



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Modulo di sollevamento HLM 100

Impiegabile a moduli. Compatto. Caricabile.

Modulo di sollevamento HLM

Modulo di corsa con lunghezza ottimizzata, con azionamento pneumatico e guide a rulli incrociati precaricate senza gioco

Campi di applicazione

Per il sollevamento di pezzi in ambienti poco sporchi come quelli dei settori di montaggio, sperimentazione, applicazioni di laboratorio e applicazioni farmaceutiche.

Vantaggi – I tuoi benefici

Sistema di guida a rulli incrociati e struttura solida

Garantiscono elevate capacità di portata e precisione dei posizionamenti finali in ogni posizione di montaggio

Rulli incrociati precaricati Così si ottiene una totale assenza di gioco

Elevati coefficienti di carico In tutte le direzioni del carico

Fori di fissaggio standardizzati e dimensioni di accoppiamento come per la serie LM per numerose combinazioni con altri componenti del sistema modulare

Ammortizzatori e sensori di prossimità integrati nelle superfici di proiezione Per movimenti privi di vibrazioni e verifica delle posizioni finali

Blocco abbassamento realizzato con cartuccia di bloccaggio Per la sicurezza in caso di arresti di emergenza



Dimensioni
Quantità: 4



Peso
0.5 .. 5.64 kg



Forza motrice
67 .. 482 N



Corsa
25 .. 150 mm



Precisione di
ripetibilità
0.01 .. 0.02 mm

Descrizione del funzionamento

Lo spostamento di scorrimento lineare è facilitato dal pistone di trasmissione, azionato ad aria compressa.



① **Guida con cuscinetti a rulli**
Precaricato e senza gioco

② **Azionamento**
Cilindri robusti con stelo

③ **Schema di montaggio**
Integrazione completa nel sistema modulare

④ **Regolazione dello smorzamento**
Regolazione delle caratteristiche degli ammortizzatori

⑤ **Fissaggio del modulo**
Fissaggio confortevole dall'alto

Informazioni generali sulla serie

Materiale del corpo pinza: Lega di alluminio, anodizzazione

Guida: Guida a rulli incrociati precaricati senza gioco

Azionamento: pneumatico, tramite aria compressa filtrata secondo la norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

La fornitura comprende: Ammortizzatori compresi

Garanzia: 24 mesi

Caratteristiche di vita utile: Su richiesta

Precisione di ripetibilità: È definita come variazione delle posizioni finali dopo 100 cicli consecutivi.

Tempo di traslazione: Sono semplicemente i tempi dei movimenti della slitta o del corpo base. I tempi di commutazione delle valvole, i tempi di riempimento dei tubi o i tempi di reazione del PLC non sono compresi in questi valori ma vanno presi in considerazione per determinare i tempi di ciclo.

Corsa: È la corsa nominale massima dell'unità. Può essere accorciata su ogni lato mediante gli ammortizzatori.

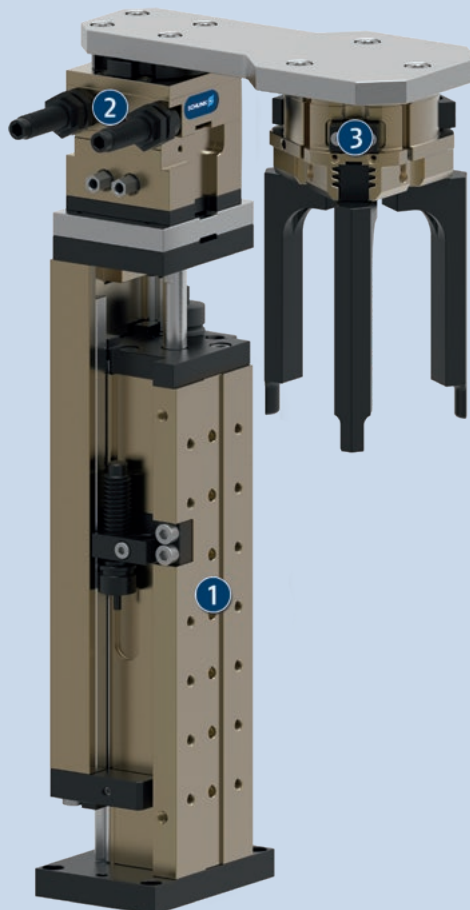
Dimensionamento o calcolo di verifica: Per la configurazione o il calcolo di controllo delle unità, si consiglia di utilizzare il nostro software Toolbox, disponibile online. Per evitare il sovraccarico, è necessario eseguire un calcolo di controllo per l'unità selezionata.

Condizioni ambientali: I moduli sono concepiti principalmente per applicazioni in ambienti puliti. Tenere presente che la durata dei moduli potrebbe ridursi in condizioni ambientali difficili e che, in tal caso, si perderebbe il diritto alla garanzia SCHUNK. Consultateci pure al riguardo.

Applicazione esemplificativa

Caricatore rotante pneumatico a sollevamento per caricare le tavole rotanti indexate.

- ❶ Modulo di sollevamento HLM
- ❷ Rotatore RM
- ❸ Pinza autocentrante a 3 griffe PZN-plus



SCHUNK offre di più ...

I componenti seguenti rendono il prodotto ancora più produttivo: il giusto completamento per la massima funzionalità, flessibilità, affidabilità e produzione controllata.



Rotatore



Tavola rotante indexata



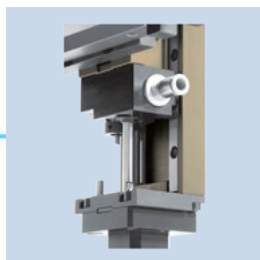
Pinza per componenti di piccole dimensioni



Pinza universale



Valvola di mantenimento pressione



Blocco abbassamento



Sistema a struttura a colonne



Modulo rotazione e presa



Sensore induttivo di prossimità

① Per maggiori informazioni su questi prodotti consultare le pagine di prodotto successive o il sito [schunk.com](https://www.schunk.com).

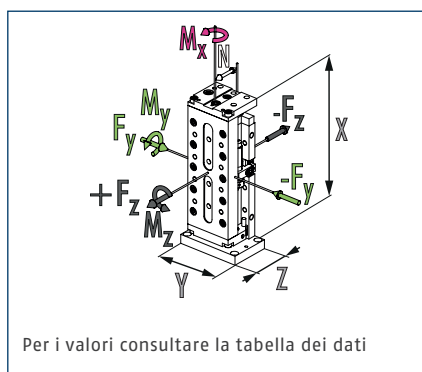
Opzioni ed informazioni speciali

Versione blocco abbassamento: Impedisce la caduta della struttura in caso di improvvise perdite di energia. Questo modulo è combinabile di serie con numerosi componenti del sistema modulare. Siamo a vostra disposizione per la scelta della configurazione.

Lubrificazione conforme alle norme alimentari: Il prodotto contiene di serie lubrificanti adatti agli alimenti. I requisiti della norma EN 1672-2:2020 non sono completamente soddisfatti. I relativi certificati NSF sono disponibili su <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> utilizzando le informazioni sui lubrificanti nelle istruzioni per l'uso. Componenti come cuscinetti volventi, guide lineari o ammortizzatori non sono dotati di lubrificanti adatti agli alimenti.



Dimensioni e carichi massimi

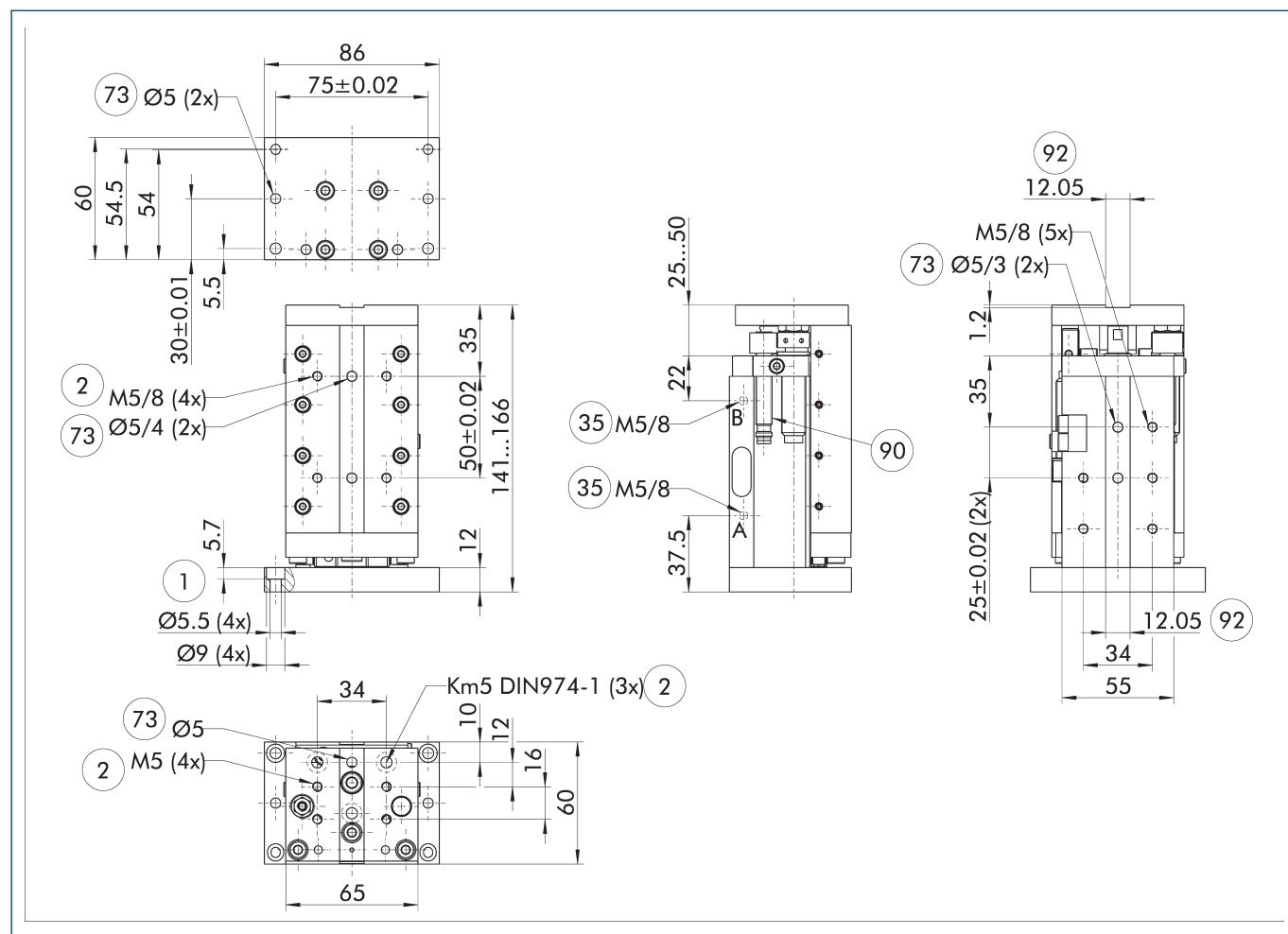


- ① Le forze e le coppie indicate si riferiscono ai valori massimi in caso di sollecitazione singola. Se entrano in gioco contemporaneamente più forze e/o coppie, il tipo di applicazione può essere calcolato con il TOOLBOX. La forza F_y si può calcolare solo mediante il Toolbox.

Dati tecnici

Descrizione		HLM 100-H025	HLM 100-H050	HLM 100-H075	HLM 100-H100	HLM 100-H125	HLM 100-H150
ID		0314588	0314589	0314591	0314593	0314575	0314576
Corsa	[mm]	25	50	75	100	125	150
Forza di estrazione	[N]	294	294	294	294	294	294
Forza di rientro	[N]	247	247	247	247	247	247
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Diametro del pistone	[mm]	25	25	25	25	25	25
Diametro della barra	[mm]	10	10	10	10	10	10
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Volume del cilindro/10 mm per corsa doppia	[cm ³]	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Lunghezza complessiva	[mm]	141	179	216	254	329	329
Classe di protezione IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Peso	[kg]	1.62	1.92	2.27	2.57	3.17	3.17
Sistema di azionamento		Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	141 x 86 x 45	179 x 86 x 60	216 x 86 x 60	254 x 86 x 60	329 x 86 x 60	329 x 86 x 60
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	44	44	44	44	44	44
Momenti Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	30/26.4/13.2	37/33.1/16.55	44/39.7/19.85	51/46.3/23.15	58/52.9/26.45	65/59.6/29.8
Forze Fz max.	[N]	835	750	695	665	645	630
Opzioni e loro caratteristiche							
Versione blocco abbassamento			HLM 100-H050-ASP	HLM 100-H075-ASP	HLM 100-H100-ASP	HLM 100-H125-ASP	HLM 100-H150-ASP
ID			0314590	0314592	0314594	0314578	0314579
Perdita di corsa della corsa nominale (sul lato dello stelo)	[mm]		12	12	12	12	12
Peso	[kg]		1.99	2.34	2.64	3.24	3.24
Forza di ancoraggio statica	[N]		350	350	350	350	350
Gioco assiale max. del serraggio	[mm]		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Rilascio min. della pressione	[bar]		3	3	3	3	3

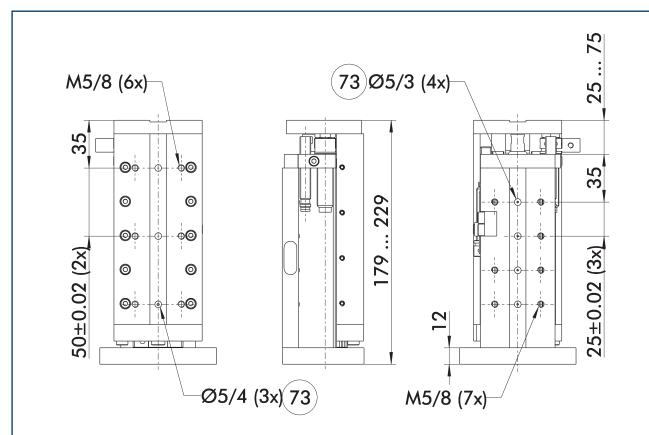
Vista principale HLM 100-H025



Il disegno mostra il modulo di sollevamento con slitte rientrate senza le opzioni descritte di seguito.

- | | |
|--|--|
| A Estrazione collegamento principale/unità lineare | 35 Lato posteriore |
| B Rientro collegamento principale/unità lineare | 73 Accoppiamento per spine di centraggio |
| 1 Collegamento unità lineare | 90 Sensore induttivo di prossimità |
| 2 Collegamento della struttura | 92 Adattamento per listello di centratura LMZL |

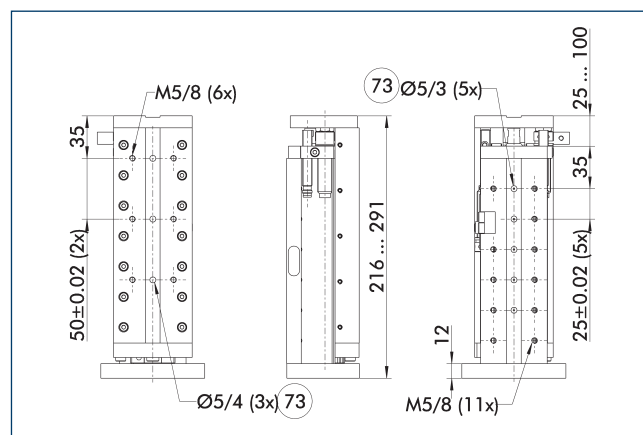
Variente HLM 100-H050



- 73 Accoppiamento per spine di centraggio

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

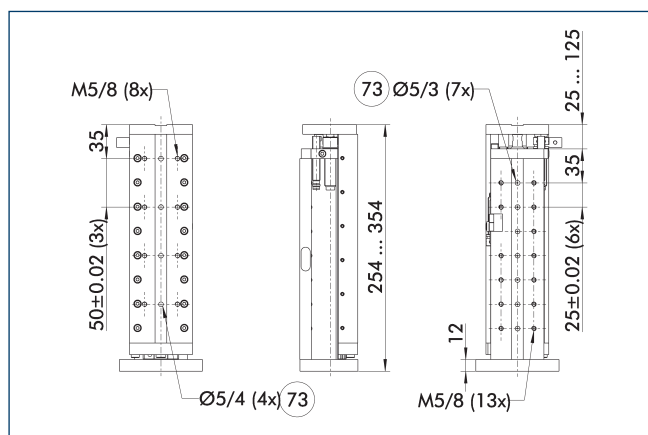
Variente HLM 100-H075



- 73 Accoppiamento per spine di centraggio

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

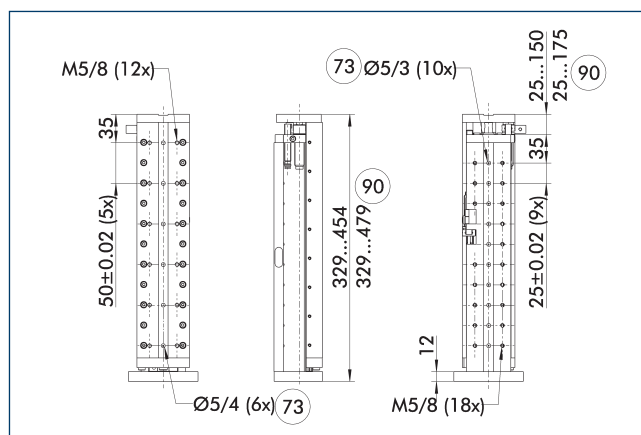
Variante HLM 100-H100



73 Accoppiamento per spine di centraggio

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

Variante HLM 100-H125/150

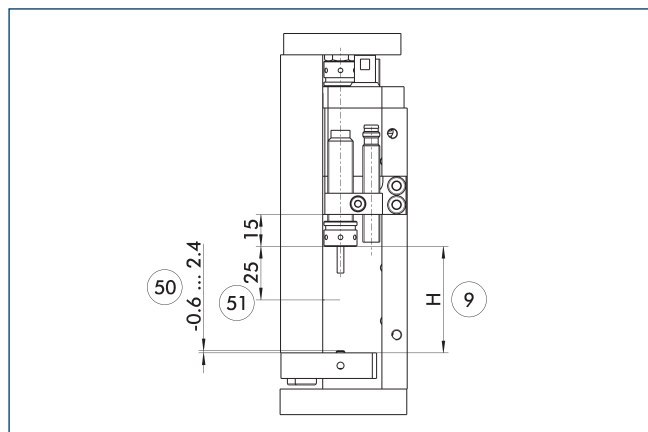


73 Accoppiamento per spine di centraggio

90 Variante corsa applicabile H150

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

Regolazione di precisione lato pistone



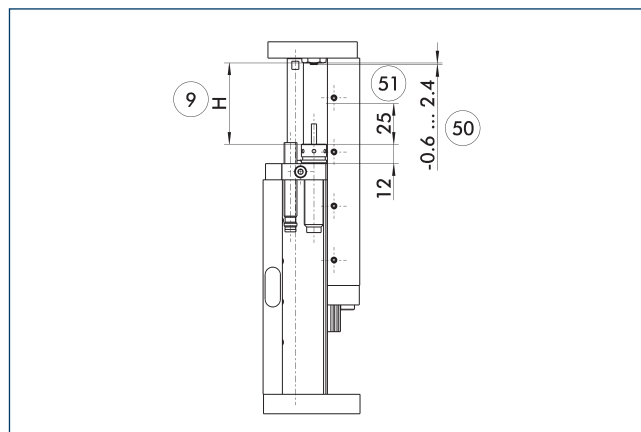
9 Corsa utile

50 Campo di regolazione corsa degli ammortizzatori

51 Campo di regolazione della corsa

La figura mostra la possibile regolazione di precisione della posizione estesa.

Regolazione di precisione lato stelo del pistone



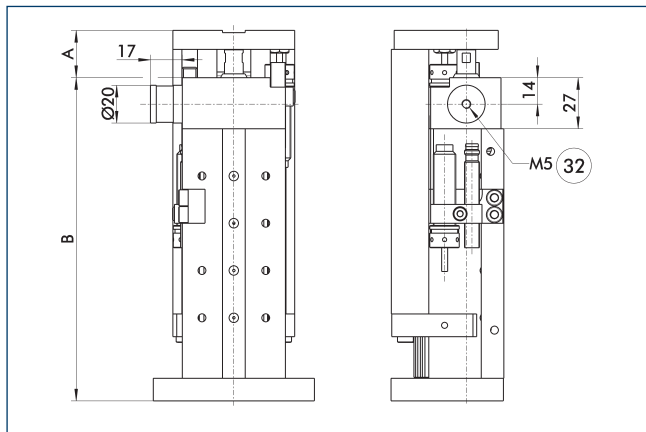
9 Corsa utile

50 Campo di regolazione corsa degli ammortizzatori

51 Campo di regolazione della corsa

La figura mostra la possibile regolazione di precisione della posizione retratta.

Blocco abbassamento

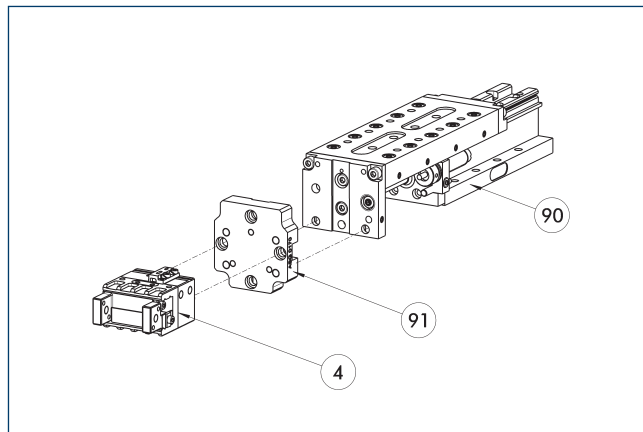


- ③② Collegamento pneumatico per il freno di arresto

Il blocco abbassamento impedisce la riduzione della massa in caso di perdita di energia, ad es. in situazioni in cui è necessario un disinserimento di emergenza.

Descrizione	A	B	
	[mm]	[mm]	
HLM 100-H050-ASP	20	171	
HLM 100-H075-ASP	20	208	
HLM 100-H100-ASP	20	246	
HLM 100-H125-ASP	20	321	
HLM 100-H150-ASP	20	321	

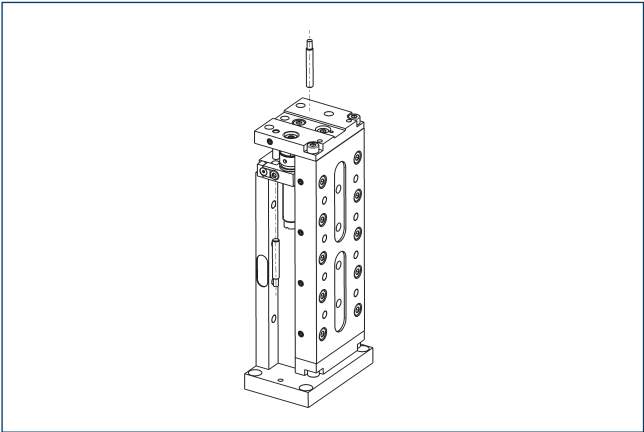
Automazione dell'assemblaggio modulare



- ④ Pinze
 ⑨① Modulo lineare CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
 ⑨① Piastra adattatrice ASG

Pinze e moduli lineari possono essere combinati con adattatori standard del sistema di assemblaggio modulare. Per maggiori informazioni consultare la sezione "Assemblaggio modulare automatizzato" nel catalogo principale.

Sensore induttivo di prossimità



Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
NI 30-KT	0313429	
NI 32	0313425	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip per connettore/presa		
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●

① Due sensori sono richiesti per ciascuna unità, per il monitoraggio di due posizioni. In alternativa, prolunghe e distributori per sensori sono disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori. Il NI 30-KT deve essere usato per il modulo base. Il NI 32 deve essere usato per la variante con blocco dell'asta.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

