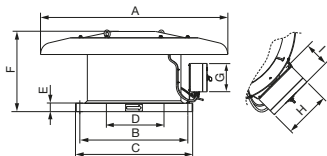


CRHB-N1 / CRHT-N1 Ecowatt Plus

energy efficient
system

ErP conform



EC motor

Typ	príslušenstvo	Ø A [mm]	□ B [mm]	□ C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
CRHB-280 N1 Ecowatt Plus	435	640	330	435	228	40	273,5	145	193	87
CRHB-315 N1 Ecowatt Plus	560	895	450	560	257	40	324	145	193	87
CRHB-355 N1 Ecowatt Plus	560	895	450	560	289	40	367	145	193	87
CRHB-400 N1 Ecowatt Plus	630	1150	535	630	326	40	363	145	193	87
CRHB/T-450 N1 Ecowatt Plus	630	1150	535	630	367	40	397	145	193	87
CRHT-500 N1 Ecowatt Plus	710	1150	590	710	407	40	424	145	193	87
CRHT-560 N1 Ecowatt Plus	905	1300	750	900	455	50	518	145	193	87
CRHT-630 N1 Ecowatt Plus	905	1300	750	900	513	50	555	145	193	87

Technické parametre

■ Skriňa

je konštruovaná pre horizontálny výfuk vzdušný. Podstavec ventilátora je z oceľového pozinkovaného plechu, galvanicky pokrované sú aj držiaky, mriežka a skrutky. Strieška a skriňa ventilátora je z Al plechu. Motor ventilátora je uložený v prúde vzduchu. Ochranná mriežka proti dotyku.

■ Obežné koleso

je radiálne s dozadu zahnutými lopatkami. Vyrobené je z oceľového pozinkovaného plechu, je staticky a dynamicky vyvážené.

■ Motor

je jednosmerný, špeciálny EC, s vonkajším rotorom pre napájanie 230 V/50 Hz (CRHB) alebo 400 V/50 Hz (CRHT). Trvalá pracovná teplota -20 až +40 °C. Guľôčkové ložiská s tukovou náplňou na dobu životnosti. Krytie IP44 (CRHB) alebo IP54 (CRHT).

■ Smer otáčania

je možný iba jedným smerom, v zmysle šípku na skrini ventilátora. Regulácia ventilátora neumožňuje zmenu smeru otáčania.

■ Svorkovnica

s revíznym vypínačom je umiestnená na skrini ventilátora. Interná svorkovnica má pripojovacie svorky pre reguláciu rýchlosti, senzorom riadenú reguláciu a pre nastavovanie a odčítanie povozných hodnôt. Krytie je IP55.

■ Regulácia otáčok

Ventilátor je možné prevádzkovať v 4 základných režimoch prepnateľných nastavením prepínačov na doske riadiacej jednotky. Prvý režim udržiava na základe integrovaného

senzora konštantný tlak v potrubí. Ďalšie režimy umožňujú plynulú automatickú reguláciu na konštantný prietok vzduchu, proporcionálny režim alebo režim vetrania s 2 prepnateľnými pracovnými charakteristikami min./max. Riadiaca jednotka umožňuje pripojenie signálu z externých zariadení (čidla CO₂, teploty a relatívnej vlhkosti), externého tlakového čidla s prevodníkom a výstupom 0–10 V alebo 4–20 mA. Regulácia umožňuje riadenie cez Modbus-RTU. Modul SPCM-WS Ecowatt Plus umožňuje pripojiť telefón k WiFi a pomocou webovej aplikácie jednoducho nastavovať ventilátor. Modul nie je súčasťou dodávky.

■ Varianty

CRHB/T-N1 Ecowatt Plus – systém je založený na použití moderných prvkov pre DCV systémy (demand controlled ventilation – vetranie riadené skutočnou potrebou). Jedná sa o ventilátory s mikroprocesorovou reguláciou, vstavaným diferenciálnym čidlom tlaku, EC motorom (elektronicky komutovaným), elektricky ovládanými odvodnými tanierovými ventilmi, čidlami CO₂, čidlami relatívnej vlhkosti, programovateľnými časovými spínačmi pre ovládanie odvodných tanierových ventilov. CRHB/T-N Ecowatt – jednoduchšie prevedenie ventilátora s EC motorom, ventilátor neobsahuje modul riadenia na konštantný tlak alebo prietok. Ventilátor je riadený iba riadiacim napätím 0–10 V (K 1.6).

■ Hluk

emitovaný ventilátorom je uvedený v tabuľkách. Hodnoty sú merané vo vzdialenosti 4 m na strane výtlaku v horizontálnom smere.

■ Príslušenstvo VZT

- JBS montážny podstavec (K 1.6)
- JAA podstavec s tlmícom (K 1.6)
- JPA adaptér pre pripojenie prírub (K 1.6)
- JCA spätná klapka (K 1.6)
- JCM klapka pre servopohon (K 1.6)
- JBR voľná príruha (K 1.6)
- JAE pružná spojka (K 1.6)
- JMS tesniaci rám (K 1.6)
- BI oporná základňa pre šikmú strechu (K 1.6)
- DOS Metal G pozink podstavec s vnútornou izoláciou (K 7.1)

■ Príslušenstvo EL

- SPCM-WS Ecowatt Plus modul pre konfiguráciu cez smartphone (iba ako príslušenstvo)
- AIRSENS inteligentné čidlo CO₂ / VOC / RH (K 8.2)

■ Upozornenie

Informujte sa na povolené kombinácie el. príslušenstva.

■ Uvádzanie do prevádzky

Pre tento výrobok je dostupná odborná pomoc pri inštalácii a správkovaní.

Doplňujúce vyobrazenie



modul SPCM-WS Ecowatt Plus
pre konfiguráciu cez Smartphone
(ako príslušenstvo)

Na obrázku je simulácia hlavného stúpacieho vzduchotechnického potrubia šesťposchodového bytového domu. V každom podlaží sú osadené dva tanierové ventily KEL 100/12V pre WC a kúpeľňu, ich otvorenie je ovládané bezpečným napätím 12V.

Meracia trať je nastavená na režim COP (regulácia na konštantný tlak). Systém je naprogramovaný tak, aby pri otvorení všetkých tanierových ventilov ventilátor dosahoval maximálny prietok (WC 30 m³/h, kúpeľňa 60 m³/h).



Trvalé testovanie DCV systémov v laboratóriu Elektrodesign v Starej Boleslavi.



konzultácie kombinácií el. prísluš.
tel.: 602 679 469

EASY VENT

selekčný program

Technické a hlukové parametre v jednotlivých bodoch pracovných charakteristik nájdete v selekčnom programe EASYVENT na www.elektrodesign.cz.

Typ	otáčky [min ⁻¹]	prietok [m³/h]	výkon [W]	prúd [A]	napätie [V]	akust. tlak [dB(A)]* sanie výtlak	veľkosť príslušenstva	hmotnosť [kg]
CRHB-280 N1 Ecowatt Plus	1800	2026	180	0,8	230	44 51	435	16
CRHB-315 N1 Ecowatt Plus	1700	2812	276	0,8	230	49 52	560	18
CRHB-355 N1 Ecowatt Plus	1499	3456	338	1,4	230	46 54	560	22
CRHB-400 N1 Ecowatt Plus	1770	5730	917	3,8	230	55 62	630	32
CRHB-450 N1 Ecowatt Plus	1400	6280	861	3,6	230	53 60	630	35
CRHT-450 N1 Ecowatt Plus	1600	7100	1267	3,6	400	56 65	630	33
CRHT-500 N1 Ecowatt Plus	1270	7970	1145	1,8	400	53 60	710	40
CRHT-560 N1 Ecowatt Plus	1380	13070	2520	3,7	400	59 68	905	70
CRHT-630 N1 Ecowatt Plus	1050	14380	2079	3,0	400	56 65	905	71

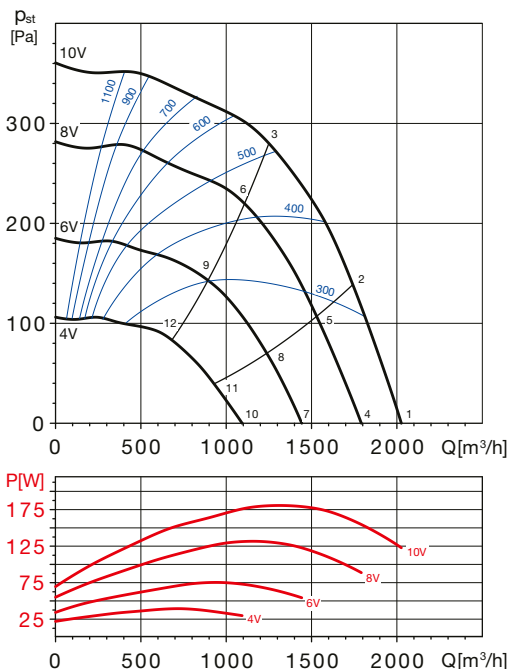
* akustický tlak je meraný vo vzdialenosti 4 m v pracovnom bode 3 výkonovej charakteristiky

Charakteristiky**Výkonové charakteristiky** p_{st} – statický tlak v Pa Q – prietok v m^3/h

Charakteristiky sú merané podľa štandardov
ISO 5801 a AMCA 210-99.

Hodnoty SFP (merný výkon ventilátora [$W/m^3/s$])
sú zobrazené modrými krivkami pre príslušnú
charakteristikách.

Hodnoty P (výkon na hriadieli motora [W])
sú zobrazené červenými krivkami pre príslušnú
hodnotu riadiaceho napätia (0–10 V).

CRHB-280 N1 Ecowatt Plus

príslušenstvo pre DCV systémy viď kapitola 7.2
(KEL 12V, VEL 24V, VSC N, SILEM KIT, VSR N)

Vstupný signál regulácie [V]	otáčky [min^{-1}]	výkon [W]	prúd [A]	prietok (0 Pa) [m^3/h]	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnosť [kg]
					sanie	výtlak	
10	1800	180	0,8	2026	44	51	16
8	1592	131	0,6	1593	42	49	
6	1288	75	0,4	1439	37	44	
4	979	39	0,2	1093	31	38	

* akustický tlak je meraný vo voľnom akustickom poli vo vzdialenosti 4 m v pracovných bodoch 2, 5, 8 a 11 výkonovej charakteristiky

Akustický výkon L_{WA} v oktavových pásmach v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{WA tot}$
1	sanie	37	51	59	64	62	63	53	69
	výtlak	38	53	64	68	72	70	68	76
2	sanie	35	46	56	61	61	60	51	67
	výtlak	35	47	62	66	71	68	65	75
3	sanie	33	43	55	61	61	58	49	67
	výtlak	33	45	59	64	71	68	63	74
4	sanie	34	48	56	61	59	59	50	67
	výtlak	35	50	61	65	69	67	65	74
5	sanie	32	43	53	58	58	57	48	65
	výtlak	32	44	59	63	68	65	62	72
6	sanie	30	40	52	58	58	55	46	64
	výtlak	30	42	56	61	68	65	60	71

Akustický výkon L_{WA} v oktavových pásmach v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{WA tot}$
7	sanie	27	41	49	54	52	53	43	60
	výtlak	31	46	57	61	65	63	61	69
8	sanie	28	39	49	54	54	54	44	60
	výtlak	28	40	55	59	64	61	58	67
9	sanie	26	36	48	54	54	54	42	60
	výtlak	26	38	52	57	64	61	56	67
10	sanie	24	38	46	51	49	49	40	56
	výtlak	25	40	51	55	59	57	55	63
11	sanie	22	33	43	48	48	48	47	54
	výtlak	22	34	49	53	58	55	52	61
12	sanie	20	30	42	48	48	48	45	54
	výtlak	20	32	46	51	58	55	50	61

CRHB-N1 / CRHT-N1 Ecowatt Plus

Výkonové charakteristiky

p_{st} – statický tlak v Pa

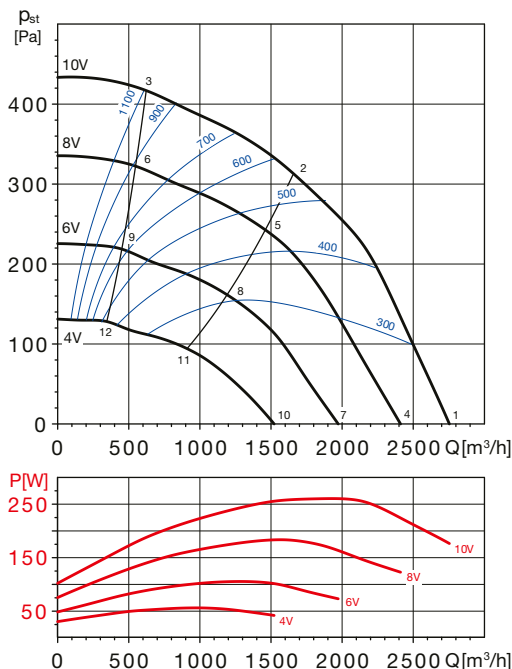
Q – prietok v m³/h

Charakteristiky sú merané podľa štandardov ISO 5801 a AMCA 210-99.

Hodnoty SFP (merný výkon ventilátora [W/m³/s]) sú zobrazené modrými krivkami vo výkonových charakteristikách.

Hodnoty P (výkon na hriadeľ motora [W]) sú zobrazené červenými krivkami pre príslušnú hodnotu riadiaceho napätia (0–10 V).

CRHB-315 N1 Ecowatt Plus



Vstupný signál regulácie [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	prúd [A]	prietok (0 Pa) [m³/h]	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnosť [kg]
					sanie	výtlak	
10	1700	276	0,8	2812	49	52	18
8	1493	200	0,6	2498	47	50	
6	1295	127	0,3	2204	44	48	
4	1091	78	0,3	1826	39	43	

* akustický tlak je meraný vo voľnom akustickom poli vo vzdialenosti 4 m v pracovných bodoch 2, 5, 8 a 11 výkonovej charakteristiky

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmach v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{waTot}
1	sanie	39	53	64	65	65	66	56	72
	výtlak	41	56	68	72	74	70	59	78
2	sanie	33	45	59	60	61	62	58	67
	výtlak	39	47	63	67	72	67	62	75
3	sanie	51	59	63	62	63	63	60	70
	výtlak	52	61	66	69	73	70	66	77
4	sanie	36	50	61	62	62	62	63	69
	výtlak	38	53	65	69	71	67	67	76
5	sanie	30	42	56	57	58	59	55	65
	výtlak	36	44	60	64	69	64	59	72
6	sanie	48	56	60	59	60	60	57	67
	výtlak	49	58	63	66	70	67	63	74

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmach v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{waTot}
7	sanie	29	43	54	55	55	55	56	62
	výtlak	33	48	60	64	66	62	62	71
8	sanie	25	37	51	52	53	54	50	60
	výtlak	31	39	55	59	64	59	54	67
9	sanie	43	51	55	54	55	55	52	62
	výtlak	44	53	58	61	65	62	58	69
10	sanie	26	40	51	52	52	52	53	59
	výtlak	28	43	55	59	61	57	57	65
11	sanie	20	32	46	47	48	49	45	54
	výtlak	26	34	50	54	59	54	49	61
12	sanie	38	46	50	49	50	50	47	56
	výtlak	39	48	53	56	60	57	53	63

CRHB-N1 / CRHT-N1 Ecowatt Plus

Výkonové charakteristiky

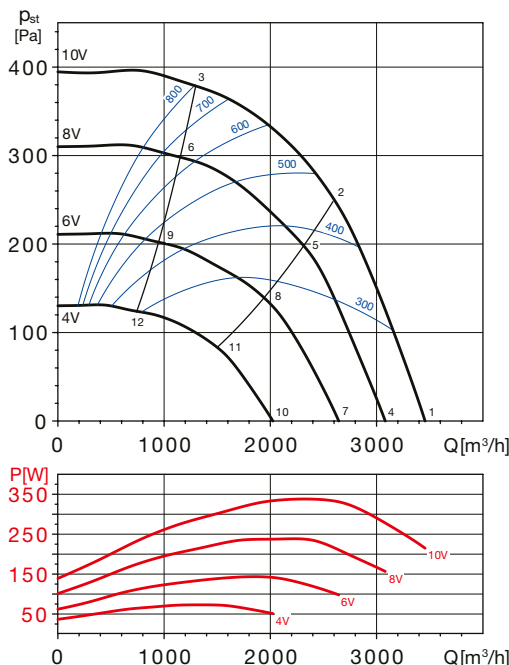
 p_{st} – statický tlak v PaQ – prietok v m³/h

Charakteristiky sú merané podľa štandardov
ISO 5801 a AMCA 210-99.

Hodnoty SFP (merný výkon ventilátora [W/m³/s])
sú zobrazené modrými krivkami vo výkonových
charakteristikách.

Hodnoty P (výkon na hriadeľ motora [W]) sú
zobrazené červenými krivkami pre príslušnú
hodnotu riadiaceho napätia (0–10 V).

CRHB-355 N1 Ecowatt Plus



Vstupný signál regulácie	otáčky	výkon	prúd	prietok (0 Pa)	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnosť
[V]	[min ⁻¹]	[W]	[A]	[m³/h]	sanie	výtlak	[kg]
10	1499	338	1,4	3456	46	54	22
8	1332	238	1,0	3082	43	51	
6	1098	143	0,6	2644	39	47	
4	859	73	0,3	2024	34	42	

* akustický tlak je meraný vo voľnom akustickom poli vo vzdialenosti 4 m v pracovných bodoch 2, 5, 8 a 11 výkonovej charakteristiky

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmach v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{wA tot}$
1	sanie	40	57	65	65	65	65	56	72
	výtlak	41	63	67	72	76	73	62	80
2	sanie	35	52	57	58	61	65	63	69
	výtlak	36	58	62	68	73	71	68	77
3	sanie	42	55	60	60	63	63	59	69
	výtlak	42	58	61	68	74	72	68	78
4	sanie	37	54	62	62	62	62	53	70
	výtlak	38	60	64	69	73	70	68	77
5	sanie	32	49	54	55	58	62	60	67
	výtlak	33	55	59	65	70	68	65	74
6	sanie	39	52	57	57	60	60	56	66
	výtlak	39	55	58	65	71	69	65	75

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmach v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{wA tot}$
7	sanie	31	48	56	56	56	56	46	63
	výtlak	34	56	60	65	69	66	64	73
8	sanie	28	45	50	51	54	58	56	62
	výtlak	29	51	55	61	66	64	61	70
9	sanie	35	48	53	53	56	56	52	62
	výtlak	35	51	54	61	67	65	61	71
10	sanie	28	45	53	53	53	53	44	60
	výtlak	29	51	55	60	64	61	59	68
11	sanie	23	40	45	46	49	53	51	57
	výtlak	24	46	50	56	61	59	56	65
12	sanie	30	43	48	48	51	51	47	57
	výtlak	30	46	49	56	62	60	56	65

CRHB-N1 / CRHT-N1 Ecowatt Plus

Výkonové charakteristiky

p_{st} – statický tlak v Pa

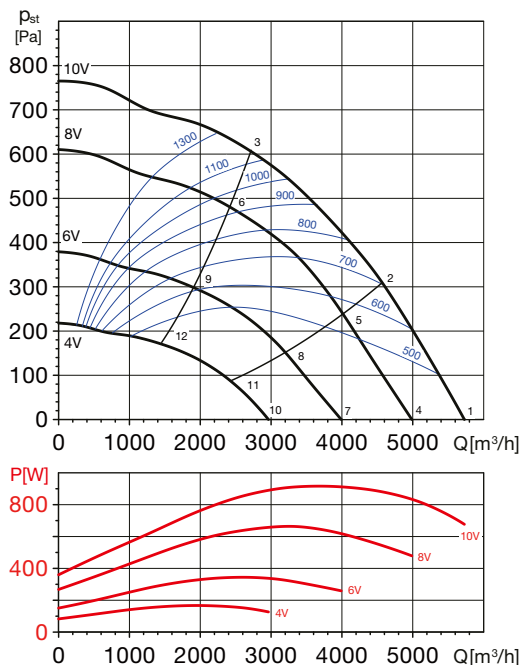
Q – prietok v m³/h

Charakteristiky sú merané podľa štandardov ISO 5801 a AMCA 210-99.

Hodnoty SFP (merný výkon ventilátora [W/m³/s]) sú zobrazené modrými krivkami vo výkonových charakteristikách.

Hodnoty P (výkon na hriadeľ motora [W]) sú zobrazené červenými krivkami pre príslušnú hodnotu riadiaceho napätia (0–10 V).

CRHB-400 N1 Ecowatt Plus



Vstupný signál regulácie	otáčky	výkon	prúd	prietok (0 Pa)	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnosť
[V]	[min ⁻¹]	[W]	[A]	[m³/h]	sanie	výtlak	[kg]
10	1770	917	3,8	5730	55	62	32
8	1580	664	2,8	4990	53	60	
6	1250	345	1,5	3990	48	54	
4	950	167	0,7	2960	42	48	

* akustický tlak je meraný vo voľnom akustickom poli vo vzdialenosti 4 m v pracovných bodoch 2, 5, 8 a 11 výkonovej charakteristiky

Akustický výkon L_{wa} v oktavových pásmach v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{waTot}
1	sanie	44	59	74	78	76	74	76	83
	výtlak	47	63	80	83	85	81	80	89
2	sanie	44	56	70	72	71	72	70	78
	výtlak	45	60	77	78	81	77	73	85
3	sanie	42	53	64	67	66	68	63	73
	výtlak	44	57	71	74	76	75	71	81
4	sanie	42	57	72	75	73	72	73	80
	výtlak	44	61	78	81	83	78	77	87
5	sanie	42	53	68	70	69	70	67	76
	výtlak	43	57	74	76	78	75	71	83
6	sanie	40	50	62	64	63	66	61	71
	výtlak	42	55	69	71	74	73	69	79

Akustický výkon L_{wa} v oktavových pásmach v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{waTot}
7	sanie	37	52	67	70	68	67	68	75
	výtlak	39	56	73	75	78	73	72	82
8	sanie	36	48	63	65	63	65	62	71
	výtlak	38	52	69	71	73	70	66	77
9	sanie	34	45	57	59	58	61	56	66
	výtlak	36	50	64	66	69	67	63	73
10	sanie	31	46	61	64	62	61	62	69
	výtlak	33	50	67	69	72	67	66	76
11	sanie	30	42	57	59	57	59	56	65
	výtlak	32	46	63	65	67	64	60	71
12	sanie	28	39	51	53	52	55	50	60
	výtlak	30	44	58	60	63	61	57	67

CRHB-N1 / CRHT-N1 Ecowatt Plus

Výkonové charakteristiky

p_{st} – statický tlak v Pa

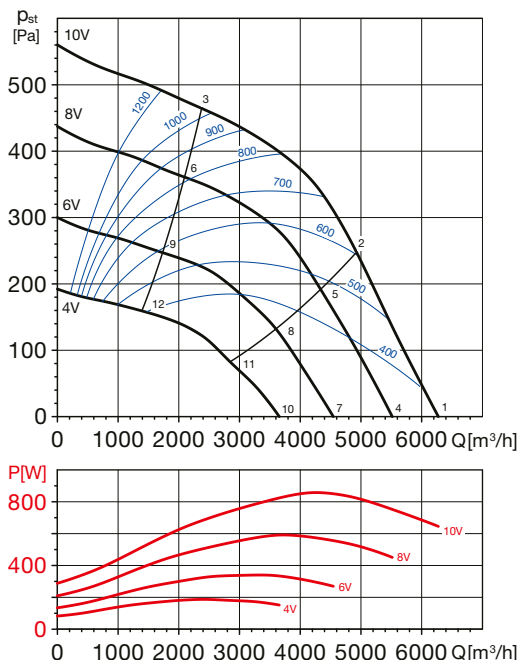
Q – prietok v m^3/h

Charakteristiky sú merané podľa štandardov ISO 5801 a AMCA 210-99.

Hodnoty SFP (merný výkon ventilátora $[W/m^3/s]$) sú zobrazené červenými krivkami vo výkonových charakteristikách.

Hodnoty P (výkon na hriadeľ motora $[W]$) sú zobrazené červenými krivkami pre príslušnú hodnotu riadiaceho napätia (0–10 V).

CRHB-450 N1 Ecowatt Plus



Vstupný signál regulácie	otáčky	výkon	prúd	prietok (0 Pa)	akustický tlak $[dB(A)]^*$		hmotnosť
[V]	$[min^{-1}]$	[W]	[A]	$[m^3/h]$	sanie	výtlak	[kg]
10	1400	861	3,6	6280	53	60	35
8	1230	594	2,5	5520	50	57	
6	1020	340	1,4	4540	46	53	
4	820	188	0,8	3650	41	48	

* akustický tlak je meraný vo voľnom akustickom poli vo vzdialenosti 4 m v pracovných bodoch 2, 5, 8 a 11 výkonovej charakteristiky

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmach v $[dB(A)]$

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{wAtot}
1	sanie	43	61	68	73	72	73	72	63	79
	výtlač	45	69	74	80	82	80	79	71	87
2	sanie	42	58	66	70	68	71	66	58	76
	výtlač	51	65	72	74	77	77	74	69	83
3	sanie	50	62	69	71	67	69	64	58	76
	výtlač	42	66	70	76	77	76	72	66	82
4	sanie	40	58	66	71	69	70	69	60	76
	výtlač	43	66	71	77	79	77	76	68	84
5	sanie	39	55	63	67	65	68	63	55	73
	výtlač	48	62	69	71	75	75	71	66	80
6	sanie	48	59	66	68	65	66	62	56	73
	výtlač	40	63	68	73	75	73	69	63	80

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmach v $[dB(A)]$

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{wAtot}
7	sanie	36	54	62	67	65	66	65	56	72
	výtlač	39	62	67	73	75	73	72	64	80
8	sanie	35	51	59	63	61	64	59	51	69
	výtlač	44	58	65	67	71	71	67	62	76
9	sanie	43	55	62	64	61	62	57	52	69
	výtlač	36	59	64	69	71	69	65	59	75
10	sanie	32	49	57	62	60	61	60	51	67
	výtlač	34	58	62	68	70	68	67	59	75
11	sanie	30	47	54	58	56	60	54	46	64
	výtlač	39	54	60	62	66	66	62	57	71
12	sanie	39	50	57	59	56	57	53	47	64
	výtlač	31	54	59	64	66	65	60	54	71

CRHB-N1 / CRHT-N1 Ecowatt Plus

Výkonové charakteristiky

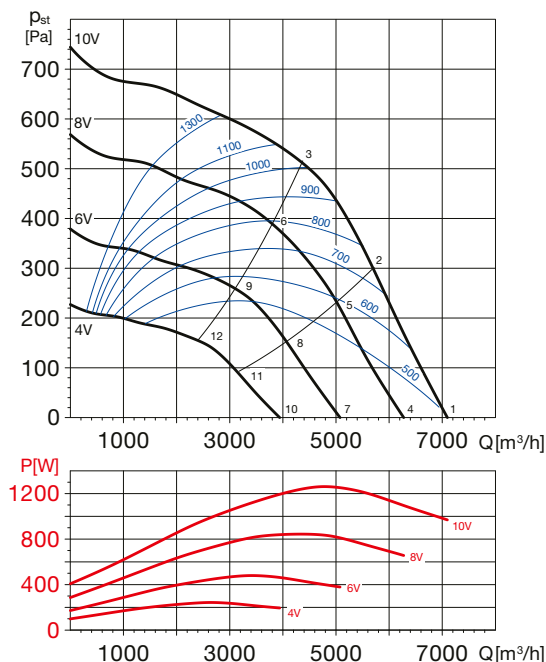
p_{st} – statický tlak v Pa
Q – prietok v m³/h

Charakteristiky sú merané podľa štandardov ISO 5801 a AMCA 210-99.

Hodnoty SFP (merný výkon ventilátora [W/m³/s]) sú zobrazené modrými krivkami vo výkonových charakteristikách.

Hodnoty P (výkon na hriadeľ motora [W]) sú zobrazené červenými krivkami pre príslušnú hodnotu riadiaceho napätia (0–10 V).

CRHT-450 N1 Ecowatt Plus



Vstupný signál regulácie	otáčky	výkon	prúd	prietok (0 Pa)	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnosť
[V]	[min ⁻¹]	[W]	[A]	[m ³ /h]	sanie	výtlak	[kg]
10	1600	1267	3,6	7100	56	65	33
8	1400	847	1,4	6270	53	62	
6	1140	481	0,9	5080	48	58	
4	890	243	0,5	3940	43	52	

* akustický tlak je meraný vo voľnom akustickom poli vo vzdialenosti 4 m v pracovných bodoch 2, 5, 8 a 11 výkonovej charakteristiky

Akustický výkon L_{WA} v oktavových pásmach v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WAtot}
1	sanie	45	60	74	77	76	75	74	82
	výtlak	49	66	81	85	87	83	81	91
2	sanie	43	57	71	72	71	73	69	79
	výtlak	47	63	78	82	84	80	76	88
3	sanie	42	56	68	69	70	72	68	77
	výtlak	46	61	75	78	81	79	75	85
4	sanie	42	57	71	74	73	72	71	79
	výtlak	46	63	78	82	85	80	78	88
5	sanie	40	54	68	70	69	70	67	76
	výtlak	44	60	75	79	81	77	74	85
6	sanie	40	53	65	66	67	70	65	74
	výtlak	43	58	73	76	78	76	73	83

Akustický výkon L_{WA} v oktavových pásmach v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WAtot}
7	sanie	38	52	67	69	69	68	66	75
	výtlak	42	59	74	78	80	76	73	84
8	sanie	36	50	64	65	64	66	62	71
	výtlak	39	56	71	74	77	73	69	81
9	sanie	35	48	61	62	62	65	61	70
	výtlak	39	54	68	71	74	72	68	78
10	sanie	32	47	61	64	63	62	61	70
	výtlak	36	53	68	72	75	70	68	79
11	sanie	30	44	58	60	59	60	57	66
	výtlak	34	50	65	69	71	67	64	75
12	sanie	30	43	55	56	57	60	55	64
	výtlak	33	48	63	66	68	66	63	73

CRHB-N1 / CRHT-N1 Ecowatt Plus

Výkonové charakteristiky

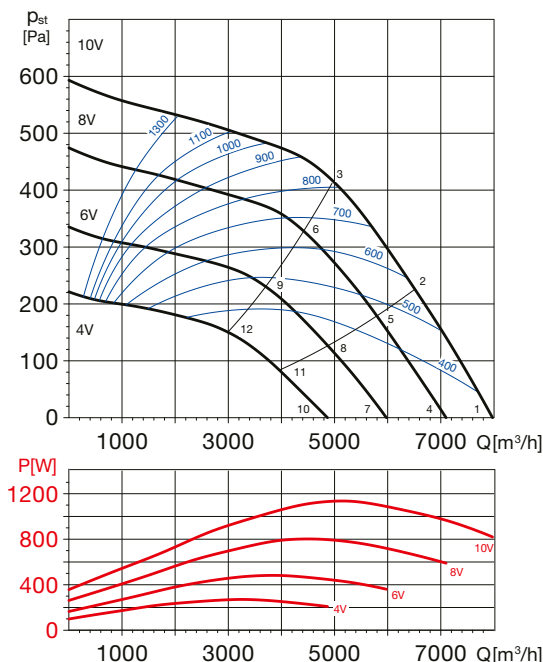
 p_{st} – statický tlak v PaQ – prietok v m^3/h

Charakteristiky sú merané podľa štandardov
ISO 5801 a AMCA 210-99.

Hodnoty SFP (merný výkon ventilátora [$W/m^3/s$])
sú zobrazené modrými krivkami vo výkonových
charakteristikách.

Hodnoty P (výkon na hriadeľ motora [W]) sú
zobrazené červenými krivkami pre príslušnú
hodnotu riadiaceho napätia (0–10 V).

CRHT-500 N1 Ecowatt Plus



Vstupný signál regulácie [V]	otáčky [min^{-1}]	výkon [W]	prúd [A]	prietok (0 Pa) [m^3/h]	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnosť [kg]
10	1270	1145	1,8	7970	sanie	výtlač	40
8	1130	810	1,4	7100	50	57	
6	950	481	0,9	5980	46	54	
4	770	271	0,6	4870	42	49	

* akustický tlak je meraný vo voľnom akustickom poli vo vzdialenosti 4 m v pracovných bodoch 2, 5, 8 a 11 výkonovej charakteristiky

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmach v [dB(A)]

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{wA tot}$
1	sanie	46	65	73	72	72	73	70	66	79
	výtlač	48	71	76	80	81	79	77	70	86
2	sanie	42	64	70	68	70	69	64	59	76
	výtlač	44	68	73	77	78	75	71	65	83
3	sanie	41	61	69	66	68	68	64	59	75
	výtlač	43	67	71	75	77	75	70	64	81
4	sanie	44	62	70	70	70	71	67	63	77
	výtlač	46	69	74	78	79	77	74	68	84
5	sanie	39	61	67	65	67	66	62	57	73
	výtlač	42	66	71	75	76	73	69	63	80
6	sanie	38	58	66	63	66	66	61	56	72
	výtlač	41	65	69	72	74	72	68	62	79

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmach v [dB(A)]

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{wA tot}$
7	sanie	40	59	66	66	66	67	63	60	73
	výtlač	42	65	70	74	75	73	70	64	80
8	sanie	36	57	63	62	63	62	58	53	69
	výtlač	38	62	67	71	72	69	65	59	77
9	sanie	35	54	62	59	62	62	57	52	68
	výtlač	37	61	65	68	70	68	64	58	75
10	sanie	35	54	62	61	61	62	59	55	69
	výtlač	38	60	65	69	70	68	66	59	75
11	sanie	31	53	59	57	59	58	53	49	65
	výtlač	33	57	62	66	67	64	60	54	72
12	sanie	30	50	58	55	57	58	53	48	64
	výtlač	32	56	60	64	66	64	59	53	70

CRHB-N1 / CRHT-N1 Ecowatt Plus

Výkonové charakteristiky

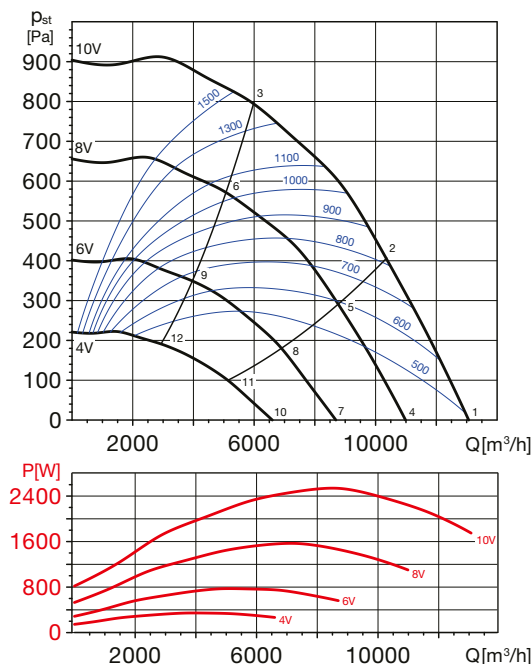
 p_{st} – statický tlak v PaQ – prietok v m³/h

Charakteristiky sú merané podľa štandardov ISO 5801 a AMCA 210-99.

Hodnoty SFP (merný výkon ventilátora [W/m³/s]) sú zobrazené modrými krivkami vo výkonových charakteristikách.

Hodnoty P (výkon na hriadeľ motora [W]) sú zobrazené červenými krivkami pre príslušnú hodnotu riadiaceho napätia (0–10 V).

CRHT-560 N1 Ecowatt Plus



Vstupný signál regulácie [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	prúd [A]	prietok (0 Pa) [m ³ /h]	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnosť [kg]
					sanie	výtlak	
10	1380	2520	3,7	13070	59	68	70
8	1180	1561	2,3	10990	57	65	
6	925	778	1,2	8690	52	61	
4	680	347	0,7	6590	47	55	

* akustický tlak je meraný vo voľnom akustickom poli vo vzdialenosti 4 m v pracovných bodoch 2, 5, 8 a 11 výkonovej charakteristiky

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmach v [dB(A)]

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{waTot}
1	sanie	53	73	80	81	80	81	76	75	87
	výtlač	56	77	85	89	89	86	81	77	94
2	sanie	50	70	76	76	75	75	70	68	82
	výtlač	52	74	82	86	85	84	76	72	91
3	sanie	51	71	74	73	74	75	70	67	81
	výtlač	54	70	75	80	82	80	78	73	87
4	sanie	49	69	77	77	76	77	73	72	84
	výtlač	52	73	81	85	85	82	77	74	90
5	sanie	46	67	72	72	72	71	66	65	79
	výtlač	48	71	78	82	82	80	73	68	87
6	sanie	47	67	70	69	70	71	66	63	77
	výtlač	50	66	72	76	78	76	75	69	83

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmach v [dB(A)]

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{wTot}
7	sanie	44	64	72	72	71	72	67	66	78
	výtlač	47	68	76	80	80	77	72	68	85
8	sanie	41	61	67	67	67	66	61	59	73
	výtlač	43	65	73	77	76	75	67	63	82
9	sanie	42	62	65	64	65	66	61	58	72
	výtlač	45	61	66	71	73	71	69	64	78
10	sanie	38	57	65	65	64	65	61	60	72
	výtlač	40	62	69	73	73	70	66	62	78
11	sanie	34	55	60	60	60	60	55	53	67
	výtlač	37	59	66	70	70	69	61	56	75
12	sanie	35	55	59	57	58	60	55	51	65
	výtlač	38	54	60	64	67	65	63	57	71

CRHB-N1 / CRHT-N1 Ecowatt Plus

Výkonové charakteristiky

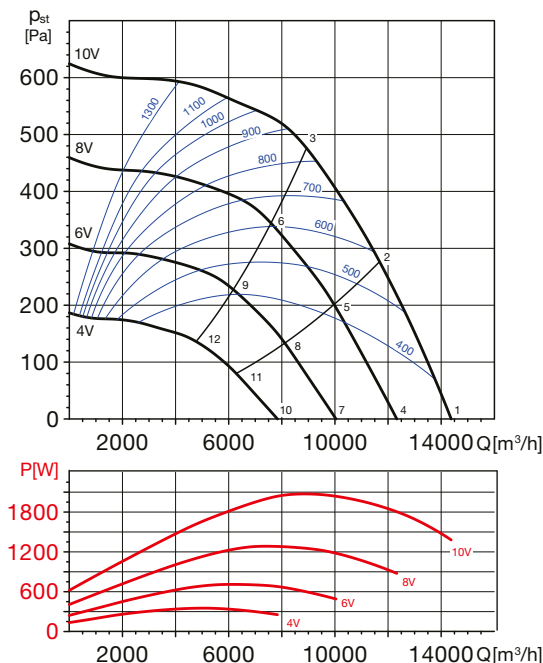
 p_{st} – statický tlak v PaQ – prietok v m³/h

Charakteristiky sú merané podľa štandardov
ISO 5801 a AMCA 210-99.

Hodnoty SFP (merný výkon ventilátora [W/m³/s])
sú zobrazené červenými krivkami vo výkonových
charakteristikách.

Hodnoty P (výkon na hriadeľ motora [W]) sú
zobrazené červenými krivkami pre príslušnú
hodnotu riadiaceho napätia (0–10 V).

CRHT-630 N1 Ecowatt Plus



Vstupný signál regulácie	otáčky	výkon	prúd	prietok (0 Pa)	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnosť
[V]	[min ⁻¹]	[W]	[A]	[m³/h]	sanie	výtlak	[kg]
10	1050	2079	3,0	14380	56	65	71
8	890	1276	1,9	12330	54	62	
6	730	706	1,2	10040	49	58	
4	565	352	0,7	7863	44	52	

* akustický tlak je meraný vo voľnom akustickom poli vo vzdialenosti 4 m v pracovných bodoch 2, 5, 8 a 11 výkonovej charakteristiky

Akustický výkon L_{wa} v oktavových pásmach v [dB(A)]

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{wA tot}$
1	sanie	54	70	78	75	76	74	73	67	83
	výtlač	57	80	84	86	84	81	79	73	91
2	sanie	49	67	74	72	73	72	68	63	79
	výtlač	53	78	81	83	81	79	75	68	88
3	sanie	44	62	70	71	71	70	66	61	77
	výtlač	48	74	77	80	78	78	73	67	85
4	sanie	50	67	75	72	73	71	70	64	80
	výtlač	54	77	81	83	81	78	75	70	88
5	sanie	46	63	70	69	70	69	65	60	76
	výtlač	50	75	77	80	78	75	72	65	85
6	sanie	41	59	67	67	67	67	62	58	74
	výtlač	44	70	74	77	75	74	70	63	82

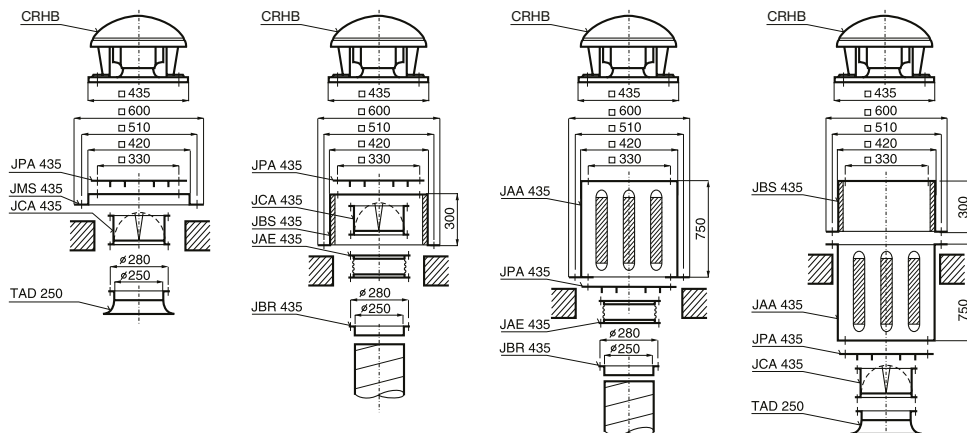
Akustický výkon L_{wa} v oktavových pásmach v [dB(A)]

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{wA tot}$
7	sanie	46	62	70	67	68	67	65	59	75
	výtlak	49	72	76	78	77	73	71	65	83
8	sanie	41	59	66	64	65	64	60	55	72
	výtlak	45	70	73	75	73	71	67	60	80
9	sanie	36	54	62	63	63	62	58	53	69
	výtlak	40	66	70	72	70	70	65	59	77
10	sanie	40	57	65	62	63	61	60	54	70
	výtlak	44	67	71	73	71	68	65	60	78
11	sanie	36	53	60	59	60	59	55	50	66
	výtlak	40	65	67	70	68	65	62	55	75
12	sanie	31	49	57	57	57	57	52	48	64
	výtlak	34	60	64	67	65	64	60	53	72

Príslušenstvo

Priradenie veľkosti príslušenstva k jednotlivým veľkostiam ventilátora

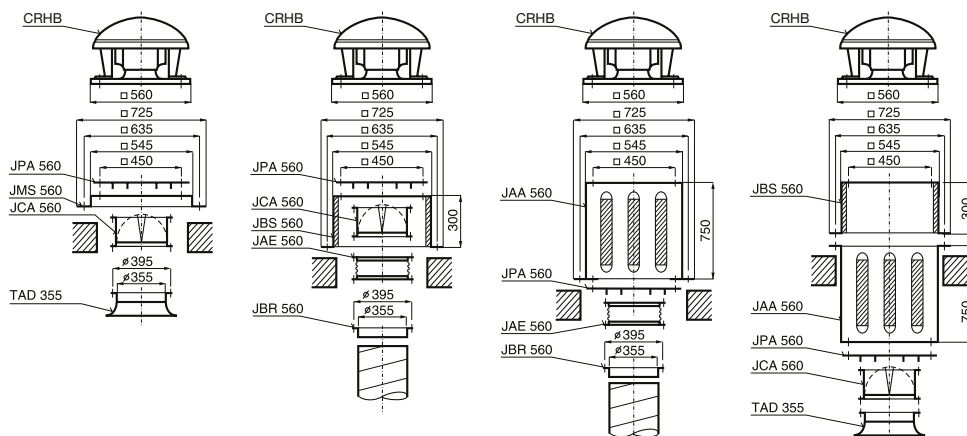
Ventilátor	DOS Metal G	JCA	JAA	JPA	JBS	JAЕ	JBR	JMS	BI
CRHB-280 N1 Ecowatt Plus	330	435	435	435	435	435	435	435	BI-4



ďalšie príslušenstvo viď koniec kapitoly 1.6

BI – oporná základňa pre šikmú strechu,
uvedené zostavy príslušenstva sú určené pre typy ventilátorov CRHB-280 N1 Ecowatt Plus

Ventilátor	DOS Metal G	JCA	JAA	JPA	JBS	JAЕ	JBR	JMS	BI
CRHB-315 N1 Ecowatt Plus	450	560	560	560	560	560	560	560	BI-5
CRHB-355 N1 Ecowatt Plus	450	560	560	560	560	560	560	560	BI-5



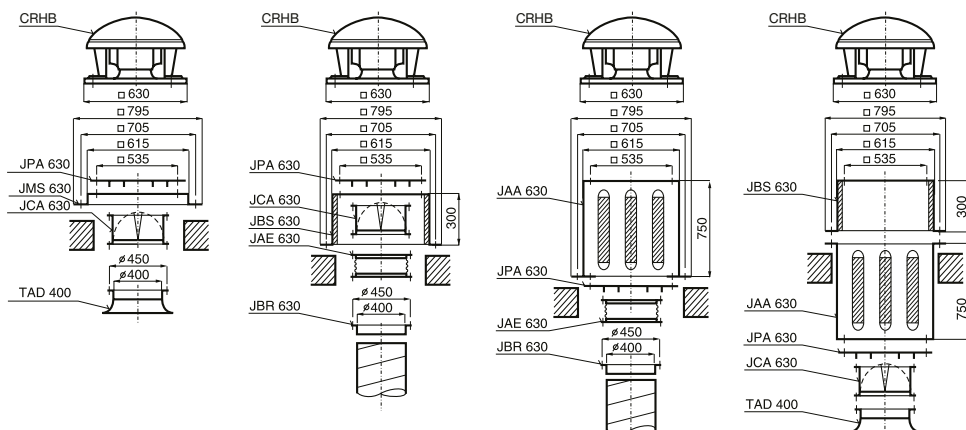
ďalšie príslušenstvo viď koniec kapitoly 1.6

BI – oporná základňa pre šikmú strechu,
uvedené zostavy príslušenstva sú určené pre typy ventilátorov CRHB-315 N1 Ecowatt Plus a CRHB-355 N1 Ecowatt Plus

CRHB-N1 / CRHT-N1 Ecowatt Plus

Priradenie veľkosti príslušenstva k jednotlivým veľkostiam ventilátora

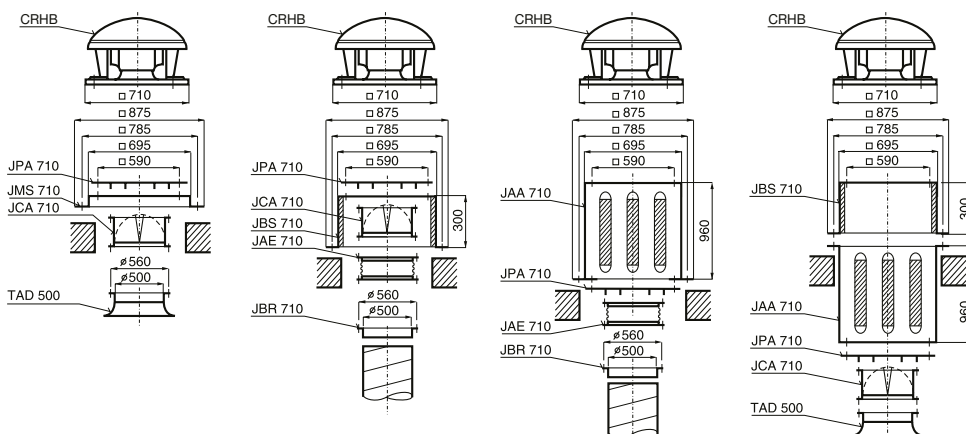
Ventilátor	DOS Metal G	JCA	JAA	JPA	JBS	JAЕ	JBR	JMS	BI
CRHB-400 N1 Ecowatt Plus	535	630	630	630	630	630	630	630	BI-6
CRHB-450 N1 Ecowatt Plus	535	630	630	630	630	630	630	630	BI-6
CRHT-450 N1 Ecowatt Plus	535	630	630	630	630	630	630	630	BI-6



ďalšie príslušenstvo viď koniec kapitoly 1.6

BI – oporná základňa pre šikmú strechu,
 uvedené zostavy príslušenstva sú určené pre typy ventilátorov CRHB-400 N1 Ecowatt Plus,
 CRHB-450 N1 Ecowatt Plus a CRHT-450 N1 Ecowatt Plus

Ventilátor	DOS Metal G	JCA	JAA	JPA	JBS	JAЕ	JBR	JMS	BI
CRHT-500 N1 Ecowatt Plus	590	710	710	710	710	710	710	710	BI-7

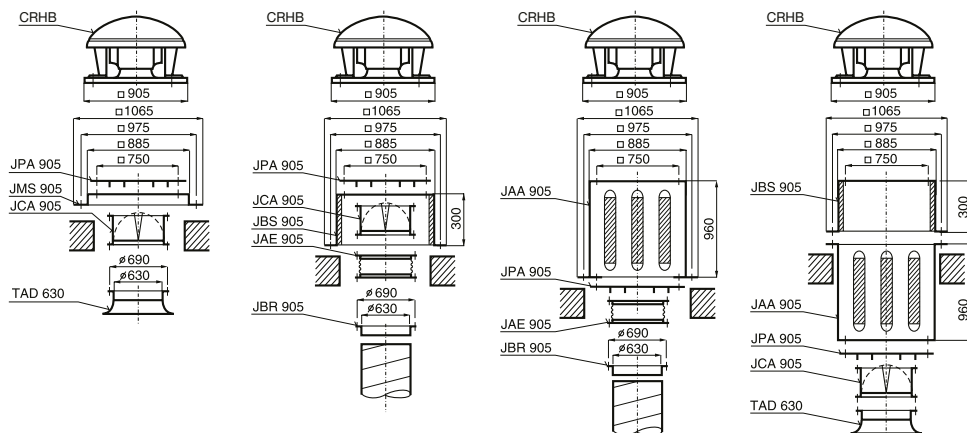


ďalšie príslušenstvo viď koniec kapitoly 1.6

BI – oporná základňa pre šikmú strechu,
 uvedené zostavy príslušenstva sú určené pre typy ventilátorov CRHT-500 N1 Ecowatt Plus

Priradenie veľkosti príslušenstva k jednotlivým veľkostiam ventilátora

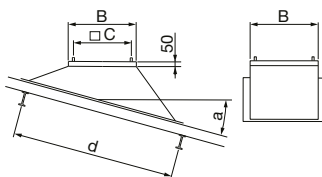
Ventilátor	DOS Metal G	JCA	JAA	JPA	JBS	JAЕ	JBR	JMS	BI
CRHT-560 N1 Ecowatt Plus	750	905	905	905	905	905	905	905	BI-9
CRHT-630 N1 Ecowatt Plus	750	905	905	905	905	905	905	905	BI-9



ďalšie príslušenstvo viď koniec kapitoly 1.6

BI – oporná základňa pre šikmú strechu,
uvedené zostavy príslušenstva sú určené pre typy ventilátorov CRHT-560 N1 Ecowatt Plus a CRHT-630 N1 Ecowatt Plus

BI – oporná základňa pre šikmú strechu



- pre zaistenie správnej inštalácie je nevyhnutné špecifikovať uhol sklonu strechy (a) a vzdialenosť medzi profilmi strešných nosníkov (d).

Typ	B [mm]	C [mm]
BI-3	289	245
BI-4	419	330
BI-5	544	450
BI-6	614	535
BI-7	694	590
BI-9	884	750