

## Seria BS



**Kanałowy wentylator odśrodkowy w izolowanej obudowie, wydajność do 16 870 m<sup>3</sup>/h.**

### ZASTOSOWANIE

Kanałowe wentylatory odśrodkowe serii BS są wykorzystywane w nawiewno-wywiewnej wentylacji pojedynczych pomieszczeń, budynków indywidualnych, zbiorowego zamieszkania i użyteczności publicznej. Dzięki ocynkowanej obudowie oraz izolacji wentylator może być wykorzystany do montażu zewnętrznego.

### KONSTRUKCJA

Obudowa wentylatora jest wykonana

ze szkieletu aluminiowego z ocynkowaną dwuwarstwową płytą. Do izolacji akustycznej i termicznej obudowy stosuje się wełnę mineralną o grubości 25mm. Króćce przyłączeniowe nie wchodzą w skład zestawu (występują na indywidualne zamówienie).

### SILNIK

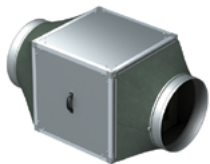
W wentylatorach są zastosowane dwu-, cztero- i sześciobiegunowe asynchroniczne silniki z zewnętrznym wirnikiem, które posiadają ocynkowany wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu. W celu ochrony przed przegrzaniem, w uzwojeniu silnika są wbudowane termostyki z zaciskami dla podłączenia zewnętrznych urządzeń ochrony (w modelach BS 355-4E stosuje się termostyki z automatycznym restartem). W celu osiągnięcia dłuższego okresu eksploatacji stosuje się łożyska kulkowe. Dla uzyskania odpowiednich parametrów i bezpiecznej pracy wentylatora podczas procesu montażu każda turbina przechodzi dynamiczne wyważanie co zapewnia m.in. niski poziom szumu pracy wentylatora.

### REGULACJA PRĘDKOŚCI

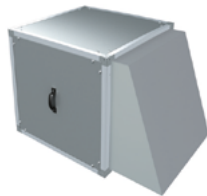
Regulowanie wydajności może odbywać się w sposób płynny (regulator tyrystorowy), jak również skokowy (regulator transformatorowy). Realizuje się to za pomocą regulatora tyrystorowego albo transformatorowego wydajności. Wentylatory mogą być podłączone po kilka sztuk do jednego sterownika pod warunkiem, że dostępna moc i prąd nie będą przewyższać nominalnych parametrów regulatora. W instalacjach wentylacji mieszkaniowej wentylatory współpracują ze sterownikiem CSR-B w układzie stałego ciśnienia w połączeniu z kratkami i nawiewnikami okiennymi higrosterowanymi lub ciśnieniowymi.

### MONTAŻ

Możliwy jest montaż pod dowolnym kątem względem osi wentylatora. Przyłączenie elektryczne i instalacja powinny być wykonane zgodnie z instrukcją i elektrycznym schematem znajdującym się w DTR.



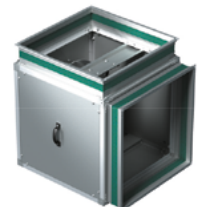
Wentylator serii BS EC z elastycznymi wstawkami-prześciówkami BPG



Wentylator serii BS EC z okapem zewnętrznym BN-BS



Wentylator serii BS EC z pokrywą/daszkiem ochronnym BPR-BS



Wentylator serii BS EC z elastycznymi wstawkami antywibracyjnymi BVG

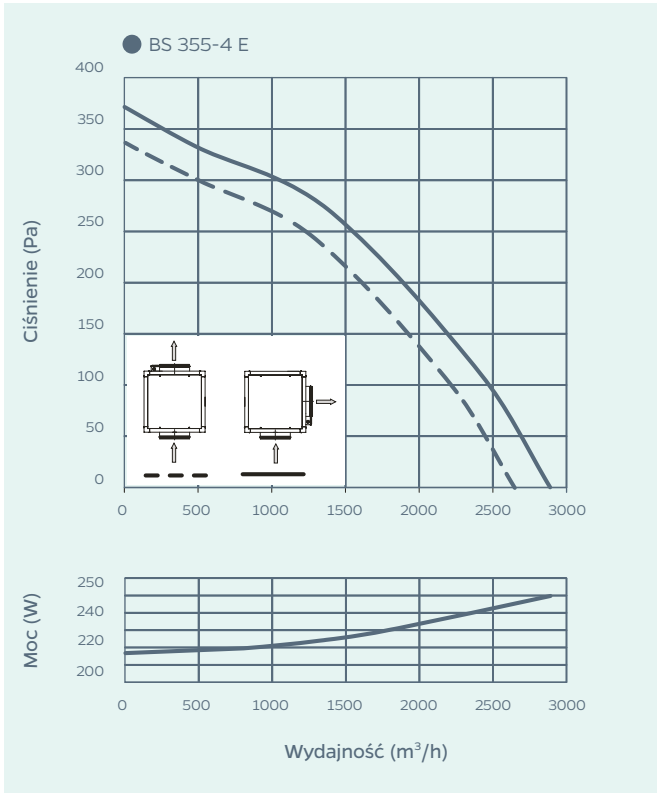
| Typ       | Wymiary (mm)<br>A | Waga (kg) | Dostępne wersje wyposażenia |               |           |            | Wymiary |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|-------------------|-----------|-----------------------------|---------------|-----------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|           |                   |           | BPG                         | BVG           | BN-BS     | BPR-BS     | A       | A1  | B   | B1  | C   | D   | E   | F   | G   |
| BS 355-4E | 500               | 25        | BPG                         | BVG           | BN-BS     | BPR-BS     | 490     | 478 | 470 | 458 | 445 | 355 | 458 | 225 | 600 |
| BS 355-4D | 500               | 25        | 500/355                     | 500/500       | 315-355   | 315-355    |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS 400-4E | 670               | 39        | BPG                         |               |           |            | 660     | 648 | 640 | 628 | 615 | 400 | 628 | 321 | 770 |
| BS 400-4D | 670               | 39        | 670/400                     |               |           |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS 450-4E | 670               | 43        | BPG                         | BVG           | BN-BS     | BPR-BS     | 660     | 648 | 640 | 628 | 615 | 450 | 628 | 321 | 770 |
| BS 450-4D | 670               | 43        | 670/450                     | 670/670       | 400-500   | 400-500    |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS 500-4E | 670               | 52        | BPG                         |               |           |            | 660     | 648 | 640 | 628 | 615 | 500 | 628 | 321 | 770 |
| BS 500-4D | 670               | 56        | 670/500                     |               |           |            |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS 560-4D | 800               | 99        | BPG                         |               |           |            | 790     | 778 | 770 | 758 | 745 | 560 | 758 | 421 | 900 |
| BS 560-6D | 800               | 86        | 800/560                     | BVG           | BN-BS     | BPR-BS     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
|           |                   |           | 800/630                     | 800/800       | 560-630   | 560-630    |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS 630-6D | 800               | 98        | BPG 800/630                 |               |           |            | 790     | 778 | 770 | 758 | 745 | 630 | 758 | 421 | 900 |
| BS 710-6D | 1000              | 136       | BPG 1000/710                | BPG 1000/1000 | BN-BS 710 | BPR-BS 710 | 990     | 978 | 970 | 958 | 945 | 710 | 758 | 421 | 900 |

## CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE:

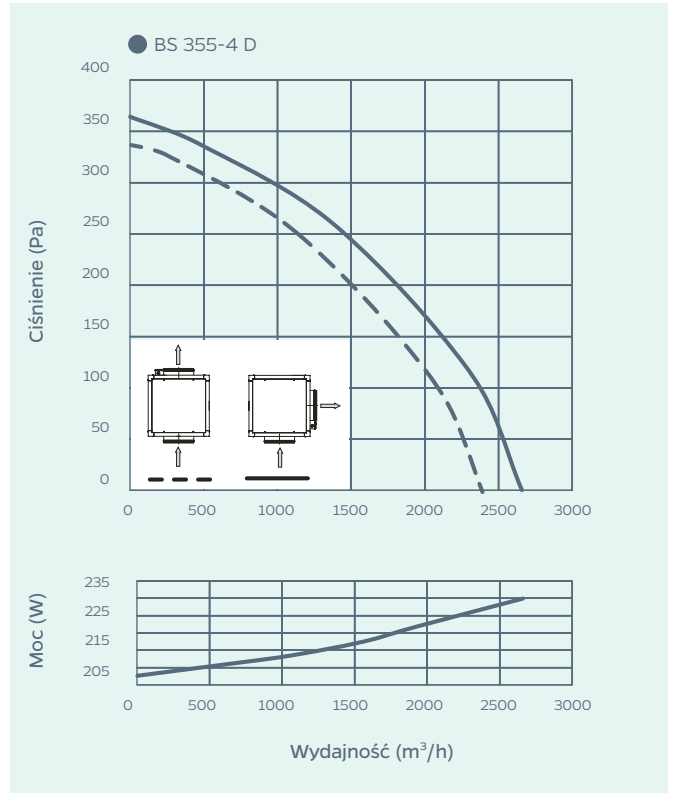
|  | BS 355-4E | BS 355-4D | BS 400-4E | BS 400-4D |         |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Napięcie (V)   | 1 ~ 230   | 3 ~ 400   | 1 ~ 230   | 3 ~ 400   | 3 ~ 400 |
| Moc (W)  | 245       | 230       | 480       | 515       | 385     |
| Pobór prądu (A)  | 1,12      | 0,52      | 2,40      | 1,41      | 0,70    |
| Wydajność (m <sup>3</sup> /h) przy strumieniu powietrza: |           |           |           |           |         |
| - prostopadle  | 2890      | 2660      | 3750      | 3950      | 3340    |
| - równolegle   | 2650      | 2380      | 3535      | 3740      | 3110    |
| Obroty (min <sup>-1</sup> )                              | 1420      | 1400      | 1370      | 1415      | 1235    |
| Poziom hałasu [dB(A)/3 m]                                | 54        | 53        | 51        | 51        | 47      |
| Maksymalna temperatura pracy (°C)                        | -25 +50   | -25 +70   | -40 +80   | -40 +60   | -40 +80 |
| Klasa bezpieczeństwa                                     | IP X4     | IP X4     | IP X4     | IP X4     | IP X4   |

|  | BS 450-4E | BS 450-4D | BS 500-4E | BS 500-4D | BS 560-4D |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Napięcie (V)   | 1 ~ 230   | 3 ~ 400   | 1 ~ 230   | 3 ~ 400   | 3 ~ 400   |
| Moc (W)  | 680       | 740       | 1300      | 1430      | 2380      |
| Pobór prądu (A)  | 3,00      | 1,50      | 5,70      | 3,00      | 5,00      |
| Wydajność (m <sup>3</sup> /h) przy strumieniu powietrza: |           |           |           |           |           |
| - prostopadle  | 5630      | 5700      | 7330      | 7940      | 11340     |
| - równolegle   | 4930      | 5080      | 6680      | 7200      | 10490     |
| Obroty (min <sup>-1</sup> )                              | 1250      | 1350      | 1320      | 1375      | 1365      |
| Poziom hałasu [dB(A)/3 m]                                | 53        | 54        | 55        | 58        | 56        |
| Maksymalna temperatura pracy (°C)                        | -40 +70   | -40 +80   | -20 +50   | -40 +80   | -40 +60   |
| Klasa bezpieczeństwa                                     | IP X4     | IP X4     | IP X4     | IP X4     | IP X4     |

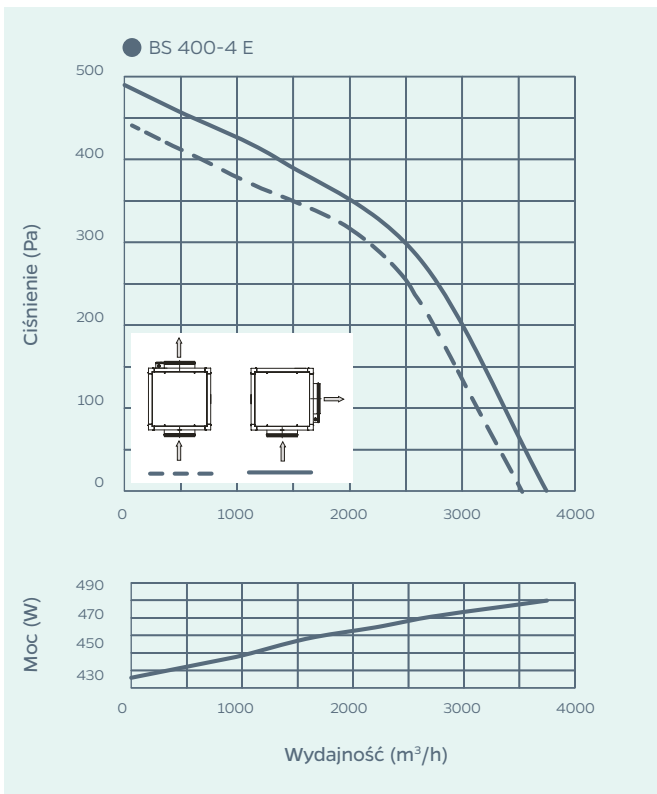
|  | BS 560-6D | BS 630-6D | BS 710-6D |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Napięcie (V)   | 3 ~ 400   | 3 ~ 400   | 3 ~ 400   |
| Moc (W)  | 780       | 1310      | 2000      |
| Pobór prądu (A)  | 1,70      | 2,80      | 3,90      |
| Wydajność (m <sup>3</sup> /h) przy strumieniu powietrza: |           |           |           |
| - prostopadle  | 7970      | 12030     | 15830     |
| - równolegle   | 7330      | 10440     | 14880     |
| Obroty (min <sup>-1</sup> )                              | 885       | 880       | 890       |
| Poziom hałasu [dB(A)/3 m]                                | 49        | 55        | 59        |
| Maksymalna temperatura pracy (°C)                        | -40 +55   | -40 +60   | -20 +40   |
| Klasa bezpieczeństwa                                     | IP X4     | IP X4     | IP X4     |



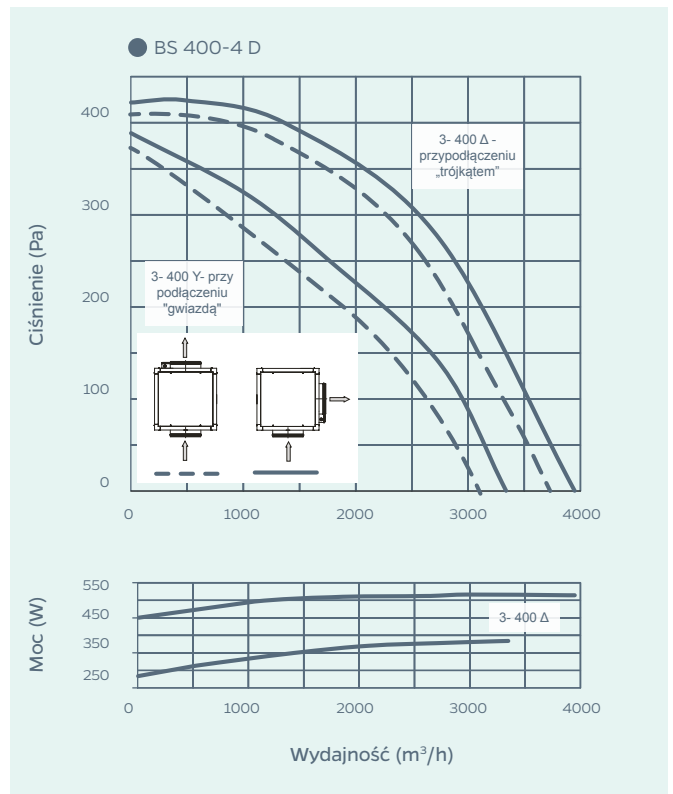
| BS 355-4 E Poziom hałas |           | Pasma częstotliwości, Hz |     |     |     |      |      |      |      |    |
|-------------------------|-----------|--------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|
| Hz                      | Całkowita | 63                       | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |    |
| $L_{w}$ wlot            | dB(A)     | 70                       | 55  | 58  | 61  | 63   | 62   | 60   | 52   | 47 |
| $L_{w}$ wylot           | dB(A)     | 68                       | 57  | 59  | 62  | 65   | 63   | 62   | 55   | 47 |
| $L_{w}$ emitowane       | dB(A)     | 62                       | 51  | 51  | 54  | 58   | 55   | 55   | 48   | 40 |



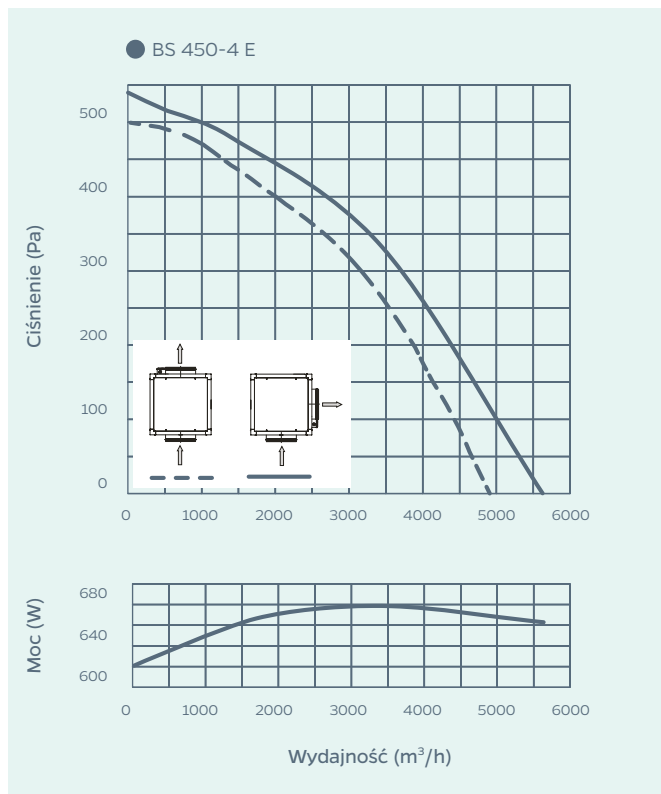
| BS 355-4 D Poziom hałas |           | Pasma częstotliwości, Hz |     |     |     |      |      |      |      |    |
|-------------------------|-----------|--------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|
| Hz                      | Całkowita | 63                       | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |    |
| $L_{w}$ wlot            | dB(A)     | 68                       | 54  | 57  | 61  | 63   | 62   | 59   | 52   | 46 |
| $L_{w}$ wylot           | dB(A)     | 70                       | 55  | 61  | 61  | 65   | 66   | 59   | 54   | 47 |
| $L_{w}$ emitowane       | dB(A)     | 64                       | 49  | 50  | 55  | 59   | 56   | 52   | 49   | 39 |



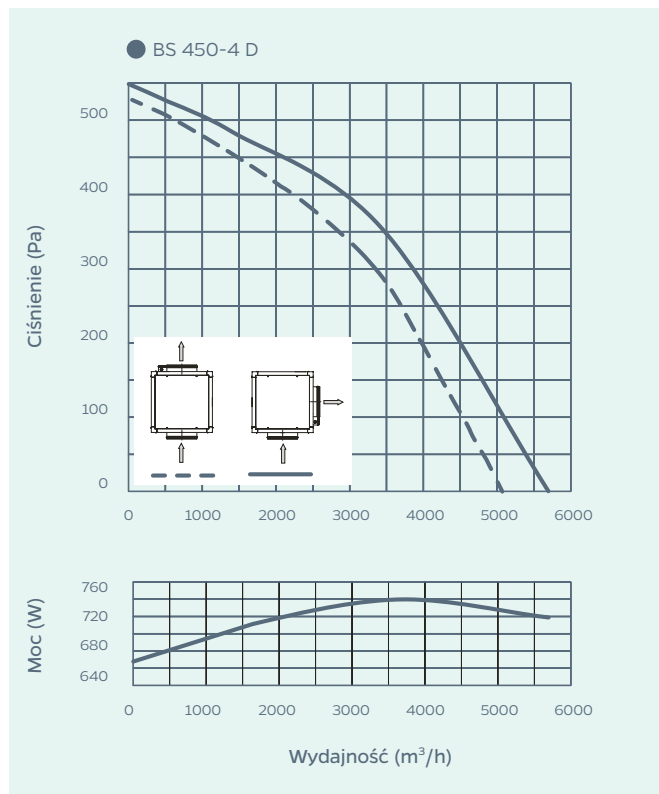
| BS 400-4 E Poziom hałas |           | Pasma częstotliwości, Hz |     |     |     |      |      |      |      |    |
|-------------------------|-----------|--------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|
| Hz                      | Całkowita | 63                       | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |    |
| $L_{w}$ wlot            | dB(A)     | 72                       | 60  | 62  | 66  | 66   | 64   | 65   | 58   | 51 |
| $L_{w}$ wylot           | dB(A)     | 74                       | 61  | 63  | 68  | 71   | 68   | 67   | 58   | 53 |
| $L_{w}$ emitowane       | dB(A)     | 56                       | 43  | 47  | 47  | 52   | 49   | 48   | 42   | 33 |



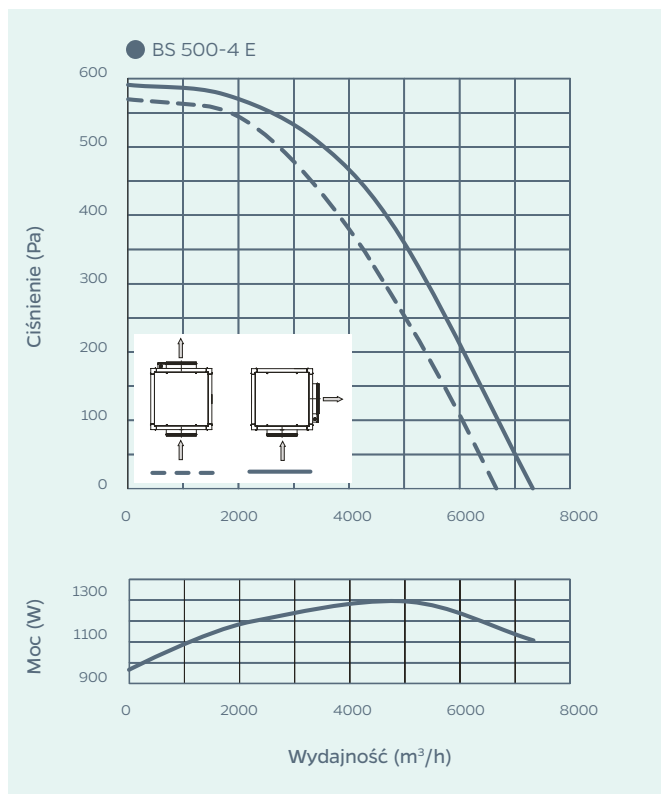
| BS 400-4 D Poziom hałas |           | Pasma częstotliwości, Hz |     |     |     |      |      |      |      |    |
|-------------------------|-----------|--------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|
| Hz                      | Całkowita | 63                       | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |    |
| $L_{w}$ wlot            | dB(A)     | 73                       | 57  | 63  | 64  | 67   | 68   | 62   | 59   | 52 |
| $L_{w}$ wylot           | dB(A)     | 74                       | 60  | 63  | 65  | 69   | 66   | 67   | 61   | 51 |
| $L_{w}$ emitowane       | dB(A)     | 54                       | 43  | 44  | 49  | 50   | 51   | 47   | 42   | 36 |



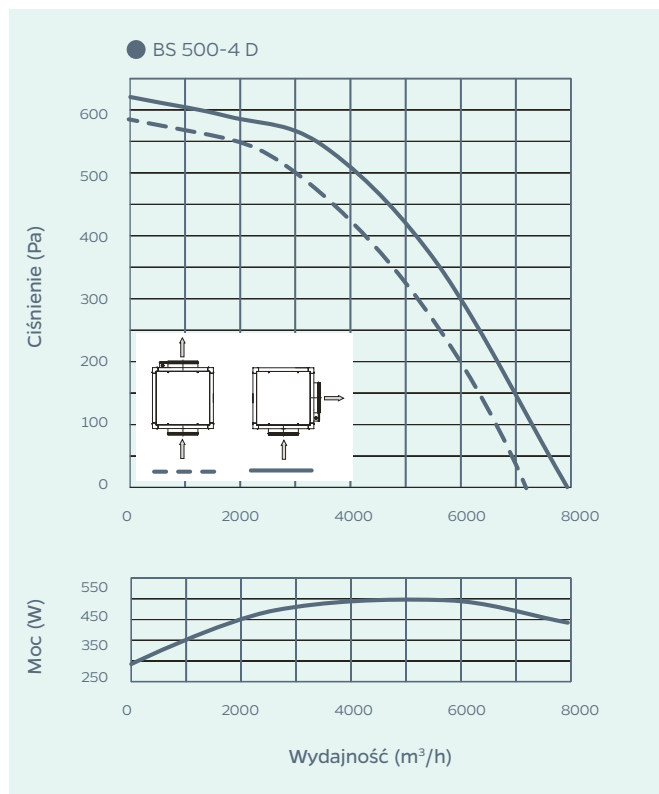
| BS 450-4 E Poziom hałas |           | Pasma częstotliwości, Hz |     |     |     |      |      |      |      |    |
|-------------------------|-----------|--------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|
| Hz                      | Całkowita | 63                       | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |    |
| $L_{wa}$ wlot           | dB(A)     | 76                       | 62  | 64  | 67  | 68   | 69   | 66   | 63   | 53 |
| $L_{wa}$ wylot          | dB(A)     | 76                       | 53  | 66  | 70  | 71   | 69   | 66   | 63   | 57 |
| $L_{wa}$ emitowane      | dB(A)     | 57                       | 44  | 48  | 52  | 56   | 53   | 50   | 47   | 38 |



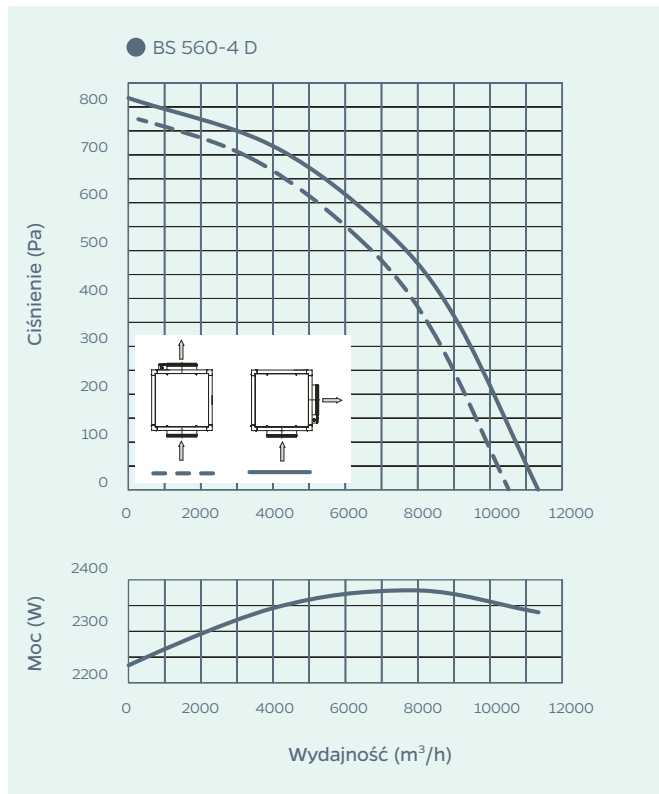
| BS 450-4 D Poziom hałas |           | Pasma częstotliwości, Hz |     |     |     |      |      |      |      |    |
|-------------------------|-----------|--------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|
| Hz                      | Całkowita | 63                       | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |    |
| $L_{wa}$ wlot           | dB(A)     | 76                       | 61  | 65  | 67  | 68   | 68   | 66   | 50   | 55 |
| $L_{wa}$ wylot          | dB(A)     | 75                       | 63  | 67  | 69  | 70   | 72   | 68   | 63   | 54 |
| $L_{wa}$ emitowane      | dB(A)     | 61                       | 46  | 47  | 52  | 52   | 51   | 51   | 44   | 36 |



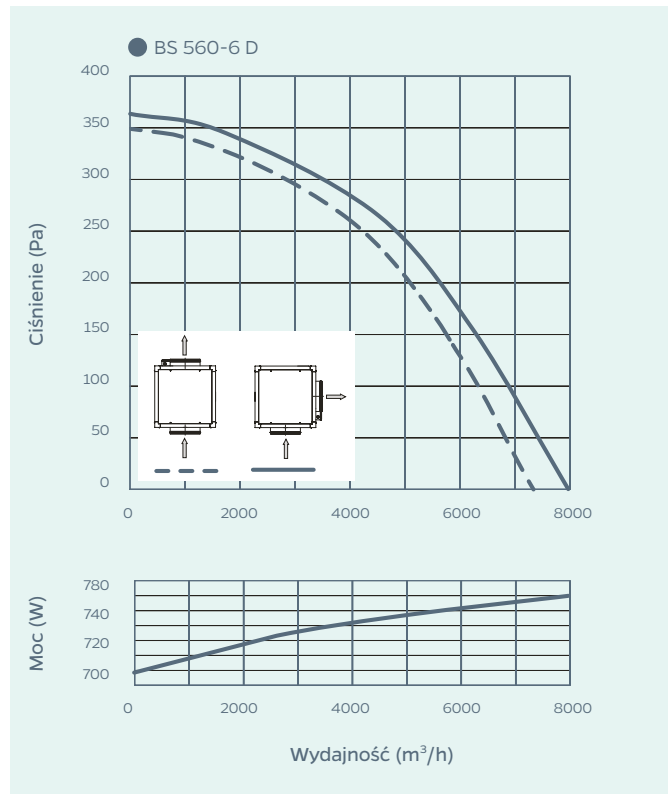
| BS 500-4 E Poziom hałas |           | Pasma częstotliwości, Hz |     |     |     |      |      |      |      |    |
|-------------------------|-----------|--------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|
| Hz                      | Całkowita | 63                       | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |    |
| $L_{wa}$ wlot           | dB(A)     | 81                       | 65  | 70  | 73  | 74   | 75   | 69   | 65   | 57 |
| $L_{wa}$ wylot          | dB(A)     | 81                       | 68  | 72  | 74  | 76   | 75   | 71   | 69   | 61 |
| $L_{wa}$ emitowane      | dB(A)     | 65                       | 52  | 53  | 56  | 57   | 56   | 55   | 51   | 40 |



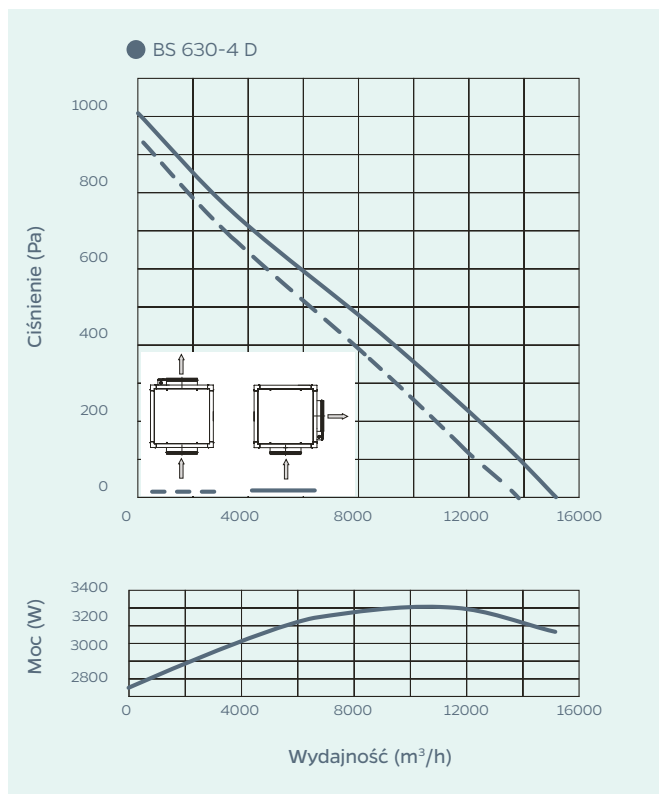
| BS 500-4 D Poziom hałas |           | Pasma częstotliwości, Hz |     |     |     |      |      |      |      |    |
|-------------------------|-----------|--------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|
| Hz                      | Całkowita | 63                       | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |    |
| $L_{wa}$ wlot           | dB(A)     | 77                       | 66  | 67  | 71  | 71   | 74   | 71   | 65   | 55 |
| $L_{wa}$ wylot          | dB(A)     | 79                       | 69  | 67  | 73  | 76   | 74   | 73   | 68   | 59 |
| $L_{wa}$ emitowane      | dB(A)     | 61                       | 52  | 54  | 54  | 56   | 55   | 54   | 51   | 44 |



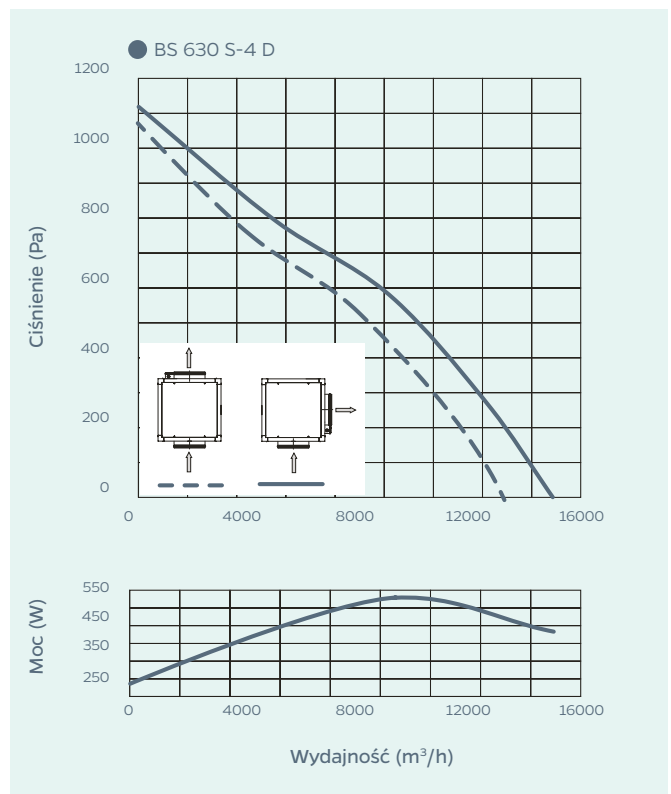
|                   | BS 560-4 D Poziom hałas |           |    |     |     |     |      |      |      |      |
|-------------------|-------------------------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                   | Hz                      | Całkowita | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| $L_{w}$ wlot      | dB(A)                   | 80        | 66 | 67  | 73  | 75  | 73   | 69   | 67   | 58   |
| $L_{w}$ wylot     | dB(A)                   | 80        | 67 | 71  | 73  | 77  | 74   | 73   | 65   | 61   |
| $L_{w}$ emitowane | dB(A)                   | 63        | 56 | 55  | 59  | 57  | 60   | 53   | 49   | 41   |



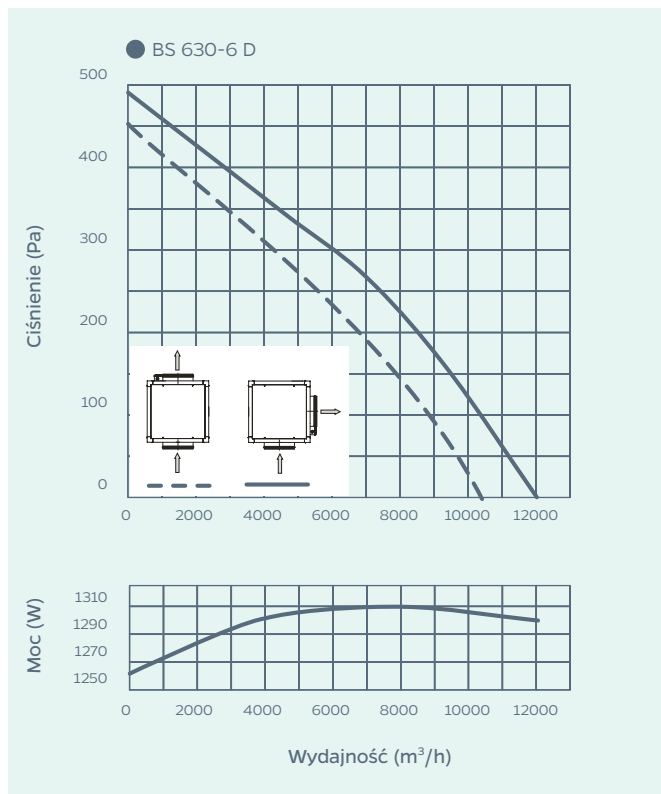
|                   | BS 560-6 D Poziom hałas |           |    |     |     |     |      |      |      |      |
|-------------------|-------------------------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                   | Hz                      | Całkowita | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| $L_{w}$ wlot      | dB(A)                   | 72        | 59 | 57  | 64  | 67  | 67   | 62   | 56   | 49   |
| $L_{w}$ wylot     | dB(A)                   | 70        | 58 | 61  | 66  | 68  | 65   | 65   | 60   | 51   |
| $L_{w}$ emitowane | dB(A)                   | 56        | 44 | 43  | 48  | 52  | 50   | 46   | 41   | 33   |



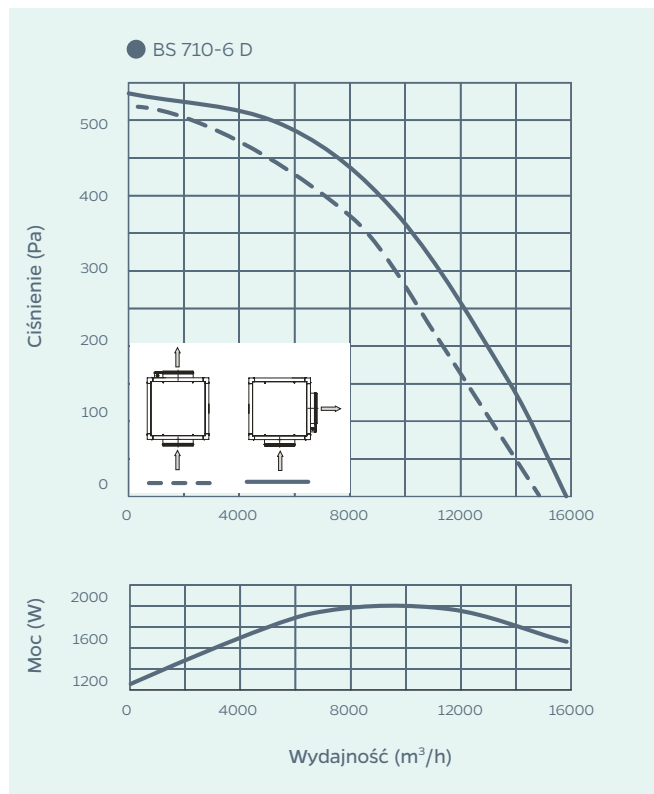
|                   | BS 630-4 D Poziom hałas |           |    |     |     |     |      |      |      |      |
|-------------------|-------------------------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                   | Hz                      | Całkowita | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| $L_{w}$ wlot      | dB(A)                   | 85        | 76 | 78  | 80  | 80  | 83   | 78   | 75   | 68   |
| $L_{w}$ wylot     | dB(A)                   | 88        | 76 | 76  | 84  | 86  | 82   | 78   | 77   | 67   |
| $L_{w}$ emitowane | dB(A)                   | 76        | 64 | 65  | 67  | 73  | 68   | 69   | 62   | 53   |



|                   | BS 630 S-4 D Poziom hałas |           |    |     |     |     |      |      |      |      |
|-------------------|---------------------------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                   | Hz                        | Całkowita | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| $L_{w}$ wlot      | dB(A)                     | 85        | 76 | 77  | 81  | 83  | 82   | 77   | 72   | 68   |
| $L_{w}$ wylot     | dB(A)                     | 89        | 77 | 78  | 81  | 85  | 84   | 80   | 73   | 68   |
| $L_{w}$ emitowane | dB(A)                     | 78        | 65 | 65  | 70  | 71  | 70   | 69   | 62   | 54   |



|                    | BS 630-6 D Poziom hałas |           |    |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|-------------------------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    | Hz                      | Całkowita | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| $L_{wa}$ wlot      | dB(A)                   | 74        | 61 | 63  | 70  | 70  | 69   | 64   | 60   | 50   |
| $L_{wa}$ wylot     | dB(A)                   | 76        | 65 | 64  | 71  | 73  | 69   | 68   | 60   | 54   |
| $L_{wa}$ emitowane | dB(A)                   | 61        | 50 | 51  | 53  | 56  | 56   | 52   | 47   | 40   |



|                    | BS 710-6 D Poziom hałas |           |    |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|-------------------------|-----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    | Hz                      | Całkowita | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| $L_{wa}$ wlot      | dB(A)                   | 79        | 64 | 66  | 71  | 74  | 72   | 71   | 67   | 58   |
| $L_{wa}$ wylot     | dB(A)                   | 80        | 67 | 70  | 76  | 74  | 76   | 72   | 67   | 57   |
| $L_{wa}$ emitowane | dB(A)                   | 68        | 53 | 58  | 61  | 64  | 62   | 56   | 53   | 47   |

| Seria | Średnica kanału                      | Wersje silnika         |  |
|-------|--------------------------------------|------------------------|--|
| BS    | 355; 400; 450; 500;<br>560; 630; 710 | Ilość biegunów<br>4, 6 | Ilość faz<br>E - jednofazowy<br>D - trójfazowy |