

8. Radiální ventilátory řady VRE

Pro obzvláště náročná a specifická prostředí jsou určeny radiální ventilátory řady VRE, které pracují v rozmezí 50 až 22000 m³/h při 40 až 3500 Pa při teplotách od -15 °C do +40 °C (PVC) nebo +60 °C (PPs). Tyto ventilátory jsou navrženy vždy pro konkrétní projekt.

Radiální ventilátory řady VRE nacházejí své uplatnění ve všech oblastech průmyslu, ale i v zemědělství a jiných oborech.

Ventilátory jsou vyráběné ve dvou řadách 731 a 734, které se od sebe liší konstrukcí oběžného kola. Radiální ventilátory se skládají z těchto hlavních částí: oběžné kolo, spirální skříň, stolička a elektromotor. Stolička je vyrobena z ocelového plechu, na který je připevněn přírubový elektromotor. Oběžné kolo je přímo nasazeno na hřídel elektromotoru. Spirální skříň i oběžná kola jsou vyráběna z PVC nebo PPs. Na vyžádání lze zvolit i jiné materiály (PPsEL). Kovové části jsou chráněny proti korozi plastovými povlaky nebo jsou vyrobeny z ušlechtilé oceli, odolné vůči agresivnímu prostředí. Ventilátory mohou být dle požadavku vybaveny čistícími otvory, odvody kondenzátu v nejnižším bodě spirální skříň, izolátory chvění a tlumícími vložkami na sání a na výfuku.

Ventilátory VRE jsou poháněny přírubovými nebo patkovými elektromotory v provedení B3, krytí IP 55, izolace třídy F, ve 2 nebo 4 pólovém provedení.

Upozornění

Ventilátory nejsou standardně jištěny proti přetížení. Před jejich instalací je proto nezbytné vřadit do elektrosystému vhodnou tepelnou ochranu.

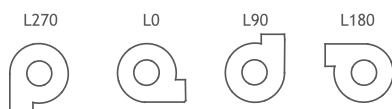
Ventilátory se též dodávají ve speciálních provedeních a to např.:

- E - s jednofázovými elektromotory
- DS - s nastavitelným počtem otáček pomocí regulátoru
- TS - s tepelnou ochranou vinutí
- P1 - s dvouotáčkovým elektromotorem
- P2 - přepínatelný motor na nejbližší nižší počet otáček
- E3 - provedení pro lodě (v provedení E3 ve shodě DSRK a GL předpisy)
- GD - plynotěsná skříň (ventilátor je vybaven speciálním těsnícím kroužkem mezi skříňí a hřídelí)
- EX - motor do výbušného prostředí

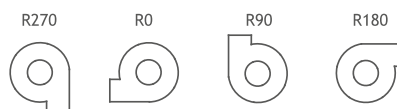


Polohy spirálních skříňí při pohledu ze strany sání

Provedení levé - L



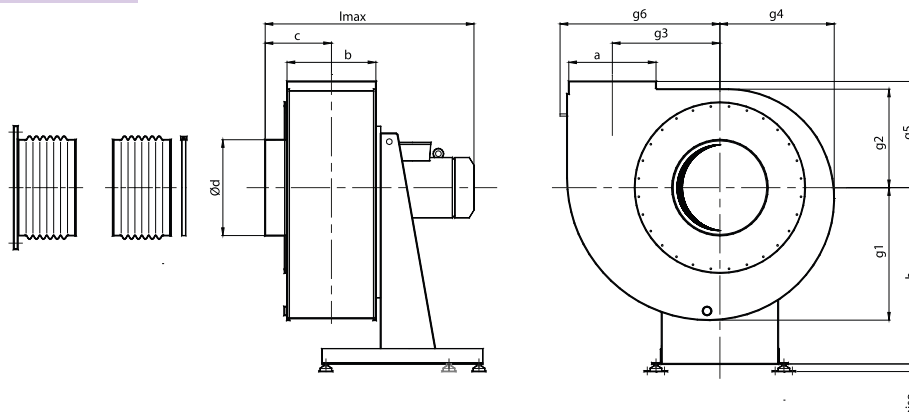
Provedení pravé - R



Příklad objednávky

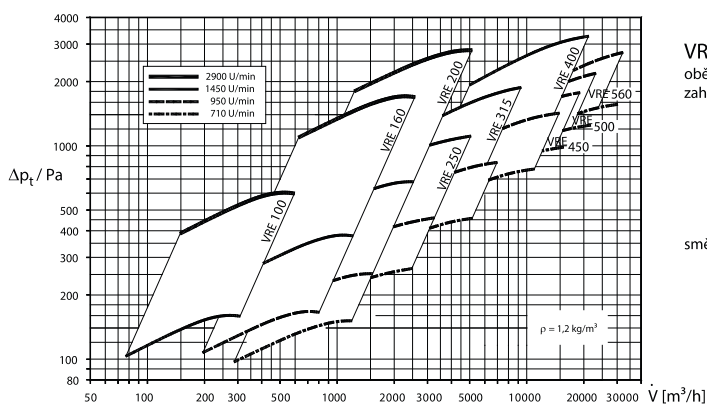
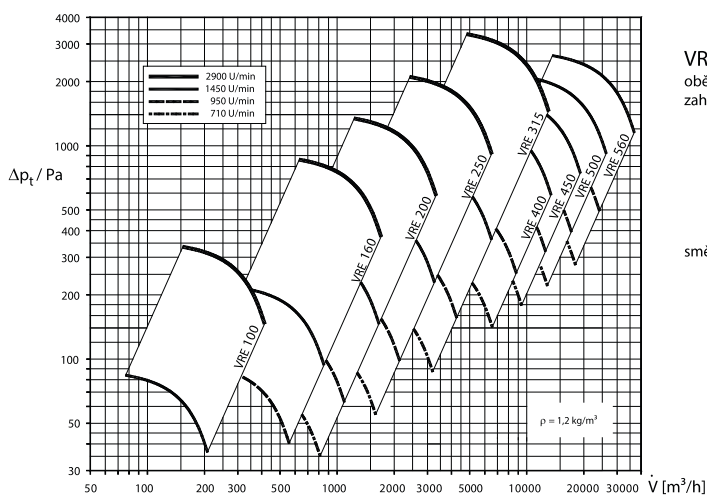
Ventilátor FORT - VRE 160/731 W 950 ot./min., PE/PVC, TS, GD, KSS, WS	1 kpl.
Materiál: skříň PE, oběžné kolo PVC	
Tepelná ochrana vinutí motoru TS	
Plynotěsná skříň GD	
Otvor pro odvod kondenzátu KSS	
Kryt elektromotoru WS	

Rozměrové schéma řady VRE



Rozměrové schéma je ilustrativní. Rozměry uvedeny v [mm].
 V případě požadavků na přesné rozměry nás kontaktujte.

Typ ventilátoru	d	a	b	c	g1	g2	g3	g4	g5	g6	h	hiso	lmax
VRE 100	110	96	102	105	144	109	119	120	145	178	240	20	510
VRE 160	160	144	152	141	222	168	179	194	190	264	332	20	685
VRE 200	200	180	187	169	278	210	224	240	240	330	395	20	730
VRE 250	250	226	236	203	346	264	280	298	290	412	460	25	890
VRE 315	315	288	300	244	435	324	353	376	354	527	605	25	1030
VRE 400	400	370	370	380	555	412	446	479	442	666	740	40 (33)	1210
VRE 450	450	416	429	329	624	464	503	539	499	751	845	40 (33)	1250
VRE 500	500	455	464	346	691	514	562	596	554	835	920	40 (33)	1310
VRE 560	560	510	517	383	774	576	629	668	626	934	1040	40	1380



11. Ventilátory řady VRR

Nástřešní ventilátory VRR/702 jsou v celoplastovém provedení s elektromotorem umístěným mimo proudící vzdušinu. Odváděné médium je axiálně nasáváno a radiálně vyfukováno po celém obvodu skříně. Oběžné kolo ventilátoru je vyrobeno z polypropylenu plněného skelnými vlákny. Oběžné kolo je upevněno přímo na hřídeli elektromotoru. Lopatky oběžného kola jsou zahnuté dozadu. Kryt motoru je vyroben z polyuretanu. Ventilátory vynikají spolehlivostí, kvalitním provedením, tichým provozem a jednoduchostí montáže.

Ventilátory VRR jsou poháněny přírubovými elektromotory pro napětí 400 V (v provedení B3, krytí IP 55, izolace třídy F, ve 2 nebo 4 pólovém provedení).

Ventilátory jsou odolné vůči korozi i vůči agresivním výparům plynů a par. Jsou vhodné pro odsávání z laboratoří, mořiren, dílen, skladů, ale i sportovišť, restaurací, obchodních center apod. Teplota dopravovaného média se může pohybovat v rozmezí od -30 °C do +50 °C (u VRR 500/702 v rozmezí od -30 °C do +40 °C), teplota okolí mezi -30 °C a +40 °C.

Ventilátory se též dodávají ve speciálních vyhotoveních a to např.:

- E - s jednofázovými elektromotory
- DS - s nastavitelným počtem otáček pomocí regulátoru
- TS - s termickou ochranou vinutí
- P1 - s dvouotáčkovým elektromotorem
- P2 - přepólovatelný motor na nejbližší nižší počet otáček
- LAB - laboratorní provedení
- ET - zvýšená teplota dopravovaného média
- EX - motor do výbušného prostředí
- FA - ploché vyhotovení s dodatečným vybavením
- RAL - barevnost (nutno zadat RAL - číslo)

Příslušenství ventilátoru

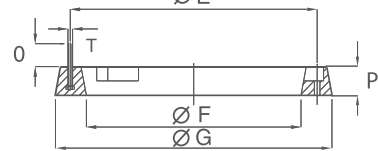
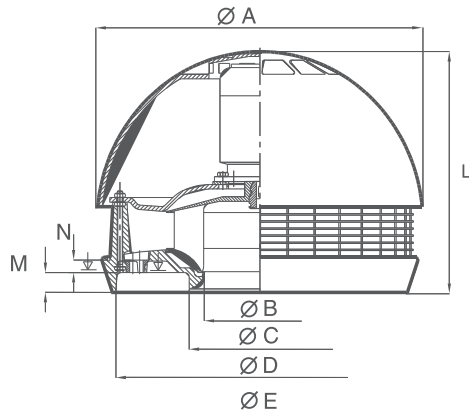
- FU 200** - základový kruhový rám pro snazší upevnění na plochých střeších bez betonového základu. Základový kruh je vyroben z polyuretanu
- UR 200** - nástavec pro změnu směru proudění směrem nahoru
- Tlumící vložka** - z měkčeného PVC pro napojení na vzduchotechnického potrubí
- Nerezová spona** - pro uchycení tlumící vložky
- Zpětná klapka** - vertikální, materiál dle dohody
- Ochranný spínač** - chrání elektromotor proti přetížení a současně slouží pro spuštění ventilátoru; je možné ho umístit na konkrétním pracovišti nebo u ventilátoru



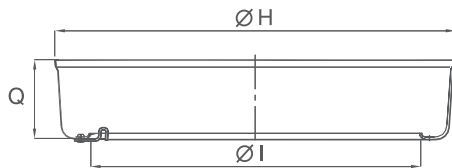
Příklad objednávky:

Ventilátor VRR 200/702 W, 1450 ot./min, 0,25 kW	1 ks
Základový kruh FU 200	1 ks
Tlumící vložka 250	1 ks
Nerezové spony 250	2 ks
Ochranný spínač MS 1.0	1 ks

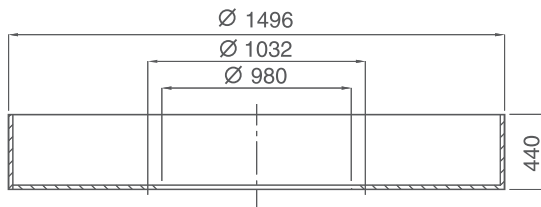
Rozměrové schéma řady VRR



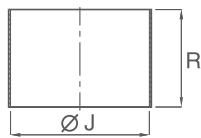
FU - základový kruh



UR - nástavec pro změnu směru proudění vzdušiny (platí pro VRR 200 - 315)



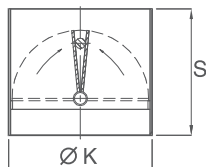
(platí pro VRR 500)



Tlumící vložka



Nerezová spona

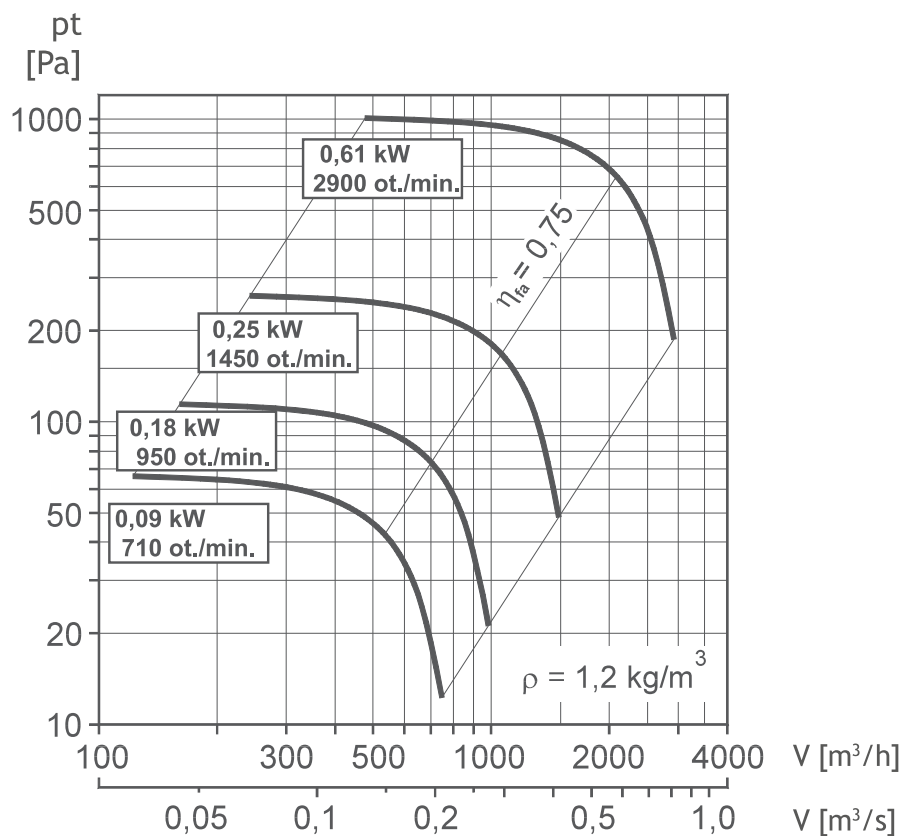


Zpětná klapka

VRR

Typ ventilátoru	Rozměry [mm]																			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
VRR 200/702	574	197	250	509	437	380	490	711	584	250	250	424	35	22	40	50	140	175	220	2xM8
VRR 315/702	800	308	400	735	662	608	728	986	814	400	400	622	50	56,5	72	80	215	250	330	2xM10
VRR 500/702	1206	492	630	1142	1032	980	1135	-	-	630	630	872	63	73	93	100	-	250	450	M10

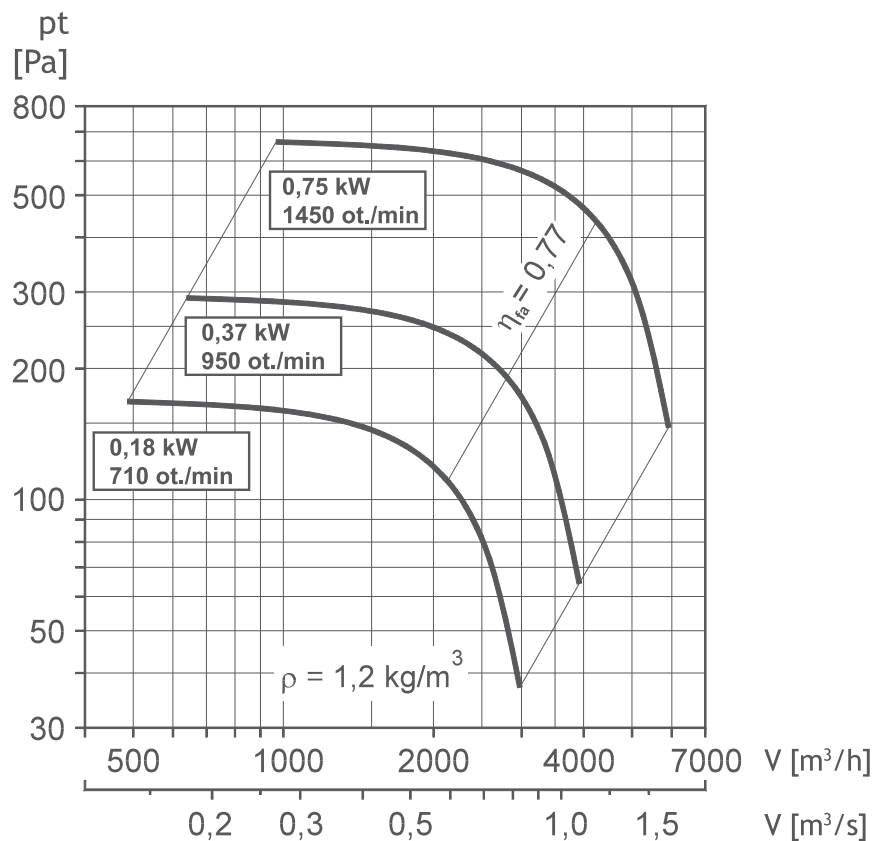
VRR 200/702



Typ ventilátoru	Počet otáček [ot./min]	Potřebný výkon [kW]	Druh motoru	Jmenovitý výkon [kW]	Jmenovitý proud elektromotoru [A]	Hmotnost včetně elektromotoru [kg]	Ochranný spínač elektromotoru
VRR 200/702 W 710	710	0,012		0,09	0,6	15	MS 1,0
VRR 200/702 W 950	950	0,03	3×400 V/ 50 Hz IP 55	0,18	0,81	15	MS 1,0
VRR 200/702 W 1450	1450	0,1		0,25	0,87	15	MS 1,0
VRR 200/702 W 2900	2900	0,61		0,61	1,72	18	MS 2,5

Jmenovitý výkon [kW]	Počet otáček za minutu [ot./min]	L_{A3m} db [A]	L_{WA} dB [A]	$L_{WA Okt}$ /dB [Hz]							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0,09	710	39	57	39	46	51	55	48	39	31	27
0,18	950	41	58	40	48	52	55	50	45	37	30
0,25	1450	49	66	42	55	57	63	60	53	47	34
0,61	2900	64	82	60	70	75	76	75	73	72	56

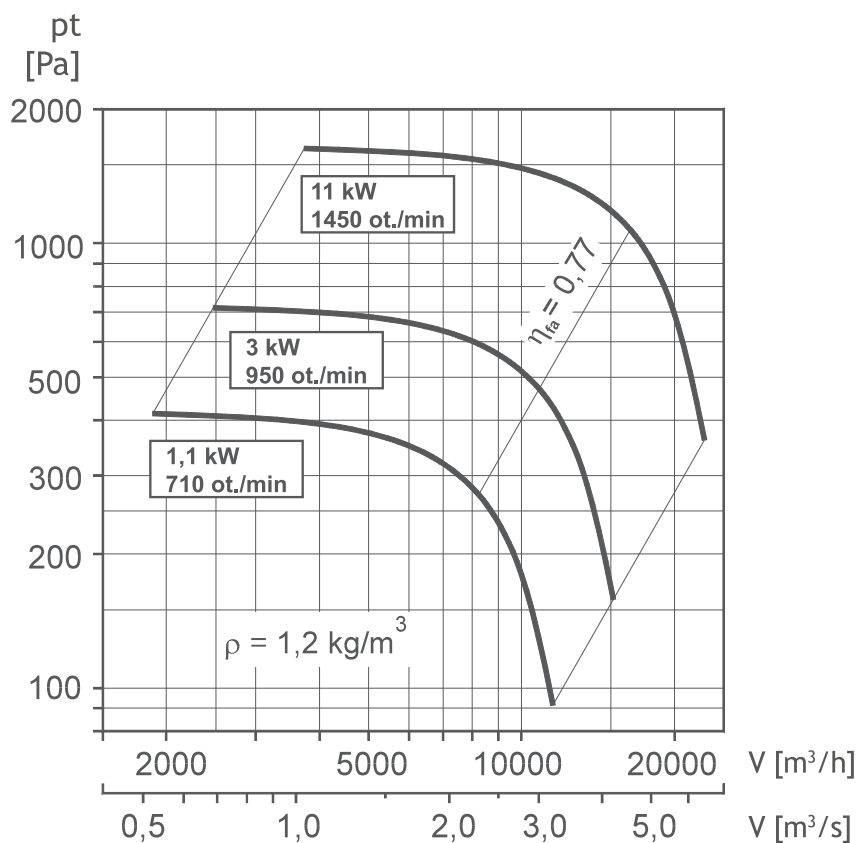
VRR 315/702



Typ ventilátoru	Počet otáček [ot./min]	Potřebný výkon [kW]	Druh motoru	Jmenovitý výkon [kW]	Jmenovitý proud elektromotoru [A]	Hmotnost včetně elektromotoru [kg]	Ochranný spínač elektromotoru
VRR 315/702 W 710	710	0,1	3x400 V/ 50 Hz IP 55	0,18	0,78	35	MS 1,0
VRR 315/702 W 950	950	0,22		0,37	1,19	35	MS 1,6
VRR 315/702 W 1450	1450	0,75		0,75	1,86	40	MS 2,5

Jmenovitý výkon [kW]	Počet otáček za minutu [ot./min]	$L_{A,3m}$ db [A]	L_{WA} dB [A]	$L_{WA,Okl}$ /dB [Hz]							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0,18	710	48	65	45	52	56	61	60	50	39	30
0,37	950	50	68	49	59	60	61	63	58	50	41
0,75	1450	61	78	64	64	69	70	73	71	62	52

VRR 500/702



Typ ventilátoru	Počet otáček [ot./min]	Potřebný výkon [kW]	Druh motoru	Jmenovitý výkon [kW]	Jmenovitý proud elektromotoru [A]	Hmotnost včetně elektromotoru [kg]	Ochranný spínač elektromotoru
VRR 500/702 W 710	710	0,95	3x400 V/ 50 Hz IP 55	1,1	2,9	100	MS 4,0
VRR 500/702 W 950	950	2,3		3,0	7,3	120	MS 10,0
VRR 500/702 W 1450	1450	8,3		11,0	21,5	160	MS 25,0

Jmenovitý výkon [kW]	Počet otáček za minutu [ot./min]	L_{A3m} db [A]	L_{WA} dB [A]	$L_{WA, Okt}$ /dB [Hz]							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1,1	710	60	76	54	65	64	74	67	66	56	41
3,0	950	66	82	58	72	72	78	72	74	68	52
11,0	1450	74	91	65	76	84	86	84	85	78	65