

ÖLFREI

(benötigt keinerlei Schmierung über die Druckluft)



Die Kolbenvibratoren der FAL- Serie zeichnen sich durch einen freifliegenden Kolben aus, d.h. der Kolben tritt mit einer Stange aus dem Vibratorgehäuse aus. Werden die gegeneinander schwingenden Maschinen-/Gerätegruppen zum einen am Vibratorgehäuse (Boden) und zum anderen an der Kolbenstange befestigt, erzeugt der Kolbenhub (Maß "S", s. Maßskizze auf der folg. Seite) eine besonders große Amplitude mit linearer Schwingung.

Die Vibratoren erzeugen eine lineare Vibration mit einem großen Vibrationsfrequenz- und Amplitudenbereich, regelbar durch den Luftdruck. Die FAL- Vibratoren sind keine Klopper, d.h. der Kolben trifft nicht auf den Boden sondern wird durch ein sich aufbauendes Luftpolster entweder am Boden oder auf der Kopfseite abgebremst und in die Gegenrichtung beschleunigt. Die Fliehkraft/Zeit-Kurve ist daher fast sinusförmig ohne Spitzen durch Schläge. Dieses Merkmal ist ideal zur Förderung oder Verdichtung von Material.

Das Gehäuse ist aus einer gehärteten und beschichteten Aluminiumdruckgusslegierung hergestellt. Es ist chemisch resistent um einen Einsatz in der Nahrungsmittel- und Pharmaindustrie zu gewährleisten. Das Gewichts- Kraftverhältnis der Einheiten macht den Einsatz bei Förderungen besonderst effizient. Explosionsschutz (optional), geringes Gewicht, kompakte Bauart und leiser Lauf zeichnen diese Vibratoren aus. Die FAL- Kolbenvibratoren sind leicht zu installieren und für eine lange Lebenszeit entwickelt.

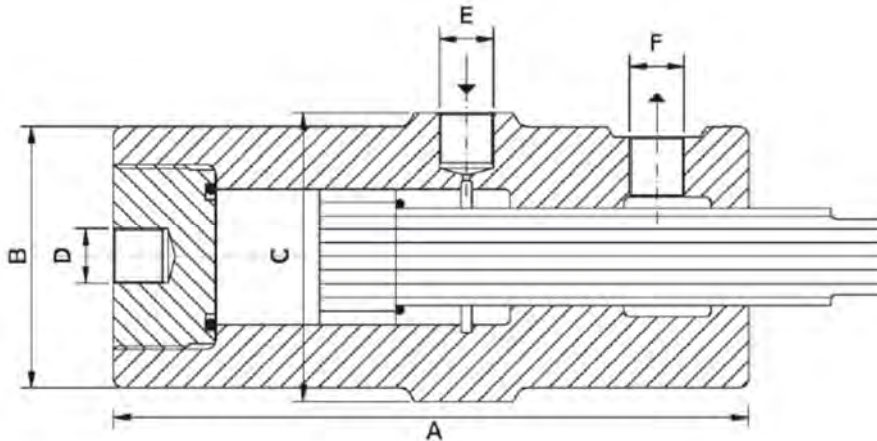
TECHNISCHE DATEN												
Gerät	FREQUENZ			KRAFT			ARBEITSMOMENT			LUFTVERBRAUCH		
	min ⁻¹			N			cmkg			l / min.		
	2 bar	4 bar	6 bar	2 bar	4 bar	6 bar	2 bar	4 bar	6 bar	2 bar	4 bar	6 bar
FAL-8	2050	2900	3400	12	30	42	0.05	0.06	0.06	8	18	30
FAL-18	1420	1900	2250	60	140	205	0.45	0.54	0.54	20	40	60
FAL-25	1130	1550	2020	120	265	530	1.14	1.37	1.26	40	110	155
FAL-35	1240	1550	2010	205	340	655	2.00	2.20	3.00	75	220	350

- Einsetzbar bis 85°C.
- Atex-Versionen gemäß EX II 2 G D c T6 T85°C lieferbar.

Die technischen Daten wurden mit einem Kistler 3-Achsen Dynamometer gemessen. Die Versuche wurden auf einem massiven Labor-Testblock durchgeführt und mit einem Kistler-Kontroll-Monitor (COMO) angezeigt. Frequenz und Kraft nehmen auf weniger steifen Unterlagen ab.

Weitere Informationen im Internet www.aldak.de unter: " **pneumatische Vibratoren** " .

Der Gehäuseboden und die Kolbenstange haben ein metrisches Gewinde, sodass der Vibrator leicht montiert werden kann. Die Luftein- und Luftausgangsbohrungen (2xGehäuseseite) haben Gewinde, damit die austretende Luft schallgedämmt bzw. abgeleitet werden kann.



ABMESSUNGEN in mm												
Gerät	Zylinder							Kolbenstange				Gewicht kg
	A	B	C SW	D	tief	E Einlass	F Auslass	Hub	Ø	Gewinde- bohrung	SW	
FAL-8	91.0	20.0	23.0	M6	10.0	M 5	M 5	8.0	8.0	M 5	7.0	0.090
FAL-18	117.0	48.0	50.0	M10	13.0	G1/8"	G1/8"	18.0	18.0	M 10	14.0	0.675
FAL-25	139.0	60.0	65.0	M16	14.0	G1/4"	G1/4"	25.0	25.0	M 16	22.0	1.315
FAL-35	140.0	78.0		M16	14.0	G1/4"	G1/4"	35.0	35.0	M 16	27.0	2.350

ZUBEHÖR

Schutzkappe u. Faltenbälge

Zum Schutz der Kolbenstange gegen Verschmutzung ist für den FAL-8 eine Schutzkappe aus eloxiertem Aluminium lieferbar. Dieser kann auf den Vibrator aufgeschraubt werden:

Schutzkappe FAL-8 Art.-Nr.: 99708.40

Für die Typen FAL-18 bis FAL-35 sind Faltenbälge aus Neopren lieferbar:

Faltenbalg FAL-18 Art.-Nr.: 99718.40

Faltenbalg FAL-25 Art.-Nr.: 99725.40

Faltenbalg FAL-35 Art.-Nr.: 99735.40

Schutzkappe bzw. Faltenbalg wird bei den Ausführungen in Ex-Schutz serienmäßig mitgeliefert.

Zusatzschwingmassen

Schwingmassen für die Befestigung an der Kolbenstange bzw. am Zylinder sind geeignet das Arbeitsmoment des Vibrators zu erhöhen. Hierdurch werden höhere Amplituden in dem Schwingssystem erzielt.

Die folgenden Seite gibt an, welche technischen Eigenschaften die FAL-Vibratoren bei Anbringung von Zusatzschwingmassen besitzen:

Wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen oder Produkte ohne Ankündigung oder Verpflichtung zu verbessern, abzuändern oder zurückzunehmen.

Weitere Informationen im Internet www.aldak.de unter: " **pneumatische Vibratoren** " .



Faltenbalg FAL-18

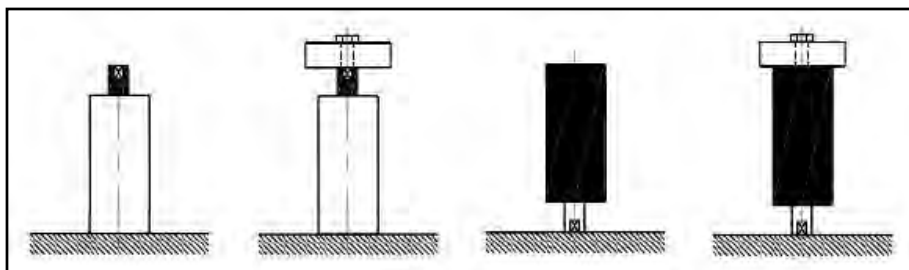
Maße und Gewichte der Zusatzschwingmassen

Vibratortyp	Bezeichnung Zusatzschwingmasse	Maße (Durchmesser x Dicke)	Bohrung	Gewicht
FAL-8	SM 8-1	∅ 17 x 8 mm	∅ 5,2 mm	12 gr.
	SM 8-2	∅ 30 x 10mm	∅ 5,2 mm	53 gr.
FAL-18	SM 16-1	∅ 50 x 20 mm	∅ 10,5 mm	0,29 kg
	SM 16-2	∅ 65 x 20 mm	∅ 10,5 mm	0,51 kg
FAL-25 & FAL-35	SM 25-1	∅ 50 x 20 mm	∅ 16,5 mm	0,27 kg
	SM 25-2	∅ 65 x 20 mm	∅ 16,5 mm	0,47 kg
FAL-35	SM 25-3	∅ 100 x 20 mm	∅ 16,5 mm	1,18 kg
FAL-35	SM 25-4	∅ 100 x 60 mm	∅ 16,5 mm	3,60 kg

Technische Daten der Vibratoren ohne bzw. mit Zusatzmassen (bei angeschraubten Gehäuse*)

Vibratortyp	Zusatzschwingmasse	Frequenz min ⁻¹			Fliehkraft N			Arbeitsmoment kgmm			Luftverbrauch l/min		
		2bar	4bar	6bar	2bar	4bar	6bar	2bar	4bar	6bar	2bar	4bar	6bar
FAL-8	ohne	2050	2900	3400	12	30	42	0,5	0,6	0,6	8	18	30
	SM 8-1	1690	2280	2710	13	31	44	0,8	1,0	1,0	7	15	26
	2 x SM 8-1	1580	2090	2480	11	32	47	0,7	1,2	1,2	6	14	25
	SM 8-2	1240	1710	2030	12	33	48	1,3	1,9	1,9	5	14	24
	2 x SM 8-2	900	1320	1580	11	33	49	2,0	3,1	3,2	5	12	21
FAL-18	ohne	1420	1900	2250	60	140	205	4,5	5,4	5,4	20	40	60
	SM 16-1	890	1210	1410	75	179	236	14,3	16,9	15,7	13	33	54
	SM 16-2	750	910	1210	79	132	256	21,4	22,3	23,2	12	30	52
	2 x SM 16-2	610	850	990	88	214	301	35,7	41,0	41,0	10	28	46
FAL-25	ohne	1130	1550	2020	120	265	530	11,4	13,7	12,6	40	110	155
	SM 25-2	780	1000	1210	144	259	462	28,6	31,4	30,5	34	81	145
	SM 25-3	610	790	970	186	303	537	61,1	61,1	55,4	32	76	137
	2 x SM 25-3	490	580	790	150	300	743	76,4	95,4	115,0	27	72	137
FAL-35	Ohne	1240	1550	2010	205	340	655	20	22	30	75	220	350
	SM 25-3	870	1080	1490	254	515	783	48	75	97	66	165	323
	SM 25-3 + 2 x SM 25-2	710	930	1170	266	594	838	75	105	114	63	151	296
	2 x SM 25-3 + SM 25-2	660	840	1060	332	641	890	103	140	148	61	142	283
	SM 25-4	660	790	1000	332	778	1173	111	183	216	56	138	269

Die technischen Daten wurden mit einem Kistler 3-Achsen Dynamometer gemessen. Die Versuche wurden auf einem massiven Labor-Testblock durchgeführt und mit einem Kistler-Kontroll-Monitor (COMO) angezeigt. Frequenz und Kraft nehmen auf weniger steifen Unterlagen ab.



angeschraubtes Gehäuse*
 ohne / mit Zusatzschwingmasse am Kolben angeschraubter Kolben
 ohne / mit Zusatzschwingmasse am Gehäuse

Weitere Informationen im Internet www.aldak.de unter: " **pneumatische Vibratoren** " .