



OSCA AUTOMAZIONI srl

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



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

Manuale Istruzioni

Controller di regolazione per vibratorii elettromagnetici

Serie **11C rev.04**

- SA-11-L-C3-04
- SA-11-S-C3-04
- SA-11-L-C6-04
- SA-11-S-C6-04
- SA-11-L-C3-05
- SA-11-S-C3-05
- SA-11-L-C6-05
- SA-11-S-C6-05



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

PREMESSA	3
INTRODUZIONE	3
COME ORDINARE	3
1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA UE.....	4
1 GARANZIA E RESPONSABILITA'	5
1.1 GARANZIA E RESPONSABILITÀ.....	5
1.2 ISTRUZIONI PER RICHIESTA DI INTERVENTI	5
2 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA.....	6
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
2.6 NORME PER LAVORI SU COMPONENTI ELETTRICI	7
3 INFORMAZIONI GENERALI	7
3.1 GENERALITÀ.....	7
3.2 CARATTERISTICHE PRINCIPALI.....	7
3.3 CARATTERISTICHE ELETTRICHE.....	8
3.4 DESCRIZIONE DELLA CASSETTA DI REGOLAZIONE.....	8
4 MANIPOLAZIONE, TRASPORTO E CONSEGNA	9
5 CONDIZIONI DI UTILIZZO PREVISTE	9
5.1 AMBIENTALI.....	9
5.2 USO APPROPRIATO DELL'APPARECCHIATURA.....	10
5.3 USO IMPROPRIO E CONTROINDICAZIONI	10
6 MONTAGGIO	10
6.1 DESCRIZIONE.....	10
6.2 MODALITÀ DI MONTAGGIO	11
7 COLLEGAMENTO IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO	11
7.1 UTILIZZO SENZA COMANDI ESTERNI	12
7.2 UTILIZZO DI UN SEGNALE ANALOGICO ESTERNO 0-10V PER LA REGOLAZIONE DI VELOCITÀ.....	12
7.3 UTILIZZO DI UN CONSENSO ESTERNO (24V) E POTENZIOMETRO ESTERNO PER LA REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ	12
7.4 UTILIZZO DI UN CONTATTO DI ABILITAZIONE E POTENZIOMETRO ESTERNO REGOLAZIONE LA VELOCITÀ	13
8 ALLACCIAMENTO ELETTRICO	13
8.1 AVVERTENZE	13
8.2 PROTEZIONE DI RETE	13
8.3 PROTEZIONE DEL SEMICONDUOTTORE	13
9 COLLEGAMENTO CON IL VIBROALIMENTATORE	13
9.1 LUNGHEZZA DEI CONDUTTORI	13
10 MESSA IN FUNZIONE ED UTILIZZO	14
10.1 TARATURA REGIMI MASSIMA E MINIMA VIBRAZIONE.....	14
10.2 OPERAZIONI DI IMPOSTAZIONE.....	14
11 MANUTENZIONE PULIZIA E REGOLAZIONE	15
11.1 VERIFICHE PERIODICHE	15
11.2 PULIZIA	15
12 MESSA FUORI SERVIZIO E DEMOLIZIONE	15
12.1 STOCCAGGIO.....	15
12.2 SMANTELLAMENTO	15

PREMESSA

Introduzione



Questo manuale, contiene tutte le informazioni necessarie alla conoscenza ed al corretto utilizzo della cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **11_C_rev.04**

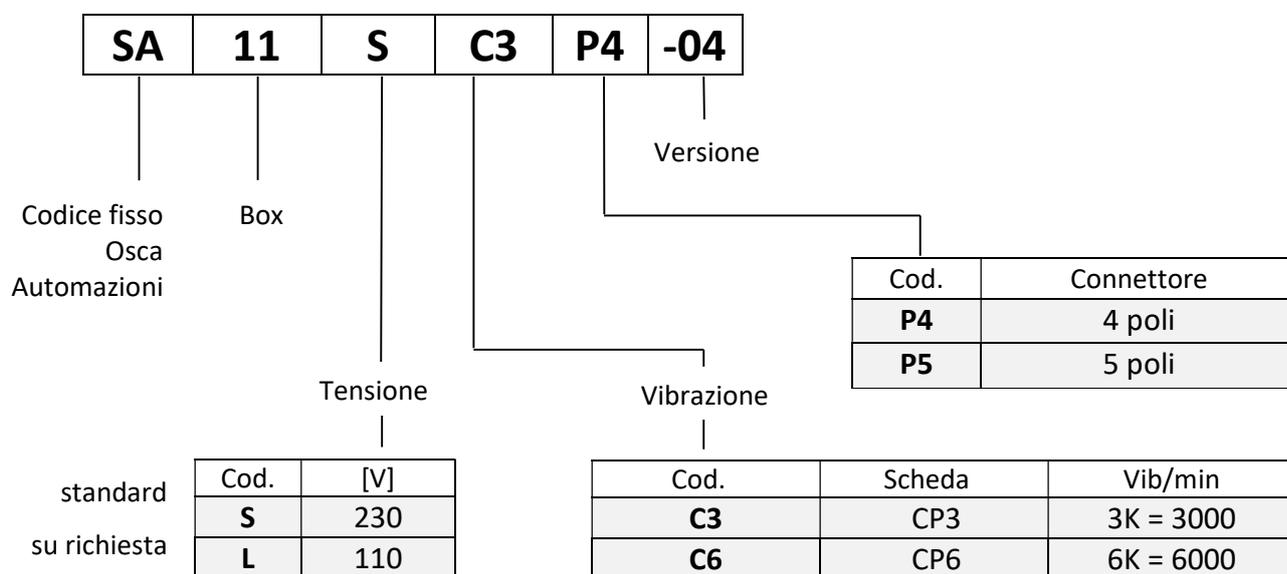
L'azienda utilizzatrice, deve sempre rendere disponibile il manuale al personale adibito al funzionamento o alla manutenzione dell'apparecchiatura, in un a lingua a lui comprensibile. Il presente manuale istruzioni, deve essere conservato in ottime condizioni per riferimenti futuri.

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



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

SA	11	S	C3	P4	-04
-----------	-----------	----------	-----------	-----------	------------



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
1.00	09/03/2020	G.G / First writing
1.01	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 **11_C**
Modelli **SA-11-L-C3-04 + SA-11-S-C3-04 + SA-11-L-C6-04
SA-11-S-C6-04 + SA-11-L-C3-05 + SA-11-S-C3-05
SA-11-L-C6-05 + SA-11-S-C6-05**

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

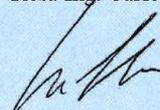
**EN 60204-1:2018; EN IEC 60947-1:2021; EN IEC 61439-1:2021; EN 55035:2017+A11:2020;
EN 55032:2015+A1:2020+A11:2020; EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021;
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021**

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
Rosa Ing. Carlo



1 GARANZIA E RESPONSABILITA'

1.1 Garanzia e responsabilità

i La cassetta di regolazione per vibroalimentatori serie **11_C_rev.04**, 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 del controller.

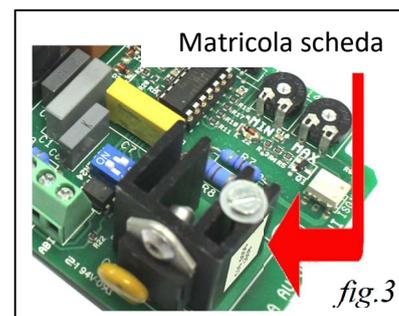
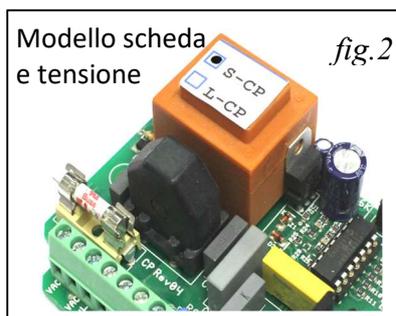
! **Qualsiasi manipolazione o modifica non autorizzata, oltre a far decadere immediatamente la garanzia, solleva la nostra società da ogni responsabilità per danni a persone, animali cose o attrezzature che potrebbero verificarsi in conseguenza di tale manomissione.**

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.

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 serie **11_C_rev.04** (*fig.1*) e se il caso, anche i dati riferiti alla scheda alloggiata al suo interno, 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*).



! 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 cassetta di regolazione serie **11_C_rev.04** 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 cassetta 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 disinserizione 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 di regolazione Serie 11C

2.4 Norme di sicurezza per l'uso

 Prima di ogni messa in funzione della cassetta di regolazione, l'operatore dovrà assicurarsi delle condizioni di esercizio 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
- 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 della cassetta 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 a mani nude i morsetti prima che i condensatori si siano scaricati
- Non toccare a mani nude componenti elettronici, contatti e saldature.

2.6 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 serie **11_C_rev.04**, è stata progettata per la regolazione dell'ampiezza della vibrazione nei vibratorii 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 la scheda può essere fornita con componenti adatti ad un'alimentazione di 110 V a 50/60Hz

i La regolazione dell'ampiezza della vibrazione può avvenire agendo su un potenziometro esterno oppure tramite un segnale analogico in ingresso variabile in tensione (da **0 a 10V**) o in corrente (da **4 a 20mA**). È anche possibile impostare il regime di massima ampiezza e minima ampiezza della vibrazione mediante personalizzazione della taratura di due trimmer. La frequenza della vibrazione può essere preimpostata a 3000 vibrazioni al minuto oppure **6000** vibrazioni al minuto utilizzando un apposito ponticello sulla scheda. Il sistema di regolazione comprende inoltre un circuito generatore di rampa che provvede all'avviamento e all'arresto dolce. Il comando di marcia/arresto può essere fornito dall'esterno utilizzando contatti liberi da tensione o tramite una tensione di **24Vdc** sugli appositi morsetti. I circuiti di regolazione sono isolati galvanicamente dalla sezione di potenza.

Il contenitore che accoglie la scheda di regolazione, ha un grado di protezione IP 44.

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%
Posizione di montaggio	orizzontale o verticale
Temperatura di funzionamento	da -5°C a +45°C
Dimensioni massime d'ingombro	115mm x 85mm x 163mm ca.

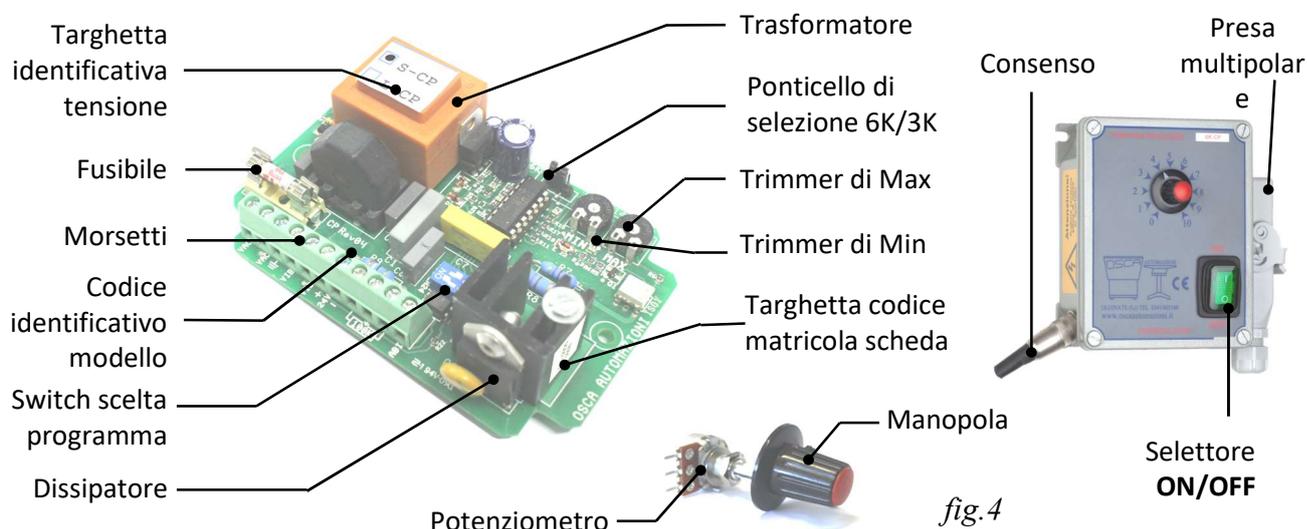
3.4 Descrizione della cassetta di regolazione

i La cassetta di regolazione serie **11_C_rev.04** (IP44), per vibroalimentatori, ha la possibilità di regolazione della min./max vibrazioni e offre la possibilità di accensione/spegnimento da remoto. Inoltre ha la possibilità di gestione della vibrazione tramite:

- Potenziometro
- 0-10V
- 4-20mA

Adatta al fissaggio libero su pareti o telai. Questa cassetta di regolazione può essere fornita a seconda delle esigenze a **230V** oppure a **110V**. La fornitura della cassetta di regolazione serie **11_C_rev.04**, è composta da:

- Scheda di regolazione serie CP
- Cassetta serie 11 per alloggiamento schede serie CP
- Potenziometro con manopola
- Presa multipolare





Connessione presa multipolare frutto presa ILME 3 POLI + T (CKF03) e presa ILME 4 POLI + T (CKF04)

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



Schema dei morsetti per la scheda di regolazione **CP rev.04** (fig.5)

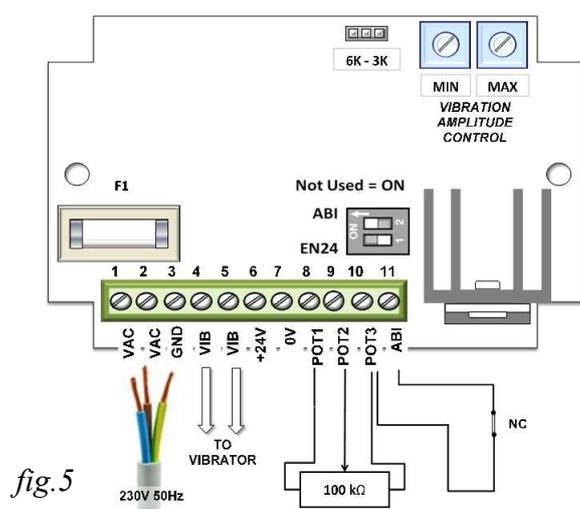


fig.5

MORSETTO	DESCRIZIONE
1	VAC. Alimentazione 230V c.a. 50/60Hz
2	VAC. Alimentazione 230V c.a. 50/60Hz
3	GND.
4	VIB. Uscita comando vibratore
5	VIB. Uscita comando vibratore
6	+24V. Ingresso segnale comando positivo
7	0V. Ingresso segnale comando 0V
8	POT1. Ingresso da potenziometro
9	POT2. Ingresso da posizione centrale potenziometro
10	POT3. Ingresso da potenziometro (o contatto di comando)
11	ABI. ABILITAZIONE: contatto NC tra pin 10 e 11

4 MANIPOLAZIONE, TRASPORTO E CONSEGNA



il controller deve essere maneggiato con cura, è un materiale considerato fragile. Il 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. Qual'ora 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 **11_C_rev.04**, va utilizzata in ambienti chiusi, protetta da agenti atmosferici, dalla luce solare diretta. La cassetta di regolazione, deve essere installata in ambienti di lavoro poco polverosi e lontano da campi elettromagnetici. La cassetta di regolazione per vibroalimentatori, va installata lontano da materiali combustibili. La cassetta di regolazione per vibroalimentatori, 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

i La cassetta di regolazione serie **11_C_rev.04**, 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. Le cassette di regolazione per vibroalimentatori di Osca Automazioni, possono essere usate anche su alimentatori a vibrazione di altri produttori, a patto che i rispettivi dati di targa, corrispondano.

5.3 Uso improprio e controindicazioni

i Costituisce un uso improprio della cassetta di regolazione serie **11_C_rev.04**, il suo utilizzo con prodotti diversi da quelli per cui è stata costruita che potrebbero pregiudicarne la sicurezza e l'integrità.

Non impiegare mai in ambienti a rischio deflagrazione (ambienti esplosivi, presenza di gas e presenza di polveri esplosive). La cassetta di regolazione serie **11_C_rev.04**, non è antideflagrante.

Non impiegare a temperature inferiori a -5°C e superiori a +40°C

Non impiegare con tensioni e frequenze diverse da quanto descritto in targa.

6 MONTAGGIO

6.1 Descrizione

i Le cassette di regolazione serie **11_C_rev.04** (*fig.6*), 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.

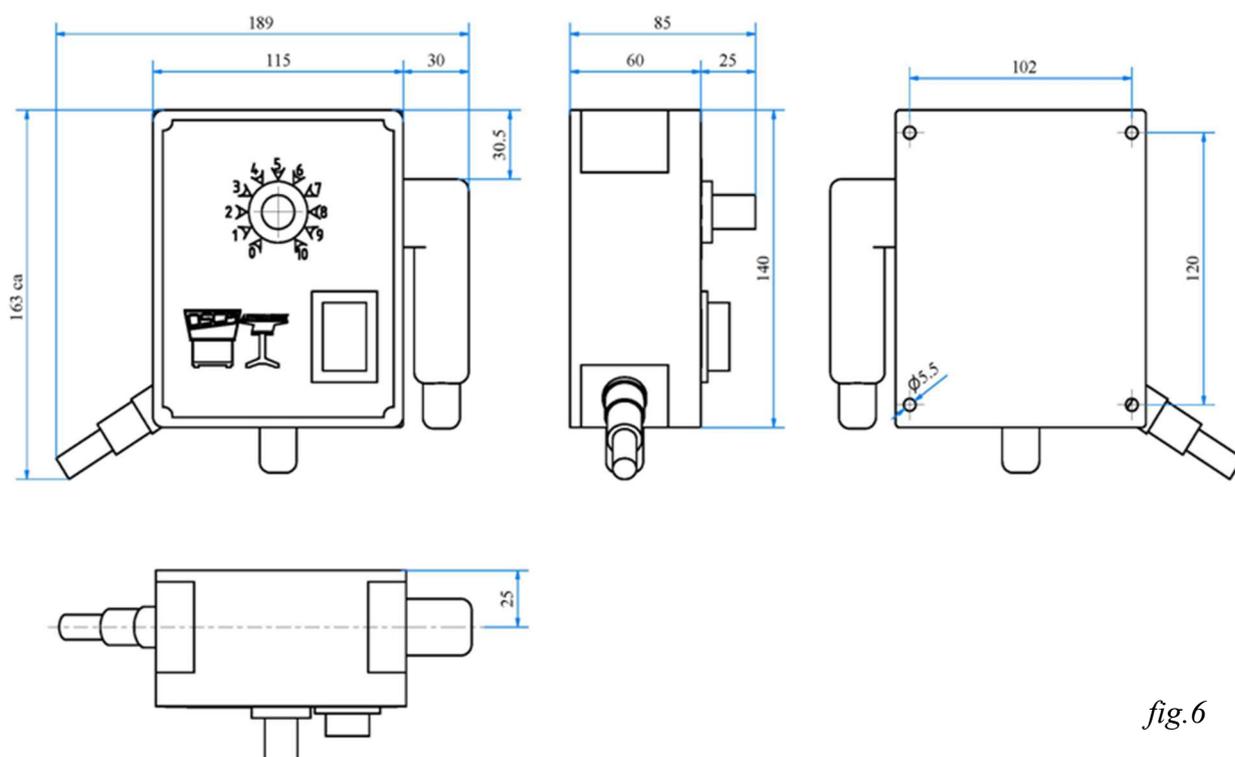


fig.6

6.2 Modalità di montaggio

i La cassetta di regolazione serie **11_C_rev.04**, può essere fissata liberamente su pareti o telai di macchinari, tramite i punti di fissaggio presenti (*fig.7*).

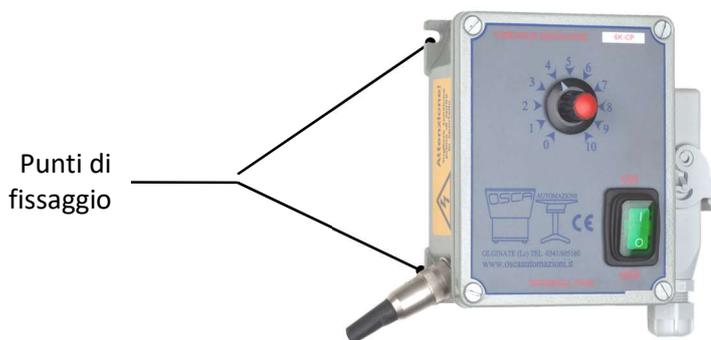


fig.7

! Le cassette di regolazione serie **11_C_rev.04**, devono essere montate lontane da fonti di calore. La temperatura ambiente, durante il funzionamento non deve superare i 45°C



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

7 COLLEGAMENTO IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO

Morsettiera

MORSETTO N.	DESCRIZIONE
1	VAC. Alimentazione 230V c.a. 50/60Hz
2	VAC. Alimentazione 230V c.a. 50/60Hz
3	GND.
4	VIB. Uscita comando vibratore
5	VIB. Uscita comando vibratore
6	+24V. Ingresso segnale comando positivo
7	0V. Ingresso segnale comando 0V
8	POT1. Ingresso da potenziometro
9	POT2. Ingresso da posizione centrale potenziometro
10	POT3. Ingresso da potenziometro (o contatto di comando)
11	ABI. ABILITAZIONE: contatto NC tra pin 10 e 11

7.1 Utilizzo senza comandi esterni

- Posizionare entrambi gli switch sulla posizione "ON"
- Utilizzare un potenziometro esterno da **100kΩ** lineare per la regolazione della velocità
- Vibratore sempre attivo (ON)

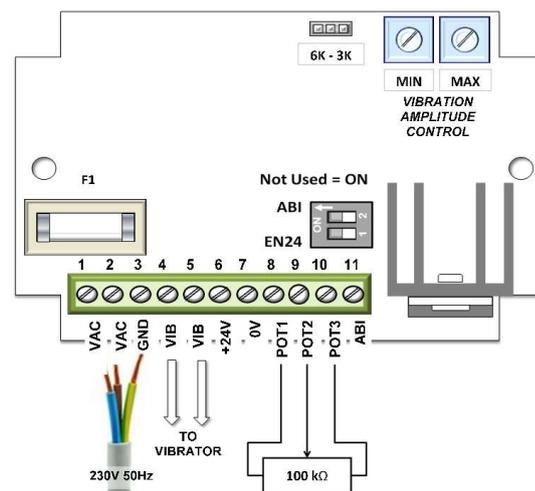


fig.10

7.2 Utilizzo di un segnale analogico esterno 0-10V per la regolazione di velocità

- Posizionare entrambi gli switch sulla posizione "ON"
- Collegare lo zero del segnale esterno al morsetto **10** della scheda
- Collegare il segnale positivo esterno (**0-10V**) al morsetto **9** della scheda

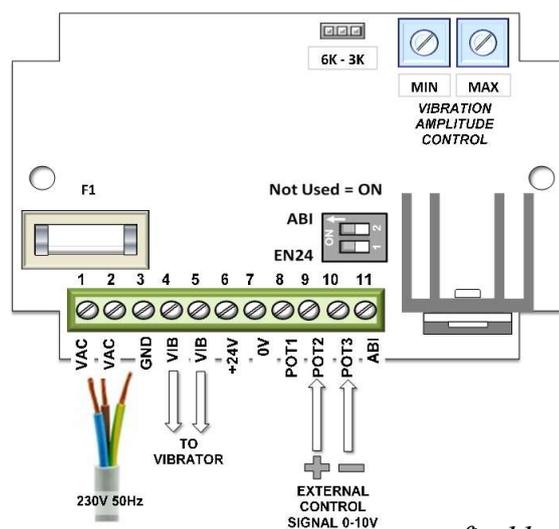


fig.11

7.3 Utilizzo di un consenso esterno (24V) e potenziometro esterno per la regolazione della velocità

- Posizionare lo switch "EN24" sulla posizione "OFF"
- Posizionare lo switch "ABI" sulla posizione "ON"
- Collegare lo zero del consenso esterno al morsetto **7** della scheda
- Collegare il positivo del consenso esterno (**24V**) al morsetto **6** della scheda
- Collegare un potenziometro da **100kΩ** lineare ai morsetti **8, 9 e 10** per la regolazione della velocità

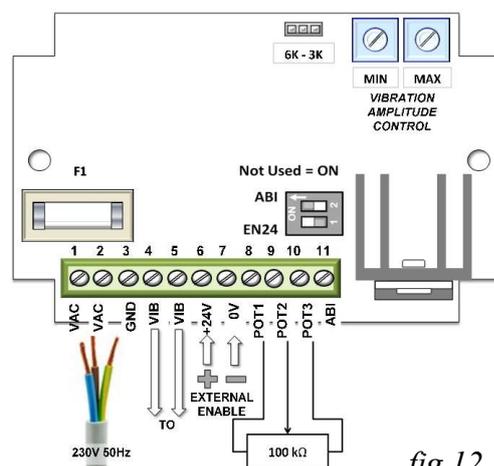


fig.12

7.4 Utilizzo di un contatto di abilitazione e potenziometro esterno regolazione la velocità

- Posizionare lo switch "EN24" sulla posizione "ON"
- Posizionare lo switch "ABI" sulla posizione "OFF"
- Collegare un potenziometro da 100kΩ lineare ai morsetti 8, 9 e 10 per regolare la velocità
- Collegare il contatto NC di consenso esterno tra i pin 10 e 11 della morsettiera

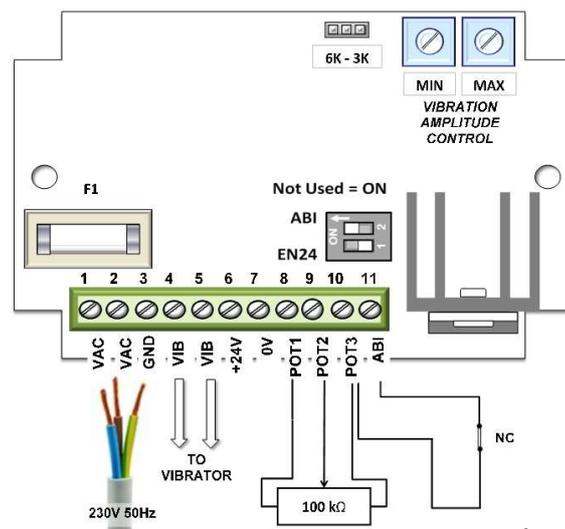


fig.13

8 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

8.1 Avvertenze

i 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

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

8.3 Protezione del semiconduttore

! La scheda contenuta nella cassetta di regolazione serie **11_C_rev.04**, 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

i 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 vibroalimentatori.
- 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 scheda di regolazione **CP 3/6 rev.04**. 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. Spegnere 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 cassette di regolazione per vibroalimentatori di Osca Automazioni srl, non necessitano di particolari manutenzioni ciò nonostante, in ambienti di lavoro polverosi le cassette 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, 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, 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.

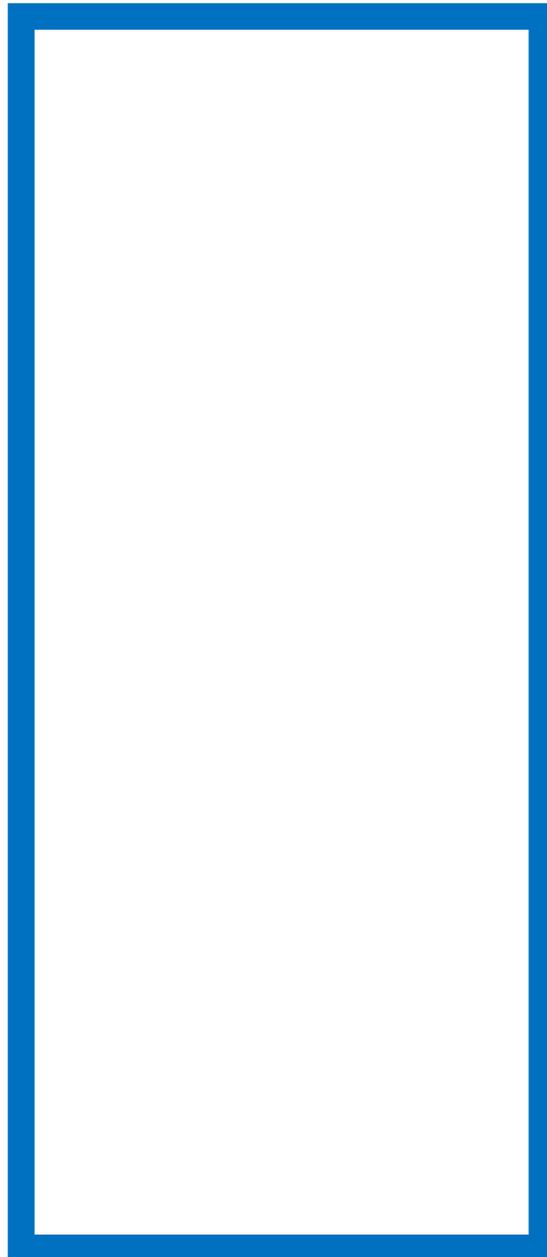


Vengono infatti usati i seguenti prodotti che non presentano particolari problemi di smaltimento:

- 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

