



VAKUUM BOHEMIA s.r.o.

www.vakuum-bohemia.cz
Lidická kolonie 47
586 01 Jihlava

e-mail: vakuum@ji.cz
Tel.: +420 567 322 487
Fax: +420 567 330 560

ISO 9001:2001



SÉRIE NERO



BEZOLEJOVÉ ŠOUPÁTKOVÉ VÝVĚVY
BEZOLEJOVÉ ŠOUPÁTKOVÉ KOMPRESORY
SUCHOBĚŽNÉ A VZDUCHEM CHLAZENÉ



PRINCIP SUCHOBĚŽNÉ ŠOUPÁTKOVÉ VÝVĚVY (KOMPRESORU)

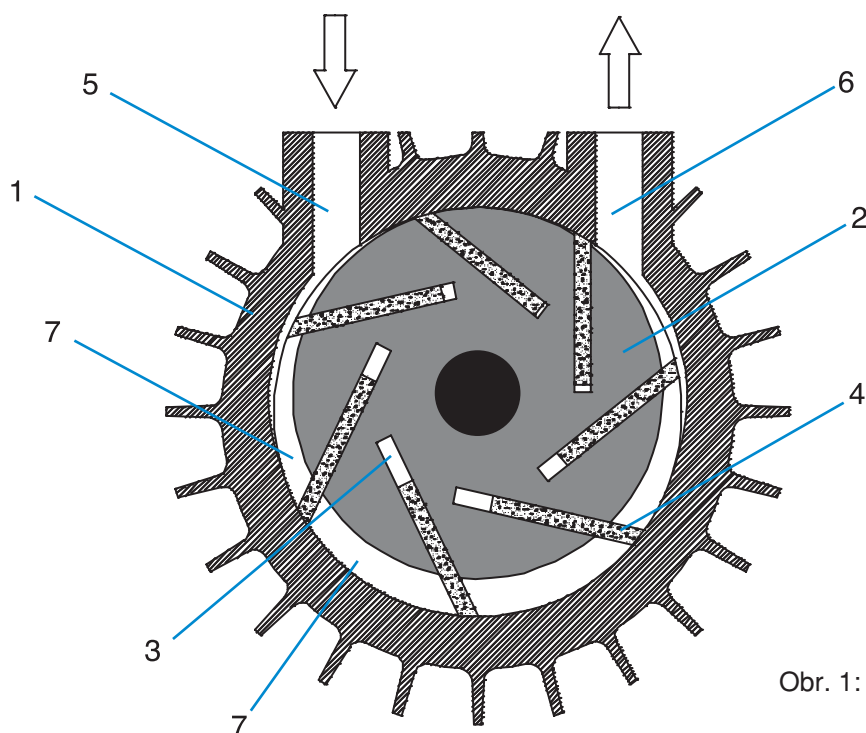


Schéma rotoru:

- 1) válec
- 2) rotor
- 3) štěrbina rotoru
- 4) uhlíková lamela
- 5) sání
- 6) výfuk
- 7) vzduchové komory

Obr. 1: Schéma motoru

Princip práce vývěvy (kompresoru) s rotačními lamelami

Vývěvy (kompresory) pracují na principu rotujících lamel. Excentricky uložený rotor (2) rotuje ve válci (1). Lamely kloužou ve štěrbinách rotoru (3) a odstředivá síla rotace tlačí lamely (4) směrem ke stěně válce. Lamely rozdělí srpovitý prostor mezi rotorem a válcem na komory (7). Velikost komor se mění. Když jsou komory spojeny se sacím kanálkem, plyn se nasává, následující rotací je stlačen a poté vyfouknut. Komprese probíhá bez použití cizích médií pro mazání. Nasávaný vzduch je čištěn pomocí vnitřního jemného filtru. U tlakové verze ND je za kompresní komoru vložen dodatečný filtr.

Aplikace

NV vývěvy a ND kompresory jsou určeny pro nasazení v oblasti hrubého vakua a přetlaku. Mohou být použity pro odsávání a dopravu vzduchu, suchých plynů, které nejsou ani jako čisté plyny ani ve směsi s jinými plyny popř. cizími látkami agresivní, jedovaté nebo výbušné. V případě pochybností se obraťte na VAKUUM BOHEMIA s.r.o. Vývěva (kompresor) sama o sobě nemá elektrické jistění. Při instalaci je nutné použít vhodné motorové ochrany.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Bezolejová čerpadla NERO se dodávají ve dvou modelech. Model NV se používá v oblasti vakua s koncovým tlakem do 120/150 mbar_(abs).

Model ND se používá pro výrobu přetlaku do 1000 hPa_(rel) (2000 hPa_(abs)). Obě verze jsou vzduchem chlazené.

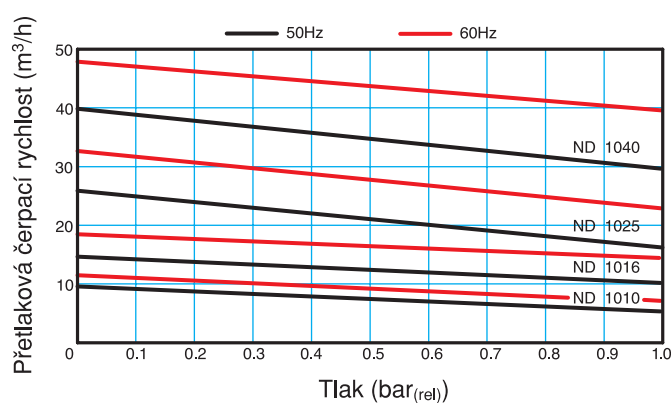
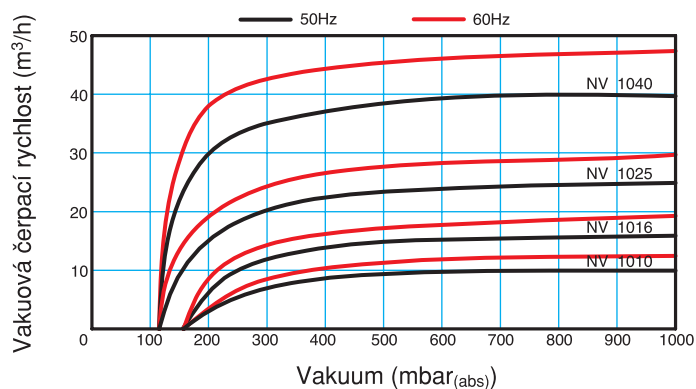
Provozní prostředí:

- okolní teplota: 0°C ~ +40°C
- teplota nasávaného vzduchu: -5°C ~ +40°C
- maximální nadmořská výška: 800 m
- maximální vlhkost vzduchu: 80%
- Vývěva (kompresor) může být umístěna kdekoli na vodorovném podkladě bez upevnění, nebo může být upevněna šrouby.

Podmínky skladování:

- suché a bezprašné prostředí
- nízké vibrace (<2.8 mm/s)
- teplota okolního vzduchu <40°C

Čerpací charakteristiky



Obr. 2: Výkonová charakteristika

Technické údaje

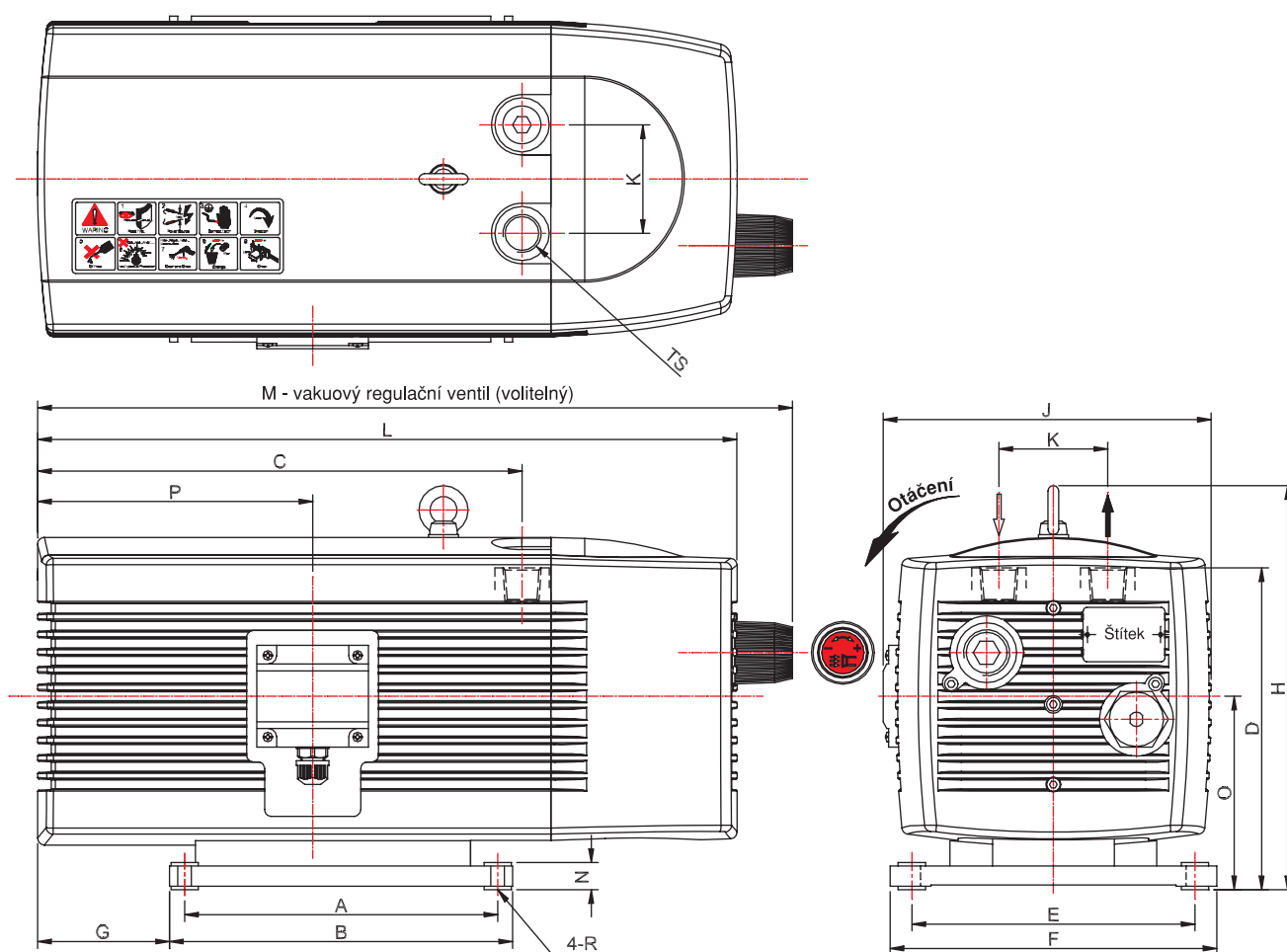
model		NV 1010	ND 1010	NV 1016	ND 1016	NV 1025	ND 1025	NV 1040	ND 1040
Čerpací rychlost [m³/h]	50 Hz	10	10	16	16	25	25	40	40
	60 Hz	12	12	19	19	30	30	48	48
Maximální koncový tlak [mbar _(abs)]		150		150		120		120	
Maximální přetlak [mbar _(rel)]		1000		1000		1000		1000	
Výkon motoru [kW]	50 Hz	0.37		0.55		0.9	1.1	1.25	1.5
	60 Hz	0.45		0.7		1.1	1.3	1.85	2.2
Jmenovité otáčky motoru [rpm]	50 Hz	1500							
	50 Hz	1800							
Napětí [V]	50 Hz	Δ 200-255	Y 364-440	Δ 200-255	Y 364-440	Δ 200-255	Y 364-440	Δ 200-255	Y 364-440
	50 Hz	Δ 220-275	Y 380-480	Δ 220-275	Y 380-480	Δ 220-275	Y 380-480	Δ 220-275	Y 380-480
Hlučnost [dB(A)]	50 Hz	58		59		60		65	
	50 Hz	60		61		62		68	
Váha [Kg]		22		26		31		38	

POPIS VÝVĚVY (KOMPRESORU)

Vývěvy NV a kompresory ND stejného modelu (např. NV 1010 a ND 1010) mají stejné rozměry s výjimkou regulačního ventilu. Sloupec "M*" v tabulce rozměrů označuje rozměr vakuové verze a sloupec "M**" rozměry tlakové verze. Vakuový regulační ventil je umístěn vlevo nahoře a tlakový regulační ventil vpravo dole (z čelního pohledu).

Hlavní příslušenství:

- **Vzduchový filtr** předřazený před vnitřní jemný filtr se používá při vysokém výskytu prachu.
- **Vakuový regulační ventil** se používá pro nastavení určitého sacího tlaku při vakuovém provozu (pouze NV).
- **Tlakový regulační ventil** se používá pro nastavení určitého tlaku při provozu stroje jako kompresoru (pouze ND).
- **Zpětný ventil** se používá pro vestavbu do sacího nebo tlakového vedení, aby se zabránilo náhodnému zavzdušnění nebo odvzdušnění recipientů. Pro délku potrubí větší než 5 metrů se doporučuje použití zpětného ventilu. Pokud se vývěva (kompresor) vypne, vzduch může proudit zpět z potrubí proti směru otáčení vývěvy (kompresoru). Zpětný ventil tomuto jevu zabrání.



Obr. 3: Rozměry vývěvy (verze NV)

Rozměry vývěvy (kompresoru) (mm)

model	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M*	M**	N	O	P	R	TS
NV(D) 1010	202	233	308	200	125	157	91	275	232	75	433	465	470	20	130	167	∅ 9	PF 1/2
NV(D) 1016	202	233	327	200	125	157	91	275	232	75	458	490	495	20	130	167	∅ 9	PF 1/2
NV(D) 1025	220	252	353	230	190	240	123	295	243	80	513	555	560	20	143	192	∅ 9	PF 3/4
NV(D) 1040	220	252	400	230	208	240	153	295	243	80	570	615	620	20	143	223	∅ 9	PF 3/4