

Zylinder

Messing-Zylinder

Technische Daten

Cylinders

Brass Cylinders

Technical Data

Technische Daten:

Druckbereich:

Kolben Ø mm	Betriebsdruck (bar)	
	ew	dw
3	3 - 10	–
5	2,5 - 10	2 - 10
8	2 - 10	1,5 - 10
12	1,5 - 10	1 - 10
16	1,5 - 10	1 - 10
20	1,5 - 10	0,5 - 10
25	1,5 - 10	0,5 - 10

Umgebungs-

temperatur: - 10 °C...+ 70 °C*

Werkstoffe: Zylinderrohr: Ms
Kolbenstange: CrNi-Stahl, korrosionsbeständig

Dämpfungsscheibe: Elastomer, schlagfest

Dichtungen: Perbunan, ölbeständig

Schmiermittel: Shell Tellus Öl C10 oder gleichwertig

Medium: Druckluft, gewartet*

Hubbegrenzung: möglichst extern (optimale Lebensdauer)

Hubtoleranz: max. + 1,5 mm

Federkraft: ausgelegt für Rückbewegung des Kolbens, nicht für angekoppelte Massen.

Flächenverhältnis der Kolben bei doppeltwirkenden Zylindern (bedingt durch Abzug der Kolbenstangenquerschnitte)

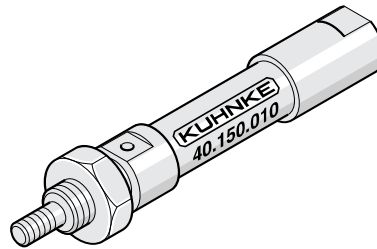
Zylinder 8 mm 5:4

Zylinder 5, 12 mm 6:5

Zylinder 16, 20, 25 mm 7:6

Befestigung: Ausführung "S": Schraubbefestigung am Zylinderdeckel der Kolbenstangenseite
Ausführung "U": Universalbefestigung (Schraubbefestigung an beiden Zylinderdeckeln, Schwenkbefestigung)

Sonderzylinder nach Ihren Angaben und Zylinder mit doppelseitiger Kolbenstange, sowie Zylinder mit Zwischen- und Überlängen bitten wir anzufragen.



Technical Data:

Pressure range:

Piston dia. mm	Operating pressure (bar)	
	sa	da
3	3 - 10	–
5	2.5 - 10	2 - 10
8	2 - 10	1.5 - 10
12	1.5 - 10	1 - 10
16	1.5 - 10	1 - 10
20	1.5 - 10	0.5 - 10
25	1.5 - 10	0.5 - 10

Ambient tem-

perature range: - 10 °C...+ 70 °C*

Materials: cylinder tube: brass
piston rod: CrNi-steel, corrosion-resistant

cushioning: plastic, impact-resistant

Seals: Perbunan, oil-resistant
Lubricant: Shell Tellus Oil C10 or equivalent

Operating medium: compressed air, prepared*

Stroke limitation: if possible external (for optimum life)

Stroke tolerance: max. + 1.5 mm

Spring force: designed for return of piston, not for any coupled mass.

Area ratio of piston with double acting cylinders (due to reduction of piston rod sections)

Cylinders 8 mm 5:4

Cylinders 5, 12 mm 6:5

Cylinders 16, 20, 25 mm 7:6

Mounting: version "S": threaded mounting on cylinder cover at piston rod end.
version "U": universal mounting (threaded attachment on both cylinder covers, trunnion mounting)

Please enquire about special cylinders to your own requirements and cylinders with double-sided piston rod as well as intermediate and extra long dimensions.

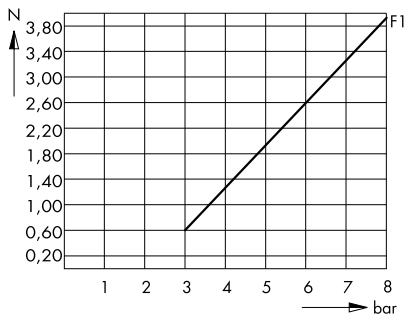
* Siehe Technische Informationen

* See Technical Information

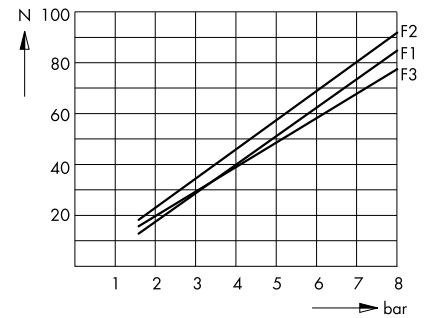
Statische Zylinderkennlinien*
Kolbendurchmesser

Static Cylinder Characteristics*
Piston Diameter

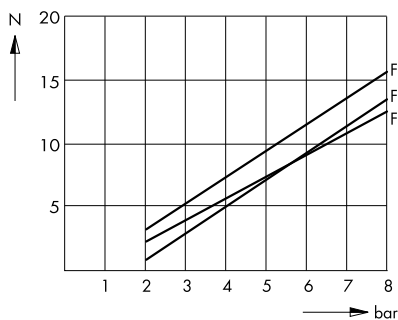
Ø 3 mm



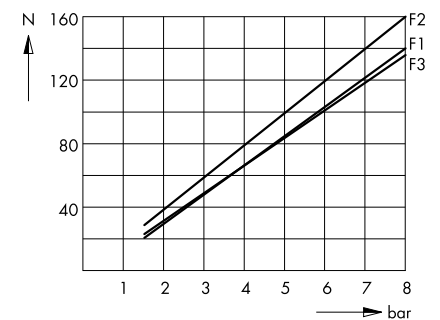
Ø 12 mm



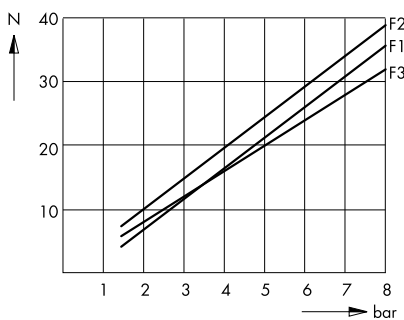
Ø 5 mm



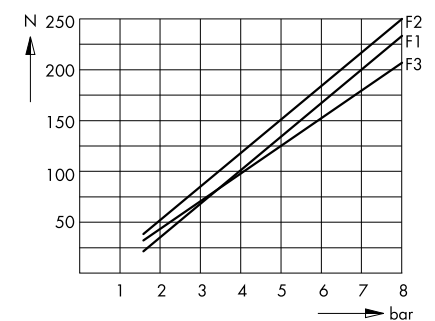
Ø 16 mm



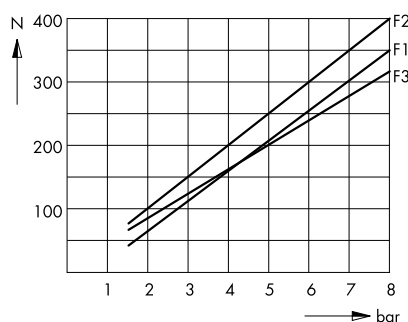
Ø 8 mm



Ø 20 mm



Ø 25 mm



* Für das dynamische Verhalten sind die Zylinderkennlinien mit dem Faktor 0,5 - 0,7 zu multiplizieren.

* The cylinder characteristics are to be multiplied by a factor of 0.5 - 0.7 for the dynamic behaviour.

F1 = einfachwirkende Zylinder
F2 = doppelwirkende Zylinder im Vorlauf
F3 = doppelwirkende Zylinder im Rücklauf

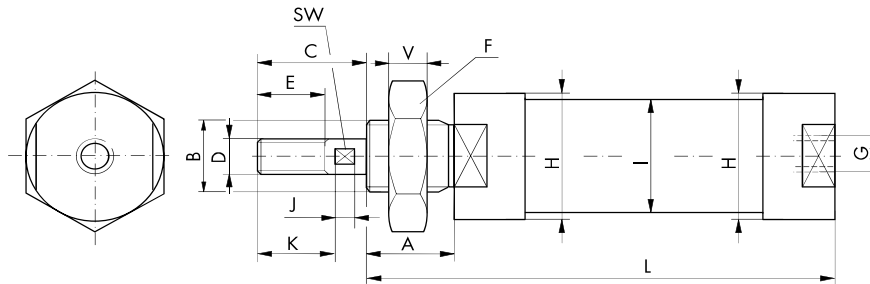
F1 = single acting cylinders
F2 = double acting cylinders in forward stroke
F3 = double acting cylinders in return stroke

Zylinder
Messing-Zylinder
Einfachwirkend/Ausführung S
Ø 5 ... 25 mm

Cylinders
Brass Cylinders
Single Acting/Type S
Diameter 5 ... 25 mm

Kolben Ø 12, 16, 20, 25 mm

Piston diameter 12, 16, 20, 25 mm



Maßtabelle

Dimensions

Kolben Ø Piston dia. mm	Hub Stroke mm	A	B	C	D	E	F	G	H Ø	I Ø	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	SW	T	V
12	12,5	11	M10	14,5	M5	12	17	M5	18	16			62,5										5
12	25	11	M10	14,5	M5	12	17	M5	18	16			86										5
12	37,5	11	M10	14,5	M5	12	17	M5	18	16			109,5										5
12	50	11	M10	14,5	M5	12	17	M5	18	16			133										5
12	62,5	11	M10	14,5	M5	12	17	M5	18	16			156,5										5
16	20	11	M18x1,5	15	M6	12	24	M5	22	20			74,5										6
16	40	11	M18x1,5	15	M6	12	24	M5	22	20			111,5										6
16	60	11	M18x1,5	15	M6	12	24	M5	22	20			148,5										6
16	80	11	M18x1,5	15	M6	12	24	M5	22	20			185,5										6
20	20	15	M22x1,5	19	M8	12	30	G1/8	27	24	4	12,5	79								7		6
20	40	15	M22x1,5	19	M8	12	30	G1/8	27	24	4	12,5	116,5								7		6
20	60	15	M22x1,5	19	M8	12	30	G1/8	27	24	4	12,5	154								7		6
20	80	15	M22x1,5	19	M8	12	30	G1/8	27	24	4	12,5	191,5								7		6
25	20	15	M24x1,5	22,5	M10	15	32	G1/8	32	29	4	16	79								7		6
25	40	15	M24x1,5	22,5	M10	15	32	G1/8	32	29	4	16	116,5								7		6
25	60	15	M24x1,5	22,5	M10	15	32	G1/8	32	29	4	16	154								7		6
25	80	15	M24x1,5	22,5	M10	15	32	G1/8	32	29	4	16	191,5								7		6

Kolben Ø Piston dia. mm	Bestell-Nr. *)											Order No. *)	
	Standard-Hübe (mm)											Standard strokes (mm)	
	10	12,5	20	25	37,5	40	50	60	62,5	80			
12		37.150.012		37.150.025	37.150.037		37.150.050		37.150.062			<- Max. Hub/stroke 62,5	
16			36.150.020			36.150.040		36.150.060		36.150.080		<- Max. Hub/stroke 80	
20			35.150.020			35.150.040		35.150.060		35.150.080		<- Max. Hub/stroke 80	
25			34.150.020			34.150.040		34.150.060		34.150.080		<- Max. Hub/stroke 80	

* Zwischenhübe sind auf Wunsch lieferbar bis zum max. Hub lt. Tabelle. Der Hub geht in die Bestell-Nr. in den letzten drei Ziffern ein.

Beispiel:

36. 1 50. 060
Kennzahl ew S Hub
f. Kolben Ø mm

* Intermediate strokes are optionally available up to a max. stroke (see techn. table). The stroke appears as the last three digits in the order no.

Example:

36. 1 50. 060
key for sa S stroke
piston dia. mm