# Dispositivo elettronico di allarme Istruzioni per l'uso

30.30.01.00014 Pagina 1/4

Stato 08.2017 / Index 01

J. Schmalz GmbH Johannes-Schmalz-Str. 1 D - 72293 Glatten Tel +49 +7443 / 2403 - 0 Fax +49 +7443 / 2403 - 259 www.schmalz\_com e-mail: schmalz@schmalz.de



### Sicurezza

### Indicazioni per il personale addetto all'installazione, alla manutenzione e al servizio

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.

Ogni persona che nell'azienda dell'utente riceva l'incarico di eseguire l'installazione, la messa in servizio, il comando, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio, è tenuta a leggere attentamente le istruzioni per l'uso, e in particolare il capitolo «Sicurezza».

L'azienda dell'utente deve garantire, con appropriate misure interne,

- che tutti i manovratori dell'apparecchio siano adeguatamente istruiti,
- che abbiano letto e compreso le istruzioni per l'uso,
- e che le istruzioni stesse siano loro accessibili in ogni momento.

Le responsabilità per le diverse operazioni eseguite sull'apparecchio devono essere stabilite in modo chiaro e vanno assolutamente rispettate. Non devono esservi competenze non chiare.

### Requisiti necessari per il luogo di installazione

L'apparecchio non può essere messo in servizio in ambienti a rischio di esplosione.

La temperatura ambiente non dovrebbe superare i 50 °C.

Deve essere collegato all'alimentazione elettrica dell'impianto utilizzato.

Così viene acceso e spento mediante l'interruttore principale dell'impianto.

#### Utilizzo conforme alle istruzioni

L'apparecchio serve per il controllo del vuoto di sistema.

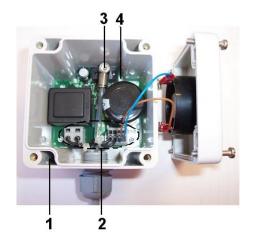
- Per motivi di sicurezza è proibito modificare e rimaneggiare l'apparecchio!
- Attenersi alle indicazioni di funzionamento, manutenzione e riparazione prescritte in questo manuale.
- Eliminare eventuali difetti prima di mettere in funzione l'apparecchio. Se durante il funzionamento si riscontrano dei problemi, risolverli immediatamente



Durante i lavori tenere sempre sotto controllo il manometro per riconoscere la caduta del vuoto insieme al dispositivo di avvertimento!

# **Descrizione**

Il dispositivo di allarme controlla il vuoto di funzionamento! Emette un segnale di avvertimento acustico quando la depressione cade sotto il livello impostato. Inoltre con l'interruttore di comando inserito viene emesso un segnale di avvertimento in caso di caduta della tensione di alimentazione. Sono disponibili due varianti dei dispositivi di allarme. La variante A serve come semplice dispositivo di allarme con segnale acustico (conformemente a UVV). Questa variante viene azionata direttamente sulla rete (ad es. 230VAC). La variante B possiede inoltre un'uscita per la regolazione indiretta di una pompa a vuoto, ad es. mediante un contattore. Viene alimentata con 24VDC.



Nr.	Denominazione
1	Fori di fissaggio (4x)
2	Allacciamento elettrico
3	Attacco vuoto
4	Impostazione soglia di allarme segnale di avvertimento
	<b>₽ ⊕</b>



# Dispositivo elettronico di allarme Istruzioni per l'uso

30.30.01.00014 Pagina 2/4

Stato 08.2017 / Index 01

J. Schmalz GmbH Johannes-Schmalz-Str. 1 D - 72293 Glatten Tel +49 +7443 / 2403 - 0 Fax +49 +7443 / 2403 - 259 www.schmalz.com e-mail: schmalz@schmalz.de



### Installazione

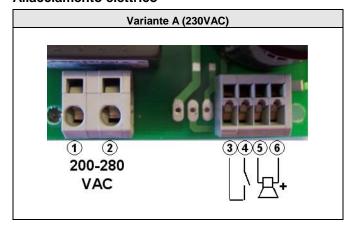
### Indicazioni generali

I lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale specializzato, nel rispetto delle normative vigenti. Non coprire l'apertura di uscita del suono con attrezzi o componenti della macchina.

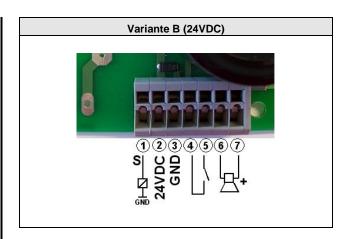
### Installazione meccanica

Avvitare l'alloggiamento del dispositivo di allarme attraverso i fori di montaggio previsti sul relativo apparecchio (vedi schema di foratura)

### Allacciamento elettrico



N° morsetto	N° conduttore <sup>1)</sup>	Denominazione	
1	1	Tensione di alimentazione 230VAC (200-280 VAC)	
2	2		
3	3	Richiesta interruttore di comando	
4	4		
5	-	Segnalatore di allarme polo negativo	
6	-	Segnalatore di allarme polo positivo	



N° morsetto	N° conduttore <sup>1)</sup>	Denominazione	
1	1	Uscita di commutazione regolazione 24VDC	
2	1	Tensione di alimentazione 24VDC	
3	2	Tensione di alimentazione GND	
4	3	Richiesta interruttore di comando	
5	4		
6	-	Segnalatore di allarme polo negativo	
7	-	Segnalatore di allarme polo positivo	

<sup>1)</sup>Numerazione dei singoli conduttori del cavo di allacciamento di fabbrica

### Da osservare per la variante A (230VAC):



I cavi per la tensione di alimentazione devono essere uniti con le fascette vicino ai morsetti di allacciamento! I cavi per la tensione di comando devono essere uniti con le fascette vicino ai morsetti di allacciamento!

Si evita così che i diversi potenziali di tensione (tensione di esercizio e di comando) possano venire a contatto!

### Da osservare per la variante B (24VAC):



Per l'allacciamento della tensione di alimentazione, prestare attenzione alla polarità corretta! Gli attacchi non sono protetti da inversione di polarità!



La richiesta interruttore di comando non può essere messa sotto tensione ma deve essere utilizzata esclusivamente come contatto esente da potenziale.

# Dispositivo elettronico di allarme Istruzioni per l'uso

30.30.01.00014 Pagina 3/4

Stato 08.2017 / Index 01

J. Schmalz GmbH Johannes-Schmalz-Str. 1 D - 72293 Glatten Tel +49 +7443 / 2403 - 0 Fax +49 +7443 / 2403 - 259 www.schmalz.com e-mail: schmalz@schmalz.de



#### Richiesta interruttore di comando

Mediante questo attacco può essere interrotta la tensione di alimentazione del segnalatore di allarme. Si evita così il suono involontario con il sollevatore disinserito o con il pezzo non disponibile. Viene collegato un contatto di chiusura esente da potenziale dell'interruttore di comando / salvamotore o un dispositivo di richiesta pezzo.

Se non si utilizza questa opzione, gli attacchi devono essere collegati mediante un ponte.



Il controllo di una caduta di tensione sul lato rete è possibile solo con interruttore di comando / salvamotore inserito!



La richiesta interruttore di comando non può essere messa sotto tensione ma deve essere utilizzata esclusivamente come contatto esente da potenziale.

### Attacco segnalatore di allarme

Possono essere utilizzati esclusivamente segnalatori di allarme di Schmalz.

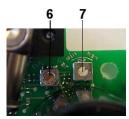
Per l'attacco prestare attenzione alla polarità del segnalatore di allarme!

### Esercizio di una regolazione (variante B)

La variante 24 VDC B dispone di una uscita di commutazione supplementare «S» per la realizzazione di una regolazione del vuoto. Attraverso l'uscita è possibile azionare un contattore 24 VDC che comanda una pompa a vuoto. Se si imposta un punto di disinserimento fisso di ca. –750 mbar, la pompa si disinserisce e si inserisce nuovamente a ca. –650 mbar. Con questo modo operativo la pompa viene messa in esercizio solo in caso di necessità.

Se si utilizza una regolazione, la soglia di allarme dovrebbe essere impostata al di sotto del campo di regolazione. Come standard, questo attacco non è condotto verso l'esterno.

# Impostazione della soglia di allarme



Nr.	Denominazione
6	Commutatore rotante «FIX / VAR»
7	Potenziale di regolazione «MIN / MAX»

Mediante il commutatore rotante FIX / VAR è possibile passare da un valore di vuoto fisso di ca. -600 mbar e un valore di commutazione variabile. Mediante il potenziale di regolazione MIN / MAX è possibile impostare una soglia di allarme a piacere. Se la soglia di allarme impostata non viene raggiunta, il segnalatore di allarme del dispositivo di allarme emette un suono.

Per la maggior parte delle applicazioni il valore fisso impostato è il valore soglia ottimale.



Per ragioni di sicurezza, con i sollevatori (ad es. VacuMaster) la soglia di allarme preimpostata non deve essere modificata!

## Controllo di funzionamento del dispositivo di allarme

Eseguire il controllo di funzionamento almeno ogni tre mesi!

## Test della caduta del vuoto

- Inserire la tensione di alimentazione.
- Creare il vuoto di esercizio.
- Fare cadere il vuoto sotto la soglia di allarme (ad es. creare una perdita). Se il punto di commutazione non viene raggiunto il dispositivo di allarme emette un segnale acustico.

# Dispositivo elettronico di allarme Istruzioni per l'uso

30.30.01.00014 Pagina 4/4

Stato 08.2017 / Index 01

J. Schmalz GmbH Johannes-Schmalz-Str. 1 D - 72293 Glatten Tel +49 +7443 / 2403 - 0 Fax +49 +7443 / 2403 - 259 www.schmalz.com e-mail: schmalz@schmalz.de



### Test della caduta di tensione

Se l'alimentazione di tensione è disinserita, il dispositivo di allarme emette un segnale acustico.

Eliminare eventuali difetti prima di mettere in funzione l'apparecchio.

Se durante il funzionamento vengono riscontrati dei difetti, spegnere l'apparecchio e risolvere il problema.

## Dati tecnici

Caratteristiche	Variante A	Variante B	
Tensione di alimentazione	200-280 VAC	24 VDC ± 10%	
Frequenza rete	50 / 60 Hz	_	
Temperatura di lavoro	0–50 °C		
Posizione di montaggio	L'apertura di uscita suono deve essere rivolta		
	verso il basso		
Tipo di protezione	IP53 (per altra posizio	IP53 (per altra posizione di montaggio IP 40)	
Attacco vuoto	Tubo flessibile 4/2 mm		
Campo di frequenza segnalatore di allarme	ca. 3000 Hz		
Pressione sonora segnalatore di allarme	> 95 dB(A)		
Soglia di allarme FIX	ca600 mbar		
Soglia di allarme VAR valore minimo	ca. –100 mbar		
Soglia di allarme VAR valore massimo	< - 950 mbar		
Regolazione uscita di commutazione corrente massima a 24 VDC (variante B)	_	1 A	
Campo di regolazione (Variante B)	_	da –800 a –700 mbar	

# Ricerca delle cause di anomalie

Errore	Causa errore	Rimedio
Nessun segnale di allarme in caso di caduta del vuoto	Tubo del vuoto difettoso	Sostituire il tubo flessibile
The second secon	Punto di commutazione del dispositivo di allarme non corretto	Reimpostare il punto di commutazione
	Sistema elettronico difettoso	Sostituire l'intero dispositivo di allarme
Improvvisamente viene emesso il segnale anche se non vengono aspirati pezzi ovvero il sistema per il vuoto non è in esercizio	Perdita nel sistema a vuoto	Controllare la tenuta -> eliminare le perdite
La regolazione non funziona (Variante B)	Contattore collegato in modo errato o tensione errata	Attacco con tensione corretta
	Sistema elettronico difettoso	Sostituire l'intero dispositivo di allarme