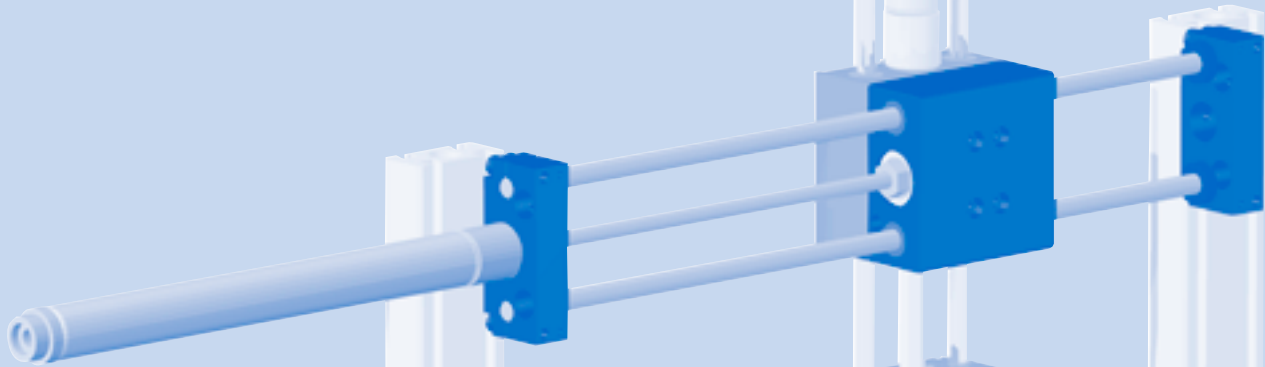


Basiseinheiten mit externem Zylinder



DLB-SERIE

4.24

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

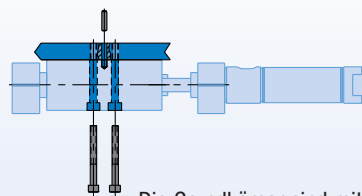
DIRECTCONNECT Befestigungs raster:

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

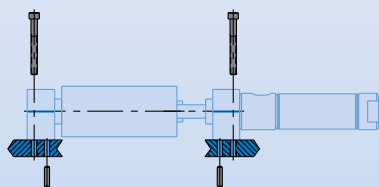
Installation:

Montage und Betrieb in jeder Orientierung

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

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

DIRECTCONNECT Befestigungsrastrer

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

Gehärtete Anschläge

Gehärtete Stahlinsätze als Anschlag für Stoßdämpfer und Sensoren

Gehärtete Präzisionsführungen

Einsatzgehärtet (HRC60-65), Korrosionsbeständigkeit optional

Einstellbare Endanschläge

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

Passbohrungen im Endblock

Für die präzise Montage auf einer Grundplatte (nicht erhältlich für -06 & -08)

Stoßdämpfer

mit eingebautem Endanschlag

Aluminium in Flugzeugqualität

Magnetfeld-Sensoren

Zum Aufkleben/Anhängen mit Schnellanschluss

Sensormagnet

Standard in den Zylindern

Induktive Näherungssensoren

8 mm Gewindedurchmesser mit Schnellanschluss

Lageroptionen

Vorgespannte Linearkugelführungen oder Gleitlagerbuchsen

Selbstschmierung

Für eine dauerhafte Lagerschmierung

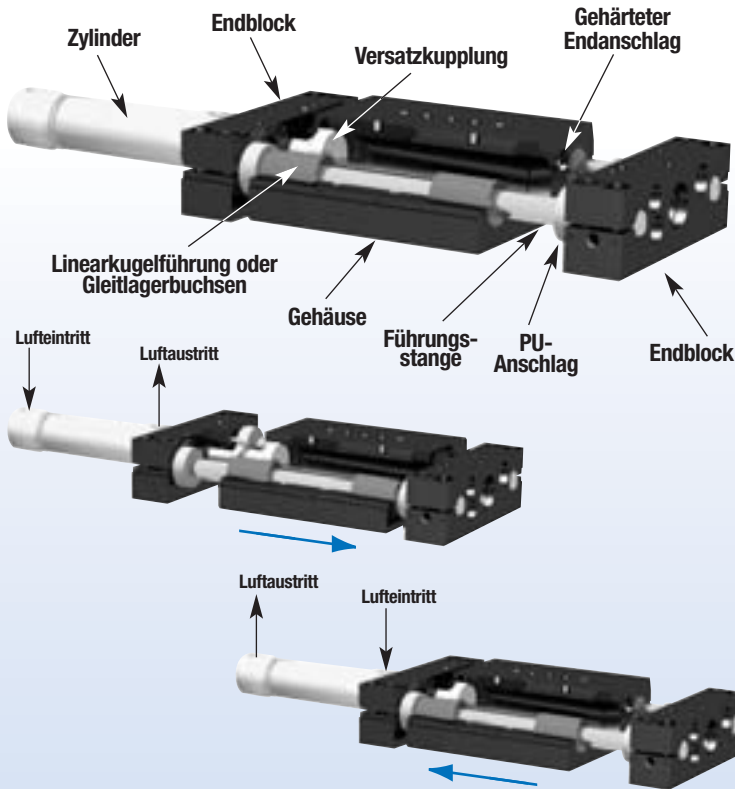
PU-Anschläge

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.

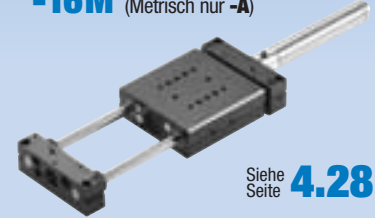
Ausführung-T, U Austauschzykli.

Größe **-06 M** nur -T,U
-08 M nur -T,U

Siehe Seite **4.26**

Ausführung-T, A Austauschzykli.

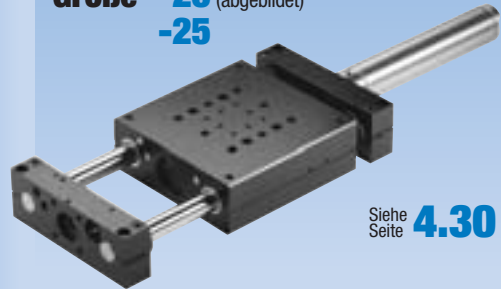
Größe **-10 M** (Metrisch nur -A) (abgebildet)
-12 M (Metrisch nur -A)
-16 M (Metrisch nur -A)



Siehe Seite **4.28**

Ausführung-T, A Austauschzykli.

Größe **-20** (abgebildet)
-25



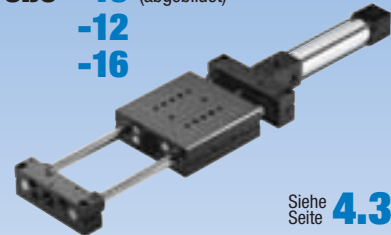
Siehe Seite **4.30**

DLB-SERIE

4.25

Ausführung-N, U Austauschzykli.

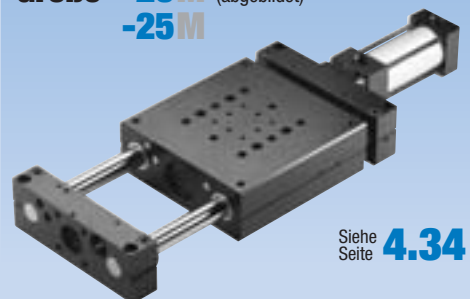
Größe **-10** (abgebildet)
-12
-16



Siehe Seite **4.32**

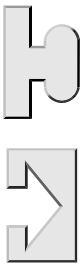
Ausführung-N, R, U Austauschzykli.

Größe **-20 M** (abgebildet)
-25 M

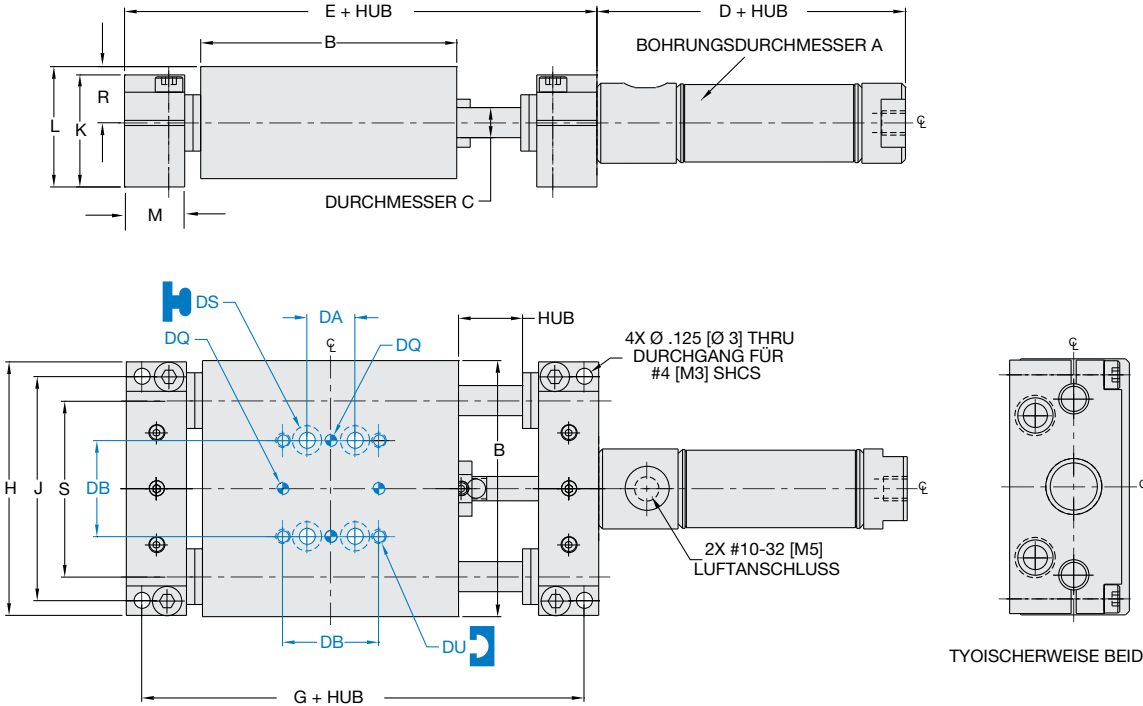


Siehe Seite **4.34**

DIRECTCONNECT™



DLB -06M, 08M -T, U LINEARANTRIEBE, BASIS-EINHEIT AUSTAUSCHZYLINDER



**WENN NICHT ANDERS ANGEZEIGT, GELTEN
DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN**

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz $\pm 0.0005''$ oder $[\pm 0.13\text{mm}]$
	USA [Inch]	Metrisch [mm]
Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ± 0.01 0.000 = ± 0.005 0.0000 = ± 0.0005	[0.] = $[\pm .25]$ [0.0] = $[\pm .13]$ [0.00] = $[\pm .013]$

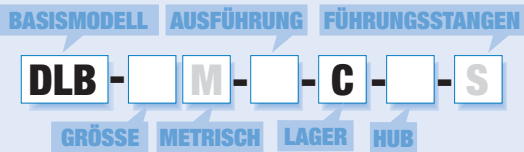
DLB-SERIE
4.26

MODELL NR.	Zylinderdurchmesser		Gehäusegröße										
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	R	S
DLB-06	0.563	2.00	0.236	1.91	3.19	2.956	1.980	1.750	0.875	0.936	0.470	.438	1.375
DLB-08	0.563	2.50	0.315	1.91	3.69	3.456	2.470	2.250	0.875	0.936	0.470	.438	1.750
DLB-06M	16	50.8	6.0	48.4	81.0	75.1	50.3	44.4	22.2	23.7	11.9	11.13	34.93
DLB-08M	16	63.5	8.0	48.4	93.7	87.8	62.7	57.1	22.2	23.7	11.9	11.13	44.45

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

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

Bestellbeispiel: Basiseinheit



- GRÖSSE** 06, 08 Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk
- METRISCH** M
- AUSFÜHRUNG** T Austauschzylinder
U Ohne Zylinder (Zur Direktmontage von Austauschzylindern)
- LAGER** C Gleitlagerbuchsen (Zoll)
- HUB** 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 Korrosionsbeständige Führungsstangen

Zubehör: (Separat bestellen)

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

	DLB-06M	DLB-08M	MENGE/ SCHLITTEN
Stoßdämpfer	SHOK-030	SHOK-030	1 od. 2
Einstellbar Endanschlag	DLT-0623	DLT-0623	1 od. 2

INDUKTIVE-SENSOREN*

	DLB-06M	DLB-08M	MENGE/ SCHLITTEN
Induktiver Sensor PNP Schnellanschluß	OISP-011	OISP-011	1 od. 2
Induktiver Sensor NPN Schnellanschluß	OISN-011	OISN-011	1 od. 2
Anschlusskabel 2 m Länge [†]	CABL-010	CABL-010	1 od. 2
Anschlusskabel 5 m Länge [†]	CABL-013	CABL-013	1 od. 2

MAGNETFELD-SENSOREN*

	DLB-06M	DLB-08M	MENGE/ SCHLITTEN
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-010	1 od. 2

PNEUMATIKZUBEHÖR

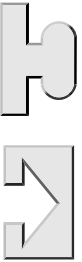
	DLB-06M	DLB-08M	MENGE/ SCHLITTEN
#10-32 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-007	VLVF-007	1 od. 2
M5 Einstellbare Luftdrossel	VLVF-008	VLVF-008	1 od. 2

*Sensor und Kable werden separat verkauft

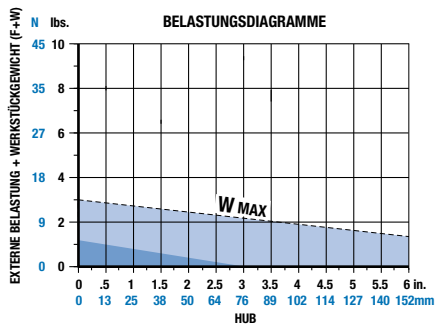
BEISPIELBESTELLUNG: DLB-06M-T-C-40

Beisp.: Basiseinheit, Größe 6 Metrisch, lange Gehäuseausführung mit integriertem Zylinder, Gleitlagerbuchsen, 40 mm Hub

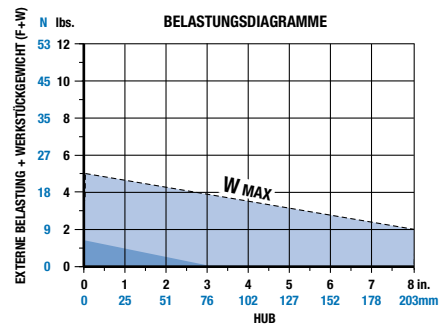
DLB -06M, 08M -T, U LINEARANTRIEBE, BASEINHEIT AUSTAUSCHZYLINDER



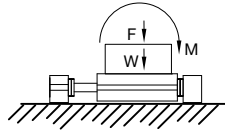
DLB-06M-T,U



DLB-08M-T,U



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



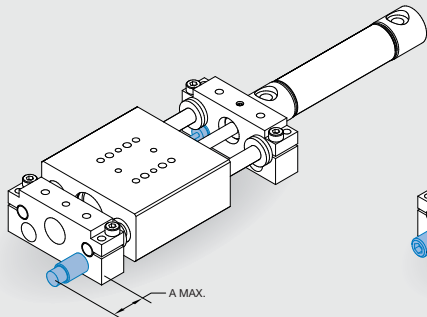
Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.
(W) Stoßdämpfer erforderlich (W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

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-06	DLB-06M
Maximaler Luftdruck.....	100 psi	7 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar.....	20 lbs.	89 N
Gewicht (Basiseinheit).....	0.34 lbs.	0.15 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. Belastungsmoment.....	15 in.-lbs.	1.7 N-m

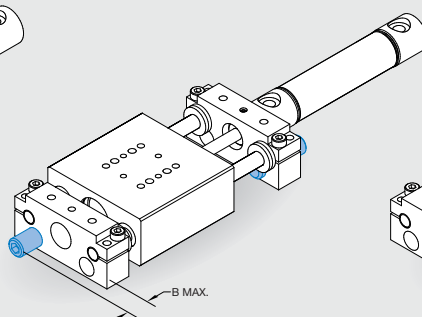
Spezifikationen	DLB-08	DLB-08M
Maximaler Luftdruck.....	100 psi	7 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar.....	20 lbs.	89 N
Gewicht (Basiseinheit).....	.69 lbs.	0.31 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub.....	0.07 lbs./in.	1.23 g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung.....	0.563"	16 mm
Durchmesser der Führungsstange.....	0.315"	8 mm
Max. Belastungsmoment.....	30 in.-lbs.	3.4 N-m

Zubehör, Technische Daten



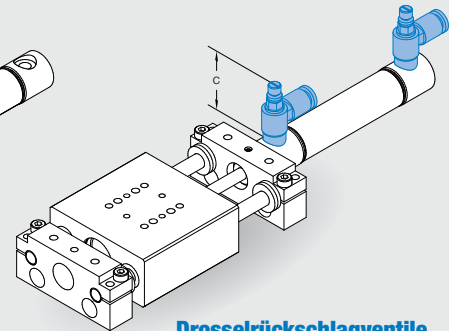
Stoßdämpfer

- Kolbenstange mit vollem Hub
- Eingebauter Endanschlag



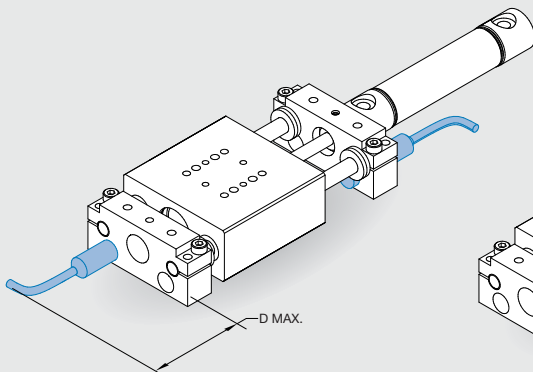
Einstellbare Endanschläge

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



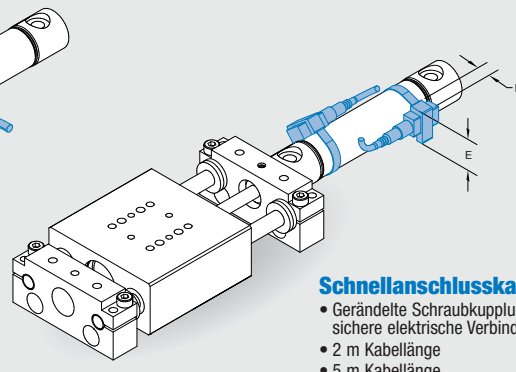
Drosselrückschlagventile

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



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

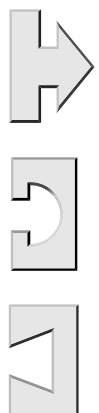
	A	B	C	D	E	F
DLB-06	0.53"	0.40	1.02	1.8	1.00	0.43
DLB-08	0.53"	0.40	1.02	1.8	1.00	0.43
DLB-06M	13.5mm	10.2	25.9	45.7	25.4	10.9
DLB-08M	13.5mm	10.2	25.9	45.7	25.4	10.9

DLB-SERIE

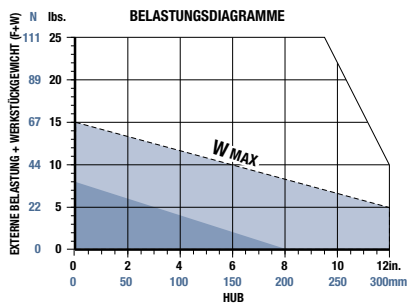
4.27

DIRECTCONNECT™

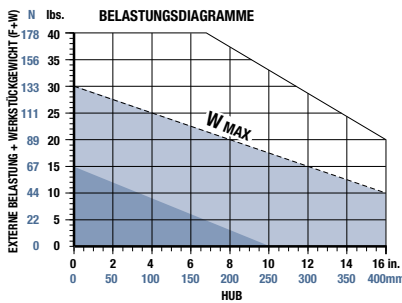
DLB -10M, 12M , 16M -T, A LINEARANTRIEBE, BASEINHEIT AUSTAUSCH- ZYLINDER MIT ODER OHNE EINSTELLBARER ENDLAGENDÄMPFUNG



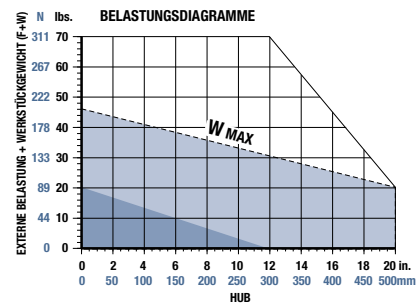
DLB-10M-T,A,U



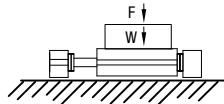
DLB-12M-T,A,U



DLB-16M-T,A,U



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

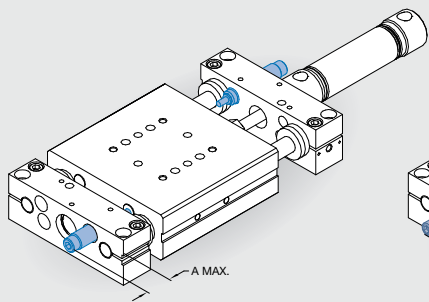


Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.
(W) Stoßdämpfer erforderlich **(W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung**

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

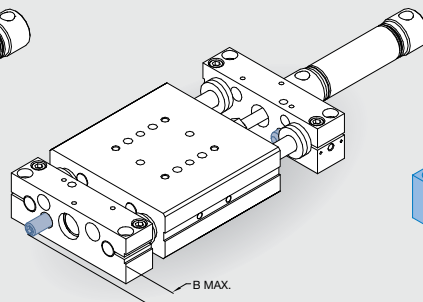
Spezifikationen	DLB-10	DLB-10M	Spezifikationen	DLB-12	DLB-12M	Spezifikationen	DLB-16	DLB-16M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar	Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar	Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	31 lbs.	145 N	Schubkraft bei 80psi/5.5bar	65 lbs.	227 N	Schubkraft bei 80psi/5.5bar	65 lbs.	227 N
Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	1.98 lbs.	.90 kg	Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	3.73 lbs.	1.7 kg	Gewicht (Basiseinheit -T, -A)	5.03 lbs.	2.3 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub	.09 lbs./in.	1.8g/mm	Zusätzliches Gewicht pro Hub	.15 lbs./in.	2.9g/mm	Zusätzliches Gewicht pro Hub	.23 lbs./in.	4.2g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung	3/4"	20mm	Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/16"	25mm	Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/16"	25mm
Durchmesser der Führungsstange	.375"	9.5mm	Durchmesser der Führungsstange	.472"	12mm	Durchmesser der Führungsstange	.630"	16mm
Max. Belastungsmoment	75 in.-lbs.	8.4N-m	Max. Belastungsmoment	150 in.-lbs.	16.9N-m	Max. Belastungsmoment	300 in.-lbs.	33.9N-m

Zubehör, Technische Daten



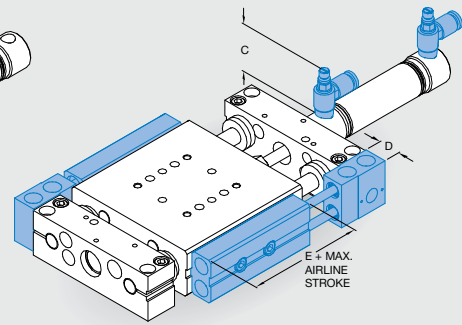
Stoßdämpfer

- 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

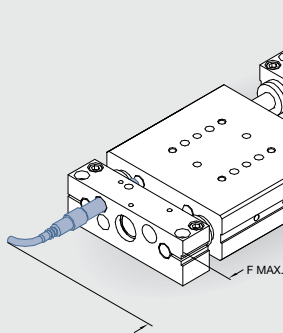


Teleskopische Luftleitungen

- 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

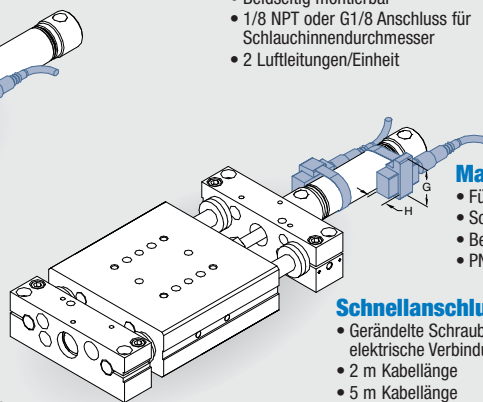
Drosselrückschlagventile

- 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

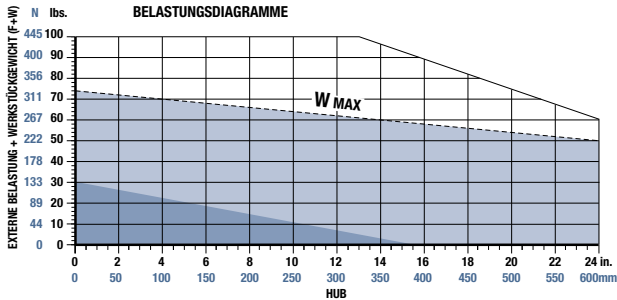
- Für alle extern montierten Zylinder
- Schnellanschluss mit integrierter LED-Anzeige
- Befestigungsatz im Lieferumfang enthalten
- PNP und NPN lieferbar

	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

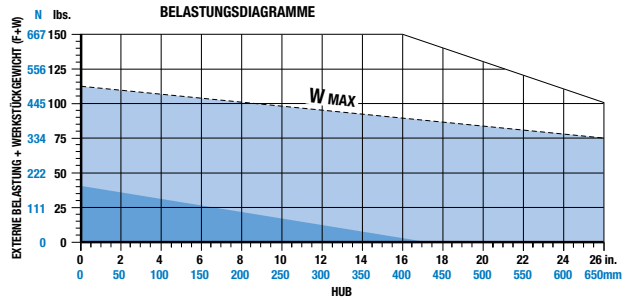
DLB -20M, 25M -T, A LINEARANTRIEBE, BASEISEINHEIT AUSTAUSCH- ZYLINDER MIT ODER OHNE EINSTELLBARER ENDLAGENDÄMPFUNG



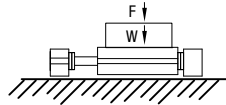
DLB-20-T,A,U



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

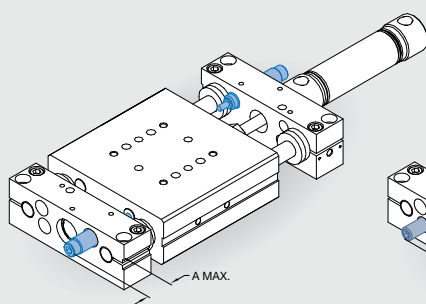
Maximaler Luftdruck.....	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar.....	130 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -T, -A).....	12.6 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub.....	.38 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung.....	1-1/2"
Durchmesser der Führungsstange.....	.787"
Max. Belastungsmoment.....	600 in.-lbs.

Specifications

DLB-25

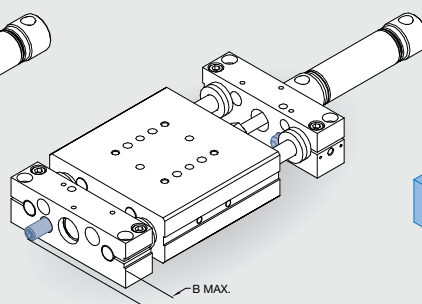
Maximaler Luftdruck.....	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar.....	130 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -T, -A).....	17.7 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub.....	.53 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung.....	1-1/2"
Durchmesser der Führungsstange.....	.984"
Max. Belastungsmoment.....	1200 in.-lbs.

Zubehör, Technische Daten



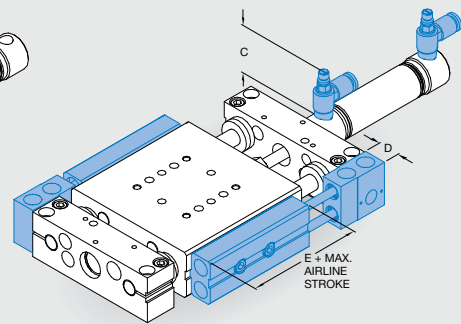
Stoßdämpfer

- 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

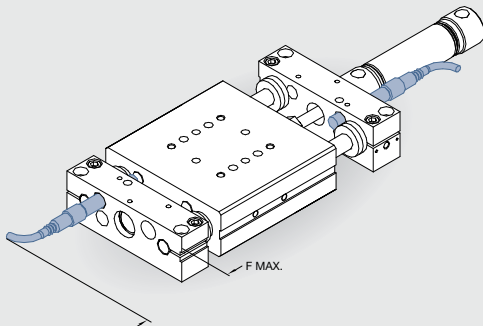


Teleskopische Luftleitungen

- 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

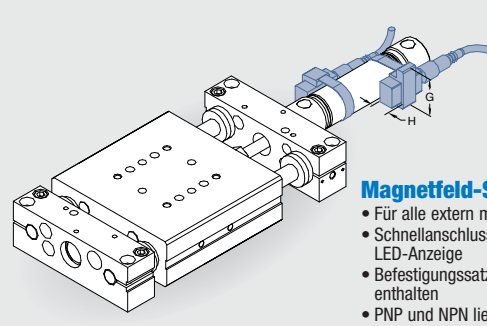


Induktive Näherungssensoren

- 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



Magnetfeld-Sensoren

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

Schnellanschlusskabel

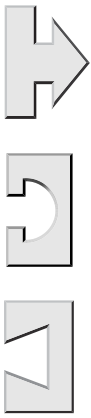
- Gerändelte Schraubkupplung für eine sichere elektrische Verbindung
- 2 m Kabellänge
- 5 m Kabellänge

	A	B	C	D	E	F	G	H
DLB-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

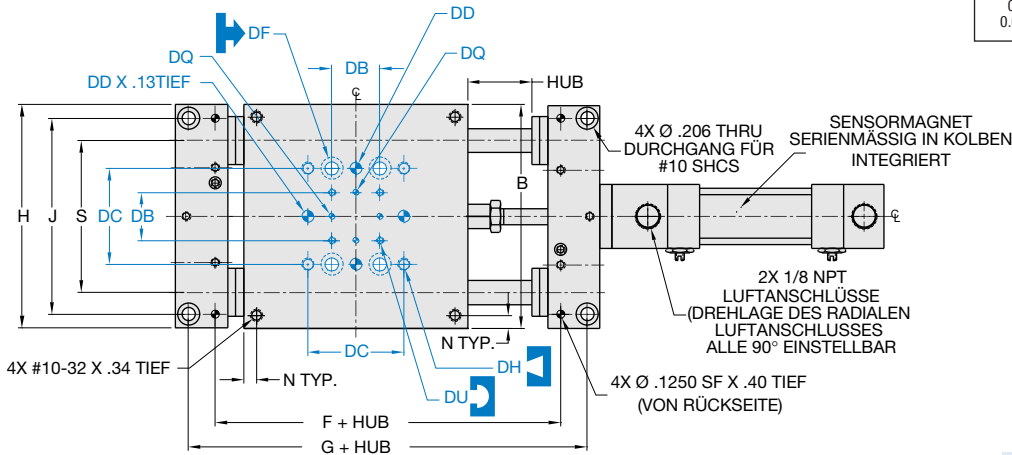
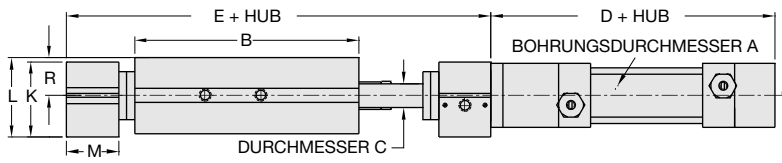
DLB-SERIE

4.31

DIRECTCONNECT™



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



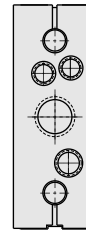
WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie
ISO-Methode

Alle Passbohrungen Slip Fit
Lagetoleranz $\pm .0005''$ oder $[\pm .013\text{mm}]$
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] = $[\pm .013]$



DLB-SERIE
4.32

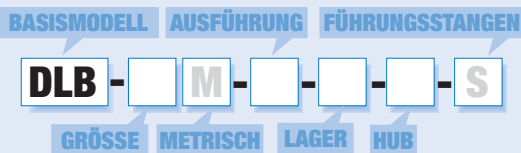
DIRECTCONNECT

ABMESSUNGEN
STANDARD-BEFESTIGUNGS-
RASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	Imperial (inches)
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



GRÖSSE 10, 12, 16

METRISCH M

AUSFÜHRUNG N Instandsetzbarer NFPA-Zylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung (Nicht erhältlich in Metrisch)
U Ohne Zylinder (NFPA-Zylinderbefestigungen lieferbar)

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

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

Zubehör: (Separat bestellen)

STOSSDÄMPFER/ANSCHLÄGE

	DLB-10M	DLB-12M	DLB-16M	MENGE/ SCHLITTEN
Stoßdämpfer	SHOK-028	SHOK-010	SHOK-010	1 od. 2
Einstellbarer Endanschlag	DLT-1023	DLT-1023	DLT-1023	1 od. 2

INDUKTIVE SENSOREN*

	DLB-10M	DLB-12M	DLB-16M	MENGE/ SCHLITTEN
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**

	DLB-10M	DLB-12M	DLB-16M	MENGE/ SCHLITTEN
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

	DLB-10M	DLB-12M	DLB-16M	MENGE/ SCHLITTEN
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 od. 2

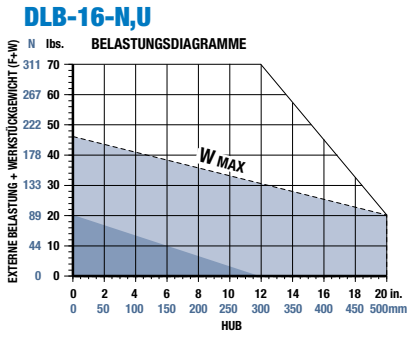
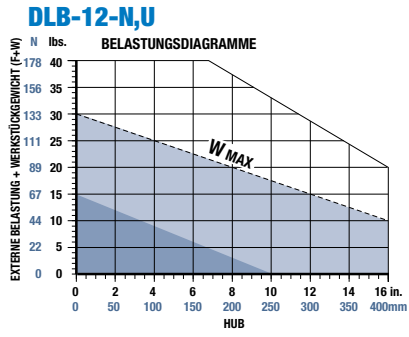
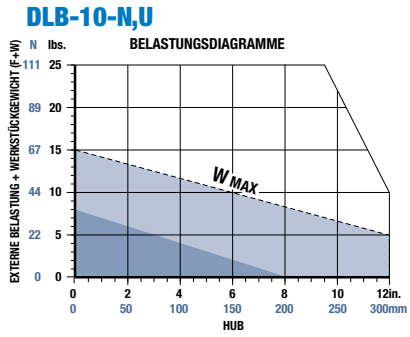
*Sensor und Kabel werden separat verkauft

**Kolbenmagnet serienmässig

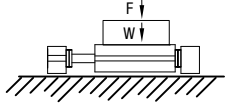
BEISPIELBESTELLUNG: DLB-10-N-B-6

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

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



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



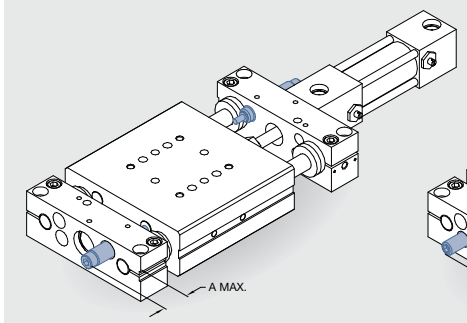
Für die meisten Anwendungen wird der Einsatz von Luftdrosseln und Stoßdämpfern empfohlen.
(W) Stoßdämpfer erforderlich **(W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung**
Belastungsdiagramme: Gültig für horizontale Belastung (W) bei 80 psi, Luftdrosseln vollständig geöffnet.
 Bei vertikaler Belastung 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 Hub08 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	3/4"
Durchmesser der Führungsstange375"
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 Hub16 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/8"
Durchmesser der Führungsstange472"
Max. Belastungsmoment	150 in.-lbs.

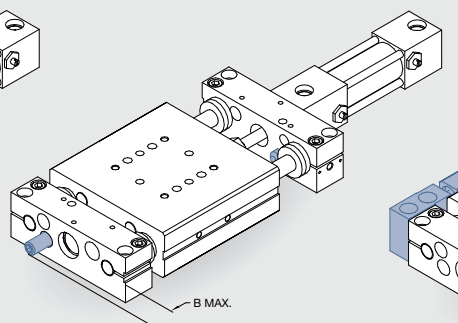
Spezifikationen	DLB-16
Maximaler Luftdruck	100 psi
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	71 lbs.
Gewicht (Basiseinheit -N)	5.09 lbs.
Zusätzliches Gewicht pro Hub24 lbs./in.
Durchmesser der Zylinderbohrung	1-1/8"
Durchmesser der Führungsstange630"
Max. Belastungsmoment	300 in.-lbs.

Zubehör, Technische Daten



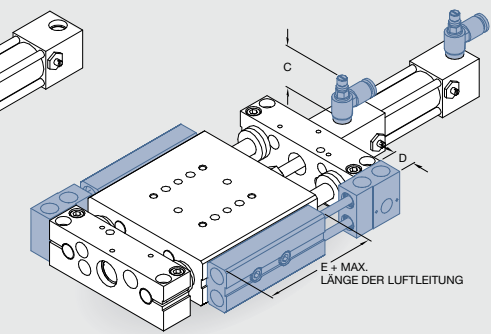
Stoßdämpfer

- 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

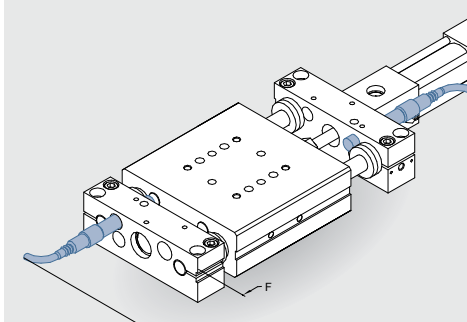


Drosselrückschlagventile

- 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

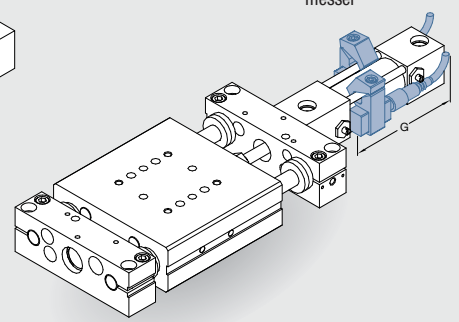


Induktive Näherungssensoren

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

Schnellanschlusskabel

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

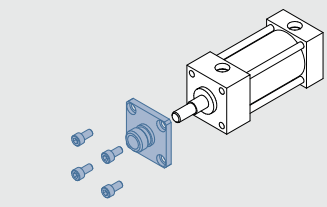


Magnetfeld-Sensoren

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

Schnellanschlusskabel

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



NFPA-Zylinderbefestigung

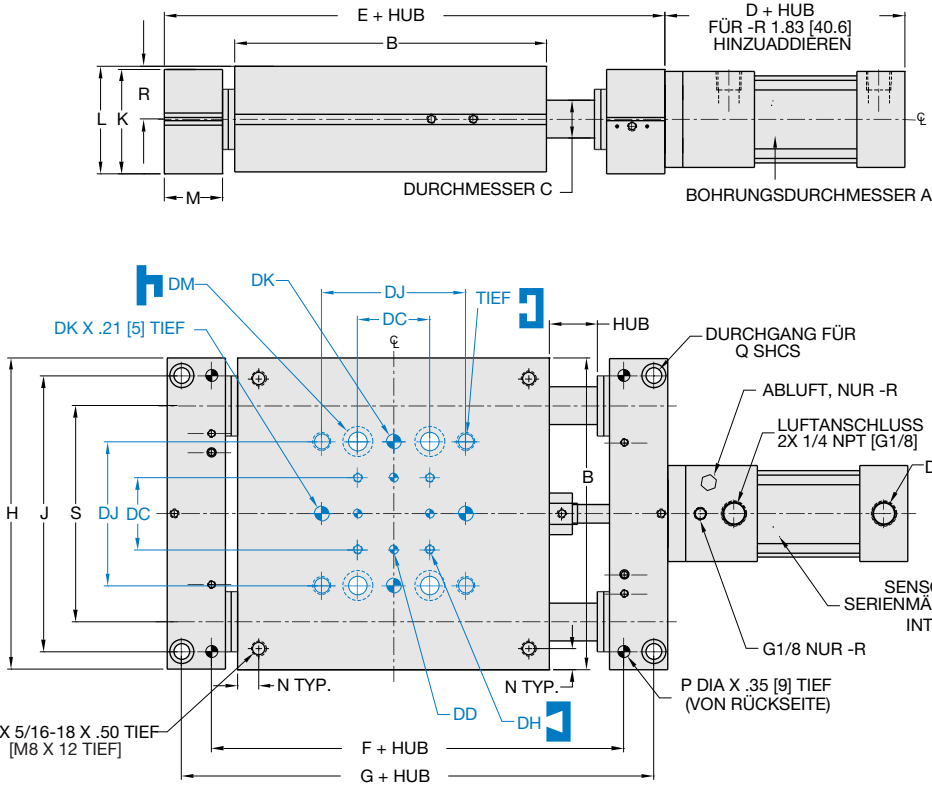
- Zur Befestigung von standardmäßigen NFPA-Zylindern an Einheiten ohne Zylinder (-U) Siehe Zubehörabschnitt

	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-SERIE
4.33

DIRECTCONNECT™

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



Neu! -R Sperrzylinderausführung

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] = [±.25]
				0.000 = ±.005	[0.0] = [±.13]
				0.0000 = ±.0005	[0.00] = [±.013]

DIRECTCONNECT ABMESSUNGEN
STANDARD-BEFESTIGUNGSRASTER FÜR ALLE GRÖSSEN

	Imperial (inches)	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 BASEINEIT

MODELL NR.	Zylinder Ø -N	Zylinder Ø -R	Gehäusegröße	Ø Führungsstangen	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
DLB-20	1 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	5/16	1.100	4.500			
DLB-25	1 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			

DLB-SERIE
4.34

Bestellbeispiel: Basiseinheit

Zubehör: (Separat bestellen)

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 (Nicht erhältlich in Metrisch)
LAGER B Linearkugelführungen
C Gleitlagerbuchsen
HUB DLB-20 1-24 in 1" Schritten Auch kundenspezifische Hübe lieferbar. Bitte wenden Sie sich an das Werk.
DLB-25 1-26 in 1" Schritten
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 Korrosionsbeständige Führungsstangen

BEISPIELBESTELLUNG: DLB-20-N-B-12

Beisp.: Basiseinheit, Größe 20 Instandsetzbarer NFPA-Zylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung, Linearkugelführungen, 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 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-001 OHSP-001 1 od. 2
Magnetfeld-Sensor, NPN Schnellanschluß OHSN-001 OHSN-001 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

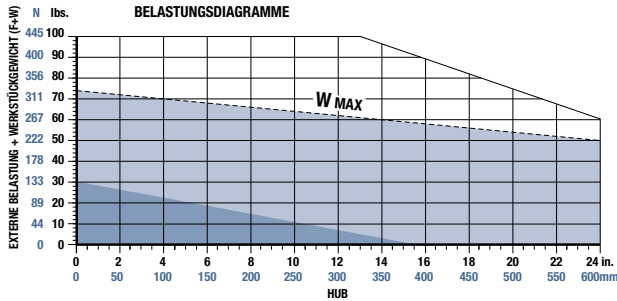
PNEUMATIKZUBEHÖR
NFPA Zylinderbefestigung (nur -U) ODLB-001 ODLB-001 1
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 6") OTAL-039 OTAL-039 1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 12") OTAL-040 OTAL-040 1, 2, 3 od. 4
1/8 NPT Teleskopische Luftleitungen (bis zu 18") OTAL-041 OTAL-041 1, 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

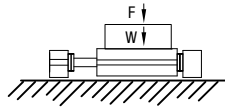
DLB -20M, 25M -N, R, U LINEARANTRIEBE, BASEINEIT AUSTAUSCHZYLINDER MIT ODER OHNE EINSTELLBARER ENDLAGENDÄMPFUNG



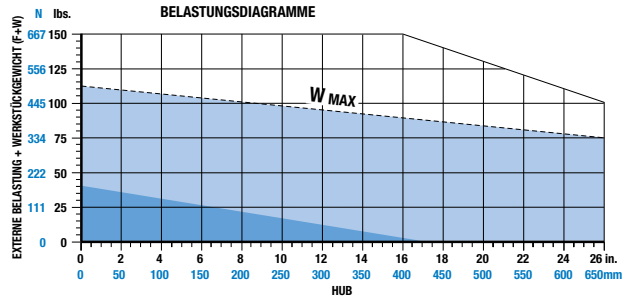
DLB -20M -N, R, U



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



DLB -25M -N, R, U



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

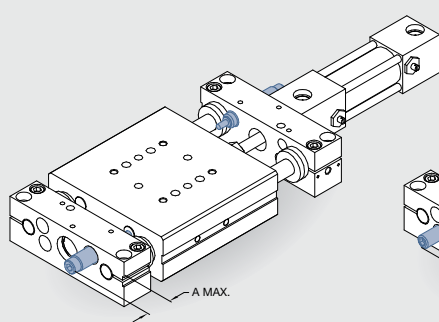
(W) Stoßdämpfer erforderlich (W) PU-Anschläge oder Zylinder mit Endlagendämpfung

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

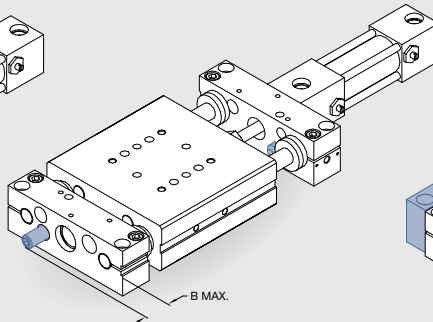
Spezifikationen	DLB-25	DLB-25M
Maximaler Luftdruck	100 psi	6.9 bar
Schubkraft bei 80psi/5.5bar	117 lbs.	443N
Gewicht (Basiseinheit -N, -R)	18.0 lbs.	8.3 kg
Zusätzliches Gewicht pro Hub -N, -R	0.68 lbs./in.	10.7g/mm
Durchmesser der Zylinderbohrung -N	1-1/2"	32mm
Durchmesser der Zylinderbohrung -R	32mm	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



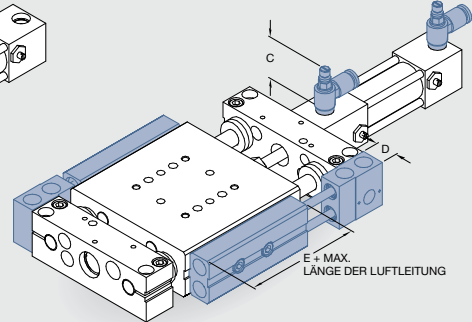
Stoßdämpfer

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



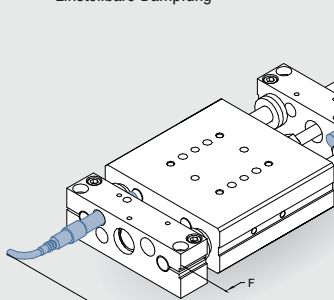
Einstellbare Endanschläge

- 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

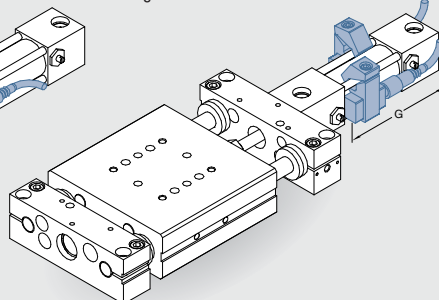


Induktive Näherungssensoren

- 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

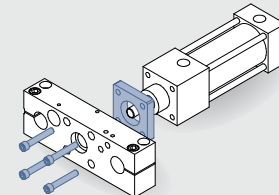


Magnetfeld-Sensoren

- 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 Zubehörschnitt

	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

DLB-SERIE

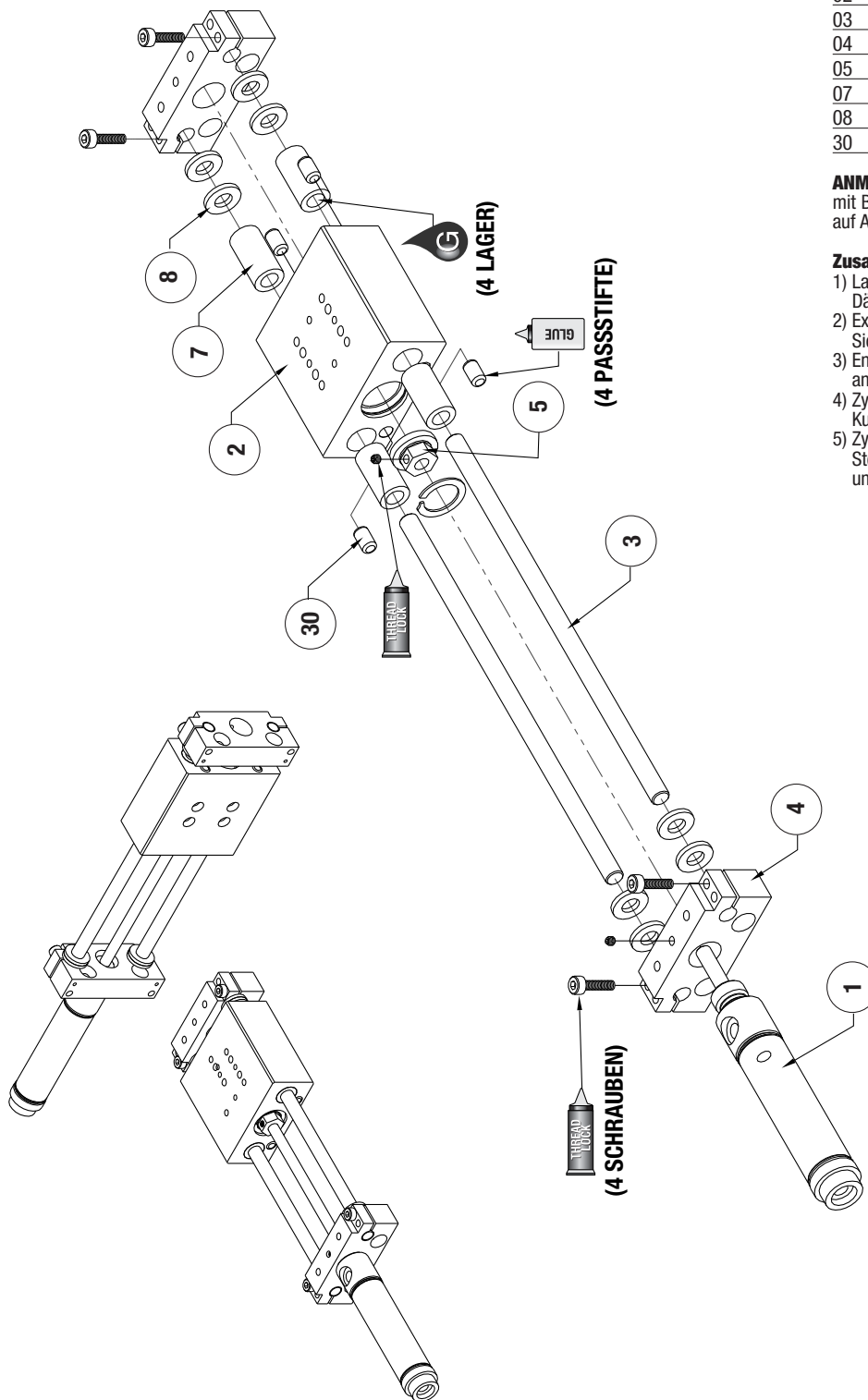
4.35

DIRECTCONNECT™

EXPLOSIONSZEICHNUNG DLB-T, A, N, R, U-REIHEN

WARTUNG
DLB-T, -A, -N, -R,
-U-REIHEN

4.36



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.

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.

SK = Dichtungssatz-Bestellnummern
siehe Produktdatenblätter

SK

Dichtungssatz-
teile

THREAD LOCK

Schraubensicherungspaste

KRYTOX

Krytox™
Schmiermittel

O

Leichtes
Maschinenöl

G

Fett auf
Teflon® Basis

GLUE

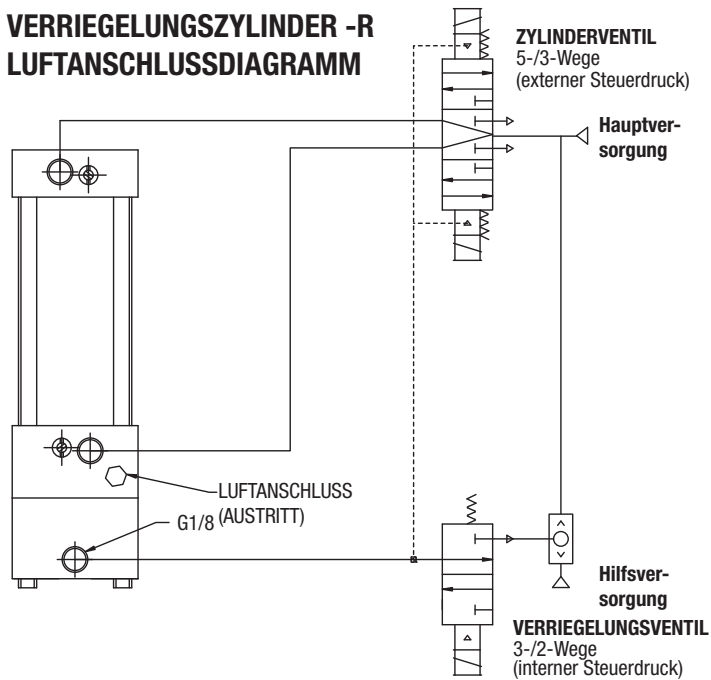
Superkleber

ANSICHT DREITER WINKEL

Ansicht dritter
Winkel

ZUSAMMENBAUZEICHNUNG DLB-T, A, N, R, U-REIHEN

VERRIEGELUNGSZYLINDER -R LUFTANSCHLUSSDIAGRAMM



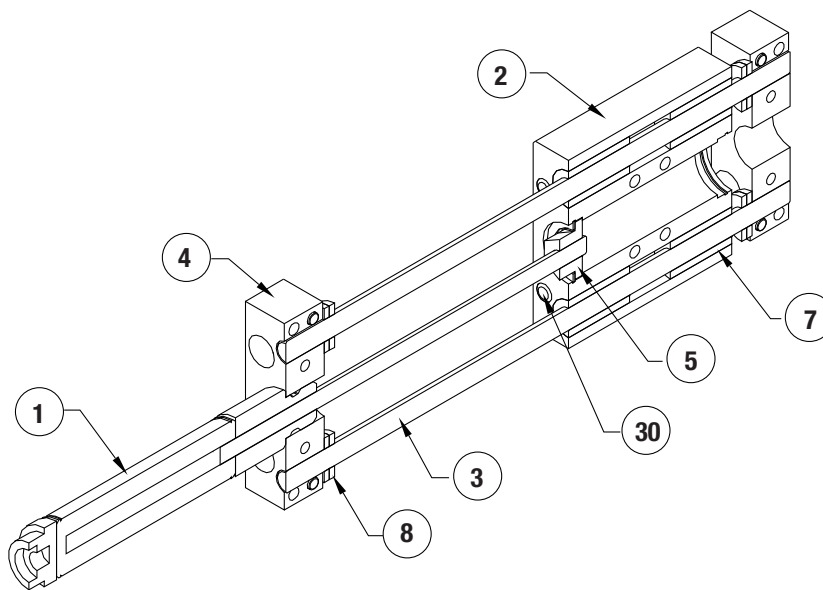
Pos. Menge Bezeichnung

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-Wegezyklerventils 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.



WARTUNG
DLB-T, -A, -N, -R,
-U-REIHEN

4.37



Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



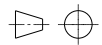
Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis



Superkleber



Ansicht dritter Winkel