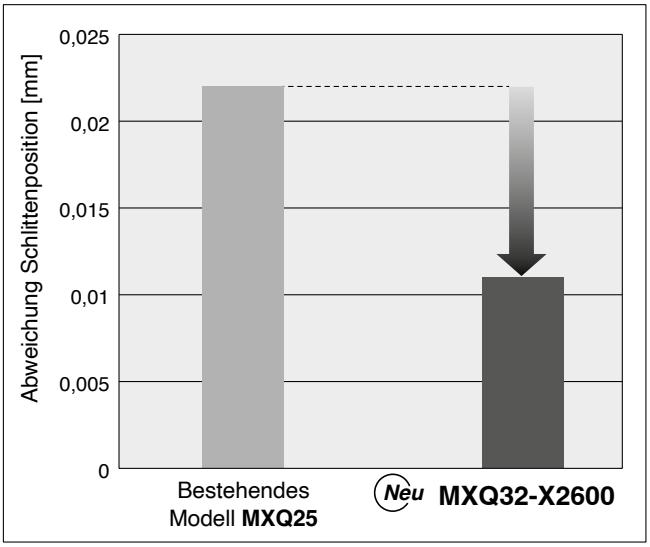
Pneumatische Schlitteneinheit/ Ausführung mit hoher Steifigkeit ∅ 32 RoHS

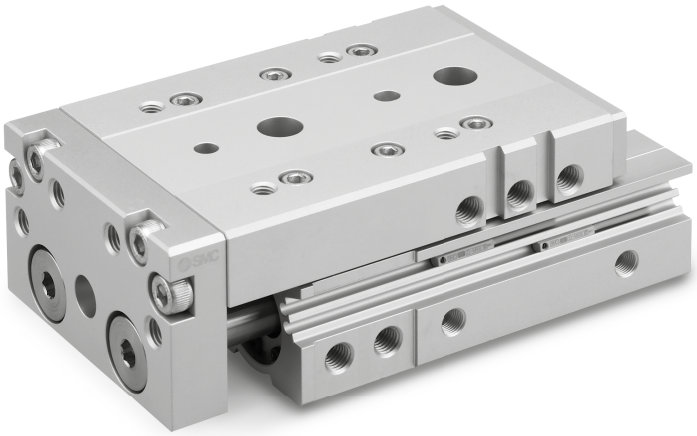
Eine Linearführung mit einer Vierreihigen Kugelumlaufführung sorgt für hohe Steifigkeit und hohe Präzision

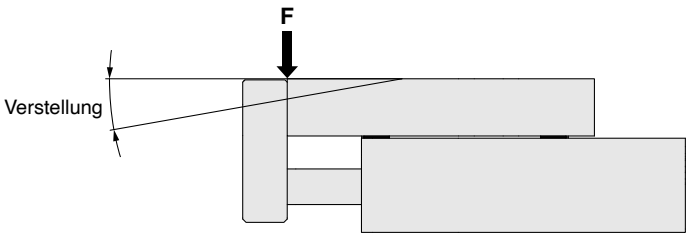
Schlittenabweichung: Reduziert um 50 %

∗ 0,022 mm → **0,011 mm**



∗ Verstellung von Teil F (in der Abbildung rechts dargestellt), wenn während eines Hubs von 30 mm eine Last von 100 N auf Teil F ausgeübt wird
∗ Basierend auf den Testbedingungen von SMC
∗ Siehe Seite 4 für Details der Schlittenverstellung.





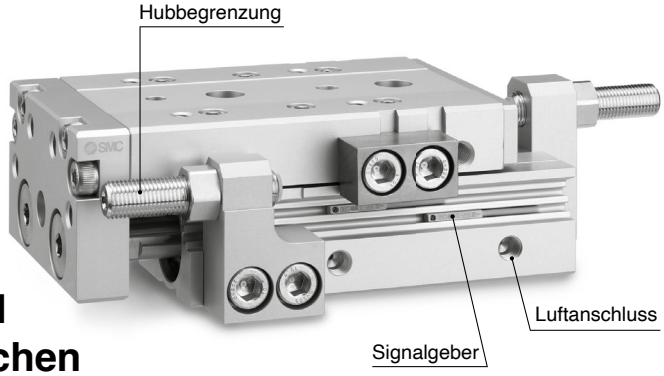
∗ Messung am Ausfahrhubende

New ■ **Es wurden Hübe von 75, 100, 125 und 150 mm hinzugefügt.**

■ **Max. zulässige Last: 16 kg**

■ **Aluminiumschlitten: Höhere Last durch Reduzierung des Gewichts der beweglichen Teile**

■ **Luftanschluss, Hubbegrenzung und Signalgeber auf einer Seite ermöglichen eine bessere Bedienbarkeit**



MXQ32-X2600

SMC

Pneumatische Schlitteneinheit/ Ausführung mit hoher Steifigkeit

MXQ32-X2600

∅ 32

RoHS

Bestellschlüssel

MXQ 32 – 30 AS – M9BW □ – □ – X2600

Kolben-Ø

Standardhub [mm]

10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150

Einstellungsoption

Symbol	Hubbegrenzungsausführung	Einbaulage der Hubbegrenzung	
		Ausfahrhubende	Einfahrhubende
—	Ohne Hubbegrenzung	–	–
AS	Gummianschlag	●	–
AT		–	●
A		●	●
BS	Stoßdämpfer/RJ	●	–
BT		–	●
B		●	●
ASBT	Gummianschlag am Ausfahrhubende + Stoßdämpfer am Einfahrhubende	●	●
BSAT	Stoßdämpfer am Ausfahrhubende + Gummianschlag am Einfahrhubende	●	●

∗ Siehe Seiten 9 und 10 für den Einstellbereich der Hubbegrenzung.
∗ Die Spezifikation „-X12“ für die lange Einstellschraube ist für die Ausführung mit 10 mm Standardhub nicht verfügbar.

Bestelloptionen

—	Ohne
-X11	Lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich der Hubbegrenzung)
-X12	Lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich der Hubbegrenzung)
-X33	Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten
-X42	Rostbeständige Führungseinheit
-X42A	Rostbeständige Führungseinheit + lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich der Hubbegrenzung)
-X42B	Rostbeständige Führungseinheit + lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich der Hubbegrenzung)

∗ Siehe Seite 13 für Details.

Anzahl der Signalgeber

—	2
S	1
n	n

Signalgeber

—	Ohne Signalgeber (eingebauter Magnet)

∗ Für verwendbare Signalgeber siehe nachstehende Tabelle.

Verwendbare Signalgeber/Weitere Informationen zu Signalgebern finden Sie im **Katalog unter https://www.smc.eu**.

Ausführung	Sonderfunktion	Elektrischer Anschluss	Betriebsanzeige	Verdrahtung (Ausgang)	Lastspannung DC	Lastspannung DC	Lastspannung AC	Signalgebermodell Senkrecht	Signalgebermodell Axial	Anschlusskabellänge [m] 0,5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Vorverdrahteter Stecker	Verwendbare Last	
Elektronischer Signalgeber	—	Eingegossenes Kabel	Ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	**M9NV**	**M9N**	●	●	●	○	○	IC-Steuerung	Relais, SPS
				3-Draht (PNP)				**M9PV**	**M9P**	●	●	●	○	○		
				2-Draht		12 V		**M9BV**	**M9B**	●	●	●	○	○	–	
	Diagnoseanzeige (2-farbige Anzeige)			3-Draht (NPN)		5 V, 12 V		**M9NWV**	**M9NW**	●	●	●	○	○	IC-Steuerung	
				3-Draht (PNP)				**M9PWV**	**M9PW**	●	●	●	○	○		
				2-Draht		12 V		**M9BWV**	**M9BW**	●	●	●	○	○	–	
	Wasserfest (2-farbige Anzeige)			3-Draht (NPN)		5 V, 12 V		**M9NAV**∗1	**M9NA**∗1	○	○	●	○	○	IC-Steuerung	
				3-Draht (PNP)				**M9PAV**∗1	**M9PA**∗1	○	○	●	○	○		
				2-Draht		12 V		**M9BAV**∗1	**M9BA**∗1	○	○	●	○	○	–	
Reed-Schalter	—	Eingegossenes Kabel	Ja	3-Draht-System (entspricht NPN)	—	5 V	—	**A96V**	**A96**	●	●	●	●	○	IC-Steuerung	—
			Nein	2-Draht	24 V	12 V	100 V	**A93V**	**A93**	●	●	●	●	○∗2	–	Relais, SPS
							100 V max.	**A90V**	**A90**	●	●	●	●	○∗2	IC-Steuerung	

∗1 Wasserfeste Signalgeber können auf den o. g. Modellen montiert werden, jedoch kann SMC die Wasserfestigkeit nicht gewährleisten.
∗2 Die verwendete Lastspannung beträgt 24 VDC.

∗ Symbole Anschlusskabellänge: 0,5 m ·····— (Beispiel) M9NW
1 m ····· M (Beispiel) M9NWM
3 m ····· L (Beispiel) M9NWL
5 m ····· Z (Beispiel) M9NWZ

∗ Elektronische Signalgeber mit der Markierung „⑯“ werden auf Bestellung gefertigt.
∗ Da es auch andere als die oben aufgeführten verwendbaren Signalgeber gibt, finden Sie weitere Informationen im **Katalog auf www.smc.eu**.
∗ Für Einzelheiten zu den Signalgebern mit vorverdrahteten Steckern siehe **Katalog auf www.smc.eu**.
∗ Signalgeber werden zusammen mit dem Produkt geliefert, jedoch nicht montiert.



Technische Daten

Kolben-Ø		32
Leitungsanschlussgröße		Rc1/8
Medium		Druckluft
Wirkungsweise		Doppeltwirkend
Betriebsdruck		0,15 bis 0,7 MPa
Prüfdruck		1,05 MPa
Umgebungs- und Medientemperatur		-10 bis 60 °C (nicht gefroren)
Kolbengeschwindigkeit (durchschnittliche Kolbengeschwindigkeit)		50 bis 500 mm/s (50 bis 450 mm/s bei 125 und 150 mm Hub)
Dämpfung	**Ohne Hubbegrenzung**	Elastische Dämpfung
	Mit Hubbegrenzung	Gummianschlag, Stoßdämpfer
Schmierung		Lebensdauergeschmiert
Signalgeber		Elektronischer Signalgeber, Reed-Schalter (2-Draht-, 3-Draht-System) Elektronischer Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige (2-Draht, 3-Draht)
Hubtoleranz		+2 bis 0 mm

∗ Für Details zu den Signalgebern siehe **Katalog auf www.smc.eu**.

Technische Daten der Hubbegrenzung (Option)

Gummianschlag

Max. Energieaufnahme [J]	0,78
Befestigungsschrauben [mm]	M14 x 1,5
Gewicht [g]	65

Stoßdämpfer/RJ

Max. Energieaufnahme [J]	10
Dämpfhub [mm]	12
Arbeitsgeschwindigkeitsbereich [mm/s]	50 bis 500
Max. Betriebsfrequenz [Zyklus/min]	45
Max. zulässiger Schub [N]	814
Federkraft (ausgefahren) [N]	6,4
Federkraft (eingefahren) [N]	17,4
Befestigungsschrauben [mm]	M14 x 1,5

Nennkraft

Der Doppelkolben verdoppelt die Zylinderkraft im Vergleich zu den bestehenden Zylindern.

[N]

Kolbenstangen-Ø [mm]	Bewegungsrichtung	Kolbenfläche [mm²]	Betriebsdruck [MPa]					
			0,2	**0,3**	**0,4**	**0,5**	**0,6**	**0,7**
16	OUT	1608	322	483	643	804	965	1126
	IN	1206	241	362	483	603	724	844

Gewicht

[g]

Standardhub [mm]						Zusätzliches Gewicht der optionalen Hubbegrenzung	
10, 20, 30	40, 50	75	100	125	150	Ausfahrhubende	Einfahrhubende
3400	3600	4500	4950	6200	6650	360	250

Gewicht der beweglichen Teile

[g]

Standardhub [mm]						Zusätzliches Gewicht der optionalen Hubbegrenzung	
10, 20, 30	40, 50	75	100	125	150	Ausfahrhubende	Einfahrhubende
1600	1780	2150	2400	2900	3120	140	75

Max. bewegliche Masse

[kg]

Ohne Hubbegrenzung	Einstellungsoption		
Elastische Dämpfung	Gummianschlag	Stoßdämpfer/RJ	
		Horizontal	Vertikal
16	16	16	16

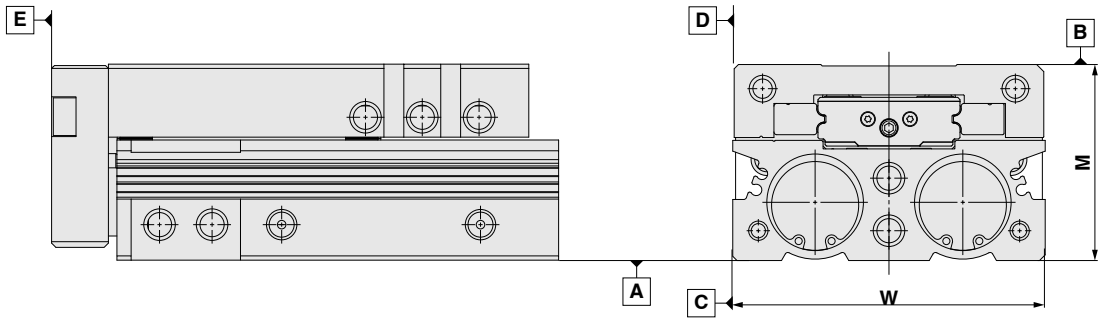
Zulässige kinetische Energie

[J]

Ohne Hubbegrenzung	Einstellungsoption		
Elastische Dämpfung	Gummianschlag	Stoßdämpfer/RJ	
		Horizontal	Vertikal
0,78	0,78	1,9	1,9

* Wenn Sie ein Modell auswählen, lesen Sie bitte Typenauswahl auf Seite 5. Beachten Sie, dass ein Modell nicht nur anhand der zulässigen kinetischen Energie ausgewählt werden kann.

Schlittengenauigkeit (Referenzwerte)



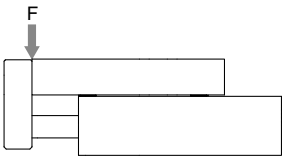
[mm]

Hub	10	20	30	40	50	75	100	125	150
Parallelität B zu A	0,085			0,095		0,115		0,125	
Parallelität D zu C	0,075			0,085		0,105		0,115	
Verfahrgenauigkeit B zu A	0,015	0,025	0,035	0,045	0,055	0,075	0,090	0,110	0,125
Parallelität D zu C	0,015	0,025	0,035	0,045	0,055	0,075	0,090	0,110	0,125
Winkelabweichung E zu A	0,105			0,115		0,125		0,135	
M Maßtoleranz	±0,1					±0,12			
W Maßtoleranz	±0,1								

Tischverstellung (Referenzwerte)

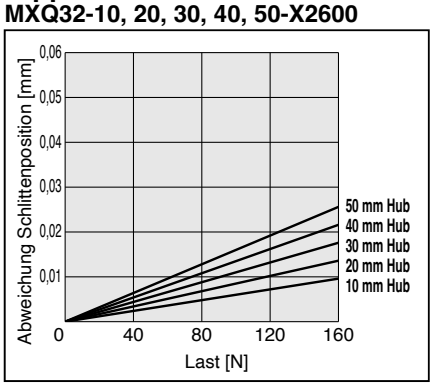
Schlittenabweichung durch Längsbelastung

Verstellung von Teil F, wenn eine Last über den gesamten Hub auf Teil F ausgeübt wird

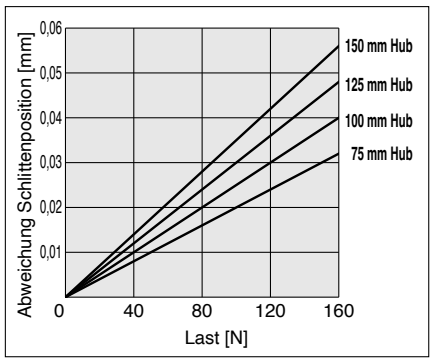


Kippmoment

MXQ32-10, 20, 30, 40, 50-X2600

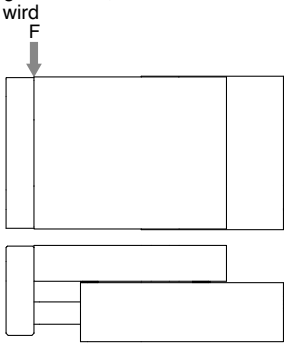


MXQ32-75, 100, 125, 150-X2600



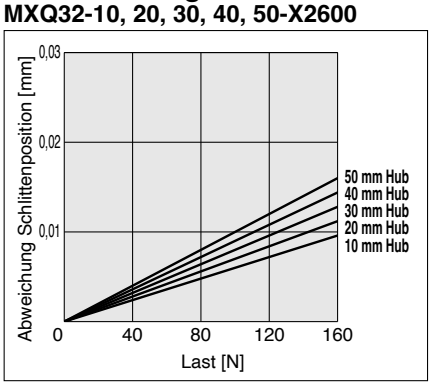
Schlittenabweichung durch Querbelastung

Verstellung von Teil F, wenn eine Last über den gesamten Hub auf Teil F ausgeübt wird

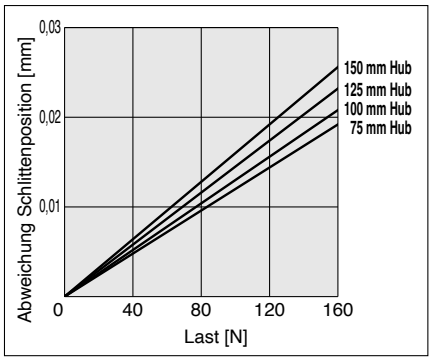


Querbelastung

MXQ32-10, 20, 30, 40, 50-X2600

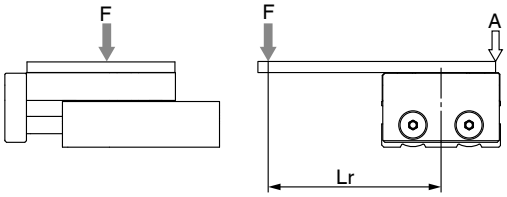


MXQ32-75, 100, 125, 150-X2600

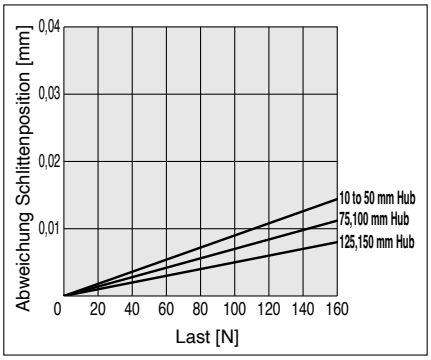


Schlittenabweichung durch Seitenbelastung

Verstellung von Teil A, wenn bei eingefahrener pneumatischer Schlitteneinheit eine Last auf Teil F ausgeübt wird



Rollmoment



MXQ32-X2600
Typenauswahl

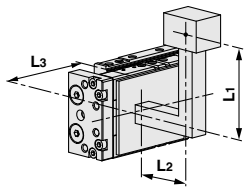
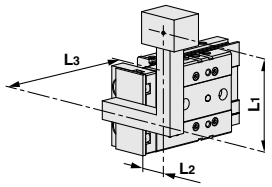
Eine Typenauswahlsoftware ist erhältlich. Weitere Informationen finden Sie unter „Typenauswahlsoftware“ auf der SMC-Website.

Auswahlbedingungen

Je nach Verwendungszweck gibt es zwei Methoden zur Typenauswahl. Nachfolgend wird die Vorgehensweise der Typenauswahl beschrieben.
Nachfolgend finden Sie ein vereinfachtes Auswahlverfahren anhand der Diagramme für den Fall, dass eine Serie MXQ auf einem statischen Schlitten montiert ist.

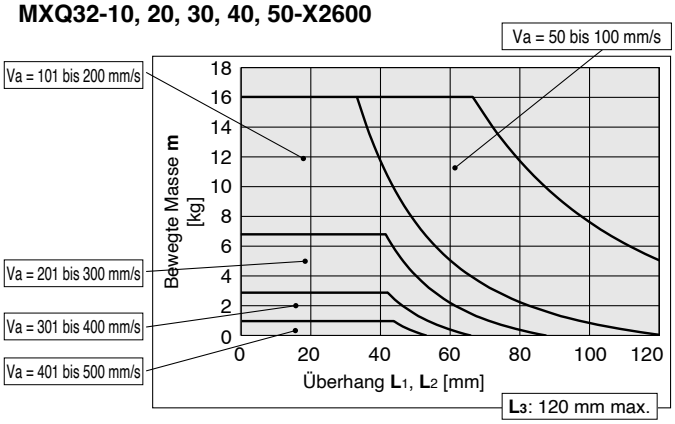
Bewegung von Werkstücken

(1) Die bewegte Masse und der Überhang L 1 und L 2 müssen innerhalb der Grenze der Durchschnittsgeschwindigkeit (Va) in den Diagrammen liegen.
(2) Bei horizontaler Verwendung darf Überhang L 3 den zulässigen Bereich nicht überschreiten.
Bei vertikaler Verwendung ist es nicht erforderlich, L 3 zu berücksichtigen, da dieser das Moment nicht beeinflusst.

Anwendung	Beförderung	
Einbaulage des Werkstücks Überhang	 **Montage an Schlitten**	 **Montage an Endplatte**
	L1: Abstand von der Schlittenmitte zum Lastschwerpunkt des Werkstücks **L2**: Abstand von der Schlittenoberseite zum Schwerpunkt des Werkstücks **L3**: Abstand vom Gehäuseende zum Schwerpunkt des Werkstücks in Z-Richtung	

∗ Die Positionsbeziehungen zwischen L1, L2 und L3 ändern sich nicht, und zwar ungeachtet der Befestigungsrichtung des Gehäuses.

MXQ32-10, 20, 30, 40, 50-X2600



∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2 von L aus dem Diagramm.

∗ Überprüfen Sie, dass Überhang L 1 und L 2 innerhalb des zulässigen Bereichs liegen (basierend auf der bewegten Masse und der Durchschnittsgeschwindigkeit).

Schritte bei der Typenauswahl

1 Voraussetzungen

- **Verwendbarer Hub**
- **Bewegte Masse**
- **Überhang**
- **Durchschnittsgeschwindigkeit**
- **Hubbegrenzungsausführung**

2 Wählen Sie ein Diagramm.

Wählen Sie das entsprechende Diagramm nach dem zu verwendenden Hub und der Hubbegrenzungsausführung.
Wenn für das Ausfahrhubende und das Einfahrhubende unterschiedliche Ausführungen verwendet werden, überprüfen Sie die Diagramme der einzelnen Hubbegrenzungen, um festzustellen, ob die Hubbegrenzung verwendet werden kann.

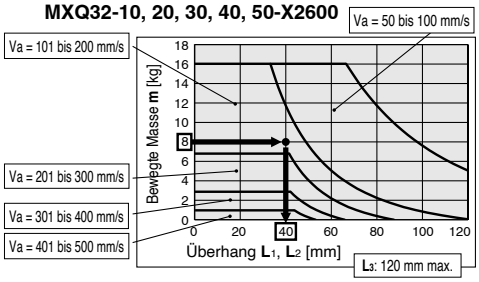
3 Bestimmen Sie den Überhang.

Bestimmen Sie den Überhang an den Einbaupositionen des Werkstücks L1, L2 und L3.
∗ Die Positionsbeziehungen zwischen L1, L2 und L3 ändern sich nicht, und zwar ungeachtet der Befestigungsrichtung des Gehäuses.

4 Prüfen Sie den Überhang.

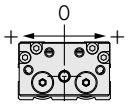
Prüfen Sie den Überhang für L1max, L2max und L3max während der Beförderung.
(1) L1max: Prüfen Sie den Überhang ab dem Kreuzungspunkt der bewegten Masse und der Antriebsgeschwindigkeit.
(2) L2max: a: Bei Montage am Schlitten
Prüfen Sie den zulässigen Überhang ab dem Kreuzungspunkt der bewegten Masse und der Antriebsgeschwindigkeit.
b: Bei Montage an der Endplatte
Der zulässige Überhang wird durch Multiplikation des zulässigen Überhangs mit 1/2 ermittelt.
(3) L3max: Die Verwendung innerhalb des Werts im Auswahldiagramm ist möglich, wenn er innerhalb des zulässigen Bereichs der bewegten Massen und der Antriebsgeschwindigkeit liegt.

MXQ32-10, 20, 30, 40, 50-X2600



5 Überhang unter Betriebsbedingungen

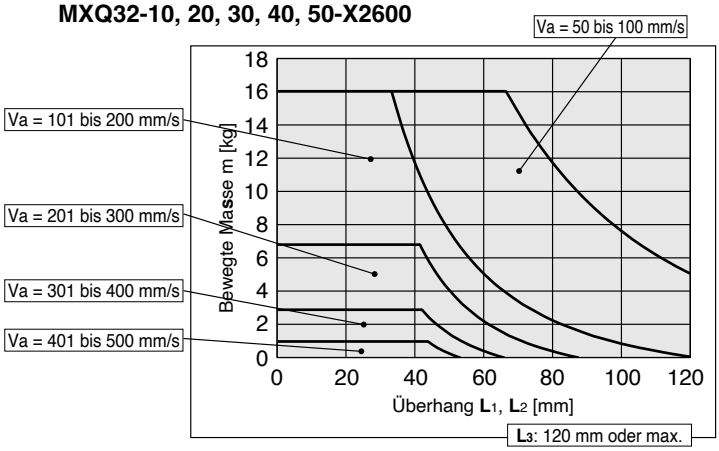
Dieses Produkt kann mit dem erforderlichen Überhang (L 1 , L 2 , L 3 aus Nr. 3) verwendet werden, wenn es innerhalb des zulässigen Überhangbereichs liegt (L1max, L2max, L3max aus Nr. 4).
∗ Wenn der erforderliche Überhang den zulässigen Überhang übersteigt, überprüfen Sie den Überhang, die bewegte Masse, die Antriebsgeschwindigkeit usw., und bestätigen Sie, dass sie akzeptabel sind.



Der zulässige Überhang L 1 ist bei der Ausführung ohne Hubbegrenzung symmetrisch. und gilt für beide Richtungen.

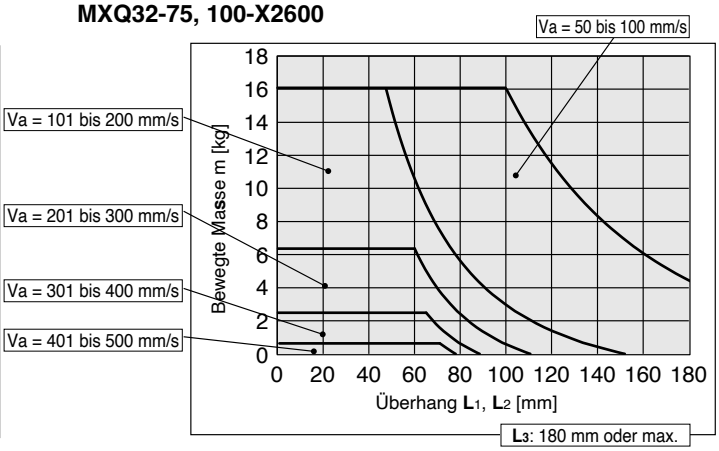
Für Transfer/Ohne Hubbegrenzung

MXQ32-10, 20, 30, 40, 50-X2600



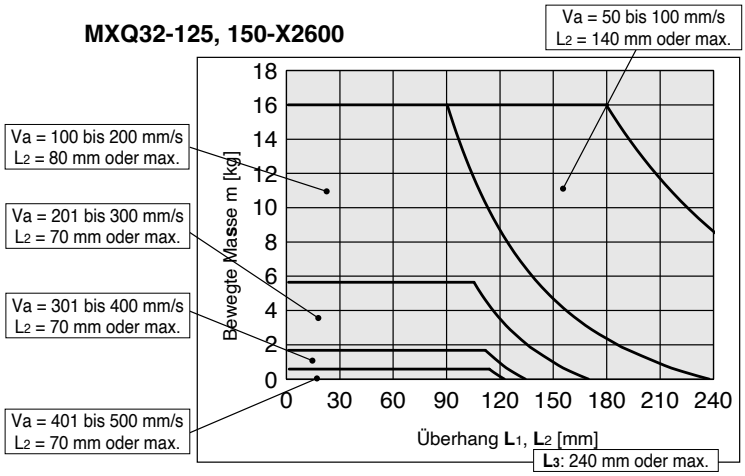
∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2 von L aus dem Diagramm.

MXQ32-75, 100-X2600



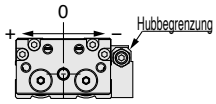
∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2 von L aus dem Diagramm.

MXQ32-125, 150-X2600



∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

MXQ32-X2600

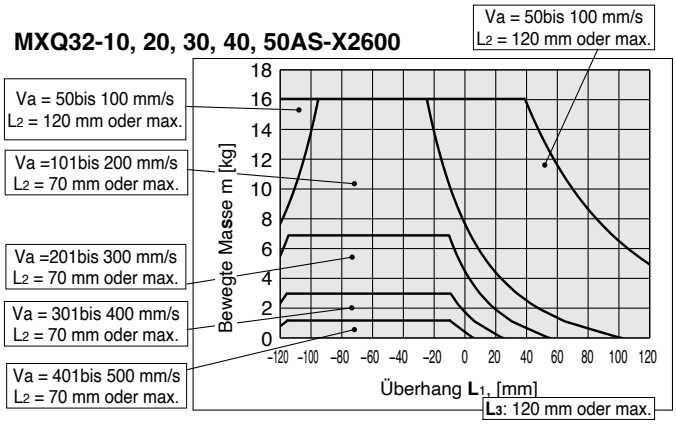


Der zulässige Überhang L 1 ist bei der Ausführung mit Hubbegrenzung asymmetrisch. Die Hubbegrenzungsseite ist die Richtung „–“.

Für Transfer/Gummianschlag

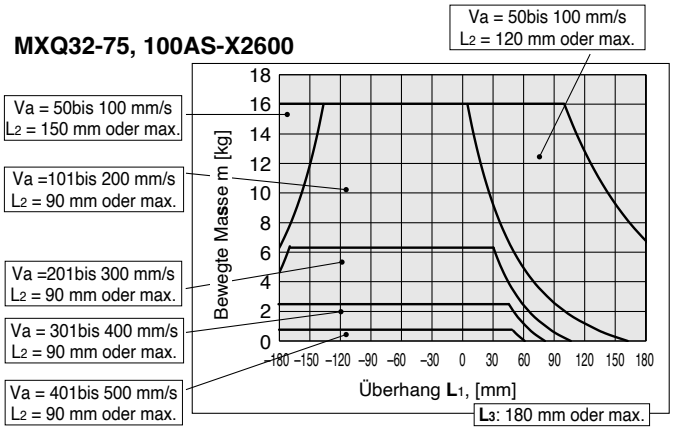
Mit Gummianschlag AS: Ausfahrhubende

MXQ32-10, 20, 30, 40, 50AS-X2600



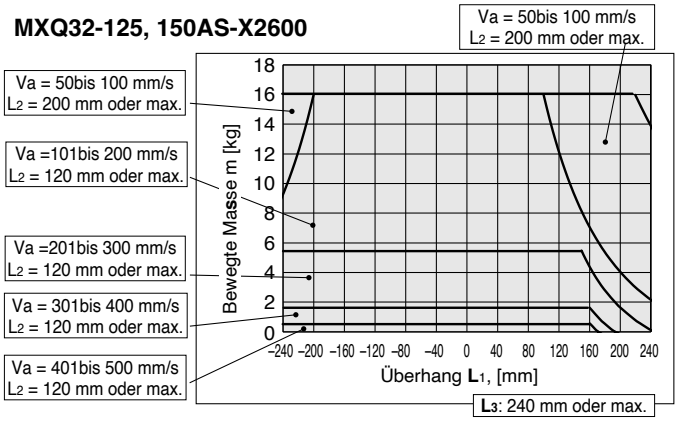
∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

MXQ32-75, 100AS-X2600



∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

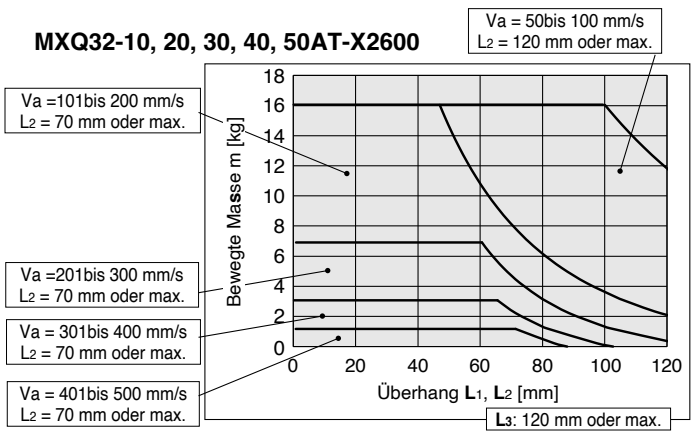
MXQ32-125, 150AS-X2600



∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

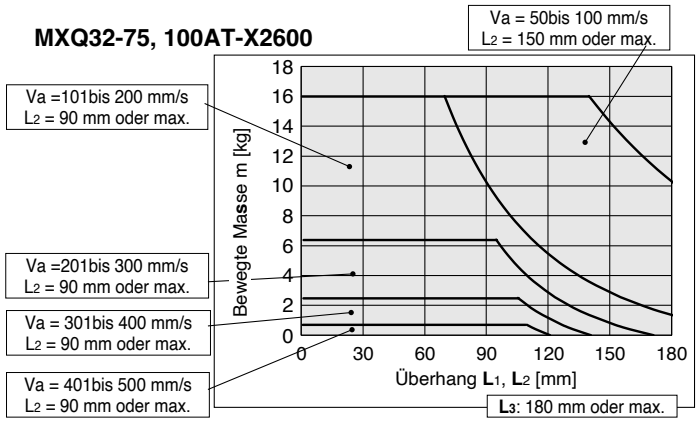
Mit Gummianschlag AT: Einfahrhubende

MXQ32-10, 20, 30, 40, 50AT-X2600



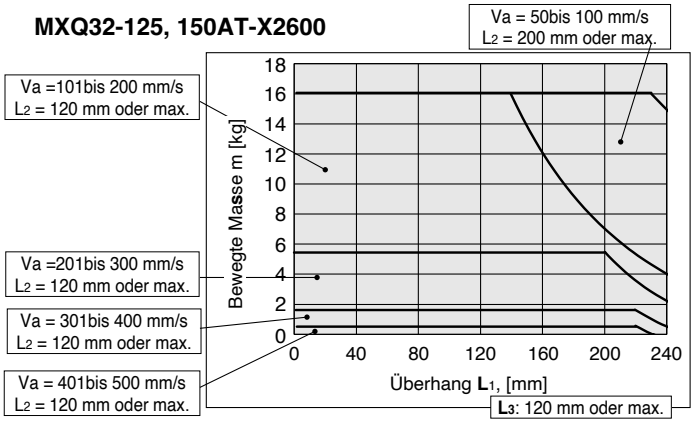
∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

MXQ32-75, 100AT-X2600



∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

MXQ32-125, 150AT-X2600

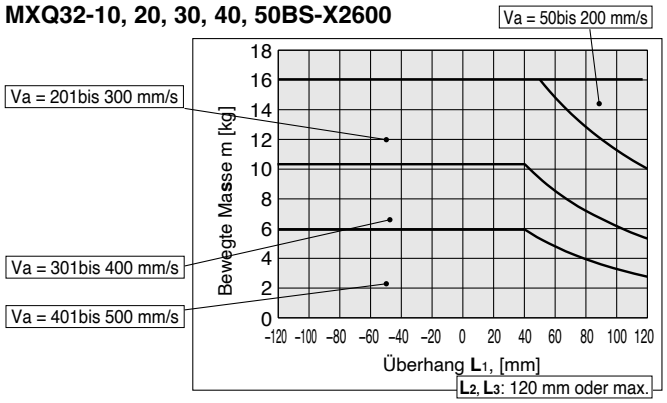


∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

Für Transfer Stoßdämpfer/RJ

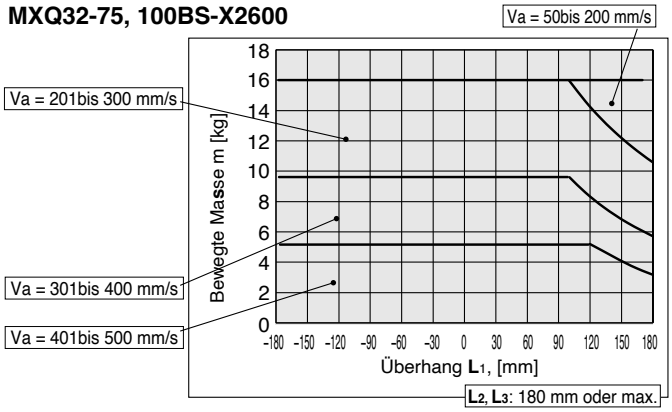
Mit Stoßdämpfer BS: Ausfahrhubende

MXQ32-10, 20, 30, 40, 50BS-X2600



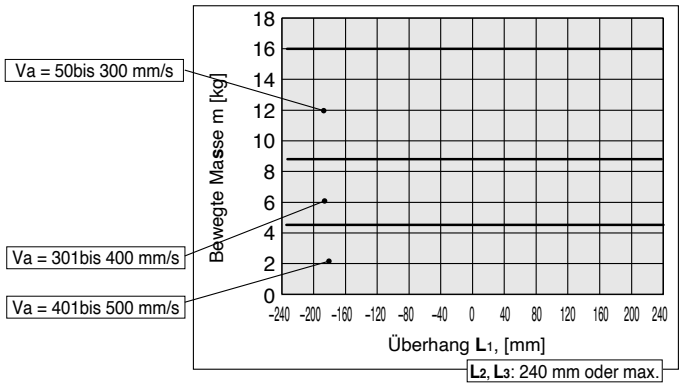
∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

MXQ32-75, 100BS-X2600



∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

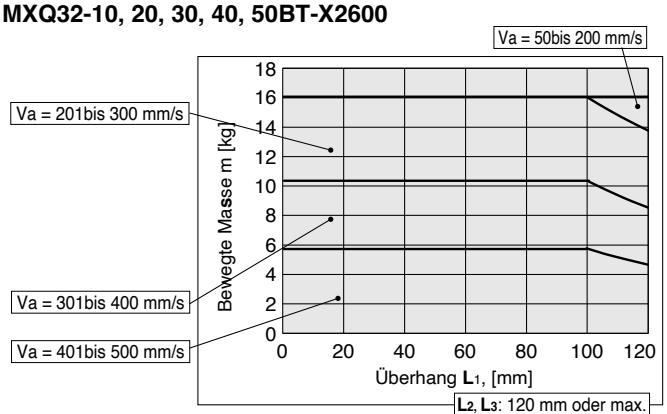
MXQ32-125, 150BS-X2600



∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

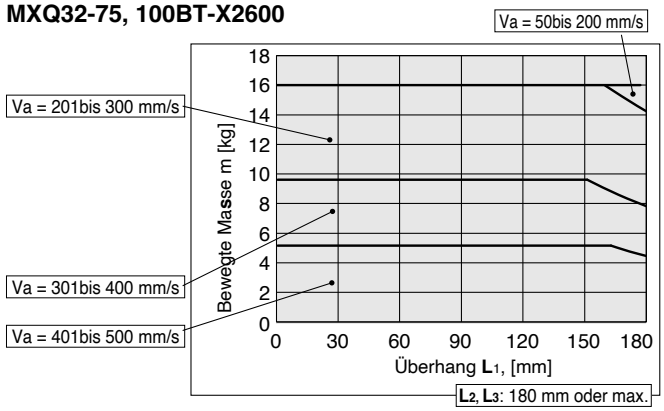
Mit Stoßdämpferr BT: Einfahrhubende

MXQ32-10, 20, 30, 40, 50BT-X2600



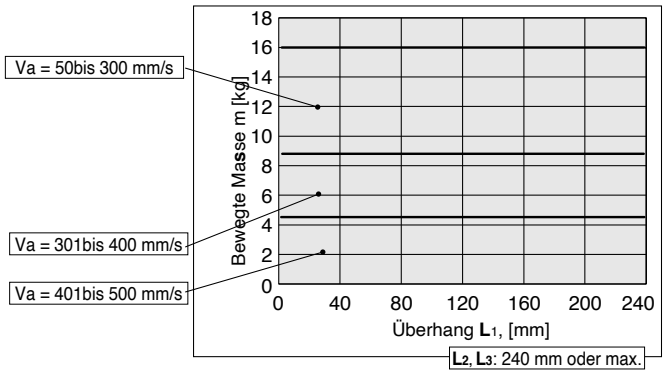
∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

MXQ32-75, 100BT-X2600



∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

MXQ32-125, 150BT-X2600



∗ Für die Montage der Endplatte ist L2 1/2.

⚠Achtung

1. Es dürfen nur Lasten innerhalb der Betriebsbereichsgrenzen bewegt werden.

Wählen Sie das Modell entsprechend der Typenauswahlschritte.
Wenn das Produkt außerhalb der Betriebsgrenzen verwendet wird, kann es zu nachteiligen Auswirkungen wie Spiel in der Führung, nachlassender Genauigkeit und verkürzter Lebensdauer des Produkts kommen.

2. Wenn ein Zwischenstopp durch einen externen Anschlag durchgeführt wird, achten Sie beim Neustart darauf, dass er nicht ausgewoderfen wird.

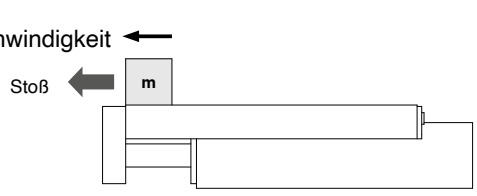
Abruptes Anfahren kann Schäden verursachen. Wird der Schlitten durch einen externen Anschlag in einer Zwischenposition gestoppt, muss voder Zurückfahren des Anschlags der entlüftete Anschluss mit Druck beaufschlagt werden. So wird vermieden, dass sich der Schlitten plötzlich und undefiniert bewegt.

3. Das Produkt darf bei der Verwendung keinen übermäßigen externen Kräften oder Stößen ausgesetzt werden.

Dies kann zu Fehlfunktionen oder Schäden am Schlitten führen.
Obwohl der Schlitten eine angemessene Festigkeit aufweist, sollten Sie Ihre Hände mit Handschuhen schützen, wenn er beschädigt ist. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.

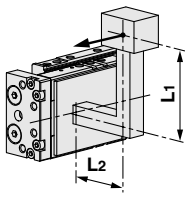
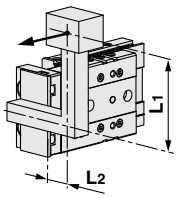
4. Wenn die Geschwindigkeit nach der Einstellung der Betriebsbedingungen geändert wurde, stellen Sie sicher, dass Sie die Anfoderderungen für die Typenauswahl voder der Verwendung erneut bestätigen.

Wird die Arbeitsgeschwindigkeit nach dem Einstellen der Betriebsbedingungen (z. B. Überhang und Arbeitsgeschwindigkeit) erhöht, steigt die Stoßeinwirkung beim Stoppen, wodurch ein übermäßig hohes Moment erzeugt wird; dies führt zu einer Fehlfunktion der Führung.
Wird die Einstellschraube des Drosselrückschlagventils gelöst, steigt die Arbeitsgeschwindigkeit. Daher muss die Schraube vollständig festgezogen werden.

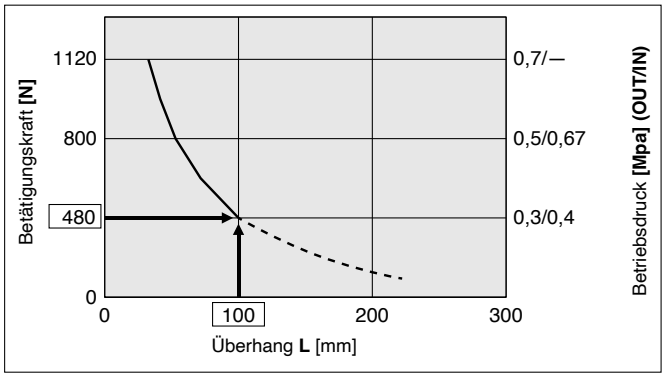


Anpressen (Klemmen) von Werkstücken

(1) Sicherstellen, dass Gewicht der Klemmvorrichtung und Überhang innerhalb des zulässigen Bereichs liegen (siehe Diagramme für die Beförderung).
(2) Die Betätigungskraft N und der Überhang L1 und L2 müssen innerhalb des Bereichs liegen, der in den Diagrammen angegeben ist.

Anwendung	Pressanwendungen	
Einbaulage des Werkstücks / Überhang		
	Montage an Schlitten	**Montage an Endplatte**
	L1: Abstand von der Schlittenmitte zum geklemmten Bauteil **L2**: Abstand von der Schlittenoberseite zum geklemmten Bauteil	

∗ Die Positionsbeziehungen zwischen L1 und L2 ändern sich nicht, und zwar ungeachtet der Befestigungsrichtung des Gehäuses.



∗ Der zulässige Versorgungsdruck auf der OUT- und IN-Seite ist die Nennkraft des Zylinders, wenn Betätigungskraft erforderlich ist.
∗ Stellen Sie sicher, dass der Schnittpunkt von Klemmkraft und Überhang L1 innerhalb des im Diagramm dargestellten Bereichs liegt.

Schritte bei der Typenauswahl

1 Voraussetzungen

- **Verwendbarer Hub**
- **Erforderliche Betätigungskraft oder Betriebsdruck**
- **Überhang**

2 Wählen Sie ein Diagramm.

Wählen Sie das Diagramm der entsprechenden Werkstückmontagemethode.

3 Bestimmen Sie den Überhang.

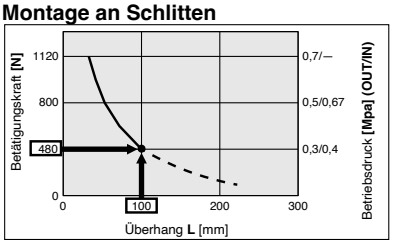
Bestimmen Sie den Überhang an den Einbaupositionen des Werkstücks L1 und L2.

∗ **Die Positionsbeziehungen zwischen L1 und L2 ändern sich nicht, und zwar ungeachtet der Befestigungsrichtung des Gehäuses.**

4 Überprüfen Sie die zulässige Betätigungskraft.

Bestätigen Sie die zulässige Betätigungskraft Nmax mit dem Überhang.

Montage an Schlitten



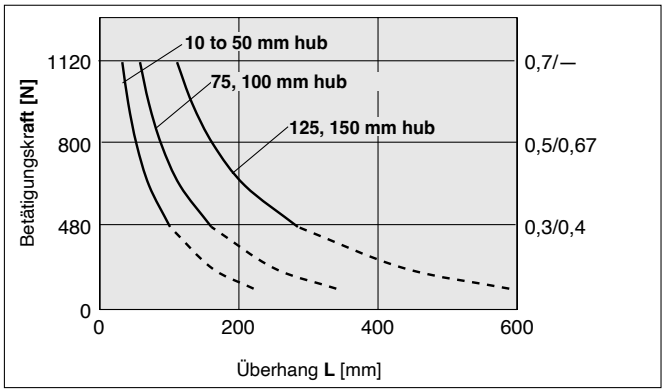
∗ Der zulässige Versorgungsdruck auf der OUT- und IN-Seite ist die Nennkraft des Zylinders, wenn Betätigungskraft erforderlich ist.

5 Zulässige Betätigungskraft unter Betriebsbedingungen

Dieses Produkt muss innerhalb des zulässigen Bereichs der Betätigungskraft verwendet werden.

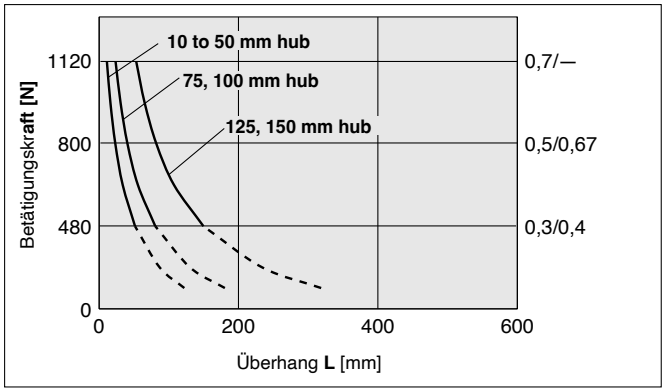
∗ **Wenn die erforderliche Betätigungskraft die zulässige Betätigungskraft übersteigt, überprüfen Sie die Betätigungskraft, den Betriebsdruck, den Überhang usw., und bestätigen Sie, dass sie akzeptabel sind.**

Montage an Schlitten



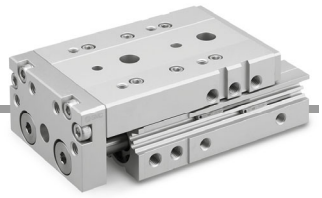
∗Beziehen Sie sich hierauf, da es Abweichungen im Bereich der gestrichelten Linie gibt.

Montage an Endplatte

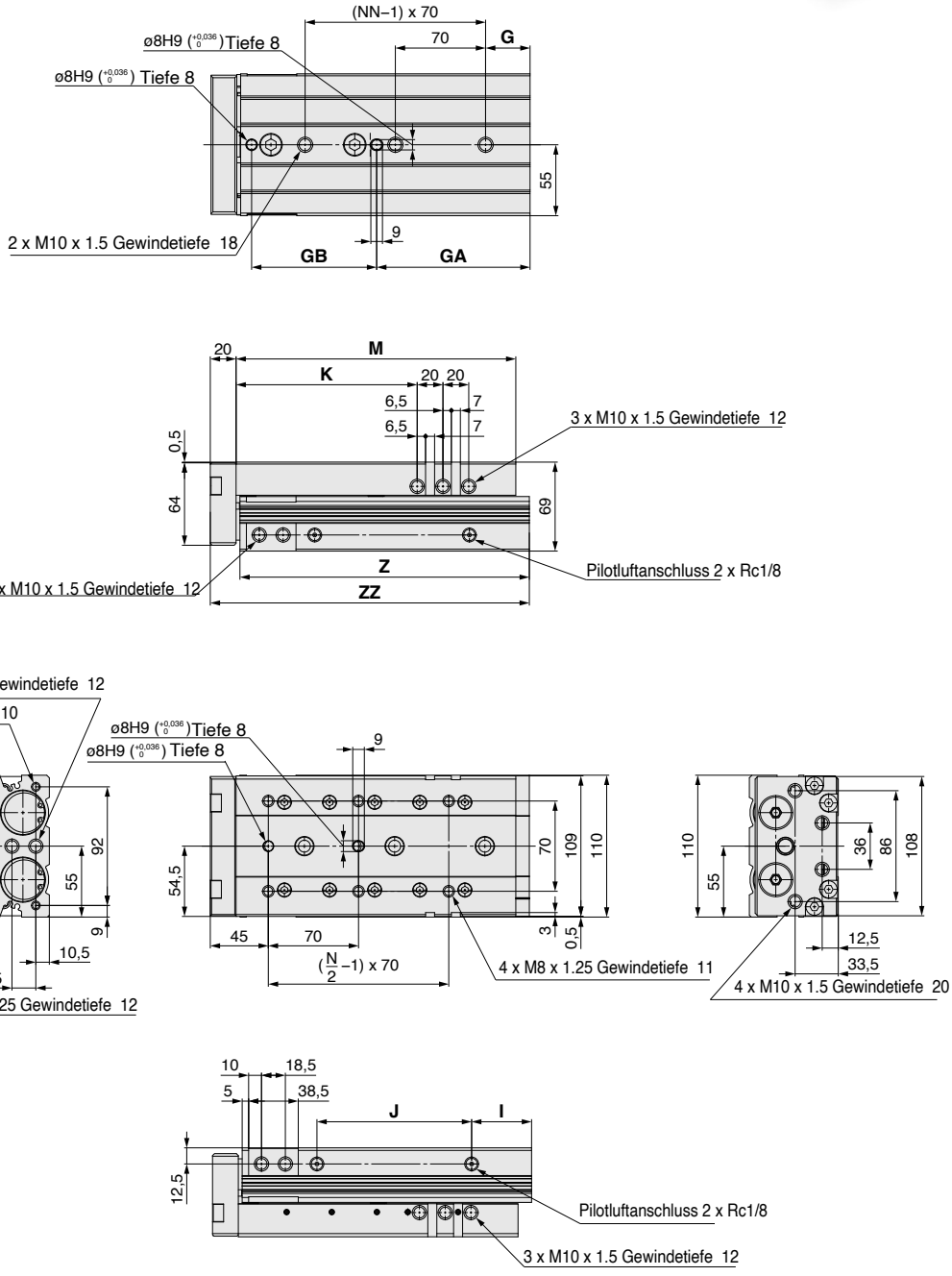


∗Beziehen Sie sich hierauf, da es Abweichungen im Bereich der gestrichelten Linie gibt.

Abmessungen: MXQ 32



Grundausführung

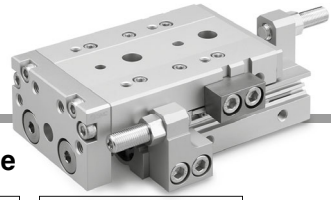


[mm]

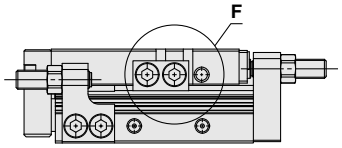
Modell	G	N	NN	GA	I	J	K	M	Z	ZZ	GB
MXQ32-10-X2600	25,5	4	2	52	37,5	50	70,5	138	145,5	168,5	85
MXQ32-20-X2600											
MXQ32-30-X2600											
MXQ32-40-X2600	35,5	4	2	62	27,5	70	90,5	148	155,5	178,5	
MXQ32-50-X2600											
MXQ32-75-X2600	79,5	6	2	94	46,5	95	115,5	192	199,5	222,5	97
MXQ32-100-X2600	34,5	6	3	119	46,5	120	140,5	217	224,5	247,5	
MXQ32-125-X2600	26,5	8	4	133	83,5	145	165,5	279	286,5	309,5	145
MXQ32-150-X2600	48,5	8	4	155	80,5	170	190,5	301	308,5	331,5	

MXQ32-X2600

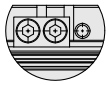
Abmessungen: MXQ 32 [Hubbegrenzungsoption]



Mit Gummianschlag A : beidseitig, AS : Ausfahrhubende, AT : Einfahrhubende



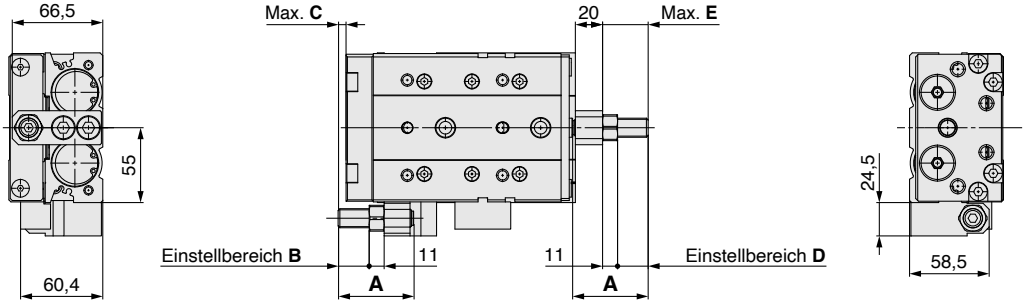
Einbauposition: Endplattenseite



Einbauposition: Zylinderdeckelseite



Details zu Abschnitt F: Einbauposition des Einstellblocks am Ausfahrhubende



MXQ32-□□A, AS, AT-X2600 [mm]

Verwend-barer Hub	A	Einbauposition des Einstellblocks				D	E
		Endplattenseite		Zylinderdeckelseite			
		B	C	B	C		
10	65,5	10	0	—	—	30	44,5
20	55,5	10	0	—	—	20	34,5
30		20	5,5	—	—		
40		10	0	—	—		
50		20	5,5	—	—		
75				—	—		
100				—	—		
125				—	—		
150				—	—		

MXQ32-□□A, AS, AT-X11-X2600 [mm]

Verwend-barer Hub	A	Einbauposition des Einstellblocks				D	E
		Endplattenseite		Zylinderdeckelseite			
		B	C	B	C		
10	75,5	20	5,5	—	—	40	54,5
20	65,5	20	5,5	—	—	30	44,5
30		30	15,5	10	0		
40		20	5,5	—	—		
50		30	15,5	10	0		
75							
100							
125							
150							

MXQ32-□□A, AS, AT-X12-X2600 [mm]

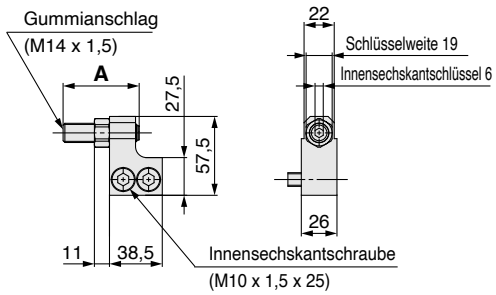
Verwend-barer Hub	A	Einbauposition des Einstellblocks				D	E
		Endplattenseite		Zylinderdeckelseite			
		B	C	B	C		
20	75,5	30	15,5	10	0	40	54,5
30		40	25,5	20	5,5		
40		30	15,5	10	0		
50		40	25,5	20	5,5		
75							
100							
125							
150							

∗ Der einstellbare Hubbereich ändert sich je nach Einbaulage des Einstellblocks.
∗ Die Spezifikation „-X12“ für die lange Einstellschraube ist für die Ausführung mit 10 mm Standardhub nicht verfügbar.

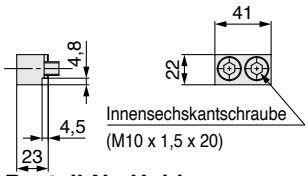
Hubbegrenzung/Gummianschlag (Abmessungen)

Ausfahrhubende

Gehäusemontage

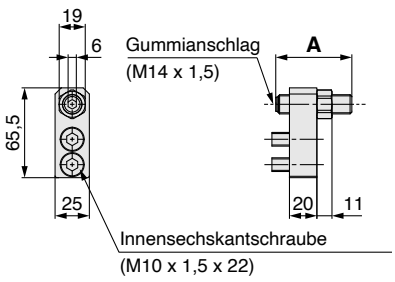


Montage an Schlitten

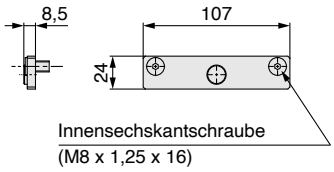


Einfahrhubende

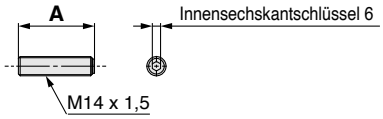
Gehäusemontage



Montage an Schlitten



Einstellschraube/Gummianschlag (einzelne Einheit)

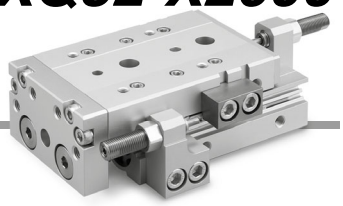


Bestell-Nr. Hubbegrenzung und Abmessungen [mm]

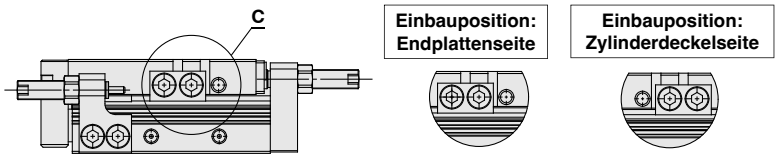
Standardhub		Modell			A
		Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Gummianschlag (einzelne Einheit)	
10	Standard	**MXQ-AS32-X11-X2600**	**MXQ-AT32-X11-X2600**	**MXQA-A2527-X11**	65,5
	Lange Einstellschraube (-X11)	**MXQ-AS32-X12-X2600**	**MXQ-AT32-X12-X2600**	**MXQA-A2527-X12**	75,5
20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150	Standard	**MXQ-AS32-X2600**	**MXQ-AT32-X2600**	**MXQA-A2527**	55,5
	Lange Einstellschraube (-X11)	**MXQ-AS32-X11-X2600**	**MXQ-AT32-X11-X2600**	**MXQA-A2527-X11**	65,5
	Lange Einstellschraube (-X12)	**MXQ-AS32-X12-X2600**	**MXQ-AT32-X12-X2600**	**MXQA-A2527-X12**	75,5

∗ Hubbegrenzer für die Ausführung mit 1 0 mm Standardhub verwenden standardmäßig die Spezifikation „-X 1 1 “ für lange Einstellschrauben, und die Ausführung mit „-X11“ für lange Einstellschrauben verwendet die Spezifikation „-X12“ für lange Einstellschrauben.

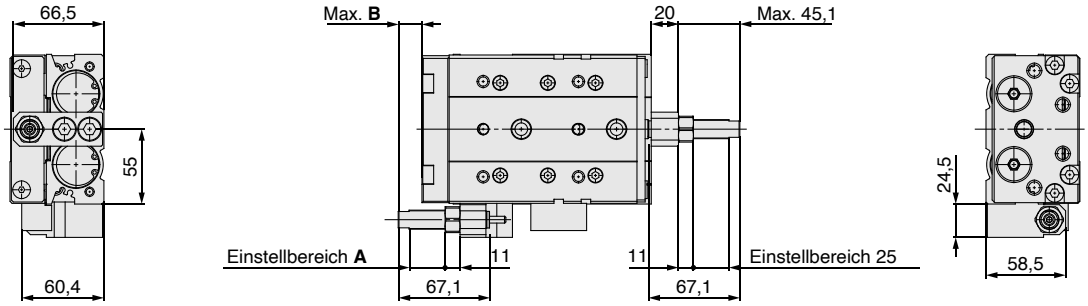
Abmessungen: MXQ 32 [Hubbegrenzungsoption]



Mit Stoßdämpfer B: beidseitig, BS: Ausfahrhubende, BT: Einfahrhubende



Details zu Abschnitt C: Einbauposition des Einstellblocks am Ausfahrhubende



MXQ32-□□B, BS, BT-X2600 [mm]

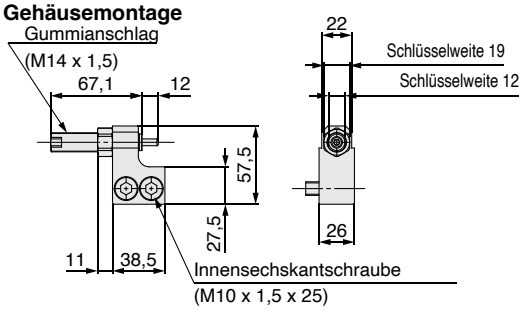
Verwendbarer Hub	Einbauposition des Einstellblocks			
	Endplattenseite		Zylinderdeckelseite	
	A	**B**	**A**	**B**
10	5	0	—	—
20	15	7.1	—	—
30	25	17.1	5	0
40	15	7.1	—	—
50	25	17.1	5	0
75				
100				
125				
150				

* Der einstellbare Hubbereich ändert sich je nach Einbaulage des Einstellblocks.

Hubbegrenzung/Gummianschlag (Abmessungen)

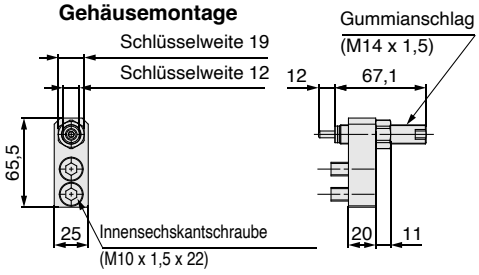
Ausfahrhubende

Gehäusemontage

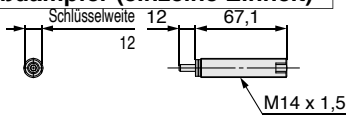


Einfahrhubende

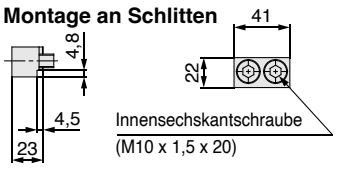
Gehäusemontage



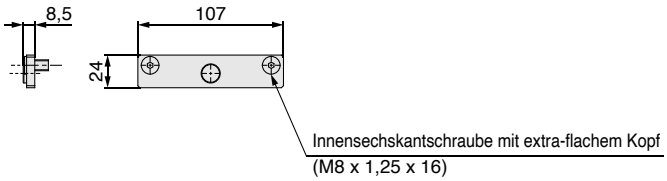
Stoßdämpfer (einzelne Einheit)



Montage an Schlitten

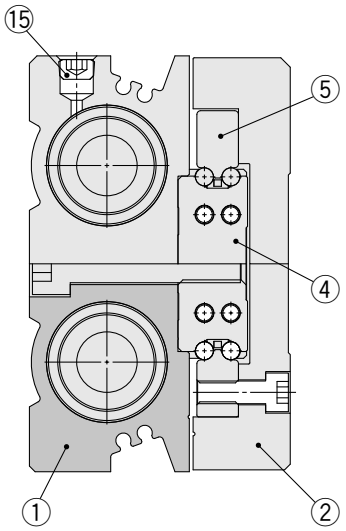


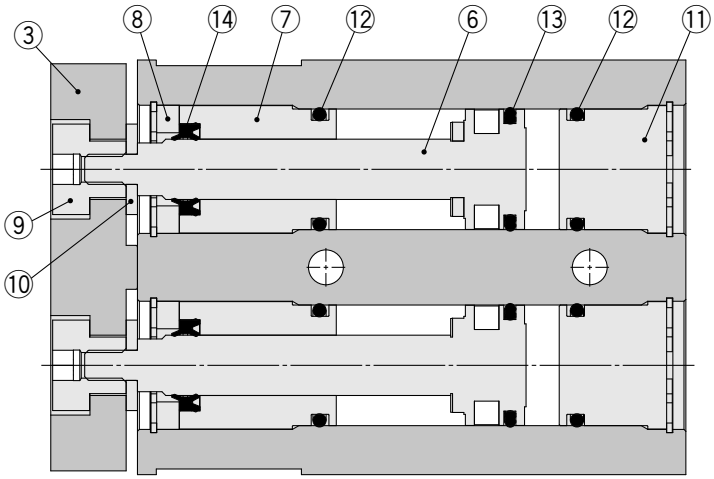
Montage an Schlitten



Modell		
Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Stoßdämpfer (einzelne Einheit)
MXQ-BS32-X2600	**MXQ-BT32-X2600**	**RJ1412LN**

Ersatzteile





Stückliste

N.	Beschreibung
1	Gehäuse
2	Tabelle
3	Endplatte
4	Führungsblock
5	Führungsschiene
6	Kolben-Baugruppe
7	Zylinderkopf
8	Dichtungsträger
9	Gleitlager A
10	Gleitlager B
11	Innensechskantschraube
12	O-Ring
13	Kolbendichtung
14	Kolbenstangendichtung
15	Konischer Innensechskantstopfen

Ersatzteile

Beschreibung	Set-Nr.	Inhalt
Dichtsatz	MXQ32-PS	Satz, bestehend aus obigen Nr. 12, 13, 14
Set Stopfen	MXQ-PLG	Satz, bestehend aus obigen Nr. 15

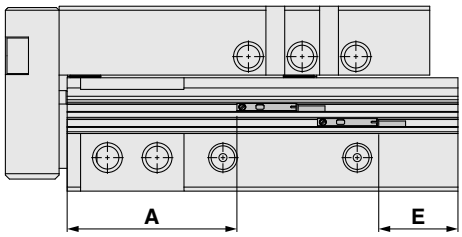
Bestell-Nr. Beutel mit Fett

Angewandte Einheit	Bestell-Nr. Beutel mit Fett
Führungseinheit	**GR-S-010** (10 g)
	GR-S-020 (20 g)
Zylindereinheit	**GR-L-005** (5 g)
	GR-L-010 (10 g)

MXQ32-X2600
Signalgebermontage

Korrekte Signalgeber-Montageposition (Erfassung am Hubende)

* Vor der endgültigen Einstellung des Signalgebers zunächst die Betriebsbedingungen prüfen.



[mm]

Signalgebermodell	Hub A									Hub E								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150
D-M9□/M9□W	76,5	66,5	56,5	66,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	36,2	36,2	36,2	26,2	26,2	45,2	45,2	82,2	79,2
D-M9□V/M9□WV	76,5	66,5	56,5	66,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	39,2	39,2	39,2	29,2	29,2	48,2	48,2	85,2	82,2
D-M9□A	76,5	66,5	56,5	66,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	35	35	35	25	25	44	44	81	78
D-M9□AV	76,5	66,5	56,5	66,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	37	37	37	27	27	46	46	83	80
D-A9□/A9□V	72,5	62,5	52,5	62,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	41 (38,5)	41 (38,5)	41 (38,5)	31 (28,5)	31 (28,5)	50 (47,5)	50 (47,5)	87 (84,5)	84 (84,5)

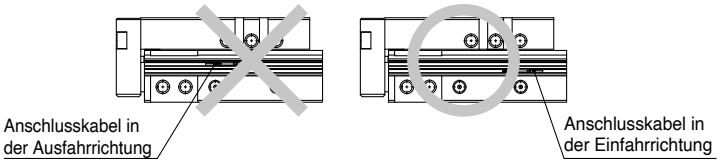
( ): Bezieht sich auf die Werte für D-A90 und A93

Signalgebermontage

⚠ Achtung

■ Signalgeber-Befestigungsrichtung

Wenn das Anschlusskabel wie auf der Zeichnung links positioniert ist, funktioniert der Signalgeber unter Umständen nicht richtig. Montieren Sie das Anschlusskabel wie in der Zeichnung rechts dargestellt.



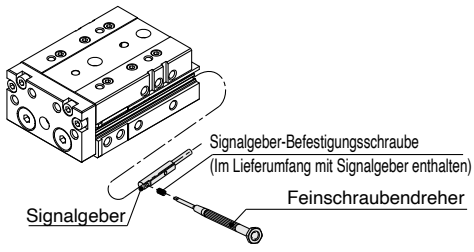
■ Befestigungswerkzeug

Verwenden Sie zum Festziehen der Signalgeber-Befestigungsschraube (im Lieferumfang des Signalgebers enthalten) einen Feinschraubendreher mit einem Griffdurchmesser von ca. 5 bis 6 mm.

■ Anzugsdrehmoment

Anzugsdrehmoment für die Signalgeber-Befestigungsschraube [Nm]

Signalgebermodell	Anzugsdrehmoment
D-M9□(V) **D-M9□W(V)**	0,05 bis 0,15
D-M9□A(V)	0,05 bis 0,10
D-A9□(V)	0,10 bis 0,20



Betriebsbereich

[mm]

Signalgebermodell	Betriebsbereich
D-M9□(V) **D-M9□W(V)** **D-M9□A(V)**	5
D-A9□/A9□V	9,5

* Die Werte einschließlich Hysterese sind nur Richtwerte, für die keine Gewährleistung übernommen wird (Streuung etwa ±30 %). Je nach Umgebungsbedingungen sind deutliche Schwankungen möglich.

⚠ Achtung

Lassen Sie einen Abstand von min. 3 mm, wenn eine Standardausführung und eine symmetrische Ausführung nebeneinander verwendet werden.
Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen der Signalgeber kommen.



Neben den im „Bestellschlüssel" angegebenen Modellen können auch folgende Signalgeber montiert werden.

* Es sind auch elektronische Signalgeber (D-F9G/F9H) und elektronische Signalgeber (D-F8) in unbetätigt geschlossener Ausführung (NC = b-Kontakt) erhältlich. Nähere Angaben finden Sie im **Katalog unter www.smc.eu**.

MXQ32-X2600
Bestelloptionen

SMC informiert Sie über Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten.

1 Lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich)

Symbol: -X11

Gummianschlag: Der Hubeinstellbereich wurde durch die längere Ausführung der Einstellschraube im Vergleich zum Standardprodukt um 10 mm erweitert.

∗ Beachten Sie die Abmessungen für den Einstellbereich und die Abmessungen des Gummianschlags.

MXQ [Bestell-Nr. Standardausführung / Bestell-Nr. Standard-Hubbegrenzung] **– X11 – X2600**

X11: Lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich)

∗ „-X11“ ist nicht für die Ausführung mit Stoßdämpfer erhältlich.
∗ Bei Verwendung von Gummianschlägen gilt „-X11“ sowohl für das Ausfahr- als auch des Einfahrhubende.

2 Lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich)

Symbol: -X12

Gummianschlag: Der Hubeinstellbereich wurde durch die längere Ausführung der Einstellschraube im Vergleich zum Standardprodukt um 20 mm erweitert.

∗ Beachten Sie die Abmessungen für den Einstellbereich und die Abmessungen des Gummianschlags.

MXQ [Bestell-Nr. Standardausführung / Bestell-Nr. Standard-Hubbegrenzung] **– X12 – X2600**

X12: Lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich)

∗ „-X12“ ist nicht für die Ausführung mit Stoßdämpfer erhältlich.
∗ Bei Verwendung von Gummianschlägen gilt „-X12“ sowohl für das Ausfahr- als auch des Einfahrhubende.
∗ Der Gummianschlag „-X12“ ist nicht für die Ausführung mit 10 mm Standardhub verfügbar.

3 Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten

Symbol: -X33

Dieses Produkt verfügt nicht über einen Magneten für einen Signalgeber.
Es eignet sich für Anwendungen, bei denen keine Magnetkrafteinwirkung zulässig ist.

MXQ [Bestell-Nr. Standardausführung] **– X33 – X2600**

X33: Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	32
Signalgeber	Schraubenmontage

∗ Andere Abmessungen und technische Daten als die oben angegebenen entsprechen denen der Standardausführung.

4 Rostbeständige Führungseinheit

Symbol: -X42

Die Führungsschiene und der Führungsblock sind mit einem Korrosionsschutz versehen.

MXQ [Bestell-Nr. Standardausführung] **– X42 – X2600**

X42: Rostbeständige Führungseinheit

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	32
Oberflächenbehandlung	Korrosionsschutzbehandlung∗1

∗1 Durch die spezielle Korrosionsschutzbehandlung sind Führungsschiene und Führungsblock schwarz.
∗ Andere Abmessungen und technische Daten als die oben angegebenen entsprechen denen der Standardausführung.

5 Rostbeständige Führungseinheit + lange Einstellschraube

Symbol: -X42A, -X42B

Die Führungsschiene und der Führungsblock sind mit einem Korrosionsschutz versehen.
Gummianschlag: Der Hubeinstellbereich wurde durch die längere Ausführung der Einstellschraube im Vergleich zum Standardprodukt erweitert.

MXQ [Bestell-Nr. Standardausführung / Bestell-Nr. Standard-Hubbegrenzung] **– X42A / X42B – X2600**

X42A / X42B: Rostbeständige Führungseinheit + lange Einstellschraube

∗ Beachten Sie die Abmessungen für den Einstellbereich und die Abmessungen des Gummianschlags.
∗ „-X42A“ und „-X42B“ sind nicht für die Stoßdämpfer-Ausführung verfügbar.
∗ Bei Verwendung von Gummianschlägen gelten „-X42A“ und „-X42B“ sowohl für das Ausfahr- als auch für das Einfahrhubende.
∗ Der Gummianschlag „-X42B“ ist nicht für die Ausführung mit 10 mm Standardhub verfügbar.

Technische Daten

Symbol	**-X42A**	**-X42B**
Kolben-Ø [mm]	32	
Oberflächenbehandlung	Korrosionsschutzbehandlung∗1	
Lange Einstellschraube (Einstellbereich)	um 10 mm länger	um 20 mm länger

∗1 Durch die spezielle Korrosionsschutzbehandlung sind Führungsschiene und Führungsblock schwarz.
∗ Andere Abmessungen und technische Daten als die oben angegebenen entsprechen denen der Standardausführung.

MXQ32-X2600
Produktspezifische Sicherheitshinweise

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Für Sicherheitsvorschriften für Antriebe und Signalgeber siehe „Vorsichtsmaßnahmen zum Umgang mit SMC Produkten“ und die „Betriebsanleitung“ auf der SMC-Website, https://www.smc.eu

Montage der Hubbegrenzungsoption

⚠Achtung

1. Hubbegrenzungsoptionen werden gemeinsam mit dem Produkt geliefert.
Lesen Sie die Betriebsanleitung, bevor Sie mit der Installation beginnen, und führen Sie die Installation entsprechend den beschriebenen Verfahren durch.

2. Die Schraubenlänge des Gehäuse- und des Schlitten-Montageteils sind unterschiedlich
Beachten Sie, dass die Innensechskantschrauben für das GehäuseMontageteil und das Schlitten-Montageteil der Hubbegrenzung auf der Ausfahrseite (AS, BS) unterschiedlich lang sind.Bei unsachgemäßer Montage kann es zu Lockerungen oder Fehlfunktionen kommen.1. Schlitten-Montageteil (Hubbegrenzung auf der Ausfahrseite)

Umgebungsbedingungen

⚠Achtung

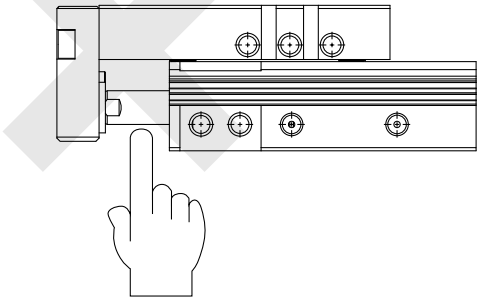
1. Für die Führungsschiene wird martensitischer rostfreier Stahl und für den Führungsblock Chromlagerstahl verwendet. Diese Stähle weisen jedoch im Vergleich zu austenitischem rostfreiem Stahl eine geringere Rostbeständigkeit auf. Insbesondere in Umgebungen, in denen sich aufgrund der Kondens

2. Berücksichtigen Sie die Rostbeständigkeit des Linearführungsabschnitts.
Insbesondere in Umgebungen, in denen sich aufgrund der Kondensation Wassertropfen bilden, könnte Rost entstehen.

Other

⚠Warnung

1. Achten Sie darauf, dass Ihre Finger oder Hände nicht zwischen Tisch und Befestigungselement geraten.
Achten Sie darauf, dass Finger oder Hände während der Einfahrbewegung niemals in den Spalt zwischen Schlitten und Befestigungselement geraten. Andernfalls hat diesVerletzungen zur Folge



2. Rauchen Sie nach dem Hantieren mit dem im Zylinder dieses Produkts verwendeten Schmierfett keine Zigaretten usw., da sich dabei gefährliche Gase entwickeln können.

⚠Achtung

1. Dieses Produkt darf nicht auseinandergebaut oder modifiziert werden.

2. Leistungsstabilität
Die in der Spezifikation angegebene Kolbengeschwindigkeit ist die Durchschnittsgeschwindigkeit. Die tatsächliche Geschwindigkeit dieses Produkts kann im Verlauf des Hubs abhängig von Änderungen des Lastwiderstands oder Druckschwankungen leicht abweichen.
Wenn ein stabiler Betrieb bei Langsamlauf erforderlich ist, kontaktieren Sie bitte Ihr SMC-Verkaufsbüro vor Ort

⚠ Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen **„Achtung“**, **„Warnung“** oder **„Gefahr“** bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC) [1] und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

⚠ **Achtung:**	**Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Warnung:**	**Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Gefahr:**	**Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik -- Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.
ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen.
usw.

⚠ Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.
Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.
Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.
Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.
Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.
Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.
Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.
Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden. Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.
Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden ausschließlich für die Verwendung in der Fertigungsindustrie und dort in der Automatisierungstechnik konstruiert und hergestellt. Für den Einsatz in anderen Anwendungen oder unter den im folgenden aufgeführten Bedingungen sind diese Produkte weder konstruiert, noch ausgelegt:
1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2) Installation innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten, Medizinprodukten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, soweit dies nicht in der Spezifikation zum jeweiligen Produkt in diesem Katalog ausdrücklich als Ausnahmeanwendung für das jeweilige Produkt angegeben ist.

⚠ Achtung

3) Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
4) Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.

Bitte kontaktieren Sie SMC damit wir Ihre Spezifikation für spezielle Anwendungen prüfen und Ihnen ein geeignetes Produkt anbieten können.

⚠ Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie konzipiert.
Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt.
Wenn Sie das Produkt in anderen Wirtschaftszweigen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten aushändigen oder einen gesonderten Vertrag unterzeichnen.
Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-Vertriebsniederlassung.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.
Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

⚠ Achtung

SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.
Bei den von SMC hergestellten oder vertriebenen Produkten handelt es sich nicht um Messinstrumente, die durch Musterzulassungsprüfungen gemäß den Messgesetzen eines jeden Landes qualifiziert wurden.
Daher können SMC-Produkte nicht für betriebliche Zwecke oder Zulassungen verwendet werden, die den geltenden Rechtsvorschriften für Messungen des jeweiligen Landes unterliegen.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	info@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za

Printing BR 00 Printed in Spain

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung, und ohne dass dem Hersteller daraus eine Verpflichtung entsteht, geändert werden.