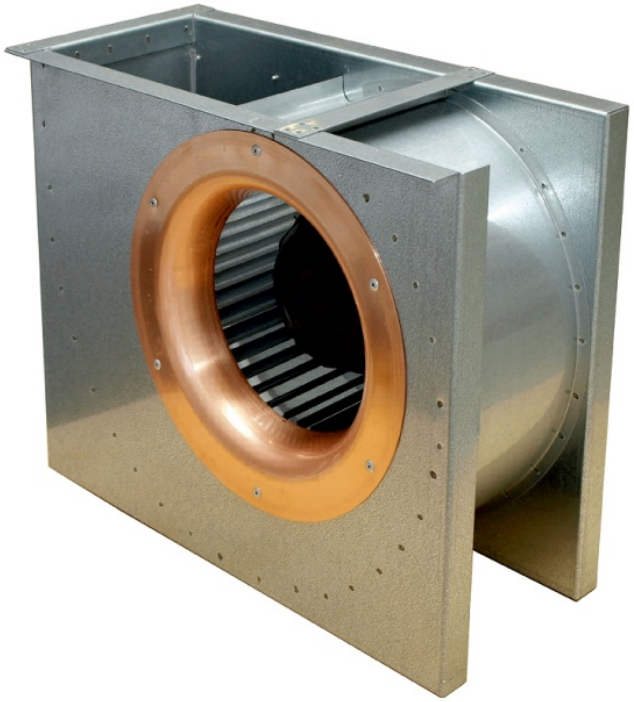


# **DKEX** Radiální ventilátory

## Radiální potrubní ventilátor v Ex provedení

- Certifikováno dle ATEX
- Kompaktní konstrukce
- Instalace v libovolné poloze
- Regulovatelné otáčky
- Spolehlivý, nevyžaduje údržbu

Více podrobností naleznete na online katalogu

## Aplikace

Ventilátory **DKEX** jsou určeny do výbušného prostředí pro **přívod** nebo **odvod** vzduchu a umožňují instalaci v **libovolné poloze.**
Ventilátory DKEX jsou určeny **do náročných prostředí**, kde se může vyskytovat **výbušná atmosféra**. Proto jsou vhodné pro použití v **chemických provozech**, **laboratořích**, **lakovnách**, atd.

## Výkon

Ventilátor DKEX kombinuje **kompaktní konstrukci** s **vysoce výkonným** radiálním oběžným kolem a **spolehlivým AC motorem** s certifikací ATEX.

## Bezpečnost dle ATEX

Ventilátory lze použít pro plyny, **zóny 1G a 2G,** skupiny **IIA, IIB** a také **vodík H²**, teplotní třídy **T1, T2 a T3**.

## DKEX 315-4

**Ventilátor, EX, II 2G Ex eb IIB+H2 T3 Gb**

**Popis**

Ventilátor DKEX lze použít pro přívod nebo odvod vzduchu a jsou vhodné pro prostory s nebezpečím výbuchu, jako jsou chemické provozy, lakovny, dobíjecí stanice a podobně.

**Konstrukce**

Ventilátory DKEX jsou vybaveny oběžnými koly z pozinkované oceli s dopředu zahnutými lopatkami, dynamicky vyvážená a spárovaná s odpovídajícími AC motory. Plášť ventilátoru je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu s odolností proti korozi C3. Vtoková dýza vyrobená z mědi zamezí případnému přeskočení jiskry. Motor ventilátoru je namontovaný na odnímatelném víku pro zjednodušení servisu a údržby. Elektrické připojení je provedeno pomocí kabelu vyvedeného z motoru

**Instalace**

Ventilátor DKEX lze instalovat v libovolné poloze. K potrubí se ventilátor připojuje pomocí pružných manžet ISE/USE.

**Tepelná ochrana a regulace otáček**

Ventilátory jsou vybaveny vestavěnými termistory PTC, které musí být připojené na odpovídající relé tepelné ochrany, pokud je ventilátor použit v režimu běžného větrání.
Otáčky ventilátoru lze regulovat pomocí 5-st. Transformátoru.

**ATEX**

Certifikace ATEX dle směrnice č. 2014/34/EU.
Schválená bezpečnost II 2G Ex eb IIB+H² T3 Gb.

Označení skupiny el. zařízení: II (zařízení pro prostory s nebezpečím výbuchu jiné než doly s výskytem metanu)
Úroveň ochrany zařízení: 2G (zóna 1 a 2, výbušná látka plyn)
Způsob ochrany: h (konstrukční bezpečnost)
Typ použité ochrany: eb (zvýšená bezpečnost)
Výbušná třída: IIB (plyny se zápalnou energií 60-80µJ a vodík)
Teplotní třída: T3 (max. povrchová teplota el. zařízení 200°C)

# Technické parametry

| **Nominální údaje** | | |
|---|---|---|
| Napětí (jmenovité) | 400 | V |
| Frekvence | 50 | Hz |
| Fáze | 3~ | |
| Příkon (W) | 1.803 | W |
| Input power kW | 1,803 | kW |
| Proud | 3,85 | A |
| Otáčky ventilátoru | 1.389 | ot/min. |
| Průtok vzduchu | max 3.884 | $m^3/h$ |
| Min. statická tlaková ztráta | 300 | Pa |
| Maximální teplota média | max 40 | °C |
| Max. teplota média při regulaci otáček | 40 | °C |

| **Hlukové údaje** | | |
|---|---|---|
| Hladina akustického tlaku ve 3 m (20m² Sabin) | 61 | dB(A) |

| **Ochrana/Klasifikace** | | |
|---|---|---|
| Třída krytí, motor | IP44 | |
| Třída izolace | F | |
| Označení nevýbušného provedení | II 2 G Ex eb h IIB+$H_2$ T3 Gb | |
| Certifikát | Presafe 17ATEX9970X | |

| **Údaje dle ErP** | | |
|---|---|---|
| Splňuje požadavky ErP: | Erp není relevantní | |

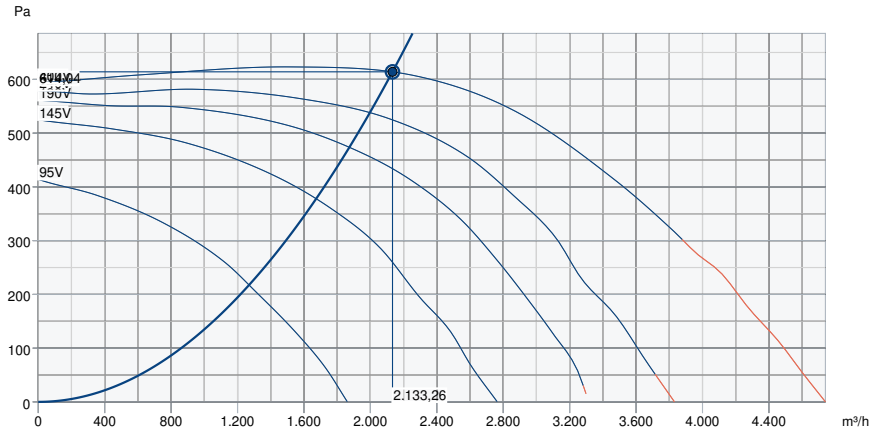
| **Teplota okolí a v potrubí** | | |
|---|---|---|
| Teplota okolí a v potrubí | -20 až 40 | °C |

| **Rozměry a hmotnosti** | | |
|---|---|---|
| Hmotnost | 35,3 | kg |

| **Ostatní** | | |
|---|---|---|
| Typ motoru | AC | |

# Výkon

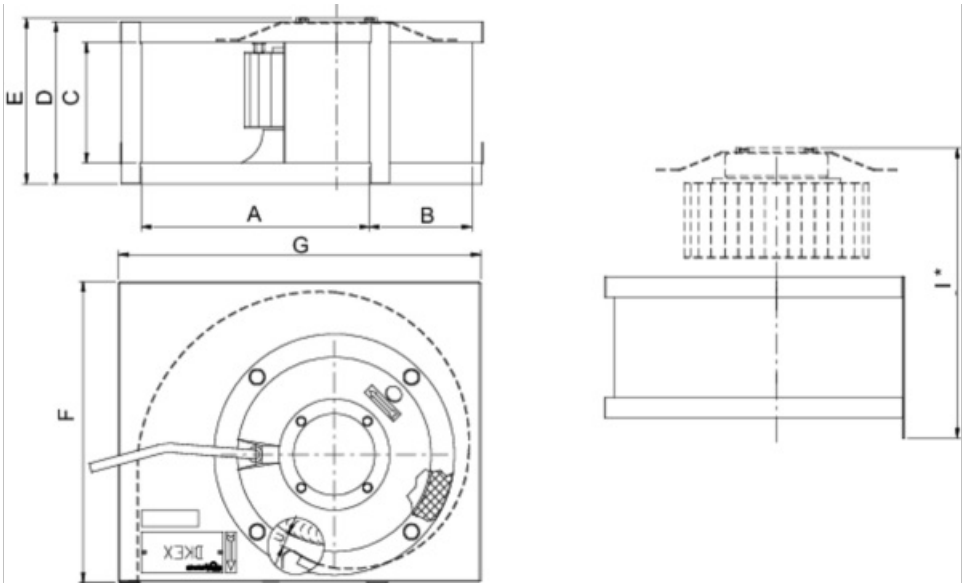
## Výkonová křivka




| Základní data | |
|---|---|
| Požadovaný průtok vzduchu | 2.133 m³/h |
| Požadovaný statický tlak | 614 Pa |
| Průtok vzduchu | 2.133 m³/h |
| Pracovní statický tlak | 614 Pa |
| Hustota vzduchu | 1,204 kg/m³ |
| Výkon | 920,8 W |
| Pracovní otáčky - normální úroveň | 1.448 ot/min |
| Proud | 2,89 A |
| SFP | 1,554 kW/m³/s |
| Řídicí napětí | 400,0 V |
| Napájecí napětí | 400 V |

| Hladina akustického výkonu | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | Celkem |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vstup | dB(A) | 69 | 79 | 71 | 70 | 78 | 77 | 74 | 70 | 84 |
| Výstup | dB(A) | 62 | 78 | 76 | 77 | 78 | 77 | 75 | 67 | 85 |
| Okolí | dB(A) | 42 | 47 | 56 | 56 | 65 | 62 | 58 | 50 | 68 |
| Hladina akustického tlaku v 3m (20 m² Sabine) | dB(A) | - | - | - | - | - | - | - | - | 61 |
| Hladina akustického tlaku ve 3m volného prostoru | dB(A) | - | - | - | - | - | - | - | - | 47 |

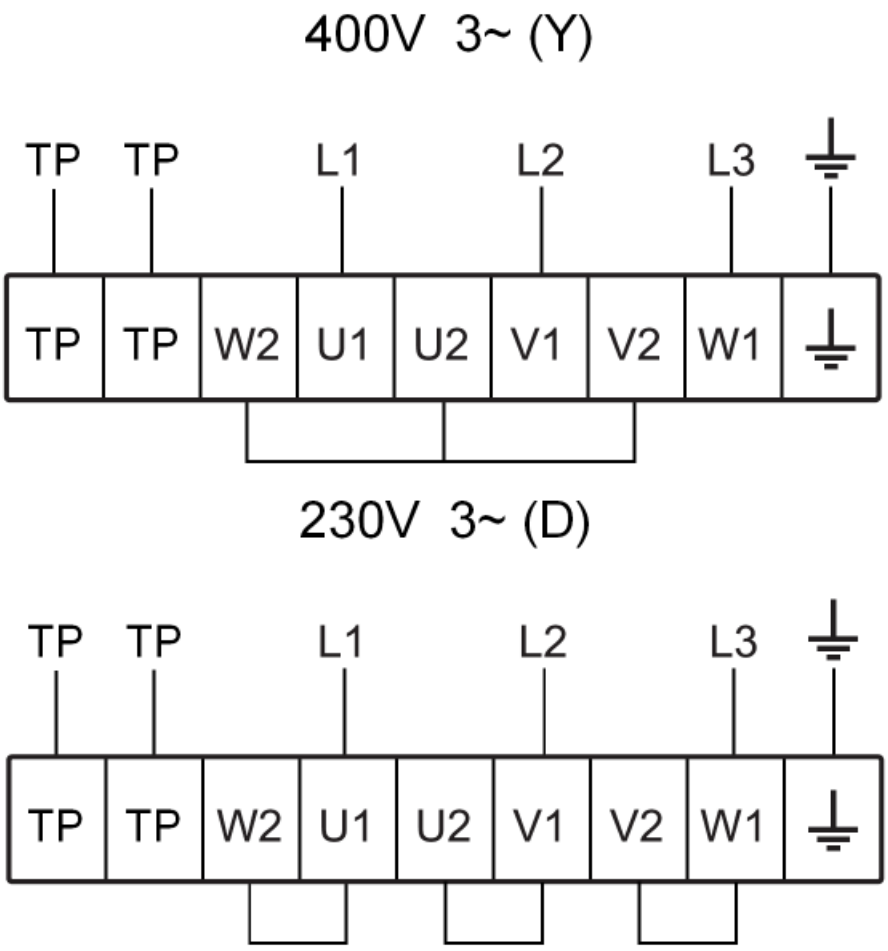
## Rozměry




l* = Minimum dimensions to lift the engine

| | A | B | C | D | E | F | G | l* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DKEX 225 | 280 | 133 | 145 | 196 | 196 | 367 | 445 | 337 |
| DKEX 250 | 315 | 154 | 165 | 216 | 243 | 410 | 492 | 375 |
| DKEX 280 | 357 | 169 | 180 | 230 | 248 | 453 | 547 | 413 |
| DKEX 315 | 400 | 188 | 203 | 254 | 276 | 515 | 615 | 465 |
| DKEX 355 | 450 | 213 | 227 | 278 | 320 | 574 | 689 | 489 |

## Schéma zapojení



## Příslušenství

- R-DK4 KT (6051)
- RTRD 7 (5943)
- U-EK 230E (30199)
- USE 315 (1599)
- REV-5POL/07 (33980)
- RTRDU 7 (5947)
- ISE 280/315 (5109)
- EX-SVORK (2704)

## Dokumenty

- Návod na montáž, obsluhu a údržbu DKEX KTEX CZ-003.pdf
- DNV_22_UKQAN_44923_EX_FANS_20220829.PDF
- Presafe 17 ATEX 9970X_KTEX_DKEX.PDF
- Presafe_Production Quality_16 ATEX 8871Q_issue 2.PDF
- Prohlášení o shodě DKEX-KTEX