



8



## Vibrateurs électriques externes Netter Séries NEG, NEA, NED

- Vibrations circulaires
- Vitesse comprise entre 750 min<sup>-1</sup> à 3.600 min<sup>-1</sup>
- Force centrifuge comprise entre 40 N à 217.731 N
- Corps à surface lisse
- Capots en inox
- Disponibles en version Ex II 2 G D (ATEX)
- Indice de protection IP 66-7, classe d'isolation F
- Disponibles en versions inox





NetterVibration



**Vibrateurs électriques externes Netter**  
 Série NEG Courant triphasé  
 Série NEA Courant alternatif  
 Série NED Courant continu

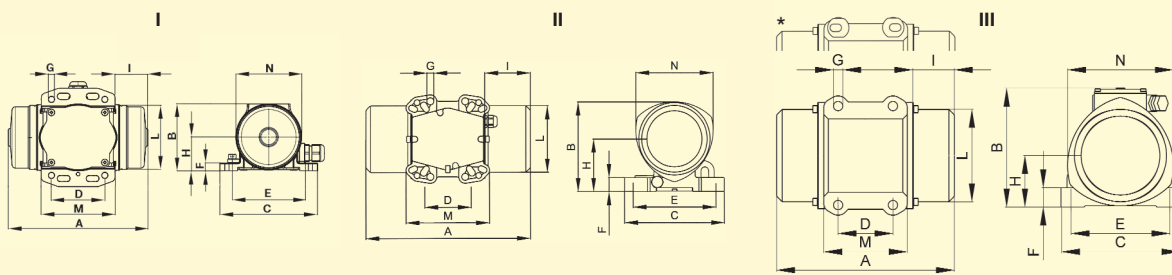
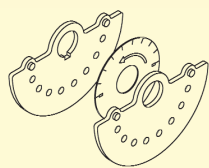
Balourds type XL Balourds type XM Balourds type XS



min <sup>-1</sup>	Type	Corps		Couple [cmkg]		Force centrifuge [N]		EEx e II **	Puissance nominale [kW]				Courant nominal [A]				
		Taille	Matériau	NEG/NEA		NEG/NEA			NEG E	NEG		NEA		NEG		NEA	
				50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			50 Hz 400 V	60 Hz 480 V	50 Hz 230 V	60 Hz 115 V	50 Hz 400 V	60 Hz 480 V	50 Hz 230 V	60 Hz 115 V
3000 3600	NEA 504*	50	Al	0,08	0,08	40	57	-	-	-	0,024	0,024	-	-	0,13	0,30	
	NEG/NEA 5020*			0,39	0,39	192	277	-	0,035	0,035	0,035	0,035	0,15	0,15	0,17	0,42	
	NEG/NEA 5050*	60	Al	0,91	0,91	450	647	-	0,045	0,045	0,045	0,045	0,16	0,16	0,20	0,46	
	NEG/NEA 5060	100	Al	1,272	1,272	627	904	-	0,12	0,12	0,11	0,11	0,27	0,23	0,56	1,52	
	NEG/NEA 50120	101	Al	2,4	2,4	1.185	1.706	-	0,18	0,18	0,165	0,165	0,35	0,30	0,75	1,52	
	NEG/NEA 50200			4,2	3,0	2.073	2.133										
	NEG/NEA 50300	110	Al	6,02	4,08	2.972	2.900	T3, T4	0,26	0,27	0,28	0,28	0,60	0,50	1,25	2,40	
	NEG/NEA 50550	120	Al	9,97	6,48	4.921	4.606	T3, T4	0,45	0,50	0,5	0,5	0,80	0,75	2,30	4,50	
	NEG/NEA 50770	130	Al	15,59	10,40	7.695	7.392	T3, T4	0,65	0,685	0,7	0,75	1,10	1,00	3,25	7,00	
	NEG 50980 NEG 501140	133	Al	19,8 23,0	13,2 16,5	9.772 11.352	9.382 11.727	T3, T4	1	1,2	-	-	1,75	1,75	-	-	
1500 1800	NEG 2530	101	Al	2,4	2,4	296	426	-	0,085	0,095	-	-	0,21	0,20	-	-	
	NEG 2570			6,2	4,2	766	747										
	NEG 25210	110	Al	16,84	11,76	2.078	2.090	T4	0,17	0,17	-	-	0,41	0,40	-	-	
	NEG 25420 NEG 25540	120	Al	32,64 43,80	22,66 32,64	4.028 5.405	4.027 5.800	T3, T4	0,30	0,35	-	-	0,60	0,60	-	-	
	NEG 25700	130	Al	57,18	41,89	7.056	7.444	T3, T4	0,525	0,665	-	-	0,92	0,98	-	-	
	NEG 25930	133	Al	75,0	52,0	9.254	9.239	T4	0,55	0,68	-	-	0,95	0,95	-	-	
1000 1200	NEG 1630	110	Al	6,02	6,02	331	476	-	0,12	0,135	-	-	0,30	0,30	-	-	
	NEG 1690			16,84	16,84	924	1.330										
	NEG 16190	120	Al	32,64	32,64	1.790	2.578	T4	0,185	0,205	-	-	0,50	0,50	-	-	
	NEG 16310	130	Al	57,18	41,89	3.136	3.309	T4	0,35	0,38	-	-	0,72	0,68	-	-	
	NEG 16410 NEG 16500	133	Al	75,0 90,7	52,0 66,5	4.113 4.974	4.106 5.251	T4 -	0,35 0,42	0,38 0,46	-	-	0,75 0,79	0,67 0,77	-	-	
	NEG 12100	120	Al	32,64	52,0	1.007	1.450	T3	0,23	0,25	-	-	0,85	0,76	-	-	
750 900	NEG 12180	130	Al	56,8	56,8	1.752	2.523	T3	0,35	0,38	-	-	1,10	1,05	-	-	
	NEG 12230	133	Al	75,0	75,0	2.314	3.332	T4	0,28	0,30	-	-	0,60	0,68	-	-	
	NED 50100	102	Al	2,39		1.180		-	0,10 (12 V =)		0,10 (24 V =)		8 (12 V =)		4 (24 V =)		
NED 50200	103	Al	4,21		2.080		-	0,19 (12 V =)		0,19 (24 V =)		16 (12 V =)		8 (24 V =)			
3600	NED 601110	133	Al	15,6		11.087		-	0,53 (24 V =)				22 (24 V =)				

\* Indice de protection IP 65, \*\* Caractéristiques techniques sur demande

Balourds type XLs



Type	Poids [kg]		Type de corps	Dimensions [mm]													Balourd [Nombre de lamelles]														
	NEG/NEA			NEG NEA	NEG/NEA													NEG/NEA													
	50 Hz	60 Hz			A	B	C	D	E	n <sub>2</sub>	F	G	H	I	L	M	N	Type	50/60 Hz												
NEA 504	1,00	1,00	I	111	67	90	25-40	75	4	9	5,5	34	24	63	59	65	XL	8													
NEG/NEA 5020	2,20	2,20	I	157	75	110	<b>60</b>	<b>85</b>	4	9	<b>6,5</b>	38	33	72	83	74	XL	18													
NEG/NEA 5050	2,45	2,45		169			25-40	92					9						6,5	39											
NEG/NEA 5060	4,9	4,9	II	197	121	125	60	100	4	20	8,5	71	33	92	86	105	XLs	4													
NEG/NEA 50120	5,9	5,8	II	207	143	165	62	95											4	25	13	86	44	100	156	123	XM	4			
							65	85																					11		
							70	106																					11		
NEG/NEA 50200	6,5	6,3	II	223	143	165	65	140	4	25	13	86	52	100	156	123	XM	4													
NEG/NEA 50300	10,2	10,0	II	247			173	165											80	110	4	25	11	103	50	124	156	146	XM	4	
																			115	135											11
																			135	115											11
NEG/NEA 50550	16,3	16,1	II	283	192	217	100	180	4	30	17	113	63	143	137	168	XM	4													
NEG/NEA 50770	22,6	21,6	III	308	212	238	105	140											4	43	17	94	63	168	163	193	XM	4			
NEG 50980	24,5	23,4	III	324	216	219	100	180	4	35	17	94	76	168	153	193	XM	4													
NEG 501140	25,0	24,0	III				90	125											13												
NEG 2530	6,1	5,8	II	207	143	165	65	140	4	25	13	86	44	100	156	123	XM	4													
NEG 2570	7,3	6,9					62-74	106											4	25	11	86	62								
							80	110																11							
							115	135																11							
NEG 25210	12,8	11,8	II	307	173	165	115	135	4	25	11	103	80	124	156	146	XS	4													
NEG 25420	20,7	19,7	II	355	192	217	100	180											4	30	17	113	99	143	137	168	XS	4			
							105	140																					13		
NEG 25540	22,7	21,7	III	391	212	238	100*	180*											4	43	17	94	105	168	163	193	XS	4			
NEG 25700	29,4	28,4	III	392	212	238	92-128*	167-203*	4	35	17	94	140	168	153	193	XS	4													
NEG 25930	34,2	32,7	III	452	216	219	100	180	4	35	17	94	140	168	153	193	XS	4													
NEG 1630	12,0	10,1	II	247	173	165	65	140											4	25	13	103	50	124	156	146	XM	4			
							80	110	11																						
NEG 1690	12,7	12,7	III	307	173	165	115	135	4	25	11	103	80	124	156	146	XS	4													
NEG 16190	20,5	20,5	II	355			192	217											135	115	4	30	17	113	99	143	137	168	XS	4	
																			124	110											11
																			90	125											13
NEG 16310	28,9	27,9	III	392	212	238	100*	180*	4	43	17	94	105	168	163	193	XS	4													
NEG 16410	34,1	33,6	III	452	216	219	92-128*	167-203*											4	35	17	93,5	140	168	153	193	XS	4			
NEG 16500	36,1	35,1	III	452	216	219	100	180	4	30	17	113	99	143	137	168	XS	4													
NEG 12100	20,5	20,5	II	355	192	217	105	140											4	30	13	113	99	143	137	168	XS	4			
NEG 12180	28,0	28,0	III	392	212	238	100*	180*	4	43	17	94	105	168	163	193	XS	4													
NEG 12230	34,6	34,6	III	452	216	219	92-128*	167-203*											4	35	17	94	140	168	152	193	XS	4			
NED 50100	5,7	II	204	147	162	65	140	4	25	11	88	45	100	157	117	XM	4														
NED 50200						6,0	II											253	147	162	115/135	135/115	4	25	9/11						
	74/80	106/110	13																												
NED 601110	20	III	308	215	205	120	170	4	45	17	94	63	168	160	182	XM	4														

\* Dimensions de fixation variables, \*\* Dimensions de fixation recommandées en caractères gras.

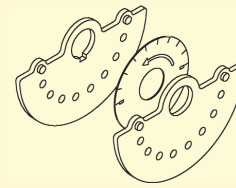


NetterVibration

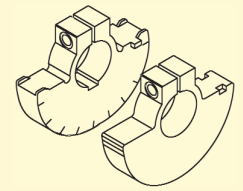


## Vibrateurs électriques externes Netter Série NEG Courant triphasé

Balourds type XLs

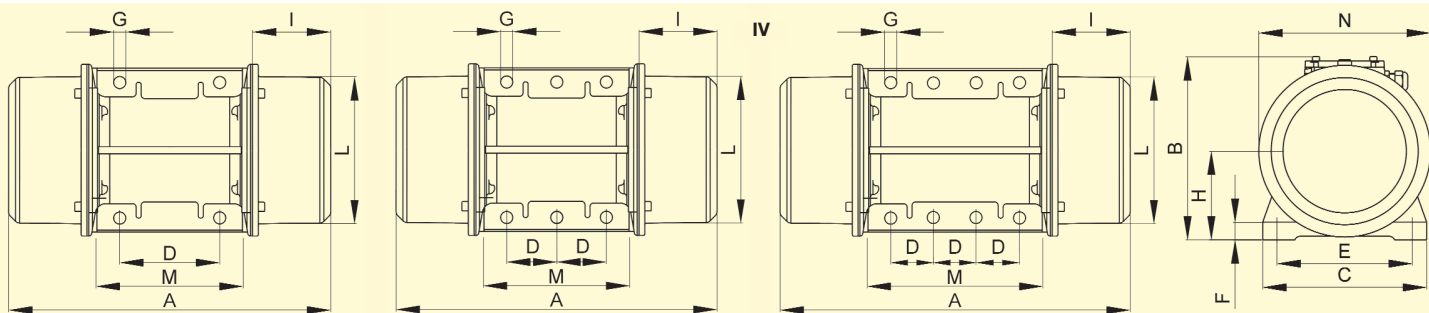


Balourds type XS



min <sup>-1</sup>	Type	Corps		Couple [cmkg]		Force centrifuge [N]		EEx e II *	Puissance nominale [kW]		Courant nominal [A]		Poids [kg]	
		Taille	Matériau	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		50/60 Hz	50 Hz 400 V	60 Hz 480 V	50 Hz 400 V	60 Hz 480 V	50 Hz
3000 3600	NEG 501540	140	AL	30,6	20,4	15.103	14.499	T3, T4	1,4	1,45	2,3	2,0	34,3	32,8
	NEG 501800			35,8	25,6	17.669	18.195	T3	2,0	2,0	3,3	2,9	35,1	33,6
	NEG 502020	150	GGG	41,0	25,6	20.236	18.195	T3	2,2	2,2	3,5	3,0	49	47
	NEG 502270			46,0	30,6	22.704	21.748	T3	2,2	2,2	3,5	3,0	50	49
	NEG 503400	170	GGG	68,8	43,0	33.957	30.561	-	3,8	3,8	6,2	5,4	106	102
	NEG 503820			77,4	51,6	38.202	36.673	-	4,0	4,0	6,5	5,6	107	103
	NEG 506220	190	GGG	126,0	88,6	62.189	62.970	-	5,5	5,5	9,2	8,0	188	181
	NEG 508830	195	GGG	179,0	123,8	88.347	87.988	-	10,0	9,3	18,0	13,0	215	210
1500 1800	NEG 251410	140	AL	112	80,0	13.820	14.215	T3, T4	0,9	1,05	1,45	1,5	44,8	41,8
	NEG 251800			142,8	97,0	17.620	17.235	-	1,1	1,2	2,0	1,9	49,3	45,3
	NEG 252060			163	112,4	20.113	19.971	-	1,35	1,45	2,5	2,3	54	52
	NEG 252370	160	AL	192,4	134,8	23.740	23.951	T3, T4	1,6	1,7	3,2	3,0	75	69
	NEG 253050			247,0	171,6	30.477	30.490	-	1,9	2,0	3,8	3,5	82	79
	NEG 253720	170	GGG	301,6	206,7	37.214	36.726	T3, T4	2,2	2,5	3,9	3,9	127	122
	NEG 254310			349,2	234,7	43.088	41.702	-	2,5	2,8	4,8	4,65	125	120
	NEG 254900	180	GGG	396,8	272,8	48.961	48.472	T3	3,6	3,4	6,0	5,0	174	166
	NEG 256460	190	GGG	523,8	364,6	64.632	64.783	-	6,0	6,0	10,5	9,0	212	200
	NEG 258040	195	GGG	652,0	452,0	80.450	80.312	-	7,0	8,0	11,6	11,5	225	210
	NEG 258260	197	GGG	669,2	492,4	82.573	87.490	-	7,5	8,5	12,2	12,0	317	303
	NEG 2511210	200	GGG	908,8	633,2	112.137	112.508	-	10,0	10,5	17,5	15,5	433	411
	NEG 2513850			1.122,8	825,2	138.542	145.981	-	11,0	12,0	20,0	20,0	458	424
	1000 1200	NEG 16810	140	AL	144,2	111,8	7.908	8.829	T3, T4	0,68	0,76	1,4	1,4	46
NEG 161130		202,0			142,8	11.078	11.277	-	0,75	0,75	1,7	1,5	57	48
NEG 161420		254,2			187,4	13.940	14.799	-	0,95	1,0	1,8	1,7	65	58
NEG 161610		160	AL	292,8	192,4	16.057	15.194	T3, T4	1,1	1,3	2,2	2,2	80	76
NEG 162110				385,4	263,6	21.135	20.816	-	1,5	1,77	3,0	2,8	95	83
NEG 162550		170	GGG	464,2	323,0	25.457	25.507	T3	1,96	2,1	4,1	3,75	140	127
NEG 163030				553,4	400,0	30.348	31.588	-	2,2	2,4	4,5	4,3	156	141
NEG 163820		180	GGG	696,4	467,4	38.191	38.253	T3, T4	2,5	3,0	5,1	5,0	200	182
NEG 164700				857,0	587,4	46.998	46.387	-	3,2	3,6	6,5	6,0	219	198
NEG 165190		190	GGG	946,4	658,4	51.901	51.994	T3	3,8	4,0	7,0	6,5	247	225
NEG 166270				1.142,8	795,0	62.671	62.781	-	4,3	5,0	8,2	8,1	279	251
NEG 166670		197	GGG	1.216,6	795,8	66.718	62.844	-	5,0	5,9	10,0	9,8	285	257
NEG 167890		195	GGG	1.439,4	993,4	78.937	78.448	-	7,0	7,5	9,6	13,0	320	282
NEG 168500				1.550,4	1.077,0	85.024	85.050	-	7,5	8,2	14,0	12,9	326	289
NEG 169510		197	GGG	1.734,6	1.132,8	95.125	89.457	-	7,6	8,0	13,5	12,4	381	340
NEG 1612060		200	GGG	2.199,2	1.508,6	120.604	119.134	-	9,0	9,5	16,3	15,0	500	445
NEG 1613890		205	GGG	2.532,4	1.740,0	138.877	137.407	-	10,6	11,3	19,0	18,0	643	605
NEG 1617000				3.100,0	2.087,8	170.004	164.873	-	13,0	13,7	24,5	23,0	705	656
750 900	NEG 12460	140	AL	144,4	142,2	4.454	6.317	T3	0,4	0,45	1,2	1,2	46	46
	NEG 12640			202,0	195,6	6.231	8.689	T3, T4		0,5	1,4	1,3	57	57
	NEG 12900	160	AL	292,8	292,8	9.032	13.006	T3	0,95	1,1	2,2	2,2	80	80
	NEG 121430	170	GGG	464,2	464,2	14.319	20.620	T3	1,5	1,79	4,1	4,2	133	133
	NEG 122150	180	GGG	696,4	696,4	21.482	30.934	T3	2,0	2,3	5,4	5,2	201	201
	NEG 122640			857,0	857,0	26.436	38.068	-	2,5	3,0	6,0	6,0	217	217
	NEG 122920	190	GGG	964,4	964,4	29.194	42.839	T3	2,8	3,35	6,5	6,5	242	242
	NEG 123530			1.142,8	1.142,8	35.253	50.764	T3	4,0	4,3	8,2	7,85	267	267
	NEG 124440	195	GGG	1.439,4	1.439,4	44.402	63.939	-	4,9	5,8	9,9	9,5	320	320
	NEG 127640	197	GGG	2.478,0	2.194,6	76.440	97.485	-	6,8	7,5	13,2	12,0	438	419
	NEG 128520	200	GGG	2.763,2	2.481,4	85.238	110.225	-	7,6	8,3	14,0	13,5	540	520
	NEG 1211070	205	GGG	3.589,2	3.100,0	110.718	137.703	-	9,2	9,6	21,0	19,5	702	680
	NEG 1213160			4.267,4	3.812,8	131.639	169.366	-	10,4	11,2	22,0	20,0	755	711
	NEG 1217670	210	GGG	5.726,6	4.901,6	176.651	217.731	-	12,5	16,2	26,5	28,0	1015	981

\* Caractéristiques techniques sur demande



Type	Type de corps	Dimensions [mm]													Balourd [Nombre de lamelles]	
		NEG	A 50/60Hz	B	C	D	E	n <sub>2</sub>	F	G	H	I 50/60Hz	L	M	N	Type
NEG 501540	IV	438	257	230	140	190	4	25	17	124,5	103	201	224	241	XLs	12/8
NEG 501800																14/10
NEG 502020																16/10
NEG 502270	IV	463	235	230	140	190	4	22	17	104	104	188	248	224	XLs	18/12
NEG 503400																16/10
NEG 503820																18/12
NEG 506220	IV	670	380	390	200	320	4	32	28	189	155	340	360	384	XS	4
NEG 508830	IV	636	402	392	200	320	4	35	28	200	138	358	352	402	XS	4
NEG 251410	IV	438	257	230	140	190	4	25	17	124,5	103	201	224	241	XS	4
NEG 251800		129														
NEG 252060		164														
NEG 252370	IV	523	283	275	155	225	4	28	22	140	130	231	255	271	XS	4
NEG 253050		168,5														
NEG 253720		139														
NEG 254310	IV	588	335	310	155	255	4	30	24	160	180/139	274	302	310	XS	4
NEG 254900	670/588															
NEG 254900	IV	640	369	340	180	280	4	30	26	173	155	301	322	336	XS	4
NEG 256460	IV	670	380	390	200	320	4	32	28	189	155	340	360	384	XS	4
NEG 258040	IV	624	402	392	200	320	4	35	28	200	132	358	352	402	XS	4
NEG 258260	IV	862	434,5	460	125	380	6	35	38	215	230	379	392	439	XS	4
NEG 2511210	IV	990	454	530	140	440	6	38	45	230	240	423	510	448	XS	4
NEG 2513850		129/103														
NEG 16810	IV	490/438	257	230	140	190	4	25	17	124,5	164	201	224	241	XS	4
NEG 161130		129/103														
NEG 161420		164														
NEG 161610	IV	600/523	283	275	155	225	4	28	22	140	168,5/130	231	255	271	XS	4
NEG 162110		196/168,5														
NEG 162550	IV	670/610	335	310	155	255	4	30	24	160	180/150	274	302	310	XS	4
NEG 163030		200														
NEG 163820		206														
NEG 164700	IV	742	369	340	180	280	4	30	26	173	236	301	322	336	XS	4
NEG 165190		206														
NEG 166270	IV	772	380	390	200	320	4	32	28	189	245	340	360	384	XS	4
NEG 166670	850															
NEG 166670	IV	750	434,5	460	125	380	6	35	39	215	174	379	392	439	XS	4
NEG 167890	IV	854	402	392	200	320	4	35	28	200	247	358	352	402	XS	4
NEG 168500		247														
NEG 169510	IV	862	434,5	460	125	380	6	35	39	215	230	379	392	439	XS	4
NEG 1612060	IV	990	454	530	140	440	6	38	45	230	240	423	510	448	XS	4
NEG 1613890	IV	960	526	570	140	480	8	41	45	268	200	488	560	516	XS	4
NEG 1617000		1.040					240									
NEG 12460	IV	490	257	230	140	190	4	25	17	124,5	129	201	224	241	XS	4
NEG 12640		164														
NEG 12900	IV	600	283	275	155	225	4	28	22	140	168,5	231	255	271	XS	4
NEG 121430	IV	670	335	310	155	255	4	30	24	160	180	274	302	310	XS	4
NEG 122150	IV	742	369	340	180	280	4	30	26	173	206	301	322	336	XS	4
NEG 122640		236														
NEG 122920	IV	772	380	390	200	320	4	32	28	189	206	340	360	384	XS	4
NEG 123530		245														
NEG 124440	IV	870	402	392	200	320	4	35	28	200	255	358	352	402	XS	4
NEG 127640	IV	1.002	434,5	460	125	380	6	35	39	215	300	379	392	439	XS	4
NEG 128520	IV	1.070	454	530	140	440	6	38	45	230	280	423	510	448	XS	4
NEG 1211070	IV	1.040	526	570	140	480	8	41	45	268	240	488	560	516	XS	4
NEG 1213160		280														
NEG 1217670	IV	1.150	607	610	140	520	8	38	45	297	280	542	510	582	XS	4





## Vibrateurs électriques externes Netter Série NEG

### Version spéciale à durée de fonctionnement réduite

#### Domaines d'utilisation

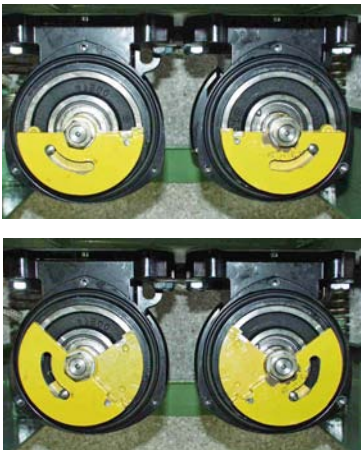
Les vibrateurs électriques externes de la série NEG sont conçus pour un fonctionnement continu avec un taux d'utilisation de 100 %. Des versions spéciales à durée de fonctionnement réduite sont également disponibles. La durée de fonctionnement réduite permet des tailles moindres à puissance constante.

#### Structure et mode d'action

Il est possible d'utiliser en fonctionnement intermittent ou en fonctionnement de courte durée des vibrateurs spéciaux à balourds surdimensionnés qui, malgré une taille moindre, offrent les mêmes forces centrifuges que la taille de corps immédiatement supérieure.

Les NEG à durée de fonctionnement réduite sont fabriqués à la demande des clients et permettent ainsi de réaliser des solutions individualisées.

### Versions spéciales à balourds CC



#### Domaines d'utilisation

La version spéciale à balourds CC est utilisée là où les applications imposent de disposer de deux réglages de balourds différents.

#### Structure et mode d'action

Pour l'utilisation des balourds CC, il est nécessaire que le vibrateur NEG, grâce à une connexion électrique appropriée, puisse fonctionner dans les deux sens de rotation. Quand le NEG tourne dans un sens, il travaille par exemple avec un balourdage maximum (photo du haut).

Au changement de sens de rotation, la lamelle de balourd externe se déplace automatiquement suivant un angle prédéterminé par rapport à la lamelle de balourd interne, ce qui génère un balourdage moindre. Les balourds CC sont réalisés à la demande des clients et permettent un deuxième balourdage de 25 à 100 % de la valeur principale (photo du bas).

### Version spéciale NEG S en inox



#### Domaines d'utilisation

Les vibrateurs électriques externes de la série NEG S sont utilisés partout où des exigences particulières sont imposées à la résistance chimique des surfaces. La particularité de la série NEG S réside dans sa conception modulaire. Ainsi, même de très petites séries peuvent être réalisées à des coûts avantageux en différents types d'acier. L'indice de protection IP 66 (protection contre la pénétration de poussière et protection contre l'immersion) permet un nettoyage sans problème à l'eau sous pression et l'utilisation de produits de nettoyage agressifs.

#### Structure et mode d'action

Tous les éléments internes des vibrateurs en inox sont issus de la série NEG dans laquelle ils ont fait toutes leurs preuves.

Dès la version standard, les vibrateurs NEG S, qui présentent un état de surface Rz de 6,3 µm, répondent aux exigences des industries chimique et pharmaceutique. Sur demande, un état de surface supérieur, par exemple pour l'industrie alimentaire, peut être fourni sans aucune difficulté. En règle générale, le poids des corps en inox est supérieur à celui des corps standard. Lors du dimensionnement, il est donc nécessaire de tenir compte de cette masse plus importante.

## Convertisseurs statiques de fréquence Netter Série NFI / NFU Régulateur statique de fréquence Netter Série SRF

### Domaines d'utilisation

Les régulateurs de fréquence de la série SRF et les convertisseurs de fréquence des séries NFI et NFU sont utilisés pour la régulation de vitesse des vibrateurs électriques. Les applications spéciales requièrent des fréquences qui ne peuvent être obtenues avec les vibrateurs externes multipolaires normaux à la fréquence du réseau. La particularité de ces convertisseurs de fréquence réside dans leur conception simple et robuste.

### Structure et mode d'action

L'électronique de puissance à faibles pertes permet un fonctionnement à des tensions d'entrée à hautes tolérances. Les convertisseurs de fréquence génèrent des tensions triphasées à des fréquences variables allant de 0 Hz à 500 Hz. Un réglage simple de la vitesse est donc possible sans aucun problème. La plage de températures admissibles est comprise entre 0°C et +40°C.

Tous les paramètres nécessaires tels que temps d'accélération, temps de décélération, rampe de décélération, fréquence moteur et fréquence de cycle maximales, compensation du glissement et courbe U/F sont préalablement réglés par NetterVibration. En option, pour les applications critiques en termes de temps ou les vibrateurs de grande taille, l'utilisation d'une résistance de freinage permet un freinage rapide en quelques tours seulement après interruption de la tension d'alimentation pour éviter l'apparition de vibrations de résonance indésirables.



Les régulateurs de fréquence SRF sont montés dans une armoire électrique à indice de protection IP 54.

Type*	Tension d'alimentation	Puissance max. du moteur [kW]	Courant max. du moteur [A]	Taille d'armoire (B x H x T) [mm]
SRF 1-007/4,8	1 ~ 200 ... 240 V 50/60 HZ	0,75	4,8	300 x 400 x 200
SRF 1-011/6,9		1,10	6,9	300 x 400 x 200
SRF 1-022/11		2,20	11,0	400 x 500 x 250
SRF 2-007/2,3	3 ~ 380 ... 415 V 50/60 HZ	0,75	2,3	400 x 500 x 250
SRF 2-015/4,1		1,50	4,1	
SRF 2-022/5,5		2,20	5,5	
SRF 2-040/9,5		4,00	9,5	
SRF 2-055/14,3		5,50	14,3	600 x 600 x 300
SRF 2-075/17		7,50	17,0	
SRF 2-110/27,7		11,00	27,7	
SRF 2-150/33		15,00	33,0	

\* Les caractéristiques techniques s'appliquent également à la série NFI.

Type	Tension d'alimentation	Puissance max. du moteur [kW]	Courant max. du moteur [A]	Taille d'armoire (B x H x T) [mm]
NFU 1-004/3,3	1 ~ 200 ... 240 V 50/60 HZ	0,4	3,3	210 x 240 x 163
NFU 1-007/4,8		0,75	4,8	215 x 297 x 192
NFU 1-011/6,9		1,1	6,9	
NFU 1-015/8		1,5	8,0	
NFU 1-022/11		2,2	11,0	230 x 340 x 208
NFU 2-004/1,5	3 ~ 380 ... 415 V 50/60 HZ	0,4	1,5	215 x 297 x 192
NFU 2-007/2,3		0,75	2,3	
NFU 2-011/3		1,1	3,0	
NFU 2-015/4,1		1,5	4,1	
NFU 2-022/5,5		2,2	5,5	230 x 340 x 208
NFU 2-040/9,5		4,0	9,5	



Les appareils NFI sont des convertisseurs de fréquence en boîtier IP 2x destinés au montage dans l'armoire électrique incombant au client. Les caractéristiques de puissance correspondent à celles de la série SRF.



Les appareils NFU sont des convertisseurs de fréquence à départ-moteur, en boîtier IP 54 pour montage mural équipé d'un interrupteur principal, d'un sélecteur de sens de rotation et d'un potentiomètre de valeur de consigne.

## Appareils de freinage Netter Série BZ



Type	Tension d'alimentation	Puissance nominale max. [kW]	Taille de boîtier (B x H x T) [mm]
BZ 30	1 ~ 230 V /	5 / 5,5	55 x 68 x 110
BZ 70	3 ~ 400 V	10 / 11	158 x 185 x 110
BZ 200	50/60 Hz	26 / 28	145 x 270 x 180

**Le critère de sélection de la puissance nominale maximale ne peut servir que de valeur indicative. Pour toutes questions de dimensionnement, veuillez vous adresser à nos spécialistes !**

### Domaines d'utilisation

Les appareils de freinage de la série BZ sont utilisés pour amener le plus vite possible les vibrateurs NEG en rotation à l'arrêt total.

Sur les tables vibrantes comme pour les technologies de convoyage, il est fréquemment nécessaire que les entraînements puissent s'arrêter immédiatement, sans phase de ralentissement, afin d'éviter tout phénomène de résonance.

Une des particularités de ces appareils réside dans leur puissance de freinage très élevée alliée à un design très compact.

### Structure et mode d'action

À l'actionnement du frein, l'électronique de puissance résistante à la charge inverse le sens de rotation du champ électrique rotatif et amène ainsi le vibreur NEG à l'arrêt immédiat. Le vibreur NEG supporte sans problème les courants de freinage élevés qui apparaissent alors brièvement. La plage de température admissible est comprise entre 0°C et +40°C. Indice de protection IP 23.

Ces appareils de freinage ne conviennent que pour des fréquences de réseau fixes de 50 ou 60 Hz. Leur utilisation avec un convertisseur de fréquence n'est pas admise.



## Vibrateurs électriques externes Netter Série NEG

### Formules

Couple	$M = s \times m$	Force centrifuge	$F = a_{(g)} \times m \times 9,81$
Accélération	$a_{(g)} = s \times \left(\frac{n}{1000}\right)^2 \times 5,59$	Force centrifuge	$F = M \times \left(\frac{n}{1000}\right)^2 \times 54,84$

### Symboles et unités

s	Amplitude	cm	n	Fréquence	min <sup>-1</sup>
m	Poids avec vibreur	kg	M	Couple	cmkg
F	Force centrifuge	N	a <sub>(g)</sub>	Accélération	g

### Quel type de vibration pour quelles tâches?

Tâche	Fréquence	Accélération [a <sub>(g)</sub> ] Multiple de l'accélération due à la pesanteur	Amplitude	Vibrations	
				circulaires ↻	linéaires ↔
Convoyage, dosage	750 – 3000	2 – 5	grande	↔	
Tamissage	1000 – 1500	3 – 4	grande	↔	
Séchage	1500 – 3000	3 – 5	moyenne	↔	
Nettoyage, décolmatage de filtres	1500 – 3000	2 – 3	moyenne	↻	
Desserrage, détente, vidage de matières en vrac	1500 – 3000	0,15 - 0,2 du poids de la matière dans le cône du silo	moyenne	↻	
Compactage de matières en vrac	1500 – 6000	2 – 4	faible	↻	↔
Compactage de béton	3000 – 9000	0,8 – 1,5	très faible	↻	↔
Essais d'éléments de construction	300 – 6600	0,5 – 5	réglable	↻	↔



Convoyage



Tamissage



Compactage

### Domaines d'utilisation

Les vibrateurs électriques externes des séries NEG, NEA ou NED sont utilisés dès lors qu'il est par exemple nécessaire d'assurer l'entraînement de goulottes de convoyage ou de tamis. Par ailleurs, ces appareils conviennent pour le désengorgement des convoyeurs de produits et le décollement des incrustations sur les parois des silos. Utilisés sur des coffrages de béton, ils sont garants d'une excellente qualité de surface et d'un parfait compactage du béton grâce à une vibration particulièrement régulière. Particularité des vibrateurs NEG : fonctionnement sans entretien, même dans des conditions environnementales très rudes.

### Structure et mode d'action

Les vibrateurs électriques externes sont des moteurs balourdés fonctionnant suivant le principe du rotor en court-circuit et très semblables, si l'on excepte quelques différences décisives, aux moteurs électriques que l'on trouve sur le marché. Les appareils à courant triphasé de la série NEG fonctionnent en 230/400 V, 50 Hz à des vitesses de 750, 1000, 1500 ou

3000 t/min en fonction du nombre de pôles. Les appareils à courant alternatif de la série NEA fonctionnent en 230 V, 50 Hz, à une vitesse de 3000 t/min. D'autres tensions sont disponibles. Les appareils à courant continu de la série NED fonctionnent en 12 ou 24 volts à 3000 t/min. Des balourds montés aux deux extrémités de l'arbre génèrent une vibration sinusoïdale non linéaire avec la fréquence de la vitesse correspondante.

Tous les vibrateurs NEG/NEA sont également conçus pour une utilisation à 60 Hz, la vitesse étant en l'occurrence supérieure de 20 % aux valeurs obtenues à 50 Hz. Le cas échéant, il convient d'adapter le couple.

Des roulements généreusement dimensionnés garantissent une sécurité de fonctionnement élevée. Tous les vibrateurs NEG peuvent fonctionner sans aucune restriction avec les convertisseurs de fréquence Netter.

**Netter fournit des solutions.  
Consultez nos techniciens d'application expérimentés.**

### Netter GmbH

**Allemagne**  
Fritz-Ullmann-Str. 9  
55252 Mainz-Kastel  
Tel. +49 6134 2901-0  
Fax +49 6134 2901-33

**Suisse**  
Erlenweg 4  
4310 Rheinfelden  
Tel. +41 61 8316200  
Fax +41 61 8311291

**Pologne**  
Al. W. Korfanteo 195 / 17  
40-153 Katowice  
Tel. +48 32 2050947  
Fax +48 32 2051572

www.**NetterVibration.com**  
info@**NetterVibration.com**