



CTHT



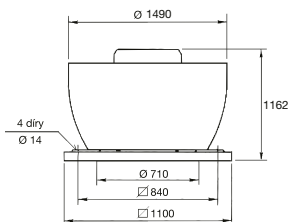
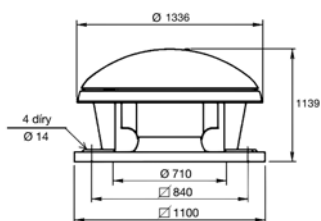
CTVT



trvalý provoz



ErP conform

Proces  
ventilation

## Technické parametry

### Skříň

je konstruována pro horizontální výfuk vzdušiny. Podstavec ventilátoru je z ocelového pozinkovaného plechu, galvanicky pokoveného plechu, stříška a skříň ventilátoru je z Al plechu. Motor ventilátoru je uložen mimo proud vzdušiny. Ventilací okruh motoru je oddělený, používá vlastní radiální oběžné kolo. Po obvodu stříšky ventilační spára.

### 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 chladicími žebry, povrchová úprava černým epoxidovým lakem. PTC termistory na vyžádání. Vinutí 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 skříň 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 1,5 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)
- PUD přepínač otáček (K 8.1)
- PM 55/3,6 revizní vypínač (K 8.1)
- VFKB, VFTM, VFVN frekv. měniče (K 8.1)

### Pokyny

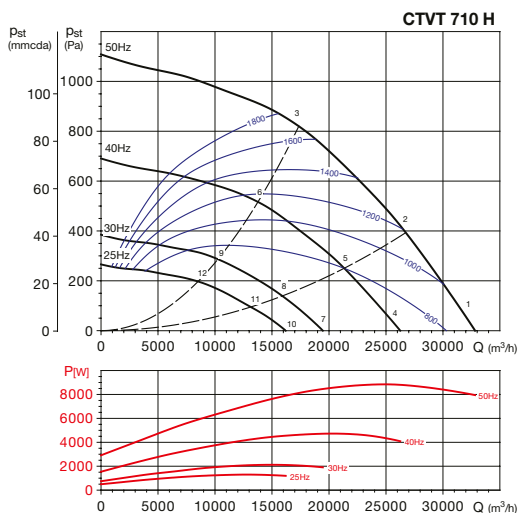
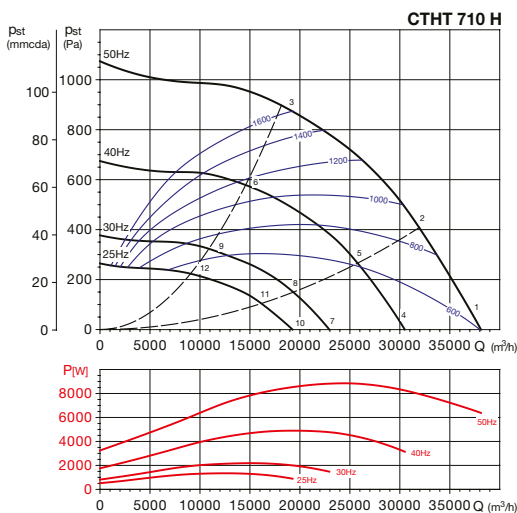
Ventilátory jsou vhodné pro obecné vzduchotechnické aplikace.



návrh konzultujte  
tel.: 724 071 506

Typ	otáčky [min <sup>-1</sup> ]	průtok (0 Pa) [m <sup>3</sup> /h]	příkon [W]	napětí [V]	proud [A]	teplota [°C]	akust. tlak [dB(A)] sání výtlak	hmot. [kg]	velikost přísl.	regulátor	motor. ochr.
CTHT/6-710 H	970	38120	7500	400	15,8	120	77 83	228	1100	VFVN-020-3L-23-PTC	UR 5 R
CTVT/6-710 H	980	32820	7500	400	16,2	120	77 82	240	1100	VFVN-020-3L-23-PTC	VR-MSK

Charakteristiky



16

**Akustický výkon  $L_{wa}$  v oktavových pásmech v [dB(A)]**

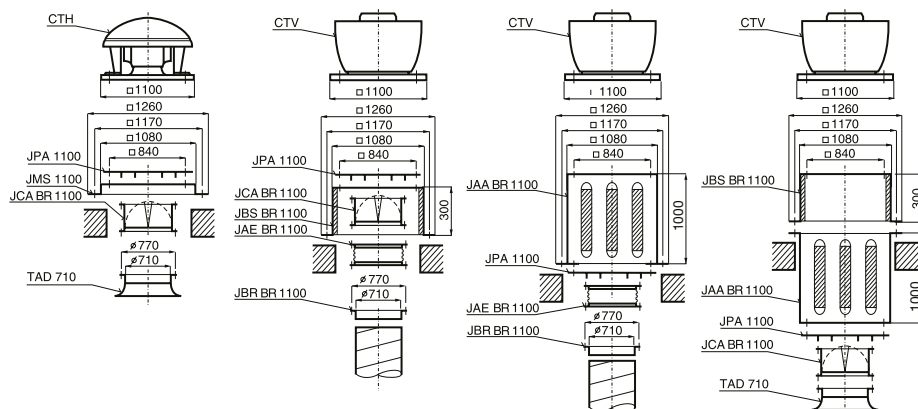
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{Watot}$
1	82	85	90	90	92	89	85	79	97
2	79	82	87	87	89	87	81	75	94
3	77	80	85	85	87	83	84	79	92
4	76	80	85	85	87	84	80	74	92
5	74	77	82	82	84	82	76	70	89
6	71	75	80	80	82	78	79	74	88
7	67	74	79	79	81	78	74	68	86
8	66	71	76	76	78	76	70	64	83
9	64	69	74	74	76	72	73	68	81
10	62	70	75	75	77	74	70	64	82
11	61	67	72	72	74	72	66	60	79
12	59	65	70	70	72	68	69	64	77

**Akustický výkon  $L_{wa}$  v oktavových pásmech v [dB(A)]**

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{Watot}$
1	72	85	91	91	89	86	81	75	96
2	69	83	88	89	87	84	79	73	94
3	72	84	90	90	87	83	78	73	95
4	67	81	86	87	85	81	76	71	92
5	64	78	83	84	82	79	74	68	89
6	67	79	85	85	82	78	73	68	90
7	56	70	75	76	74	70	65	60	81
8	53	67	72	73	71	68	63	57	78
9	56	68	74	74	71	67	62	57	79
10	41	54	60	60	58	55	50	44	65
11	38	52	57	58	56	53	48	42	63
12	41	53	59	59	56	52	47	42	64

akustický výkon měřen na straně výtaku v pracovních bodech 1–12

Doplňující vyobrazení



Další příslušenství viz konec kapitoly 1.6. Uvedené sestavy příslušenství lze použít vždy pro oba typy CTH i CTVT. Pokud není vyžadovaná 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 skříň, která je vyrobena z kombinace pozinkovaného ocelového plechu a plechu ze slitiny Al, umožňuje jejich použití pro odtaž 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 fázově řízené regulátory však mohou způsobit intenzivní parazitní hluk ventilátoru). Dále je možné regulovat otáčky pomocí frekvenčního měniče. Třífázové ventilátory označené 400V je možno regulovat přepnutím vinutí hvězda/trojúhelník.

POZOR! Alternativně dodávané motory označené jako 230/400V 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 označeno. 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 podstavce, 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 připevní 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 sepne. 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 spouštěn 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, softstartery 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, určení 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

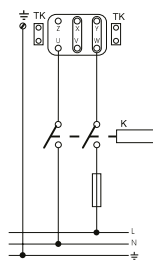
Je možno objednat dvouotáčková provedení střešních ventilátorů (motory z Dahlanderových vinutím): 4/8-225, 4/8-315, 4/8-400, 4/8-450, 6/12-450, 6/12-500, 6/12-560 a 6/12-630, 6/12-710.

### Výkonové charakteristiky

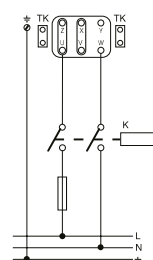
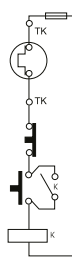
Pst je hodnota statického tlaku, hodnoty tlaku a průtoku jsou udávány pro suchý vzduch 20 °C a tlak vzduchu 760 mm Hg. Charakteristiky jsou měřeny podle standardů UNE 100-212-89, BS 848 part I., AMCA 210-85, ASHRAE 51-1985 a ISO 5801.

# Typová řada CTH, CTV – obecné pokyny

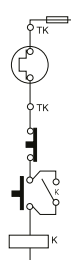
## jednofázové motory



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

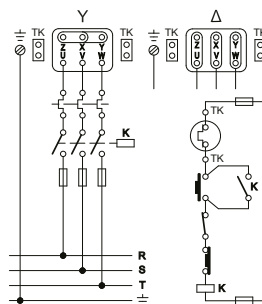


4-250/315/400  
6-400



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](http://www.elektrodesign.cz).

[www.elektrodesign.cz](http://www.elektrodesign.cz)

## Dvouotáčkové motory

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