

# KM



Oběžné kolo s dopředu zahnutými lopatkami pro transport materiálu  
Forward curved impeller for material transport

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 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

TABULKA POUŽITÍ  
TABLE OF APPLICATIONS

Charakter vzdušiny Air Type	Množství prachu Dust quantity (mg/m <sup>3</sup> )
Transport drobného materiálu a pneumatická doprava Conveying material and pneumatic transport	< 50000

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 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>
KM 251 R1A	2.470	3,0	23	0,02
KM 281 R1A	3.100	4,0	33	0,04
KM 311 R1A	4.110	5,5	40	0,06
KM 351 R1A	5.260	7,5	67	0,11
KM 401 R1A	7.920	9,2	81	0,20
KM 451 R1A	10.550	11,0	95	0,38
KM 501 R1A	12.060	15,0	135	0,65
KM 561 R1A	15.300	18,5	165	1,08
KM 631 R1A	19.440	22,0	200	1,78
KM 711 R1A	25.110	30,0	270	3,13
KM 801 R1A	32.040	37,0	320	5,60
KM 901 R1A	38.880	45,0	390	10,00
KM 1001 R1A	48.240	55,0	505	16,80

<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 PŘI PROVEDENÍ 1 / SUPPORTS FOR ARRANGEMENT 1

Typ Model	251	281-311	351	401-451	501	561-631	711	801-901	1001
Typ rámu Support type	ST 47 AL19	ST 62 AL24	ST 80 AL28	ST 90 AL38	ST 100 AL42	ST 110 AL48	ST 120 BL48	ST 130 BL55	SN 516 B-BL65

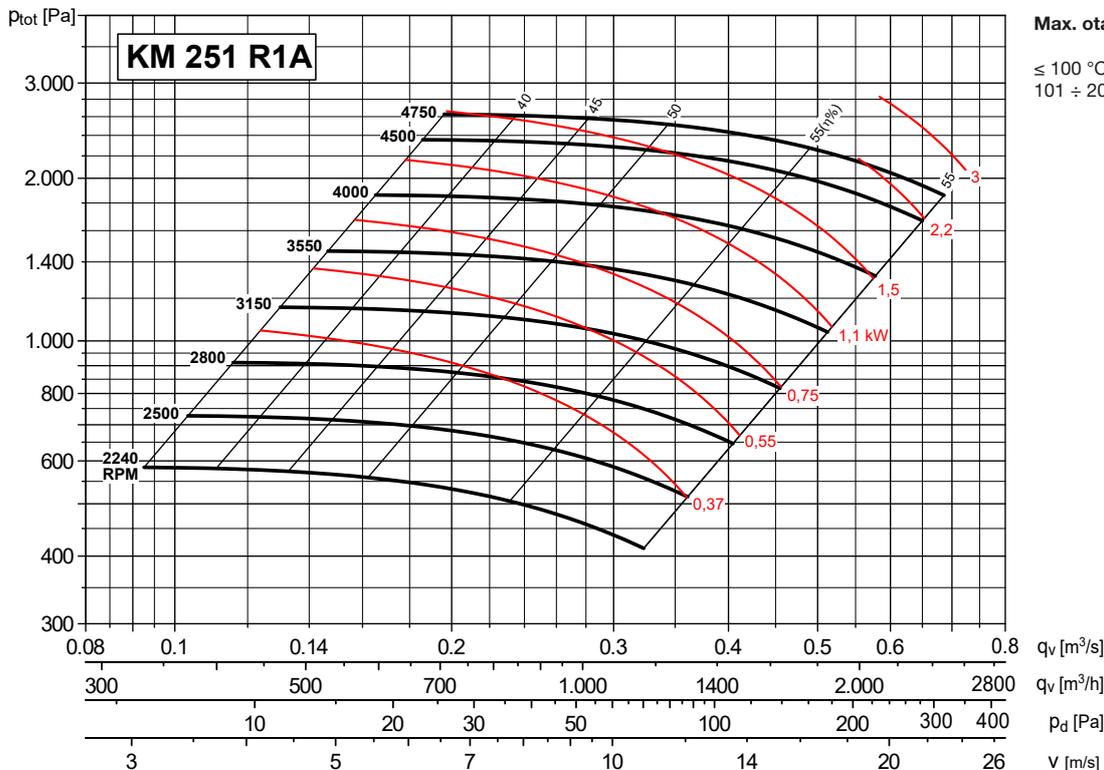
Viz další informace / See additional information

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

Typ Model	251	281-311	351-451	561-631	711-901	901-1001
Velikost motoru Motor size	≤ 90 L2	≤ 112 M2	≤ 132 MB2	≤ 160 L2-4	≤ 180 L2-4	≤ 200 L4

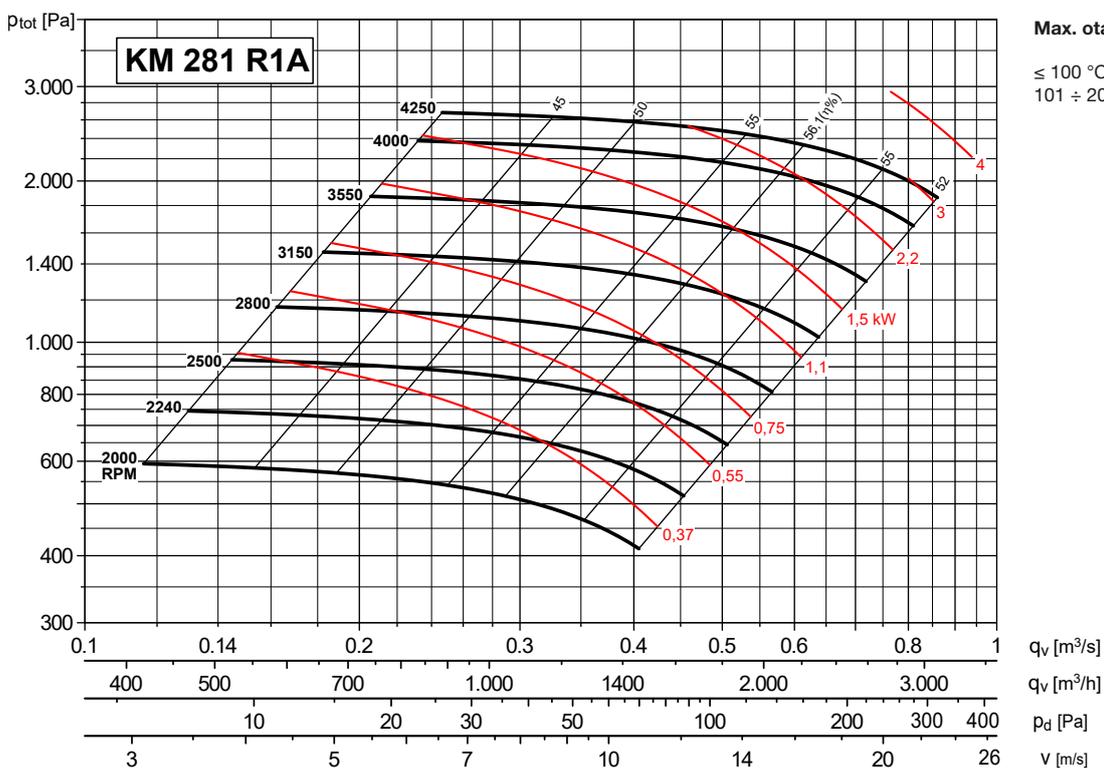
**CHARAKTERISTIKY (na výtlaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)**

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



**Max. otáčky**

- ≤ 100 °C = 4750 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 4250 ot/min

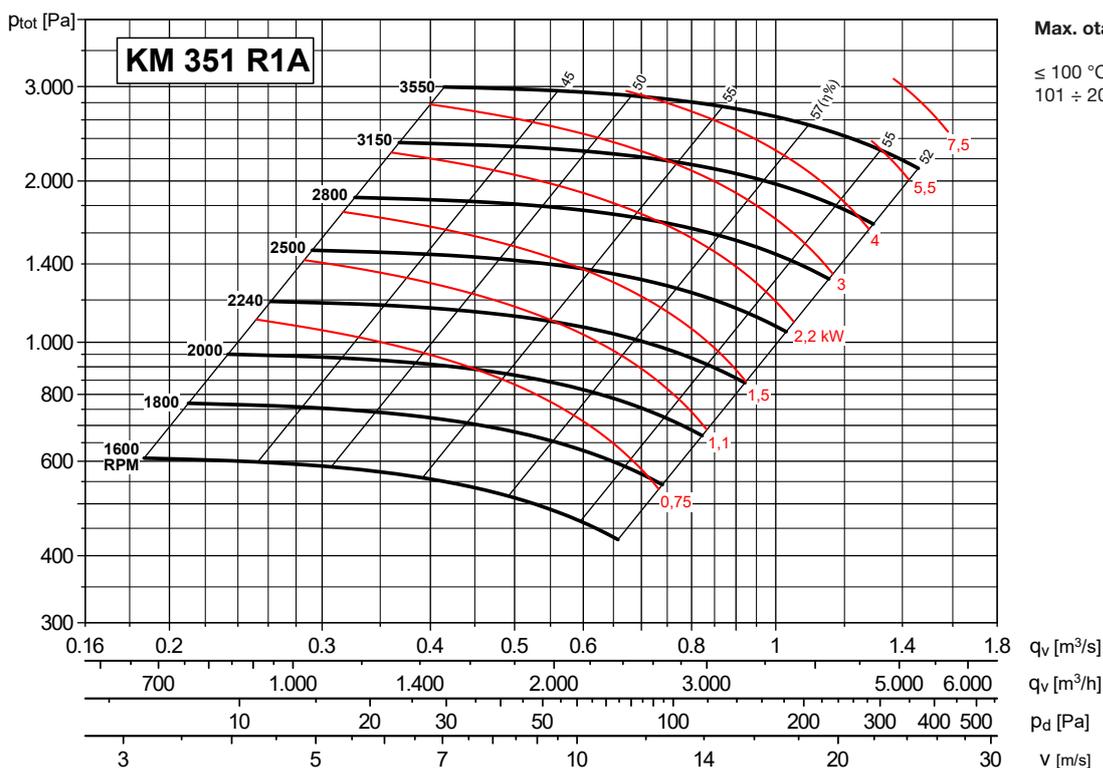
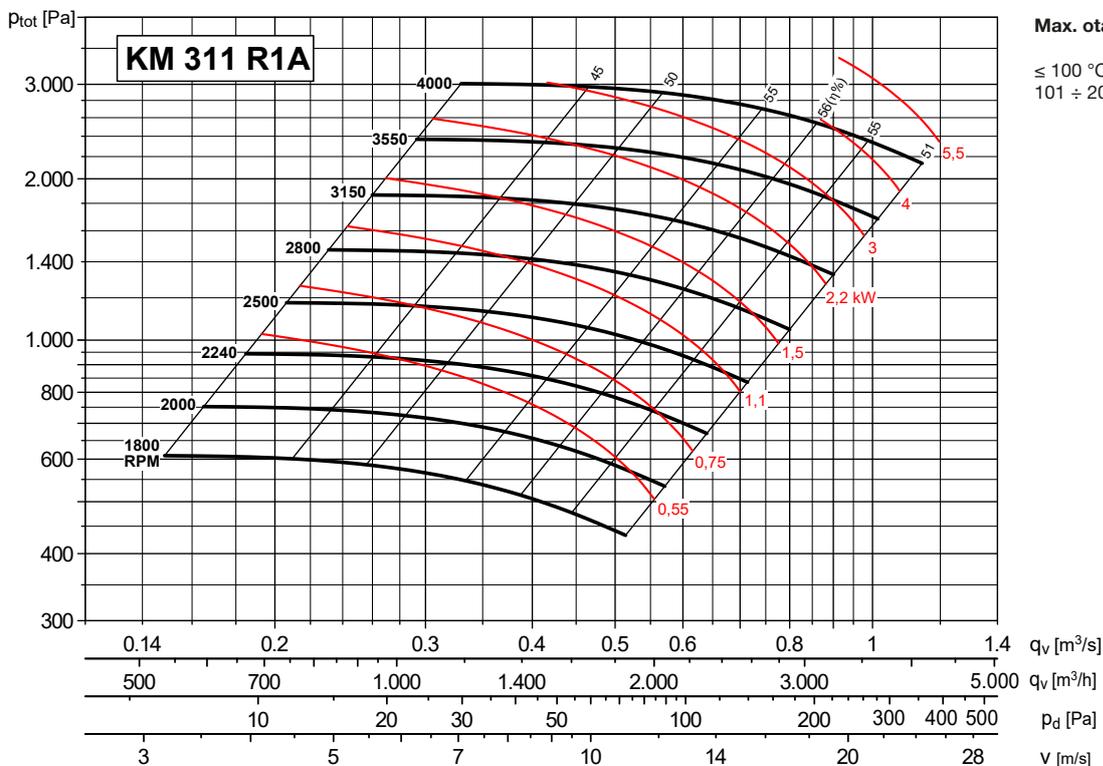


**Max. otáčky**

- ≤ 100 °C = 4250 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 3750 ot/min

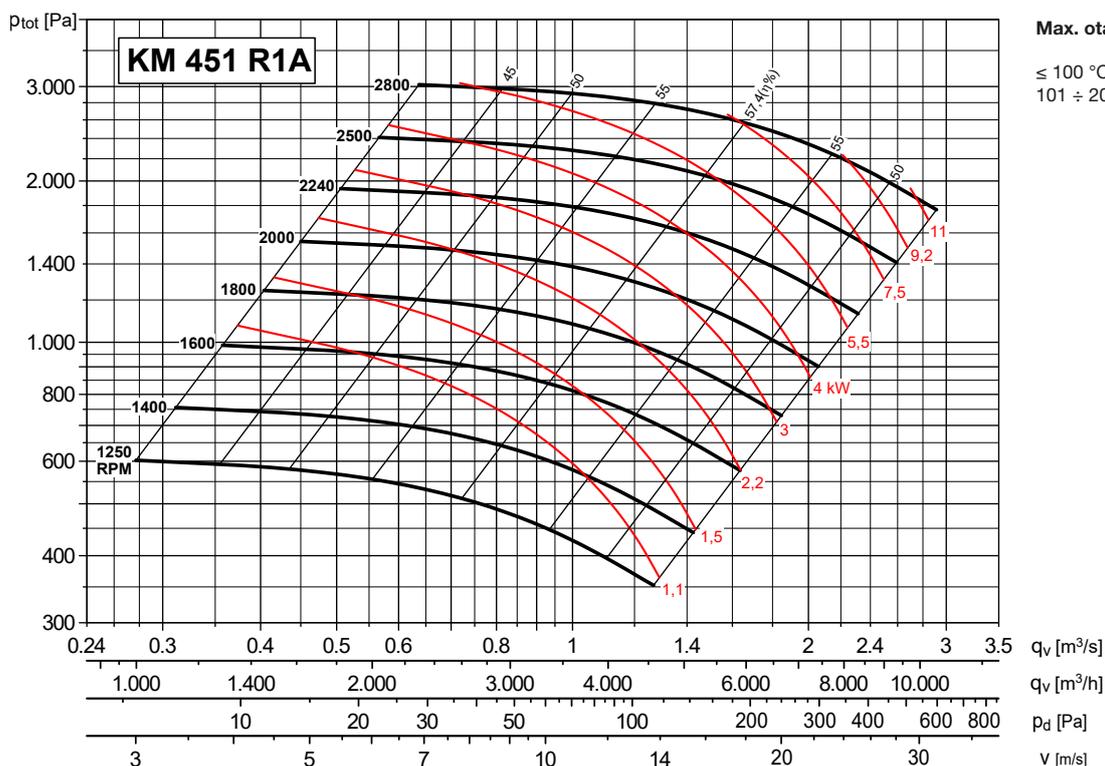
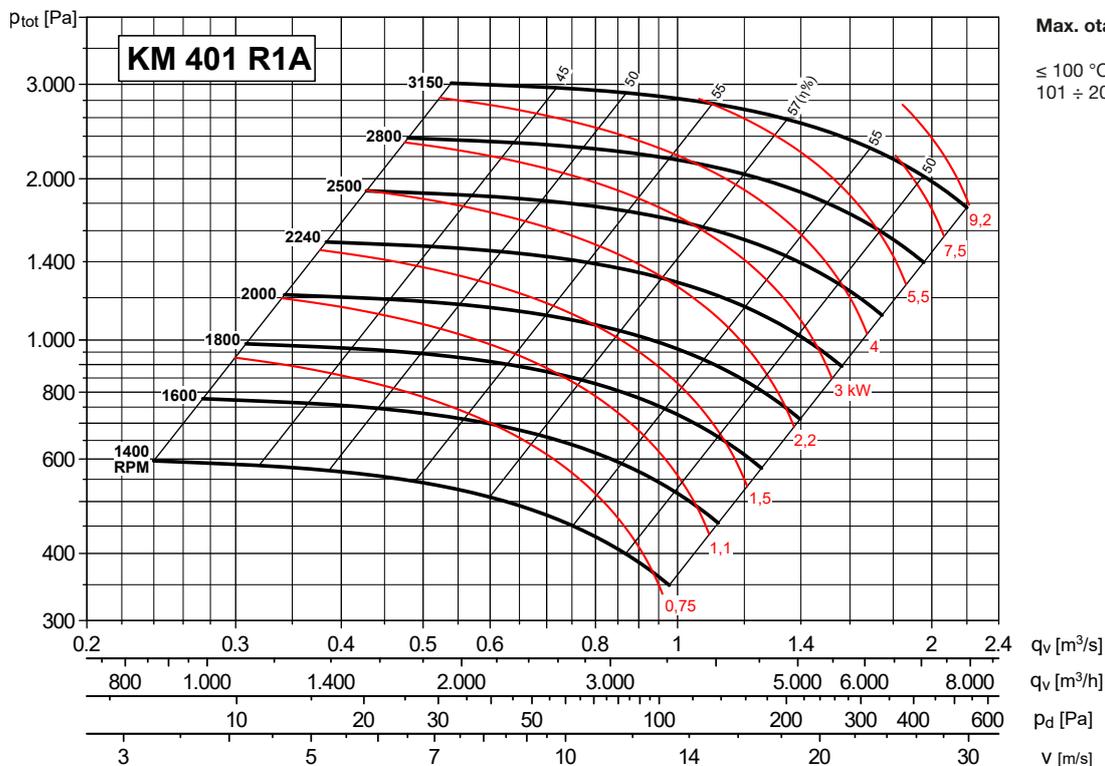
**CHARAKTERISTIKY (na výtlačku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)**

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



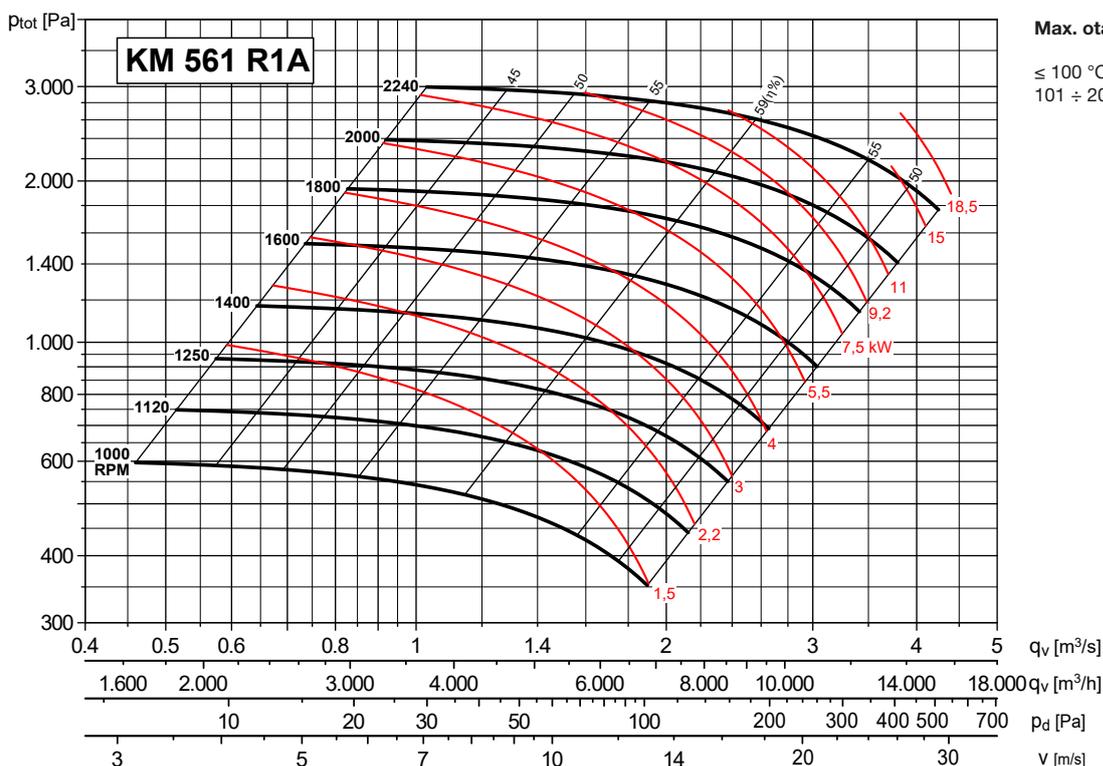
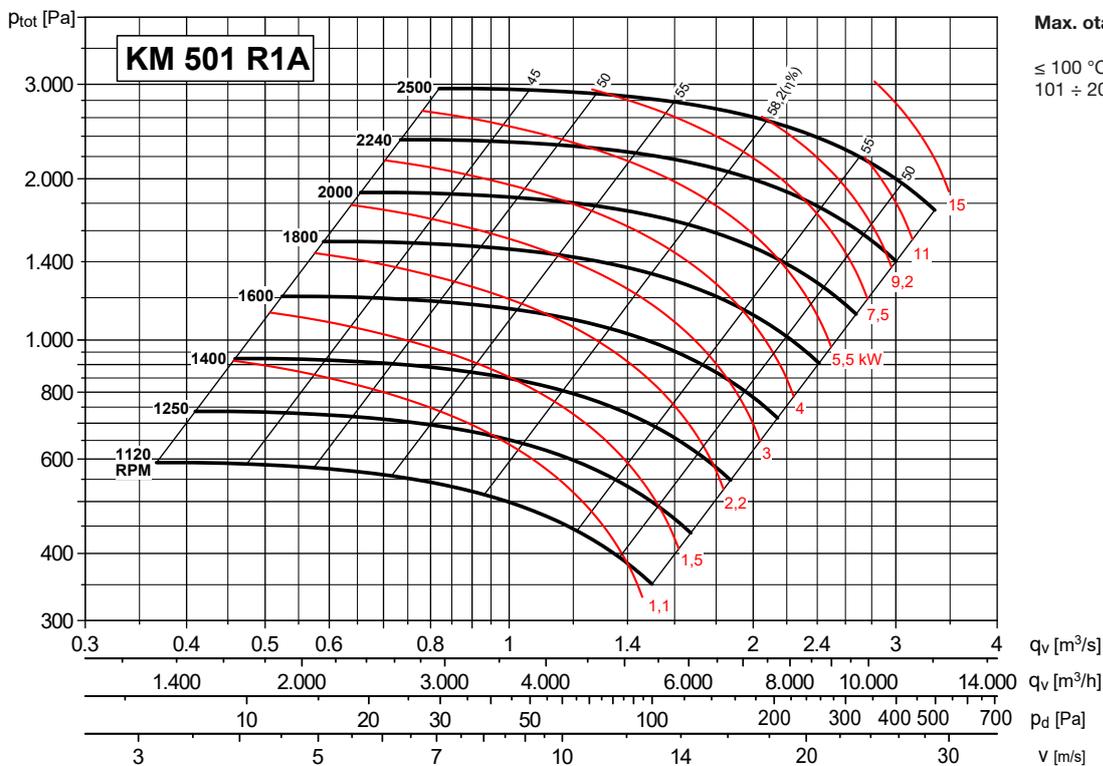
**CHARAKTERISTIKY (na výtaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)**

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



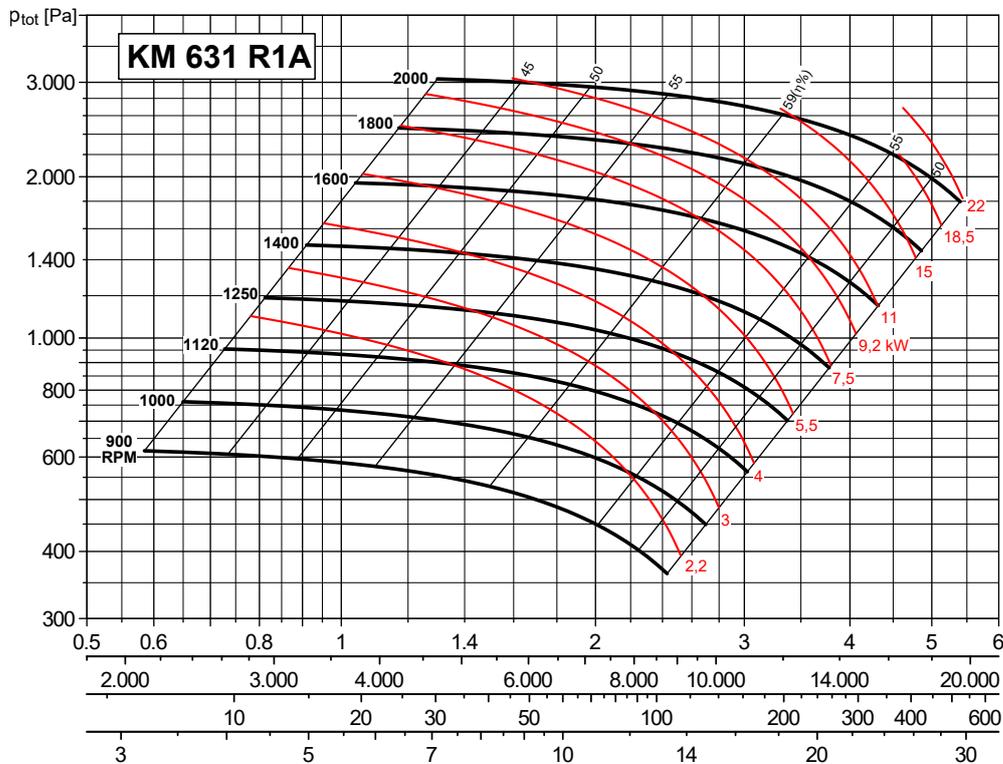
**CHARAKTERISTIKY (na výtaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)**

- $p_{tot}$ : 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**

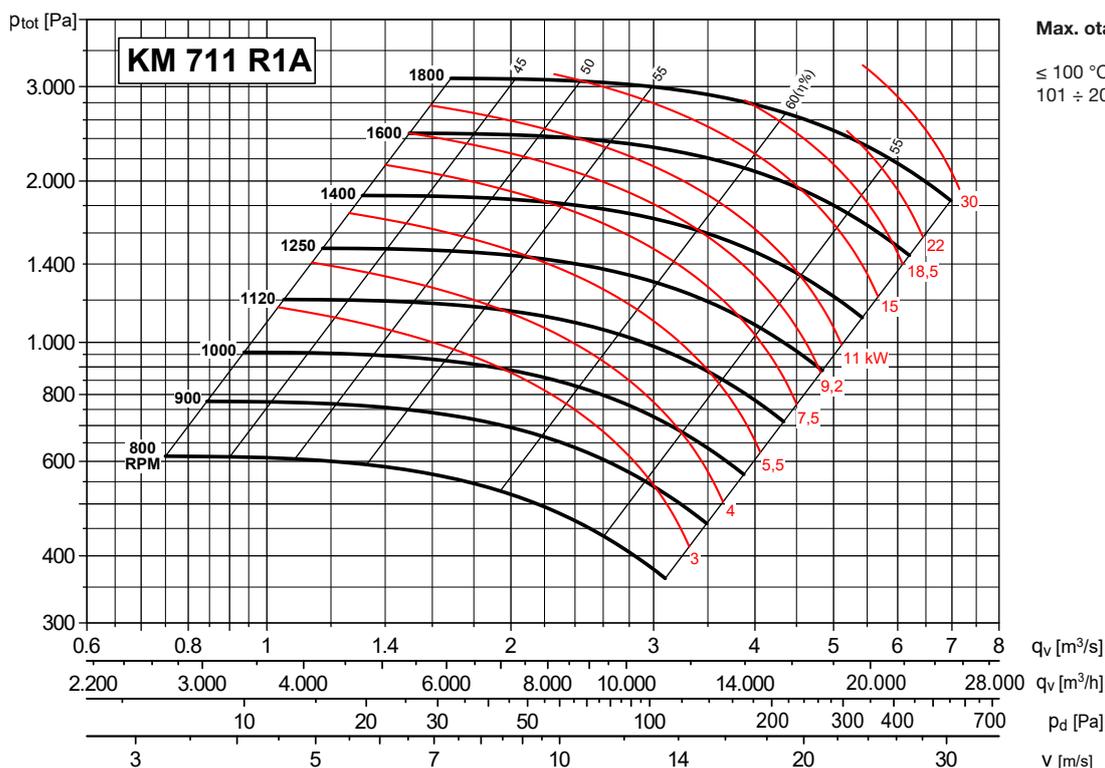
- ≤ 100 °C = 1900 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 1700 ot/min

$q_v$  [m<sup>3</sup>/s]

$q_v$  [m<sup>3</sup>/h]

$p_d$  [Pa]

$v$  [m/s]



**Max. otáčky**

- ≤ 100 °C = 1700 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 1500 ot/min

$q_v$  [m<sup>3</sup>/s]

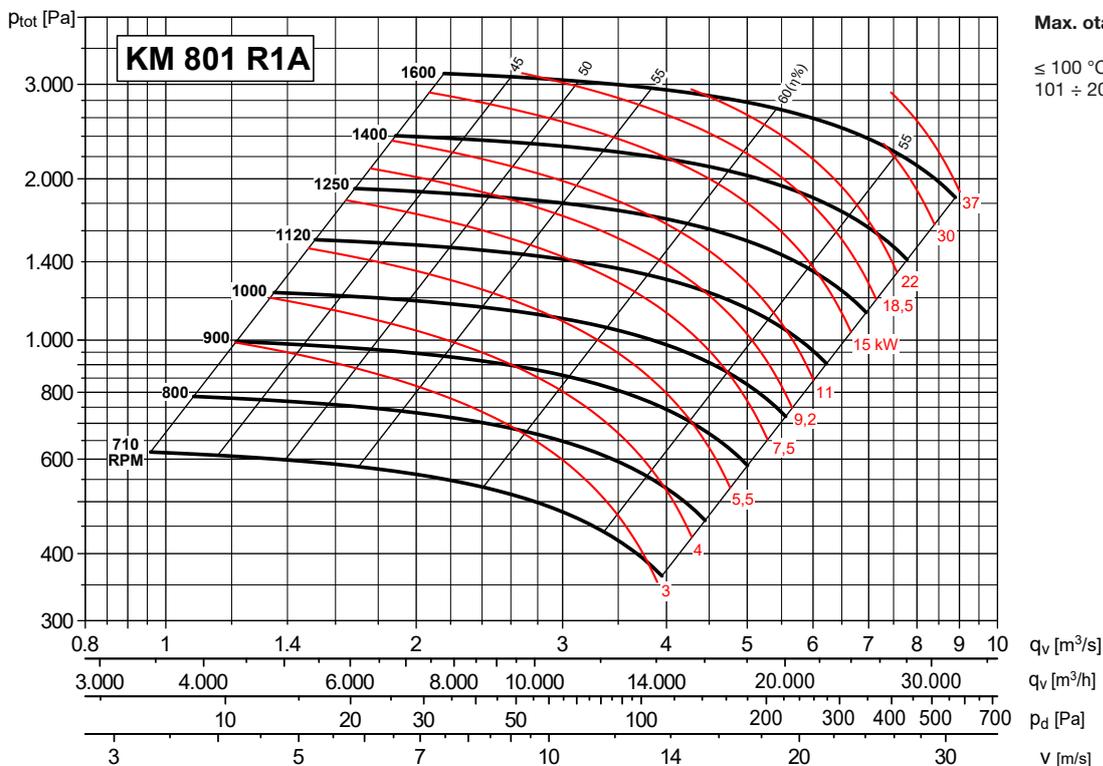
$q_v$  [m<sup>3</sup>/h]

$p_d$  [Pa]

$v$  [m/s]

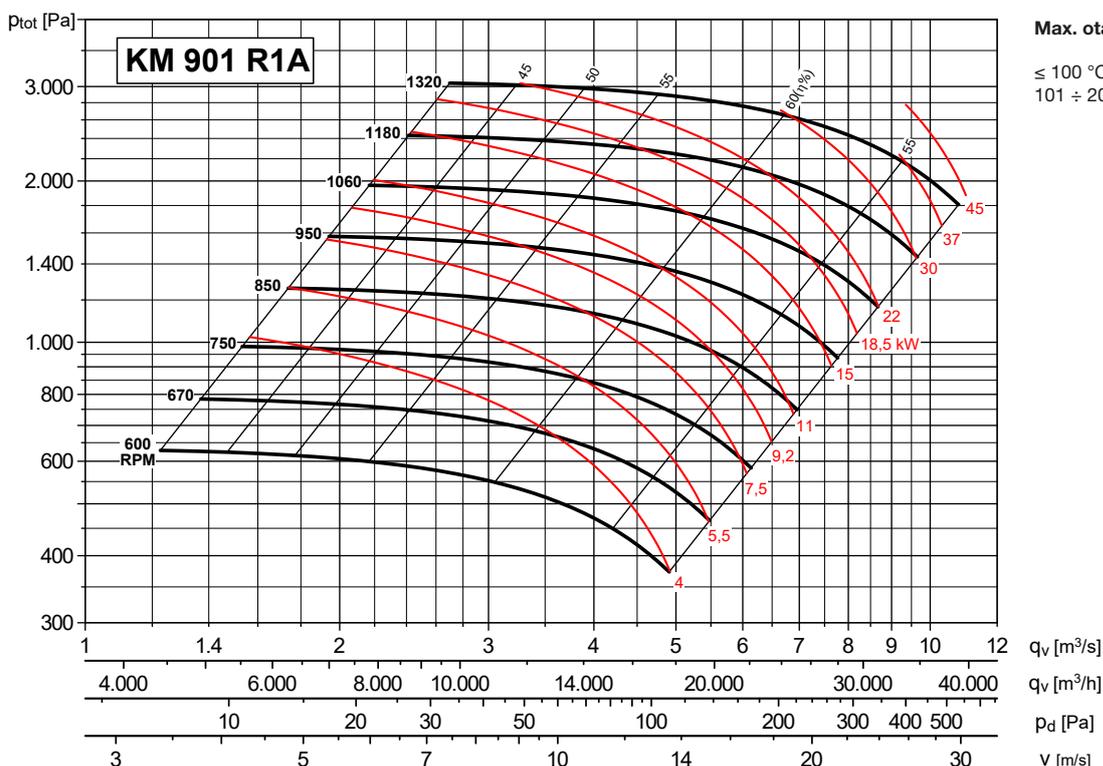
**CHARAKTERISTIKY (na výtaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)**

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



**Max. otáčky**

- ≤ 100 °C = 1500 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 1320 ot/min

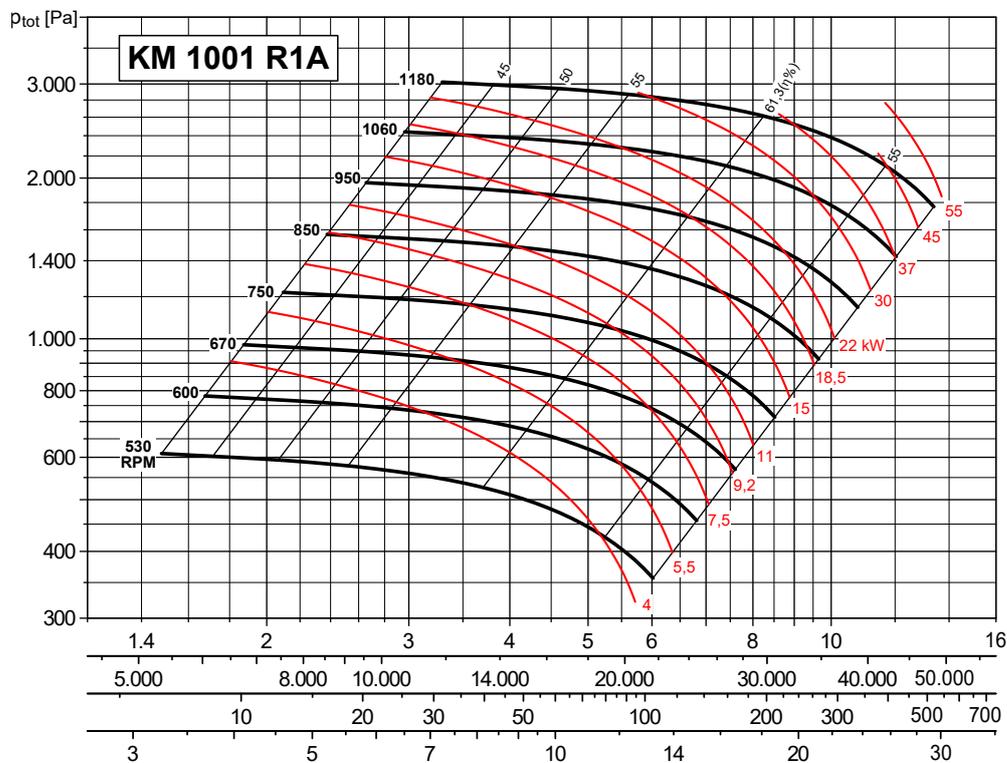


**Max. otáčky**

- ≤ 100 °C = 1400 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 1250 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 = 1250 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 1120 ot/min

- $Q_v$  [m³/s]
- $Q_v$  [m³/h]
- $p_d$  [Pa]
- $v$  [m/s]

ROZMĚRY (mm) - velikosti 251 až 501 / DIMENSIONS (mm) - models from 251 to 501

**NASTAVITELNÝ VÝTLAK  
DISCHARGE ADJUSTABLE**

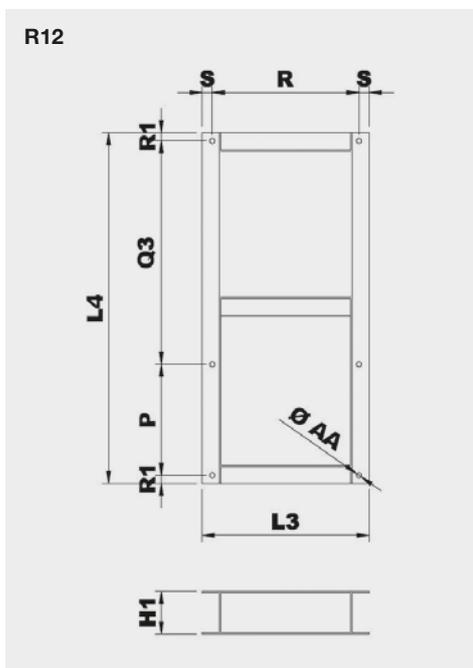
**PROVEDENÍ B**  
Rozměry provedení s chladicím kotoučem na vyžádání.  
*CONFIGURATION B  
With cooling impeller, please contact our technical office.*

**MONTÁŽNÍ POLOHY / POSITIONS**

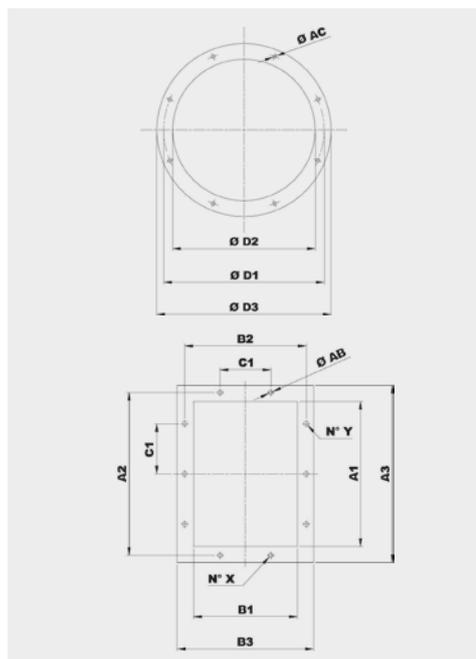
LG	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
RD								
	H		H1			H2		H3

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	Ø AA
KM 251 R1A	490	245	210	219	176	195	79	315	195	315	525	M6X16	76	440	255	19	40	228	282	55	210	17	10
KM 281 R1A	590	270	235	241	202	200	88	375	200	375	610	M6X16	86	470	324	24	50	288	347	40	284	23	10
KM 311 R1A	605	300	260	265	230	225	99	400	225	400	660	M6X16	96	525	324	24	50	288	347	40	284	23	12
KM 351 R1A	780	340	295	292	253	255	110	450	255	450	745	M8X20	107	595	400	28	60	355	485	50	407	28	14
KM 401 R1A	825	375	330	332	286	285	122	500	285	500	830	M8X20	120	660	400	38	80	355	485	50	407	28	14
KM 451 R1A	855	425	370	366	321	320	138	560	320	560	930	M8X20	133	745	400	38	80	355	485	50	407	28	14
KM 501 R1A	1000	470	410	405	354	360	159	600	360	600	1010	M8X20	149	830	418	42	110	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	Ø AA		
251 R12A	80	228	244	700	445	210	13,5	17	10	6	
281 R12A	100	288	330	800	476	284	18	23	10	12	
311 R12A	100	288	330	800	476	284	18	23	12	12	
351 R12A	120	355	463	1010	610	407	22,5	28	14	20	
401 R12A	120	355	463	1010	610	407	22,5	28	14	20	
451 R12A	120	355	463	1010	610	407	22,5	28	14	20	
501 R12A	140	364	543	1150	732	477	27	33	17	26	



Typ Model	Příruba na sání Inlet flange					
	Vel. příruby Bride type	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø AC	Otvory Holes
221	125	165	129	189	8	4
251	180	219	184	254	8	8
281	200	241	204	274	8	8
311	224	265	228	298	8	8
351	250	292	254	324	10	8
401	280	332	285	365	10	8
451	315	366	320	400	10	8
501	355	405	360	440	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
221	140x100	146	105	182	139	216	175	112	12	1+1	2+2
251	200x140	205	146	241	182	275	216	112	12	2+2	2+2
281	224x160	229	164	265	200	299	234	112	12	2+2	2+2
311	250x180	256	183	292	219	326	253	112	12	2+2	3+3
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**

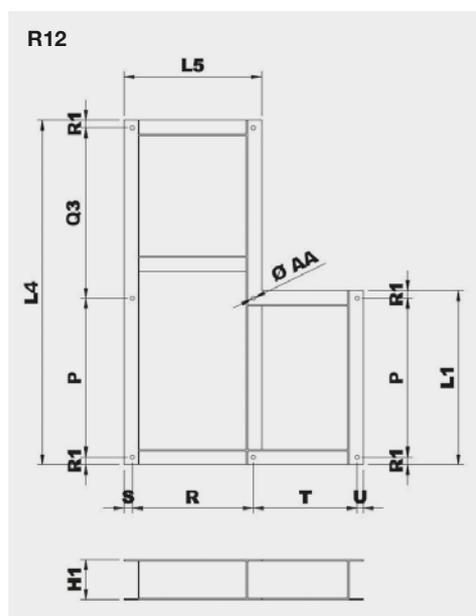
**PROVEDENÍ B**  
Rozměry provedení s chladičím kotoučem na vyzhádání.  
*CONFIGURATION B  
With cooling impeller, please contact our technical office.*

**MONTÁŽNÍ POLOHY / POSITIONS**

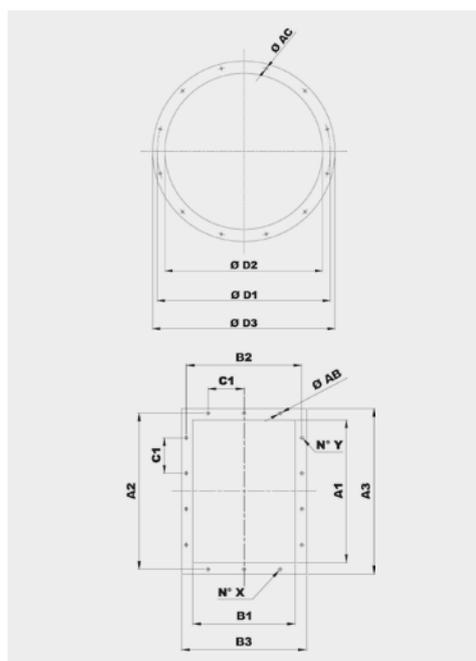
LG	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
	RD	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°
	H	H1			H2			H3

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	H1	H2	H3	HT	mxl	Y	LT	L	ØD	L2	P	L1	P1	M	N	O	R	S	T	U	V	Ø AA
KM 561 R1A	1070	550	451	448	391	400	181	670	400	670	1121	M8X20	215	950	686	48	110	632	692	632	560	330	53	477	33	410	23	943	17
KM 631 R1A	1110	615	515	497	441	450	200	750	450	750	1265	M8X20	236	1065	756	48	110	702	762	702	560	370	53	477	33	450	23	983	17



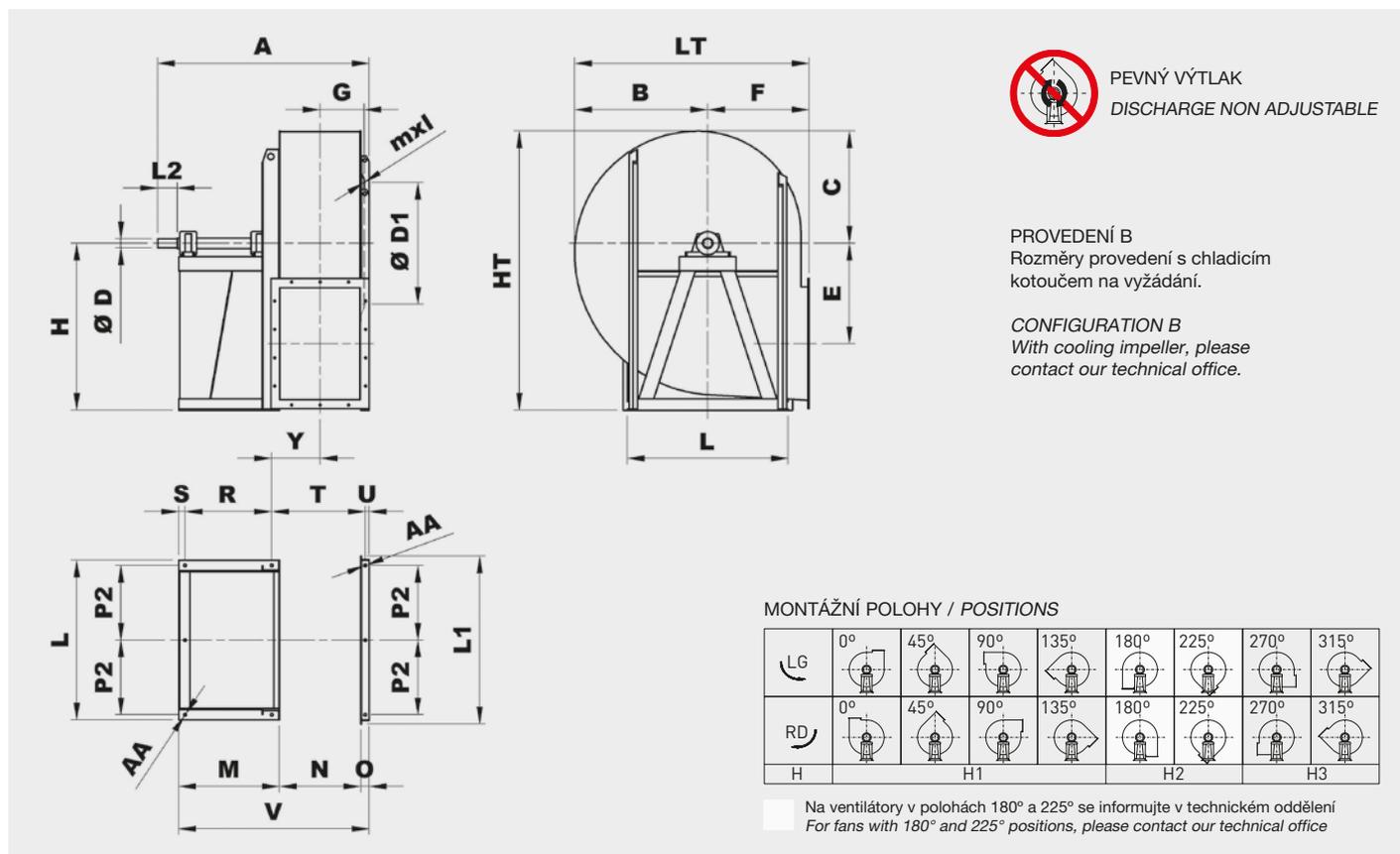
Typ Model	Montážní podstavec provedení 12 Base frame arrangement 12												Hmot. Weight (kg)
	H1	P	L1	L4	L5	Q3	R	R1	S	T	U	Ø AA	
561 R12A	160	632	692	1370 (A)	543	678 (B)	477	30	33	410	23	17	47
631 R12A	160	702	762	1470 (A)	543	708 (B)	477	30	33	450	23	17	48



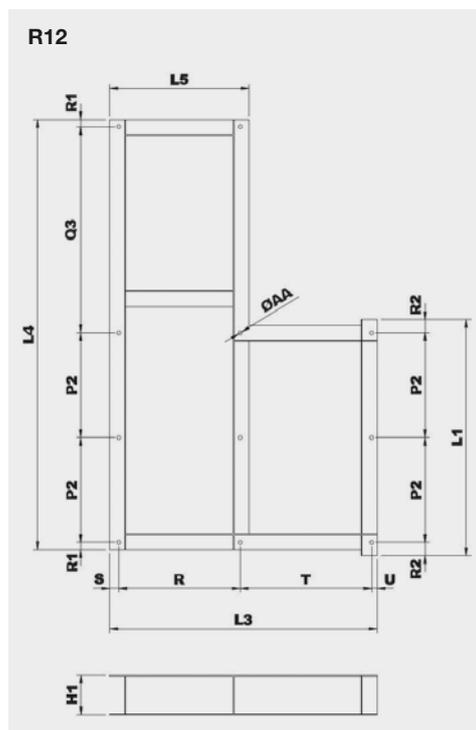
Typ Model	Příruba na sání Inlet flange					Otvory Holes
	Vel. příruby Bride type	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø AC	
561	400	448	405	485	10	12
631	450	497	455	535	10	12

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 1001 / DIMENSIONS (mm) - models from 711 to 1001

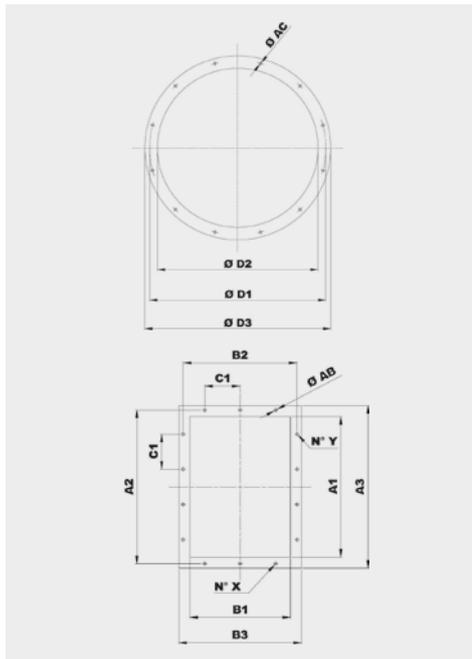


Typ ventilátoru Fan type	Ventilátor Fan											Hřídel Shaft		Montážní podstavec Base														
	A	B	C	ØD1	E	F	G	H			HT	mxl	Y	LT	L	ØD	L2	L1	M	N	O	P2	R	S	T	U	V	ØAA
KM 711 R1A	1250	690	565	551	500	500	222	670	500	850	1415	M8X20	262	1190	836	48	110	896	650	404	60	386	551	39	497	27	1114	19
KM 801 R1A	1295	770	630	629	560	560	251	750	560	950	1580	M8X20	287	1330	926	55	110	986	650	453	60	431	551	39	546	27	1163	19
KM 901 R1A	1350	860	705	698	630	630	278	850	630	1060	1765	M8X20	314	1490	1026	55	110	1086	650	507	60	481	551	39	600	27	1217	19
KM 1001 R1A	1495	965	795	775	710	710	309	950	710	1180	1975	M10X30	340	1675	1128	65	140	1188	707	569	60	528	607	45	657	27	1336	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 R12A	180	386	896	1114	1643*	629	807*	551	32	62	39	497	19	82
801 R12A	180	431	986	1163	1768**	629	842**	551	32	62	39	546	19	86
901 R12A	180	481	1086	1217	2013	629	987	551	32	62	39	600	19	94
1001 R12A	200	528	1188	1336	2164	697	1036	607	36	66	45	657	19	115

\* Pro velikosti motoru 200-225 zvětšete tento rozměr o 150 mm / For motor size 200-225, 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



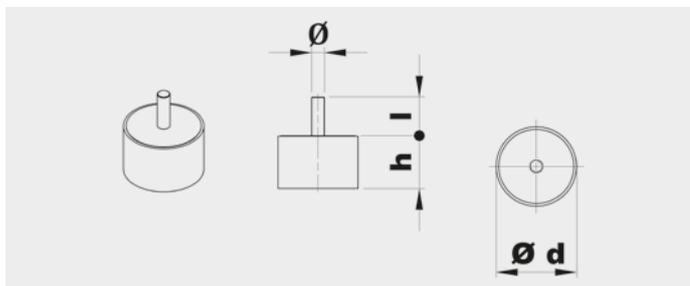
Typ Model	Příruba na sání Inlet flange					
	Vel. příruby Bride type	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø AC	Otvory Holes
711	500	551	505	585	10	12
801	560	629	566	666	10	12
901	630	698	636	736	10	12
1001	710	775	716	816	12	16

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
901	710x500	715	507	775	567	815	607	160	14	3+3	5+5
1001	800x560	801	569	871	639	921	689	200	14	3+3	4+4

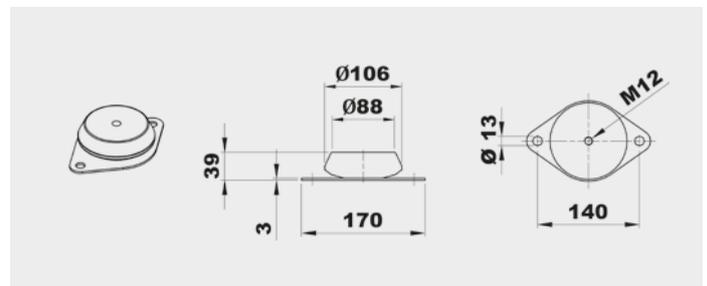
### IZOLÁTORY CHVĚNÍ / SILENT BLOCKS

#### Doporučené izolátory chvění / Suggested silent blocks

Ventilátor / Fan	Provedení 9 / Arrangement 9	Provedení 12 / Arrangement 12
251	4 x AM 25 - 25 x 20	4 x AM 30 - 30 x 30
281	4 x AM 25 - 25 x 20	4 x AM 30 - 30 x 30
311	4 x AM 30 - 30 x 30	4 x AM 30 - 30 x 30
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	4 x AM 50 - 50 x 40	4 x AM 50 - 50 x 40
561	4 x AM 50 - 50 x 40	6 x AM 50 - 50 x 40
631	4 x AM 75 - 75 x 50	6 x AM 75 - 75 x 50
711	4 x AM 75 - 75 x 50	6 x AM 75 - 75 x 50
801	4 x AM 75 - 75 x 50	6 x AM 75 - 75 x 50
901	6 x AM 75 - 75 x 50	6 x AZ 39 - 140 x 39
1001	6 x AM 75 - 75 x 50	6 x AZ 39 - 140 x 39

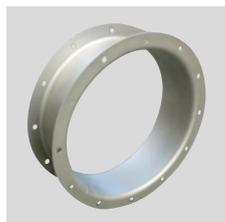


Typ Type	Zátěž na 4 izolátory Load for 4 supports (kg)	d	h	Ø	l	Hmot. Weight (kg)
AM25	41÷80	25	20	M6	18	0,03
AM30	81÷140	30	30	M8	20	0,05
AM40	141÷224	40	30	M8	23	0,10
AM50	225÷315	50	40	M10	28	0,20
AM75	316÷630	75	50	M12	37	0,50

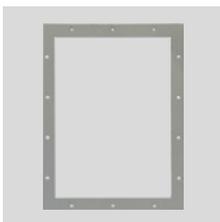


Typ Type	Zátěž na 4 izolátory Load for 4 supports (kg)	Hmot. Weight (kg)
AZ 39	631÷1250	0,7

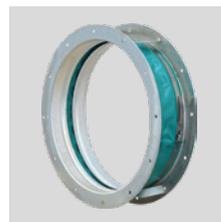
PŘÍSLUŠENSTVÍ / ACCESSORIES



**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.*



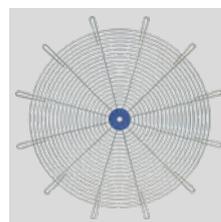
**SAD**  
Regulovatelná čtyřhranná klapka na výtlač.  
*Air reducing damper at outlet.*



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



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



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



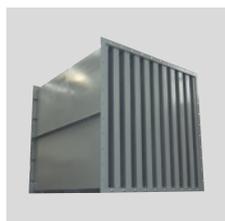
**AM/AZ**  
Izolátory chvění.  
*Silent blocks.*



**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".*