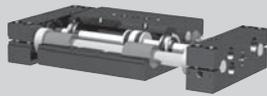


Linearantriebe



DLB DIRECTCONNECT Linearantriebe mit integriertem Zylinder

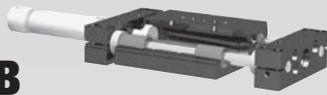
TYPISCHE MERKMALE -B

- Integrierter instandsetzbarer Zylinder
- Kompakte Bauform für extrem geringen Platzbedarf
- Kürzeste Hübe
- Hohe Steifigkeit

Siehe Seite **4.8**

TYPISCHE MERKMALE -L

- Integrierter instandsetzbarer Zylinder
- Längere Hübe in kompakter platzsparender Bauform
- Hohe Steifigkeit



DLB DIRECTCONNECT Linearantriebe mit externem Zylinder

Siehe Seite **4.20**

TYPISCHE MERKMALE -T

- Austauschzylinder mit Sensormagnet
- Geringe Kosten
- Lange Hübe
- Hohe Wartungsfreundlichkeit

TYPISCHE MERKMALE -A

- Austauschzylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung und Sensormagnet
- Kostengünstige Alternative zu Stoßdämpfern für geringe Belastungen

TYPISCHE MERKMALE -N

- Zylinder in NFPA- oder VDMA-Ausführung mit einstellbarer Endlagendämpfung und Sensormagnet
- Kostengünstige Alternative zu Stoßdämpfern für geringe Belastungen

TYPISCHE MERKMALE -R

- Positionskontrolle bei Druckluftverlust
- Sicherheitssperrung
- Sperrzylinder in VDMA-Ausführung mit einstellbarer Endlagendämpfung und Sensormagnet
- Abluft (vom Sperrmechanismus) kann für einen verunreinigungsfreien Betrieb abgeleitet werden

TYPISCHE MERKMALE -U

- Zylindermontage kundenseitig. NFPA- oder VDMA-Befestigungssätze sind lieferbar.
- Kostengünstigste Ausführung
- Hohe Konstruktionsflexibilität

Bevorzugter Markt: ● Weltweit



DLT DIRECTCONNECT Linearantriebe mit Zylinder

Siehe Seite **4.32**

TYPISCHE MERKMALE -B, -E

- Integrierter instandsetzbarer Zylinder
- Kompakte Bauform für extrem geringen Platzbedarf
- Kann als Hubtisch eingesetzt werden (-B)
- Verbesserte Führung der Zylinderstangen (-E)
- Kürzeste Hübe
- Leichtestes Gewicht

TYPISCHE MERKMALE -L

- Integrierter instandsetzbarer Zylinder
- Längere Hübe
- Kompakte Bauform für geringen Platzbedarf



DLT DIRECTCONNECT Linearantriebe mit externem Zylinder

Siehe Seite **4.56**

TYPISCHE MERKMALE -T

- Austauschzylinder mit Sensormagnet
- Geringe Kosten
- Lange Hübe
- Hohe Wartungsfreundlichkeit

TYPISCHE MERKMALE -A

- Austauschzylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung und Sensormagnet
- Kostengünstige Alternative zu Stoßdämpfern für geringe Belastungen

TYPISCHE MERKMALE -N

- Zylinder in NFPA- oder VDMA-Ausführung mit einstellbarer Endlagendämpfung und Sensormagnet
- Einstellbare Endanschläge ersetzen Stoßdämpfer für geringe Belastungen

TYPISCHE MERKMALE -R

- Positionskontrolle bei Druckluftverlust
- Sicherheitssperrung
- Sperrzylinder in VDMA-Ausführung mit einstellbarer Endlagendämpfung und Sensormagnet
- Abluft (vom Sperrmechanismus) kann für einen verunreinigungsfreien Betrieb abgeleitet werden

TYPISCHE MERKMALE -U

- Zylindermontage kundenseitig. NFPA- oder VDMA-Befestigungssätze sind lieferbar.
- Kostengünstigste Ausführung
- Hohe Konstruktionsflexibilität

Bevorzugter Markt: ● Weltweit



DLM DIRECTCONNECT Miniatur-Linearantriebe mit Kugelumlaufführung

Siehe Seite **4.70**

KONSTRUKTIVE VORTEILE:

- mehrere Luftanschlusspositionen,
- Luftverteileranschluss,
- präzise Positionierung und unbeschränkte Hubeinstellung durch Justierung des Vor- und Rückhubs,
- zweifache Schlittenführung als Option für höhere Lastmomente,
- mehrere Montageflächen mit DIRECTCONNECT-Raster,
- Durchgangsbefestigungsbohrungen an Werkzeugplatte und Gehäuse.

Bevorzugter Markt: ● Weltweit

Leitfaden für die Produktauswahl - Linearantriebe

Modell #	Schlitzen- typ	Basiseinheit Aufbaueinheit Hub-/Block-Druckvorrichtung	Maximaler Schubkraftbereich	Maximaler Hub	Maximales Werkstückgewicht	Betriebs- druck	Zylinder- typ	Lager	Induktive Sensoren Halleffekt-Sensoren	Stoßdämpfer mit Anschlägen Dämpfer und Klemmringe Unabhängige Endanschläge Zylinder mit Endlagendämpfung	Teleskopische Luftleitungen
BASISEINHEIT - INTEGRIERTER ZYLINDER - KURZES GEHÄUSE											
DLB-10-B	•	•	0 - 25 lbs.	0 - 2 in.	0 - 10 lbs.	•	Integriert (instandsetzbar)	•	•	•	•
DLB-12-B	•	•	25 - 50 lbs.	2 - 4 in.	10 - 25 lbs.	•	Extern (ausschaltbar)	•	•	•	•
DLB-16-B	•	•	50 - 100 lbs.	4 - 6 in.	25 - 50 lbs.	•	Extern (ISO)	•	•	•	•
DLB-20-B	•	•	100 - 150 lbs.	6 - 8 in.	50 - 100 lbs.	•	Extern (NFPA)	•	•	•	•
DLB-25-B	•	•	150 - 200 lbs.	8 - 10 in.	100 - 150 lbs.	•	Extern (VDMA)	•	•	•	•
			200 - 300 lbs.	10 - 12 in.	150 lbs. +		Extern (VDMA) sperrend				
			300+ lbs.	12 - 14 in.			Kundenseitig				
				14 - 16 in.			Vorgespannte Kugelführung				
				16 - 18 in.			Gleichlagerbuchsen				
				18 - 20 in.			Kugellager				
				20 - 22 in.			Bronzebuchsen				
				22 - 24 in.							
				24 in. +							
							20 - 100 psi				
							40 - 100 psi				
BASISEINHEIT - INTEGRIERTER ZYLINDER - LANGES GEHÄUSE											
DLB-10-L	•	•	0 - 25 lbs.	0 - 2 in.	0 - 10 lbs.	•	Integriert (instandsetzbar)	•	•	•	•
DLB-12-L	•	•	25 - 50 lbs.	2 - 4 in.	10 - 25 lbs.	•	Extern (ausschaltbar)	•	•	•	•
DLB-16-L	•	•	50 - 100 lbs.	4 - 6 in.	25 - 50 lbs.	•	Extern (ISO)	•	•	•	•
DLB-20-L	•	•	100 - 150 lbs.	6 - 8 in.	50 - 100 lbs.	•	Extern (NFPA)	•	•	•	•
DLB-25-L	•	•	150 - 200 lbs.	8 - 10 in.	100 - 150 lbs.	•	Extern (VDMA)	•	•	•	•
			200 - 300 lbs.	10 - 12 in.	150 lbs. +		Extern (VDMA) sperrend				
			300+ lbs.	12 - 14 in.			Kundenseitig				
				14 - 16 in.			Vorgespannte Kugelführung				
				16 - 18 in.			Gleichlagerbuchsen				
				18 - 20 in.			Kugellager				
				20 - 22 in.			Bronzebuchsen				
				22 - 24 in.							
				24 in. +							
							20 - 100 psi				
							40 - 100 psi				
BASISEINHEIT - EXTERNER ZYLINDER											
DLB-10-T, A, N, U	•	•	0 - 25 lbs.	0 - 2 in.	0 - 10 lbs.	•	Integriert (instandsetzbar)	•	•	•	•
DLB-12-T, A, N, U	•	•	25 - 50 lbs.	2 - 4 in.	10 - 25 lbs.	•	Extern (ausschaltbar)	•	•	•	•
DLB-16-T, A, N, U	•	•	50 - 100 lbs.	4 - 6 in.	25 - 50 lbs.	•	Extern (ISO)	•	•	•	•
DLB-20-T, A, N, R, U	•	•	100 - 150 lbs.	6 - 8 in.	50 - 100 lbs.	•	Extern (NFPA)	•	•	•	•
DLB-25-T, A, N, R, U	•	•	150 - 200 lbs.	8 - 10 in.	100 - 150 lbs.	•	Extern (VDMA)	•	•	•	•
			200 - 300 lbs.	10 - 12 in.	150 lbs. +		Extern (VDMA) sperrend				
			300+ lbs.	12 - 14 in.			Kundenseitig				
				14 - 16 in.			Vorgespannte Kugelführung				
				16 - 18 in.			Gleichlagerbuchsen				
				18 - 20 in.			Kugellager				
				20 - 22 in.			Bronzebuchsen				
				22 - 24 in.							
				24 in. +							
							20 - 100 psi				
							40 - 100 psi				
AUFBAUEINHEIT - INTEGRIERTER ZYLINDER - KURZES GEHÄUSE											
DLT-06-B, E	•	•	0 - 25 lbs.	0 - 2 in.	0 - 10 lbs.	•	Integriert (instandsetzbar)	•	•	•	•
DLT-08-B, E	•	•	25 - 50 lbs.	2 - 4 in.	10 - 25 lbs.	•	Extern (ausschaltbar)	•	•	•	•
DLT-10-B, E	•	•	50 - 100 lbs.	4 - 6 in.	25 - 50 lbs.	•	Extern (ISO)	•	•	•	•
DLT-12-B, E	•	•	100 - 150 lbs.	6 - 8 in.	50 - 100 lbs.	•	Extern (NFPA)	•	•	•	•
DLT-16-B, E	•	•	150 - 200 lbs.	8 - 10 in.	100 - 150 lbs.	•	Extern (VDMA)	•	•	•	•
DLT-20-B, E	•	•	200 - 300 lbs.	10 - 12 in.	150 lbs. +	•	Extern (VDMA) sperrend				
DLT-25-B, E	•	•	300+ lbs.	12 - 14 in.		•	Kundenseitig				
				14 - 16 in.			Vorgespannte Kugelführung				
				16 - 18 in.			Gleichlagerbuchsen				
				18 - 20 in.			Kugellager				
				20 - 22 in.			Bronzebuchsen				
				22 - 24 in.							
				24 in. +							
							20 - 100 psi				
							40 - 100 psi				
AUFBAUEINHEIT - INTEGRIERTER ZYLINDER - LANGES GEHÄUSE											
DLT-06-L	•	•	0 - 25 lbs.	0 - 2 in.	0 - 10 lbs.	•	Integriert (instandsetzbar)	•	•	•	•
DLT-08-L	•	•	25 - 50 lbs.	2 - 4 in.	10 - 25 lbs.	•	Extern (ausschaltbar)	•	•	•	•
DLT-10-L	•	•	50 - 100 lbs.	4 - 6 in.	25 - 50 lbs.	•	Extern (ISO)	•	•	•	•
DLT-12-L	•	•	100 - 150 lbs.	6 - 8 in.	50 - 100 lbs.	•	Extern (NFPA)	•	•	•	•
DLT-16-L	•	•	150 - 200 lbs.	8 - 10 in.	100 - 150 lbs.	•	Extern (VDMA)	•	•	•	•
DLT-20-L	•	•	200 - 300 lbs.	10 - 12 in.	150 lbs. +	•	Extern (VDMA) sperrend				
DLT-25-L	•	•	300+ lbs.	12 - 14 in.		•	Kundenseitig				
				14 - 16 in.			Vorgespannte Kugelführung				
				16 - 18 in.			Gleichlagerbuchsen				
				18 - 20 in.			Kugellager				
				20 - 22 in.			Bronzebuchsen				
				22 - 24 in.							
				24 in. +							
							20 - 100 psi				
							40 - 100 psi				
AUFBAUEINHEIT - EXTERNER ZYLINDER											
DLT-06-T, U	•	•	0 - 25 lbs.	0 - 2 in.	0 - 10 lbs.	•	Integriert (instandsetzbar)	•	•	•	•
DLT-08-T, U	•	•	25 - 50 lbs.	2 - 4 in.	10 - 25 lbs.	•	Extern (ausschaltbar)	•	•	•	•
DLT-10-T, A, N, U	•	•	50 - 100 lbs.	4 - 6 in.	25 - 50 lbs.	•	Extern (ISO)	•	•	•	•
DLT-12-T, A, N, U	•	•	100 - 150 lbs.	6 - 8 in.	50 - 100 lbs.	•	Extern (NFPA)	•	•	•	•
DLT-16-T, A, N, U	•	•	150 - 200 lbs.	8 - 10 in.	100 - 150 lbs.	•	Extern (VDMA)	•	•	•	•
DLT-20-T, A, N, R, U	•	•	200 - 300 lbs.	10 - 12 in.	150 lbs. +	•	Extern (VDMA) sperrend				
DLT-25-T, A, N, R, U	•	•	300+ lbs.	12 - 14 in.		•	Kundenseitig				
				14 - 16 in.			Vorgespannte Kugelführung				
				16 - 18 in.			Gleichlagerbuchsen				
				18 - 20 in.			Kugellager				
				20 - 22 in.			Bronzebuchsen				
				22 - 24 in.							
				24 in. +							
							20 - 100 psi				
							40 - 100 psi				

DE-STA-CO-Linearantriebe – Lieferprogrammübersicht und Auswahltabelle

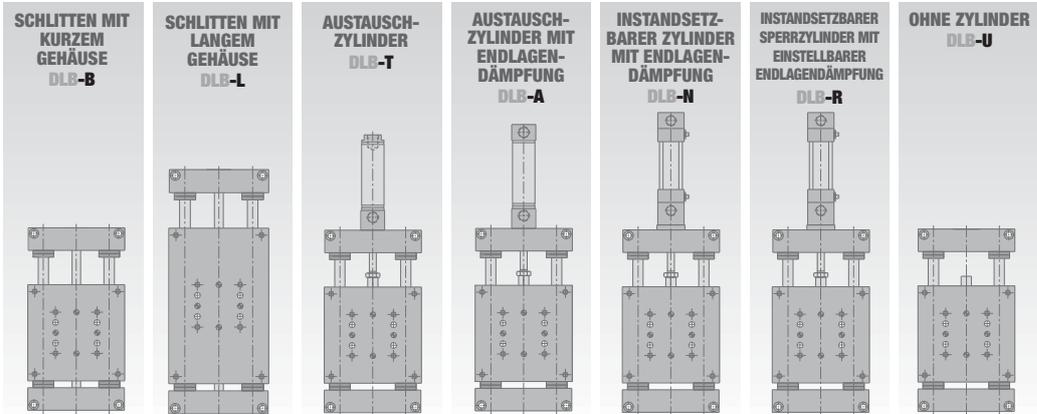
Modell #	Schlitten- typ	Max. Schubkraft- bereich	Maximaler Hub	Max. Werkstück- gewicht	Betriebs- druck	Zylindertyp	Lager	Basiseinheit	Aufbaueneinheit	Hubstisch/Block-Aufbaueneinheit
MINIATUR-LINEAREINHEIT										
DLM-07M-12	• • •	■	■	■	•	•	•	•	•	•
DLM-07M-25	• • •	■	■	■	•	•	•	•	•	•
DLM-07M-38	• • •	■	■	■	•	•	•	•	•	•
DLM-07M-50	• • •	■	■	■	•	•	•	•	•	•
DLM-09M-25	• • •	■	■	■	•	•	•	•	•	•
DLM-09M-50	• • •	■	■	■	•	•	•	•	•	•
DLM-09M-75	• • •	■	■	■	•	•	•	•	•	•
DLM-09M-100	• • •	■	■	■	•	•	•	•	•	•
DLM-12M-25	• • •	■	■	■	•	•	•	•	•	•
DLM-12M-50	• • •	■	■	■	•	•	•	•	•	•
DLM-12M-75	• • •	■	■	■	•	•	•	•	•	•
DLM-12M-100	• • •	■	■	■	•	•	•	•	•	•

DIRECTCONNECT™

Eine vollständige Produktlinie individueller

1.

15 verschiedene Ausführungen von Basiseinheiten, Aufbaueinheiten und Blockschlitten. Jede Ausführung ist in 7 Größen erhältlich; sowohl imperial, als auch metrisch!



DIRECTCONNECT
LINEARE
STELLANTRIEBE

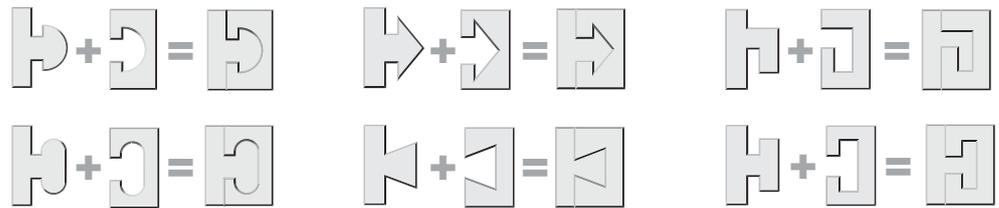
4.4

2.

Verbinden Sie einfach **DIRECTCONNECT** ein Symbol mit seinem entsprechenden Gegenstück, um die verschiedenen Montagemöglichkeiten herauszufinden. So einfach ist das!

sich schnell & einfach OHNE ADAPTERPLATTEN

Einzelne Symbole stehen für verschiedene Befestigungsrastrer mit 4 Schrauben und 2 Passstiften. Zusammengesetzte Symbole entsprechen einem **DIRECTCONNECT**



Eine **DIRECTCONNECT** Montageauswahl wird durch das Zusammenfügen von zueinander passenden Symbolen erreicht.

3.

Kombinieren Sie 2, 3 oder sogar noch mehr Einheiten miteinander und schaffen Sie so eine unbegrenzte Vielfalt an Aufnahme- und Positionierungsvorrichtungen, individuell auf Ihre Anwendung bedürfnisse zugeschnitten!

praktisch unbegrenzte Möglichkeiten für



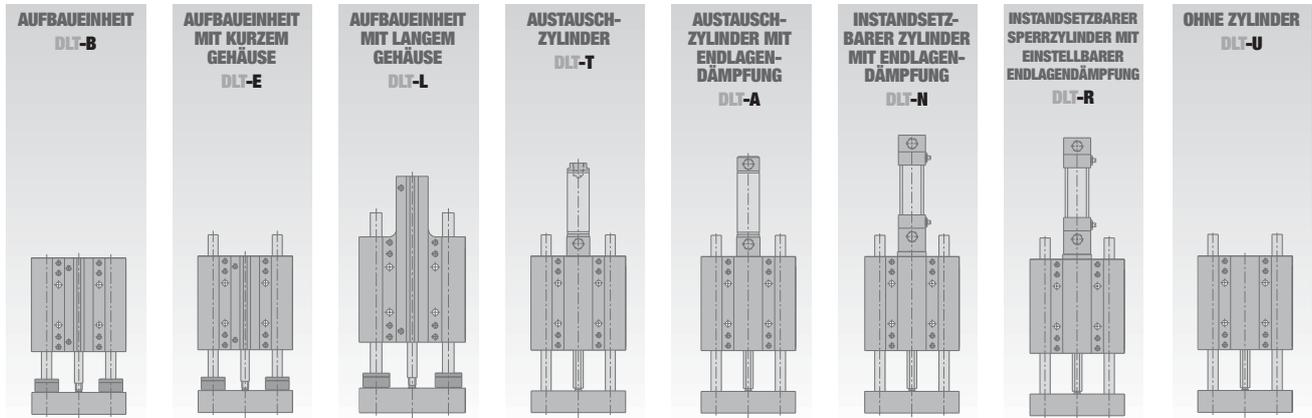
DIRECTCONNECT
zwischen Basiseinheiten & Aufbaueinheiten

DIRECTCONNECT
zwischen verschiedenen Ausführungen

DIRECTCONNECT™

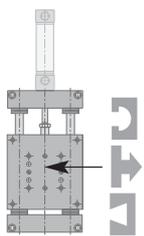
so einfach wie 1-2-3!

Basiseinheiten, Block-Aufbaueinheiten und Aufbaueinheit, die...

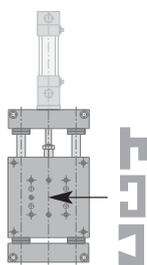


zusammenbauen lassen, und so...

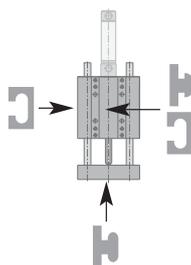
**DLB -10
-12
-16**



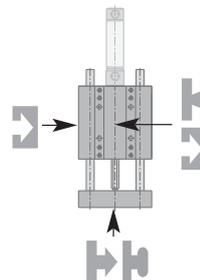
**DLB -20
-25**



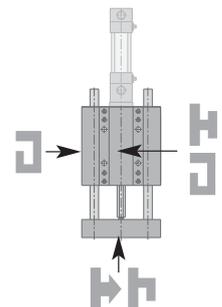
**DLT -06
-08**



**DLT -10
-12
-16**

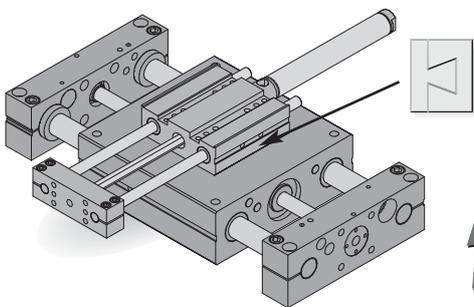


**DLT -20
-25**

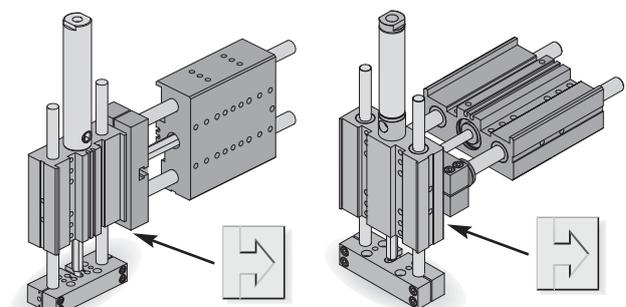


DIRECTCONNECT Befestigungs raster finden sich standardmäßig bei allen Ausführungen und Größen.

Aufnahme- und Positionierungsvorrichtungen schaffen!



**KEINE
ADAPTER
PLATTEN!**

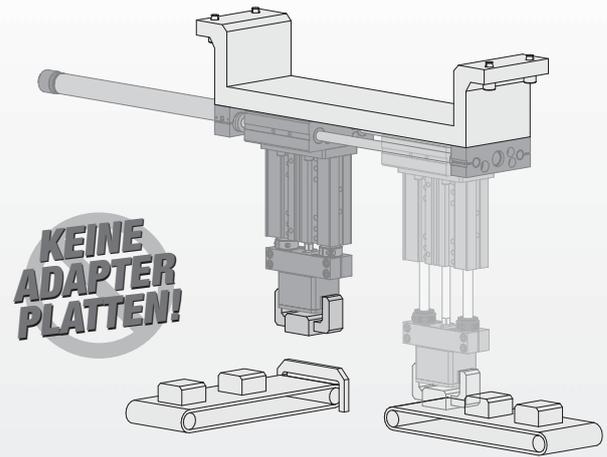
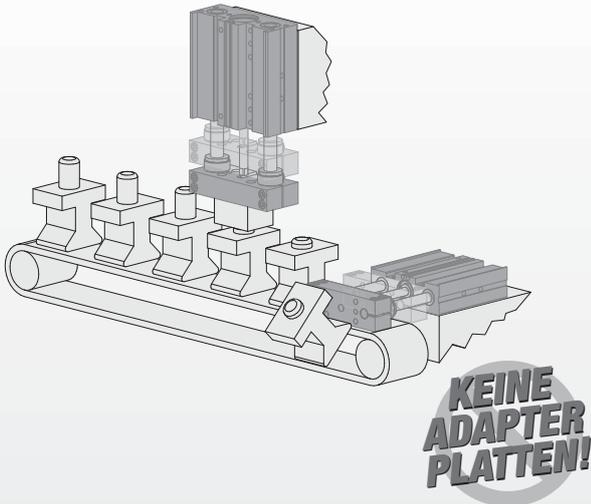


DIRECTCONNECT
zwischen verschiedenen Größen

DIRECTCONNECT
in mehreren Orientierungen

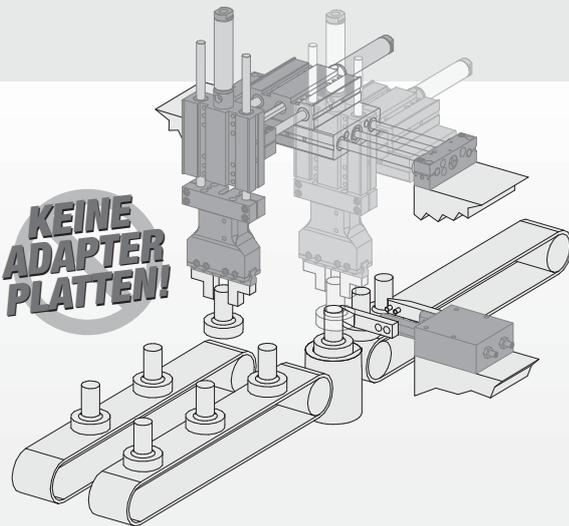
Modulare Automatisierungsanwendungen

Die folgenden Anwendungen stellen nur einen kleinen Teil der praktisch unbegrenzten Vielfalt verschiedener Automatisierungslösungen dar, die durch DIRECTCONNECT ermöglicht werden. Die abgebildeten Konfigurationen beinhalten sowohl einzelne Komponenten, die für einachsige Anwendungen benutzt werden, als auch Kombinationen von Einheiten, die **OHNE ADAPTERPLATTEN** miteinander verbunden sind, um mehrachsige modulare Automatisierungsvorrichtungen zu erzeugen.

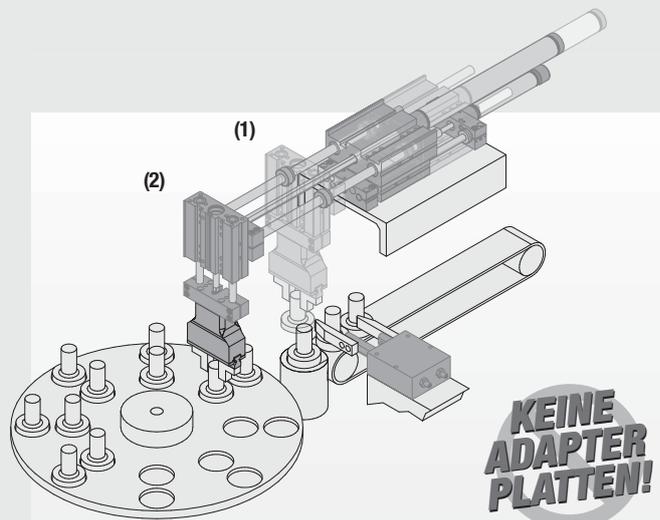


Einzelne Aufbaueinheiten werden unabhängig voneinander eingesetzt, um Press- und Auswerfvorgänge durchzuführen. Die kompakte Ausführung der Aufbaueinheit eignet sich in dealer Weise für Anwendungen, wo der zur Verfügung stehende Platz beschränkt ist.

Ein kleiner Portalkran, bei dem eine umgedrehte Basiseinheit und eine Aufbaueinheit mit der Grundflanschoption zum Einsatz kommen. Die Basiseinheit mit externem Zylinder kann lange Hubwege zur Verfügung stellen, während die Aufbaueinheit ein flaches Profil bietet.



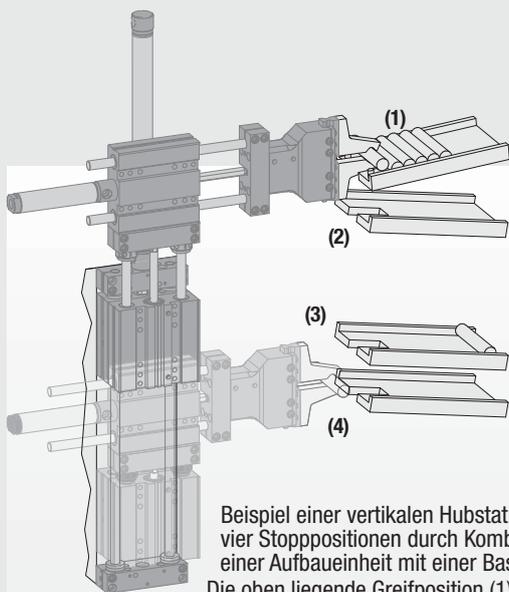
Eine dreiachsige Aufnahme- und Ablagevorrichtung, die mit Hilfe einer Basiseinheit und zwei Aufbaueinheiten konstruiert wurde. Das System ermöglicht einer einzigen Vereinzelungsstation die Bedienung von zwei Förderbändern. Alle Positionen sind durch Endanschläge oder Stoßdämpfer präzise einstellbar. Dieses Setup ermöglicht darüber hinaus auch eine „Ausschuss“-Position.



Bei Montage von zwei horizontalen Linearantrieben übereinander (Aufbaueinheit auf einer Basiseinheit) kann eine dritte (falls erforderlich auch eine vierte) Stopposition erreicht werden.

Die Greifposition wird durch Einfahren beider Linearantriebe angefahren (1). Die äußere Drehtischposition wird durch Ausfahren der unteren Basiseinheit erreicht. Wird auch die oben montierte Einheit ausgefahren, kann die innere Drehtischposition erreicht werden (2). Alle drei Positionen sind durch justierbare Endanschläge oder Stoßdämpfer präzise einstellbar.

Eine vierte Ausschuss-Position könnte auf einfachste Weise durch Ausfahren der Basiseinheit bei eingefahrener Aufbaueinheit hinzugefügt werden.

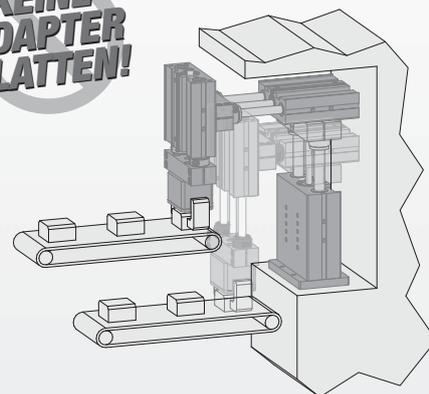


**KEINE
ADAPTER
PLATTEN!**

Beispiel einer vertikalen Hubstation mit vier Stoppositionen durch Kombination einer Aufbaueinheit mit einer Basiseinheit. Die oben liegende Greifposition (1) wird durch Ausfahren der Aufbaueinheit und Einfahren der Basiseinheit erreicht. Die oberste Ablageposition (2) kann durch Einfahren der Aufbaueinheit angefahren werden. Ablageposition (3) wird durch Absenken der Basiseinheit bei gleichzeitigem Ausfahren der vertikalen Aufbaueinheit erreicht. Ablageposition (4) wird durch Einfahren der vertikalen Aufbaueinheit angefahren.

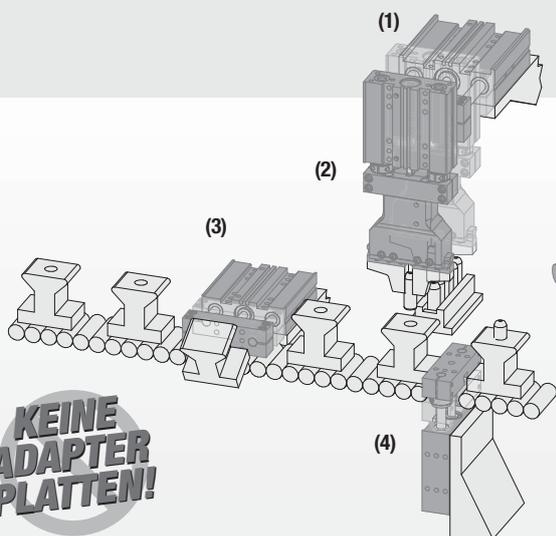
Alle Positionen können durch Endanschläge für eine genaue Festlegung der Aufnahme- und Ablagepositionen präzise angefahren werden.

**KEINE
ADAPTER
PLATTEN!**



Eine sorgfältig konstruierte Aufnahme- und Ablage-Umsetzvorrichtung, bei der Aufbaueinheiten für die Übergabe von Teilen zwischen Förderbändern unterschiedlicher Höhe verwendet werden.

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse bietet sich der Einsatz von Aufbaueinheiten an.



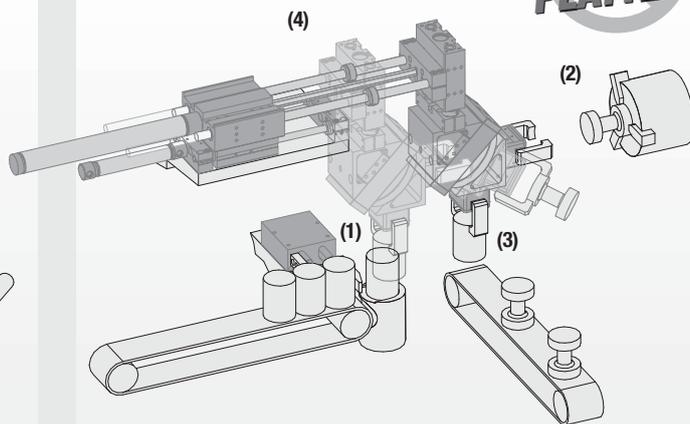
**KEINE
ADAPTER
PLATTEN!**

Eine Kombination aus Aufbaueinheiten, die für verschiedene Funktionen unabhängig voneinander und zusammen eingesetzt werden.

Eine einfache Aufnahme- und Ablage-Umsetzvorrichtung, bei der eine größere horizontale Aufbaueinheit (1) zur besseren Steifigkeit, sowie eine kleinere vertikale Aufbaueinheit (2), für die das Belastungsmoment gering ist, verwendet werden.

Eine einzelne Aufbaueinheit (3) wird benutzt, um defekte Teile (ohne Bohrung) auszuwerfen und eine weitere Aufbaueinheit (4) kommt als Anschlag für das Förderband zum Einsatz. Alle Einheiten sind extrem kompakt und lassen sich auf kleinstem Raum montieren.

**KEINE
ADAPTER
PLATTEN!**

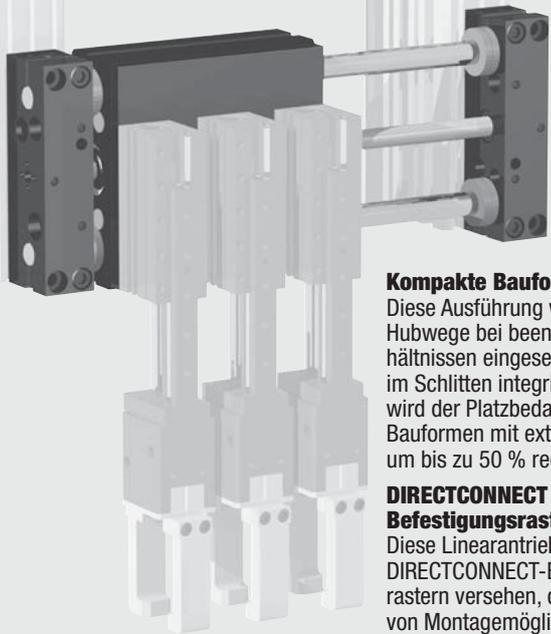


Bei dieser Be- und Entladevorrichtung einer Maschine werden 3 oder 4 Stoppositionen auf der horizontalen Achse angefahren, um den Block aufzunehmen (1), das Teil/Fertigteil in die Drehmaschine einzusetzen/aus ihr herauszunehmen (2) und das Fertigteil auf dem Förderband abzusetzen (3). Eine vierte Stopposition könnte als Ausschuss-Position verwendet werden.

Bei dieser Aufnahme- und Ablagevorrichtung kommen eine Basiseinheit und eine Aufbaueinheit zum Einsatz, die in der gleichen Achse montiert sind. Bei der Aufbaueinheit handelt es sich um eine Ausführung mit großer Hublänge, deren nutzbarer Hubweg mit Hilfe von einstellbaren Klemmrings (4) begrenzt wurde. Die Vertikalbewegung für das Aufnehmen und Ablegen wird mit Hilfe einer Aufbaueinheit erzielt.

Ein 90° Schwenkwinkel wird für den Achsenwechsel zwischen dem Block und der Drehmaschine verwendet. Bei allen Komponenten handelt es sich um Standardausführungen, wodurch eine schnelle und einfache Konstruktion und Montage gewährleistet ist

Basiseinheiten mit integriertem Zylinder

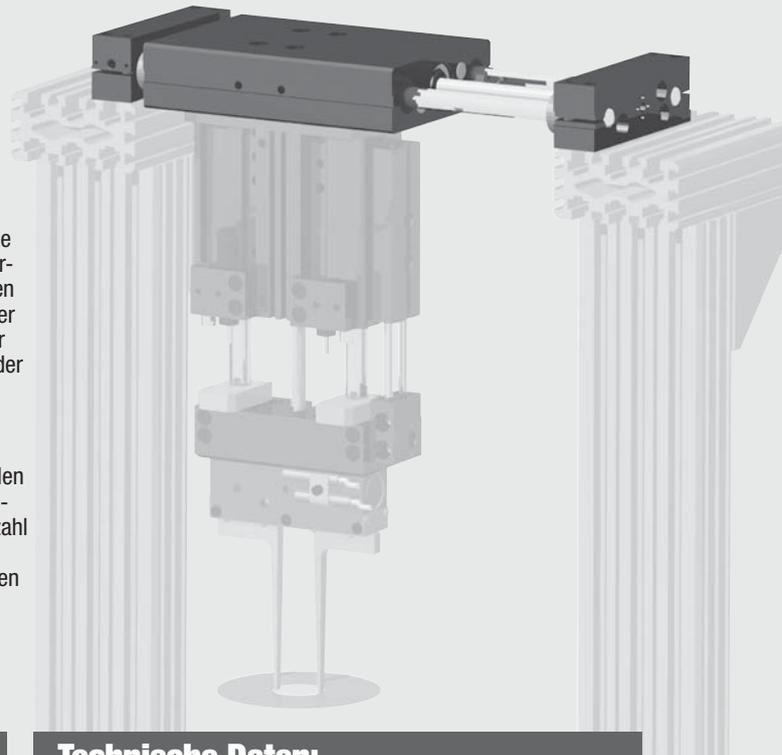


Kompakte Bauform:

Diese Ausführung wird für kurze Hubwege bei beengten Platzverhältnissen eingesetzt. Durch den im Schlitten integrierten Zylinder wird der Platzbedarf gegenüber Bauformen mit externem Zylinder um bis zu 50 % reduziert.

DIRECTCONNECT Befestigungsrastrer:

Diese Linearantriebe sind mit den DIRECTCONNECT-Befestigungsrastrern versehen, die eine Vielzahl von Montagemöglichkeiten mit unterschiedlichen Orientierungen zwischen allen Baugrößen und Varianten ohne Adapterplatten ermöglichen.

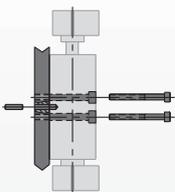


DLB SERIE

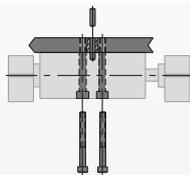
4.8

Installation:

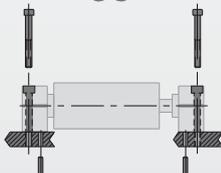
Montage und Betrieb in jeder Orientierung



Die Grundkörper sind mit Befestigungsbohrungen für die darauf zu montierende Einheit versehen. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen.



Die Grundkörper sind mit angesenkten Befestigungsbohrungen für die darauf zu montierende Einheit versehen. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen



Befestigungs- und Passbohrungen in den Endblöcken ermöglichen die präzise Montage auf einer Grundplatte.

Technische Daten:

Pneumatik

Betriebsdruckbereich*
Zylinderart
Dynamische Dichtung
Benötigtes Betätigungsventil

US	Metrisch
40-100 psi	3-7 bar
Doppelt wirkend	
Interne Schmierung, Buna-N	
4/2-Wege	

Anforderungen an die Druckqualität

Druckluftfilterung	40 Mikron oder besser
Druckluftschmierung	Nicht erforderlich**
Druckluft-Feuchtigkeitsgehalt	Geringer Feuchtigkeitsgehalt (trocken)

Temperatur-Betriebsbereich

Buna-N Dichtungen (Standard)	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen (Optional)	-20°~300° F	-30°~150° C

Wartungsspezifikation†

Vorraussichtliche Lebensdauer	5 Millionen Zyklen
Normale Anwendung	> 10 Millionen Zyklen*
Mit vorbeug. Wartung	Nein
Vor Ort instandsetzbar	Nein
Dichtungsreparatur-Set erhältlich	Nein

Anwendungsbeschränkungen

Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln, Stoßdämpfern und PU-Anschlägen empfohlen.
Verwenden Sie Gleitlagerbuchsen in stark staub- und schmutzhaltigen Umgebungen.
Verwenden Sie bei Gleitlagerbuchsen niemals silikonbasierende Schmierstoffe.

* Höherer Druck möglich. Wenden Sie sich mit Anwendungs Einzelheiten an das Werk

** Eine zusätzliche Schmierung verlängert die Lebensdauer erheblich

† Siehe Wartungsabschnitt

Technische Merkmale

DIRECTCONNECT Befestigungsraster

Die Grundkörper sind mit Befestigungsbohrungen für die darauf zu montierende Einheit versehen. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen

Stoßdämpfer

mit eingebautem Endanschlag

Induktive Näherungs-sensoren

8 mm Gewindedurchmesser mit Schnellanschluss

Gehärtete Anschläge

Gehärtete Stahleinsätze als Anschlag für Stoßdämpfer und Sensoren

Aluminium in Flugzeugqualität

Gehärtete Präzisionsführungen

Einsatzgehärtet (HRC60-65), Korrosionsbeständigkeit optional

Einstellbarer Endanschlag

Präziser Anschlag für Endlagen ($\pm 0,001''$). Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig von Stoßdämpfer

PU-Anschläge

Passbohrungen im Endblock Für die präzise Montage auf einer Grundplatte

Lageroptionen

Vorgespannte Linear-kugelführungen oder Gleitlager-buchsen

Dichtungsoption

Vitondichtungen oder selbstschmierende dynamische Buna-N-Dichtungen

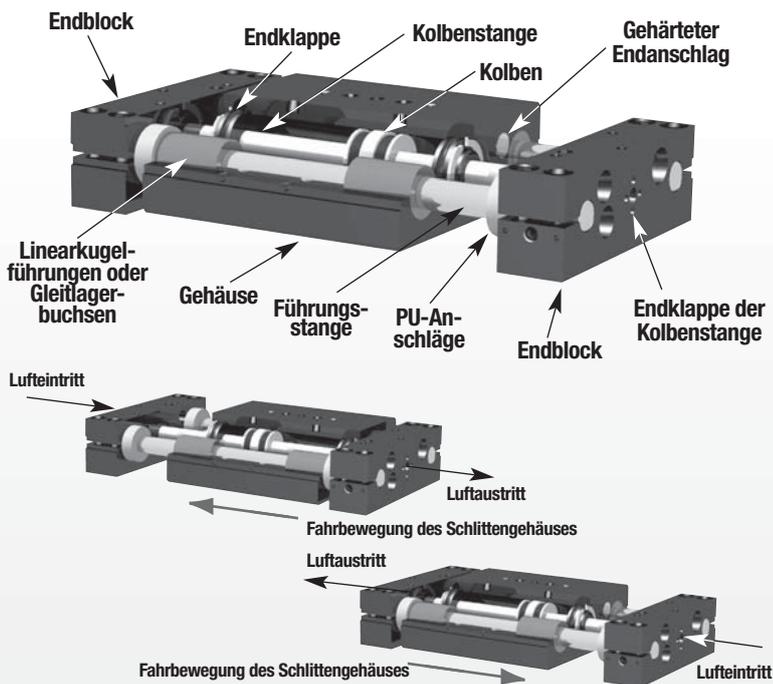
Selbstschmierung

Für eine dauerhafte Lagerschmierung

Modulare teleskopische Luftleitungen

Ersetzen lose verlegte Luftleitungen. Patentierte selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen. 2 Luftleitungen/Einheit

Funktionsprinzip



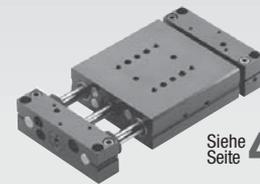
- Ein stationärer Kolben wird zwischen zwei festen Endblöcken durch zwei hohle Kolbenstangen gehalten.
- Der Kolben unterteilt die Zylinderbohrung im Gehäuse in zwei Kammern
- Die Kolbenstangen sind im Kolben so befestigt, dass Luft aus der Schnittstelle Kolbenstange/Kolben in eine Luftkammer des Gehäuses entweichen kann.
- Im Gehäuse sind vier lineare Kugelführungen montiert, die dem Schlittengehäuse das Gleiten auf zwei Führungsstangen, die mit den beiden Endblöcken verbunden sind, erlauben.
- Jedes Ende der Zylinderbohrung ist mit einer Endkappe versehen, über die die Luftkammern abgedichtet werden.
- Wird Luft durch eine Kolbenstange geleitet, so setzt sie die entsprechende Seite des Zylinders in dem Gehäuse unter Druck.
- Der Druck übt eine Kraft auf die Endkappe auf und hierdurch wird das Schlittengehäuse auf den Führungsstangen hin- und hergeschoben.

Ausführung B Kurzes Gehäuse

Größe 10M (abgebildet)

12M

16M



Siehe Seite 4.10

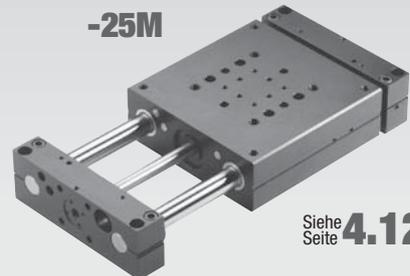
Ausführung B Kurzes Gehäuse

Größe -20 (abgebildet)

-25

-20M

-25M



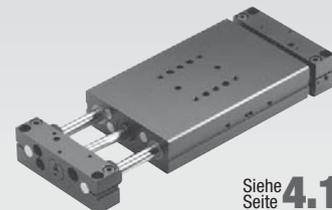
Siehe Seite 4.12

Ausführung L Langes Gehäuse

Größe -10M (abgebildet)

-12M

-16M



Siehe Seite 4.14

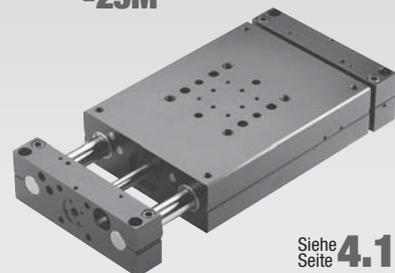
Ausführung L Langes Gehäuse

Größe -20 (abgebildet)

-25

-20M

-25M



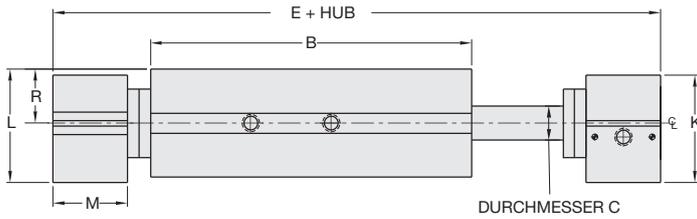
Siehe Seite 4.16

DLB -10M, 12M, 16M-B LINEARANTRIEBE, KURZES GEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER



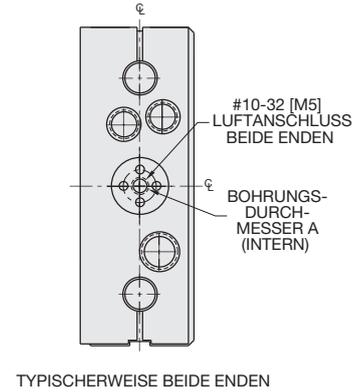
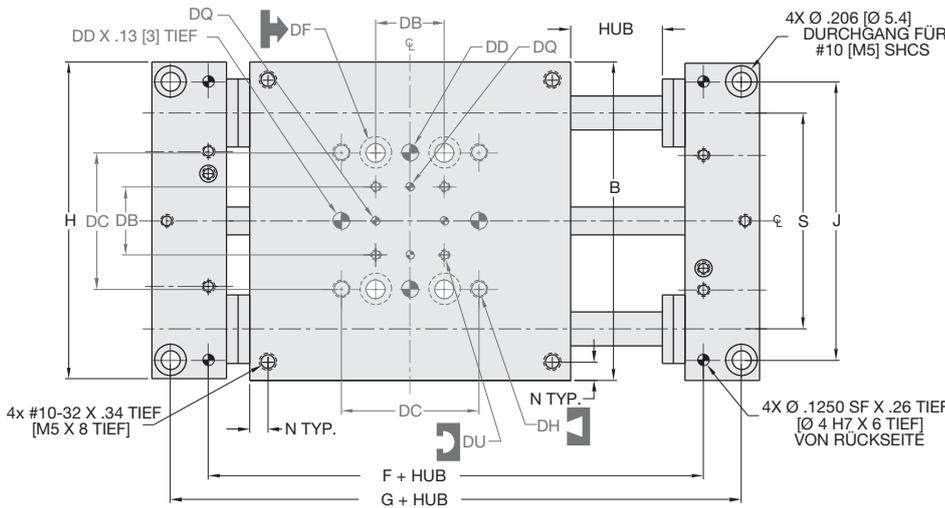
DLB SERIE
4.10

DIRECTCONNECT



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz $\pm 0.005''$ oder $\pm 0.13\text{mm}$
Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch] 0.00 = ± 0.01 0.000 = ± 0.005 0.0000 = ± 0.0005	Metrisch [mm] [0.] = ± 0.25 [0.0] = ± 0.13 [0.00] = ± 0.013



MODELL-NR.	Zylinderdurchmesser		Gehäusegröße											
	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R	S
DLB-10	3/4	3.50	.375	5.63	4.3975	5.228	3.485	3.0600	1.178	1.245	.813	N/A	.594	2.375
DLB-12	1	4.00	.472	6.13	4.8975	5.728	3.985	3.5000	1.615	1.657	.813	.375	.813	2.750
DLB-16	1	4.75	.630	6.88	5.6475	6.478	4.735	4.2500	1.615	1.657	.813	.375	.813	2.750
DLB-10M	19	88.9	9.5	143.0	111.70	132.8	88.5	77.72	29.9	31.6	20.7	N/A	15.09	60.33
DLB-12M	25	101.6	12	155.7	124.40	145.5	101.2	88.90	41.0	42.1	20.7	9.5	20.65	69.85
DLB-16M	25	120.7	16	174.8	143.45	164.5	120.3	107.95	41.0	42.1	20.7	9.5	20.65	69.85

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DB	.750	19.1
DC	1.500	38.1
DD	.1880 X .25 TIEF	5mm H7 X 6 TIEF
DF	Durchgang für #10	Durchgang für M5
DH	#10-32 X .34 TIEF	M5 X 8.5 TIEF
DQ	.0940 X .078 TIEF	3H7 X 2 TIEF
DU	#4-40 X .25 TIEF	M3 X 6 TIEF

Bestellbeispiel: Basiseinheit

BASISMODELL DLB - **AUSFÜHRUNG** M - B - **FÜHRUNGSSTANGEN** V - S

GRÖSSE 10, 12, 16
METRISCH M
AUSFÜHRUNG B Linearantrieb, kurzes Gehäuse, mit integriertem instandsetzbarem Zylinder
LAGER B Linearkugelführungen
C Gleitlagerbuchsen
HUB (Zoll)
DLB-10 1-2 @ 1" Schritten
DLB-12 1-2 @ 1" Schritten
DLB-16 1-3 @ 1" Schritten
HUB (mm)
DLB-10M 25, 50
DLB-12M 25, 50
DLB-16M 25, 50, 80
VITON® V Viton®-Dichtungen

FÜHRUNGSSTANGEN S Korrosionsbeständige Führungsstangen

BEISPIELBESTELLUNG: DLB-12M-B-C-25
Beisp.: Basiseinheit, Größe 12 Metrisch, kurze Gehäuseausführung mit integriertem Zylinder, Gleitlagerbuchsen, 25 mm Hub

Zubehör: (Separat bestellen)

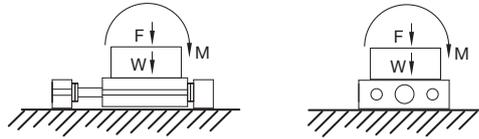
	DLB-10M	DLB-12M	DLB-16M	MENGE/SCHLITTEN
STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE				
Stoßdämpfer	SHOK-028	SHOK-010	SHOK-010	1 od. 2
Einstellbarer Endanschlag	DLT-1023	DLT-1023	DLT-1023	1 od. 2
INDUKTIVE SENSOREN†				
Induktiver Sensor, PNP mit Schnellanschluss	OISP-011	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN mit Schnellanschluss	OISN-011	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2
PNEUMATIKZUBEHÖR				
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 2")	OTAL-037	OTAL-037	OTAL-037	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 3")	OTAL-038	OTAL-038	OTAL-038	1, 2, 3 od. 4
#10-32 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-007	VLVF-007	VLVF-007	1 od. 2
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 50 mm)	OTAL-043	OTAL-043	OTAL-043	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 80 mm)	OTAL-044	OTAL-044	OTAL-044	1, 2, 3 od. 4
M5 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-008	VLVF-008	VLVF-008	1 od. 2
Reparaturatz für Zylinderdichtungen	SLKT-101	SLKT-103	SLKT-103	1
Reparaturatz für Zylinderdichtungen, Viton®	SLKT-101V	SLKT-103V	SLKT-103V	1

†Sensor und Kable werden separat verkauft

Belastungsangaben - Ausführungen DLB-10M, 12M, 16M -B

	10	10M	12	12M	16	16M
Max. Werkstückgewicht (W) bei horiz. Bewegung unter Verwe. von Stoßdämpfern	15lbs.	6.8Kg.	30lbs.	13.6 Kg	45lbs.	20.4 Kg
Max. Werkstückgewicht (W) bei verti. Bewegung unter Verwe. von Stoßdämpfern	7lbs.	3.1Kg.	15lbs.	6.8 Kg	22lbs.	9.9 Kg
Max. Werkstückgewicht (W) bei horiz. Bewegung unter Verwe. von PU-Anschlägen	5lbs.	2.2Kg.	10lbs.	4.5 Kg	15lbs.	6.8 Kg
Extreme Belastung + Werkstückgewicht (F+W)	25lbs.	111N	40lbs.	178N	70lbs.	311N
	75in.-lbs.	8.4N-m	150in.-lbs.	16.9N-m	300in.-lbs.	33.9N-m

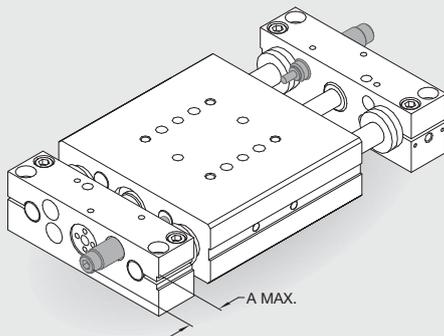
F = Externe Belastung
W = Werkstückgewicht
F+W = Max. zulässige Belastung
M = Max. Moment



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

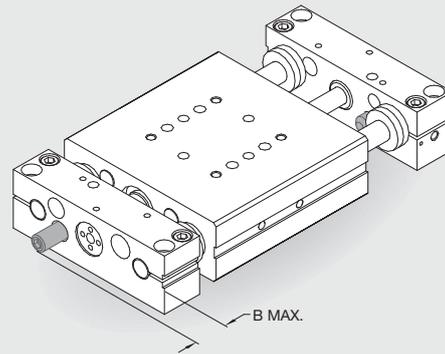
Spezifikationen	DLB-10	DLB-10M	Spezifikationen	DLB-12	DLB-12M	Spezifikationen	DLB-16	DLB-16M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar	Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar	Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	29 lbs.	129 N	Schubkraft bei 80psi/5.5bar	57 lbs.	254 N	Schubkraft bei 80psi/5.5bar	57 lbs.	254 N
Gewicht (Basiseinheit)	2.08 lbs.	.93 kg	Gewicht (Basiseinheit)	3.83 lbs.	1.7 kg	Gewicht (Basiseinheit)	5.19 lbs.	2.4 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.08 lbs./in.	1.4g/mm	Zusätzliches Gewicht pro Hub	.12 lbs./in.	2.1g/mm	Zusätzliches Gewicht pro Hub	.19 lbs./in.	3.3g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	.34"	19mm	Durchmesser der Zylinderbohrung	1.0"	25mm	Durchmesser der Zylinderbohrung	1.0"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	.375"	9.5mm	Durchmesser der Führungsstange	.472"	12mm	Durchmesser der Führungsstange	.630"	16mm

Zubehör, Technische Daten



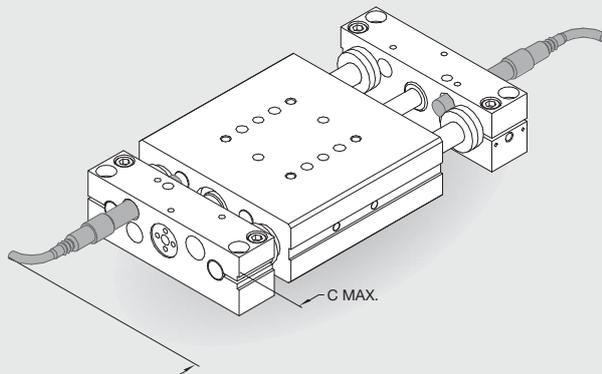
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellung über Inbusschlüssel



Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0.001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

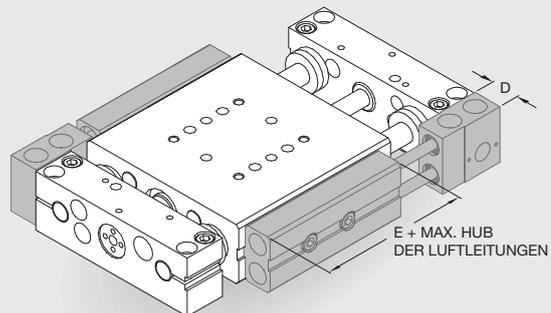


Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



Teleskopische Luftleitungen

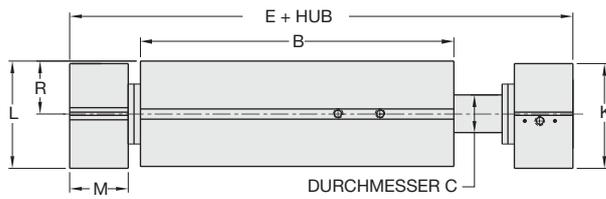
- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- Beidseitig montierbar
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- Luftanschluss für Schlauchinnendurchmesser #10-32 oder M5

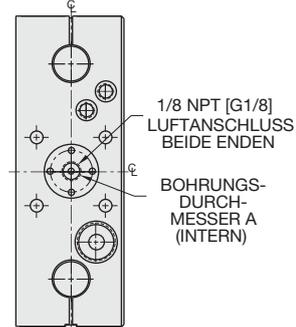
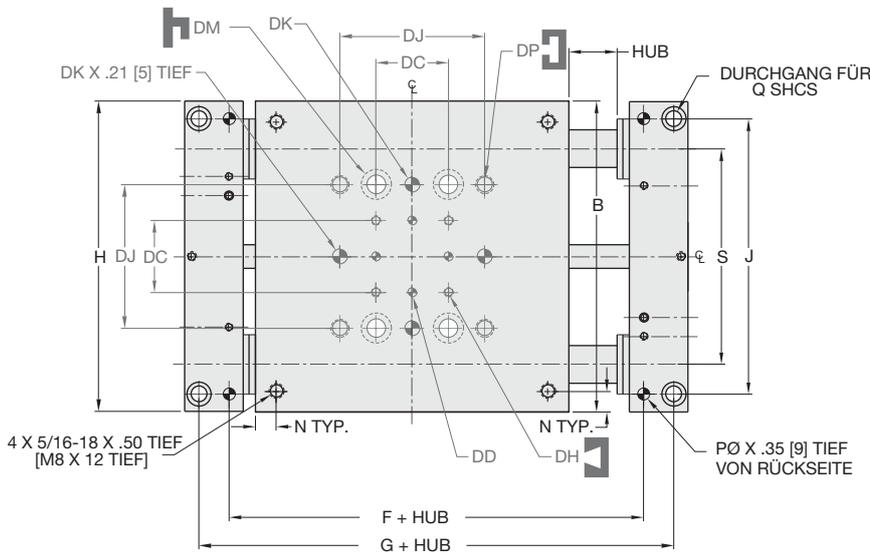
	A	B	C	D	E
DLB-10	.70"	.47	2.5	.577	3.60
DLB-12	.95"	.47	2.5	.577	3.60
DLB-16	.95"	.47	2.5	.577	3.60
DLB-10M	17.8mm	11.9	63.5	14.7	91.4
DLB-12M	24.1mm	11.9	63.5	14.7	91.4
DLB-16M	24.1mm	11.9	63.5	14.7	91.4

DLB -20M, 25M -B LINEARANTRIEBE, KURZES GEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz $\pm 0.005''$ oder $\pm 0.13\text{mm}$
Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch] 0.00 = $\pm .01$ 0.000 = $\pm .005$ 0.0000 = $\pm .0005$	Metrisch [mm] [0.] = $\pm .25$ [0.0] = $\pm .13$ [0.00] = $\pm .013$



TYPISCHERWEISE BEIDE ENDEN

DLB SERIE

4.12

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN

STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DC	1.500	38.1
DD	.1880 X .25 TIEF	5 mm H7 X 6 TIEF
DH	#10-32 X .34 TIEF	M5 X 8.5 TIEF
DJ	3.000	76.2
DK	.3130 X .37 TIEF	8 mm H7 X 9.4 TIEF
DM	Durchg. & DG.-Bohrg. für 3/8	Durchg. & DG.-Bohrg. für M10
DP	3/8-16 X .50 TIEF	M10 X 12 TIEF

MODELL NR.	Zylinderdurchmesser		ABMESSUNGEN DER BASEINEHIT													
	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
DLB-20	1 1/2	6.50	.787	9.42	7.5850	8.836	6.480	5.7500	2.180	2.236	1.210	.438	.2505	1/16	1.100	4.500
DLB-25	1 1/2	7.50	.984	10.84	8.7320	10.108	7.480	6.7500	2.180	2.236	1.420	.438	.3130	1/8	1.100	5.250
DLB-20M	38	165.1	20	239.3	192.66	224.4	164.6	146.05	55.4	56.8	30.7	11.1	6.00	M8	27.94	114.30
DLB-25M	38	190.5	25	275.3	221.79	256.7	190.0	171.45	55.4	56.8	36.1	11.1	8.00	M10	27.94	133.35

Bestellbeispiel: Basiseinheit

BASISMODELL DLB - **AUSFÜHRUNG** M - B - **FÜHRUNGSSTANGEN** V - S

GRÖSSE 20, 25 **METRISCH** M **LAGER** B **HUB** 3 **VITON®-DICHTUNGEN**

- GRÖSSE** 20, 25
- METRISCH** M
- AUSFÜHRUNG** B Linearantrieb, kurzes Gehäuse, mit integriertem instandsetzbarem Zylinder
- LAGER** B Linearkugelführungen
C Gleitlagerbuchsen
- HUB** (Zoll)
DLB-20 1-4 @ 1" Schritten
DLB-25 1-5 @ 1" Schritten
- HUB** (mm)
DLB-20M 25, 50, 80, 100
DLB-25M 25, 50, 80, 100, 125
- VITON®** V - Dichtungen
- FÜHRUNGSSTANGEN** S Korrosionsbestätigte Führungsstangen

BEISPIELBESTELLUNG: DLB-20-B-C-3-V

Beisp.: Basiseinheit, Größe 20, kurze Gehäuseausführung mit integriertem Zylinder, Gleitlagerbuchsen, 3 Zoll Hub, Vitondichtungen

Zubehör: (Separat bestellen)

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

Stoßdämpfer (einstellbare Dämpfung)	SHOK-029	SHOK-029	1 od. 2
Einstellbarer Endanschlag	DLT-1023	DLT-1023	1 od. 2

INDUCTIVE SENSOR Accessories¹

Induktiver Sensor, PNP mit Schnellanschluß	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN mit Schnellanschluß	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

PNEUMATIC Accessories

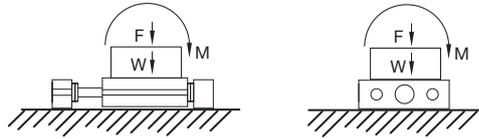
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 4")	OTAL-049	OTAL-049	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 5")	OTAL-050	OTAL-050	1, 2, 3 od. 4
1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-004	VLVF-004	1 od. 2
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 100 mm)	OTAL-051	OTAL-051	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 125 mm)	OTAL-052	OTAL-052	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-005	VLVF-005	1 od. 2
Reparatursatz für Zylinderdichtungen	SLKT-105	SLKT-105	1
Reparatursatz für Zylinderdichtungen, Viton®	SLKT-105V	SLKT-105V	1

¹Sensor und Kable werden separat verkauft

Belastungsangaben - Ausführungen DLB-20M, 25M -B

	20	20M	25	25M
Max. Werkstückgewicht (W) bei horiz. Bewegung unter Verwe. von Stoßdämpfern	60 lbs.	27.2 Kg	100 lbs.	45.3 Kg
Max. Werkstückgewicht (W) bei verti. Bewegung unter Verwe. von Stoßdämpfern	30 lbs.	13.6 Kg	50 lbs.	22.0 Kg
Max. Werkstückgewicht (W) bei horiz. Bewegung unter Verwe. von PU-Anschlägen	20 lbs.	9.1 Kg	25 lbs.	11.3 Kg
Extreme Belastung + Werkstückgewicht (F+W)	100 lbs.	444N	150 lbs.	667N
Max. Gesamtmoment um jede Achse (M)	600 in.-lbs.	67.7N-m	1200 in.-lbs.	135.5N-m

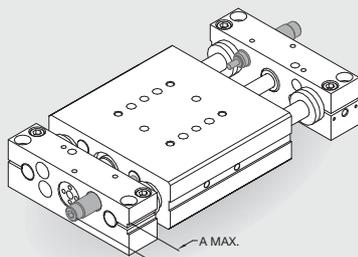
F = Externe Belastung
W = Werkstückgewicht
F+W = Max. zulässige Belastung
M = Max. Moment



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

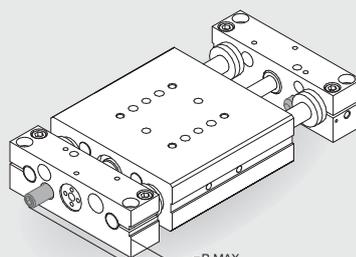
Spezifikationen	DLB-20	DLB-20M	Spezifikationen	DLB-25	DLB-25M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar	Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	126 lbs.	560 N	Schubkraft bei 80psi/5.5bar	126 lbs.	560 N
Gewicht (Basiseinheit)	13.0 lbs.	5.6 kg	Gewicht (Basiseinheit)	18.2 lbs.	8.2 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.32 lbs./in.	5.63g/mm	Zusätzliches Gewicht pro Hub	.47 lbs./in.	8.4g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"	38mm	Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"	38mm
Durchmesser der Führungsstange	.787"	20mm	Durchmesser der Führungsstange	.984"	25mm

Zubehör, Technische Daten



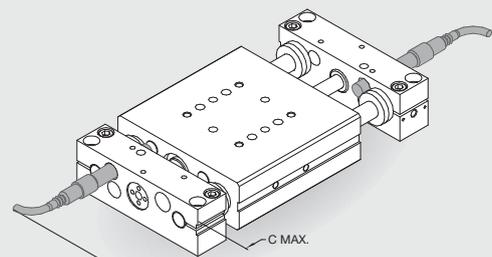
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellbare Position
- Einstellbare Dämpfung



Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

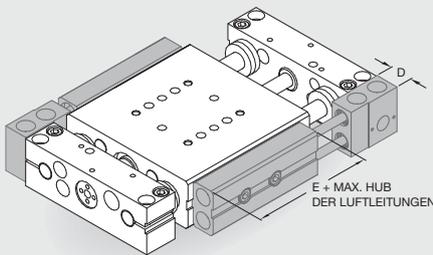


Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

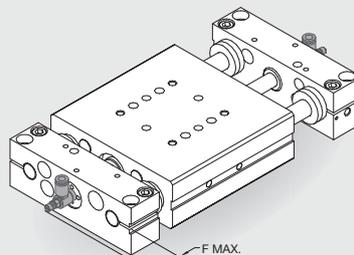
Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- Beidseitig montierbar
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

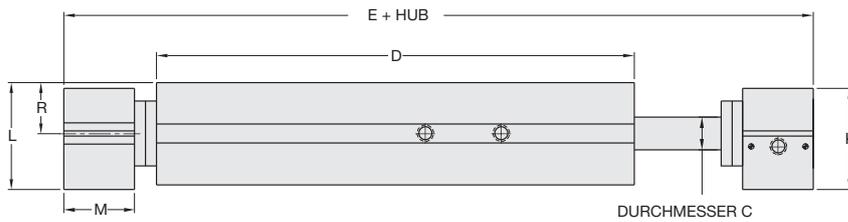


Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser

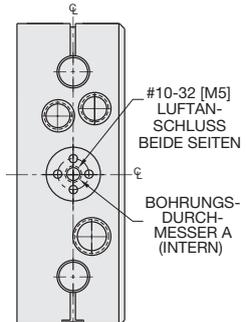
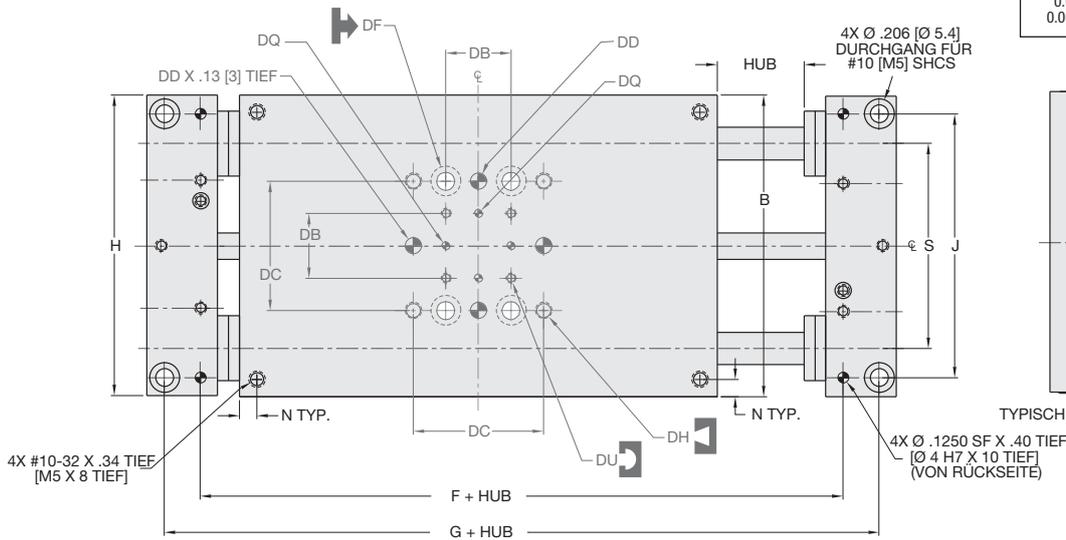
	A	B	C	D	E	F
DLB-20	2.03"	.10	2.1	.577	3.60	1.25
DLB-25	1.82"	.10	1.9	.577	3.60	1.25
DLB-20M	51.6mm	2.5	53.8	14.7	91.4	31.8
DLB-25M	46.2mm	2.5	48.3	14.7	91.4	31.8

DLB -10M, 12M, 16M-L LINEARANTRIEBE, LANGES GEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER



**WENN NICHT ANDERS ANGE-
GEBEN, GELTEN DIE UNTEN
AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN**

	Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie		ISO-Methode
	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]		Gewindesteigung metrische Gewinde
USA [Inch]	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm]	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]



TYPISCHERWEISE BEIDE ENDEN

DLB SERIE

4.14

ABMESSUNGEN DER BASEINEHIT

MODELL-NR.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R	S
DLB-10	3/4	3.50	.375	5.50	7.63	6.3975	7.228	3.485	3.0600	1.178	1.245	.813	N/A	.594	2.375
DLB-12	1	4.00	.472	6.50	8.63	7.3975	8.228	3.985	3.5000	1.615	1.657	.813	.375	.813	2.750
DLB-16	1	4.75	.630	7.50	9.63	8.3975	9.228	4.735	4.2500	1.615	1.657	.813	.375	.813	3.250
DLB-10M	19	88.9	9.5	139.7	193.8	162.50	183.6	88.5	77.72	29.9	31.6	20.7	N/A	15.09	60.33
DLB-12M	25	101.6	12	165.1	219.2	187.90	209.0	101.2	88.90	41.0	42.1	20.7	9.5	20.65	69.85
DLB-16M	25	120.7	16	190.5	244.6	213.30	234.4	120.3	107.95	41.0	42.1	20.7	9.5	20.65	82.55

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DB	.750	19.1
DC	1.500	38.1
DD	.1880 X .25 TIEF	5mm H7 X 6 TIEF
DF	Durchgang für #10	Durchgang für M5
DH	#10-32 X .34 TIEF	M5 X 8.5 TIEF
DQ	.0940 X .078 TIEF	3H7 X 2 TIEF
DU	#4-40 X .25 TIEF	M3 X 6 TIEF

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN

DLB - **M** - **L** - **V** - **S**

GRÖSSE METRISCH LAGER HUB VITON®-DICHTUNGEN

GRÖSSE 10, 12, 16
METRISCH M
AUSFÜHRUNG L Linearantrieb, langes Gehäuse, mit integriertem instandsetzbarem Zylinder
LAGER B Linearkugelführungen
C Gleitlagerbuchsen
HUB (Zoll)
DLB-10 1-4 @ 1" Schritten
DLB-12 1-5 @ 1" Schritten
DLB-16 1-6 @ 1" Schritten
HUB (mm)
DLB-10M 25, 50, 80, 100
DLB-12M 25, 50, 80, 100, 125
DLB-16M 25, 50, 80, 100, 125, 150
VITON® V Viton®-Dichtungen
FÜHRUNGSSTANGEN S Korrosionsbestätigte Führungsstangen

Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

Stoßdämpfer	SHOK-028	SHOK-010	SHOK-010	1 od. 2
Einstellbarer Endanschlag	DLT-1023	DLT-1023	DLT-1023	1 od. 2

INDUKTIVE SENSOREN†

Induktiver Sensor, PNP mit Schnellanschluß	OISP-011	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN mit Schnellanschluß	OISN-011	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

PNEUMATIKZUBEHÖR

1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 4")	OTAL-049	OTAL-049	OTAL-049	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 5")	OTAL-050	OTAL-050	OTAL-050	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	OTAL-039	1, 2, 3 od. 4
#10-32 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-007	VLVF-007	VLVF-007	1 od. 2
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 100 mm)	OTAL-051	OTAL-051	OTAL-051	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 125 mm)	OTAL-052	OTAL-052	OTAL-052	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 160 mm)	OTAL-045	OTAL-045	OTAL-045	1, 2, 3 od. 4
M5 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-008	VLVF-008	VLVF-008	1 or 2
Reparaturatz für Zylinderdichtungen	SLKT-101	SLKT-103	SLKT-103	1
Reparaturatz für Zylinderdichtungen, Viton®	SLKT-101V	SLKT-103V	SLKT-103V	1

†Sensor und Kable werden separat verkauft

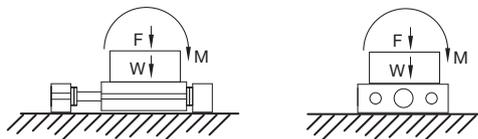
BEISPIELBESTELLUNG: DLB-12M-L-C-25-V

Beisp.: Basiseinheit, Größe 12 Metrisch, lange Gehäuseausführung mit integriertem Zylinder, Gleitlagerbuchsen, 25 mm Hub, Vitondichtungen

Belastungsangaben - Ausführungen DLB-10M, 12M, 16M -L

	10	10M	12	12M	16	16M
Max. Werkstückgewicht (W) bei horiz. Bewegung unter Verwe. von Stoßdämpfern	15lbs.	6.8Kg.	30lbs.	13.6 Kg	45lbs.	20.4 Kg
Max. Werkstückgewicht (W) bei verti. Bewegung unter Verwe. von Stoßdämpfern	7lbs.	3.1Kg.	15lbs.	6.8 Kg	22lbs.	9.9 Kg
Max. Werkstückgewicht (W) bei horiz. Bewegung unter Verwe. von PU-Anschlägen	5lbs.	2.2Kg.	10lbs.	4.5 Kg	15lbs.	6.8 Kg
Extreme Belastung + Werkstückgewicht (F+W)	25lbs.	111N	40lbs.	178N	70lbs.	311N
Max. Gesamtmoment um jede Achse (M)	75in.-lbs.	8.4N-m	150in.-lbs.	16.9N-m	300in.-lbs.	33.9N-m

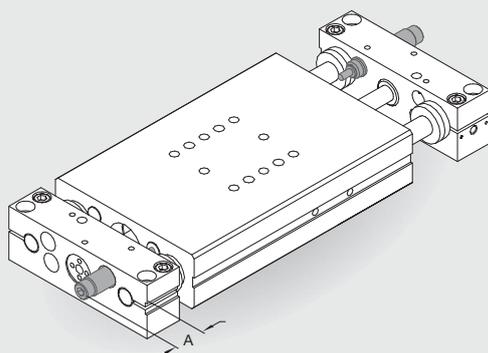
F = Externe Belastung
W = Werkstückgewicht
F+W = Max. zulässige Belastung
M = Max. Moment



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

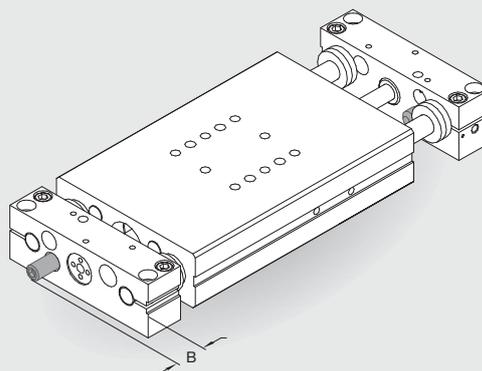
Spezifikationen	DLB-10	DLB-10M	Spezifikationen	DLB-12	DLB-12M	Spezifikationen	DLB-16	DLB-16M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar	Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar	Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	29 lbs.	129 N	Schubkraft bei 80psi/5.5bar	57 lbs.	254 N	Schubkraft bei 80psi/5.5bar	57 lbs.	254 N
Gewicht (Basiseinheit)	3.34 lbs.	1.5 kg	Gewicht (Basiseinheit)	5.13 lbs.	2.3 kg	Gewicht (Basiseinheit)	7.30 lbs.	3.3 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.08 lbs./in.	1.4g/mm	Zusätzliches Gewicht pro Hub	.12 lbs./in.	2.1g/mm	Zusätzliches Gewicht pro Hub	.19 lbs./in.	3.3g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	.375"	9.5mm	Durchmesser der Zylinderbohrung	1.0"	25mm	Durchmesser der Zylinderbohrung	1.0"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	.375"	9.5mm	Durchmesser der Führungsstange	.472"	12mm	Durchmesser der Führungsstange	.630"	16mm

Zubehör, Technische Daten



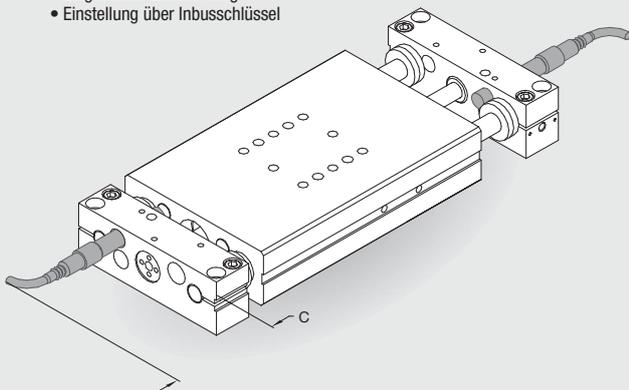
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellung über Inbusschlüssel



Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

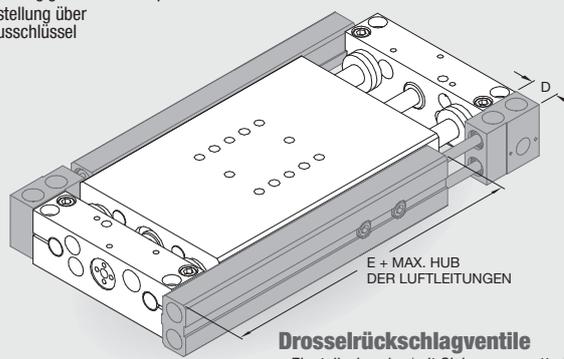


Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



Teleskopische Luftleitungen

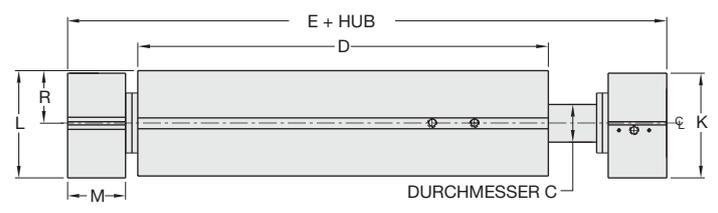
- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- Beidseitig montierbar
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- Luftanschluss für Schlauchinnendurchmesser #10-32 oder M5

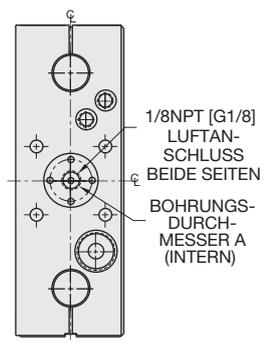
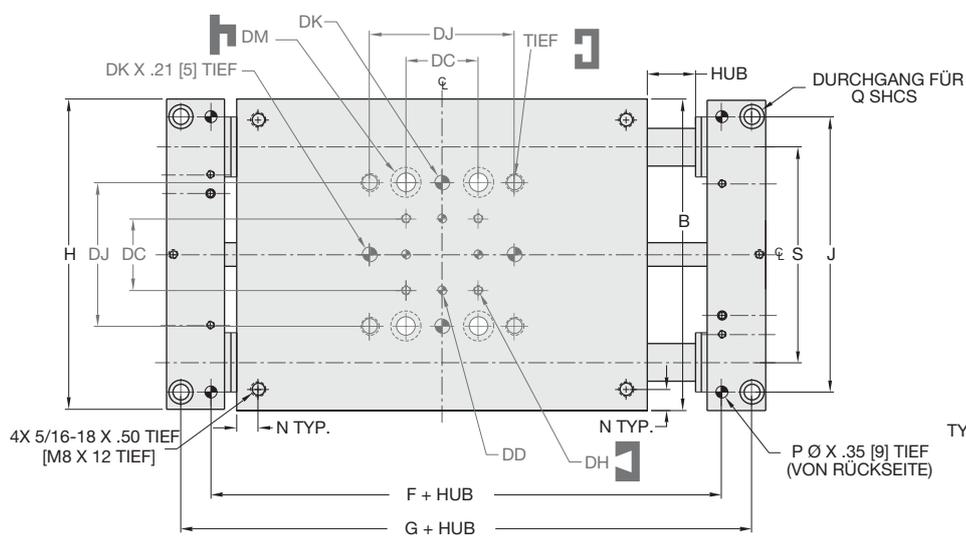
	A	B	C	D	E
DLB-10	.70"	.47	2.5	.577	3.60
DLB-12	.95"	.47	2.5	.577	3.60
DLB-16	.95"	.47	2.5	.577	3.60
DLB-10M	17.8mm	11.9	63.5	14.7	91.4
DLB-12M	24.1mm	11.9	63.5	14.7	91.4
DLB-16M	24.1mm	11.9	63.5	14.7	91.4

DLB -20M, 25M -L LINEARANTRIEBE, LANGES GEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]
Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch] 0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm] [0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]



ABMESSUNGEN DER BASEINEHIT

MODELL-NR.	Zylinderdurchmesser		Gehäusegröße		Ø Führungsstangen												
	A	B	C	Ø	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
DLB-20	1/2	6.50	.787	8.50	11.42	9.5850	10.836	6.480	5.7500	2.180	2.236	1.210	.438	.2505	1/16	1.100	4.500
DLB-25	1/2	7.50	.984	9.50	12.84	10.7320	12.108	7.480	6.7500	2.180	2.236	1.420	.438	.3130	1/8	1.100	5.250
DLB-20M	38	165.1	20	215.9	290.1	243.46	275.2	164.6	146.05	55.4	56.8	30.7	11.1	6.00	M8	27.94	114.30
DLB-25M	38	190.5	25	241.3	326.1	272.59	307.5	190.0	171.45	55.4	56.8	36.1	11.1	8.00	M10	27.94	133.35

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN
STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DC	1.500	38.1
DD	.1880 X .25 TIEF	5 mm H7 X 6 TIEF
DH	#10-32 X .34 TIEF	M5 X 8.5 TIEF
DJ	3.000	76.2
DK	.3130 X .37 TIEF	8 mm H7 X 9.4 TIEF
DM	Durchg. & Dg.-Bohrg. f. 3/8	Durchg. & Dg.-Bohrg. f. M10
DP	3/8-16 X .50 TIEF	M10 X 12 TIEF

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

	DLB-20M	DLB-25M	MENGE/SCHLITTEN
STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE			
Stoßdämpfer (einstellbare Dämpfung)	SHOK-029	SHOK-029	1 od. 2
Einstellbarer Endanschlag	DLT-1023	DLT-1023	1 od. 2
INDUKTIVE SENSOREN†			
Induktiver Sensor, PNP mit Schnellanschluß	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN mit Schnellanschluß	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	1 od. 2
PNEUMATIKZUBEHÖR			
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 12")	OTAL-040	OTAL-040	1, 2, 3 od. 4
1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-004	VLVF-004	1 od. 2
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 160 mm)	OTAL-045	OTAL-045	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 300 mm)	OTAL-046	OTAL-046	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-005	VLVF-005	1 od. 2
Reparatursatz für Zylinderdichtungen	SLKT-105	SLKT-105	1
Reparatursatz für Zylinderdichtungen, Viton®	SLKT-105V	SLKT-105V	1

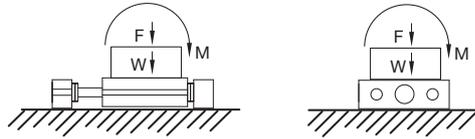
†Sensor und Kable werden separat verkauft

BEISPIELBESTELLUNG: DLB-20M-L-C-80-V
Beisp.: Basiseinheit, Größe 20, lange Gehäuseausführung mit integriertem Zylinder, Gleitlagerbuchsen, 80 mm Hub, Vitondichtungen

Belastungsangaben - Ausführungen DLB-20M, 25M -B

	20	20M	25	25M
Max. Werkstückgewicht (W) bei horiz. Bewegung unter Verwe. von Stoßdämpfern	60 lbs.	27.2 Kg	100 lbs.	45.3 Kg
Max. Werkstückgewicht (W) bei verti. Bewegung unter Verwe. von Stoßdämpfern	30 lbs.	13.6 Kg	50 lbs.	22.0 Kg
Max. Werkstückgewicht (W) bei horiz. Bewegung unter Verwe. von PU-Anschlägen	20 lbs.	9.1 Kg	25 lbs.	11.3 Kg
Extreme Belastung + Werkstückgewicht (F+W)	100 lbs.	444N	150 lbs.	667N
Max. Gesamtmoment um jede Achse (M)	600 in.-lbs.	67.7N-m	1200 in.-lbs.	135.5N-m

F = Externe Belastung
W = Werkstückgewicht
F+W = Max. zulässige Belastung
M = Max. Moment

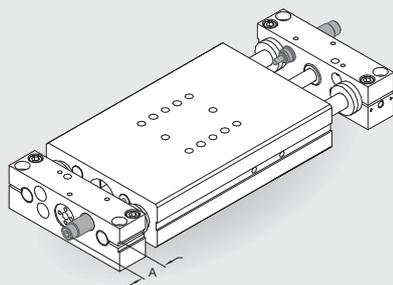


Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

Spezifikationen	DLB-20	DLB-20M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	126 lbs.	560 N
Gewicht (Basiseinheit)	15.6 lbs.	7.1 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.32 lbs./in.	5.63g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"	38mm
Durchmesser der Führungsstange	.787"	20mm

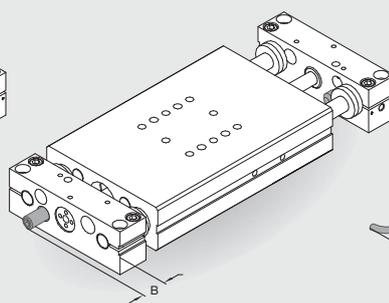
Spezifikationen	DLB-25	DLB-25M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	126 lbs.	560 N
Gewicht (Basiseinheit)	21.4 lbs.	9.7 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.47 lbs./in.	8.4g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"	38mm
Durchmesser der Führungsstange	.984"	25mm

Zubehör, Technische Daten



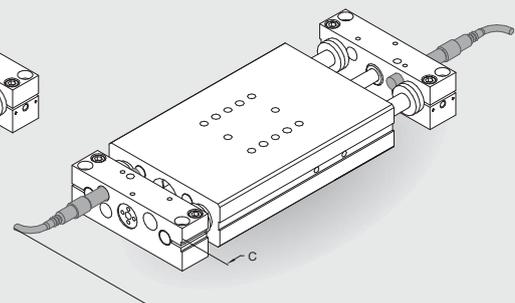
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellbare Position
- Einstellbare Dämpfung



Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

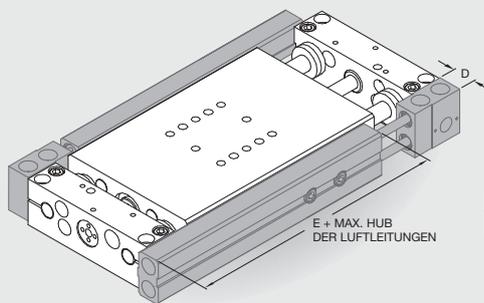


Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

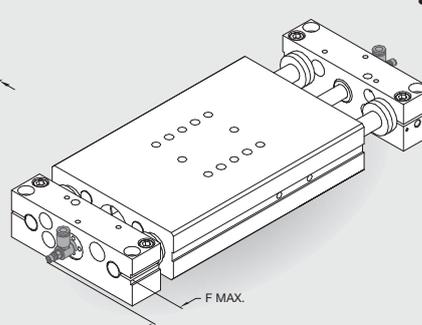
Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- Beidseitig montierbar
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

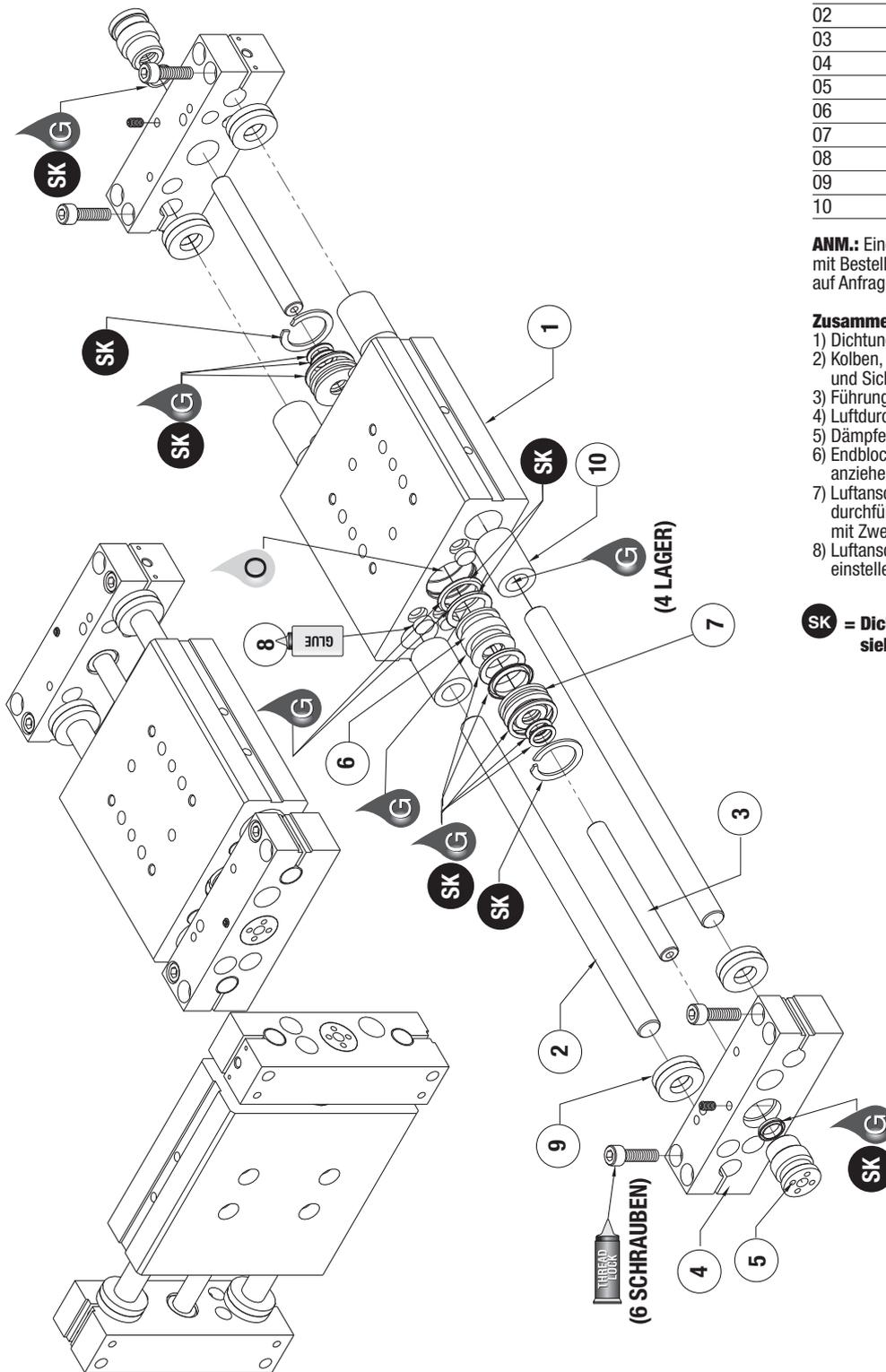


Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser

	A	B	C	D	E	F
DLB-20	2.03"	.10	2.1	.577	3.60	1.25
DLB-25	1.82"	.10	1.9	.577	3.60	1.25
DLB-20M	51.6mm	2.5	53.8	14.7	91.4	31.8
DLB-25M	46.2mm	2.5	48.3	14.7	91.4	31.8

WARTUNG
DLB-B & DLB-L-
SERIE
4.18



Pos.	Menge	Bezeichnung
04	1	Gehäuse
02	2	Führungsstange
03	2	Luftschlauch
04	2	Endblock
05	2	Adapter, intern versorgt
06	1	Kolben
07	2	Kappe, Stabende
08	6	Anschlagknopf
09	8	Dämpfer, Urethan
10	4	Buchse

ANM.: Eine komplette Liste der Ersatzteile mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.

Zusammenbau:

- 1) Dichtungen schmieren und einbauen.
- 2) Kolben, Luftdurchführungen, Lager, Kappen und Sicherungsringe in Gehäuse einbauen.
- 3) Führungsstangen in Lager einbauen.
- 4) Luftdurchführungen in Kolben einbauen.
- 5) Dämpfer auf Schaftenden schieben.
- 6) Endblocks auf Schaftenden schieben und anziehen.
- 7) Luftanschlussadapter am Ende jeder Luftdurchführung mittig auf jedem Endblock mit Zweilochmutterdreher anbringen.
- 8) Luftanschlussadapter mit Stellschraube einstellen.

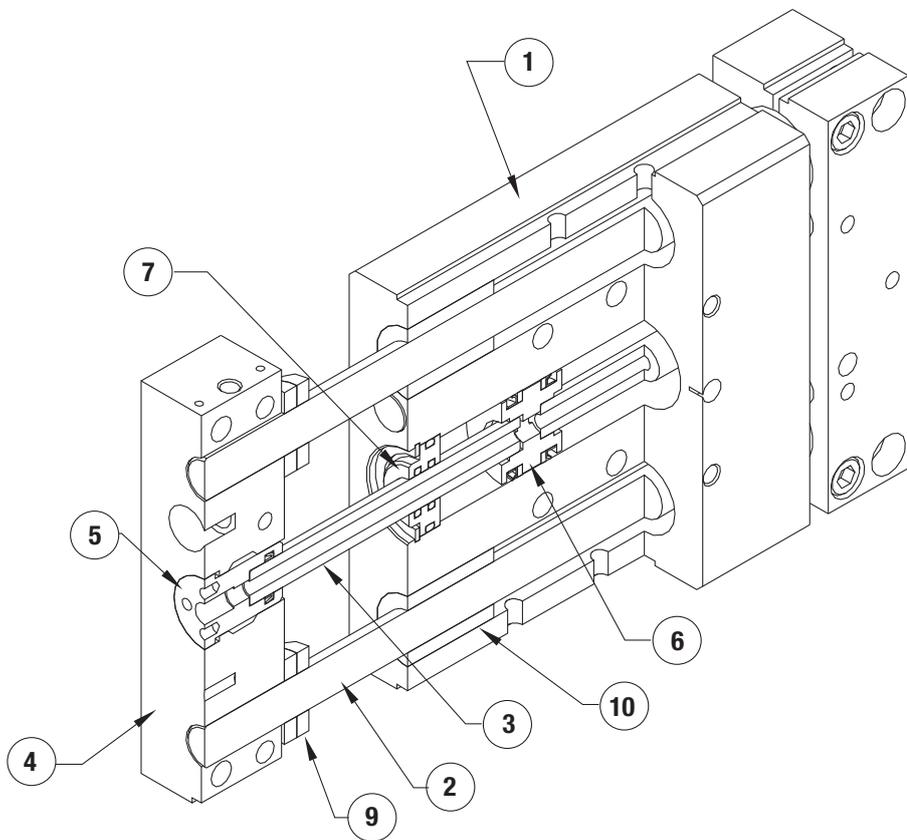
SK = Dichtungssatz-Bestellnummern
siehe Produktdatenblätter

SK Dichtungssatz-Teile	THREAD LOCK Schraubensicherungspaste	KRYTOX Krytox™ Schmiermittel	O Leichtes Maschinenöl	G Fett auf Teflon® Basis	GLUE Superkleber	Ansicht dritter Winkel
---------------------------	---	---------------------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------------	------------------------

Pos.	Menge	Bezeichnung
04	1	Gehäuse
02	2	Führungsstange
03	2	Luftschlauch
04	2	Endblock
05	2	Adapter, intern versorgt
06	1	Kolben
07	2	Kappe, Stabende
08	6	Anschlagknopf
09	8	Dämpfer, Urethan
10	4	Buchse

ANM.: Eine komplette Liste der Ersatzteile mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.

ANM.: Zubehörmontage siehe Produktdatenblätter.



SK

Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis

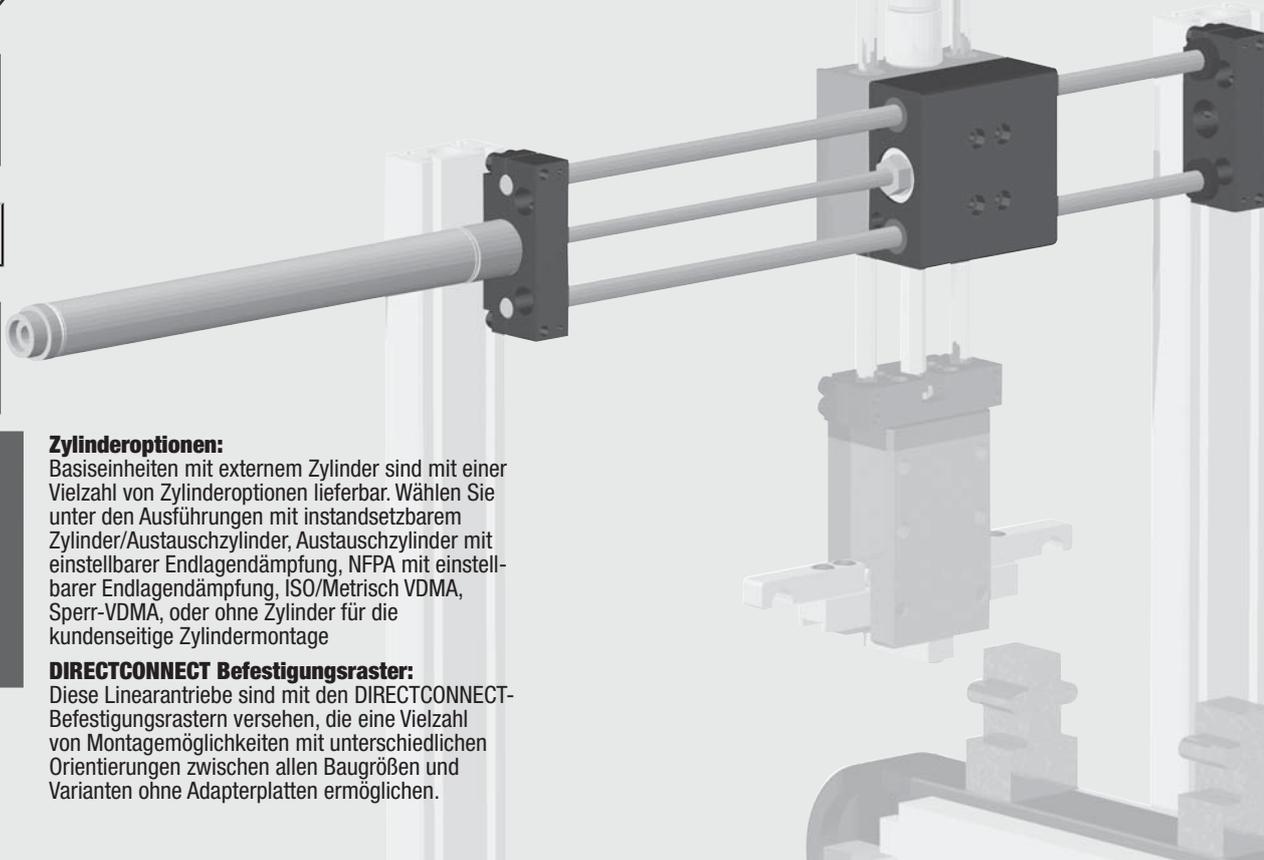


Superkleber



Ansicht dritter Winkel

Basiseinheiten mit externem Zylinder



DLB SERIE
 4.20

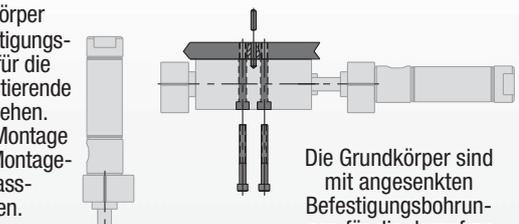
Zylinderoptionen:
 Basiseinheiten mit externem Zylinder sind mit einer Vielzahl von Zylinderoptionen lieferbar. Wählen Sie unter den Ausführungen mit instandsetzbarem Zylinder/Austauschzylinder, Austauschzylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung, NFPA mit einstellbarer Endlagendämpfung, ISO/Metrisch VDMA, Sperr-VDMA, oder ohne Zylinder für die kundenseitige Zylindermontage

DIRECTCONNECT Befestigungsraster:
 Diese Linearantriebe sind mit den DIRECTCONNECT-Befestigungsrastern versehen, die eine Vielzahl von Montagemöglichkeiten mit unterschiedlichen Orientierungen zwischen allen Baugrößen und Varianten ohne Adapterplatten ermöglichen.

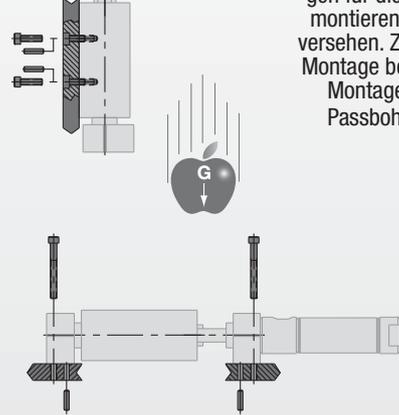
Installation:

Montage und Betrieb in jeder Orientierung

Die Grundkörper sind mit Befestigungsbohrungen für die darauf zu montierende Einheit versehen. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen.



Die Grundkörper sind mit angesenkten Befestigungsbohrungen für die darauf zu montierende Einheit versehen. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen.



Befestigungs- und Passbohrungen in den Endblöcken ermöglichen die präzise Montage auf einer Grundplatte.

Technische Daten:

Pneumatik	US	Metrisch
Betriebsdruckbereich*	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderart	Doppelt wirkend	
Dynamische Dichtung	Interne Schmierung, Buna-N	
Benötigtes Betätigungsventil	4/2-Wege	
Anforderungen an die Druckqualität	40 Mikron oder besser	
Druckluftfilterung	Nicht erforderlich**	
Druckluftschmierung	Geringer Feuchtigkeitsgehalt (trocken)	
Druckluft-Feuchtigkeitsgehalt		
Temperatur-Betriebsbereich		
Buna-N Dichtungen (Standard)	-30°~180° F	-35° ~80° C
Viton®-Dichtungen (Optional)	-20°~300° F	-30°~150° C
Wartungsspezifikationen†		
Vorraussichtliche Lebensdauer	5 Millionen Zyklen	
Normale Anwendung	> 10 Millionen Zyklen*	
Mit vorbeug. Wartung	Nein	
Vor Ort instandsetzbar	Nein	
Dichtungsreparatur-Set erhältlich		
Anwendungsbeschränkungen		
Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln, Stoßdämpfern und PU-Anschlägen empfohlen.		
Verwenden Sie Gleitlagerbuchsen in stark staub- und schmutzhaltigen Umgebungen.		
Verwenden Sie bei Gleitlagerbuchsen niemals silikonbasierende Schmierstoffe.		

* Höherer Druck möglich. Wenden Sie sich mit Anwendungseinzelheiten an das Werk
 ** Eine zusätzliche Schmierung verlängert die Lebensdauer erheblich
 † Siehe Wartungsabschnitt

Technische Merkmale

DIRECTCONNECT Befestigungsraster

Die Grundkörper sind mit Befestigungsbohrungen für die darauf zu montierende Einheit versehen. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen

Gehärtete Anschläge
Gehärtete Stahlansätze als Anschlag für Stoßdämpfer und Sensoren

Gehärtete Präzisionsführungen
Einsatzgehärtet (HRC60-65), Korrosionsbeständigkeit optional

Einstellbare Endanschläge
Präziser Anschlag für Endlagen (+/- 0,001"). Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig von Stoßdämpfer

Passbohrungen im Endblock
Für die präzise Montage auf einer Grundplatte

Stoßdämpfer
mit eingebautem Endanschlag

Aluminium in Flugzeugqualität

Magnetfeld-Sensoren
Zum Aufkleben/Anhängen mit Schnellanschluss

Sensor-magnet
Standard in den Zylindern

Induktive Näherungssensoren
8 mm Gewindedurchmesser mit Schnellanschluss

Selbstschmierung
Für eine dauerhafte Lagerschmierung

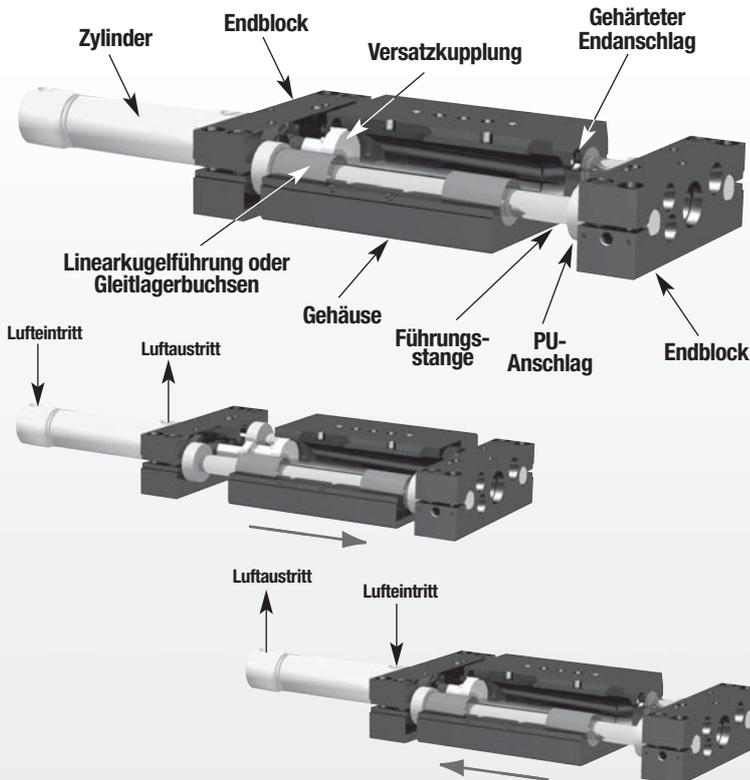
PU-Anschläge

Dichtungsoption
Vitondichtungen oder selbstschmierende dynamische Buna-N-Dichtungen

Modulare teleskopische Luftleitungen

Ersetzen lose verlegte Luftleitungen. Patentierte selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen. 2 Luftleitungen/Einheit

Funktionsprinzip



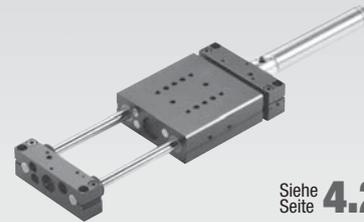
- Ein bewegliches Gehäuse wird durch vier Linearkugelführungen gestützt, die auf zwei gehärteten Führungsstangen aus Stahl gleiten.
- An jedem Ende des Schlittens werden die Führungsstangen durch zwei feste Endblöcke gehalten.
- An einem der Endblöcke ist ein doppelwirkender Druckluftzylinder montiert.
- Die Kolbenstange des Zylinders ist über eine Versatzkupplung mit dem Schlittengehäuse verbunden.
- Wenn der Zylinder mit Druckluft beaufschlagt wird, bewegt sich der Schlitten.

Ausführung-T, U Austauschzylinder

Größe -10M (Metrisch nur -A) (abgebildet)

-12M (Metrisch nur -A)

-16M (Metrisch nur -A)

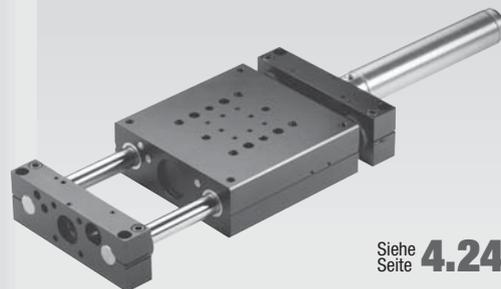


Siehe Seite **4.22**

Ausführung-T, A Austauschzylinder

Größe -20 (abgebildet)

-25



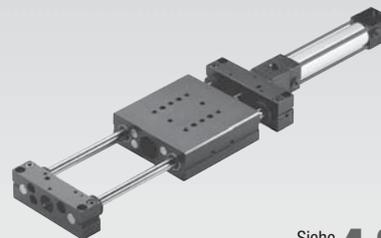
Siehe Seite **4.24**

Ausführung-N, U Austauschzylinder

Größe -10 (abgebildet)

-12

-16

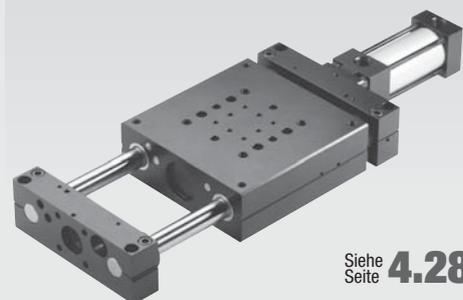


Siehe Seite **4.26**

Ausführung-N, R, U Austauschzylinder

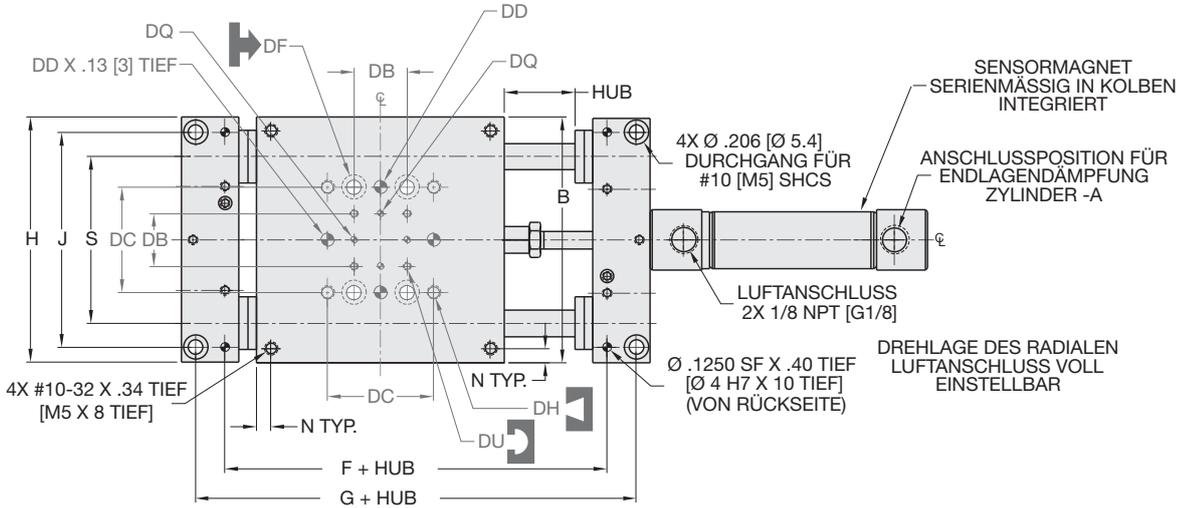
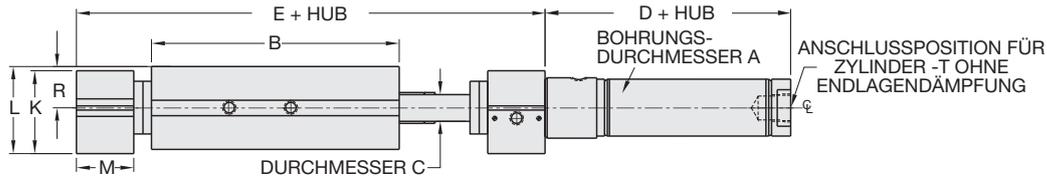
Größe -20M (abgebildet)

-25M



Siehe Seite **4.28**

DLB -10M, 12M, 16M -T, A LINEARANTRIEBE, BASEINEIT AUSTAUSCHZYLINDER MIT ODER OHNE EINSTELLBARER ENDLAGENDÄMPFUNG



WENN NICHT ANDERS ANGEZEIGT, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder ±.013mm	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

ABMESSUNGEN DER BASEINEIT

MODELL-NR.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R	S
DLB-10	3/4	3.50	.375	2.91	5.63	4.3975	5.228	3.485	3.060	1.178	1.245	.813	N/A	.594	2.375
DLB-12	1/16	4.00	.472	2.88	6.13	4.8975	5.728	3.985	3.500	1.615	1.657	.813	.375	.813	2.750
DLB-16	1/16	4.75	.630	2.88	6.88	5.6475	6.478	4.735	4.250	1.615	1.657	.813	.375	.813	3.250
DLB-10M	20	88.9	9.5	88.0	149.4	118.05	139.1	88.5	77.7	29.9	31.6	20.7	N/A	15.09	60.33
DLB-12M	25	101.6	12	91.5	162.1	130.75	151.8	101.2	88.9	41.0	42.1	20.7	9.5	20.65	69.85
DLB-16M	25	120.7	16	91.5	181.1	149.80	170.9	120.3	107.9	41.0	42.1	20.7	9.5	20.65	82.55

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DB	.750	19.1
DC	1.500	38.1
DD	.1880 x .25 TIEF	5mm H7 x 6 TIEF
DF	Durchgang für #10	Durchgang für M5
DH	#10-32 x .34 TIEF	M5 x 8.5 TIEF
DQ	.0940 x .078 TIEF	3H7 x 2 TIEF
DU	#4-40 X .25 TIEF	M3 X 6 TIEF

Bestellbeispiel: Baseinheit

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN

DLB - M - S

GRÖSSE METRISCH LAGER HUB

GRÖSSE 10, 12, 16

METRISCH M

AUSFÜHRUNG T Austauschzylinder o. einstell. Endlagendämpfung
(Nicht erhältlich in Metrisch)

A Austauschzylinder mit einstell. Endlagendämpfung

B Linearkugelführungen

C Gleitlagerbuchsen

HUB (Zoll)

DLB-10 1-12 in 1" Schritten

DLB-12 1-16 in 1" Schritten

DLB-16 1-20 in 1" Schritten

HUB (mm)

DLB-10M 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300

DLB-12M 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 360, 400

DLB-16M 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 360, 400, 500

FÜHRUNGSSTANGEN S Korrosionsbeständige Führungsstangen

BEISPIELBESTELLUNG: DLB-10M-A-B-25

Beisp.: Baseinheit, Größe 10 Metrisch, Austauschzylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung, Linearkugelführungen, 25 mm Hub

Auch kundenspezifische Hübe lieferbar.
Bitte wenden Sie sich an das Werk.

Zubehör: (Separat bestellen)

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

Stoßdämpfer	SHOK-028	SHOK-010	SHOK-010	1 od. 2
Einstellbarer Endanschlag	DLT-1023	DLT-1023	DLT-1023	1 od. 2

INDUKTIVE SENSOREN†

Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß	OISP-011	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß	OISN-011	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

MAGNETFELD-SENSOREN†**

Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß	OHSP-005	OHSP-005	OHSP-005	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß	OHSN-005	OHSN-005	OHSN-005	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

PNEUMATIKZUBEHÖR

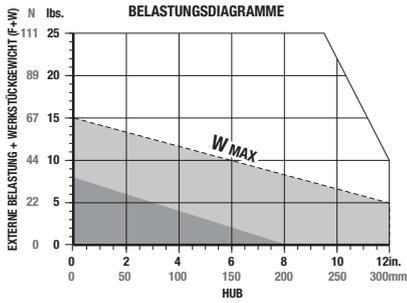
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	OTAL-039	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 12")	OTAL-040	OTAL-040	OTAL-040	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 18")	OTAL-041	OTAL-041	OTAL-041	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 24")	OTAL-042	OTAL-042	OTAL-042	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Einstellbare Luftdrossel	VLVF-004	VLVF-004	VLVF-004	1 od. 2
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 160 mm)	OTAL-045	OTAL-045	OTAL-045	1,2,3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 300 mm)	OTAL-046	OTAL-046	OTAL-046	1,2,3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 450 mm)	OTAL-047	OTAL-047	OTAL-047	1,2,3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 600 mm)	OTAL-048	OTAL-048	OTAL-048	1,2,3 od. 4
G1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-005	VLVF-005	VLVF-005	1 od. 2

†Sensor und Kable werden separat verkauft

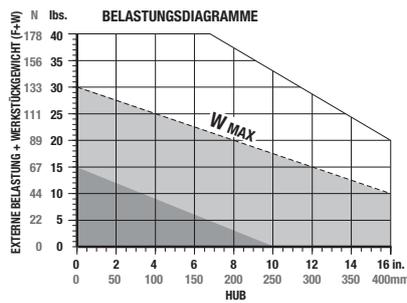
** Kolbenmagnet serienmässig



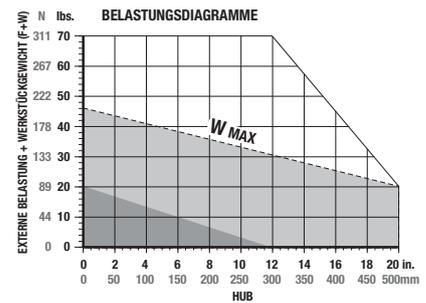
DLB-10M-T,A,U



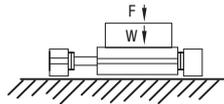
DLB-12M-T,A,U



DLB-16M-T,A,U



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

(W) Stoßdämpfer erforderlich

(W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

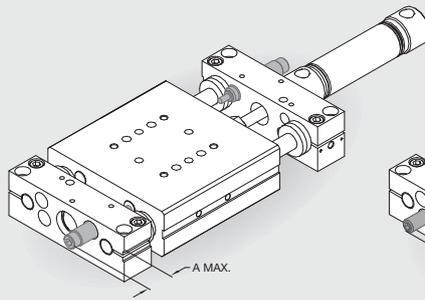
Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLB-10	DLB-10M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	31 lbs.	145 N
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	1.98 lbs.	.90 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.09 lbs./in.	1.8g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	3/4"	20mm
Durchmesser der Führungsstange	.375"	9.5mm
Max. Belastungsmoment	75 in.-lbs.	8.4N-m

Spezifikationen	DLB-12	DLB-12M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	65 lbs.	227 N
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	3.73 lbs.	1.7 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.15 lbs./in.	2.9g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/16"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	.472"	12mm
Max. Belastungsmoment	150 in.-lbs.	16.9N-m

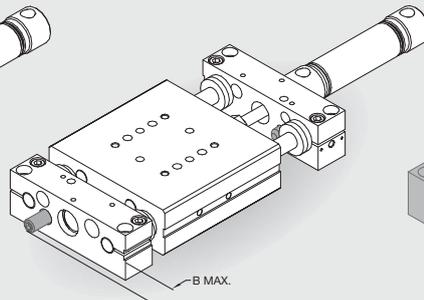
Spezifikationen	DLB-16	DLB-16M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	65 lbs.	227 N
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	5.03 lbs.	2.3 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.23 lbs./in.	4.2g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/16"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	.630"	16mm
Max. Belastungsmoment	300 in.-lbs.	33.9N-m

Zubehör, Technische Daten



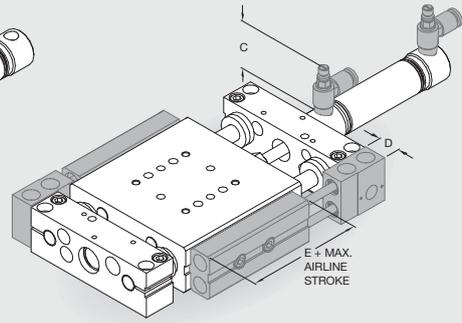
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellung über Inbusschlüssel



Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

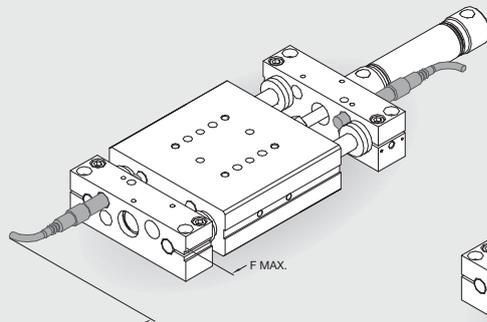


Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- Beidseitig montierbar
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser

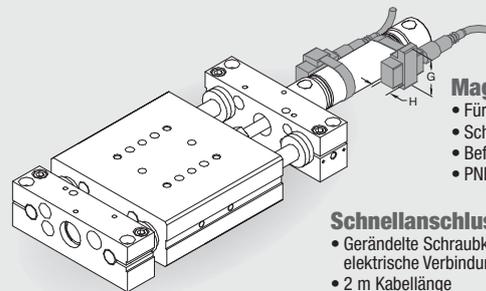


Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



Magnetfeld-Sensoren

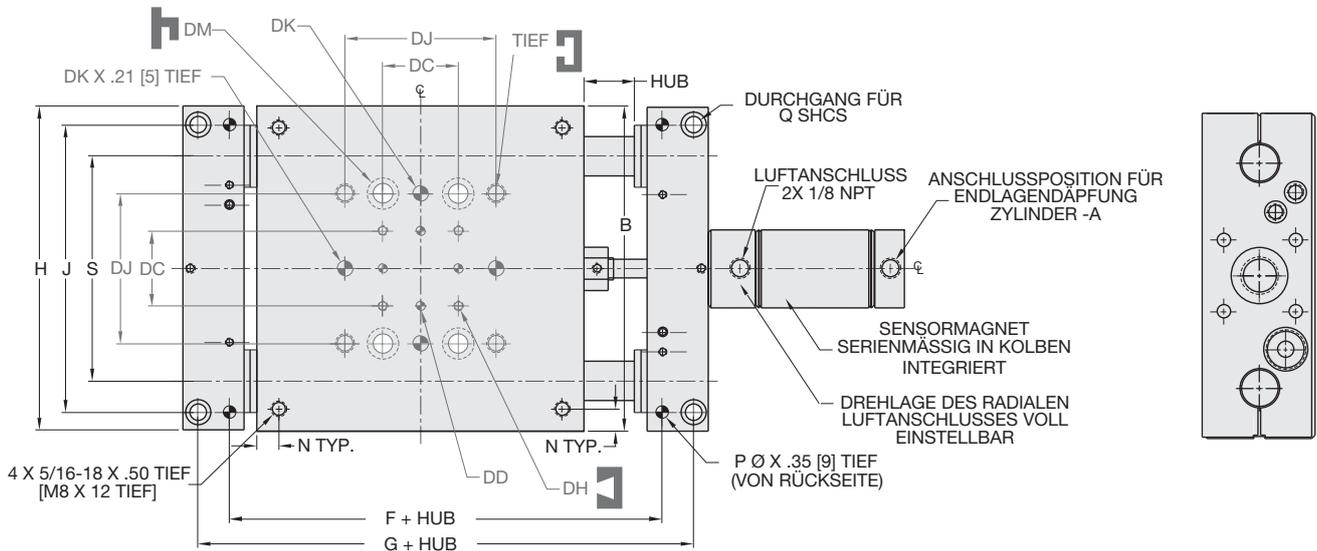
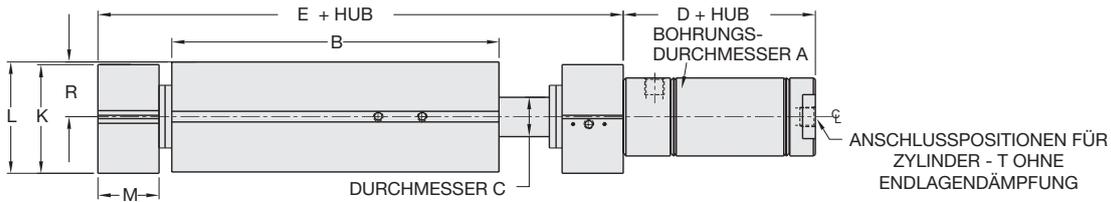
- Für alle extern montierten Zylinder
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- Befestigungssatz im Lieferumfang enthalten
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

	A	B	C	D	E	F	G	H
DLB-10	.70"	.47	1.25	.577	3.60	2.5	1.00	.43
DLB-12	.95"	.47	1.25	.577	3.60	2.5	1.00	.43
DLB-16	.95"	.47	1.25	.577	3.60	2.5	1.00	.43
DLB-10M	17.8mm	11.9	31.8	14.7	91.4	63.5	25.4	10.9
DLB-12M	24.1mm	11.9	31.8	14.7	91.4	63.5	25.4	10.9
DLB-16M	24.1mm	11.9	31.8	14.7	91.4	63.5	25.4	10.9

DLB -20M, 25M -T, A LINEARANTRIEBE, BASISEINHEIT AUSTAUSCH- ZYLINDER MIT ODER OHNE EINSTELLBARER ENDLAGENDÄMPFUNG



DLB SERIE

4.24

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN STANDARD-BEFESTIGUNGS- RASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)
DC	1.500
DD	.1880 x .25 TIEF
DH	#10-32 x .38 TIEF
DJ	3.000
DK	.3130 x .37 TIEF
DM	Durchgang für 3/8"
DP	3/8-16 x .50 TIEF

ABMESSUNGEN DER BASISEINHEIT

MODELL-NR.	Zylinderdurchmesser		C	Ø Führungsstangen															
	A	B		D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S		
DLB-20	1 1/2	6.50	.787	3.0	9.42	7.5850	8.836	6.480	5.7500	2.180	2.236	1.210	.438	.2505	1/16	1.100	4.500		
DLB-25	1 1/2	7.50	.984	3.0	10.84	8.7320	10.108	7.480	6.7500	2.180	2.236	1.420	.438	.3130	3/8	1.100	5.250		

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

DLB-20 DLB-25 MENGE/
SCHLITTEN

BASISMODELL AUSFÜHRUNG HUB

DLB - [] - [] - [] - [] - **S**

GRÖSSE LAGER FÜHRUNGSSTANGEN

GRÖSSE **20, 25**

METRISCH **M**

AUSFÜHRUNG **T** Austauschzylinder o. einstell. Endlagendämpfung
(Nicht erhältlich in Metrisch)

A Austauschzylinder mit einstell. Endlagendämpfung

LAGER **B** Linearkugelführungen

C Gleitlagerbuchsen

HUB (Zoll)

DLB-20 **1-24** in 1" Schritten

DLB-25 **1-26** in 1" Schritten

Auch kundenspezifische Hübe lieferbar.
Bitte wenden Sie sich an das Werk.

FÜHRUNGSSTANGEN **S** Korrosionsbestätigte Führungsstangen

BEISPIELBESTELLUNG: DLB-20-A-B-8

Beisp.: Basiseinheit, Größe 20 Austauschzylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung, Linearkugelführungen, 8 Zoll Hub

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

Stoßdämpfer	SHOK-029	SHOK-029	1 od. 2
Einstellbarer Endanschlag	DLT-1023	DLT-1023	1 od. 2

INDUKTIVE SENSOREN†

Induktiver Sensor, PNP mit Schnellanschluß	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN mit Schnellanschluß	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

MAGNETFELD-SENSOREN†**

Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß	OHSP-005	OHSP-005	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß	OHSN-005	OHSN-005	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

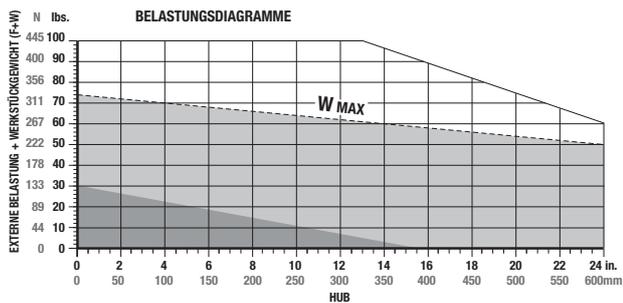
PNEUMATIKZUBEHÖR

1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 12")	OTAL-040	OTAL-040	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 18")	OTAL-041	OTAL-041	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 24")	OTAL-042	OTAL-042	1, 2, 3 od. 4
1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-004	VLVF-004	1 od. 2

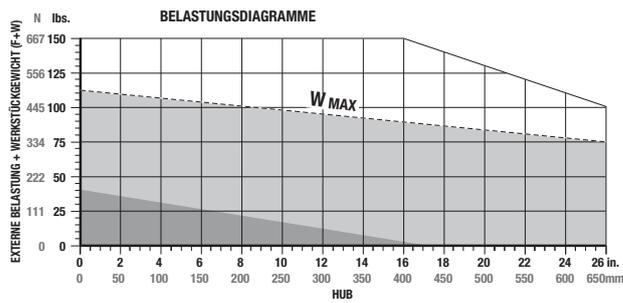
† Sensor und Kable werden separat verkauft

** Kolbenmagnet serienmässig

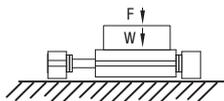
DLB-20-T,A,U



DLB-25-T,A,U



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

(W) Stoßdämpfer erforderlich

(W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

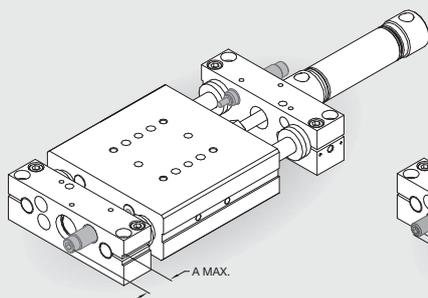
Spezifikationen

	DLB-20
Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	130 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	12.6 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.38 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"
Durchmesser der Führungsstange	0.787"
Max. Belastungsmoment	600 in.-lbs.

Spezifikationen

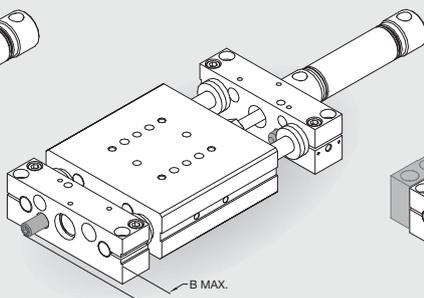
	DLB-25
Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	130 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	17.7 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.53 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"
Durchmesser der Führungsstange	0.984"
Max. Belastungsmoment	1200 in.-lbs.

Zubehör, Technische Daten



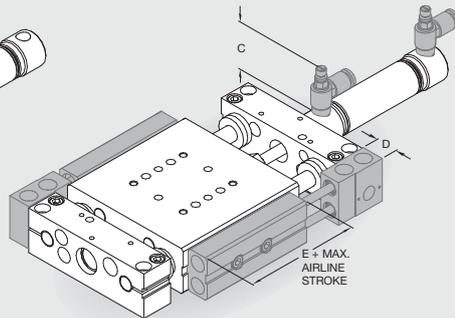
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellbare Position
- Einstellbare Dämpfung



Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

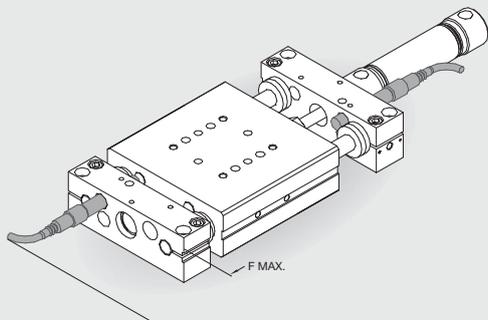


Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- Beidseitig montierbar
- 1/8 NPT Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

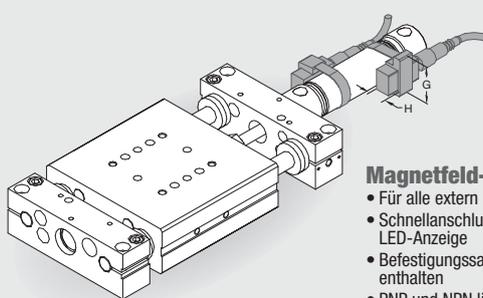
Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- 1/8 NPT Anschluss für Schlauchinnendurchmesser



Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar



Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

Schnellanschlusskabel

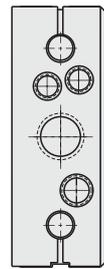
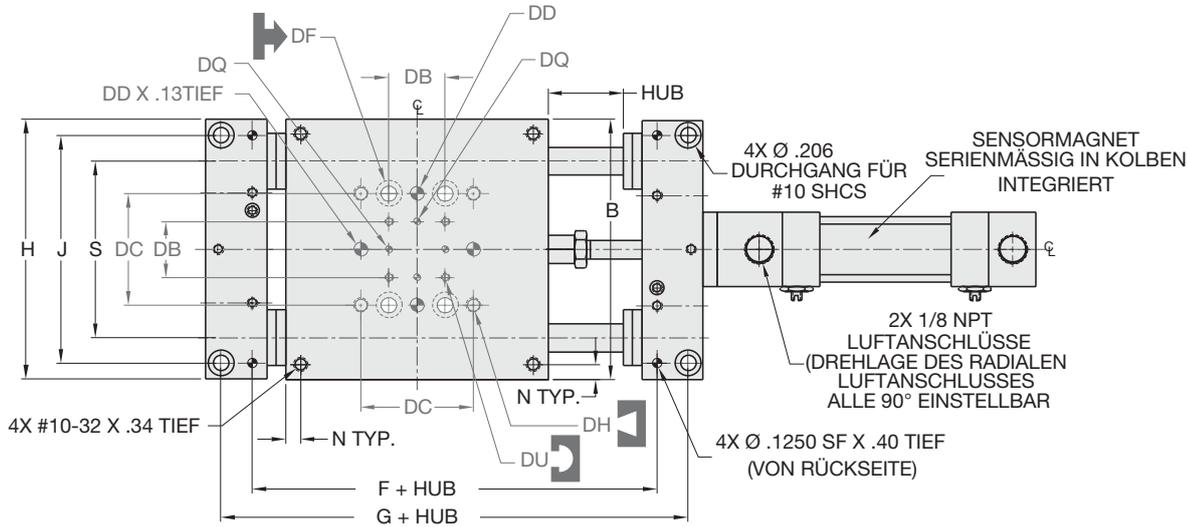
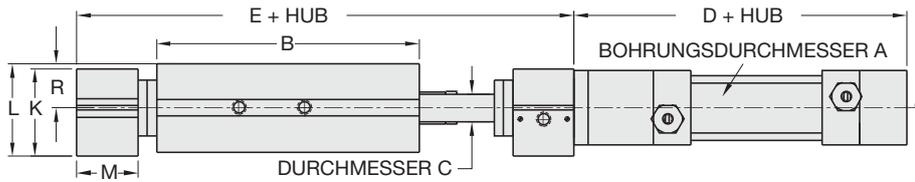
- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

Magnetfeld-Sensoren

- Für alle extern montierten Zylinder
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- Befestigungsatz im Lieferumfang enthalten
- PNP und NPN lieferbar

	A	B	C	D	E	F	G	H
DLB-20	2.03"	.10	1.25	.577	3.60	2.12	1.00	.43
DLB-25	1.82"	.10	1.25	.577	3.60	1.90	1.00	.43

DLB -10M, 12M, 16M -N, U LINEARANTRIEBE, BASEINHEIT INSTANDSETZBARER ZYLINDER (NFPA-AUSFÜHRUNG) MIT EINSTELLBARER ENDLAGENDÄMPFUNG



DLB SERIE

4.26

WENN NICHT ANDERS ANGEGBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder ±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN STANDARD-BEFESTIGUNGS-RASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)
DB	.750
DC	1.500
DD	.1880 x .25 TIEF
DF	Durchgang für #10
DH	#10-32 x .34 TIEF
DQ	.0940 x .078 TIEF
DU	#4-40 x .25 TIEF

MODELL-NR.	Zylinderdurchmesser		ABMESSUNGEN DER BASEINHEIT												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R	S
DLB-10	3/4	3.50	.375	3.44	5.63	4.3975	5.228	3.485	3.0600	1.178	1.245	.813	N/A	.594	2.375
DLB-12	1 1/8	4.00	.472	3.44	6.13	4.8975	5.728	3.985	3.5000	1.615	1.657	.813	.375	.813	2.750
DLB-16	1 1/8	4.75	.630	3.44	6.88	5.6475	6.478	4.735	4.2500	1.615	1.657	.813	.375	.813	3.250

Bestellbeispiel: Baseinheit Zubehör: (Separat bestellen)

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN

DLB - **M** - **S**

GRÖSSE METRISCH LAGER HUB

- GRÖSSE** 10, 12, 16
- AUSFÜHRUNG** N Instandsetzbarer NFPA-Zylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung (Nicht erhältlich in Metrisch)
- LAGER** B Linearkugelführungen
C Gleitlagerbuchsen
- HUB** (Zoll)
DLB-10 1-12 in 1" Schritten
DLB-12 1-16 in 1" Schritten
DLB-16 1-20 in 1" Schritten
- HUB** (mm)
DLB-10M 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300
DLB-12M 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 360, 400
DLB-16M 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 360, 400, 500
- FÜHRUNGSSTANGEN** S Korrosionsbeständige Führungsstangen

	DLB-10	DLB-12	DLB-16	MENGE/ SCHLITTEN
STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE				
Stoßdämpfer	SHOK-028	SHOK-010	SHOK-010	1 od. 2
Einstellbarer Endanschlag	DLT-1023	DLT-1023	DLT-1023	1 od. 2
INDUKTIVE SENSOREN†				
Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß	OISP-011	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß	OISN-011	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2
MAGNETFELD-SENSOREN***				
Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß	OHSP-005	OHSP-005	OHSP-005	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß	OHSN-005	OHSN-005	OHSN-005	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

	DLB-10	DLB-12	DLB-16	MENGE/ SCHLITTEN
PNEUMATIKZUBEHÖR				
NFPA-Zylinderbefestigung (nur -U)	ODLT-001	ODLT-002	ODLT-002	1
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	OTAL-039	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 12")	OTAL-040	OTAL-040	OTAL-040	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 18")	OTAL-041	OTAL-041	OTAL-041	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 24")	OTAL-042	OTAL-042	OTAL-042	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Einstellbare Luftdrossel	VLVF-004	VLVF-004	VLVF-004	1 or 2

†Sensor und Kable werden separat verkauft ** Kolbenmagnet serienmässig

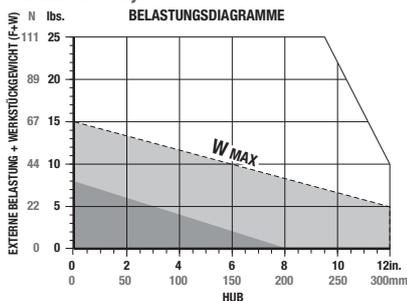
BEISPIELBESTELLUNG: DLB-10-N-B-6

Beisp.: Baseinheit, Größe 10, Instandsetzbarer Zylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung, Linearkugelführungen, 6 Zoll Hub

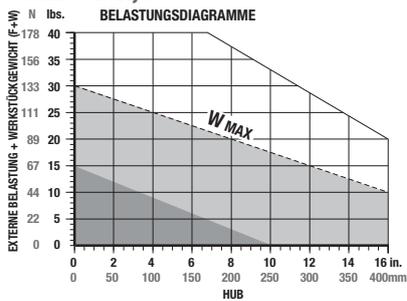
DIRECTCONNECT



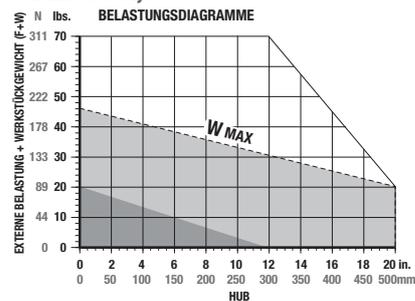
DLB-10-N,U



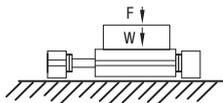
DLB-12-N,U



DLB-16-N,U



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

(W) Stoßdämpfer erforderlich

(W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen DLB-10

Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	29 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -N)	2.01 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.08 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	3/4"
Durchmesser der Führungsstange	.375"
Max. Belastungsmoment	75 in.-lbs.

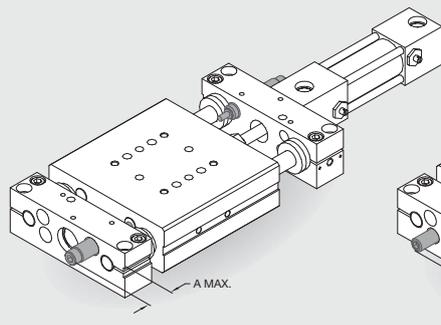
Spezifikationen DLB-12

Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	71 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -N)	3.79 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.16 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/8"
Durchmesser der Führungsstange	.472"
Max. Belastungsmoment	150 in.-lbs.

Spezifikationen DLB-16

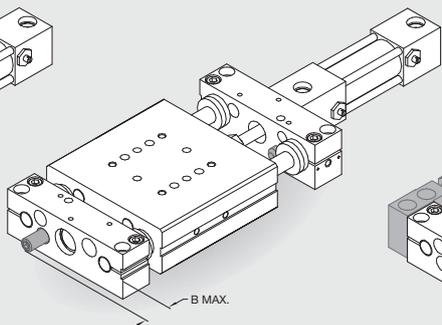
Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	71 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -N)	5.09 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.24 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/8"
Durchmesser der Führungsstange	.630"
Max. Belastungsmoment	300 in.-lbs.

Zubehör, Technische Daten



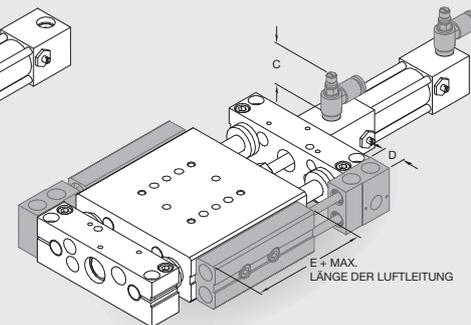
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellung über Inbusschlüssel



Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

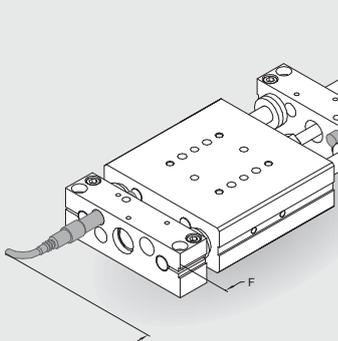


Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- 1/8 NPT Anschluss für Schlauchinnendurchmesser

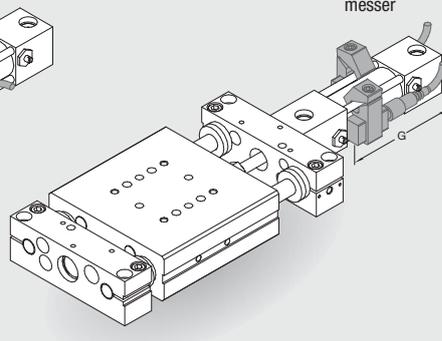
Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- Beidseitig montierbar
- 1/8 NPT Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit



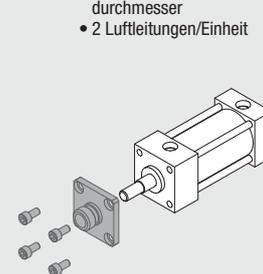
Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar



Magnetfeld-Sensoren

- Für alle extern montierten Zylinder
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- Befestigungssatz im Lieferumfang enthalten
- PNP und NPN lieferbar



NFPA-Zylinderbefestigung

- Zur Befestigung von standardmäßigen NFPA-Zylindern an Einheiten ohne Zylinder (-U) Siehe Zubehörabschnitt

Schnellanschlusskabel

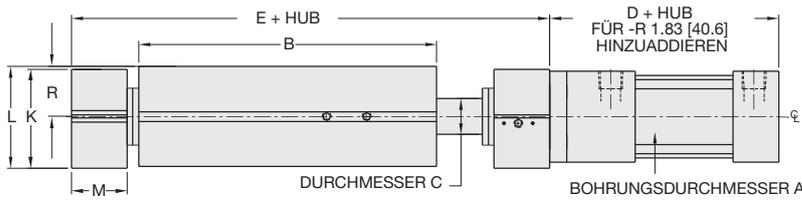
- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

Schnellanschlusskabel

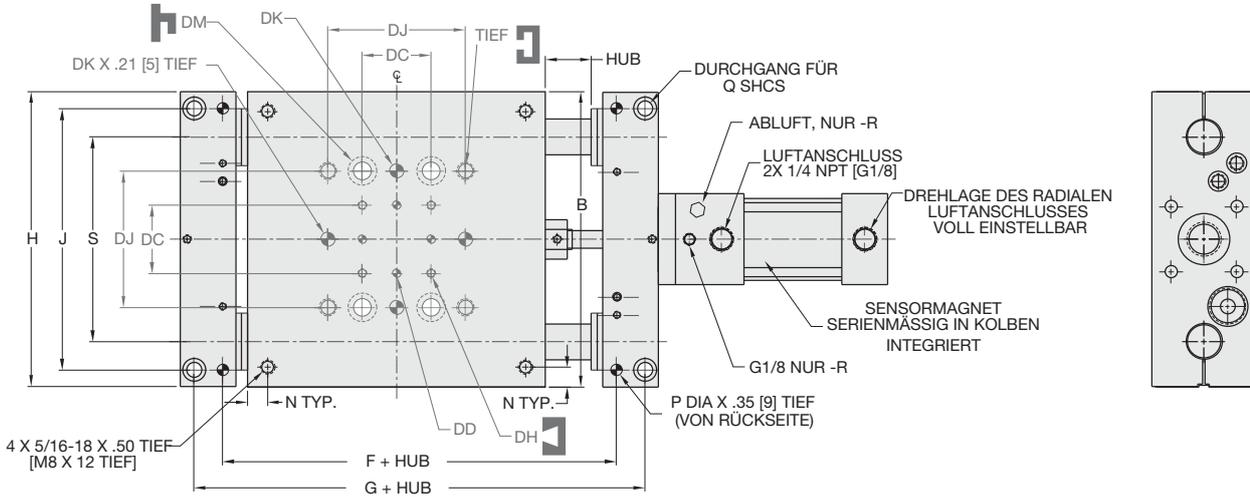
- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

	A	B	C	D	E	F	G
DLB-10	.70"	.47	1.25	.577	3.60	2.5	3.00
DLB-12	.95"	.47	1.25	.577	3.60	2.5	3.00
DLB-16	.95"	.47	1.25	.577	3.60	2.5	3.00
DLB-10M	17.8mm	11.9	31.8	14.7	91.4	63.5	76.2
DLB-12M	24.1mm	11.9	31.8	14.7	91.4	63.5	76.2
DLB-16M	24.1mm	11.9	31.8	14.7	91.4	63.5	76.2

DLB -20M, 25M -N, R, U LINEARANTRIEBE, BASISEINHEIT AUSTAUSCH- ZYLINDER MIT ODER OHNE EINSTELLBARER ENDLAGENDÄMPFUNG



Neu! - R Sperrzylinderausführung



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz $\pm .0005^*$ oder $\pm .013\text{mm}$	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = $\pm .01$ 0.000 = $\pm .005$ 0.0000 = $\pm .0005$	[0.] = $\pm .25$ [0.0] = $\pm .13$ [0.00] = $\pm .013$

DIRECTCONNECT

ABMESSUNGEN STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DC	1.500	38.1
DD	.1880 x .25 TIEF	5mm H7 x 6 TIEF
DH	#10-32 x .38 TIEF	M5 x 9 TIEF
DJ	3.000	76.2
DK	.3130 x .37 TIEF	8mm H7 x 9.4 TIEF
DM	Durchgang für 3/8"	Durchgang für M10
DP	3/8-16 X .50 TIEF	M10 X 12 TIEF

ABMESSUNGEN DER BASISEINHEIT

MODELL-NR.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	
DLB-20	1/2	32mm	6.50	.787	3.63	9.42	7.5850	8.836	6.480	5.7500	2.180	2.236	1.210	.438	.2505	1/16	1.100	4.500
DLB-25	1/2	32mm	7.50	.984	3.63	10.84	8.7320	10.108	7.480	6.7500	2.180	2.236	1.420	.438	.3130	3/8	1.100	5.250
DLB-20M	32	32	165.1	20	98.0	239.3	192.66	224.4	164.6	146.05	55.4	56.8	30.7	11.1	6.00	M8	27.94	114.30
DLB-25M	32	32	190.5	25	98.0	275.3	221.79	256.7	190.0	171.45	55.4	56.8	36.1	11.1	8.00	M10	27.94	113.35

Bestellbeispiel: Basiseinheit

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN

DLB - M - S

GRÖSSE METRISCH LAGER HUB

GRÖSSE 20, 25

METRISCH M

AUSFÜHRUNG N Instandsetzbarer NFPA/VDMA-Zylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung

R Instandsetzbarer VDMA-Sperrzylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung

U Ohne Zylinder (Metrische Einheit: Montage VDMA Zylinder direkt, NFPA nicht erhältlich. US Einheit: Montage NFPA Zylinder unter Verwendung NFPA-Montage-Satz. VDMA nicht erhältlich.)

LAGER B Linearkugelführungen

C Gleitlagerbuchsen

HUB (Zoll)

DLB-20 **1-24** in 1" Schritten

DLB-25 **1-26** in 1" Schritten

Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk.

HUB (mm)

DLB-20M **25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 360, 400, 500**

DLB-25M **25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 360, 400, 500**

FÜHRUNGSSTANGEN S Korrosionsbestätigte Führungsstangen

BEISPIELBESTELLUNG: DLB-20-N-B-12

Beisp.: Basiseinheit, Größe 20 Instandsetzbarer NFPA-Zylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung, Linearkugelführungen, Zoll Hub

Zubehör: (Separat bestellen)

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

Stoßdämpfer	SHOK-029	SHOK-029	1 od. 2
Einstellbarer Endanschlag	DLT-1023	DLT-1023	1 od. 2

INDUKTIVE SENSOREN†

Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	1 od. 2
Verlängerungskabel 1 m Länge	CABL-015	CABL-015	1 od. 2
Verlängerungskabel 2 m Länge	CABL-016	CABL-016	1 od. 2

MAGNETFELD-SENSOREN**

Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß	OHSP-020	OHSP-020	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß	OHSN-020	OHSN-020	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	1 od. 2
Verlängerungskabel 1 m Länge	CABL-015	CABL-015	1 od. 2
Verlängerungskabel 2 m Länge	CABL-016	CABL-016	1 od. 2

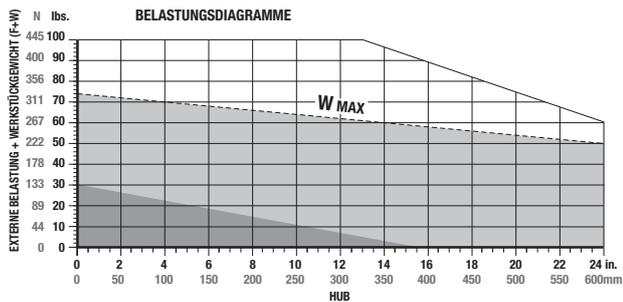
PNEUMATIKZUBEHÖR

NFPA Zylinderbefestigung (nur -U)	ODLB-001	ODLB-001	1
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 12")	OTAL-040	OTAL-040	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 18")	OTAL-041	OTAL-041	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 24")	OTAL-042	OTAL-042	1, 2, 3 od. 4
1/4 NPT Einstellbare Luftdrossel	VLVF-006	VLVF-006	1 od. 2
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 160 mm)	OTAL-045	OTAL-045	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 300 mm)	OTAL-046	OTAL-046	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 450 mm)	OTAL-047	OTAL-047	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 600 mm)	OTAL-048	OTAL-048	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-005	VLVF-005	1 od. 2
Adapter G1/8 auf 1/8 NPT	PLFT-025	PLFT-025	1 od. 2

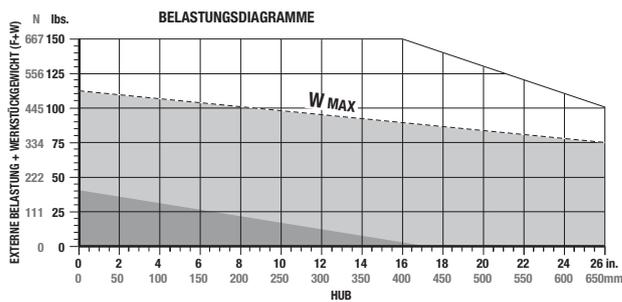
†Sensor und Kabel werden separat verkauft

** Kolbenmagnet serienmässig

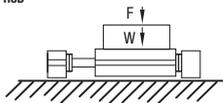
DLB -20M -N, R, U



DLB -25M -N, R, U



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

(W) Stoßdämpfer erforderlich

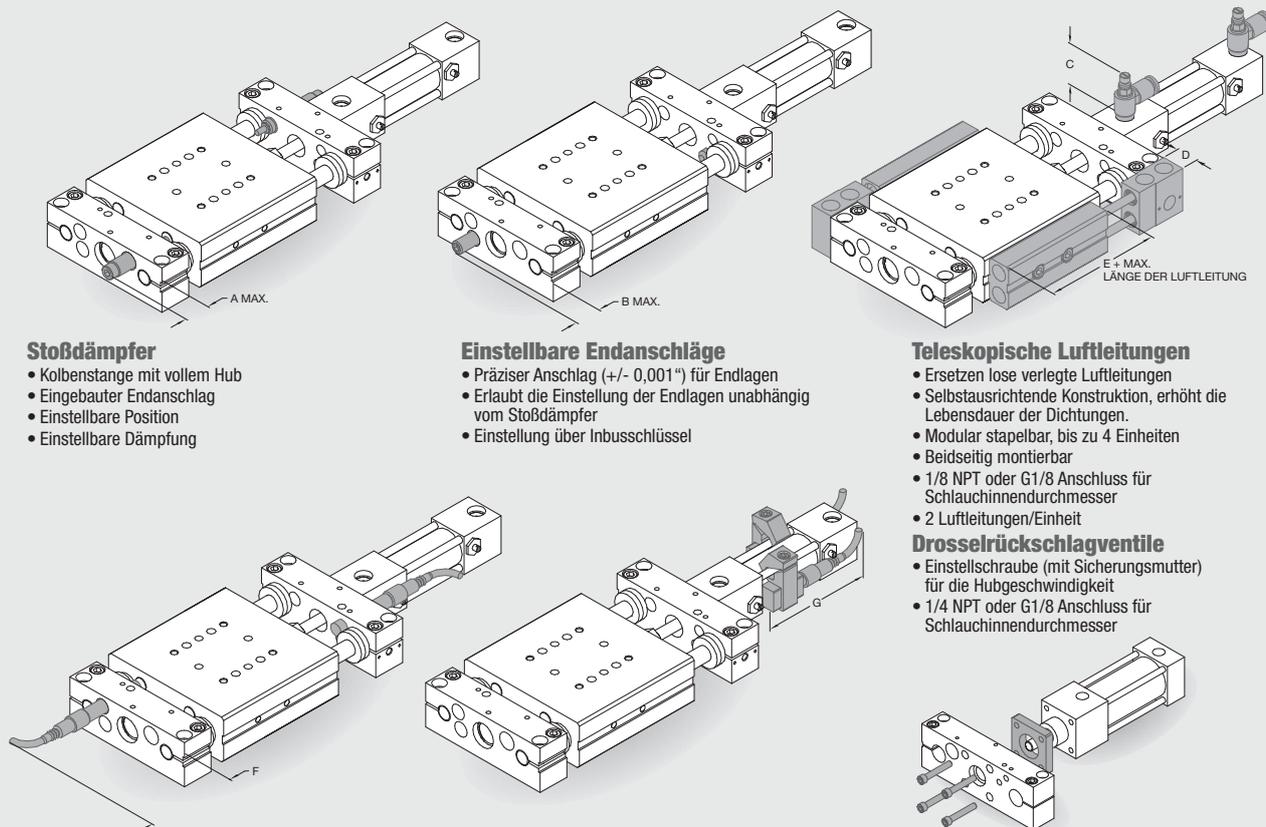
(W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLB-20	DLB-20M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	117 lbs.	443N
Gewicht (Basiseinheit -N, -R)	12.9 lbs.	6.3 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub -N, -R	0.53 lbs./in.	7.9g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung -N	1-1/2"	32mm
Durchmesser der Zylinderbohrung -R	32mm	32mm
Durchmesser der Führungsstange	.787"	20mm
Max. Belastungsmoment	600 in.-lbs.	67.7N-m
Mindestluftdruck zum Lösen der Zylindersperre -R	60 psi	4 bar
Haltekraft des Sperrmechanismus -R	123 psi	550N

Spezifikationen	DLB-25	DLB-25M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	117 lbs.	443N
Gewicht (Basiseinheit -N, -R)	18.0 lbs.	8.3 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub -N, -R	0.68 lbs./in.	10.7g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung -N	1-1/2"	32mm
Durchmesser der Zylinderbohrung -R	32mm	32mm
Durchmesser der Führungsstange	0.984"	25mm
Max. Belastungsmoment	1200 in.-lbs.	135N-m
Mindestluftdruck zum Lösen der Zylindersperre -R	60 psi	4 bar
Haltekraft des Sperrmechanismus -R	123 psi	550N

Zubehör, Technische Daten



Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellbare Position
- Einstellbare Dämpfung

Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- Beidseitig montierbar
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- 1/4 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser

Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge
- Verlängerungskabel für Schnellanschlusskabel in einer Länge von 1 oder 2 m erhältlich

Magnetfeld-Sensoren

- Für alle extern montierten Zylinder
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- Befestigungsatz im Lieferumfang enthalten
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

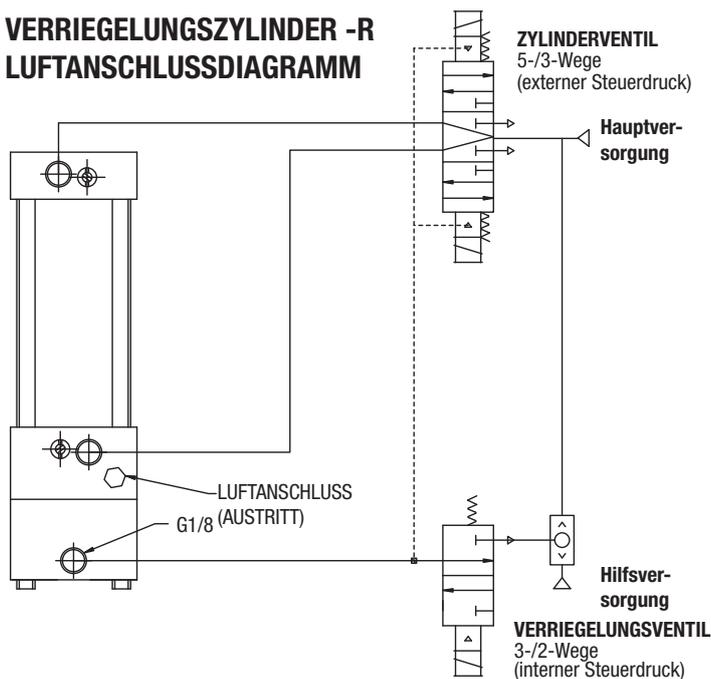
- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge
- Verlängerungskabel für Schnellanschlusskabel in einer Länge von 1 oder 2 m erhältlich

NFPA-Zylinderbefestigung

- Zur Befestigung von standardmäßigen NFPA-Zylindern an Einheiten ohne Zylinder (-U) Siehe Zubehörabschnitt

	A	B	C	D	E	F	G
DLB-20	2.03"	.10	1.40	.577	3.60	2.12	3.00
DLB-25	1.82"	.10	1.40	.577	3.60	1.90	3.00
DLB-20M	51.6mm	2.5	31.8	14.7	91.4	53.8	76.2
DLB-25M	46.2mm	2.5	31.8	14.7	91.4	48.3	76.2

VERRIEGELUNGSZYLINDER -R LUFTANSCHLUSSDIAGRAMM

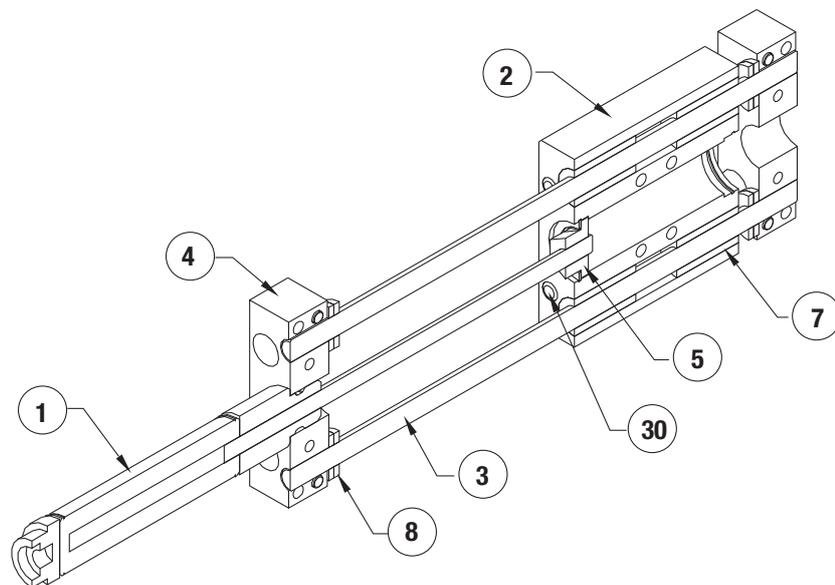


Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Zylinder
02	1	Gehäuse, intern versorgt
03	2	Führungsstange
04	2	Endblock
05	1	Kupplung, extern versorgt
07	4	Buchse
08	8	Dämpfer, Urethan
30	4	Passtift

ANM.: Eine komplette Liste der Ersatzteile mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.

ANM.: Zubehörmontage siehe Produktdatenblätter.

- 1) Verriegelungsventil muss während der Zylinderbewegung betätigt sein, sonst rastet die Verriegelung ein und das Zylinderventil bewegt sich in Mittenposition.
- 2) Das Zylinderventil muss während des Aus-/Einfahrens betätigt sein. Auch am Hubende betätigt halten, bis Richtungswechsel gewünscht wird.
- 3) Mittenposition des 5-/3-Wegezyylinder-ventils kann Auslässe unter Druck haben, wenn die Kombination von Drucklast auf dem Zylinder und Trägheitseffekte der angehängten Last die Nennhaltekraft auf der Verriegelungsvorrichtung nicht übersteigt, einschließlich Zugabe für Abnutzung.
- 4) Die Zylinder dieser Reihe NICHT für logische Funktionen verwenden, da die Druckniveaus zu stark schwanken.



Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis

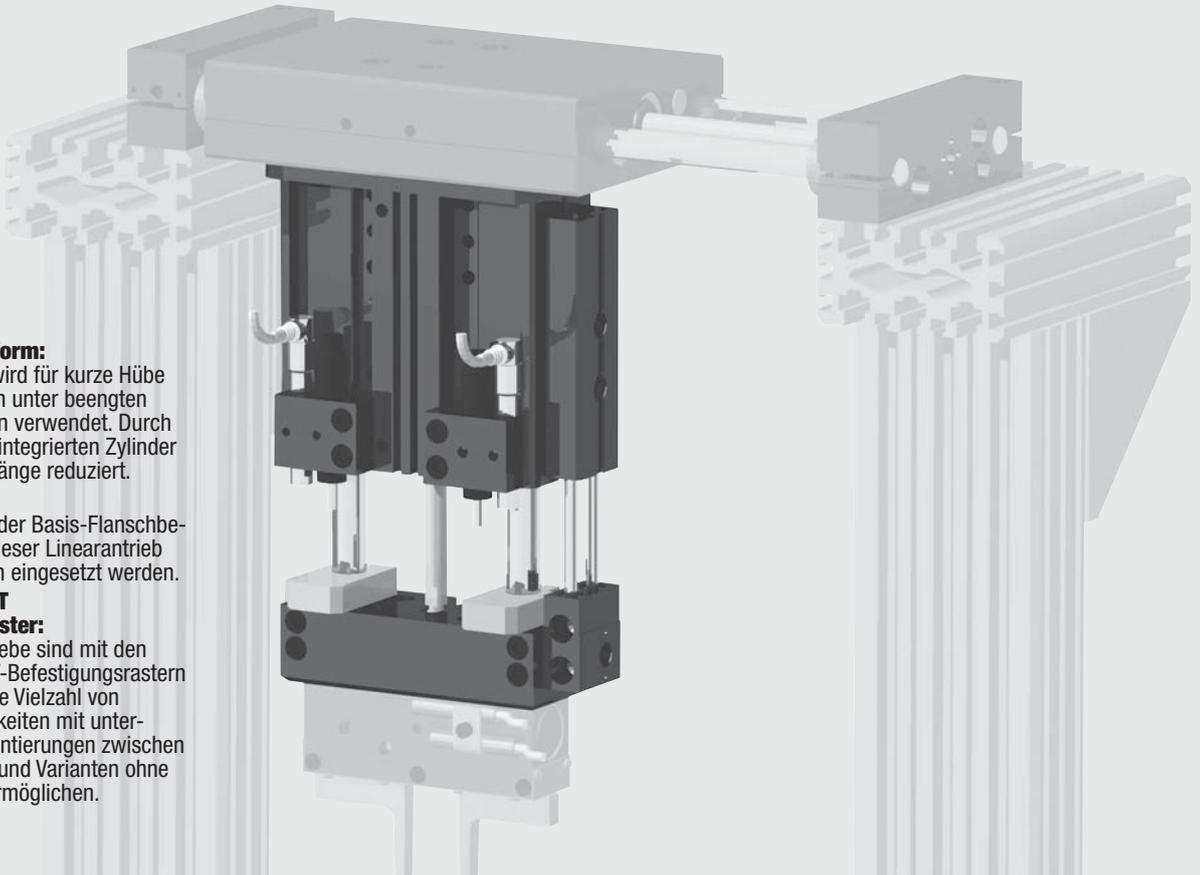


Superkleber



Ansicht dritter Winkel

Blockgehäuse mit integriertem Zylinder



Kompakte Bauform:

Die Ausführung wird für kurze Hübe bei Anwendungen unter beengten Platzverhältnissen verwendet. Durch den im Schlitten integrierten Zylinder wird die Gesamtlänge reduziert.

Hubtisch:

Bei Verwendung der Basis-Flanschbefestigung kann dieser Linearantrieb auch als Hubtisch eingesetzt werden.

DIRECTCONNECT

Befestigungsaster:

Diese Linearantriebe sind mit den DIRECTCONNECT-Befestigungsrastern versehen, die eine Vielzahl von Montagemöglichkeiten mit unterschiedlichen Orientierungen zwischen allen Baugrößen und Varianten ohne Adapterplatten ermöglichen.

DLT SERIE

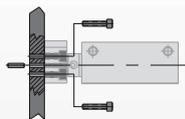
4.32

Installation:

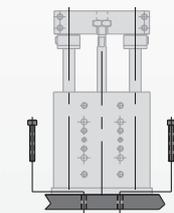
Montage und Betrieb in jeder Orientierung



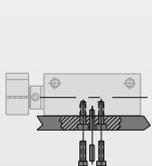
Mit Hilfe von DIRECTCONNECT-Befestigungsrastern können andere Einheiten auf der Vorder- oder Rückseite des Gehäuses montiert werden.



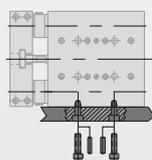
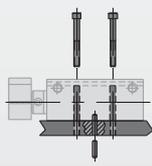
Die Werkzeugmontageplatte besitzt Durchgangsbohrungen zur Befestigung anderer Einheiten. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen.



Mit Hilfe des optionalen Befestigungsflansches kann das Gehäuse stirnseitig montiert werden.



Befestigungs- und Passbohrungen an den Seiten und in der Unterseite des Gehäuses ermöglichen mit Hilfe der DIRECTCONNECT-Befestigungsaster die präzise Montage auf einer Grundplatte.



Technische Daten:

Pneumatik

Betriebsdruckbereich*
Zylinderart
Dynamische Dichtung
Benötigtes Betätigungsventil

US	Metrisch
40-100 psi	3-7 bar
Doppelt wirkend	
Interne Schmierung, Buna-N	
4/2-Wege	

Anforderungen an die Druckqualität

Druckluftfilterung	40 Mikron oder besser
Druckluftschmierung	Nicht erforderlich**
Druckluft-Feuchtigkeitsgehalt	Geringer Feuchtigkeitsgehalt (trocken)

Temperatur-Betriebsbereich

Buna-N Dichtungen (Standard)	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen (Optional)	-20°~300° F	-30°~150° C

Wartungsspezifikationen†

Vorraussichtliche Lebensdauer	5 Millionen Zyklen
Normale Anwendung	> 10 Millionen Zyklen*
Mit vorbeug. Wartung	Nein
Vor Ort instandsetzbar	Nein
Dichtungsreparatur-Set erhältlich	Nein

Anwendungsbeschränkungen

Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln, Stoßdämpfern und PU-Anschlägen empfohlen.
Verwenden Sie Gleitlagerbuchsen in stark staub- und schmutzhaltigen Umgebungen.
Verwenden Sie bei Gleitlagerbuchsen niemals silikonbasierende Schmierstoffe.

* Höherer Druck möglich. Wenden Sie sich mit Anwendungseinzelheiten an das Werk

** Eine zusätzliche Schmierung verlängert die Lebensdauer erheblich

† Siehe Wartungsabschnitt

Technische Merkmale

Versatzkupplung

Reduziert den Zylinderverschleiß und erhöht die Lebensdauer des Zylinders

Universaler Befestigungssatz

Enthält die Befestigungsklammer, den gehärteten Stahleinsatz und die Hardware. Erlaubt die Befestigung von Stoßdämpfern und einstellbaren Endanschlägen. Zwei Stoßdämpfer und Endanschläge können befestigt werden.

PU-Anschläge & Klemmringe

Gehärtete Präzisionsführungen
Einsatzgehärtet (HRC60-65), Korrosionsbeständigkeit optional

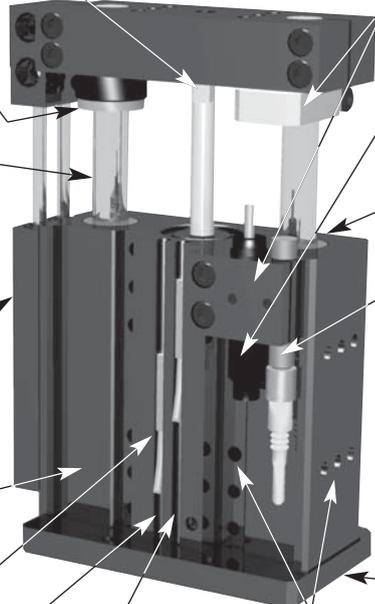
Modulare teleskopische Luftleitungen
Ersetzen lose verlegte Luftleitungen. Patentierte selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen. 2 Luftleitungen/ Einheit

Aluminium in Flugzeugqualität

Magnetfeldsensoren
Zum Aufkleben/ Anhängen mit Schnellanschluss

Sensornuten
Zur Befestigung von Magnetfeldsensoren

Sensormagnet
Standard in den Zylindern



Stoßdämpfer
mit eingebautem Endanschlag

Lageroptionen
Vorgespannte Linearkugelführungen oder Gleitlagerbuchsen

Induktive Näherungssensoren
8 mm Gewindedurchmesser mit Schnellanschluss

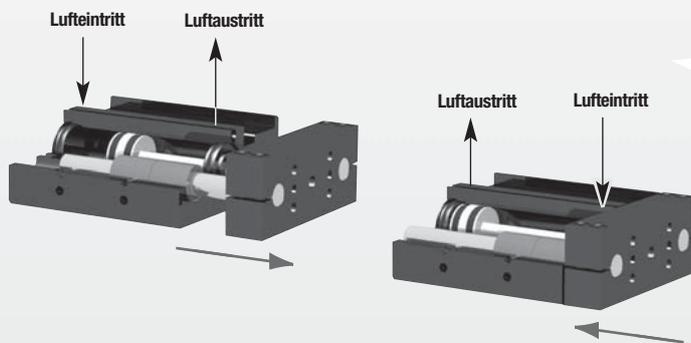
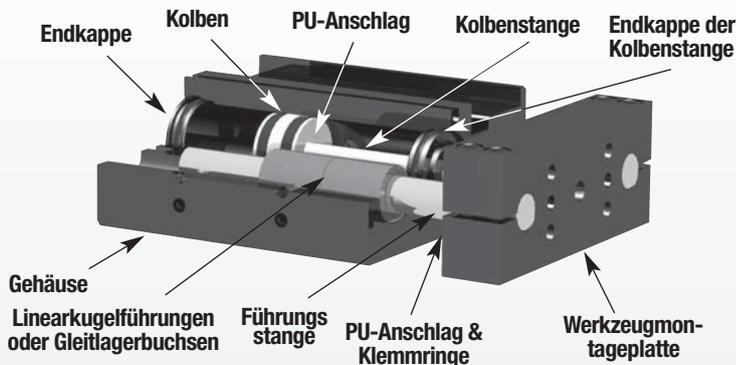
Dichtungsoption
Vitondichtungen oder selbstschmierende dynamische Buna-N-Dichtungen

Grundflanschoption
Verwandelt die Aufbaueinheit in einen flanschbefestigten Hubtisch

DIRECTCONNECT Befestigungsrastrer

Die Grundkörper sind mit Befestigungsbohrungen für die darauf zu montierende Einheit versehen. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen

Funktionsprinzip



- Ein doppelt wirkender in das Gehäuse integrierter Zylinder treibt eine Kolbenstange an, die über eine Versatzkupplung mit der Werkzeugmontageplatte verbunden ist.
- Die Werkzeugmontageplatte ist an zwei gehärteten Führungsstangen aus Stahl befestigt, die durch vier Linearkugelführungen im Gehäuse gestützt werden und in ihnen laufen.

Ausführung -B Blockgehäuse

Größe -06M



Siehe Seite 4.34

Ausführung -B Blockgehäuse

Größe -08M



Siehe Seite 4.34

Ausführung -B Blockgehäuse

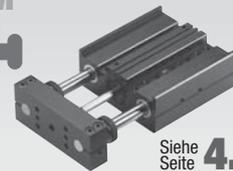
Größe -10M



Siehe Seite 4.36

Ausführung -B Blockgehäuse

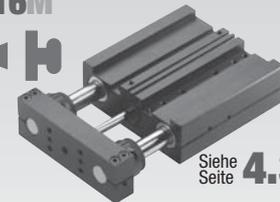
Größe -12M



Siehe Seite 4.36

Ausführung -B Blockgehäuse

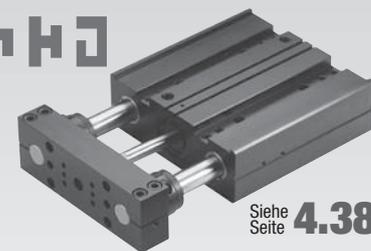
Größe -16M



Siehe Seite 4.36

Ausführung -B Blockgehäuse

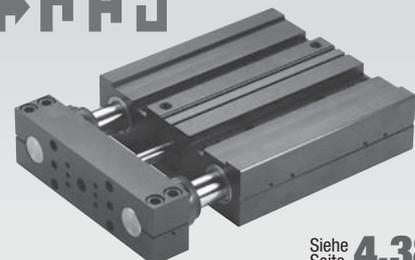
Größe -20M



Siehe Seite 4.38

Ausführung -B Blockgehäuse

Größe -25M



Siehe Seite 4.38

DLT SERIE

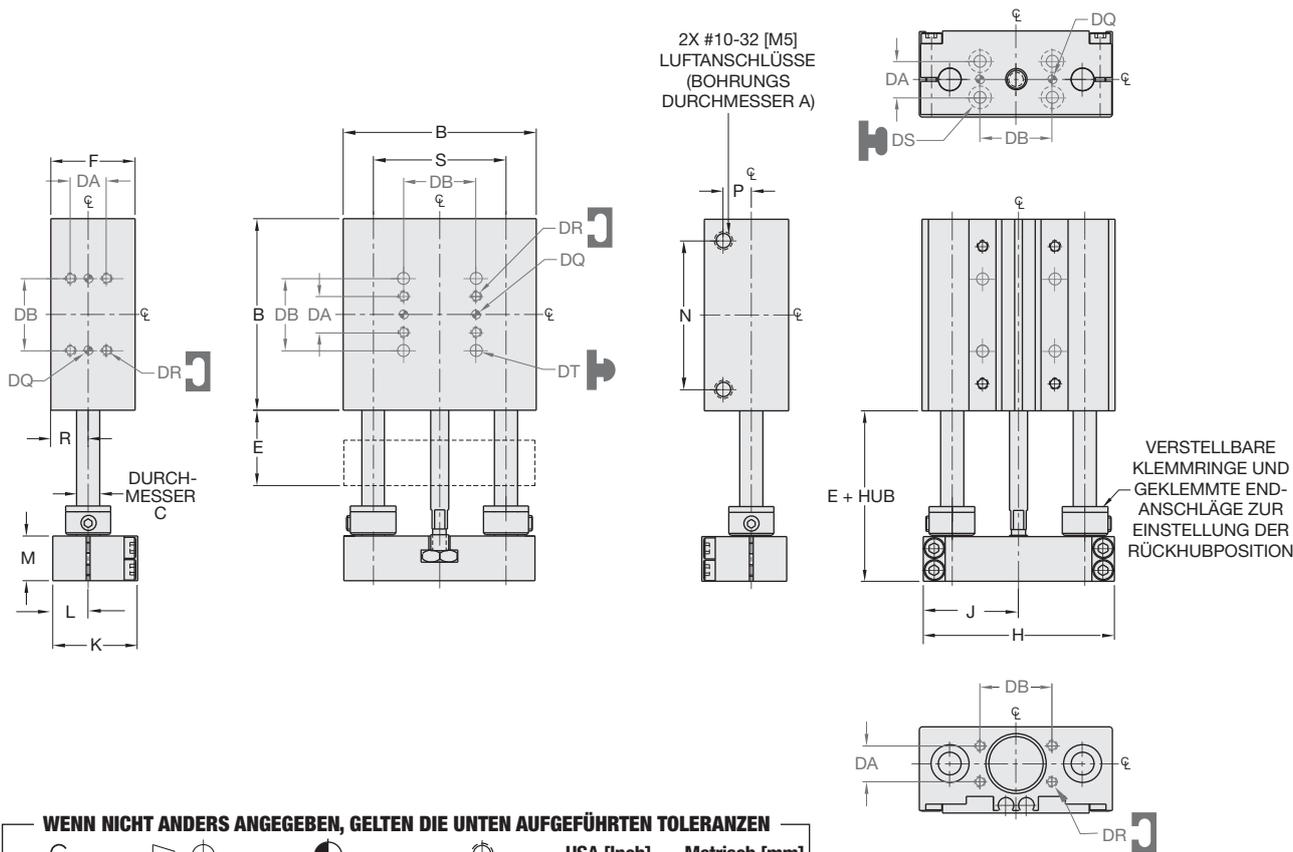
DLT SERIE

4.33

DIRECTCONNECT

DLT-06M, 08M -B LINEARANTRIEBE, BLOCKGEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER

DLT SERIE



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

4.34

ABMESSUNGEN DER BASEINHEIT

MODELL #	A	B	C	E	F	H	J	K	L	M	N	P	R	S
DLT-06	0.563	2.00	0.236	0.783	0.88	1.980	.990	0.875	.365	0.470	1.55	0.29	.390	1.375
DLT-08	0.563	2.50	0.315	0.783	0.88	2.470	1.235	0.875	.365	0.470	2.05	0.29	.390	1.750
DLT-06M	14	50.8	6.0	19.9	22.4	50.3	25.1	22.2	9.3	11.9	39.4	7.4	9.9	34.93
DLT-08M	14	63.5	8.0	19.9	22.4	62.7	31.0	22.2	9.3	11.9	52.1	7.4	9.9	44.45

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN

STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DA	.375	9.5
DB	.750	19.1
DQ	.0940 x .078 TIEF	3H7 x 2 TIEF
DR	#4-40 x .25 TIEF	M3 x 6 TIEF
DS	Durchgang für #4	Durchgang für M3
DT	Durchgang für #4	Durchgang für M3

Bestellbeispiel: Baseinheit

BASISMODELL DLT - **AUSFÜHRUNG** M - B - C - **FÜHRUNGSSTANGEN** V - S

GRÖSSE: 06, 08
 METRISCH: M
 AUSFÜHRUNG: B Blockgehäuse mit integriertem instandsetzbarem Zylinder
 LAGER: C Gleitlagerbuchsen
 HUB: (Zoll)
 DLT-06: .25, .5, 1, 1.25
 DLT-08: .25, .5, 1, 1.5, 1.75
 HUB: (mm)
 DLT-06M: 6, 12, 25, 30
 DLT-08M: 6, 12, 25, 40, 44
 VITON®: V Viton®-Dichtungen
 FÜHRUNGSSTANGEN: S Korrosionsbestätigte Führungsstangen

BEISPIELBESTELLUNG: DLT-06-B-C-1.5-V

Beisp.: Aufbaueneinheit, Größe 06, Blockgehäuseausführung, Gleitlagerbuchsen, 1,5 Zoll Hub, Vitondichtungen

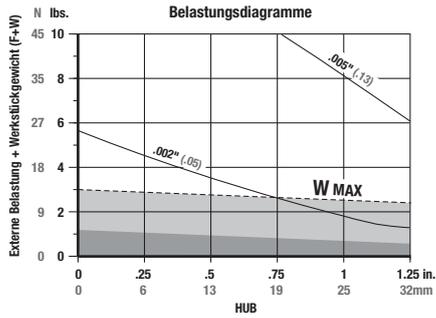
Zubehör: (Separat bestellen)

	DLT-06M	DLT-08M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE			
Universalbefestigungssatz (Stoßd. od. Endanschlag)	OSAK-069	OSAK-070	1 od. 2
Stoßdämpfer*	SHOK-030	SHOK-030	1 od. 2
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-623	DLT-623	1 od. 2
INDUKTIVE SENSOREN†			
Sensor-Befestigungssatz	OSMK-076	OSMK-077	1
Induktiver Sensor, PNP mit Schnellanschluß†	OISP-014	OISP-014	1
Induktiver Sensor, NPN mit Schnellanschluß†	OISN-014	OISN-014	1
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	1
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	1
MAGNETFELD-SENSOREN†**			
Magnetfeld-Sensor, PNP mit Schnellanschluß†	OHSP-017	OHSP-017	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN mit Schnellanschluß†	OHSN-017	OHSN-017	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	1 od. 2
PNEUMATIKZUBEHÖR			
#10-32 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-007	VLVF-007	1 od. 2
M5 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-008	VLVF-008	1 od. 2
Reparatursatz für Zylinderdichtungen	SLKT-108	SLKT-108	1
Reparatursatz für Zylinderdichtungen, Viton®	SLKT-108V	SLKT-108V	1
MONTAGEZUBEHÖR			
Grundflansch (Imperial+metrisch)	ODLT-015	ODLT-016	1

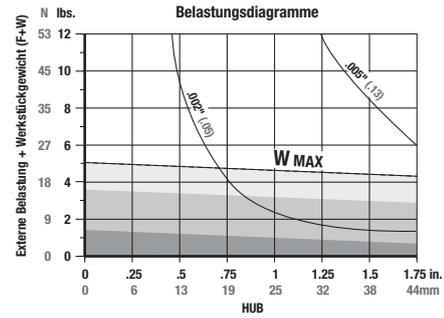
*Erfordert Universalbefestigungssatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft **Kolbenmagnet serienmäßig

DIRECTCONNECT

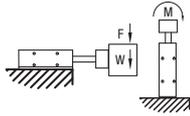
DLT-06M -B



DLT-08M -B



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)
M = Max. Moment (Zoll/lb oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

Zwei Stoßdämpfer
in beide Richtg. erforderlich

Ein Stoßdämpfer
in beide Richtg. erforderlich

PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

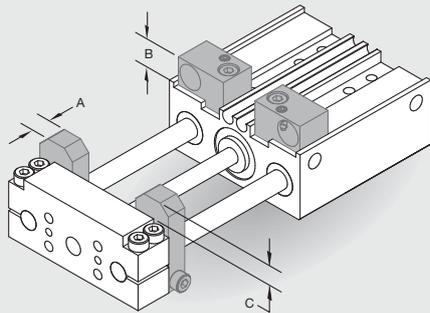
Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung bei 5,5 bar.

Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLT-06	DLT-06M
Maximaler Luftdruck	100 psi	7 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	20 lbs.	89 N
Gewicht (Basiseinheit)	0.34 lbs.	.15 kg
Durchmesser der Zylinderbohrung	0.563"	14.3 mm
Durchmesser der Führungstange	0.236"	6 mm
Maximales Moment (M) der Vertikalbewegung	5 in.-lbs.	0.6 N-m

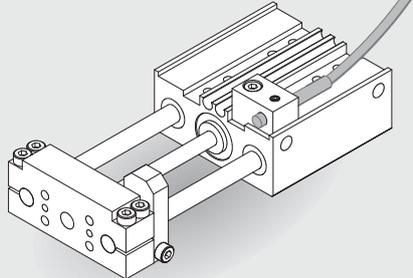
Spezifikationen	DLT-08	DLT-08M
Maximaler Luftdruck	100 psi	7 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	20 lbs.	89 N
Gewicht (Basiseinheit)	.65 lbs.	.30 kg
Durchmesser der Zylinderbohrung	.563"	14.3 mm
Durchmesser der Führungstange	.315"	8 mm
Maximales Moment (M) der Vertikalbewegung	10 in.-lbs.	1.3 N-m

Zubehör – Technische Daten



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers oder eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine (1) Befestigungsklammer, ein (1) gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Rückhubs (keine Einstellung der Ausfahrposition). Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Zwei mögliche Befestigungspositionen

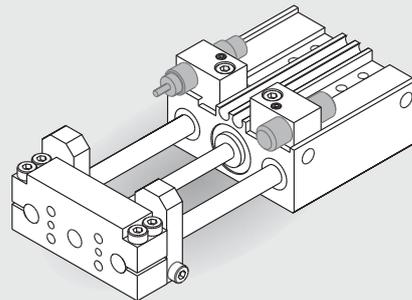


Induktive Näherungssensoren

- 4 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

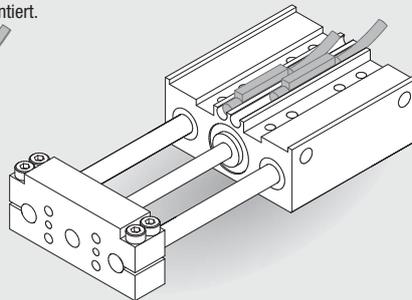


Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellbare Position

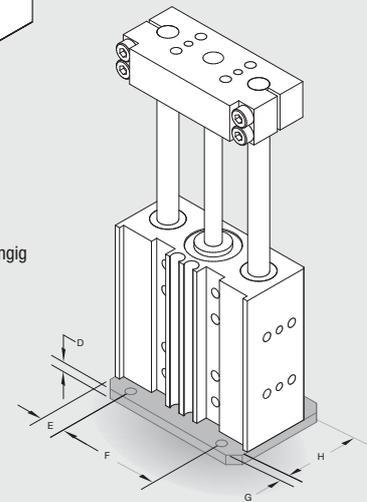


Magnetfeld-Sensoren

- Kein Befestigungssatz erforderlich (Montage in der Befestigungsnut)
- Integrierter LED-Ausgang
- PNP und NPN lieferbar
- 2 m Kabellänge
- Flaches Profil

Schnellanschlusskabel

- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



Grundflansch

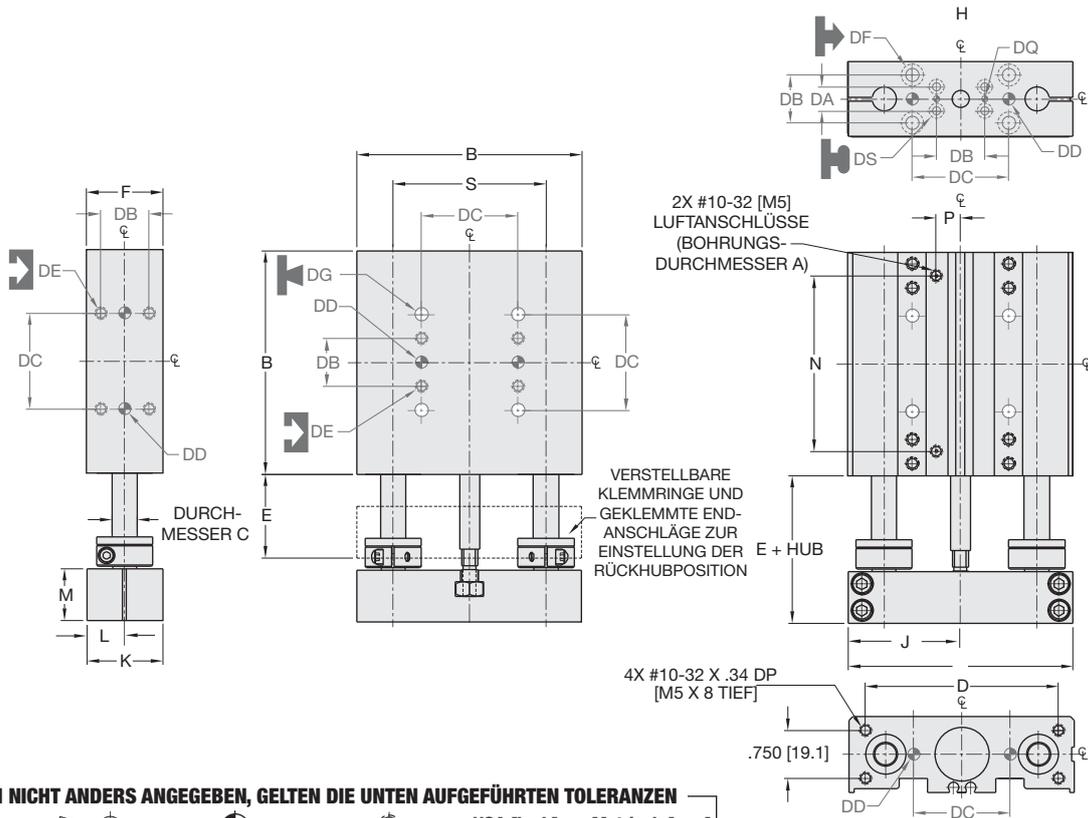
- Verwandelt die Aufbaueinheit in einen flanschbefestigten Hubtisch
- Die Unterseite ist mit einem **DIRECTCONNECT** Befestigungsrastr versehen

Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- Luftanschluss für Schlauchinnendurchmesser #10-32 oder M5

	A	B	C	D	E	F	G	H
DLT-06	.250"	.310	.270	.125	.313	1.376	.125	1.125
DLT-08	.250"	.310	.270	.125	.563	1.376	.125	1.125
DLT-06M	6.4 mm	7.9	6.7	3.2	8.0	35	3.2	28.6
DLT-08M	6.4 mm	7.9	6.7	3.2	14.3	35	3.2	28.6

DLT -10M, 12M, 16M -B LINEARANTRIEBE, BLOCKGEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

2X #10-32 [M5] LUFTANSCHLÜSSE (BOHRUNGSDURCHMESSER A)

VERSTELLBARE KLEMMRINGE UND GEKLEMMTE ENDANSCHLÄGE ZUR EINSTELLUNG DER RÜCKHUBPOSITION

4X #10-32 X .34 DP [M5 X 8 TIEF]

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN

STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DA	.375	9.5
DB	.750	19.1
DC	1.500	38.1
DD	.1880 x .25 TIEF	5mm H7 x 6 TIEF
DE	#10-32 x .34 TIEF	M5 x 8.5 TIEF
DF	Durchgang für #10	Durchgang für M5
DG	Durchgang für #10	Durchgang für M5
DQ	.0940 x .078 TIEF	3H7 x 2 TIEF
DS	Durchg. & DG.-Bohrg. für #4	Durchg. & DG.-Bohrg. für M3

MODELL #	Zylinderbohrmesser Gehäusegröße		ABMESSUNGEN DER BASEINHEIT												
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	P	S	
DLT-10	3/4	3.50	.375	3.000	1.313	1.19	3.490	1.740	1.178	.584	.813	2.75	0.37	2.375	
DLT-12	1	4.00	.472	3.625	1.313	1.63	3.985	1.985	1.615	.802	.813	3.28	0.37	2.750	
DLT-16	1	4.75	.630	4.375	1.375	1.63	4.735	2.360	1.615	.802	.813	4.03	0.37	3.250	
DLT-10M	19	88.9	9.5	76.2	33.4	30.2	88.6	44.2	29.9	14.8	20.7	69.7	9.4	60.33	
DLT-12M	25	101.6	12.0	92.1	33.4	41.4	101.2	50.4	41.0	20.4	20.7	83.3	9.4	69.85	
DLT-16M	25	120.7	16.0	111.1	34.9	41.4	120.3	59.9	41.0	20.4	20.7	102.4	9.4	82.55	

Bestellbeispiel: Basiseinheit



- GRÖSSE** 10, 12, 16
- METRISCH** M
- AUSFÜHRUNG** B Blockgehäuse mit integriertem instandsetzbarem Zylinder
- LAGER** B Linearkugelführungen
C Gleitlagerbuchsen
- HUB** (Zoll)
DLT-10 0.5-2 in 0.5" Schritten
DLT-12 0.5-2 in 0.5" Schritten
DLT-16 0.5-3 in 0.5" Schritten
- HUB** (mm)
DLT-10M 12, 25, 40, 50
DLT-12M 12, 25, 40, 50
DLT-16M 12, 25, 40, 50, 65, 75
- VITON®** V Viton®-Dichtungen
- FÜHRUNGSSTANGEN** S Korrosionsbestätigte Führungsstangen

BEISPIELBESTELLUNG: DLT-10-B-C-1.5-V

Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 10, Blockgehäuseausführung, Gleitlagerbuchsen, 1,5 Zoll Hub, Vitondichtungen

Zubehör: (Separat bestellen)

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
Universalbefestigungssatz (Stoßd., Endanschlag od. Sensor)	OSAK-055	OSAK-057	OSAK-059	1 od. 2
Stoßdämpfer*	SHOK-028	SHOK-010	SHOK-010	1 od. 2
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-1023	DLT-1023	DLT-1023	1 od. 2

INDUKTIVE SENSOREN†

	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß†	OISP-011	OISP-011	OISP-011	1
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß†	OISN-011	OISN-011	OISN-011	1
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1

MAGNETFELD-SENSOREN†**

	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß†	OHSP-006	OHSP-006	OHSP-006	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß†	OHSN-006	OHSN-006	OHSN-006	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1

PNEUMATIKZUBEHÖR

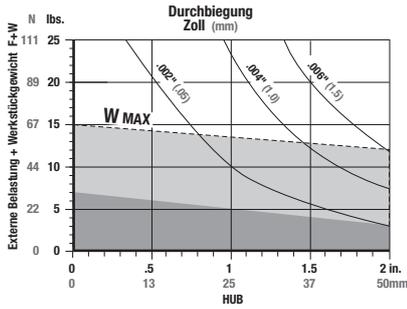
	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
1/8 NPT Teleskopische Luftleit. (bis zu 2")	OTAL-037	OTAL-037	OTAL-037	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleit. (bis zu 3")	OTAL-038	OTAL-038	OTAL-038	1, 2, 3 od. 4
#10-32 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-007	VLVF-007	VLVF-007	1 od. 2
G1/8 Teleskopische Luftleit. (bis zu 50 mm)	OTAL-043	OTAL-043	OTAL-043	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleit. (bis zu 80 mm)	OTAL-044	OTAL-044	OTAL-044	1, 2, 3 od. 4
M5 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-008	VLVF-008	VLVF-008	1 od. 2
Reparatursatz für Zylinderdichtungen	SLKT-100	SLKT-102	SLKT-102	1
Reparatursatz für Zylinderdichtungen, Viton®	100V	102V	102V	1

MONTAGEZUBEHÖR

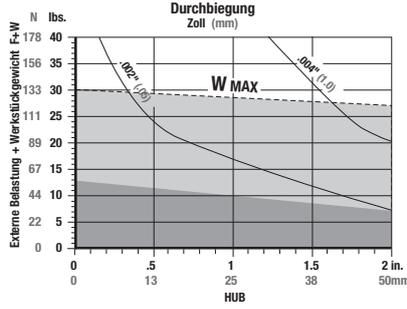
	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
Grundflansch (Imperial)	ODLT-005	ODLT-007	ODLT-009	1
Grundflansch (Metrisch)	ODLT-006	ODLT-008	ODLT-010	1

*Erfordert Universalbefestigungssatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft **Kolbenmagnet serienmäßig

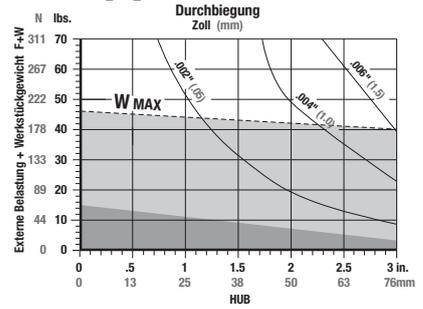
DLT-10M-B



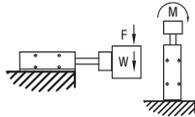
DLT-12M-B



DLT-16[M]-B



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)
M = Max. Moment (Zoll/lb oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

(W) Stoßdämpfer erforderlich (W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

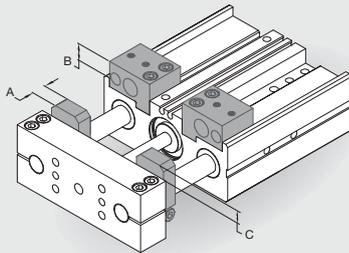
Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLT-10	DLT-10M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	35 lbs.	155 N
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	1.81 lbs.	.82 kg
Durchmesser der Zylinderbohrung	3/4"	19mm
Durchmesser der Führungsstange	.375"	9.5mm
Max. Moment (M) der Vertikalbewegung	25 in-lbs.	2.8N-m

Spezifikationen	DLT-12	DLT-12M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	62 lbs.	275 N
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	2.88 lbs.	1.31 kg
Durchmesser der Zylinderbohrung	1"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	.472"	12mm
Max. Moment (M) der Vertikalbewegung	50 in-lbs.	5.6N-m

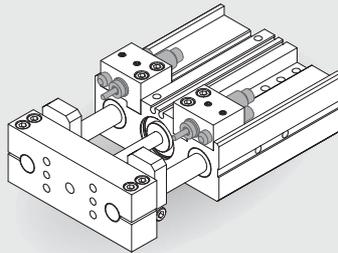
Spezifikationen	DLT-16	DLT-16M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	62 lbs.	275 N
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	4.38 lbs.	1.99 kg
Durchmesser der Zylinderbohrung	1"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	.630"	16mm
Max. Moment (M) der Vertikalbewegung	100 in-lbs.	11.3N-m

Zubehör – Technische Daten



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) induktiven Näherungssensors oder eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine (1) Befestigungsklammer, ein (1) gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Rückhubs (keine Einstellung der Ausfahrposition). Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Zwei mögliche Befestigungspositionen

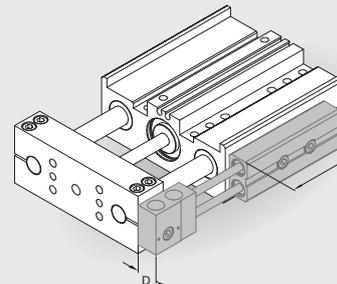


Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

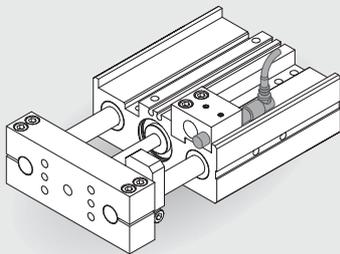
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellbare Position



Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit



Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

Magnetfeld-Sensoren

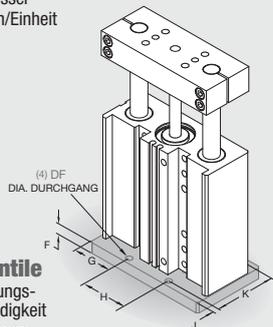
- Kein Befestigungssatz erforderlich (Montage in der Befestigungsnute)
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar
- Flaches Profil

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- Luftanschluss für Schlauchinnendurchmesser #10-32 oder M5

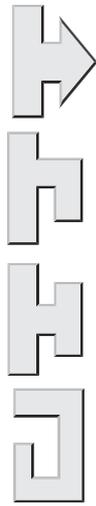


Grundflansch

- Verwandelt die Aufbauereinheit in einen flanschbefestigten Hubtisch
- Die Unterseite ist mit einem **DIRECTCONNECT** Befestigungsraster versehen

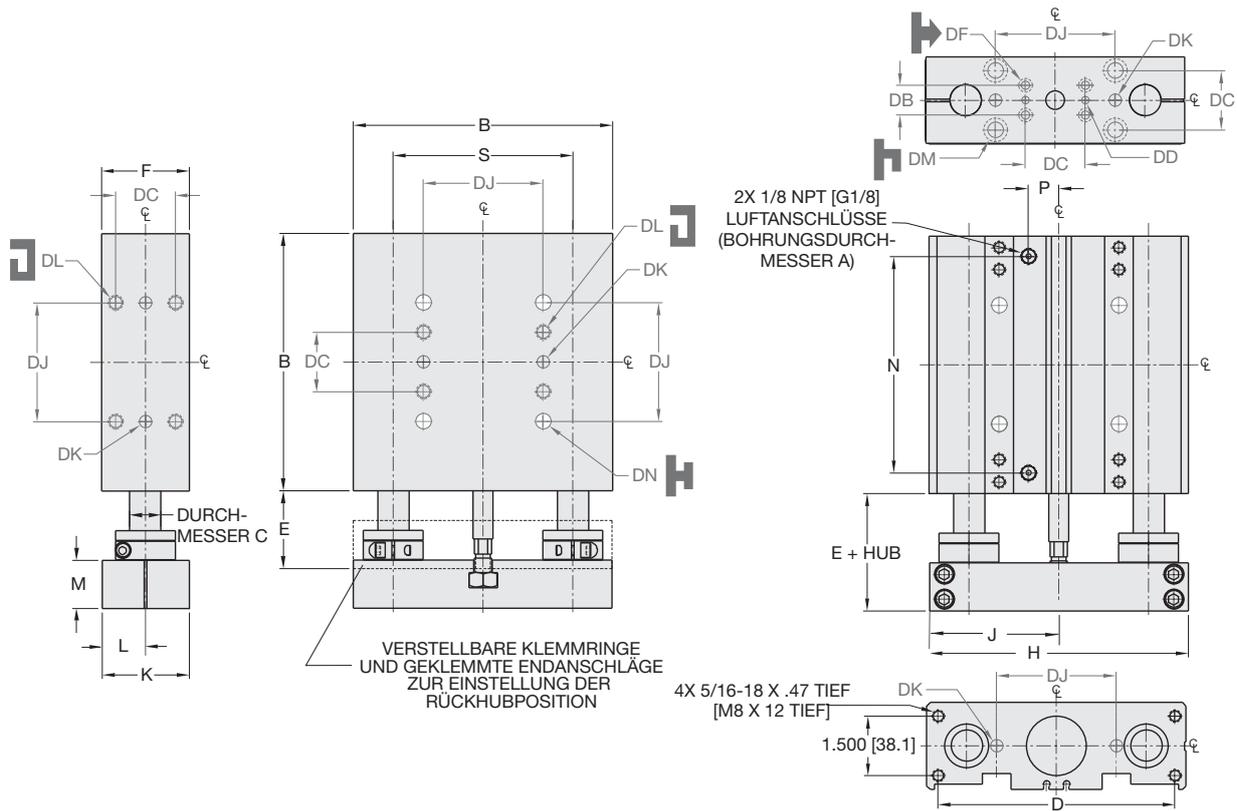
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
DLT-10	.375"	.480	.320	.577	2.0	.355	1.00	1.500	.188	1.500
DLT-12	.357"	.450	.230	.577	2.0	.355	1.281	1.500	.188	2.000
DLT-16	.437"	.450	.340	.577	2.0	.355	1.656	1.500	.188	2.000
DLT-10M	9.5mm	12.2	8.1	14.7	50.8	9.0	25.4	38.1	4.8	38.1
DLT-12M	9.5mm	11.4	5.8	14.7	50.8	9.0	32.5	38.1	4.8	50.8
DLT-16M	11.1mm	11.4	8.6	14.7	50.8	9.0	42.1	38.1	4.8	50.8

DLT -20M, 25M -B LINEARANTRIEBE, BLOCKGEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER



DLT SERIE

4.38



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN

STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DB	.750	19.1
DC	1.500	38.1
DD	.1880 x .25 TIEF	5mm H7 x 6 TEIF
DF	Durchgang für #10	Durchgang für M5
DJ	3.000	76.2
DK	.3130 x .37 TIEF	8mm H7 x 9.4 TIEF
DL	1/8 -16 x .56 TIEF	M10 x 14.2 TIEF
DM	Durchgang für 3/8	Durchgang für M10
DN	Durchgang für 3/8	Durchgang für M10

MODELL #	Zylinderdurchmesser		Gehäusegröße												
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	P	S	
DLT-20	1/2	6.50	.787	5.938	1.960	2.20	6.480	3.230	2.180	1.080	1.210	5.47	0.77	4.500	
DLT-25	1/2	7.50	.984	6.938	2.170	2.20	7.480	3.730	2.180	1.080	1.420	6.47	0.77	5.250	
DLT-20M	38	165.1	20	150.8	49.8	55.9	164.6	82.0	55.4	27.4	30.7	138.9	19.5	114.30	
DLT-25M	38	190.5	25	176.2	55.1	55.9	190.0	94.7	55.4	27.4	36.1	164.3	19.5	133.35	

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

DLT-20M DLT-25M MENGE/AUFBAUEINHEIT

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN

DLT - M - B - V - S

GRÖSSE METRISCH LAGER HUB VITON®-DICHTUNGEN

GRÖSSE 20, 25

METRISCH M

AUSFÜHRUNG B Blockgehäuse mit integriertem instandsetzbarem Zylinder

LAGER B Linearkugelführungen

C Gleitlagerbuchsen

HUB (Zoll)

DLT-20 0.5-4 in 0.5" Schritten

DLT-25 0.5-4 in 0.5" Schritten

HUB (mm)

DLT-20M 12, 25, 40, 50, 65, 75, 85, 100

DLT-25M 12, 25, 40, 50, 65, 75, 85, 100, 115, 125

VITON® V Viton®-Dichtungen

FÜHRUNGSSTANGEN S Korrosionsbeständige Führungsstangen

Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk

SAMPLE ORDER: DLT-20-B-C-2.5-V

Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 20, Blockgehäuseausführung, Gleitlagerbuchsen, 2.5 Zoll Hub, Vitondichtungen

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

Universalfestigungssatz (Stoßd., Endanschlag od. Sensor)	OSAK-061	OSAK-063	1 od. 2
Stoßdämpfer (einstellbare Dämpfung)*	SHOK-029	SHOK-029	1 od. 2
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-1023	DLT-1023	1 od. 2

INDUKTIVE SENSOREN†

1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 4")	OISP-011	OISP-011	1
Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß†	OISP-011	OISP-011	1
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß†	OISP-011	OISP-011	1
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	1
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	1

MAGNETFELD-SENSOREN†††

Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß†	OHSP-017	OHSP-017	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß†	OHSN-017	OHSN-017	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	1
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	1

PNEUMATIKZUBEHÖR

1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 4")	OTAL-049	OTAL-049	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 5")	OTAL-050	OTAL-050	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Einstellbare Luftdrossel	VLVF-004	VLVF-004	1 od. 2
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 100 mm)	OTAL-051	OTAL-051	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 125 mm)	OTAL-052	OTAL-052	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-005	VLVF-005	1 od. 2
Reparatursatz für Zylinderdichtungen	SLKT-104	SLKT-104	1
Reparatursatz für Zylinderdichtungen, Viton®	SLKT-104V	SLKT-104V	1

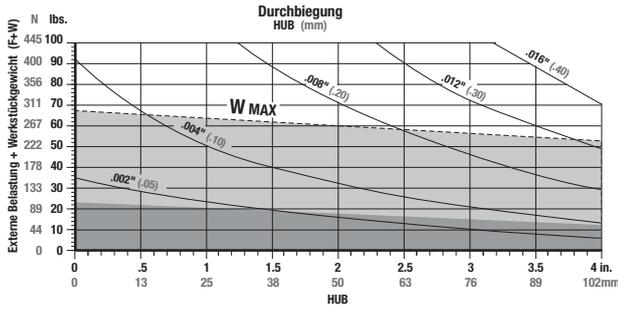
MONTAGEZUBEHÖR

Grundflansch (Imperial)	ODLT-011	ODLT-013	1
Grundflansch (Metrisch)	ODLT-012	ODLT-014	1

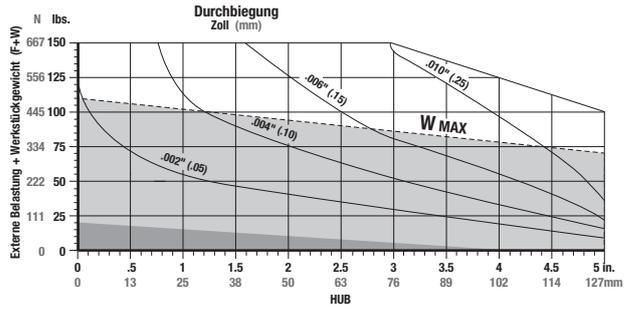
*Erfordert Universalfestigungssatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft ††Kolbenmagnet serienmäßig



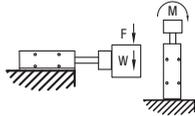
DLT-20M-B



DLT-25M-B



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)
M = Max. Moment (Zoll/lb oder N)



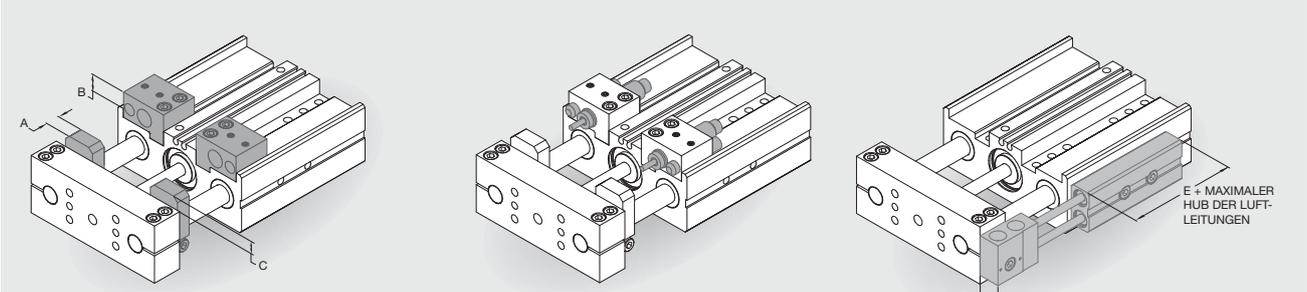
Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.
(W) Stoßdämpfer erforderlich **(W) PU-Anschläge** oder Zylinder mit Endlagendämpfung

Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLT-20	DLT-20M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	140 lbs.	622 N
Gewicht (Basiseinheit)	11.2 lbs.	5.1 kg
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"	38mm
Durchmesser der Führungsstange	.787"	20mm
Maximales Moment (M) der Vertikalbewegung	250 in.-lbs.	28.2N-m

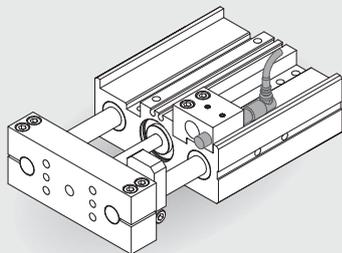
Spezifikationen	DLT-25	DLT-25M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	140 lbs.	622 N
Gewicht (Basiseinheit)	15.7 lbs.	7.2 kg
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"	38mm
Durchmesser der Führungsstange	.984"	25mm
Maximales Moment (M) der Vertikalbewegung	500 in.-lbs.	56.4N-m

Zubehör – Technische Daten



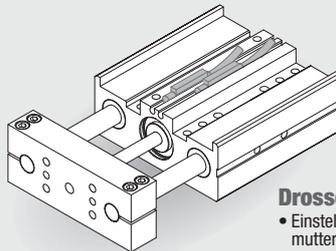
Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) induktiven Näherungssensors oder eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine (1) Befestigungsklammer, ein (1) gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Rückhubs (keine Einstellung der Ausfahrposition). Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Zwei mögliche Befestigungspositionen



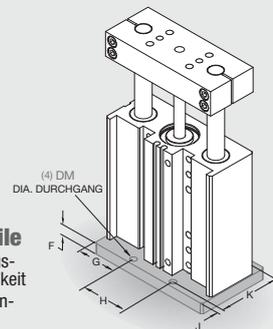
Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0.001") für Endlagen
 - Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
 - Einstellung über Inbusschlüssel
- ### Stoßdämpfer
- Kolbenstange mit vollem Hub
 - Eingebauter Endanschlag
 - Einstellbare Position
 - Einstellbare Dämpfung



Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit



Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- Luftanschluss für Schlauchinnendurchmesser #10-32 oder M5

Magnetfeld-Sensoren

- Kein Befestigungssatz erforderlich (Montage in der Befestigungsnut)
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar
- Flaches Profil

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

Grundflansch

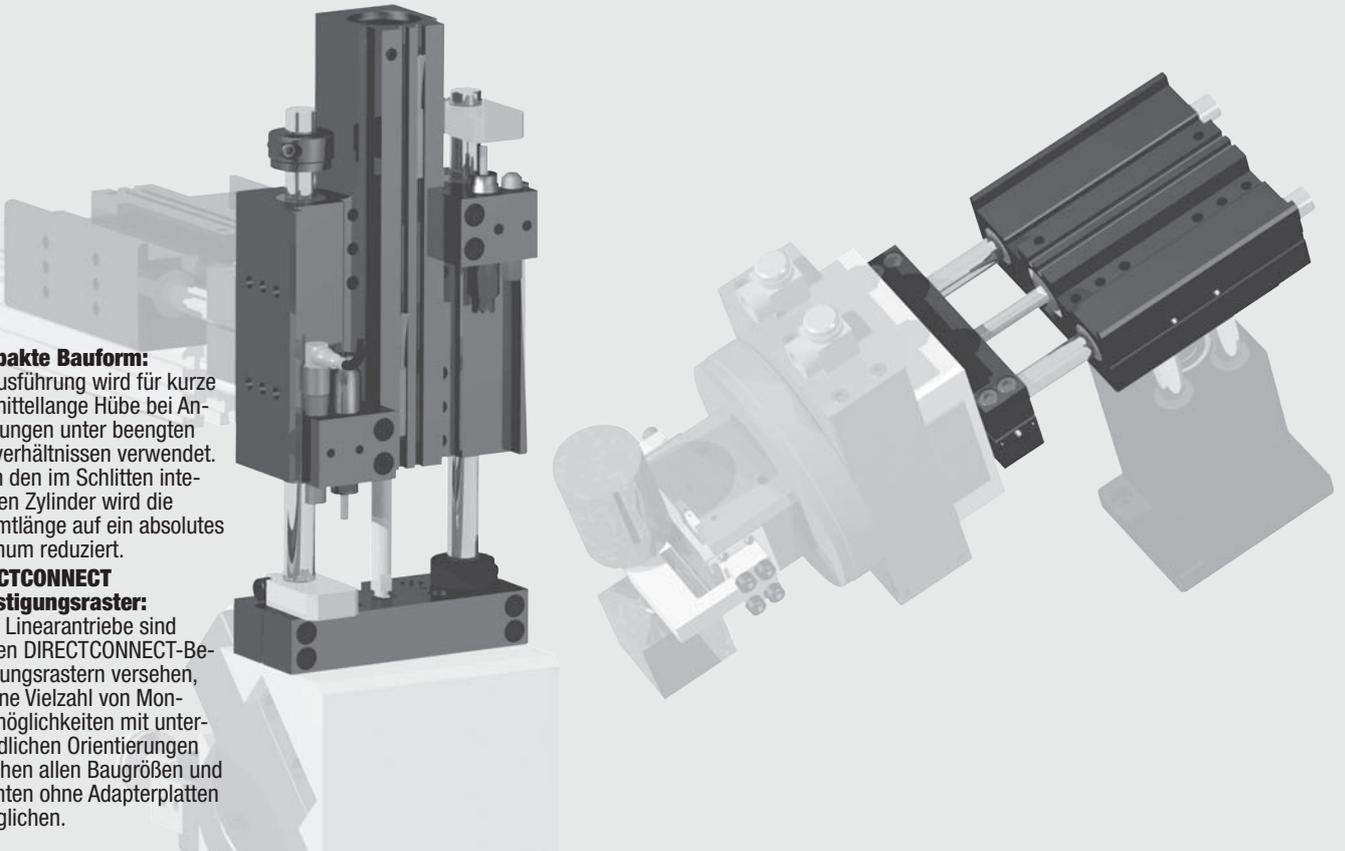
- Verwandelt die Aufbauinheit in einen flanschbefestigten Hubtisch
- Die Unterseite ist mit einem **DIRECTCONNECT** Befestigungsraaster versehen

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
DLT-20	.500"	.92	.67	.577	2.0	.480	1.750	3.000	.375	3.000
DLT-25	.500"	.92	.67	.577	2.0	.480	2.250	3.000	.375	3.000
DLT-20M	12.7mm	23.4	17.0	14.7	50.8	12.2	44.5	76.2	9.5	76.2
DLT-25M	12.7mm	23.4	17.0	14.7	50.8	12.2	57.2	76.2	9.5	76.2

Aufbaueinheiten mit integriertem Zylinder

DLT SERIE

4.40

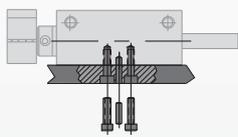


Kompakte Bauform:
Die Ausführung wird für kurze und mittellange Hübe bei Anwendungen unter beengten Platzverhältnissen verwendet. Durch den im Schlitten integrierten Zylinder wird die Gesamtlänge auf ein absolutes Minimum reduziert.

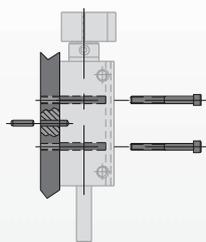
DIRECTCONNECT Befestigungs raster:
Diese Linearantriebe sind mit den DIRECTCONNECT-Befestigungsrastern versehen, die eine Vielzahl von Montagemöglichkeiten mit unterschiedlichen Orientierungen zwischen allen Baugrößen und Varianten ohne Adapterplatten ermöglichen.

Installation:

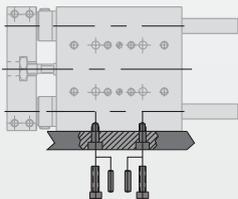
Montage und Betrieb in jeder Orientierung



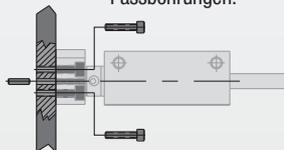
Mit Hilfe der DIRECTCONNECT-Befestigungs raster kann das Gehäuse auch von der Rückseite aus montiert werden. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen.



Mit Hilfe der DIRECTCONNECT-Befestigungs raster kann das Gehäuse über Schrauben von der Vorderseite aus an der Rückseite montiert werden. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen.



Das Gehäuse kann auch mit Hilfe der seitlichen DIRECTCONNECT-Befestigungs raster montiert werden. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen.



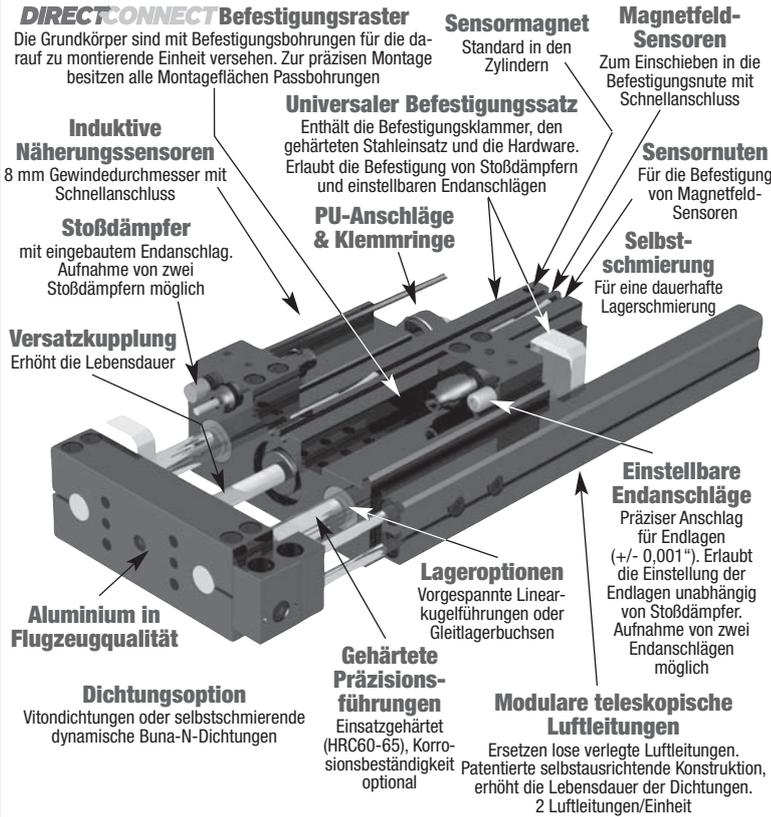
Die Werkzeugmontageplatte besitzt Befestigungs raster zur Direktmontage anderer Einheiten. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen.

Technische Daten:

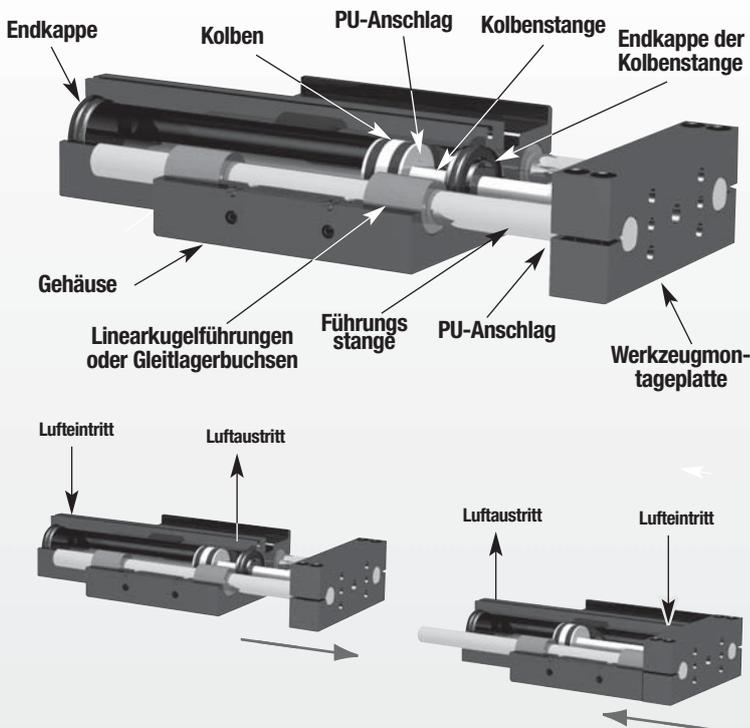
Pneumatik	US	Metrisch
Betriebsdruckbereich*	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderart	Doppelt wirkend	
Dynamische Dichtung	Interne Schmierung, Buna-N	
Benötigtes Betätigungsventil	4/2-Wege	
Anforderungen an die Druckqualität		
Druckluftfilterung	40 Mikron oder besser	
Druckluftschmierung	Nicht erforderlich**	
Druckluft-Feuchtigkeitsgehalt	Geringer Feuchtigkeitsgehalt (trocken)	
Temperatur-Betriebsbereich		
Buna-N Dichtungen (Standard)	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen (Optional)	-20°~300° F	-30°~150° C
Wartungsspezifikationen†		
Vorraussichtliche Lebensdauer	5 Millionen Zyklen	
Normale Anwendung	> 10 Millionen Zyklen*	
Mit vorbeug. Wartung	Nein	
Vor Ort instandsetzbar	Nein	
Dichtungsreparatur-Set erhältlich		
Anwendungsbeschränkungen		
Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln, Stoßdämpfern und PU-Anschlägen empfohlen.		
Verwenden Sie Gleitlagerbuchsen in stark staub- und schmutzhaltigen Umgebungen.		
Verwenden Sie bei Gleitlagerbuchsen niemals silikonbasierende Schmierstoffe.		

* Höherer Druck möglich. Wenden Sie sich mit Anwendungseinzelheiten an das Werk
 ** Eine zusätzliche Schmierung verlängert die Lebensdauer erheblich
 † Siehe Wartungsabschnitt

Technische Merkmale

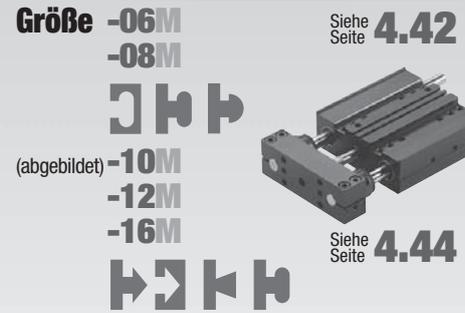


Funktionsprinzip

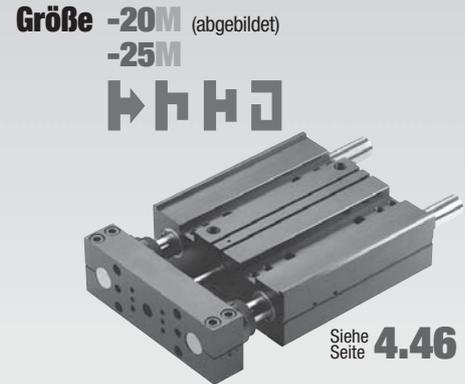


- Ein doppelt wirkender in das Gehäuse integrierter Zylinder treibt eine Kolbenstange an, die über eine Versatzkupplung mit der Werkzeugmontageplatte verbunden ist.
- Die Werkzeugmontageplatte ist an zwei gehärteten Führungsstangen aus Stahl befestigt, die durch vier Linearkugelführungen im Gehäuse gestützt werden und in ihnen laufen.

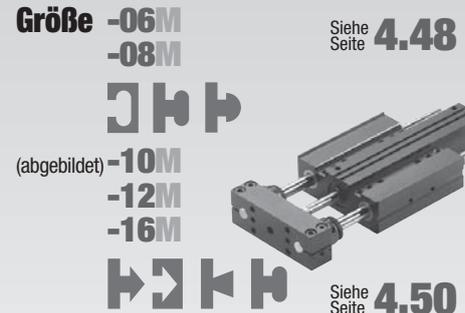
Ausführung -E Kurzes Gehäuse



Ausführung -E Kurzes Gehäuse



Ausführung -L Langes Gehäuse



Ausführung -L Langes Gehäuse



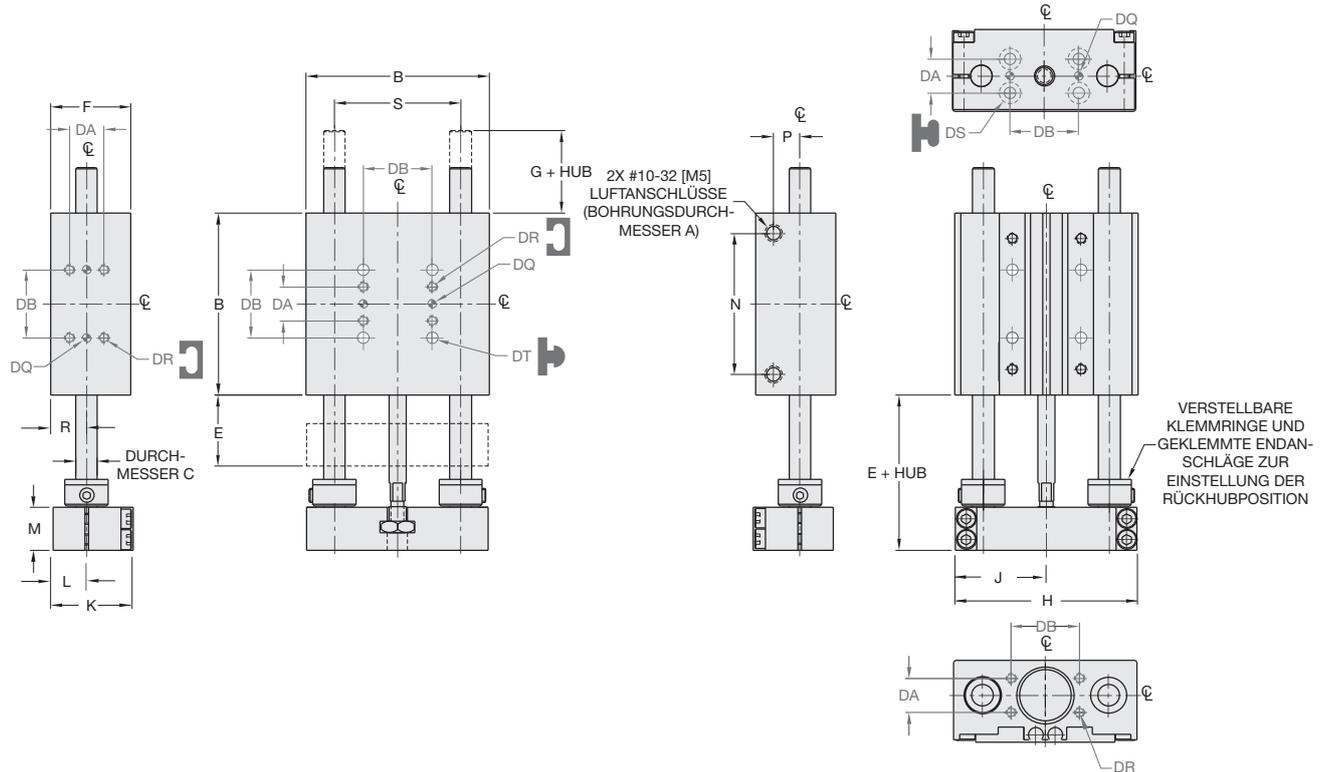
DIRECTCONNECT

DLT SERIE

4.41

DIRECTCONNECT

DLT-06M, 08M -E LINEARANTRIEBE, KURZES GEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz $\pm 0.005''$ oder $[\pm 0.13\text{mm}]$	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ± 0.01 0.000 = ± 0.005 0.0000 = ± 0.0005	0.0 = $[\pm 0.25]$ 0.0 = $[\pm 0.13]$ 0.00 = $[\pm 0.13]$

ABMESSUNGEN DER BASEINEHIT

MODELL #	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S
DLT-06	0.563	2.00	0.236	0.783	0.88	0.66	1.980	.990	0.875	.365	0.470	1.55	0.29	.390	1.375
DLT-08	0.563	2.50	0.315	0.783	0.88	0.41	2.470	1.235	0.875	.365	0.470	2.05	0.29	.390	1.750
DLT-06M	14	50.8	6.0	19.9	22.4	16.8	50.3	25.1	22.2	9.3	11.9	39.4	7.4	9.9	34.93
DLT-08M	14	63.5	8.0	19.9	22.4	10.4	62.7	31.0	22.2	9.3	11.9	52.1	7.4	9.9	44.95

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN

STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DA	.375	9.5
DB	.750	19.1
DQ	#.0940 x .078 TIEF	3H7 x 2 TIEF
DR	#4-40 x .25 TIEF	M3 x 6 TIEF
DS	Durchg. & DG-Bohrg. für #4	Durchg. & DG-Bohrg. für M3
DT	Durchg. & DG-Bohrg. für #4	Durchg. & DG-Bohrg. für M3

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

	DLT-06M	DLT-08M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
--	---------	---------	---------------------

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN

DLT - **M** - **E** - **C** - **V** - **S**

GRÖSSE METRISCH LAGER HUB VITON®-DICHTUNGEN

GRÖSSE **06, 08**

METRISCH **M**

AUSFÜHRUNG **E** Kurzes Gehäuse mit integriertem instandsetzbarem Zylinder

LAGER **C** Gleitlagerbuchsen

HUB (Zoll)

DLT-06 **.25, .5, 1, 1.25**

DLT-08 **.25, .5, 1, 1.5, 1.75**

HUB (mm)

DLT-06M **6, 12, 25, 30**

DLT-08M **6, 12, 25, 40, 44**

VITON® **V** Viton®-Dichtungen

FÜHRUNGSSTANGEN **S** Korrosionsbestätigte Führungsstangen

Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

	DLT-06M	DLT-08M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
Universalbefestigungssatz (Stoßd. od. Endanschlag)	OSAK-069	OSAK-070	1, 2, 3 od. 4
Stoßdämpfer (Maximal 2 bei -06)*	SHOK-030	SHOK-030	1, 2, 3 od. 4
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-0623	DLT-0623	1, 2, 3 od. 4
PU-Anschlag/Klemmring	OSAK-067	OSAK-068	1

INDUKTIVE SENSOREN†

	DLT-06M	DLT-08M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
Sensor-Befestigungssatz	OSMK-076	OSMK-077	1 od. 2
Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß†	OISP-014	OISP-014	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß†	OISN-014	OISN-014	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

MAGNETFELD-SENSOREN†**

	DLT-06M	DLT-08M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß†	OHSP-017	OHSP-017	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß†	OHSN-017	OHSN-017	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

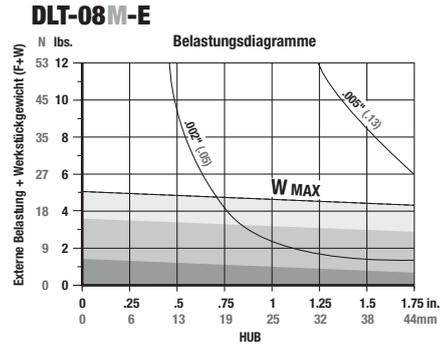
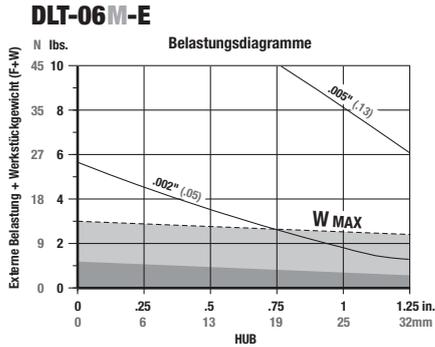
PNEUMATIKZUBEHÖR

	DLT-06M	DLT-08M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
#10-32 Einstellbare Luftdrossel (Imperial)	VLVF-007	VLVF-007	1 od. 2
M5 Einstellbare Luftdrossel (Metrisch)	VLVF-008	VLVF-008	1 od. 2
Reparatursatz für Zylinderdichtungen	SLKT-108	SLKT-108	1
Reparatursatz für Zylinderdichtungen, Viton®	SLKT-108V	SLKT-108V	1

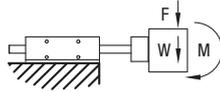
*Erfordert Universalbefestigungssatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft **Kolbenmagnet serienmäßig

BEISPIELBESTELLUNG: DLT-06-E-C-1.5-V

Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 06, Kurze Gehäuseausführung, Gleitlagerbuchsen, 1,5 Zoll Hub, Vitondichtungen



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)
M = Max. Moment (Zoll/lb oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

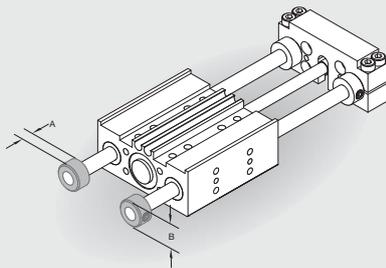
Zwei Stoßdämpfer in beide Richtg. erforderlich	Ein Stoßdämpfer in beide Richtg. erforderlich	PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung
--	---	--

Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLT-06	DLT-06M
Maximaler Luftdruck	100 psi	7 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	20 lbs.	89 N
Gewicht (Basiseinheit)	0.34 lbs.	.15 kg
Durchmesser der Zylinderbohrung	0.563"	14.3 mm
Durchmesser der Führungsstange	0.236"	6 mm
Maximales Moment (M) der Vertikalbewegung	5 in.-lbs.	.6 N-m

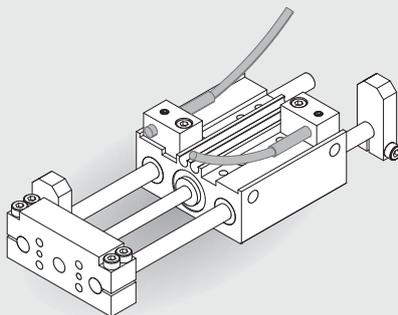
Spezifikationen	DLT-08	DLT-08M
Maximaler Luftdruck	100 psi	7 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	20 lbs.	89 N
Gewicht (Basiseinheit)	.65 lbs.	.30 kg
Durchmesser der Zylinderbohrung	.563"	14.3 mm
Durchmesser der Führungsstange	.315"	8 mm
Maximales Moment (M) der Vertikalbewegung	10 in.-lbs.	1.3 N-m

Zubehör – Technische Daten



PU-Anschläge & Klemmringe

- PU-Anschläge zur Stoß- und Geräuschkämpfung
- Einstellbare Klemmringe zur Einstellung der Endhubposition
- Das Set enthält zwei (2) Klemmringe und (2) Anschläge zur Einstellung des Hubwegs in eine Richtung
- Zum Ausfahren ist ein (1) Set erforderlich (Set zum Einfahren im Lieferumfang enthalten)

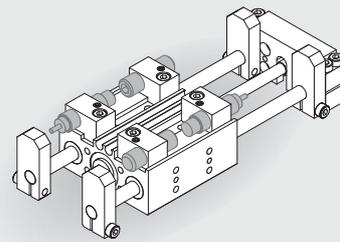


Induktive Näherungssensoren

- 4 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

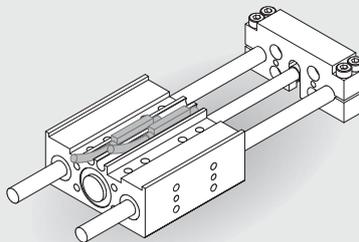


Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellbare Position

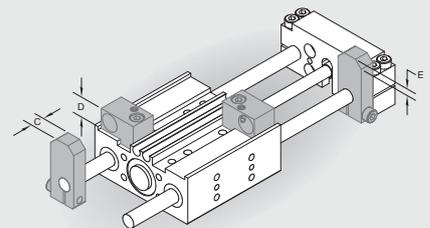


Magnetfeld-Sensoren

- Kein Befestigungssatz erforderlich (Montage in der Befestigungsrupe)
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar
- Flaches Profil

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers oder eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine (1) Befestigungsklammer, ein (1) gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Rückhubs (keine Einstellung der Ausfahrposition). Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Vier mögliche Befestigungspositionen

	A	B	C	D	E
DLT-06	.236"	.470	.250	.310	.270
DLT-08	.236"	.630	.250	.310	.270
DLT-06M	6mm	12.0	6.4	7.9	6.9
DLT-08M	6mm	16.0	6.4	7.9	6.9

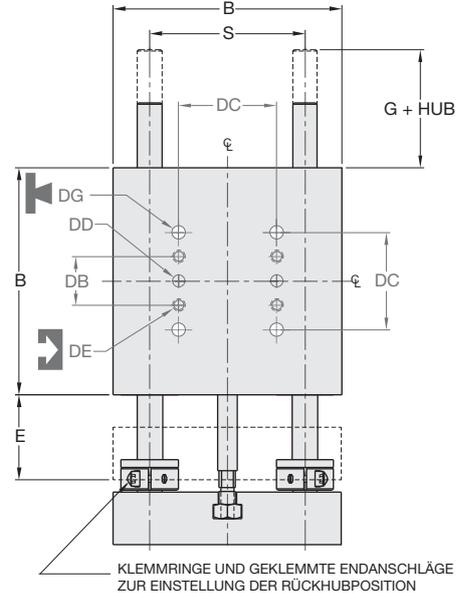
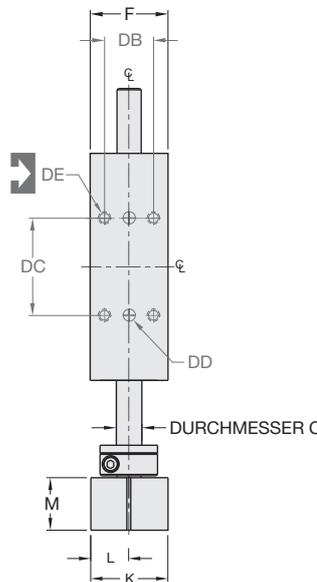
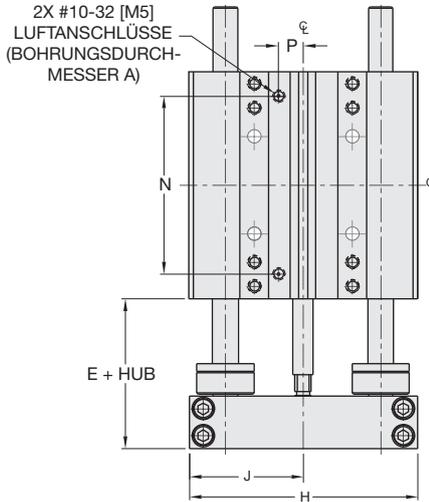
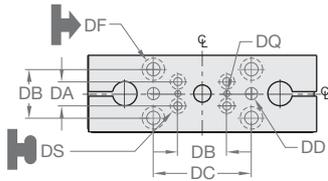
DLT -10M, 12M, 16M -E LINEARANTRIEBE, KURZES GEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER

DLT SERIE

DLT SERIE

4.44

DIRECTCONNECT



KLEMMRINGE UND GEKLEMMTE ENDANSCHLÄGE ZUR EINSTELLUNG DER RÜCKHUBPOSITION

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN

STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DA	.375	9.5
DB	.750	19.1
DC	1.500	38.1
DD	.1880 x .25 TIEF	5mm H7 x 6 TIEF
DE	#10-32 x .34 TIEF	M5 x 8.5 TIEF
DF	Durchgang für #10	Durchgang für M5
DG	Durchgang für #10	Durchgang für M5
DQ	.0940 x .078 TIEF	3H7 x 2 TIEF
DS	Durchg. & DG.-Bohrg. für #4	Durchg. & DG.-Bohrg. für M3

MODELL #	Zylinderdurchmesser			ABMESSUNGEN DER BASEINHEIT										
	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	S
DLT-10	3/4	3.50	.375	1.313	1.19	.82	3.490	1.740	1.178	.584	.813	2.75	.37	2.375
DLT-12	1	4.00	.472	1.313	1.63	.82	3.985	1.985	1.615	.802	.813	3.28	.37	2.750
DLT-16	1	4.75	.630	1.375	1.63	.76	4.735	2.360	1.615	.802	.813	4.03	.37	3.250
DLT-10M	19	88.9	9.5	33.4	30.2	20.8	88.6	44.2	29.9	14.8	20.7	69.7	9.4	60.33
DLT-12M	25	101.6	12.0	33.4	41.4	20.8	101.2	50.4	41.0	20.4	20.7	83.3	9.4	69.85
DLT-16M	25	120.7	16.0	34.9	41.4	19.3	120.3	59.9	41.0	20.4	20.7	102.4	9.4	82.55

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
--	---------	---------	---------	---------------------

BASISMODELL DLT - **AUSFÜHRUNG** M - **E** - **FÜHRUNGSSTANGEN** V - S

GRÖSSE 10, 12, 16
METRISCH M
AUSFÜHRUNG E Kurzes Gehäuse mit integriertem instandsetzbarem Zylinder
LAGER B Linearkugelführungen
C Gleitlagerbuchsen
HUB (Zoll)
DLT-10 1-2 in 1" Schritten
DLT-12 1-2 in 1" Schritten
DLT-16 1-3 in 1" Schritten
HUB (mm)
DLT-10M 25, 50
DLT-12M 25, 50
DLT-16M 25, 50, 75
VITON® V Viton®-Dichtungen
FÜHRUNGSSTANGEN S Korrosionsbestätigte Führungsstangen

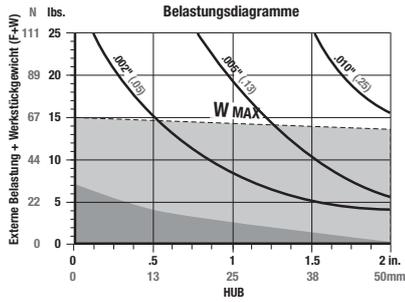
Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk

	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE				
Universalbefestigungssatz (Stoßd., Endanschlag od. Sensor)	OSAK-055	OSAK-057	OSAK-059	1,2,3 od. 4
PU-Anschlag/Klemmringe	OSAK-056	OSAK-058	OSAK-060	1
PU-Anschlag/Klemmringe (-10M)	OSAK-065			1
PU-Anschlag/Klemmringe (-12M)		OSAK-066		1
Stoßdämpfer*	SHOK-028	SHOK-010	SHOK-010	1,2,3 od. 4
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-1023	DLT-1023	DLT-1023	1,2,3 od. 4
INDUKTIVE SENSOREN†				
Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß*	OISP-011	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß*	OISN-011	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2
MAGNETFELD-SENSOREN†**				
Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß	OHSP-017	OHSP-017	OHSP-017	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß	OHSN-017	OHSN-017	OHSN-017	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2
PNEUMATIKZUBEHÖR				
1/8 NPT Teleskopische Luftleit. (bis zu 2")	OTAL-037	OTAL-037	OTAL-037	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleit. (bis zu 3")	OTAL-038	OTAL-038	OTAL-038	1,2,3 od. 4
#10-32 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-007	VLVF-007	VLVF-007	1 od. 2
G1/8 Teleskopische Luftleit. (bis zu 50 mm)	OTAL-043	OTAL-043	OTAL-043	1,2,3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleit. (bis zu 80 mm)	OTAL-044	OTAL-044	OTAL-044	1,2,3 od. 4
M5 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-008	VLVF-008	VLVF-008	1 od. 2
Reparatursatz für Zylinderdichtungen	SLKT-100	SLKT-102	SLKT-102	1
Reparatursatz für Zylinderdichtungen, Viton®	SLKT-100V	SLKT-102V	SLKT-102V	1

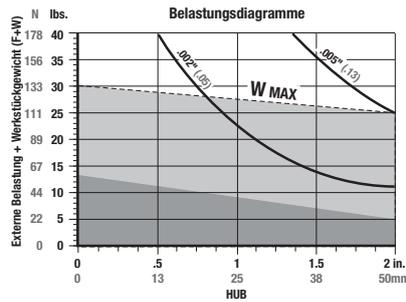
BEISPIELBESTELLUNG: DLT-10-E-C-1-V
 Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 10, Kurze Gehäuseausführung, Gleitlagerbuchsen, 1 Zoll Hub, Vitondichtungen

*Erfordert Universalbefestigungssatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft **Kolbenmagnet serienmäßig

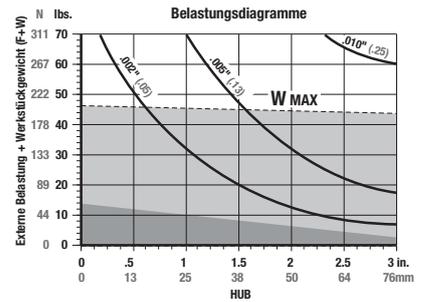
DLT-10M-E



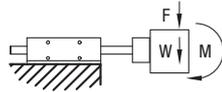
DLT-12M-E



DLT-16M-E



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

(W) Stoßdämpfer erforderlich (W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

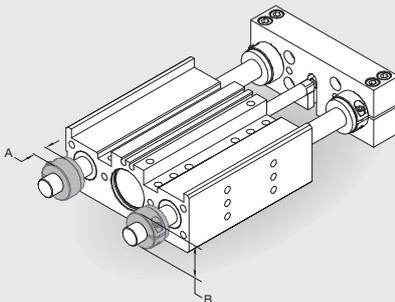
Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLT-10	DLT-10M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	35 lbs.	155 N
Gewicht (Basiseinheit)	1.81 lbs.	.82 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.08 lbs./in.	1.5g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	3/4"	19mm
Durchmesser der Führungsstange	.375"	9.5mm

Spezifikationen	DLT-12	DLT-12M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	62 lbs.	275 N
Gewicht (Basiseinheit)	2.98 lbs.	1.35 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	12 lbs./in.	2.2g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	.472"	12mm

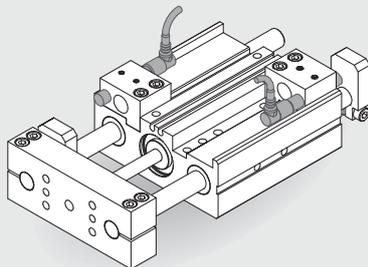
Spezifikationen	DLT-16	DLT-16M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	62 lbs.	275 N
Gewicht (Basiseinheit)	4.56 lbs.	2.07 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.20 lbs./in.	3.5g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	.630"	16mm

Zubehör – Technische Daten



PU-Anschläge & Klemmringe

- PU-Anschläge zur Stoß- und Geräuschdämpfung
- Einstellbare Klemmringe zur Einstellung der Endhubposition
- Das Set enthält zwei (2) Klemmringe und (2) Anschläge zur Einstellung des Hubwegs in eine Richtung
- Zum Ausfahren ist ein (1) Set erforderlich (Set zum Einfahren im Lieferumfang enthalten)

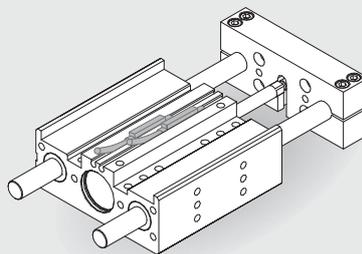


Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

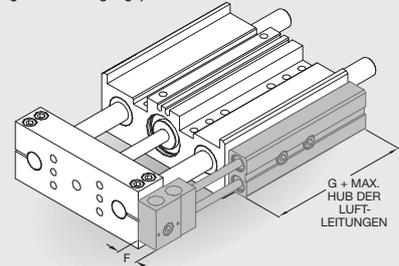
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellung über Inbusschlüssel



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) induktiven Näherungssensors oder eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine (1) Befestigungsklammer, ein (1) gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Rückhubs (keine Einstellung der Ausfahrposition). Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Vier mögliche Befestigungspositionen



Magnetfeld-Sensoren

- Kein Befestigungssatz erforderlich (Montage in der Befestigungsnut)
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar
- Flaches Profil

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

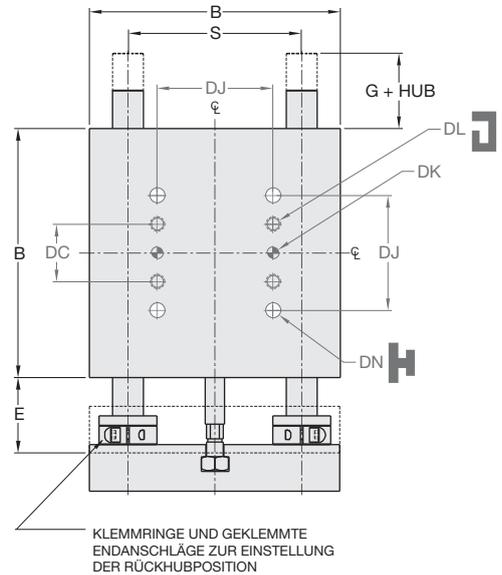
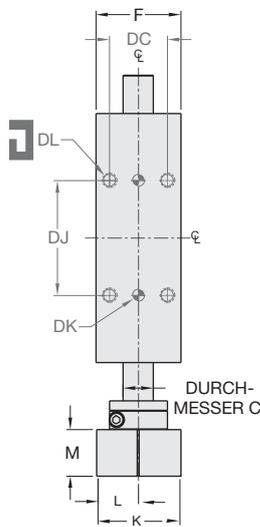
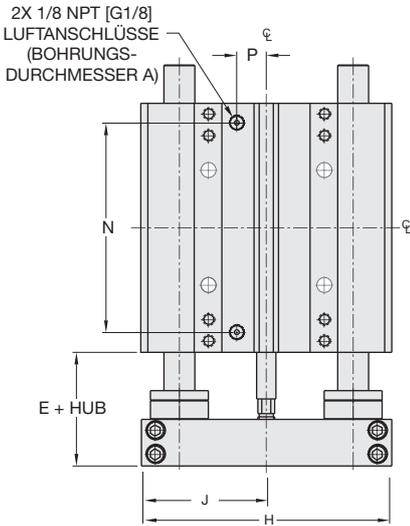
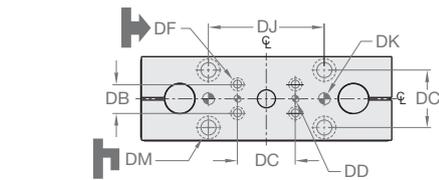
Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

	A	B	C	D	E	F	G
DLT-10	.343"	.87	.375	.480	.320	.577	3.60
DLT-12	.375"	.94	.375	.450	.230	.577	3.60
DLT-16	.437"	1.31	.437	.450	.340	.577	3.60
DLT-10M	8.7mm	22.1	9.5	12.2	8.1	14.7	91.4
DLT-12M	9.5mm	23.9	9.5	11.4	5.8	14.7	91.4
DLT-16M	11.1mm	33.3	11.1	11.4	8.6	14.7	91.4

DLT -20M, 25M -E LINEARANTRIEBE, KURZES GEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER

DLT SERIE



KLEMMRINGE UND GEKLEMMTE ENDANSCHLÄGE ZUR EINSTELLUNG DER RÜCKHUBPOSITION

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

4.46

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN

STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DB	.750	19.1
DC	1.500	38.1
DD	.1880 x .25 TIEF	5mm H7 x 6 TEIF
DF	Durchgang für #10	Durchgang für M5
DJ	3.000	76.2
DK	.3130 x .37 TIEF	8mm H7 x 9.4 TIEF
DL	1/8 -16 x .56 TIEF	M10 x 14.2 TIEF
DM	Durchgang für 1/8	Durchgang für M10
DN	Durchgang für 1/8	Durchgang für M10

MODELL #	Zylinderdurchmesser		Gehäusegröße		ABMESSUNGEN DER BASEINHEIT										
	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	S	
DLT-20	1 1/2	6.50	.787	1.960	2.20	.960	6.480	3.230	2.180	1.080	1.210	5.47	.77	4.300	
DLT-25	1 1/2	7.50	.984	2.170	2.20	1.170	7.480	3.730	2.180	1.080	1.420	6.47	.77	5.250	
DLT-20M	38	165.1	20	49.8	55.9	24.4	164.6	82.0	55.4	27.4	30.7	138.9	19.5	114.30	
DLT-25M	38	190.5	25	55.1	55.9	29.7	190.0	94.7	55.4	27.4	36.1	164.3	19.5	133.35	

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

DLT-20M DLT-25M MENGE/AUFBAUEINHEIT

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN

DLT - M - E - V - S

GRÖSSE METRISCH LAGER HUB VITON®-DICHTUNGEN

GRÖSSE	20, 25
METRISCH	M
AUSFÜHRUNG	E Kurzes Gehäuse mit integriertem instandsetzbarem Zylinder
LAGER	B Linearkugelführungen C Gleitlagerbuchsen
HUB	(Zoll) DLT-20 1-4 in 1" Schritten DLT-25 1-5 in 1" Schritten
HUB	(mm) DLT-20M 25, 50, 75, 100 DLT-25M 25, 50, 75, 100, 125
VITON®	V Viton®-Dichtungen
FÜHRUNGSSTANGEN	S Korrosionsbeständige Führungsstangen

Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

Universalbefestigungsatz (Stoßd., Endanschlag od. Sensor)	OSAK-061	OSAK-063	1, 2, 3 od. 4
PU-Anschlag/Klemmringe	OSAK-062	OSAK-064	1
Stoßdämpfer (einstellbare Dämpfung)*	SHOK-029	SHOK-029	1, 2, 3 od. 4
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-1023	DLT-1023	1, 2, 3 od. 4

INDUKTIVE SENSOREN†

Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß*	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß*	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

MAGNETFELDSSENSOREN†**

Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß	OHSP-017	OHSP-017	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß	OHSN-017	OHSN-017	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

PNEUMATIKZUBEHÖR

1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 4")	OTAL-049	OTAL-049	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 5")	OTAL-050	OTAL-050	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Einstellbare Luftdrossel	VLVF-004	VLVF-004	1 od. 2
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 100 mm)	OTAL-051	OTAL-051	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 125 mm)	OTAL-052	OTAL-052	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-005	VLVF-005	1 od. 2
Reparatursatz für Zylinderdichtungen	SLKT-104	SLKT-104	1
Reparatursatz für Zylinderdichtungen, Viton®	SLKT-104V	SLKT-104V	1

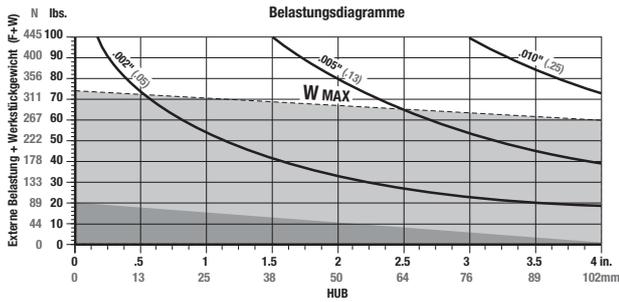
*Erfordert Universalbefestigungsatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft **Kolbenmagnet serienmäßig

BEISPIELBESTELLUNG: DLT-20-E-B-4-V

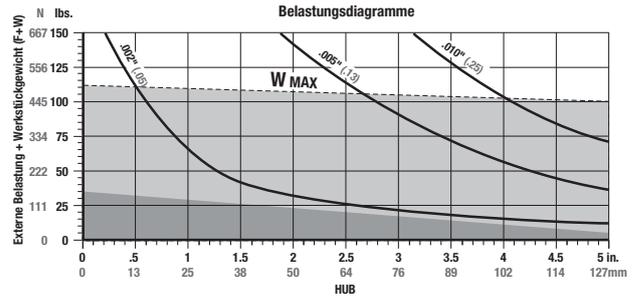
Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 20, Kurze Gehäuseausführung, Linearkugelführungen, 4 Zoll Hub, Vitondichtungen

DIRECTCONNECT

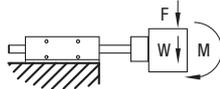
DLT-20M-E



DLT-25M-E



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

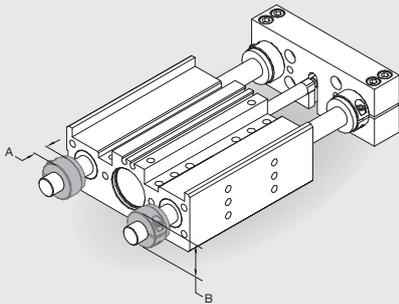
(W) Stoßdämpfer erforderlich (W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLT-20	DLT-20M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	140 lbs.	622 N
Gewicht (Basiseinheit)	11.6 lbs.	5.2 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.31 lbs./in.	5.5g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"	38mm
Durchmesser der Führungsstange	.787"	20mm

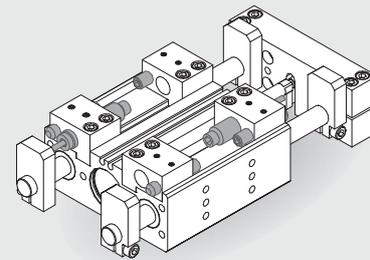
Spezifikationen	DLT-25	DLT-25M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	140 lbs.	622 N
Gewicht (Basiseinheit)	16.4 lbs.	7.42 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.47 lbs./in.	8.4g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"	38mm
Durchmesser der Führungsstange	.984"	25mm

Zubehör – Technische Daten



PU-Anschläge & Klemmringe

- PU-Anschläge zur Stoß- und Geräuschdämpfung
- Einstellbare Klemmringe zur Einstellung der Endhubposition
- Das Set enthält zwei (2) Klemmringe und (2) Anschläge zur Einstellung des Hubwegs in eine Richtung
- Zum Ausfahren ist ein (1) Set erforderlich (Set zum Einfahren im Lieferumfang enthalten)

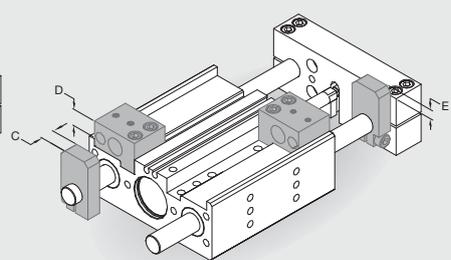


Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

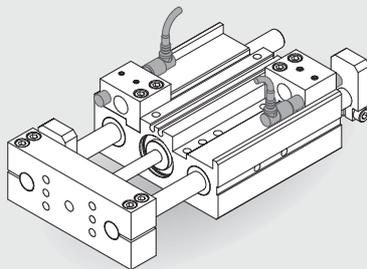
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellbare Position
- Einstellbare Dämpfung



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) induktiven Näherungssensors oder eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine (1) Befestigungsklammer, ein (1) gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Rückhubs (keine Einstellung der Ausfahrposition). Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Vier mögliche Befestigungspositionen

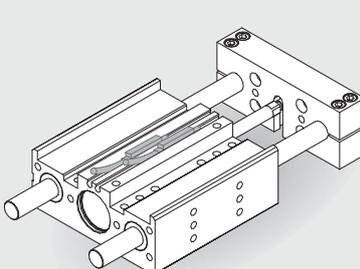


Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

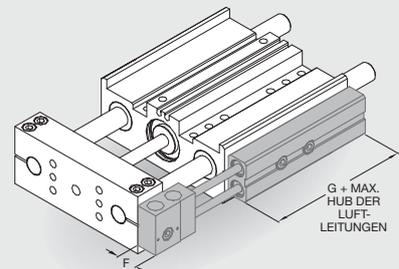
Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge



Magnetfeld-Sensoren

- Kein Befestigungssatz erforderlich (Montage in der Befestigungsnutte)
- Integrierter LED-Ausgang
- PNP und NPN lieferbar
- Schnellanschlusskabel
- Flaches Profil

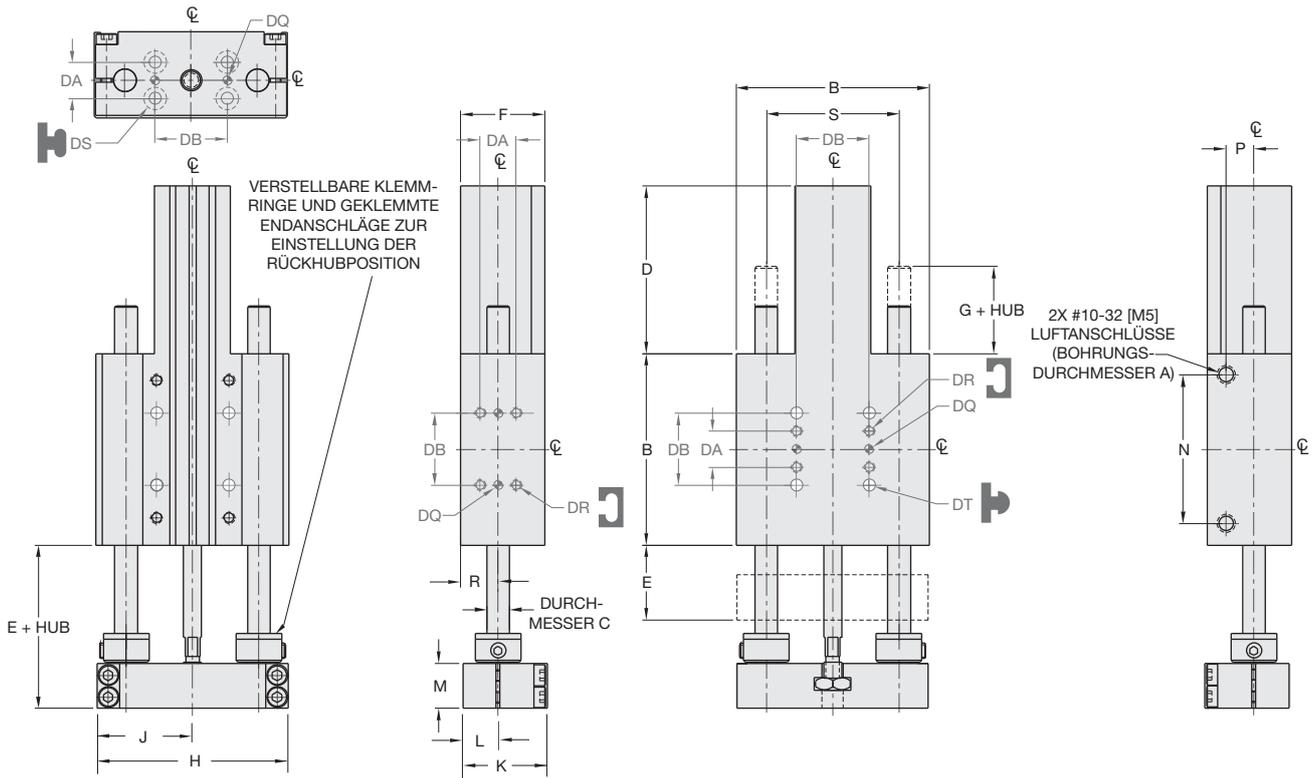


Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

	A	B	C	D	E	F	G
DLT-20	.500"	1.50	.500	.92	.67	.577	3.60
DLT-25	.500"	1.75	.500	.92	.67	.577	3.60
DLT-20M	12.7mm	38.1	12.7	22.4	17.0	14.7	91.4
DLT-25M	12.7mm	44.5	12.7	22.4	17.0	14.7	91.4

DLT-06M, 08M -L LINEARANTRIEBE, LANGES GEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN

STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DA	.375	9.5
DB	.750	19.1
DQ	.0940 x .078 TIEF	3H7 x 2 TIEF
DR	#4-40 x .25 TIEF	M3 x 6 TIEF
DS	Durchg. & DG-Bohrg. für #4	Durchg. & DG-Bohrg. für M3
DT	Durchg. & DG-Bohrg. für #4	Durchg. & DG-Bohrg. für M3

ABMESSUNGEN DER BASEINHEIT

MODEL #	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S
DLT-06	0.563	2.00	0.236	1.75	0.783	0.88	0.66	1.980	.990	0.875	.365	0.470	1.55	0.21	.390	1.375
DLT-08	0.563	2.50	0.315	1.75	0.783	0.88	0.41	2.470	1.235	0.875	.365	0.470	2.05	0.21	.390	1.750
DLT-06M	14	50.8	6.0	44.4	19.9	22.4	16.8	50.3	25.1	22.2	9.3	11.9	39.4	5.4	9.9	34.93
DLT-08M	14	63.5	8.0	44.4	19.9	22.4	10.4	62.7	31.0	22.2	9.3	11.9	52.1	5.4	9.9	44.45

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

	DLT-06M	DLT-08M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
--	---------	---------	---------------------

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN

DLT - **M** - **L** - **C** - **V** - **S**

GRÖSSE METRISCH LAGER HUB VITON®-DICHTUNGEN

GRÖSSE	06, 08
METRISCH	M
AUSFÜHRUNG	L Langes Gehäuse mit integriertem instandsetzbarem Zylinder
LAGER	C Gleitlagerbuchsen
HUB	(Zoll)
DLT-06	.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3,
DLT-08	.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5
HUB	(mm)
DLT-06M	12, 25, 40, 50, 65, 75
DLT-08M	12, 25, 40, 50, 65, 75, 85
VITON®	V Viton®-Dichtungen
FÜHRUNGSSTANGEN	S Korrosionsbestätigte Führungsstangen

Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

Universalbefestigungssatz (Stoßd. od. Endanschlag)	OSAK-069	OSAK-070	1, 2, 3 od. 4
Stoßdämpfer (Maximal 2 bei -06)*	SHOK-030	SHOK-030	1, 2, 3 od. 4
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-0623	DLT-0623	1, 2, 3 od. 4
PU-Anschlag/Klemmring	OSAK-067	OSAK-068	1

INDUKTIVE SENSOREN†

Sensor-Befestigungssatz	OSMK-076	OSMK-077	1 od. 2
Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß**	OISP-014	OISP-014	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß**	OISN-014	OISN-014	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

MAGNETFELD-SENSOREN†**

Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß†	OHSP-017	OHSP-017	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß†	OHSN-017	OHSN-017	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

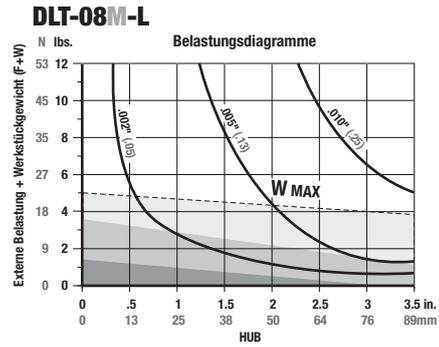
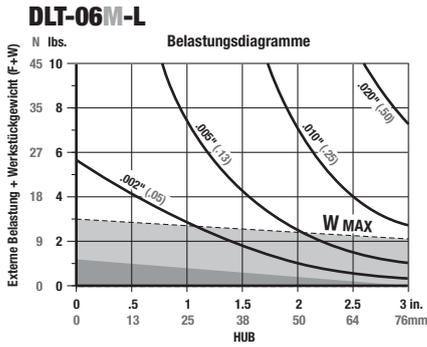
PNEUMATIKZUBEHÖR

#10-32 Einstellbare Luftdrossel (Imperial)	VLVF-007	VLVF-007	1 od. 2
M5 Einstellbare Luftdrossel (Metrisch)	VLVF-008	VLVF-008	1 od. 2
Reparatursatz für Zylinderdichtungen	SLKT-108	SLKT-108	1
Reparatursatz für Zylinderdichtungen, Viton®	SLKT-108V	SLKT-108V	1

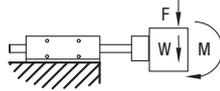
*Erfordert Universalbefestigungssatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft **Kolbenmagnet serienmäßig

BEISPIELBESTELLUNG: DLT-06-M-L-C-50-V

Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 06, Metrisch, Lange Gehäuseausführung, Gleitlagerbuchsen, 50mm Hub, Vitondichtungen



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)
M = Max. Moment (Zoll/lb oder Nm)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

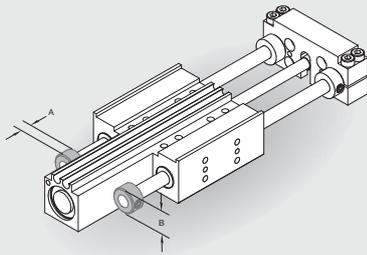
Zwei Stoßdämpfer in beide Richtg. erforderlich	Ein Stoßdämpfer in beide Richtg. erforderlich	PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung
--	---	--

Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLT-06	DLT-06M
Maximaler Luftdruck	100 psi	7 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	20 lbs.	89 N
Gewicht (Basiseinheit)	0.61 lbs.	.28 kg
Durchmesser der Zylinderbohrung	0.563"	14.3 mm
Durchmesser der Führungsstange	0.236"	6 mm
Maximales Moment (M) der Vertikalbewegung	5 in.-lbs.	.6 N-m

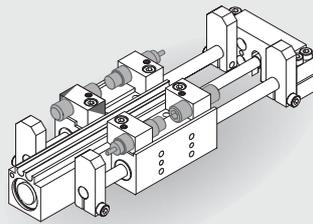
Spezifikationen	DLT-08	DLT-08M
Maximaler Luftdruck	100 psi	7 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	20 lbs.	89 N
Gewicht (Basiseinheit)	.96 lbs.	.44 kg
Durchmesser der Zylinderbohrung	.563"	14.3 mm
Durchmesser der Führungsstange	.315"	8 mm
Maximales Moment (M) der Vertikalbewegung	10 in.-lbs.	1.3 N-m

Zubehör – Technische Daten



PU-Anschläge & Klemmrings

- PU-Anschläge zur Stoß- und Geräuschkämpfung
- Einstellbare Klemmrings zur Einstellung der Endhubposition
- Das Set enthält zwei (2) Klemmrings und (2) Anschläge zur Einstellung des Hubwegs in eine Richtung
- Zum Ausfahren ist ein (1) Set erforderlich (Set zum Einfahren im Lieferumfang enthalten)

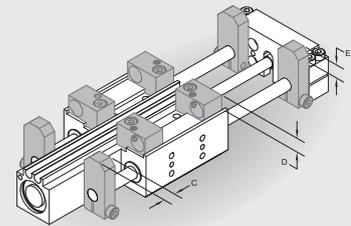


Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0.001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

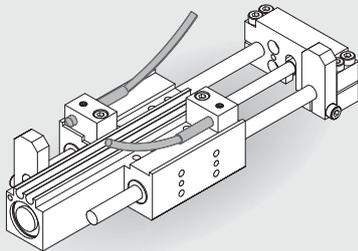
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellbare Position
- Einstellbare Dämpfung



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers oder eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine (1) Befestigungsklammer, ein (1) gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Rückhubs (keine Einstellung der Ausfahrposition). Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Vier mögliche Befestigungspositionen

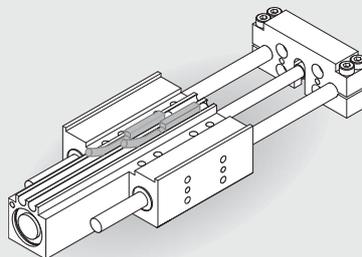


Induktive Näherungssensoren

- 4 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



Magnetfeld-Sensoren

- Kein Befestigungssatz erforderlich (Montage in der Befestigungsnut)
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar
- Flaches Profil

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

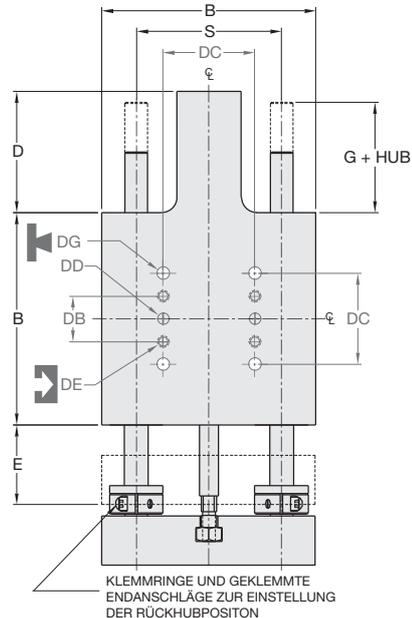
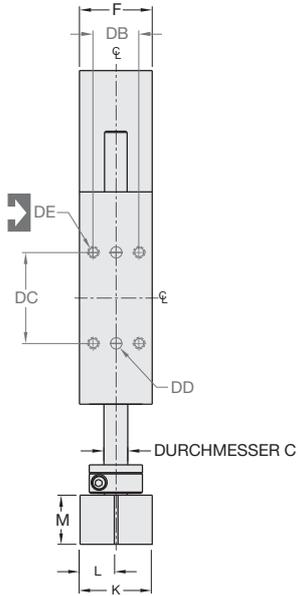
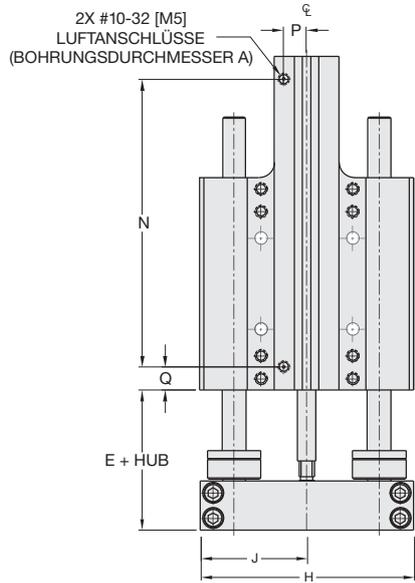
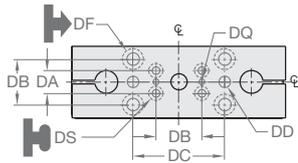
	A	B	C	D	E
DLT-06	.236"	.47	.250	.31	.27
DLT-08	.236"	.63	.250	.31	.27
DLT-06M	6.0 mm	12.0	6.4	7.9	6.9
DLT-08M	6.0 mm	16.0	6.4	7.9	6.9

DLT -10M, 12M, 16M -L LINEARANTRIEBE, LANGES GEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER

DLT SERIE

4.50

DIRECTCONNECT



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch] 0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm] [0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]
---	-------------	---	-----------------------------------	---	--

ABMESSUNGEN DER BASEINHEIT

MODEL #	Zylinderdurchmesser		Gehäusegröße													
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	S
DLT-10	.75	3.50	.375	2.00	1.313	1.19	0.82	3.490	1.740	1.178	.584	.813	4.75	0.38	0.38	2.375
DLT-12	1	4.00	.472	2.50	1.313	1.63	0.82	3.985	1.985	1.615	.802	.813	5.78	0.37	0.36	2.750
DLT-16	1	4.75	.630	2.75	1.375	1.63	0.76	4.735	2.360	1.615	.802	.813	6.78	0.37	0.36	3.250
DLT-10M	19	88.9	9.5	50.8	33.4	30.2	20.8	88.6	44.2	29.9	14.8	20.7	120.7	9.6	9.6	60.33
DLT-12M	25	101.6	12.0	63.5	33.4	41.4	20.8	101.2	50.4	41.0	20.4	20.7	146.8	9.4	9.1	69.85
DLT-16M	25	120.7	16.0	69.9	34.9	41.4	19.3	120.3	59.9	41.0	20.4	20.7	172.2	9.4	9.1	82.55

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN

STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

US (Zoll)	Metrisch (mm)
DA .375	9.5
DB .750	19.1
DC 1.500	38.1
DD .1880 x .25 TIEF	5mm H7 x 6 TIEF
DE #10-32 x .34 TIEF	M5 x 8.5 TIEF
DF Durchgang für #10	Durchgang für M5
DG Durchgang für #10	Durchgang für M5
DQ .0940 x .078 TIEF	3H7 x 2 TIEF
DS Durchg. & DG.-Bohrg. für #4	Durchg. & DG.-Bohrg. für M3

Bestellbeispiel: Basiseinheit



- GRÖSSE** 10, 12, 16
- METRISCH** M
- AUSFÜHRUNG** L Langes Gehäuse mit integriertem instandsetzbarem Zylinder
- LAGER** B Linearkugelführungen
C Gleitlagerbuchsen
- HUB** (Zoll)
DLT-10 1-4 in 1" Schritten
DLT-12 1-5 in 1" Schritten
DLT-16 1-6 in 1" Schritten
- HUB** (mm)
DLT-10M 25, 50, 80, 100
DLT-12M 25, 50, 80, 100, 125
DLT-16M 25, 50, 80, 100, 125, 150
- VITON®** V Viton®-Dichtungen
- FÜHRUNGSSTANGEN** S Korrosionsbestätigte Führungsstangen

BEISPIELBESTELLUNG: DLT-10M-L-C-25-V

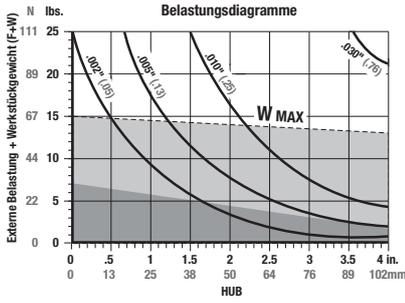
Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 10, Langes Gehäuseausführung, Gleitlagerbuchsen, 25 mm Hub, Vitondichtungen

Zubehör: (Separat bestellen)

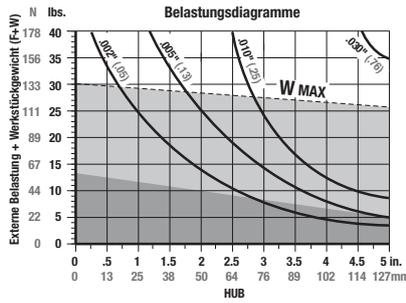
	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE				
Universalfestigungssatz (Stoßd., Endanschlag od. Sensor)	OSAK-055	OSAK-057	OSAK-059	1, 2, 3 od. 4
PU-Anschlag/Klemmringe	OSAK-056	OSAK-058	OSAK-060	1
PU-Anschlag/Klemmringe (-10M)	OSAK-065			1
PU-Anschlag/Klemmringe (-12M)		OSAK-066		1
Stoßdämpfer*	SHOK-028	SHOK-010	SHOK-010	1, 2, 3 od. 4
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-1023	DLT-1023	DLT-1023	1, 2, 3 od. 4
INDUKTIVE SENSOREN†				
Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß*	OISP-011	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß*	OISN-011	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2
MAGNETFELD-SENSOREN†††				
Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß	OHSP-017	OHSP-017	OHSP-017	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß	OHSN-017	OHSN-017	OHSN-017	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2
PNEUMATIKZUBEHÖR				
1/8 NPT Teleskopische Luftleit. (bis zu 3")	OTAL-038	OTAL-038	OTAL-038	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleit. (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	OTAL-039	1,2,3 od. 4
#10-32 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-007	VLVF-007	VLVF-007	1 od. 2
G1/8 Teleskopische Luftleit. (bis zu 80 mm)	OTAL-044	OTAL-044	OTAL-044	1,2,3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleit. (bis zu 160 mm)	OTAL-045	OTAL-045	OTAL-045	1,2,3 od. 4
M5 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-008	VLVF-008	VLVF-008	1 od. 2
Reparatursatz für Zylinderdichtungen	SLKT-100	SLKT-102	SLKT-102	1
Reparatursatz für Zylinderdichtungen, Viton®	SLKT-100V	SLKT-102V	SLKT-102V	1

*Erfordert Universalfestigungssatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft ††Kolbenmagnet serienmäßig

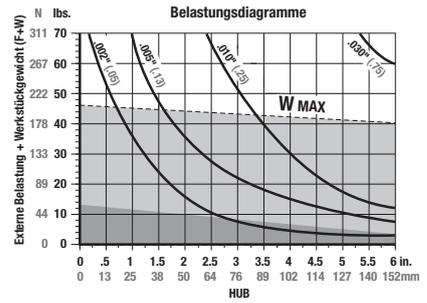
DLT-10M-L



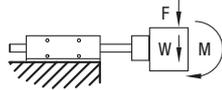
DLT-12M-L



DLT-16M-L



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.
(W) Stoßdämpfer erforderlich (W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

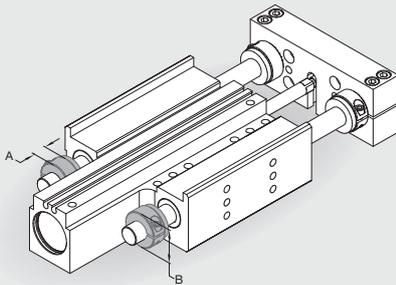
Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLT-10	DLT-10M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	35 lbs.	155 N
Gewicht (Basisinheit)	1.95 lbs.	.88 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.08 lbs./in.	1.5g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	3/4"	19mm
Durchmesser der Führungsstange	.375"	9.5mm

Spezifikationen	DLT-12	DLT-12M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	62 lbs.	275 N
Gewicht (Basisinheit)	3.21 lbs.	1.46 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	12 lbs./in.	2.2g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	.472"	12mm

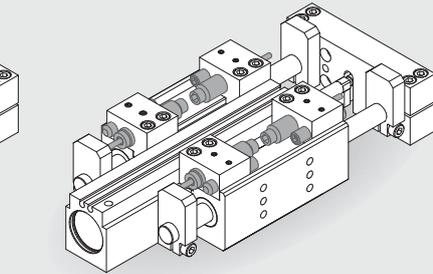
Spezifikationen	DLT-16	DLT-16M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	62 lbs.	275 N
Gewicht (Basisinheit)	4.81 lbs.	2.18 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.20 lbs./in.	3.5g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	.630"	16mm

Zubehör – Technische Daten



PU-Anschläge & Klemmringe

- PU-Anschläge zur Stoß- und Geräuschdämpfung
- Einstellbare Klemmringe zur Einstellung der Endhubposition
- Das Set enthält zwei (2) Klemmringe und (2) Anschläge zur Einstellung des Hubwegs in eine Richtung
- Zum Ausfahren ist ein (1) Set erforderlich (Set zum Einfahren im Lieferumfang enthalten)

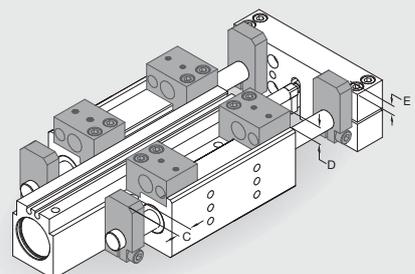


Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

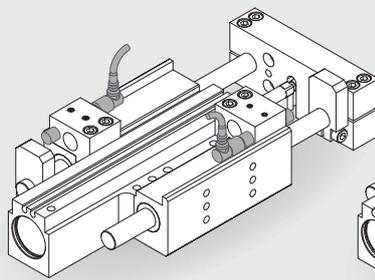
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellung über Inbusschlüssel



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) induktiven Näherungssensors oder eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine (1) Befestigungsklammer, ein (1) gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Rückhubs (keine Einstellung der Ausfahrposition). Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Vier mögliche Befestigungspositionen

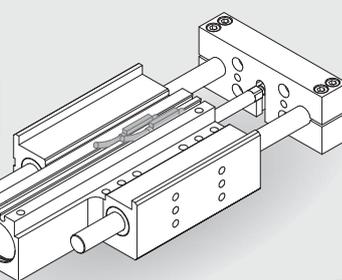


Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

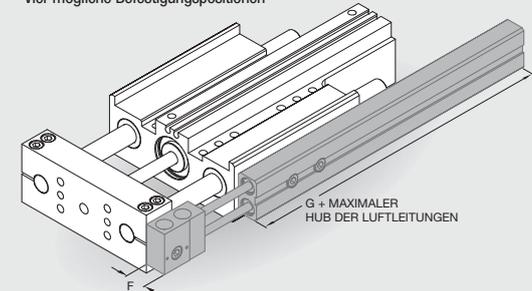


Magnetfeld-Sensoren

- Kein Befestigungssatz erforderlich (Montage in der Befestigungsnut)
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar
- Flaches Profil

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



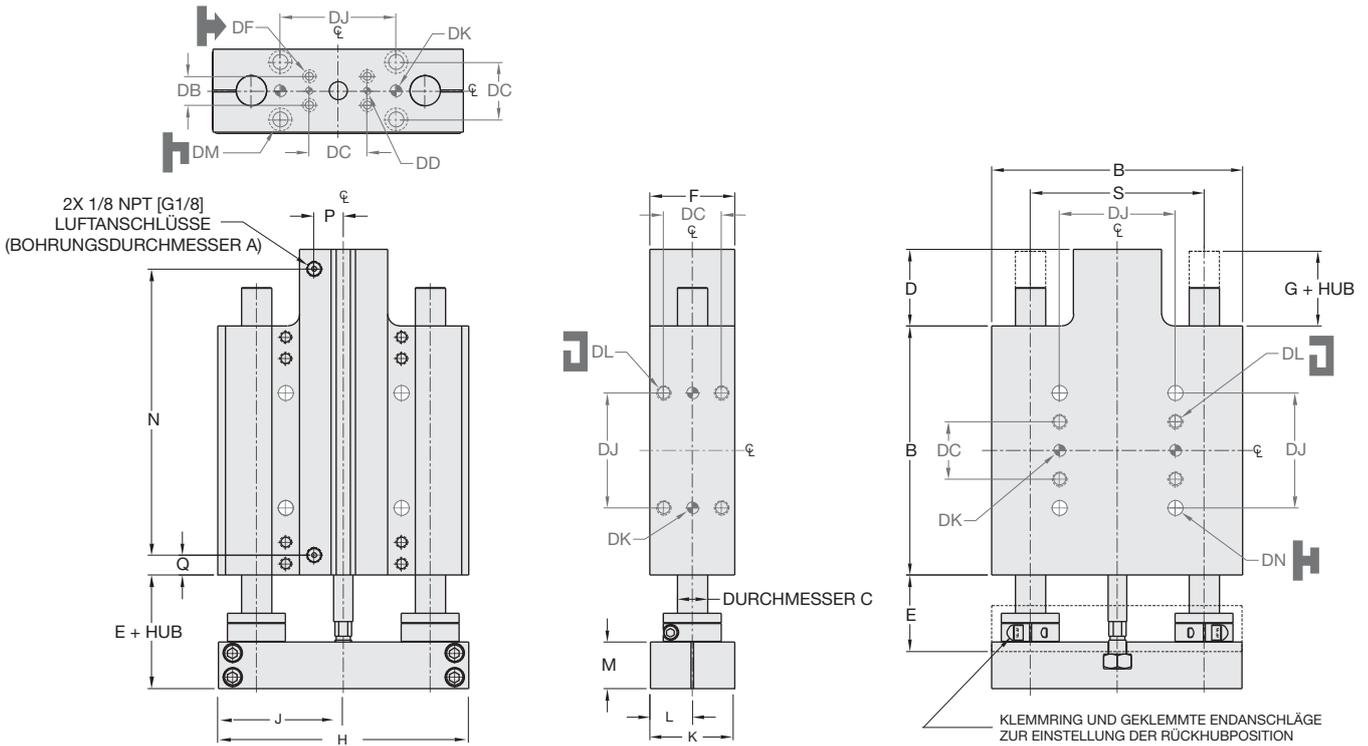
Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

	A	B	C	D	E	F	G
DLT-10	.343"	.87	.375	.480	.320	.577	3.60
DLT-12	.375"	.95	.375	.450	.230	.577	3.60
DLT-16	.437"	1.31	.437	.450	.340	.577	3.60
DLT-10M	8.7mm	22.1	9.5	12.2	8.1	14.7	91.4
DLT-12M	9.5mm	23.9	9.5	11.4	5.8	14.7	91.4
DLT-16M	11.1mm	33.3	11.1	11.4	8.6	14.7	91.4

DLT -20M, 25M -L LINEARANTRIEBE, LANGES GEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM INSTANDSETZBAREM ZYLINDER

DLT SERIE



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

DIRECTCONNECT [®] ABMESSUNGEN		
STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN		
	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DB	.750	19.1
DC	1.500	38.1
DD	.1880 x .25 TIEF	5mm H7 x 6 TEIF
DF	Durchgang für #10	Durchgang für M5
DJ	3.000	76.2
DK	.3130 x .37 TIEF	8mm H7 x 9.4 TIEF
DL	1/8 -16 x .56 TIEF	M10 x 14.2 TIEF
DM	Durchgang für 1/8	Durchgang für M10
DN	Durchgang für 3/8	Durchgang für M10

MODELL #	Zylinderdurchmesser		ABMESSUNGEN DER BASEINHEIT													
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	S
DLT-20	1/2	6.50	.787	2.00	1.960	2.20	.960	6.480	3.230	2.180	1.080	1.210	7.469	.77	.52	4.500
DLT-25	1/2	7.50	.984	2.00	2.170	2.20	1.170	7.480	3.730	2.180	1.080	1.420	8.468	.77	.52	5.250
DLT-20M	38	165.1	20	50.8	49.8	55.9	24.4	164.6	82.0	55.4	27.4	30.7	189.7	19.4	13.1	114.30
DLT-25M	38	190.5	25	50.8	55.1	55.9	29.7	190.0	94.7	55.4	27.4	36.1	215.1	19.4	13.1	133.35

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

DLT-20M DLT-25M MENGE/AUFBAUEINHEIT

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN

DLT - M - L - V - S

GRÖSSE METRISCH LAGER HUB VITON®-DICHTUNGEN

- GRÖSSE** 20, 25
- METRISCH** M
- AUSFÜHRUNG** L Langes Gehäuse mit integriertem instandsetzbarem Zylinder
- LAGER** B Linearkugelführungen
C Gleitlagerbuchsen
- HUB** (Zoll)
DLT-20 1-6 in 1" Schritten
DLT-25 1-7 in 1" Schritten
- HUB** (mm)
DLT-20M 25, 50, 75, 100, 125, 160
DLT-25M 25, 50, 75, 100, 125, 160, 175
- VITON®** V Viton®-Dichtungen
- FÜHRUNGSSTANGEN** S Korrosionsbeständige Führungsstangen

Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

Universalbefestigungsatz (Stoßd., Endanschlag od. Sensor)	OSAK-061	OSAK-063	1, 2, 3 od. 4
PU-Anschlag/Klemmringe	OSAK-062	OSAK-064	1
Stoßdämpfer (einstellbare Dämpfung)*	SHOK-029	SHOK-029	1, 2, 3 od. 4
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-1023	DLT-1023	1, 2, 3 od. 4

INDUKTIVE SENSOREN†

Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß*	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß*	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

MAGNETFELD-SENSOREN***

Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß	OHSP-017	OHSP-017	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß	OHSN-017	OHSN-017	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

PNEUMATIKZUBEHÖR

1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 12")	OTAL-040	OTAL-040	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Einstellbare Luftdrossel	VLVF-004	VLVF-004	1 od. 2
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 160 mm)	OTAL-045	OTAL-045	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 300 mm)	OTAL-046	OTAL-046	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-005	VLVF-005	1 od. 2
Reparatursatz für Zylinderdichtungen	SLKT-104	SLKT-104	1
Reparatursatz für Zylinderdichtungen, Viton®	SLKT-104V	SLKT-104V	1

*Erfordert Universalbefestigungsatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft ***Kolbenmagnet serienmäßig

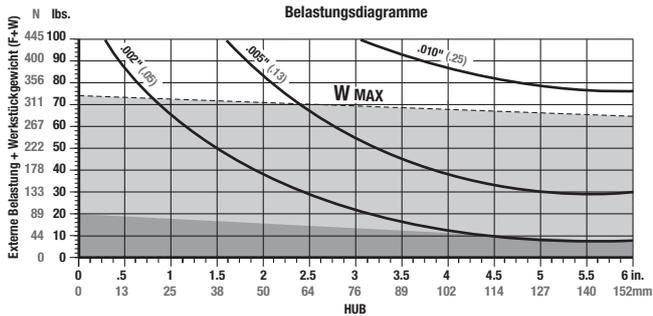
BEISPIELBESTELLUNG: DLT-20-L-B-2-V

Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 20, langes Gehäuseausführung, Linearkugelführungen, 2 Zoll Hub, Vitondichtungen

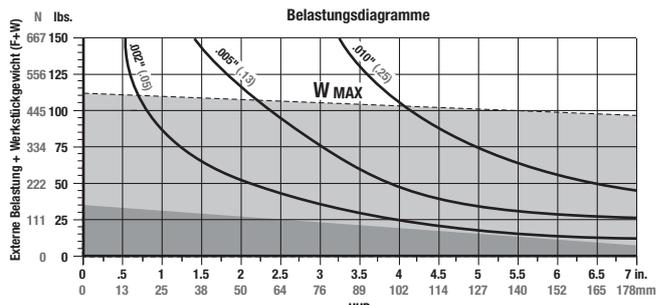
DIRECTCONNECT[®]

4.52

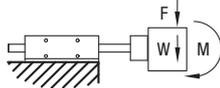
DLT-20M-L



DLT-25M-L



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)



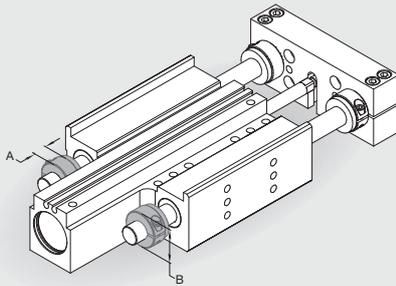
Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.
(W) Stoßdämpfer erforderlich (W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLT-20	DLT-20M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	140 lbs.	622 N
Gewicht (Basiseinheit)	12.0 lbs.	5.5 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.31 lbs./in.	5.5g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"	38mm
Durchmesser der Führungsstange	.787"	20mm

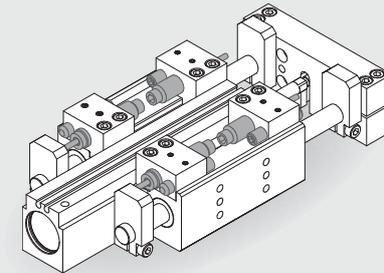
Spezifikationen	DLT-25	DLT-25M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	140 lbs.	622 N
Gewicht (Basiseinheit)	17.4 lbs.	7.9 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.47 lbs./in.	8.4g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"	38mm
Durchmesser der Führungsstange	.984"	25mm

Zubehör – Technische Daten



PU-Anschläge & Klemmringe

- PU-Anschläge zur Stoß- und Geräuschdämpfung
- Einstellbare Klemmringe zur Einstellung der Endhubposition
- Das Set enthält zwei (2) Klemmringe und (2) Anschläge zur Einstellung des Hubwegs in eine Richtung
- Zum Ausfahren ist ein (1) Set erforderlich (Set zum Einfahren im Lieferumfang enthalten)

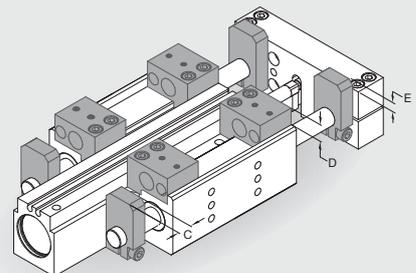


Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

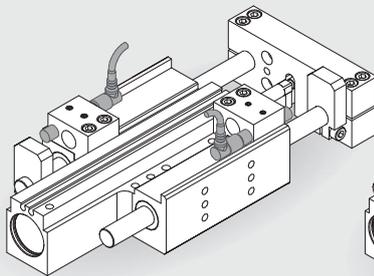
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellbare Position
- Einstellbare Dämpfung



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) induktiven Näherungssensors oder eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine Befestigungsklammer, ein gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Rückhubs (keine Einstellung der Ausfahrposition). Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Vier mögliche Befestigungspositionen

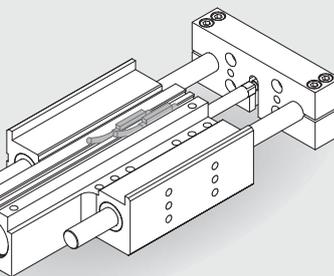


Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

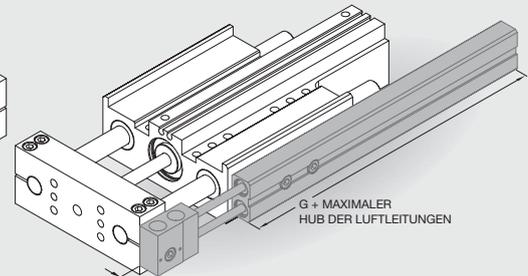


Magnetfeld-Sensoren

- Kein Befestigungssatz erforderlich (Montage in der Befestigungsnut)
- Integrierter LED-Ausgang
- PNP und NPN lieferbar
- Flaches Profil

Schnellanschlusskabel

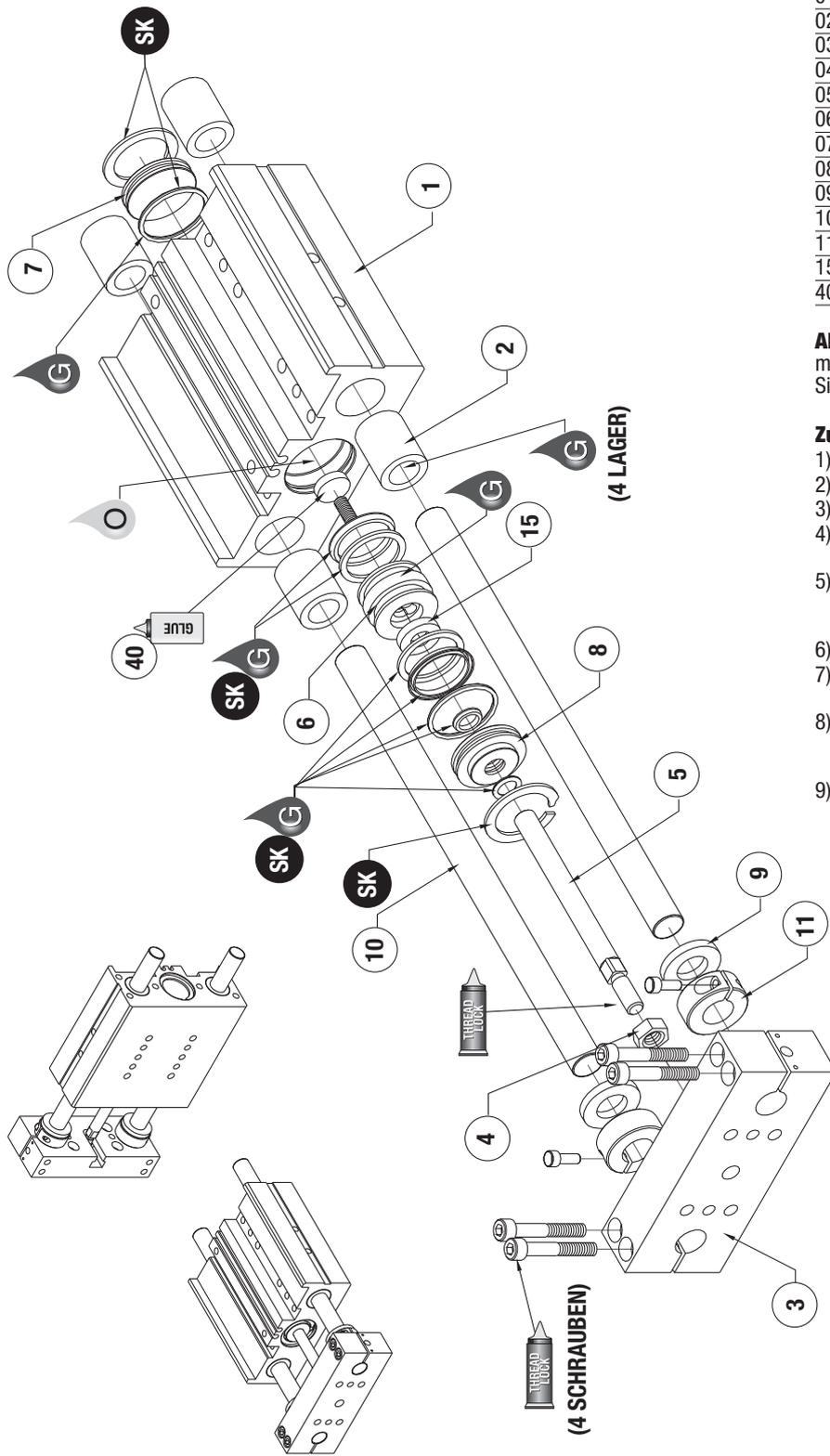
- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

	A	B	C	D	E	F	G
DLT-20	.500"	1.50	.500	.92	.67	.577	3.60
DLT-25	.500"	1.75	.500	.92	.67	.577	3.60
DLT-20M	12.7mm	38.1	12.7	23.4	17.0	14.7	91.4
DLT-25M	12.7mm	44.5	12.7	23.4	17.0	14.7	91.4



Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
02	4	Buchse
03	1	Werkzeugaufnahmeplatte
04	1	Mutter, Konter
05	1	Kolbenstange
06	1	Kolben
07	1	Kappe, Gehäuse-Rückseite
08	1	Kappe, Gehäuse-Vorderseite
09	2	Dämpfer, Urethan
10	1	Führungsstange
11	2	Klemmring
15	1	Dämpfer, Urethan
40	1	Magnet

ANM.: Eine komplette Liste der Ersatzteile mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.

Zusammenbau:

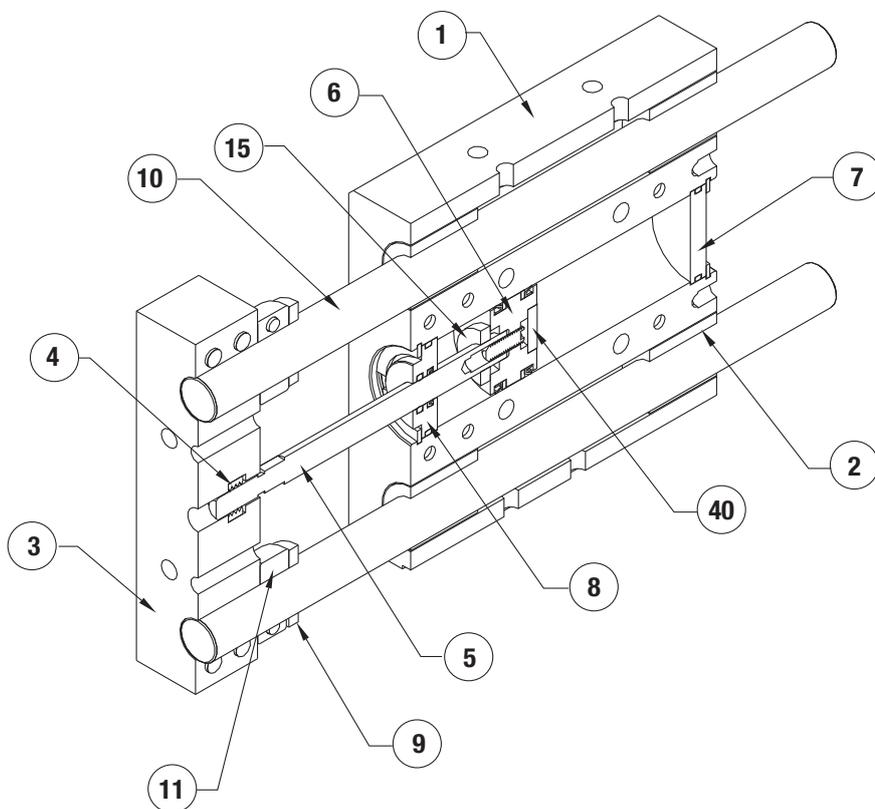
- 1) Dichtungen schmieren und einbauen.
- 2) Kolben auf Kolbenschaft anbringen.
- 3) Magnet auf Kolben anbringen.
- 4) Kappe (7) und Sicherungsring in Gehäuse einbauen.
- 5) Kolben, Kolbenschaft und Kappe (8) an Gehäuse anbringen und Sicherungsringe einbauen.
- 6) Lager und Schäfte in Gehäuse einbauen.
- 7) Dämpfer und Klemmringe an Stangenende der Schäfte anbringen.
- 8) Werkzeugaufnahmeplatte auf Stangenende der Schäfte anbringen und Zylinderstange an Platte befestigen.
- 9) Klemmringe einstellen und in gewünschter Position festklemmen.

WARTUNG
DLB-B, -E, -L-
SERIE
4.54

SK = Dichtungssatz-Bestellnummern
siehe Produktdatenblätter

SK Dichtungssatz-Teile	THREAD LOCK Schraubensicherungspaste	KRYTOX Schmiermittel	O Leichtes Maschinenöl	G Fett auf Teflon® Basis	GLUE Superkleber	Ansicht dritter Winkel
---------------------------	---	-------------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------------	------------------------

Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
02	4	Buchse
03	1	Werkzeugaufnahmeplatte
04	1	Mutter, Konter
05	1	Kolbenstange
06	1	Kolben
07	1	Kappe, Gehäuse-Rückseite
08	1	Kappe, Gehäuse-Vorderseite
09	2	Dämpfer, Urethan
10	1	Führungsstange
11	2	Klemmring
15	1	Dämpfer, Urethan
40	1	Magnet



ANM.: Eine komplette Liste der Ersatzteile mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.

ANM.: Zubehörmontage siehe Produktdatenblätter.

WARTUNG
DLT-B, -E, -L-
SERIE

4.55



Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis

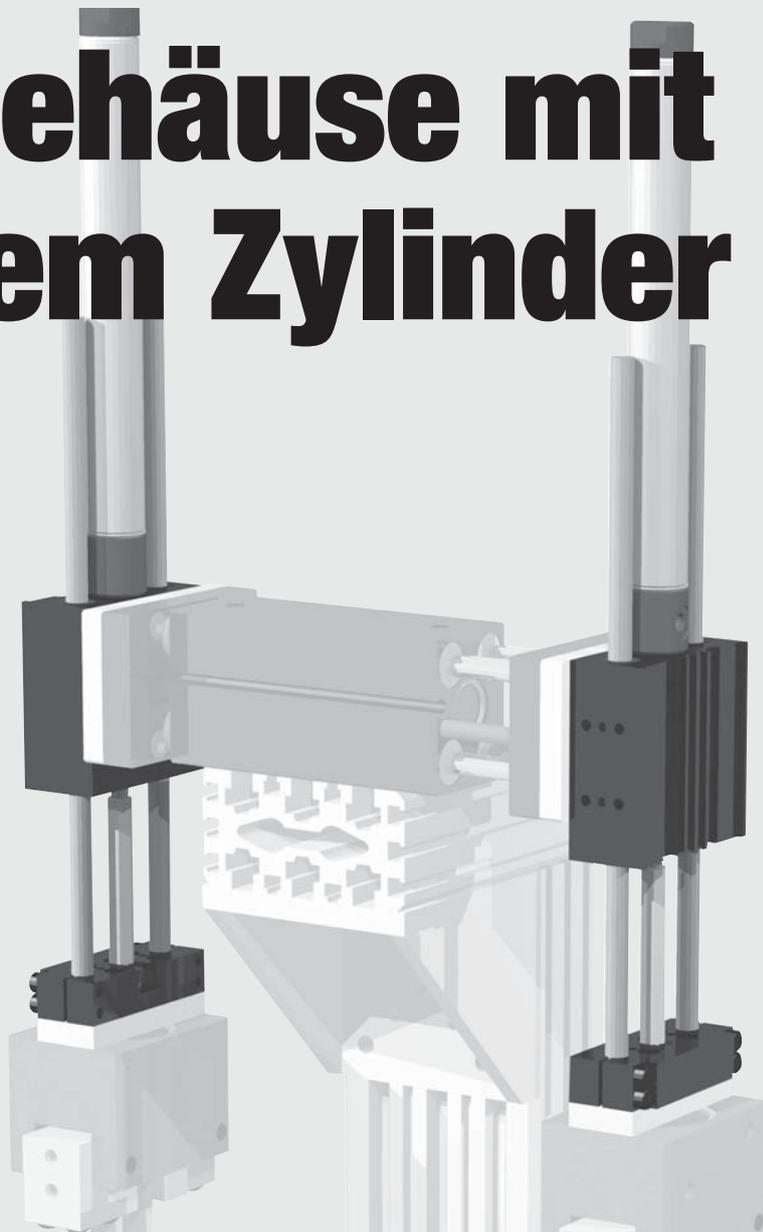


Superkleber



Ansicht dritter Winkel

Blockgehäuse mit externem Zylinder



Zylinderoptionen:

Blockgehäuse mit externem Zylinder sind mit einer Vielzahl von Zylinderoptionen lieferbar. Wählen Sie unter den Ausführungen mit instandsetzbarem Zylinder/Austauschzylinder, Austauschzylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung, NFPA-Zylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung, ISO-/Metrischer Zylinder, VDMA-Zylinder, VDMA-Sperrzylinder, oder ohne Zylinder für die kundenseitige Zylindermontage

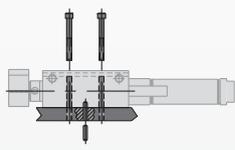
DIRECTCONNECT

Befestigungsraster:

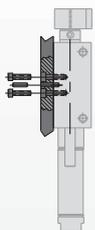
Diese Linearantriebe sind mit den DIRECTCONNECT-Befestigungsrastern versehen, die eine Vielzahl von Montagemöglichkeiten mit unterschiedlichen Orientierungen zwischen allen Baugrößen und Varianten ohne Adapterplatten ermöglichen.

Installation:

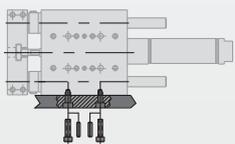
Montage und Betrieb in jeder Orientierung



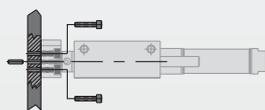
Mit Hilfe der DIRECTCONNECT-Befestigungsraster kann das Gehäuse auch von der Rückseite aus montiert werden. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen.



Mit Hilfe der DIRECTCONNECT-Befestigungsraster kann das Gehäuse über Schrauben von der Vorderseite aus an der Rückseite montiert werden. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen.



Das Gehäuse kann auch mit Hilfe der seitlichen DIRECTCONNECT-Befestigungsraster montiert werden. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen.



Die Werkzeugmontageplatte besitzt Befestigungsraster zur Direktmontage anderer Einheiten. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen.

Technische Daten:

Pneumatik

Betriebsdruckbereich*
Zylinderart
Dynamische Dichtung
Benötigtes Betätigungsventil

US	Metrisch
40-100 psi	3-7 bar
Doppelt wirkend	
Interne Schmierung, Buna-N	
4/2-Wege	

Anforderungen an die Druckqualität

Druckluftfilterung
Druckluftschmierung
Druckluft-Feuchtigkeitsgehalt

40 Mikron oder besser	
Nicht erforderlich**	
Geringer Feuchtigkeitsgehalt (trocken)	

Temperatur-Betriebsbereich

Buna-N Dichtungen (Standard)	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen (Optional)	-20°~300° F	-30°~150° C

Wartungsspezifikationen†

Vorraussichtliche Lebensdauer	
Normale Anwendung	5 Millionen Zyklen
Mit vorbeug. Wartung	> 10 Millionen Zyklen†
Vor Ort instandsetzbar	Nein
Dichtungsreparatur-Set erhältlich	Nein

Anwendungsbeschränkungen

Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln, Stoßdämpfern und PU-Anschlägen empfohlen.
Verwenden Sie Gleitlagerbuchsen in stark staub- und schmutzhaltigen Umgebungen.
Verwenden Sie bei Gleitlagerbuchsen niemals silikonbasierende Schmierstoffe.

* Höherer Druck möglich. Wenden Sie sich mit Anwendungseinzelheiten an das Werk

** Eine zusätzliche Schmierung verlängert die Lebensdauer erheblich

† Siehe Wartungsabschnitt

Technische Merkmale

DIRECTCONNECT Befestigungsrastrer

Die Grundkörper sind mit Befestigungsbohrungen für die darauf zu montierende Einheit versehen. Zur präzisen Montage besitzen alle Montageflächen Passbohrungen

Induktive Näherungssensoren

Mit Schnellanschluss

Versatzkupplung

Erhöht die Lebensdauer

Gehärtete Präzisionsführungen

Einsatzgehärtet (HRC60-65), Korrosionsbeständigkeit optional

Aluminium in Flugzeugqualität

Dichtungsoption

Vitondichtungen oder selbstschmierende dynamische Buna-N-Dichtungen

Universaler Befestigungssatz

Enthält die Befestigungsklammer, das gehärtete Distanzstück und die Hardware. Erlaubt die Befestigung von Stoßdämpfern, Sensoren und einstellbaren Endanschlägen

Lageroptionen

Vorgespannte Linearkugelführungen oder Gleitlagerbuchsen

Selbstschmierung

Für eine dauerhafte Lagerschmierung

Sensormagnet

Standard in den Zylindern

Magnetfeldsensoren

Zum Aufkleben / Anhängen mit Schnellanschluss

PU-Anschläge & Klemmringe

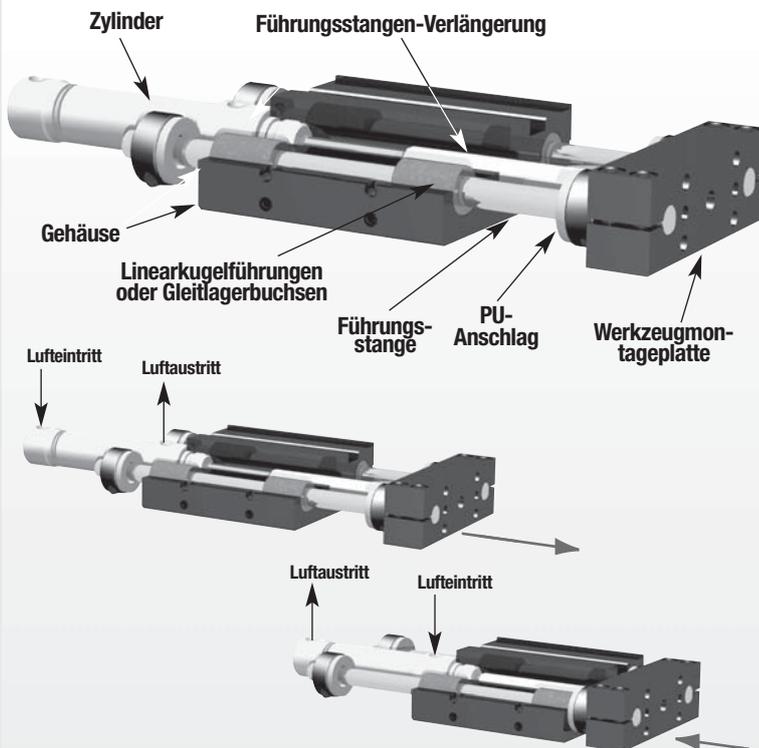
Einstellbare Endanschläge

Präziser Anschlag für Endlagen ($\pm 0,001^*$). Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer. Aufnahme von zwei Endanschlägen möglich

Modulare teleskopische Luftleitungen

Ersetzen lose verlegte Luftleitungen. Patentierte selbstsichernde Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen. 2 Luftleitungen/Einheit

Funktionsprinzip



- Ein doppelt wirkender Zylinder treibt eine Führungsstangen-Verlängerung an, die über eine Versatzkupplung mit der Werkzeugmontageplatte verbunden ist.
- Die Werkzeugmontageplatte ist an zwei gehärteten Führungsstangen aus Stahl befestigt, die durch vier Linearkugelführungen im Gehäuse gestützt werden und in ihnen laufen.

Ausführung -T, U Austauschzyl.

Größe -06M nur -T, U

-08M nur -T, U



Siehe Seite 4.58

Ausführung -T, U Austauschzyl.

Größe -10M (nur Metrisch -A) (abgebildet)

-12M (nur Metrisch -A)

-16M (nur Metrisch -A)



Siehe Seite 4.44

Ausführung -T, U Austauschzyl.

Größe -20M (abgebildet)

-25M



Siehe Seite 4.62

Ausführung -N, U Instandsetz. Zyl.

Größe -10M (abgebildet)

-12M

-16M



Siehe Seite 4.64

Ausführung -N, U Instandsetz. Zyl.

Größe -20M (abgebildet)

-25M



Siehe Seite 4.66

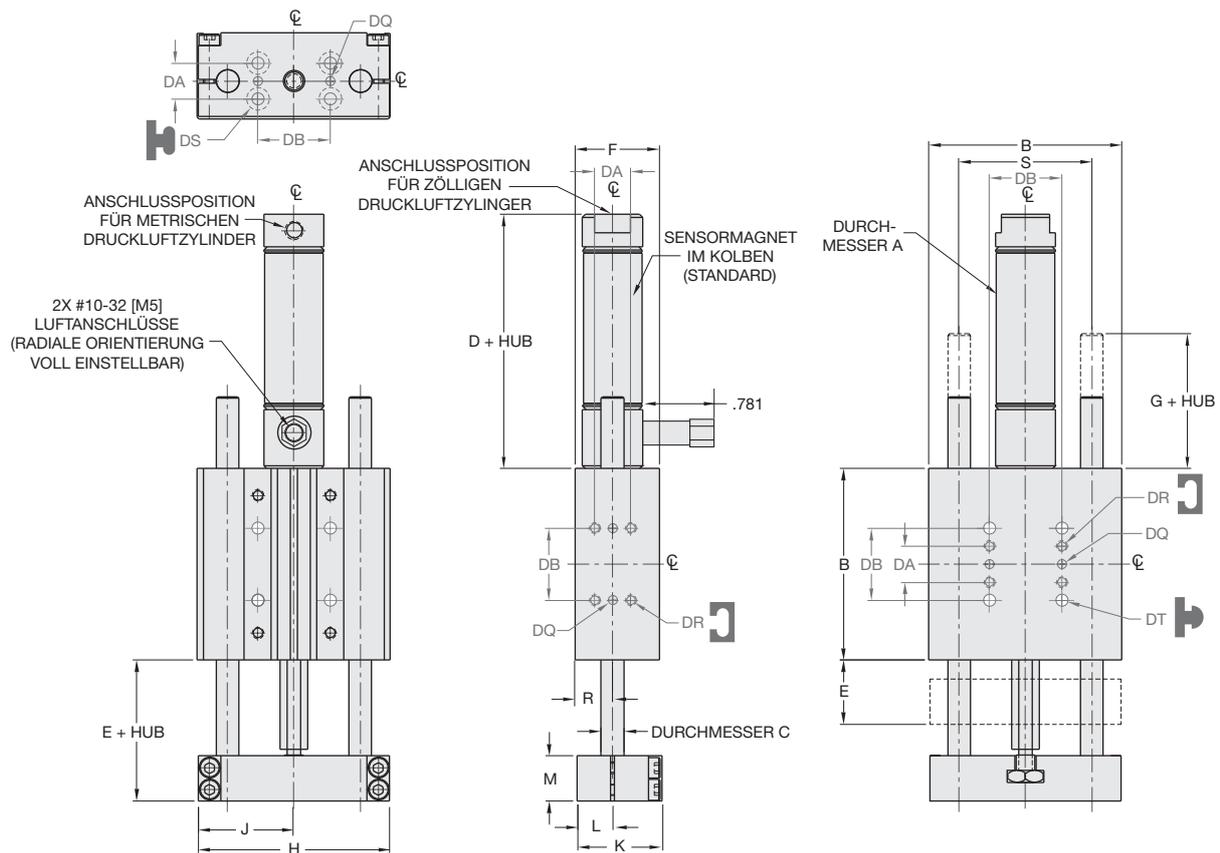
DLT -06M, 08M -T, U LINEARANTRIEBE, AUFBAUEINHEITEN MIT AUSTAUSCHZYLINDER

DLT

DLT SERIE

4.58

DIRECTCONNECT



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

ABMESSUNGEN DER BASEINHEIT

MODELL #	Zylinderdurchmesser		Gehäusegröße		Führungslängen										
	A	B	C	Ø	D	E	F	G	H	J	K	L	M	R	S
DLT-06	0.563	2.00	0.236	2.16	0.783	0.88	0.66	1.980	.990	0.875	.365	0.470	.390	1.375	
DLT-08	0.563	2.50	0.315	2.16	0.783	0.88	0.41	2.470	1.235	0.875	.365	0.470	.390	1.750	
DLT-06M	16	50.8	6.0	54.9	19.9	22.4	16.7	50.3	25.1	22.2	9.3	11.9	9.9	34.93	
DLT-08M	16	64.0	8.0	54.9	19.9	22.4	10.4	62.7	31.4	22.2	9.3	11.9	9.9	44.45	

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN

STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DA	.375	9.5
DB	.750	19.1
DQ	.0940 x .078 TIEF	3H7 x 2 TIEF
DR	#4-40 x .25 TIEF	M3 x 6 TIEF
DS	Durchg. & Dg.-Bohrg. f. #4	Durchg. & Dg.-Bohrg. f. M3
DT	Durchg. & Dg.-Bohrg. f. #4	Durchg. & Dg.-Bohrg. f. M3

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN



- GRÖSSE** 06, 08 Überdimensionale Führungswellen auf Anfrage erhältlich
- METRISCH** M
- AUSFÜHRUNG** T Austauschzylinder
U Ohne Zylinder (Zur Direktmontage von Austauschzylindern)
- LAGER** C Gleitlagerbuchsen Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk
- HUB** (Zoll)
DLB-06 **.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6**
DLB-08 **.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8**
- HUB** (mm)
DLB-06M **10, 25, 40, 50, 75, 100, 125, 160**
DLB-08M **10, 25, 40, 50, 75, 100, 125, 160, 175, 200**
- FÜHRUNGSSTANGEN** S Korrosionsbestätigte Führungsstangen

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

Universalbefestigungssatz (Stoßd. od. Endanschlag)	OSAK-069	OSAK-070	1, 2, 3 od. 4
Stoßdämpfer (Maximal 2 bei -06)*	SHOK-030	SHOK-030	1, 2, 3 od. 4
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-0623	DLT-0623	1, 2, 3 od. 4
PU-Anschlag/Klemmring	OSAK-067	OSAK-068	1 od. 2

INDUKTIVE SENSOREN†

Sensor-Befestigungssatz	OSMK-076	OSMK-077	1
Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß**	OISP-014	OISP-014	1
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß**	OISN-014	OISN-014	1
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	1
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	1

MAGNETFELD-SENSOREN†**

Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß†	OHSP-005	OHSP-005	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß†	OHSN-005	OHSN-005	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

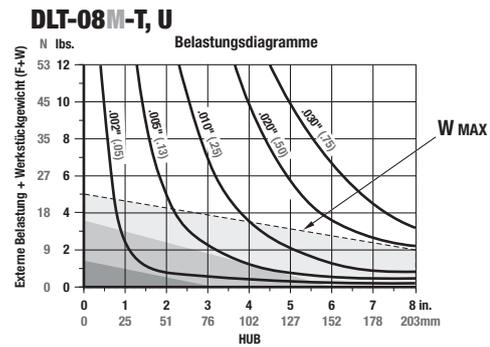
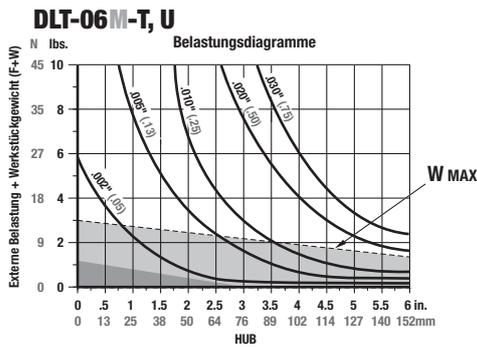
PNEUMATIKZUBEHÖR

#10-32 Einstellbare Luftdrossel (Imperial)	VLVF-007	VLVF-007	1 od. 2
M5 Einstellbare Luftdrossel (Metrisch)	VLVF-008	VLVF-008	1 od. 2
#10-32 Rückschlagventil (US)	PLFT-070	PLFT-070	1
M5 Rückschlagventil (Metrisch)	PLFT-071	PLFT-071	1

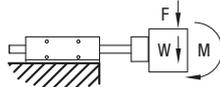
*Erfordert Universalbefestigungssatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft **Kolbenmagnet serienmäßig

BEISPIELBESTELLUNG: DLT-08M-T-B-25

Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 8 Metrisch, Austauschzylinder, Linearkugelführungen, 25 mm Hub



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Durchbiegung (lbs. oder N)
M = Max. Moment (Zoll/lb oder Nm)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

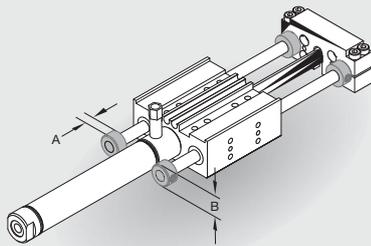
Zwei Stoßdämpfer in beide Richtg. erforderlich	Ein Stoßdämpfer in beide Richtg. erforderlich	PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung
--	---	--

Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLT-06	DLB-06M
Maximaler Luftdruck	100 psi	7 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	20 lbs.	89 N
Gewicht (Basiseinheit)	0.53 lbs.	0.24 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	0.05 lbs./in.	0.88 g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	0.563"	16 mm
Durchmesser der Führungsstange	0.236"	6 mm
Max. Moment (M) der Vertikalbewegung	5 in.-lbs.	0.6 N-m

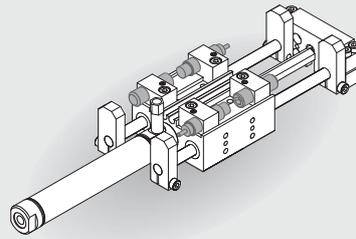
Spezifikationen	DLT-08	DLB-08M
Maximaler Luftdruck	100 psi	7 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	20 lbs.	89 N
Gewicht (Basiseinheit)	0.88 lbs.	0.40 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	0.07 lb/in	1.43 g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	0.563"	16 mm
Durchmesser der Führungsstange	0.315"	8.0 mm
Max. Moment (M) der Vertikalbewegung	10 in.-lbs.	1.3 N-m

Zubehör – Technische Daten



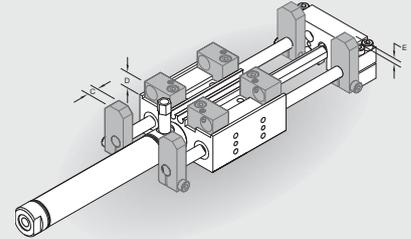
PU-Anschläge & Klemmringe

- PU-Anschläge zur Stoß- und Geräuschdämpfung
- Einstellbare Klemmringe zur Einstellung der Endhubposition
- Das Set enthält zwei (2) Klemmringe und (2) Anschläge zur Einstellung des Hubwegs in eine Richtung



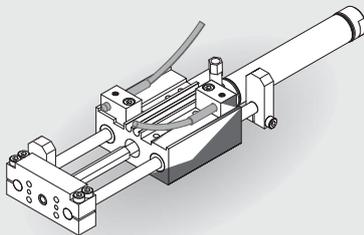
Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
 - Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
 - Einstellung über Inbusschlüssel
- ### Stoßdämpfer
- Kolbenstange mit vollem Hub
 - Eingebauter Endanschlag
 - Einstellbare Position



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers oder eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine (1) Befestigungsklammer, ein (1) gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Rückhubs (keine Einstellung der Ausfahrposition). Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Vier mögliche Befestigungspositionen

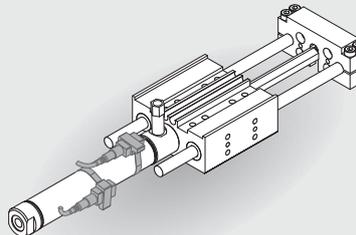


Induktive Näherungssensoren

- 4 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

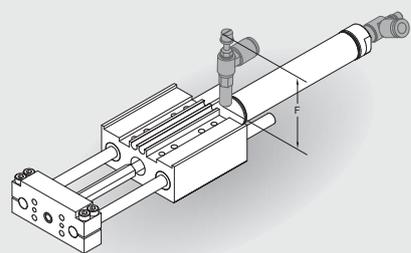


Magnetfeld-Sensoren

- Kein Befestigungssatz erforderlich (Montage in der Befestigungsnut)
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar
- Flaches Profil

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

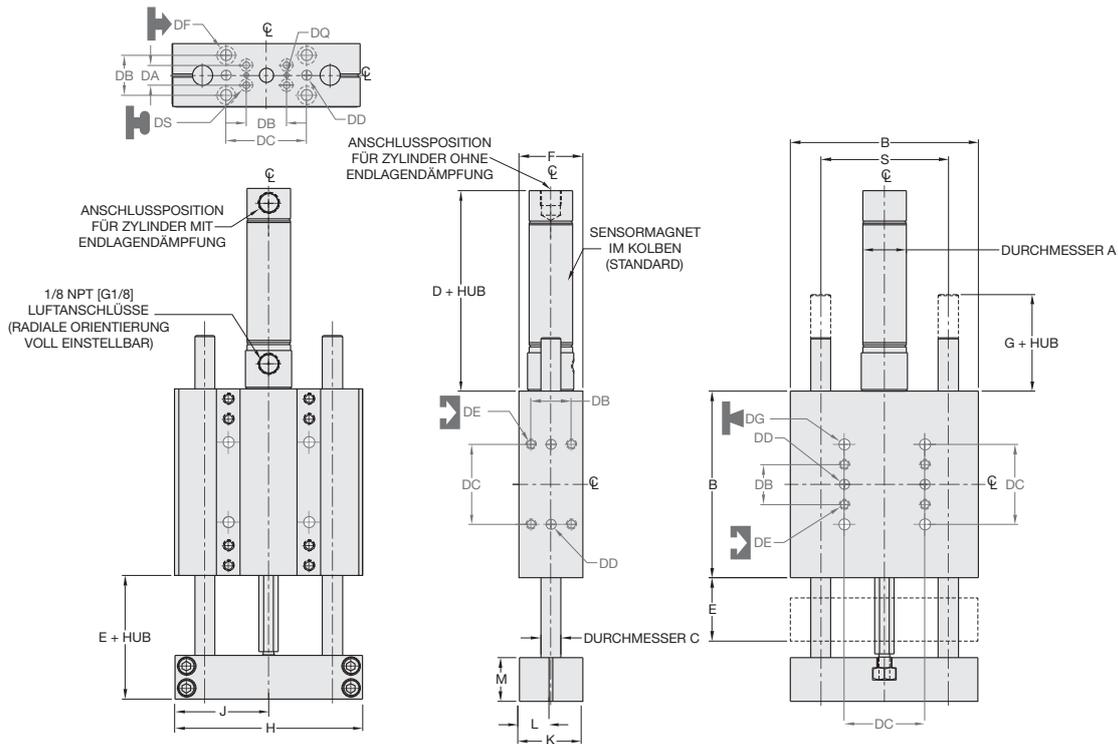


Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser

	A	B	C	D	E	F
DLT-06	.236"	.47	.250	.31	.27	1.82
DLT-08	.236"	.63	.250	.31	.27	1.82
DLT-06M	6 mm	12.0	6.4	7.9	6.9	46.2
DLT-08M	6 mm	16.0	6.4	7.9	6.9	46.2

DLT -10M, 12M, 16M -T, A LINEARANTRIEBE, AUFBAUEINHEITEN AUSTAUSCHZYLINDER MIT OD. OHNE EINSTELLBARE ENDLAGENDÄMPFUNG



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder ±.013mm	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch]	Metrisch [mm]
				0.00 = ±.01	0.00 = ±.25
				0.000 = ±.005	0.00 = ±.13
				0.0000 = ±.0005	0.00 = ±.013

ABMESSUNGEN DER BASEINEIT

MODELL #	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	S
DLT-10	3/4	3.50	.375	2.91	1.313	1.19	.82	3.490	1.740	1.178	.584	.813	2.375
DLT-12	1/16	4.00	.472	2.88	1.313	1.63	.82	3.985	1.985	1.615	.802	.813	2.750
DLT-16	1/16	4.75	.630	2.88	1.375	1.63	.76	4.735	2.360	1.615	.802	.813	3.250
DLT-10M	20	88.9	9.5	88.0	33.4	30.2	20.8	88.6	44.2	29.9	14.8	20.7	60.33
DLT-12M	25	101.6	12.0	91.5	33.4	41.4	20.8	101.2	50.4	41.0	20.4	20.7	69.85
DLT-16M	25	120.7	16.0	91.5	34.9	41.4	19.3	120.3	59.9	41.0	20.4	20.7	82.55

DIRECTCONNECT

ABMESSUNGEN

STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DA	.375	9.5
DB	.750	19.1
DC	1.500	38.1
DD	.1880 x .25 TIEF	5mm H7 x 6 TIEF
DE	#10-32 x .34 TIEF	M5 x 8.5 TIEF
DF	Durchg. & DG.-Bohrng. f. #10	Durchg. & DG.-Bohrng. f. M5
DG	Durchg. & DG.-Bohrng. f. #10	Durchg. & DG.-Bohrng. f. M5
DQ	.0940 x .078 TIEF	3H7 x 2 TIEF
DS	Durchg. & DG.-Bohrng. f. #4	Durchg. & DG.-Bohrng. f. M3

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
--	---------	---------	---------	---------------------

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN



GRÖSSE METRISCH LAGER HUB

GRÖSSE	10, 12, 16	Überdimensionale Führungswellen auf Anfrage erhältlich
METRISCH	M	
AUSFÜHRUNG	T Austauschzylinder o. einstell. Endlagendämpfung (Nicht erhältlich in Metrisch)	
	A Austauschzylinder mit einstell. Endlagendämpfung	
LAGER	B Linearkugelführungen	
	C Gleitlagerbuchsen	
HUB	(Zoll)	Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk
	DLT-10 1-12 in 1" Schritten	
	DLT-12 1-16 in 1" Schritten	
	DLT-16 1-20 in 1" Schritten	
HUB	(mm)	
	DLT-10M 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	
	DLT-12M 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 360, 400	
	DLT-16M 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 360, 400, 500	
FÜHRUNGSSTANGEN	S Korrosionsbeständige Führungsstangen	

BEISPIELBESTELLUNG: DLT-10M-A-B-25

Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 10 Metrisch, Austauschzylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung, Linearkugelführungen, 25 mm Hub

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

Universalbefestigungssatz (Stoßd., Endanschlag od. Sensor)	OSAK-055	OSAK-057	OSAK-059	1, 2, 3 od. 4
PU-Anschlag/Klemmringe	OSAK-056	OSAK-058	OSAK-060	1 od. 2
PU-Anschlag/Klemmringe (-10M)	OSAK-065			1 od. 2
PU-Anschlag/Klemmringe (-12M)		OSAK-066		1 od. 2
Stoßdämpfer*	SHOK-028	SHOK-010	SHOK-010	1, 2, 3 od. 4
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-1023	DLT-1023	DLT-1023	1, 2, 3 od. 4

INDUKTIVE SENSOREN†

Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß*	OISP-011	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß*	OISN-011	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

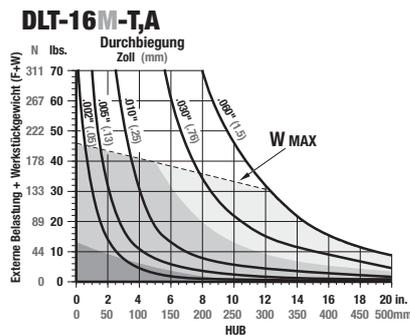
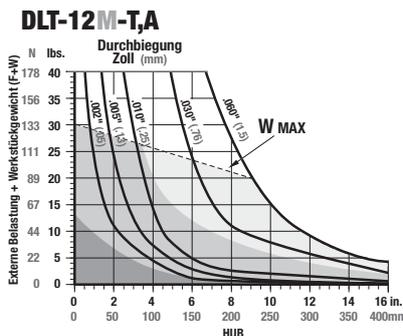
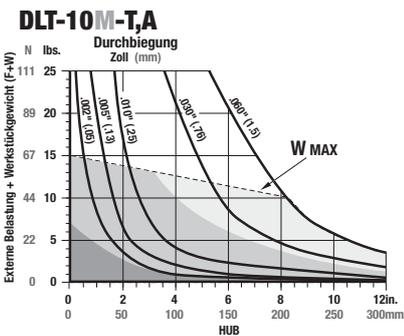
MAGNETFELD-SENSOREN***

Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß	OHSP-005	OHSP-005	OHSP-005	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß	OHSN-005	OHSN-005	OHSN-005	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

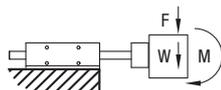
PNEUMATIKZUBEHÖR

1/8 NPT Telskopische Luftleitungen (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	OTAL-039	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Telskopische Luftleitungen (bis zu 12")	OTAL-040	OTAL-040	OTAL-040	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Telskopische Luftleitungen (bis zu 18")	OTAL-041	OTAL-041	OTAL-041	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Telskopische Luftleitungen (bis zu 24")	OTAL-042	OTAL-042	OTAL-042	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Einstellbare Luftdrossel	VLVF-004	VLVF-004	VLVF-004	1 od. 2
1/8 Telskopische Luftleitungen (bis zu 160 mm)	OTAL-045	OTAL-045	OTAL-045	1, 2, 3 od. 4
1/8 Telskopische Luftleitungen (bis zu 300 mm)	OTAL-046	OTAL-046	OTAL-046	1, 2, 3 od. 4
1/8 Telskopische Luftleitungen (bis zu 450 mm)	OTAL-047	OTAL-047	OTAL-047	1, 2, 3 od. 4
1/8 Telskopische Luftleitungen (bis zu 600 mm)	OTAL-048	OTAL-048	OTAL-048	1, 2, 3 od. 4
1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-005	VLVF-005	VLVF-005	1 od. 2

*Erfordert Universalbefestigungssatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft ***Kolbenmagnet serienmäßig



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Durchbiegung (lbs. oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

Zwei Stoßdämpfer in beide Richtg. erforderlich	Ein Stoßdämpfer in beide Richtg. erforderlich	PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung
--	---	--

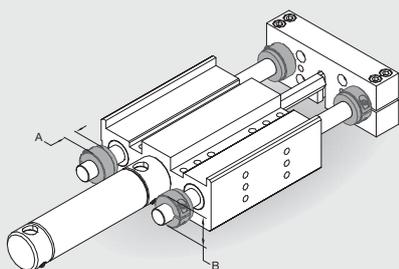
Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLT-10	DLT-10M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	35 lbs.	173 N
Gewicht (Basisinheit -T, -A)	2.12 lbs.	1.05 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.09 lbs./in.	1.2g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	3/4"	20mm
Durchmesser der Führungsstange	.375"	9.5mm

Spezifikationen	DLT-12	DLT-12M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	70 lbs.	270 N
Gewicht (Basisinheit -T, -A)	3.42 lbs.	1.64 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.15 lbs./in.	2.9g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/16"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	0.472"	12mm

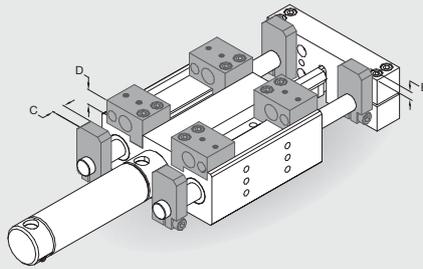
Spezifikationen	DLT-16	DLT-16M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	70 lbs.	270 N
Gewicht (Basisinheit -T, -A)	4.47 lbs.	2.11 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.23 lbs./in.	4.2g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/16"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	0.630"	16mm

Zubehör – Technische Daten



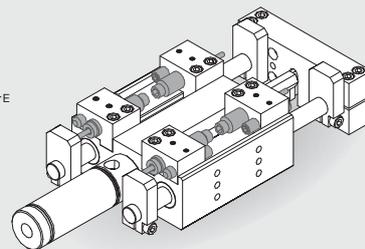
PU-Anschläge & Klemmringe

- PU-Anschläge zur Stoß- und Geräuschkämpfung
- Einstellbare Klemmringe zur Einstellung der Endhubposition
- Das Set enthält zwei (2) Klemmringe und (2) Anschläge zur Einstellung des Hubwegs in eine Richtung



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) induktiven Näherungssensors oder eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine (1) Befestigungsklammer, ein (1) gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Hubs. Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Vier mögliche Befestigungspositionen

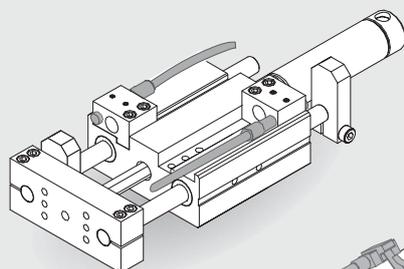


Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellung über Inbusschlüssel

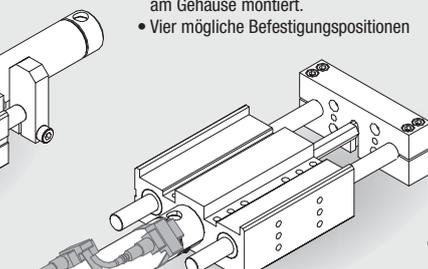


Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

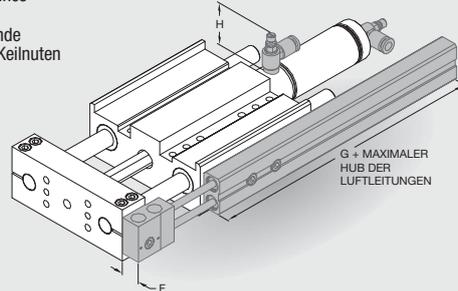


Magnetfeld-Sensoren

- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- Befestigungssatz im Lieferumfang enthalten
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser

	A	B	C	D	E	F	G	H
DLT-10	.343"	.87	.375	.480	.320	.577	3.60	1.12
DLT-12	.375"	.95	.375	.450	.230	.577	3.60	1.12
DLT-16	.437"	1.31	.437	.450	.340	.577	3.60	1.12
DLT-10M	8.7mm	22.1	9.5	12.2	8.1	14.7	91.4	28.4
DLT-12M	9.5mm	23.9	9.5	11.4	5.8	14.7	91.4	28.4
DLT-16M	11.1mm	33.3	11.1	11.4	8.6	14.7	91.4	28.4

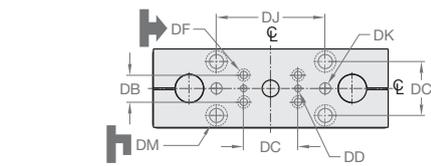
DLT -20M, 25M -T, A LINEARANTRIEBE, AUFBAUEINHEITEN AUSTAUSCHZYLINDER MIT ODER OHNE EINSTELLBARE ENDLAGENDÄMPFUNG

DLT SERIE

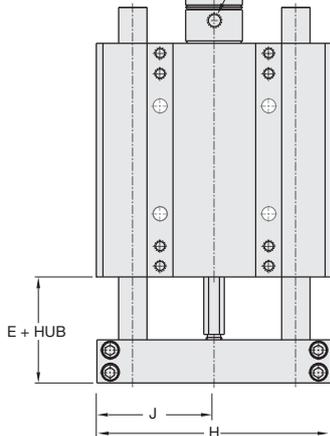
DLT SERIE

4.62

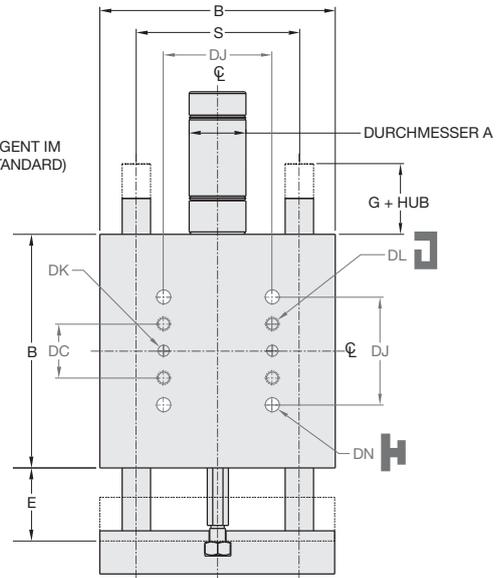
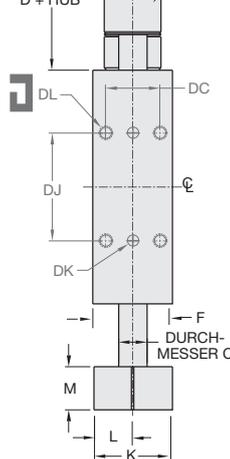
DIRECTCONNECT



ANSCHLUSSPOSITION FÜR ZYLINDER MIT ENDLAGENDÄMPFUNG
1/8 NPT [G1/8] LUFTANSCHLÜSSE (RADIALE ORIENTIERUNG VOLL EINSTELLBAR)



ANSCHLUSSPOSITION FÜR ZYLINDER OHNE ENDLAGENDÄMPFUNG
SENSORMAGNET IM KOLBEN (STANDARD)



WENN NICHT ANDERS ANGEGBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

DIRECTCONNECT

**ABMESSUNGEN
STANDARD-BEFESTIGUNGS-
RASTER FÜR ALLE GRÖSSEN**

	US (inches)
DB	.750
DC	1.500
DD	.1880 x .25 TIEF
DF	Durchgang für #10
DJ	3.000
DK	.3130 x .37 TIEF
DL	3/8 -16 x .56 TIEF
DM	Durchgang für 3/8
DN	Durchgang für 3/8

ABMESSUNGEN DER BASEINHEIT

MODELL #	Zylinderdurchmesser		C	Führungslängen										
	A	B		D	E	F	G	H	J	K	L	M	S	
DLT-20	1 1/2	6.50	.787	3.00	1.960	2.20	.960	6.480	3.230	2.180	1.080	1.210	4.500	
DLT-25	1 1/2	7.50	.984	3.00	2.170	2.20	1.170	7.480	3.730	2.180	1.080	1.420	5.250	

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

DLT-20 DLT-25 MENGE/AUFBAUEINHEIT

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN



GRÖSSE 20, 25

Auch übergroße Führungsstangen lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk

METRISCH M

AUSFÜHRUNG T Austauschzylinder o. einstell. Endlagendämpfung
A Austauschzylinder mit einstell. Endlagendämpfung

LAGER B Linearkugelführungen
C Gleitlagerbuchsen

HUB (Zoll)
DLT-20 **1-24** in 1" Schritten
DLT-25 **1-26** in 1" Schritten

Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk

FÜHRUNGSSTANGEN S Korrosionsbeständige Führungsstangen

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

Universalbefestigungssatz (Stoßd., Endanschlag od. Sensor)	OSAK-061	OSAK-063	1,2,3 od. 4
PU-Anschlag/Klemmringe	OSAK-062	OSAK-064	1 od. 2
Stoßdämpfer (einstellbare Dämpfung)*	SHOK-029	SHOK-029	1,2,3 od. 4
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-1023	DLT-1023	1,2,3 od. 4

INDUKTIVE SENSOREN[†]

Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß*	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß*	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge [†]	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge [†]	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

MAGNETFELD-SENSOREN^{† **}

Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß	OHSP-005	OHSP-005	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß	OHSN-005	OHSN-005	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

PNEUMATIKZUBEHÖR

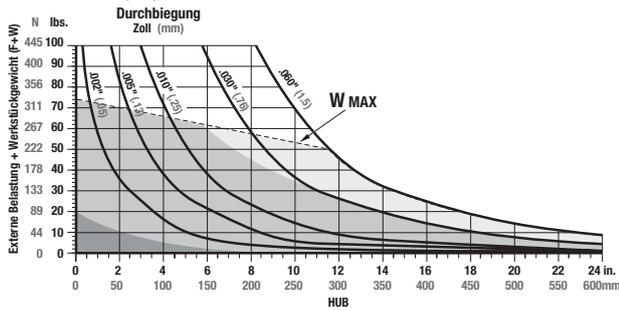
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 12")	OTAL-040	OTAL-040	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 18")	OTAL-041	OTAL-041	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 24")	OTAL-042	OTAL-042	1,2,3 od. 4
1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-004	VLVF-004	1 od. 2

*Erfordert Universalbefestigungssatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft **Kolbenmagnet serienmäßig

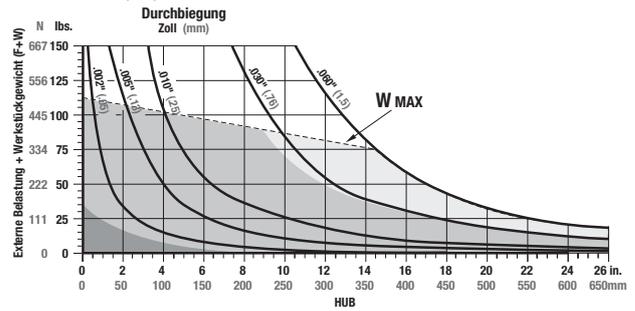
BEISPIELBESTELLUNG: DLT-20-A-B-8

Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 20, Austauschzylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung, Linearkugelführungen, 8 Zoll Hub

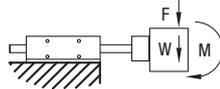
DLT-20-T, A, U



DLT-25-T, A, U



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

Zwei Stoßdämpfer
in beide Richtg. erforderlich

Ein Stoßdämpfer
in beide Richtg. erforderlich

**PU-Anschläge oder Zylinder
mit Endlagendämpfung**

Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet.
Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen

DLT-20

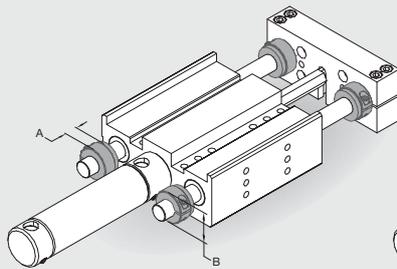
Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	140 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	12.7 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.38 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"
Durchmesser der Führungsstange	0.787"

Spezifikationen

DLT-25

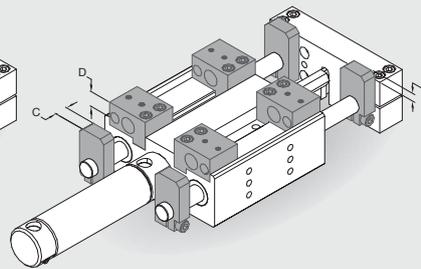
Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	140 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	17.6 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.53 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"
Durchmesser der Führungsstange	0.984"

Zubehör – Technische Daten



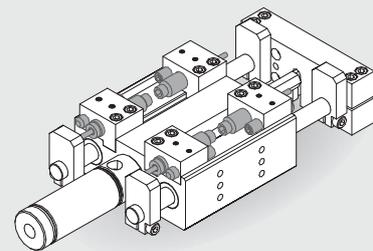
PU-Anschläge & Klemmringe

- PU-Anschläge zur Stoß- und Geräuschkämpfung
- Einstellbare Klemmringe zur Einstellung der Endhubposition
- Das Set enthält zwei (2) Klemmringe und (2) Anschläge zur Einstellung des Hubwegs in eine Richtung



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) induktiven Näherungssensors oder eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine Befestigungsklammer, ein gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Hubs. Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Vier mögliche Befestigungspositionen

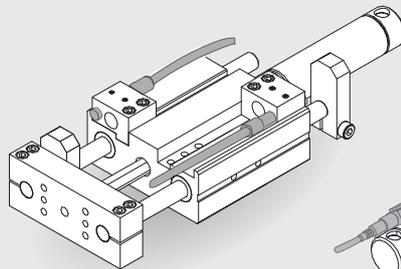


Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellbare Position
- Einstellbare Dämpfung

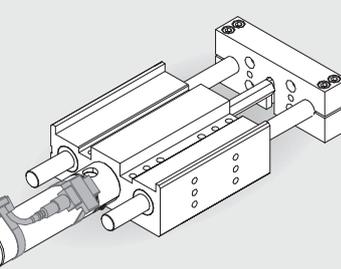


Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

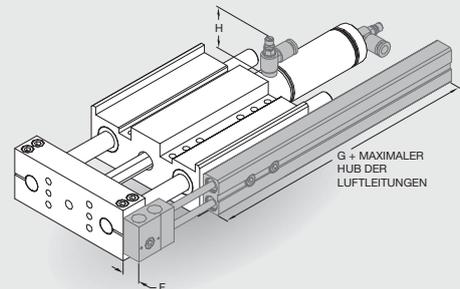


Magnetfeld-Sensoren

- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- Befestigungssatz im Lieferumfang enthalten
- PNP und NPN lieferbar

Gerades Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser

	A	B	C	E	F	G	H
DLT-20	.500"	1.50	.500	.67	.577	3.60	1.12
DLT-25	.500"	1.75	.500	.67	.577	3.60	1.12

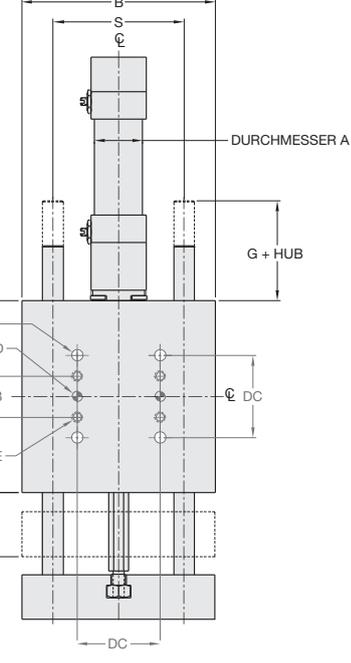
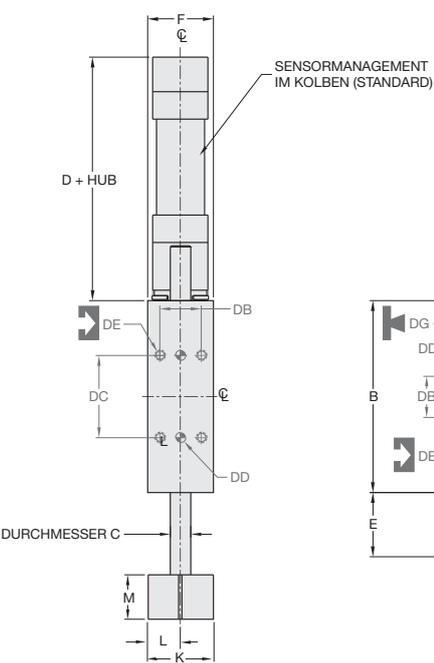
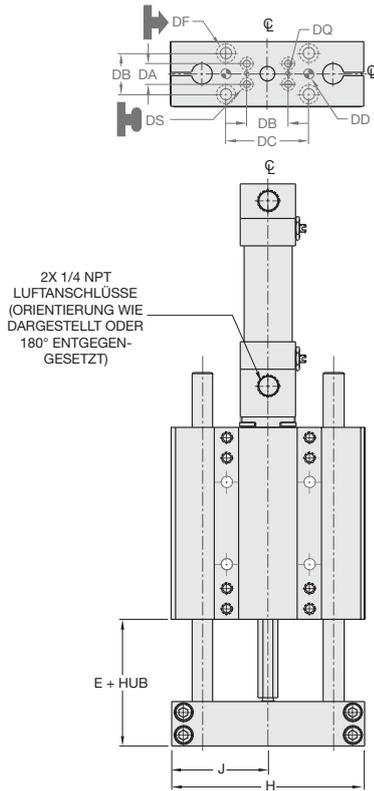
DLT -10M, 12M, 16M -N, U LINEARANTRIEBE, AUFBAUEINHEITEN EINSETZBARER ZYLINDER (NFPA-AUSFÜHRUNG) MIT EINSTELLBAREN ENDLAGENDÄMPFUNGEN



DLT

DLT SERIE
4.64

DIRECTCONNECT



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder ±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch] 0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm] [0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]
---	-------------	---	-----------------------------------	--	---

DIRECTCONNECT

ABMESSUNGEN STANDARD-BEFESTIGUNGS- RASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	US (Zoll)
DA	.375
DB	.750
DC	1.500
DD	.1880 x .25 TIEF
DE	#10-32 x .34 TIEF
DF	Durchgang für #10
DG	Durchgang für #10
DQ	.0940 x .078 DP
DS	Durchg. & DG.-Bohrg. f. #4

ABMESSUNGEN DER BASEINHEIT

MODELL #	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	S
DLT-10	3/4	3.50	.375	3.44	1.313	1.19	.82	3.490	1.740	1.178	.584	.813	2.375
DLT-12	1 1/8	4.00	.472	3.44	1.313	1.63	.82	3.985	1.985	1.615	.802	.813	2.750
DLT-16	1 1/8	4.75	.630	3.44	1.375	1.63	.76	4.735	2.360	1.615	.802	.813	3.250

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN

DLT - **M** - **S**

GRÖSSE METRISCH LAGER HUB

GRÖSSE 10, 12, 16

METRISCH M

AUSFÜHRUNG N Instandsetzbarer NFPA-Zylinder mit einstell. Endlagendämpfung (Nicht erhältlich in Metrisch)
U Ohne Zylinder (NFPA-Zylinderbefestigung lieferbar)

LAGER B Linearkugelführungen

C Gleitlagerbuchsen

HUB (Zoll)

DLT-10 **1-12** in 1" Schritten

DLT-12 **1-16** in 1" Schritten

DLT-16 **1-20** in 1" Schritten

HUB (mm)

DLT-10M **25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300**

DLT-12M **25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 360, 400**

DLT-16M **25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 360, 400, 500**

FÜHRUNGSSTANGEN S Korrosionsbestätigte Führungsstangen

BEISPIELBESTELLUNG: DLT-10-N-B-6

Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 10 Metrisch, instandsetzbarer Zylinder mit einstellbaren Endlagendämpfung, Linearkugelführungen, 6 Zoll Hub

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUF- BAUEINHEIT
Universalbefestigungssatz (Stoßd., Endanschlag od. Sensor)	OSAK-055	OSAK-057	OSAK-059	1, 2, 3 od. 4
PU-Anschlag/Klemmringe	OSAK-056	OSAK-058	OSAK-060	1 od. 2
PU-Anschlag/Klemmringe (-10M)	OSAK-065			1 od. 2
PU-Anschlag/Klemmringe (-12M)		OSAK-066		1 od. 2
Stoßdämpfer*	SHOK-028	SHOK-010	SHOK-010	1, 2, 3 od. 4
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-1023	DLT-1023	DLT-1023	1, 2, 3 od. 4

INDUKTIVE SENSOREN*

	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUF- BAUEINHEIT
Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß*	OISP-011	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß*	OISN-011	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

MAGNETFELD-SENSOREN**

	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUF- BAUEINHEIT
Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß	OHSP-005	OHSP-005	OHSP-005	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß	OHSN-005	OHSN-005	OHSN-005	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

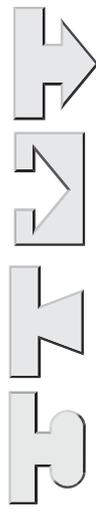
PNEUMATIKZUBEHÖR

	DLT-10M	DLT-12M	DLT-16M	MENGE/AUF- BAUEINHEIT
NFPA-Zylinder Befestigungssatz (nur -U)	ODLT-001	ODLT-002	ODLT-002	1
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	OTAL-039	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 12")	OTAL-040	OTAL-040	OTAL-040	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 18")	OTAL-041	OTAL-041	OTAL-041	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 24")	OTAL-042	OTAL-042	OTAL-042	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Einstellbare Luftdrossel	VLVF-004	VLVF-004	VLVF-004	1 od. 2

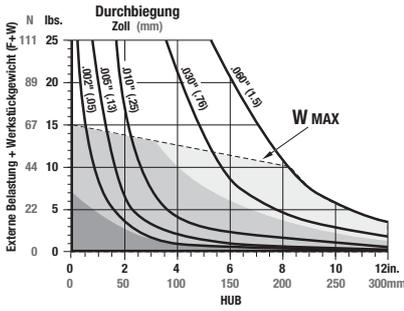
*Erfordert Universalbefestigungssatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft **Kolbenmagnet serienmäßig



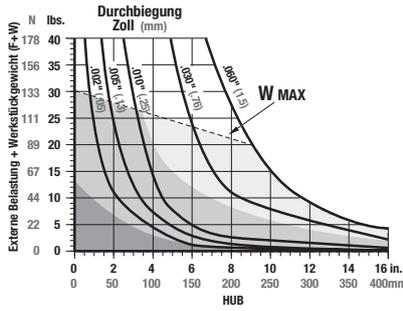
DLT -10M, 12M, 16M -N, U LINEARANTRIEBE, AUFBAUEINHEITEN EINSETZBARER ZYLINDER (NFPA-AUSFÜHRUNG) MIT EINSTELLBAREN ENDLAGENDÄMPFUNGEN



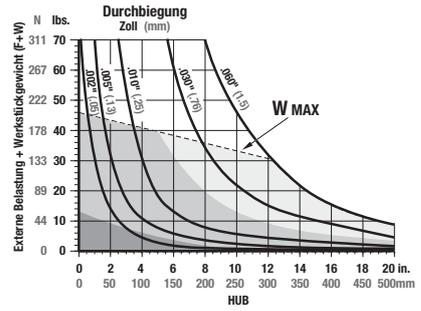
DLT-10-N, U



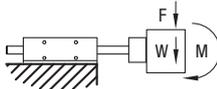
DLT-12-N, U



DLT-16-N, U



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Durchbiegung (lbs. oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

Zwei Stoßdämpfer
in beide Richtg. erforderlich

Ein Stoßdämpfer
in beide Richtg. erforderlich

PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen DLT-10

Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	35 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -N)	2.2 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.08 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	3/4"
Durchmesser der Führungsstange	0.375"

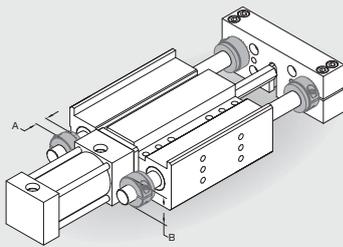
Spezifikationen DLT-12

Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	79 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -N)	3.5 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.16 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/8"
Durchmesser der Führungsstange	0.472"

Spezifikationen DLT-16

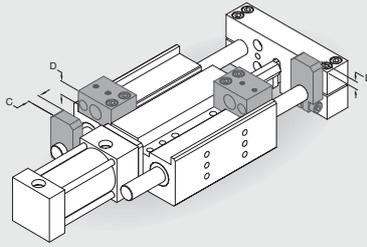
Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	79 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -N)	4.5 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.24 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/8"
Durchmesser der Führungsstange	0.630"

Zubehör – Technische Daten



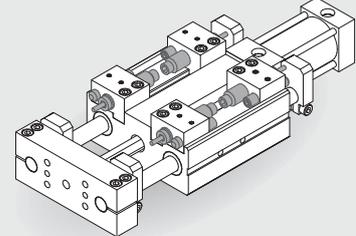
PU-Anschläge & Klemmringe

- PU-Anschläge zur Stoß- und Geräuschdämpfung
- Einstellbare Klemmringe zur Einstellung der Endhubposition
- Das Set enthält zwei (2) Klemmringe und (2) Anschläge zur Einstellung des Hubwegs in eine Richtung



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) induktiven Näherungssensors oder eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine (1) Befestigungsklammer, ein (1) gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Hubs. Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Vier mögliche Befestigungspositionen



Einstellbare Endanschläge

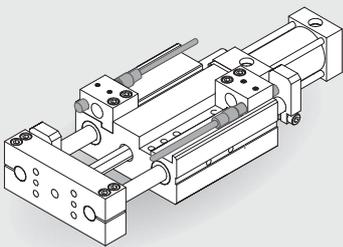
- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer

Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- 1/4 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser

Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellung über Inbusschlüssel

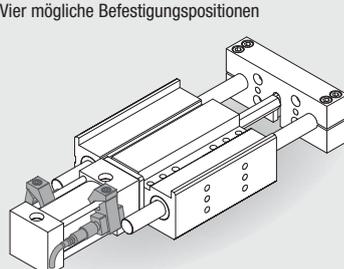
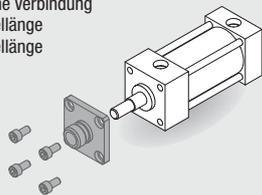


Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge



Magnetfeld-Sensoren

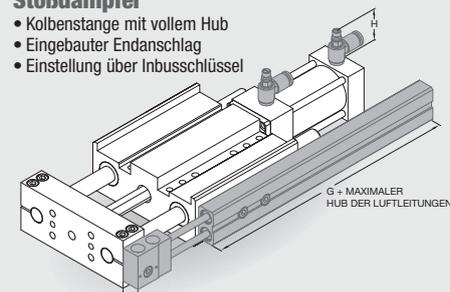
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- Befestigungssatz im Lieferumfang enthalten
- PNP und NPN lieferbar

Gerades Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

NFPA-Zylinderbefestigung

- Zur Befestigung von standardmäßigen NFPA-Zylindern an Einheiten ohne Zylinder (-U)



Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- 1/8 NPT Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- 1/8 NPT Anschluss für Schlauchinnendurchmesser

	A	B	C	D	E	F	G	H
DLT-10	.343"	.87	.375	.480	.320	.577	3.60	1.12
DLT-12	.375"	.95	.375	.450	.230	.577	3.60	1.12
DLT-16	.437"	1.31	.437	.450	.340	.577	3.60	1.12
DLT-10M	8.7mm	22.1	9.5	12.2	8.1	14.7	91.4	28.4
DLT-12M	9.5mm	23.9	9.5	11.4	5.8	14.7	91.4	28.4
DLT-16M	11.1mm	33.3	11.1	11.4	8.6	14.7	91.4	28.4

DLT SERIE

4.65

DIRECTCONNECT™

DLT -20M, 25M -N, R, U LINEARANTRIEBE, AUFBAUEINHEITEN INSTANDSETZBARER ZYLINDER (NFPA/DMA) MIT EINSTELLBAREN ENDLAGENDÄMPFUNGEN

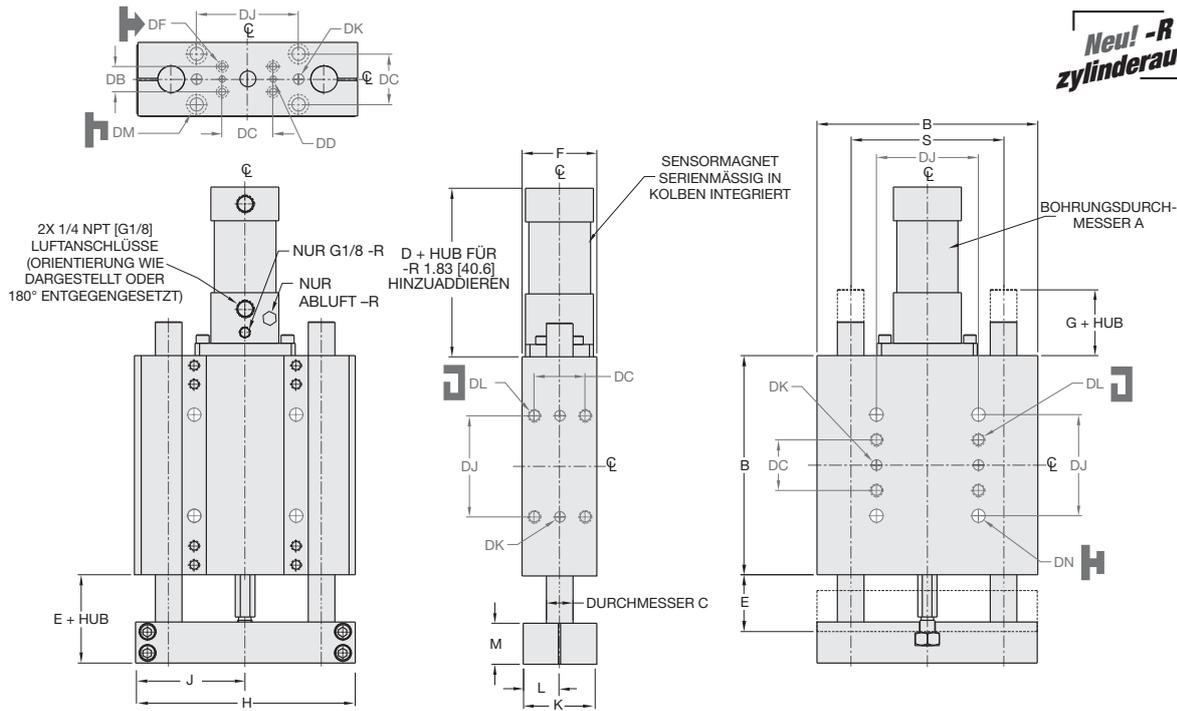


DLT SERIE

4.66

DIRECTCONNECT

Neu! -R Sperrzylinderausführung



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch] 0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm] [0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]
---	-------------	---	-----------------------------------	--	---

ABMESSUNGEN DER BASEINHEIT

MODEL #	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	S
DLT-20	1/2 32mm	6.50	.787	4.01	1.960	2.20	.960	6.480	3.230	2.180	1.080	1.210	4.500
DLT-25	1/2 32mm	7.50	.984	4.01	2.170	2.20	1.170	7.480	3.730	2.180	1.080	1.420	5.250
DLT-20M	32 32	165.1	20	107.7	49.8	55.9	24.4	164.6	82.0	55.4	27.4	30.7	114.30
DLT-25M	32 32	190.5	25	107.7	55.1	55.9	29.7	190.0	94.7	55.4	27.4	36.1	133.35

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN		
STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN		
	US (Zoll)	Metrisch (mm)
DB	.750	19.1
DC	1.500	38.1
DD	.1880 x .25 TIEF	5mm H7 x 6 TIEF
DF	Durchgang für #10	Durchgang für M5
DJ	3.000	76.2
DK	.3130 x .37 TIEF	8mm H7 x 9.4 TIEF
DL	3/8 -16 x .56 TIEF	M10 x 14.2 TIEF
DM	Durchgang für 3/8	Durchgang für M10
DN	Durchgang für 3/8	Durchgang für M10

Bestellbeispiel: Basiseinheit

BASISMODELL AUSFÜHRUNG FÜHRUNGSSTANGEN

DLT - **M** - **S**

GRÖSSE METRISCH LAGER HUB

GRÖSSE **20, 25**

METRISCH **M**

AUSFÜHRUNG **N** Instandsetzbarer NFPA-Zylinder mit einstell. Endlagendämpfung
R Instandsetzbarer VDMA-Sperrzylinder mit einstell. Endlagendämpfung
U Ohne Zylinder (NFPA-/VDMA-Zylinderbefestigung lieferbar)

LAGER **B** Linearkugelführungen
C Gleitlagerbuchsen

Auch übergroße Führungsstangen lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk

HUB (Zoll)
DLT-20 **1-24** in 1" Schritten
DLT-25 **1-26** in 1" Schritten

Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk

HUB (mm)
DLT-12M **25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 360, 400, 500**
DLT-16M **25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 360, 400, 500**

FÜHRUNGSSTANGEN **S** Korrosionsbestätigte Führungsstangen

BEISPIELBESTELLUNG: DLT-20-N-B-12

Beisp.: Aufbaueinheit, Größe 10 Metrisch, Instandsetzbarer NFPA-Zylinder mit einstellbaren Endlagendämpfung, Linearkugelführungen, 12 Zoll Hub

Zubehör: (Separat bestellen)

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

	DLT-20M	DLT-250M	MENGE/AUFBAUEINHEIT
Universalbefestigungssatz (Stoßd., Endanschlag od. Sensor)	OSAK-061	OSAK-063	1, 2, 3 od. 4
PU-Anschlag/Klemmringe	OSAK-062	OSAK-064	1 od. 2
Stoßdämpfer (einstellbare Dämpfung)	SHOK-029	SHOK-029	1, 2, 3 od. 4
Einstellbarer Endanschlag*	DLT-1023	DLT-1023	1, 2, 3 od. 4

INDUKTIVE SENSOREN†

Induktiver Sensor, PNP Schnellanschluß*	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor, NPN Schnellanschluß*	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	1 od. 2
Verlängerungskabel 1 m Länge	CABL-015	CABL-015	1 od. 2
Verlängerungskabel 2 m Länge	CABL-016	CABL-016	1 od. 2

MAGNETFELD-SENSOREN**

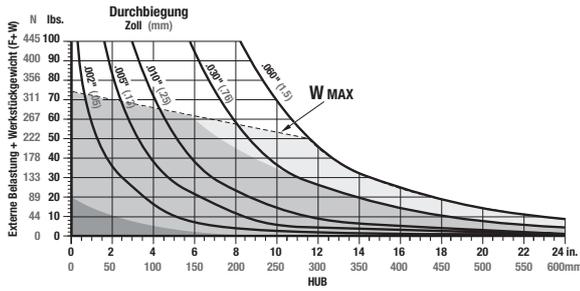
Magnetfeld-Sensor, PNP Schnellanschluß	OHSP-020	OHSP-020	1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß	OHSN-020	OHSN-020	1 od. 2
Schnellanschluß 2 m Kabellänge†	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Schnellanschluß 5 m Kabellänge†	CABL-013	CABL-013	1 od. 2
Verlängerungskabel 1 m Länge	CABL-015	CABL-015	1 od. 2
Verlängerungskabel 2 m Länge	CABL-016	CABL-016	1 od. 2

PNEUMATIKZUBEHÖR

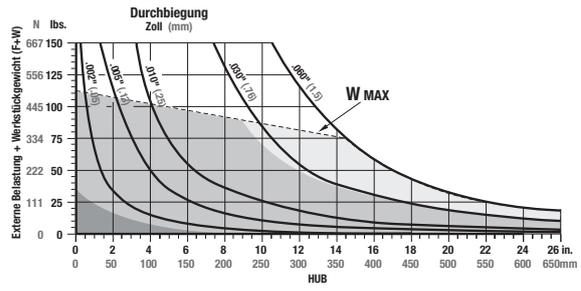
NFPA Zylinderbefestigung (nur -U)	ODLT-003	ODLT-003	1
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 12")	OTAL-040	OTAL-040	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 18")	OTAL-041	OTAL-041	1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 24")	OTAL-042	OTAL-042	1, 2, 3 od. 4
1/4 NPT Einstellbare Luftdrossel	VLVF-006	VLVF-006	1 od. 2
VDMA Zylinderbefestigung (nur -U Metrisch)	ODLT-004	ODLT-004	1
1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 160 mm)	OTAL-045	OTAL-045	1, 2, 3 od. 4
1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 300 mm)	OTAL-046	OTAL-046	1, 2, 3 od. 4
1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 450 mm)	OTAL-047	OTAL-047	1, 2, 3 od. 4
1/8 Teleskopische Luftleitungen (bis zu 600 mm)	OTAL-048	OTAL-048	1, 2, 3 od. 4
G1/8 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-005	VLVF-005	1 od. 2
Adapter G1/8 auf 1/8 NPT	PLFT-025	PLFT-025	1 od. 2

*Erfordert Universalbefestigungssatz †Sensor und Kabel werden separat verkauft **Kolbenmagnet serienmäßig

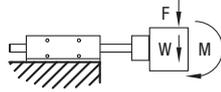
DLT-20M-N, R, U



DLT-25M-N, R, U



F = Externe Belastung (lbs. oder N)
W = Werkstückgewicht (lbs. oder N)
F+W = Max. zulässige Belastung (lbs. oder N)



Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.

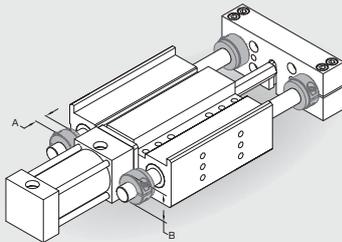
- Zwei Stoßdämpfer** in beide Richtg. erforderlich
- Ein Stoßdämpfer** in beide Richtg. erforderlich
- PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung**

Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

Spezifikationen	DLT-20	DLT-20M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	140 lbs.	443N
Gewicht (Basiseinheit -N, -R)	14.3 lbs.	6.3 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub -N, -R	0.53 lbs./in.	7.9g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung -N	1-1/2"	32mm
Durchmesser der Zylinderbohrung -R	32mm	32mm
Durchmesser der Führungsstange	.787"	20mm
Mindestluftdruck zum Lösen der Zylindersperre -R	60 psi	4 bar
Haltekraft des Sperrmechanismus -R	123 psi	550N

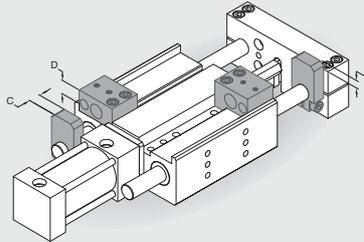
Spezifikationen	DLT-25	DLT-25M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	140 lbs.	443N
Gewicht (Basiseinheit -N, -R)	19.2 lbs.	8.5 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub -N, -R	0.68 lbs./in.	10.7g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung -N	1-1/2"	32mm
Durchmesser der Zylinderbohrung -R	32mm	32mm
Durchmesser der Führungsstange	0.984"	25mm
Mindestluftdruck zum Lösen der Zylindersperre -R	60 psi	4 bar
Haltekraft des Sperrmechanismus -R	123 psi	550N

Zubehör – Technische Daten



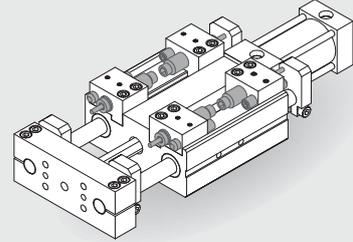
PU-Anschläge & Klemmringe

- PU-Anschläge zur Stoß- und Geräuschkämpfung
- Einstellbare Klemmringe zur Einstellung der Endhubposition
- Das Set enthält zwei (2) Klemmringe und (2) Anschläge zur Einstellung des Hubwegs in eine Richtung



Universalbefestigungssatz

- Ermöglicht die Montage eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) induktiven Näherungssensors oder eines (1) Stoßdämpfers und eines (1) einstellbaren Endanschlags
- Der Befestigungssatz enthält eine (1) Befestigungsklammer, ein (1) gehärtetes Distanzstück und die Hardware
- Das Distanzstück ermöglicht die unbegrenzte Einstellung des Hubs. Die Feineinstellung erfolgt mit Hilfe eines einstellbaren Endanschlags oder Stoßdämpfers
- Für eine sichere Positionierung und hervorragende Steifigkeit wird die Befestigungsklammer über Keilnuten am Gehäuse montiert.
- Vier mögliche Befestigungspositionen

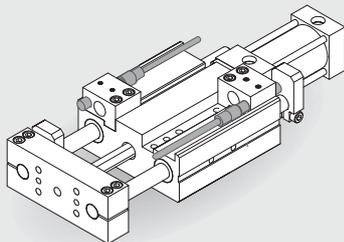


Einstellbare Endanschläge

- Präziser Anschlag (+/- 0,001") für Endlagen
- Erlaubt die Einstellung der Endlagen unabhängig vom Stoßdämpfer
- Einstellung über Inbusschlüssel

Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag
- Einstellbare Position
- Einstellbare Dämpfung

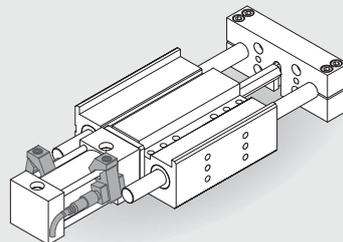
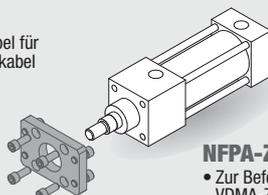


Induktive Näherungssensoren

- 8 mm Gewindedurchmesser
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- PNP und NPN lieferbar

Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge
- Verlängerungskabel für Schnellanschlusskabel in einer Länge von 1 oder 2 m erhältlich



Magnetfeld-Sensoren

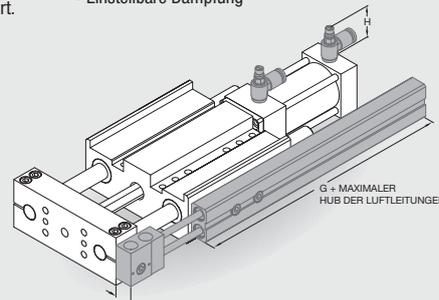
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- Befestigungssatz im Lieferumfang enthalten
- PNP und NPN lieferbar

Gerades Schnellanschlusskabel

- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge
- Verlängerungskabel für Schnellanschlusskabel in einer Länge von 1 oder 2 m erhältlich

NFPA-Zylinderbefestigung

- Zur Befestigung von standardmäßigen NFPA- und VDMA-Zylindern an Einheiten ohne Zylinder



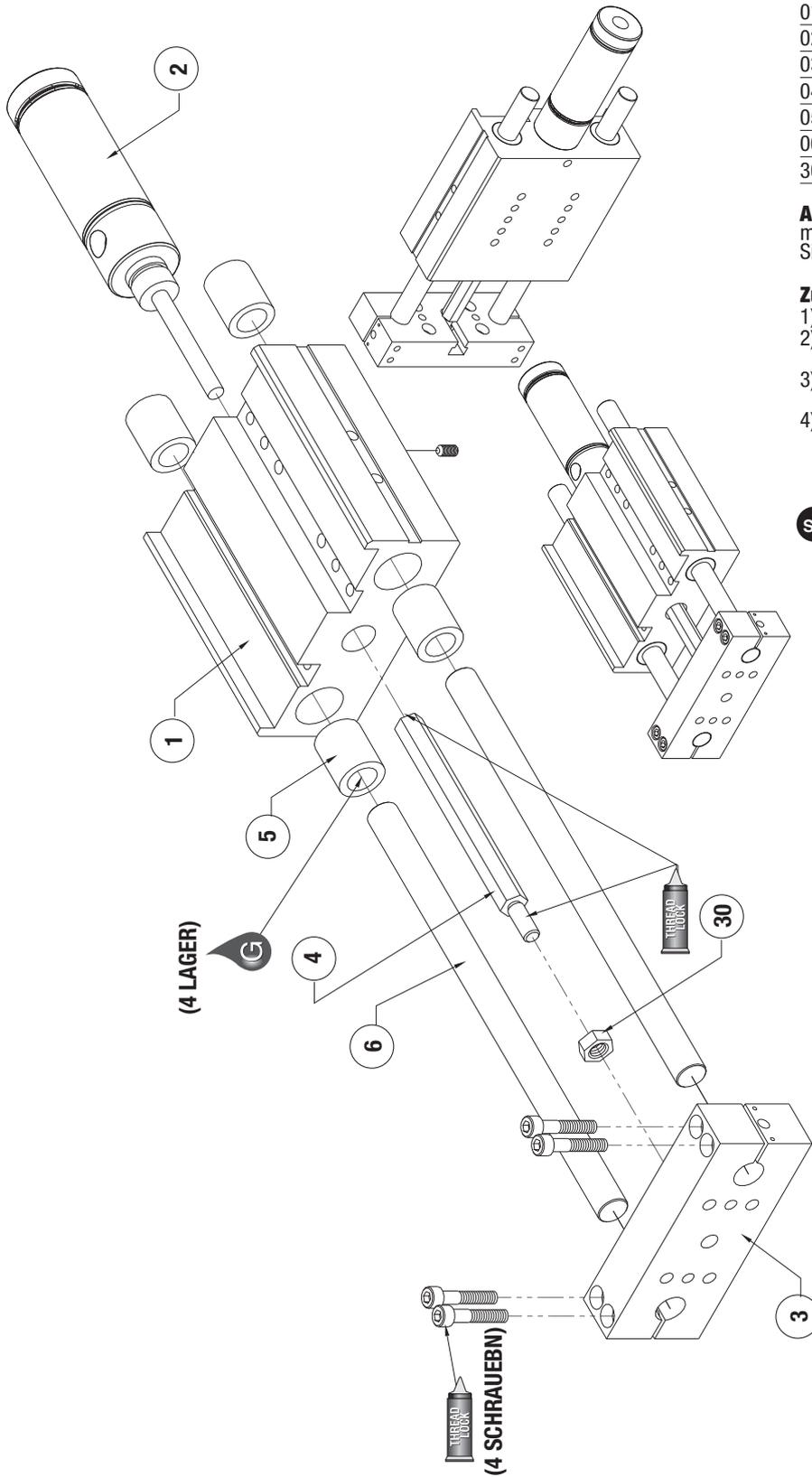
Teleskopische Luftleitungen

- Ersetzen lose verlegte Luftleitungen
- Selbstausrichtende Konstruktion, erhöht die Lebensdauer der Dichtungen.
- Modular stapelbar, bis zu 4 Einheiten
- 1/8 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser
- 2 Luftleitungen/Einheit

Drosselrückschlagventile

- Einstellschraube (mit Sicherungsmutter) für die Hubgeschwindigkeit
- 1/4 NPT oder G1/8 Anschluss für Schlauchinnendurchmesser

	A	B	C	E	F	G	H
DLT-20	.500"	1.50	.500	.67	.577	3.60	1.38
DLT-25	.500"	1.75	.500	.67	.577	3.60	1.38
DLT-20M	12.7mm	38.1	12.7	17.0	14.7	91.4	35.1
DLT-25M	12.7mm	44.5	12.7	17.0	14.7	91.4	35.1



Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse, extern versorgt
02	1	Zylinder
03	1	Werkzeugaufnahmeplatte
04	1	Schaft, Verlängerung
05	4	Buchse
06	2	Führungsstange
30	1	Mutter, Konter

ANM.: Eine komplette Liste der Ersatzteile mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.

Zusammenbau:

- 1) Lager und Schäfte in Gehäuse einbauen.
- 2) Verlängerung (4) an Zylinderstange anbringen und durch Gehäuse einbauen.
- 3) Werkzeugaufnahmeplatte an Schaftenden befestigen.
- 4) Verlängerung (4) und Werkzeugaufnahmeplatte anbringen.

SK = Dichtungssatz-Bestellnummern
siehe Produktdatenblätter



Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



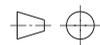
Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis

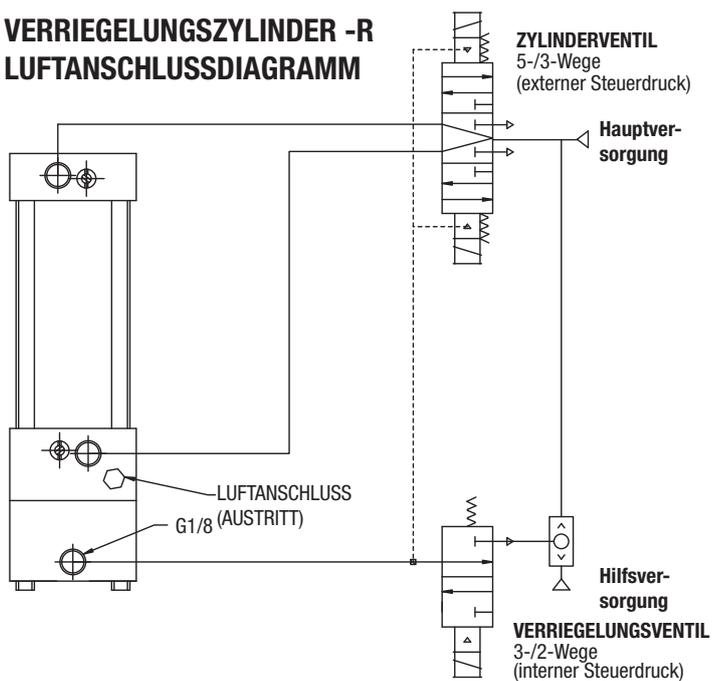


Superkleber



Ansicht dritter Winkel

VERRIEGELUNGSZYLINDER -R LUFTANSCHLUSSDIAGRAMM

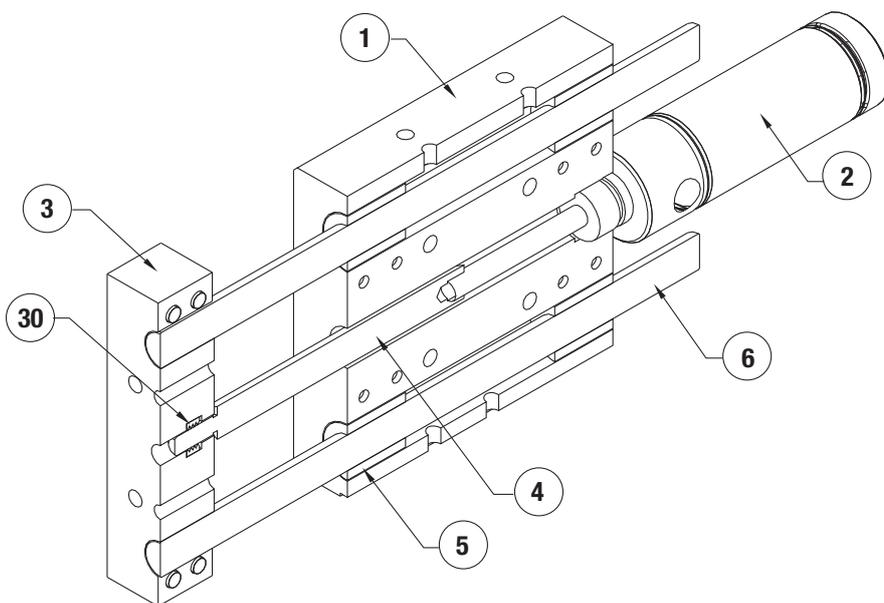


Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse, extern versorgt
02	1	Zylinder
03	1	Werkzeugaufnahmeplatte
04	1	Schaft, Verlängerung
05	4	Buchse
06	2	Führungsstange
30	1	Mutter, Konter

ANM.: Eine komplette Liste der Ersatzteile mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.

ANM.: Zubehörmontage siehe Produktdatenblätter.

- 1) Verriegelungsventil muss während der Zylinderbewegung betätigt sein, sonst rastet die Verriegelung ein und das Zylinderventil bewegt sich in die Mittenposition.
- 2) Das Zylinderventil muss während des Aus-/Einfahrens betätigt sein. Auch am Hubende betätigt halten, bis Richtungswechsel gewünscht wird.
- 3) Mittenposition des 5-/3-Wegezyklinderventils kann Auslässe unter Druck haben, wenn die Kombination von Drucklast auf dem Zylinder und Trägheitseffekte der angehängten Last die Nennhaltekraft auf der Verriegelungsvorrichtung nicht übersteigt, einschließlich Zugabe für Abnutzung.
- 4) Die Zylinder dieser Reihe NICHT für logische Funktionen verwenden, da die Druckniveaus zu stark schwanken.



Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis



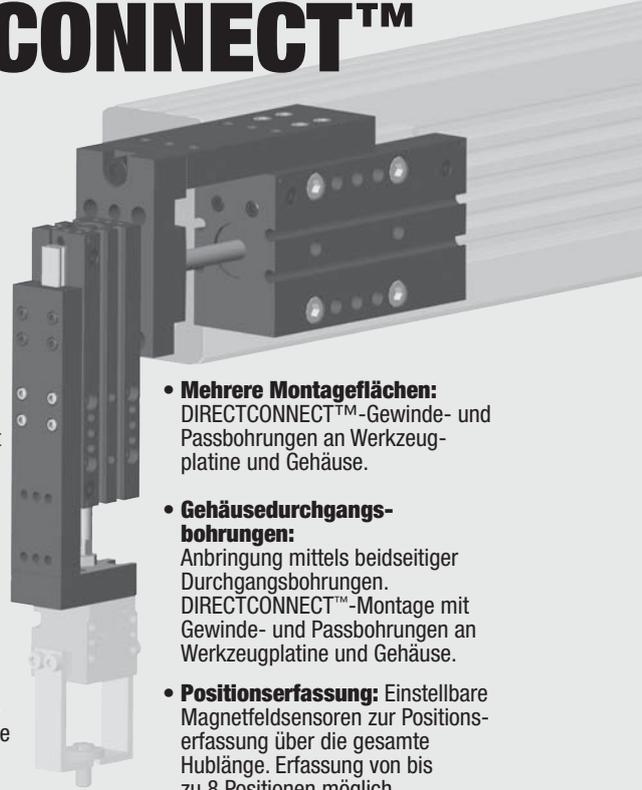
Superkleber



Ansicht dritter Winkel

Modulare Miniatur-Linearantriebe Baureihe DLM mit Kugelumlauf- führung und DIRECTCONNECT™

**KEINE
ADAPTER
PLATTEN!**

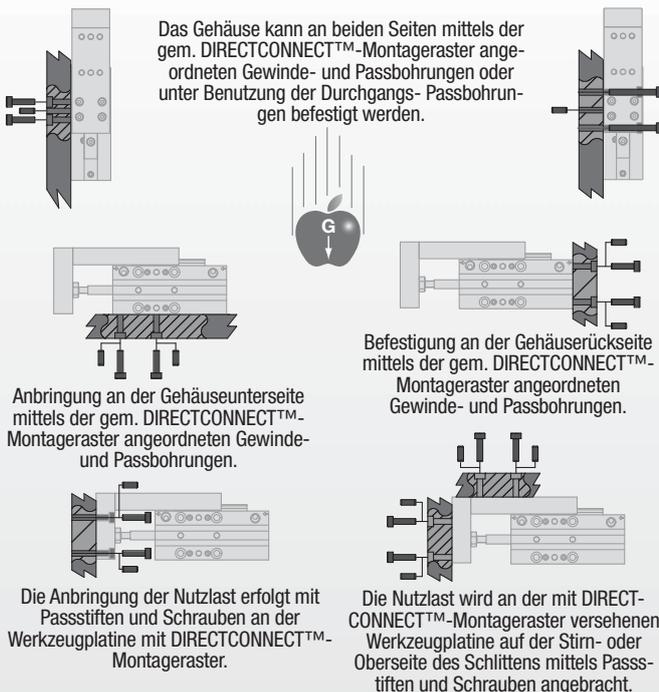


- Mehrere Luftanschlusspositionen:**
 Serienmäßige Luftanschlüsse mit Innengewinde auf beiden Längsseiten sowie auf der Rück- und Unterseite.
- Luftverteileranschlüsse:**
 Die Anschlüsse auf der Unterseite können beim Anschluss von Verteilern mit O-Ring abgedichtet werden.
- Einstellbarer Vor- Rückhub:**
 Die Justiervorrichtungen des Vor- und Rückhubs stellen eine genaue Positionierung sicher und bieten Ihnen unbegrenzte Hubelstellungsmöglichkeiten.
- Doppellager (Option „D“):**
 Als Option für höhere Momente benötigte Anwendungen sind langhubige Ausführungen mit Doppellager lieferbar.
- Mehrere Montageflächen:**
 DIRECTCONNECT™-Gewinde- und Passbohrungen an Werkzeugplatte und Gehäuse.
- Gehäusedurchgangsbohrungen:**
 Anbringung mittels beidseitiger Durchgangsbohrungen. DIRECTCONNECT™-Montage mit Gewinde- und Passbohrungen an Werkzeugplatte und Gehäuse.
- Positionserfassung:**
 Einstellbare Magnetfeldsensoren zur Positionserfassung über die gesamte Hublänge. Erfassung von bis zu 8 Positionen möglich.
- Optionale Präzisionsanschlüge:**
 Zur Erhöhung der Wiederholgenauigkeit sind interne Delrin®-Vor- und Rückhubanschlüge lieferbar.

Anmerkung: Die neue DLM-Baureihe ersetzt unsere MPS-Produktlinie. Die Daten der MPS-Baureihe sind weiterhin auf unserer Website zu finden und die Baureihe verbleibt in unserem Lieferprogramm. Wir regen an, dass Sie unsere neue DLM-Baureihe für Ihre künftigen Projekte in Betracht ziehen.

Installation:

Die Linearantriebe können in beliebiger Richtung angebracht und betrieben werden.



Technische Daten:

Pneumatik Betriebsdruckbereich Zylinder art Dynamische Dichtungen Ansteuerungsarmatur	US 20-100 psi	Metrisch 1.4-7 bar
	doppeltwirkend Intern geschmierte Buna-N 4/2-Wegeventil	
Erforderliche Luftqualität Luftfilter Luftölung Luftfeuchte	mindestens 40 µm nicht erforderlich* geringer Feuchtigkeitsgehalt (trocken)	
	Betriebstemperaturbereich mit Buna-N-Dichtungen (Std.)	
	-30~180° F	-35~80° C
Angaben zur Wartung Nutzungsdauer - im Normalbetrieb - mit vorbeugender Wartung Vor Ort instandsetzbar Dichtungsreparatursätze erhältlich	5 Millionen Zyklen über 10 Mio. Zyklen*	
	Ja Ja	
Anwendungsbeschränkungen • Spanende Bearbeitungsgebung. • Umgebungen mit Schwebstoffbelastung.		

*Luftölung trägt erheblich zur Verlängerung der Nutzungsdauer bei.

Technische Merkmale

Doppellager (Option „D“)

Für Anwendungen, die höhere Momentenaufnahme benötigen, sind 3 Ausführungen mit Doppellager erhältlich

Mehrere Luftanschlüsse

4 serienmäßige Luftanschlusspositionen (Unter- und Rückseite sowie linke und rechte Längsseite)

Einstellbarer Rückhub

Einstellbereich = 5 mm

Serienmäßige Passbohrungen

Gehäuse und Werkzeugplatte mit Gleitsitz-Passstiftbohrungen

Gehäusedurchgangsbohrungen

Durchgangsbohrungen mit Senkungen zur Aufnahme der Köpfe von Zyl.-Schrauben mit Innenskt. auf beiden Gehäuseseiten

Magnetfeldsensoren zur Positionserfassung

Befestigungsnuten und Magnete gehören zur Standardausstattung. Bis zu 8 Sensoren möglich (Sensoren nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen)

Lagerdichtungen

Die Lagerblöcke sind mit reibungsarmen Dichtungen ausgestattet

DIRECTCONNECT Montageraster

Montageflächen auf allen Seiten

Schlitten mit Kugelumlauführung

Vorgespannt für hohe Präzision mit eingebautem Kugellager

Präzisions-Werkzeugplatten-Justierung

Einstellbereich = 5 mm

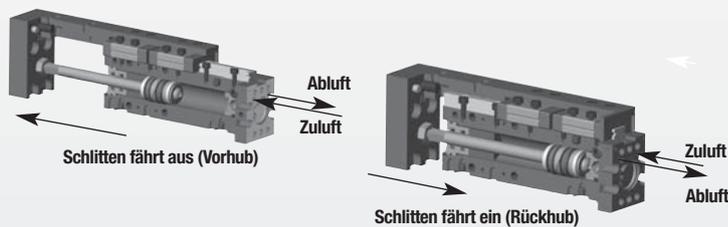
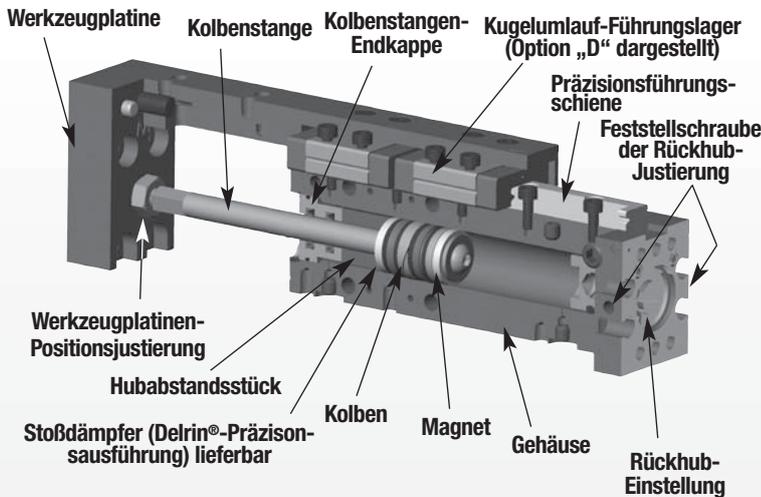
Luftverteiler-Anschlüsse

Mit Senkbohrungen versehene Luftanschlüsse auf der Oberseite für den Anschluss von mit O-Ringen abgedichtete Verteiler

Präzisions-Anschläge (Option „P“)

Interne Anschläge aus Delrin® erhöhen die Wiederholgenauigkeit

Funktionsprinzip



- Bei Druckbeaufschlagung bewegt sich ein doppeltwirkender Kolben in der Gehäusebohrung.
- Dieser Kolben ist über seine Kolbenstange mit der Werkzeugplatte verbunden.
- Die Werkzeugplatte ist ihrerseits mit dem von der Präzisionsschiene geführten Kugelumlaufagerblock verbunden.
- Die Anschläge liegen im Innern des Gehäuses und sind mit dem Kolben und der Kolbenstange verbunden.
- Die Kombination von internen Distanzstücken mit der vom Benutzer einstellbaren Rückhubjustierung erlaubt die unbegrenzte Einstellung des Hubs innerhalb des Gesamthubbereichs.

Modell DLM-Miniatur-Linearantriebe mit Kugelumlauführung

Größe -07M-12



Typ:	07M-12	
Max. Hub:	0.50 in.	12 mm
Gewicht:	0.28 lbs.	0.13 Kg
Schubkraft:	15 lbs.	66.7 N
Max. Nutzlast:	1.0 lb.	0.45 kg

Größe -07M-25



Typ:	07M-25	
Max. Hub:	1.00 in.	25 mm
Gewicht:	0.35 lbs.	0.16 Kg
Schubkraft:	15 lbs.	66.7 N
Max. Nutzlast:	1.0 lb.	0.45 kg

Größe -07M-38



Typ:	07M-38	
Max. Hub:	1.50 in.	38 mm
Gewicht:	0.43 lbs.	0.20 Kg
Schubkraft:	15 lbs.	66.7 N
Max. Nutzlast:	1.0 lb.	0.45 kg

Größe -07M-50



Typ:	07M-50	
Max. Hub:	2.00 in.	50 mm
Gewicht:	0.50 lbs.	0.23 Kg
Schubkraft:	15 lbs.	66.7 N
Max. Nutzlast:	1.0 lb.	0.45 kg



siehe Seiten **4.72-4.79**

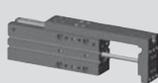
Modell DLM-Miniatur-Linearantriebe mit Kugelumlauführung

Größe -09M-25



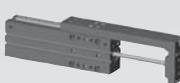
Typ:	09M-25	
Max. Hub:	1.00 in.	25 mm
Gewicht:	1.08 lbs.	0.49 Kg
Schubkraft:	31 lbs.	138 N
Max. Nutzlast:	2.0 lb.	0.91 kg

Größe -09M-50



Typ:	09M-50	
Max. Hub:	2.00 in.	50 mm
Gewicht:	1.11 lbs.	0.64 Kg
Schubkraft:	31 lbs.	138 N
Max. Nutzlast:	2.0 lb.	0.91 kg

Größe -09M-75



Typ:	09M-75	
Max. Hub:	3.00 in.	75 mm
Gewicht:	1.78 lbs.	0.81 Kg
Schubkraft:	31 lbs.	138 N
Max. Nutzlast:	2.0 lb.	0.91 kg

Größe -09M-100



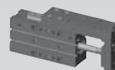
Typ:	09M-100	
Max. Hub:	4.00 in.	100 mm
Gewicht:	2.13 lbs.	0.97 Kg
Schubkraft:	31 lbs.	138 N
Max. Nutzlast:	2.0 lb.	0.91 kg



siehe Seiten **4.80-4.87**

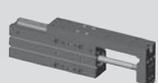
Modell DLM-Miniatur-Linearantriebe mit Kugelumlauführung

Größe -12M-25



Typ:	12M-25	
Max. Hub:	1.00 in.	25 mm
Gewicht:	1.18 lbs.	0.54 Kg
Schubkraft:	52 lbs.	231 N
Max. Nutzlast:	4.0 lb.	1.81 kg

Größe -12M-50



Typ:	12M-50	
Max. Hub:	2.00 in.	50 mm
Gewicht:	1.43 lbs.	0.65 Kg
Schubkraft:	52 lbs.	231 N
Max. Nutzlast:	4.0 lb.	1.81 kg

Größe -12M-75



Typ:	12M-75	
Max. Hub:	3.00 in.	75 mm
Gewicht:	1.80 lbs.	0.82 Kg
Schubkraft:	52 lbs.	231 N
Max. Nutzlast:	4.0 lb.	1.81 kg

Größe -12M-100

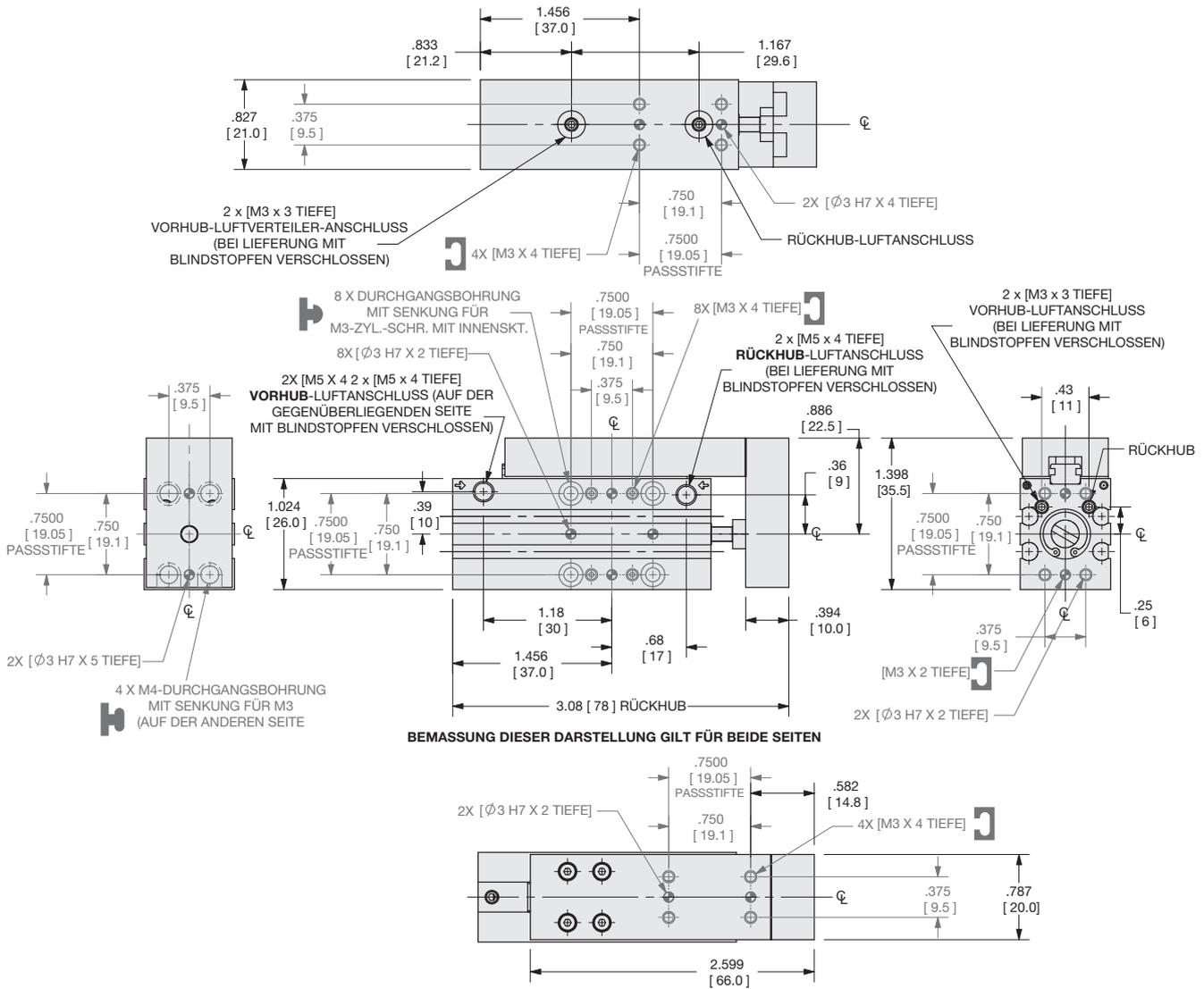


Typ:	12M-100	
Max. Hub:	4.00 in.	100 mm
Gewicht:	2.25 lbs.	1.02 Kg
Schubkraft:	52 lbs.	231 N
Max. Nutzlast:	4.0 lb.	1.81 kg



siehe Seiten **4.88-4.95**

MODULARER MINIATUR-LINEARANTRIEB DLM-07M-12 MIT DIRECTCONNECT™



Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL **BAUGRÖSSE** **PRÄZISIONSANSCHLÄGE**

DLM-07M - 12 - [] - P

HUB
(siehe unten)

BAUGRÖSSE **12**
HUB (mm)
5, 10, 12

PRÄZISIONSANSCHLÄGE **P**

	BEST.-NR.	STÜCK.Z./EINHEIT
SENSOREN UND ZUBEHÖR		
Magnetfeldsensor (PNP) mit Schnelltrenstecker*	OHSP-017	1-4
Magnetfeldsensor (NPN) mit Schnelltrenstecker*	OHSN-017	1-4
Magnetfeldsensor (PNP), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrenstecker*	OHSP-011	1-4
Magnetfeldsensor (NPN), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrenstecker*	OHSN-011	1-4
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (2 m)*	CABL-010	1-4
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (5 m)*	CABL-013	1-4
PNEUMATIKZUBEHÖR		
Dichtungs-Reparaturatz	SLKT-236	1
Verteiler-Dichtungssatz	SLKT-239	1
Einstellbares Drosselventil	VLVF-008	1 o. 2

*Sensor und Kabel nicht inbegriffen, bitte getrennt bestellen

BESTELLBEISPIEL: DLM-07M-12-10-P
Erläuterung: Linearantrieb DLM-07M, Baugröße 12, Hub = 10 mm, Präzisionsanschläge.

DLM SERIE

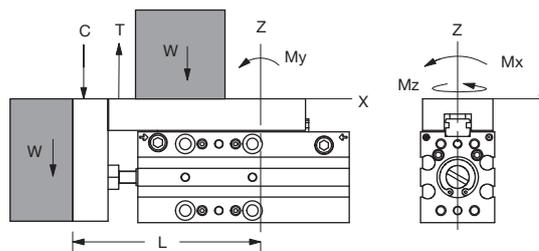
4.72

DIRECTCONNECT™

Technische Daten

DLM-07M-12

Schubkraft F bei 7 bar/100 psi	15 lbs.	66 N
Max. Hub	0.50 in.	12 mm
(Rück-)Hubverkürzung	0.19 in.	5 mm
Gewicht	0.28 lbs.	0.13 Kg
Max. Nutzlast „ W “	1.0 lbs.	0.45 Kg
Max. Nutzlast (mit Option „ P “)	0.5 lbs.	0.23 Kg
Zylinderbohrungsdurchmesser	0.437 in.	11 mm
Betriebstemperaturbereich	-30°~180° F	-35°~80° C
Stellzeit pro 25 mm Hub		0.07 sec.
Lineare Genauigkeit pro 25 mm Hub	±0.0001 in.	±0.005 mm
Wiederholgenauigkeit (mit Option „ P “)	±0.003 in.	±0.08 mm
Betriebsdruckbereich	20-100 psi	1.4-7 bar
Erforderliches Ansteuerventil		4/2-Wegeventil

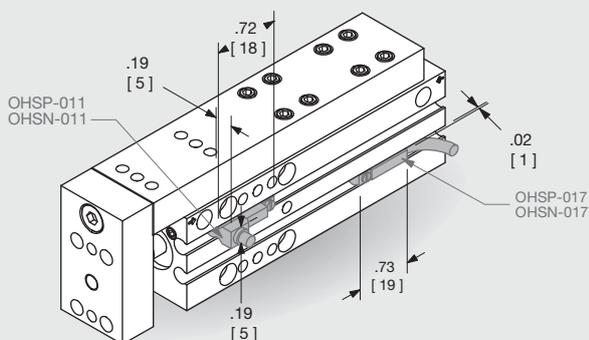


Wir empfehlen den Einsatz von Luftdrosseln in nahezu allen Anwendungen.

Zulässige Belastungen

	statisch	dynamisch
DLM-07M-12		
Max. Zugbeanspruchung T	110 lbs. [490 N]	67 lbs. [301 N]
Max. Druckbelastung C	110 lbs. [490 N]	67 lbs. [301 N]
Max. Moment M_x	45 in.-lbs. [5.1 Nm]	27 in.-lbs. [3.1 Nm]
Max. Moment M_y	28 in.-lbs. [3.2 Nm]	16 in.-lbs. [1.9 Nm]
Max. Moment M_z	28 in.-lbs. [3.2 Nm]	16 in.-lbs. [1.9 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “		2.10 in. [53 mm]

Montage-Zubehör

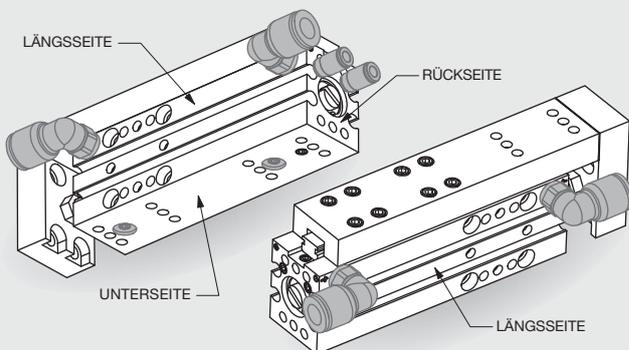


Sensoren

- Magnetfeld PNP- und NPN-Sensoren lieferbar.
- Sensoren werden in Gehäuse mit Befestigung, keine Halterungssätze erforderlich.
- Einfache Justierung mit Schlitzschraubendreher.
- Eingebaute LED erleichtert die Positionierung und Störungsbehebung.
- Flache, bündige Sensorversion oder Ausführung mit um 90° abgewinkeltem Kabelausgang.
- Lieferbar mit passendem 2 m oder 5 m langen Kabel mit „Quick Disconnect“-Schnelltrennstecker (bitte separat bestellen).

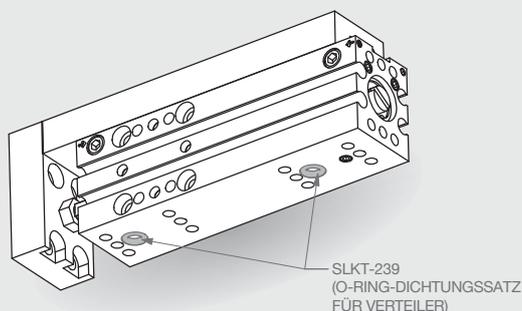
Fittings und Armaturen

- Einstellbare Luftdrosseln:
 - gerändelte Einstellschraube mit Sicherungsmutter zum Einstellen der Betätigungszeit
 - lieferbar für Leitungen mit 6mm AD.
- Für weitere Fittings und Armaturen bitte beim Hersteller anfragen.



Mehrere Luftanschlüsse

- 2 Standard-M5-Luftanschlusspositionen (auf beiden Längsseiten).
- Die M3-Luftanschlüsse auf der Ober- und Rückseite werden mit Blindstopfen verschlossen geliefert.



Verteiler-O-Ring-Dichtungen

- als Dichtungssatz lieferbar.
- Dichtungssatz enthält alle erforderlichen Dichtungen, Stopfen und Schlüssel.



DLM SERIE

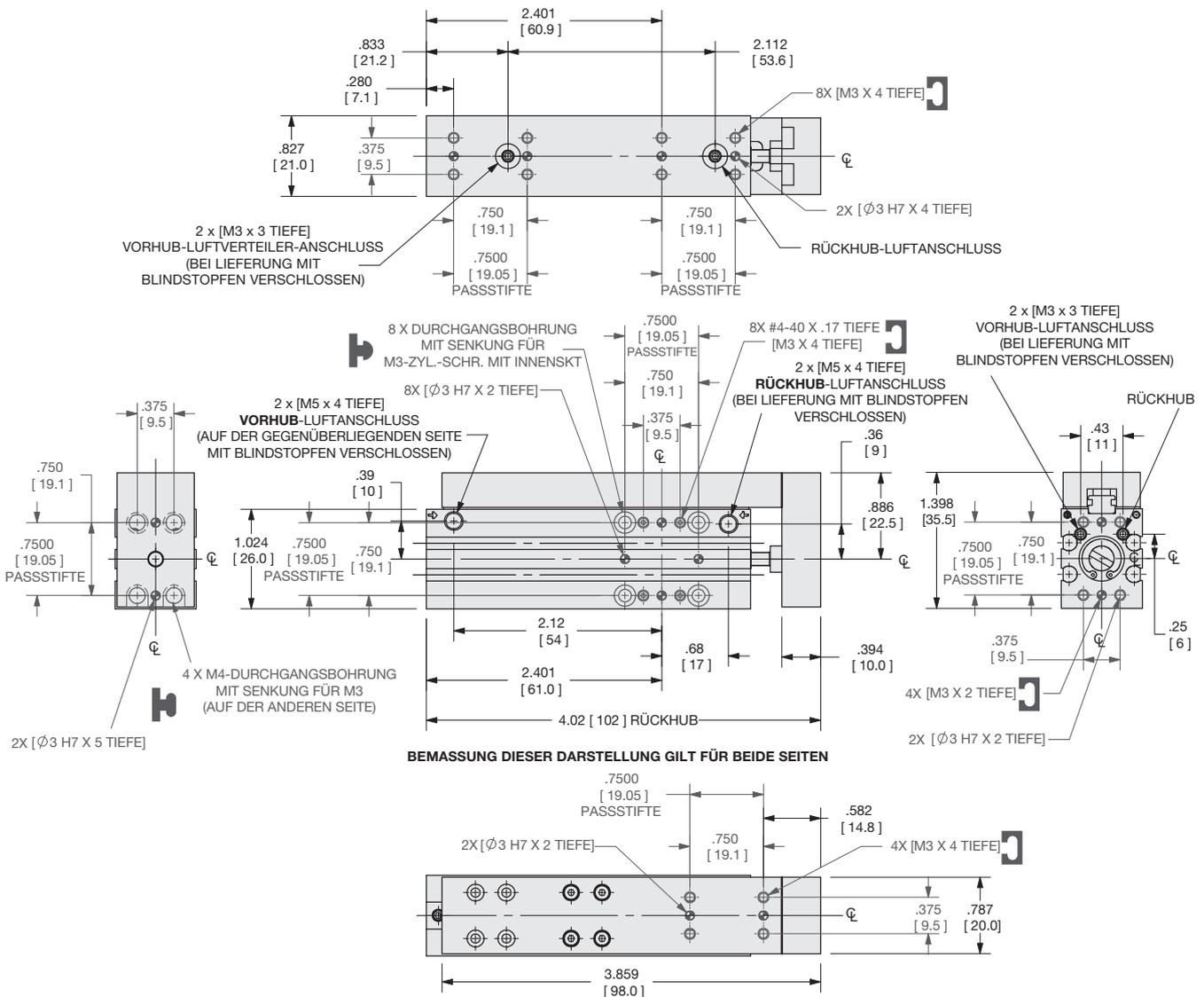
4.73

DIRECTCONNECT™

MODULARER MINIATUR-LINEARANTRIEB DLM-07M-25 MIT DIRECTCONNECT™

DLM SERIE

DLM SERIE
4.74



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch] 0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm] [0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]
---	-------------	---	-----------------------------------	--	---

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL **BAUGRÖSSE** **PRÄZISIONSANSCHLÄGE**

DLM-07M-25-D-P

HUB **DOPPELAGER**

BAUGRÖSSE 25
HUB (mm) 12, 15, 20, 25

DOPPELAGER D

PRÄZISIONSANSCHLÄGE P

SENSOREN UND ZUBEHÖR

	BEST.-NR.	STÜCK.Z/EINHEIT
Magnetfeldsensor (PNP) mit Schnelltrenstecker*	OHSP-017	1-4
Magnetfeldsensor (NPN) mit Schnelltrenstecker*	OHSN-017	1-4
Magnetfeldsensor (PNP), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrenstecker*	OHSP-011	1-4
Magnetfeldsensor (NPN), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrenstecker*	OHSN-011	1-4
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (2 m)*	CABL-010	1-4
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (5 m)*	CABL-013	1-4

PNEUMATIKZUBEHÖR

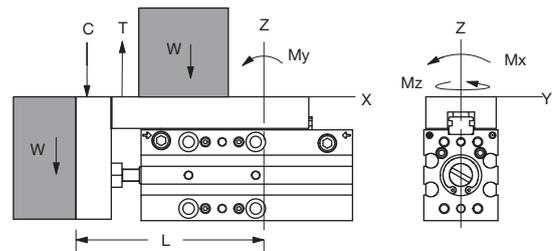
	BEST.-NR.	STÜCK.Z/EINHEIT
Dichtungs-Reparatursatz	SLKT-236	1
Verteiler-Dichtungssatz	SLKT-239	1
Einstellbares Drosselventil	VLVF-008	1 o. 2

*Sensor und Kabel nicht inbegriffen, bitte getrennt bestellen

BESTELLBEISPIEL: DLM-07M-25-15-D

Erläuterung: Linearantrieb DLM-07M, Baugröße 25, Hub = 15 mm, Doppelkugellager.

Technische Daten	DLM-07M-25	
Schubkraft F bei 7 bar/100 psi	15 lbs.	66 N
Max. Hub	1.00 in.	25,4 mm
(Rück-)Hubverkürzung	0.19 in.	5 mm
Gewicht	0.35 lbs.	0.16 Kg
Max. Nutzlast „ W “	1.0 lbs.	0.45 Kg
Max. Nutzlast (mit Option „ P “)	0.5 lbs.	0.23 Kg
Zylinderbohrungsdurchmesser	0.437 in.	11 mm
Betriebstemperaturbereich	-30°~180° F	-35°~80° C
Stellzeit pro 25 mm Hub	0.07 sec.	
Lineare Genauigkeit pro 25 mm Hub	±0.0001 in.	±0.0025 mm
Wiederholgenauigkeit (mit Option „ P “)	±0.003 in.	±0.08 mm
Betriebsdruckbereich	20-100 psi	1.4-7 bar
Erforderliches Ansteuerventil	4/2-Wegeventil	

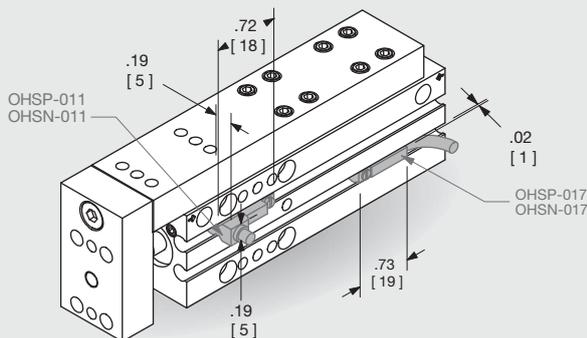


Wir empfehlen den Einsatz von Luftdrosseln in nahezu allen Anwendungen.

Zulässige Belastungen

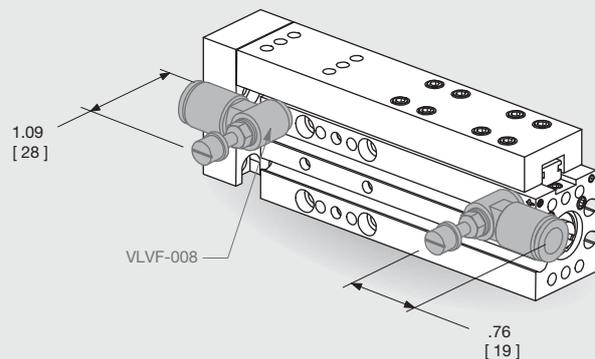
	statisch	dynamisch
DLM-07M-25		
Max. Zugbeanspruchung T	110 lbs. [490 N]	67 lbs. [301 N]
Max. Druckbelastung C	110 lbs. [490 N]	67 lbs. [301 N]
Max. Moment M_x	45 in.-lbs. [5.1 Nm]	27 in.-lbs. [3.1 Nm]
Max. Moment M_y	28 in.-lbs. [3.2 Nm]	16 in.-lbs. [1.9 Nm]
Max. Moment M_z	28 in.-lbs. [3.2 Nm]	16 in.-lbs. [1.9 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 2.39 in. [61 mm]		
DLM-07M-25-D		
Max. Zugbeanspruchung T	220 lbs. [980 N]	135 lbs. [602 N]
Max. Druckbelastung C	220 lbs. [980 N]	135 lbs. [602 N]
Max. Moment M_x	90 in.-lbs. [10.2 Nm]	54 in.-lbs. [6.2 Nm]
Max. Moment M_y	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	33 in.-lbs. [3.8 Nm]
Max. Moment M_z	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	33 in.-lbs. [3.8 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 2.87 in. [73 mm]		

Montage-Zubehör



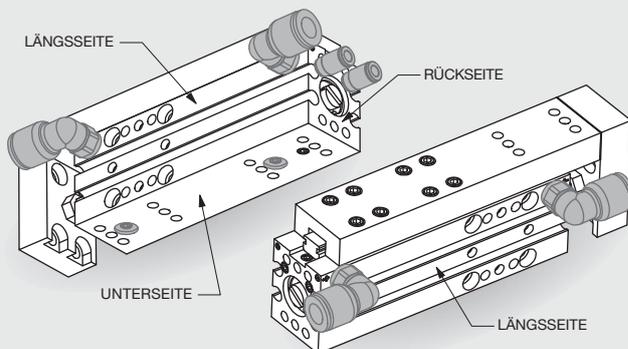
Sensoren

- Magnetfeld PNP- und NPN-Sensoren lieferbar.
- Sensoren werden in Gehäusenut befestigt, keine Halterungssätze erforderlich.
- Einfache Justierung mit Schlitzschraubendreher.
- Eingebaute LED erleichtert die Positionierung und Störungsbehebung.
- Flache, bündige Sensorversion oder Ausführung mit um 90° abgewinkeltem Kabelausgang.
- Lieferbar mit passendem 2 m oder 5 m langen Kabel mit „Quick Disconnect“-Schnelltrennstecker (bitte separat bestellen).



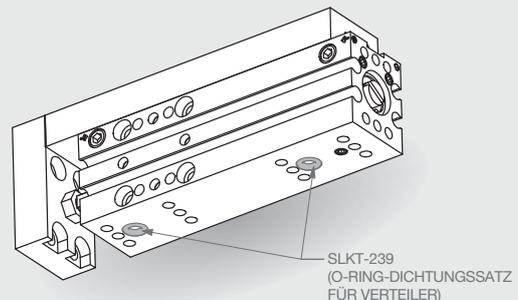
Fittings und Armaturen

- Einstellbare Luftdrosseln:
 - gerändelte Einstellschraube mit Sicherungsmutter zum Einstellen der Betätigungszeit
 - lieferbar für Leitungen mit 6mm AD.
- Für weitere Fittings und Armaturen bitte beim Hersteller anfragen.



Mehrere Luftanschlüsse

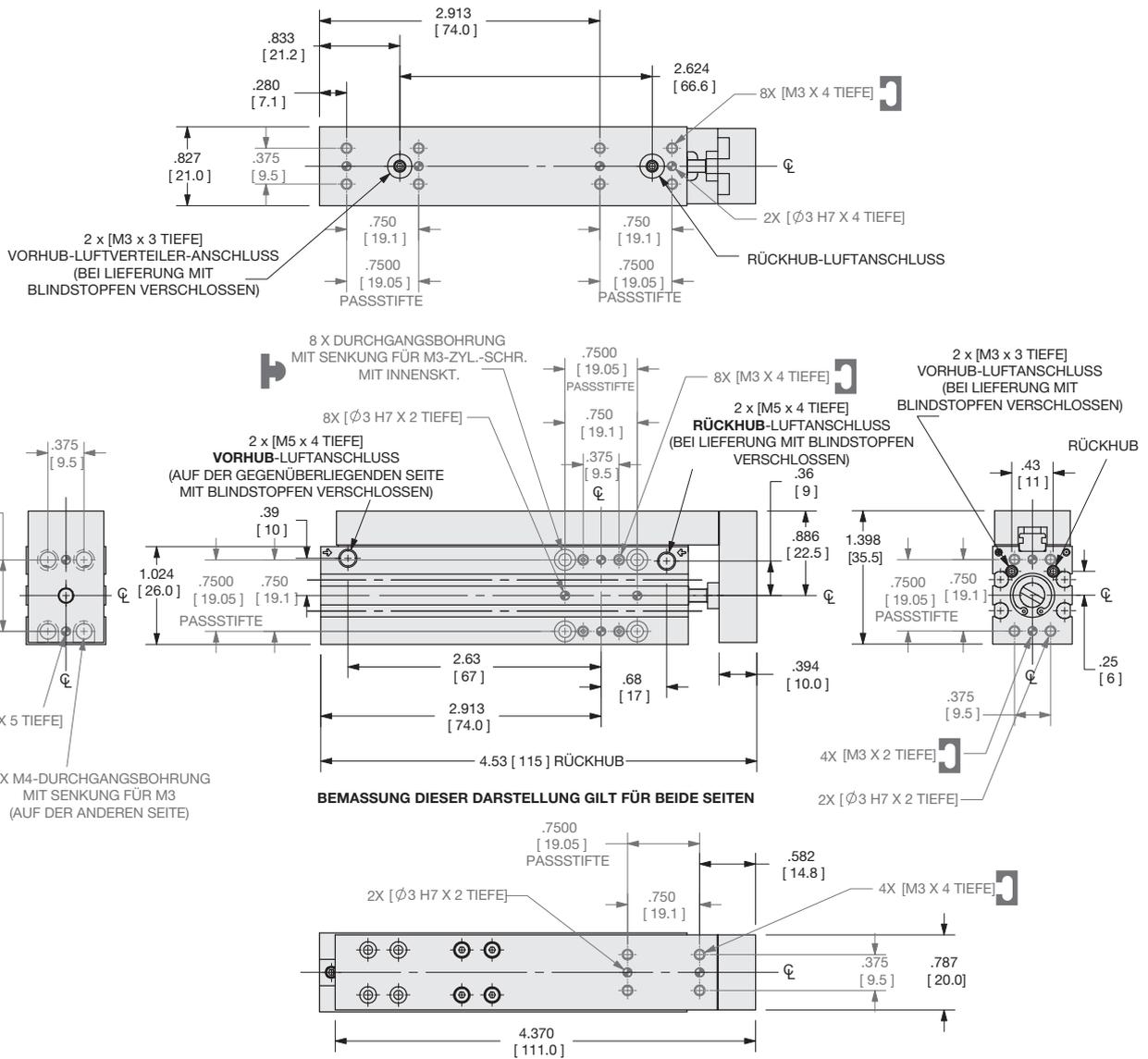
- 2 Standard-M5-Luftanschlusspositionen (auf beiden Längsseiten).
- Die M3-Luftanschlüsse auf der Ober- und Rückseite werden mit Blindstopfen verschlossen geliefert.



Verteiler-O-Ring-Dichtungen

- als Dichtungssatz lieferbar.
- Dichtungssatz enthält alle erforderlichen Dichtungen, Stopfen und Schlüssel.

MODULARER MINIATUR-LINEARANTRIEB DLM-07M-38 MIT DIRECTCONNECT™



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL BAUGRÖSSE PRÄZISIONSANSCHLÄGE

DLM-07M-38-D-P

HUB DOPPELLAGER

BAUGRÖSSE **38**
HUB (mm) **25, 30, 35, 38**
DOPPELLAGER **D**
PRÄZISIONSANSCHLÄGE **P**

SENSOREN UND ZUBEHÖR

	BEST.-NR.	STÜCK.Z/EINHEIT
Magnetfeldsensor (PNP) mit Schnelltrennstecker*	OHSP-017	1-4
Magnetfeldsensor (NPN) mit Schnelltrennstecker*	OHSN-017	1-4
Magnetfeldsensor (PNP), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrennstecker*	OHSP-011	1-4
Magnetfeldsensor (NPN), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrennstecker*	OHSN-011	1-4
Kabel mit Schnelltrennstecker „Quick Disconnect“ (2 m)*	CABL-010	1-4
Kabel mit Schnelltrennstecker „Quick Disconnect“ (5 m)*	CABL-013	1-4

PNEUMATIKZUBEHÖR

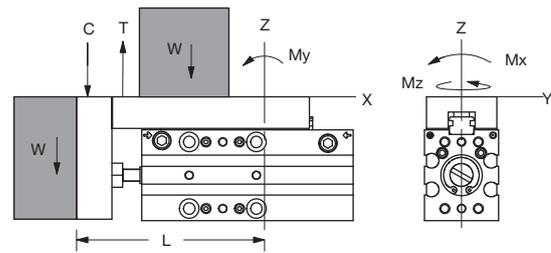
	BEST.-NR.	STÜCK.Z/EINHEIT
Dichtungs-Reparaturatz	SLKT-236	1
Verteiler-Dichtungssatz	SLKT-239	1
Einstellbares Drosselventil	VLVF-008	1 o. 2

*Sensor und Kabel nicht inbegriffen, bitte getrennt bestellen

BESTELLBEISPIEL: DLM-07M-38-25-D-P

Erläuterung: Linearantrieb DLM-07M, Baugröße 38, Hub = 25 mm, Doppelkugellager, Präzisionsanschlüsse.

Technische Daten		DLM-07M-38	
Schubkraft F bei 7 bar/100 psi	15 lbs.	66 N	
Max. Hub	1.50 in.	38 mm	
(Rück-)Hubverkürzung	0.19 in.	5 mm	
Gewicht	0.43 lbs.	0.20 Kg	
Max. Nutzlast „ W “	1.0 lbs.	0.45 Kg	
Max. Nutzlast (mit Option „ P “)	0.5 lbs.	0.23 Kg	
Zylinderbohrungsdurchmesser	0.437 in.	11 mm	
Betriebstemperaturbereich	-30°~180° F	-35°~80° C	
Stellzeit pro 25 mm Hub		0.07 sec.	
Lineare Genauigkeit pro 25 mm Hub	±0.0001 in.	±0.005 mm	
Wiederholgenauigkeit (mit Option „ P “)	±0.003 in.	±0.08 mm	
Betriebsdruckbereich	20-100 psi	1.4-7 bar	
Erforderliches Ansteuerventil		4/2-Wegeventil	

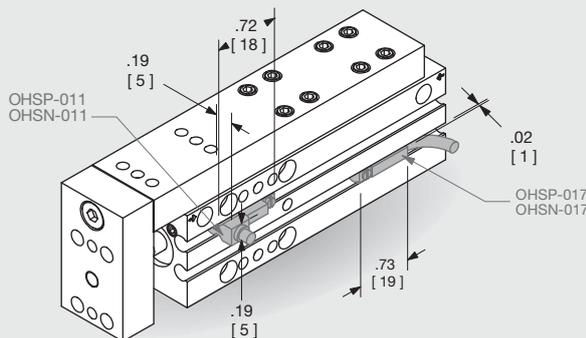


Wir empfehlen den Einsatz von Luftdrosseln in nahezu allen Anwendungen.

Zulässige Belastungen

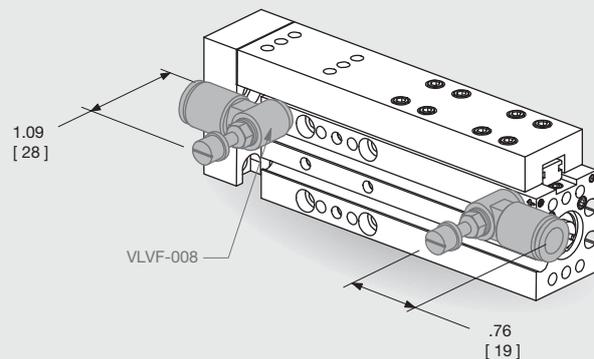
	statisch	dynamisch
DLM-07M-38		
Max. Zugbeanspruchung T	110 lbs. [490 N]	67 lbs. [301 N]
Max. Druckbelastung C	110 lbs. [490 N]	67 lbs. [301 N]
Max. Moment M_x	45 in.-lbs. [5.1 Nm]	27 in.-lbs. [3.1 Nm]
Max. Moment M_y	28 in.-lbs. [3.2 Nm]	16 in.-lbs. [1.9 Nm]
Max. Moment M_z	28 in.-lbs. [3.2 Nm]	16 in.-lbs. [1.9 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 2.90 in. [74 mm]		
DLM-07M-38-D		
Max. Zugbeanspruchung T	220 lbs. [980 N]	135 lbs. [602 N]
Max. Druckbelastung C	220 lbs. [980 N]	135 lbs. [602 N]
Max. Moment M_x	90 in.-lbs. [10.2 Nm]	54 in.-lbs. [6.2 Nm]
Max. Moment M_y	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	33 in.-lbs. [3.8 Nm]
Max. Moment M_z	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	33 in.-lbs. [3.8 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 3.38 in. [86 mm]		

Montage-Zubehör



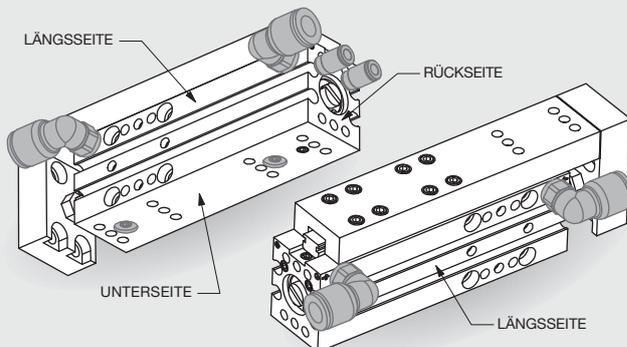
Sensoren

- Magnetfeld PNP- und NPN-Sensoren lieferbar.
- Sensoren werden in Gehäuseut befestigt, keine Halterungssätze erforderlich.
- Einfache Justierung mit Schlitzschraubendreher.
- Eingebaute LED erleichtert die Positionierung und Störungsbehebung.
- Flache, bündige Sensorversion oder Ausführung mit um 90° abgewinkeltem Kabelausgang.
- Lieferbar mit passendem 2 m oder 5 m langen Kabel mit „Quick Disconnect“-Schnelltrenstecker (bitte separat bestellen).



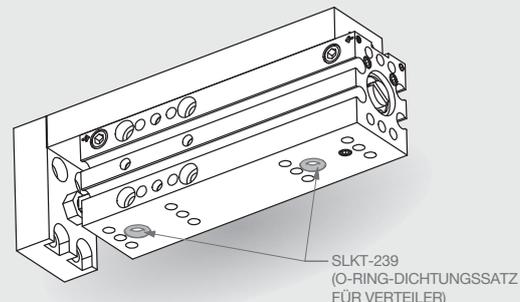
Fittings und Armaturen

- Einstellbare Luftdrosseln:
 - gerändelte Einstellschraube mit Sicherungsmutter zum Einstellen der Betätigungszeit
 - lieferbar für Leitungen mit 6mm AD.
- Für weitere Fittings und Armaturen bitte beim Hersteller anfragen.



Mehrere Luftanschlüsse

- 2 Standard-M5-Luftanschlusspositionen (auf beiden Längsseiten).
- Die M3-Luftanschlüsse auf der Ober- und Rückseite werden mit Blindstopfen verschlossen geliefert.



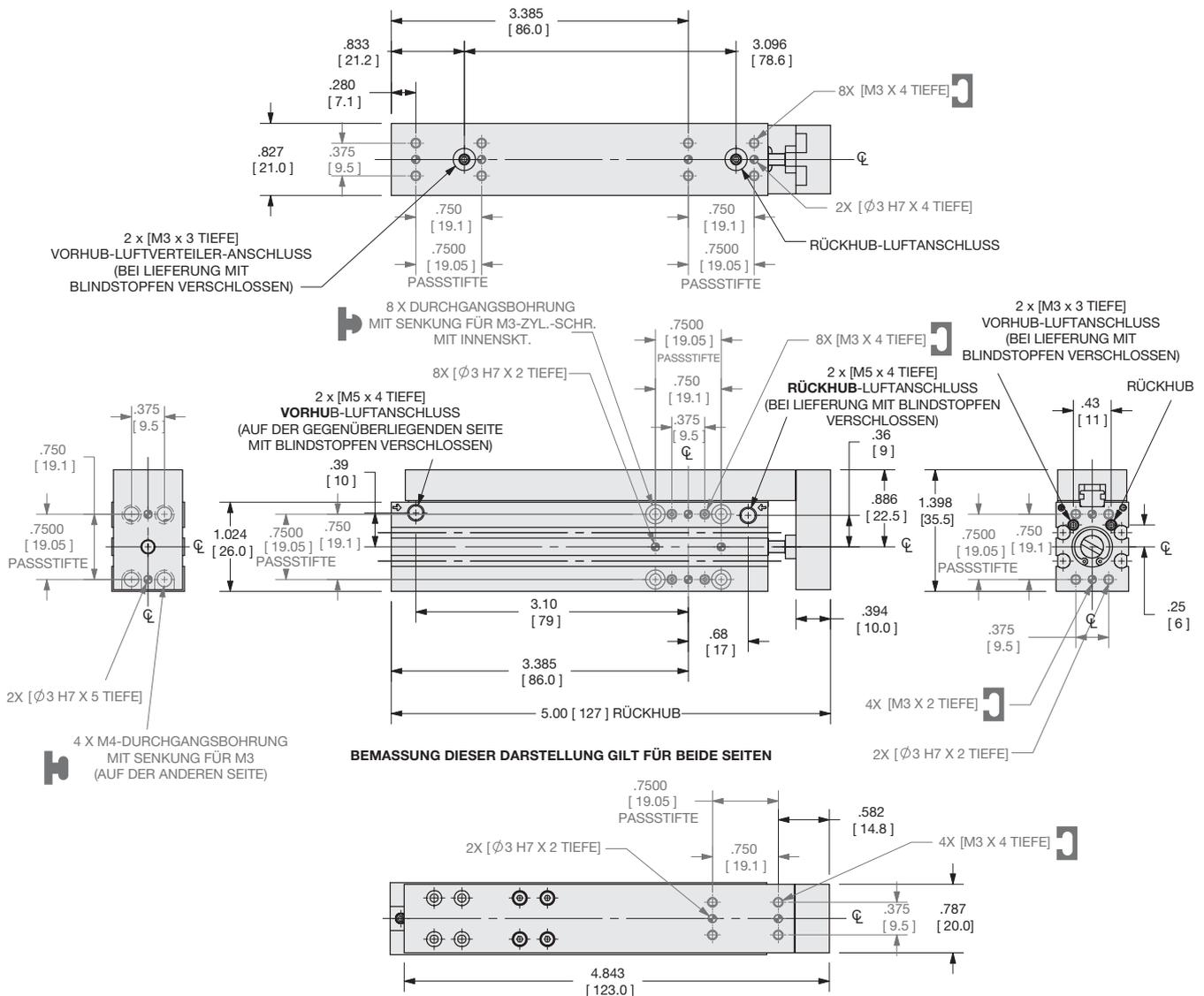
Verteiler-O-Ring-Dichtungen

- als Dichtungssatz lieferbar.
- Dichtungssatz enthält alle erforderlichen Dichtungen, Stopfen und Schlüssel.

MODULARER MINIATUR-LINEARANTRIEB DLM-07M-50 MIT DIRECTCONNECT™

DLM SERIE

4.78



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL **BAUGRÖSSE** **PRÄZISIONSANSCHLÄGE**



BAUGRÖSSE 50
HUB (mm) 38, 40, 45, 50
DOPPELAGER D
PRÄZISIONSANSCHLÄGE P

SENSOREN UND ZUBEHÖR

	BEST.-NR.	STÜCK.Z./EINHEIT
Magnetfeldsensor (PNP) mit Schnelltrennstecker*	OHSP-017	1-4
Magnetfeldsensor (NPN) mit Schnelltrennstecker*	OHSN-017	1-4
Magnetfeldsensor (PNP), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrennstecker*	OHSP-011	1-4
Magnetfeldsensor (NPN), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrennstecker*	OHSN-011	1-4
Kabel mit Schnelltrennstecker „Quick Disconnect“ (2 m)*	CABL-010	1-4
Kabel mit Schnelltrennstecker „Quick Disconnect“ (5 m)*	CABL-013	1-4

PNEUMATIKZUBEHÖR

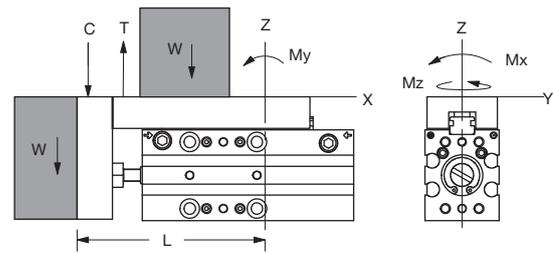
	BEST.-NR.	STÜCK.Z./EINHEIT
Dichtungs-Reparatursatz	SLKT-236	1
Verteiler-Dichtungssatz	SLKT-239	1
Einstellbares Drosselventil	VLVF-008	1 o. 2

*Sensor und Kabel nicht begriffen, bitte getrennt bestellen

BESTELLBEISPIEL: DLM-07M-50-45-D-P
Erläuterung: Linearantrieb DLM-07M, Baugröße 50, Hub = 45 mm, Doppelkugellager, Präzisionsanschlüge.

DIRECTCONNECT™

Technische Daten		DLM-07M-50	
Schubkraft F bei 7 bar/100 psi	15 lbs.	66 N	
Max. Hub	2.00 in.	50 mm	
(Rück-)Hubverkürzung	0.19 in.	5 mm	
Gewicht	0.50 lbs.	0.23 Kg	
Max. Nutzlast „ W “	1.0 lbs.	0.45 Kg	
Max. Nutzlast (mit Option „ P “)	0.5 lbs.	0.23 Kg	
Zylinderbohrungsdurchmesser	0.437 in.	11 mm	
Betriebstemperaturbereich	-30°~180° F	-35°~80° C	
Stellzeit pro 25 mm Hub		0.07 sec.	
Lineare Genauigkeit pro 25 mm Hub	±0.0001 in.	±0.005 mm	
Wiederholgenauigkeit (mit Option „ P “)	±0.003 in.	±0.08 mm	
Betriebsdruckbereich	20-100 psi	1.4-7 bar	
Erforderliches Ansteuerventil		4/2-Wegeventil	

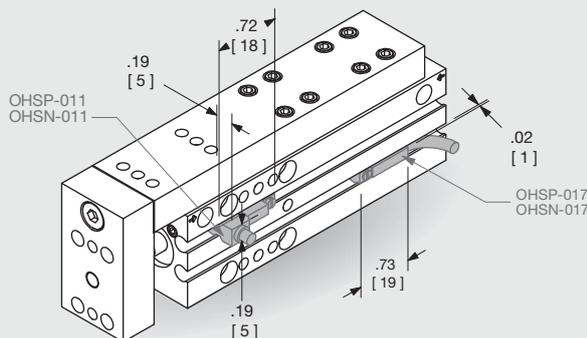


Wir empfehlen den Einsatz von Luftdrosseln in nahezu allen Anwendungen.

Zulässige Belastungen

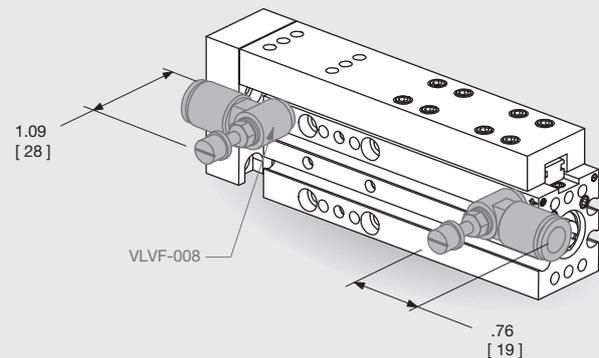
	statisch	dynamisch
DLM-07M-50		
Max. Zugbeanspruchung T	110 lbs. [490 N]	67 lbs. [301 N]
Max. Druckbelastung C	110 lbs. [490 N]	67 lbs. [301 N]
Max. Moment M_x	45 in.-lbs. [5.1 Nm]	27 in.-lbs. [3.1 Nm]
Max. Moment M_y	28 in.-lbs. [3.2 Nm]	16 in.-lbs. [1.9 Nm]
Max. Moment M_z	28 in.-lbs. [3.2 Nm]	16 in.-lbs. [1.9 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 3.37 in. [86 mm]		
DLM-07M-50-D		
Max. Zugbeanspruchung T	220 lbs. [980 N]	135 lbs. [602 N]
Max. Druckbelastung C	220 lbs. [980 N]	135 lbs. [602 N]
Max. Moment M_x	90 in.-lbs. [10.2 Nm]	54 in.-lbs. [6.2 Nm]
Max. Moment M_y	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	33 in.-lbs. [3.8 Nm]
Max. Moment M_z	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	33 in.-lbs. [3.8 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 3.86 in. [98 mm]		

Montage-Zubehör



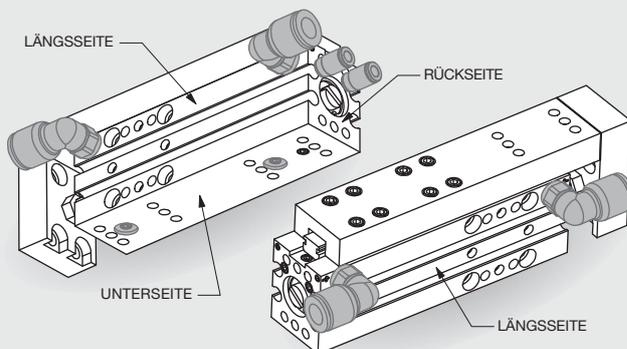
Sensoren

- Magnetfeld PNP- und NPN-Sensoren lieferbar.
- Sensoren werden in Gehäuseut befestigt, keine Halterungssätze erforderlich.
- Einfache Justierung mit Schlitzschraubendreher.
- Eingebaute LED erleichtert die Positionierung und Störungsbehebung.
- Flache, bündige Sensorversion oder Ausführung mit um 90° abgewinkeltem Kabelausgang.
- Lieferbar mit passendem 2 m oder 5 m langen Kabel mit „Quick Disconnect“-Schnelltrennstecker (bitte separat bestellen).



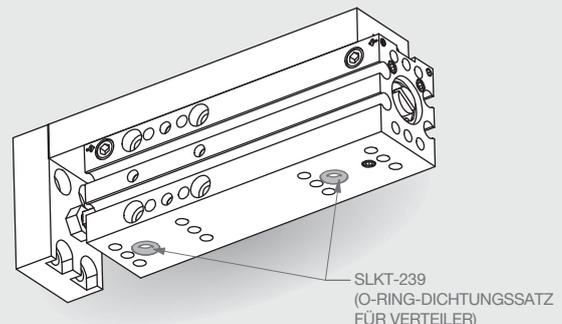
Fittings und Armaturen

- Einstellbare Luftdrosseln:
 - gerändelte Einstellschraube mit Sicherungsmutter zum Einstellen der Betätigungszeit
 - lieferbar für Leitungen mit 6mm AD.
- Für weitere Fittings und Armaturen bitte beim Hersteller anfragen.



Mehrere Luftanschlüsse

- 2 Standard-M5-Luftanschlusspositionen (auf beiden Längsseiten).
- Die M3-Luftanschlüsse auf der Ober- und Rückseite werden mit Blindstopfen verschlossen geliefert.



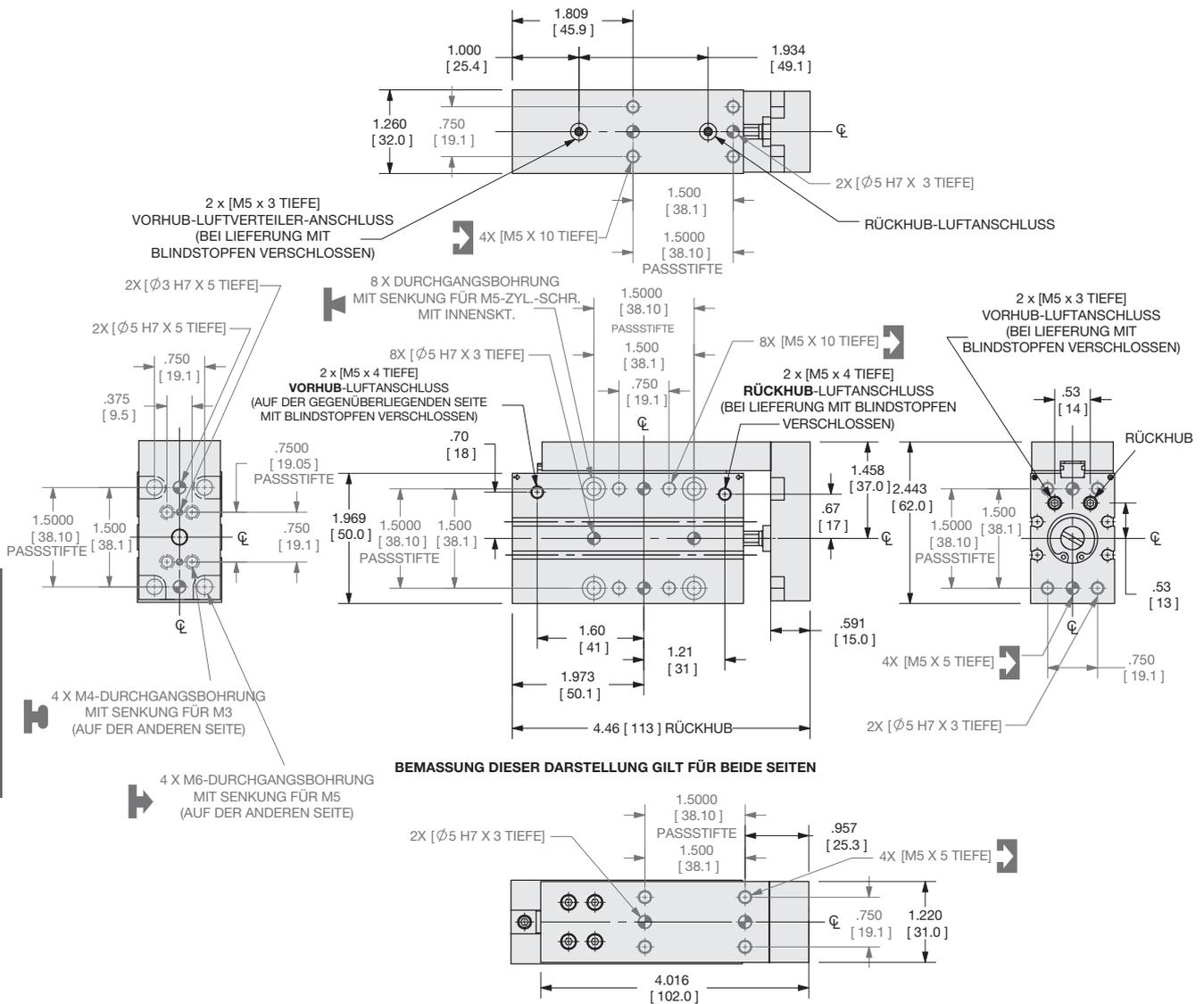
Verteiler-O-Ring-Dichtungen

- als Dichtungssatz lieferbar.
- Dichtungssatz enthält alle erforderlichen Dichtungen, Stopfen und Schlüssel.

MODULARER MINIATUR-LINEARANTRIEB DLM-09M-25 MIT DIRECTCONNECT™

DLM SERIE

4.80



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005* oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch] 0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm] [0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]
---	-------------	--	-----------------------------------	--	---

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL **BAUGRÖSSE** **PRÄZISIONSANSCHLÄGE**

DLM-09M - 25 - P

HUB (siehe unten)

BAUGRÖSSE 25
HUB (mm) 5, 10, 15, 20, 25

PRÄZISIONSANSCHLÄGE P

	BEST.-NR.	STÜCK.Z./EINHEIT
SENSOREN UND ZUBEHÖR		
Magnetfeldsensor (PNP) mit Schnelltrenstecker*	OHSP-017	1-4
Magnetfeldsensor (NPN) mit Schnelltrenstecker*	OHSN-017	1-4
Magnetfeldsensor (PNP), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrenstecker*	OHSP-011	1-4
Magnetfeldsensor (NPN), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrenstecker*	OHSN-011	1-4
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (2 m)*	CABL-010	1-4
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (5 m)*	CABL-013	1-4

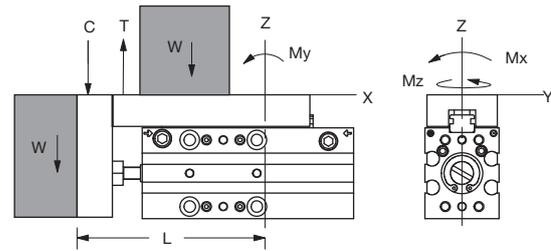
	BEST.-NR.	STÜCK.Z./EINHEIT
PNEUMATIKZUBEHÖR		
Dichtungs-Reparatursatz	SLKT-237	1
Verteiler-Dichtungssatz	SLKT-240	1
Einstellbares Drosselventil	VLVF-008	1 o. 2

*Sensor und Kabel nicht inbegriffen, bitte getrennt bestellen

BESTELLBEISPIEL: DLM-09M-25-15-P
Erläuterung: Linearantrieb DLM-09M, Baugröße 25, Hub = 15 mm, Präzisionsanschläge.

DIRECTCONNECT™

Technische Daten	DLM-09M-25	
Schubkraft F bei 7 bar/100 psi	31 lbs.	138 N
Max. Hub	1.00 in.	25 mm
(Rück-)Hubverkürzung	0.19 in.	5 mm
Gewicht	1.08 lbs.	0.49 Kg
Max. Nutzlast „ W “	2.0 lbs.	0.90 Kg
Max. Nutzlast (mit Option „ P “)	1.0 lbs.	0.45 Kg
Zylinderbohrungsdurchmesser	0.630 in.	16 mm
Betriebstemperaturbereich	-30°~180° F	-35°~80° C
Stellzeit pro 25 mm Hub	0.10 sec.	
Lineare Genauigkeit pro 25 mm Hub	±0.0001 in.	±0.005 mm
Wiederholgenauigkeit (mit Option „ P “)	±0.003 in.	±0.08 mm
Betriebsdruckbereich	20-100 psi	1.4-7 bar
Erforderliches Ansteuerventil	4/2-Wegeventil	

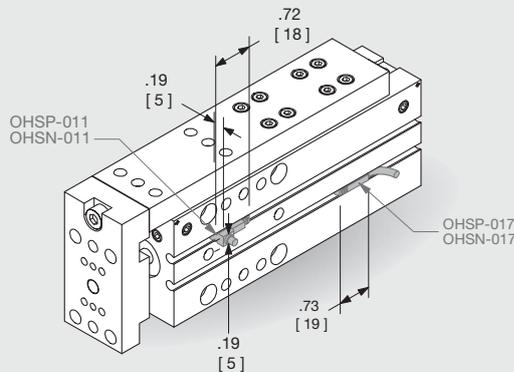


Wir empfehlen den Einsatz von Luftdrosseln in nahezu allen Anwendungen.

Zulässige Belastungen

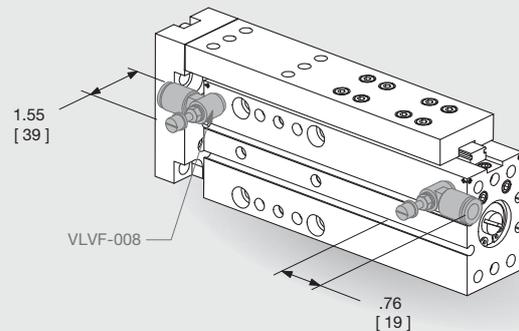
	statisch	dynamisch
DLM-09M-25		
Max. Zugbeanspruchung T	65 lbs. [735 N]	92 lbs. [413 N]
Max. Druckbelastung C	165 lbs. [735 N]	92 lbs. [413 N]
Max. Moment M_x	84 in.-lbs. [9.6 Nm]	47 in.-lbs. [5.4 Nm]
Max. Moment M_y	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	31 in.-lbs. [3.6 Nm]
Max. Moment M_z	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	31 in.-lbs. [3.6 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “	3.40 in. [86 mm]	

Montage-Zubehör



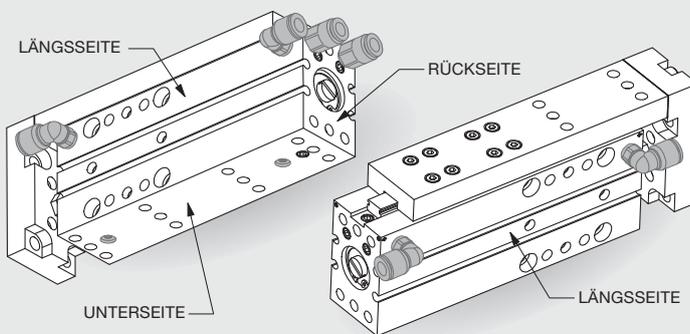
Sensoren

- Magnetfeld PNP- und NPN-Sensoren lieferbar.
- Sensoren werden in Gehäusenut befestigt, keine Halterungssätze erforderlich.
- Einfache Justierung mit Schlitzschraubendreher.
- Eingebaute LED erleichtert die Positionierung und Störungsbehebung.
- Flache, bündige Sensorversion oder Ausführung mit um 90° abgewinkeltem Kabelausgang.
- Lieferbar mit passendem 2 m oder 5 m langen Kabel mit „Quick Disconnect“-Schnelltrenstecker (bitte separat bestellen).



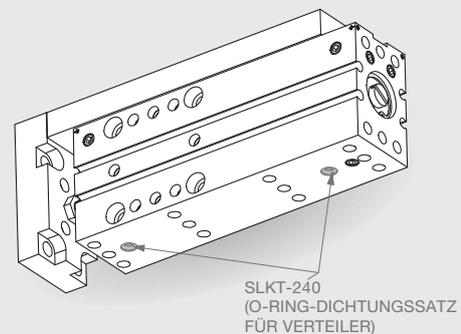
Fittings und Armaturen

- Einstellbare Luftdrosseln:
 - gerändelte Einstellschraube mit Sicherungsmutter zum Einstellen der Betätigungszeit
 - lieferbar für Leitungen mit 6mm AD.
- Für weitere Fittings und Armaturen bitte beim Hersteller anfragen.



Mehrere Luftanschlüsse

- 2 Standard-M5-Luftanschlusspositionen (auf beiden Längsseiten).
- Die M3-Luftanschlüsse auf der Ober- und Rückseite werden mit Blindstopfen verschlossen geliefert.



Verteiler-O-Ring-Dichtungen

- als Dichtungssatz lieferbar.
- Dichtungssatz enthält alle erforderlichen Dichtungen, Stopfen und Schlüssel.



DLM SERIE

4.81

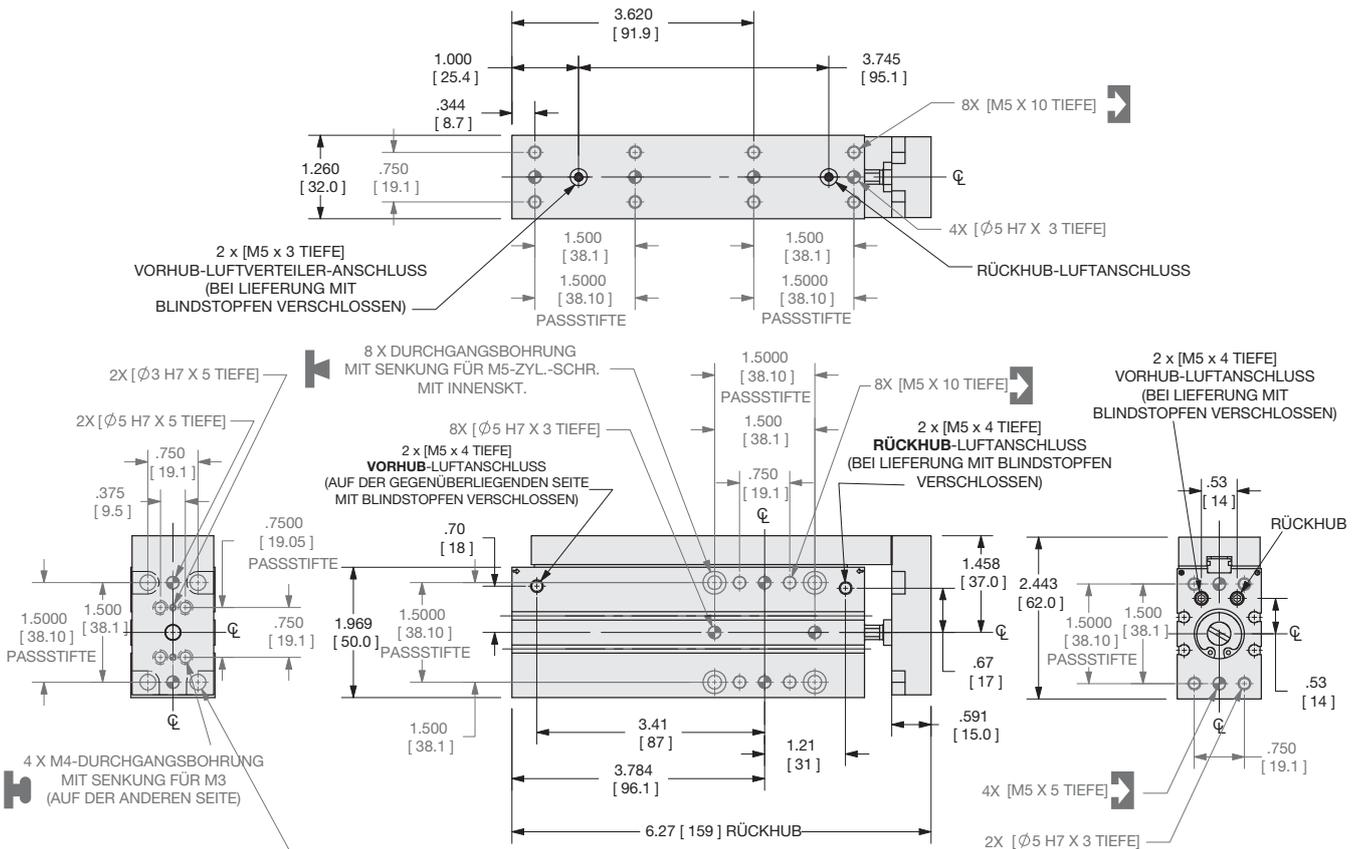
DIRECTCONNECT™

MODULARER MINIATUR-LINEARANTRIEB DLM-09M-50 MIT DIRECTCONNECT™

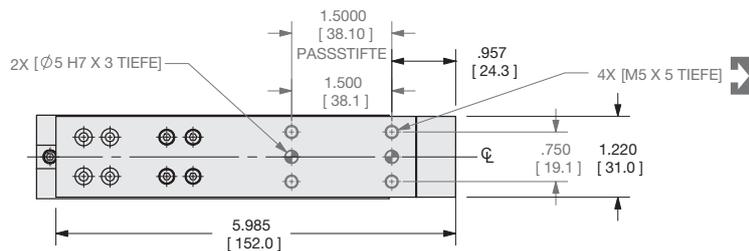
DLM SERIE

4.82

DIRECTCONNECT™



BEMASSUNG DIESER DARSTELLUNG GILT FÜR BEIDE SEITEN



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch] 0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm] [0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]
---	-------------	---	-----------------------------------	--	---

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL BAUGRÖSSE PRÄZISIONSANSCHLÄGE

DLM-09M-50-D-P

HUB DOPPELLAGER

BAUGRÖSSE 50
HUB (mm) 25, 30, 35, 40, 45, 50

DOPPELLAGER D

PRÄZISIONSANSCHLÄGE P

SENSOREN UND ZUBEHÖR

	BEST.-NR.	STÜCK.Z/EINHEIT
Magnetfeldsensor (PNP) mit Schnelltrennstecker*	OHSP-017	1-4
Magnetfeldsensor (NPN) mit Schnelltrennstecker*	OHSN-017	1-4
Magnetfeldsensor (PNP), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrennstecker*	OHSP-011	1-4
Magnetfeldsensor (NPN), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrennstecker*	OHSN-011	1-4
Kabel mit Schnelltrennstecker „Quick Disconnect“ (2 m)*	CABL-010	1-4
Kabel mit Schnelltrennstecker „Quick Disconnect“ (5 m)*	CABL-013	1-4

PNEUMATIKZUBEHÖR

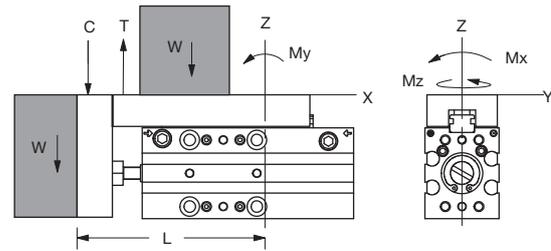
	BEST.-NR.	STÜCK.Z/EINHEIT
Dichtungs-Reparatursatz	SLKT-237	1
Verteiler-Dichtungssatz	SLKT-240	1
Einstellbares Drosselventil	VLVF-008	1 o. 2

*Sensor und Kabel nicht inbegriffen, bitte getrennt bestellen

BESTELLBEISPIEL: DLM-09M-50-50-D

Erläuterung: Linearantrieb DLM-09M, Baugröße 50, Hub = 50 mm, Doppelkugellager.

Technische Daten	DLM-09M-50	
Schubkraft F bei 7 bar/100 psi	31 lbs.	138 N
Max. Hub	2.00 in.	50 mm
(Rück-)Hubverkürzung	0.19 in.	5 mm
Gewicht	1.41 lbs.	0.64 Kg
Max. Nutzlast „ W “	2.0 lbs.	0.90 Kg
Max. Nutzlast (mit Option „ P “)	1.0 lbs.	0.45 Kg
Zylinderbohrungsdurchmesser	0.630 in.	16 mm
Betriebstemperaturbereich	-30°~180° F	-35°~80° C
Stellzeit pro 25 mm Hub	0.10 sec.	
Lineare Genauigkeit pro 25 mm Hub	±0.0001 in.	±0.005 mm
Wiederholgenauigkeit (mit Option „ P “)	±0.003 in.	±0.08 mm
Betriebsdruckbereich	20-100 psi	1.4-7 bar
Erforderliches Ansteuerventil	4/2-Wegeventil	

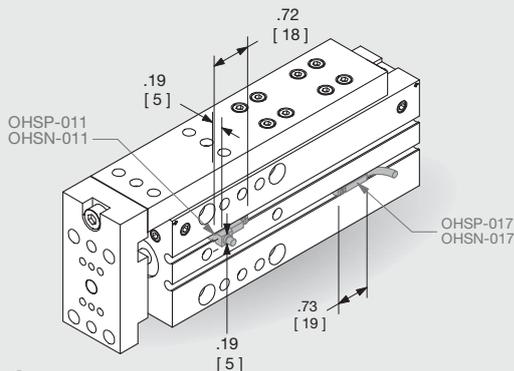


Wir empfehlen den Einsatz von Luftdrosseln in nahezu allen Anwendungen.

Zulässige Belastungen

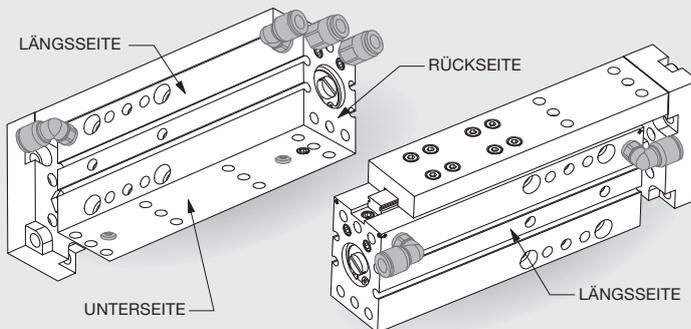
	statisch	dynamisch
DLM-09M-50		
Max. Zugbeanspruchung T	165 lbs. [735 N]	92 lbs. [413 N]
Max. Druckbelastung C	165 lbs. [735 N]	92 lbs. [413 N]
Max. Moment M_x	84 in.-lbs. [9.6 Nm]	47 in.-lbs. [5.4 Nm]
Max. Moment M_y	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	31 in.-lbs. [3.6 Nm]
Max. Moment M_z	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	31 in.-lbs. [3.6 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “	4.13 in. [105 mm]	
DLM-09M-50-D		
Max. Zugbeanspruchung T	330 lbs. [1470 N]	185 lbs. [826 N]
Max. Druckbelastung C	330 lbs. [1470 N]	185 lbs. [826 N]
Max. Moment M_x	169 in.-lbs. [19.2 Nm]	95 in.-lbs. [10.8 Nm]
Max. Moment M_y	113 in.-lbs. [12.8 Nm]	63 in.-lbs. [7.2 Nm]
Max. Moment M_z	113 in.-lbs. [12.8 Nm]	63 in.-lbs. [7.2 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “	4.75 in. [121 mm]	

Montage-Zubehör



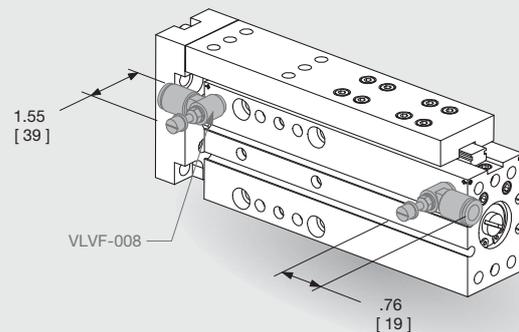
Sensoren

- Magnetfeld PNP- und NPN-Sensoren lieferbar.
- Sensoren werden in Gehäusenut befestigt, keine Halterungssätze erforderlich.
- Einfache Justierung mit Schlitzschraubendreher.
- Eingebaute LED erleichtert die Positionierung und Störungsbehebung.
- Flache, bündige Sensorversion oder Ausführung mit um 90° abgewinkeltem Kabelausgang.
- Lieferbar mit passendem 2 m oder 5 m langen Kabel mit „Quick Disconnect“-Schnelltrenstecker (bitte separat bestellen).



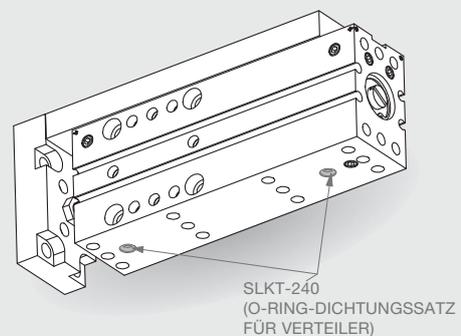
Mehrere Luftanschlüsse

- 2 Standard-M5-Luftanschlusspositionen (auf beiden Längsseiten).
- Die M3-Luftanschlüsse auf der Ober- und Rückseite werden mit Blindstopfen verschlossen geliefert.



Fittings und Armaturen

- Einstellbare Luftdrosseln:
 - gerändelte Einstellschraube mit Sicherungsmutter zum Einstellen der Betätigungszeit
 - lieferbar für Leitungen mit 6mm AD.
- Für weitere Fittings und Armaturen bitte beim Hersteller anfragen.



Verteiler-O-Ring-Dichtungen

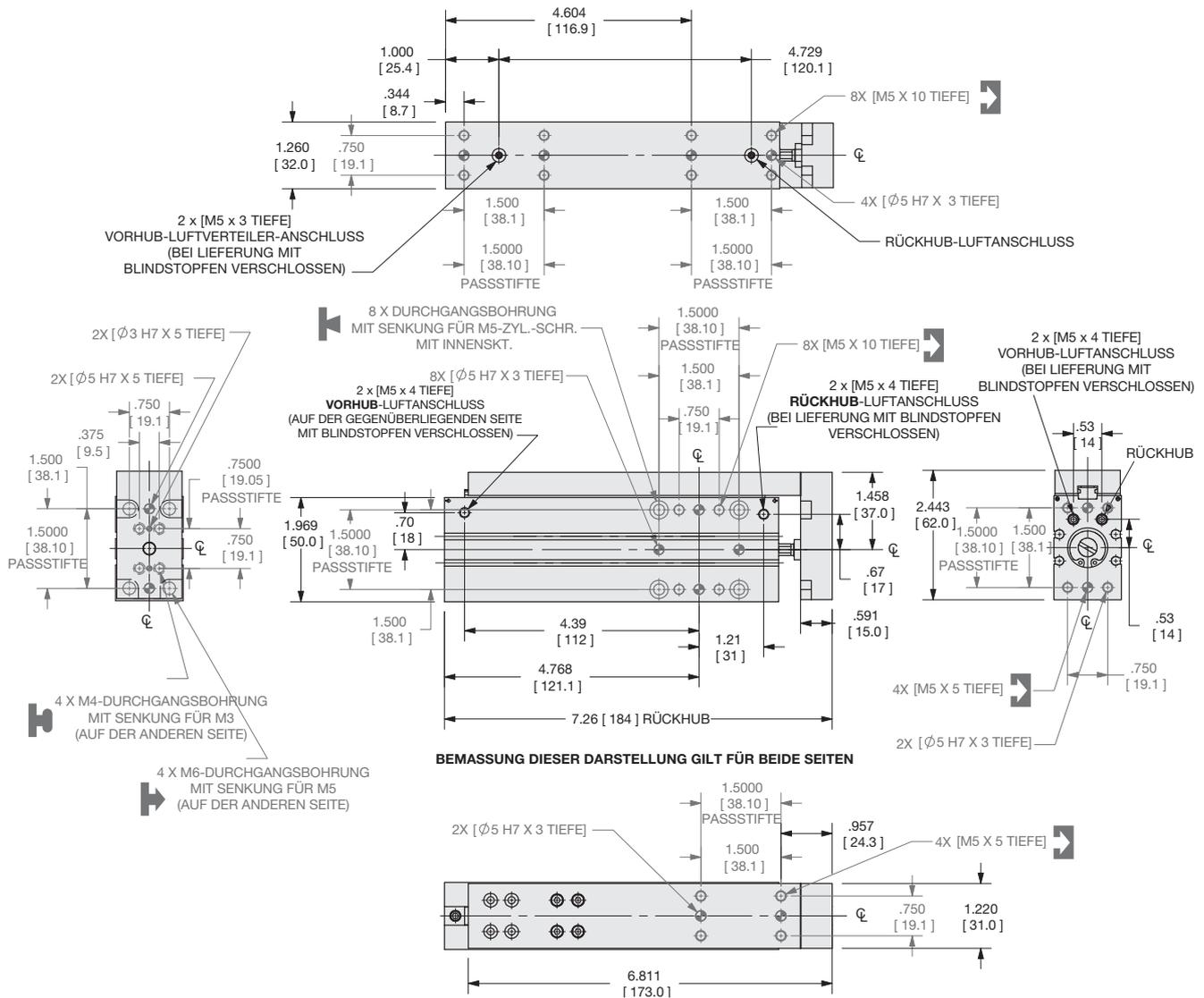
- als Dichtungssatz lieferbar.
- Dichtungssatz enthält alle erforderlichen Dichtungen, Stopfen und Schlüssel.

MODULARER MINIATUR-LINEARANTRIEB DLM-09M-75 MIT DIRECTCONNECT™

DLM SERIE

4.84

DIRECTCONNECT™



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch] 0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm] [0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]
---	-------------	---	-----------------------------------	--	---

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL BAUGRÖSSE PRÄZISIONSANSCHLÄGE

DLM-09M-75-D-P

HUB DOPPELLAGER

BAUGRÖSSE **75**
HUB (mm) **50, 55, 60, 65, 70, 75**
DOPPELLAGER **D**
PRÄZISIONSANSCHLÄGE **P**

SENSOREN UND ZUBEHÖR

	BEST.-NR.	STÜCK.Z/EINHEIT
Magnetfeldsensor (PNP) mit Schnelltrenstecker*	OHSP-017	1-4
Magnetfeldsensor (NPN) mit Schnelltrenstecker*	OHSN-017	1-4
Magnetfeldsensor (PNP), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrenstecker*	OHSP-011	1-4
Magnetfeldsensor (NPN), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrenstecker*	OHSN-011	1-4
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (2 m)*	CABL-010	1-4
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (5 m)*	CABL-013	1-4

PNEUMATIKZUBEHÖR

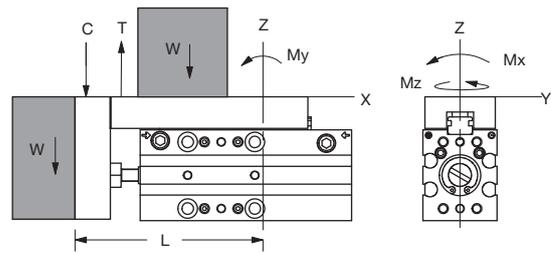
	BEST.-NR.	STÜCK.Z/EINHEIT
Dichtungs-Reparatursatz	SLKT-237	1
Verteiler-Dichtungssatz	SLKT-240	1
Einstellbares Drosselventil	VLVF-008	1 o. 2

*Sensor und Kabel nicht begriffen, bitte getrennt bestellen

BESTELLBEISPIEL: DLM-09M-75-75-D-P

Erläuterung: Linearantrieb DLM-09M, Baugröße 75, Hub = 75 mm, Doppelkugellager, Präzisionsanschlüge.

Technische Daten		DLM-09M-75	
Schubkraft F bei 7 bar/100 psi	31 lbs.	138 N	
Max. Hub	3.00 in.	75 mm	
(Rück-)Hubverkürzung	0.19 in.	5 mm	
Gewicht	1.78 lbs.	0.81 Kg	
Max. Nutzlast „ W “	2.0 lbs.	0.90 Kg	
Max. Nutzlast (mit Option „ P “)	1.0 lbs.	0.45 Kg	
Zylinderbohrungsdurchmesser	0.630 in.	16 mm	
Betriebstemperaturbereich	-30°~180° F	-35°~80° C	
Stellzeit pro 25 mm Hub	0.10 sec.		
Lineare Genauigkeit pro 25 mm Hub	±0.0001 in.	±0.005 mm	
Wiederholgenauigkeit (mit Option „ P “)	±0.003 in.	±0.08 mm	
Betriebsdruckbereich	20-100 psi	1.4-7 bar	
Erforderliches Ansteuerventil	4/2-Wegeventil		

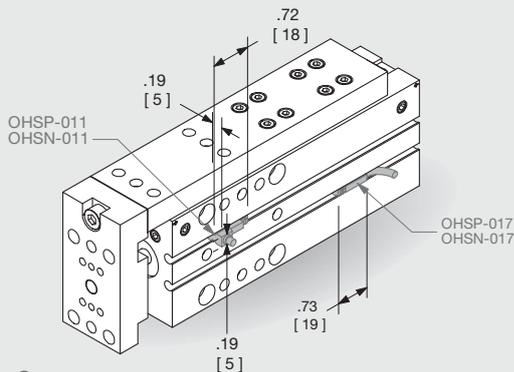


Wir empfehlen den Einsatz von Luftdrosseln in nahezu allen Anwendungen.

Zulässige Belastungen

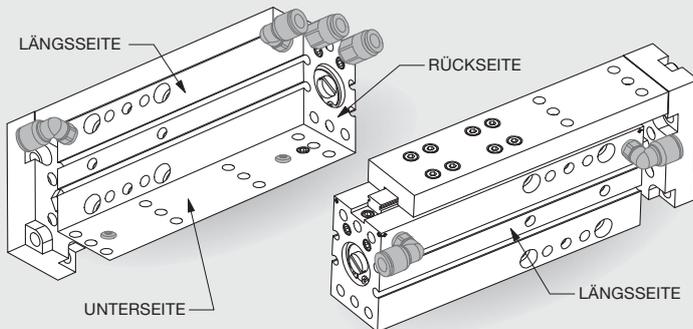
	statisch	dynamisch
DLM-09M-75		
Max. Zugbeanspruchung T	165 lbs. [735 N]	92 lbs. [413 N]
Max. Druckbelastung C	165 lbs. [735 N]	92 lbs. [413 N]
Max. Moment M_x	84 in.-lbs. [9.6 Nm]	47 in.-lbs. [5.4 Nm]
Max. Moment M_y	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	31 in.-lbs. [3.6 Nm]
Max. Moment M_z	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	31 in.-lbs. [3.6 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 4.95 in. [126 mm]		
DLM-09M-75-D		
Max. Zugbeanspruchung T	330 lbs. [1470 N]	185 lbs. [826 N]
Max. Druckbelastung C	330 lbs. [1470 N]	185 lbs. [826 N]
Max. Moment M_x	169 in.-lbs. [19.2 Nm]	95 in.-lbs. [10.8 Nm]
Max. Moment M_y	113 in.-lbs. [12.8 Nm]	63 in.-lbs. [7.2 Nm]
Max. Moment M_z	113 in.-lbs. [12.8 Nm]	63 in.-lbs. [7.2 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 5.58 in. [142 mm]		

Montage-Zubehör



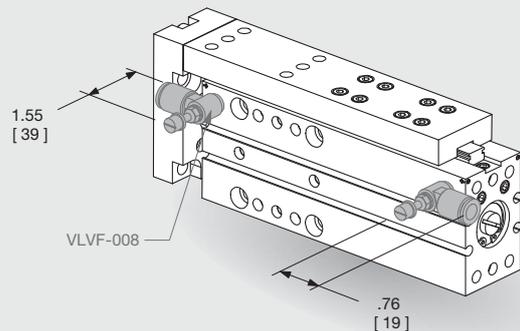
Sensoren

- Magnetfeld PNP- und NPN-Sensoren lieferbar.
- Sensoren werden in Gehäusenut befestigt, keine Halterungssätze erforderlich.
- Einfache Justierung mit Schlitzschraubendreher.
- Eingebaute LED erleichtert die Positionierung und Störungsbehebung.
- Flache, bündige Sensorversion oder Ausführung mit um 90° abgewinkeltem Kabelausgang.
- Lieferbar mit passendem 2 m oder 5 m langen Kabel mit „Quick Disconnect“-Schnelltrennstecker (bitte separat bestellen).



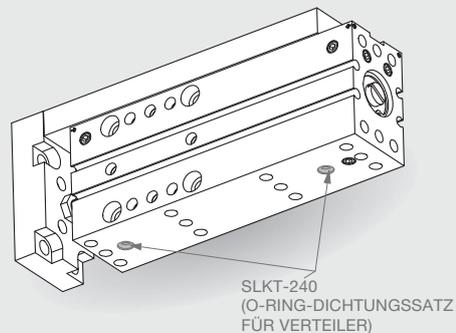
Mehrere Luftanschlüsse

- 2 Standard-M5-Luftanschlusspositionen (auf beiden Längsseiten).
- Die M3-Luftanschlüsse auf der Ober- und Rückseite werden mit Blindstopfen verschlossen geliefert.



Fittings und Armaturen

- Einstellbare Luftdrosseln:
 - gerändelte Einstellschraube mit Sicherungsmutter zum Einstellen der Betätigungszeit
 - lieferbar für Leitungen mit 6mm AD.
- Für weitere Fittings und Armaturen bitte beim Hersteller anfragen.



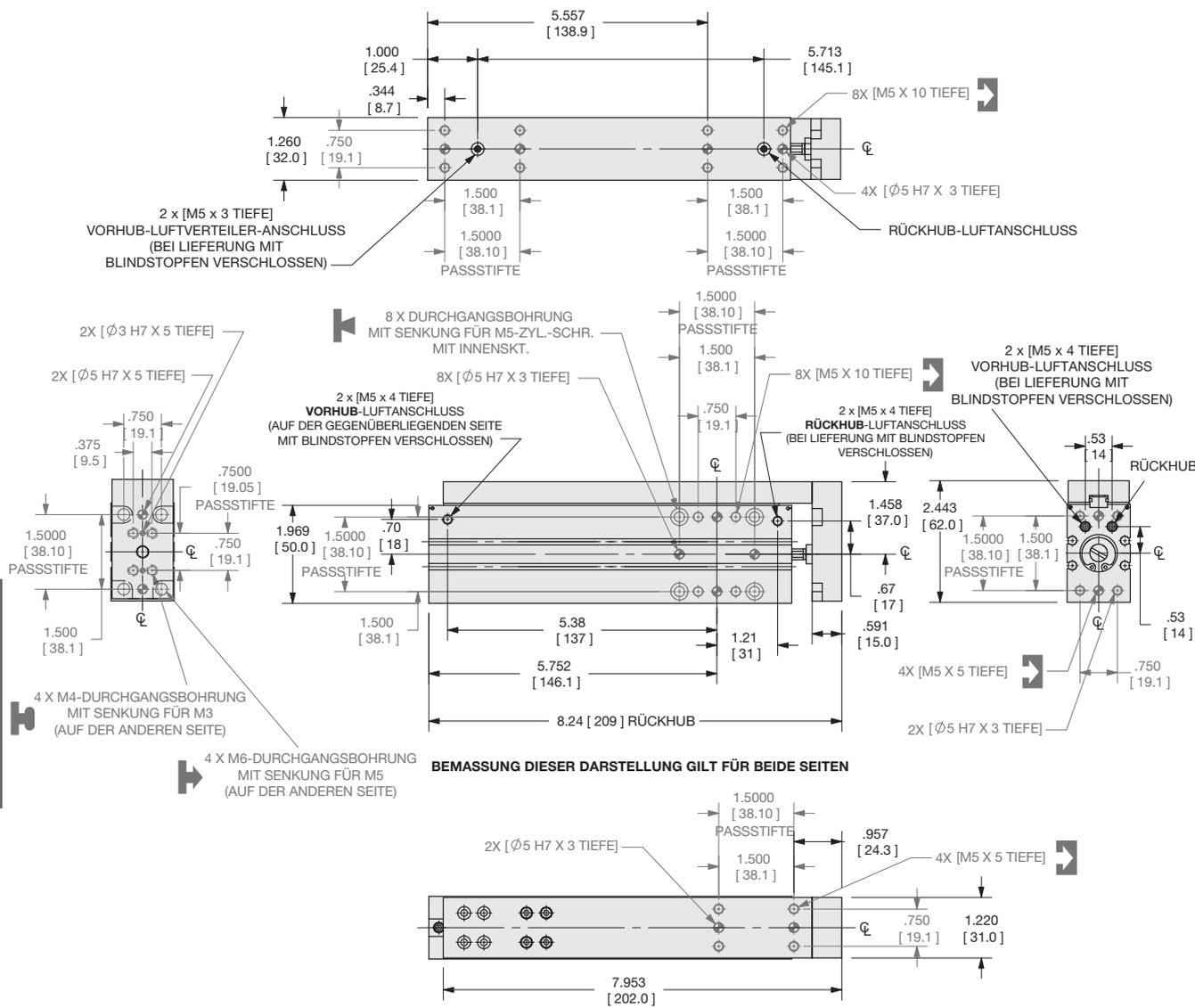
Verteiler-O-Ring-Dichtungen

- als Dichtungssatz lieferbar.
- Dichtungssatz enthält alle erforderlichen Dichtungen, Stopfen und Schlüssel.

MODULARER MINIATUR-LINEARANTRIEB DLM-09M-100 MIT DIRECTCONNECT™

DLM SERIE

DLM SERIE
4.86



DIRECTCONNECT™

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL **BAUGRÖSSE** **PRÄZISIONSANSCHLÄGE**

DLM-09M - 100 - [] - D - P

HUB **DOPPELLAGER**

BAUGRÖSSE 100
HUB (mm) **75, 80, 85, 90, 95, 100**

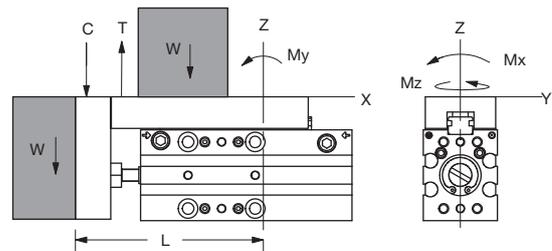
DOPPELLAGER D

PRÄZISIONSANSCHLÄGE P

	BEST.-NR.	STÜCK.Z/EINHEIT
SENSOREN UND ZUBEHÖR		
Magnetfeldsensor (PNP) mit Schnelltrennstecker*	OHSP-017	1-4
Magnetfeldsensor (NPN) mit Schnelltrennstecker*	OHSN-017	1-4
Magnetfeldsensor (PNP), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrennstecker*	OHSP-011	1-4
Magnetfeldsensor (NPN), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrennstecker*	OHSN-011	1-4
Kabel mit Schnelltrennstecker „Quick Disconnect“ (2 m)*	CABL-010	1-4
Kabel mit Schnelltrennstecker „Quick Disconnect“ (5 m)*	CABL-013	1-4
PNEUMATIKZUBEHÖR		
Dichtungs-Reparaturatz	SLKT-237	1
Verteiler-Dichtungssatz	SLKT-240	1
Einstellbares Drosselventil	VLVF-008	1 o. 2

BESTELLBEISPIEL: LM-09M-100-85-D-P
Erfäuterung: Linearantrieb DLM-09M, Baugröße 100, Hub = 85 mm, Doppelkugellager, Präzisionsanschläge.

Technische Daten	DLM-09M-100	
Schubkraft F bei 7 bar/100 psi	31 lbs.	138 N
Max. Hub	4.00 in.	100 mm
(Rück-)Hubverkürzung	0.19 in.	5 mm
Gewicht	2.13 lbs.	0.97 Kg
Max. Nutzlast „ W “	2.0 lbs.	0.90 Kg
Max. Nutzlast (mit Option „ P “)	1.0 lbs.	0.45 Kg
Zylinderbohrungsdurchmesser	0.630 in.	16 mm
Betriebstemperaturbereich	-30°~180° F	-35°~80° C
Stellzeit pro 25 mm Hub	0.10 sec.	
Lineare Genauigkeit pro 25 mm Hub	±0.0001 in.	±0.005 mm
Wiederholgenauigkeit (mit Option „ P “)	±0.003 in.	±0.08 mm
Betriebsdruckbereich	20-100 psi	1.4-7 bar
Erforderliches Ansteuerventil	4/2-Wegeventil	

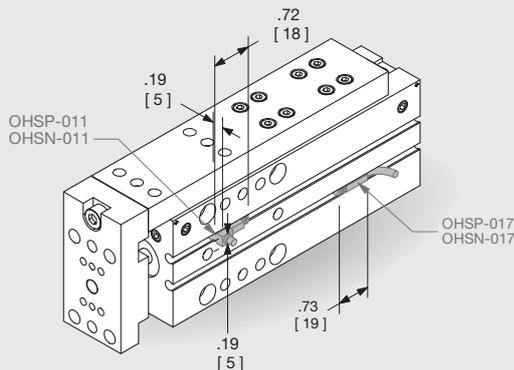


Wir empfehlen den Einsatz von Luftdrosseln in nahezu allen Anwendungen.

Zulässige Belastungen

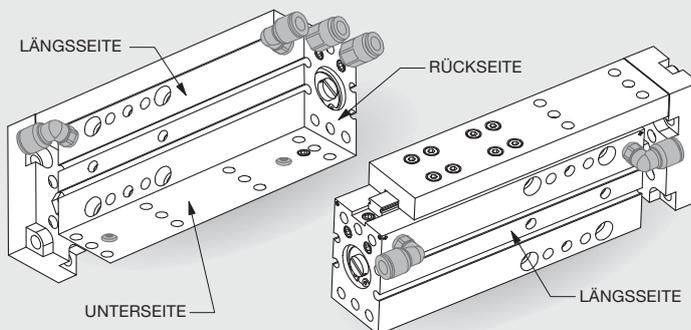
	statisch	dynamisch
DLM-09M-100		
Max. Zugbeanspruchung T	165 lbs. [735 N]	92 lbs. [413 N]
Max. Druckbelastung C	165 lbs. [735 N]	92 lbs. [413 N]
Max. Moment M_x	84 in.-lbs. [9.6 Nm]	47 in.-lbs. [5.4 Nm]
Max. Moment M_y	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	31 in.-lbs. [3.6 Nm]
Max. Moment M_z	56 in.-lbs. [6.4 Nm]	31 in.-lbs. [3.6 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 6.10 in. [155 mm]		
DLM-09M-100-D		
Max. Zugbeanspruchung T	330 lbs. [1470 N]	185 lbs. [826 N]
Max. Druckbelastung C	330 lbs. [1470 N]	185 lbs. [826 N]
Max. Moment M_x	169 in.-lbs. [19.2 Nm]	95 in.-lbs. [10.8 Nm]
Max. Moment M_y	113 in.-lbs. [12.8 Nm]	63 in.-lbs. [7.2 Nm]
Max. Moment M_z	113 in.-lbs. [12.8 Nm]	63 in.-lbs. [7.2 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 6.72 in. [171 mm]		

Montage-Zubehör



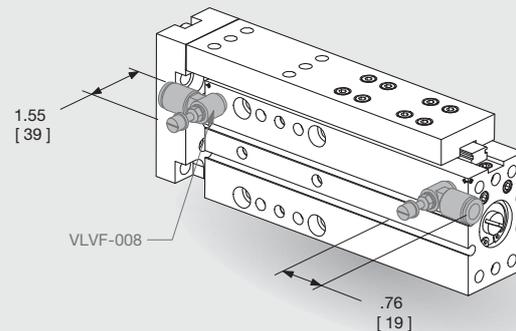
Sensoren

- Magnetfeld PNP- und NPN-Sensoren lieferbar.
- Sensoren werden in Gehäuseut befestigt, keine Halterungssätze erforderlich.
- Einfache Justierung mit Schlitzschraubendreher.
- Eingebaute LED erleichtert die Positionierung und Störungsbehebung.
- Flache, bündige Sensorversion oder Ausführung mit um 90° abgewinkeltem Kabelausgang.
- Lieferbar mit passendem 2 m oder 5 m langen Kabel mit „Quick Disconnect“-Schnelltrenstecker (bitte separat bestellen).



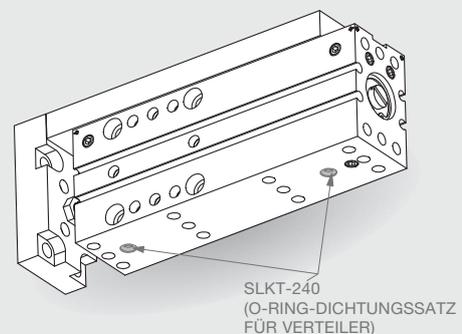
Mehrere Luftanschlüsse

- 2 Standard-M5-Luftanschlusspositionen (auf beiden Längsseiten).
- Die M3-Luftanschlüsse auf der Ober- und Rückseite werden mit Blindstopfen verschlossen geliefert.



Fittings und Armaturen

- Einstellbare Luftdrosseln:
 - gerändelte Einstellschraube mit Sicherungsmutter zum Einstellen der Betätigungszeit
 - lieferbar für Leitungen mit 6mm AD.
- Für weitere Fittings und Armaturen bitte beim Hersteller anfragen.



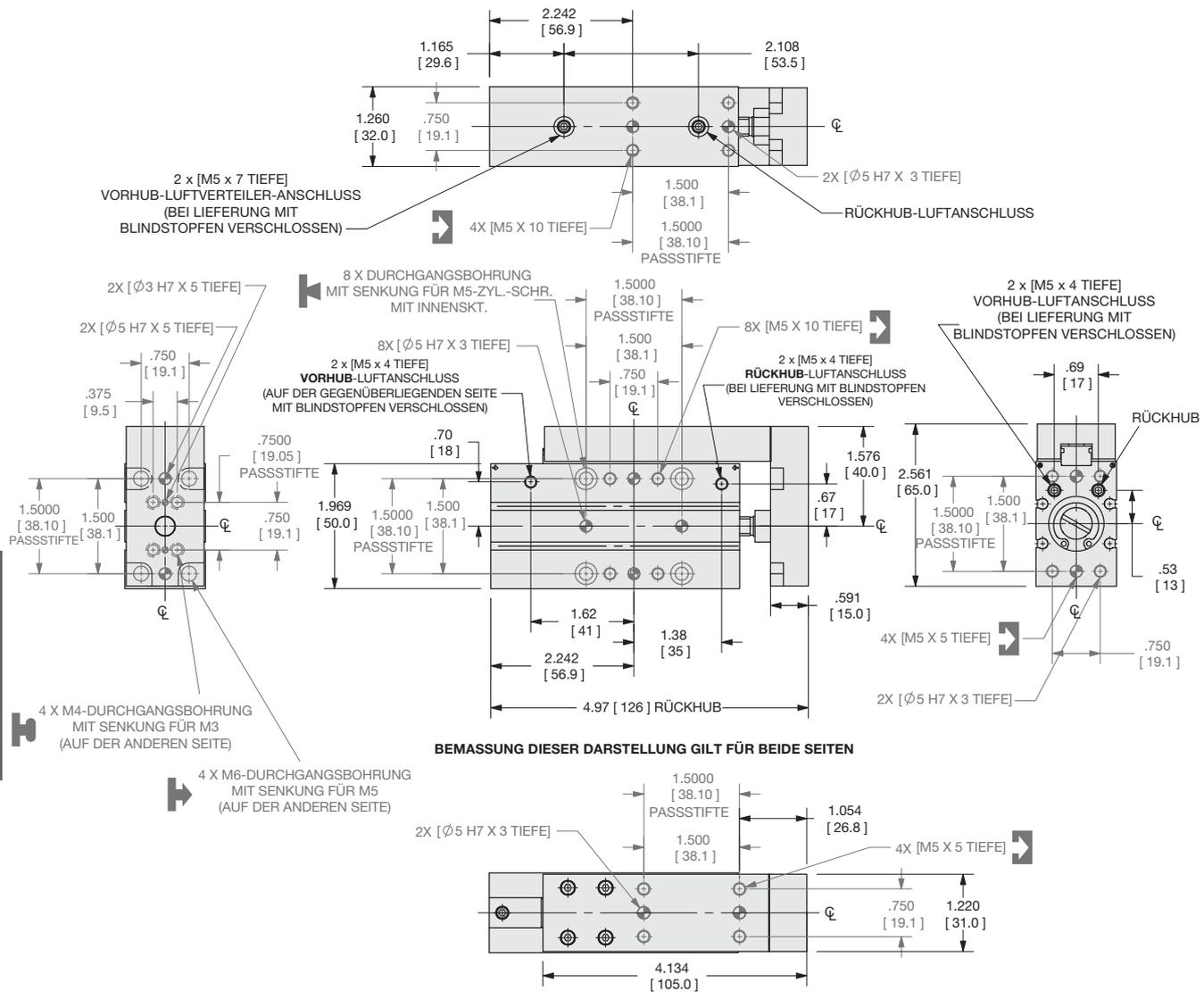
Verteiler-O-Ring-Dichtungen

- als Dichtungssatz lieferbar.
- Dichtungssatz enthält alle erforderlichen Dichtungen, Stopfen und Schlüssel.

MODULARER MINIATUR-LINEARANTRIEB DLM-12M-25 MIT DIRECTCONNECT™

DLM SERIE

4.88



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL **BAUGRÖSSE** **PRÄZISIONSANSCHLÄGE**

DLM-12M - 25 - [] - P

HUB (siehe unten)

BAUGRÖSSE 25
HUB (mm) 5, 10, 15, 20, 25

PRÄZISIONSANSCHLÄGE P

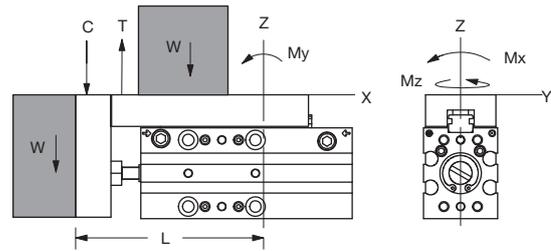
	BEST.-NR.	STÜCK.Z/EINHEIT
SENSOREN UND ZUBEHÖR		
Magnetfeldsensor (PNP) mit Schnelltrenstecker*	OHSP-017	1-4
Magnetfeldsensor (NPN) mit Schnelltrenstecker*	OHSN-017	1-4
Magnetfeldsensor (PNP), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrenstecker*	OHSP-011	1-4
Magnetfeldsensor (NPN), 90°-Winkel-Anschluss, mit Schnelltrenstecker*	OHSN-011	1-4
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (2 m)*	CABL-010	1-4
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (5 m)*	CABL-013	1-4
PNEUMATIKZUBEHÖR		
Dichtungs-Reparaturatz	SLKT-238	1
Verteiler-Dichtungssatz	SLKT-240	1
Einstellbares Drosselventil	VLVF-008	1 o. 2

BESTELLBEISPIEL: DLM-12M-25-20-P
Erläuterung: Linearantrieb DLM-12M, Baugröße 25, Hub = 20 mm, Präzisionsanschläge.

Technische Daten

DLM-12M-25

Schubkraft F bei 7 bar/100 psi	51 lbs.	230 N
Max. Hub	1.00 in.	25 mm
(Rück-)Hubverkürzung	0.19 in.	5 mm
Gewicht	1.18 lbs.	0.54 Kg
Max. Nutzlast „ W “	4.0 lbs.	1.81 Kg
Max. Nutzlast (mit Option „ P “)	2.0 lbs.	0.90 Kg
Zylinderbohrungsdurchmesser	0.813 in.	22 mm
Betriebstemperaturbereich	-30°~180° F	-35°~80° C
Stellzeit pro 25 mm Hub		0.14 sec.
Lineare Genauigkeit pro 25 mm Hub	±0.0001 in.	±0.005 mm
Wiederholgenauigkeit (mit Option „ P “)	±0.003 in.	±0.08 mm
Betriebsdruckbereich	20-100 psi	1.4-7 bar
Erforderliches Ansteuerventil		4/2-Wegeventil

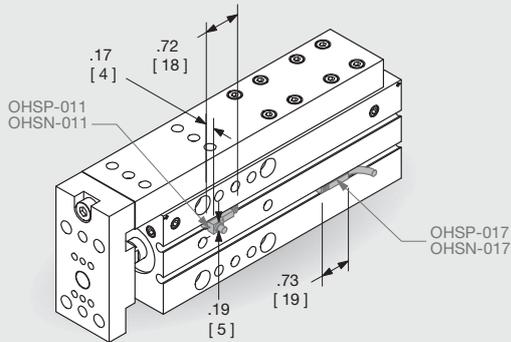


Wir empfehlen den Einsatz von Luftdrosseln in nahezu allen Anwendungen.

Zulässige Belastungen

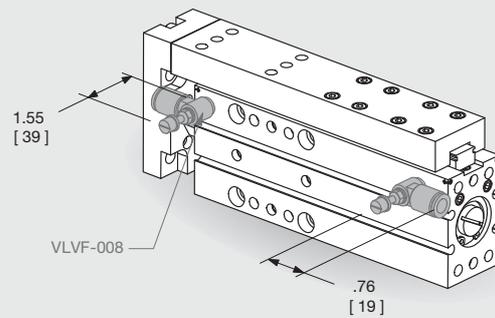
	statisch	dynamisch
DLM-12M-25		
Max. Zugbeanspruchung T	273 lbs. [1214 N]	181 lbs. [808 N]
Max. Druckbelastung C	273 lbs. [1214 N]	181 lbs. [808 N]
Max. Moment M_x	182 in.-lbs. [20.6 Nm]	121 in.-lbs. [13.7 Nm]
Max. Moment M_y	104 in.-lbs. [11.8 Nm]	69 in.-lbs. [7.9 Nm]
Max. Moment M_z	104 in.-lbs. [11.8 Nm]	69 in.-lbs. [7.9 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “	3.45 in. [88 mm]	

Montage-Zubehör



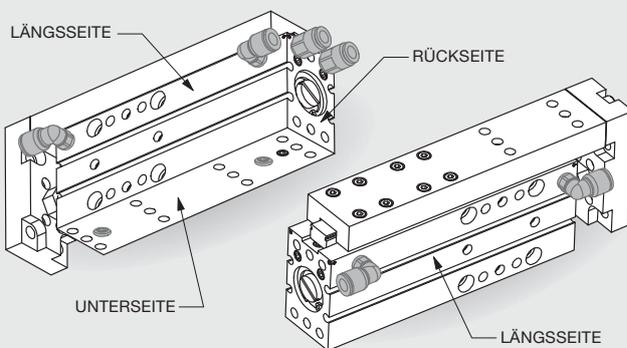
Sensoren

- Magnetfeld PNP- und NPN-Sensoren lieferbar.
- Sensoren werden in Gehäusenut befestigt, keine Halterungssätze erforderlich.
- Einfache Justierung mit Schlitzschraubendreher.
- Eingebaute LED erleichtert die Positionierung und Störungsbehebung.
- Flache, bündige Sensorversion oder Ausführung mit um 90° abgewinkeltem Kabelausgang.
- Lieferbar mit passendem 2 m oder 5 m langen Kabel mit „Quick Disconnect“-Schnelltrennstecker (bitte separat bestellen).



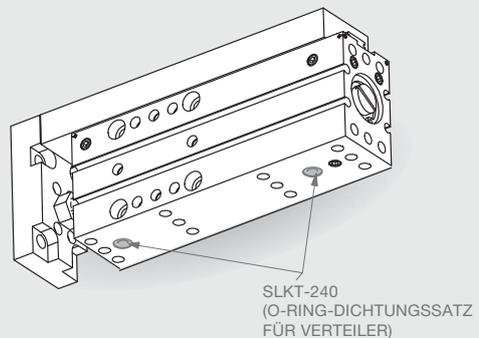
Fittings und Armaturen

- Einstellbare Luftdrosseln:
 - gerändelte Einstellschraube mit Sicherungsmutter zum Einstellen der Betätigungszeit
 - lieferbar für Leitungen mit 6mm AD.
- Für weitere Fittings und Armaturen bitte beim Hersteller anfragen.



Mehrere Luftanschlüsse

- 2 Standard-M5-Luftanschlusspositionen (auf beiden Längsseiten).
- Die M3-Luftanschlüsse auf der Ober- und Rückseite werden mit Blindstopfen verschlossen geliefert.



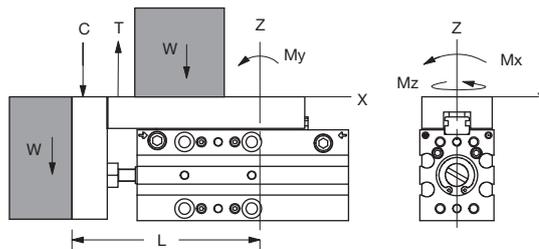
Verteiler-O-Ring-Dichtungen

- als Dichtungssatz lieferbar.
- Dichtungssatz enthält alle erforderlichen Dichtungen, Stopfen und Schlüssel.

Technische Daten

DLM-12M-50

Schubkraft F bei 7 bar/100 psi	51 lbs.	230 N
Max. Hub	2.00 in.	50 mm
(Rück-)Hubverkürzung	0.19 in.	5 mm
Gewicht	1.43 lbs.	0.65 Kg
Max. Nutzlast „ W “	4.0 lbs.	1.81 Kg
Max. Nutzlast (mit Option „ P “)	2.0 lbs.	0.90 Kg
Zylinderbohrungsdurchmesser	0.813 in.	22 mm
Betriebstemperaturbereich	-30°~180° F	-35°~80° C
Stellzeit pro 25 mm Hub		0.14 sec.
Lineare Genauigkeit pro 25 mm Hub	±0.0001 in.	±0.005 mm
Wiederholgenauigkeit (mit Option „ P “)	±0.003 in.	±0.08 mm
Betriebsdruckbereich	20-100 psi	1.4-7 bar
Erforderliches Ansteuerventil		4/2-Wegeventil

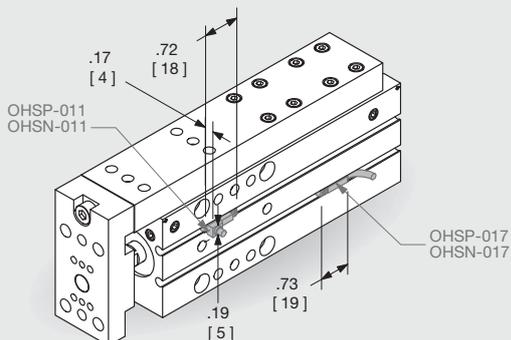


Wir empfehlen den Einsatz von Luftdrosseln in nahezu allen Anwendungen.

Zulässige Belastungen

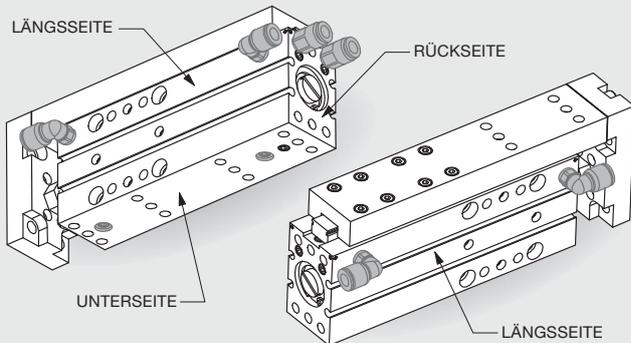
	statisch	dynamisch
DLM-12M-50		
Max. Zugbeanspruchung T	273 lbs. [1214 N]	181 lbs. [808 N]
Max. Druckbelastung C	273 lbs. [1214 N]	181 lbs. [808 N]
Max. Moment M_x	182 in.-lbs. [20.6 Nm]	121 in.-lbs. [13.7 Nm]
Max. Moment M_y	04 in.-lbs. [11.8 Nm]	69 in.-lbs. [7.9 Nm]
Max. Moment M_z	04 in.-lbs. [11.8 Nm]	69 in.-lbs. [7.9 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 4.10 in. [104 mm]		
DLM-12M-50-D		
Max. Zugbeanspruchung T	546 lbs. [2429 N]	363 lbs. [1617 N]
Max. Druckbelastung C	546 lbs. [2429 N]	363 lbs. [1617 N]
Max. Moment M_x	364 in.-lbs. [41.2 Nm]	95 in.-lbs. [27.4 Nm]
Max. Moment M_y	208 in.-lbs. [23.6 Nm]	139 in.-lbs. [15.8 Nm]
Max. Moment M_z	208 in.-lbs. [23.6 Nm]	139 in.-lbs. [15.8 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 4.82 in. [122 mm]		

Montage-Zubehör



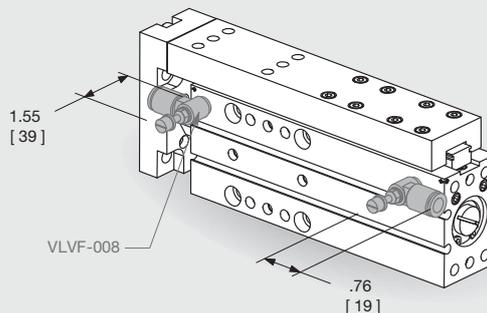
Sensoren

- Magnetfeld PNP- und NPN-Sensoren lieferbar.
- Sensoren werden in Gehäusenut befestigt, keine Halterungssätze erforderlich.
- Einfache Justierung mit Schlitzschraubendreher.
- Eingebaute LED erleichtert die Positionierung und Störungsbehebung.
- Flache, bündige Sensorversion oder Ausführung mit um 90° abgewinkeltem Kabelausgang.
- Lieferbar mit passendem 2 m oder 5 m langen Kabel mit „Quick Disconnect“-Schnelltrennstecker (bitte separat bestellen).



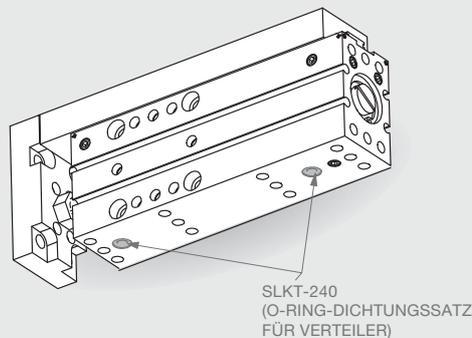
Mehrere Luftanschlüsse

- 2 Standard-M5-Luftanschlusspositionen (auf beiden Längsseiten).
- Die M3-Luftanschlüsse auf der Ober- und Rückseite werden mit Blindstopfen verschlossen geliefert.



Fittings und Armaturen

- Einstellbare Luftdrosseln:
 - gerändelte Einstellschraube mit Sicherungsmutter zum Einstellen der Betätigungszeit
 - lieferbar für Leitungen mit 6mm AD.
- Für weitere Fittings und Armaturen bitte beim Hersteller anfragen.



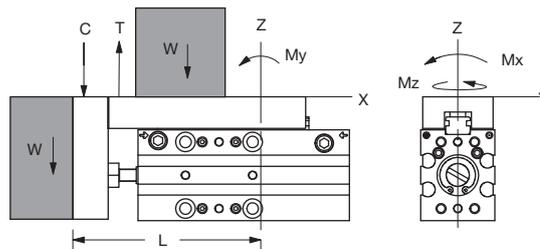
Verteiler-O-Ring-Dichtungen

- als Dichtungssatz lieferbar.
- Dichtungssatz enthält alle erforderlichen Dichtungen, Stopfen und Schlüssel.

Technische Daten

DLM-12M-75

Schubkraft F bei 7 bar/100 psi	51 lbs.	230 N
Max. Hub	3.00 in.	75 mm
(Rück-)Hubverkürzung	0.19 in.	5 mm
Gewicht	1.80 lbs.	0.82 Kg
Max. Nutzlast „ W “	4.0 lbs.	1.81 Kg
Max. Nutzlast (mit Option „ P “)	2.0 lbs.	0.90 Kg
Zylinderbohrungsdurchmesser	0.813 in.	22 mm
Betriebstemperaturbereich	-30°~180° F	-35°~80° C
Stellzeit pro 25 mm Hub		0.14 sec.
Lineare Genauigkeit pro 25 mm Hub	±0.0001 in.	±0.005 mm
Wiederholgenauigkeit (mit Option „ P “)	±0.003 in.	±0.08 mm
Betriebsdruckbereich	20-100 psi	1.4-7 bar
Erforderliches Ansteuerventil		4/2-Wegeventil

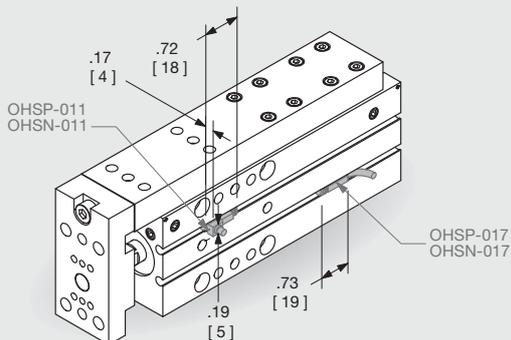


Wir empfehlen den Einsatz von Luftdrosseln in nahezu allen Anwendungen.

Zulässige Belastungen

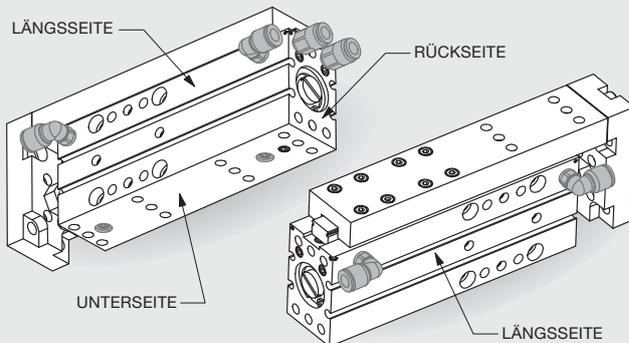
	statisch	dynamisch
DLM-12M-75		
Max. Zugbeanspruchung T	273 lbs. [1214 N]	181 lbs. [808 N]
Max. Druckbelastung C	273 lbs. [1214 N]	181 lbs. [808 N]
Max. Moment M_x	182 in.-lbs. [20.6 Nm]	121 in.-lbs. [13.7 Nm]
Max. Moment M_y	104 in.-lbs. [11.8 Nm]	69 in.-lbs. [7.9 Nm]
Max. Moment M_z	104 in.-lbs. [11.8 Nm]	69 in.-lbs. [7.9 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 5.21 in. [132 mm]		
DLM-12M-75-D		
Max. Zugbeanspruchung T	546 lbs. [2429 N]	363 lbs. [1617 N]
Max. Druckbelastung C	546 lbs. [2429 N]	363 lbs. [1617 N]
Max. Moment M_x	364 in.-lbs. [41.2 Nm]	242 in.-lbs. [27.4 Nm]
Max. Moment M_y	208 in.-lbs. [23.6 Nm]	139 in.-lbs. [15.8 Nm]
Max. Moment M_z	208 in.-lbs. [23.6 Nm]	139 in.-lbs. [15.8 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 5.92 in. [150 mm]		

Montage-Zubehör



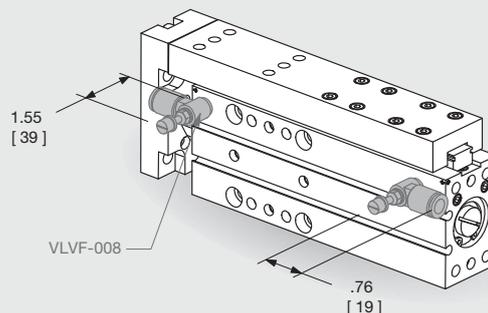
Sensoren

- Magnetfeld PNP- und NPN-Sensoren lieferbar.
- Sensoren werden in Gehäuseunut befestigt, keine Halterungssätze erforderlich.
- Einfache Justierung mit Schlitzschraubendreher.
- Eingebaute LED erleichtert die Positionierung und Störungsbehebung.
- Flache, bündige Sensorversion oder Ausführung mit um 90° abgewinkeltem Kabelausgang.
- Lieferbar mit passendem 2 m oder 5 m langen Kabel mit „Quick Disconnect“-Schnelltrennstecker (bitte separat bestellen).



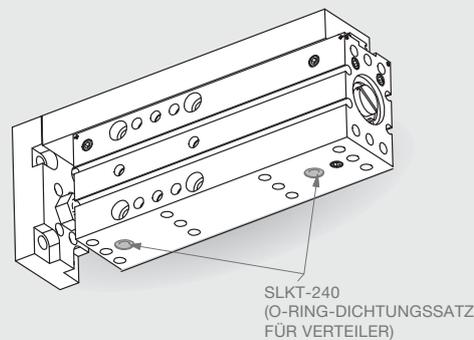
Mehrere Luftanschlüsse

- 2 Standard-M5-Luftanschlusspositionen (auf beiden Längsseiten).
- Die M3-Luftanschlüsse auf der Ober- und Rückseite werden mit Blindstopfen verschlossen geliefert.



Fittings und Armaturen

- Einstellbare Luftdrosseln:
 - gerändelte Einstellschraube mit Sicherungsmutter zum Einstellen der Betätigungszeit
 - lieferbar für Leitungen mit 6mm AD.
- Für weitere Fittings und Armaturen bitte beim Hersteller anfragen.



Verteiler-O-Ring-Dichtungen

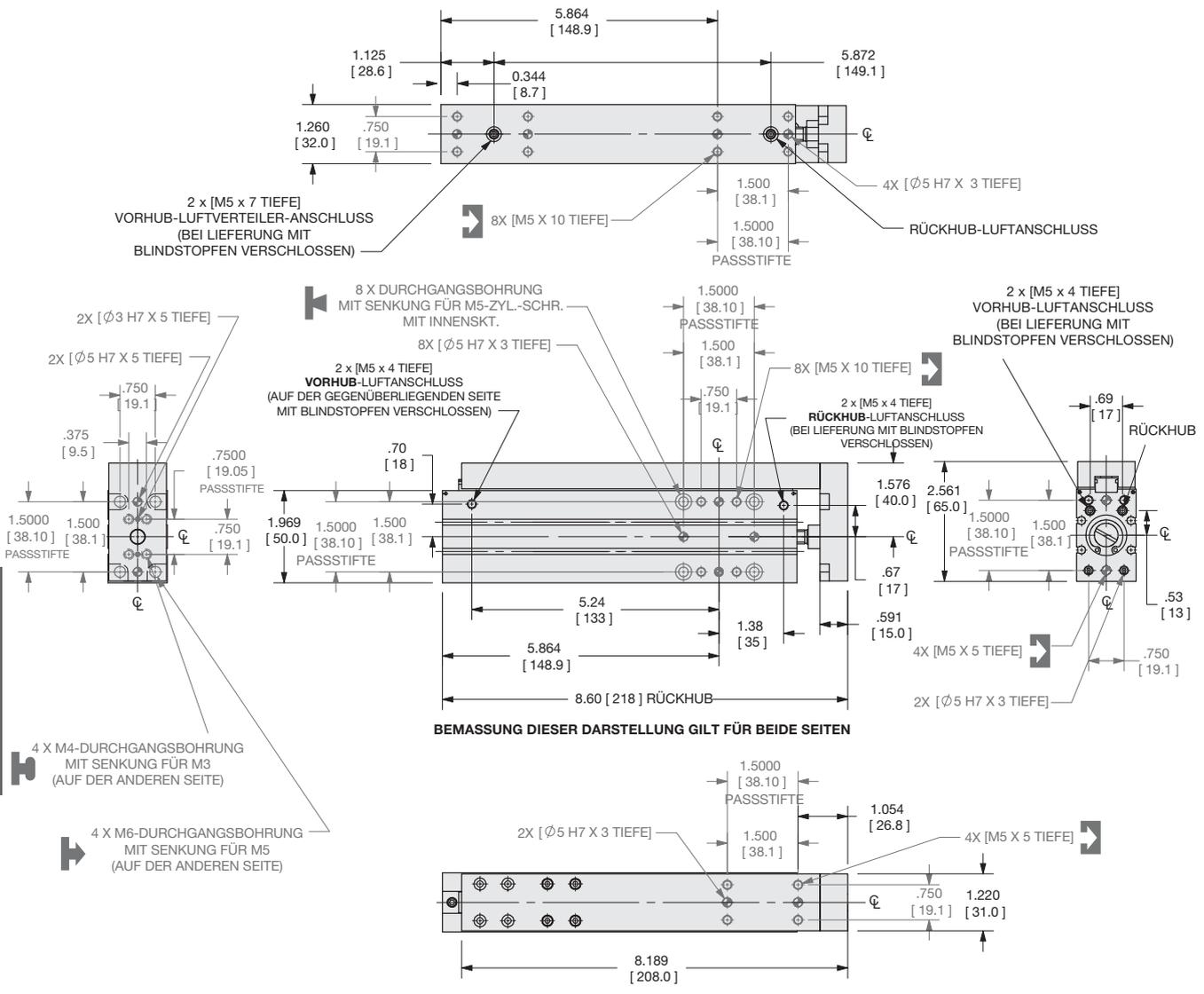
- als Dichtungssatz lieferbar.
- Dichtungssatz enthält alle erforderlichen Dichtungen, Stopfen und Schlüssel.

MODULARER MINIATUR-LINEARANTRIEB DLM-12M-100 MIT DIRECTCONNECT™

DLM SERIE

4.94

DIRECTCONNECT™



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

USA [Inch]	Metrisch [mm]
0.00 = ±.01	[0.] = [±.25]
0.000 = ±.005	[0.0] = [±.13]
0.0000 = ±.0005	[0.00] = [±.013]

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL **BAUGRÖSSE** **PRÄZISIONSANSCHLÄGE** **SENSOREN UND ZUBEHÖR**

DLM-12M - 100 - D - P

HUB **DOPPELLAGER**

BAUGRÖSSE 100

HUB (mm) 75, 80, 85, 90, 95, 100

DOPPELLAGER D

PRÄZISIONSANSCHLÄGE P

BEST.-NR.	STÜCK.Z./EINHEIT
OHSP-017	1-4
OHSN-017	1-4
OHSP-011	1-4
OHSN-011	1-4
CABL-010	1-4
CABL-013	1-4

PNEUMATIKZUBEHÖR

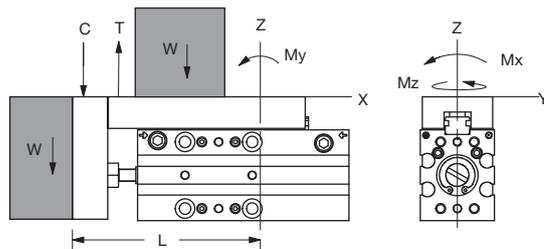
BEST.-NR.	STÜCK.Z./EINHEIT
SLKT-237	1
SLKT-240	1
VLVF-008	1 o. 2

*Sensor und Kabel nicht begriffen, bitte getrennt bestellen

BESTELLBEISPIEL: DLM-12M-100-80-D

Erläuterung: Linearantrieb DLM-12M, Baugröße 100, Hub = 80 mm, Doppelkugellager.

Technische Daten	DLM-12M-100	
Schubkraft F bei 7 bar/100 psi	51 lbs.	230 N
Max. Hub	4.00 in.	100 mm
(Rück-)Hubverkürzung	0.19 in.	5 mm
Gewicht	2.25 lbs.	1.02 Kg
Max. Nutzlast „ W “	4.0 lbs.	1.81 Kg
Max. Nutzlast (mit Option „ P “)	2.0 lbs.	0.90 Kg
Zylinderbohrungsdurchmesser	0.813 in.	22 mm
Betriebstemperaturbereich	-30°~180° F	-35°~80° C
Stellzeit pro 25 mm Hub	0.14 sec.	
Lineare Genauigkeit pro 25 mm Hub	±0.0001 in.	±0.005 mm
Wiederholgenauigkeit (mit Option „ P “)	±0.003 in.	±0.08 mm
Betriebsdruckbereich	20-100 psi	1.4-7 bar
Erforderliches Ansteuerventil	4/2-Wegeventil	

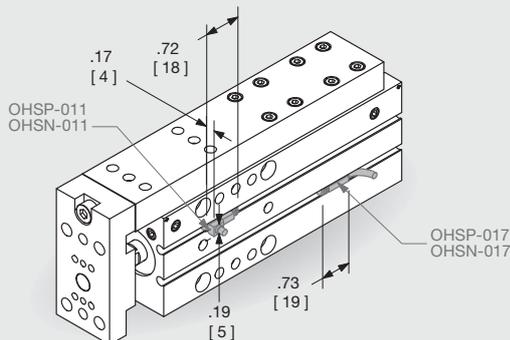


Wir empfehlen den Einsatz von Luftdrosseln in nahezu allen Anwendungen.

Zulässige Belastungen

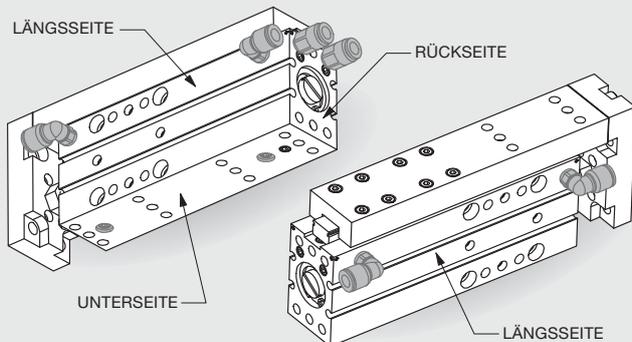
	statisch	dynamisch
DLM-12M-100		
Max. Zugbeanspruchung T	273 lbs. [1214 N]	181 lbs. [808 N]
Max. Druckbelastung C	273 lbs. [1214 N]	181 lbs. [808 N]
Max. Moment M_x	182 in.-lbs. [20.6 Nm]	121 in.-lbs. [13.7 Nm]
Max. Moment M_y	104 in.-lbs. [11.8 Nm]	69 in.-lbs. [7.9 Nm]
Max. Moment M_z	104 in.-lbs. [11.8 Nm]	69 in.-lbs. [7.9 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 6.07 in. [154 mm]		
DLM-12M-100-D		
Max. Zugbeanspruchung T	546 lbs. [2429 N]	363 lbs. [1617 N]
Max. Druckbelastung C	546 lbs. [2429 N]	363 lbs. [1617 N]
Max. Moment M_x	364 in.-lbs. [41.2 Nm]	242 in.-lbs. [27.4 Nm]
Max. Moment M_y	208 in.-lbs. [23.6 Nm]	139 in.-lbs. [15.8 Nm]
Max. Moment M_z	208 in.-lbs. [23.6 Nm]	139 in.-lbs. [15.8 Nm]
Abstand zwischen Lager und Mittelachse „ L “ 6.79 in. [172 mm]		

Montage-Zubehör



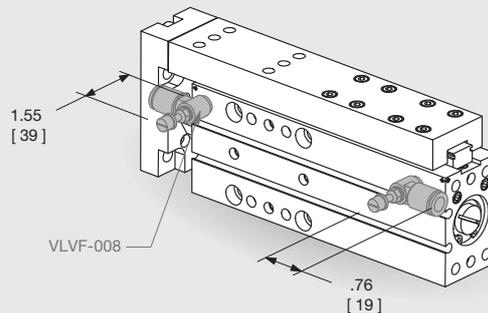
Sensoren

- Magnetfeld PNP- und NPN-Sensoren lieferbar.
- Sensoren werden in Gehäuse Nut befestigt, keine Halterungssätze erforderlich.
- Einfache Justierung mit Schlitzschraubendreher.
- Eingebaute LED erleichtert die Positionierung und Störungsbehebung.
- Fläche, bündige Sensorversion oder Ausführung mit um 90° abgewinkeltem Kabelausgang.
- Lieferbar mit passendem 2 m oder 5 m langen Kabel mit „Quick Disconnect“-Schnelltrennstecker (bitte separat bestellen).



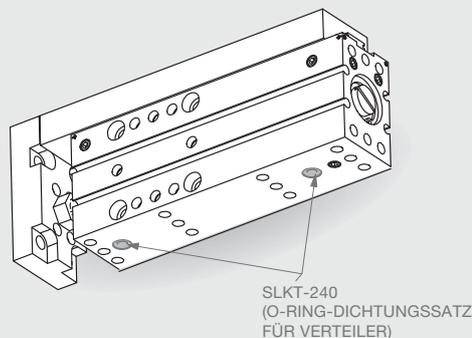
Mehrere Luftanschlüsse

- 2 Standard-M5-Luftanschlusspositionen (auf beiden Längsseiten).
- Die M3-Luftanschlüsse auf der Ober- und Rückseite werden mit Blindstopfen verschlossen geliefert.



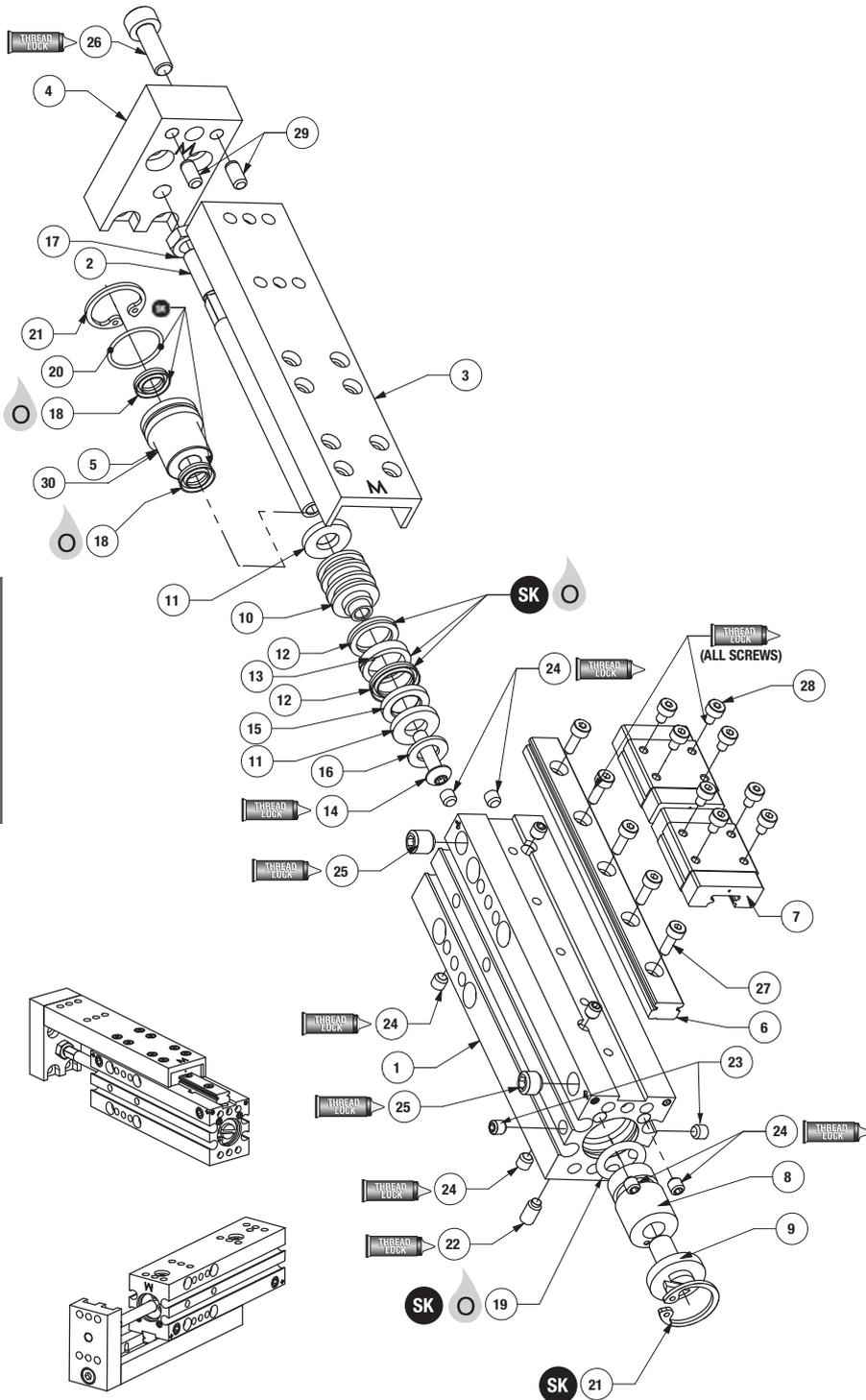
Fittings und Armaturen

- Einstellbare Luftdrosseln:
 - gerändelte Einstellschraube mit Sicherungsmutter zum Einstellen der Betätigungszeit
 - lieferbar für Leitungen mit 6mm AD.
- Für weitere Fittings und Armaturen bitte beim Hersteller anfragen.



Verteiler-O-Ring-Dichtungen

- als Dichtungssatz lieferbar.
- Dichtungssatz enthält alle erforderlichen Dichtungen, Stopfen und Schlüssel.



WARTUNG
DLM SERIE

4.96

Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
02	1	Kolbenstange
03	1	Werkzeugplatte, Oberseite
04	1	Werkzeugplatte, Stirnseite
05	1	Endkappe, Kolbenstange
06	1	Lager, Führungsschiene
07	1 o. 2	Lagerblock
08	1	Anschlag
09	1	Einstellschraube
10	1	Kolben
11	2	Stoßdämpfer, Scheibe
12	2	Lippendichtung, Kolben
13	1	Teflon-Ring
14	1	Schraube, Kolben
15	1	Magnet
16	1	U-Scheibe, Kolben
17	1	Kontermutter
18	1	Lippendichtung, Deckel
19	2	O-Ring, Anschlag
20	1	O-Ring, Kolbenstangenend- kappe
21	2	Sprengring, Endkappe
22	1	Feststellschraube, Anschlag
23	1	Feststellschraube, Ein- stellschraube
24	8	Gewindestopfen
25	2	Blindstopfen, Luftanschlüsse
26	1	Schraube, Werkzeugplatte
27	3-9	Schraube, Führungsschiene
28	4 o. 8	Schraube, Lager
29	2	Passstifte, stirnseitige Werkzeugplatte
30	1	Distanzstück, Kolben

ANMERKUNG: Eine komplette Ersatzteilliste mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.

Montageanweisungen

- 1) Die Blindstopfen mit Sicherungskleber bestreichen und in die entsprechenden Luftanschlüsse des Gehäuses eindrehen.
- 2) Führungsschiene am Gehäuse befestigen.
- 3) Stirnseitige Werkzeugplatte mit oberer Werkzeugplatte verbinden.
- 4) Magnet am Kolben mit Klebstoff befestigen.
- 5) Kolbendichtungen einfetten und am Kolben anbringen. Anschlag und Endkappe montieren.
- 6) Dämpferkissen (Rückhub) und U-Scheibe am Kolben anbringen.
- 7) Mutter auf die Stange schrauben.
- 8) Kolben an Stange zusammen mit Endkappe, Distanzstück und Dämpferkissen (Vorhub) befestigen.
- 9) Anschlag von der Gehäusestirnseite aus anbringen.
- 10) Skt.-Schraube mit Zapfen anbringen.
- 11) Einstellschraube montieren.
- 12) ZSB. Kolben einbauen.
- 13) Lagerblock anbringen.
- 14) ZSB. Werkzeugplatte montieren.

SK

Dichtungs-
satz-
teile

THREAD
LOCK

Schrauben-
sicherungspaste

KRYTOX

Krytox™
Schmiermittel

O

Leichtes
Maschinenöl

G

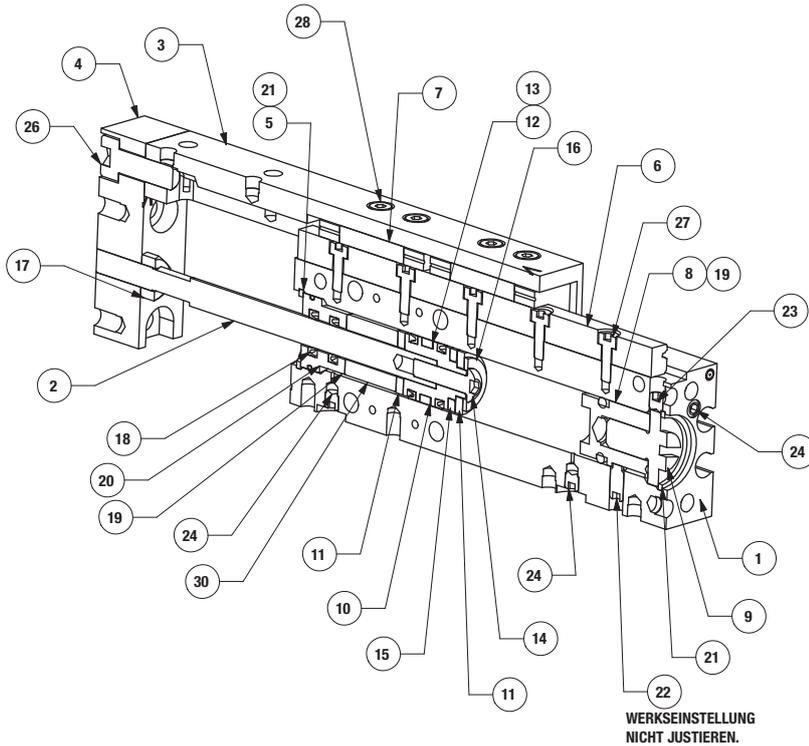
Fett auf
Teflon® Basis

GLUE

Super-
kleber

ANSICHT
DRITTER
WINKEL

ANSICHT
DRITTER
WINKEL



WERKSEINSTELLUNG
NICHT JUSTIEREN.

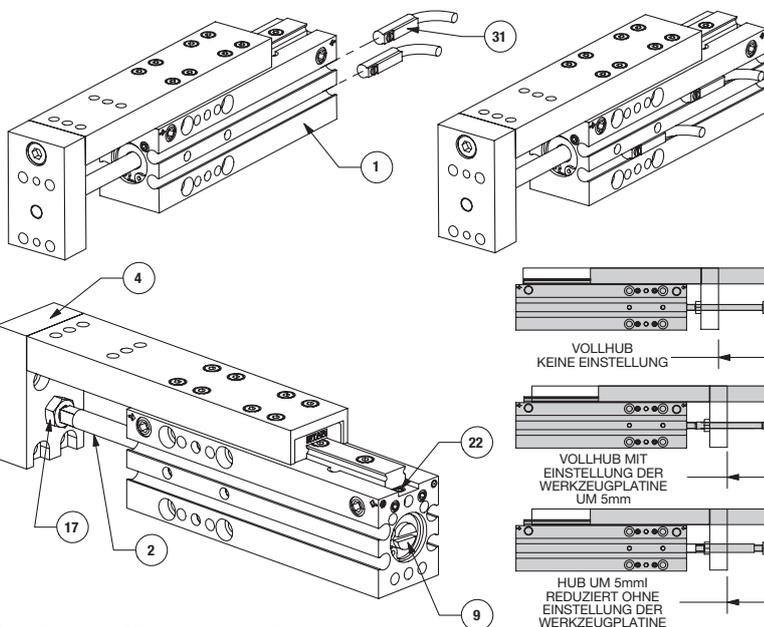
Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
02	1	Kolbenstange
03	1	Werkzeugplatte, Oberseite
04	1	Werkzeugplatte, Stirnseite
05	1	Endkappe, Kolbenstange
06	1	Lager, Führungsschiene
07	1 o. 2	Lagerblock
08	1	Anschlag
09	1	Einstellschraube
10	1	Kolben
11	2	Stoßdämpfer
12	2	Lippendichtung, Kolben
13	1	Teflon-Ring
14	1	Schraube, Kolben
15	1	Magnet
16	1	U-Scheibe, Kolben
17	1	Kontermutter
18	1	Lippendichtung, Deckel
19	2	O-Ring, Anschlag
20	1	O-Ring, Kolbenstangenendkappe
21	2	Sprengring, Endkappe
22	1	Feststellschraube, Anschlag
23	1	Feststellschraube, Einstellschraube
24	8	Gewindestopfen
25	2	Blindstopfen, Luftanschlüsse
26	1	Schraube, Werkzeugplatte
27	3-9	Schraube, Führungsschiene
28	4 o. 8	Schraube, Lager
29	2	Passtifte, stirnseitige Werkzeugplatte
30	1	Distanzstück, Kolben

ANMERKUNG: Eine komplette Ersatzteilliste mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.

WARTUNG
DLM SERIE

4.97

ZUBEHÖRMONTAGE- UND EINSTELLUNGSANWEISUNGEN



Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
31	1-4	Sensor

Montageanweisungen

- 1) Sensor wie abgebildet in die Profilnut einschieben.
- 2) Nach erfolgter Justierung auf die Hubendlage die eingestellte Position durch Anziehen der eingebauten Feststellschrauben sichern.

Einstellen des Hubs und der Werkzeugplattenposition

- 1) Die Position der Werkzeugplatte kann bis max. 5mm justiert werden. Hierzu die Kontermutter (Pos. 17) lösen und die Kolbenstange (Pos. 2) aus der stirnseitigen Werkzeugplatte (4) herausdrehen.

WICHTIG: Den Werkzeugplatten-Einstellbereich von max. 5mm nicht überschreiten! Die Kolbenstange kann vollständig aus der stirnseitigen Werkzeugplatte herausgeschraubt werden. Der Einstellbereich wird durch keinen Anschlag begrenzt und es unterliegt der alleinigen Verantwortung des Monteurs bzw. Einrichters, den maximal zulässigen Wert von 5 mm über die Werkseinstellungen hinaus nicht zu überschreiten.

Nach Erreichen der gewünschten Position die Kontermutter wieder anziehen.

- 2) Der Rückhub kann bis zu 5mm eingestellt werden, indem man die Feststellschraube des Anschlags (22) löst und dann die Einstellschraube (Pos. 9) dreht. In diesem Fall können der Mindest- und Höchstwert nicht überschritten werden. Nach Erreichen der gewünschten Position die Feststellschraube wieder anziehen. **Nicht versuchen, die Feststellschraube mit Ansatz (Pos. 22) zu justieren.**

Schlüssel-Größen - Imperial [Metrisch]

Baugröße	Mutter	Kolbenstangenflachflächen
-07	9/32 [7]	1/8 [3]
-09	13/32 [10]	7/32 [6]
-12	9/16 [13]	5/16 [8]

SK

Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis



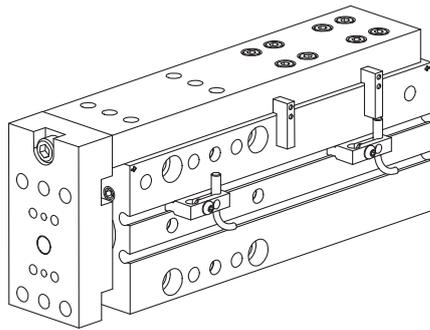
Superkleber



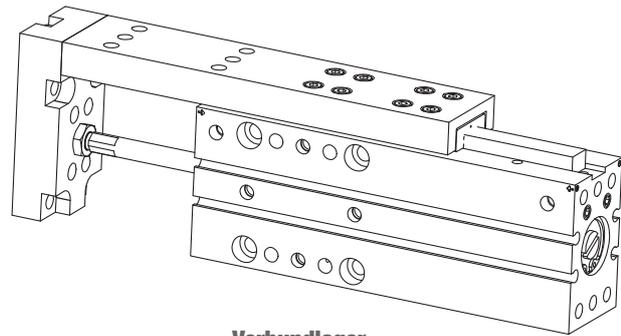
Ansicht dritter Winkel

**Induktive Positionserfassung,
Verbundlager,
gegenläufige Werkzeugplatten,
Doppelführung,
Vor- oder Rückhub mit Federunterstützung und mehr...**

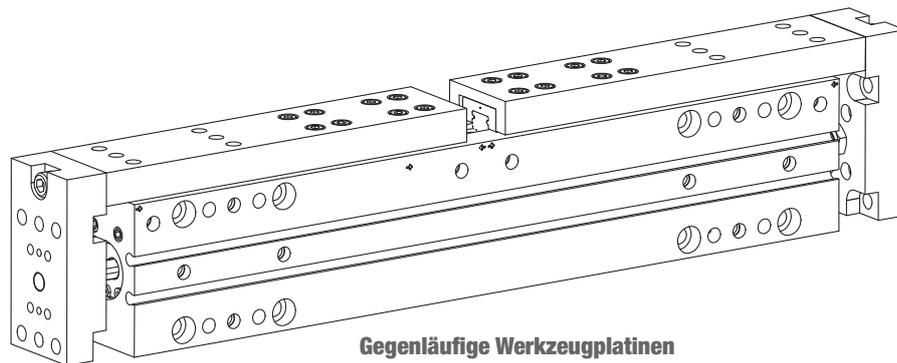
Zeichnungen nur zur konzeptuellen Veranschaulichung.
Bitte richten Sie Ihre Projektanforderungen an den DE-STA-CO Tech Support.



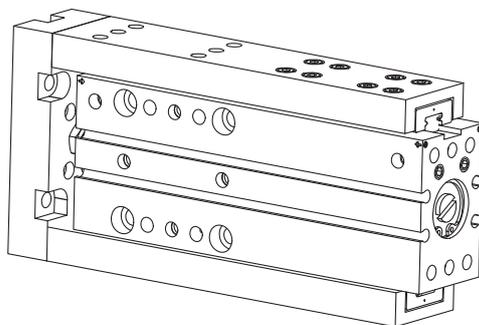
Induktive Positionserfassung



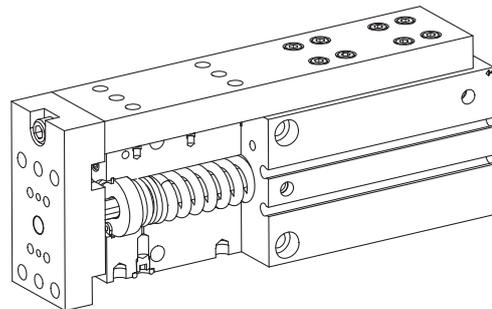
**Verbundlager-
Versionen**



Gegenläufige Werkzeugplatten



Doppelführung



**Vor- oder Rückhub mit
Federunterstützung**