

# FA-R



Radiální oběžné kolo  
Radial impeller

Jednostranně sací radiální ventilátor s motorem na řemen. Vyroben z ocelového plechu chráněného kataforezním základním nátěrem a polyuretanovým lakem. Navržen pro trvalý provoz, teplota přepravované vzdušiny od -20 °C do +60 °C.

### Montážní sestavy:

- PROVEDENÍ 1: Volná hřídel, pro řemenici nebo řemenový pohon.
- PROVEDENÍ 9: Obsahuje motor, řemenice, řemeny a ochranný kryt. Motor umístěný na straně montážní konzole.
- PROVEDENÍ 12: Obsahuje motor, řemenice, řemeny a ochranný kryt. Motor umístěný na montážním podstavci.

### Motory:

2, 4 nebo 6pólové, IE 3\* s vysokou účinností, třífázové provedení 230/400 V, 50 Hz do velikosti motoru 132. Pro velikosti motoru nad 132 400/690 V, 50 Hz. Krytí IP55, izolace třídy F.

\* Od 0,75 kW může být motor IE 2 a řízen frekvenčním měničem.

### Na vyžádání:

- nerez a další materiály
- dvourychlostní motory
- 60 Hz provedení

- lakované v různých barvách RAL
- vysokoteplotní provedení (až do 300 °C, provedení B s chladicím kotoučem)
- revizní dvířka, odvod kondenzátu, ucpávka hřídele
- svařovaná spirální kříž
- tepelně izolovaná spirální skříň

### ATEX provedení

Na vyžádání možnost dodání v nevybušném provedení podle směrnice ATEX pro třífázové motory a pro okolní atmosférické podmínky definované normou EN 14986. Rozsah teplot -20 °C až +60 °C, absolutní tlak 0,8 až 1,1 bar.

- Plyn:
  - ⊕ 2G IIB T2-T3, motor Exd IIB nebo Exell
  - ⊕ 2G IIB+H2 T2-T3, motor ExdIIC
  - ⊕ 3G IIB T2-T3, motor ExnA (pouze pro zónu 3G)
  - ⊕ 3G IIB+H2 T2-T3, motor ExnA (pouze pro zónu 3G)
- Nevodivý prach:
  - ⊕ 2D IIIB T195°C-T295°C
  - ⊕ 3D IIIB T195°C-T295°C
- Vodivý prach (povinný motor IP65):
  - ⊕ 2D IIIC T195°C-T295°C
  - ⊕ 3D IIIC T195°C-T295°C

TABULKA POUŽITÍ  
TABLE OF APPLICATIONS

Charakter vzdušiny Air Type	Množství prachu Dust quantity (mg/m <sup>3</sup> )
Velmi prašné prostředí Dusty air	<5000

Single inlet centrifugal fans, for belt drive. Manufactured from steel sheet protected with cataforesis primer + polyurethane paint finish. Designed to continuously circulate air from -20 °C up to 60 °C.

### Assembly systems

- ARRANGEMENT 1: Free shaft, for pulley or belt-drive.
- ARRANGEMENT 9: Includes motor, pulleys, belts and belt guard. Motor fitted on the side of the bearing mounting bracket.
- ARRANGEMENT 12: Includes motor, pulleys, belts and belt guard. Motor fitted on the base frame.

### Motors

2, 4 or 6 pole, IE 3\* high efficiency (the rpm of each motor will be adapted according to the calculation for each drive), three-phase 230/400 V 50 Hz up to motor size 132 and 400/690 V 50 Hz for higher motors. IP55, Class F protection.

\* From 0,75 kW, motor can be IE 2 and controlled by VSD.

### On request

- Manufactured from different materials.
- 2-speed motors.

- 60 Hz versions.
- Painted in different RAL colour.
- High-temperature versions (up to 300 °C) (B versions: with cooling impeller).
- Inspection door, draining, different seals on scroll and shaft access.
- Welded casing.
- Thermal insulation lagging.

### ATEX versions

On request, explosion proof versions in accordance with ATEX directive for three phase models: Ambient temperature -20 °C to +60 °C, ambient pressure (abs.) 0,8 bar to 1,1 bar according to EN 14986.

- Gas:
  - ⊕ 2G IIB T2-T3, Motor Exd IIB or Exell
  - ⊕ 2G IIB+H2 T2-T3, Motor ExdIIC
  - ⊕ 3G IIB T2-T3, Motor ExnA (only for 3G zone)
  - ⊕ 3G IIB+H2 T2-T3, Motor ExnA (only for 3G zone)
- Non-conductive dust:
  - ⊕ 2D IIIB T195°C-T295°C
  - ⊕ 3D IIIB T195°C-T295°C
- Conductive dust (compulsory IP 65 motor):
  - ⊕ 2D IIIC T195°C-T295°C
  - ⊕ 3D IIIC T195°C-T295°C

### TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY / TECHNICAL FEATURES

Ujistěte se, že elektrické parametry (napětí, proud, frekvence apod.) jsou vhodné pro vaši konkrétní aplikaci.

Please, check that electrical features (voltage, current, frequency, etc.) are suitable with your installation.

Typ Model	Max. průtok Maximum airflow (m <sup>3</sup> /h)	Jmenovitý výkon Maximum motor power (kW)	Hmotnost Weight (kg) <sup>(1)</sup>	Moment setrvačnosti Moment of inertia (kg·m <sup>2</sup> ) <sup>(2)</sup>
FA 351 R1A	470	1,5	24	0,07
FA 501 R1A	550	3,0	37	0,24
FA 631 R1A	640	5,5	61	0,63
FA 711 R1A	780	7,5	91	1,03
FA 801 R1A	970	11,0	104	1,57
FA 901 R1A	1.440	15,0	126	3,50

<sup>1</sup> Pro provedení 1 a montážní polohy LG270 nebo RD270 / For arrangement 1 and LG270 or RD270 position

<sup>2</sup> Moment setrvačnosti oběžného kola / Impeller's moment of inertia

### ZÁKLADOVÝ RÁM PŘEVEDENÍ 1 / SUPPORTS FOR ARRANGEMENT 1

Typ Model	351-501	631	711-801	901
Typ rámu Support type	ST 47 A19	ST 62 A24	ST 80 A28	ST 90 A38

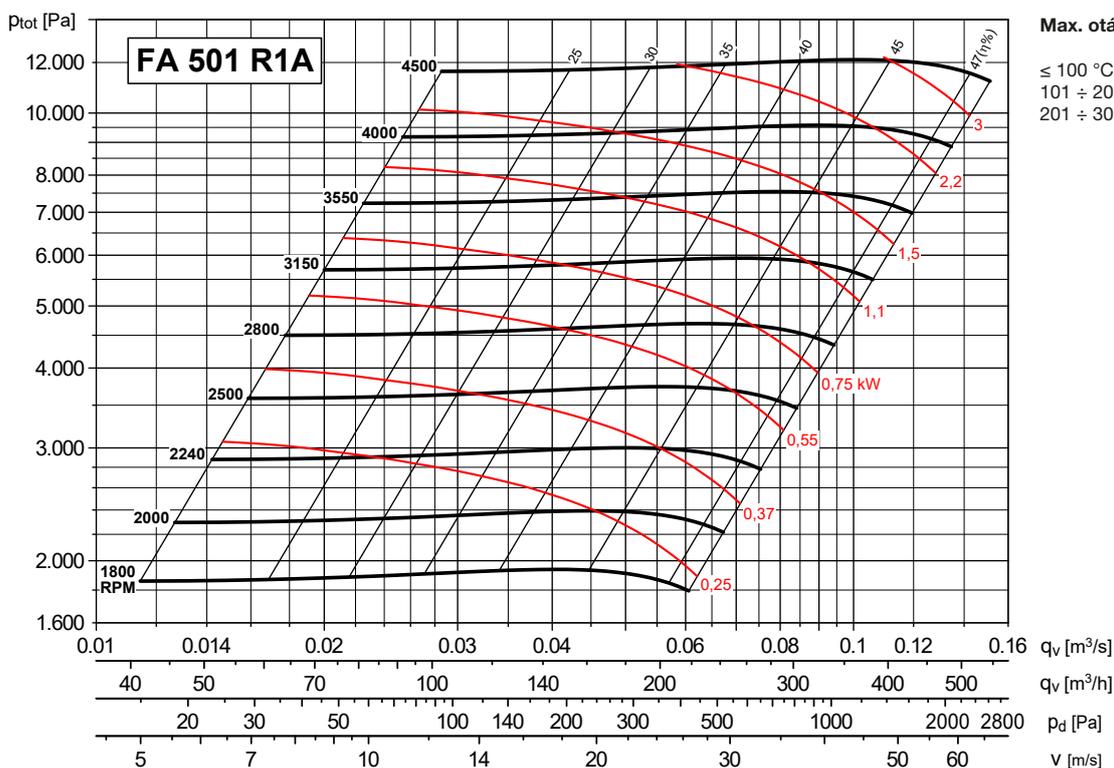
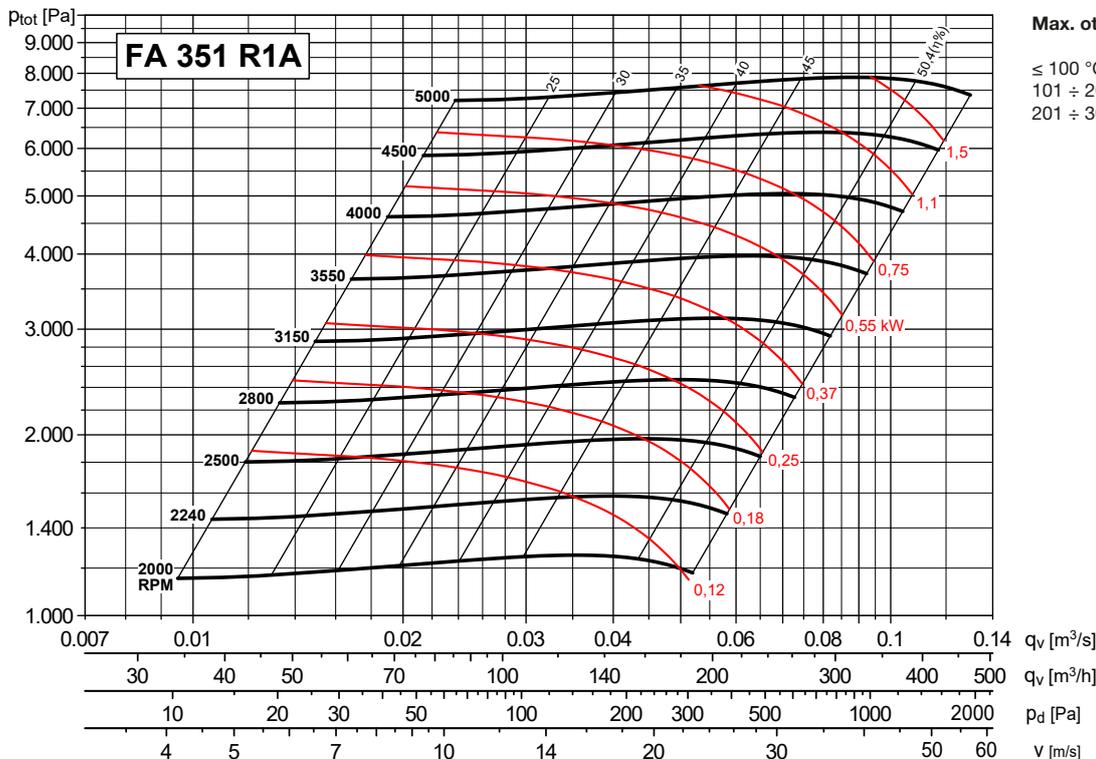
Viz další informace / See additional information

### VELIKOST MOTORU PŘEVEDENÍ 9 / MOTOR SIZE FOR ARRANGEMENT 9

Typ Model	351-501	631	711-901
Velikost motoru Motor size	≤ 90 L2	≤ 100 L2	≤ 132 M2

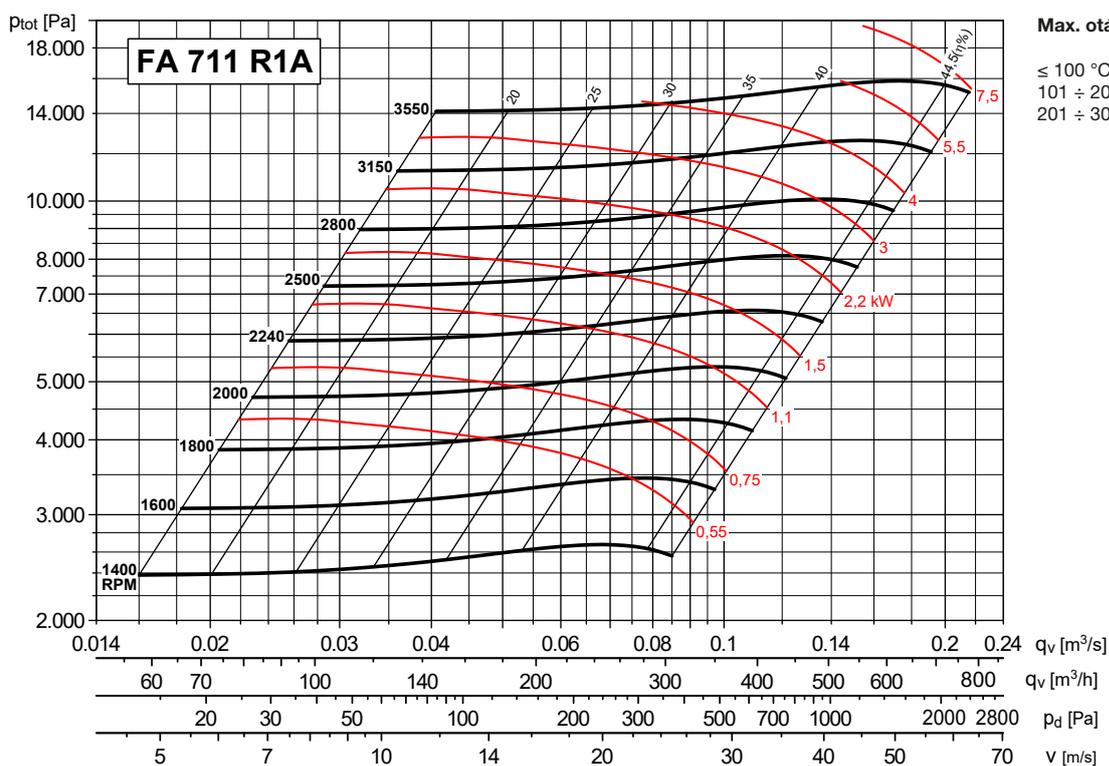
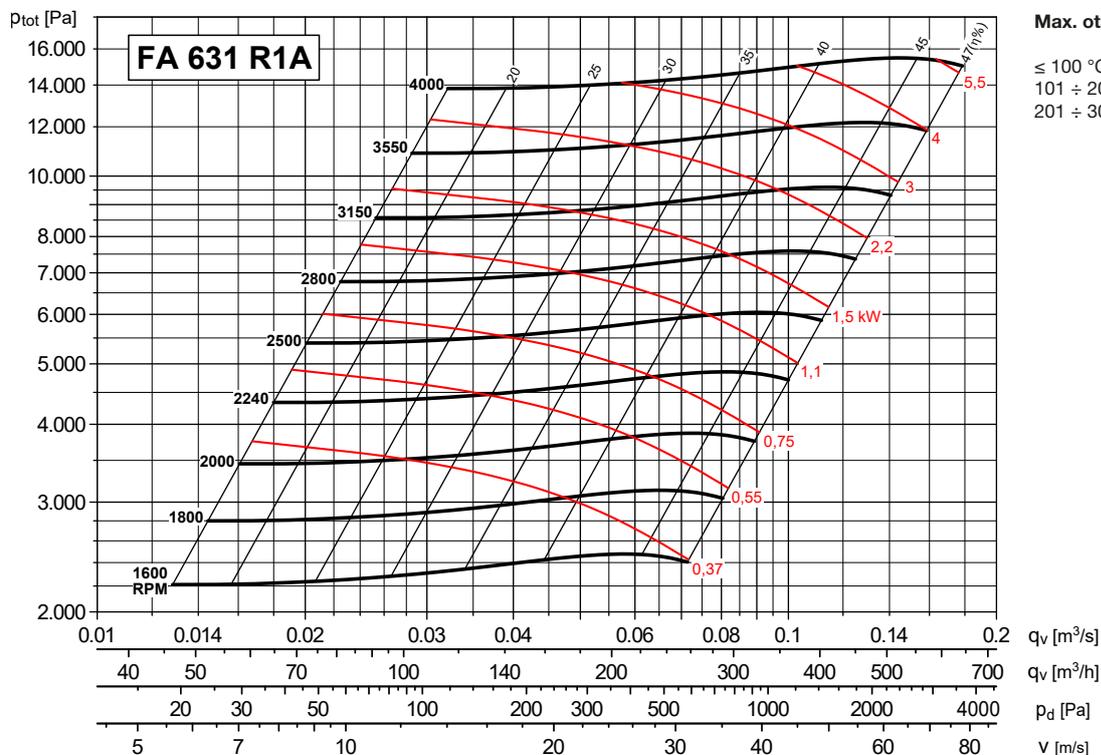
CHARAKTERISTIKY (na výtlaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

- $p_{tot}$ : celkový tlak v Pa
- $p_{tot}$ : total pressure in Pa



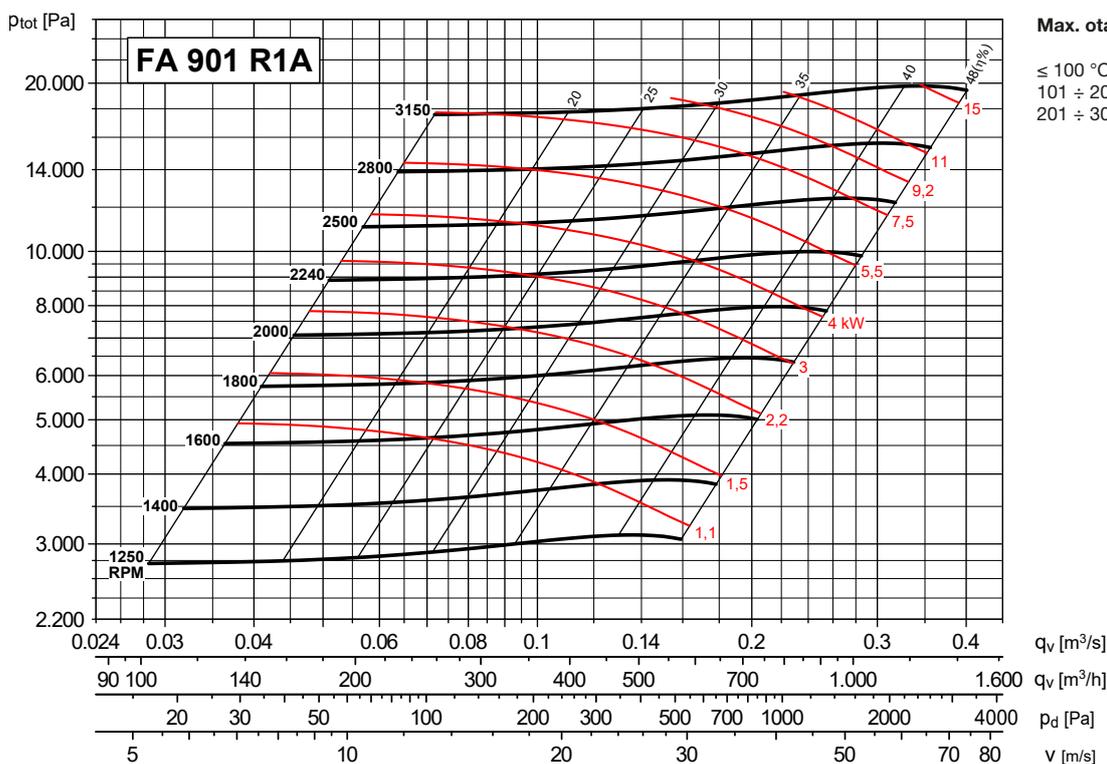
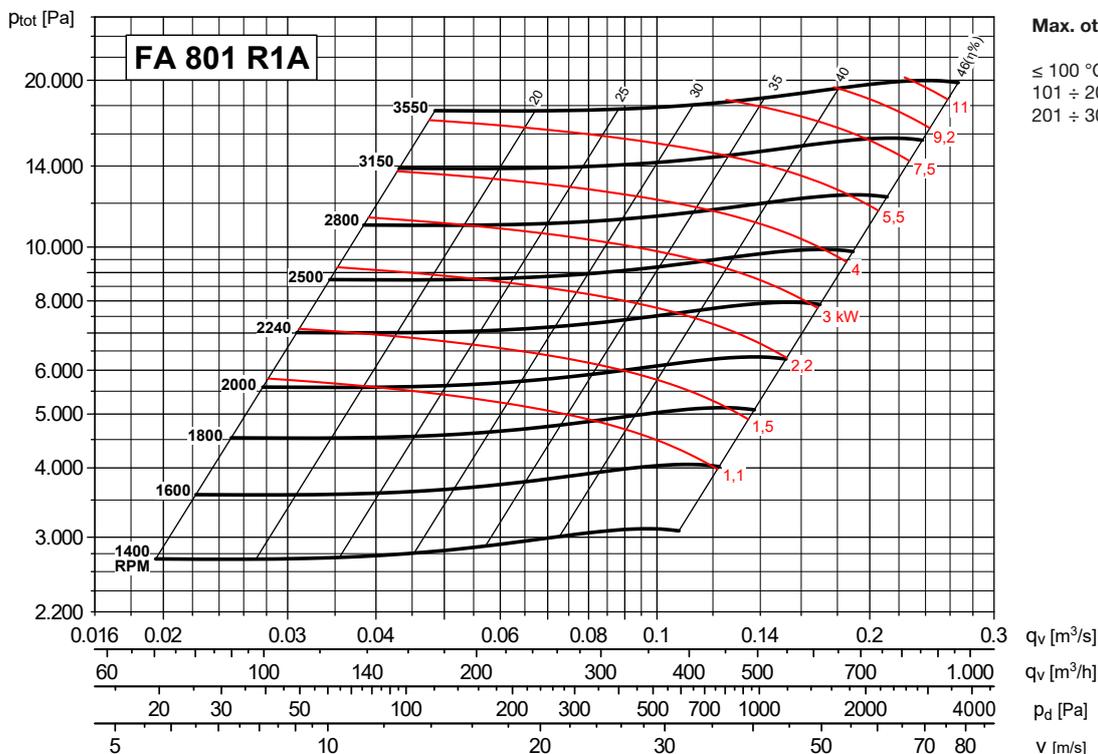
CHARAKTERISTIKY (na výtlaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

- $p_{tot}$ : celkový tlak v Pa
- $p_{tot}$ : total pressure in Pa

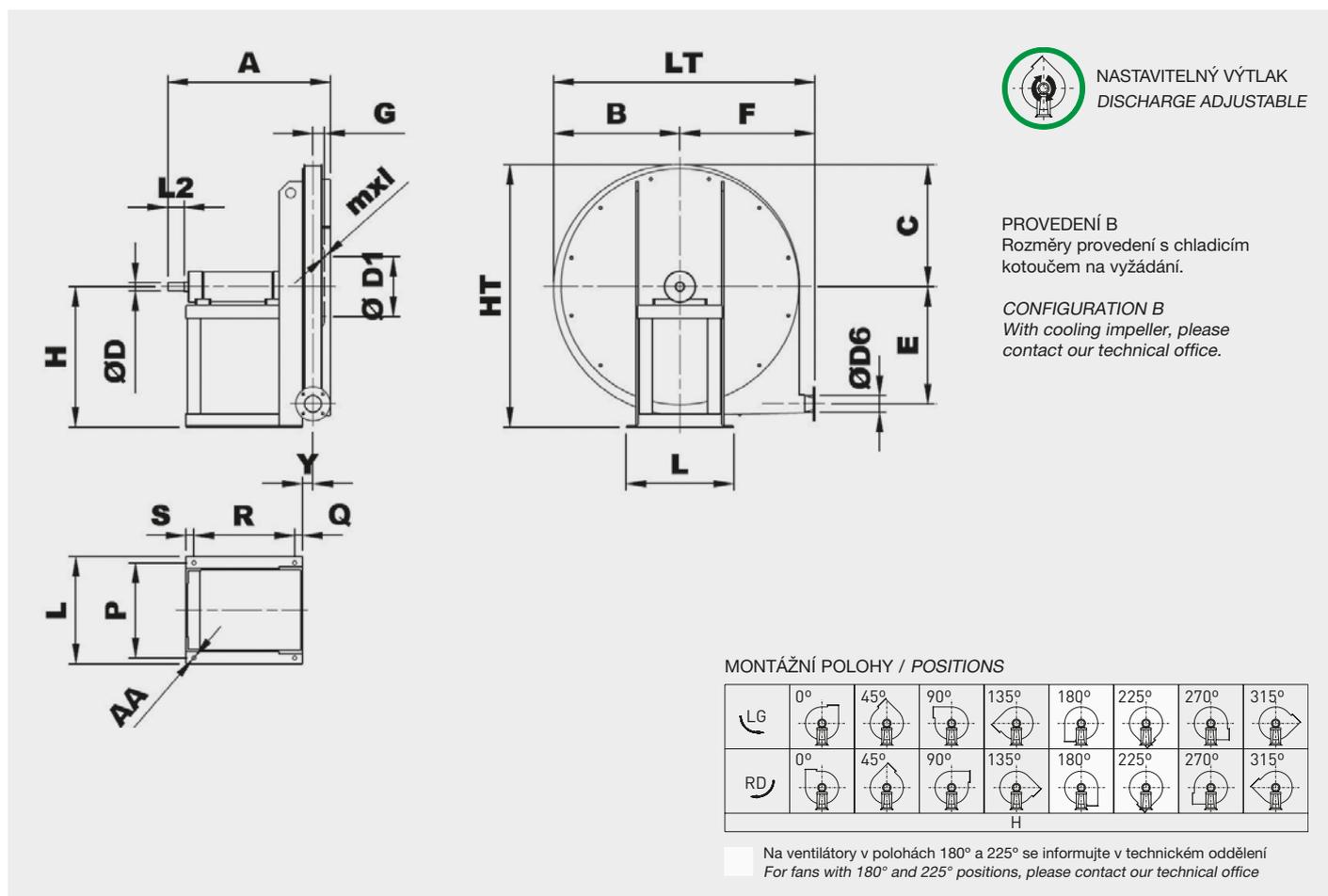


CHARAKTERISTIKY (na výtlaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

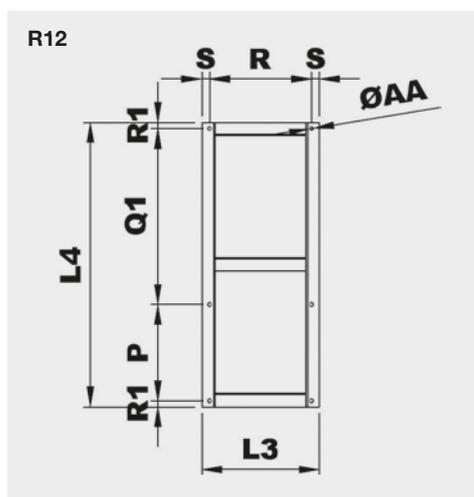
- $p_{tot}$ : celkový tlak v Pa
- $p_{tot}$ : total pressure in Pa



ROZMĚRY (mm) / DIMENSIONS (mm)

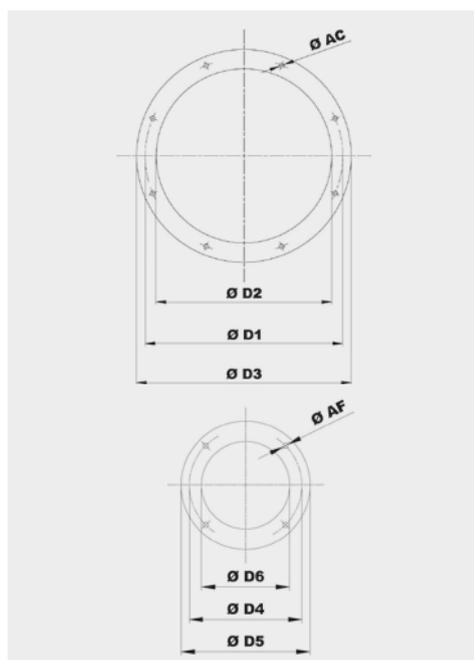


Typ ventilátoru Fan type	Ventilátor Fan											Hřídel Shaft			Montážní podstavec Base						
	A	B	C	ØD1	E	F	G	H	HT	mxl	Y	LT	ØD6	ØD	L2	L	P	Q	R	S	ØAA
FA 351 R1A	410	245	240	182	220	270	35	280	520	M6X16	31	515	54	19	40	255	228	17	241	17	10
FA 501 R1A	410	325	315	182	300	350	35	355	670	M6X16	31	675	54	19	40	255	228	17	241	17	10
FA 631 R1A	490	375	375	182	355	405	35	425	800	M6X16	32	780	54	24	50	324	288	23	303	23	12
FA 711 R1A	665	425	425	200	400	455	41	475	900	M6X16	38	880	66	28	60	400	355	28	429	28	14
FA 801 R1A	665	475	480	200	450	505	41	530	1010	M6X16	38	980	66	28	60	400	355	28	429	28	14
FA 901 R1A	720	550	535	219	500	570	50	600	1135	M6X16	47	1120	83	38	80	400	355	28	444	28	14



Typ Model	Montážní podstavec provedení 12 Base frame arrangement 12								Hmot. Weight (kg)
	P	L3	L4	Q1	R	R1	S	Ø AA	
351 R12A	228	275	750	495	241	13,5	17	10	10
501 R12A	228	275	750	495	241	13,5	17	10	10
631 R12A	288	349	850	526	303	18	23	12	14
711 R12A	355	485	1000	600	429	22,5	28	14	20
801 R12A	355	485	1000*	600*	429	22,5	28	14	20
901 R12A	355	500	1180	780	444	22,5	28	14	23

\* Pro velikost motoru 160 zvětšete tento rozměr o 100 mm  
For motor size 160, increase this dimension 100 mm



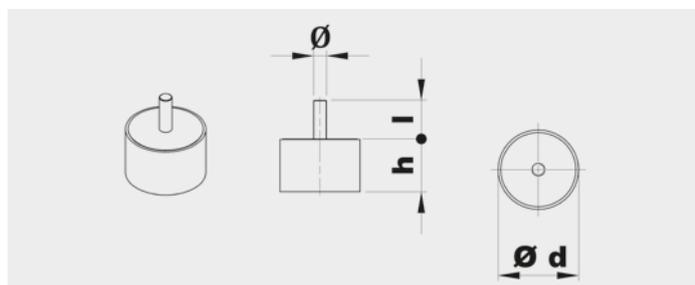
Typ Model	Příruba na sání Inlet flange					
	Vel. příruby Bride type	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø AC	Otvory Holes
311 ÷ 631	140	182	144	214	8	4
711 ÷ 801	160	200	164	234	8	4
901	180	219	184	254	8	4

Typ Model	Příruba na výtlačku Outlet flange					
	Vel. příruby Bride type	Ø D6	Ø D4	Ø D5	Ø AF	Otvory Holes
311 ÷ 631	50	54	84	104	8	4
711 ÷ 801	63	66	102	126	8	4
901	80	83	118	143	8	4

## IZOLÁTORY CHVĚNÍ / SILENT BLOCKS

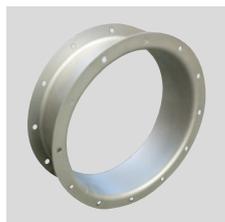
### Doporučené izolátory chvění / Suggested silent blocks

Ventilátor / Fan	Provedení 9 / Arrangement 9	Provedení 12 / Arrangement 12
311	4 x AM 20 - 20x20	4 x AM 25 - 25x20
351	4 x AM 20 - 20x20	4 x AM 25 - 25x20
401	4 x AM 25 - 25x20	4 x AM 30 - 30x30
451	4 x AM 25 - 25x20	4 x AM 30 - 30x30
501	4 x AM 25 - 25x20	4 x AM 30 - 30x30
561	4 x AM 30 - 30x30	4 x AM 30 - 30x30
631/2	4 x AM 30 - 30x30	4 x AM 30 - 30x30
711/2	4 x AM 40 - 40x30	4 x AM 40 - 40x30
801/2	4 x AM 40 - 40x30	4 x AM 40 - 40x30
901/2	4 x AM 50 - 50x40	4 x AM 50 - 50x40

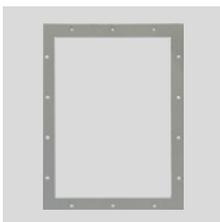


Typ Type	Zátěž na 4 izolátory Load for 4 supports (kg)	d	h	Ø	l	Hmot. Weight (kg)
AM20	11÷40	20	20	M6	15	0,02
AM25	41÷80	25	20	M6	18	0,03
AM30	81÷140	30	30	M8	20	0,05
AM40	141÷224	40	30	M8	23	0,10
AM50	225÷315	50	40	M10	28	0,20
AM75	316÷630	75	50	M12	37	0,50

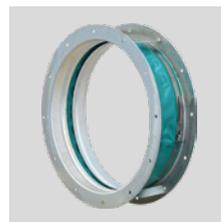
PŘÍSLUŠENSTVÍ / ACCESSORIES



**CA (CFH1) - CFH2 - CFH3**  
Kruhová spojka s přírubou a protipřírubou.  
*Counter-flange - Circular flange.*



**CP**  
Čtyřhranná příruba.  
*Rectangular Flange.*



**GA**  
Pružná kruhová manžeta s přírubou.  
*Inlet flexible connector.*



**GP**  
Pružná čtyřhranná manžeta s přírubou.  
*Outlet flexible connector.*



**DP**  
Regulovatelná kruhová klapka na sání.  
*Inlet damper governor.*



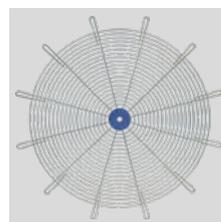
**SAD**  
Regulovatelná čtyřhranná klapka na výtlač.  
*Air reducing damper at outlet.*



**SF**  
Kruhová škrticí klapka.  
*Throttle valve.*



**DF**  
Kruhový filtr na sání.  
*Air filter at inlet.*



**RC**  
Ochranná mřížka.  
*Protection net.*



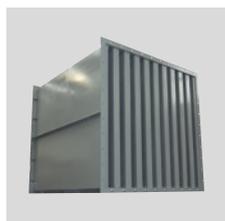
**AM/AZ**  
Izolátory chvění.  
*Silent blocks.*



**SCSO**  
Kruhový tlumič hluku.  
*Cylindrical sound attenuator.*



**SCCO**  
Kruhový tlumič hluku s kulisou.  
*Cylindrical sound attenuator with internal pot.*



**SASS**  
Kulisový tlumič hluku.  
*Baffle type sound attenuator.*



**CI**  
Hlukově izolovaný box.  
*Noise enclosure.*

Další informace naleznete v části "Montážní příslušenství".  
*For more information see "Mounting accessories".*