



Superior Clamping and Gripping



Scheda tecnica di prodotto

Slitta compatta CLM

Preciso Impiegabile a moduli. Compatto.

Slitta compatta CLM

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

Campi di applicazione

Per applicazioni nell'automazione di montaggio, ad es. come soluzioni pick & place.



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

Schema di fissaggio sul lato posteriore (a partire da CLM 25) In questo modo utilizzabile anche come unità di sollevamento



Dimensioni
Quantità: 6



Peso
0.07 .. 5.32 kg



Forza motrice
30 .. 482 N



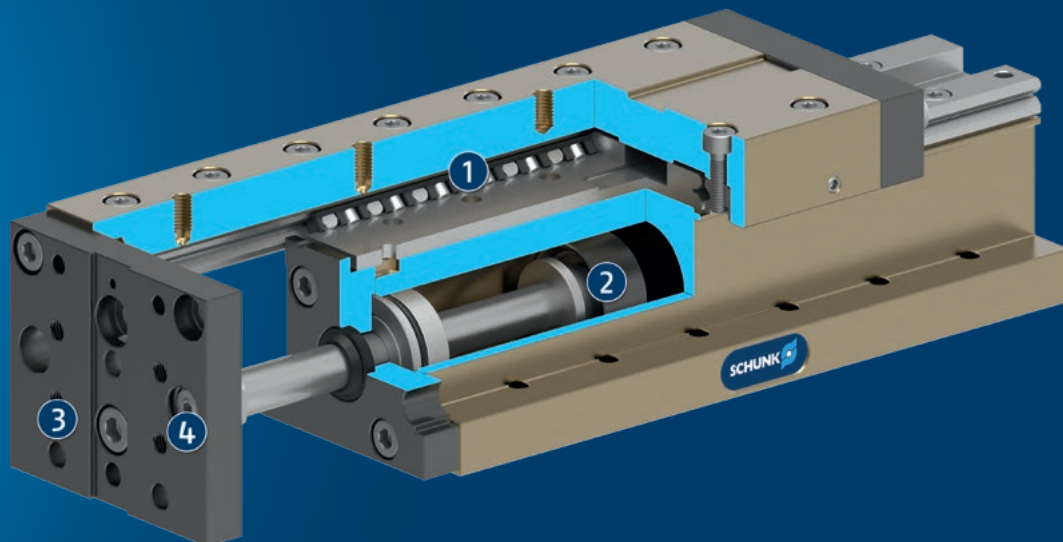
Corsa
14 .. 150 mm



Precisione di ripetibilità
0.01 .. 0.04 mm

Descrizione del funzionamento

La parte superiore della slitta fuoriesce e rientra in modo rettilineo. L'azionamento è costituito da un pistone 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

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: Modulo lineare nella variante ordinata, incl. bussola di arresto (CLM 008)/smorzamento della posizione finale (CLM 010 – CLM 200) e informazioni di sicurezza. Le istruzioni specifiche del prodotto si possono scaricare da schunk.com/downloads-manuals.

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

Unità pneumatica pick & place per componenti piccoli.

- ❶ Sistema a struttura a colonne
- ❷ Modulo lineare CLM
- ❸ Pinza parallela a 2 griffe MPG-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

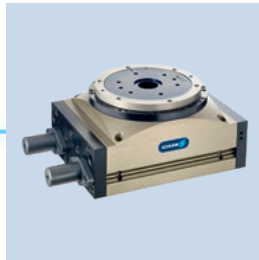


Tavola rotante indexata



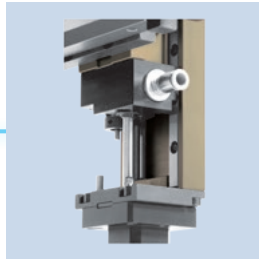
Pinza per componenti di piccole dimensioni



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).

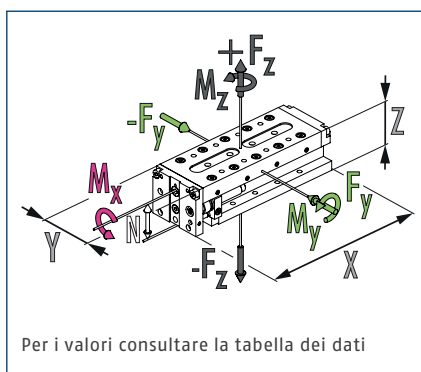
Opzioni ed informazioni speciali

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		CLM 08-H014	CLM 08-H028	CLM 08-H042
ID		0314000	0314001	0314002
Corsa	[mm]	14	28	42
Forza di estrazione	[N]	30	30	30
Forza di rientro	[N]	25	25	25
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.04	0.04	0.04
Diametro del pistone	[mm]	8	8	8
Diametro della barra	[mm]	3	3	3
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Volume del cilindro/10 mm per corsa doppia	[cm ³]	0.5	0.5	0.5
Lunghezza complessiva	[mm]	61.5	78.5	95.5
Classe di protezione IP		40	40	40
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60	5/60
Peso	[kg]	0.07	0.086	0.103
Sistema di azionamento		Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	61.5 x 22 x 19	78.5 x 22 x 19	95.5 x 22 x 19
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	12.3	12.3	12.3
Momenti Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	1.59/2.09/1.05	1.73/2.3/1.15	1.87/2.51/1.26
Forze Fz max.	[N]	119	93	79

Technical drawing of the 3000 series hydraulic cylinder, showing front, side, and end views with dimensions and callouts.

Front View (Top):

- Dimensions: 10.5 ... 24.5, 19.5 ± 0.02, 14 ± 0.02 (2x), 14.
- Callouts: 73 Ø3/1.5 (3x), M3/4 (4x) 1.

Side View (Middle):

- Dimensions: 61.5 ... 75.5, 61, 2, 17, 90, 5.5, 51, 15, 17, 90.
- Callouts: 90, 17, 28, 2 Ø3.2 (2x), 73 Ø1.5/3 (2x), M3/5.5 (2x), 7 ± 0.02.

End View (Bottom Left):

- Dimensions: 6.5, 7.5, 6.4, 7.5, 2.7, 7.9, 18, 8.7.
- Callouts: A M3/5, B M3/5.

End View (Bottom Right):

- Dimensions: 14, 13, 4 ± 0.02, 7 ± 0.02, 8, 9, 11, 19.
- Callouts: 2, 73 Ø3/1.5 (3x), M3/4 (5x) 2, Ø3/1.5 (3x) 73.

- A Estrazione collegamento principale/unità lineare
- B Rientro collegamento principale/unità lineare
- ① Collegamento unità lineare

- ② Collegamento della struttura
- ①7 Uscita cavo
- ②8 Foro passante
- ⑦3 Accoppiamento per spine di centraggio

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

73 Ø3/1.5 (5x)

M3/4 (6x)

10.5 ... 52.5

19.5±0.02

14±0.02 (4x)

14

95.5 ... 137.5

95

85

21±0.02

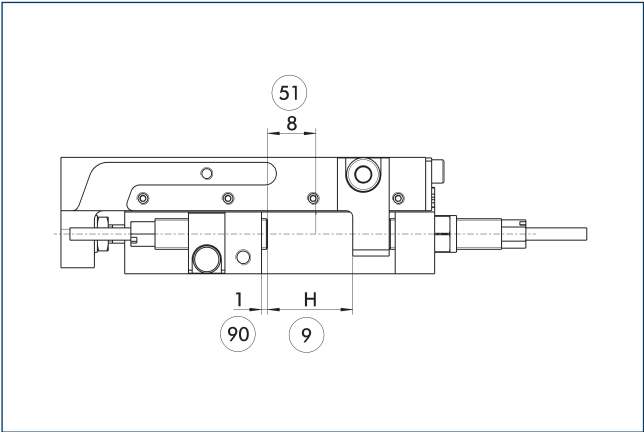
14±0.02 (3x)

M3/4 (8x)

73 Ø3/1.5 (4x)

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

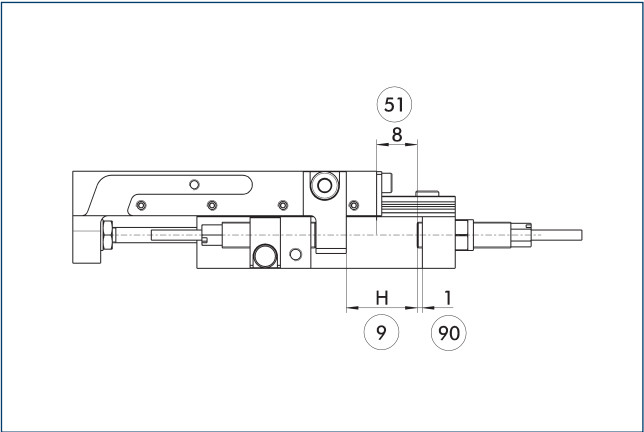
Regolazione di precisione lato pistone



- 9 Corsa utile
51 Campo di regolazione della corsa
90 Questa misura non deve essere superata.

Per l'utilizzo dell'unità occorrono arresti e sensori di arresto. La figura mostra l'uso di sensori dei arresto e la possibilità di una regolazione di precisione della corsa. Gli arresti sono compresi nella fornitura. I sensori di arresto vanno ordinati a parte.

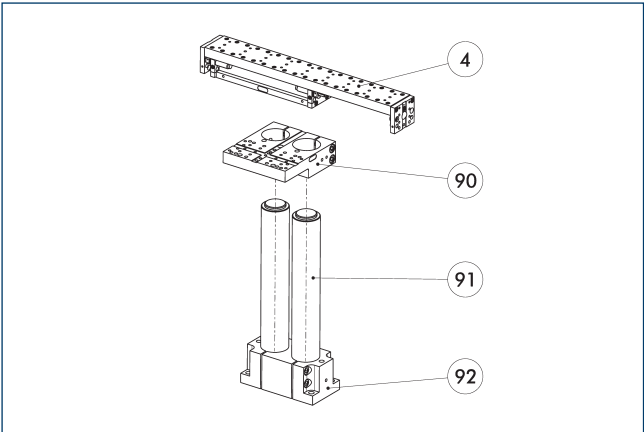
Regolazione di precisione lato stelo del pistone



- 9 Corsa utile
51 Campo di regolazione della corsa
90 Questa misura non deve essere superata.

Per l'utilizzo dell'unità occorrono arresti e sensori di arresto. La figura mostra l'uso di sensori dei arresto e la possibilità di una regolazione di precisione della corsa. Gli arresti sono compresi nella fornitura. I sensori di arresto vanno ordinati a parte.

Montaggio su sistema a struttura a colonne

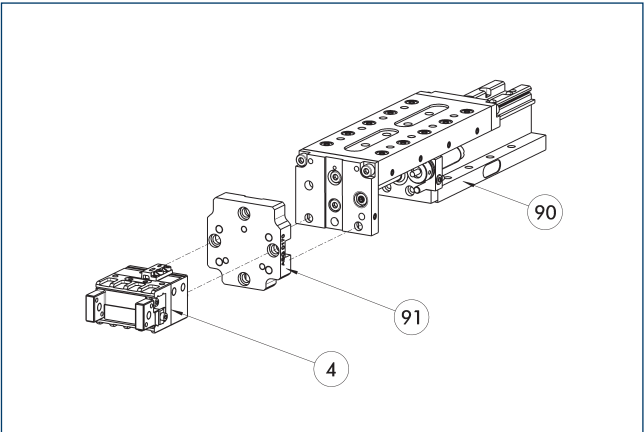


- 4 Unità lineare
90 Piastra doppia di montaggio, APDH
91 Colonne a cromatura dura, rettificate
92 Zoccolo doppio, SOD

Questa unità di regola può essere montata sul sistema a struttura a colonne. Vedere il software Kombibox, disponibile online, per la corretta impostazione per il vostro tipo di applicazione.

Descrizione	ID	Diametro della colonna	Materiale
		[mm]	
Piastra di montaggio del sistema con struttura a colonne			
APDH 20	0313614	20	Alluminio
APDV 20	0313616	20	Alluminio
APEH 20	0313613	20	Alluminio
APEV 20	0313615	20	Alluminio

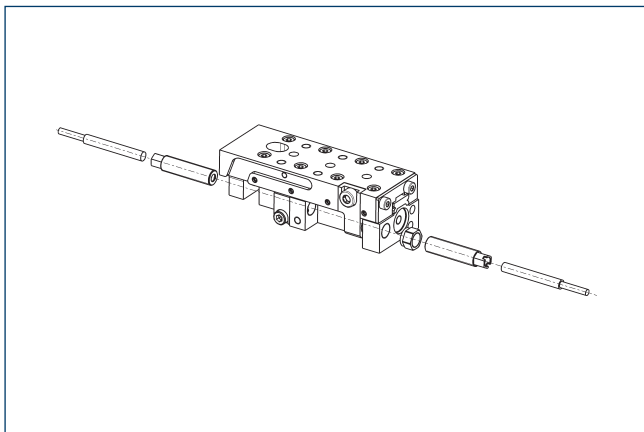
Automazione dell'assemblaggio modulare



- 4 Pinze
90 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



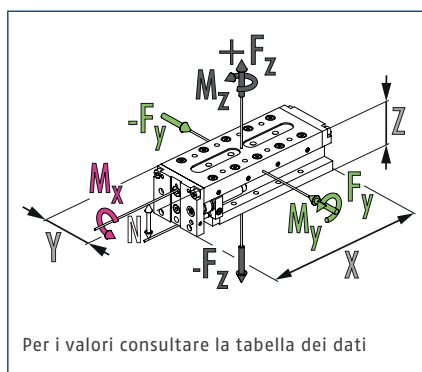
Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
NIA 50-KT	1353751	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
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 trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.



Dimensioni e carichi massimi

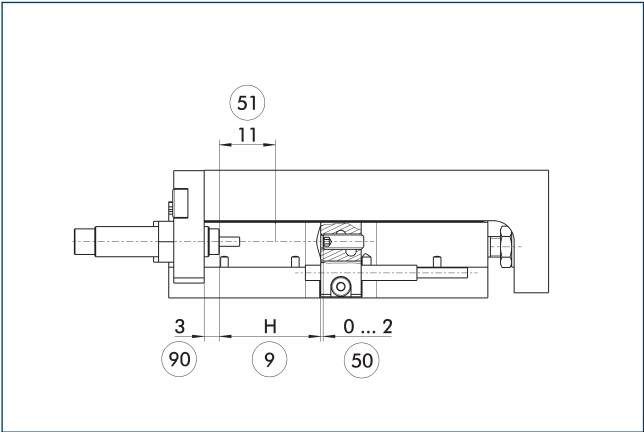


- ① Le forze e le coppie indicate si riferiscono ai valori massimi in caso di sollecitazione singola. Se entrano in gioco contemporaneamente più forze e/o coppie, il tipo di applicazione può essere calcolato con il TOOLBOX. La forza F_y si può calcolare solo mediante il Toolbox.

Dati tecnici

Descrizione		CLM 10-H020	CLM 10-H034	CLM 10-H048
ID		0314005	0314006	0314007
Corsa	[mm]	20	34	48
Forza di estrazione	[N]	47	47	47
Forza di rientro	[N]	39	39	39
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.01	0.01	0.01
Diametro del pistone	[mm]	10	10	10
Diametro della barra	[mm]	4	4	4
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Volume del cilindro/10 mm per corsa doppia	[cm ³]	0.78	0.78	0.78
Lunghezza complessiva	[mm]	75	95	115
Classe di protezione IP		40	40	40
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60	5/60
Peso	[kg]	0.135	0.165	0.195
Sistema di azionamento		Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	75 x 30 x 25	95 x 30 x 25	115 x 30 x 25
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	17.1	17.1	17.1
Momenti Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	1.82/2.09/1.05	2.18/2.51/1.25	2.54/2.93/1.47
Forze Fz max.	[N]	111	91	89

Regolazione di precisione lato pistone



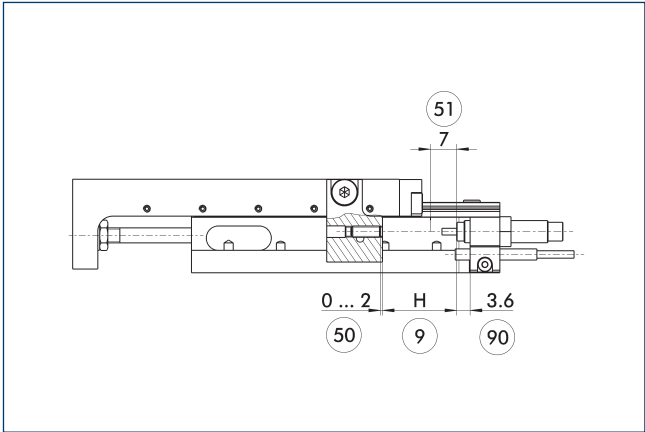
- 9 Corsa utile

50 Campo di regolazione corsa degli ammortizzatori
- 51 Campo di regolazione della corsa

90 Questa misura non deve essere superata.

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

Regolazione di precisione lato stelo del pistone



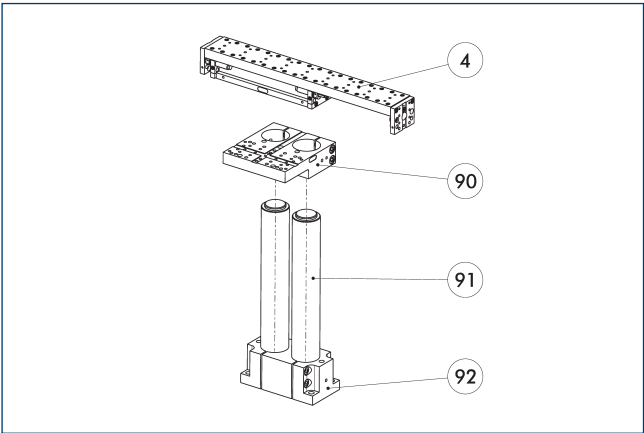
- 9 Corsa utile

50 Campo di regolazione corsa degli ammortizzatori
- 51 Campo di regolazione della corsa

90 Questa misura non deve essere superata.

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

Montaggio su sistema a struttura a colonne



- 4 Unità lineare

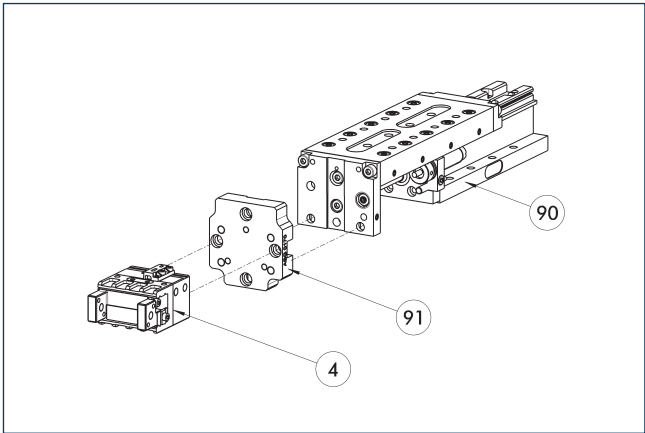
90 Piastra doppia di montaggio, APDH
- 91 Colonne a cromatura dura, rettificate

92 Zoccolo doppio, SOD

Questa unità di regola può essere montata sul sistema a struttura a colonne. Vedere il software Kombibox, disponibile online, per la corretta impostazione per il vostro tipo di applicazione.

Descrizione	ID	Diametro della colonna	Materiale
		[mm]	
Piastra di montaggio del sistema con struttura a colonne			
APDH 20	0313614	20	Alluminio
APDV 20	0313616	20	Alluminio
APEH 20	0313613	20	Alluminio
APEV 20	0313615	20	Alluminio

Automazione dell'assemblaggio modulare

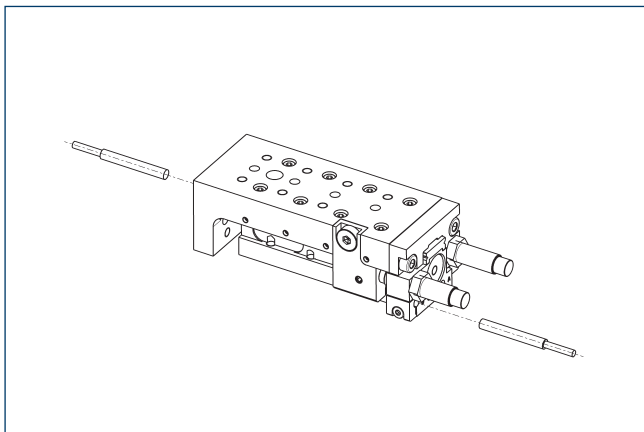


- 4 Pinze

90 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



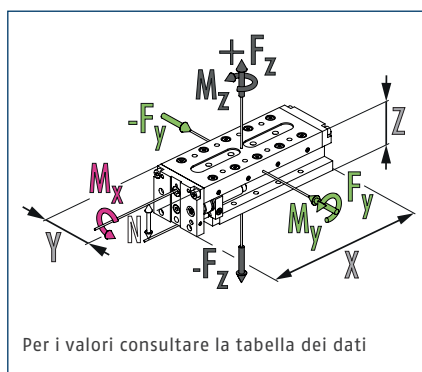
Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 30L-S-M8-PNP	1001274	
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	●
Distributori per sensori		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- 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 trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.



Dimensioni e carichi massimi

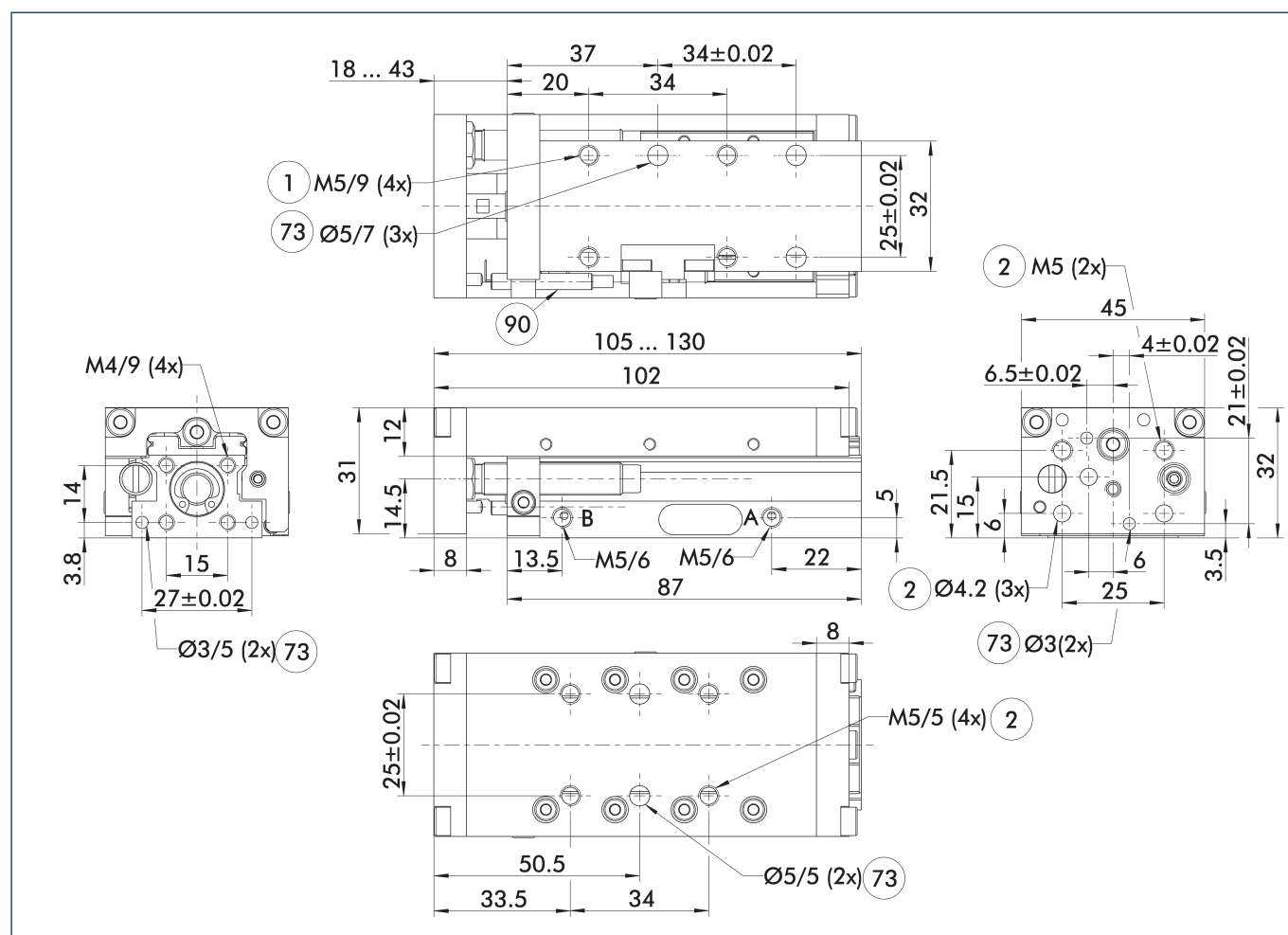


① Le forze e le coppie indicate si riferiscono ai valori massimi in caso di sollecitazione singola. Se entrano in gioco contemporaneamente più forze e/o coppie, il tipo di applicazione può essere calcolato con il TOOLBOX. La forza F_y si può calcolare solo mediante il Toolbox.

Dati tecnici

Descrizione		CLM 25-H025	CLM 25-H042	CLM 25-H059
ID		0314035	0314036	0314037
Corsa	[mm]	25	42	59
Forza di estrazione	[N]	67	67	67
Forza di rientro	[N]	50	50	50
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.01	0.01	0.01
Diametro del pistone	[mm]	12	12	12
Diametro della barra	[mm]	6	6	6
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Volume del cilindro/10 mm per corsa doppia	[cm ³]	1.13	1.13	1.13
Lunghezza complessiva	[mm]	105	130	155
Classe di protezione IP		40	40	40
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60	5/60
Peso	[kg]	0.44	0.52	0.6
Sistema di azionamento		Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	105 x 45 x 32	130 x 45 x 32	155 x 45 x 32
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	23	23	23
Momenti Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	6.1/4.7/2.35	7.3/5.7/2.85	8.5/6.7/3.35
Forze Fz max.	[N]	179	162	152

Vista principale CLM 25-H025



Il modulo lineare si può fissare, a scelta, al corpo base o alla slitta. Anche la struttura si può fissare, a scelta, alla slitta o al corpo base. Questa vista illustra il fissaggio del modulo al corpo base e il fissaggio della struttura alla slitta.

A Estrazione collegamento principale/unità lineare

B Rientro collegamento principale/unità lineare

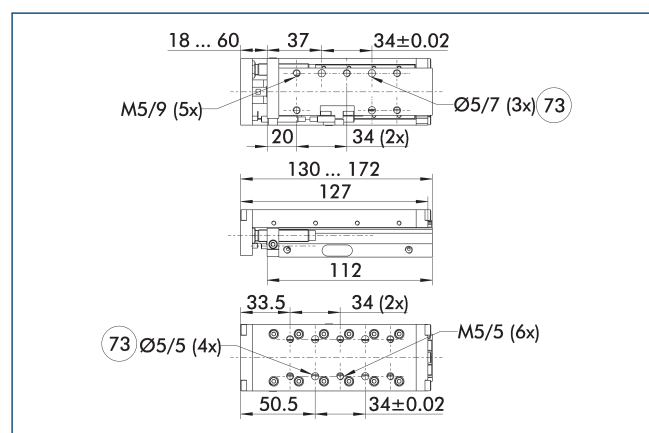
① Collegamento unità lineare

② Collegamento della struttura

73 Accoppiamento per spine di centraggio

90 Sensore induttivo di prossimità

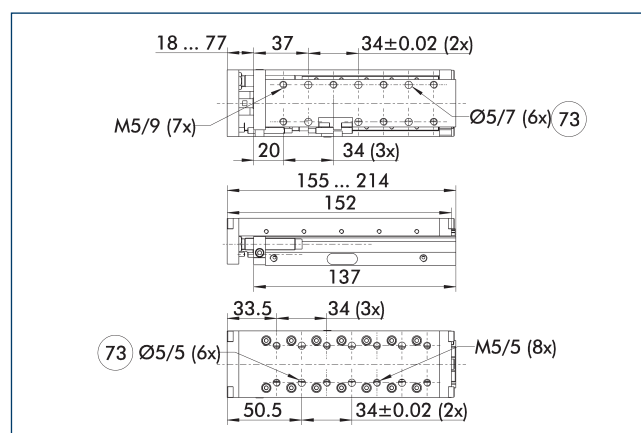
Variante CLM 25-H042



73 Accoppiamento per spine di centraggio

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

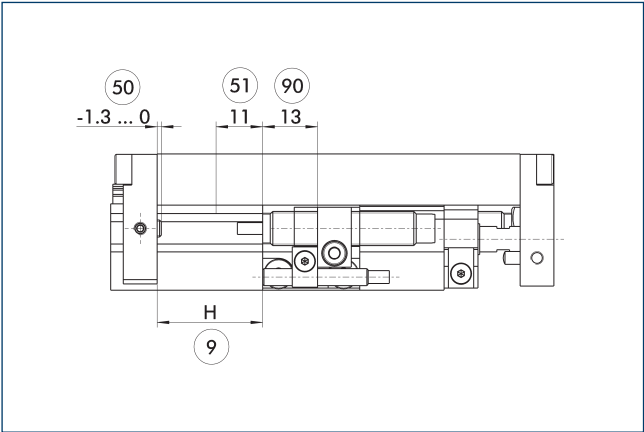
Variante CLM 25-H059



73 Accoppiamento per spine di centraggio

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

Regolazione di precisione lato pistone



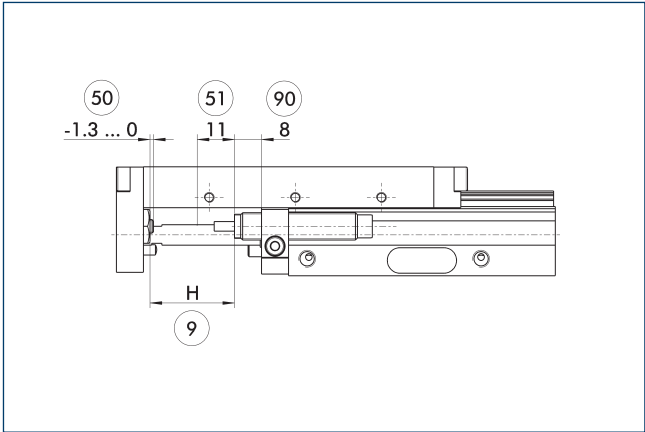
- 9 Corsa utile

50 Campo di regolazione corsa degli ammortizzatori
- 51 Campo di regolazione della corsa

90 Questa misura non deve essere superata.

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

Regolazione di precisione lato stelo del pistone



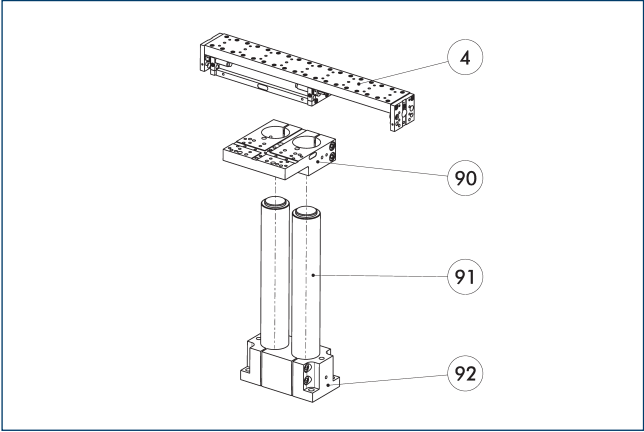
- 9 Corsa utile

50 Campo di regolazione corsa degli ammortizzatori
- 51 Campo di regolazione della corsa

90 Questa misura non deve essere superata.

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

Montaggio su sistema a struttura a colonne



- 4 Unità lineare

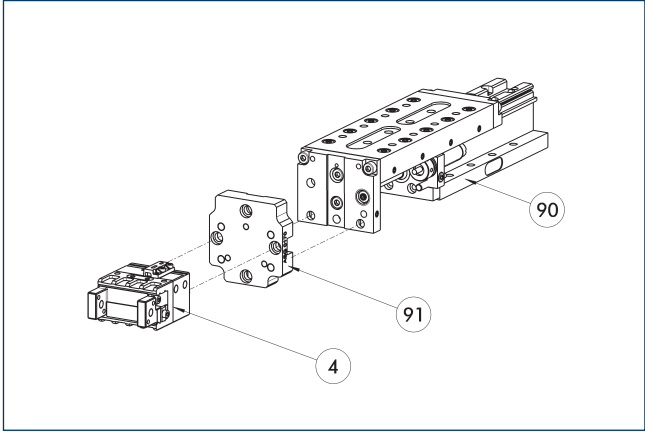
90 Piastra doppia di montaggio, APDH
- 91 Colonne a cromatura dura, rettificate

92 Zoccolo doppio, SOD

Questa unità di regola può essere montata sul sistema a struttura a colonne. Vedere il software Kombibox, disponibile online, per la corretta impostazione per il vostro tipo di applicazione.

Descrizione	ID	Diametro della colonna	Materiale
		[mm]	
Piastra di montaggio del sistema con struttura a colonne			
APDH 20	0313614	20	Alluminio
APDH 35	0313894	35	Alluminio
APDV 20	0313616	20	Alluminio
APDV 35	0313896	35	Alluminio
APEH 20	0313613	20	Alluminio
APEH 35	0313893	35	Alluminio
APEV 20	0313615	20	Alluminio
APEV 35	0313895	35	Alluminio

Automazione dell'assemblaggio modulare

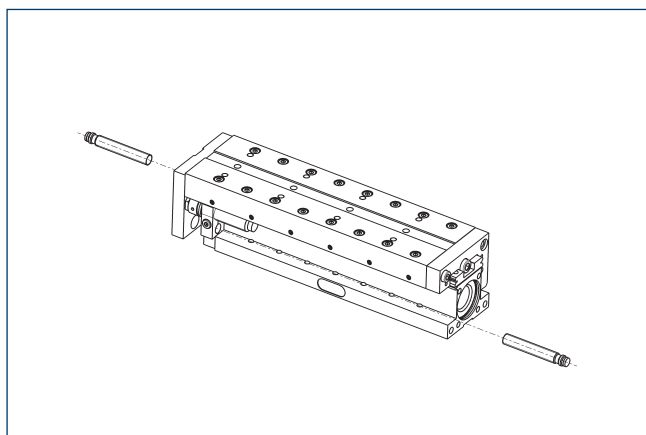


- 4 Pinze

90 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



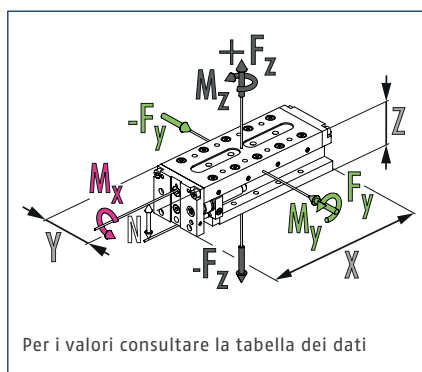
Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip per connettore/presa		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distributori per sensori		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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 trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.



Dimensioni e carichi massimi

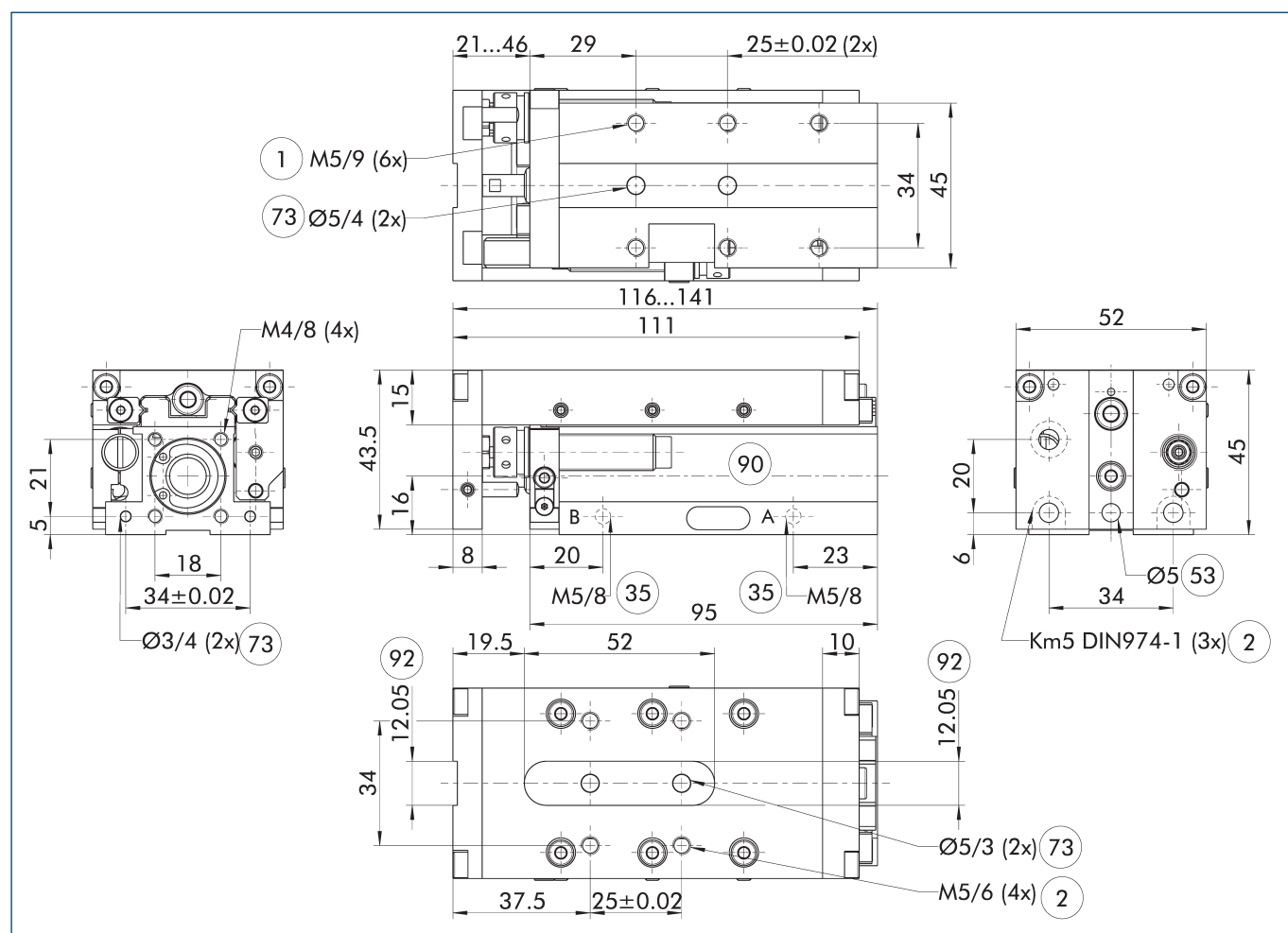


① Le forze e le coppie indicate si riferiscono ai valori massimi in caso di sollecitazione singola. Se entrano in gioco contemporaneamente più forze e/o coppie, il tipo di applicazione può essere calcolato con il TOOLBOX. La forza F_y si può calcolare solo mediante il Toolbox.

Dati tecnici

Descrizione		CLM 50-H025	CLM 50-H050	CLM 50-H075	CLM 50-H100
ID		0314038	0314039	0314040	0314502
Corsa	[mm]	25	50	75	100
Forza di estrazione	[N]	120	120	120	120
Forza di rientro	[N]	103	103	103	103
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Diametro del pistone	[mm]	16	16	16	16
Diametro della barra	[mm]	6	6	6	6
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Volume del cilindro/10 mm per corsa doppia	[cm ³]	2	2	2	2
Lunghezza complessiva	[mm]	116	156	191	231
Classe di protezione IP		40	40	40	40
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60
Peso	[kg]	0.76	0.98	1.16	1.36
Sistema di azionamento		Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	116 x 52 x 45	156 x 52 x 45	191 x 52 x 45	231 x 52 x 45
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	34	34	34	34
Momenti Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	14/11.6/5.8	17/15.1/7.55	20/18.6/9.3	23/22.1/11.05
Forze Fz max.	[N]	407	372	338	328
Opzioni e loro caratteristiche					
Versione blocco abbassamento			CLM 50-H050-ASP	CLM 50-H075-ASP	CLM 50-H100-ASP
ID			0314439	0314440	0314505
Perdita di corsa della corsa nominale (sul lato dello stelo)	[mm]		10	10	10
Peso	[kg]		1.01	1.19	1.39
Forza di ancoraggio statica	[N]		180	180	180
Gioco assiale max. del serraggio	[mm]		0.2	0.2	0.2
Rilascio min. della pressione	[bar]		3	3	3

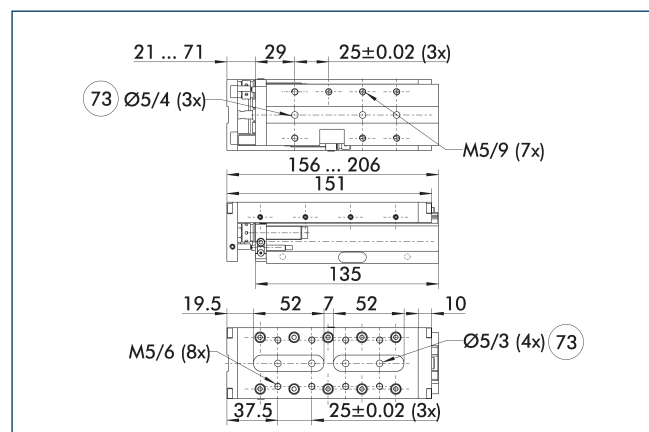
Vista principale CLM 50-H025



Il modulo lineare si può fissare, a scelta, al corpo base o alla slitta. Anche la struttura si può fissare, a scelta, alla slitta o al corpo base. Questa vista illustra il fissaggio del modulo al corpo base e il fissaggio della struttura alla slitta.

- | | |
|--|--|
| 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 |

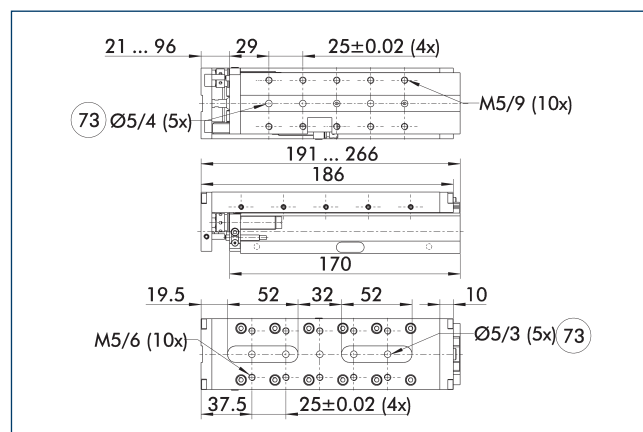
Variante CLM 50-H050



- (73) Accoppiamento per spine di centraggio

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

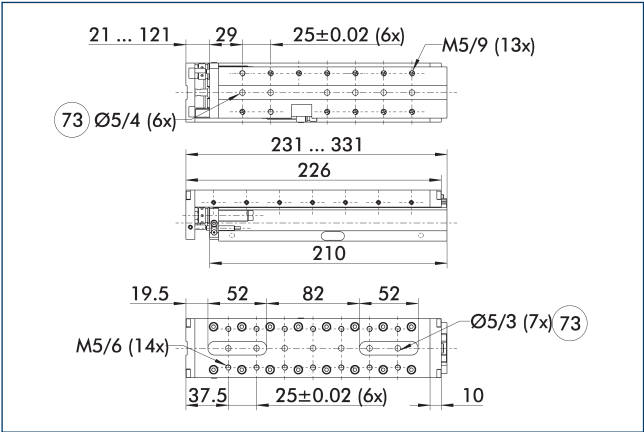
Variante CLM 50-H075



- (73) Accoppiamento per spine di centraggio

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

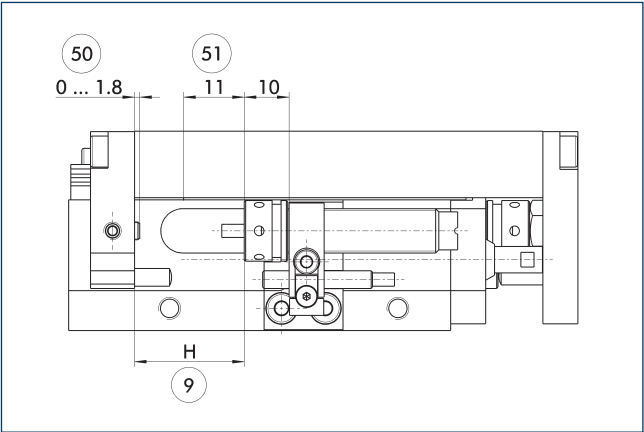
Variante CLM 50-H100



73 Accoppiamento per spine di centraggio

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

Regolazione di precisione lato pistone



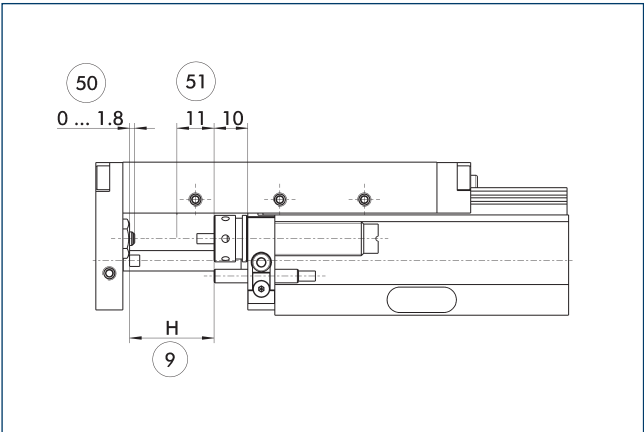
9 Corsa utile

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



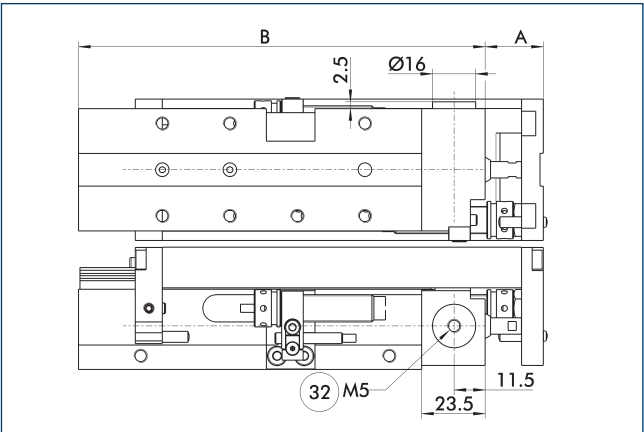
9 Corsa utile

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

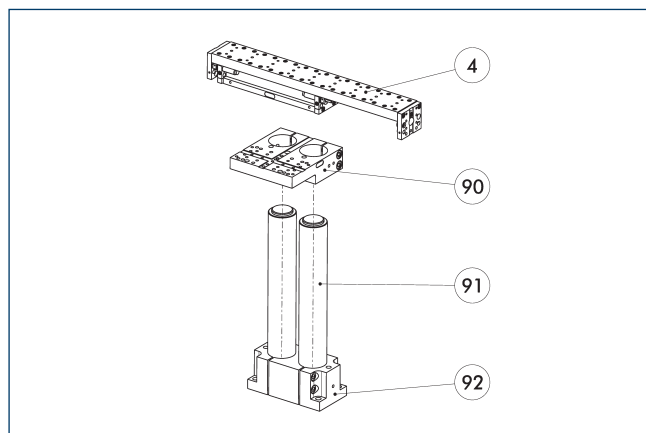


32 Collegamento pneumatico per il freno di arresto

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]	
CLM 50-H050-ASP	15.5	150.5	
CLM 50-H075-ASP	15.5	185.5	
CLM 50-H100-ASP	15.5	225.5	

Montaggio su sistema a struttura a colonne

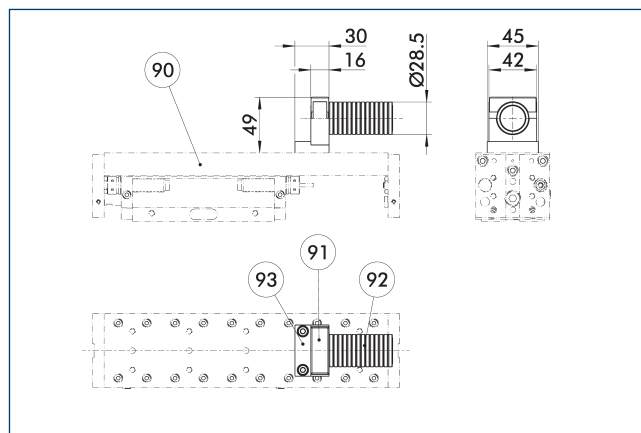


- ④ Unità lineare
 ⑨⑩ Piastra doppia di montaggio, APDH
 ⑨① Colonne a cromatura dura, rettificate
 ⑨② Zoccolo doppio, SOD

Questa unità di regola può essere montata sul sistema a struttura a colonne. Vedere il software Kombibox, disponibile online, per la corretta impostazione per il vostro tipo di applicazione.

Descrizione	ID		
		[mm]	
Passacavi del sistema con struttura a colonne			
SPL 50	0313692		
Piastra di montaggio del sistema con struttura a colonne			
APDH 35	0313894	35	Alluminio
APDH 85	0313414	55	Alluminio
APDV 35	0313896	35	Alluminio
APDV 85	0313416	55	Alluminio
APEH 35	0313893	35	Alluminio
APEH 85	0313413	55	Alluminio
APEV 35	0313895	35	Alluminio
APEV 85	0313415	55	Alluminio

Modulo tubo flessibile di posa dei cavi Ø 21

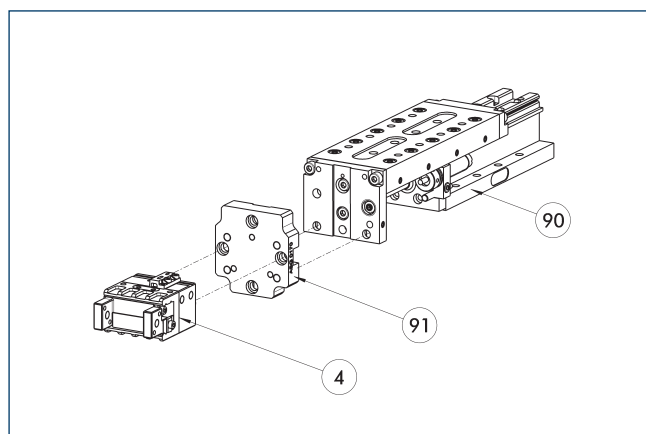


- ⑨⑩ Modulo lineare
 ⑨① Dispositivo di fissaggio tubo MFB
 ⑨② Tubo MFS
 ⑨③ Piastra del tubo SPL

Instradamento dei cavi con montaggio diretto su moduli standard SCHUNK.

Descrizione	ID	
Passacavi del sistema con struttura a colonne		
SPL 50	0313692	

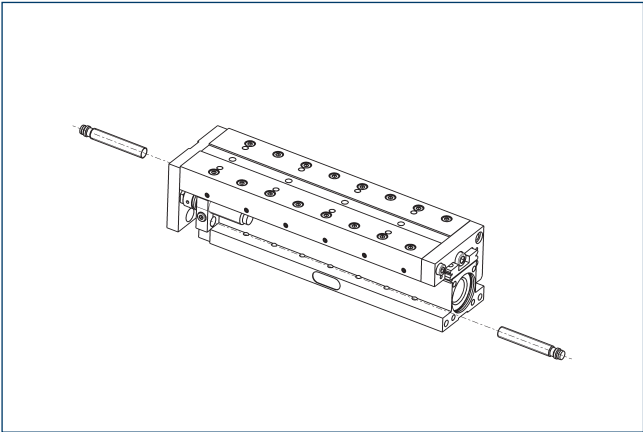
Automazione dell'assemblaggio modulare



- ④ Pinze
 ⑨⑩ 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



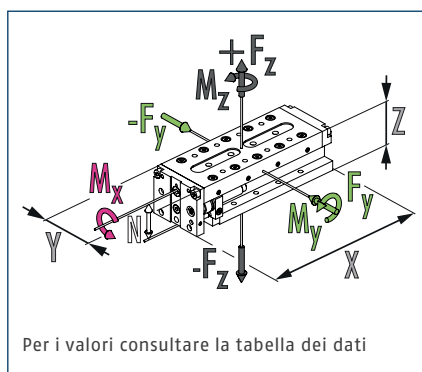
Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip per connettore/presa		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distributori per sensori		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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 trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.



Dimensioni e carichi massimi

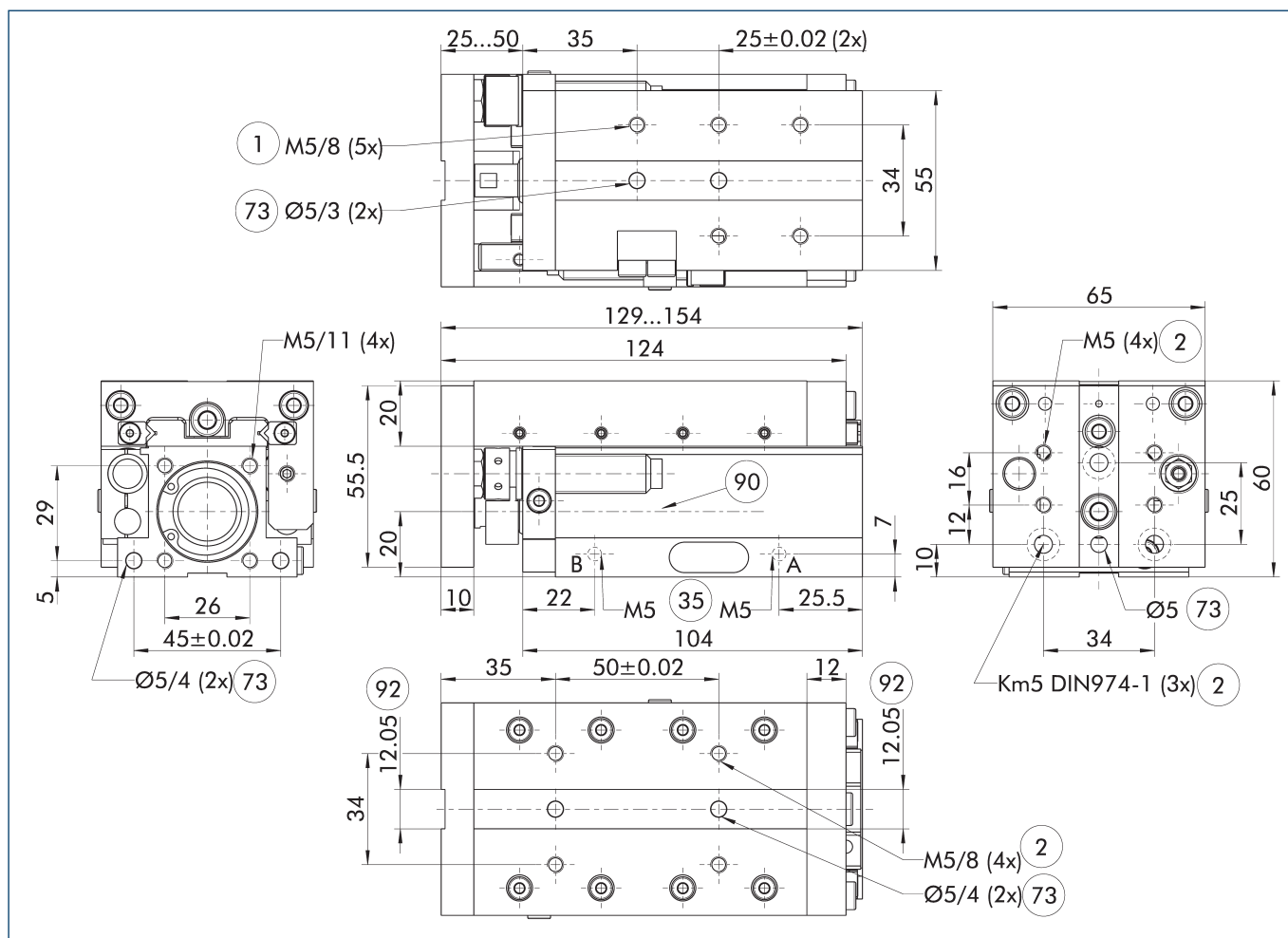


① Le forze e le coppie indicate si riferiscono ai valori massimi in caso di sollecitazione singola. Se entrano in gioco contemporaneamente più forze e/o coppie, il tipo di applicazione può essere calcolato con il TOOLBOX. La forza F_y si può calcolare solo mediante il Toolbox.

Dati tecnici

Descrizione		CLM 100-H025	CLM 100-H050	CLM 100-H075	CLM 100-H100	CLM 100-H125	CLM 100-H150
ID		0314041	0314042	0314043	0314044	0314503	0314504
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]	129	167	204	242	317	317
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]	1.45	1.75	2.1	2.4	3	3
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]	129 x 65 x 60	167 x 65 x 60	204 x 65 x 60	242 x 65 x 60	317 x 65 x 60	317 x 65 x 60
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	44	44	44	44	44	44
Momenti M _x max./M _y max./M _z 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 F _x max.	[N]	835	750	695	665	645	630
Opzioni e loro caratteristiche							
Versione blocco abbassamento			CLM 100-H050-ASP	CLM 100-H075-ASP	CLM 100-H100-ASP	CLM 100-H125-ASP	CLM 100-H150-ASP
ID			0314442	0314443	0314444	0314506	0314507
Perdita di corsa della corsa nominale (sul lato dello stelo)	[mm]		12	12	12	12	12
Peso	[kg]		1.82	2.17	2.47	3.07	3.07
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

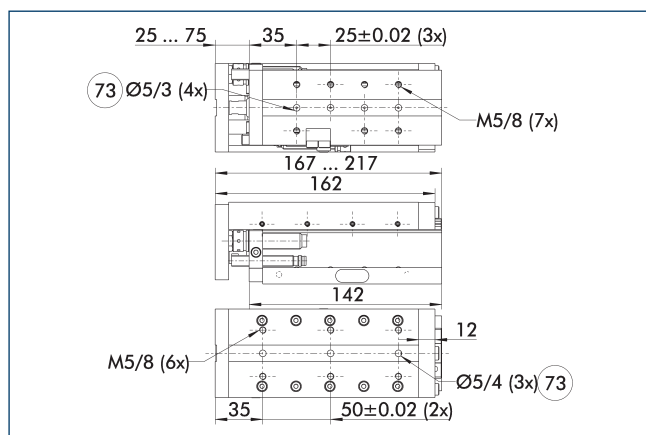
Vista principale CLM 100-H025



Il modulo lineare si può fissare, a scelta, al corpo base o alla slitta. Anche la struttura si può fissare, a scelta, alla slitta o al corpo base. Questa vista illustra il fissaggio del modulo al corpo base e il fissaggio della struttura alla slitta.

- | | |
|--|--|
| 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 |

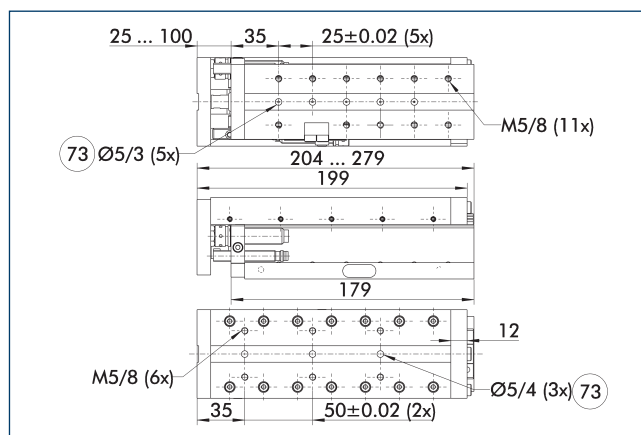
Variante CLM 100-H050



- 73 Accoppiamento per spine di centraggio

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

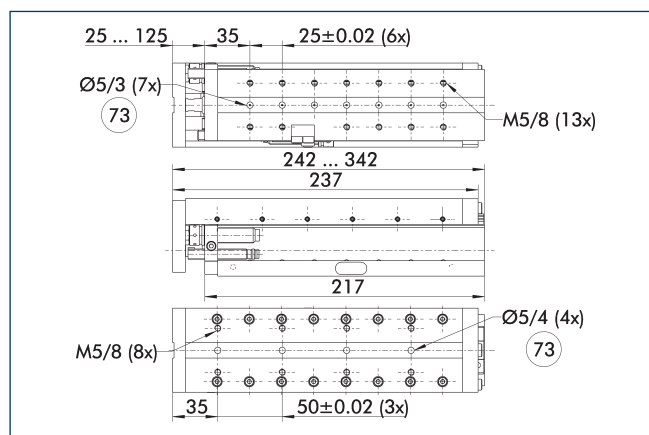
Variante CLM 100-H075



- 73 Accoppiamento per spine di centraggio

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

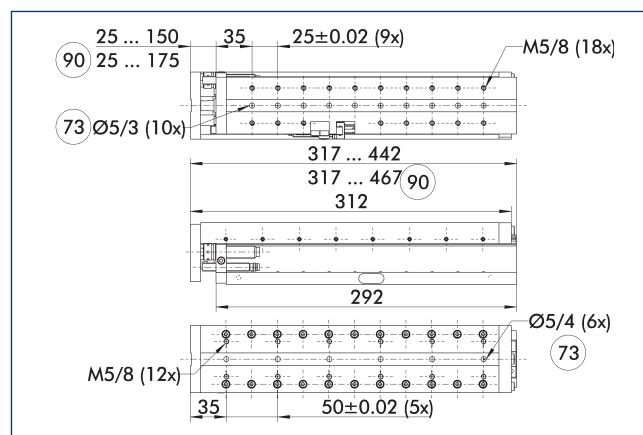
Variante CLM 100-H100



73 Accoppiamento per spine di centraggio

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

Variante CLM 100-H125/150

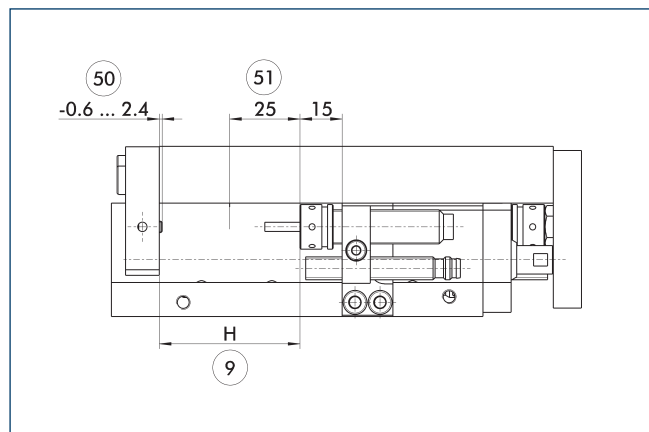


73 Accoppiamento per spine di centraggio

90 Variante corsa applicabile H150

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

Regolazione di precisione lato pistone



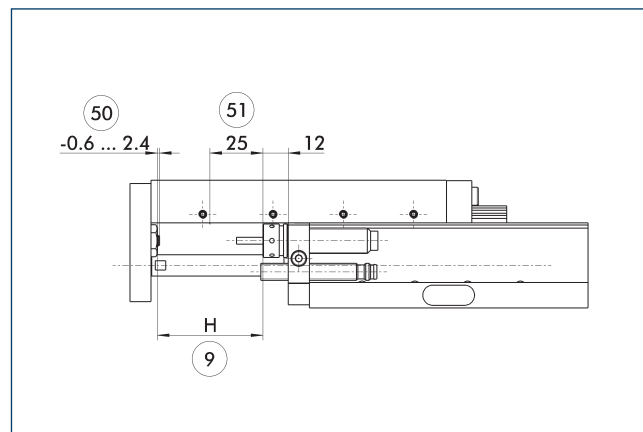
9 Corsa utile

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



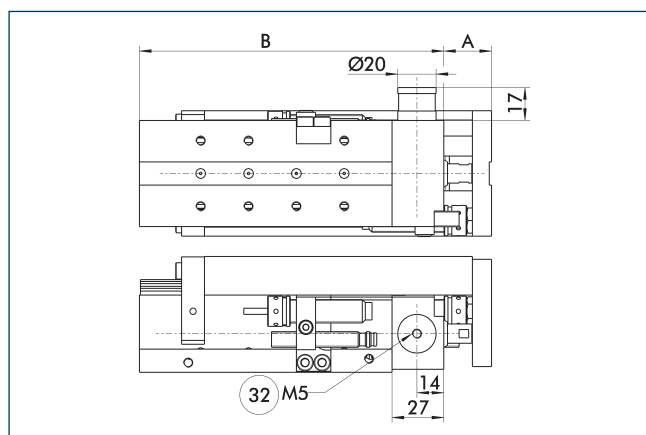
9 Corsa utile

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

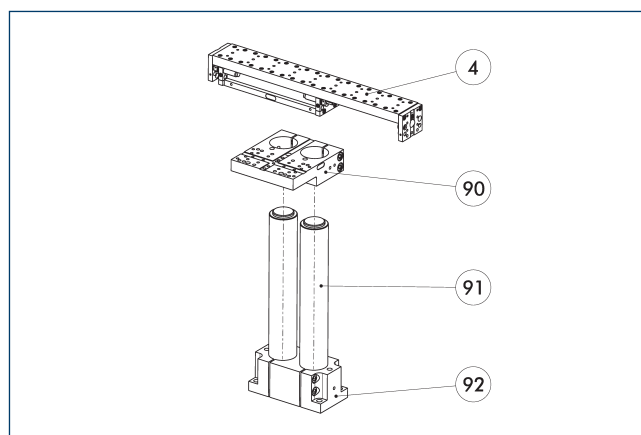


- 32 Collegamento pneumatico per il freno di arresto

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]	
CLM 100-H050-ASP	20	159	
CLM 100-H075-ASP	20	196	
CLM 100-H100-ASP	20	234	
CLM 100-H125-ASP	20	309	
CLM 100-H150-ASP	20	309	

Montaggio su sistema a struttura a colonne

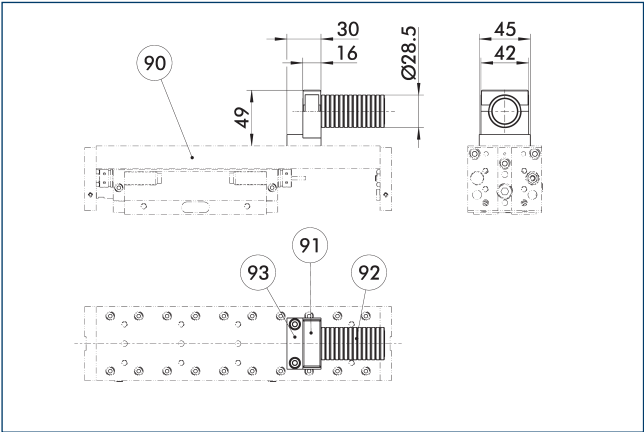


- 4 Unità lineare
90 Piastra doppia di montaggio, APDH
91 Colonne a cromatura dura, rettificate
92 Zoccolo doppio, SOD

Questa unità di regola può essere montata sul sistema a struttura a colonne. Vedere il software Kombibox, disponibile online, per la corretta impostazione per il vostro tipo di applicazione.

Descrizione	ID		
		[mm]	
Passacavi del sistema con struttura a colonne			
SPL 50	0313692		
Piastra di montaggio del sistema con struttura a colonne			
APDH 35	0313894	35	Alluminio
APDH 85	0313414	55	Alluminio
APDV 35	0313896	35	Alluminio
APDV 85	0313416	55	Alluminio
APEH 35	0313893	35	Alluminio
APEH 85	0313413	55	Alluminio
APEV 35	0313895	35	Alluminio
APEV 85	0313415	55	Alluminio

Modulo tubo flessibile di posa dei cavi Ø 21

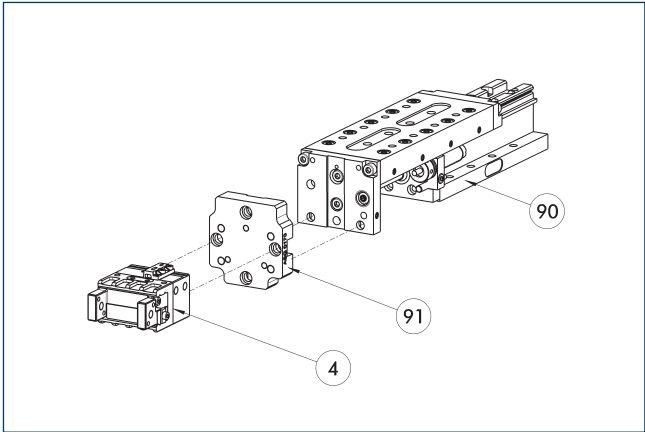


- 90 Modulo lineare
- 91 Dispositivo di fissaggio tubo MFB
- 92 Tubo MFS
- 93 Piastra del tubo SPL

Instradamento dei cavi con montaggio diretto su moduli standard SCHUNK.

Descrizione	ID	
Passacavi del sistema con struttura a colonne		
SPL 50	0313692	

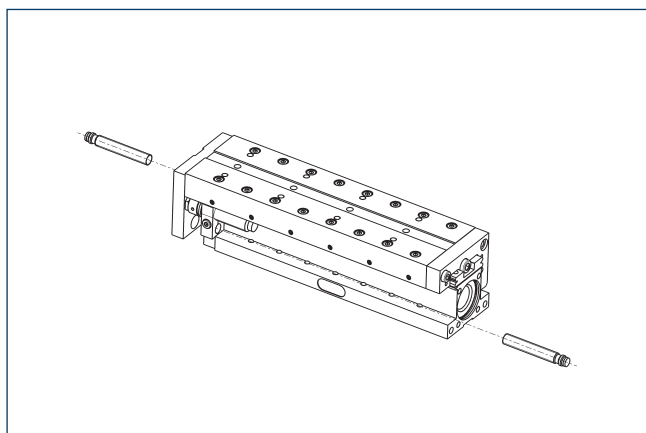
Automazione dell'assemblaggio modulare



- 4 Pinze
- 90 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



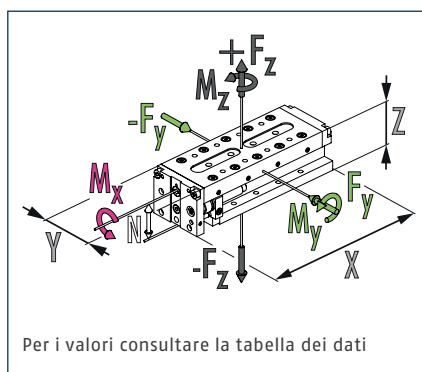
Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

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.



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		CLM 200-H050	CLM 200-H100	CLM 200-H150
ID		0314045	0314046	0314047
Corsa	[mm]	50	100	150
Forza di estrazione	[N]	482	482	482
Forza di rientro	[N]	415	415	415
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02	0.02
Diametro del pistone	[mm]	32	32	32
Diametro della barra	[mm]	12	12	12
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Volume del cilindro/10 mm per corsa doppia	[cm ³]	8.04	8.04	8.04
Lunghezza complessiva	[mm]	178	252	328
Classe di protezione IP		40	40	40
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60	5/60
Peso	[kg]	3.1	4.15	5.25
Sistema di azionamento		Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	178 x 80 x 75	252 x 80 x 75	328 x 80 x 75
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	56.5	56.5	56.5
Momenti Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	50/63/31.5	72/90/45	94/117/58.5
Forze Fz max.	[N]	1250	1185	1160
Opzioni e loro caratteristiche				
Versione blocco abbassamento			CLM 200-H100-ASP	CLM 200-H150-ASP
ID			0314446	0314447
Perdita di corsa della corsa nominale (sul lato dello stelo)	[mm]		15	15
Peso	[kg]		4.22	5.32
Forza di ancoraggio statica	[N]		600	600
Gioco assiale max. del serraggio	[mm]		0.25	0.25
Rilascio min. della pressione	[bar]		3	3

[illegible]

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

27 ... 127

35

50±0.02 (3x)

M6/12 (7x)

73 Ø5/3 (4x)

252 ... 352

245

225

62

50±0.02 (3x)

73 Ø5/3 (4x)

M6/10 (8x)

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

27 ... 177

35

50±0.02 (4x)

328 ... 478

321

301

62

50±0.02 (4x)

Ø5/3 (5x)

Ø5/5 (5x)

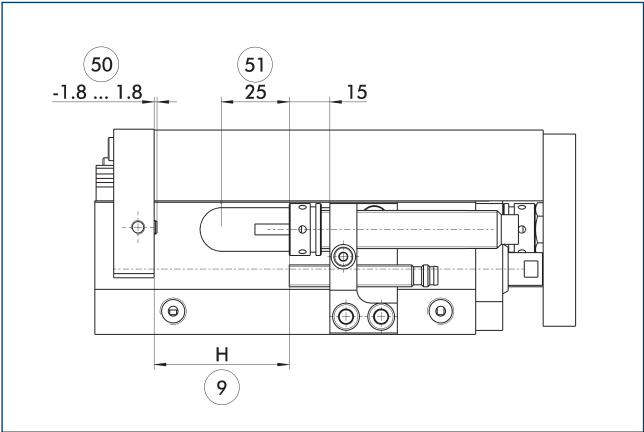
M6/10 (10x)

M6/12 (10x)

73

Per tutte misure non raffigurate si veda la vista principale.

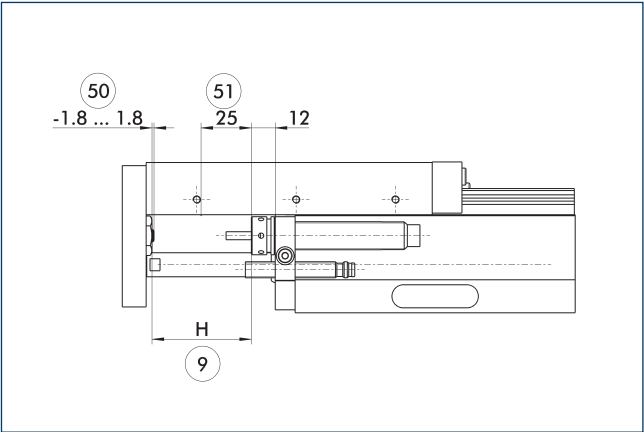
Regolazione di precisione lato pistone



- 9 Corsa utile
- 51 Campo di regolazione della corsa
- 50 Campo di regolazione corsa degli ammortizzatori

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

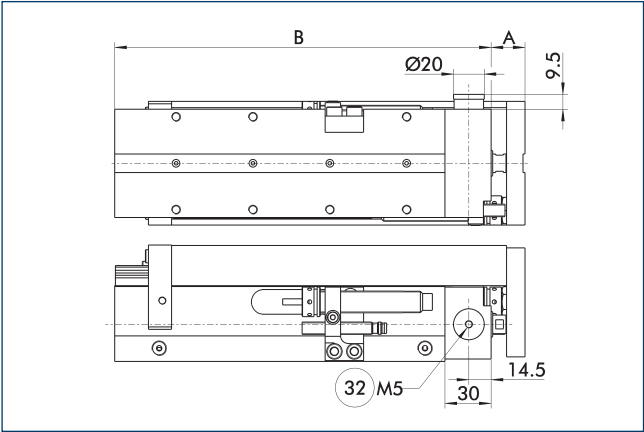
Regolazione di precisione lato stelo del pistone



- 9 Corsa utile
- 51 Campo di regolazione della corsa
- 50 Campo di regolazione corsa degli ammortizzatori

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

Blocco abbassamento

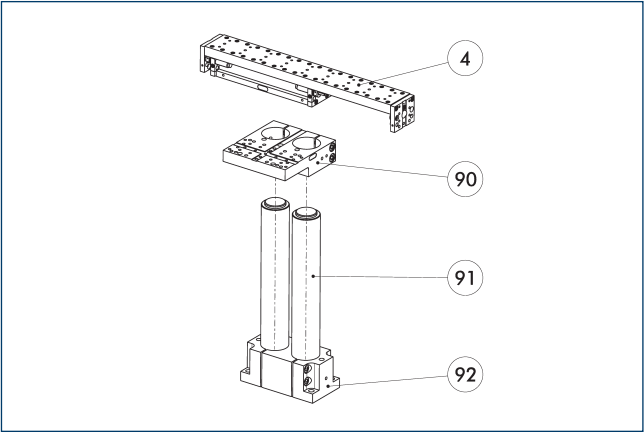


- 32 Collegamento pneumatico per il freno di arresto

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]	
CLM 200-H100-ASP	22	245	
CLM 200-H150-ASP	22	321	

Montaggio su sistema a struttura a colonne

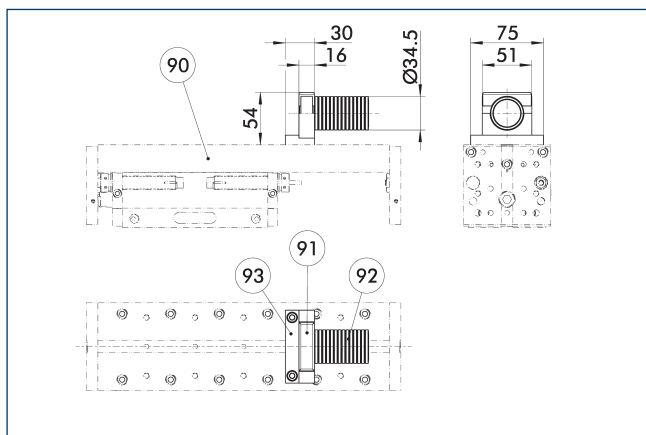


- 4 Unità lineare
- 90 Piastra doppia di montaggio, APDH
- 91 Colonne a cromatura dura, rettificate
- 92 Zoccolo doppio, SOD

Questa unità di regola può essere montata sul sistema a struttura a colonne. Vedere il software Kombibox, disponibile online, per la corretta impostazione per il vostro tipo di applicazione.

Descrizione	ID		
		[mm]	
Passacavi del sistema con struttura a colonne			
SPL 200	0313693		
Piastra di montaggio del sistema con struttura a colonne			
APDH 85	0313414	55	Alluminio
APDV 85	0313416	55	Alluminio
APEH 85	0313413	55	Alluminio
APEV 85	0313415	55	Alluminio

Modulo tubo flessibile di posa dei cavi Ø 29

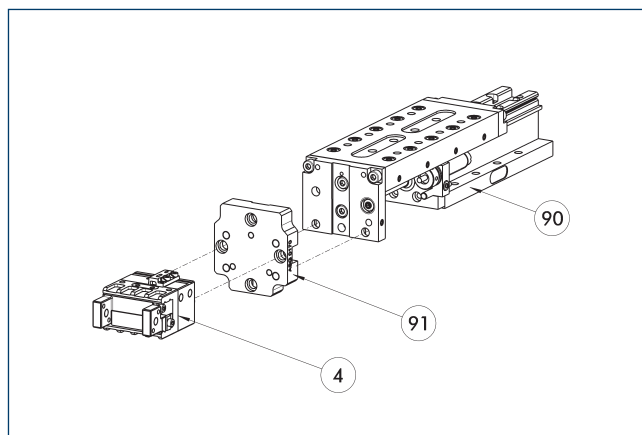


- 90 Modulo lineare
 91 Dispositivo di fissaggio tubo MFB
 92 Tubo MFS
 93 Piastra del tubo SPL

Instradamento dei cavi con montaggio diretto su moduli standard SCHUNK.

Descrizione	ID	
Passacavi del sistema con struttura a colonne		
SPL 200	0313693	

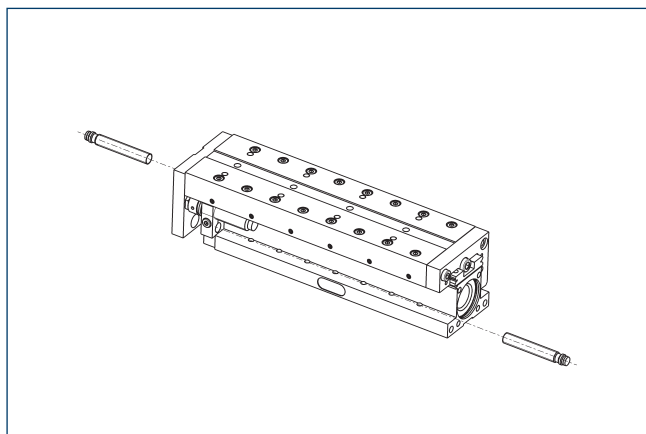
Automazione dell'assemblaggio modulare



- 4 Pinze
 90 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	
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	
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 trovate nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

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*

