

## FC-N



Oběžné kolo s dozadu zahnutými lopatkami  
Backward curved impeller

Jednostranně sací radiální ventilátor s motorem na řemen. Vyroben z ocelového plechu chráněného katarforezním 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 chladičím kotoučem)

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.

- revizní dvířka, odvod kondenzátu, ucpávka hřídele
- svařovaná spirální skříň
- 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> )
Čistý vzduch Clean air	<50

### 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>
FC 501 N1A	1.320	4,0	66	0,27
FC 561 N1A	1.650	5,5	82	0,47
FC 631 N1A	2.370	11,0	115	0,82
FC 711 N1A	3.010	15,0	155	1,50
FC 801 N1A	4.290	22,0	195	2,40
FC 901 N1A	5.470	30,0	315	4,00
FC 1001 N1A	7.370	45,0	415	5,80
FC 1121 N1A	9.350	75,0	520	10,50

<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

Typ Model	501-561	631	711-801	901	1001	1121
Typ rámu Support type	ST 80 A28	ST 90 A38	ST 100 A42	ST 110 B48	ST 120 B48	ST 130 B55

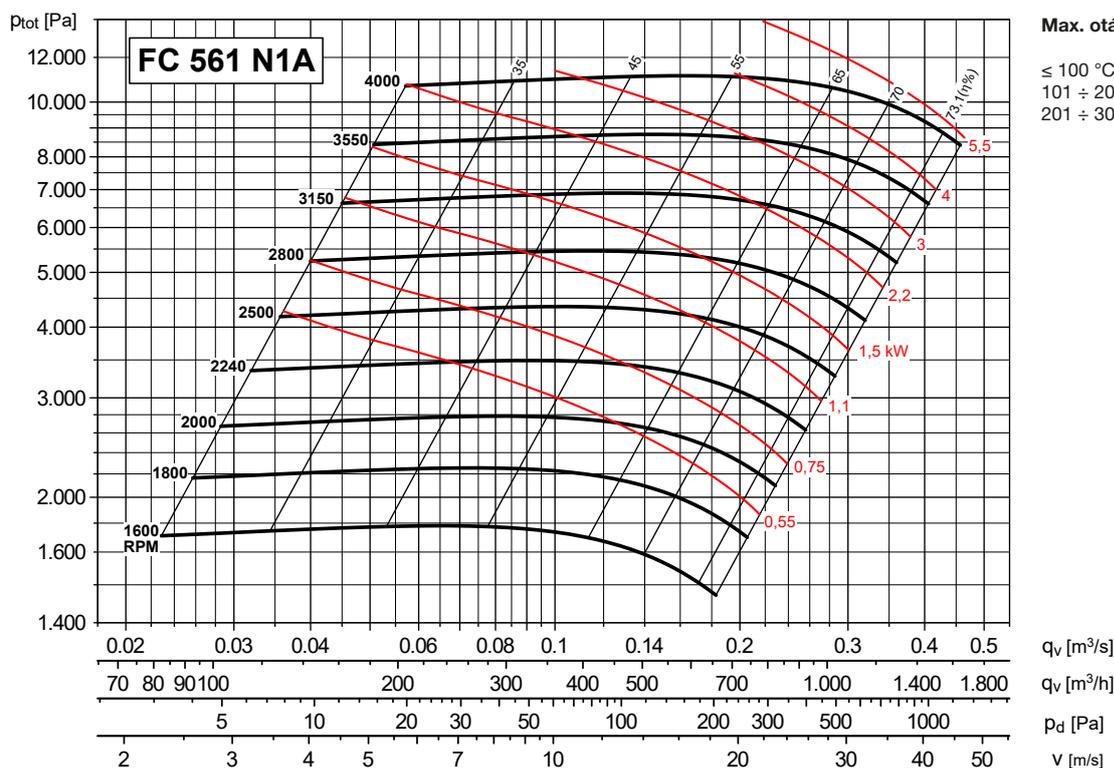
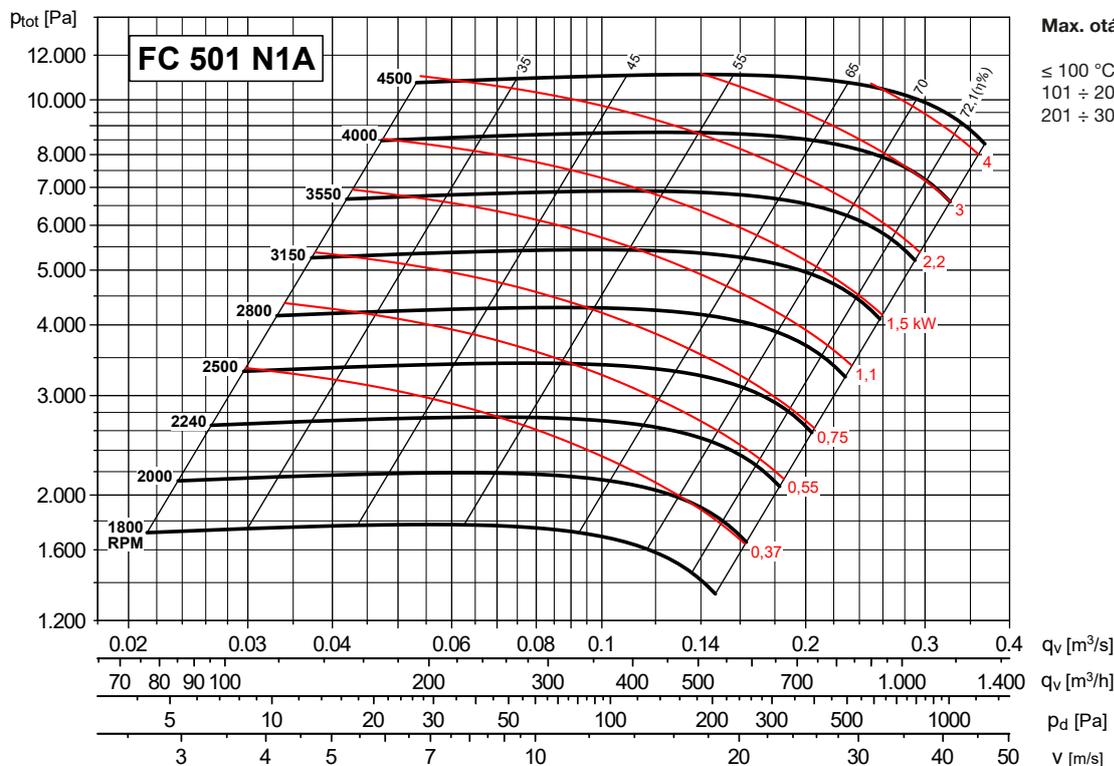
Viz další informace / See additional information

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

Typ Model	501-631	711-901	1001-1121
Velikost motoru Motor size	≤ 132 M2	≤ 160 L2	≤ 180 L2-4

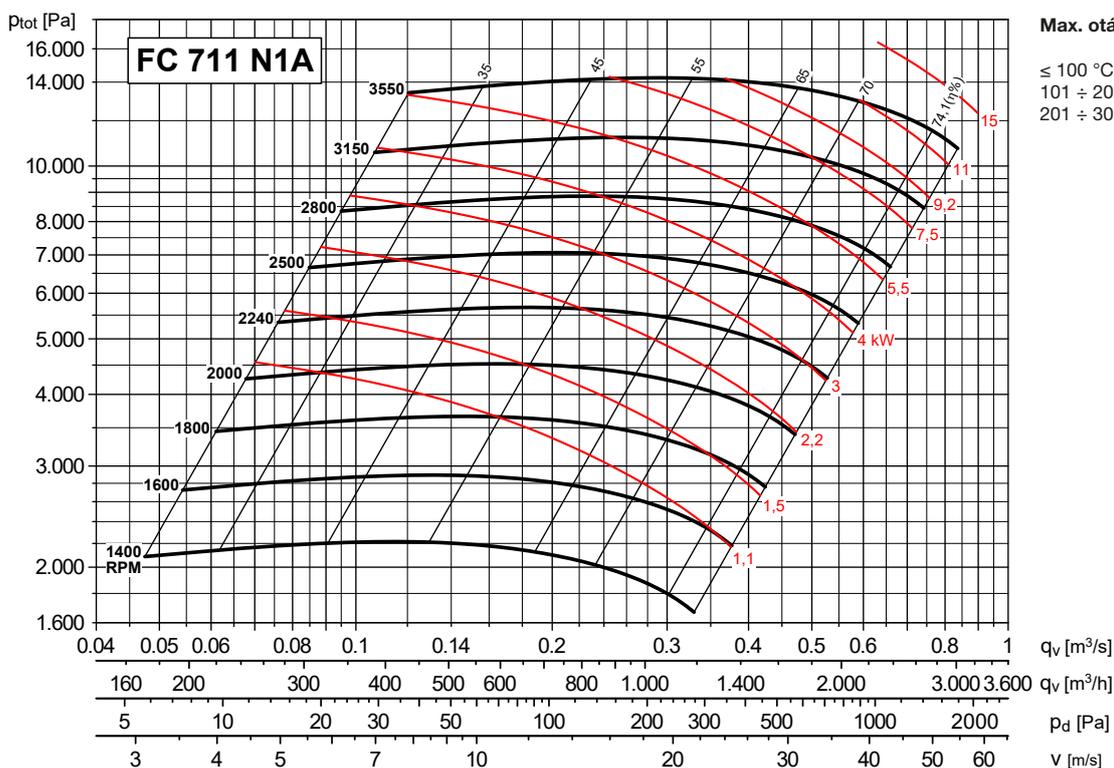
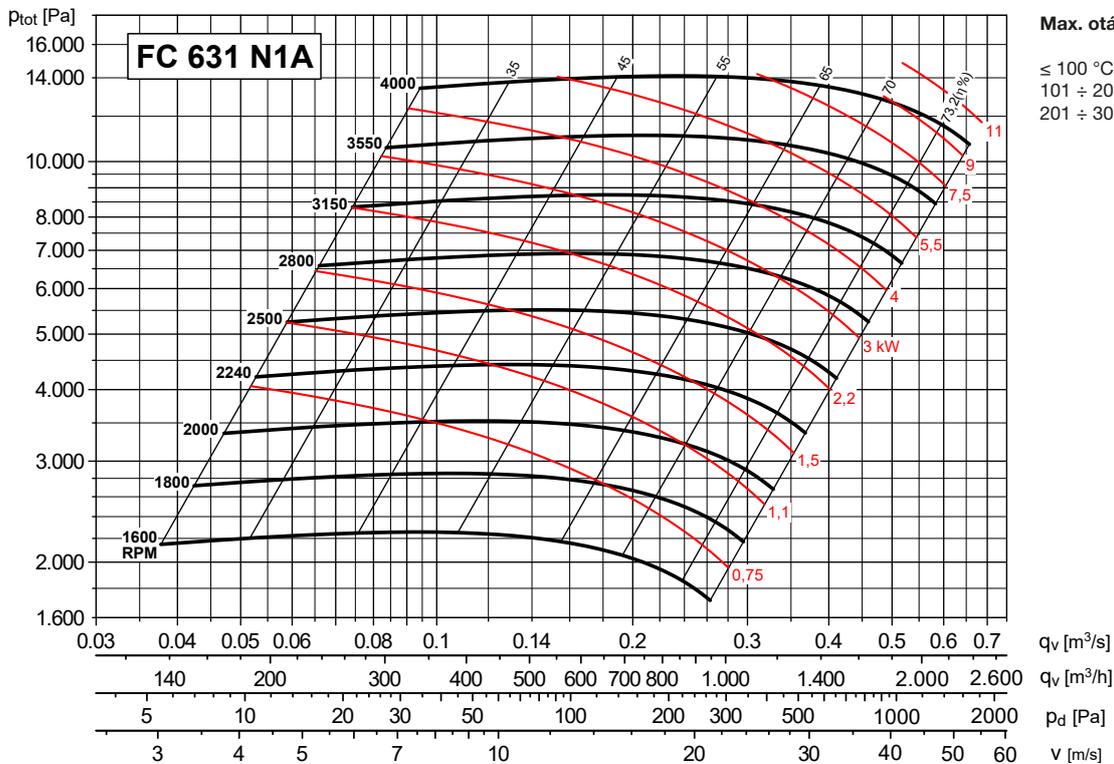
CHARAKTERISTIKY (na výtlaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

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



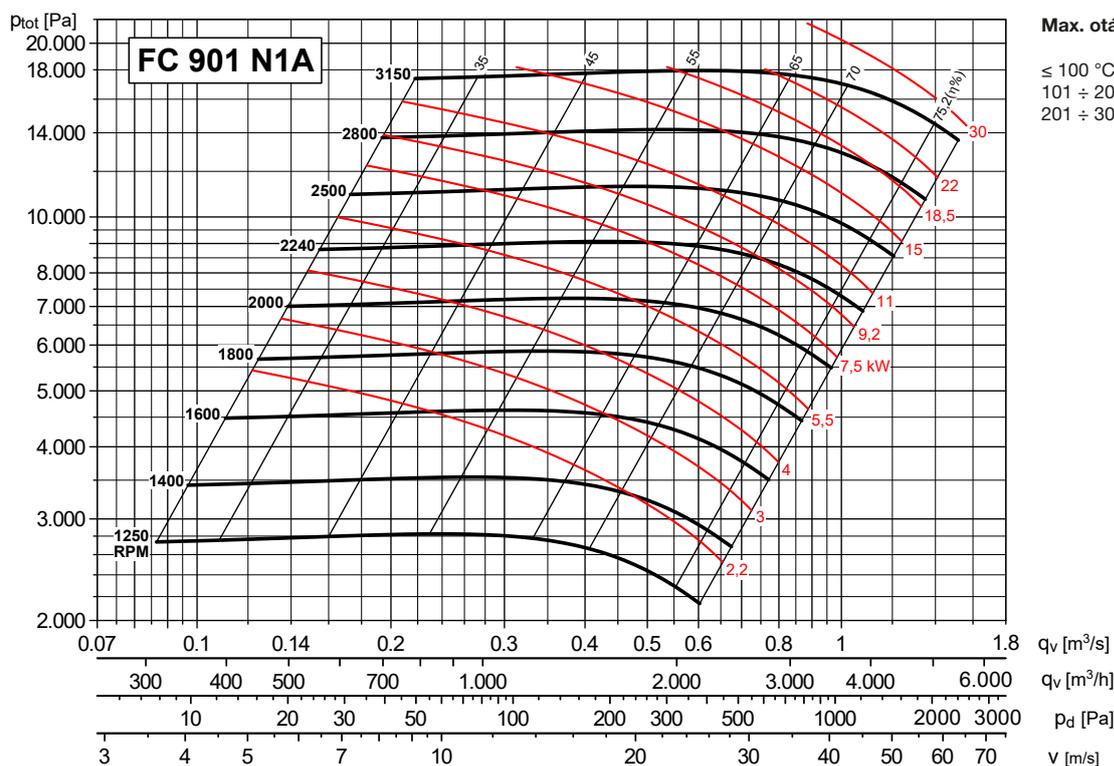
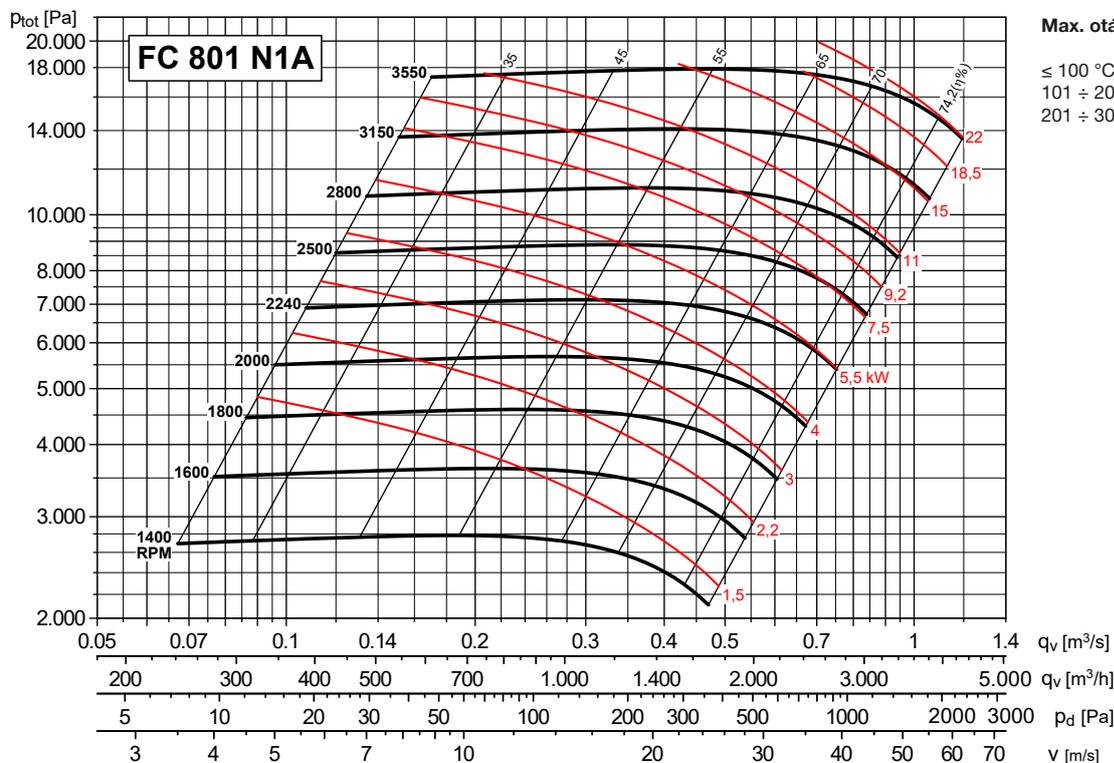
CHARAKTERISTIKY (na výtlaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

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



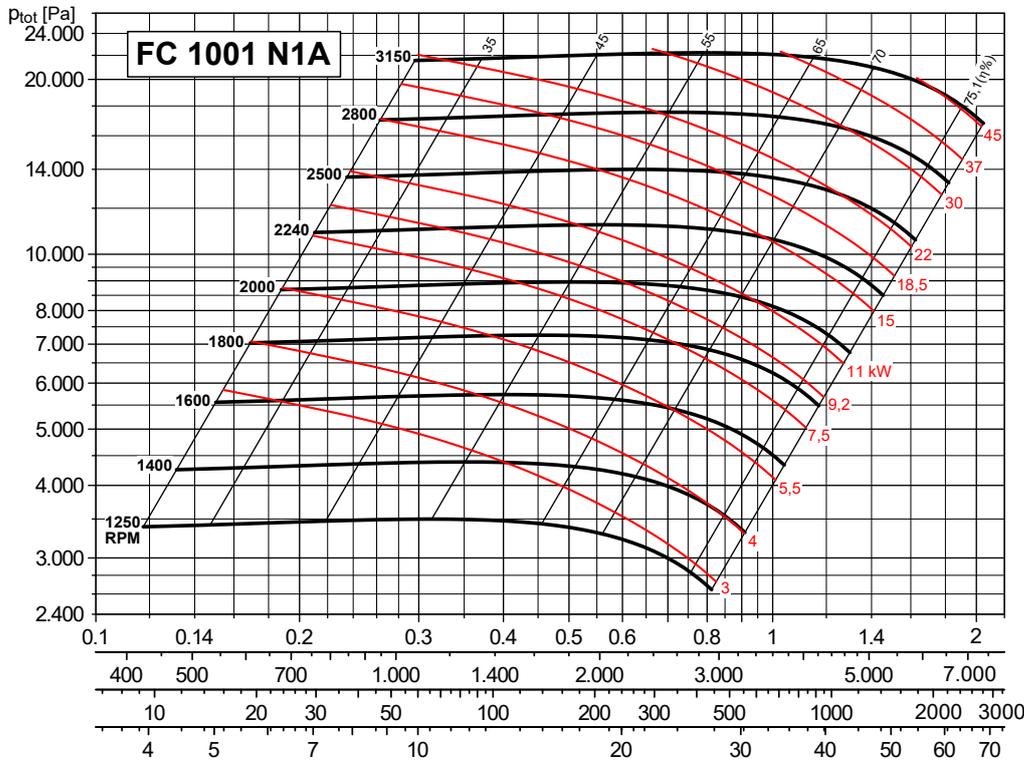
CHARAKTERISTIKY (na výtaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

- $p_{tot}$ : 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

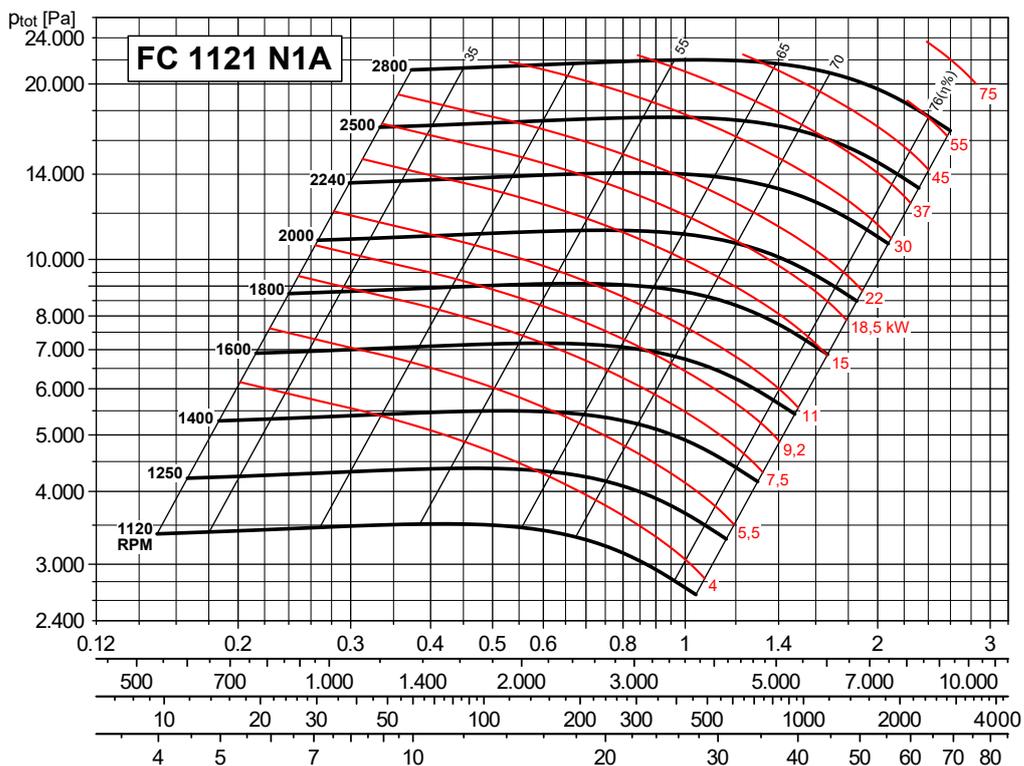
- ≤ 100 °C = 2800 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 2500 ot/min
- 201 ÷ 300 °C = 2240 ot/min

$q_v$  [m³/s]

$q_v$  [m³/h]

$p_d$  [Pa]

$v$  [m/s]



Max. otáčky

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

$q_v$  [m³/s]

$q_v$  [m³/h]

$p_d$  [Pa]

$v$  [m/s]

ROZMĚRY (mm) / DIMENSIONS (mm)

**NASTAVITELNÝ VÝTLAK  
DISCHARGE ADJUSTABLE**

**PROVEDENÍ B**  
Rozměry provedení s chladicím kotoučem na vyzhádání.

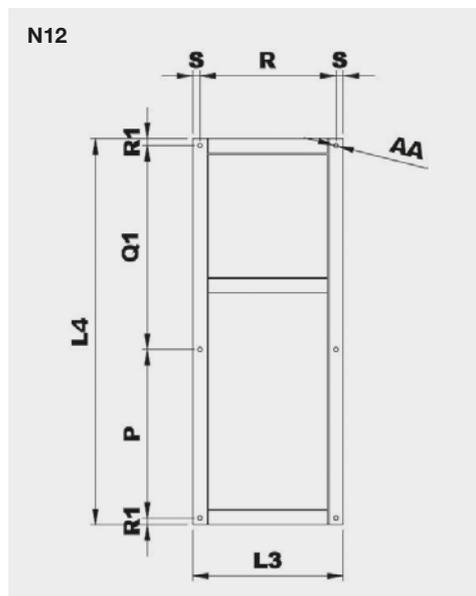
**CONFIGURATION B**  
With cooling impeller, please contact our technical office.

**MONTÁŽNÍ POLOHY / POSITIONS**

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

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

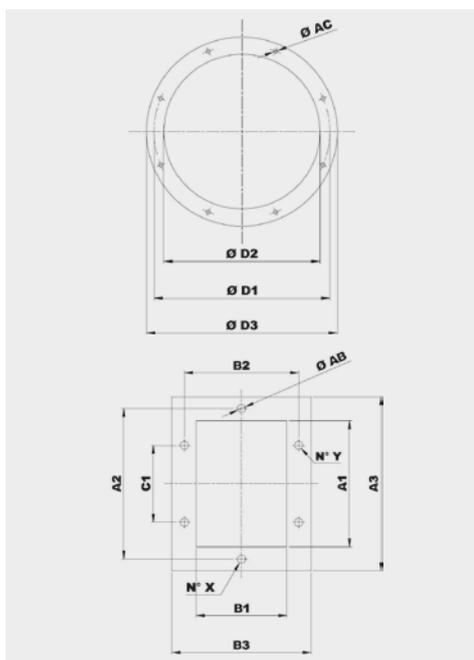
Typ ventilátoru Fan type	Ventilátor Fan											Hřídel Shaft		Montážní podstavec Base								
	A	B	C	Ø D1	E	F	G	H		HT	mxl	Y	LT	L2	Ø D	L	P	M	Q	R	S	Ø AA
FC 501 N1A	665	380	350	182	347	335	46	450	450	800	M6X20	42	715	60	28	400	355	475	35	417	23	14
FC 561 N1A	665	430	390	200	393	375	50	500	500	890	M6X20	47	805	60	28	400	355	457	23	411	23	14
FC 631 N1A	715	485	440	219	443	425	55	560	560	1000	M6X20	53	910	80	38	400	355	475	23	429	23	14
FC 711 N1A	865	540	490	241	497	475	60	530	630	1120	M6X20	58	1015	110	42	588	534	588	41	519	28	17
FC 801 N1A	875	610	550	265	560	530	68	600	710	1260	M6X20	64	1140	110	42	628	574	583	36	519	28	17
FC 901 N1A	900	685	620	292	631	600	74	670	800	1420	M8X25	72	1285	110	48	708	654	580	28	524	28	17
FC 1001 N1A	1000	760	690	332	707	670	85	750	900	1590	M8X25	83	1430	110	48	826	762	642	33	576	33	19
FC 1121 N1A	1025	850	760	366	796	750	95	850	1000	1760	M8X25	92	1600	110	55	926	862	666	42	591	33	19



Typ Model	Montážní podstavec provedení 12 Base frame arrangement 12								Hmot. Weight (kg)
	P	L3	L4	Q1	R	R1	S	Ø AA	
501 N12A	355	463	1060	661	417	22	23	14	21
561 N12A	355	457	1120	721	411	22	23	14	21
631 N12A	355	475	1180	781	429	22	23	14	23
711 N12A	534	575	1250	662	519	27	28	17	32
801 N12A	574	575	1400	772	519	27	28	17	35
901 N12A	654	580	1500*	792*	524	27	28	17	45
1001 N12A	762	642	1700**	874**	576	32	33	19	60
1121 N12A	862	657	1900	974	591	32	33	19	65

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

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



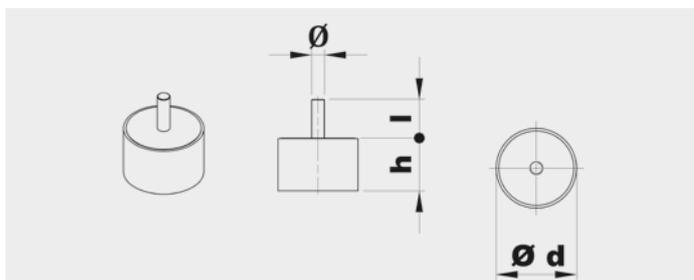
Typ Model	Příruba na sání Inlet flange					
	Vel. příruby Bride type	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø AC	Otvory Holes
501	140	182	144	214	8	8
561	160	200	164	234	8	8
631	180	219	184	254	8	8
711	200	241	204	274	8	8
801	224	265	228	298	8	8
901	250	292	254	324	10	8
1001	280	332	285	365	10	8
1121	315	366	320	400	10	8

Typ Model	Příruba na výtlaku Discharge flange										
	Vel. příruby Bride type	A1	B1	A2	B2	A3	B3	C1	Ø AB	N°X	N°Y
501	100x71	105	76	139	110	165	136	-	10	1+1	1+1
561	112x80	117	85	151	119	177	145	-	10	1+1	1+1
631	125x90	131	95	165	129	191	155	100	10	1+1	2+2
711	140x100	146	105	182	139	216	175	112	12	1+1	2+2
801	160x112	164	117	200	151	234	187	112	12	1+1	2+2
901	180x125	183	131	219	165	253	201	112	12	1+1	2+2
1001	200x140	205	146	241	182	275	216	112	12	2+2	2+2
1121	224x160	229	164	265	200	299	234	112	12	2+2	2+2

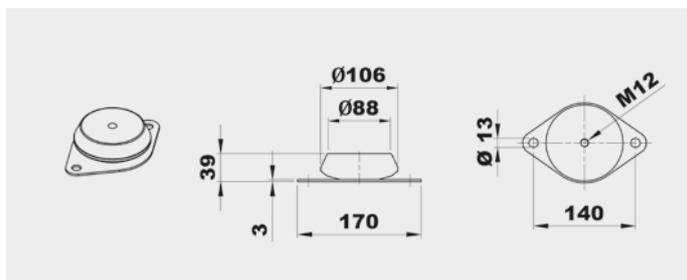
## IZOLÁTORY CHVĚNÍ / SILENT BLOCKS

### Doporučené izolátory chvění / Suggested silent blocks

Ventilátor / Fan	Provedení 9 / Arrangement 9	Provedení 12 / Arrangement 12
501	4 x AM 30 - 30x30	4 x AM 40 - 40x30
561	4 x AM 30 - 30x30	4 x AM 40 - 40x30
631/2	4 x AM 40 - 40x30	4 x AM 50 - 50x40
711/2	4 x AM 50 - 50x40	4 x AM 50 - 50x30
801/2	4 x AM 50 - 50x40	4 x AM 75 - 75x50
901/2	4 x AM 75 - 75x50	4 x AM 75 - 75x50
1001/2	4 x AM 75 - 75x50	4 x AZ 39 - 140x39
1121/2	4 x AZ 39 - 140x39	4 x AZ 39 - 140x39

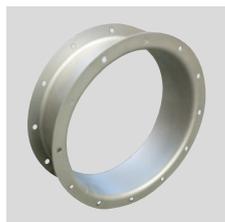


Typ Type	Zátěž na 4 izolátory Load for 4 supports (kg)	d	h	Ø	l	Hmot. Weight (kg)
AM30	81÷140	30	30	M8	20	0,05
AM40	141÷224	40	30	M8	23	0,10
AM50	225÷315	50	40	M10	28	0,20
AM75	316÷630	75	50	M12	37	0,50

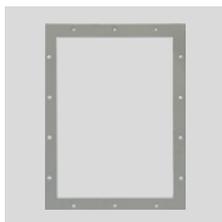


Typ Type	Zátěž na 4 izolátory Load for 4 supports (kg)	Hmot. Weight (kg)
AZ 39	631÷1250	0,7

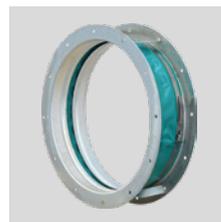
PŘÍSLUŠENSTVÍ / ACCESSORIES



**CA (CFH1) - CFH2 - CFH3**  
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.*



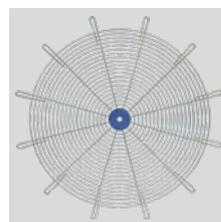
**SAD**  
Regulovatelná čtyřhranná klapka na výtlač.  
*Air reducing damper at outlet.*



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



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



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



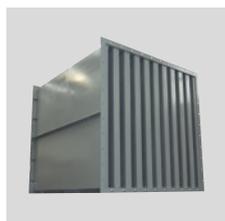
**AM/AZ**  
Izolátory chvění.  
*Silent blocks.*



**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".*