



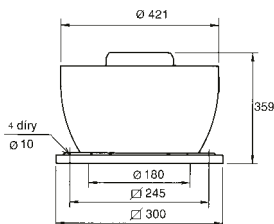
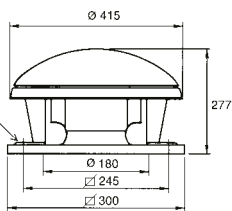
CTHT/CTHB



CTVT/CTVB



trvalý provoz



ErP conform

Proces  
ventilacion

## Technické parametry

### Skříň

je konstruována u typu CTHx pro horizontální výfuk vzdušiny, u CTVx 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. Ventilací okruh motoru je oddělený, používá vlastní radiální oběžné kolo. Po obvodu stříšky je u ventilátoru CTHx ventilací spára, u typu CTVx je ventilace motoru vyvedena ze strany skříně.

### 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 sériově vybaveny termopojistkou. Vinutí je v tropikalizační úpravě s izolací třídy F a trvalou pracovní teplotou -40 až +200 °C. Kuličková ložiska s tukovou náplní na dobu životnosti. Krytí IP55.

### Svorkovnice

je přístupná po sejmutí stříšky ventilátoru, u jednofázových ventilátorů obsahuje také rozběhový kondenzátor. Krytí je IP55.

### Regulace otáček

se provádí změnou napětí elektronickými nebo transformátorovými regulátory nebo frekvenčními měniči. Motory označené 400V je možno přepínat pro snížení otáček přepínačem Y/Δ. (Alternativně dodávané motory 230/400V nelze tímto způsobem regulovat a lze je provozovat pouze ve spojení Y).

### 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 svisle).

### Hluk

emitovaný ventilátorem je uveden v tabulkách. Hodnoty  $L_{pA}$  na výkonových charakteristikách jsou měřeny ve volném poli na straně sání ve vzdálenosti 1,5 m.

### 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 příruha (K 1.6)
- JAE pružná spojka (K 1.6)
- Aluflex®, Sonoflex®, Termoflex®, Semiflex® flexibilní hadice (K 7.3)

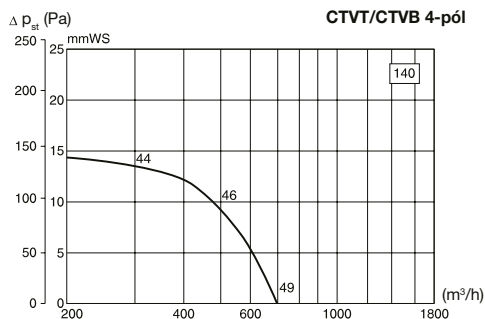
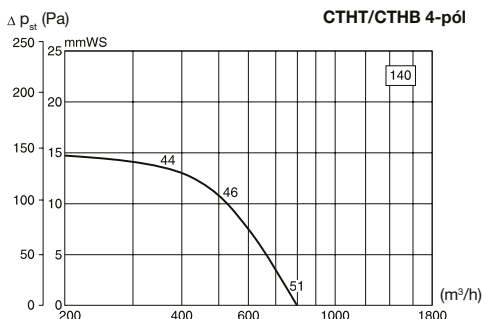
### Příslušenství EL

- REB, REV, RDV regulátory otáček (K 8.1)
- SD 2 přep. otáček pro CTHT, CTVT (K 8.1)
- PM 55/3,6 revizní vypínač (K 8.1)
- MSE, MSD motorová ochrana pro připojení termokontaktu (K 8.2)
- VFN frekvenční měniče (K 8.1)
- VFKB, VFTM frekvenční měniče (K 8.1)

### Pokyny

Ventilátory jsou vhodné pro posílení tahu kómina a obecné vzduchotechnické aplikace.

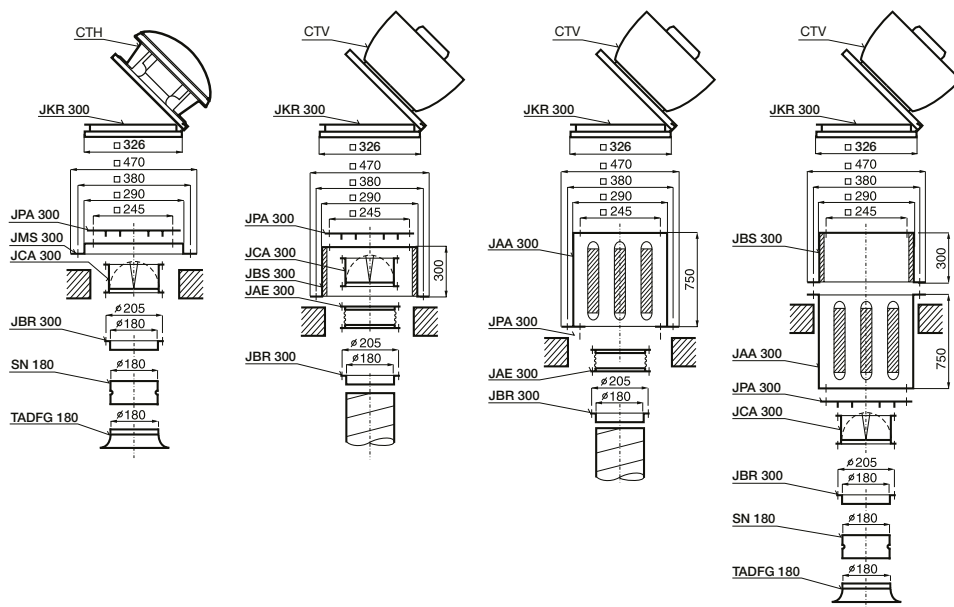
Typ	otáčky [min <sup>-1</sup> ]	průtok (0 Pa) [m <sup>3</sup> /h]	příkon [W]	napětí [V]	proud [A]	teplota [°C]	akustický tlak [dB(A)] sání výtlak	hmot. [kg]	velikost přisl.	regulátor	motor. ochr.
CTHB/4-140	1370	800	60	230	0,32	200	46 52	7,5	300	REB 1; REV 1,5	MSE
CTHT/4-140	1375	800	60	400	0,17	200	46 52	7,5	300	RDV 1,2; SD 2	MSD
CTVB/4-140	1375	725	60	230	0,30	200	46 49	10	300	REB 1; REV 1,5	MSE
CTVT/4-140	1400	725	60	400	0,18	200	46 49	10	300	RDV 1,2; SD 2	MSD

**Charakteristiky**

**Akustický výkon  $L_{WA}$  v oktávních pásmech v [dB(A)] pro 2/3  $Q_{max}$** 

Hz	$L_{WAot}$	125	250	500	1000	2000	4000	8000
sání	57	48	51	52	50	47	43	37
výtlak	63	51	55	57	57	55	52	47

**Akustický výkon  $L_{WA}$  v oktávních pásmech v [dB(A)] pro 2/3  $Q_{max}$** 

Hz	$L_{WAot}$	125	250	500	1000	2000	4000	8000
sání	57	49	51	52	50	47	42	36
výtlak	61	49	53	55	54	50	46	39

**16**
**Doplňující vyobrazení**


Další příslušenství viz konec kapitoly 1.6  
 Uvedené sestavy příslušenství lze použít vždy pro oba typy CTH i CTV  
 Pokud je vyžadovaná teplotní odolnost (120/200 °C),  
 je nutné použít příslušenství s označením BR



Další technické údaje  
 a příslušenství viz kapitola 7.1  
 (příslušenství pro střešní ventilátory)

## 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

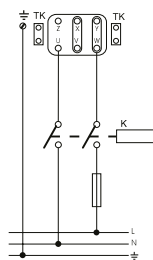
Je možno objednat dvouotáčková provedení střešních ventilátorů (motory z Dahlanderových vinutím): 4/8-225, 4/8-315, 4/8-400, 4/8-450, 6/12-450, 6/12-500, 6/12-560 a 6/12-630, 6/12-710.

### Výkonové charakteristiky

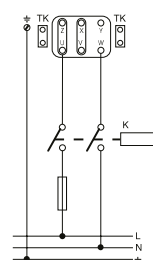
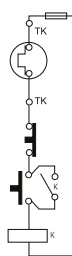
Pst je hodnota statického tlaku, hodnoty tlaku a průtoku jsou udávány pro suchý vzduch 20 °C a tlak vzduchu 760 mm Hg. Charakteristiky jsou měřeny podle standardů UNE 100-212-89, BS 848 part I., AMCA 210-85, ASHRAE 51-1985 a ISO 5801.

# Typová řada CTH, CTV – obecné pokyny

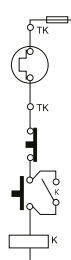
## jednofázové motory



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

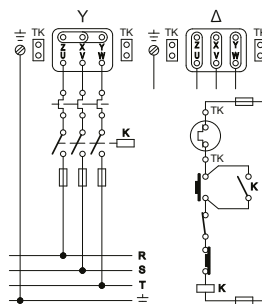


4-250/315/400  
6-400



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.