

Indice

1. Identificazione	11. Manutenzione
2. Dichiarazione di conformità UE	12. Guasti
3. Informazioni di sicurezza	13. Ricambi
4. Disposizione d'utilizzazione	14. Accessori
5. Descrizione del prodotto	15. Smaltimento
6. Dati tecnici	16. Diritti d'autore
7. Elementi di comando e indicatori	17. Schemi elettrici a blocco, pannello frontale, pannello posteriore SE611
8. Collegamento ad innesto	18. Schemi elettrici a blocco, pannello frontale, pannello posteriore SE612
9. Installazione, struttura meccanica	19. Applicazioni
10. Messa in esercizio	20. Cassa, accessori

1. Identificazione

Prodotto	Comando per vibratore
Denominazione	VIBRATOR CONTROL SE611 / SE612
No. serie	0860...

2. Dichiarazione di conformità UE

In qualità d'uniche responsabili, noi dichiariamo, che i comandi per vibratore SE611 e SE612, ai quali si riferisce la presente dichiarazione, sono conformi alle disposizioni vigenti della direttiva UE sulle macchine 2006/42/CE.

Inoltre, la conformità di questi prodotti vale con le norme e le prescrizioni seguenti:

- Equipaggiamento elettrico di macchine industriali EN60204-1,
- Modi di protezione IP EN 60529, IEC 529, VDE 0470, DIN 40050,
- Direttiva 2004/108/CE, EN 55011, norma di famiglia di prodotti per radiazione, gruppo 1, classe B, EN 61000-6-2, norma generica di protezione da disturbi in ambiente industriale,

3. Informazioni di sicurezza

Per evitare qualsiasi pericolo causato da parti sotto tensione, inconvenienti di funzionamento, per esempio il montaggio, la messa in esercizio e le regolazioni, devono essere effettuati unicamente da personale qualificato. Queste persone devono essere sempre in possesso delle istruzioni d'uso. Secondo le norme VDE105 o IEC364, è considerato personale qualificato solo quel formato da specialisti, con conoscenza di norme, disposizioni, prescrizioni nonché condizioni di funzionamento, e autorizzati dal responsabile della ditta e della sicurezza dell'impianto a svolgere quest'attività.

Quando sono in funzione, i comandi descritti sono soggetti a tensioni elettriche pericolose. E' perciò vietato aprire la cassa dei comandi. Per esempio: prima di procedere con gli interventi su spine, prese, cavi, sensori, valvole e vibratori, è indispensabile staccarli dal comando, non è sufficiente disinserire mediante l'interruttore bilico.

Le funzioni principali e stati di commutazione sono indicate da LED in parte bicolore, situati sui pannelli frontali e provvisti di scritte semplici e chiare. Accessibili frontalmente sono anche interruttore rete e tutte le regolazioni. Tutti i collegamenti elettrici necessari sono disposti ad innesto sul pannello posteriore.

Per garantire la sicurezza di funzionamento dei comandi vibratore e degli impianti descritti, per esempio: gli interventi di riparazioni minori possono essere eseguiti solo dal fabbricante. La responsabilità di quest'ultimo, o un diritto di

garanzia, scade in seguito ad interventi da parte di persone non autorizzate.

I comandi per vibratori SE611/612 sono protetti da fusibili 4A ritardato (T). L'impiego di fusibili con una corrente a disinnescio o un comportamento di commutazione diverso, entra in azione l'annullamento d'ogni pretesa di garanzia.

I comandi descritti comprende un filtro rete, che permette l'impiego non soltanto in ambienti industriali, residenziali, nei settori commerciali e artigianali, nonché in piccole aziende.

I vibratori devono essere allacciati solo con cavi schermati a comandi frequenza-variabili. Se vengono adoperati cavi senza schermatura, o la schermatura, spina cavo HAN3A e avvitamenti di cavo non sono adeguatamente montati, non possono essere rispettate le norme della compatibilità elettromagnetica (radiazione). Il fabbricante non è responsabile per i danni che possono risultare.

Il modo di protezione IP40 si raggiunge solo se tutti i collegamenti sono introdotti e gli allacci delle viti laterali sono stati chiusi con le viti corrispondenti o coperti con i coprifiletti. In altri casi vale il modo di protezione IP 20.

Queste documentazioni sono state verificate con la massima cura. Tuttavia, non può essere assunta alcuna garanzia relativa ad una completa assenza d'errori. Sono riservate le modifiche tecniche.

4. Disposizione d'utilizzazione

I comandi descritti sono elementi per l'impiego negli impianti d'alimentazione alla tensione rete, e servono esclusivamente per il comando di vibratori spirali, vibratori lineari e tramogge a vibrazioni, azionati elettromagneticamente.

Un impiego diverso è considerato non appropriato. Il fabbricante non è responsabile per qualsiasi danno che ne potesse risultare.

5. Descrizione del prodotto**Comando per vibratore SE611**

Impiego: regolazione di un vibratore a spirale, azionato elettromagneticamente o di un tramoggia vibrante, il cui intasamento o livello di riempimento è sorvegliati da un sensore.

Caratteristiche: la frequenza d'oscillazione di 20.0 a 159.9 HZ (oscillazioni al secondo) dei vibratori è selezionabile. La portata è gradatamente variabile entro limite modificabile.

Le fluttuazioni della tensione di rete sono compensate efficacemente.

L'alimentazione tensione interna permette l'allacciamento di quasi tutti i sensori in commercio con uscita PNP, NPN oppure NAMUR. I ritardi d'inserimento e disinserimento, regolabili separatamente, sono equipaggiati di una base a quarzo e perciò sono indipendenti dalla frequenza rete e dalla temperatura.

L'inserimento dei vibratori avviene con un avviamento dolce regolabile, il disinserimento è immediato.

L'utilizzatore dispone di una uscita valvola (AIR), attivata contemporaneamente al vibratore. Il disinserimento della valvola è ritardato, in modo da compensare l'asservimento del vibratore.

Il raccordo INTERFACE permette il blocco o sblocco vicendevole di più comandi SE6XX come pure il

Comando per vibratore SE612

Impiego: regolazione di un vibratore spirale o lineare azionato elettromagneticamente a trasporto continuo o l'intasamento e sorvegliati da un comando superiore (CPM).

Caratteristiche: la frequenza d'oscillazione di 20.0...159.9 Hz (oscillazioni al secondo) dei vibratori è selezionabile. La portata è gradatamente variabile entro limiti modificabili. Le

collegamento ad un comando a livello superiore (CPM, comando programmabile memorizzato). Per scopo di sorveglianza, gli stati di sensori e di blocco vengono trasmessi anch'essi allo CPM.

fluttuazioni della tensione rete sono compensate efficacemente.

L'inserimento dei vibratori avviene con un avviamento dolce regolabile, il disinserimento è immediato.

Il raccordo INTERFACE permette il blocco o sblocco vicendevole di più comandi SE6XX come pure il collegamento ad un comando a livello superiore (CPM).

6. Dati tecnici

Tensione rete secondo targhetta dati	115 o 230V, $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Fusibile	5 x 20 mm, 4 A ritardato
Frequenza vibratore	20.0...159.9 Hz (oscillazioni/secondo)
Corrente d'uscita vibratore	max. 4A, protetto elettronicamente
Tensione d'uscita vibratore	10...105 o 10...V (massimo tensione rete - 10V)
Avviamento dolce vibratore	0.1...1 s regolabile
Ingresso sensore (SENSOR, solo SE611)	PNP 5 mA; NPN 5 mA; NAMUR < 2 mA / > 3 mA
Alimentazione sensore (SENSOR solo SE611)	24V DC / max. 100 mA, a prova di cortocircuito
Uscita valvola (AIR, solo SE611)	PNP 24V DC / max. 100 mA, a prova di cortocircuito
Uscita blocco/sblocco (INTERFACE LOCK, solo SE611)	PNP 24V DC / max. 50 mA, a prova di cortocircuito
Uscita stato operativo (INTERFACE L>, solo SE611)	PNP 24V DC / max. 50 mA, a prova di cortocircuito
Uscita sensore (INTERFACE S>, solo SE611)	PNP 24V DC / max. 50 mA, a prova di cortocircuito
Consumo totale uscite e sensore (solo SE611)	max. 150mA
Ingresso blocco / sblocco (LOCK)	PNP, 24 V / 10mA
Periodo tempo inserito (ON, solo SE611)	0...7.5 s oppure 0...15 s, commutabile
Periodo tempo disinserito (OFF, solo SE611)	0...7.5 s oppure 0...15 s, commutabile
Temperatura ambiente	0...+40°C in esercizio, 25...+70° durante il trasporto
Tipo di protezione	IP20 oppure IP40, vedere informazioni di sicurezza

7. Elementi di comando e indicatori (pannello frontale)

Campo SUPPLY (alimentazione corrente)

Interruttore bilico	commuta alimentazione corrente	
LED SUPPLY (alimentazione corrente)	acceso rosso	alimentazione in ordine
	lampeggiante (solo SE611)	alimentazione sovraccarico
	spento	manca la tensione rete

Campo VIBRATOR

LED VIBRATOR	rosso	vibratore disinserito
	verde	vibratore trasporta
Potenziometro 0...9	Campo regolazione vibratore	
Trimmer +	Campo regolazione massimo vibratore	
Trimmer -	Campo di regolazione minimo vibratore	
Trimmer /	Avviamento dolce vibratore	
Manipolatori f (Hz)	Frequenza vibratore	20.0...159.9 Hz (oscillazioni/secondo) passi 0.1/1/10 Hz I manipolatori sono affondati per impedire di spostarli involontariamente. Per azionare i manipolatori, si adattano per esempio: una matita, penna a sfera, stuzzicadenti etc. Corrente d'uscita vibratore meno di 4A, Corrente d'uscita più grande di 4A, potenza è ridotta, avviamento viene fatto periodicamente. temperatura massimo nella cassa non raggiunta, temperatura massima nella cassa troppo alta, vibratore viene spento, avviamento dopo raffreddamento
LED > I max.	spento	
	lampeggiante	
LED > T max.	spento	
	lampeggiante	

Campo LOCK (blocco / sblocco)

LED LOCK	acceso rosso	blocco esterno attivo (interruttore: posizione LOCK)
	acceso verde	sblocco esterno attivo (interruttore: posizione ENABLE)
	spento	blocco o sblocco esterno disattivo
Interruttore cursore LOCK / ENABLE	LOCK	Vibratore bloccato ad entrata attivata LOCK
	ENABLE	Vibratore trasporta ad entrata attivata LOCK

Campo SENSOR (solo SE611)

LED SENSOR	rosso	Sensore disattivo
	verde	Sensore attivo
	arancione	Sensore instabile
Interruttore cursore IN / IN INVERS	IN	Vibratore trasporta a sensore attivo
	IN INVERS	Vibratore bloccato a sensore attivo

Campi ON / OFF (INSERITO /DISINSERITO, solo SE611)

Commutatore rotativo tempo ins./disins.	stadi	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 s
Interruttore cursore passi di tempo	x1s	passi 1s, ambito 0...15s
	x0.5s	passi 0.5s, ambito 0...7.5s

8. Collegamento ad innesto (panello posteriore)

Spina apparecchio 230V IN	Alimentazione tensione 115V o 230V, tipo IEC320, EN60320/C14
Portafusibile FUSES	Protezione del comando per vibratore, usano solo fusibile 4A ritardato
Presa apparecchio VIBRATOR OUT	Uscita vibratore, tipo HAN A 3 poli + PE
Presa apparecchio SENSOR (solo SE611)	Ingresso/Alimentazione tensione sensore, Amphenol C91B, 4 poli 1 0V Alimentazione tensione 0V / NAMUR - 2 PNP Ingresso PNP 3 NPN Ingresso NPN / NAMUR + 4 +24V Alimentazione tensione +24V
Presa apparecchio AIR (solo SE611)	Uscita valvola, Amphenol C91B, 3 poli 1 VAL- Valvola - 2 PE Conduttore protezione valvola 3 VAL+ Valvola +
Spina apparecchio INTERFACE SE611	Interfaccia subordinato SE6XX, Amphenol C91B, 6 poli, 1 0V Alimentazione tensione 0V 2 LOCK Uscita blocco / sblocco 5 → 3 Transito stato del sensore dispositivo riempimento 6 → 4 Transito stato operativo dispositivo riempimento
Presa apparecchio INTERFACE SE611	Interfaccia CPM oppure SE6XX superiore, Amphenol C91B, 6 poli, 1 0V Alimentazione tensione 0V 2 LOCK Ingresso blocco / sblocco esterno 3 Uscita transito stato del sensore dispositivo riempimento 4 Uscita transito stato operativo dispositivo riempimento 5 S > Uscita sensore, attivo = log. 1 6 L > Uscita blocco vibratore
Spina e presa apparecchio INTERFACE SE612	Interfaccia CPM oppure SE6XX superiore, Amphenol C91B, 6 poli 1 0V Alimentazione tensione 0V 2 LOCK Blocco / sblocco esterno 3 ---- 3 Transito stato sensore dispositivo riempimento 4 ---- 4 Transito stato operativo dispositivo riempimento 5 ---- 5 Transito stato sensore vibratore spirale 6 ---- 6 Transito stato operativo vibratore spirale
Cavo interfaccia SE692	parte SE6XX: presa cavo Amphenol C91B, 6 poli; parte CPM: cavo senza isolamento 1 bianco WH Alimentazione tensione 0V 2 bruno BN Blocco / sblocco esterno 3 verde GN Stato sensore dispositivo riempimento 4 giallo YE Stato operativo dispositivo riempimento 5 grigio GY Stato sensore intasamento vibratore spirale 6 rosa PK Stato operativo vibratore spirale

L'ordine di collegamento per raccordi **INTERFACE** stabilisce la funzione giusta del blocco del dispositivo di riempimento o dell'alimentatore lineare tramite vibratore spirale (guarda istruzioni). Il collegamento esatto è facilitato, se i singoli comandi sono montati nell'ordine giusto. L'ordine del collegamento corrisponde la direzione flusso di pezzi da promuovere: dispositivo di riempimento → vibratore spirale → alimentatore lineare (→ CPM).

Eccezione: alimentatore lineare viene bloccato dalle vibratore spirale, (solo necessario con 2 o 3 alimentatori lineari in serie): dispositivo di riempimento → alimentatore lineare bloccabile → vibratore spirale → alimentatore lineare a servizio permanente (→ CPM).

9. Installazione, struttura meccanica

I comandi SE611/612 sono utilizzabili con elementi singoli indipendenti. Il fissaggio d'uno o più comandi è facilitato dai nostri angoli di fissaggio SE681 e da lamiere di raccordo SE682 inclusivamente corrispondenti viti e rondelle. L'installazione del comando o di una combinazione comando ad un impianto di montaggio può avvenire verticalmente su una piastra base, o appeso sotto di lei. In entrambi i casi occorre una circolazione d'aria sufficiente, per evitare un riscaldamento eccessivo. Vedere Cassa, accessori.

10. Messa in esercizio

I comandi del vibratore vengono messi in esercizio come segue:

- 1. Composizione della combinazione voluta SE6XX.** Le presenti istruzioni d'uso valgono solo per i comandi dei vibratori di frequenza-variabile SE611/612. Messo in esercizio per comandi SE601/602/605/606/621 eventualmente installati nella combinazione, sono descritto nelle istruzioni d'uso „Comandi per impianto d'alimentazione SE6XX“.
- 2. Cablaggio tensione rete.** La tensione rete va condotta a ciascun comando passando per una distributrice rete, (vedere accessori). Ogni comando può essere inserito e disinserto indipendentemente dagli altri per mezzo dell'interruttore bilico. Un cablaggio a cascata come nei comandi SE601/602/605/606/621 non è possibile.
Il funzionamento degli alimentatori tensione è indicata dai LED SUPPLY.
- 3. Allacciamento di un'eventuale valvola scarico (AIR, solo SE611), 24V DC, max. 100mA.**
- 4. Allacciamento dei sensori.** Verifica del funzionamento sensore mediante il LED SENSOR. L'interruttore a cursore IN / IN INVERS permette d'invertire il segnale del sensore.
- 5. Collegamenti INTERFACE con altre SE6XX,** vedere applicazioni.
- 6. Collegamenti INTERFACE con CPM,** eventualmente, vedere applicazioni.
- 7. Messa a punto dell'interruttore LOCK / ENABLE:** per i comandi SE6XX che sono collegati fra di loro con cavi interfaccia SE691, bisogna mettere gli interruttori cursori LOCK / ENABLE nella stessa posizione.
 - Nessun collegamento CPM: generalmente solo in posizione LOCK.
 - Bloccaggio comandi tramite il segnale CPM attivo: interruttore in posizione LOCK.
 - Sbloccare i comandi con un segnale CPM attivo: interruttore in posizione ENABLE.

>> **Prima di procedere alle operazioni seguenti, è necessario disinserire la tensione rete con l'interruttore bilico!**

8. Potenziometro e trimmer: In senso antiorario, far ruotare fino alla battuta di finecorsa il campo di regolazione trimmer (+/-), l'avviamento dolce trimmer (/) e il potenziometro (0...9).

9. Fusibile nel vibratore: Un fusibile installato eventualmente nel vibratore è da adattare alla corrente massima delle bobine elettromagnetiche del vibratore. Attraverso ciò è impedito un surriscaldare ed una caduta delle bobine ad una manipolazione di frequenza falsa o dopo un cambiamento della distanza d'aria (molla rotta).

I due fusibili nel portafusibile sulla pannello posteriore (FUSES 2x T 4A) proteggono solo il comando del vibratore. L'impiego dei fusibili con una corrente di disinnescamento o un comportamento di commutazione diversa è vietato.

10. Manipolare frequenza oscillazione. Adattare i manipolatori f (Hz) ai vibratori corrispondenti, (vedere foglio dati vibratore). Una frequenza oscillata sbagliata può provocare un eccessivo assorbimento di corrente o una portata insufficiente. Se la frequenza oscillata del vibratore non è nota, questo è da indagare dopo punto 13 „accertamento della frequenza oscillata ottima”. Manipolazioni di frequenza meno di 20Hz sono ignorati.

11. Allacciamento vibratore (VIBRATOR OUT). Tipo spina cavo, avvitamenti cavo e cavo schermo vedi accessori.

Il vibratore può essere collegato solo su un cavo schermato ad un comando frequenza variabile, (compatibilità elettromagnetica). Questo cavo (per esempio 3x0.75mm² schermo) deve corrispondere alle prescrizioni dello stato corrispondente. La schermatura non può essere impiegata come conduttore di protezione. Il montaggio del cavo, la spina cavo e gli avvitamenti cavo con la spina cavo e il vibratore devono essere eseguiti solo attraverso personale qualificato, vedi informazioni di sicurezza.

Fissare giusto del cavo schermato nell'avvitamento di cavo:

- Stringere l'avvitamento del cavo nella cassa spina così come nella base del vibratore, le madrevite restano malfermo.
- Condurre il cavo schermato attraverso gli avvitamenti di cavo.
- Togliere l'isolazione esterna su entrambi i lati del cavo senza ferire la schermatura, (taglio rotondo).
- Tagliare la schermatura su entrambi i lati fino a circa 10mm avanti della fine dell'isolamento esterno. Togliere le fibre restante della schermatura.
- Togliere l'isolamento interno su entrambi i lati fino a circa 10mm prima della fine schermatura, senza ferire gli isolamenti dei 3 conduttore singole.
- Tirare il cavo fino sia fatto il contatto della schermatura con la molla di contatto.
- Stringere le madrevite degli avvitamenti di cavo.
- L'avvitamento di cavo, lo zoccolo di vibratore e tutte le parti di base vibratore devono fare contatto l'uno con l'altro, ed essere collegate con il conduttore giallo-verde (PE). Si deve eseguire una prova di sicurezza.

12. Inserire tensione rete.

13. Accertamento della frequenza oscillante ottima: il LED VIBRATOR dev'essere acceso verde. Liberare eventualmente i sensori da particelle oppure aggiustare correttamente l'interruttore a cursore IN / IN INVERS (solo SE611). Un eventuale blocco non dev'essere attivo. (LED LOCK spento, interruttore cursore in posizione LOCK), oppure lo sblocco deve essere attivo (LED LOCK acceso verde, interruttore cursore in posizione ENABLE). Se l'entrata LOCK non è collegata, l'interruttore cursore LOCK / ENABLE si deve trovare in posizione LOCK.

- potenziometro 0...9: Far ruotare in senso orario fino alla battuta di finecorsa (pos. 9).
- trimmer +: Far ruotare in senso orario fino a sentire una debole vibrazione. L'accertamento della frequenza oscillante dev'essere fatto solo con la minima potenza.
- Manipolatori f (Hz): Per trovare la frequenza di risonanza del vibratore, basta premere con una matita o qualcosa di simile su i manipolatori affondati.

>> **Frequenza di risonanza** La frequenza di risonanza è raggiunta con la massima ampiezza di vibrazione e contemporaneamente con la minima entrata di corrente del vibratore. L'entrata di corrente viene eruita con un misura-corrente effettivo (girraferro, TRUE RMS) tramite con collegamento con il vibratore. Un vibratore può segnalare altre e diverse risonanze. Se cambia la frequenza risonanza del vibratore di colpo, si tratta di un danno meccanico (molla rotta, viti malfermo ecc.) che non può mai essere compensato tramite un cambiamento di frequenza nel comando del vibratore.

>> **Frequenza d'oscillazione** Con una frequenza di risonanza non è possibile avere un funzionamento corretto. La frequenza d'oscillazione ottima di un vibratore dipende della costruzione dipendente ed è sempre 1..2Hz più alta o più bassa della frequenza di risonanza, e deve essere registrata da una persona adetta e competente.

- Manipolatori f (Hz) Messa a punto della frequenza oscillazione migliore.

14. Messe a punto campo di regolazione:

- trimmer +: Far ruotare in senso orario fino ad ottenere la portata massima voluta. È da badare che la corrente massima delle bobine non venga superata.
- potenziometro 0...9: Far ruotare in senso antiorario fino alla battuta di finecorsa (pos. 0).
- trimmer -: Far ruotare in senso orario fino ad ottenere la portata minima voluta.
- potenziometro 0...9: Mettere il su portata normale, che si situa a metà circa della scala graduata.

15. Regolazione avviamento dolce. Funziona ad ogni inserimento del vibratore tramite il sensore o un blocco esterno, come pure all'inserimento della tensione rete. Il disinserimento del vibratore avviene senza ritardo e non è aggiustabile.

16. Regolazione dei tempi d'inserimento e disinserimento, (solo SE611): preselezionare i settori di tempi (passi di 1s o di 0.5s). I settori tempi inserimento (ON) e disinserimento (OFF) possono essere regolati differientemente. Regolare i tempi d'inserimento (ON) e disinserimento (OFF) mediante i commutatori rotativi.

11. Manutenzione

Per evitare un riscaldamento eccessivo del comando, specialmente con grossi utilizzatori, bisogna prevedere una buona circolazione d'aria nel settore dei comandi. Lavori di manutenzione vera e propria non sono necessari.

12. Guasti

⊗ Guasto 🔧 Osservare ➡ Cause

⊗ Vibratore non trasporta

- 🔧 LED SUPPLY non si accende.
 - ➡ Interruttore bilico disinserito.
 - ⊙ Inserire l'interruttore bilico.
 - ➡ Fusibile difettoso.
 - ⊙ Sostituire il fusibile.
 - ➡ Cavo rete manca / interrotto / allentato.
 - ⊙ Innestare correttamente il cavo rete o sostituirlo.
- 🔧 LED SUPPLY acceso, LED LOCK acceso rosso.
 - ➡ INTERFACE deve essere collegata con SE6XX superiore.
 - ⊙ Attivare il comando superiore SE6XX.
 - ➡ INTERFACE collegato con CPM.
 - 📞 Causa esterna, eliminazione da parte degli specialisti CPM. (Domanda: blocco oppure sblocco tramite CPM? Se lo sblocco all'entrata LOCK è attivo, mettere l'interruttore cursore in posizione ENABLE).
- 🔧 LED SUPPLY acceso, LED LOCK spento, interruttore cursore mettere in posizione ENABLE.
 - ➡ INTERFACE non collegato.
 - ⊙ Interruttore cursore LOCK / ENABLE mettere in posizione LOCK.
 - ➡ INTERFACE solo mediante comando superiore SE6XX.
 - ⊙ Interruttore cursore LOCK / ENABLE portare in posizione LOCK.
 - ➡ INTERFACE collegato con CPM.
 - 📞 Causa esterna, eliminazione da parte degli specialisti CPM. (Domanda: blocco oppure sblocco tramite CPM? Se lo sblocco all'entrata LOCK non è attivo, mettere l'interruttore in posizione LOCK).
- 🔧 LED SUPPLY acceso, LED LOCK spento e interruttore cursore in posizione LOCK, o LED LOCK acceso verde, (solo SE611).
 - ➡ Funzione sensore disturbata, verificare stato cambiamento LED SENSOR.
 - 🔧 LED SENSOR non cambia o viene arancia.
 - ➡ Cavo sensore manca/interrotto/allentato.
 - ⊙ Innestare correttamente il cavo sensore o sostituirlo.
 - ➡ Sensore aggiustato male o difettoso.
 - ⊙ Aggiustare correttamente o sostituire il sensore.
 - ➡ Comando guasto.
 - ⊙ Cambiare il comando.
 - 🔧 LED SENSOR cambia, vibratore trasporta se sensore riconosce pezzi, (aspettare il tempo d'inserimento!).
 - ➡ Funzione sensore invertita.
 - ⊙ Invertire la funzione sensore (Sensore o interruttore cursore IN / IN INVERS).
 - 🔧 LED SENSOR cambia, vibratore resta disinserito, LED VIBRATOR resta rosso, (aspettare il tempo d'inserimento!).
 - ➡ Comando difettoso.
 - ⊙ Cambiare il comando.
- 🔧 LED SUPPLY accesa, LED VIBRATOR verde.
 - ➡ Fusibile nel vibratore difettoso.
 - ⊙ Sostituire il fusibile.
 - ➡ Cavo vibratore manca / interrotto / allentato.
 - ⊙ Innestare correttamente il cavo vibratore o sostituirlo.
 - ➡ Vibratore guasto.
 - ⊙ Cambiare il vibratore.
- 🔧 LED SUPPLY accesa, LED > I max. lampeggia irregolarmente.
 - ➡ Cortocircuito nel cavo del vibratore.
 - ⊙ Esaminare cavo e spina cavo.
 - 🔥 Interventi devono essere eseguiti unicamente da specialisti qualificati, vedi informazioni di sicurezza!

⊙ Rimedio ⚠ Pericolo 📞 Esterno

- ➡ Cortocircuito nelle bobine del vibratore.
 - ⊙ Estrarre la spina di vibratore. Misurare la resistenza delle singole bobine e sostituire quelle difettose.
 - 🔥 Interventi devono essere eseguiti unicamente da specialisti qualificati, vedi informazioni di sicurezza!
- ➡ Assorbimento corrente più di 4A, la regolazione della frequenza d'oscillazione è spagliata.
 - ⊙ Cercare la frequenza di risonanza, mettere a punto la frequenza d'oscillazione esatta, misurare l'entrata di corrente massima del vibratore, vedi messa in esercizio.
 - 🔥 Interventi devono essere eseguiti unicamente da specialisti qualificati, vedi informazioni di sicurezza!
- ➡ Assorbimento corrente più di 4A, fessura d'aria troppo grande.
 - ⊙ Estrarre la spina del vibratore. Sostituire le molle difettose. Controllare la fessura d'aria e misurare l'assorbimento di corrente del vibratore massimalmente ammessa.
 - 🔥 Interventi devono essere eseguiti unicamente da specialisti qualificati, vedi Informazioni di sicurezza!
- 🔧 LED SUPPLY accesa, LED > T max. lampeggiante.
 - ➡ Temperatura tropo alta nei comandi del vibratore.
 - ⊙ La circolazione d'aria deve essere migliorata. Togliere il comando del vibratore da fonti di calore (motori, lampade, luce solare).

⊗ Vibratore trasporta continuamente e non si lascia bloccare

- 🔧 LED VIBRATOR verde (solo SE611).
 - ➡ Funzione sensore difettoso, verificare cambio stato LED SENSOR.
 - 🔧 LED SENSOR non cambia o viene arancio.
 - ➡ Cavo sensore manca/interrotto/allentato.
 - ⊙ Innestare correttamente il cavo sensore o sostituirlo.
 - ➡ Sensore aggiustato male o guasto.
 - ⊙ Aggiustare correttamente o sostituire il sensore.
 - ➡ Comando guasto.
 - ⊙ Cambiare il comando.
 - 🔧 LED SENSOR cambia, vibratore disinserito a sensore libero, (aspettare il tempo disinserimento!).
 - ➡ Funzione del sensore invertita.
 - ⊙ Invertire la funzione del sensore (Sensore o interruttore a cursore IN / IN INVERS).
 - 🔧 LED SENSOR cambia, vibratore resta inserito, (aspettare il tempo disinserimento!).
 - ➡ Comando guasto.
 - ⊙ Cambiare il comando.
- 🔧 LED LOCK acceso rosso.
 - ➡ Comando guasto.
 - ⊙ Cambiare il comando.
- 🔧 LED VIBRATOR verde, LED LOCK spento, interruttore cursore in posizione LOCK.
 - ➡ Nessun collegamento con CPM.
 - ⊙ Comando superiore SE6XX disattivare tramite sensore.
 - ➡ Collegamento con CPM.
 - ⊙ Comando superiore SE6XX disattivare tramite sensore, oppure
 - 📞 Causa esterna, eliminazione da parte degli specialisti CPM. (Domanda: blocco oppure sblocco tramite CPM? Se lo sblocco all'entrata LOCK non è attivo, mettere l'interruttore cursore in posizione ENABLE).

- ☞ LED VIBRATOR verde, LED LOCK acceso verde, interruttore cursore in posizione ENABLE.
 - ☞ Nessun collegamento CPM.
 - ☺ Interruttore cursore LOCK / ENABLE portare in posizione LOCK.
 - ☞ CPM collegata.
 - ☞ Causa esterna, eliminazione da parte degli specialisti CPM. (Domanda: blocco oppure sblocco tramite CPM? Se lo blocco all'entrata LOCK è attivo, mettere l'interruttore in posizione LOCK).
- ☞ LED VIBRATOR verde, LED LOCK spento, interruttore cursore portare in posizione ENABLE.
 - ☞ Comando guasto.
 - ☺ Cambiare il comando.
- ⊗ **Vibratore trasporta continuamente, portata non regolabile**
 - ☞ LED VIBRATOR verde.
 - ☞ Campo di regolazione aggiustato male.
 - ☺ Aggiustare correttamente il campo di regolazione, vedere messa in esercizio.
- ⊗ **Insufficiente portata del vibratore**
 - ☞ LED VIBRATOR verde.
 - ☞ Potenzimetro 0...9 regolato sbagliato.
 - ☺ Aumentare la portata facendo ruotare in senso orario.
- ☞ Campo di regolazione aggiustato male.
 - ☺ Aggiustare correttamente il campo di regolazione, vedere messa in esercizio.
- ☞ Frequenza d'oscillazione regolata sbagliata.
 - ☺ Adattare la frequenza d'oscillazione secondo il foglio dati del vibratore.
 - ☞ Non determinare sperimentalmente la frequenza d'oscillazione. Una frequenza d'oscillazione sbagliata provoca un assorbimento estremamente alto di corrente e causa l'avaria delle bobine d'elettromagnetiche!
- ☞ Bobina elettromagnetica guasta nel vibratore.
 - ☺ Estrarre le spine dal vibratore. Misurare la resistenza delle singole bobine e sostituire quelle difettose.
 - ☞ Interventi devono essere eseguiti unicamente da specialisti qualificati, vedi informazioni di sicurezza!
- ☞ Molla rotta nel vibratore.
 - ☺ Estrarre la spina del vibratore. Sostituire le molle rotte. Controllare la distanza.
 - ☞ Una distanza troppo grande provoca un assorbimento estremamente alto di corrente e causa l'avaria delle bobine elettromagnetiche.
 - ☞ Interventi devono essere eseguiti unicamente da specialisti qualificati, vedi informazioni di sicurezza!

13. Ricambi

Componente	Valore, tipo	SE- N°	Fabbricante, norma
Fusibile	5x20mm ritardato 4A	T4A	Norma IEC127
Portafusibile	tipo KM01, N° 4301.1403	KM01E	Schurter AG, CH-6002 Lucerna
Profilo d'angolo	N° 9551.10	EP9547	Jaeger AG, CH-3001 Berna
Manopola nera	N° 021-3425	KN614BMS	Elma AG, CH-8620 Schöneich
Coperchio di manopola	N° 040-3025	D14BM	Elma AG, CH-8620 Schöneich

La sostituzione d'altri singoli componenti è inammissibile e può essere effettuata soltanto dal fabbricante, come prescrivono le informazioni di sicurezza.

14. Accessori

Componenti	Valore, paese, tipo	SE-No.	Fabbricante
Componenti inclusi nella fornitura:			
Presse cavo rete, oppure	Norme IEC320, EN60320-1/C13	KD113	
Cavo SE61X-Distr. rete, 0,5m, opp.	Norme IEC320, EN60320-1/C13	SE693	
Cavo rete	Norme IEC320, EN60320-1/C13, spina cavo conforme alle norme del paese in questione:	NK12113	
	CH (SEV)	NKCE7113	
	A, B, D, F, N, NL, S, SF (Schuko)		
Componenti esclusi nella fornitura:			
Distributrice rete	Norme IEC320, EN60320-1/C13 (4747.0000)	VL4X113	Schurter
Cavo vibratore, compresso insieme da			
Spina cavo incl. avvitamento del cavo	Han A, 3 poli + PE / PG11 per cavo schermato	KSHAN3AKV	Harting, Contact
Avvitamento del cavo (vibratore)	PG11, per cavo schermato	KVEPG11	Contact
Cavo schermato	3x 0.75mm ² schermato (Kroschu 222103)	3X6S (+ lungh.)	Kromberg & Schubert
Spina cavo AIR	C91B 3 poli, tipo T 3274 501	KSC91E3	Amphenol
Spina cavo SENSOR	C91B 4 poli, tipo T 3324 501	KSC91E4	Amphenol
Spina cavo INTERFACE	C91B 6 poli, tipo T 3424 501	KSC91E6	Amphenol
Cavo interfaccia SE6XX - CPM	Lunghezza 3m o 5m, 1 spina / 1 estremità libera	SE692-3 (3m) o SE692-5 (5m)	
Cavo interfaccia SE6XX - SE6XX	Lunghezza 450mm, spina / presa	SE691	
Angolo di fissaggio		SE681	
Lamiera di raccordo		SE682	
Viti a testa svasata autofilettanti	M3x8 DIN7500M	GFSPM3X8	
Rondelle per viti	M3 SN213912	USSM3	
Coperchio frontale trasparente		SE683	

15. Smaltimento

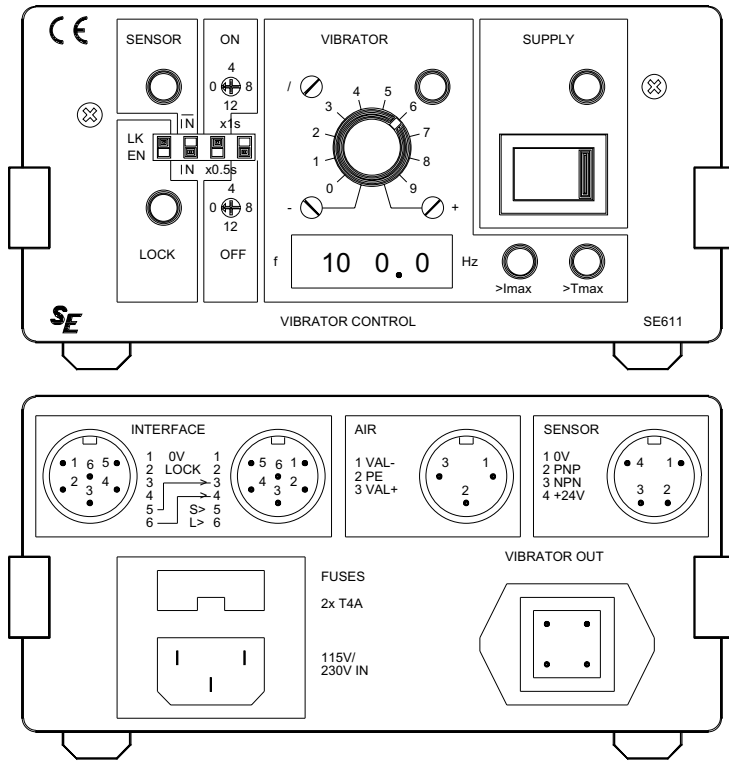
Le varie possibilità d'impiego dei comandi SE6XX permettono un riutilizzo senza problemi delle unità non più utilizzate in altri impianti. I comandi più usati non devono essere smaltiti come unità completa, bensì scomposti nelle

singole parti da un'azienda specializzata e, dopo una scelta del materiale, riutilizzati, riciclati oppure smaltiti in modo conforme alle disposizioni in materia del paese in questione.

16. Diritti d'autore

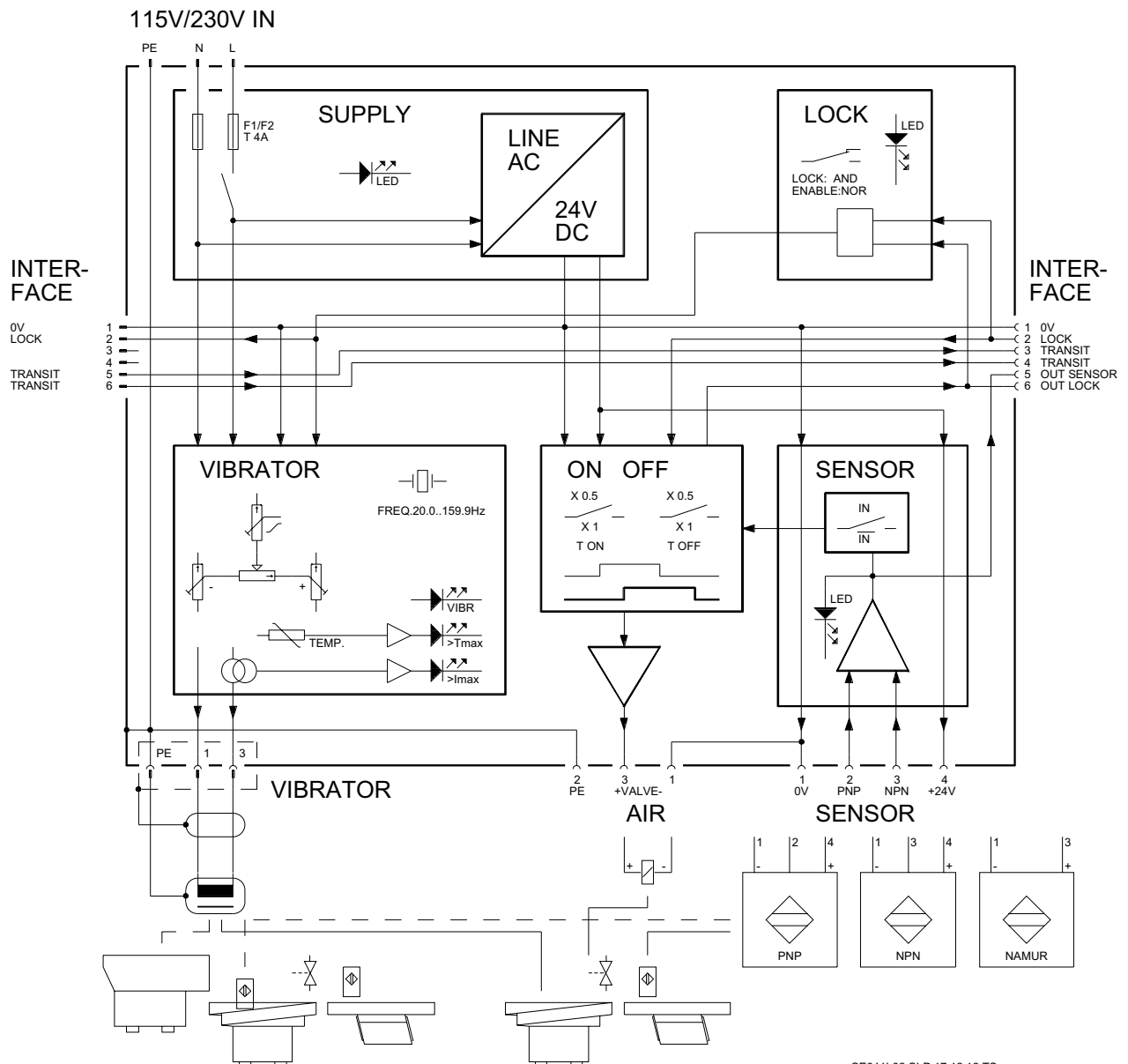
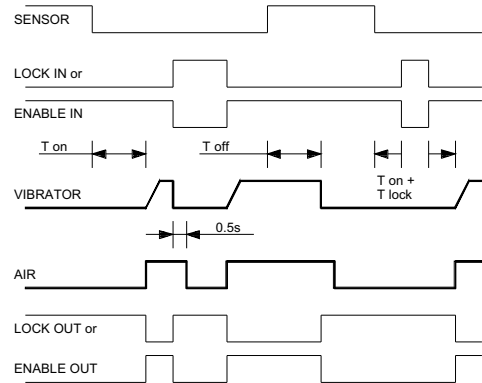
Le presenti Istruzioni d'uso sono affidate personalmente all'operatore dei comandi descritti. Tuttavia, i diritti d'autore rimangono sempre al fabbricante. Senza la sua

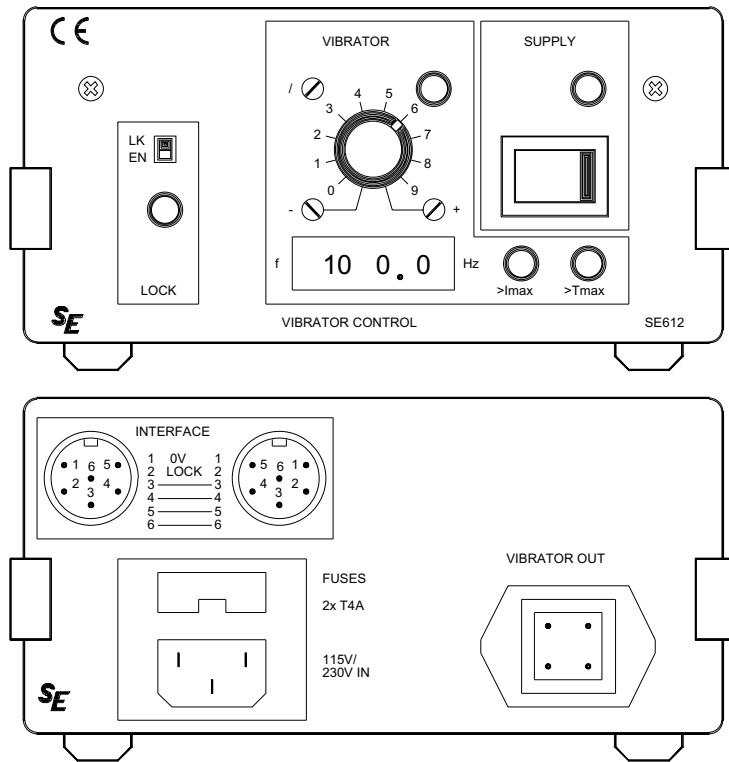
autorizzazione, le presenti Istruzioni d'uso non possono essere copiate o rese accessibili a persone non autorizzate



17.

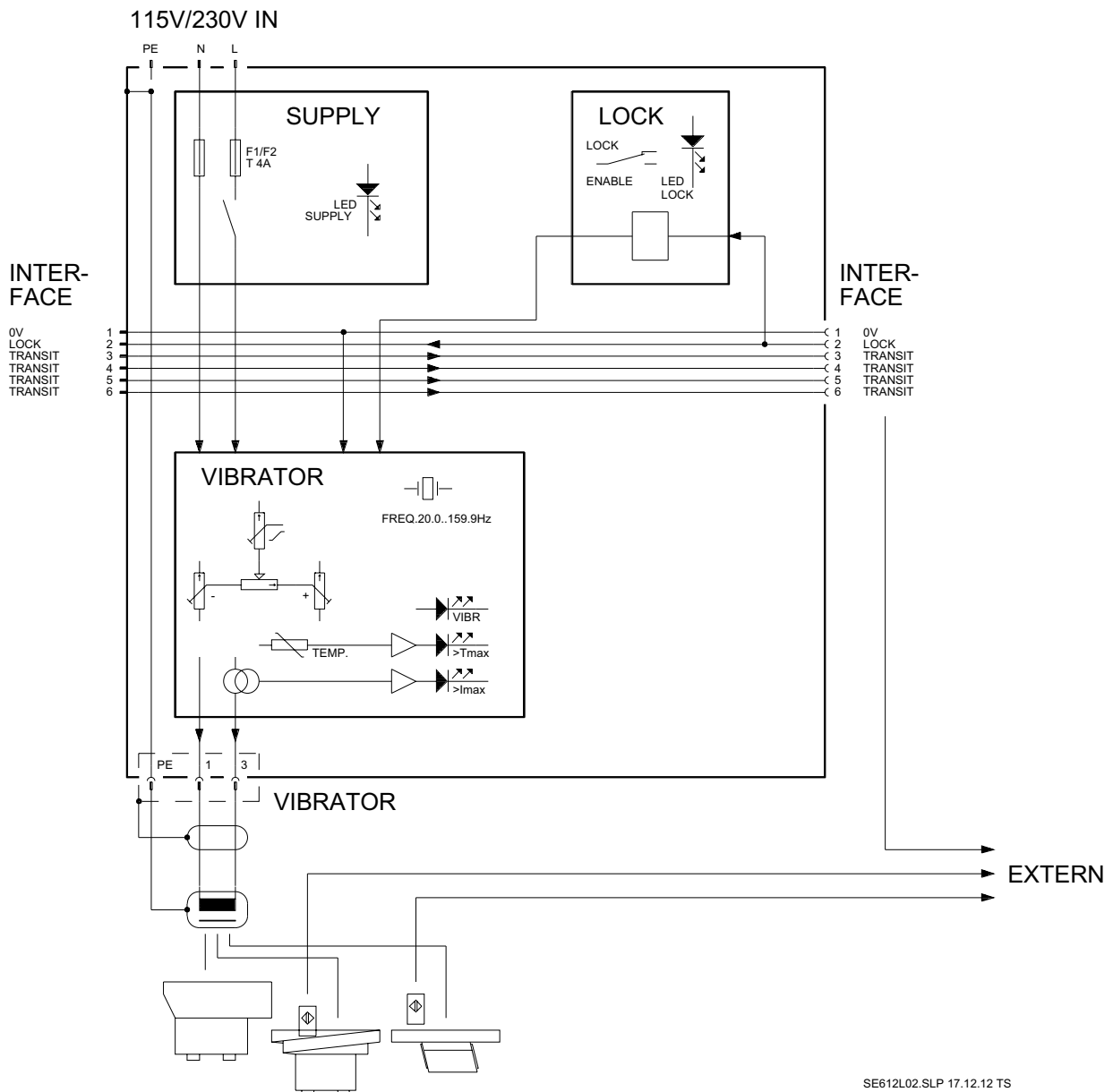
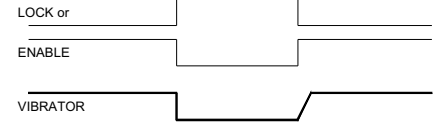
VIBRATOR CONTROL SE611





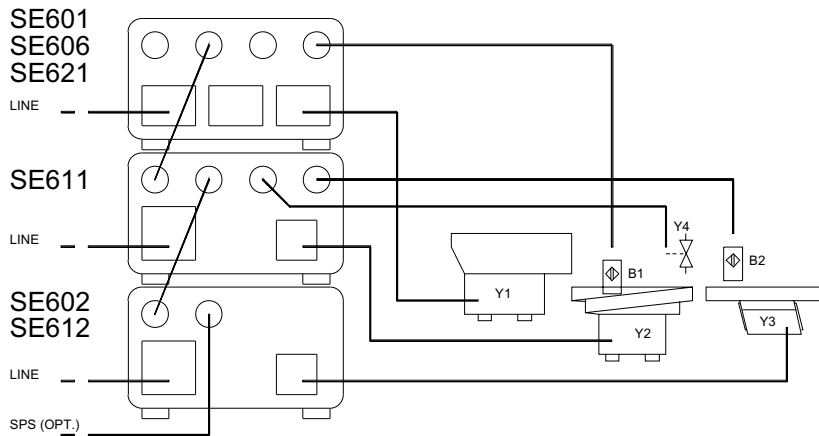
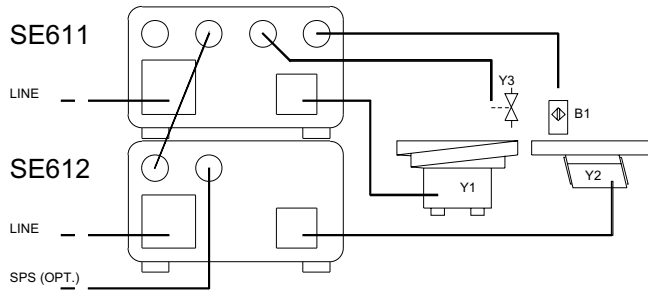
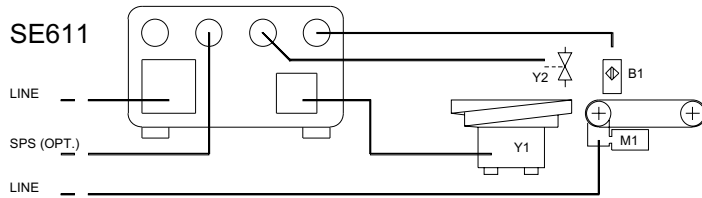
18.

VIBRATOR CONTROL SE612

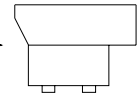


19.

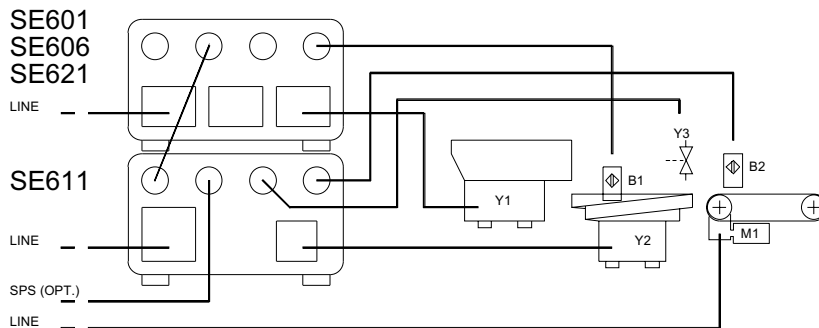
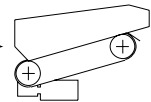
DE: ANWENDUNGEN
EN: APPLICATIONS
FR: APPLICATIONS
IT: APPLICAZIONI
SP: APLICACIONES



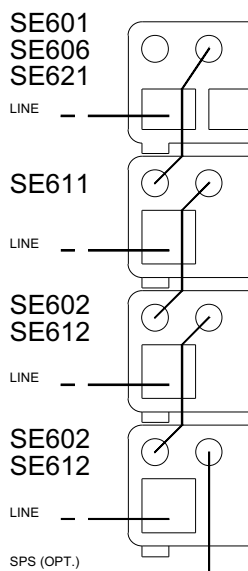
SE601
SE606
SE611



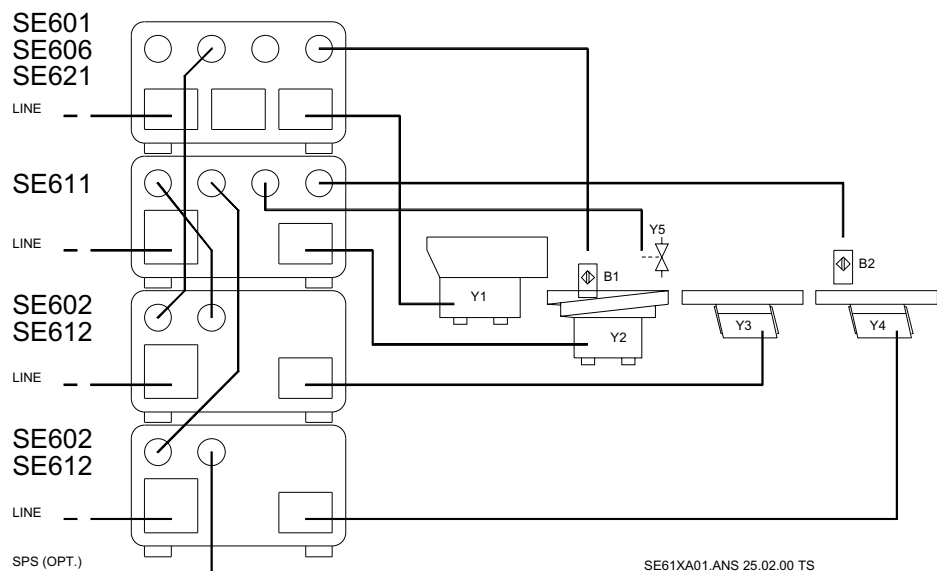
SE621



LOCK Y1 << Y2



LOCK Y1 << Y2 >> LOCK Y3



DE: GEHAEUSE, ZUBEHOER
FR: BOITIER, ACCESSOIRES
SP: CAJA, ACCESORIOS

EN: CASE, ACCESSORIES
IT: CASSA, ACCESSORI

20.

