Pneumatischer Kompaktschlitten

Ø 6, Ø 8, Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25

RoHS

Höhe

10 %* Reduzierung **27 mm*** (bisheriges Modell: 30 mm*)

Gewicht

22 %* Reduzierung **298 g*** (bisheriges Modell: 380 g*)

Zulässige kinetische Energie

64 %* Verbesserung **0.09 J*** (bisheriges Modell: 0.055 J*)

* Vergleich der Ausführung mit zwei Anschlüssen mit dem bisherigen MXQ12-30 (ohne Hubbegrenzung)



Höhe und Gewicht reduziert durch flacheren Schlitten

- Flacherer Schlitten aus besonderem Edelstahl
- Widerstandsfähiges Material bei gleicher Festigkeit

Führungs- und Zylindergrößen in zwei Kombinationen verfügbar

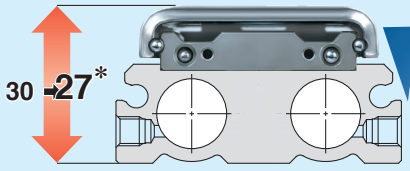
Neu

- **Die gemeinsame Hubbegrenzung der Funktionsoption ist als Standardausführung erhältlich.**
- **Es wurden Optionen der Produktion auf Bestellung hinzugefügt.**
  - Doppelhub-Spezifikation
  - Seitliche Hubbegrenzung Spezifikation
  - Kombinierte Verwendung von Stoßdämpfer + Metallanschlag

Ausführung mit zwei Anschlüssen Seite 11

Kolben-Ø 12

Erhöhte Flexibilität bei der Installation dank beidseitiger Luftanschlüsse und Signalgeber-Montagenuten.

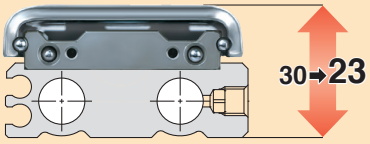


für MXQ12A

Kolben-Ø 8

Ausführung mit geringem Schub und hoher Steifigkeit Seite 53

Eine kleinere Baugröße erreicht mit dieser Option bei einer geringeren Kraft eine höhere Steifigkeit und eine geringere Höhe.

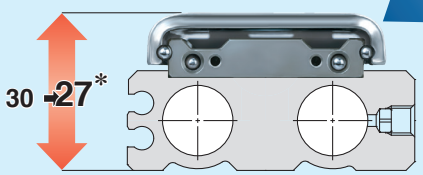


für MXQ8B



Ausführung mit Anschluss auf einer Seite Seite 67

Bessere Sichtbarkeit für Signalgeber. Die Betriebsanzeige-LED kann bei kurzem Hub von einer Seite geprüft werden.

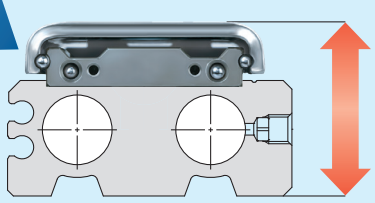


für MXQ12C

Kolben-Ø 12

Höhenkompatible Ausführung Seite 83

Höhe kompatibel mit bisheriger **MXQ**-Serie.



für MXQ12

Kolben-Ø 12

Serie MXQ

SMC

CAT.EUS20-211C-DE

Führungs- und Zylindergrößen in zwei Kombinationen verfügbar.



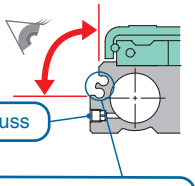
Ausführung mit zwei Anschlüssen MXQ□A

Seite 11

■ **Höhenreduktion des aktuellen Modells um 10 %**

30 mm → 27 mm

verbesserte Sichtbarkeit



■ **Gewichtsreduktion um 22 %**

380 g → 298 g

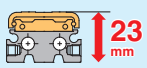
für MXQ12A-30ZN

■ **Montagenuten für Leitungsanschlüsse und Signalgeber sind auf beiden Seiten vorhanden.**

◎ Tabelle der Führungs- und Zylindergrößenkombinationen

Führungsgröße	Max. zulässige Last	Kolben-Ø
Führung klein 32 mm	0,6 kg	6
32 mm	1 kg	8
40 mm	2 kg	12
50 mm	4 kg	16
60 mm	6 kg	20
Führung groß 70 mm	9 kg	25

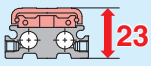
Wenn die Höhe der des bisherigen Modells entsprechen soll, MXQ□, die höhenkompatible Ausführungwählen.



Verwendungszweck 1

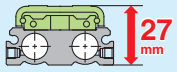
Für Anwendungen geeignet die eine Starre Führung und Große Tischoberfläche benötigen, aber dafür keine Antriebskraft notwendig ist.

Anwendungsbeispiel
- Horizontaler Bewegung eines Werkstücks, Werkzeugtransport, Klemmen bei niedriger Antriebskraft



Verwendungszweck 1

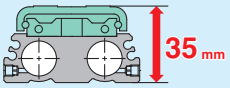
Verwendungszweck 2

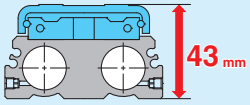


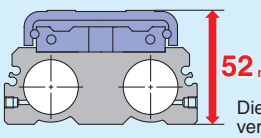
Verwendungszweck 2

Führung mit höherer Steifigkeit ist notwendig ohne Schubkraftänderung des bisherigen Modells.

Anwendungsbeispiel
- Bewegung eines Werkstücks mit erhöhtem Lastabstand
- Hohe Genauigkeit und Klemmen bei hoher Antriebskraft







Die Größen Ø 16, Ø 20, Ø 25 verfügen auf beiden Seiten über zwei Montagenuten für Signalgeber.

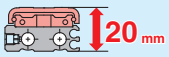
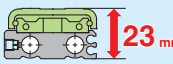
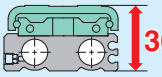
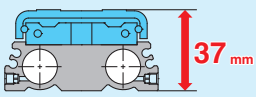
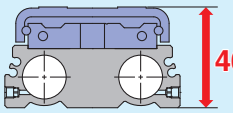
Wählen Sie je nach Anwendung den besten Antrieb mit Führung

Ausführung mit geringer Schubkraft und hoher Steifigkeit MXQ□B

Seite 53

Steifigkeit der Führung je nach Antriebskraft erhöht

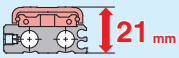
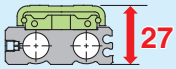
- **Führungssteifigkeit verbessert um 50 %**
  (für MXQ8B und MXQ8A)
- **Bei geringer Last kann ein kleinerer Zylinder gewählt werden!**
  - Geringere Höhe
  - Geringerer Druckluftverbrauch
  - Leicht

Kolben-Ø	
—	—
6	 20 mm Standard-/Symmetrische Ausführung (In der Abbildung ist das Standardmodell abgebildet)
8	 23 mm Standard-/Symmetrische Ausführung (In der Abbildung ist das Standardmodell abgebildet)
12	 30 mm Standard-/Symmetrische Ausführung (In der Abbildung ist das Standardmodell abgebildet)
16	 37 mm
20	 46 mm Die Größen Ø 16 und Ø 20 besitzen zwei Signalgeber-Montagenuten auf beiden Seiten.

Ausführung mit Anschluss auf einer Seite MXQ□C

Seite 67

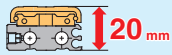
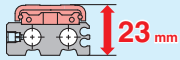
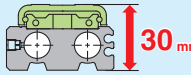
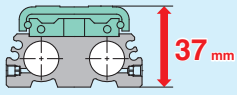
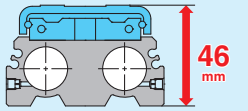
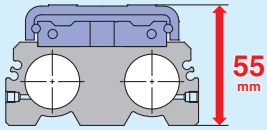
- **Kompaktes Gehäuse mit gut sichtbarem Signalgeber**
  Nur für Ø 8 und Ø 12 anwendbar.
- **Kompakte Bauform, mit zwei Signalgeber-Montagenuten auf einer Seite**

Kolben-Ø	
6	Nicht erhältlich. Verwenden Sie den MXQ□, in der höhenkompatiblen Ausführung.
8	 21 mm Standard-/Symmetrische Ausführung (In der Abbildung ist das Standardmodell abgebildet)
12	 27 mm Standard-/Symmetrische Ausführung (In der Abbildung ist das Standardmodell abgebildet)
16	
20	Nicht erhältlich. Verwenden Sie den MXQ□A, in der Ausführung mit zwei Anschlüssen.
25	

Höhenkompatible Ausführung MXQ□

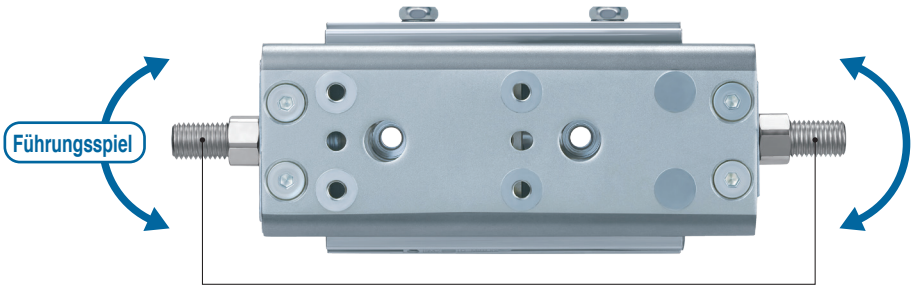
Seite 83

- **Gleiche Höhe wie das bisherige Modell**
- **Verbesserte Sicht der Signalgeber**
- **Bezüglich Montage mit dem bisherigen Modell austauschbar**

Kolben-Ø	
6	 20 mm Standard-/Symmetrische Ausführung (In der Abbildung ist das Standardmodell abgebildet)
8	 23 mm Standard-/Symmetrische Ausführung (In der Abbildung ist das Standardmodell abgebildet)
12	 30 mm Standard-/Symmetrische Ausführung (In der Abbildung ist das Standardmodell abgebildet)
16	 37 mm
20	 46 mm
25	 55 mm Die Größen Ø 16, Ø 20 und Ø 25 besitzen zwei Signalgeber-Montagenuten auf beiden Seiten.

Hubbegrenzung (Option)

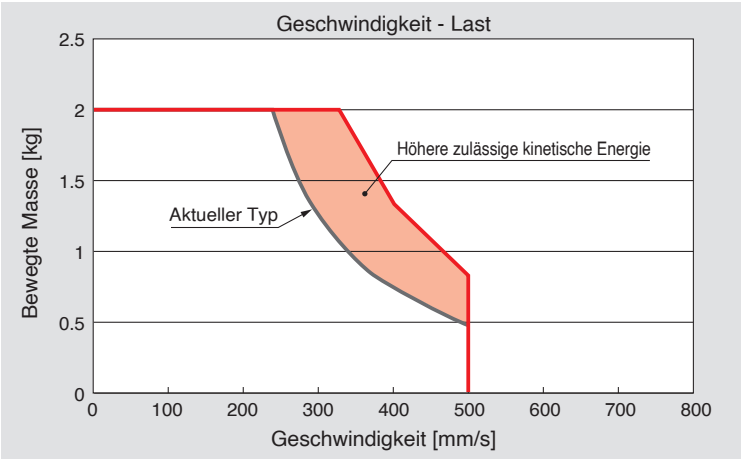
Die Hubbegrenzung wird in der Mitte positioniert.
Reduziertes Spiel am Hubende.



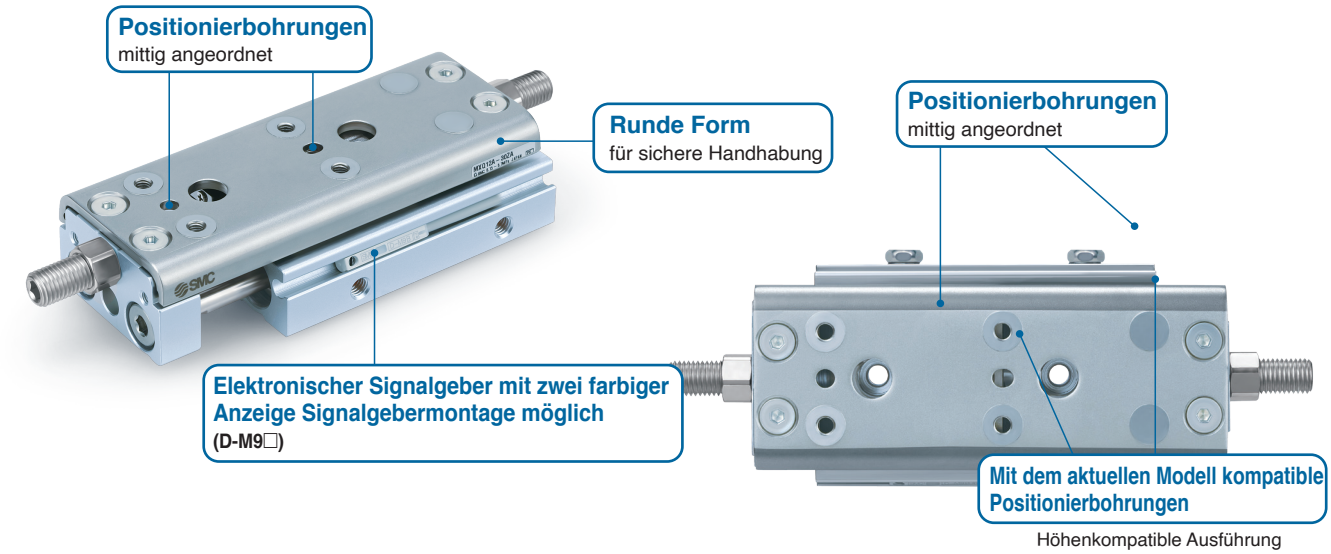
Hubbegrenzung

Höhere zulässige kinetische Energie

Höhere zulässige kinetische Energie durch niedrigeres Gewicht der beweglichen Teile.



Schlittenkonfiguration für bessere Funktion und einfachere Wartung

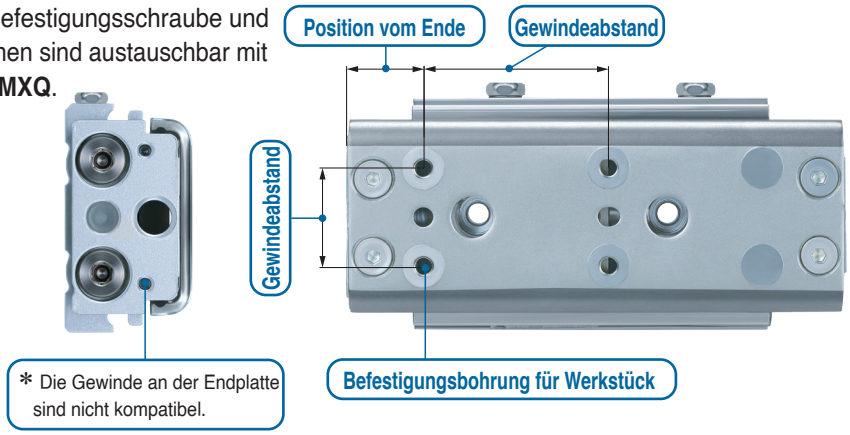


Höhenkompatible Ausführung

Die Befestigungsdimensionen entsprechen der aktuellen Serie MXQ.

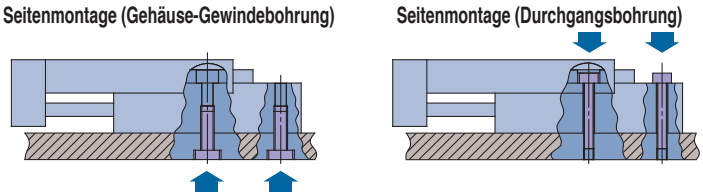
Werkstückanbau

- Der Außen-Ø der Befestigungsschraube und die Gewindepositionen sind austauschbar mit der aktuellen Serie **MXQ**.



Gehäusemontage

- Es stehen zwei Montagemethoden zur Verfügung.
- Die Gewinde für die Gehäusemontage und der Abstand sind austauschbar mit der aktuellen Serie **MXQ**.



Diverse Hubbegrenzungen (Option)



Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

Hohe Genauigkeit durch Bauweise mit integrierter Dämpfung und Metallanschlag: Wiederholgenauigkeit von ±0.05 **bei der Positionierung**
Erhöhte Zykluszeit Arbeitsgeschwindigkeit von **300** mm/s (aktuelles Modell: 200 mm/s) im Vergleich zu einem Anschlag der aktuellen Serie MXQ



Gummianschlag

Aufprall im Vergleich zu Modellen ohne Hubbegrenzung um die Hälfte reduziert.



Stoßdämpfer

Sanft dämpfende Ausführung/RJ
Geeignet für Anwendungen, die ein sanftes Anhalten erfordern, wie z. B. die Beförderung von leichten Werkstücken oder Beförderungsvorgänge mit niedriger Geschwindigkeit.

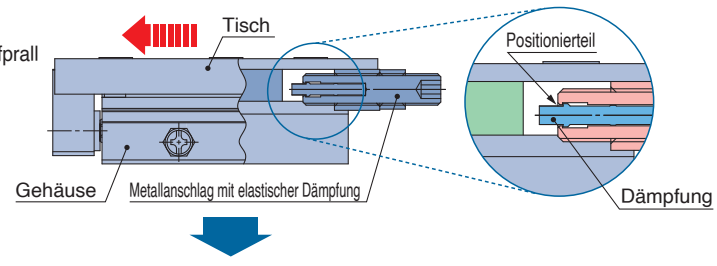


Metallanschlag

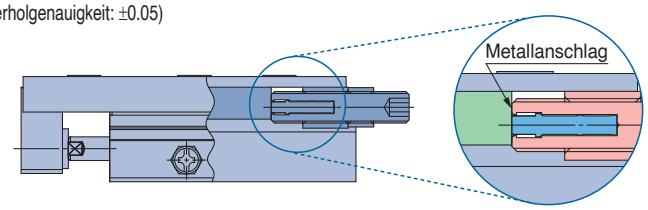
Geeignet für das Positionieren.

Betriebsprinzip/Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

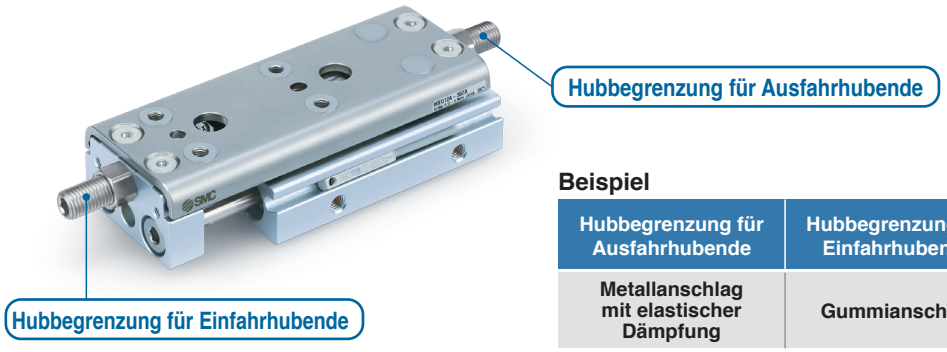
❶ Die Dämpfung absorbiert den Aufprall zu Beginn.



❷ Die Dämpfung wird in die Einstellschraube geschoben und der Metallanschlag sorgt für eine präzise Positionierung am Ende der Einstellschraube. (Wiederholgenauigkeit: ±0.05)



Kombination der Hubbegrenzungen für Einfahrhubende und Ausfahrhubende möglich.



Beispiel

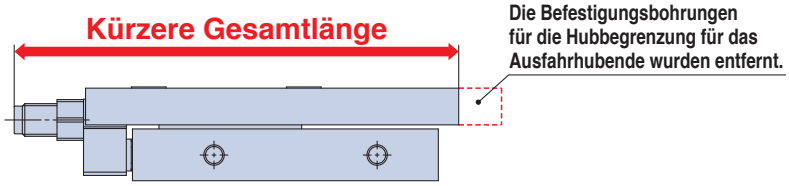
Hubbegrenzung für Ausfahrhubende	Hubbegrenzung für Einfahrhubende
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag

Ab jetzt ist der Schlitten auch mit kürzerer Gesamtlänge erhältlich.

Reduzierte Gesamtlänge von **8.5 mm**

70 mm (Basistyp 78.5 mm) (Für MXQ8A-20)

Die Hubbegrenzungen für das Ausfahrhubende können nicht montiert werden.



Kompakter Signalgeber ist jetzt erhältlich.

- Reed-Schalter: D-A9□, D-A9□V
- Elektronischer Signalgeber: D-M9□(A), D-M9□W



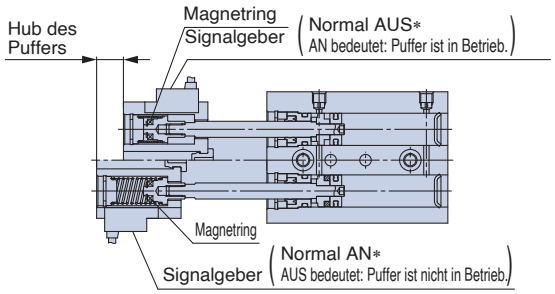
Funktionsoption



Mit Puffermechanismus

- Schützt Werkstücke, Werkzeuge usw. durch Verhinderung des Aufpralls am Ausfahrhubende.
- Die Puffereinheit ist auch mit Signalgeber kompatibel.

Betriebsbedingung Puffermechanismus

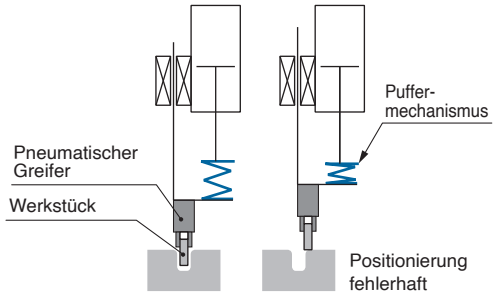


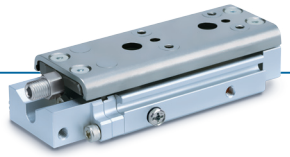
Normale Bedingung

* Durch Änderung der Befestigungsrichtung von Signalgebern können die Einstellungen von normalerweise ON/OFF geändert werden.

Anwendungsbeispiel

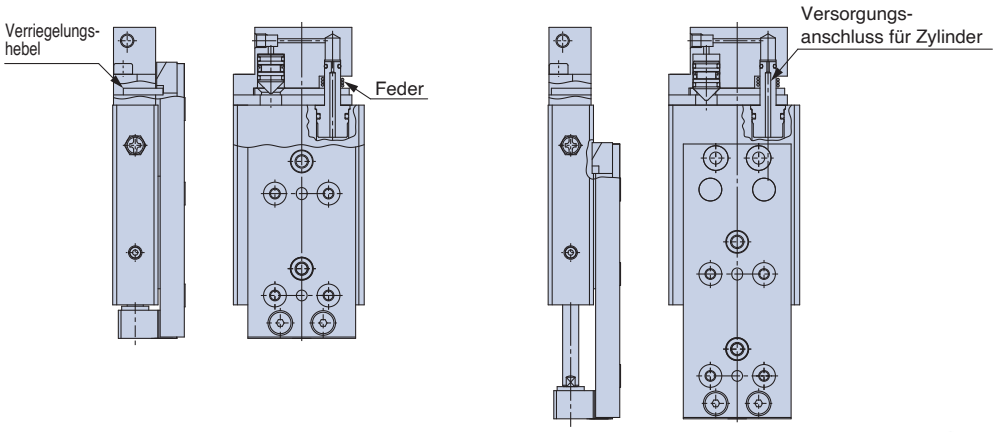
Bei Werkstückeinführungsprozessen absorbiert der Puffermechanismus den Aufprall des Werkstücks bei fehlerhafter Positionierung, um Schäden zu verhindern.



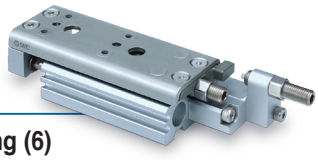


Mit Endlagenverriegelung

- Hält den Zylinder in Ausgangsstellung, um bei Unterbrechung der Druckluftversorgung ein Herunterfallen des Werkstücks zu verhindern.

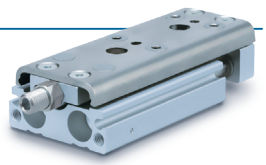


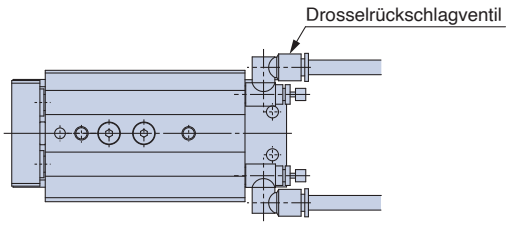
verriegelt **entriegelt**



Axialer Luftanschluss

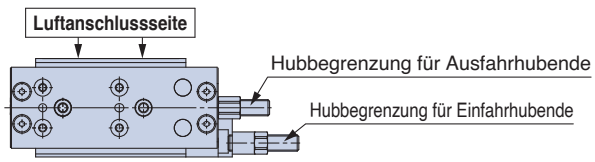
- Zentraler Druckluftanschluss in axialer Richtung für Freiraum rund um das Gehäuse.





gemeinsame Hubbegrenzung (6)

- Bei dieser Spezifikation ist die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende auf der Seite der Ausfahrhubbegrenzung montiert.



Variantenübersicht

		Kolben-Ø						Gehäuseoption		Funktionale Optionen (Seiten 5, 6, 15)											
		6	8	12	16	20	25	Standardausführung	Symmetrische Ausführung,	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	Zylinder mit stabiler Schmierungsfunktion (Schmutzabstreifer)	Mit Federelement	Mit Endlagenverriegelung	Axialer Luftanschluss	Mit Puffer, Endlagenverriegelung	Mit Puffer, axialem Luftanschluss	Gemeinsame Hubbegrenzung	Gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrische Ausführung)	Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung	Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrische Ausführung)
Doppel-Anschluss-Ausführung MXQ□A		●	●	●	●	●	●														
	Hub	10	10	10	10	10	10	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		20	20	20	20	20	20														
		30	30	30	30	30	30														
		40	40	40	40	40	40														
		50	50	50	50	50	50														
			75	75	75	75	75														
				100	100	100	100														
					125	125	125														
Seite 11						150	150														
Ausführung mit geringer Schub und hoher Steifigkeit MXQ□B		●	●	●	●	●															
	Hub	10	10	10	10	10	–	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		20	20	20	20	20															
		30	30	30	30	30															
		40	40	40	40	40															
		50	50	50	50	50															
		75	75	75	75	75															
			100	100	100	100															
				125	125	125															
Seite 53					150	150															
Einseitige Anschlussausführung MXQ□C			●	●																	
	Hub	–	10	10	–	–	–	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			20	20																	
			30	30																	
			40	40																	
			50	50																	
			75	75																	
				100																	
Seite 67																					
Höhenkompatible Ausführung MXQ□		●	●	●	●	●	●														
	Hub	10	10	10	10	10	10	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		20	20	20	20	20	20														
		30	30	30	30	30	30														
		40	40	40	40	40	40														
		50	50	50	50	50	50														
			75	75	75	75	75														
				100	100	100	100														
					125	125	125														
Seite 83						150	150														

Hubbegrenzungsoption (Seite 4, 5)					Signalgeber (Seite 125)	Produktion auf Bestellung (Seiten 127 bis 156)															
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Stoßdämpfer	Gummianschlag	Metallanschlag	Austahrhubende Montage Hubbegrenzung für Einfahrhubende	Elektronischer Signalgeber/Reed-Schalter	PTFE-Schmierfett X7	Schmierfett für Ausrüstungen in der Nahrungsmittelverarbeitung X9	Lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich) X11	Lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich) X12	Lange Einstellschraube und -Mutter X28	Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten X33	Fluorkautschukdichtung X39	Korrosionsbeständige Führungseinheit X42	Langsamlauf-Spezifikationen (15 bis 50 mm/s) X580	Endplatte passend für aktuelle Serie MXQ X2100	Hitzebeständige Spezifikation (-10 bis 100 °C) X2128	Doppelhub-Spezifikation X2192	Seitliche Hubbegrenzung Spezifikation X2200	Kombinierte Verwendung von Stoßdämpfer + Metallanschlag X2201	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt X2202
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	●	●	–	–	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	●	●	●

INHALT

Pneumatische Schlitteneinheit *Serie MXQ*

Doppel-Anschluss-Ausführung *MXQ□A Serie*



Wenn die unten aufgeführten Merkmale für die Größen Ø 8 und Ø 12 benötigt werden, siehe MXQ□C, einseitige Anschluss-Ausführung
· Wenn auf einer Seite zwei Signalgeber-Montagenuten benötigt werden.
Bei kurzem Hub können zwei Signalgeber auf eine Seite montiert werden.
· Wenn eine geringere Höhe als MXQ□A erforderlich ist (für Ø 8)

Bestellschlüssel Seite 11
Technische Daten Seite 13
Optionale technische Daten Seite 14
Abmessungen: **Ø 6** Seite 17
Ø 8 Seite 23
Ø 12 Seite 29
Ø 16 Seite 35
Ø 20 Seite 41
Ø 25 Seite 47

Ausführung mit geringem Schub und hoher Steifigkeit *MXQ□B Serie*



Bestellschlüssel Seite 53
Technische Daten Seite 55
Option technische Daten auf Seite 56
Abmessungen: **Ø 6** Seite 57
Ø 8 Seite 59
Ø 12 Seite 61
Ø 16 Seite 63
Ø 20 Seite 65

Einseitige Anschlussausführung *MXQ□C Serie*



Wenn die unten aufgeführten Merkmale für die Größen Ø 8 und Ø 12 benötigt werden, siehe MXQ□C, auch Doppel-Anschluss-Ausführung.
· Wenn es auf beiden Seiten Montagenuten für Signalgeber und Druckluftanschluss gibt (für flexiblere Verdrahtung und Luftanschluss).

Bestellschlüssel Seite 67
Technische Daten Seite 69
Optionale technische Daten Seite 70
Abmessungen: **Ø 8** Seite 71
Ø 12 Seite 77

Höhenkompatible Ausführung *MXQ□ Serie*



Bestellschlüssel Seite 83
Technische Daten Seite 85
Optionale technische Daten Seite 86
Abmessungen: **Ø 6** Seite 87
Ø 8 Seite 93
Ø 12 Seite 99
Ø 16 Seite 105
Ø 20 Seite 111
Ø 25 Seite 117

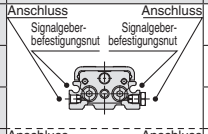
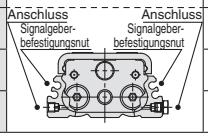
■ **Optionen für gemeinsame Hubbegrenzungen** Seite 123
■ **Signalgebermontage** Seite 125
■ **Produktion auf Bestellung** Seite 127
■ **Typenauswahl** Seite 157
■ **Vorsichtsmaßnahmen** Seite 195
■ **Sicherheitsvorschriften** Umschlagseite

Pneumatische Schlitteneinheit
Doppel-Anschluss-Ausführung
Serie MXQ□A
Ø 6, Ø 8, Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25

RoHS

Bestellschlüssel

MXQ ❶**12** ❷**A** – ❸**30** ❹**ZA** ❺ – ❻**M9BW** ❼ – ❽

❶ Kolben-Ø Größe	❷ Gehäuseoption: Doppel-Anschluss-Ausführung A	Standardhub [mm]
6		10, 20, 30, 40, 50
8		10, 20, 30, 40, 50, 75
12		10, 20, 30, 40, 50, 75, 100
16		10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125
20		10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150
25		10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150*

* Da die Anschlussleitungen und Signalgebernuten auf beiden Seiten vorgesehen sind, ist nur das Stellteil der gemeinsamen Hubbegrenzung symmetrisch ausgeführt.
* Der mit Sternchen (*) gekennzeichnete Arbeitsgeschwindigkeitsbereich beträgt 50 bis 300 mm/s. (Siehe Seite 13.)

❺ Funktionsoptionen

Symbol	Funktionsoption
—	Ohne Funktionsoption
1	Mit Federelement
2	Mit Endlagenverriegelung
3	Axialer Luftanschluss
4	Mit Puffer, Endlagenverriegelung
5	Mit Puffer, axialem Luftanschluss
6	Gemeinsame Hubbegrenzung
7	Gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch)
8	Puffer, gemeinsame Hubbegrenzung
9	Puffer, gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch)

❻ Signalgeber

—	Ohne Signalgeber

* Verwendbare Signalgeber sind auf der nächsten Seite aufgeführt.

❼ Anzahl der Signalgeber

—	2
S	1
n	n

❽ Produktion auf Bestellung

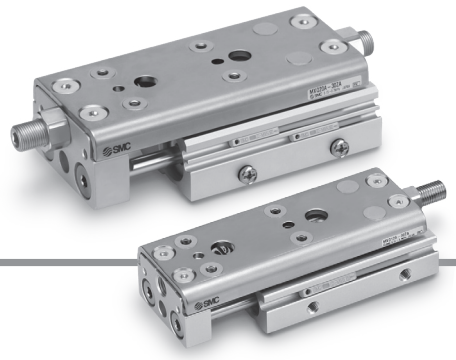
Nähere Angaben siehe nächste Seite.

❹ Hubbegrenzungsoptionen/Funktionsoptionen Kombinationen

Symbol	Hubbegrenzungsausführung*9			Montagelage Hubbegrenzung*1*8		Funktionsoptionskombination									
						—	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Ohne Funktionsoption	*2*3 Mit Federelement	Mit Endlagenverriegelung	*6 Axialer Luftanschluss	*2 Mit Puffer, Endlagenverriegelung	*2*6 Mit Puffer, axialem Luftanschluss	Gemeinsame Hubbegrenzung	*7 Gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch)	*2 Puffer, gemeinsame Hubbegrenzung	*2*7 Puffer, gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch)
Z	Ohne Hubbegrenzung					○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
ZA	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung			●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZB				●		○	×	○	○	×	×	×	×	×	×
ZC					●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZD	Gummianschlag			●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZE				●		○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
ZF					●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZG	Stoßdämpfer/RJ			●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZH				●		○	×	○	○	×	×	×	×	×	×
ZJ					●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZK	Metallanschlag			●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZL				●		○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
ZM					●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZN	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge*4	Hubbegrenzung für Einfahrhubende	Ohne Hubbegrenzung			○	○*5	×	○	×	○*5	×	×	×	×
ZP			Gummianschlag		●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
ZQ			Stoßdämpfer/RJ		●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
ZS			Metallanschlag mit elastischer Dämpfung		●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
ZT			Metallanschlag		●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
ZBF	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende: Metallanschlag mit elastischer Dämpfung		Gummianschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZBJ			Stoßdämpfer/RJ	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZBM			Metallanschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZEC	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende: Gummianschlag		Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZEJ			Stoßdämpfer/RJ	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZEM			Metallanschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZHC	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende: Stoßdämpfer/RJ		Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZHF			Gummianschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZHM			Metallanschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZLC	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende: Metallanschlag		Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZLF			Gummianschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZLJ			Stoßdämpfer/RJ	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○

*1 ⊸: Wird mit Produkt geliefert (nicht montiert).
Ohne jegliches Symbol für die Montagelage der Hubbegrenzung: Die Hubbegrenzung kann später montiert werden.
*2 Beim Puffermechanismus ist der Hub des Stoßdämpfers für den Hub kürzer, der durch die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende geregelt ist.
*3 Wenn es notwendig ist, eine Hubbegrenzung für Einfahrhubende mit Puffermechanismus zu installieren, müssen ein Stoßdämpfer und eine gemeinsame Hubbegrenzung verwendet werden, die am hinteren Ende des Gehäuses über eine Hubbegrenzung für Einfahrhubende verfügt. Die Optionen Endlagenverriegelung oder axialer Luftanschluss können nicht an die Modelle mit gemeinsamer Hubbegrenzung montiert werden.
*4 Die Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende wurden entfernt, um die Gesamtlänge des Schlittens zu verkürzen.
*5 Die Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge kann verwendet werden, jedoch kann die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende nicht nachträglich montiert werden.
*6 Für den axialen Luftanschluss sind keine Anschlussleitungen auf beiden Seiten vorhanden.
*7 Nur die gemeinsame Hubbegrenzung ist symmetrisch.
*8 Weitere Einzelheiten zur Montagelage der Hubbegrenzung finden Sie auch der nächsten Seite.
*9 Der Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ist nicht für Ø 6 verfügbar.

SMC



Verwendbare Signalgeber/Siehe **WEB-Katalog** für nähere Angaben zu Signalgebern.

Ausführung	Sonderfunktion	Elektrischer Anschluss	Betriebsanzeige	Verdrahtung (Ausgang)	Lastspannung DC	Lastspannung DC	Lastspannung AC	Signalgebertyp Vertikal	Signalgebertyp Axial	Anschlusskabellänge [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Vorverdrahteter Stecker	Zulässige 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 (zwei 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 (zwei 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	○	○	●	○	○	—	
Reedschalter	—	Eingegossenes Kabel	Ja	3-Draht (entspr, NPN)	—	5 V	—	**A96V**	**A96**	●	—	●	—	—	IC-Steuerung	—
			Ohne	2-Draht	24 V	12 V	100 V	**A93V**∗2	**A93**	●	●	●	●	—	—	Relais, SPS
							bis 100 V	**A90V**	**A90**	●	—	●	—	—	IC-Steuerung	

∗1 Wasserfeste Signalgeber können auf den o. g. Modellen montiert werden, jedoch kann SMC die Wasserfestigkeit nicht gewährleisten. Für Umgebungen, die Wasserfestigkeit voraussetzen, wird die Verwendung eines wasserfesten Zylinders empfohlen.

∗2 Das Anschlusskabel mit 1 m ist nur mit der Ausführung D-A93 verwendbar.

∗ Symbole für 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 „○“ werden auf Bestellung gefertigt.

∗ Einzelheiten zu anderen erhältlichen Signalgebern als den oben genannten finden Sie auf Seite 125.

∗ Einzelheiten zu Signalgebern mit vorverdrahtetem Stecker, finden Sie im WEB-Katalog.

∗ Signalgeber werden mitgeliefert (nicht montiert).

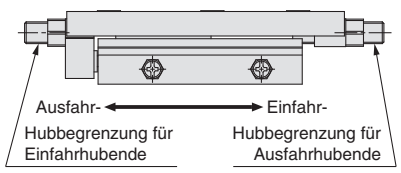
Made to Order

Produktion auf Bestellung

(Siehe Seiten 127 bis 156 für nähere Angaben.)

Symbol	Technische Daten
-X7	PTFE-Schmierfett
-X9	Schmierfett für Ausrüstungen in der Nahrungsmittelverarbeitung
-X11	Lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich)
X12	Lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich)
-X28	Lange Einstellschraube und -Mutter
-X33	Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten
-X39	Fluorkautschukdichtung
-X42	Korrosionsbeständige Führungseinheit
X580	Langsamlauf-Spezifikationen (15 bis 50 mm/s)
X2128	Hitzebeständige Spezifikationen (-10 bis 100 °C)
X2192	Doppelhub-Spezifikation
X2202	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt

Montagelage der Hubbegrenzung (Ausnahme: Gemeinsame Hubbegrenzung)



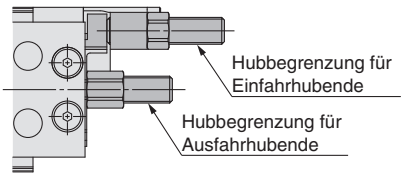
Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



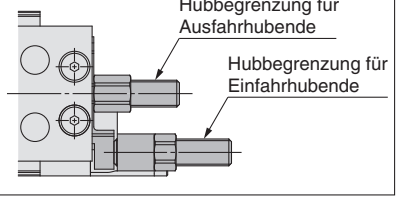
Die Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende wurden beseitigt, um die Gesamtlänge des Schlittens zu verkürzen.

Montagelage gemeinsame Hubbegrenzung

Standardausführung



Symmetrische Ausführung



Feuchtigkeits-Regulierende Leitung
Serie IDK



Wird ein Antrieb mit kleinem Durchmesser und kurzem Hub mit Hochfrequenz betrieben, kann es je nach Umgebungsbedingungen im Leitungsinneren zu Taukondensation (Wassertröpfchen) kommen. Durch den Anschluss einer feuchtigkeitsregulierenden Leitung an den Antrieb wird Taukondensation verhindert.

⚠ Sicherheitshinweise

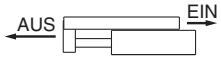
Lesen Sie vor der Inbetriebnahme den Abschnitt "Produktspezifische Sicherheitshinweise" durch. Siehe Seite 195.

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	6	8	12	16	20	25
Luftanschlussgröße	M5 x 0.8					
Medium	Druckluft					
Wirkungsweise	Doppeltwirkend					
Betriebsdruck	0.15 bis 0.7 MPa*1 (Endlagenverriegelung: 0.35 bis 0.7 MPa*1)					
Prüfdruck	1.05 MPa					
Umgebungs- und Medientemperaturen	-10 bis +60 °C					
Betriebsgeschwindigkeitsbereich (durchschnittliche Betriebsgeschwindigkeit)	50 bis 500 mm/s (Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: 50 bis 300 mm/s) (Metallanschlag: 50 bis 200 mm/s) * In der Standardhubtabelle auf Seite 11: 50 bis 300 mm/s					
Dämpfung (ohne Hubbegrenzung)	Innerer Gummidämpfer					
Dämpfung (ohne Hubbegrenzung)	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung, Gummianschlag, Stoßdämpfer, Metallanschlag					
Schmierung	Lebensdauergeschmiert					
Signalgeber	Elektronischer Signalgeber, Reed-Schalter (2-Draht, 3-Draht-System) Elektronischer Signalgeber mit zwei farbiger Anzeige (2-Draht, 3-Draht-System)					
Hubtoleranz	+2 mm					

*1 Siehe Seite 14 für den minimalen Betriebsdruck des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung. Liegt der Betriebsdruck unter dem minimalen Betriebsdruck verringert sich die Wiederholgenauigkeit.
Minimaler Betriebsdruck des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung: Erforderlicher Druck, um den Überstand der elastischen Dämpfung vollständig zusammenzudrücken, um Kontakt mit dem Metallteil zu erhalten.
Der Betriebsdruck für den Zylinder mit Kolben-Ø 20 mit Stoßdämpfer beträgt 0.15 bis 0.6 MPa.

Theoretische Leistung

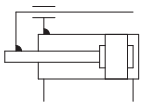


Der Doppelkolben verdoppelt die Zylinderkraft im Vergleich zu den aktuellen Zylindern. [N]

Kolben-Ø [mm]	Kolbenstangen-Ø [mm]	Betriebs-Richtung	Kolbenfläche [mm²]	Betriebsdruck [MPa] 0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
6	3	AUS	57	11	17	23	29	34	40
		EIN	42	8	13	17	21	25	29
8	4	AUS	101	20	30	40	51	61	71
		EIN	75	15	23	30	38	45	53
12	6	AUS	226	45	68	90	113	136	158
		EIN	170	34	51	68	85	102	119
16	6	AUS	402	80	121	161	201	241	281
		EIN	346	69	104	138	173	207	242
20	8	AUS	628	126	188	251	314	377	440
		EIN	528	106	158	211	264	317	369
25	10	AUS	982	196	295	393	491	589	687
		EIN	825	165	247	330	412	495	577

* Wenn ein Metallanschlag mit elastischer Dämpfung zur Positionierung verwendet wird, ist die theoretische Leistung je nach voller Kompressionskraft der elastischen Dämpfung unterschiedlich. Für nähere Angaben siehe technische Daten der Hubbegrenzung auf Seite 14.

Symbol
Elastische Dämpfung



Gewicht

[g]

Typ	Standardhub [mm] 10	20	30	40	50	75	100	125	150	Reduzierung der Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption: Ausfahrhubende	Ausfahrhubende Für Endlagenverriegelung	Einfahrhubende	Zusätzliches Gewicht für Option: Stoß-dämpfer	Endlagenverriegelung	Axialer Luftanschluss
MXQ6A	130	130	170	190	210	—	—	—	—	-6	10	11(9)	8	30	40	Kein Zusatzgewicht
MXQ8A	140	160	180	210	270	290	—	—	—	-6	10	11(9)	8	30	60	
MXQ12A	270	290	310	370	400	540	610	—	—	-12	20	22(20)	16	70	80	
MXQ16A	480	510	550	630	670	810	1000	1100	—	-21	40	38(34)	30	120	150	
MXQ20A	840	840	870	950	1100	1300	1600	1900	2000	-33	70	62(34)	50 (80)	190	400	
MXQ25A	1400	1400	1500	1500	1900	2000	2300	2900	3100	-60	110	102(95)	80	310	700	

* Der Wert in ( ) bezieht sich auf zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.

Gewicht für Gemeinsame Hubbegrenzung

[g]

Typ	Standardhub [mm] 10	20	30	40	50	75	100	125	150	Reduktion nur bei Produkten, die mit Hubbegrenzung für Einfahrhubende geliefert werden
MXQ6A	175	180	225	245	265	—	—	—	—	-10
MXQ8A	190	210	230	260	320	350	—	—	—	-10
MXQ12A	355	385	405	465	495	635	705	—	—	-20
MXQ16A	640	680	720	800	840	980	1170	1270	—	-40
MXQ20A	1110 (-60)	1140 (-60)	1170 (-60)	1250 (-60)	1400 (-60)	1600 (-60)	1950 (-60)	2250 (-60)	2350 (-60)	-60 (-25)
MXQ25A	1880	1920	2020	2020	2420	2520	2930	3530	3730	-100

* Der Wert in ( ) bezieht sich auf zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.

Gewicht der beweglichen Teile

Typ	Standardhub [mm] 10	20	30	40	50	75	100	125	150	Reduzierung der Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption: Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Zusätzliches Gewicht für Option: Stoßdämpfer	Endlagen-verriegelung	Axialer Luftanschluss
MXQ6A	61	66	80	89	97	—	—	—	—	-6	10	8	30	10	Kein Zusatzgewicht
MXQ8A	68	76	85	97	116	138	—	—	—	-6	10	8	30	10	
MXQ12A	143	154	168	192	206	263	300	—	—	-12	20	16	70	20	
MXQ16A	240	257	277	309	329	389	469	520	—	-21	40	30	120	35	
MXQ20A	408	410	437	464	503	588	747	815	882	-33	70	50 (80)	190	65	
MXQ25A	674	681	721	761	836	935	1078	1284	1384	-60	110	80	310	110	

* Der Wert in ( ) bezieht sich auf zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.

Maximal zulässige Last

[kg]

Typ	Ohne Hubbegrenzung	Hubbegrenzungsoption				
	Innerer Gummidämpfer	Gummianschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Stoßdämpfer/RJ Horizontal	Stoßdämpfer/RJ Vertikal	Metallanschlag
MXQ6A	0.6	0.6	—	0.6		0.6
MXQ8A	1	1	1	1		1
MXQ12A	2	2	2	1.5	1	2
MXQ16A	4	4	4	4	2.5	4
MXQ20A	6	6	6	6		6
MXQ25A	9	9	9	9	6	9

Zulässige kinetische Energie

[J]

Typ	Ohne Hubbegrenzung	Hubbegrenzungsoption			
	Innerer Gummidämpfer	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag	Stoßdämpfer/RJ	Metallanschlag
MXQ6A	0.03	—	0.06	0.175	0.009
MXQ8A	0.04	0.018	0.06	0.2	0.009
MXQ12A	0.11	0.04	0.12	0.33	0.02
MXQ16A	0.12	0.08	0.2	0.76	0.04
MXQ20A	0.24	0.12	0.4	1.47	0.06
MXQ25A	0.39	0.18	0.6	1.73	0.09

* Für die Modellauswahl siehe Typenauswahl auf Seite 157 oder verwenden Sie die Typenauswahl-Software. Bitte beachten Sie, dass die Modellauswahl nicht nur anhand der zulässigen kinetischen Energie möglich ist.

Optionale technische Daten

Mit Endlagenverriegelung

Typ	MXQ6A	MXQ8A	MXQ12A	MXQ16A	MXQ20A	MXQ25A
Betriebsdruckbereich [MPa]	0.35 bis 0.7					
Haltekraft [N]	12	12	23	45	70	110

Mit Stoßdämpfermechanismus

Typ		MXQ6A	MXQ8A	MXQ12A	MXQ16A	MXQ20A	MXQ25A
Arbeitsgeschwindigkeitsbereich [mm/s]		50 bis 500 (bei waagrechter Montage 50 bis 300)					
Hub des Stoßdämpfers [mm]		5		10			
Hublast des Stoßdämpfers [N]	Hub bei 0 [mm]	3	5	9	16	25	40
	Max. Hub	6	8	15	24	38	59

Für Stoßdämpfer verwendbare Signalgeber

Ausführung	Typ	Technische Daten	Anschlussrichtung
Elektronischer Signalgeber	D-M9BV	Mit Betriebsanzeige, 2-Draht-System	Vertikal
	D-M9NV	Mit Betriebsanzeige, 3-Draht-System, Ausgang: NPN	
	D-M9PV	Mit Betriebsanzeige, 3-Draht-System, Ausgang: PNP	

Hubbegrenzungen

Für Modelle und Abmessungen der Hubbegrenzung siehe Seiten 123 und 124.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

Typ	MXQ8A	MXQ12A	MXQ16A	MXQ20A	MXQ25A
Max. Energieaufnahme [J]	0.018	0.04	0.08	0.12	0.18
Hubdämpfung [mm]	2	2.8	3.6	4.4	5.5
Minimaler Betriebsdruck des Metallanschlags Stopper mit elastischer Dämpfung*1*2 [MPa]	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
Aktenzeichen **Volle Kompressionskraft der elastischer Dämpfung [N]**	20	42	65	97	154
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75	M8 x 1	M10 x 1	M12 x 1	M14 x 1.5

*1 Min. Betriebsdruck, um den Überstand der elastischer Dämpfung vollständig zusammenzudrücken, um Kontakt mit dem Metallteil zu erhalten. Bei Verwendung des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung zum Positionieren darf der min. Betriebsdruck nicht unterschritten werden. Bei vertikaler Montage muss das Werkstückgewicht berücksichtigt werden. Entnehmen Sie nähere Angaben unter „Produktspezifische Sicherheitshinweise“ auf Seite 196.

*2 Nicht erhältlich für Ø 6.

Gummianschlag

Typ	MXQ6A / MXQ8A	MXQ12A	MXQ16A	MXQ20A	MXQ25A
Max. Energieaufnahme [J]	0.06	0.12	0.2	0.4	0.6
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75	M8 x 1	M10 x 1	M12 x 1	M14 x 1.5

Stoßdämpfer/RJ

Typ	MXQ6A / MXQ8A	MXQ12A	MXQ16A	MXQ20A	MXQ25A
Max. Energieaufnahme [J]	0.35	0.5	1.5	3	3.7
Hubdämpfung [mm]	3	5	6	7	10
Aufprallgeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 500				
Max. Schaltfrequenz [Zyklus/min]	80	80	70		45
Max. zulässiger Schub [N]	150	245	422		814
Federkraft (ausgedehnt) [N]	1.3	2.8	5.4		6.4
Federkraft (komprimiert) [N]	3.9	4.9	8		15
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75	M8 x 1	M10 x 1		M14 x 1.5

Metallanschlag

Typ	MXQ6A / MXQ8A	MXQ12A	MXQ16A	MXQ20A	MXQ25A
Max. Energieaufnahme [J]	0.009	0.02	0.04	0.06	0.09
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75	M8 x 1	M10 x 1	M12 x 1	M14 x 1.5

Mit stabiler Schmierungsfunktion (Schmutzabstreifer)

· Zylinder geeignet für den Betrieb in Umgebungen mit Mikropartikeln (10 bis 100 μm) und allgemeinen Umgebungen
· Die stabile Schmierungsfunktion (Schmutzabstreifer) wird an der Kolbenstange montiert. Dies verhindert das Eindringen von Staub und Fremdkörpern und erhöht die Lebensdauer.

MXQ | **Kolben-Ø** | **A** | **M** | **–** | **Hub** | **Hubbegrenzungsoption** | **Funktionsoption** | **–** | **Signalgeber** | **–** | **Produktion auf Bestellung**

Gehäuseoption

Mit stabiler Schmierungsfunktion (Schmutzabstreifer)



Funktionsoption (Ø 6. Ø 8)

Symbol	Funktionsoption
—	Ohne Funktionsoption
2	Mit Endlagenverriegelung

∗ Ø 12 bis Ø 25: Wie beim Standardprodukt

Produktion auf Bestellung
∗ Dies unterscheidet sich vom Standardprodukt. Siehe unten.

Optionen Hubbegrenzung/Kombinationen Funktionsoptionen (Ø 6. Ø 8) ∗ Ø 12 bis Ø 25: Wie beim Standardprodukt

Symbol	Hubbegrenzungsausführung∗2 ∗3			Montagelage der Hubbegrenzung∗1		Funktionsoptionskombination	
						—	2
				Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Ohne Funktionsoption	Endlagenverriegelung
Z	Ohne Hubbegrenzung				∗3	○	○
ZA	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung			●	●	○	×
ZB				●	∗3	○	○
ZC					●	○	×
ZD	Gummianschlag			●	●	○	×
ZE				●	∗3	○	○
ZF					●	○	×
ZG	Stoßdämpfer/RJ			●	●	○	×
ZH				●		○	○
ZK	Metallanschlag			●	●	○	×
ZL				●	∗3	○	○
ZM					●	○	×
ZN	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge∗4	Hubbegrenzung für Einfahrhubende	Ohne Hubbegrenzung		∗3	○	×
ZP			Gummianschlag		●	○	×
ZS			Metallanschlag mit elastischer Dämpfung		●	○	×
ZT			Metallanschlag		●	○	×
ZBF	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende: Metallanschlag mit elastischer Dämpfung		Gummianschlag	●	●	○	×
ZBM			Metallanschlag	●	●	○	×
ZEC	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende: Gummianschlag		Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●	○	×
ZEM			Metallanschlag	●	●	○	×
ZHC	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende: Stoßdämpfer/RJ		Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●	○	×
ZHF			Gummianschlag	●	●	○	×
ZHM			Metallanschlag	●	●	○	×
ZLC	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende: Metallanschlag		Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●	○	×
ZLF			Gummianschlag	●	●	○	×

∗1 ●: Wird mit Produkt geliefert (nicht montiert). Ohne Symbol für die Montagelage der Hubbegrenzung: Die Hubbegrenzung kann später montiert werden.
∗2 Der Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ist nicht für Ø 6 verfügbar.
∗3 Für die spätere Montage einer Hubbegrenzung für Einfahrhubende sollte die lange Einstellschraube bestellt werden (-X 1 1). Mit diesem Modell kann kein Stoßdämpfer verwendet werden.
∗4 Die Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende wurden entfernt, um die Gesamtlänge des Schlittens zu verkürzen.

Made to Order

Ø 6, Ø 8
Produktion auf Bestellung

(Siehe Seiten 127 bis 156 für nähere Angaben.)

Symbol	Funktionsoption
-X33	Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten
-X42	Korrosionsbeständige Führungseinheit
-X2202	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt

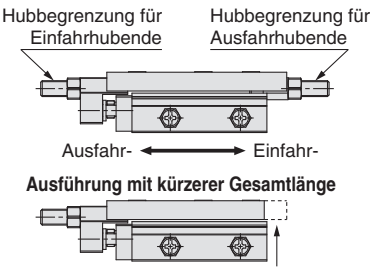
Made to Order

Ø 12 bis Ø 25
Produktion auf Bestellung

(Siehe Seiten 127 bis 156 für nähere Angaben.)

Symbol	Funktionsoption
-X11	Lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich)
-X12	Lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich)
-X28	Lange Einstellschraube und -Mutter
-X33	Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten
-X42	Korrosionsbeständige Führungseinheit
-X2202	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt

Einbaulage der Hubbegrenzung



Die Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende

Gewicht

[g]

Typ	Standardhub [mm]						Reduzierung der Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption		Zusätzliches Gewicht für Option
	10	20	30	40	50	75		Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Endlagenverriegelung
MXQ6AM	150	150	190	210	230	–	-6	10	10	40
MXQ8AM	160	180	200	230	290	320	-6	10	10	60

∗ Ø 12 bis Ø 25: Wie beim Standardprodukt

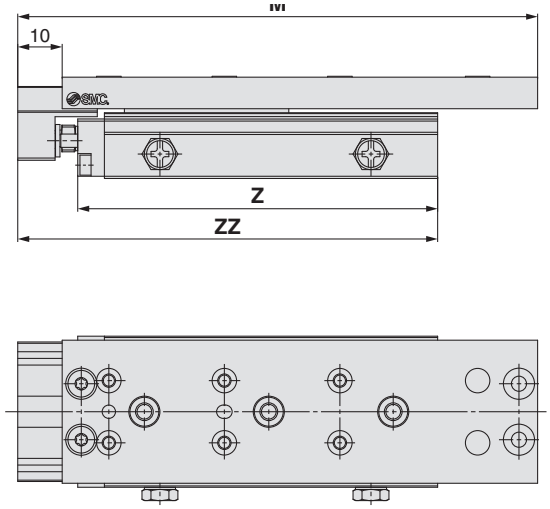
Technische Daten

Kolben-Ø [mm]		6	8	12	16	20	25
Wirkungsweise		Doppeltwirkend					
Min. Betriebsdruck	**Innere Dämpfscheibe**	0.15 MPa					
	Gummianschlag						
	Metallanschlag						
	Stoßdämpfer	—	—				
	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	—	0.3 MPa	0.3 MPa	0.2 MPa	0.2 MPa	0.2 MPa

Alle nicht oben aufgeführten technischen Daten entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen (Andere Abmessungen als die unten gezeigten sind dieselben wie für die Standardausführung.)

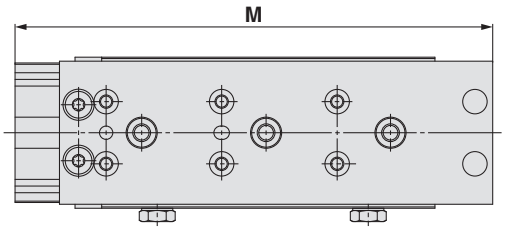
MXQ6AM



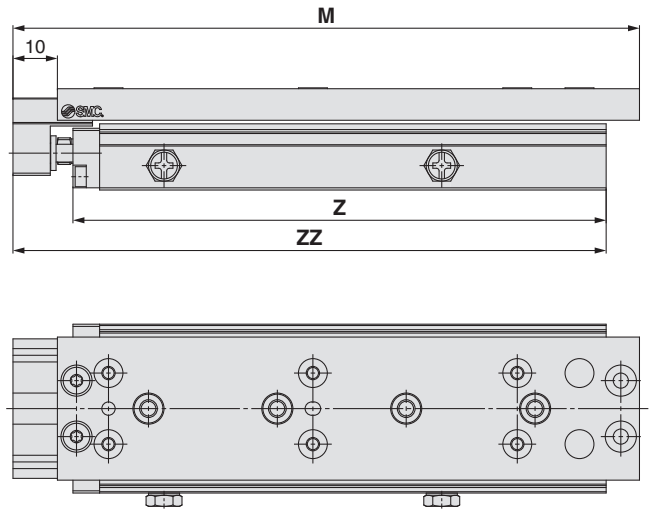
[mm]

Typ	M		Z	ZZ
	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge		
MXQ6AM-10Z	74	64.5	56	69.5
MXQ6AM-20Z	84	74.5	56	69.5
MXQ6AM-30Z	105	95.5	69	82.5
MXQ6AM-40Z	117	107.4	81	94.5
MXQ6AM-50Z	127	117.5	91	104.5

Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



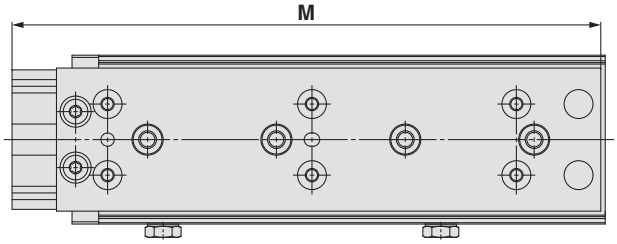
MXQ8AM



[mm]

Typ	M		Z	ZZ
	Standardaus-führung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge		
MXQ8AM-10Z	78	69.5	57	70.5
MXQ8AM-20Z	88	79.5	67	80.5
MXQ8AM-30Z	98	89.5	77	90.5
MXQ8AM-40Z	114	105.5	93	106.5
MXQ8AM-50Z	141	132.5	120	133.5
MXQ8AM-75Z	166	157.5	122	135.5

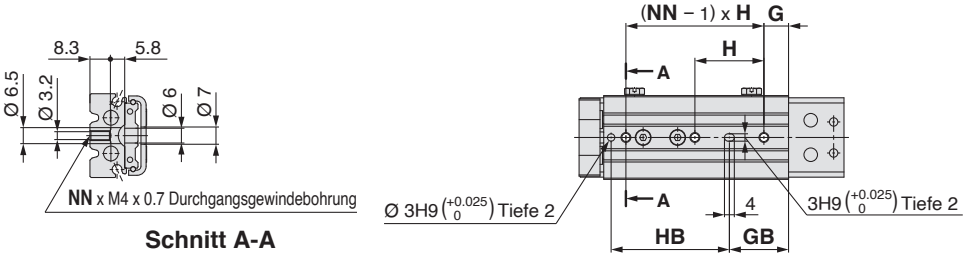
Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge

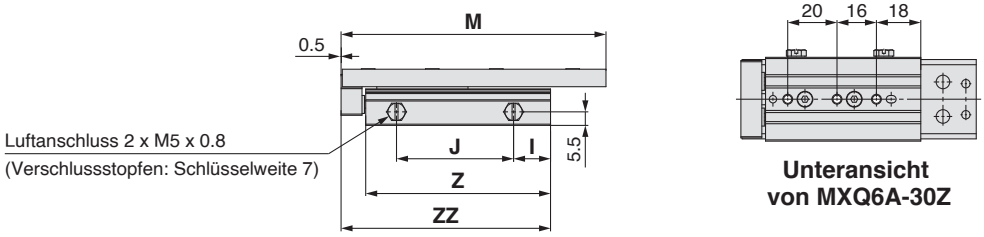


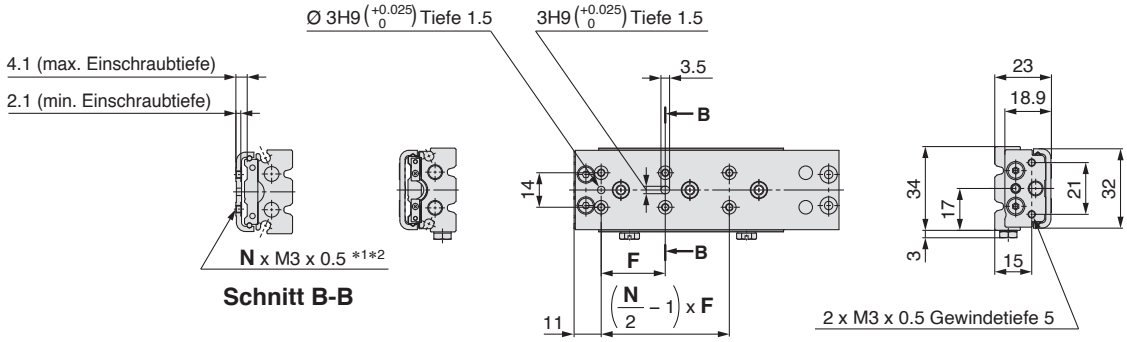
Die Außenabmessungen der Größen von Ø 12 bis Ø 25 entsprechen dem Standardprodukt.

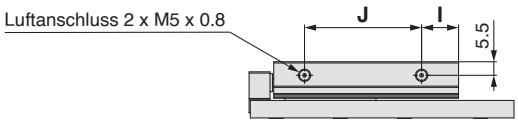
Abmessungen: MXQ 6A [Standard]

MXQ 6A-□Z Standardausführung









*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

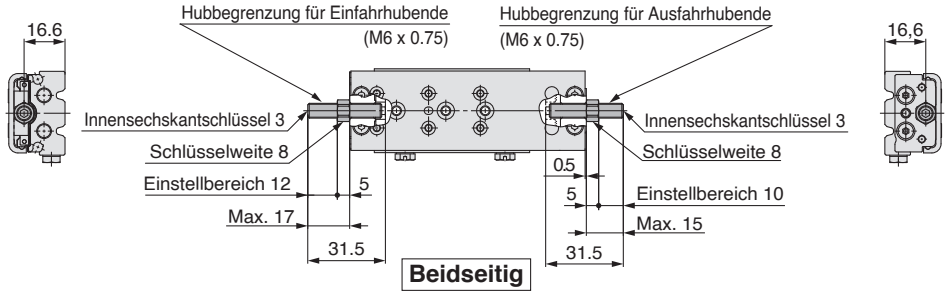
Abmessungen [mm]

Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ6A-10Z	22	18	9	23	38	10	27.5	64.5	4	2	50	60
MXQ6A-20Z	25	15	9	26	38	10	27.5	74.5	4	2	50	60
MXQ6A-30Z	21	—	12	—	48	13	37.5	95.5	6	3	63	73
MXQ6A-40Z	26	10	24	28	48	15	47.5	107.5	6	3	75	85
MXQ6A-50Z	27	20	34	28	48	15	57.5	117.5	6	3	85	95

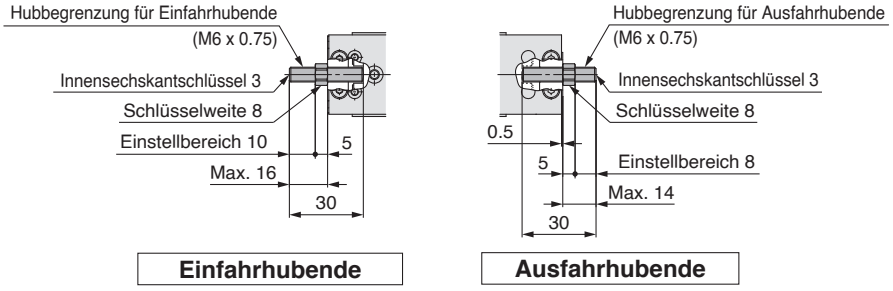
Abmessungen: MXQ 6A [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 6A-□□ Mit Hubbegrenzungsoption (∅ 6)

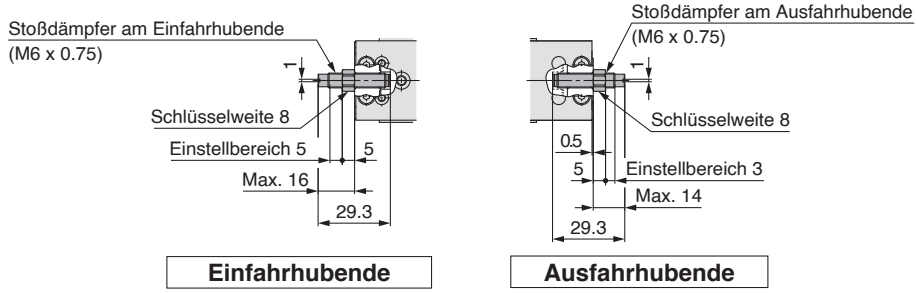
Gummianschlag ZD: Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF: Einfahrhubende ZP: Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH: Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ: Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

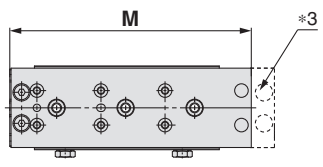


Metallanschlag ZK: Beidseitig ZL: Ausfahrhubende ZM: Einfahrhubende ZT: Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 6A-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

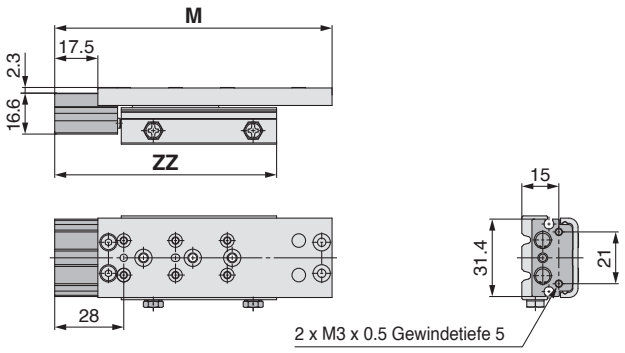
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ6A-10ZN	55
MXQ6A-20ZN	65
MXQ6A-30ZN	86
MXQ6A-40ZN	98
MXQ6A-50ZN	108

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 6A [Funktionsoption]

MXQ 6A-□□1 mit Stoßdämpfer (Ø 6)

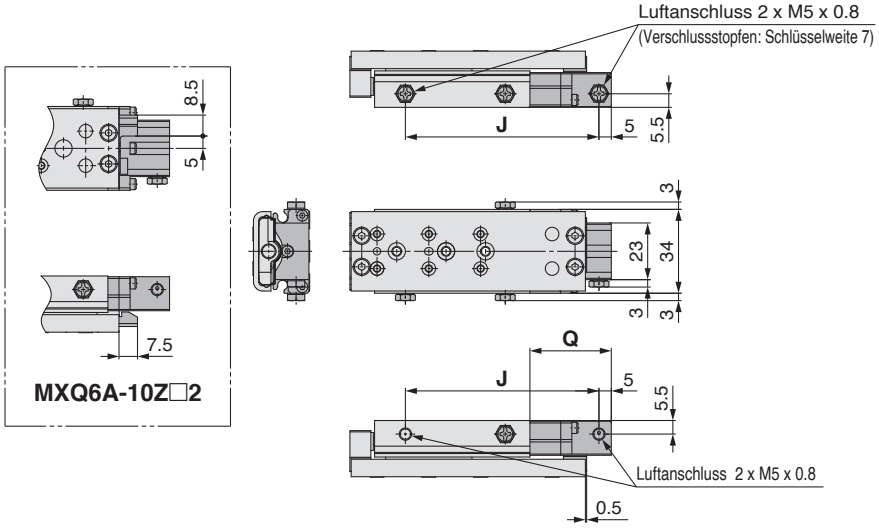


Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung M	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge M	ZZ
MXQ6A-10Z□1	81.5	72	77
MXQ6A-20Z□1	91.5	82	
MXQ6A-30Z□1	112.5	103	90
MXQ6A-40Z□1	124.5	115	102
MXQ6A-50Z□1	134.5	125	112

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 6A-□□2 mit Endlagenverriegelung (Ø 6)



Abmessungen [mm]

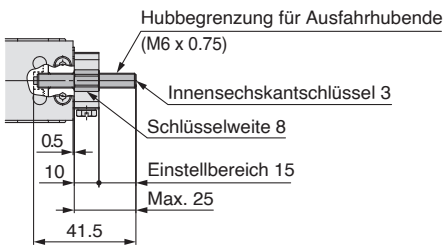
Typ	J	Q
MXQ6A-10Z□2	57.5	25
MXQ6A-20Z□2		
MXQ6A-30Z□2	78.5	33
MXQ6A-40Z□2	90.5	
MXQ6A-50Z□2	100.5	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

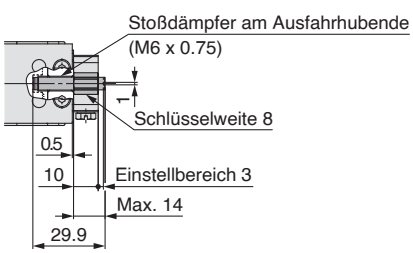
MXQ 6A-□□2 mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für Ausfahrhubende (Ø 6)

Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

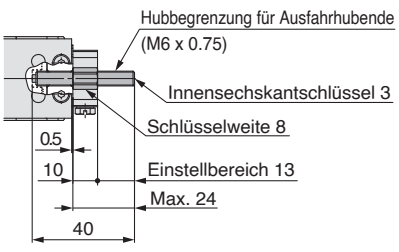
Gummianschlag: ZE



Stoßdämpfer/RJ: ZH



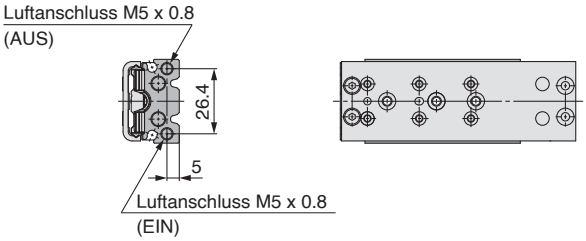
Metallanschlag: ZL



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

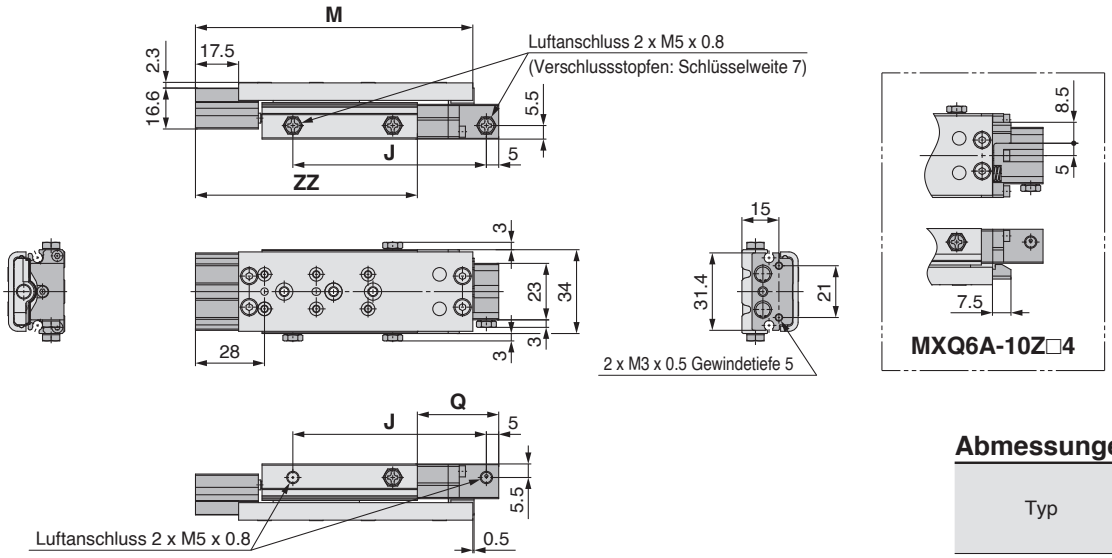
Abmessungen: MXQ 6A [Funktionsoption]

MXQ 6A-□□3 axialer Luftanschluss (Ø 6)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 6A-□□4 mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (Ø 6)

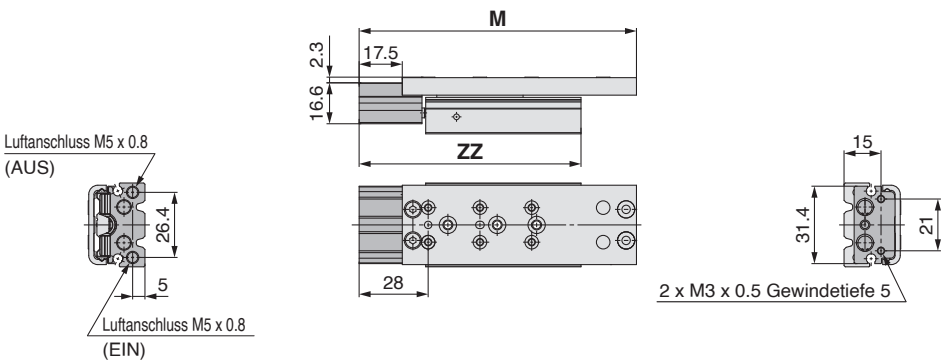


Abmessungen [mm]

Typ	J	Q	Standard-ausführung	ZZ
			M	
MXQ6A-10Z□4	57.5	25	81.5	77
MXQ6A-20Z□4			91.5	
MXQ6A-30Z□4	78.5	33	112.5	90
MXQ6A-40Z□4	90.5		124.5	102
MXQ6A-50Z□4	100.5		134.5	112

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 6A-□□5 mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss (Ø 6)



Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ6A-10Z□5	81.5	72	77
MXQ6A-20Z□5	91.5	82	
MXQ6A-30Z□5	112.5	103	90
MXQ6A-40Z□5	124.5	115	102
MXQ6A-50Z□5	134.5	125	112

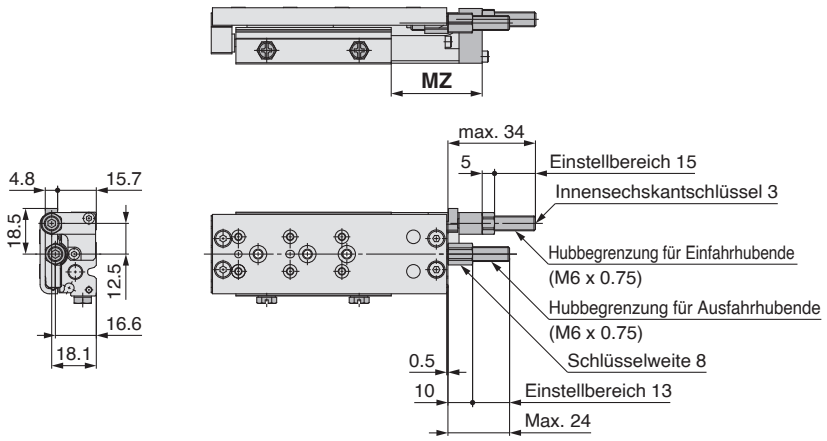
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 6A [Funktionsoption]

MXQ 6A-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 6)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

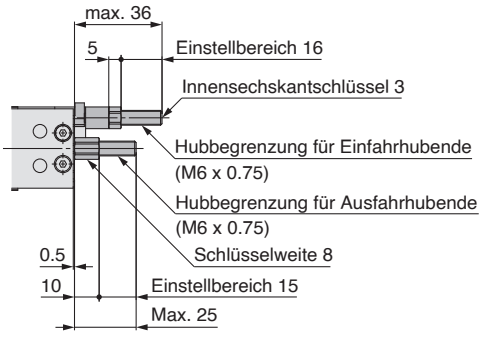
Metallanschlag ZK: Beidseitig
ZM: Einfahrhubende



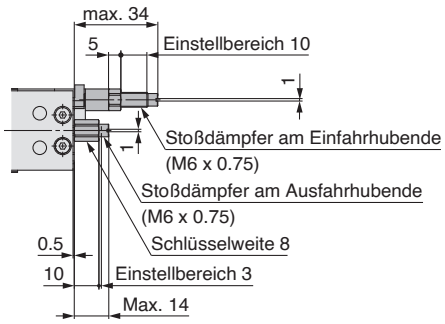
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ6A-10Z□6	18.9
MXQ6A-20Z□6	28.9
MXQ6A-30Z□6	36.9
MXQ6A-40Z□6	
MXQ6A-50Z□6	

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



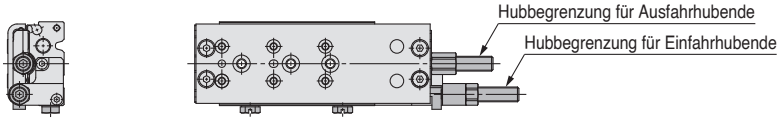
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

MXQ 6A-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 6)

Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

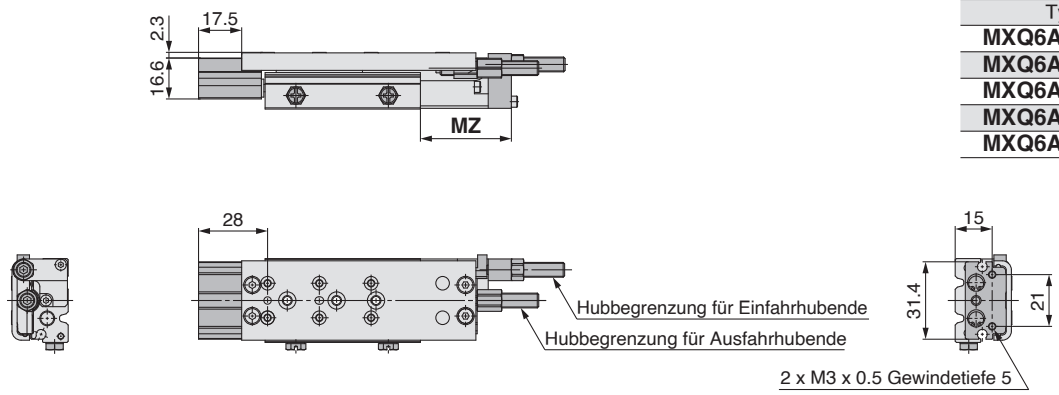
Abmessungen: MXQ 6A [Funktionsoption]

MXQ 6A-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 6)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Abmessungen [mm]

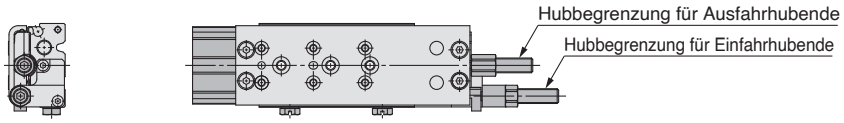
Typ	MZ
MXQ6A-10Z□8	18.9
MXQ6A-20Z□8	28.9
MXQ6A-30Z□8	36.9
MXQ6A-40Z□8	
MXQ6A-50Z□8	



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

MXQ 6A-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 6)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



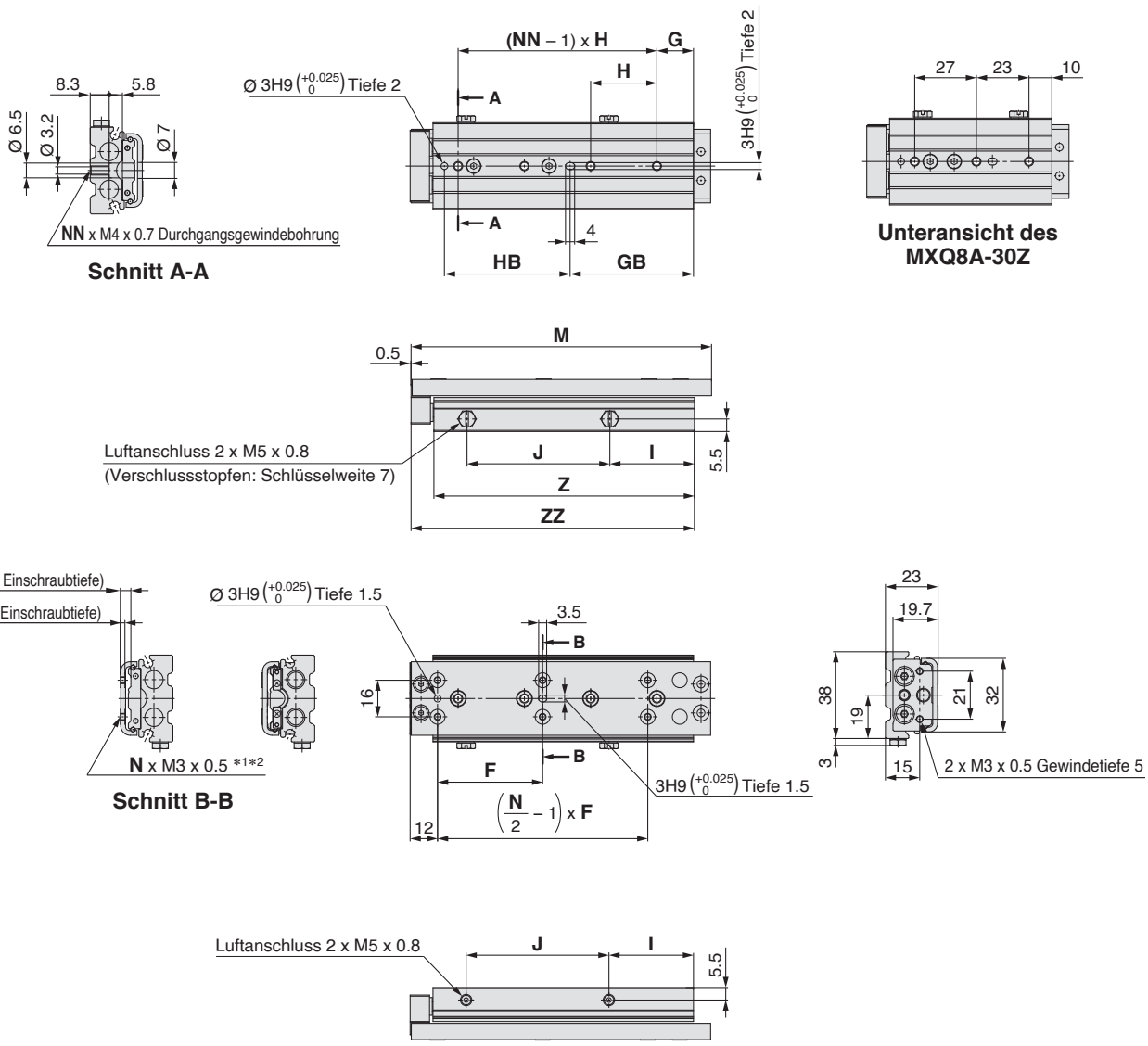
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

Abmessungen: MXQ 8A [Standard]

MXQ 8A-□Z Standardausführung

*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.



Abmessungen

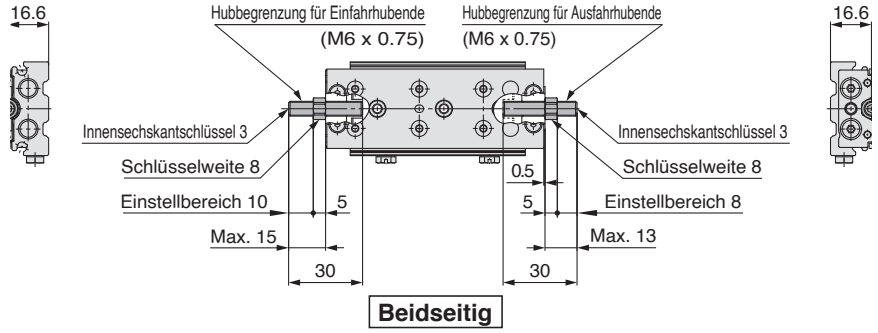
[mm]

Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ8A-10Z	25	15	9	25	37	10	26.5	68.5	4	2	51	61
MXQ8A-20Z	25	22	16	28	40	14	32.5	78.5	4	2	61	71
MXQ8A-30Z	26	—	26	—	40	14.5	42	88.5	6	3	71	81
MXQ8A-40Z	32	14	27	31	55	20	52.5	104.5	6	3	87	97
MXQ8A-50Z	46	16	54	29	55	37	62.5	131.5	6	4	114	124
MXQ8A-75Z	50	15	56	30	55	10	91.5	156.5	6	4	116	126

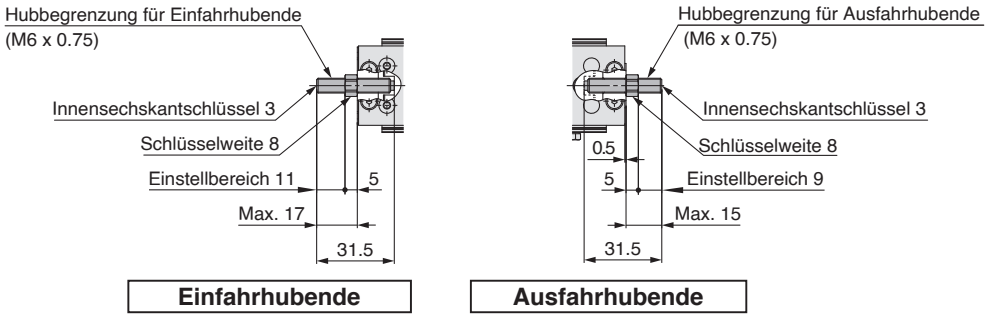
Abmessungen: MXQ 8A [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 8A-□ Mit Hubbegrenzungsoption (∅ 8)

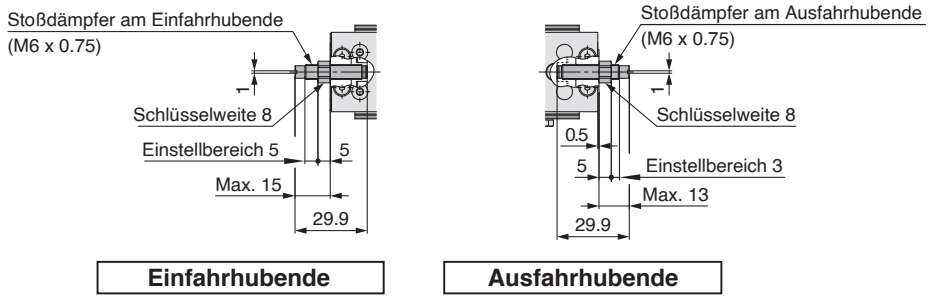
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

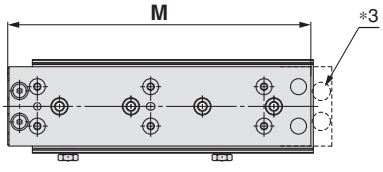


Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8A-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

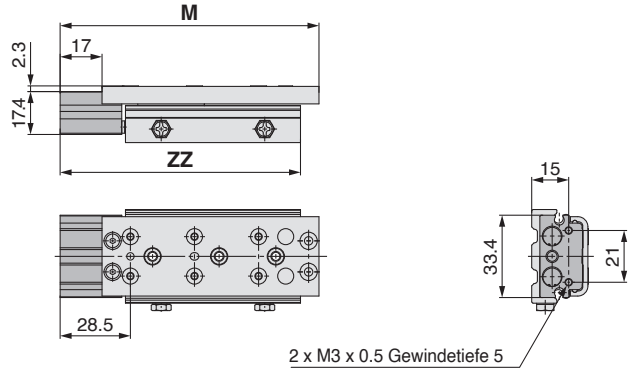
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ8A-10ZN	60
MXQ8A-20ZN	70
MXQ8A-30ZN	80
MXQ8A-40ZN	96
MXQ8A-50ZN	123
MXQ8A-75ZN	148

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 8A [Funktionsoption]

MXQ 8A-□□1 mit Stoßdämpfer (Ø 8)

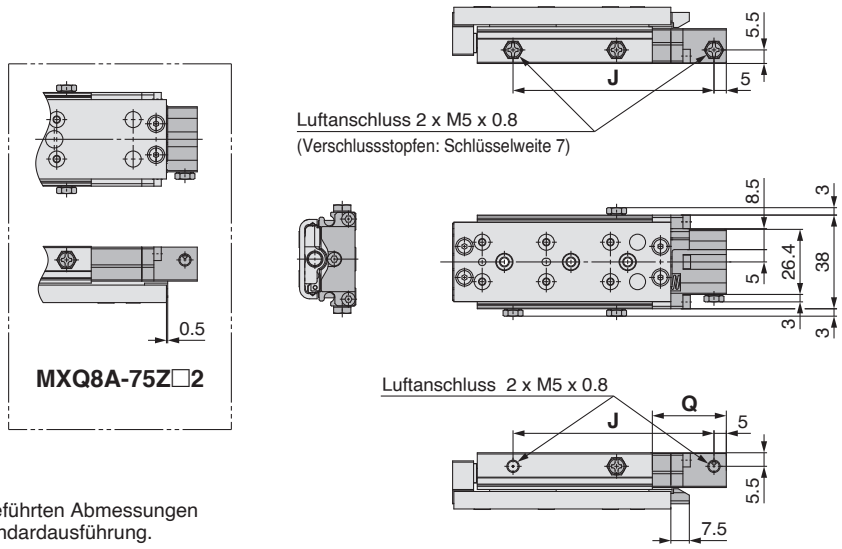


Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ8A-10Z□1	85	76.5	77.5
MXQ8A-20Z□1	95	86.5	87.5
MXQ8A-30Z□1	105	96.5	97.5
MXQ8A-40Z□1	121	112.5	113.5
MXQ8A-50Z□1	148	139.5	140.5
MXQ8A-75Z□1	173	164.5	142.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8A-□□2 mit Endlagenverriegelung (Ø 8)



Abmessungen [mm]

Typ	J	Q
MXQ8A-10Z□2	61.5	30
MXQ8A-20Z□2	71.5	
MXQ8A-30Z□2	81.5	
MXQ8A-40Z□2	97.5	
MXQ8A-50Z□2	124.5	
MXQ8A-75Z□2	139.5	43

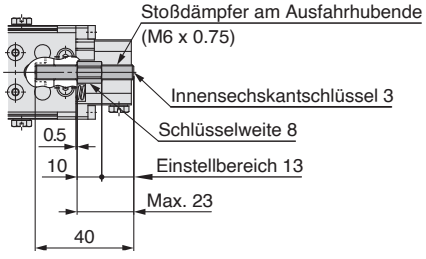
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8A-□□2 mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für Ausfahrhubende (Ø 8)

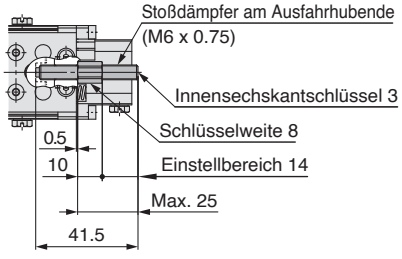
Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: ZB

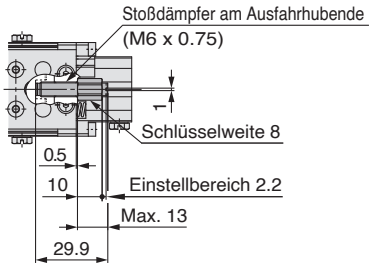
Metallanschlag: ZL



Gummianschlag: ZE



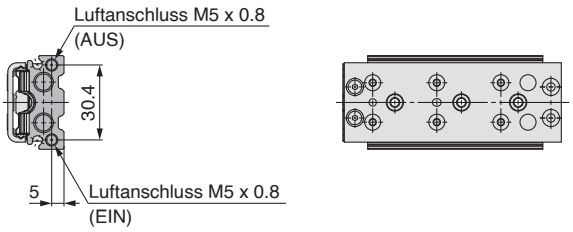
Stoßdämpfer/RJ: ZH



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

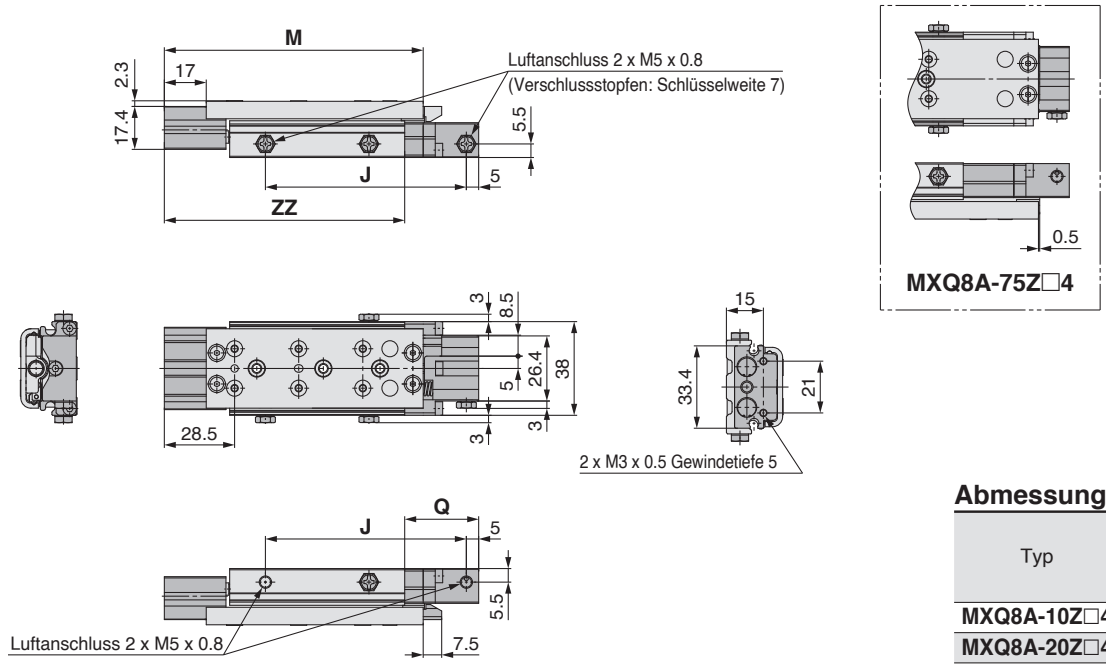
Abmessungen: MXQ 8A [Funktionsoption]

MXQ 8A-□□3 axialer Luftanschluss (∅ 8)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8A-□□4 Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (∅ 8)

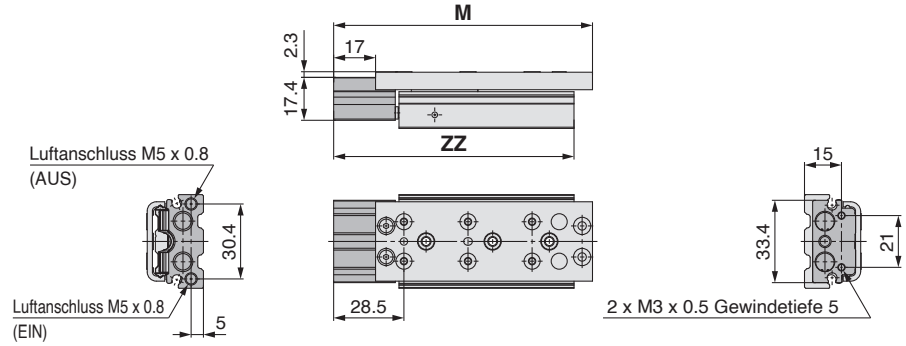


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen [mm]

Typ	J	Q	Standard-ausführung M	ZZ
MXQ8A-10Z□4	61.5	30	85	77.5
MXQ8A-20Z□4	71.5		95	87.5
MXQ8A-30Z□4	81.5		105	97.5
MXQ8A-40Z□4	97.5		121	113.5
MXQ8A-50Z□4	124.5		148	140.5
MXQ8A-75Z□4	139.5	43	173	142.5

MXQ 8A-□□5 Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss (∅ 8)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung M	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge M	ZZ
MXQ8A-10Z□5	85	76.5	77.5
MXQ8A-20Z□5	95	86.5	87.5
MXQ8A-30Z□5	105	96.5	97.5
MXQ8A-40Z□5	121	112.5	113.5
MXQ8A-50Z□5	148	139.5	140.5
MXQ8A-75Z□5	173	164.5	142.5

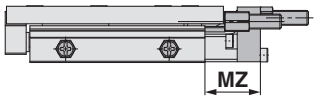
Abmessungen: MXQ 8A [Funktionsoption]

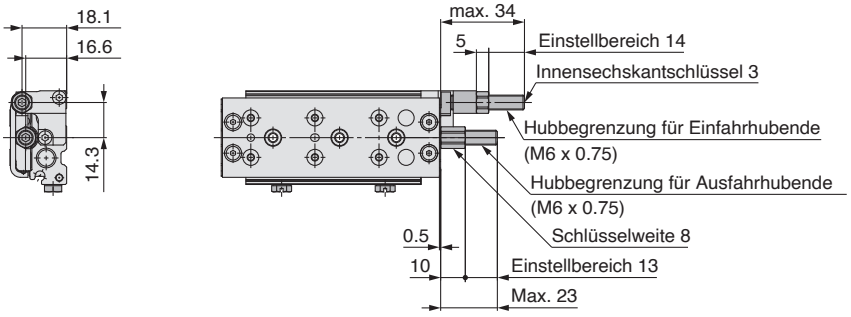
MXQ 8A-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 8)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZC: Einfahrhubende

Metallanschlag ZK: Beidseitig ZM: Einfahrhubende

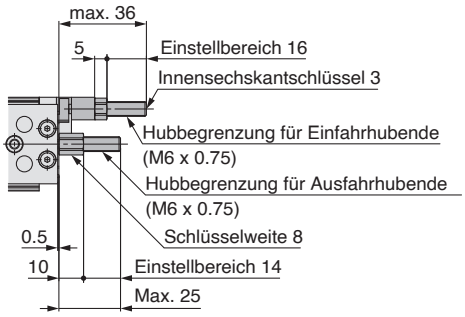




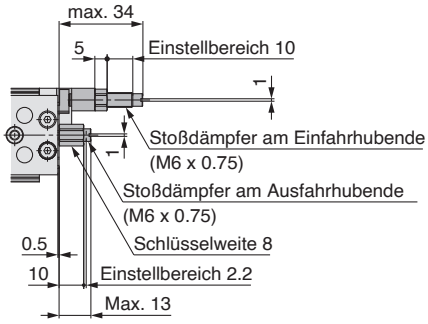
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ8A-10Z□6	
MXQ8A-20Z□6	
MXQ8A-30Z□6	22.5
MXQ8A-40Z□6	
MXQ8A-50Z□6	
MXQ8A-75Z□6	46.5

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



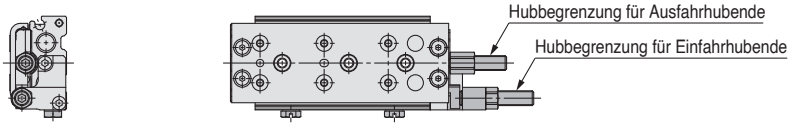
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

MXQ 8A-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 8)

Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

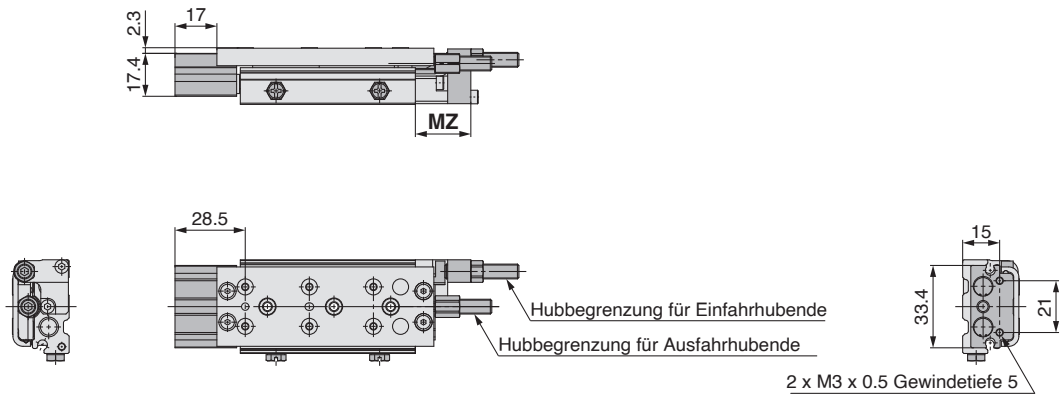


Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

Abmessungen: MXQ 8A [Funktionsoption]

MXQ 8A-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 8)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



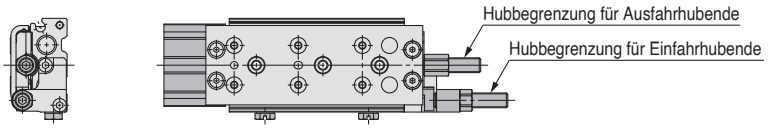
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ8A-10Z□8	22.5
MXQ8A-20Z□8	
MXQ8A-30Z□8	
MXQ8A-40Z□8	
MXQ8A-50Z□8	
MXQ8A-75Z□8	46.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

MXQ 8A-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 8)

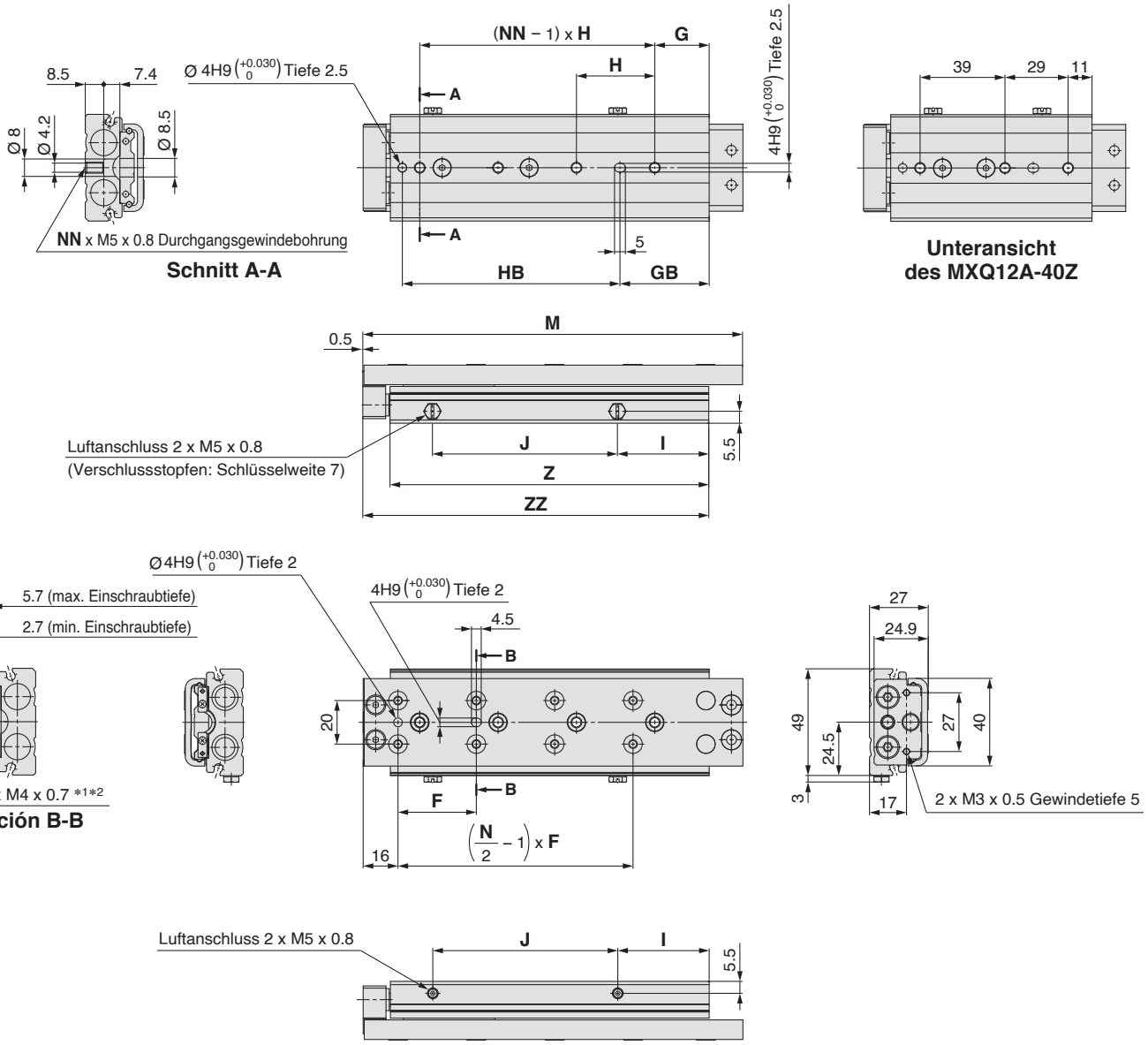
Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

Abmessungen: MXQ 12A [Standard]

MXQ 12A-□Z Standardausführung



∗1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

∗2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

Abmessungen

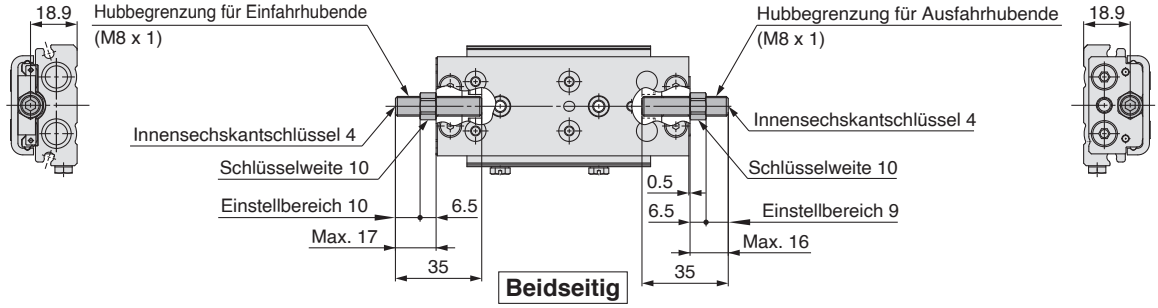
[mm]

Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ12A-10Z	28	17	11	32	46	11	32	82.5	4	2	62.5	75
MXQ12A-20Z	28	19	11	32	48	13	32	92.5	4	2	64.5	77
MXQ12A-30Z	38	21	11	40	58	15	40	102.5	4	2	74.5	87
MXQ12A-40Z	34	—	27	—	60	23	50	120.5	6	3	92.5	105
MXQ12A-50Z	34	11	37	39	60	23	60	130.5	6	3	102.5	115
MXQ12A-75Z	36	25	41	36	100	42	85	174.5	8	4	146.5	159
MXQ12A-100Z	36	14	66	36	100	42	110	199.5	10	5	171.5	184

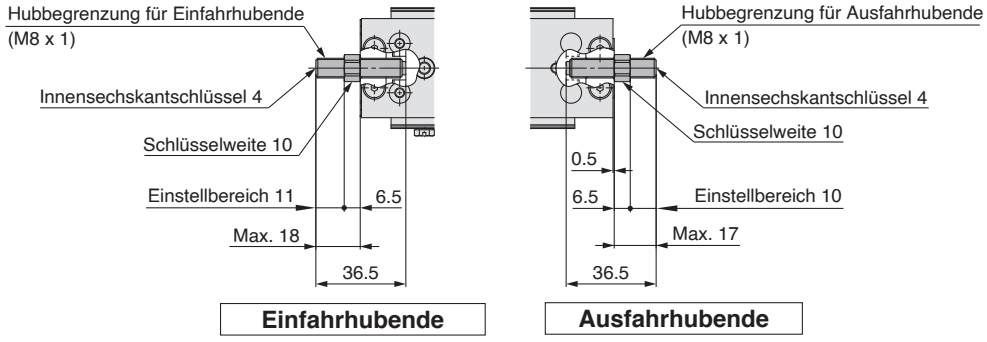
Abmessungen: MXQ 12A [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 12A-□ Mit Hubbegrenzungsoption (∅ 12)

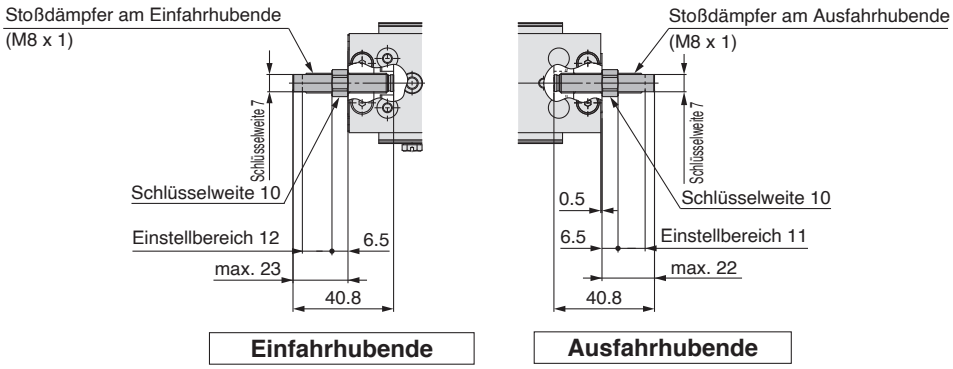
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

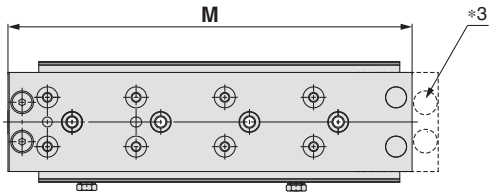


Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12A-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. (Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.)

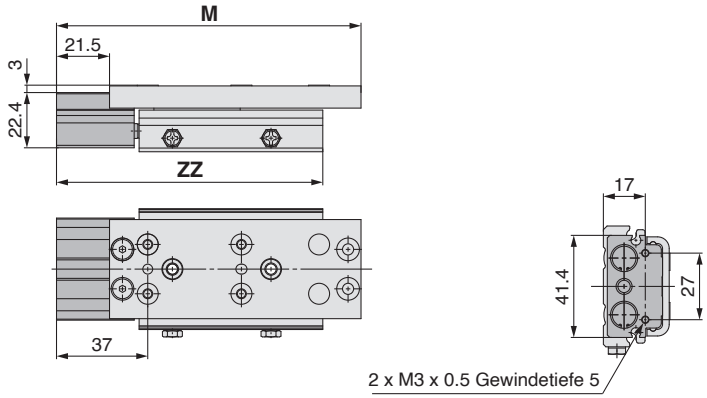
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ12A-10ZN	72
MXQ12A-20ZN	82
MXQ12A-30ZN	92
MXQ12A-40ZN	110
MXQ12A-50ZN	120
MXQ12A-75ZN	164
MXQ12A-100ZN	189

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 12A [Funktionsoption]

MXQ 12A-□□1 mit Stoßdämpfer (Ø 12)

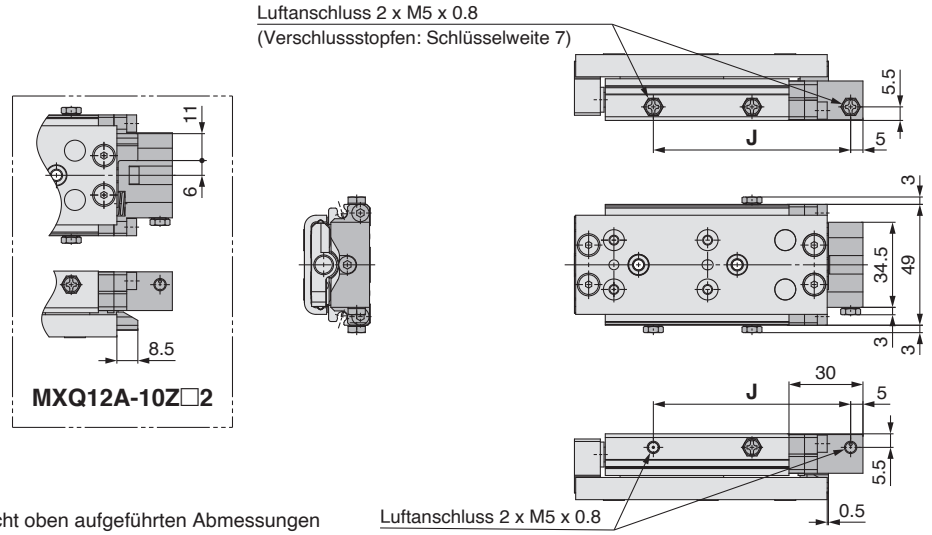


Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ12A-10Z□1	103.5	93	96
MXQ12A-20Z□1	113.5	103	98
MXQ12A-30Z□1	123.5	113	108
MXQ12A-40Z□1	141.5	131	126
MXQ12A-50Z□1	151.5	141	136
MXQ12A-75Z□1	195.5	185	180
MXQ12A-100Z□1	220.5	210	205

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12A-□□2 mit Endlagenverriegelung (Ø 12)



Abmessungen [mm]

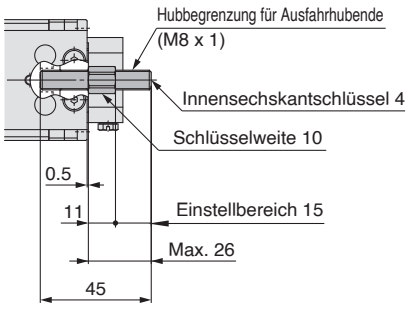
Typ	J
MXQ12A-10Z□2	68
MXQ12A-20Z□2	70
MXQ12A-30Z□2	80
MXQ12A-40Z□2	98
MXQ12A-50Z□2	108
MXQ12A-75Z□2	152
MXQ12A-100Z□2	177

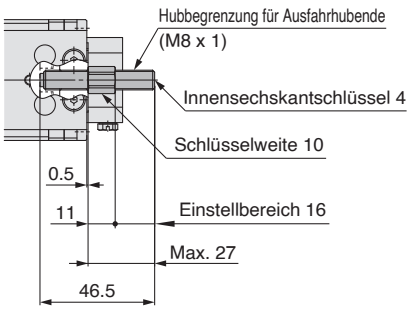
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

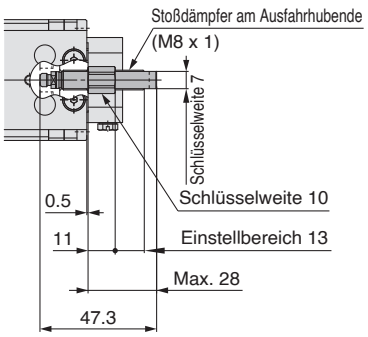
MXQ 12A-□□2 mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für Ausfahrhubende (Ø 12)

Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: ZB
Metallanschlag: ZL **Gummianschlag: ZE** **Stoßdämpfer/RJ: ZH**



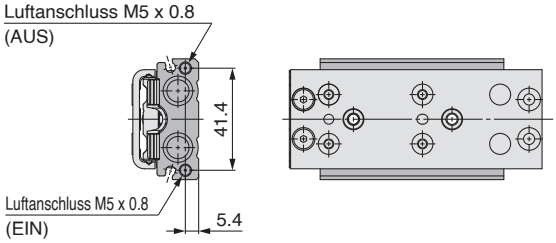




Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

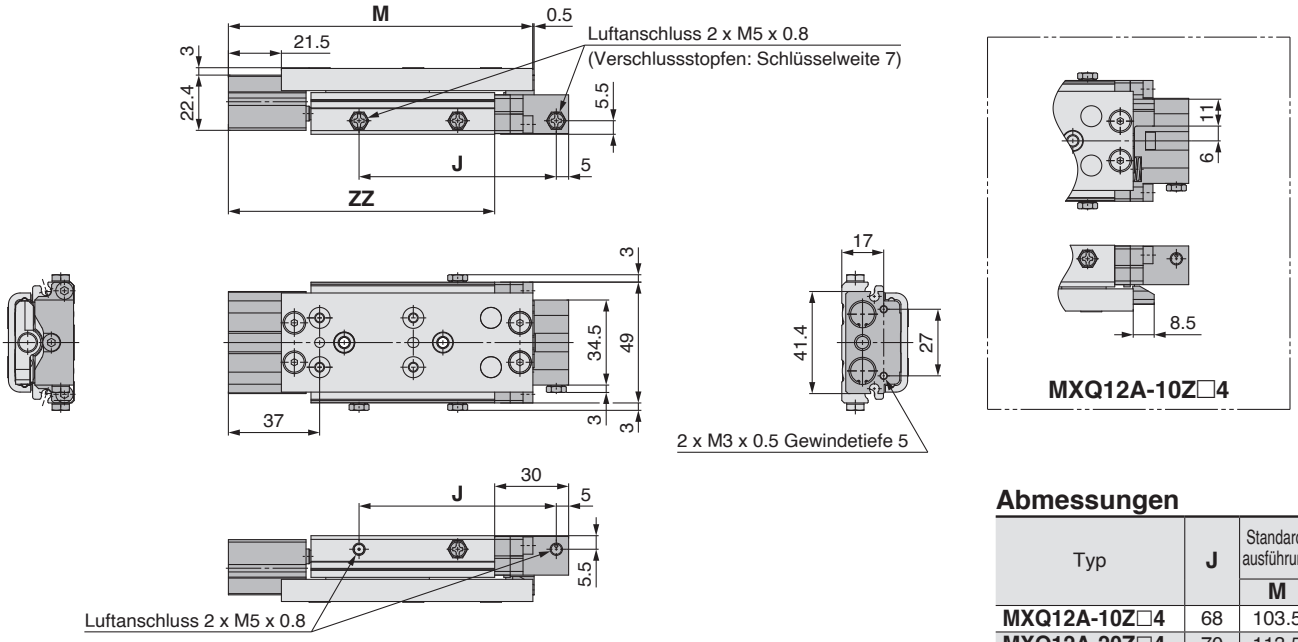
Abmessungen: MXQ 12A [Funktionsoption]

MXQ 12A-□□3 axialer Luftanschluss (Ø 12)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12A-□□4 mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (Ø 12)

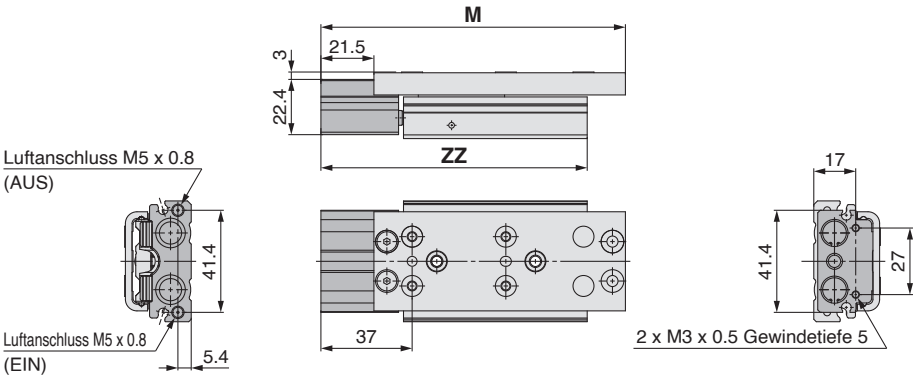


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen [mm]

Typ	J	Standard-ausführung M	ZZ
MXQ12A-10Z□4	68	103.5	96
MXQ12A-20Z□4	70	113.5	98
MXQ12A-30Z□4	80	123.5	108
MXQ12A-40Z□4	98	141.5	126
MXQ12A-50Z□4	108	151.5	136
MXQ12A-75Z□4	152	195.5	180
MXQ12A-100Z□4	177	220.5	205

MXQ 12A-□□5 mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss (Ø 12)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung M	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge M	ZZ
MXQ12A-10Z□5	103.5	93	96
MXQ12A-20Z□5	113.5	103	98
MXQ12A-30Z□5	123.5	113	108
MXQ12A-40Z□5	141.5	131	126
MXQ12A-50Z□5	151.5	141	136
MXQ12A-75Z□5	195.5	185	180
MXQ12A-100Z□5	220.5	210	205

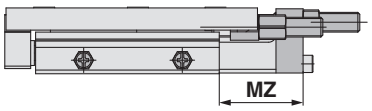
Abmessungen: MXQ 12A [Funktionsoption]

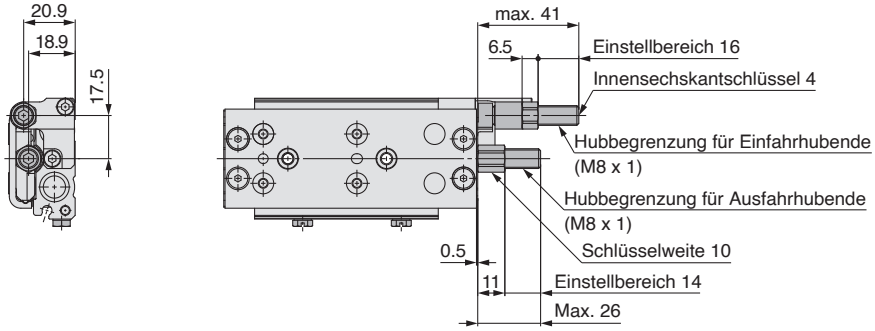
MXQ 12A-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 12)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZC: Einfahrhubende

Metallanschlag ZK: Beidseitig ZM: Einfahrhubende

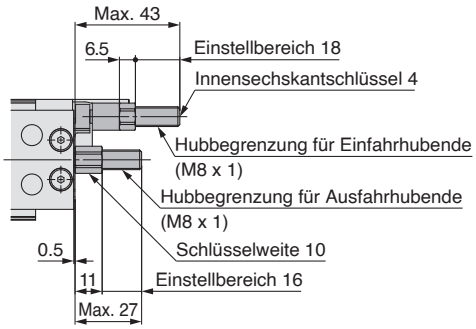




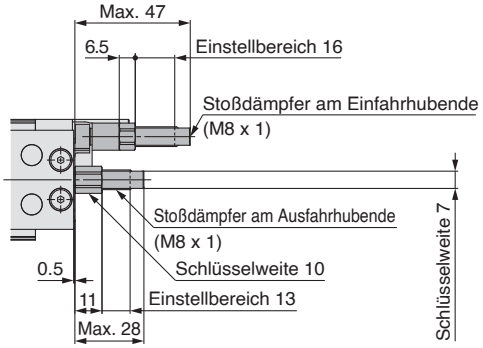
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ12A-10Z□6	26
MXQ12A-20Z□6	34
MXQ12A-30Z□6	
MXQ12A-40Z□6	
MXQ12A-50Z□6	
MXQ12A-75Z□6	
MXQ12A-100Z□6	

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



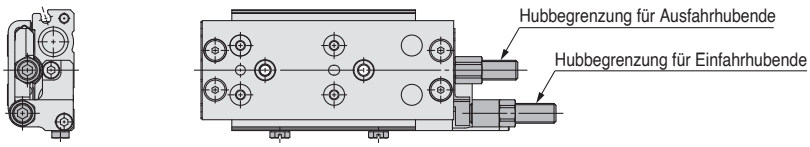
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

MXQ 12A-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 12)

Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

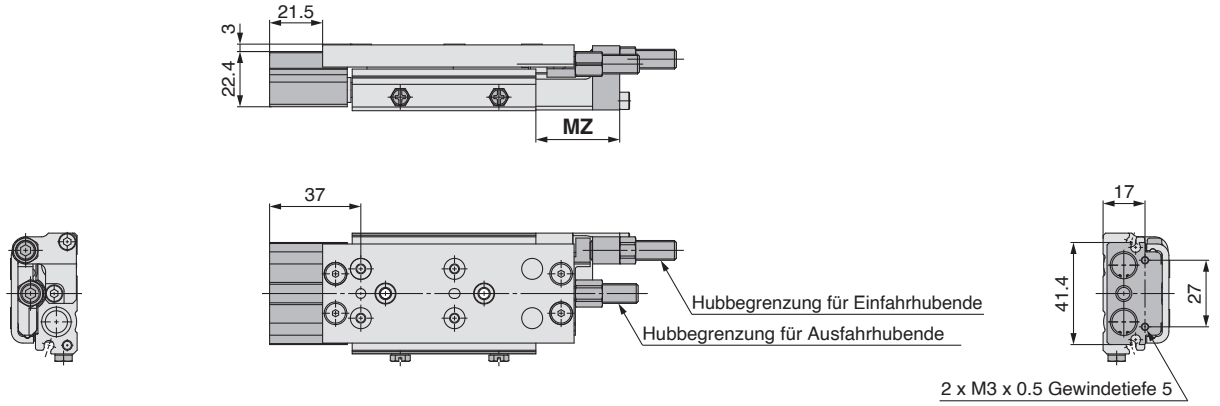


Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

Abmessungen: MXQ 12A [Funktionsoption]

MXQ 12A-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 12)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



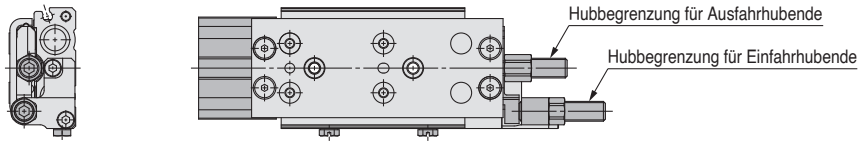
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ12A-10Z□8	26
MXQ12A-20Z□8	34
MXQ12A-30Z□8	
MXQ12A-40Z□8	
MXQ12A-50Z□8	
MXQ12A-75Z□8	
MXQ12A-100Z□8	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden.
Siehe Seite 126 für Details.

MXQ 12A-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 12)

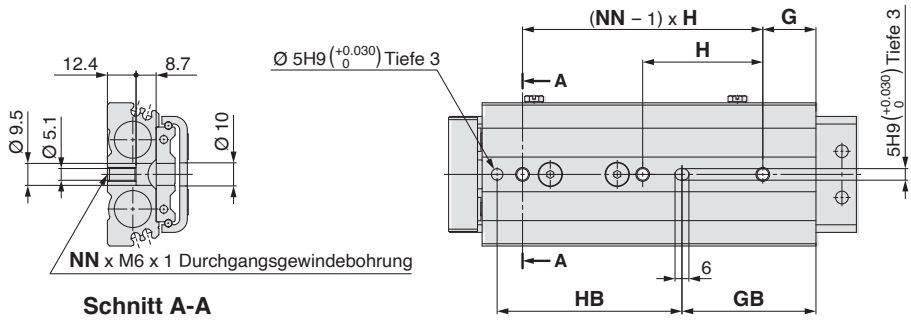
Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

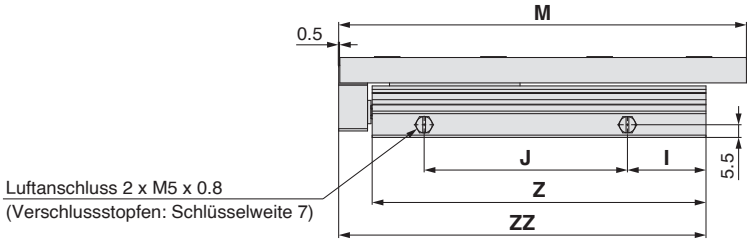


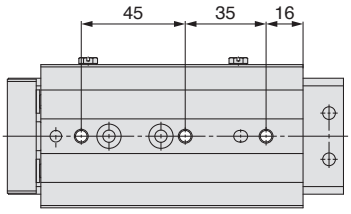
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

Abmessungen: MXQ 16A [Standard]

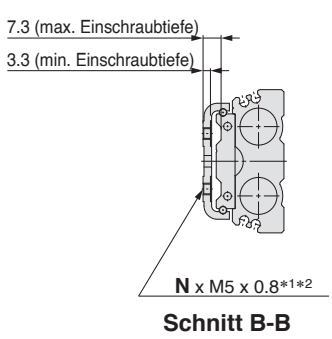
MXQ 16A-□Z Standardausführung

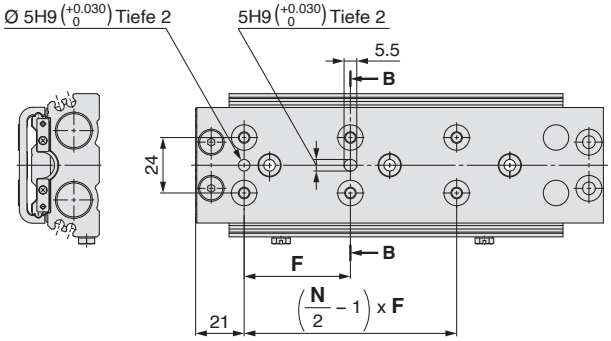


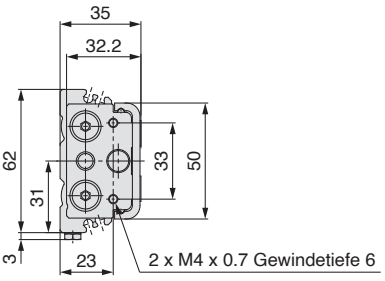


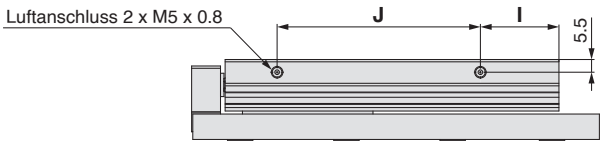


Unteransicht des MXQ16A-50Z









*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

Abmessungen

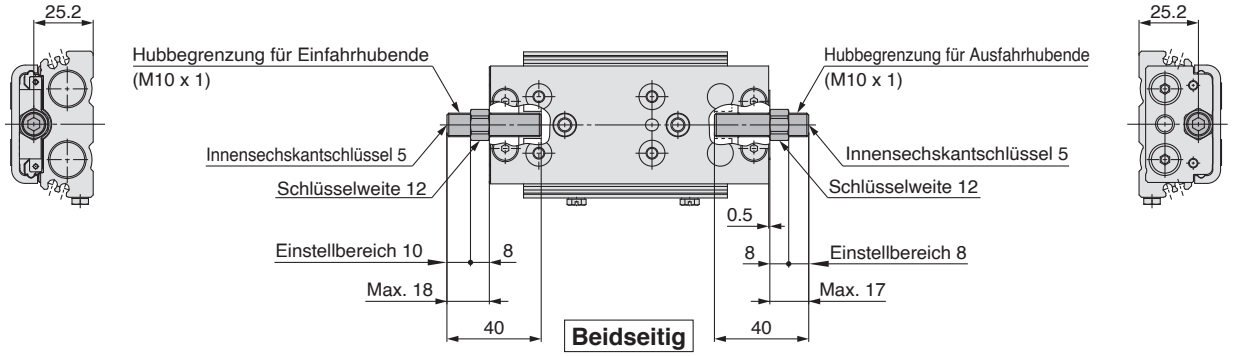
[mm]

Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ16A-10Z	38	16	8	39	58	22	28	98.5	4	2	72.5	87
MXQ16A-20Z	38	20	12	39	58	15	39	108.5	4	2	76.5	91
MXQ16A-30Z	48	21	30	48	50	16	48	118.5	4	2	86.5	101
MXQ16A-40Z	58	28	17	58	80	23	58	135.5	4	2	103.5	118
MXQ16A-50Z	40	—	27	—	80	28	63	145.5	6	3	113.5	128
MXQ16A-75Z	46	23	58	52	80	34	88	176.5	6	3	144.5	159
MXQ16A-100Z	44	39	102	44	80	53	113	220.5	8	4	188.5	203
MXQ16A-125Z	44	20	127	44	80	53	138	245.5	10	5	213.5	228

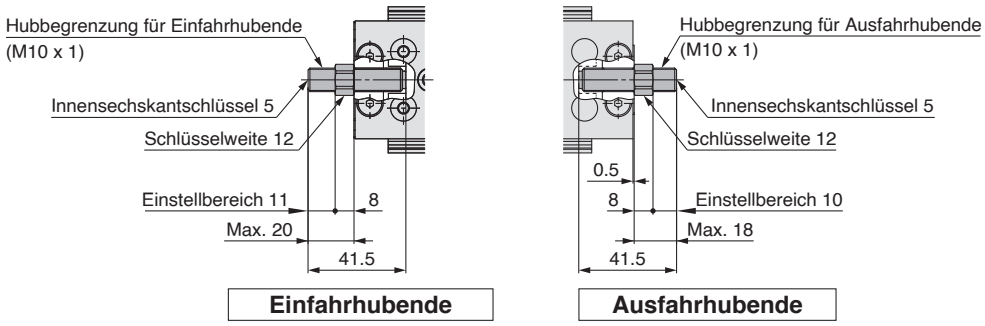
Abmessungen: MXQ 16A [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 16A-□ □ Mit Hubbegrenzungsoption (Ø 16)

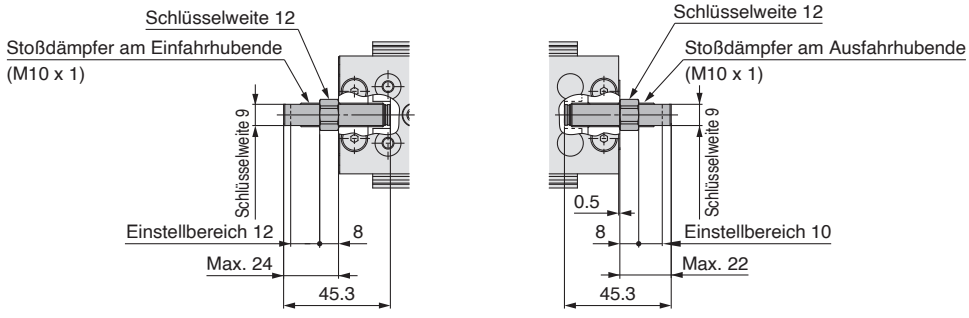
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

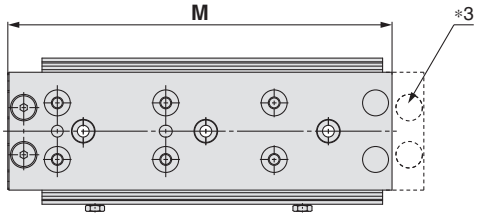


Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 16A-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

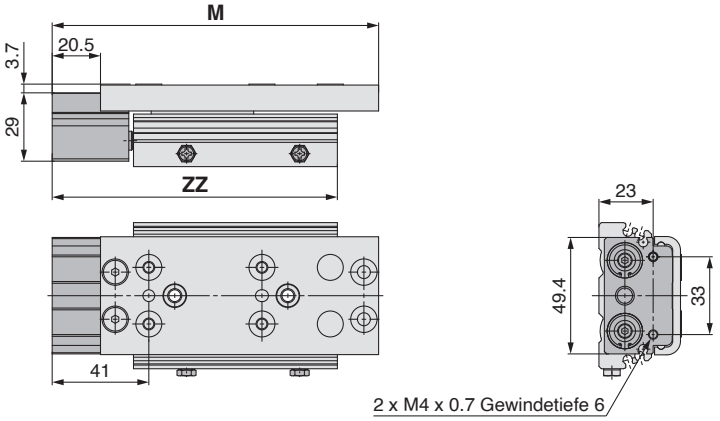
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ16A-10ZN	85
MXQ16A-20ZN	95
MXQ16A-30ZN	105
MXQ16A-40ZN	122
MXQ16A-50ZN	132
MXQ16A-75ZN	163
MXQ16A-100ZN	207
MXQ16A-125ZN	232

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 16A [Funktionsoption]

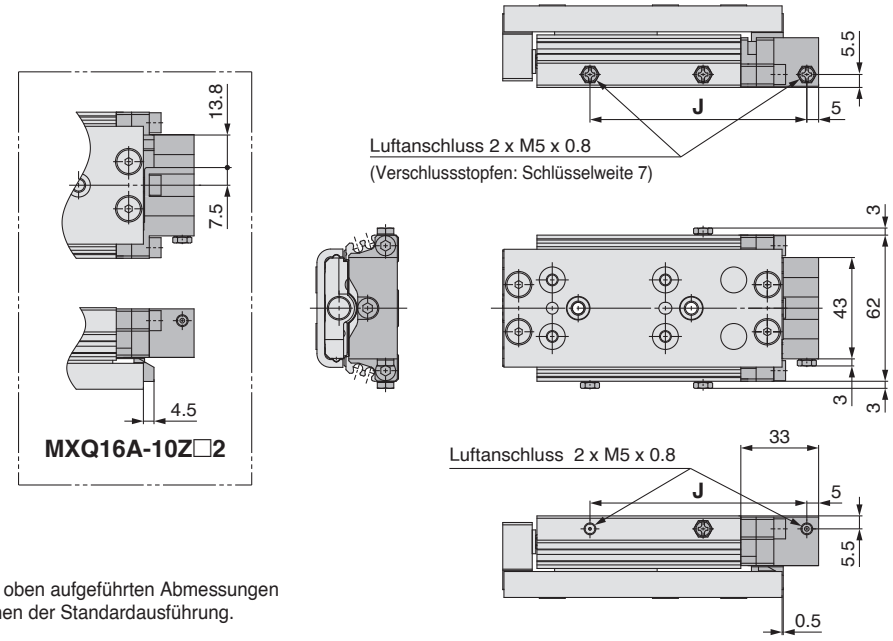
MXQ 16A-□□1 mit Stoßdämpfer (Ø 16)



Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ16A-10Z□1	118.5	105	107
MXQ16A-20Z□1	128.5	115	111
MXQ16A-30Z□1	138.5	125	121
MXQ16A-40Z□1	155.5	142	138
MXQ16A-50Z□1	165.5	152	148
MXQ16A-75Z□1	196.5	183	179
MXQ16A-100Z□1	240.5	227	223
MXQ16A-125Z□1	265.5	252	248

MXQ 16A-□□2 mit Endlagenverriegelung (Ø 16)



Abmessungen [mm]

Typ	J
MXQ16A-10Z□2	78
MXQ16A-20Z□2	82
MXQ16A-30Z□2	92
MXQ16A-40Z□2	109
MXQ16A-50Z□2	119
MXQ16A-75Z□2	150
MXQ16A-100Z□2	194
MXQ16A-125Z□2	219

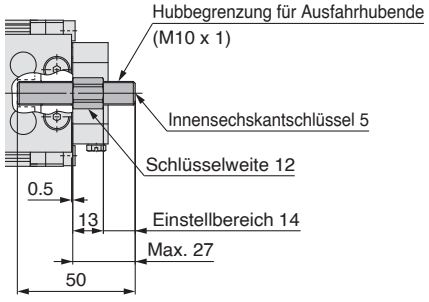
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 16A-□□2 mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für Ausfahrhubende (Ø 16)

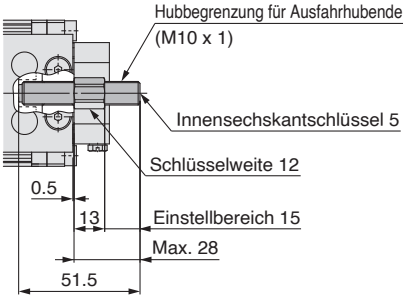
Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: ZB

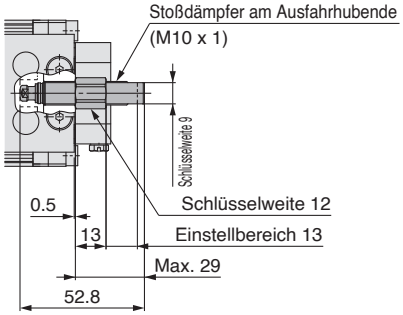
Metallanschlag: ZL



Gummianschlag: ZE



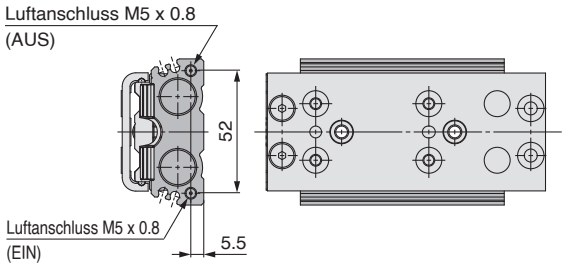
Stoßdämpfer/RJ: ZH



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

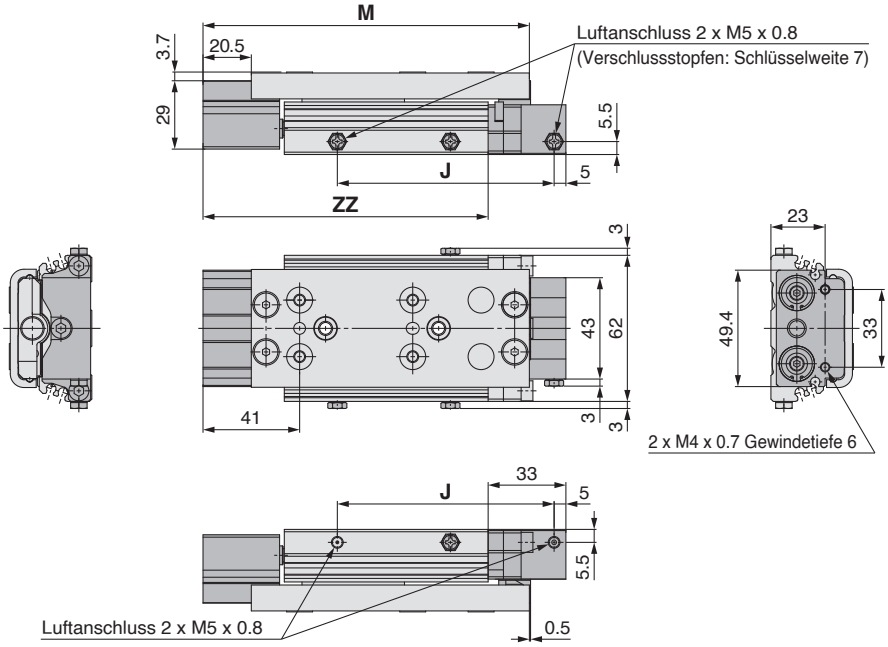
Abmessungen: MXQ 16A [Funktionsoption]

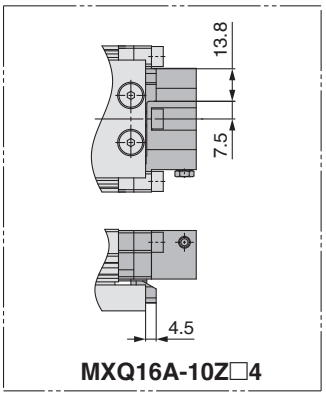
MXQ 16A-□□3 axialer Luftanschluss (Ø 16)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 16A-□□4 mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (Ø 16)



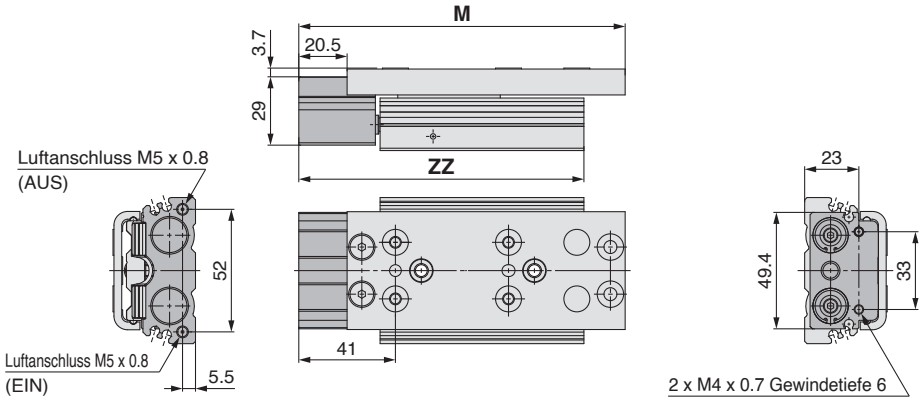


Abmessungen [mm]

Typ	J	Standard-ausführung M	ZZ
MXQ16A-10Z□4	78	118.5	107
MXQ16A-20Z□4	82	128.5	111
MXQ16A-30Z□4	92	138.5	121
MXQ16A-40Z□4	109	155.5	138
MXQ16A-50Z□4	119	165.5	148
MXQ16A-75Z□4	150	196.5	179
MXQ16A-100Z□4	194	240.5	223
MXQ16A-125Z□4	219	265.5	248

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 16A-□□5 mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss (Ø 16)



Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung M	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge M	ZZ
MXQ16A-10Z□5	118.5	105	107
MXQ16A-20Z□5	128.5	115	111
MXQ16A-30Z□5	138.5	125	121
MXQ16A-40Z□5	155.5	142	138
MXQ16A-50Z□5	165.5	152	148
MXQ16A-75Z□5	196.5	183	179
MXQ16A-100Z□5	240.5	227	223
MXQ16A-125Z□5	265.5	252	248

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

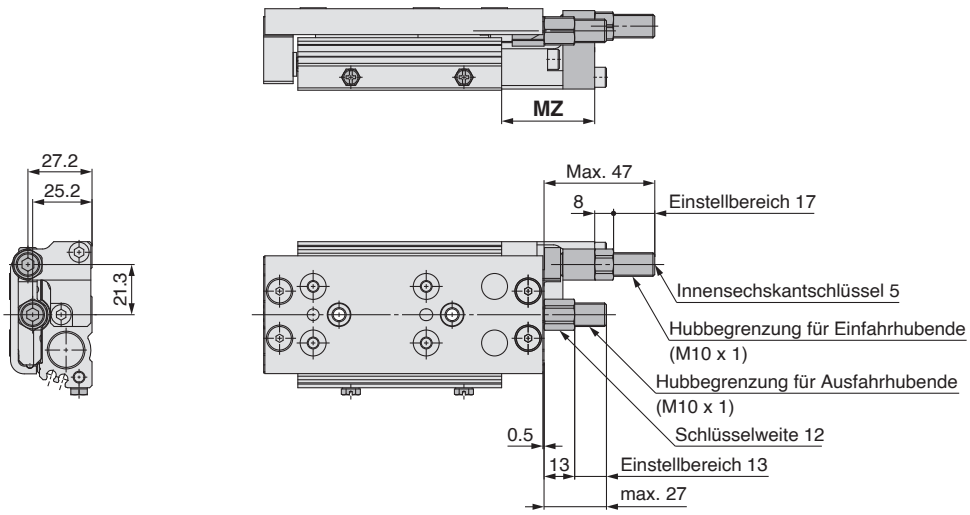
Abmessungen: MXQ 16A [Funktionsoption]

MXQ 16A-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 16)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZC: Einfahrhubende

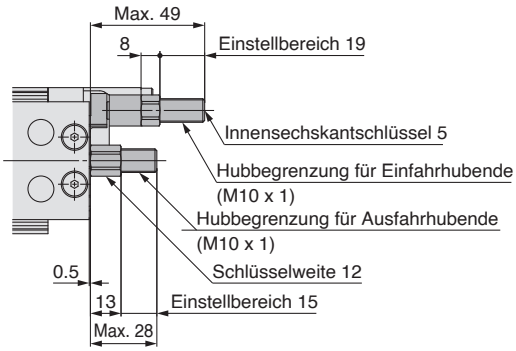
Metallanschlag ZK: Beidseitig ZM: Einfahrhubende



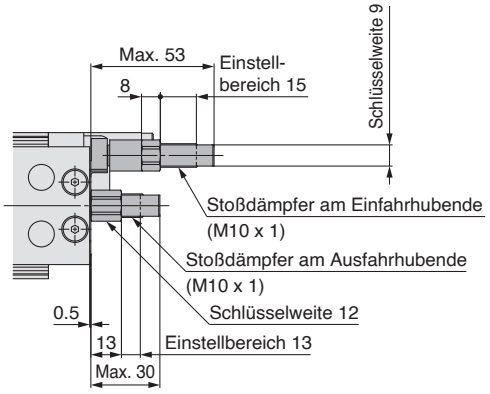
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ16A-10Z□6	33.5
MXQ16A-20Z□6	39.5
MXQ16A-30Z□6	
MXQ16A-40Z□6	
MXQ16A-50Z□6	
MXQ16A-75Z□6	
MXQ16A-100Z□6	
MXQ16A-125Z□6	

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



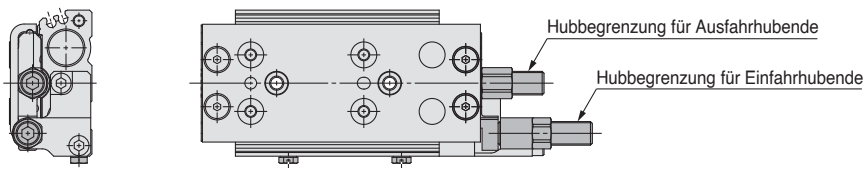
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

MXQ 16A-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 16)

Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

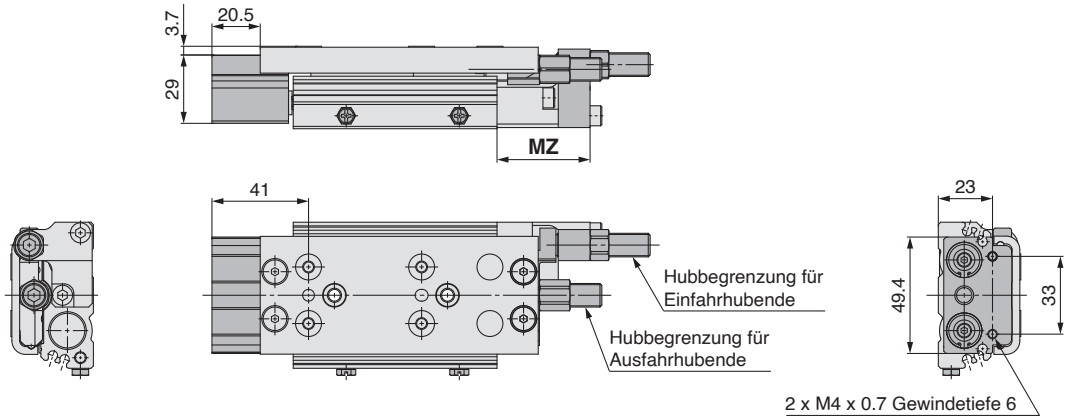


Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

Abmessungen: MXQ **16A** [Funktionsoption]

MXQ 16A-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 16)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



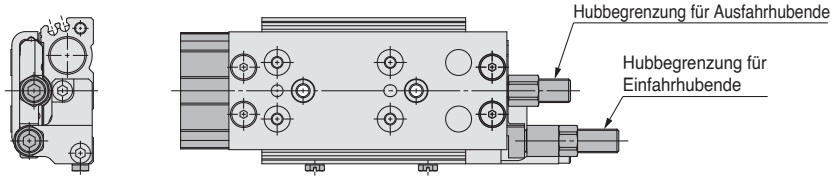
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ16A-10Z□8	33.5
MXQ16A-20Z□8	
MXQ16A-30Z□8	
MXQ16A-40Z□8	
MXQ16A-50Z□8	39.5
MXQ16A-75Z□8	
MXQ16A-100Z□8	
MXQ16A-125Z□8	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden.
Siehe Seite 126 für nähere Angaben.

MXQ 16A-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 16)

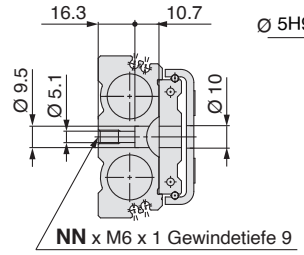
Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



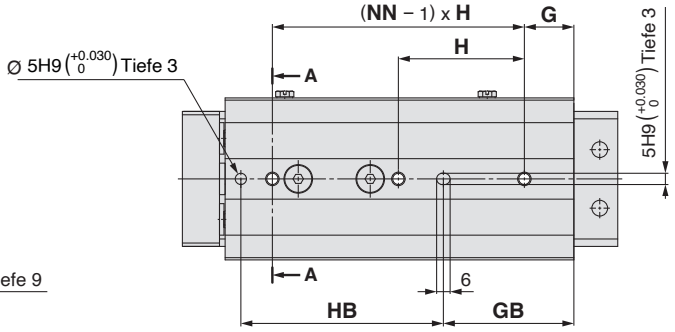
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

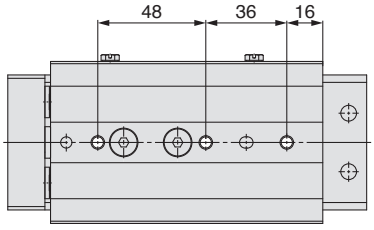
Abmessungen: MXQ 20A [Standard]

MXQ 20A-□Z Standardausführung

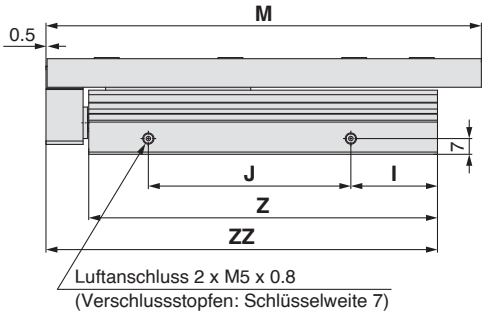


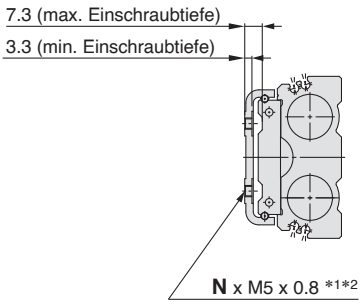
Schnitt A-A



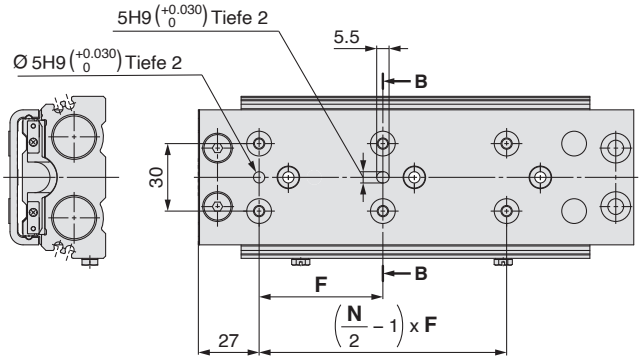


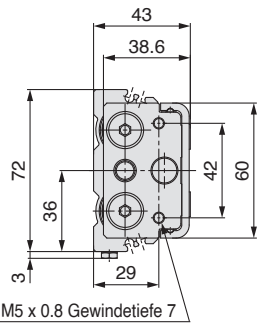
Unteransicht des MXQ20A-50Z

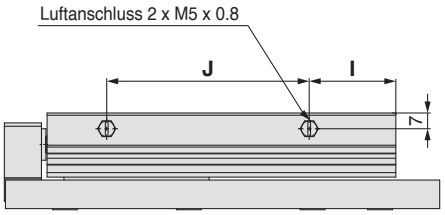




Schnitt B-B







*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

Abmessungen

[mm]

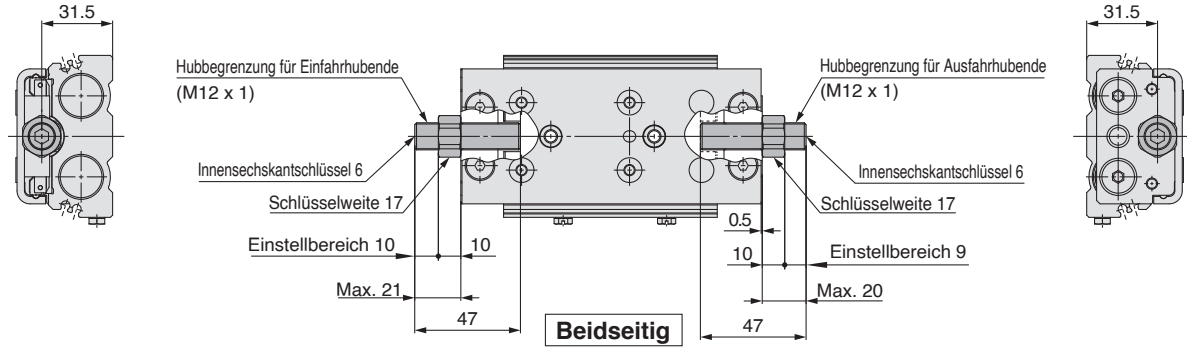
Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ20A-10Z	45	18	8	46	70	24.5	34	113.5	4	2	85	104
MXQ20A-20Z	40	18	8	46	70	24.5	34	123.5	4	2	85	104
MXQ20A-30Z	48	28	18	46	70	22.5	46	133.5	4	2	95	114
MXQ20A-40Z	58	28	18	56	80	22.5	56	143.5	4	2	105	124
MXQ20A-50Z	42	—	34	—	80	30.5	64	159.5	6	3	121	140
MXQ20A-75Z	55	22	58	56	90	38.5	90	193.5	6	3	155	174
MXQ20A-100Z	50	16	108	56	90	63.5	115	266.5	8	4	205	224
MXQ20A-125Z	55	32	133	59	90	63.5	140	291.5	8	4	230	249
MXQ20A-150Z	62	48	158	62	90	63.5	165	316.5	8	4	255	274

Abmessungen: MXQ 20A [Hubbegrenzungsoption]

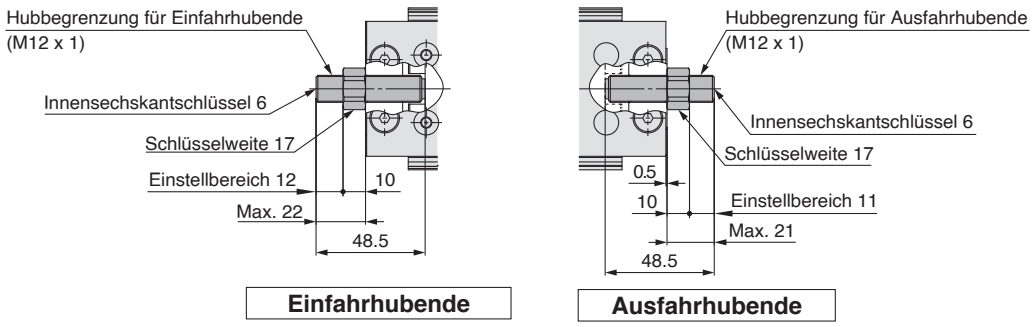
MXQ 20A-□ Mit Hubbegrenzungsoption (∅ 20)

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

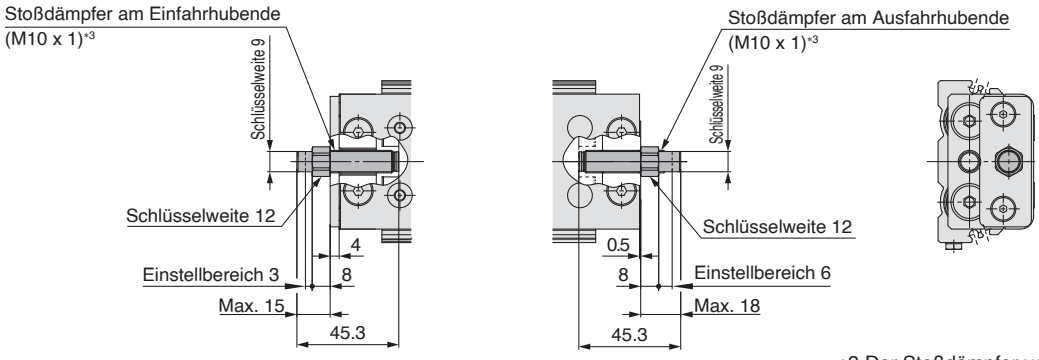
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



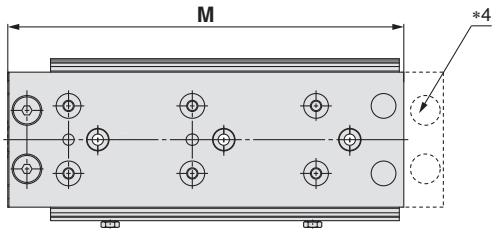
Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

*3 Der Stoßdämpfer verwendet ein Gewinde mit einer anderen Größe als die anderen Hubbegrenzungen.

MXQ 20A-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*4 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

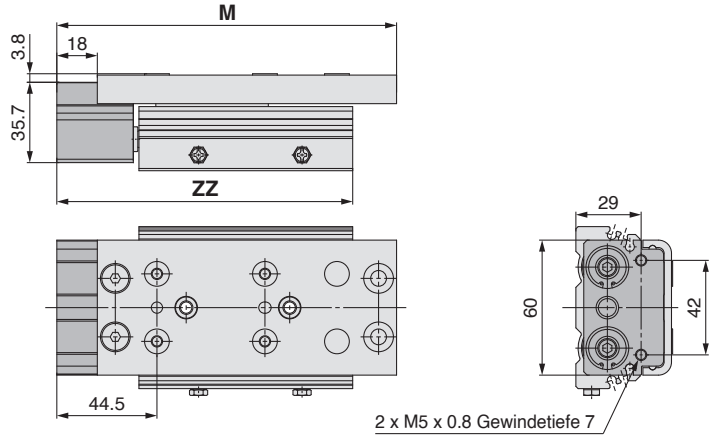
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ20A-10ZN	96
MXQ20A-20ZN	106
MXQ20A-30ZN	116
MXQ20A-40ZN	126
MXQ20A-50ZN	142
MXQ20A-75ZN	176
MXQ20A-100ZN	249
MXQ20A-125ZN	274
MXQ20A-150ZN	299

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 20A [Funktionsoption]

MXQ 20A-□□1 mit Stoßdämpfer (Ø 20)

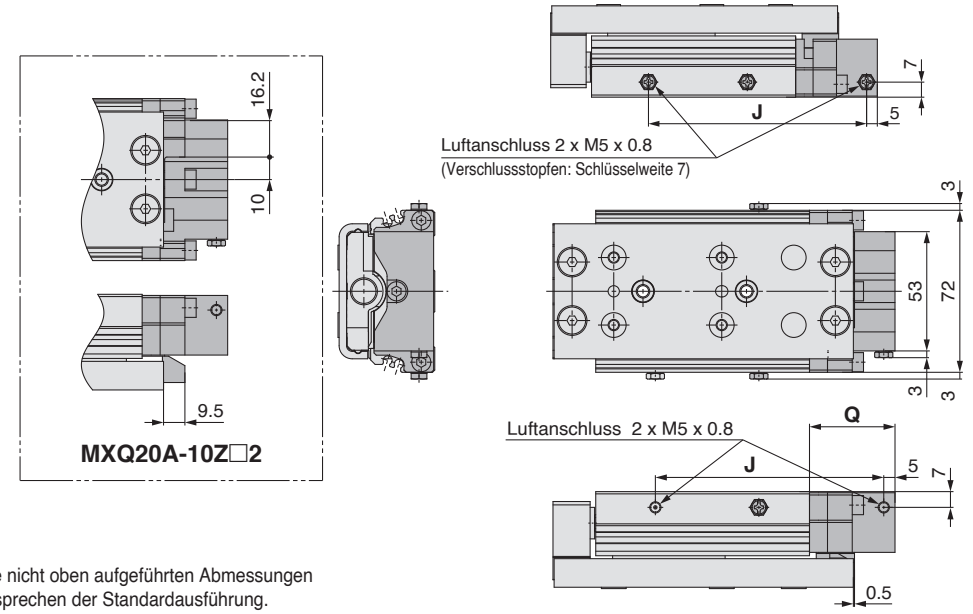


Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ20A-10Z□1	131	113.5	121.5
MXQ20A-20Z□1	141	123.5	
MXQ20A-30Z□1	151	133.5	131.5
MXQ20A-40Z□1	161	143.5	141.5
MXQ20A-50Z□1	177	159.5	157.5
MXQ20A-75Z□1	211	193.5	191.5
MXQ20A-100Z□1	284	266.5	241.5
MXQ20A-125Z□1	309	291.5	266.5
MXQ20A-150Z□1	334	316.5	291.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 20A-□□2 mit Endlagenverriegelung (Ø 20)



Abmessungen [mm]

Typ	J	Q
MXQ20A-10Z□2	91.5	38
MXQ20A-20Z□2		
MXQ20A-30Z□2	101.5	
MXQ20A-40Z□2	111.5	
MXQ20A-50Z□2	127.5	
MXQ20A-75Z□2	161.5	
MXQ20A-100Z□2	234.5	61
MXQ20A-125Z□2	259.5	
MXQ20A-150Z□2	284.5	

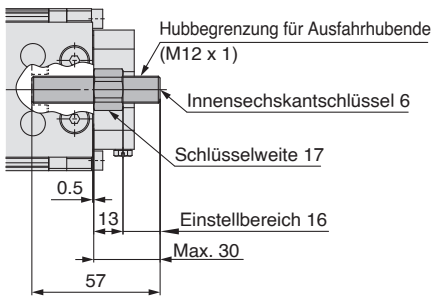
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 20A-□□2 mit Endlagenverriegelung, Hub-begrenzung für Ausfahrhubende (Ø 20)

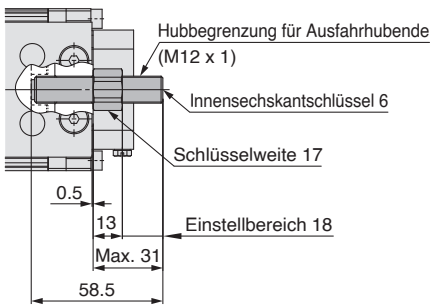
Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

∗1 Der Stoßdämpfer verwendet ein Gewinde mit einer anderen Größe als die anderen Hubbegrenzungen.

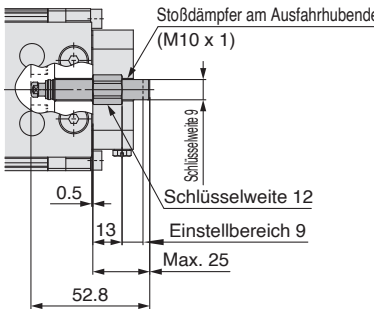
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: ZB
Metallanschlag: ZL



Gummianschlag: ZE



Stoßdämpfer/RJ: ZH

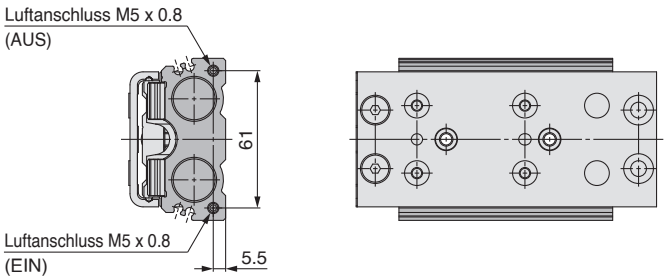


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 20A [Funktionsoption]

MXQ 20A-□□3

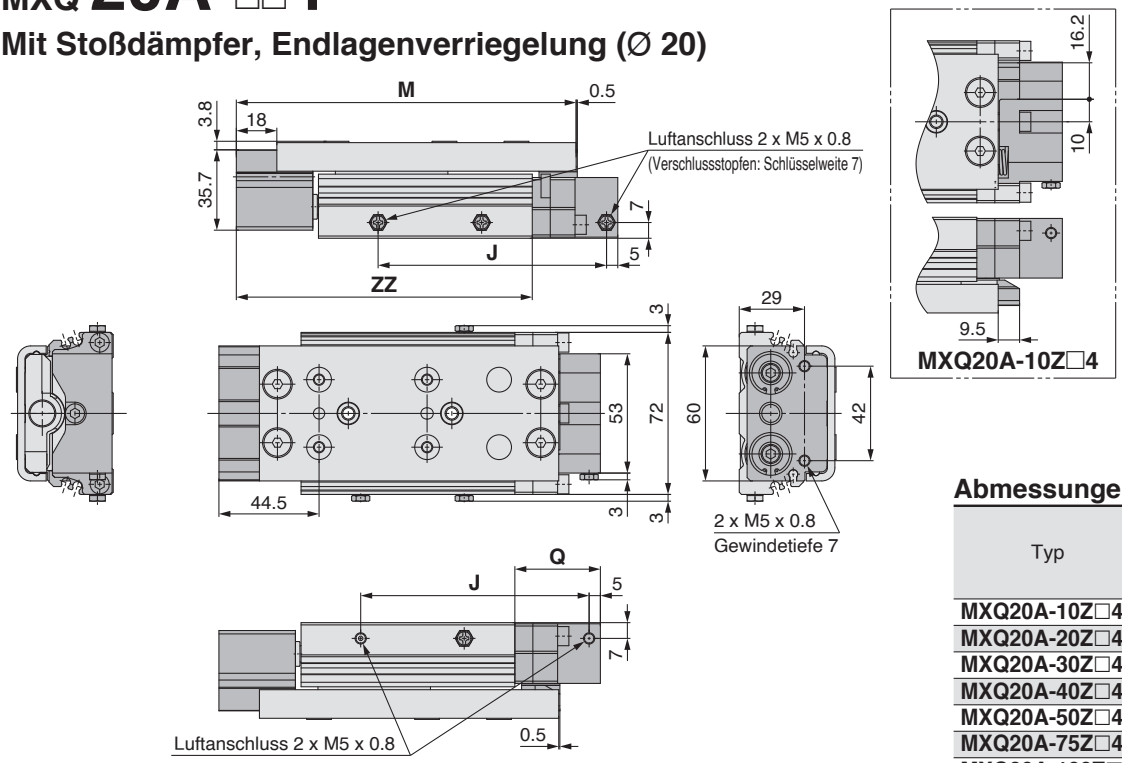
Axialer Luftanschluss (∅ 20)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 20A-□□4

Mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (∅ 20)



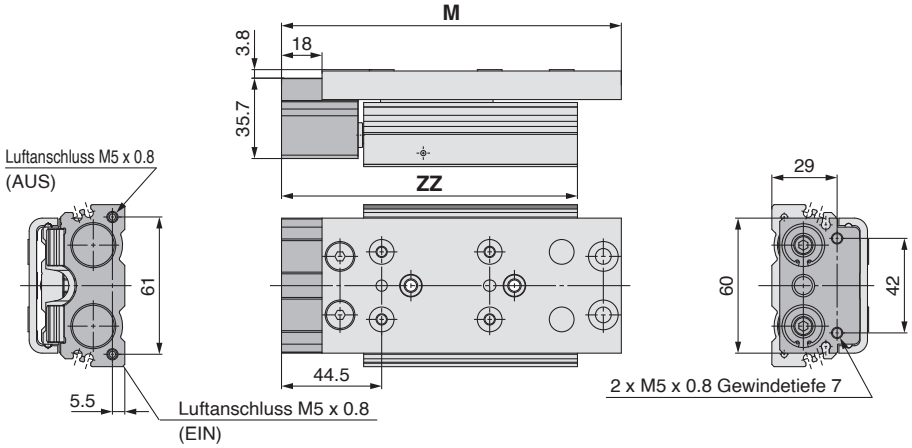
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen [mm]

Typ	J	Q	Standard-ausführung M	ZZ
MXQ20A-10Z□4	91.5	38	131	121.5
MXQ20A-20Z□4			141	
MXQ20A-30Z□4	101.5		151	131.5
MXQ20A-40Z□4	111.5		161	141.5
MXQ20A-50Z□4	127.5		177	157.5
MXQ20A-75Z□4	161.5		211	191.5
MXQ20A-100Z□4	234.5	61	284	241.5
MXQ20A-125Z□4	259.5		309	266.5
MXQ20A-150Z□4	284.5		334	291.5

MXQ 20A-□□5

Mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss (∅ 20)



Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung M	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge M	ZZ
MXQ20A-10Z□5	131	113.5	121.5
MXQ20A-20Z□5	141	123.5	
MXQ20A-30Z□5	151	133.5	131.5
MXQ20A-40Z□5	161	143.5	141.5
MXQ20A-50Z□5	177	159.5	157.5
MXQ20A-75Z□5	211	193.5	191.5
MXQ20A-100Z□5	284	266.5	241.5
MXQ20A-125Z□5	309	291.5	266.5
MXQ20A-150Z□5	334	316.5	291.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 20A [Funktionsoption]

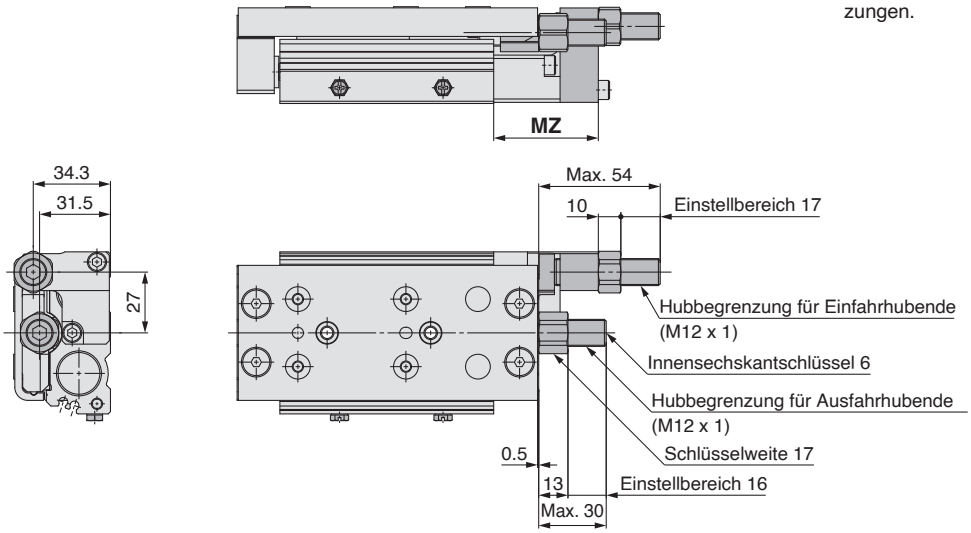
MXQ 20A-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (∅ 20)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZC: Einfahrhubende

Metallanschlag ZK: Beidseitig ZM: Einfahrhubende

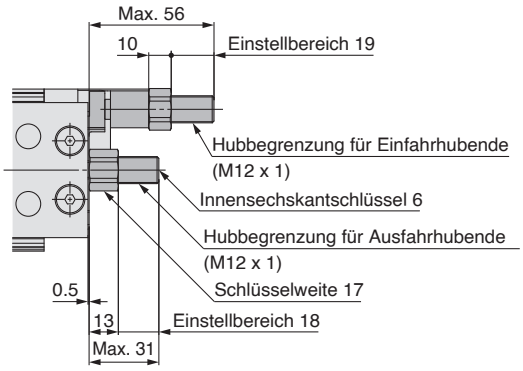
∗1 Der Stoßdämpfer verwendet ein Gewinde mit einer anderen Größe als die anderen Hubbegrenzungen.



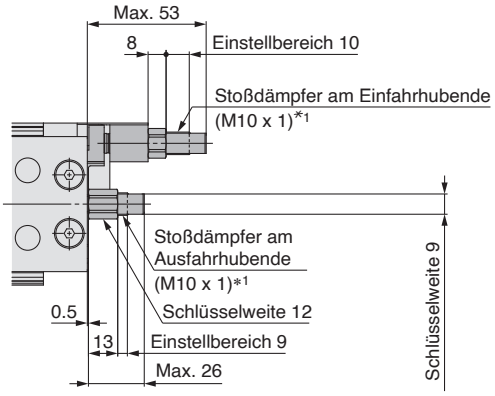
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ20A-10Z□6	36.5
MXQ20A-20Z□6	46.5
MXQ20A-30Z□6	
MXQ20A-40Z□6	
MXQ20A-50Z□6	
MXQ20A-75Z□6	
MXQ20A-100Z□6	69.5
MXQ20A-125Z□6	
MXQ20A-150Z□6	

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



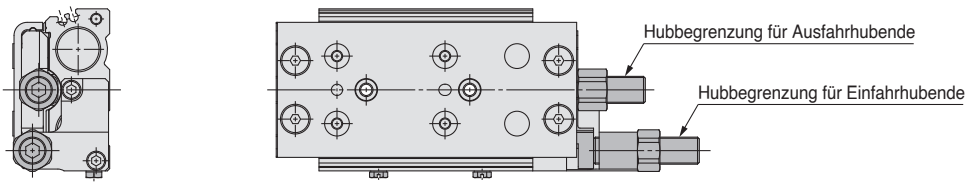
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

MXQ 20A-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (∅ 20)

Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

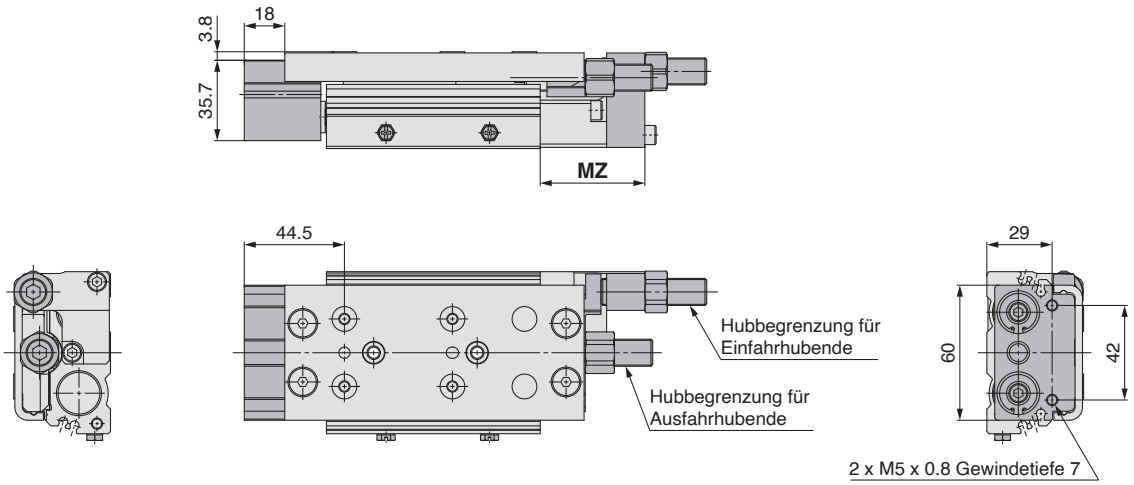


Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

Abmessungen: MXQ **20A** [Funktionsoption]

MXQ 20A-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 20)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



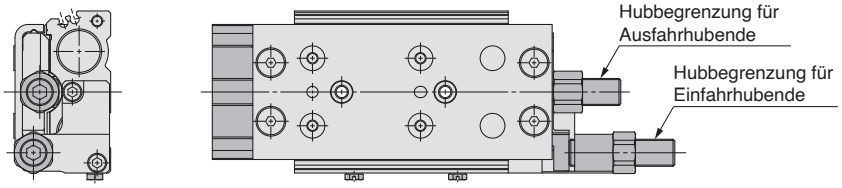
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ20A-10Z□8	36.5
MXQ20A-20Z□8	46.5
MXQ20A-30Z□8	
MXQ20A-40Z□8	
MXQ20A-50Z□8	
MXQ20A-75Z□8	
MXQ20A-100Z□8	69.5
MXQ20A-125Z□8	
MXQ20A-150Z□8	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden.
Siehe Seite 126 für nähere Angaben.

MXQ 20A-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 20)

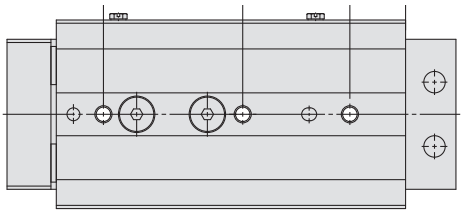
Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



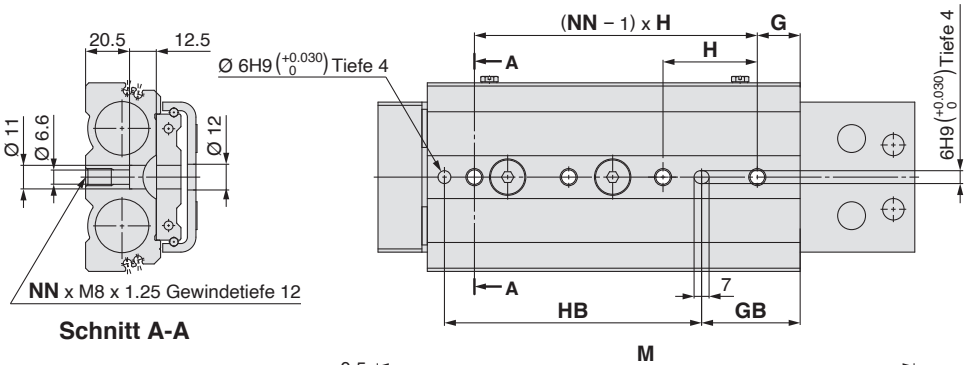
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

Abmessungen: MXQ 25A [Standard]

MXQ 25A-□Z Standardausführung



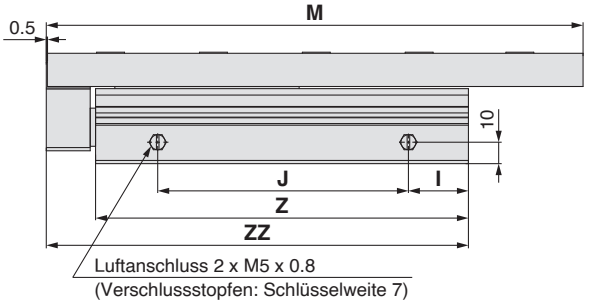
Unteransicht des MXQ25A-75Z

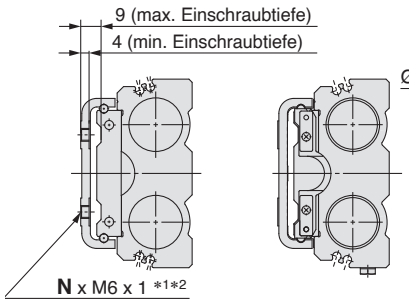


Schnitt A-A

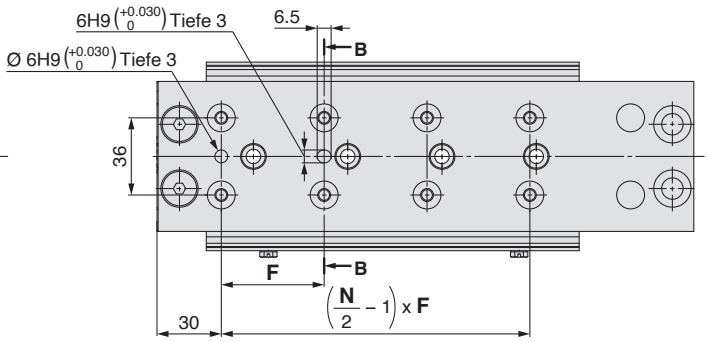
*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

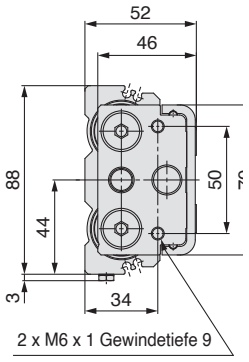
*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

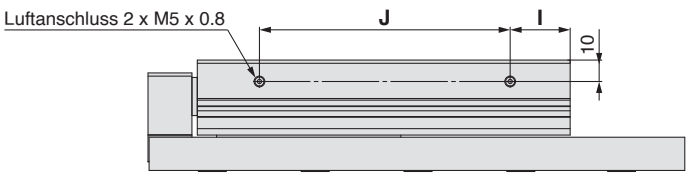




Schnitt B-B







Abmessungen

[mm]

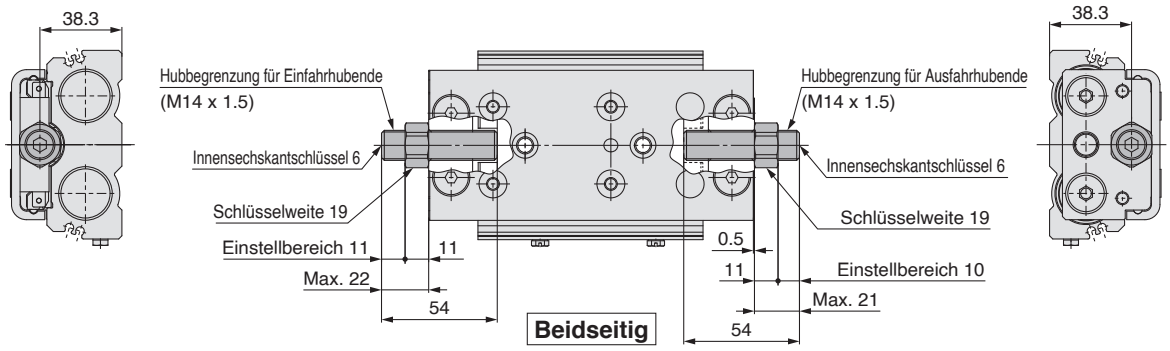
Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ25A-10Z	55	18	7	55	80	30	36	131.5	4	2	95	118
MXQ25A-20Z	46	18	7	55	80	30	36	141.5	4	2	95	118
MXQ25A-30Z	55	28	17	55	80	22	54	151.5	4	2	105	128
MXQ25A-40Z	65	28	17	65	90	22	64	161.5	4	2	115	138
MXQ25A-50Z	75	36	20	80	110	43	66	184.5	4	2	138	161
MXQ25A-75Z	60	—	45	—	110	42	92	209.5	6	3	163	186
MXQ25A-100Z	48	20	46	44	120	28	117	250.5	8	4	174	197
MXQ25A-125Z	60	18	60	66	170	67	142	314.5	8	4	238	261
MXQ25A-150Z	65	43	85	66	170	66	168	339.5	8	4	263	286

Abmessungen: MXQ 25A [Hubbegrenzungsoption]

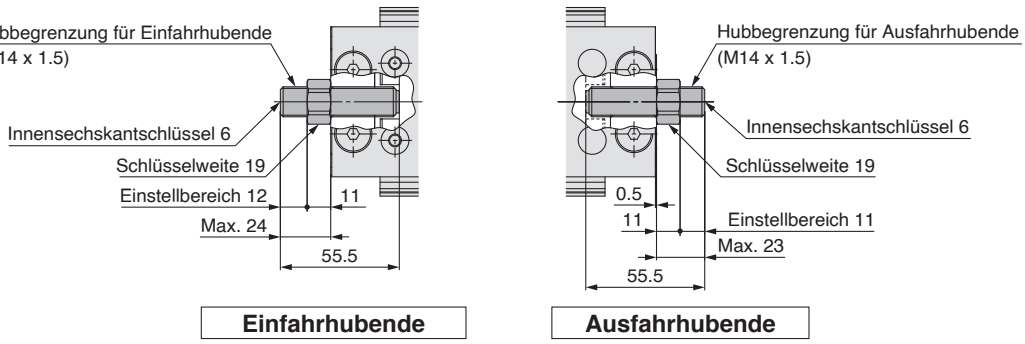
MXQ 25A-□ Mit Hubbegrenzungsoption (Ø 25)

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

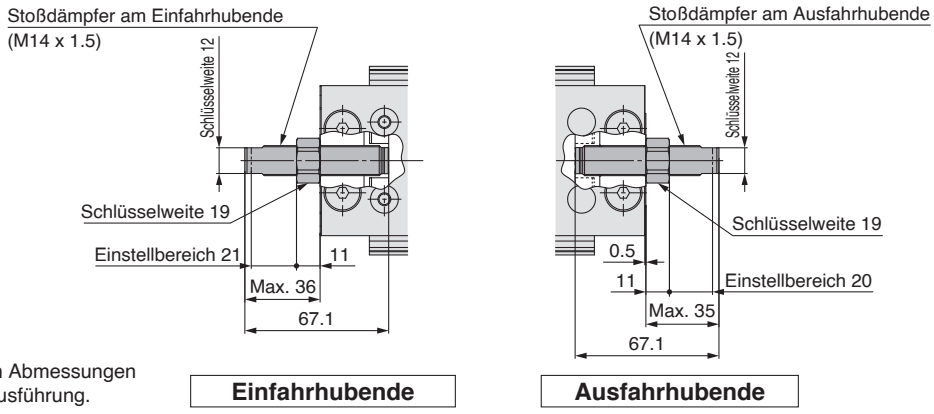
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

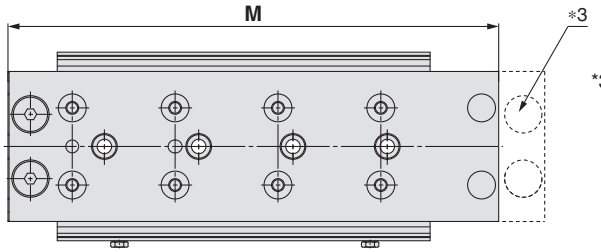


Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 25A-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

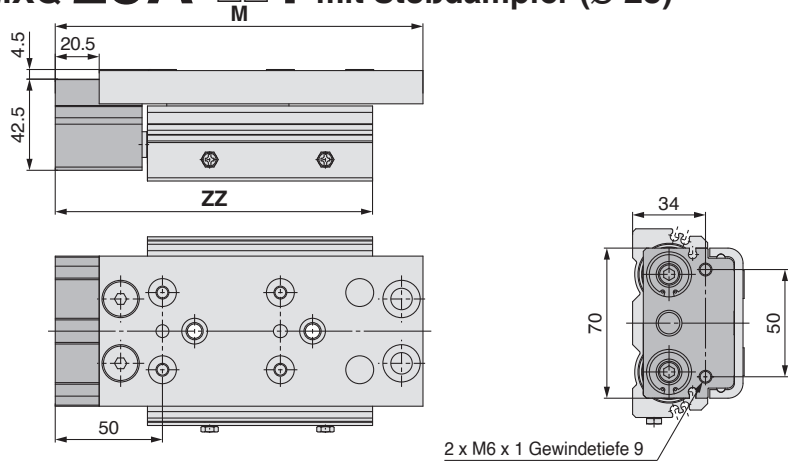
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ25A-10ZN	110
MXQ25A-20ZN	120
MXQ25A-30ZN	130
MXQ25A-40ZN	140
MXQ25A-50ZN	163
MXQ25A-75ZN	188
MXQ25A-100ZN	229
MXQ25A-125ZN	293
MXQ25A-150ZN	318

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 25A [Funktionsoption]

MXQ 25A-□□1 mit Stoßdämpfer (Ø 25)

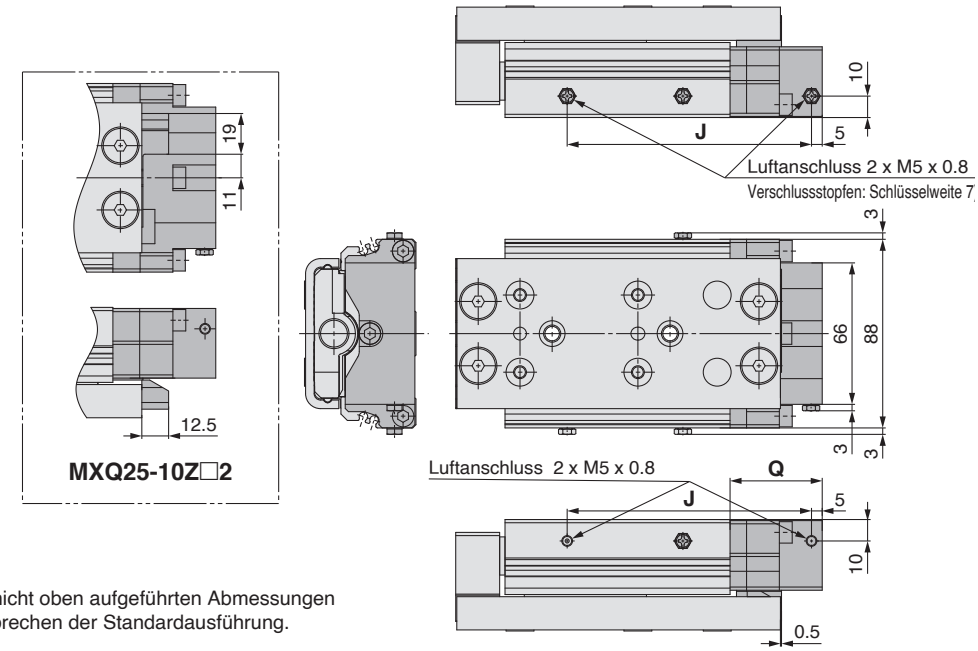


Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ25A-10Z□1	151.5	130	138
MXQ25A-20Z□1	161.5	140	
MXQ25A-30Z□1	171.5	150	148
MXQ25A-40Z□1	181.5	160	158
MXQ25A-50Z□1	204.5	183	181
MXQ25A-75Z□1	229.5	208	206
MXQ25A-100Z□1	270.5	249	217
MXQ25A-125Z□1	334.5	313	281
MXQ25A-150Z□1	359.5	338	306

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 25A-□□2 mit Endlagenverriegelung (Ø 25)



Abmessungen [mm]

Typ	J	Q
MXQ25A-10Z□2	109	48
MXQ25A-20Z□2	104	43
MXQ25A-30Z□2	114	
MXQ25A-40Z□2	124	
MXQ25A-50Z□2	147	
MXQ25A-75Z□2	172	
MXQ25A-100Z□2	213	73
MXQ25A-125Z□2	277	
MXQ25A-150Z□2	302	

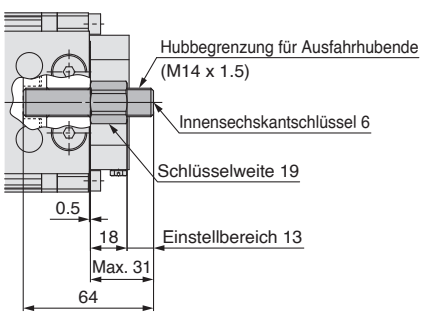
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 25A-□□2 mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für Ausfahrhubende (Ø 25)

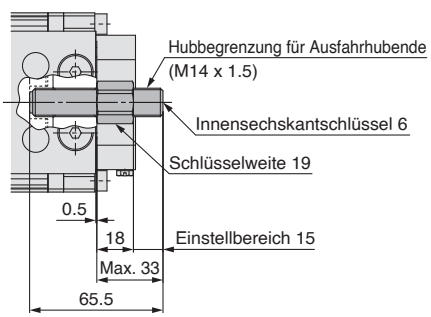
Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: ZB

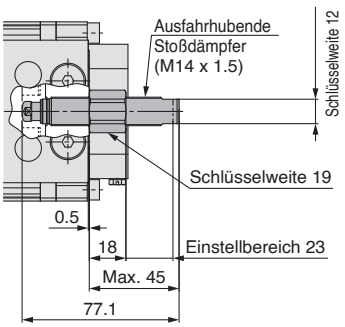
Metallanschlag: ZL



Gummianschlag: ZE



Stoßdämpfer/RJ: ZH

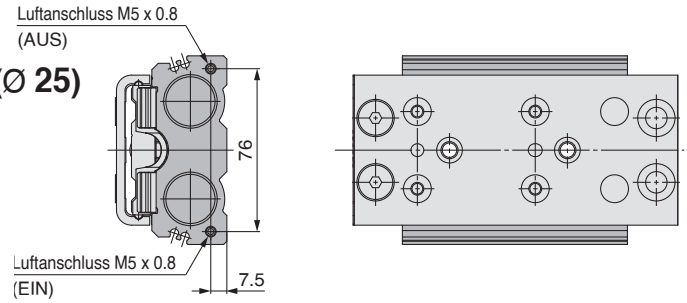


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 25A [Funktionsoption]

MXQ 25A-□□3

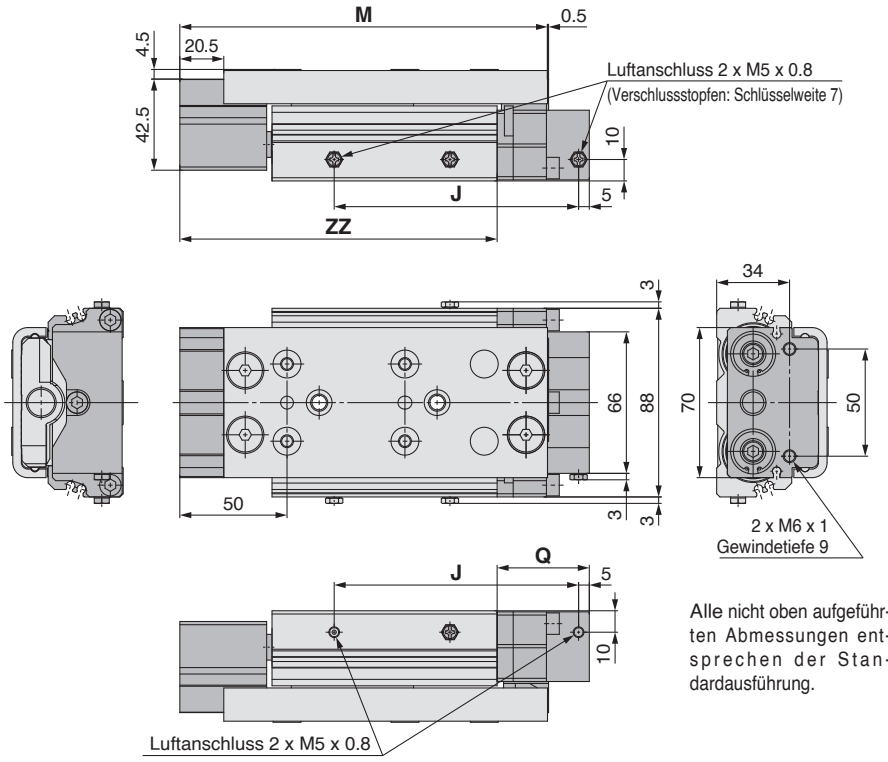
Axialer Luftanschluss (Ø 25)

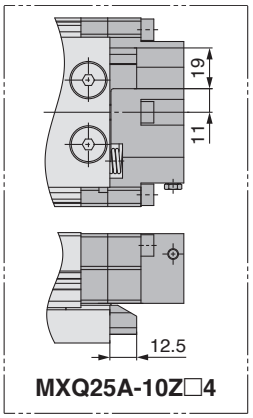


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 25A-□□4

Mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (Ø 25)





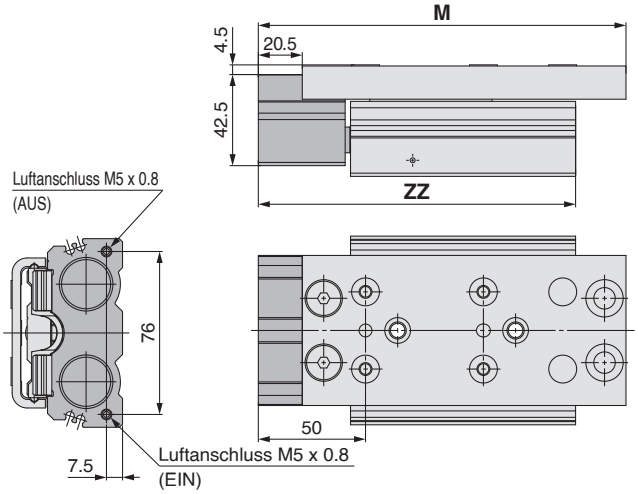
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen [mm]

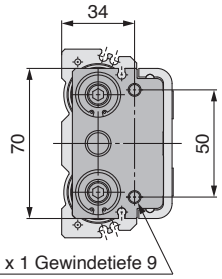
Typ	J	Q	Standard-ausführung M	ZZ
MXQ25A-10Z□4	109	48	151.5	138
MXQ25A-20Z□4	104	43	161.5	148
MXQ25A-30Z□4	114		171.5	158
MXQ25A-40Z□4	124		181.5	181
MXQ25A-50Z□4	147		204.5	206
MXQ25A-75Z□4	172		229.5	206
MXQ25A-100Z□4	213	73	270.5	217
MXQ25A-125Z□4	277		334.5	281
MXQ25A-150Z□4	302		359.5	306

MXQ 25A-□□5

Mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss (Ø 25)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.



Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung M	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge M	ZZ
MXQ25A-10Z□5	151.5	130	138
MXQ25A-20Z□5	161.5	140	
MXQ25A-30Z□5	171.5	150	148
MXQ25A-40Z□5	181.5	160	158
MXQ25A-50Z□5	204.5	183	181
MXQ25A-75Z□5	229.5	208	206
MXQ25A-100Z□5	270.5	249	217
MXQ25A-125Z□5	334.5	313	281
MXQ25A-150Z□5	359.5	338	306

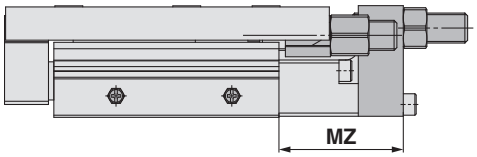
Abmessungen: MXQ 25A [Funktionsoption]

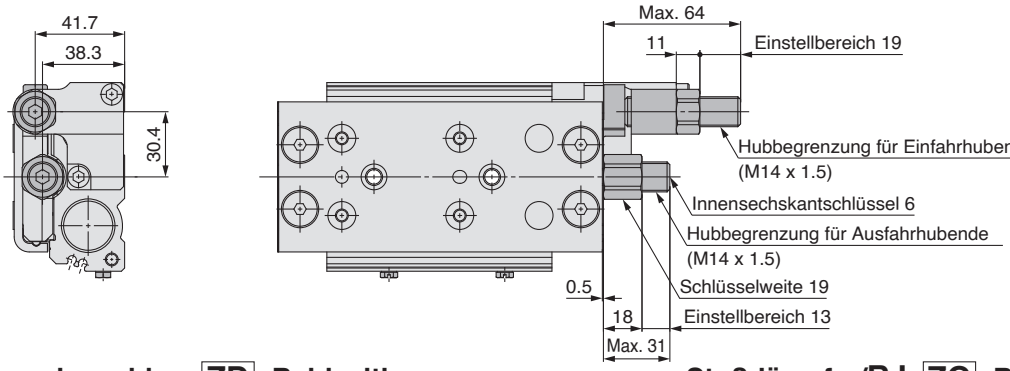
MXQ 25A-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 25)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZC: Einfahrhubende

Metallanschlag ZK: Beidseitig ZM: Einfahrhubende

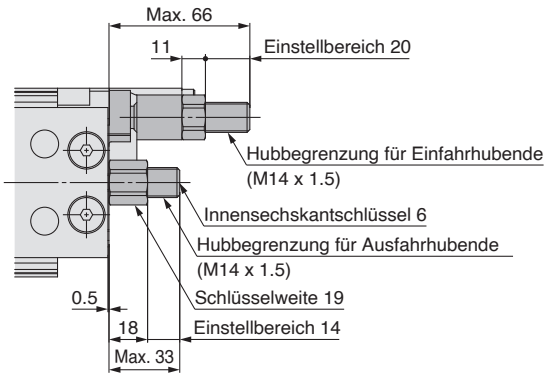




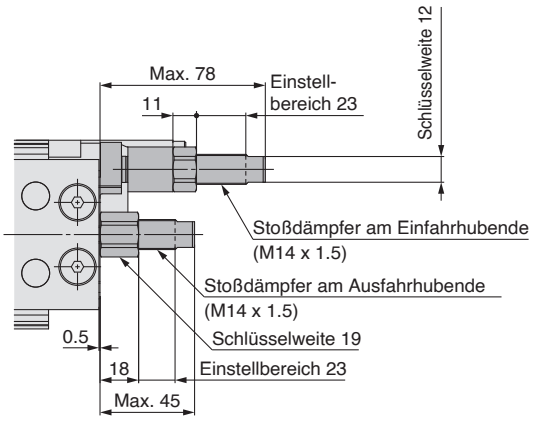
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ25A-10Z□6	48
MXQ25A-20Z□6	58
MXQ25A-30Z□6	
MXQ25A-40Z□6	
MXQ25A-50Z□6	
MXQ25A-75Z□6	
MXQ25A-100Z□6	88
MXQ25A-125Z□6	
MXQ25A-150Z□6	

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



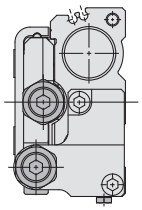
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende

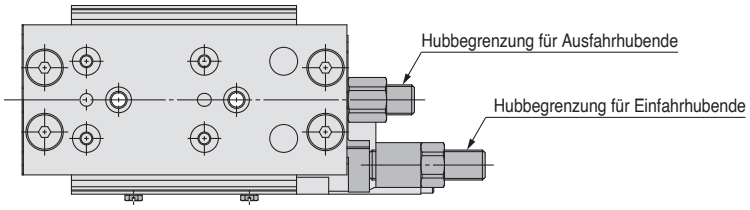


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 25A-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 25)

Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

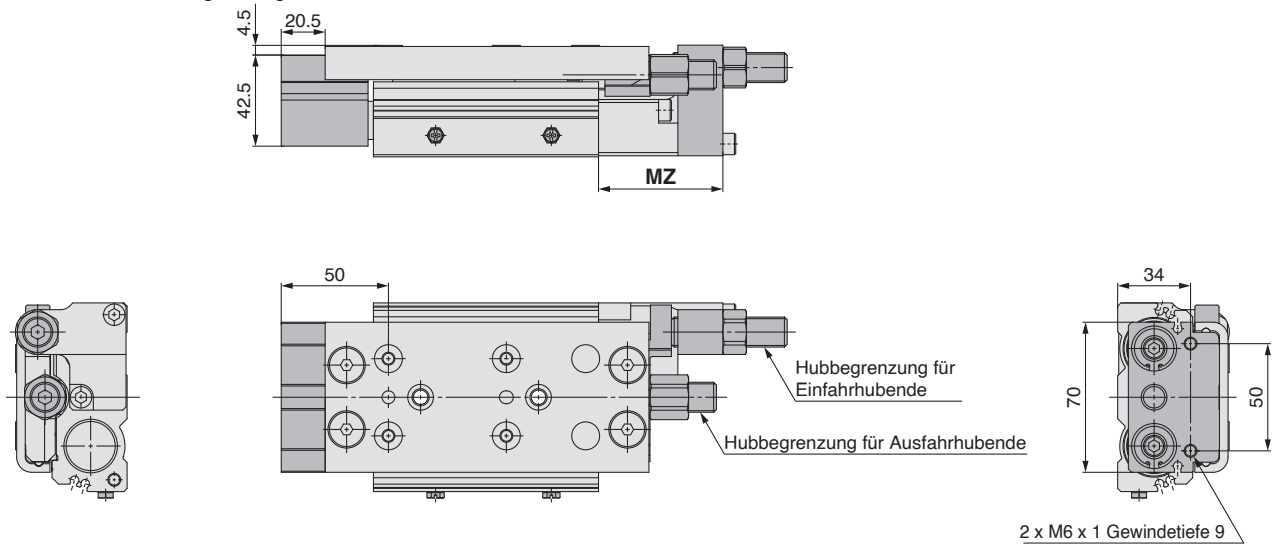




Abmessungen: MXQ **25A** [Funktionsoption]

MXQ 25A-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 25)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



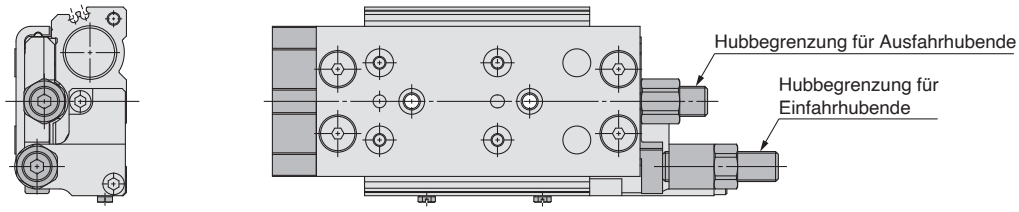
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ25A-10Z□8	48
MXQ25A-20Z□8	58
MXQ25A-30Z□8	
MXQ25A-40Z□8	
MXQ25A-50Z□8	
MXQ25A-75Z□8	
MXQ25A-100Z□8	88
MXQ25A-125Z□8	
MXQ25A-150Z□8	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 25A-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 25)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

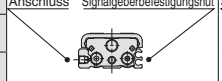
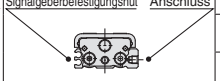
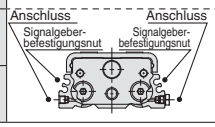


Pneumatische Schlitteneinheit
Ausführung mit geringem Schub und hoher Steifigkeit
Serie MXQ□B
Ø 6, Ø 8, Ø 12, Ø 16, Ø 20

RoHS

Bestellschlüssel

MXQ ❶ **12** ❷ **B** – ❸ **30** ❹ **ZA** – ❺ **M9BW** ❻ **□** – ❼ **□**

❶ Kolben-Ø	❷ Gehäuseoption: Standardausführung B	❷ Gehäuseoption: Symmetrische Ausführung BL	❸ Standardhub [mm]
6			10, 20, 30, 40, 50*, 75*
8			10, 20, 30, 40, 50, 75*, 100*
12			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125
16		—*1	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100*, 125*, 150*
20			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125*, 150*

*1 Nicht verfügbar, weil das Standardmodell beidseitig Luftanschlüsse und Montagenuten für Signalgeber besitzt. Bitte verwenden Sie die Standardausführung.
* Der Arbeitsgeschwindigkeitsbereich der Hübe, die mit Sternchen (*) gekennzeichnet sind, beträgt 50 bis 300 mm/s. (Siehe Seite 55.)

❹ Hubbegrenzungsoptionen

Symbol	Hubbegrenzungsausführung*3			Montagelage der Hubbegrenzung*1 Ausfahrhubende	Montagelage der Hubbegrenzung*1 Einfahrhubende
Z	Ohne Hubbegrenzung				
ZA	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung			●	●
ZB				●	
ZC					●
ZD	Gummianschlag			●	●
ZE				●	
ZF					●
ZG	Stoßdämpfer/RJ			●	●
ZH				●	
ZJ					●
ZK	Metallanschlag			●	●
ZL				●	
ZM					●
ZN	Ausführung mit kürzerer Längenausführung*2		Ohne Hubbegrenzung		
ZP			Gummianschlag		●
ZQ			Stoßdämpfer/RJ		●
ZS			Metallanschlag mit elastischer Dämpfung		●
ZT			Metallanschlag		●
ZBF	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag	●	●
ZBJ			Stoßdämpfer/RJ	●	●
ZBM			Metallanschlag	●	●
ZEC		Gummianschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●
ZEJ			Stoßdämpfer/RJ	●	●
ZEM			Metallanschlag	●	●
ZHC		Stoßdämpfer/RJ	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●
ZHF			Gummianschlag	●	●
ZHM			Metallanschlag	●	●
ZLC		Metallanschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●
ZLF			Gummianschlag	●	●
ZLJ			Stoßdämpfer/RJ	●	●

Hubbegrenzung für Einfahrhubende

❺ Signalgeber

—	Ohne Signalgeber

* Verwendbare Signalgeber sind auf der nächsten Seite aufgeführt.

❻ Anzahl der Signalgeber

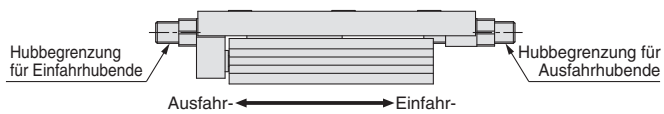
—	2
S	1
n	n

❼ Produktion auf Bestellung

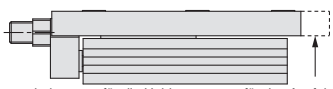
Nähere Angaben siehe nächste Seite.

*1 ●: Wird mit zusammen mit dem Produkt, jedoch im nicht montierten Zustand geliefert
Ohne jegliches Symbol für die Montagelage der Hubbegrenzung: Die Hubbegrenzung kann später montiert werden.
*2 Die Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende wurden entfernt, um die Gesamtlänge des Schlittens zu verkürzen.
*3 Der Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ist nicht für Ø 6 verfügbar.

Einbaulage der Hubbegrenzung

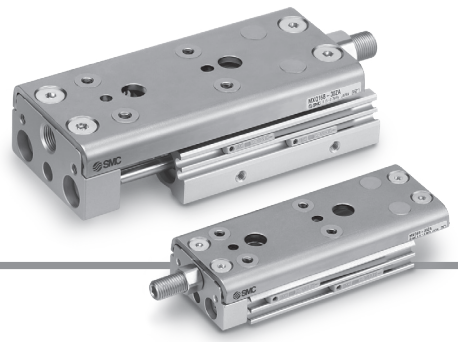


Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



Die Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende wurden beseitigt, um die Gesamtlänge des Schlittens zu verkürzen.

SMC



Verwendbare Signalgeber/Siehe **WEB-Katalog** für nähere Angaben zu Signalgebern.

Ausführung	Sonderfunktion	Elektrischer Anschluss	Betriebsanzeige	Verdrahtung (Ausgang)	Lastspannung DC	Lastspannung DC	Lastspannung AC	Signalgebertyp Vertikal	Signalgebertyp Axial	Anschlusskabellänge [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Vorverdrahteter Stecker	Zulässige 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 (zwei 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 (zwei 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 (entspr. NPN)	—	5 V	—	**A96V**	**A96**	●	—	●	—	—	IC-Steuerung	—
				2-Draht	24 V	12 V	100 V	**A93V**∗2	**A93**	●	●	●	●	—	—	Relais, SPS
			Ohne				bis 100 V	**A90V**	**A90**	●	—	●	—	—	IC-Steuerung	

∗1 Wasserfeste Signalgeber können auf den o. g. Modellen montiert werden, jedoch kann SMC die Wasserfestigkeit nicht gewährleisten. Für Umgebungen, die Wasserfestigkeit voraussetzen, wird die Verwendung eines wasserfesten Zylinders empfohlen.

∗2 Das Anschlusskabel mit 1 m ist nur mit der Ausführung D-A93 verwendbar.

∗ Symbole für 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 „○“ werden auf Bestellung gefertigt.
∗ Einzelheiten zu anderen erhältlichen Signalgebern als den oben genannten finden Sie auf Seite 125.
∗ Einzelheiten zu Signalgebern mit vorverdrahtetem Stecker, finden Sie im WEB-Katalog.
∗ Signalgeber werden mitgeliefert (nicht montiert).

Made to Order

Produktion auf Bestellung

(Siehe Seiten 127 bis 156 für nähere Angaben.)

Symbol	Technische Daten
-X7	PTFE-Schmierfett
-X9	Schmierfett für Ausrüstungen in der Nahrungsmittelverarbeitung
-X11	Lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich)
-X12	Lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich)
-X28	Lange Einstellschraube und -Mutter
-X33	Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten
-X39	Fluorkautschukdichtung
-X42	Korrosionsbeständige Führungseinheit
-X580	Langsamlauf-Spezifikationen (15 bis 50 mm/s)
-X2128	Hitzebeständige Spezifikation (-10 bis 100 °C)
-X2202	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt

Feuchtigkeits-Regulierende Leitung IDK Serie



Wird ein Antrieb mit kleinem Durchmesser und kurzem Hub mit Hochfrequenz betrieben, kann es je nach Umgebungsbedingungen im Leitungsinneren zu Taukondensation (Wassertröpfchen) kommen. Durch den Anschluss einer feuchtigkeitsregulierenden Leitung an den Antrieb wird Taukondensation verhindert.

⚠ Sicherheitshinweise

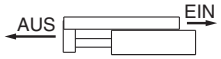
Lesen Sie vor der Inbetriebnahme den Abschnitt "Produktspezifische Sicherheitshinweise" durch. Siehe Seite 195.

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	6	8	12	16	20
Luftanschlussgröße	M5 x 0.8				
Medium	Druckluft				
Wirkungsweise	Doppeltwirkend				
Betriebsdruck	0.15 bis 0.7 MPa*1				
Prüfdruck	1.05 MPa				
Umgebungs- und Medienstemperaturen	-10 bis 60 °C				
Betriebsgeschwindigkeitsbereich (durchschnittliche Arbeitsgeschwindigkeit)	50 bis 500 mm/s (Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: 50 bis 200 mm/s) (Metallanschlag: 50 bis 200 mm/s) * In der Standardhubtabelle auf Seite 53: 50 bis 300 mm/s				
Dämpfung (ohne Hubbegrenzung)	Innerer Gummidämpfer				
Dämpfung (ohne Hubbegrenzung)	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung, Gummianschlag, Stoßdämpfer, Metallanschlag				
Schmierung	Lebensdauergeschmiert				
Signalgeber	Elektronischer Signalgeber, Reed-Schalter (2-Draht-, 3-Draht-System) Elektronischer Signalgeber mit zwei farbiger Anzeige (2-Draht-, 3-Draht-System)				
Hubtoleranz	+2 mm				

*1 Siehe Seite 56 für den minimalen Betriebsdruck des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung. Liegt der Betriebsdruck unter dem minimalen Betriebsdruck verringert sich die Wiederholgenauigkeit.
Minimaler Betriebsdruck des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung: Erforderlicher Druck, um den Überstand der elastischen Dämpfung vollständig zusammenzudrücken, um Kontakt mit dem Metallteil zu erhalten.

Theoretische Leistung



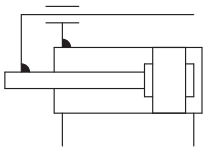
Der Doppelkolben verdoppelt die Zylinderkraft im Vergleich zu den aktuellen Zylindern. [N]

Kolben-Ø [mm]	Kolbenstangen-Ø [mm]	Betriebs-Richtung	Kolbenfläche [mm2]	Betriebsdruck [MPa]					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
6	3	AUS	57	11	17	23	29	34	40
		EIN	42	8	13	17	21	25	29
8	4	AUS	101	20	30	40	51	61	71
		EIN	75	15	23	30	38	45	53
12	6	AUS	226	45	68	90	113	136	158
		EIN	170	34	51	68	85	102	119
16	6	AUS	402	80	121	161	201	241	281
		EIN	346	69	104	138	173	207	242
20	8	AUS	628	126	188	251	314	377	440
		EIN	528	106	158	211	264	317	369

* Wenn ein Metallanschlag mit elastischer Dämpfung zur Positionierung verwendet wird, ist die theoretische Leistung je nach voller Kompressionskraft der elastischen Dämpfung unterschiedlich. Für nähere Angaben siehe technische Daten der Hubbegrenzung auf Seite 56.

Symbol

Elastische Dämpfung



Gewicht

[g]

Typ	Standardhub [mm]									Reduzierung der Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption	
	10	20	30	40	50	75	100	125	150		Ausfahrhubende	Einfahrhubende
MXQ6B	120	140	150	180	230	260	—	—	—	-6	10	8
MXQ8B	220	240	260	310	330	450	500	—	—	-12	20	16
MXQ12B	420	450	480	550	580	700	890	970	—	-21	40	30
MXQ16B	710	730	770	820	920	1100	1400	1700	1800	-33	70	50 (80)
MXQ20B	1200	1200	1300	1300	1600	1700	2000	2600	2700	-60	110	80

* Der Wert in ( ) bezieht sich auf zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.

Gewicht der beweglichen Teile

[g]

Typ	Standardhub [mm]									Reduzierung der Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption	
	10	20	30	40	50	75	100	125	150		Ausfahrhubende	Einfahrhubende
MXQ6B	63	68	76	87	106	125	—	—	—	-6	10	8
MXQ8B	116	128	141	161	174	224	255	—	—	-12	20	16
MXQ12B	226	241	262	293	313	373	454	504	—	-21	40	30
MXQ16B	331	352	375	399	434	510	661	720	779	-33	70	50 (80)
MXQ20B	591	601	637	672	743	831	963	1157	1246	-60	110	80

* Der Wert in ( ) bezieht sich auf zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.

Maximal zulässige Last

[kg]

Typ	Ohne Hubbegrenzung	Hubbegrenzungsoption				
	Innerer Gummidämpfer	Gummianschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Stoßdämpfer/RJ		Metallanschlag
				Horizontal	Vertikal	
MXQ6B	0.6	1	—	1		1
MXQ8B	1	2	1	1.5	1	2
MXQ12B	2	4	2	4	2.5	4
MXQ16B	4	6	4	6		6
MXQ20B	6	9	6	9	6	9

Zulässige kinetische Energie

[J]

Typ	Ohne Hubbegrenzung	Hubbegrenzungsoption			
	Innerer Gummidämpfer	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag	Stoßdämpfer/RJ	Metallanschlag
MXQ6B	0.03	—	0.06	0.2	0.009
MXQ8B	0.06	0.018	0.12	0.33	0.02
MXQ12B	0.12	0.04	0.2	0.76	0.04
MXQ16B	0.2	0.08	0.4	1.47	0.06
MXQ20B	0.4	0.12	0.6	1.73	0.09

* Für die Modellauswahl, siehe Typenauswahl auf Seite 157 oder verwenden Sie die Typenauswahl-Software. Bitte beachten Sie, dass die Modellauswahl nicht nur anhand der zulässigen kinetischen Energie möglich ist.

Optionale technische Daten

Hubbegrenzungen

Für Modelle und Abmessungen der Hubbegrenzung siehe Seiten 123 und 124.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

Typ	MXQ8B	MXQ12B	MXQ16B	MXQ20B
Max. Energieaufnahme [J]	0.018	0.04	0.08	0.12
Hubdämpfung [mm]	2	2.8	3.6	4.4
Minimaler Betriebsdruck des Metallanschlags Stopper mit elastischer Dämpfung*1*2 [MPa]	0.3	0.3	0.2	0.2
Volle Kompressionskraft der elastischer Dämpfung [N]	20	42	65	97
Befestigungsschrauben [mm]	M8 x 1	M10 x 1	M12 x 1	M14 x 1.5

∗1 Min. Betriebsdruck, um den Überstand der elastischen Dämpfung vollständig zusammenzudrücken, um Kontakt mit dem Metallteil zu erhalten. Bei Verwendung des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung zum Positionieren darf der min. Betriebsdruck nicht unterschritten werden. Bei vertikaler Montage muss das Werkstückgewicht berücksichtigt werden. Entnehmen Sie nähere Angaben unter „Produktspezifische Sicherheitshinweise“ auf Seite 196.
∗2 Nicht erhältlich für Ø 6

Gummianschlag

Typ	MXQ6B	MXQ8B	MXQ12B	MXQ16B	MXQ20B
Max. Energieaufnahme [J]	0.06	0.12	0.2	0.4	0.6
Befestigungsschraubengröße [mm]	M6 x 0.75	M8 x 1	M10 x 1	M12 x 1	M14 x 1.5

Stoßdämpfer/RJ

Typ	MXQ6B	MXQ8B	MXQ12B	MXQ16B	MXQ20B
Max. Energieaufnahme [J]	0.35	0.5	1.5	3	3.7
Hubdämpfung [mm]	3	5	6	7	10
Aufprallgeschwindigkeit [mm/s]	300 bis 500	50 bis 500			
Max. Schaltfrequenz [Zyklus/min]	80	80	70		45
Max. zulässiger Schub [N]	150	245	422		814
Federkraft (ausgedehnt) [N]	1.3	2.8	5.4		6.4
Federkraft (komprimiert) [N]	3.9	4.9	8		15
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75	M8 x 1	M10 x 1		M14 x 1.5

Metallanschlag

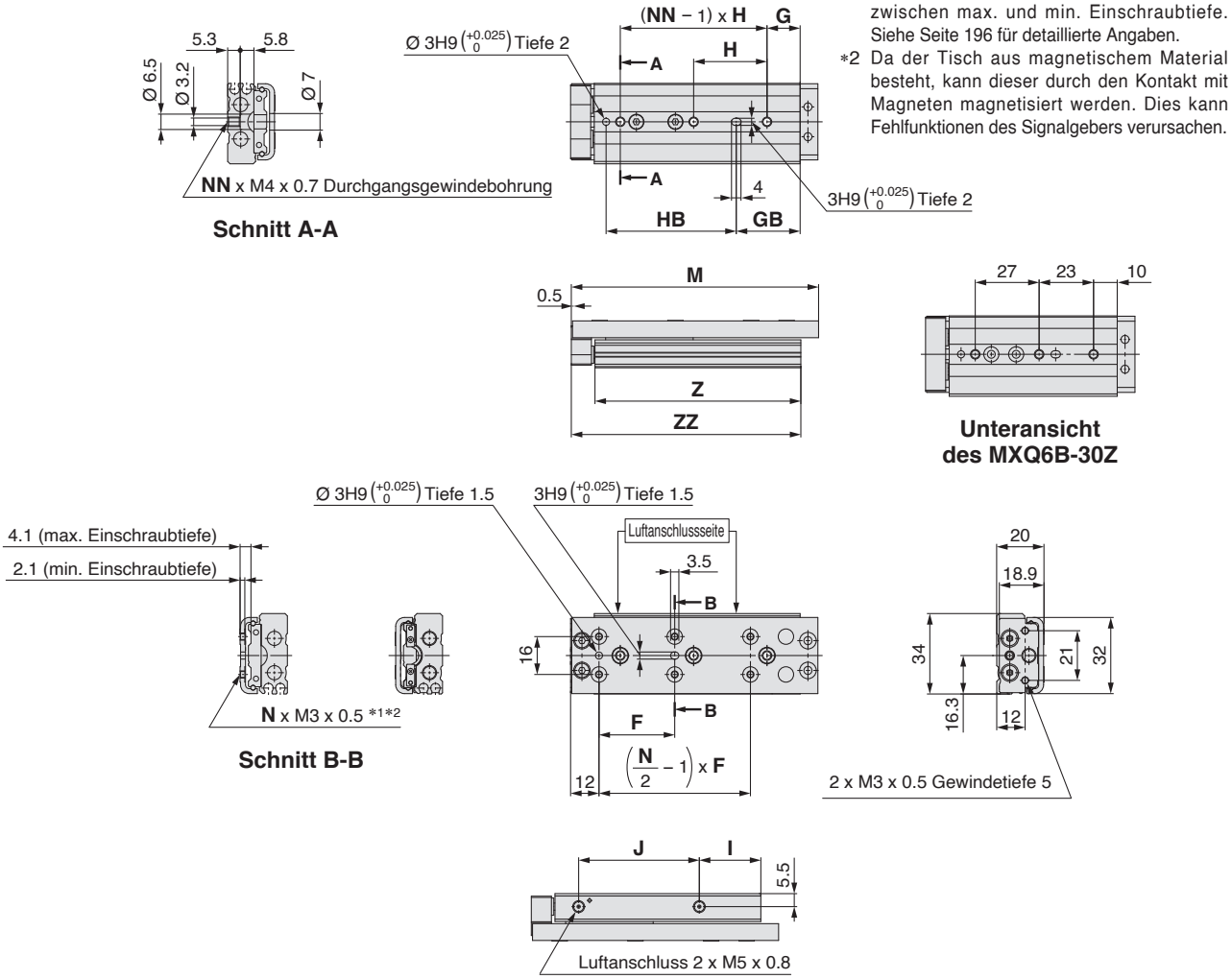
Typ	MXQ6B	MXQ8B	MXQ12B	MXQ16B	MXQ20B
Max. Energieaufnahme [J]	0.009	0.02	0.04	0.06	0.09
Befestigungsschrauben[mm]	M6 x 0.75	M8 x 1	M10 x 1	M12 x 1	M14 x 1.5

Abmessungen: MXQ 6B [Standard]

MXQ 6B-□Z Standardausführung

*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

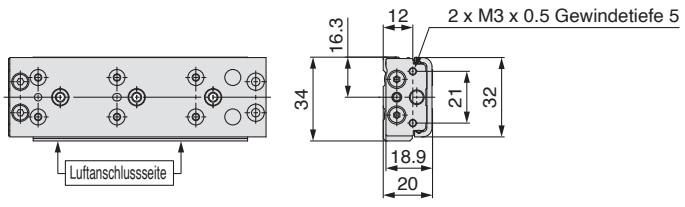
*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.



Abmessungen [mm]

Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ6B-10Z	25	15	9	25	37	10	31	68.5	4	2	51	61
MXQ6B-20Z	25	22	16	28	40	17	34	78.5	4	2	61	71
MXQ6B-30Z	26	—	26	—	40	20	41	88.5	6	3	71	81
MXQ6B-40Z	32	14	27	31	55	26	51	104.5	6	3	87	97
MXQ6B-50Z	46	16	54	29	55	40	64	131.5	6	4	114	124
MXQ6B-75Z	50	15	56	30	55	20	86	156.5	6	4	116	126

MXQ 6BL-□Z Symmetrische Ausführung

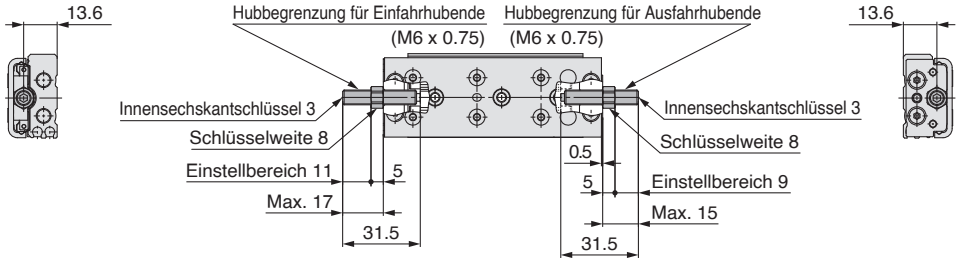


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 6B [Hubbegrenzungsoption]

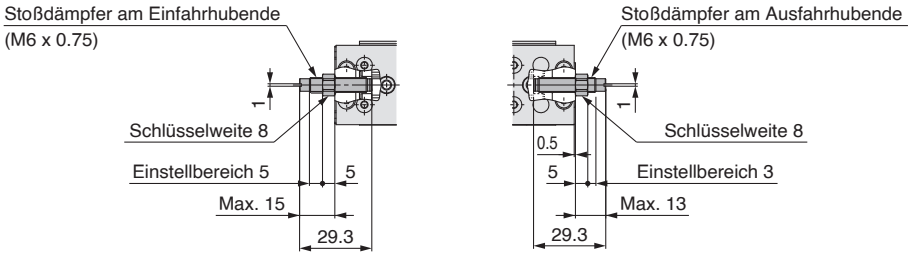
MXQ 6B-□ Mit Hubbegrenzungsoption (Ø 6)

Gummianschlag ZD: Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF: Einfahrhubende ZP: Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



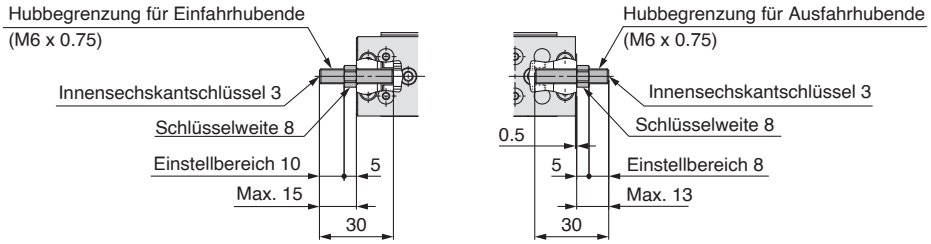
Beidseitig

Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH: Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ: Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Einfahrhubende **Ausfahrhubende**

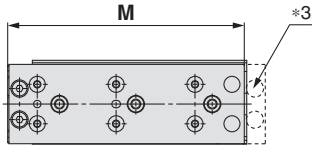
Metallanschlag ZK: Beidseitig ZL: Ausfahrhubende ZM: Einfahrhubende ZT: Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Einfahrhubende **Ausfahrhubende**

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 6B-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

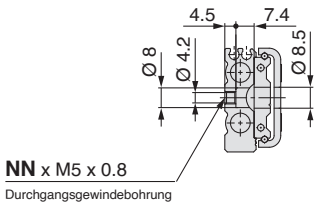
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ6B-10ZN	60
MXQ6B-20ZN	70
MXQ6B-30ZN	80
MXQ6B-40ZN	96
MXQ6B-50ZN	123
MXQ6B-75ZN	148

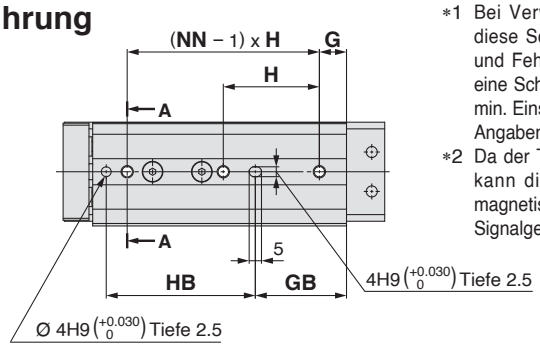
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

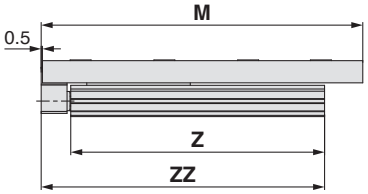
Abmessungen: MXQ 8B [Standard]

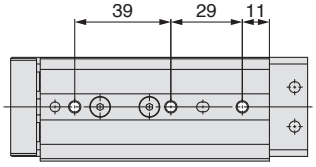
MXQ 8B-□Z Standardausführung



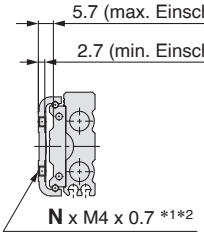
Schnitt A-A



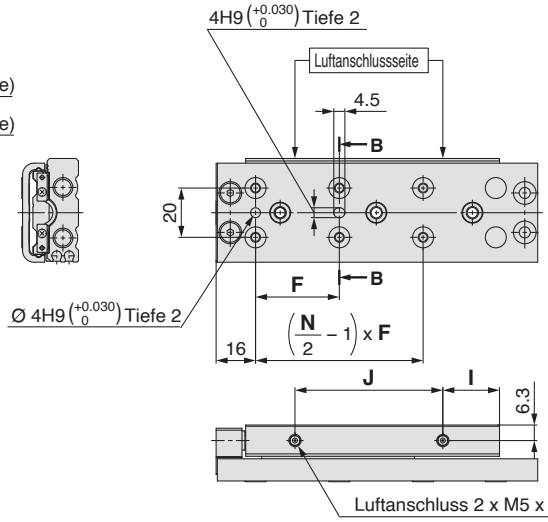


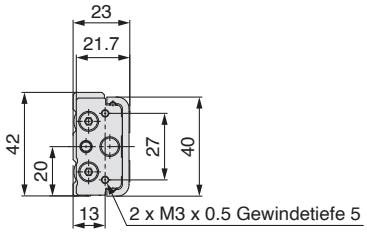


Unteransicht des MXQ8B-40



Schnitt B-B





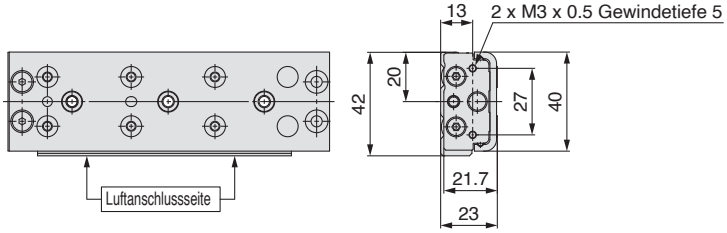
*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

Abmessungen [mm]

Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ8B-10Z	28	17	11	32	46	11	32	82.5	4	2	63	75
MXQ8B-20Z	28	19	11	32	48	13	32	92.5	4	2	65	77
MXQ8B-30Z	38	21	11	40	58	15	40	102.5	4	2	75	87
MXQ8B-40Z	34	—	27	—	60	23	50	120.5	6	3	93	105
MXQ8B-50Z	34	11	37	39	60	23	60	130.5	6	3	103	115
MXQ8B-75Z	36	25	41	36	100	42	85	174.5	8	4	147	159
MXQ8B-100Z	36	14	66	36	100	42	110	199.5	10	5	172	184

MXQ 8BL-□Z Symmetrische Ausführung

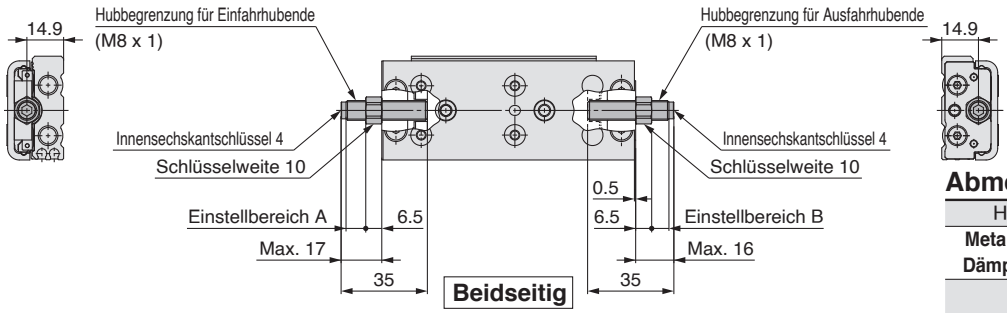


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ **8B** [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 8B-□ Mit Hubbegrenzungsoption (∅ 8)

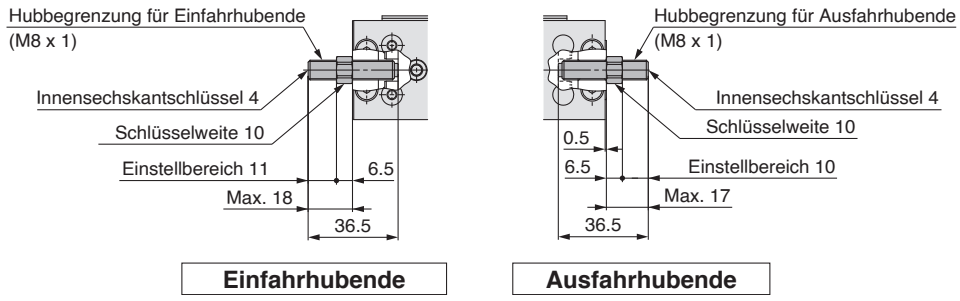
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



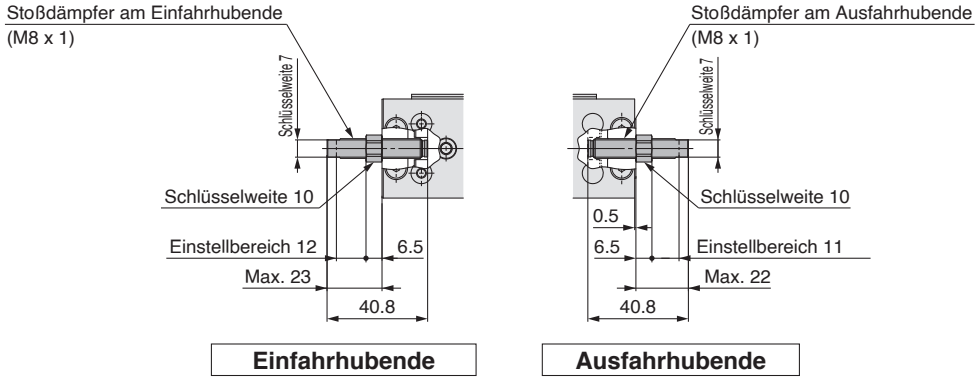
Abmessungen [mm]

Hubbegrenzungsoption	A	B
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung (ZA, ZB, ZC, ZS)	8	7
Metallanschlag (ZK, ZL, ZM, ZT)	10	9

Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

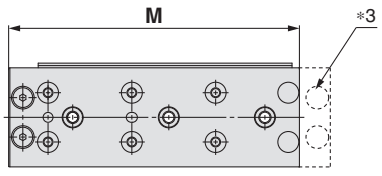


Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8B-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. (Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.)

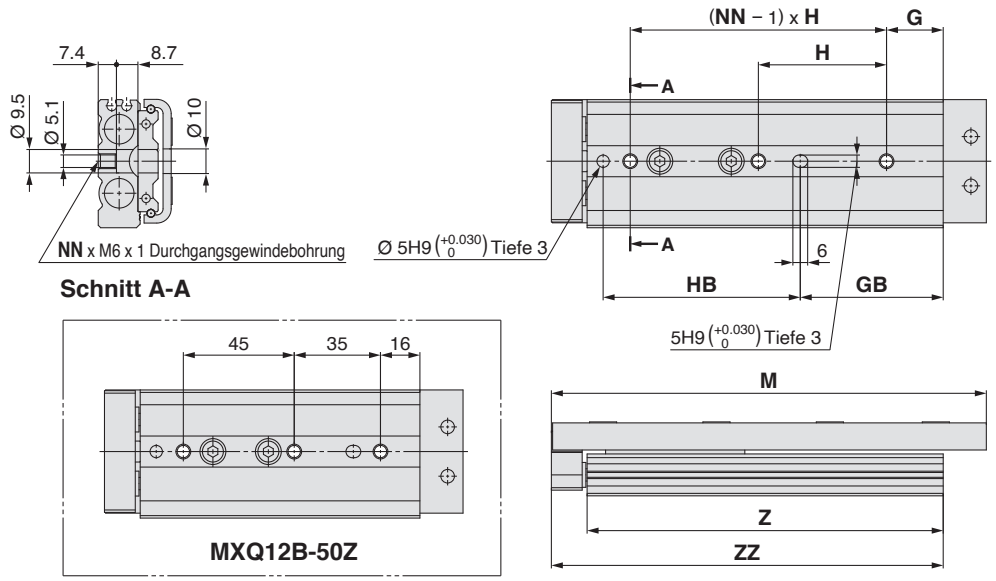
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ8B-10ZN	72
MXQ8B-20ZN	82
MXQ8B-30ZN	92
MXQ8B-40ZN	110
MXQ8B-50ZN	120
MXQ8B-75ZN	164
MXQ8B-100ZN	189

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 12B [Standard]

MXQ 12B-□Z Standardausführung



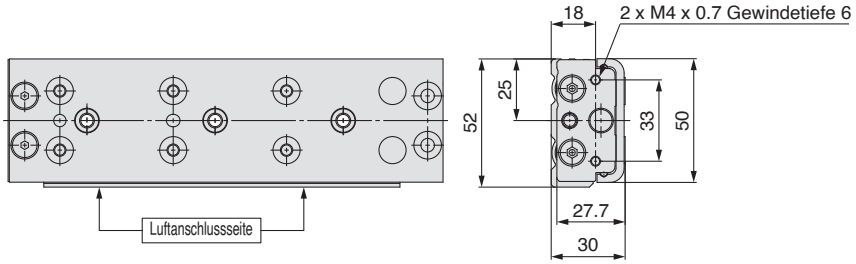
*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

Abmessungen [mm]

Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ12B-10Z	38	16	8	39	58	21	29	98.5	4	2	72.5	87
MXQ12B-20Z	38	20	12	39	58	25	29	108.5	4	2	76.5	91
MXQ12B-30Z	48	21	30	48	50	26.5	37.5	118.5	4	2	86.5	101
MXQ12B-40Z	58	28	17	58	80	33.5	47.5	135.5	4	2	103.5	118
MXQ12B-50Z	40	—	27	—	80	33	58	145.5	6	3	113.5	128
MXQ12B-75Z	46	23	58	52	80	39	83	176.5	6	3	144.5	159
MXQ12B-100Z	44	39	102	44	80	57	109	220.5	8	4	188.5	203
MXQ12B-125Z	44	20	127	44	80	57	134	245.5	10	5	213.5	228

MXQ 12BL-□Z Symmetrische Ausführung



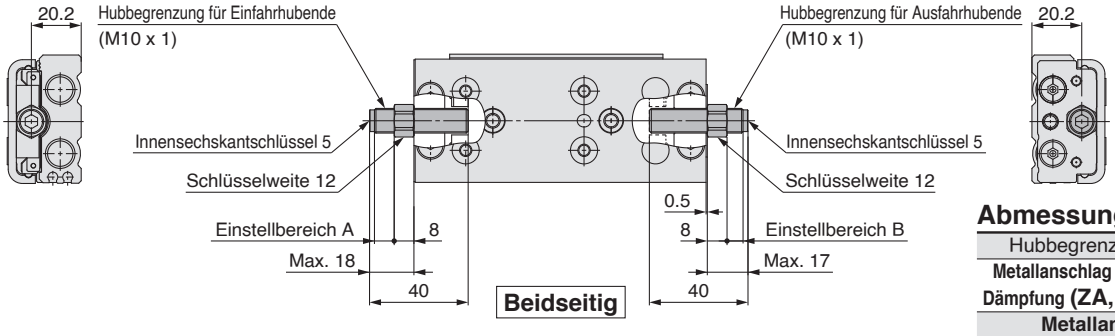
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 12B [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 12B-□ □ Mit Hubbegrenzungsoption (∅ 12)

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

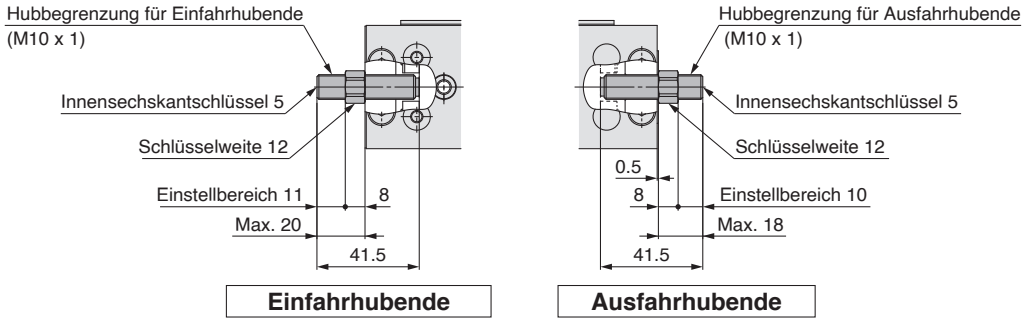
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



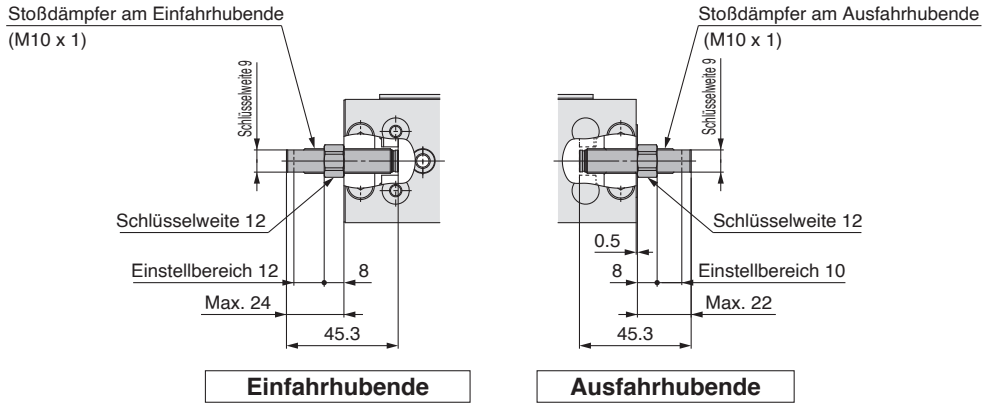
Abmessungen [mm]

Hubbegrenzungsoption	A	B
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung (ZA, ZB, ZC, ZS)	8	6
Metallanschlag (ZK, ZL, ZM, ZT)	10	8

Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

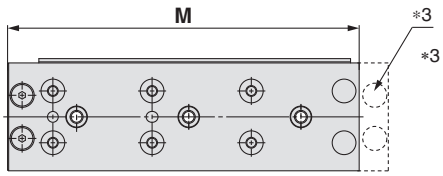


Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12B-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

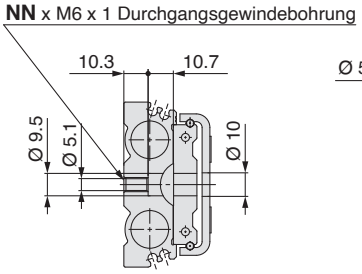
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ12B-10ZN	85
MXQ12B-20ZN	95
MXQ12B-30ZN	105
MXQ12B-40ZN	122
MXQ12B-50ZN	132
MXQ12B-75ZN	163
MXQ12B-100ZN	207
MXQ12B-125ZN	232

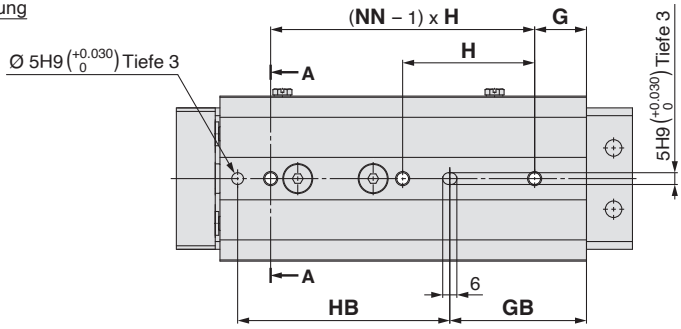
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

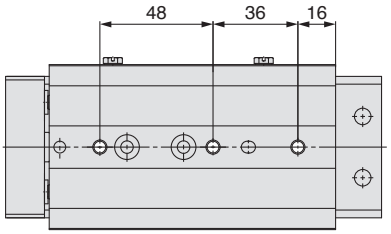
Abmessungen: MXQ 16B [Standard]

MXQ 16B-□Z Standardausführung

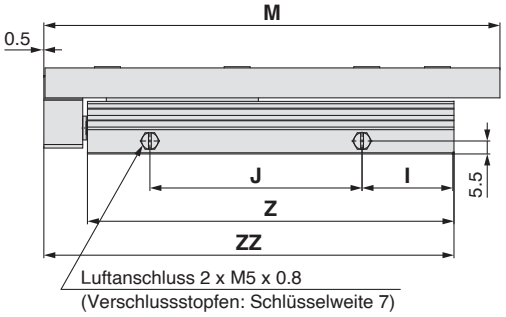


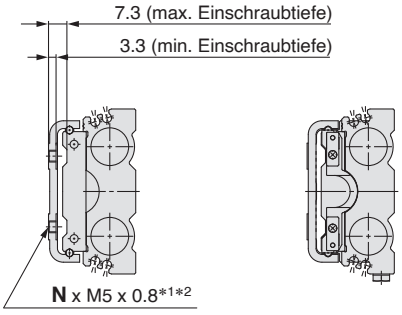
Schnitt A-A



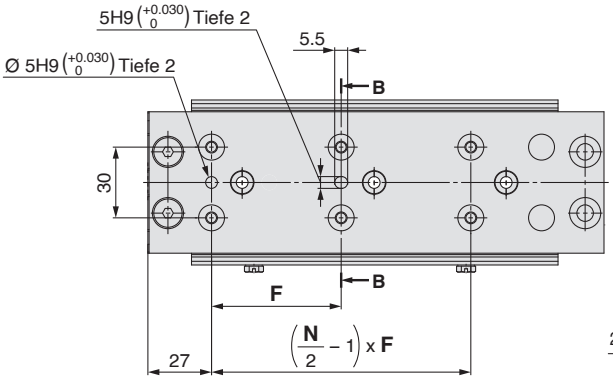


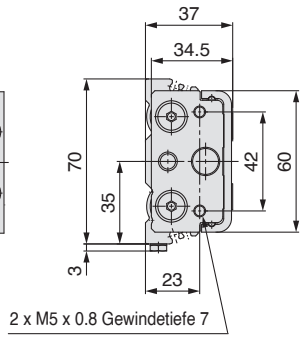
Unteransicht des MXQ16B-50Z

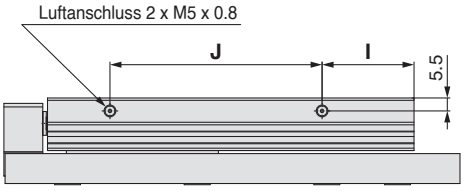




Schnitt B-B







*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

Abmessungen

[mm]

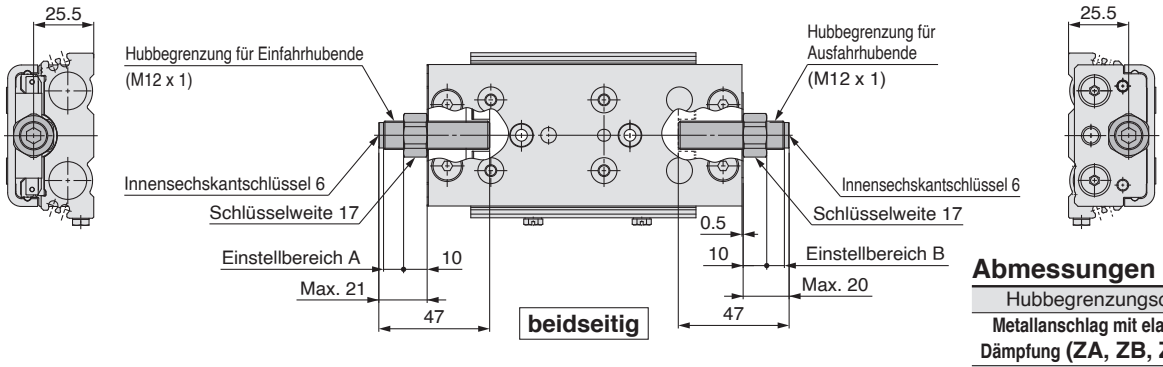
Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ16B-10Z	45	18	8	46	70	40	18.5	113.5	4	2	85.5	104
MXQ16B-20Z	40	18	8	46	70	28.5	30	123.5	4	2	85.5	104
MXQ16B-30Z	48	28	18	46	70	22.5	46	133.5	4	2	95.5	114
MXQ16B-40Z	58	28	18	56	80	22.5	56	143.5	4	2	105.5	124
MXQ16B-50Z	42	—	34	—	80	35.5	59	159.5	6	3	121.5	140
MXQ16B-75Z	55	22	58	56	90	44.5	84	193.5	6	3	155.5	174
MXQ16B-100Z	50	16	108	56	90	66.5	112	266.5	8	4	205.5	224
MXQ16B-125Z	55	32	133	59	90	68.5	135	291.5	8	4	230.5	249
MXQ16B-150Z	62	48	158	62	90	68.5	160	316.5	8	4	255.5	274

Abmessungen: MXQ **16B** [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 16B-□ Mit Hubbegrenzungsoption (Ø 16)

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

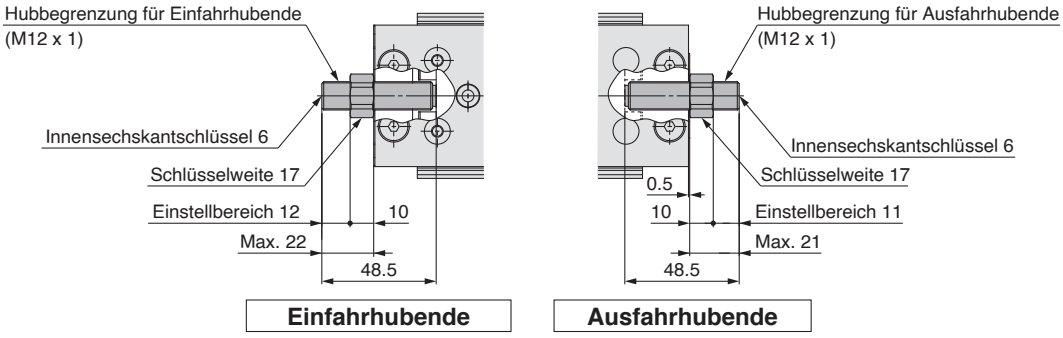
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



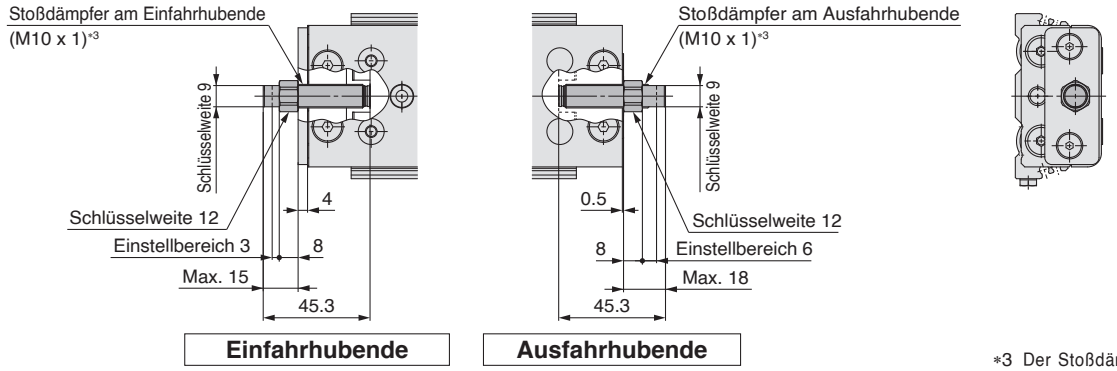
Abmessungen [mm]

Hubbegrenzungsoption	A	B
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung (ZA, ZB, ZC, ZS)	8	7
Metallanschlag (ZK, ZL, ZM, ZT)	10	9

Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



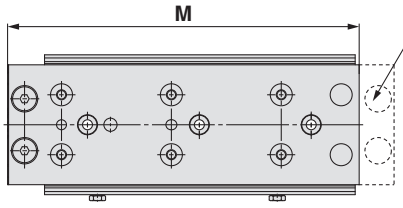
Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



*3 Der Stoßdämpfer verwendet ein Gewinde mit einer anderen Größe als die anderen Hubbegrenzungen.

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 16B-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*4 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. (Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.)

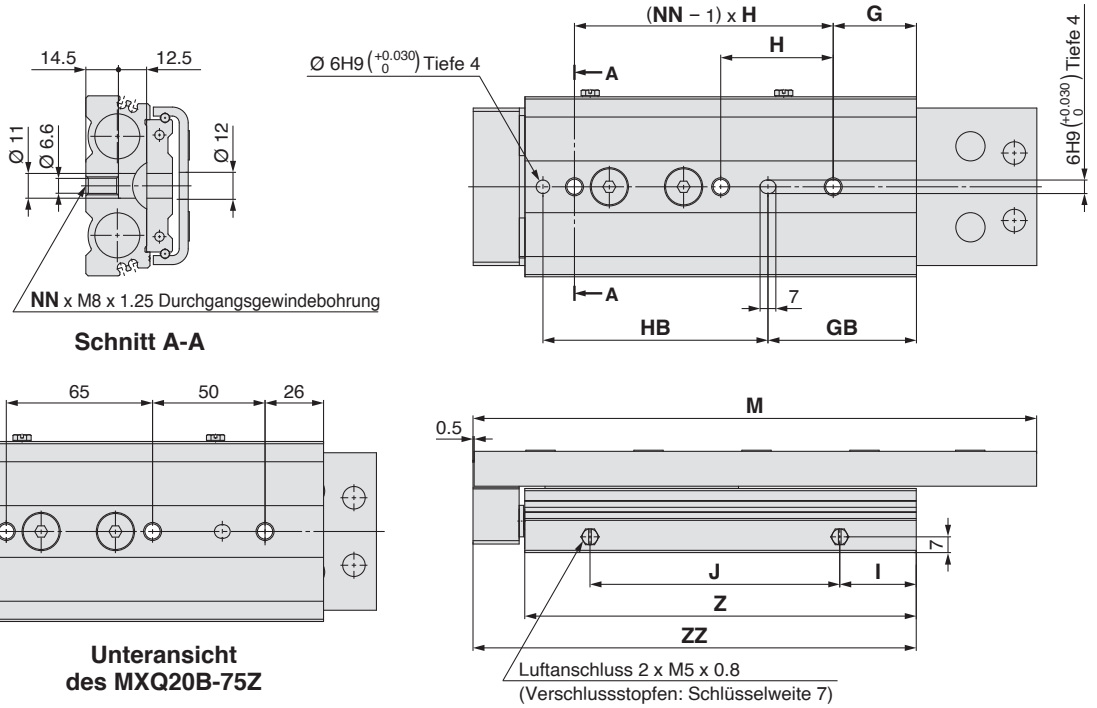
Abmessungen [mm]

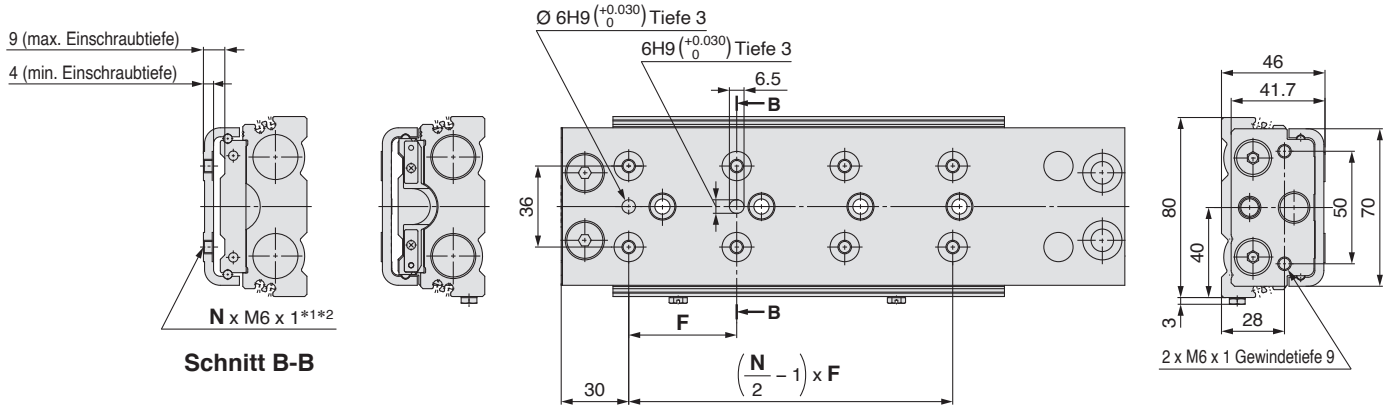
Typ	M
MXQ16B-10ZN	96
MXQ16B-20ZN	106
MXQ16B-30ZN	116
MXQ16B-40ZN	126
MXQ16B-50ZN	142
MXQ16B-75ZN	176
MXQ16B-100ZN	249
MXQ16B-125ZN	274
MXQ16B-150ZN	299

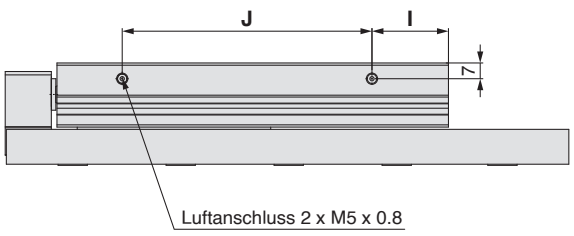
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 20B [Standard]

MXQ 20B-□Z Standardausführung







*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

Abmessungen [mm]

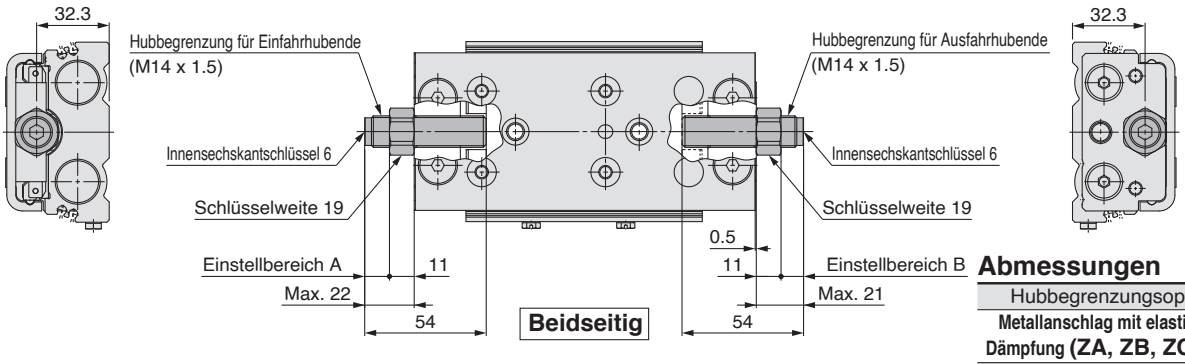
Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ20B-10Z	55	18	7	55	80	30	36	131.5	4	2	95	118
MXQ20B-20Z	46	18	7	55	80	30	36	141.5	4	2	95	118
MXQ20B-30Z	55	28	17	55	80	34	42	151.5	4	2	105	128
MXQ20B-40Z	65	28	17	65	90	34	52	161.5	4	2	115	138
MXQ20B-50Z	75	36	20	80	110	47	62	184.5	4	2	138	161
MXQ20B-75Z	60	—	45	—	110	48	86	209.5	6	3	163	186
MXQ20B-100Z	48	20	46	44	120	34	111	250.5	8	4	174	197
MXQ20B-125Z	60	18	60	66	170	73	136	314.5	8	4	238	261
MXQ20B-150Z	65	43	85	66	170	73	161	339.5	8	4	263	286

Abmessungen: MXQ **20B** [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 20B-□ Mit Hubbegrenzungsoption (∅ 20)

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

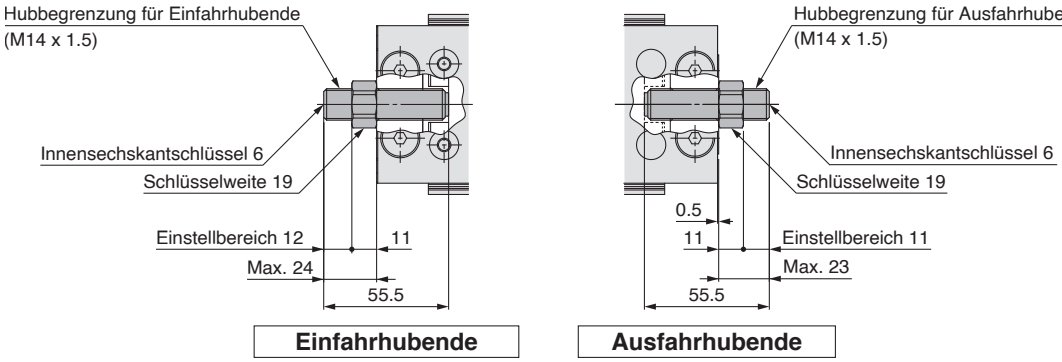
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



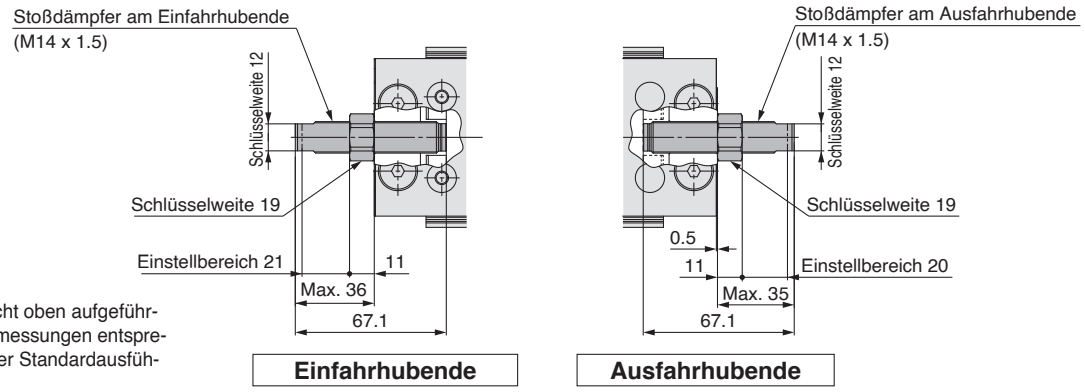
Abmessungen [mm]

Hubbegrenzungsoption	A	B
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung (ZA, ZB, ZC, ZS)	8	7
Metallanschlag (ZK, ZL, ZM, ZT)	11	10

Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

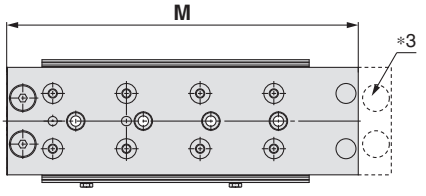


Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 20B-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. (Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.)

Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ20B-10ZN	110
MXQ20B-20ZN	120
MXQ20B-30ZN	130
MXQ20B-40ZN	140
MXQ20B-50ZN	163
MXQ20B-75ZN	188
MXQ20B-100ZN	229
MXQ20B-125ZN	293
MXQ20B-150ZN	318

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

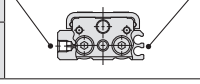
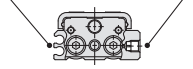
Pneumatische Schlitteneinheit
Einseitige Anschlussausführung
Serie MXQ□C
Ø 8, Ø 12

RoHS

Bestellschlüssel

MXQ **12** **C** – **30** **ZA** **□** – **M9BW** **□** – **□**

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

❶ Kolben-Ø	❷ Gehäuseoption: Standardausführung C	❷ Gehäuseoption: Symmetrische Ausführung CL	❸ Standard hub [mm]
8			10, 20, 30, 40, 50, 75
12			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100

❺ Funktionsoptionen

Symbol	Funktionsoption	❷ Gehäuseoption: Standardausführung C	❷ Gehäuseoption: Symmetrische Ausführung CL
—	Ohne Funktionsoption	○	
1	Mit Federelement	○	
2	Mit Endlagenverriegelung	○	
3	Axialer Luftanschluss	○	
4	Mit Puffer, Endlagenverriegelung	○	
5	Mit Puffer, axialem Luftanschluss	○	
6	Gemeinsame Hubbegrenzung	○	×
7	Gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch)	×	○
8	Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung	○	×
9	Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch)	×	○

❻ Signalgeber

—	Ohne Signalgeber

* Verwendbare Signalgeber sind auf der nächsten Seite aufgeführt.

❼ Anzahl der Signalgeber

—	2
S	1
n	n

❽ Produktion auf Bestellung

Nähere Angaben siehe nächste Seite.

❹ Kombinationen Hubbegrenzungsoptionen/Funktionsoptionen

Symbol	Hubbegrenzungsausführung			Montagelage Hubbegrenzung*1*6 Ausfahrhubende	Montagelage Hubbegrenzung*1*6 Einfahrhubende	Funktionsoptionskombination — Ohne Funktionsoption	1 Mit Federelement *2*3	2 Mit Endlagenverriegelung	3 Axialer Luftanschluss	4 Mit Puffer, Endlagenverriegelung *2	5 Mit Puffer, axialem Luftanschluss *2	6 Gemeinsame Hubbegrenzung *7	7 Gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch) *8	8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung *2*8	9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch) *2*8
Z	Ohne Hubbegrenzung					○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
ZA	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung			●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZB				●		○	×	○	○	×	×	×	×	×	×
ZC					●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZD	Gummianschlag			●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZE				●		○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
ZF					●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZG	Stoßdämpfer/RJ			●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZH				●		○	×	○	○	×	×	×	×	×	×
ZJ					●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZK	Metallanschlag			●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZL				●		○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
ZM					●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZN	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge*4	Hubbegrenzung für Einfahrhubende	Ohne Hubbegrenzung			○	○*5	×	○	×	○*5	×	×	×	×
ZP			Gummianschlag		●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
ZQ			Stoßdämpfer/RJ		●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
ZS			Metallanschlag mit elastischer Dämpfung		●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
ZT			Metallanschlag		●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
ZBF	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZBJ			Stoßdämpfer/RJ	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZBM			Metallanschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZEC		Gummianschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZEJ			Stoßdämpfer/RJ	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZEM			Metallanschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZHC		Stoßdämpfer/RJ	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZHF			Gummianschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZHM			Metallanschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZLC		Metallanschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZLF			Gummianschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZLJ			Stoßdämpfer/RJ	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○

*1 ●: Wird mit Produkt geliefert (nicht montiert).
Ohne jegliches Symbol für die Montagelage der Hubbegrenzung: Die Hubbegrenzung kann später montiert werden.

*2 Beim Puffermechanismus ist der Hub des Stoßdämpfers für den Hub kürzer, der durch die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende geregelt ist.

*3 Wenn es notwendig ist, eine Hubbegrenzung für Einfahrhubende mit Puffermechanismus zu installieren, müssen ein Stoßdämpfer und eine gemeinsame Hubbegrenzung verwendet werden, die am hinteren Ende des Gehäuses über eine Hubbegrenzung für Einfahrhubende verfügt. Die Optionen Endlagenverriegelung oder axialer Luftanschluss können nicht an die Modelle mit gemeinsamer Hubbegrenzung montiert werden.

*4 Die Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende wurden entfernt, um die Gesamtlänge des Schlittens zu verkürzen.

*5 Die Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge kann verwendet werden, jedoch kann die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende nicht nachträglich montiert werden.

*6 Weitere Einzelheiten zur Montagelage der Hubbegrenzung finden Sie auch der nächsten Seite.

*7 Nicht verwendbar für die symmetrische Ausführung.

*8 Nicht verwendbar für die Standardausführung.

SMC



Verwendbare Signalgeber/Siehe **WEB-Katalog** für nähere Angaben zu Signalgebern.

Ausführung	Sonderfunktion	Elektrischer Anschluss	Betriebsanzeige	Verdrahtung (Ausgang)	Lastspannung DC	Lastspannung DC	Lastspannung AC	Signalgebertyp Vertikal	Signalgebertyp Axial	Anschlusskabellänge [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Vorverdrahteter Stecker	Zulässige Last	
Elektronischer Signalgeber	—	Eingegossenes Kabel	Ja	3-adrig (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 (zwei 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 (zwei 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 (entspr. NPN)	—	5 V	—	**A96V**	**A96**	●	—	●	—	—	IC-Steuerung	—
				2-Draht	24 V	12 V	100 V	**A93V**∗2	**A93**	●	●	●	●	—	—	Relais, SPS
			Ohne				bis 100 V	**A90V**	**A90**	●	—	●	—	—	IC-Steuerung	

∗1 Wasserfeste Signalgeber können auf den o. g. Modellen montiert werden, jedoch kann SMC die Wasserfestigkeit nicht gewährleisten. Für Umgebungen, die Wasserfestigkeit voraussetzen, wird die Verwendung eines wasserfesten Zylinders empfohlen.

∗2 Das Anschlusskabel mit 1 m ist nur mit der Ausführung D-A93 verwendbar.

∗ Symbole für 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 „○“ werden auf Bestellung gefertigt.
∗ Einzelheiten zu anderen erhältlichen Signalgebern als den oben genannten finden Sie auf Seite 125.
∗ Einzelheiten zu Signalgebern mit vorverdrahtetem Stecker, finden Sie im WEB-Katalog.
∗ Signalgeber werden mitgeliefert (nicht montiert).

Made to Order Produktion auf Bestellung

(Siehe Seiten 127 bis 156 für nähere Angaben.)

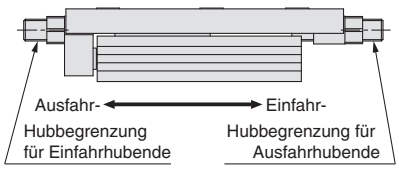
Symbol	Technische Daten
-X7	PTFE-Schmierfett
-X9	Schmierfett für Ausrüstungen in der Nahrungsmittelverarbeitung
-X11	Lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich)
-X12	Lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich)
-X28	Lange Einstellschraube und -Mutter
-X33	Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten
-X39	Fluorkautschukdichtung
-X42	Korrosionsbeständige Führungseinheit
-X580	Langsamlauf-Spezifikationen (15 bis 50 mm/s)
-X2128	Hitzebeständige Spezifikation (-10 bis 100 °C)
-X2202	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt

Feuchtigkeits-Regulierende Leitung IDK Serie

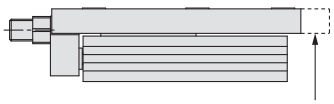


Wird ein Antrieb mit kleinem Durchmesser und kurzem Hub mit Hochfrequenz betrieben, kann es je nach Umgebungsbedingungen im Leitungsinneren zu Taukondensation (Wassertröpfchen) kommen. Durch den Anschluss einer feuchtigkeitsregulierenden Leitung an den Antrieb wird Taukondensation verhindert.

Montagelage der Hubbegrenzung (Ausnahme: Gemeinsame Hubbegrenzung)



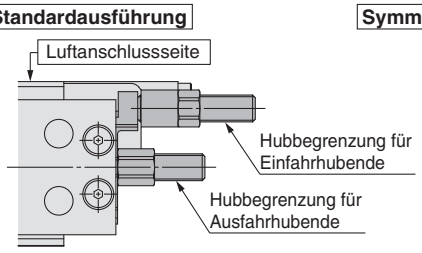
Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



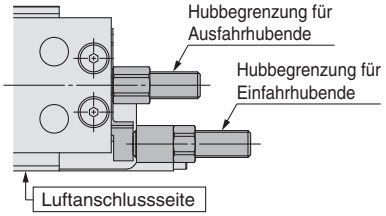
Die Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende wurden beseitigt, um die Gesamtlänge des Schlittens zu verkürzen.

Montagelage gemeinsame Hubbegrenzung

Standardausführung



Symmetrische Ausführung



⚠ Sicherheitshinweise

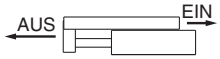
Lesen Sie vor der Inbetriebnahme den Abschnitt "Produktspezifische Sicherheitshinweise" durch. Siehe Seite 195.

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	8	12
Luftanschlussgröße	M5 x 0.8	
Medium	Druckluft	
Wirkungsweise	Doppeltwirkend	
Betriebsdruck	0.15 bis 0.7 MPa*1 (Endlagenverriegelung: 0.35 bis 0.7 MPa)	
Prüfdruck	1.05 MPa	
Umgebungs- und Medientemperaturen	-10 bis 60 °C	
Betriebsgeschwindigkeitsbereich (durchschnittliche Arbeitsgeschwindigkeit)	50 bis 500 mm/s (Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: 50 bis 300 mm/s) (Metallanschlag: 50 bis 200 mm/s)	
Dämpfung (ohne Hubbegrenzung)	Innerer Gummidämpfer	
Dämpfung (ohne Hubbegrenzung)	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung, Gummianschlag, Stoßdämpfer, Metallanschlag	
Schmierung	Lebensdauergeschmiert	
Signalgeber	Elektronischer Signalgeber, Reed-Schalter (2-Draht-, 3-Draht-System) Elektronischer Signalgeber mit zwei farbiger Anzeige (2-Draht-, 3-Draht-System)	
Hubtoleranz	+2 mm	

*1 Siehe Seite 70 für den minimalen Betriebsdruck des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung.Liegt der Betriebsdruck unter dem minimalen Betriebsdruck verringert sich die Wiederholgenauigkeit.
Minimaler Betriebsdruck des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung: Erforderlicher Druck, um den Überstand der elastischen Dämpfung vollständig zusammenzudrücken, um Kontakt mit dem Metallteil zu erhalten.

Theoretische Leistung



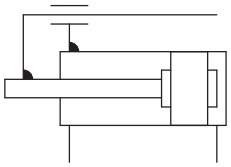
Der Doppelkolben verdoppelt die Zylinderkraft im Vergleich zu den aktuellen Zylindern. [N]

Kolben-Ø [mm]	Kolben-stangen-Ø [mm]	Betriebs-Richtung	Kolben fläche [mm²]	Betriebsdruck [MPa]					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
8	4	AUS	101	20	30	40	51	61	71
		EIN	75	15	23	30	38	45	53
12	6	AUS	226	45	68	90	113	136	158
		EIN	170	34	51	68	85	102	119

* Wenn ein Metallanschlag mit elastischer Dämpfung zur Positionierung verwendet wird, ist die theoretische Leistung je nach voller Kompressionskraft der elastischen Dämpfung unterschiedlich. Für nähere Angaben siehe technische Daten der Hubbegrenzung auf Seite 70.

Symbol

Elastische Dämpfung



Gewicht

[g]

Typ	Standardhub [mm]									Reduzierung der Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption			Extra für Option		
	10	20	30	40	50	75	100	125	150		Ausfahrhubende	Ausfahrhubende Für Endlagenverriegelung	Einfahrhubende	Stoßdämpfer	Endlagenver-riegelung	Axialer Luftanschluss
MXQ8C	140	150	170	200	260	280	—	—	—	-6	10	11 (9)	8	30	60	kein Zusatz-gewicht
MXQ12C	280	290	320	370	400	550	620	—	—	-12	20	22 (20)	16	70	80	

* Der Wert in ( ) steht für das zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.

Gewicht für Gemeinsame Hubbegrenzung

[g]

Typ	Standardhub [mm]							Reduktion nur bei Produkten, die mit Hubbegrenzung für Einfahrhubende geliefert werden
	10	20	30	40	50	75	100	
MXQ8C	185	195	215	245	305	340	—	–10
MXQ12C	365	385	415	465	495	645	715	–20

Gewicht der beweglichen Teile

[g]

Typ	Standardhub [mm]									Reduzierung der Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption		Extra für Option		
	10	20	30	40	50	75	100	125	150		Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Stoßdämpfer	Endlagenver-riegelung	Axialer Luftanschluss
MXQ8C	68	76	85	97	116	138	—	—	—	-6	10	8	30	10	kein Zusatzge-wicht
MXQ12C	143	154	168	192	206	263	300	—	—	-12	20	16	70	20	

Maximal zulässige Last

[kg]

Typ	Ohne Hubbegrenzung	Hubbegrenzungsoption				
	Innerer Gummidämpfer	Gummian-schlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Stoßdämpfer/RJ		Metallan-schlag
				Horizontal	Vertikal	
MXQ8C	1	1	1	1		1
MXQ12C	2	2	2	1.5	1	2

Zulässige kinetische Energie

[J]

Typ	Ohne Hubbegrenzung	Hubbegrenzungsoption			
	Innerer Gummidämpfer	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag	Stoß Stoßdämpfer/ RJ	Metallanschlag
MXQ8C	0.04	0.018	0.06	0.2	0.009
MXQ12C	0.11	0.04	0.12	0.33	0.02

∗ Für die Modellauswahl, siehe Typenauswahl auf Seite 157 oder verwenden Sie die Typenauswahl-Software. Bitte beachten Sie, dass die Modellauswahl nicht nur anhand der zulässigen kinetischen Energie möglich ist.

Optionale technische Daten

Mit Endlagenverriegelung

Typ	MXQ8C	MXQ12C
Betriebsdruckbereich [MPa]	0.35 bis 0.7	
Haltekraft [N]	12	23

Mit Stoßdämpfermechanismus

Typ		MXQ8C	MXQ12C
Arbeitsgeschwindigkeitsbereich [mm/s]		50 bis 500 (bei waagrechter Montage 50 bis 300)	
Hub des Stoßdämpfers [mm]		5	10
Hublast des Stoßdämpfers [N]	**Hub bei 0 [mm]**	5	9
	Max. Hub	8	15

Für Stoßdämpfer geeignete Signalgeber

Ausführung	Typ	Technische Daten	Anschlussrichtung
Elektronischer Signalgeber	D-M9BV	Mit Betriebsanzeige, 2-Draht-System	Vertikal
	D-M9NV	Mit Betriebsanzeige, 3-Draht-System, Ausgang: NPN	
	D-M9PV	Mit Betriebsanzeige, 3-Draht-System, Ausgang: PNP	

Hubbegrenzungen

Für Modelle und Abmessungen der Hubbegrenzung siehe Seiten 123 und 124.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

Typ	MXQ8C	MXQ12C
Max. Energieaufnahme [J]	0.018	0.04
Hubdämpfung [mm]	2	2.8
Minimaler Betriebsdruck des Metallanschlags Stopper mit elastischen Dämpfung∗1∗2 [MPa]	0.3	0.3
Volle Kompressionskraft der elastischen Dämpfung [N]	20	42
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75	M8 x 1

∗1 Min. Betriebsdruck, um den Überstand der elastischen Dämpfung vollständig zusammenzudrücken, um Kontakt mit dem Metallteil zu erhalten. Bei Verwendung des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung zum Positionieren darf der min. Betriebsdruck nicht unterschritten werden. Bei vertikaler Montage muss das Werkstückgewicht berücksichtigt werden. Entnehmen Sie nähere Angaben unter „Produktspezifische Sicherheitshinweise“ auf Seite 196.
∗2 Nicht erhältlich für Ø 6

Gummianschlag

Typ	MXQ8C	MXQ12C
Max. Energieaufnahme [J]	0.06	0.12
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75	M8 x 1

Stoßdämpfer/RJ

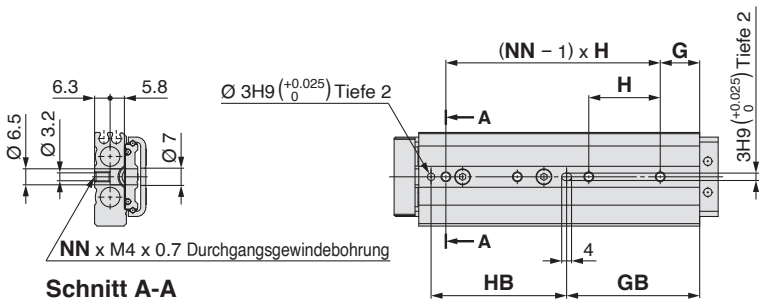
Typ	MXQ8C	MXQ12C
Max. Energieaufnahme [J]	0.35	0.5
Hubdämpfung [mm]	3	5
Aufprallgeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 500	50 bis 500
Max. Schaltfrequenz [Zyklus/min]	80	80
Max. zulässiger Schub [N]	150	245
Federkraft (ausgefahren) [N]	1.3	2.8
Federkraft (komprimiert) [N]	3.9	4.9
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75	M8 x 1

Metallanschlag

Typ	MXQ8C	MXQ12C
Max. Energieaufnahme [J]	0.009	0.02
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75	M8 x 1

Abmessungen: MXQ 8C [Standard]

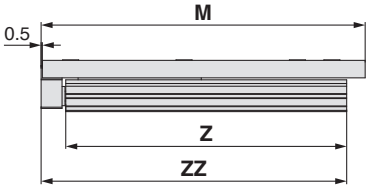
MXQ 8C-□Z Standardausführung

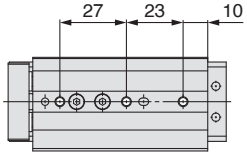


Schnitt A-A

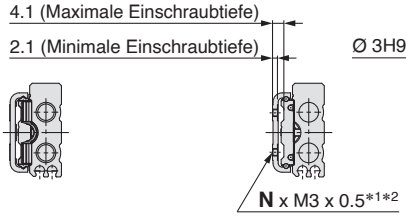
∗1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

∗2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

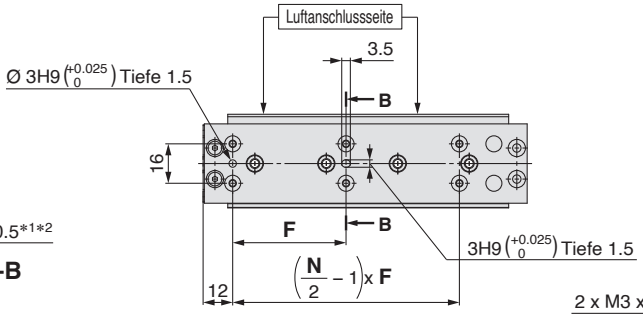


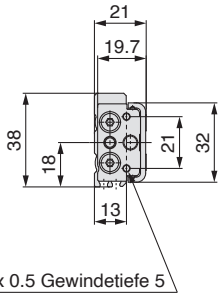


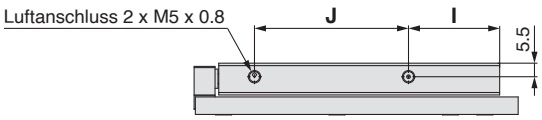
Unteransicht des MXQ8C-30Z



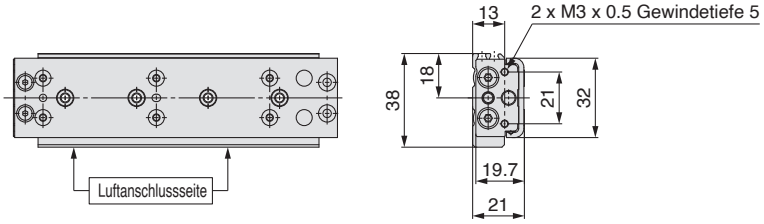
Schnitt B-B







MXQ 8CL-□Z Symmetrische Ausführung



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

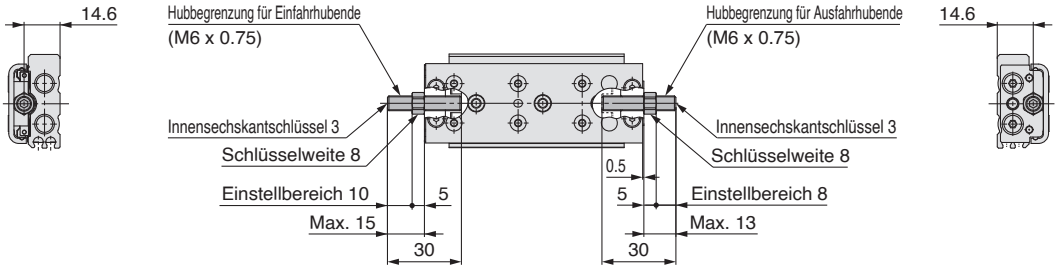
Abmessungen [mm]

Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ8C-10Z	25	15	9	25	37	10	26.5	68.5	4	2	51	61
MXQ8C-20Z	25	22	16	28	40	14	32.5	78.5	4	2	61	71
MXQ8C-30Z	26	—	26	—	40	14.5	42	88.5	6	3	71	81
MXQ8C-40Z	32	14	27	31	55	20	52.5	104.5	6	3	87	97
MXQ8C-50Z	46	16	54	29	55	37	62.5	131.5	6	4	114	124
MXQ8C-75Z	50	15	56	30	55	10	91.5	156.5	6	4	116	126

Abmessungen: MXQ 8C [Hubbegrenzungsoption]

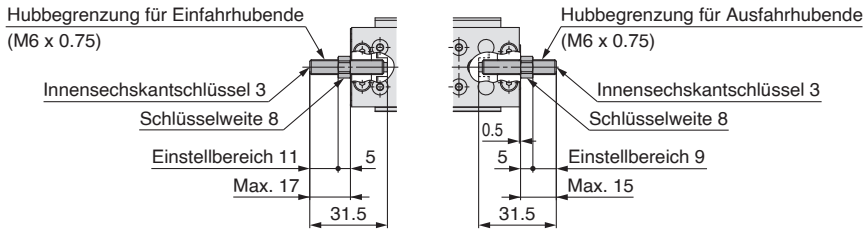
MXQ 8C-□ Mit Hubbegrenzungsoption (∅ 8)

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



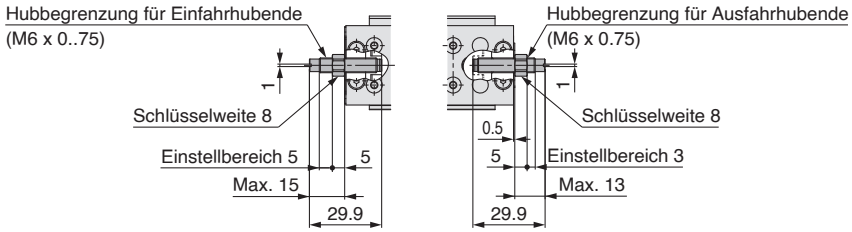
Beidseitig

Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Einfahrhubende **Ausfahrhubende**

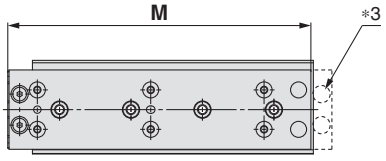
Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Einfahrhubende **Ausfahrhubende**

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8C-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

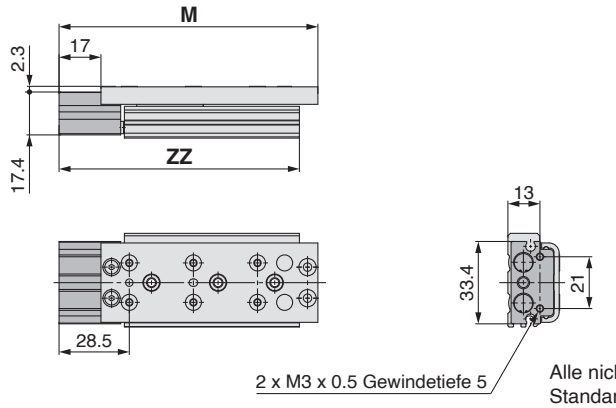
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ8C-10ZN	60
MXQ8C-20ZN	70
MXQ8C-30ZN	80
MXQ8C-40ZN	96
MXQ8C-50ZN	123
MXQ8C-75ZN	148

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 8C [Funktionsoption]

MXQ 8C-□□1 Mit Stoßdämpfer (Ø 8)

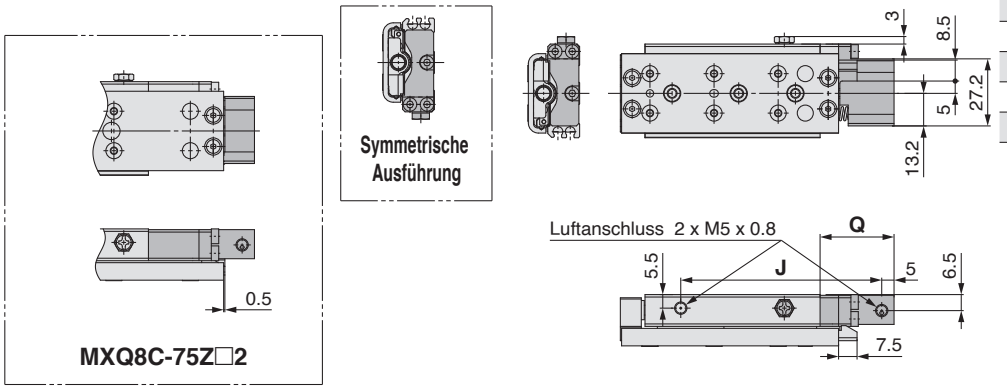


Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ8C-10Z□1	85	76.5	77.5
MXQ8C-20Z□1	95	86.5	87.5
MXQ8C-30Z□1	105	96.5	97.5
MXQ8C-40Z□1	121	112.5	113.5
MXQ8C-50Z□1	148	139.5	140.5
MXQ8C-75Z□1	173	164.5	142.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8C-2 mit Endlagenverriegelung (Ø 8)



Abmessungen [mm]

Typ	J	Q
MXQ8C-10Z□2	61.5	30
MXQ8C-20Z□2	71.5	
MXQ8C-30Z□2	81.5	
MXQ8C-40Z□2	97.5	
MXQ8C-50Z□2	124.5	
MXQ8C-75Z□2	139.5	43

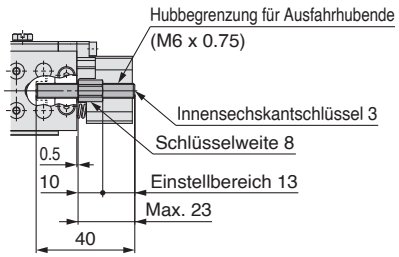
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8C-□□2 mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für Ausfahrhubende (Ø 8)

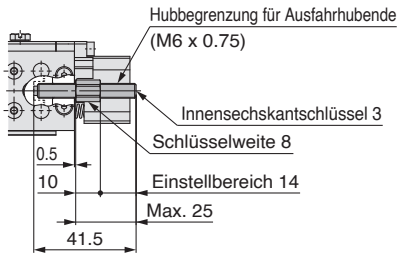
Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: ZB

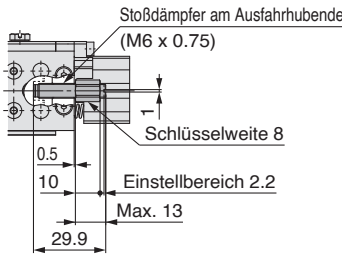
Metallanschlag: ZL



Gummianschlag: ZE



Stoßdämpfer/RJ: ZH

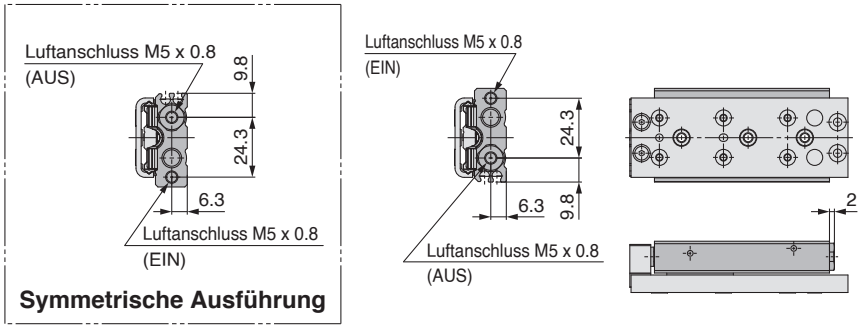


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

SMC

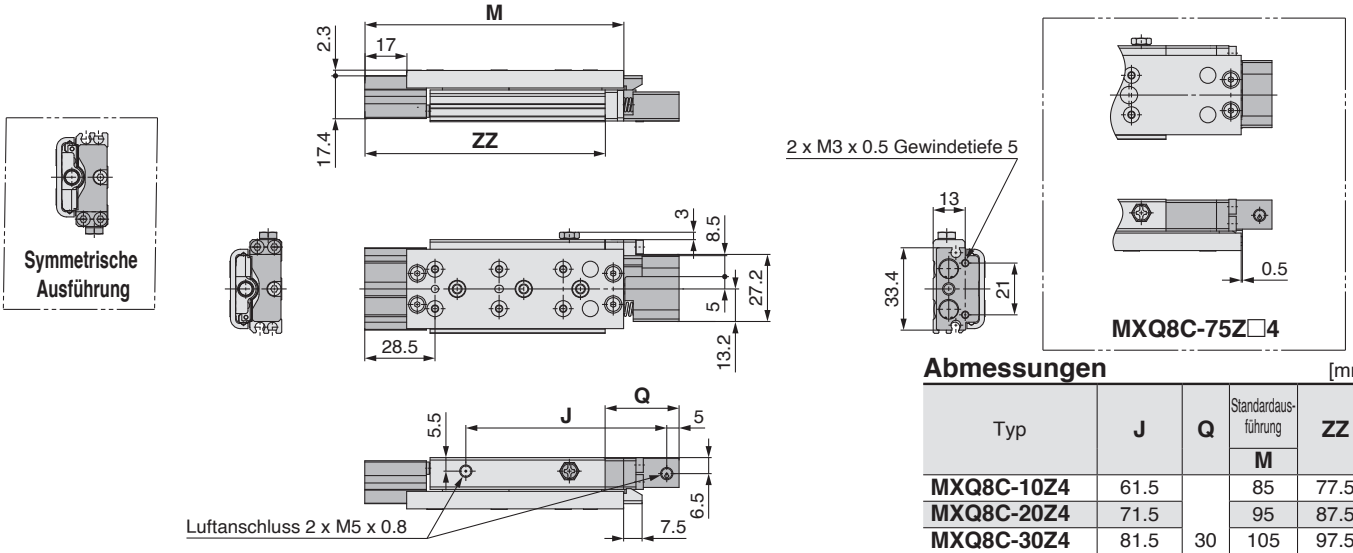
Abmessungen: MXQ 8C [Funktionsoption]

MXQ 8C-□□3 axialer Luftanschluss (Ø 8)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8C-□□4 mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (Ø 8)

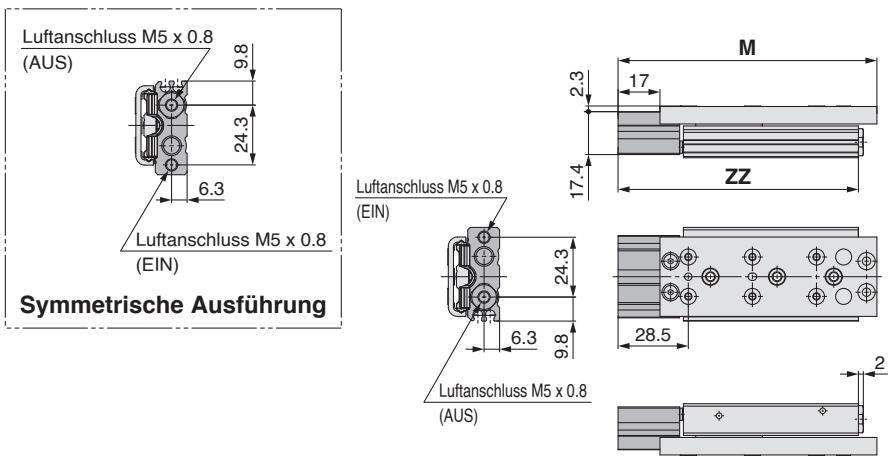


Abmessungen [mm]

Typ	J	Q	Standardausführung M	ZZ
MXQ8C-10Z4	61.5	30	85	77.5
MXQ8C-20Z4	71.5		95	87.5
MXQ8C-30Z4	81.5		105	97.5
MXQ8C-40Z4	97.5		121	113.5
MXQ8C-50Z4	124.5		148	140.5
MXQ8C-75Z4	139.5	43	173	142.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8C-5 mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss (Ø 8)



Abmessungen [mm]

Typ	Standardausführung M	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge M	ZZ
MXQ8C-10Z□5	85	76.5	77.5
MXQ8C-20Z□5	95	86.5	87.5
MXQ8C-30Z□5	105	96.5	97.5
MXQ8C-40Z□5	121	112.5	113.5
MXQ8C-50Z□5	148	139.5	140.5
MXQ8C-75Z□5	173	164.5	142.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

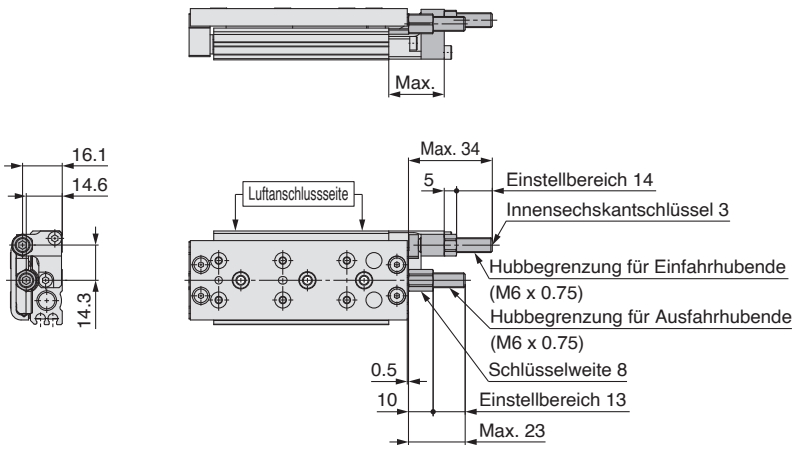
Abmessungen: MXQ 8C [Funktionsoption]

MXQ 8C-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 8)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZC: Einfahrhubende

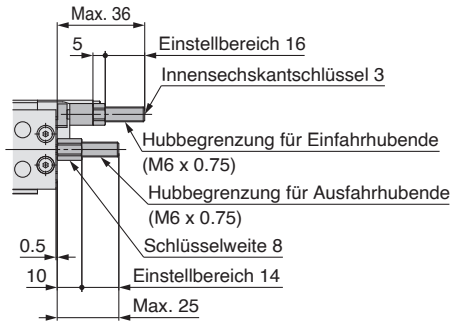
Metallanschlag ZK: Beidseitig ZM: Einfahrhubende



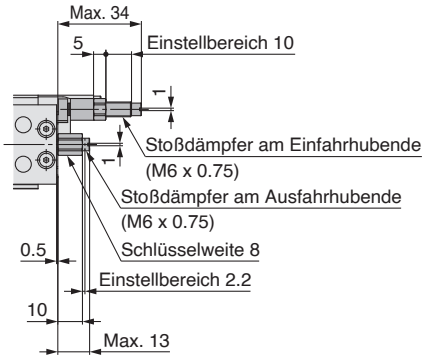
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ8C-10Z□6	
MXQ8C-20Z□6	
MXQ8C-30Z□6	22.5
MXQ8C-40Z□6	
MXQ8C-50Z□6	
MXQ8C-75Z□6	46.5

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



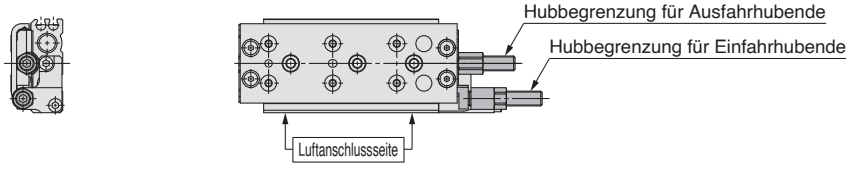
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8CL-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 8)

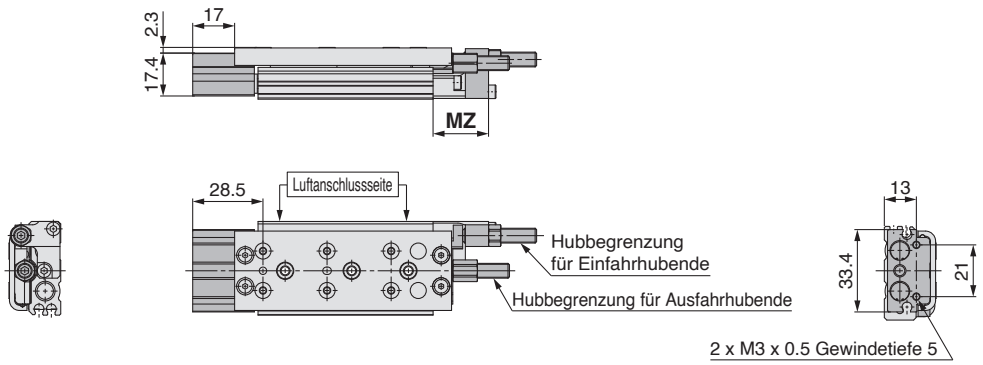
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



Abmessungen: MXQ **8C** [Funktionsoption]

MXQ 8C-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 8)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



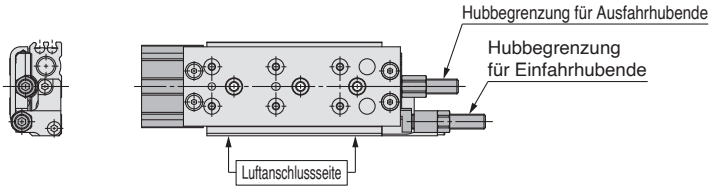
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ8C-10Z□8	22.5
MXQ8C-20Z□8	
MXQ8C-30Z□8	
MXQ8C-40Z□8	
MXQ8C-50Z□8	
MXQ8C-75Z□8	46.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

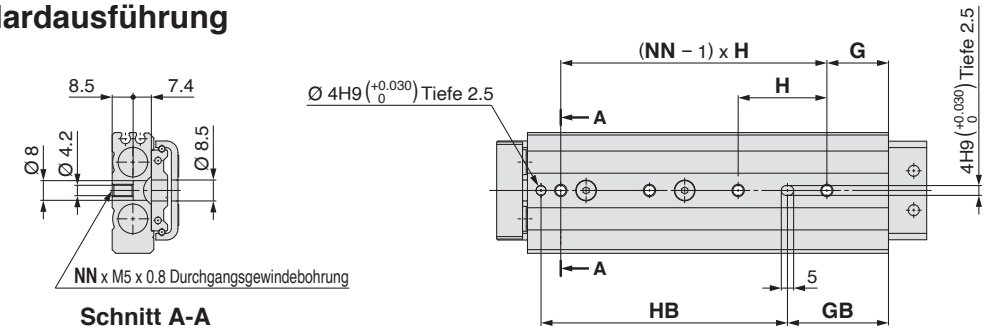
MXQ 8CL-9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 8)

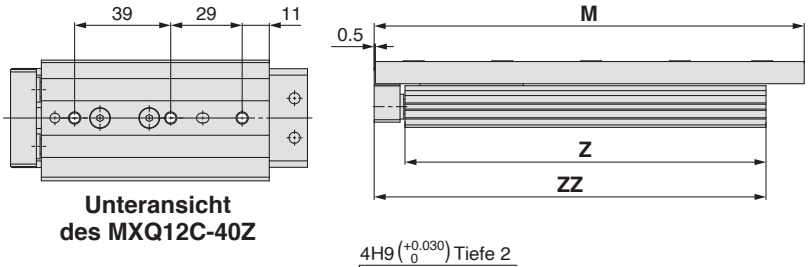
Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

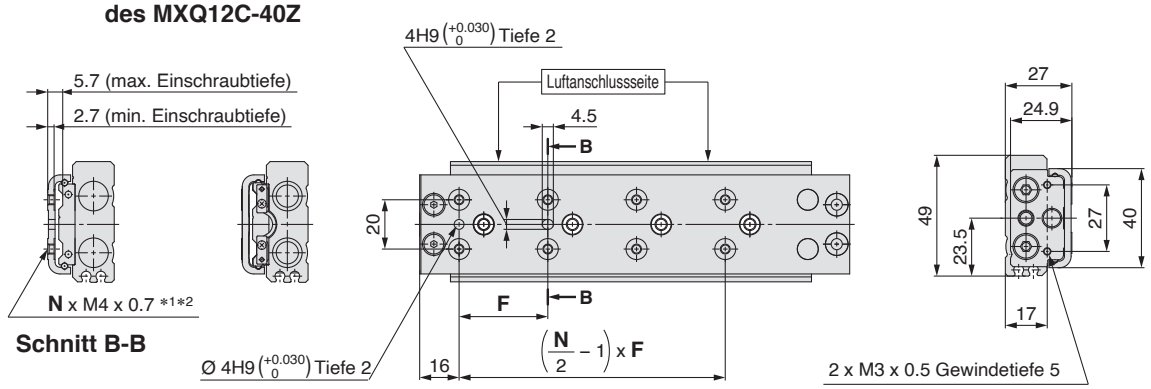


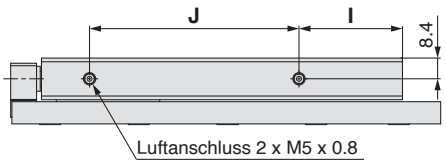
Abmessungen: MXQ 12C [Standard]

MXQ 12C-□Z
Standardausführung





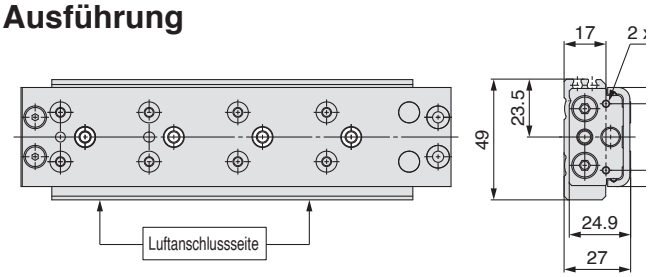




*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

MXQ 12CL-Z
Symmetrische Ausführung



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen

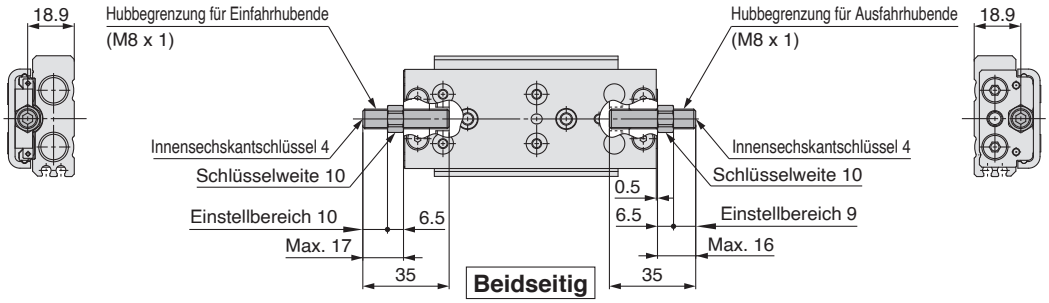
[mm]

Typ	F	G	GB	H	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ12C-10Z	28	17	11	32	46	11	32	82.5	4	2	62.5	75
MXQ12C-20Z	28	19	11	32	48	13	32	92.5	4	2	64.5	77
MXQ12C-30Z	38	21	11	40	58	15	40	102.5	4	2	74.5	87
MXQ12C-40Z	34	—	27	—	60	23	50	120.5	6	3	92.5	105
MXQ12C-50Z	34	11	37	39	60	23	60	130.5	6	3	102.5	115
MXQ12C-75Z	36	25	41	36	100	42	85	174.5	8	4	146.5	159
MXQ12C-100Z	36	14	66	36	100	42	110	199.5	10	5	171.5	184

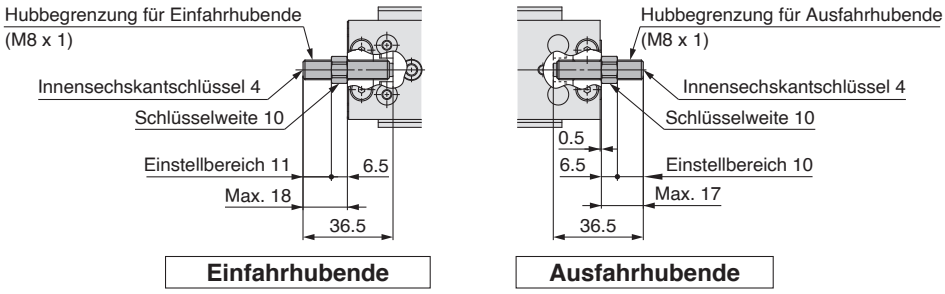
Abmessungen: MXQ 12C [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 12C-□ Mit Hubbegrenzungsoption (Ø 12)

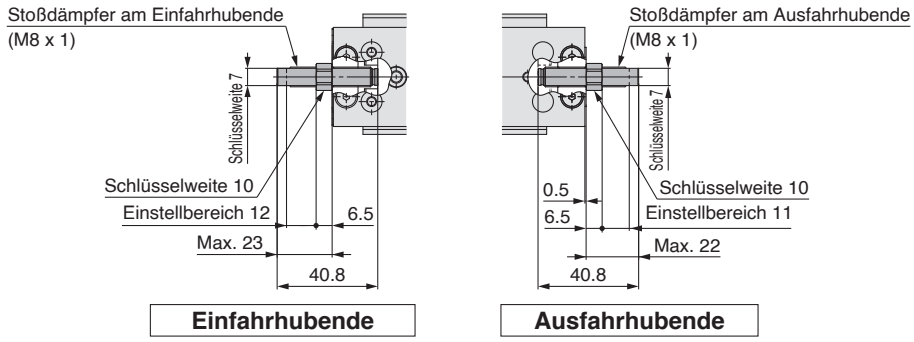
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

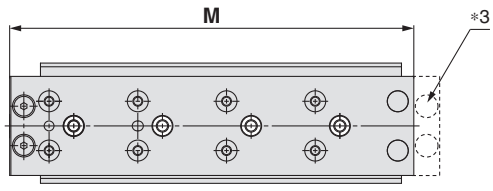


Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12C-ZN Kürzer total Länge Ausführung



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

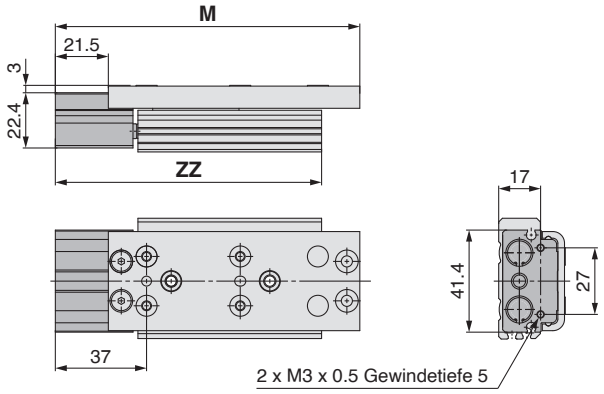
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ12C-10ZN	72
MXQ12C-20ZN	82
MXQ12C-30ZN	92
MXQ12C-40ZN	110
MXQ12C-50ZN	120
MXQ12C-75ZN	164
MXQ12C-100ZN	189

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 12C [Funktionsoption]

MXQ 12C-□□1 mit Stoßdämpfer (Ø 12)

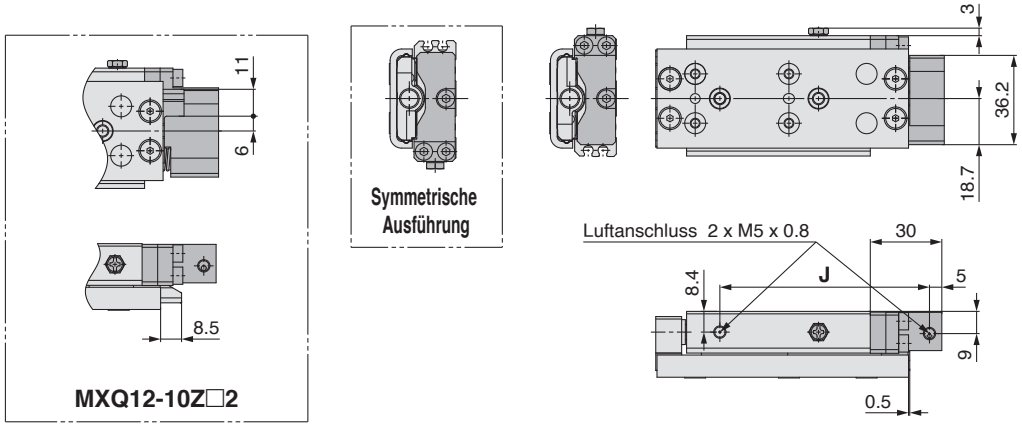


Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ12C-10Z□1	103.5	93	96
MXQ12C-20Z□1	113.5	103	98
MXQ12C-30Z□1	123.5	113	108
MXQ12C-40Z□1	141.5	131	126
MXQ12C-50Z□1	151.5	141	136
MXQ12C-75Z□1	195.5	185	180
MXQ12C-100Z□1	220.5	210	205

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12C-□□2 mit Endlagenverriegelung (Ø 12)



Abmessungen [mm]

Typ	J
MXQ12C-10Z2	68
MXQ12C-20Z2	70
MXQ12C-30Z2	80
MXQ12C-40Z2	98
MXQ12C-50Z2	108
MXQ12C-75Z2	152
MXQ12C-100Z2	177

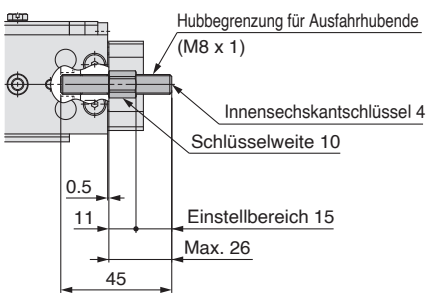
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12C-2 mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für Ausfahrhubende (Ø 12)

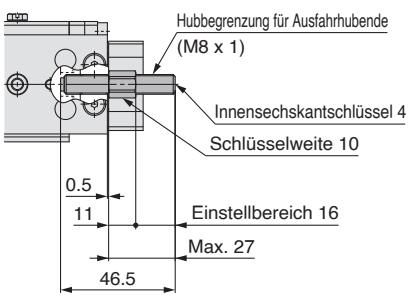
Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: ZB

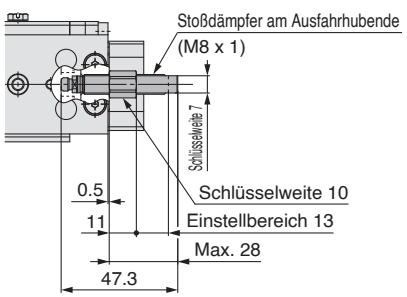
Metallanschlag: ZL



Gummianschlag: ZE



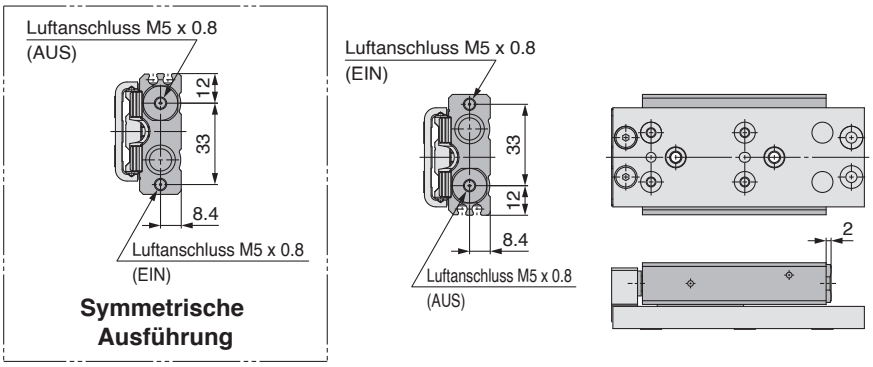
Stoßdämpfer/RJ: ZH



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

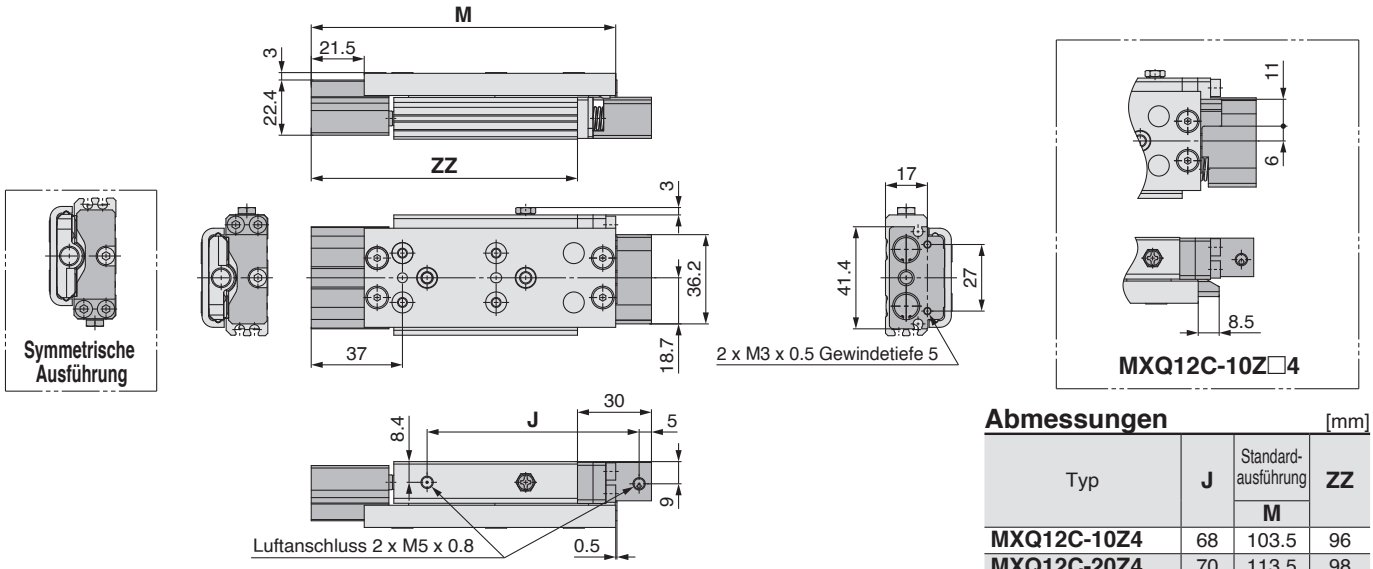
Abmessungen: MXQ 12C [Funktionsoption]

MXQ 12C-□□3 axialer Luftanschluss (Ø 12)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12C-□□4 Mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (Ø 12)

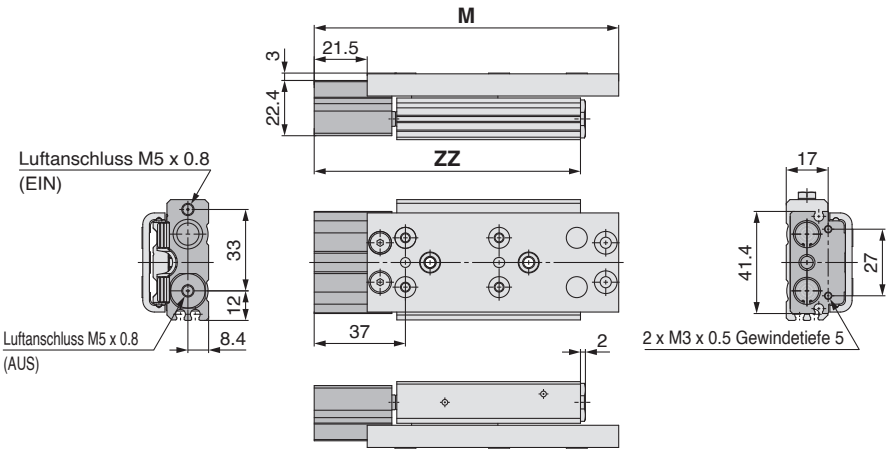


Abmessungen [mm]

Typ	J	Standard-ausführung M	ZZ
MXQ12C-10Z4	68	103.5	96
MXQ12C-20Z4	70	113.5	98
MXQ12C-30Z4	80	123.5	108
MXQ12C-40Z4	98	141.5	126
MXQ12C-50Z4	108	151.5	136
MXQ12C-75Z4	152	195.5	180
MXQ12C-100Z4	177	220.5	205

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12C-5 mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss (Ø 12)



Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung M	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge M	ZZ
MXQ12C-10Z□5	103.5	93	96
MXQ12C-20Z□5	113.5	103	98
MXQ12C-30Z□5	123.5	113	108
MXQ12C-40Z□5	141.5	131	126
MXQ12C-50Z□5	151.5	141	136
MXQ12C-75Z□5	195.5	185	180
MXQ12C-100Z□5	220.5	210	205

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

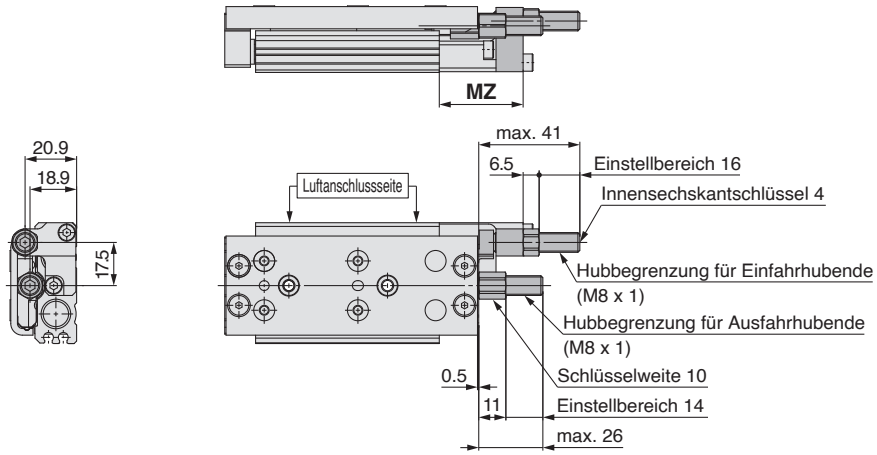
Abmessungen: MXQ 12C [Funktionsoption]

MXQ 12C-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 12)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZC: Einfahrhubende

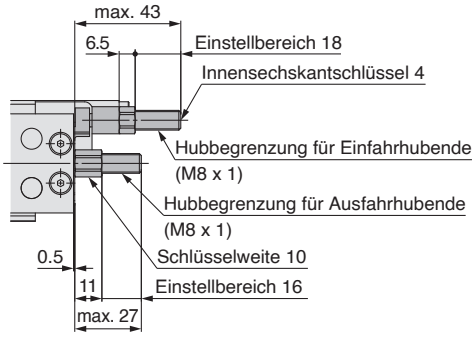
Metallanschlag ZK: Beidseitig ZM: Einfahrhubende



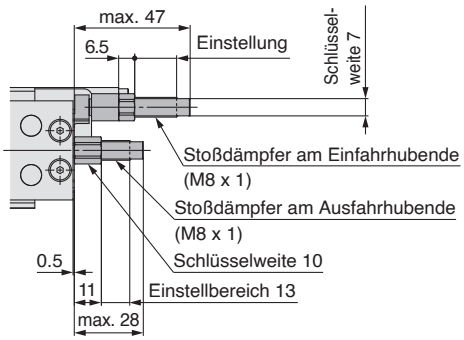
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ12C-10Z□6	26
MXQ12C-20Z□6	34
MXQ12C-30Z□6	
MXQ12C-40Z□6	
MXQ12C-50Z□6	
MXQ12C-75Z□6	
MXQ12C-100Z□6	

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



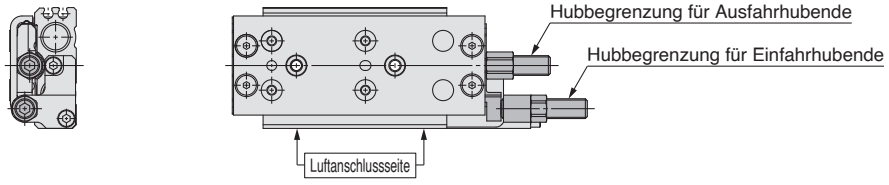
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12CL-7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 12)

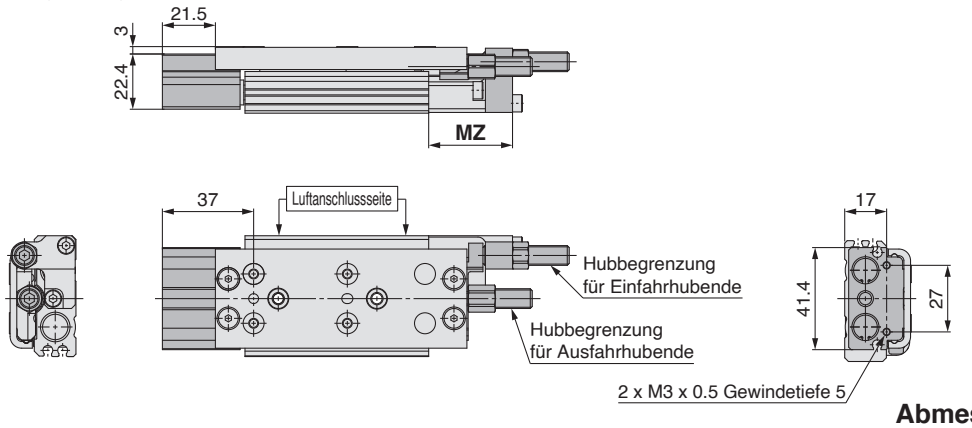
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



Abmessungen: MXQ **12C** [Funktionsoption]

MXQ 12C-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 12)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



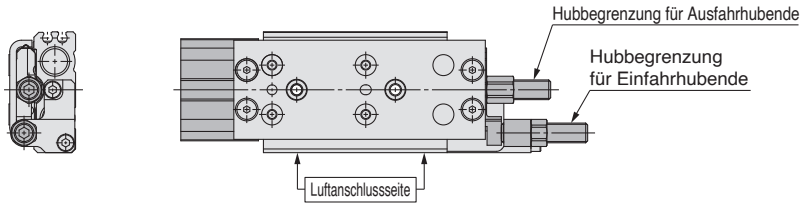
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ12C-10Z□8	26
MXQ12C-20Z□8	34
MXQ12C-30Z□8	
MXQ12C-40Z□8	
MXQ12C-50Z□8	
MXQ12C-75Z□8	
MXQ12C-100Z□8	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12CL-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 12)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

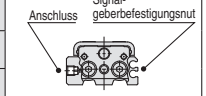
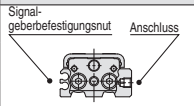
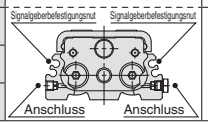


Pneumatische Schlitteneinheit
Höhenkompatible Ausführung
Serie MXQ
Ø 6, Ø 8, Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25

RoHS

Bestellschlüssel

MXQ ❶ ❷ – ❸ ❹ ❺ – ❻ ❼ – ❽

❶ Kolben-Ø	❷ Gehäuseoption: Standardausführung —	❷ Gehäuseoption: Symmetrische Ausführung L	❸ Standardhub [mm]
6			10, 20, 30, 40, 50
8			10, 20, 30, 40, 50, 75
12			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100
16		— *1	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125
20			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150
25			10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150*

*1 Nicht verfügbar, weil das Standardmodell beidseitig Luftanschlüsse und Montagenuten für Signalgeber besitzt. Bitte verwenden Sie die Standardausführung. Nur das Stellteil der gemeinsamen Hubbegrenzung ist symmetrisch.

* Der mit Sternchen (*) gekennzeichnete Arbeitsgeschwindigkeitsbereich beträgt 50 bis 300 mm/s. (Siehe Seite 85.)

❺ Funktionsoptionen

Symbol	Funktionsoption	❷ Gehäuseoption Kolben-Ø: 6, 8, 12 Standardausführung —	6, 8, 12 Symmetrische Ausführung L	16, 20, 25 Standardausführung —
—	Ohne Funktionsoption	○		
1	Mit Federelement	○		
2	Mit Endlagenverriegelung	○		
3	Axialer Luftanschluss	○		
4	Mit Puffer, Endlagenverriegelung	○		
5	Mit Puffer, axialem Luftanschluss	○		
6	Gemeinsame Hubbegrenzung	○	×	○
7	Gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch)	×	○	○
8	Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung	○	×	○
9	Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch)	×	○	○

❻ Signalgeber

—	Ohne Signalgeber

* Verwendbare Signalgeber sind auf der nächsten Seite aufgeführt.

❼ Anzahl der Signalgeber

—	2
S	1
n	n

❽ Produktion auf Bestellung

Nähere Angaben siehe nächste Seite.

❹ Kombinationen Hubbegrenzungsoptionen/Funktionsoptionen

Symbol	Hubbegrenzungsausführung*9			Hubbegrenzung Montage-Lage*1*8 Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Funktionsoptionskombination — Ohne Funktionsoption	1 *2*3 Mit Federelement	2 Mit Endlagenverriegelung	3 *6 Axialer Luftanschluss	4 *2 Mit Puffer, Endlagenverriegelung	5 *2*6 Mit Puffer, axialem Luftanschluss	6 *10 Gemeinsame Hubbegrenzung	7 *7*11 Gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch)	8 *2*10 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung	9 *2*7*11 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch)
Z	Ohne Hubbegrenzung					○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
ZA	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung			●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZB				●		○	×	○	○	×	×	×	×	×	×
ZC					●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZD	Gummianschlag			●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZE				●		○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
ZF					●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZG	Stoßdämpfer/RJ			●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZH				●		○	×	○	○	×	×	×	×	×	×
ZJ					●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZK	Metallanschlag			●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZL				●		○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
ZM					●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZN	Ausführung mit kürzerer Längenausführung*4	Hubbegrenzung für Einfahrhubende	Ohne Hubbegrenzung			○	○*5	×	○	×	○*5	×	×	×	×
ZP			Gummianschlag		●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
ZQ			Stoßdämpfer/RJ		●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
ZS			Metallanschlag mit elastischer Dämpfung		●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
ZT			Metallanschlag		●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
ZBF	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZBJ			Stoßdämpfer/RJ	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZBM			Metallanschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZEC		Gummianschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZEJ			Stoßdämpfer/RJ	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZEM			Metallanschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZHC		Stoßdämpfer/RJ	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZHF			Gummianschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZHM			Metallanschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×
ZLC		Metallanschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZLF			Gummianschlag	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○
ZLJ			Stoßdämpfer/RJ	●	●	○	×	×	○	×	×	○	○	○	○

*1 ●: Wird mit Produkt geliefert (nicht montiert).
Ohne jegliches Symbol für die Montagelage der Hubbegrenzung: Die Hubbegrenzung kann später montiert werden.

*2 Beim Puffermechanismus ist der Hub des Stoßdämpfers für den Hub kürzer, der durch die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende geregelt ist.

*3 Wenn es notwendig ist, eine Hubbegrenzung für Einfahrhubende mit Puffermechanismus zu installieren, müssen ein Stoßdämpfer und eine gemeinsame Hubbegrenzung verwendet werden, die am hinteren Ende des Gehäuses über eine Hubbegrenzung für Einfahrhubende verfügt.Die Optionen Endlagenverriegelung oder axialer Luftanschluss könnten nicht an die Modelle mit gemeinsamer Hubbegrenzung montiert werden.

*4 Die Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende wurden entfernt, um die Gesamtlänge des Schlittens zu verkürzen.

*5 Die Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge kann verwendet werden, jedoch kann die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende nicht nachträglich montiert werden.

*6 Für den axialen Luftanschluss sind keine Anschlussleitungen auf beiden Seiten vorhanden.

*7 Bei Ø 16 bis Ø 25 ist nur die gemeinsame Hubbegrenzung symmetrisch.

*8 Weitere Einzelheiten zur Montagelage der Hubbegrenzung finden Sie auch der nächsten Seite.

*9 Der Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ist nicht für Ø 6 verfügbar.

*10 Nicht verwendbar für die symmetrische Ausführung.

*11 Nicht verwendbar für die Standardausführung.

SMC



Verwendbare Signalgeber/Siehe **WEB-Katalog** für nähere Angaben zu Signalgebern.

Ausführung	Sonderfunktion	Elektrischer Anschluss	Betriebsanzeige	Verdrahtung (Ausgang)	Lastspannung DC	Lastspannung DC	Lastspannung AC	Signalgebertyp Vertikal	Signalgebertyp Axial	Anschlusskabellänge [m] 0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Vorverdrahteter Stecker	Zulässige Last	
Elektronischer Signalgeber	—	Eingegossenes Kabel	Ja	3-adrig (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 (zwei 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 (zwei 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 (entspr. NPN)	—	5 V	—	**A96V**	**A96**	●	—	●	—	—	IC-Steuerung	—
				2-Draht	24 V	12 V	100 V	**A93V***2	**A93**	●	●	●	●	—	—	Relais, SPS
			Ohne				bis 100 V	**A90V**	**A90**	●	—	●	—	—	IC-Steuerung	

*1 Wasserfeste Signalgeber können auf den o. g. Modellen montiert werden, jedoch kann SMC die Wasserfestigkeit nicht gewährleisten. Für Umgebungen, die Wasserfestigkeit voraussetzen, wird die Verwendung eines wasserfesten Zylinders empfohlen.

*2 Das Anschlusskabel mit 1 m ist nur mit der Ausführung D-A93 verwendbar.

* Symbole für 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 „○" werden auf Bestellung gefertigt.

* Einzelheiten zu anderen erhältlichen Signalgebern als den oben genannten finden Sie auf Seite 125.

* Einzelheiten zu Signalgebern mit vorverdrahtetem Stecker, finden Sie im WEB-Katalog.

* Signalgeber werden mitgeliefert (nicht montiert).

Made to Order Produktion auf Bestellung

(Siehe Seiten 127 bis 156 für nähere Angaben.)

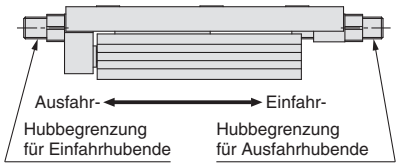
Symbol	Technische Daten
-X7	PTFE-Schmierfett
-X9	Schmierfett für Ausrüstungen in der Nahrungsmittelverarbeitung
-X11	Lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich)
-X12	Lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich)
-X28	Lange Einstellschraube und -Mutter
-X33	Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten
-X39	Fluorkautschukdichtung
-X42	Korrosionsbeständige Führungseinheit
-X580	Langsamlauf-Spezifikationen (15 bis 50 mm/s)
-X2100	Endplatte passend für aktuelle Serie MXQ
-X2128	Hitzebeständige Spezifikationen (-10 bis 100 °C)
-X2200	Seitliche Hubbegrenzung Spezifikation
-X2201	Kombinierte Verwendung von Stoßdämpfer + Metallanschlag
-X2202	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt

Feuchtigkeits-Regulierende Leitung IDK Serie

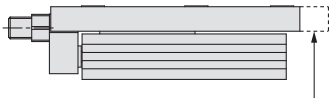


Wird ein Antrieb mit kleinem Durchmesser und kurzem Hub mit Hochfrequenz betrieben, kann es je nach Umgebungsbedingungen im Leitungsinneren zu Taukondensation (Wassertröpfchen) kommen. Durch den Anschluss einer feuchtigkeitsregulierenden Leitung an den Antrieb wird Taukondensation verhindert.

Montagelage der Hubbegrenzung (Ausnahme: Gemeinsame Hubbegrenzung)



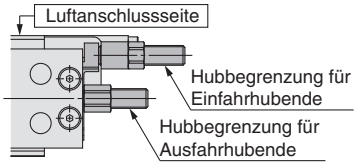
Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



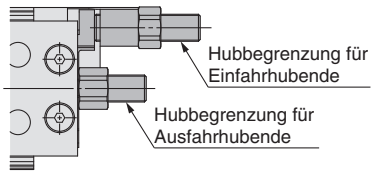
Die Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende wurden beseitigt, um die Gesamtlänge des Schlittens zu verkürzen.

Montagelage gemeinsame Hubbegrenzung

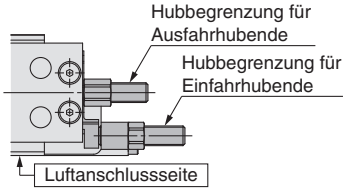
Standardausführung Ø6 bis Ø12



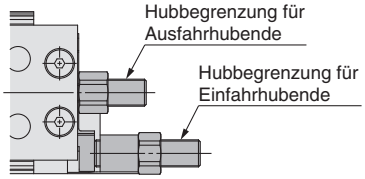
Standardausführung Ø16 bis Ø25



Symmetrische Ausführung Ø6 bis Ø12



Symmetrische Ausführung Ø16 bis Ø25



⚠ Sicherheitshinweise

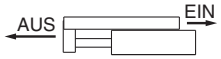
Lesen Sie vor der Inbetriebnahme den Abschnitt "Produktspezifische Sicherheitshinweise" durch. Siehe Seite 195.

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	6	8	12	16	20	25
Luftanschlussgröße	M5 x 0.8					
Medium	Druckluft					
Wirkungsweise	Doppeltwirkend					
Betriebsdruck	0.15 bis 0.7 MPa*1 (Endlagenverriegelung: 0.35 bis 0.7 MPa)					
Prüfdruck	1.05 MPa					
Umgebungs- und Medienstemperaturen	-10 bis 60 °C					
Betriebsgeschwindigkeitsbereich (durchschnittliche Arbeitsgeschwindigkeit)	50 bis 500 mm/s (Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: 50 bis 300 mm/s) (Metallanschlag: 50 bis 200 mm/s) * In der Standardhubtabelle auf Seite 83: 50 bis 300 mm/s					
Dämpfung (ohne Hubbegrenzung)	Innerer Gummidämpfer					
Dämpfung (ohne Hubbegrenzung)	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung, Gummianschlag, Stoßdämpfer, Metallanschlag					
Schmierung	Lebensdauergeschmiert					
Signalgeber	Elektronischer Signalgeber, Reed-Schalter (2-Draht-, 3-Draht-System) Elektronischer Signalgeber mit zwei farbiger Anzeige (2-Draht-, 3-Draht-System)					
Hubtoleranz	+2 mm					

*1 Siehe Seite 86 für den minimalen Betriebsdruck des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung. Liegt der Betriebsdruck unter dem minimalen Betriebsdruck verringert sich die Wiederholgenauigkeit.
Minimaler Betriebsdruck des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung: Erforderlicher Druck, um den Überstand der elastischen Dämpfung vollständig zusammenzudrücken, um Kontakt mit dem Metallteil zu erhalten.
Der Betriebsdruck für den Zylinder mit Kolben-Ø 20 mit Stoßdämpfer beträgt 0.15 bis 0.6 MPa.

Theoretische Leistung

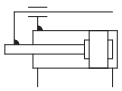


Der Doppelkolben verdoppelt die Zylinderkraft im Vergleich zu den aktuellen Zylindern. [N]

Kolben-Ø [mm]	Kolbenstangen-Ø [mm]	Betriebs-Richtung	Kolbenfläche [mm²]	Betriebsdruck [MPa]					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
6	3	AUS	57	11	17	23	29	34	40
		EIN	42	8	13	17	21	25	29
8	4	AUS	101	20	30	40	51	61	71
		EIN	75	15	23	30	38	45	53
12	6	AUS	226	45	68	90	113	136	158
		EIN	170	34	51	68	85	102	119
16	6	AUS	402	80	121	161	201	241	281
		EIN	346	69	104	138	173	207	242
20	8	AUS	628	126	188	251	314	377	440
		EIN	528	106	158	211	264	317	369
25	10	AUS	982	196	295	393	491	589	687
		EIN	825	165	247	330	412	495	577

* Wenn ein Metallanschlag mit elastischer Dämpfung zur Positionierung verwendet wird, ist die theoretische Leistung je nach voller Kompressionskraft der elastischen Dämpfung unterschiedlich. Für nähere Angaben siehe technische Daten der Hubbegrenzung auf Seite 86.

Symbol
Elastische Dämpfung



Gewicht

[g]

Typ	Standardhub [mm]									Reduzierung der Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption			Extra für Option		
	10	20	30	40	50	75	100	125	150		Ausfahrhubende	Ausfahrhubende Für Endlagenverriegelung	Einfahrhubende	Stoßdämpfer	Endlagenverriegelung	Axialer Luftanschluss
MXQ6	120	120	160	180	190	—	—	—	—	-6	10	11(9)	8	30	40	kein Zusatzgewicht
MXQ8	150	180	190	230	310	350	—	—	—	-6	10	11(9)	8	30	60	
MXQ12	290	310	340	400	430	590	670	—	—	-12	20	22(20)	16	70	80	
MXQ16	500	520	570	650	690	840	1100	1200	—	-21	40	38(34)	30	120	150	
MXQ20	870	870	900	990	1100	1300	1700	2000	2100	-33	70	62(34)	50 (80)	190	400	
MXQ25	1400	1400	1500	1600	1900	2100	2300	3000	3300	-60	110	102(95)	80	310	700	

* Der Wert in ( ) bezieht sich auf zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.

Gewicht für Gemeinsame Hubbegrenzung

[g]

Typ	Standardhub [mm]									Reduktion nur bei Produkten, die mit Hubbegrenzung für Einfahrhubende geliefert werden
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	
MXQ6	160	165	210	230	240	—	—	—	—	-10
MXQ8	195	225	235	275	355	410	—	—	—	-10
MXQ12	375	405	435	495	525	685	765	—	—	-20
MXQ16	660	690	740	820	860	1010	1270	1370	—	-40
MXQ20	1140 (-60)	1170 (-60)	1200 (-60)	1290 (-60)	1400 (-60)	1600 (-60)	2050 (-60)	2350 (-60)	2450 (-60)	-60 (-25)
MXQ25	1880	1920	2020	2120	2420	2620	2930	3630	3930	-100

* Der Wert in ( ) bezieht sich auf zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.

Gewicht der beweglichen Teile

[g]

Typ	Standardhub [mm]									Reduzierung der Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption		Extra für Option		
	10	20	30	40	50	75	100	125	150		Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Stoßdämpfer	Endlagenverriegelung	Axialer Luftanschluss
MXQ6	61	66	80	89	97	—	—	—	—	-6	10	8	30	10	kein Zusatzgewicht
MXQ8	68	76	85	97	116	138	—	—	—	-6	10	8	30	10	
MXQ12	143	154	168	192	206	263	300	—	—	-12	20	16	70	20	
MXQ16	240	257	277	309	329	389	469	520	—	-21	40	30	120	35	
MXQ20	408	410	437	464	503	588	747	815	882	-33	70	50 (80)	190	65	
MXQ25	674	681	721	761	836	935	1078	1284	1384	-60	110	80	310	110	

* Der Wert in ( ) bezieht sich auf zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.

Maximal zulässige Last

[kg]

Typ	Ohne Hubbegrenzung	Hubbegrenzungsoption				
	Innerer Gummidämpfer	Gummi-anschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Stoßdämpfer/RJ		Metallan-schlag
				Horizontal	Vvertikal	
MXQ6	0.6	0.6	—	0.6		0.6
MXQ8	1	1	1	1		1
MXQ12	2	2	2	1.5	1	2
MXQ16	4	4	4	4	2.5	4
MXQ20	6	6	6	6		6
MXQ25	9	9	9	9	6	9

Zulässige kinetische Energie

[J]

Typ	Ohne Hubbegrenzung	Hubbegrenzungsoption			
	Innerer Gummidämpfer	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummian-schlag	Stoßdämpfer/ RJ	Metallan-schlag
MXQ6	0.03	—	0.06	0.175	0.009
MXQ8	0.04	0.018	0.06	0.2	0.009
MXQ12	0.11	0.04	0.12	0.33	0.02
MXQ16	0.12	0.08	0.2	0.76	0.04
MXQ20	0.24	0.12	0.4	1.47	0.06
MXQ25	0.39	0.18	0.6	1.73	0.09

∗ Für die Modellauswahl, siehe Typenauswahl auf Seite 157 oder verwenden Sie die Typenauswahl-Software. Bitte beachten Sie, dass die Modellauswahl nicht nur anhand der zulässigen kinetischen Energie möglich ist.

Optionale technische Daten

Mit Endlagenverriegelung

Typ	MXQ6	MXQ8	MXQ12	MXQ16	MXQ20	MXQ25
Betriebsdruckbereich [MPa]	0.35 bis 0.7					
Haltekraft [N]	12	12	23	45	70	110

Mit Stoßdämpfermechanismus

Typ		MXQ6	MXQ8	MXQ12	MXQ16	MXQ20	MXQ25
Arbeitsgeschwindigkeitsbereich [mm/s]		50 bis 500 (bei waagrechter Montage 50 bis 300)					
Hub des Stoßdämpfers [mm]		5		10			
Hublast des Stoßdämpfers [N]	**Hub bei 0 [mm]**	3	5	9	16	25	40
	Max. Hub	6	8	15	24	38	59

Für Stoßdämpfer geeignete Signalgeber

Ausführung	Typ	Technische Daten	Anschlussrichtung
Elektronischer Signalgeber	D-M9BV	Mit Betriebsanzeige, 2-Draht-System	Vertikal
	D-M9NV	Mit Betriebsanzeige, 3-Draht-System, Ausgang: NPN	
	D-M9PV	Mit Betriebsanzeige, 3-Draht-System, Ausgang: PNP	

Hubbegrenzungen

Für Modelle und Abmessungen der Hubbegrenzung siehe Seiten 123 und 124.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

Typ	MXQ8	MXQ12	MXQ16	MXQ20	MXQ25
Max. Energieaufnahme [J]	0.018	0.04	0.08	0.12	0.18
Hubdämpfung [mm]	2	2.8	3.6	4.4	5.5
Minimaler Betriebsdruck des Metallanschlags Stopper mit elastischer Dämpfung∗1∗2 [MPa]	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
Volle Kompressionskraft der elastischer Dämpfung [N]	20	42	65	97	154
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75	M8 x 1	M10 x 1	M12 x 1	M14 x 1.5

∗1 Min. Betriebsdruck, um den Überstand der elastischen Dämpfung vollständig zusammenzudrücken, um Kontakt mit dem Metallteil zu erhalten. Bei Verwendung des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung zum Positionieren darf der min. Betriebsdruck nicht unterschritten werden. Bei vertikaler Montage muss das Werkstückgewicht berücksichtigt werden. Entnehmen Sie nähere Angaben unter „Produktspezifische Sicherheitshinweise“ auf Seite 196.

∗2 Nicht erhältlich für Ø 6

Gummianschlag

Typ	MXQ6	MXQ8	MXQ12	MXQ16	MXQ20	MXQ25
Max. Energieaufnahme [J]	0.06		0.12	0.2	0.4	0.6
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75		M8 x 1	M10 x 1	M12 x 1	M14 x 1.5

Stoßdämpfer/RJ

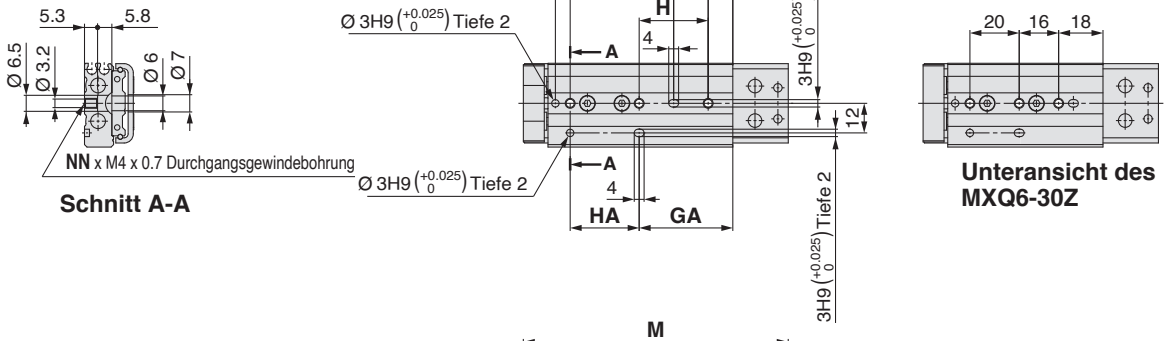
Typ	MXQ6	MXQ8	MXQ12	MXQ16	MXQ20	MXQ25
Max. Energieaufnahme [J]	0.35		0.5	1.5	3	3.7
Hubdämpfung [mm]	3		5	6	7	10
Aufprallgeschwindigkeit [mm/s]	50 bis 500					
Max. Schaltfrequenz [Zyklus/min]	80		80	70		45
Max. zulässiger Schub [N]	150		245	422		814
Federkraft (ausgedehnt) [N]	1.3		2.8	5.4		6.4
Federkraft (komprimiert) [N]	3.9		4.9	8		15
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75		M8 x 1	M10 x 1		M14 x 1.5

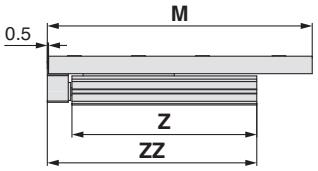
Metallanschlag

Typ	MXQ6	MXQ8	MXQ12	MXQ16	MXQ20	MXQ25
Max. Energieaufnahme [J]	0.009		0.02	0.04	0.06	0.09
Befestigungsschrauben [mm]	M6 x 0.75		M8 x 1	M10 x 1	M12 x 1	M14 x 1.5

Abmessungen: MXQ 6 [Standard]

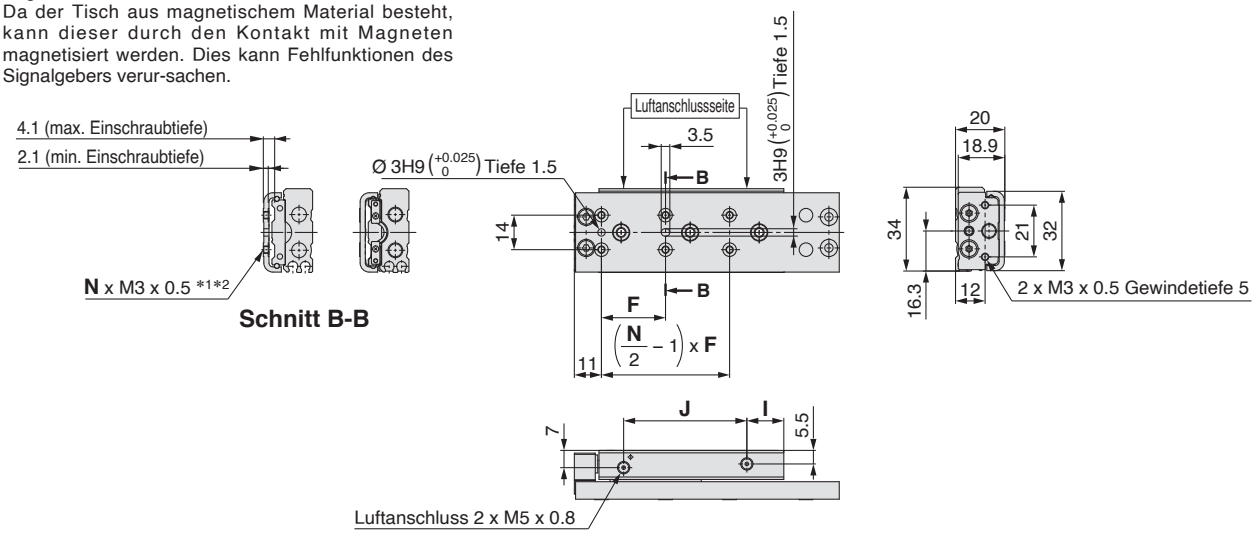
MXQ 6-□Z Standardausführung



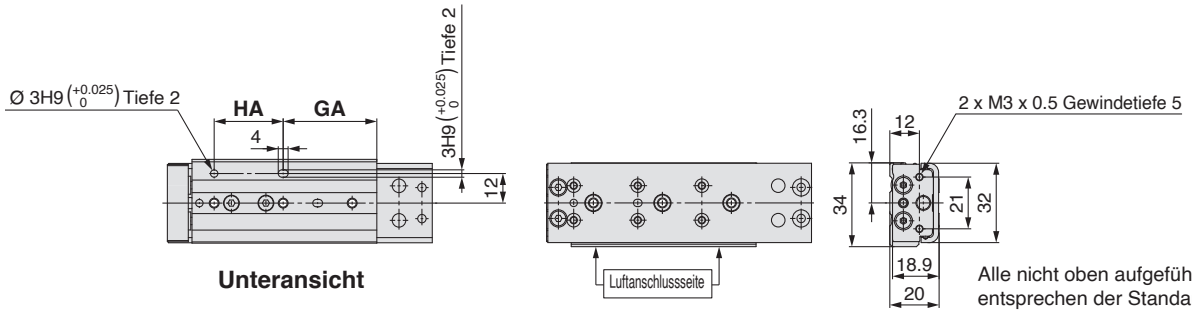


*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungs-block stoßen und Fehlfunktionen verur-sachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detail-lierte Angaben.

*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verur-sachen.



MXQ 6L-□Z Symmetrische Ausführung



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

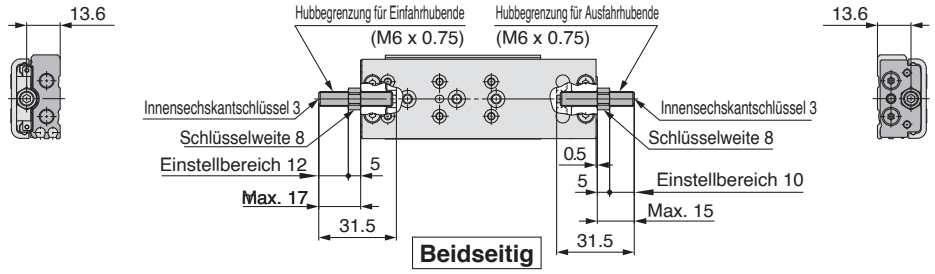
Abmessungen [mm]

Typ	F	G	GA	GB	H	HA	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ6-10Z	22	18	25	9	23	16	38	10	30	64.5	4	2	50	60
MXQ6-20Z	25	15	15	9	26	26	38	10	30	74.5	4	2	50	60
MXQ6-30Z	21	—	34	12	—	20	48	13	40	95.5	6	3	63	73
MXQ6-40Z	26	10	38	24	28	28	48	15	50	107.5	6	3	75	85
MXQ6-50Z	27	20	48	34	28	28	48	15	60	117.5	6	3	85	95

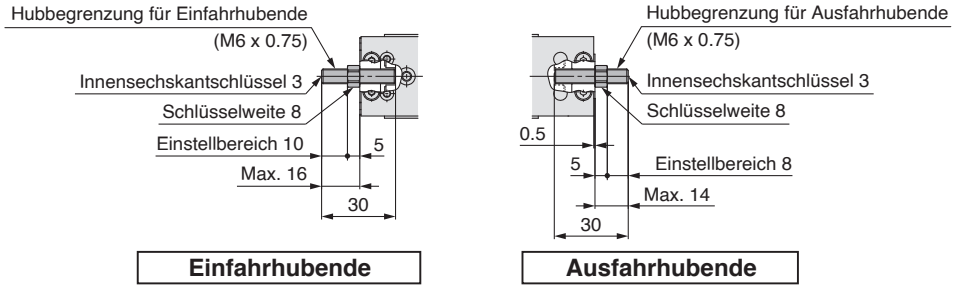
Abmessungen: MXQ 6 [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 6-□ Mit Hubbegrenzungsoption (∅ 6)

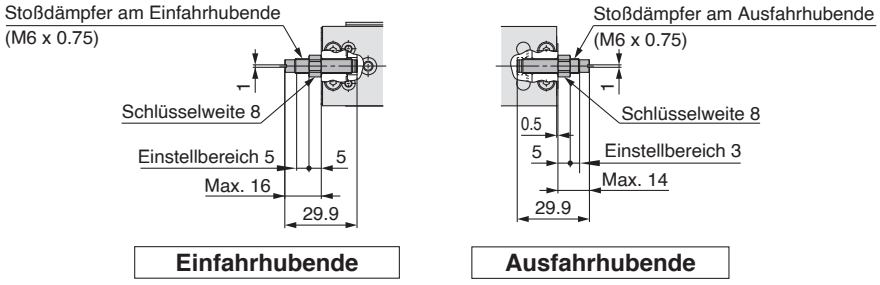
Gummianschlag ZD: Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF: Einfahrhubende ZP: Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH: Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ: Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

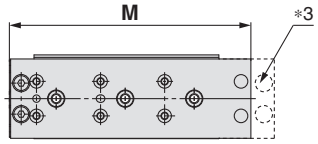


Metallanschlag ZK: Beidseitig ZL: Ausfahrhubende ZM: Einfahrhubende ZT: Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 6-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. (Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.)

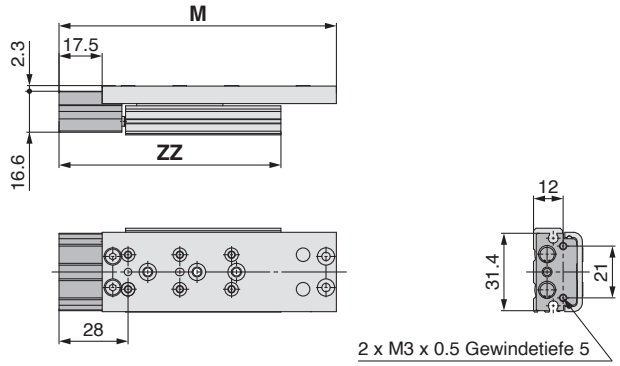
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ6-10ZN	55
MXQ6-20ZN	65
MXQ6-30ZN	86
MXQ6-40ZN	98
MXQ6-50ZN	108

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 6 [Funktionsoption]

MXQ 6-□□1 Mit Stoßdämpfer (Ø 6)

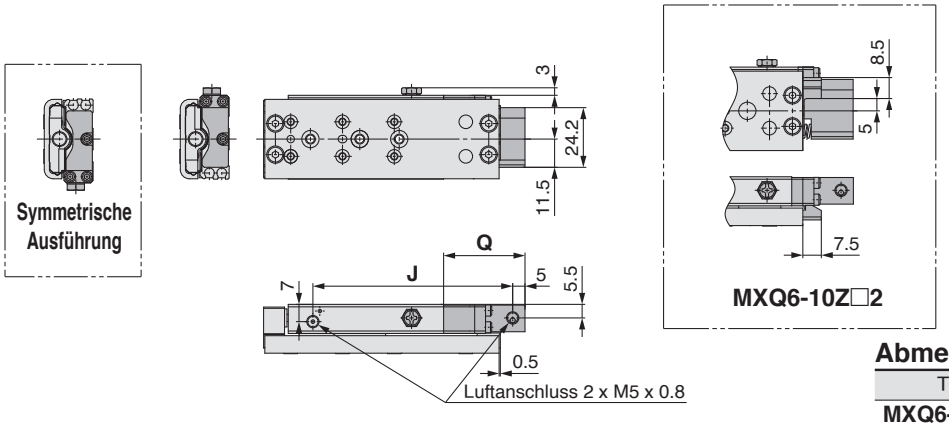


Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ6-10Z□1	81.5	72	77
MXQ6-20Z□1	91.5	82	
MXQ6-30Z□1	112.5	103	90
MXQ6-40Z□1	124.5	115	102
MXQ6-50Z□1	134.5	125	112

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 6-□□2 Mit Endlagenverriegelung (Ø 6)



Abmessungen [mm]

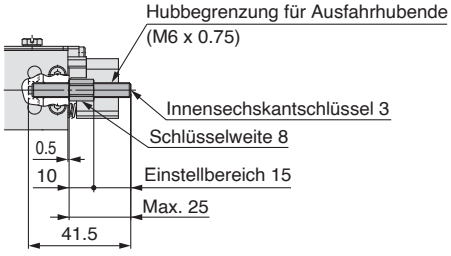
Typ	J	Q
MXQ6-10Z□2	60	25
MXQ6-20Z□2		
MXQ6-30Z□2	81	33
MXQ6-40Z□2	93	
MXQ6-50Z□2	103	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

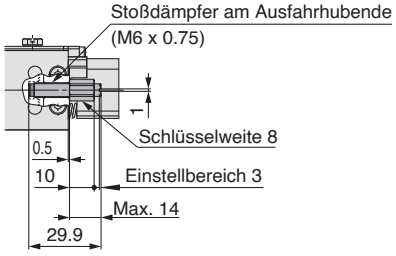
MXQ 6-□□2 Mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende (Ø 6)

Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

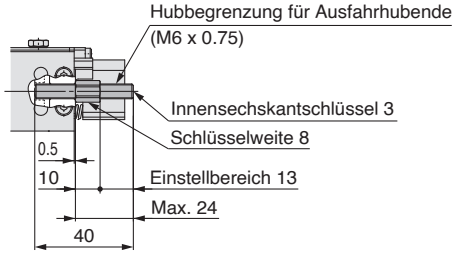
Gummianschlag: ZE



Stoßdämpfer/RJ: ZH



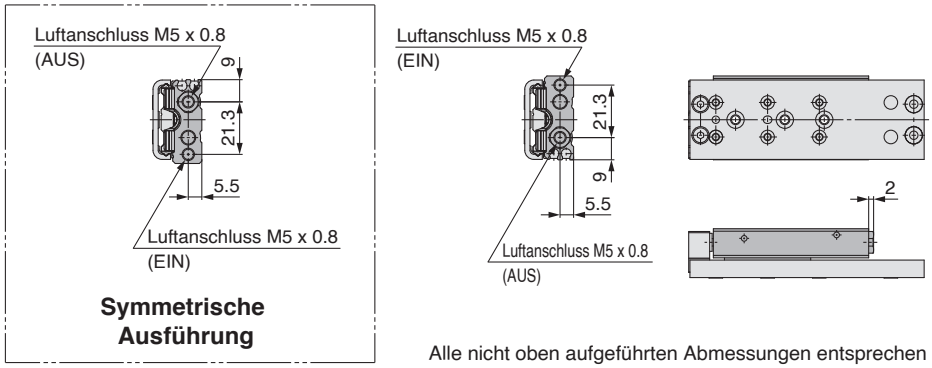
Metallanschlag: ZL



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

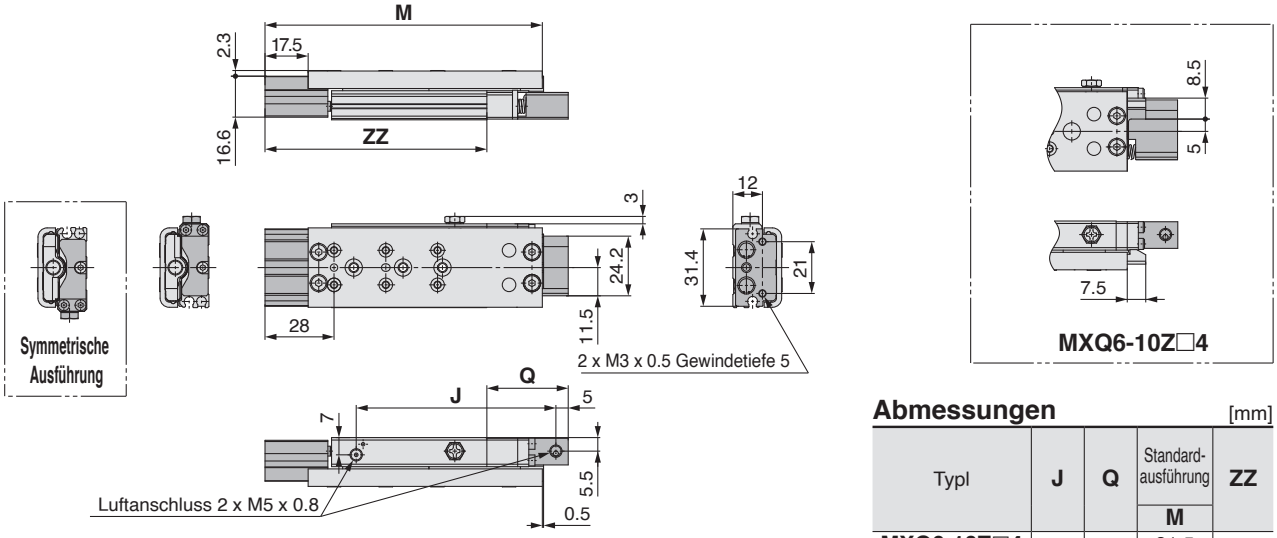
Abmessungen: MXQ 6 [Funktionsoption]

MXQ 6-□□3 Axialer Luftanschluss (Ø 6)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 6-4 Mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (Ø 6)

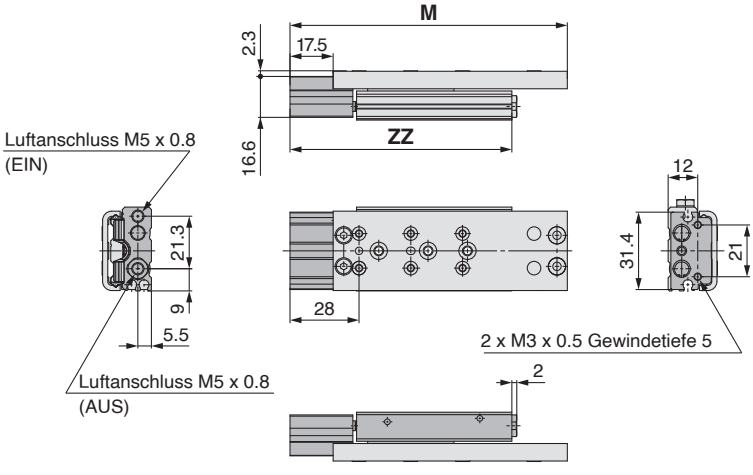


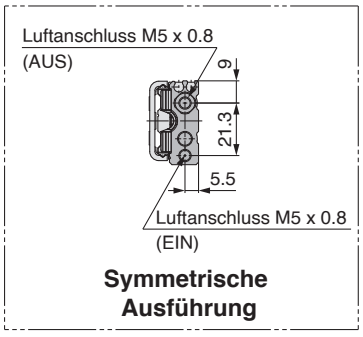
Abmessungen [mm]

Typl	J	Q	Standard-ausführung M	ZZ
MXQ6-10Z□4	60	25	81.5	77
MXQ6-20Z□4			91.5	
MXQ6-30Z□4	81	33	112.5	90
MXQ6-40Z□4	93		124.5	102
MXQ6-50Z□4	103		134.5	112

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 6-□□5 Mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss (Ø 6)





Abmessungen [mm]

Typl	Standard-ausführung M	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge M	ZZ
MXQ6-10Z□5	81.5	72	77
MXQ6-20Z□5	91.5	82	
MXQ6-30Z□5	112.5	103	90
MXQ6-40Z□5	124.5	115	102
MXQ6-50Z□5	134.5	125	112

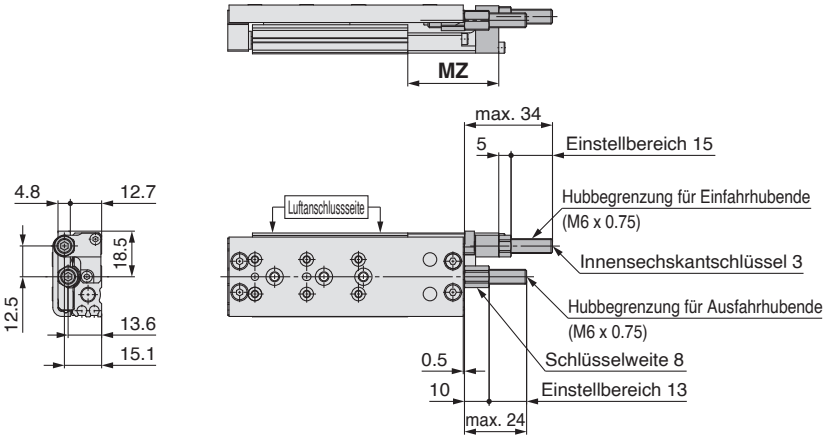
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 6 [Funktionsoption]

MXQ 6-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (∅ 6)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

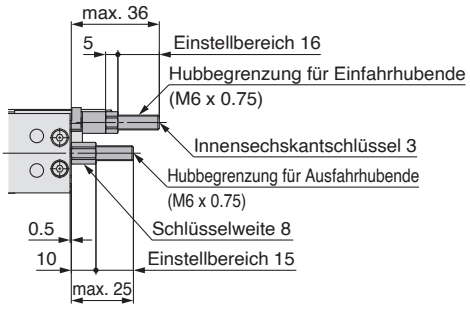
Metallanschlag ZK: Beidseitig
ZM: Einfahrhubende



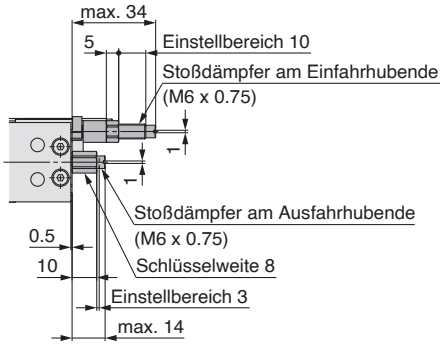
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ6-10Z□6	18.9
MXQ6-20Z□6	28.9
MXQ6-30Z□6	36.9
MXQ6-40Z□6	
MXQ6-50Z□6	

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



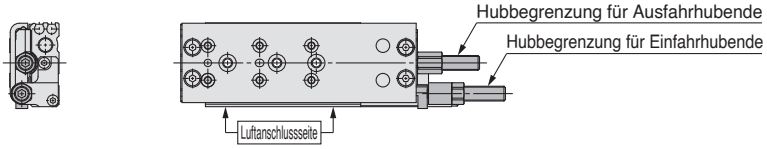
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 6L-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (∅ 6)

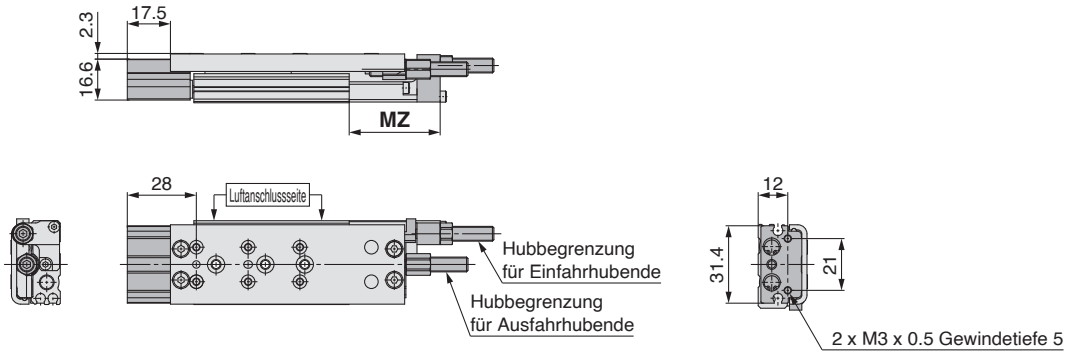
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



Abmessungen: MXQ **6** [Funktionsoption]

MXQ 6-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (∅ 6)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



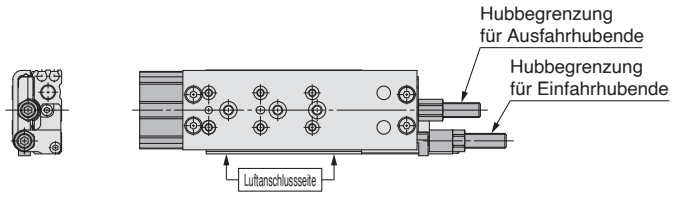
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ6-10Z□8	18.9
MXQ6-20Z□8	28.9
MXQ6-30Z□8	36.9
MXQ6-40Z□8	
MXQ6-50Z□8	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

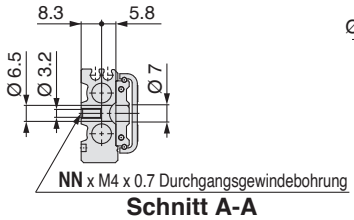
MXQ 6L-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (∅ 6)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

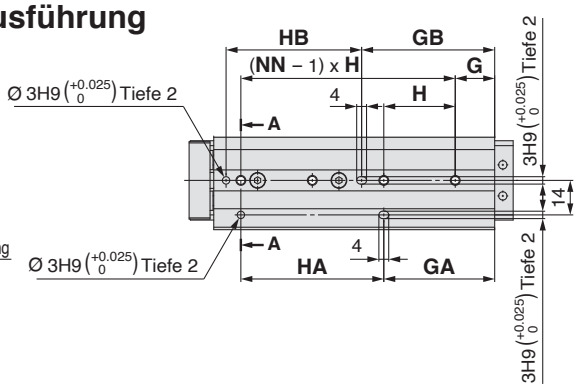


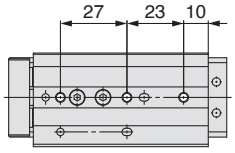
Abmessungen: MXQ 8 [Standard]

MXQ 8-□Z Standardausführung



Schnitt A-A

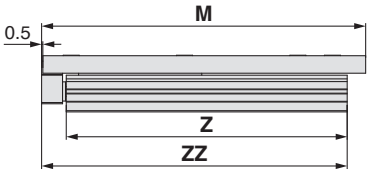


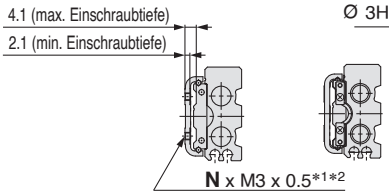


Unteransicht des MXQ8-30Z

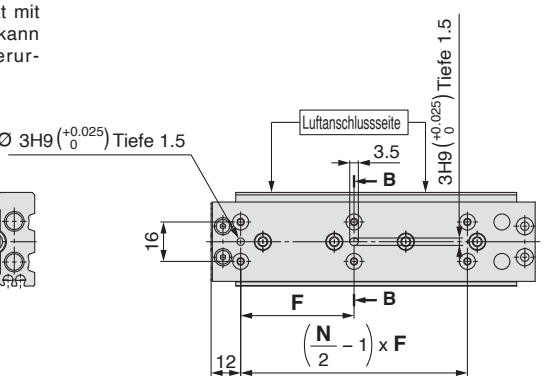
*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

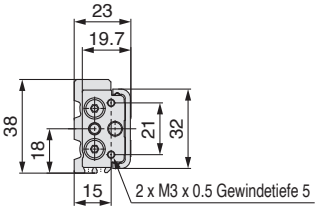
*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

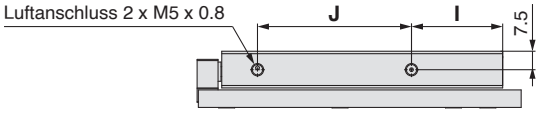




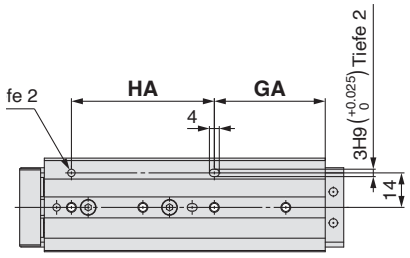
Schnitt B-B



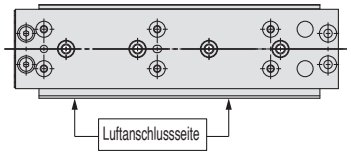


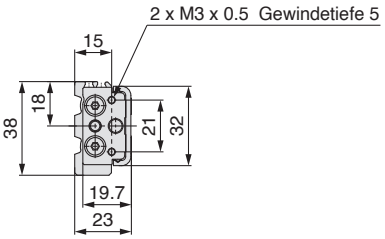


MXQ 8L-□Z Symmetrische Ausführung



Unteransicht





Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

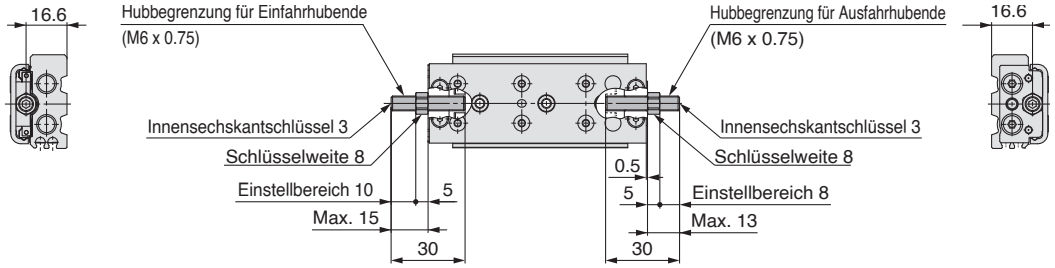
Abmessungen [mm]

Typ	F	G	GA	GB	H	HA	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ8-10Z	25	15	21	9	25	19	37	10	26.5	68.5	4	2	51	61
MXQ8-20Z	25	22	22	16	28	28	40	14	32.5	78.5	4	2	61	71
MXQ8-30Z	26	—	33	26	—	27	40	14.5	42	88.5	6	3	71	81
MXQ8-40Z	32	14	45	27	31	31	55	20	52.5	104.5	6	3	87	97
MXQ8-50Z	46	16	45	54	29	58	55	37	62.5	131.5	6	4	114	124
MXQ8-75Z	50	15	45	56	30	60	55	10	91.5	156.5	6	4	116	126

Abmessungen: MXQ 8 [Hubbegrenzungsoption]

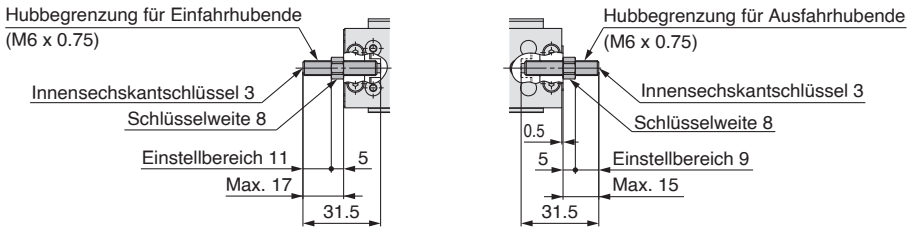
MXQ 8-□ Mit Hubbegrenzungsoption (∅ 8)

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



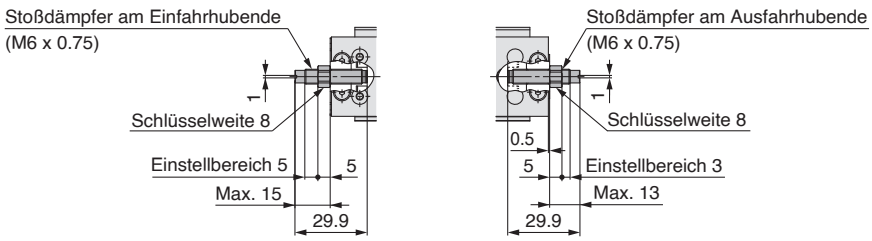
Beidseitig

Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Einfahrhubende **Ausfahrhubende**

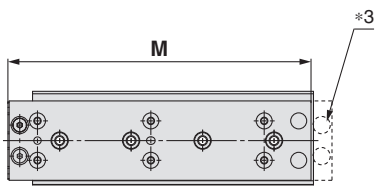
Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Einfahrhubende **Ausfahrhubende**

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. (Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.)

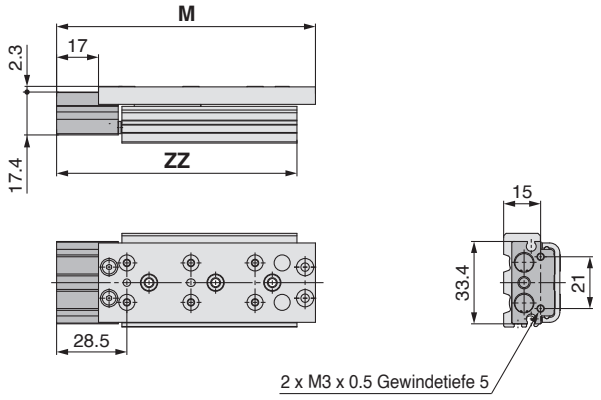
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ8-10ZN	60
MXQ8-20ZN	70
MXQ8-30ZN	80
MXQ8-40ZN	96
MXQ8-50ZN	123
MXQ8-75ZN	148

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 8 [Funktionsoption]

MXQ 8-□□1 Mit Stoßdämpfer (∅ 8)

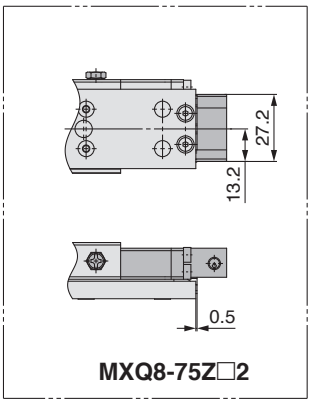


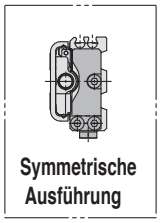
Abmessungen [mm]

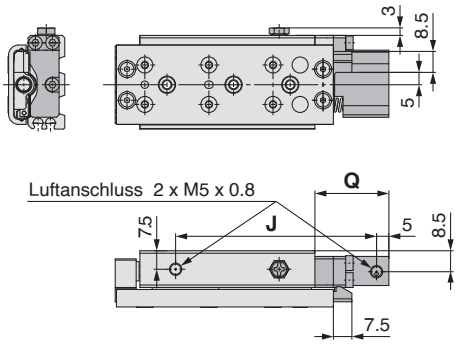
Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ8-10Z□1	85	76.5	77.5
MXQ8-20Z□1	95	86.5	87.5
MXQ8-30Z□1	105	96.5	97.5
MXQ8-40Z□1	121	112.5	113.5
MXQ8-50Z□1	148	139.5	140.5
MXQ8-75Z□1	173	164.5	142.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8-□□2 Mit Endlagenverriegelung (∅ 8)







Abmessungen [mm]

Typ	J	Q
MXQ8-10Z□2	61.5	30
MXQ8-20Z□2	71.5	
MXQ8-30Z□2	81.5	
MXQ8-40Z□2	97.5	
MXQ8-50Z□2	124.5	
MXQ8-75Z□2	139.5	43

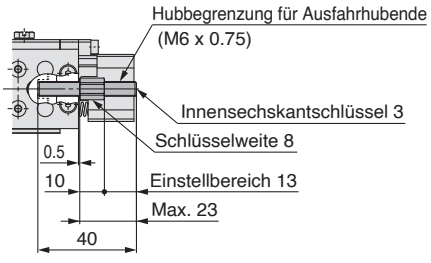
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8-□□2 Mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für Ausfahrhubende (∅ 8)

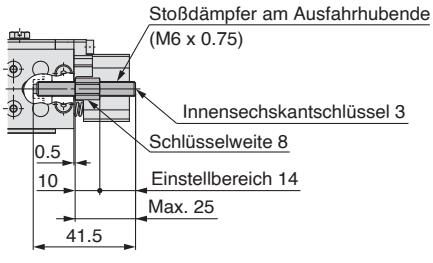
Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: ZB

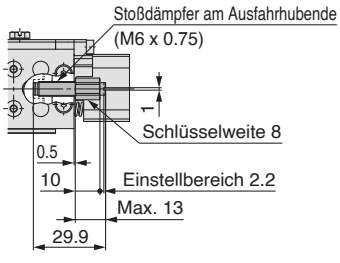
Metallanschlag: ZL



Gummianschlag: ZE



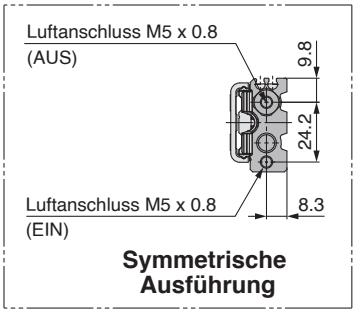
Stoßdämpfer/RJ: ZH

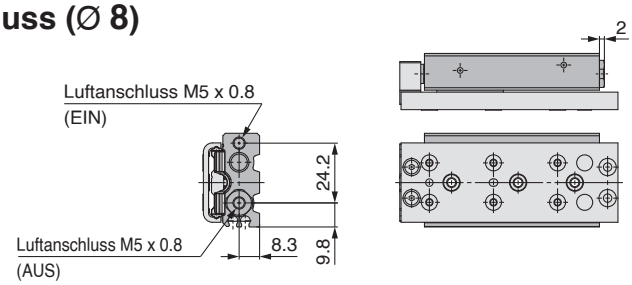


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 8 [Funktionsoption]

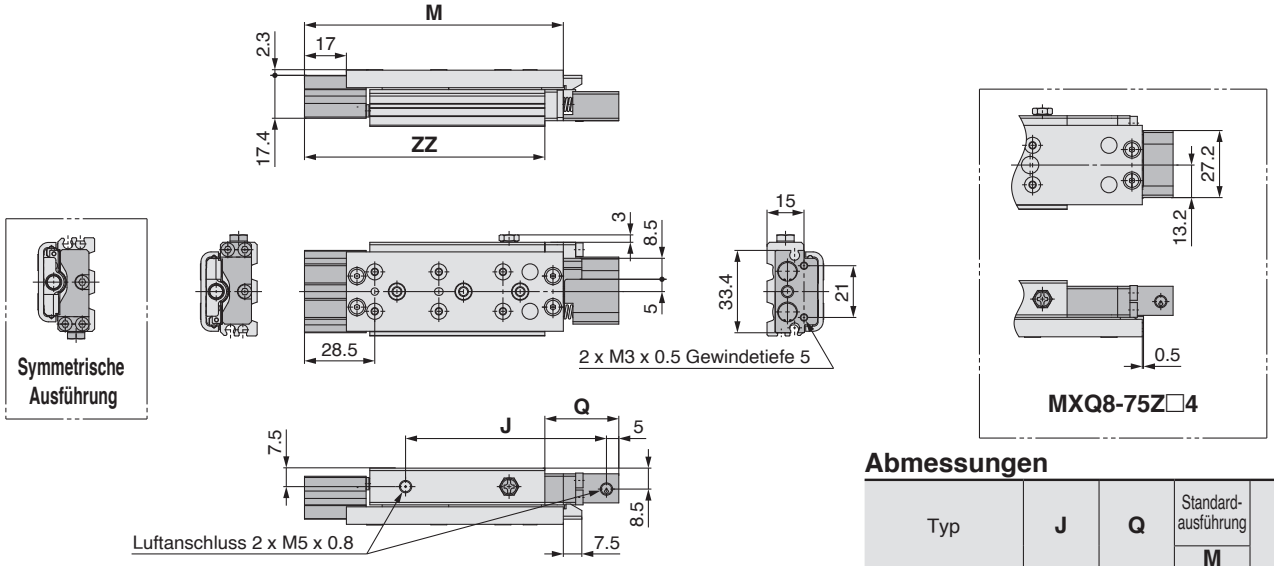
MXQ 8-□□3 Axialer Luftanschluss (Ø 8)





Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8-□□4 Mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (Ø 8)

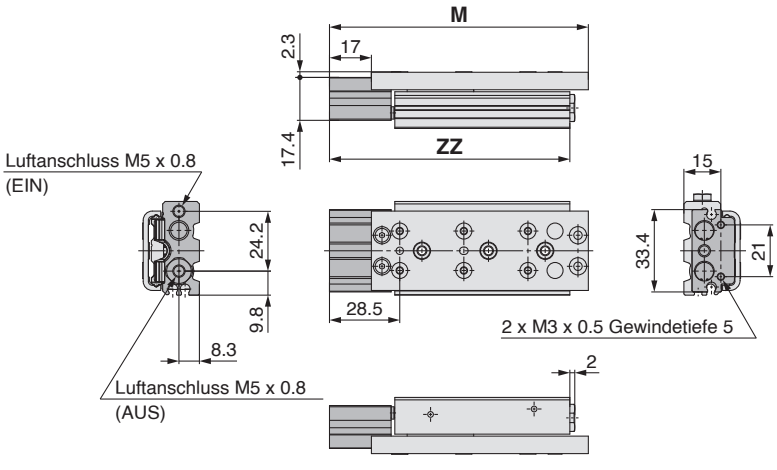


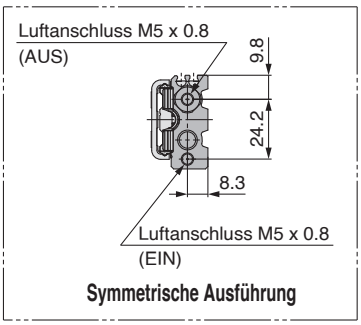
Abmessungen [mm]

Typ	J	Q	Standard-ausführung M	ZZ
MXQ8-10Z□4	61.5	30	85	77.5
MXQ8-20Z□4	71.5		95	87.5
MXQ8-30Z□4	81.5		105	97.5
MXQ8-40Z□4	97.5		121	113.5
MXQ8-50Z□4	124.5		148	140.5
MXQ8-75Z□4	139.5	43	173	142.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8-□□5 Mit Stoßdämpfer, Axialer Luftanschluss (Ø 8)





Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung M	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge M	ZZ
MXQ8-10Z□5	85	76.5	77.5
MXQ8-20Z□5	95	86.5	87.5
MXQ8-30Z□5	105	96.5	97.5
MXQ8-40Z□5	121	112.5	113.5
MXQ8-50Z□5	148	139.5	140.5
MXQ8-75Z□5	173	164.5	142.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

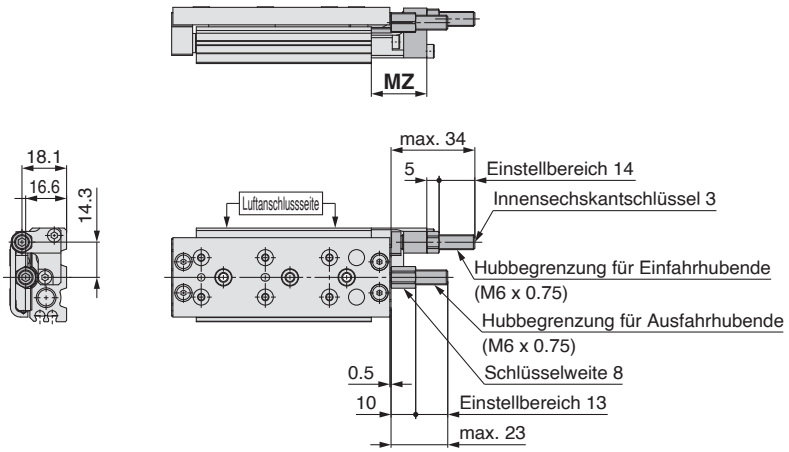
Abmessungen: MXQ 8 [Funktionsoption]

MXQ 8-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (∅ 8)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZC: Einfahrhubende

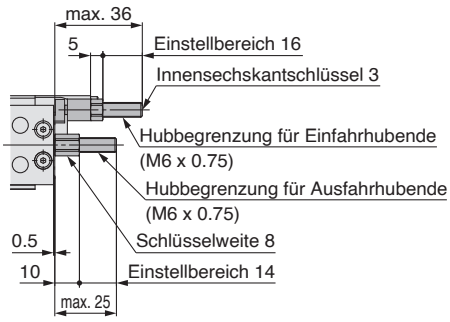
Metallanschlag ZK: Beidseitig ZM: Einfahrhubende



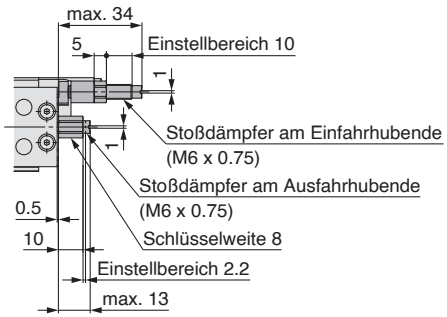
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ8-10Z□6	
MXQ8-20Z□6	
MXQ8-30Z□6	22.5
MXQ8-40Z□6	
MXQ8-50Z□6	
MXQ8-75Z□6	46.5

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



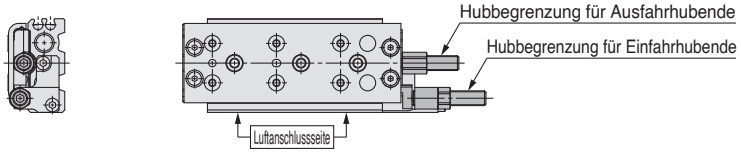
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 8L-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (∅ 8)

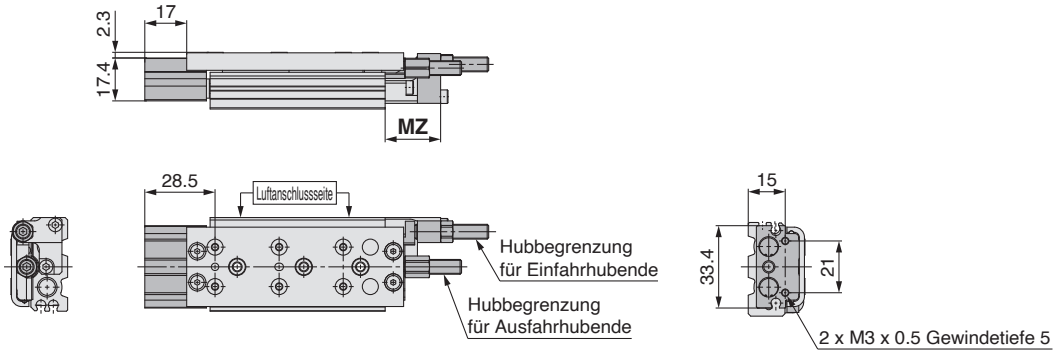
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



Abmessungen: MXQ **8** [Funktionsoption]

MXQ 8-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (∅ 8)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



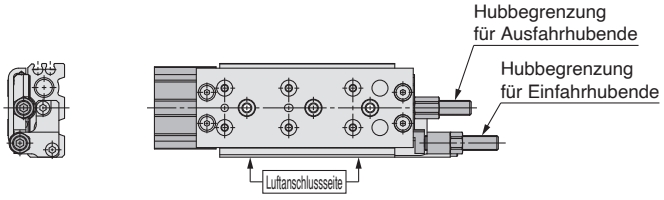
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ8-10Z□8	22.5
MXQ8-20Z□8	
MXQ8-30Z□8	
MXQ8-40Z□8	
MXQ8-50Z□8	
MXQ8-75Z□8	46.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

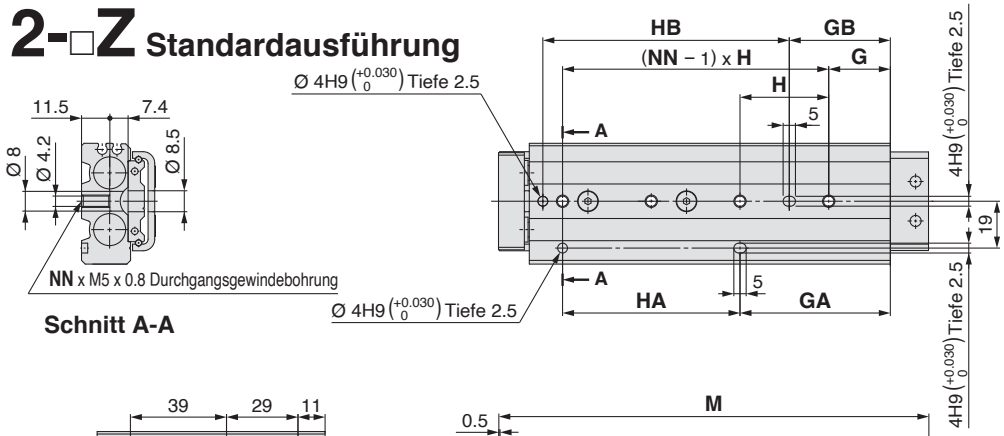
MXQ 8L-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (∅ 8)

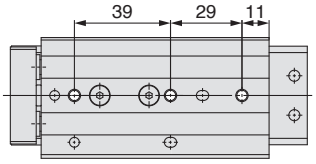
Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



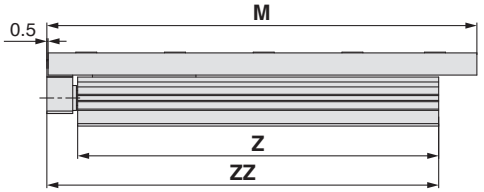
Abmessungen: MXQ 12 [Standard]

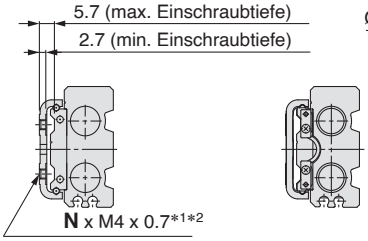
MXQ 12-□Z Standardausführung

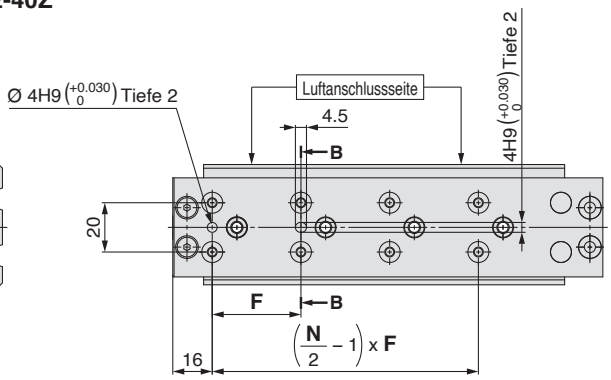


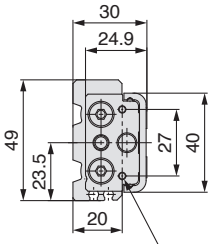


Unteransicht des MXQ12-40Z





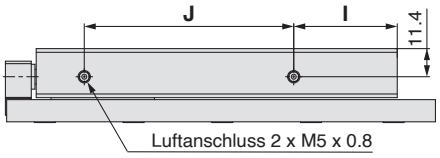




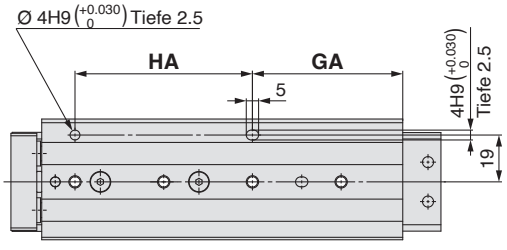
2 x M3 x 0.5 Gewindetiefe 5

*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungs-block stoßen und Fehlfunktionen verur-sachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Ein-schraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

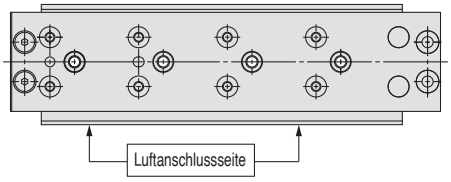
*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

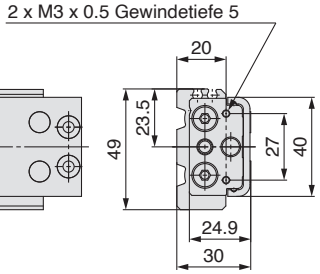


MXQ 12L-□Z Symmetrische Ausführung



Unteransicht





Abmessungen Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

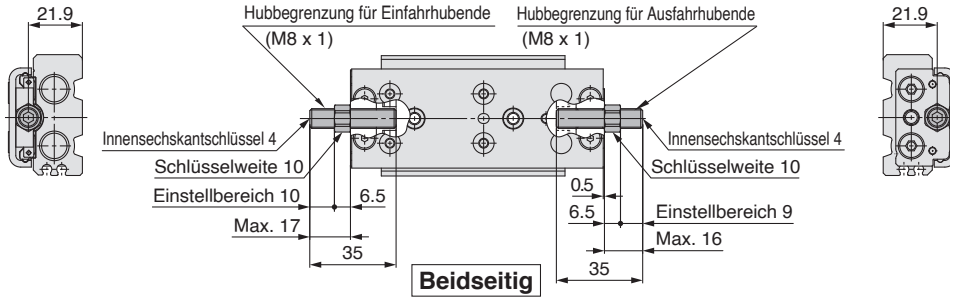
[mm]

Typ	F	G	GA	GB	H	HA	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ12-10Z	28	17	17	11	32	32	46	11	32	82.5	4	2	62.5	75
MXQ12-20Z	28	19	19	11	32	32	48	13	32	92.5	4	2	64.5	77
MXQ12-30Z	38	21	21	11	40	40	58	15	40	102.5	4	2	74.5	87
MXQ12-40Z	34	—	40	27	—	39	60	23	50	120.5	6	3	92.5	105
MXQ12-50Z	34	11	50	37	39	39	60	23	60	130.5	6	3	102.5	115
MXQ12-75Z	36	25	61	41	36	72	100	42	85	174.5	8	4	146.5	159
MXQ12-100Z	36	14	86	66	36	72	100	42	110	199.5	10	5	171.5	184

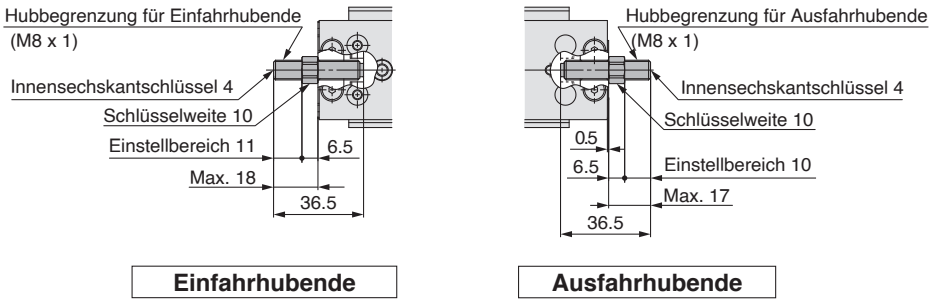
Abmessungen: MXQ 12 [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 12-□ Mit Hubbegrenzungsoption (∅ 12)

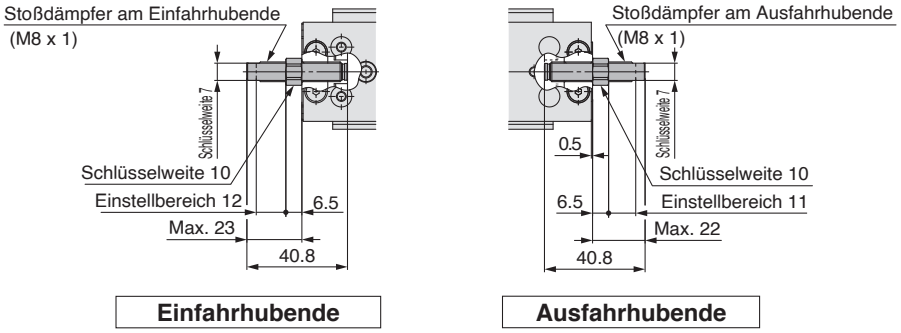
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

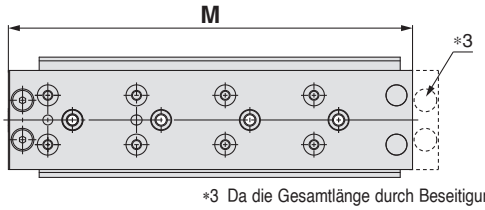


Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

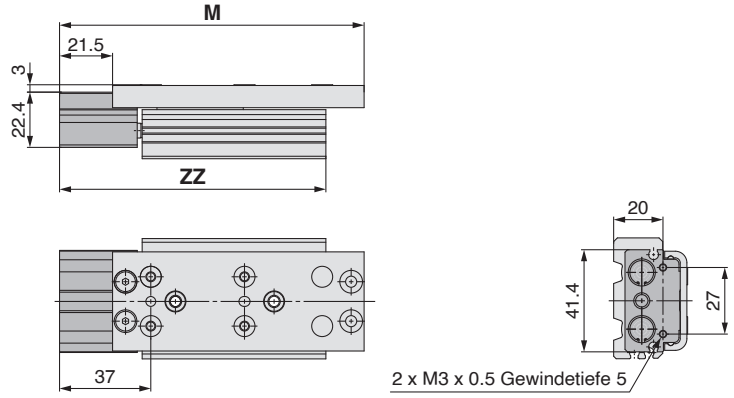
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ12-10ZN	72
MXQ12-20ZN	82
MXQ12-30ZN	92
MXQ12-40ZN	110
MXQ12-50ZN	120
MXQ12-75ZN	164
MXQ12-100ZN	189

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 12 [Funktionsoption]

MXQ 12-□□1 Mit Stoßdämpfer (Ø 12)



Abmessungen [mm]

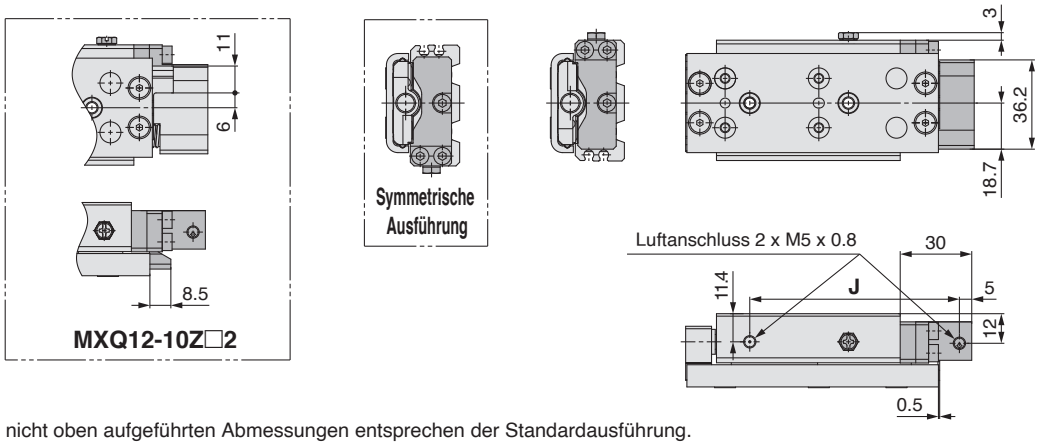
Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ12-10Z□1	103.5	93	96
MXQ12-20Z□1	113.5	103	98
MXQ12-30Z□1	123.5	113	108
MXQ12-40Z□1	141.5	131	126
MXQ12-50Z□1	151.5	141	136
MXQ12-75Z□1	195.5	185	180
MXQ12-100Z□1	220.5	210	205

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12-□□2 Mit Endlagenverriegelung (Ø 12)

Abmessungen [mm]

Typ	J
MXQ12-10Z□2	68
MXQ12-20Z□2	70
MXQ12-30Z□2	80
MXQ12-40Z□2	98
MXQ12-50Z□2	108
MXQ12-75Z□2	152
MXQ12-100Z□2	177



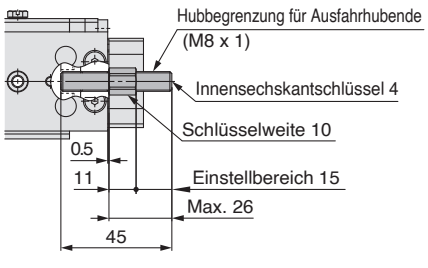
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12-□□2 Mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für Ausfahrhubende (Ø 12)

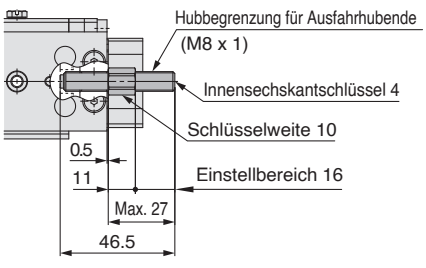
Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: ZB

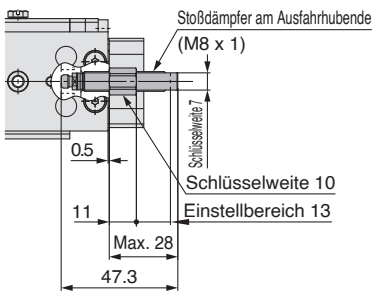
Metallanschlag: ZL



Gummianschlag: ZE



Stoßdämpfer/RJ: ZH

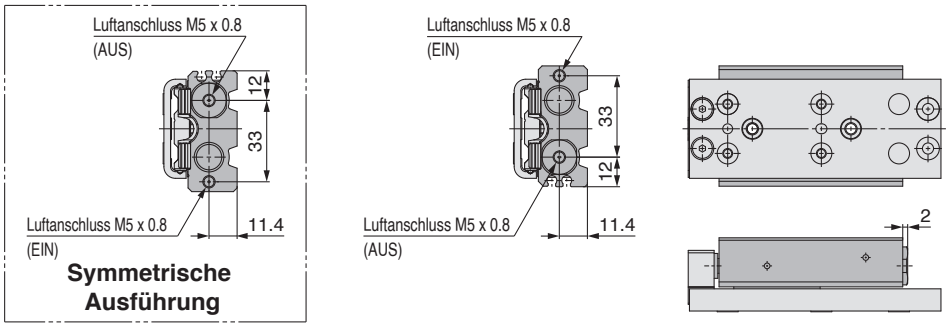


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

SMC

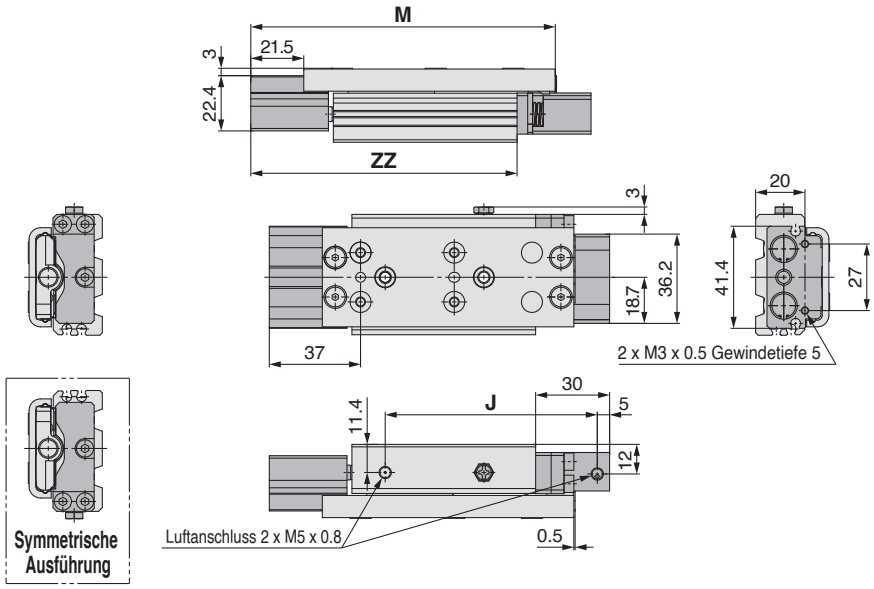
Abmessungen: MXQ 12 [Funktionsoption]

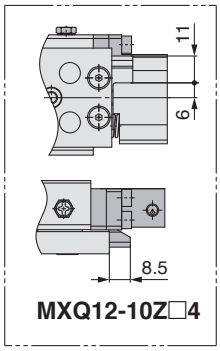
MXQ 12-□□3 Axialer Luftanschluss (Ø 12)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12-□□4 Mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (Ø 12)



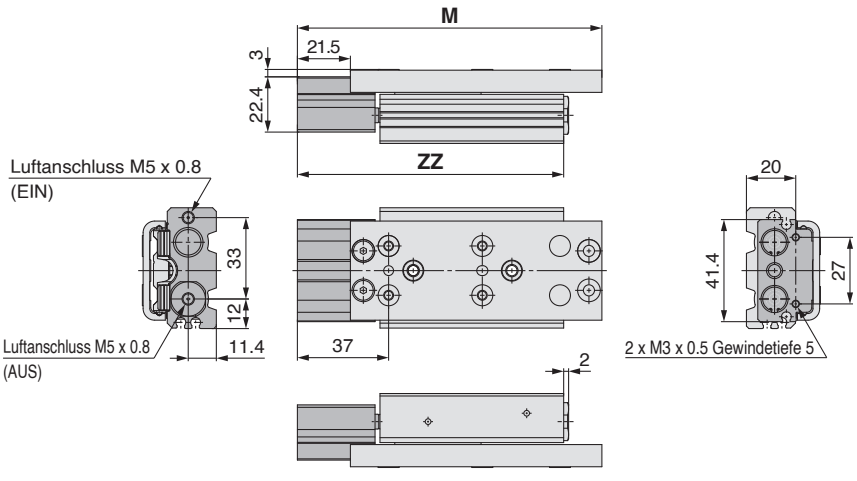


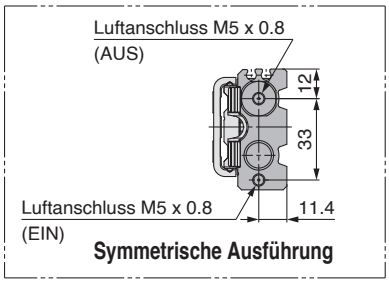
Abmessungen [mm]

Typ	J	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
		M	M	
MXQ12-10Z□4	68	103.5	93	96
MXQ12-20Z□4	70	113.5	103	98
MXQ12-30Z□4	80	123.5	113	108
MXQ12-40Z□4	98	141.5	131	126
MXQ12-50Z□4	108	151.5	141	136
MXQ12-75Z□4	152	195.5	185	180
MXQ12-100Z□4	177	220.5	210	205

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12-□□5 Mit Stoßdämpfer, Axialer Luftanschluss (Ø 12)





Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ12-10Z□5	103.5	93	96
MXQ12-20Z□5	113.5	103	98
MXQ12-30Z□5	123.5	113	108
MXQ12-40Z□5	141.5	131	126
MXQ12-50Z□5	151.5	141	136
MXQ12-75Z□5	195.5	185	180
MXQ12-100Z□5	220.5	210	205

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

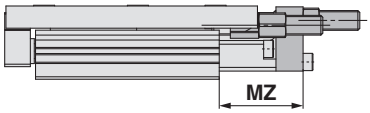
Abmessungen: MXQ 12 [Funktionsoption]

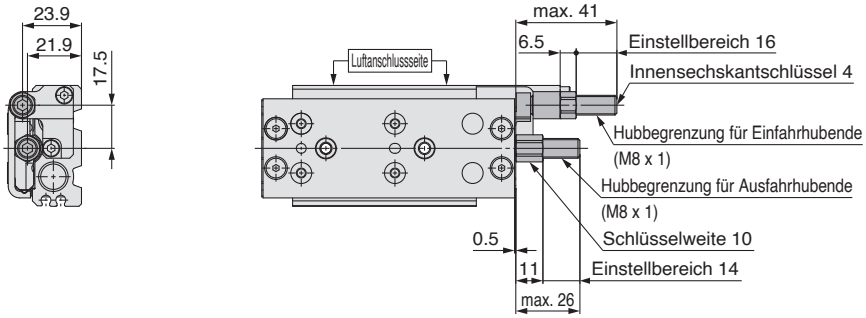
MXQ 12-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (∅ 12)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZC: Einfahrhubende

Metallanschlag ZK: Beidseitig ZM: Einfahrhubende

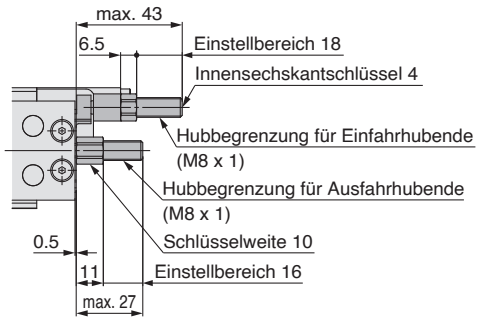




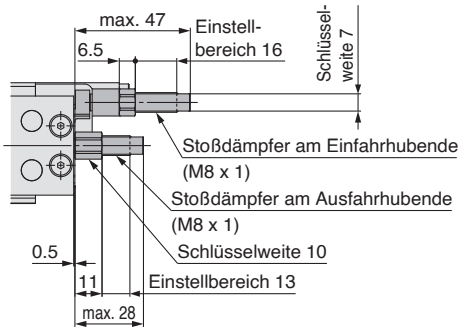
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ12-10Z□6	26
MXQ12-20Z□6	34
MXQ12-30Z□6	
MXQ12-40Z□6	
MXQ12-50Z□6	
MXQ12-75Z□6	
MXQ12-100Z□6	

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



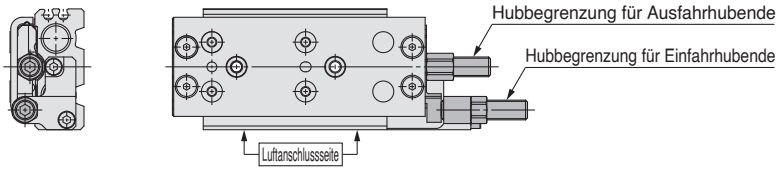
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 12L-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (∅ 12)

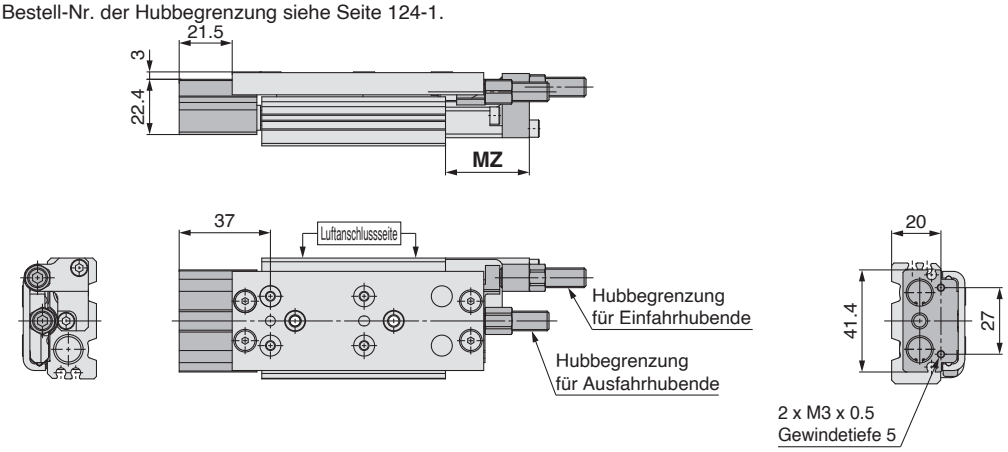
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



Abmessungen: MXQ 12 [Funktionsoption]

MXQ 12-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (∅ 12)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



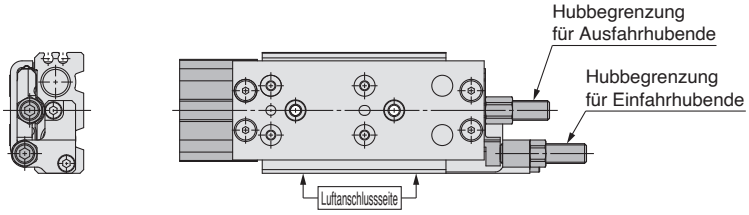
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ12-10Z□8	26
MXQ12-20Z□8	34
MXQ12-30Z□8	
MXQ12-40Z□8	
MXQ12-50Z□8	
MXQ12-75Z□8	
MXQ12-100Z□8	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

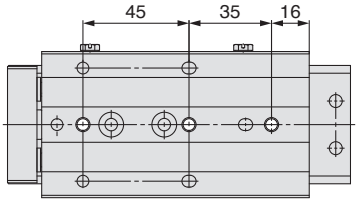
MXQ 12L-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (∅ 12)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

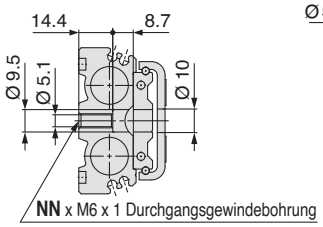


Abmessungen: MXQ 16 [Standard]

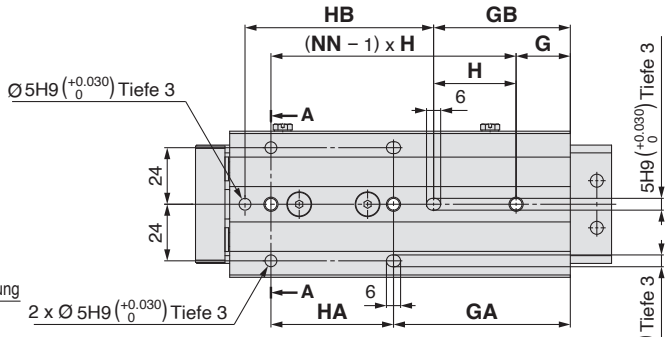
MXQ 16-□Z Standardausführung

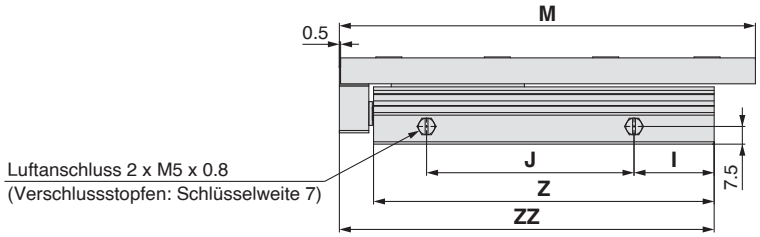


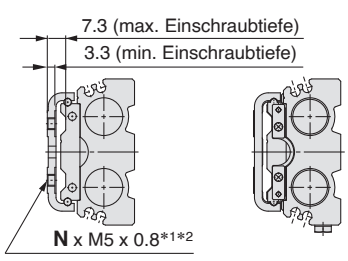
Unteransicht des MXQ16A-50Z



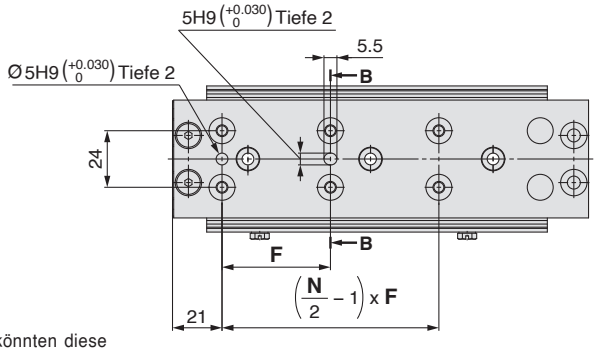
Schnitt A-A

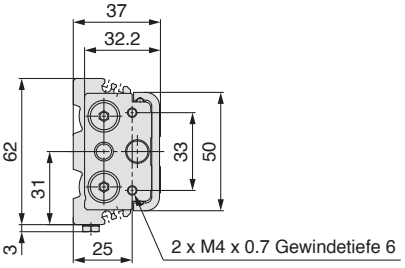


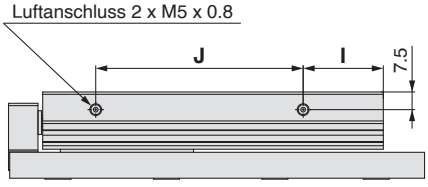




Schnitt B-B







*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

Abmessungen

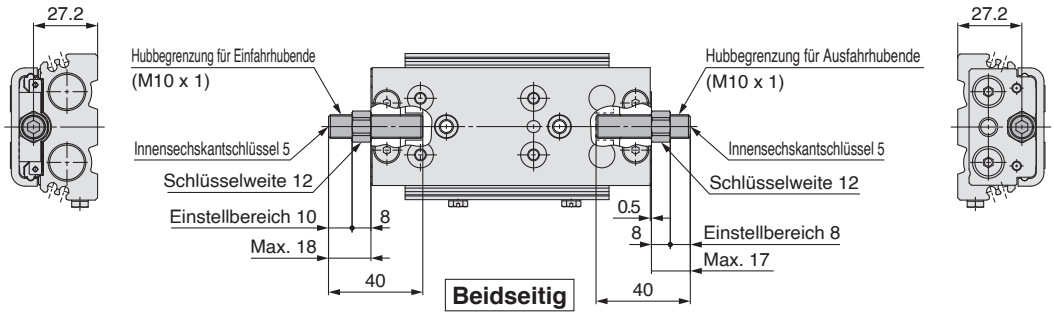
[mm]

Typ	F	G	GA	GB	H	HA	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ16-10Z	38	16	16	8	39	39	58	22	28	98.5	4	2	72.5	87
MXQ16-20Z	38	20	20	12	39	39	58	15	39	108.5	4	2	76.5	91
MXQ16-30Z	48	21	21	30	48	48	50	16	48	118.5	4	2	86.5	101
MXQ16-40Z	58	28	28	17	58	58	80	23	58	135.5	4	2	103.5	118
MXQ16-50Z	40	—	51	27	—	45	80	28	63	145.5	6	3	113.5	128
MXQ16-75Z	46	23	75	58	52	52	80	34	88	176.5	6	3	144.5	159
MXQ16-100Z	44	39	83	102	44	88	80	53	113	220.5	8	4	188.5	203
MXQ16-125Z	44	20	108	127	44	88	80	53	138	245.5	10	5	213.5	228

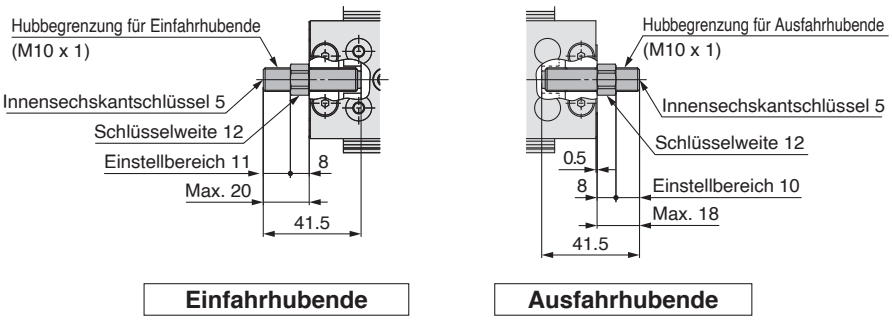
Abmessungen: MXQ 16 [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 16-□ Mit Hubbegrenzungsoption (Ø 16)

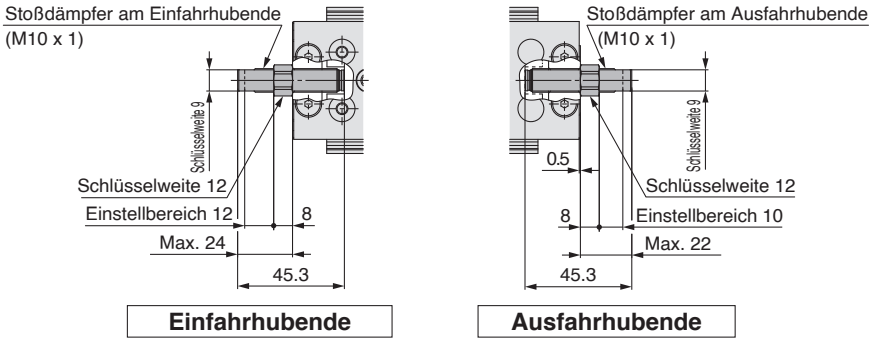
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



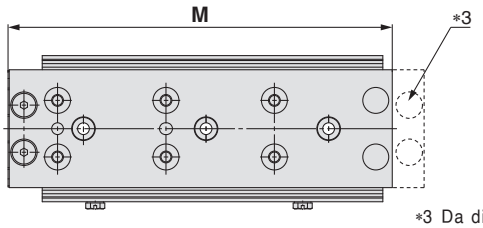
Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



MXQ 16-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

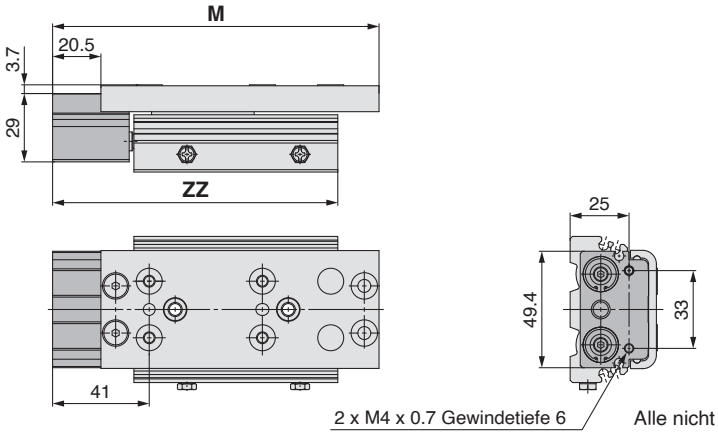
Abmessungen [mm]

Typ	M
MXQ16-10ZN	85
MXQ16-20ZN	95
MXQ16-30ZN	105
MXQ16-40ZN	122
MXQ16-50ZN	132
MXQ16-75ZN	163
MXQ16-100ZN	207
MXQ16-125ZN	232

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 16 [Funktionsoption]

MXQ 16-□□1 Mit Stoßdämpfer (Ø 16)

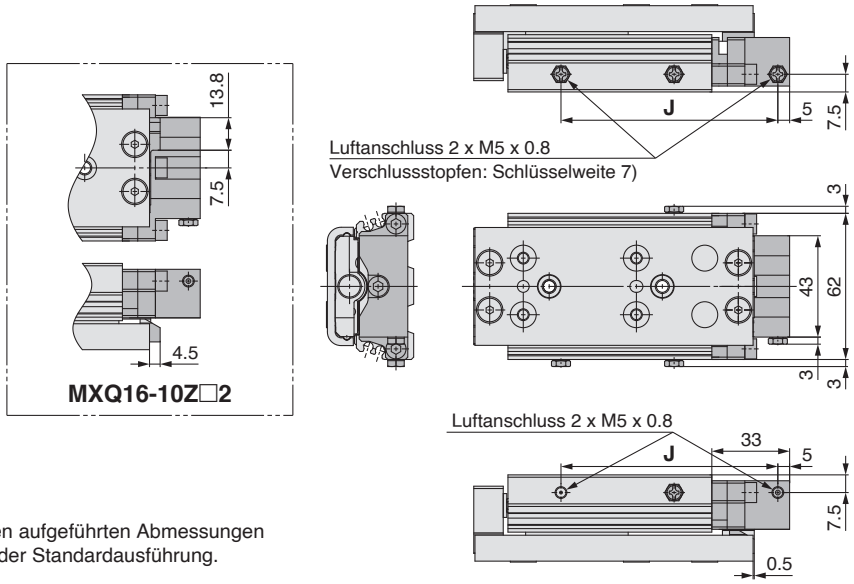


Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ16-10Z□1	118.5	105	107
MXQ16-20Z□1	128.5	115	111
MXQ16-30Z□1	138.5	125	121
MXQ16-40Z□1	155.5	142	138
MXQ16-50Z□1	165.5	152	148
MXQ16-75Z□1	196.5	183	179
MXQ16-100Z□1	240.5	227	223
MXQ16-125Z□1	265.5	252	248

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 16-□□2 Mit Endlagenverriegelung (Ø 16)



Abmessungen [mm]

Typ	J
MXQ16-10Z□2	78
MXQ16-20Z□2	82
MXQ16-30Z□2	92
MXQ16-40Z□2	109
MXQ16-50Z□2	119
MXQ16-75Z□2	150
MXQ16-100Z□2	194
MXQ16-125Z□2	219

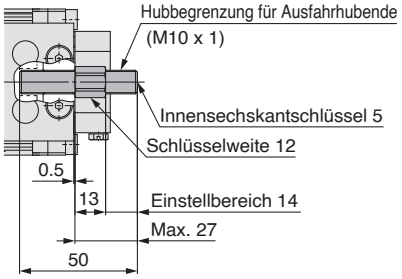
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 16-□□2 Mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende (Ø 16)

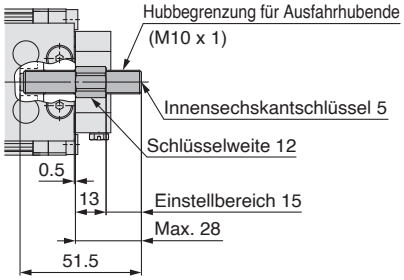
Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: ZB

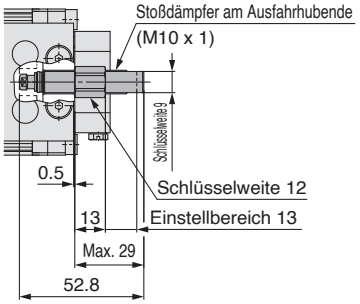
Metallanschlag: ZL



Gummianschlag: ZE



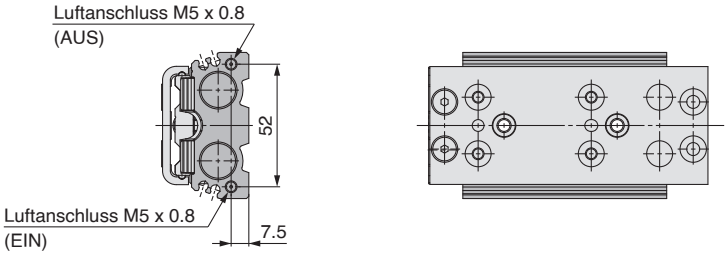
Stoßdämpfer/RJ: ZH



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

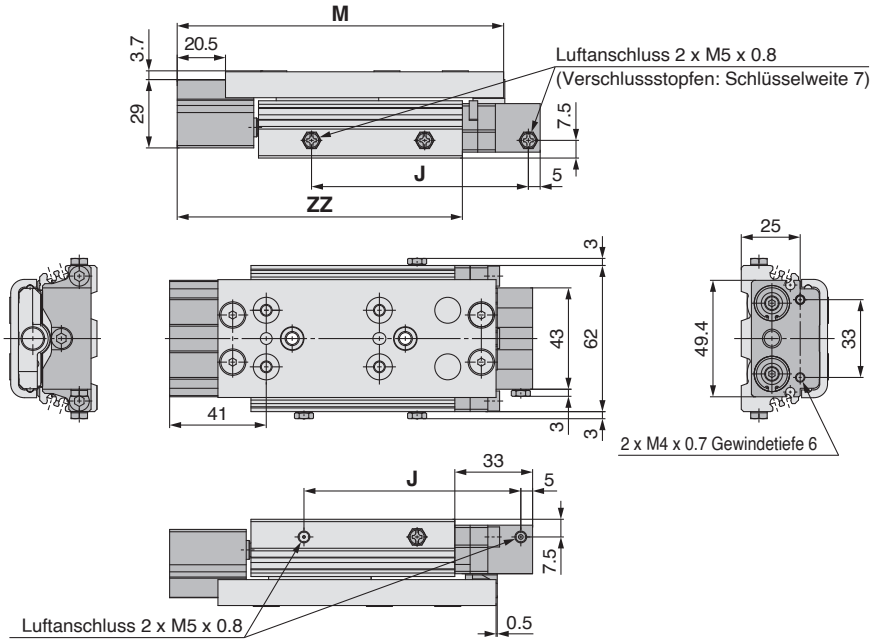
Abmessungen: MXQ 16 [Funktionsoption]

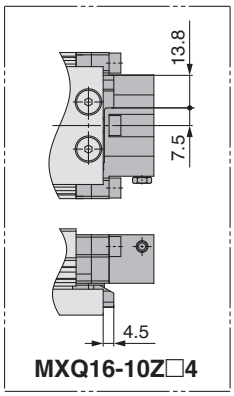
MXQ 16-□□3 axialer Luftanschluss (Ø 16)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 16-□□4 mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (Ø 16)



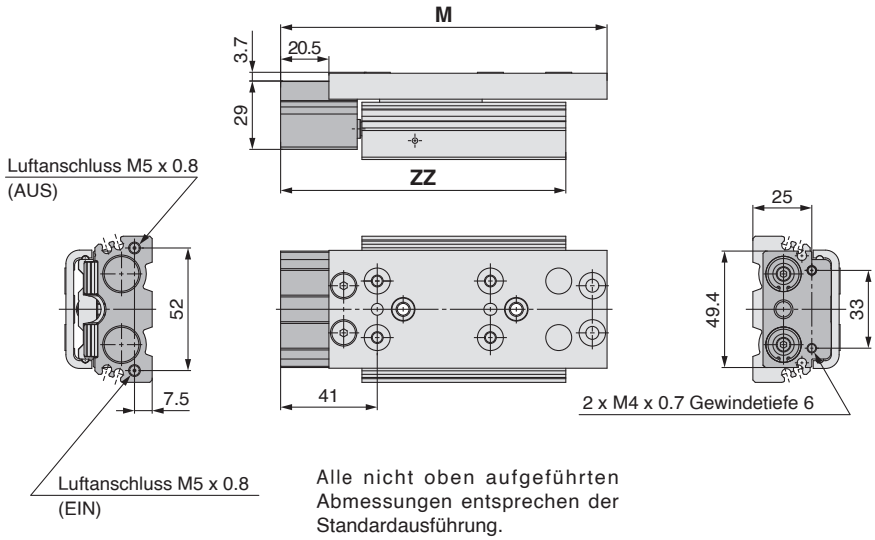


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen [mm]

Typ	J	Standard-ausführung	ZZ
		M	
MXQ16-10Z□4	78	118.5	107
MXQ16-20Z□4	82	128.5	111
MXQ16-30Z□4	92	138.5	121
MXQ16-40Z□4	109	155.5	138
MXQ16-50Z□4	119	165.5	148
MXQ16-75Z□4	150	196.5	179
MXQ16-100Z□4	194	240.5	223
MXQ16-125Z□4	219	265.5	248

MXQ 16-□□5 mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss (Ø 16)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ16-10Z□5	118.5	105	107
MXQ16-20Z□5	128.5	115	111
MXQ16-30Z□5	138.5	125	121
MXQ16-40Z□5	155.5	142	138
MXQ16-50Z□5	165.5	152	148
MXQ16-75Z□5	196.5	183	179
MXQ16-100Z□5	240.5	227	223
MXQ16-125Z□5	265.5	252	248

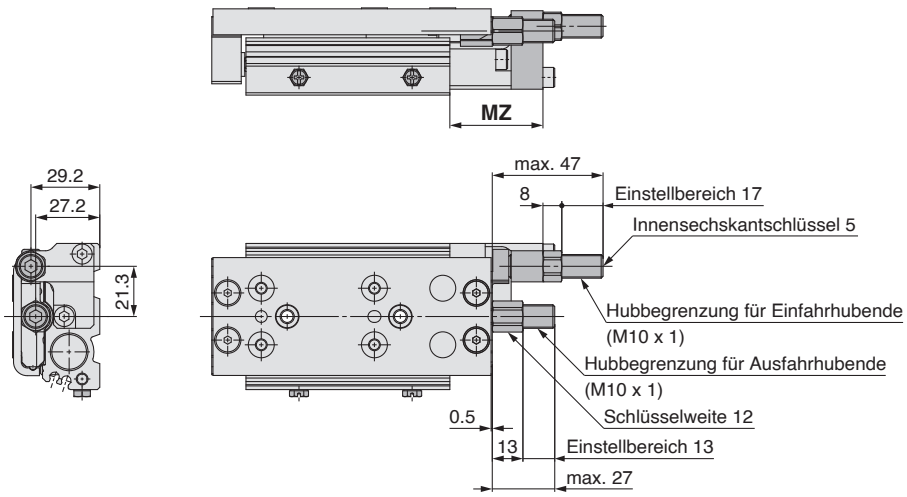
Abmessungen: MXQ 16 [Funktionsoption]

MXQ 16-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 16)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZC: Einfahrhubende

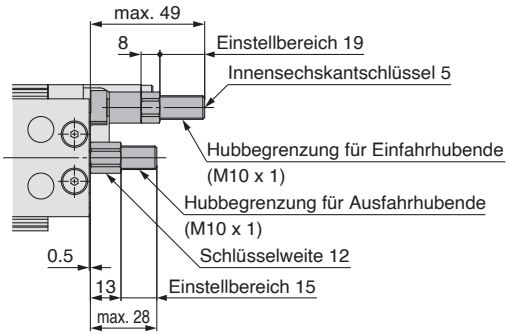
Metallanschlag ZK: Beidseitig ZM: Einfahrhubende



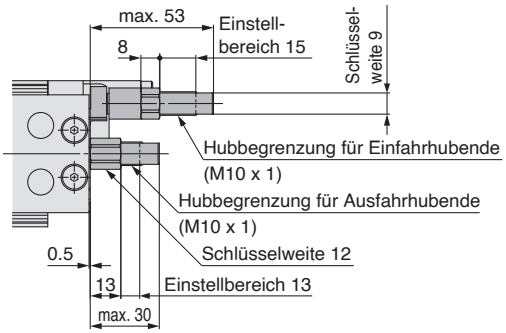
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ16-10Z□6	33.5
MXQ16-20Z□6	39.5
MXQ16-30Z□6	
MXQ16-40Z□6	
MXQ16-50Z□6	
MXQ16-75Z□6	
MXQ16-100Z□6	
MXQ16-125Z□6	

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



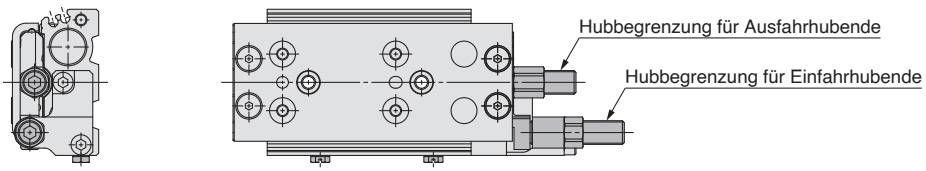
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

MXQ 16-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 16)

Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

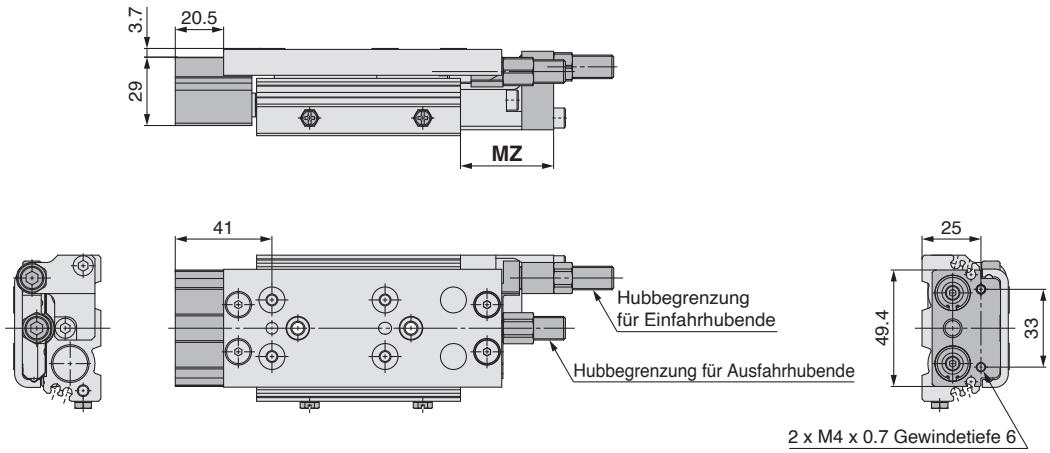


Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

Abmessungen: MXQ **16** [Funktionsoption]

MXQ 16-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 16)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



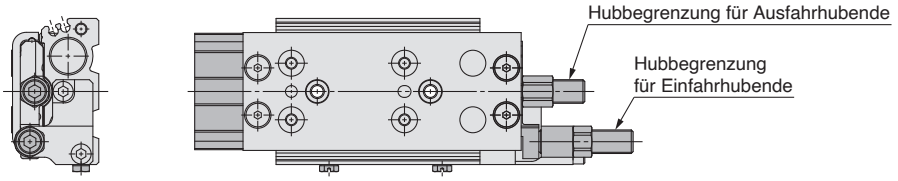
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ16-10Z□8	33.5
MXQ16-20Z□8	39.5
MXQ16-30Z□8	
MXQ16-40Z□8	
MXQ16-50Z□8	
MXQ16-75Z□8	
MXQ16-100Z□8	
MXQ16-125Z□8	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden.
Siehe Seite 126 für nähere Angaben.

MXQ 16-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 16)

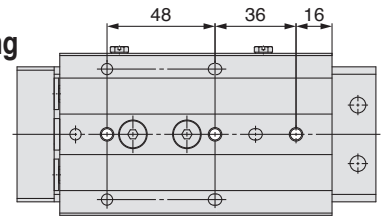
Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



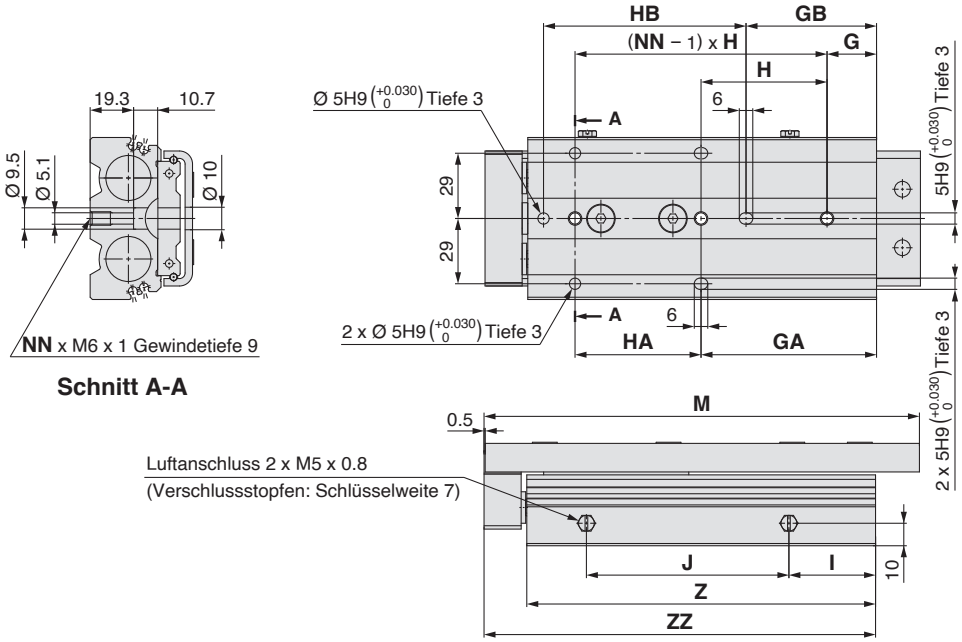
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

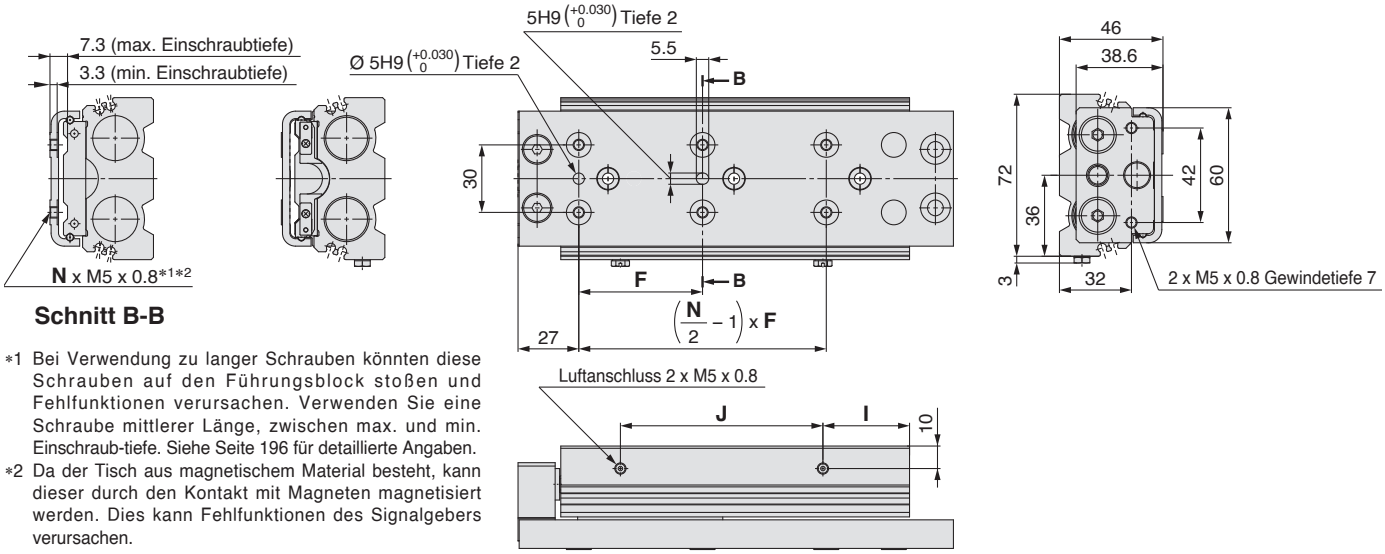
Abmessungen: MXQ 20 [Standard]

MXQ 20-□Z Standardausführung



Unteransicht des MXQ20-50Z





*1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraub-tiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

*2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

Abmessungen

[mm]

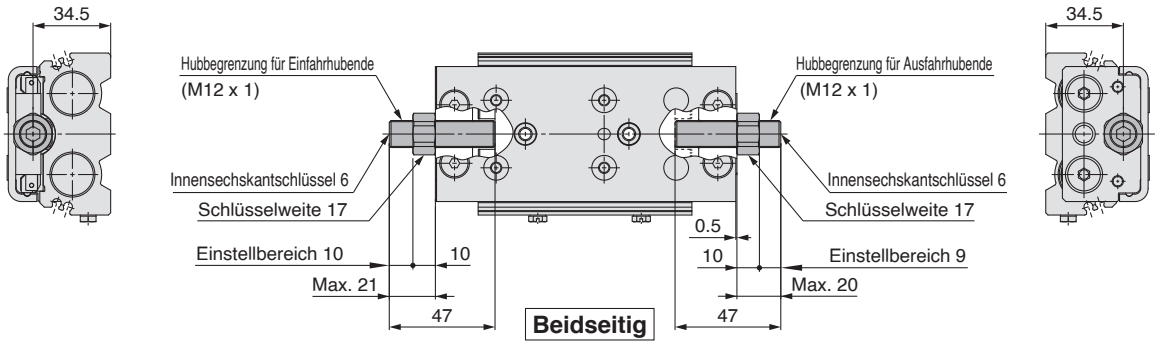
Typ	F	G	GA	GB	H	HA	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ20-10Z	45	18	14	8	46	50	70	24.5	34	113.5	4	2	85	104
MXQ20-20Z	40	18	14	8	46	50	70	24.5	34	123.5	4	2	85	104
MXQ20-30Z	48	28	24	18	46	50	70	22.5	46	133.5	4	2	95	114
MXQ20-40Z	58	28	28	18	56	56	80	22.5	56	143.5	4	2	105	124
MXQ20-50Z	42	—	52	34	—	48	80	30.5	64	159.5	6	3	121	140
MXQ20-75Z	55	22	78	58	56	56	90	38.5	90	193.5	6	3	155	174
MXQ20-100Z	50	16	72	108	56	112	90	63.5	115	266.5	8	4	205	224
MXQ20-125Z	55	32	91	133	59	118	90	63.5	140	291.5	8	4	230	249
MXQ20-150Z	62	48	110	158	62	124	90	63.5	165	316.5	8	4	255	274

Abmessungen: MXQ 20 [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 20-□ Mit Hubbegrenzungsoption (Ø 20)

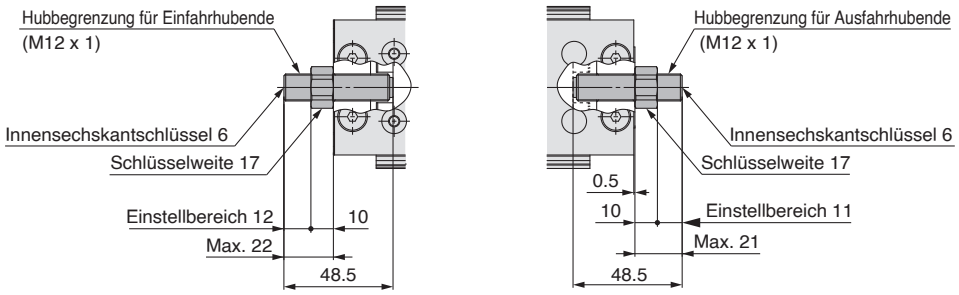
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



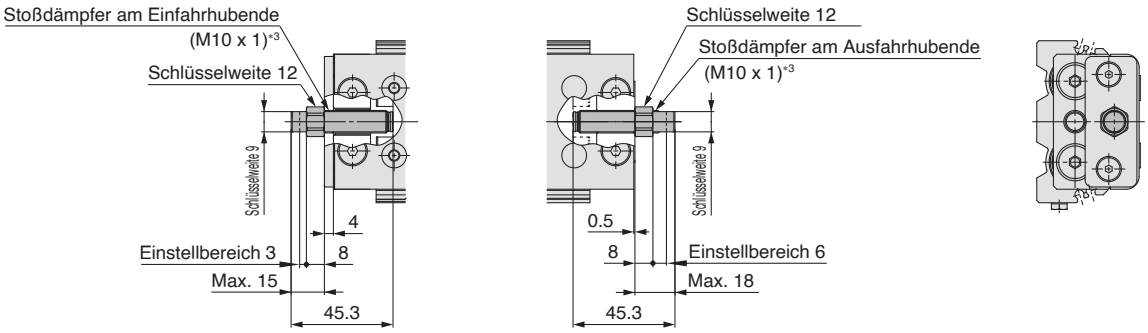
Beidseitig

Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Einfahrhubende **Ausfahrhubende**

Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

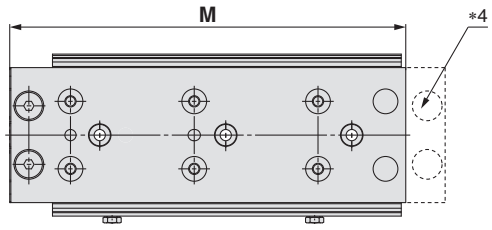


Einfahrhubende **Ausfahrhubende**

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

*3 The shock absorber uses a different size thread than the other adjusters.

MXQ 20-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*4 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungs-bohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

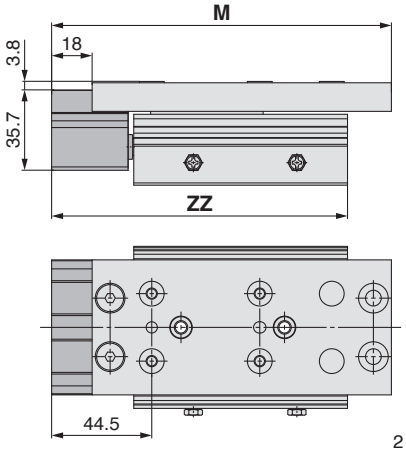
Abmessungen [mm]

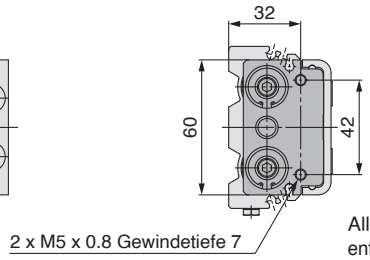
Typ	M
MXQ20-10ZN	96
MXQ20-20ZN	106
MXQ20-30ZN	116
MXQ20-40ZN	126
MXQ20-50ZN	142
MXQ20-75ZN	176
MXQ20-100ZN	249
MXQ20-125ZN	274
MXQ20-150ZN	299

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 20 [Funktionsoption]

MXQ 20-□□1 Mit Stoßdämpfer (Ø 20)



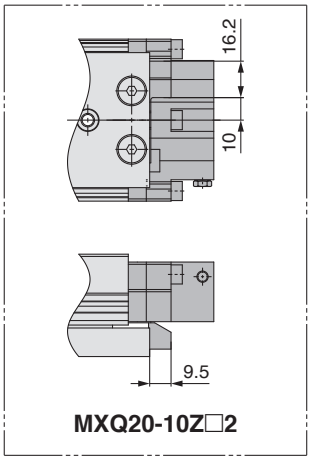


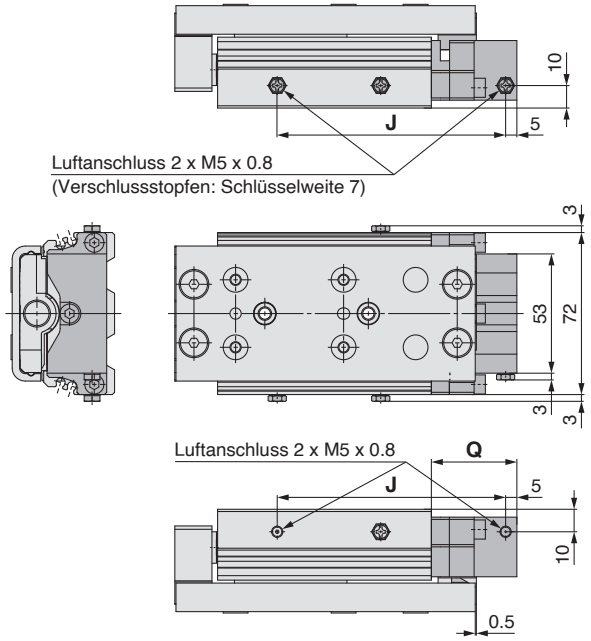
Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ20-10Z□1	131	113.5	121.5
MXQ20-20Z□1	141	123.5	
MXQ20-30Z□1	151	133.5	131.5
MXQ20-40Z□1	161	143.5	141.5
MXQ20-50Z□1	177	159.5	157.5
MXQ20-75Z□1	211	193.5	191.5
MXQ20-100Z□1	284	266.5	241.5
MXQ20-125Z□1	309	291.5	266.5
MXQ20-150Z□1	334	316.5	291.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 20-2 Mit Endlagenverriegelung (Ø 20)





Abmessungen [mm]

Typ	J	Q
MXQ20-10Z□2	91.5	38
MXQ20-20Z□2		
MXQ20-30Z□2	101.5	
MXQ20-40Z□2	111.5	
MXQ20-50Z□2	127.5	
MXQ20-75Z□2	161.5	
MXQ20-100Z□2	234.5	61
MXQ20-125Z□2	259.5	
MXQ20-150Z□2	284.5	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

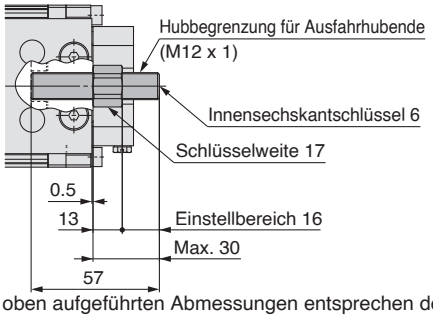
MXQ 20-□□2 Mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für Ausfahrhubende (Ø 20)

Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

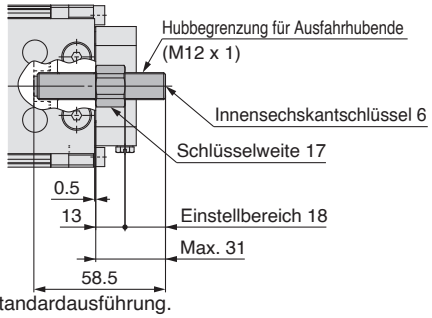
∗1 Der Stoßdämpfer verwendet ein Gewinde mit einer anderen Größe als die anderen Hubbegrenzungen.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: ZB

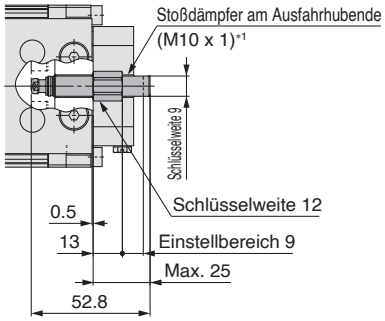
Metallanschlag: ZL



Gummianschlag: ZE



Stoßdämpfer/RJ: ZH

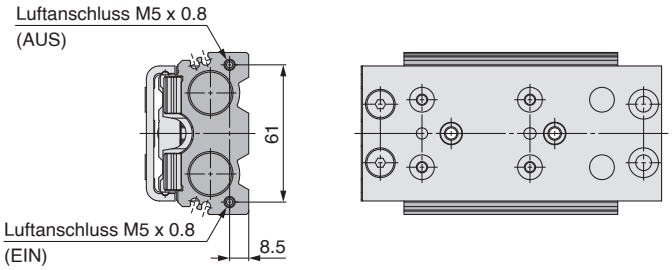


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

SMC

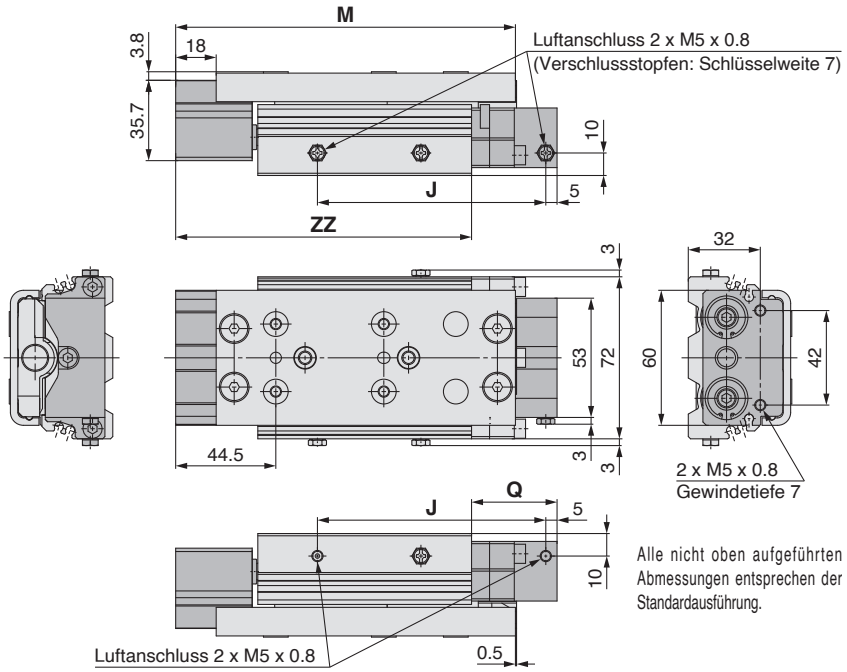
Abmessungen: MXQ 20 [Funktionsoption]

MXQ 20-□□3 axialer Luftanschluss (Ø 20)

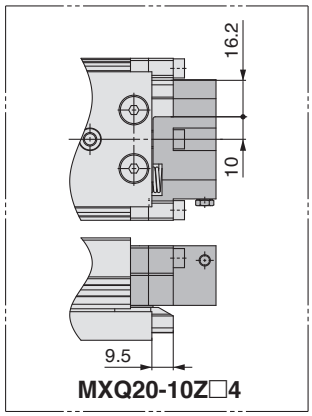


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 20-□□4 mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (Ø 20)



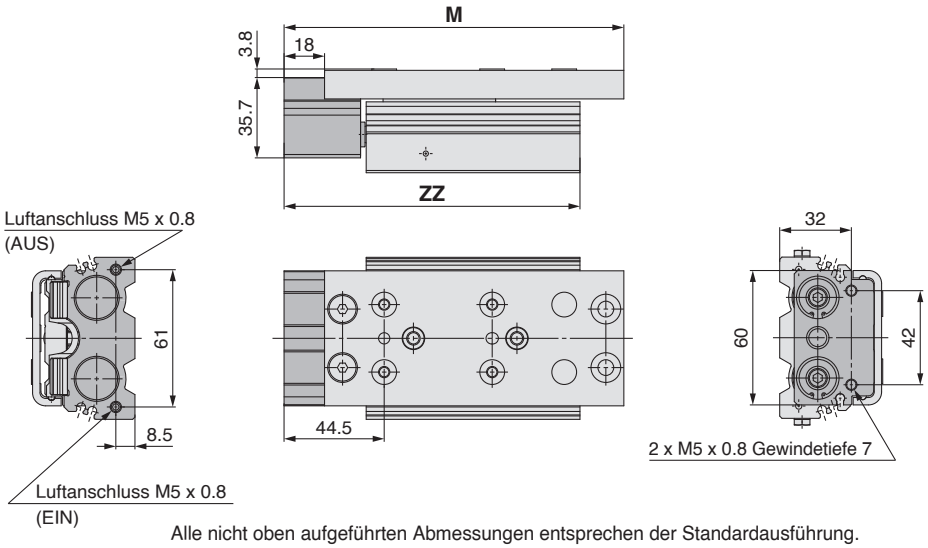
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.



Abmessungen [mm]

Typ	J	Q	Standard-ausführung M	ZZ
MXQ20-10Z□4	91.5	38	131	121.5
MXQ20-20Z□4			141	
MXQ20-30Z□4	101.5		151	131.5
MXQ20-40Z□4	111.5		161	141.5
MXQ20-50Z□4	127.5		177	157.5
MXQ20-75Z□4	161.5		211	191.5
MXQ20-100Z□4	234.5	61	284	241.5
MXQ20-125Z□4	259.5		309	266.5
MXQ20-150Z□4	284.5		334	291.5

MXQ 20-□□5 mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss (Ø 20)



Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung M	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge M	ZZ
MXQ20-10Z□5	131	113.5	121.5
MXQ20-20Z□5	141	123.5	
MXQ20-30Z□5	151	133.5	131.5
MXQ20-40Z□5	161	143.5	141.5
MXQ20-50Z□5	177	159.5	157.5
MXQ20-75Z□5	211	193.5	191.5
MXQ20-100Z□5	284	266.5	241.5
MXQ20-125Z□5	309	291.5	266.5
MXQ20-150Z□5	334	316.5	291.5

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 20 [Funktionsoption]

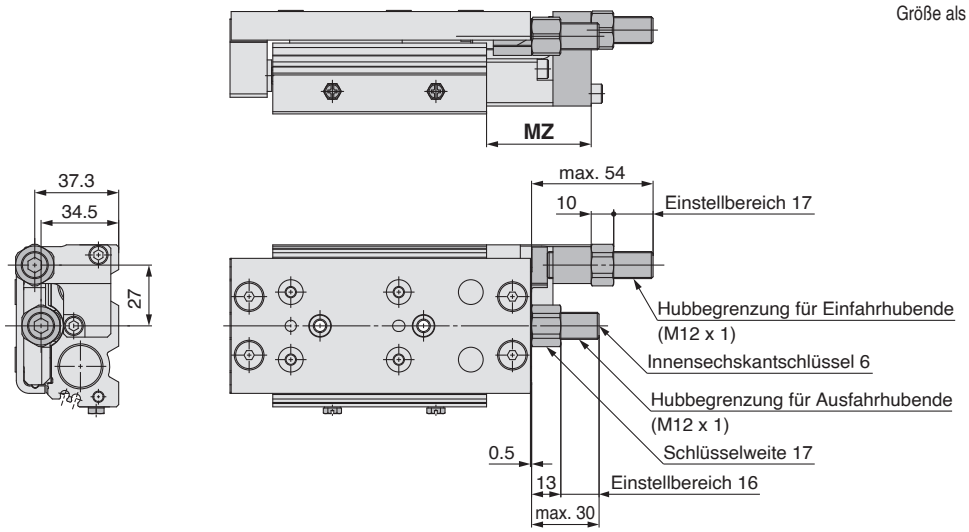
MXQ 20-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (∅ 20)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZC: Einfahrhubende

Metallanschlag ZK: Beidseitig ZM: Einfahrhubende

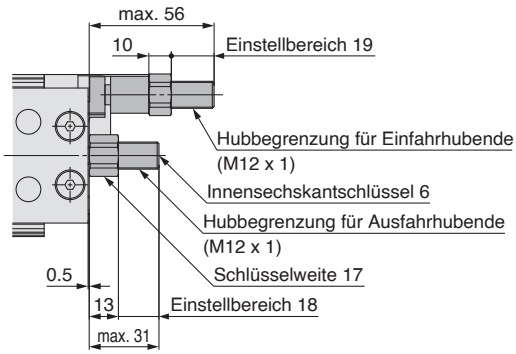
∗ 1 Der Stoßdämpfer verwendet ein Gewinde mit einer anderen Größe als die anderen Hubbegrenzungen.



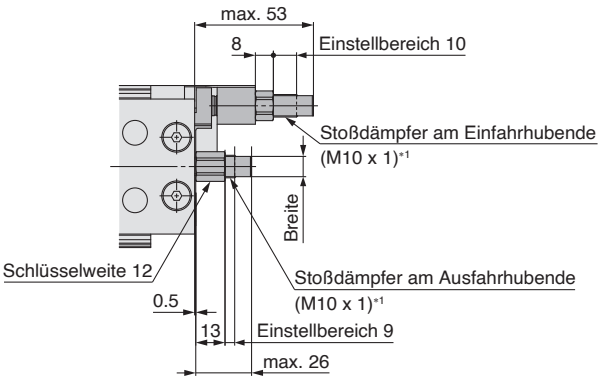
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ20-10Z□6	36.5
MXQ20-20Z□6	46.5
MXQ20-30Z□6	
MXQ20-40Z□6	
MXQ20-50Z□6	
MXQ20-75Z□6	
MXQ20-100Z□6	69.5
MXQ20-125Z□6	
MXQ20-150Z□6	

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



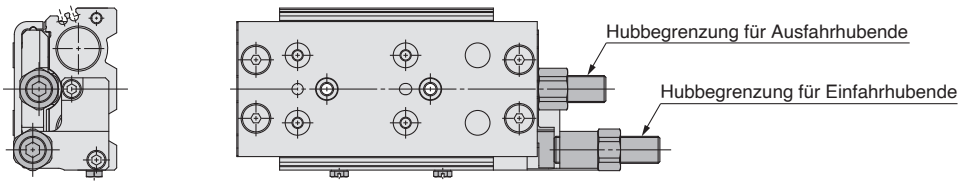
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

MXQ 20-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (∅ 20)

Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

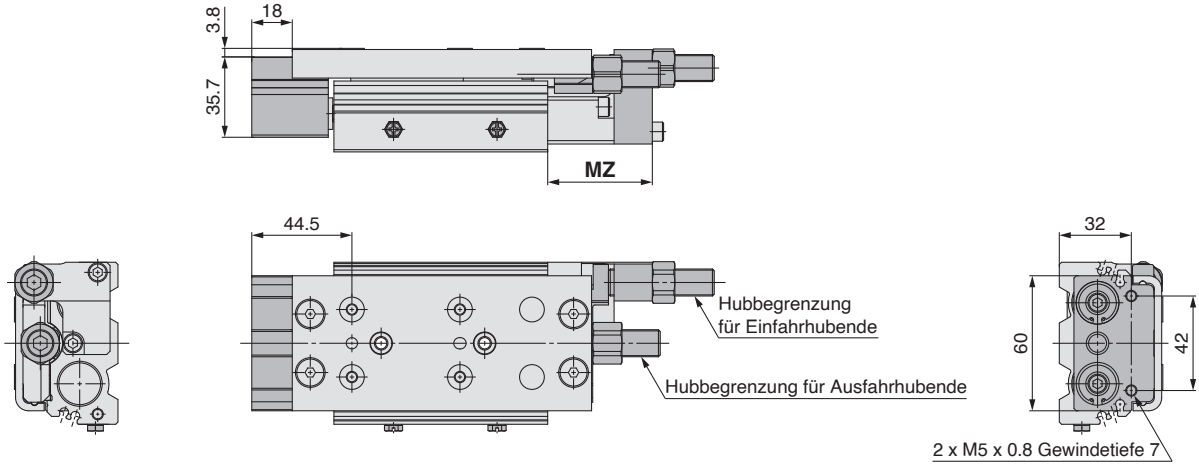


Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

Abmessungen: MXQ **20** [Funktionsoption]

MXQ 20-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 20)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



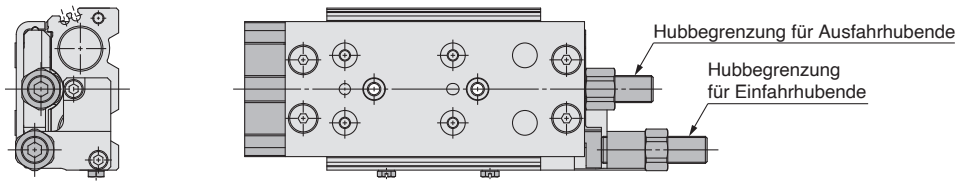
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ20-10Z□8	36.5
MXQ20-20Z□8	46.5
MXQ20-30Z□8	
MXQ20-40Z□8	
MXQ20-50Z□8	
MXQ20-75Z□8	
MXQ20-100Z□8	69.5
MXQ20-125Z□8	
MXQ20-150Z□8	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden.
Siehe Seite 126 für nähere Angaben.

MXQ 20-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 20)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



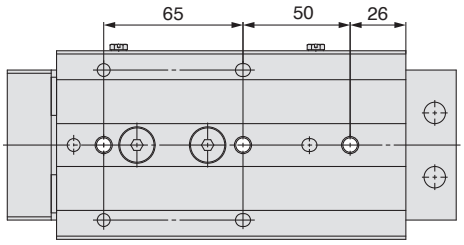
Bei Kurzhüben kann der Signalgeber an bestimmten Punkten nicht montiert werden. Siehe Seite 126 für Details.

Abmessungen: MXQ 25 [Standard]

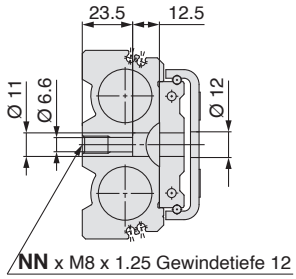
MXQ 25-□Z Standardausführung

∗1 Bei Verwendung zu langer Schrauben könnten diese Schrauben auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen verursachen. Verwenden Sie eine Schraube mittlerer Länge, zwischen max. und min. Einschraubtiefe. Siehe Seite 196 für detaillierte Angaben.

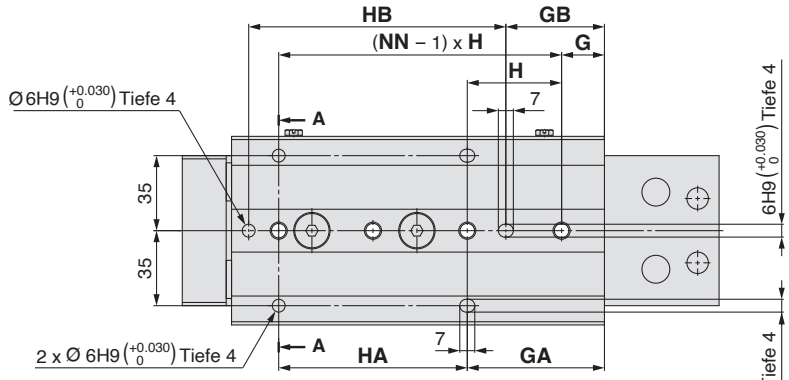
∗2 Da der Tisch aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden. Dies kann Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

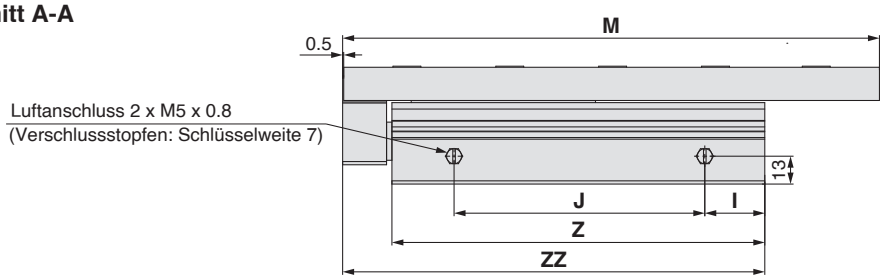


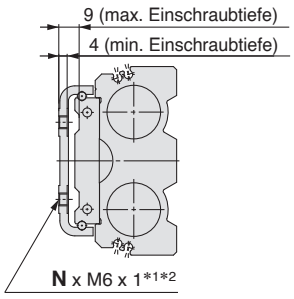
Unteransicht des MXQ25-75Z



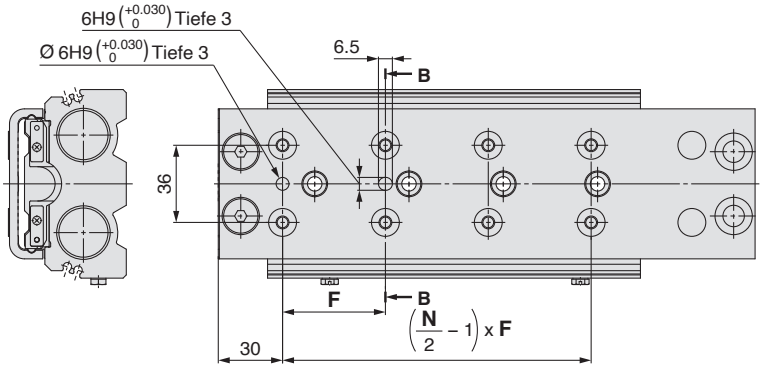
Schnitt A-A

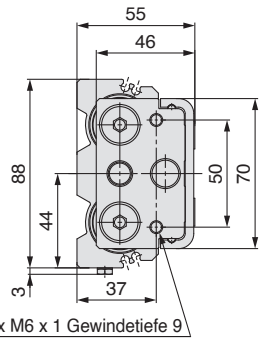


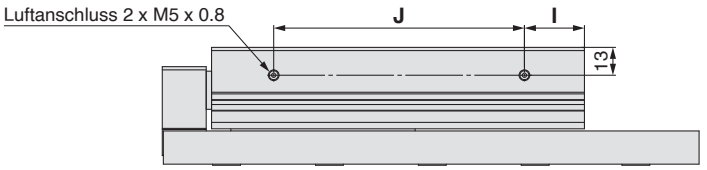




Schnitt B-B







Abmessungen

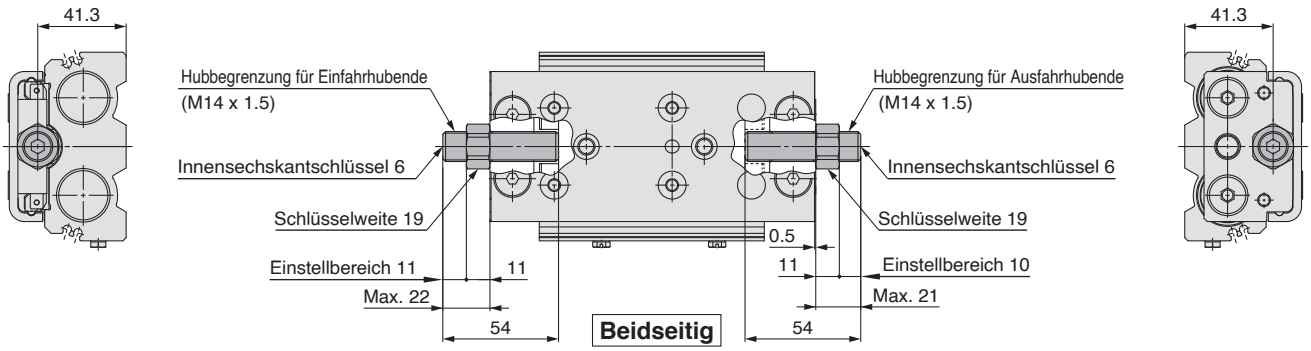
[mm]

Typ	F	G	GA	GB	H	HA	HB	I	J	M	N	NN	Z	ZZ
MXQ25-10Z	55	18	18	7	55	55	80	30	36	131.5	4	2	95	118
MXQ25-20Z	46	18	18	7	55	55	80	30	36	141.5	4	2	95	118
MXQ25-30Z	55	28	28	17	55	55	80	22	54	151.5	4	2	105	128
MXQ25-40Z	65	28	28	17	65	65	90	22	64	161.5	4	2	115	138
MXQ25-50Z	75	36	36	20	80	80	110	43	66	184.5	4	2	138	161
MXQ25-75Z	60	—	76	45	—	65	110	42	92	209.5	6	3	163	186
MXQ25-100Z	48	20	64	46	44	88	120	28	117	250.5	8	4	174	197
MXQ25-125Z	60	18	84	60	66	132	170	67	142	314.5	8	4	238	261
MXQ25-150Z	65	43	109	85	66	132	170	66	168	339.5	8	4	263	286

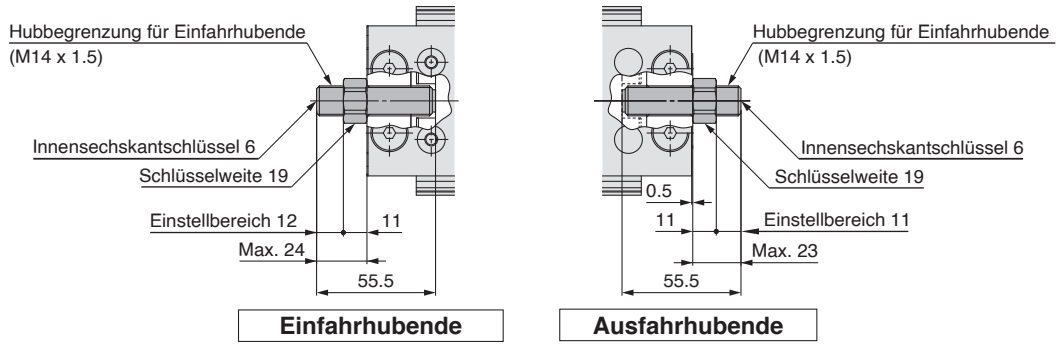
Abmessungen: MXQ 25 [Hubbegrenzungsoption]

MXQ 25-□ Mit Hubbegrenzungsoption (Ø 25)

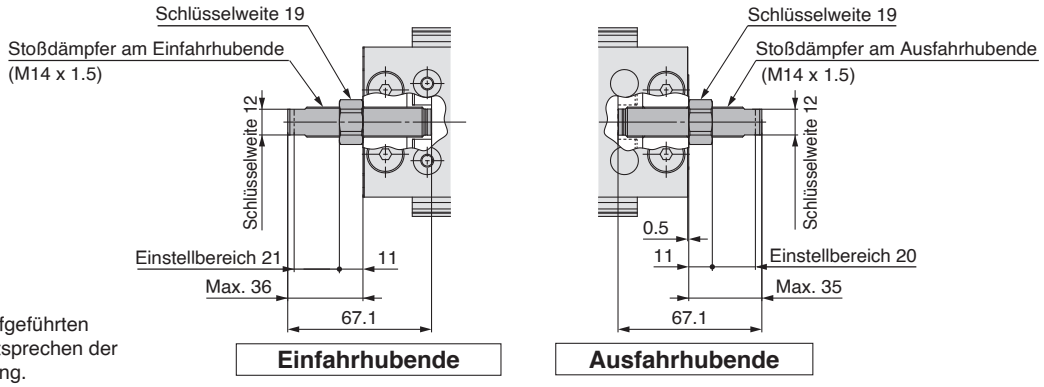
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA : Beidseitig ZB : Ausfahrhubende ZC : Einfahrhubende ZS : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)
Metallanschlag ZK : Beidseitig ZL : Ausfahrhubende ZM : Einfahrhubende ZT : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Gummianschlag ZD : Beidseitig ZE : Ausfahrhubende ZF : Einfahrhubende ZP : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)

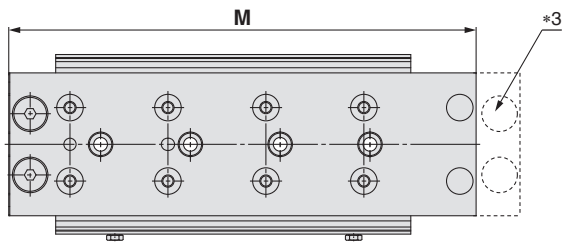


Stoßdämpfer/RJ ZG : Beidseitig ZH : Ausfahrhubende ZJ : Einfahrhubende ZQ : Einfahrhubende (Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 25-□ZN Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge



*3 Da die Gesamtlänge durch Beseitigung der Befestigungsbohrungen für die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende verringert wurde, kann nachträglich kein Ausfahrhubende montiert werden. Die Hubbegrenzungen für das Einfahrhubende können nachträglich montiert werden.

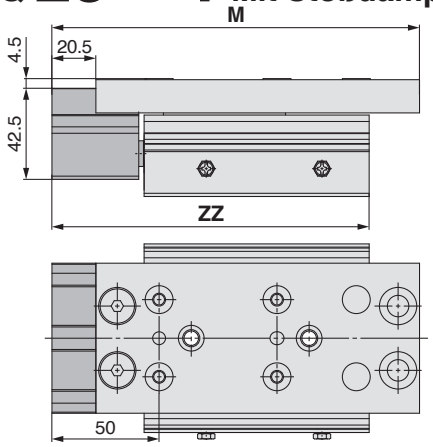
Abmessungen [mm]

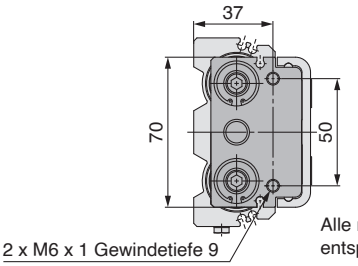
Typ	M
MXQ25-10ZN	110
MXQ25-20ZN	120
MXQ25-30ZN	130
MXQ25-40ZN	140
MXQ25-50ZN	163
MXQ25-75ZN	188
MXQ25-100ZN	229
MXQ25-125ZN	293
MXQ25-150ZN	318

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 25 [Funktionsoption]

MXQ 25-□□1 Mit Stoßdämpfer (Ø 25)



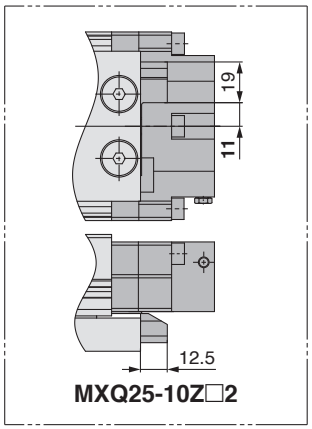


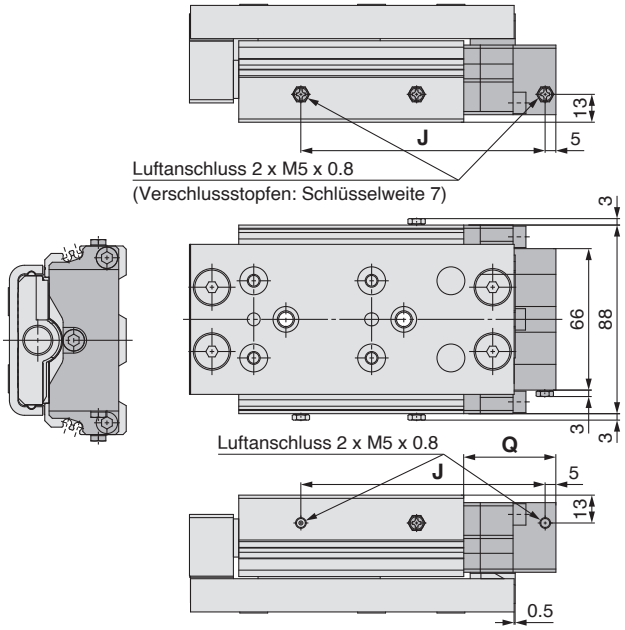
Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge	ZZ
	M	M	
MXQ25-10Z□1	151.5	130	138
MXQ25-20Z□1	161.5	140	
MXQ25-30Z□1	171.5	150	148
MXQ25-40Z□1	181.5	160	158
MXQ25-50Z□1	204.5	183	181
MXQ25-75Z□1	229.5	208	206
MXQ25-100Z□1	270.5	249	217
MXQ25-125Z□1	334.5	313	281
MXQ25-150Z□1	359.5	338	306

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 25-□□2 Mit Endlagenverriegelung (Ø 25)





Abmessungen [mm]

Typ	J	Q
MXQ25-10Z□2	109	48
MXQ25-20Z□2	104	43
MXQ25-30Z□2	114	
MXQ25-40Z□2	124	
MXQ25-50Z□2	147	
MXQ25-75Z□2	172	
MXQ25-100Z□2	213	73
MXQ25-125Z□2	277	
MXQ25-150Z□2	302	

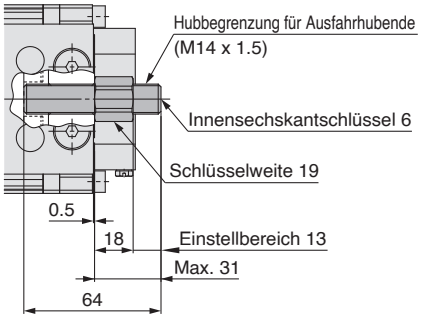
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 25-□□2 Mit Endlagenverriegelung, Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende (Ø 25)

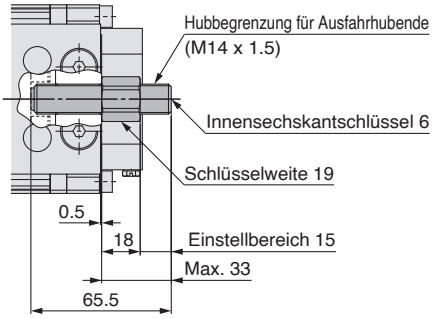
Die Hubbegrenzung für das Einfahrhubende kann nicht an der Endlagenverriegelung angebracht werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: ZB

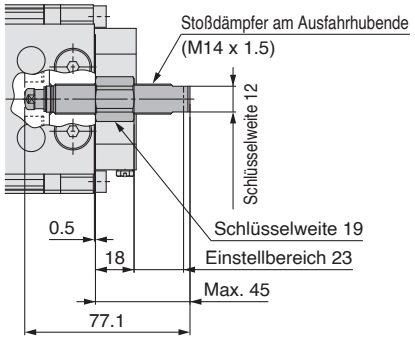
Metallanschlag: ZL



Gummianschlag: ZE



Stoßdämpfer/RJ: ZH

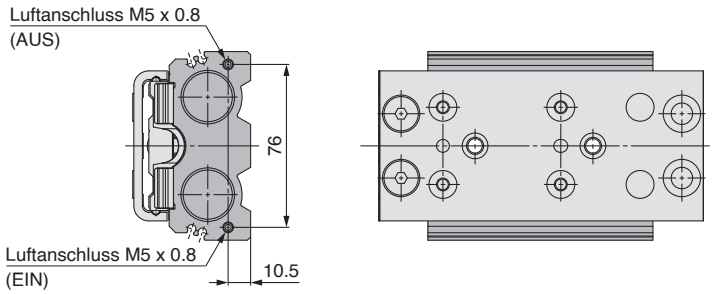


Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen: MXQ 25 [Funktionsoption]

MXQ 25-□□3

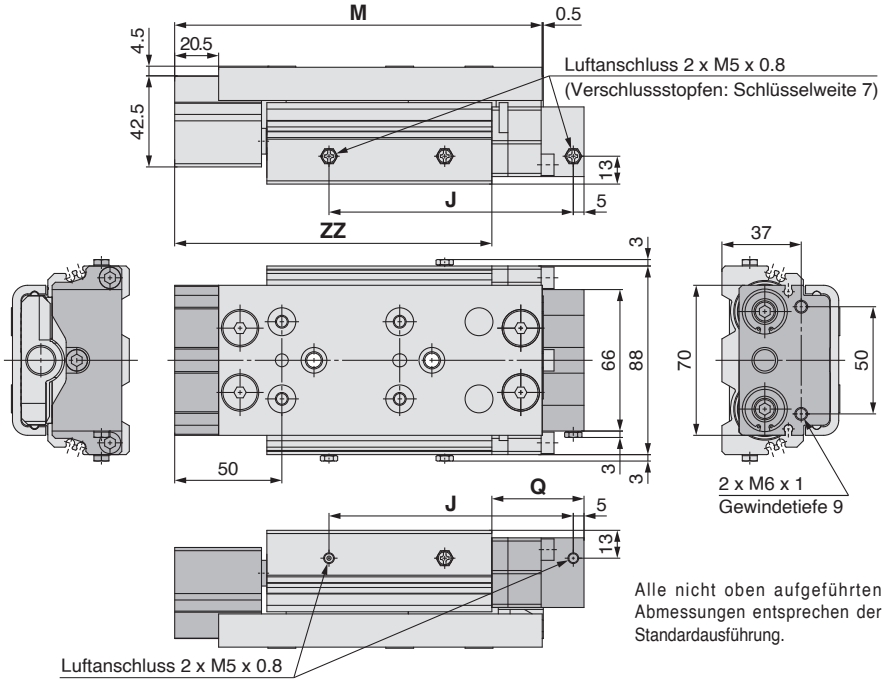
Axialer Luftanschluss (Ø 25)



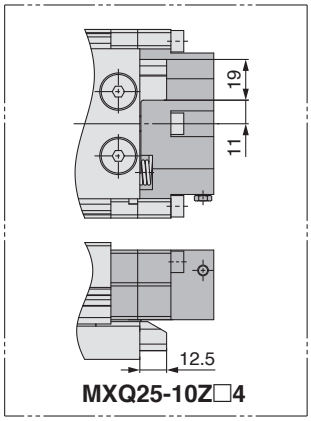
Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 25-□□4

Mit Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (Ø 25)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.



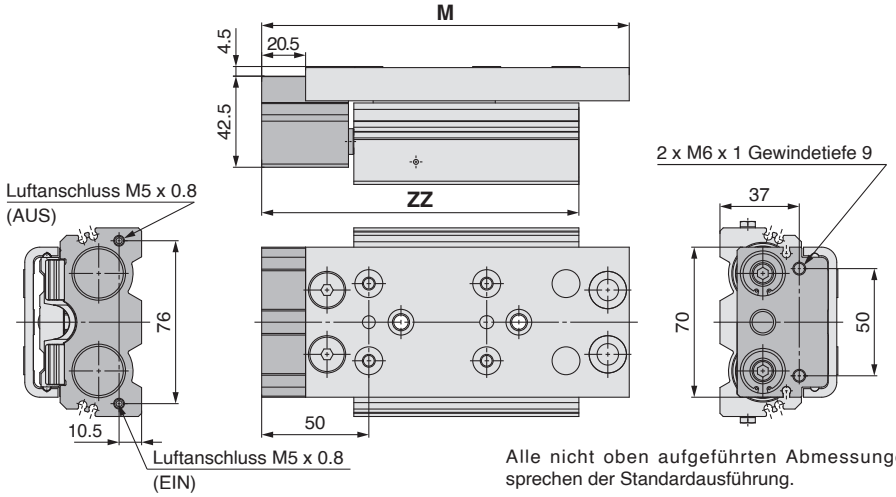
MXQ25-10Z□4

Abmessungen [mm]

Typ	J	Q	Standard-ausführung M	ZZ
MXQ25-10Z□4	109	48	151.5	138
MXQ25-20Z□4	104	43	161.5	
MXQ25-30Z□4	114		171.5	148
MXQ25-40Z□4	124		181.5	158
MXQ25-50Z□4	147		204.5	181
MXQ25-75Z□4	172		229.5	206
MXQ25-100Z□4	213	73	270.5	217
MXQ25-125Z□4	277		334.5	281
MXQ25-150Z□4	302		359.5	306

MXQ 25-□□5

Mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss (Ø 25)



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen [mm]

Typ	Standard-ausführung M	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge M	ZZ
MXQ25-10Z□5	151.5	130	138
MXQ25-20Z□5	161.5	140	
MXQ25-30Z□5	171.5	150	148
MXQ25-40Z□5	181.5	160	158
MXQ25-50Z□5	204.5	183	181
MXQ25-75Z□5	229.5	208	206
MXQ25-100Z□5	270.5	249	217
MXQ25-125Z□5	334.5	313	281
MXQ25-150Z□5	359.5	338	306

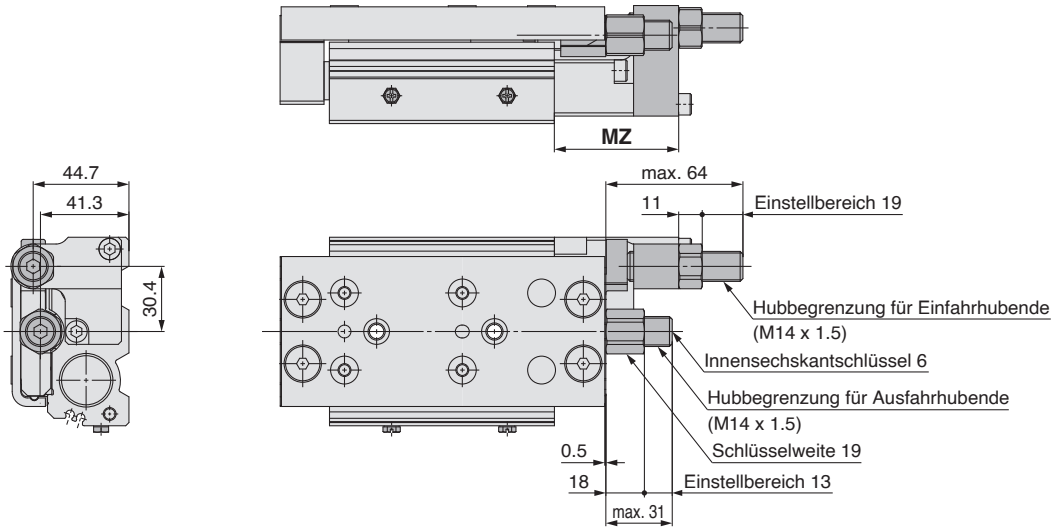
Abmessungen: MXQ 25 [Funktionsoption]

MXQ 25-□□6 Gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 25)

Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZC: Einfahrhubende

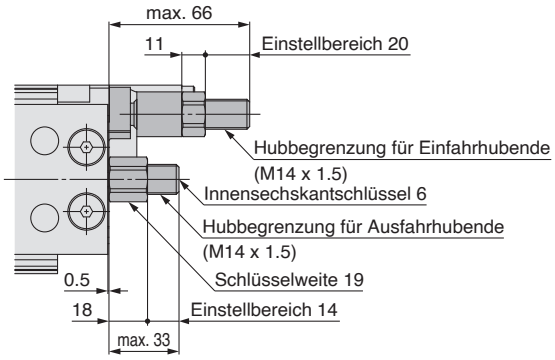
Metallanschlag ZK: Beidseitig ZM: Einfahrhubende



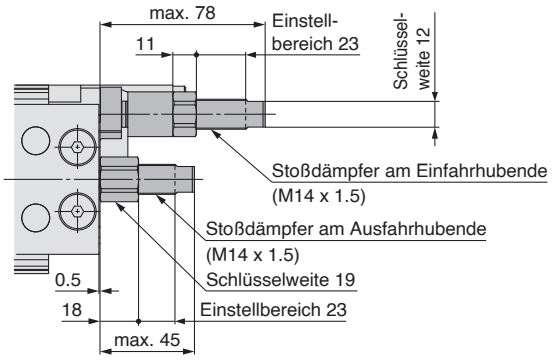
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ25-10Z□6	48
MXQ25-20Z□6	58
MXQ25-30Z□6	
MXQ25-40Z□6	
MXQ25-50Z□6	
MXQ25-75Z□6	
MXQ25-100Z□6	88
MXQ25-125Z□6	
MXQ25-150Z□6	

Gummianschlag ZD: Beidseitig
ZF: Einfahrhubende



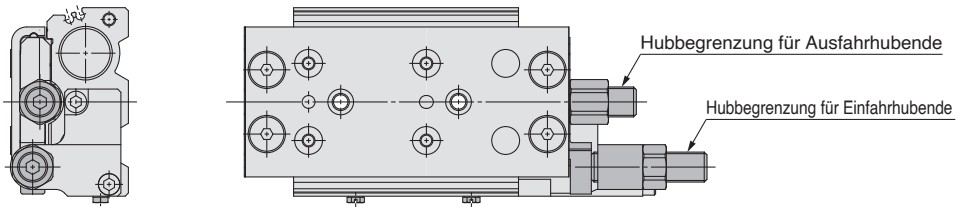
Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig
ZJ: Einfahrhubende



Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 25-□□7 Gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 25)

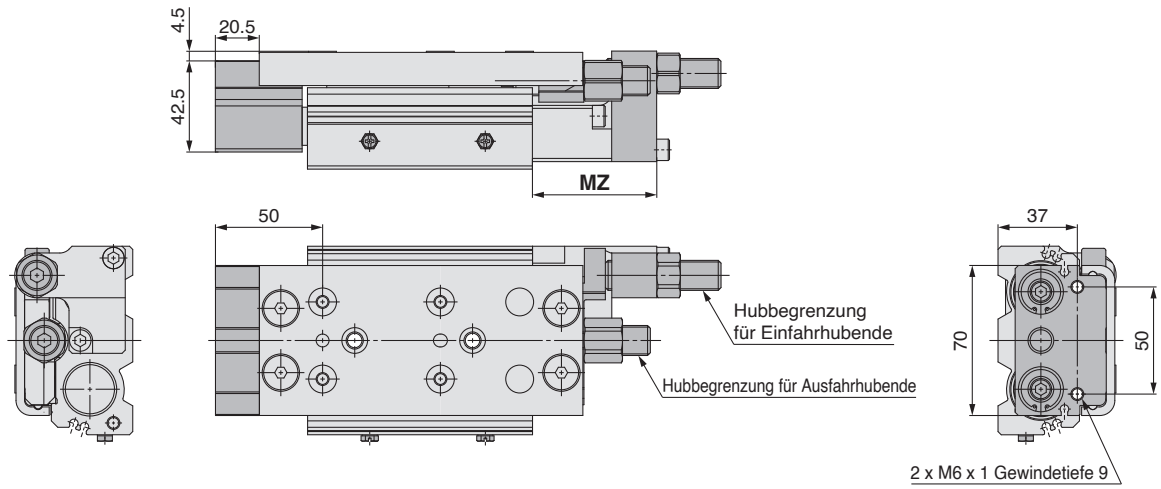
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 6.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



Abmessungen: MXQ 25 [Funktionsoption]

MXQ 25-□□8 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (Ø 25)

Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



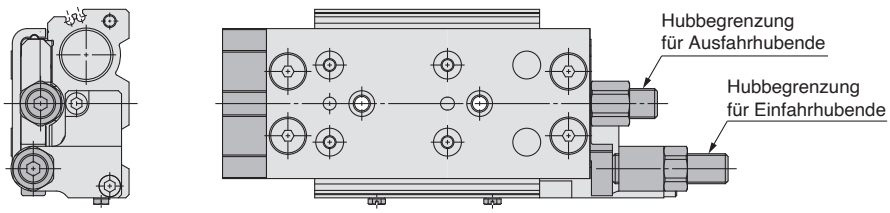
Abmessungen [mm]

Typ	MZ
MXQ25-10Z□8	48
MXQ25-20Z□8	58
MXQ25-30Z□8	
MXQ25-40Z□8	
MXQ25-50Z□8	
MXQ25-75Z□8	
MXQ25-100Z□8	88
MXQ25-125Z□8	
MXQ25-150Z□8	

Alle nicht oben aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.

MXQ 25-□□9 Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung / Symmetrische Ausführung (Ø 25)

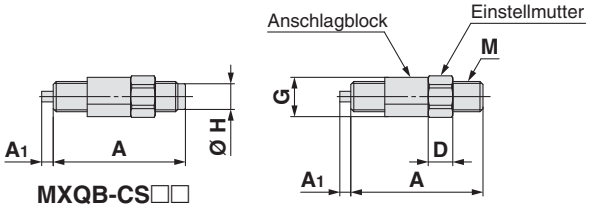
Die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende kann nur an einem Gummi- oder Metallanschlag montiert werden.
Die Montagelage der Hubbegrenzung für Einfahrhubende befindet sich auf der Rückseite der Funktionsoption 8.
Für die Bestell-Nr. der Hubbegrenzung siehe Seite 124-1.



Optionen für gemeinsame Hubbegrenzungen

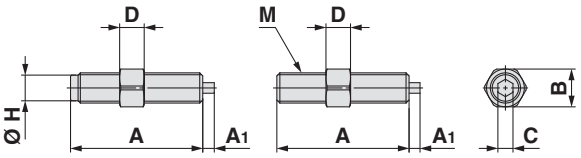
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

Ausfahrhubende

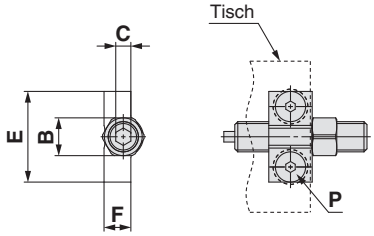


MXQB-CS□□

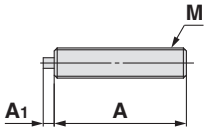
Einfahrhubende



MXQB-CT□□



Einzelner Metallanschlag mit elastischer Dämpfung



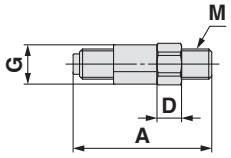
MXQA-A□□87

Typ		Hubbegrenzung Bestell-Nr.: Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Einzelner Metallanschlag mit elastischer Dämpfung*1	A	A1	B	C	D	E	F	G	M (Feineinstellung)	P*2	Ø H
MXQ8(A, C)	—	MXQA-CS8	MXQA-CT8	MXQA-A887	30	2	8	3	5	18	5.8	8.3	M6 x 0.75	M3 x 6	—
MXQ12(A, C)	—	MXQA-CS12	MXQA-CT12	MXQA-A1287	35	2.8	10	4	6.5	24	7.1	10.4	M8 x 1	M4 x 8	—
MXQ16(A)	—	MXQA-CS16	MXQA-CT16	MXQA-A1687	40	3.6	12	5	8	29.4	9.2	12.6	M10 x 1	M5 x 10	—
MXQ20(A)	—	MXQA-CS20	MXQA-CT20	MXQA-A2087	47	4.4	17	6	10	36	11.2	16.2	M12 x 1	M6 x 12	—
MXQ25(A)	—	MXQA-CS25	MXQA-CT25	MXQA-A2587	54	5.5	19	6	11	44	13.5	19.3	M14 x 1.5	M8 x 16	—
—	MXQ8B	MXQB-CS8	MXQB-CT8	MXQB-A887	35	2	10	4	6.5	24	7.1	10.4	M8 x 1	M4 x 8	6.8
—	MXQ12B	MXQB-CS12	MXQB-CT12	MXQB-A1287	40	2.8	12	5	8	29.4	9.2	12.6	M10 x 1	M5 x 10	8.8
—	MXQ16B	MXQB-CS16	MXQB-CT16	MXQB-A1687	47	3.6	17	6	10	36	11.2	16.2	M12 x 1	M6 x 12	10.8
—	MXQ20B	MXQB-CS20	MXQB-CT20	MXQB-A2087	54	4.4	19	6	11	44	13.5	19.3	M14 x 1.5	M8 x 16	12.3

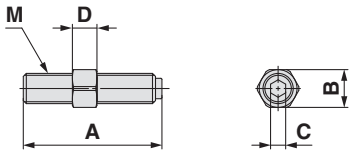
∗1 Einzelner Metallanschlag mit elastischer Dämpfung: Eine einzelne Anschlageinheit ohne Anschlagblock, Einstellmutter und Innensechskant-Senkkopfschraube
∗2 Größe der Innensechskant-Senkkopfschraube

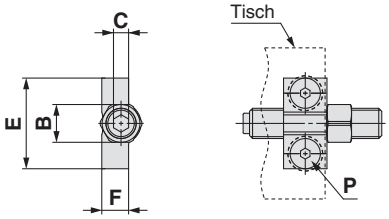
Gummianschlag

Ausfahrhubende

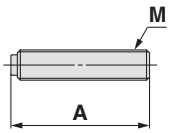


Einfahr-Hubende





Einzelner Gummianschlag



MXQA-A□□27

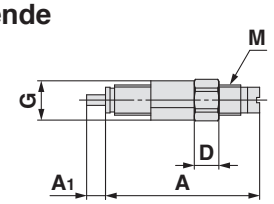
Typ	Hubbegrenzung Bestell-Nr.: Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Einzelner Gummianschlag*1	A	B	C	D	E	F	[g]	M (Feineinstellung)	P*2
MXQ6(A) MXQ6B MXQ8(A, C)	MXQA-AS8	MXQA-AT8	MXQA-A827	31.5	8	3	5	18	5.8	8.3	M6 x 0.75	M3 x 6
MXQ12(A, C) MXQ8B	MXQA-AS12	MXQA-AT12	MXQA-A1227	36.5	10	4	6.5	24	7.1	10.4	M8 x 1	M4 x 8
MXQ16(A) MXQ12B	MXQA-AS16	MXQA-AT16	MXQA-A1627	41.5	12	5	8	29.4	9.2	12.6	M10 x 1	M5 x 10
MXQ20(A) MXQ16B	MXQA-AS20	MXQA-AT20	MXQA-A2027	48.5	17	6	10	36	11.2	16.2	M12 x 1	M6 x 12
MXQ25(A) MXQ20B	MXQA-AS25	MXQA-AT25	MXQA-A2527	55.5	19	6	11	44	13.5	19.3	M14 x 1.5	M8 x 16

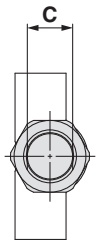
∗1 Einzelner Gummianschlag: Eine einzelne Anschlageinheit ohne Anschlagblock, Einstellmutter und Innensechskant-Senkkopfschraube
∗2 Größe der Innensechskant-Senkkopfschraube

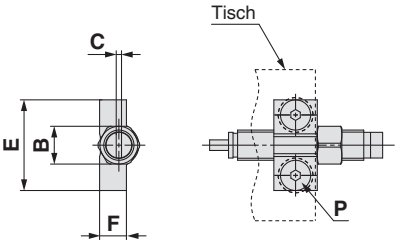
Stoßdämpfer/RJ

Ausfahrhubende

MXQA-JS8

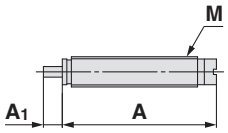






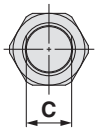
MXQA-JS12 bis JS25

Nur Stoßdämpfer

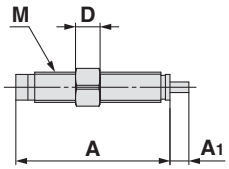


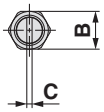
RJ□□□□(H)N

Einfahrhubende

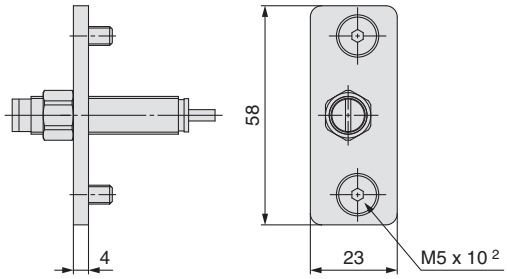


MXQA-JT12 bis JT25





MXQA-JT8



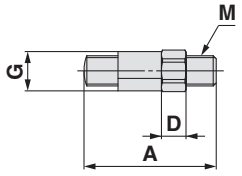
MXQA-JT20P [3]

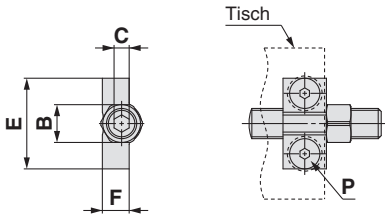
Typ	Hubbegrenzung Bestell-Nr.: Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Nur Stoßdämpfer*1	A	A_1	B	C	D	E	F	[g]	M (Feineinstellung)	P*2
MXQ6(A) MXQ6B MXQ8(A, C)	MXQA-JS8	MXQA-JT8	RJ0603N	29.9	3.4	8	1	5	18	5.8	8.3	M6 x 0.75	M3 x 6
MXQ12(A, C) MXQ8B	MXQA-JS12	MXQA-JT12	RJ0805N	40.8	5	10	7	6.5	24	7.1	10.4	M8 x 1	M4 x 8
MXQ16(A) MXQ12B	MXQA-JS16	MXQA-JT16	RJ1006N	45.3	6	12	9	8	29.4	9.2	12.6	M10 x 1	M5 x 10
MXQ20(A) MXQ16B	MXQA-JS20	MXQA-JT20P	RJ1007HN	45.3	7	12	9	8	36	11.2	16.2	M10 x 1	M6 x 12
MXQ25(A) MXQ20B	MXQA-JS25	MXQA-JT25	RJ1410N	67.1	10	19	12	11	44	13.5	19.3	M14 x 1.5	M8 x 16

∗1 Nur Stoßdämpfer: Eine einzelne Stoßdämpfereinheit ohne Anschlagblock, Einstellmutter und Innensechskant-Senkkopfschraube.
∗2 Größe der Innensechskant-Senkkopfschraube
∗3 Verwenden Sie zur Anbringung des Stoßdämpfers die Montageplatte, denn die Stoßdämpfer am Einfahrhubende von MXQ20(A) und MXQ16B besitzen eine andere Gewindegröße als das Produkt. Daher unterscheidet sich die Bestellnummer von anderen Größen. (Die Bestellnummer hat ein Suffix „P“.)

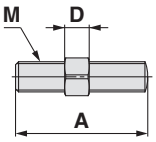
Metallanschlag

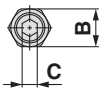
Ausfahrhubende



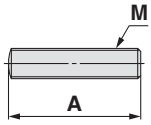


Einfahr-Hubende





Nur Metallanschlag



MXQA-A□□38

Typ	Hubbegrenzung Bestell-Nr.: Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Nur Metallanschlag*1	A	B	C	D	E	F	G	M (Feineinstellung)	P*2
MXQ6(A) MXQ6B MXQ8(A, C)	MXQA-DS8	MXQA-DT8	MXQA-A838	30	8	3	5	18	5.8	8.3	M6 x 0.75	M3 x 6
MXQ12(A, C) MXQ8B	MXQA-DS12	MXQA-DT12	MXQA-A1238	35	10	4	6.5	24	7.1	10.4	M8 x 1	M4 x 8
MXQ16(A) MXQ12B	MXQA-DS16	MXQA-DT16	MXQA-A1638	40	12	5	8	29.4	9.2	12.6	M10 x 1	M5 x 10
MXQ20(A) MXQ16B	MXQA-DS20	MXQA-DT20	MXQA-A2038	47	17	6	10	36	11.2	16.2	M12 x 1	M6 x 12
MXQ25(A) MXQ20B	MXQA-DS25	MXQA-DT25	MXQA-A2538	54	19	6	11	44	13.5	19.3	M14 x 1.5	M8 x 16

∗1 Nur Metallanschlag: Eine einzelne Anschlageinheit ohne Anschlagblock, Einstellmutter und Innensechskant-Senkkopfschraube
∗2 Größe der Innensechskant-Senkkopfschraube

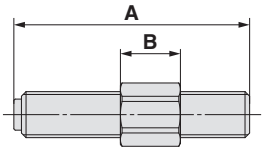
Mit Funktionsoption/Hubbegrenzung

Verwendbares Modell	Ausführung	Endlagenverriegelung (2)	Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (4)	Gemeinsame Hubbegrenzung (6) Gemeinsame Hubbegrenzung/symmetrisch (7)		Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (8) Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung/symmetrisch (9)	
		Ausfahrhubende	Ausfahrhubende	Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Ausfahrhubende	Einfahrhubende
MXQ6A MXQ6(L)	Gummianschlag	MXQA-AT8-X28	MXQA-AT8-X28	MXQA-AT8-X28	MXQA-AT8	MXQA-AT8-X28	MXQA-AT8
	Stoßdämpfer	MXQA-JT8-X28	–	MXQA-JT8-X28	MXQA-JT8	–	MXQA-JT8
	Metallanschlag	MXQA-DT8-X28	MXQA-DT8-X28	MXQA-DT8-X28	MXQA-DT8	MXQA-DT8-X28	MXQA-DT8
MXQ8A MXQ8(L) MXQ8C(L)	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	MXQA-CT8-X28	–	MXQA-CT8-X28	MXQA-CT8	–	MXQA-CT8
	Gummianschlag	MXQA-AT8-X28	MXQA-AT8-X28	MXQA-AT8-X28	MXQA-AT8	MXQA-AT8-X28	MXQA-AT8
	Stoßdämpfer	MXQA-JT8-X28	–	MXQA-JT8-X28	MXQA-JT8	–	MXQA-JT8
	Metallanschlag	MXQA-DT8-X28	MXQA-DT8-X28	MXQA-DT8-X28	MXQA-DT8	MXQA-DT8-X28	MXQA-DT8
MXQ12A MXQ12(L) MXQ12C(L)	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	MXQA-CT12-X28	–	MXQA-CT12-X28	MXQA-CT12	–	MXQA-CT12
	Gummianschlag	MXQA-AT12-X28	MXQA-AT12-X28	MXQA-AT12-X28	MXQA-AT12	MXQA-AT12-X28	MXQA-AT12
	Stoßdämpfer	MXQA-JT12-X28	–	MXQA-JT12-X28	MXQA-JT12	–	MXQA-JT12
	Metallanschlag	MXQA-DT12-X28	MXQA-DT12-X28	MXQA-DT12-X28	MXQA-DT12	MXQA-DT12-X28	MXQA-DT12
MXQ16(A)	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	MXQA-CT16-X28	–	MXQA-CT16-X28	MXQA-CT16	–	MXQA-CT16
	Gummianschlag	MXQA-AT16-X28	MXQA-AT16-X28	MXQA-AT16-X28	MXQA-AT16	MXQA-AT16-X28	MXQA-AT16
	Stoßdämpfer	MXQA-JT16-X28	–	MXQA-JT16-X28	MXQA-JT16	–	MXQA-JT16
	Metallanschlag	MXQA-DT16-X28	MXQA-DT16-X28	MXQA-DT16-X28	MXQA-DT16	MXQA-DT16-X28	MXQA-DT16
MXQ20(A)	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	MXQA-CT20-X28	–	MXQA-CT20-X28	MXQA-CT20	–	MXQA-CT20
	Gummianschlag	MXQA-AT20-X28	MXQA-AT20-X28	MXQA-AT20-X28	MXQA-AT20	MXQA-AT20-X28	MXQA-AT20
	Stoßdämpfer	MXQA-JT20-X28	–	MXQA-JT20-X28	MXQA-JT20	–	MXQA-JT20
	Metallanschlag	MXQA-DT20-X28	MXQA-DT20-X28	MXQA-DT20-X28	MXQA-DT20	MXQA-DT20-X28	MXQA-DT20
MXQ25(A)	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	MXQA-CT25-X28	–	MXQA-CT25-X28	MXQA-CT25	–	MXQA-CT25
	Gummianschlag	MXQA-AT25-X28	MXQA-AT25-X28	MXQA-AT25-X28	MXQA-AT25	MXQA-AT25-X28	MXQA-AT25
	Stoßdämpfer	MXQA-JT25-X28	–	MXQA-JT25-X28	MXQA-JT25	–	MXQA-JT25
	Metallanschlag	MXQA-DT25-X28	MXQA-DT25-X28	MXQA-DT25-X28	MXQA-DT25	MXQA-DT25-X28	MXQA-DT25

* Details zu den Hubbegrenzungen für die einzelnen Funktionsoptionen finden Sie auf den Seiten 11, 67 und 83.
* Bei den Hubbegrenzungen für Funktionsoptionen (1) mit Stoßdämpfer, (3) axialer Luftanschluss und (5) mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss handelt es sich um Standard-Hubbegrenzungen. Siehe Seiten 123 und 124 für weitere Details.
* Die Abmessungen für jede Funktionsoption finden Sie bei den Abmessungen für die Ausführung mit Hubbegrenzung.
* Der Metallanschlag mit Dämpfelement ist nicht für Ø 6 verfügbar.
* Der Stoßdämpfer mit Ø 20 verwendet ein Gewinde mit einer anderen Größe als die anderen Hubbegrenzungen.

[mm]

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung			Gummianschlag			Stoßdämpfer/RJ			Metallanschlag		
Modell	A	B	Modell	A	B	Modell	A	B	Modell	A	B
MXQA-CT8-X28	40	10	MXQA-AT8-X28	41.5	10	MXQA-JT8-X28	29.9	10	MXQA-DT8-X28	40	10
MXQA-CT12-X28	45	11	MXQA-AT12-X28	46.5	11	MXQA-JT12-X28	47.3	11	MXQA-DT12-X28	45	11
MXQA-CT16-X28	50	13	MXQA-AT16-X28	51.5	13	MXQA-JT16-X28	52.8	13	MXQA-DT16-X28	50	13
MXQA-CT20-X28	57	13	MXQA-AT20-X28	58.5	13	MXQA-JT20-X28	52.8	13	MXQA-DT20-X28	57	13
MXQA-CT25-X28	64	18	MXQA-AT25-X28	65.5	18	MXQA-JT25-X28	77.1	18	MXQA-DT25-X28	64	18



Mit Funktionsoption/einzelne Einstellschraube

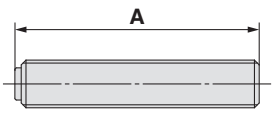
Diese Bestell-Nr. gilt für eine einzelne Einstellschraube ohne Mutter. Sie kann als Ersatzteil verwendet werden, wenn der Bolzen abgenutzt ist.

Verwendbares Modell	Ausführung	Endlagenverriegelung (2)	Stoßdämpfer, Endlagenverriegelung (4)	Gemeinsame Hubbegrenzung (6) Gemeinsame Hubbegrenzung/symmetrisch (7)		Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung (8) Stoßdämpfer, gemeinsame Hubbegrenzung/symmetrisch (9)	
		Ausfahrhubende	Ausfahrhubende	Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Ausfahrhubende	Einfahrhubende
MXQ6A MXQ6(L)	Einzelner Gummianschlag	MXQA-A827-X11	MXQA-A827-X11	MXQA-A827-X11	MXQA-A827	MXQA-A827-X11	MXQA-A827
	Einzelner Stoßdämpfer	RJ0603N	–	RJ0603N	RJ0603N	–	RJ0603N
	Nur Metallanschlag	MXQA-A838-X11	MXQA-A838-X11	MXQA-A838-X11	MXQA-A838	MXQA-A838-X11	MXQA-A838
MXQ8A MXQ8(L) MXQ8C(L)	Einzelner Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	MXQA-A887-X11	–	MXQA-A887-X11	MXQA-A887	–	MXQA-A887
	Einzelner Gummianschlag	MXQA-A827-X11	MXQA-A827-X11	MXQA-A827-X11	MXQA-A827	MXQA-A827-X11	MXQA-A827
	Nur Stoßdämpfer	RJ0603N	–	RJ0603N	RJ0603N	–	RJ0603N
	Nur Metallanschlag	MXQA-A838-X11	MXQA-A838-X11	MXQA-A838-X11	MXQA-A838	MXQA-A838-X11	MXQA-A838
MXQ12A MXQ12(L) MXQ12C(L)	Einzelner Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	MXQA-A1287-X11	–	MXQA-A1287-X11	MXQA-A1287	–	MXQA-A1287
	Einzelner Gummianschlag	MXQA-A1227-X11	MXQA-A1227-X11	MXQA-A1227-X11	MXQA-A1227	MXQA-A1227-X11	MXQA-A1227
	Nur Stoßdämpfer	RJ0805U-X2300	–	RJ0805U-X2300	RJ0805N	–	RJ0805N
	Nur Metallanschlag	MXQA-A1238-X11	MXQA-A1238-X11	MXQA-A1238-X11	MXQA-A1238	MXQA-A1238-X11	MXQA-A1238
MXQ16(A)	Einzelner Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	MXQA-A1687-X11	–	MXQA-A1687-X11	MXQA-A1687	–	MXQA-A1687
	Einzelner Gummianschlag	MXQA-A1627-X11	MXQA-A1627-X11	MXQA-A1627-X11	MXQA-A1627	MXQA-A1627-X11	MXQA-A1627
	Nur Stoßdämpfer	RJ1006U-X2300	–	RJ1006U-X2300	RJ1006N	–	RJ1006N
	Nur Metallanschlag	MXQA-A1638-X11	MXQA-A1638-X11	MXQA-A1638-X11	MXQA-A1638	MXQA-A1638-X11	MXQA-A1638
MXQ20(A)	Einzelner Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	MXQA-A2087-X11	–	MXQA-A2087-X11	MXQA-A2087	–	MXQA-A2087
	Einzelner Gummianschlag	MXQA-A2027-X11	MXQA-A2027-X11	MXQA-A2027-X11	MXQA-A2027	MXQA-A2027-X11	MXQA-A2027
	Nur Stoßdämpfer	RJ1007HU-X2300	–	RJ1007HU-X2300	RJ1007HN	–	RJ1007HN
	Nur Metallanschlag	MXQA-A2038-X11	MXQA-A2038-X11	MXQA-A2038-X11	MXQA-A2038	MXQA-A2038-X11	MXQA-A2038
MXQ25(A)	Einzelner Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	MXQA-A2587-X11	–	MXQA-A2587-X11	MXQA-A2587	–	MXQA-A2587
	Einzelner Gummianschlag	MXQA-A2527-X11	MXQA-A2527-X11	MXQA-A2527-X11	MXQA-A2527	MXQA-A2527-X11	MXQA-A2527
	Nur Stoßdämpfer	RJ1410U-X2300	–	RJ1410U-X2300	RJ1410N	–	RJ1410N
	Nur Metallanschlag	MXQA-A2538-X11	MXQA-A2538-X11	MXQA-A2538-X11	MXQA-A2538	MXQA-A2538-X11	MXQA-A2538

* Details zu den Hubbegrenzungen für die einzelnen Funktionsoptionen finden Sie auf den Seiten 11, 67 und 83.
* Bei den Hubbegrenzungen für Funktionsoptionen (1) mit Stoßdämpfer, (3) axialer Luftanschluss und (5) mit Stoßdämpfer, axialer Luftanschluss handelt es sich um Standard-Hubbegrenzungen. Siehe Seiten 123 und 124 für weitere Details.
* Die Abmessungen für jede Funktionsoption finden Sie bei den Abmessungen für die Ausführung mit Hubbegrenzung.
* Der Metallanschlag mit Dämpfelement ist nicht für Ø 6 verfügbar.
* Der Stoßdämpfer mit Ø 20 verwendet ein Gewinde mit einer anderen Größe als die anderen Hubbegrenzungen.

[mm]

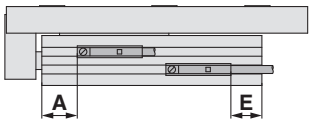
Einzelner Metallanschlag mit elastischer Dämpfung		Einzelner Gummianschlag		Einzelner Stoßdämpfer		Nur Metallanschlag	
Modell	A	Modell	A	Modell	A	Modell	A
MXQA-A887-X11	40	MXQA-A827-X11	41.5	RJ0603N	29.9	MXQA-A838-X11	40
MXQA-A1287-X11	45	MXQA-A1227-X11	46.5	RJ0805U-X2300	47.3	MXQA-A1238-X11	45
MXQA-A1687-X11	50	MXQA-A1627-X11	51.5	RJ1006U-X2300	52.8	MXQA-A1638-X11	50
MXQA-A2087-X11	57	MXQA-A2027-X11	58.5	RJ1007HU-X2300	52.8	MXQA-A2038-X11	57
MXQA-A2087-X11	64	MXQA-A2027-X11	65.5	RJ1410U-X2300	77.1	MXQA-A2538-X11	64



Serie MXQ
Signalgebermontage

Vor der endgültigen Einstellung des Signalgebers zunächst die Betriebsbedingungen prüfen.

Korrekte Signalgeber-Einbaulage (Erfassung am Hubende)



Elektronischer Signalgeber: D-M9□/M9□W

[mm]

Typ	A Hub									E Hub								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150
MXQ6(A)	18	7.4	7.4	7.4	7.4	–	–	–	–	0	0.6	3.6	5.6	5.6	–	–	–	–
MXQ8(A, C)	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	–	–	–	5.1	5.1	5.1	11.1	28.1	5.1	–	–	–
MXQ12(A, C)	26.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	–	–	4.1	6.1	6.1	14.1	14.1	33.1	33.1	–	–
MXQ16(A)	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	–	20	14	14	21	21	27	46	46	–
MXQ20(A)	32.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	20.9	21.9	21.9	21.9	27.9	36.9	61.9	61.9	61.9
MXQ25(A)	34.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	28.7	27.7	27.7	27.7	40.7	40.7	42.7	65.4	65.7
MXQ6B	18	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	–	–	–	1	11.6	11.6	17.6	34.6	11.6	–	–	–
MXQ8B	29	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	–	–	2	9.1	9.1	17.1	17.1	36.1	36.1	–	–
MXQ12B	26.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	–	14	18	18	25	25	31	50	50	–
MXQ16B	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	32.9	22.9	22.9	22.9	28.9	37.9	62.9	62.9	62.9
MXQ20B	32.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	30.8	31.8	31.8	31.8	44.8	44.8	30.8	69.8	69.8

Elektronischer Signalgeber: D-M9□V/M9□WV

[mm]

Typ	Hub									Hub								
	18	7.4	7.4	7.4	7.4	–	–	–	–	2	2.6	5.6	7.6	7.6	–	–	–	–
	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	–	–	–	7.1	7.1	7.1	13.1	30.1	7.1	–	–	–
	26.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	–	–	6.1	8.1	8.1	16.1	16.1	35.1	35.1	–	–
	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	–	22	16	16	23	23	29	48	48	–
	32.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	22.9	23.9	23.9	23.9	29.9	38.9	63.9	63.9	63.9
	34.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	30.7	29.7	29.7	29.7	42.7	42.7	28.7	67.7	67.7
	18	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	–	–	–	3	13.6	13.6	19.6	36.6	13.6	–	–	–
	29	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	–	–	4	11.1	11.1	19.1	19.1	38.1	38.1	–	–
	26.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	–	16	20	20	27	27	33	52	52	–
	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	34.9	24.9	24.9	24.9	30.9	30.9	64.9	64.9	64.9
	32.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	32.9	33.8	33.8	33.8	46.8	46.8	32.8	71.8	71.8

Reed-Schalter: D-A9□/A9□V

[mm]

Typ	A Hub									E Hub								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	10	20	30	40	50	75	100	125	150
MXQ6(A)	14	3.4	3.4	3.4	3.4	–	–	–	–	4 (1.5)	4.6 (2)	7.6 (5.1)	9.6 7.1	9.6 7.1	–	–	–	–
MXQ8(A, C)	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	–	–	–	9.1 6.6	9.1 6.6	9.1 6.6	15.1 12.6	32.1 29.6	9.1 6.6	–	–	–
MXQ12(A, C)	22.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	–	–	8.1 5.6	10.1 7.6	10.1 7.6	18.1 (15.6)	18.1 (15.6)	37.1 (34.6)	37.1 (34.6)	–	–
MXQ16(A)	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	–	24 (21.5)	18 (15.5)	18 (15.5)	25 22.5	25 22.5	31 (28.5)	50 47.5	50 47.5	–
MXQ20(A)	28.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	24.9 22.4	25.9 23.4	25.9 23.4	25.9 23.4	31.9 29.4	40.9 38.4	65.9 63.4	65.9 63.4	65.9 63.4
MXQ25(A)	30.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	32.7 30.2	31.7 30.2	31.7 30.2	31.7 30.2	44.7 42.2	44.7 42.2	46.7 44.2	69.4 66.9	69.7 67.2
MXQ6B	14	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	–	–	–	5 (2.5)	15.6 13.1	15.6 13.1	21.6 19.1	38.6 36.1	15.6 13.1	–	–	–
MXQ8B	25	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	–	–	6 (3.5)	13.1 10.6	13.1 10.6	21.1 (18.6)	21.1 (18.6)	40.1 37.6	40.1 37.6	–	–
MXQ12B	22.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	–	18 (15.5)	22 19.5	22 19.5	29 (26.5)	29 (26.5)	35 (32.5)	54 (51.5)	54 (51.5)	–
MXQ16B	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	36.9 34.4	26.9 24.4	26.9 24.4	26.9 24.4	32.9 30.4	41.9 39.4	66.9 64.4	66.9 64.4	66.9 64.4
MXQ20B	28.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	34.8 32.3	35.8 33.3	35.8 33.3	35.8 33.3	48.8 46.3	48.8 46.3	34.8 32.3	73.8 71.3	73.8 71.3

( ): Werte für D-A93

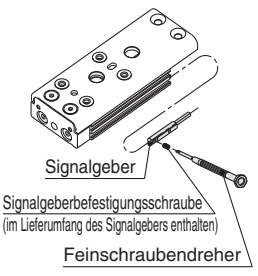
Signalgebermontage

⚠ Achtung

■ Anzugsmoment

Anzugsmoment für Signalgeber-Befestigungsschraube [Nm]

Signalgebertyp	Anzugsmoment
□	0.10 bis 0.20
□□	0.05 bis 0.15
□	0.05 bis 0.10



■ Signalgeber-Befestigungswerkzeug

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

Betriebsbereich

[mm]

Signalgebertyp	verwendbarer Kolben-Ø					
	6	8	12	16	20	25
D-M9□(V)/M9□W(V)/M9□	2.5	2.5	3	4	4.5	5
D-A9□(V)	4.5	5	6	7	8	9

∗ Bei den Werten einschließlich Hysterese handelt es sich nur um Richtwerte, für die keine Garantie übernommen wird (Streuung etwa ±30 %). Je nach Umgebungsbedingungen sind deutliche Schwankungen möglich.

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

Es sind auch elektronische Signalgeber (Modell D-M9□E(V)) in drucklos geschlossener Ausführung (NC = b-Kontakt) und elektronische Signalgeber (D-F8) erhältlich. Siehe **WEB-Katalog** für Einzelheiten.

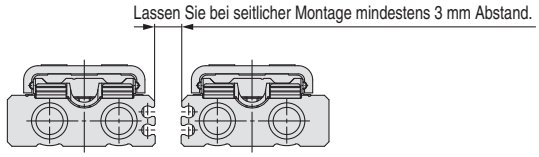
SMC

Vorsicht bei der Signalgebermontage

⚠ Achtung

1. Lassen Sie mindestens 3 mm Abstand, wenn eine Standard- und eine symmetrische Ausführung nebeneinander eingesetzt werden.

Andernfalls können Fehlfunktionen des Signalgebers verursacht werden.



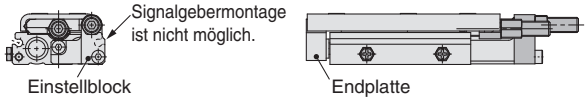
2. Beachten Sie, dass ein Signalgeber mit einer Funktionsoption gemeinsame Hubbegrenzung aufgrund des Einstellblocks möglicherweise nicht an allen Orten installiert werden kann. Verwenden Sie die unten aufgeführte Methode. Bei Hüben, die in der nachfolgenden Tabelle nicht mit [×] gekennzeichnet sind, ist es möglich, den Signalgeber zu verwenden, nachdem er von der Endplattenseite aus eingesteckt wurde.

1) Den Signalgeber in einer anderen Signalgebernut montieren.
2) Zunächst die Einstellblockeinheit entfernen und dann den Signalgeber einstecken.
Für Einzelheiten über das Entfernen der Einstellblockeinheit, siehe „Entfernen der Einstellblockeinheit".
3) Den Signalgeber durch einen Signalgeber D-F8□ ersetzen.

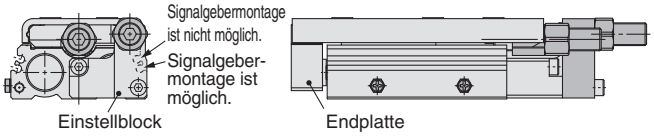
Doppel-Anschluss-Ausführung									
Typ	Hub								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150
MXQ6A-□Z□(6, 7, 8, 9)	×	×							
MXQ8A-□Z□(6, 7, 8, 9)	×	×							
MXQ12A-□Z□(6, 7, 8, 9)	×	×							
MXQ16A-□Z□(6, 7, 8, 9)	×								
MXQ20A-□Z□(6, 7, 8, 9)	×								
MXQ25A-□Z□(6, 7, 8, 9)									

Höhenkompatible Ausführung									
Typ	Hub								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150
MXQ6(L)-□Z□(6, 7, 8, 9)	○	○	○	○	○				
MXQ8(L)-□Z□(6, 7, 8, 9)	○	○	○	○	○	○			
MXQ12(L)-□Z□(6, 7, 8, 9)	○	○	○	○	○	○	○		
MXQ16-□Z□(6, 7, 8, 9)	×	○	○	○	○	○	○	○	
MXQ20-□Z□(6, 7, 8, 9)	×	○	○	○	○	○	○	○	○
MXQ25-□Z□(6, 7, 8, 9)	○	○	○	○	○	○	○	○	○

MXQ6A, 8A, 12A
10, 20 mm Hub

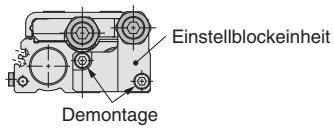


MXQ16(A), 20(A)
Hub 10 mm



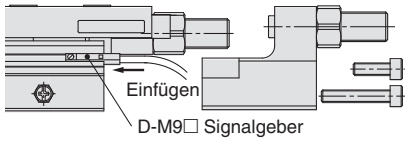
Entfernen der Einstellblockeinheit

1 .Entfernen Sie die in der Zeichnung dargestellten Innensechskantschrauben.



Typ	Innensechskantschraube		
	Schraubengröße: [mm]	Innensechskantschlüssel [mm]	Anzugsmoment [N·m]
MXQ6□-□-Z□(6, 7, 8, 9)	M2.5	2	0.36
MXQ8□-□-Z□(6, 7, 8, 9)	M3	2.5	0.63
MXQ12□-□-Z□(6, 7, 8, 9)	M4	3	1.5
MXQ16□-□-Z□(6, 7, 8, 9)	M5	4	3
MXQ20□-□-Z□(6, 7, 8, 9)	M5	4	3

2. Den Signalgeber D-M9□ einstecken.



3. Tragen Sie Schraubensicherungsklebstoff auf das Innengewinde des Gehäuses auf und montieren Sie anschließend erneut die Einstellblockeinheit.

elle Pos. 1 aufgeführt.



Produktion auf Bestellung

SMC informiert Sie ausführlich zu technischen Daten, Lieferfristen und Preisen.

Made to Order

■ Produktion auf Bestellung

Symbol	Technische Daten	Doppel-Anschluss-Ausführung MXQ□A	Ausführung mit geringem Schub und hoher Steifigkeit MXQ□B	Ausführung mit Anschluss auf einer Seite MXQ□C	Höhenkompatible Ausführung MXQ□	Seite
-X7	PTFE-Schmierfett	●	●	●	●	128
-X9	Schmierfett für Ausrüstungen in der Nahrungsmittelverarbeitung	●	●	●	●	128
-X11	Lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich)	●	●	●	●	128
-X12	Lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich)	●	●	●	●	129
-X28	Lange Einstellschraube und -Mutter	●	●	●	●	130
-X33	Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten	●	●	●	●	131
-X39	Fluorkautschukdichtung	●	●	●	●	131
-X42	Rostbeständige Führungseinheit	●	●	●	●	131
-X580	Langsamlauf-Spezifikation (15 bis 50 mm/s)	●	●	●	●	131
-X2100	Endplatte passend für aktuelle Serie MXQ				●	132
-X2128	Hitzebeständige Spezifikation (–10 °C bis 100 °C)	●	●	●	●	132
-X2192	Doppelhub-Spezifikation	●*1				133
-X2200	Seitliche Hubbegrenzung Spezifikation				●	141
-X2201	Kombinierte Verwendung von Stoßdämpfer + Metallanschlag				●	147
-X2202	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt	●	●	●	●	153

*1 Außer Ø 6

Symbol
-X7

1 PTFE-Schmierfett

Für alle Teile, die Schmierfett erfordern, wird PTFE-Schmierfett verwendet.

* Bei der Ausführung mit Stoßdämpfer wird Standardfett für den Stoßdämpferteil verwendet.

MXQ [Standard-Bestell-Nr.] **– X7**
PTFE-Schmierfett

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	6, 8, 12, 16, 20, 25

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

⚠ Warnung

Vorsichtsmaßnahmen

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

Symbol
-X9

2 Schmierfett für Ausrüstungen in der Lebensmittelverarbeitung

Für alle Teile, die mit Fett geschmiert werden müssen, wird Fett für den nahrungsmitteltechnischen Einsatz verwendet.

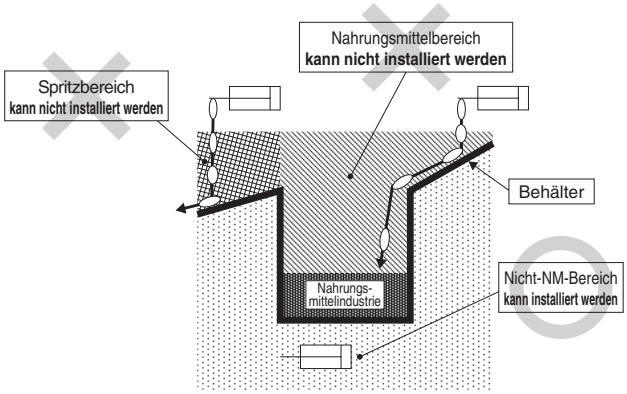
MXQ [Standard-Bestell-Nr.] **– X9**
Schmierfett für Ausrüstungen in der Nahrungsmittelverarbeitung

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	6, 8, 12, 16, 20, 25

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

* Bei der Ausführung mit Stoßdämpfer wird Standardfett für den Stoßdämpferteil verwendet.



⚠ Achtung

<kann nicht installiert werden>
Nahrungsmittelbereich..... Umgebung, in der zum Verkauf bestimmte Nahrungsmittel in direkten Kontakt mit Zylinderkomponenten kommen
Spritzbereich..... Umgebung, in der nicht zum Verkauf bestimmte Nahrungsmittel in direkten Kontakt mit Zylinderkomponenten kommen
<kann installiert werden>
Nicht-Nahrungsmittelbereich..... Umgebung ohne Kontakt mit Nahrungsmitteln.

Symbol

3 Lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich) -X11

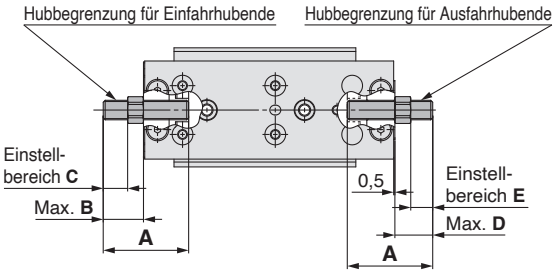
Metallanschlag mit elastischer Dämpfung, Gummianschlag: Der Hubeinstellbereich wurde durch die längere Ausführung der Einstellschraube im Vergleich zum Standardprodukt um 10 mm erweitert.
Stoßdämpfer/RJ: Der Einstellbereich wurde durch die Verwendung eines Befestigungselements mit Kappe am Kolbenstangenende des Stoßdämpfers vergrößert.

∗1 Die für „-X11“ geeignete Stoßdämpfereinheit entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.
∗ „-X11“ ist nicht für Produkte mit Endlagenverriegelungen oder gemeinsamen Hubbegrenzungen erhältlich. Bitte wenden Sie sich an SMC, wenn ein Produkt mit einem 10 mm längeren Einstellbereich benötigt wird.
∗ Da es Modelle ohne Stoßdämpfer-Hub gibt, kann die Ausführung –X11 nicht mit einem Stoßdämpfer verwendet werden.

MXQ | Bestell-Nr. Standardausführung
MXQ | Bestell-Nr. Standard-Hubbegrenzung – X11
MXQ | Bestell-Nr. Standard-Einstellschraube∗1

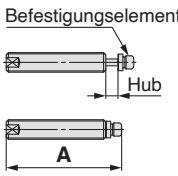
Lange Einstellschraube (um 10 mm längerer Einstellbereich)

Abmessungen



RJ□-X2300

Ein Befestigungselement mit Kappe wird angebracht, um die Abmessung A zu verlängern.



Metallanschlag mit elastischer Dämpfung [mm]

Modell		A	B	C	D	E
MXQ8(A, C)	—	40	25	20	23	18
MXQ12(A, C)	—	45	27	20	26	19
MXQ16(A)	—	50	28	20	27	18
MXQ20(A)	—	57	31	20	30	19
MXQ25(A)	—	64	32	21	31	20
—	MXQ8B	45	27	18	26	17
—	MXQ12B	50	28	18	27	16
—	MXQ16B	57	31	18	30	17
—	MXQ20B	64	32	18	31	17

„-X11“ ist nicht für die Serie MXQ6(A, B) verfügbar.

Gummianschlag [mm]

Modell		A	B	C	D	E
MXQ6(A)	—	41.5	27	22	25	20
MXQ8(A, C)	MXQ6B	41.5	27	21	25	19
MXQ12(A, C)	MXQ8B	46.5	28	21	27	20
MXQ16(A)	MXQ12B	51.5	30	21	28	20
MXQ20(A)	MXQ16B	58.5	32	22	31	21
MXQ25(A)	MXQ20B	65.5	34	22	33	21

Stoßdämpfer/RJ [mm]

Modell		A	B	C	D	E	Verwendbares Stoßdämpfer-Modell
MXQ12(A, C)	MXQ8B	47.3	29	19	28	18	RJ0805U-X2300
MXQ16(A)	MXQ12B	52.8	31	19	30	18	RJ1006U-X2300
MXQ20(A)	MXQ16B	52.8	23	11	26	14	RJ1007HU-X2300
MXQ25(A)	MXQ20B	77.1	46	31	45	30	RJ1410U-X2300

„-X11“ ist nicht für die Serie MXQ6(A, B) und MXQ8(A, C) verfügbar.
Die Form des Einstellteils variiert (sechseckige Bohrung, Schlüsselweite, Schlitz) je nach Modell der Hubbegrenzung oder des Stoßdämpfers. Details finden Sie in der vollständigen Übersicht über das Standardprodukt.

Metallanschlag [mm]

Modell		A	B	C	D	E
MXQ6(A)	—	40	26	20	24	18
MXQ8(A, C)	MXQ6B	40	25	20	23	18
MXQ12(A, C)	MXQ8B	45	27	20	26	19
MXQ16(A)	MXQ12B	50	28	20	27	18
MXQ20(A)	MXQ16B	57	31	20	30	19
MXQ25(A)	MXQ20B	64	32	21	31	20

Symbol

4 Lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich) -X12

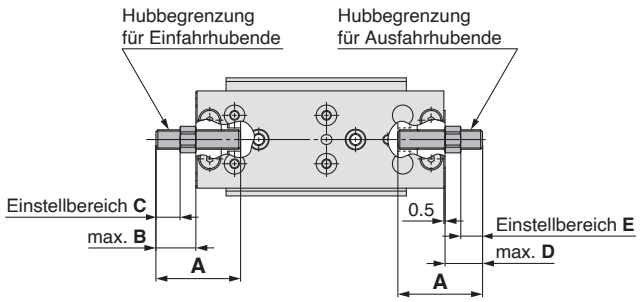
Der Hubeinstellbereich wurde durch die längere Ausführung der Einstellschraube im Vergleich zum Standardprodukt um 20 mm erweitert. Für den Einstellbereich, siehe Tabelle unten.

* Für den Stoßdämpfer (RJ) ist kein „-X12" erhältlich.
* Für Produkte mit Endlagenverriegelung oder gemeinsamen Hubbegrenzungen ist „-X12" nicht erhältlich. Bitte setzen Sie sich mit SMC in Verbindung, wenn Sie ein Produkt mit dem 20 mm längeren Einstellbereich benötigen.
* Da es bei der Ausführung -X12 keinen Stoßdämpfer-Hub gibt, kann sie nicht mit einem Stoßdämpfer verwendet werden.

	Standard-Bestell-Nr.	
MXQ	Modell-Nr. Standardhubbegrenzung	– X12
	Modell-Nr. Standardeinstellschraube	

● Lange Einstellschraube (um 20 mm längerer Einstellbereich)

Abmessungen



Metallanschlag mit elastischer Dämpfung [mm]

Typ		A	B	C	D	E
MXQ8(A,C)	–	50	35	30	33	28
MXQ12(A,C)	–	55	37	30	36	29
MXQ16(A)	–	60	38	30	37	28
MXQ20(A)	–	67	41	30	40	29
MXQ25(A)	–	74	42	31	41	30
–	MXQ8B	55	37	28	36	27
–	MXQ12B	60	38	28	37	26
–	MXQ16B	67	41	28	40	27
–	MXQ20B	74	42	28	41	27

„-X12" ist für MXQ6(A, B) nicht erhältlich.

Gummianschlag [mm]

Typ		A	B	C	D	E
MXQ6(A)	–	51.5	37	32	35	30
MXQ8(A, C)	MXQ6B	51.5	37	31	35	29
MXQ12(A, C)	MXQ8B	56.5	38	31	37	30
MXQ16(A)	MXQ12B	61.5	40	31	38	30
MXQ20(A)	MXQ16B	68.5	42	32	41	31
MXQ25(A)	MXQ20B	75.5	44	32	43	31

Metallanschlag [mm]

Model		A	B	C	D	E
MXQ6(A)	–	50	36	30	34	28
MXQ8(A, C)	MXQ6B	50	35	30	33	28
MXQ12(A, C)	MXQ8B	55	37	30	36	29
MXQ16(A)	MXQ12B	60	38	30	37	28
MXQ20(A)	MXQ16B	67	41	30	40	29
MXQ25(A)	MXQ20B	74	42	31	41	30

Symbol

5 Lange Einstellschraube und -Mutter — -X28

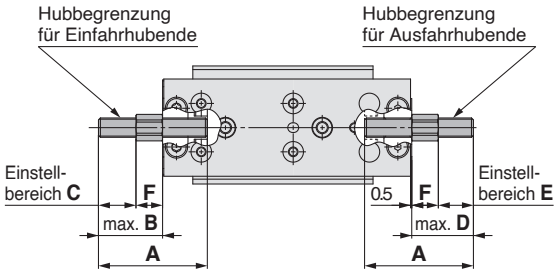
Die Hubeinstellung ist einfacher mit den längeren Gesamtlängen von Einstellmutter, - Schraube und Stoßdämpfer.
Das wird für die Hubbegrenzung des Ausfahrhubendes des Endlagenverriegelungsmechanismus und die Hubbegrenzung des Ausfahrhubendes der gemeinsamen Hubbegrenzung verwendet.

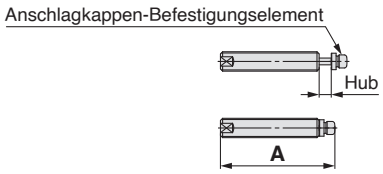
* Die Ausfahrhubbegrenzung für Ausführungen mit Endlagenverriegelung und gemeinsamer Hubbegrenzung verwendet eine Standard-Hubbegrenzung mit langer Einstellmutter und Schraube (-X28).
Die Produktnummer-Endung „-X28“ ist nicht erforderlich.

MXQ | **Standard-Bestell-Nr.*1** / **Modell-Nr. Standardhubbegrenzung** **– X28**

● **Lange Einstellschraube und -Mutter**

Abmessungen





RJ□-X2300

Zur Verlängerung der Abmessung A wird ein Anschlagkappen-Befestigungselement angebracht.

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung [mm]

Model		A	B	C	D	E	F
MXQ8(A, C)	–	40	25	15	23	13	10
MXQ12(A, C)	–	45	27	15	26	14	11
MXQ16(A)	–	50	28	15	27	13	13
MXQ20(A)	–	57	31	17	30	16	13
MXQ25(A)	–	64	32	14	31	13	18
–	MXQ8B	45	27	13	26	12	11
–	MXQ12B	50	28	13	27	11	13
–	MXQ16B	57	31	15	30	14	13
–	MXQ20B	64	32	11	31	10	18

MXQ6(A, B) ist nicht erhältlich.

Gummianschlag [mm]

Model		A	B	C	D	E	F
MXQ6(A)	–	41.5	27	17	25	15	10
MXQ8(A, C)	MXQ6B	41.5	27	16	25	14	10
MXQ12(A, C)	MXQ8B	46.5	28	17	27	16	11
MXQ16(A)	MXQ12B	51.5	30	16	28	15	13
MXQ20(A)	MXQ16B	58.5	32	19	31	18	13
MXQ25(A)	MXQ20B	65.5	34	15	33	14	18

Stoßdämpfer/RJ [mm]

Model		A	B	C	D	E	F	Applicable part no. (Shock absorber only)
MXQ6(A)	–	29.9	16	3	14	3	10	RJ0603N
MXQ8(A, C)	MXQ6B	29.9	15	3	13	2.2	10	
MXQ12(A, C)	MXQ8B	47.3	29	14	28	13	11	RJ0805U-X2300
MXQ16(A)	MXQ12B	52.8	31	14	30	13	13	RJ1006U-X2300
MXQ20(A)	MXQ16B	52.8	23	6	26	9	13	RJ1007HU-X2300
MXQ25(A)	MXQ20B	77.1	46	24	45	23	18	RJ1410U-X2300

Bei MXQ6(A, B) und MXQ8(A, C) wird nur eine lange Einstellmutter verwendet.

Metallanschlag [mm]

Model		A	B	C	D	E	F
MXQ6(A)	–	40	26	15	24	13	10
MXQ8(A, C)	MXQ6B	40	25	15	23	13	10
MXQ12(A, C)	MXQ8B	45	27	15	26	14	11
MXQ16(A)	MXQ12B	50	28	15	27	13	13
MXQ20(A)	MXQ16B	57	31	17	30	16	13
MXQ25(A)	MXQ20B	64	32	14	31	13	18

Die Form der Einstellteile variiert (Innensechskant, Schlüsselweite, Nut) je nach Hubbegrenzungs- oder Stoßdämpfermodell. Siehe Gesamtansicht des Standardprodukts für Details.

Symbol

6 Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten -X33

Dieses Produkt besitzt keinen Magneten für einen Signalgeber.
Es eignet sich für Anwendungen, die keine Magnetkraft erlauben.

MXQ [Standard-Bestell-Nr.] – X33
● Ohne eingebauten Signalgeber-Magneten

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	6, 8, 12, 16, 20, 25
Signalgeber	nicht verwendbar

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

7 Fluorkautschukdichtung -X39

Mit dieser Spezifikation wird das Material für die Kolbendichtung, Kolbenstangendichtung und O-Ring zu Fluorkautschuk geändert.

∗ Bei der Ausführung mit Stoßdämpfer wird ein Standard-Stoßdämpfer verwendet.

MXQ [Standard-Bestell-Nr.] – X39
● Fluorkautschukdichtung

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	6, 8, 12, 16, 20, 25
Dichtungsmaterial	Fluorkautschuk

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

Symbol

8 Korrosionsbeständige Führungseinheit -X42

Für Tisch und Führungsblock wurde martensitischer, rostfreier Stahl verwendet. Verwenden Sie diese Ausführung, wenn Sie eine höhere Korrosionsbeständigkeit benötigen.
Schlitten und Führungsblock wurden einer Korrosionsschutzbehandlung unterzogen.

MXQ [Standard-Bestell-Nr.] – X42
● Rostbeständige Führungseinheit

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	6, 8, 12, 16, 20, 25
Oberflächenbehandlung	Spezielle Korrosionsschutzbehandlung*1

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

Symbol

10 Langsamlauf-Spezifikationen (15 bis 50 mm/s) -X580

Stick-Slip-Effekte können vermieden und ein reibungsloser Betrieb können auch bei niedrigeren Geschwindigkeiten zwischen 15 und 50 mm/s erreicht werden.

MXQ [Standard-Bestell-Nr.] – X580
● Langsamlauf

∗ Betrieb ohne Schmierung durch einen Öler für pneumatische Systeme.
∗ Hat keine Endlagenverriegelung.

Technische Daten

Kolben-Ø [mm]	6, 8, 12, 16, 20, 25
Arbeitsgeschwindigkeitsbereich (durchschnittliche Arbeitsgeschwindigkeit)	15 bis 50 mm/s
Verwendbare Hubbegrenzungsausführung	Gummianschlag, Metallanschlag

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

Symbol
-X2100

11 Endplatte passend für aktuelle Serie MXQ

Die Abmessungen für Montage eines Werkstücks an der Endplatte sind dieselben wie die der aktuellen Serie MXQ.

Bestellschlüssel

MXQ [12] [L] – [10] [ZB] [ ] [M9BWL] – [X2100]

Kolben-Ø

Wie beim Standardprodukt

Gehäuseoptionen

—	Höhenkompatible Ausführung
L	Höhenkompatible Ausführung (Symmetrisch)

Hubbegrenzungsoptionen

Symbol	Hubbegrenzungsausführung		Montagelage der Hubbegrenzung*3	
	Extension stroke end	Einfahrhubende	Ausfahrhubende	Einfahrhubende
Z	Ohne Hubbegrenzung			
ZA*1	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung*2		○	○
ZB			○	
ZC*1				○
ZD*1	Gummianschlag		○	○
ZE			○	
ZF*1				○
ZG*1	Stoßdämpfer/RJ		○	○
ZH			○	
ZJ*1				○
ZK*1	Metallanschlag		○	○
ZL			○	
ZM*1				○
ZN	Ausführung mit kürzerer Gesamtlänge (ohne Hubbegrenzung)			
ZBF*1	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung*2	Gummianschlag	○	○
ZBJ*1		Stoßdämpfer/RJ	○	○
ZBM*1		Metallanschlag	○	○
ZEC*1	Gummianschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung*2	○	○
ZEJ*1		Stoßdämpfer/RJ	○	○
ZEM*1		Metallanschlag	○	○
ZHC*1	Stoßdämpfer/RJ	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung*2	○	○
ZHF*1		Gummianschlag	○	○
ZHM*1		Metallanschlag	○	○
ZLC*1	Metallanschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung*2	○	○
ZLF*1		Gummianschlag	○	○
ZLJ*1		Stoßdämpfer/RJ	○	○

∗1 Nur zur Verwendung mit gemeinsamer Hubbegrenzung
∗2 Nicht erhältlich für Ø 6
∗3 Ohne jegliches Symbol für ihre Montagelage der Hubbegrenzung: Die Hubbegrenzung kann nachträglich montiert werden.

Funktionsoptionen

—	Standard
2	Mit Endlagenverriegelung
3	Axialer Luftanschluss
6	Gemeinsame Hubbegrenzung
7	Gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch)

Signalgeber

—	Ohne Signalgeber (eingebauter Magnet)

Die verwendbaren Signalgeber entsprechen des Standardproduktes.

Passende Endplattenbefestigung

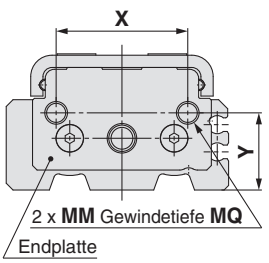
Hubbegrenzungsoption \ Funktionsoption	—	2	3	6	7
ZA, ZD, ZG, ZK, ZC, ZF, ZJ, ZM ZBF, ZBJ, ZBM, ZEC, ZEJ, ZEM ZHC, ZHF, ZHM, ZLC, ZLF, ZLJ	×	×	×	○	○
ZB, ZH	○	○	○	×	×
ZE, ZL	○	○	○	×	×
ZN	○	×	○	×	×

Technische Daten

Serie	Höhenkompatible Ausführung	
Kolben-Ø [mm]	6, 8, 12, 16, 20, 25	
Montagelage der Hubbegrenzung	Norm	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende
	Gemeinsame Hubbegrenzung	Beidseitige Hubbegrenzung, Hubbegrenzung für Einfahrhubende
Funktionsoptionsausführung	Ohne Funktionsoption (Standard), mit Endlagenverriegelung, axialer Luftanschluss, gemeinsame Hubbegrenzung, gemeinsame Hubbegrenzung (Symmetrisch)	

Alle oben nicht aufgeführten technischen Daten entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen (Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen der Standardausführung.)



Abmessungen [mm]

Serie	X	Y	MM	MQ
MXQ6	20	11	M3 x 0.5	5
MXQ8	24	13	M4 x 0.7	6
MXQ12	29	17	M5 x 0.8	6
MXQ16	29	23	M6 x 1	10
MXQ20	35	28	M6 x 1	13
MXQ25	44	33.5	M8 x 1.25	15

∗ In der Mitte der Endplatte sind keine Befestigungsbohrungen vorhanden.

Symbol
-X2128

Hitzebeständige Spezifikation (-10 bis 100 °C)

Das Dichtungsmaterial und das Schmierfett wurden geändert, sodass das Produkt bei Temperaturen von -10 bis zu 100 °C eingesetzt werden kann.

MXQ [Standard-Bestell-Nr.] – [X2128]

Hitzebeständige Spezifikationen

∗ Der Magnet ist eingebaut, bei Verwendung eines Signalgebers liegt der zulässige Temperaturbereich zwischen -10 bis 60 °C.
∗ Die Bestellung von Modellen mit Signalgeber ist nicht möglich.
∗ Hat keine Endlagenverriegelung.

Technische Daten

Umgebungstemperatur	-10 °C bis 100 °C (nicht gefroren)
Dichtungsmaterial	Fluorkautschuk
Schmierfett	Hitzebeständiges Schmierfett
Verwendbare Hubbegrenzungsausführung	Metallanschlag

Alle oben nicht aufgeführten technischen Daten entsprechen der Standardausführung.

⚠ Warnung

Vorsichtsmaßnahmen

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

13 Doppelhub-Spezifikation

Zwei Zylinder werden hintereinander montiert eingesetzt; dadurch können die beiden Zylinderhübe in zwei Schritten kontrolliert bzw. die Zylinderkraft verdoppelt werden.

Bestellschlüssel

MXQ [12] [A] – [15] – [25] [ZA] – [M9BWL] – [X2192]

- X2192: Doppelhub
- M9BWL: Signalgeber
- 25: A-Hub
- ZA: Hubbegrenzungsoptionen
- 15: B-A Hub
- A: Gehäuseoption
- 12: Kolben-Ø

Kolben-Ø

8
12
16
20
25

Gehäuseoption

A	Doppel-Anschluss-Ausführung

A-Hub	B-A Hub
5	15
	25
	35
	45
10	10
	20
	30
	40
15	15
	25
	35
20	20
	30
25	25

Signalgeber

—	Ohne Signalgeber (eingebauter Magnet)

Alle verwendbaren Signalgeber entsprechen des Standardproduktes.

Hubbegrenzungsoptionen

Symbol	Hubbegrenzungsausführung*2*3		Montagelage der Hubbegrenzung*1	
	Extension stroke end	Einfahrhubende	Ausfahrhubende	Einfahrhubende
Z	Ohne Hubbegrenzung			
ZA	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung		●	●
ZB			●	
ZC				●
ZD	Gummianschlag		●	●
ZE			●	
ZF				●
ZG	Stoßdämpfer/RJ		●	●
ZH			●	
ZJ				●
ZK	Metallanschlag		●	●
ZL			●	
ZM				●
ZBF	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag	●	●
ZBJ		Stoßdämpfer/RJ	●	●
ZBM		Metallanschlag	●	●
ZEC	Gummianschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●
ZEJ		Stoßdämpfer/RJ	●	●
ZEM		Metallanschlag	●	●
ZHC	Stoßdämpfer/RJ	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●
ZHF		Gummianschlag	●	●
ZHM		Metallanschlag	●	●
ZLC	Metallanschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●
ZLF		Gummianschlag	●	●
ZLJ		Stoßdämpfer/RJ	●	●

*1 V: Wird mit zusammen mit dem Produkt, jedoch im nicht montierten Zustand geliefert. Ohne Symbol für die Montagelage der Hubbegrenzung: Die Hubbegrenzung kann nachträglich montiert werden.

*2 Die Stoßdämpfer auf beiden Seiten und die Hubbegrenzung für das Ausfahrhubende sind nicht für Ø 8 erhältlich. Es ist nur die Hubbegrenzung für Einfahrhubende erhältlich.

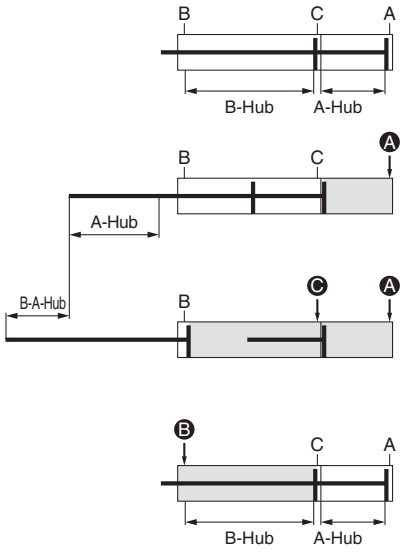
*3 Bestellen Sie –X2202 (Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt), wenn die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende nachträglich montiert wird.

Technische Daten

Serie	Doppel-Anschluss-Ausführung
Kolben-Ø [mm]	8, 12, 16, 20, 25
Max. Hub [mm]	50

Alle oben nicht aufgeführten technischen Daten entsprechen der Standardausführung.

Funktionsbeschreibung des Mehrstellungszylinders



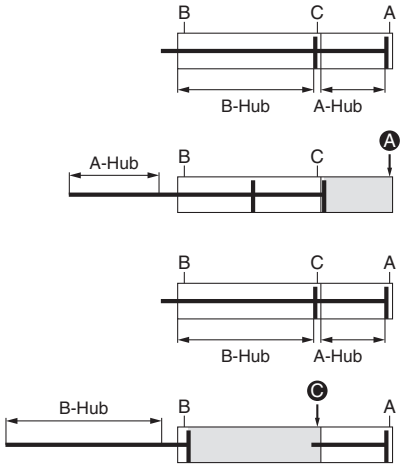
1) Ausgangszustand (0-Hubposition)

2) 1. Stufe: A-Hubbetrieb
Wenn Druckluft über den Anschluss A zugeführt wird, fährt die Kolbenstange über die gesamte Hublänge A aus.

3) 2. Stufe: B-A-Hubbetrieb
Wenn im Anschluss an die erste Stufe Druckluft über den Anschluss C zugeführt wird, fährt die Kolbenstange die gesamte Hublänge B-A aus.

4) Einfahren des Zylinders
Wenn Druckluft über den Anschluss B zugeführt wird, wird die Kolbenstange vollständig eingefahren.

Hub A und B können individuell betrieben werden.



A-Hubbetrieb

1) Ausgangszustand (0-Hubposition)

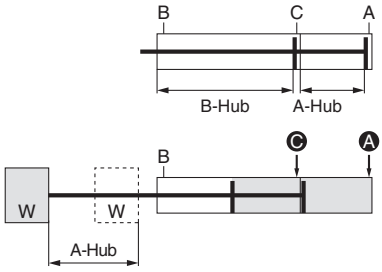
2) Betrieb
Wenn Druckluft über den Anschluss A zugeführt wird, fährt die Kolbenstange über die gesamte Hublänge A aus.

B-Hubbetrieb

1) Ausgangszustand (0-Hubposition)

2) Betrieb
Wenn Druckluft über den Anschluss C zugeführt wird, fährt die Kolbenstange die gesamte Hublänge B aus.

Ein Verdopplung der Kraft beim Ausfahren ist möglich.



1) Ausgangszustand (0-Hubposition)

2) Doppelte Kraft
Wenn den Anschlüssen A und C gleichzeitig Druckluft zugeführt wird, kann die doppelte Zylinderkraft im A-Hubbereich erzielt werden.

Vorsichtsmaßnahmen

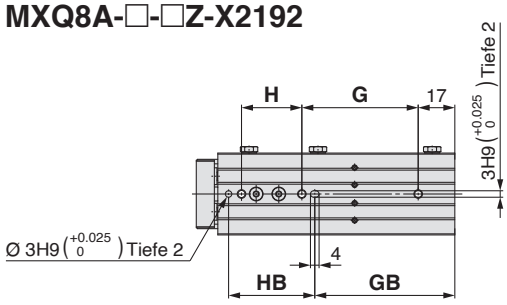
⚠ Achtung

1. Die Einstellung durch die Hubbegrenzungen kann an den Positionen des Ausfahrhubendes und Einfahrhubendes, jedoch nicht in Mittelstellung erfolgen.

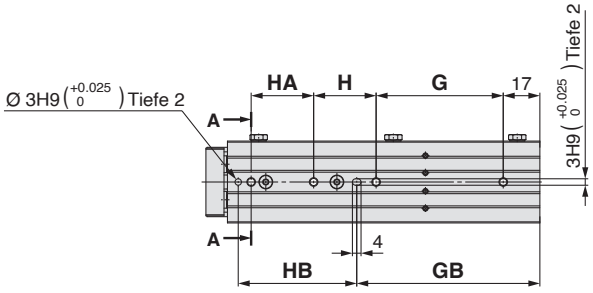
Symbol
-X2192

Abmessungen

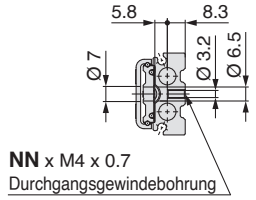
MXQ8A-□-□Z-X2192



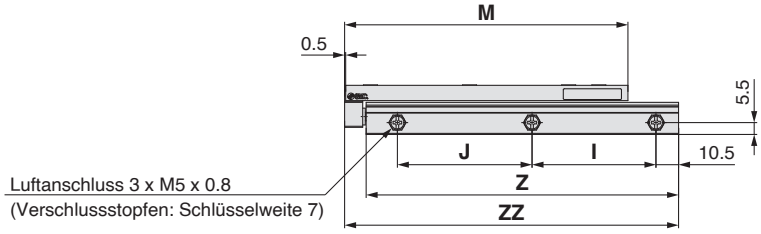
B-Hub: 20 mm

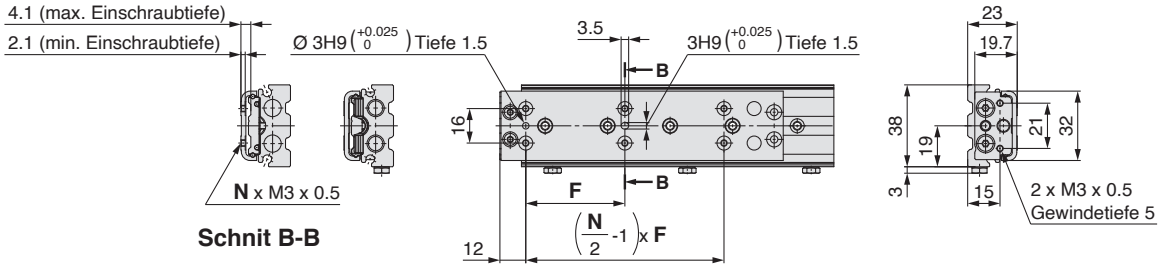


B-Hub: 30 bis 50 mm

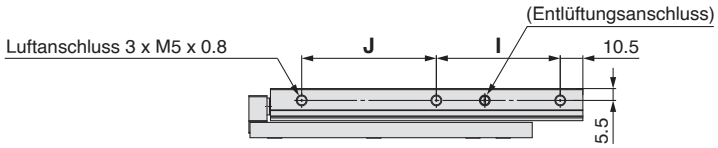


Schnit A-A





Schnit B-B



Abmessungen/Gewichte

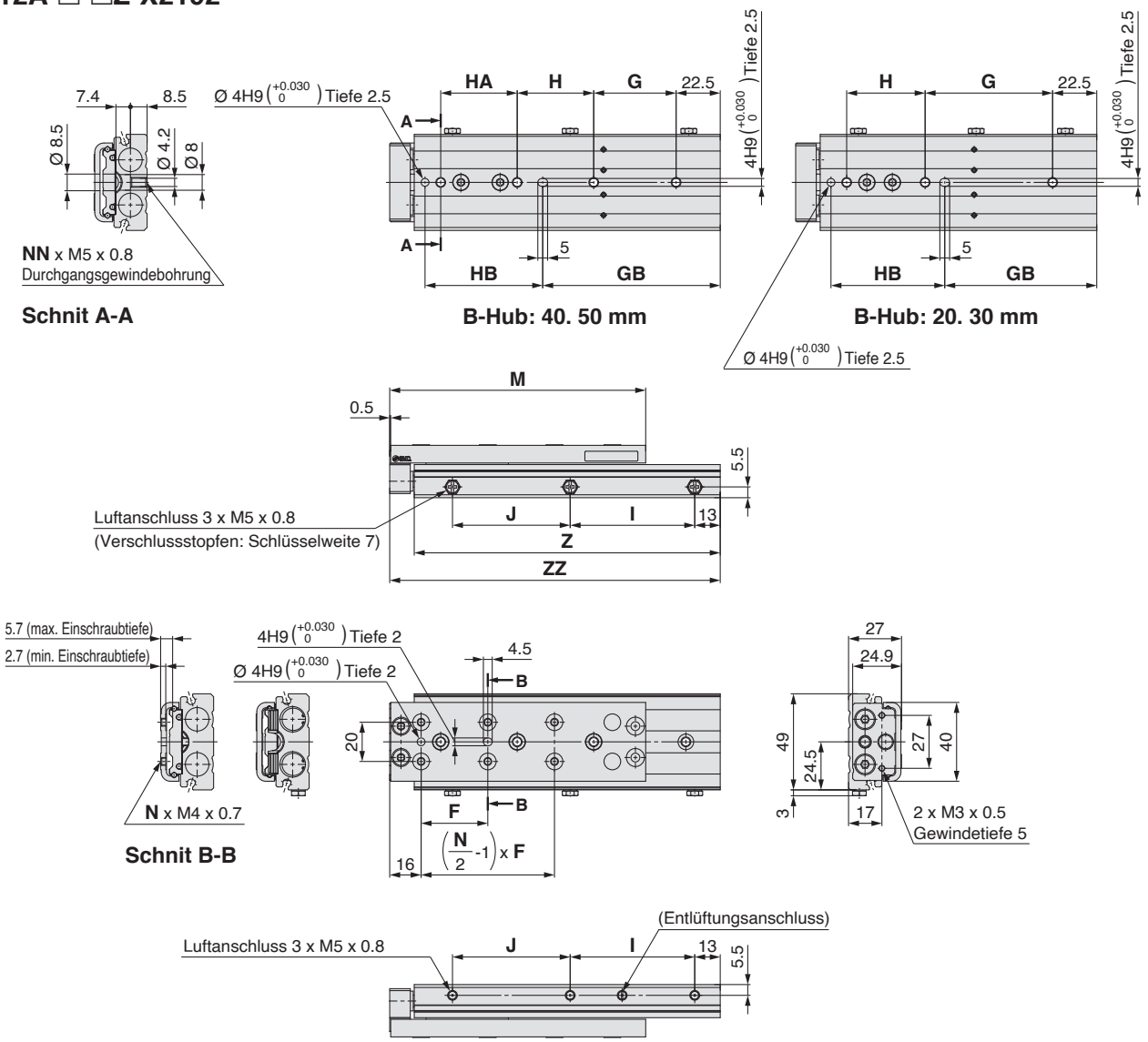
Hub A	Hub B	Typ	Abmessungen [mm]													Gewicht [g]		
			F	N	G	H	HA	NN	GB	HB	I	J	M	Z	ZZ	Standardausführung	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption: Ausfahrhubende	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption: Einfahrhubende
5	20	MXQ8A-5-15Z□-X2192	25	4	54	28	—	3	65	40	52.5	32.5	78.5	110	120	230	15	8
10		MXQ8A-10-10Z□-X2192																
5	30	MXQ8A-5-25Z□-X2192	26	6	52	23	27	4	85	40	63	42	88.5	130	140	270		
10		MXQ8A-10-20Z□-X2192																
15		MXQ8A-15-15Z□-X2192																
5	40	MXQ8A-5-35Z□-X2192	32	6	40	31	31	4	70	55	52.5	52.5	104.5	130	140	280		
10		MXQ8A-10-30Z□-X2192																
15		MXQ8A-15-25Z□-X2192																
20		MXQ8A-20-20Z□-X2192																
5	50	MXQ8A-5-45Z□-X2192	46	6	59	29	29	4	85	55	57.5	62.5	131.5	145	155	330		
10		MXQ8A-10-40Z□-X2192																
15		MXQ8A-15-35Z□-X2192																
20		MXQ8A-20-30Z□-X2192																
25		MXQ8A-25-25Z□-X2192																

∗ Die Einstellung der ersten Hubstufe kann nicht durchgeführt werden.
∗ Für Abmessungen des Modells mit Hubbegrenzungsoption, siehe Seiten 139 und 140.

13 Doppelhub-Spezifikation

Abmessungen

MXQ12A-□-□Z-X2192



Abmessungen/Gewichte

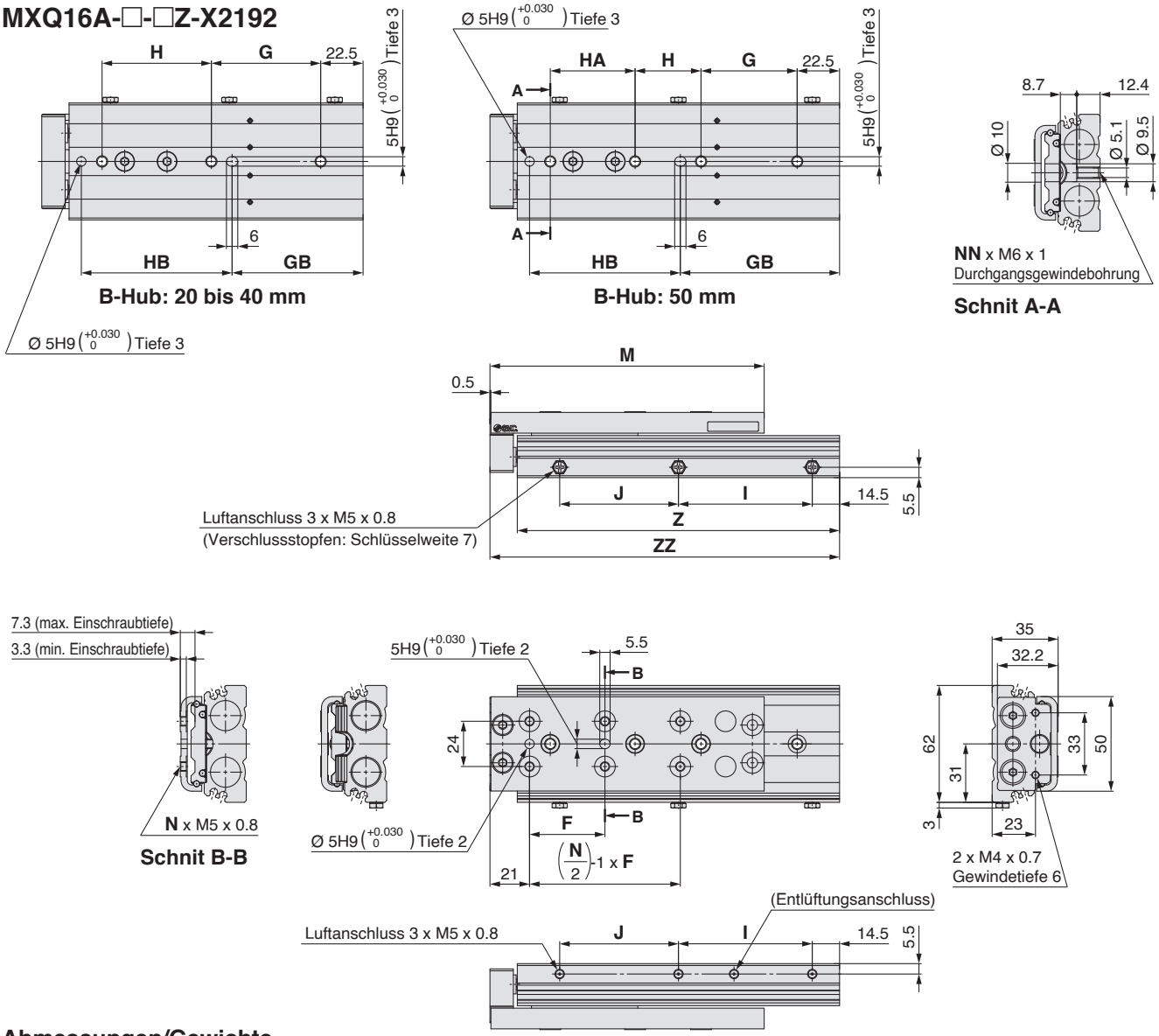
Hub A	Hub B	Typ	Abmessungen [mm]													Gewicht [g]		
																Standardausführung	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption	
			F	N	G	H	HA	NN	GB	HB	I	J	M	Z	ZZ		Ausfahrhubende	Einfahrhubende
5	20	**MXQ12A-5-15Z□-X2192**	28	4	53	32	—	3	67.5	48	56.5	32	92.5	121	133.5	420		
10		**MXQ12A-10-10Z□-X2192**																
5	30	**MXQ12A-5-25Z□-X2192**	38	4	65	40	—	3	77.5	58	68.5	40	102.5	141	153.5	480		
10		**MXQ12A-10-20Z□-X2192**														460		
15		**MXQ12A-15-15Z□-X2192**																
5	40	**MXQ12A-5-35Z□-X2192**	34	6	37	29	39	4	75.5	60	58.5	50	120.5	141	153.5	490	30 25 *1	16
10		**MXQ12A-10-30Z□-X2192**																
15		**MXQ12A-15-25Z□-X2192**																
20		**MXQ12A-20-20Z□-X2192**																
5	50	**MXQ12A-5-45Z□-X2192**	34	6	42	39	39	4	90.5	60	63.5	60	130.5	156	168.5	530		
10		**MXQ12A-10-40Z□-X2192**																
15		**MXQ12A-15-35Z□-X2192**																
20		**MXQ12A-20-30Z□-X2192**																
25		**MXQ12A-25-25Z□-X2192**																

*1 Der Wert in ( ) bezieht sich auf das zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.

* Die Einstellung der ersten Hubstufe kann nicht durchgeführt werden.

* Für Abmessungen des Modells mit Hubbegrenzungsoption, siehe Seiten 139 und 140.

MXQ16A-□-□Z-X2192



Abmessungen/Gewichte

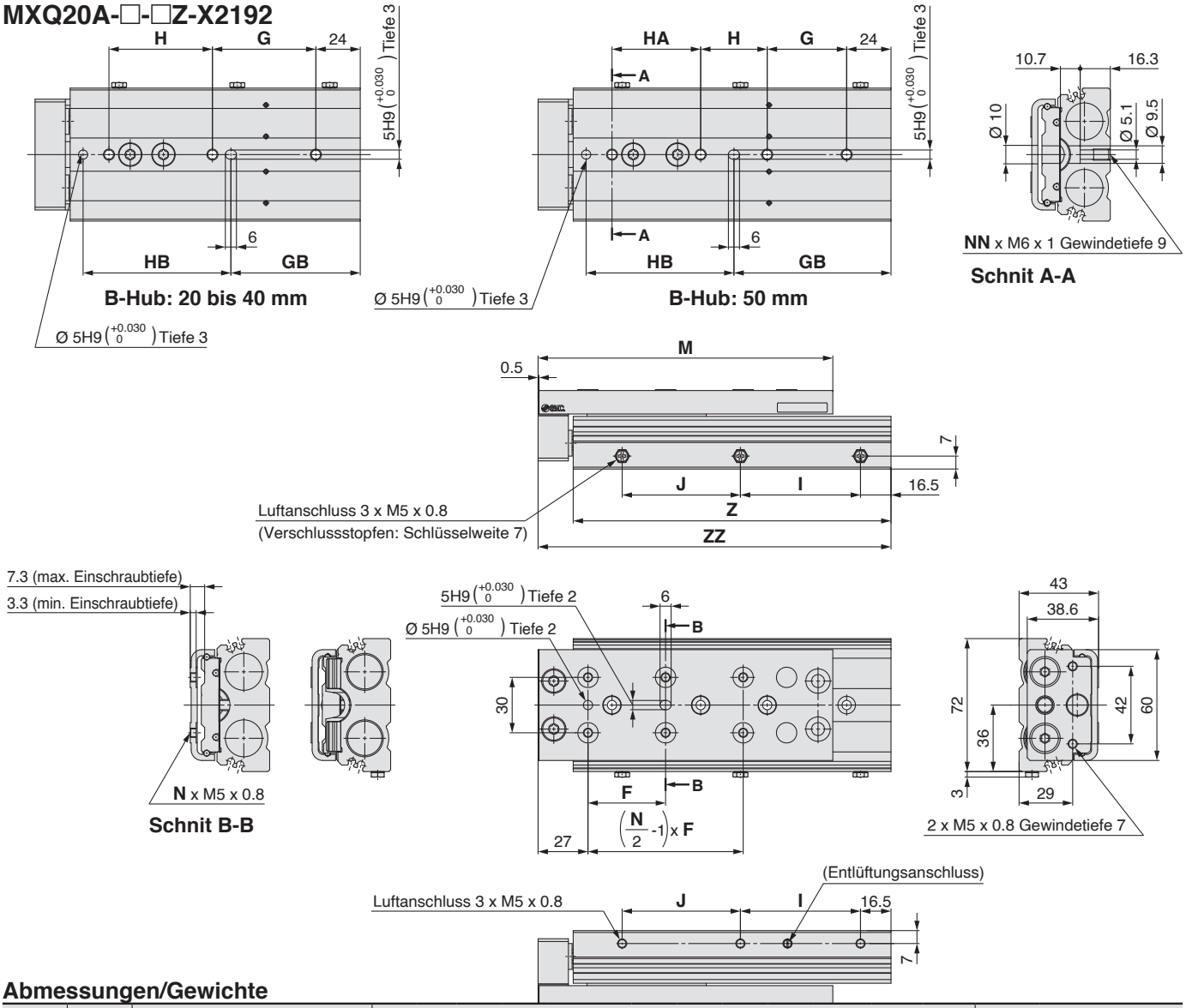
Hub A	Hub B	Typ	Abmessungen [mm]													Gewicht [g]		
																Standardausführung	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption	
			F	N	G	H	HA	NN	GB	HB	I	J	M	Z	ZZ		Ausfahrhubende	Einfahrhubende
5	20	MXQ16A-5-15Z□-X2192	38	4	57	39	—	3	71.5	58	60	39	108.5	136	150.5	760	50 40 *1	30
10		MXQ16A-10-10Z□-X2192																
5	30	MXQ16A-5-25Z□-X2192	48	4	68	48	—	3	99.5	50	71	48	118.5	156	170.5	830		
10		MXQ16A-10-20Z□-X2192																
15		MXQ16A-15-15Z□-X2192														820		
5	40	MXQ16A-5-35Z□-X2192	58	4	58	58	—	3	69.5	80	61	58	135.5	156	170.5	860		
10		MXQ16A-10-30Z□-X2192																
15		MXQ16A-15-25Z□-X2192																
20		MXQ16A-20-20Z□-X2192														850		
5	50	MXQ16A-5-45Z□-X2192	40	6	51	35	45	4	84.5	80	71	63	145.5	171	185.5	920		
10		MXQ16A-10-40Z□-X2192																
15		MXQ16A-15-35Z□-X2192														910		
20		MXQ16A-20-30Z□-X2192																
25		MXQ16A-25-25Z□-X2192																

*1 Der Wert in ( ) bezieht sich auf das zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.
* Die Einstellung der ersten Hubstufe kann nicht durchgeführt werden.
* Für Abmessungen des Modells mit Hubbegrenzungsoption, siehe Seiten 139 und 140.

13 Doppelhub-Spezifikation

Abmessungen

MXQ20A-□-□Z-X2192



Abmessungen/Gewichte

Hub A	Hub B	Typ	Abmessungen [mm]													Gewicht [g]		
			F	N	G	H	HA	NN	GB	HB	I	J	M	Z	ZZ	Standardausführung	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption	
																	Ausfahrhubende	Einfahrhubende
5	20	MXQ20A-5-15Z□-X2192	40	4	46	46	—	3	60	70	60	34	123.5	137	156	1200	85 55 *1	50 80 *1
10		MXQ20A-10-10Z□-X2192																
5	30	MXQ20A-5-25Z□-X2192	48	4	66	46	—	3	80	70	68	46	133.5	157	176	1300		
10		MXQ20A-10-20Z□-X2192																
15		MXQ20A-15-15Z□-X2192																
5	40	MXQ20A-5-35Z□-X2192	58	4	56	56	—	3	70	80	58	56	143.5	157	176	1300		
10		MXQ20A-10-30Z□-X2192																
15		MXQ20A-15-25Z□-X2192																
20		MXQ20A-20-20Z□-X2192																
5	50	MXQ20A-5-45Z□-X2192	42	6	43	36	48	4	85	80	65	64	159.5	172	191	1500		
10		MXQ20A-10-40Z□-X2192																
15		MXQ20A-15-35Z□-X2192																
20		MXQ20A-20-30Z□-X2192																
25		MXQ20A-25-25Z□-X2192																

*1 Der Wert in ( ) bezieht sich auf das zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.

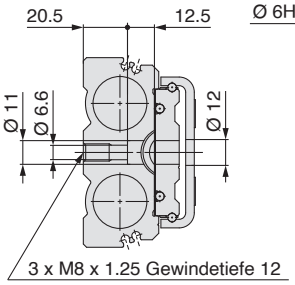
* Die Einstellung der ersten Hubstufe kann nicht durchgeführt werden.

* Für Abmessungen des Modells mit Hubbegrenzungsoption, siehe Seiten 139 und 140.

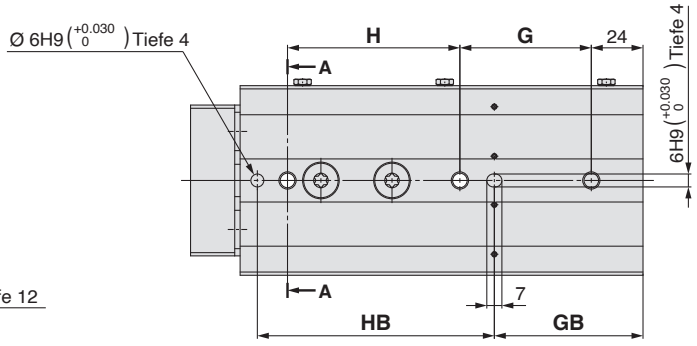
Symbol
-X2192

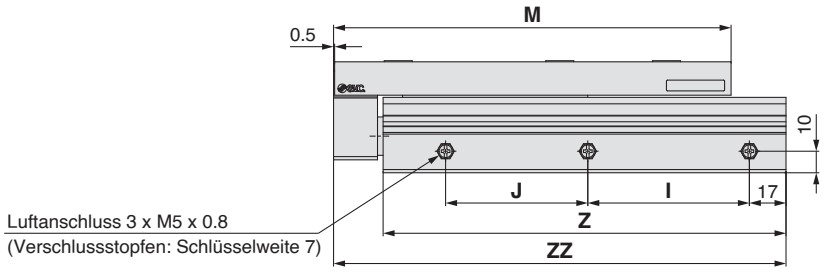
Abmessungen

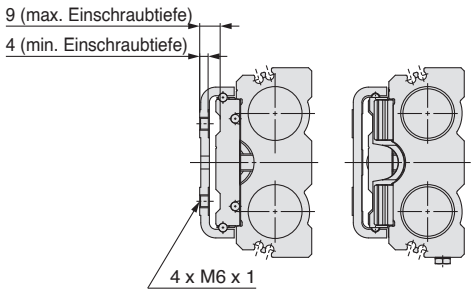
MXQ25A-□-□Z-X2192



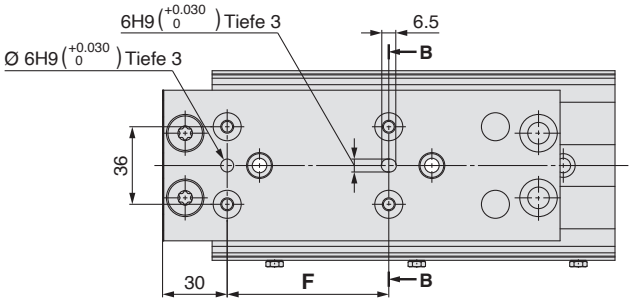
Schnit A-A

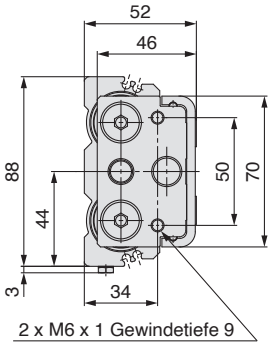


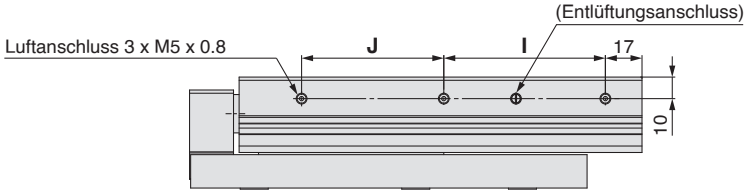




Schnit B-B







Abmessungen/Gewichte

Hub A	Hub B	Typ	Abmessungen [mm]										Gewicht [g]		
			F	G	H	GB	HB	I	J	M	Z	ZZ	Standardausführung	Zusätzliches Gewicht der Hubbegrenzungsoption	
														Ausfahrhubende	Einfahrhubende
5	20	**MXQ25A-5-15Z□-X2192**	46	51	55	64	80	70	36	141.5	152	175	2000	135 (120)*1	80
10		**MXQ25A-10-10Z□-X2192**													
5	30	**MXQ25A-5-25Z□-X2192**	55	71	55	84	80	72	54	151.5	172	195	2200		
10		**MXQ25A-10-20Z□-X2192**													
15		**MXQ25A-15-15Z□-X2192**													
5	40	**MXQ25A-5-35Z□-X2192**	65	61	65	74	90	62	64	161.5	172	195	2100		
10		**MXQ25A-10-30Z□-X2192**													
15		**MXQ25A-15-25Z□-X2192**													
20		**MXQ25A-20-20Z□-X2192**													
5	50	**MXQ25A-5-45Z□-X2192**	75	61	80	69	110	75	66	184.5	187	210	2500		
10		**MXQ25A-10-40Z□-X2192**													
15		**MXQ25A-15-35Z□-X2192**													
20		**MXQ25A-20-30Z□-X2192**													
25		**MXQ25A-25-25Z□-X2192**													

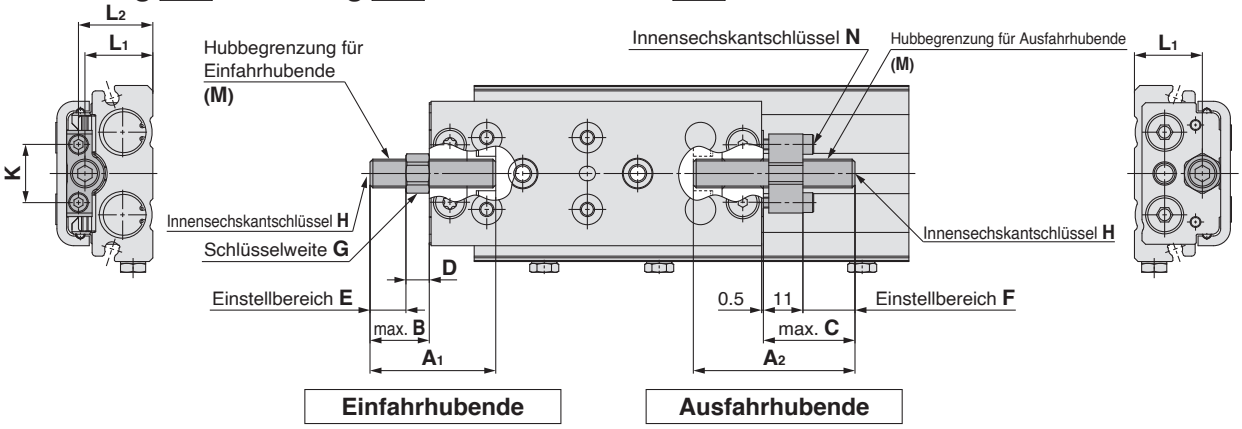
*1 Der Wert in ( ) bezieht sich auf das zusätzliche Gewicht des Stoßdämpfers.
* Die Einstellung der ersten Hubstufe kann nicht durchgeführt werden.
* Für Abmessungen des Modells mit Hubbegrenzungsoption, siehe Seiten 139 und 140.

13 Doppelhub-Spezifikation

Abmessungen

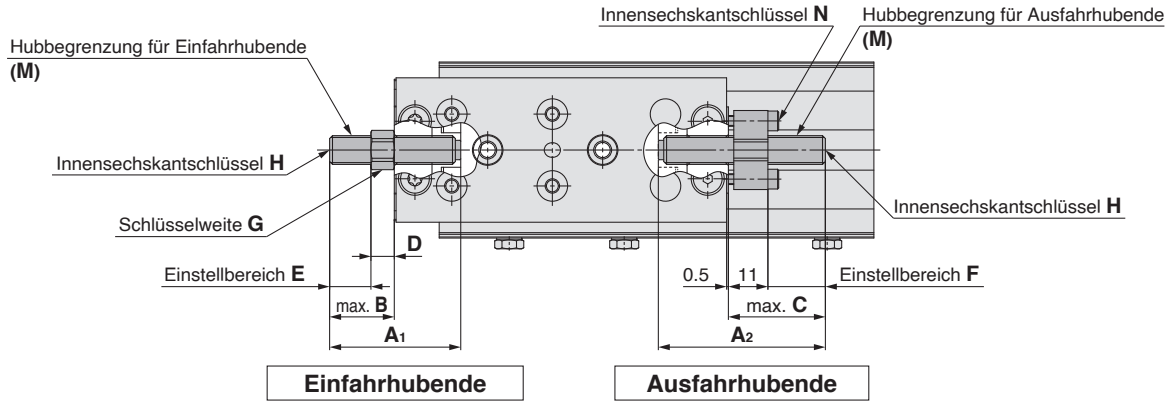
MXQ□□A-□□Z□-X2192 Mit Hubbegrenzungsoption

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ZA: Beidseitig ZB: Ausfahrhubende ZC: Einfahrhubende
Metallanschlag ZK: Beidseitig ZL: Ausfahrhubende ZM: Einfahrhubende



Typ	A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	K	L1	L2	M	N	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung Hubbegrenzung Bestell-Nr.:		Metallanschlag Hubbegrenzung Bestell-Nr.:	
															Hubbegrenzung für Ausfahrhubende	Hubbegrenzung für Einfahrhubende	Hubbegrenzung für Ausfahrhubende	Hubbegrenzung für Einfahrhubende
MXQ8A-□-X2192	30	40	15	23	5	10	12	8	3	13	16.6	18.2	M6 x 0.75	2.5	**MXQA-CS8-X2202**	**MXQA-CT8**	**MXQA-DS8-X2202**	**MXQA-DT8**
MXQ12A-□-X2192	35	45	17	26	6.5	10	14	10	4	16.2	18.9	20.7	M8 x 1	2.5	**MXQA-CS12-X2202**	**MXQA-CT12**	**MXQA-DS12-X2202**	**MXQA-DT12**
MXQ16A-□-X2192	40	50	18	27	8	10	15	12	5	20	25.2	26.9	M10 x 1	3	**MXQA-CS16-X2202**	**MXQA-CT16**	**MXQA-DS16-X2202**	**MXQA-DT16**
MXQ20A-□-X2192	47	57	21	30	10	10	18	17	6	27	31.5	34.1	M12 x 1	4	**MXQA-CS20-X2202**	**MXQA-CT20**	**MXQA-DS20-X2202**	**MXQA-DT20**
MXQ25A-□-X2192	54	64	22	31	11	11	20	19	6	27	38.3	40.8	M14 x 1.5	5	**MXQA-CS25-X2202**	**MXQA-CT25**	**MXQA-DS25-X2202**	**MXQA-DT25**

Gummianschlag ZD: Beidseitig ZE: Ausfahrhubende ZF: Einfahrhubende



Gummianschlag

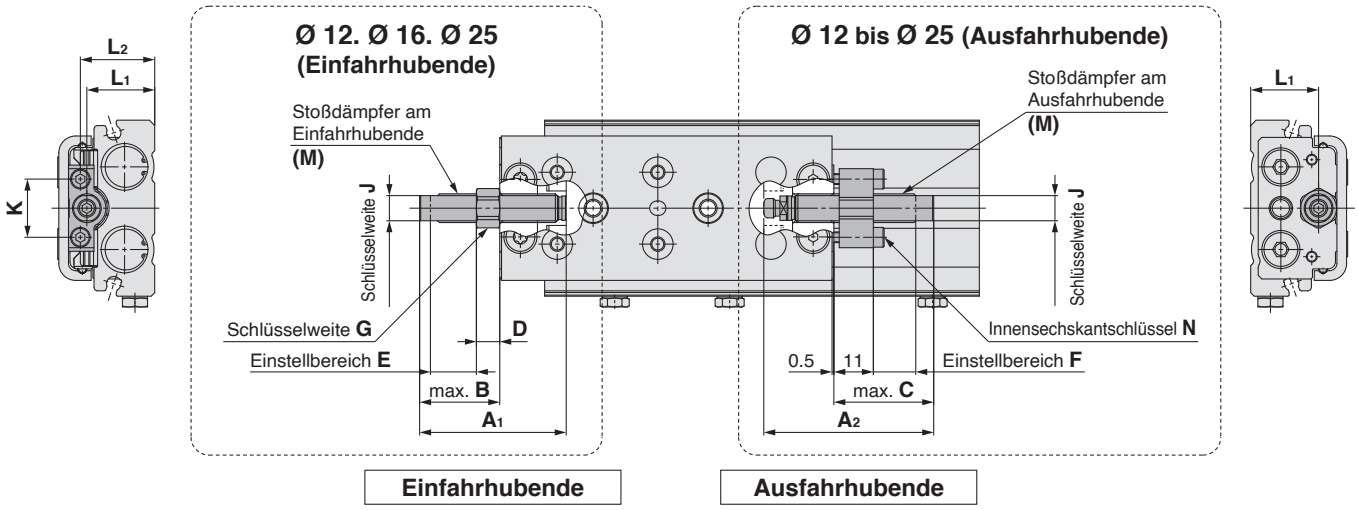
Typ	A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	K	L1	L2	M	N	Hubbegrenzung Bestell-Nr.:	
															Hubbegrenzung für Ausfahrhubende	Hubbegrenzung für Einfahrhubende
MXQ8A-□-X2192	31.5	41.5	17	25	5	11	13	8	3	13	16.6	18.2	M6 x 0.75	2.5	**MXQA-AS8-X2202**	**MXQA-AT8**
MXQ12A-□-X2192	36.5	46.5	18	27	6.5	11	16	10	4	16.2	18.9	20.7	M8 x 1	2.5	**MXQA-AS12-X2202**	**MXQA-AT12**
MXQ16A-□-X2192	41.5	51.5	20	28	8	11	17	12	5	20	25.2	26.9	M10 x 1	3	**MXQA-AS16-X2202**	**MXQA-AT16**
MXQ20A-□-X2192	48.5	58.5	22	31	10	12	20	17	6	27	31.5	34.1	M12 x 1	4	**MXQA-AS20-X2202**	**MXQA-AT20**
MXQ25A-□-X2192	55.5	65.5	24	33	11	12	21	19	6	27	38.3	40.8	M14 x 1.5	5	**MXQA-AS25-X2202**	**MXQA-AT25**

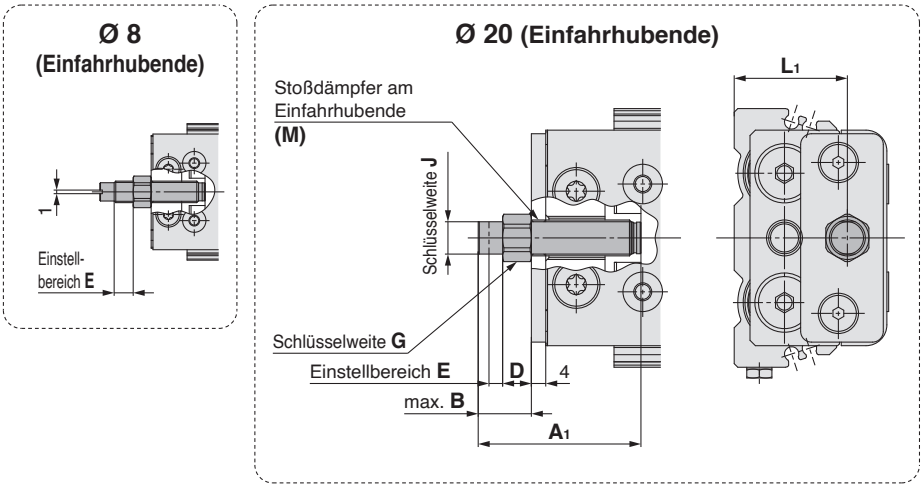
Symbol
-X2192

Abmessungen

MXQ□□A-□□Z□-X2192 Mit Hubbegrenzungsoption

Stoßdämpfer/RJ ZG: Beidseitig ZH: Ausfahrhubende ZJ: Einfahrhubende





Stoßdämpfer/RJ

Typ	A_1	A_2	B	C	D	E	F	G	J	K	L_1	L_2	M	N	Hubbegrenzung Bestell-Nr.: Hubbegrenzung für Ausfahrhubende	Hubbegrenzung Bestell-Nr.: Hubbegrenzung für Einfahrhubende
MXQ8A-□-X2192	29.3	—	15	—	5	5	—	8	—	—	—	—	M6 x 0.75	—	—*1	**MXQA-JT8**
MXQ12A-□-X2192	40.8	47.3	23	29	6.5	12	11	10	7	16.2	18.9	20.7	M8 x 1	2.5	**MXQA-JS12-X2202**	**MXQA-JT12**
MXQ16A-□-X2192	45.3	52.8	24	30	8	12	11	12	9	20	25.2	26.9	M10 x 1	3	**MXQA-JS16-X2202**	**MXQA-JT16**
MXQ20A-□-X2192	45.3	52.8	15	26	8	3	6	12	9	27	31.5	34.1	M10 x 1	4	**MXQA-JS20-X2202**	**MXQA-JT20P**
MXQ25A-□-X2192	67.1	77.1	36	45	11	21	25	19	12	27	38.3	40.8	M14 x 1.5	5	**MXQA-JS25-X2202**	**MXQA-JT25**

*1 Die Optionen auf beiden Seiten und für das Ausfahrhubende sind nicht für Ø 8 erhältlich.

14 Seitliche Hubbegrenzung Spezifikation

Technische Daten, bei denen die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende seitlich am Gehäuse installiert wird

Bestellschlüssel

MXQ 20 ☐ – 10 ZG – M9BW – X2200 L

Höhenkompatibel Ausführung

Gehäuseoptionen

—	Höhenkompatible Ausführung
L	Höhenkompatible Ausführung/symmetrische Ausführung

Kolben-Ø/Hub

Wie beim Standardprodukt

Signalgeber

—	Ohne Signalgeber (eingebauter Magnet)

Alle verwendbaren Signalgeber entsprechen des Standardproduktes.

Seitliche Hubbegrenzung

Seitliche Hubbegrenzungsposition

Symbol	Seitliche Hubbegrenzungsposition
—	Standardausführung
L	Symmetrische Ausführung,

(nur Ø 16 bis Ø 25)

Hubbegrenzungsoptionen

Symbol	Hubbegrenzungsausführung*1		Einbaulage der Hubbegrenzung	
	Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Ausfahrhubende	Einfahrhubende
ZA	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung		●	●
ZB			●	
ZD	Gummianschlag		●	●
ZE			●	
ZG	Stoßdämpfer/RJ		●	●
ZH			●	
ZBF	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag	●	●
ZBJ		Stoßdämpfer/RJ	●	●
ZEC	Gummianschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●
ZEJ		Stoßdämpfer/RJ	●	●
ZHC	Stoß Stoßdämpfer/RJ	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●
ZHF		Gummianschlag	●	●

*1 Der Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ist nicht für Ø 6 verfügbar.

Technische Daten

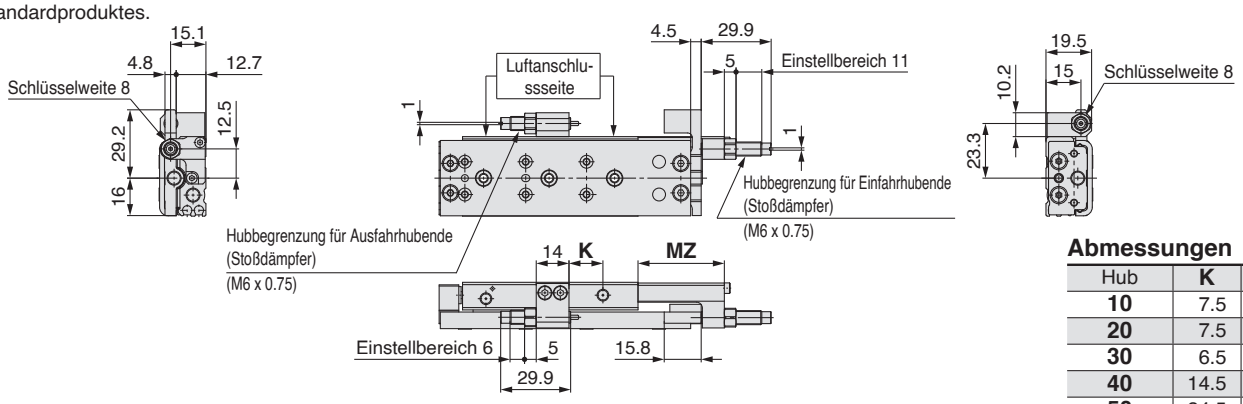
Serie	Höhenkompatible Ausführung

Alle oben nicht aufgeführten technischen Daten entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen

Standardausführung/MXQ6-☐ZG-X2200: Stoßdämpfer/RJ

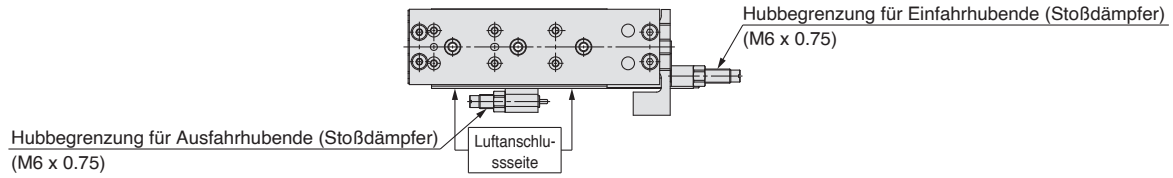
Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen des Standardproduktes.



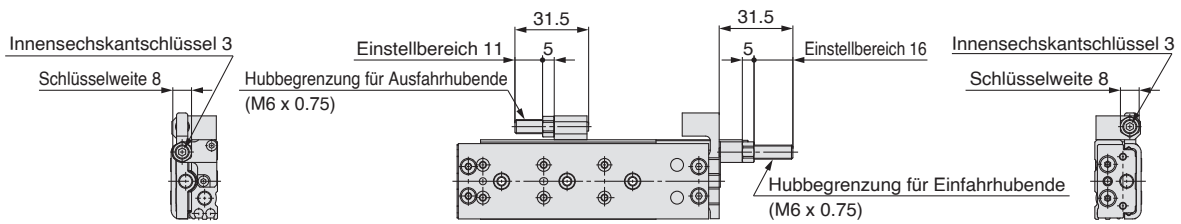
Abmessungen

Hub	K	MZ
10	7.5	18.9
20	7.5	28.9
30	6.5	36.9
40	14.5	36.9
50	24.5	36.9

Symmetrische Ausführung/MXQ6L-☐ZG-X2200: Stoßdämpfer/RJ



MXQ6(L)-☐ZD-X2200: Gummianschlag

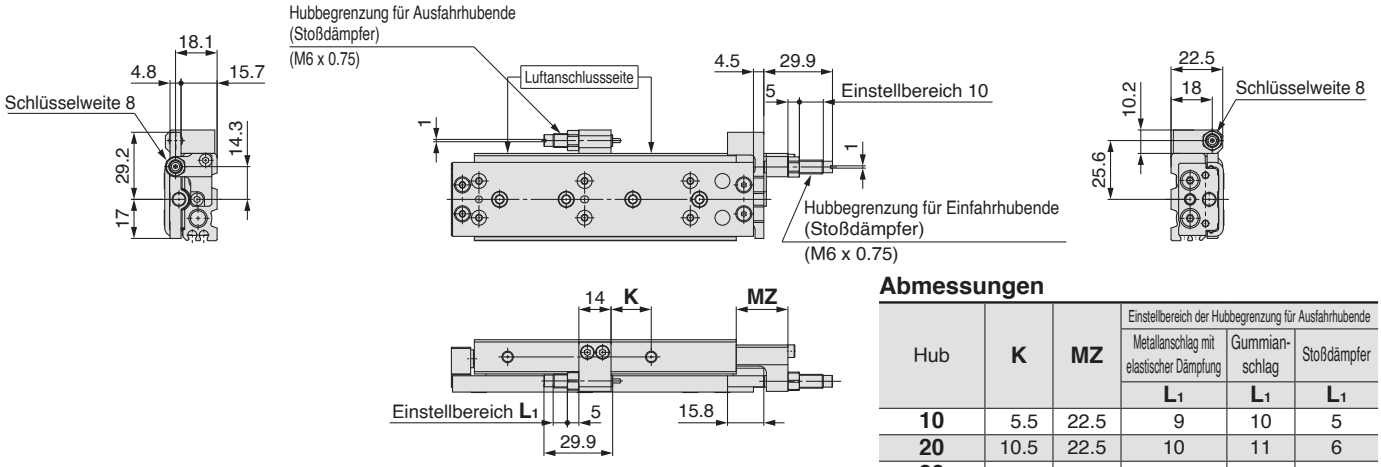


Symbol
-X2200

Abmessungen

Standardausführung/MXQ8-□ZG-X2200: Stoßdämpfer/RJ

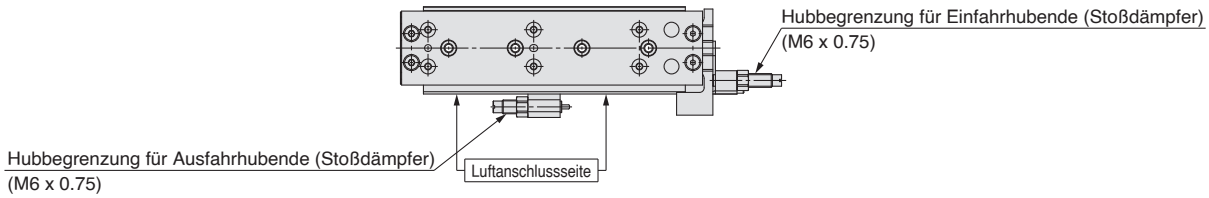
Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen des Standardproduktes.



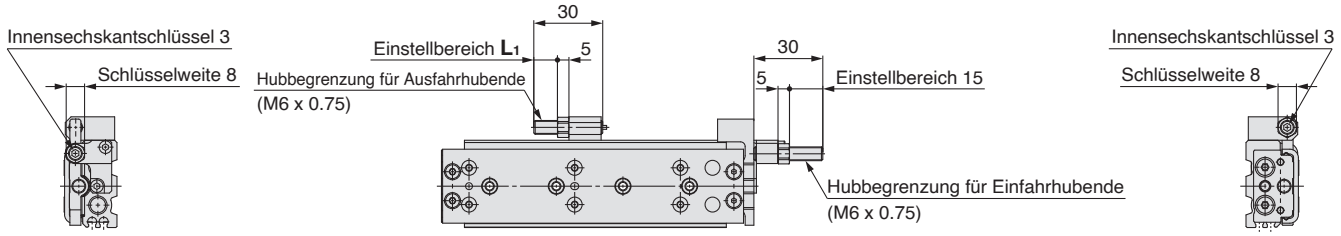
Abmessungen

Hub	K	MZ	Einstellbereich der Hubbegrenzung für Ausfahrhubende		
			Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag	Stoßdämpfer
			L_1	L_1	L_1
10	5.5	22.5	9	10	5
20	10.5	22.5	10	11	6
30	20	22.5	10	11	6
40	24.5	22.5	10	11	6
50	17.5	22.5	10	11	6
75	46.5	46.5	10	11	6

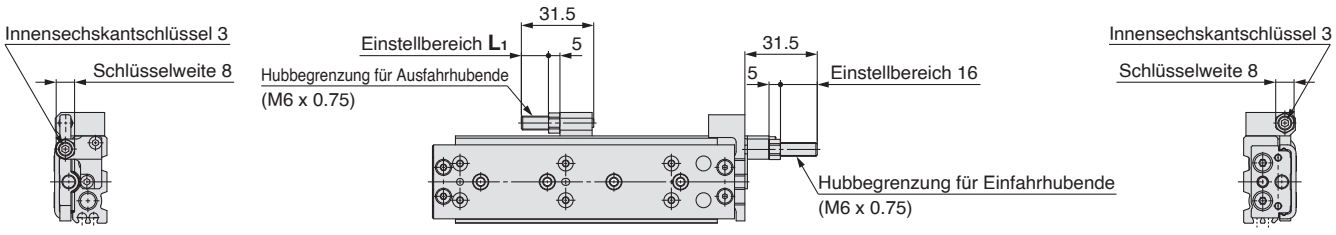
Symmetrische Ausführung/MXQ8L-□ZG-X2200: Stoßdämpfer/RJ



MXQ8(L)-□ZA-X2200: Metallanschlag mit elastischer Dämpfung



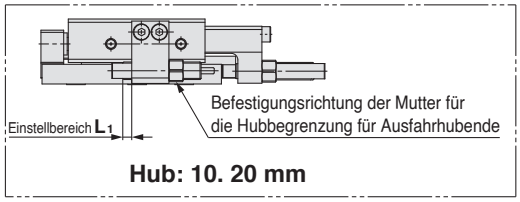
MXQ8(L)-□ZD-X2200: Gummianschlag

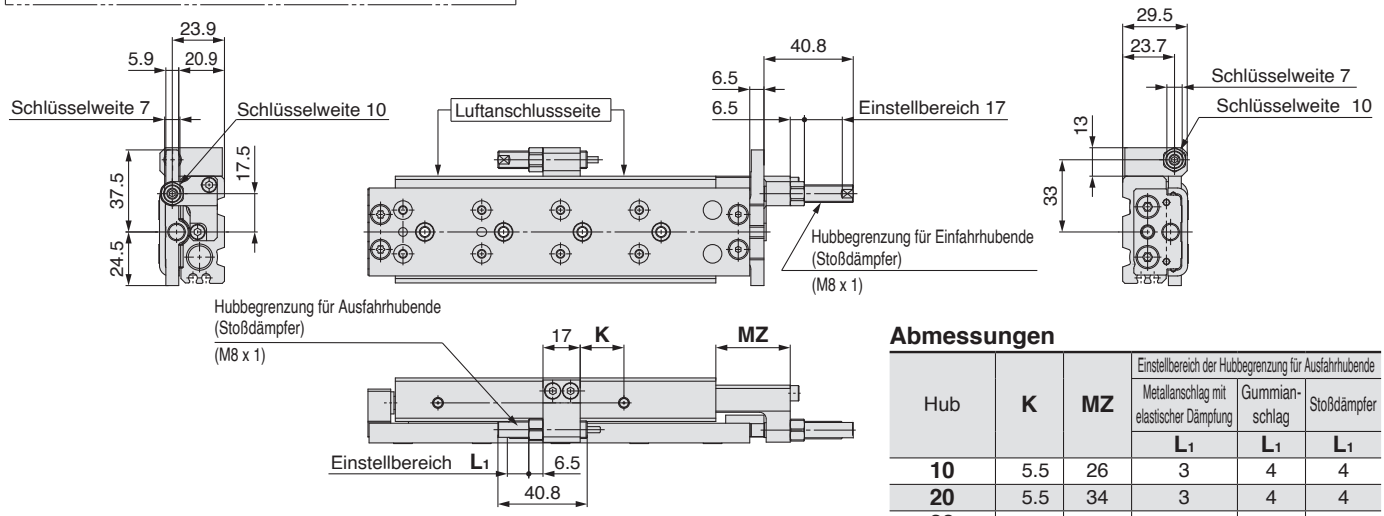


14 Seitliche Hubbegrenzung Spezifikation

Standardausführung/MXQ12-□ZG-X2200: Stoßdämpfer/RJ

Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen des Standardproduktes.

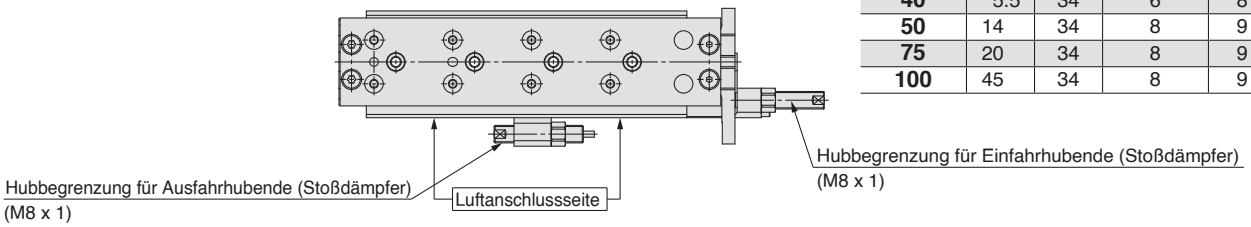




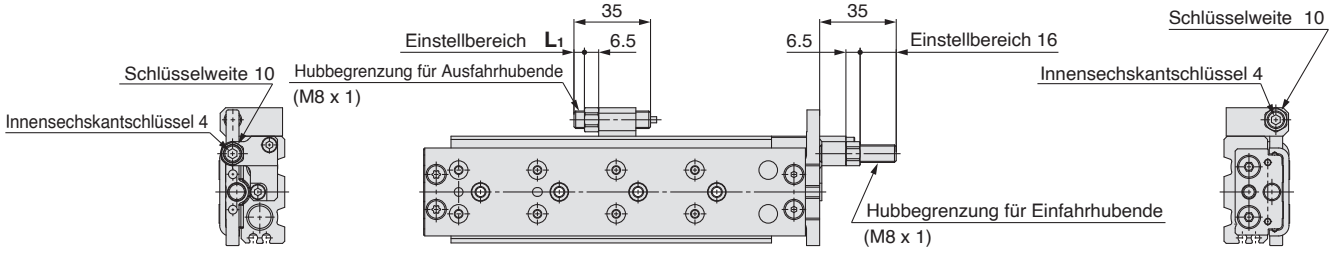
Abmessungen

Hub	K	MZ	Einstellbereich der Hubbegrenzung für Ausfahrhubende		
			Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummian-schlag	Stoßdämpfer
			L_1	L_1	L_1
10	5.5	26	3	4	4
20	5.5	34	3	4	4
30	5.5	34	4	6	5
40	5.5	34	6	8	7
50	14	34	8	9	9
75	20	34	8	9	9
100	45	34	8	9	9

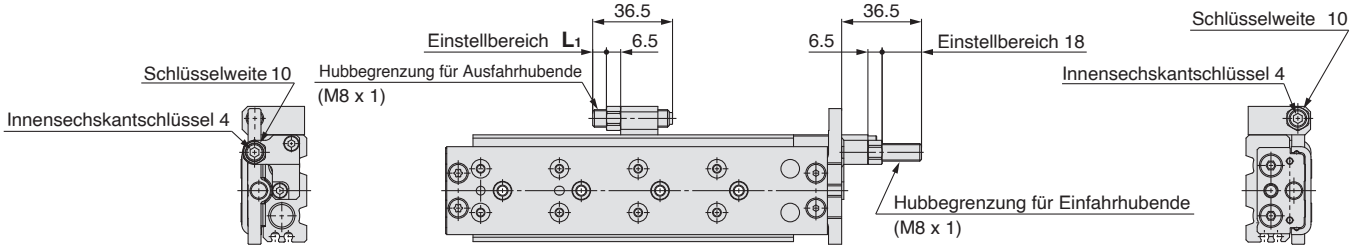
Symmetrische Ausführung/MXQ12L-□ZG-X2200: Stoßdämpfer/RJ



MXQ12(L)-□ZA-X2200: Metallanschlag mit elastischer Dämpfung



MXQ12(L)-□ZD-X2200: Gummianschlag

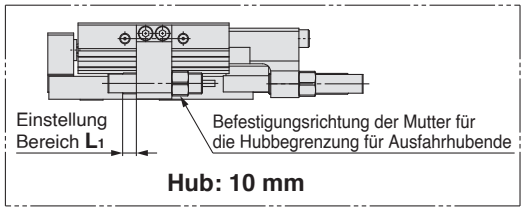


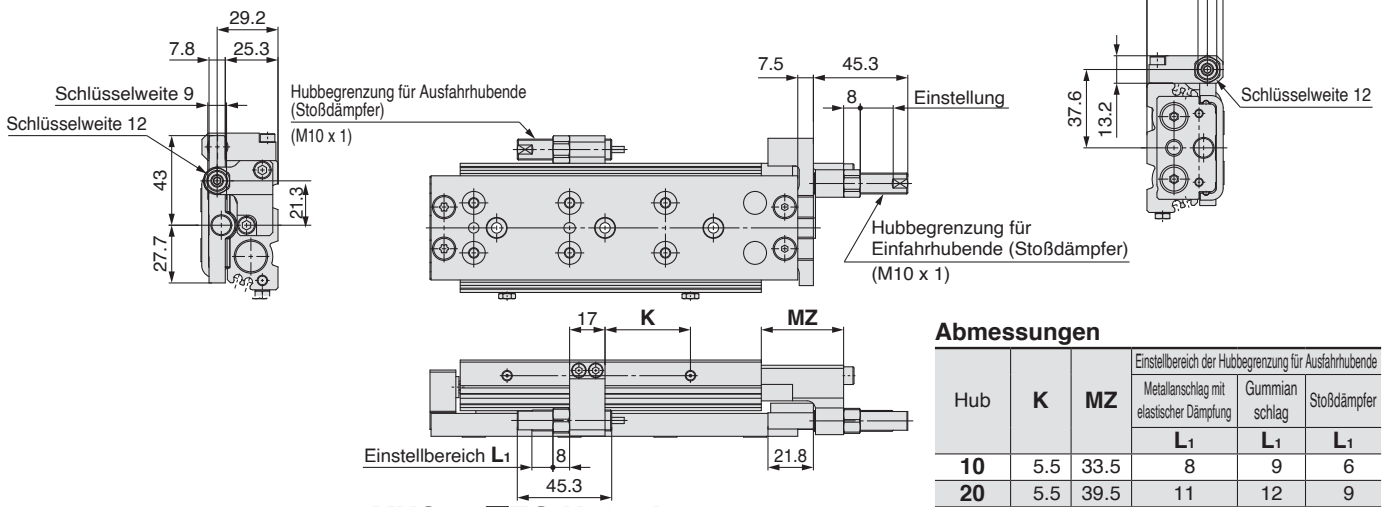
Symbol
-X2200

Abmessungen

Standardausführung/MXQ16-□ZG-X2200: Stoßdämpfer/RJ

Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen des Standardproduktes.



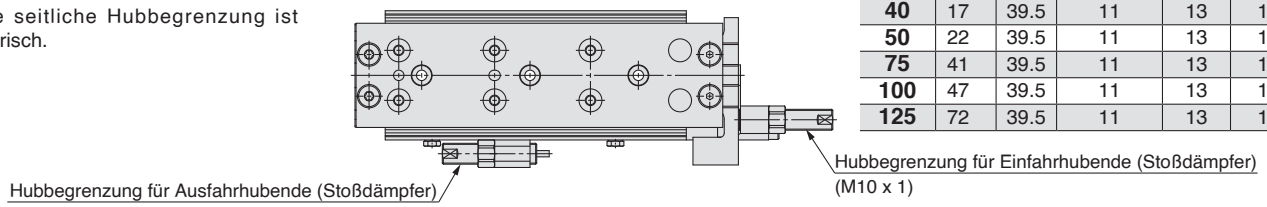


Abmessungen

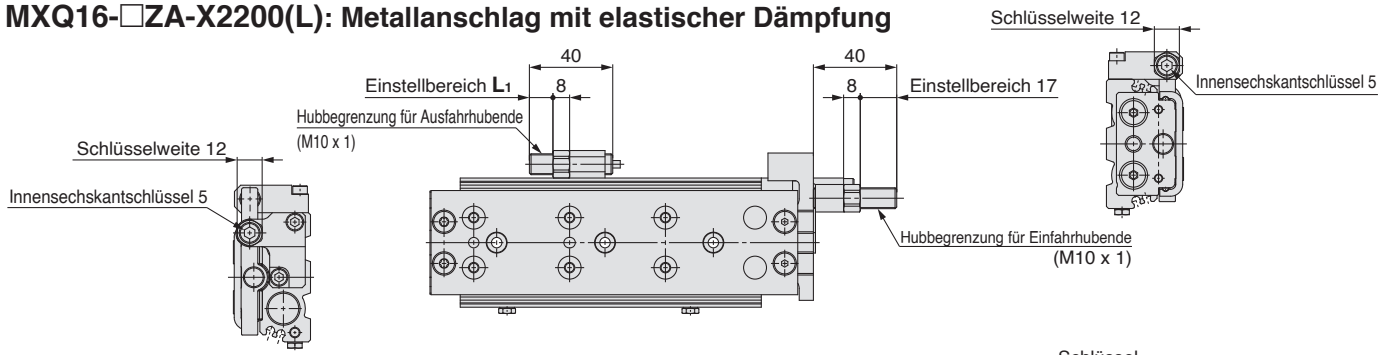
Hub	K	MZ	Einstellbereich der Hubbegrenzung für Ausfahrhubende		
			Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag	Stoßdämpfer
			L_1	L_1	L_1
10	5.5	33.5	8	9	6
20	5.5	39.5	11	12	9
30	14	39.5	11	13	10
40	17	39.5	11	13	10
50	22	39.5	11	13	10
75	41	39.5	11	13	10
100	47	39.5	11	13	10
125	72	39.5	11	13	10

Symmetrische Ausführung/MXQ16-□ZG-X2200L: Stoßdämpfer/RJ

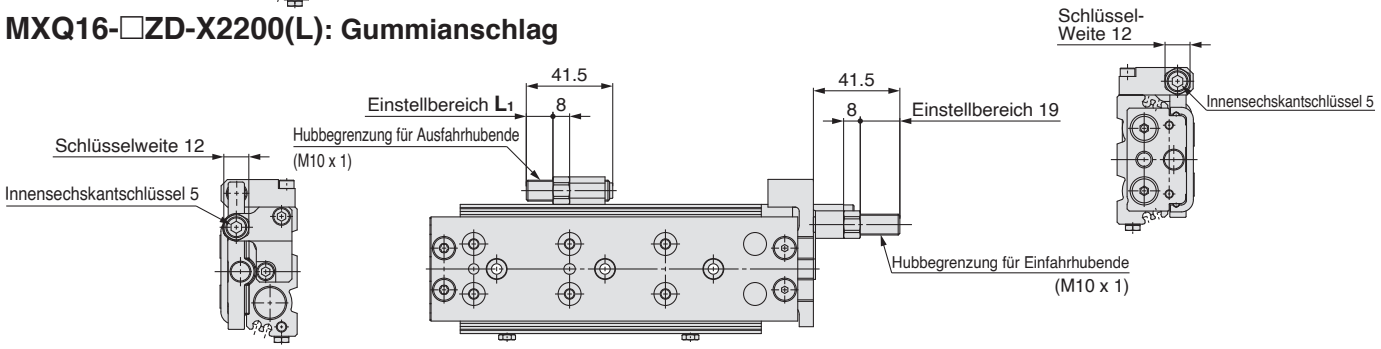
Nur die seitliche Hubbegrenzung ist symmetrisch.



MXQ16-□ZA-X2200(L): Metallanschlag mit elastischer Dämpfung



MXQ16-□ZD-X2200(L): Gummianschlag

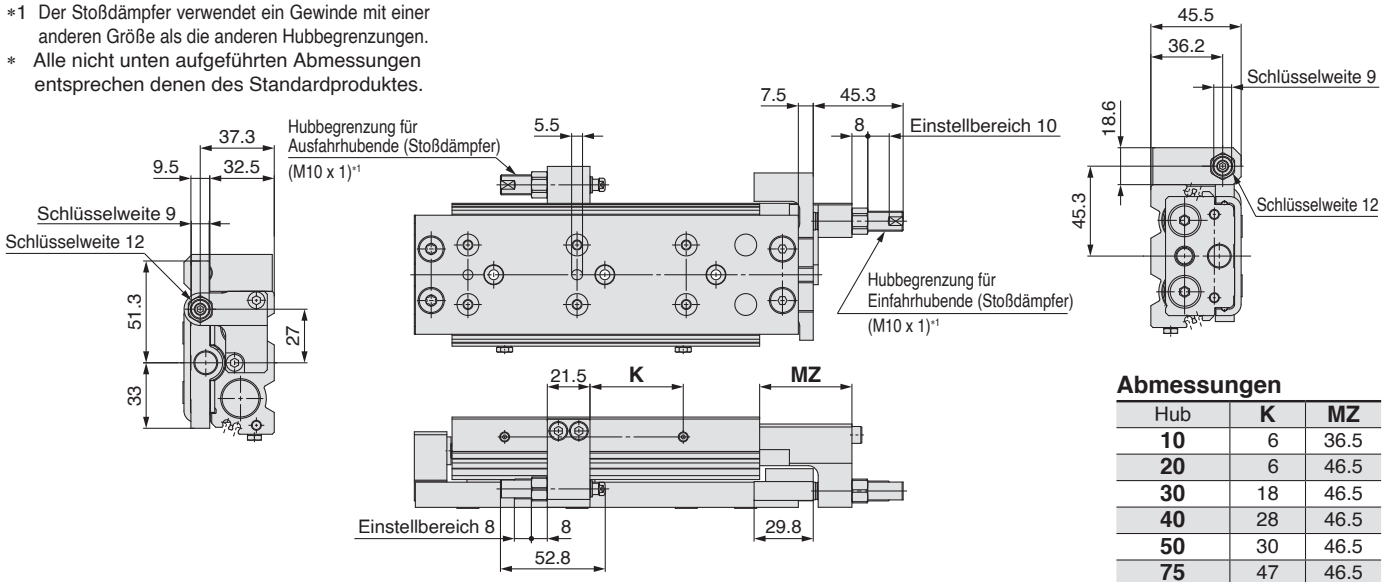


14 Seitliche Hubbegrenzung Spezifikation

Abmessungen

Standardausführung/MXQ20-□ZG-X2200: Stoßdämpfer/RJ

∗1 Der Stoßdämpfer verwendet ein Gewinde mit einer anderen Größe als die anderen Hubbegrenzungen.
∗ Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen denen des Standardproduktes.

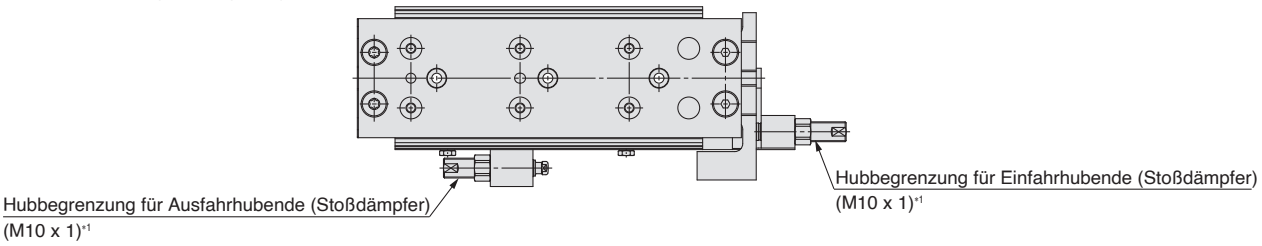


Abmessungen

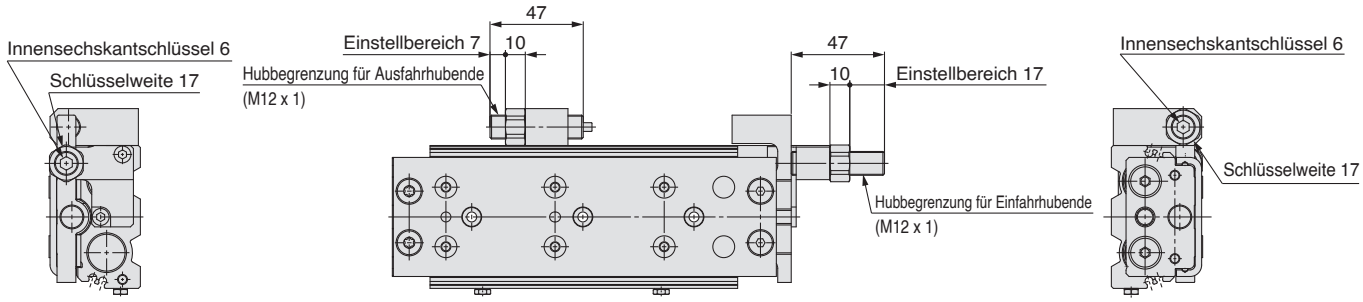
Hub	K	MZ
10	6	36.5
20	6	46.5
30	18	46.5
40	28	46.5
50	30	46.5
75	47	46.5
100	24	69.5
125	49	69.5
150	74	69.5

Symmetrische Ausführung/MXQ20-□ZG-X2200L: Stoßdämpfer/RJ

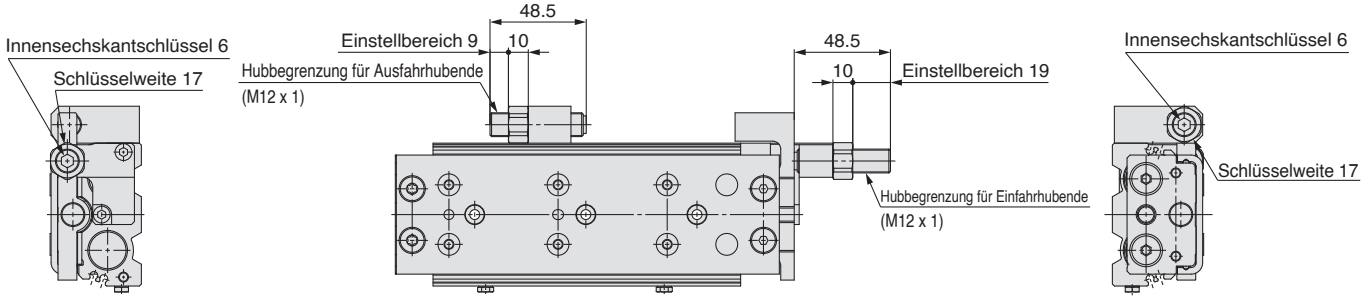
Nur die seitliche Hubbegrenzung ist symmetrisch.



MXQ20-□ZA-X2200(L): Metallanschlag mit elastischer Dämpfung



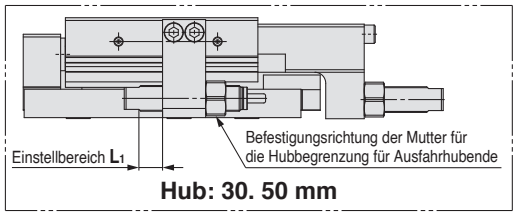
MXQ20-□ZD-X2200(L): Gummianschlag



Symbol
-X2200

Abmessungen

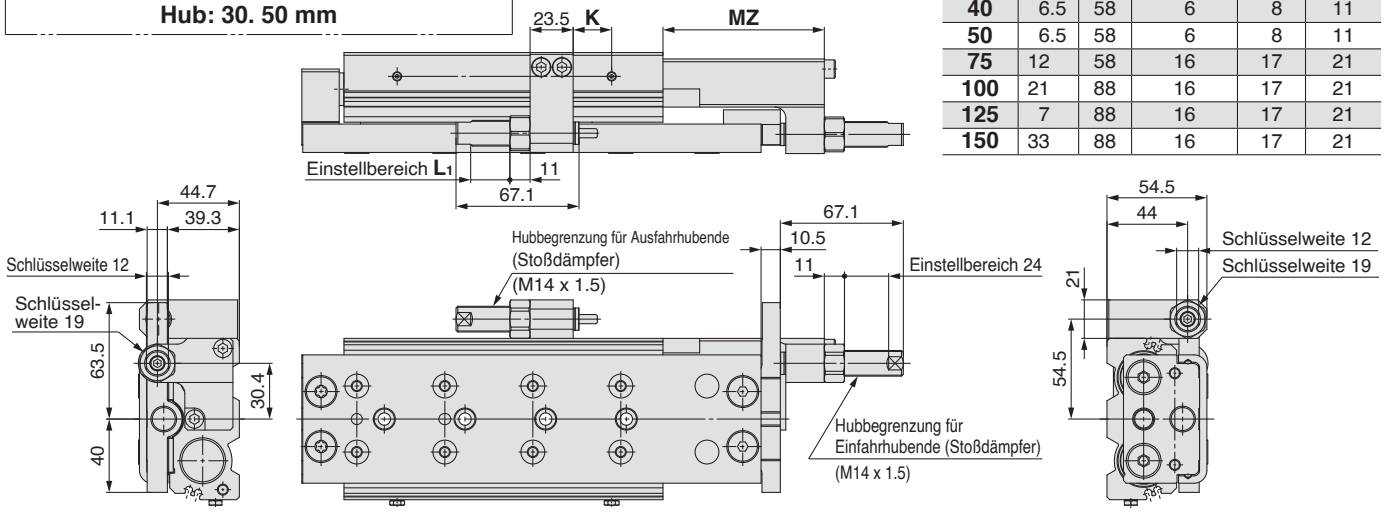
Standardausführung/MXQ25-□ZG-X2200: Stoßdämpfer/RJ



Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen des Standardproduktes.

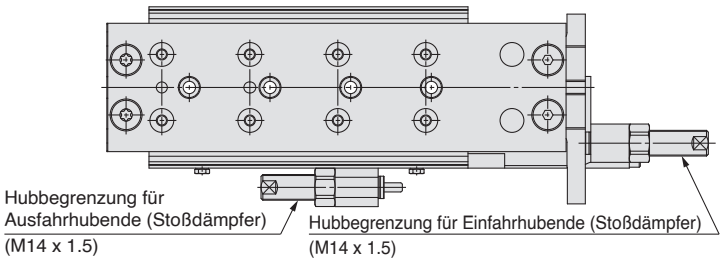
Abmessungen

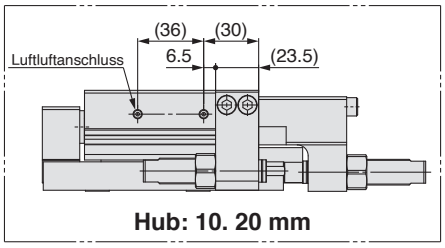
Hub	K	MZ	Einstellbereich der Hubbegrenzung für Ausfahrhubende		
			Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag	Stoßdämpfer
			L1	L1	L1
10	—*1	48	15	16	20
20	—*1	58	15	16	20
30	6.5	58	7	9	12
40	6.5	58	6	8	11
50	6.5	58	6	8	11
75	12	58	16	17	21
100	21	88	16	17	21
125	7	88	16	17	21
150	33	88	16	17	21



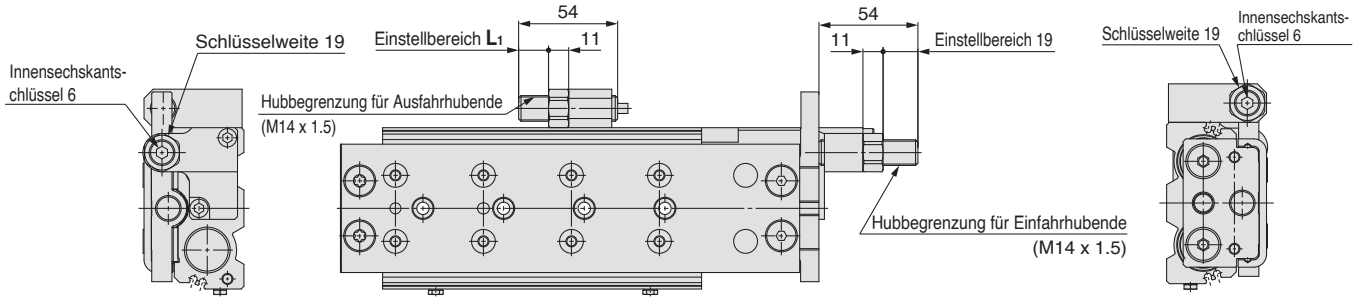
Symmetrische Ausführung/MXQ25-□ZG-X2200L: Stoßdämpfer/RJ

Nur die seitliche Hubbegrenzung ist symmetrisch.

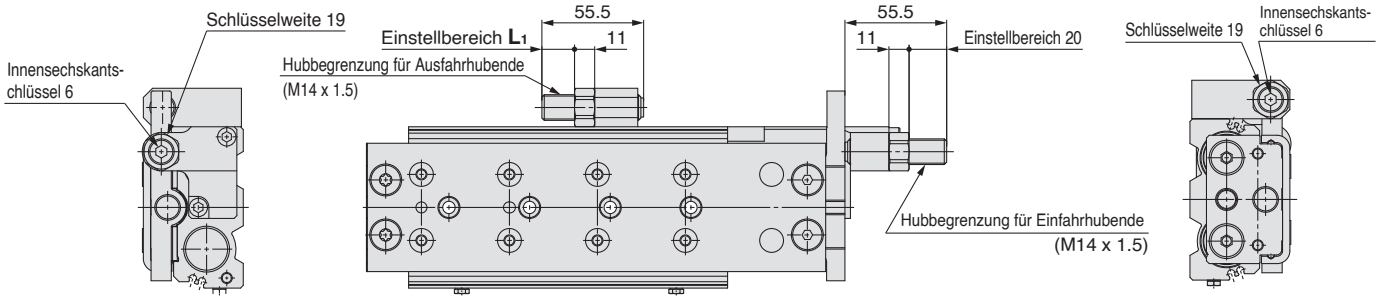




MXQ25-□ZA-X2200(L): Metallanschlag mit elastischer Dämpfung



MXQ25-□ZD-X2200(L): Gummianschlag



15 Kombinierte Verwendung von Stoßdämpfer + Metallanschlag

Dies sind technische Daten, bei denen Stoßdämpfer und Metallanschläge in Kombination mit einer Hubbegrenzung für Ausfahrhubende und Hubbegrenzung für Einfahrhubende verwendet werden. Die Energieaufnahme der Stoßdämpfer und die Metallanschläge werden für die Positionierung verwendet.

Bestellschlüssel

MXQ 20 ☐ – 10 ZG – M9BW – X2201 L

Höhenkompatible Ausführung

Gehäuseoptionen

—	Höhenkompatible Ausführung
L	Höhenkompatible Ausführung/symmetrische Ausführung

Kolben-Ø/Hub

Wie beim Standardprodukt

Signalgeber

—	Ohne Signalgeber (eingebauter Magnet)

∗ Die verwendbaren Signalgeber entsprechen des Standardproduktes.

Hubbegrenzungsoptionen

Symbol	Hubbegrenzungsausführung	Einbaulage der Hubbegrenzung	
		Ausfahrhubende	Einfahrhubende
ZG	Stoßdämpfer/RJ + Metallanschlag	●	●
ZH		●	
ZJ			●

Kombinierte Verwendung von Stoßdämpfer + Metallanschlag

Seitliche Hubbegrenzungsposition

Symbol	Seitliche Hubbegrenzungsposition
—	Standardausführung
L	Symmetrische Ausführung,

(nur Ø 16 bis Ø 25)

Technische Daten

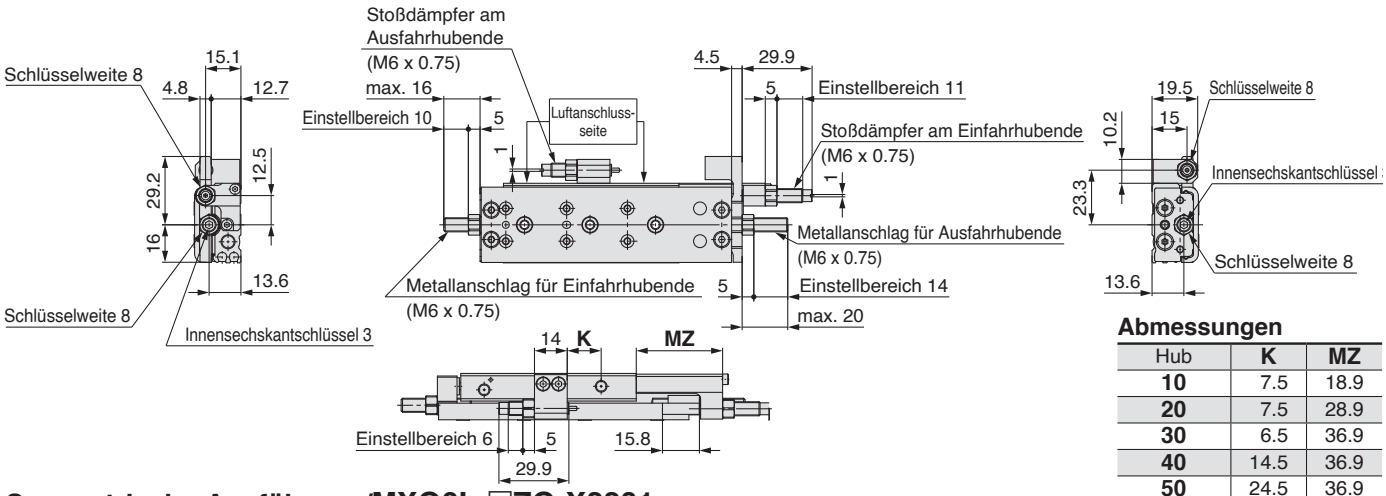
Serie	Höhenkompatible Ausführung

Alle oben nicht aufgeführten technischen Daten entsprechen der Standardausführung.

Abmessungen

Standardausführung/MXQ6-☐ZG-X2201

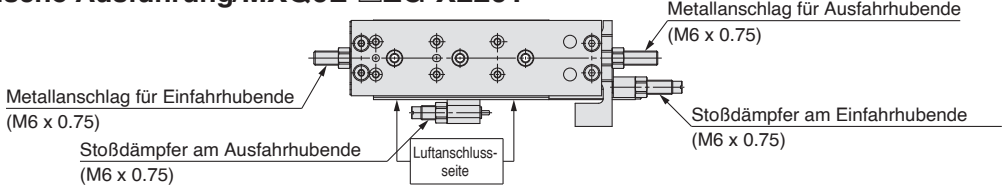
Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen des Standardproduktes.



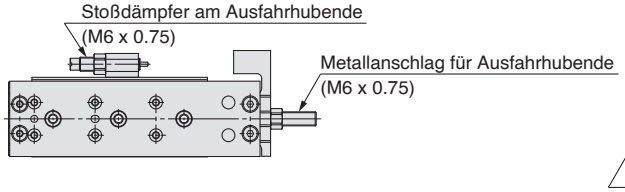
Abmessungen

Hub	K	MZ
10	7.5	18.9
20	7.5	28.9
30	6.5	36.9
40	14.5	36.9
50	24.5	36.9

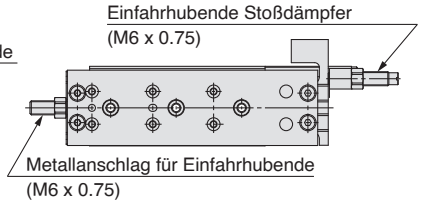
Symmetrische Ausführung/MXQ6L-☐ZG-X2201



Standardausführung/MXQ6-☐ZH-X2201



Standardausführung/MXQ6-☐ZJ-X2201

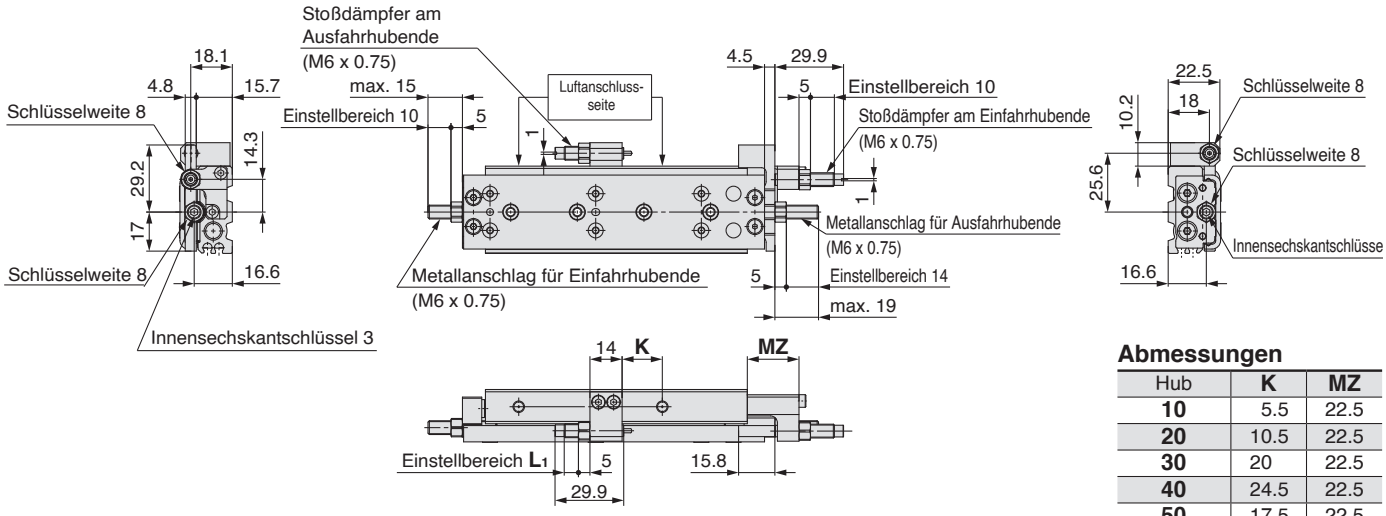


Symbol
-X2201

Abmessungen

Standardausführung/MXQ8-□ZG-X2201

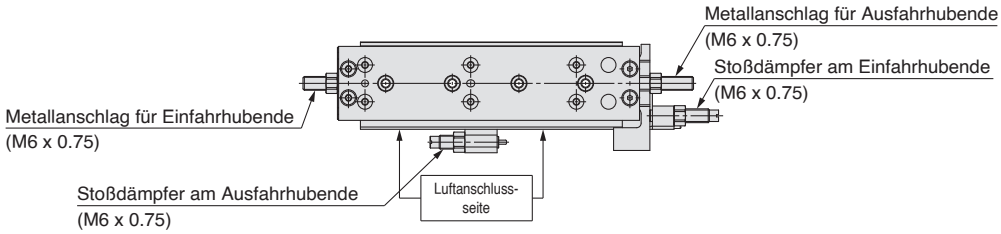
* Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen des Standardproduktes.



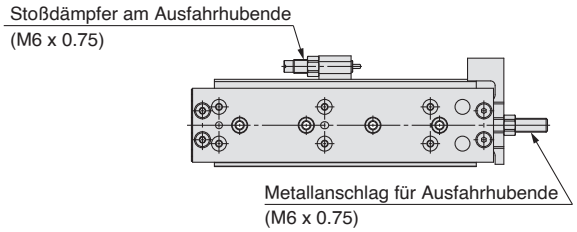
Abmessungen

Hub	K	MZ
10	5.5	22.5
20	10.5	22.5
30	20	22.5
40	24.5	22.5
50	17.5	22.5
75	46.5	46.5

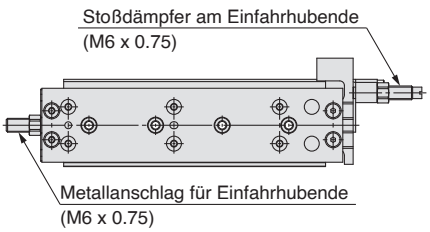
Symmetrische Ausführung/MXQ8L-□ZG-X2201



Standardausführung/MXQ8-□ZH-X2201



Standardausführung/MXQ8-□ZJ-X2201



15 Kombinierte Verwendung von Stoßdämpfer + Metallanschlag

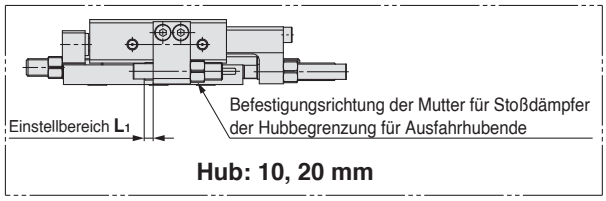
Abmessungen

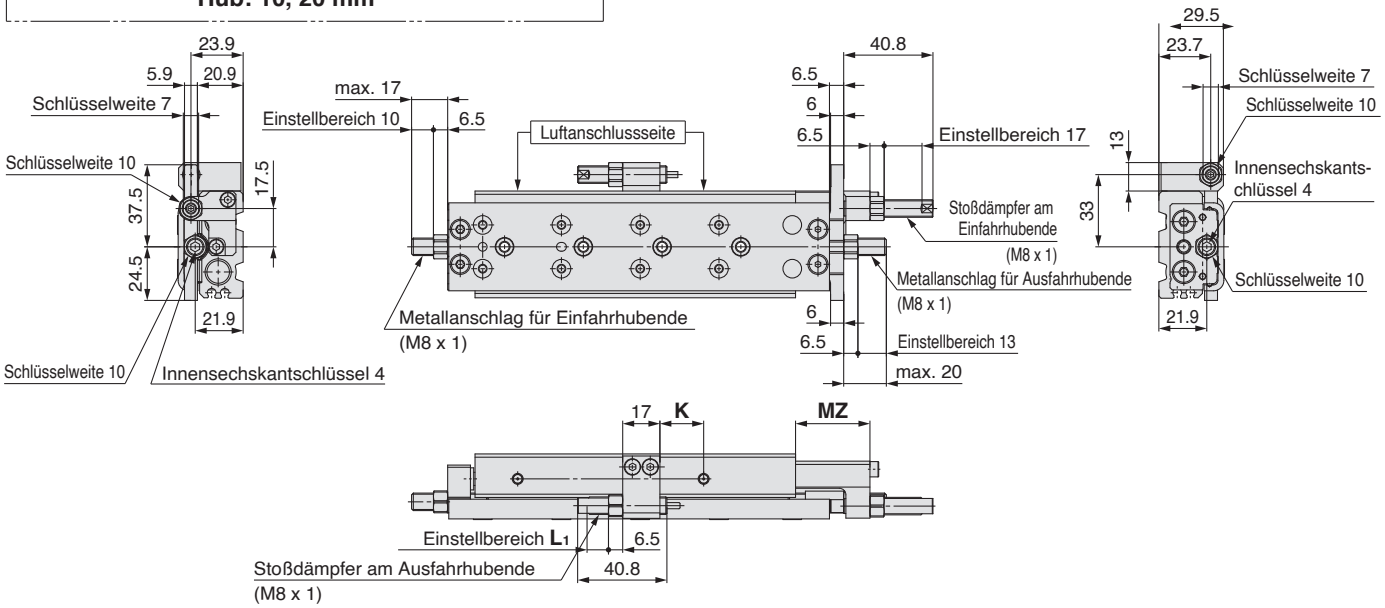
Standardausführung/MXQ12-□ZG-X2201

Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen des Standardproduktes.

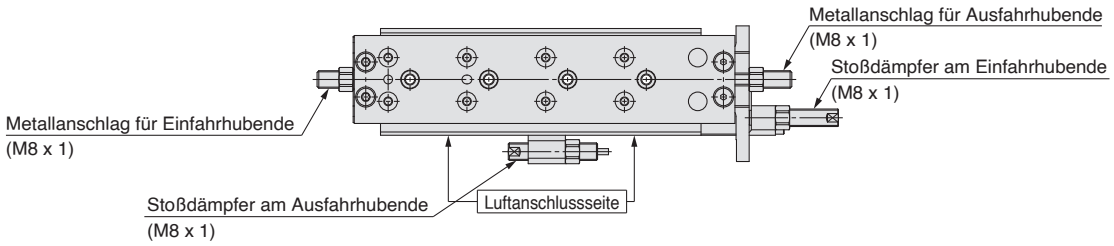
Abmessungen

Hub	K	MZ	L_1
10	5.5	26	4
20	5.5	34	4
30	5.5	34	5
40	5.5	34	7
50	14	34	9
75	20	34	9
100	45	34	9

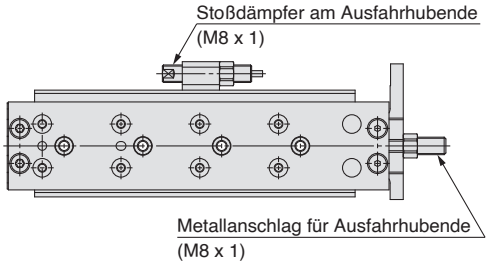




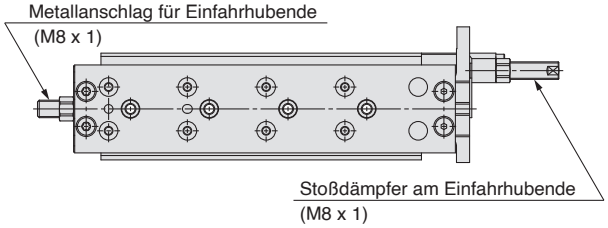
Symmetrische Ausführung/MXQ12L-□ZG-X2201



Standardausführung/MXQ12-□ZH-X2201



Standardausführung/MXQ12-□ZJ-X2201

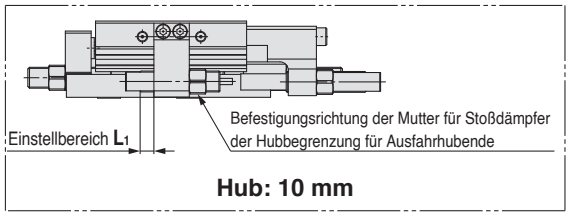


Symbol
-X2201

Abmessungen

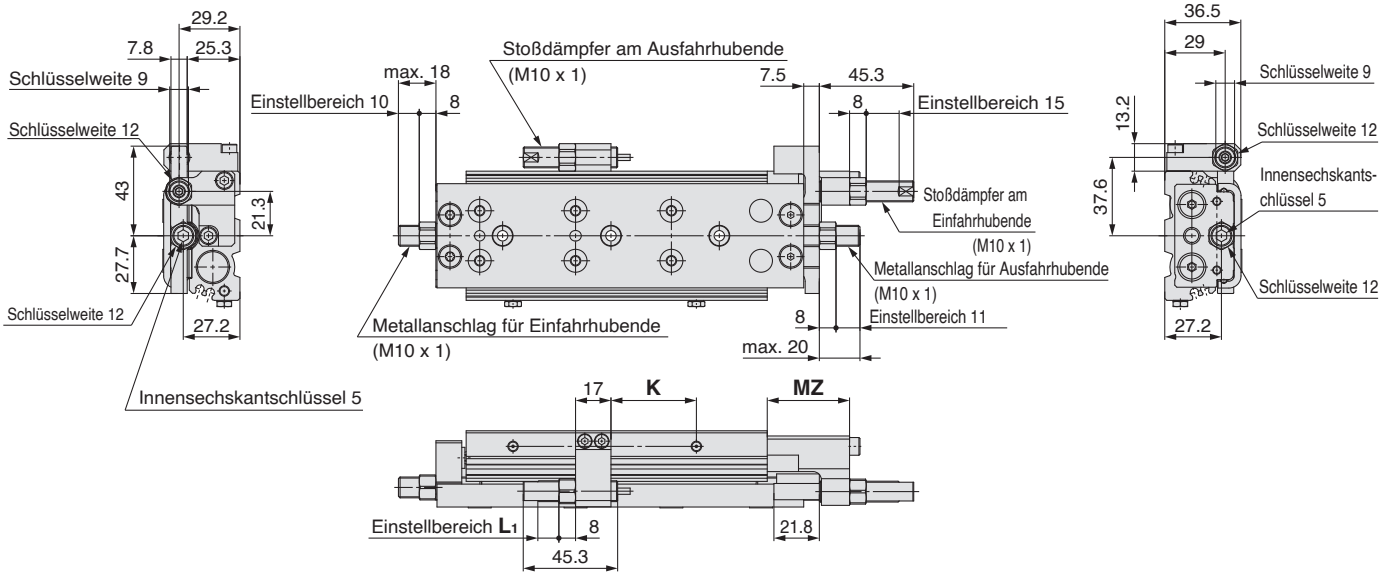
Standardausführung/MXQ16-□ZG-X2201

Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen des Standardproduktes.



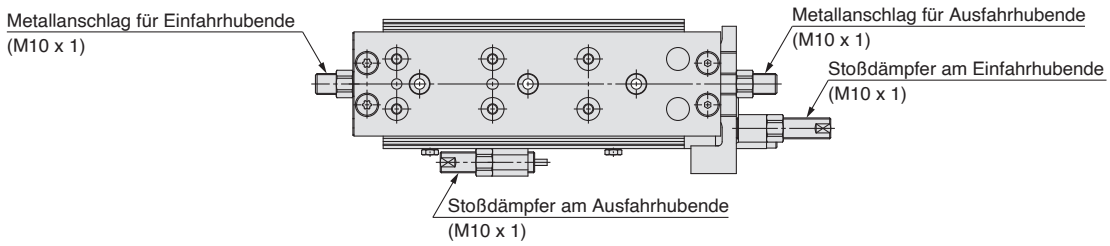
Abmessungen

Hub	K	MZ	L_1
10	5.5	33.5	6
20	5.5	39.5	9
30	14	39.5	10
40	17	39.5	10
50	22	39.5	10
75	41	39.5	10
100	47	39.5	10
125	72	39.5	10

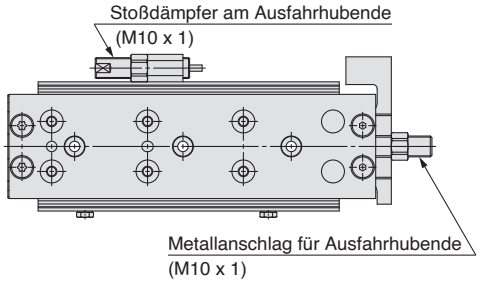


Symmetrische Ausführung/MXQ16-□ZG-X2201L

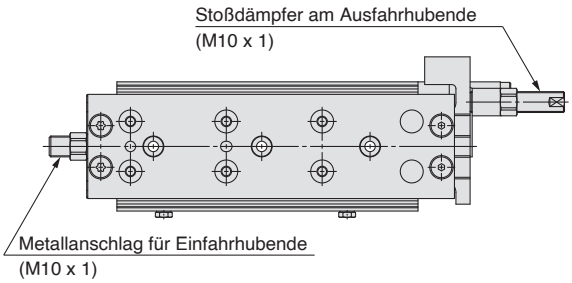
Nur das Stellteil der Hubbegrenzung ist symmetrisch.



Standardausführung/MXQ16-□ZH-X2201



Standardausführung/MXQ16-□ZJ-X2201

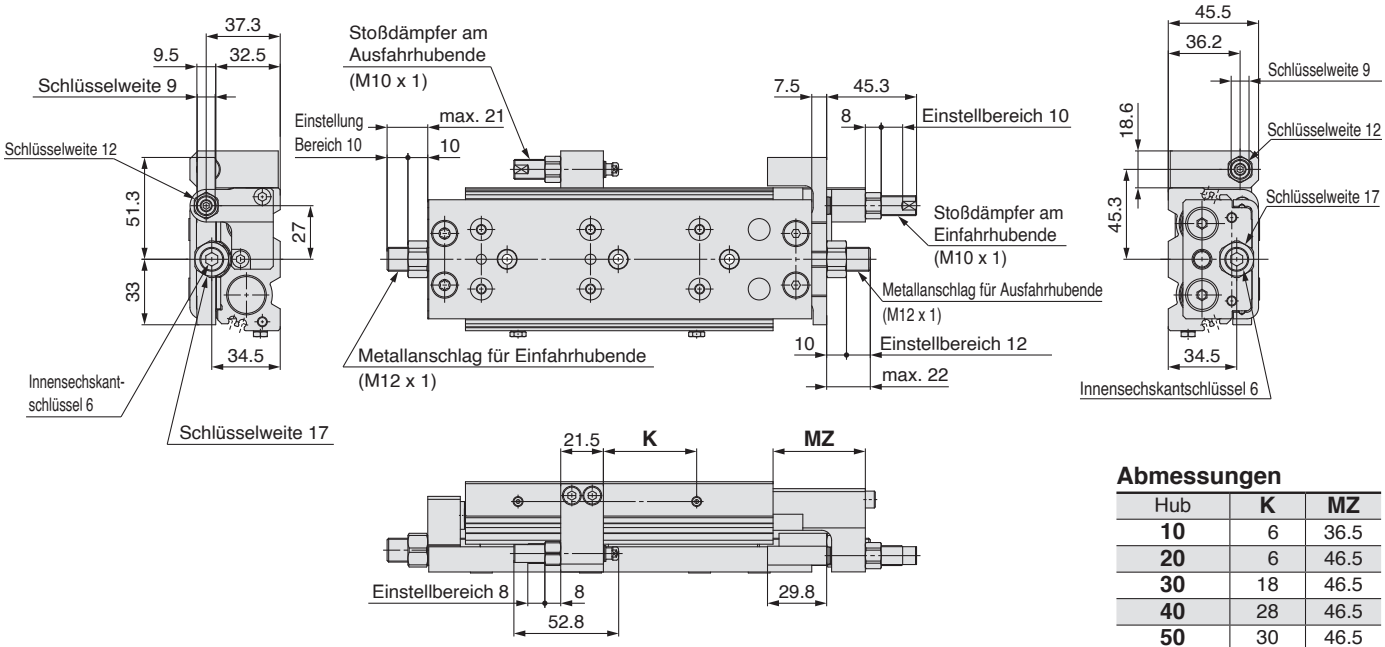


15 Kombinierte Verwendung von Stoßdämpfer + Metallanschlag

Abmessungen

Standardausführung/MXQ20-□ZG-X2201

Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen des Standardproduktes.

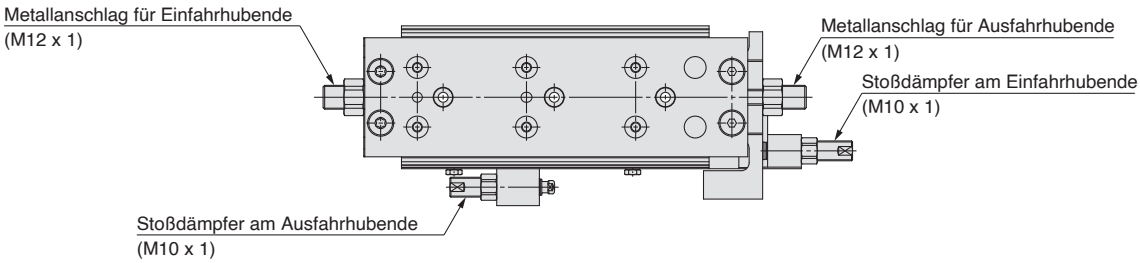


Abmessungen

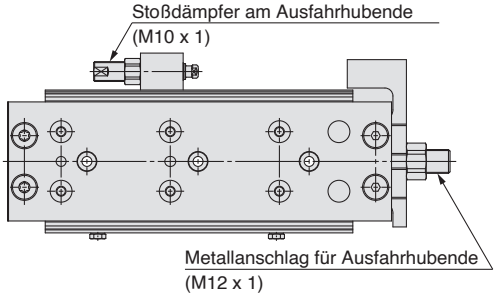
Hub	K	MZ
10	6	36.5
20	6	46.5
30	18	46.5
40	28	46.5
50	30	46.5
75	47	46.5
100	24	69.5
125	49	69.5
150	74	69.5

Symmetrische Ausführung/MXQ20-□ZG-X2201L

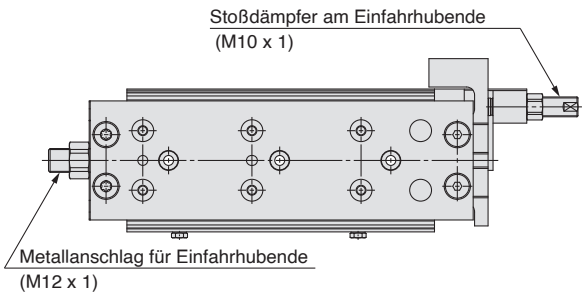
Nur das Stellteil der Hubbegrenzung ist symmetrisch.



Standardausführung/MXQ20-□ZH-X2201



Standardausführung/MXQ20-□ZJ-X2201

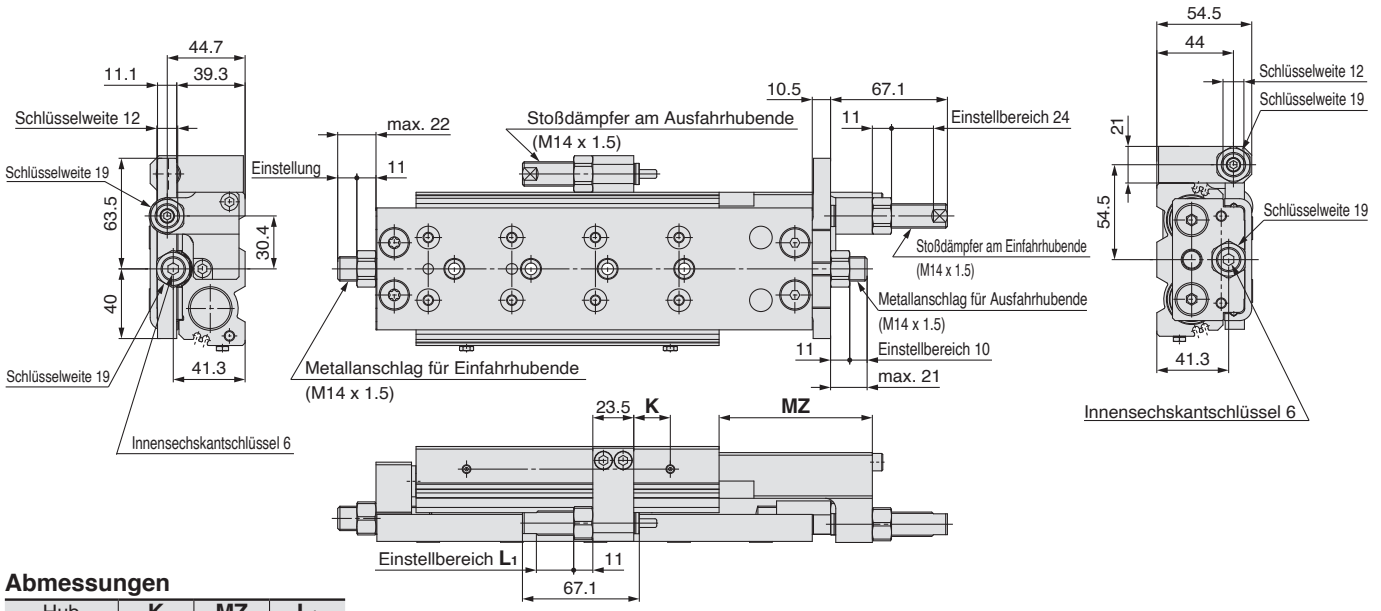


Symbol
-X2201

Abmessungen

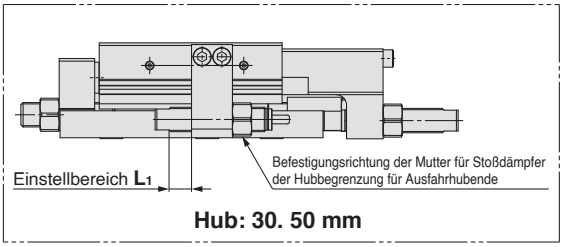
Standardausführung/MXQ25-□ZG-X2201

Alle nicht unten aufgeführten Abmessungen entsprechen des Standardproduktes.

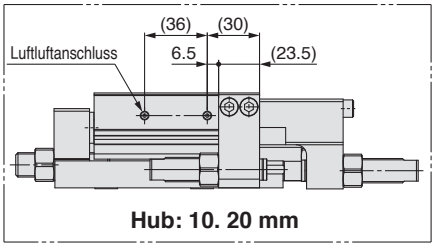


Abmessungen

Hub	K	MZ	L_1
10	—	48	20
20	—	58	20
30	6.5	58	12
40	6.5	58	11
50	6.5	58	11
75	12	58	21
100	21	88	21
125	7	88	21
150	33	88	21



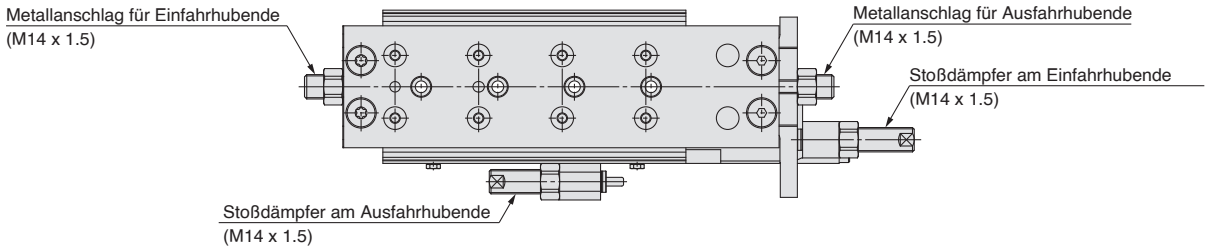
Hub: 30. 50 mm



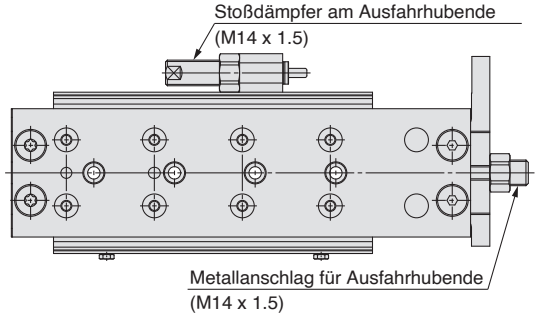
Hub: 10. 20 mm

Symmetrische Ausführung/MXQ25-□ZG-X2201L

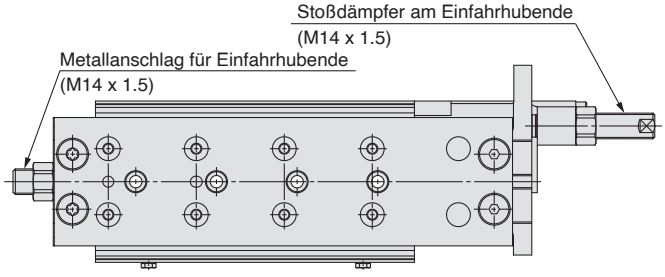
Nur das Stellteil der Hubbegrenzung ist symmetrisch.



Standardausführung/MXQ25-□ZH-X2201



Standardausführung/MXQ25-□ZJ-X2201



16 Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt

Dieses Produkt wurde so konzipiert, dass die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende mit einem Innensechskantschlüssel in axiale Richtung befestigt werden kann.

Bestellschlüssel

MXQ 12 [ ] – 10 ZA – M9BW – X2202

- **X2202:** Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt
- **[ ]: Gehäuseoptionen** — Wie beim Standardprodukt
- **12 / 10: Kolben-Ø/Hub** — Wie beim Standardprodukt
- **M9BW: Signalgeber**

—	Ohne Signalgeber (eingebauter Magnet)

Die verwendbaren Signalgeber entsprechen des Standardproduktes.

- **ZA: Hubbegrenzungsoptionen**

Symbol	Hubbegrenzungsausführung*2*3*4	Montagelage der Hubbegrenzung*1	
		Ausfahrhubende	Einfahrhubende
ZA	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung		
ZB			
ZD	Gummianschlag		
ZE			
ZG	Stoßdämpfer/RJ		
ZH			
ZK	Metallanschlag		
ZL			

*1 V: Wird mit zusammen mit dem Produkt, jedoch im nicht montierten Zustand geliefert
Ohne Symbol für die Montagelage der Hubbegrenzung: Die Hubbegrenzung kann später montiert werden.

*2 Der Metallanschlag mit elastischer Dämpfung ist nicht für MXQ6(A, B) verfügbar.

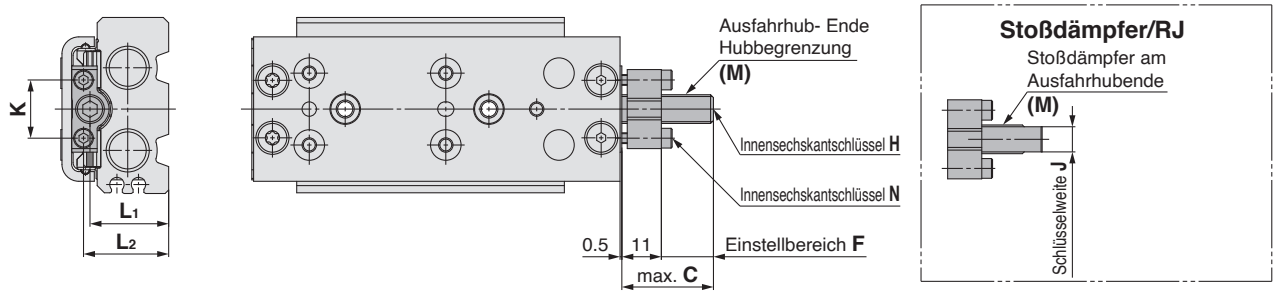
*3 Die Stoßdämpferoption ist nicht für MXQ6(A, B) und MXQ8(A, C) erhältlich.

*4 Bei Produkten mit beidseitiger Hubbegrenzung entspricht das Einfahrhubende dem der Standardausführung.

Symbol	Hubbegrenzungsausführung*2*3*4		Einbaulage der Hubbegrenzung	
	Ausfahrhubende	Einfahrhubende	Ausfahrhubende	Einfahrhubende
ZBF	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummianschlag	●	●
ZBJ		Stoßdämpfer/RJ	●	●
ZBM		Metallanschlag	●	●
ZEC	Gummianschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●
ZEJ		Stoßdämpfer/RJ	●	●
ZEM		Metallanschlag	●	●
ZHC	Stoß Stoßdämpfer/RJ	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●
ZHF		Gummianschlag	●	●
ZHM		Metallanschlag	●	●
ZLC	Metallanschlag	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	●	●
ZLF		Gummianschlag	●	●
ZLJ		Stoßdämpfer/RJ	●	●

Symbol
X2202

Abmessungen



Metallanschlag mit elastischer Dämpfung [mm]

Typ	C	F	H	K	L1	L2	m	N
MXQ8. MXQ8A	23	12	3	13	16.6	18.2	M6 x 0.75	2.5
MXQ8C					14.6	16.2		
MXQ12	26	14	4	16.2	21.9	23.7	M8 x 1	2.5
MXQ12A, MXQ12C					18.9	20.7		
MXQ16	27	15	5	20	27.2	28.9	M10 x 1	3
MXQ16A					25.2	26.9		
MXQ20	30	18	6	27	34.5	37.1	M12 x 1	4
MXQ20A					31.5	34.1		
MXQ25	31	20	6	27	41.3	43.8	M14 x 1.5	5
MXQ25A					38.3	40.8		
MXQ8B	26	12	4	16.2	14.9	16.7	M8 x 1	2.5
MXQ12B	27	13	5	20	20.2	21.9	M10 x 1	3
MXQ16B	30	16	6	27	25.5	28.1	M12 x 1	4
MXQ20B	31	17	6	27	32.3	34.8	M14 x 1.5	5

Stoßdämpfer/RJ [mm]

Typ	C	F	J	K	L1	L2	M	N
MXQ12	29	11	7	16.2	21.9	23.7	M8 x 1	2.5
MXQ12A, MXQ12C					18.9	20.7		
MXQ16	30	11	9	20	27.2	28.9	M10 x 1	3
MXQ16A					25.2	26.9		
MXQ20	26	6	9	27	34.5	37.1	M10 x 1	4
MXQ20A					31.5	34.1		
MXQ25	45	25	12	27	41.3	43.8	M14 x 1.5	5
MXQ25A					38.3	40.8		
MXQ8B	28	11	7	16.2	14.9	16.7	M8 x 1	2.5
MXQ12B	30	11	9	20	20.2	21.9	M10 x 1	3
MXQ16B	26	7	9	27	25.5	28.1	M10 x 1	4
MXQ20B	45	25	12	27	32.3	34.8	M14 x 1.5	5

Gummianschlag [mm]

Typ	C	F	H	K	L1	L2	m	N
MXQ6	25	14	3	13	13.6	15.2	M6 x 0.75	2.5
MXQ6A					16.6	18.2		
MXQ8. MXQ8A	25	13	3	13	16.6	18.2	M6 x 0.75	2.5
MXQ8C					14.6	16.2		
MXQ12	27	16	4	16.2	21.9	23.7	M8 x 1	2.5
MXQ12A, MXQ12C					18.9	20.7		
MXQ16	28	17	5	20	27.2	28.9	M10 x 1	3
MXQ16A					25.2	26.9		
MXQ20	31	20	6	27	34.5	37.1	M12 x 1	4
MXQ20A					31.5	34.1		
MXQ25	33	21	6	27	41.3	43.8	M14 x 1.5	5
MXQ25A					38.3	40.8		
MXQ6B	25	13	3	13	13.6	15.2	M6 x 0.75	2.5
MXQ8B	27	16	4	16.2	14.9	16.7	M8 x 1	2.5
MXQ12B	28	17	5	20	20.2	21.9	M10 x 1	3
MXQ16B	31	20	6	27	25.5	28.1	M12 x 1	4
MXQ20B	33	21	6	27	32.3	34.8	M14 x 1.5	5

Metallanschlag [mm]

Typ	C	F	H	K	L1	L2	m	N
MXQ6	24	12	3	13	13.6	15.2	M6 x 0.75	2.5
MXQ6A					16.6	18.2		
MXQ8. MXQ8A	23	12	3	13	16.6	18.2	M6 x 0.75	2.5
MXQ8C					14.6	16.2		
MXQ12	26	14	4	16.2	21.9	23.7	M8 x 1	2.5
MXQ12A, MXQ12C					18.9	20.7		
MXQ16	27	15	5	20	27.2	28.9	M10 x 1	3
MXQ16A					25.2	26.9		
MXQ20	30	18	6	27	34.5	37.1	M12 x 1	4
MXQ20A					31.5	34.1		
MXQ25	31	20	6	27	41.3	43.8	M14 x 1.5	5
MXQ25A					38.3	40.8		
MXQ6B	23	12	3	13	13.6	15.2	M6 x 0.75	2.5
MXQ8B	26	14	4	16.2	14.9	16.7	M8 x 1	2.5
MXQ12B	27	15	5	20	20.2	21.9	M10 x 1	3
MXQ16B	30	18	6	27	25.5	28.1	M12 x 1	4
MXQ20B	31	20	6	27	32.3	34.8	M14 x 1.5	5

16 Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt (eine Hubbegrenzung für Ausfahrhubende als einzelne Einheit bestellen).

Dieses Produkt wurde so konzipiert, dass die Hubbegrenzung für Ausfahrhubende mit einem Innensechskantschlüssel in axiale Richtung befestigt werden kann.

Hubbegrenzungen (Zubehör)

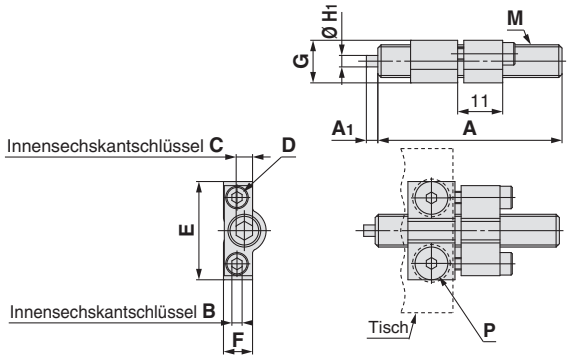
Bestellschlüssel

MXQA − CS 12 − X2202

- **CS**: Metallanschlag mit elastischer Dämpfung
- **12**: Größe
  - 8
  - 12
  - 16
  - 20
  - 25
- **X2202**: Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt

Abmessungen

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung



Metallanschlag mit elastischer Dämpfung [mm]

Typ	Hubbegrenzung Bestell-Nr.:	A	A_1	B	C	D*1	E	F	G	Ø H_1	M (Feineinstellung)	P*2
MXQ8 (L, A, C, CL)	**MXQA-CS8-X2202**	40	2	2.5	3	M3 x 12	18	5.8	8.3	2	M6 x 0.75	M3 x 6
MXQ12(L, A, C, CL)	**MXQA-CS12-X2202**	45	2.8	2.5	4	M3 x 12	24	7.1	10.4	2.8	M8 x 1	M4 x 8
MXQ16(A)	**MXQA-CS16-X2202**	50	3.6	3	5	M4 x 12	29.4	9.2	12.6	3.6	M10 x 1	M5 x 10
MXQ20(A)	**MXQA-CS20-X2202**	57	4.4	4	6	M5 x 12	36	11.2	16.2	4.4	M12 x 1	M6 x 12
MXQ25(A)	**MXQA-CS25-X2202**	64	5.5	5	6	M6 x 12	44	13.5	19.3	5.5	M14 x 1.5	M8 x 16

∗1 Größe der Innensechskantschraube ∗2 Größe der Innensechskant-Senkkopfschraube

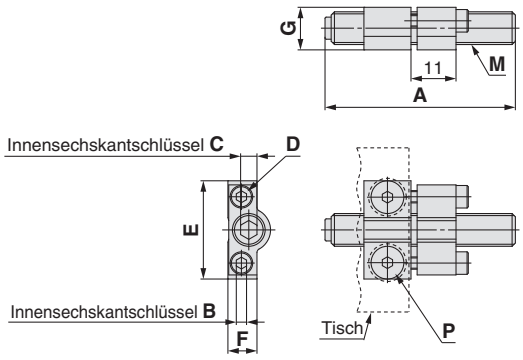
Bestellschlüssel

MXQA − AS 12 − X2202

- **AS**: Gummianschlag
- **12**: Größe
  - 8
  - 12
  - 16
  - 20
  - 25
- **X2202**: Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt

Abmessungen

Gummianschlag



Gummianschlag [mm]

Typ		Hubbegrenzung Bestell-Nr.:	A	B	C	D*1	E	F	G	M (Feineinstellung)	P*2
MXQ6(L, A) / **MXQ8 (L, A, C, CL)**	**MXQ6B(L)**	**MXQA-AS8-X2202**	41.5	2.5	3	M3 x 12	18	5.8	8.3	M6 x 0.75	M3 x 6
MXQ12(L, A, C, CL)	**MXQ8B(L)**	**MXQA-AS12-X2202**	46.5	2.5	4	M3 x 12	24	7.1	10.4	M8 x 1	M4 x 8
MXQ16(A)	**MXQ12B(L)**	**MXQA-AS16-X2202**	51.5	3	5	M4 x 12	29.4	9.2	12.6	M10 x 1	M5 x 10
MXQ20(A)	**MXQ16B**	**MXQA-AS20-X2202**	58.5	4	6	M5 x 12	36	11.2	16.2	M12 x 1	M6 x 12
MXQ25(A)	**MXQ20B**	**MXQA-AS25-X2202**	65.5	5	6	M6 x 12	44	13.5	19.3	M14 x 1.5	M8 x 16

∗1 Größe der Innensechskantschraube ∗2 Größe der Innensechskant-Senkkopfschraube

Symbol
-X2202

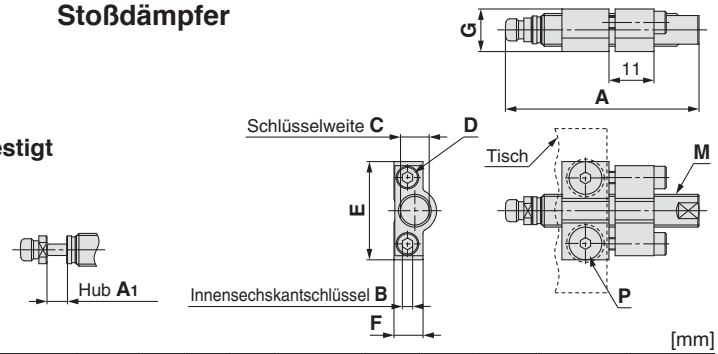
Bestellschlüssel

MXQA − JS 12 − X2202

- **JS**: Stoßdämpfer/RJ
- **12**: Größe (12, 16, 20, 25)
- **X2202**: Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt

Abmessungen

Stoßdämpfer



Stoßdämpfer/RJ [mm]

Typ		Hubbegrenzung Bestell-Nr.:	Einzelner Stoßdämpfer Bestell-Nr.	A	A_1	B	C	D*1	E	F	G	M (Feineinstellung)	P*2
MXQ12(L, A, C, CL)	MXQ8B(L)	MXQA-JS12-X2202	RJ0805U-X2300	47.3	5	2.5	7	M3 x 12	24	7.1	10.4	M8 x 1	M4 x 8
MXQ16(A)	MXQ12B(L)	MXQA-JS16-X2202	RJ1006U-X2300	52.8	6	3	9	M4 x 12	29.4	9.2	12.6	M10 x 1	M5 x 10
MXQ20(A)	MXQ16B	MXQA-JS20-X2202	RJ1007HU-X2300	52.8	7	4	9	M5 x 12	36	11.2	16.2	M12 x 1	M6 x 12
MXQ25(A)	MXQ20B	MXQA-JS25-X2202	RJ1410U-X2300	77.1	10	5	12	M6 x 12	44	13.5	19.3	M14 x 1.5	M8 x 16

∗1 Größe der Innensechskantschraube ∗2 Größe der Innensechskant-Senkkopfschraube

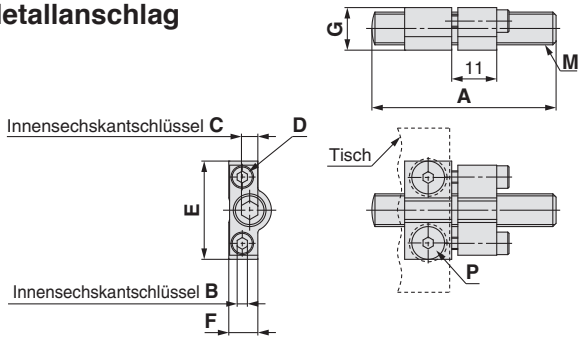
Bestellschlüssel

MXQA − DS 12 − X2202

- **DS**: Metallanschlag
- **12**: Größe (8, 12, 16, 20, 25)
- **X2202**: Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt

Abmessungen

Metallanschlag



Metallanschlag [mm]

Typ		Hubbegrenzung Bestell-Nr.:	A	B	C	D*1	E	F	G	M (Feineinstellung)	P*2
MXQ6(L, A) MXQ8 (L, A, C, CL)	MXQ6B(L)	MXQA-DS8-X2202	40	2.5	3	M3 x 12	18	5.8	8.3	M6 x 0.75	M3 x 6
MXQ12(L, A, C, CL)	MXQ8B(L)	MXQA-DS12-X2202	45	2.5	4	M3 x 12	24	7.1	10.4	M8 x 1	M4 x 8
MXQ16(A)	MXQ12B(L)	MXQA-DS16-X2202	50	3	5	M4 x 12	29.4	9.2	12.6	M10 x 1	M5 x 10
MXQ20(A)	MXQ16B	MXQA-DS20-X2202	57	4	6	M5 x 12	36	11.2	16.2	M12 x 1	M6 x 12
MXQ25(A)	MXQ20B	MXQA-DS25-X2202	64	5	6	M6 x 12	44	13.5	19.3	M14 x 1.5	M8 x 16

∗1 Größe der Innensechskantschraube ∗2 Größe der Innensechskant-Senkkopfschraube

Ausführung mit geringem Schub und hoher Steifigkeit

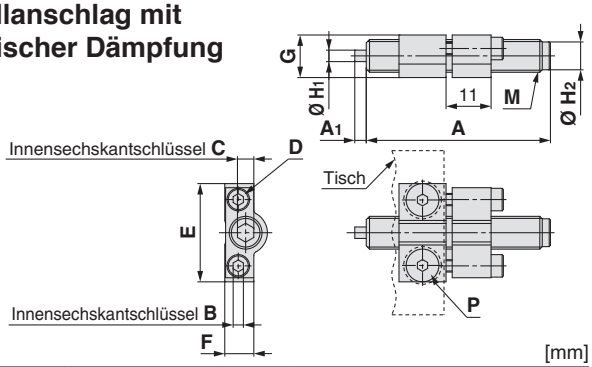
Bestellschlüssel

MXQB − CS 12 − X2202

- **CS**: Metallanschlag mit elastischer Dämpfung
- **12**: Größe (8, 12, 16, 20)
- **X2202**: Hubbegrenzung für Ausfahrhubende in axialer Richtung befestigt

Abmessungen

Metallanschlag mit elastischer Dämpfung



Metallanschlag mit elastischer Dämpfung [mm]

Typ	Hubbegrenzung Bestell-Nr.:	A	A_1	B	C	D*1	E	F	G	Ø H_1	Ø H_2	M (Feineinstellung)	P*2
MXQ8B(L)	MXQB-CS8-X2202	45	2.8	2.5	4	M3 x 12	24	7.1	10.4	2.8	6.8	M8 x 1	M4 x 8
MXQ12B(L)	MXQB-CS12-X2202	50	3.6	3	5	M4 x 12	29.4	9.2	12.6	3.6	8.8	M10 x 1	M5 x 10
MXQ16B	MXQB-CS16-X2202	57	4.4	4	6	M5 x 12	36	11.2	16.2	4.4	10.8	M12 x 1	M6 x 12
MXQ20B	MXQB-CS20-X2202	64	5.5	5	6	M6 x 12	44	13.5	19.3	5.5	12.3	M14 x 1.5	M8 x 16

∗1 Größe der Innensechskantschraube ∗2 Größe der Innensechskant-Senkkopfschraube

Serie MXQ
Typenauswahl

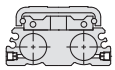
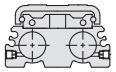
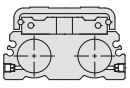
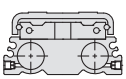
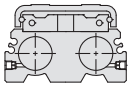
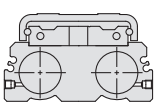
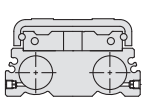
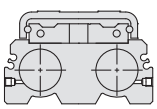
Es steht eine Typenauswahl-Software zur Verfügung.
Weitere Einzelheiten zur Typenauswahl-Software finden Sie auch der **SMC-Website**.

Richtlinien für die Typenauswahl 1

Typenauswahl Kriterien	Gehäuseausführung	Kolben-Ø Größe	Abmessungen [mm]			Gewicht [g] (Im Vergleich zu Hub 50)	Schub [N] (0.5 MPa, Ausfahrrichtung)	Zulässiges Moment [N·m] (Im Vergleich zu Hub 50)		
			Höhe	Breite	Schlittenweite			Abstand	Querbelastung	Seitenbelastung
Wenn eine pneumatische Schlitteneinheit ohne voreingestellte Anschlussrichtungen benötigt wird Die Anschlussrichtung kann bei der Montage eingestellt werden. Ø 16, Ø 20, Ø 25: Standardausführung, Ausführung mit geringem Schub und hoher Steifigkeit (ausschl. Ø 25): Ausführung mit doppelter Anschlussrichtung	Doppel-Anschluss-Ausführung MXQ□A	Ø 6	23	34	32	210	29	6	6	14
		Ø 8	23	38	32	270	51	10	10	19
		Ø 12	27	49	40	400	113	9	9	24
		Ø 16	35	62	50	670	201	16	16	46
		Ø 20	43	72	60	1100	314	21	21	65
		Ø 25	52	88	70	1900	491	41	41	119
Für Anwendungen, die anstelle eines größeren Schubs eine höhere Führungssteifigkeit erfordern	Ausführung mit geringem Schub und hoher Steifigkeit MXQ□B	Ø 6	20	34	32	230	29	10	10	19
		Ø 8	23	42	40	330	51	9	9	24
		Ø 12	30	52	50	580	113	16	16	46
		Ø 16	37	70	60	920	201	21	21	65
		Ø 20	46	80	70	1600	314	41	41	119
●Wenn eine geringere Höhe benötigt wird ●Wenn auf einer Seite zwei LED-Betriebsanzeigen beobachtet werden müssen (einschließlich kurzer Hub)	Einseitige Anschlussausführung MXQ□C	Ø 8	21	38	32	260	51	10	10	19
		Ø 12	27	49	40	400	113	9	9	24
Als Ersatz für die aktuelle Ausführung Die Montageabmessungen und -höhen sind kompatibel.	Höhenkompatible Ausführung MXQ□	Ø 6	20	34	32	190	29	6	6	14
		Ø 8	23	38	32	310	51	10	10	19
		Ø 12	30	49	40	430	113	9	9	24
		Ø 16	37	62	50	690	201	16	16	46
		Ø 20	46	72	60	1100	314	21	21	65
		Ø 25	55	88	70	1900	491	41	41	119

Richtlinien für die Typenauswahl 2

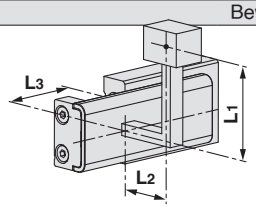
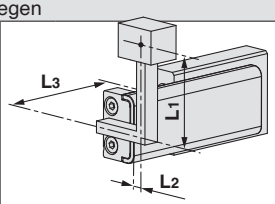
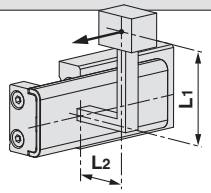
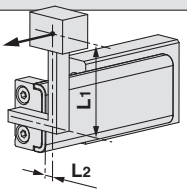
Modellvariationen

Führung Abmessung (Breite)	Doppel-Anschluss-Ausführung MXQ□A		Ausführung mit geringem Schub und hoher Steifigkeit MXQ□B			Einseitige Anschlussausführung MXQ□C			Höhenkompatible Ausführung MXQ□		
	Kolben-Ø		Kolben-Ø	Standardausführung	Symmetrische Ausführung (L)	Kolben-Ø	Standardausführung	Symmetrische Ausführung (L)	Kolben-Ø	Standardausführung	Symmetrische Ausführung (L)
32 (1) *1	**Ø 6**		**–**	–	–	**–**	–	–	**Ø 6**		
32 (2)	**Ø 8**		**Ø 6**			**Ø 8**			**Ø 8**		
40	**Ø 12**		**Ø 8**			**Ø 12**			**Ø 12**		
50	**Ø 16**		**Ø 12**			**–**	–	–	**Ø 16**		
60	**Ø 20**		**Ø 16**			**–**	–	–	**Ø 20**		
70	**Ø 25**		**Ø 20**			**–**	–	–	**Ø 25**		

*1 Es gibt zwei steif ausgeführte Antriebsschlitten für Breite 32.

Auswahlbedingungen

Es gibt je nach Verwendungszweck zwei Methoden zur Typenauswahl.
Nachfolgend ist ein vereinfachtes Auswahlverfahren mit Diagrammen für die Montage eines MXQ auf einem statischen Schlitten aufgeführt. Wird das Produkt z. B. auf einem elektrischen Antrieb montiert, muss die Typenauswahl anhand einer anderen Methode durchgeführt werden, da das Produkt von der Beschleunigung des elektrischen Antriebs beeinflusst werden kann. Weitere Einzelheiten zur Typenauswahl-Software finden Sie auch der SMC-Website.

Anwendung		Bewegen					Halten	
Montagelage Werkstück Überhang		 **Montage an Schlitten**		 **Montage an Endplatte**			 **Montage an Schlitten**	 **Montage an Endplatte**
		L1: Abstand von der Schlittenmitte zum Schwerpunkt des Werkstücks **L2**: Abstand von der Schlittenoberseite zum Schwerpunkt des Werkstücks **L3**: Abstand vom Gehäuseende zum Schwerpunkt des Werkstücks in Z-Richtung					**L1**: Abstand von der Schlittenmitte zum gehaltenen Bauteil **L2**: Abstand von Oberseite des Schlittens zum gehaltenen Bauteil	
Hubbegrenzung		Ohne Hubbegrenzung	Metallanschlag mit elastischer Dämpfung	Gummi Stopper	Stoß Stoßdämpfer/RJ	Metall Stopper		
Auswahl Diagramm	**Doppel-Anschluss-Ausführung Einseitige Anschlussausführung Höhenkompatible Ausführung**	Seite 162	Seite 168	Seite 173	Seite 179	Seite 185	Seite 191	
	Ausführung mit geringem Schub und hoher Steifigkeit	Seite 165	Seite 171	Seite 176	Seite 182	Seite 188	Seite 192	

Für Beförderung

Schritte Typenauswahl

❶ Voraussetzungen

- **Zu verwendende Ausrüstung**
- **Überhang**
- **Hubbegrenzungsausführung**
- **Nutzlast**
- **Durchschnittsgeschwindigkeit**

Vorsichtsmaßnahmen für den Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

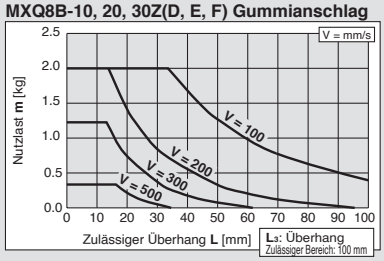
Wenn ein Metallanschlag mit elastischer Dämpfung in senkrechter Position verwendet wird, muss der Schub größer sein als „die Nutzlast + volle Kompressionskraft des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung". Das muss bei der Einstellung des Betriebsdrucks und der Auswahl der Zylindergröße berücksichtigt werden.

* Der Metallanschlag mit elastischer Dämpfung kann aufgrund eines zu geringen Schubs womöglich nicht vollkommen komprimiert werden.

❷ Wählen Sie ein Diagramm.

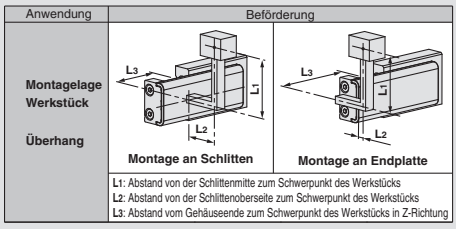
Wählen Sie das zu verwendende Diagramm (von Seite 162) entsprechend der Gehäusekonfiguration und Hubbegrenzungsausführung. Werden andere Hubbegrenzungen für das Ausfahrhubende und Einfahrhubende verwendet, muss anhand der verschiedenen Hubbegrenzungsdiagramme überprüft werden, ob die jeweilige Hubbegrenzung verwendet werden kann.

MXQ8B-10, 20, 30Z(D, E, F) Gummianschlag



❸ Bestimmen Sie den Überhang.

Bestimmen Sie den Überhang an den Werkstück-Montagelagen L1, L2, und L3. Die Positionsverhältnisse zwischen L1, L2, und L3 bleiben unabhängig von der Befestigungsrichtung des Gehäuses gleich.

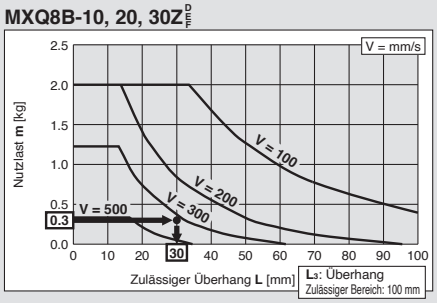


❹ Prüfen Sie den Überhang.

Überprüfen Sie den Überhang für L1max, L2max, und L3max während der Beförderung.
❶ L1max: Prüfen Sie den Überhang des Schnittpunkts von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
❷ L2max: a: bei Montage am Schlitten
Prüfen Sie den zulässigen Überhang des Schnittpunkts von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
b: Bei Montage an der Endplatte
Der zulässige Überhang wird bestimmt, indem der zulässige Überhang mit 0.5 multipliziert wird (Koeffizient*1).
❸ L3max: Kann innerhalb des „Zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn er innerhalb des zulässigen Bereichs von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit liegt.

*1 Der Koeffizient variiert abhängig von Typ und Hub. Siehe Seite 159 für detaillierte Angaben.

MXQ8B-10, 20, 30Z$^{D}_{mm}$



❺ Überhang innerhalb der Betriebsbedingungen

Dieses Produkt kann mit dem nötigen Überhang verwendet werden (L1. L2. L3 von Nr.3), sofern sich dieser innerhalb es zulässigen Bereichs befindet (L1max, L2max, L3max von Nr.4). Übertrifft der erforderliche Überhang den zulässigen Überhang, muss erneut überprüft werden, ob der Überhang, die Nutzlast, Antriebsgeschwindigkeit usw. geeignet sind.

Zum Halten

Model Selection Steps

Vorsichtsmaßnahmen für den Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

Wenn ein Metallanschlag mit elastischer Dämpfung in senkrechter Position verwendet wird, muss der Schub größer sein als „die Nutzlast + volle Kompressionskraft des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung". Das muss bei der Einstellung des Betriebsdrucks und der Auswahl der Zylindergröße berücksichtigt werden.
Der Metallanschlag mit elastischer Dämpfung kann aufgrund eines zu geringen Schubs womöglich nicht vollkommen komprimiert werden.

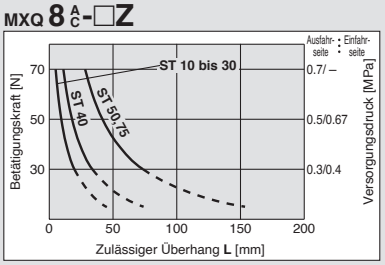
❶ Voraussetzungen

- **Zu verwendende Ausrüstung**
- **Erforderliche Betätigungskraft oder Betriebsdruck**
- **Überhang**

❷ Wählen Sie ein Diagramm.

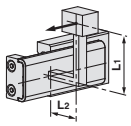
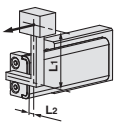
Wählen Sie das zu verwendende Diagramm entsprechend der Gehäusekonfiguration (von Seite 191).

MXQ 8 A/C-□Z



❸ Bestimmen Sie den Überhang.

Bestimmen Sie den Überhang bei L1 und L2.
∗ Die Positionsverhältnisse zwischen L1 und L2 bleiben unabhängig von der Befestigungsrichtung des Gehäuses gleich.

Anwendung	Halten	
Montagelage Werkstück		
Überhang	Montage an Schlitten	Montage an Endplatte

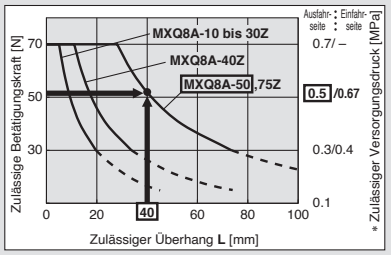
L1: Abstand von der Schlittenmitte zum gehaltenen Bauteil
L2: Abstand von Oberseite des Schlittens zum gehaltenen Bauteil

❹ Die zulässige Betätigungskraft prüfen.

Bestätigen Sie die zulässige Betätigungskraft Nmax mit dem Überhang.
Nmax: ❶ Bei Montage am Schlitten
Bestimmen Sie die zulässige Betätigungskraft mit dem Schnittpunkt von Überhang bei L1 und L2 und Hub.
❷ Bei Montage an der Endplatte
Das verwendbare Ventil wird bestimmt, indem die zulässige Betätigungskraft mit 0.5 multipliziert wird (Koeffizient∗1).

∗1 Der Koeffizient variiert abhängig von Typ und Hub.
Siehe unten für Details.

MXQ 8A/C-□Z



∗ Der zulässige Versorgungsdruck auf Aus- und Einfahrseite ist die theoretische Zylinderkraft, wenn Betätigungskraft erforderlich ist.

❺ Zulässige Betätigungskraft innerhalb der Betriebsbedingungen

Dieses Produkt kann innerhalb der erforderlichen Betätigungskraft verwendet werden, sofern diese innerhalb des zulässigen Betätigungskraftbereichs liegt.
Wenn die erforderliche Betätigungskraft die zulässige Betätigungskraft überschreitet, muss erneut überprüft werden, ob die Betätigungskraft, der Betriebsdruck, Überhang usw. geeignet sind.

❻ Den zulässigen Versorgungsdruck prüfen.

Der zulässige Versorgungsdruck kann mit dem Auswahldiagramm bestätigt werden.

Der Koeffizient für den zulässigen Überhang und die zulässige Betätigungskraft der unten gezeigten Modelle beträgt 1/4.

Typ	Hub
MXQ8(A, C)	50 (75)
MXQ12(A, C)	75 (100)
MXQ16(A)	100 (125)
MXQ20(A)	100, 125, 150
MXQ25(A)	125 (150)
MXQ6B	50 (75)
MXQ8B	75 (100)
MXQ12B	100 (125)
MXQ16B	100, 125, 150
MXQ20B	125 (150)

Auswahlbeispiel 1 (Bewegen, Schlittenmontage)

Auswahlbedingungen

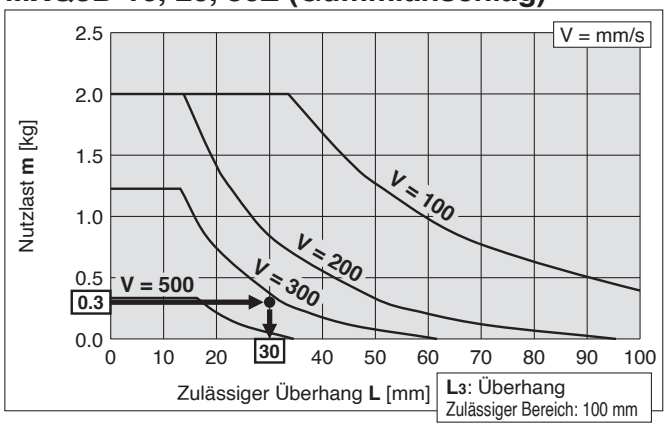
Ausgewähltes Modell: **MXQ8B-30ZEJ**
Lastmasse 0.3 kg
Durchschnittliche Betriebsgeschwindigkeit: Ausfahrhubende: 300 mm/s
* Durchschnittliche Arbeitsgeschwindigkeit: Die Geschwindigkeit wird berechnet, indem der Hub durch die Zeit von Betriebsanfang bis -Ende geteilt wird
Überhang: **L1** = 20, **L2** = 20, **L3** = 50
Hubbegrenzung: Ausfahrhubende: Gummianschlag
Einfahrhubende: Stoßdämpfer

Auswahlmethode

Das Ausfahrhubende bestimmen (Gummianschlag).

❶ Bestimmen Sie den Überhang von **L1**. **L2**. und **L3** anhand des Auswahldiagramms.
L1. **L2**: Verwenden Sie das Diagramm zur Bestimmung von **L** bei einer Geschwindigkeit von 300 mm/s und einer Nutzlast von m = 0.3 kg. **L** = 30 mm / **L1**. **L2** max. Überhang = 30 mm
L3: Prüfen Sie den zulässigen Überhangsbereich, der rechts unten im Diagramm dargestellt ist. **L3** max. Überhang = 100 mm
❷ Stellen Sie sicher, dass **L1**. **L2**. **L3** niedriger sind als der max. Überhang.
L1 = 20 mm und **L2** = 20 mm OK (**L1**. **L2** max. Überhang = 30 mm), **L3** = 50 mm OK (**L3** max. Überhang = 100 mm)

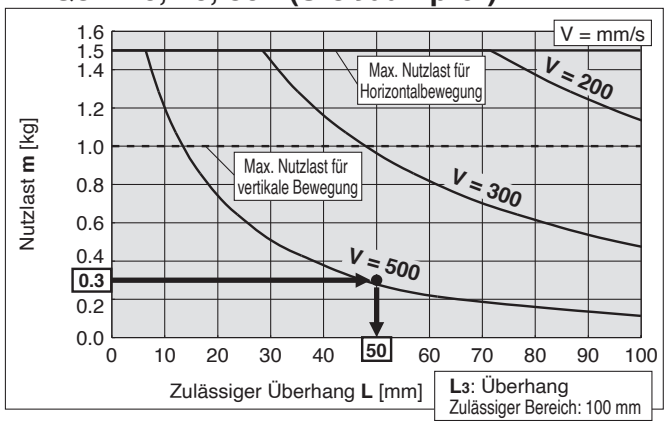
MXQ8B-10, 20, 30Z (Gummianschlag)



Das Einfahrhubende bestimmen (Stoßdämpfer).

❶ Bestimmen Sie den Überhang von **L1**. **L2**. und **L3** anhand des Auswahldiagramms.
L1. **L2**: Verwenden Sie das Diagramm zur Bestimmung von **L** bei einer Geschwindigkeit von 500 mm/s und einer Nutzlast von m = 0.3 kg. **L** = 50 mm / **L1**. **L2** max. Überhang = 50 mm
L3: Prüfen Sie den zulässigen Überhangsbereich, der rechts unten im Diagramm dargestellt ist. **L3** max. Überhang = 100 mm
❷ Stellen Sie sicher, dass **L1**. **L2** und **L3** niedriger sind als der max. Überhang.
L1 = 20 mm und **L2** = 20 mm OK (**L1**. **L2** max. Überhang = 50 mm), **L3** = 50 mm OK (**L3** max. Überhang = 100 mm)

MXQ8B-10, 20, 30Z (Stoßdämpfer)



Daher kann das Modell **MXQ8B-30ZEJ** verwendet werden.

Auswahlbeispiel 2 (Bewegen, Endplattenmontage)

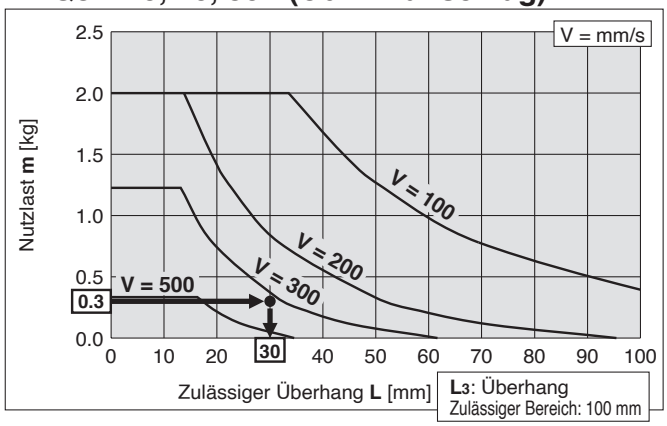
Auswahlbedingungen
Ausgewähltes Modell: **MXQ8B-30ZD**
Nutzlast: 0.3 kg
Durchschnittliche Betriebsgeschwindigkeit: 300 mm/s
* Durchschnittliche Arbeitsgeschwindigkeit: Die Geschwindigkeit wird berechnet, indem der Hub durch die Zeit von Betriebsanfang bis -Ende geteilt wird
Überhang: **L1** = 20, **L2** = 10, **L3** = 50
Hubbegrenzung: Ausfahrhubende: Gummianschlag
Einfahrhubende: Gummianschlag

Auswahlmethode

❶ Bestimmen Sie den Überhang von **L1**. **L2**. und **L3** anhand des Auswahldiagramms.
L1: Verwenden Sie das Diagramm zur Bestimmung von **L** bei einer Geschwindigkeit von 300 mm/s und einer Nutzlast von m = 0.3 kg. **L** = 30 mm / **L1** max. Überhang = 30 mm
L2: Verwenden Sie das Diagramm zur Bestimmung von **L** bei einer Geschwindigkeit von 300 mm/s und einer Nutzlast von m = 0.3 kg und multiplizieren Sie das Ergebnis mit 0.5.
L = 30 mm / **L2** max. Überhang = 30 mm/2 = 15 mm
* Für die Endplattenmontage entspricht **L2** 1/2 von **L**, das aus dem Diagramm entnommen werden kann.
L3: Stellen Sie sicher, dass der Wert niedriger als der max. Überhang ist, der rechts unten im Diagramm angezeigt wird. **L3** max. Überhang = 100 mm
❷ Stellen Sie sicher, dass **L1**. **L2**. **L3** niedriger sind als der max. Überhang.
L1 = 20 mm OK (**L1** max. Überhang = 30 mm)
L2 = 10 mm OK (**L2** max. Überhang = 15 mm)
L3 = 50 mm OK (**L3** max. Überhang = 100 mm)

Daher kann das Modell **MXQ8B-30ZD** verwendet werden.

MXQ8B-10, 20, 30Z (Gummianschlag)



Auswahlbeispiel 3 (Halten, Schlittenmontage)

Auswahlbedingungen

Ausgewähltes Modell: **MXQ8B-50Z**
Bewegungsrichtung: AUS

Betriebsdruck: 0.5 MPa (Betätigungskraft: 51 N)
Überhang: **L1** = 20, **L2** = 30

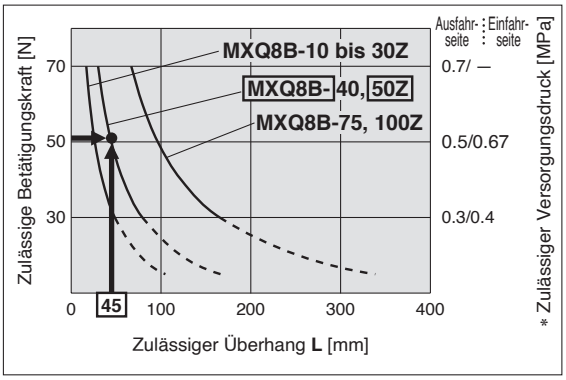
Auswahlmethode

❶ Bestimmen Sie den Überhang von **L1** und **L2** anhand des Auswahldiagramms.
Bestimmen Sie **L** bei einem Betriebsdruck von 0.5 MPa anhand des Diagramms.
L1. **L2** max. Überhang = 45 mm

❷ Stellen Sie sicher, dass **L1** und **L2** niedriger sind als der max. Überhang.
L1 = 20 mm und **L2** = 30 mm OK (**L1**. **L2** max. Überhang = 45 mm)

Daher kann das Modell **MXQ8B-50Z** mit einem Versorgungsdruck von 0.5 MPa verwendet werden.

MXQ 8B-□Z



* Der zulässige Versorgungsdruck auf Aus- und Einfahrseite ist die theoretische Zylinderkraft, wenn Betätigungskraft erforderlich ist.

Auswahlbeispiel 4 (Halten, Endplattenmontage)

Auswahlbedingungen

Ausgewähltes Modell: **MXQ8B-50Z**
Bewegungsrichtung: AUS

Betriebsdruck: 0.5 MPa (Betätigungskraft: 50 N)
Überhang: **L1** = 20, **L2** = 10

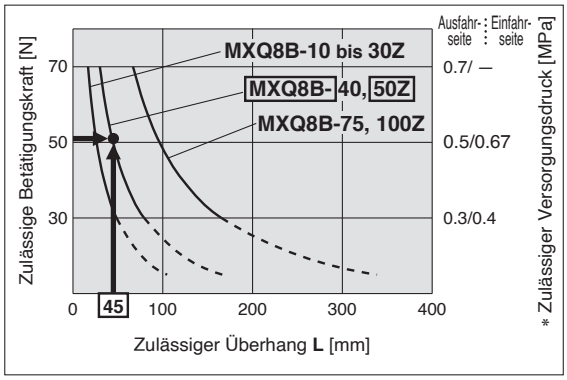
Auswahlmethode

❶ Bestimmen Sie den Überhang von **L1** und **L2** anhand des Auswahldiagramms.
L1: Bestimmen Sie **L** bei einem Betriebsdruck von 0.5 MPa anhand des Diagramms und multiplizieren Sie das Ergebnis mit 0.5. **L1** max. Überhang = 22.5 mm
L2: Bestimmen Sie **L** bei einem Betriebsdruck von 0.5 MPa anhand des Diagramms und multiplizieren Sie das Ergebnis mit 0.5. **L2** max. Überhang = 22.5 mm
* Für die Endplattenmontage entsprechen **L1** und **L2** 1/2 von **L**, das aus dem Diagramm entnommen werden kann.

❷ Stellen Sie sicher, dass **L1** und **L2** niedriger sind als der max. Überhang.
L1 = 20 mm OK (**L1** max. Überhang = 22.5 mm)
L2 = 10 mm OK (**L2** max. Überhang = 22.5 mm)

Daher kann das Modell **MXQ8B-50Z** verwendet werden.

MXQ 8B-□Z



* Der zulässige Versorgungsdruck auf Aus- und Einfahrseite ist die theoretische Zylinderkraft, wenn Betätigungskraft erforderlich ist.

⚠ Achtung

1. Es dürfen nur Lasten innerhalb der Betriebsbereichsgrenzen bewegt werden.
Wählen Sie das Modell entsprechend der Typenauswahlschritte.
Der Betrieb außerhalb der Betriebsbereichsgrenzen kann negative Auswirkungen wie z. B. Spiel in der Führung, Genauigkeitsverlust und eine verkürzte Produktlebensdauer haben.

2. Wenn der Zwischenhalt über einen externen Anschlag erfolgt, muss beim Neustart die Ausfahrbewegung berücksichtigt werden.
Ein Herausschnellen kann Schäden verursachen. Wenn ein Schlittentisch durch einen externen Stopper in einer Zwischenposition gestoppt und dann vorwärts bewegt wird, muss nach dem Zurückfahren des Schlittentischs zum Einfahren des Stoppers am entgegengesetzten Anschluss Druckluft zugeführt werden, damit der Schlitten betätigt werden kann.

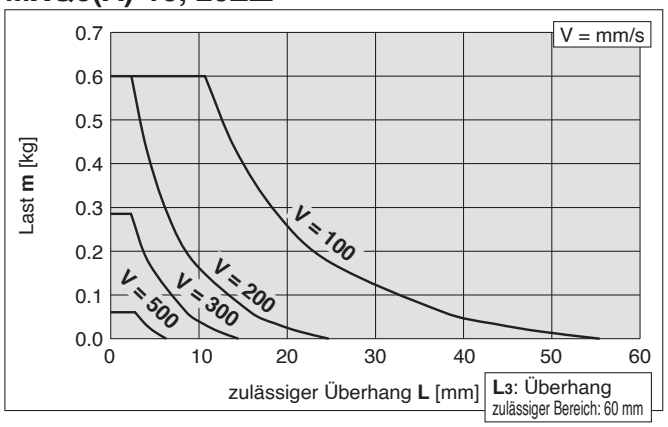
3. Das Produkt darf bei der Verwendung keinen übermäßigen externen Kräften oder Stößen ausgesetzt werden.
Es können Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Produktes verursacht werden.
Zwar besitzt der Schlitten ausreichend Festigkeit, wenn er überlastet wird, trotzdem sollten Sie zu Ihrem Schutz Handschuhe tragen. Es besteht die Gefahr von Verletzungen.

MXQ 6A-□Z□, MXQ 6-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 8A/C-□Z□, MXQ 8-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

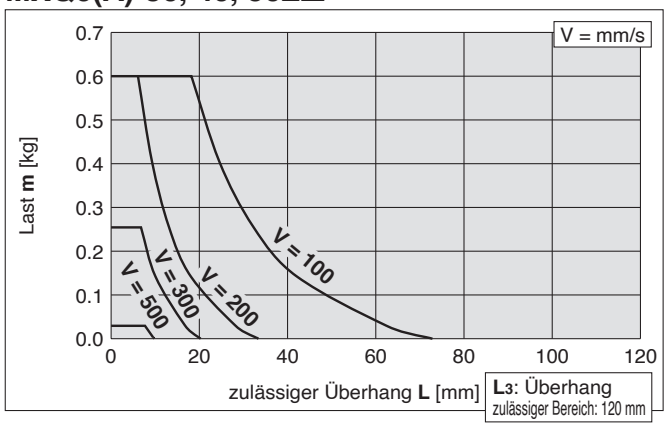
Für Beförderung/ Ohne Hubbegrenzung

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

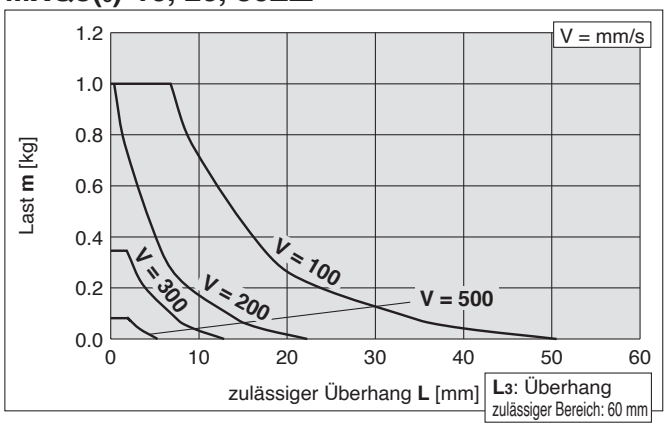
MXQ6(A)-10, 20Z□



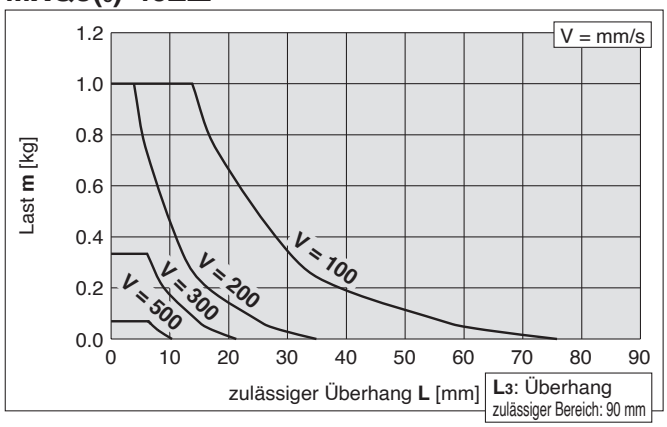
MXQ6(A)-30, 40, 50Z□



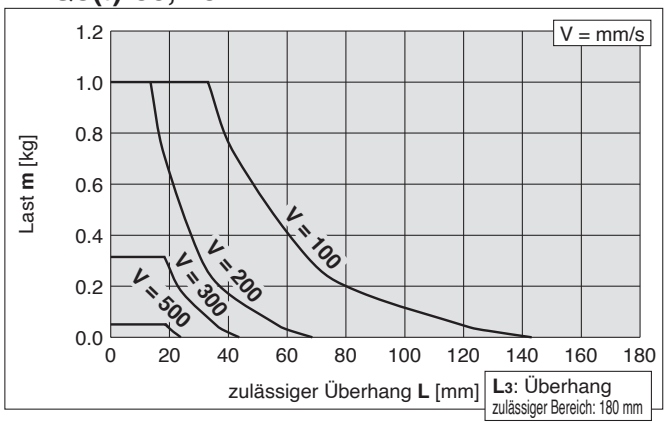
MXQ8(A/C)-10, 20, 30Z□



MXQ8(A/C)-40Z□



MXQ8(A/C)-50, 75Z□

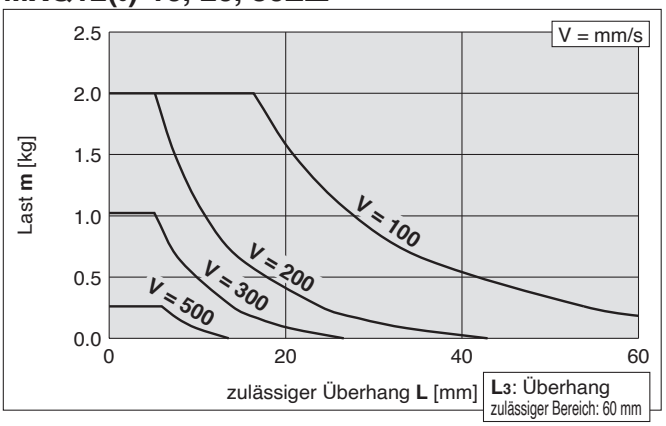


MXQ 12$^{A}_{C}$-□Z□, MXQ 12-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 16A-□Z□, MXQ 16-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

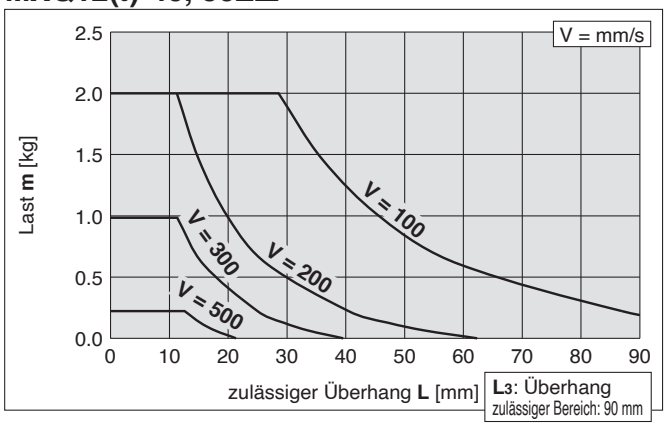
Für Beförderung/ Ohne Hubbegrenzung

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

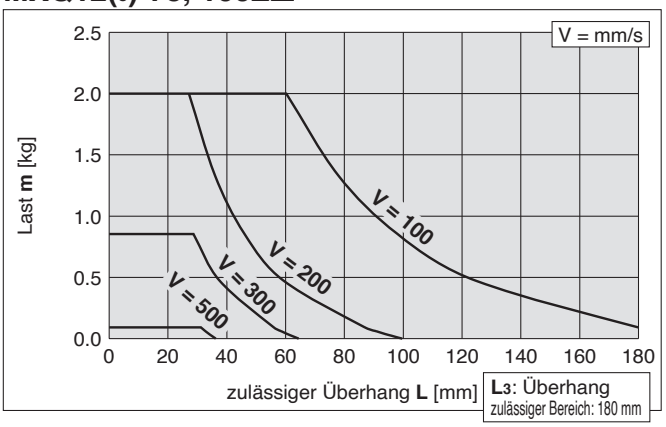
MXQ12(A/C)-10, 20, 30Z□



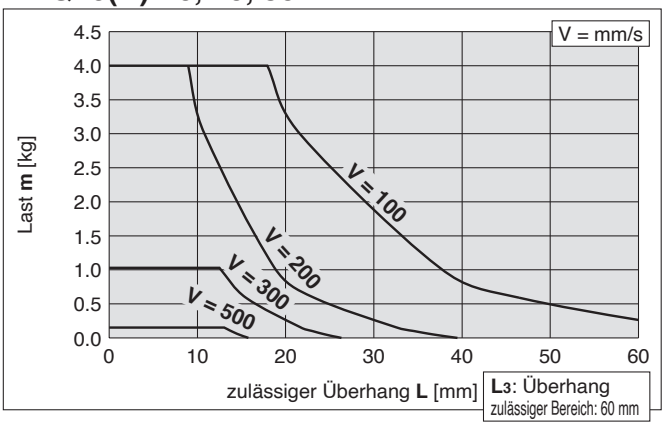
MXQ12(A/C)-40, 50Z□



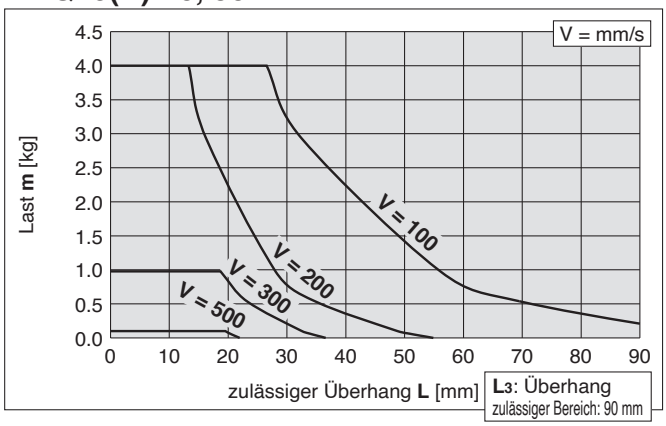
MXQ12(A/C)-75, 100Z□



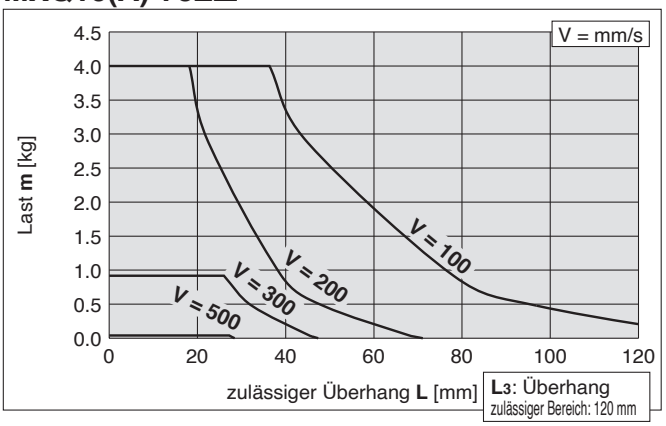
MXQ16(A)-10, 20, 30Z□



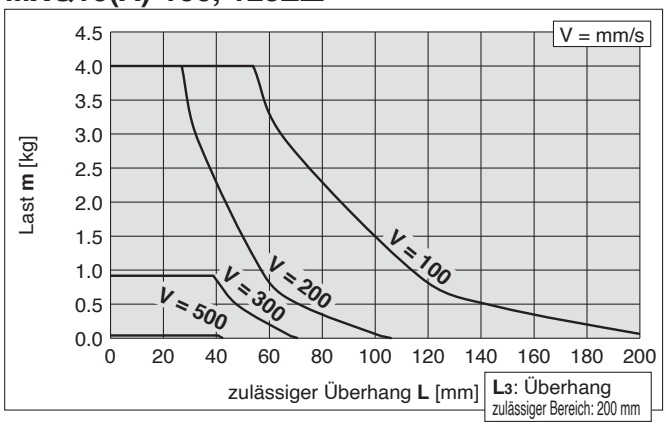
MXQ16(A)-40, 50Z□



MXQ16(A)-75Z□



MXQ16(A)-100, 125Z□

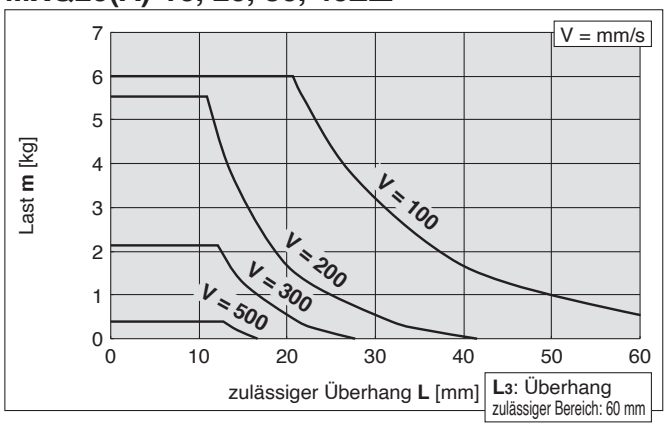


MXQ 20A-□Z□, MXQ 20-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 25A-□Z□, MXQ 25-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

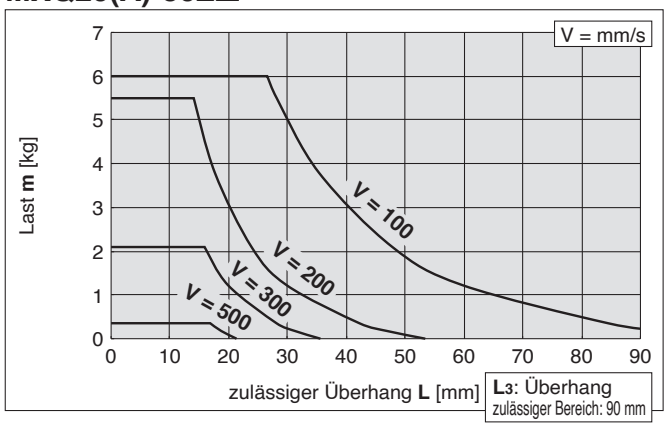
Für Beförderung/ Ohne Hubbegrenzung

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

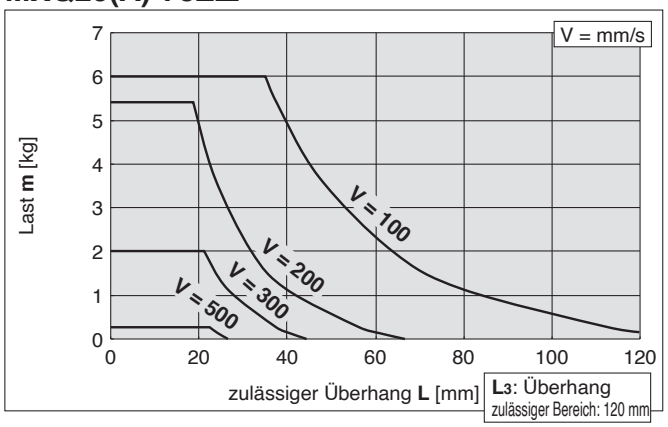
MXQ20(A)-10, 20, 30, 40Z□



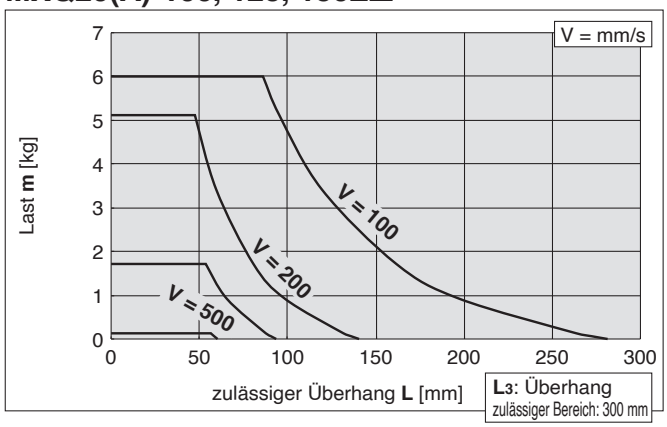
MXQ20(A)-50Z□



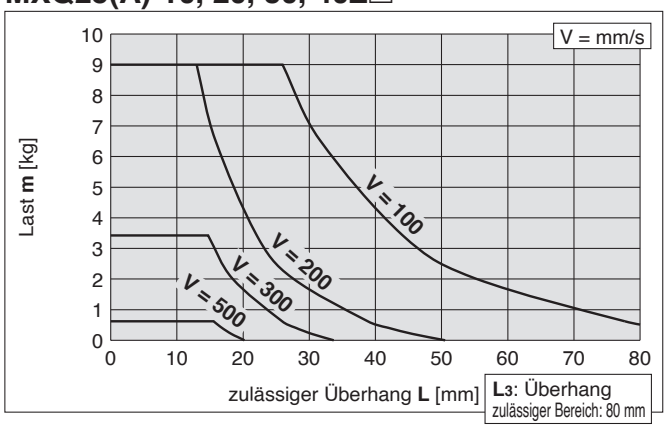
MXQ20(A)-75Z□



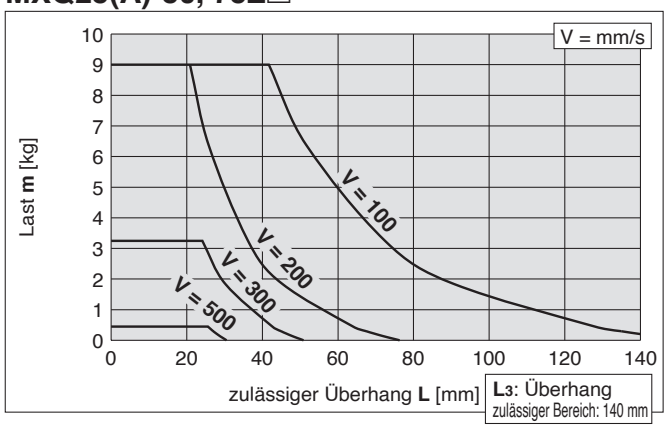
MXQ20(A)-100, 125, 150Z□



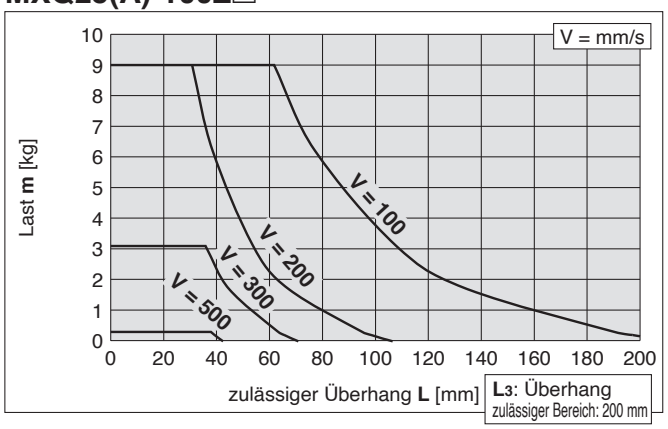
MXQ25(A)-10, 20, 30, 40Z□



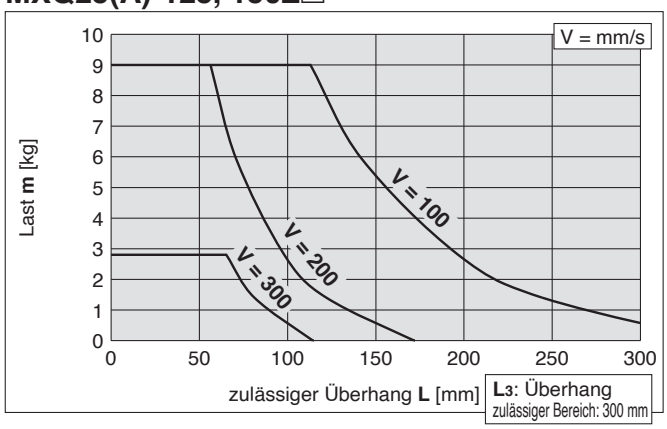
MXQ25(A)-50, 75Z□



MXQ25(A)-100Z□



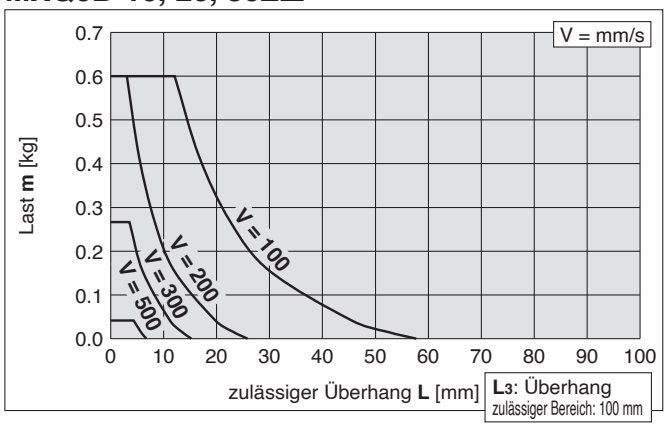
MXQ25(A)-125, 150Z□



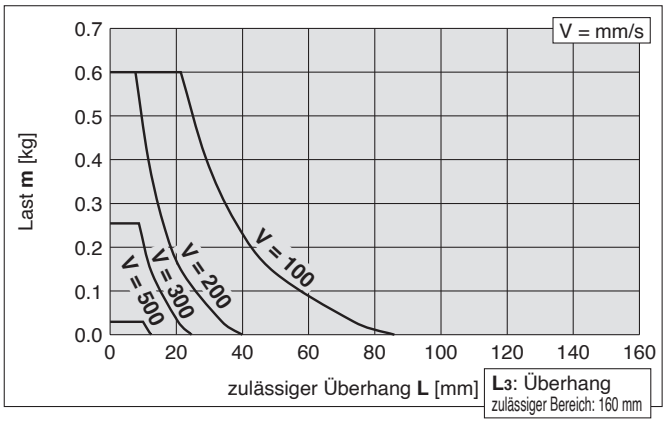
Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs“ im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

MXQ 6B-□Z□/Für Beförderung/Ohne Hubbegrenzung

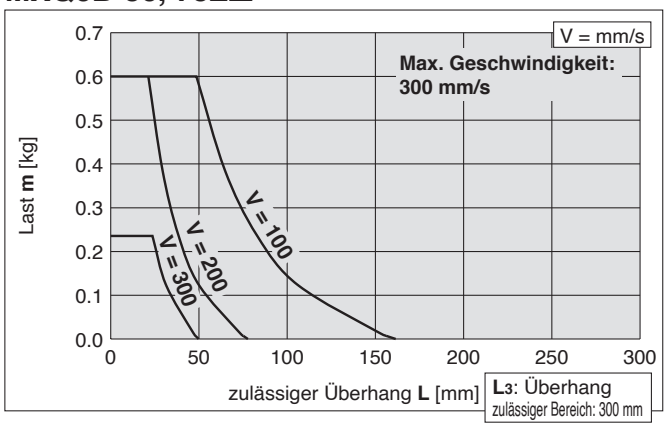
MXQ6B-10, 20, 30Z□



MXQ6B-40Z□



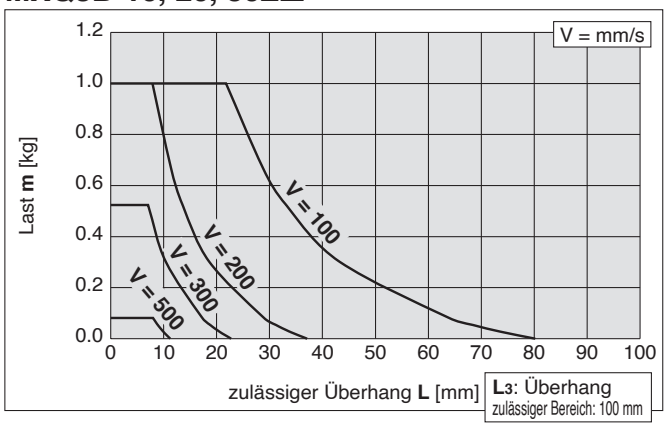
MXQ6B-50, 75Z□



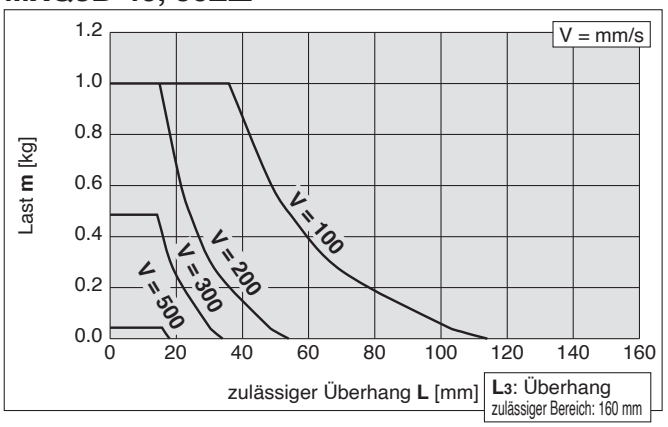
Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

MXQ 8B-□Z□, MXQ 12B-□Z□ Für Beförderung/ Ohne Hubbegrenzung

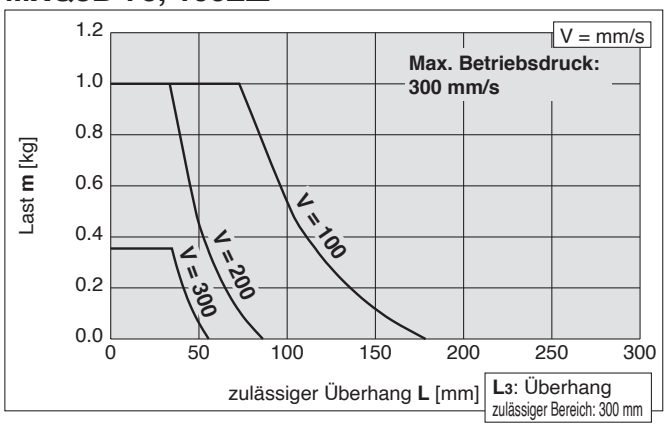
MXQ8B-10, 20, 30Z□



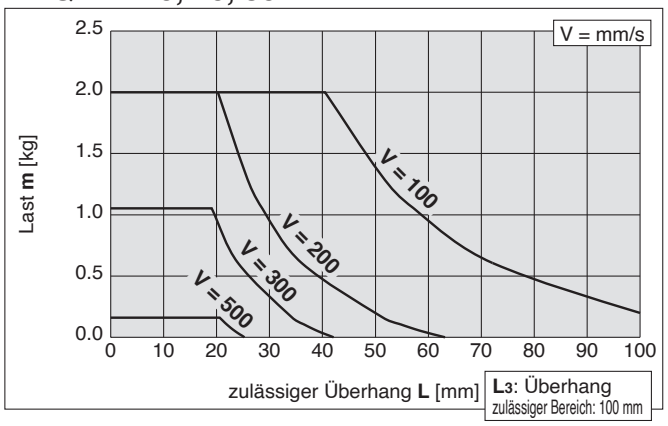
MXQ8B-40, 50Z□



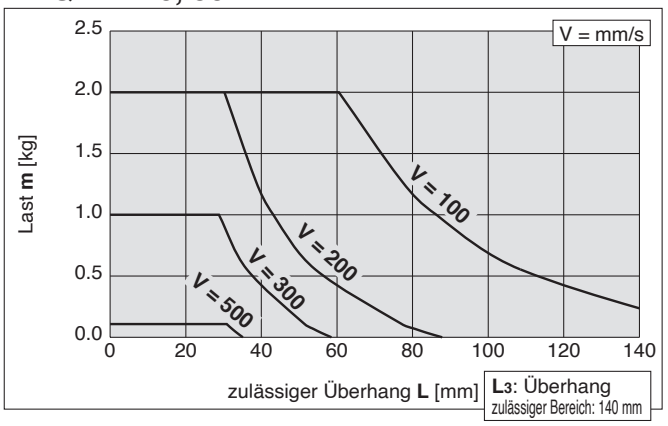
MXQ8B-75, 100Z□



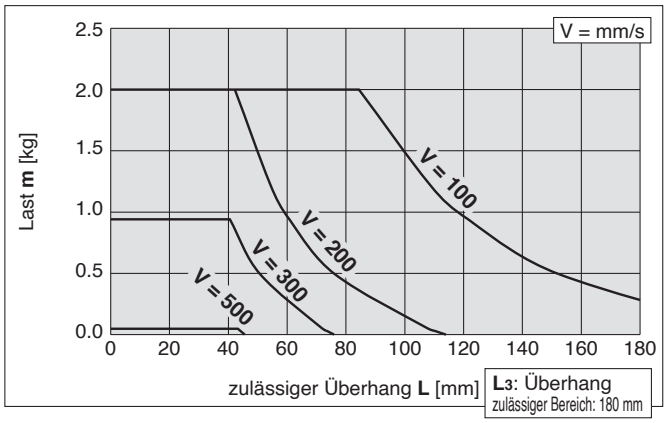
MXQ12B-10, 20, 30Z□



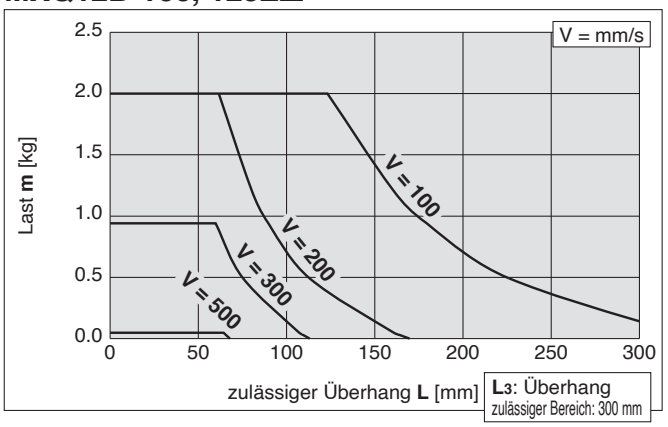
MXQ12B-40, 50Z□



MXQ12B-75Z□



MXQ12B-100, 125Z□

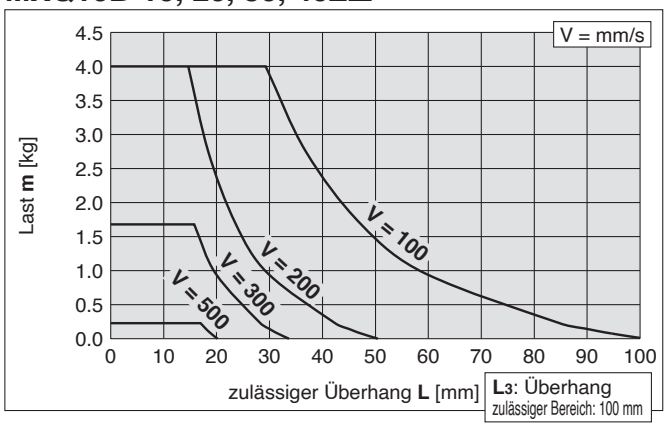


MXQ 16B-□Z□, MXQ 20B-□Z□

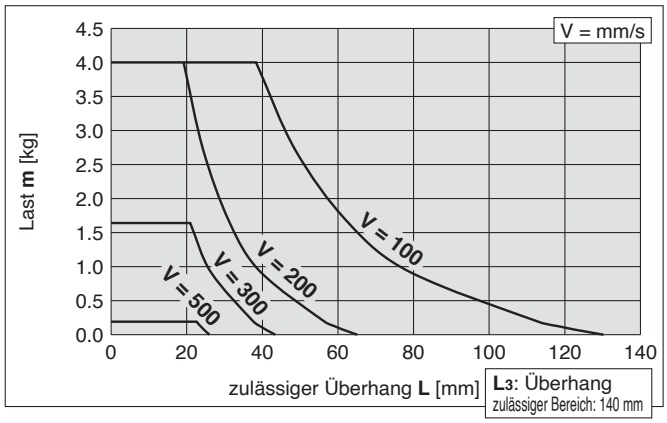
Für Beförderung/ Ohne Hubbegrenzung

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

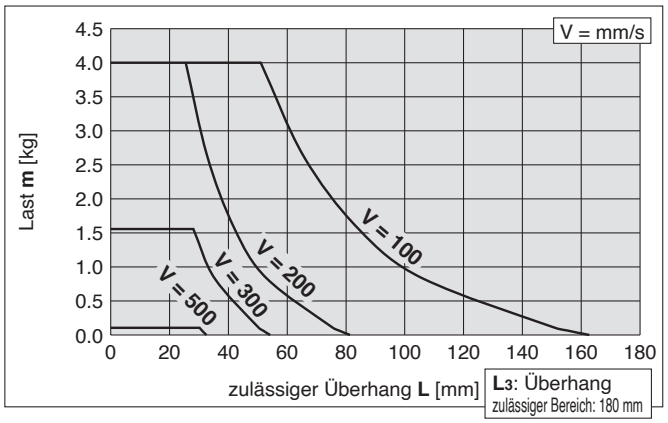
MXQ16B-10, 20, 30, 40Z□



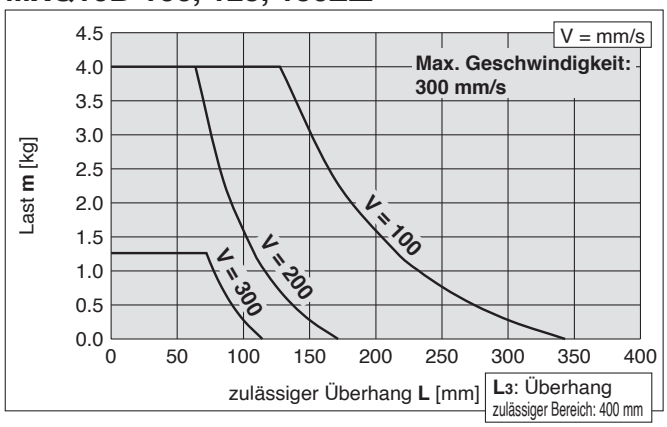
MXQ16B-50Z□



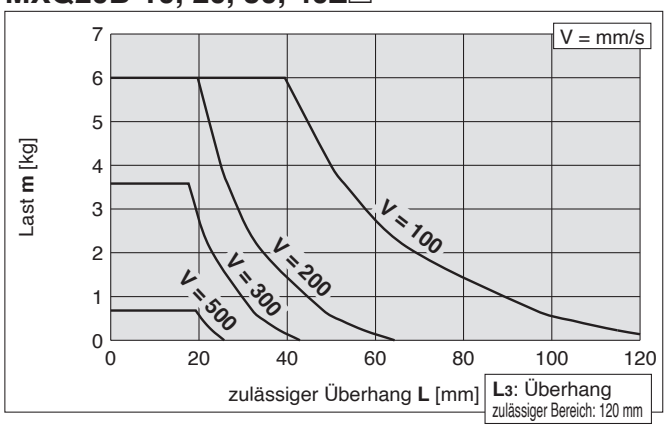
MXQ16B-75Z□



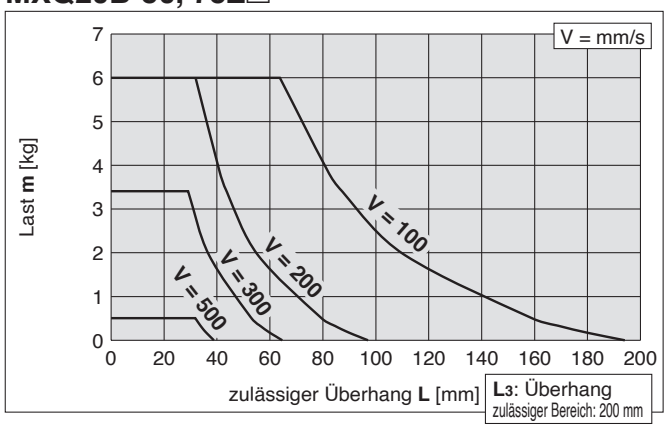
MXQ16B-100, 125, 150Z□



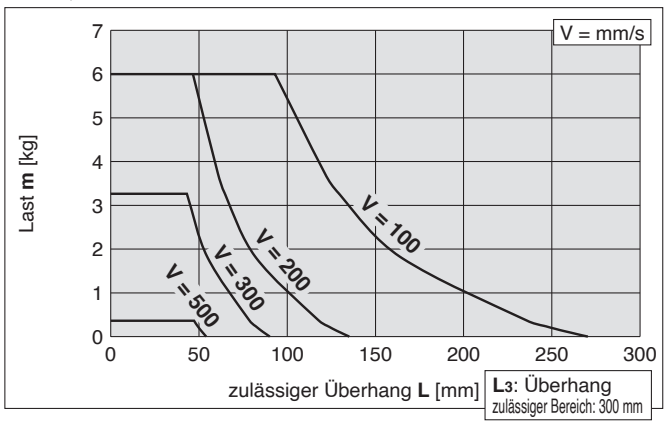
MXQ20B-10, 20, 30, 40Z□



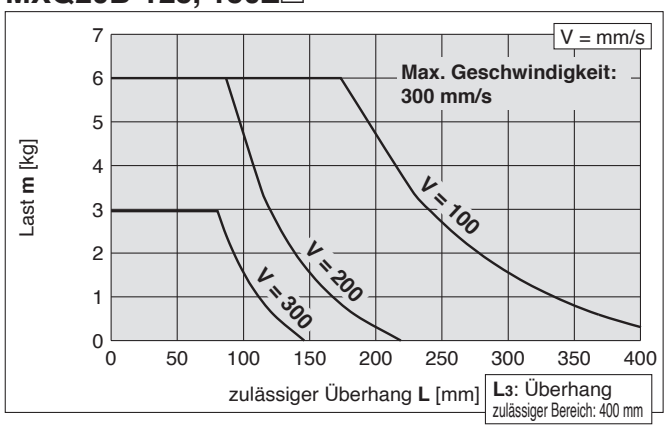
MXQ20B-50, 75Z□



MXQ20B-100Z□



MXQ20B-125, 150Z□



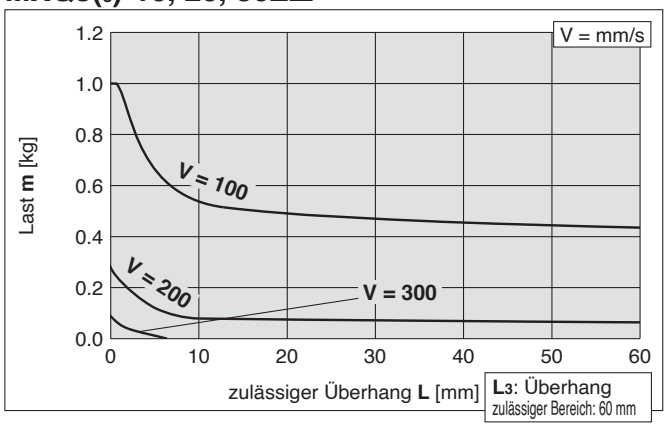
Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L_1, L_2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L_3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

MXQ 8 -□Z□, MXQ 8-□Z□

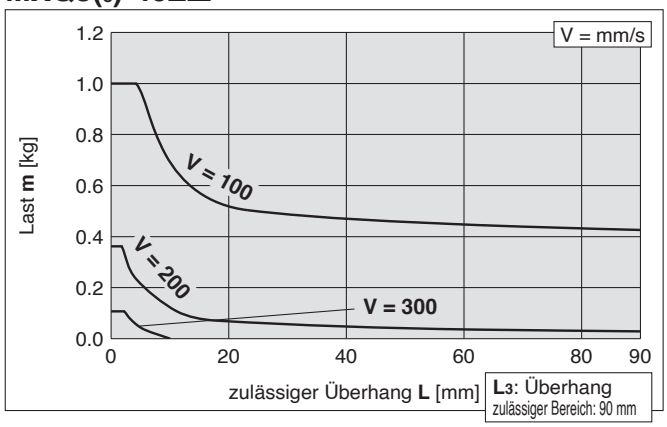
Höhenkompatible Ausführung

Für Beförderung/Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

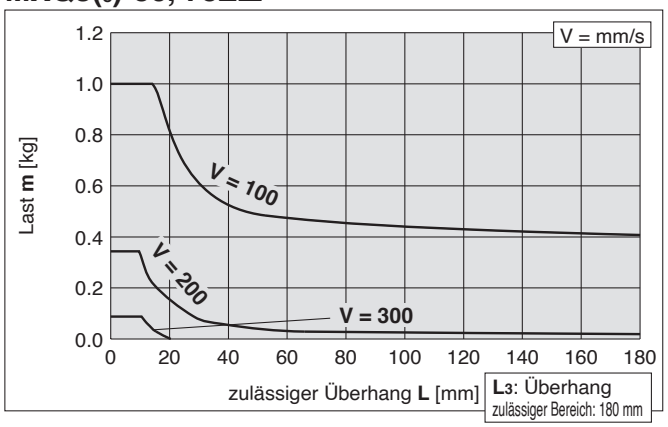
MXQ8(A/C)-10, 20, 30Z□



MXQ8(A/C)-40Z□



MXQ8(A/C)-50, 75Z□

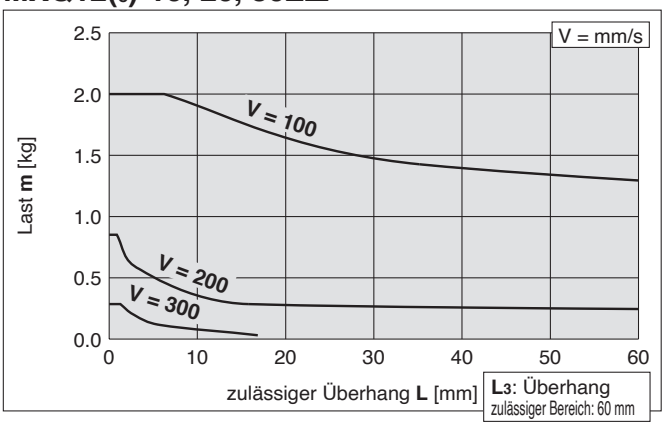


MXQ 12$^{A}_{C}$-□Z□, MXQ 12-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 16A-□Z□, MXQ 16-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

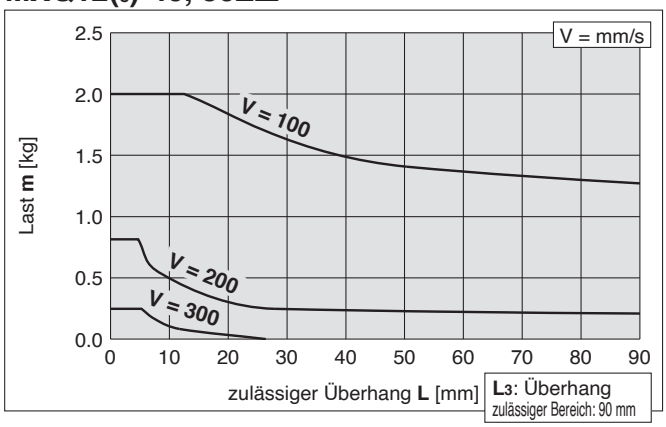
Für Beförderung/Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

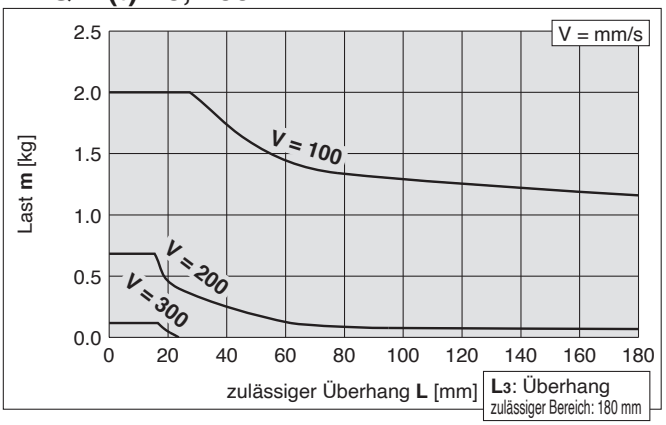
MXQ12(A/C)-10, 20, 30Z□



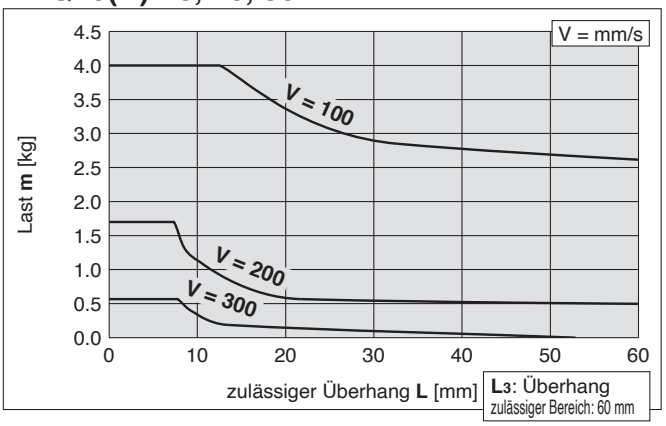
MXQ12(A/C)-40, 50Z□



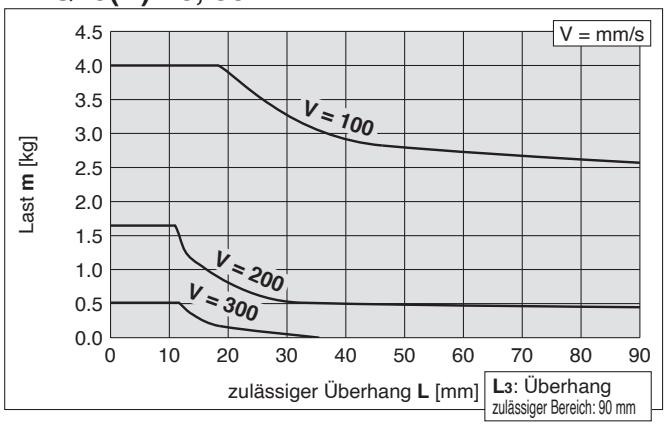
MXQ12(A/C)-75, 100Z□



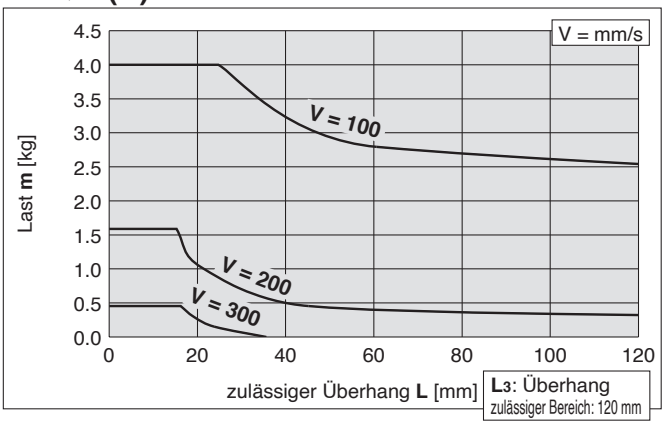
MXQ16(A)-10, 20, 30Z□



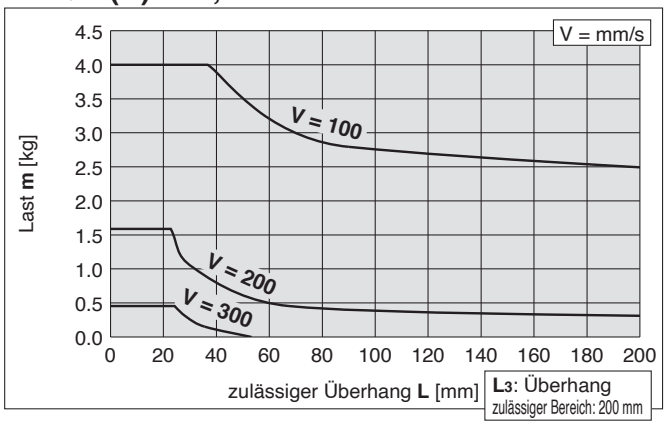
MXQ16(A)-40, 50Z□



MXQ16(A)-75Z□



MXQ16(A)-100, 125Z□

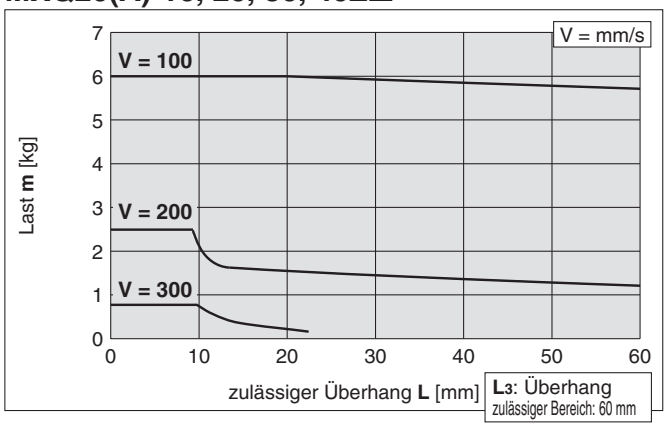


MXQ 20A-□Z□, MXQ 20-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 25A-□Z□, MXQ 25-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

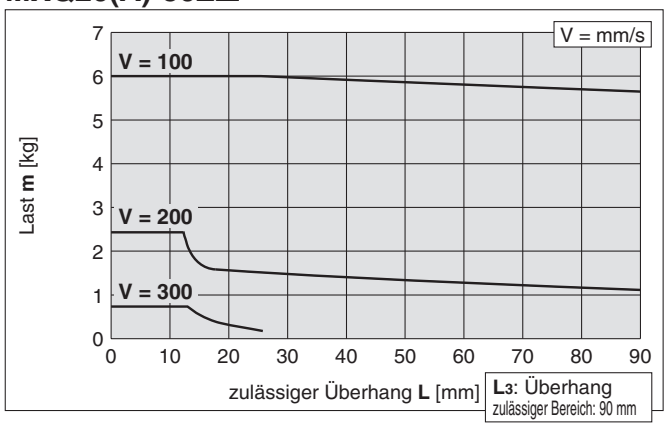
Für Beförderung/Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

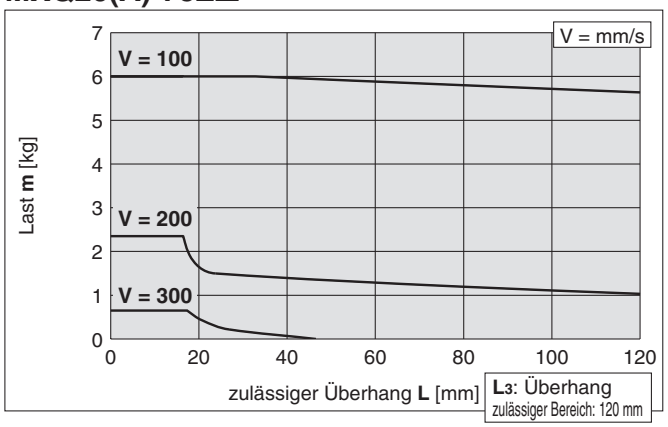
MXQ20(A)-10, 20, 30, 40Z□



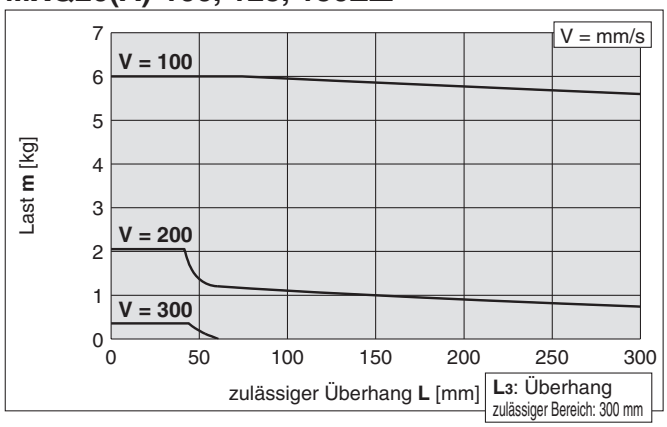
MXQ20(A)-50Z□



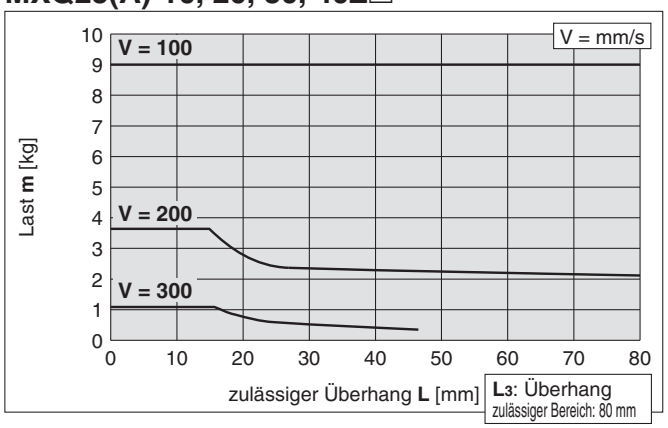
MXQ20(A)-75Z□



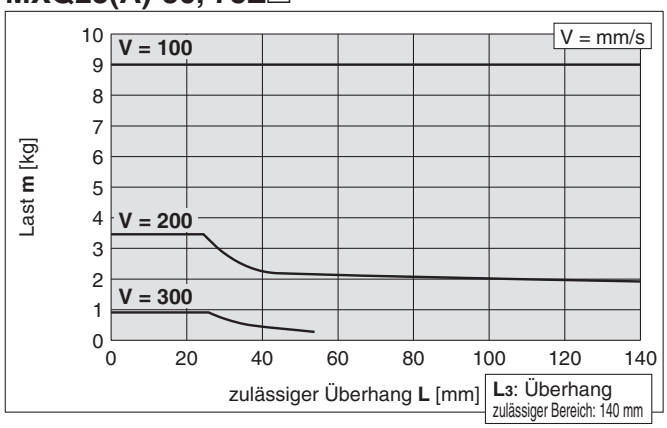
MXQ20(A)-100, 125, 150Z□



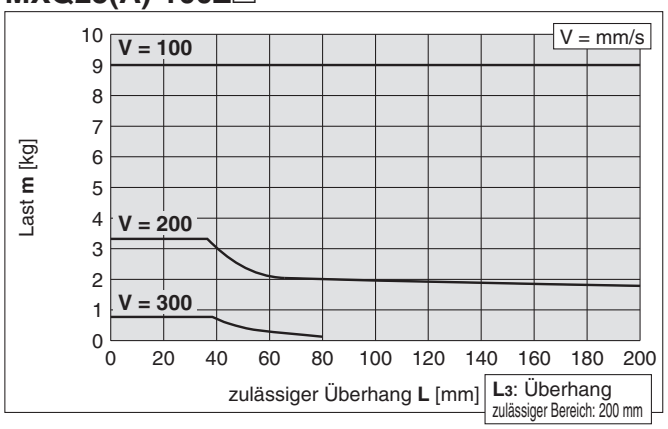
MXQ25(A)-10, 20, 30, 40Z□



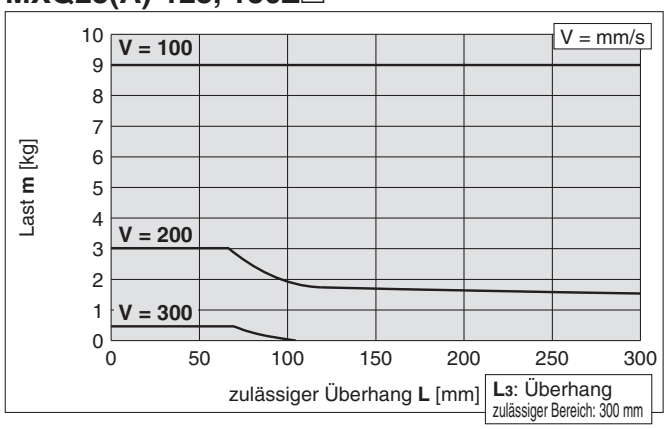
MXQ25(A)-50, 75Z□



MXQ25(A)-100Z□



MXQ25(A)-125, 150Z□

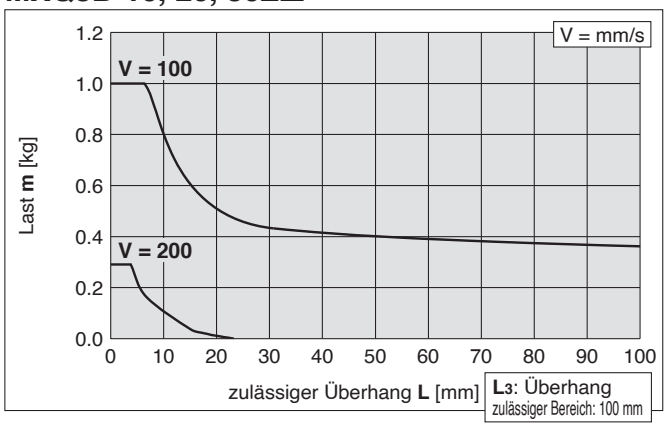


MXQ 8B-□Z□, MXQ 12B-□Z□

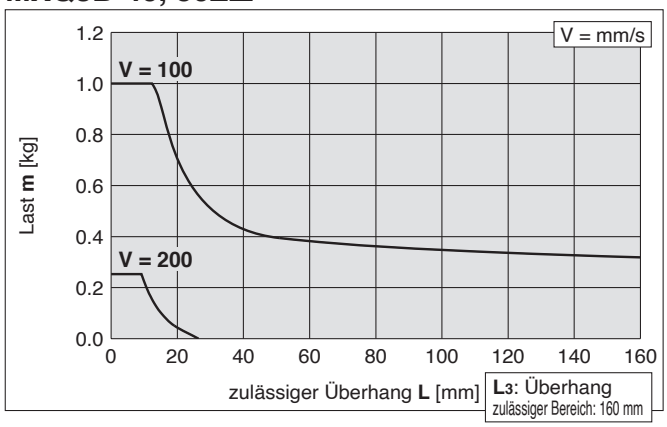
Für Beförderung/Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

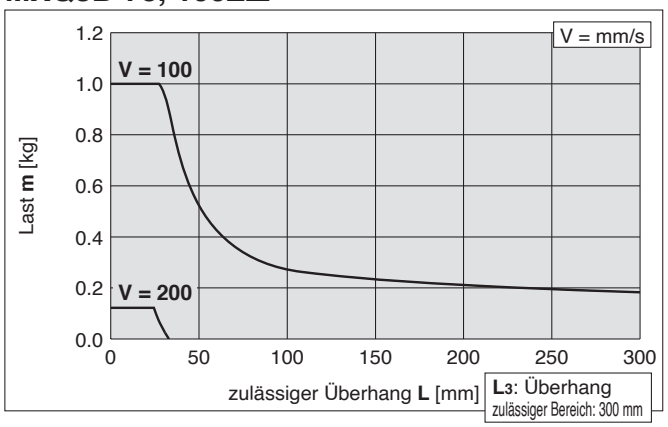
MXQ8B-10, 20, 30Z□



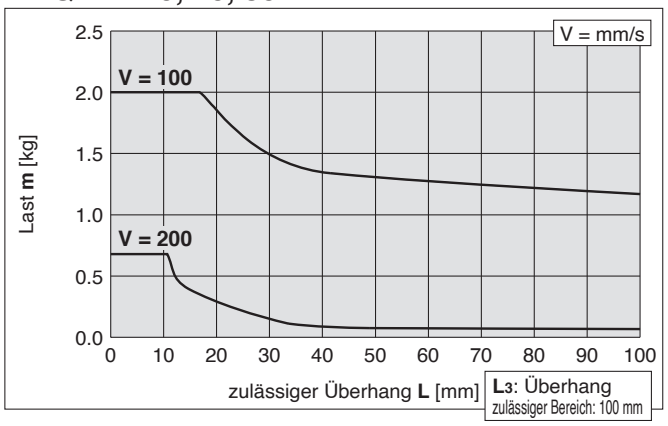
MXQ8B-40, 50Z□



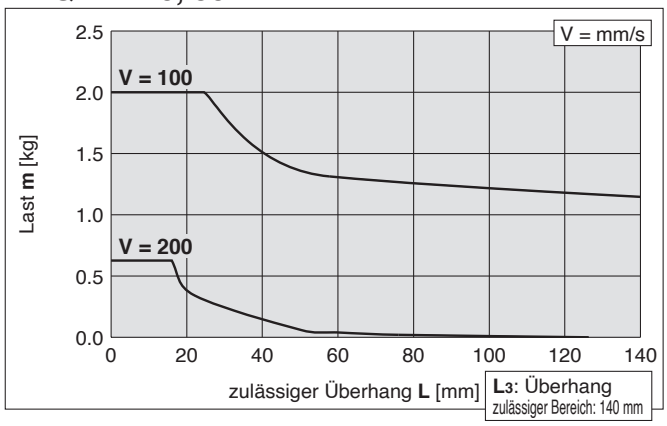
MXQ8B-75, 100Z□



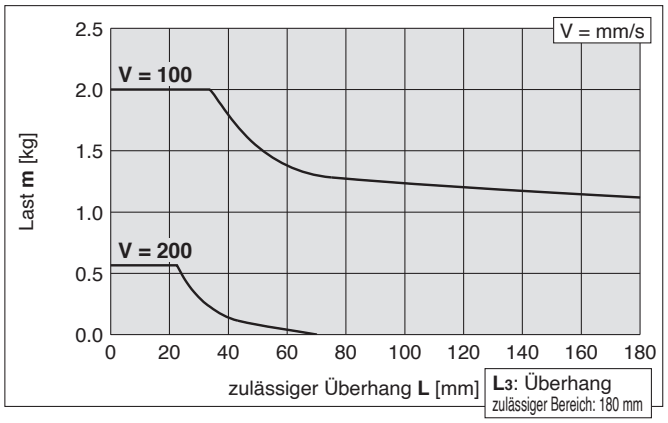
MXQ12B-10, 20, 30Z□



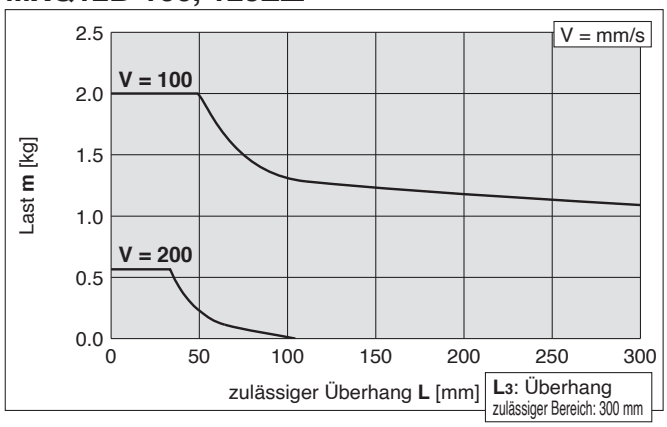
MXQ12B-40, 50Z□



MXQ12B-75Z□



MXQ12B-100, 125Z□

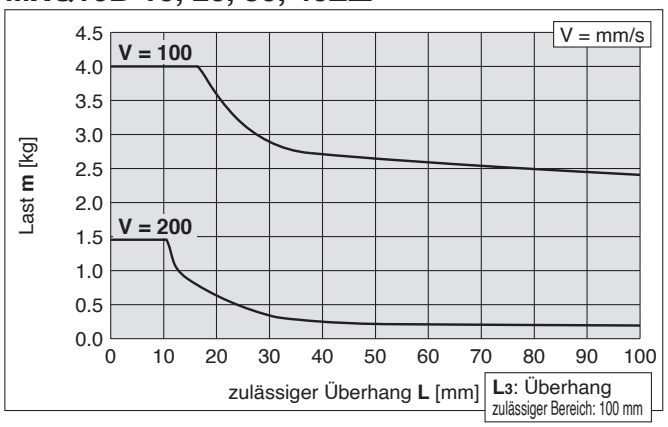


Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L_1, L_2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L_3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

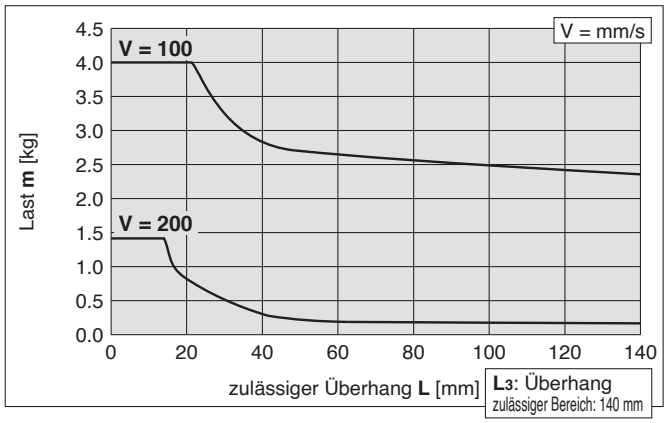
MXQ 16B-□Z□, MXQ 20B-□Z□

Für Beförderung/Metallanschlag mit elastischer Dämpfung

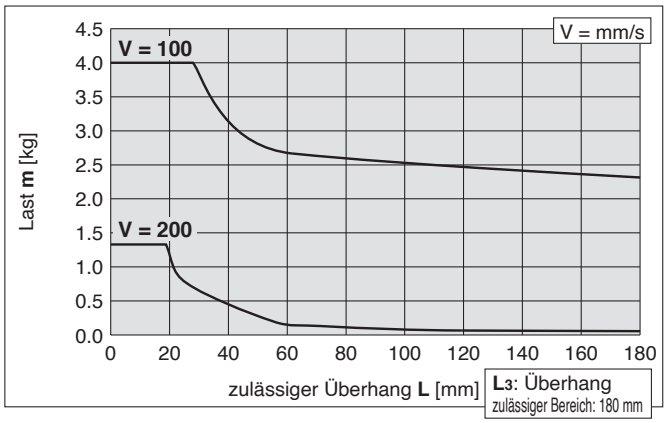
MXQ16B-10, 20, 30, 40Z□



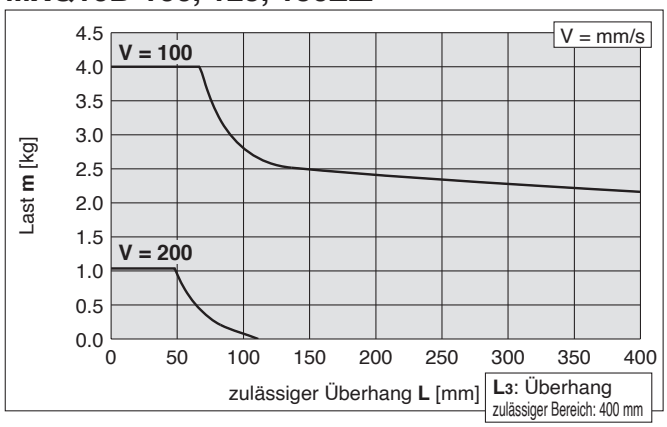
MXQ16B-50Z□



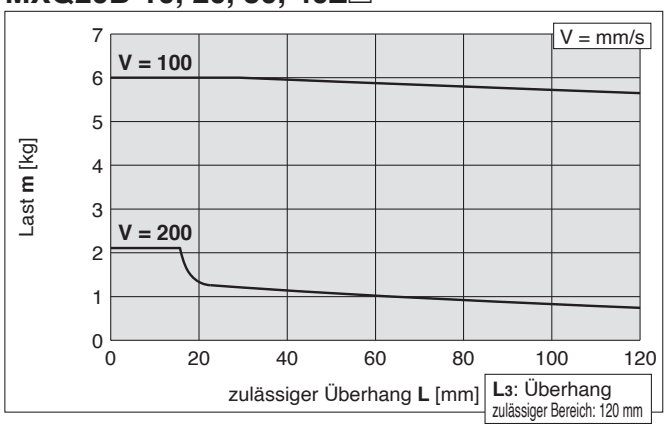
MXQ16B-75Z□



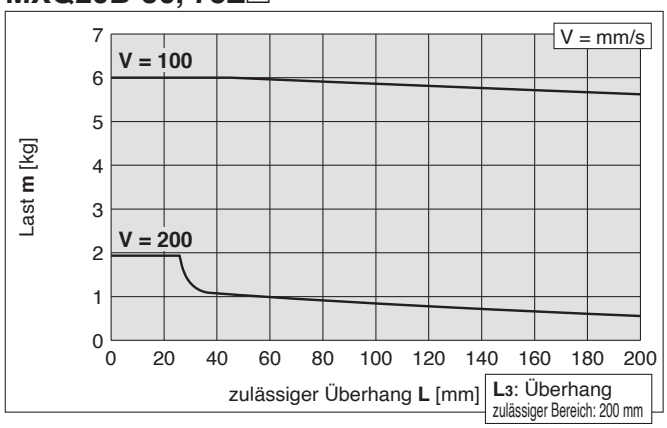
MXQ16B-100, 125, 150Z□



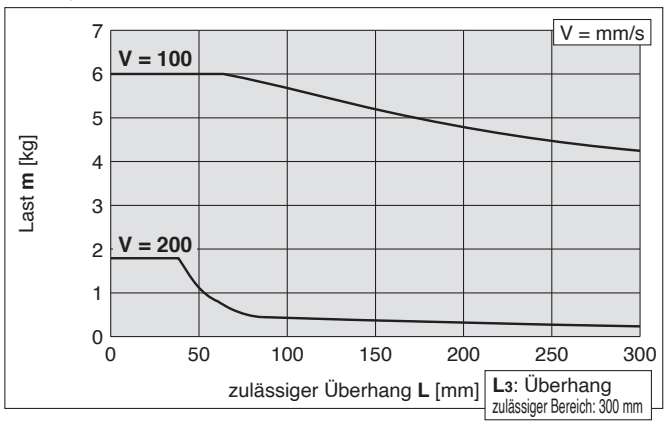
MXQ20B-10, 20, 30, 40Z□



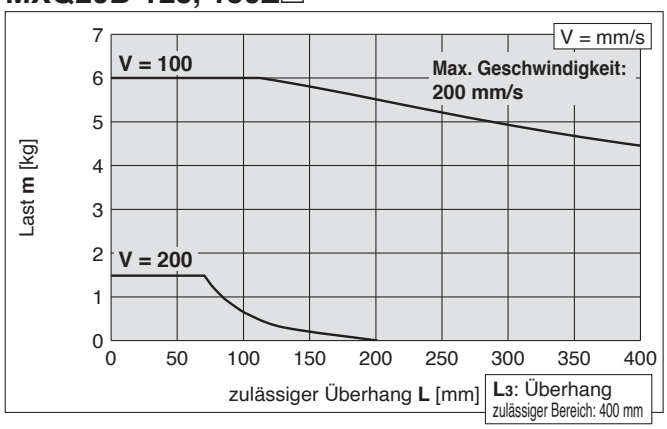
MXQ20B-50, 75Z□



MXQ20B-100Z□



MXQ20B-125, 150Z□

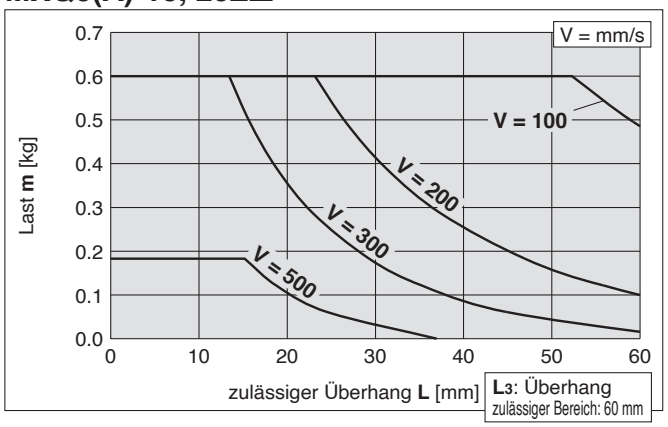


MXQ 6A-□Z□, MXQ 6-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 8$^{A}_{C}$-□Z□, MXQ 8-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

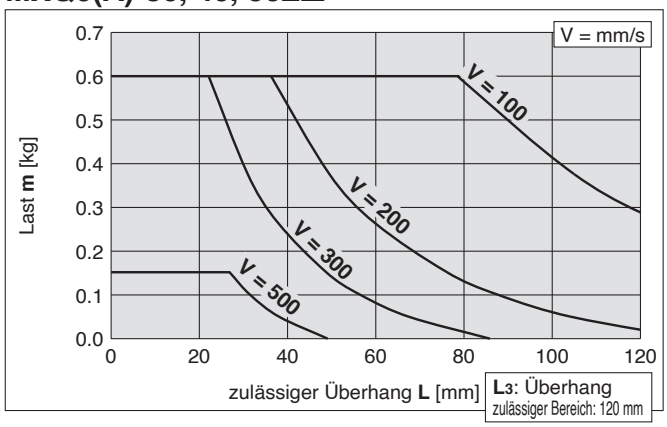
Für Beförderung/ Gummianschlag

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L_1, L_2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L_3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

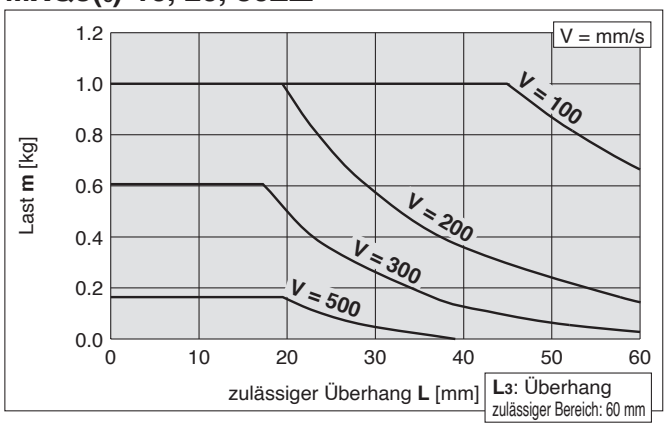
MXQ6(A)-10, 20Z□



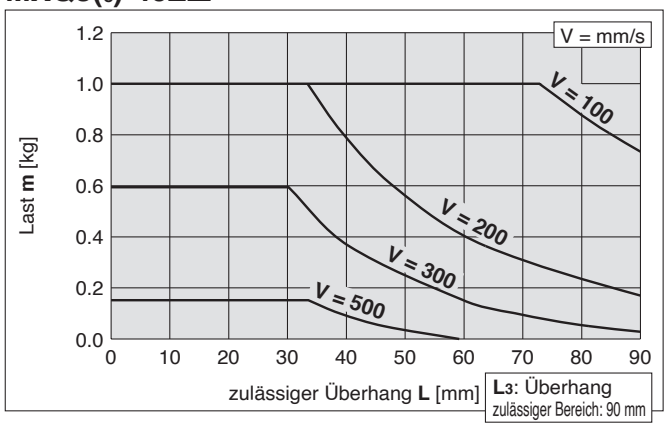
MXQ6(A)-30, 40, 50Z□



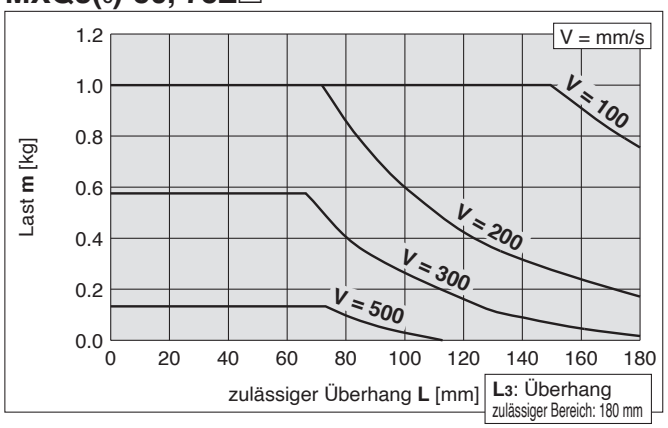
MXQ8($^{A}_{C}$)-10, 20, 30Z□



MXQ8($^{A}_{C}$)-40Z□



MXQ8($^{A}_{C}$)-50, 75Z□

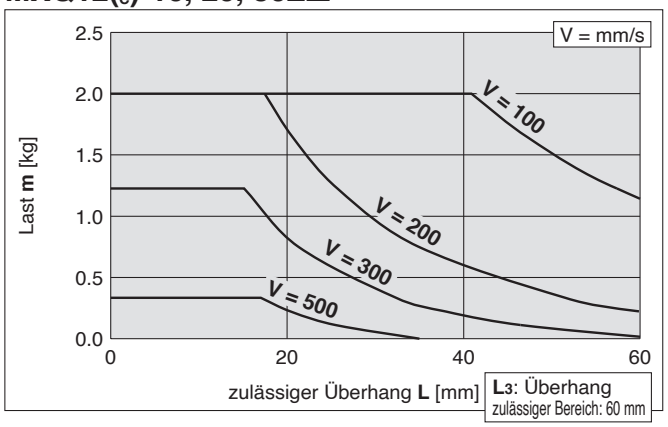


MXQ 12$^{A}_{C}$-□Z□, MXQ 12-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 16A-□Z□, MXQ 16-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

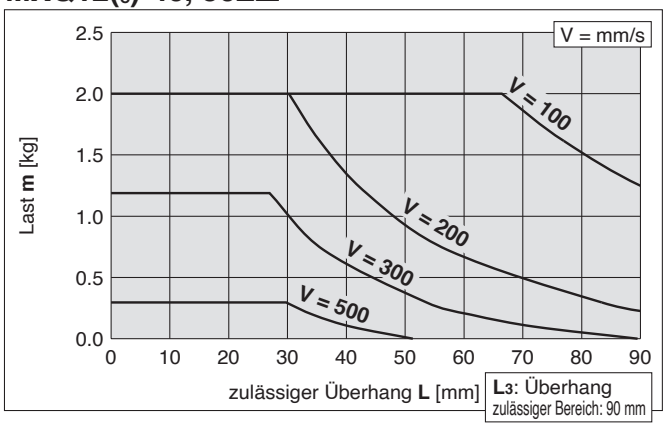
Für Beförderung/ Gummianschlag

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

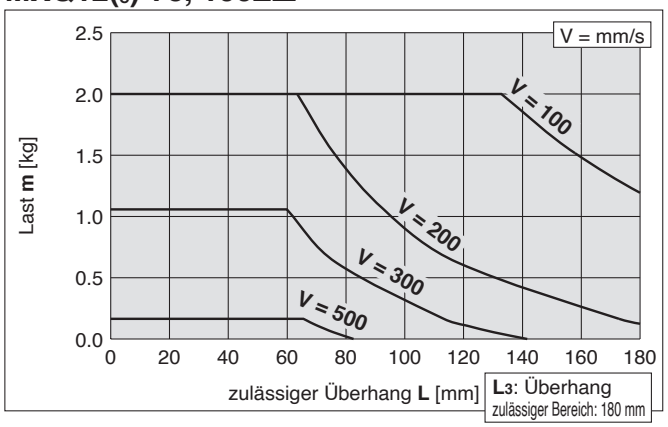
MXQ12(A/C)-10, 20, 30Z□



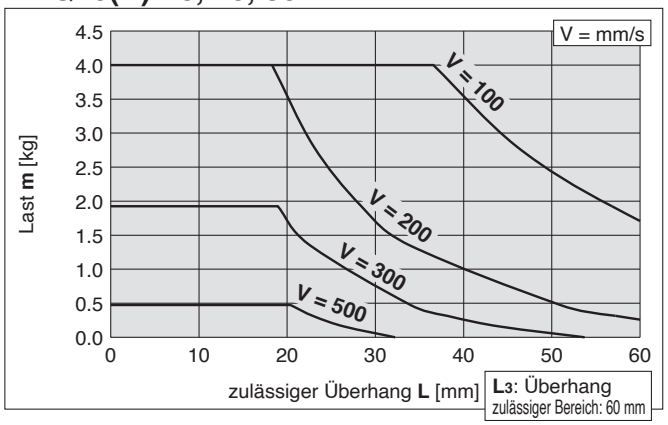
MXQ12(A/C)-40, 50Z□



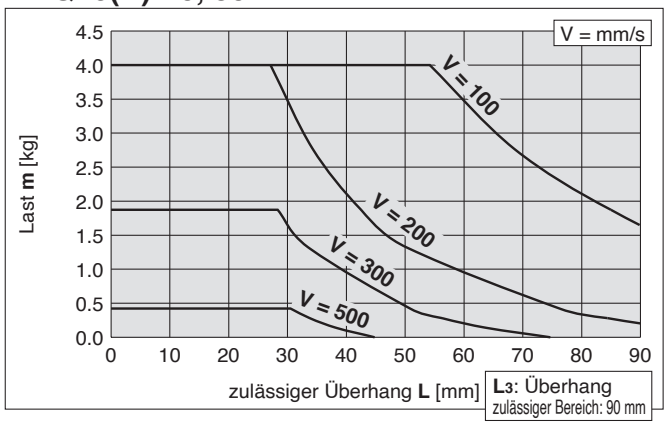
MXQ12(A/C)-75, 100Z□



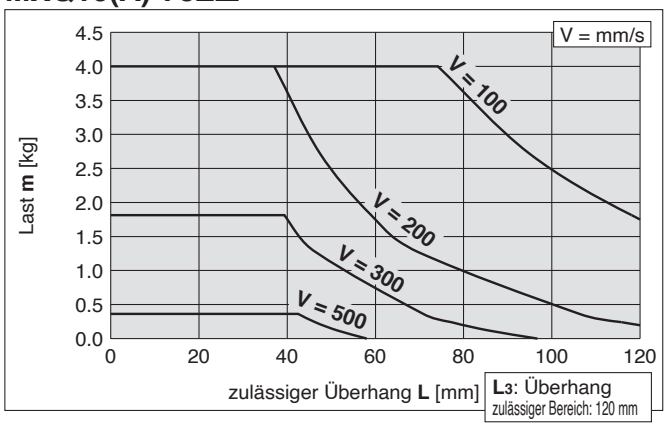
MXQ16(A)-10, 20, 30Z□



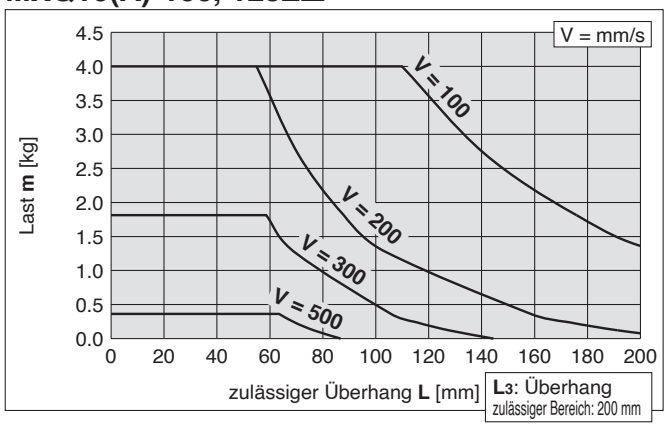
MXQ16(A)-40, 50Z□



MXQ16(A)-75Z□



MXQ16(A)-100, 125Z□

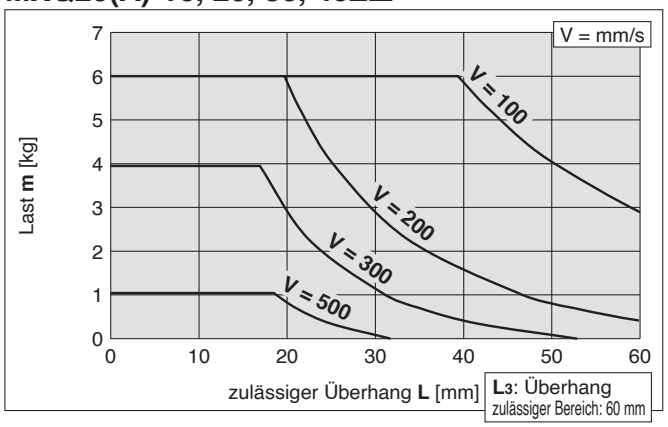


MXQ 20A-□Z□, MXQ 20-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 25A-□Z□, MXQ 25-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

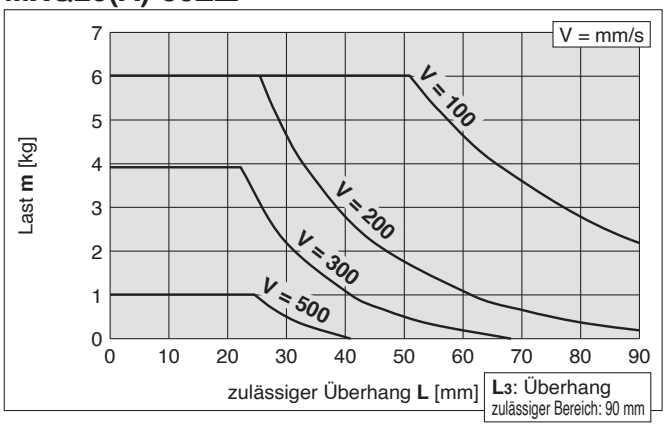
Für Beförderung/ Gummianschlag

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

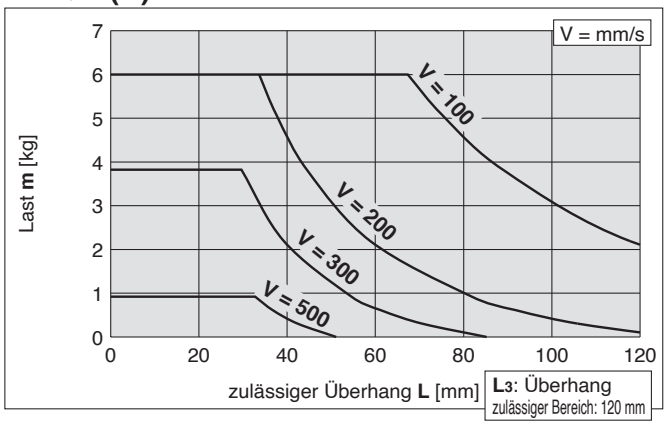
MXQ20(A)-10, 20, 30, 40Z□



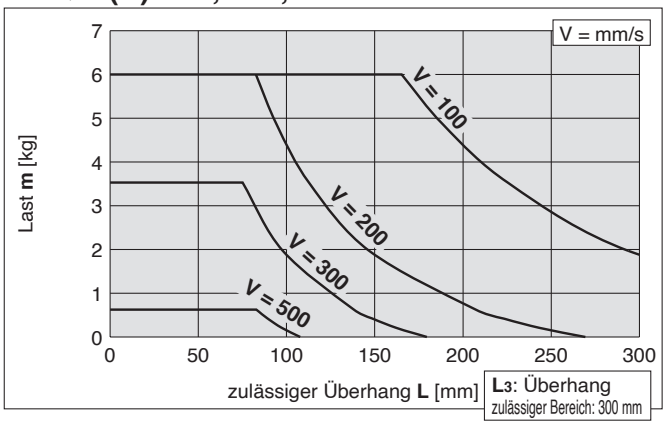
MXQ20(A)-50Z□



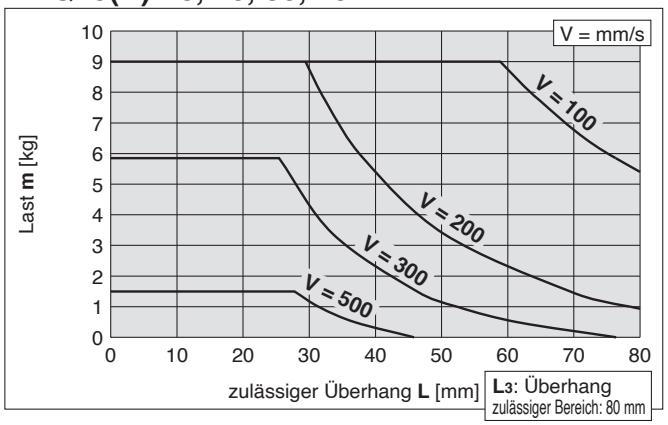
MXQ20(A)-75Z□



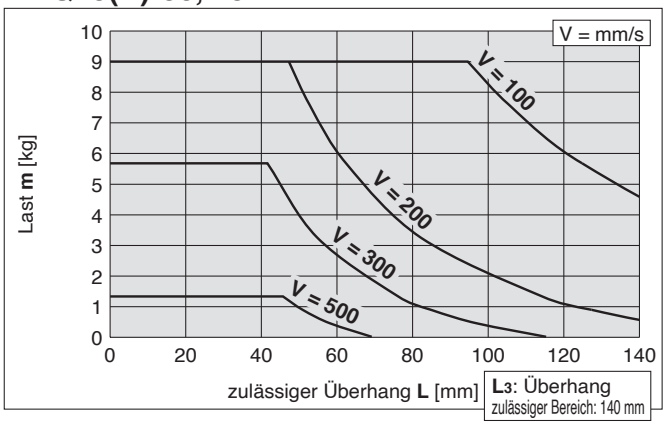
MXQ20(A)-100, 125, 150Z□



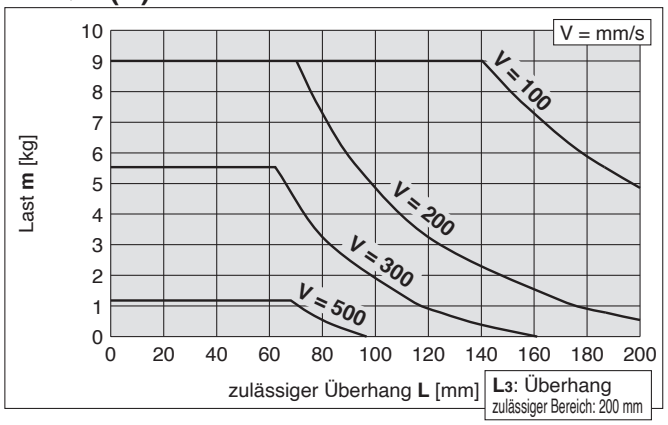
MXQ25(A)-10, 20, 30, 40Z□



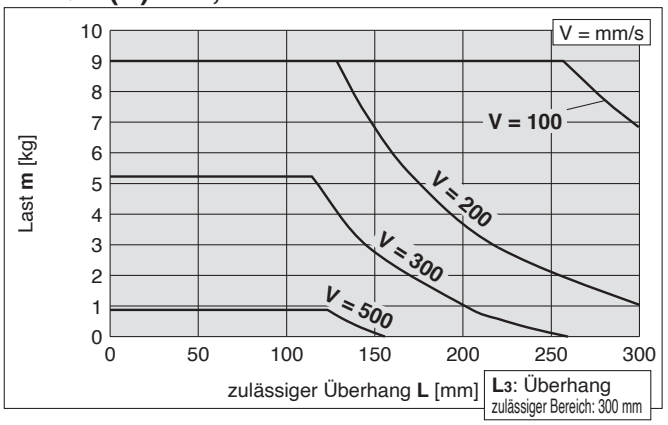
MXQ25(A)-50, 75Z□



MXQ25(A)-100Z□



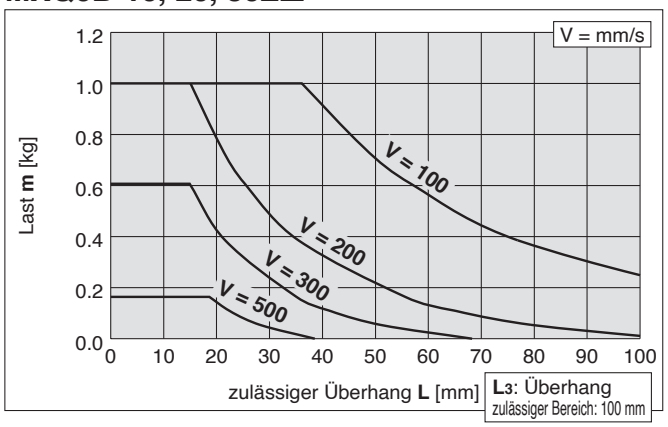
MXQ25(A)-125, 150Z□



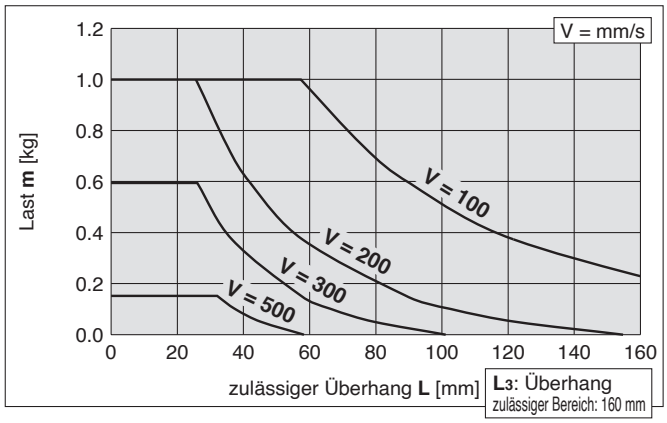
Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L_1, L_2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L_3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs“ im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

MXQ 6B-□Z□/Für Beförderung/Gummianschlag

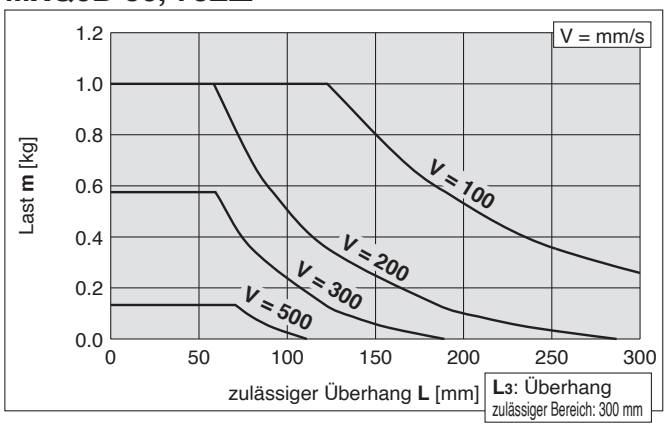
MXQ6B-10, 20, 30Z□



MXQ6B-40Z□



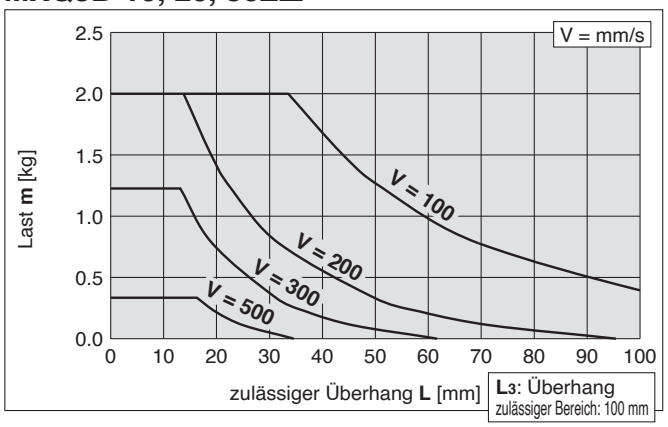
MXQ6B-50, 75Z□



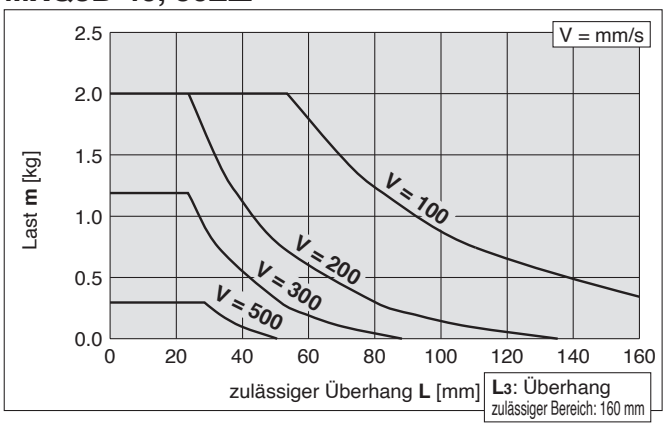
Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L_1, L_2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L_3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

MXQ 8B-□Z□, MXQ 12B-□Z□ Für Beförderung/ Gummianschlag

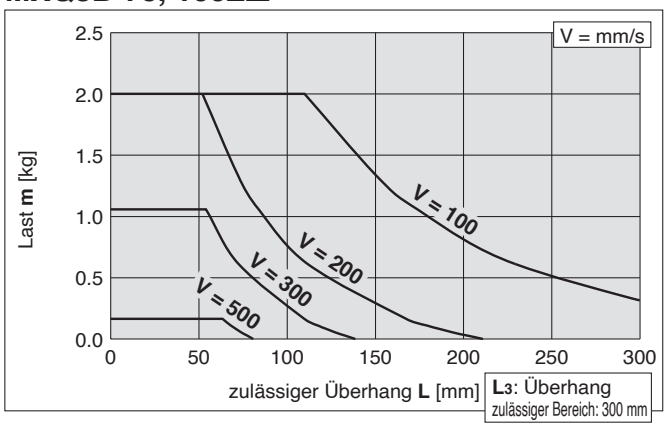
MXQ8B-10, 20, 30Z□



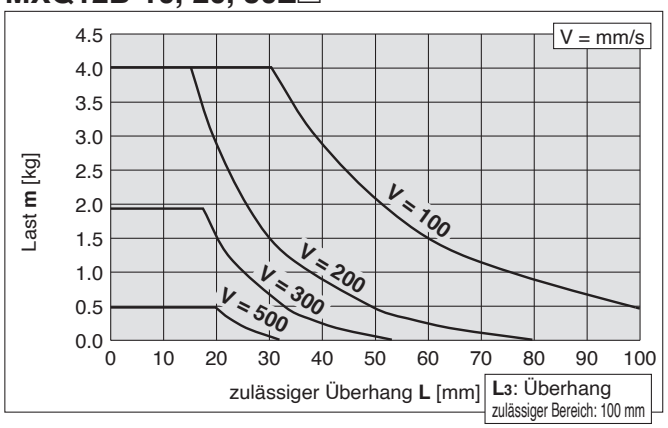
MXQ8B-40, 50Z□



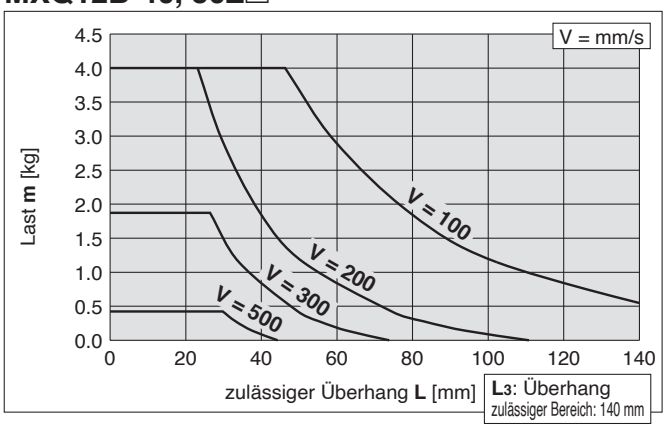
MXQ8B-75, 100Z□



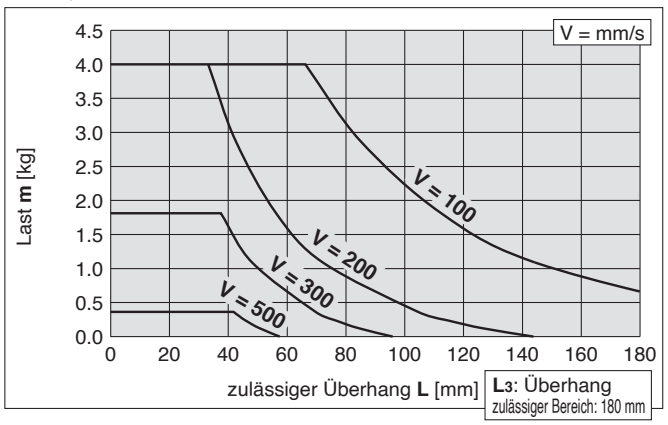
MXQ12B-10, 20, 30Z□



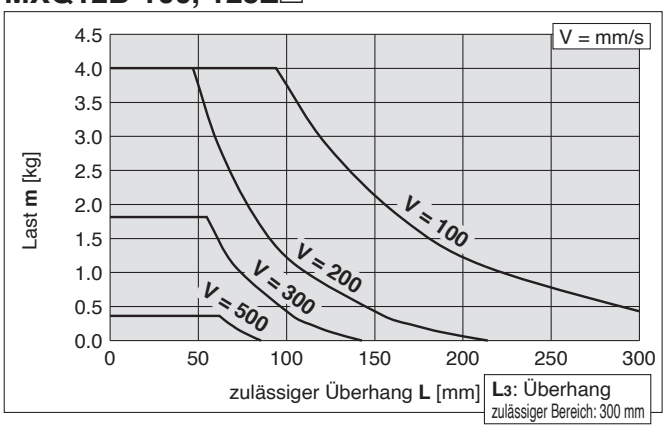
MXQ12B-40, 50Z□



MXQ12B-75Z□



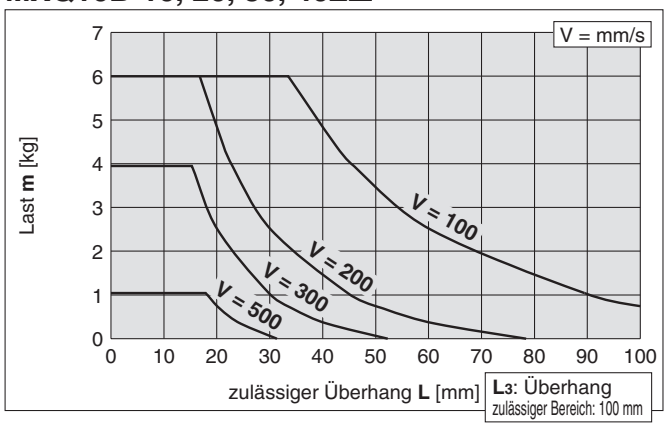
MXQ12B-100, 125Z□



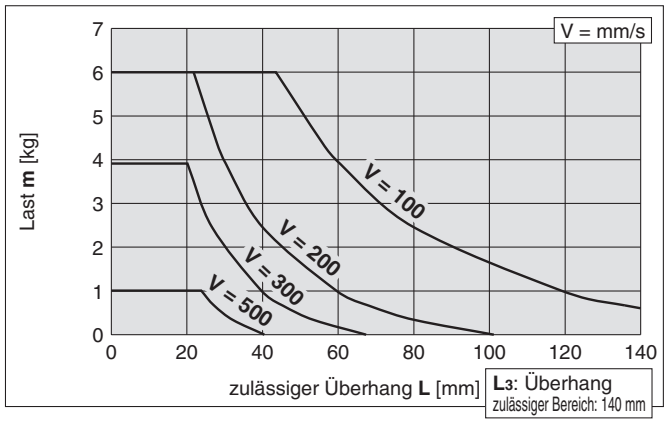
Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L_1, L_2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L_3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

MXQ 16B-□Z□, MXQ 20B-□Z□ Für Beförderung/ Gummianschlag

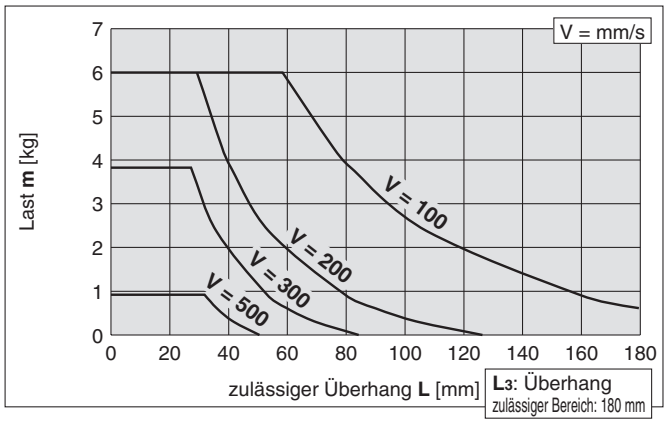
MXQ16B-10, 20, 30, 40Z□



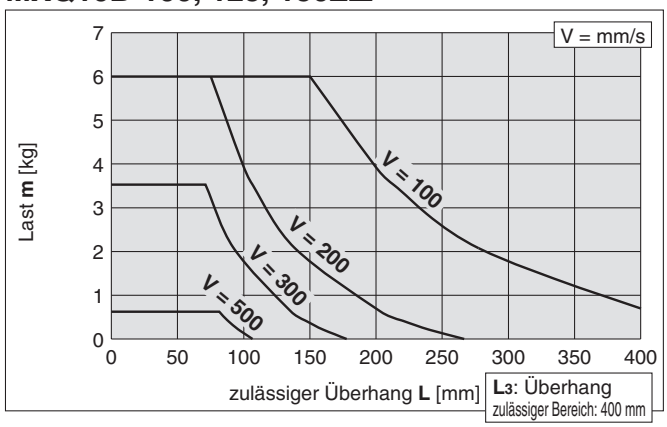
MXQ16B-50Z□



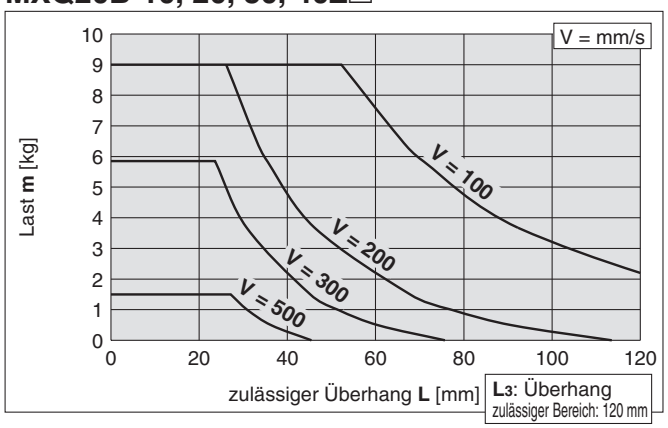
MXQ16B-75Z□



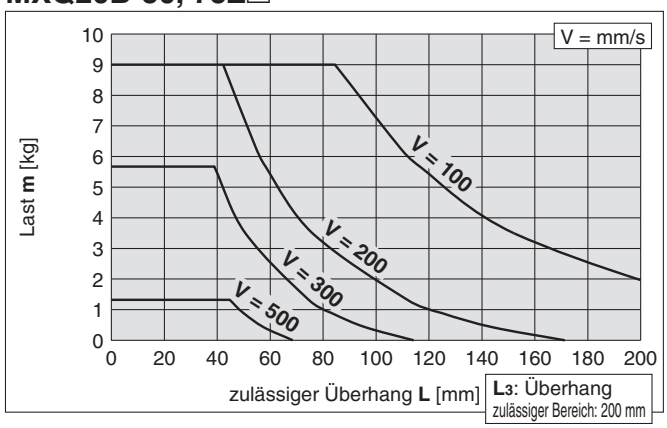
MXQ16B-100, 125, 150Z□



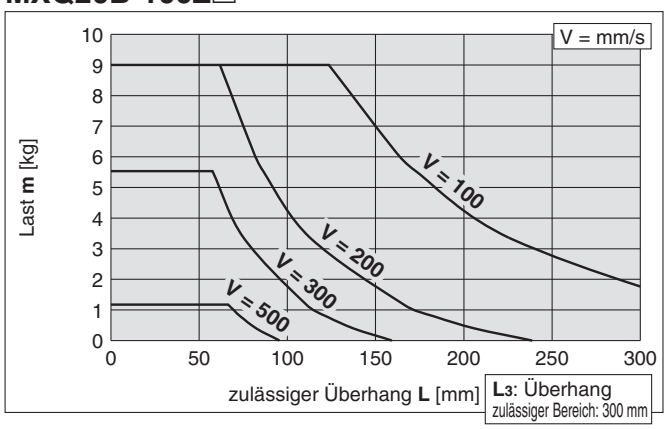
MXQ20B-10, 20, 30, 40Z□



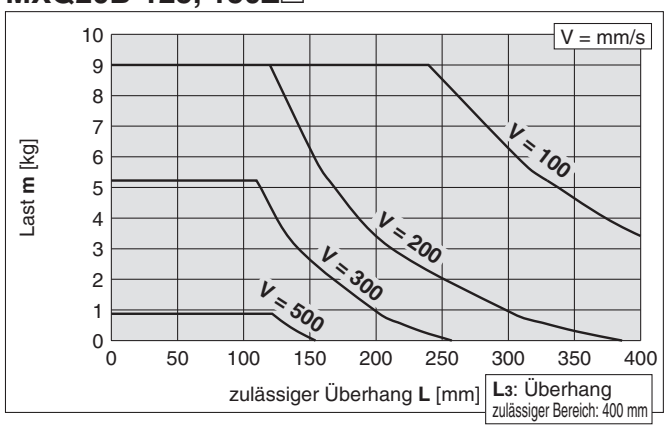
MXQ20B-50, 75Z□



MXQ20B-100Z□



MXQ20B-125, 150Z□

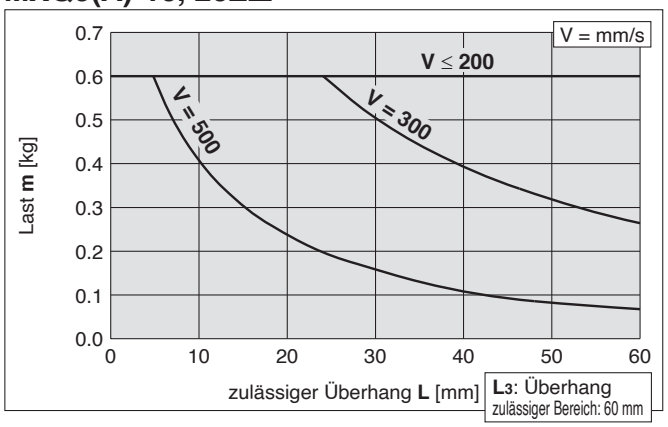


MXQ 6A-□Z□, MXQ 6-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 8A/C-□Z□, MXQ 8-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

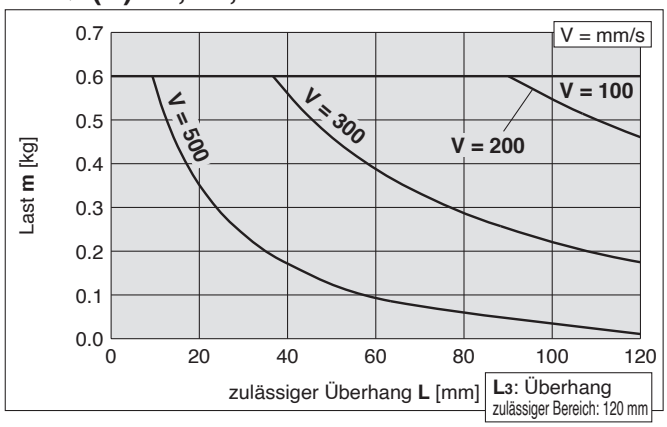
Für Beförderung/ Stoßdämpfer/RJ

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L_1, L_2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L_3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

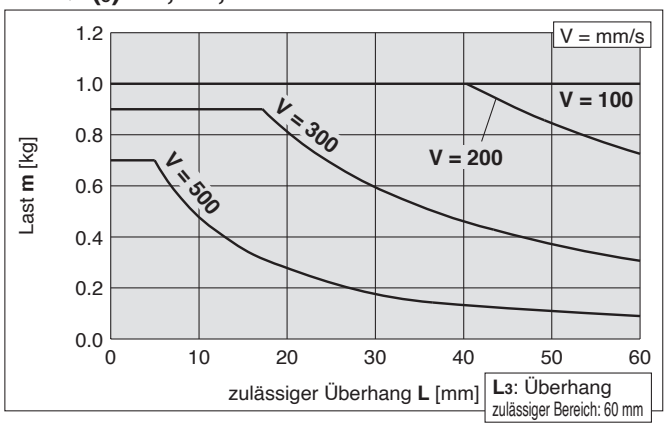
MXQ6(A)-10, 20Z□



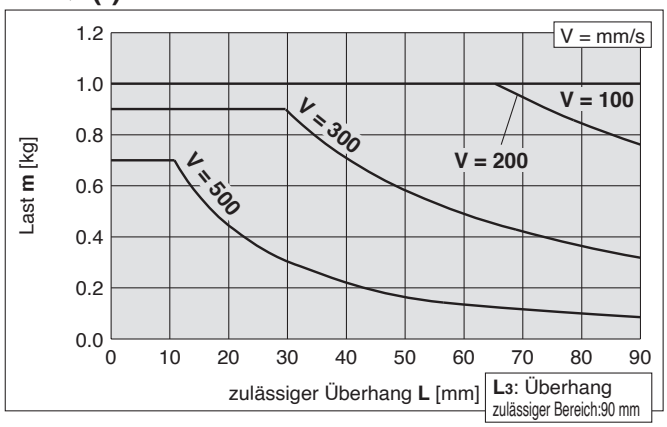
MXQ6(A)-30, 40, 50Z□



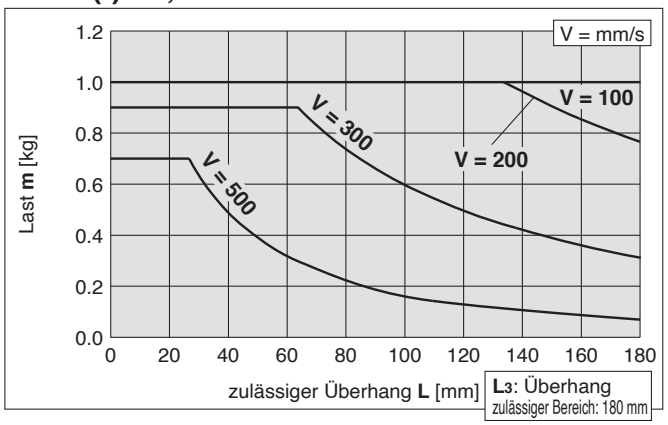
MXQ8(A/C)-10, 20, 30Z□



MXQ8(A/C)-40Z□



MXQ8(A/C)-50, 75Z□

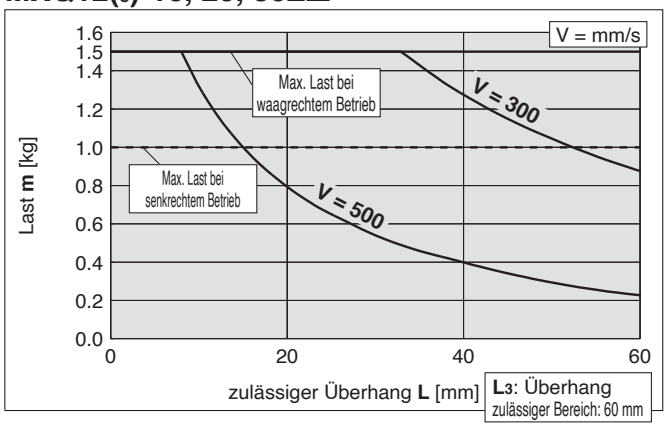


MXQ 12$^{A}_{C}$-□Z□, MXQ 12-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 16A-□Z□, MXQ 16-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

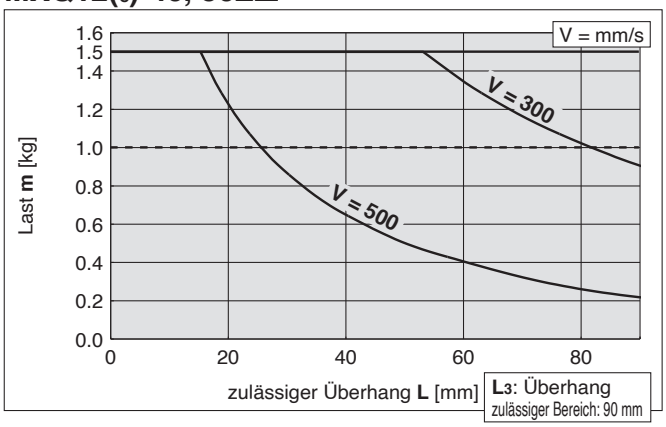
Für Beförderung/ Stoßdämpfer/RJ

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

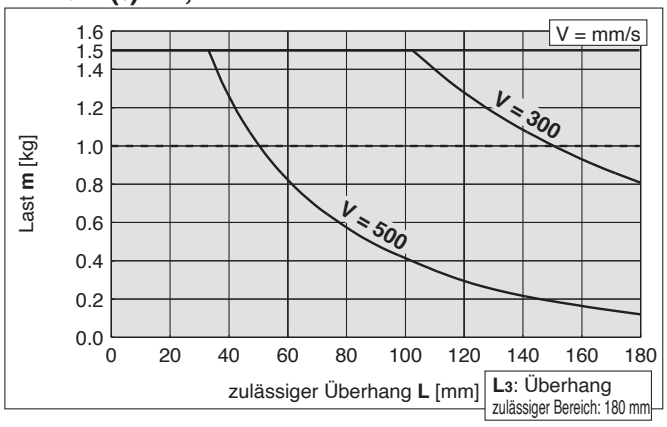
MXQ12(A/C)-10, 20, 30Z□



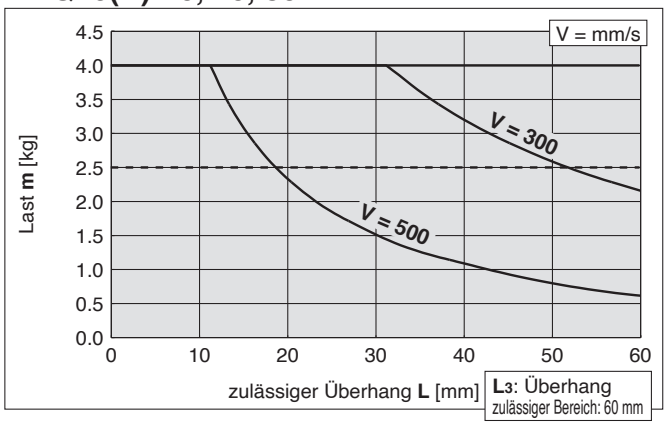
MXQ12(A/C)-40, 50Z□



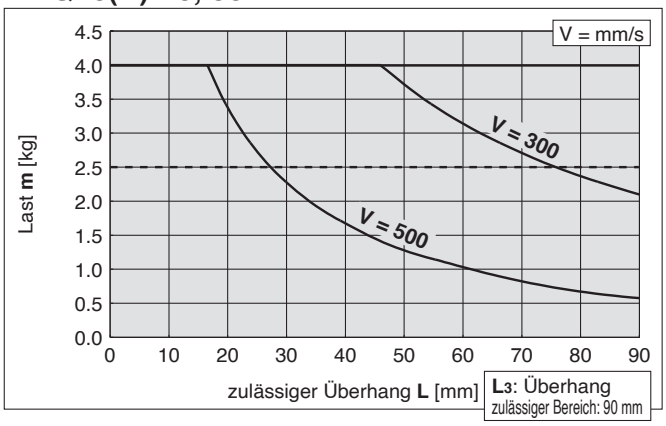
MXQ12(A/C)-75, 100Z□



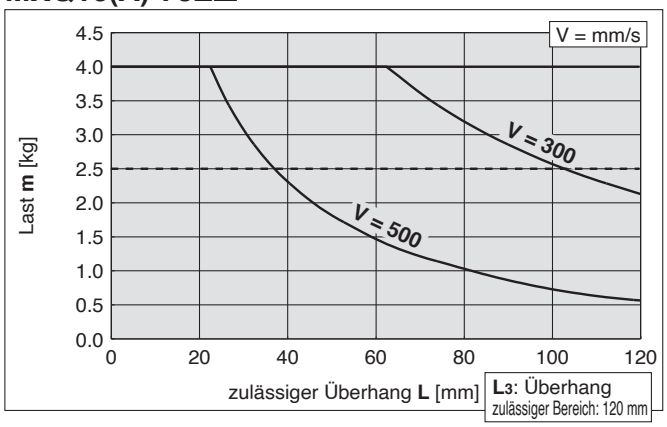
MXQ16(A)-10, 20, 30Z□



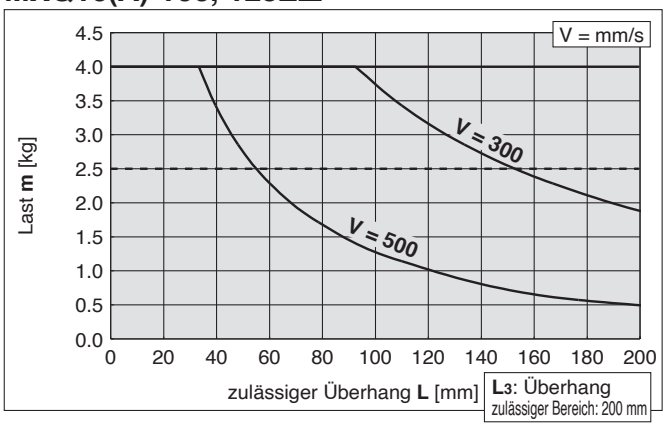
MXQ16(A)-40, 50Z□



MXQ16(A)-75Z□



MXQ16(A)-100, 125Z□

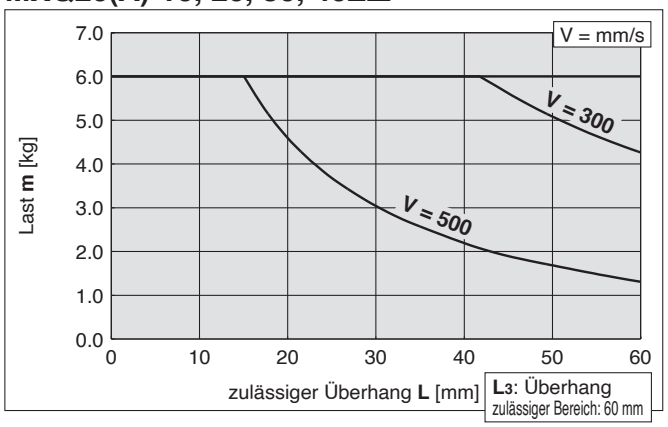


MXQ 20A-□Z□, MXQ 20-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 25A-□Z□, MXQ 25-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

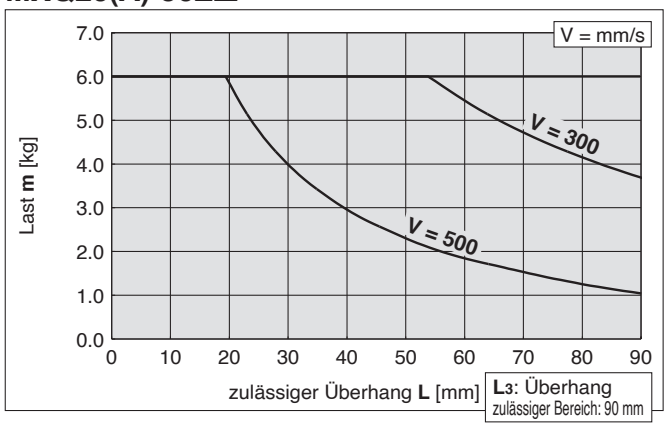
Für Beförderung/ Stoßdämpfer/RJ

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

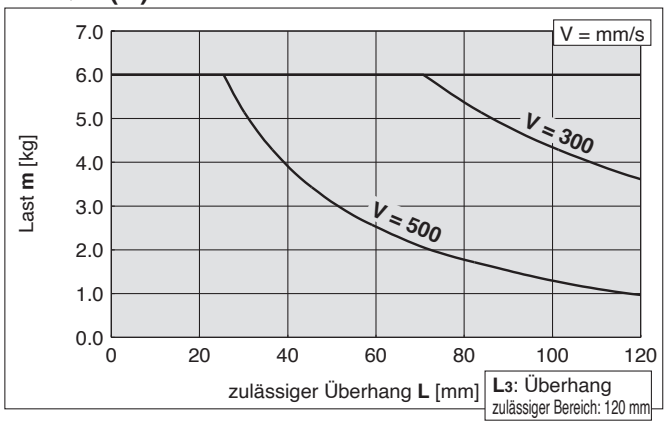
MXQ20(A)-10, 20, 30, 40Z□



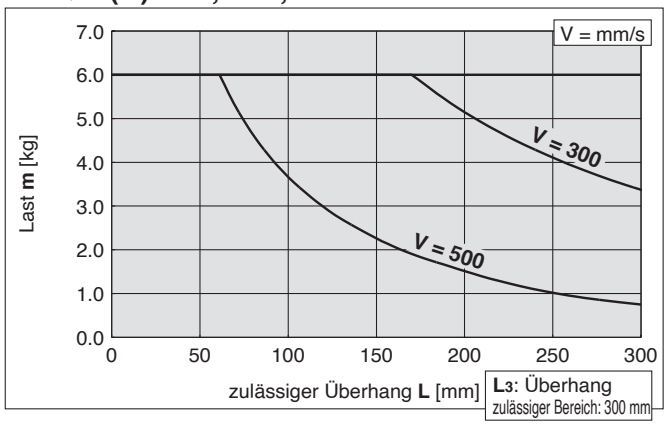
MXQ20(A)-50Z□



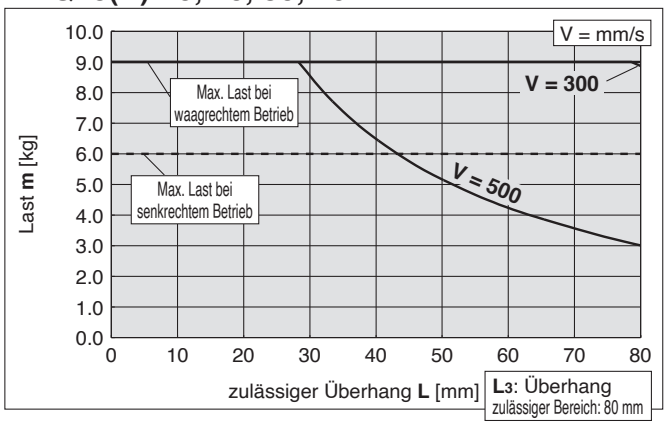
MXQ20(A)-75Z□



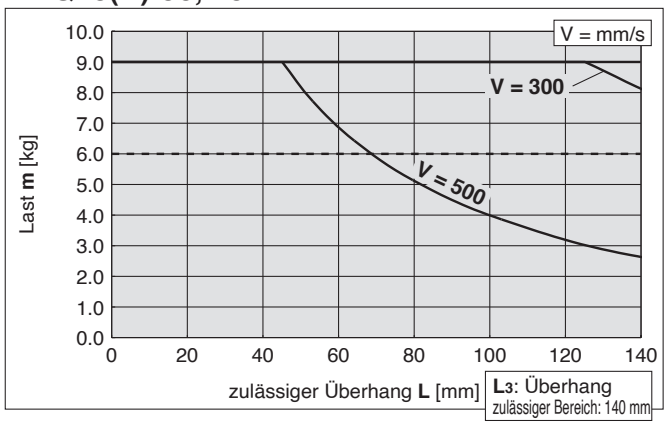
MXQ20(A)-100, 125, 150Z□



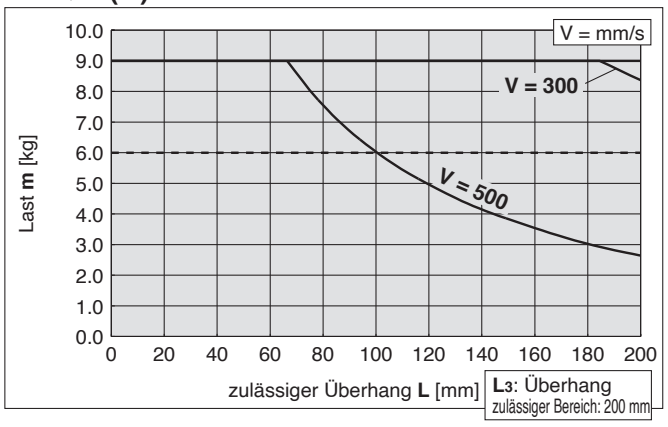
MXQ25(A)-10, 20, 30, 40Z□



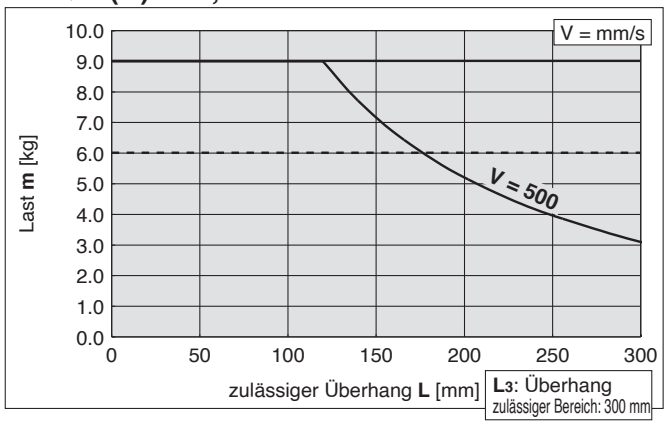
MXQ25(A)-50, 75Z□



MXQ25(A)-100Z□



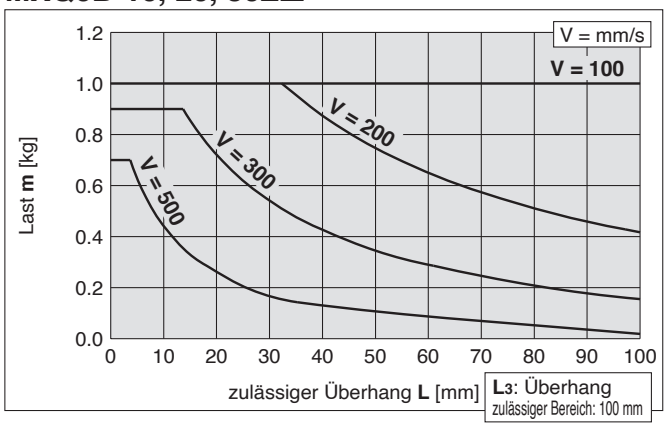
MXQ25(A)-125, 150Z□



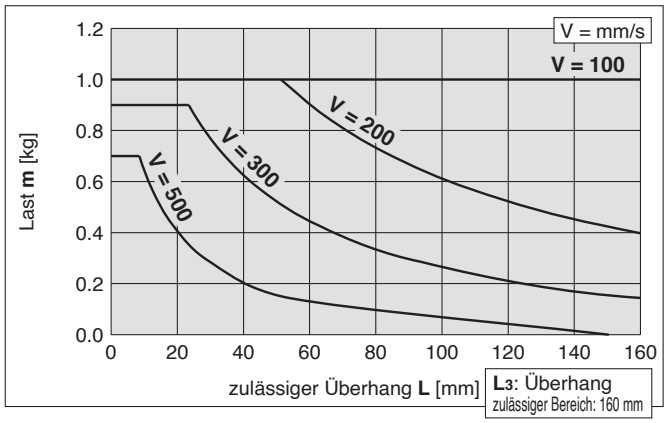
Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L_1, L_2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L_3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs“ im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

MXQ 6B-□Z□/Für Beförderung/Stoßdämpfer/RJ

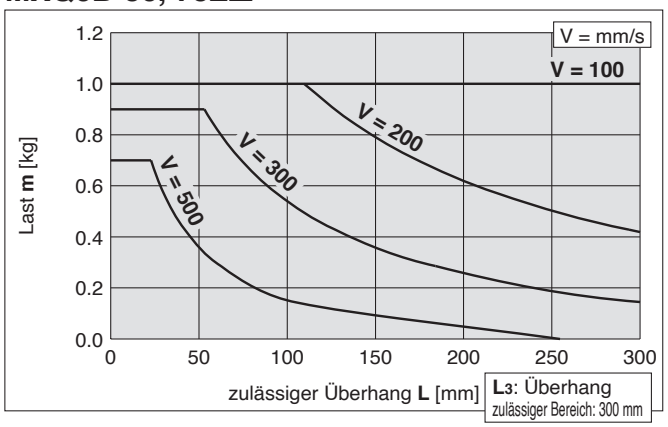
MXQ6B-10, 20, 30Z□



MXQ6B-40Z□



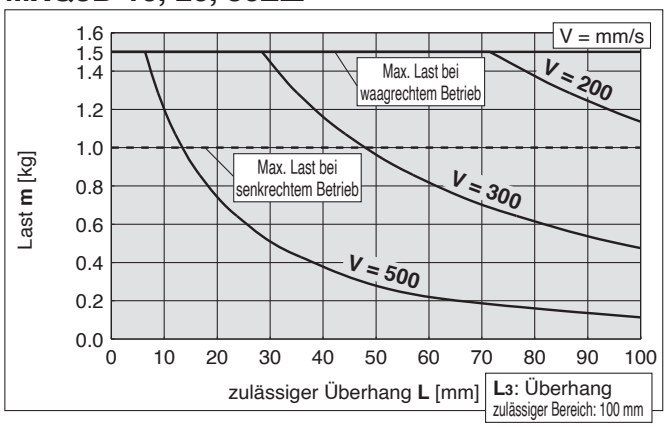
MXQ6B-50, 75Z□



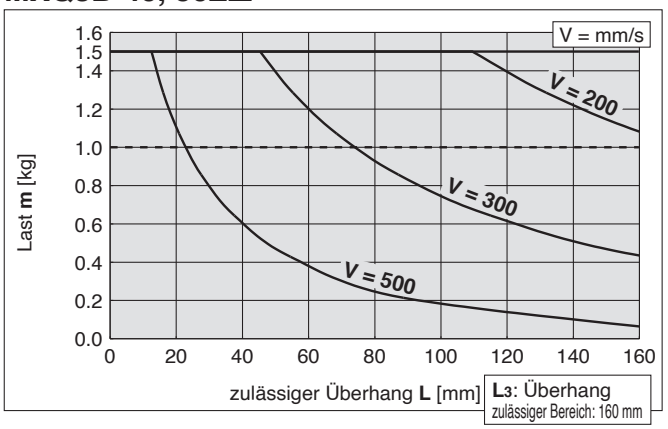
MXQ 8B-□Z□, MXQ 12B-□Z□ Für Beförderung/ Stoßdämpfer/RJ

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

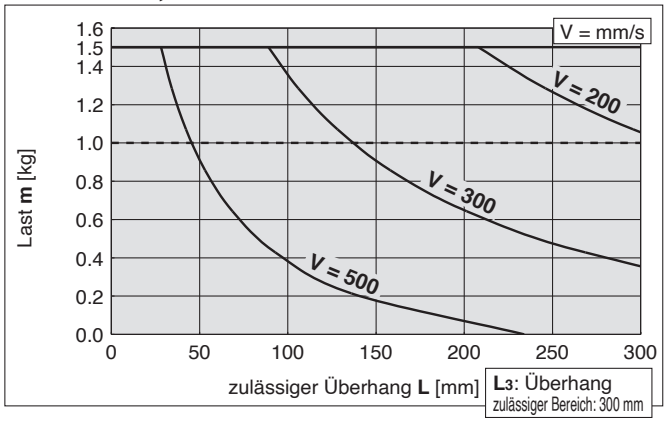
MXQ8B-10, 20, 30Z□



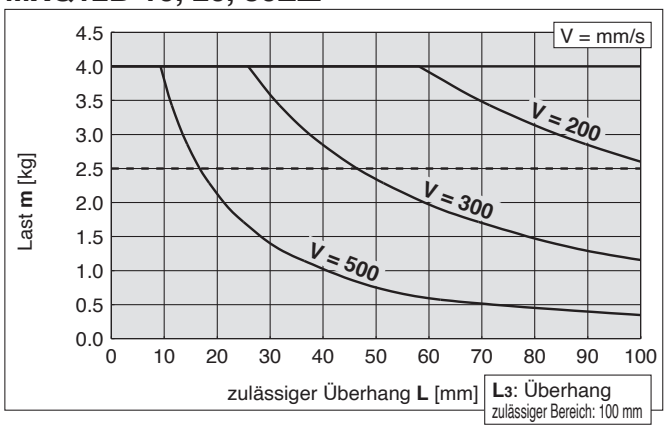
MXQ8B-40, 50Z□



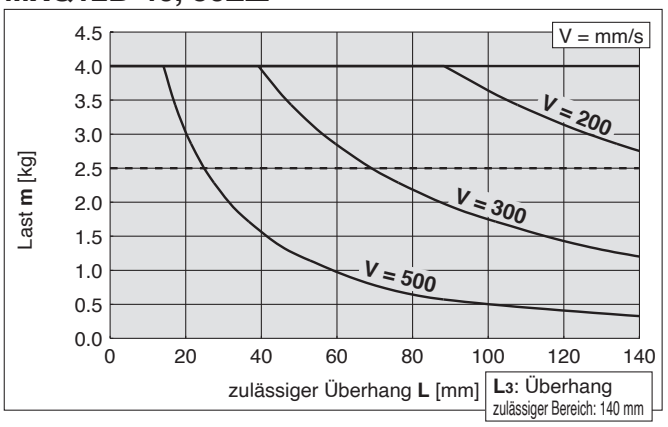
MXQ8B-75, 100Z□



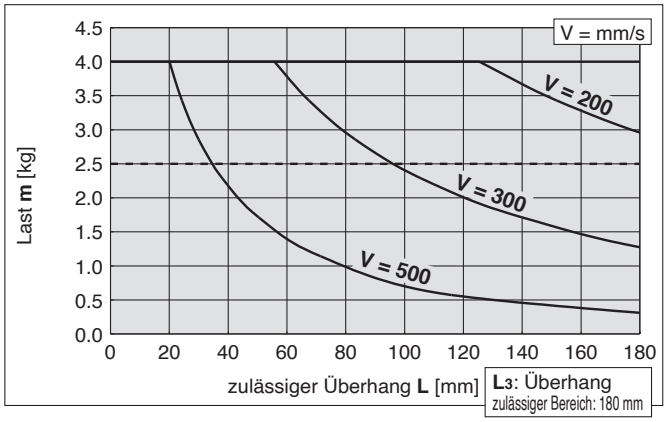
MXQ12B-10, 20, 30Z□



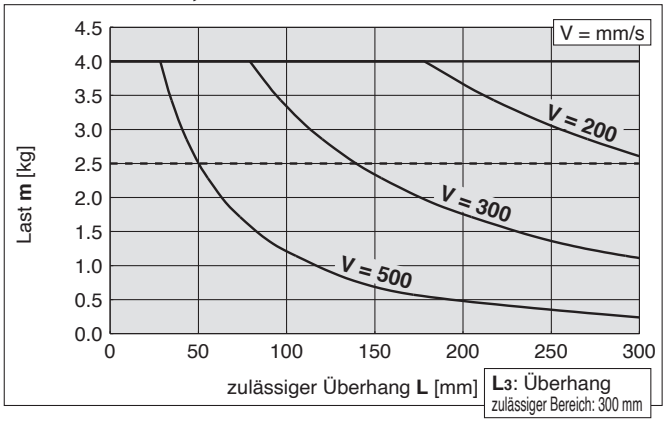
MXQ12B-40, 50Z□



MXQ12B-75Z□



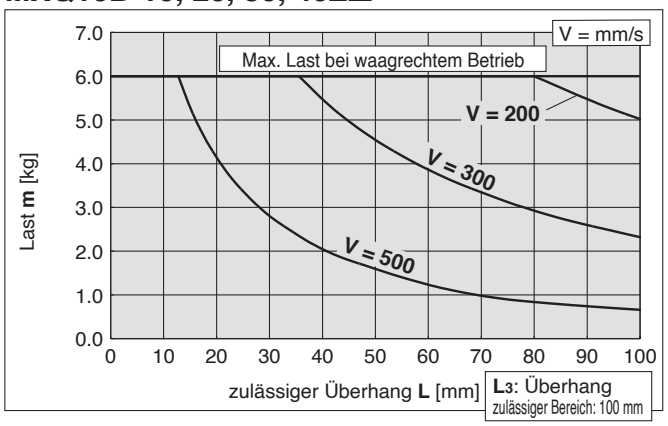
MXQ12B-100, 125Z□



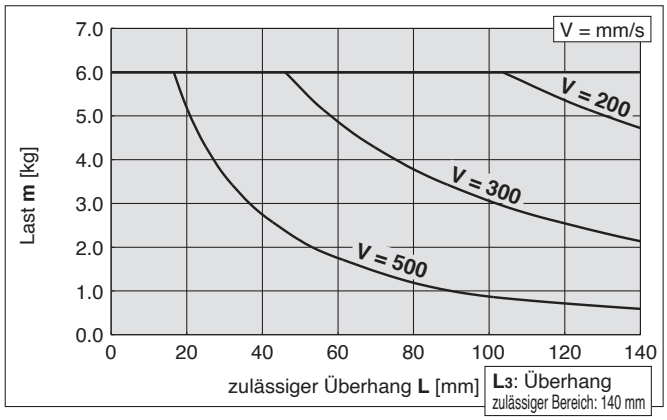
Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L_1, L_2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L_3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

MXQ 16B-□Z□, MXQ 20B-□Z□ Für Beförderung/ Stoßdämpfer/RJ

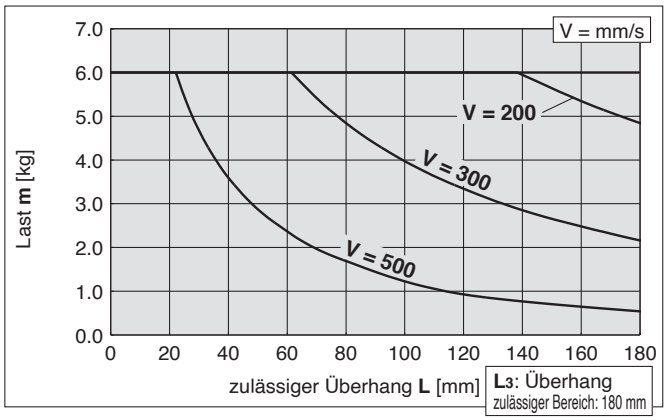
MXQ16B-10, 20, 30, 40Z□



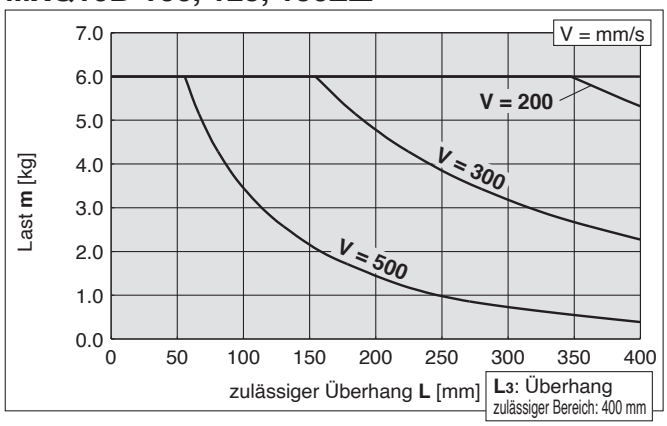
MXQ16B-50Z□



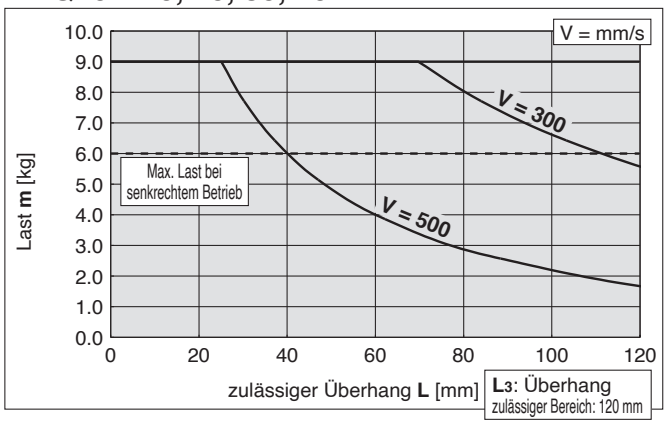
MXQ16B-75Z□



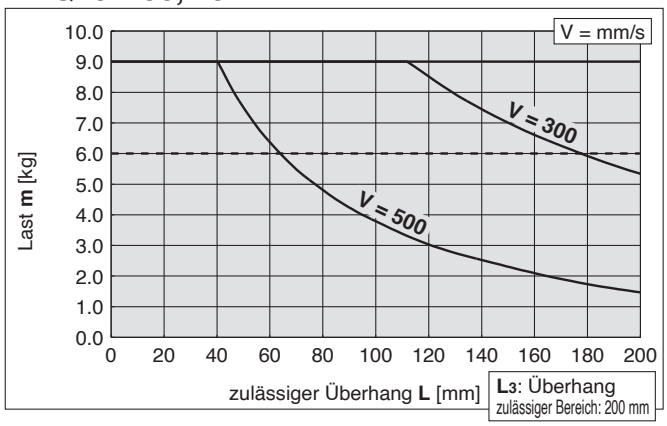
MXQ16B-100, 125, 150Z□



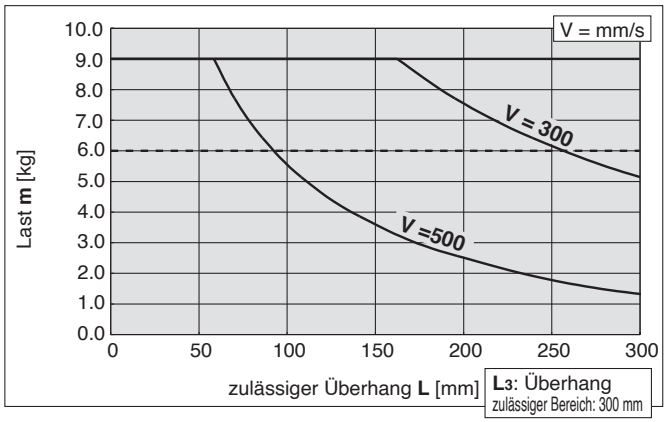
MXQ20B-10, 20, 30, 40Z□



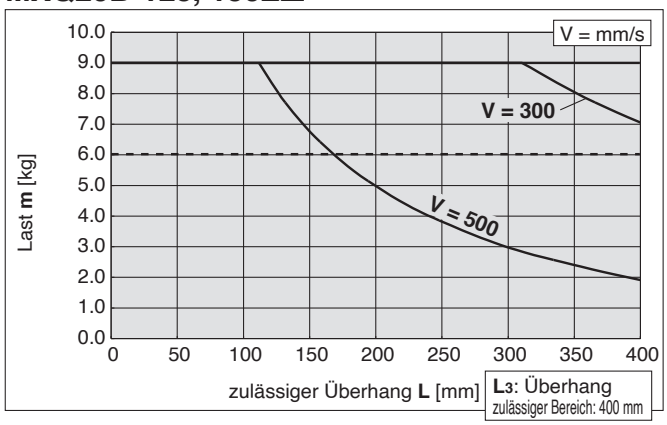
MXQ20B-50, 75Z□



MXQ20B-100Z□



MXQ20B-125, 150Z□

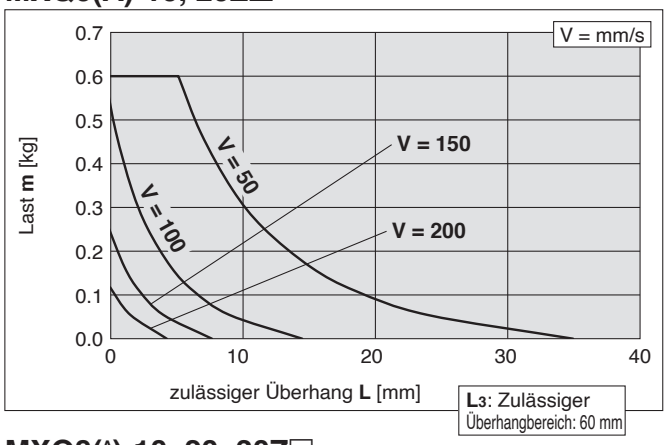


MXQ 6A-□Z□, MXQ 6-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 8$^{A}_{C}$-□Z□, MXQ 8-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

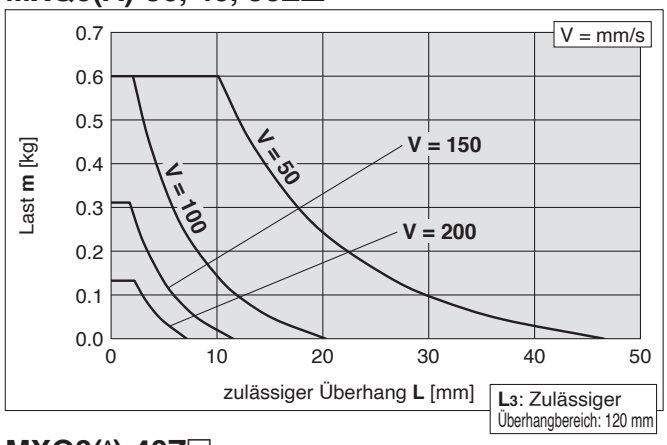
Für Beförderung/ Metallanschlag

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L_1, L_2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L_3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

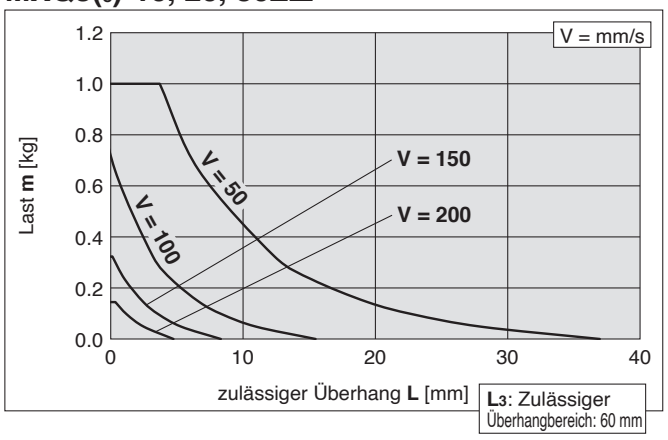
MXQ6(A)-10, 20Z□



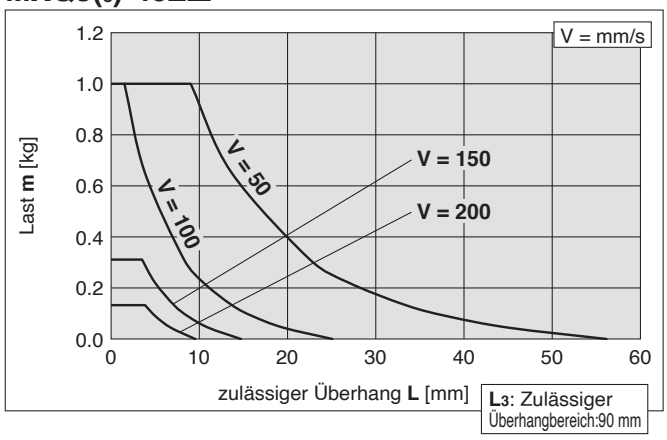
MXQ6(A)-30, 40, 50Z□



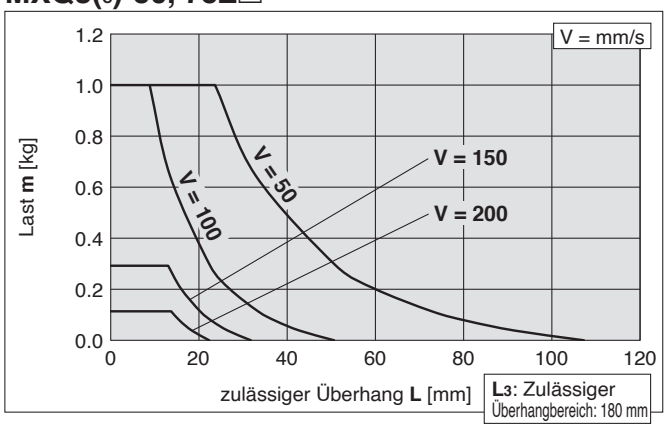
MXQ8($^{A}_{C}$)-10, 20, 30Z□



MXQ8($^{A}_{C}$)-40Z□



MXQ8($^{A}_{C}$)-50, 75Z□

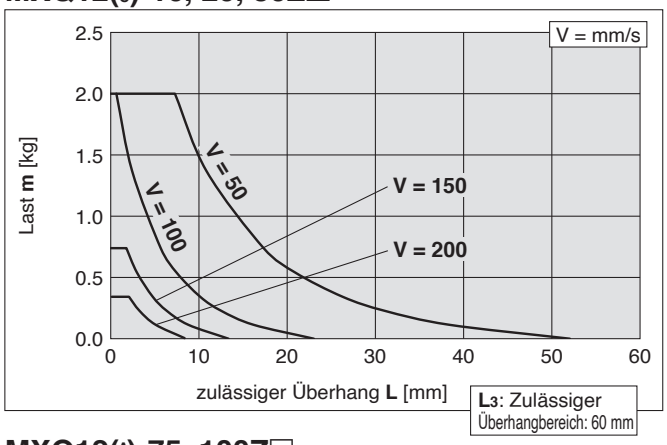


MXQ 12$^{A}_{C}$-□Z□, MXQ 12-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 16A-□Z□, MXQ 16-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

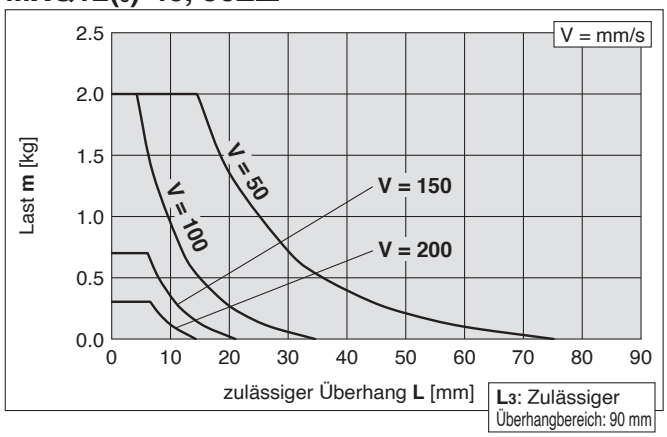
Für Beförderung/ Metallanschlag

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

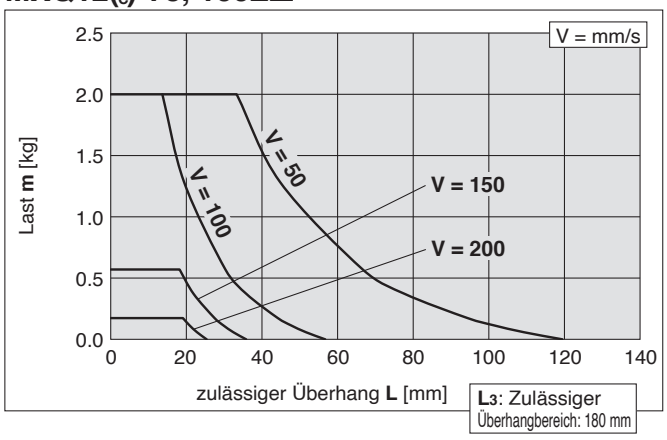
MXQ12(A/C)-10, 20, 30Z□



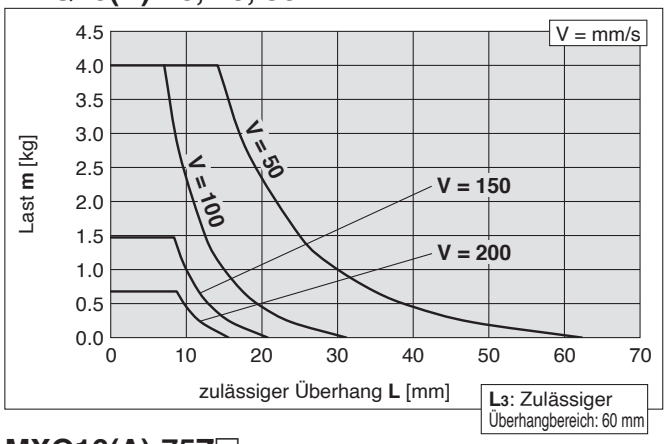
MXQ12(A/C)-40, 50Z□



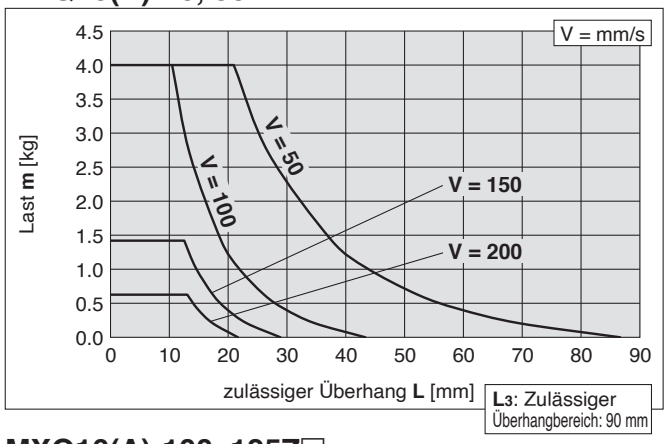
MXQ12(A/C)-75, 100Z□



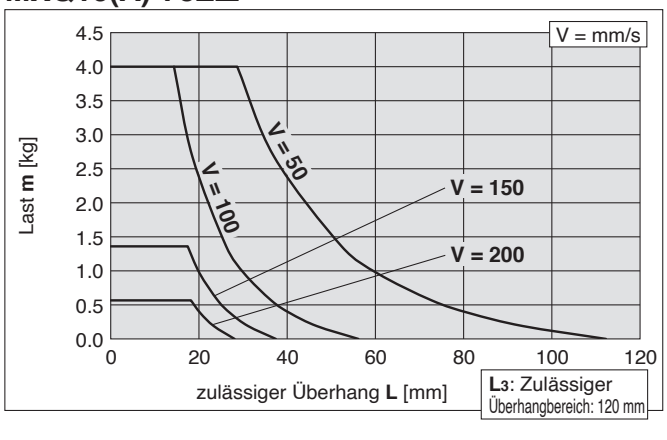
MXQ16(A)-10, 20, 30Z□



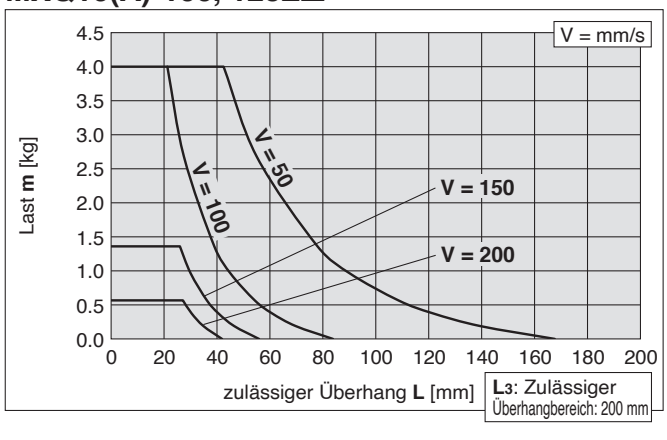
MXQ16(A)-40, 50Z□



MXQ16(A)-75Z□



MXQ16(A)-100, 125Z□

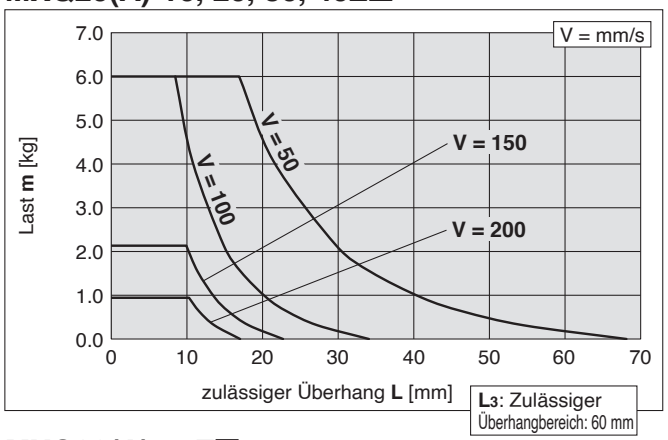


MXQ 20A-□Z□, MXQ 20-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)
MXQ 25A-□Z□, MXQ 25-□Z□ (Höhenkompatible Ausführung)

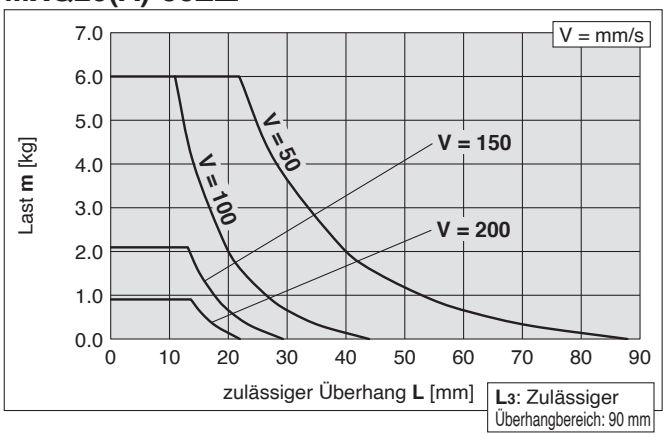
Für Beförderung/ Metallanschlag

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

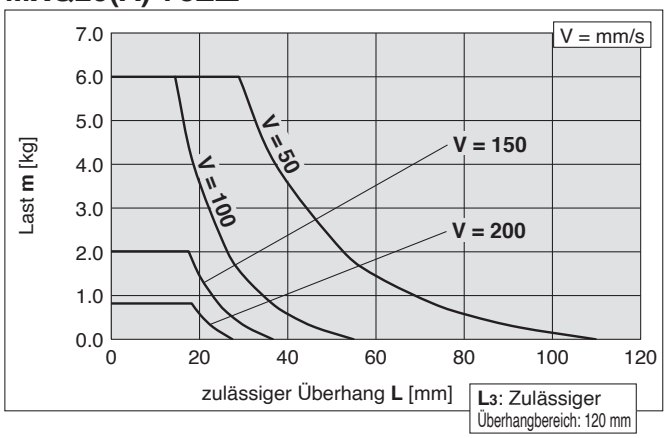
MXQ20(A)-10, 20, 30, 40Z□



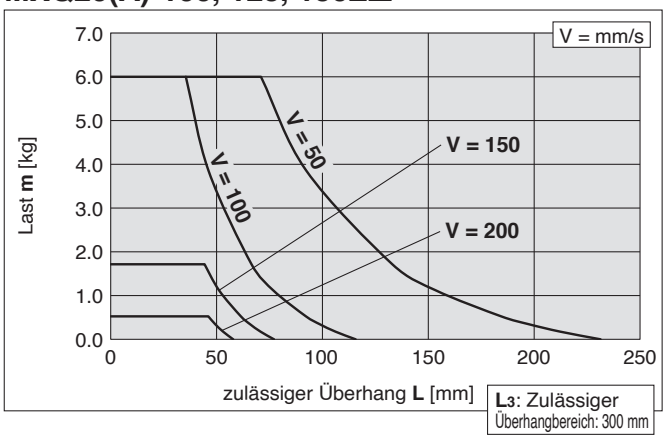
MXQ20(A)-50Z□



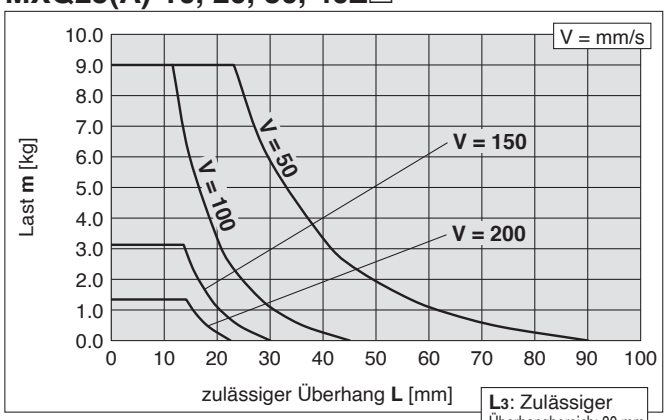
MXQ20(A)-75Z□



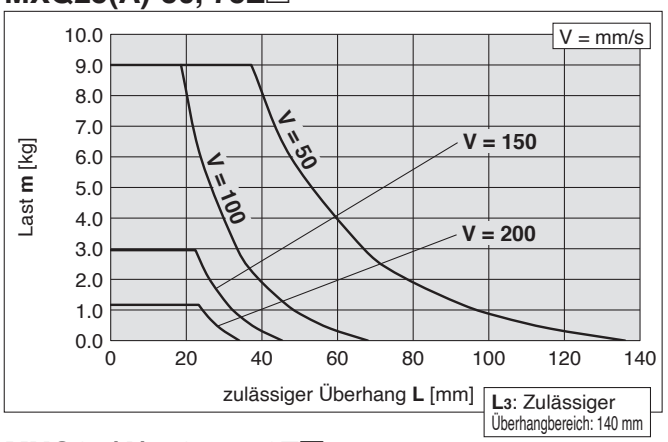
MXQ20(A)-100, 125, 150Z□



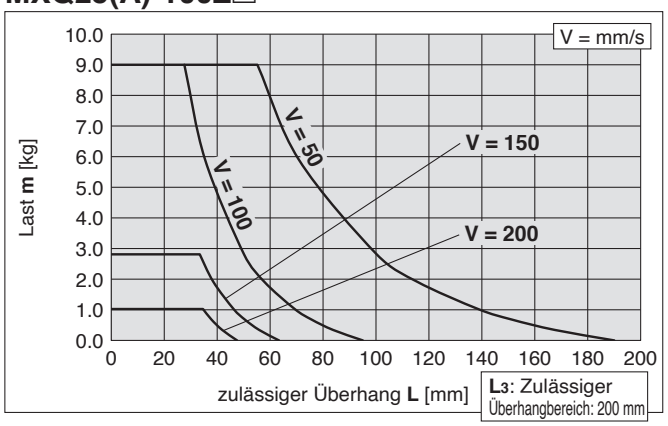
MXQ25(A)-10, 20, 30, 40Z□



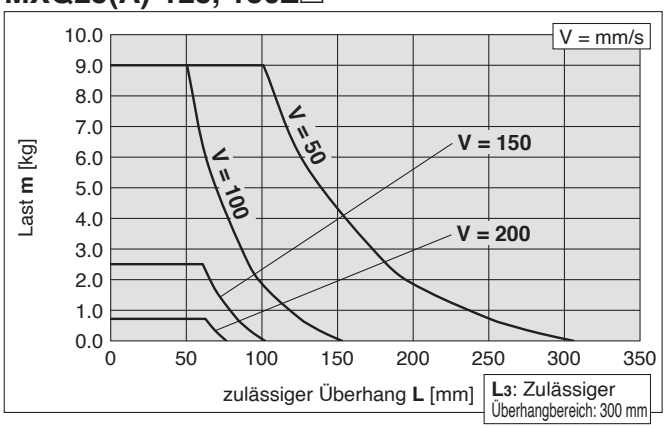
MXQ25(A)-50, 75Z□



MXQ25(A)-100Z□



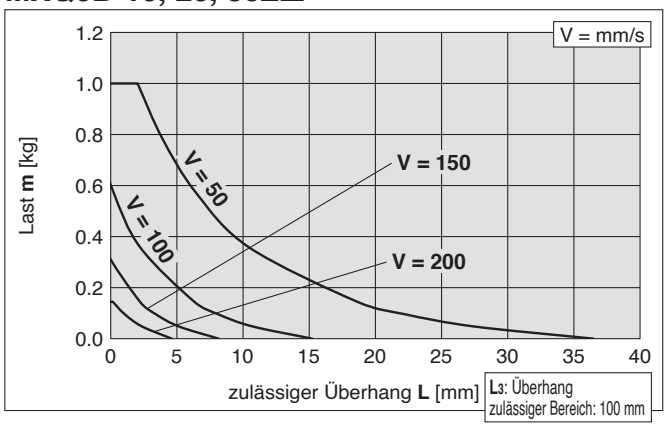
MXQ25(A)-125, 150Z□



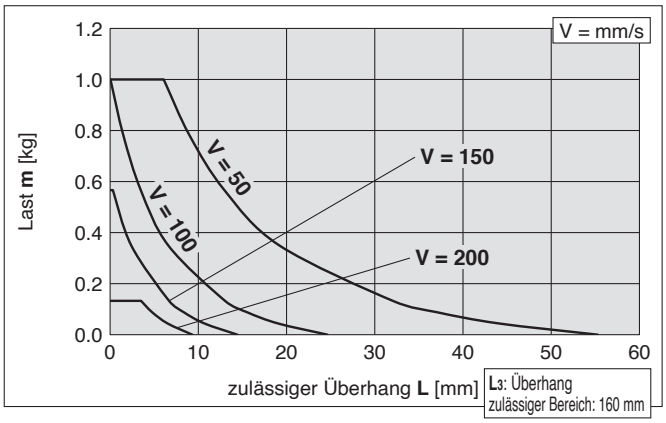
Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L_1, L_2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L_3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs“ im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

MXQ 6B-□Z□/Für Beförderung/Metallanschlag

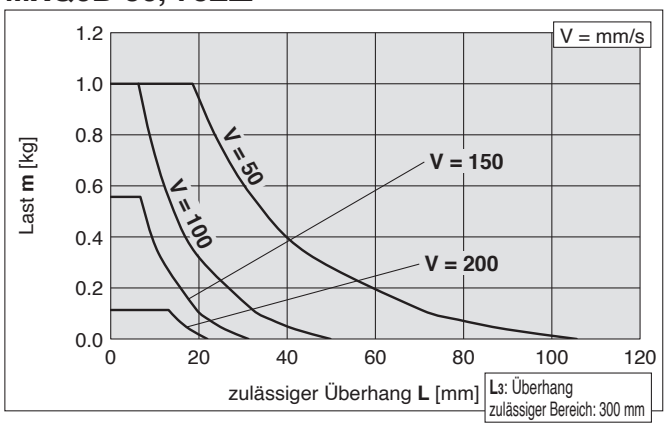
MXQ6B-10, 20, 30Z□



MXQ6B-40Z□



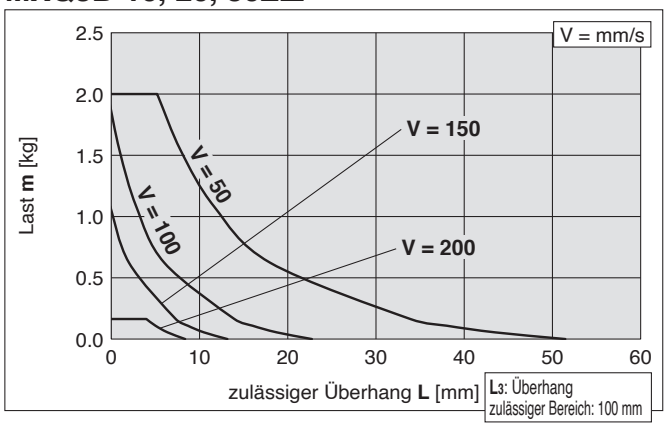
MXQ6B-50, 75Z□



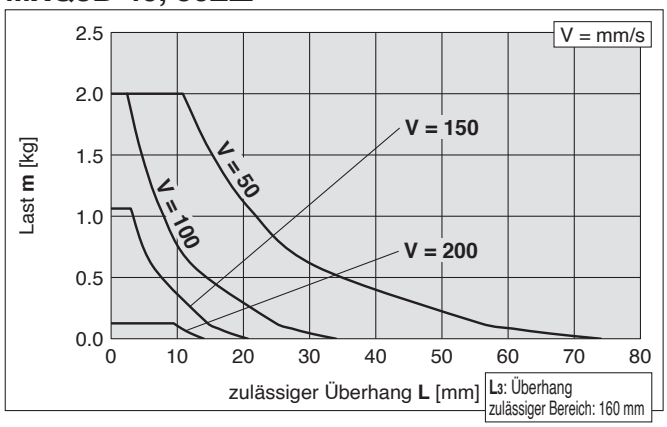
MXQ 8B-□Z□, MXQ 12B-□Z□ Für Beförderung/ Metallanschlag

Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

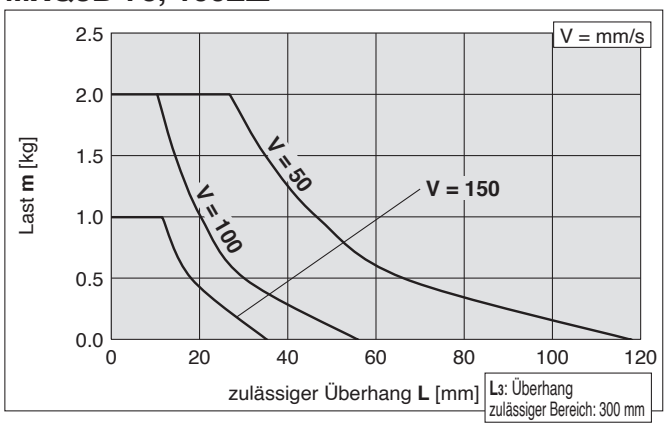
MXQ8B-10, 20, 30Z□



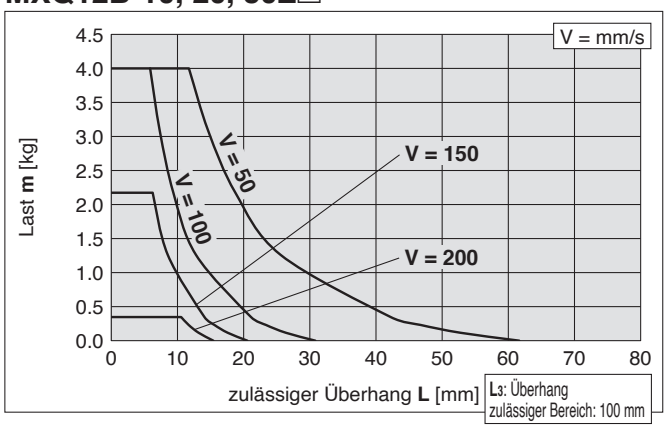
MXQ8B-40, 50Z□



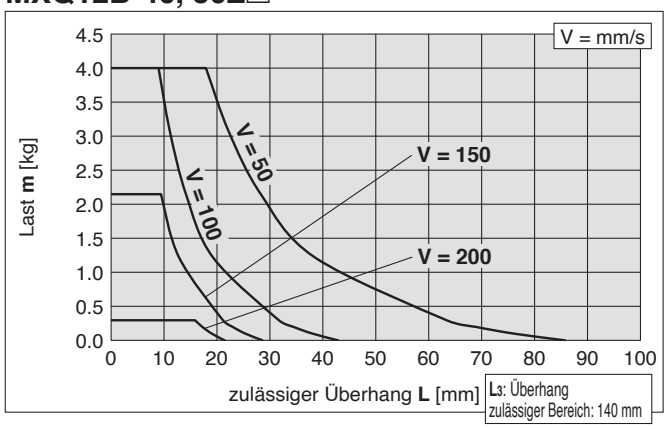
MXQ8B-75, 100Z□



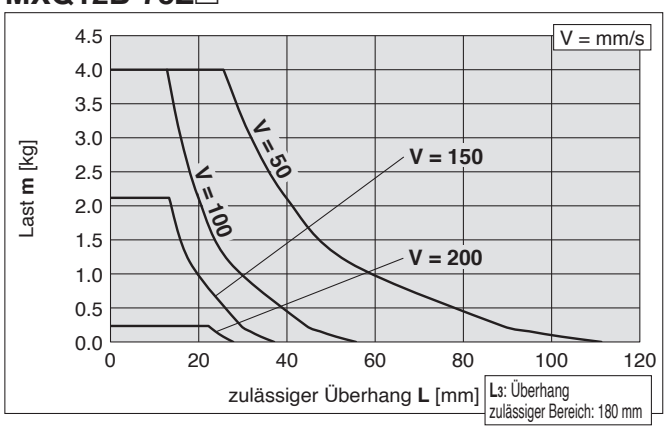
MXQ12B-10, 20, 30Z□



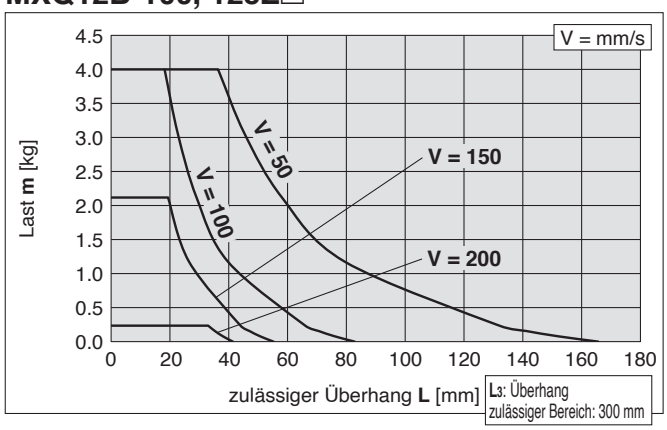
MXQ12B-40, 50Z□



MXQ12B-75Z□



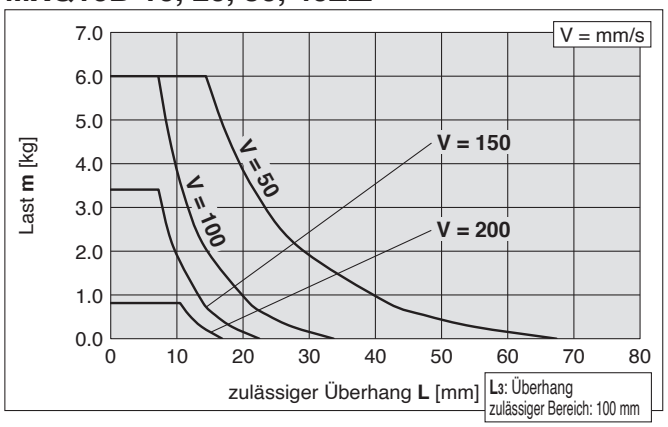
MXQ12B-100, 125Z□



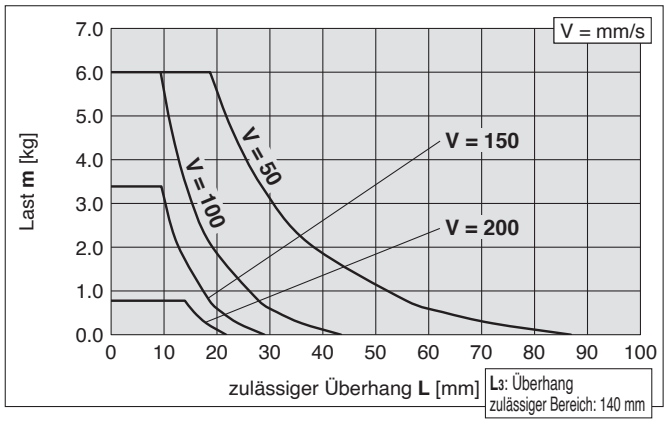
Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 158 für Details.)
L1, L2: Überprüfen Sie den Schnittpunkt von Nutzlast und Antriebsgeschwindigkeit.
L3 Kann innerhalb des „zulässigen Überhangbereichs" im Auswahldiagramm verwendet werden, wenn die Nutzlast und die Betriebsgeschwindigkeit innerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

MXQ 16B-□Z□, MXQ 20B-□Z□ Für Beförderung/ Metallanschlag

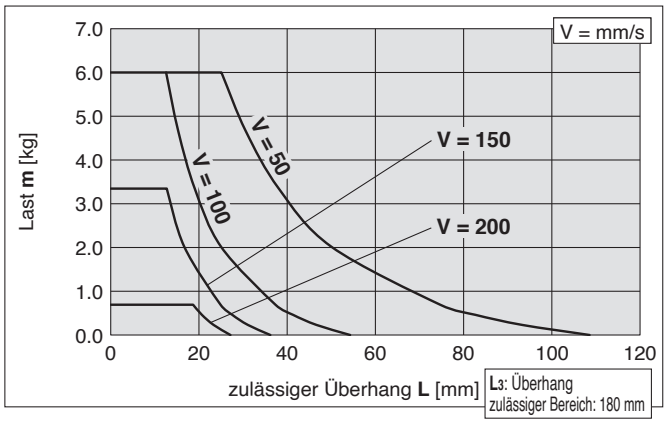
MXQ16B-10, 20, 30, 40Z□



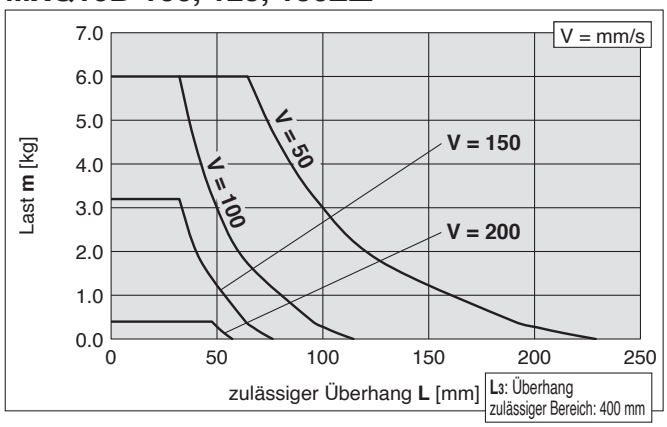
MXQ16B-50Z□



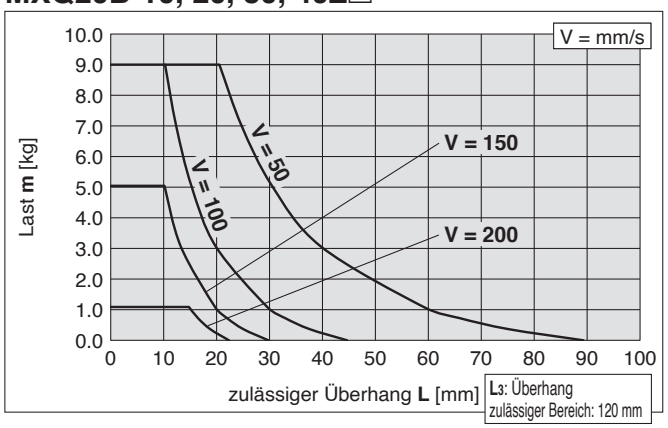
MXQ16B-75Z□



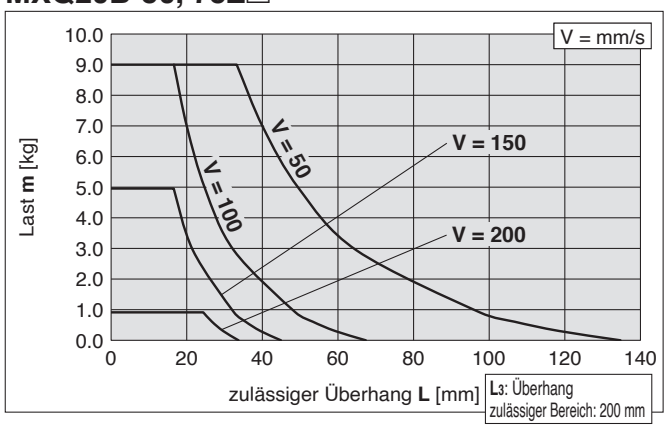
MXQ16B-100, 125, 150Z□



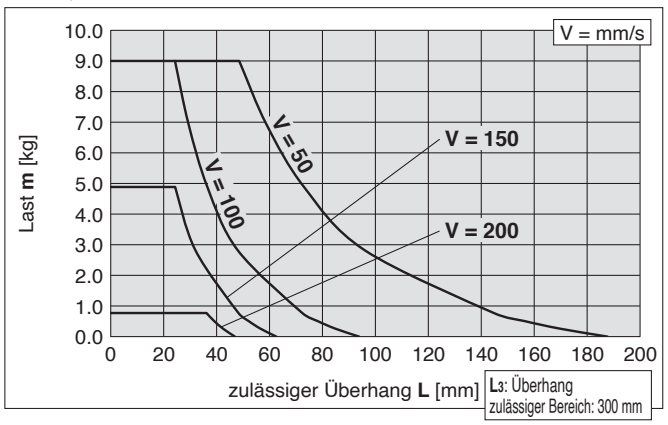
MXQ20B-10, 20, 30, 40Z□



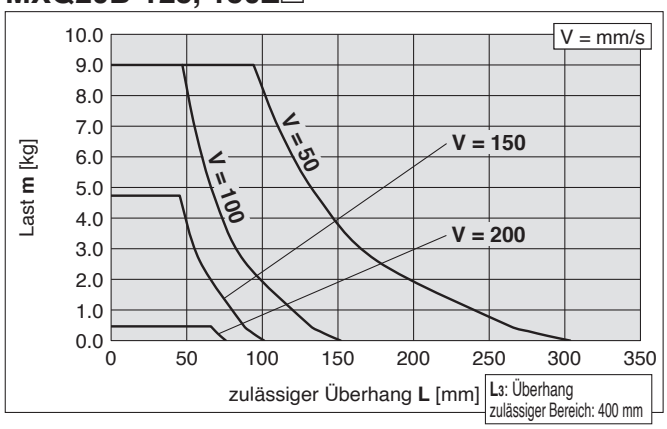
MXQ20B-50, 75Z□



MXQ20B-100Z□



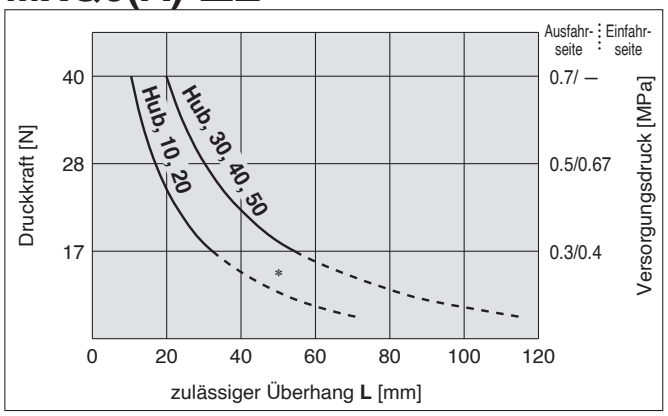
MXQ20B-125, 150Z□



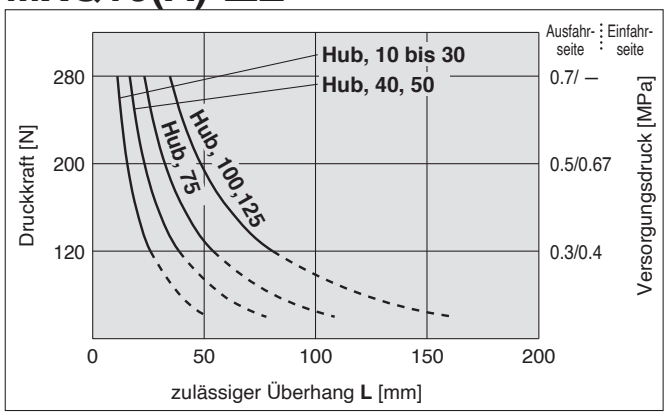
Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 159 für Details.)
L_1, L_2: Prüfen Sie den Überhang des Schnittpunkts von Betätigungskraft und Antriebsgeschwindigkeit.

Doppel-Anschluss-Ausführung, einseitige Anschluss-Ausführung, Höhenkompatible Ausführung/Für Pressen

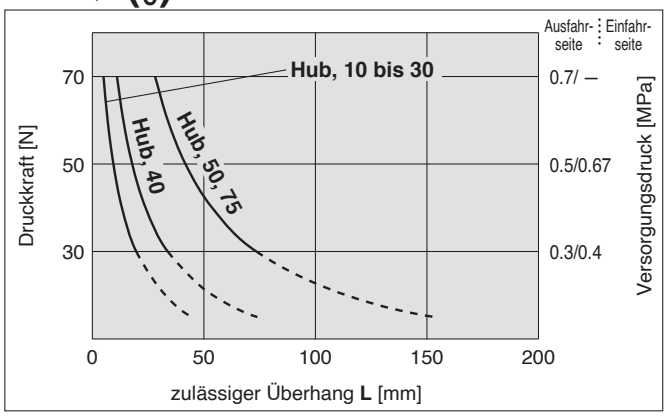
MXQ6(A)-□Z



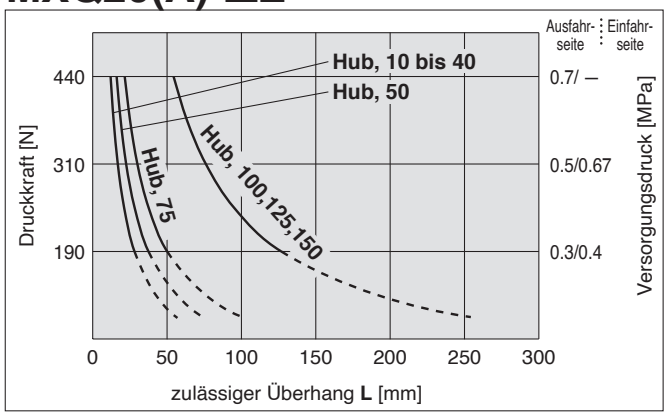
MXQ16(A)-□Z



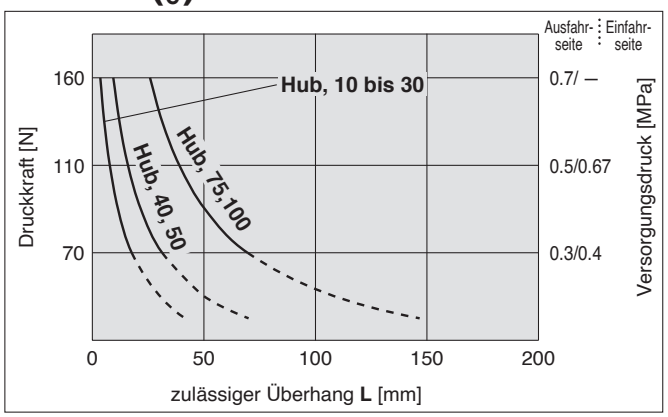
MXQ8(A/C)-□Z



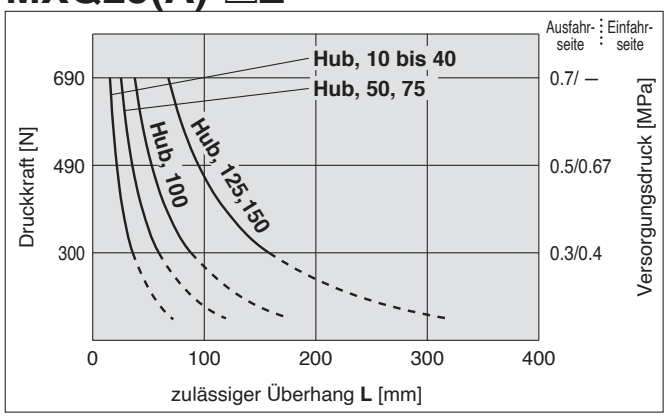
MXQ20(A)-□Z



MXQ12(A/C)-□Z



MXQ25(A)-□Z

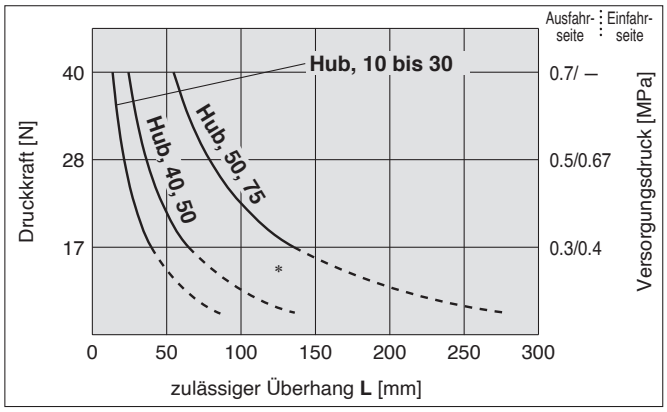


∗ Die Druckkraft in den Bereichen mit gepunkteten Linien sind Referenzwerte, denn in diesen Bereichen kann die Druckkraft variieren,

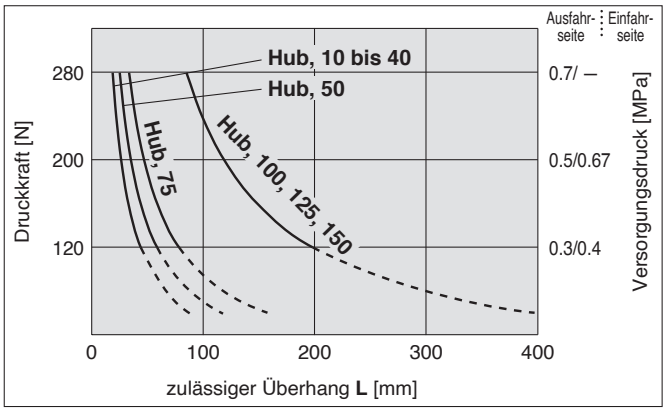
Bestimmen Sie den Überhang. (Siehe Seite 159 für Details.)
L1, L2: Prüfen Sie den Überhang des Schnittpunkts von Betätigungskraft und Antriebsgeschwindigkeit.

Ausführung mit geringem Schub und hoher Steifigkeit/Für Pressen

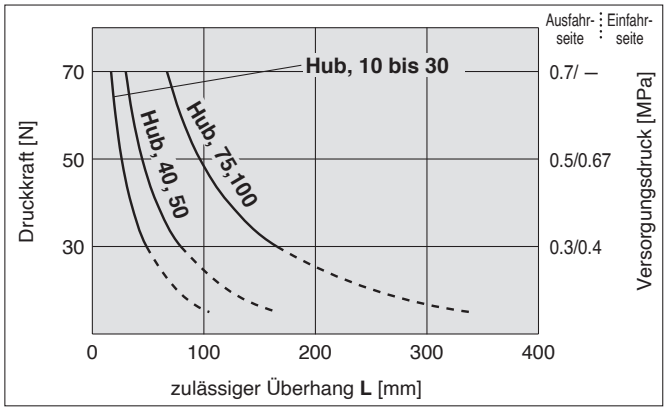
MXQ6B-□Z



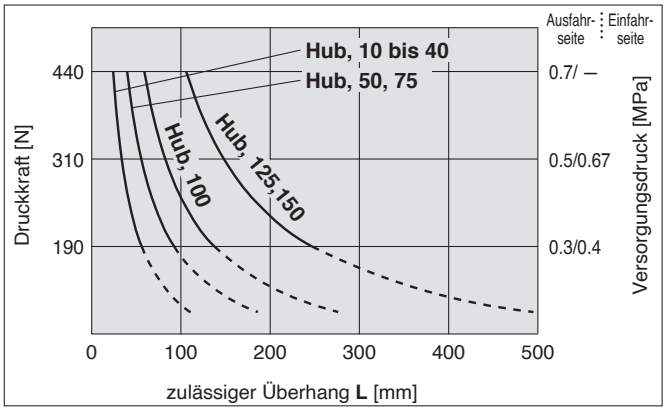
MXQ16B-□Z



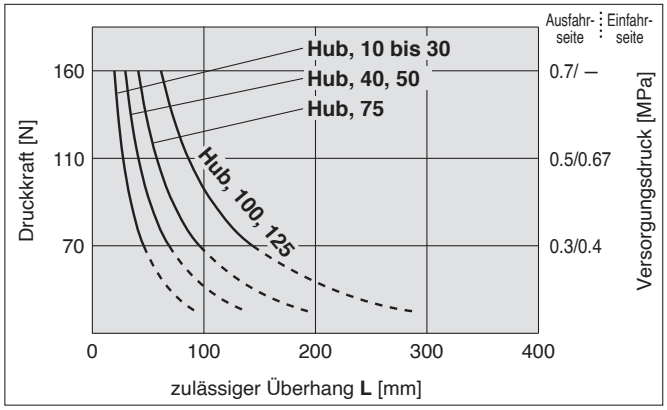
MXQ8B-□Z



MXQ20B-□Z



MXQ12B-□Z

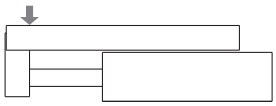


∗ Die Druckkraft in den Bereichen mit gepunkteten Linien sind Referenzwerte, denn in diesen Bereichen kann die Druckkraft variieren.

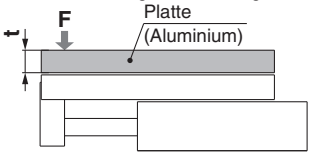
Schlittenabweichung (Richtwerte)

Schlittenabweichung durch Kippmoment

Abweichung für den gesamten Hub des pneumatischen Kompaktschlittens, wenn Last auf das mit Pfeil markierte Teil einwirkt.

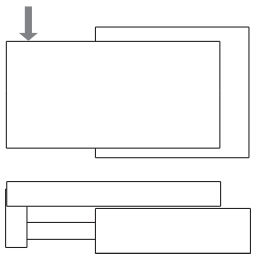


Die gestrichelte Linie in der Grafik unten zeigt die Verstellung im Bereich der Pfeilmarkierung, wenn die Plattenvorrichtung kundenseitig montiert wird.



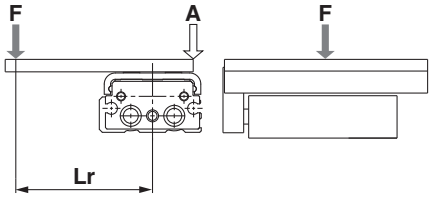
Schlittenabweichung durch Querbelastung

Abweichung für den gesamten Hub des pneumatischen Kompaktschlittens, wenn Last auf das mit Pfeil markierte Teil einwirkt.

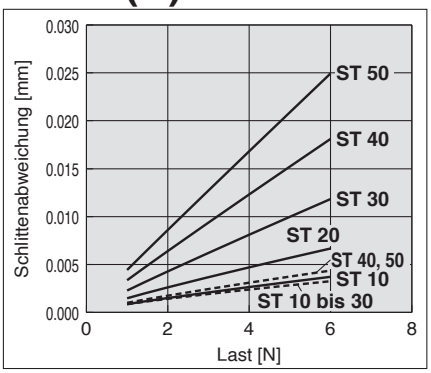


Schlittenabweichung durch Rollmoment

Abweichung des Teils F bei Beaufschlagung der Last auf Teil F bei eingefahrener pneumatischer Schlitteneinheit.

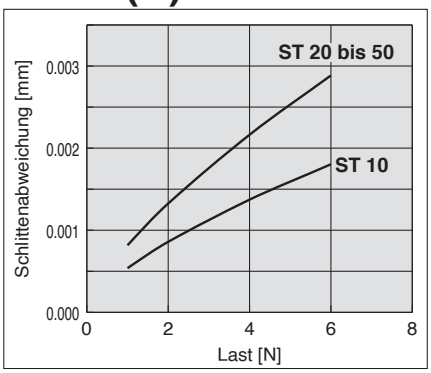


MXQ6(A)-□Z



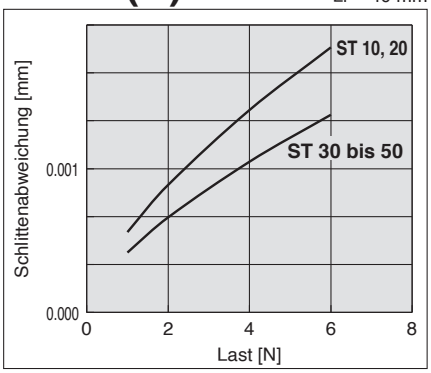
(Plattengröße: t = 8)

MXQ6(A)-□Z

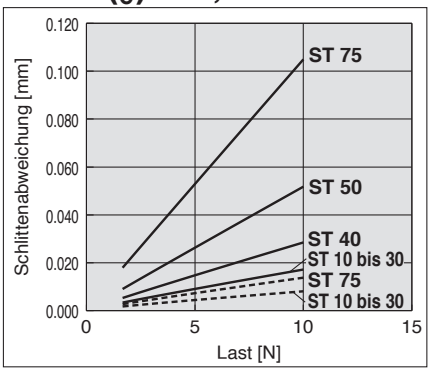


MXQ6(A)-□Z

Lr = 40 mm

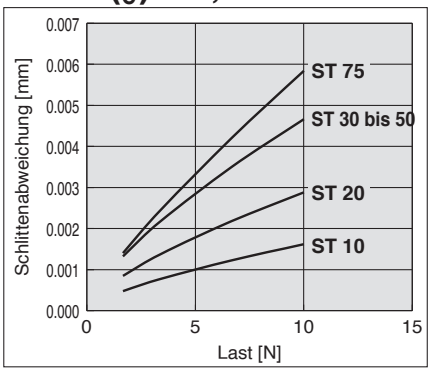


MXQ8(A/C)-□Z, MXQ6B-□Z



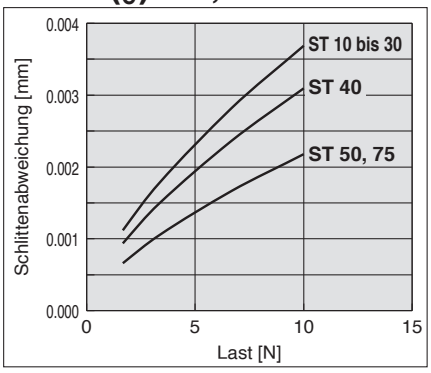
(Plattengröße: t = 8)

MXQ8(A/C)-□Z, MXQ6B-□Z

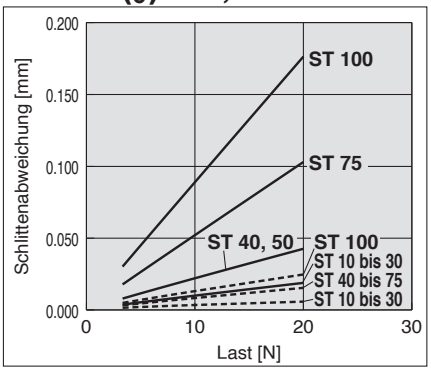


MXQ8(A/C)-□Z, MXQ6B-□Z

Lr = 70 mm



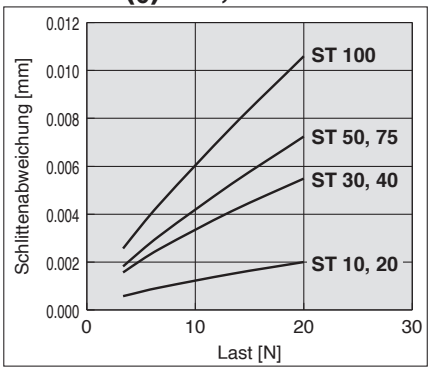
MXQ12(A/C)-□Z, MXQ8B-□Z



∗ ST = Hub

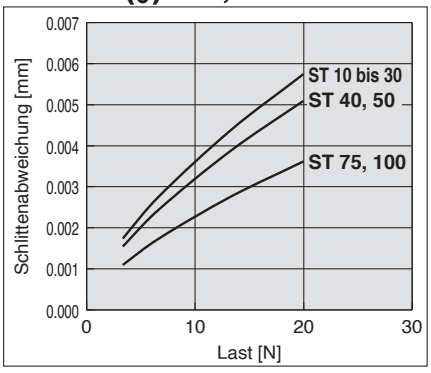
(Plattengröße: t = 10)

MXQ12(A/C)-□Z, MXQ8B-□Z



MXQ12(A/C)-□Z, MXQ8B-□Z

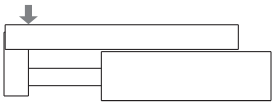
Lr = 90 mm



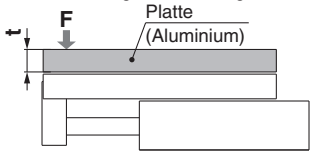
Schlittenabweichung (Richtwerte)

Schlittenabweichung durch Kippmoment

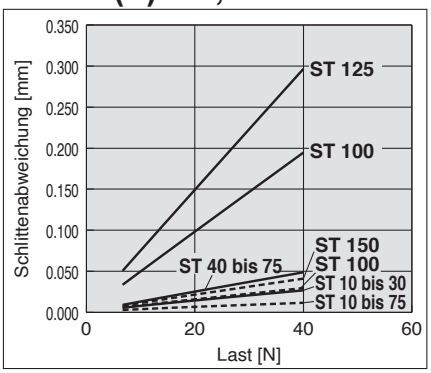
Abweichung für den gesamten Hub des pneumatischen Kompaktschlittens, wenn Last auf das mit Pfeil markierte Teil einwirkt.



Die gestrichelte Linie in der Grafik unten zeigt die Verstellung im Bereich der Pfeilmarkierung, wenn die Plattenvorrichtung kundenseitig montiert wird.

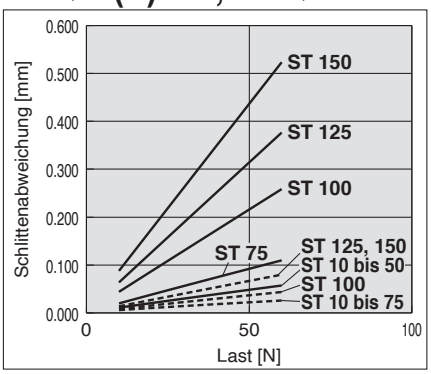


MXQ16(A)-□Z, MXQ12B-□Z



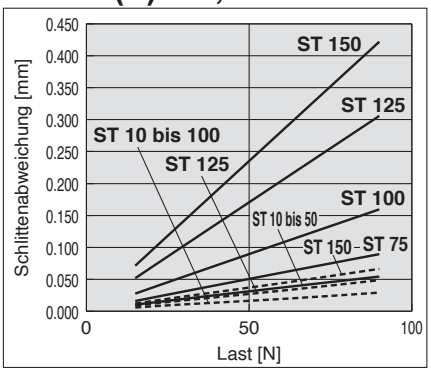
(Plattengröße: t = 12)

MXQ20(A)-□Z, MXQ16B-□Z



(Plattengröße: t = 12)

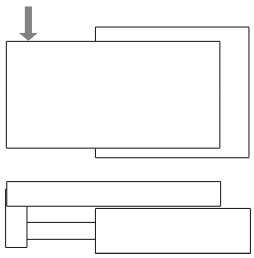
MXQ25(A)-□Z, MXQ20B-□Z



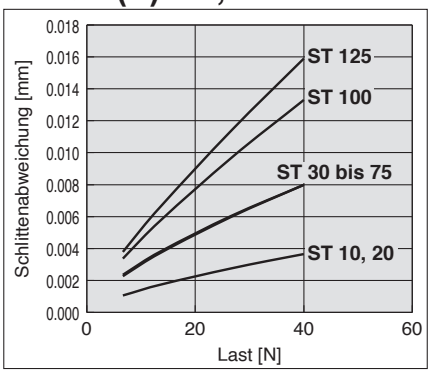
∗ ST = Hub (Plattengröße: t = 15)

Schlittenabweichung durch Querbelastung

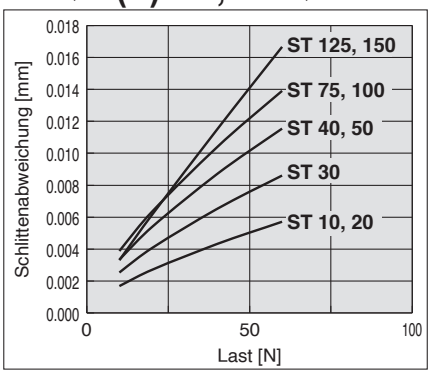
Abweichung für den gesamten Hub des pneumatischen Kompaktschlittens, wenn Last auf das mit Pfeil markierte Teil einwirkt.



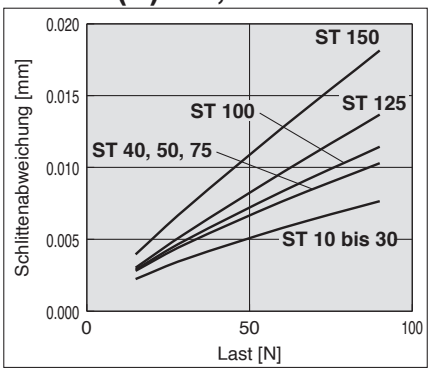
MXQ16(A)-□Z, MXQ12B-□Z



MXQ20(A)-□Z, MXQ16B-□Z

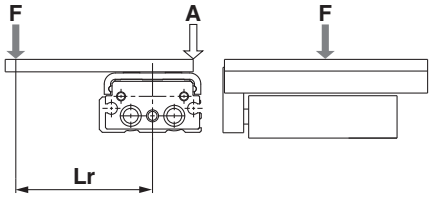


MXQ25(A)-□Z, MXQ20B-□Z



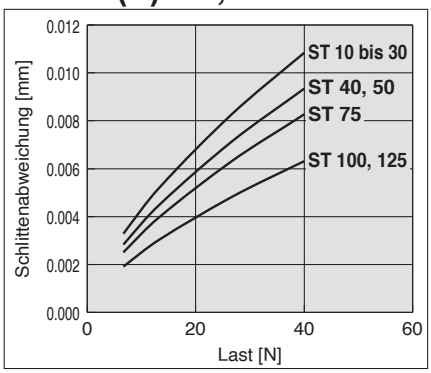
Schlittenabweichung durch Rollmoment

Abweichung des Teils F bei Beaufschlagung der Last auf Teil F bei eingefahrener pneumatischer Schlitteneinheit.



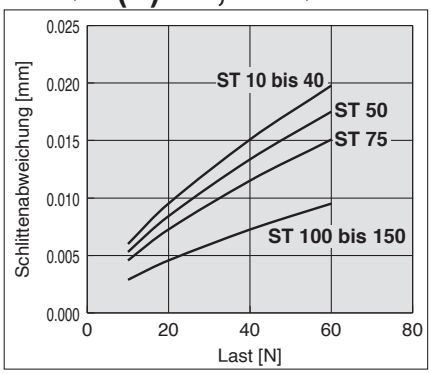
Lr = 120 mm

MXQ16(A)-□Z, MXQ12B-□Z



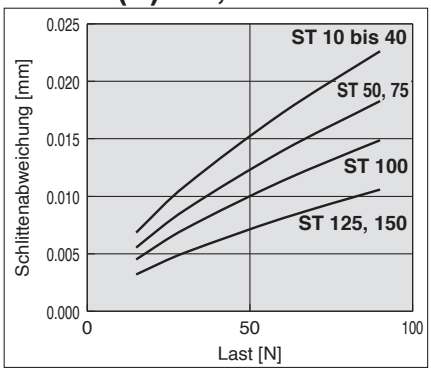
Lr = 160 mm

MXQ20(A)-□Z, MXQ16B-□Z



Lr = 200 mm

MXQ25(A)-□Z, MXQ20B-□Z



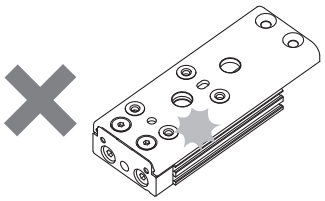
Produktspezifische Sicherheitshinweise 1

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Für Sicherheitshinweise zu Antrieben und Signalgebern siehe „Vorsichtsmaßnahmen von SMC-Produkten“ und die Bedienungsanleitung auf der SMC-Website, http://www.smc.eu

Montage

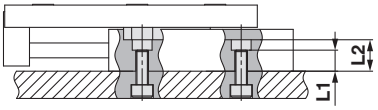
⚠Achtung

1. **Vermeiden Sie Kratzer oder Dellen an der Montagefläche des Gehäuses, des Schlittens oder der Endplatte.**
   Andernfalls kann es zu einem Verlust der Parallelität der Montageflächen, Spiel in der Führungseinheit, höherem Gleitwiderstand und anderen Problemen kommen.
2. **Vermeiden Sie Kratzer oder Dellen auf der Lauffläche der Führung oder Schiene.**
   Das könnte Spiel und erhöhten Gleitwiderstand verursachen.



3. **Das Produkt darf beim Montieren eines Werkstücks keinen übermäßigen Stößen oder Lasten ausgesetzt werden.**
   Werden externe Kräfte angewandt, die das zulässige Moment überschreiten, kann dies übermäßiges Spiel oder zu hohen Gleitwiderstand verursachen.
4. **Die Ebenheitsabweichung der Montagefläche darf max. 0.02 mm betragen.**
   Ungenügende Parallelität des Werkstücks oder der Oberfläche, an die der Kompaktschlitten montiert wird, kann ein Führungsspiel und einen erhöhten Gleitwiderstand erzeugen.
5. **Wählen Sie eine geeignete Verbindung mit der Last, wenn die Last eine externe Aufnahme und/oder einen Führungsmechanismus auf der Außenseite besitzt, und richten Sie diese korrekt aus.**
6. **Vermeiden Sie während des Betriebs Gehäusekontakt.**
   Hände usw. könnten von der Hubbegrenzung erfasst werden. Bringen Sie als Vorsichtsmaßnahme eine Abdeckung an, wenn sich Personen in der Nähe des Schlittentischs aufhalten müssen, während sich dieser in Betrieb befindet.
7. **Von Objekten fern halten, die auf Magnetwirkung reagieren.**
   Da die Magnetkörper fest eingebaut sind, muss der nähere Kontakt zu Magnetplatten, -karten oder -bändern vermieden werden. Es könnten Daten gelöscht werden.
8. **Der Schlittenbereich darf nicht mit einem Magneten berührt werden.**
   Da der Schlitten aus magnetischem Material besteht, kann dieser durch den Kontakt mit Magneten magnetisiert werden.
   Das könnte eine Fehlfunktion des Signalgebers usw. bewirken.
9. **Verwenden Sie zur Gehäusemontage Schrauben geeigneter Länge und beachten Sie das maximale Anzugsmoment.**
   Bei der Anwendung eines zu großen Anzugsmoments können Fehlfunktionen verursacht werden. Wird hingegen ein unzureichendes Anzugsmoment verwendet, kann dies eine Fehlausrichtung oder ein Herunterfallen verursachen.

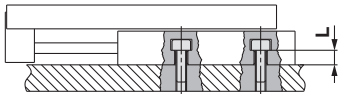
1. Gehäuse-Gewindebohrungen



⚠Achtung Andere Ausführungen als der MXQ20(A) und der MXQ25(A) haben Durchgangsgewindebohrungen. Verwenden Sie Schrauben, die mindestens 0.5 mm kürzer als die maximale Einschraubtiefe (L2) sind. Zu lange Schrauben könnten auf die Endplatte stoßen und Fehlfunktionen usw. verursachen.

Typ	Schraube	Max. Anzugsmoment [N·m]	Einschraubtiefe **L1** [mm]	Max. Einschraubtiefe **L2** [mm]
MXQ6	M4 x 0.7	2.1	5	8
MXQ8	M4 x 0.7	2.1	8	11
MXQ12	M5 x 0.8	4.4	11	15
MXQ16	M6 x 1	7.4	14	19
MXQ20	M6 x 1	7.4	9	
MXQ25	M8 x 1.25	18	12	
MXQ6A	M4 x 0.7	2.1	8	11
MXQ8A	M4 x 0.7	2.1	8	11
MXQ12A	M5 x 0.8	4.4	8	12
MXQ16A	M6 x 1	7.4	12	17
MXQ20A	M6 x 1	7.4	9	
MXQ25A	M8 x 1.25	18	12	
MXQ6B	M4 x 0.7	2.1	5	8
MXQ8B	M5 x 0.8	4.4	4	9
MXQ12B	M6 x 1	7.4	7	12
MXQ16B	M6 x 1	7.4	10	15
MXQ20B	M8 x 1.25	18	14	20
MXQ8C	M4 x 0.7	2.1	6	9
MXQ12C	M5 x 0.8	4.4	8	12

2. Durchgangsbohrung



Typ	Schraube	Max. Anzugsmoment [N·m]	**L** [mm]
MXQ6	M3 x 0.5	1.1	5.3
MXQ8	M3 x 0.5	1.1	8.3
MXQ12	M4 x 0.7	2.7	11.5
MXQ16	M5 x 0.8	5.4	14.4
MXQ20	M5 x 0.8	5.4	19.3
MXQ25	M6 x 1	9.2	23.5
MXQ6A	M3 x 0.5	1.1	8.3
MXQ8A	M3 x 0.5	1.1	8.3
MXQ12A	M4 x 0.7	2.7	8.5
MXQ16A	M5 x 0.8	5.4	12.4
MXQ20A	M5 x 0.8	5.4	16.3
MXQ25A	M6 x 1	9.2	20.5
MXQ6B	M3 x 0.5	1.1	5.3
MXQ8B	M4 x 0.7	2.7	4.5
MXQ12B	M5 x 0.8	5.4	7.4
MXQ16B	M5 x 0.8	5.4	10.3
MXQ20B	M6 x 1	9.2	14.5
MXQ8C	M3 x 0.5	1.1	6.3
MXQ12C	M4 x 0.7	2.7	8.5

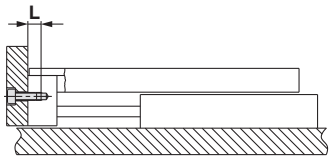
Produktspezifische Sicherheitshinweise 2

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Für Sicherheitshinweise zu Antrieben und Signalgebern siehe „Vorsichtsmaßnahmen von SMC-Produkten“ und die Bedienungsanleitung auf der SMC-Website, http://www.smc.eu

Montage

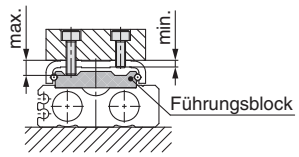
⚠Achtung

3. Montage vorne



Typ		Schraube	Max. Anzugsdrehmoment [N·m]	Max. Einschraubtiefe L [mm]
MXQ6(A)	—	M3 x 0.5	0.9	5
MXQ8(A, C)	**MXQ6B**	M3 x 0.5	0.9	5
MXQ12(A, C)	**MXQ8B**	M3 x 0.5	0.9	5
MXQ16(A)	**MXQ12B**	M4 x 0.7	2.1	6
MXQ20(A)	**MXQ16B**	M5 x 0.8	4.4	7
MXQ25(A)	**MXQ20B**	M6 x 1	7.4	9

4. Montage oben



⚠Achtung Um zu verhindern, dass die Schraube, mit der das Werkstück fixiert wird, an den Schlitten stößt, verwenden Sie bitte Schrauben, die mindestens 0.5 mm kürzer sind als die maximale Einschraubtiefe. Zu lange Schrauben könnten auf den Führungsblock stoßen und Fehlfunktionen usw. verursachen.

Typ		Schraube	Max. Anzugsdrehmoment [N·m]	Einschraubtiefe [mm]	
				Max.	Min.
MXQ6(A)	—	M3 x 0.5	1.1	4.1	2.1
MXQ8(A, C)	**MXQ6B**	M3 x 0.5	1.1	4.1	2.1
MXQ12(A, C)	**MXQ8B**	M4 x 0.7	2.7	5.7	2.7
MXQ16(A)	**MXQ12B**	M5 x 0.8	5.4	7.3	3.3
MXQ20(A)	**MXQ16B**	M5 x 0.8	5.4	7.3	3.3
MXQ25(A)	**MXQ20B**	M6 x 1	9.2	9	4

10. Die Positionierbohrungen am Schlitten und der Gehäuseunterseite besitzen nicht denselben Mittelpunkt. Verwenden Sie diese Bohrungen bei erneutem Einbau, nachdem der Schlitten zur Wartung eines identischen Produkts entfernt wurde.

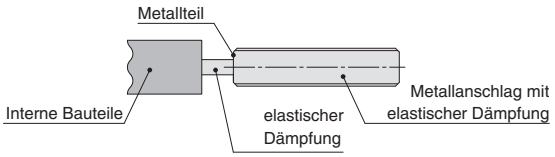
11. Bei Montage der Hubbegrenzung erzeugt der Zylinderschub ein Moment, das eine Verstellung des Schlittenendes beim Stoppen verursacht.
Der Grad der Verstellung ist je nach Versorgungsdruck, Einbaurichtung oder Modell unterschiedlich. Wenden Sie sich für Einzelheiten an Ihren SMC-Händler.

Montage

⚠Achtung

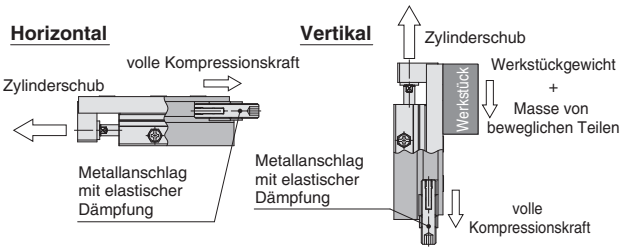
12. Bei Verwendung des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung muss die volle Kompressionskraft berücksichtigt werden und der min. Betriebsdruck darf nicht unterschritten werden.
Bei Verwendung eines Metallanschlags mit elastischer Dämpfung nimmt die Zylinderleistung im Verhältnis zur vollen Kompressionskraft der elastischen Dämpfung ab. Wird die Leistung ohne Toleranzen bemessen, wird die elastische Dämpfung nicht vollständig bis zum Metallkontakt komprimiert, wodurch die Stoppposition instabil wird. Bei der Modellauswahl die Zylinderleistung beachten. (Siehe folgende Tabelle.)
Insbesondere bei Aufwärtsmontage in vertikale Richtung muss nicht nur die volle Kompressionskraft der elastischen Dämpfung sondern auch das Werkstückgewicht berücksichtigt werden.

- Horizontal: Zylinderleistung > volle Kompressionskraft der elastischen Dämpfung
- Vertikal: Zylinderleistung > volle Kompressionskraft der elastischen Dämpfung + (Werkstückgewicht + Gewicht der beweglichen Produktteile)



Kolben-Ø [mm]	Min. Betriebsdruck des Metallanschlags mit elastischer Dämpfung (MPa)	Referenz) Volle Kompressionskraft [N]
8	0.3	20
12	0.3	42
16	0.2	65
20	0.2	97
25	0.2	154

∗ Nicht erhältlich für Ø 6



Produktspezifische Sicherheitshinweise 3

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Für Sicherheitshinweise zu Antrieben und Signalgebern siehe „Vorsichtsmaßnahmen von SMC-Produkten“ und die Bedienungsanleitung auf der SMC-Website, http://www.smc.eu

Umgebungsbedingungen

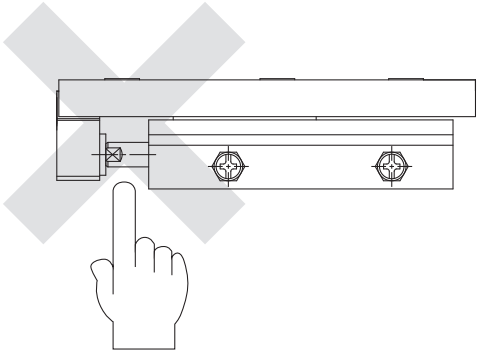
⚠Achtung

1. **Nicht in Umgebungen einsetzen, in denen das Produkt Kontakt mit Flüssigkeiten wie Schneidöl ausgesetzt sein könnte.**
   Die Verwendung des Produkts in Umgebungen, in denen es Schneidöl, Kühlmittel, Öl usw. ausgesetzt werden könnte, könnte zu Spiel, erhöhten Gleitwiderstand oder Druckluftleckagen führen.
2. **Setzen Sie das Produkt nicht in Umgebungen ein, in denen es direkt Fremdkörpern wie Pulverstaub, Staubverwehungen, Schneidspänen, Spritzern o. Ä. ausgesetzt sein könnte.**
   Das könnte Spiel, erhöhten Gleitwiderstand und Druckluftleckagen verursachen. Bitte kontaktieren Sie für Anwendungen in derartigen Umgebungen SMC.
3. **Nicht direktem Sonnenlicht aussetzen.**
4. **Schützen Sie das Produkt mit einer Abdeckung vor der Hitzestrahlung benachbarter Wärmequellen.**
   Benachbarte Hitzequellen könnten durch Strahlungswärme einen Temperaturanstieg des Produkts bewirken, und der Betriebstemperaturbereich könnte überschritten werden. Schützen Sie das Produkt mit einer Abdeckung usw. vor der Hitze.
5. **Produkt darf keinen starken Vibrationen und/oder Stoßbelastungen ausgesetzt werden.**
   Bitte kontaktieren Sie für Anwendungen in derartigen Umgebungen SMC, denn dies könnte zu Schäden oder Fehlfunktionen führen.
   Auch wenn der Tisch über ausreichend Festigkeit besitzt, kann dieser beschädigt werden. In diesem Fall sollte er nicht mit den bloßen Händen berührt werden, da das Produkt extrem scharfe Kanten aufweisen kann. Es besteht die Gefahr von schweren Verletzungen.
6. **Berücksichtigen Sie die Rostbeständigkeit des Linearführungsabschnitts.**
   Insbesondere in Umgebungen, in denen sich aufgrund der Kondensation Wassertropfen bilden, könnte Rost entstehen.

Sonstiges

⚠Warnung

1. **Darauf achten, dass Finger oder Hände nicht zwischen Tisch und Befestigungselement geraten.**
   Achten Sie darauf, dass Finger oder Hände während der Einfahrbewegung niemals in den Spalt zwischen Tisch und Befestigungselement geraten. Andernfalls hat dies Verletzungen der Hände oder Finger 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**
   Bei der Kolbengeschwindigkeit in der Tabelle mit den Spezifikationen handelt es sich um die Durchschnittsgeschwindigkeit. Die Ist-Geschwindigkeit dieses Produkts kann im Verlauf des Hubs je nach Betriebs-bedingungen leicht abweichen (z. B. Änderung des Lastwider-stands und des Drucks).
   Wenn ein stabiler Betrieb bei langsamer Geschwindigkeit 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.

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

1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile
ISO 4413: Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Roboter und Robotereinrichtungen – Sicherheitsanforderungen für Industrieroboter – Teil 1: Roboter.
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. Unsere Produkte können nicht außerhalb ihrer technischen Daten verwendet werden.
Unsere Produkte sind nicht für die Verwendung unter den folgenden Bedingungen oder Umgebungen entwickelt, konzipiert bzw. hergestellt worden.
Bei Verwendung unter solchen Bedingungen oder in solchen Umgebungen erlischt die Gewährleistung.
1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen außerhalb der angegebenen technischen Daten oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Verwendung für Kernkraftwerke, Eisenbahnen, Luftfahrt, Raumfahrtausrüstung, Schiffe, Fahrzeuge, militärische Anwendungen, Ausrüstungen, die das Leben, die körperliche Unversehrtheit und das Eigentum von Menschen betreffen, Treibstoffausrüstungen, Unterhaltungsausrüstungen, Notabschaltkreise, Presskupplungen, Bremskreise, Sicherheitsausrüstungen usw. sowie für Anwendungen, die nicht den technischen Daten von Katalogen und Betriebsanleitungen entsprechen.
3. Verwendung für Verriegelungsschaltungen, außer für die Verwendung mit doppelter Verriegelung, wie z. B. die Installation einer mechanischen Schutzfunktion im Falle eines Ausfalls. Bitte überprüfen Sie das Produkt regelmäßig, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

⚠ Achtung

Wir entwickeln, konstruieren und fertigen unsere Produkte für den Einsatz in automatischen Steuerungssystemen für den friedlichen Einsatz in der Fertigungsindustrie.
Die Verwendung in nicht-verarbeitenden Industrien ist nicht abgedeckt.
Die von uns hergestellten und verkauften Produkte können nicht für die in den Messvorschriften genannten Transaktionen oder Zertifizierungen verwendet werden.
Nach den neuen Messvorschriften dürfen in Japan ausschließlich SI-Einheiten verwendet werden.

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.

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	sales@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 BX 00 Printed in Spain

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