

EC motor



ErP conform

16

| Typ                  | A   | B   | C   | d  | E   | F  | G  |
|----------------------|-----|-----|-----|----|-----|----|----|
| TPSB-190/060 Ecowatt | 344 | 141 | 300 | 10 | 245 | 59 | 20 |
| TPSB-225/080 Ecowatt | 452 | 186 | 435 | 10 | 330 | 87 | 20 |
| TPSB-250/084 Ecowatt | 452 | 182 | 435 | 10 | 330 | 83 | 20 |

## Technické parametry

### Skříň

je vyrobena z nárazuvzdorného plastu černé barvy, základna je z ocelového galvanizovaného plechu opatřeného černým epoxidovým lakem.

### Oběžné kolo

je radiální s dozadu zahnutými lopatkami a je staticky a dynamicky vyváženo

### Motor

EC motor s externím rotorem a tepelnou ochranou proti přetížení. Kuličková ložiska s tukovou náplní na dobu životnosti. Krytí IP44, pracovní teplota -20 až +60°C (190/060) nebo -20 až +50°C (225/088, 250/084).

### Svorkovnice

je vyrobena z ohnivzdorného plastu a je umístěna volně na přívodním kabelu od motoru. Svorkovnice obsahuje revizní vypínač ON/OFF. Krytí IP65.

### Regulace otáček

se provádí pomocí potenciometru umístěného ve svorkovnici nebo externím ovladačem REB Ecowatt. Další možnosti je ovládání pomocí řídicího signálu 0–10 V od čidla teploty, vlhkosti nebo CO<sub>2</sub>.

### Montáž

Střešní ventilátory TPSB Ecowatt se montují montážní základnou na vodorovné střešní konstrukce nebo stavebně připravené zděné sokly. Dále je možno použít sokly JMS a JBS, viz kapitola 7.1.

### Pokyny

Střešní ventilátory TPSB Ecowatt jsou díky speciálnímu patentovanému designu výkonné a mají velmi nízký profil, což umožňuje jejich použití v širokém spektru vzduchotechnických aplikací.

### Příslušenství VZT

Sestavy ventilátorů s příslušenstvím jsou podrobně uvedeny dále.

- JMS montážní rám (K 1.6)
- JBS montážní podstavec (K 1.6)
- JAA tlumič hluku (K 1.6)
- JPA adaptér pro připojení přírub (K 1.6)
- JCA zpětná klapka (K 1.6)
- JCM klapka pro montáž servopohonu (K 1.6)
- JBR volná příruba (K 1.6)
- JAE pružná spojka (K 1.6)
- Aluflex®, Sonoflex®, Termoflex®, Semiflex® flexibilní hadice (K 7.3)

### Příslušenství EL

- REB Ecowatt regulátor otáček (K 8.1)
- Control Ecowatt Basic regulator otáček (K 8.1)
- CPFL detektory pohybu (K 8.2)
- TDP diferenční tlakový snímač (K 8.2)
- AIRSENS inteligentní čidla CO<sub>2</sub> / VOC / RH (K 8.2)

## Doplňující vyobrazení



oběžné kolo s dozadu zahnutými lopatkami



speciální patentovaný design krytu oběžného kola pro dosažení vysokého výkonu



svorkovnice s revizním vypínačem na přívodním kabelu

| Typ                  | otáčky [min <sup>-1</sup> ] | výkon [W] | proud [A] | průtok (0 Pa) [m <sup>3</sup> /h] | akust. tlak* [dB(A)] | pracovní teplota [°C] | hmotnost [kg] |
|----------------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------|
| TPSB-190/060 Ecowatt | 3270                        | 99        | 0,7       | 760                               | 57/61                | -20 až +60            | 3,2           |
| TPSB-225/088 Ecowatt | 2900                        | 168       | 1,1       | 1270                              | 58/64                | -20 až +50            | 6,0           |
| TPSB-250/084 Ecowatt | 2650                        | 202       | 1,3       | 1490                              | 59/63                | -20 až +50            | 6,2           |

\* akustický tlak je měřen ve volném akustickém poli ve vzdálenosti 3 m v pracovním bodě 2 výkonové charakteristiky (sání/výtlač)

## Charakteristiky

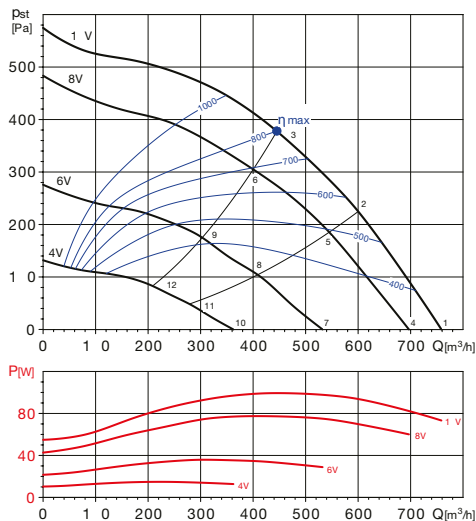
## Výkonové charakteristiky

- Q: průtok v  $\text{m}^3/\text{h}$
- $p_{st}$ : statický tlak v Pa
- P: výkon ve W
- SFP: měrný výkon ventilátoru ve  $\text{W}/\text{m}^3/\text{s}$  (modrá křivka)
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801 a AMCA 210–99
- suchý vzduch 20 °C a 760 mmHg

## Hlukové parametry

- akustický výkon v oktavových pásmech na sání a výtaku
- udávané hodnoty platí pro prac. body na charakteristikách

TPSB-190/060 Ecowatt



| Vstupní signál regulace [V] | otáčky [min <sup>-1</sup> ] | výkon [W] | proud [A] | průtok (0 Pa) [m <sup>3</sup> /h] | akust. tlak* [dB(A)] | hmotnost [kg] |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------|----------------------|---------------|
| 10                          | 3270                        | 99        | 0,7       | 760                               | 57/61                | 3,2           |
| 8                           | 3130                        | 89        | 0,6       | 730                               | 56/60                |               |
| 6                           | 2650                        | 55        | 0,4       | 620                               | 52/57                |               |
| 4                           | 2060                        | 29        | 0,2       | 480                               | 47/51                |               |

\* akustický tlak je měřen ve volném akustickém poli ve vzdálenosti 3 m v pracovních bodech 2, 5, 8 a 11 výkonové charakteristiky

Akustický výkon  $L_{wa}$  v oktavových pásmech v [dB(A)]

| prac. bod |        | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | $L_{waTot}$ |
|-----------|--------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------------|
| 1         | sání   | 33 | 44  | 57  | 70  | 73   | 72   | 69   | 60   | 77          |
|           | výtlač | 41 | 45  | 59  | 71  | 76   | 79   | 72   | 64   | 82          |
| 2         | sání   | 33 | 43  | 55  | 67  | 69   | 69   | 67   | 55   | 74          |
|           | výtlač | 37 | 44  | 58  | 66  | 73   | 76   | 70   | 59   | 79          |
| 3         | sání   | 34 | 44  | 58  | 67  | 70   | 67   | 63   | 54   | 74          |
|           | výtlač | 36 | 47  | 60  | 69  | 74   | 74   | 66   | 55   | 78          |
| 4         | sání   | 32 | 43  | 56  | 69  | 72   | 71   | 68   | 59   | 76          |
|           | výtlač | 40 | 44  | 58  | 70  | 75   | 78   | 71   | 63   | 81          |
| 5         | sání   | 32 | 42  | 54  | 66  | 68   | 68   | 66   | 54   | 73          |
|           | výtlač | 36 | 43  | 57  | 65  | 72   | 75   | 69   | 58   | 78          |
| 6         | sání   | 33 | 43  | 57  | 66  | 69   | 66   | 62   | 53   | 73          |
|           | výtlač | 35 | 46  | 59  | 68  | 73   | 73   | 65   | 54   | 77          |

Akustický výkon  $L_{wb}$  v oktavových pásmech v [dB(A)]

| prac. bod |        | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | $L_{wTot}$ |
|-----------|--------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------------|
| 7         | sání   | 28 | 39  | 52  | 65  | 68   | 67   | 64   | 55   | 73         |
|           | výtlač | 36 | 40  | 54  | 66  | 71   | 74   | 67   | 59   | 77         |
| 8         | sání   | 28 | 38  | 50  | 62  | 64   | 64   | 62   | 50   | 70         |
|           | výtlač | 32 | 39  | 53  | 61  | 68   | 72   | 65   | 54   | 74         |
| 9         | sání   | 29 | 39  | 53  | 62  | 65   | 62   | 58   | 49   | 69         |
|           | výtlač | 31 | 42  | 55  | 64  | 69   | 69   | 61   | 50   | 73         |
| 10        | sání   | 23 | 34  | 47  | 60  | 63   | 62   | 59   | 50   | 67         |
|           | výtlač | 31 | 35  | 49  | 61  | 66   | 69   | 62   | 54   | 72         |
| 11        | sání   | 23 | 33  | 45  | 57  | 59   | 59   | 57   | 45   | 64         |
|           | výtlač | 27 | 34  | 48  | 56  | 63   | 66   | 60   | 49   | 69         |
| 12        | sání   | 24 | 34  | 48  | 57  | 60   | 57   | 53   | 44   | 64         |
|           | výtlač | 26 | 37  | 50  | 59  | 64   | 64   | 56   | 45   | 68         |

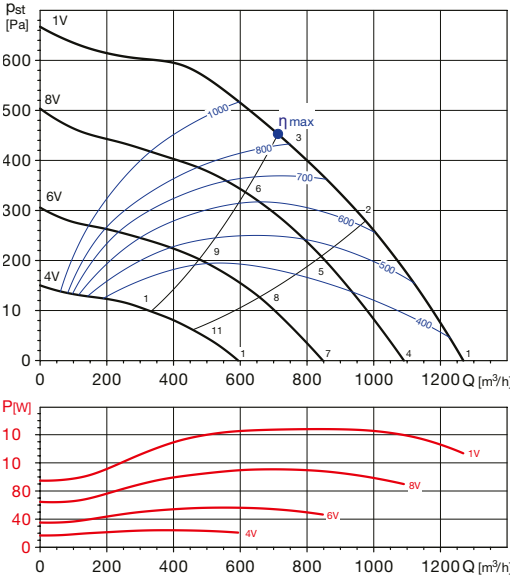
Výkonové charakteristiky

- Q: průtok v m³/h
- p<sub>st</sub>: statický tlak v Pa
- P: příkon ve W
- SFP: měrný výkon ventilátoru ve W/m³/s (modrá křivka)
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801 a AMCA 210-99
- suchý vzduch 20 °C a 760 mmHg

Hlukové parametry

- akustický výkon v oktavových pásmech na sání a výtlačku
- udávané hodnoty platí pro prac. body na charakteristikách

TPSB-225/088 Ecowatt



| Vstupní signál regulace [V] | otáčky [min <sup>-1</sup> ] | výkon [W] | proud [A] | průtok (0 Pa) [m³/h] | akust. tlak* [dB(A)] | hmotnost [kg] |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|----------------------|----------------------|---------------|
| 10                          | 2900                        | 168       | 1,1       | 1 270                | 58/64                | 6             |
| 8                           | 2490                        | 111       | 0,7       | 1 090                | 55/60                |               |
| 6                           | 1940                        | 56        | 0,4       | 850                  | 49/53                |               |
| 4                           | 1370                        | 24        | 0,2       | 590                  | 39/44                |               |

\* akustický tlak je měřen ve volném akustickém poli ve vzdálenosti 3 m v pracovních bodech 2, 5, 8 a 11 výkonové charakteristiky

Akustický výkon L<sub>WA</sub> v oktavových pásmech v [dB(A)]

| prac. bod | 63      | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | L <sub>WA</sub> tot |
|-----------|---------|-----|-----|-----|------|------|------|------|---------------------|
| 1         | sání    | 41  | 50  | 60  | 68   | 72   | 71   | 64   | 77                  |
|           | výtlačk | 50  | 54  | 71  | 73   | 80   | 82   | 76   | 85                  |
| 2         | sání    | 43  | 50  | 62  | 69   | 72   | 69   | 66   | 76                  |
|           | výtlačk | 51  | 50  | 68  | 69   | 77   | 78   | 68   | 81                  |
| 3         | sání    | 47  | 55  | 69  | 73   | 75   | 69   | 63   | 78                  |
|           | výtlačk | 52  | 57  | 71  | 74   | 79   | 78   | 68   | 83                  |
| 4         | sání    | 39  | 50  | 61  | 68   | 73   | 71   | 70   | 77                  |
|           | výtlačk | 39  | 51  | 67  | 69   | 77   | 79   | 72   | 82                  |
| 5         | sání    | 37  | 47  | 59  | 65   | 69   | 66   | 62   | 72                  |
|           | výtlačk | 37  | 47  | 64  | 65   | 74   | 74   | 64   | 78                  |
| 6         | sání    | 42  | 54  | 65  | 69   | 71   | 64   | 58   | 74                  |
|           | výtlačk | 47  | 56  | 67  | 70   | 76   | 74   | 64   | 79                  |

Akustický výkon L<sub>WA</sub> v oktavových pásmech v [dB(A)]

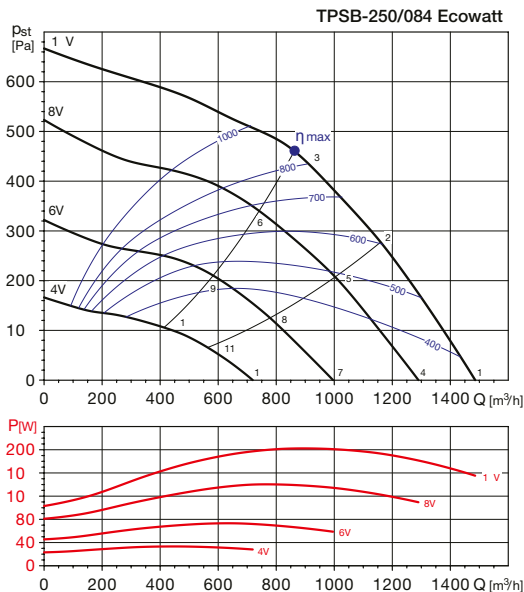
| prac. bod | 63      | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | L <sub>WA</sub> tot |
|-----------|---------|-----|-----|-----|------|------|------|------|---------------------|
| 7         | sání    | 37  | 46  | 55  | 62   | 67   | 65   | 62   | 71                  |
|           | výtlačk | 36  | 47  | 59  | 63   | 71   | 73   | 65   | 76                  |
| 8         | sání    | 32  | 43  | 53  | 59   | 63   | 59   | 55   | 66                  |
|           | výtlačk | 32  | 44  | 56  | 61   | 67   | 67   | 58   | 71                  |
| 9         | sání    | 37  | 53  | 58  | 62   | 64   | 57   | 50   | 67                  |
|           | výtlačk | 39  | 55  | 60  | 63   | 68   | 66   | 55   | 71                  |
| 10        | sání    | 31  | 43  | 48  | 55   | 60   | 57   | 49   | 63                  |
|           | výtlačk | 32  | 46  | 50  | 59   | 65   | 65   | 52   | 69                  |
| 11        | sání    | 27  | 40  | 45  | 51   | 53   | 49   | 42   | 57                  |
|           | výtlačk | 27  | 43  | 46  | 53   | 58   | 58   | 43   | 62                  |
| 12        | sání    | 33  | 46  | 49  | 53   | 54   | 47   | 40   | 58                  |
|           | výtlačk | 34  | 48  | 51  | 55   | 58   | 55   | 43   | 62                  |

## Výkonové charakteristiky

- Q: průtok v m<sup>3</sup>/h
- p<sub>st</sub>: statický tlak v Pa
- P: příkon ve W
- SFP: měrný výkon ventilátoru ve W/m<sup>3</sup>/s (modrá křivka)
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801 a AMCA 210–99
- suchý vzduch 20 °C a 760 mmHg

## Hlukové parametry

- akustický výkon v oktaóvových pásmech na sání a výtlaku
- udávané hodnoty platí pro prac. body na charakteristikách



| Vstupní signál regulace [V] | otáčky [min <sup>-1</sup> ] | výkon [W] | proud [A] | průtok (0 Pa) [m <sup>3</sup> /h] | akust. tlak* [dB(A)] | hmotnost [kg] |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------|----------------------|---------------|
| 10                          | 2650                        | 202       | 1,3       | 1490                              | 59/63                | 6,2           |
| 8                           | 2300                        | 140       | 1,0       | 1290                              | 55/59                |               |
| 6                           | 1800                        | 73        | 0,6       | 1000                              | 49/53                |               |
| 4                           | 1290                        | 33        | 0,3       | 720                               | 40/44                |               |

\* akustický tlak je měřen ve volném akustickém poli ve vzdálenosti 3 m v pracovních bodech 2, 5, 8 a 11 výkonové charakteristiky

Akustický výkon L<sub>WA</sub> v oktaóvových pásmech v [dB(A)]

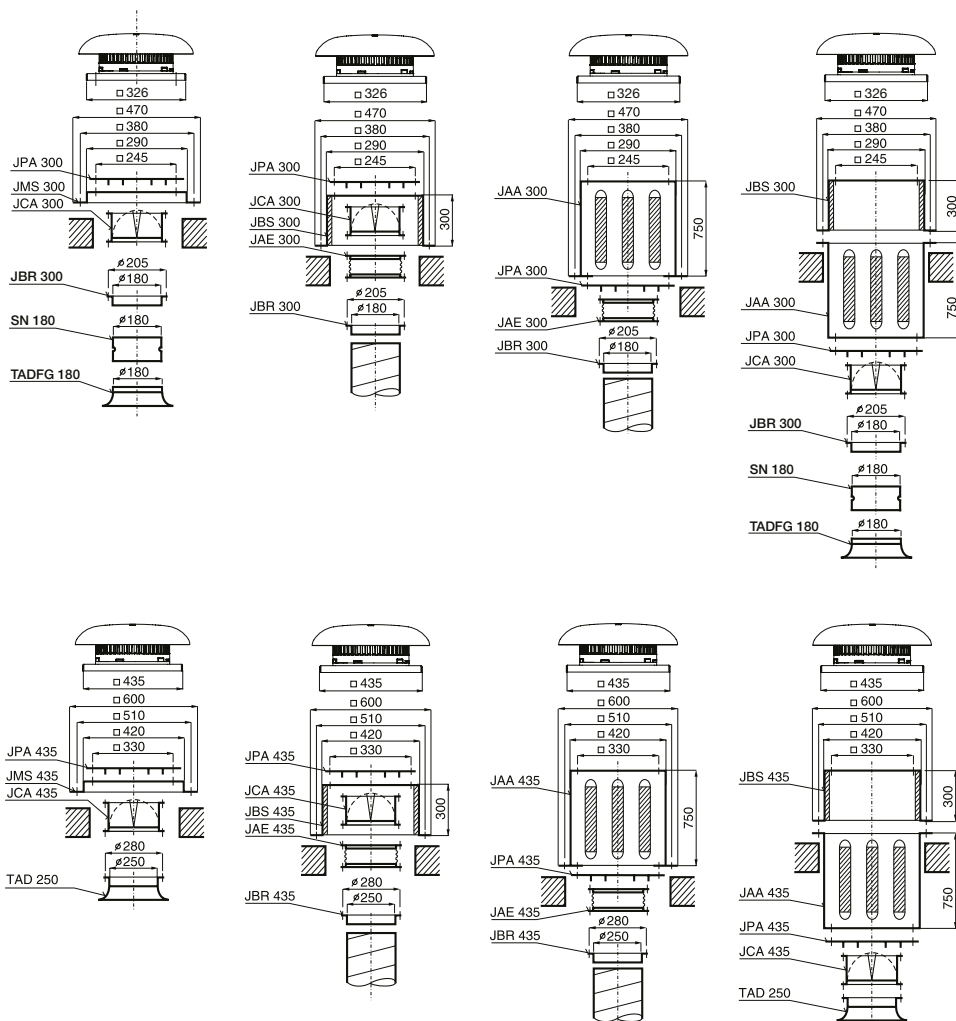
| prac. bod | 63     | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | L <sub>WA</sub> tot |
|-----------|--------|-----|-----|-----|------|------|------|------|---------------------|
| 1         | sání   | 41  | 53  | 72  | 72   | 76   | 73   | 77   | 82                  |
|           | výtlač | 44  | 54  | 72  | 73   | 81   | 80   | 76   | 85                  |
| 2         | sání   | 38  | 49  | 68  | 70   | 71   | 71   | 67   | 58                  |
|           | výtlač | 42  | 49  | 66  | 70   | 76   | 76   | 71   | 80                  |
| 3         | sání   | 40  | 52  | 65  | 71   | 72   | 68   | 63   | 58                  |
|           | výtlač | 42  | 53  | 66  | 70   | 77   | 75   | 66   | 59                  |
| 4         | sání   | 39  | 50  | 69  | 68   | 72   | 70   | 68   | 59                  |
|           | výtlač | 39  | 51  | 67  | 69   | 77   | 76   | 71   | 61                  |
| 5         | sání   | 35  | 46  | 63  | 65   | 68   | 66   | 62   | 53                  |
|           | výtlač | 36  | 47  | 62  | 65   | 73   | 72   | 66   | 56                  |
| 6         | sání   | 38  | 50  | 63  | 65   | 69   | 63   | 58   | 53                  |
|           | výtlač | 38  | 50  | 62  | 66   | 74   | 70   | 61   | 54                  |

Akustický výkon L<sub>WA</sub> v oktaóvových pásmech v [dB(A)]

| prac. bod | 63     | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | L <sub>WA</sub> tot |
|-----------|--------|-----|-----|-----|------|------|------|------|---------------------|
| 7         | sání   | 37  | 47  | 61  | 63   | 65   | 63   | 60   | 48                  |
|           | výtlač | 37  | 49  | 60  | 63   | 70   | 70   | 63   | 52                  |
| 8         | sání   | 31  | 42  | 57  | 60   | 61   | 60   | 54   | 44                  |
|           | výtlač | 32  | 43  | 56  | 60   | 66   | 66   | 58   | 47                  |
| 9         | sání   | 34  | 47  | 57  | 60   | 62   | 56   | 51   | 45                  |
|           | výtlač | 35  | 48  | 57  | 61   | 66   | 62   | 53   | 45                  |
| 10        | sání   | 34  | 51  | 48  | 54   | 57   | 57   | 45   | 36                  |
|           | výtlač | 30  | 49  | 49  | 55   | 62   | 63   | 48   | 39                  |
| 11        | sání   | 29  | 48  | 47  | 50   | 53   | 50   | 40   | 32                  |
|           | výtlač | 27  | 49  | 46  | 51   | 58   | 58   | 43   | 34                  |
| 12        | sání   | 29  | 48  | 48  | 52   | 52   | 47   | 39   | 34                  |
|           | výtlač | 29  | 45  | 47  | 53   | 56   | 53   | 42   | 33                  |

### Přirazení velikosti příslušenství k jednotlivým velikostem ventilátoru

| Ventilátor                         | DOS Metal G | JCA | JAA | JPA | JBS | JAE | JBR |
|------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| TPSB-190 Ecowatt                   | 245         | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| TPSB-225 Ecowatt; TPSB-250 Ecowatt | 330         | 435 | 435 | 435 | 435 | 435 | 435 |



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