

FA-R



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

Motory:

2pólové, 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
- ventilátor bez podstavce (provedení 5) do velikosti motoru 160
- vysokoteplotní provedení (až do 150 °C, provedení B s chladičím kotoučem)
- ventilátor s pohonem na spojku (provedení 8)
- 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:

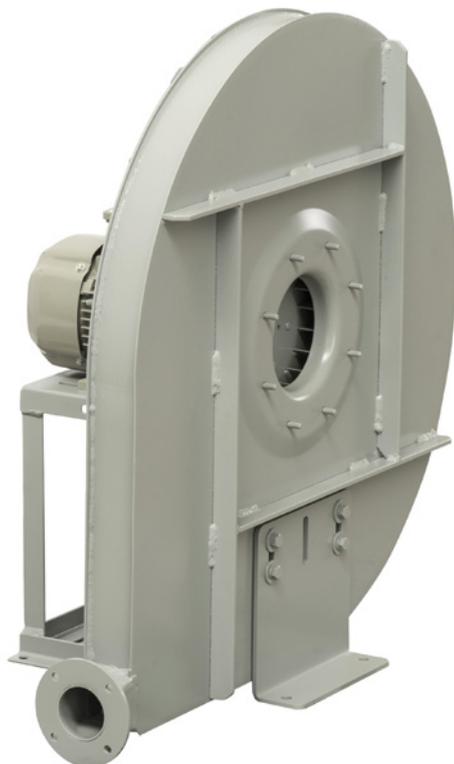
- ⊗ 2G IIB T2-T3-T4, motor Exd IIB nebo Exell
- ⊗ 2G IIB+H2 T2-T3-T4, motor ExdIIC
- ⊗ 3G IIB T2-T3-T4, motor ExnA (pouze pro zónu 3G)
- ⊗ 3G IIB+H2 T2-T3-T4, motor ExnA (pouze pro zónu 3G)

• Nevodivý prach:

- ⊗ 2D IIIB T125°C-T135°C-T195°C-T295°C
- ⊗ 3D IIIB T125°C-T135°C-T195°C-T295°C

• Vodivý prach (povinný motor IP65):

- ⊗ 2D IIIC T125°C-T135°C-T195°C-T295°C
- ⊗ 3D IIIC T125°C-T135°C-T195°C-T295°C



Radiální oběžné kolo
Radial impeller

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

Motors

2 pole, IE 3* high efficiency, 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.
- Fan with no supporting stand (Motor-Flange, Arrangement 5), up to motor size 160.
- High-temperature versions (up to 150 °C) (B versions: with cooling impeller).
- ARRANGEMENT 8: with joint flexible coupling.
- 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-T4, Motor Exd IIB or Exell
- ⊗ 2G IIB+H2 T2-T3-T4, Motor ExdIIC
- ⊗ 3G IIB T2-T3-T4, Motor ExnA (only for 3G zone)
- ⊗ 3G IIB+H2 T2-T3-T4, Motor ExnA (only for 3G zone)

• Non-conductive dust:

- ⊗ 2D IIIB T125°C-T135°C-T195°C-T295°C
- ⊗ 3D IIIB T125°C-T135°C-T195°C-T295°C

• Conductive dust (compulsory IP 65 motor):

- ⊗ 2D IIIC T125°C-T135°C-T195°C-T295°C
- ⊗ 3D IIIC T125°C-T135°C-T195°C-T295°C

TABULKA POUŽITÍ

TABLE OF APPLICATIONS

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

TECHNICKÉ PARAMETRY / 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 | Velikost motoru Motor size | Otáčky Speed (min ⁻¹) | Jmenovitý výkon Motor power (kW) | Max. proud při 400 V Maximum absorbed current 400 V (A) | Max. průtok Maximum airflow (m ³ /h) | Akust. tlak ve vzdál. 1 m Sound pressure level at 1 m (dB(A)) ⁽¹⁾ | Hmot. Weight (kg) ⁽²⁾ | Moment setrvačnosti Moment of inertia (kg·m ²) ⁽³⁾ |
|-----------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 2PÓLOVÉ / 2POLE | | | | | | | | |
| FA 311/2 R4A | 63B2 | 2780 | 0,25 | 0,68 | 230 | 65 | 22 | 0,04 |
| FA 351/2 R4A | 71A2 | 2810 | 0,37 | 0,90 | 260 | 67 | 25 | 0,06 |
| FA 401/2 R4A | 71B2 | 2820 | 0,55 | 1,25 | 280 | 69 | 37 | 0,09 |
| FA 451/2 R4A | 80A2 | 2830 | 0,75 | 1,59 | 320 | 71 | 39 | 0,14 |
| FA 501/2 R4A | 80B2 | 2840 | 1,10 | 2,33 | 340 | 73 | 42 | 0,19 |
| FA 561/2 R4A | 90S2 | 2840 | 1,50 | 3,07 | 400 | 75 | 60 | 0,28 |
| FA 632/2 R4A | 90S2 | 2840 | 1,50 | 3,07 | 320 | 76 | 64 | 0,45 |
| FA 631/2 R4A | 90L2 | 2850 | 2,20 | 4,43 | 460 | 77 | 67 | 0,53 |
| FA 712/2 R4A | 100LA2 | 2900 | 3,00 | 5,77 | 470 | 79 | 94 | 0,68 |
| FA 711/2 R4A | 112M2 | 2910 | 4,00 | 7,50 | 640 | 80 | 101 | 0,88 |
| FA 802/2 R4A | 112M2 | 2910 | 4,00 | 7,50 | 540 | 82 | 112 | 1,03 |
| FA 801/2 R4A | 132SA2 | 2890 | 5,50 | 10,10 | 830 | 84 | 126 | 1,35 |
| FA 902/2 R4A | 132MB2 | 2900 | 9,20 | 16,60 | 940 | 86 | 153 | 2,20 |
| FA 901/2 R4A | 160MR2 | 2930 | 11,00 | 18,70 | 1.340 | 88 | 211 | 2,73 |

¹ S připojeným potrubím na straně výtaku / Piping only on outlet side

Tolerance úrovně hluku +3 dB/A, měřeno v bodě maximální účinnosti / Noise level tolerance +3 dB/A, measured in the maximum efficiency point

² Včetně motoru a pro montážní polohy LG270 nebo RD270 / With motor included and for LG270 or RD270 position

³ Moment setrvačnosti oběžného kola / Impeller's moment of inertia

STARTOVACÍ ČAS / STARTING TIME

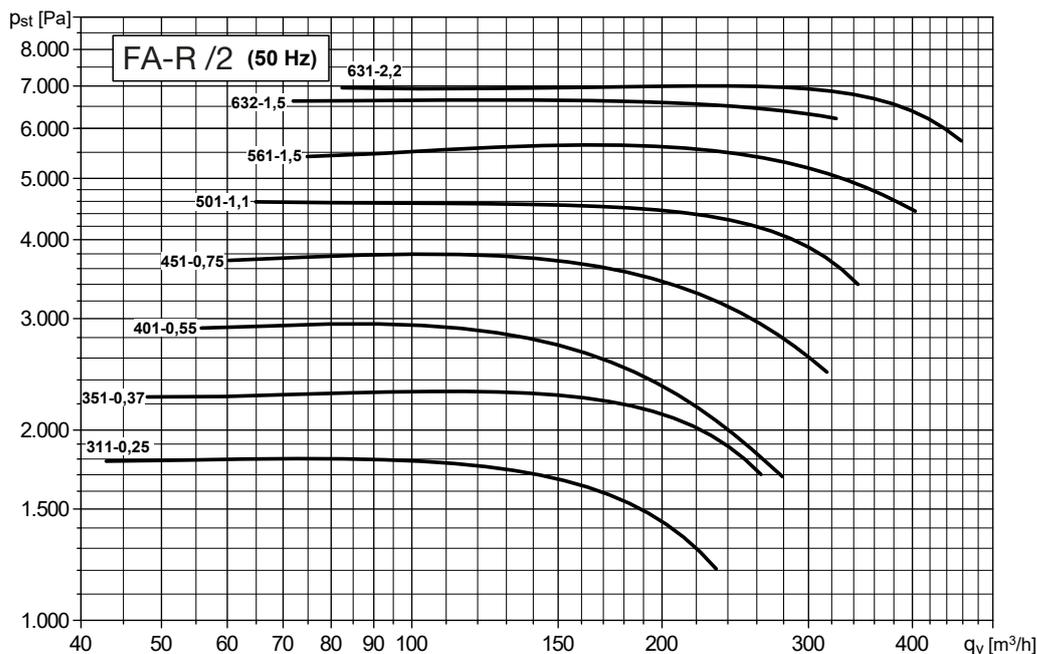
| Typ Model | kW | min ⁻¹ | t (sec) |
|----------------------------|------|-------------------|---------|
| FA 311 R4A/RD270 - 63B2 | 0,25 | 2780 | 6 |
| FA 351 R4A/RD270 - 71A2 | 0,37 | 2810 | 6 |
| FA 401 R4A/RD270 - 71B2 | 0,55 | 2820 | 6 |
| FA 451 R4A/RD270 - 80A2 | 0,75 | 2830 | 10 |
| FA 501 R4A/RD270 - 80B2 | 1,1 | 2840 | 10 |
| FA 561 R4A/RD270 - 90S2 | 1,5 | 2840 | 10 |
| FA 632 R4A/RD270 - 90L2 | 2,2 | 2850 | 10 |
| FA 631 R4A/RD270 - 90L2 | 2,2 | 2850 | 10 |
| FA 712 R4A/RD270 - 100LA2 | 3 | 2900 | 14 |
| FA 712 R4A/RD270 - 100LA2* | 3,8 | 2900 | 10 |
| FA 711 R4A/RD270 - 112M2 | 4 | 2910 | 14 |
| FA 711 R4A/RD270 - 112M2* | 5,2 | 2910 | 10 |
| FA 802 R4A/RD270 - 112M2 | 4 | 2910 | 14 |
| FA 802 R4A/RD270 - 112M2* | 5,2 | 2910 | 10 |
| FA 801 R4A/RD270 - 132SA2 | 5,5 | 2890 | 14 |
| FA 801 R4A/RD270 - 132SA2* | 7 | 2900 | 10 |
| FA 902 R4A/RD270 - 132MB2 | 9 | 2900 | 16 |
| FA 902 R4A/RD270 - 132MB2* | 11,5 | 2900 | 11 |
| FA 901 R4A/RD270 - 160MR2 | 11 | 2930 | 16 |
| FA 901 R4A/RD270 - 160MR2* | 14 | 2930 | 11 |

* Motory s výkonem vyšším než jaký je uveden v katalogu / Motors with power higher than in the catalogue

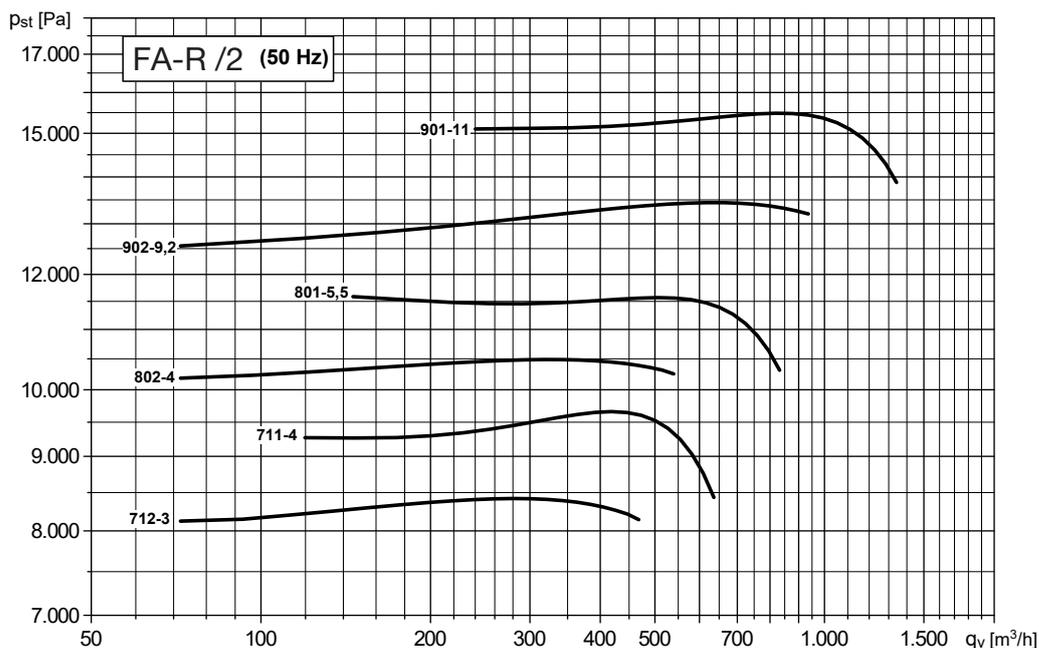
CHARAKTERISTIKY (na výtlačku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

- průtok vzduchu v m³/h
 - p_{st}: statický tlak v Pa
 - velikost - výkon motoru v kW
 - příklad: 631 - 2,2
 velikost - kW
- air volume in m³/h
 - p_{st}: static pressure in Pa
 - model - motor power in kW
 - example: 631 - 2,2
 model - kW

2pólové - velikosti 311 až 631
2pole - models from 311 to 631



2pólové - velikosti 712 až 901
2pole - models from 712 to 901

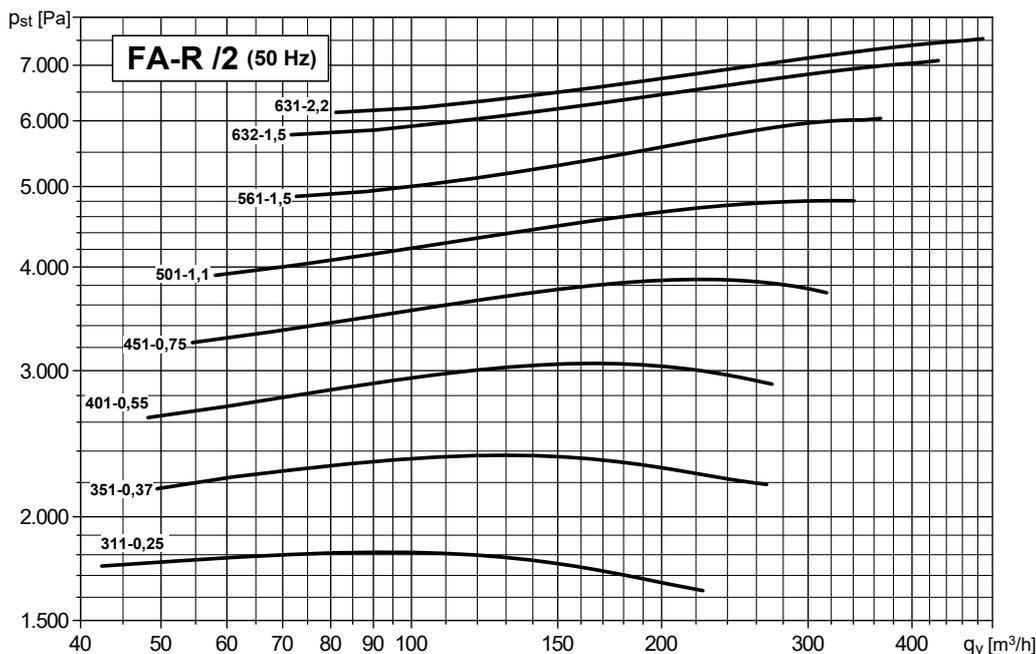


CHARAKTERISTIKY (na sání) / PERFORMANCE CURVES (at inlet)

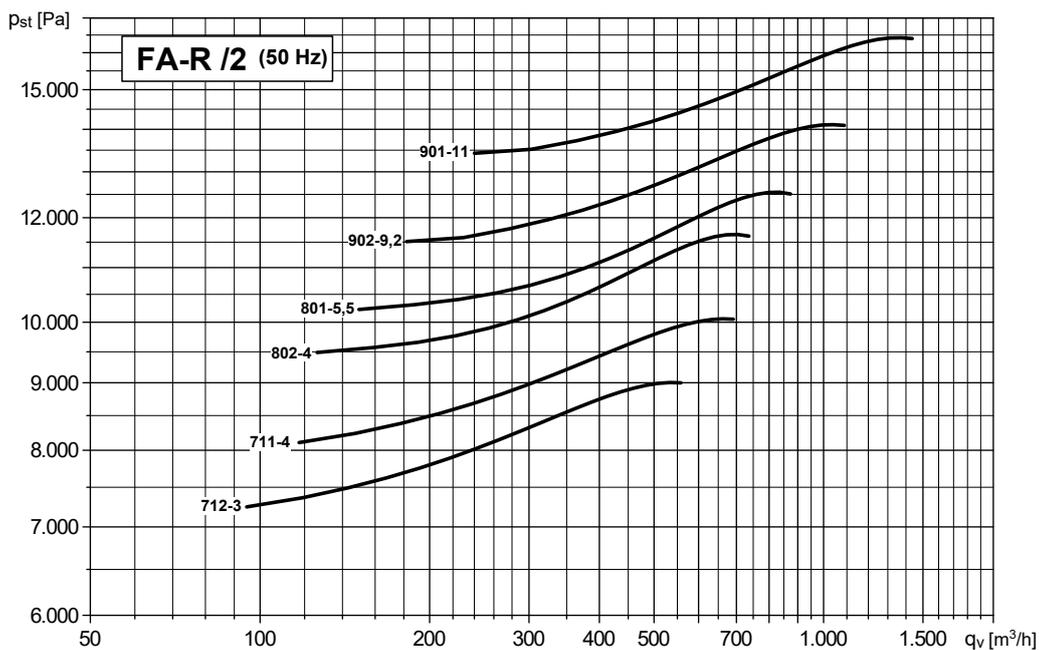
- průtok vzduchu v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- velikost - výkon motoru v kW
- příklad: 631 - 2,2
 velikost - kW

- air volume in m³/h
- p_{st}: static pressure in Pa
- model - motor power in kW
- example: 631 - 2,2
 model - kW

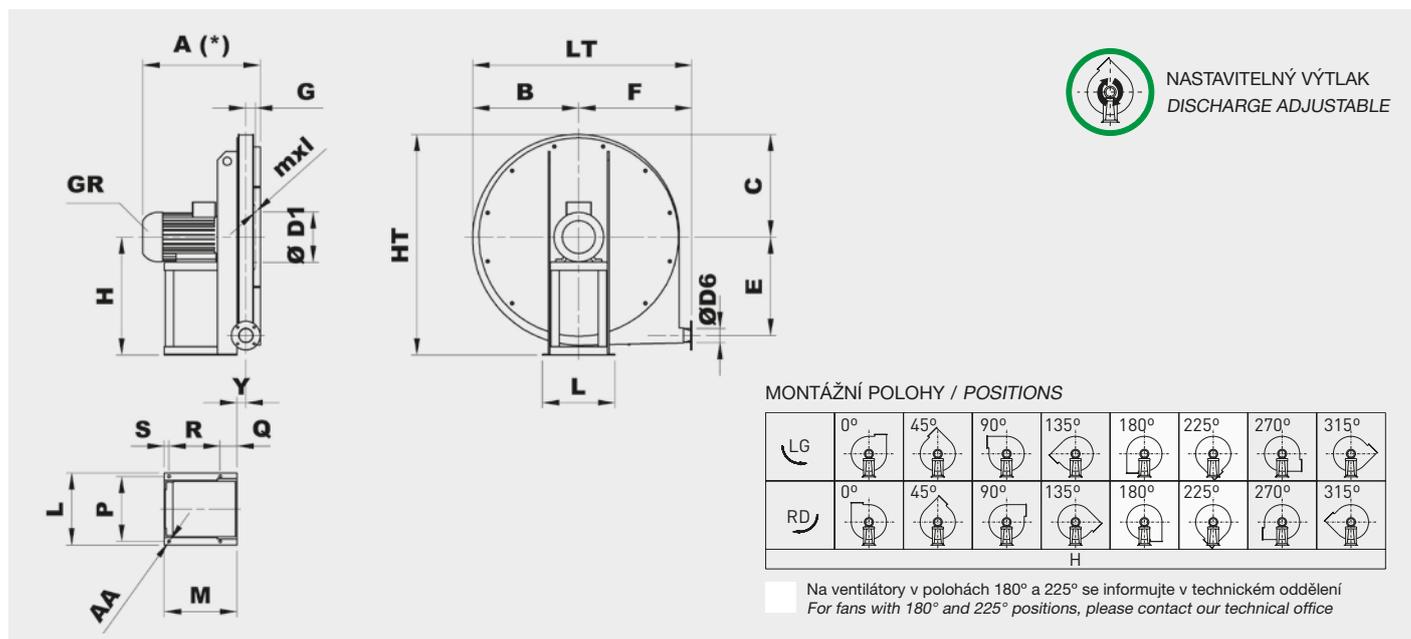
2pólové - velikosti 311 až 631
2pole - models from 311 to 631



2pólové - velikosti 712 až 901
2pole - models from 712 to 901

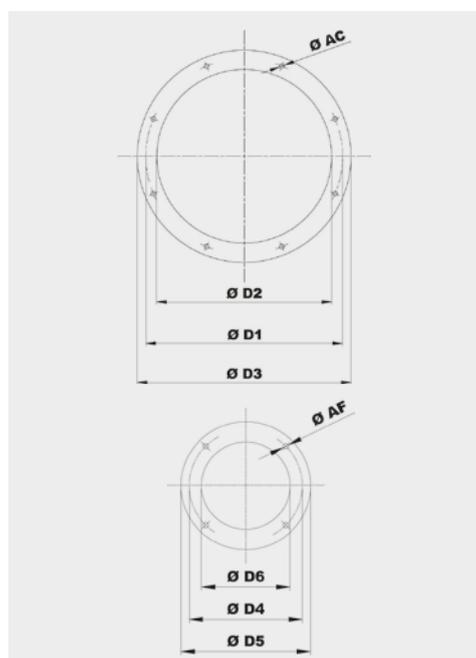


ROZMĚRY (mm) / DIMENSIONS (mm)



| Typ Type | | Ventilátor Fan | | | | | | | | | | | | | Montážní podstavec Base | | | | | | |
|-------------------|----------------|-------------------|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|------|-------|----|------|------|----------------------------|-----|-----|----|-----|----|------|
| Ventilátor Fan | Motor Motor | A* | B | C | Ø D1 | E | F | G | H | HT | mxl | Y | LT | Ø D6 | L | P | M | Q | R | S | Ø AA |
| FA 311/2 R4A | 63B2 | 285 | 245 | 240 | 182 | 220 | 270 | 35 | 280 | 520 | M6X16 | 31 | 515 | 54 | 206 | 184 | 184 | 45 | 125 | 14 | 10 |
| FA 351/2 R4A | 71A2 | 310 | 245 | 240 | 182 | 220 | 270 | 35 | 280 | 520 | M6X16 | 31 | 515 | 54 | 225 | 203 | 215 | 45 | 156 | 14 | 10 |
| FA 401/2 R4A | 71B2 | 310 | 325 | 315 | 182 | 300 | 350 | 35 | 355 | 670 | M6X16 | 31 | 675 | 54 | 225 | 203 | 215 | 45 | 156 | 14 | 10 |
| FA 451/2 R4A | 80A2 | 340 | 325 | 315 | 182 | 300 | 350 | 35 | 355 | 670 | M6X16 | 31 | 675 | 54 | 225 | 203 | 225 | 45 | 166 | 14 | 10 |
| FA 501/2 R4A | 80B2 | 340 | 325 | 315 | 182 | 300 | 350 | 35 | 355 | 670 | M6X16 | 31 | 675 | 54 | 225 | 203 | 225 | 45 | 166 | 14 | 10 |
| FA 561/2 R4A | 90S2 | 390 | 375 | 375 | 182 | 355 | 405 | 35 | 425 | 800 | M6X16 | 32 | 780 | 54 | 260 | 234 | 260 | 60 | 183 | 17 | 10 |
| FA 631/2 R4A | 90L2 | 390 | 375 | 375 | 182 | 355 | 405 | 35 | 425 | 800 | M6X16 | 32 | 780 | 54 | 260 | 234 | 260 | 60 | 183 | 17 | 10 |
| FA 632/2 R4A | 90S2 | 390 | 375 | 375 | 182 | 355 | 405 | 35 | 425 | 800 | M6X16 | 32 | 780 | 54 | 260 | 234 | 260 | 60 | 183 | 17 | 10 |
| FA 711/2 R4A | 112M2 | 500 | 425 | 425 | 200 | 400 | 455 | 41 | 475 | 900 | M6X16 | 38 | 880 | 66 | 324 | 289 | 310 | 23 | 264 | 23 | 12 |
| FA 712/2 R4A | 100LA2 | 450 | 425 | 425 | 200 | 400 | 455 | 41 | 475 | 900 | M6X16 | 38 | 880 | 66 | 324 | 289 | 295 | 23 | 249 | 23 | 12 |
| FA 801/2 R4A | 132SA2 | 580 | 475 | 480 | 200 | 450 | 505 | 41 | 530 | 1010 | M6X16 | 38 | 980 | 66 | 372 | 337 | 360 | 23 | 314 | 23 | 12 |
| FA 802/2 R4A | 112M2 | 500 | 475 | 480 | 200 | 450 | 505 | 41 | 530 | 1010 | M6X16 | 38 | 980 | 66 | 324 | 289 | 310 | 23 | 264 | 23 | 12 |
| FA 901/2 R4A | 160MR2 | 710 | 550 | 535 | 219 | 500 | 570 | 50 | 600 | 1135 | M6X16 | 47 | 1120 | 83 | 440 | 395 | 470 | 28 | 414 | 28 | 14 |
| FA 902/2 R4A | 132MB2 | 600 | 550 | 535 | 219 | 500 | 570 | 50 | 600 | 1135 | M6X16 | 47 | 1120 | 83 | 372 | 337 | 360 | 23 | 314 | 23 | 12 |

* V závislosti na konkrétním provedení motoru / Depending on motor size

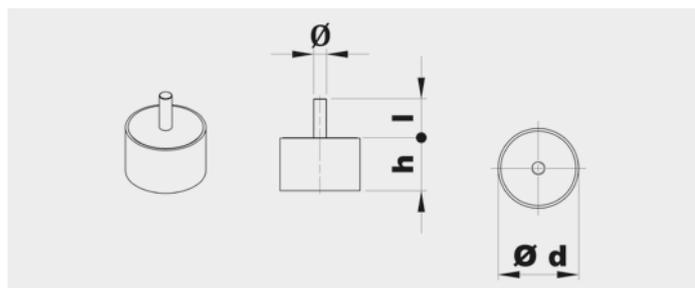


| Typ Model | Příruba na sání Inlet flange | | | | | |
|--------------|---------------------------------|------|------|------|------|-----------------|
| | Vel. příruby Bride type | Ø D1 | Ø D2 | Ø D3 | Ø AC | Otvory Holes |
| 311 ÷ 631 | 140 | 182 | 144 | 214 | 8 | 4 |
| 711 ÷ 801 | 160 | 200 | 164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

| Typ Model | Příruba na výtlaku 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 |

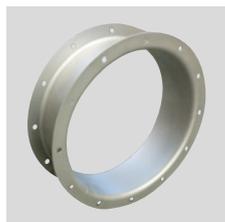
IZOLÁTORY CHVĚNÍ / SILENT BLOCKS

| Doporučené izolátory chvění / Suggested silent blocks | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Ventilátor / Fan | Provedení 4 / Arrangement 4 |
| 311 | 4 x AM 20 - 20x20 |
| 351 | 4 x AM 20 - 20x20 |
| 401 | 4 x AM 20 - 20x20 |
| 451 | 4 x AM 20 - 20x20 |
| 501 | 4 x AM 25 - 25x20 |
| 561 | 4 x AM 25 - 25x20 |
| 631/2 | 4 x AM 25 - 25x20 |
| 711/2 | 4 x AM 30 - 30x30 |
| 801/2 | 4 x AM 30 - 30x30 |
| 901/2 | 4 x AM 40 - 40x30 |

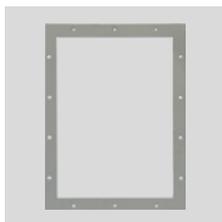


| Typ Type | Zátěž na 4 izolátory Load for 4 supports (kg) | d | h | Ø | l | Hmot. Weight (kg) |
|-------------|-----------------------------------------------------|----|----|----|----|-------------------------|
| AM20 | 11÷40 | 20 | 20 | M6 | 15 | 0,02 |
| AM25 | 41÷80 | 25 | 20 | M6 | 18 | 0,03 |
| AM30 | 81÷140 | 30 | 30 | M8 | 20 | 0,05 |
| AM40 | 141÷224 | 40 | 30 | M8 | 23 | 0,10 |

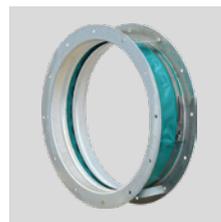
PŘÍSLUŠENSTVÍ / ACCESSORIES



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.



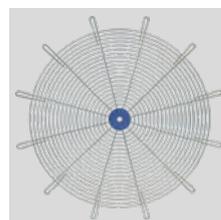
SAD
Regulovatelná čtyřhranná klapka na výtlač.
Air reducing damper at outlet.



SF
Kruhová škrticí klapka.
Throttle valve.



DF
Kruhový filtr na sání.
Air filter at inlet.



RC
Ochranná mřížka.
Protection net.



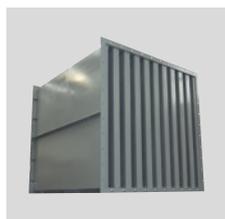
AM/AZ
Izolátory chvění.
Silent blocks.



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".