



24

## Wibratory pneumatyczne tłokowe Seria NTK



- Wibracje ukierunkowane liniowo
- Częstotliwość nominalna od 519 min<sup>-1</sup> do 3.600 min<sup>-1</sup>
- Siła wymuszająca od 14 N do 7.400 N
- Możliwość zmiany masy drgającej
- Częstotliwość i amplituda regulowane oddzielnie
- Dostępne w wersji ze stali nierdzewnej
- Dostępne w wersji ATEX Ex II 2 GD 85°C (T6)



NTK 8 AL



NTK 25



NTK 55 AL



## Wibratory pneumatyczne tłokowe Seria NTK

W tabeli pokazano dane dla najczęstszych konfiguracji wibratorów tłokowych typu NTK.  
 1 „Tłok” oznacza, że tłok drga a korpus przymocowany jest do obiektu poddawane go wibracjom.

2 Obciążniki dodatkowe typu SM zwiększają masę tłoka i co za tym idzie amplitudę drgań.

3 „Korpus” oznacza w tabeli, że korpus drga a wibrator przymocowany jest do obiektu za tłok.

4 Niektóre wibratory mogą być wyposażone w obciążniki dodatkowe przymocowane do korpusu.

### Sposoby zamocowania



\* w przypadku montażu poziomego z obciążnikami, należy przestrzegać instrukcji obsługi!

Typ	Część ruchoma		Moment roboczy [cmkg]			Częstotliwość nominalna [min <sup>-1</sup> ]			Siła wymuszająca [N]			Zużycie powietrza [l/min]***		Poziom hałasu [dB(A)]	
	Zestaw	Masa [kg]**	2 bar	4 bar	6 bar	2 bar	4 bar	6 bar	2 bar	4 bar	6 bar	2 bar - 6 bar	min	max	
NTK 8 AL*	Tłok	0,030	0,05	0,06	0,06	2.440	3.120	3.657	15	32	44	7	32	61	75
	Tłok + SM 8-1	0,046	0,08	0,10	0,10	1.858	2.412	3.000	16	32	48	6	31		
	Tłok + 2 x SM 8-1	0,058	0,09	0,14	0,15	1.680	2.100	2.571	14	33	54	6	29		
	Tłok + SM 8-2	0,088	0,15	0,37	0,21	1.380	1.333	2.080	15	36	50	6	25		
NTK15 x*	Tłok	0,135	0,29	0,33	0,29	1.745	2.182	2.544	49	85	104	17	72	53	64
	Tłok + SM 16-1	0,455	0,81	1,17	1,27	1.029	1.137	1.343	47	83	126	16	57		
	Tłok + SM 16-2	0,675	1,69	1,95	1,69	758	917	1.152	53	90	123	14	54		
NTK16	Tłok	0,150	0,27	0,37	0,34	1.680	1.920	2.400	42	75	106	14	58	54	67
	Tłok + SM 16-1	0,470	1,14	1,48	1,48	908	1.309	1.527	52	139	189	11	44		
	Tłok + SM 16-1 + SM 16-2	0,990	2,96	3,02	2,96	686	914	1.085	76	139	191	8	41		
	Korpus	1,330	4,90	4,60	4,50	600	778	923	96	153	210	8	39		
NTK18 AL*	Tłok	0,210	0,29	0,33	0,36	1.600	1.980	2.350	41	70	109	19	68	55	68
	Tłok + SM 16-1	0,530	1,18	1,47	1,41	972	1.321	1.572	61	141	191	13	58		
	Tłok + SM 16-2	0,750	1,96	2,29	2,16	878	1.168	1.371	83	171	223	11	56		
	Tłok + SM 16-1 + SM 16-2	1,050	3,27	3,27	3,21	738	965	1.174	98	167	242	10	50		
NTK25 AL*	Tłok	0,420	1,18	1,38	1,24	1.289	1.821	1.986	107	250	269	34	149	56	73
	Tłok + SM 25-1	0,775	2,59	2,95	2,88	988	1.371	1.622	139	304	415	26	138		
	Tłok + SM 25-2	0,970	3,54	3,86	3,67	894	1.237	1.477	155	324	439	24	127		
	Tłok + SM 25-3	1,655	6,88	6,94	6,55	686	898	1.080	177	307	419	22	115		
	Tłok + 2 x SM 25-3	2,840	11,79	11,46	11,13	540	823	943	188	425	543	21	104		
NTK25	Tłok	0,470	1,12	1,36	1,32	1.440	1.946	2.270	127	282	374	38	156	57	73
	Tłok + SM 25-2	1,020	3,07	3,62	3,76	993	1.320	1.655	166	346	565	28	115		
	Tłok + SM 25-3	1,705	5,58	6,41	6,34	800	988	1.292	196	343	581	25	105		
	Korpus	2,600	9,10	9,95	9,82	690	911	1.067	237	452	612	24	102		
	Korpus + SM 25-2	3,150	9,82	11,62	11,29	649	847	973	226	457	586	23	100		
	Korpus + SM 25-3	3,835	11,45	14,07	13,74	609	780	933	233	469	656	23	100		
NTK40 AL*	Tłok	1,240	2,88	2,64	2,16	1.231	1.620	2.094	239	380	519	54	220	58	70
	Tłok + SM 25-3	2,475	6,72	8,40	7,44	900	1.168	1.389	298	628	787	36	210		
	Tłok + 2 x SM 25-3	3,660	13,08	13,20	12,96	710	923	1.169	361	617	971	34	173		
	Tłok + SM 25-4	4,910	24,24	20,64	18,72	565	780	985	424	689	995	33	152		
NTK40	Tłok	1,270	3,57	3,57	2,46	1.200	1.629	1.930	282	520	503	49	228	58	70
	Tłok + SM 25-3	2,505	7,39	8,62	8,50	889	1.175	1.433	320	653	957	38	188		
	Tłok + 2 x SM 25-3	3,690	12,07	14,17	13,80	673	933	1.206	300	677	1.100	35	165		
	Korpus	4,200	19,48	17,08	16,36	600	840	1.108	385	661	1.100	34	161		
	Tłok + SM 25-4	4,940	27,10	22,67	19,71	554	778	980	456	753	1.037	32	152		
NTK55 AL*	Tłok	2,100	3,62	3,50	2,66	1.500	1.920	2.400	447	708	839	98	398	62	71
	Tłok + SM 85-1	3,430	7,25	7,25	6,28	1.113	1.440	1.768	492	824	1.077	83	384		
	Tłok + 2 x SM 85-1	4,610	11,11	10,87	9,90	985	1.292	1.500	591	995	1.222	81	371		
	Tłok + SM 85-2	5,870	14,49	14,49	13,28	884	1.175	1.371	621	1.097	1.370	79	366		
	Tłok + 2 x SM 85-1 + SM 85-2	8,285	22,94	22,22	20,29	758	1.011	1.200	723	1.244	1.602	73	355		
NTK55 HF	Tłok	2,100	2,49	2,74	2,49	1.760	2.352	2.836	423	831	1.099	65	295	64	74
	Tłok + SM 85-2	3,430	4,98	6,35	6,11	1.380	1.705	2.050	520	1.013	1.407	53	291		

Typ	Część ruchoma		Moment roboczy [cmkg]			Częstotliwość nominalna [min <sup>-1</sup> ]			Siła wymuszająca [N]			Zużycie powietrza [l/min]**		Poziom hałasu [dB(A)]	
	Zestaw	Masa [kg]**	2 bar	4 bar	6 bar	2 bar	4 bar	6 bar	2 bar	4 bar	6 bar	2 bar - 6 bar	min	max	
NTK 55 NF	Tłok	2,100	4,08	3,60	2,88	1.405	1.879	2.351	441	696	872	101	408	62	71
	Tłok + 2 x SM 85-1	4,610	11,03	11,75	10,55	973	1.358	1.611	573	1.189	1.501	69	345		
	Korpus	5,900	14,40	15,09	13,47	884	1.206	1.467	617	1.204	1.588	64	330		
	Tłok + SM 85-1 + SM 85-2	7,050	18,94	19,66	18,22	853	1.140	1.380	755	1.401	1.903	63	321		
	Tłok + SM 85-3	14,630	41,37	41,97	41,97	677	862	1.015	1.039	1.708	2.371	62	317		
	Korpus + SM 85-3	18,430	46,44	52,25	49,92	649	823	960	1.071	1.940	2.523	61	286		
NTK 85 HF	Tłok	5,200	3,01	3,76	3,88	2.520	3.120	3.800	1.047	2.006	3.075	118	431	64	79
	Tłok + 2 x SM 85-1	7,710	5,01	6,39	6,27	2.031	2.466	2.954	1.133	2.130	2.997	120	446		
NTK 85 NF	Tłok	5,200	3,91	4,67	5,04	1.892	2.400	2.830	767	1.474	2.215	166	545	61	76
	Tłok + SM 85-1	6,530	6,31	6,56	6,56	1.622	2.108	2.514	910	1.597	2.273	167	544		
	Tłok + SM 85-2	8,970	9,58	10,09	10,09	1.345	1.714	2.067	950	1.626	2.364	159	536		
	Korpus	12,100	13,59	14,07	13,11	1.200	1.543	1.838	1.073	1.836	2.428	148	532		
	Tłok + SM 85-3	17,500	25,47	26,48	24,21	894	1.166	1.407	1.116	1.975	2.627	128	513		
	Tłok + SM 85-2 + SM 85-3	21,000	32,16	32,79	30,89	821	1.060	1.297	1.187	2.021	2.851	120	505		
	Tłok + SM 85-4	28,900	45,40	51,70	45,40	707	879	1.076	1.244	2.191	2.880	111	494		
	Tłok + SM 85-5	40,750	69,36	75,66	73,14	592	784	914	1.333	2.548	3.352	103	452		
NTK 110	Tłok	8,000	6,03	7,87	7,87	2.133	2.571	3.040	1.505	2.852	3.986	210	652	62	78
	Tłok + SM 85-2	11,770	9,18	11,27	11,80	1.760	2.160	2.538	1.559	2.884	4.169	209	650		
	Korpus	16,600	13,48	15,68	15,93	1.447	1.846	2.133	1.548	2.930	3.974	207	634		
	Tłok + SM 85-3	20,530	17,04	19,93	20,98	1.324	1.655	1.964	1.638	2.993	4.435	206	631		
	Tłok + SM 85-2 + SM 85-3	24,090	21,24	23,60	24,65	1.200	1.527	1.821	1.677	3.018	4.480	203	628		
	Tłok + SM 85-4	31,990	29,89	32,78	32,51	1.046	1.292	1.632	1.794	3.001	4.748	191	614		
	Tłok + SM 85-5	44,455	38,67	44,57	41,95	900	1.143	1.371	1.718	3.192	4.326	180	606		

\* W przypadku eksploatacji bez smarowania skontaktuj się z naszymi specjalistami.

Zmiany techniczne zastrzeżone.

\*\* Wszystkie obciążniki wraz ze śrubą mocującą. \*\*\* Litry normalne = powietrze nie sprężone.

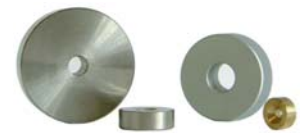
NTK 16, 25, 40, 85 i 110 mogą pracować przy ciśnieniu do 16 bar. Dane techniczne mogą się różnić zależnie od zastosowania.

Proszę traktować je jako wartości porównawcze.

## Ciężary wibratorów

Tłok, korpus, ciężar całkowity

Wibrator	Tłok [kg]	Korpus [kg]	Ciężar całkowity [kg]	Możliwe kombinacje	Ciężary dodatkowe	Wymiary [Ømm x mm]	Otwór [Ømm]	Ciężar [kg]
NTK 8 AL	0,03	0,06	0,09	Możliwe są kombinacje wibratorów i obciążników dodatkowych należących do tej samej grupy.	SM 8-1	17 x 8	5,0	0,012
					SM 8-2	30 x 10	5,0	0,053
NTK 15 x	0,13	0,32	0,45	Możliwe są kombinacje wibratorów i obciążników dodatkowych należących do tej samej grupy.	SM 16-1	50 x 20	10,5	0,29
NTK 16	0,15	1,34	1,49		SM 16-2	65 x 20	10,5	0,51
NTK 18 AL	0,21	0,53	0,74	Możliwe są kombinacje wibratorów i obciążników dodatkowych należących do tej samej grupy.	SM 25-1	50 x 20	16,5	0,27
NTK 25 AL	0,43	0,50	0,92		SM 25-2	65 x 20	16,5	0,47
NTK 25	0,47	2,63	3,10	Możliwe są kombinacje wibratorów i obciążników dodatkowych należących do tej samej grupy.	SM 25-3	100 x 20	16,5	1,18
NTK 40 AL	1,28	1,01	2,29		SM 25-4	100 x 60	16,5	3,60
NTK 40	1,29	4,20	5,49	Możliwe są kombinacje wibratorów i obciążników dodatkowych należących do tej samej grupy.	SM 85-1	100 x 20	20,5	1,16
NTK 55 AL	2,10	1,75	3,85		SM 85-2	100 x 60	20,5	3,50
NTK 55 HF	2,10	5,60	7,70	Możliwe są kombinacje wibratorów i obciążników dodatkowych należących do tej samej grupy.	SM 85-3	200 x 50	20,5	12,30
NTK 55 NF	2,10	5,90	8,00		SM 85-4	200 x 100	20,5	23,70
NTK 85 HF	5,20	11,30	16,50	Możliwe są kombinacje wibratorów i obciążników dodatkowych należących do tej samej grupy.	SM 85-5	200 x 150	20,5	35,55
NTK 85 NF	5,20	12,10	17,30					
NTK 110	8,00	16,60	24,60					



Obciążniki dodatkowe typu SM stosowane są w celu zwiększenia momentu roboczego wibratorów. Mocując obciążniki do ruchomej części wibratora można indywidualnie ustalać moment roboczy i amplitudę. Obciążniki dostępne są w różnych rozmiarach. Wszystkie wykonane są z niklowanej stali oprócz SM 8-1 który jest z brązu.

## Mieszki ochronne, seria NFB

Mieszek	Wibrator	Średnica wewnętrzna [mm]	Średnica zewnętrzna [mm]
NFB 20	NTK 15 X, 16, 18 AL	20	50
NFB 25	NTK 25 AL	30	65
NFB 30	NTK 25	30	65
NFB 45	NTK 40	45	85
NFB 60	NTK 55	60	110
NFB 90	NTK 85	90	140
NFB 115	NTK 110	115	165

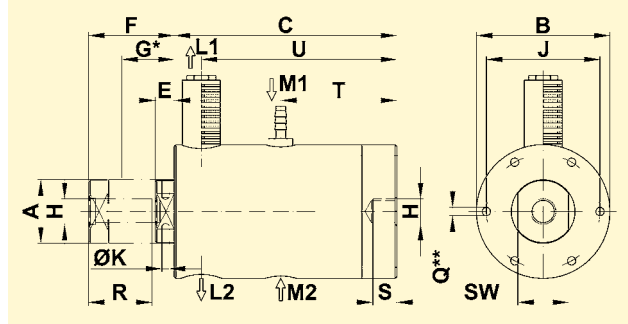


### Zastosowanie

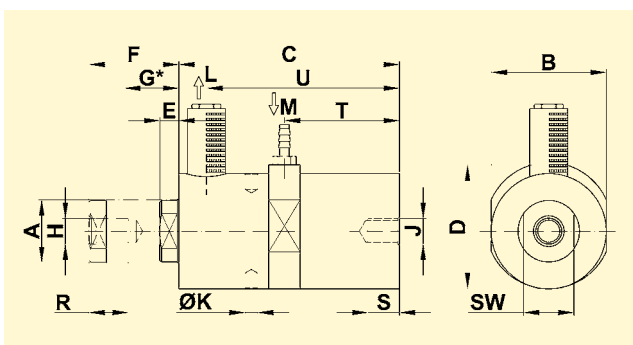
Mieszki typu NFB przeznaczone są do ochrony tłoków wibratorów typu NTK przed wpływem czynników zewnętrznych takich jak brud czy kurz. Mieszki są dostępne dla wszystkich wibratorów od NTK 15 x aż do NTK 110. Można je łatwo demontować udostępniając gładź tłoka. Do wibratorów typu NTK 8 AL oferujemy pokrywy zabezpieczające, nakręcane na wibrator.

## Wymiary

Typ	ØA [mm]	ØB [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G* [mm]	H	ØJ [mm]	ØK [mm]	L	M	ØQ** [mm]	R [mm]	S [mm]	T [mm]	U [mm]	SW [mm]
NTK 15 x	15	50	114	9	32	23,5	M10	-	-	G 1/8	G 1/8	-	20	10	55	99	13
NTK 16	16	49	111	5	38	21,5	M10	-	-	G 1/8	G 1/8	-	21	10	57	96	14
NTK 18 AL	18	49	116	8	42	25,0	M10	-	-	G 1/8	G 1/8	-	21	10	62	101	16
NTK 25	25	64	138	9	52	30,5	M16	-	-	G 1/4	G 1/4	-	25	10	73	121	22
NTK 40	40	84	140	12	54	33,0	M16	-	-	G 3/8	G 1/4	-	40	15	73	123	32
NTK 55 NF	55	110	125	17	50	35,0	M20	96	-	G 3/8	G 3/8	4 x 8,5	40	30	60	108	46
NTK 55 HF	55	110	115	27	50	40,5	M20	96	-	G 3/8	G 3/8	4 x 8,5	40	30	50	98	46
NTK 85 NF	85	160	122	20	50	32,5	M20	143	12,8	2 x G 3/8	G 3/8	6 x 10,5	40	20	57	105	-
NTK 85 HF	85	160	112	30	55	42,5	M20	143	12,8	2 x G 3/8	G 3/8	6 x 10,5	40	20	47	95	-
NTK 110	110	200	122	22	55	38,5	M20	182	12,8	2 x G 1/2	2 x G 3/8***	8 x 12,5	40	25	56	104	-



- \* Pośrednia pozycja tłoka
- \*\* Dodatkowe otwory mocujące od NTK 55 wzwyż
- \*\*\* Opcjonalnie M1 lub M2



Typ	ØA [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G* [mm]	H	J	ØK [mm]	L	M	R [mm]	S [mm]	T [mm]	U [mm]	SW [mm]
NTK 8 AL	8	17	91	22	5	32	18,5	M 5	M 6	-	M 5	M 5	15	9	47,0	76,5	7
NTK 25 AL	25	50	138	54	7	52	29,5	M 16	M 16	-	G 1/4	G 1/4	25	18	72,0	120,5	22
NTK 40 AL	40	73	140	79	12	57	34,5	M 16	M 16	8	G 3/8	G 1/4	25	20	73,5	122,5	32
NTK 55 AL	55	98	133	109	20	57,5	38,5	M 20	M 20	10	G 3/8	G 3/8	40	35	66,5	115	46

\* Pośrednia pozycja tłoka

### Zastosowanie

Wibratory pneumatyczne, tłokowe z serii NTK ze względu na liniową charakterystykę drgań przeznaczone są przede wszystkim do napędu podajników oraz do zagęszczania i spulchniania materiałów sypkich. Można je również wykorzystać dla mechanicznego wspomaganie wielu procesów technologicznych.

Wibratory z serii NTK można przymocować do obiektu za korpus lub za tłok. Obciążniki dodatkowe typu SM pozwalają na regulację częstotliwości i amplitudy na wiele sposobów.

### Konstrukcja i zasada działania

Drgania liniowe powstają dzięki swobodnie poruszającemu się tłokowi. Wibratory tłokowe z typu NTK mogą pracować w każdej pozycji. Poziom hałasu wynosi mniej niż 80 dB(A). Częstotliwość można płynnie regulować poprzez zmianę ciśnienia czynnika zasilającego.

Amplitudę można regulować poprzez dławienie czynnika na wylocie.

Wibratory z obudową aluminiową NTK AL oraz NTK 15 x mogą pracować bez smarowania pod warunkiem przestrzegania zaleceń zawartych w instrukcji.

Wibratory typu NTK z obudową stalową wymagają zasilania czynnikiem zaolejonym. Zawór niezbędny do sterowania wibratorem nie jest zawarty w ofercie.

Wibratory z serii NTK dostępne są w wersji ATEX oraz w wykonaniu ze stali nierdzewnej.

### Dopuszczalne warunki eksploatacji:

#### Czynnik roboczy:

Sprężone powietrze lub azot (filtr ≤5µm), Zaleca się zasilanie powietrzem z mgłą olejową

#### Ciśnienie robocze:

Od 2 do 6 bar

#### Temperatura otoczenia:

NTK AL od 5°C do 60°C  
 NTK 15 x od 5°C do 100°C  
 NTK z obudową stalową od -10°C do 150°C  
 Wersje HT do 200°C

Firma **NetterVibration** oferuje także osprzęt niezbędny do montażu, instalacji i sterowania wibratorów.

**Netter oferuje rozwiązania. Skontaktuj się z naszymi doświadczonymi doradcami.**

**NetterVibration** Polska Sp. z o.o.  
 Al. W. Korfańskiego 195 / 17  
 40-153 Katowice  
 Tel. +48 32 2050947  
 Fax +48 32 2051572  
[www.NetterVibration.pl](http://www.NetterVibration.pl)  
[info@NetterVibration.pl](mailto:info@NetterVibration.pl)

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

[www.NetterVibration.com](http://www.NetterVibration.com)  
[info@NetterVibration.com](mailto:info@NetterVibration.com)