjusting and log out.

RETURN TO FACTORY SETTING (DEFAULT)

Push S3 for 5 seconds and a rapid leds' blinking indicates the return to factory configuration.

FACTORY CONFIGURATION (DEFAULT)

The control unit is equipped with operating beams and with beam pairs in "OR" configuration at the maximum power.



MANUALE PARTE ELETTRICA

Rev.06 Aggiornamento 27/05/2020



Per informazioni:

www.updynamic.com

E-mail: info@updynamic.com

Tel. + 39.0442.590.129

Fax +39.0442.599.091

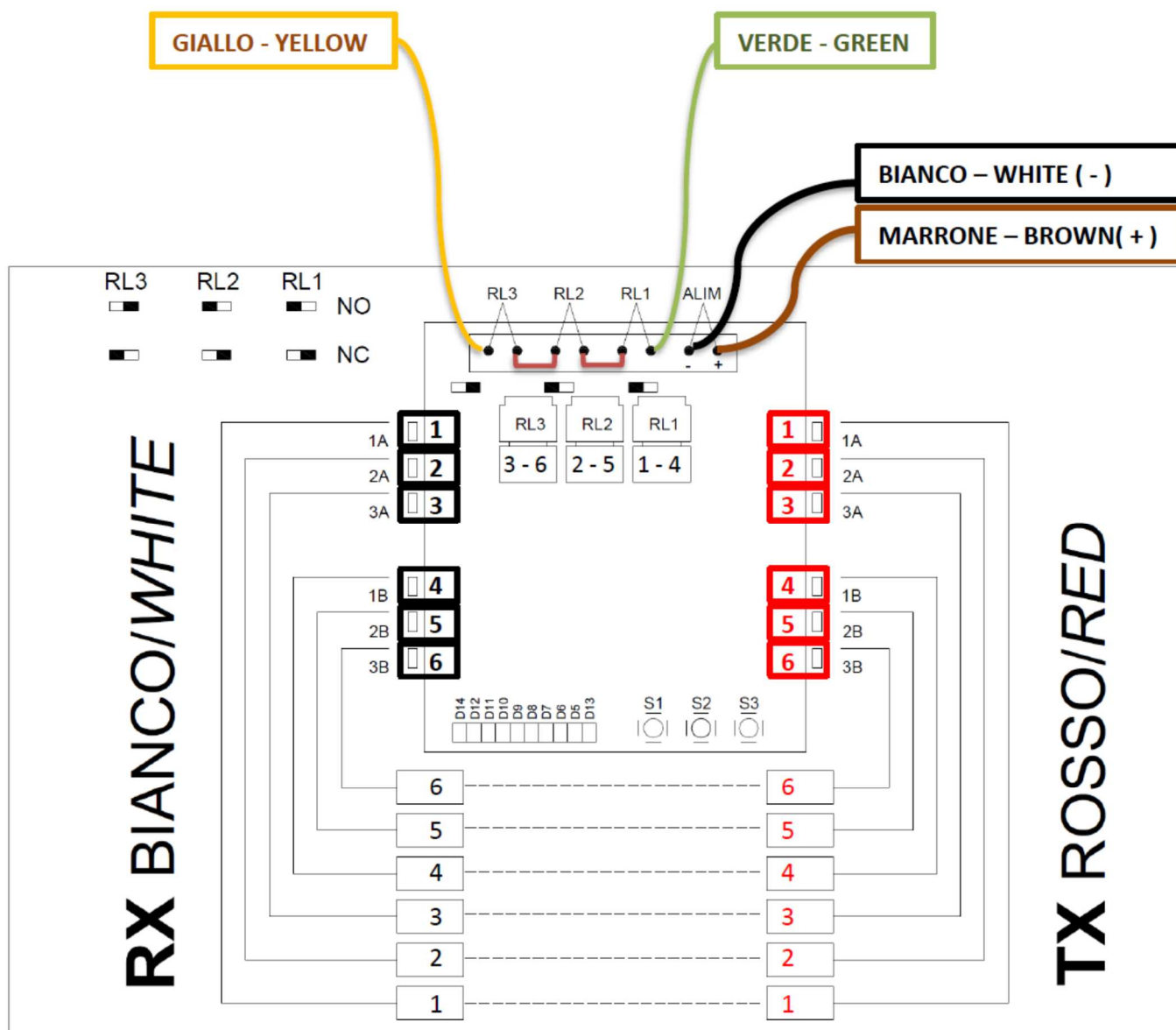
Via Franco Modigliani, 22

37045 - Legnago (VR) Italy

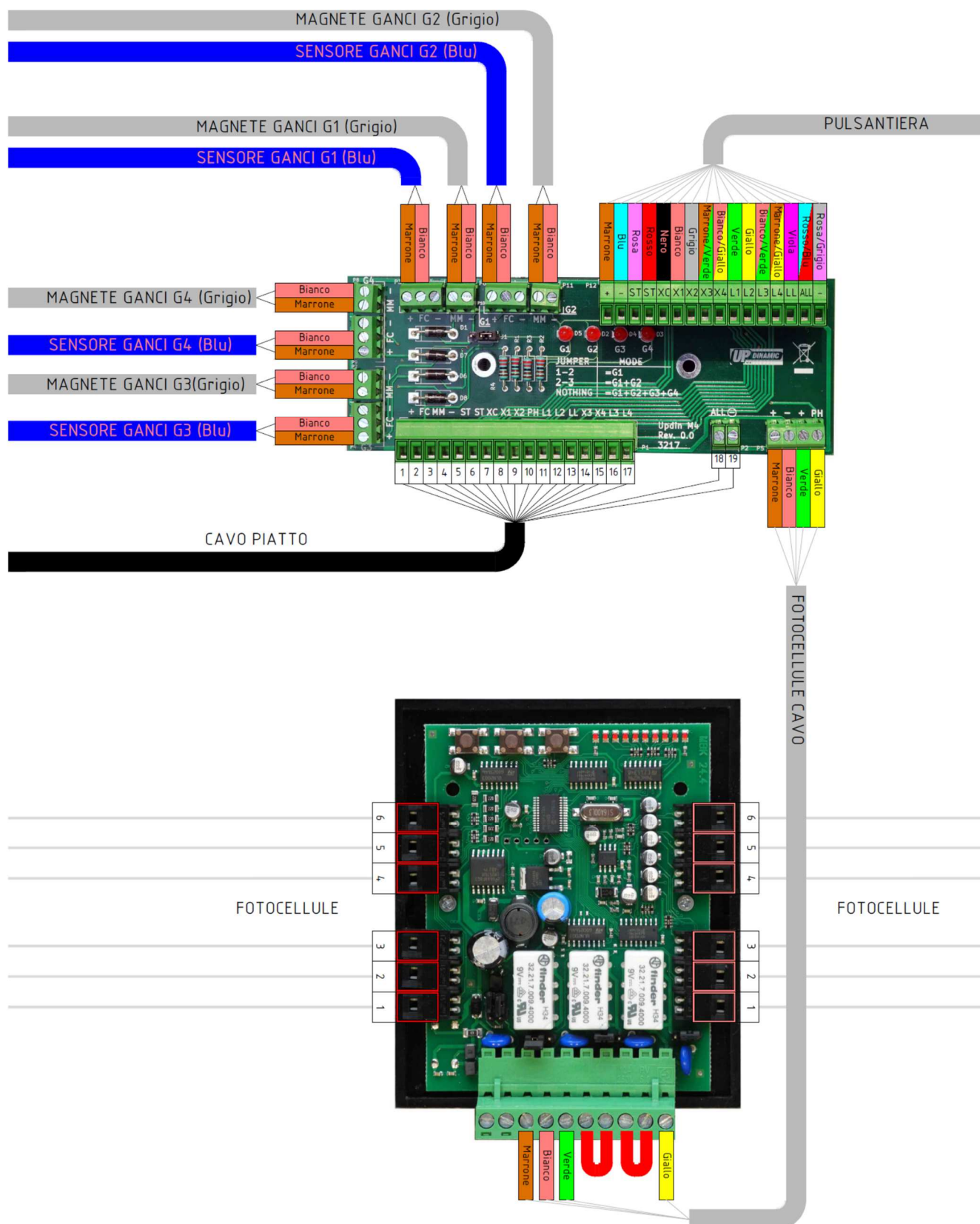
One level ahead.

FOTOCELLE A BORDO DEL PIANALE

Nel caso di lati aperti a bordo della piattaforma, occorre proteggere tale zona con delle fotocelle a bordo del pianale.



COLLEGAMENTO A BORDO SPB



**PROGRAMMAZIONE TELESOCORSO MODELLO HELPYVOX**

Comporre il numero del combinatore, attendere due squilli e i successivi toni di connessione, successivamente procedere con i codici di accesso.

CODICI DI ACCESSO:

ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE ***0#**

USCITA DALLA PROGRAMMAZIONE ***0#**

CODICI DI PROGRAMMAZIONE (Possono essere inserire di seguito dopo l'accesso):

NUMERO TELEFONICO **210112** *NUMERO TELEFONO#*

CANCELLARE NUMERO TELEFONICO **210112#**

REGISTRARE UN MESSAGGIO	7101	Registrazione di 20sec. fino al beep
ATTIVAZIONE VIVAVOCE	780	Attivazione vivavoce tramite numero "0"
	781	Attivazione vivavoce automatica alla risposta
RESET AUTOMATICO	770	Reset automatico alla chiusura di ogni chiamata
	771	Reset con codice di fine, numero "9"
IMPOSTAZIONI DI FABBRICA	99	Ripristino impostazioni di fabbrica

RISPONDERE ALL'ALLARME

- Rispondere e ascoltare il messaggio
- Premere "0" per parlare con la persona intrappolata
- Premere "9" per resettare l'allarme

FINECORSAL AL PIANO MECCANICI

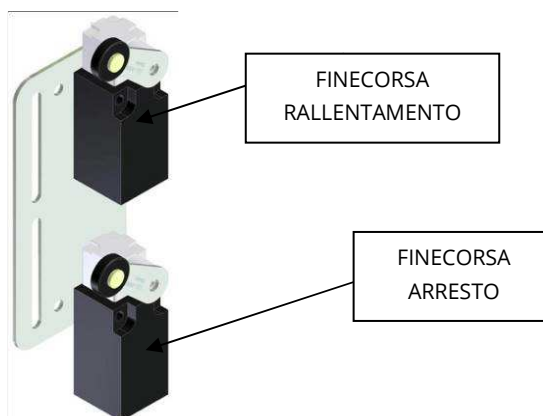
Le macchine vengono fornite di gruppi finecorsa premontati composti ognuno da due sensori meccanici installati su di un apposito supporto che ne permette la regolazione fine che dovrà essere eseguita a montaggio meccanico ultimato.

La macchina funziona in due modalità diverse per salita e discesa come in seguito indicato:

Salita (da inferiore a superiore): se tutte le sicurezze della macchina sono inserite e permettono la movimentazione la macchina, che al momento dello start tocca il finecorsa di stop del P1 (inferiore) parte a velocità standard, toccherà il finecorsa di stop del P2 (superiore) ma proseguirà la sua corsa sino al finecorsa di rallentamento P2. A questo punto la macchina farà fuoriuscire i ganci di sicurezza (vedi capitolo relativo) e solo quando il sensore di controllo dei ganci darà il segnale relativo la macchina inizierà a scendere, in bassa velocità, sino al tocco del finecorsa di stop del P2.

Discesa (da superiore ad inferiore): se tutte le sicurezze della macchina sono inserite e permettono la movimentazione la macchina, che al momento dello start tocca il finecorsa di stop del P2 (superiore) parte a velocità standard fino a toccare il finecorsa di rallentamento P2 (superiore): a questo punto la macchina controllerà che i ganci siano in posizione appropriata tramite l'apposito sensore (vedi capitolo relativo) e quindi inizierà la discesa a velocità normale. Quando la macchina nella discesa toccherà il finecorsa di rallentamento di P1 (inferiore) azionerà i ganci di sicurezza controllandone la posizione con l'apposito sensore e se i ganci si troveranno in posizione corretta la macchina completerà la discesa, ora in bassa velocità, sino al raggiungimento del finecorsa di stop P1 (piano inferiore)

Blocco con finecorsa di rallentamento e stop (tipico)



Risulta quindi evidente come la taratura dei finecorsa sia una fase da eseguire con cura: la taratura dell'elemento consiste quindi nella regolazione appropriata della leva di azionamento rispetto al corpo del finecorsa stesso allentando la vite di fissaggio: per una regolazione più appropriata si consiglia di controllare il segnale dopo alcuni movimenti in automatico della macchina



MANUALE PARTE ELETTRICA

Rev.06 Aggiornamento 27/05/2020

Per informazioni:

www.updynamic.com

E-mail: info@updynamic.com

Tel. + 39.0442.590.129

Fax +39.0442.599.091

Via Franco Modigliani, 22

37045 - Legnago (VR) Italy

One level ahead.

Particolare del finecorsa utilizzato**NOTE E CONSIGLI:**

Nell'eseguire le operazioni sopra indicate si dovrà aver cura di regolare i finecorsa di stop di P1 e P2 (il finecorsa più basso) in modo tale che le catene non restino in tiro ma che altresì non siano troppo libere: tale verifica deve essere fatta manualmente dall'installatore.

Và evidenziato che la macchina ha un leggero ritardo allo stop (nell'ordine di circa 1 sec) e quindi la macchina non si arresta immediatamente al raggiungimento del finecorsa di stop ma azionerà la valvola di discesa (in bassa velocità) per questo ulteriore tempo che dovrebbe aiutare l'installatore nella taratura.

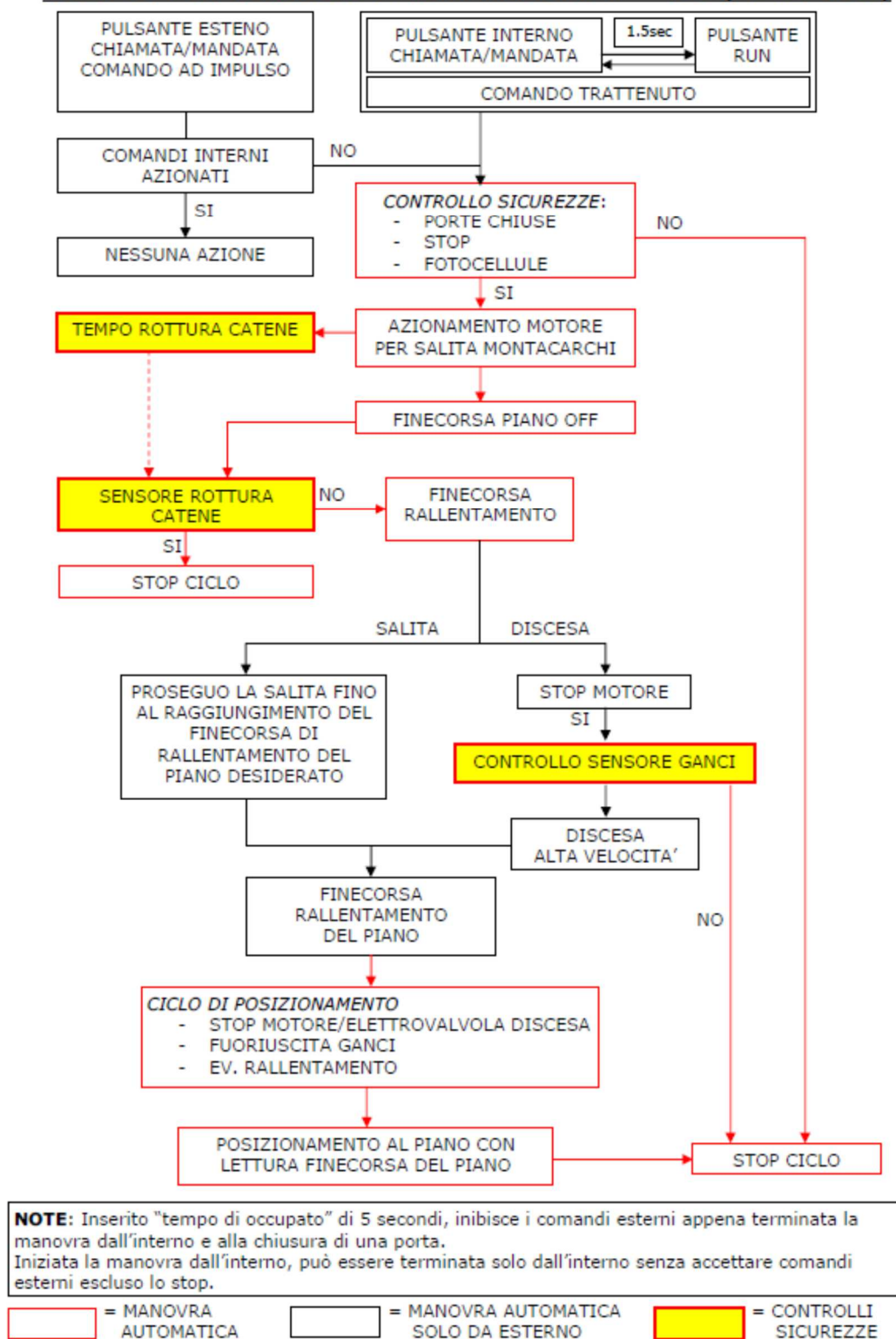
La macchina nella fase di discesa, se non previsto diversamente per motivi particolari, scende senza l'ausilio del motore elettrico: il motore della centralina idraulica quindi si spegnerà dopo qualche secondo che l'elettrovalvola di salita (l'unica che ha bisogno del motore della centralina) non viene più azionata dal sistema.

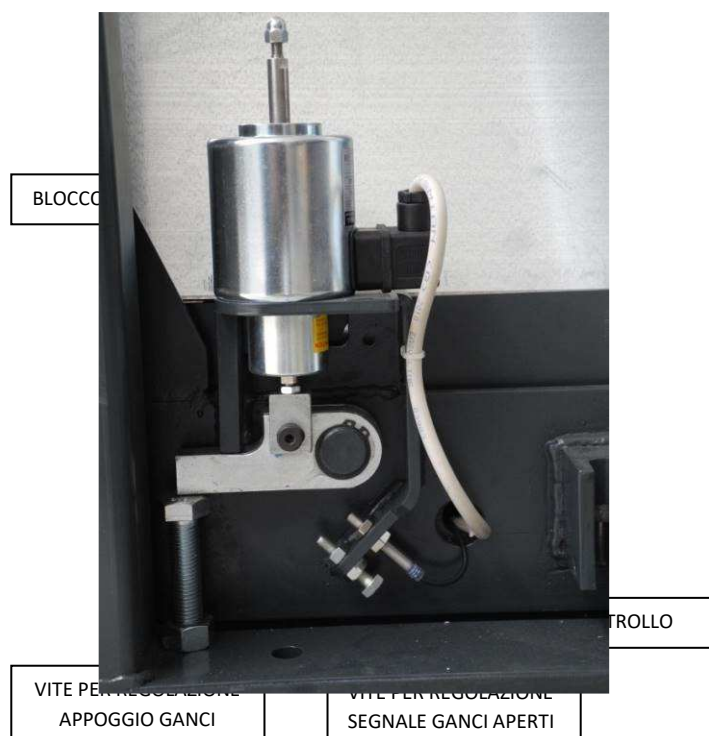
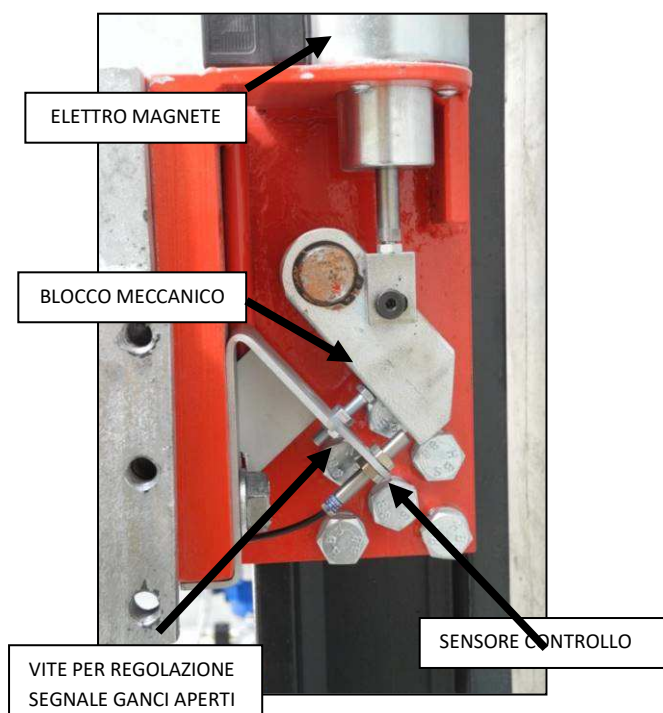
(fare attenzione a questo dettaglio in quanto nella fase P1->P2 la macchina quando tocca il finecorsa di rallentamento e scende verso il finecorsa di stop il motore della centralina potrebbe essere ancora acceso per qualche secondo a causa di quanto sopra descritto: questo è assolutamente corretto e normale e non deve trarre in inganno l'installatore)

La macchina nella fase di discesa (P2->P1) quando arriva al finecorsa di rallentamento di P1 aziona i ganci di sicurezza: in questa fase la macchina continua la discesa normale "aspettando" l'arrivo del segnale del sensore di controllo ganci: se tutto avviene correttamente entro 1,5 secondi la marcia prosegue in bassa velocità ma se trascorso questo tempo di controllo non è presente il necessario segnale la macchina si blocca.

LOGICA DI FUNZIONAMENTO

CICLO DI FUNZIONAMENTO MONTACARICHI UP - SPB (28-11-2013)



GRUPPO GANCI DI SICUREZZA + SENSORE DI POSIZIONE (versione valida fino 2016)**GANCIO UP3-6****GANCIO UP10-15-20-25**

Il gruppo ganci / sensore è installato nella parte mobile ed è quello riportato nella foto.

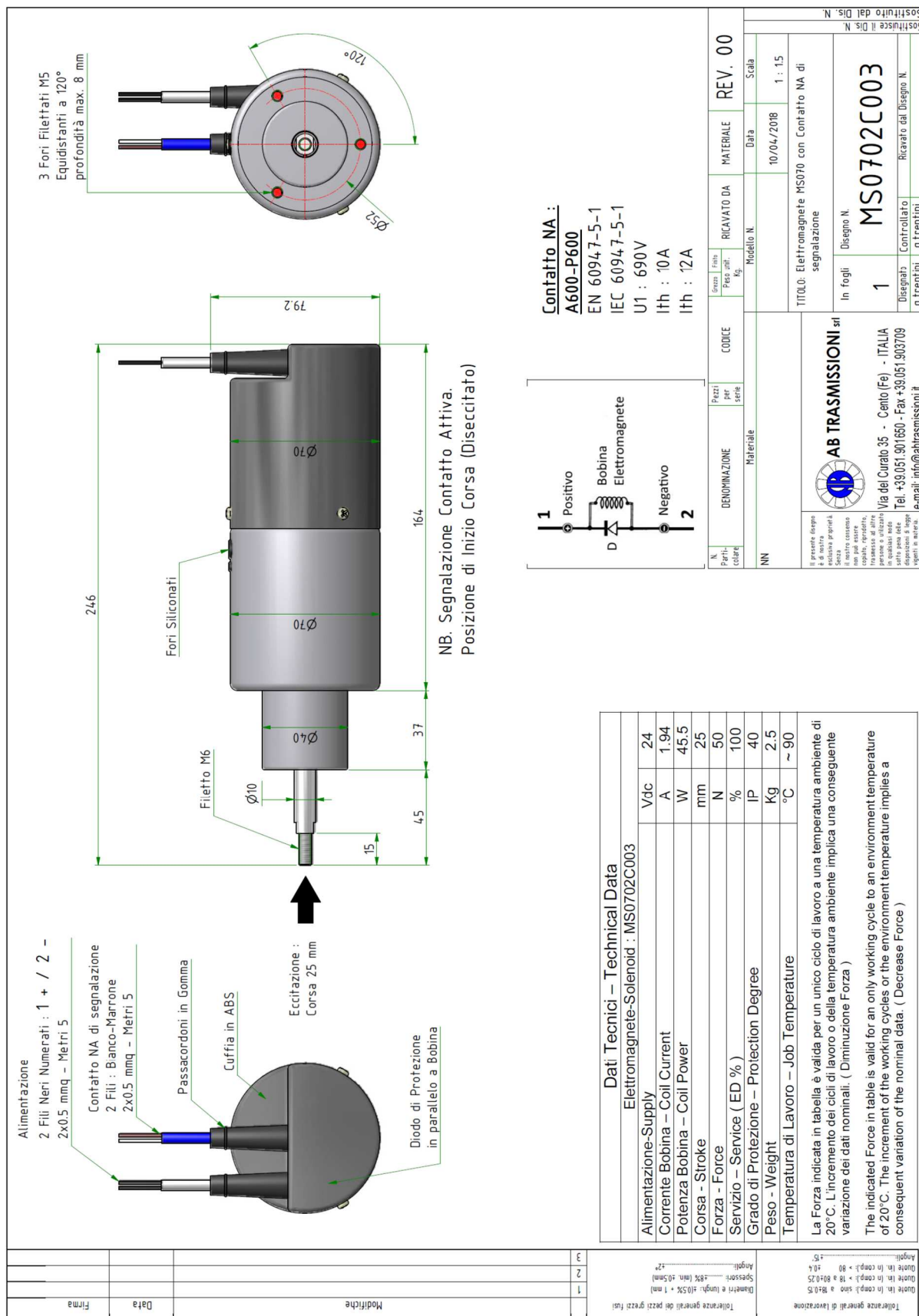
Durante il funzionamento normale (salita) i ganci “cadono” verso il basso per gravità permettendo così il funzionamento della macchina senza interferenze: quando invece si ha necessità di inserire i ganci durante la fase di rallentamento fino al finecorsa di stop questi verranno “tirati” in posizione dall’elettromagnete ed il gancio si porterà quindi nella posizione indicata nella foto.

Il sistema controlla che i ganci siano perfettamente aperti tramite il sensore induttivo di controllo il quale si accenderà quando il gancio si troverà appoggiato alla vite di regolazione per segnale ganci aperti (porre particolare cura a questa regolazione in fase di montaggio in quanto il gancio non dovrebbe mai sbattere direttamente sul sensore); tale segnale è molto importante in quanto verifica l’effettivo spostamento dei ganci durante la fase in cui gli stessi si muovono per gravità: se l’impianto non riceve il segnale correttamente si blocca.

NOTA:

La macchina nella fase di discesa (P2->P1) funziona con il sensore acceso fino a quando arriva al finecorsa di rallentamento di P1. Una volta raggiunto tale sensore aziona i ganci di sicurezza ed il sistema verifica che il segnale sparisca del sensore induttivo: in questa fase la macchina prosegue la discesa normale “aspettando” la corretta lettura del sensore induttivo e non viene bloccata per evitare saltellamenti del pianale: se tutto avviene correttamente entro 1,5 secondi la marcia prosegue in bassa velocità con i ganci inseriti per arrivare all’appoggio ma se trascorso questo tempo di controllo il sistema non è nelle condizioni previste si blocca completamente senza arrivare sul finecorsa di stop.

GRUPPO GANCI DI SICUREZZA CON SENSORE INTEGRATO



PUNTONE DI SICUREZZA

L'installazione del puntone risulta indispensabile ai fini della sicurezza, qualora ci si trovi ad operare al di sotto del montauto in fase d'installazione o manutenzione.

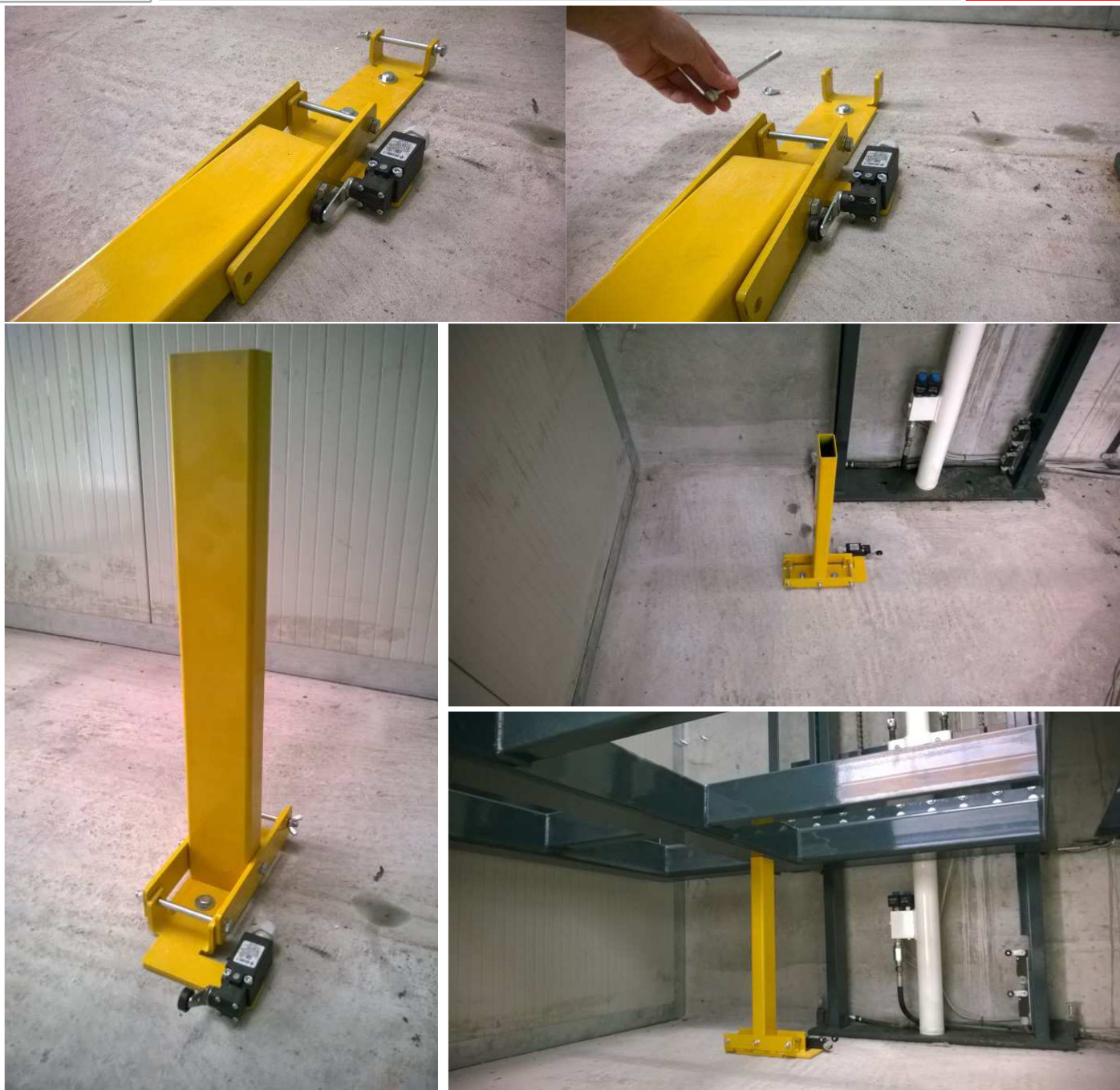


E' severamente vietato posizionarsi al di sotto del montauto a persone non autorizzate e per motivi diversi da quelli sopra citati.

Per l'installazione del puntone seguire le operazioni indicate:

- Ancorare la piastra di base al pavimento della fossa
- Avvitare una estremità delle piastre laterali alla piastra di base
- Avvitare il tubolare alle piastre laterali
- Ancorare provvisoriamente l'angolare al pavimento della fossa (rispettare l'accoppiamento con il tubolare)
- Avvitare il fine corsa all'angolare
- Verificare il giusto contatto fra tubolare e fine corsa
- Fissare in modo definitivo il fine corsa
- Collegare il fine corsa al quadro elettrico (vedi manuale elettrico)





In fase di riposo, fissare il tubolare all'angolare

In fase di utilizzo, il tubolare deve essere posizionato verticalmente avvitando l'altra estremità delle piastre laterali alla piastra di base. Assicurarsi la corretta posizione per garantire l'appoggio con la piattaforma.



Il puntone garantisce una portata massima di 2000 kg

Qualsiasi operazione di manutenzione deve essere effettuata a montacarichi scarico

STOP DI SICUREZZA IN FOSSA



In fossa è previsto un contatto di stop da attivare in fase di manutenzione, in modo da disabilitare qualsiasi movimentazione effettuata dall'esterno



E' severamente vietato posizionarsi al di sotto del montacarichi a persone non autorizzate e per motivi diversi da quelli sopra citati.

PULSANTIERE DI COMANDO ESTERNE

Nelle versioni standard gli impianti sono provvisti di due pulsantiere esterne per il comando della macchina, che ovviamente andranno installate una per ogni piano P1 e P2, e che sono quelle riportate nella figura sottostante.

Pulsantiera



- Fungo di emergenza con sblocco a chiave: tale pulsante una volta premuto rimane azionato sino allo sblocco manuale che è possibile solo con l'apposita chiave. Tale soluzione permette, se richiesto dall'utente, di bloccare l'operatività in modo relativamente semplice della macchina stessa premendo il pulsante ed estraendone la chiave
- Selettore luminoso a tre posizioni: attraverso questo dispositivo è possibile comandare il funzionamento della macchina (previo sblocco del fungo di emergenza a chiave) nella direzione indicata dalle frecce riportate sul pannellino (salita/discesa). Il comando solitamente è di tipo impulsivo e quindi alla pressione del selettore la macchina sale o scende in modo completamente automatico eseguendo tutti i controlli necessari. In determinate situazioni dove specifiche esigenze di sicurezza lo richiedano tale comando potrebbe essere del tipo "uomo presente" (verificare i dettagli della macchina acquistata)

La spia luminosa inserita all'interno del corpo selettore ha diverse funzioni per segnalare il funzionamento regolare della macchina od evidenziare eventuali anomalie.

- Spia spenta = Macchina ferma al piano opposto
- Spia accesa fissa = macchina presente al piano in sicurezza (possibile aprire porte)
- Spia lampeggiante lenta = macchina in movimento
- Spia lampeggiante veloce = Porta aperta o emergenza

ELETTROSERRATURE

Normalmente gli impianti forniti da Updynamic sono provvisti di una o più elettroserrature di sicurezza come quella indicata nella foto sottostante

CORPO SERRATURA DA
INSTALLARE SU PARTE FISSA

PUNTO DI BLOCCO
SPINETTA

SPINA DI SICUREZZA DA
INSTALLARE SU PARTE
MOBILE



Tali dispositivi hanno doppia funzione: serratura elettrica con blocco della spinetta e sensore di spinetta inserita correttamente.

Tali dispositivi vengono forniti sulle macchine dove sia necessario un interblocco di porte già esistenti o dove non sia possibile intervenire in altro modo (per esempio per macchine su soppalchi per bloccare i cancelletti)

In pratica il corpo serratura va posizionato su una parte fissa (muratura, pilastro ecc) e la spinetta sulla parte mobile in modo solidale e robusto al fine che la porta od altro dispositivo meccanico atto a chiudere gli accessi, una volta chiuso (posizione di sicurezza), spinga la spinetta di sicurezza all'interno del corpo serratura in uno dei punti "B"; il magnete del dispositivo provvederà a tenere bloccata la spinetta all'interno del corpo serratura in caso di mancanza di alimentazione e la sua attivazione è demandata al software di gestione della macchina che provvederà ad alimentarlo solo ed esclusivamente quando le condizioni di sicurezza lo permettano.

Il dispositivo può essere chiuso in mancanza di alimentazione cioè la spinetta può inserirsi nel corpo serratura (quindi il cancello si può chiudere qualora sia rimasto aperto) anche in mancanza di alimentazione ma ovviamente non si potrà più estrarre sino ad una nuova messa in tensione del dispositivo stesso.

Il contatto elettrico integrato nel dispositivo sente l'effettiva presenza (contatto meccanico forzato), in posizione di sicurezza, della spinetta.



RISOLUZIONE ANOMALIE FREQUENTI

MACCHINA NON PARTE

- Verificare che sia presente la tensione di alimentazione e sia regolare
- Verificare che i funghi di emergenza non siano stati attivati
- Verificare che le porte ai piani siano chiuse e che le elettroserrature diano il corretto segnale KSZ
- Controllare che la protezione termica del motore sia inserita
- Verificare che il contattore del motore idraulico sia efficiente
- Controllare il funzionamento regolare del motore della centralina idraulica (e verso di rotazione)
- Verificare il funzionamento dell'alimentatore

PORTE AL PIANO NON SI SBLOCCANO

- Verificare che la macchina abbia completato il ciclo e che il finecorsa di stop sia regolarmente premuto
- Verificare la corretta alimentazione delle elettroserrature (24Vdc)
- Verificare il funzionamento dell'alimentatore

CICLO NON COMPLETO

- Se la macchina è bloccata sul finecorsa di rallentamento del P2 (superiore) significa che il sensore induttivo non ha sentito il cambiamento di stato della posizione del gancio: verificare sensore
- Se la macchina è bloccata tra il finecorsa di rallentamento del P1 (inferiore) ed il finecorsa di stop del P1 (inferiore) significa che il sensore induttivo non ha sentito il cambiamento di stato della posizione del gancio: verificare sensore

ASSISTENZA

Per qualsiasi richiesta fate riferimento all'azienda manutentrice dell'impianto o al nostro Servizio di Vendita ed Assistenza.

CENTRO ASSISTENZA TECNICA

UPDINAMIC S.r.l.

Via Modigliani, 22

37045 Legnago (VR)

Tel. +39 0442 / 590129

Fax +39 0442 / 599091

info@updynamic.com

RIPARAZIONI E RICAMBI

Importante

IMPORTANTE: per le riparazioni rivolgersi a personale qualificato e autorizzato.

Se dovete chiedere informazioni tecniche o particolari di ricambio al nostro Servizio di Vendita ed Assistenza, precisate sempre i dati riportati sulla targhetta di identificazione.

MANUALE PARTE ELETTRICA

Rev.06 Aggiornamento 27/05/2020



Per informazioni:

www.updynamic.com

E-mail: info@updynamic.com

Tel. + 39.0442.590.129

Fax +39.0442.599.091

Via Franco Modigliani, 22

37045 - Legnago (VR) Italy

One level ahead.

