



CTHT



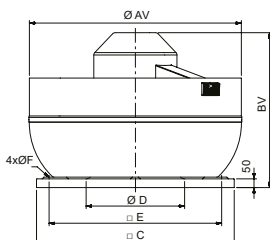
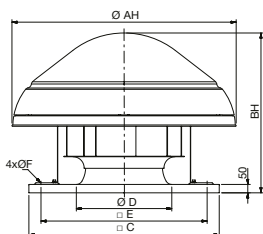
CTVT



trvalý provoz



ErP conform

Proces
ventilation

Typ	Ø AH	Ø AV	BH	BV	C	D	E	F
CTHT/6-500 N, CTVT/6-500 N	1214	1216	824	832	905	513	750	14
CTHT/6-560 N, CTVT/6-560 N	1214	1216	874	832	905	575	750	14

Technické parametry

Skříň

je konstruována u typu CTHT pro horizontální výfuk vzdušiny, u CTVT pro vertikální. Podstavec ventilátoru je z ocelového pozinkovaného plechu, galvanicky pokovené jsou i držáky, mřížka a šrouby. Stříška a skříň ventilátoru je z Al plechu. Motor ventilátoru je uložen mimo proud vzdušiny. Ventilační okruh motoru je oddělený, používá vlastní radiální oběžné kolo. Po obvodu stříšky je u ventilátoru CTHT ventilační spára, u typu CTVT je ventilace motoru vyvedena ze strany skříňe.

Oběžné kolo

ventilátoru je radiální s dozadu zahnutými lopatkami. Vyrobené je z ocelového pozinkovaného plechu, je staticky a dynamicky vyváženo.

Motor

je asynchronní s odporovou kotvou nakrátko, stator s chladičnými žebry, povrchová úprava černým epoxidovým lakem. Motory jsou 3-fázové pro napětí 230/400 V. PTC termistory na vyžádání. Vnitřní je v tropikalizační úpravě s izolací třídy F a trvalou

pracovní teplotou -40 až +120 °C. Kuličková ložiska s tukovou náplní na dobu životnosti. Krytí IP55.

Svorkovnice

je přístupná po sejmutí stříšky ventilátoru. Krytí je IP55.

Regulace otáček

se provádí frekvenčními měniči.

Směr otáčení

je možný pouze jedním směrem, ve smyslu šipky na skříni ventilátoru. Při opačném směru otáčení může dojít k přetížení motoru, ventilátor se projevuje zároveň zvýšeným hlukem.

Montáž

Ventilátor se montuje zásadně horizontálně pomocí příslušenství (s osou motoru visle).

Hluk

emitovaný ventilátorem je měřen ve volném akustickém poli ve vzdálenosti 3 m ve 2/3 maximálního vzduchového výkonu.

Příslušenství VZT

- JMS montážní rám (K 1.6)
- JBS montážní podstavec (K 1.6)
- JAA podstavec s tlumičem (K 1.6)
- JPA adaptér pro připojení přírub (K 1.6)
- JCA zpětná klapka (K 1.6)
- JBR volná příruba (K 1.6)
- JAE pružná spojka (K 1.6)
- Aluflex®, Sonoflex®, Termoflex®, Semiflex® flexibilní hadice (K 7.3)

Příslušenství EL

- UR 5 R vybavovací relé pro PTC čidla (K 8.2)
- PM 55/3,6 revizní vypínač (K 8.1)
- VFKB, VFTM, VFVN frekv. měniče (K 8.1)

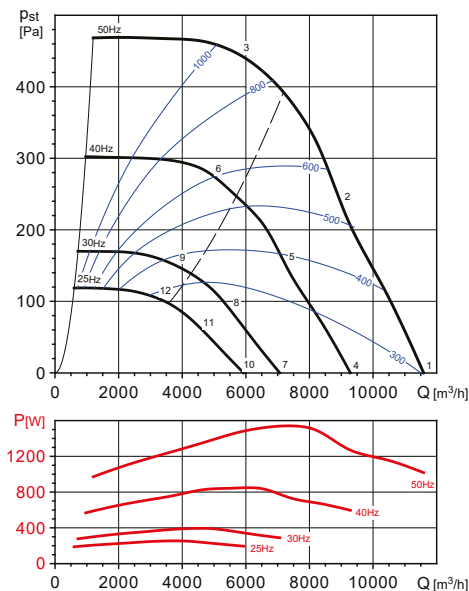
Pokyny

Ventilátory jsou vhodné pro obecné vzduchotechnické aplikace.

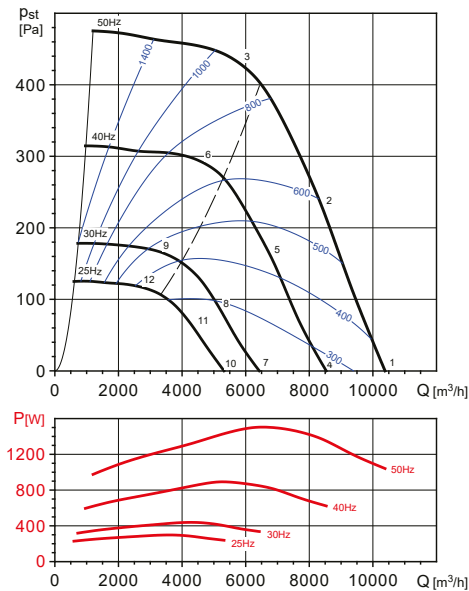
Typ	otáčky [min ⁻¹]	průtok (0 Pa) [m³/h]	příkon [W]	napětí [V]	proud [A]	teplota [°C]	akust. tlak [dB(A)] sání výtlač	hmot. [kg]	velikost přisl.	regulátor
CTHT/6-500 N	950	11590	1546	230/400	5,4/3,1	120	60 66	104	905	VFVN-020-3L-5-PTC
CTVT/6-500 N	950	10380	1505	230/400	5,4/3,1	120	60 64	115	905	VFVN-020-3L-5-PTC
CTHT/6-560 N	970	16360	2653	230/400	9,2/5,3	120	64 69	118	905	VFVN-020-3L-8-PTC
CTVT/6-560 N	970	14410	2558	230/400	9,0/5,2	120	64 68	129	905	VFVN-020-3L-8-PTC

Charakteristiky

CTHT/6-500 N



CTVT/6-500 N



Akustický výkon L_{WA} v oktaóvových pásmech v [dB(A)]

Prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WA}
1 sání	50	70	76	74	76	79	78	62	84
1 výtlač	53	73	79	81	83	84	78	67	88
2 sání	46	65	71	71	72	70	70	56	78
2 výtlač	47	70	75	78	78	76	72	64	83
3 sání	44	63	68	68	72	70	66	57	76
3 výtlač	44	65	72	75	79	76	70	63	82
4 sání	45	65	71	69	71	74	73	57	79
4 výtlač	48	68	74	76	78	79	73	62	83
5 sání	41	60	66	66	67	65	65	51	73
5 výtlač	42	65	70	73	73	71	67	59	78
6 sání	39	58	63	63	67	65	61	52	71
6 výtlač	39	60	67	70	74	71	65	58	77
7 sání	38	58	64	62	64	67	66	50	73
7 výtlač	41	61	67	69	71	72	66	55	77
8 sání	34	53	59	59	60	58	58	44	66
8 výtlač	35	58	63	66	66	64	60	52	72
9 sání	33	52	57	57	61	59	55	46	65
9 výtlač	33	54	61	64	68	65	59	52	71
10 sání	35	55	61	59	61	64	63	47	69
10 výtlač	38	58	64	66	68	69	63	52	73
11 sání	31	50	56	56	57	55	55	41	63
11 výtlač	32	55	60	63	63	61	57	49	68
12 sání	29	48	53	53	57	55	51	42	61
12 výtlač	29	50	57	60	64	61	55	48	67

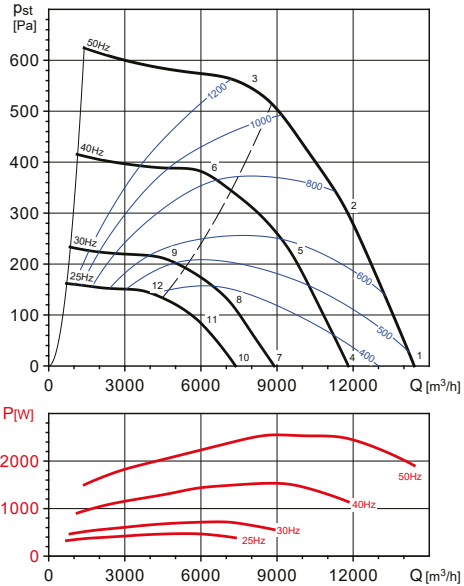
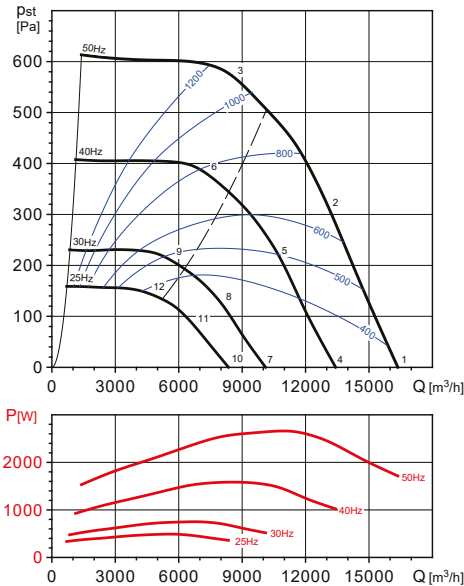
Akustický výkon L_{WA} v oktaóvových pásmech v [dB(A)]

Prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WA}
1 sání	50	65	72	74	76	80	75	61	83
1 výtlač	55	68	74	78	82	82	73	64	86
2 sání	48	64	71	71	71	72	69	59	78
2 výtlač	45	65	70	75	78	75	70	62	81
3 sání	48	62	69	69	73	74	68	61	78
3 výtlač	44	63	68	75	79	76	70	63	82
4 sání	45	60	67	69	71	75	70	56	78
4 výtlač	50	63	69	73	77	77	68	59	81
5 sání	43	59	66	66	66	67	64	54	73
5 výtlač	40	60	65	70	73	70	65	57	77
6 sání	43	57	64	64	68	69	63	56	74
6 výtlač	39	58	63	70	74	71	65	58	78
7 sání	39	54	61	63	65	69	64	50	72
7 výtlač	44	57	63	67	71	71	62	53	75
8 sání	37	53	60	60	60	61	58	48	67
8 výtlač	34	54	59	64	67	64	59	51	71
9 sání	37	51	58	58	62	63	57	50	68
9 výtlač	33	52	57	64	68	65	59	52	72
10 sání	35	50	57	59	61	65	60	46	68
10 výtlač	40	53	59	63	67	67	58	49	71
11 sání	33	49	56	56	56	57	54	44	63
11 výtlač	30	50	55	60	63	60	55	47	67
12 sání	33	47	54	54	58	59	53	46	64
12 výtlač	29	48	53	60	64	61	55	48	68

CTHT, CTVT 500, 560 N

CTHT/6-560 N

CTVT/6-560 N



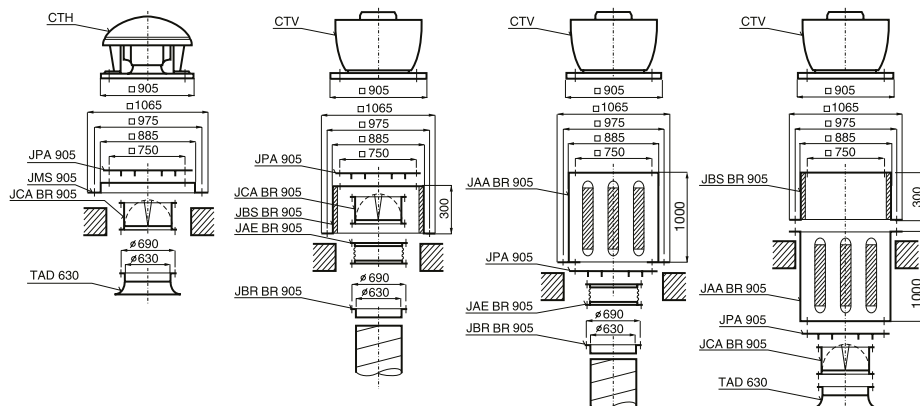
Akustický výkon L_{wa} v oktaóvových pásmech v [dB(A)]

Prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WAB}
1 sání	53	73	79	77	79	82	81	65	87
1 výtlak	56	76	82	84	86	87	81	70	92
2 sání	49	68	74	74	75	73	73	59	81
2 výtlak	50	73	78	81	81	79	75	67	87
3 sání	47	66	71	71	75	73	69	60	80
3 výtlak	47	68	75	78	82	79	73	66	86
4 sání	49	69	75	73	75	78	77	61	83
4 výtlak	52	72	78	80	82	83	77	66	87
5 sání	45	64	70	70	71	69	69	55	77
5 výtlak	46	69	74	77	77	75	71	63	83
6 sání	43	62	67	67	71	69	65	56	76
6 výtlak	43	64	71	74	78	75	69	62	82
7 sání	43	63	69	67	69	72	71	55	77
7 výtlak	46	66	72	74	76	77	71	60	81
8 sání	39	58	64	64	65	63	63	49	71
8 výtlak	40	63	68	71	71	69	65	57	76
9 sání	37	56	61	61	65	63	59	50	69
9 výtlak	37	58	65	68	72	69	63	56	75
10 sání	39	59	65	63	65	68	67	51	73
10 výtlak	42	62	68	70	72	73	67	56	77
11 sání	35	54	60	60	61	59	59	45	67
11 výtlak	36	59	64	67	67	65	61	53	72
12 sání	33	52	57	57	61	59	55	46	65
12 výtlak	33	54	61	64	68	65	59	52	71

Akustický výkon L_{wa} v oktaóvových pásmech v [dB(A)]

Prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WAB}
1 sání	53	68	75	77	79	83	78	64	87
1 výtlak	58	71	77	81	85	85	76	67	90
2 sání	51	67	74	74	74	75	72	62	81
2 výtlak	48	68	73	78	81	78	73	65	85
3 sání	51	65	72	72	76	77	71	64	82
3 výtlak	47	66	71	78	82	79	73	66	86
4 sání	49	64	71	73	75	79	74	60	82
4 výtlak	54	67	73	77	81	81	72	63	85
5 sání	47	63	70	70	70	71	68	58	77
5 výtlak	44	64	69	74	77	74	69	61	81
6 sání	47	61	68	68	72	73	67	60	77
6 výtlak	43	62	67	74	78	75	69	62	81
7 sání	43	58	65	67	69	73	68	54	76
7 výtlak	48	61	67	71	75	75	66	57	79
8 sání	41	57	64	64	64	65	62	52	71
8 výtlak	38	58	63	68	71	68	63	55	75
9 sání	41	55	62	62	66	67	61	54	71
9 výtlak	37	56	61	68	72	69	63	56	75
10 sání	39	54	61	63	65	69	64	50	72
10 výtlak	44	57	63	67	71	71	62	53	75
11 sání	37	53	60	60	60	61	58	48	67
11 výtlak	34	54	59	64	67	64	59	51	71
12 sání	37	51	58	58	62	63	57	50	67
12 výtlak	33	52	57	64	68	65	59	52	71

Doplňující vyobrazení



Další příslušenství viz konec kapitoly 1.6. Uvedené sestavy příslušenství lze použít vždy pro oba typy CTH i CTV. Pokud není vyžadována teplotní odolnost (120/200 °C), je možno použít příslušenství v základním provedení (bez označení BR).

Typová řada CTH, CTV – obecné pokyny

POPIS

Ventilátory typové řady CTHB/CTHT/CTVB/CTVT jsou radiální střešní ventilátory.

Konstrukce skříňe, která je vyrobena z kombinace pozinkovaného ocelového plechu a plechu ze slitiny Al, umožňuje jejich použití pro odtah spalin. Jsou vhodné pro větší průtoky a větší tlakové ztráty vzduchovodů. Sání a výfuk vzdušiny je v horizontálním nebo vertikálním směru. Ventilátory jsou určeny k dopravě vzduchu bez mechanických částic, které by mohly způsobit abrazi nebo nevyváženost oběžného kola ventilátoru. U ventilátorů je možno regulovat otáčky.

Použit lze transformátorové nebo elektronické regulátory (elektronické fázové řízené regulátory však mohou způsobit intenzivní parazitní hluk ventilátoru). Dále je možné regulovat otáčky pomocí frekvenčního měniče. Třífázové ventilátory označené 400 V je možno regulovat přepnutím vinutí hvězda/trojúhelník.

POZOR! Alternativně dodávané motory označené jako 230/400 V lze provozovat pouze ve spojení do hvězdy a nelze je tímto způsobem regulovat. Ventilátory jsou vyráběny za nejpřísnější výrobní kontroly v systému ISO 9001.

TRANSPORT

Ventilátor musí být skladován a dopravován v přepravním obalu tak, jak je na něm šipkou směřující nahoru naznačeno. Ventilátor se doporučuje dopravit až na místo montáže v přepravním kartonu a tím zabránit možnému poškození a zbytečnému znečištění. Ventilátor smí být postaven pouze na podstavci, v žádném případě na bok nebo na horní kryt.

MONTÁŽ

Po vyjmutí z přepravního kartonu je nutno přezkoušet, zdali nedošlo při transportu k poškození, že se oběžné kolo volně otáčí a že typ uvedený na štítku ventilátoru souhlasí s objednaným typem. Střešní ventilátory doporučujeme montovat na prefabrikované sokly, které jsou přesně přizpůsobeny ventilátorům. Tím se ušetří čas a náklady. Pokud se použije sokl z betonu nebo zděný, je nutno zajistit, aby jeho dosedací plocha byla zcela rovná a nemohlo dojít k deformaci vlastního podstavce ventilátoru. Ventilátor je nutno namontovat přes pružnou vložku, např. polyuretanovou. Ventilátory je nezbytné montovat ve vodorovné poloze. Pokud je elektrický přívod proveden spodem, protáhne se kabel průchodkou v podstavci ventilátoru. Ventilátor se připevňuje k soklu čtyřmi šrouby, které je třeba rovnoměrně dotáhnout tak, aby se zabránilo deformaci podstavce ventilátoru. Po ukončení montáže se musí přezkoušet, zda se oběžné kolo ventilátoru volně otáčí.

ELEKTRICKÁ INSTALACE

Obecně je nutno dbát ustanovení ČSN EN 12 2002 a ostatních souvisejících předpisů. Při jakémkoliv revizní nebo servisní činnosti je nezbytné ventilátor odpojit od elektrické sítě. Připojení a uzemnění elektrického zařízení musí vyhovovat zejména ČSN 33 2190, 33 2000-5-51, 33 2000-5-54. Práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací dle ČSN EN 34 3205 a vyhlášky č. 50-51/1979 Sb.

Ventilátory jsou až do velikosti 400 vybaveny tepelnou pojistkou uloženou ve vinutí motoru. Tato tepelná pojistka se řadí do série s ovládacím obvodem. Při překročení dovolené teploty motoru tepelná pojistka rozepne ovládací obvod a odpojí ventilátor od sítě. Po vychladnutí motoru tepelná pojistka opět sepně. Doporučujeme použít motorové ochrany MSE a MSD.

Od velikosti 450 je nutno ventilátory vybavit nadproudovou ochranou proti tepelnému přetížení a ochranou proti výpadku fáze. Přívodní kabel se připojuje do svorkovnice nebo k reviznímu vypínači. Svorkovnice je pod krytem ventilátoru a je přístupná po sejmutí horní stříšky ventilátoru po povolení čtyř šroubů. Všechny používané motory jsou výhradně určeny pro trvalý provoz S1.

UPOZORNĚNÍ

Před trvalým uvedením do provozu přezkoušejte správný směr otáčení ventilátoru, tj. ve směru šipky. Při opačném směru otáčení může dojít k přetížení motoru a k jeho poruše. Nastavení motorové ochrany:

Na bimetalovém spínači motorové ochrany je třeba nastavit jmenovitý proud motoru, který se odečte na typovém štítku ventilátoru. U motorů, které jsou vybaveny regulátorem, je nutno instalovat ochranu mezi motor a regulátor. Při zkušebním provozu je třeba změřit proud v každé fázi, který nesmí překročit jmenovitou hodnotu, uvedenou na štítku. Proud motoru je nutno změřit ve všech polohách regulátoru, ochrana motoru se smí nastavit nejvýše na jmenovitou hodnotu, uvedenou na štítku. Motor ventilátoru má standardně krytí IP55, izolace je třídy F. Je konstruován pro trvalý chod a nesmí být spuštěn častěji než 1x za 5 minut. Pracovní teplota ventilátorů je -40 až +120 °C (200 °C dle typu ventilátoru).

Pokud soustava obsahuje elektricky ovládané klapky, je třeba, aby byly otevřeny před spuštěním ventilátoru. U ventilátorů větších výkonů (obvykle více jak 2 kW) doporučujeme konzultovat možnost rozběhu se sníženým záběrovým momentem (rozběh Y/D, softstartéry apod.).

ÚDRŽBA

Použité motory jsou bezúdržbové, nepotřebují po dobu životnosti žádné domazávání. Použitá kuličková ložiska jsou oboustranně utěsněná.

ZÁRUKA

Nezaručujeme vhodnost použití ventilátorů pro speciální účely, určené vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka a projektanta. Zákonná záruka platí pouze v případě dodržení veškerých pokynů pro montáž a údržbu, včetně provedení ochrany motoru.

NA VYŽÁDÁNÍ

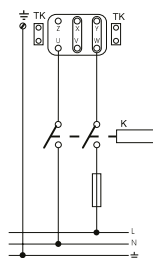
Je možno objednat dvouotáčková provedení střešních ventilátorů (motory z Dahlanderovým vinutím): 4/8-225, 4/8-315, 4/8-400, 4/8-450, 6/12-450, 6/12-500, 6/12-560 a 6/12-630, 6/12-710.

Výkonové charakteristiky

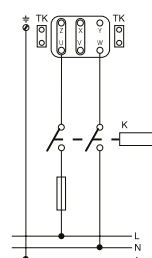
Pst je hodnota statického tlaku, hodnoty tlaku a průtoky jsou udávány pro suchý vzduch 20 °C a tlak vzduchu 760 mm Hg. Charakteristiky jsou měřeny podle standardů UNE 100-212-89, BS 848 part I., AMCA 210-85, ASHRAE 51-1985 a ISO 5801.

Typová řada CTH, CTV – obecné pokyny

jednofázové motory



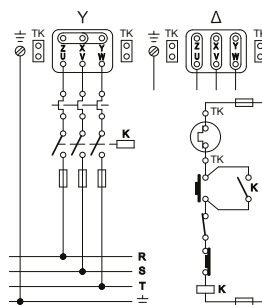
4-140/180/200/225
6-250/315



4-250/315/400
6-400

16

třífázové motory



od velikosti 450 lze dodat ventilátory
včetně PTC termistorů



návrh konzultujte
tel.: 724 071 506

EASY VENT

selekční program

Technické a hlukové parametry v jednotlivých bodech pracovních charakteristik naleznete v selekčním programu EASYVENT na www.elektrodesign.cz.

www.elektrodesign.cz

Dvouotáčkové motory

Na zvláštní objednávku jsou k dispozici dvouotáčkové motory 4/8 pólů.