

## FP-N



Oběžné kolo s dozadu  
zahnutými lopatkami  
Backward curved 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
- velikosti 1001–2001
- dvourychlostní motory
- 60 Hz provedení
- lakované v různých barvách RAL

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.
- Available sizes from 1001 up to 2001.
- 2-speed motors.

- 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

- 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

TABULKA POUŽITÍ  
TABLE OF APPLICATIONS

Charakter vzdušiny Air Type	Množství prachu Dust quantity (mg/m <sup>3</sup> )
Lehce prašný vzduch Slight dusty air	< 150

**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	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>
FP 351 N1A	7.010	7,5	71	0,11
FP 401 N1A	10.040	11,0	85	0,20
FP 451 N1A	12.800	15,0	106	0,32
FP 501 N1A	17.370	22,0	150	0,60
FP 561 N1A	21.680	30,0	190	0,95
FP 631 N1A	30.580	55,0	250	1,50
FP 711 N1A	39.290	75,0	350	3,60
FP 801 N1A	50.040	90,0	436	5,00
FP 901 N1A	63.000	110,0	560	9,50

<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 PROVEDENÍ 1 / SUPPORTS FOR ARRANGEMENT 1**

Modelo Model	351	401-451	501	561-631	711	801	901
Soporte tipo Support type	ST 80 A28	ST 90 A38	ST 100 A42	ST 110 B48	ST 120 B48	ST 130 B55	ST 150 B65

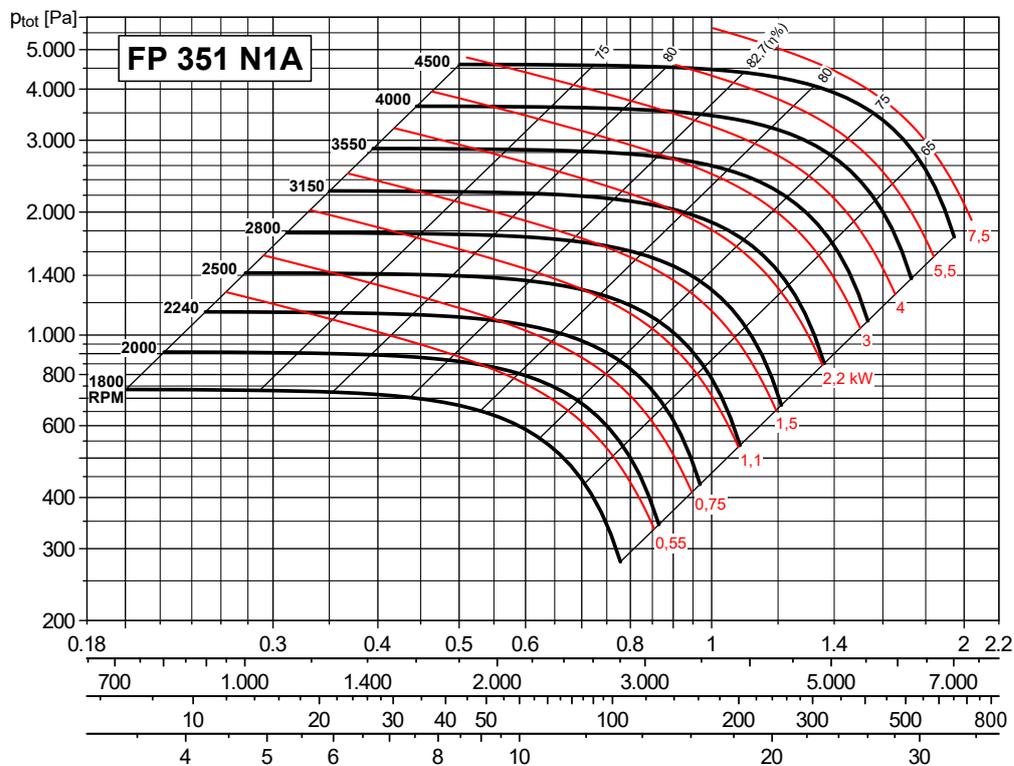
Viz další informace / See additional information

**VELIKOST MOTORU PROVEDENÍ 9 / MOTOR SIZE FOR ARRANGEMENT 9**

Modelo Model	351-451	501-561	631-711	801-901
Tamaño motor Motor size	≤ 132 M2	≤ 160 L2	≤ 180 L2-4	≤ 200 L2-4

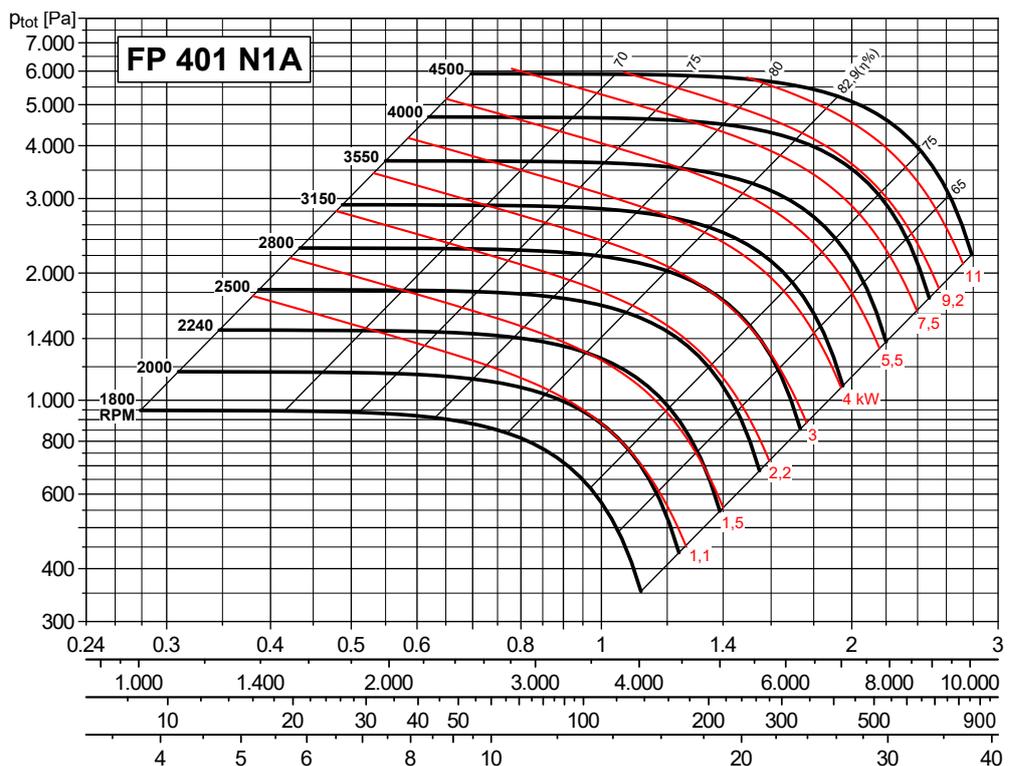
CHARAKTERISTIKY (na výtlačku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

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



Max. otáčky

≤ 100 °C = 4250 ot/min  
101 ÷ 200 °C = 3750 ot/min  
201 ÷ 300 °C = 3350 ot/min

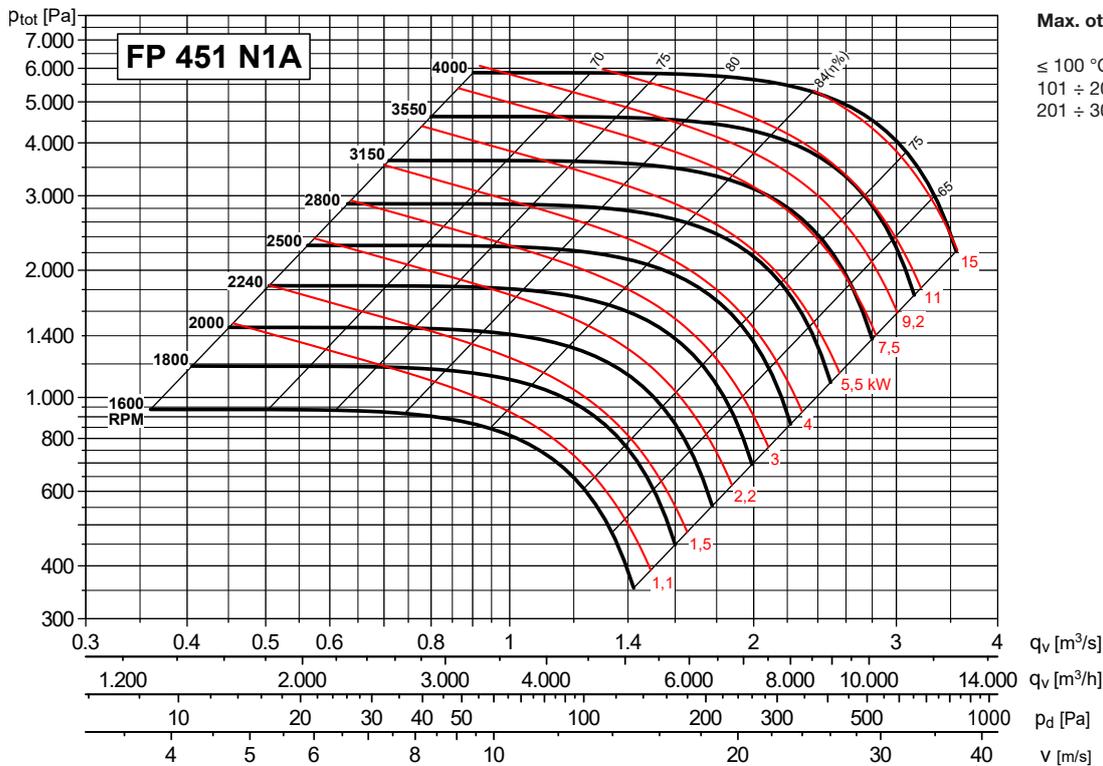


Max. otáčky

≤ 100 °C = 4000 ot/min  
101 ÷ 200 °C = 3550 ot/min  
201 ÷ 300 °C = 3150 ot/min

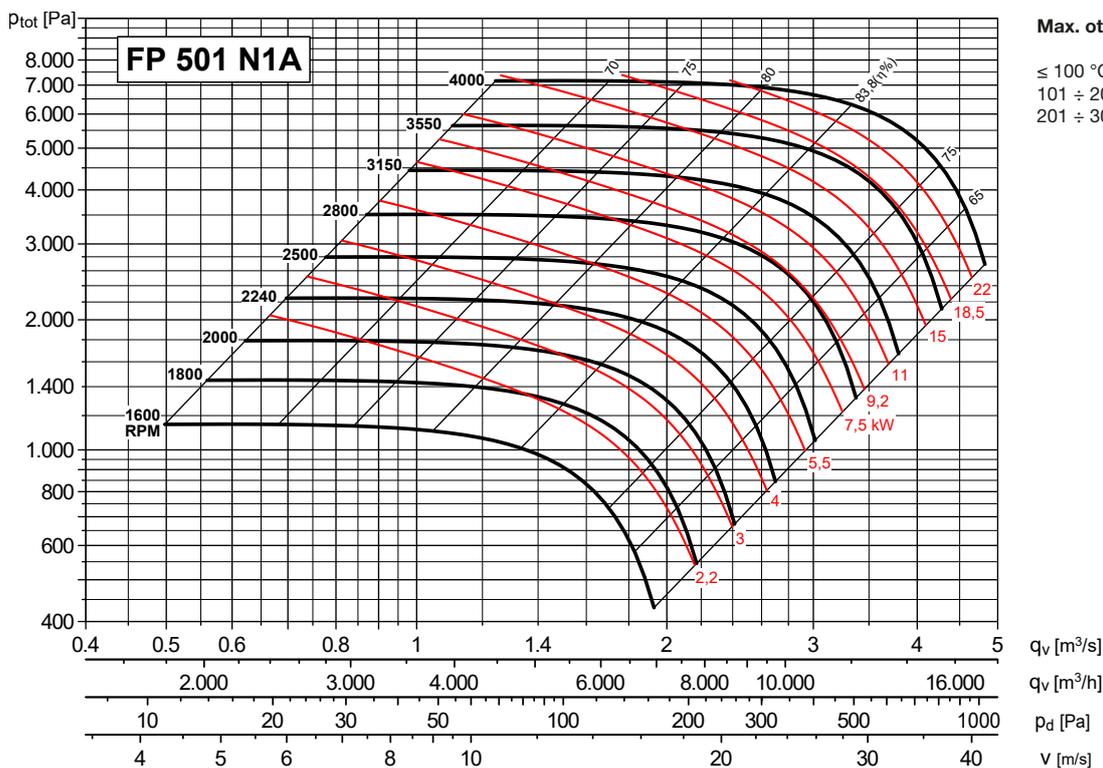
CHARAKTERISTIKY (na výtlaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

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



Max. otáčky

≤ 100 °C = 3750 ot/min  
101 ÷ 200 °C = 3350 ot/min  
201 ÷ 300 °C = 3000 ot/min

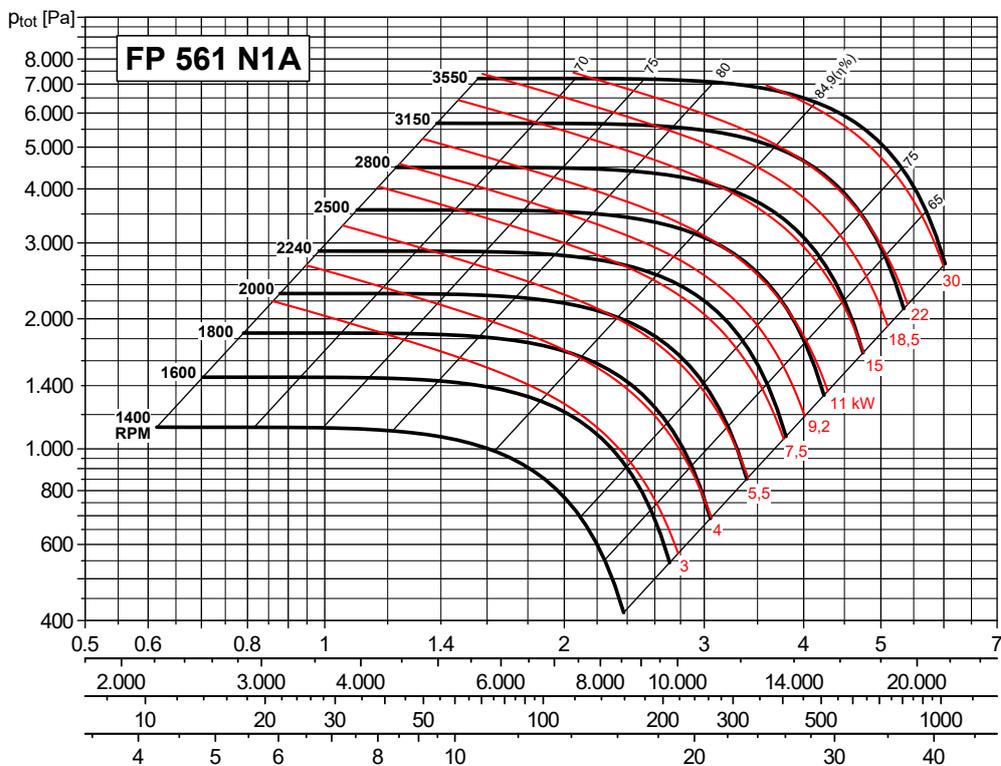


Max. otáčky

≤ 100 °C = 3550 ot/min  
101 ÷ 200 °C = 3150 ot/min  
201 ÷ 300 °C = 2800 ot/min

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

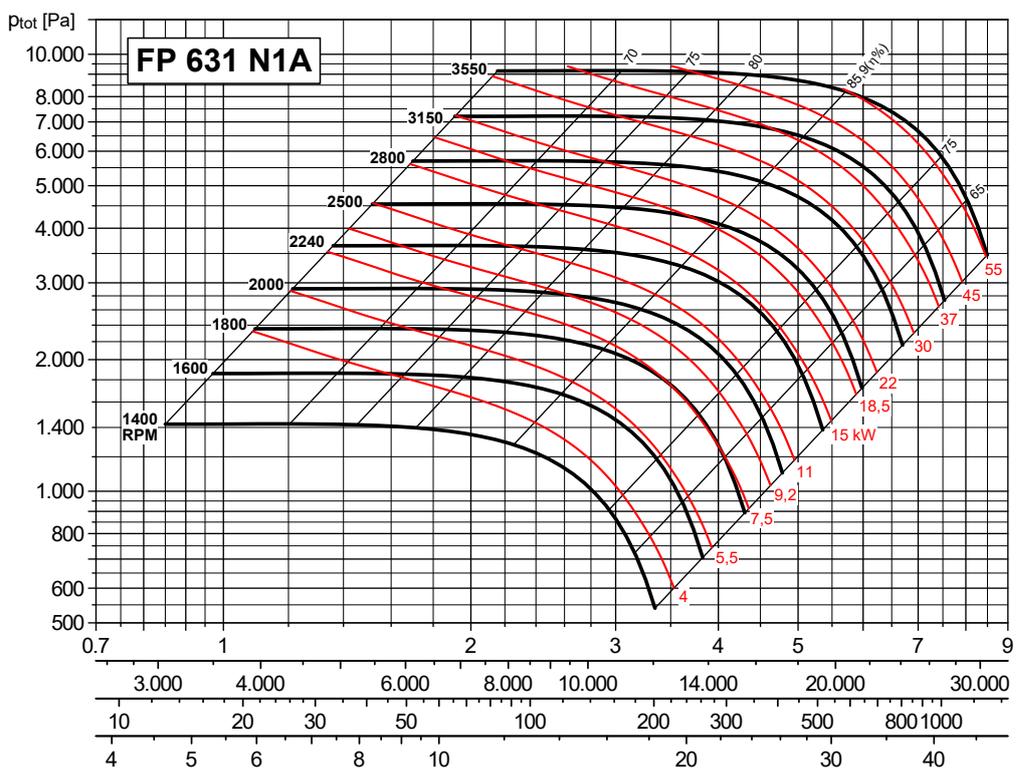
- $p_{tot}$ : celkový tlak v Pa
- $p_{tot}$ : total pressure in Pa



Max. otáčky

- ≤ 100 °C = 3350 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 3000 ot/min
- 201 ÷ 300 °C = 2650 ot/min

- $q_v$  [m³/s]
- $q_v$  [m³/h]
- $p_d$  [Pa]
- $V$  [m/s]



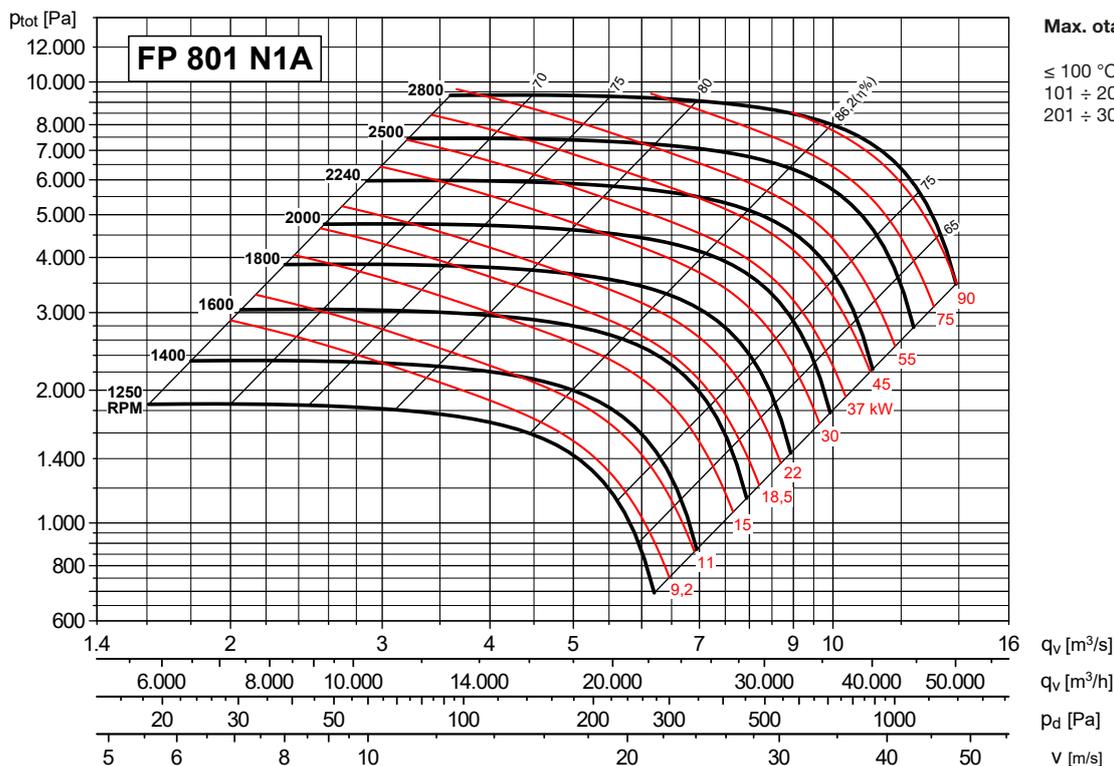
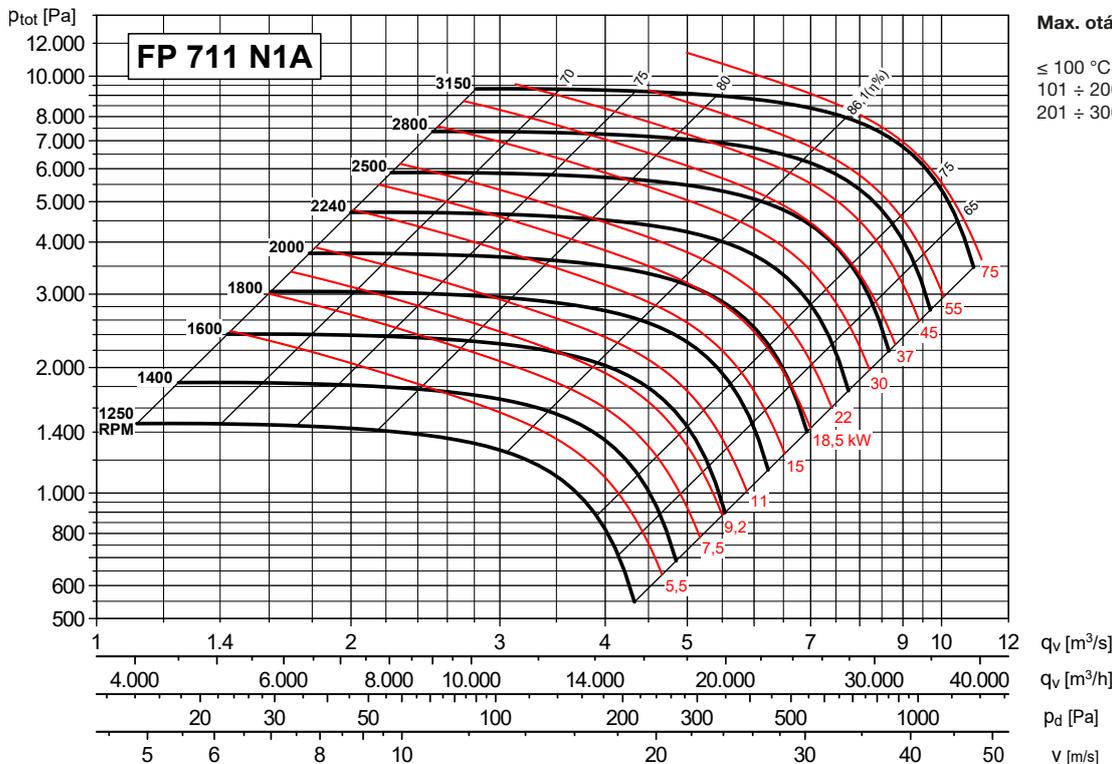
Max. otáčky

- ≤ 100 °C = 3150 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 2800 ot/min
- 201 ÷ 300 °C = 2500 ot/min

- $q_v$  [m³/s]
- $q_v$  [m³/h]
- $p_d$  [Pa]
- $V$  [m/s]

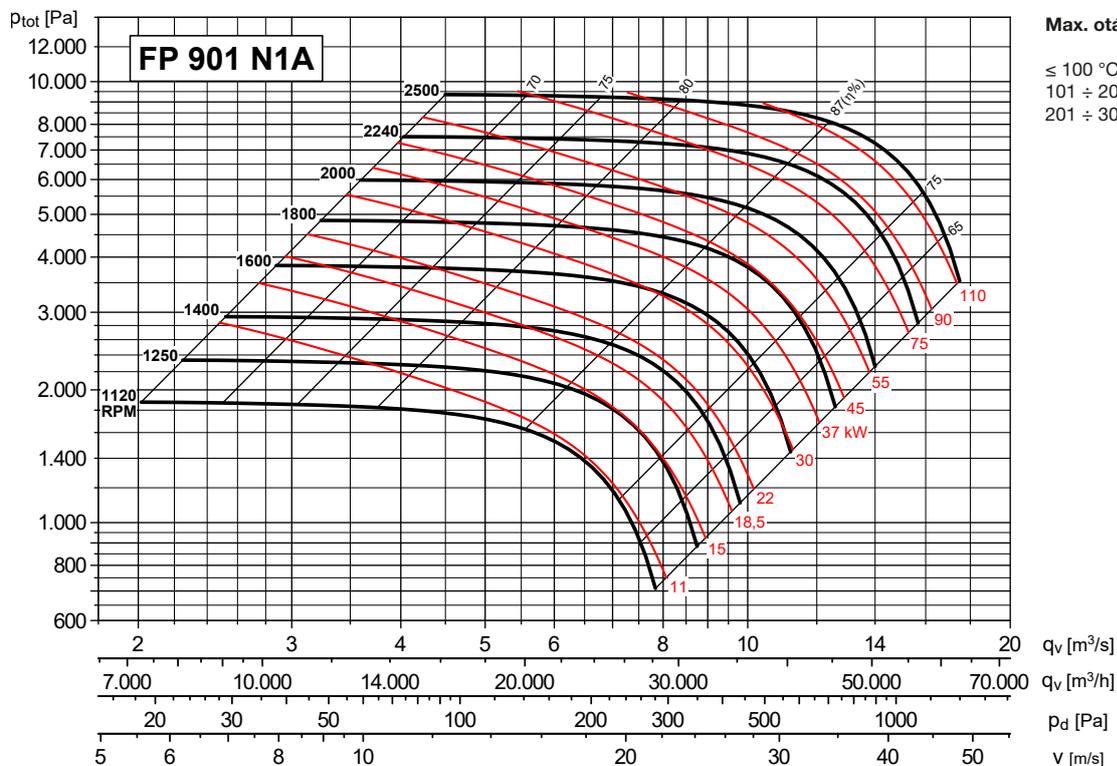
CHARAKTERISTIKY (na výtlaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

- $p_{tot}$ : 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



Max. otáčky

- $\leq 100$  °C = 2650 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 2360 ot/min
- 201 ÷ 300 °C = 2120 ot/min

ROZMĚRY (mm) - velikosti 351 až 501 / DIMENSIONS (mm) - models from 351 to 501

NASTAVITELNÝ VÝTLAK  
DISCHARGE ADJUSTABLE

PROVEDENÍ B  
Rozměry provedení s chladicím kotoučem na vyžádání.

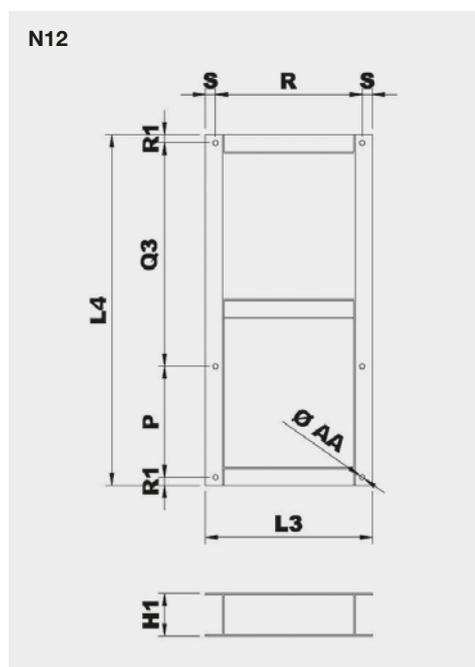
CONFIGURATION B  
With cooling impeller, please contact our technical office.

MONTÁŽNÍ POLOHY / POSITIONS

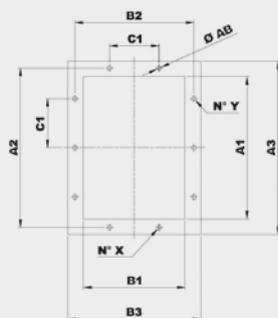
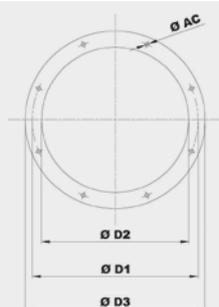
LG	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
RD	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
H	H1			H2			H3	

Na ventilátory v polohách 180° a 225° se informujte v technickém oddělení  
For fans with 180° and 225° positions, please contact our technical office

Typ ventilátoru Fan type	Ventilátor Fan											Hřídel Shaft		Montážní podstavec Base									
	A	B	C	ØD1	E	F	G	H			HT	mxl	Y	LT	L	ØD	L2	P	M	Q	R	S	ØAA
FP 351 N1A	815	340	295	332	253	255	105	450	255	450	745	M8X20	106	595	28	60	400	355	485	50	407	28	14
FP 401 N1A	855	375	330	366	286	285	130	500	285	500	830	M8X20	118	660	38	80	400	355	485	50	407	28	14
FP 451 N1A	885	425	370	405	321	320	143	560	320	560	930	M8X20	132	745	38	80	400	355	485	50	407	28	14
FP 501 N1A	1025	470	410	448	354	360	159	600	360	600	1010	M8X20	150	830	42	110	418	364	560	50	477	33	17



Typ Model	Montážní podstavec provedení 12 Base frame arrangement 12									Hmot. Weight (kg)
	H1	P	L3	L4	Q3	R	R1	S	ØAA	
351 N12A	120	355	463	1010	610	407	22,5	28	14	20
401 N12A	120	355	463	1010	610	407	22,5	28	14	20
451 N12A	120	355	463	1010	610	407	22,5	28	14	20
501 N12A	140	364	543	1150	732	477	27	33	17	26



Typ Model	Příruba na sání Inlet flange					
	Vel. příruby Bride type	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	$\varnothing D3$	$\varnothing AC$	Otvory Holes
351	280	332	285	365	10	8
401	315	366	320	400	10	8
451	355	405	360	440	10	8
501	400	448	405	485	10	12

Typ Model	Příruba na výtlaku Discharge flange										
	Vel. příruby Bride type	A1	B1	A2	B2	A3	B3	C1	$\varnothing AB$	N°X	N°Y
351	280x200	288	205	332	249	368	285	125	12	2+2	3+3
401	315x224	322	229	366	273	402	309	125	12	2+2	3+3
451	355x250	361	256	405	300	441	336	125	12	2+2	3+3
501	400x280	404	288	448	332	484	368	125	12	3+3	4+4

### ROZMĚRY (mm) - velikosti 561 až 631 / DIMENSIONS (mm) - models from 561 to 631

**NASTAVITELNÝ VÝTLAK**  
**DISCHARGE ADJUSTABLE**

**PROVEDENÍ B**  
Rozměry provedení s chladičím kotoučem na vyžádání.

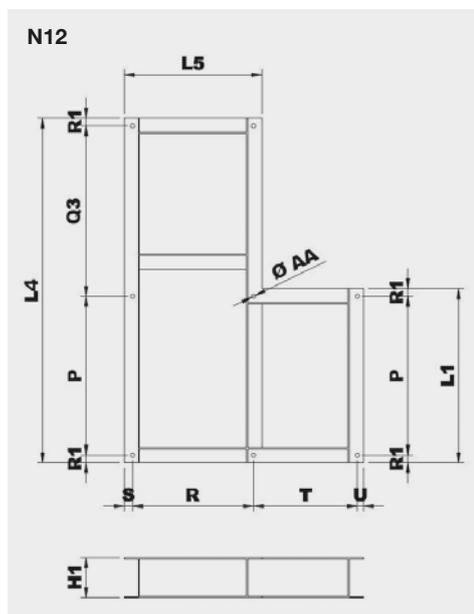
**CONFIGURATION B**  
With cooling impeller, please contact our technical office.

**MONTÁŽNÍ POLOHY / POSITIONS**

	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	
	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	
	H1			H2			H3		

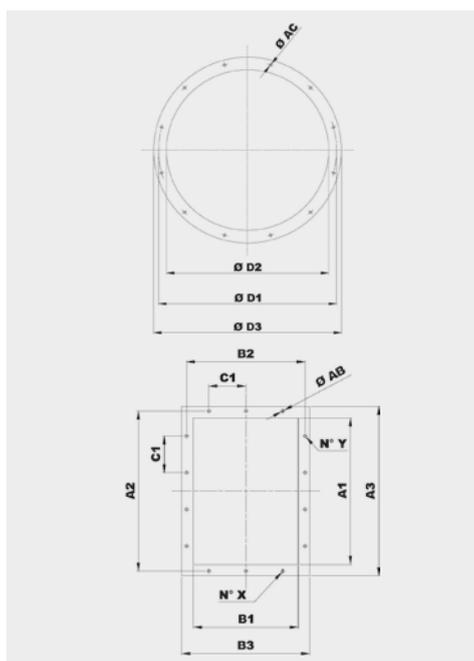
Na ventilátory v polohách 180° a 225° se informujte v technickém oddělení  
For fans with 180° and 225° positions, please contact our technical office

Typ ventilátoru Fan type	Ventilátor Fan											Hřídel Shaft			Montážní podstavec Base														
	A	B	C	Ø D1	E	F	G	H1	H2	H3	HT	mxl	Y	LT	L	D	L2	P	L1	P1	M	N	O	R	S	T	U	V	Ø AA
FP 561 N1A	1065	550	455	497	391	400	181	670	400	670	1121	M8X20	215	954	48	110	686	632	672	632	560	331	52	477	33	410	23	943	17
FP 631 N1A	1100	615	515	551	441	450	200	750	450	750	1265	M8X20	236	1065	48	110	756	702	762	702	560	371	52	477	33	450	23	983	17



Typ Model	Montážní podstavec provedení 12 Base frame arrangement 12												Hmot. Weight (kg)
	H1	P	L1	L4	L5	Q3	R	R1	S	T	U	Ø AA	
561 N12A	160	632	692	1370*	543	678*	477	30	33	410	23	17	47
631 N12A	160	702	762	1470**	543	708**	477	30	33	450	23	17	48

\* Pro velikosti motoru 200-225 zvětšete tento rozměr o 100 mm / For motor size 200-225, increase this dimension 100 mm  
\*\* Pro velikosti motoru 200-225 zvětšete tento rozměr o 100 mm / For motor size 200-225, 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
561	450	497	455	535	10	12
631	500	551	505	585	10	12

Typ Model	Příruba na výtlaku Discharge flange											
	Vel. příruby Bride type	A1	B1	A2	B2	A3	B3	C1	Ø AB	N°X	N°Y	
561	450x315	453	322	497	366	533	402	125	12	3+3	4+4	
631	500x355	507	361	551	405	587	441	125	12	3+3	4+4	

ROZMĚRY (mm) - velikosti 711 až 901 / DIMENSIONS (mm) - models from 711 to 901

PEVNÝ VÝTLAK  
DISCHARGE NON ADJUSTABLE

PROVEDENÍ B  
Rozměry provedení s chladičím kotoučem na vyžádání.

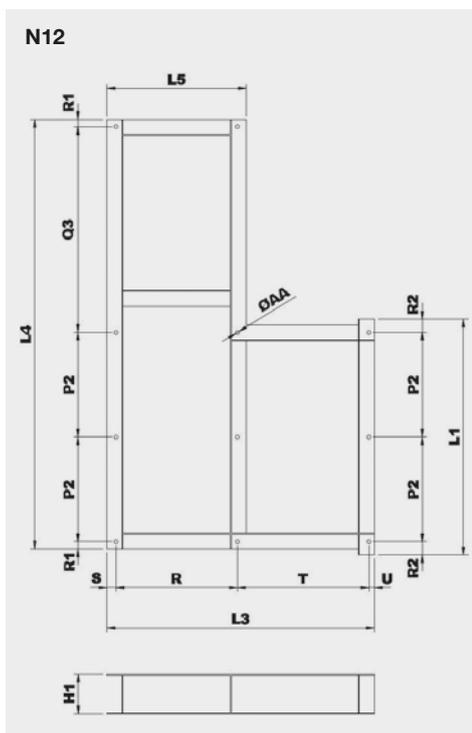
CONFIGURATION B  
With cooling impeller, please contact our technical office.

MONTÁŽNÍ POLOHY / POSITIONS

LG	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
	H1		H2		H3			
RD	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
	H1		H2		H3			

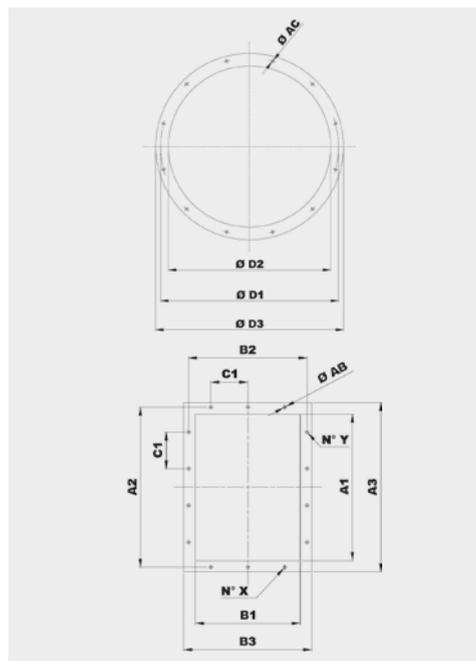
Na ventilátory v polohách 180° a 225° se informujte v technickém oddělení  
For fans with 180° and 225° positions, please contact our technical office

Typ ventilátoru Fan type	Ventilátor Fan											Hřídel Shaft		Montážní podstavec Base														
	A	B	C	ØD1	E	F	G	H			HT	mxl	Y	LT	L	ØD	L2	L1	M	N	O	P2	R	S	T	U	V	ØAA
	H1	H2	H3																									
FP 711 N1A	1210	690	565	629	500	500	222	670	500	850	1415	M8X20	262	1190	48	110	836	896	650	404	60	386	551	39	497	27	1114	19
FP 801 N1A	1269	770	630	698	560	560	247	750	560	950	1580	M8X20	287	1330	55	110	926	986	650	453	60	431	551	39	546	27	1163	19
FP 901 N1A	1500	870	705	775	630	630	334	850	630	1060	1765	Ø12	293	1500	1026	65	140	1086	650	507	60	481	572	39	579	27	1217	19



Typ Model	Montážní podstavec provedení 12 Base frame arrangement 12														Hmot. Weight (kg)
	H1	P2	L1	L3	L4	L5	Q3	R	R1	R2	S	T	ØAA		
711 N12A	180	386	896	1114	1643*	629	807*	551	32	62	39	497	19	82	
801 N12A	180	431	986	1163	1768**	629	842**	551	32	62	39	546	19	86	
901 N12A	180	481	1086	1217	2029***	650	987***	572	40	62	27	579	19	94	

\* Pro velikosti motoru 250-280 zvětšete tento rozměr o 150 mm / For motor size 250-280, increase this dimension 150 mm  
 \*\* Pro velikost motoru 250 zvětšete tento rozměr o 100 mm / For motor size 250, increase this dimension 100 mm  
 \*\*\* Pro velikost motoru 250 zvětšete tento rozměr o 100 mm / For motor size 250, increase this dimension 100 mm



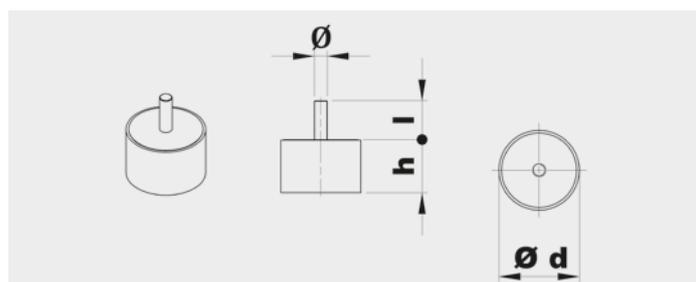
Typ Model	Příruba na sání Inlet flange					
	Vel. příruby Bride type	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø AC	Otvory Holes
711	560	629	566	666	10	12
801	630	698	636	736	10	12

Typ Model	Příruba na výtlaku Discharge flange										
	Vel. příruby Bride type	A1	B1	A2	B2	A3	B3	C1	Ø AB	N°X	N°Y
711	560x400	569	404	629	464	669	504	160	14	3+3	4+4
801	630x450	638	453	698	513	738	553	160	14	3+3	4+4

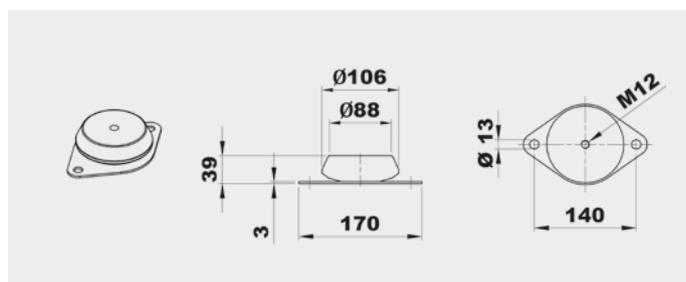
## IZOLÁTORY CHVĚNÍ / SILENT BLOCKS

### Doporučené izolátory chvění / Suggested silent blocks

Ventilátor / Fan	Provedení 9 / Arrangement 9	Provedení 12 / Arrangement 12
351	4 x AM 30 - 30 x 30	4 x AM 40 - 40 x 30
401	4 x AM 40 - 40 x 30	4 x AM 40 - 40 x 30
451	4 x AM 40 - 40 x 30	4 x AM 50 - 50 x 40
501/2	4 x AM 50 - 50 x 40	4 x AM 50 - 50 x 40
561/2	4 x AM 50 - 50 x 40	4 x AM 75 - 75 x 50
631/2	4 x AM 75 - 75 x 50	4 x AM 75 - 75 x 50
711/2	4 x AM 75 - 75 x 50	4 x AM 75 - 75 x 50
801/2	4 x AZ 39 - 140 x 39	4 x AZ 39 - 140 x 39
901/2	4 x AZ 39 - 140 x 39	4 x AZ 39 - 140 x 39

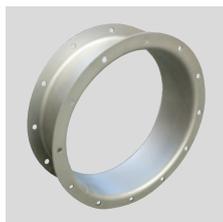


Typ Type	Zátěž na 4 izolátory Load for 4 supports (kg)	d	h	Ø	l	Hmot. Weight (kg)
AM20	11÷40	20	20	M6	15	0,02
AM25	41÷80	25	20	M6	18	0,03
AM30	81÷140	30	30	M8	20	0,05
AM40	141÷224	40	30	M8	23	0,10
AM50	225÷315	50	40	M10	28	0,20
AM75	316÷630	75	50	M12	37	0,50

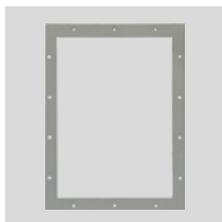


Typ Type	Zátěž na 4 izolátory Load for 4 supports (kg)	Hmot. Weight (kg)
AZ 39	631÷1250	0,7

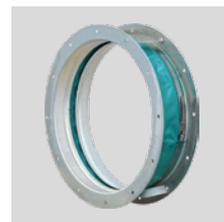
**PŘÍSLUŠENSTVÍ / ACCESSORIES**



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



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



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



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



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



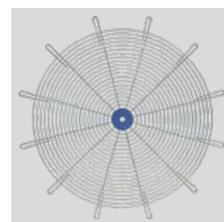
**SAD**  
Regulovatelná čtyřhranná klapka na výtlak.  
*Air reducing damper at outlet.*



**SF**  
Kruhá škrticí klapka.  
*Throttle valve.*



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



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



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



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



**SCCO**  
Kruhá 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".*