



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Modulo lineare KLM

Impiegabile a moduli. Robusto. Affidabile.

Modulo lineare KLM

Modulo lineare con azionamento pneumatico e guida con bussole a sfere

Campi di applicazione

Per l'impiego in ambienti puliti o poco sporchi. Movimenti lineari semplici ed economici oppure combinati in qualità di sistemi di posizionamento a più assi per la tecnica di montaggio e di manipolazione.



Vantaggi – I tuoi benefici

Doppio alloggiamento degli alberi di guida nelle bussole a sfere per elevate capacità di portata e precisione di ripetibilità $< 0,015 \text{ mm}$

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

alberi guida di dimensioni resistenti Per un'elevata rigidità

Elevati coefficienti di carico In tutte le direzioni del carico

Fori di fissaggio standardizzati per numerose combinazioni con altri componenti del sistema modulare

Possibilità di numerose posizioni intermedie Per la massima flessibilità d'impiego

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



Dimensioni
Quantità: 4



Peso
0.5 .. 13.2 kg



Forza motrice
67 .. 753 N



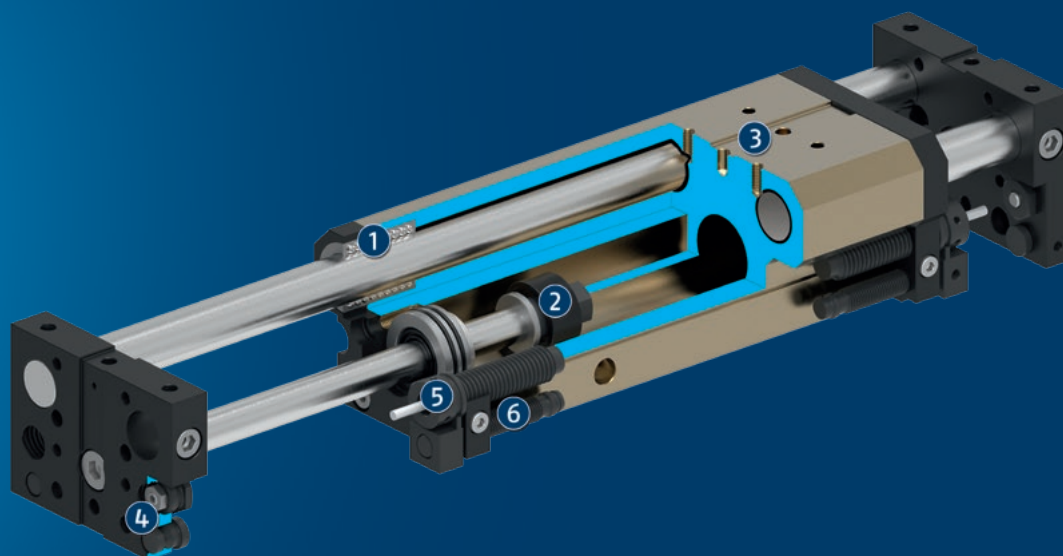
Corsa
13 .. 300 mm



**Precisione di
ripetibilità**
0.02 .. 0.03 mm

Descrizione del funzionamento

Il modulo lineare viene azionato attraverso un cilindro pneumatico a doppio effetto integrato nel corpo base e condotto con sicurezza antitorsione da due aste di guida opposte.



① **Guida con bussole a sfere**
senza gioco con coefficiente ridotto di attrito

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 **Possibilità di regolazione delle posizioni finali**
Regolazione agevolata grazie al filetto dell'ammortizzatore

⑥ **Sistema di sensori**
Con trascinatore sensore per una regolazione confortevole

Informazioni generali sulla serie

Materiale del corpo pinza: Lega di alluminio, anodizzazione

Guida: Guida con bussole a sfere

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

La fornitura comprende: Ammortizzatore e trascinatore per sensore di prossimità

Garanzia: 24 mesi

Caratteristiche di vita utile: Su richiesta

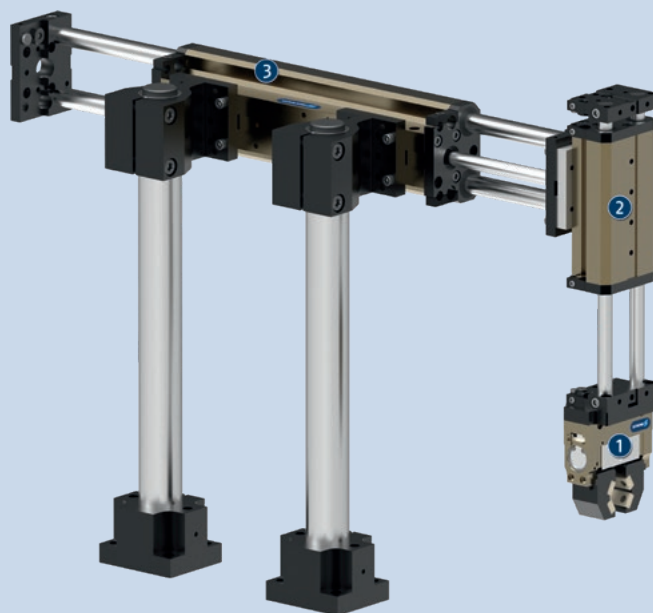
Precisione di ripetibilità: È definita come variazione delle posizioni finali dopo 100 cicli consecutivi.

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 di smistamento per piccoli componenti, che per via del loro scostamento di dimensioni necessitano di una corsa delle pinze particolarmente lunga.

- ① Pinza parallela a 2 griffe KGG con dita di presa dedicate al pezzo
- ② Modulo lineare KLM per movimenti verticali

- ③ Modulo lineare KLM per movimenti orizzontali

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



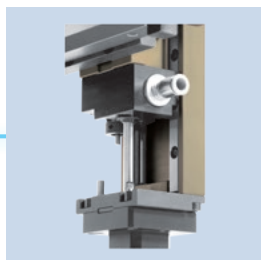
Tavola rotante indexata



Pinza per componenti di piccole dimensioni



Pinza universale



Blocco abbassamento



Cilindro di arresto intermedio



Sistema a struttura a colonne



Modulo rotazione e presa



Valvola di mantenimento pressione



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).

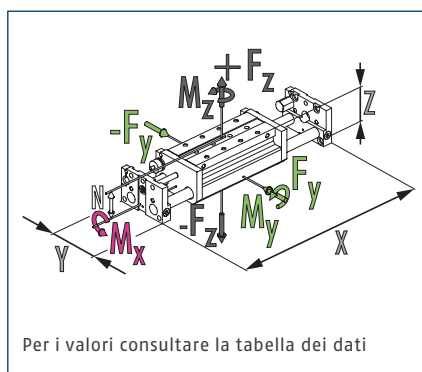
Opzioni ed informazioni speciali

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

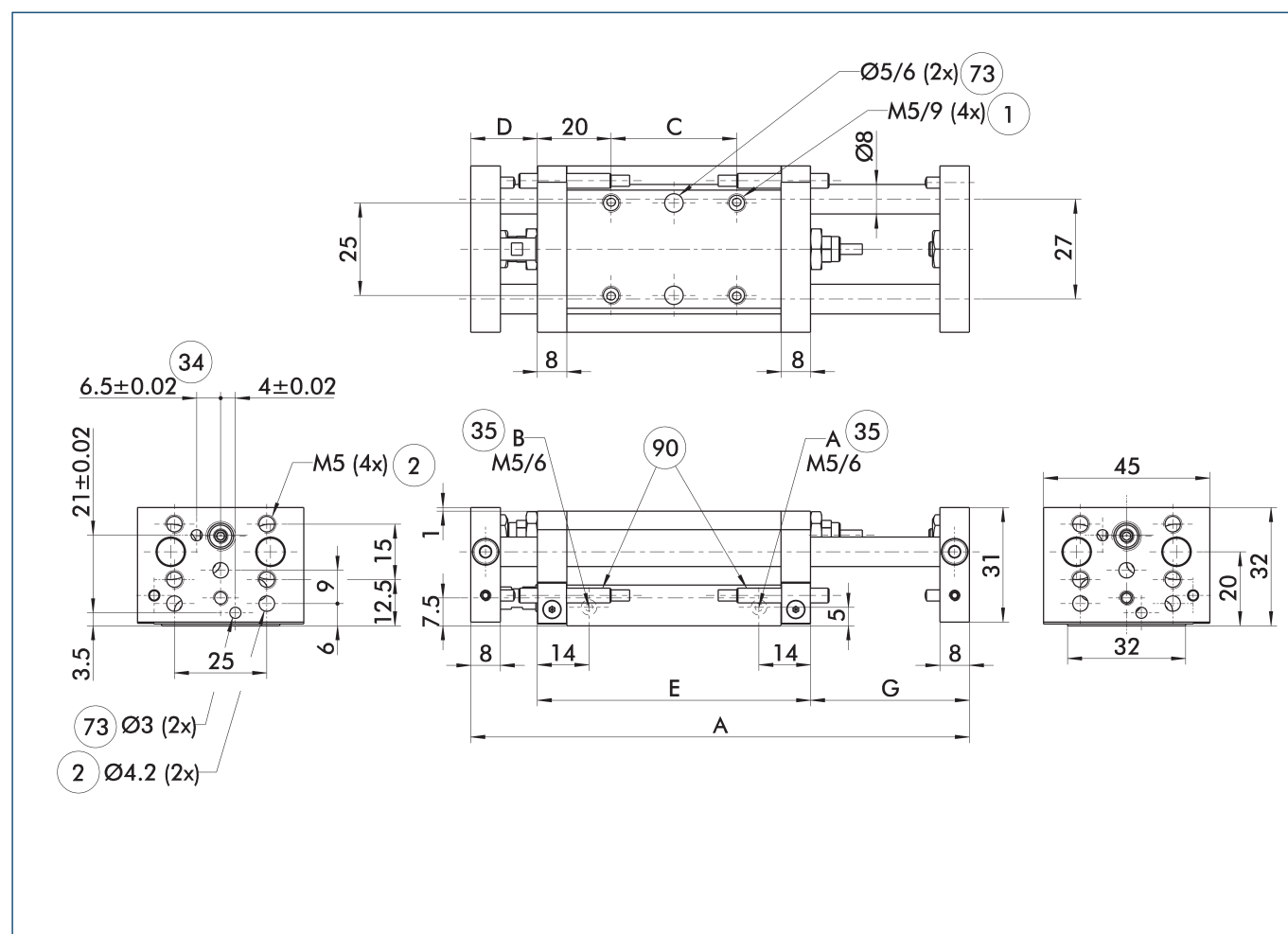


- ① Le forze e le coppie indicate si riferiscono ai valori massimi in caso di sollecitazione singola. Se entrano in gioco contemporaneamente più forze e/o coppie, il tipo di applicazione può essere calcolato con il TOOLBOX. La forza F_y si può calcolare solo mediante il Toolbox.

Dati tecnici

Descrizione		KLM 25-H025	KLM 25-H042	KLM 25-H059
ID		0314010	0314011	0314012
Corsa	[mm]	25	42	59
Forza di estrazione	[N]	67	67	67
Forza di rientro	[N]	50	50	50
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02	0.02
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]	135	169	203
Classe di protezione IP		40	40	40
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60	5/60
Classe camera bianca ISO 14644-1:1999		6	6	6
Peso	[kg]	0.5	0.58	0.66
Sistema di azionamento		Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	135 x 45 x 32	169 x 45 x 32	203 x 45 x 32
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	20	20	20
Momenti Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	3/10.5/10.5	1.9/9.5/9.5	1.3/8.5/8.5
Forze Fz max.	[N]	223	142	97

Vista principale



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

A Estrazione collegamento principale/unità lineare

B Rientro collegamento principale/unità lineare

① Collegamento unità lineare

② Collegamento della struttura

③④ Su due lati

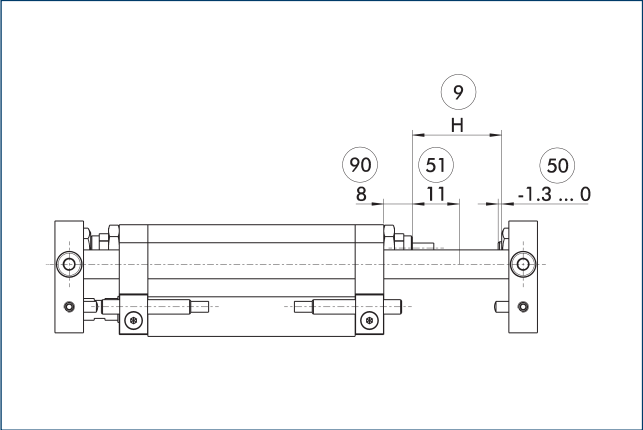
③⑤ Lato posteriore

⑦③ Accoppiamento per spine di centraggio

⑨① Sensore induttivo di prossimità

Descrizione	ID	A	C	Pezzi C	D	E	G
		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
KLM 25-H025	0314010	135	34	1	18	74	43
KLM 25-H042	0314011	169	34	1	18	91	60
KLM 25-H059	0314012	203	34	2	18	108	77

Regolazione di precisione



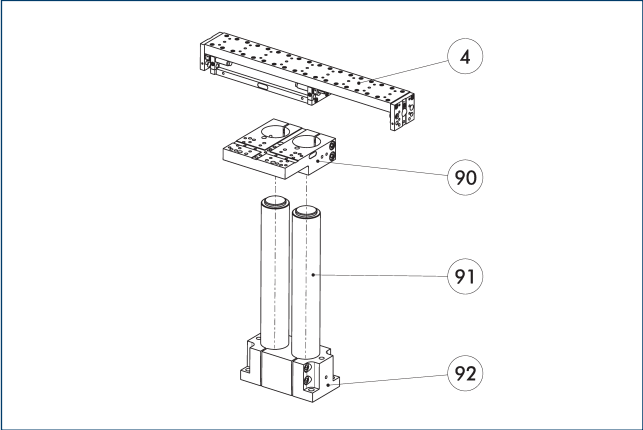
- 9 Corsa utile

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 corsa.

Montaggio su sistema a struttura a colonne



- 4 Unità lineare

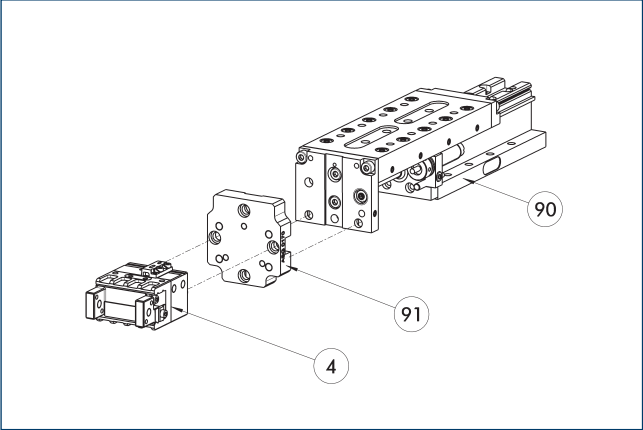
90 Piastra doppia di montaggio, APDH
- 91 Colonne a cromatura dura, rettificate

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
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

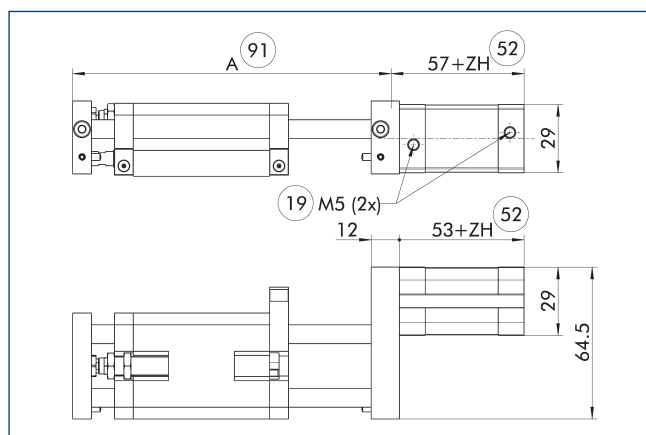


- 4 Pinze

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.

Arresto intermedio ZZA lato pistone



①⑨ Collegamento dell'aria

⑤② Corsa intermedia

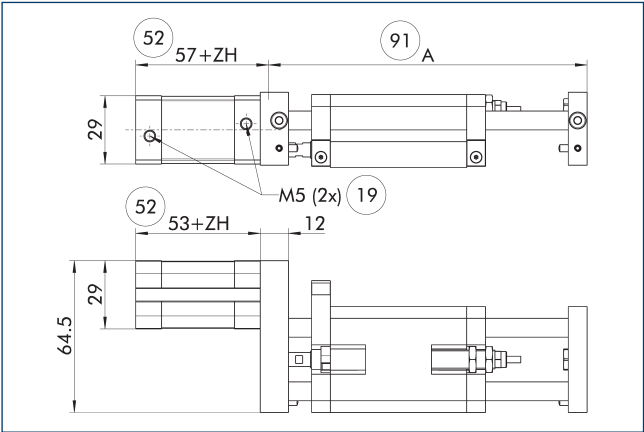
⑨① Lunghezza complessiva "A"
della variante priva di corsa
intermedia (vedi tabella con le
misure delle varianti corsa)

La posizione intermedia viene misurata partendo dalla rispettiva posizione finale. La posizione intermedia può essere raggiunta e poi abbandonata da entrambi i lati. La forza di ancoraggio si ottiene sottraendo dalla forza del pistone dell'arresto intermedio la forza del pistone del modulo lineare.

Descrizione	Forza di ancoraggio	con corsa da 0 mm	Peso per ogni mm di corsa
	[N]	[kg]	[kg]
Arresto intermedio			
ZZA 28	54	0.2	0.002

① Esempio di ordinazione KLM 25-H059-ZZA028-H15

Arresto intermedio ZZA lato stelo del pistone



- 19 Collegamento dell'aria

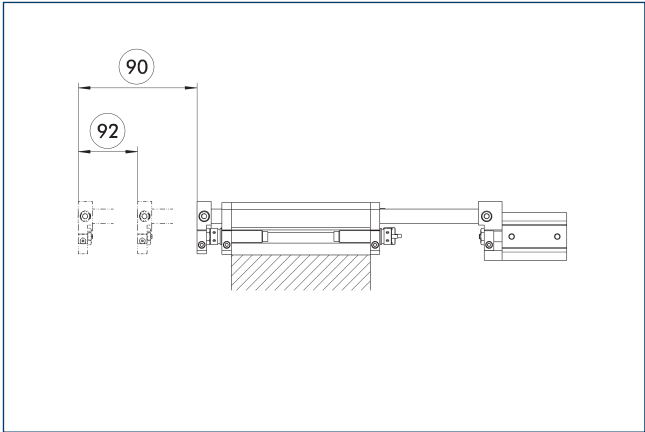
52 Corsa intermedia
- 91 Lunghezza complessiva "A" della variante priva di corsa intermedia (vedi tabella con le misure delle varianti corsa)

La posizione intermedia viene misurata partendo dalla rispettiva posizione finale. La posizione intermedia può essere raggiunta e poi abbandonata da entrambi i lati. La forza di ancoraggio si ottiene sottraendo dalla forza del pistone dell'arresto intermedio la forza del pistone del modulo lineare.

Descrizione	Forza di ancoraggio	con corsa da 0 mm	Peso per ogni mm di corsa
	[N]	[kg]	[kg]
Arresto intermedio			
ZZA 29	54	0.2	0.002

Esempio di ordinazione KLM 25-H059-ZZA029-H15

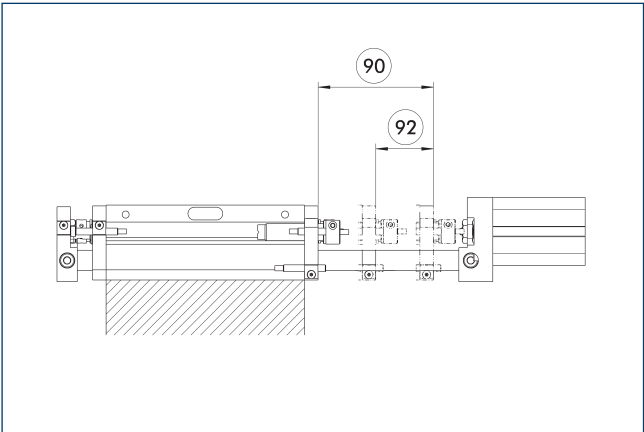
Struttura - variante 1



- 90 Corsa utile
- 92 Corsa intermedia

La corsa intermedia corrispondente (ZH) viene calcolata sottraendo la corsa intermedia dei cilindri di arresto dalla corsa nominale del modulo. La regolazione della corsa intermedia è ± 3 mm.

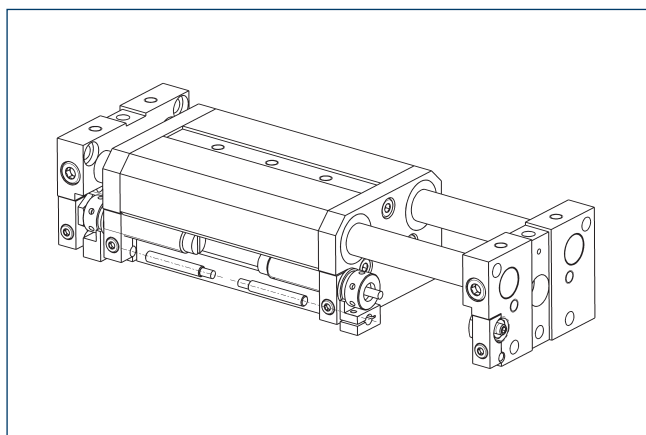
Struttura - variante 2



- 90 Corsa utile
- 92 Corsa intermedia

La corsa intermedia corrispondente (ZH) viene calcolata sottraendo la corsa intermedia dei cilindri di arresto dalla corsa nominale del modulo. La regolazione della corsa intermedia è ± 3 mm.

Sensore induttivo di prossimità

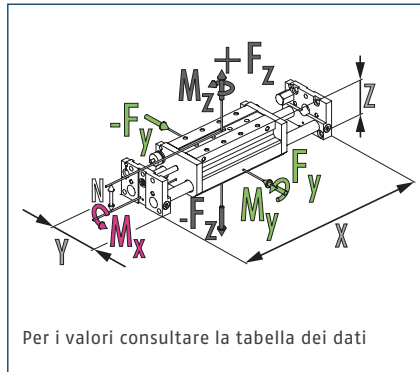


Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

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



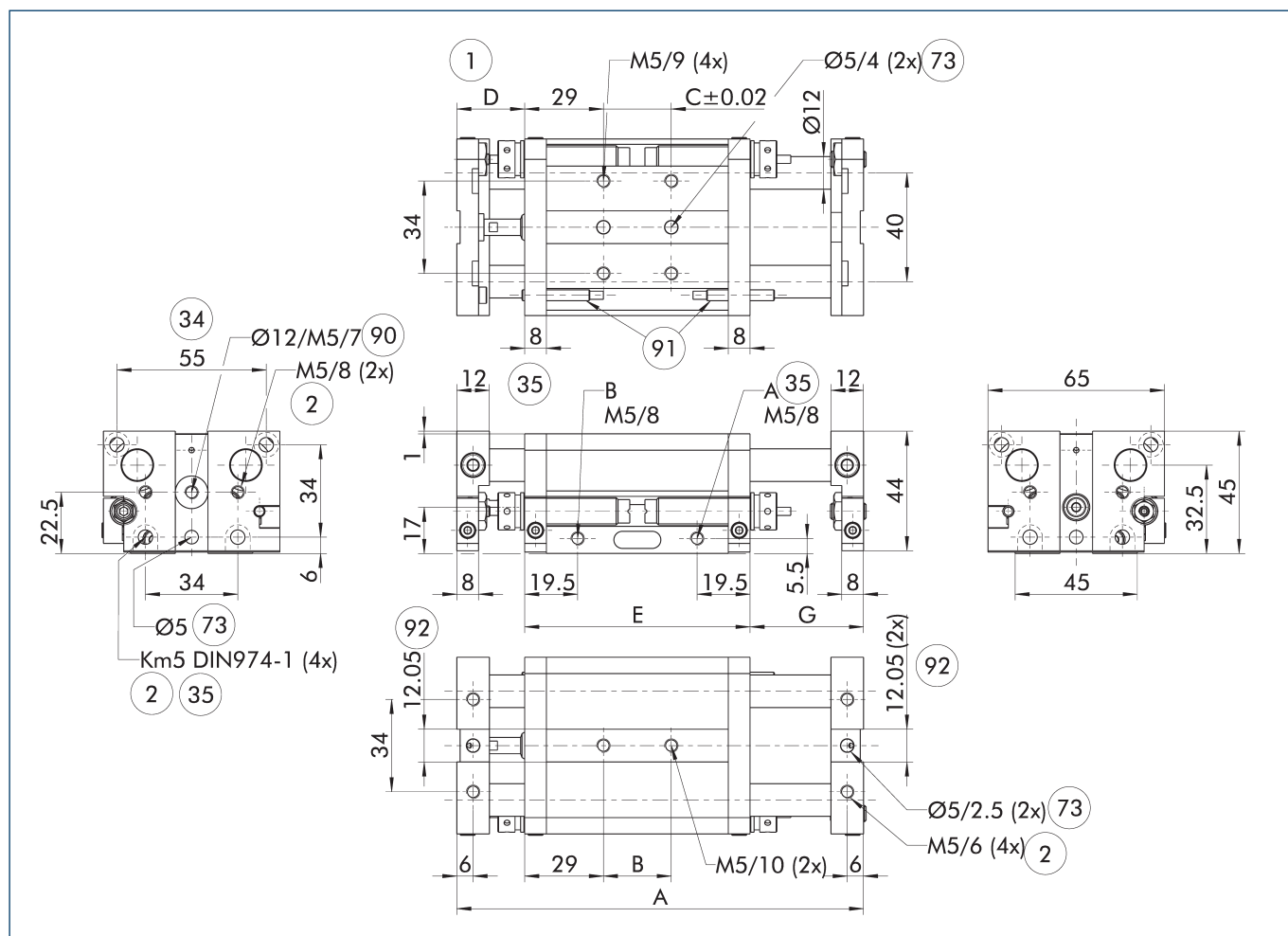
① Le forze e le coppie indicate si riferiscono ai valori massimi in caso di sollecitazione singola. Se entrano in gioco contemporaneamente più forze e/o coppie, il tipo di applicazione può essere calcolato con il TOOLBOX. La forza F_y si può calcolare solo mediante il Toolbox.

Dati tecnici

Descrizione		KLM 50-H013	KLM 50-H025	KLM 50-H038	KLM 50-H050	KLM 50-H063	KLM 50-H075
ID		0314013	0314014	0314015	0314016	0314017	0314018
Corsa	[mm]	13	25	38	50	63	75
Forza di estrazione	[N]	120	120	120	120	120	120
Forza di rientro	[N]	103	103	103	103	103	103
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Diametro del pistone	[mm]	16	16	16	16	16	16
Diametro della barra	[mm]	6	6	6	6	6	6
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]	2	2	2	2	2	2
Lunghezza complessiva	[mm]	150	150	200	200	250	250
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
Classe camera bianca ISO 14644-1:1999		6	6	6	6	6	6
Peso	[kg]	1.3	1.3	1.5	1.5	1.7	1.7
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]	150 x 65 x 45	150 x 65 x 45	200 x 65 x 45	200 x 65 x 45	250 x 65 x 45	250 x 65 x 45
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5
Momenti Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	11.4/23/23	11.4/23/23	9.2/30.5/30.5	9.2/30.5/30.5	6.5/29/29	6.5/29/29
Forze Fz max.	[N]	569	569	461	461	324	324
Opzioni e loro caratteristiche							
Versione antipolvere		KLM 50-H013-SD	KLM 50-H025-SD	KLM 50-H038-SD	KLM 50-H050-SD	KLM 50-H063-SD	KLM 50-H075-SD
ID		0314640	0314641	0314642	0314643	0314644	0314645
Classe di protezione IP		50	50	50	50	50	50
Versione blocco abbassamento			KLM 50-H025-ASP	KLM 50-H038-ASP	KLM 50-H050-ASP	KLM 50-H063-ASP	KLM 50-H075-ASP
ID			0314414	0314415	0314416	0314417	0314418
Perdita di corsa della corsa nominale (sul lato dello stelo)	[mm]		10	10	10	10	10
Peso	[kg]		1.34	1.54	1.54	1.74	1.74
Forza di ancoraggio statica	[N]		180	180	180	180	180
Gioco assiale max. del serraggio	[mm]		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Rilascio min. della pressione	[bar]		3	3	3	3	3

Descrizione		KLM 50-H088	KLM 50-H100	KLM 50-H113	KLM 50-H125
ID		0314019	0314020	0314021	0314022
Corsa	[mm]	88	100	113	125
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]	300	300	350	350
Classe di protezione IP		40	40	40	40
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60
Classe camera bianca ISO 14644-1:1999		6	6	6	6
Peso	[kg]	1.9	1.9	2.1	2.1
Sistema di azionamento		Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	300 x 65 x 45	300 x 65 x 45	350 x 65 x 45	350 x 65 x 45
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	32.5	32.5	32.5	32.5
Momenti Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	4.5/26.5/26.5	4.5/26.5/26.5	3.2/23.5/23.5	3.2/23.5/23.5
ForzeFz max.	[N]	224	224	164	164
Opzioni e loro caratteristiche					
Versione antipolvere		KLM 50-H088-SD	KLM 50-H100-SD	KLM 50-H113-SD	KLM 50-H125-SD
ID		0314646	0314647	0314648	0314649
Classe di protezione IP		50	50	50	50
Versione blocco abbassamento		KLM 50-H088-ASP	KLM 50-H100-ASP	KLM 50-H113-ASP	KLM 50-H125-ASP
ID		0314419	0314420	0314421	0314422
Perdita di corsa della corsa nominale (sul lato dello stelo)	[mm]	10	10	10	10
Peso	[kg]	1.94	1.94	2.14	2.14
Forza di ancoraggio statica	[N]	180	180	180	180
Gioco assiale max. del serraggio	[mm]	0.2	0.2	0.2	0.2
Rilascio min. della pressione	[bar]	3	3	3	3

Vista principale

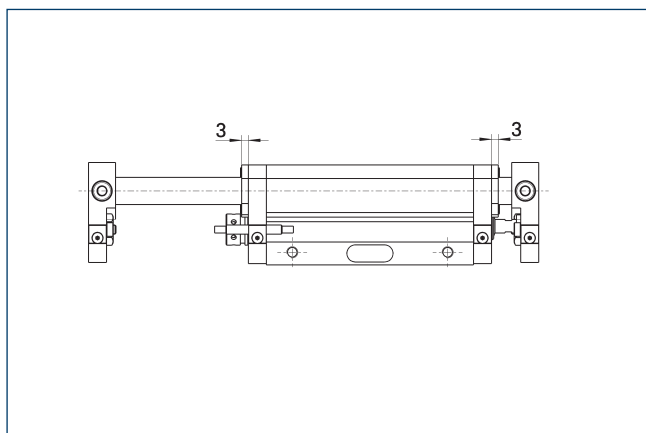


Il modulo lineare si può fissare, a scelta, al corpo base o alle piastre anteriori. Anche la struttura si può fissare, a scelta, alle piastre anteriori o al corpo base. Questa vista illustra il fissaggio del modulo al corpo base e il fissaggio della struttura alle piastre anteriori.

- A Estrazione collegamento principale/unità lineare
- B Rientro collegamento principale/unità lineare
- ① Collegamento unità lineare
- ② Collegamento della struttura
- ③ Su due lati
- ④ Lato posteriore
- ⑦ Accoppiamento per spine di centraggio
- ⑨ Fori passanti nella piastra anteriore e filetto nel corpo base (solo su un lato)
- ⑪ Sensore induttivo di prossimità
- ⑫ Adattamento per listello di centratura LMZL

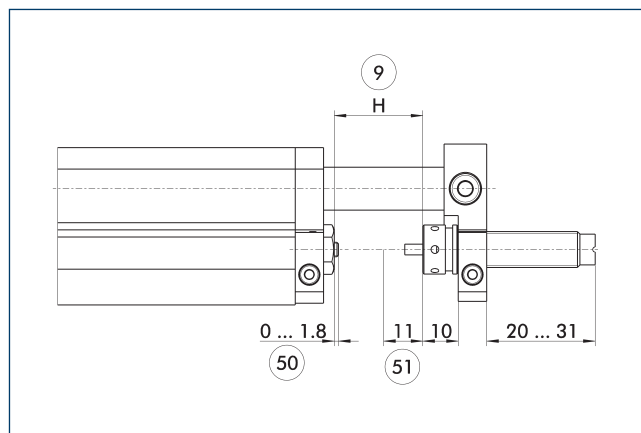
Descrizione	ID	A	B	Pezzi B	C	Pezzi C	D	E	G
		[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
KLM 50-H013	0314013	150	25	1	25	1	21	83	46
KLM 50-H025	0314014	150	25	1	25	1	21	83	46
KLM 50-H038	0314015	200	25	2	25	2	21	108	71
KLM 50-H050	0314016	200	25	2	25	2	21	108	71
KLM 50-H063	0314017	250	25	3	25	3	21	133	96
KLM 50-H075	0314018	250	25	3	25	3	21	133	96
KLM 50-H088	0314019	300	25	4	25	4	21	158	121
KLM 50-H100	0314020	300	25	4	25	4	21	158	121
KLM 50-H113	0314021	350	25	5	25	5	21	183	146
KLM 50-H125	0314022	350	25	5	25	5	21	183	146

Versione antipolvere



L'opzione "Antipolvere" aumenta il grado di protezione contro sostanze penetranti.

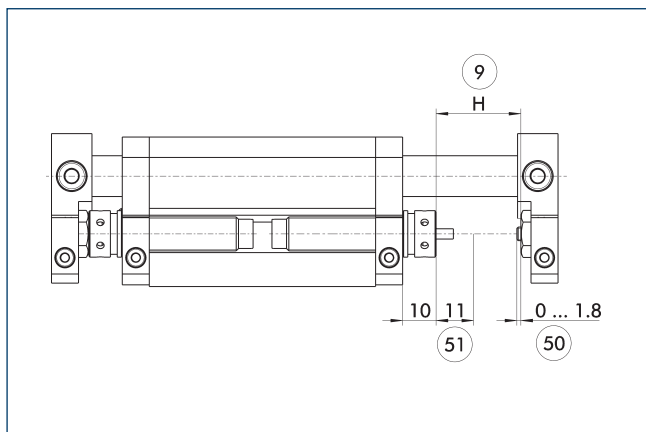
Regolazione di precisione



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

Gli ammortizzatori si possono montare, a scelta, sul corpo base o sulle piastre anteriori. La figura mostra il montaggio sulle piastre anteriori e la possibilità di una regolazione di precisione della corsa.

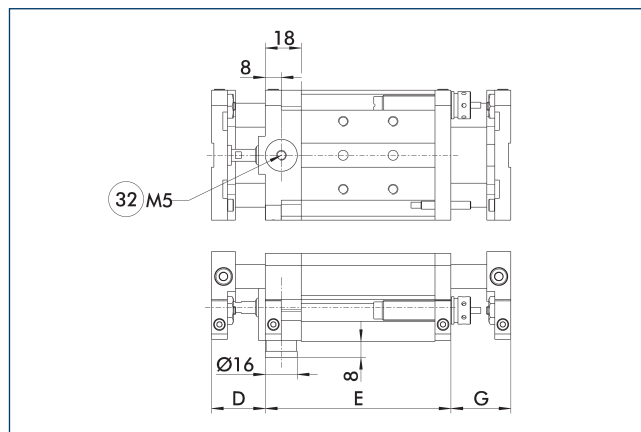
Regolazione di precisione



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

Gli ammortizzatori si possono montare, a scelta, sul corpo base o sulle piastre anteriori. La figura mostra il montaggio sul corpo base e la possibilità di una regolazione di precisione della corsa.

Blocco abbassamento

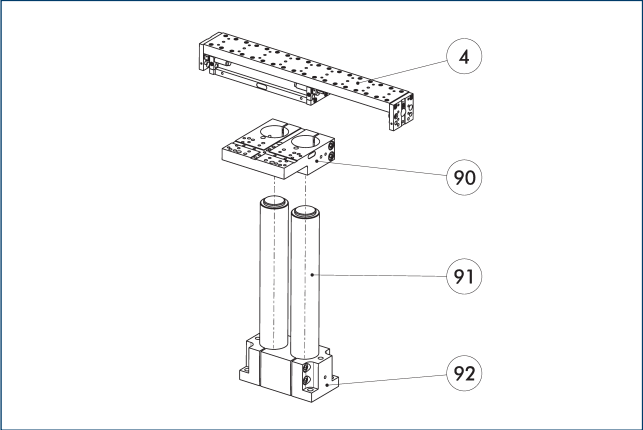


- ③② Collegamento pneumatico per il freno di arresto

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. Il blocco abbassamento si può montare anche in un secondo momento tuttavia ciò ridurrebbe la corsa nominale.

Descrizione	D	E	G
	[mm]	[mm]	[mm]
KLM 50-H025-ASP	21	93	36
KLM 50-H038-ASP	21	118	61
KLM 50-H050-ASP	21	118	61
KLM 50-H063-ASP	21	143	86
KLM 50-H075-ASP	21	143	86
KLM 50-H088-ASP	21	168	111
KLM 50-H100-ASP	21	168	111
KLM 50-H113-ASP	21	193	136
KLM 50-H125-ASP	21	193	136

Montaggio su sistema a struttura a colonne

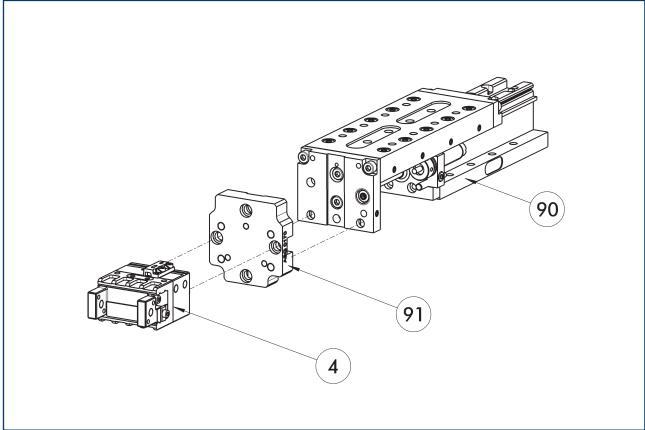


- ④ Unità lineare
- ⑨① Colonne a cromatura dura, rettificate
- ⑨① Piastra doppia di montaggio, APDH
- ⑨② Zoccolo doppio, SOD

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 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

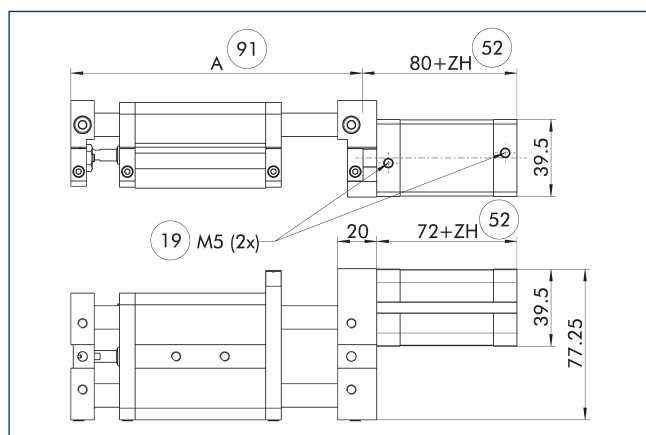
Automazione dell'assemblaggio modulare



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

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.

Arresto intermedio ZZA lato pistone



①⑨ Collegamento dell'aria

⑤② Corsa intermedia

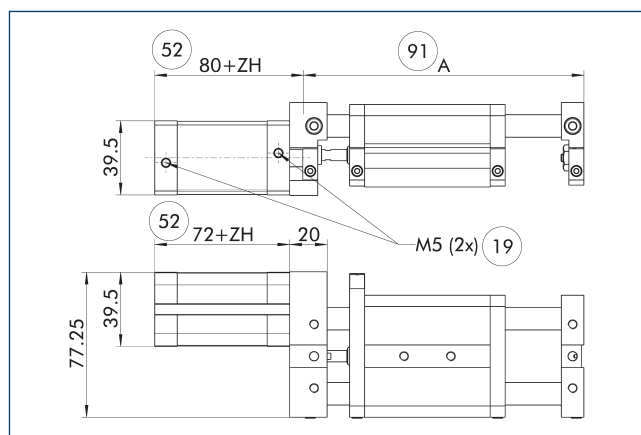
⑨① Lunghezza complessiva "A" della variante priva di corsa intermedia (vedi tabella con le misure delle varianti corsa)

La posizione intermedia viene misurata partendo dalla rispettiva posizione finale. La posizione intermedia può essere raggiunta e poi abbandonata da entrambi i lati. La forza di ancoraggio si ottiene sottraendo dalla forza del pistone dell'arresto intermedio la forza del pistone del modulo lineare.

Descrizione	Forza di ancoraggio	con corsa da 0 mm	Peso per ogni mm di corsa
	[N]	[kg]	[kg]
Arresto intermedio			
ZZA 55	175	0.35	0.003

① Esempio di ordinazione KLM 50-H100-ZZA055-H30

Arresto intermedio ZZA lato stelo del pistone



①⑨ Collegamento dell'aria

⑤② Corsa intermedia

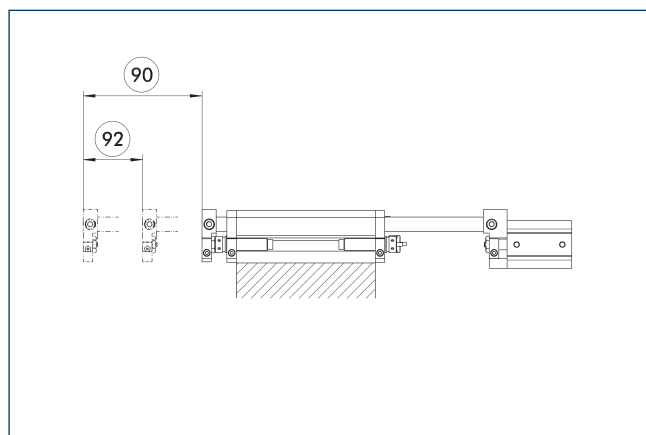
⑨① Lunghezza complessiva "A" della variante priva di corsa intermedia (vedi tabella con le misure delle varianti corsa)

La posizione intermedia viene misurata partendo dalla rispettiva posizione finale. La posizione intermedia può essere raggiunta e poi abbandonata da entrambi i lati. La forza di ancoraggio si ottiene sottraendo dalla forza del pistone dell'arresto intermedio la forza del pistone del modulo lineare.

Descrizione	Forza di ancoraggio	con corsa da 0 mm	Peso per ogni mm di corsa
	[N]	[kg]	[kg]
Arresto intermedio			
ZZA 56	175	0.35	0.003

① Esempio di ordinazione KLM 50-H100-ZZA056-H30

Struttura - variante 1

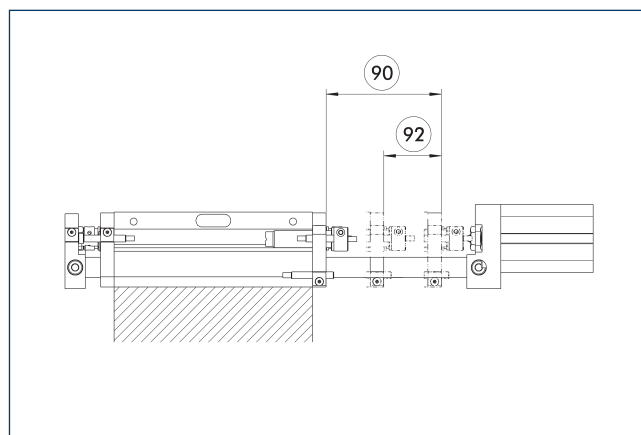


⑨① Corsa utile

⑨② Corsa intermedia

La corsa intermedia corrispondente (ZH) viene calcolata sottraendo la corsa intermedia dei cilindri di arresto dalla corsa nominale del modulo. La regolazione della corsa intermedia è ± 3 mm.

Struttura - variante 2

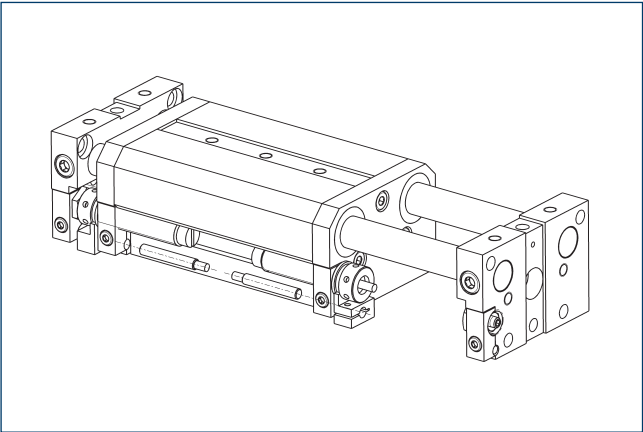


⑨① Corsa utile

⑨② Corsa intermedia

La corsa intermedia corrispondente (ZH) viene calcolata sottraendo la corsa intermedia dei cilindri di arresto dalla corsa nominale del modulo. La regolazione della corsa intermedia è ± 3 mm.

Sensore induttivo di prossimità

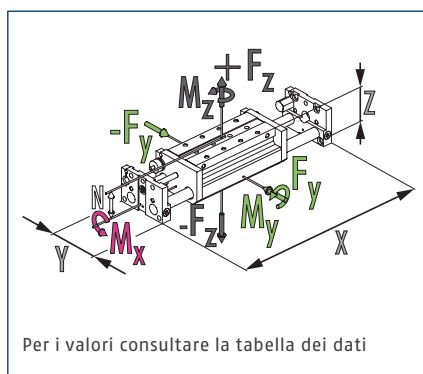


Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

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		KLM 100-H025	KLM 100-H050	KLM 100-H075	KLM 100-H100	KLM 100-H125	KLM 100-H150
ID		0314023	0314024	0314025	0314026	0314027	0314028
Corsa	[mm]	25	50	75	100	125	150
Forza di estrazione	[N]	294	294	294	294	294	294
Forza di rientro	[N]	226	226	226	226	226	226
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Diametro del pistone	[mm]	25	25	25	25	25	25
Diametro della barra	[mm]	12	12	12	12	12	12
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]	170	270	270	370	370	470
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
Classe camera bianca ISO 14644-1:1999		6	6	6	6	6	6
Peso	[kg]	2.3	3	3	3.7	3.7	4.4
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]	170 x 80 x 60	270 x 80 x 60	270 x 80 x 60	370 x 80 x 60	370 x 80 x 60	470 x 80 x 60
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	44	44	44	44	44	44
Momenti Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	25.5/32.5/32.5	13.5/57.5/57.5	13.5/57.5/57.5	11.5/58.5/58.5	11.5/58.5/58.5	7.3/52/52
Forze Fz max.	[N]	999	529	592	449	449	284
Opzioni e loro caratteristiche							
Versione antipolvere		KLM 100-H025-SD	KLM 100-H050-SD	KLM 100-H075-SD	KLM 100-H100-SD	KLM 100-H125-SD	KLM 100-H150-SD
ID		0314790	0314791	0314792	0314793	0314794	0314795
Classe di protezione IP		50	50	50	50	50	50
Versione blocco abbassamento			KLM 100-H050-ASP	KLM 100-H075-ASP	KLM 100-H100-ASP	KLM 100-H125-ASP	KLM 100-H150-ASP
ID			0314424	0314425	0314426	0314427	0314428
Perdita di corsa della corsa nominale (sul lato dello stelo)	[mm]		12	12	12	12	12
Peso	[kg]		3.08	3.08	3.78	3.78	4.48
Forza di ancoraggio statica	[N]		600	600	600	600	600
Gioco assiale max. del serraggio	[mm]		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Rilascio min. della pressione	[bar]		3	3	3	3	3

Descrizione		KLM 100-H175	KLM 100-H200	KLM 100-H225
ID		0314029	0314030	0314031
Corsa	[mm]	175	200	225
Forza di estrazione	[N]	294	294	294
Forza di rientro	[N]	226	226	226
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.03	0.03	0.03
Diametro del pistone	[mm]	25	25	25
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	[cm³]	4.9	4.9	4.9
Lunghezza complessiva	[mm]	470	570	570
Classe di protezione IP		40	40	40
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60	5/60
Classe camera bianca ISO 14644-1:1999		6	6	6
Peso	[kg]	4.4	5.1	5.1
Sistema di azionamento		Cilindro con stelo	Cilindro con stelo	Cilindro con stelo
Dimensioni X x Y x Z	[mm]	470 x 80 x 60	570 x 80 x 60	570 x 80 x 60
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	44	44	44
Momenti Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	7.3/52/52	5/44.5/44.5	5/44.5/44.5
Forze Fz max.	[N]	284	194	194
Opzioni e loro caratteristiche				
Versione antipolvere		KLM 100-H175-SD	KLM 100-H200-SD	KLM 100-H225-SD
ID		0314796	0314797	0314798
Classe di protezione IP		50	50	50
Versione blocco abbassamento		KLM 100-H175-ASP	KLM 100-H200-ASP	KLM 100-H225-ASP
ID		0314429	0314430	0314431
Perdita di corsa della corsa nominale (sul lato dello stelo)	[mm]	12	12	12
Peso	[kg]	4.48	5.18	5.18
Forza di ancoraggio statica	[N]	600	600	600
Gioco assiale max. del serraggio	[mm]	0.3	0.3	0.3
Rilascio min. della pressione	[bar]	3	3	3

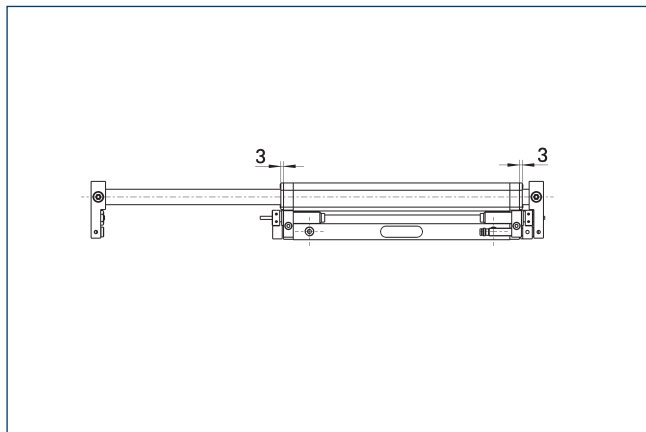
The technical drawing consists of three views of a mechanical assembly:

- Top View (Left):** Shows the front face of the assembly. Dimensions include overall width 30, height 24, and various internal features labeled with callouts 2, 34, 90, 73, and 35. Mounting holes are specified as M5 (4x), Ø16/M8/9, and Km5 DIN974-1 (4x).
- Side View (Right):** Shows the side profile of the assembly. Dimensions include overall width 80, height 60, and mounting hole specifications M5/12 (4x), Ø5/5 (2x), and Ø16.
- Bottom View (Left):** Shows the bottom face of the assembly. Dimensions include overall width 30, height 24, and various internal features labeled with callouts 2, 34, 90, 73, and 35. Mounting holes are specified as M5 (4x), Ø16/M8/9, and Km5 DIN974-1 (4x).

A	Estrazione collegamento principale/unità lineare	73	Accoppiamento per spine di centraggio
B	Rientro collegamento principale/unità lineare	90	Fori passanti nella piastra anteriore e filetto nel corpo base (solo su un lato)
①	Collegamento unità lineare	91	Sensore induttivo di prossimità
②	Collegamento della struttura	92	Adattamento per listello di centratura LMZL
34	Su due lati	93	Collegamento dell'aria "B" solo per corsa 025 sul retro
35	Lato posteriore		

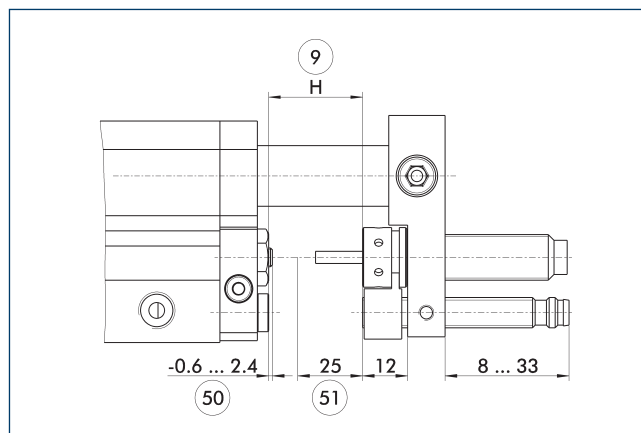
Descrizione	ID	A	B	Pezzi B	C	Pezzi C	D	E	G
		[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
KLM 100-H025	0314023	170	25	1	25	1	25	95	50
KLM 100-H050	0314024	270	25	3	25	3	25	145	100
KLM 100-H075	0314025	270	25	3	25	3	25	145	100
KLM 100-H100	0314026	370	25	5	25	5	25	195	150
KLM 100-H125	0314027	370	25	5	25	5	25	195	150
KLM 100-H150	0314028	470	25	7	25	7	25	245	200
KLM 100-H175	0314029	470	25	7	25	7	25	245	200
KLM 100-H200	0314030	570	25	9	25	9	25	295	250
KLM 100-H225	0314031	570	25	9	25	9	25	295	250

Versione antipolvere



L'opzione "Antipolvere" aumenta il grado di protezione contro sostanze penetranti.

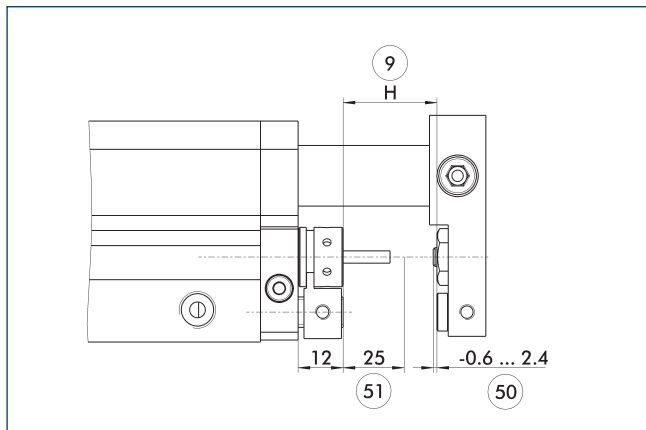
Regolazione di precisione



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

Gli ammortizzatori si possono montare, a scelta, sul corpo base o sulle piastre anteriori. La figura mostra il montaggio sulle piastre anteriori e la possibilità di una regolazione di precisione della corsa.

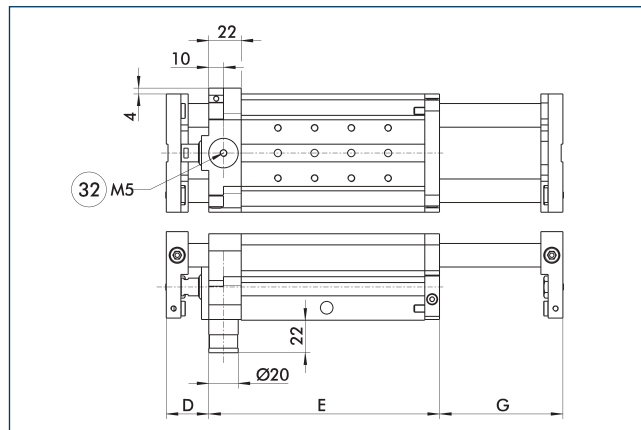
Regolazione di precisione



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

Gli ammortizzatori si possono montare, a scelta, sul corpo base o sulle piastre anteriori. La figura mostra il montaggio sul corpo base e la possibilità di una regolazione di precisione della corsa.

Blocco abbassamento

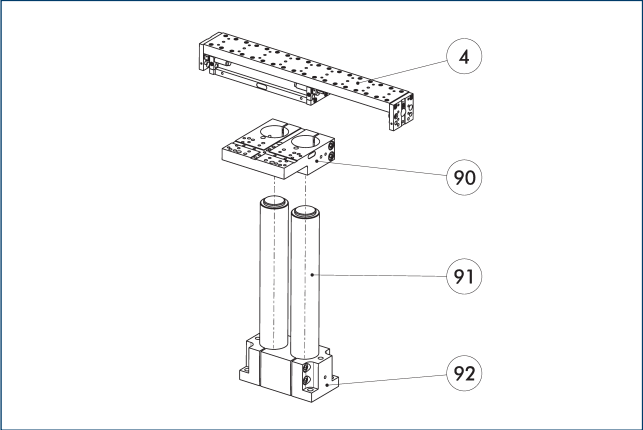


- ③② Collegamento pneumatico per il freno di arresto

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. Il blocco abbassamento si può montare anche in un secondo momento tuttavia ciò ridurrebbe la corsa nominale.

Descrizione	D	E	G
	[mm]	[mm]	[mm]
KLM 100-H050-ASP	25	157	88
KLM 100-H075-ASP	25	157	88
KLM 100-H100-ASP	25	207	138
KLM 100-H125-ASP	25	207	138
KLM 100-H150-ASP	25	257	198
KLM 100-H175-ASP	25	257	198
KLM 100-H200-ASP	25	307	238
KLM 100-H225-ASP	25	307	238

Montaggio su sistema a struttura a colonne

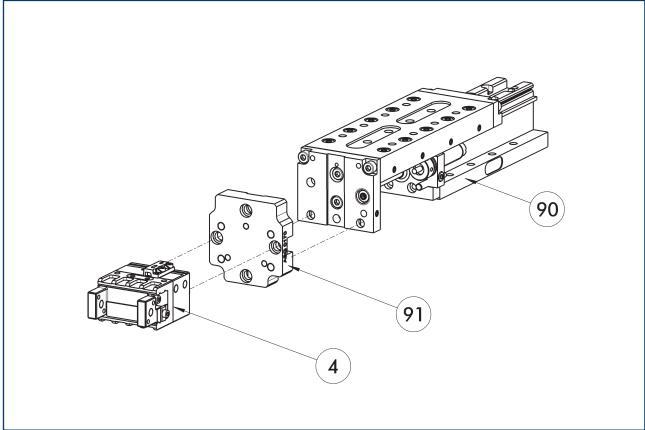


- ④ Unità lineare
- ⑨① Colonne a cromatura dura, rettificata
- ⑨① Piastra doppia di montaggio, APDH
- ⑨② Zoccolo doppio, SOD

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 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

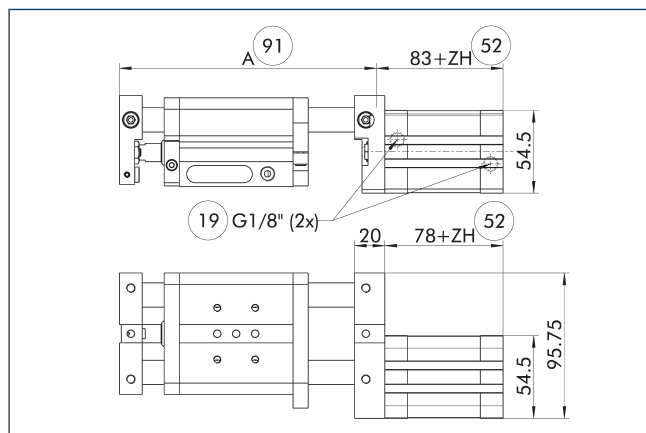
Automazione dell'assemblaggio modulare



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

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.

Arresto intermedio ZZA lato pistone



①⑨ Collegamento dell'aria

⑤② Corsa intermedia

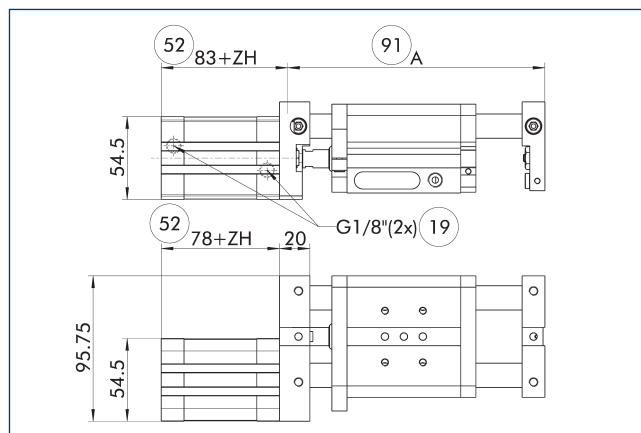
⑨① Lunghezza complessiva "A" della variante priva di corsa intermedia (vedi tabella con le misure delle varianti corsa)

La posizione intermedia viene misurata partendo dalla rispettiva posizione finale. La posizione intermedia può essere raggiunta e poi abbandonata da entrambi i lati. La forza di ancoraggio si ottiene sottraendo dalla forza del pistone dell'arresto intermedio la forza del pistone del modulo lineare.

Descrizione	Forza di ancoraggio	con corsa da 0 mm	Peso per ogni mm di corsa
	[N]	[kg]	[kg]
Arresto intermedio			
ZZA105	460	0.75	0.006

① Esempio di ordinazione KLM 100-H100-ZZA105-H30

Arresto intermedio ZZA lato stelo del pistone



①⑨ Collegamento dell'aria

⑤② Corsa intermedia

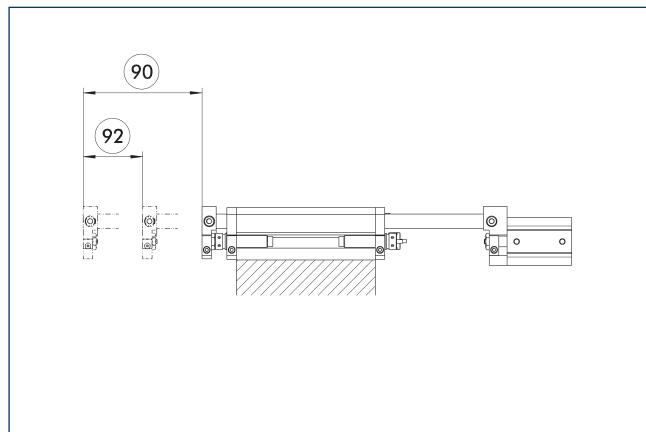
⑨① Lunghezza complessiva "A" della variante priva di corsa intermedia (vedi tabella con le misure delle varianti corsa)

La posizione intermedia viene misurata partendo dalla rispettiva posizione finale. La posizione intermedia può essere raggiunta e poi abbandonata da entrambi i lati. La forza di ancoraggio si ottiene sottraendo dalla forza del pistone dell'arresto intermedio la forza del pistone del modulo lineare.

Descrizione	Forza di ancoraggio	con corsa da 0 mm	Peso per ogni mm di corsa
	[N]	[kg]	[kg]
Arresto intermedio			
ZZA 106	460	0.75	0.006

① Esempio di ordinazione KLM 100-H100-ZZA106-H30

Struttura - variante 1

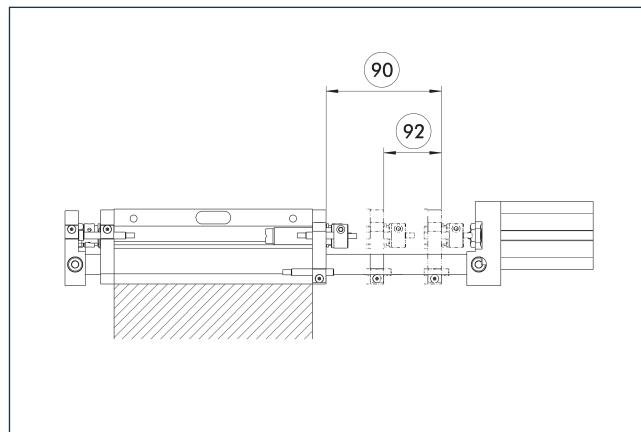


⑨① Corsa utile

⑨② Corsa intermedia

La corsa intermedia corrispondente (ZH) viene calcolata sottraendo la corsa intermedia dei cilindri di arresto dalla corsa nominale del modulo. La regolazione della corsa intermedia è ± 3 mm.

Struttura - variante 2

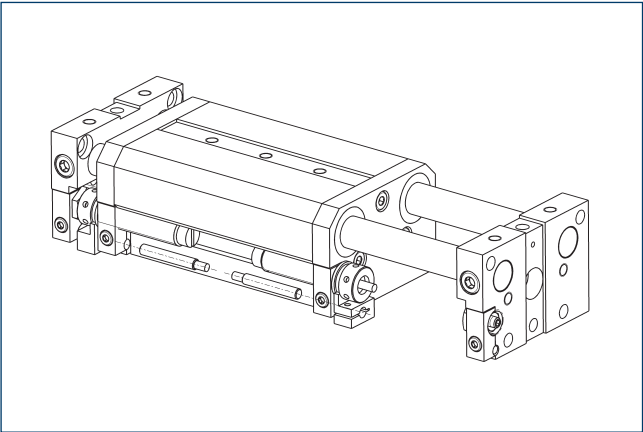


⑨① Corsa utile

⑨② Corsa intermedia

La corsa intermedia corrispondente (ZH) viene calcolata sottraendo la corsa intermedia dei cilindri di arresto dalla corsa nominale del modulo. La regolazione della corsa intermedia è ± 3 mm.

Sensore induttivo di prossimità

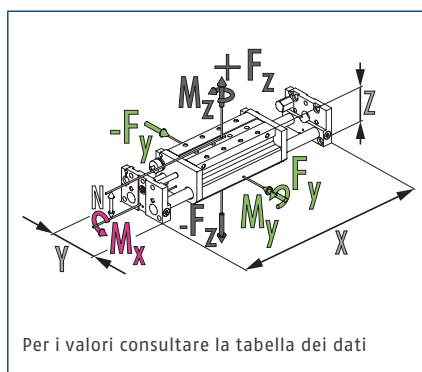


Installazione diretta del monitoraggio della posizione finale

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	●

❗ 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		KLM 300-H050	KLM 300-H100	KLM 300-H150	KLM 300-H200	KLM 300-H250	KLM 300-H300
ID		0314550	0314554	0314558	0314562	0314566	0314570
Corsa	[mm]	50	100	150	200	250	300
Forza di estrazione	[N]	753	753	753	753	753	753
Forza di rientro	[N]	633	633	633	633	633	633
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Diametro del pistone	[mm]	40	40	40	40	40	40
Diametro della barra	[mm]	16	16	16	16	16	16
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]	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57
Lunghezza complessiva	[mm]	324	324	524	524	724	724
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
Classe camera bianca ISO 14644-1:1999		6	6	6	6	6	6
Peso	[kg]	6.9	6.8	9.8	9.7	12.7	12.6
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]	324 x 105 x 85	324 x 105 x 85	524 x 105 x 85	524 x 105 x 85	724 x 105 x 85	724 x 105 x 85
Distanza N (per carico di coppia)	[mm]	61	61	61	61	61	61
Momenti Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	90/200/200	90/200/200	72/350/350	72/350/350	54/415/415	54/415/415
Forze Fz max.	[N]	3120	3120	2490	2490	1870	1870
Opzioni e loro caratteristiche							
Versione antipolvere		KLM 300-H050-SD	KLM 300-H100-SD	KLM 300-H150-SD	KLM 300-H200-SD	KLM 300-H250-SD	KLM 300-H300-SD
ID		0314552	0314556	0314560	0314564	0314568	0314572
Classe di protezione IP		50	50	50	50	50	50
Versione blocco abbassamento		KLM 300-H050-ASP	KLM 300-H100-ASP	KLM 300-H150-ASP	KLM 300-H200-ASP	KLM 300-H250-ASP	KLM 300-H300-ASP
ID		0314551	0314555	0314559	0314563	0314567	0314571
Perdita di corsa della corsa nominale (sul lato dello stelo)	[mm]	22	22	22	22	22	22
Peso	[kg]	7.4	7.3	10.3	10.2	13.2	13.1
Forza di ancoraggio statica	[N]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Gioco assiale max. del serraggio	[mm]	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Rilascio min. della pressione	[bar]	3	3	3	3	3	3

Technical drawing of a 4-way ball valve assembly, showing three views: front, side, and top. The drawing includes detailed dimensions and part numbers in circles.

Front View (Top):

- Overall width: 105 mm
- Overall height: 85 mm
- Port diameter: $\varnothing 25$ mm
- Handle length: 58 mm
- Internal dimensions: 60 mm, 10 mm, 10 mm, 22 mm, 22.5 mm, 22.5 mm, 12 mm, 82 mm, 74 mm, 61 mm.
- Part numbers: 91, 1, 73, 73, 2, 34, 90, 2, 35.

Side View (Middle):

- Overall width: 74 mm
- Overall height: 61 mm
- Port diameter: $\varnothing 25$ mm
- Internal dimensions: 10.5 mm, 12 mm, 22.5 mm, 22.5 mm, 12 mm, 82 mm, 74 mm, 61 mm.
- Part numbers: 91, 1, 73, 73, 2, 34, 90, 2, 35.

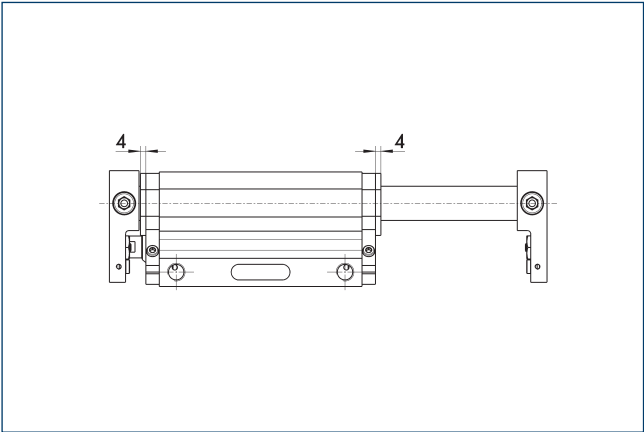
Top View (Bottom):

- Overall width: 105 mm
- Overall height: 85 mm
- Port diameter: $\varnothing 25$ mm
- Handle length: 58 mm
- Internal dimensions: 60 mm, 10 mm, 10 mm, 22 mm, 22.5 mm, 22.5 mm, 12 mm, 82 mm, 74 mm, 61 mm.
- Part numbers: 91, 1, 73, 73, 2, 34, 90, 2, 35.

A	Estrazione collegamento principale/unità lineare	73	Accoppiamento per spine di centraggio
B	Rientro collegamento principale/unità lineare	90	Fori passanti nella piastra anteriore e filetto nel corpo base (solo su un lato)
1	Collegamento unità lineare	91	Sensore induttivo di prossimità
2	Collegamento della struttura	92	Adattamento per listello di centratura LMZL
34	Su due lati		
35	Lato posteriore		

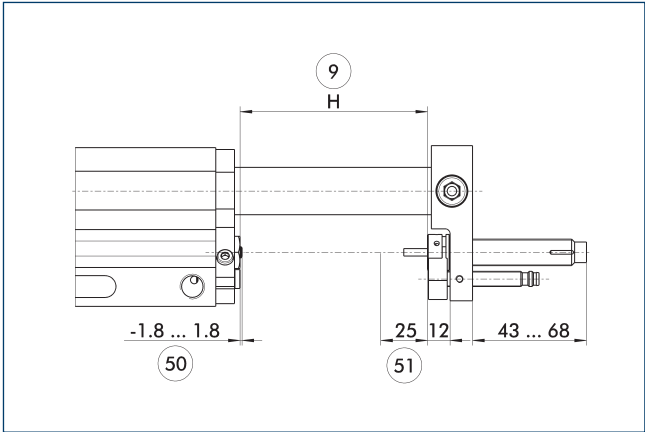
Descrizione	ID	A	B	Pezzi B	C	Pezzi C	D	E	G
		[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
KLM 300-H050	0314550	324	50	1	25	4	27	170	127
KLM 300-H100	0314554	324	50	1	25	4	27	170	127
KLM 300-H150	0314558	524	50	3	25	8	27	270	227
KLM 300-H200	0314562	524	50	3	25	8	27	270	227
KLM 300-H250	0314566	724	50	5	25	12	27	370	327
KLM 300-H300	0314570	724	50	5	25	12	27	370	327

Versione antipolvere



L'opzione "Antipolvere" aumenta il grado di protezione contro sostanze penetranti.

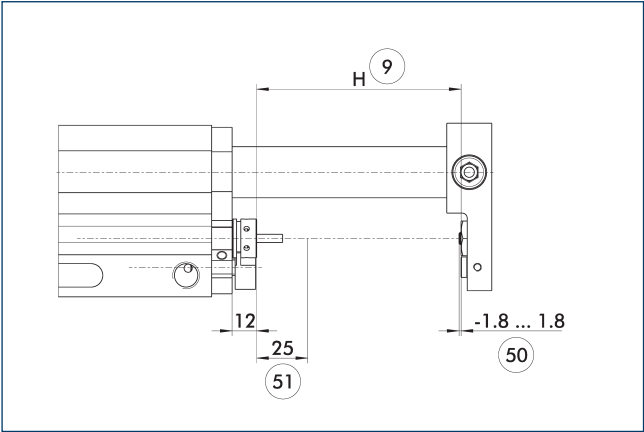
Regolazione di precisione



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

Gli ammortizzatori si possono montare, a scelta, sul corpo base o sulle piastre anteriori. La figura mostra il montaggio sulle piastre anteriori e la possibilità di una regolazione di precisione della corsa.

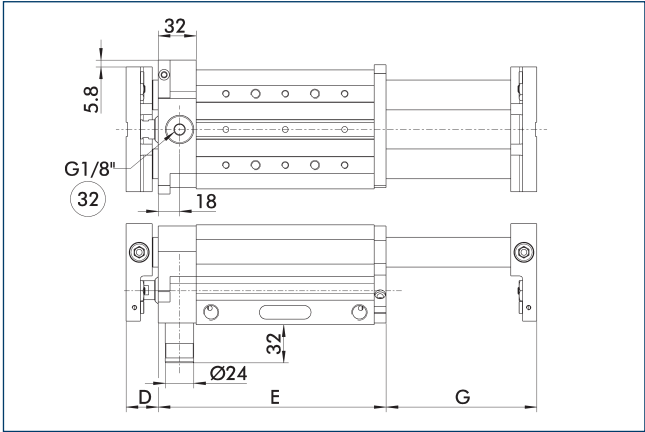
Regolazione di precisione



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

Gli ammortizzatori si possono montare, a scelta, sul corpo base o sulle piastre anteriori. La figura mostra il montaggio sul corpo base e la possibilità di una regolazione di precisione della corsa.

Blocco abbassamento

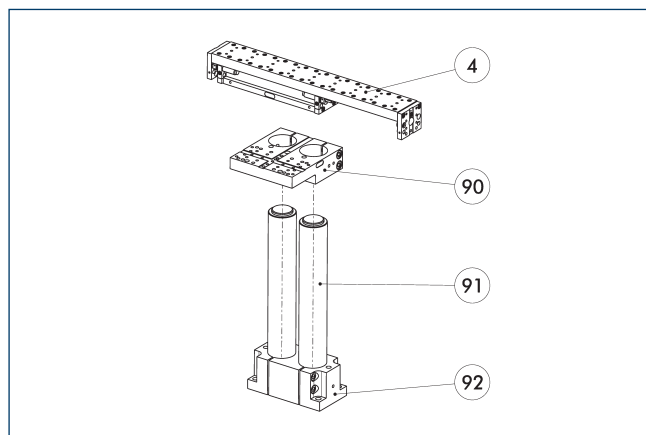


- ③② Collegamento pneumatico per il freno di arresto

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. Il blocco abbassamento si può montare anche in un secondo momento tuttavia ciò ridurrebbe la corsa nominale.

Descrizione	D	E	G
	[mm]	[mm]	[mm]
KLM 300-H050-ASP	27	192	105
KLM 300-H100-ASP	27	192	105
KLM 300-H150-ASP	27	292	205
KLM 300-H200-ASP	27	292	205
KLM 300-H250-ASP	27	392	305
KLM 300-H300-ASP	27	392	305

Montaggio su sistema a struttura a colonne

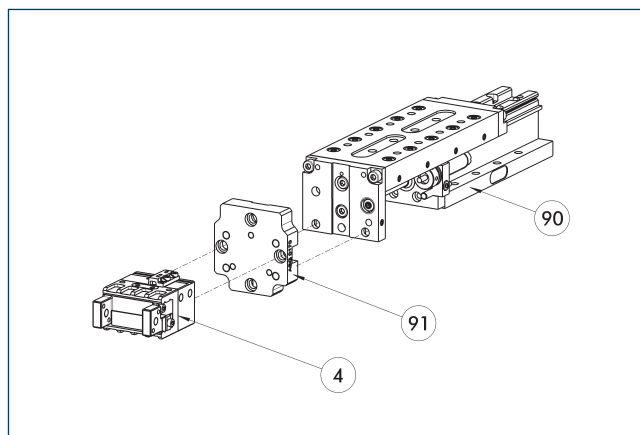


- ④ Unità lineare
 ⑨① Colonne a cromatura dura, rettificata
 ⑨② Piastra doppia di montaggio, APDH
 ⑨② Zoccolo doppio, SOD

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 85	0313414	55	Alluminio
APDV 85	0313416	55	Alluminio
APEH 85	0313413	55	Alluminio
APEV 85	0313415	55	Alluminio

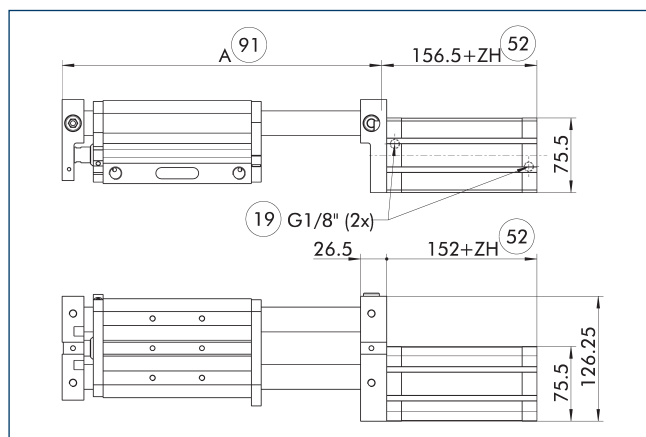
Automazione dell'assemblaggio modulare



- ④ Pinze
 ⑨① Piastra adattatrice ASG
 ⑨② Modulo lineare CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

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.

Arresto intermedio ZZA lato pistone

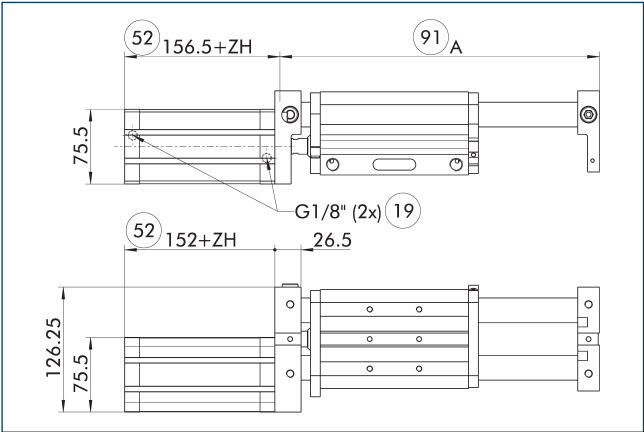


- ①⑨ Collegamento dell'aria
 ⑤② Corsa intermedia
 ⑨① Lunghezza complessiva "A" della variante priva di corsa intermedia (vedi tabella con le misure delle varianti corsa)

La posizione intermedia viene misurata partendo dalla rispettiva posizione finale. La posizione intermedia può essere raggiunta e poi abbandonata da entrambi i lati. La forza di ancoraggio si ottiene sottraendo dalla forza del pistone dell'arresto intermedio la forza del pistone del modulo lineare.

Descrizione	Forza di ancoraggio	con corsa da 0 mm	Peso per ogni mm di corsa
	[N]	[kg]	[kg]
Arresto intermedio			
ZZA 305	1117	2.1	0.011

Arresto intermedio ZZA lato stelo del pistone



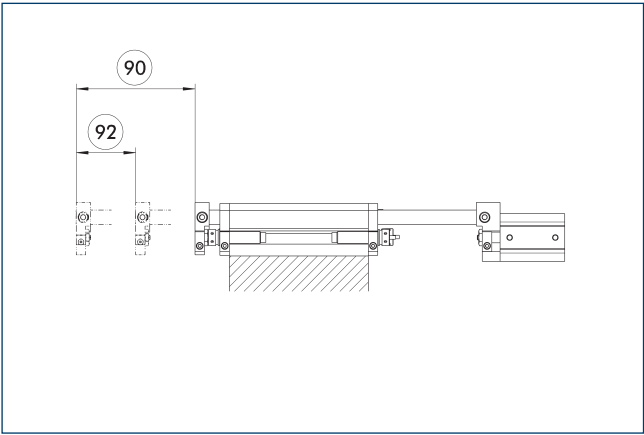
- 19 Collegamento dell'aria
52 Corsa intermedia
91 Lunghezza complessiva "A" della variante priva di corsa intermedia (vedi tabella con le misure delle varianti corsa)

La posizione intermedia viene misurata partendo dalla rispettiva posizione finale. La posizione intermedia può essere raggiunta e poi abbandonata da entrambi i lati. La forza di ancoraggio si ottiene sottraendo dalla forza del pistone dell'arresto intermedio la forza del pistone del modulo lineare.

Descrizione	Forza di ancoraggio	con corsa da 0 mm	Peso per ogni mm di corsa
	[N]	[kg]	[kg]
Arresto intermedio			
ZZA 306	1117	2.1	0.011

Esempio di ordinazione KLM 300-H100-ZZA306-H100

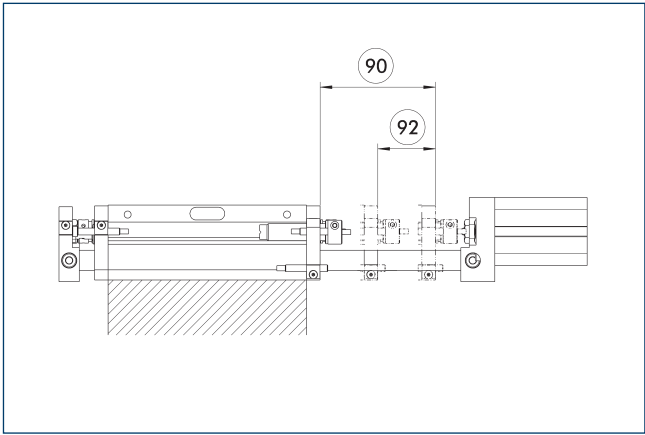
Struttura - variante 1



- 90 Corsa utile
92 Corsa intermedia

La corsa intermedia corrispondente (ZH) viene calcolata sottraendo la corsa intermedia dei cilindri di arresto dalla corsa nominale del modulo. La regolazione della corsa intermedia è ± 3 mm.

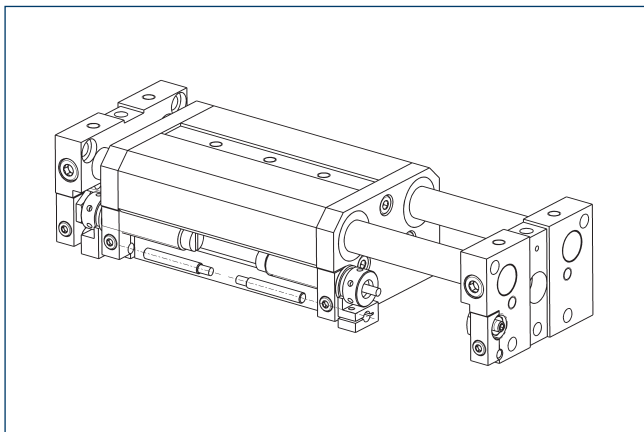
Struttura - variante 2



- 90 Corsa utile
92 Corsa intermedia

La corsa intermedia corrispondente (ZH) viene calcolata sottraendo la corsa intermedia dei cilindri di arresto dalla corsa nominale del modulo. La regolazione della corsa intermedia è ± 3 mm.

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 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*

