



**OSCA AUTOMAZIONI srl**

Via Moronata, 29 – 23854 - Olginate (LC) ITALY

Tel (+39) 0341.605160 + Fax (+39) 0341.660188

e-mail: [contact@oscaautomazioni.it](mailto:contact@oscaautomazioni.it)



Certificato di sistema  
di gestione qualità  
N°50 100 12991 – Rev.001

# Manuale Istruzioni

Cassetta di regolazione per vibratorii elettromagnetici

*Serie* **14D rev.01**

- SA-14-S-D3-P4-01
- SA-14-L-D3-P4-01
- SA-14-S-D3-P5-01
- SA-14-S-L3-P5-01
- SA-14-S-D6-P4-01
- SA-14-L-D6-P4-01
- SA-14-S-D6-P5-01
- SA-14-L-D6-P5-01



**IT**

Il presente manuale contiene informazioni industriali riservate di proprietà OSCA AUTOMAZIONI srl. - Tutti i diritti sono riservati

**MATRICOLA**

**ANNO**



ALIMENTATORI A VIBRAZIONE  
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE  
TRASPORTATORI - ELEVATORI

## INDICE

<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
INTRODUZIONE .....	3
COME ORDINARE .....	3
<b>1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA UE .....</b>	<b>4</b>
<b>1 GARANZIA E RESPONSABILITA' .....</b>	<b>5</b>
1.1 GARANZIA E RESPONSABILITÀ.....	5
1.2 ISTRUZIONI PER RICHIESTA DI INTERVENTI .....	5
<b>2 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA.....</b>	<b>6</b>
2.1 AVVERTENZE GENERALI.....	6
2.2 SIMBOLOGIA .....	6
2.3 PERSONALE QUALIFICATO .....	6
2.4 NORME DI SICUREZZA PER L'USO .....	6
2.5 NORME DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE .....	7
2.8 NORME PER LAVORI SU COMPONENTI ELETTRICI .....	7
<b>3 INFORMAZIONI GENERALI .....</b>	<b>7</b>
3.1 GENERALITÀ.....	7
3.2 CARATTERISTICHE PRINCIPALI.....	7
3.3 CARATTERISTICHE ELETTRICHE.....	8
3.4 DESCRIZIONE DELLA SCHEDA DI REGOLAZIONE .....	8
<b>4 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO.....</b>	<b>11</b>
<b>5 CONDIZIONI DI UTILIZZO PREVISTE.....</b>	<b>11</b>
5.1 AMBIENTALI.....	11
5.2 USO APPROPRIATO DELL'APPARECCHIATURA.....	11
5.3 USO IMPROPRIO E CONTROINDICAZIONI .....	11
<b>6 MONTAGGIO .....</b>	<b>12</b>
6.1 DESCRIZIONE.....	12
6.2 MODALITÀ DI MONTAGGIO .....	13
<b>7 COLLEGAMENTO IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO .....</b>	<b>14</b>
7.1 UTILIZZO SENZA COMANDI ESTERNI .....	15
7.2 UTILIZZO CON CONTATTO ESTERNO .....	15
<b>8 ALLACCIAMENTO ELETTRICO .....</b>	<b>16</b>
8.1 AVVERTENZE .....	16
8.2 PROTEZIONE DI RETE.....	16
8.3 PROTEZIONE DEL SEMICONDUOTTORE .....	16
<b>9 COLLEGAMENTO CON IL VIBROALIMENTATORE .....</b>	<b>16</b>
9.1 LUNGHEZZA DEI CONDUTTORI .....	16
<b>10 MESSA IN FUNZIONE ED UTILIZZO .....</b>	<b>16</b>
10.1 TARATURA REGIMI MASSIMA E MINIMA VIBRAZIONE.....	17
10.2 OPERAZIONI DI IMPOSTAZIONE.....	17
<b>11 MANUTENZIONE PULIZIA E REGOLAZIONE .....</b>	<b>17</b>
11.1 VERIFICHE PERIODICHE .....	17
11.2 PULIZIA .....	18
<b>12 MESSA FUORI SERVIZIO E DEMOLIZIONE.....</b>	<b>18</b>
12.1 STOCCAGGIO.....	18
12.2 SMANTELLAMENTO .....	18

## PREMESSA

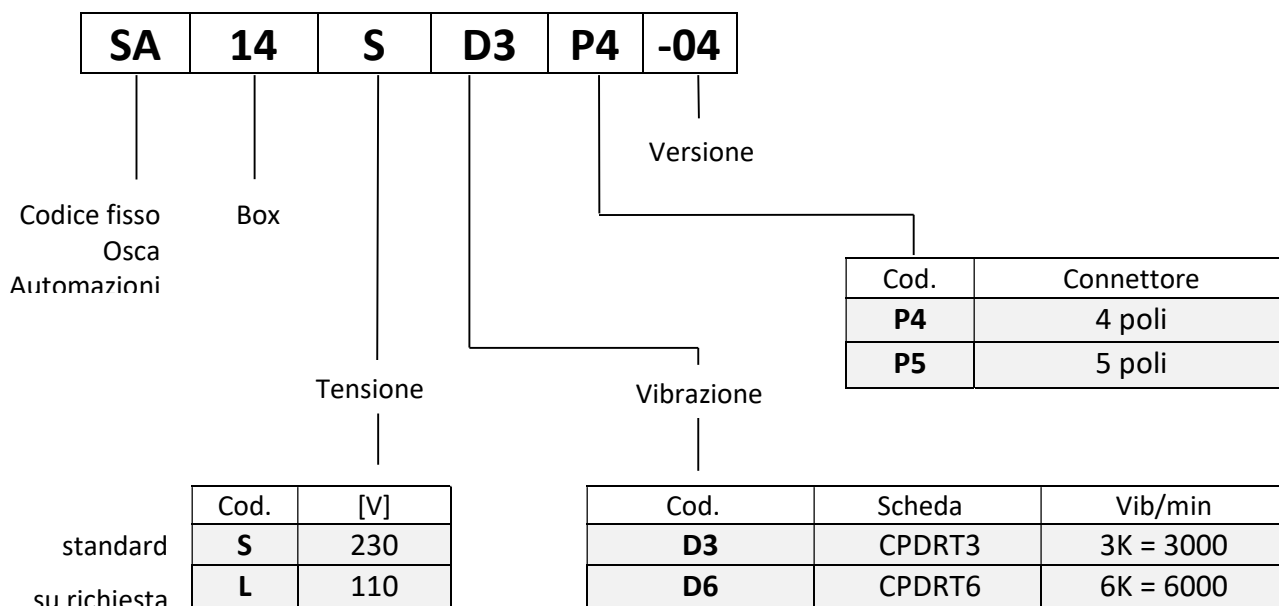
### Introduzione

**i** Questo manuale, contiene tutte le informazioni necessarie alla conoscenza ed al corretto utilizzo della cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01**. L'azienda utilizzatrice, deve sempre rendere disponibile il manuale al personale adibito al funzionamento o alla manutenzione dell'apparecchiatura, in una lingua a lui comprensibile. Il presente manuale istruzioni, deve essere conservato in ottime condizioni per riferimenti futuri.

- Leggere il presente manuale prima di iniziare il lavoro.
- Osservare e rispettare sempre le istruzioni e le disposizioni presenti nel manuale in oggetto.

**i** OSCA AUTOMAZIONI srl, si riserva il diritto di apportare a proprio giudizio e senza preavviso, le modifiche che riterrà idonee e necessarie per un miglior funzionamento del prodotto. Inoltre si riserva il diritto di aggiornare il presente manuale senza obbligo di preavviso.

### COME ORDINARE



### Scheda di regolazione - esempio

<b>SA</b>	<b>14</b>	<b>S</b>	<b>D3</b>	<b>P4</b>	<b>-04</b>
-----------	-----------	----------	-----------	-----------	------------



**i** Quanto contenuto nel presente documento è di esclusiva proprietà *OSCA AUTOMAZIONI srl*, ne è pertanto vietata ai sensi di legge la riproduzione parziale e/o totale di qualsiasi parte senza l'autorizzazione scritta da parte di *OSCA AUTOMAZIONI srl*. Le informazioni contenute in questo documento sono fornite a puro scopo informativo, possono essere soggette a variazioni senza preavviso e non devono essere intese come un impegno da parte della *OSCA AUTOMAZIONI srl*.

Ed.	Date	Modified / Description Modified
<b>1.00</b>	09/03/2020	G.G / First writing
<b>1.01</b>	17/05/2023	B. S.



# 1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

## Dichiarazione di Conformità UE

### OSCA AUTOMAZIONI srl

Via Moronata, 29 – 23854 - Olginate (LC) ITALY  
Tel (+39) 0341.605160 + Fax (+39) 0341.660188  
e-mail: contact@oscaautomazioni.it

Tipo di apparecchiatura **Controller di regolazione per vibroalimentatori industriali**  
Nome del prodotto **14D rev.01**  
Modelli **SA-14-S-D3-P4-01 + SA-14-L-D3-P4-01 + SA-14-S-D3-P5-01  
SA-14-S-L3-P5-01 + SA-14-S-D6-P4-01 + SA-14-L-D6-P4-01  
SA-14-S-D6-P5-01 + SA-14-L-D6-P5-01**

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante:  
L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

#### **DIRETTIVA BASSA TENSIONE (LVD) 2014/35/UE**

Direttiva 2014/35/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione

#### **DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC) 2014/30/UE**

Direttiva 2014/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica

#### **DIRETTIVA RoHS 2011/65/UE**

Direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

*La conformità del prodotto alle direttive UE è stabilita mediante la piena conformità ai seguenti standard:*

#### **Normative Europee Armonizzate**

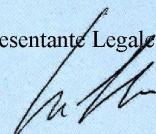
**EN 55024:2010; EN55032:2012; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013;  
UNI EN ISO 12100-1:2010; UNI EN ISO 12100-2:2010; CEI-EN 50082-2; CEI-EN 50081-2**

La conformità ai suddetti requisiti essenziali viene attestata mediante l'apposizione della **Marcatura CE** sul prodotto.

Il rispetto della direttiva **2014/30/UE** per questo prodotto, è garantito solo se viene collegato secondo il manuale istruzioni. Qualora il prodotto non sia installato direttamente da OSCA AUTOMAZIONI srl in un impianto, macchina o quasi-macchina, il responsabile della conformità alla direttiva **2014/30/UE**, sarà il costruttore o l'utilizzatore dell'impianto, macchina o quasi-macchina.

Olginate (LC) li: 28/02/2019

IL Rappresentante Legale





## 1 GARANZIA E RESPONSABILITA'

### 1.1 Garanzia e responsabilità

**i** La cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01**, di OSCA AUTOMAZIONI srl, oggetto del manuale è fornita regolarmente collaudata ed è garantita 1 (uno) anno dalla data di consegna. Sono esclusi i danni causati da un uso errato o non conforme alle specifiche richieste in fase di ordine della scheda.

**!** **Qualsiasi manipolazione o modifica non autorizzata, oltre a far decadere immediatamente la garanzia, solleva la nostra società da ogni responsabilità per danni a persone, animali cose o attrezzature che potrebbero verificarsi in conseguenza di tale manomissione.**

In base a tale garanzia, OSCA AUTOMAZIONI srl, si impegna a riparare o sostituire gratuitamente, tutte quelle parti che si deteriorassero o risultassero difettose all'origine, comprensive di costo di manodopera. La garanzia non si applica ai casi in cui si accerti che i difetti sono dovuti ad usura normale, a deterioramento o incidenti dovuti al cattivo uso o nei casi in cui l'apparecchiatura di regolazione sia stata utilizzata per un uso non conforme alla sua destinazione descritta nel presente manuale.

**i** **Sono escluse dalla garanzia e quindi addebitate all'Acquirente le spese di trasporto, sopralluogo, smontaggio e rimontaggio, dovute per l'intervento di un nostro Tecnico, qualora i difetti riscontrati non siano imputabili a nostra colpa.**

### 1.2 Istruzioni per richiesta di interventi

**i** Per qualsivoglia tipo di informazione relativa all'uso, alla manutenzione, all'installazione ecc, OSCA AUTOMAZIONI srl, è sempre a disposizione per soddisfare le richieste del Cliente. Da parte di quest'ultimo è opportuno porre i quesiti in termini chiari, con riferimento al presente manuale ed indicando sempre i dati identificativi stampati sulla targhetta applicata alla cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01** (*fig.1*) e il caso, anche i dati riferiti alla scheda alloggiata al suo interno (*fig.1*), il modello stampato sulla scheda (*fig.2*), la tensione di alimentazione indicata sulla targhetta posizionata sul trasformatore (*fig.2*) e la matricola riportata sulla targhetta posizionata sul dissipatore (*fig.3*).

Targhetta identificativa cassetta di regolazione



*fig.1*

Modello scheda e tensione *fig.2*



*fig.3* Matricola scheda



**!** **Per ogni evenienza è consigliato l'intervento del nostro Servizio Assistenza Tecnica che è disponibile con Tecnici Specializzati, nonché con parti di ricambio originali. Per la richiesta di intervento tecnico, il Cliente dovrà inviare a mezzo e-mail (all' indirizzo commerciale@oscaautomazioni.it) una richiesta di intervento, indicando dettagliatamente i problemi riscontrati, il modello ed il numero di matricola dell'apparecchiatura, l'indirizzo dell'eventuale intervento, il numero di telefono e la persona da contattare.**

OSCA AUTOMAZIONI srl, garantisce una risposta alla richiesta di intervento tecnico entro le 48 (quarantotto) ore successive alla chiamata ricevuta dal Cliente.

## 2 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

### 2.1 Avvertenze generali



Questo manuale contiene le informazioni necessarie per l'uso conforme della scheda di regolazione per vibratorii di Osca Automazioni srl. La conoscenza e il rispetto assoluto, delle avvertenze di sicurezza contenuti in questo manuale, costituiscono i presupposti dell'installazione, della messa in servizio e della manutenzione senza rischi del prodotto. Soltanto il personale qualificato dispone delle cognizioni specifiche necessarie per effettuare interventi sulla scheda di regolazione.



**Prima di eseguire qualunque operazione sulla scheda di regolazione, assicurarsi che il collegamento elettrico sia disinserito**

### 2.2 Simbologia

I seguenti simboli sono utilizzati da un lato per garantire la sicurezza personale dell'operatore o di terze persone, dall'altro ad evitare danni all'apparecchiatura di regolazione.

#### Indicazione



Identifica un passaggio informativo del testo. È necessario leggere tale passaggio con particolare attenzione e rispettare l'indicazione riportata.

#### Avvertenza



Identifica situazione potenzialmente pericolose la cui inosservanza, può comportare rischi gravi per l'incolumità delle persone.

#### Tensione elettrica



Identifica la presenza di particolari sotto tensione il cui contatto può provocare la morte. Coperture che portano questa indicazione possono essere rimosse solo da personale qualificato, (Definizione di specialisti conforme a IEC 364) previa disinserzione della tensione di alimentazione. Le indicazioni fornite devono essere rigorosamente rispettate.

### 2.3 Personale qualificato



Il personale qualificato ai sensi delle avvertenze di sicurezza descritte in questo manuale è quello che:

- In qualità di addetto, è a conoscenza del contenuto di questa documentazione.
- In qualità di addetto alla messa in servizio e alla manutenzione, possiede la preparazione di base necessaria ed è autorizzato a mettere in servizio apparecchiature/sistemi e relativi circuiti elettrici in conformità agli standard della tecnica di sicurezza.



**Solo personale qualificato è autorizzato ad intervenire sull'apparecchiatura Serie 14 D**

### 2.4 Norme di sicurezza per l'uso




Prima di ogni messa in funzione della scheda di regolazione, l'operatore dovrà assicurarsi delle condizioni regolamentari e di perfetta sicurezza della stessa.

- È assolutamente vietato rimuovere o manomettere le protezioni/coperchi delle parti in tensione
- Non collegare una tensione di alimentazione inappropriata
- L'uso della scheda in combinazione con dispositivi terzi, è a vostro rischio
- In caso di anomalie di funzionamento, la cassetta di regolazione, dovrà essere fermata immediatamente, provvedendo urgentemente all'eliminazione delle anomalie.
- Non cercare in nessun modo di continuare a far funzionare la cassetta di regolazione, fino a quando le anomalie siano state risolte.



**L'uso del controller in combinazione con dispositivi terzi, è a vostro rischio**

## 2.5 Norme di sicurezza per la manutenzione

 Prima di qualsiasi intervento manutentivo, è obbligatorio scollegare l'alimentazione elettrica. Riparazioni, nonché interventi di sistemazione, devono essere eseguiti solo da personale qualificato. Alle persone non autorizzate dev'essere vietato qualsiasi lavoro sull'apparecchiatura in oggetto.



**Le riparazioni possono essere eseguite, solo dal fabbricante o da operatori autorizzati da esso**


Prima di eseguire lavori di riparazione e manutenzione si dovrà garantire che:

- La linea di alimentazione principale sia disinserita;
- Non sia possibile reinserire involontariamente la linea di alimentazione, durante la manutenzione.

Inoltre in occasione di manutenzioni o riparazioni tenere presente che:

- Sono vietate trasformazioni e modifiche dell'apparecchiatura di regolazione.
- Sui morsetti può essere presente alta tensione anche quando i alimentatori a vibrazione sono fermi
- Non toccare i morsetti prima che i condensatori si siano scaricati
- Non toccare componenti elettronici e contatti

## 2.8 Norme per lavori su componenti elettrici


 Tutta la componentistica elettrica risponde alla normativa per la protezione contro i contatti indiretti. Le parti metalliche sono collegate al morsetto del circuito di protezione.



**Attenzione! Rischio elettrico**  
L'apparecchiatura deve essere protetta contro i contatti indiretti, mediante interruzione automatica dell'alimentazione. (CEI-EN 60204-1)


Lavori su componenti o parti elettriche dovranno essere eseguiti solo da elettricisti, in conformità alle norme elettrotecniche. Prima di iniziare interventi sulla cassetta di regolazione, occorre accertarsi che:

- La cassetta, sia priva di tensione.
- Nei casi in cui siano indispensabili lavori su particolari sotto tensione, si dovrà prevedere l'assistenza di una seconda persona che, in caso di emergenza azioni l'interruttore generale o se presente, il fungo di emergenza
- Impiegare solo utensili isolati.


 Si utilizzino esclusivamente fusibili originali con la portata in ampere prescritta. In caso di anomalie nell'alimentazione elettrica, l'apparecchiatura, dovrà essere disinserita immediatamente. Fusibili difettosi non devono essere riparati o esclusi, ma sostituiti con fusibili dello stesso tipo.

# 3 INFORMAZIONI GENERALI

## 3.1 Generalità

 La cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01**, è stata progettata per la regolazione dell'ampiezza della vibrazione nei vibratori elettromagnetici industriali, così da ottenere il massimo dell'efficienza.

## 3.2 Caratteristiche principali

 Lo stadio di potenza è in grado di pilotare una corrente massima al carico di 6 A (rms), con tensione d'alimentazione di 230 V a 50/60Hz e comprende un filtro antidisturbo.

**Su richiesta il controller, può essere fornito con componenti adatti per alimentazione di 110V- 50/60Hz.**


La regolazione dell'ampiezza della vibrazione avviene agendo su un potenziometro esterno. La frequenza della vibrazione può essere impostata preventivamente a 3000 cicli al minuto oppure 6000 cicli al minuto, utilizzando un apposito ponticello sulla scheda. È possibile impostare il regime di massima ampiezza e minima ampiezza della vibrazione mediante personalizzazione della taratura di due trimmer. Il sistema di regolazione comprende un circuito generatore di rampa che provvede all'avviamento e all'arresto dolce. L'accensione di un led di segnalazione indica che il vibratore è in funzione. I circuiti di regolazione sono isolati galvanicamente dalla sezione di potenza. Il modello dicassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01**, in aggiunta alle funzionalità del modello base, presenta un circuito di ritardo, due relè statici, un led di segnalazione e tre morsetti d'ingresso atti a ricevere il segnale da un sensore ottico **PNP** (fotocellula) o meccanico (contatto fine corsa). La variazione di stato del segnale fornito a tali ingressi è rilevata dal relè statico che provvede alla commutazione ritardata del comando al vibratore e dei contatti ausiliari. Il tempo di ritardo della commutazione è regolabile sia in apertura sia in chiusura fino ad un massimo di circa dieci secondi. Il comando di commutazione al vibratore può essere impostato come contatto **NA** o **NC** utilizzando l'apposito ponticello sulla scheda. Il contatto ausiliario del relè **N01** ha una portata massima di 4A e può essere **AC** oppure **DC**, *previa sostituzione del relè statico*. Il contatto ausiliario del relè **N02** ha una portata massima di **0.5A** in **DC** e **AC**. Entrambe i contatti possono essere impostati come **NA** o **NC** utilizzando un apposito ponticello sulla scheda.

Ciò rende il sistema di commutazione estremamente versatile e adattabile alle diverse esigenze dell'utenza da comandare. Se non diversamente indicato, la scheda è fornita nella configurazione standard, che prevede tensione di alimentazione **230V** a **50/60Hz** e frequenza della vibrazione impostata a **6000** cicli al minuto.

### 3.3 Caratteristiche elettriche

Tensioni d'alimentazione	230V 50/60Hz (110V 50/60Hz su richiesta)
Corrente massima ammissibile	6 A (rms)
Fusibile	5x20 6.3A
Corrente minima pilotabile	50mA
Potenziometro esterno di regolazione	100KΩ lineare
Frequenza vibrazione:	3000/6000 cicli al minuto
Ampiezza minima vibrazione	80V +/- 30%
Ampiezza massima vibrazione	230V -30%
Tempo di ritardo START/STOP	4 sec. Regolabili
Posizione di montaggio	orizzontale o verticale
Temperatura di funzionamento	da -5°C a +45°C
Dimensioni massime d'ingombro	240mm x 105mm x 215mm ca

### 3.4 Descrizione della scheda di regolazione

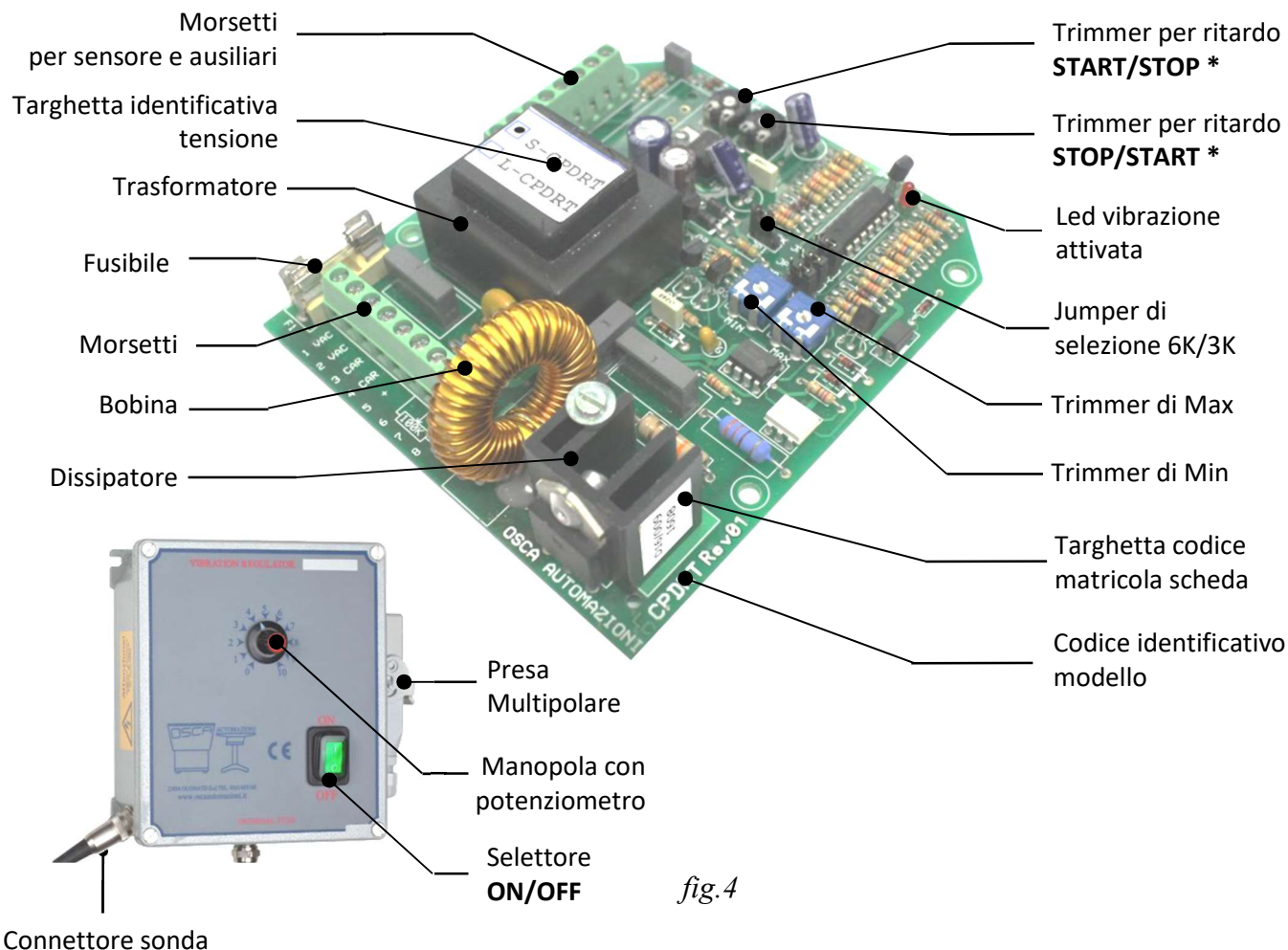
 Cassetta di regolazione serie **14\_D\_Rev01** (IP44), per vibroalimentatori, con possibilità di regolazione della min./max. vibrazione ed accensione/spengimento da remoto.

Inoltre offre la gestione di accensione/spengimento temporizzati tramite fotocellula e possibilità di utilizzare due contatti esterni per il funzionamento di elettrovalvole. Adatta al fissaggio libero su pareti e telai.

La cassetta con scheda di regolazione **CPDRT** può essere fornita a seconda delle esigenze a 230V oppure a 110V. La cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01** è composta da:

- Scheda a montaggio incassato per quadri elettrici oppure cassette di comando serie **14\_D\_Rev01** (fig.4)
- Potenziometro con manopola. (fig.4)
- Cassetta per alloggiamento di schede **CPDRT** (fig.4)

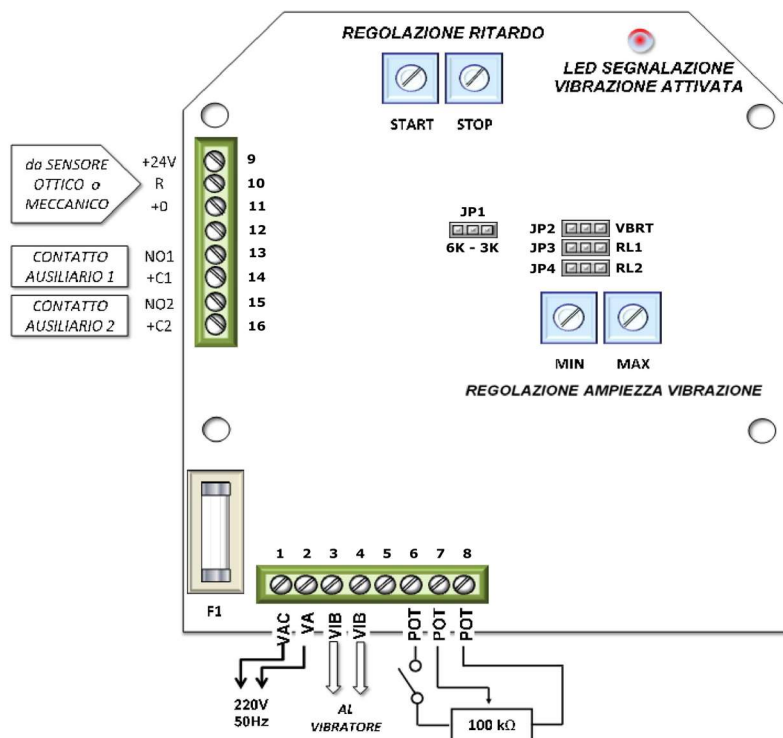




\*I trimmer di regolazione dei tempi, possono gestire il ritardo alla partenza, oppure alla fermata e viceversa a seconda del tipo di sonda da utilizzare. (**NO** oppure **NC**)



Schema dei morsetti per la scheda di regolazione **CPDRT Rev01**(fig.5)



M	DESCRIZIONE	M	DESCRIZIONE
1	VAC Alimentazione 230V c.a. 50/60Hz	9	+24V. Ingresso alimentazione positiva da fotocell. PNP
2	VAC Alimentazione 230V c.a. 50/60Hz	10	R. Ingresso comando temporizzatore da fotocell. PNP
3	VIB Uscita comando vibratore	11	+0 Ingresso alimentazione negativa da fotocellula
4	VIB Uscita comando vibratore	12	Non collegato
5	Non collegato	13	NO1 Uscita primo contatto ausiliario <b>RL1</b>
6	POT1. Ingresso da potenz. (o contatto di comando)	14	+C1 Uscita primo contatto ausiliario <b>RL1</b>
7	POT2 Ingresso da posizione centrale potenz.	15	NO2 Uscita primo contatto ausiliario <b>RL2</b>
8	POT3 Ingresso da potenziometro	16	+C2 Uscita secondo contatto ausiliario <b>RL2</b>

M= morsetto

Tabella configurazione relè tramite ponticello (fig.6)

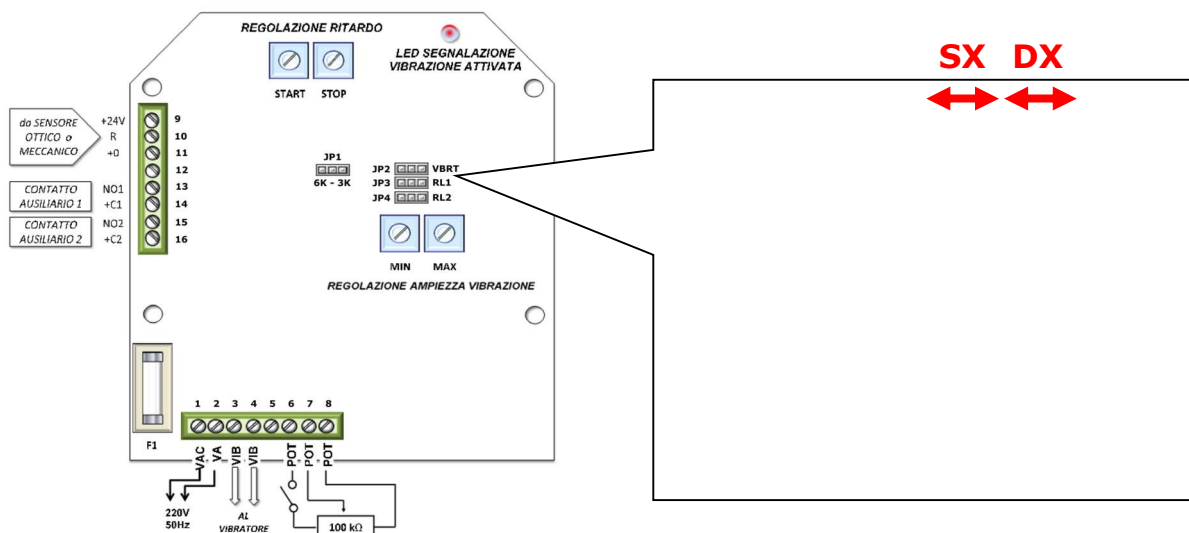


fig.6

MORSETTO	COLLEGAMENTO TUTTO A DX	COLLEGAMENTO TUTTO A SX
JP2/VBRT	NC	NO
JP3/RL1	NC	NO
JP4/RL2	NC	NO

**VBRT: VIBRATORE**


**RL1: RELE' 1**

**RL2: RELE' 2**

**NC: CONTATTO NORMALMENTE CHIUSO**


**NO: CONTATTO NORMALMENTE APERTO**

## 4 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

 La scheda deve essere maneggiata con cura, è un materiale considerato fragile. La scheda di regolazione per vibroalimentatori, (se non applicata a macchinari), viene consegnata con imballaggio adeguato, così da non subire danni. In condizioni di trasporto *inadeguate*, le schede di regolazione potrebbero subire danni importanti non rilevabili esternamente. In tal caso Osca Automazioni srl, declina ogni responsabilità. Alla consegna, controllare l'imballaggio e verificare che lo stesso non mostri segni di danneggiamento. Qualora l'imballaggio fosse danneggiato, segnalarlo allo spedizioniere oppure al nostro ufficio commerciale. Accertarsi che i componenti siano corrispondenti ai documenti di trasporto (bolla di consegna).


## 5 CONDIZIONI DI UTILIZZO PREVISTE

### 5.1 Ambientali


 La cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01**, va utilizzata in ambienti chiusi, protetta da agenti atmosferici, dalla luce solare diretta. La cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01**, deve essere installata in ambienti di lavoro poco polverosi e lontano da campi elettromagnetici. La scheda di regolazione per vibroalimentatori, va installata lontano da materiali combustibili. La cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01**, può essere utilizzata nei range di temperatura, umidità relativa ed altezza in cui normalmente si opera.

Temperatura	-5° C - 40°C
Umidità relativa	Max 85% senza umidità

### 5.2 Uso appropriato dell'apparecchiatura

 La cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01**, è stata progettata e costruita per il comando e la regolazione di alimentatori a vibrazione (vibroalimentatori) per impianti industriali. Queste apparecchiature, consentono la regolazione delle vibrazioni su azionamenti magnetici, agendo sulla corrente di alimentazione. La cassetta di regolazione per vibroalimentatori, di Osca Automazioni, può essere usata anche su alimentatori a vibrazione di altri produttori, a patto che i rispettivi dati di targa, corrispondano.

### 5.3 Uso improprio e controindicazioni

 Costituisce un uso improprio della cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01**, il suo utilizzo con prodotti diversi da quelli per cui è stata costruita che potrebbero pregiudicarne la sicurezza e l'integrità.

#### **NON USARE**

- Mai in ambienti a rischio deflagrazione (ambienti esplosivi, presenza di gas e presenza di polveri esplosive). La cassetta di regolazione serie **14\_D\_Rev01**, non è antideflagrante.
- a temperature inferiori a -5°C e superiori a +45°C
- con tensioni e frequenze diverse da quanto descritto in targa.

## 6 MONTAGGIO

### 6.1 Descrizione



Le cassette di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01**(fig.7), hanno un grado di protezione contro l'intrusione di polveri e liquidi di tipo, IP 44 - ANSI/IEC 60529-2004.

Le cassette di regolazione, sono destinate al montaggio verticale, incassato in quadri elettrici o cassette di comando.

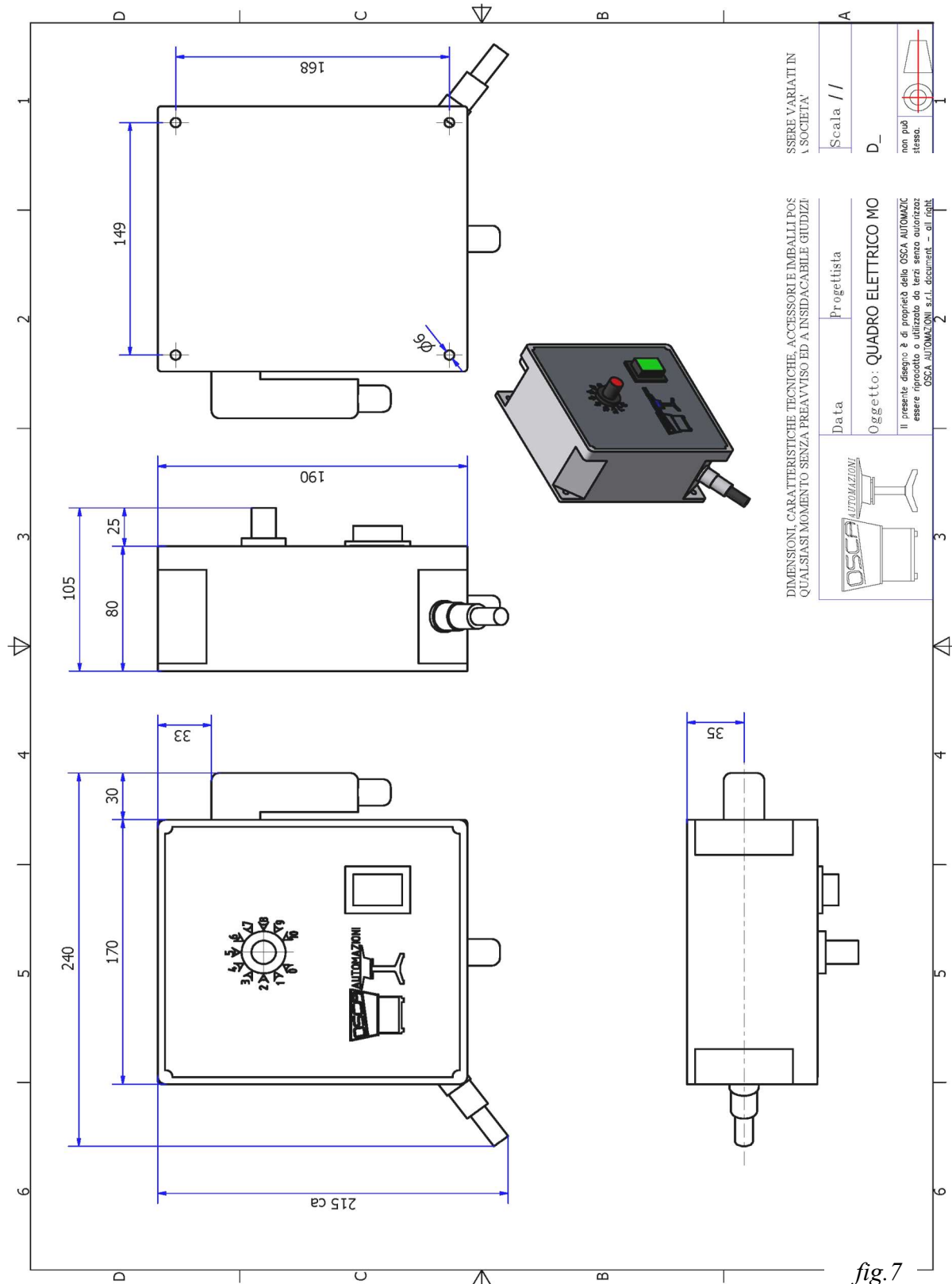


fig.7





Connessione presa multipolare frutto presa *ILME 3 POLI + T (CKF03)*

Connessione presa multipolare frutto presa *ILME 4 POLI + T (CKF04)*

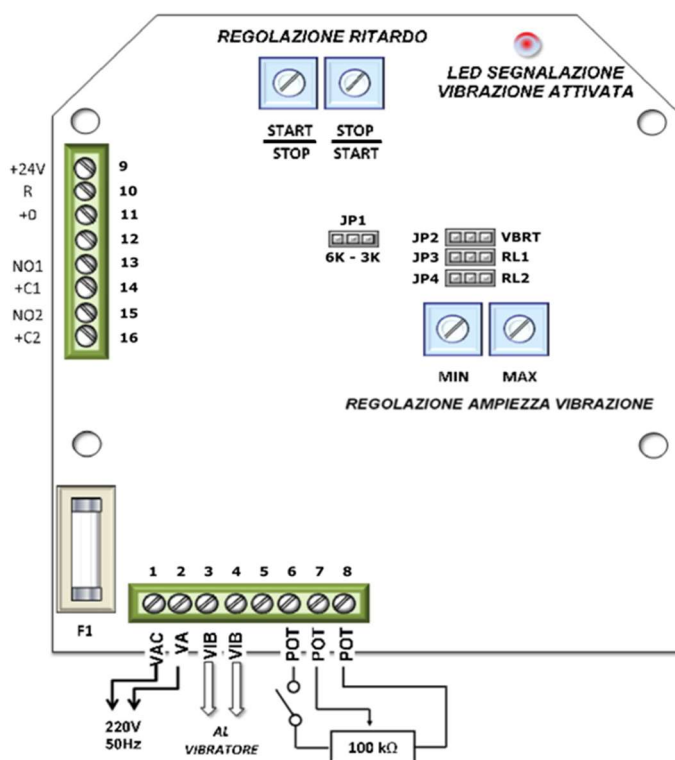


fig.8

3 POLI + T		4 POLI + T	
PRESA	SCHEDA	PRESA	SCHEDA
1	VIB	1	VIB
2	VIB	2	VIB
3	-	3	-
T	-	4	-
		T	-

### 6.2 Modalità di montaggio



La cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie *14\_D\_Rev01*, può essere fissata liberamente su pareti o telai di macchinari, tramite i punti di fissaggio presenti (fig.9).

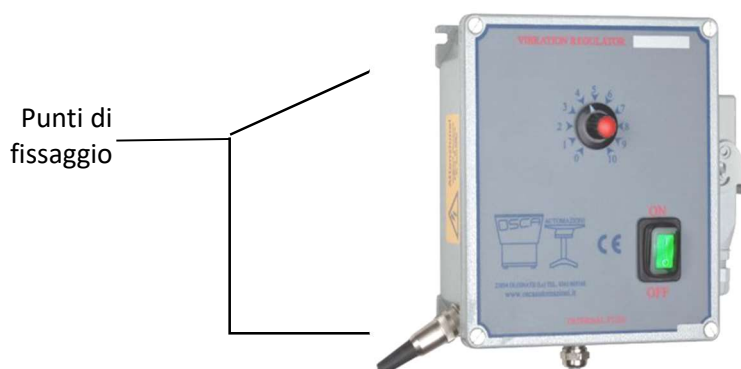




fig.9

 Le cassette di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01**, devono essere montate lontane da fonti di calore. La temperatura ambiente, durante il funzionamento non deve superare i 45°C

 **Prima di aprire la cassetta di comando, o il quadro elettrico ad armadio in cui andrà inserita e montata la scheda di regolazione, verificare che l'alimentazione elettrica sia scollegata e che non sia possibile riattivarla accidentalmente.**

 **Si declina ogni responsabilità per un errato montaggio ed utilizzo della scheda di regolazione.**

## 7 COLLEGAMENTO IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO

Morsettiera:

MORSETTO N.	DESCRIZIONE
1	<b>VAC.</b> Alimentazione 230V c.a. 50/60Hz
2	<b>VAC.</b> Alimentazione 230V c.a. 50/60Hz
3	<b>VIB.</b> Uscita comando vibratore
4	<b>VIB.</b> Uscita comando vibratore
5	Non collegato
6	<b>POT1.</b> Ingresso da potenziometro (o contatto di comando)
7	<b>POT2.</b> Ingresso da posizione centrale potenziometro
8	<b>POT3.</b> Ingresso da potenziometro
9	<b>+24V.</b> Ingresso alimentazione positiva da fotocellula PNP
10	<b>R.</b> Ingresso comando temporizzatore da fotocellula PNP
11	<b>+0.</b> Ingresso alimentazione negativa da fotocellula
12	Non collegato
13	<b>NO1.</b> Uscita primo contatto ausiliario <b>RL1</b>
14	<b>+C1.</b> Uscita primo contatto ausiliario <b>RL1</b>
15	<b>NO2.</b> Uscita primo contatto ausiliario <b>RL2</b>
16	<b>+C2.</b> Uscita secondo contatto ausiliario <b>RL2</b>

### 7.1 Utilizzo senza comandi esterni

- Utilizzare un potenziometro esterno da 100kΩ lineare per la regolazione della velocità (fig.10).

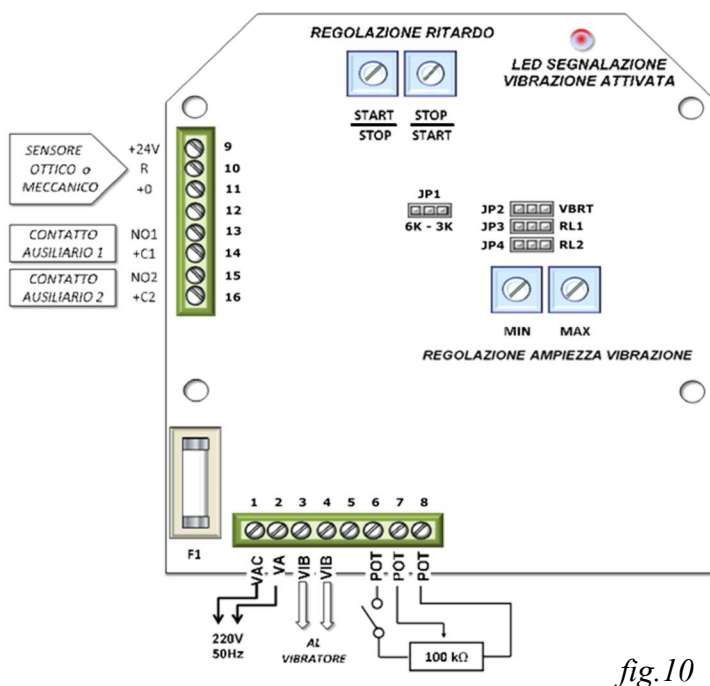
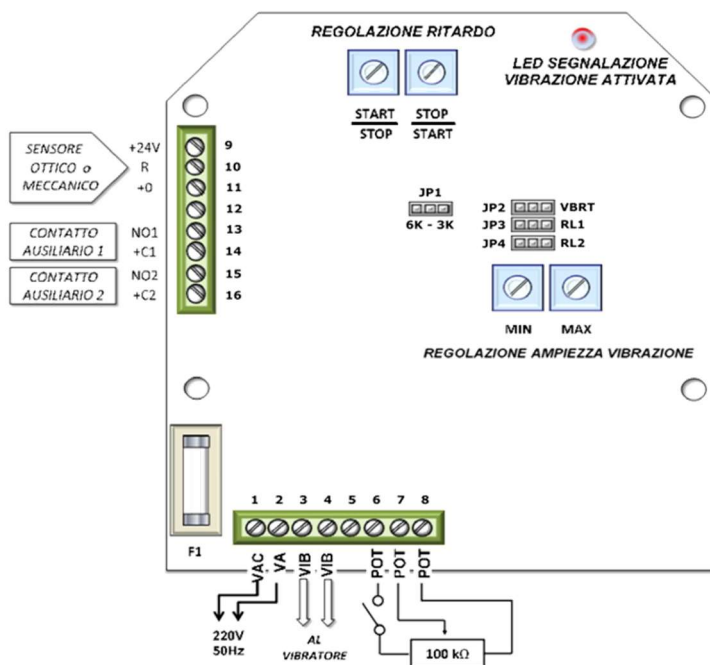


fig.10

### 7.2 Utilizzo con contatto esterno

- Per accendere e spegnere il vibroalimentatore tramite un segnale esterno inserire come da figura, un contatto tra il morsetto 6 e il potenziometro da 100kΩ.



Contatto di abilitazione

Fig.11

## 8 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

### 8.1 Avvertenze



L'allacciamento elettrico, può essere effettuato solo da personale specializzato, in base alle norme **CEI-EN 60204-1**. Quindi, effettuare le seguenti operazioni:

- Scollegare il cavo dell'alimentazione dalla linea elettrica
- Accertarsi dell'assenza di tensione
- Accertarsi che sia esclusa la riattivazione accidentale

### 8.2 Protezione di rete



Come protezione di rete, si consiglia l'utilizzo di un modulo adatto al vibroalimentatore da azionare.

### 8.3 Protezione del semiconduttore



La scheda di regolazione è dotata di fusibile posizionato vicino ai morsetti. In caso di guasto, assicurarsi di sostituirlo con uno identico, poiché fusibili non corretti potrebbero causare danni al vibroalimentatore azionato.

## 9 COLLEGAMENTO CON IL VIBROALIMENTATORE



Realizzare tutti i collegamenti precedentemente descritti, prestando attenzione alle possibili opzioni e rispettando l'assegnazione dei morsetti, evitando qualsiasi contatto con elementi in tensione

### 9.1 Lunghezza dei conduttori



Assicurarsi che:

- I cavi conduttori di segnale utilizzati per i collegamenti, siano schermati
- La massima distanza tra apparecchiatura e vibroalimentatore non sia superiore ai 20mt.
- La sezione del cavo conduttore, sia adatta alla corrente del vibroalimentatore.
- La massima caduta di tensione tra il vibroalimentatore e apparecchiatura non sia superiore al 5%

## 10 MESSA IN FUNZIONE ED UTILIZZO



Per la messa in funzione sia con vibroalimentatori Osca Automazioni srl, che con vibroalimentatori di terzi, attenersi alle prescrizioni descritte nei rispettivi manuali istruzioni. Occorre comunque verificare attentamente, le caratteristiche elettriche ed in particolare:

- Tensione di alimentazione
- Corrente max. assorbita
- Frequenza di vibrazione
- Frequenza di alimentazione


Queste caratteristiche, devono essere compatibili, con le caratteristiche elettriche della cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_Rev01**. Osca Automazioni srl ed è di fondamentale importanza comunicarle al momento dell'ordinazione ad Osca Automazioni srl.



**Osca Automazioni srl, non si assume nessuna responsabilità, per il funzionamento delle schede di regolazione in combinazione con vibroalimentatori di terzi**



### 10.1 Taratura regimi massima e minima vibrazione

 Durante il funzionamento normale, la quantità di vibrazione può essere rapidamente modificata utilizzando il potenziometro esterno che è sul frontale del controllore. Esso ha una scala di regolazione tra zero e dieci. La variazione non è strettamente lineare e vi è la possibilità di scegliere qual è la minima vibrazione che vogliamo impostare come "0" e la massima vibrazione che vogliamo impostare come "10". Queste due quantità possono essere impostate regolando i potenziometri interni che sono sulla scheda (MIN) e (MAX).




**Per eseguire questa operazione di impostazione è necessario aprire il coperchio, chiuso da 4 viti con il controller collegato. Per questo motivo, questa operazione deve essere eseguita da un elettricista esperto indossando guanti di sicurezza**

### 10.2 Operazioni di impostazione

1. Spegnerne il controller
2. Utilizzare un cacciavite per aprire il coperchio
3. Collegare il vibratore al controller
4. Collegare il controller alla linea di alimentazione
5. Ruotare il potenziometro interno "**MIN**" in senso antiorario fino a fine corsa
6. Ruotare il potenziometro interno "**MAX**" in senso orario fino a fine corsa
7. Ruotare il potenziometro esterno in senso orario a fine corsa (posizione "**10**")
8. Accendere il controller. In questa posizione il vibratore funzionerà alla max vibrazione possibile (100%)
9. Ruotare con cautela il potenziometro interno "**MAX**" in senso antiorario fino a quando la vibrazione comincia a diminuire. Fermarsi alla soglia del cambiamento
10. Ruotare il potenziometro esterno in senso antiorario a fine corsa (posizione "**0**")
11. Ruotare con cautela il potenziometro interno "**MIN**" in senso orario fino a quando la vibrazione comincia ad aumentare. Fermarsi alla soglia del cambiamento o sulla vibrazione minima desiderata
12. Poiché le regolazioni di "**MIN**" e "**MAX**" si influenzano a vicenda, si consiglia di ripetere le operazioni dal punto 9 al punto 11 per 2 o 3 volte.

## 11 MANUTENZIONE PULIZIA E REGOLAZIONE

 Le schede di regolazione per vibroalimentatori di Osca Automazioni srl, non necessitano di particolari manutenzioni ciò nonostante, in ambienti di lavoro polverosi le schede di regolazione, potrebbero non funzionare correttamente per lo scarso raffreddamento, oppure potrebbero verificarsi cortocircuiti causati dal deterioramento della scheda di regolazione. Verificare quindi che le schede di regolazione siano libere da polvere.

### 11.1 Verifiche periodiche



Periodicamente è consigliato verificare:

- Lo stato di usura della scheda di regolazione
- Eventuale polvere depositata sulla scheda
- Lo stato di usura dei cavi di alimentazione elettrica.
- I collegamenti di comando con apparecchiature ed essa collegati

## 11.2 Pulizia



Se la cassetta di regolazione presenta accumuli di polvere importanti, occorre aspirare lo strato di polvere con aspiratori industriali. Eventualmente impostare un ciclo di pulizia adeguato. Qualora si utilizzasse aria compressa, occorre prestare attenzione per non arrecare danni ai componenti della scheda.



L' eventuale tensione presente nella cassetta di regolazione, è potenzialmente pericolosa. Evitare il contatto con elementi in tensione, situazione che potrebbe essere letale. Prima della pulizia, scollegare la cassetta dall'alimentazione elettrica, assicurandosi che non possa essere riattivata accidentalmente.

## 12 MESSA FUORI SERVIZIO E DEMOLIZIONE

### 12.1 Stoccaggio



Nel procedere allo stoccaggio della cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_ Rev01**, prestare attenzione affinché sia immagazzinata in modo adeguato. Conservare nell'imballaggio, in ambienti asciutti e non polverosi.

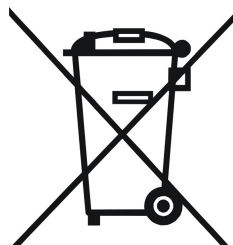
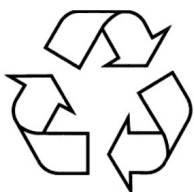
### 12.2 Smantellamento



Poiché la cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **14\_D\_ Rev01**, è costruita con l'utilizzo di normali materiali metallici ed elettrici, in caso di demolizione è sufficiente consegnarla ai depositi autorizzati di raccolta, separazione componenti e demolizione, nel rispetto delle norme vigenti.



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche, non devono essere smaltite assieme ai normali rifiuti domestici. È responsabilità del proprietario smaltire questo tipo di rifiuti, in modo adeguato, in strutture per la raccolta differenziata.



Vengono infatti usati i seguenti prodotti che non presentano particolari problemi di smaltimento:

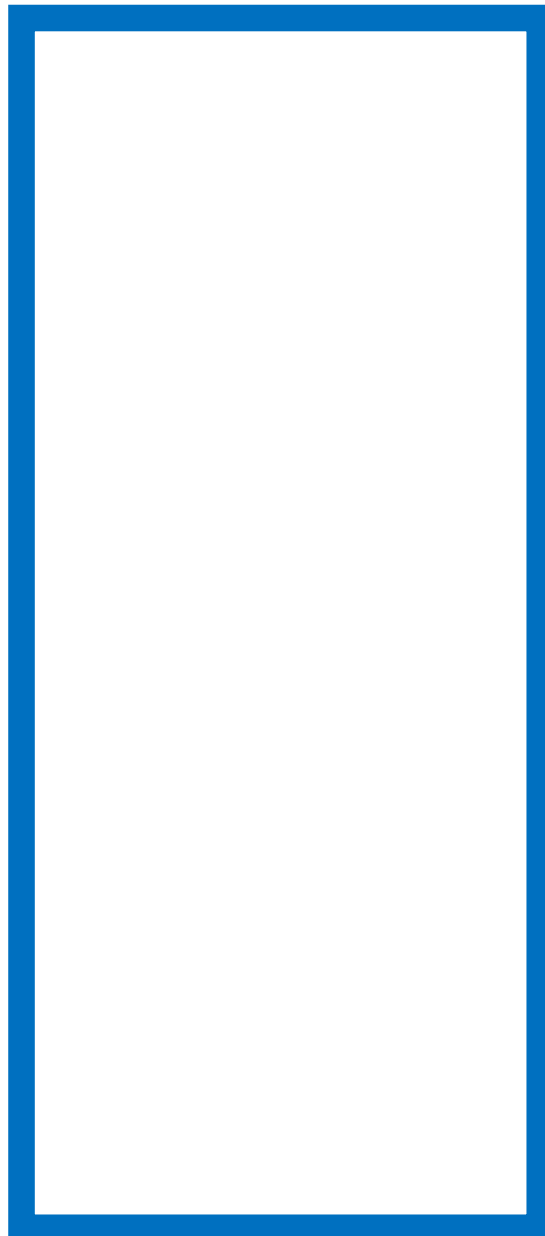
- Scheda elettronica                      riciclabile
- Cassetta                                      riciclabile

Ricordarsi comunque che:



**In generale per lo smaltimento dei diversi componenti fare comunque riferimento alle leggi e ai regolamenti nazionali e locali.**





**OSCA AUTOMAZIONI srl**

Via Moronata, 29 – 23854 – Olginate (LC) ITALY

Tel (+39) 0341.605160 + Fax (+39) 0341.660188

e-mail: [contact@oscaautomazioni.it](mailto:contact@oscaautomazioni.it)

