



IT Manuale d'istruzioni . . . . . Pagina da 1 a 10  
Originale

**Contenuto**

<b>1 Informazioni sul presente documento</b>	
1.1 Funzione . . . . .	1
1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato . . . . .	1
1.3 Simbologia utilizzata . . . . .	1
1.4 Uso conforme. . . . .	1
1.5 Note generali di sicurezza . . . . .	1
1.6 Avvertenza in caso di uso non corretto . . . . .	1
1.7 Liberatoria . . . . .	2
<b>2 Descrizione del prodotto</b>	
2.1 Codice prodotto . . . . .	2
2.2 Versioni speciali . . . . .	2
2.3 Destinazione d'uso. . . . .	2
2.4 Dati tecnici . . . . .	4
2.5 Osservazioni per la sicurezza . . . . .	5
<b>3 Montaggio</b>	
3.1 Istruzioni di montaggio. . . . .	5
3.2 Dimensioni . . . . .	6
<b>4 Collegamento elettrico</b>	
4.1 Note generali sul collegamento elettrico . . . . .	7
4.2 Versioni dei contatti . . . . .	7
4.3 Esempio di circuito. . . . .	7
<b>5 Messa in servizio e manutenzione</b>	
5.1 Controllo funzionale . . . . .	9
5.2 Manutenzione . . . . .	9
<b>6 Smontaggio e smaltimento</b>	
6.1 Smontaggio . . . . .	9
6.2 Smaltimento. . . . .	9
<b>7 Dichiarazione UE di conformità</b>	

**1. Informazioni sul presente documento**

**1.1 Funzione**

Il presente manuale d'istruzioni fornisce le informazioni richieste per il montaggio, la messa in servizio, il funzionamento sicuro e lo smontaggio del dispositivo di sicurezza. Si raccomanda di conservare le presenti istruzioni perchè restino perfettamente leggibili e in un luogo facilmente accessibile.

**1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato**

Le operazioni descritte nel presente manuale d'istruzioni dovranno essere eseguite solo da personale specializzato, qualificato e autorizzato dal gestore dell'impianto.

Installare e utilizzare il dispositivo solo dopo avere letto e compreso il presente manuale d'istruzioni ed essendo a conoscenza delle disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione degli infortuni.

La selezione e l'installazione dei dispositivi, così come i relativi collegamenti di controllo, richiedono una conoscenza approfondita delle normative di settore e dei requisiti di legge da parte del costruttore di macchine.

**1.3 Simbologia utilizzata**



**Informazione, Suggerimento, Nota:**

Questo simbolo segnala utili informazioni aggiuntive.



**Attenzione:** La mancata osservanza di questa nota di avvertimento può causare guasti o malfunzionamenti.

**Avvertenza:** La mancata osservanza di questa nota di avvertimento può causare danni personali e/o danni materiali alla macchina.

**1.4 Uso conforme**

I prodotti qui descritti sono stati sviluppati come componenti d'impianto o di una macchina per lo svolgimento di funzioni di sicurezza. È responsabilità del produttore dell'impianto o della macchina garantire il corretto funzionamento generale.

Il dispositivo di sicurezza può essere installato solo conformemente alle seguenti applicazioni o per quelle autorizzate dal produttore. Per informazioni dettagliate sul campo d'impiego, vedere il capitolo "Descrizione del prodotto".

**1.5 Note generali di sicurezza**

Osservare le note di sicurezza riportate nel manuale d'istruzioni, nonché le disposizioni nazionali relative ad installazione, sicurezza e prevenzione degli infortuni.



Per ulteriori informazioni tecniche si rimanda ai cataloghi Schmersal o al catalogo online disponibile in Internet all'indirizzo [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per quanto dichiarato. Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche migliorative. Non sono noti altri rischi in caso di osservanza delle note sulla sicurezza e delle istruzioni di montaggio, messa in servizio, funzionamento e manutenzione.

**1.6 Avvertenza in caso di uso non corretto**



L'eventuale utilizzo non corretto o non conforme o interventi non autorizzati possono causare pericoli per le persone o danni a componenti della macchina o dell'impianto in seguito all'impiego del dispositivo di sicurezza. Osservare le prescrizioni al riguardo della normativa ISO 14119.

**1.7 Liberatoria**

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni e malfunzionamenti operativi dovuti ad errori di montaggio o alla mancata osservanza del presente manuale d'istruzioni. È esclusa inoltre ogni ulteriore responsabilità del produttore per danni risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio o accessori non autorizzati dal produttore.

Per motivi di sicurezza non è permesso effettuare riparazioni, conversioni e modifiche arbitrarie e il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni risultanti da tali operazioni.

**2. Descrizione del prodotto**

**2.1 Codice prodotto**

Il presente manuale d'istruzioni è valido per le seguenti tipologie:

**Ritenuta SHGV-①/②③④/⑤/⑥+⑦**

N.	Opzione	Descrizione
①		Sistema di chiusura standard
	Z	Sistema di chiusura con impianto centralizzato
	P	Sistema di chiusura standard PACRI
	ZP	Sistema di chiusura con impianto centralizzato PACRI
②	B	Cilindro di chiusura sul fondo
	L	Cilindro di chiusura a sinistra
	R	Cilindro di chiusura a destra
③	D	Cilindro di chiusura supplementare (frontale)
④	01	Con una testina
	1.1	Con due teste di azionamento per porte doppie
⑤	...	Numero chiave
⑥	...	Numero chiave cilindro di chiusura supplementare
⑦	BO	Azionatore diritto
	BOW	Azionatore ad angolo
	BOR	Azionatore a raggio
	BOWR	Azionatore a raggio ad angolo
	BOF/HIS.1	Azionatore telescopico, fissaggio dal retro
	BOF/HIS.2	Azionatore telescopico, fissaggio dall'alto

**Selettore a chiave SHGV①/ESS21S2/②/103**

N.	Opzione	Descrizione
①		Sistema di chiusura standard
	Z	Sistema di chiusura con impianto centralizzato
	P	Sistema di chiusura standard PACRI
	ZP	Sistema di chiusura con impianto centralizzato PACRI
②	...	Numero chiave

**Dispositivo di blocco selettore a chiave SVE①②/③-④⑤**

N.	Opzione	Descrizione
①	1	1 selettori a chiave
	2	2 selettori a chiave
	3	3 selettori a chiave
②		Sistema di chiusura standard
	Z	Sistema di chiusura con impianto centralizzato
	P	Sistema di chiusura standard PACRI
	ZP	Sistema di chiusura con impianto centralizzato PACRI
③	...	Numero/i chiave
④		Magnete: 1 contatto NC / 1 contatto NA
		Selettore a chiave: 1 contatto NC / 1 contatto NA
		Contatti NC in serie
	3Ö	Magnete: 1 contatto NC / 1 contatto NA
		Selettore a chiave: 2 contatti NC / 1 contatto NA
		Contatti NC in serie
	W	Magnete: 1 contatto NC / 1 contatto NA
		Selettore a chiave: 2 contatti NC / 1 contatto NA
		Contatti NC separati
⑤		U <sub>s</sub> 24 VDC
	24 VAC	U <sub>s</sub> 24 VAC
	115 VAC	U <sub>s</sub> 115 VAC
	230 VAC	U <sub>s</sub> 230 VAC

**Stazione di distribuzione chiavi SVM1①/②-③/④/⑤**

N.	Opzione	Descrizione
①		Sistema di chiusura standard
	Z	Sistema di chiusura con impianto centralizzato
	P	Sistema di chiusura standard PACRI
	ZP	Sistema di chiusura con impianto centralizzato PACRI
②	...	Numero chiave cilindro primario
③	6	6 serrature secondarie
	10	10 serrature secondarie
④	...	Numero chiave cilindro secondario
⑤	E	Piastra di montaggio
	A	Alloggiamento di montaggio

Non si assicura che tutte le varianti del dispositivo possibili in base a questo codice prodotto siano anche consegnabili.



La funzione di sicurezza e conseguentemente la conformità alla Direttiva Macchine sono garantite solo in caso di esecuzione a norma delle modifiche e regolazioni descritte nel presente manuale.

**2.2 Versioni speciali**

Per le versioni speciali con codice diverso da quanto elencato alla sezione 2.1, le indicazioni riportate in precedenza e nel seguito si applicano solo nella misura in cui tali versioni sono conformi all'esecuzione di serie.

**2.3 Destinazione d'uso**

Il sistema a trasferimento di chiave, costituito dai componenti SHCV..., SHGV/ESS... e SVM..., in combinazione con la sezione di comando di una macchina, consente di aprire le protezioni mobili soltanto una volta cessate le condizioni di pericolosità.

Spostando il selettore a chiave dalla posizione non estraibile a quella estraibile il contatto o i contatti NC vengono forzatamente aperti e il contatto o i contatti NA vengono chiusi.



Questa combinazione può essere utilizzata soltanto nelle applicazioni in cui lo stato che determina il pericolo cessa non appena il selettore a chiave dà il comando di disinserimento (ad es. movimenti di inseguimento).

Quando l'SVE... riceve il segnale della cessazione della condizione di pericolosità dalla sezione di comando della macchina è possibile estrarre la chiave o le chiavi dall'SVE... e quindi aprire la protezione mobile.



Se per bypassare il tempo di funzionamento supplementare si utilizza un ritardatore (ad es. un relè di sicurezza a tempo SRB-E-302FWS-TS), un'eventuale anomalia di questo dispositivo non deve ridurre il tempo di ritardo.



È necessario assicurarsi e adottare idonee misure organizzative al fine di garantire l'impiego di una sola chiave principale per sistema.  
L'utilizzatore deve assicurarsi che presso una stessa sede (area di officina) un determinato numero di chiave (codifica) venga utilizzato una sola volta.



I dispositivi di sicurezza sono classificati secondo ISO 14119 come dispositivi di blocco di tipo 2.



La valutazione e la progettazione della catena di sicurezza dovranno essere eseguite dall'utente nel rispetto delle norme applicabili e in base al livello di sicurezza richiesto.

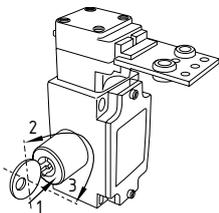


Il progetto globale del controllo nel quale saranno integrati i componenti di sicurezza dovrà essere convalidato secondo le norme rilevanti.

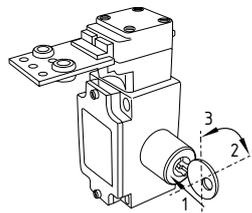
**Ritenuta con un cilindro di serratura**  
**SHGV/L01/...; SHGV/R01/...; SHGV/B01/...**

Inserire nel cilindro di chiusura la chiave di un SHGV/ESS..., un SVE... o un SVM... (1) e ruotarla nella posizione (2). La ritenuta viene sbloccata ed è possibile aprire la protezione. Sarà possibile ruotare nuovamente la chiave nella posizione (3) e estrarla soltanto dopo avere richiuso la protezione.

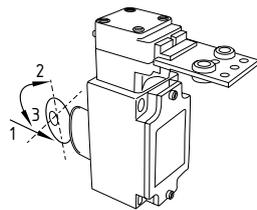
**SHGV/L01...**



**SHGV/R01...**



**SHGV/B01...**

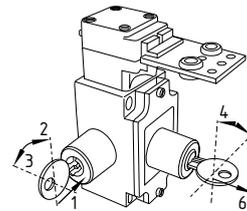


Se sulla base dell'analisi dei rischi non è possibile escludere che delle persone possano rimanere rinchiusi all'interno della zona di pericolo, deve essere utilizzata la ritenuta con 2 cilindri di chiusura, tipo SHGV/LD1/... o SHGV/RD1/...

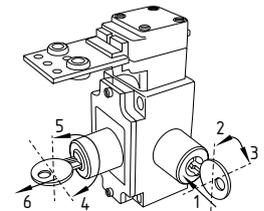
**Ritenuta con due cilindri di chiusura SHGV/LD1/...; SHGV/RD1/...**

Inserire nel cilindro di chiusura la chiave di un SHGV/ESS..., un SVE... o un SVM... (1) e ruotarla nella posizione (3). La ritenuta viene sbloccata ed è possibile aprire la protezione. In questo stato è possibile ruotare la seconda chiave (6) dalla posizione (4) alla posizione (5) ed estrarla. È possibile bloccare nuovamente la porta con la chiave (1) solo dopo avere inserito la chiave (6) nel cilindro di chiusura e dopo averla girata nella posizione (4). Nella posizione (4) non è possibile estrarre la chiave (6). È possibile ruotare nuovamente la chiave (1) nella posizione (2) ed estrarla solo quando la chiave (6) si trova nella posizione (4) e la protezione è stata richiusa.

**SHGV/LD1...**



**SHGV/RD1...**

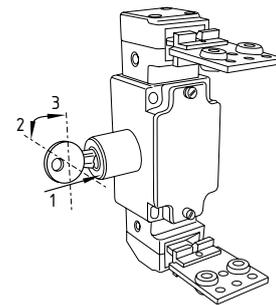


**Ritenuta con due azionatori**

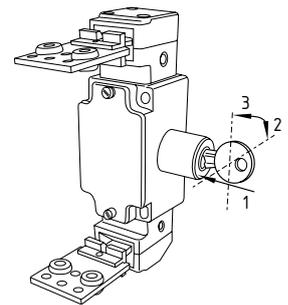
**SHGV/L1.1/...; SHGV/R1.1/...; SHGV/B1.1/...**

Inserire nel cilindro di chiusura la chiave di un SHGV/ESS..., un SVE... o un SVM... (1) e ruotarla nella posizione (2). La ritenuta viene sbloccata ed è possibile aprire le due protezioni. Sarà possibile ruotare nuovamente la chiave nella posizione (3) ed estrarla una volta richiuse entrambe le protezioni.

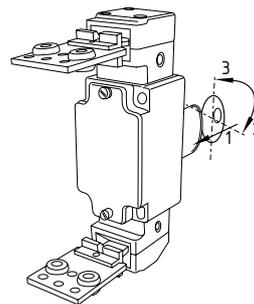
**SHGV/L1,1...**



**SHGV/R1,1...**

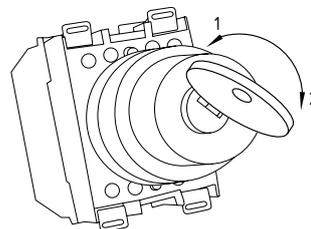


**SHGV/B1,1...**



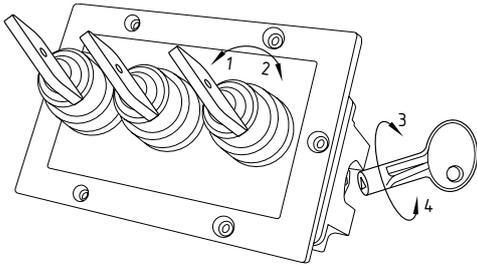
**Selettore a chiave SHGV/ESS...**

Quando si trova nella posizione (1) la chiave non può essere estratta. Il contatto o i contatti NC sono chiusi. Il contatto o i contatti NA sono aperti. Ruotando la chiave nella posizione (2) i contatti NC vengono aperti forzatamente e quelli NA vengono chiusi. La chiave in questa posizione può essere estratta.



**Dispositivo di blocco selettore a chiave SVE...**

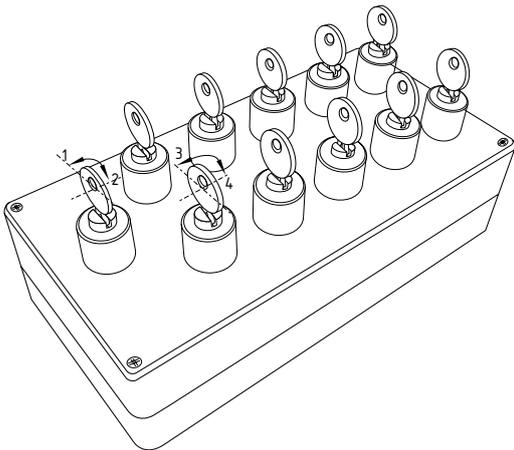
Quando le chiavi sono nella posizione (1) non possono essere estratte. I contatti NC del selettore a chiave sono chiusi. I contatti NO sono aperti. Il contatto NC del monitoraggio magnete è chiuso e il contatto NO è aperto. Quando il magnete è senza tensione non è possibile ruotare e estrarre le chiavi. Quando si fornisce tensione al magnete, questo sblocca il selettore a chiave. Il contatto NC del monitoraggio magnete è aperto e il contatto NA è chiuso. Dopo avere ruotato le chiavi nella posizione (2) è possibile estrarle. In questa posizione i contatti NC del selettore a chiave vengono aperti forzatamente e i contatti NA vengono chiusi. Quando le chiavi sono in questa posizione il magnete, anche togliendo la tensione, non può essere "bloccato" nella posizione.



Sblocco ausiliario (per installazione, manutenzione, ecc.): lo sblocco manuale avviene mediante rotazione del triangolo (chiave triangolare in dotazione) verso destra (3), in modo da portare il magnete in posizione di sblocco. La normale funzione di blocco viene ripristinata riportando il triangolo nella posizione di partenza (4). Dopo la messa in servizio, lo sblocco ausiliario deve essere sigillato (ad es. con vernice di protezione, ecc.).

**Stazione di distribuzione chiavi SVM1...**

Quando le chiavi sono nella posizione (1) la chiave primaria è estraibile. Quando la chiave primaria è estraibile, le chiavi secondarie possono essere solo nella posizione (3) e non sono estraibili. Ruotando la chiave primaria nella posizione (2) è possibile ruotare le chiavi secondarie nella posizione (4) ed estrarle. Se una o più chiavi secondarie si trovano nella posizione (4) o sono estratte non è possibile estrarre la chiave primaria. La chiave primaria proviene da un selettore a chiave SHGV/ESS... o da un dispositivo di blocco dei selettori a chiave SVE... Con le chiavi secondarie è possibile sbloccare più ritenute SHGV/...



**2.4 Dati tecnici**

**Ritenuta SHGV...:**

Prescrizioni:	ISO 14119
Custodia / Coperchio:	Alluminio / Acciaio cromato
Azionatore e dado di bloccaggio:	acciaio galvanizzato / ghisa zincata
Livello di codifica secondo ISO 14119:	
- azionatore:	basso
- chiavi:	alto
Grado di protezione:	IP65
Temperatura ambiente:	-25 °C ... +70 °C
Velocità di azionamento:	0,2 m/s
Frequenza di azionamento:	max. 5/h
Durata meccanica:	100.000 manovre
F <sub>max</sub> :	1.250 N; SHGV/B...: 1.750 N
F <sub>zh</sub> :	950 N; SHGV/B...: 1.300 N
Forza di ritenuta:	5 N

**Selettore a chiave SHGV/ESS...:**

Prescrizioni:	IEC 60947-5-1, ISO 14119
Diametro di montaggio:	22,3 mm
Spessore calotta frontale:	1 ... 6 mm
Posizione di montaggio:	a piacere
Temperatura ambiente:	-25 °C ... +75 °C
Grado di protezione:	IP65
Materiale anello frontale:	alluminio anodizzato
Fissaggio:	con flangia di montaggio
Coppia di serraggio max. per viti di fissaggio ELM:	0,6 Nm
Frequenza di azionamento:	max. 5/h
Durata meccanica:	100.000 manovre

**Elemento di contatto (in combinazione con SHGV/ESS...):**

Materiale contatti:	argento
Grado di protezione:	livello collegamenti: IP20 area di commutazione: IP40
Elementi di commutazione:	scambio con doppia interruzione Zb, ponticelli di contatto galvanicamente separati
Sistema di commutazione:	⊖ IEC 60947-5-1, commutazione lenta, contatto NC ad apertura obbligata

Tipo di collegamento:	morsetti a vite
Tipo di cavo:	monoconduttore
Sezione di collegamento:	max. 2 × 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Tipo di cavo:	a filo capillare
Sezione di collegamento:	max. 2 × 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> con capicorda

Corsa di apertura obbligata:	ca. 2 mm dopo il raggiungimento del punto di apertura
Durata meccanica:	10 milioni di manovre
Temperatura ambiente:	-25 °C ... +50 °C
Categoria d'utilizzo:	AC-15, DC-13
Corrente/Tensione d'esercizio nominale I <sub>n</sub> /U <sub>e</sub> :	8 A / 230 VAC; 5 A / 24 VDC

Tensione d'isolamento nominale U <sub>i</sub> :	400 V
Resistenza alla tensione impulsiva nominale U <sub>imp</sub> :	4 kV
Corrente termica permanente I <sub>the</sub> :	10 A
Fusibile di protezione:	10 A gG, fusibile D secondo IEC 60269-1

**Dispositivo di blocco selettore a chiave SVE...:**

Prescrizioni:	IEC 60947-5-1, ISO 13849-1, ISO 14119
Custodia:	termoplastica rinforzata con fibra di vetro, autoestinguente

Dado di bloccaggio:	plastica
Materiale contatti:	argento
Grado di protezione:	IP65
Classe di protezione:	II

Elementi di commutazione:	scambio con doppia interruzione Zb, ponticelli di contatto galvanicamente separati
Sistema di commutazione:	⊖ IEC 60947-5-1, commutazione lenta, contatto NC ad apertura obbligata

Tipo di collegamento:	connettore con morsetti a vite
Tipo di cavo:	monoconduttore, a filo capillare
Sezione di collegamento:	
- monoconduttore:	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
- a filo capillare:	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> con capicorda

Resistenza alla tensione impulsiva nominale U <sub>imp</sub> :	4 kV
--	------

Tensione d'isolamento nominale $U_i$ :	250 V
Corrente termica permanente $I_{the}$ :	4 A
Grado di inquinamento:	2
Categoria di sovratensione:	II
Categoria d'utilizzo:	AC-15, DC-13
Corrente/Tensione d'esercizio nominale $I_n/U_n$ :	4 A / 230 VAC; 4 A / 24 VDC
Fusibile di protezione:	4 A gG, fusibile D secondo EN 60269-1
Corsa di apertura (obbligata):	2 x 3,5 mm
Forza di apertura (obbligata):	20 N
Durata di azionamento magnete:	100 %
Tensione d'alimentazione nominale $U_s$ :	24 VDC, 110 VAC: 50 / 60 Hz; 230 VAC: 50 / 60 Hz
Potenza:	max. 8,5 W
Temperatura ambiente:	0 °C ... +50 °C
Frequenza di azionamento:	max. 5/h
Durata meccanica:	100.000 manovre

**Stazione di distribuzione chiavi SVM...:**

Prescrizioni:	ISO 13849-1, ISO 14119
Custodia:	versione .../A: alluminio
Piastra frontale:	versione.../E: acciaio inossidabile
Dado di bloccaggio:	ottone
Grado di protezione:	IP65 (SVM1.../A) IP40 (SVM1.../E)
Temperatura ambiente:	-25 °C ... +50 °C
Frequenza di azionamento:	max. 5/h
Durata meccanica:	100.000 manovre

**2.5 Osservazioni per la sicurezza**

**Sicurezza**

**Ritenuta SHGV... / Stazione di distribuzione chiavi SVM...:**

Prescrizioni:	ISO 13849-1
MTTF <sub>D</sub> :	150 anni
Categoria:	utilizzabile fino a PL d
Durata di utilizzo (a seconda della frequenza di attivazione):	20 anni

**Sicurezza**

**Selettore a chiave SHGV/ESS...:**

Prescrizioni:	ISO 13849-1
B <sub>10D</sub> (contatto NC):	100.000
B <sub>10D</sub> (contatto NA):	100.000
Durata di utilizzo:	20 anni

**Sicurezza**

**Dispositivo di blocco SVE... / circuito di abilitazione e contatti ausiliari selettore a chiave:**

Prescrizioni:	ISO 13849-1
Struttura prevista:	
- in generale:	utilizzabile fino alla cat. 1 / PL c
- in caso di impiego a 2 canali e meccanica con esclusione di errore:	utilizzabile fino alla cat. 3 / PL d con unità logica adatta e valutazione della diagnostica (contatti di segnalazione)
Circuito di abilitazione monitoraggio magnete	
B <sub>10D</sub> (contatto NC):	100.000
B <sub>10D</sub> (contatto NA) con 10% di carico ohmico del contatto:	100.000
Durata di utilizzo:	20 anni

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(I valori rilevati possono variare in base ai parametri specifici per l'applicazione  $h_{op}$ ,  $d_{op}$  e  $t_{cycle}$  nonché in base al carico.)

**Sicurezza**

**Funzione di ritenuta SVE... / abilitazione chiave:**

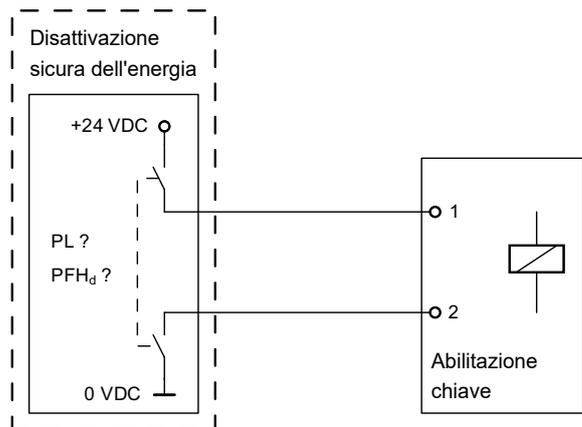
In generale è richiesta una verifica della sicurezza dell'abilitazione chiave.

Le seguenti osservazioni sulla sicurezza relative all'abilitazione chiave si basano sull'applicazione del principio di isolamento sicuro per il collegamento del magnete.

Mediante un isolamento sicuro dall'esterno si può presumere un'esclusione dei guasti per il chiavistello del dispositivo di blocco.

Il chiavistello del dispositivo di blocco non contribuisce in questo caso alla probabilità di guasto dell'abilitazione chiave.

Il livello di sicurezza dell'abilitazione chiave è determinato quindi anche dalla disattivazione esterna sicura dell'energia.



Si dovrà procedere all'esclusione di guasti o errori a livello del cablaggio.

**3. Montaggio**

**3.1 Istruzioni di montaggio**



Attenersi alle prescrizioni delle norme ISO 12100, ISO 14119 e ISO 14120.

**Ritenuta**

Per il fissaggio della ritenuta sono predisposti 4 fori. La posizione di utilizzo è liberamente selezionabile. Dovrebbe comunque essere scelta in modo tale che nelle aperture utilizzate non possa penetrare sporco. Per i cilindri di chiusura utilizzare eventualmente il cappuccio antipolvere SHGV-SK (accessorio). In caso di lavori di verniciatura, i dispositivi devono essere coperti.

Se si desidera una diversa direzione di attuazione, allentare le quattro viti della testa di azionamento. Girare quindi la testa nella direzione desiderata e stringere nuovamente le viti (coppia di serraggio: 0,5 Nm). Per assicurare la protezione antimanomissione, le due viti standard devono essere sostituite dalle viti anti-svitamento fornite in dotazione. In caso di rotazione della testa l'azionatore deve essere inserito.

**L'elettroserratura di sicurezza non deve essere utilizzata come arresto.**

**Selettore a chiave SHGV/ESS...**

La posizione di utilizzo è liberamente selezionabile. Dovrebbe comunque essere scelta in modo tale che nei cilindri di chiusura non possa penetrare sporco. Se necessario, utilizzare il cappuccio antipolvere SHGV-SK (accessorio). Montare il selettore a chiave nel foro corrispondente Ø 22,3 con l'apposita flangia, allinearla e avvitarla (coppia di serraggio 0,6 Nm). Agganciare a pressione gli elementi di contatto sulla flangia di montaggio. Verificare che gli elementi di contatto siano posizionati e fissati correttamente.

**Dispositivo di blocco selettore a chiave SVE...**

Per il fissaggio dell'apparecchio sono predisposti 6 fori. La posizione di utilizzo è liberamente selezionabile. Dovrebbe comunque essere scelta in modo tale che nei cilindri di chiusura non possa penetrare sporco, eventualmente utilizzare il cappuccio antipolvere SHGV-SK (accessorio). In caso di lavori di verniciatura, i dispositivi devono essere coperti.



Il dispositivo di blocco del selettore a chiave SVE... deve essere installato in un quadro elettrico/alloggiamento con grado di protezione pari a minimo IP54.

**Stazione di distribuzione chiavi SVM...**

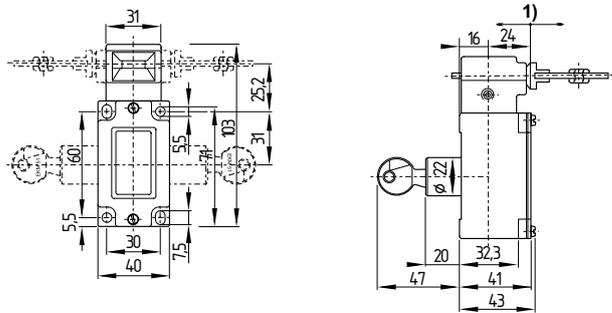
Per il fissaggio dell'apparecchio sono predisposti 4 fori. La posizione di utilizzo è liberamente selezionabile. Dovrebbe comunque essere scelta in modo tale che nei cilindri di chiusura non possa penetrare sporco, eventualmente utilizzare il cappuccio antipolvere SHGV-SK (accessorio). In caso di lavori di verniciatura, i dispositivi devono essere coperti.

**3.2 Dimensioni**

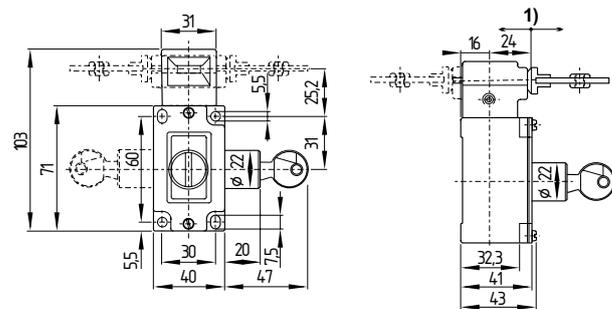
Tutte le dimensioni sono in millimetri (mm).

**Ritenuta SHGV...**

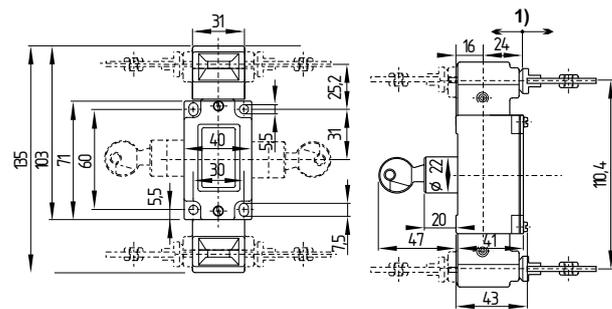
**SHGV/R01/..., SHGV/L01/..., SHGV/B01/...**



**SHGV/RD1/..., SHGV/LD1/...**

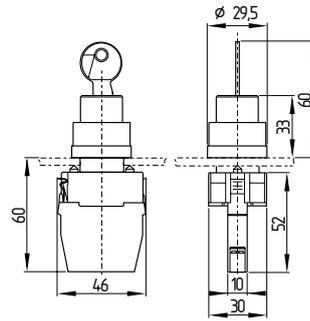


**SHGV/R1.1/..., SHGV/L1.1/..., SHGV/B1.1/...**



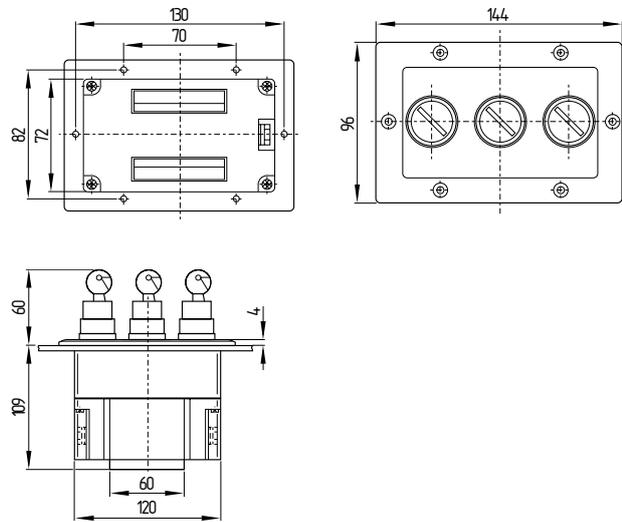
**Selettore a chiave SHGV/ESS...**

**SHGV/ESS21S2/.../103**



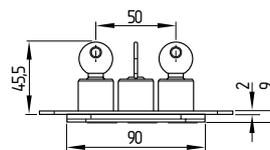
**Dispositivo di blocco selettore a chiave SVE...**

**SVE.....**

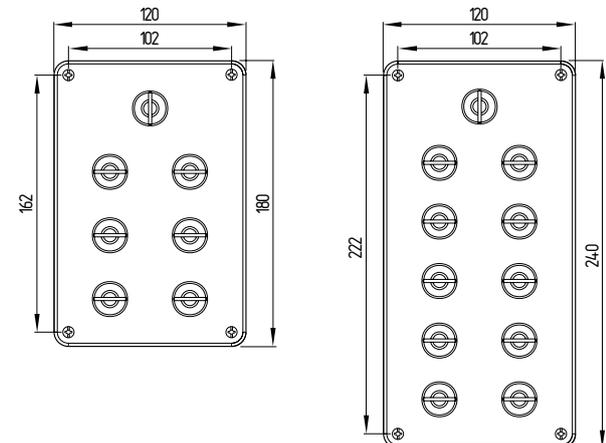
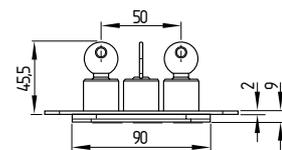


**Stazione di distribuzione chiavi SVM...**

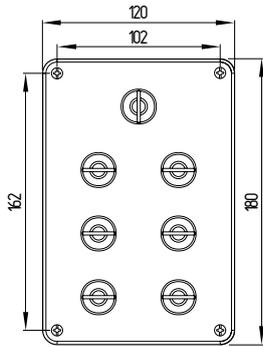
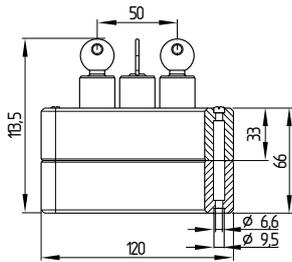
**SVM1/...-6/.../E**



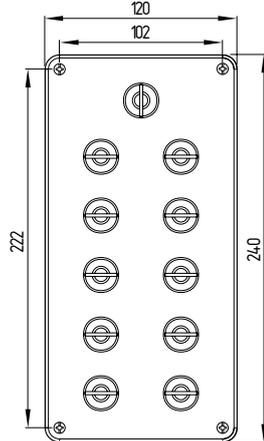
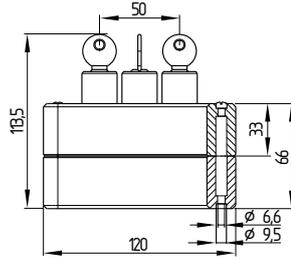
**SVM1/...-10/.../E**



SVM1/...-6/.../A



SVM1/...-10/.../A



#### 4. Collegamento elettrico

##### 4.1 Note generali sul collegamento elettrico



Il collegamento elettrico deve essere eseguito solo in condizioni di assenza di tensione e da personale specializzato autorizzato.

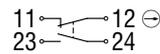
Dopo il collegamento, pulire i dispositivi da eventuali residui (resti di cavi, ecc.).

##### 4.2 Versioni dei contatti

###### Selettore a chiave SHGV/ESS...

Rappresentazione dei contatti con selettore a chiave non azionato e chiave non estraibile.

###### SHGV/ESS21S2/.../103

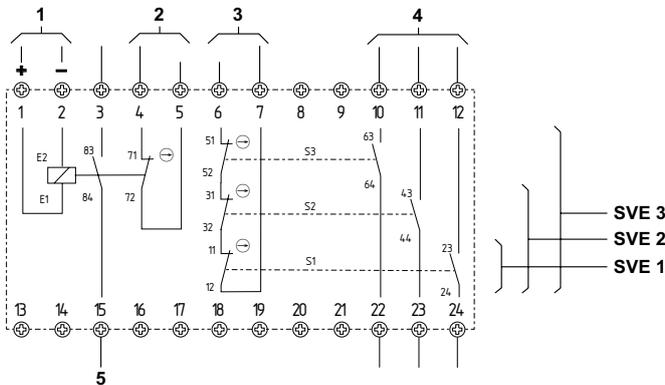


#### 4.3 Esempio di circuito

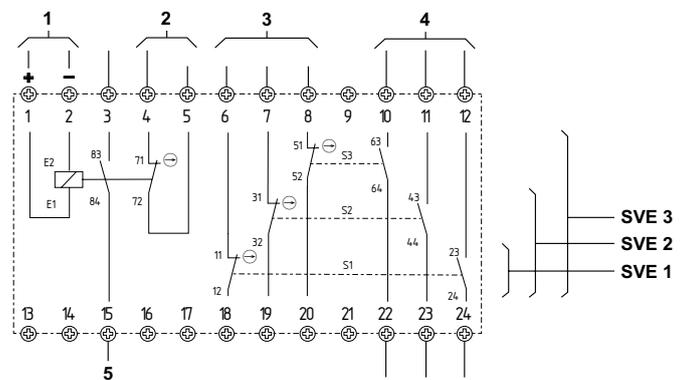
##### Dispositivo di blocco selettore a chiave SVE...

Rappresentazione dei contatti: magneti senza corrente e interruttore a chiave inserito (chiave non estraibile).

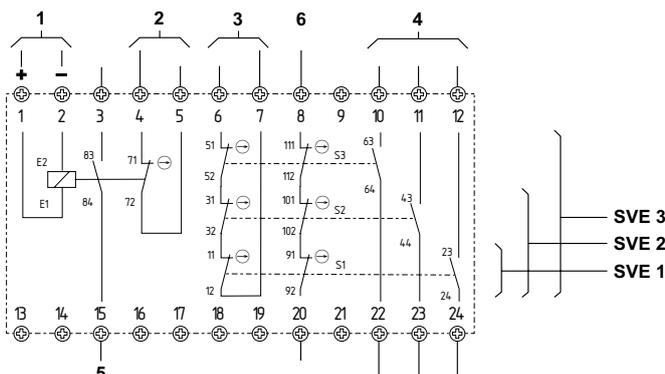
SVE.../...



SVE.../.../W..



SVE.../.../-3Ö...



##### Legenda

- ⊖ ad apertura obbligata
- ① Collegamento magneti
- ② Circuito di abilitazione monitoraggio magneti
- ③ Circuito di abilitazione selettore a chiave canale 1
- ④ Contatti ausiliari selettore a chiave
- ⑤ Contatto ausiliario Magnete
- ⑥ Circuito di abilitazione selettore a chiave canale 2



Il collegamento al sistema di comando della macchina avviene a cura del cliente e non è rappresentato.

**Esempi di applicazioni :**

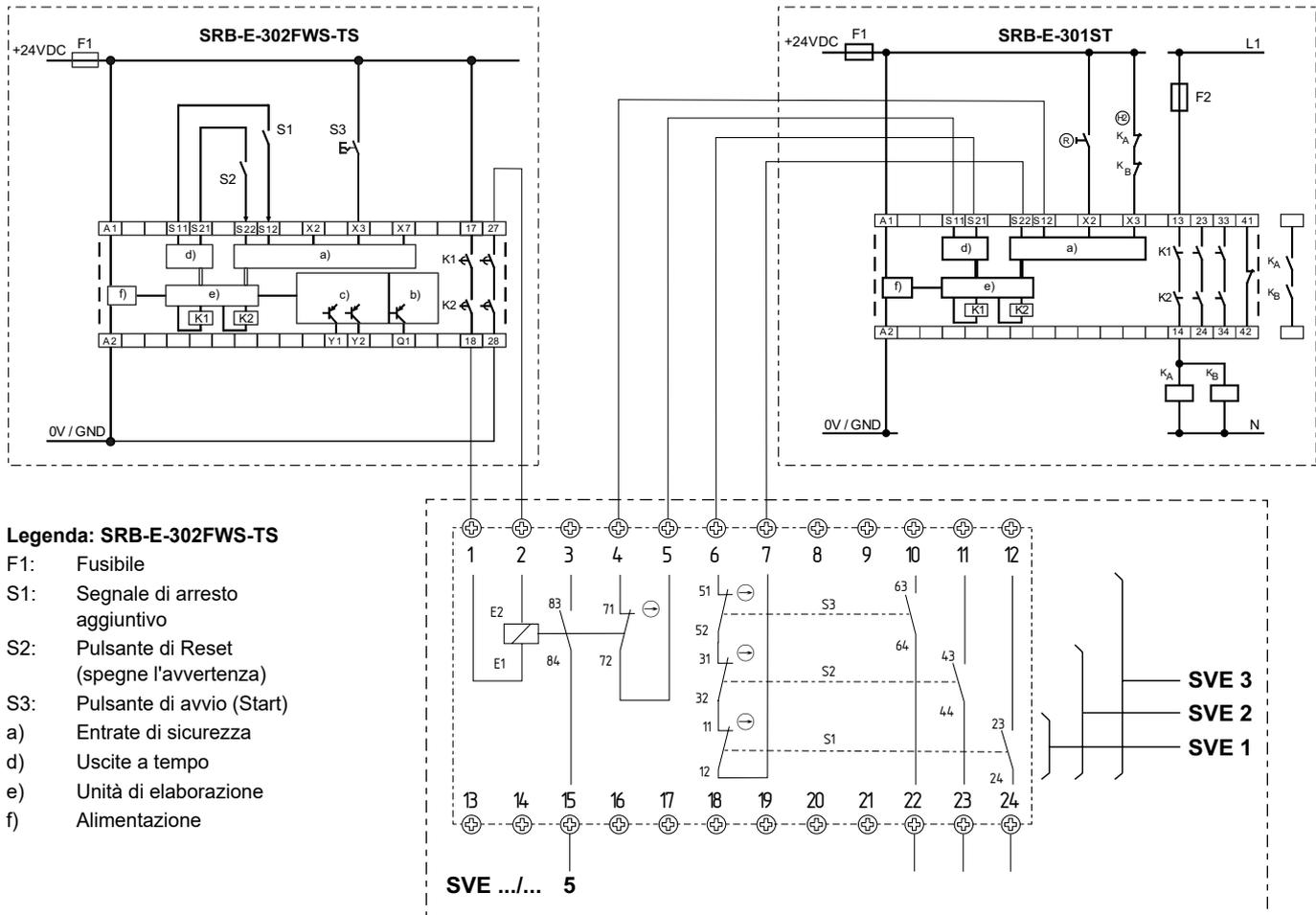
Gli esempi applicativi qui rappresentati sono proposte che non esonerano l'utente dal controllare accuratamente l'idoneità del collegamento alla specifica applicazione.



Per ulteriori informazioni sul collegamento e le impostazioni, vedere il manuale d'istruzioni per SRB-E-302FWS-TS e SRB-E-301ST. Il circuito di abilitazione del monitoraggio magnetico e il selettore a chiave devono essere integrati nel monitoraggio della sicurezza generale.

**Applicazione di esempio 1:**

Monitoraggio sicuro relè a tempo SRB-E-302FWS-TS per comando magnete e modulo di sicurezza SRB-E-301ST con SVE... per applicazioni fino a PL d.



**Legenda: SRB-E-302FWS-TS**

- F1: Fusibile
- S1: Segnale di arresto aggiuntivo
- S2: Pulsante di Reset (spegne l'avvertenza)
- S3: Pulsante di avvio (Start)
- a) Entrate di sicurezza
- d) Uscite a tempo
- e) Unità di elaborazione
- f) Alimentazione

**Legenda: SVE.../...**

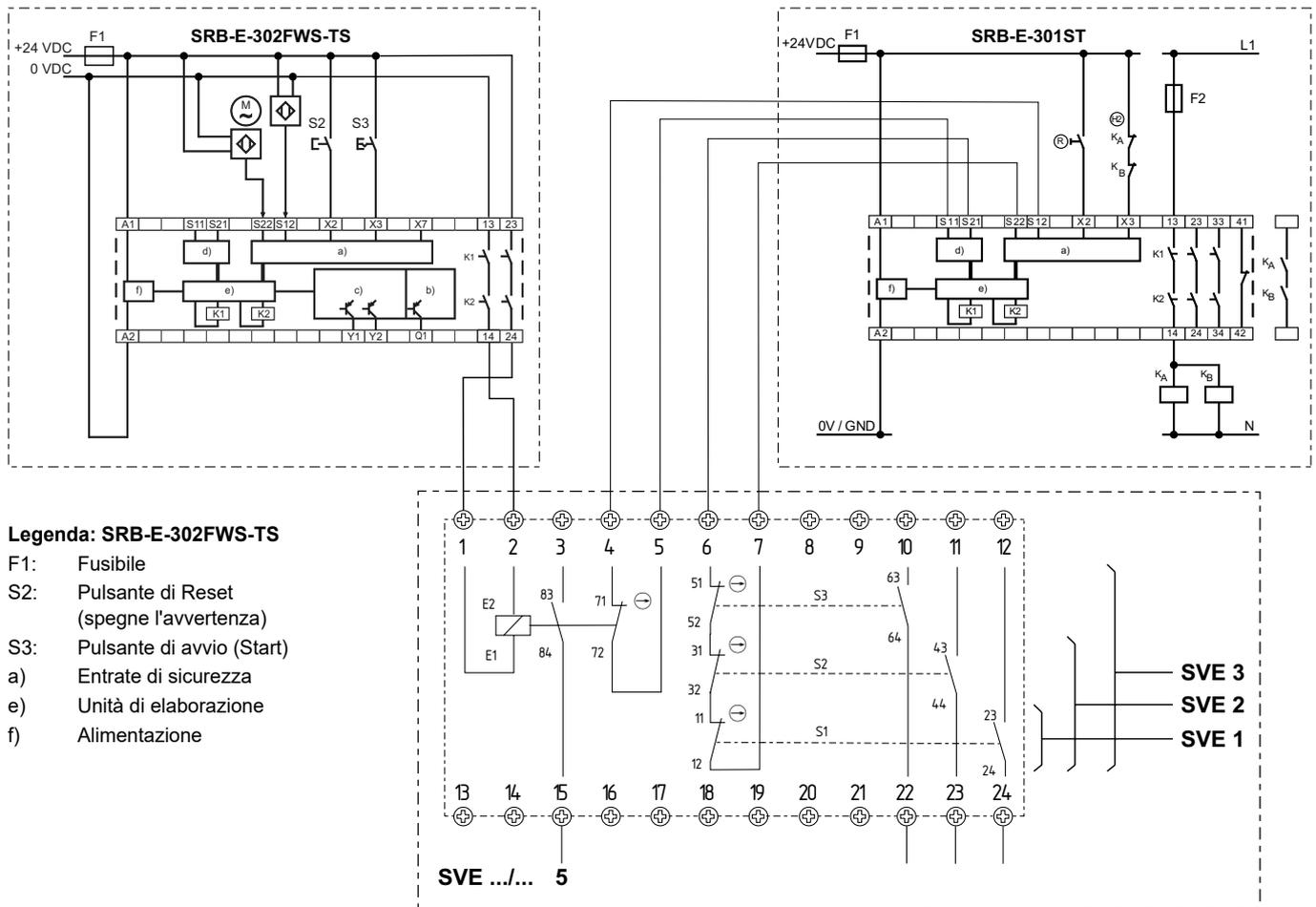
- 1/2: Collegamento magnete
- 4/5: Circuito di abilitazione monitoraggio magnete
- 6/7: Circuito di abilitazione selettore a chiave
- 3/15: Contatto ausiliario magnete (collegamento ad es. al comando della macchina)
- 10/22: Contatti ausiliari selettore a chiave (collegamento ad es. al comando della macchina)
- 11/23: Contatti ausiliari selettore a chiave (collegamento ad es. al comando della macchina)
- 12/24: Contatti ausiliari selettore a chiave (collegamento ad es. al comando della macchina)
- SVE1, SVE2, SVE3: Selettori a chiave 1, 2 o 3

**Legenda: SRB-E-301ST**

- F1, F2: fusibile
- a) Entrate di sicurezza
- d) Uscite a tempo
- e) Unità di elaborazione
- f) Alimentazione
- (R) Pulsante di avvio
- (H) Circuito di ripristino

**Applicazione di esempio 2:**

Controllo albero fermo sicuro SRB-E-302FWS-TS per comando magnete e modulo di sicurezza SRB-E-301ST con SVE... per applicazioni fino a PL d.



**Legenda: SRB-E-302FWS-TS**

- F1: Fusibile
- S2: Pulsante di Reset (spegne l'avvertenza)
- S3: Pulsante di avvio (Start)
- a) Entrate di sicurezza
- e) Unità di elaborazione
- f) Alimentazione

**Legenda: SRB-E-301ST**

- F1, F2: Fusibile
- a) Entrate di sicurezza
- d) Uscite a tempo
- e) Unità di elaborazione
- f) Alimentazione
- (R) Pulsante di avvio
- (H2) Circuito di ripristino

**Legenda: SVE.../...**

- 1/2: Collegamento magnete
- 4/5: Circuito di abilitazione monitoraggio magnete
- 6/7: Circuito di abilitazione selettore a chiave
- 3/15: Contatto ausiliario magnete (collegamento ad es. al comando della macchina)
- 10/22: Contatti ausiliari selettore a chiave (collegamento ad es. al comando della macchina)
- 11/23: Contatti ausiliari selettore a chiave (collegamento ad es. al comando della macchina)
- 12/24: Contatti ausiliari selettore a chiave (collegamento ad es. al comando della macchina)
- SVE1, SVE2, SVE3: Selettori a chiave 1, 2 o 3

**5. Messa in servizio e manutenzione**

**5.1 Controllo funzionale**

Il dispositivo di sicurezza deve essere testato per verificarne il corretto funzionamento. Innanzi tutto è necessario assicurare quanto segue:

1. Corretto fissaggio dell'elettroserratura di sicurezza e dell'azionatore.
2. Integrità delle entrate e dei collegamenti dei cavi.
3. Assenza di danni sulla custodia dell'interruttore.

**5.2 Manutenzione**

In normali circostanze, si raccomanda di eseguire le verifiche seguenti:

1. Verificare il corretto fissaggio dell'elettroserratura di sicurezza e dell'azionatore.
2. Rimuovere eventuali residui di sporco.
3. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi.
4. Eseguire un controllo funzionale min. 1 volta all'anno, secondo ISO 14119



In tutte le fasi del ciclo di vita operativo del dispositivo di commutazione di sicurezza è necessario intraprendere misure idonee da un punto di vista costruttivo ed organizzativo per la protezione antimanomissione o contro l'aggiornamento del dispositivo di sicurezza, ad esempio mediante l'impiego di un azionatore sostitutivo.

**Eventuali dispositivi danneggiati o difettosi dovranno essere sostituiti.**

**6. Smontaggio e smaltimento**

**6.1 Smontaggio**

Smontare il dispositivo di sicurezza solo in assenza di tensione.

**6.2 Smaltimento**

Smaltire il dispositivo di sicurezza in conformità con le disposizioni e le normative nazionali vigenti.

7. Dichiarazione UE di conformità

Dichiarazione UE di conformità



Originale K.A. Schmersal GmbH & Co. KG  
Möddinghofe 30  
42279 Wuppertal  
Germany  
Internet: www.schmersal.com

Si dichiara con la presente che i seguenti componenti, sulla base della loro progettazione e costruzione, sono conformi ai requisiti delle direttive europee sotto elencate.

**Denominaz. del componente:** SHGV, SHGV/ESS, SVE, SVM

**Tipo:** vedere codice prodotto

**Descrizione del componente:** Blocco con ritenuta elettromagnetica per funzioni di sicurezza

**Direttive rilevanti:** Direttiva Macchine 2006/42/CE  
Direttiva RoHS 2011/65/UE

**Norme armonizzate correlate:** IEC 60947-5-1:2016 + Cor1:2016,  
ISO 14119:2014,  
ISO 13849-1:2015,  
ISO 13849-2:2012

**Organismo notificato per la certificazione:** TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein, 51105 Köln  
Organismo notificato N.: 0035

**Certificato CE di conformità del tipo:** 01/205/5754.00/20

**Responsabile per la documentazione tecnica:** Oliver Wacker  
Möddinghofe 30  
42279 Wuppertal

**Luogo e data di emissione:** Wuppertal, 23 marzo 2020

SHGV\_SVE\_SVM-E-IT

Firma del legale rappresentante  
**Philip Schmersal**  
Amministratore delegato



Le dichiarazioni di conformità vigenti sono scaricabili in Internet all'indirizzo [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).

