

7. Ventilátory řady FORT

Radiální ventilátory řady FORT - PCM, FORT - PC, FORT - P a FORT - PR vynikají širokým spektrem výkonů při zaručené chemické odolnosti použitých materiálů při teplotách -15 až +60 °C. Tyto vlastnosti jim umožňují velký rozsah uplatnění v nejrůznějších oborech chemické a průmyslové výroby, zdravotnictví, potravinářství, zemědělství a mnoha dalších odvětvích.

Ventilátory jsou poháněny přírubovými elektromotory. Oběžná kola jsou osázena přímo na hřídelích elektromotorů. Standardně jsou ventilátory vybaveny jednootáčkovými třífázovými elektromotory pro napětí 400V v provedení B5 - do P/PC 45; B3 - PR/PC 50 a vyšší, B14 - PCM s krytím IP 55, izolace třídy F, ve 2, 4, 6 a 8 pólovém provedení.

U řady FORT - PR jsou oběžná kola vyrobená z nerez (příklad označení FORT - PR 714). Řada FORT - PR pp má oběžná kola z polypropylenu (například FORT - PR 506 pp).

Ventilátory jsou vyráběny také v nevybušném provedení Ex do zóny 2 (SNV 1) a zóny 1 (SNV 2). Jsou určeny pro odsávání plynů a par teplotní třídy T1 až T3, T4, pro trvalý provoz S1.

Vzduchotechnické potrubí a ventilátory jsou propojeny tlumicími vložkami, které zabraňují přenosu vibrací do potrubí. Tlumící vložky se upevňují pomocí nerezových spon. Ventilátory lze osazovat na izolátory chvění. Pokud není ventilátor sacím nebo výfukovým otvorem připojen k potrubí, je třeba otevřený konec opatřit vhodnou mřížkou, která zamezí vniknutí cizího předmětu do ventilátoru.

Při výrobě jsou standardně používány materiály PP, PPs, PE, PE-EL, PVC, PVDF, nerez, případně nerez pokrytá ebonitem.

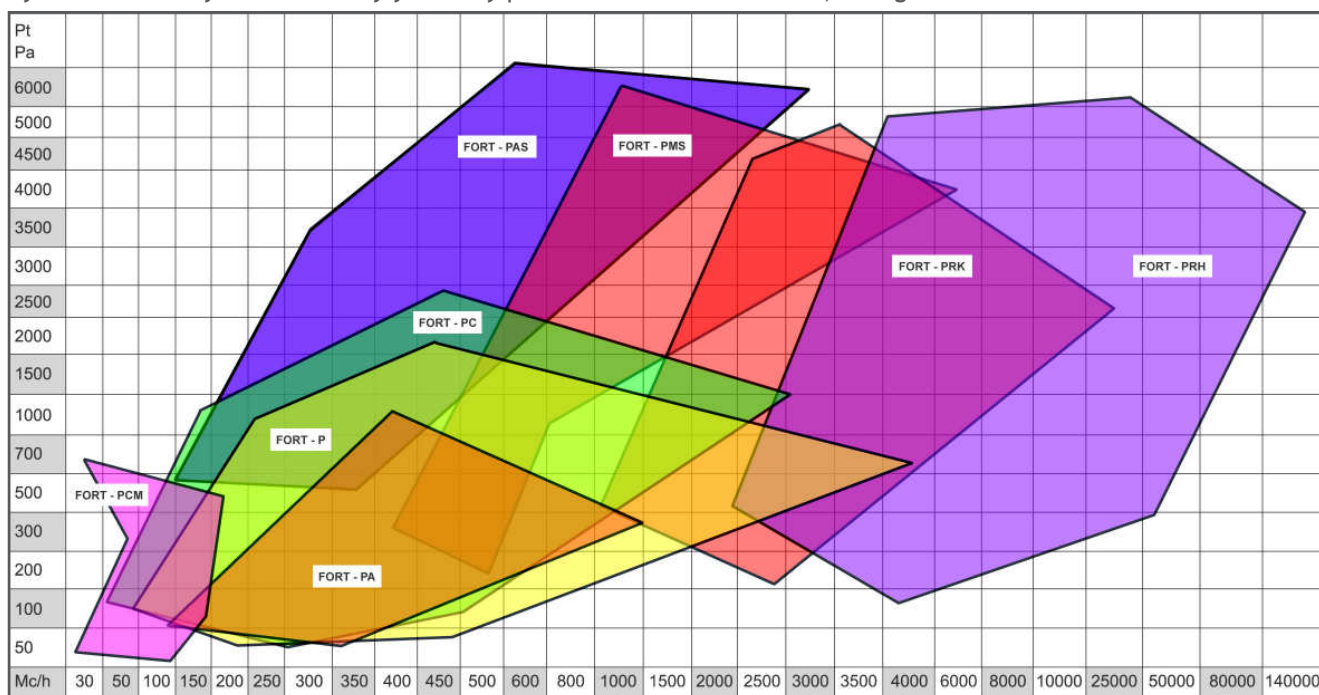
Upozornění

Při montáži je nutné v nejnižším bodě skříně ventilátoru osadit nástavec pro odvod kondenzátu nebo minimálně vyvrtat otvor o průměru cca 5 mm. V případě, že je tato skutečnost opomenuta může dojít k hromadění kondenzátu a poškození ventilátoru (zejména v zimních měsících pokud dojde k zamrznutí kondenzátu).

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

Na následujících stranách Vám představíme nejběžněji používané ventilátory řady FORT - PCM, FORT - P, FORT - PC a FORT - PR. Ostatní typy ventilátorů uvedené v celkovém přehledu Vám nabídneme na konkrétní poptávku.

Výkonové hodnoty ventilátorů byly měřeny při 15 °C a hustotě média 1,225 kg/m³.



Rozsah použití ventilátorů řady FORT

Polohy spirálních skříní při pohledu do sání

Skříň ventilátoru je určena pro montáž v levém nebo pravém provedení. Oběžné kolo je svou konstrukcí určeno vždy pro pravé nebo levé uspořádání. Spirální skříně jsou polohovatelné po 45°. Základní typy poloh jsou uvedeny níže. Pokud je nezbytné směřovat výfuk ventilátoru dolů, je nutné celý ventilátor osadit na atypickou kovovou konzolu nebo betonový podstavec. Toto osazení je třeba předem konzultovat s dodavatelem.

Provedení levé



Provedení pravé



Pro rychlý výběr vhodného ventilátoru lze použít tuto přehledovou tabulku.

Typ ventilátoru	Prostředí	Motor			Objem* [m ³ /hod]	Tlak* Δ pt [Pa]	Jmen. proud** [A]	Tepelná ochrana** max. [-]	Hmot. [kg]
		P [kW]	n [min ⁻¹]	Počet pólů					
FORT - PCM 125/75	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,09	1400	4	40	70	0,3	0,3	5,5
	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,12	2750	2	100	200	0,38	0,38	5,5
FORT - PCM 150/90	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,09	1400	4	100	100	0,3	0,3	6,8
	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,12	2850	2	200	400	0,38	0,38	6,8
FORT - PCM 150/110	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,09	1400	4	200	80	0,3	0,3	7,7
	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,12	2850	2	200	430	0,38	0,38	7,7
FORT - PCK 202	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,25	2750	2	300	520	0,86	0,86	18
FORT - PCK 204	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,12	1400	4	150	140	0,48	0,48	18
FORT - PCK 252	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,75	2750	2	800	790	1,92	1,92	29
FORT - PCK 254	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,18	1400	4	325	210	0,68	0,68	21
FORT - PCK 282	BNV Zóna 2 / Zóna 1	1,1	2750	2	1150	1000	2,7	2,7	26
FORT - PCK 284	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,18	1400	4	400	280	0,68	0,68	26
FORT - PCK 312	BNV Zóna 2 / Zóna 1	1,5	2850	2	1375	1450	3,37	3,37	34
FORT - PCK 314	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,25	1400	4	825	310	0,87	0,87	34
FORT - PCK 316	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,12	930	6	500	140	0,73	0,73	33
FORT - PCK 402	BNV Zóna 2 / Zóna 1	4	2850	2	3100	2600	8,57	8,57	64
FORT - PCK 404	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,75	1450	4	1400	670	2,1	2,1	46
FORT - PCK 406	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,25	930	6	950	290	1,15	1,15	41
FORT - PCH 452	BNV Zóna 2 / Zóna 1	9	2850	2	3350	3300	16,7	16,7	
FORT - PCH 454	BNV Zóna 2 / Zóna 1	1,5	1450	4	2250	850	3,79	3,79	
FORT - PCH 456	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,37	900	6	1200	340	1,2	1,2	
FORT - PCH 504	BNV Zóna 2 / Zóna 1	2,2	1450	4	2500	1050	4,79	4,79	
FORT - PCH 506	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,75	900	6	1500	420	2,9	2,9	
FORT - PCH 564	BNV Zóna 2 / Zóna 1	5,5	1450	4	4000	1150	11,3	11,3	
FORT - PCH 566	BNV Zóna 2 / Zóna 1	2,2	900	6	2500	430	5,31	5,31	

* hodnoty objemu vzduchu a tlaku jsou stanoveny jako orientační

** hodnoty se mohou lišit dle typu elektromotoru

Typ ventilátoru	Prostředí	Motor			Objem* [m ³ /hod]	Tlak* Δ pt [Pa]	Jmen. proud** [A]	Tepelná ochrana** max. [-]	Hmot. [kg]
		P [kW]	n [min ⁻¹]	Počet pólů					
FORT - P 202	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,18	2750	2	625	400	0,58	0,58	9 (17)
FORT - P 204	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,12	1370	4	300	105	0,48	0,48	9 (17)
FORT - P 222	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,25	2850	2	1000	480	0,86	0,86	10 (18)
FORT - P 224	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,12	1450	4	450	130	0,48	0,48	10 (18)
FORT - P 252	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,37	2800	2	1275	600	1,11	1,11	13 (24)
FORT - P 254	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,12	1370	4	650	145	0,48	0,48	10 (18)
FORT - P 282	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,75	2850	2	1650	840	1,92	1,92	19 (33)
FORT - P 284	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,18	1370	4	850	200	0,68	0,68	14 (23)
FORT - P 312	BNV Zóna 2 / Zóna 1	1,5	2850	2	2150	1050	3,37	3,37	26 (45)
FORT - P 314	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,25	1400	4	1250	260	0,87	0,87	19 (30)
FORT - P 316	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,18	930	6	900	105	0,78	0,78	19 (30)
FORT - P 352	BNV Zóna 2 / Zóna 1	2,2	2870	2	3250	1400	4,96	4,96	32 (51)
FORT - P 354	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,37	1400	4	2050	360	1,17	1,17	23 (34)
FORT - P 356	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,18	930	6	1250	140	0,78	0,78	23 (34)
FORT - P 404	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,55	1410	4	2800	470	1,97	1,97	33 (47)
FORT - P 406	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,25	920	6	2000	160	1,15	1,15	30 (41)
FORT - P 454	BNV Zóna 2 / Zóna 1	1,1	1410	4	3500	480	2,7	2,7	40 (61)
FORT - P 456	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,37	920	6	2500	185	1,2	1,2	37 (51)
FORT - PRK 502	BNV Zóna 2 / Zóna 1	15/18 22	2900	2	9000	3300	29,8/36,1 40,7	29,8/36,1 40,7	250 / 275
FORT - PRK 504	BNV Zóna 2 / Zóna 1	2,2	1420	4	5000	790	4,79	4,79	120
FORT - PRK 506	BNV Zóna 2 / Zóna 1	0,55	880	6	3500	330	1,7	1,7	110
FORT - PRK 562	BNV Zóna 2 / Zóna 1	18,5/22 30	2920	2	15000	4100	36,1/40,7 57	36,1/40,7 57	240 270 320
FORT - PRK 564	BNV Zóna 2 / Zóna 1	4	1430	4	7250	930	8,44	8,44	140
FORT - PRK 566	BNV Zóna 2 / Zóna 1	1,1	880	6	4500	380	3,41	3,41	120
FORT - PRK 632	BNV Zóna 2 / Zóna 1	22 30/37	2920 2800	2	20000	4600	40,7 57/69,9	40,7 57/69,9	290 350
FORT - PRK 634	BNV Zóna 2 / Zóna 1	5,5	1450	4	10250	1200	11,3	11,3	180
FORT - PRK 636	BNV Zóna 2 / Zóna 1	2,2	950	6	7000	510	5,31	5,31	165
FORT - PRK 804	BNV Zóna 2 / Zóna 1	22	1450	4	2000	2400	43,7	43,7	430
FORT - PRK 806	BNV Zóna 2 / Zóna 1	7,5	955	6	16000	980	16,75	16,75	430

Hodnoty hmotnosti u ventilátorů FORT - P uvedené v závorkách platí pro ventilátory s motorem Ex.

* hodnoty objemu vzduchu a tlaku jsou stanoveny jako orientační

** hodnoty se mohou lišit dle typu elektromotoru

Typ ventilátoru	Prostředí	Motor			Objem* [m ³ /hod]	Tlak* Δ pt [Pa]	Jmen. proud** [A]	Tepelná ochrana** max. [-]	Hmot. [kg]
		P [kW]	n [min ⁻¹]	Počet pólů					
FORT - PRH 504 pp	BNV Zóna 2 / Zóna 1	2,2	1420	4	5000	790	4,79	4,79	120
FORT - PRH 506 pp	BNV Zóna 2 / Zóna	0,55	880	6	3000	300	1,7	1,7	110
FORT - PRH 564 pp	BNV Zóna 2 / Zóna	4	1430	4	6000	890	8,44	8,44	140
FORT - PRH 566 pp	BNV Zóna 2 / Zóna	1,1	880	6	9500	370	3,41	3,41	120
FORT - PRH 634 pp	BNV Zóna 2 / Zóna	5,5	1450	4	9000	1700	11,3	11,3	180
FORT - PRH 636 pp	BNV Zóna 2 / Zóna	2,2	950	6	6300	780	5,31	5,31	165
FORT - PRH 714	BNV Zóna 2 / Zóna 1	15	1450	4	15000	1400	30,5	30,5	340
FORT - PRH 716	BNV Zóna 2 / Zóna 1	4	930	6	8000	600	9,21	9,21	290
FORT - PRH 804	BNV Zóna 2 / Zóna 1	22	1450	4	27000	2100	43,7	43,7	430
FORT - PRH 806	BNV Zóna 2 / Zóna 1	7,5	955	6	14000	1100	16,75	16,75	390
FORT - PRH 904	BNV Zóna 2 / Zóna 1	2,5	1470	4	40000	2800	82	82	680
FORT - PRH 906	BNV Zóna 2 / Zóna 1	15	900	6	21000	1350	32,1	32,1	540
FORT - PRH 1004	BNV Zóna 2 / Zóna 1	75	1480	4	46000	3700	135	135	850
FORT - PRH 1006	BNV Zóna 2 / Zóna 1	22	950	6	28000	1500	45,5	45,5	700
FORT - PRH 1104	BNV Zóna 2 / Zóna 1	110	1480	4	75000	4000	188	188	1150
FORT - PRH 1106	BNV Zóna 2 / Zóna 1	37	980	6	50000	1650	67	67	980
FORT - PRH 1108	BNV Zóna 2 / Zóna 1	18,5	730	8	40000	1000	39,6	39,6	860
FORT - PRH 1256	BNV Zóna 2 / Zóna 1	55	980	6	70000	1900	101	101	1630
FORT - PRH 1258	BNV Zóna 2 / Zóna 1	30	730	8	50000	1100	59	59	1450
FORT - PRH 1356	BNV Zóna 2 / Zóna 1	90	970	6	95000	2200	155	155	2080
FORT - PRH 1358	BNV Zóna 2 / Zóna 1	45	730	8	65000	1500	92	92	1960

Příslušenství ventilátoru:

- Tlumící vložky - zabraňují přenosu vibrací do potrubí. Upevňují se pomocí nerezových spon.
- Izolátory chvění - zabraňují přenosu vibrací do konstrukce stavby.
- Výfukový nástavec s mřížkou - brání vniknutí cizího předmětu případně dešťové vody do ventilátoru
- Kryt elektromotoru - chrání elektromotor ventilátoru proti působení povětrnostních vlivů
- Frekvenční měnič - pro regulaci otáček elektromotoru
- Nástavec pro odvod kondenzátu

Objednání

V objednávce je nutné přesně specifikovat typ ventilátoru, výkon elektromotoru, počet otáček, polohu spirální skříňe nebo požadované vzt. parametry a příslušenství.

Příklad č.1

Ventilátor FORT - P 252 , Pi=0,37 kW, n=2800 ot./min, poloha 16	1 ks
Tlumící vložka ø200	2 ks
Nerezové spony ø200	4 ks
Izolátory chvění	1 kpl.

Příklad č.2

Ventilátor FORT pro parametry V = 1500 m ³ /hod, Δ p = 350 Pa, poloha 10	1 ks
Tlumící vložka	1 ks
Nerezové spony	2 ks
Výfukový nástavec s mřížkou	1 ks
Kryt elektromotoru	1 ks
Izolátory chvění	1 kpl.
Nástavec pro odvod kondenzátu	1 ks