



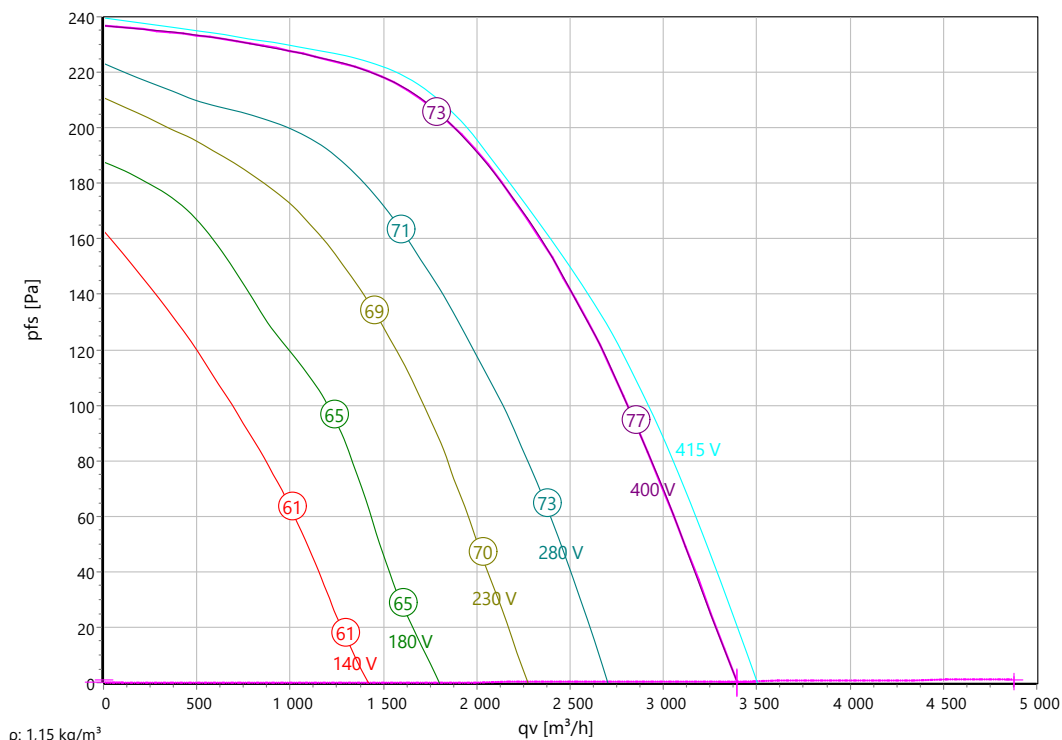
Typ: **EKAD 315-6 Ex II 2G Ex h IIB T3 Gb X**

Rozměr potrubí: 600x350 mm

Art.-č.: D80-31573



## Charakteristika:



## Pracovní bod:

|                  |      |       |
|------------------|------|-------|
| $q_v$            | 3391 | m³/h  |
| $p_{fs}$         | 0,58 | Pa    |
| $p_{fd}$         | 11,6 | Pa    |
| $\eta_{e,fs}$    | 0,1  | %     |
| $\eta_{e,tot}$   | 1,6  | %     |
| $P_e$            | 0,71 | kW    |
| $I$              | 1,3  | A     |
| $n$              | 727  | U/min |
| $L_{wA_{D,OUT}}$ | 77   | dB(A) |
| $U$              | 400  | V     |
| $v$              | 4,49 | m/s   |
| SFP              | 749  | Ws/m³ |

## Žádaný pracovní bod:

|       |      |      |          |   |    |
|-------|------|------|----------|---|----|
| $q_v$ | 4875 | m³/h | $p_{fs}$ | 2 | Pa |
|-------|------|------|----------|---|----|

## Průsečíky:

| Charakteristika | $q_v$ [m³/h] | $p_{fs}$ [Pa] | $P_e$ [kW] | $I$ [A] | $n_N$ [U/min] | $L_{wA_{D,OUT}}$ [dB(A)] |
|-----------------|--------------|---------------|------------|---------|---------------|--------------------------|
| 415 V           | 3498         | 1             | 0,74       | 1,4     | 749           | 78                       |
| 400 V           | 3391         | 1             | 0,71       | 1,3     | 727           | 77                       |
| 280 V           | 2701         | 1             | 0,45       | 1,2     | 572           | 72                       |
| 230 V           | 2276         | 1             | 0,34       | 1,1     | 500           | 69                       |
| 180 V           | 1800         | 1             | 0,22       | 0,92    | 389           | 63                       |
| 140 V           | 1417         | 1             | 0,14       | 0,76    | 327           | 60                       |

## Jmenovité údaje:

| $U$ [V] | $f$ [Hz] | $C$ [μF] | $P_e$ [kW] | $I_N$ [A] | $n_N$ [U/min] | $t_R$ [°C] | $k_{10}$ [m²s/h] | $I_A / I_N$ | IP    | $m$ [kg] |
|---------|----------|----------|------------|-----------|---------------|------------|------------------|-------------|-------|----------|
| 400 D   | 50       | -        | 0,71       | 1,35      | 730           | 40         | -                | 2           | IP 44 | 37,5     |

## Hlukové údaje:

| Frekvence               | $\Sigma$ |   | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | 8kHz | Vzdálenost              | 1 m | 4 m |
|-------------------------|----------|---|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------------------------|-----|-----|
| $L_{wA(D,in)}$ [dB(A)]  | 71       | - | 54    | 56    | 64    | 65   | 65   | 64   | 57   | $L_{pA(D,in)}$ [dB(A)]  | 64  | 54  |
| $L_{wA(D,out)}$ [dB(A)] | 77       | - | 55    | 64    | 70    | 71   | 72   | 70   | 62   | $L_{pA(D,out)}$ [dB(A)] | 70  | 60  |
| $L_{wA(D,cas)}$ [dB(A)] | 60       | - | 50    | 51    | 56    | 53   | 51   | 46   | 39   | $L_{pA(D,cas)}$ [dB(A)] | 53  | 43  |



Typ: **EKAD 315-6 Ex II 2G Ex h IIB T3 Gb X**

Rozmír potrubí: 600x350 mm

Art.-č.: D80-31573



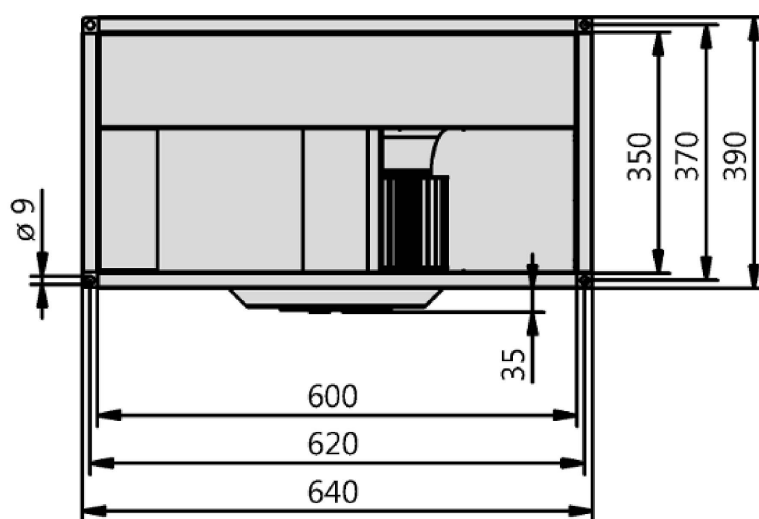
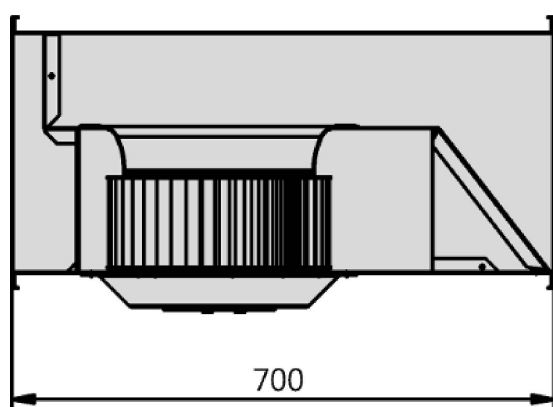
| Art.-č.   | Označení                                                  | Počet |
|-----------|-----------------------------------------------------------|-------|
| D80-31573 | EKAD 315-6 Ex - Kanálový ventilátor - Ex II 2G c IIB T3 X | 1     |



Typ: **EKAD 315-6 Ex II 2G Ex h IIB T3 Gb X**

Rozměr potrubí: 600x350 mm

Art.-č.: D80-31573





Typ: **EKAD 315-6 Ex II 2G Ex h IIB T3 Gb X**  
 Rozměr potrubí: 600x350 mm  
 Art.-č.: D80-31573

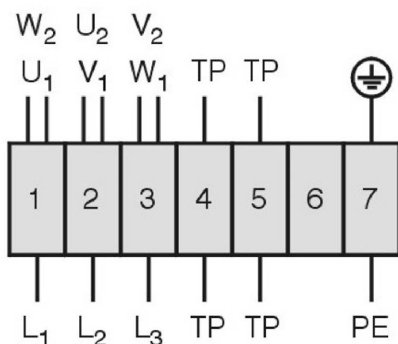


Drehstrommotor, explosionsgeschützt in  $\Delta$ -Schaltung mit Temperaturfühler (TP). Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von 2 Phasen.

**Three phase motor, explosion-proof in delta ( $\Delta$ ) connection with temperature sensor (TP). Changing of rotation direction by interchanging of 2 phases.**

**Moteur triphasé protégé contre les explosions et branché en delta ( $\Delta$ ) avec sonde de température (TP). Changement de sens de rotation par inversion de deux phases.**

TK3-20066



|                |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| U <sub>1</sub> | braun / brown / brun                    |
| V <sub>1</sub> | blau / blue / bleu                      |
| W <sub>1</sub> | schwarz / black / noir                  |
| U <sub>2</sub> | rot / red / rouge                       |
| V <sub>2</sub> | grau / grey / gris                      |
| W <sub>2</sub> | orange / orange / orange                |
| TP             | weiß / white / blanc                    |
| PE             | gelb-grün<br>yellow-green<br>jaune-vert |

01.061



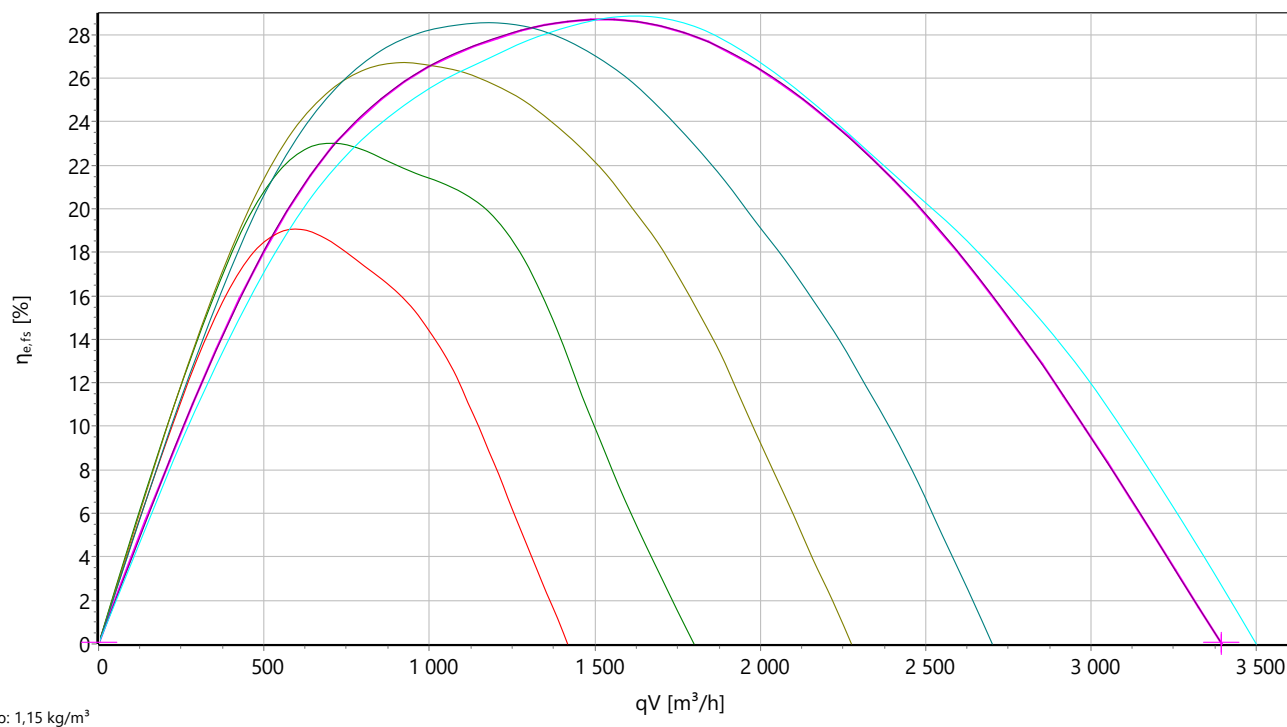
Typ: **EKAD 315-6 Ex II 2G Ex h IIB T3 Gb X**

Rozměr potrubí: 600x350 mm

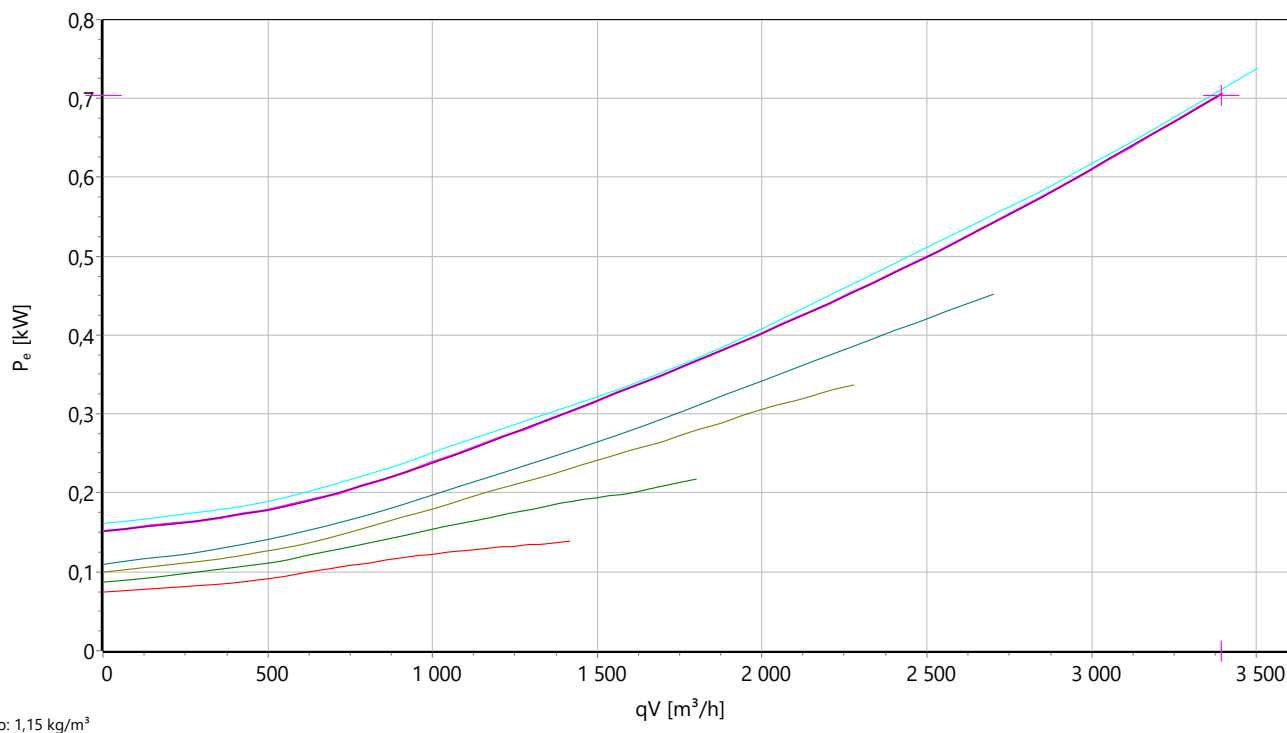
Art.-č.: D80-31573



## stat. účinnost



## Příkon





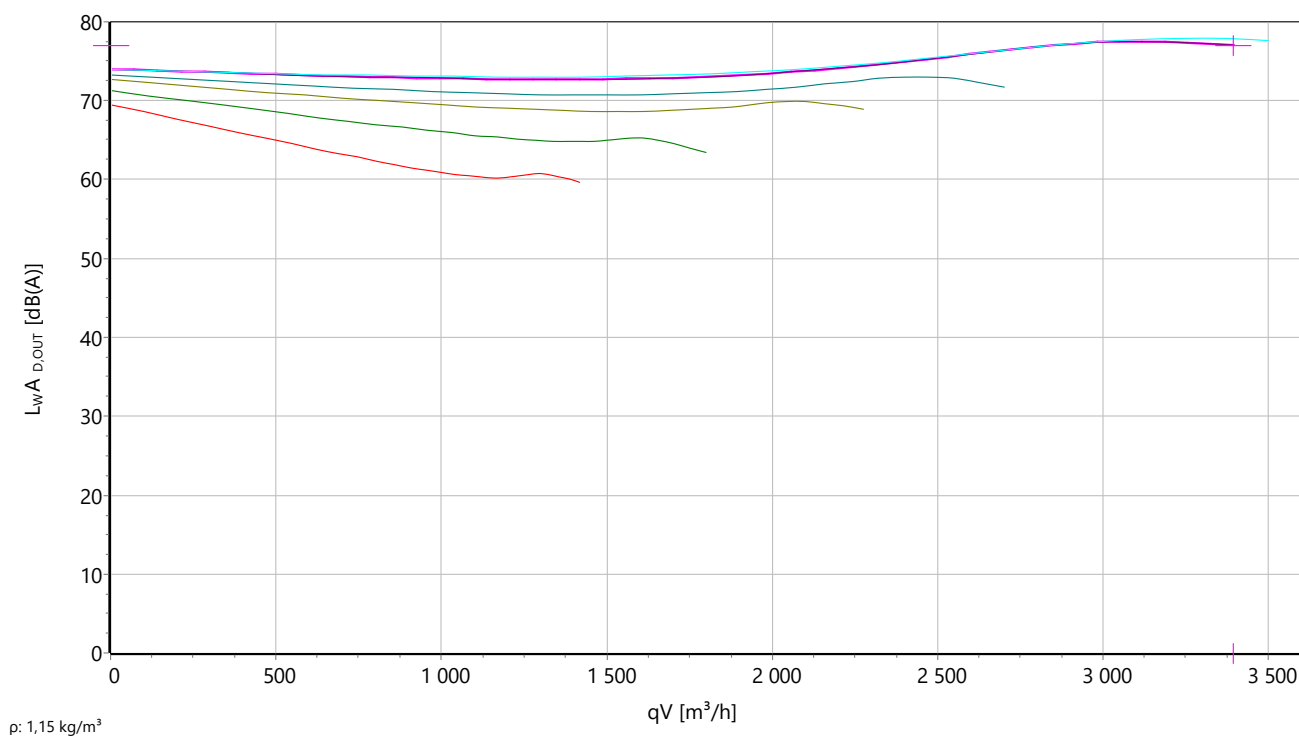
Typ: **EKAD 315-6 Ex II 2G Ex h IIB T3 Gb X**

Rozměr potrubí: 600x350 mm

Art.-č.: D80-31573



## Akustický výkon





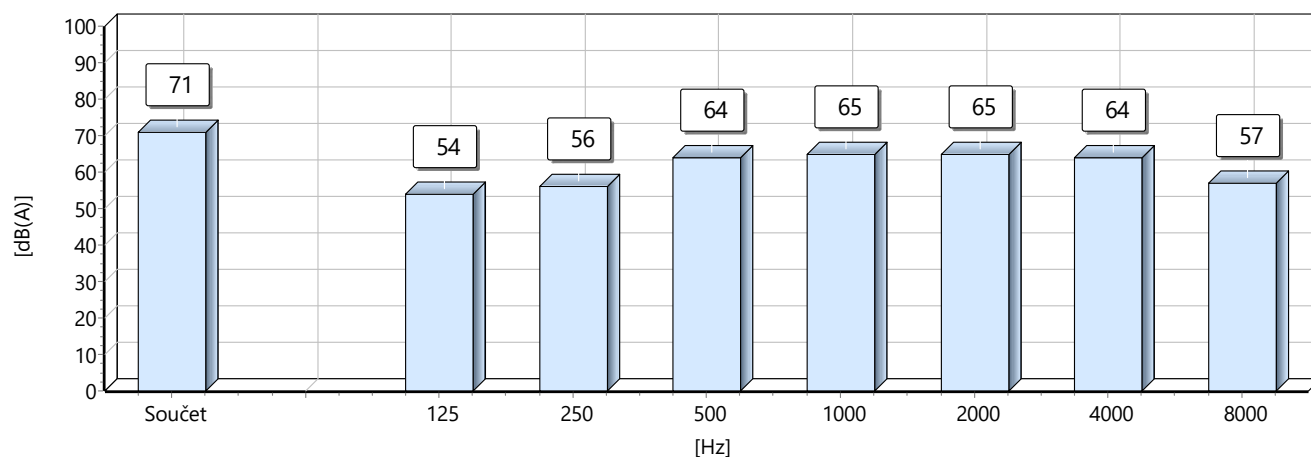
Typ: **EKAD 315-6 Ex II 2G Ex h IIB T3 Gb X**

Rozměr potrubí: 600x350 mm

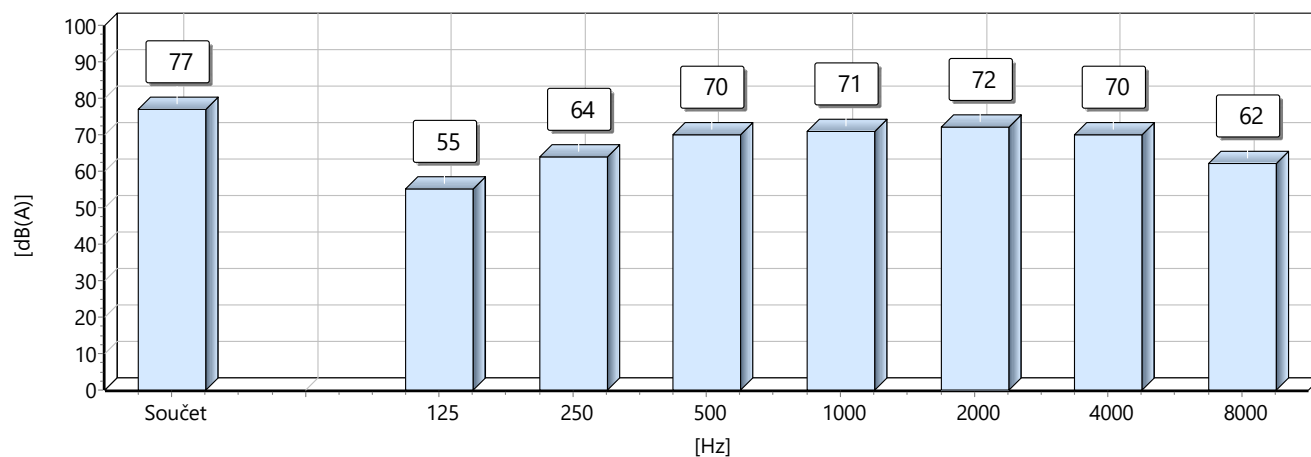
Art.-č.: D80-31573



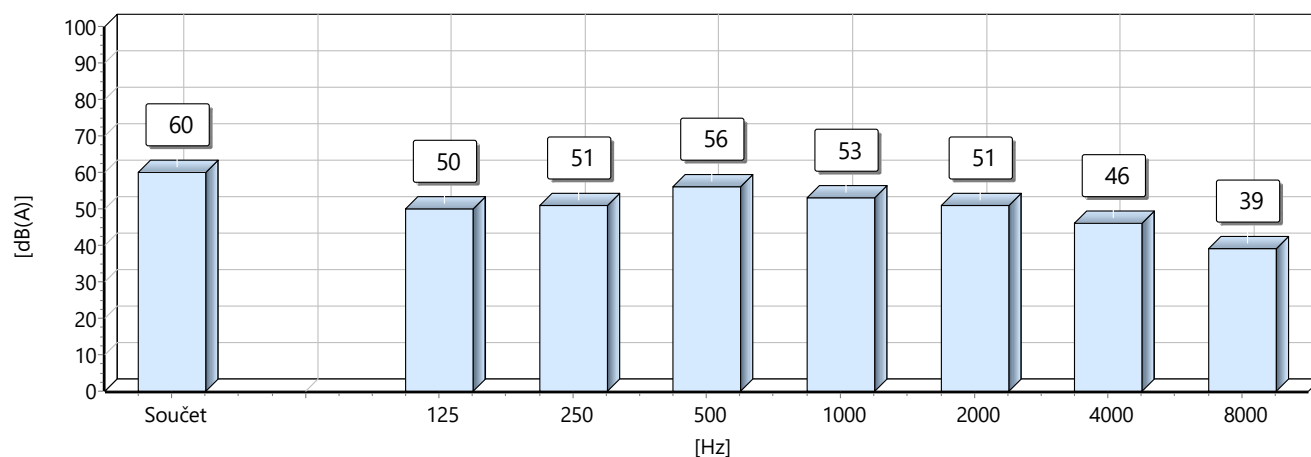
### LwA(in)



### LwA(out)



### LwA(cas)



## **EKA... Ex - Kanálový ventilátor**

s dopředu zahnutými lopatkami - Zóna 1

- rychlá montáž na normalizované příruby
- lze použít ve všech montážních polohách
- nízký startovací proud
- ochrana motoru pomocí trojitého termistoru vloženého do vinutí
- napětově regulovatelný



### **Popis:**

Ventilátory Rosenberg spojují výhody axiálního ventilátoru (přímý tok a jednoduchá instalace) s vysokou stabilitou tlaku, nízkou hladinou hluku a vynikající účinností radiálního ventilátoru. Široká nabídka ventilátorů nabízí optimální řešení pro každou aplikaci.

Tyto ventilátory jsou navrženy a vyrobeny tak, aby dodávaly vzdušninu, u kterých hrozí výbuch a jsou označeny směrnicí ATEX 2014/34/EU: **II 2G Ex h IIB T3 Gb X**

### **Oblast použití:**

Autoservisy / Kanceláře / Býty / Výškové domy / Hotely / Průmyslové budovy / Sklepy / Školky / Kina / Sklady / Ošetrovatelské domy / Školy / Sportovní haly / Supermarkety / Garáže / Parkovací domy / Maloobchod / Fitness centra / Bytové domy

### **Plášť:**



Plášť ventilátoru je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu a je vytvořen jako obdélníkový kanál pro přímou instalaci do vzduchovodů v libovolné poloze. Strana sání i výtlaku je vybavena standardní přírubou. To umožňuje jednoduché a rychlé spojení s potrubím. Volitelně jsou k dispozici manžety a protilehlé příruby. Kompletní motorová oběžná jednotka se snadno čistí. Skříň není vzduchotěsná.

### **Oběžná kola:**

Jednostranně sací oběžné kolo z pozinkovaného ocelového plechu s dopředu zahnutými lopatkami. Díky vysokému počtu lopatek je výsledkem hlukově optimalizovaná a zároveň kompaktní konstrukce.

### **Spárování materiálu:**

Oběžné kolo/lopatky = pozinkovaný ocelový plech

Sací dýza/příruba = Měď

### Motory:

Napětově řízené AC-motory v provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu se vyznačují kompaktní a robustní konstrukcí. Jsou standardně vybaveny stupněm krytí IP44, teplotní třídou F a typem ochrany Ex eb nebo Ex ec.

### Ochrana motoru:

Motory jsou ve vinutí vybaveny vestavěným trojitým termistorem podle DIN 44082, které musí být připojeno k termistorovému vybavovacímu zařízení s ochranným označením Ex II (2) G jako ochrana motoru. Tato tepelná ochrana motoru přesně detekuje všechny neobvyklé provozní podmínky a vnější vlivy a při každé možné poruše odpojí motor od sítě přes stykač. Komerčně dostupné ochranné spínače motoru mohou být instalovány dodatečně a nezaručují dokonalou ochranu motoru ve všech možných provozních stavech (např. provoz při částečném napětí). Přiřazení spínacího zařízení motoru najdete v seznamu příslušenství.

### Elektrické připojení:

Ventilátory jsou standardně dodávány s připojovacím kabelem dlouhým cca 0,8 m. Schémata zapojení jsou nalepena na skříni ventilátoru u výstupní strany kabelu. Jako příslušenství je k dispozici svorkovnice pro Ex provedení.

### Montáž:



Kanálové ventilátory jsou namontovány v potrubním systému s požadovaným příslušenstvím (tlumič potrubí, filtrační skříň atd.). Aby se zabránilo možnému přenosu vibrací do potrubního systému, doporučujeme použít pružné manžety (FKV) z naší nabídky příslušenství.

### Regulace průtoku vzduchu:

AC-motory s vnějším rotorem určené do prostředí s nebezpečím výbuchu.

Konstrukce motorů umožňuje stabilní změnu rychlosti snížením napětí. Za tímto účelem lze použít pouze transformátorové regulátory. Přiřazení regulátorů k jednotlivým ventilátorům najdete v seznamu příslušenství. Schválený rozsah napětí 25 až 100% jmenovitého napětí splňuje obvyklé požadavky systémů s proměnným objemovým průtokem. Při provozu při sníženém napětí může provozní proud překročit jmenovitý proud. Procento zvýšení proudu ve srovnání s jmenovitým proudem je uvedeno v technických údajích u Delta I. Musí být použita ovládací a regulační zařízení navržená pro max. provozní proud. Motory s vnějším rotorem s typem ochrany „eb“ nebo „ec“ nesmějí být provozovány s frekvenčními měniči.

### Rozsah dodávky:

- Ex-Kanálový ventilátor (EKA...Ex)
- Návod k obsluze

## DŮLEŽITÉ INFORMACE:

### Výkonové charakteristiky:

Výkonové charakteristiky vzduchu se zaznamenávají na sací zkušební komoře typu instalace D podle DIN EN ISO 5801. Ukazují nárůst tlaku jako funkci objemového průtoku.

### Hluky:

Měření a jejich zobrazení jsou prováděna podle DIN 45635, část 38 nebo ISO 13347 -3 a DIN EN ISO 3744/3745 podle popsané metody povrchu obálky.

Křivky výkonu vzduchu ukazují hladinu akustického výkonu **ve volném výtlaku  $L_{WA(out)}$** , vyjádřenou podle DIN 45635, část 38 nebo ISO 13347 -3 a DIN EN ISO 3744/3745. Relativní oktavové hladiny akustického výkonu  $L_{WArel}$  na středových frekvencích oktávy lze nalézt v přímo souvisejících tabulkách příslušných typů ventilátorů.

### Životnost:

Optimální životnost výrobků Rosenberg vyplývá z dodržování pokynů pro údržbu uvedených v provozních pokynech specifických pro daný produkt.

### Recyklace a likvidace:

Při recyklaci a likvidaci produktů Rosenberg musíte dodržovat místní, místní požadavky a předpisy.

## DŮLEŽITÉ INFORMACE:

### ochrana proti výbuchu

### Technické informace:

Technické informace jsou rozděleny na mechanickou a elektrickou část.

#### Mechanická část

Ventilátory Rosenberg pro prostředí s nebezpečím výbuchu jsou vyráběny a testovány v souladu s požadavky EN 14986. Rotující a stacionární součásti, u nichž jsou možné kontakty které se obvykle očekávají při poruchách, jsou z materiálů u kterých je omezeno riziko vznícení při tření, broušení nebo vzniku jiskry při nárazu. V případě potřeby musí být sací a výfukové otvory zajištěny proti pádu nebo nasátí cizích předmětů ochrannou mřížkou, která splňuje alespoň požadavky DIN EN ISO 13857.

#### Elektrická část

Údaje o motoru pro optimálně chlazený motor jsou vyznačeny na typovém štítku motoru a uvedené v certifikátu ES přezkoušení typu. Jmenovitá data ventilátoru jsou uvedena na typovém štítku ventilátoru. Aby se dosáhlo příznivého odstupňování rychlosti při řízení napětí u motorů s vnějším rotorem, mohou být přiřazeny motory, jejichž jmenovité napětí je vyšší než jmenovité napětí ventilátoru. V tomto případě se kromě napětí liší také výkon, proud a rychlost.

### Teplotní třídy

Elektrické zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu je rozděleno podle maximálních povrchových teplot do teplotních tříd T1 až T6. Nejnižší zápalná teplota dané potenciálně výbušné atmosféry musí být vyšší než maximální povrchová teplota (podle EN 60079) použitého elektrického zařízení.

#### Teplotní třída / max. povrchová teplota

|    |       |
|----|-------|
| T1 | 450°C |
| T2 | 330°C |
| T3 | 200°C |
| T4 | 130°C |
| T5 | 100°C |
| T6 | 85°C  |

Ventilátory Rosenberg jsou použitelné v teplotních třídách T1 až T3 (T4 se standardním motorem je na poptání).

### Zóny

Pro hořlavé plyny, páry a mlhy platí:

#### Zóna 0 (= Kategorie 1)

zahrnuje oblasti, kde se nebezpečná výbušná atmosféra vyskytuje po dlouhou dobu (neustále) nebo velmi často.

#### Zóna 1 (= Kategorie 2)

zahrnuje oblasti, kde se dá očekávat výbušná atmosféra v normálním provozu.

#### Zóna 2 (= Kategorie 3)

zahrnuje oblasti, ve kterých lze očekávat nebezpečná výbušná atmosféra pouze zřídka nebo krátce.

V závislosti na verzi jsou ventilátory Rosenberg vhodné pro dopravu výbušné atmosféry v zónách 1 a 2 a také pro instalaci do zón 1 a 2.

### Druh ochrany / klasifikace / normy

|                        |     |            |
|------------------------|-----|------------|
| Zapouzdřeno olejem     | „o“ | EN 60079-6 |
| Zapouzdřeno přetlakově | „p“ | EN 60079-2 |
| Zapouzdřeno pískem     | „q“ | EN 60079-5 |
| Zapouzdřeno hermeticky | „d“ | EN 60079-1 |
| Zvýšená bezpečnost     | „e“ | EN 60079-7 |
| Vlastní bezpečnost     | „i“ | EN 60079-6 |

Motory s vnějším rotorem Rosenberg splňují typ ochrany se zvýšenou bezpečností „e“. Pro zónu 1 by to byl typ ochrany „eb“ a pro zónu 2 by to byl „ec“.

Tyto typy ochrany platí pro elektrická zařízení v potenciálně výbušné atmosféře a zařízení, ve kterých se mohou tvořit nebo hromadit plyny nebo páry, které vytvářejí výbušné směsi se vzduchem.

Typ ochrany „eb“ se vyznačuje tím, že se přijímají opatření, která zabrání s vysokým stupněm bezpečnosti nedovolenému zvýšení teploty a vzniku jisker nebo oblouku uvnitř a na vnějších částech elektrického zařízení, které za normálního provozu tyto stavy nevytváří (podle EN 60079-7).