

# **Istruzioni di l'uso di centraline di comando per vibrotrasportatori**

## **ESR 2000**

**BA**

Rhein-Nadel Automation GmbH

## Indice

Cap.		Pagina
1	<b>Dati tecnici</b>	<b>3</b>
2	<b>Indicazioni di sicurezza</b> .....	<b>4</b>
3	<b>Indicazioni per la messa in funzione</b> .....	<b>4</b>
4	<b>Funzionamento</b> .....	<b>7</b>
5	<b>Disegno quotato</b> .....	<b>15</b>
6	<b>Schema elettrico</b> .....	<b>15</b>



Dichiarazione di conformità  
Ai sensi delle  
Direttiva bassa tensione 2014/35/EU  
E Direttiva CEM 2014/30/EU

Si dichiara che la che il prodotto  
e conforme alle seguenti disposizioni pertinenti:

Direttiva bassa tensione 2014/35/EU  
Direttiva CEM 2014/30/EU

Norme armonizzate applicate in particolare:

DIN EN 60204 T1  
EN 61439-1

Rimarchi:  
Rhein-Nadel-Automation

-----  
Direttore Generale  
Jack Grevenstein



## 1 Dati tecnici

### 1.1 Caratteristiche tecniche

La centralina di comando costruita in modo compatto è concepita per il funzionamento di vibrotrasportatori o trasportatori lineari.

La centralina presenta le seguenti caratteristiche:

- Regolatore di potenza per vibrotrasportatori con frequenza d'uscita variabile, corrente di carico max. 6A
- due amplificatori a sensori con tempi d'azione programmabili separatamente (inserito/disinserito);
- entrata esterna di abilitazione 24VDC;
- due uscite relè e due accoppiatori ottici per segnalazioni di stato e connessioni ulteriori;
- tastiera per l'inserimento e la modifica dei valori di lavoro (parametri) nel menu di impostazione;
- connettori a spina per
  - vibrotrasportatori o trasportatori lineari
  - sensori
  - comunicazione
- interruttore generale bipolare.

### 1.2 Conformità CE

L'apparecchio di comando corrisponde alle seguenti norme:

Direttiva bassa tensione 2014/35/EU

Direttiva CEM 2014/30/EU

Applicate norme armonizzate:

DIN EN 60204 T1

EN 61439-1

### 1.3 Dati tecnici

Tensione di alimentazione:	230 Volt AC, 50/60 Hz, +15/ -15% 110 Volt AC, 50/60 Hz, +15/ -15%
Tensione di uscita:	0 ... 208 V <sub>eff</sub> / 230 VAC ; 0 ... 98V <sub>eff</sub> / 110VAC
Corrente di carico canale 1:	10 A <sub>eff</sub>
Corrente di carico complessiva:	10 A <sub>eff</sub>
Corrente di carico minima:	80 mA
Protezione interna:	F1 = 10A. ritardato medio
Tempo di avvio soft, tempo di arresto soft entrambi i canali:	0 ... 5 sec. selezionabili separatamente
Valore nominale esterno:	0 ... 10V DC
Entrate sensore:	2
Uscita di abilitazione:	24V DC (10-24 VDC)
Alimentazione sensore:	24V DC, max. 60 mA (per uscita sensore)
Ritardo sensore inserito:	0 ... 60 sec.
Ritardo sensore disinserito:	0 ... 60 sec.
Uscite:	2 relè / 2 pulito contatto di commutazione
Uscita di stato (accoppiatore ottico):	max. 30V DC 10mA, 2 contatte di chiusura alle rete
Contatti relè:	max. 6A 250V AC
Temperatura di esercizio:	0 ... 50° C
Tipo di protezione:	IP 54

### 1.4 Accessori

Targa	Denominazione	Tipo	Fabricante	Fornitore	No Mat RNA
XS1	Spina		Harting		
XS3	Spina, 5 poli, diritto	09 0113 70 05	Binder	EVG	35051144
XS3	Spina, 5 poli, angolare	99 0113 75 05	Binder	EVG	35002546
XS4	Spina, 7 poli, diritto	09 0126 70 07	Binder	EVG	35051153

## 2 Norme di sicurezza

Le norme di sicurezza devono essere sempre lette e comprese. La loro osservanza garantisce la manutenzione dei materiali pregiati ed evita effetti nocivi sulla salute.

Occorre assicurarsi che tutte le persone che lavorano con questa centralina siano a conoscenza delle norme di sicurezza e le osservino.

L'apparecchio descritto nel presente manuale è una centralina di comando per il funzionamento di vibrotrasportatori e trasportatori lineari RNA. I valori limite riportati nei dati tecnici devono essere rispettati.



### Osservazione!

Il simbolo della mano indica osservazioni e consigli per l'uso della centralina di comando.



### Attenzione!

Questo triangolo di avvertimento indica le norme di sicurezza. La mancata osservanza di questo avvertimento può avere come conseguenza lesioni gravi o la morte!



I lavori sulle apparecchiature elettriche della macchina/dell'impianto devono essere eseguiti nel rispetto delle regole elettrotecniche ed esclusivamente da un elettricista o da persone istruite sotto la guida e la sorveglianza di un elettricista!

Rispettare tutte le norme di sicurezza e le indicazioni di pericolo apposte sulla macchina/sull'impianto!

L'equipaggiamento elettrico della macchina/dell'impianto deve essere esaminato e controllato a intervalli regolari. I difetti quali collegamenti lenti o cavi danneggiati devono essere tempestivamente eliminati!



Prima della messa in funzione occorre accertarsi che il conduttore di protezione (PE) sia installato sul punto di collegamento e sia integro. Per un controllo del conduttore di protezione devono essere utilizzate apparecchiature di prova ammesse a tale scopo.

## 3 Indicazioni per la messa in funzione



Prima di collegare alla rete e accendere la centralina di comando, occorre assolutamente verificare i seguenti punti:

- La centralina di comando è chiusa in modo regolare e tutte le viti sono avvitate?
- Gli arresti a spina esistenti sono innestati / avvitati?
- Tutti i cavi e gli isolatori passanti sono integri?
- È garantito un USO CONFORME ALLE DISPOSIZIONI?
- L'indicazione della tensione di alimentazione sulla centralina di comando corrisponde alla rete locale?
- L'indicazione della frequenza di alimentazione sul vibrotrasportatore corrisponde alla rete locale?
- È stato impostato il modo di funzionamento corretto sulla centralina di comando? (Si veda in merito la spiegazione "Modo di funzionamento")

Tutte le risposte alle domande sopra elencate devono essere assolutamente affermative prima di mettere in funzione la centralina di comando.



Al momento della prima messa in funzione o di una messa in funzione in seguito a lavori di riparazione o a sostituzione di centraline di comando / vibrotrasportatori, prima di attivare la centralina occorre impostare la potenza minima. Aumentando la potenza è opportuno quindi accertarsi che il funzionamento sia regolare.



Prima d'apprire la scatola di comando voi dovete attendere circa 5 minuti affinché la carica può essere scarico a un tensione non pericoloso.

### 3.1 Preparazione di inserzione

Solamente con una moda adeguata è possibile di proteggere il costruzione meccanico contro deterioramento. Le condizioni di funzionamento elettrici devono accomodare al sistema di vibrazione. La tabella seguente mostra le regione variabile per la programma totale di RNA dentro una funziona senza pericolo è possibile.

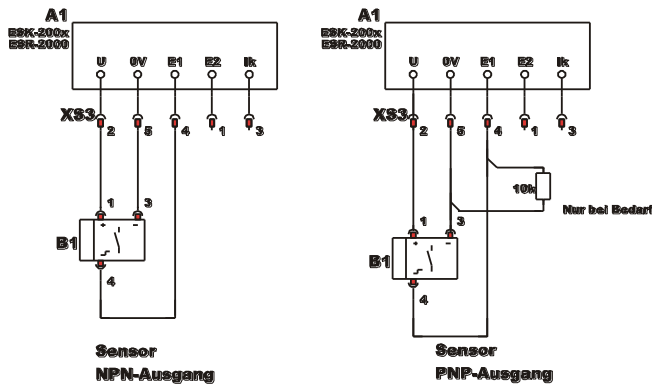


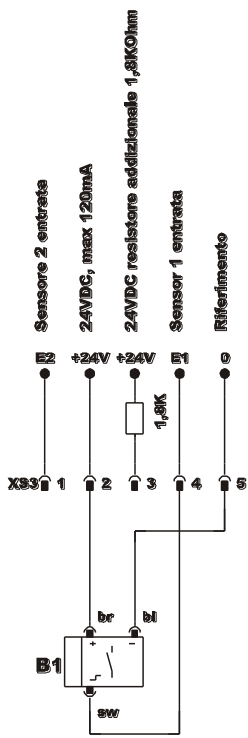
Premessa che il base vibrante corre costante e stabile è necessario che il contenitore ha un buon bilicio. Per favore riguarda anche l'istruzione manuale per i base vibrante, affinché di vedere come le balestre hanno essere regolato.

### 3.2 Ingressi e connessioni dei sensori

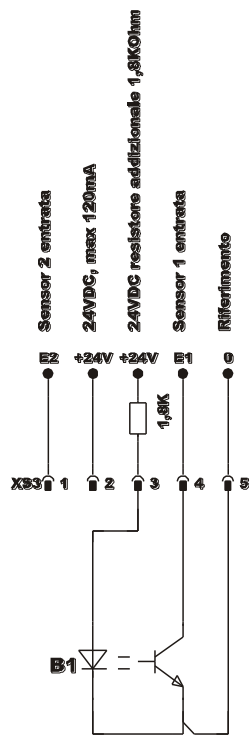
La centralina di comando è dotata di due ingressi sensori integrati. I controlli di ingorgo, di livello riempimento e di ciclo nonché gli altri compiti di sorveglianza si effettuano in questa sede. Valgono le seguenti indicazioni di massima:

La entrata del sensore 1 agisce sul canale 1, per quanto non è programmato qualche cosa d'altro nel menu C006. L'entrata del sensore 2 è prevista per funzioni addizionali, vedi connessioni sensori. Le entrate di sensori possono essere valutate soltanto quando sono attivati. Le modalità di connessione del sensori (connettore a spina XS3) si evincono dallo schema di allacciamento in codice C004/5.

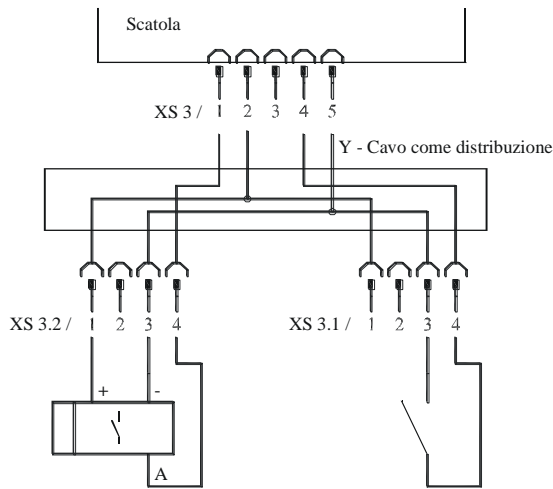




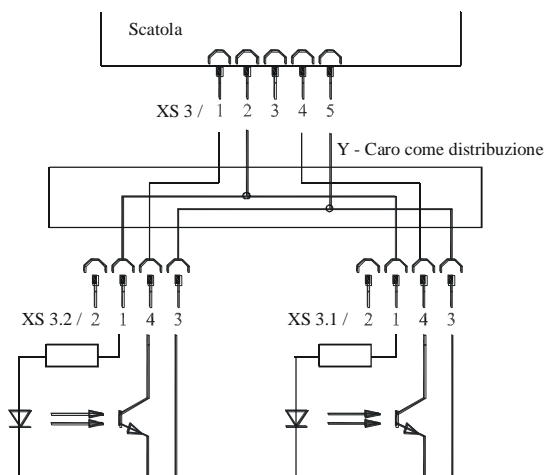
**Interruttore di approssimazione  
Normale**



**Sensore ottico  
Senza amplificatore**



Connession di un sensore e contatto con adattatore



Fotocellule senza amplificazione con un resistore addizionale 1,8kOhm, 025W  
Resistore saldato nel connettore

### 3.3 Uscite di stato e relè

Le uscite di stato servono per la diagnosi remota delle condizioni di esercizio della centralina di comando o per il collegamento in successione di diverse centraline. Sono realizzate come sezioni di transistor NPN liberamente disponibili e a potenziale zero.

Con l'uscita di stato **PRONTO**, la sezione transistor è sempre in collegamento, quando la centralina di comando è allacciata alla rete e collegata con il connettore di rete.

L'uscita di stato **ATTIVO** richiede, per essere in collegamento, le medesime condizioni di Pronto. Inoltre il canale 1 deve operare in modo attivo, con INGORGIO, OFF o STOP il transistor si blocca. Le uscite di stato e l'abilitazione esterna devono essere cablate oltre il connettore a spina XS4.

I relè hanno funzioni diverse. K1 opera come relè di stato parallelo all'uscita di stato **ATTIVO**. K2 assume o la funzione di disinserimento ritardato di aria insufflata o la funzione di controllo del ciclo per uno dei due canali del sensore. I collegamenti e l'introduzione dei cavi avvengono sul lato destro della centralina di comando. La morsettiera è sul lato posteriore della centralina.

## 4. Funzionamento






### 4.1 Caratteristiche generali



### Collegamenti della centralina di comando

- Interruttore generale** La centralina di comando è separata dalla rete in modo bipolare
- XS 3** Connettore a spina per i sensori
- Allacciamento del carico** Connettore a spina per vibrotrasportatore o trasportatore lineare (< 10A)
- XS 4** Connettore a spina per uscite accoppiatore ottico e ingresso abilitazione esterna

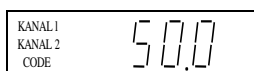
### Il display della centralina di comando (tastiera a scorrimento)

-  **On/Off**  
Con questo tasto si disattivano tutti gli apparecchi collegati. Nel display viene visualizzato „OFF“. La centralina di comando rimane operativa.
-  **Cursore in alto e cursore in basso**  
Con questi tasti si sfoglia il menu della centralina e si impostano i parametri.
-  **Invio**  
Con questo tasto si conferma il parametro selezionato in precedenza mediante il cursore.
-  **Punto decimale nel display**  
Se il punto decimale non lampeggia, non è possibile immettere dati.
-  Se il punto decimale lampeggia, è possibile immettere dati.

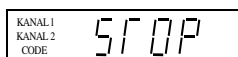


## 4.2 Attivazione della centralina di comando

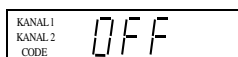
Per la messa in funzione della centralina di comando occorre attivare l'interruttore generale. Sul menu principale compare l'indicazione dell'ultimo valore nominale impostato nel canale 1 (potenza di alimentazione del vibrotrasportatore o del trasportatore lineare).



A seconda del modo di attivazione della centralina è possibile che compaiano alternativamente le seguenti indicazioni:



L'abilitazione esterna è stata attivata ma in questo momento la centralina non ne ha la disponibilità. (priorità media)



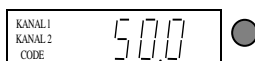
La centralina è stata disattivata con il tasto in alto a sinistra della tastiera e tutte le funzioni sono bloccate. (alta priorità)



Il sensore per il controllo ingorgo è occupato, quindi il canale 1 (vibrotrasportatore) è stato disinserito.

## 4.3 Menu principale/ impostazione e visualizzazione dei valori

**Visualizzazione del valore nominale o della potenza del canale 1 (vibrotrasportatore)**

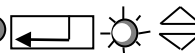
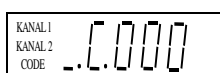


**Non è possibile nessun inserimento dati**

**In alternativa: STOP, OFF o INGORGIO (vedi sopra)**



**Inserimento del codice per modificare o eseguire le impostazioni desiderate.**



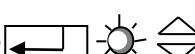
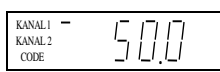
**Inserimento codice.**



Per la descrizione dei codici vedi par. 4.4



**Indicazione valore nominale (vibrotrasportatore o trasportatore lineare)**



**Indicazione in %; per la registrazione tornare al modo di visualizzazione**



Da queste tre modalità è possibile sfogliare il menu principale con l'ausilio dei tasti cursore (IN ALTO/ IN BASSO). Nei singoli punti del menu principale è possibile, premendo il tasto INVIO, effettuare impostazioni o modifiche. Dopo aver premuto il tasto INVIO, il punto decimale inizia a lampeggiare. Ora è possibile apportare modifiche mediante i tasti cursore (IN ALTO/IN BASSO). L'immissione dei dati deve essere confermata premendo il tasto INVIO. Il punto decimale cessa di lampeggiare. Mediante i tasti cursore è possibile continuare a sfogliare il menu. Questa procedura vale anche per i menu a codice descritti di seguito.

Tutte le indicazioni del display di seguito riportate corrispondono all'impostazione di fabbrica. Qualora l'indicazione effettiva della centralina di comando sia diversa, significa che l'impostazione di fabbrica è stata modificata all'interno dei singoli codici in funzione dell'applicazione specifica.

## 4.4 Descrizione dei singoli codici per la programmazione della centralina di comando

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE ..C.001

### Impostazioni per il vibrotrasportatore

In questo sottomenu è possibile impostare o limitare le seguenti funzioni:

- ampiezza di vibrazione
- direzione del segnale dell'abilitazione esterna
- abilitazione esterna
- tempo di avvio e tempo di arresto soft frequenza d'uscita

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE ..C.003

### Blocco del valore nominale

Questo sottomenu consente di bloccare i valori nominali (ampiezza di vibrazione) del menu principale. Non è più possibile modificare i valori nominali per il canale 1 nel menu principale. In tal modo si evita di modificare per sbaglio i valori di potenza. È possibile effettuare modifiche soltanto attraverso il codice C001.

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE ..C.004

### Impostazione dell'ingresso sensore 1

In questo sottomenu si attiva l'ingresso sensore 1. È possibile inoltre impostare le seguenti funzioni:

- invertire l'ingresso di direzione del segnale
- momento di attivazione
- momento di disattivazione

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE ..C.005

### Impostazione dell'ingresso sensore 2

In questo sottomenu si attiva l'ingresso sensore 2. È possibile inoltre impostare le seguenti funzioni:

- invertire l'ingresso di direzione del segnale
- momento di attivazione
- momento di disattivazione

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE ..C.006

### Selezione dei collegamenti dei sensori

I sensori attivati con i codici C004 e C005 possono essere collegati tra loro in questo sottomenu.

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE ..C.008

### Impostazione del controllo ciclo

Si imposta l'ingresso del sensore che deve essere sorvegliato e le modalità in cui il dispositivo di controllo debba reagire in caso di anomalia.

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE ..C.009

### Ritorno dopo segnalazione di un errore e indicazione di stato

In questo sottomenu l'apparecchio è messo indietro e serve a controllare le entrate dei sensori.

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE ..C.020

### Esempi d'applicazione programmati

Chiamata di impostazioni memorizzati P1-P10 su base d'esempi d'applicazione

su richiesta riceverete il nostro catalogo fax: 0241/ 5109 219 o per internet : [www.rna.de](http://www.rna.de)

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE ..C.100

### Indicazione di potenza con una tensione esterna. 0-10V o potenziometro

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE ..C.143

### Registrazione parametri

Occorre richiamare questo sottomenu qualora si desideri registrare i valori impostati in precedenza (impostazioni per applicazioni specifiche) da sottomenu diversi. Qui è possibile registrare 4 serie di parametri.

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE ..C.200

### Blocco di tutte le funzioni di impostazione

Con l'ausilio di questo codice vengono interdette tutte le possibilità di immissione dati della centralina di comando. Non è più possibile modificare i valori. L'abilitazione del menu può avvenire soltanto mediante questo codice.

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE ..C.210

### Ripristino parametri

Questo sottomenu offre all'utente la possibilità di ripristinare i valori di fabbrica della centralina di comando. Nel caso in cui siano state registrate in precedenza impostazioni per applicazioni specifiche, è possibile riassegnare tali valori alla centralina.

## 4.5 Modifica delle impostazioni di fabbrica in funzione di applicazioni specifiche

### 4.5.1 Codice C001 per la potenza d'uscita

**Finalità:** impostare e limitare l'ampiezza di vibrazione, l'abilitazione esterna, il tempo di avvio soft e il tempo di arresto soft.

<b>Selezionare codice</b>			<b>Impostare codice</b>	
<b>Codice C001</b>				
<b>Impostare ampiezza di vibrazione</b>			<b>0 - 100 %</b>	
<b>Limitare ampiezza di vibrazione</b>			<b>50 - 100 % (*)</b>	
Per vibrotrasportatori con magneti 100V/200V 90 %				
<b>Abilitazione esterna</b>			<b>1 = attivo</b>	
			<b>0 = non attivo</b>	
<b>Direzione segnale abilitazione esterna</b>			<b>1 = avvio = 24V DC</b>	
			<b>0 = arresto = 24V DC</b>	
<b>Tempo di avvio soft</b>			<b>0 - 5 sec.</b>	
<b>Tempo di arresto soft</b>			<b>0 - 5 sec.</b>	
<b>Frequ. di lavoro del vibrotrasportatore</b>			<b>35 - 140</b>	
<b>Indietro</b>			<b>Registrazione e ritorno al menu principale</b>	

### 4.5.2 Codice C003 blocco valore nominale


**Finalità:** bloccare i valori nominali nel menu principale. Non è più possibile modificare direttamente i valori. È possibile effettuare una modifica soltanto mediante il codice C001.

<b>Selezionare codice</b>			<b>Impostare codice</b>	
<b>Codice C003</b>				
<b>Valore nominale (ampiezza di vibrazione)</b>			<b>1 = programmabile</b>	
			<b>0 = impostazione bloccata</b>	
<b>Indietro</b>			<b>Registrazione e ritorno al menu principale</b>	

### 4.5.3 Codice C004 ingresso sensore 1 e C005 ingresso sensore 2

**Finalità:** attivare e impostare gli ingressi sensori

<b>Selezionare codice</b>			<b>Impostare codice</b>	
<b>Codice C004</b>				
<b>Ingresso sensore 1</b>			<b>1 = attivo</b>	
			<b>0 = non attivo</b>	
<b>Invertire ingresso direzione segnale</b>			<b>1 = avvio = 24V DC</b>	
			<b>0 = arresto = 24V DC</b>	
<b>Stato sensore ritardato LIBERO, tempo di attivazione.</b>			<b>0 - 60 sec.</b>	
<b>Stato sensore ritardato OCCUPATO, tempo di disattivazione</b>			<b>0 - 60 sec.</b>	
<b>Indietro</b>			<b>Registrazione e ritorno al menu principale</b>	

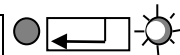
 Per il codice **C005** (ingresso sensore 2) applicazione analoga.

#### 4.5.4 Codice C006 collegamenti dei sensori

Finalità: collegamento di due ingressi sensori attivati in precedenza.

Selezionare codice

KANAL.1  
KANAL.2  
CODE ..C.000



Impostare codice



Codice C006

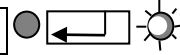
KANAL.1  
KANAL.2  
CODE ..C.006



 Può essere attivato soltanto uno dei cinque collegamenti dei sensori.

**E(AND)** collegamento con evacuazione con un soffito d'aria delle piste

KANAL.1  
KANAL.2  
CODE And. 0

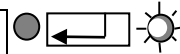


1 = attivo  
0 = non attivo



**E(UND)** collegamento senza evacuazione con un soffito d'aria delle piste d'uscita (a partire della versione no. 10)

KANAL.1  
KANAL.2  
CODE und. 0

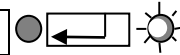


1 = attivo  
0 = non attivo



**O** collegamento

KANAL.1  
KANAL.2  
CODE or. 0

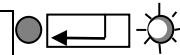


1 = attivo  
0 = non attivo



Collegamento min/max

KANAL.1  
KANAL.2  
CODE Ear. 0

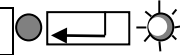


1 = attivo  
0 = non attivo



**E / S2** collegamento (a partire della versione no 10)

KANAL.1  
KANAL.2  
CODE EAd. 0

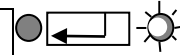


1 = attivo  
0 = non attivo



Controllo livello comando tramoggia (a partire della versione no 10)

KANAL.1  
KANAL.2  
CODE FLb. 0

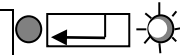


1 = attivo  
0 = non attivo



Controllo livello di riempimento

KANAL.1  
KANAL.2  
CODE FLL 0

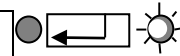


1 = attivo  
0 = non attivo



Collegamento singolo

KANAL.1  
KANAL.2  
CODE SOL 0

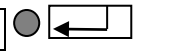


1 = attivo  
0 = non attivo



Indietro

KANAL.1  
KANAL.2  
CODE End.



Registrazione e ritorno al menu principale

#### Una breve descrizione dei singoli collegamenti

 **E (AND)** collegamento di entrambi gli ingressi sensori.

Esempio:

Applicazione: impianti di alimentazione a due corsie con controllo ingorgo.


Soluzione: corsia 1 (sensore 1) riempita = scaricare corsia 1 (relè K1)

corsia 2 ancora libera


corsia 2 (sensore 2) riempita = scaricare corsia 2 (relè K2)

corsia 1 ancora libera

corsia 1 + corsia 2 riempite = arresto vibrotrasportatore (canale 1) ca. 5 s dopo disinserimento aria insufflata

 **E (UND)** collegamento di due ingressi sensore senza evacuazione con soffito d'aria

Il vibratore circolare (canale 1) si ferma, quando i due sensore sono occupati. L'aria di selezione può essere togliaa tramite il relè K2 temporizzato (4s)

 **E / S2** collegamento

Il vibratore (calale 1) si ferma, quando i due sensori sono occupati. L'inserimento si fa alla liberazione del sensore 2. L'aria di selezione può essere ritardato tramite il relè (4s)

 **O** collegamento di entrambi gli ingressi sensori.

Il vibrotrasporatore o il trasportatore lineare (canale 1) si disattiva se uno dei due sensori è occupato. L'aria di selezione può essere disinserita mediante il relè K2.

 Collegamento min/max di entrambi gli ingressi sensori.

Il vibrotrasportatore si disattiva se entrambi i sensori sono occupati. Solo quando entrambi i sensori sono di nuovo liberi il vibrotrasportatore o il trasportatore lineare (canale 1) si riattiva. Il relè K1 interviene con la disattivazione del vibrotrasportatore. Il relè K2 interviene 4 s dopo (disinserimento aria insufflata) in modo soft.



### Controllo di livello per tramoggia

Il sensore 2 attiva il relè K1 secondo l'inserimento della temporizzazione (C005). Se il sensore 1 viene oscurato, il relè K1 si diseccita (bloccaggio della tramoggia)

Applicazione:	sensore 1:	controllo di troppo pieno
	sensore 2:	controllo di livello
	relè K1:	comando della tramoggia



### Controllo livello di riempimento con segnalatore ottico

Il sensore 2 attiva il relè K1 in base al tempo di ritardo impostato (C005).

Applicazione: il sensore 2 viene utilizzato come controllo del livello di riempimento (z.B. LC-N 24V DC). Il relè K1 attiva un segnalatore ottico: *vibrotrasportatore o trasportatore lineare vuoto*.

## 4.5.5 Codice C008 controllo ciclo

Finalità: sorveglianza dei sensori 1 (controllo ingorgo) e / o 2.

Attivando il controllo ciclo i collegamenti „AND, SOL“ nel codice C006 non devono essere attivati!!!

Selezionare codice					Impostare codice	
Codice C008						
L'ingresso sensore 1 è sorvegliato					I = attivo 0 = non attivo	
L'ingresso sensore 2 è sorvegliato					I = attivo 0 = non attivo	
Controllo in funzione del canale 1					I = attivo 0 = non attivo	
Tempo fino a segnalazione di allarme					3 - 240 sec.	
Disattivazione del canale 1					I = vedi sotto 0 = vedi sotto	
Interruttore (relè K1)					I = Alarm sul relè K1 0 = Alarm sul relè K2	
Indietro					Registrazione e ritorno al menu principale	



Il controllo ciclo sorveglia lo stato **LIBERO** del sensore. Con il tempo (A 180) si imposta il lasso di tempo massimo in cui un sensore può essere libero fino al verificarsi di una segnalazione di allarme. In caso di allarme viene visualizzato il relè K1. La schermatura avviene oscurando il sensore.



Se **OUT = 1** in caso di anomalia oltre al relè K1 (spia luminosa: anomalia) si disattiva anche il vibrotrasportatore o il trasportatore lineare e viene visualizzata una segnalazione di **ERRORE**. La schermatura avviene mediante il tasto del cursore in basso a destra.

Se **OUT = 0** in caso di anomalia si attiva soltanto il relè K1 (spia luminosa: anomalia). La schermatura avviene in modo automatico con l'occupazione del sensore 1.

Se **OUT = 0** in caso di anomalia si attiva soltanto il relè K1 (spia luminosa: anomalia). La schermatura avviene in modo automatico con l'occupazione del sensore 1.



Quando **A.I. = 1** in caso di perurbazione il relè viene temporizzato (interruttore commutazione del relè K2 a K1)

#### 4.5.6 Codice C009 indietro per segnalazione errore e indicazione di stato

Finalità: controllo della frequenza di vibrazione impostata e degli ingressi sensori.

Selezionare codice			Impostare codice	
Codice C009 Clear error				
Indietro dopo errore			indietro mediante IN- VIO	
Segnale di abilitazione esterna canale 1			I = attivo 0 = non attivo	
Segnale all'ingresso sensore 1			I = attivo 0 = non attivo	
Segnale all'ingresso sensore 2			I = attivo 0 = non attivo	
Indietro			Registrazione e ritorno al menu principale	

#### 4.5.7 Codice C200 blocco di tutte le funzioni di impostazione

Finalità: impedire la modifica (involontaria) dei valori impostati da parte dell'utente.

Selezionare codice			Impostare codice	
Codice C200				
Blocco delle funzioni di impostazione			I = abilitare 0 = bloccare	
Indietro			Registrazione e ritorno al menu principale	

Viene ancora accettato soltanto il codice C200!!!  
Possibile cambiare i valori di riferimento per canale 1 e 2 nel menu principale (vedi 4.3)

#### 4.5.8 Codice C100 indicazione della potenza con una tensione esterna

Finalità: cambiamento del valore nominale con tensione esterna

Selezionare codice			Selezionare codice	
Codice C100				
Tensione esterna canale 1			I = attivo 0 = non attivo	
Indietro			Registrazione e ritorno al menu principale	

Se viene attivata l'alimentazione esterna, l'ultimo valore digitale impostato (%) relativo alla potenza corrisponde alla potenza minima di 0 volt. La potenza massima per 10 volt deve essere impostata con il parametro P in C001.

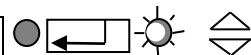
La tensione esterna deve essere allacciata nella centralina di comando ai morsetti 31, 32 e 33.  
Morsetto 31 = +10V  
Morsetto 32 = E  
Morsetto 33 = 0V

## 4.5.9 Codice C143 registrazione dei parametri

Finalità: registrare parametri per applicazioni specifiche

Selezionare codice

KANAL1  
KANAL2  
CODE ..C.000



Selezionare codice



Codice C143 selezione spazio

KANAL1  
KANAL2  
CODE ..C.143

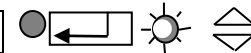


KANAL1  
KANAL2  
CODE USPA0-3

Chiamare la serie di parametri

0-3

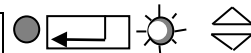
KANAL1  
KANAL2  
CODE US1. 0



Selezionare no di serie  
0...3

Registrazione

KANAL1  
KANAL2  
CODE PUSH.

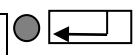


KANAL1  
KANAL2  
CODE SAFE.



Indietro

KANAL1  
KANAL2  
CODE End.



Registrazione e ritorno  
al menu principale



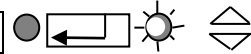
Dopo la conferma di PUSH mediante INVIO, i parametri selezionati vengono archiviati separatamente premendo un tasto cursore.

## 4.5.10 Codice C210 ripristino dei parametri

Finalità: ripristinare l'impostazione di fabbrica o impostazioni già registrate per applicazioni specifiche

Selezionare codice

KANAL1  
KANAL2  
CODE ..C.000



Impostare codice



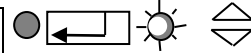
Codice C210

KANAL1  
KANAL2  
CODE ..C.210



Impostazione di fabbrica

KANAL1  
KANAL2  
CODE FAC.

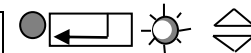


KANAL1  
KANAL2  
CODE SAFE.



Chiamare la serie di parametri

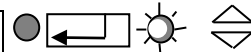
KANAL1  
KANAL2  
CODE US1. 0



Selezionare no di serie  
0...3

Parametri per applicazioni specifiche

KANAL1  
KANAL2  
CODE US.PA.



KANAL1  
KANAL2  
CODE SAFE.



Indietro

KANAL1  
KANAL2  
CODE End.



Registrazione e ritorno  
al menu principale



**FAC** la selezione e la conferma di FAC rendono valida l'impostazione di fabbrica



**US.PA.** la selezione e la conferma di US.PA ripristinano i parametri registrati in precedenza in C143 per applicazioni specifiche.

## 4.5.11 Message di errore

Si verifica durante l'operazione di un guasto, il controllore si spegne da solo e mostra ERRORE lampeggia in alternanza con un breve testo. Il dispositivo mantiene anche questo errore su una rete di separazione anche salvato fino a quando il messaggio di errore nel C009 è reset.

**Limitazione di sovraccaricabilità**

KANAL1  
KANAL2  
CODE Er.ror

KANAL1  
KANAL2  
CODE OL

L'uscita è sopra del limite consentito.

**Arresto di corto circuito**

KANAL1  
KANAL2  
CODE Er.ror

KANAL1  
KANAL2  
CODE OC

Durante l'operazione si è verificato un corto circuito

**Arresto di sovraccaricabilità**

KANAL1  
KANAL2  
CODE Er.ror

KANAL1  
KANAL2  
CODE OU

La tensione è ou era troppo grande.

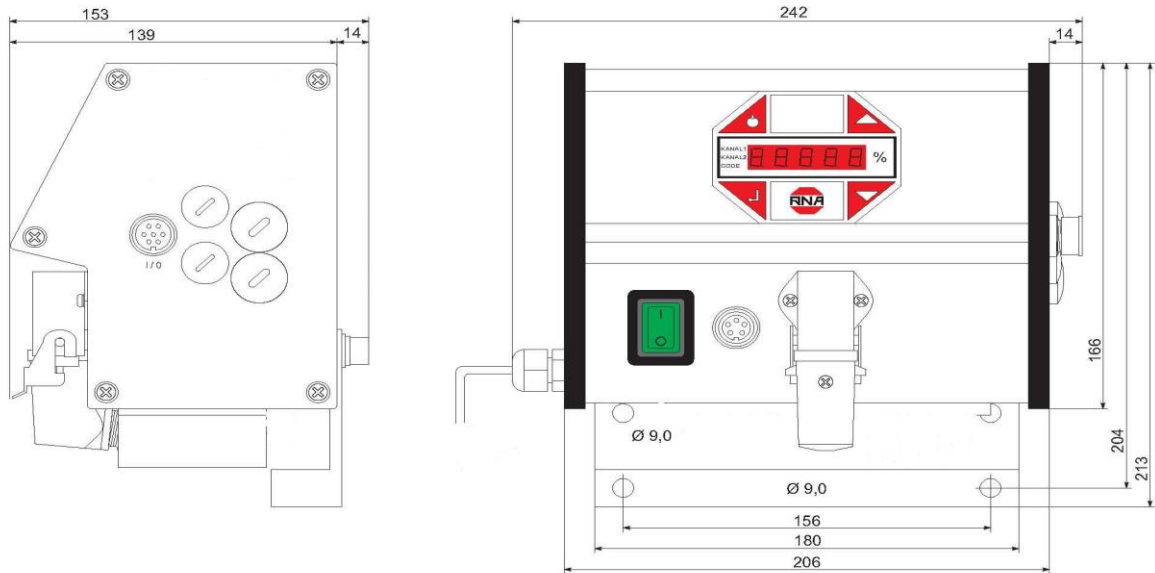
**Arresto di corrente di cresta**

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE **Er.ror**

KANAL 1  
KANAL 2  
CODE **PEAC**

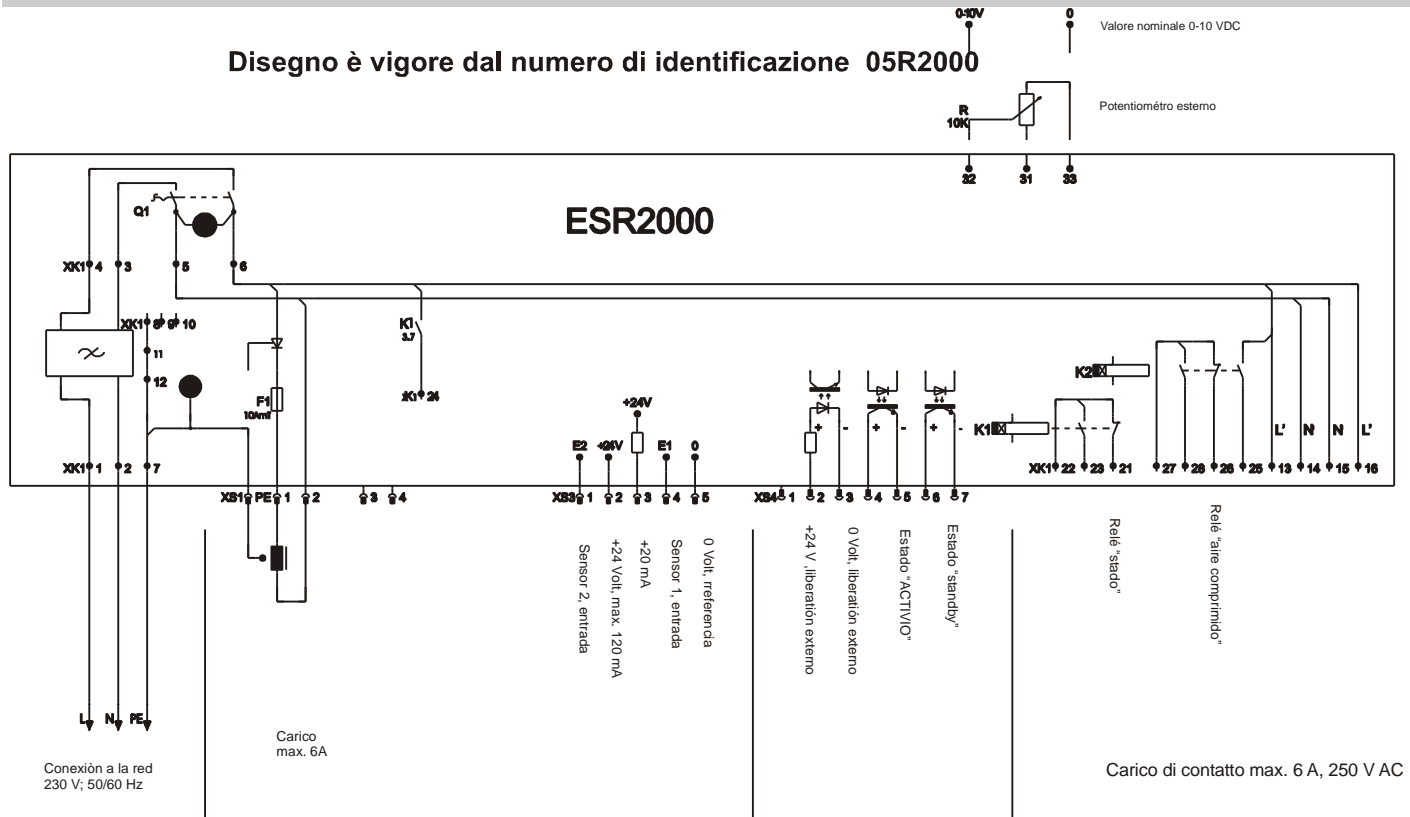
Si è verificato un inaccettabilmente corrente di cresta.

**5 Disegno quotato**



**6 Schema elettrico**

Disegno è vigore dal numero di identificazione 05R2000







D

### **Rhein-Nadel Automation GmbH**

Reichsweg 19/23 • D - 52068 Aachen  
Tel (+49) 0241/5109-159 • Fax (+49) 0241/5109-219  
Internet [www.rna.de](http://www.rna.de) • Email [vertrieb@rna.de](mailto:vertrieb@rna.de)

### **Rhein-Nadel Automation GmbH**

Zweigbetrieb Lüdenscheid  
Nottebohmstraße 57 • D - 58511 Lüdenscheid  
Tel (+49) 02351/41744 • Fax (+49) 02351/45582  
Email [werk.luedenscheid@rna.de](mailto:werk.luedenscheid@rna.de)

### **Rhein-Nadel Automation GmbH**

Zweigbetrieb Ergolding  
Ahornstraße 122 • D - 84030 Ergolding  
Tel (+49) 0871/72812 • Fax (+49) 0871/77131  
Email [werk.ergolding@rna.de](mailto:werk.ergolding@rna.de)

### **PSA Zuführtechnik GmbH**

Dr. Jakob-Berlinger-Weg 1 • D – 74523 Schwäbisch Hall  
Tel +49 (0)791/9460098-0 • Fax +49 (0)791/9460098-29  
Email [info@psa-zt.de](mailto:info@psa-zt.de)

CH

### **HSH Handling Systems AG**

Wangenstr. 96 • CH - 3360 Herzogenbuchsee  
Tel (+41) 062/95610-00 • Fax (+41) 062/95610-10  
Internet [www.rna.de](http://www.rna.de) • Email [info@handling-systems.ch](mailto:info@handling-systems.ch)

GB

### **RNA AUTOMATION LTD**

Hayward Industrial Park  
Tameside Drive, Castle Bromwich  
GB - Birmingham, B 35 7 AG  
Tel (+44) 0121/749-2566 • Fax (+44) 0121/749-6217  
Internet [www.rna-uk.com](http://www.rna-uk.com) • Email [rna@rna-uk.com](mailto:rna@rna-uk.com)

E

### **Vibrant S.A.**

Pol. Ind. Famades C/Energía Parc 27  
E - 08940 Cornellà Llobregat (Barcelona)  
Tel (+34) 093/377-7300 • Fax (+34) 093/377-6752  
Internet [www.vibrant-rna.com](http://www.vibrant-rna.com) • Email [info@vibrant-rna.com](mailto:info@vibrant-rna.com)