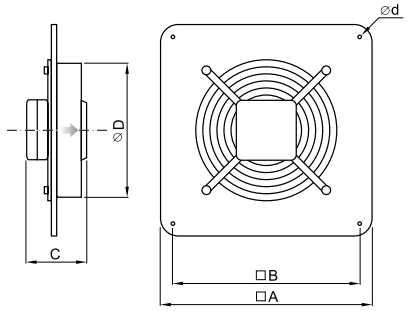
# VKN-N

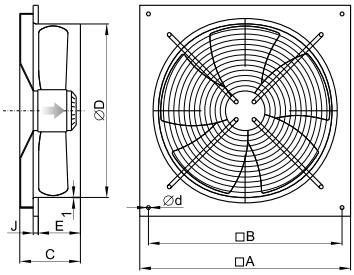


## ROZMĚRY

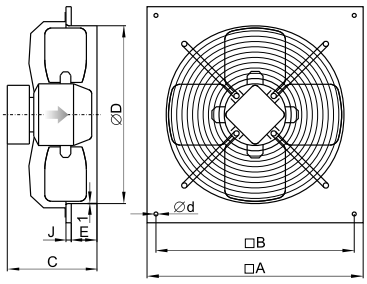
**VKN-N-04-200, 250, 300/4D**




**VKN-N-04-300/4E, 350, 400, 450**




**VKN-N-04-500, 630**




| Typ | Rozměry [mm] | | | | | | | Hmotnost |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | □A | □B | C | ∅D* | ∅d | E | J | [kg] |
| VKN-N-04-200/2E | 312 | 260 | 155 | 203 | 7 | - | - | 3,0 |
| VKN-N-04-250/2E | 370 | 320 | 176 | 260 | 7 | - | - | 4,0 |
| VKN-N-04-250/4E | 370 | 320 | 176 | 260 | 7 | - | - | 3,5 |
| VKN-N-04-300/4D | 430 | 380 | 155 | 326 | 9 | - | - | 5,4 |
| VKN-N-04-300/4E | 390 | 350 | 122 | 309 | 9 | 82 | 10 | 5,0 |
| VKN-N-04-350/4E | 440 | 400 | 152 | 360 | 9 | 110 | 12 | 6,6 |
| VKN-N-04-400/4D | 490 | 450 | 162 | 410 | 9 | 118 | 14 | 7,9 |
| VKN-N-04-400/4E | 490 | 450 | 162 | 410 | 9 | 118 | 14 | 7,9 |
| VKN-N-04-450/4D | 540 | 500 | 172 | 460 | 9 | 128 | 14 | 9,1 |
| VKN-N-04-450/4E | 540 | 500 | 172 | 460 | 9 | 128 | 14 | 9,1 |
| VKN-N-04-500/4D | 590 | 550 | 244 | 507 | 9 | 88 | 14 | 16,1 |
| VKN-N-04-630/6D | 720 | 680 | 243 | 637 | 9 | 88 | 14 | 21,0 |

** Tolerance rozměru -5 mm až +10 mm.*

| Typ | Napájení [V/Hz] | Proud [A] | Příkon [W] | Otáčky [1/min] | Průtok vzduchu $V_{max.}$ [m³/h] | Pracovní teplota | | Stupeň ochrany | Třída izolace |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | min. [°C] | max. [°C] | | |
| VKN-N-04-200/2E | 230/50 | 0,26 | 55 | 2300 | 860 | -30 | +60 | IP24 | - |
| VKN-N-04-250/2E | 230/50 | 0,40 | 80 | 2400 | 1050 | -30 | +60 | IP24 | - |
| VKN-N-04-250/4E | 230/50 | 0,22 | 50 | 1380 | 800 | -30 | +60 | IP24 | - |
| VKN-N-04-300/4D | 400/50 | 0,22 | 75 | 1380 | 1310 | -30 | +60 | IP24 | - |
| VKN-N-04-300/4E | 230/50 | 0,37 | 80 | 1400 | 1650 | -15 | +40 | IP54 | B |
| VKN-N-04-350/4E | 230/50 | 0,68 | 130 | 1400 | 2950 | -15 | +40 | IP44 | B |
| VKN-N-04-400/4D | 400/50 | 0,44 | 135 | 1430 | 4020 | -15 | +40 | IP44 | B |
| VKN-N-04-400/4E | 230/50 | 0,80 | 180 | 1400 | 3600 | -15 | +40 | IP54 | B |
| VKN-N-04-450/4D | 400/50 | 0,60 | 250 | 1400 | 5100 | -15 | +40 | IP54 | B |
| VKN-N-04-450/4E | 230/50 | 1,15 | 250 | 1380 | 4900 | -15 | +40 | IP54 | B |
| VKN-N-04-500/4D | 400/50 | 1,20 | 550 | 1300 | 7200 | -30 | +70 | IP44 | B |
| VKN-N-04-630/6D | 400/50 | 1,30 | 350 | 900 | 9800 | -30 | +70 | IP44 | B |

## PODMÍNKY PROVOZU

Ventilátor je určen pro provoz ve vnitřním základním prostředí s okolní teplotou viz tabulka, pro dopravu čistého vzduchu bez prachu, mastnot, výparů chemikálií a dalších znečištění. Dále je nutné zajistit, aby ventilátor nenamrzal a nestékal do něj a neusazoval se v něm kondenzát vody z potrubí. Elektrické krytí motoru ventilátoru viz tabulka.

## SKŘÍŇ

Plášť ventilátoru tvoří čtvercová deska s hrdlem a obvodovým lemem, která je vyrobena z ocelového plechu s nástřikem práškovou termoreaktivní barvou černo-šedá (tmavý mramor) se strukturovaným povrchem. Mřížka je drátěná pozinkovaná 200, 250, 300; 400; 450 nebo s černým nástřikem 500; 630. Rozteč soustředných kruhů mřížky je cca 10 mm.

## OBĚŽNÉ KOLO

Oběžná kola u VKN-N 200; 250; 300; 400; 450 jsou z ocelového plechu s černým práškovým nástřikem. U ventilátorů VKN-N 500; 630 jsou lopatky vyrobeny z hliníkového plechu s černým práškovým nástřikem. Oběžná kola jsou staticky a dynamicky vyvážená.



Práva na změny vyhrazena.

## SMĚR PRŮTOKU
Od motoru přes oběžné kolo (viz obrázek).

## MOTOR
Ventilátory VKN/E mají jednofázový asynchronní motor s vnějším rotorem a rozběhovým kondenzátorem. Ventilátory VKN/D mají třífázový asynchronní motor s vnějším rotorem. Rotor je osazen v bezúdržbových kuličkových ložiscích. Stupeň ochrany viz tabulka. Rozsah pracovních teplot viz tabulka. Třída izolace B. Ochrana před úrazem elektrickým proudem - třída 1. Ochrana proti přehřátí pomocí vestavěného bimetalového automatického termokontaktu.

## POUŽITÍ
Ventilátory je možné použít pro místní odvětrání místností a jiných objektů, pro zástavbu do vzduchotechnických rozvodů a případné jiné vzduchotechnické aplikace, za předpokladu dodržení dovolených parametrů dopravovaného vzduchu.

## KABEL PŘIPOJENÍ
Ventilátory VKN-N 200; 250; 300; 350; 400; 450 mají od motoru vyveden kabel připojení o délce cca 0,45 m. Kabel je pevně přichycen k ochranné mřížce. Konec kabelu je volný a připravený pro zapojení do svorkovnice.
Ventilátory VKN-N 500; 630 nemají žádný připojovací kabel. Připojení ventilátoru se provádí přímo do svorkovnice v krabičce umístěné na těle motoru ventilátoru.

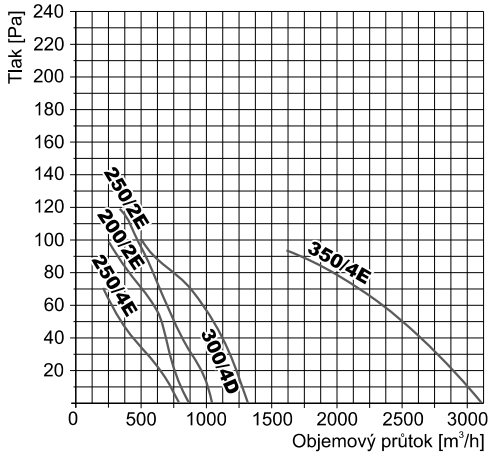
## EL. PŘIPOJOVACÍ SKŘÍŇKA
Pro ventilátory VKN-N 200; 250; 300; 400; 450 je elektrická připojovací skříňka součástí dodávky, je však samostatně vložena do krabice balení ventilátoru. Rozměry 80 x 80 x 40 mm. Krabička obsahuje dvě průchodky pro kabel připojení, svorkovnici a u jednofázových motorů navíc i rozběhový kondenzátor. Ventilátory VKN-N 500; 630 mají elektrickou připojovací skříňku přímo na těle ventilátoru.

## INSTALACE
Ventilátory VKN-N je možné montovat v jakékoliv poloze (doporučují se však instalovat s osou motoru ve vodorovné poloze pro bezproblémový odvod případného kondenzátu). Kabel připojení musí být přiveden k motoru z boku nebo zespodu. Na rovnou zeď se ventilátory VKN-N montují pomocí 4 ks vrutů, podložek a hmoždinek (součást dodávky) přes upevňovací otvory v desce.

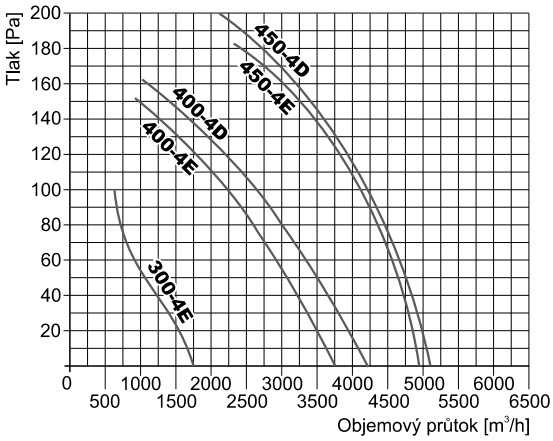
## REGULACE OTÁČEK
Regulace otáček se provádí snižováním napájecího napětí elektronickými nebo transformátorovými regulátory otáček (viz příslušenství).
Při použití elektronického regulátoru otáček (např. VRS) může dojít v oblasti nízkých otáček ke vzniku parazitního hluku.

## GRAF

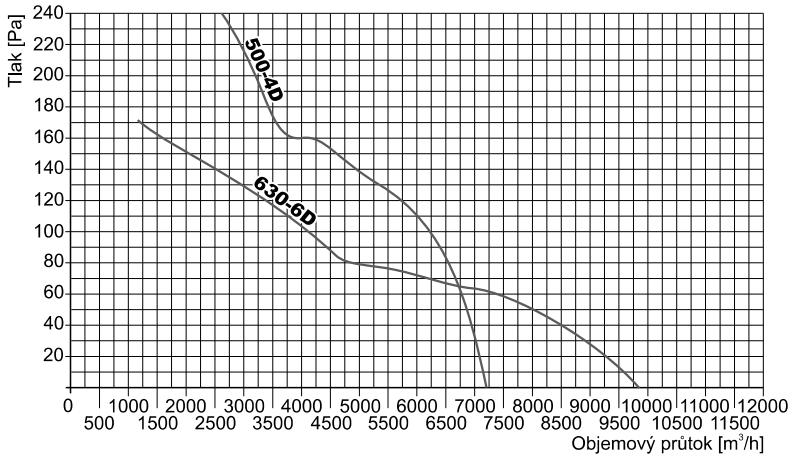
### VKN-N-04-200/2E, 250/2E, 250/4E, 300/4D, 350/4E




### VKN-N-04-300/4E, 400/4D, 400/4E, 450/4D, 450/4E




### VKN-N-04-500/4D, 630/6D




Práva na změny vyhrazena.

## ELEKTRICKÁ INSTALACE

Do elektrické sítě musí být ventilátor vždy připojen přes vlastní tepelnou ochranu. Po zapojení je třeba změřit protékající proud, který musí odpovídat jmenovitému proudu na štítku motoru.

## PŘÍKLAD OBJEDNÁNÍ

Nástěnný ventilátor o parametrech 7 000 m³/hod, 80 Pa, 230 V, s regulátorem otáček.

**VKN-N-04-450/4E** 1 ks
**VRS 2.0U** 1 ks

## BALENÍ, DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Ventilátory jsou zabaleny jednotlivě v krabici z 3-vrstvé lepenky. Při dopravě a manipulaci je třeba s ventilátorem zacházet opatrně a šetrně. Během přepravy nesmí dojít k otřesům, vibracím ani nárazům. Ventilátor se musí skladovat ve vnitřním suchém a čistém prostoru.

## PŘÍKLAD ZNAČENÍ

**VKN-N-04-300/4 E**

- **E** - jednofázový
- **D** - třífázový
- **4; 6** - počet pólů
- jmenovitý průměr v mm (od 200 do 630)
- modifikace
- nástěnné provedení
- axiální ventilátor

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

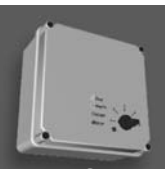
- **ROV** - transformátorový regulátor otáček
- **WSK** - venkovní samočinná žaluzie
- **VRS** - regulátor otáček

| Typ | Hladina akustického tlaku ve frekvenčních pásmech $L_{p\,OCT}$ [dB] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 000 Hz | 2 000 Hz | 4 000 Hz | 8 000 Hz | dle filtru A $L_{pA1m}$ [dB(A)] |
| VKN-N-04-200/2E | - | - | - | - | - | - | - | 50,0* |
| VKN-N-04-250/2E | - | - | - | - | - | - | - | 60,0* |
| VKN-N-04-250/4E | - | - | - | - | - | - | - | 55,0* |
| VKN-N-04-300/4D | - | - | - | - | - | - | - | 58,0* |
| VKN-N-04-300/4E | 25,0 | 32,0 | 40,0 | 32,0 | 32,0 | 27,0 | 22,0 | 59,0 |
| VKN-N-04-350/4E | 56,9 | 54,6 | 53,2 | 51,9 | 55,5 | 47,4 | 41,6 | 64,0 |
| VKN-N-04-400/4D | 61,0 | 60,1 | 60,0 | 58,5 | 56,4 | 51,4 | 43,5 | 68,0 |
| VKN-N-04-400/4E | 64,3 | 63,3 | 61,6 | 57,1 | 56,9 | 52,0 | 43,9 | 69,0 |
| VKN-N-04-450/4D | 63,3 | 60,1 | 62,7 | 62,3 | 59,4 | 54,7 | 47,6 | 72,0 |
| VKN-N-04-450/4E | 65,0 | 62,7 | 63,3 | 62,7 | 59,8 | 56,4 | 47,5 | 72,0 |

| Typ | Hladina akustického výkonu ve frekvenčních pásmech $L_{W\,OCT}$ [dB] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 000 Hz | 2 000 Hz | 4 000 Hz | 8 000 Hz | dle filtru A $L_{WA}$ [dB(A)] |
| VKN-N-04-500/4D | 89,3 | 82,9 | 80,8 | 81,2 | 79,6 | 76,0 | 67,4 | 79,7 |
| VKN-N-04-630/6D | 78,0 | 81,6 | 79,9 | 79,3 | 76,7 | 70,2 | 61,3 | 77,4 |

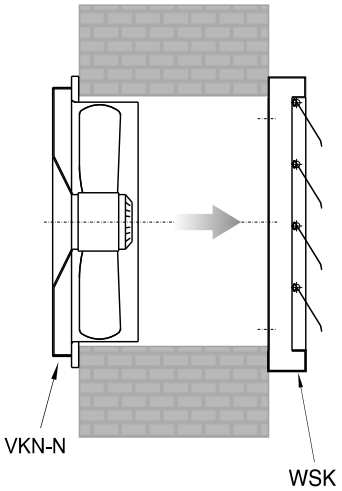
** Akustický tlak ve 3 m.*
*Hladina akustického tlaku ve volném prostoru byla měřena na straně sání ventilátoru ve vzdálenosti 1 m dle DIN 45635.*
*Hladina akustického výkonu byla měřena dle DIN 45635. Pro zjištění hladiny akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m je třeba odečíst 7 dB z hladiny akustického výkonu*

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

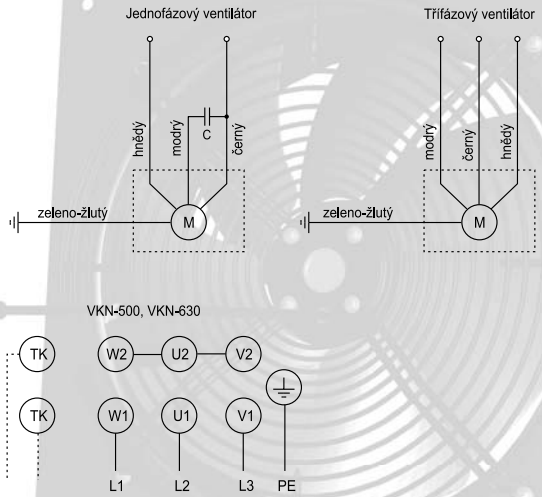


| | ROV regulátor otáček | VRS regulátor otáček | WSK plastová žaluzie |
|---|---|---|---|
| VKN-N-04-200/2E | ROVE2 | VRS1.0U | WSK-20-02 |
| VKN-N-04-250/2E | ROVE2 | VRS1.0U | WSK-25-02 |
| VKN-N-04-250/4E | ROVE2 | VRS1.0U | WSK-25-02 |
| VKN-N-04-300/4D | ROVD2 | - | WSK-30-02 |
| VKN-N-04-300/4E | ROVE2 | VRS1.0U | WSK-30-02 |
| VKN-N-04-350/4E | ROVE2 | VRS1.0U | WSK-35-02 |
| VKN-N-04-400/4D | ROVD2 | | WSK-40-02 |
| VKN-N-04-400/4E | ROVE2 | VRS1.0U | WSK-40-02 |
| VKN-N-04-450/4D | ROVD2 | - | WSK-45-02 |
| VKN-N-04-450/4E | ROVE2 | VRS2.0U | WSK-45-02 |
| VKN-N-04-500/4D | ROVD2 | - | WSK-50-02 |
| VKN-N-04-630/6D | ROVD2 | - | WSK-63-02 |

## INSTALACE




## SCHÉMA ZAPOJENÍ




Schémata zapojení uvedená v katalogu jsou pouze orientační. Vždy je nutno upřednostnit schéma zapojení uvedená na výrobku.





Práva na změny vyhrazena.