

ISTRUZIONI
PER L'USO

LINCLAMP



S
SK
SA

ITALIANO



ISTRUZIONI PER L'USO

Dati aggiornati al: 1.04.2021, versione 5.3

Lingua della versione originale: tedesco

Con riserva di modifiche tecniche e correzioni

Riproduzione e diffusione consentita solo previa autorizzazione scritta di HEMA e InnoTech. RotoClamp, LinClamp e PClamp sono sviluppi di proprietà della InnoTech Engineering GmbH e sono marchi registrati e protetti da brevetto.

IT
2

CONTATTI

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH

Am Klinggraben 2

63500 Seligenstadt, Germania

Telefono: +49 (0)6182-773-0

Fax: +49 (0)6182-773-35

E-mail: info@hema-group.com

Internet: www.hema-group.com

INDICE

	Pagina
1. Avvertenze importanti	4
2. Descrizione generale	4
3. Varianti del modello	5
4. Elementi di comando e collegamenti	5
5. Impiego	5
6. Impiego improprio / avvertenze	6
7. Rischi residui	6
8. Garanzia	6
9. Trasporto/immagazzinamento/stoccaggio	7
10. Denominazione del tipo	7
11. Indicazioni di montaggio	8
12. Rappresentazione della situazione di montaggio (esempio)	8
13. Montaggio LinClamp S/SK	8
14. Montaggio LinClamp SA	9
15. Coppie di serraggio delle viti	10
16. Messa in funzione	11
17. Manutenzione e cura	11
18. Marchio CE	11
19. Dichiarazione di conformità CE	12
20. Cause di guasto - possibili soluzioni	13
21. LinClamp S, dati tecnici e disegni	14
22. LinClamp SK, dati tecnici e disegni	15
23. LinClamp SA, dati tecnici e disegni	16

I. AVVERTENZE IMPORTANTI

Le presenti istruzioni per l'uso hanno lo scopo di garantire il corretto impiego del LinClamp S, SK, SA e rappresentano il presupposto per l'accettazione di eventuali richieste in garanzia. Prima dell'impiego del bloccaggio di sicurezza e/o del freno di sicurezza leggere queste istruzioni per l'uso fino alla fine.

- Rispettare scrupolosamente i valori limite indicati nelle istruzioni (ad es. per pressioni, forze, coppie e temperature) nonché le tolleranze.
- Accertarsi che l'aria compressa sia prodotta a regola d'arte.
- Tenere conto delle condizioni ambientali preesistenti.
- Attenersi alle prescrizioni dell'associazione di categoria, dell'ente di vigilanza tecnico o alle corrispondenti norme nazionali, internazionali ed europee.
- Prima del primo montaggio rimuovere tutti gli imballaggi utilizzati per il trasporto quali carta, pellicole, ecc. Smaltire i singoli materiali a norma di legge (nei contenitori di raccolta per il riciclaggio).
- L'installazione e la messa in funzione devono essere eseguite esclusivamente da tecnici qualificati nel rispetto delle presenti istruzioni per l'uso.

Spiegazione dei simboli



Avvertenza



Nota

2. DESCRIZIONE GENERALE

- I sistemi di bloccaggio e frenatura LinClamp S/SK si aprono in modo pneumatico e producono la propria forza tramite un accumulatore di energia a molla.
- I sistemi di bloccaggio e frenatura LinClamp SA si chiudono in modo pneumatico e producono la propria forza tramite una lamiera articolata in presenza di pressione.
- La forza di serraggio viene prodotta mediante l'aderenza di attrito dei pattini di bloccaggio o delle guarnizioni freno pressati verticalmente sulle superfici di contatto della guida lineare.
- La compressione dei pattini sulle superfici di contatto della guida lineare non influisce sulle superfici, sulle misure, sulla precisione e sulla durata della guida lineare.

Versione LinClamp S/SK (apertura con aria compressa)

- **Apertura:** La camera tra le due lamine per molla viene alimentata con aria compressa. In questo modo le lamine per molla vengono deformate e accorciate in senso orizzontale. Il corpo di bloccaggio ad H viene deformato in modo da restringersi nella parte superiore con le lamine per molle e da ampliarsi nella parte inferiore in corrispondenza dei pattini. I pattini si sollevano dalla guida lineare e il LinClamp è libero di muoversi.
- **Chiusura:** La camera tra le due membrane in acciaio per molle viene sfiatata. Le lamine per molle si allentano e allargano la parte superiore del corpo di bloccaggio. Questo allargamento nella parte superiore determina contemporaneamente un restringimento nella parte inferiore. Tale restringimento spinge i pattini contro l'elemento di guida lineare.

Versione LinClamp SA (bloccaggio/frenatura con aria compressa)

- Chiusura: Per attivare il bloccaggio, la camera sotto la lamina per molle viene riempita di aria compressa. Così la lamina per molle pretensionata viene spinta verso l'alto e, al contempo, allungata. Contemporaneamente la parte inferiore del corpo di bloccaggio ad H viene ristretta tramite il traversino obliquo, che funge da centro di rotazione. I pattini vengono così premuti contro la guida.
- Apertura: Lo sfiato dell'aria fa ritornare la lamina pretensionata nella sua posizione di partenza. Ora il corpo di bloccaggio ad H precedentemente deformato elasticamente può ritornare nella sua posizione di partenza. Esso si restringe sopra il traversino obliquo e si allarga al di sotto dello stesso. Le guarnizioni freno si sollevano dalla guida.

3. VARIANTI DEL MODELLO

- Tipo S, SK come bloccaggio passivo (apertura con aria compressa)
- Tipo SA come versione attiva (bloccaggio con aria compressa)
- Pressione di esercizio (a scelta) 4 bar o 6 bar. Altre pressioni di esercizio su richiesta.
- Elemento di bloccaggio: Dotazione con pattini in acciaio
- Elemento di frenatura: Dotazione con pattini in metallo sinterizzato

4. ELEMENTI DI COMANDO E COLLEGAMENTI

-  ■ Possibilità di fissaggio sul lato superiore della testata di fissaggio, a seconda della versione:
 - Due fori di fissaggio con filettatura da M4 a M12 - a seconda della grandezza costruttiva dell'elemento di bloccaggio - nella versione con una testata di fissaggio.
 - Quattro fori di fissaggio con filettatura da M4 a M12 - a seconda della grandezza costruttiva dell'elemento di bloccaggio - nella versione con due testate di fissaggio.
-  ■ Raccordi pneumatici lateralmente sulla testata di fissaggio (opzione: sul lato frontale o superiore) come filettatura M5 o G1/8", a seconda della grandezza costruttiva.
-  ■ Le due forature per i raccordi aria del LinClamp vengono chiuse in fabbrica con dei tappi rossi avvitati ma non serrati (sicura per il trasporto). Sul lato sul quale verrà addotta l'aria il tappo rosso deve essere rimosso. Il tappo sul lato opposto deve essere sigillato. **Il sistema di bloccaggio funziona solo con il tappo correttamente sigillato!** Come sigillante si raccomanda: WEICON Lock AN 302-22.

5. IMPIEGO

-  ■ I sistemi di bloccaggio e frenatura LinClamp S/SK/SA servono a frenare e bloccare un asse in movimento in direzione assiale su rotaie di guida lineari ed elementi di guida lineari equivalenti alle rotaie di guida lineari disponibili in commercio per quanto riguarda versione, qualità della superficie, tolleranze di misura, forma e posizione.

6. IMPIEGO IMPROPRIO / AVVERTENZE

-  ■ I sistemi di bloccaggio e frenatura LinClamp S/SK/SA vengono utilizzati durante la produzione, il trasporto, l'assemblaggio, l'installazione, la messa in funzione, l'utilizzo, la pulizia, la ricerca dei guasti, la manutenzione, la messa fuori servizio, lo smontaggio e lo smaltimento di macchine o parti di macchine in aree pericolose per le persone senza sistemi di sicurezza ridondanti, ma non per il fissaggio di carichi sospesi.
-  ■ I LinClamp S/SK/SA non possono essere utilizzati come guide su rotaie di guida lineari o altri elementi di guida lineari.

7. RISCHI RESIDUI

I sistemi di bloccaggio e frenatura LinClamp S/SK/SA non dispongono di un secondo circuito di sicurezza. Quando il sistema viene azionato volontariamente o involontariamente, il LinClamp è aperto, la forza di serraggio non viene più trasmessa all'elemento di guida lineare e la massa da trattenere non viene più trattenuta. Di conseguenza, in tutti i modi operativi e in tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto senza un sistema ridondante sono presenti pericoli meccanici dovuti a:

-  ■ chiacciamento, taglio, tranciamento, sfregamento o puntura in seguito a:
 - struttura di collegamento non fissata
 - guasti dell'alimentazione pneumatica (ad es. variazioni di pressione)
 - errore umano (ad es. mancanza di esperienza, qualifica, stress, affaticamento, comodità).
 - mancata osservanza delle indicazioni e delle avvertenze
 - utilizzo non corretto del LinClamp (vedere il punto 6).
-  ■ Urti, escoriazioni, tagli causati da raccordi pneumatici non a regola d'arte, tubazioni pneumatiche o viti di fissaggio allentate.

8. GARANZIA

Valida per le seguenti condizioni di impiego:

- Temperatura ambiente min. 10°C e max. 45°C
- Tolleranza: +0,5/-0,3 bar. Delle pressioni più alte danneggiano le lamine per molle e le guarnizioni, mentre con pressioni più basse non è possibile raggiungere un'apertura sufficiente tra i pattini o le guarnizioni freno (LinClamp S/SK) o una forza di serraggio adeguata (LinClamp SA).
- Aria secca, filtrata e priva di olio (corpuscoli: classe 4, prodotto di condensazione: classe 4, contenuto d'olio: classe 3) sec. ISO 8573-1:2010.
- Per gli elementi di bloccaggio e di frenatura del tipo LinClamp S e SK il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla data di consegna, o al massimo 1.000.000 (un milione) di cicli di bloccaggio (nessun ciclo di frenatura di emergenza). In caso di richiesta in garanzia, il cliente deve fornire adeguate prove del numero effettivo di bloccaggi effettuati.
- BPer gli elementi di bloccaggio e di frenatura del tipo LinClamp SA il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla data di consegna, o al massimo 100.000 (centomila) cicli di bloccaggio (nessun ciclo di frenatura di emergenza). In caso di richiesta in garanzia, il cliente deve fornire adeguate prove del numero effettivo di bloccaggi effettuati.

- Montaggio, modifica, manutenzione e riparazione: Attenersi alle indicazioni di montaggio e utilizzare l'equipaggiamento richiesto e accessori originali. Rispettare le avvertenze di sicurezza e di montaggio durante tutti i lavori sugli elementi di bloccaggio.
- L'uso conforme degli elementi di bloccaggio e di frenatura presuppone che questi vengano impiegati solo nel contesto delle possibilità indicate nelle specifiche tecniche. In caso di impieghi diversi è esclusa qualsiasi altra prestazione da parte della HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH.
- Sono coperti da garanzia solo i LinClamp completamente assemblati.
- Lo smontaggio o il disassemblaggio del LinClamp o la modifica a posteriori da parte del cliente senza la preventiva autorizzazione scritta di HEMA riducono la sicurezza di funzionamento e fanno decadere la garanzia.
- La misura interna tra i pattini o le guarnizioni freno viene realizzata in fabbrica con un valore esatto. La forza di serraggio massima possibile si ottiene con una fessura minima tra pattino e guida lineare; in caso di combinazione sfavorevole, a seconda del sistema la forza di serraggio può diminuire fino al 30%.
- Gli elementi di frenatura (guarnizioni freno) lubrificati con grasso (stato di lubrificazione della guida lineare) raggiungono il 60% circa delle forze di serraggio.
- Gli elementi di bloccaggio (pattini in acciaio) lubrificati con grasso (stato di lubrificazione della guida lineare) raggiungono il 100% delle forze di serraggio.
- A seconda del materiale potrebbe formarsi della corrosione. Non vengono accettate richieste in garanzia dovute ad un immagazzinamento non corretto.

9. TRASPORTO/IMMAGAZZINAMENTO/STOCCAGGIO

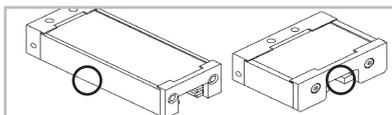


- Trasportare gli elementi di bloccaggio solo quando sono allentati.
- Gli elementi di bloccaggio dovrebbero essere immagazzinati e stoccati solo protetti e nella confezione di imballaggio scelta da HEMA.

10. DENOMINAZIONE DEL TIPO



La denominazione del tipo incisa e il numero di serie (SN) servono per l'identificazione univoca e la rintracciabilità dell'elemento di bloccaggio. Essa è unica per ciascun elemento di bloccaggio e pertanto indispensabile per rintracciare il prodotto. Di conseguenza, non cancellare per nessun motivo la denominazione del tipo mediante agenti chimici e/o interventi meccanici. La denominazione del tipo deve restare sempre leggibile. Se la denominazione del tipo viene rimossa o resa irrecognoscibile, la garanzia decade. La denominazione del tipo permette di individuare il tipo e la grandezza costruttiva. Nei tipi S la denominazione del tipo è incisa sul lato lungo destro del corpo di bloccaggio, nei tipi SK e SA invece essa si trova sul lato frontale della lamiera terminale.

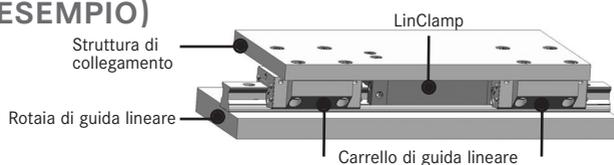


Incisione della denominazione del tipo (LinClamp SK), posizione della denominazione del tipo

11. INDICAZIONI DI MONTAGGIO

- Verificare se la denominazione del tipo impressa sul LinClamp da montare coincide con quella del LinClamp desiderato.
- ☞ ■ Maneggiare il LinClamp in modo da non danneggiarlo. I danneggiamenti riducono la sicurezza di funzionamento e fanno decadere la garanzia.
- ☞ ■ Accertarsi che il montaggio avvenga senza ritardi e che vengano rispettate le sollecitazioni ammesse indicate nel catalogo
- ⚠ ■ **Importante!** Per trasmettere in modo ottimale le forze di serraggio prescritte, prima del montaggio le guarnizioni freno (metallo sinterizzato) o i pattini di bloccaggio (acciaio) devono essere puliti accuratamente, in modo da eliminare qualsiasi influsso che potrebbe ridurre la forza di serraggio.

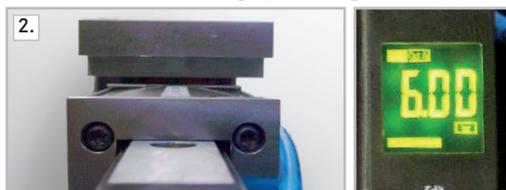
12. RAPPRESENTAZIONE DELLA SITUAZIONE DI MONTAGGIO (ESEMPIO)



13. MONTAGGIO LINCLAMP S/SK



- Rimuovere o sigillare i tappi rossi (attenersi al foglio informativo compreso nella fornitura), collegare il raccordo aria al foro filettato desiderato, collegare l'aria compressa.
- ☞ ■ **Attenzione:** I LinClamp S/SK **non possono essere montati senza pressione** di esercizio!



- ☞ ■ **Attenzione:** I LinClamp S/SK **possono essere montati solo con la pressione** di esercizio prescritta!



- Spingere il LinClamp sulla guida lineare fino ai fori di montaggio previsti della struttura di collegamento, avvitare le viti corrispondenti e serrarle manualmente.
- Ridurre la pressione dell'aria a 0 bar, il LinClamp si centra sulla rotaia di guida lineare; serrare le viti di fissaggio in questa posizione procedendo gradualmente fino a raggiungere la coppia di serraggio prescritta; tra le operazioni di serraggio aumentare la pressione dell'aria al valore prescritto e poi ridurla nuovamente a 0 bar.
- Applicare la pressione di esercizio e verificare se il LinClamp si muove liberamente sopra la rotaia di guida lineare. Solo così può essere garantito un funzionamento corretto.

14. MONTAGGIO LINCLAMP SA



-  Rimuovere o sigillare i tappi rossi (attenersi al foglio informativo compreso nella fornitura), collegare il raccordo aria al foro filettato desiderato, collegare l'aria compressa. **Attenzione: I LinClamp SA non possono essere montati sotto pressione!**



-  **Attenzione: I LinClamp SA possono essere montati solo in assenza di pressione!**



- Spingere il LinClamp sulla guida lineare fino ai fori di montaggio previsti della struttura di collegamento, avvitare le viti corrispondenti e serrarle manualmente.
- Aumentare la pressione dell'aria al valore previsto, il LinClamp si centra sulla rotaia di guida lineare; serrare le viti di fissaggio in questa posizione procedendo gradualmente fino a raggiungere la coppia di serraggio prescritta; tra le operazioni di serraggio ridurre la pressione dell'aria a 0 bar e poi aumentarla nuovamente fino al valore previsto.
- Ridurre la pressione di esercizio a 0 bar e verificare se il LinClamp si muove liberamente sopra la rotaia di guida lineare. Solo così può essere garantito un funzionamento corretto.

15. COPPIE DI SERRAGGIO DELLE VITI

Valido per superfici di tenuta delle teste delle viti in acciaio. Per le strutture adiacenti in materiali più morbidi (ad es. alluminio), la coppia di serraggio delle viti (classe di resistenza 12.9) deve essere determinata separatamente tenendo conto delle forze trasmissibili massime e della compressione massima ammessa sotto la superficie di tenuta della testa della vite.

Coppia di serraggio raccomandata Classi di resistenza per viti ISO 4762, 12.9	Nm
M4	5,4
M5	10,7
M6	18,3
M8	44,1
M10	86,9
M12	151,0

Tabella 1 (basata su VDI 2230, indicazioni non vincolanti)

 **Nota:** Possono essere utilizzate esclusivamente viti della classe di resistenza 12.9. Classi di resistenza differenti possono avere effetti negativi sulla forza di serraggio e sul comportamento di bloccaggio.

16. MESSA IN FUNZIONE

- Montare la/le valvola/e di comando in prossimità dell'elemento di bloccaggio e collegarla/e con un flessibile adatto.
-  ■ Importante! Più il tubo è lungo, più aumentano i tempi di reazione.
- È possibile ridurre sensibilmente i tempi di reazione del LinClamp utilizzando delle valvole a commutazione rapida o delle valvole di sfiato rapido!
- Dopo l'installazione a regola d'arte del LinClamp verificare la condizione di operatività:
- Verificare la libertà di movimento spostando manualmente l'unità lineare.
- Controllare il processo di bloccaggio; non deve più essere possibile spostare manualmente l'unità lineare.
- Controllare tutti i raccordi pneumatici per localizzare eventuali perdite con il LinClamp sotto pressione.
- Controllare se tutte le viti di fissaggio sono serrate alla coppia di serraggio prescritta.
- Per via dell'accoppiamento tra i pattini / le guarnizioni freno e la rotaia di guida lineare impostato in fabbrica, una registrazione a posteriori dopo il montaggio a regola d'arte del LinClamp non è necessaria.
- Avviare un ciclo di prova nel rispetto delle prescrizioni vigenti.
- Valori B10d attuali:

LinClamp S / SK	1.250.000 cicli
LinClamp SA	125.000 cicli

17. MANUTENZIONE E CURA

La maggior parte delle guide lineari di norma è dotata di carrelli di guida lubrificati a grasso o a olio; ciò significa che le superfici di scorrimento e di contatto della rotaia di guida lineare sono sempre ricoperte con un sottile strato di lubrificante.

- Prima del montaggio pulire le superfici di contatto della rotaia di guida lineare ed eventualmente le guarnizioni freno/i pattini di bloccaggio con un panno morbido. Sono consentite come detergenti tutte le sostanze delicate (prodotto raccomandato: Ditta Weicon: detergente spray »S«).
-  ■ Gli elementi di frenatura (guarnizioni freno) lubrificati con grasso (stato di lubrificazione della guida lineare) raggiungono il 60% circa delle forze di serraggio.
-  ■ Gli elementi di bloccaggio (pattini in acciaio) lubrificati con grasso (stato di lubrificazione della guida lineare) raggiungono il 100% delle forze di serraggio.

18. MARCHIO CE

Gli elementi di bloccaggio e frenatura LinClamp S/SK/SA nella forma costruttiva fornita soddisfano i requisiti richiesti dalla direttiva macchine 2006/42/CE e sono contrassegnati con il marchio CE.

19. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Conforme alla direttiva macchine 2006/42/CE del 17 maggio 2006, appendice II, n. 1A

Con la presente si dichiara che i componenti di sicurezza della forma e del tipo costruttivo specificati di seguito, nonché le relative versioni da noi commercializzate, sono conformi ai requisiti di sicurezza e antinfortunistici previsti dalla direttiva macchine CE 2006/42/CE. Qualunque modifica dei componenti di sicurezza non concordata fa decadere la validità della presente dichiarazione.

Produttore HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH
Am Klinggraben 2, 63500 Seligenstadt, Deutschland
Telefono: +49(0)6182/773-0, Fax: +49(0)6182/773-35
www.hema-group.com

Descrizione del componente di sicurezza

Funzione: Bloccaggio e/o frenatura di rotaie di guida lineari

Tipo/modello: LinClamp S / SK / SA

Norme armonizzate applicate, in particolare:

- DIN EN ISO 12100: 2011-03 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio (ISO 12100: 2010);
Versione tedesca EN ISO 12100: 2010
- DIN EN ISO 12100 Correzione 1: 2013-08: Sicurezza delle macchine - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio (ISO 12100: 2010);
Versione tedesca EN ISO 12100: 2010, correzione secondo DIN EN ISO 12100: 2011-03
- DIN EN ISO 13849-1: 2016-06: Sicurezza delle macchine - Parti dei sistemi di controllo legate alla sicurezza, Parte 1: Principi generali per la progettazione (ISO 13849-1: 2015);
Versione tedesca EN ISO 13849-1: 2015
- DIN EN ISO 13849-2: 2013-02: Sicurezza delle macchine - Parti dei sistemi di controllo legate alla sicurezza, Parte 2: Validazione (ISO 13849-2: 2012);
Versione tedesca EN ISO 13849-2: 2012

Altre norme e specifiche tecniche applicate:

- ISO 8573-1 2010-04 Aria compressa - Parte 1: classi di impurità e purezza

HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH


Steffen Walter
Amministratore


Philipp Sendelbach
Responsabile CE

Am Klinggraben 2, 63500 Seligenstadt
Seligenstadt, 1 aprile 2021

20. CAUSE DI GUASTO - POSSIBILI SOLUZIONI

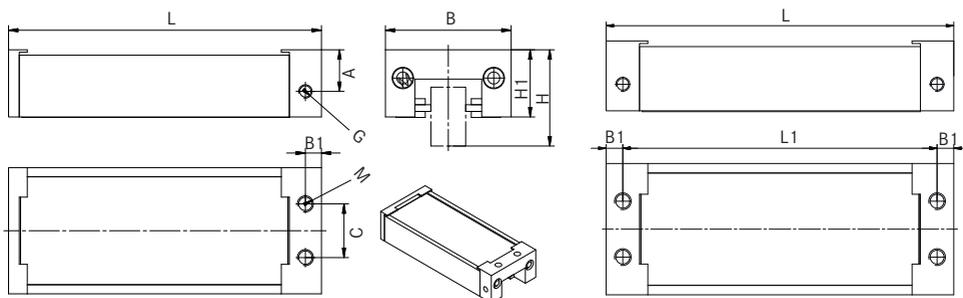
Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il LinClamp non si apre	Aria addotta insufficiente	Valvola troppo piccola, tubo di alimentazione tra la valvola e l'elemento di bloccaggio troppo lungo o unità di manutenzione troppo piccola
	Aria di scarico insufficiente	Raccordi e fori per lo scarico dell'aria troppo piccoli o intasati (nel LinClamp foro al centro del lato inferiore del corpo di bloccaggio)
	Pressione insufficiente	Pressione nel riduttore di pressione collegato a monte troppo bassa
	Temperatura di immagazzinaggio e trasporto non conforme alle specifiche	Le temperature inferiori a 10°C possono influire sulla membrana in gomma, rendendola dura e poco flessibile, e anche comprometterne temporaneamente la tenuta
	Raccordi difettosi	Controllare i raccordi e i tubi di alimentazione
	Possibilità di apertura insufficiente per la lamina per molle	Controllare il vano di montaggio, confrontare l'altezza di montaggio con la misura «H» della tabella delle misure
	Funzionamento lamine per molle	Verificare la tenuta e il funzionamento del LinClamp, contattare l'assistenza HEMA, ordinare il kit di smontaggio LinClamp con spina: fax +49 (0)6182/773-35
Tempi di reazione troppo lunghi	Aria addotta insufficiente	Valvola troppo piccola, tubo di alimentazione tra la valvola e l'elemento di bloccaggio troppo lungo o unità di manutenzione troppo piccola
	Aria di scarico insufficiente	Raccordi e fori per lo scarico dell'aria troppo piccoli o intasati (nel LinClamp oro al centro del lato inferiore del corpo di bloccaggio)
	Pressione insufficiente	Pressione nel riduttore di pressione collegato a monte troppo bassa
	Temperatura di immagazzinaggio e trasporto non conforme alle specifiche	Le temperature inferiori a 10°C possono influire sulla membrana in gomma, rendendola dura e poco flessibile, e anche comprometterne temporaneamente la tenuta
	Verificare la scelta delle valvole	Raccomandazione per tempi di reazione brevi: Utilizzare una valvola a commutazione rapida o una valvola di sfogo rapido per ogni raccordo aria
	Guarnizione frontale lamine per molle	Rimuovere le tracce di sporco più evidenti, pulire la lamina per molle superiore e lubrificarla nuovamente
Consumo d'aria eccessivo	Tenuta delle lamine per molle	Una perdita di pressione fino a max. 0,5 bar al minuto non è critica e dipende dal sistema. Se vengono misurati valori più alti: Contattare l'assistenza HEMA
	Guarnizioni interne	Smontare il LinClamp, contattare l'assistenza HEMA
	Raccordi difettosi	Controllare i raccordi e i tubi di alimentazione
La forza di serraggio non viene raggiunta	Pattini di bloccaggio / guarnizioni freno sporchi/e	Sgrassare e pulire i pattini di bloccaggio/le guarnizioni freno
	Rotaia di guida lineare sporca	Sgrassare e pulire le superfici di contatto della guida
	Massa da trattenerne / frenare eccessiva	Controllare la struttura di collegamento, controllare la forza di serraggio del LinClamp, contattare l'assistenza HEMA
	Deposito di metallo sinterizzato sulle guide lubrificate	Il grasso riduce la forza di serraggio, montare a posteriori delle guarnizioni ed eventualmente dei corpi di bloccaggio supplementari

21. LINCLAMP S

Dati tecnici e disegni

Dimens. rotaia	2 Fori di fissaggio			4 Fori di fissaggio				Carello basso			Carello alto			M	Forza di serraggio a 6 bar	Forza di serraggio a 4 bar	Massa
	L	L	L1	B	H	H1	A	H	H1	A	B1	C	G				
Unità	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[kg]
LC 20 S	97,2	105,2	93,2	43	30	19,5	13,5				6	15	M5	M5	900	540	0,32
LC 25 S	117	125	113	47	25	25	15,5	40	29	19,5	6	20	M5	M6	1200	780	0,5
LC 30 S	126	141	121	59	42	29,5	17	45	32,5	20	10	24	M5	M8	1800	1100	0,9
LC 35 S	156,2	171,2	151,2	69	48	35	22,5	55	42	29,5	10	24	G1/8"	M8	2800	1800	1,26
LC 45 S	176,2	191,2	171,2	80	60	42	26,5	70	52	36,5	10	26	G1/8"	M10	4000	2400	2,3
LC 55 S	202,2	221,2	196,2	98	70	49	28	80	59	38	12,5	30	G1/8"	M12	6000	3600	3,9
LC 65 S	259,2	281,2	251,2	120	90	64	38	100	74	48	15	40	G1/8"	M12	1000	6000	5
LC 25 S piatto	117	125	113	47	25	20	15,5				6	20	M5	M6	1200	780	0,45
LC 20/40 S largo LC 27 S largo		159,2	145,2	69	27	23	18,5				7	24	M5	M8	1500	900	0,91
LC 25/27 S largo LC 35 S largo		221,2	196,2	98	35	31	23				12,5	30	G1/8"	M12	2000	1200	2,2

Con riserva di modifiche e correzioni, vale la rispettiva conferma d'ordine scritta.

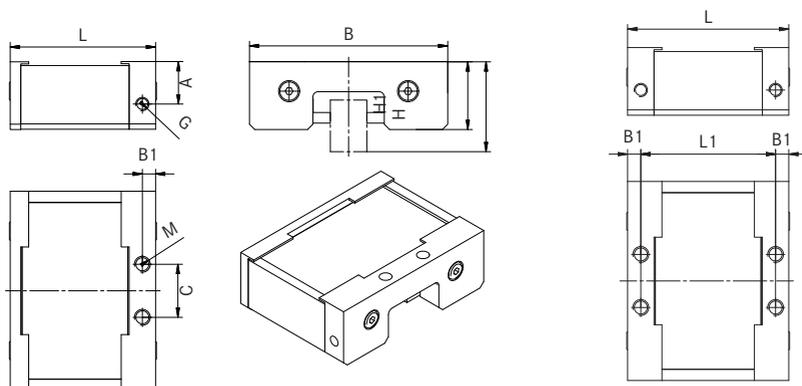


22. LINCLAMP SK

Dati tecnici e disegni

Dimens. rotaia	2 Fori di fissaggio			4 Fori di fissaggio				Carello basso			Carello alto			B1	C	G	M	Forza di serraggio a 6 bar	Forza di serraggio a 4 bar	Massa
	L	L	L1	B	H	H1	A	H	H1	A										
Unità	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[kg]
LC 15 SK	55	61	51	45	24	18	14			14	5	15	M5	M4	450	300	0,5			
LC 20 SK	55	61	51	54	30	22	16			16	5	20	M5	M6	650	430	0,6			
LC 25 SK	55	61	51	75	36	25,5	16	40	29,5	20	5	20	M5	M6	800	530	0,7			
LC 30 SK	66,5	76	58,5	89	42	30	21	45	33	24	8,75	22	M5	M8	1150	750	0,9			
LC 35 SK	66,5	76	58,5	96	48	35	21,2	55	42	28,2	8,75	24	G1/8"	M8	1250	820	1,27			
LC 45 SK	80	92	72	116	60	45	27,5	70	55	37,5	10	26	G1/8"	M10	1500	950	2			
LC 55 SK	100	112	92	136	70	49	30,5	80	59	40,5	10	30	G1/8"	M10	2100	1300	2,8			

Con riserva di modifiche e correzioni, vale la rispettiva conferma d'ordine scritta.



23. LINCLAMP SA

Dati tecnici e disegni

	2 Fori di fissaggio	Carello basso				Carello alto										
Dimens. rotaia	L	B	H	H1	A	H	H1	A	B1	C	G	M	Forza di serraggio a 6 bar	Forza di serraggio a 4 bar	Massa	
Unità	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[N]	[N]	[kg]	
IT 16 LC 20 SA	40	75	30	23	15			15	5	20	M5	M6	650	390	0,53	
LC 25 SA	40	75	36	23	15	40	27	15	5	20	M5	M6	800	480	0,53	
LC 35 SA	67	96	48	35	20	55	42	20	9	20	G1/8"	M6	1250	750	1,14	

Con riserva di modifiche e correzioni, vale la rispettiva conferma d'ordine scritta.

