

séria
VENTS KSD



izolované puzdro. Prúd vzduchu
až do **3930 m³/h**

Aplikácia

Ventilátor KSD je určený pre použitie v systémoch prívodu a odvodu vetrania pre obchodné, kancelárske a iné verejné alebo priemyselné priestory s vysokými požiadavkami na hladinu hluku.

Dizajn

Plášť ventilátora je vyrobený z pozinkovaného oceleového plechu a tepelne a zvukovo izolačného materiálu. Spojovacie príruby sú vybavené gumovými tesneniami. Ventilátory série KSD 315 / 250x2 sú vybavené dvomi sacími prírubami Ø 250 mm pre uľahčenie synchronného odvodu vzduchu z viacerých priestorov alebo miestností.

Motor

Štvor- alebo šesťpólový asynchrónny motor s vonkajším rotorom vybavený obežným kolesom s dvojším vstupom a dopredu zahnutými lopatkami. Motor má ochranu proti prehriatiu s automatickým reštartom. Vďaka guľôčkovým ložiskám so špeciálne vybraným typom maziva je ventilátor bezúdržbový a vyznačuje sa nízkou hlučnosťou.

Ovládanie rýchlosti

Plynulé alebo skokové ovládanie otáčok pomocou tyristorového alebo autotransfóratorového regulátora otáčok. K jednému regulátoru otáčok môže byť pripojených niekoľko ventilátorov za predpokladu, že celkový výkon a prevádzkový prúd nepresiahnu menovité parametre regulátora otáčok.

Montáž

Inline ventilátory sú určené pre montáž s kruhovým vzduchovým potrubím.

V prípade montáže pomocou flexibilných konektorov je ventilátor pripevnený k budove pomocou podpier, závesných alebo upevňovacích konzol. Ventilátor je vhodný pre montáž v akejkoľvek polohe v súlade so smerom pohybu vzduchu v systéme (zobrazený ukazovateľom na plášti ventilátora). Pri montáži je potrebné zabezpečiť dostatočný priestor na údržbu ventilátora.

Označovací kľúč

| séria | Priemer príruby | | | Úprava motora | | | možnosti |
|------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|--|--------------|------------------|---|
| VENTS KSD | Výfuk príruby priemer | Prijem príruby priemer * | číslo príjmu príruby | Motor | Počet palice | Fáza | <p>VY: regulátor otáčok s elektronickým termostatom a snímačom teploty integrovaným vo vzduchovom potrubí. Logika prevádzky založená na teplote.</p> <p>A: regulátor otáčok s elektronickým termostatom a teplotným snímačom pripevnený na 4-metrovom kábli. Logika prevádzky založená na teplote.</p> <p>U1: regulátor otáčok s elektronickým termostatom a snímačom teploty integrovaným vo vzduchovom potrubí. Prevádzková logika založená na časovači.</p> <p>U1n: regulátor otáčok s elektronickým termostatom a teplotným snímačom pripevnený na 4-metrovom kábli. Prevádzková logika založená na časovači.</p> <p>U2n: regulátor otáčok s elektronickým termostatom a teplotným snímačom pripevnený na 4-metrovom kábli. Zapínanie/vypínanie na základe teploty.</p> <p>R1: napájací kábel so zástrčkou. P: integrovaný plynulý regulátor otáčok.</p> |
| | 250 315 | / 250 | X 2 | _: základný motor S: Vysoký výkon motor | 4; 6 | E: slobodný fáza | |

* žiadny priemer sacej príruby, ak sa rovná priemeru výfukovej príruby

Príslušenstvo



Tlmič

Filtre

Ohrievače

Backdraft
parník

Vzduchová uzávierka

Ovládače rýchlosti

Senzor

■ Ventilátor s elektronickým modulom teploty a riadenia (možnosť U).

Ideálne riešenie pre vetranie priestorov vyžadujúcich stálu reguláciu teploty, teda skleníkov. Ventilátor s elektronickým modulom regulácie teploty a otáčok zabezpečuje automatickú reguláciu otáčok motora (prúdu vzduchu) v závislosti od teploty vzduchu vo vzduchovode alebo v miestnosti.

Predný panel elektronického modulu má nasledujúce ovládacie gombíky:

- gombík na reguláciu otáčok pre nastavenie otáčok motora;
- ovládacie gombík termostatu na nastavenie požadovanej hodnoty teploty;
- kontrolka termostatu.

Ventilátor je dostupný v dvoch modifikáciách:

- so snímačom teploty integrovaným vo vzduchovom potrubí ventilátora (možnosť U / U1);
- s vonkajším snímačom teploty upevněným na kábli s dĺžkou 4 m (Un / U1n / U2n).

■ Logické ovládanie ventilátora s elektronickým modulom regulácie teploty a otáčok.

Nastavte požadovanú teplotu vzduchu (nastavená hodnota termostatu) otáčaním ovládacieho gombíka termostatu. Nastavte požadovanú minimálnu rýchlosť obežného kolesa (prúd vzduchu) otáčaním ovládača rýchlosti. Motor sa prepne na maximálnu rýchlosť (maximálny prietok vzduchu), keď teplota dosiahne a prekročí nastavenú hodnotu teploty. Keď teplota klesne pod nastavenú hodnotu, motor sa prepne na prednastavenú nižšiu rýchlosť. Aby sa predišlo častému prepínaniu otáčok motora, keď sa teplota vzduchu v potrubí rovná nastavenej teplote, aktivuje sa oneskorenie prepínania otáčok. Existujú tri vzory oneskorenia spínačov pre rôzne prípady:

1. Oneskorenie spínača na základe teplotného snímača (možnosť U): motor sa prepne na vyššiu rýchlosť, keď teplota vzduchu prekročí 2 °C nad nastavenú hodnotu termostatu. Keď teplota vzduchu klesne pod nastavenú hodnotu termostatu, motor sa vráti na prednastavenú nižšiu rýchlosť.

Tento vzor sa používa na udržanie teploty vzduchu do 2 °C. V tomto prípade sú prepínače rýchlosti motora zriedkavé.

2. Oneskorenie spínača na základe časovača (možnosť U1): keď teplota vzduchu prekročí nastavenú hodnotu termostatu, motor sa prepne na vyššiu rýchlosť a časovač oneskorenia spínača sa aktivuje na 5 minút. Motor sa vráti na nižšiu rýchlosť, keď teplota vzduchu klesne pod nastavenú hodnotu termostatu a až po 5 minútach odpočítavania časovača. Tento vzor sa používa na presnú reguláciu teploty vzduchu. Prepínače otáčok ventilátora s možnosťou U1 sú častejšie ako prevádzkovú logiku ventilátora s možnosťou U, avšak minimálny pracovný cyklus pri jednej rýchlosti je 5 minút.

3. Zapnutie / vypnutie teplotným snímačom (možnosť U2): keď teplota vzduchu prekročí o 2 °C nastavenú hodnotu spustenia termostatu, ventilátor začne pracovať pri nastavenej rýchlosti. Ventilátor sa vypne, keď teplota klesne pod nastavenú hodnotu.

■ Príklad oneskorenia snímača teploty:

Počiatkové podmienky:

- menovité otáčky sú nastavené na 60 % maximálnej rýchlosti
- prevádzkový prah je nastavený na 25 °C
- teplota vzduchu v potrubí je 20 °C

Ventilátor pracuje s menovitými otáčkami = 60 %

• teplota vzduchu v potrubí stúpa ventilátor pracuje s menovitými otáčkami = 60%

• teplota vzduchu v potrubí dosahuje 27 °C

Ventilátor sa prepne na otáčky = 100%

• teplota vzduchu v potrubí klesá, ventilátor pracuje s rýchlosťou = 100%

• teplota v potrubí dosiahne 25 °C opäť ventilátor prepne na prednastavené menovité otáčky = 60%

■ Príklad oneskorenia časovača:

Počiatkové podmienky:

- nastavená rýchlosť otáčania = 60 % maximálnej rýchlosti
- nastavený prevádzkový prah = 25 °C
- teplota vzduchu v potrubí = 20 °C

motor pracuje s otáčkami motora = 60%

• teplota v potrubí stúpa, dosahuje 25 °C a stále stúpa

ventilátor sa prepne na maximálnu rýchlosť = 100% a časovač oneskorenia sa zapne na 5 minút

• teplota v potrubí klesne ventilátor pracuje s maximálnou rýchlosťou = 100%

• teplota v potrubí dosahuje 25 °C a neustále klesá

po zastavení časovača sa motor prepne na prednastavené menovité otáčky (= 60 %). Po prepnutí rýchlosti sa časovač opäť zapne na 5 minút.

• teplota v potrubí stúpa, dosahuje 25 °C a stále stúpa

po zastavení časovača sa motor prepne na maximálnu rýchlosť (= 100 %). Po prepnutí rýchlosti sa časovač opäť zapne na 5 minút.

Vo vzore oneskorenia časovača sa teda časovač oneskorenia aktivuje vždy, keď sa zmení rýchlosť ventilátora.



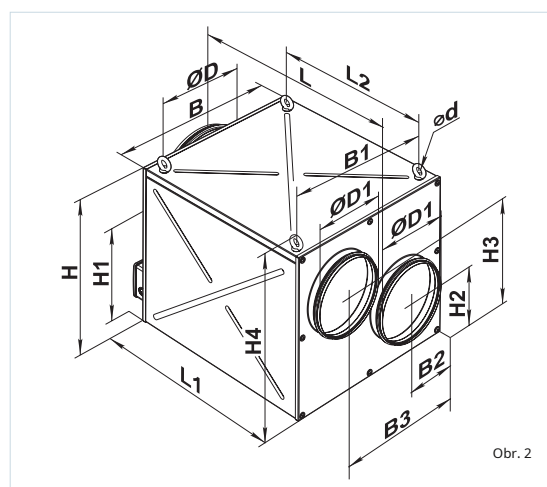
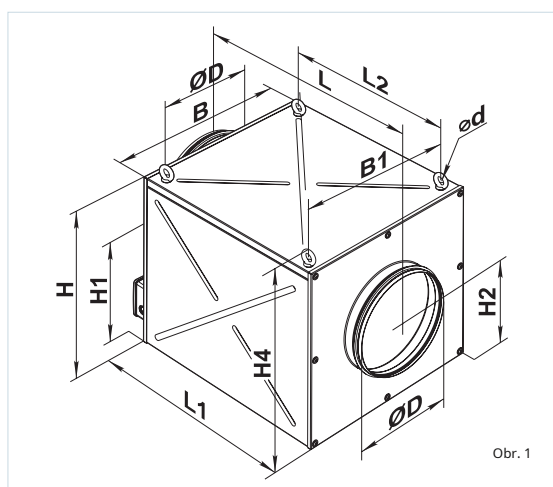
Voliteľná dodávka s upevňovacím okom

Celkové rozmery ventilátora

| Typ | Rozmery [mm] | | | | | | | | | | | Hmotnosť [kg] | Obr.č. |
|--------------|--------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|--------|
| | ∅D | ∅d | B | B1 | H | H1 | H2 | H4 | L | L1 | L2 | | |
| KSD 250-6E | 248 | 20 | 453 | 400 | 433 | 298 | 216 | 470 | 568 | 470 | 400 | 30 | 1 |
| KSD 250 S-6E | 248 | 20 | 503 | 450 | 483 | 340 | 241 | 520 | 638 | 540 | 470 | 31.3 | 1 |
| KSD 250-4E | 248 | 20 | 453 | 400 | 433 | 298 | 216 | 470 | 568 | 470 | 400 | 30 | 1 |
| KSD 250 S-4E | 248 | 20 | 503 | 450 | 483 | 340 | 241 | 520 | 638 | 540 | 470 | 31.3 | 1 |
| KSD 315-6E | 313 | 20 | 600 | 550 | 500 | 340 | 251 | 537 | 680 | 580 | 510 | 31 | 1 |
| KSD 315 S-6E | 313 | 25 | 670 | 620 | 610 | 450 | 306 | 658 | 825 | 725 | 660 | 45 | 1 |
| KSD 315-4E | 313 | 20 | 600 | 550 | 500 | 340 | 251 | 537 | 680 | 580 | 510 | 33 | 1 |
| KSD 315 S-4E | 313 | 20 | 650 | 610 | 530 | 367 | 266 | 567 | 735 | 635 | 570 | 38 | 1 |

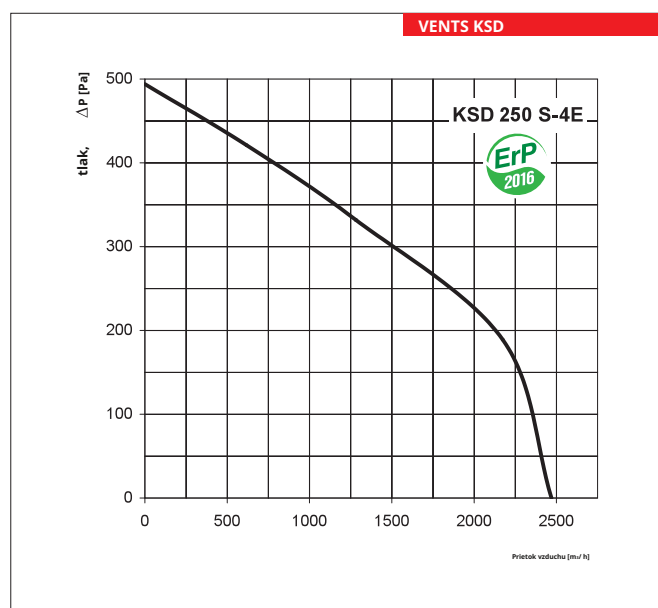
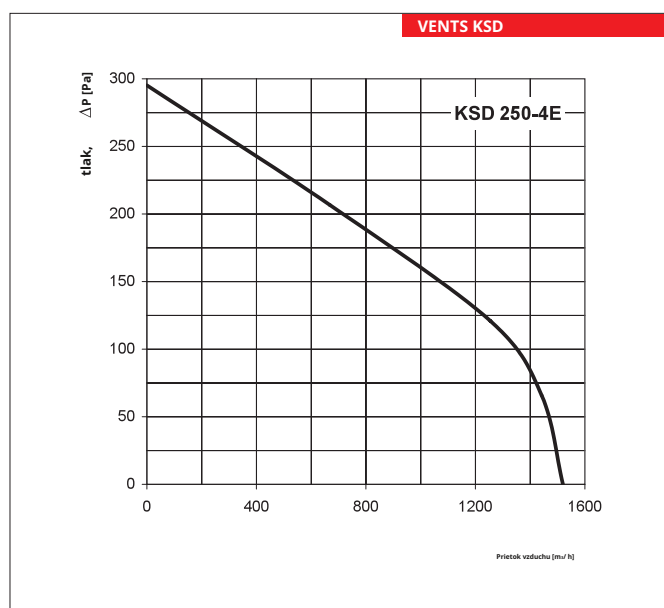
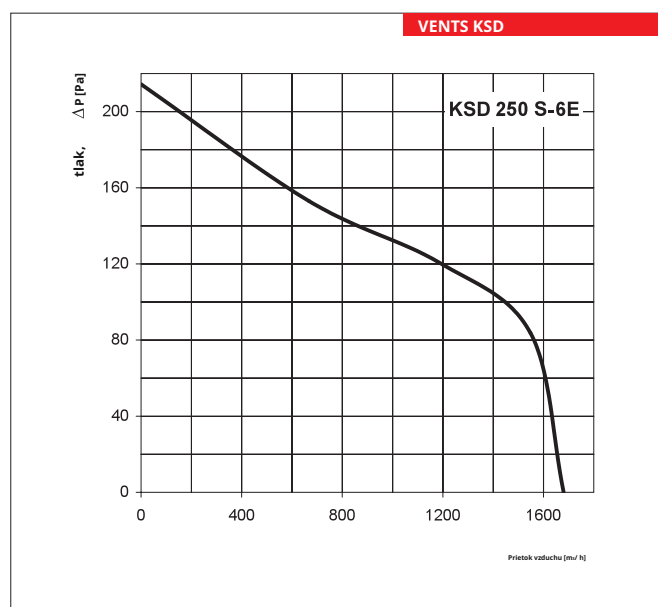
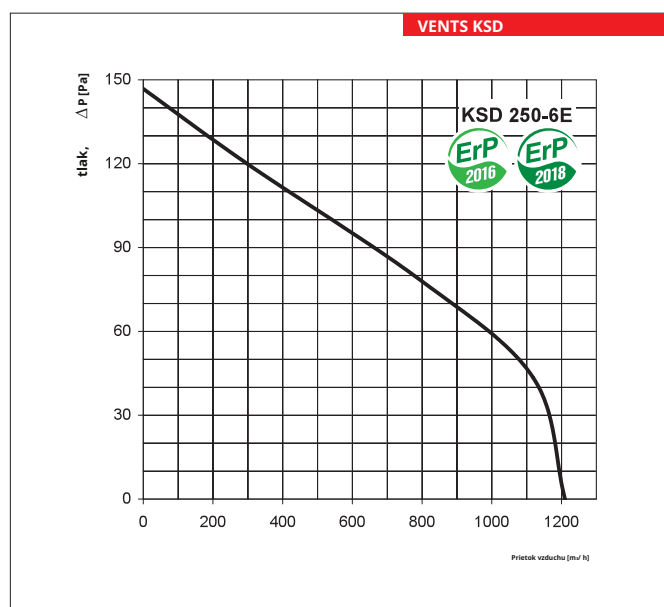
Celkové rozmery ventilátora

| Typ | Rozmery [mm] | | | | | | | | | | | | | | Hmotnosť [kg] | Obr.č. | |
|----------------------|--------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|--------|----|
| | ∅D | ∅D1 | ∅d | B | B1 | B2 | B3 | H | H1 | H2 | H3 | H4 | L | L1 | | | L2 |
| KSD 315 / 250x2-6E | 313 | 248 | 20 | 600 | 550 | 171 | 431 | 500 | 340 | 176 | 326 | 537 | 680 | 580 | 510 | 31 | 2 |
| KSD 315 / 250x2 S-6E | 313 | 248 | 25 | 670 | 620 | 216 | 457 | 610 | 450 | 186 | 427 | 658 | 825 | 725 | 660 | 45 | 2 |
| KSD 315 / 250x2-4E | 313 | 248 | 20 | 600 | 550 | 171 | 431 | 500 | 340 | 176 | 326 | 537 | 680 | 580 | 510 | 33 | 2 |
| KSD 315 / 250x2 S-4E | 313 | 248 | 20 | 650 | 610 | 188 | 465 | 530 | 367 | 186 | 346 | 567 | 735 | 635 | 570 | 38 | 2 |



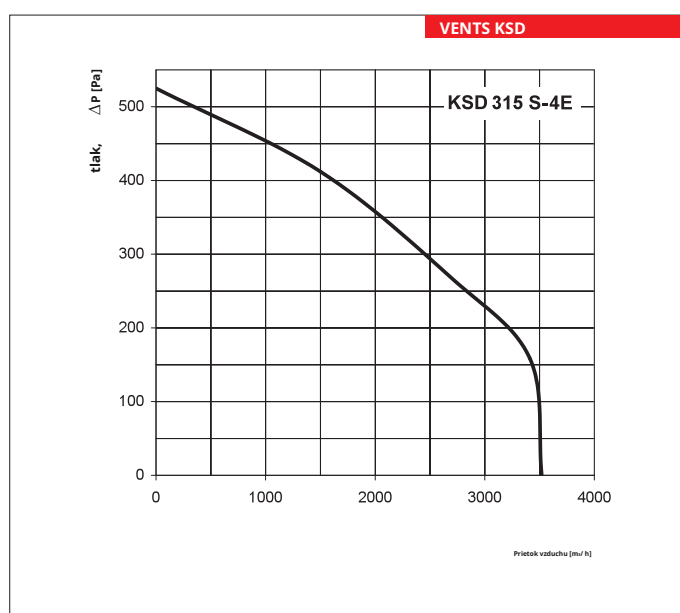
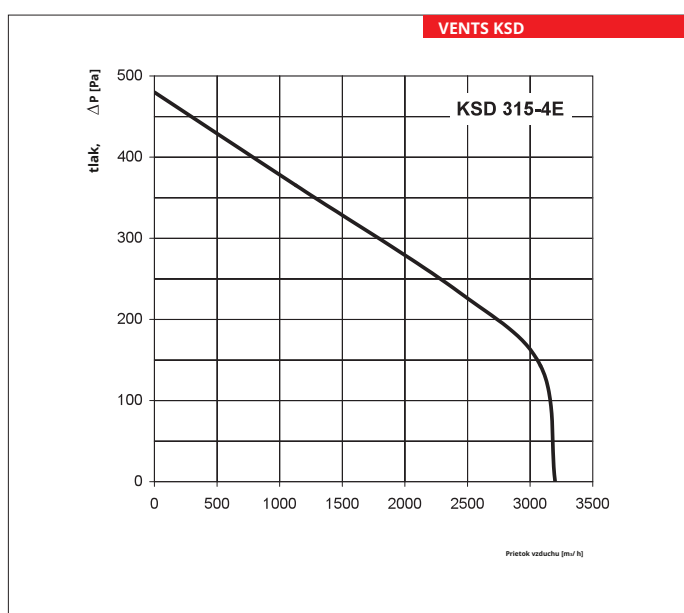
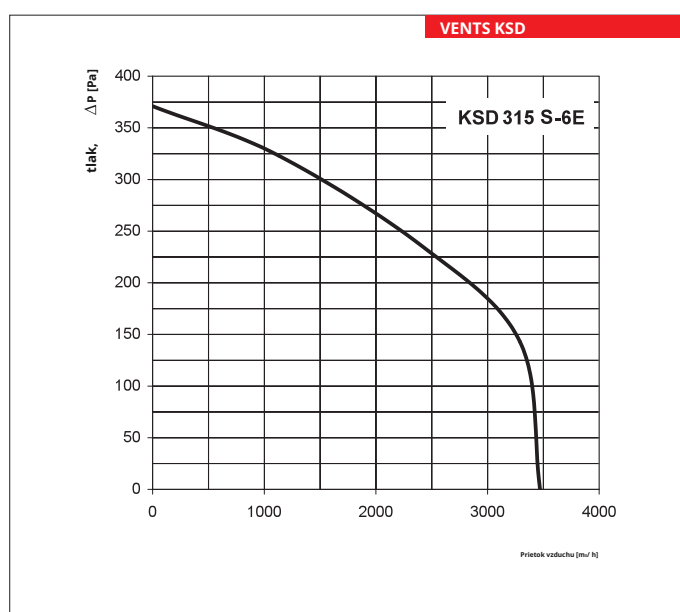
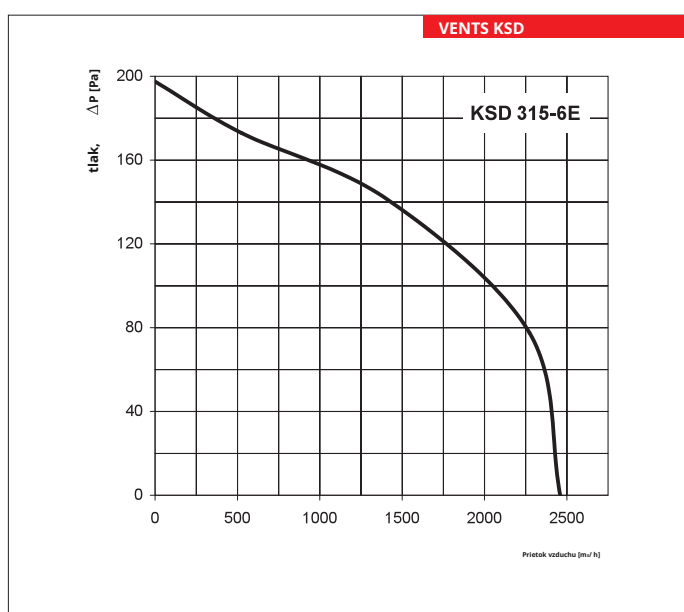
Technické dáta

| | KSD 250-6E | KSD 250 S-6E | KSD 250-4E | KSD 250 S-4E |
|--|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| Napätie [V / 50 Hz] | 1 ~ 230 | 1 ~ 230 | 1 ~ 230 | 1 ~ 230 |
| Výkon [W] | 120 | 311 | 243 | 617 |
| Príkon [A] | 0,55 | 1.36 | 1.06 | 2.69 |
| Max. prietok vzduchu [m ³ /h] | 1210 | 1680 | 1520 | 2470 |
| RPM [min ⁻¹] | 860 | 940 | 1320 | 1465 |
| Hladina hluku pri 3 m [dBA] | 40 | 41 | 44 | 46 |
| Teplota prepravovaného vzduchu [°C] | -20 ... +50 | -20 ... +50 | -20 ... +50 | -20 ... +50 |
| Hodnotenie ochrany | IPX4 | IPX4 | IPX4 | IPX4 |



Technické dáta

| | KSD 315-6E | KSD 315 S-6E | KSD 315-4E | KSD 315S-4E |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Napätie [V / 50 Hz] | 1 ~ 230 | 1 ~ 230 | 1 ~ 230 | 1 ~ 230 |
| Výkon [W] | 402 | 800 | 723 | 931 |
| Príkon [A] | 2.04 | 4.59 | 3.15 | 4.18 |
| Max. prietok vzduchu [m ³ /h] | 2460 | 3470 | 3200 | 3520 |
| RPM [min ⁻¹] | 920 | 960 | 1350 | 1430 |
| Hladina hluku pri 3 m [dBA] | 42 | 43 | 45 | 47 |
| Teplota prepravovaného vzduchu [°C] | - 20 ... + 50 | - 20 ... + 50 | - 20 ... + 50 | - 20 ... + 50 |
| Hodnotenie ochrany | IPX4 | IPX4 | IPX4 | IPX4 |



Technické dáta

| | KSD 315 / 250x2-6E | KSD 315 / 250x2S-6E | KSD 315 / 250x2-4E | KSD 315 / 250x2S-4E |
|--|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Napätie [V / 50 Hz] | 1 ~ 230 | 1 ~ 230 | 1 ~ 230 | 1 ~ 230 |
| Výkon [W] | 427 | 953 | 764 | 1066 |
| Príkon [A] | 2.13 | 5.06 | 3.36 | 4.78 |
| Max. prietok vzduchu [m ³ /h] | 2610 | 3850 | 3420 | 3930 |
| RPM [min ⁻¹] | 955 | 970 | 1390 | 1455 |
| Hladina hluku pri 3 m [dBA] | 42 | 43 | 45 | 47 |
| Teplota prepravovaného vzduchu [°C] | - 20 ... + 50 | - 20 ... + 50 | - 20 ... + 50 | - 20 ... + 50 |
| Hodnotenie ochrany | IPX4 | IPX4 | IPX4 | IPX4 |

