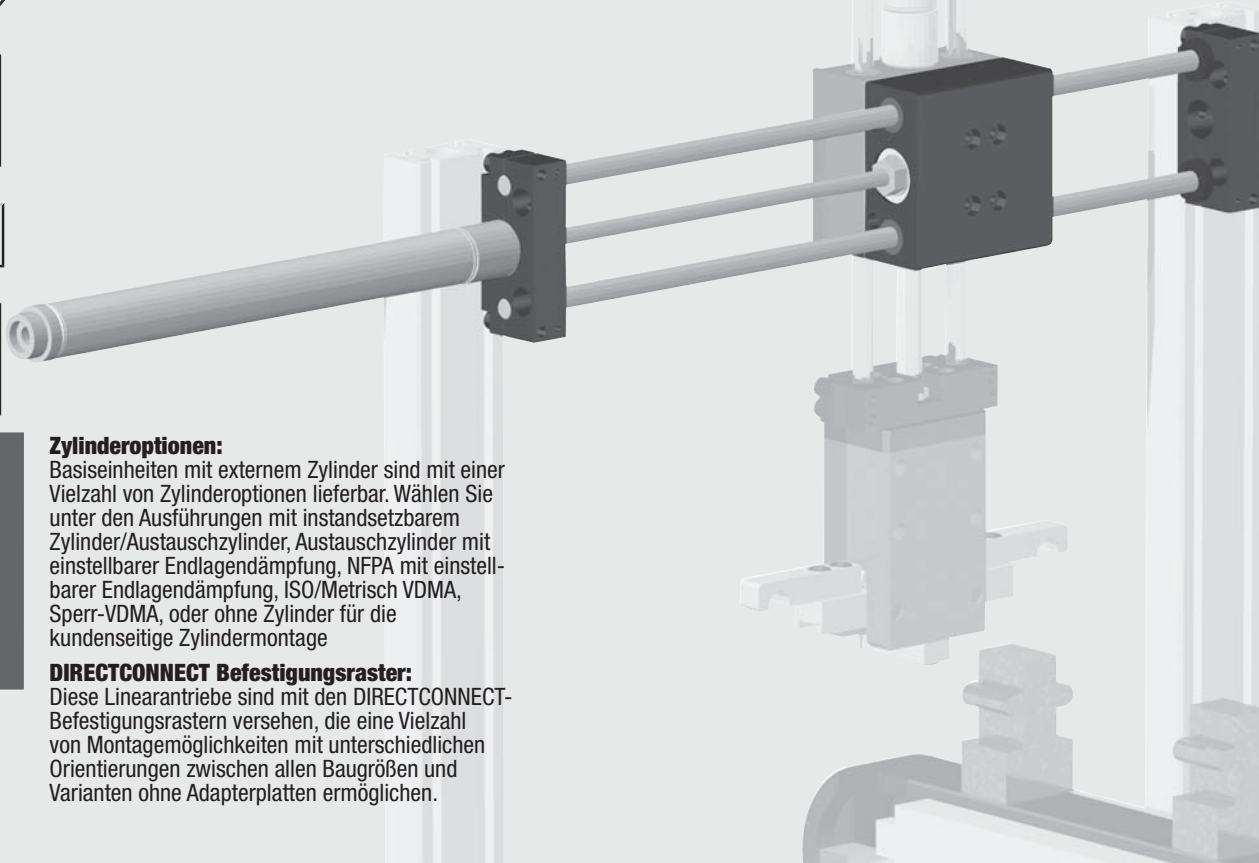


Basiseinheiten mit externem Zylinder



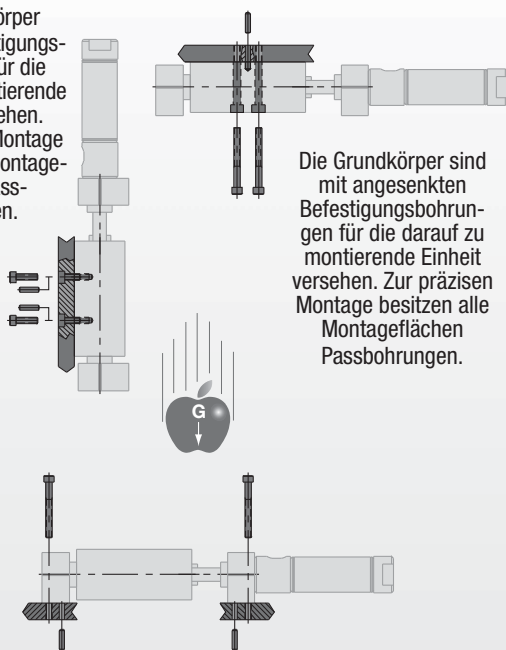
Zylinderoptionen:
 Basiseinheiten mit externem Zylinder sind mit einer Vielzahl von Zylinderoptionen lieferbar. Wählen Sie unter den Ausführungen mit instandsetzbarem Zylinder/Austauschzylinder, Austauschzylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung, NFPA mit einstellbarer Endlagendämpfung, ISO/Metrisch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

DIRECTCONNECT Befestigungsrastrer:
 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

Lageroptionen
Vorgespannte Linearkugelführungen oder Gleitlagerbuchsen

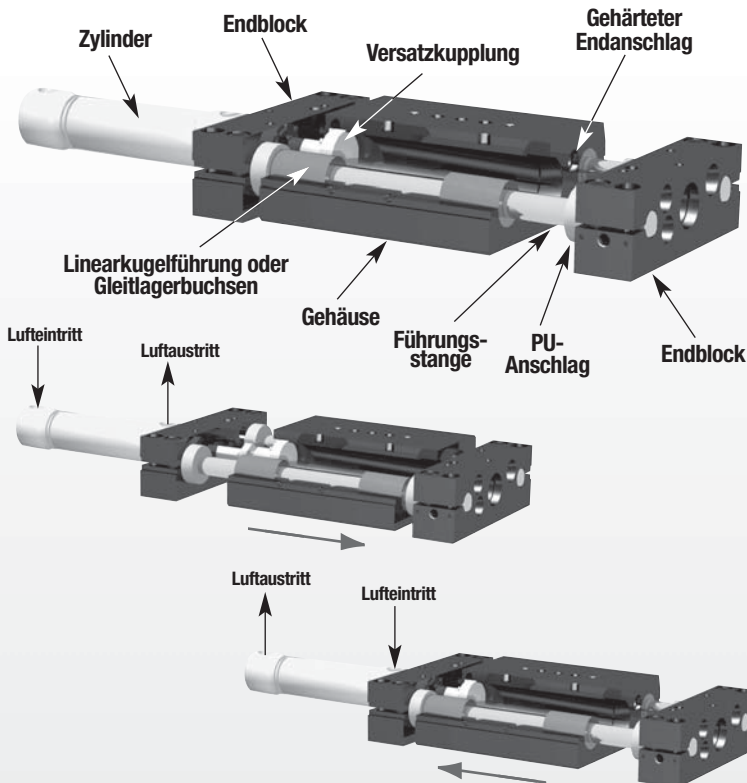
PU-Anschläge

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



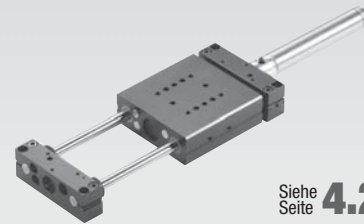
- Ein bewegliches Gehäuse wird durch vier Linearkugelführungen gestützt, die auf zwei gehärteten Führungsstangen aus Stahl gleiten.
- An jedem Ende des Schlittens werden die Führungsstangen durch zwei feste Endblöcke gehalten.
- An einem der Endblöcke ist ein doppeltwirkender Druckluftzylinder montiert.
- 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)

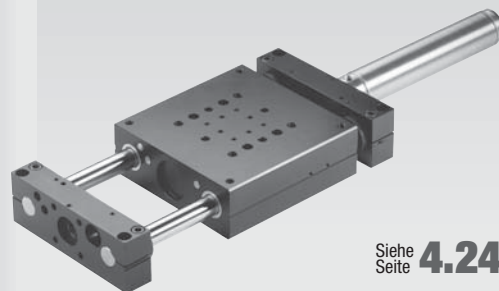


Siehe Seite **4.22**

Ausführung-T, A Austauschzylinder

Größe -20 (abgebildet)

-25



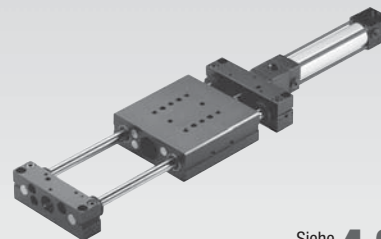
Siehe Seite **4.24**

Ausführung-N, U Austauschzylinder

Größe -10 (abgebildet)

-12

-16

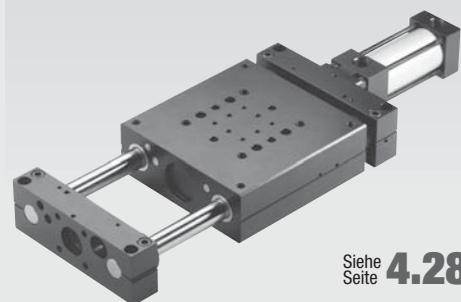


Siehe Seite **4.26**

Ausführung-N, R, U Austauschzylinder

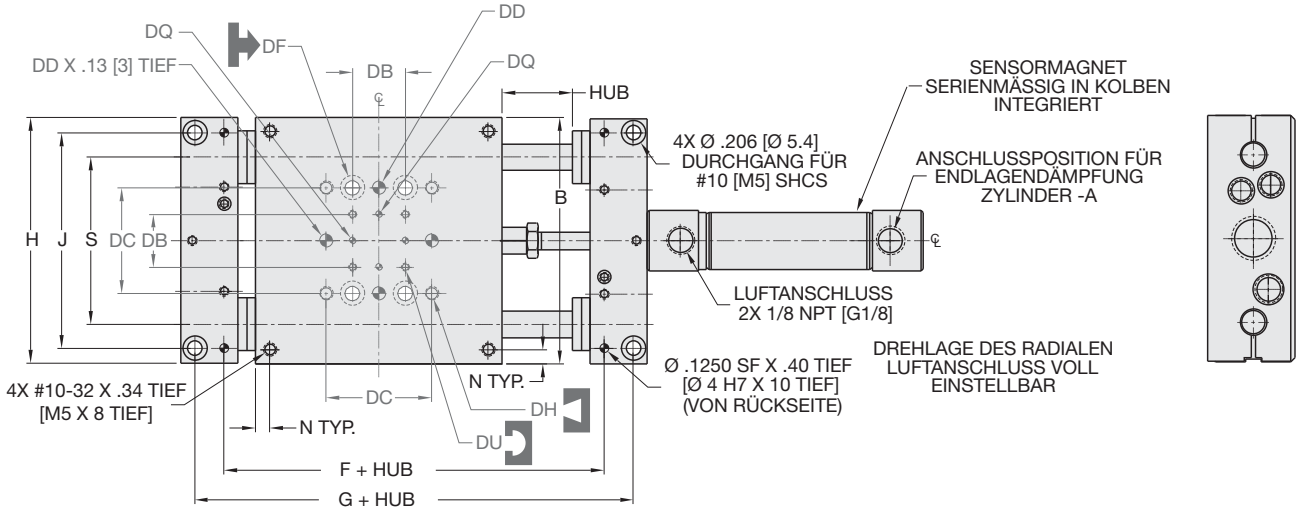
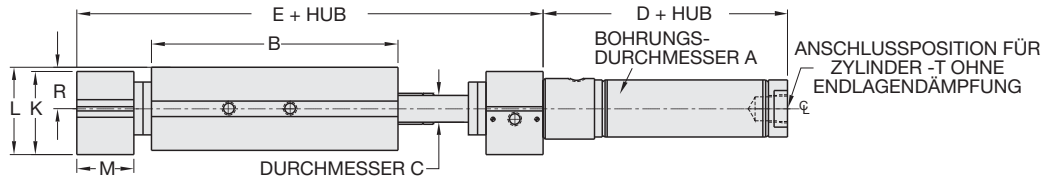
Größe -20M (abgebildet)

-25M



Siehe Seite **4.28**

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



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-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: Basiseinheit

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

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

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

Beisp.: Basiseinheit, 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

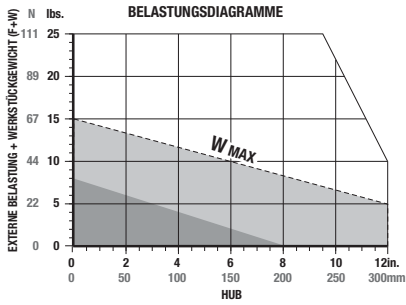
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 6")	OTAL-039	OTAL-039	OTAL-039	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 12")	OTAL-040	OTAL-040	OTAL-040	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 18")	OTAL-041	OTAL-041	OTAL-041	1,2,3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis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

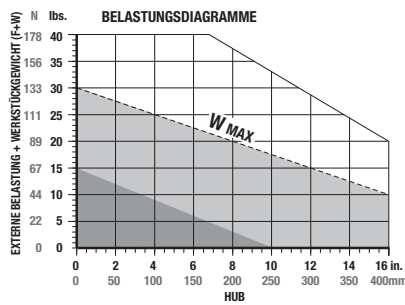
** Kolbenmagnet serienmässig



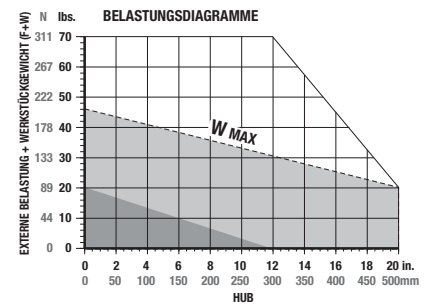
DLB-10M-T,A,U



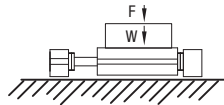
DLB-12M-T,A,U



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

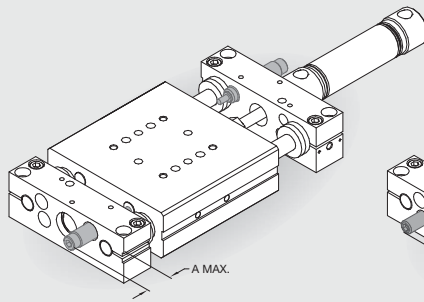
Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet. Bei vertikaler Belastung wegen der Schwerkraft nur 50 % der möglichen Last ausschöpfen.

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

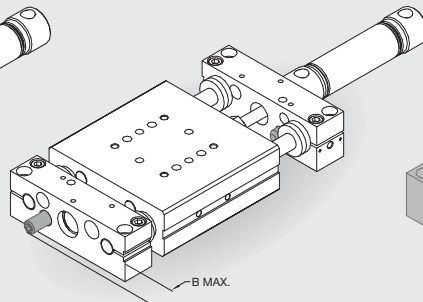
Spezifikationen	DLB-16	DLB-16M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	65 lbs.	227 N
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	5.03 lbs.	2.3 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.23 lbs./in.	4.2g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/16"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	.630"	16mm
Max. Belastungsmoment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

Zubehör, Technische Daten



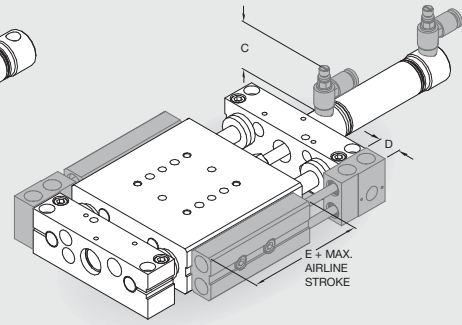
Stoßdämpfer

- 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

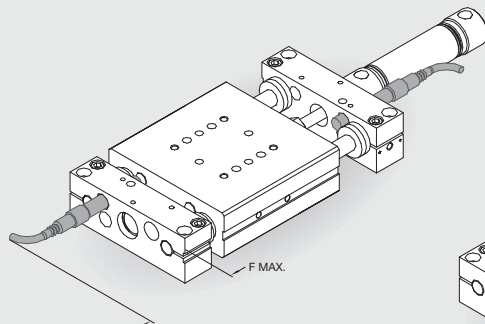


Teleskopische Luftleitungen

- 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

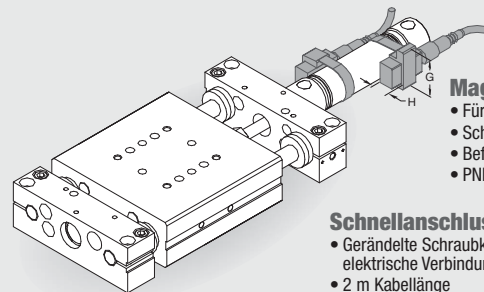


Induktive Näherungssensoren

- 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

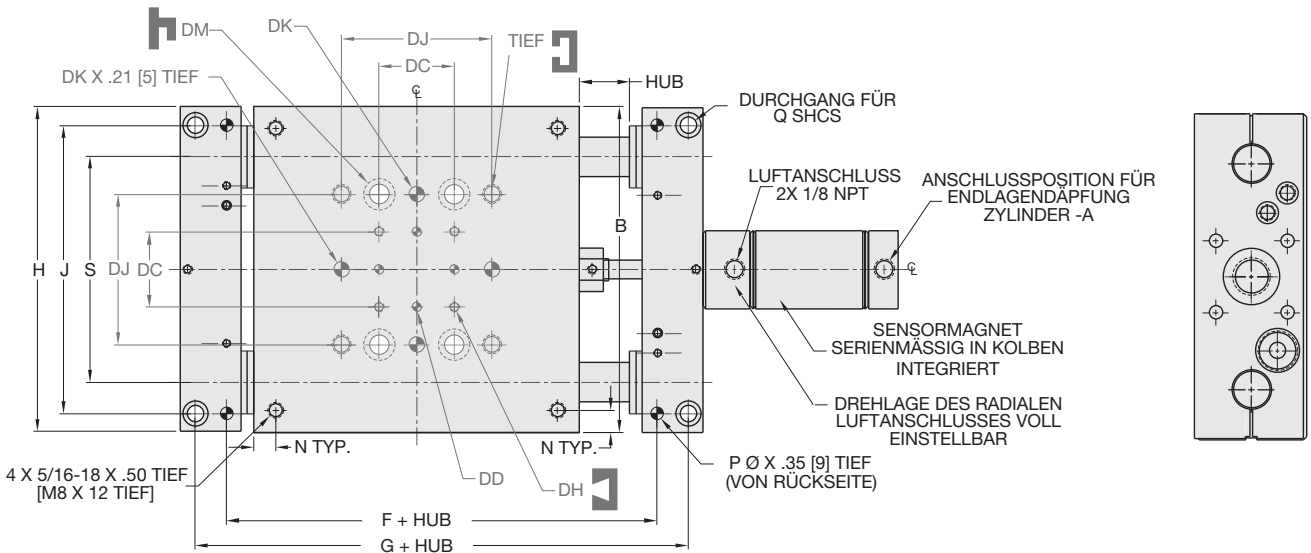
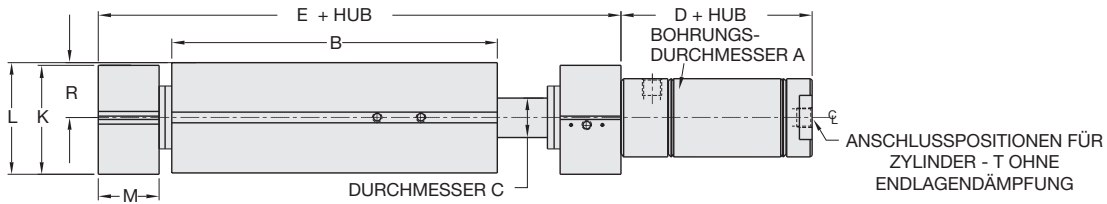
- Für alle extern montierten Zylinder
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- Befestigungssatz im Lieferumfang enthalten
- PNP und NPN lieferbar

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

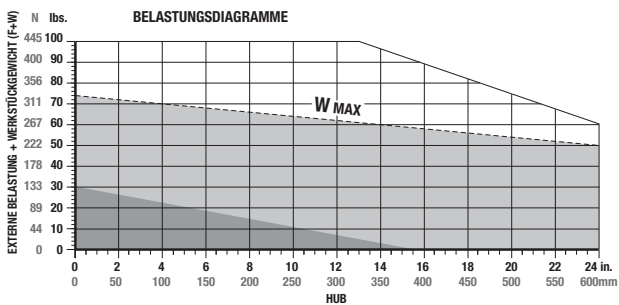
PNEUMATIKZUBEHÖR

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

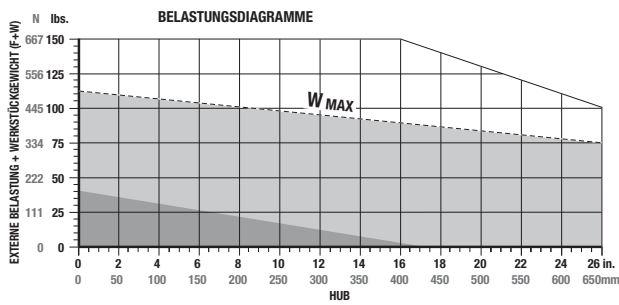
† Sensor und Kable werden separat verkauft

** Kolbenmagnet serienmässig

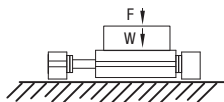
DLB-20-T,A,U



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.

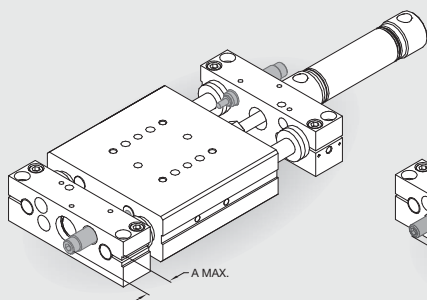
Spezifikationen

	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

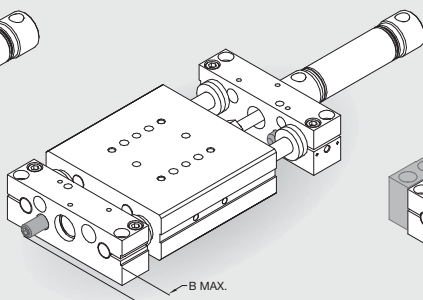
	DLB-25
Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	130 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	17.7 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.53 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/2"
Durchmesser der Führungsstange	0.984"
Max. Belastungsmoment	1200 in.-lbs.

Zubehör, Technische Daten



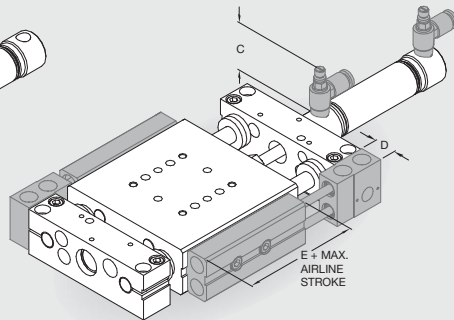
Stoßdämpfer

- 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

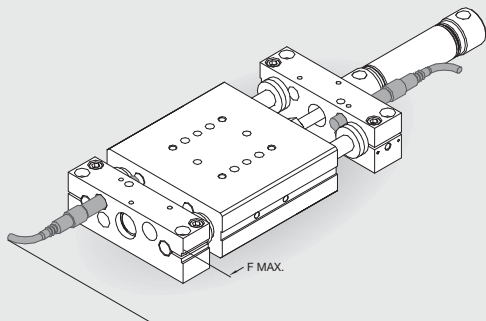


Teleskopische Luftleitungen

- 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

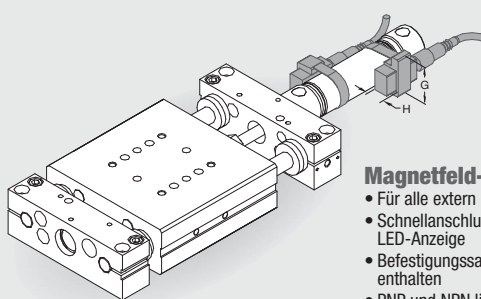
Drosselrückschlagventile

- 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

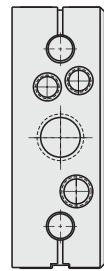
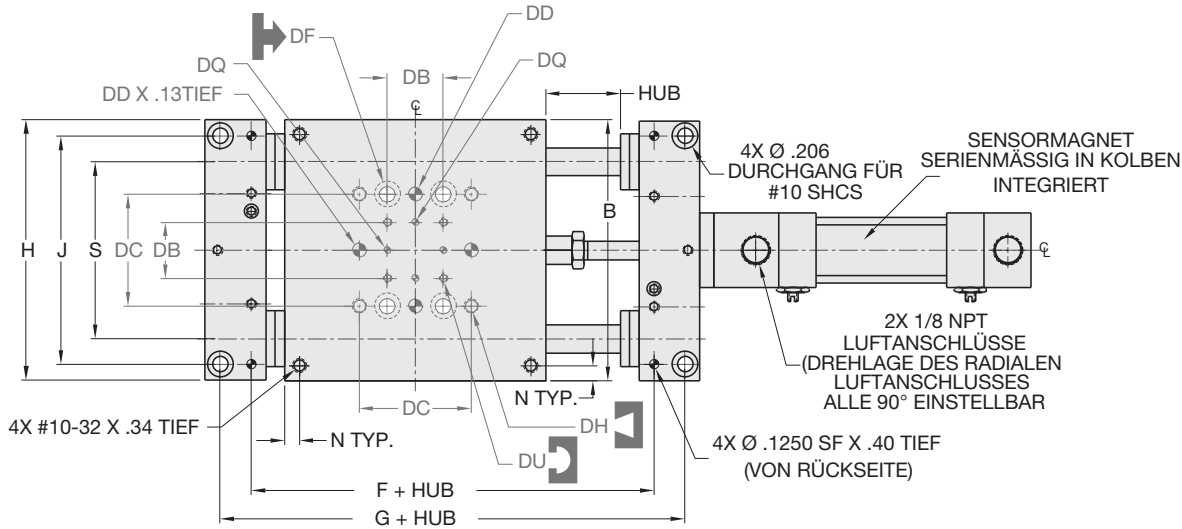
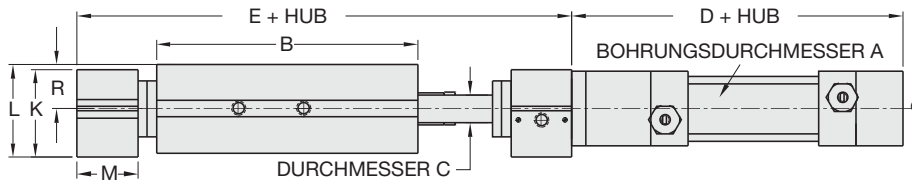
- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

Schnellanschlusskabel

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

	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, BASISEINHEIT 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

ABMESSUNGEN DER BASISEINHEIT

MODELL-NR.	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

DIRECTCONNECT

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

	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
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

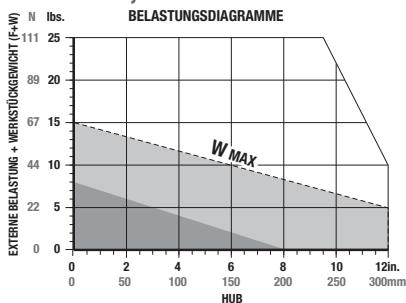
†Sensor und Kable werden separat verkauft ** Kolbenmagnet serienmässig

BEISPIELBESTELLUNG: DLB-10-N-B-6

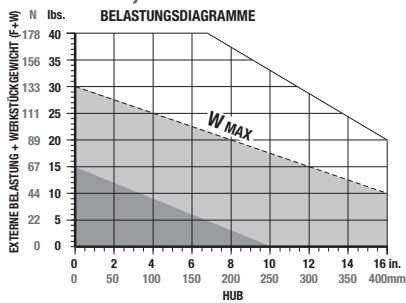
Beisp.: Basiseinheit, Größe 10, Instandsetzbarer Zylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung, Linearkugelführungen, 6 Zoll Hub



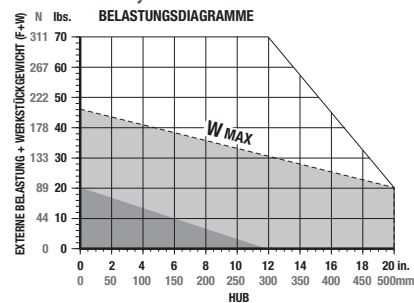
DLB-10-N,U



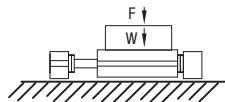
DLB-12-N,U



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.

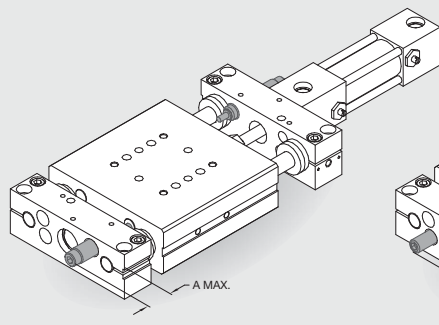
Spezifikationen DLB-12

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

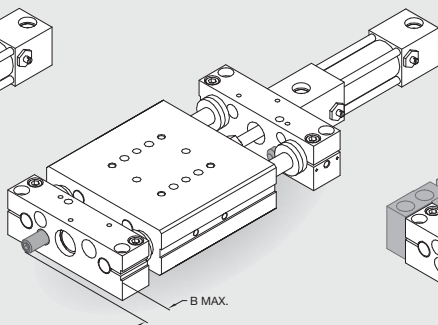
Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	71 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -N)	5.09 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.24 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/8"
Durchmesser der Führungsstange	.630"
Max. Belastungsmoment	300 in.-lbs.

Zubehör, Technische Daten



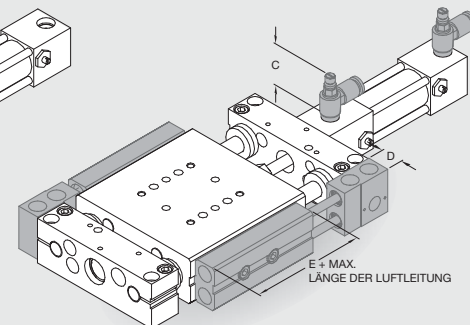
Stoßdämpfer

- 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

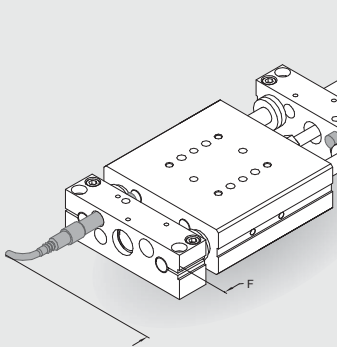


Drosselrückschlagventile

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

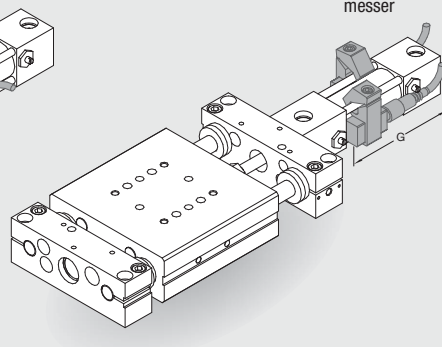
Teleskopische Luftleitungen

- 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



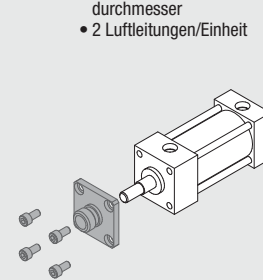
Induktive Näherungssensoren

- 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



Schnellanschlusskabel

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

Schnellanschlusskabel

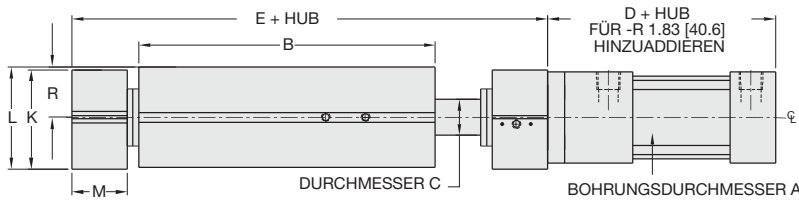
- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

NFPA-Zylinderbefestigung

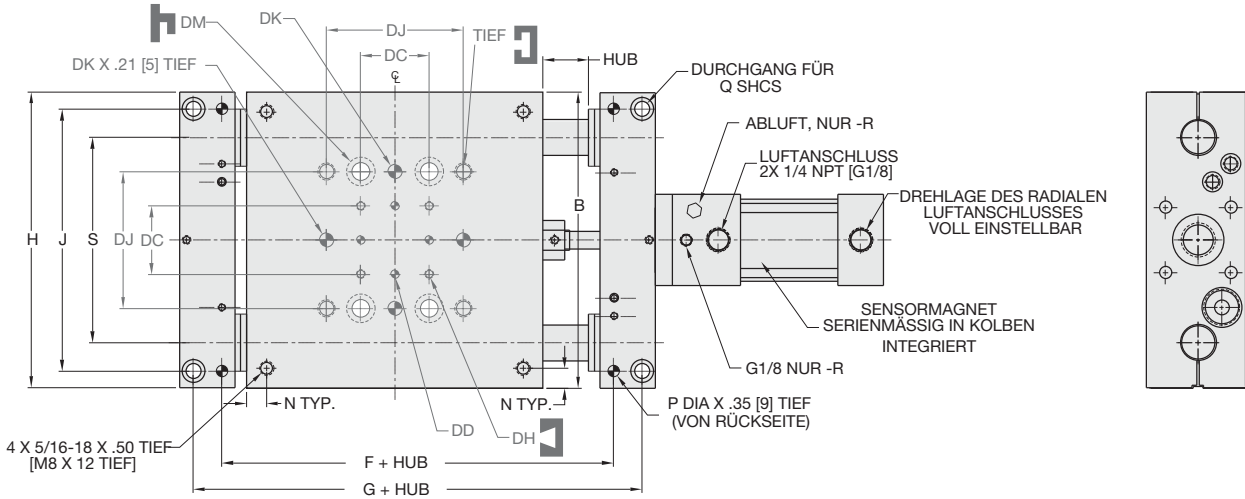
- Zur Befestigung von standardmäßigen NFPA-Zylindern an Einheiten ohne Zylinder (-U) Siehe Zubehörabschnitt

	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 = $\pm .0005$	0.0 = $\pm .25$ 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** - **N** - **B** - **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

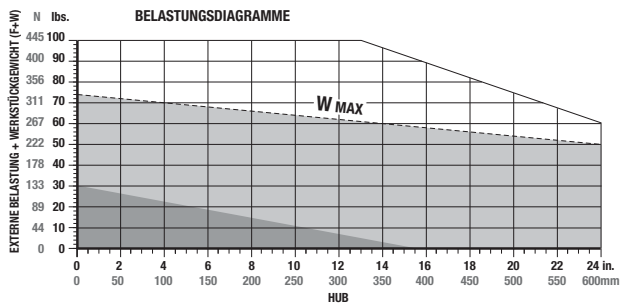
PNEUMATIKZUBEHÖR

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

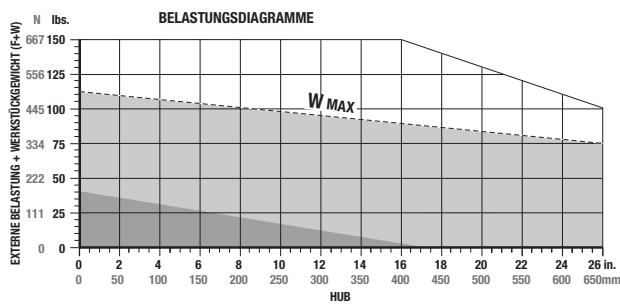
†Sensor und Kabel werden separat verkauft

** Kolbenmagnet serienmässig

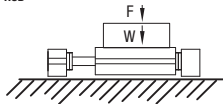
DLB -20M -N, R, U



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

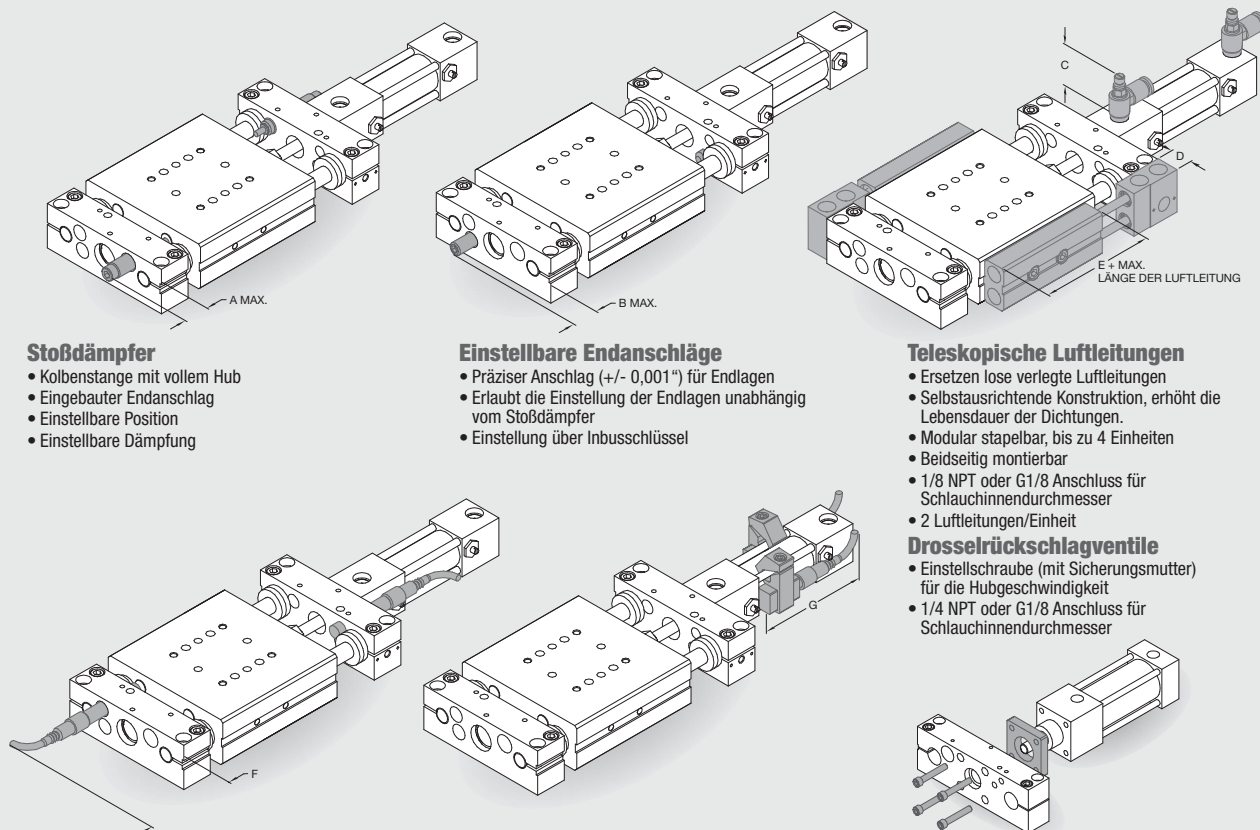
(W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

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
- Befestigungssatz 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

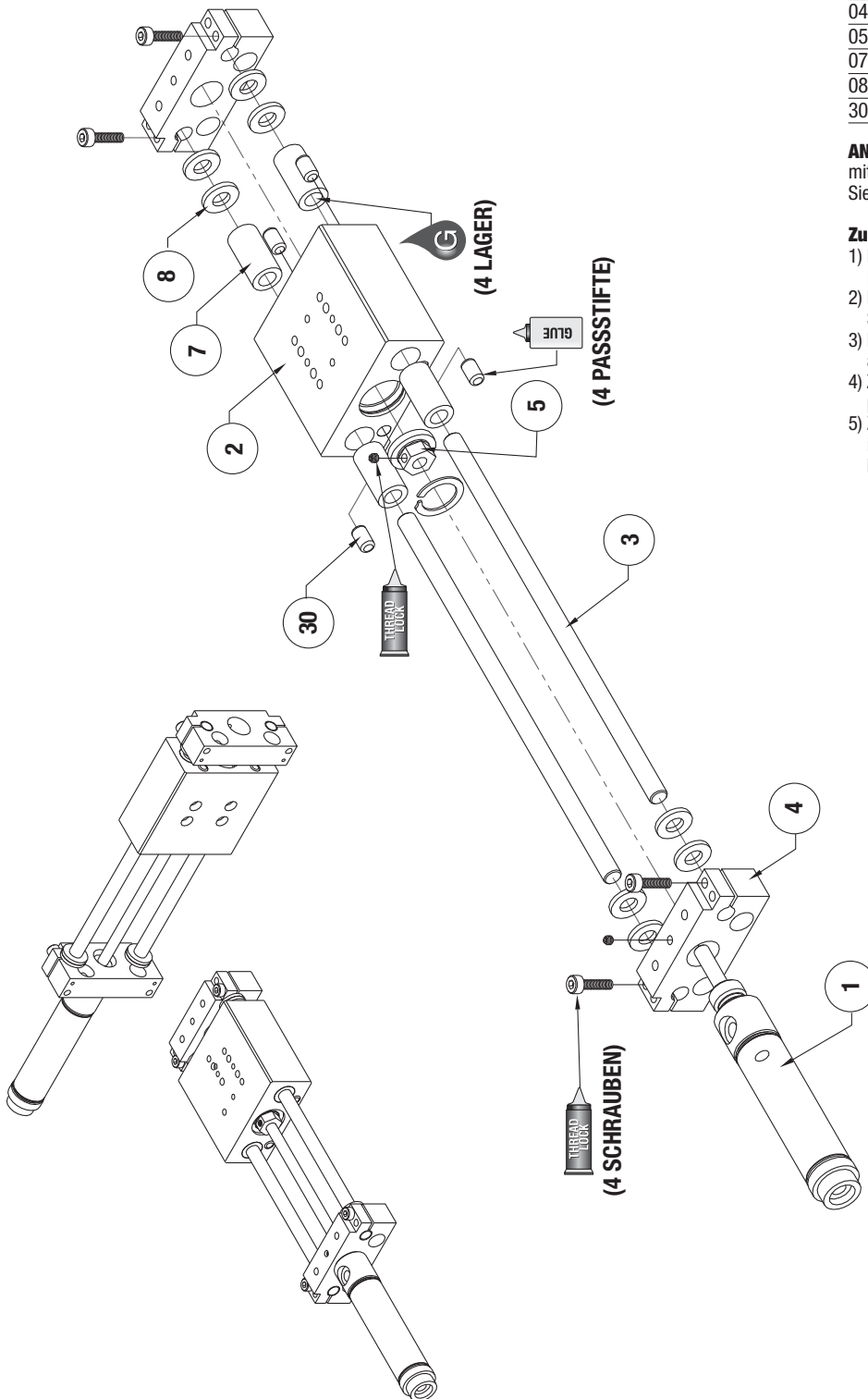
	A	B	C	D	E	F	G
DLB-20	2.03"	.10	1.40	.577	3.60	2.12	3.00
DLB-25	1.82"	.10	1.40	.577	3.60	1.90	3.00
DLB-20M	51.6mm	2.5	31.8	14.7	91.4	53.8	76.2
DLB-25M	46.2mm	2.5	31.8	14.7	91.4	48.3	76.2

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.

Zusammenbau:

- 1) Lager in Gehäuse drücken, Schäfte und Dämpfer an jedem Schaftende anbringen.
- 2) Externe Kupplung auf Gehäuse mit Sicherungsring anbringen.
- 3) Endblocks auf Schaftenden montieren und anziehen.
- 4) Zylinder durch Endblock und externe Kupplung einbauen.
- 5) Zylinder durch Anziehen der Stellschrauben in der externen Kupplung und dem Endblock verriegeln.



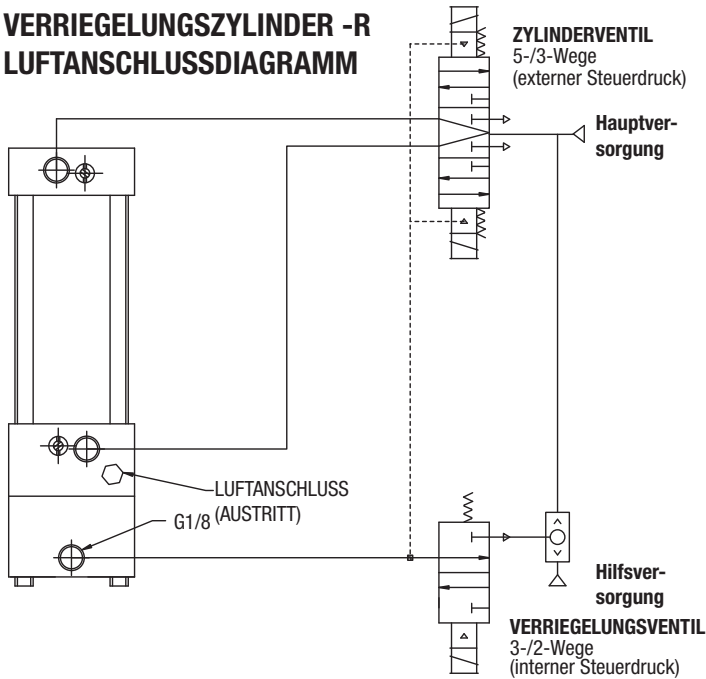
WARTUNG
DLB-T-A-N-R,
-J-SERIE

4.30

SK = Dichtungssatz-Bestellnummern
siehe Produktdatenblätter

SK Dichtungssatz-Teile	 Schraubensicherungspaste	 Krytox™ Schmiermittel	 Leichtes Maschinenöl	 Fett auf Teflon® Basis	 Superkleber	 Ansicht dritter Winkel
----------------------------------	------------------------------	---------------------------	--------------------------	----------------------------	-----------------	----------------------------

VERRIEGELUNGSZYLINDER -R LUFTANSCHLUSSDIAGRAMM

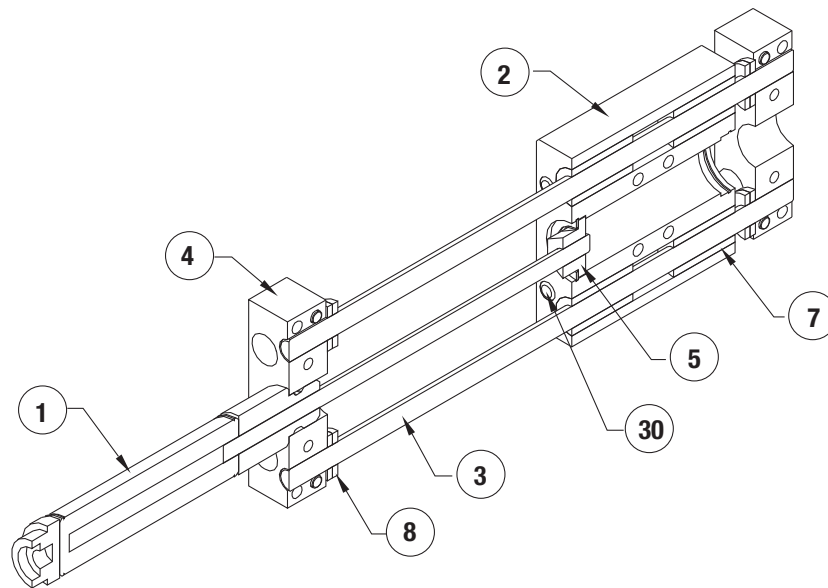


Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Zylinder
02	1	Gehäuse, intern versorgt
03	2	Führungsstange
04	2	Endblock
05	1	Kupplung, extern versorgt
07	4	Buchse
08	8	Dämpfer, Urethan
30	4	Passstift

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
---------------------	--------------------------	-----------------------	----------------------	------------------------	-------------	------------------------