

Vibrationsmotoren

würges

Inhalt

	Seite
1. Vibrationsmotoren, geordnet nach Drehzahl, Leistung und Bauart	3
2. Vibrationsmotoren, in Standardbauweise	4 – 18
3. Vibrationsmotoren, für Flanschbefestigung	19 – 20
4. Vibrationsmotoren, für besonders engen Einbau	21 + 28
5. Vibrationsmotoren, mit 2 Leistungsstufen, 2 MV System	22 – 23
6. Drehzahlregelung über Frequenzumrichter, Lieferangebot und Empfehlungen beim Betrieb im Zusammenhang mit Vibrationsmotoren	24
7. Magnetrüttler, für Dosierbehälter	25
8. Vibrationsmotoren, Ex II 2G/D EEx e II, in Standardbauweise	26 – 27
9. Vibrationsmotoren, für Gleichstrom	29
10. Vibrationsmotoren, für die Bauindustrie in 200 Hz	30 – 31
11. Schwingrichter mit Betriebsanweisung	33 – 34
12. Seite für Ihre Notizen	35

Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.



Vibrationsmotoren geordnet nach Leistung, Drehzahl u. Bauart

Synchrone Drehzahl min. ⁻¹	Fliehkraft daN (kp)	Arbeitsmoment cm kg	Type	Seite	Zeile	Synchrone Drehzahl min. ⁻¹	Fliehkraft daN (kp)	Arbeitsmoment cm kg	Type	Seite	Zeile		
6000	76	0,40	HF 1/4	200 Hz	30	1000	34	6,10	HV 6/6 *	50 oder 60 Hz	10	5	
	305	1,50	HF 6/4		31		98	17,80	HV 6/6-18 *		10	6	
	1200	6,15	HF 15/4		32		233	42,00	HV 12/6-42		13	5	
3000	305	6,10	HF 6/8		31	430	78,00	HV 30/6-75		15	3		
3000	4	0,08	HV 0,1/2	50 oder 60 Hz	4	640	115,00	HV 55/6-120	50 oder 60 Hz	16	3		
	20	0,40	HV 0,4/2 *		5	1100	200,00	HV 65/6-200		17	3		
	40	0,80	HV 0,8/2 o.F.		28	1650	300,00	HV 65/6-300		17	4		
	50	1,00	HV 1/2 *		6	2200	397,00	HV 85/6-400		17	5		
	88	1,85	HV 2/2		7	750	19	6,10		HV 6/8 *	10	7	
	132	2,80	HV 2/2-2		7+8		55	17,80		HV 6/8-18 *	10	8	
	176	3,70	HV 2/2-4		7+8+9		131	42,00		HV 12/8-42	13	6	
	286	6,00	HV 2/2-6		7+8+9		245	78,00		HV 30/8-75	15	4	
	305	6,10	HV 6/2 *		10+11		362	115,00		HV 55/8-120	16	4	
	420	8,40	HV 6/2-8		10		625	200,00		HV 65/8-200	17	5	
	420	8,40	HV 8/2		12		930	300,00		HV 65/8-300	17	6	
	535	10,70	HV 8/2-11		12		1250	397,00		HV 85/8-400	18	6	
	600	12,00	HV 12/2		13		3000	600		12,00	HV 12/2 o.F.	21	1
	750	15,00	HV 15/2		14		1500	220		18,00	HV 12/4-18 o.F.	21	2
	1050	21,00	HV 15/2-20		14	375	30,00	HV 12/4-30 o.F.		21	3		
	1260	25,00	HV 15/2-25		14	525	42,00	HV 12/4-42 o.F.		21	4		
	1650	32,00	HV 30/2		15	3000	600	12,00		VFL 12/2	20	1	
	2500	50,00	HV 55/2		16	1500	220	18,00		VFL 12/4-18	20	2	
	3200	65,00	HV 65/2		17	375	30,00	VFL 12/4-30		20	3		
	4300	86,00	HV 85/2		18	525	42,00	VFL 12/4-42		20	4		
6100	123,00	HV 85/2-120	18	3000	4300	86,00	Supermat	19	1-3				
1500	12	1,00	HV 1/4 *	6	3000	88	1,85	HVE 2/2	26	1			
	43	3,40	HV 1/4-3 *	6	II 2G/D		132	2,80	HVE 2/2-2	26	2		
	22	1,85	HV 2/4	7			176	3,70	HVE 2/2-4	26	3		
	33	2,80	HV 2/4-2	7			286	6,00	HVE 2/2-6	26	4		
	44	3,70	HV 2/4-4	7			600	12,00	HVE 9/2	27	1		
	71	6,00	HV 2/4-6	7			1500	22	1,85	HVE 2/4	26	5	
	110	9,00	HV 2/4-9	7+9	33	2,80	HVE 2/4-2	26	6				
	143	11,50	HV 6/4-11 *	10	II 2G/D		44	3,70	HVE 2/4-4	26	7		
	220	17,80	HV 6/4-18 *	10+11			71	6,00	HVE 2/4-6	26	8		
	220	18,00	HV 12/4-18	13			110	9,00	HVE 2/4-9	26	9		
	375	30,00	HV 12/4-30	13			220	18,00	HVE 9/4-18	27	2		
	525	42,00	HV 12/4-42	13			375	30,00	HVE 9/4-30	27	3		
	980	78,00	HV 30/4-75	15			6000	Magnetvibrator		MR 1	25	1+2	
	1450	115,00	HV 55/4-120	16			3300	Gleichstromvibrator		HV 6 GL	=	29	1+2
	2500	200,00	HV 65/4-200	17	Zubehör	Schwingrichter		SR 2 – SR 55	33	1-4			
	3700	300,00	HV 85/4-300	18									
	5000	397,00	HV 85/4-400	18									

* Diese Motortypen sind auch in der Explosionschutzart II 3G/D lieferbar. Geeignet für die Gaszone 2 und die Staubzone 22.



Einphasen-Wechselstrom-Vibrator



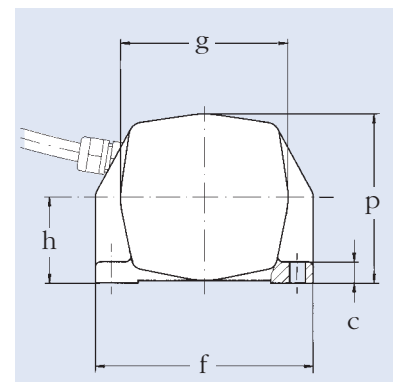
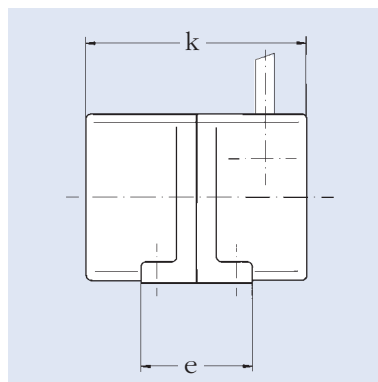
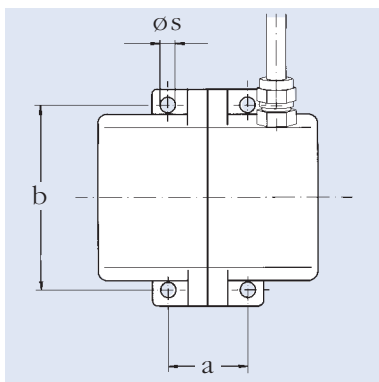
Ein kompakter Winzling mit minimalstem Raumbedarf. Die Fliehkraft ist nicht verstellbar. Der Vibrator kann unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden. Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt und nicht lackiert.

Einschließlich 1 m Anschlußleitung 3 x 0,75 mm², ø 7mm, ÖLFLEX®-540P

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse E

Zulässige Spannungen: 200 – 240V 50Hz
200 – 254V 60 Hz

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl	Fliehkraft	Arbeitsmoment	Fliehkrafteinstellung	Normalspannung	Nennstrom	Leistung P1
		min ⁻¹				50 – 60 Hz		
			daN	cm kg		V	A	
1	HV 0,1/2	3000	4	0,08	nicht verstellbar	1 ~ 230	0,11	25



Type	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
HV 0,1/2	30	70	6	8	42	82	32,5	63	64	83	0,97



Drehstrom-Vibrationsmotor

Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 629 2Z C3 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Normalspannung 400V·50Hz oder 230V·50 Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

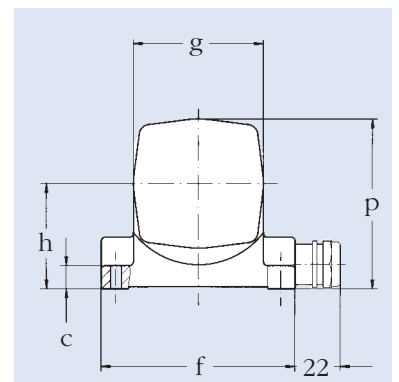
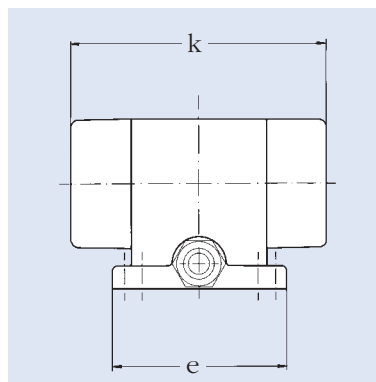
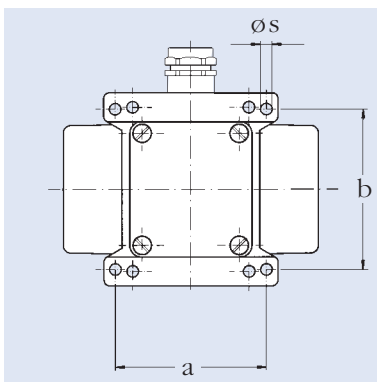
Der Motor ist nicht spannungsumschaltbar. Zum Betrieb am 230V-Wechselstrom-Netz ist ein Betriebskondensator mit 2µF lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F

Dieser Motortyp ist auch in der Explosionsschutzart Ex II 3G/D lieferbar (HVe 0,4) · Geeignet für die Gaszone 2 und die Staubzone 22 · Oberflächentemperatur max. 120°C · Inkl. 2m Kabel



Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 0,4/2	3000	20	0,4	–	4 ▲	3 ~ 400	0,1	50



Type	Befestigungsmaße ¹ mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
HV 0,4/2	$\left\{ \begin{array}{l} 60 \quad 85 \quad 6 \\ 78 \quad 83 \quad 6 \end{array} \right\}$			12	90	100	54,5	67	88	132	1,75

¹ alle angeführten Befestigungsbohrungen sind im Gerät vorhanden.





Drehstrom-Vibrationsmotoren

Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6302 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

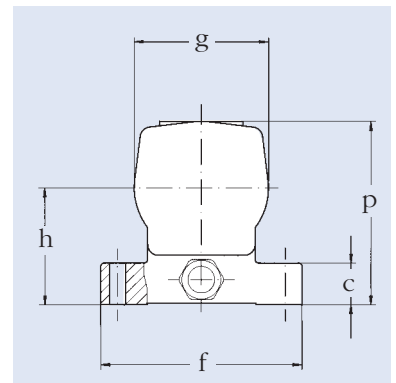
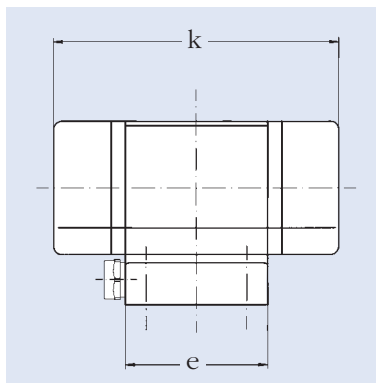
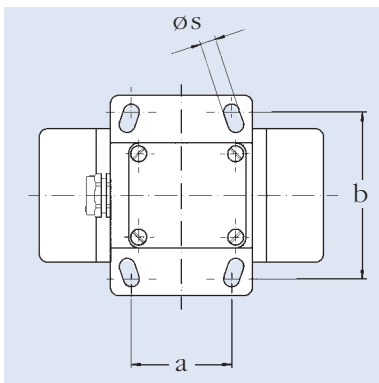
Normalspannung 230/400V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Zum Betrieb am 230V-Wechselstrom-Netz ist ein Betriebskondensator mit 4µF lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F

Dieser Motortyp ist auch in der Explosionsschutzart Ex II 3G/D lieferbar (HVe 1) · Geeignet für die Gaszone 2 und die Staubzone 22 · Oberflächentemperatur max. 120°C · Inkl. 2m Kabel

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz		Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen	V			
1	HV 1/2	3000	50	1	–	5 ▲	3 ~	230/400	0,30/0,17	95
2	HV 1/4	1500	12,5	1	–	5 ▲	3 ~	230/400	0,23/0,13	60
3	HV 1/4-3	1500	42,5	3,4	–	17 ▲	3 ~	230/400	0,23/0,13	60



Type	Befestigungsmaße ¹ mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	Ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
HV 1/2	60	100	9,5	25	85	120	70	80	110	170	3,6
HV 1/4		85		25	85	120	70	80	110	170	3,6
HV 1/4-3		25		85	120	70	80	110	237	4,0	

¹ alle angeführten Befestigungsbohrungen sind im Gerät vorhanden.



Drehstrom-Vibrationsmotoren

Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6302 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden. Normalspannung 230/400 V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

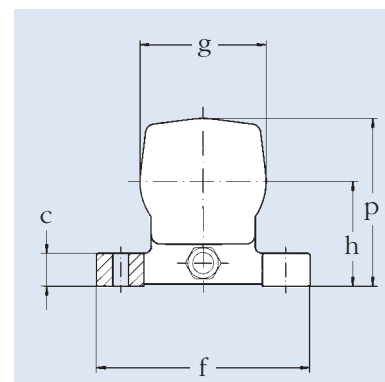
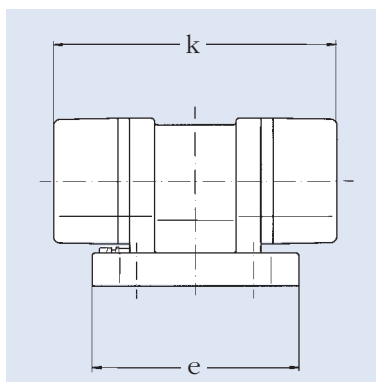
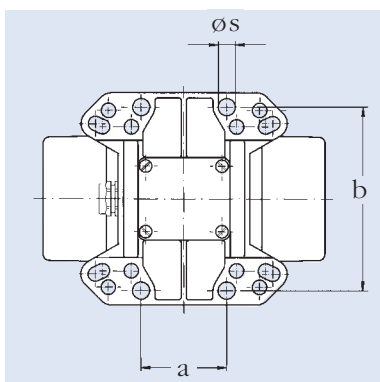
*Diese 2-poligen Geräte können auch in Sonderausführung für 1~230V · 50Hz Wechselstrom geliefert werden. Hierzu ist ein Betriebskondensator mit 7µF lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F

Dieser Motorentyp ist auch in der Explosionsschutzart $\text{Ex II 2G/D EEx e II T3}$ lieferbar (HVE 2, Seite 26)



Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 2/2*	3000	88	1,85	–	4 ▲	3 ~ 230/400	0,49/0,29	160
2	HV 2/2-2*	3000	132	2,8	–	6 ▲	3 ~ 230/400	0,49/0,29	160
3	HV 2/2-4*	3000	176	3,7	–	8 ▲	3 ~ 230/400	0,49/0,29	160
4	HV 2/2-6*	3000	286	6	–	13 ▲	3 ~ 230/400	0,49/0,29	160
5	HV 2/4	1500	22	1,85	–	4 ▲	3 ~ 230/400	0,57/0,33	140
6	HV 2/4-2	1500	33	2,8	–	6 ▲	3 ~ 230/400	0,57/0,33	140
7	HV 2/4-4	1500	44	3,7	–	8 ▲	3 ~ 230/400	0,57/0,33	140
8	HV 2/4-6	1500	71,5	6	–	13 ▲	3 ~ 230/400	0,57/0,33	140
9	HV 2/4-9	1500	110	9	–	20 ▲	3 ~ 230/400	0,57/0,33	140



Type	Befestigungsmaße ¹ mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
2/•	$\left. \begin{matrix} 65 & 140 & 13 \\ 80 & 110 & 11 \\ 115 & 135 & 11 \\ 135 & 115 & 11 \\ 124 & 110 & 11 \end{matrix} \right\}$	25	157	162	80	96	128	189	5,2		
2/•-2		25	157	162	80	96	128	201	5,5		
2/•-4		25	157	162	80	96	128	215	6,0		
2/•-6		25	157	162	80	96	128	250	6,7		
2/4-9		25	157	162	80	96	128	283	7,7		

¹ alle angeführten Befestigungsbohrungen sind im Gerät vorhanden.





Drehstrom-Vibrationsmotoren

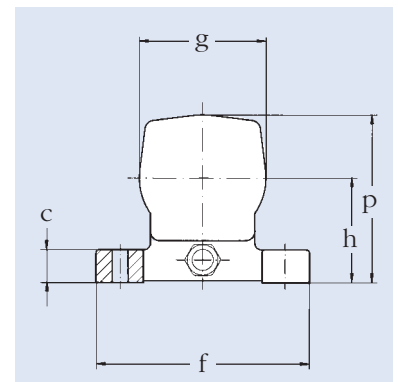
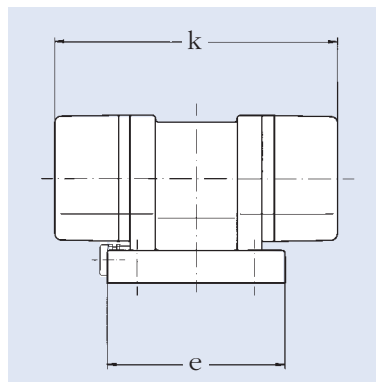
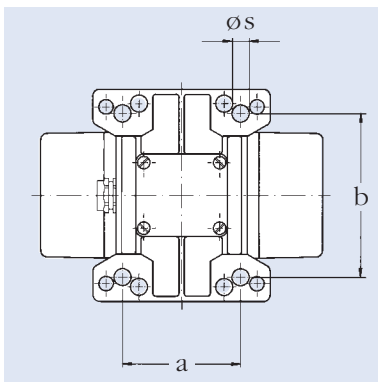
Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6302 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Normalspannung 230/400 V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Die Geräte können auch in Sonderausführung für 1~230V · 50Hz Wechselstrom geliefert werden. Hierzu ist ein Betriebskondensator mit 7µF lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 2/2-2BC	3000	132	2,8	–	6 ▲	3 ~ 230/400	0,49/0,29	160
2	HV 2/2-4BC	3000	176	3,7	–	8 ▲	3 ~ 230/400	0,49/0,29	160
3	HV 2/2-6BC	3000	286	6	–	13 ▲	3 ~ 230/400	0,49/0,29	160



Type	Befestigungsmaße ¹ mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
2/2-4 BC	$\left\{ \begin{array}{l} 65 \\ 90 \\ 115 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 140 \\ 125 \\ 135 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 13 \\ 13 \\ 11 \end{array} \right.$	25	135	162	80	96	128	215	6,0
2/2-6 BC											

¹ alle angeführten Befestigungsbohrungen sind im Gerät vorhanden.



Drehstrom-Vibrationsmotoren

Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6302 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

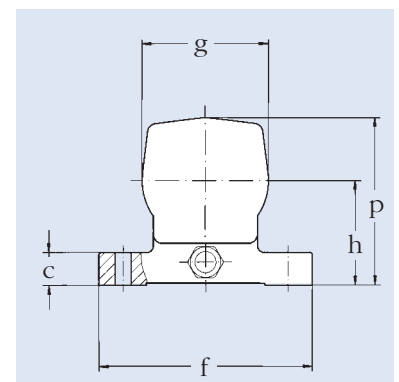
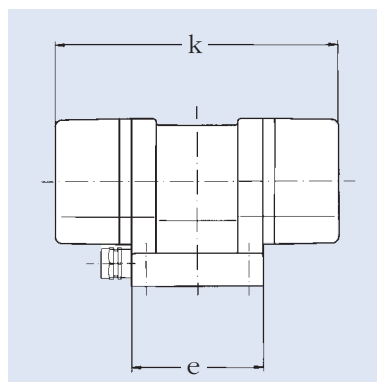
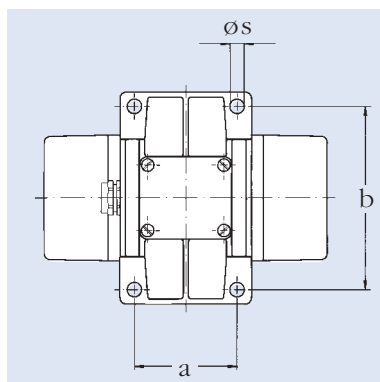
Normalspannung 230/400 V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

* Diese Geräte können auch in Sonderausführung für 1~230V · 50Hz Wechselstrom geliefert werden. Hierzu ist ein Betriebskondensator mit 7µF lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F



Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 2/2-4B2*	3000	176	3,7	–	8 ▲	3 ~ 230/400	0,49/0,29	160
2	HV 2/2-6B2*	3000	286	6	–	13 ▲	3 ~ 230/400	0,49/0,29	160
3	HV 2/4-9B2	1500	110	9	–	20 ▲	3 ~ 230/400	0,57/0,33	140



Type HV	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
2/2-4 B2	78	140	11	25	100	162	80	96	128	215	5,9
2/2-6 B2	78	140	11	25	100	162	80	96	128	250	6,6
2/4-9 B2	78	140	11	25	100	162	80	96	128	283	7,6





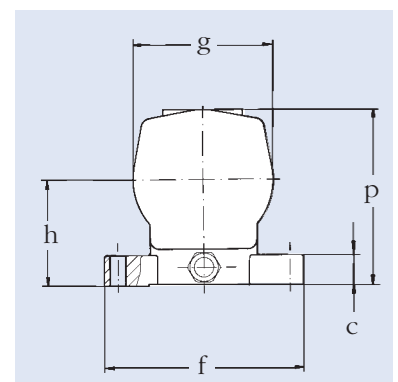
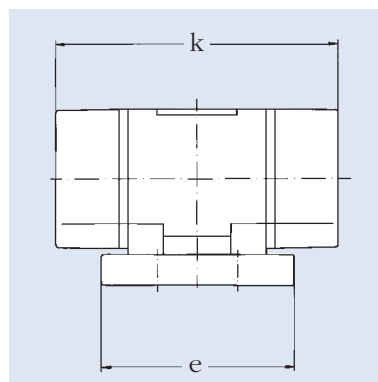
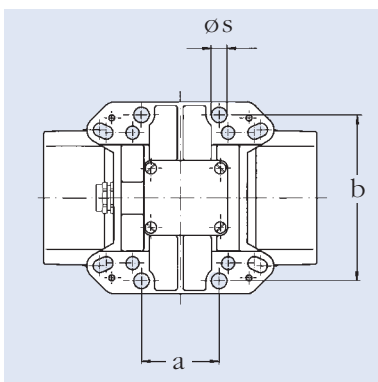
Drehstrom-Vibrationsmotoren

Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6303 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist mittels Steckunwuchten in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden. (*Ausnahme: Type HV 6/2-8 mit 40 % ED)
 Normalspannung 230/400 V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F

Dieser Motortyp ist auch in der Explosionsschutzart Ex II 3G/D lieferbar (HVe 6) · Geeignet für die Gaszone 2 und die Staubzone 22 · Oberflächentemperatur max. 120°C · Inkl. 2m Kabel

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 6/2	3000	305	6,1	–	8 ▲	3 ~ 230/400	0,99/0,57	300
2	HV 6/2-8*	3000	420	8,4	–	11 ▲	3 ~ 230/400	1,2/0,7	350
3	HV 6/4-11	1500	143	11,5	–	15 ▲	3 ~ 230/400	0,75/0,43	190
4	HV 6/4-18	1500	220	17,8	–	23 ▲	3 ~ 230/400	0,75/0,43	190
5	HV 6/6	1000	34	6,1	–	8 ▲	3 ~ 230/400	0,78/0,45	150
6	HV 6/6-18	1000	98	17,8	–	23 ▲	3 ~ 230/400	0,78/0,45	150
7	HV 6/8	750	19	6,1	–	8 ▲	3 ~ 230/400	0,54/0,31	120
8	HV 6/8-18	750	55	17,8	–	23 ▲	3 ~ 230/400	0,54/0,31	120



Type	Befestigungsmaße ¹ mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
HV 6/2	{ 65 140 13 80 110 11 (115 135 11) 135 115 11 124 110 11 }	25	157	162	86	114	144	230	7,5		
HV 6/2-8		25	157	162	86	114	144	270	8,7		
HV 6/4-11		25	157	162	86	114	144	270	9,0		
HV 6/4-18		25	157	162	86	114	144	320	11,0		
HV 6/•		25	157	162	86	114	144	230	8,0		
HV 6/•-18		25	157	162	86	114	144	320	11,5		

¹ alle angeführten Befestigungsbohrungen sind im Gerät vorhanden.



Drehstrom-Vibrationsmotoren

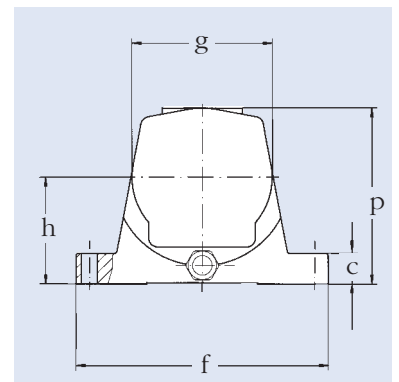
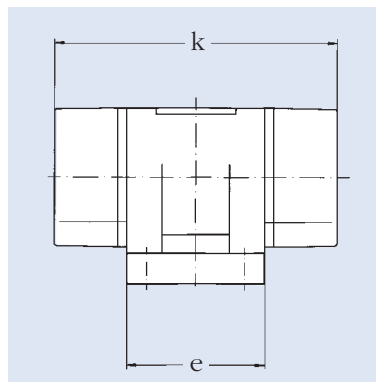
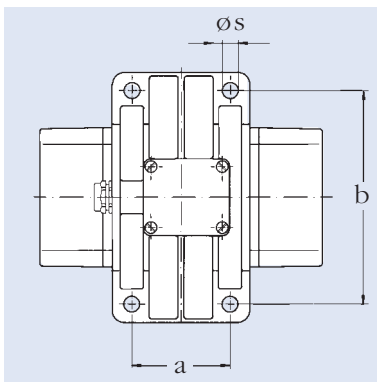
Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6303 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Normalspannung 230/400 V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F



Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 6/2 H	3000	305	6,1	–	8 ▲	3 ~ 230/400	0,99/0,57	300
2	HV 6/4-18 H	1500	220	17,8	–	23 ▲	3 ~ 230/400	0,75/0,43	190



Type HV	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
6/2 H	80	175	13	25	115	205	86	114	144	230	7,5
6/4-18 H	80	175	13	25	115	205	86	114	144	320	11,0





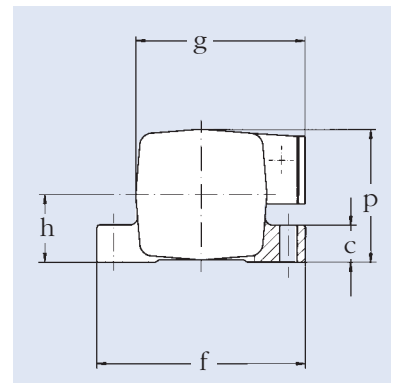
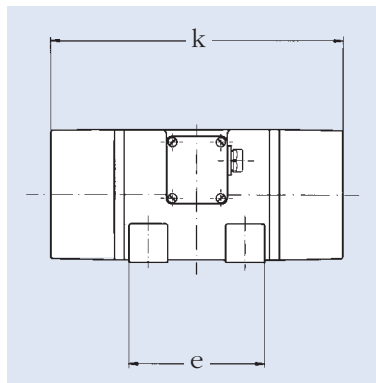
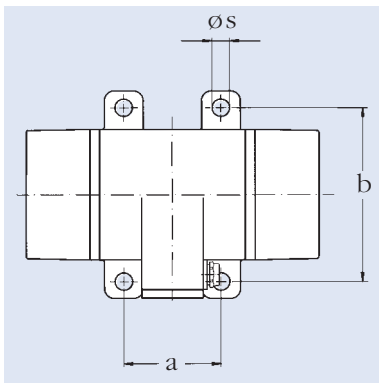
Drehstrom-Vibrationsmotoren

Das äußerst robuste Gehäuse ist aus hochfestem, vergütetem Al-Kokillenguß gefertigt. Die Lager NJ 2304 C4 – mit Speziallagerfett UNIREX N 3 geschmiert – gewährleisten einen sicheren Langzeitbetrieb. Die Fliehkraft ist mittels Steckunwuchten in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

* Ausgenommen hiervon ist die Type HV 8/2-11. Dieses Gerät ist eine Spezialausführung und sollte nur als Austragshilfe an Silos verwendet werden!
Eingebaute Lager: 6303 2Z C4 auf Lebenszeit geschmiert.

Normalspannung 230/400V·50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.
Schutzart IP 65·Wärmeklasse F

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 8/2	3000	420	8,4	–	11 ▲	3 ~ 230/400	1,65/0,95	540
2	HV 8/2-11*	3000	535	10,7	–	14 ▲	3 ~ 230/400	1,65/0,95	540



Type	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
HV 8/2	100	180	18	35	130	210	65	165	124	288	12,0
HV 8/2-11	100	180	18	35	130	210	65	165	124	275	11,5



Drehstrom-Vibrationsmotoren

Das robuste Gehäuse ist aus hochfestem, vergütetem Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6305 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist mit Steckunwuchten in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

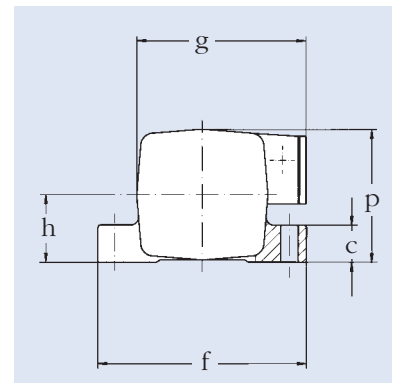
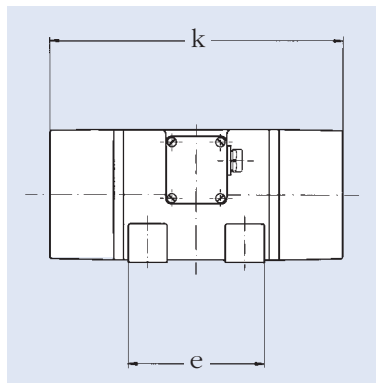
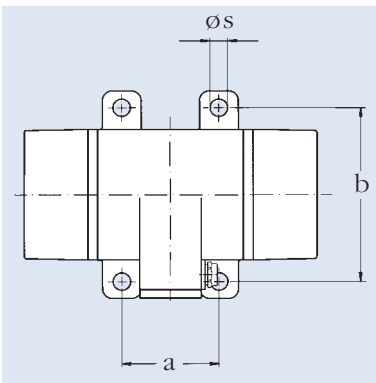
Normalspannung 230/400 V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F

- 1) Dieser Motortyp ist auch in der Explosionsschutzart Ex II 2G/D EEx e II T4 lieferbar (HVE 9, Seite 27).
- 2) Diese Geräte sind auch in besonders schmaler Bauform lieferbar (HV 12 o.F., Seite 21).
- 3) Weiterhin sind diese Geräte sind auch für Flanschbefestigung lieferbar (VFL 12, Seite 20).



Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 12/2 ^{1,2}	3000	600	12	–	8 ▲	3 ~ 230/400	2,16/1,25	650
2	HV 12/4-18 ^{1,2}	1500	220	18	–	12 ▲	3 ~ 230/400	1,43/0,83	450
3	HV 12/4-30 ^{1,2}	1500	375	30	–	20 ▲	3 ~ 230/400	1,43/0,83	450
4	HV 12/4-42 ²	1500	525	42	–	15 ▲	3 ~ 230/400	1,43/0,83	450
5	HV 12/6-42	1000	223	42	–	15 ▲	3 ~ 230/400	1,12/0,65	300
6	HV 12/8-42	750	131	42	–	15 ▲	3 ~ 230/400	1,0/0,6	250



Type HV	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
12/2	100	180	18	40	140	215	70	175	138	303	15
12/4-18	100	180	18	40	140	215	70	175	138	303	15,5
12/4-30	100	180	18	40	140	215	70	175	138	350	18,8
12/•-42	100	180	18	50	140	215	80	186	159	330	21





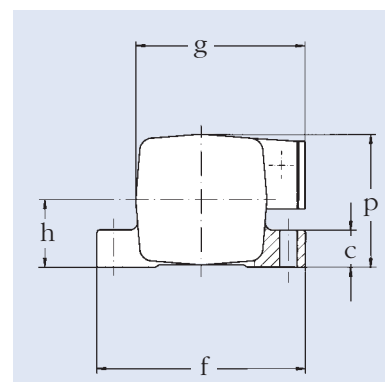
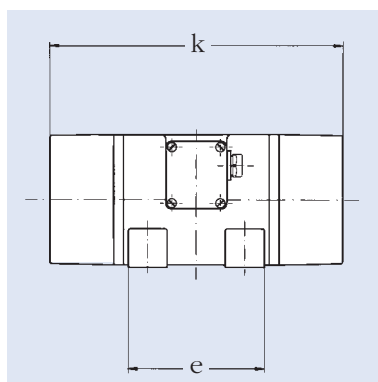
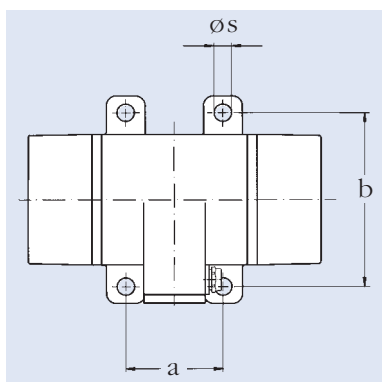
Drehstrom-Vibrationsmotoren

Das äußerst robuste Gehäuse ist aus hochfestem, vergütetem Al-Kokillenguß gefertigt. Die Lager NJ 2305 E C4 – mit Speziallagerfett geschmiert – gewährleisten einen sicheren Langzeitbetrieb. Die Fliehkraft ist mittels Steckunwuchten in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Normalspannung 230/400V·50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Schutzart IP 65·Wärmeklasse F

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 15/2	3000	750	15	–	10 ▲	3 ~ 230/400	2,16/1,25	650
2	HV 15/2-20	3000	1050	21	–	14 ▲	3 ~ 230/400	2,7/1,55	900
3	HV 15/2-25	3000	1260	25	–	10 ▲	3 ~ 230/400	2,7/1,55	900



Type	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
HV 15/2	100	180	18	40	140	215	70	175	138	303	16,3
HV 15/2-20	100	180	18	40	140	215	70	175	138	350	18
HV 15/2-25	100	180	18	50	140	215	80	186	159	330	19



Drehstrom-Vibrationsmotoren

Das äußerst robuste Gehäuse ist aus hochfestem, vergütetem Alu-guß gefertigt. Die Lager NJ 2206 C4 – mit Speziallagerfett geschmiert – gewährleisten einen sicheren Langzeitbetrieb. Die Fliehkraft ist beim 2-poligen Rüttler mit Steckunwuchten in Stufen regelbar; bei anderen Typen stufenlos. Unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme kann der Vibrator im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

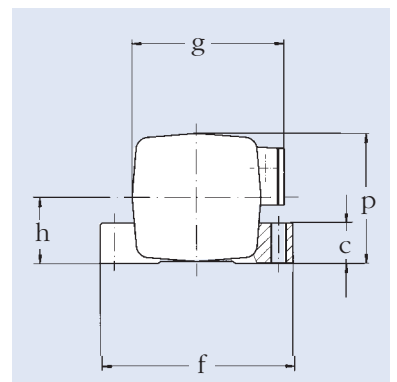
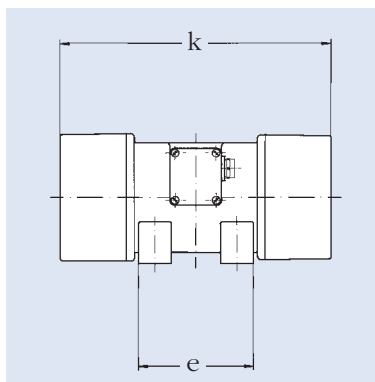
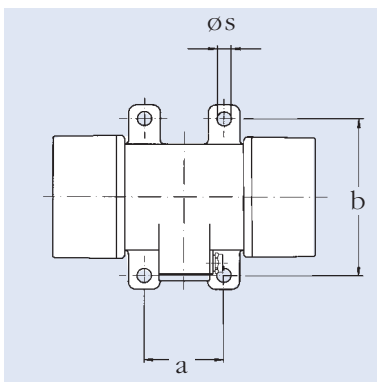
Normalspannung 230/400V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F



Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 30/2	3000	1650	32	–	14 ▲	3 ~ 230/400	2,9/1,7	1000
2	HV 30/4-75	1500	980	78	2 ◀▶	–	3 ~ 230/400	2,5/1,43	800
3	HV 30/6-75*	1000	430	78	2 ◀▶	–	3 ~ 230/400	2,1/1,2	550
4	HV 30/8-75*	750	245	78	2 ◀▶	–	3 ~ 230/400	1,65/0,95	370

* Eingebaute Lager: 6305 2Z C4 auf deren Lebenszeit geschmiert.



Type	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _S	c	e	f	h	g	p	k	
30/2	100	200	18	50	140	235	82	195	161	330	22,5
30/•-75	100	200	18	50	140	235	82	195	161	430	31





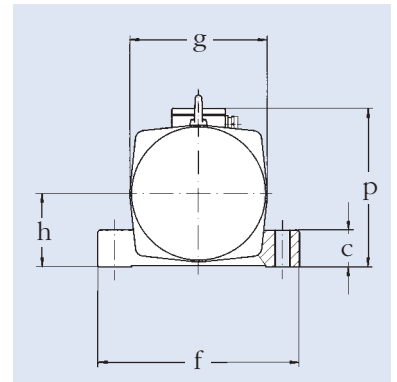
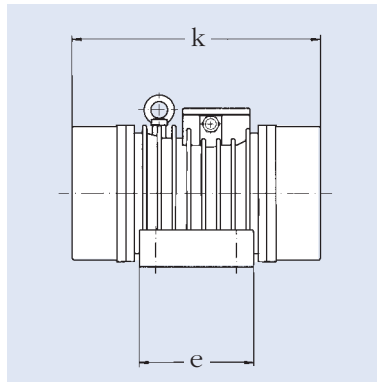
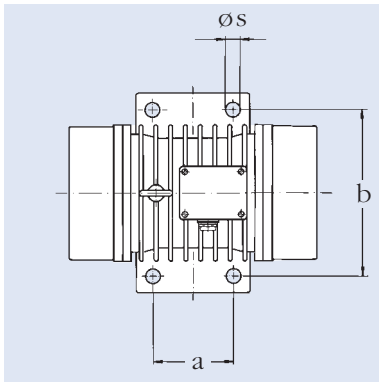
Drehstrom-Vibrationsmotoren

Das äußerst robuste Gehäuse ist aus hochfestem, vergütetem Alu-guß gefertigt. Die Lager NJ 407 M C4 – mit Speziallagerfett geschmiert – gewährleisten einen sicheren Langzeitbetrieb. Die Fliehkraft ist beim 2-poligen Rüttler mit Steckunwuchten in Stufen regelbar; bei anderen Typen stufenlos. Unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme kann der Vibrator im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Normalspannung 230/400V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 55/2	3000	2500	50	–	12 ▲	3 ~ 230/400	6,6/3,8	2100
2	HV 55/4-120	1500	1450	115	2 ▲	–	3 ~ 230/400	4,7/2,7	1400
3	HV 55/6-120	1000	640	115	2 ▲	–	3 ~ 230/400	3,4/2,0	850
4	HV 55/8-120	750	362	115	2 ▲	–	3 ~ 230/400	2,1/1,2	500



Type	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
55/2	120	250	22	55	170	300	110	205	240	370	43
55/•-120	120	250	22	55	170	300	110	205	240	430	54



Drehstrom-Vibrationsmotoren

Die Fliehkraft wird direkt über äußerst robuste Fußlagerschilde auf die zu bewegendende Maschine übertragen. Das Motorgehäuse ist aus hochfestem, vergütetem Alu-guß gefertigt. Die Sonderlager NJ 407 M C4 bzw. TMB 6407 C4 sind mit Speziallagerfett geschmiert und gewährleisten einen sicheren Langzeitbetrieb. Die Fliehkraft ist stufenlos einstellbar. Unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme kann der Vibrator im Dauerbetrieb eingesetzt werden. Die Befestigungsmaße entsprechen denen der Type HV 55.

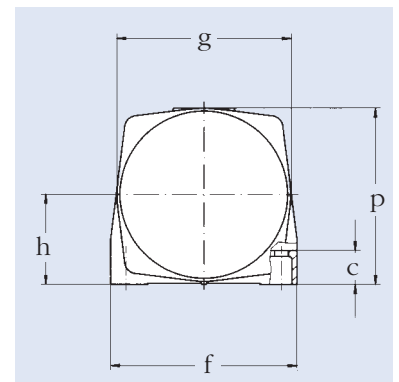
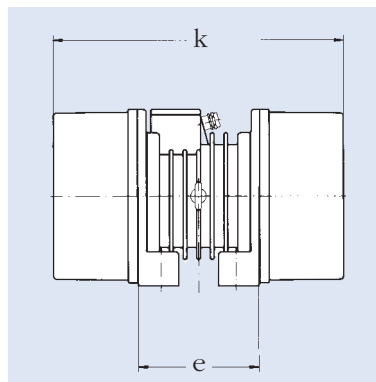
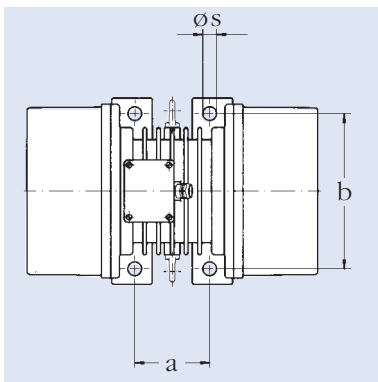


Normalspannung 230/400V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leist.-aufn. W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 65/2*	3000	3200	65	2	–	3 ~ 230/400	6,6/3,8	2100
2	HV 65/4-200	1500	2500	200	2	–	3 ~ 230/400	4,7/2,7	1400
3	HV 65/6-200	1000	1100	200	2	–	3 ~ 230/400	3,4/2,0	850
4	HV 65/6-300	1000	1650	300	2	–	3 ~ 230/400	3,4/2,0	850
5	HV 65/8-200	750	625	200	2	–	3 ~ 230/400	2,1/1,2	500
6	HV 65/8-300	750	930	300	2	–	3 ~ 230/400	2,1/1,2	500

* Lagertype NJ 407 M C4 eingebaut



Type HV	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg ca.
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
65/2	120	250	22	55	200	300	145	280	285	368	58
65/•-200	120	250	22	55	200	300	145	280	285	368	67,5
65/•-300	120	250	22	55	200	300	145	280	285	468	80





Drehstrom-Vibrationsmotoren

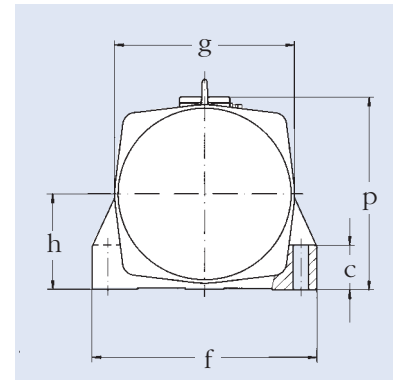
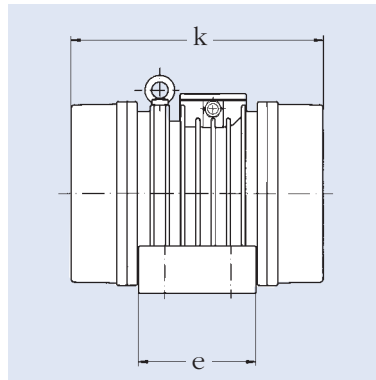
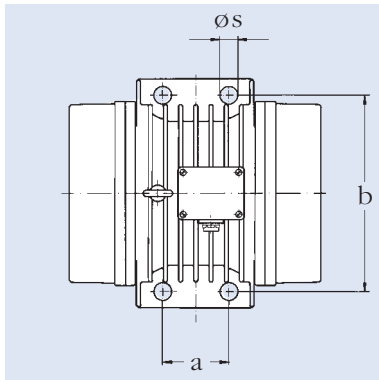
Das äußerst robuste Gehäuse ist aus hochfestem, vergütetem Alu-guß gefertigt. Die Sonderlager NJ 409 bzw. NJ 407 M C4 – mit Speziallagerfett geschmiert – gewährleisten einen sicheren Langzeitbetrieb. Die Fliehkraft ist stufenlos einstellbar. Unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme kann der Vibrator im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

* Ausnahme: HV 85/2-120 mit 40 % Einschaltdauer.

Normalspannung 230/400V·50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz		Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen	V			
1	HV 85/2	3000	4300	86	2	–	3 ~	230/400	12,0/6,9	4200
2	HV 85/2-120*	3000	6100	123	2	–	3 ~	230/400	12,0/6,9	4200
3	HV 85/4-300	1500	3700	300	2	–	3 ~	230/400	6,4/3,7	2000
4	HV 85/4-400	1500	5000	397	2	–	3 ~	230/400	6,4/3,7	2000
5	HV 85/6-400	1000	2200	397	2	–	3 ~	230/400	5,5/3,2	1500
6	HV 85/8-400	750	1250	397	2	–	3 ~	230/400	3,8/2,2	950



Type HV	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
85/2	100	300	27	70	175	350	150	280	300	385	75
85/2-120	100	300	27	70	175	350	150	280	300	385	80
85/•-300	100	300	27	70	175	350	150	280	300	475	85
85/4-400	100	300	27	70	175	350	150	280	300	485	100
85/•-400	100	300	27	70	175	350	150	280	300	475	95



Drehstrom-Vibrationsmotor

Dieses Gerät findet als Spezial-Einbau-Vibrationsmotor in den verschiedensten Maschinen Verwendung. Die Befestigung erfolgt zwischen zwei Aufnahme-flanschen. Dabei ist die Einbaulage des Motors beliebig. Auch Taumel-schwingungen sind zulässig.

Die Fliehgewichte können entsprechend den Einsatzerfordernissen hinsichtlich Verstellbarkeit und Arbeitsmoment angepaßt werden. Sie sind im Lieferumfang nicht enthalten, können jedoch wahlweise geliefert werden.



Die offenliegenden Fliehgewichte müssen kundenseitig gekapselt werden. Bei Nichtbeachtung besteht Unfallgefahr! Erforderliche Schutzhauben zur Montage auf die Aufnahme-flansche können geliefert werden.



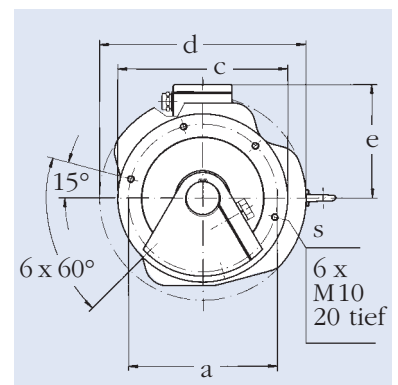
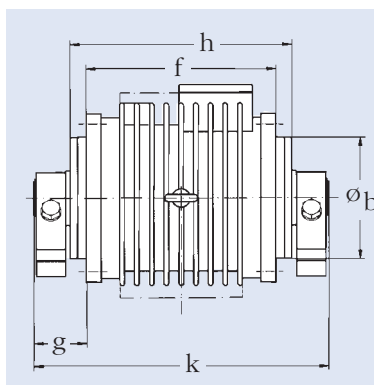
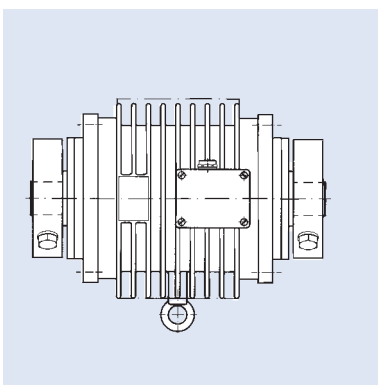
Die Sonderlager NJ 409 – mit Spezialfett geschmiert – gewährleisten einen sicheren Langzeitbetrieb. Sie können über außenliegende Schmiernippel nachgefettet werden.

Unter Berücksichtigung der Stromaufnahme kann der Motor im Dauerbetrieb arbeiten. Als Schutzmaßnahme gegen Überhitzung sind serienmäßig Kaltleiter eingebaut.

Normalspannung 400V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Schutzart IP X4 · Wärmeklasse F
Klemmkasten IP 65

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Flieh-kraft daN	Arbeits-moment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nenn-strom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	Supermat	3000	4050	82	–	1	3 ~ 400	8,0	4800
2			4300	86	2	–			
3			6100	129	2	–			



Die Abbildungen zeigen die Fliehgewichte gemäß Zeile 1.

Type	Befestigungs- und Flanschmaße mm					Längenmaße mm					Masse kg
	ø _a	ø _{b_{k6}}	s	ø _c	ø _d	e	f	g	h	k	
Supermat	202	166	M10	230	280	155	257	71,5	304	400	50



Drehstrom-Vibrationsmotor

Die Geräte finden als Zentrumsantrieb in Rundsieben und Gleitschleifanlagen usw. Verwendung.

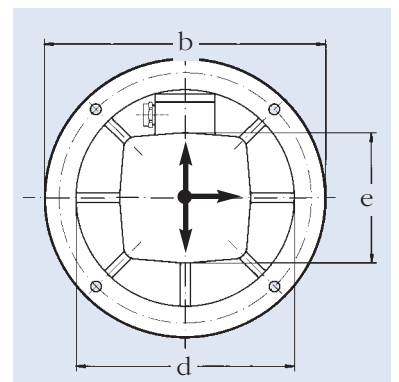
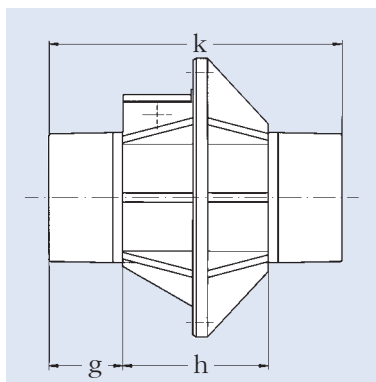
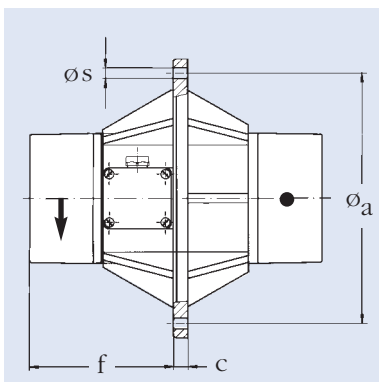
Die beidseitigen Fliehkkräfte können zueinander gleich, oder um 90° bzw. 180° versetzt werden. Dadurch wird eine Dreh- und Taumelbewegung erzeugt.

Das robuste Gehäuse ist aus hochfestem, vergütetem Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6305 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist mit Steckunwuchten in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Normalspannung 230/400V·50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Schutzart IP 65·Wärmeklasse F

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	VFL 12/2	3000	600	12	–	8 ▲	3 ~ 230/400	2,3/1,33	650
2	VFL 12/4-18	1500	220	18	–	12 ▲	3 ~ 230/400	1,43/0,83	450
3	VFL 12/4-30	1500	375	30	–	20 ▲	3 ~ 230/400	1,43/0,83	450
4	VFL 12/4-42	1500	525	42	–	15 ▲	3 ~ 230/400	1,43/0,83	450



Type VFL	Befestigungs- und Flanschmaße mm					Längenmaße mm					Masse kg
	ø _a	ø _{b_{h6}}	ø _s	c	ø _d	e	f	g	h	k	
12/2	260	290	13	15	225	135	154	76,5	150	303	17,2
12/4-18	260	290	13	15	225	135	154	76,5	150	303	17,7
12/4-30	260	290	13	15	225	135	177,5	100,5	150	350	21,0
12/4-42	260	290	13	15	225	158	167,5	90,5	150	330	22,9



Drehstrom-Vibrationsmotor

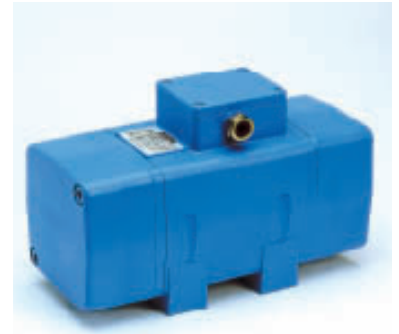
Schmale Bauform ohne Fuß

Die Geräte wurden für schmale Einbauverhältnisse konzipiert, wie sie z.B. bei paarweisem Einbau an Förderrinnen herrschen. Die Befestigung erfolgt von unten über Gewindebohrungen im Fuß.

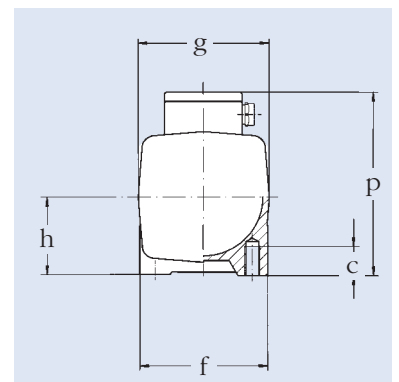
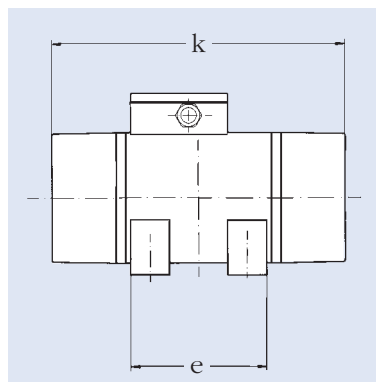
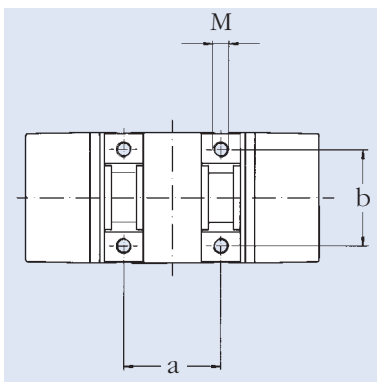
Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6305 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist mit Steckunwuchten in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Normalspannung 230/400V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F



Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 12/2 o.F.	3000	600	12	–	8 ▲	3 ~ 230/400	2,3/1,33	650
2	HV 12/4-18 o.F.	1500	220	18	–	12 ▲	3 ~ 230/400	1,43/0,83	450
3	HV 12/4-30 o.F.	1500	375	30	–	20 ▲	3 ~ 230/400	1,43/0,83	450
4	HV 12/4-42 o.F.	1500	525	42	–	15 ▲	3 ~ 230/400	1,43/0,83	450



Type HV	Befestigungsmaße mm				Fußmaße mm		Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	M	c	e	f	h	g	p	k	
12/2 o.F.	100	100	M16	30	140	132	80	135	190	303	15,0
12/4-18 o.F.	100	100	M16	30	140	132	80	135	190	303	15,5
12/4-30 o.F.	100	100	M16	30	140	132	80	135	190	350	18,8
12/4-42 o.F.	100	100	M16	30	140	132	80	158	190	330	21

Unwuchtsystem

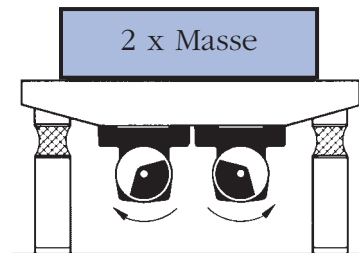
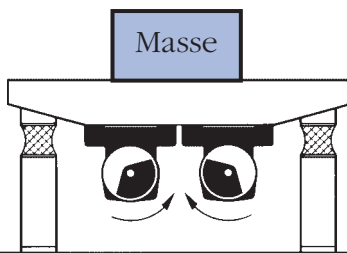
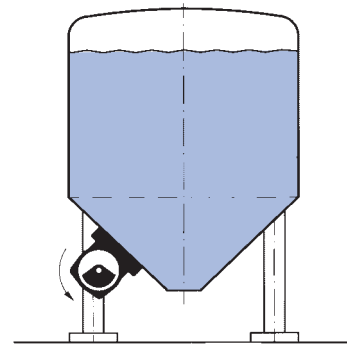
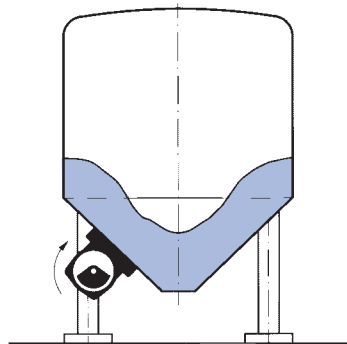
DAS PROBLEM

Rütteln von variablen Massen mit unveränderlichen Fliehkräften und Schwingungen bei konstanter Drehzahl

DIE LÖSUNG

2MV- UNWUCHTSYSTEM

Patent Nr. 4 225 564



Ohne Eingriff von außen, sind 2MV-Vibrationsmotoren durch eine robuste und einfache Mechanik in der Lage, zwei Vibrationsstärken bei gleichbleibender Drehzahl zu erzeugen.

Dies geschieht ganz einfach durch Umschalten der Drehrichtung über einen Polwendesalter oder mittels geringem Mehraufwand mit einer elektrischen Steuerung. Dabei kann direkt vom Rechtslauf auf Linkslauf umgeschaltet werden.

Bei Linkslauf ergeben sich die maximalen und bei Rechtslauf die reduzierten Vibrationswerte.

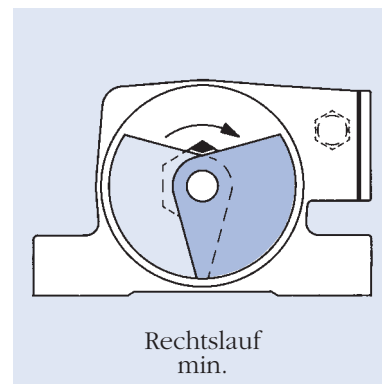
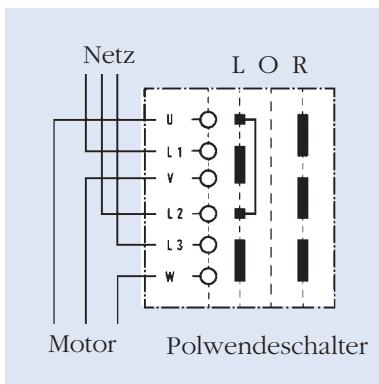
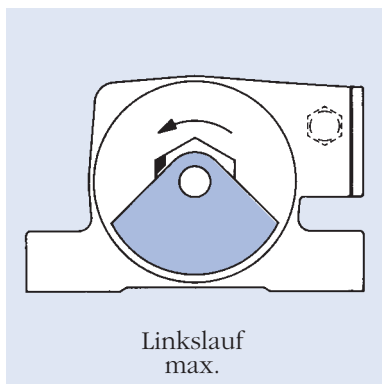
Ferner können beim 2MV-Unwuchtsystem gerichtete Schwingungen mit zwei gegenläufigen Geräten in

bekannter Weise erzeugt werden. Dabei ist besonders auf die spiegelbildliche, paarweise Anordnung der Motoren zu achten!

Selbst die Drehzahlregelung über Frequenzumrichter ist unter Vorbehalt möglich. Allerdings muß hier auf Sanftlauf verzichtet werden.

So kann z.B. beim hohen Arbeitsmoment im Linkslauf mit 3000 Schwingungen/min. gearbeitet werden, während im Rechtslauf bei kleinem Arbeitsmoment mit 6000 Schwingungen/min. gefahren werden kann.

Weitere interessante Hinweise zur Drehzahlregelung finden Sie auf Seite 24.

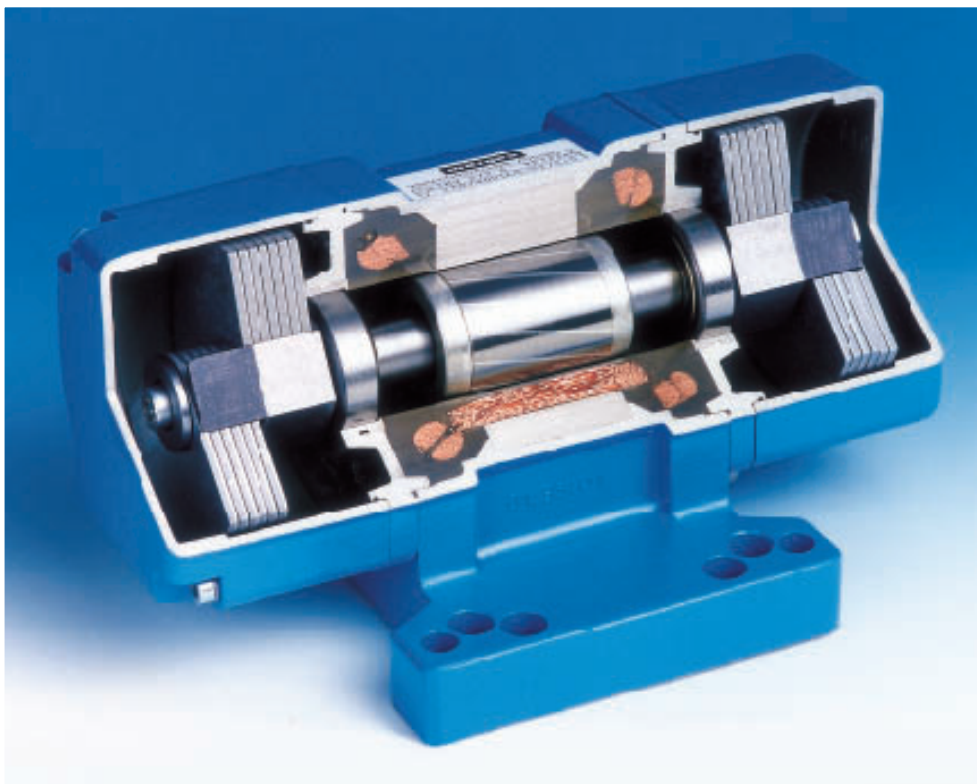


Auch bei bereits vorhandenen Geräten kann das 2 MV-Unwuchtsystem unter Verwendung eines 2MV-Unwuchtersatzteilsatzes problemlos nachgerüstet werden. Siehe

entsprechende Bestell-Nr. Das Angebot beschränkt sich auf Geräte mit 3000 und 1500 Umdrehungen/Min.



2MV-Vibrationsmotoren



Schnittmodell 2 MV 2/2-6

Drehzahl min ⁻¹	Type	Fliehkraft ²⁾ (daN)		Arbeitsmoment ²⁾ (cmkg)		weitere technische Daten finden Sie auf Seite / Zeile ¹⁾	2MV-Unwucht Ersatzteilsatz Bestell-Nr.	Anzahl der Unwuchtscheiben je Seite ²⁾
		min.	max.	min.	max.			
3000	2MV 2/2-2	66	132	1,4	2,8	Seite 7 / Zeile 2	93155	3 + 3 Scheiben
	2MV 2/2-6	132	264	2,8	5,6	Seite 7 / Zeile 4	93170	6 + 6 Scheiben
	2MV 8/2	190	380	3,8	7,6	Seite 12 / Zeile 1	93300	5 + 5 Scheiben
	2MV 12/2	300	600	6	12	Seite 13 / Zeile 1	93350	4 + 4 Scheiben
	2MV 15/2-20	525	1050	10,5	21	Seite 14 / Zeile 2	93410	7 + 7 Scheiben
	2MV 30/2	825	1650	16	32	Seite 15 / Zeile 1	93510	7 + 7 Scheiben
	2MV 55/2	1250	2500	25	50	Seite 16 / Zeile 1	93550	6 + 6 Scheiben
1500	2MV 2/4-2	16,5	33	1,4	2,8	Seite 7 / Zeile 6	93155	3 + 3 Scheiben
	2MV 2/4-6	33	66	2,8	5,6	Seite 7 / Zeile 8	93170	6 + 6 Scheiben
	2MV 2/4-9	55	110	4,5	9	Seite 7 / Zeile 9	95175	10 + 10 Scheiben
	2MV 6/4-18	105	210	8,5	17,0	Seite 10 / Zeile 4	95264	11 + 11 Scheiben
	2MV 12/4-42	245	490	19,5	39	Seite 13 / Zeile 4	95380	7 + 7 Scheiben

1) 2MV-Geräte sind maß- und leistungsgleich wie die entsprechenden HV-Geräte.

Z.B. 2MV 2/2-2 \cong HV 2/2-2

2) Zwischenwerte sind unter Verwendung von Distanzscheiben einstellbar.

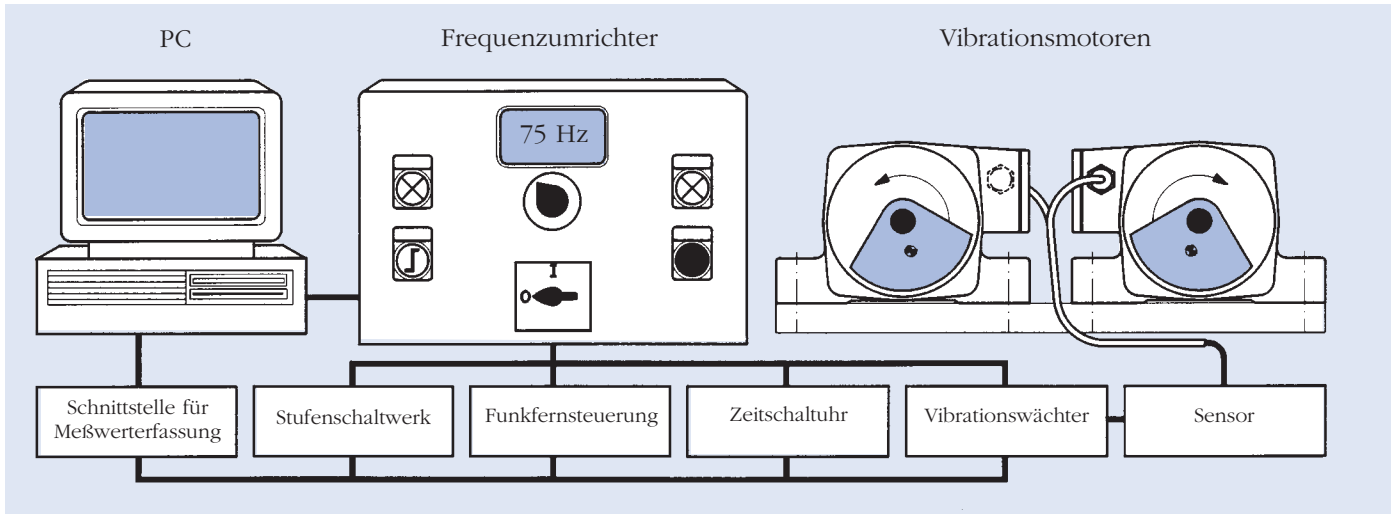
Normalspannung 230/400V · 50Hz
Sonderspannungen sind lieferbar.



Drehzahlregelung für Drehstrom-Vibrationsmotoren

Viele Arbeitsprozesse mit integrierter Vibrationstechnik funktionieren bei genau angepasster Schwingungsfrequenz erheblich besser als nur unter Anwendung der normalen Drehzahlen von 750, 1000, 1500 oder 3000 Umdrehungen/min. Mit Frequenzumrichtern läßt sich dies heute leicht verwirklichen. Allerdings ist hierzu

neben einem leistungsgerechten Umrichter meistens auch eine, den Erfordernissen angepaßte, Steuerung erforderlich. Je nach Bedarf ist diese als einfache, handbetätigte Lösung bis hin zu einer funkgesteuerten automatischen Anlage realisierbar.



Lieferangebot

Neben Vibrationsmotoren können wir, gesamtverantwortlich für die richtige Funktion aller zu liefernden Bauteile, individuell angepaßte, schlüsselfertige Regelkreise anbieten.

Alles aus einer Hand. Sie müssen sich nicht extra einen Umrichterlieferanten und einen Steuerungsbauer suchen.

Wichtige Tips

Bei der Auswahl des erforderlichen Frequenzumrichters ist die Leistungsaufnahme des Vibrators ausschlaggebend. Die Leistungsaufnahme entnehmen Sie bitte aus dem entsprechenden Motordatenblatt oder vom Typenschild. Da es sich bei Vibrationsmotoren um Geräte mit erschwerem Anlauf handelt, empfehlen wir den Frequenzumrichter mit 1,8 – 2-facher Leistungsabgabe in kVA entsprechend der Motorenleistungsaufnahme in kW zu wählen.

z.B. Vibrationsmotor HV 15/2-20;
Leistungsaufnahme 0,9 kW;
erforderlicher Frequenzumrichter mit
ca.1,6 – 1,8 kVA Abgabeleistung

Drehstrom-Vibrationsmotoren können mit handelsüblichen Frequenzumrichtern nur unter Vorbehalt geregelt werden.



Die Drehzahl-Verminderung kann problemlos durchgeführt werden. Bei Drehzahl-Erhöhung über den auf dem Typenschild angegebenen Wert besteht Bruch- und Unfallgefahr durch unzulässig hohe Fliehkraft. (Die Fliehkraft erhöht sich im Quadrat zur Drehzahlzunahme)

Erfragen Sie deshalb bitte bei uns für den betreffenden Motor die maximal zulässige Enddrehzahl.



Magnet-Vibrationsmotoren

Für viele Verwendungszwecke sind Magnet-Vibratoren zweckmäßiger als Unwuchtrüttler. Z. B. an Abfüll- und Wiegebehältern und Dosiergeräten, da beim Abschalten kein Nachlauf auftritt. Unsere Magnetvibratoren geben ohne zusätzliche Maßnahmen gerichtete Schwingungen ab.

Vorteile: Keine rotierenden Teile · verschleißlos · keine Wartung · kein 2-Phasenlauf möglich.



MR

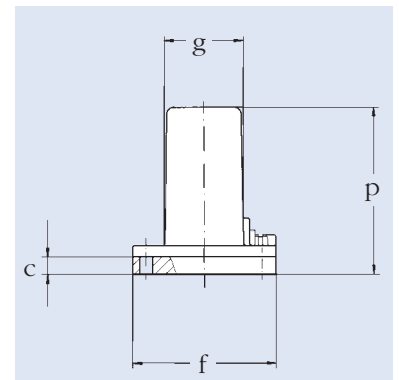
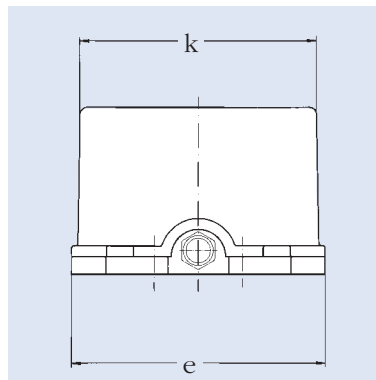
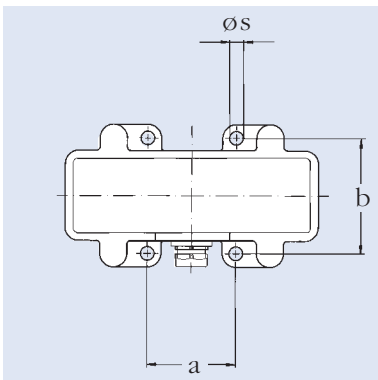
Für 6000 Schwingungen pro Minute bei 50 Hz Netzfrequenz. Spannungsumschaltbar für 230 oder 400V.

GMR

Diese Magnet-Vibratoren für 3000 Schwingungen pro Minute dürfen nur über einen Einweg-Gleichrichter betrieben werden.

Schutzart IP 55 · Wärmeklasse B

Zeile	Type	Schwingungen min ⁻¹	Normalspannung		Nennstrom A	Leistung P1 VA
			50 Hz V			
1	MR 1	6000	2 ~	230/400	0,64/0,37	140
2	GMR 1	3000	2 ≈	230/400	0,64/0,37	140



Type	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
MR 1	65	85	9,5	13	185	105	–	56	123	176	3,5
GMR 1	65	85	9,5	13	185	105	–	56	123	176	3,5



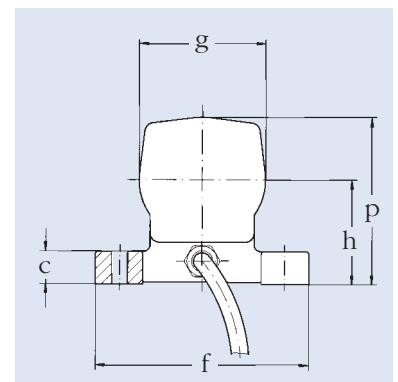
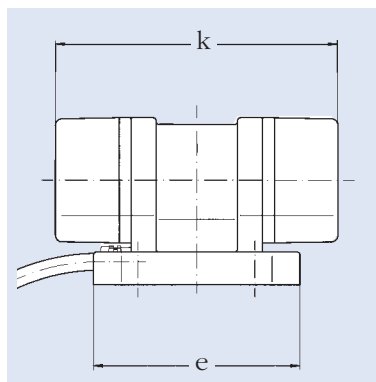
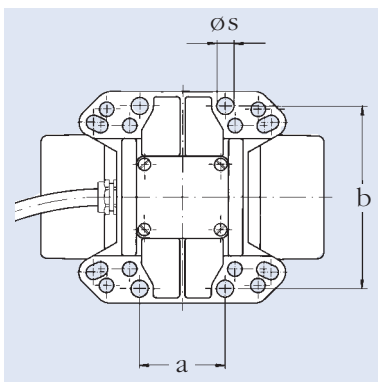


Drehstrom-Vibrationsmotoren Explosionssgeschützt

Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6302 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist mit Steckunwuchten in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme bei voller Unwuchteinstellung im Dauerbetrieb eingesetzt werden. Inkl. 2 m Anschlußkabel Lapptherm 105 FD+C 4G 1,5 Ø 13 mm. Normalspannung 400V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar. Die Geräte sind nicht spannungsumschaltbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F · II 2G/D EEx e II T3 · Geeignet für die Gaszonen 1, 2 und die Staubzonen 21, 22 · Oberflächentemperatur max. 120°C

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HVE 2/2	3000	88	1,85	–	4 ▲	3 ~ 400	0,34	200
2	HVE 2/2-2	3000	132	2,8	–	6 ▲	3 ~ 400	0,34	200
3	HVE 2/2-4	3000	176	3,7	–	8 ▲	3 ~ 400	0,34	200
4	HVE 2/2-6	3000	286	6	–	13 ▲	3 ~ 400	0,34	200
5	HVE 2/4	1500	22	1,85	–	4 ▲	3 ~ 400	0,29	120
6	HVE 2/4-2	1500	33	2,8	–	6 ▲	3 ~ 400	0,29	120
7	HVE 2/4-4	1500	44	3,7	–	8 ▲	3 ~ 400	0,29	120
8	HVE 2/4-6	1500	71,5	6	–	13 ▲	3 ~ 400	0,29	120
9	HVE 2/4-9	1500	110	9	–	20 ▲	3 ~ 400	0,29	120



Type HVE	Befestigungsmaße ¹ mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
2/•	$\left. \begin{matrix} 65 \\ 80 \\ 115 \\ 135 \\ 124 \end{matrix} \right\}$	$\left. \begin{matrix} 140 \\ 110 \\ 135 \\ 115 \\ 110 \end{matrix} \right\}$	$\left. \begin{matrix} 13 \\ 11 \\ 11 \\ 11 \\ 11 \end{matrix} \right\}$	25	157	162	80	96	128	189	5,6
2/•-2				25	157	162	80	96	128	201	5,9
2/•-4				25	157	162	80	96	128	215	6,4
2/•-6				25	157	162	80	96	128	250	7,1
2/4-9				25	157	162	80	96	128	283	8,1

¹ alle angeführten Befestigungsbohrungen sind im Gerät vorhanden.





Drehstrom-Vibrationsmotoren Explosionssgeschützt

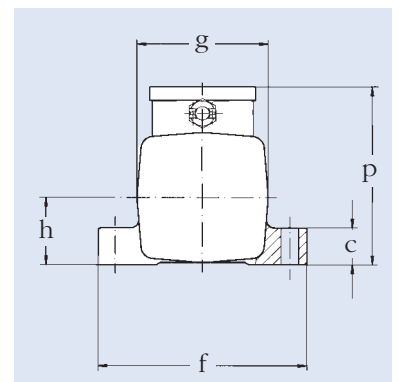
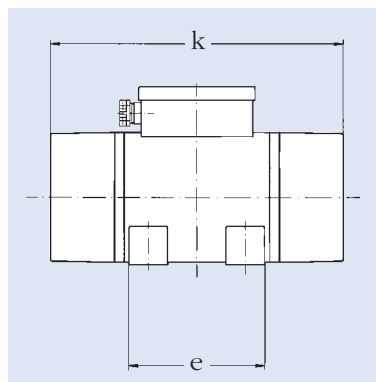
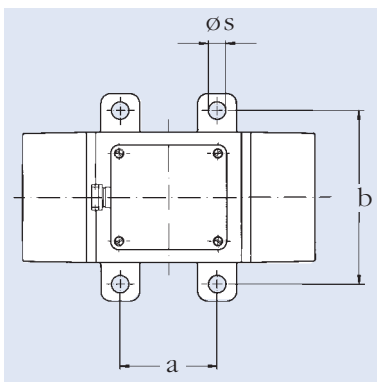
Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6305 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist mit Steckunwuchten in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme bei voller Unwuchteinstellung im Dauerbetrieb eingesetzt werden. Inklusiv 2 m Anschlußkabel Lapptherm 105 FD+C 4G 1,5 Ø 13mm.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F · II 2G/D EEx e II T4 · Geeignet für die Gaszonen 1, 2 und die Staubzonen 21, 22 · Oberflächentemperatur max. 120°C

Normalspannung 400V · 50Hz. Sonderspannungen sind lieferbar. Die Geräte sind nicht spannungsumschaltbar.



Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HVE 9/2	3000	600	12	–	8 ▲	3 ~ 400	0,69	420
2	HVE 9/4-18	1500	220	18	–	12 ▲	3 ~ 400	0,86	450
3	HVE 9/4-30	1500	375	30	–	20 ▲	3 ~ 400	0,86	450



Type	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
9/2	100	180	18	40	140	215	70	135	189	303	16,7
9/4-18	100	180	18	40	140	215	70	135	189	303	17,3
9/4-30	100	180	18	40	140	215	70	135	189	350	20,5





Drehstrom-Vibrationsmotor

Schmale Bauform ohne Fuß

Die Geräte wurden für schmale Einbauverhältnisse konzipiert, wie sie z.B. bei paarweisem Einbau an Förderrinnen herrschen. Die Befestigung erfolgt von unten über Gewindebohrungen im Fuß.

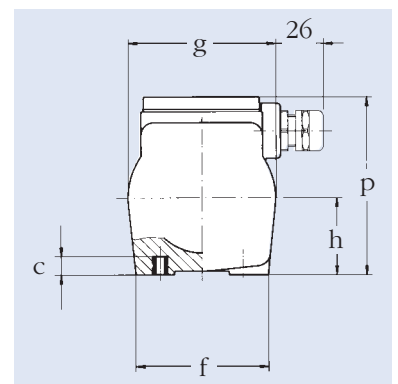
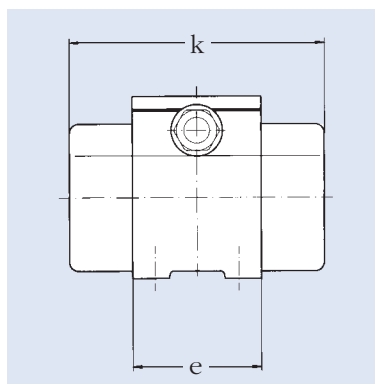
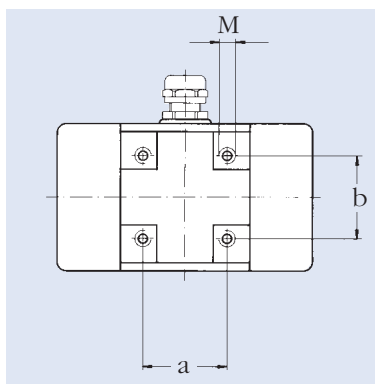
Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 629 2Z C3 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist in Stufen verstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Normalspannung 400V·50Hz oder 230V·50 Hz. Sonderspannungen sind lieferbar.

Der Motor ist nicht spannungsumschaltbar. Zum Betrieb am 230V-Wechselstrom-Netz ist ein Betriebskondensator mit 2µF lieferbar.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Normalspannung 50 Hz V	Nennstrom A	Leistung P1 W
					stufenlos	in Stufen			
1	HV 0,8/2 o.F.	3000	40	0,8	–	4 ▲	3 ~ 400	0,1	50



Type	Befestigungsmaße mm				Fußmaße mm		Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	M	c	e	f	h	g	p	k	
0,8/2 o.F.	45	45	M6	10	70	72	42	80	97	138	2,2





Hochfrequenz-Vibrationsmotor

Hochfrequenz Außenrüttler können nur über Frequenzwandler mit 200 Hz Ausgangsfrequenz betrieben werden.

Diese Geräte werden vorrangig in der Bauindustrie zur Betonverdichtung an Formen und Schalungen eingesetzt.

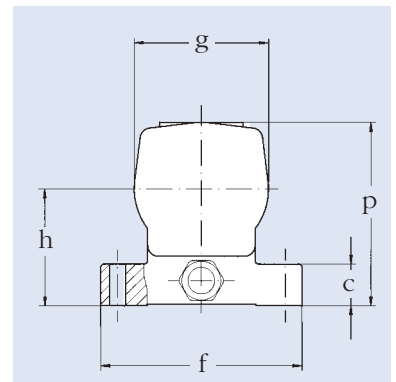
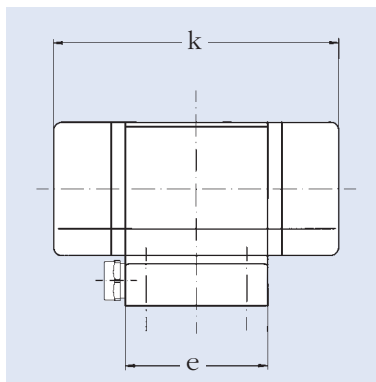
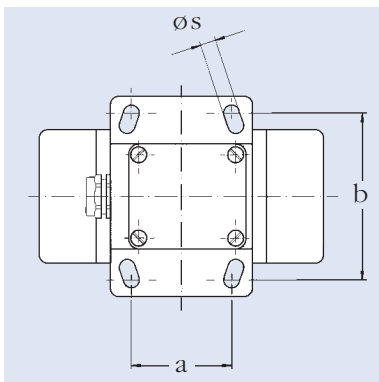
Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6302 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist in vier Stufen einstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Die Wicklung ist vollständig vergossen. Dadurch erfolgt eine rasche Wärmeableitung nach außen und ein Durchbrennen ist nahezu ausgeschlossen.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F · 40 % Einschaltdauer

Normalspannungen 250V, 48V oder 42V nur für 200Hz.
Sonderspannungen lieferbar.

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Nennstrom 200 Hz 3 ~		Leistungsaufnahme VA
					stufenlos	in Stufen	42 V A	250 V A	
1	HF 1/4	6000	100	0,5	–	3 ▲	5,0	0,85	365



Type	Befestigungsmaße ¹ mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	Ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
HF 1/4	$\left\{ \begin{array}{l} 60 \quad 100 \quad 9,5 \\ 65 \quad 85 \quad 9,5 \end{array} \right\}$			25	85	120	70	80	110	170	3,6

¹ alle angeführten Befestigungsbohrungen sind im Gerät vorhanden.



Hochfrequenz-Vibrationsmotoren

Hochfrequenz Außenrüttler können nur über Frequenzwandler mit 200 Hz Ausgangsfrequenz betrieben werden.

Diese Geräte werden vorrangig in der Bauindustrie zur Betonverdichtung an Formen und Schalungen eingesetzt.

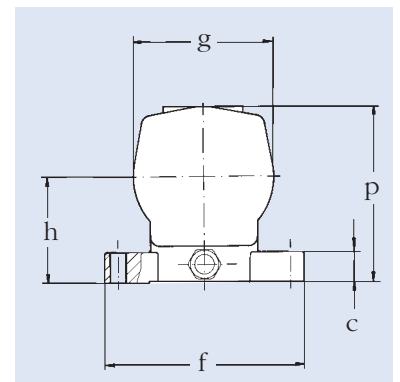
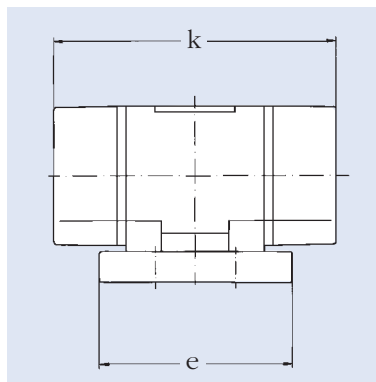
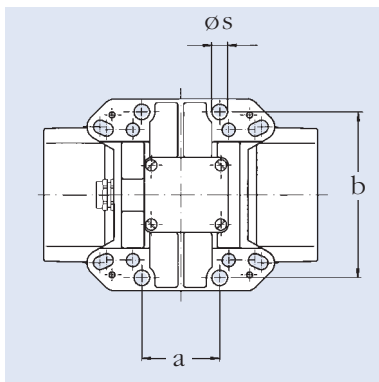
Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager 6303 2Z C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist in Stufen einstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F

Normal-Spannungen 250V, 48V oder 42V nur für 200Hz.
Sonderspannungen sind lieferbar.



Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Nennstrom 200 Hz 3 ~		Leistungsaufnahme VA
					stufenlos	in Stufen	42 V A	250 V A	
1	HF 6/4	6000	305	1,5	–	2 ▲	6,5	1,1	475
2	HF 6/8	3000	305	6,1	–	8 ▲	9,5	1,6	690



Type	Befestigungsmaße ¹ mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
HF 6/4	$\left\{ \begin{array}{l} 65 \\ 80 \\ (115) \\ 124 \\ 135 \end{array} \right.$	140	13	25	157	162	86	114	144	270	7,4
HF 6/8		110	11								7,6
		135	11								
		115	11								

¹ alle angeführten Befestigungsbohrungen sind im Gerät vorhanden.





Hochfrequenz-Vibrationsmotor

Hochfrequenz Außenrüttler können nur über Frequenzwandler mit 200 Hz Ausgangsfrequenz betrieben werden.

Diese Geräte werden vorrangig in der Bauindustrie zur Betonverdichtung an Formen und Schalungen eingesetzt.

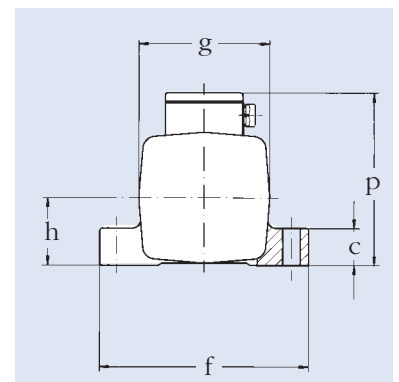
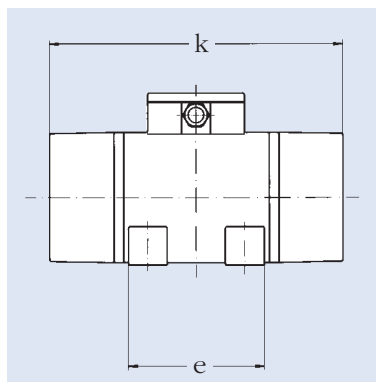
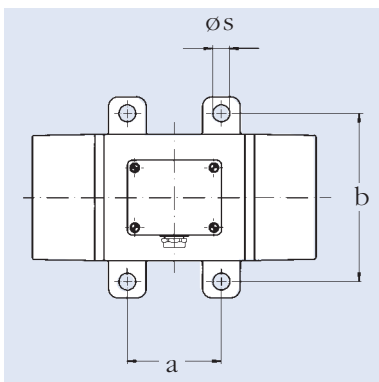
Das robuste Gehäuse ist aus Al-Kokillenguß gefertigt. Die reichlich dimensionierten Lager NJ 2305 E M C4 sind auf deren Lebenszeit geschmiert. Die Fliehkraft ist in vier Stufen einstellbar. Der Vibrator kann bei voller Unwuchteinstellung unter Berücksichtigung der zulässigen Stromaufnahme im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Die Wicklung ist vollständig vergossen. Dadurch erfolgt eine rasche Wärmeableitung nach außen und ein Durchbrennen ist nahezu ausgeschlossen.

Schutzart IP 65 · Wärmeklasse F

Normal-Spannungen 250V, 48V oder 42V nur für 200Hz.
Sonderspannungen sind lieferbar.

Zeile	Type	Synchrone Drehzahl min ⁻¹	Fliehkraft daN	Arbeitsmoment cm kg	Fliehkrafteinstellung Anzahl der Scheiben je Seite		Nennstrom 200 Hz 3 ~		Leistungsaufnahme VA
					stufenlos	in Stufen	42 V A	250 V A	
1	HF 15/4	6000	1200	6,15	–	5 ▲	16,5	2,8	1200



Type	Befestigungsmaße mm			Fußmaße mm			Außenmaße mm				Masse kg
	a	b	Ø _s	c	e	f	h	g	p	k	
HF 15/4	100	180	18	40	140	215	70	135	180	302	16,1

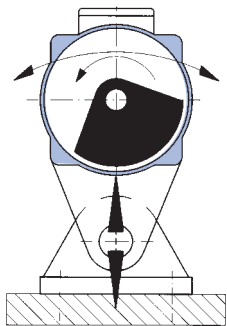
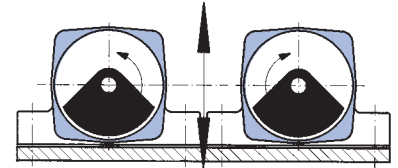




Schwingrichter für lineare Schwingungen

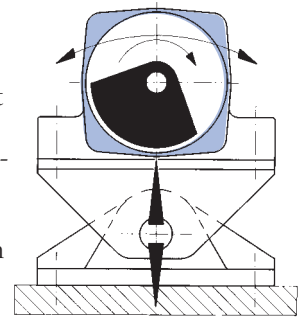
Die Problemstellung:

Für viele Rüttelprozesse sind gerichtete Schwingungen erforderlich. Diese werden in der Regel durch zwei parallel angebaute, gegenläufig rotierende Vibrationsmotoren erzeugt. Unter gewissen Umständen funktioniert die Synchronisation beider Motoren nicht immer. Das Schwingungssystem muß in der Anlaufphase zumindest in zwei Achsen frei schwingen können. Dies ist beispielsweise bei Zwangsführungen nicht der Fall.



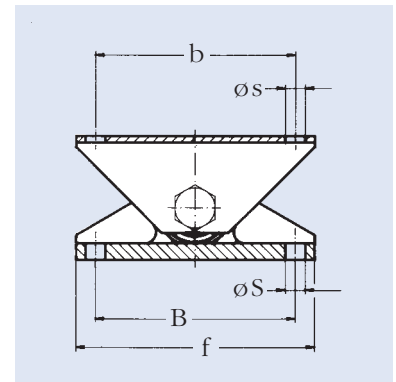
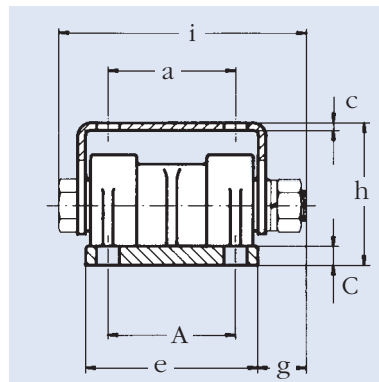
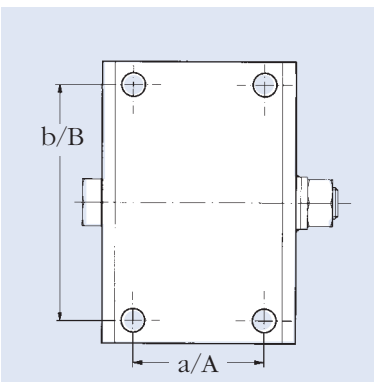
Die teure Lösung:
Das Problem kann leicht mit einem Pendelrüttler behoben werden, welcher die Leistung zweier gegenläufiger Motoren in sich vereint. Pendelrüttler sind als Sonderbauart relativ teuer und in den Leistungsstufen nur grob unterteilt. Sie gehören nicht zu unserem Lieferprogramm.

Unsere preiswerte Lösung
bilden hierzu alternativ die Schwingrichter in Verbindung mit Standard-Vibrationsmotoren. Beide Geräte werden einfach miteinander verschraubt. Die Wirkungsweise entspricht der eines Pendelrüttlers, allerdings mit dem Vorteil eines breiten, fein abgestuften Leistungsspektrums.



Zeile	Type	Zum Schwingrichter passende Vibrationsmotoren-Baureihen.	Masse (kg)
1	SR - 2	HV 2, HVE 2, HV 6 D, HV 6 GL und HF 6	3,15
2	SR - 15	HV 8, HVE 9, HV 12, HV 15, und HF 15	6,9
3	SR - 30	HV 30	7,25
4	SR - 55	HV 55, HV 65	28,0

Die Schrauben für die Motorenbefestigung gehören zum Lieferumfang



Type	Anbaumaße Vibrationsmotor mm				Befestigungsmaße Schwingrichter mm				Außenmaße Schwingrichter mm				
	a	b	ø _S	c	A	B	ø _S	C	e	f	g	i	h
SR - 2	65	140	13	6	65	140	13	10	120	163	8	135	73
SR - 15	100	180	18	6	100	180	18	15	135	215	38	195	112
SR - 30	100	200	18	6	100	180	18	15	135	215	38	195	122
SR - 55	120	250	M20	20	160	160	18	15	280	195	40	360	165

Betriebsanleitung für Schwingrichter

1. Sicherheitshinweis

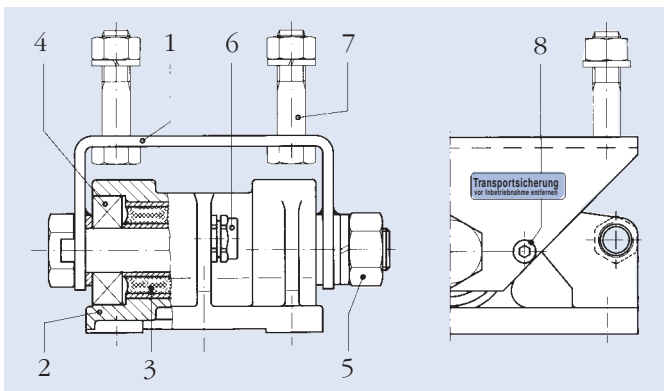
Diese Bedienungsanleitung muß im Betrieb des Anwenders von jeder Person, welche mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur von Vibrationsmotoren mit Schwingrichtern beauftragt ist, gelesen und verstanden werden.

Zum Besseren Verständnis dieser Betriebsanweisung muß auch die entsprechende Betriebsanweisung des gemeinsam mit dem Schwingrichter verwendeten Vibrationsmotors hinzugezogen werden.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Schwingrichter sind nur vorgesehen für Einsatzbereiche in der Vibrationstechnik; als Zwischenglied von Vibrationsmotoren und Nutzgeräten. Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

3. Aufbau



1. Oberteil zur Motoraufnahme
2. Unterteil zur Befestigung am Nutzgerät
3. Torsionshülse
4. Lager
5. Welle mit Spannungsschrauben oder Muttern
6. Kabelverschraubung
7. Befestigungsschrauben für den Vibrationsmotor
8. Transportsicherung

Das Oberteil ist gegenüber dem Unterteil zur Seite hin biegeweich in der Torsionshülse gelagert. Vertikal ist es spielfrei über Kugellager und Welle mit dem Unterteil verbunden.

4. Wirkungsweise

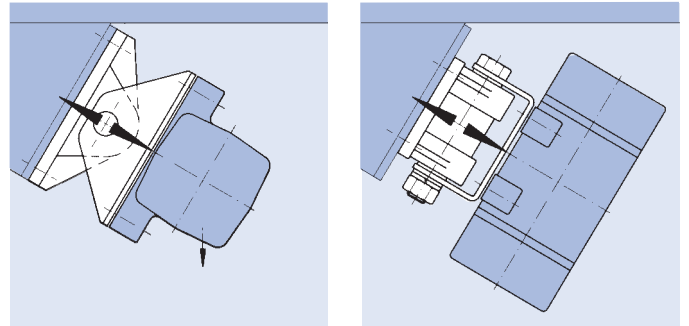
Die kreisförmigen Schwingungen des Vibrationsmotors werden nahezu linear über den Schwingrichter auf das Nutzgerät übertragen. Es werden nur die senkrecht zur Motorbefestigungsfläche auftreffenden Schwingungen an das Unterteil weitergeleitet. Die Querschwingungen werden vom Oberteil ausgependelt.

5. Anweisung zum Anbauen

Zunächst muß der Vibrationsmotor mit dem Schwingrichteroberteil verschraubt werden. Hierzu sind die beiliegenden Schrauben (Pos.7) zu verwenden und mit entsprechendem Drehmoment zu befestigen.

(Siehe Betriebsanweisung für Vibrationsmotoren – Abschnitt Anbauhinweis)

Jetzt können Motor und Schwingrichter an das Nutzgerät angebaut werden.



Die Anbaulage mit vertikalem Motor nach Bild 2 ist vorzuziehen, da die Torsionshülse geringer belastet wird.

Die Befestigungsfläche für den Schwingrichter muß plan und biegesteif sein damit das Unterteil nicht verspannt werden kann. Befestigungsschrauben der Güteklasse 8.8 und Muttern Güteklasse 6 verwenden, mit Federringen sichern und mit gleichem Drehmoment anziehen wie vorher bei der Motorenbefestigung.

6. Hinweis zum elektrischen Anschluß

Führen Sie den Kabelanschluß nach der Motorenbetriebsanleitung aus und verwenden Sie unbedingt die angegebene schwere Gummischlauchleitung NSSHÖU-J! Das Kabel sollte dann in einem engen Bogen nochmals durch die Kabelverschraubung am Unterteil hindurch geführt werden, um nicht in schädliche Eigenschwingungen geraten zu können.

7. Anleitung für die erste Inbetriebnahme

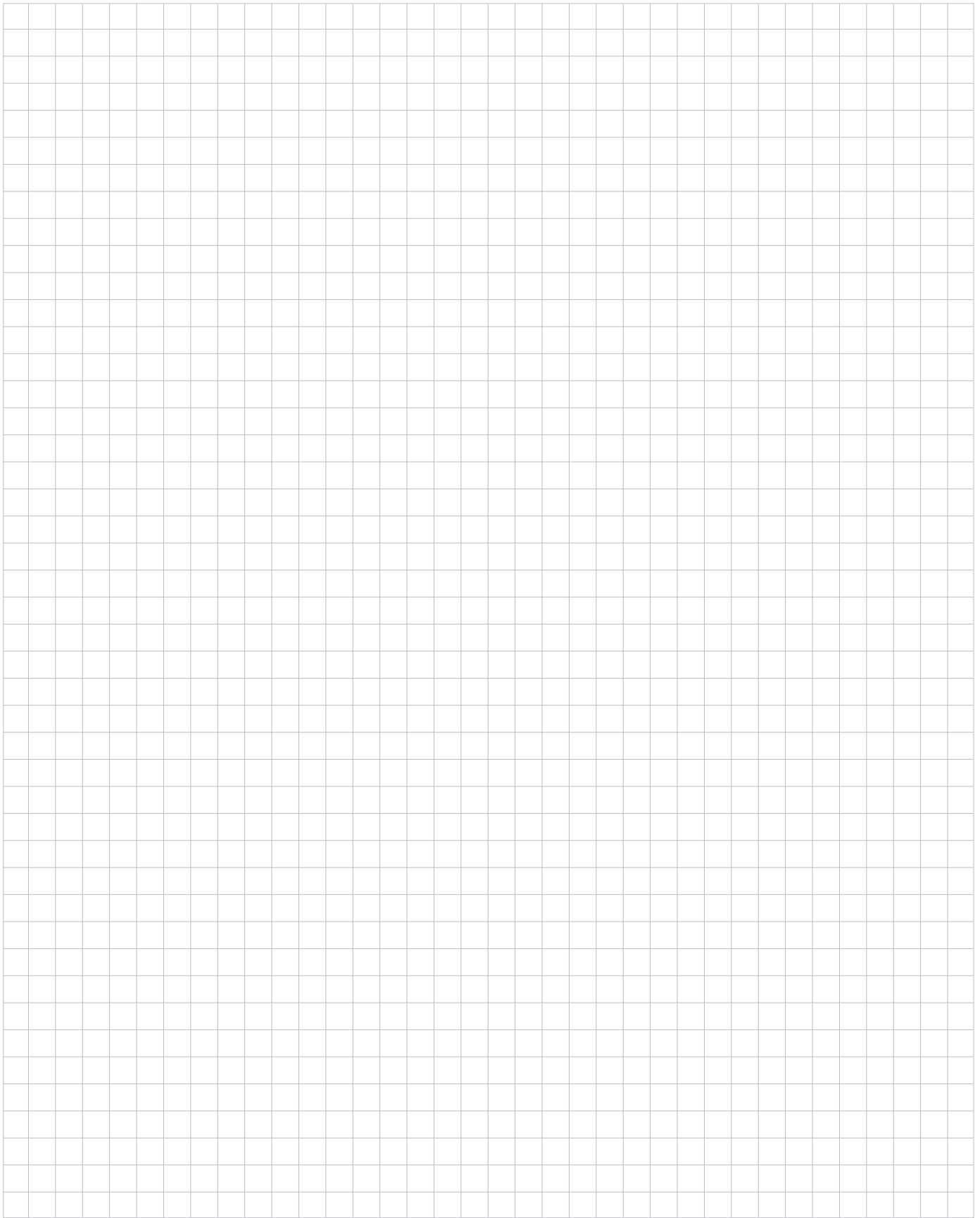


Das Schwingrichter-Oberteil ist werkseitig mit einer Transportsicherungsschraube am Unterteil starr fixiert. Entfernen Sie diese Schraube unbedingt vor der Inbetriebnahme gem. dem angebrachten Klebeschild. Prüfen Sie die Anschlußleitung während des Betriebs auf unzulässige Resonanzschwingungen und Scheuerstellen und verlegen Sie ggf. das Kabel besser.

8. Lagerung und Transport

Beim Transport der Maschine kann die Transportsicherung wieder vorübergehend angebracht werden. Verweisen Sie aber zusätzlich in Ihrer eigenen Betriebsanleitung gem. Pkt.7 auf diesen Gefahrenpunkt Maßnahme.





würges

WÜRGES
Vibrationstechnik GmbH
D-86356 Neusäß / Augsburg
Daimlerstraße 9
Tel. 08 21 / 46 30 81
Fax 08 21 / 46 30 84
e-Mail: info@wuerges.de
Internet: www.wuerges.de

