

VCM



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 ³)
Střední prašnost (průmyslové prostředí) Medium dust (industrial environment)	<500

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 ³ /h)	Jmenovitý výkon Maximum motor power (kW)	Hmotnost Weight (kg) ⁽¹⁾	Moment setrvačnosti Moment of inertia (kg·m ²) ⁽²⁾
VCM 351 N1A	2.900	4,0	30	0,08
VCM 401 N1A	4.660	7,5	64	0,13
VCM 451 N1A	5.400	9,2	62	0,24
VCM 501 N1A	7.350	18,5	82	0,38
VCM 561 N1A	9.150	18,5	120	0,65
VCM 631 N1A	12.800	37,0	170	1,10
VCM 711 N1A	16.230	45,0	223	2,00
VCM 801 N1A	23.330	75,0	398	3,50
VCM 901 N1A	29.700	90,0	475	5,00
VCM 1001 N1A	36.290	160,0	685	9,50
VCM 1121 N1A	45.720	160,0	755	15,00
VCM 1251 N1A	64.150	200,0	1.120	24,00
VCM 1401 N1A	72.000	250,0	1.237	42,00
VCM 1601 N1A	95.180	315,0	1.622	72,00
VCM 1801 N1A	119.810	400,0	2.179	125,00
VCM 2001 N1A	144.000	500,0	2.870	225,00

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

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

ZÁKLADOVÝ RÁM PROVEDENÍ 1 / SUPPORTS FOR ARRANGEMENT 1

Typ Model	351	401	451-501	561	631	711	801
Typ rámu Support type	ST 62 A24	ST 80 A28	ST 90 A38	ST 100 A42	ST 110 B48	ST 120 B48	ST 130 B55
Typ Model	901	1001-1121	1251	1401	1601	1801-2001	
Typ rámu Support type	ST 150 B65	ST 180 B80	ST 200 B90	SN 520 BL80	SN 522 BL90	SN 524 BL100	

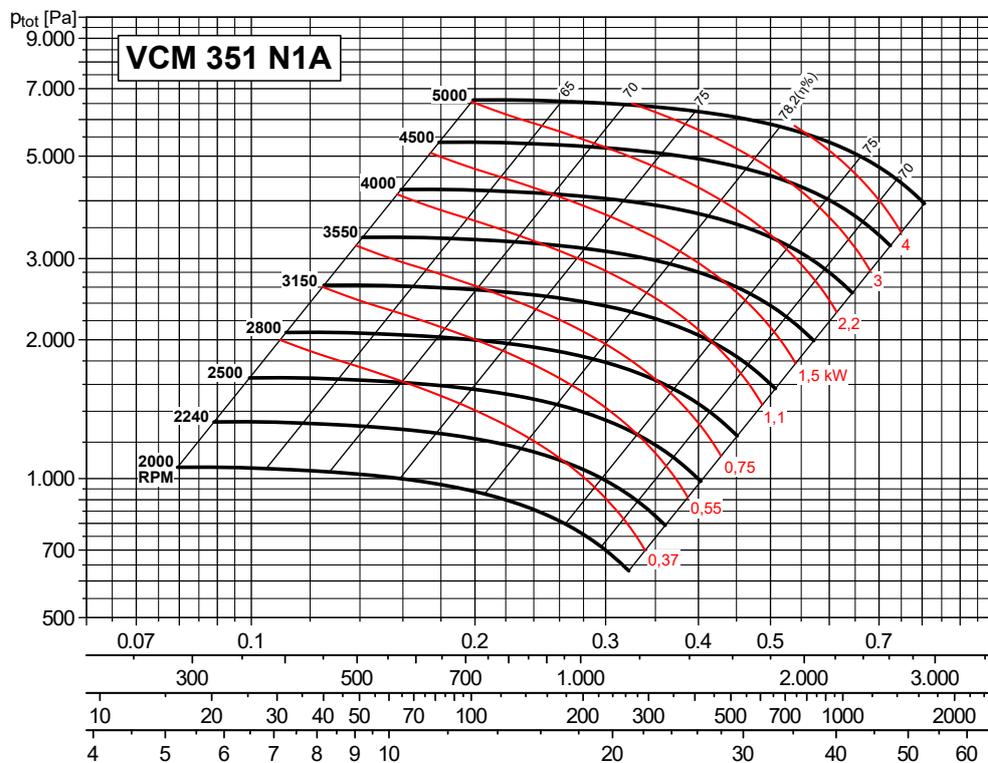
Viz další informace / See additional information

VELIKOST MOTORU PROVEDENÍ 9 / MOTOR SIZE FOR ARRANGEMENT 9

Typ Model	351	401-501	561-631	711-801	901-1001
Velikost motoru Motor size	≤ 100 L2	≤ 132 M2	≤ 160 L2-4	≤ 180 L2-4	≤ 200 M2-4-6

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

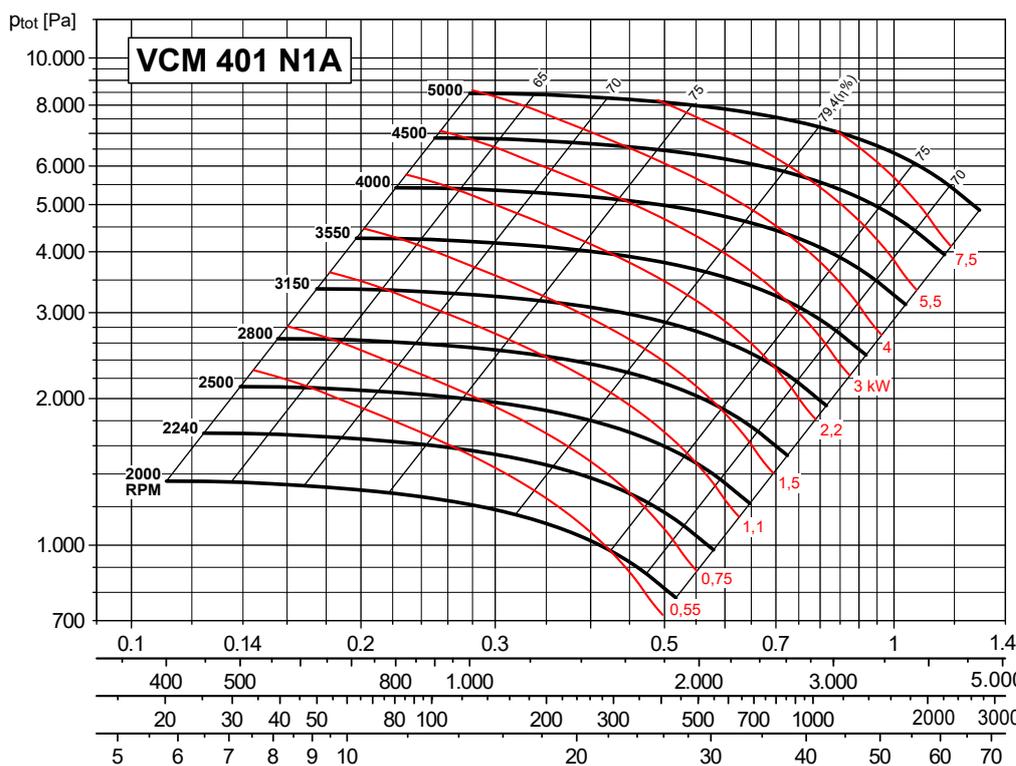
- p_{tot} : celkový tlak v Pa
- p_{tot} : total pressure in Pa



Max. otáčky

- $\leq 100\text{ °C}$ = 5000 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 4500 ot/min
- 201 ÷ 300 °C = 4000 ot/min

- q_v [m³/s]
- q_v [m³/h]
- p_d [Pa]
- v [m/s]



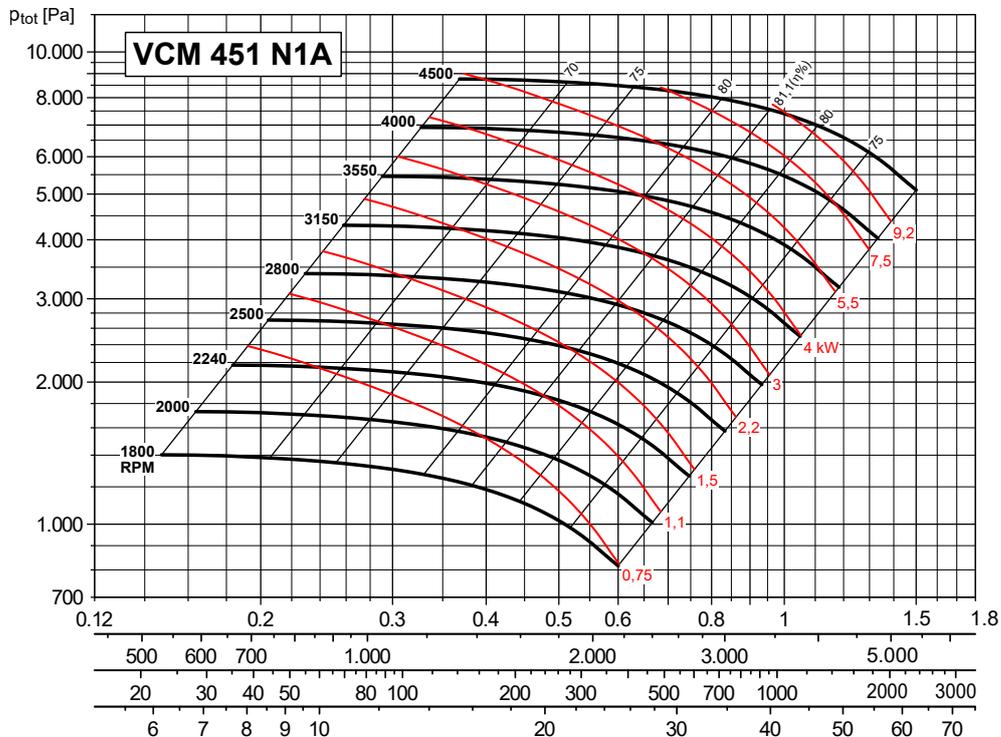
Max. otáčky

- $\leq 100\text{ °C}$ = 4750 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 4250 ot/min
- 201 ÷ 300 °C = 3750 ot/min

- q_v [m³/s]
- q_v [m³/h]
- p_d [Pa]
- v [m/s]

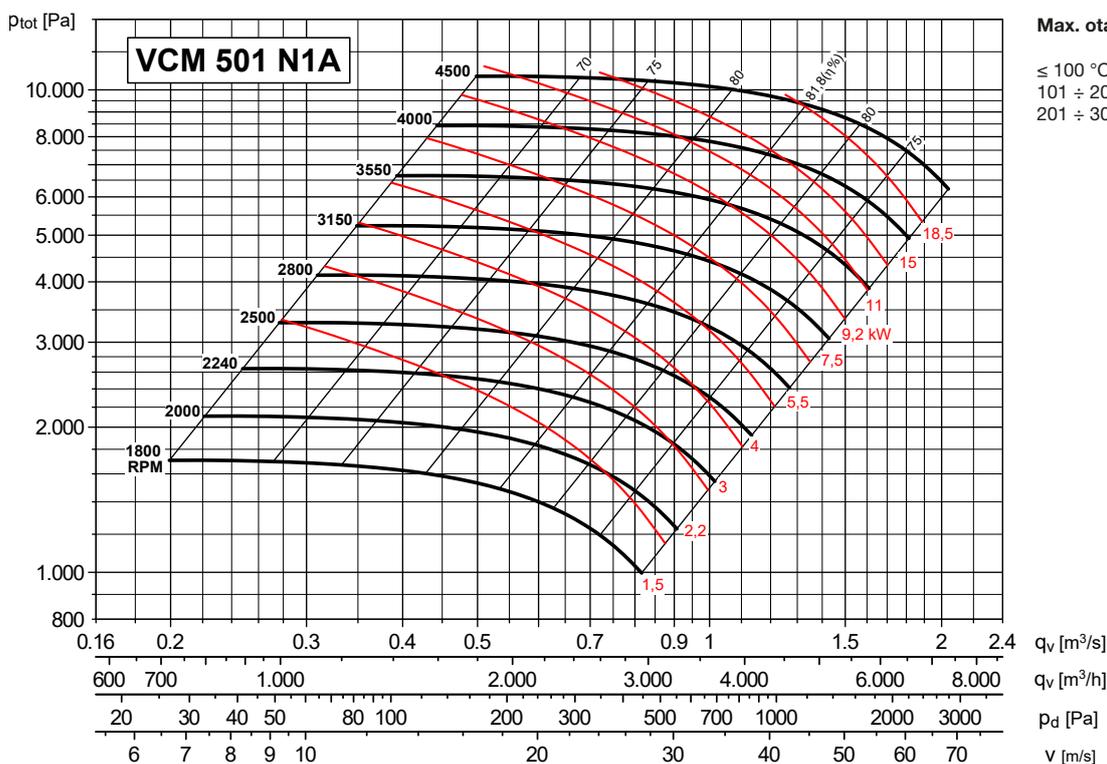
CHARAKTERISTIKY (na výtlaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

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



Max. otáčky

- ≤ 100 °C = 4500 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 4000 ot/min
- 201 ÷ 300 °C = 3550 ot/min

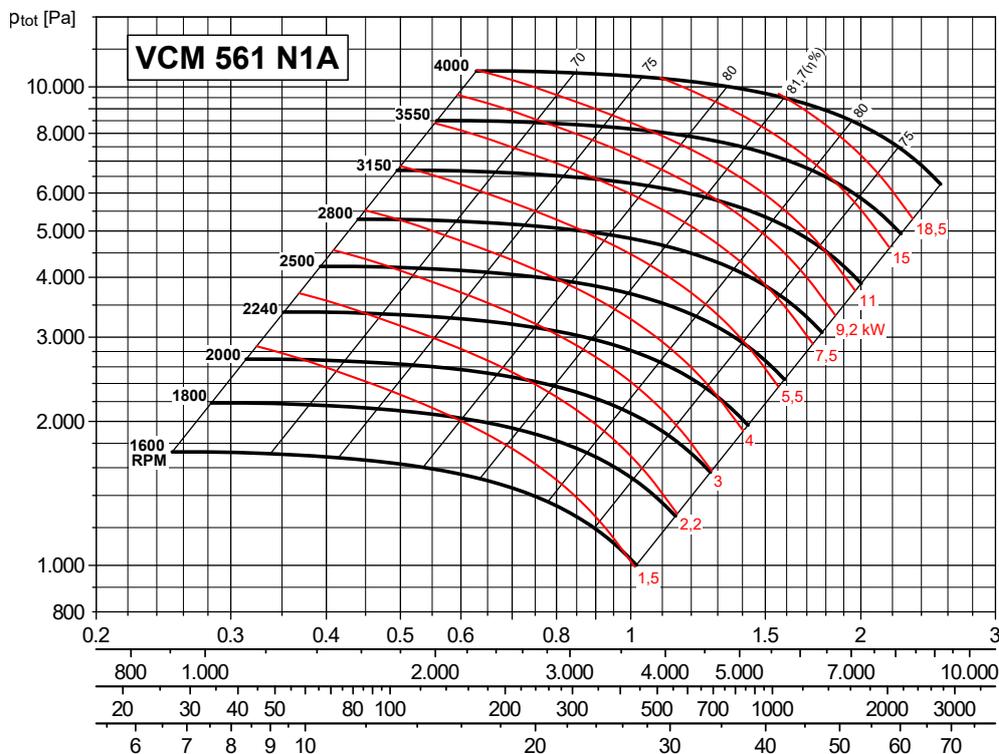


Max. otáčky

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

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

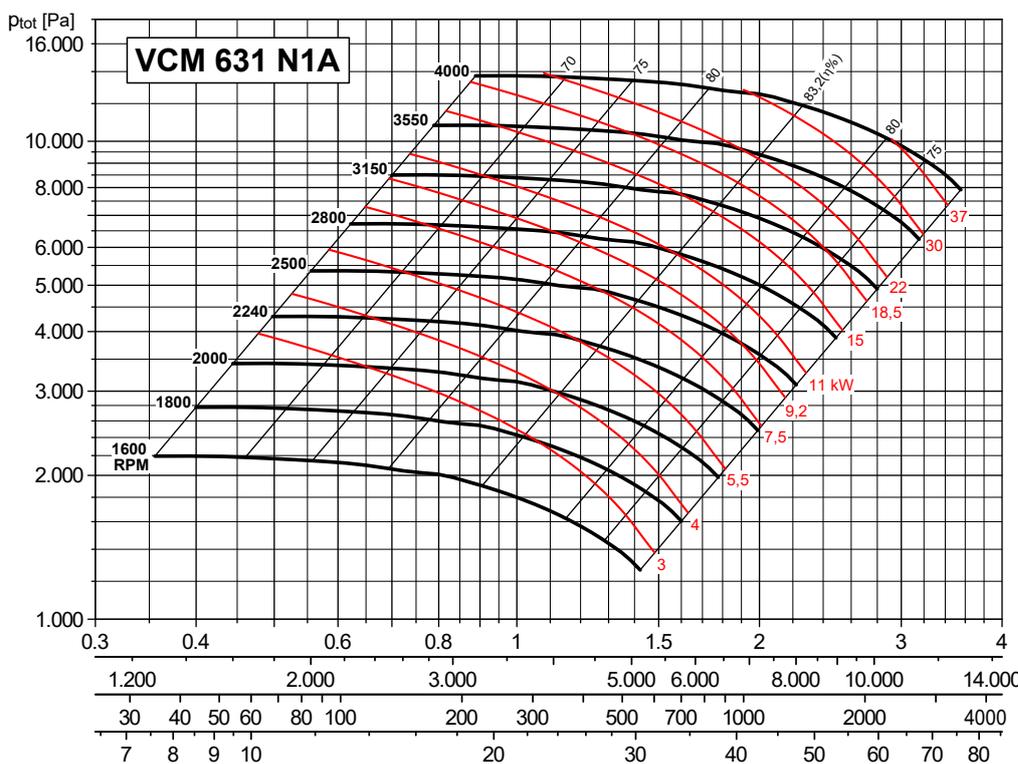
- p_{tot} : celkový tlak v Pa
- p_{tot} : total pressure in Pa



Max. otáčky

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

- q_v [m³/s]
- q_v [m³/h]
- p_d [Pa]
- v [m/s]



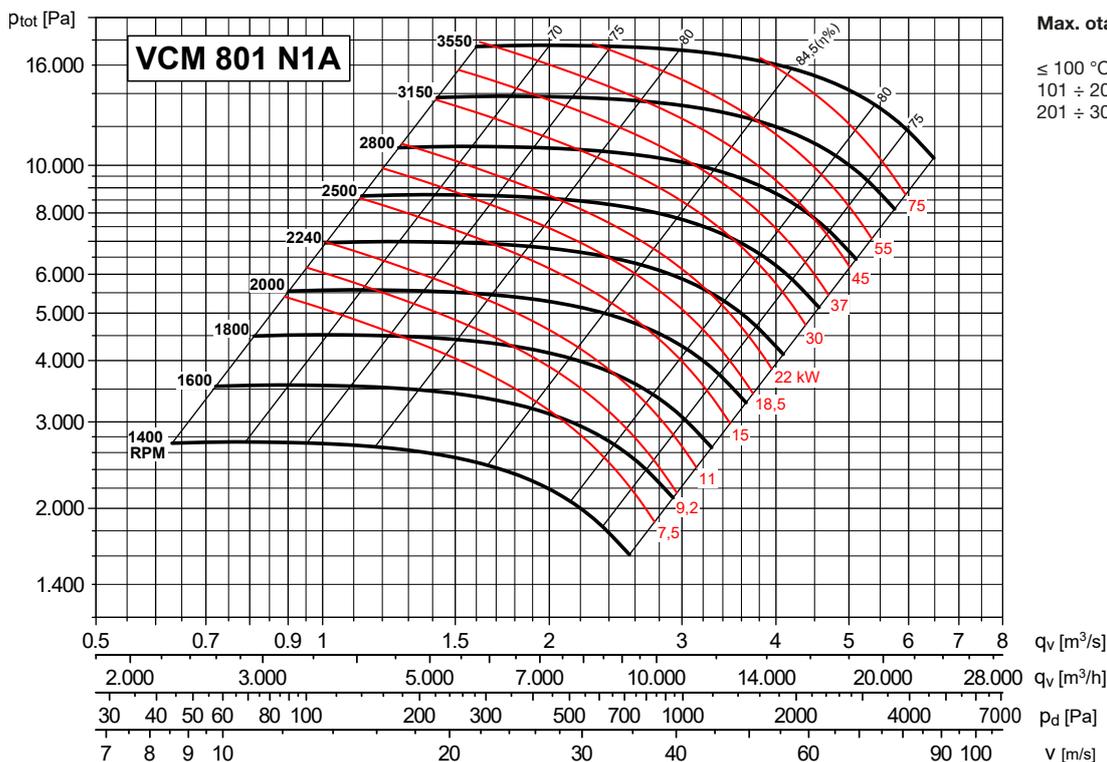
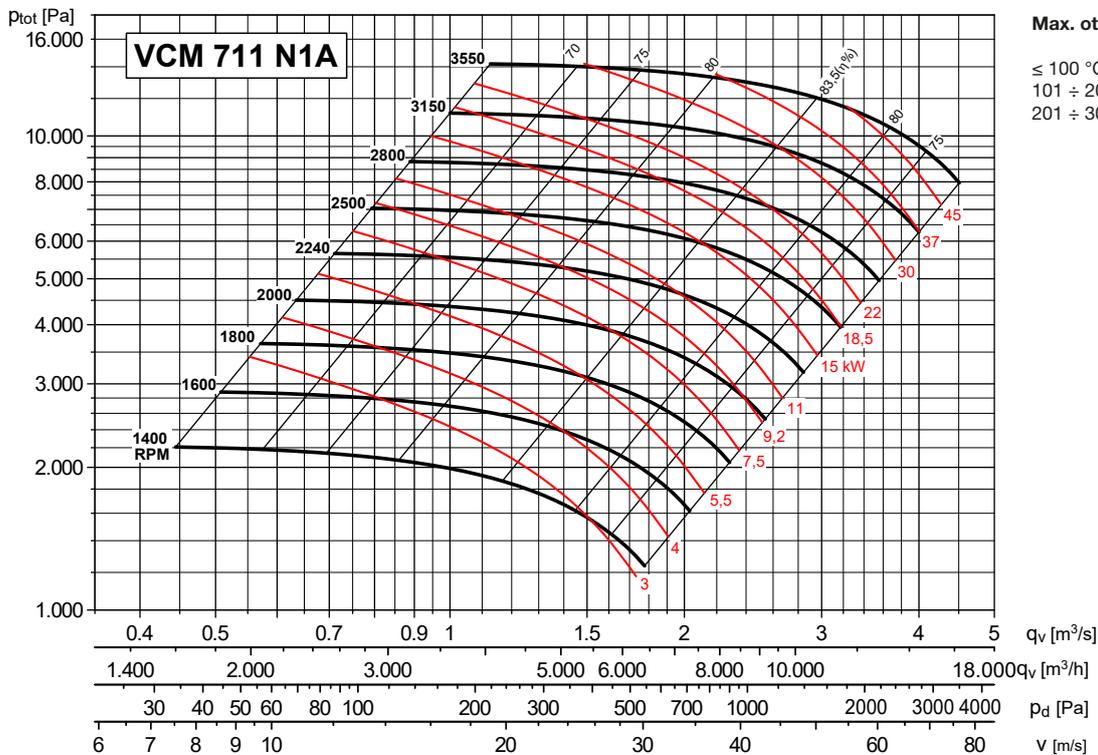
Max. otáčky

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

- q_v [m³/s]
- q_v [m³/h]
- p_d [Pa]
- v [m/s]

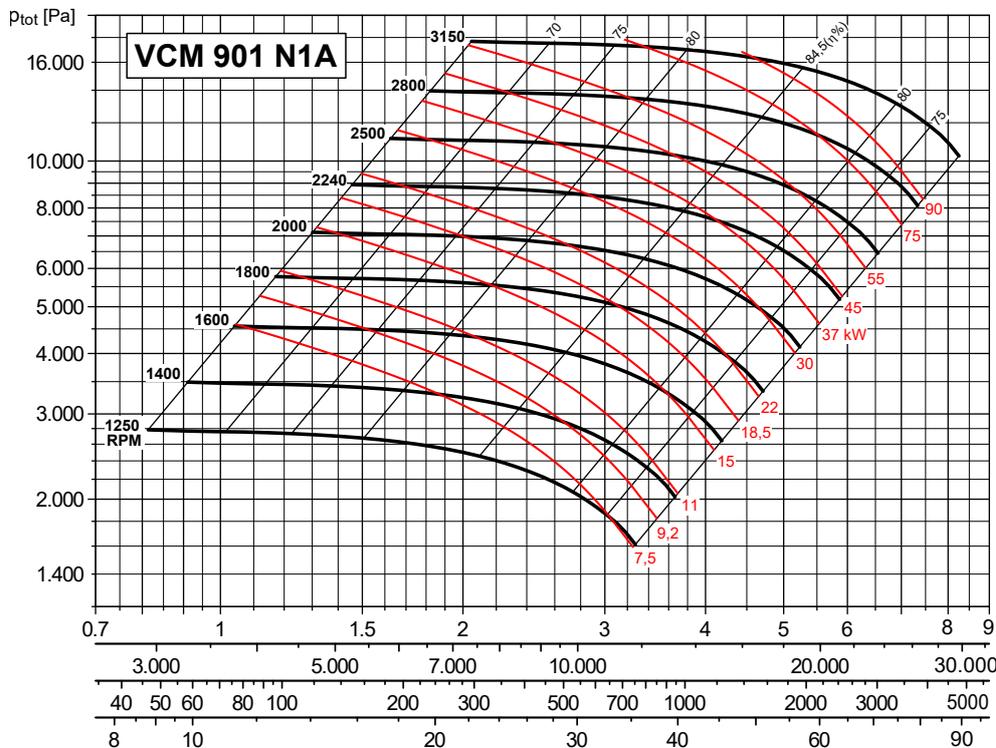
CHARAKTERISTIKY (na výtlaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

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



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

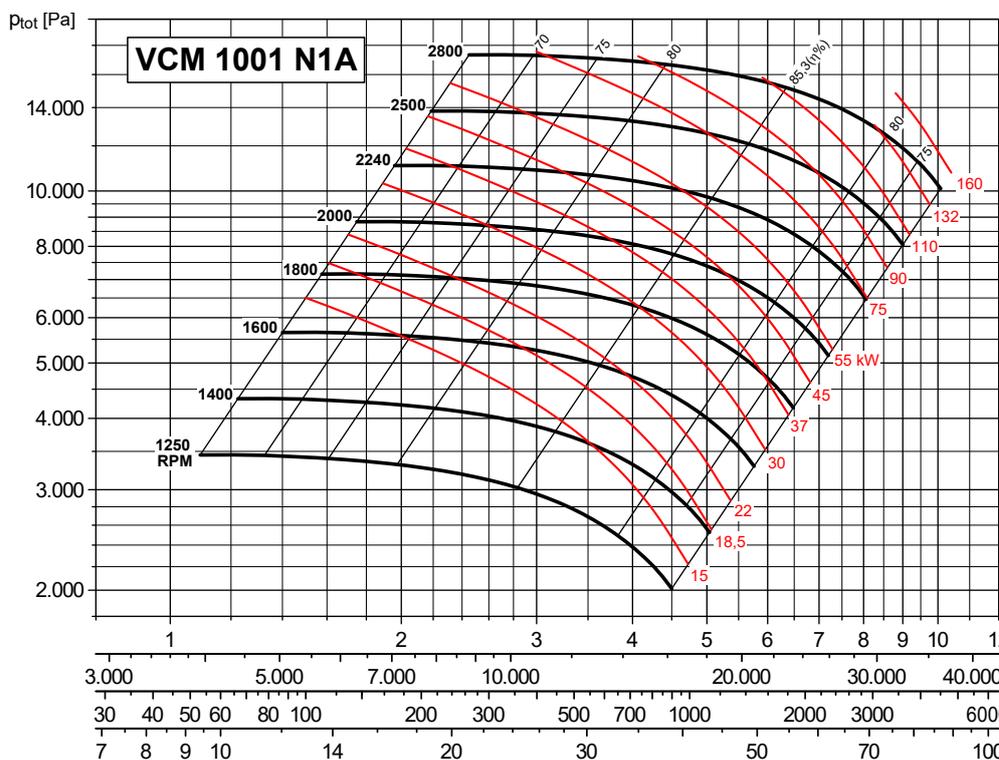
- p_{tot} : celkový tlak v Pa
- p_{tot} : total pressure in Pa



Max. otáčky

≤ 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]



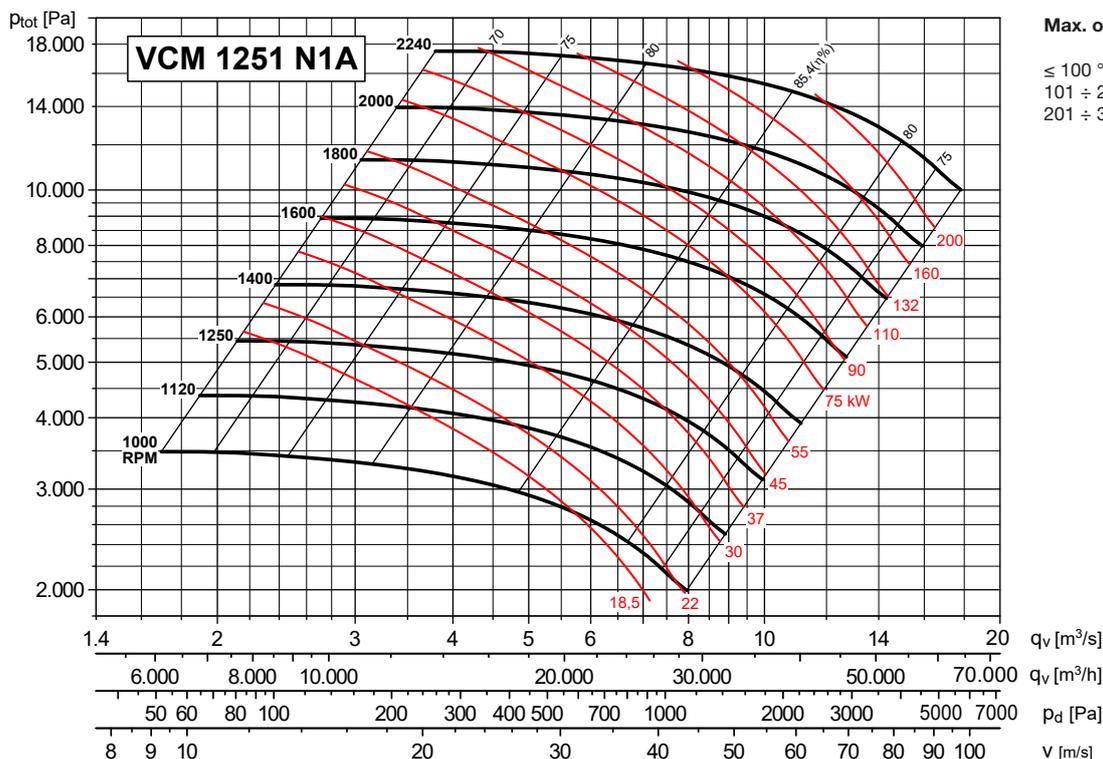
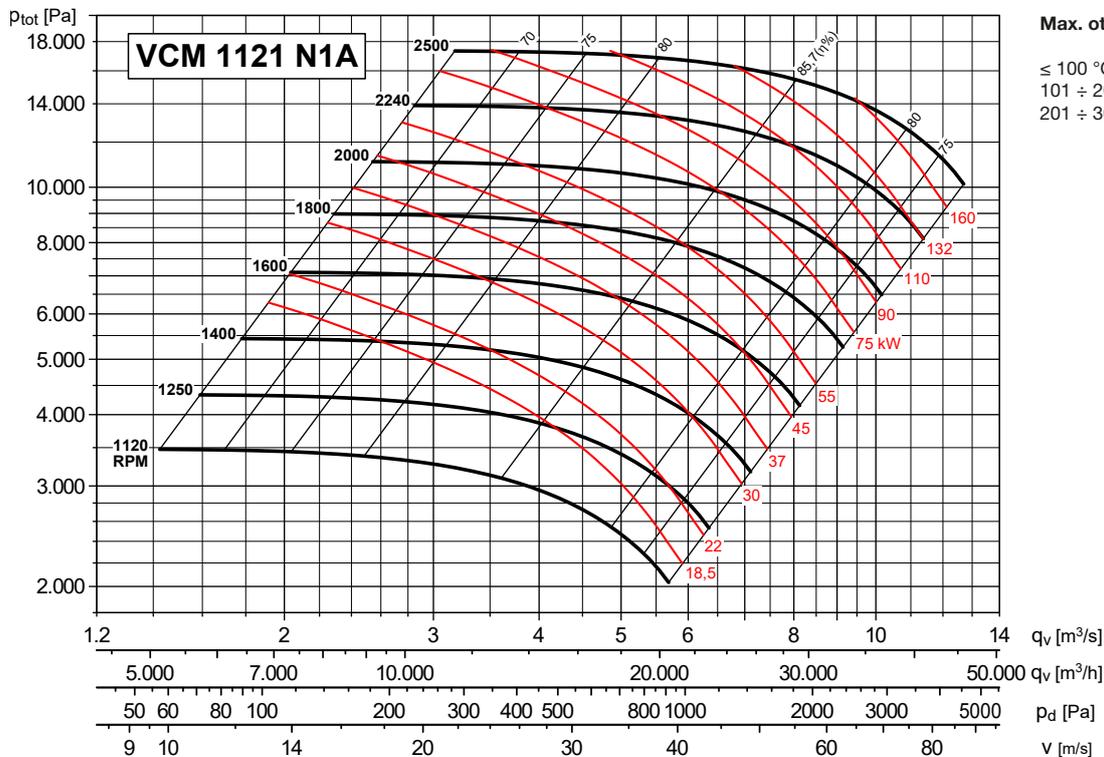
Max. otáčky

≤ 100 °C = 3000 ot/min
101 ÷ 200 °C = 2650 ot/min
201 ÷ 300 °C = 2360 ot/min

q_v [m³/s]
 q_v [m³/h]
 p_d [Pa]
 v [m/s]

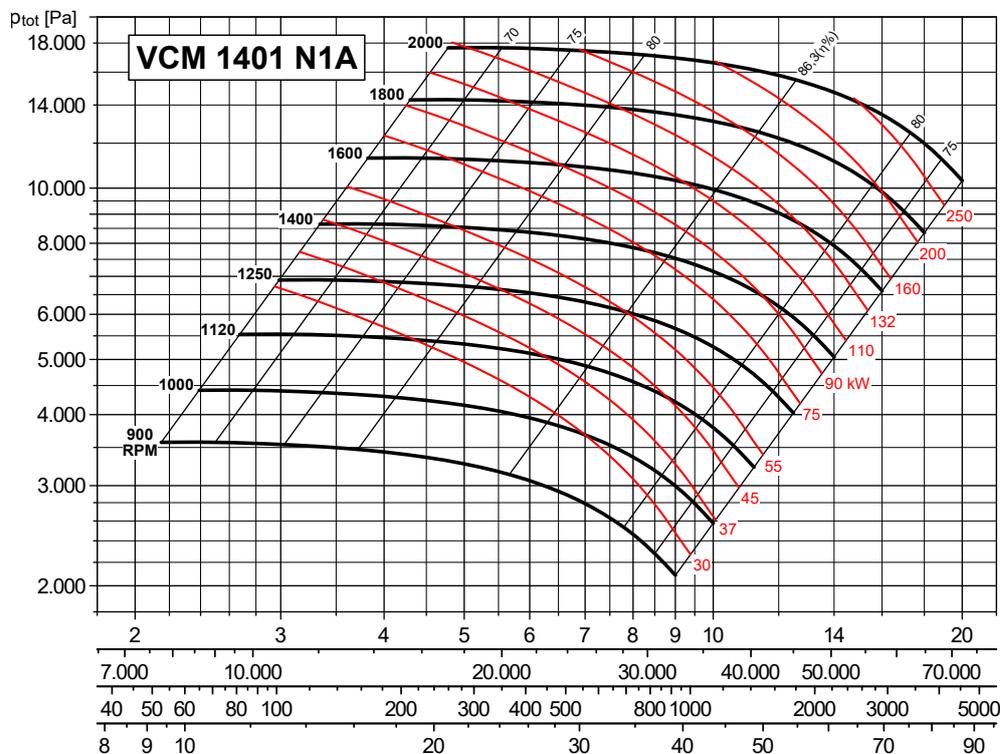
CHARAKTERISTIKY (na výtaku) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

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



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

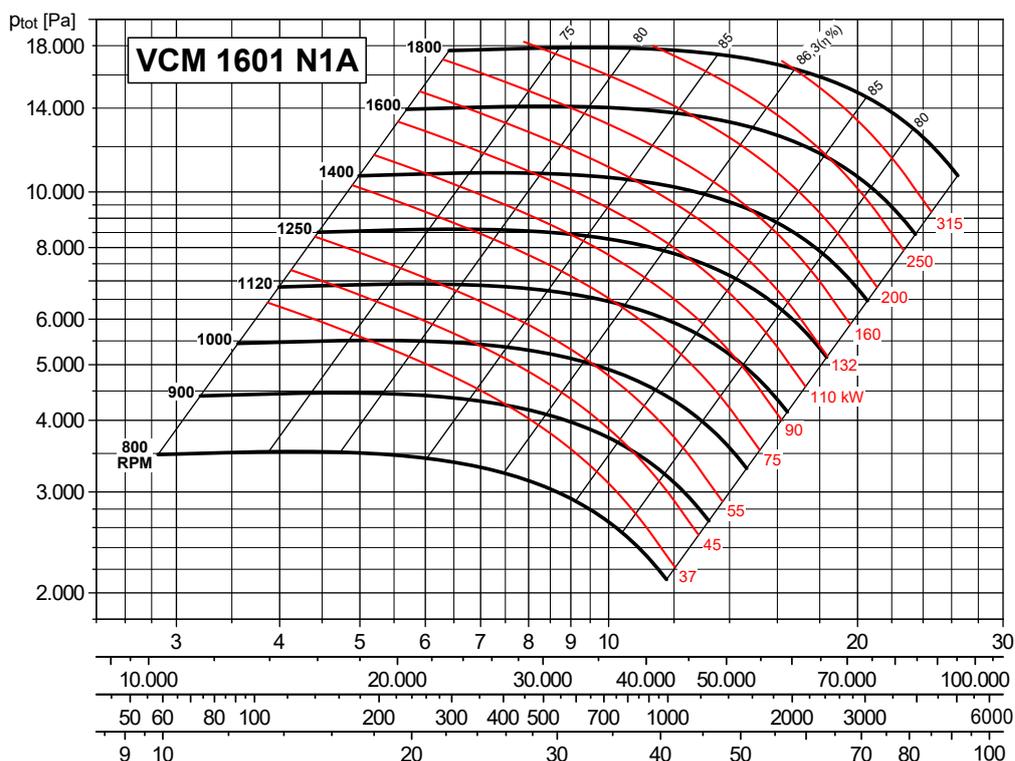
- p_{tot} : celkový tlak v Pa
- p_{tot} : total pressure in Pa



Max. otáčky

- ≤ 100 °C = 2120 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 1900 ot/min
- 201 ÷ 300 °C = 1700 ot/min

- q_v [m³/s]
- q_v [m³/h]
- p_d [Pa]
- v [m/s]



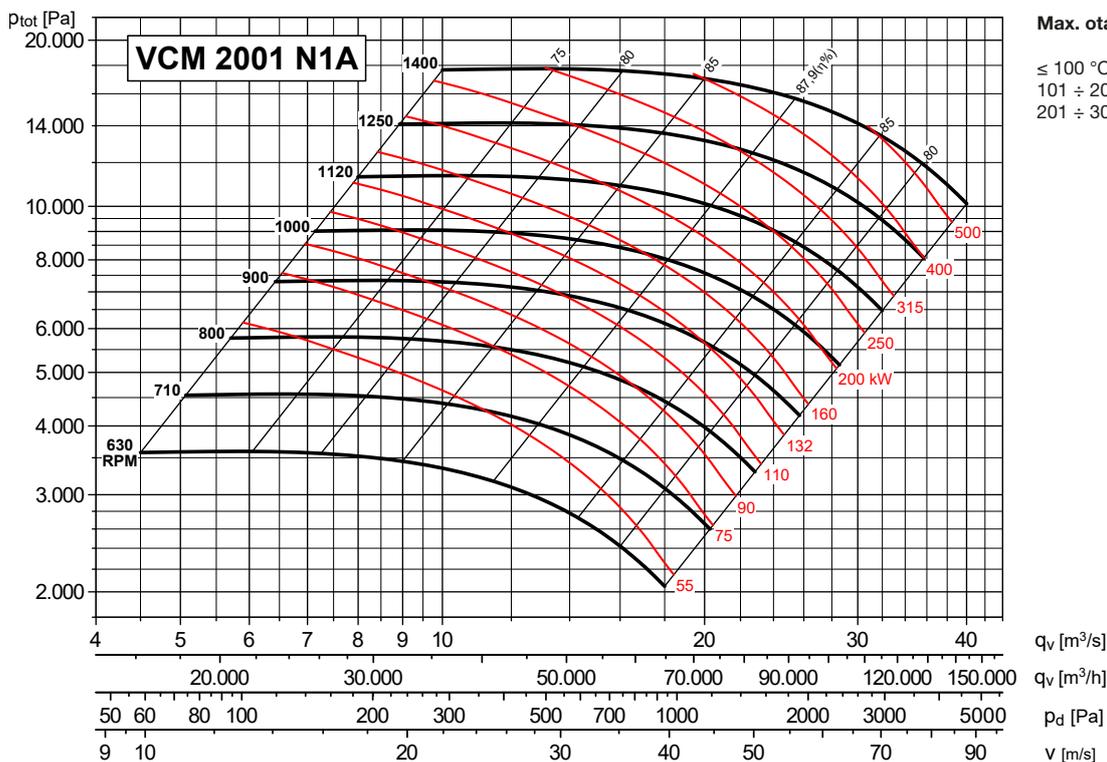
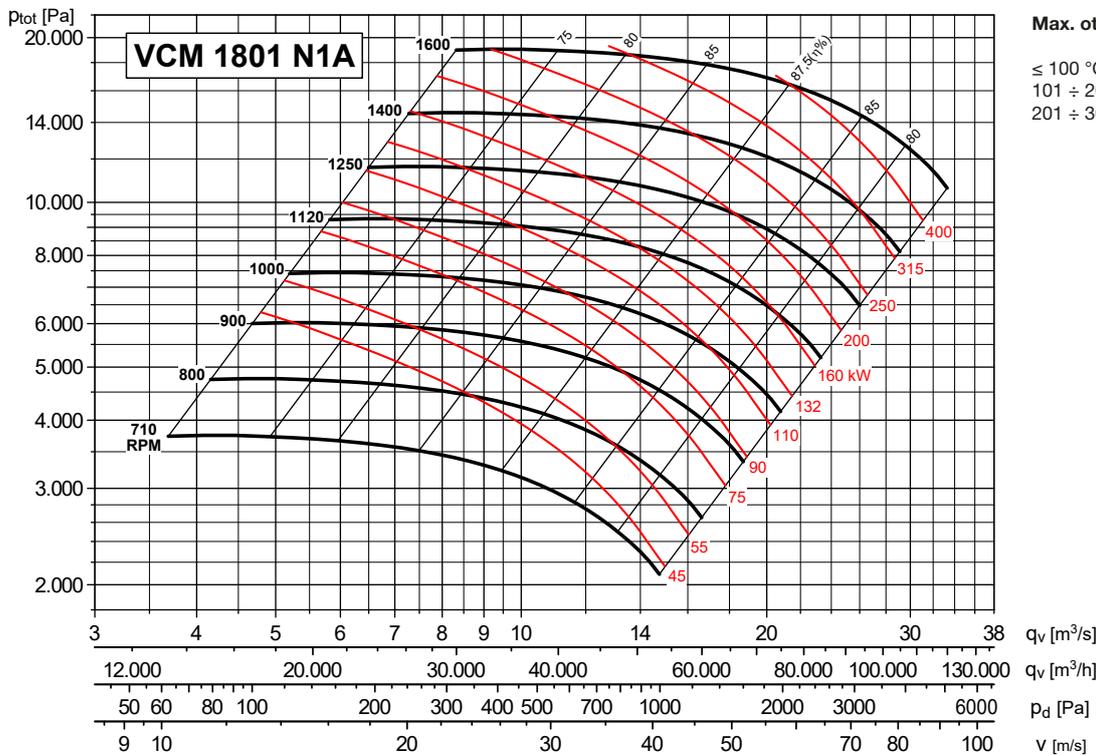
Max. otáčky

- ≤ 100 °C = 1900 ot/min
- 101 ÷ 200 °C = 1700 ot/min
- 201 ÷ 300 °C = 1500 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



ROZMĚRY (mm) - velikosti 351 až 1001 / DIMENSIONS (mm) - models from 351 to 1001

**NASTAVITELNÝ VÝTLAK
DISCHARGE ADJUSTABLE**

PROVEDENÍ B
Rozměry provedení s chladičím kotoučem na vyzhádání.

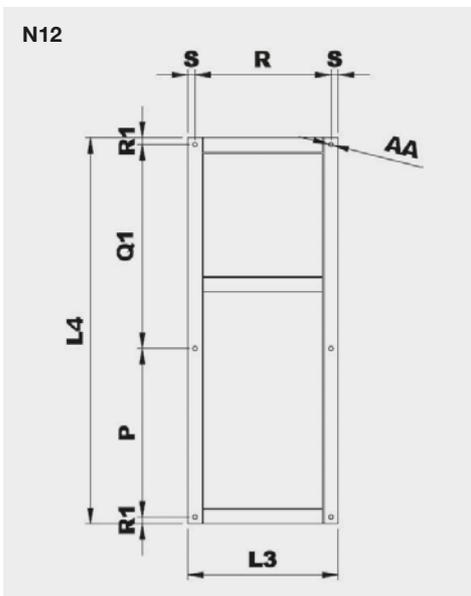
CONFIGURATION B
With cooling impeller, please contact our technical office.

MONTÁŽNÍ POLOHY / POSITIONS

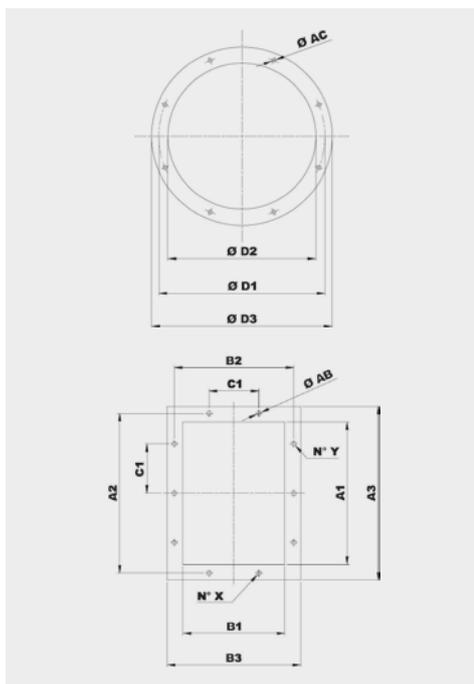
	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
LG								
RD								
	H1			H2			H3	

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	mx1	Y	LT	L	ØD	L2	P	M	Q	R	S	Ø AA
VCM 351 N1A	540	285	260	219	220	250	61	355	250	355	615	M6X20	56	535	324	50	24	288	333	17	299	17	12
VCM 401 N1A	695	310	280	241	242	280	67	375	280	375	655	M6X20	61	590	400	60	28	355	463	23	417	23	14
VCM 451 N1A	742	345	315	265	269	300	76	400	300	400	715	M6X20	70	645	400	80	38	355	475	40	412	23	14
VCM 501 N1A	780	380	350	292	302	335	83	450	335	450	800	M8X25	78	715	400	80	38	355	485	45	417	23	14
VCM 561 N1A	905	430	390	332	343	375	92	500	375	500	890	M8X25	87	805	418	110	42	364	571	67	476	28	17
VCM 631 N1A	920	485	440	366	381	425	104	560	425	560	1000	M8X25	98	910	418	110	48	364	579	72	479	28	17
VCM 711 N1A	1010	540	490	405	426	475	115	530	475	630	1120	M8X25	109	1015	606	110	48	542	645	73	539	33	19
VCM 801 N1A	1060	610	550	448	481	530	127	600	530	710	1260	M8X25	121	1140	646	110	55	582	666	88	548	33	19
VCM 901 N1A	1150	685	620	497	542	600	144	670	600	800	1420	M8X25	135	1285	762	140	65	682	650	39	572	39	21
VCM 1001 N1A	1300	760	690	551	607	670	160	750	670	900	1590	M8X25	152	1430	862	170	80	782	710	39	632	39	21



Typ Model	Montážní podstavec provedení 12 Base frame arrangement 12								Hmot. Weight (kg)
	P	L3	L4	Q1	R	R1	S	Ø AA	
351 N12A	288	333	850	526	299	18	17	12	23
401 N12A	355	463	1050	650	417	22,5	23	14	33
451 N12A	355	458	1060	660	412	22,5	23	14	35
501 N12A	355	463	1120	720	417	22,5	23	14	43
561 N12A	364	532	1180	762	476	27	28	17	55
631 N12A	364	535	1250	832	479	27	28	17	58
711 N12A	542	605	1500	894	539	32	33	19	72
801 N12A	582	614	1600	954	548	32	33	19	122
901 N12A	682	650	1800	1038	572	40	39	21	153
1001 N12A	782	710	2100	1238	632	40	39	21	230



Typ Model	Příruba na sání Inlet flange					
	Vel. příruby Bride type	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø AC	Otvory Holes
351	180	219	184	254	8	8
401	200	241	204	274	8	8
451	224	265	228	298	8	8
501	250	292	254	324	10	8
561	280	332	285	365	10	8
631	315	366	320	400	10	8
711	355	405	360	440	10	8
801	400	448	405	485	10	12
901	450	497	455	535	10	12
1001	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
351	140x100	146	105	182	139	216	175	112	12	1+1	2+2
401	160x112	164	117	200	151	234	187	112	12	1+1	2+2
451	180x125	183	131	219	165	253	201	112	12	1+1	2+2
501	200x140	205	146	241	182	275	216	112	12	2+2	2+2
561	224x160	229	164	265	200	299	234	112	12	2+2	2+2
631	250x180	256	183	292	219	326	253	112	12	2+2	3+3
711	280x200	288	205	332	249	368	285	125	12	2+2	3+3
801	315x224	322	229	366	273	402	309	125	12	2+2	3+3
901	355x250	361	256	405	300	441	336	125	12	2+2	3+3
1001	400x280	404	288	448	332	484	368	125	12	3+3	4+4

ROZMĚRY (mm) - velikosti 1121 až 2001 / DIMENSIONS (mm) - models from 1121 to 2001

PEVNÝ VÝTLAK
DISCHARGE NON ADJUSTABLE

PROVEDENÍ B
Rozměry provedení s chladicím kotoučem na vyžádání.

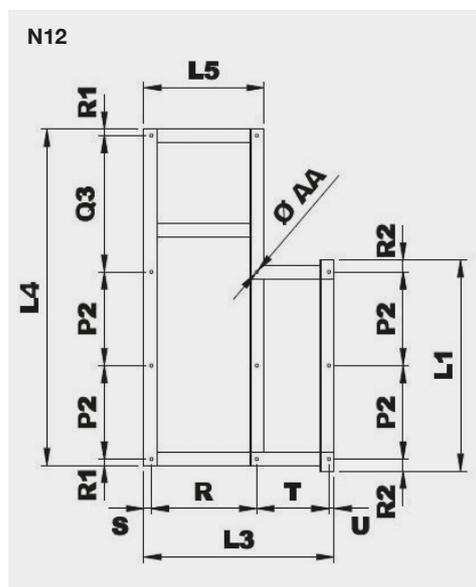
CONFIGURATION B
With cooling impeller, please contact our technical office.

MONTÁŽNÍ POLOHY / POSITIONS

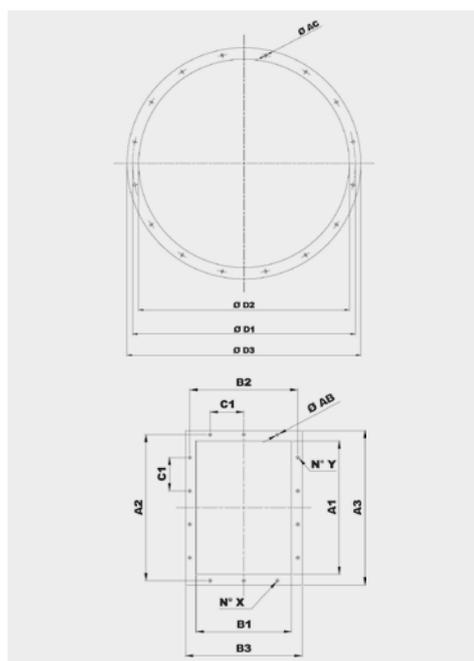
	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
LG								
RD								
	H	H1	H2	H3	H4	H5		

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	H4	H5	HT	LT	Ø D	L2	L	L1	M	N	O	P2	R	S	T	U	V	Y	Ø AA
VCM 1121 N1A	1338	850	770	629	684	750	241	850	850	750	1000	1000	1770	1600	80	170	1268	1348	710	322	80	589	600	55	422	35	1112	216	24
VCM 1251 N1A	1455	955	865	698	772	850	271	950	950	850	1120	1120	1985	1805	80	170	1400	1480	800	361	80	655	710	45	451	35	1241	226	24
VCM 1401 N1A	1629	1070	970	775	864	950	302	1060	1060	950	1250	1250	2220	2020	80	170	1560	1640	935	404	80	725	780	55	549	35	1419	302	24
VCM 1601 N1A	1868	1254	1082	861	965	1060	342	1200	1120	1060	1400	1400	2482	2314	90	170	1750	1850	1102	453	80	820	917	65	628	45	1655	327	28
VCM 1801 N1A	1972	1406	1217	958	1090	1180	379	1330	1250	1180	1550	1400	2767	2586	100	210	1950	2070	1102	507	120	915	917	65	692	55	1729	374	28
VCM 2001 N1A	2049	1558	1353	1067	1215	1320	425	1500	1400	1320	1800	1600	3153	2878	100	210	2150	2270	1102	569	120	1015	917	65	754	55	1791	405	28



Typ Model	Montážní podstavec provedení 12 Base frame arrangement 12													Hmot. Weight (kg)
	P2	L1	L3	L4	L5	Q3	R	R1	R2	S	T	U	Ø AA	
1121 N12A	589	1348	1112	2334	710	1066	600	45	85	55	422	35	24	240
1251 N12A	655	1480	1241	2630	800	1230	710	45	85	45	451	35	24	256
1401 N12A	725	1640	1419	2800	890	1240	780	55	95	55	549	35	24	270
1601 N12A	820	1850	1655	2945	1047	1195	917	55	105	65	928	45	28	350
1801 N12A	915	2070	1729	3245	1047	1295	917	60	120	65	692	55	28	-
2001 N12A	1015	2270	1791	3500	1047	1350	917	60	120	65	754	55	28	-



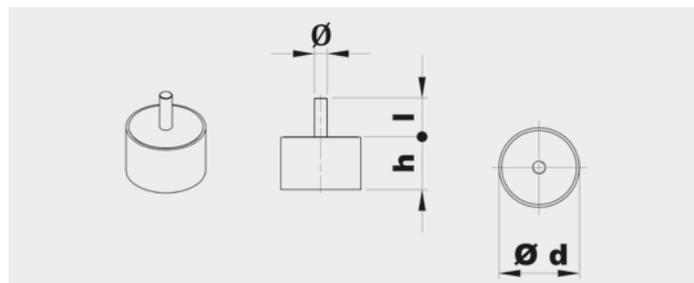
Typ Model	Příruba na sání Inlet flange					
	Vel. příruby Bride type	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø AC	Otvory Holes
1121	560	629	566	666	10	12
1251	630	698	636	736	10	12
1401	710	775	716	816	12	16
1601	800	861	806	906	12	16
1801	900	958	906	1006	12	16
2001	1000	1067	1007	1107	12	24

Typ Model	Příruba na výtlaku Discharge flange										
	Vel. příruby Bride type	A1	B1	A2	B2	A3	B3	C1	Ø AB	N°X	N°Y
1121	450x315	453	322	497	366	533	402	125	12	3+3	4+4
1251	500x355	507	361	551	405	587	441	125	12	3+3	4+4
1401	560x400	569	404	629	464	669	504	160	14	3+3	4+4
1601	630x450	638	453	698	513	738	553	160	14	3+3	4+4
1801	710x500	715	507	775	567	815	607	160	14	3+3	5+5
2001	800x560	801	569	871	639	921	689	200	14	3+3	4+4

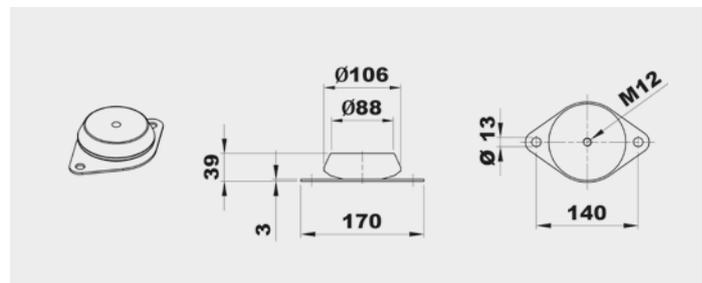
IZOLÁTORY CHVĚNÍ / SILENT BLOCKS

Doporučené izolátory chvění / Suggested silent blocks

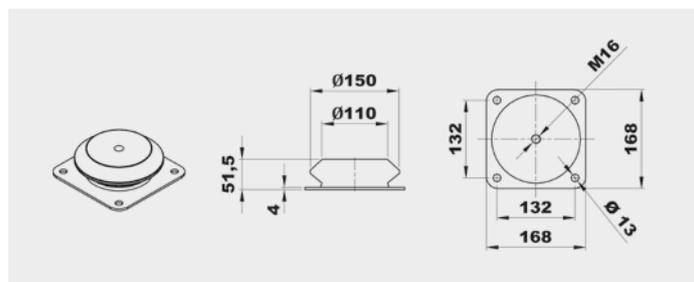
Ventilátor / Fan	Provedení 9 / Arrangement 9	Provedení 12 / Arrangement 12
351/2	4 x AM 25 - 25 x 20	4 x AM 30 - 30 x 30
401/2	4 x AM 30 - 30 x 30	4 x AM 30 - 30 x 30
451/2	4 x AM 30 - 30 x 30	4 x AM 40 - 40 x 30
501/2	4 x AM 40 - 40 x 30	4 x AM 50 - 50 x 40
561/2	4 x AM 50 - 50 x 40	4 x AM 50 - 50 x 40
631/2	4 x AM 50 - 50 x 40	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 AM 75 - 75 x 50	4 x AZ 39 - 140 x 39
901/2	4 x AZ 39 - 140 x 39	4 x AZ 39 - 140 x 39
1001/2	4 x AZ 39 - 140 x 39	4 x AZ 39 - 140 x 39
1121	6 x AZ 39 - 140 x 39	6 x AZ 51 - 132 x 51
1251	6 x AZ 51 - 132 x 51	6 x AZ 51 - 132 x 51
1401	-	6 x AZ 51 - 132 x 51
1601	-	6 x AZ 63 - 150 x 63
1801	-	6 x AZ 63 - 150 x 63
2001	-	6 x AZ 63 - 150 x 63



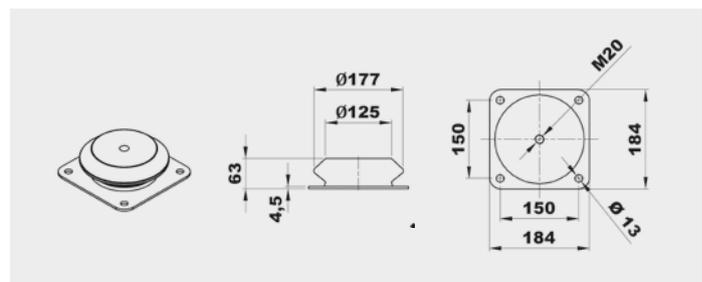
Typ Type	Zátěž na 4 izolátory Load for 4 supports (kg)	d	h	Ø	l	Hmot. Weight (kg)
AM25	41÷80	25	20	M6	18	0,03
AM30	81÷140	30	30	M8	20	0,05
AM40	141÷224	40	30	M8	23	0,10
AM50	225÷315	50	40	M10	28	0,20
AM75	316÷630	75	50	M12	37	0,50



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

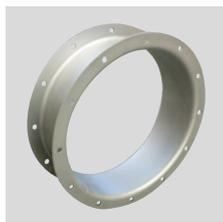


Typ Type	Zátěž na 4 izolátory Load for 4 supports (kg)	Hmot. Weight (kg)
AZ 51	1121÷1401	1,8

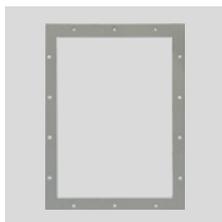


Typ Type	Zátěž na 4 izolátory Load for 4 supports (kg)	Hmot. Weight (kg)
AZ 63	1601÷2001	2,5

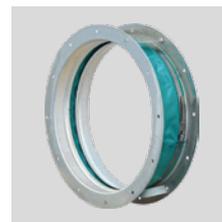
PŘÍSLUŠENSTVÍ / ACCESSORIES



CA (CFH1) - CFH2 - CFH3
Kruhová spojka s přrubou a protipřrubou.
Counter-flange - Circular flange.



CP
Čtyřhranná přrubá.
Rectangular Flange.



GA
Pružná kruhová manžeta s přrubou.
Inlet flexible connector.



GP
Pružná čtyřhranná manžeta s přrubou.
Outlet flexible connector.



DP
Regulovatelná kruhová klapka na sání.
Inlet damper governor.



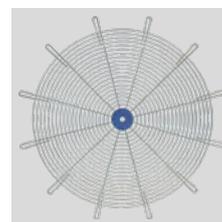
SAD
Regulovatelná čtyřhranná klapka na výtřlak.
Air reducing damper at outlet.



SF
Kruhová škrtcí klapka.
Throttle valve.



DF
Kruhový filtr na sání.
Air filter at inlet.



RC
Ochranná mřžka.
Protection net.



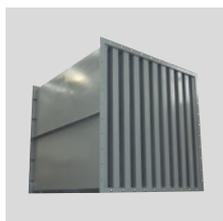
AM/AZ
Izolátory chvění.
Silent blocks.



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".