



TLT-Turbo GmbH



K L I M A  
P O L S K A

## **BSH Klima Polska Sp. z o.o.**

ul. Kolejowa 13, Stara Iwiczna

05-500 Piaseczno

tel.: +48 22 737 18 58

fax: +48 22 737 18 59

biuro@bsh.pl

www.bsh.pl

## **Wentylatory dachowe:**

**ViVent, DRH, DRV, DRVF, DRVF-H, SDR**



*Siedziba BSH Klima*

|                                               |                      |
|-----------------------------------------------|----------------------|
| <b>Dlaczego wentylatory dachowe</b>           | <b>1.0.02</b>        |
| <b>Wskazówki techniczne</b>                   | <b>1.0.03</b>        |
| <b>ViVent - charakterystyki, wymiary</b>      | <b>2.0.01-2.0.03</b> |
| <b>DRH - charakterystyki, wymiary</b>         | <b>2.1.01-2.1.08</b> |
| <b>DRV - charakterystyki, wymiary</b>         | <b>2.2.01-2.2.07</b> |
| <b>DRV-EC - charakterystyki, wymiary</b>      | <b>2.3.01-2.3.06</b> |
| <b>DRVF/DRVF-H - charakterystyki, wymiary</b> | <b>2.4.01-2.4.06</b> |
| <b>Tłumienie - wyposażenie dodatkowe</b>      | <b>2.5.01-2.5.04</b> |
| <b>Wyposażenie dodatkowe</b>                  | <b>2.6.01-2.6.02</b> |
| <b>SDR - charakterystyki, wymiary</b>         | <b>2.7.01-2.7.07</b> |
| <b>Sterowanie</b>                             | <b>2.8.01-2.0.27</b> |
| <b>Referencje</b>                             | <b>2.9.01</b>        |

# Wentylatory dachowe promieniowe

## Zestawienie typów wentylatorów

### Dlaczego wentylatory dachowe?



TLT-Turbo GmbH

**BSH** KLIMA  
POLSKA

05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl

#### Dlaczego wentylatory dachowe?

Wentylatory dachowe umożliwiają najprostszy sposób wentylacji mechanicznej.

Zasadnicze powody, dla których stosuje się wentylatory dachowe to:

- korzystna cena samego wentylatora,
- niskie koszty inwestycji po stronie budowlanej,
- wysoka skuteczność działania,
- małe zapotrzebowanie na miejsce na dachu,
- duży efekt za małe pieniądze,
- nie zabiera drogiego miejsca pod dachem !
- brak ograniczeń w stosowaniu,
- łatwość montażu i eksploatacji,
- różnorodność zastosowań – praca kombinowana: wentylacja i w razie potrzeby oddymianie.

Stary konflikt - osiowy czy promieniowy - rozstrzygnął się w przypadku wentylatorów dachowych na korzyść wentylatorów promieniowych.

Większe sprężę dyspozycyjne korzystne są przy pokonywaniu oporów sieci kanałów, a praca wentylatora promieniowego powoduje dużo mniej-szy oraz subiektywnie „przyjemniej-szy” hałas.

Wentylator dachowy doskonale nadaje się zarówno do wentylacji rozpro-szonej (wiele mniejszych wentylatorów na dachu), jak i do wentylacji centralnej (mniej dużych wentylatorów z odpowiednim systemem kanałów). Wentylatory dachowe są bardzo dobrze przystosowane do wywiewania zużytego powietrza, gdyż wyciągają je stamtąd, gdzie się ono głównie gromadzi - czyli spod stropu. Należy przy tym pamiętać o uzupełnieniu ubytków powietrza.

Wentylator dachowy stosowany jako nawiewny stanowi także korzystne uzupełnienie rozproszonych bądź centralnych systemów wentylacji.

Aby sprostać wciąż rosnącym wymaganiom pod względem poziomu hałasu, wentylatory dachowe są (i będą) optymalizowane pod tym kątem a w razie potrzeby produkowane w wykonaniu tłumiącym



hałas bądź dostarczane z dodatkowymi elementami wygłuszającymi.

Jeśli istnieje zapotrzebowanie na regulację wydatku powietrza i stałe obroty wentylatora nie wystarczają oraz praca wentylatora ma być sterowana centralnym systemem automatyki obiektu istnieje możliwość stosowania silników wielobiegowych lub przystosowanych do pracy z regulatorem obrotów – transformatorowym lub przetwornikiem częstotliwości.

Jeśli wystarczy prosty układ sterujący pracą silnika wentylatora posiadamy gotowe standardowe regulatory z odpowiednimi zabezpieczeniami silników.

#### Dostarczamy seryjnie następujące typy wentylatorów:

**ViVent** - wywiew poziomy, silnik z zewnętrznym wirnikiem.

**DRH** - wywiew poziomy, silnik z zewnętrznym wirnikiem.

**DRV** - wywiew pionowy, silnik z zewnętrznym wirnikiem.

**DRV-EC** - wywiew pionowy, silnik z komutacją elektroniczną i jednostką sterującą.

**DRVF** - wywiew pionowy, silnik normowy.

**DRVF-H** - jak DRVF jednak dodatkowo z własnym chłodzeniem silnika, dla wyższych temperatur wywiewanego medium max 120°C, oraz dla wywiewu zanieczyszczonego powietrza.

**SDR** - wywiew pionowy, silnik normowy umieszczony poza strumieniem wywiewanego powietrza dla wywiewu agresywnych oparów i gazów, wykonanie PCV lub PPS.

**DRV-i** - jak DRV, jednak dodatkowo wyposażony w dźwiękochłonną wykładzinę obudowy.

**DRVF-i** - jak DRVF, jednak dodatkowo wyposażony w dźwiękochłonną wykładzinę obudowy.

**DR-SDH** - jak DRH, jednak dodatkowo wyposażony w okrągły tłumik po stronie wywiewu.

**DR-SDV** - jak DRV, jednak dodatkowo wyposażony w okrągły tłumik po stronie wywiewu.

**DRVF-SDV** - jak DRVF, jednak dodatkowo wyposażony w okrągły tłumik po stronie wywiewu.

**DRVF-H-SDV** - jak DRVF-H, jednak dodatkowo wyposażony w okrągły tłumik po stronie wywiewu.

## Dobór urządzeń

Ilość potrzebnych wentylatorów dachowych wynika z wielkości zapotrzebowania na wymianę powietrza. Najczęściej stosowaną metodą obliczania ilości powietrza odprowadzanego z pomieszczenia jest porównanie danych pomiarowych z tabeli godzinowych. Ilość powietrza obliczamy mnożąc objętość pomieszczenia przez ilość wymian powietrza na godzinę.

## Przeznaczenie pomieszczenia wg ilości powietrza

**Polska Norma** zaleca następujące minimalne ilości powietrza świeżego dla pomieszczeń w których przebywają ludzie:

- pomieszczenia z zakazem palenia  
- 20 m<sup>3</sup>/h na osobę
- w przedszkolach i żłobkach  
- 15 m<sup>3</sup>/h na osobę

Warto tu wspomnieć, że Polska Norma znacznie odbiega od normy niemieckiej, która zaleca np. dla pomieszczeń

| rodzaj pomieszczenia        | LW / h  |
|-----------------------------|---------|
| publiczne                   | 5...15  |
| mieszkalne                  | 3...4   |
| łazienki                    | 5...8   |
| biura                       | 4...8   |
| farbiarnie                  | 15...20 |
| pomieszczenia malarskie     | 30...80 |
| garaże                      | 4...6   |
| odlewnie                    | 8...15  |
| kina, teatry                | 5...8   |
| kuchnie, w mieszkaniach     | 10...20 |
| kuchnie, średnie            | 20...30 |
| kuchnie, duże               | 15...25 |
| laboratoria                 | 8...15  |
| magazyny                    | 4...6   |
| maszynownie                 | 15...30 |
| hale montażowe              | 4...8   |
| szkoły                      | 4...6   |
| plywalnie                   | 5...7   |
| jadalnie                    | 5...8   |
| pomieszczenia konferencyjne | 5...10  |
| pralnie                     | 12...15 |
| domy towarowe               | 4...6   |

biurowych min. 50 m<sup>3</sup>/h na osobę na godzinę powietrza świeżego.

## Akustyka

Wszelkie wartości dotyczące poziomu hałasu znajdują Państwo w „Danych technicznych”. Podane wartości dotyczą mierzonej ilości obrotów.

Podane wartości poziomu hałasu dotyczą swobodnego zasysania bez kanału. Mogą one ulec podwyższeniu wskutek właściwości technicznych i akustycznych podłączonego kanału. Wartości poziomu hałasu dla obrotów innych niż w tabelach można korygować za pomocą poniższych wzorów:

- dla mniejszej ilości obrotów

$$L_1 = L_2 - 45 \left[ \log \left( \frac{n_2}{n_1} \right) \right]$$

- dla większej ilości obrotów

$$L_2 = L_1 + 45 \left[ \log \left( \frac{n_2}{n_1} \right) \right]$$

**Wartość korekty przy zwiększającej się odległości:**

| odległość w mm           |     |    |      |    |      |
|--------------------------|-----|----|------|----|------|
| 4                        | 8   | 16 | 32   | 64 | 128  |
| 0                        | 4,5 | 9  | 13,5 | 18 | 22,5 |
| obniżenie poziomu hałasu |     |    |      |    |      |

**Wartość dot. hałasu większej ilości wentylatorów dachowych o tej samej głośności możemy odczytać za pomocą poniższej tabeli:**

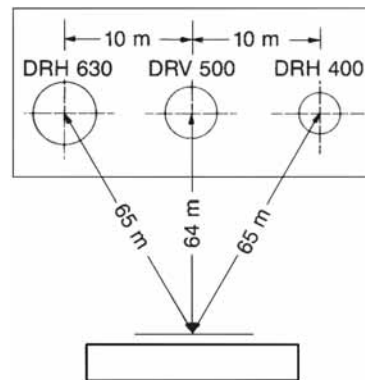
| ilość urządzeń                   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|--|
| 2                                | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 | 30 |  |
| 3                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 | 15 |  |
| podwyższenie poziomu hałasu w dB |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |

**Jeśli dwa wentylatory dachowe o różnej głośności pracują równocześnie, to do wyższego poziomu doliczamy wartości korekty z poniższej tabeli:**

| różnica poziomów w dB  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 3,0                    | 2,5 | 2,1 | 1,8 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,1 | 0  |
| —                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —  |
| 0                      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 10  | 15  | 20 |
| wartość doliczona w dB |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |

## Przykład:

Różne wentylatory promieniowe na jednym dachu, szukamy poziomu hałasu w punkcie odniesienia:



DRH 400/30-6 w odl. 4m: 58dB  
DRV 500/30-6 w odl. 4m: 62dB  
DRH 630/25-6 w odl. 4m: 69dB

Z obniżenia poziomu o 4,5 dB na każdą podwojoną odległość wynika:

DRH 400/30-6 w odl. 65m: 40dB  
DRV 500/30-6 w odl. 64m: 44dB  
DRH 630/25-6 w odl. 65m: 51dB

Różnica poziomów głośności 2 wentylatorów DRH 400/30-6 i DRV 500/30-6: 44-40=4dB

Wartość korekty dla 4dB wynosi 1,5dB  
sumaryczna głośność wentylatorów DRH 400/30-6 i DRV 500/30-6 wynosi 44+1,5=45,5dB

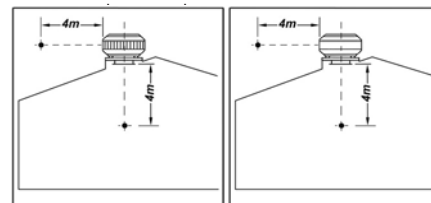
Różnica poziomów głośności 2 wentylatorów DRH 400/30-6 i DRV 500/30-6 (sumarycznie) oraz 1 wentylatora DRH 630/25-6  
51-45,5=5,5dB  
Wartość korekty dla 5,5dB wynosi 1,1dB

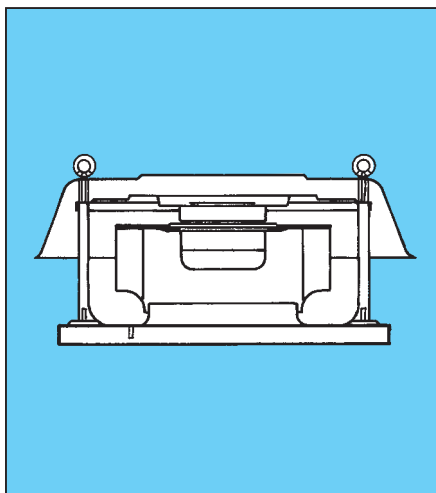
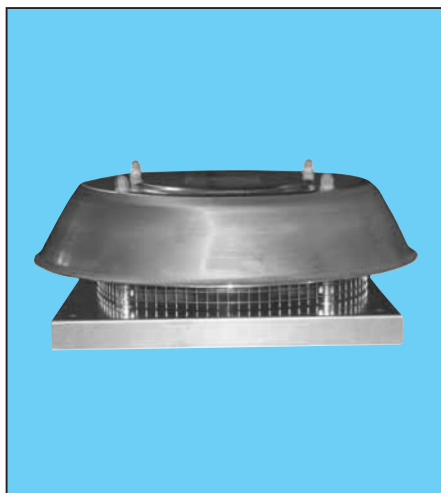
Sumaryczna głośność wszystkich 3 wentylatorów w punkcie odniesienia  
51+1,1=52,1dB

## Punkty pomiaru

Podane poziomy hałasu obowiązują dla następujących, zaznaczonych na szkicach poniżej, punktów odniesienia:

- w wolnej przestrzeni:
  - dla typu DRH w połowie wysokości kratki wywiewnej
  - dla typów DRV, DRVF i BVD na poziomie krawędzi wywiewu
- w pomieszczeniu:
  - dla wszystkich typów pionowo





**Program dostaw**  
**Typ ViVent:**

4 wielkości  
13 typów  
wydajność max 7.000 m<sup>3</sup>/h  
spręż dyspozycyjny max 500 Pa

**Obudowa**

Płyta podstawy wykonana z blachy stalowej ocynkowanej Sendzimira. Dysza napływowa tłoczona oraz wyprofilowana aerodynamicznie dla uzyskania wysokiej sprawności. Pokrywa przeciwdeszczowa wykonana z głęboko tłoczonego aluminium.

**Wirnik**

Wirnik promieniowy ze stali, z łopatkami wygiętymi do tyłu wyważony dynamicznie i malowany proszkowo. Wirnik dla wielkości 180 wykonany z tworzywa GFK. Wirnik dla wielkości 250 wykonany jest ze stali ocynkowanej. Wirniki dla wielkości 315-355 wykonane są z blachy stalowej i pokryte lakierem ochronnym RAL 7030.

**Silnik dla wielkości 180**

Wentylator wyposażony w jednofazowy silnik kondensatorowy prądu zmiennego z wirnikiem zewnętrznym, w wykonaniu zamkniętym, z izolacją przeciw wilgoci. Silnik odporny na warunki tropiku. Pełną ochronę silnika zapewnia wpięty w szereg (nie wyprowadzony) styk termiczny. Silnik można regulować transformatorowo lub elektronicznie (0-100%).

**Silnik dla wielkości 250-355**

Wentylator wyposażony w silnik jednofazowy lub trójfazowy prądu zmiennego z wirnikiem zewnętrznym, w wykonaniu zamkniętym z izolacją przeciw wilgoci. Dzięki stykom termicznym (termokontakt), umieszczonym w uzwojeniu silnika (do wpięcia w układ zasilania) silnik jest w pełni zabezpieczony. W typach oznaczonych gwiazdką obroty można regulować transformatorowo lub elektronicznie (0-100%).

**Zastosowanie**

dla strumienia powietrza o temperaturze max 40°C

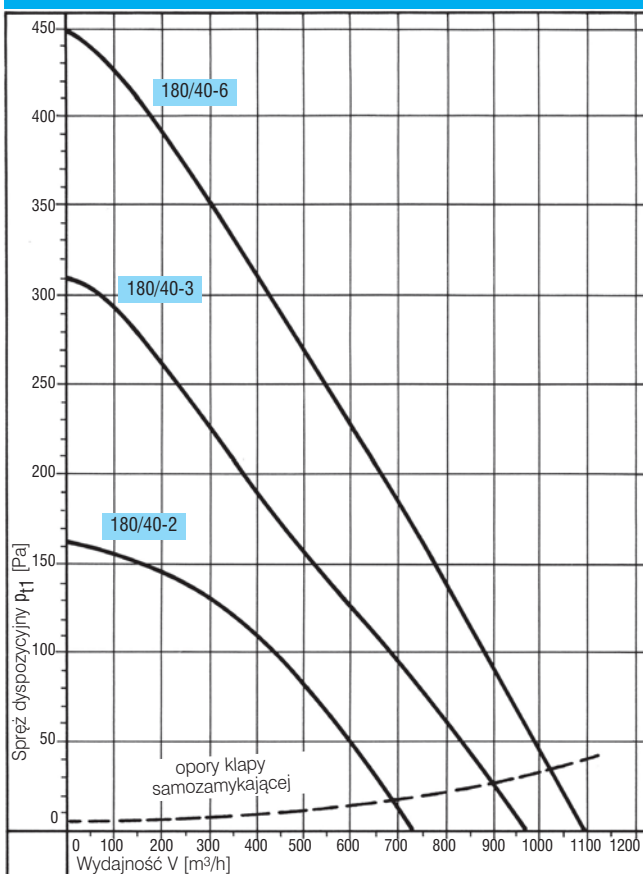
**Wyposażenie dodatkowe:**

- ☐ samoczynna klapa odcinająca dla swobodnego zasysania ❶,
- ☐ samoczynna klapa odcinająca dla podłączenia kanałowego,
- ☐ klapa odcinająca z napędem dla swobodnego zasysania ❶,
- ☐ klapa odcinająca z napędem dla podłączenia kanałowego ❶, siatka ochronna po stronie ssania,
- ☐ króciec elastyczny,
- ☐ przeciwkołnier,
- ☐ cokół dachowy na dach płaski z izolacją wewnętrzną,
- ☐ cokół dachowy do dachów skośnych,
- ☐ cokół dachowy do dachów falistych,
- ☐ bliźniacza płyta podstawy,
- ☐ rama uchylna,
- ☐ cokół tłumiący hałas SDS.

❶ nie oferowane dla wielkości 180

# Wentylatory dachowe promieniowe Typ ViVent Charakterystyki - dane techniczne

## ViVent 180



| Typ ViVent | Waga ok.<br>[kg] | Ilość obro-<br>tów silnika<br>[min <sup>-1</sup> ] | Moc silnika<br>[kW] | Prąd znamio-<br>nowy przy<br>230 Volt<br>50 Hz<br>[A] | Wydajność (m³/h)                                    |                                                  |
|------------|------------------|----------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|            |                  |                                                    |                     |                                                       | swobodne<br>zasysanie bez<br>kłapy odci-<br>nającej | swobodne<br>zasysanie<br>z kłapą odci-<br>nającą |
| 180/40-2*  | 7,7              | 1400                                               | 0,043               | 0,2                                                   | 740                                                 | 690                                              |
| 180/40-3*  | 8,3              | 2200                                               | 0,091               | 0,4                                                   | 980                                                 | 900                                              |
| 180/40-6*  | 8,3              | 2500                                               | 0,115               | 0,51                                                  | 1090                                                | 1030                                             |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Typ      | Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |      |      |      |      |      |
|----------|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
|          |                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             | 50 % | 25 % | 75 % | 50 % | 25 % |
| 180/40-2 | 1400                                     | 67                        | 56                   | 36                   | -1                                               | -4   | 0    | -1   | 8    | 2    |
| 180/40-3 | 2200                                     | 72                        | 66                   | 45                   | -1                                               | -4   | 0    | -8   | 6    | -3   |
| 180/40-6 | 2500                                     | 75                        | 70                   | 50                   | -1                                               | -2   | 2    | -7   | 5    | -2   |

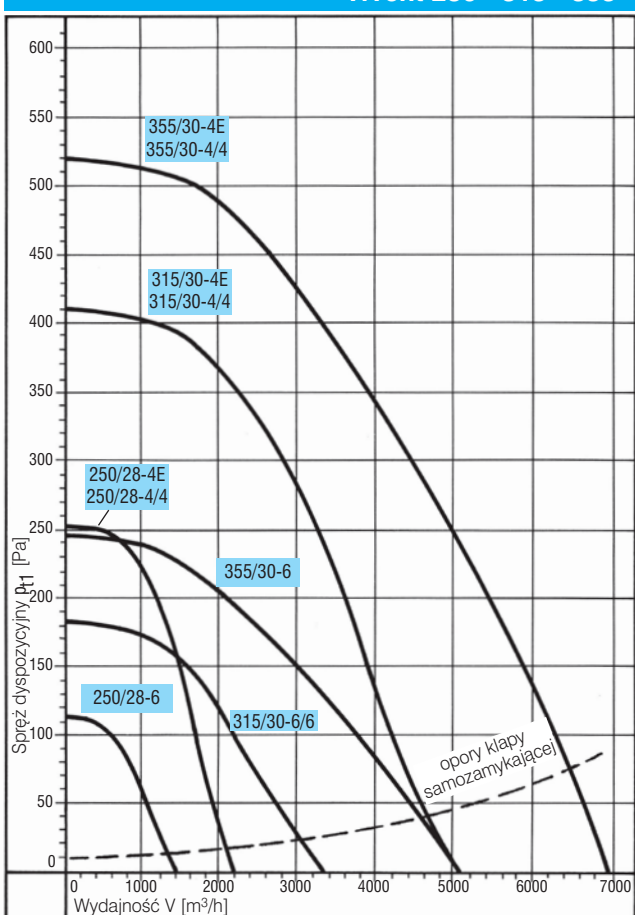
wpływ samoczynnej kłapy odcinającej + 3 dB

### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Typ      | Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |      |      |      |      |      |
|----------|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
|          |                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             | 50 % | 25 % | 75 % | 50 % | 25 % |
| 180/40-2 | 1400                                     | 70                        | 64                   | 44                   | -3                                               | -6   | -1   | -5   | 4    | -1   |
| 180/40-3 | 2200                                     | 74                        | 70                   | 50                   | -3                                               | -4   | -4   | -7   | 4    | 0    |
| 180/40-6 | 2500                                     | 77                        | 74                   | 54                   | -1                                               | -2   | -1   | -4   | 5    | 0    |

wpływ samoczynnej kłapy odcinającej + 2 dB

## ViVent 250 · 315 · 355



| Typ ViVent | Waga ok.<br>[kg] | Ilość obro-<br>tów silnika<br>[min <sup>-1</sup> ] | Moc silnika<br>[kW] | Prąd znamio-<br>nowy przy<br>400 Volt<br>50 Hz<br>[A] | Wydajność (m³/h)                                    |                                                  |
|------------|------------------|----------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|            |                  |                                                    |                     |                                                       | swobodne<br>zasysanie bez<br>kłapy odci-<br>nającej | swobodne<br>zasysanie z<br>kłapą odci-<br>nającą |
| 250/28-6/6 | 18               | 1000/750                                           | 0,04                | 0,34/0,16                                             | 1500/1050                                           | 1200/840                                         |
| 250/28-4/4 | 18               | 1500/1000                                          | 0,12                | 0,36/0,2                                              | 2200/1540                                           | 2100/1350                                        |
| 250/28-4E  | 18               | 1500                                               | 0,16                | 1,3**                                                 | 2200                                                | 2100                                             |
| 315/30-6/6 | 22               | 1000/750                                           | 0,1                 | 0,34/0,19                                             | 3300/2200                                           | 3050/2150                                        |
| 315/30-4/4 | 22               | 1500/1000                                          | 0,45                | 1,23/0,66                                             | 5050/3700                                           | 4500/3400                                        |
| 315/30-4E  | 22               | 1500                                               | 0,28                | 2,1**                                                 | 5050                                                | 4500                                             |
| 355/30-6*  | 40               | 1000                                               | 0,15                | 0,66                                                  | 5050                                                | 4500                                             |
| 355/30-4/4 | 40               | 1500/1000                                          | 0,7                 | 2,04/1,09                                             | 7000/5400                                           | 6400/4900                                        |
| 355/30-4E  | 40               | 1500                                               | 1,0                 | 6,2**                                                 | 7000                                                | 6400                                             |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

\*\* 230V

### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

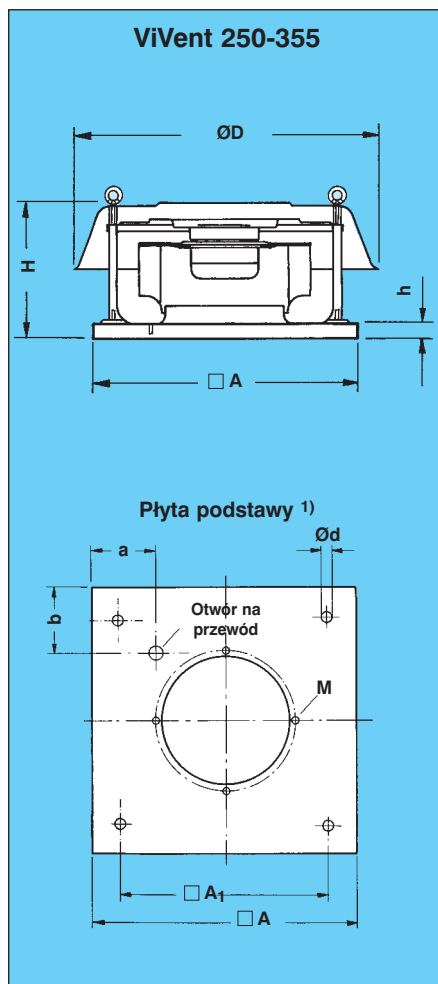
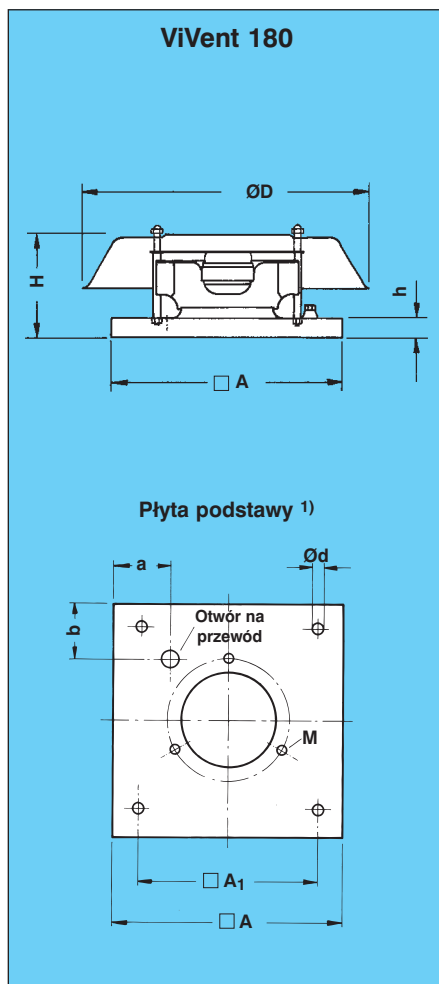
| Typ    | Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |      |      |      |      |      |
|--------|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
|        |                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             | 50 % | 25 % | 75 % | 50 % | 25 % |
| 250/28 | 1000                                     | 78                        | 62                   | 46                   | -1                                               | -2   | +0,5 | -0,5 | +7   | -1,5 |
|        | 1500                                     | 86                        | 71                   | 56                   | -1                                               | -2   | +0,5 | -0,5 | +7   | -1,5 |
| 315/30 | 750                                      | 75                        | 63                   | 47                   | -1                                               | -3   | -1   | -5   | +1   | -3   |
|        | 1000                                     | 80                        | 69                   | 54                   | -2                                               | -3   | -1   | -5   | -2   | -2   |
|        | 1500                                     | 88                        | 79                   | 65                   | -1                                               | -2   | ±0   | -3   | +3   | +1   |
| 355/30 | 1000                                     | 83                        | 73                   | 58                   | -1                                               | -3   | -1   | -6   | +2   | -3   |
|        | 1500                                     | 91                        | 83                   | 69                   | -2                                               | -4   | -2   | -6   | +2   | -2   |

wpływ samoczynnej kłapy odcinającej + 3 dB

### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

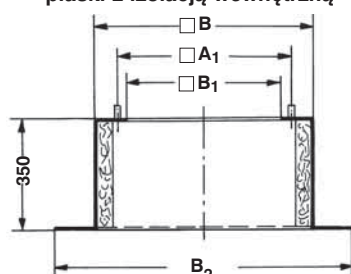
| Typ    | Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |      |      |      |      |      |
|--------|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
|        |                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             | 50 % | 25 % | 75 % | 50 % | 25 % |
| 250/28 | 1000                                     | 77                        | 64                   | 42                   | -1                                               | -3   | -4   | -5   | -4   | -5,5 |
|        | 1500                                     | 85                        | 75                   | 52                   | -1                                               | -3   | -4   | -5   | -4   | -5,5 |
| 315/30 | 750                                      | 76                        | 70                   | 45                   | -2                                               | -3   | -3   | -5   | ±0   | -3   |
|        | 1000                                     | 82                        | 77                   | 52                   | -3                                               | -3   | -3   | -6   | -1   | -2   |
|        | 1500                                     | 88                        | 84                   | 59                   | -2                                               | -2   | -2   | -2   | +1   | -2   |
| 355/30 | 1000                                     | 84                        | 80                   | 54                   | -2                                               | -2   | -3   | -6   | ±0   | -3   |
|        | 1500                                     | 92                        | 89                   | 64                   | -2                                               | -2   | -3   | -5   | ±0   | ±0   |

wpływ samoczynnej kłapy odcinającej + 2 dB

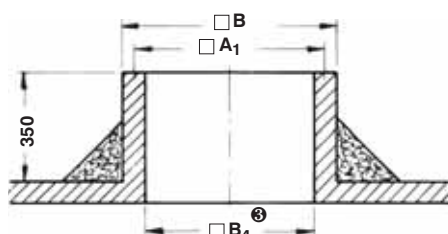


<sup>1)</sup> Kołnierz przyłączeniowy zgodnie z DIN 24154, rząd 3. Kratka ochronna zasysania może zostać zamontowana bezpośrednio na płycie głównej lub na kołnierzach.

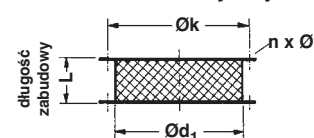
**Cokół dachowy na dach płaski z izolacją wewnętrzną <sup>2)</sup>**



**Cokół do wykonania na budowie**

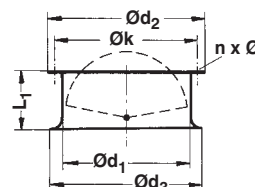


**Króciec elastyczny**

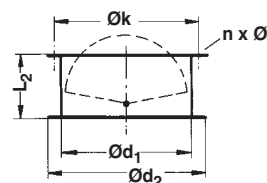


**Samoczynna kłapa odcinająca**

- dla swobodnego zasysania <sup>1)</sup>

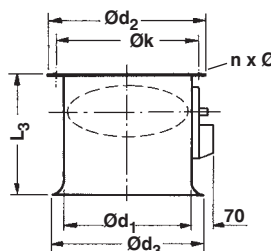


- dla podłączenia kanałowego

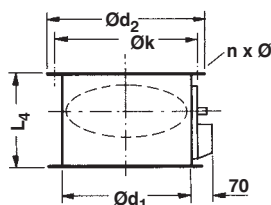


**Kłapa odcinająca z napędem**

- dla swobodnego zasysania <sup>1)</sup>



- dla podłączenia kanałowego <sup>1)</sup>



Waga wyposażenia dodatkowego na stronie 2.6.02

| Wielkość | ØD  | A   | H   | h  | A1  | a   | b   | Ød | M | Ød1 | Ød2 | Ød3 | Øk  | L   | L1  | L2  | L3  | L4  | n x Ø   | B   | B1  | B2  | B4 min. max. |
|----------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|--------------|
| 180      | 505 | 412 | 181 | 35 | 362 | 59  | 59  | 10 | 6 | 180 | —   | 233 | 180 | 200 | 140 | —   | —   | —   | 3 x 7   | 385 | 325 | 625 | 200 320      |
| 250      | 638 | 560 | 301 | 40 | 460 | 175 | 87  | 14 | 6 | 255 | 310 | 294 | 286 | 200 | 140 | 142 | 530 | 390 | 6 x 7   | 525 | 435 | 765 | 330 420      |
| 315      | 638 | 560 | 324 | 40 | 460 | 110 | 110 | 14 | 8 | 322 | 386 | 369 | 356 | 200 | 178 | 182 | 568 | 390 | 8 x 9,5 | 525 | 435 | 765 | 400 420      |
| 355      | 808 | 710 | 345 | 40 | 600 | 143 | 143 | 14 | 8 | 360 | 425 | 407 | 395 | 200 | 180 | 182 | 570 | 390 | 8 x 9,5 | 675 | 565 | 975 | 450 540      |

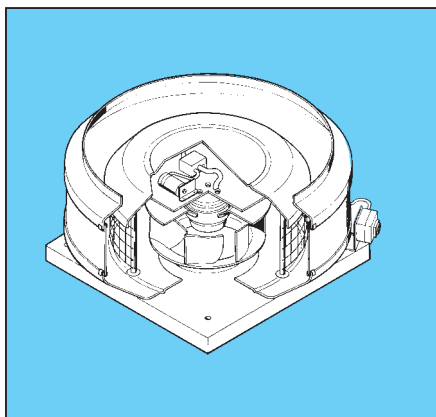
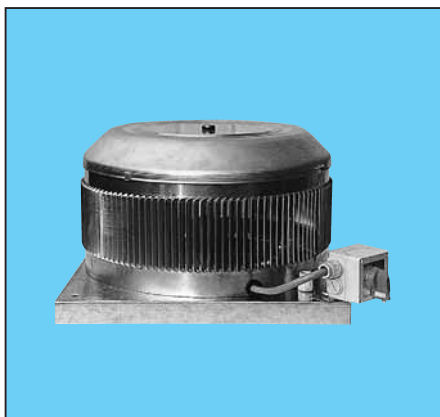
<sup>1)</sup> nie oferowane dla wielkości 180

<sup>2)</sup> inne wysokości na zapytanie

Zastrzega się możliwość zmian i błędów - Wymiary w mm

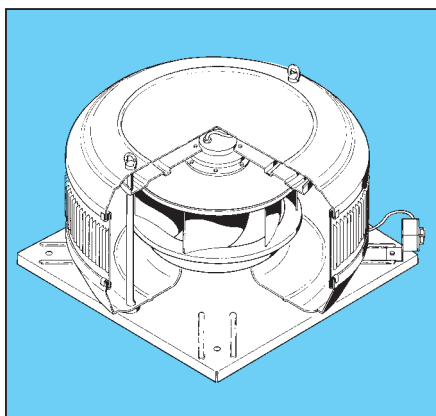
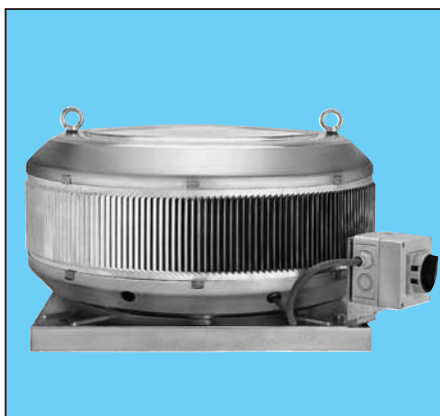
<sup>3)</sup> Minimalny wymiar przebicia przez dach obowiązuje także dla cokołów SDS.





**Program dostaw**  
**Typ DRH Minivent:**

1 wielkość  
4 typy  
wydajność max 1.100 m<sup>3</sup>/h  
spręż dyspozycyjny max 425 Pa



**Program dostaw**  
**Typ DRH:**

8 wielkości  
ponad 100 typów  
wydajność max 35.000 m<sup>3</sup>/h  
spręż dyspozycyjny max 800 Pa

**Obudowa**

Płyta podstawy wykonana z blachy stalowej ocynkowanej Sendzimira. Dysza napływowa tłoczona oraz wyprofilowana aerodynamicznie dla uzyskania wysokiej sprawności. Dolna kierownica, kratka wywiewu oraz pokrywa przeciwdeszczowa wykonane z głęboko tłoczonego aluminium.

**Wirnik**

Wirnik promieniowy ze stali, z łopatkami wygiętymi do tyłu wyważony dynamicznie i malowany proszkowo. Wirnik dla typu DRH-Minivent wykonany z tworzywa. Wirnik dla wielkości 224 i 250 wykonany ze stali ocynkowanej.

**Silnik (dla DRH-Minivent i DRH 224/35...E)**

Silnik odporny na warunki tropiku. Pełną ochronę silnika zapewnia wpięty w szereg (nie wyprowadzony) styk termiczny.

Silnik można regulować transformatorowo lub elektronicznie (0-100%).

**Silnik (dla typu DRH)**

Wentylator wyposażony w silnik jednofazowy lub trójfazowy prądu zmiennego z wirnikiem zewnętrznym, w wykonaniu zamkniętym z izolacją przeciw wilgoci. Wentylator wyposażony w jednofazowy silnik kondensatorowy prądu zmiennego z wirnikiem zewnętrznym, w wykonaniu zamkniętym,

z izolacją przeciw wilgoci. W typach oznaczonych gwiazdką obroty można regulować transformatorowo lub elektronicznie (0-100%).

Współpraca falownika z regulowanym napięciem silnikiem z wirującym stojanem jest dopuszczalna tylko przy zastosowaniu pomiędzy falownikiem a silnikiem, skutecznego filtra sinusoidalnego na wszystkich fazach (na napięciu fazowym i międzyfazowym).

Dzięki stykom termicznym (termokontakt), umieszczonym w uzwojeniu silnika (do wpięcia w układ zasilania) silnik jest w pełni zabezpieczony.

Silnik połączono z zamontowanym na zewnątrz na obudowie wyłącznikiem serwisowym.

**Zastosowanie**

dla strumienia powietrza o temp. max 40°C (Minivent max 50°C)

**Typ DRH-Minivent:**

możliwy montaż ukośny do 90°

Przy montażu ukośnym ograniczone zabezpieczenie przed deszczem!

**Typ DRH:**

możliwy montaż ukośny do 20° (dla większych pochyleń na zamówienie).

**Wypożyczenie dodatkowe:**

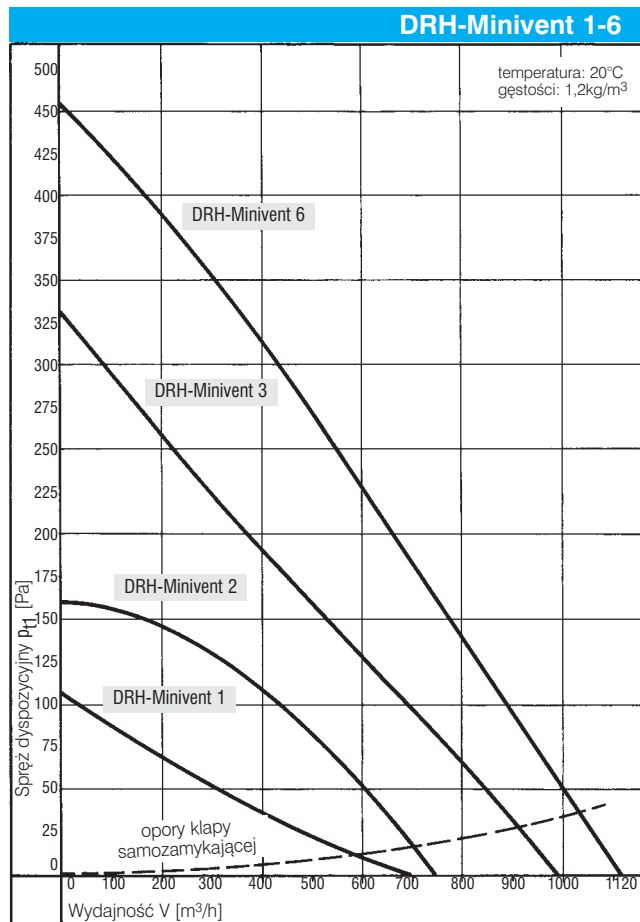
- ☐ zabezpieczenie powierzchni powłoką proszkową RAL 7030,
- ☐ samoczynna klapa odcinająca dla swobodnego zasysania ❶,
- ☐ samoczynna klapa odcinająca dla podłączenia kanałowego,
- ☐ klapa odcinająca z napędem dla swobodnego zasysania ❶,
- ☐ klapa odcinająca z napędem dla podłączenia kanałowego ❶,
- ☐ siatka ochronna po stronie ssania,
- ☐ króciec elastyczny,
- ☐ przeciwkołnier,
- ☐ cokół dachowy na dach płaski z izolacją wewnętrzną,
- ☐ cokół dachowy do dachów skośnych,
- ☐ cokół dachowy do dachów falistych,
- ☐ bliźniacza płyta podstawy,
- ☐ hauba tłumiąca typ SDH,
- ☐ rama uchylna,
- ☐ cokół tłumiący hałas SDS.

❶ - nie oferowane dla wielkości Minivent

# Wentylatory dachowe promieniowe

## Typ DRH

### Charakterystyki - dane techniczne



| Typ DRH      | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [W] | Prąd znamionowy przy 1~230 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|--------------|---------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|              |               |                               |                 |                                           | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapą odcinającą |             |
| Minivent 1 * | 7,7           | 1200                          | 25              | 0,12                                      | 700                                      | 600                                   | 1213        |
| Minivent 2 * | 7,7           | 1400                          | 43              | 0,20                                      | 740                                      | 700                                   | 1213        |
| Minivent 3 * | 8,3           | 2200                          | 91              | 0,40                                      | 990                                      | 910                                   | 1213        |
| Minivent 6 * | 8,3           | 2500                          | 115             | 0,51                                      | 1130                                     | 1050                                  | 1213        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

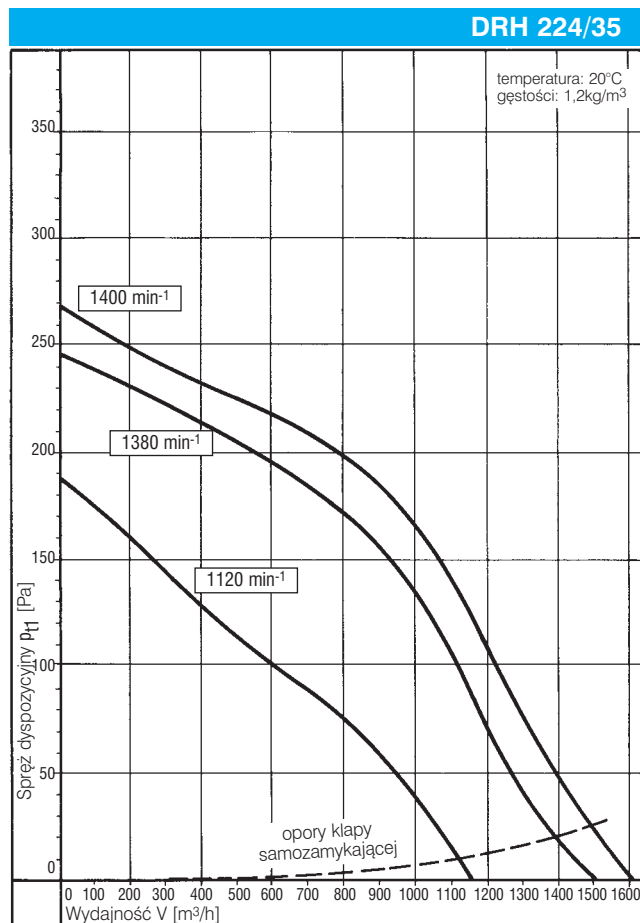
| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |               |            |               |            |               |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                       | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75 %                                             |               | 50 %       |               | 25 %       |               |
| 1200                  | 64                     | 54            | 34            | $L_W$ [dB]                                       | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] |
| 1400                  | 67                     | 56            | 36            | -1                                               | -3            | -4         | -8            | 5          | -6            |
| 2200                  | 72                     | 66            | 45            | -1                                               | -4            | 0          | -1            | 8          | 2             |
| 2500                  | 75                     | 70            | 50            | -1                                               | -2            | 0          | -8            | 6          | -3            |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |               |            |               |            |               |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                       | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75 %                                             |               | 50 %       |               | 25 %       |               |
| 1200                  | 65                     | 59            | 39            | $L_W$ [dB]                                       | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] |
| 1400                  | 70                     | 64            | 44            | -3                                               | -7            | -1         | -10           | 5          | -5            |
| 2200                  | 74                     | 70            | 50            | -3                                               | -6            | -1         | -5            | 4          | -1            |
| 2500                  | 77                     | 74            | 54            | -3                                               | -4            | -4         | -7            | 4          | 0             |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB



| Typ DRH      | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [W] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|--------------|---------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|              |               |                               |                 |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapą odcinającą |             |
| 224/35 - 4E* | 9,5           | 1400                          | 100             | 0,49**                                  | 1600                                     | 1490                                  | 1214        |
| 224/35 - 4/4 | 9,5           | 1380/1120                     | 100/65          | 0,15/0,1                                | 1500/1160                                | 1390/1120                             | 2208        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

\*\* prąd znamionowy przy 1~230V

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |               |            |               |            |               |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                       | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75 %                                             |               | 50 %       |               | 25 %       |               |
| 1400                  | 78                     | 67            | 47            | $L_W$ [dB]                                       | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] |
| 1120                  | 76                     | 64            | 44            | -1                                               | -2            | +1         | -3            | +7         | +1            |
| 1380                  | 79                     | 67            | 47            | -2                                               | -6            | -3         | -8            | +2         | -6            |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |               |            |               |            |               |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                       | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75 %                                             |               | 50 %       |               | 25 %       |               |
| 1400                  | 79                     | 72            | 52            | $L_W$ [dB]                                       | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] |
| 1120                  | 77                     | 67            | 48            | -2                                               | -3            | +1         | -2            | +3         | ±0            |
| 1380                  | 80                     | 72            | 53            | -3                                               | -4            | -5         | -8            | -3         | -6            |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

# Wentylatory dachowe promieniowe Typ DRH Charakterystyki - dane techniczne

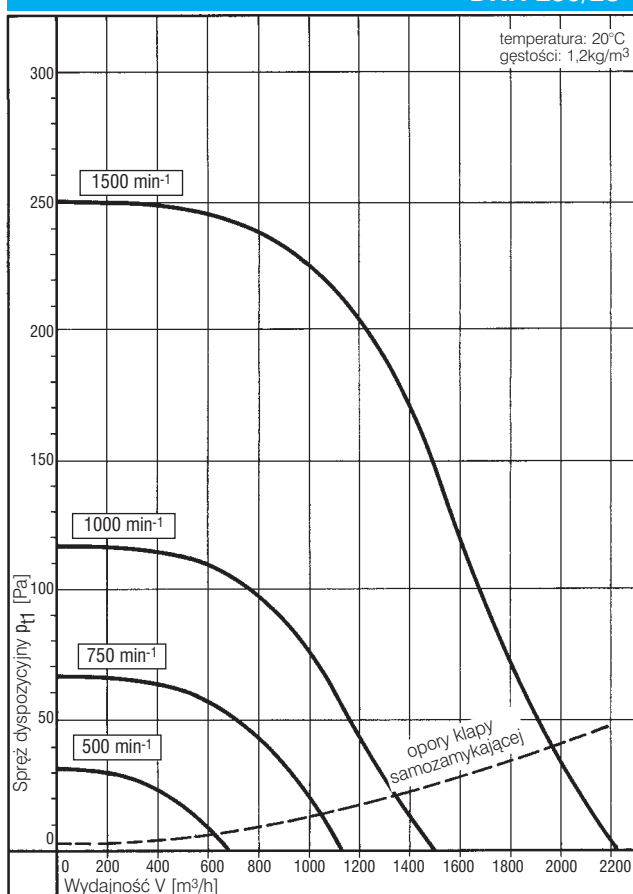


TLT-Turbo GmbH



05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl

## DRH 250/28



| Typ DRH        | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydatność (m³/h)                         |                                        | Nr schematu |
|----------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|
|                |               |                               |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającej |             |
| 250/28 - 8 *   | 18            | 750                           | 0,06             | 0,31                                    | 1120                                     | 1060                                   | 1211        |
| 250/28 - 8/12  | 18            | 750/500                       | 0,08/0,025       | 0,45/0,28                               | 1120/680                                 | 1060/615                               | 2202        |
| 250/28 - 6 *   | 18            | 1000                          | 0,05             | 0,37                                    | 1500                                     | 1350                                   | 1211        |
| 250/28 - 6/12  | 18            | 1000/500                      | 0,08/0,01        | 0,37/0,11                               | 1500/680                                 | 1350/615                               | 2205        |
| 250/28 - 6/8   | 18            | 1000/750                      | 0,065/0,03       | 0,37/0,17                               | 1500/1120                                | 1350/1060                              | 2202        |
| 250/28 - 6/6   | 18            | 1000/750                      | 0,04             | 0,34/0,16                               | 1500/1120                                | 1350/1060                              | 2208        |
| 250/28 - 6/E * | 18            | 1000                          | 0,04             | 0,53 **                                 | 1500                                     | 1340                                   | 1214        |
| 250/28 - 4 *   | 18            | 1500                          | 0,11             | 0,41                                    | 2200                                     | 1980                                   | 1211        |
| 250/28 - 4/8   | 18            | 1500/750                      | 0,15/0,022       | 0,43/0,25                               | 2200/1120                                | 1980/1060                              | 2205        |
| 250/28 - 4/6   | 18            | 1500/1000                     | 0,16/0,05        | 0,55/0,2                                | 2200/1500                                | 1980/1350                              | 2202        |
| 250/28 - 4/4   | 18            | 1500/1000                     | 0,12             | 0,36/0,2                                | 2200/1540                                | 1980/1350                              | 2208        |
| 250/28 - 4E *  | 18            | 1500                          | 0,16             | 1,3 **                                  | 2200                                     | 1980                                   | 1214        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.  
\*\* prąd znamionowy przy 1~230V

### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |     |      |      |     |      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|-----|------|------|-----|------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75%                                              | 50% | 25%  | 75%  | 50% | 25%  |
| 500                   | 65                     | 47                   | 33                   | -1                                               | -2  | +0,5 | -0,5 | +7  | -1,5 |
| 750                   | 73                     | 55                   | 40                   | -1                                               | -2  | +0,5 | -0,5 | +7  | -1,5 |
| 1000                  | 78                     | 62                   | 46                   | -1                                               | -2  | +0,5 | -0,5 | +7  | -1,5 |
| 1500                  | 86                     | 71                   | 56                   | -1                                               | -2  | +0,5 | -0,5 | +7  | -1,5 |

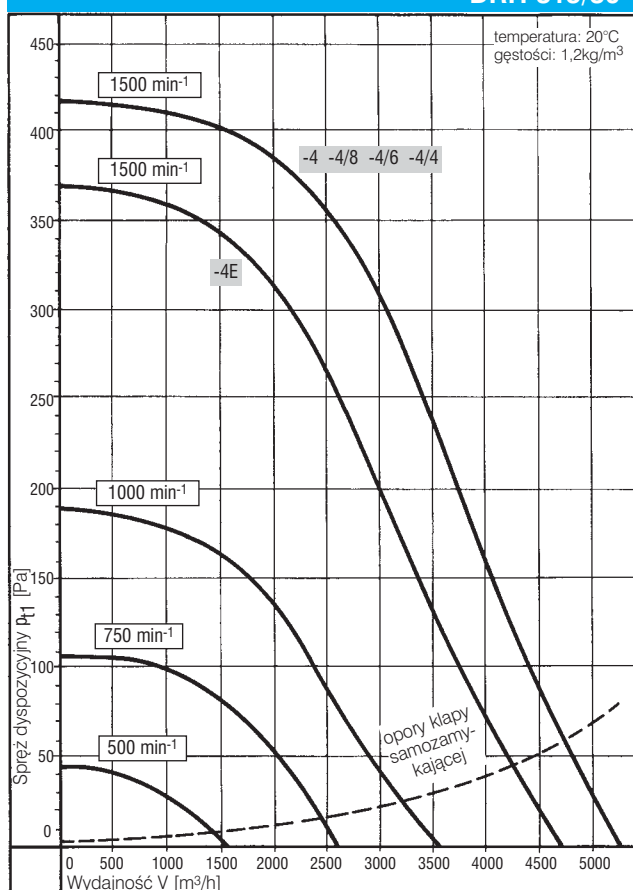
wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |     |     |     |     |      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75%                                              | 50% | 25% | 75% | 50% | 25%  |
| 500                   | 64                     | 48                   | 26                   | -1                                               | -3  | -4  | -5  | -4  | -5,5 |
| 750                   | 72                     | 59                   | 36                   | -1                                               | -3  | -4  | -5  | -4  | -5,5 |
| 1000                  | 77                     | 64                   | 42                   | -1                                               | -3  | -4  | -5  | -4  | -5,5 |
| 1500                  | 85                     | 75                   | 52                   | -1                                               | -3  | -4  | -5  | -4  | -5,5 |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

## DRH 315/30



| Typ DRH         | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydatność (m³/h)                         |                                        | Nr schematu |
|-----------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|
|                 |               |                               |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającej |             |
| 315/30 - 8 *    | 22            | 750                           | 0,06             | 0,31                                    | 2600                                     | 2450                                   | 1211        |
| 315/30 - 8/12   | 22            | 750/500                       | 0,08/0,025       | 0,45/0,28                               | 1600/1550                                | 2450/1400                              | 2202        |
| 315/30 - 6 *    | 22            | 1000                          | 0,1              | 0,47                                    | 3550                                     | 3200                                   | 1211        |
| 315/30 - 6/12   | 22            | 1000/500                      | 0,14/0,018       | 0,47/0,2                                | 3550/1550                                | 3200/1400                              | 2205        |
| 315/30 - 6/8    | 22            | 1000/750                      | 0,16/0,06        | 0,57/0,28                               | 3550/2600                                | 3200/2450                              | 2202        |
| 315/30 - 6/6    | 22            | 1000/750                      | 0,1              | 0,34/0,19                               | 3550/2600                                | 3200/2450                              | 2208        |
| 315/30 - 6/8/12 | 22            | 1000/750                      | 0,12/0,05        | 0,42/0,25                               | 3550/2600                                | 3200/2450                              | 3202        |
| 315/30 - 6E *   | 22            | 500                           | 0,015            | 0,15                                    | 1550                                     | 1400                                   | 1214        |
| 315/30 - 4 *    | 22            | 1000                          | 0,08             | 0,76 **                                 | 3550                                     | 3200                                   | 1214        |
| 315/30 - 4/8    | 22            | 1500                          | 0,45             | 1,19                                    | 5300                                     | 4700                                   | 1211        |
| 315/30 - 4/6    | 22            | 1500/750                      | 0,34/0,07        | 1,04/0,38                               | 5300/2600                                | 4700/2450                              | 2205        |
| 315/30 - 4/4    | 22            | 1500/1000                     | 0,34/0,11        | 1,04/0,43                               | 5300/3550                                | 4700/3200                              | 2202        |
| 315/30 - 4/4    | 22            | 1500/1000                     | 0,45             | 1,23/0,66                               | 5300/3550                                | 4700/3200                              | 2208        |
| 315/30 - 4E *   | 22            | 1500                          | 0,28             | 2,1 **                                  | 4700                                     | 4300                                   | 1214        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.  
\*\* prąd znamionowy przy 1~230V

### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |     |     |     |     |     |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75%                                              | 50% | 25% | 75% | 50% | 25% |
| 500                   | 69                     | 53                   | 36                   | -1                                               | -3  | -2  | -6  | -2  | -3  |
| 750                   | 75                     | 63                   | 47                   | -1                                               | -3  | -1  | -5  | +1  | -3  |
| 1000                  | 80                     | 69                   | 54                   | -2                                               | -3  | -1  | -5  | -2  | -2  |
| 1500                  | 88                     | 79                   | 65                   | -1                                               | -2  | ±0  | -3  | +3  | +1  |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

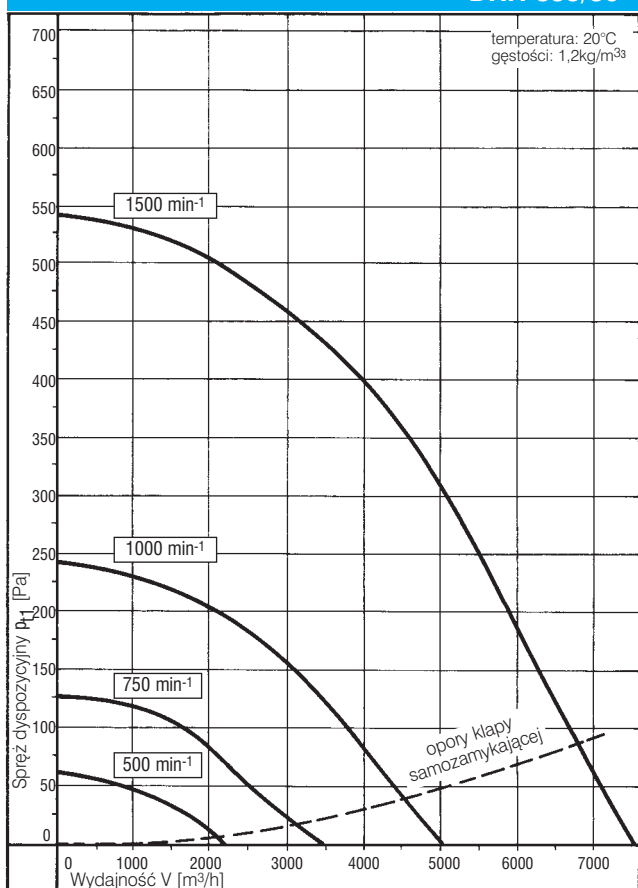
### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |     |     |     |     |     |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75%                                              | 50% | 25% | 75% | 50% | 25% |
| 500                   | 67                     | 58                   | 34                   | -3                                               | -3  | -3  | -7  | -3  | -4  |
| 750                   | 76                     | 70                   | 45                   | -2                                               | -3  | -3  | -5  | ±0  | -3  |
| 1000                  | 82                     | 77                   | 52                   | -3                                               | -3  | -3  | -6  | -1  | -2  |
| 1500                  | 88                     | 84                   | 59                   | -2                                               | -2  | -2  | -2  | +1  | -2  |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

# Wentylatory dachowe promieniowe Typ DRH Charakterystyki - dane techniczne

## DRH 355/30



| Typ DRH         | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|-----------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|                 |               |                               |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapą odcinającą |             |
| 355/30 - 8 *    | 40            | 750                           | 0,06             | 0,31                                    | 3450                                     | 3100                                  | 1211        |
| 355/30 - 8/12   | 40            | 750/500                       | 0,08/0,025       | 0,45/0,28                               | 3450/2200                                | 3100/2100                             | 2202        |
| 355/30 - 6 *    | 40            | 1000                          | 0,15             | 0,66                                    | 5000                                     | 4500                                  | 1211        |
| 355/30 - 6/12   | 40            | 1000/500                      | 0,2/0,025        | 0,8/0,24                                | 5000/2200                                | 4500/2100                             | 2205        |
| 355/30 - 6/8    | 40            | 1000/750                      | 0,16/0,06        | 0,57/0,28                               | 5000/3450                                | 4500/3100                             | 2202        |
| 355/30 - 6/6    | 40            | 1000/750                      | 0,17             | 0,71/0,28                               | 5000/3450                                | 4400/3100                             | 2208        |
| 355/30 - 6/8/12 | 40            | 1000/750                      | 0,23/0,12        | 0,95/0,49                               | 5000/3450                                | 4400/3100                             | 3202        |
| 355/30 - 6E *   | 40            | 500                           | 0,04             | 0,35                                    | 2200                                     | 2100                                  |             |
| 355/30 - 4 *    | 40            | 1000                          | 0,27             | 1,9 **                                  | 5000                                     | 4500                                  | 1214        |
| 355/30 - 4/8    | 40            | 1500                          | 0,7              | 1,85                                    | 7500                                     | 6800                                  | 1211        |
| 355/30 - 4/6    | 40            | 1500/750                      | 0,8/0,1          | 2,0/0,57                                | 7500/3450                                | 6800/3100                             | 2205        |
| 355/30 - 4/6    | 40            | 1500/1000                     | 0,85/0,23        | 2,18/0,8                                | 7500/5000                                | 6800/4500                             | 2202        |
| 355/30 - 4/4    | 40            | 1500/1000                     | 0,7              | 2,04/1,09                               | 7500/5000                                | 6800/4500                             | 2208        |
| 355/30 - 4/6/8  | 40            | 1500/1000                     | 0,92/0,28/0,11   | 2,3/0,8/0,6                             | 7500/5000                                | 6800/4500                             | 3202        |
| 355/30 - 4E *   | 40            | 750                           | 0,11             | 0,6                                     | 3450                                     | 3100                                  |             |
|                 |               | 1500                          | 1,0              | 6,2 **                                  | 7500                                     | 6800                                  | 1214        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

\*\* prąd znamionowy przy 1~230V

### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                       |                        |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] |
| 500                   | 72                     | 57                   | 42                   | -1                                               | -4                   | ±0                  | -6                   | +1                  | -5                   |
| 750                   | 78                     | 65                   | 51                   | -1                                               | -3                   | -1                  | -6                   | +1                  | -4                   |
| 1000                  | 83                     | 73                   | 58                   | -1                                               | -3                   | -1                  | -6                   | +2                  | -3                   |
| 1500                  | 91                     | 83                   | 69                   | -2                                               | -4                   | -2                  | -6                   | +2                  | -2                   |

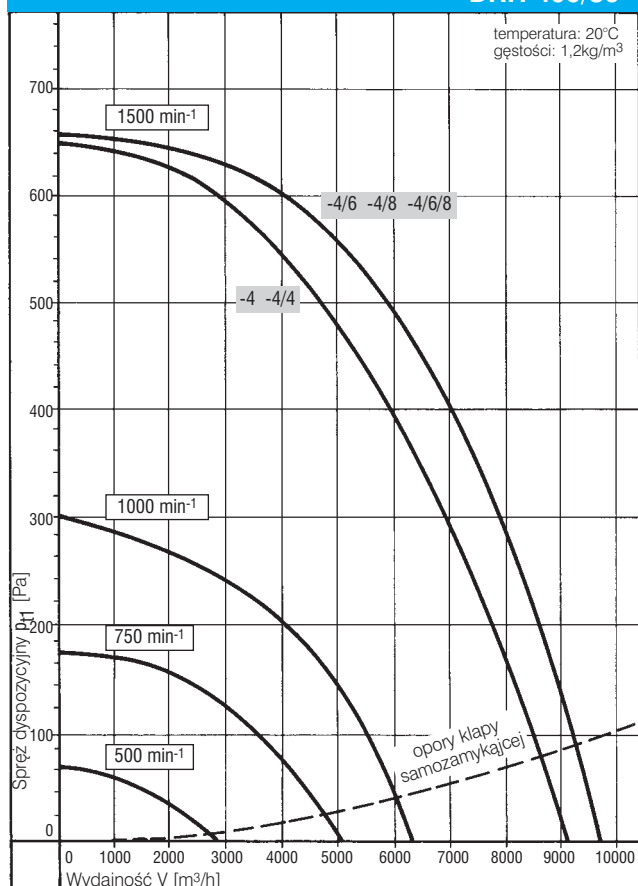
wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                       |                        |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] |
| 500                   | 71                     | 64                   | 39                   | -2                                               | -2                   | -2                  | -6                   | ±0                  | -4                   |
| 750                   | 78                     | 73                   | 48                   | -3                                               | -2                   | -3                  | -6                   | ±0                  | -3                   |
| 1000                  | 84                     | 80                   | 54                   | -2                                               | -2                   | -3                  | -6                   | ±0                  | -3                   |
| 1500                  | 92                     | 89                   | 64                   | -2                                               | -2                   | -3                  | -5                   | ±0                  | ±0                   |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

## DRH 400/30



| Typ DRH         | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|-----------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|                 |               |                               |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapą odcinającą |             |
| 400/30 - 12 *   | 45            | 500                           | 0,035            | 0,22                                    | 2900                                     | 2800                                  | 1211        |
| 400/30 - 8 *    | 45            | 750                           | 0,11             | 0,52                                    | 5000                                     | 4800                                  | 1211        |
| 400/30 - 8/12   | 45            | 750/500                       | 0,12/0,035       | 0,62/0,33                               | 5000/2900                                | 4800/2800                             | 2202        |
| 400/30 - 6 *    | 45            | 1000                          | 0,44             | 1,5                                     | 6300                                     | 6000                                  | 1211        |
| 400/30 - 6/12   | 45            | 1000/500                      | 0,3/0,04         | 1,14/0,4                                | 6300/2900                                | 6000/2800                             | 2205        |
| 400/30 - 6/8    | 45            | 1000/750                      | 0,4/0,18         | 1,23/0,71                               | 6300/5000                                | 6000/4800                             | 2202        |
| 400/30 - 6/6    | 45            | 1000/750                      | 0,44             | 1,52/0,85                               | 6300/5000                                | 6000/4800                             | 2208        |
| 400/30 - 6/8/12 | 45            | 1000/750                      | 0,38/0,17        | 1,78/0,8                                | 6300/5000                                | 6000/4800                             | 3202        |
| 400/30 - 6E *   | 45            | 500                           | 0,05             | 0,43                                    | 2900                                     | 2800                                  |             |
| 400/30 - 4 *    | 45            | 1000                          | 0,42             | 3,15 **                                 | 6300                                     | 6000                                  | 1214        |
| 400/30 - 4/8    | 45            | 1500                          | 1,0              | 2,47                                    | 9050                                     | 8700                                  | 1211        |
| 400/30 - 4/6    | 45            | 1500/750                      | 1,1/0,14         | 2,56/0,76                               | 9700/5000                                | 9400/4800                             | 2205        |
| 400/30 - 4/6    | 45            | 1500/1000                     | 1,2/0,35         | 2,94/1,14                               | 9700/6300                                | 9400/6000                             | 2202        |
| 400/30 - 4/4    | 45            | 1500/1000                     | 1,0              | 2,47/1,42                               | 9700/6300                                | 9400/6000                             | 2208        |
| 400/30 - 4/6/8  | 45            | 1500/1000                     | 1,3/0,4/0,25     | 3,4/1,3/1,0                             | 9700/6300                                | 9400/6000                             | 3202        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

\*\* prąd znamionowy przy 1~230V

### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                       |                        |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] |
| 500                   | 77                     | 62                   | 47                   | -1                                               | -3                   | ±0                  | -3                   | +1                  | -4                   |
| 750                   | 86                     | 73                   | 59                   | +1                                               | -3                   | +1                  | -5                   | +3                  | -3                   |
| 1000                  | 91                     | 81                   | 67                   | -1                                               | -3                   | -1                  | -4                   | +2                  | -2                   |
| 1500                  | 97                     | 89                   | 75                   | ±0                                               | -2                   | ±0                  | -3                   | +3                  | ±0                   |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                       |                        |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] |
| 500                   | 74                     | 67                   | 43                   | -2                                               | -2                   | -1                  | ±0                   | ±0                  | -4                   |
| 750                   | 83                     | 78                   | 53                   | -1                                               | -2                   | -2                  | -5                   | ±0                  | -2                   |
| 1000                  | 89                     | 85                   | 60                   | -2                                               | -2                   | -2                  | -3                   | ±0                  | -1                   |
| 1500                  | 97                     | 94                   | 69                   | -1                                               | -2                   | -2                  | -2                   | +1                  | ±0                   |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

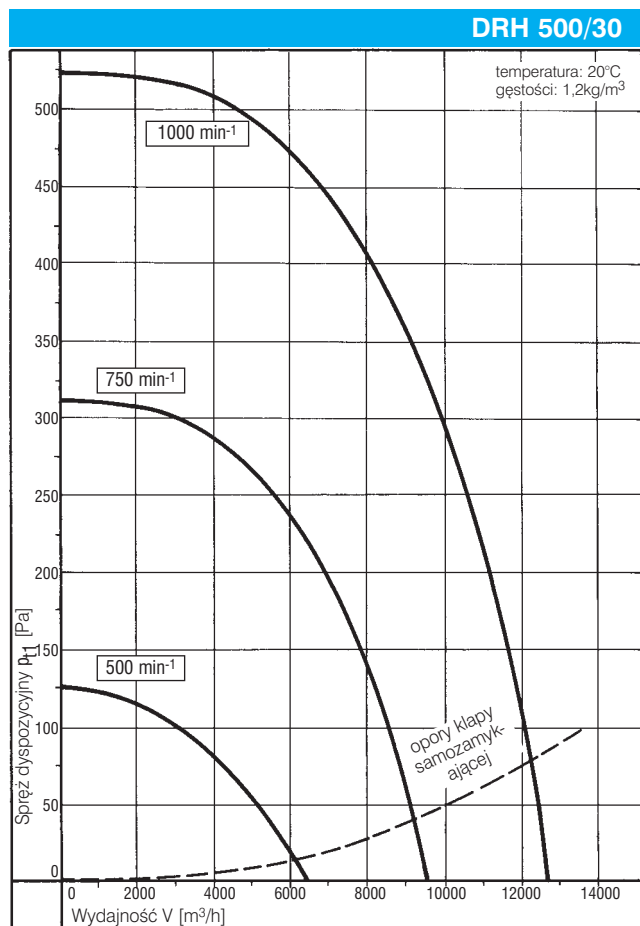
# Wentylatory dachowe promieniowe Typ DRH Charakterystyki - dane techniczne



TLT-Turbo GmbH



05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl



| Typ DRH         | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|-----------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|                 |               |                               |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającą |             |
| 500/30 - 12 *   | 85            | 500                           | 0,13             | 0,9                                     | 6300                                     | 6000                                  | 1211        |
| 500/30 - 8 *    | 85            | 750                           | 0,59             | 2,0                                     | 9600                                     | 9100                                  | 1211        |
| 500/30 - 8/12   | 85            | 750/500                       | 0,35/0,1         | 1,33/0,62                               | 9600/6300                                | 9100/6000                             | 2202        |
| 500/30 - 6 *    | 85            | 1000                          | 0,92             | 2,75                                    | 12800                                    | 12400                                 | 1211        |
| 500/30 - 6/12   | 85            | 1000/500                      | 1,1/0,16         | 2,75/0,85                               | 12800/6300                               | 12300/6000                            | 2205        |
| 500/30 - 6/8    | 85            | 1000/750                      | 1,45/0,7         | 3,7/2,0                                 | 12800/9600                               | 12300/9100                            | 2202        |
| 500/30 - 6/6    | 85            | 1000/750                      | 0,85             | 2,66/1,5                                | 12800/9600                               | 12300/9100                            | 2208        |
| 500/30 - 6/8/12 | 85            | 1000/750/500                  | 0,92/0,42/0,12   | 2,28/1,42/0,66                          | 12800/9600/6000                          | 12300/9100/6000                       | 3202        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

## Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

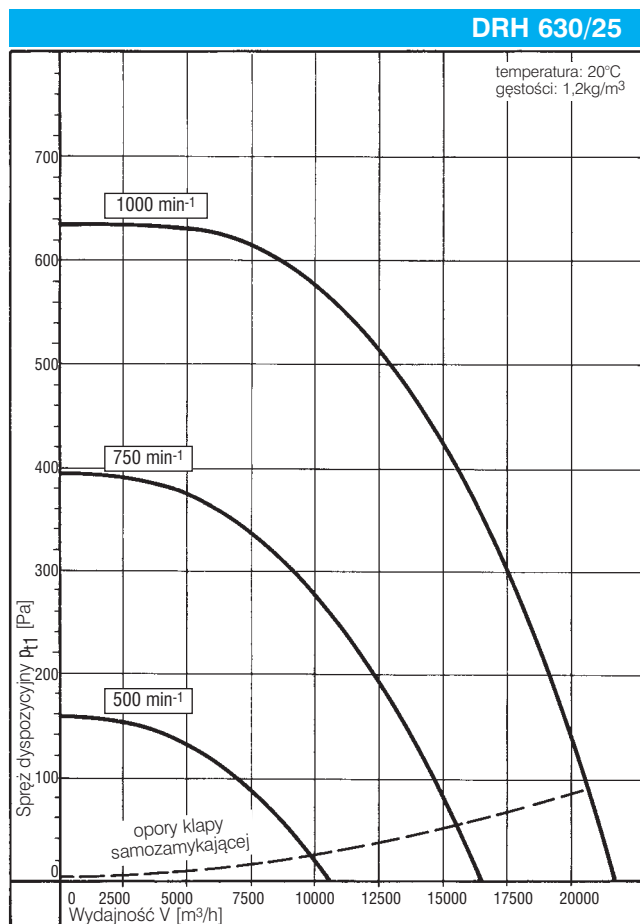
| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |     |     |     |     |     |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75%                                              | 50% | 25% | 75% | 50% | 25% |
| 500                   | 82                     | 68            | 53            | -1                                               | -4  | -1  | -9  | ±0  | -6  |
| 750                   | 90                     | 78            | 64            | -1                                               | -3  | -1  | -6  | +2  | -2  |
| 1000                  | 95                     | 84            | 70            | ±0                                               | -2  | +1  | -4  | +3  | -1  |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

## Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |     |     |     |     |     |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75%                                              | 50% | 25% | 75% | 50% | 25% |
| 500                   | 79                     | 69            | 45            | -2                                               | -3  | -4  | -9  | -4  | -3  |
| 750                   | 88                     | 81            | 57            | -1                                               | -3  | -1  | -5  | +1  | ±0  |
| 1000                  | 94                     | 88            | 64            | -1                                               | -3  | ±0  | -5  | +2  | ±0  |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB



| Typ DRH       | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|---------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|               |               |                               |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającą |             |
| 630/25 - 12   | 125           | 500                           | 0,4              | 2,08                                    | 10500                                    | 10000                                 | 1211        |
| 630/25 - 8 *  | 125           | 750                           | 1,15             | 3,32                                    | 16700                                    | 15700                                 | 1211        |
| 630/25 - 8/12 | 125           | 750/500                       | 1,0/0,26         | 3,04/1,14                               | 16700/10500                              | 15700/10000                           | 2202        |
| 630/25 - 8/8  | 125           | 750/500                       | 1,15             | 3,13/1,8                                | 16700/12400                              | 15700/11800                           | 2208        |
| 630/25 - 6    | 125           | 1000                          | 2,2              | 5,2                                     | 21800                                    | 20800                                 | 1211        |
| 630/25 - 6/12 | 125           | 1000/500                      | 2,2/0,28         | 4,9/1,42                                | 21800/10500                              | 20800/10000                           | 2205        |
| 630/25 - 6/8  | 125           | 1000/750                      | 2,9/1,25         | 7,1/3,7                                 | 21800/16700                              | 20800/15700                           | 2202        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

## Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

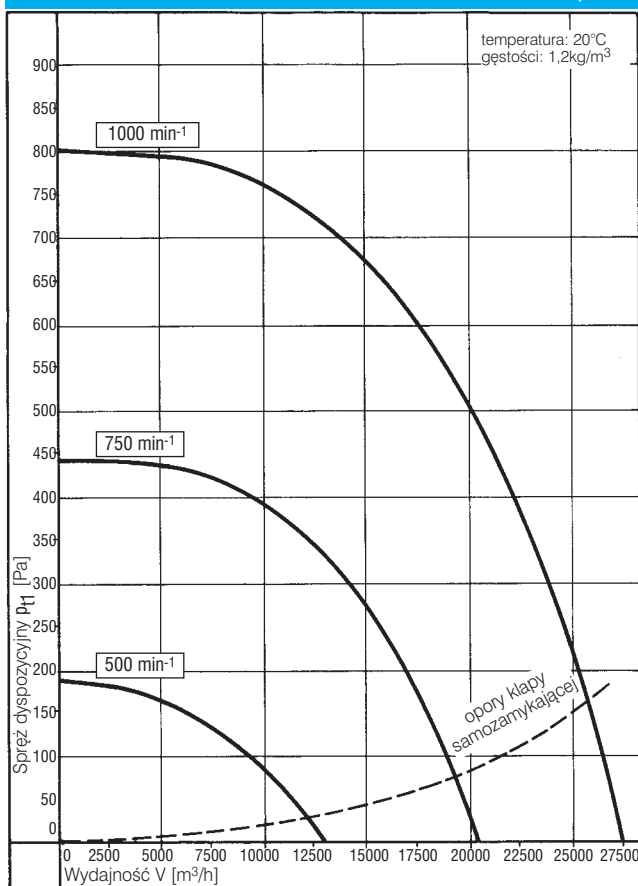
| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |     |     |     |     |     |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75%                                              | 50% | 25% | 75% | 50% | 25% |
| 500                   | 86                     | 71            | 57            | -1                                               | -3  | -1  | -6  | ±0  | -4  |
| 750                   | 93                     | 81            | 68            | -1                                               | -3  | ±0  | -4  | -2  | -3  |
| 1000                  | 98                     | 87            | 74            | ±0                                               | -2  | +1  | -2  | +3  | -1  |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

## Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |     |     |     |     |     |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75%                                              | 50% | 25% | 75% | 50% | 25% |
| 500                   | 85                     | 75            | 51            | -1                                               | -3  | -3  | -5  | -3  | -2  |
| 750                   | 93                     | 86            | 62            | -2                                               | -2  | -1  | -4  | ±0  | ±0  |
| 1000                  | 98                     | 92            | 68            | -1                                               | -3  | ±0  | -2  | +1  | +1  |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

**DRH 630/30**


| Typ DRH       | Waga ok.<br>[kg] | Ilość obrotów silnika<br>[min⁻¹] | Moc silnika<br>[kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|---------------|------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|               |                  |                                  |                     |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającą |             |
| 630/30 – 12   | 150              | 500                              | 0,65                | 2,85                                    | 13000                                    | 12100                                 | 1211        |
| 630/30 – 8    | 150              | 750                              | 2,05                | 5,3                                     | 20500                                    | 19400                                 | 1211        |
| 630/30 – 8/12 | 150              | 750/500                          | 2,0/0,6             | 5,0/2,47                                | 20500/13000                              | 19400/12100                           | 2202        |
| 630/30 – 6    | 150              | 1000                             | 4,4                 | 9,5                                     | 27500                                    | 25600                                 | 1211        |
| 630/30 – 6/12 | 150              | 1000/750                         | 5,0/0,66            | 11,7/3,3                                | 27500/13000                              | 25600/12100                           | 2205        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

**Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)**

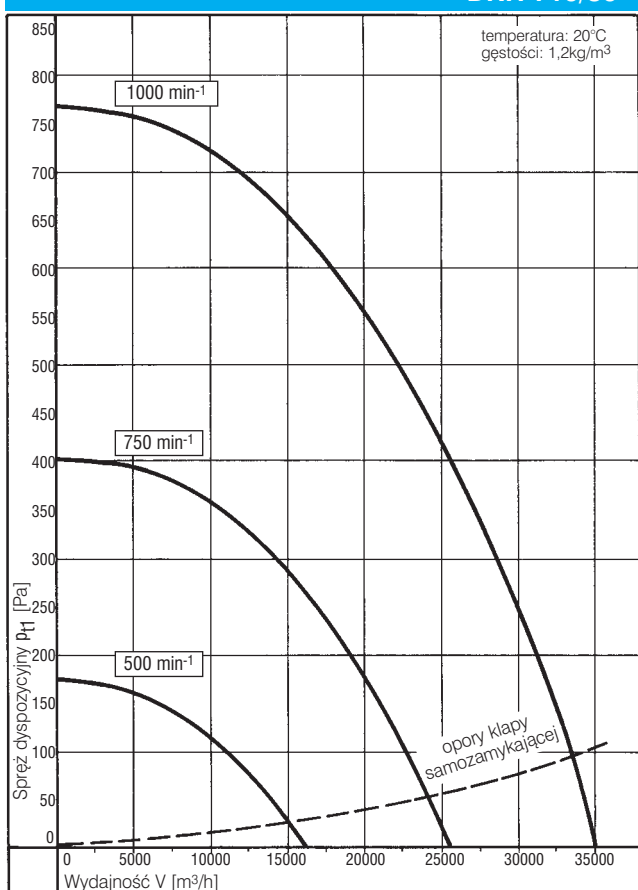
| Ilość obrotów<br>[min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |               |            |               |            |               |
|--------------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                          | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75%                                              |               | 50%        |               | 25%        |               |
|                          |                        |               |               | $L_W$ [dB]                                       | $L_{WA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{WA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{WA}$ [dB] |
| 500                      | 88                     | 75            | 61            | -1                                               | -4            | -1         | -7            | +1         | -3            |
| 750                      | 97                     | 86            | 73            | -1                                               | -3            | ±0         | -7            | +2         | -2            |
| 1000                     | 102                    | 93            | 80            | -1                                               | -3            | ±0         | -4            | -3         | -1            |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

**Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)**

| Ilość obrotów<br>[min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |               |            |               |            |               |
|--------------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                          | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75%                                              |               | 50%        |               | 25%        |               |
|                          |                        |               |               | $L_W$ [dB]                                       | $L_{WA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{WA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{WA}$ [dB] |
| 500                      | 88                     | 80            | 55            | -2                                               | -3            | -2         | -6            | -1         | ±0            |
| 750                      | 97                     | 91            | 66            | -2                                               | -3            | -2         | -7            | ±0         | ±0            |
| 1000                     | 102                    | 99            | 73            | -2                                               | -3            | -1         | -3            | +2         | -1            |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

**DRH 710/30**


| Typ DRH       | Waga ok.<br>[kg] | Ilość obrotów silnika<br>[min⁻¹] | Moc silnika<br>[kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|---------------|------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|               |                  |                                  |                     |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającą |             |
| 710/30 – 12   | 180              | 500                              | 1,3                 | 4,6                                     | 16000                                    | 15000                                 | 1211        |
| 710/30 – 8    | 180              | 750                              | 2,05                | 5,3                                     | 25500                                    | 24000                                 | 1211        |
| 710/30 – 8/12 | 180              | 750/500                          | 2,8/0,7             | 7,7/2,28                                | 25500/16400                              | 24000/15000                           | 2202        |
| 710/30 – 6    | 180              | 1000                             | 5,5                 | 12,3                                    | 35000                                    | 33500                                 | 1211        |
| 710/30 – 6/12 | 180              | 1000/500                         | 5,0/0,66            | 11,4/3,0                                | 35000/16400                              | 33500/15000                           | 2205        |

**Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)**

| Ilość obrotów<br>[min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |               |            |               |            |               |
|--------------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                          | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75%                                              |               | 50%        |               | 25%        |               |
|                          |                        |               |               | $L_W$ [dB]                                       | $L_{WA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{WA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{WA}$ [dB] |
| 500                      | 90                     | 78            | 64            | -1                                               | -3            | -1         | -6            | +1         | -2            |
| 750                      | 98                     | 88            | 75            | -4                                               | -7            | -3         | -7            | ±0         | -2            |
| 1000                     | 103                    | 94            | 81            | -1                                               | -3            | -1         | -6            | +2         | ±0            |

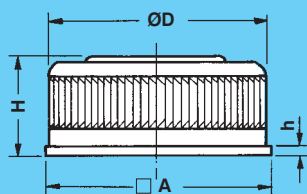
wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

**Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)**

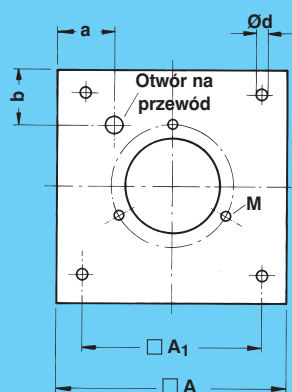
| Ilość obrotów<br>[min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |               |            |               |            |               |
|--------------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                          | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75%                                              |               | 50%        |               | 25%        |               |
|                          |                        |               |               | $L_W$ [dB]                                       | $L_{WA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{WA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{WA}$ [dB] |
| 500                      | 92                     | 84            | 60            | -1                                               | -4            | ±0         | -7            | -2         | -2            |
| 750                      | 99                     | 94            | 69            | -1                                               | -7            | -1         | -6            | +2         | ±0            |
| 1000                     | 105                    | 101           | 76            | ±0                                               | -3            | ±0         | -4            | +3         | ±0            |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

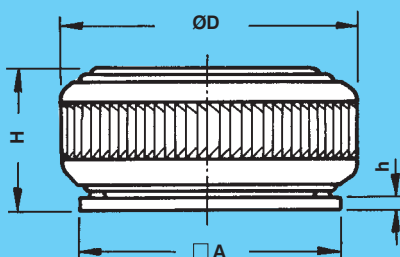
DRH Minivent 1-6 i DRH 224



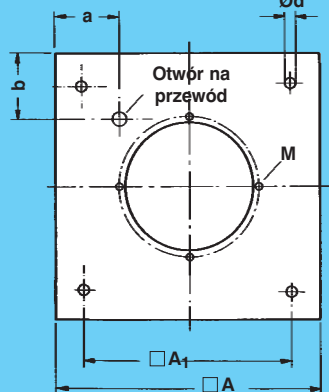
Płyta podstawy <sup>1)</sup>



DRH 250 do DRH 710

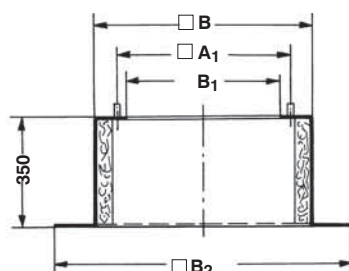


Płyta podstawy <sup>1)</sup>

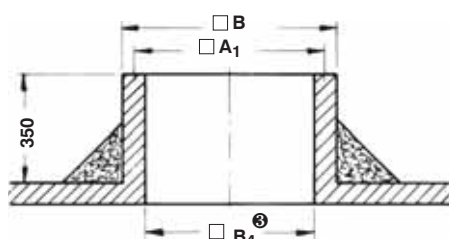


<sup>1)</sup> Kołnierz przyłączeniowy zgodnie z DIN 24154, rząd 3. Kratka ochronna zasysania może zostać zamontowana bezpośrednio na płycie głównej lub na kołnierzach.

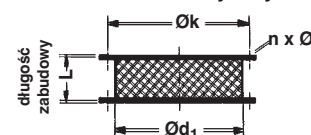
Cokół dachowy na dach płaski z izolacją wewnętrzną <sup>2)</sup>



Cokół do wykonania na budowie

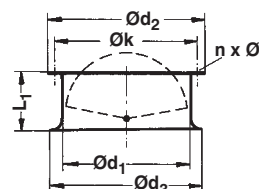


Króciec elastyczny

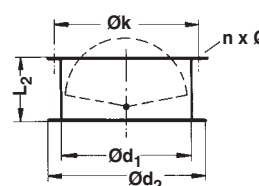


Samoczynna kłapa odcinająca

- dla swobodnego zasysania <sup>1)</sup>

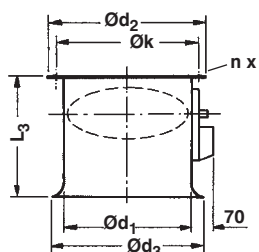


- dla podłączenia kanałowego

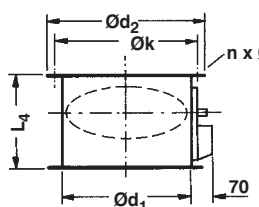


kłapa odcinająca z napędem

- dla swobodnego zasysania <sup>1)</sup>



- dla podłączenia kanałowego <sup>1)</sup>



Waga wyposażenia dodatkowego na stronie 2.6.02

| Wielkość | ØD   | □ A  | H   | h  | □ A <sub>1</sub> | a   | b   | Ød | M  | Ød <sub>1</sub> | Ød <sub>2</sub> | Ød <sub>3</sub> | Øk  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | n x Ø   | □ B  | □ B <sub>1</sub> | □ B <sub>2</sub> | □ B <sub>4</sub><br>min. max. |
|----------|------|------|-----|----|------------------|-----|-----|----|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|------|------------------|------------------|-------------------------------|
| Minivent | 390  | 412  | 264 | 34 | 362              | 59  | 59  | 10 | 6  | 180             | 233             | —               | 213 | 120 | —              | 140            | —              | —              | 3x7     | 385  | 325              | 625              | 250<br>320                    |
| 224      | 390  | 412  | 264 | 34 | 362              | 59  | 59  | 10 | 6  | 224             | 283             | 282             | 259 | 200 | 144            | 142            | 310            | 300            | 3x7     | 385  | 325              | 625              | 250<br>320                    |
| 250      | 638  | 560  | 339 | 40 | 460              | 175 | 87  | 14 | 6  | 255             | 310             | 294             | 286 | 200 | 140            | 142            | 420            | 390            | 6x7     | 525  | 435              | 765              | 330<br>420                    |
| 315      | 638  | 560  | 339 | 40 | 460              | 110 | 110 | 14 | 6  | 322             | 386             | 369             | 356 | 200 | 178            | 182            | 450            | 390            | 8x9,5   | 525  | 435              | 765              | 400<br>420                    |
| 355      | 808  | 710  | 377 | 40 | 460              | 143 | 143 | 14 | 8  | 360             | 425             | 407             | 395 | 200 | 180            | 182            | 475            | 390            | 8x9,5   | 675  | 565              | 975              | 450<br>540                    |
| 400      | 808  | 710  | 377 | 40 | 600              | 143 | 143 | 14 | 8  | 404             | 486             | 451             | 438 | 200 | 180            | 182            | 495            | 390            | 12x9,5  | 675  | 565              | 975              | 490<br>540                    |
| 500      | 993  | 1000 | 487 | 40 | 880              | 197 | 197 | 18 | 8  | 507             | 571             | 586             | 541 | 200 | 304            | 307            | 545            | 484            | 12x9,5  | 965  | 850              | 1265             | 600<br>830                    |
| 630      | 1272 | 1000 | 591 | 40 | 880              | 197 | 197 | 18 | 10 | 638             | 710             | 730             | 674 | 200 | 300            | 303            | 720            | 484            | 16x11,5 | 965  | 850              | 1265             | 750<br>820                    |
| 710      | 1272 | 1160 | 617 | 40 | 1040             | 265 | 195 | 18 | 10 | 715             | 785             | 798             | 751 | 200 | 300            | 303            | 750            | 484            | 16x11,5 | 1125 | 1000             | 1425             | 965                           |

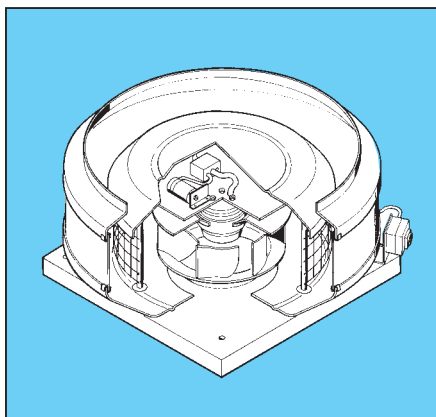
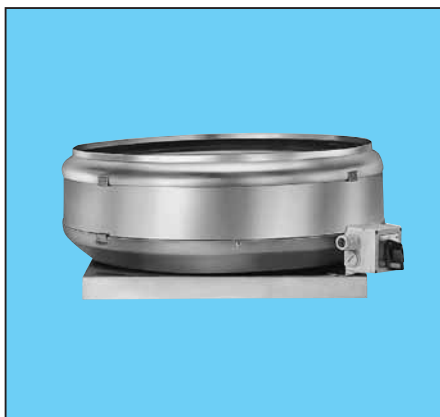
<sup>1)</sup> nie oferowane dla wielkości Minivent

<sup>2)</sup> inne wysokości na zapytanie

Zastrzega się możliwość zmian i błędów - Wymiary w mm

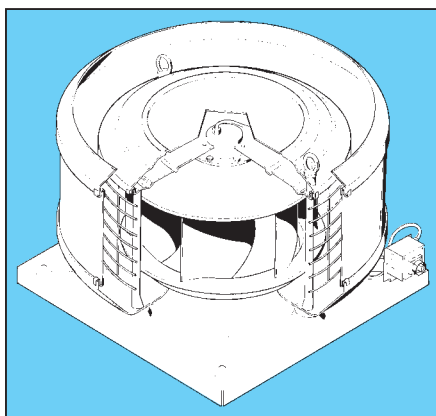
<sup>3)</sup> Minimalny wymiar przebicia przez dach obowiązuje także dla cokołów SDS.





**Program dostaw**  
**Typ DRV Minivent:**

1 wielkość  
4 typy  
wydajność max 1.000 m<sup>3</sup>/h  
spręż dyspozycyjny max 440 Pa



**Program dostaw**  
**Typ DRV:**

8 wielkości  
ponad 100 typów  
wydajność max 32.000 m<sup>3</sup>/h  
spręż dyspozycyjny max 800 Pa

**Obudowa**

Płyta podstawy wykonana z blachy stalowej ocynkowanej Sendzimira.

Dysza napływowa tłoczona oraz wyprofilowana aerodynamicznie dla uzyskania wysokiej sprawności. Pierścień górny, dolna kierownica, płaszcz zewnętrzny oraz pokrywa przeciwdeszczowa wykonane z głęboko tłoczonego aluminium.

**Wirnik**

Wirnik promieniowy ze stali, z łopatkami wygiętymi do tyłu wyważony dynamicznie i malowany proszkowo.

Wirnik dla typu DRV-Minivent wykonany z tworzywa. Wirniki dla wielkości 224 i 250 wykonane ze stali ocynkowanej.

**Silnik (dla DRV-Minivent i DRV 224/35...E)**

Wentylator wyposażony w jednofazowy silnik kondensatorowy prądu zmiennego z wirnikiem zewnętrznym, w wykonaniu zamkniętym, z izolacją przeciw wilgoci. Silnik odporny na warunki tropiku. Pełną ochronę silnika zapewnia wpięty w szereg (nie wyprowadzony) styk termiczny.

Silnik można regulować transformatorowo lub elektronicznie (0-100%).

**Silnik (dla typu DRV)**

Wentylator wyposażony w silnik jednofazowy lub trójfazowy prądu zmiennego z wirnikiem zewnętrznym, wykonanie zamknięte z izolacją przeciw wilgoci.

W typach oznaczonych gwiazdką obroty można regulować transformatorowo lub elektronicznie (0-100%).

Współpraca falownika z regulowanym napięciem silnikiem z wirującym stojanem jest dopuszczalna tylko przy zastosowaniu pomiędzy falownikiem a silnikiem skutecznego na wszystkich fazach filtra sinusoidalnego (na napięciu fazowym i międzyfazowym).

Dzięki stykom termicznym (termokontakt), umieszczonym w uzwojeniu silnika (do wpięcia w układ zasilania) silnik w pełni zabezpieczony.

Silnik połączono z zamontowanym na zewnątrz na obudowie wyłącznikiem serwisowym.

**Zastosowanie**

dla strumienia powietrza o temp. max 40°C (Minivent max 50°C)

**Typ DRV-Minivent:**

możliwy montaż ukośny do 90°  
Przy montażu ukośnym ograniczone zabezpieczenie przed deszczem!

**Typ DRV:**

możliwy montaż ukośny do 20° (dla większych pochyłości na zamówienie).

**Wypożyczenie dodatkowe:**

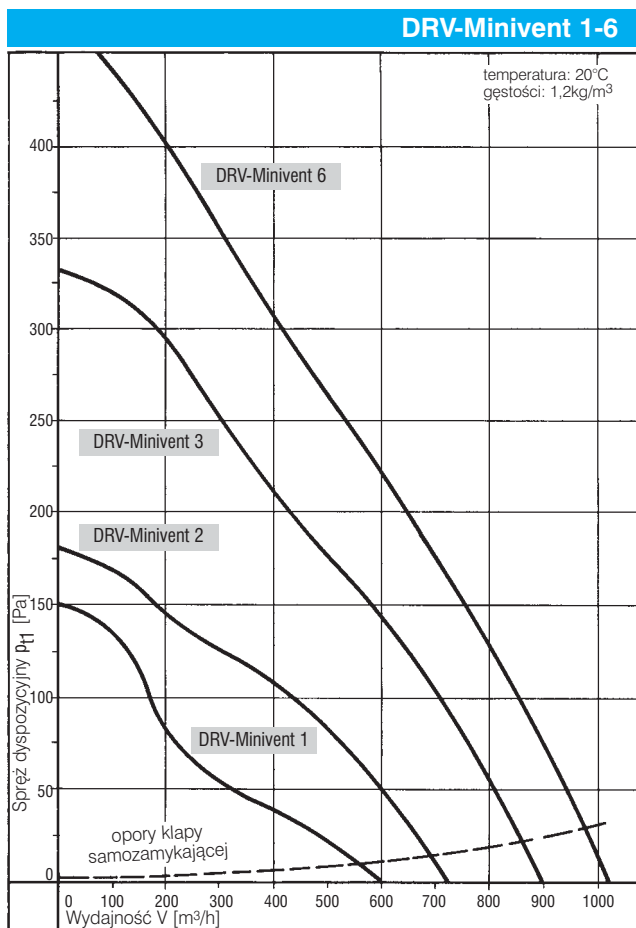
- ☐ zabezpieczenie powierzchni powłoką proszkową RAL 7030,
- ☐ samoczynna kłapa odcinająca dla swobodnego zasysania ❶,
- ☐ samoczynna kłapa odcinająca dla podłączenia kanałowego,
- ☐ kłapa odcinająca z napędem dla swobodnego zasysania ❶,
- ☐ kłapa odcinająca z napędem dla podłączenia kanałowego ❶,
- ☐ siatka ochronna po stronie ssania,
- ☐ króciec elastyczny,
- ☐ przeciwkołnier,
- ☐ cokół dachowy na dach płaski z izolacją wewnętrzną,
- ☐ cokół dachowy do dachów skośnych,
- ☐ cokół dachowy do dachów falistych, blźniacza płyta podstawy,
- ☐ hauba tłumiąca typ SDV,
- ☐ rama uchylna,
- ☐ cokół tłumiący hałas SDS.

❶ nie oferowane dla wielkości Minivent

# Wentylatory dachowe promieniowe

## Typ DRV

### Charakterystyki - dane techniczne



| Typ DRV      | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [W] | Prąd znamionowy przy 1~230 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                        | Nr schematu |
|--------------|---------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|
|              |               |                               |                 |                                           | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającej |             |
| Minivent 1 * | 8,6           | 1200                          | 25              | 0,12                                      | 600                                      | 580                                    | 1213        |
| Minivent 2 * | 8,6           | 1400                          | 43              | 0,20                                      | 710                                      | 690                                    | 1213        |
| Minivent 3 * | 9,2           | 2200                          | 91              | 0,40                                      | 900                                      | 870                                    | 1213        |
| Minivent 6 * | 9,2           | 2500                          | 115             | 0,51                                      | 1020                                     | 980                                    | 1213        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

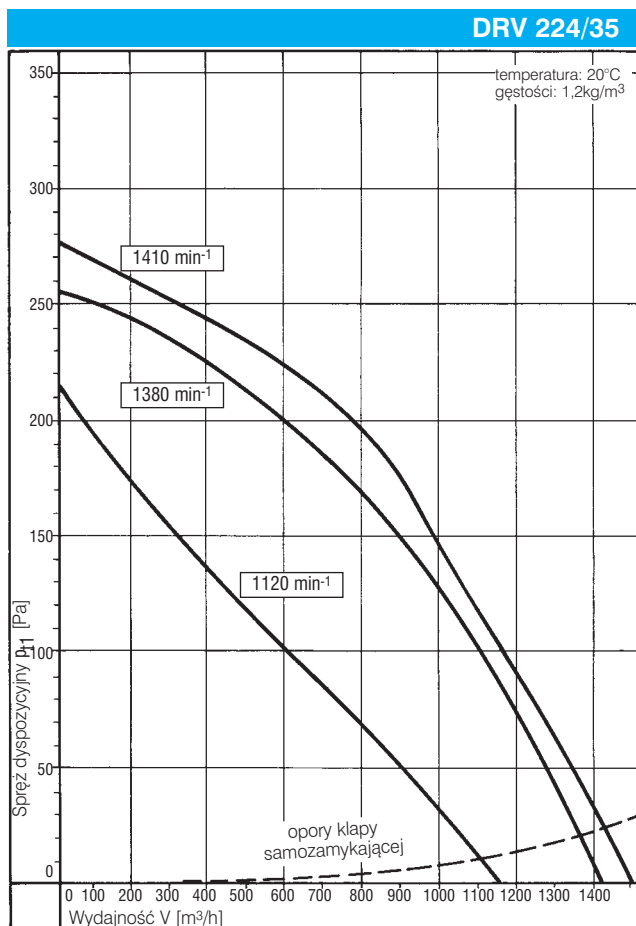
| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |    |      |    |      |    |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----|------|----|------|----|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |    | 50 % |    | 25 % |    |
| 1200                  | 66                     | 56                   | 36                   | -4                                               | -6 | 3    | -5 | 4    | -3 |
| 1400                  | 70                     | 59                   | 39                   | -4                                               | -4 | 3    | -4 | 4    | -3 |
| 2200                  | 72                     | 65                   | 45                   | -3                                               | -6 | -3   | -8 | 7    | -1 |
| 2500                  | 74                     | 69                   | 49                   | -3                                               | -5 | -2   | -7 | 4    | -3 |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |    |      |    |      |    |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----|------|----|------|----|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |    | 50 % |    | 25 % |    |
| 1200                  | 66                     | 57                   | 35                   | -4                                               | -5 | 1    | -8 | 4    | -3 |
| 1400                  | 70                     | 63                   | 41                   | -4                                               | -6 | -2   | -7 | 3    | -6 |
| 2200                  | 73                     | 70                   | 48                   | -3                                               | -6 | -3   | -9 | 7    | -2 |
| 2500                  | 75                     | 73                   | 51                   | -2                                               | -4 | -2   | -7 | 5    | -3 |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB



| Typ DRV      | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [W] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                        | Nr schematu |
|--------------|---------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|
|              |               |                               |                 |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającej |             |
| 224/35 - 4E* | 10,7          | 1410                          | 100             | 0,49**                                  | 1500                                     | 1420                                   | 1214        |
| 224/35 - 4/4 | 10,7          | 1380/1120                     | 100/65          | 0,15/0,1                                | 1420/1150                                | 1360/1100                              | 2208        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

\*\* prąd znamionowy przy 1~230V

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |    |      |    |      |    |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----|------|----|------|----|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |    | 50 % |    | 25 % |    |
| 1410                  | 78                     | 66                   | 46                   | -2                                               | -2 | -3   | -3 | +4   | ±0 |
| 1120                  | 74                     | 62                   | 41                   | ±0                                               | -4 | +1   | -5 | +3   | -3 |
| 1380                  | 78                     | 67                   | 47                   | -1                                               | -2 | +1   | -3 | +2   | -2 |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |    |      |    |      |    |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----|------|----|------|----|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |    | 50 % |    | 25 % |    |
| 1410                  | 78                     | 66                   | 48                   | -2                                               | -2 | -6   | -6 | -2   | ±0 |
| 1120                  | 77                     | 64                   | 45                   | -3                                               | -3 | -1   | -5 | +2   | -3 |
| 1380                  | 78                     | 68                   | 48                   | ±0                                               | -2 | -1   | -4 | +1   | -3 |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

# Wentylatory dachowe promieniowe Typ DRV Charakterystyki - dane techniczne

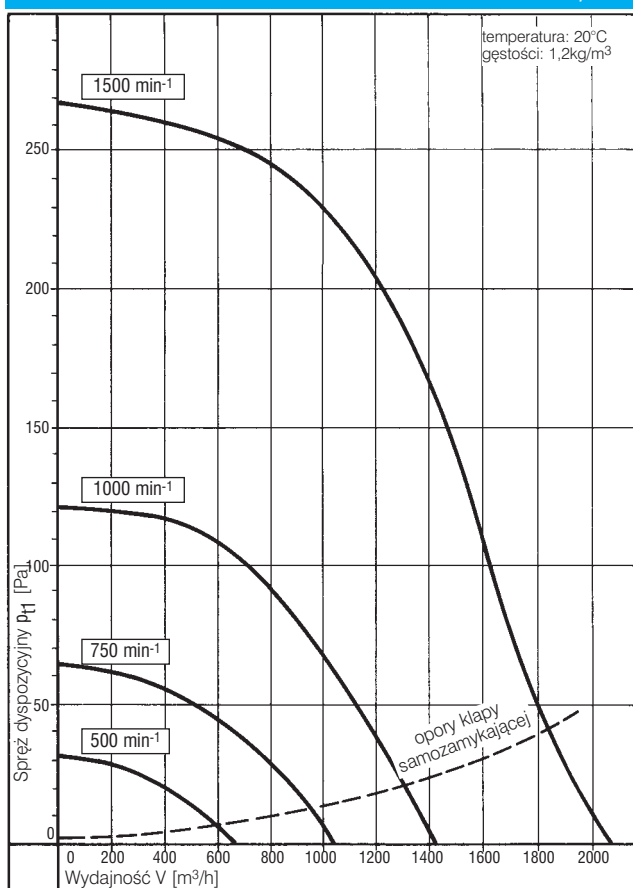


TLT-Turbo GmbH



05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl

## DRV 250/28



| Typ DRV       | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|---------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|               |               |                               |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającą |             |
| 250/28 - 8 *  | 18            | 750                           | 0,06             | 0,31                                    | 1030                                     | 950                                   | 1211        |
| 250/28 - 8/12 | 18            | 750/500                       | 0,08/0,025       | 0,45/0,28                               | 1050/670                                 | 950/600                               | 2202        |
| 250/28 - 6 *  | 18            | 1000                          | 0,05             | 0,37                                    | 1420                                     | 1300                                  | 1211        |
| 250/28 - 6/12 | 18            | 1000/500                      | 0,08/0,01        | 0,37/0,11                               | 1420/670                                 | 1300/600                              | 2205        |
| 250/28 - 6/8  | 18            | 1000/750                      | 0,065/0,03       | 0,37/0,17                               | 1420/1030                                | 1300/950                              | 2202        |
| 250/28 - 6/6  | 18            | 1000/750                      | 0,04             | 0,34/0,16                               | 1420/1030                                | 1300/950                              | 2208        |
| 250/28 - 6E * | 18            | 1000                          | 0,04             | 0,53 **                                 | 1420                                     | 1300                                  | 1214        |
| 250/28 - 4 *  | 18            | 1500                          | 0,11             | 0,41                                    | 2100                                     | 1850                                  | 1211        |
| 250/28 - 4/8  | 18            | 1500/750                      | 0,15/0,022       | 0,43/0,25                               | 2100/1050                                | 1850/950                              | 2205        |
| 250/28 - 4/6  | 18            | 1500/1000                     | 0,16/0,05        | 0,55/0,2                                | 2100/1420                                | 1850/1300                             | 2202        |
| 250/28 - 4/4  | 18            | 1500/1000                     | 0,12             | 0,36/0,2                                | 2100/1420                                | 1850/1420                             | 2208        |
| 250/28 - 4E * | 18            | 1500                          | 0,16             | 1,3 **                                  | 2100                                     | 1850                                  | 1214        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

\*\* prąd znamionowy przy 1~230V

### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                         |                      |                         |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75% L <sub>W</sub> [dB]                          | L <sub>WA</sub> [dB] | 50% L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | 25% L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                   | 65                     | 47                   | 33                   | -1                                               | -2                   | +0,5                    | -0,5                 | +7                      | -1,5                 |
| 750                   | 73                     | 56                   | 41                   | -1                                               | -2                   | +0,5                    | -0,5                 | +7                      | -1,5                 |
| 1000                  | 78                     | 61                   | 46                   | -1                                               | -2                   | +0,5                    | -0,5                 | +7                      | -1,5                 |
| 1500                  | 86                     | 71                   | 56                   | -1                                               | -2                   | +0,5                    | -0,5                 | +7                      | -1,5                 |

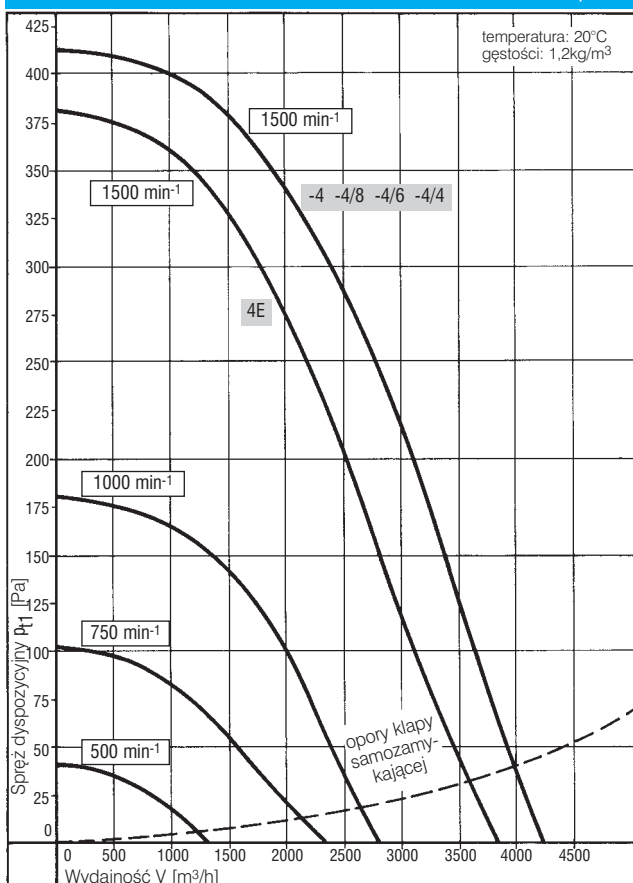
wplyw samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                         |                      |                         |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75% L <sub>W</sub> [dB]                          | L <sub>WA</sub> [dB] | 50% L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | 25% L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                   | 63                     | 47                   | 24                   | -1                                               | ±0                   | -7                      | -5,5                 | -4,5                    | -5                   |
| 750                   | 71                     | 58                   | 36                   | -3                                               | ±0                   | -7                      | -5,5                 | -4,5                    | -5                   |
| 1000                  | 76                     | 63                   | 40                   | -1                                               | ±0                   | -7                      | -5,5                 | -4,5                    | -5                   |
| 1500                  | 84                     | 73                   | 51                   | -1                                               | ±0                   | -7                      | -5,5                 | -4,5                    | -5                   |

wplyw samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

## DRV 315/30



| Typ DRV         | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|-----------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|                 |               |                               |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającą |             |
| 315/30 - 8 *    | 22            | 750                           | 0,06             | 0,31                                    | 2350                                     | 2000                                  | 1211        |
| 315/30 - 8/12   | 22            | 750/500                       | 0,08/0,025       | 0,45/0,28                               | 2350/1300                                | 2120/1240                             | 2202        |
| 315/30 - 6 *    | 22            | 1000                          | 0,1              | 0,47                                    | 2800                                     | 2650                                  | 1211        |
| 315/30 - 6/12   | 22            | 1000/500                      | 0,14/0,018       | 0,47/0,2                                | 2800/1300                                | 2650/1240                             | 2205        |
| 315/30 - 6/8    | 22            | 1000/750                      | 0,16/0,06        | 0,57/0,28                               | 2800/2350                                | 2650/2120                             | 2202        |
| 315/30 - 6/6    | 22            | 1000/750                      | 0,1              | 0,34/0,19                               | 2800/2350                                | 2650/2120                             | 2208        |
| 315/30 - 6/8/12 | 22            | 1000/750                      | 0,12/0,05        | 0,42/0,25                               | 2800/2350                                | 2650/2120                             | 3202        |
| 315/30 - 6E *   | 22            | 1000                          | 0,08             | 0,76 **                                 | 2800                                     | 2650                                  | 1214        |
| 315/30 - 4 *    | 22            | 1500                          | 0,45             | 1,19                                    | 4240                                     | 4000                                  | 1211        |
| 315/30 - 4/8    | 22            | 1500/750                      | 0,34/0,07        | 1,04/0,38                               | 4240/2350                                | 4000/2120                             | 2205        |
| 315/30 - 4/6    | 22            | 1500/1000                     | 0,34/0,11        | 1,04/0,43                               | 4240/2780                                | 4000/2650                             | 2202        |
| 315/30 - 4/4    | 22            | 1500/1000                     | 0,45             | 1,23/0,66                               | 4240/3000                                | 4000/2650                             | 2208        |
| 315/30 - 4E *   | 22            | 1500                          | 0,28             | 2,1 **                                  | 3800                                     | 3600                                  | 1214        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

\*\* prąd znamionowy przy 1~230V

### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                         |                      |                         |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75% L <sub>W</sub> [dB]                          | L <sub>WA</sub> [dB] | 50% L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | 25% L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                   | 69                     | 52                   | 37                   | +1                                               | -2                   | +1                      | -1                   | +1                      | -2                   |
| 750                   | 75                     | 62                   | 46                   | -2                                               | -4                   | -2                      | -6                   | +1                      | -3                   |
| 1000                  | 80                     | 68                   | 52                   | +1                                               | -1                   | +1                      | -1                   | +3                      | +1                   |
| 1500                  | 88                     | 79                   | 64                   | ±0                                               | -2                   | -1                      | -3                   | +3                      | -1                   |

wplyw samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                         |                      |                         |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75% L <sub>W</sub> [dB]                          | L <sub>WA</sub> [dB] | 50% L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | 25% L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                   | 66                     | 57                   | 34                   | +1                                               | -2                   | ±0                      | -3                   | +1                      | -1                   |
| 750                   | 74                     | 67                   | 43                   | -2                                               | -3                   | -3                      | -6                   | +1                      | -2                   |
| 1000                  | 80                     | 74                   | 49                   | ±0                                               | -1                   | ±0                      | ±0                   | +2                      | +2                   |
| 1500                  | 86                     | 82                   | 58                   | -1                                               | -2                   | -3                      | -5                   | +1                      | ±0                   |

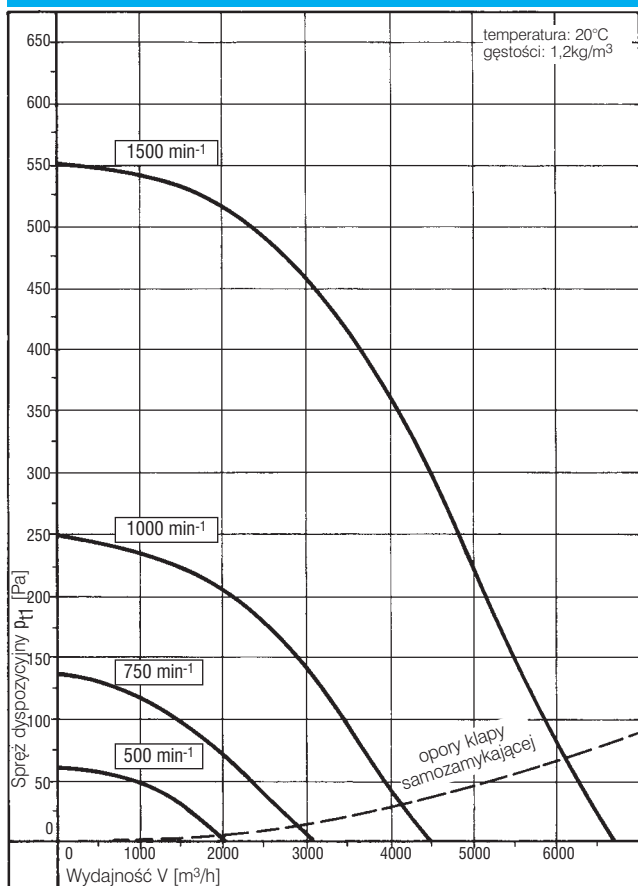
wplyw samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

# Wentylatory dachowe promieniowe

## Typ DRV

### Charakterystyki - dane techniczne

#### DRV 355/30



| Typ DRV         | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min <sup>-1</sup> ] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|-----------------|---------------|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|                 |               |                                            |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającą |             |
| 355/30 - 8 *    | 42            | 750                                        | 0,06             | 0,31                                    | 3050                                     | 2900                                  | 1211        |
| 355/30 - 8/12   | 42            | 750/500                                    | 0,08/0,025       | 0,45/0,28                               | 3050/2000                                | 2900/1980                             | 2202        |
| 355/30 - 6 *    | 42            | 1000                                       | 0,15             | 0,66                                    | 4500                                     | 4100                                  | 1211        |
| 355/30 - 6/12   | 42            | 1000/500                                   | 0,2/0,025        | 0,8/0,24                                | 4500/2000                                | 4100/1980                             | 2205        |
| 355/30 - 6/8    | 42            | 1000/750                                   | 0,16/0,06        | 0,57/0,28                               | 4500/3050                                | 4100/2900                             | 2202        |
| 355/30 - 6/6    | 42            | 1000/750                                   | 0,17             | 0,71/0,28                               | 4500/3050                                | 4100/2900                             | 2208        |
| 355/30 - 6/8/12 | 42            | 1000/750                                   | 0,23/0,12        | 0,95/0,49                               | 4500/3050                                | 4100/2900                             | 3202        |
| 355/30 - 6E *   | 42            | 500                                        | 0,04             | 0,35                                    | 2000                                     | 1980                                  |             |
| 355/30 - 4 *    | 42            | 1000                                       | 0,27             | 1,9 **                                  | 4500                                     | 4100                                  | 1214        |
| 355/30 - 4/8    | 42            | 1500                                       | 0,7              | 1,85                                    | 6650                                     | 6080                                  | 1211        |
| 355/30 - 4/6    | 42            | 1500/750                                   | 0,8/0,1          | 2,0/0,57                                | 6650/3050                                | 6080/2900                             | 2205        |
| 355/30 - 4/4    | 42            | 1500/1000                                  | 0,85/0,23        | 2,18/0,8                                | 6650/4500                                | 6080/4100                             | 2202        |
| 355/30 - 4/6/8  | 42            | 1500/1000                                  | 0,7              | 2,04/1,09                               | 6650/4500                                | 6080/4100                             | 2208        |
| 355/30 - 4E *   | 42            | 1500/1000                                  | 0,92/0,28        | 2,3/0,8                                 | 6650/4500                                | 6080/4100                             | 3202        |
|                 |               | 750                                        | 0,11             | 0,6                                     | 3050                                     | 2900                                  |             |
|                 |               | 1500                                       | 1,0              | 6,2 **                                  | 6650                                     | 6080                                  | 1214        |

\* Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

\*\* prąd znamionowy przy 1~230V

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                    | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                                    |                        |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                                | 71                     | 56                   | 41                   | -3                                               | -4                   | -2                  | -7                   | -1                  | -6                   |
| 750                                | 77                     | 64                   | 49                   | -1                                               | -4                   | ±0                  | -5                   | +2                  | -3                   |
| 1000                               | 82                     | 71                   | 57                   | -1                                               | -3                   | -2                  | -3                   | +2                  | -3                   |
| 1500                               | 90                     | 81                   | 67                   | -1                                               | -2                   | +1                  | -3                   | +3                  | -1                   |

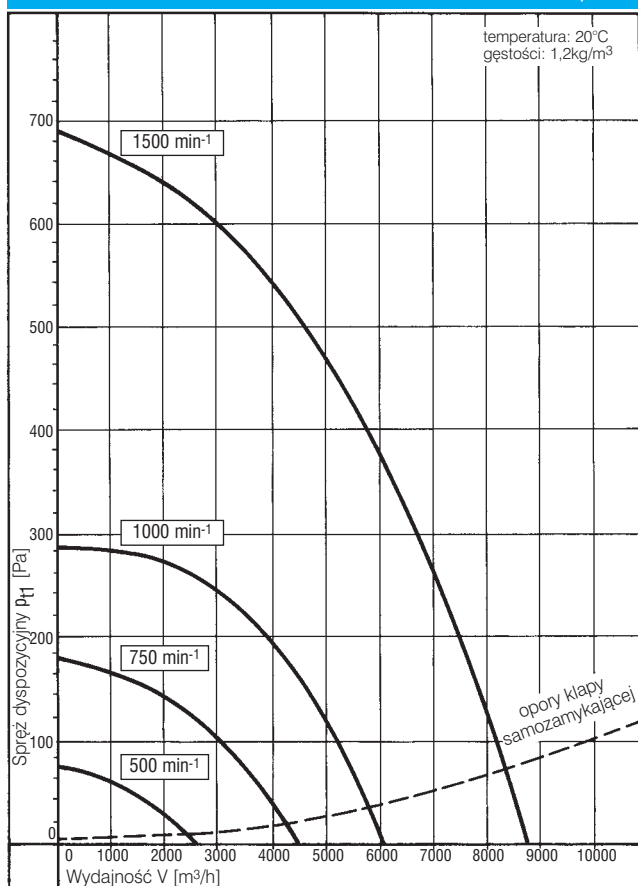
wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                    | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                                    |                        |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                                | 69                     | 61                   | 36                   | -3                                               | -2                   | -3                  | -5                   | -1                  | -3                   |
| 750                                | 76                     | 70                   | 45                   | -3                                               | -3                   | -3                  | -5                   | -1                  | -3                   |
| 1000                               | 82                     | 78                   | 52                   | -3                                               | -2                   | -3                  | -7                   | -2                  | -2                   |
| 1500                               | 90                     | 86                   | 61                   | -1                                               | -1                   | ±0                  | -3                   | +2                  | ±0                   |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

#### DRV 400/30



| Typ DRV         | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min <sup>-1</sup> ] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|-----------------|---------------|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|                 |               |                                            |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającą |             |
| 400/30 - 12 *   | 47            | 500                                        | 0,035            | 0,22                                    | 2600                                     | 2500                                  | 1211        |
| 400/30 - 8 *    | 47            | 750                                        | 0,11             | 0,52                                    | 4500                                     | 4250                                  | 1211        |
| 400/30 - 8/12   | 47            | 750/500                                    | 0,12/0,035       | 0,62/0,33                               | 4500/2600                                | 4250/2500                             | 2202        |
| 400/30 - 6 *    | 47            | 1000                                       | 0,44             | 1,5                                     | 6000                                     | 5800                                  | 1211        |
| 400/30 - 6/12   | 47            | 1000/500                                   | 0,3/0,04         | 1,14/0,4                                | 6000/2600                                | 5800/2500                             | 2205        |
| 400/30 - 6/8    | 47            | 1000/750                                   | 0,4/0,18         | 1,23/0,71                               | 6000/4500                                | 5800/4250                             | 2202        |
| 400/30 - 6/6    | 47            | 1000/750                                   | 0,44             | 1,52/0,85                               | 6000/4500                                | 5800/4250                             | 2208        |
| 400/30 - 6/8/12 | 47            | 1000/750                                   | 0,38/0,17        | 1,78/0,8                                | 6000/4500                                | 5800/4250                             | 3202        |
|                 |               | 500                                        | 0,05             | 0,43                                    | 2600                                     | 2500                                  |             |
| 400/30 - 6E *   | 47            | 1000                                       | 0,42             | 3,15 **                                 | 6000                                     | 5800                                  | 1214        |
| 400/30 - 4 *    | 47            | 1500                                       | 1,0              | 2,47                                    | 8800                                     | 8400                                  | 1211        |
| 400/30 - 4/8    | 47            | 1500/750                                   | 1,1/0,14         | 2,56/0,76                               | 8800/4500                                | 8400/4250                             | 2205        |
| 400/30 - 4/6    | 47            | 1500/1000                                  | 1,2/0,35         | 2,94/1,14                               | 8800/6000                                | 8400/5800                             | 2202        |
| 400/30 - 4/4    | 47            | 1500/1000                                  | 1,0              | 2,47/1,42                               | 8800/6000                                | 8400/5800                             | 2208        |
| 400/30 - 4/6/8  | 47            | 1500/1000                                  | 1,3/0,4/0,25     | 3,4/1,3                                 | 8800/6000/4500                           | 8400/5800/4250                        | 3202        |

\* Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

\*\* prąd znamionowy przy 1~230V

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                    | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                                    |                        |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                                | 76                     | 61                   | 47                   | ±0                                               | -3                   | ±0                  | -5                   | ±0                  | -4                   |
| 750                                | 85                     | 72                   | 57                   | ±0                                               | -3                   | +2                  | ±0                   | +3                  | -2                   |
| 1000                               | 90                     | 78                   | 64                   | +1                                               | -1                   | +1                  | -1                   | +3                  | ±0                   |
| 1500                               | 96                     | 87                   | 73                   | +1                                               | -1                   | +1                  | -1                   | +4                  | +1                   |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                    | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                                    |                        |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                                | 72                     | 65                   | 41                   | -1                                               | -3                   | -1                  | -3                   | -1                  | -4                   |
| 750                                | 81                     | 76                   | 51                   | -1                                               | -2                   | ±0                  | -3                   | +1                  | ±0                   |
| 1000                               | 87                     | 82                   | 57                   | ±0                                               | -1                   | ±0                  | -1                   | +2                  | ±0                   |
| 1500                               | 95                     | 91                   | 67                   | ±0                                               | -2                   | ±0                  | -2                   | +2                  | ±0                   |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

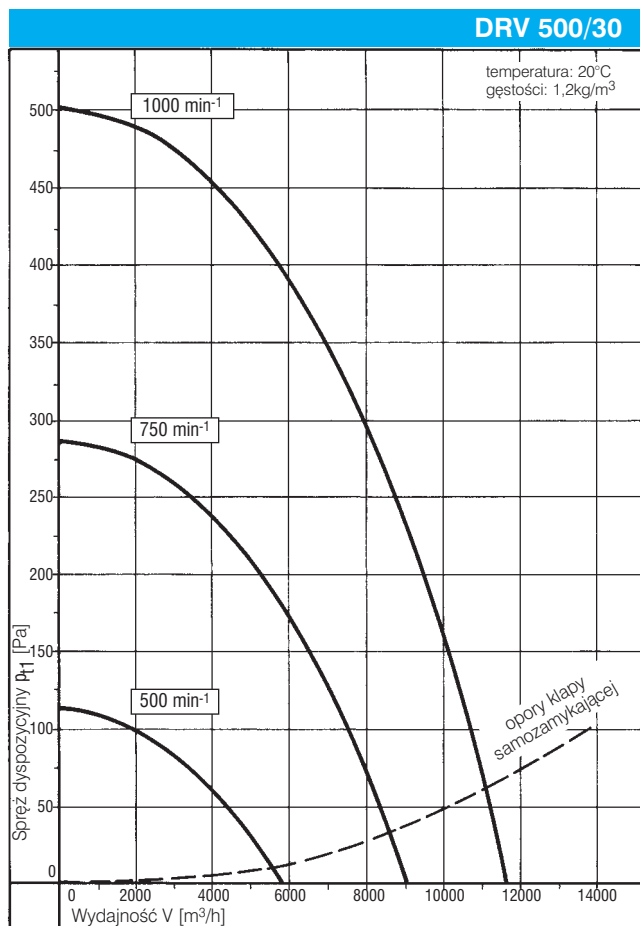
# Wentylatory dachowe promieniowe Typ DRV Charakterystyki - dane techniczne



TLT-Turbo GmbH



05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl



| Typ DRV         | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|-----------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|                 |               |                               |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapą odcinającą |             |
| 500/30 - 12 *   | 90            | 500                           | 0,13             | 0,9                                     | 5800                                     | 5500                                  | 1211        |
| 500/30 - 8 *    | 90            | 750                           | 0,59             | 2,0                                     | 9000                                     | 8500                                  | 1211        |
| 500/30 - 8/12   | 90            | 750/500                       | 0,35/0,1         | 1,33/0,62                               | 9000/5800                                | 8500/5500                             | 2202        |
| 500/30 - 6 *    | 90            | 1000                          | 0,92             | 2,75                                    | 11600                                    | 11200                                 | 1211        |
| 500/30 - 6/12   | 90            | 1000/500                      | 1,1/0,16         | 2,75/0,85                               | 11600/5800                               | 11200/5500                            | 2205        |
| 500/30 - 6/8    | 90            | 1000/750                      | 1,45/0,7         | 3,7/2,0                                 | 11400/9000                               | 10500/8600                            | 2202        |
| 500/30 - 6/6    | 90            | 1000/750                      | 0,85             | 2,66/1,5                                | 11400/9000                               | 10800/8600                            | 2208        |
| 500/30 - 6/8/12 | 90            | 1000/750/500                  | 0,92/0,42/0,12   | 2,28/1,42/0,66                          | 11600/9000/5800                          | 11000/8600/5500                       | 3202        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

## Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

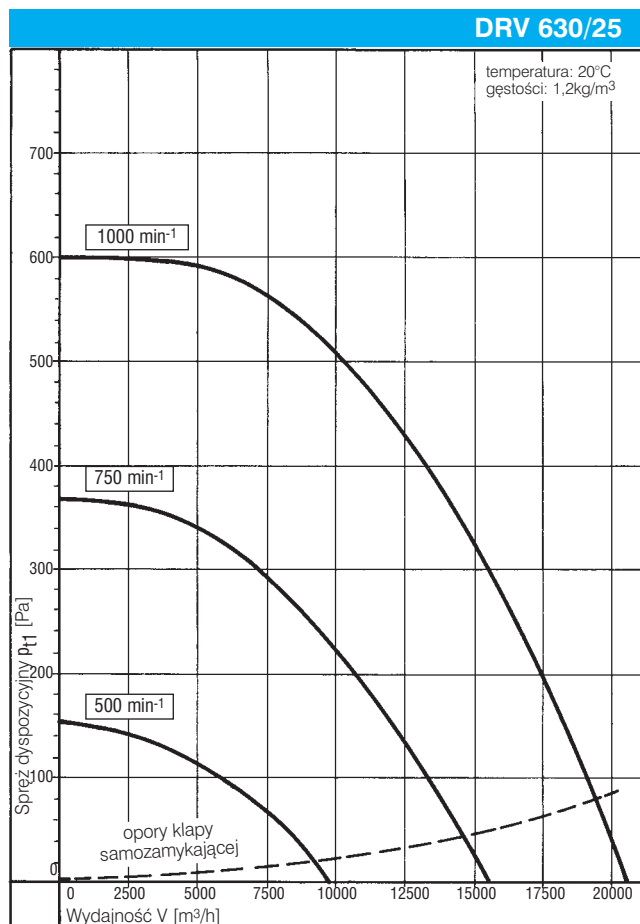
| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |               |            |               |            |               |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                       | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75 %                                             |               | 50 %       |               | 25 %       |               |
|                       |                        |               |               | $L_W$ [dB]                                       | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] |
| 500                   | 80                     | 64            | 48            | -1                                               | -4            | +1         | -7            | +2         | -4            |
| 750                   | 88                     | 76            | 62            | -1                                               | -2            | ±0         | -5            | +2         | -2            |
| 1000                  | 93                     | 82            | 68            | ±0                                               | -2            | +1         | -3            | -3         | ±0            |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

## Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |               |            |               |            |               |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                       | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75 %                                             |               | 50 %       |               | 25 %       |               |
|                       |                        |               |               | $L_W$ [dB]                                       | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] |
| 500                   | 77                     | 67            | 42            | -2                                               | -3            | -1         | -7            | -1         | -2            |
| 750                   | 86                     | 79            | 54            | -1                                               | -2            | -1         | -5            | +1         | -2            |
| 1000                  | 92                     | 86            | 62            | -1                                               | -3            | -1         | -5            | +2         | -1            |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB



| Typ DRV       | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|---------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|               |               |                               |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapą odcinającą |             |
| 630/25 - 12   | 130           | 500                           | 0,4              | 2,08                                    | 9600                                     | 9100                                  | 1211        |
| 630/25 - 8 *  | 130           | 750                           | 1,15             | 3,32                                    | 15500                                    | 14500                                 | 1211        |
| 630/25 - 8/12 | 130           | 750/500                       | 1,0/0,26         | 3,04/1,14                               | 15500/9600                               | 14500/9100                            | 2202        |
| 630/25 - 8/8  | 130           | 750/500                       | 1,15             | 3,13/1,8                                | 15500/9600                               | 14500/9100                            | 2208        |
| 630/25 - 6    | 130           | 1000                          | 2,2              | 5,2                                     | 20400                                    | 19000                                 | 1211        |
| 630/25 - 6/12 | 130           | 1000/500                      | 2,2/0,28         | 4,9/1,42                                | 20400/9600                               | 19400/9100                            | 2205        |
| 630/25 - 6/8  | 130           | 1000/750                      | 2,9/1,25         | 7,1/3,7                                 | 20400/15500                              | 19400/14500                           | 2202        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

## Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |               |            |               |            |               |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                       | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75 %                                             |               | 50 %       |               | 25 %       |               |
|                       |                        |               |               | $L_W$ [dB]                                       | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] |
| 500                   | 84                     | 68            | 54            | +2                                               | -2            | +2         | -3            | +4         | ±0            |
| 750                   | 91                     | 80            | 66            | ±0                                               | -3            | +1         | -5            | +3         | ±0            |
| 1000                  | 96                     | 86            | 73            | +1                                               | -2            | +1         | -1            | +4         | +2            |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

## Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |               |               | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |               |            |               |            |               |
|-----------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                       | $L_W$ [dB]             | $L_{WA}$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | 75 %                                             |               | 50 %       |               | 25 %       |               |
|                       |                        |               |               | $L_W$ [dB]                                       | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] | $L_W$ [dB] | $L_{PA}$ [dB] |
| 500                   | 83                     | 75            | 51            | ±0                                               | -2            | ±0         | -3            | +2         | ±0            |
| 750                   | 90                     | 84            | 60            | ±0                                               | -3            | -1         | -4            | +2         | +2            |
| 1000                  | 95                     | 91            | 66            | -1                                               | -3            | -1         | -1            | +3         | +2            |

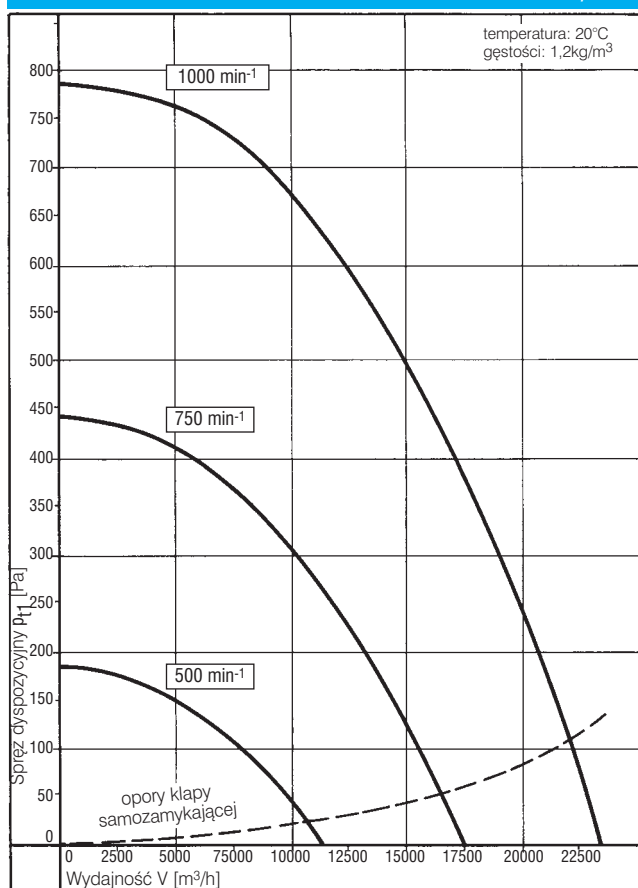
wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

# Wentylatory dachowe promieniowe

## Typ DRV

### Charakterystyki - dane techniczne

#### DRV 630/30



| Typ DRV       | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|---------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|               |               |                               |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającą |             |
| 630/30 – 12   | 155           | 500                           | 0,65             | 2,85                                    | 11400                                    | 10600                                 | 1211        |
| 630/30 – 8    | 155           | 750                           | 2,05             | 5,3                                     | 17500                                    | 16600                                 | 1211        |
| 630/30 – 8/12 | 155           | 750/500                       | 2,0/0,6          | 5,0/2,47                                | 17500/11400                              | 16600/10600                           | 2202        |
| 630/30 – 6    | 155           | 1000                          | 4,4              | 9,5                                     | 23500                                    | 22000                                 | 1211        |
| 630/30 – 6/12 | 155           | 1000/500                      | 5,0/0,66         | 11,7/3,3                                | 23500/11400                              | 22000/10600                           | 2205        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                       |                        |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                   | 87                     | 74                   | 60                   | -1                                               | -3                   | -1                  | -7                   | +1                  | -3                   |
| 750                   | 96                     | 83                   | 69                   | +1                                               | -2                   | +2                  | -2                   | +4                  | ±0                   |
| 1000                  | 101                    | 92                   | 79                   | ±0                                               | -3                   | ±0                  | -4                   | +3                  | ±0                   |

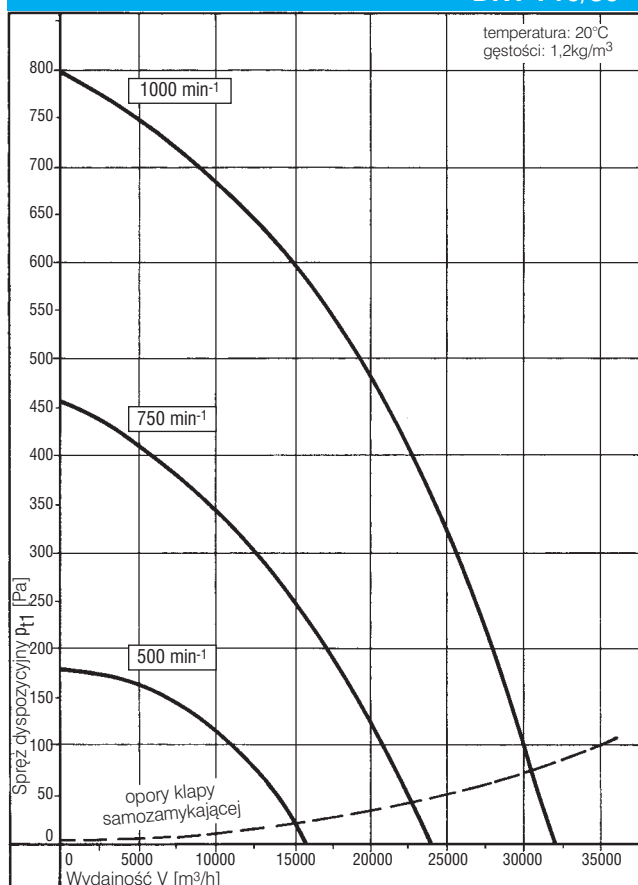
wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                       |                        |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                   | 86                     | 78                   | 53                   | -2                                               | -3                   | -2                  | -6                   | -1                  | -1                   |
| 750                   | 95                     | 88                   | 63                   | ±0                                               | -2                   | +1                  | -5                   | +2                  | ±0                   |
| 1000                  | 100                    | 97                   | 72                   | -2                                               | -3                   | -2                  | -6                   | +1                  | +1                   |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

#### DRV 710/30



| Typ DRV       | Waga ok. [kg] | Ilość obrotów silnika [min⁻¹] | Moc silnika [kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|---------------|---------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|               |               |                               |                  |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającą |             |
| 710/30 – 12   | 185           | 500                           | 1,3              | 4,6                                     | 16000                                    | 15000                                 | 1211        |
| 710/30 – 8    | 185           | 750                           | 2,05             | 5,3                                     | 24000                                    | 22500                                 | 1211        |
| 710/30 – 8/12 | 185           | 750/500                       | 2,8/0,7          | 7,7/2,28                                | 24000/16000                              | 22500/15000                           | 2202        |
| 710/30 – 6    | 185           | 1000                          | 5,5              | 12,3                                    | 32000                                    | 31000                                 | 1211        |
| 710/30 – 6/12 | 185           | 1000/500                      | 5,0/0,66         | 11,4/3,0                                | 32000/16000                              | 31000/15000                           | 2205        |

\*Silniki można regulować w 100 % transformatorowo lub elektronicznie.

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                       |                        |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                   | 89                     | 74                   | 61                   | ±0                                               | -2                   | +2                  | -1                   | +4                  | ±0                   |
| 750                   | 97                     | 84                   | 70                   | +1                                               | -1                   | +3                  | -1                   | +4                  | +2                   |
| 1000                  | 102                    | 94                   | 81                   | ±0                                               | -3                   | +1                  | -3                   | +4                  | +2                   |

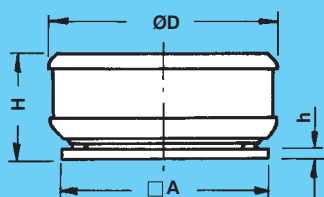
wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

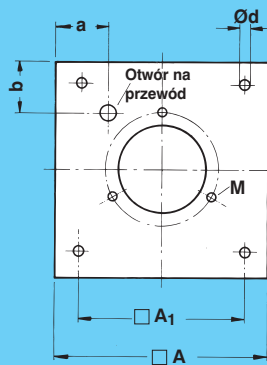
| Ilość obrotów [min⁻¹] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                       |                        |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                   | 89                     | 81                   | 56                   | ±0                                               | -4                   | +1                  | -5                   | +3                  | ±0                   |
| 750                   | 96                     | 89                   | 64                   | ±0                                               | -2                   | +1                  | -3                   | +3                  | +2                   |
| 1000                  | 102                    | 99                   | 74                   | -1                                               | -2                   | -1                  | -4                   | +3                  | +3                   |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

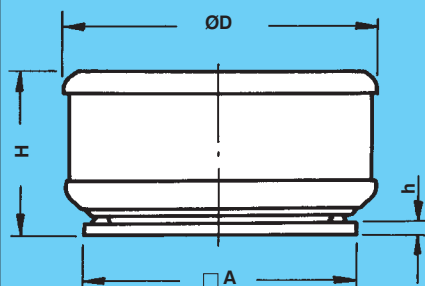
**DRV Minivent 1-6 i DRV 224**



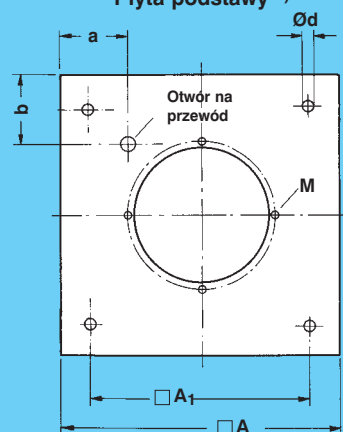
**Płyta podstawy <sup>1)</sup>**



**DRV 250 do DRV 710**

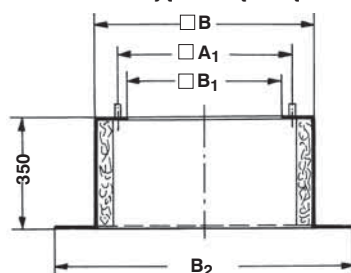


**Płyta podstawy <sup>1)</sup>**

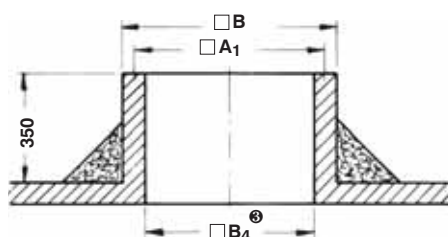


<sup>1)</sup> Kołnierzyk przyłączeniowy zgodnie z DIN 24154, rząd 3. Kratka ochronna zasysania może zostać zamontowana bezpośrednio na płycie głównej lub na kołnierzach.

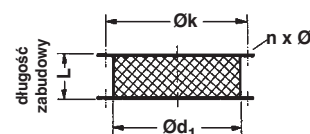
**Cokół dachowy na dach płaski z izolacją wewnętrzną <sup>Ⓜ</sup>**



**Cokół do wykonania na budowie**

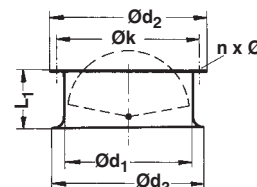


**Króciec elastyczny**

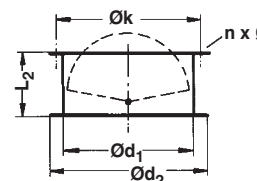


**Samoczynna kłapa odcinająca**

- dla swobodnego zasysania <sup>Ⓜ</sup>

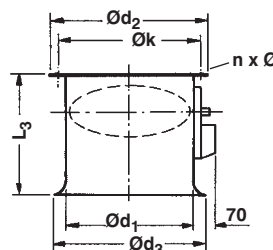


- dla podłączenia kanałowego

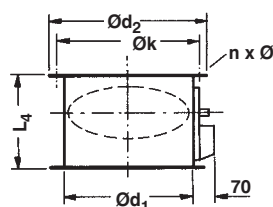


**kłapa odcinająca z napędem**

- dla swobodnego zasysania <sup>Ⓜ</sup>



- dla podłączenia kanałowego <sup>Ⓜ</sup>



Waga wyposażenia dodatkowego na stronie 2.6.02

| Wielkość | ØD   | A    | H   | h  | A <sub>1</sub> | a   | b   | Ød | M  | Ød <sub>1</sub> | Ød <sub>2</sub> | Ød <sub>3</sub> | Øk  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | n x Ø   | B    | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | B <sub>4</sub> min. max. |
|----------|------|------|-----|----|----------------|-----|-----|----|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|------|----------------|----------------|--------------------------|
| Minivent | 510  | 412  | 217 | 34 | 362            | 59  | 59  | 10 | 6  | 180             | 233             | —               | 213 | 120 | —              | 140            | —              | —              | 3x7     | 385  | 325            | 625            | 250 320                  |
| 224      | 638  | 412  | 257 | 34 | 362            | 59  | 59  | 10 | 6  | 224             | 283             | 282             | 259 | 200 | 144            | 142            | 310            | 300            | 3x7     | 385  | 325            | 625            | 250 320                  |
| 250      | 638  | 560  | 430 | 40 | 460            | 175 | 87  | 14 | 6  | 255             | 310             | 294             | 286 | 200 | 140            | 142            | 420            | 390            | 6x7     | 525  | 435            | 765            | 330 420                  |
| 315      | 638  | 560  | 430 | 40 | 460            | 110 | 110 | 14 | 6  | 322             | 386             | 369             | 356 | 200 | 178            | 182            | 450            | 390            | 8x9,5   | 525  | 435            | 765            | 400 420                  |
| 355      | 808  | 710  | 450 | 40 | 460            | 143 | 143 | 14 | 8  | 360             | 425             | 407             | 395 | 200 | 180            | 182            | 475            | 390            | 8x9,5   | 675  | 565            | 975            | 450 540                  |
| 400      | 808  | 710  | 450 | 40 | 600            | 143 | 143 | 14 | 8  | 404             | 486             | 451             | 438 | 200 | 180            | 182            | 495            | 390            | 12x9,5  | 675  | 565            | 975            | 490 540                  |
| 500      | 993  | 1000 | 525 | 40 | 880            | 197 | 197 | 18 | 8  | 507             | 571             | 586             | 541 | 200 | 304            | 307            | 545            | 484            | 12x9,5  | 965  | 850            | 1265           | 600 830                  |
| 630      | 1272 | 1000 | 730 | 40 | 880            | 197 | 197 | 18 | 10 | 638             | 710             | 730             | 674 | 200 | 300            | 303            | 720            | 484            | 16x11,5 | 965  | 850            | 1265           | 750 820                  |
| 710      | 1272 | 1160 | 730 | 40 | 1040           | 265 | 195 | 18 | 10 | 715             | 785             | 798             | 751 | 200 | 300            | 303            | 750            | 484            | 16x11,5 | 1125 | 1000           | 1425           | 965 -                    |

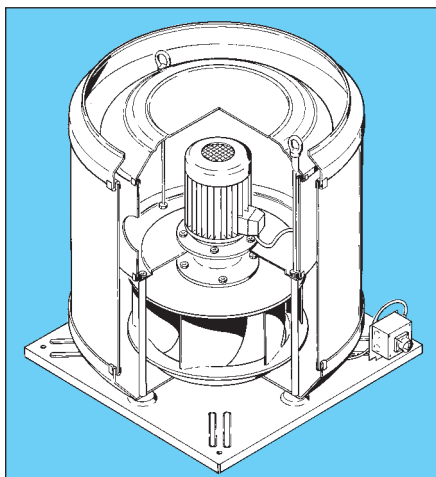
<sup>Ⓜ</sup> nie oferowane dla wielkości Minivent

<sup>Ⓜ</sup> inne wysokości na zapytanie

Zastrzega się możliwość zmian i błędów - Wymiary w mm

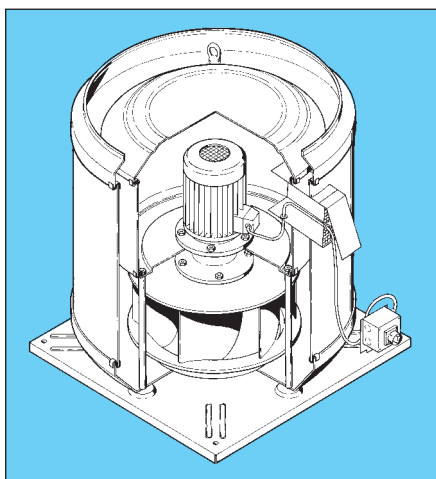
<sup>Ⓜ</sup> Minimalny wymiar przebiccia przez dach obowiązuje także dla cokołów SDS.





**Program dostaw**  
**Typ DRVF:**

7 wielkości  
ponad 100 typów  
wydajność max 51.500 m<sup>3</sup>/h  
spręż dyspozycyjny max 1.900 Pa



**Program dostaw**  
**Typ DRVF-H:**

7 wielkości  
ponad 100 typów  
wydajność max 51.500 m<sup>3</sup>/h  
spręż dyspozycyjny max 1.900 Pa

**Obudowa**

Płyta podstawy wykonana z blachy stalowej ocynkowanej Sendzimira.

Dysza napływowa tłoczona oraz wyprofilowana aerodynamicznie dla uzyskania wysokiej sprawności.

Pierścień górny, dolna kierownica, płaszcz zewnętrzny oraz pokrywa przeciwdeszczowa wykonane z głęboko tłoczonego aluminium.

Forma obudowy kształtuje pionowy, silny strumień powietrza.

Silnik w wentylatorach typ DRVF-H chłodzony powietrzem zewnętrznym, doprowadzanym króćcem.

**Wirnik**

Wirnik promieniowy ze stali, z łopatkami wygiętymi do tyłu wyważony dynamicznie i malowany proszkowo.

**Silnik**

Wentylator posiada silnik prądu trójfazowego zgodny z normą IEC typ V1 bez styków termicznych (umieszczony poza strumieniem powietrza)

Na zapytanie można zamówić silnik z termokontaktem lub liniowym, oporowym czujnikiem temperatury.

Silnik połączono z zamontowanym na zewnątrz na obudowie wyłącznikiem serwisowym, z wyjątkiem wentylatorów Ex, które posiadają specjalną puszkę podłączeniową w wykonaniu Ex.

Stopień ochrony / klasa izolacji:

DRVF = IP 54/F

DRVF-H = IP 54/F

**Zastosowanie**

Typ DRVF  
dla powietrza o temp. max 40°C

Typ DRVF-H  
dla powietrza o temp. max 120°C –  
praca ciągła

**Wypożyczenie dodatkowe**

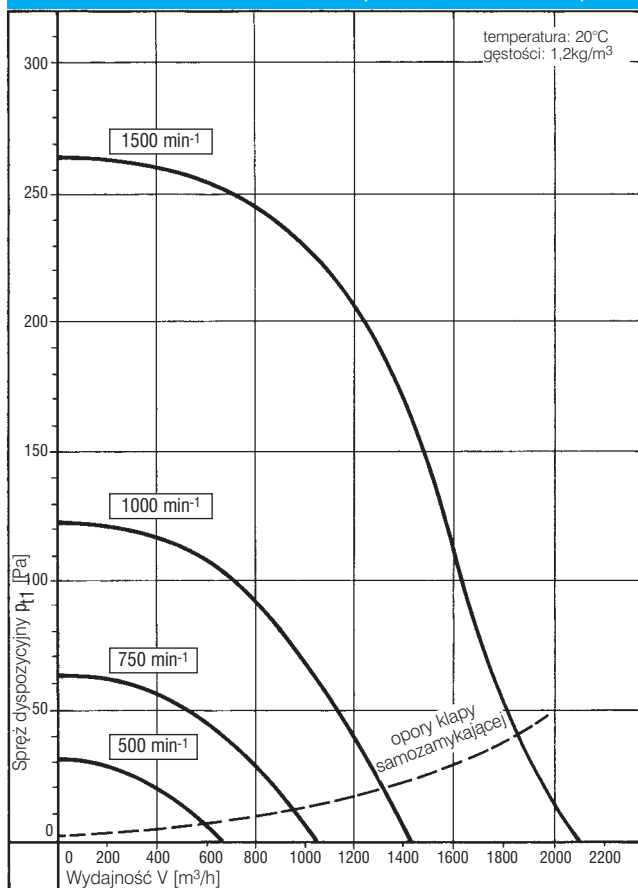
- ☐ wentylator w wersji p.wybuchowej (Ex)
- ☐ zabezpieczenie powierzchni powłoką proszkową RAL 7030,
- ☐ samoczynna kłapa odcinająca dla swobodnego zasysania,
- ☐ samoczynna kłapa odcinająca dla podłączenia kanałowego,
- ☐ kłapa odcinająca z napędem dla swobodnego zasysania,
- ☐ kłapa odcinająca z napędem dla podłączenia kanałowego,
- ☐ siatka ochronna po stronie ssania,
- ☐ króciec elastyczny,
- ☐ przeciwkołnier,
- ☐ cokół dachowy na dach płaski z izolacją wewnętrzną,
- ☐ cokół dachowy do dachów skośnych,
- ☐ cokół dachowy do dachów fali-  
stych,
- ☐ blizniacza płyta podstawy,
- ☐ hauba tłumiąca typ SDV,
- ☐ rama uchylna,
- ☐ cokół tłumiący hałas SDS.

# Wentylatory dachowe promieniowe

## Typ DRVF • DRVF-H

### Charakterystyki - dane techniczne

#### DRVF 250/28 • DRVF-H 250/28



| Typ DRVF<br>Typ DRVF-H | Waga<br>ok.<br>[kg] | Ilość obro-<br>tów silnika<br>[min <sup>-1</sup> ] | Moc silnika<br>[kW] | Prąd znamionowy<br>przy<br>400 Volt<br>50 Hz<br>[A] | Wydajność (m³/h)                                    |                                                  | Nr sche-<br>matu |
|------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
|                        |                     |                                                    |                     |                                                     | swobodne<br>zasysanie bez<br>klapy odcina-<br>jącej | swobodne<br>zasysanie z<br>klapą odcina-<br>jącą |                  |
| 250/28 - 8             | 21                  | 750                                                | 0,12                | 0,65                                                | 1050                                                | 950                                              |                  |
| 250/28 - 8 R**         | 21                  | 750                                                | 0,12                | 0,75                                                | 1050                                                | 950                                              |                  |
| 250/28 - 8/12          | 21                  | 750/500                                            | 0,22/0,08           | 1,0/0,7                                             | 1050/650                                            | 950/600                                          |                  |
| 250/28 - 6             | 21                  | 1000                                               | 0,09                | 0,43                                                | 1450                                                | 1300                                             |                  |
| 250/28 - 6 R**         | 21                  | 1000                                               | 0,09                | 0,6                                                 | 1450                                                | 1300                                             |                  |
| 250/28 - 6/12          | 21                  | 1000/500                                           | 0,25/0,044          | 0,9/0,38                                            | 1450/650                                            | 1300/600                                         |                  |
| 250/28 - 6/8           | 21                  | 1000/750                                           | 0,22/0,11           | 0,9/0,72                                            | 1450/1050                                           | 1300/950                                         |                  |
| 250/28 - 6ex           | 21                  | 1000                                               | 0,18                | 0,62                                                | 1450                                                | 1300                                             |                  |
| 250/28 - 4             | 21                  | 1000                                               | 0,25                | 0,76                                                | 2100                                                | 1850                                             |                  |
| 250/28 - 4 R**         | 21                  | 1500                                               | 0,25                | 0,9                                                 | 2100                                                | 1850                                             |                  |
| 250/28 - 4/8           | 21                  | 1500/750                                           | 0,22/0,044          | 0,95/0,4                                            | 2100/1050                                           | 1850/950                                         |                  |
| 250/28 - 4/6           | 21                  | 1500/1000                                          | 0,37/0,12           | 1,1/0,52                                            | 2100/1450                                           | 1850/1300                                        |                  |
| 250/28 - 4ex           | 21                  | 1500                                               | 0,18                | 0,57                                                | 2100                                                | 1850                                             |                  |

\*\*regulacja transformatorem, ochrona przez termokontakt.

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                                          |                           |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                                      | 64                        | 46                   | 32                   | -1                                               | -2                   | +0,5                | -0,5                 | +7                  | -1,5                 |
| 750                                      | 73                        | 56                   | 41                   | -1                                               | -2                   | +0,5                | -0,5                 | +7                  | -1,5                 |
| 1000                                     | 75                        | 58                   | 43                   | -1                                               | -2                   | +0,5                | -0,5                 | +7                  | -1,5                 |
| 1500                                     | 86                        | 71                   | 56                   | -1                                               | -2                   | +0,5                | -0,5                 | +7                  | -1,5                 |

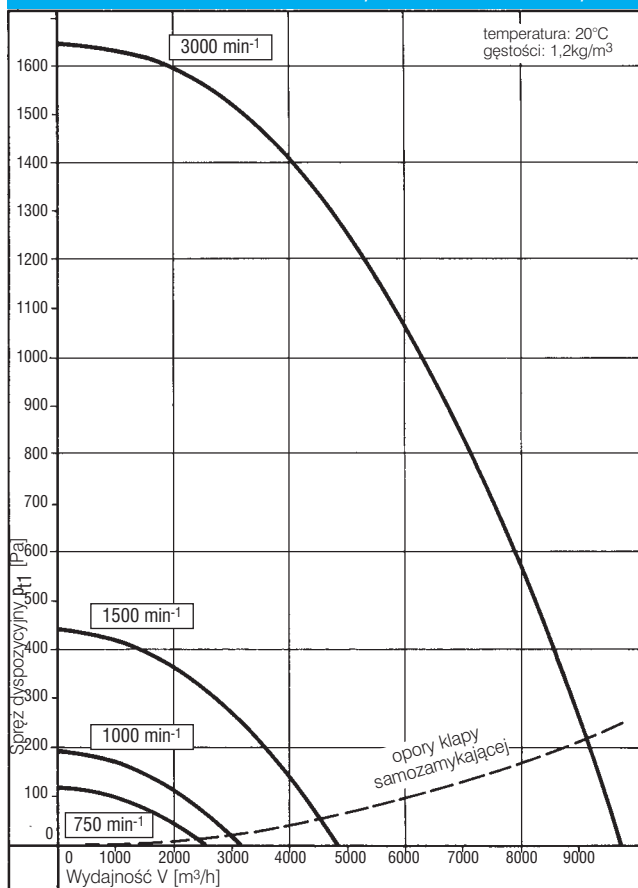
wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                                          |                           |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                                      | 63                        | 47                   | 24                   | -1                                               | ±0                   | -7                  | -5,5                 | -4,5                | -5                   |
| 750                                      | 70                        | 57                   | 35                   | -1                                               | ±0                   | -7                  | -5,5                 | -4,5                | -5                   |
| 1000                                     | 75                        | 62                   | 39                   | -1                                               | ±0                   | -7                  | -5,5                 | -4,5                | -5                   |
| 1500                                     | 85                        | 74                   | 52                   | -1                                               | ±0                   | -7                  | -5,5                 | -4,5                | -5                   |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

#### DRVF 315/30 • DRVF-H 315/30



| Typ DRVF<br>Typ DRVF-H | Waga<br>ok.<br>[kg] | Ilość obro-<br>tów silnika<br>[min <sup>-1</sup> ] | Moc silnika<br>[kW] | Prąd znamionowy<br>przy<br>400 Volt<br>50 Hz<br>[A] | Wydajność (m³/h)                                    |                                                  | Nr sche-<br>matu |
|------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
|                        |                     |                                                    |                     |                                                     | swobodne<br>zasysanie bez<br>klapy odcina-<br>jącej | swobodne<br>zasysanie z<br>klapą odcina-<br>jącą |                  |
| 315/30 - 8             | 50                  | 750                                                | 0,12                | 0,65                                                | 2500                                                | 2400                                             |                  |
| 315/30 - 8 R**         | 50                  | 750                                                | 0,12                | 0,75                                                | 2500                                                | 2400                                             |                  |
| 315/30 - 8/12          | 50                  | 750/500                                            | 0,22/0,08           | 1,0/0,7                                             | 2500/1100                                           | 2250/1050                                        |                  |
| 315/30 - 8ex           | 50                  | 750                                                | 0,37                | 1,45                                                | 2500                                                | 2400                                             |                  |
| 315/30 - 6             | 50                  | 1000                                               | 0,18                | 0,82                                                | 3100                                                | 3000                                             |                  |
| 315/30 - 6 R**         | 50                  | 1000                                               | 0,18                | 0,9                                                 | 3100                                                | 3000                                             |                  |
| 315/30 - 6/12          | 50                  | 1000/500                                           | 0,25/0,044          | 0,9/0,38                                            | 3100/1100                                           | 3000/1050                                        |                  |
| 315/30 - 6/8           | 50                  | 1000/750                                           | 0,22/0,11           | 0,9/0,72                                            | 3100/2500                                           | 3000/2400                                        |                  |
| 315/30 - 6ex           | 50                  | 1000                                               | 0,18                | 0,62                                                | 3100                                                | 3000                                             |                  |
| 315/30 - 4             | 50                  | 1500                                               | 0,55                | 1,4                                                 | 4900                                                | 4500                                             |                  |
| 315/30 - 4 R**         | 50                  | 1500                                               | 0,55                | 1,6                                                 | 4900                                                | 4500                                             |                  |
| 315/30 - 4/8           | 50                  | 1500/750                                           | 0,5/0,12            | 1,5/0,7                                             | 4900/2500                                           | 4500/2400                                        |                  |
| 315/30 - 4/6           | 50                  | 1500/1000                                          | 0,55/0,18           | 1,45/0,8                                            | 4900/3100                                           | 4500/3000                                        |                  |
| 315/30 - 4ex           | 50                  | 1500                                               | 0,55                | 1,43                                                | 4900                                                | 4500                                             |                  |
| 315/30 - 2             | 70                  | 3000                                               | 4,0                 | 8,5                                                 | 9700                                                | 9050                                             |                  |
| 315/30 - 2/4           | 70                  | 3000/1500                                          | 4,1/1,0             | 9,1/2,0                                             | 9700/4900                                           | 9050/4500                                        |                  |

\*\*regulacja transformatorem, ochrona przez termokontakt.

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                                          |                           |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 750                                      | 75                        | 62                   | 47                   | -2                                               | -3                   | ±0                  | -4                   | +1                  | -6                   |
| 1000                                     | 81                        | 70                   | 55                   | -1                                               | -2                   | +1                  | -2                   | +3                  | -4                   |
| 1500                                     | 88                        | 79                   | 65                   | -2                                               | -2                   | +1                  | -2                   | +3                  | -2                   |
| 3000                                     | 102                       | 97                   | 85                   | -2                                               | -2                   | +1                  | -1                   | +4                  | +1                   |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                                          |                           |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 750                                      | 74                        | 69                   | 43                   | -4                                               | -3                   | -2                  | -4                   | -1                  | -5                   |
| 1000                                     | 80                        | 75                   | 50                   | -2                                               | -2                   | -1                  | -3                   | ±0                  | -3                   |
| 1500                                     | 86                        | 83                   | 57                   | -2                                               | -2                   | -1                  | -1                   | ±0                  | -2                   |
| 3000                                     | 100                       | 98                   | 73                   | -2                                               | -2                   | -1                  | -2                   | +1                  | ±0                   |

wpływ samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

# Wentylatory dachowe promieniowe

## Typ DRVF · DRVF-H

### Charakterystyki - dane techniczne

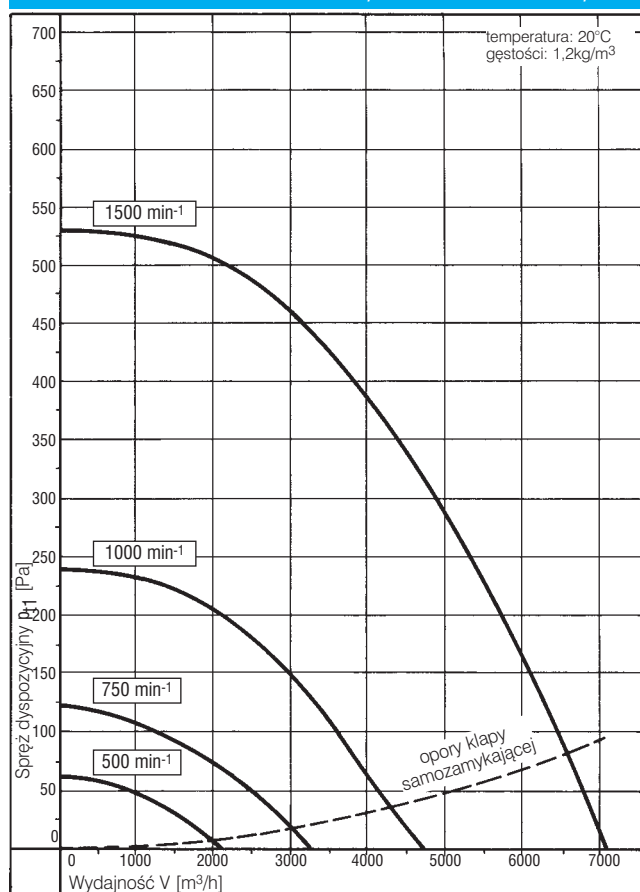


TLT-Turbo GmbH



05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl

#### DRVF 355/30 · DRVF-H 355/30



| Typ DRVF<br>Typ DRVF-H | Waga<br>ok. [kg] | Ilość obro-<br>tów silnika<br>[min <sup>-1</sup> ] | Moc silnika<br>[kW] | Prąd znamio-<br>wowy przy<br>400 Volt<br>50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                                    |                                                  | Nr sche-<br>matu |
|------------------------|------------------|----------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
|                        |                  |                                                    |                     |                                                    | swobodne<br>zasysanie bez<br>kłapy odcin-<br>ającej | swobodne<br>zasysanie z<br>kłapą odcin-<br>ającą |                  |
| 355/30 - 8             | 76               | 750                                                | 0,12                | 0,65                                               | 3250                                                | 3000                                             |                  |
| 355/30 - 8 R**         | 76               | 750                                                | 0,12                | 0,75                                               | 3250                                                | 3000                                             |                  |
| 355/30 - 8/12          | 76               | 750/500                                            | 0,22/0,08           | 1,0/0,7                                            | 3250/2150                                           | 3000/2000                                        |                  |
| 355/30 - 8ex           | 76               | 750                                                | 0,37                | 1,43                                               | 3250                                                | 3000                                             |                  |
| 355/30 - 6             | 76               | 1000                                               | 0,25                | 0,86                                               | 4700                                                | 4100                                             |                  |
| 355/30 - 6 R**         | 76               | 1000                                               | 0,25                | 0,9                                                | 4700                                                | 4100                                             |                  |
| 355/30 - 6/12          | 76               | 1000/500                                           | 0,25/0,044          | 0,9/0,38                                           | 4700/2150                                           | 4100/2000                                        |                  |
| 355/30 - 6/8           | 76               | 1000/750                                           | 0,22/0,11           | 0,9/0,72                                           | 4700/3250                                           | 4100/3000                                        |                  |
| 355/30 - 6ex           | 76               | 1000                                               | 0,37                | 1,18                                               | 4700                                                | 4100                                             |                  |
| 355/30 - 4             | 76               | 1500                                               | 1,1                 | 2,8                                                | 7050                                                | 6550                                             |                  |
| 355/30 - 4 R**         | 76               | 1500                                               | 1,1                 | 3,2                                                | 7050                                                | 6550                                             |                  |
| 355/30 - 4/8           | 76               | 1500/750                                           | 1,0/0,25            | 2,4/1,0                                            | 7050/3250                                           | 6550/3000                                        |                  |
| 355/30 - 4/6           | 76               | 1500/1000                                          | 1,1/0,37            | 2,8/1,35                                           | 7050/4700                                           | 6550/4100                                        |                  |
| 355/30 - 4ex           | 76               | 1500                                               | 1,1                 | 2,75                                               | 7050                                                | 6550                                             |                  |

\*\*regulacja transformatorem, ochrona przez termokontakt.

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                                          |                           |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] |
| 500                                      | 71                        | 57                   | 42                   | ±0                                               | -2                   | +1                  | -4                   | +1                  | -6                   |
| 750                                      | 77                        | 65                   | 51                   | -1                                               | -2                   | ±0                  | -4                   | +2                  | -6                   |
| 1000                                     | 82                        | 72                   | 58                   | -2                                               | -2                   | +1                  | -2                   | +2                  | -5                   |
| 1500                                     | 90                        | 82                   | 68                   | -2                                               | -3                   | +1                  | -3                   | +3                  | -3                   |

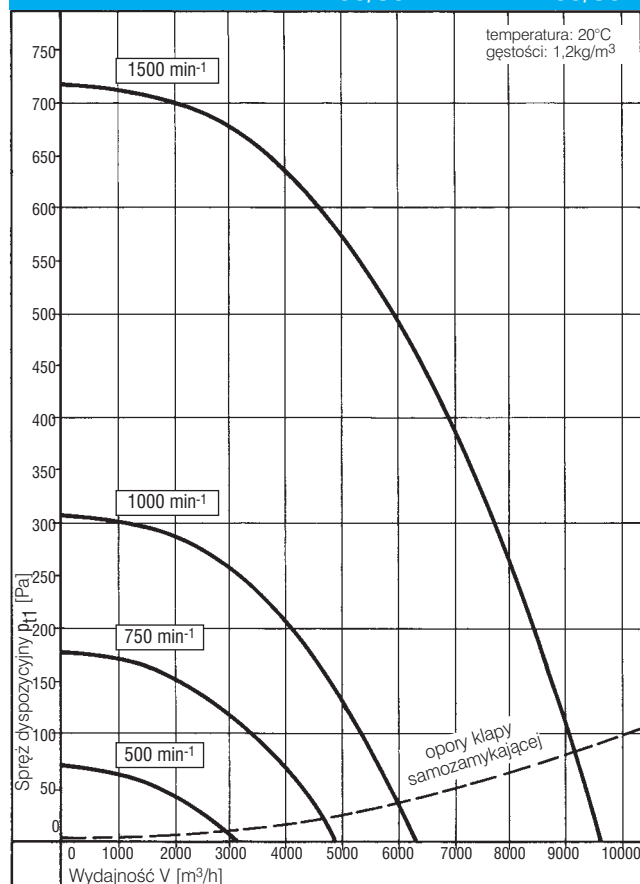
wplyw samoczynnej kłapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                                          |                           |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] |
| 500                                      | 69                        | 63                   | 38                   | ±0                                               | -1                   | -1                  | -2                   | ±0                  | -5                   |
| 750                                      | 76                        | 71                   | 46                   | -3                                               | -2                   | -2                  | -3                   | -1                  | -5                   |
| 1000                                     | 82                        | 79                   | 53                   | -2                                               | -2                   | -2                  | -4                   | -1                  | -5                   |
| 1500                                     | 90                        | 87                   | 62                   | -2                                               | -2                   | -1                  | -2                   | ±0                  | -2                   |

wplyw samoczynnej kłapy odcinającej + 2 dB

#### DRVF 400/30 · DRVF-H 400/30



| Typ DRVF<br>Typ DRVF-H | Waga<br>ok. [kg] | Ilość obro-<br>tów silnika<br>[min <sup>-1</sup> ] | Moc silnika<br>[kW] | Prąd znamio-<br>wowy przy<br>400 Volt<br>50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                                    |                                                  | Nr sche-<br>matu |
|------------------------|------------------|----------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
|                        |                  |                                                    |                     |                                                    | swobodne<br>zasysanie bez<br>kłapy odcin-<br>ającej | swobodne<br>zasysanie z<br>kłapą odcin-<br>ającą |                  |
| 400/30 - 8             | 85               | 750                                                | 0,37                | 1,45                                               | 4900                                                | 4600                                             |                  |
| 400/30 - 8 R**         | 85               | 750                                                | 0,37                | 1,7                                                | 4900                                                | 4600                                             |                  |
| 400/30 - 8/12          | 85               | 750/500                                            | 0,22/0,08           | 1,0/0,7                                            | 4900/3100                                           | 4600/2900                                        |                  |
| 400/30 - 8ex           | 85               | 750                                                | 0,37                | 1,43                                               | 4900                                                | 4600                                             |                  |
| 400/30 - 6             | 85               | 1000                                               | 0,55                | 1,6                                                | 6250                                                | 6000                                             |                  |
| 400/30 - 6 R**         | 85               | 1000                                               | 0,55                | 2,0                                                | 6220                                                | 5970                                             |                  |
| 400/30 - 6/12          | 85               | 1000/500                                           | 0,33/0,055          | 1,15/0,33                                          | 6250/3100                                           | 6000/2900                                        |                  |
| 400/30 - 6/8           | 85               | 1000/750                                           | 0,44/0,22           | 1,45/0,95                                          | 6250/4900                                           | 5950/4600                                        |                  |
| 400/30 - 6ex           | 85               | 1000                                               | 0,55                | 1,57                                               | 6250                                                | 5950                                             |                  |
| 400/30 - 4             | 85               | 1500                                               | 1,5                 | 3,5                                                | 9600                                                | 9150                                             |                  |
| 400/30 - 4 R**         | 85               | 1500                                               | 1,5                 | 4,8                                                | 9600                                                | 9150                                             |                  |
| 400/30 - 4/8           | 85               | 1500/750                                           | 1,4/0,35            | 3,3/1,35                                           | 9600/4900                                           | 9150/4600                                        |                  |
| 400/30 - 4/6           | 85               | 1500/1000                                          | 1,6/0,6             | 3,9/1,8                                            | 9600/6250                                           | 9150/5950                                        |                  |
| 400/30 - 4ex           | 85               | 1500                                               | 2,1                 | 4,75                                               | 9600                                                | 9150                                             |                  |

\*\*regulacja transformatorem, ochrona przez termokontakt.

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                                          |                           |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] |
| 500                                      | 77                        | 64                   | 49                   | -1                                               | -3                   | ±0                  | -4                   | +1                  | -6                   |
| 750                                      | 86                        | 75                   | 61                   | -2                                               | -3                   | ±0                  | -3                   | +2                  | -5                   |
| 1000                                     | 92                        | 83                   | 69                   | -1                                               | -3                   | +1                  | -3                   | +3                  | -4                   |
| 1500                                     | 98                        | 90                   | 76                   | -1                                               | -2                   | ±0                  | -2                   | +3                  | -2                   |

wplyw samoczynnej kłapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                     |                      |                     |                      |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %                                             |                      | 50 %                |                      | 25 %                |                      |
|                                          |                           |                      |                      | L <sub>W</sub> [dB]                              | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] |
| 500                                      | 73                        | 68                   | 43                   | -2                                               | -3                   | -2                  | -3                   | -1                  | -6                   |
| 750                                      | 82                        | 78                   | 52                   | -2                                               | -3                   | -1                  | -3                   | -1                  | -5                   |
| 1000                                     | 89                        | 85                   | 60                   | -2                                               | -2                   | -1                  | -2                   | ±0                  | -2                   |
| 1500                                     | 97                        | 93                   | 68                   | -1                                               | -2                   | -1                  | ±0                   | ±0                  | ±0                   |

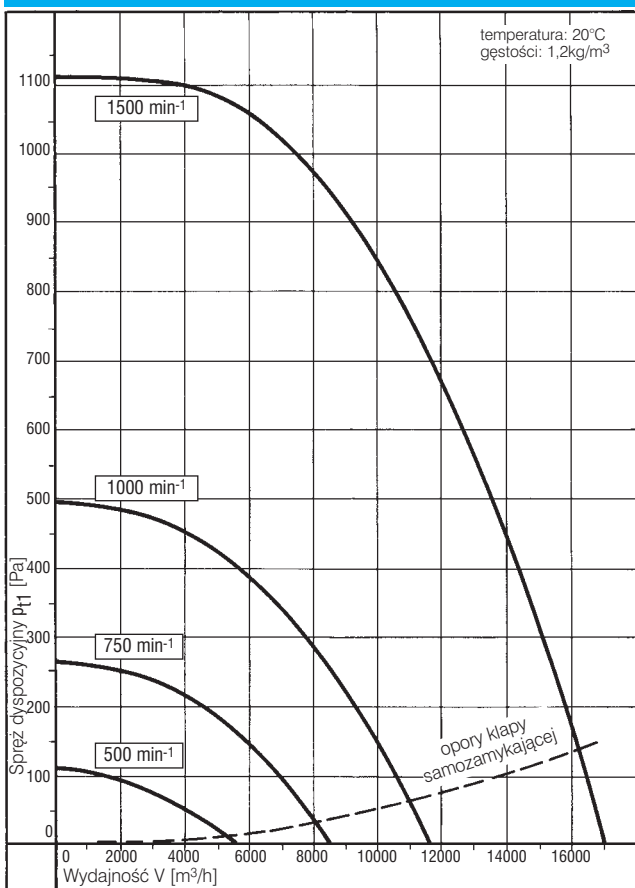
wplyw samoczynnej kłapy odcinającej + 2 dB

# Wentylatory dachowe promieniowe

## Typ DRVF • DRVF-H

### Charakterystyki - dane techniczne

#### DRVF 500/30 • DRVF-H 500/30



| Typ DRVF<br>Typ DRVF-H | Waga ok.<br>[kg] | Ilość obrotów silnika<br>[min <sup>-1</sup> ] | Moc silnika<br>[kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|------------------------|------------------|-----------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|                        |                  |                                               |                     |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającą |             |
| 500/30 - 8             | 148              | 750                                           | 0,75                | 2,2                                     | 8500                                     | 8200                                  |             |
| 500/30 - 8 R**         | 148              | 750                                           | 0,75                | 2,9                                     | 8500                                     | 8200                                  |             |
| 500/30 - 8/12          | 148              | 750/500                                       | 0,55/0,18           | 2,5/1,18                                | 8500/5500                                | 8200/5300                             |             |
| 500/30 - 8ex           | 148              | 750                                           | 0,65                | 1,9                                     | 8500                                     | 8200                                  |             |
| 500/30 - 6             | 148              | 1000                                          | 1,1                 | 3,15                                    | 11500                                    | 10900                                 |             |
| 500/30 - 6 R**         | 148              | 1000                                          | 1,1                 | 3,4                                     | 11500                                    | 10900                                 |             |
| 500/30 - 6/12          | 148              | 1000/500                                      | 1,5/0,3             | 3,8/1,35                                | 11500/5500                               | 10900/5300                            |             |
| 500/30 - 6/8           | 148              | 1000/750                                      | 1,3/0,66            | 3,3/2,3                                 | 11500/8500                               | 10900/8200                            |             |
| 500/30 - 6ex           | 148              | 1000                                          | 1,5                 | 3,9                                     | 11500                                    | 10900                                 |             |
| 500/30 - 4             | 148              | 1500                                          | 4,0                 | 9,0                                     | 17000                                    | 16000                                 |             |
| 500/30 - 4 R**         | 148              | 1500                                          | 4,0                 | 10                                      | 17000                                    | 16000                                 |             |
| 500/30 - 4/8           | 148              | 1500/750                                      | 5,5/1,4             | 11,4/4,3                                | 17000/8500                               | 16000/8200                            |             |
| 500/30 - 4/6           | 148              | 1500/1000                                     | 4,5/1,5             | 9,5/3,8                                 | 17000/11500                              | 16000/10900                           |             |

\*\*regulacja transformatorem, ochrona przez termokontakt.

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |     |     |     |     |     |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75%                                              | 50% | 25% | 75% | 50% | 25% |
| 500                                   | 81                     | 66                   | 51                   | +2                                               | ±0  | +2  | -2  | +4  | -2  |
| 750                                   | 88                     | 76                   | 62                   | +1                                               | -1  | +1  | -3  | +4  | -3  |
| 1000                                  | 93                     | 83                   | 69                   | +1                                               | ±0  | +2  | -1  | +5  | -1  |
| 1500                                  | 104                    | 95                   | 82                   | +1                                               | ±0  | +2  | -1  | +5  | -1  |

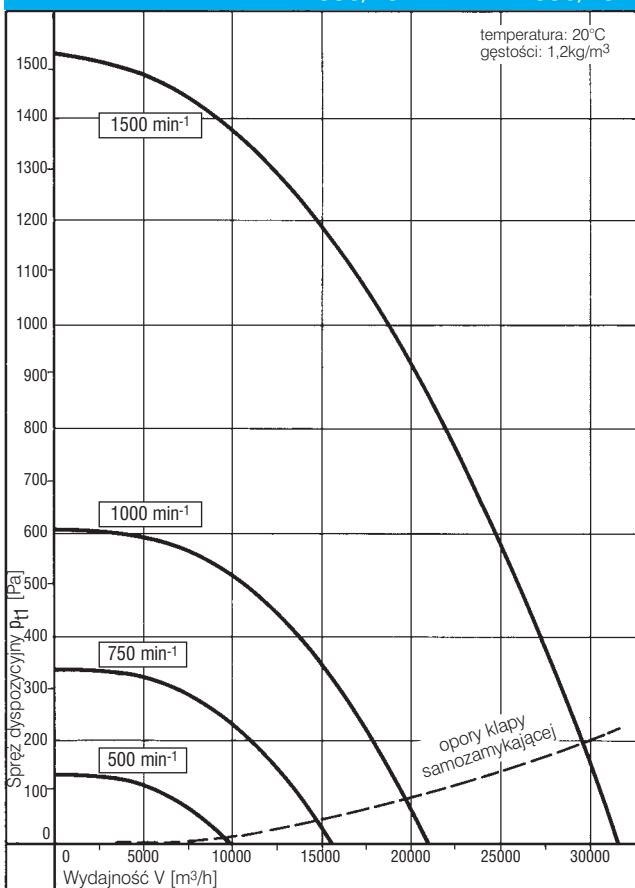
wplyw samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |     |     |     |     |     |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75%                                              | 50% | 25% | 75% | 50% | 25% |
| 500                                   | 78                     | 69                   | 45                   | +2                                               | ±0  | ±0  | -2  | +1  | ±0  |
| 750                                   | 86                     | 78                   | 54                   | ±0                                               | ±0  | ±0  | -2  | +1  | ±0  |
| 1000                                  | 92                     | 87                   | 62                   | +1                                               | -1  | +1  | -2  | +2  | ±0  |
| 1500                                  | 101                    | 97                   | 73                   | +1                                               | -1  | ±0  | -2  | +2  | ±0  |

wplyw samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

#### DRVF 630/25 • DRVF-H 630/25



| Typ DRVF<br>Typ DRVF-H | Waga ok.<br>[kg] | Ilość obrotów silnika<br>[min <sup>-1</sup> ] | Moc silnika<br>[kW] | Prąd znamionowy przy 400 Volt 50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                         |                                       | Nr schematu |
|------------------------|------------------|-----------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|                        |                  |                                               |                     |                                         | swobodne zasysanie bez klapy odcinającej | swobodne zasysanie z klapy odcinającą |             |
| 630/25 - 8             | 220              | 750                                           | 1,5                 | 5,15                                    | 15700                                    | 14800                                 |             |
| 630/25 - 8 R**         | 220              | 750                                           | 1,5                 | 4,1                                     | 15700                                    | 14800                                 |             |
| 630/25 - 8/12          | 220              | 750/500                                       | 1,1/0,37            | 4,0/2,0                                 | 15700/10000                              | 14800/9600                            |             |
| 630/25 - 8ex           | 220              | 750                                           | 1,3                 | 4,0                                     | 15700                                    | 14800                                 |             |
| 630/25 - 6             | 220              | 1000                                          | 3,0                 | 7,4                                     | 21000                                    | 19700                                 |             |
| 630/25 - 6 R**         | 220              | 1000                                          | 3,0                 | 7,9                                     | 21000                                    | 19700                                 |             |
| 630/25 - 6/12          | 220              | 1000/500                                      | 2,6/0,5             | 7,1/2,8                                 | 21000/10000                              | 19700/9600                            |             |
| 630/25 - 6/8           | 220              | 1000/750                                      | 3,3/1,5             | 9,3/4,4                                 | 21000/15700                              | 19700/14800                           |             |
| 630/25 - 6ex           | 220              | 1000                                          | 3,0                 | 7,4                                     | 21000                                    | 19700                                 |             |
| 630/25 - 4             | 240              | 1500                                          | 9,2                 | 20                                      | 32000                                    | 29600                                 |             |
| 630/25 - 4/6           | 240              | 1500/1000                                     | 12/3,5              | 24/9,5                                  | 31500/21000                              | 29600/19700                           |             |
| 630/25 - 4/8           | 240              | 1500/750                                      | 11/3,0              | 24/9,5                                  | 31500/13700                              | 29600/14800                           |             |

\*\*regulacja transformatorem, ochrona przez termokontakt.

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |     |     |     |     |     |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75%                                              | 50% | 25% | 75% | 50% | 25% |
| 500                                   | 84                     | 71                   | 57                   | -1                                               | -1  | ±0  | -2  | +2  | -2  |
| 750                                   | 91                     | 81                   | 68                   | ±0                                               | ±0  | +1  | -1  | +4  | -1  |
| 1000                                  | 96                     | 86                   | 73                   | ±0                                               | +1  | +1  | ±0  | +3  | +1  |
| 1500                                  | 107                    | 99                   | 86                   | ±0                                               | +1  | +1  | +1  | +3  | +2  |

wplyw samoczynnej klapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |     |     |     |     |     |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                       | L <sub>W</sub> [dB]    | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75%                                              | 50% | 25% | 75% | 50% | 25% |
| 500                                   | 83                     | 75                   | 51                   | ±0                                               | +1  | ±0  | ±0  | ±0  | ±0  |
| 750                                   | 90                     | 85                   | 60                   | ±0                                               | +2  | ±0  | ±0  | +1  | +1  |
| 1000                                  | 95                     | 91                   | 66                   | ±0                                               | +1  | ±0  | +1  | +2  | +2  |
| 1500                                  | 107                    | 102                  | 77                   | ±0                                               | +1  | ±0  | +1  | +1  | +2  |

wplyw samoczynnej klapy odcinającej + 2 dB

# Wentylatory dachowe promieniowe

## Typ DRVF · DRVF-H

### Charakterystyki - dane techniczne

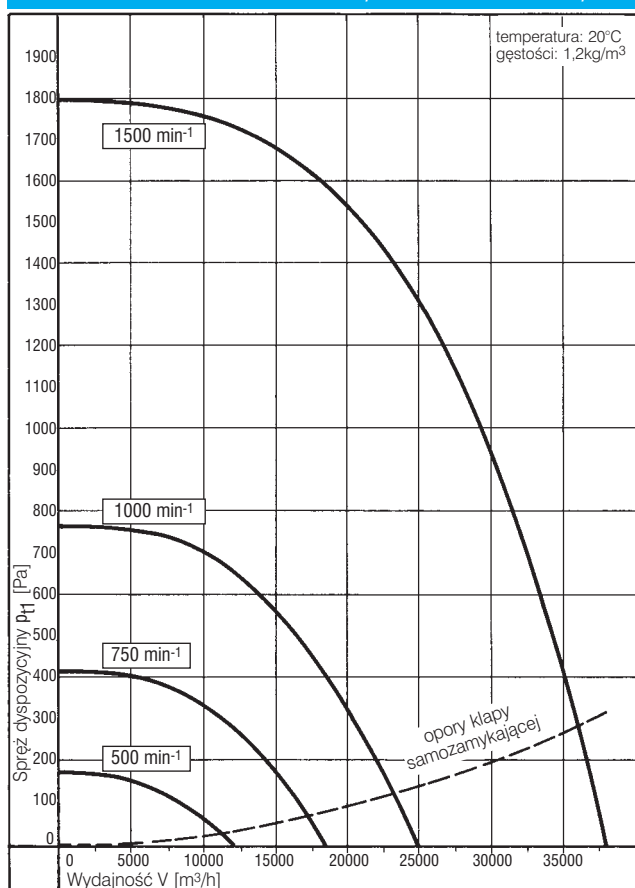


TLT-Turbo GmbH



05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl

#### DRVF 630/30 · DRVF-H 630/30



| Typ DRVF<br>Typ DRVF-H | Waga<br>ok [kg] | Ilość obro-<br>tów silnika<br>[min <sup>-1</sup> ] | Moc silnika<br>[kW] | Prąd znamionowy<br>przy 400 Volt<br>50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                                     |                                                  | Nr sche-<br>matu |
|------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
|                        |                 |                                                    |                     |                                               | swobodne<br>zasysanie bez<br>kłapy odci-<br>niającej | swobodne<br>zasysanie z<br>kłapą odci-<br>nąjącą |                  |
| 630/30 - 8             | 240             | 750                                                | 2,2                 | 5,4                                           | 18300                                                | 17400                                            |                  |
| 630/30 - 8 R**         | 240             | 750                                                | 2,2                 | 6,7                                           | 18300                                                | 17400                                            |                  |
| 630/30 - 8/12          | 240             | 750/500                                            | 2,4/0,8             | 6,8/3,6                                       | 18300/11800                                          | 17400/11000                                      |                  |
| 630/30 - 6             | 240             | 1000                                               | 5,5                 | 12,7                                          | 24800                                                | 23200                                            |                  |
| 630/30 - 6/12          | 240             | 1000/500                                           | 6,3/1,5             | 16,6/6,1 4)                                   | 24800/11800                                          | 23200/11000                                      |                  |
| 630/30 - 6/8           | 240             | 1000/750                                           | 4,8/2,4             | 11,4/6,7                                      | 24800/18300                                          | 23200/17400                                      |                  |
| 630/30 - 6ex           | 240             | 1000                                               | 6,6                 | 14,7                                          | 24800                                                | 23200                                            |                  |
| 630/30 - 8ex           | 240             | 750                                                | 1,9                 | 5,0                                           | 18300                                                | 17400                                            |                  |
| 630/30 - 4             | 240             | 1500                                               | 18,5                | 38                                            | 37500                                                | 36000                                            |                  |
| 630/30 - 4/6           | 240             | 1500/1000                                          | 18/6,0              | 36/14                                         | 38000/24800                                          | 36000/23200                                      |                  |
| 630/30 - 4/8           | 240             | 1500/750                                           | 20/5,5              | 39/16,2                                       | 38000/18300                                          | 36000/17400                                      |                  |

\*\*regulacja transformatorem, ochrona przez termokontakt.

4)w zależności od dostawcy

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

| Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                             |                      |                             |                      |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
|                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %<br>L <sub>W</sub> [dB]                      | L <sub>WA</sub> [dB] | 50 %<br>L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | 25 %<br>L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                                      | 87                        | 73                   | 59                   | ±0                                               | -1                   | ±0                          | -3                   | +3                          | -3                   |
| 750                                      | 96                        | 86                   | 72                   | ±0                                               | -2                   | ±1                          | -2                   | +4                          | -1                   |
| 1000                                     | 101                       | 90                   | 76                   | -1                                               | -2                   | ±0                          | -2                   | +2                          | -1                   |
| 1500                                     | 111                       | 104                  | 91                   | +1                                               | -1                   | +1                          | -1                   | +4                          | ±0                   |

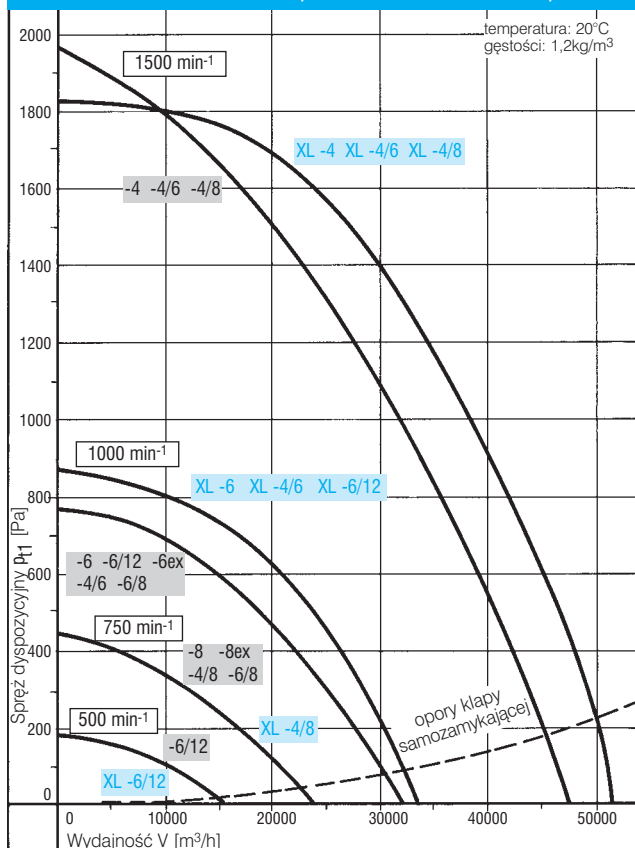
wpływ samoczynnej kłapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

| Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                             |                      |                             |                      |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
|                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %<br>L <sub>W</sub> [dB]                      | L <sub>WA</sub> [dB] | 50 %<br>L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | 25 %<br>L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 500                                      | 86                        | 77                   | 53                   | ±0                                               | -1                   | ±0                          | -2                   | ±0                          | -1                   |
| 750                                      | 95                        | 89                   | 65                   | -1                                               | -2                   | ±0                          | -2                   | +1                          | -1                   |
| 1000                                     | 100                       | 94                   | 69                   | -2                                               | -4                   | -1                          | -3                   | +1                          | -1                   |
| 1500                                     | 110                       | 105                  | 82                   | ±0                                               | +1                   | ±0                          | ±0                   | +3                          | +2                   |

wpływ samoczynnej kłapy odcinającej + 2 dB

#### DRVF 710/30 · DRVF-H 710/30 DRVF 710/30XL · DRVF-H 710/30XL



| Typ DRVF<br>Typ DRVF-H | Waga<br>ok [kg] | Ilość obro-<br>tów silnika<br>[min <sup>-1</sup> ] | Moc silnika<br>[kW] | Prąd znamionowy<br>przy 400 Volt<br>50 Hz [A] | Wydajność (m³/h)                                     |                                                  | Nr sche-<br>matu |
|------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
|                        |                 |                                                    |                     |                                               | swobodne<br>zasysanie bez<br>kłapy odci-<br>niającej | swobodne<br>zasysanie z<br>kłapą odci-<br>nąjącą |                  |
| 710/30 - 8             | 270             | 750                                                | 2,2                 | 5,4                                           | 24000                                                | 23000                                            |                  |
| 710/30 - 8ex           | 270             | 750                                                | 2,6                 | 6,75                                          | 24000                                                | 23000                                            |                  |
| 710/30 - 6             | 270             | 1000                                               | 5,5                 | 12,7                                          | 32000                                                | 30500                                            |                  |
| 710/30 - 6/8           | 270             | 1000/750                                           | 7,0/3,5             | 15,5/9,4                                      | 32000/24000                                          | 30500/23000                                      |                  |
| 710/30 - 6/12          | 270             | 1000/500                                           | 6,3/1,5             | 16,6/6,1 4)                                   | 32000/16000                                          | 30500/15000                                      |                  |
| 710/30 - 6ex           | 270             | 1000                                               | 6,6                 | 14,7                                          | 32000                                                | 30500                                            |                  |
| 710/30 - 4             | 350             | 1500                                               | 18,5                | 38                                            | 47000                                                | 46000                                            |                  |
| 710/30 - 4/6           | 420             | 1500/1000                                          | 20/7,0              | 41/16,2 4)                                    | 47000/32000                                          | 46000/30500                                      |                  |
| 710/30 - 4/8           | 380             | 1500/750                                           | 20/5,5              | 39/16,2 4)                                    | 47000/24000                                          | 46000/23000                                      |                  |
| 710/30 XL-4            | 420             | 1500                                               | 22                  | 43                                            | 51500                                                | 50000                                            |                  |
| 710/30 XL-4/6          | 475             | 1500/1000                                          | 25/9,0              | 47/18,5                                       | 51500/33500                                          | 50000/32000                                      |                  |
| 710/30 XL-4/8          | 420             | 1500/750                                           | 24/6,0              | 46/14,5                                       | 51500/24000                                          | 50000/23000                                      |                  |
| 710/30 XL-6            | 315             | 1000                                               | 7,5                 | 15,7                                          | 33500                                                | 32000                                            |                  |
| 710/30 XL-6/12         | 315             | 1000/500                                           | 7,5/1,85            | 19/6,7                                        | 33500/15500                                          | 32000/15000                                      |                  |

4)w zależności od dostawcy

#### Wartości dotyczące hałasu w pomieszczeniu (strona ssania)

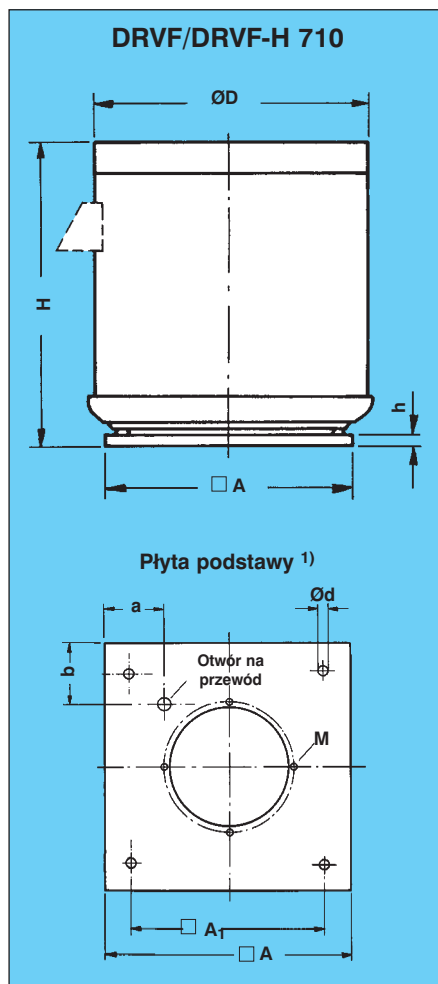
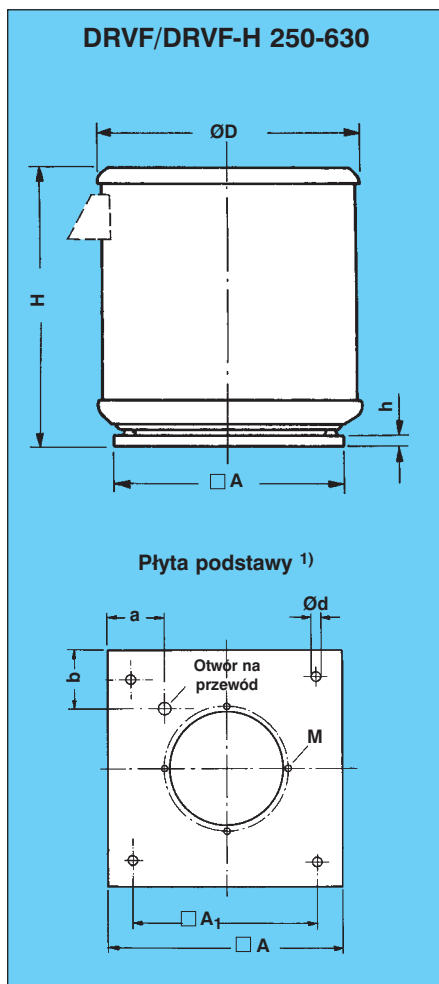
| Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                             |                      |                             |                      |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
|                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %<br>L <sub>W</sub> [dB]                      | L <sub>WA</sub> [dB] | 50 %<br>L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | 25 %<br>L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 750                                      | 97                        | 87                   | 74                   | -1                                               | -2                   | ±0                          | -4                   | +1                          | -2                   |
| 1000                                     | 102                       | 95                   | 82                   | ±0                                               | -2                   | ±0                          | -1                   | +2                          | ±0                   |
| 1500                                     | 109                       | 100                  | 87                   | ±0                                               | -1                   | +1                          | ±0                   | +3                          | +2                   |
| 1000                                     | 107                       | 99                   | 82                   | -4                                               | -3                   | -4                          | -5                   | -2                          | -5                   |

wpływ samoczynnej kłapy odcinającej + 3 dB

#### Wartości dotyczące hałasu nad dachem (strona tłoczna)

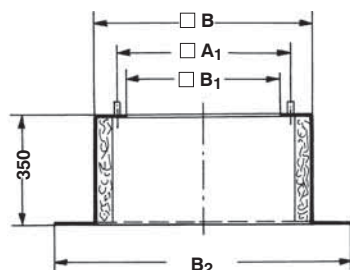
| Ilość<br>obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Poziom hałas<br>przy Vmax |                      |                      | Zmiana poziomu hałasu w zależności od wydajności |                      |                             |                      |                             |                      |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
|                                          | L <sub>W</sub> [dB]       | L <sub>WA</sub> [dB] | L <sub>PA</sub> [dB] | 75 %<br>L <sub>W</sub> [dB]                      | L <sub>WA</sub> [dB] | 50 %<br>L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] | 25 %<br>L <sub>W</sub> [dB] | L <sub>WA</sub> [dB] |
| 750                                      | 96                        | 92                   | 67                   | ±0                                               | -2                   | +2                          | -2                   | +3                          | ±0                   |
| 1000                                     | 102                       | 98                   | 73                   | ±0                                               | -1                   | +2                          | -1                   | +3                          | ±0                   |
| 1500                                     | 108                       | 104                  | 79                   | ±0                                               | -2                   | +1                          | -2                   | +3                          | ±0                   |
| 1000                                     | 105                       | 99                   | 76                   | -4                                               | -3                   | -4                          | -5                   | -2                          | -5                   |

wpływ samoczynnej kłapy odcinającej + 2 dB

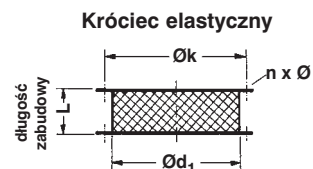
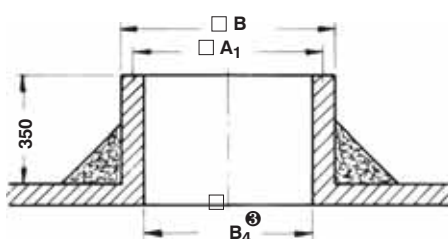


<sup>1)</sup> Kołnierz przyłączeniowy zgodnie z DIN 24154, rząd 3. Kratka ochronna zasysania może zostać zamontowana bezpośrednio na płycie głównej lub na kołnierzach.

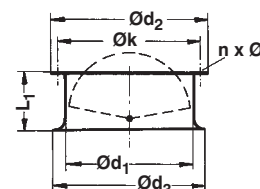
**Cokół dachowy na dach płaski  
z izolacją wewnętrzną <sup>Ⓢ</sup>**



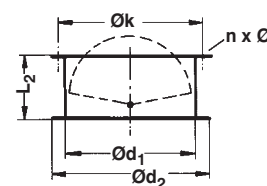
**Cokół do wykonania na budowie**



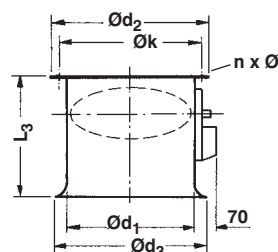
**Samoczynna klapa odcinająca  
- dla swobodnego zasysania**



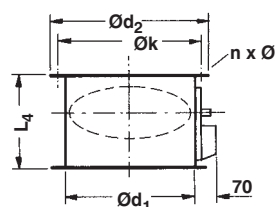
**- dla podłączenia kanałowego**



**klapa odcinająca z napędem  
- dla swobodnego zasysania**



**- dla podłączenia kanałowego**



Waga wyposażenia dodatkowego na stronie 2.6.02

| Wielkość | ØD   | □ A  | H                | h  | □ A <sub>1</sub> | a   | b   | Ød | M  | Ød <sub>1</sub> | Ød <sub>2</sub> | Ød <sub>3</sub> | Øk  | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | n x Ø   | □ B  | □ B <sub>1</sub> | □ B <sub>2</sub> | □ B <sub>4</sub><br>min. max. |
|----------|------|------|------------------|----|------------------|-----|-----|----|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|------|------------------|------------------|-------------------------------|
| 250      | 638  | 560  | 695              | 40 | 460              | 175 | 87  | 14 | 6  | 255             | 310             | 294             | 286 | 200 | 140            | 142            | 420            | 390            | 6x7     | 525  | 435              | 765              | 330<br>420                    |
| 315      | 638  | 560  | <sup>Ⓢ</sup> 695 | 40 | 460              | 110 | 110 | 14 | 6  | 322             | 386             | 369             | 356 | 200 | 178            | 182            | 450            | 390            | 8x9,5   | 525  | 435              | 765              | 400<br>420                    |
| 355      | 808  | 710  | 772              | 40 | 460              | 143 | 143 | 14 | 8  | 360             | 425             | 407             | 395 | 200 | 180            | 182            | 475            | 390            | 8x9,5   | 675  | 565              | 975              | 450<br>540                    |
| 400      | 808  | 710  | 848              | 40 | 600              | 143 | 143 | 14 | 8  | 404             | 486             | 451             | 438 | 200 | 180            | 182            | 495            | 390            | 12x9,5  | 675  | 565              | 975              | 490<br>540                    |
| 500      | 993  | 1000 | 923              | 40 | 880              | 197 | 197 | 18 | 8  | 507             | 571             | 586             | 541 | 200 | 304            | 307            | 545            | 484            | 12x9,5  | 965  | 850              | 1265             | 600<br>830                    |
| 630      | 1272 | 1000 | 1337             | 40 | 880              | 197 | 197 | 18 | 10 | 638             | 710             | 730             | 674 | 200 | 300            | 303            | 720            | 484            | 16x11,5 | 965  | 850              | 1265             | 750<br>820                    |
| 710      | 1272 | 1160 | 1337             | 40 | 1040             | 265 | 195 | 18 | 10 | 715             | 785             | 798             | 751 | 200 | 300            | 303            | 750            | 484            | 16x11,5 | 1125 | 1000             | 1425             | 965                           |
| 710XL    | 1500 | 1160 | 1337             | 40 | 1040             | 265 | 195 | 18 | 10 | 715             | 785             | 798             | 751 | 200 | 300            | 303            | 750            | 484            | 16x11,5 | 1125 | 1000             | 1425             | 965                           |

<sup>Ⓢ</sup> DRVF/DRVF-H 315/30-2 = 744

<sup>Ⓢ</sup> inne wysokości na zapytanie

Zastrzega się możliwość zmian i błędów - Wymiary w mm

<sup>Ⓢ</sup> Minimalny wymiar przebiccia przez dach obowiązuje także dla cokołów SDS.



### **Dlaczego wentylatory dachowe z techniką EC.**

Nowy typoszerzeg wentylatorów dachowych z silnikami z komutacją elektroniczną oferuje wysoką jakość oraz znaną niezawodność wentylatorów BSH w oparciu o wieloletnie doświadczenia w konstruowaniu wentylatorów.

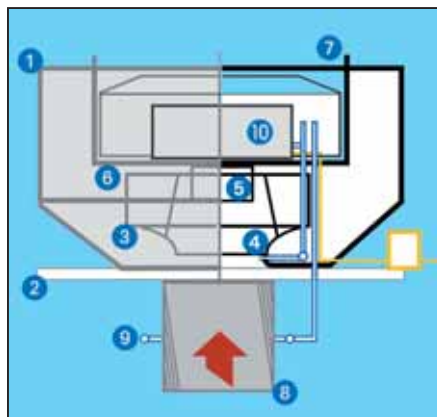
Rdzeniem tej nowej konstrukcji jest silnik EC – z komutacją elektroniczną – wraz z jednostką sterującą.

Technika EC - technologia elektronicznej komutacji, została rozwinięta dla potrzeb urządzeń wentylacji i klimatyzacji i charakteryzuje się wysoką sprawnością, łatwą regulacją co gwarantuje niewielkie koszty eksploatacji.

W praktyce można osiągnąć nawet do 50-ciu% oszczędności kosztów eksploatacji, szczególnie przy pracy ciągłej – 24-ro godzinnej.

Ma to szczególne znaczenie w świetle nowych unijnych dyrektyw dotyczących zmniejszenia zużycia energii, wprowadzających konieczność poprawy jakości energetycznej budynków w tym stosowania oszczędnych systemów wentylacji, klimatyzacji.

Ważną zaletą jest możliwość bezstopniowej regulacji obrotów silników. Wykorzystując regulację ciśnienia lub wydajności wentylator może pracować albo ze stałym podciśnieniem przy zmieniającej się wydajności, albo ze stałą założoną wydajnością przy zmieniającym się w układzie wentylacji ciśnieniu.



- Wentylator zintegrowany z samoczynnym regulatorem
- Kontrolowana wentylacja (sanitarna i bytowa)
- Zgodna z potrzebami regulacja wydajności
- Zgodna z potrzebami regulacja ciśnienia
- Energooszczędny silnik dzięki zastosowaniu elektronicznej komutacji (technologia EC) o najwyższej sprawności
- Prosta regulacja i łatwe dopasowanie do najróżniejszych instalacji.
- Możliwość zdalnej, indywidualnej regulacji dzięki połączeniu poprzez LON-BUS
- Cicha praca

### **Montaż**

Bardzo prosty montaż nowoczesnego systemu wentylacji z regulacją ciśnienia lub wydajności.

Całe niezbędne wyposażenie jak czujnik, przetwornik ciśnienia oraz jednostka sterująca są już zamontowane w wentylatorze

Pozostaje tylko:

- Zamontować wentylator na cokole dachowym
- Podłączyć zasilanie 230V
- Opcjonalnie podłączyć urządzenia pomocnicze:

- wyłącznik czasowy (zegar)
- urządzenia załączające, sterujące
- antenę DCF 77

**Wyposażenie dodatkowe - patrz wentylatory dachowe typ DRV strona 2.2.01**

### **Program dostaw Typ DRV-EC:**

3 wielkości  
wydajność max 4.600 m<sup>3</sup>/h  
spręż dyspozycyjny max 340 Pa

### **Obudowa**

Wentylator dachowy posiada obudowę aluminiową ❶.

Pierścień górny, dolna kierownica, płaszcz zewnętrzny oraz pokrywa przeciwdeszczowa wykonane są z głęboko tłoczonego aluminium.

Płyta podstawy ❷ wykonana jest z blachy stalowej ocynkowanej Sendzimira.

W dyszy napływowej ❸ jest zamontowany pierścień pomiarowy ❹.

Dysza napływowa tłoczona oraz wyprofilowana aerodynamicznie dla uzyskania wysokiej sprawności.

### **Wirnik**

Wirnik ❺ z łopatkami wygiętymi do tyłu wykonany z blachy stalowej. Wirnik dynamicznie wyważony i pokryty proszkowo farbą epoksydowo-poliestrową w kolorze RAL 7030 (wielkość 250 wykonana z aluminium).

Wirnik i silnik z zewnętrznym wirnikiem ❻ są zamontowane na płycie montażowej silnika ❷, która poprzez szpilki jest skręcona z płytą podstawy wentylatora.

Ponad płytą montażową silnika zainstalowano wykonaną z aluminium pokrywę przeciwdeszczową ❸.

Pod nią znajduje się sterownik elektronicznej komutacji (EC-Kontroler) ❿.

Pokrywa przeciwdeszczowa jest zdejmowana.

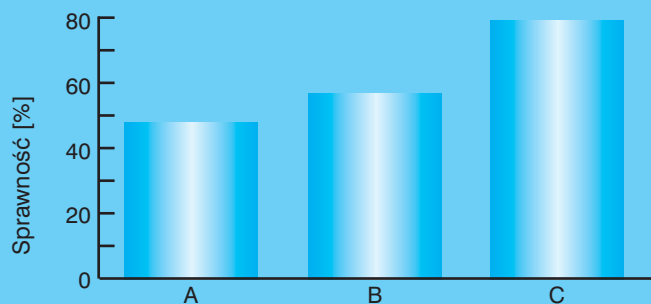
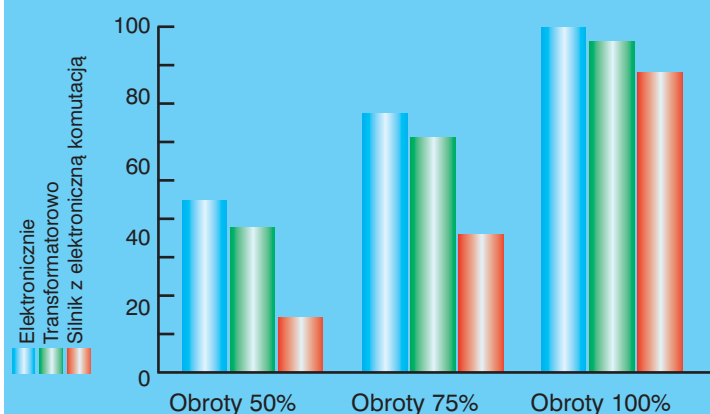
Płyta podstawy wentylatora posiada cztery otwory w narożnikach, przeznaczone do przykręcenia wentylatora na cokole dachowym.

Z płytą podstawy zamontowany jest króciec zasysający ❹ wraz ze zintegrowanym pierścieniem pomiarowym ❺. W opcji przeciwkołnierz do podłączenia kanałowego.

# Wentylatory dachowe z silnikami komutowanymi elektronicznie Typ DRV-EC

## Charakterystyki - dane techniczne

A - silnik prądu przemiennego  
B - silnik prądu stałego  
C - silnik elektronicznie komutowany

**Sprawność różnych typów silników**

**Porównanie zużycia energii**


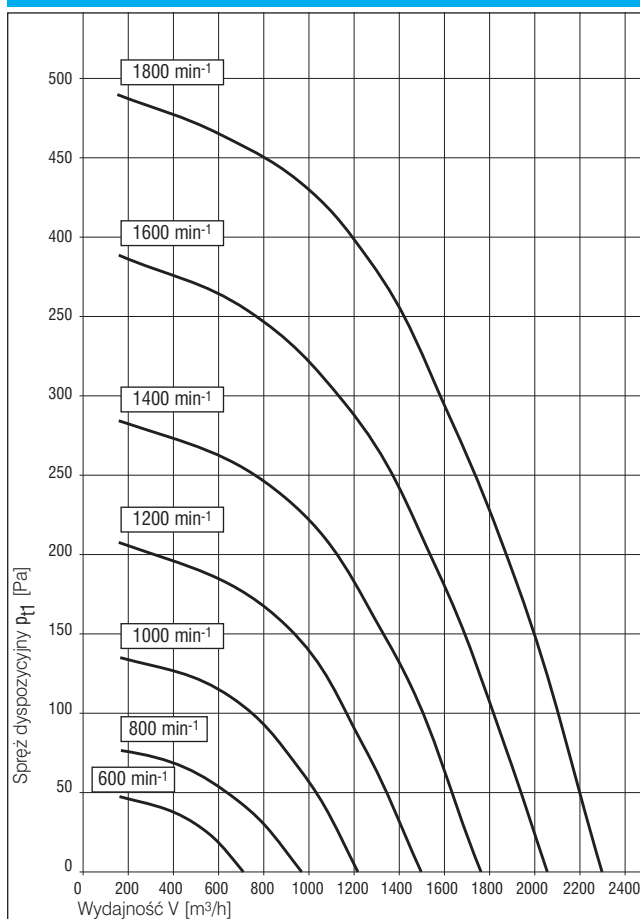
### Informacje podstawowe o silnikach EC (elektronicznie komutowany)

Elektronicznie komutowany silnik prądu stałego z charakterystyką bocznikową.

Doprowadzone napięcie sieci 230 V zostaje przetworzone w zintegrowanym module elektroniki na napięcie stałe 24 V.

W porównaniu z silnikiem tradycyjnym podczas pracy silnika elektronicznie komutowanego nie występują żadne straty w miedzi i w żelazie oraz straty poślizgu, dlatego też silnik może osiągnąć sprawność dochodzącą do 80%. Także przy regulacji obrotów nie spada ona poniżej 60% (sprawność silnika konwencjonalnego waha się od 15 do 50%).

- Wysoka sprawność także przy regulacji wydajności
- Oszczędności energii w praktyce do 50%
- Łatwa, bezstopniowa regulacja obrotów
- Możliwe podłączenia wielu urządzeń w sieć
- Integracja z systemem BMS
- Łatwe wyregulowanie i dopasowanie do różnych instalacji
- Proste ustawienie wymaganych parametrów pracy
- Możliwość regulacji wydajności lub ciśnienia.
- Znacząca redukcja kosztów eksploatacji
- Dłuższa żywotność niż przy zwykłych silnikach

**DRV 250/28-4 EC**


| Typ                   | Ciężar ok. | Max obroty silnika   | Max moc pobierana | Max prąd znamionowy | Wydajność przy 100 Pa |
|-----------------------|------------|----------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|
|                       | [kg]       | [min <sup>-1</sup> ] | [W]               | [A]                 | [m³/h]                |
| <b>DRV 250/28-4EC</b> | 22         | 1800                 | 400               | 1,5                 | 2100                  |

| Ilość obrotów        | Pobór prądu | Poziom mocy akustycznej na ssaniu L <sub>WA</sub> *) | Poziom hałasu w odl. 4m ponad dachem L <sub>WA</sub> *) |
|----------------------|-------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| [min <sup>-1</sup> ] | [A]         | [dB]                                                 | [dB]                                                    |
| 1800                 | 1,50        | 70                                                   | 50                                                      |
| 1600                 | 1,12        | 68                                                   | 48                                                      |
| 1400                 | 0,91        | 66                                                   | 46                                                      |
| 1200                 | 0,71        | 59                                                   | 39                                                      |
| 1000                 | 0,37        | 56                                                   | 36                                                      |
| 800                  | 0,26        | 50                                                   | 30                                                      |
| 600                  | 0,12        | 46                                                   | 26                                                      |

\*) Poziom mocy akustycznej w kanale ssącym wg DIN 45635 T 19

\*\*) wpływ otoczenia LS=20; K1=0; K2=0

# Wentylatory dachowe z silnikami komutowanymi elektronicznie Typ DRV-EC

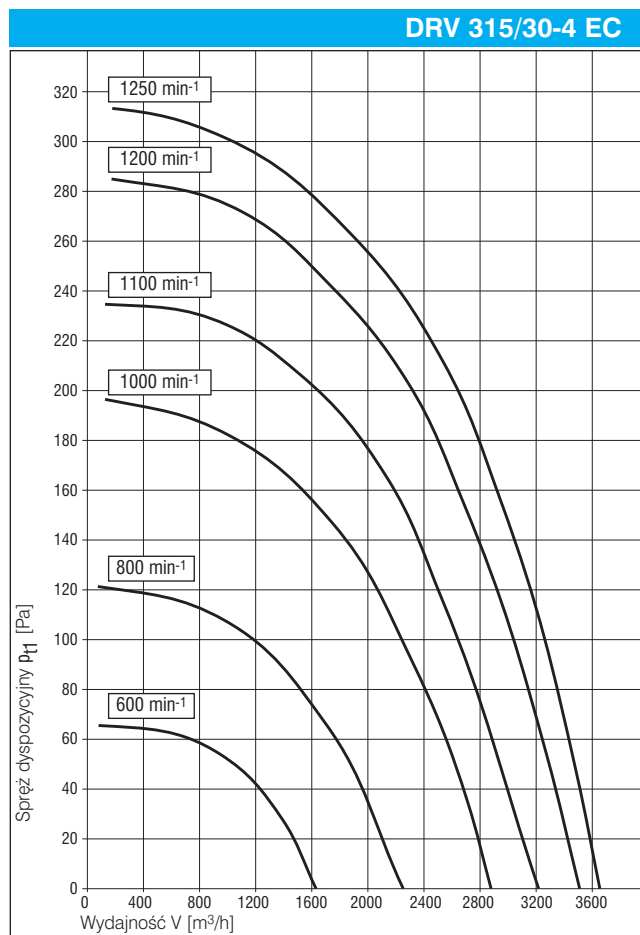
## Charakterystyki - dane techniczne



TLT-Turbo GmbH



05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl

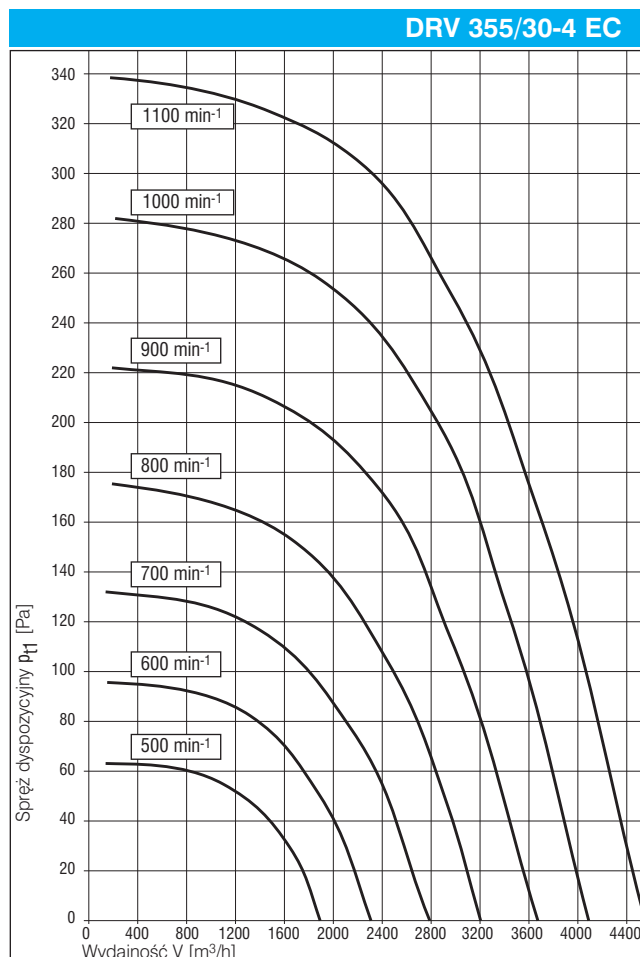


| Typ                   | CieŜar ok. | Max obroty silnika   | Max moc pobierana | Max prąd znamionowy | Wydajność przy 100 Pa |
|-----------------------|------------|----------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|
|                       | [kg]       | [min <sup>-1</sup> ] | [W]               | [A]                 | [m³/h]                |
| <b>DRV 315/30-4EC</b> | 26         | 1250                 | 400               | 1,6                 | 3300                  |

| Ilość obrotów        | Pobór prądu | Poziom mocy akustycznej na ssaniu $L_{WA}$ *) | Poziom hałasu w odl. 4m ponad dachem $L_{WA}$ *) |
|----------------------|-------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| [min <sup>-1</sup> ] | [A]         | [dB]                                          | [dB]                                             |
| 1250                 | 1,60        | 74                                            | 54                                               |
| 1200                 | 1,51        | 73                                            | 53                                               |
| 1100                 | 1,28        | 70                                            | 50                                               |
| 1000                 | 1,02        | 68                                            | 48                                               |
| 800                  | 0,68        | 62                                            | 42                                               |
| 600                  | 0,39        | 56                                            | 36                                               |

\*) Poziom mocy akustycznej w kanale ssącym wg DIN 45635 T 19

\*\*) wpływ otoczenia  $LS=20$ ;  $K1=0$ ;  $K2=0$

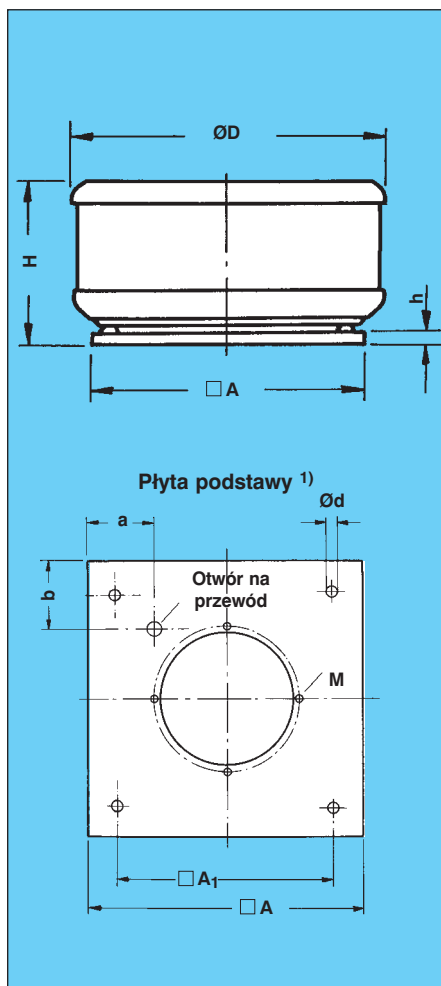
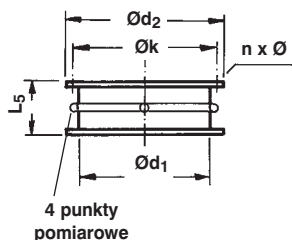
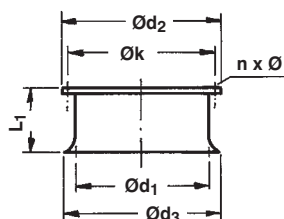
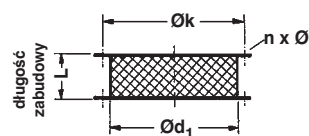
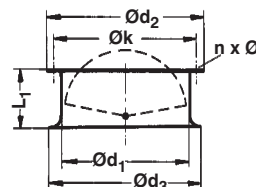
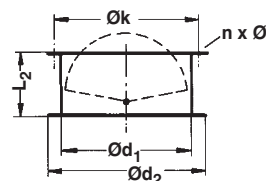
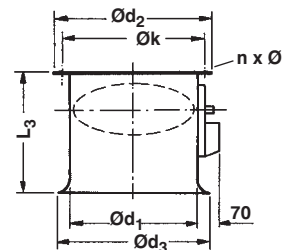
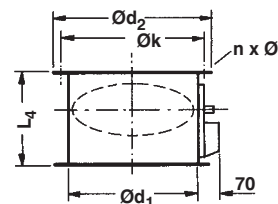


| Typ                   | CieŜar ok. | Max obroty silnika   | Max moc pobierana | Max prąd znamionowy | Wydajność przy 100 Pa |
|-----------------------|------------|----------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|
|                       | [kg]       | [min <sup>-1</sup> ] | [W]               | [A]                 | [m³/h]                |
| <b>DRV 355/30-4EC</b> | 46         | 1100                 | 400               | 1,6                 | 4100                  |

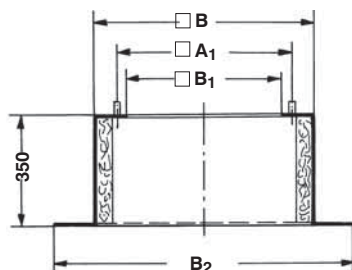
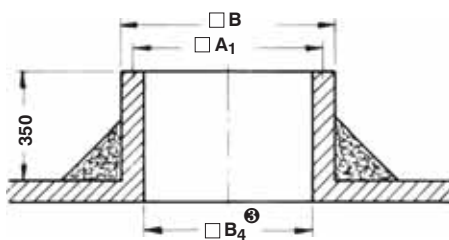
| Ilość obrotów        | Pobór prądu | Poziom mocy akustycznej na ssaniu $L_{WA}$ *) | Poziom hałasu w odl. 4m ponad dachem $L_{WA}$ *) |
|----------------------|-------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| [min <sup>-1</sup> ] | [A]         | [dB]                                          | [dB]                                             |
| 1100                 | 1,60        | 78                                            | 58                                               |
| 1000                 | 1,26        | 76                                            | 56                                               |
| 900                  | 1,06        | 69                                            | 49                                               |
| 800                  | 0,76        | 67                                            | 47                                               |
| 700                  | 0,62        | 64                                            | 44                                               |
| 600                  | 0,41        | 62                                            | 42                                               |
| 500                  | 0,24        | 57                                            | 37                                               |

\*) Poziom mocy akustycznej w kanale ssącym wg DIN 45635 T 19

\*\*) wpływ otoczenia  $LS=20$ ;  $K1=0$ ;  $K2=0$


**Wyposażenie dodatkowe dla  
urządzeń z regulacją  
wydajności**
**Króciec zasysający z pierścieniem  
pomiarowym**

**Dysza napływowa z przeciwkołnierzem**

**Króciec elastyczny**

**Samoczynna kłapa odcinająca  
- dla swobodnego zasysania**

**- dla podłączenia kanałowego**

**kłapa odcinająca z napędem  
- dla swobodnego zasysania**

**- dla podłączenia kanałowego**


<sup>1)</sup> Kołnierz przyłączeniowy zgodnie z DIN 24154, rząd 3. Kratka ochronna zasysania może zostać zamontowana bezpośrednio na płycie głównej lub na kołnierzach.

**Cokół dachowy na dach płaski  
z izolacją wewnętrzną<sup>2)</sup>**

**Cokół do wykonania na budowie**


Waga wyposażenia dodatkowego na stronie 2.6.02

| Wielkość | ØD  | □A  | H   | h  | □A1 | a   | b   | Ød | M | Ød1 | Ød2 | Ød3 | Øk  | L   | L1  | L2  | L3  | L4  | L5  | n x Ø | □B  | □B1 | □B2 | □B4<br>min.<br>max. |
|----------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|---------------------|
| 250      | 638 | 560 | 339 | 40 | 460 | 175 | 87  | 14 | 6 | 255 | 310 | 294 | 286 | 200 | 140 | 142 | 420 | 390 | 125 | 6x7   | 525 | 435 | 765 | 330<br>420          |
| 315      | 638 | 560 | 339 | 40 | 460 | 110 | 110 | 14 | 6 | 322 | 386 | 369 | 356 | 200 | 178 | 182 | 450 | 390 | 150 | 8x9,5 | 525 | 435 | 765 | 400<br>420          |
| 355      | 808 | 710 | 377 | 40 | 460 | 143 | 143 | 14 | 8 | 360 | 425 | 407 | 395 | 200 | 180 | 182 | 475 | 390 | 165 | 8x9,5 | 675 | 565 | 975 | 450<br>540          |

<sup>2)</sup> inne wysokości na zapytanie

<sup>3)</sup> Minimalny wymiar przebicia przez dach obowiązuje także dla cokołów SDS.

Zastrzega się możliwość zmian i błędów - Wymiary w mm

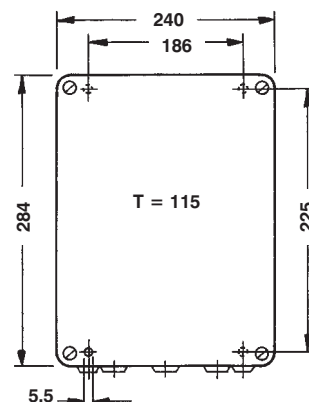


#### **Sterownik EC typ EPET 1L-W**

Sterownik EC ze zintegrowanym czujnikiem pomiaru ciśnienia do silników z elektroniczną komutacją przeznaczony do regulacji wentylatorów dachowych serii „DRV...EC” seryjnie montowany jest pod pokrywą przeciwdeszczową.

#### **Dane techniczne:**

Napięcie 1 ~ 230V  
Częstotliwość: 50/60 Hz  
Max pobór mocy: 400 W  
Zakres pomiarowy czujnika ciśnienia:  
0 - 300 lub 0 - 500 Pa  
Stopień ochrony obudowy: IP 54

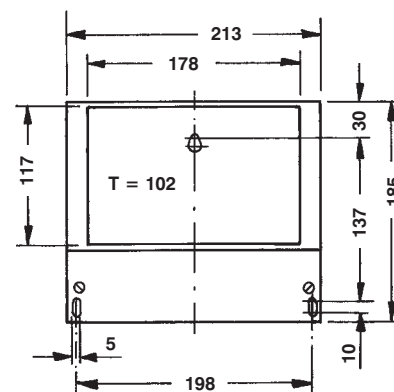


#### **Regulator cyfrowy typ ASE 64 - AL**

Do regulatora ASE 64 - AL można podłączyć do 64 LON / BUS - wentylatorów dachowych serii „DRV... EC”, które można sterować i nadzorować centralnie.

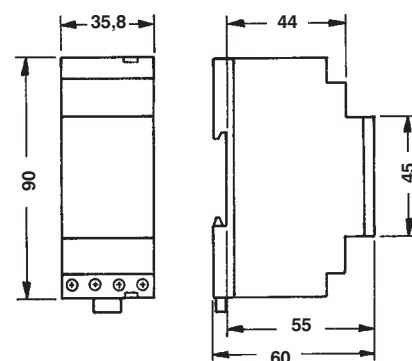
#### **Funkcje:**

Instalacja (przydzielanie adresu) ustawienia (ciśnienie, ilość obrotów...)  
Meldunek awarii z sygnalizatorem błędów  
Pamięć do 25 błędów  
Bezpotencjałowy meldunek zbiorczy  
Obniżenie nocne  
Wyświetlanie danych o pracy wentylatora  
2 – wierszowy wyświetlacz LCD  
Napięcie: 1 ~ 230 V  
Częstotliwość: 50 Hz  
Napięcie zasilania + 24 V 350 mA, dla zewnętrznych urządzeń cztery wejścia analogowe 0-10 V trzy wejścia cyfrowe  
Wysyłanie błędów wg EN 50081-1  
Odporność na zakłócenia wg EN 61000-6-2  
Stopień ochrony: IP 54



#### **Elektroniczny sterownik załączający typ SC 10.18**

- Do zabudowy w szafie rozdzielczej
- 1 kanał
- Program dzienny i tygodniowy
- 30 miejsc na dysku
- Funkcja włącz/wyłącz
- Najkrótszy odstęp załączania 1 min.
- Napięcie załączania 16 A
- Pierwszeństwo trybu ręcznego
- Automatyczne sortowanie czasów włączenia przy odczycie
- Dowolne grupowanie dni tygodnia
- Plombowana, szklana pokrywa
- Przy programowaniu: czas letni automatycznie

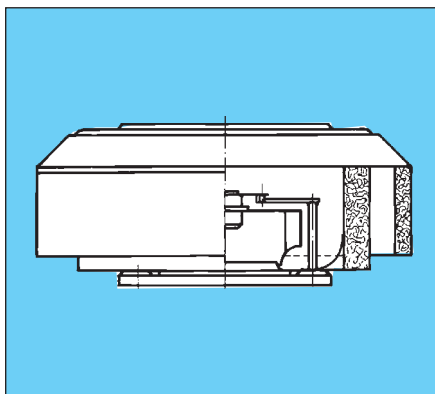
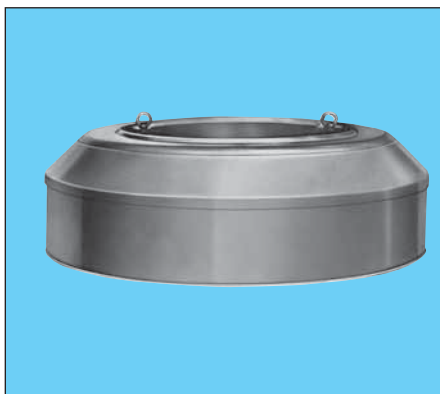


#### **Odbiornik radiowy FU 20**

- Do zabudowy ściiennej
- Odbiornik radiowy dla SC53, SO 58 (poza SO 58.44), SO 73 i SO 78
- Do jednego przetwornika można równolegle podłączyć do 10 SO
- Odbiór sygnału radiowego, wzorzec czasu DCF 77
- Automatyczne wczytywanie czasu i godziny do komputera
- Lampka kontrola błyska w trakcie odbioru
- Mała zwarta budowa
- Prosty montaż, obrotowa obudowa
- Podłączenie:  
2-żyłowe, bez ekranowania, dowolny przekrój
- Max odległość pomiędzy falownikiem a SO 200m

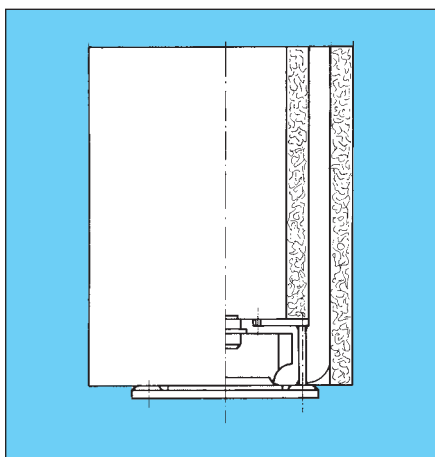
Schematy podłączenia dostępne w internecie lub na zapytanie.





### **Hauba tłumiąca typ SDH**

Hauba tłumiąca SDH może być zabudowana także po montażu wentylatora dachowego typu DRH i DRV. Składa się ona z okrągłego tłumika z płaszczem zewnętrznym, wykonanym z ocynkowanej blachy Sendzimira. Hauba dla typu Minivent, wielkość 224 – 400 została wykonana z aluminium, wielkość 500 i 630 z GFK a wielkość 710 z ocynkowanej blachy Sendzimira.

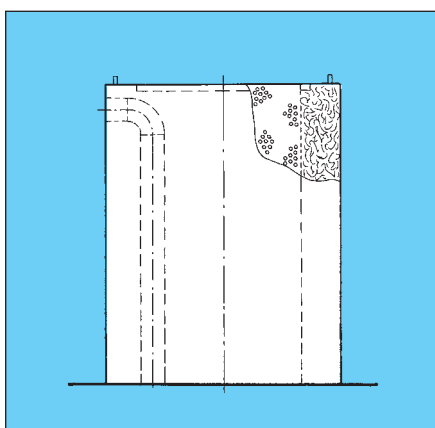


### **Hauba tłumiąca typ SDV**

Hauba tłumiąca SDV skonstruowana dla pionowego wywiewu powietrza, może być zabudowana także po montażu wentylatora dachowego typu DRH, DRV, DRVF, DRVF-H. Płaszcz zewnętrzny i wewnętrzny (perforowany) wykonany z ocynkowanej blachy Sendzimira.

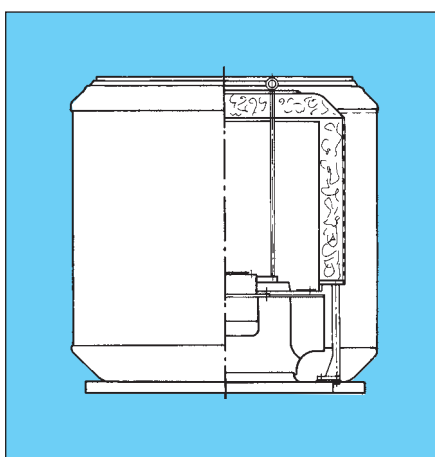
Dostarczamy kratkę ochronną dla wywiewu ( za dopłatą).

Nie oferowane dla serii DRV-EC.



### **Cokół dachowy tłumiący typ SDS**

Cokół tłumiący hałas SDS (tłumienie po stronie ssania). Płaszcz zewnętrzny wykonany z blachy stalowej, płaszcz wewnętrzny tłumika wykonany z blachy perforowanej. Montaż na dachu przez zintegrowany z cokołem kołnierz jest bardzo prosty.

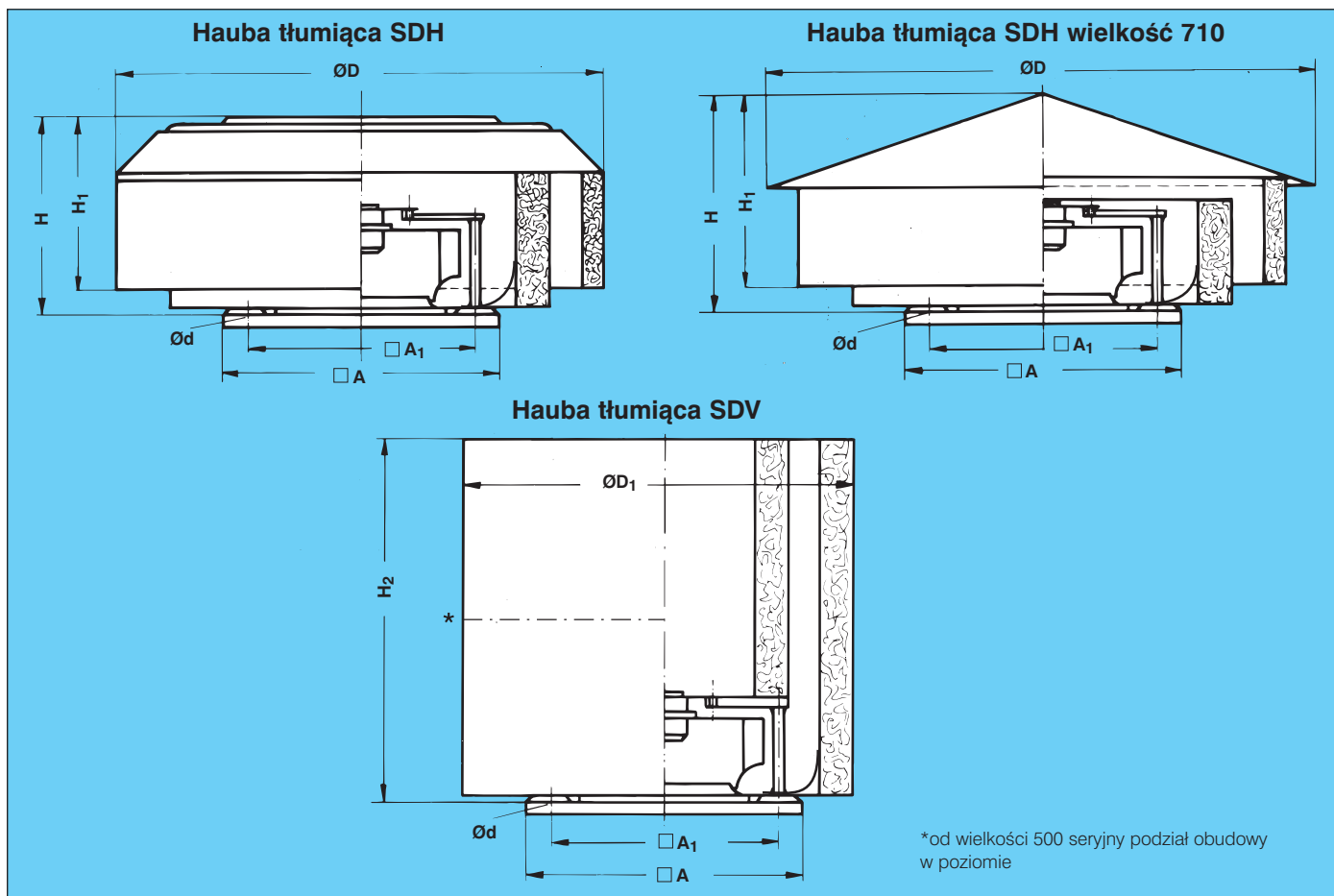
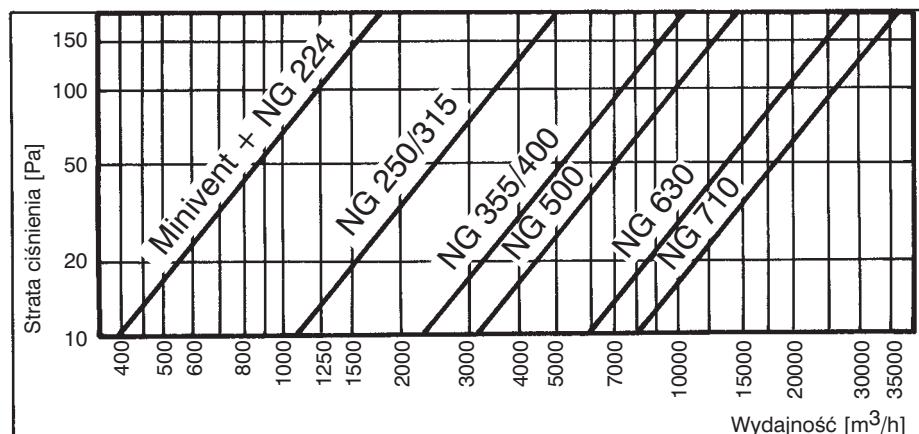


### **Wy tłumienie typ SDI lub SDI-L**

Część tłumiąca zintegrowana z kapsułą silnika. Płaszcz wewnętrzny tłumika wykonany z ocynkowanej perforowanej blachy Sendzimira.

Oferowane dla typów DRV, DRVF-H i BVD

Powierzchnia akcesoriów tłumiących może zostać zabezpieczona (za dopłatą) powłoką z tworzywa sztucznego.


**Straty ciśnienia dla hauby tłumiącej SDH**

**Wartość tłumienia haub  
SDH / SDV**

Tłumienie po stronie tłocznej całkowitego poziomu hałasu wg krzywej A nad dachem (dane katalogowe) wynosi w zależności od ilości obrotów silnika  $L_{PA} = \text{ok. } 11 \text{ dB}$ .

**Hauba SDV nie powoduje dodatkowych strat ciśnienia.**

| Wielkość              | Hauba tłumiąca SDH |      |                |      |                  |    |         | Hauba tłumiąca SDV |                |      |                  |    |  |         |
|-----------------------|--------------------|------|----------------|------|------------------|----|---------|--------------------|----------------|------|------------------|----|--|---------|
|                       | ØD                 | H    | H <sub>1</sub> | □ A  | □ A <sub>1</sub> | Ød | ca. kg* | ØD <sub>1</sub>    | H <sub>2</sub> | □ A  | □ A <sub>1</sub> | Ød |  | ok. kg* |
| <b>Minivent + 224</b> | 638                | 200  | 185            | 412  | 362              | 10 | 10      | 630                | 500            | 412  | 362              | 10 |  | 29      |
| <b>250/315</b>        | 993                | 401  | 385            | 560  | 460              | 14 | 30      | 838                | 1265           | 560  | 460              | 14 |  | 90      |
| <b>355/400</b>        | 1272               | 506  | 495            | 710  | 600              | 14 | 60      | 1008               | 1265           | 710  | 600              | 14 |  | 110     |
| <b>500</b>            | 1496               | 716  | 678            | 1000 | 880              | 18 | 130     | 1193               | 1265           | 1000 | 880              | 18 |  | 145     |
| <b>630</b>            | 1921               | 751  | 727            | 1000 | 880              | 18 | 260     | 1472               | 1265           | 1000 | 880              | 18 |  | 210     |
| <b>710</b>            | 2100               | 1021 | 989            | 1160 | 1040             | 18 | 290     | 1472               | 1265           | 1160 | 1040             | 18 |  | 210     |
| <b>710XL</b>          | —                  | —    | —              | —    | —                | —  | —       | 1710               | 1250           | 1160 | 1040             | 18 |  | 280     |

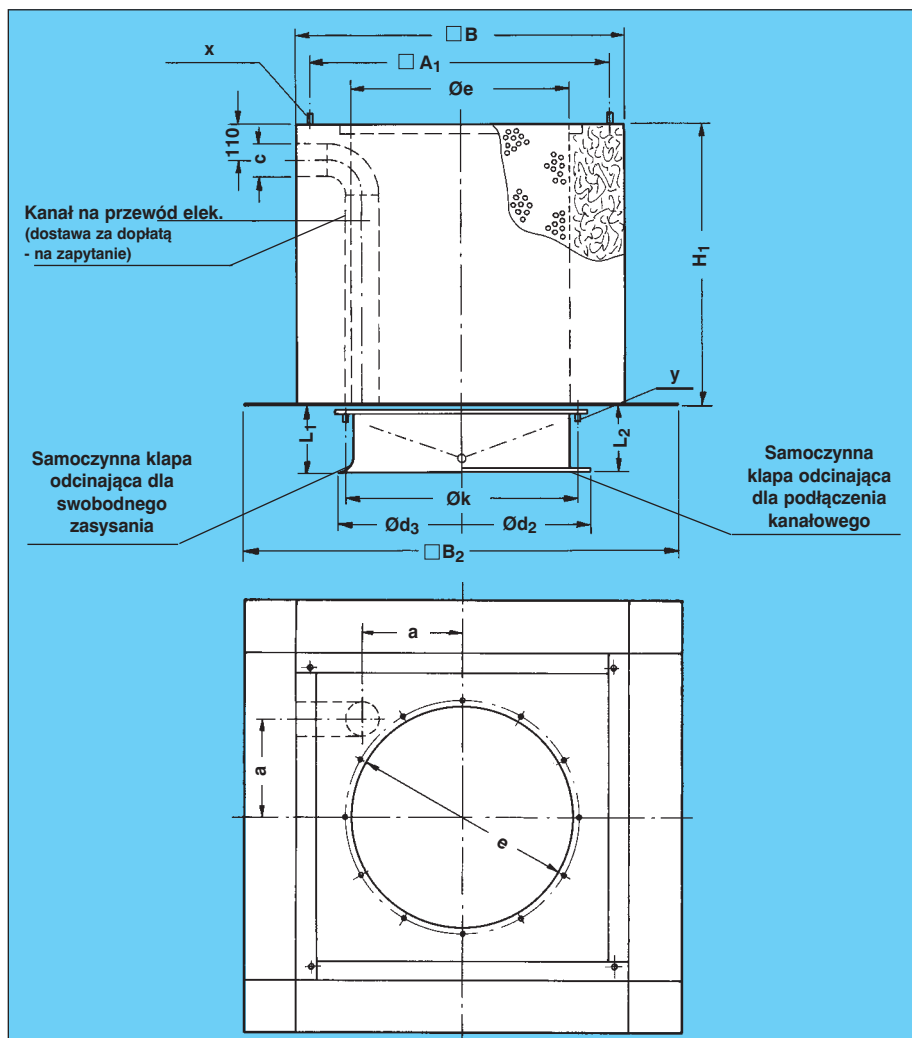
# Wentylatory dachowe Cokół dachowy tłumiący typ SDS Wymiary – Tłumienie



TLT-Turbo GmbH

**BSH** KLIMA  
POLSKA

05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl



## Tłumienie cokołu SDS

Wartości tłumienia dotyczą tłumienia wg relatywnego poziomu mocy akustycznej w otworze ssania (dane katalogowe).

| Wielkość | Tłumienie przy |     |     |     |      |      |      |         |
|----------|----------------|-----|-----|-----|------|------|------|---------|
|          | 63             | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 Hz |
| Minivent | 6              | 9   | 14  | 20  | 19   | 13   | 5    | 1       |
| 224      | 3              | 6   | 11  | 17  | 19   | 14   | 7    | 2       |
| 250      | 6              | 12  | 18  | 22  | 18   | 12   | 5    | 1       |
| 315      | 3              | 7   | 14  | 20  | 19   | 14   | 7    | 2       |
| 355      | 5              | 11  | 17  | 19  | 15   | 11   | 5    | 1       |
| 400      | 2              | 8   | 15  | 19  | 16   | 12   | 6    | 2       |
| 500      | 2              | 10  | 16  | 15  | 12   | 9    | 5    | 1       |
| 630      | 0              | 6   | 14  | 17  | 15   | 12   | 8    | 5       |
| 710      | 0              | 5   | 14  | 16  | 14   | 12   | 9    | 6       |

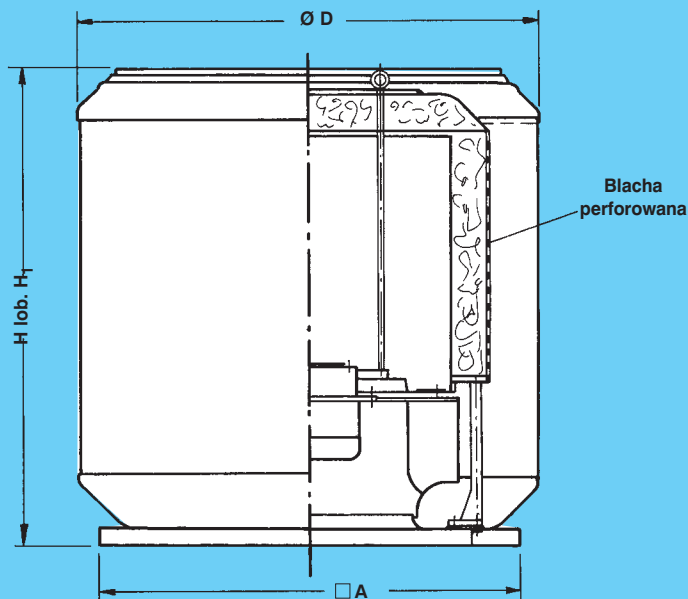
| Wymiary dla kłapy samoczynnej |                  |                  |                |                |     |
|-------------------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|-----|
| BG                            | Ø d <sub>2</sub> | Ø d <sub>3</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | Ø k |
| Minivent                      | 233              | -                | -              | 140            | 213 |
| 224                           | 283              | 283              | 144            | 142            | 259 |
| 250                           | 310              | 294              | 140            | 142            | 286 |
| 315                           | 386              | 369              | 178            | 182            | 356 |
| 355                           | 425              | 407              | 180            | 182            | 395 |
| 400                           | 468              | 451              | 180            | 182            | 438 |
| 500                           | 571              | 586              | 304            | 307            | 541 |
| 630                           | 712              | 730              | 300            | 303            | 674 |
| 710                           | 785              | 798              | 300            | 303            | 751 |

| Wielkość | □B   | H <sub>1</sub> | □A <sub>1</sub> | □B <sub>3</sub> | Øe  | Øk  | a   | c   | x     | s   | y      | ok. kg* |
|----------|------|----------------|-----------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|--------|---------|
| Minivent | 385  | 500            | 362             | 631             | 180 | 213 | 145 | 60  | 4xM 8 | 1,5 | 3xM6   | 14      |
| 224      | 385  | 500            | 362             | 631             | 224 | 259 | 145 | 60  | 4xM 8 | 1,5 | 3xM6   | 14      |
| 250      | 525  | 780            | 460             | 823             | 260 | 286 | 172 | 80  | 4xM12 | 1,5 | 6xM8   | 40      |
| 315      | 525  | 780            | 460             | 823             | 326 | 356 | 172 | 80  | 4xM12 | 1,5 | 8xM8   | 40      |
| 355      | 675  | 810            | 600             | 981             | 365 | 395 | 200 | 80  | 4xM12 | 1,5 | 8xM8   | 60      |
| 400      | 675  | 810            | 600             | 981             | 408 | 438 | 200 | 80  | 4xM12 | 1,5 | 12xM8  | 60      |
| 500      | 965  | 850            | 880             | 1274            | 511 | 541 | 290 | 100 | 4xM16 | 2   | 12xM8  | 120     |
| 630      | 965  | 900            | 880             | 1274            | 642 | 674 | 290 | 100 | 4xM16 | 2   | 16xM10 | 120     |
| 710      | 1125 | 930            | 1040            | 1427            | 719 | 751 | 325 | 100 | 4xM16 | 2   | 16xM10 | 150     |

Dla ssania swobodnego pod cokołem tłumiącym zalecamy montaż dyszy ssącej

Zastrzega się możliwość zmian i błędów

Wymiary w mm


**Opis techniczny**

Dostępne są dwie wielkości obudów SDI oraz SDI-L o podwyższonym poziomie tłumienia. Część tłumiąca jest zintegrowana z kapsułą silnika.

Płaszcz wewnętrzny tłumika wykonany jest z ocynkowanej perforowanej blachy Sendzimira.

Wykonanie zgodne z normą PN-EN 12101-3 dopuszczenie do stosowania z wentylatorami dachowymi oddymiającymi. (SDI-L = wyższa obudowa gwarantuje większe tłumienie).

Nie oferowane dla typów DRH i DRVF.

| Wiel-kość | Typ SDI |      |      |                |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------|---------|------|------|----------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|           | ØD      | H    | □ A  | Tłumienie przy |     |     |     |      |      |      |      |
|           |         |      |      | Hz 63          | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 250       | 638     | 695  | 560  | 0              | 2   | 7   | 11  | 13   | 12   | 9    | 4    |
| 315       | 638     | 695  | 560  | 0              | 2   | 7   | 11  | 13   | 12   | 9    | 4    |
| 355       | 808     | 772  | 710  | 0              | 4   | 8   | 11  | 12   | 9    | 5    | 1    |
| 400       | 808     | 848  | 710  | 1              | 5   | 9   | 12  | 12   | 10   | 6    | 1    |
| 500       | 993     | 923  | 1000 | 0              | 4   | 8   | 11  | 12   | 10   | 6    | 2    |
| 630       | 1272    | 1337 | 1000 | 2              | 4   | 8   | 11  | 11   | 10   | 7    | 3    |
| 630XL     | 1500    | 1337 | 1000 | 1              | 4   | 6   | 8   | 9    | 7    | 5    | 3    |
| 710       | 1272    | 1337 | 1160 | 2              | 5   | 8   | 11  | 11   | 10   | 7    | 3    |
| 710XL     | 1500    | 1337 | 1160 | 1              | 4   | 6   | 8   | 9    | 7    | 5    | 3    |

| Wiel-kość | Typ SDI-L |                |     |                |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------|-----------|----------------|-----|----------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|           | ØD        | H <sub>1</sub> | □ A | Tłumienie przy |     |     |     |      |      |      |      |
|           |           |                |     | Hz 63          | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 638       | 1095      | 560            | 1   | 6              | 11  | 15  | 17  | 16   | 13   | 8    |      |
| 638       | 1095      | 560            | 1   | 6              | 11  | 15  | 17  | 16   | 13   | 8    |      |
| 808       | 1172      | 710            | 3   | 8              | 12  | 15  | 15  | 13   | 9    | 5    |      |
| 808       | 1248      | 710            | 4   | 8              | 12  | 15  | 15  | 13   | 9    | 4    |      |
| 993       | 1323      | 1000           | 3   | 7              | 11  | 14  | 15  | 13   | 9    | 5    |      |
| 1272      | 1937      | 1000           | 4   | 7              | 11  | 13  | 14  | 12   | 9    | 6    |      |
| 1500      | 1937      | 1000           | 3   | 5              | 8   | 10  | 10  | 9    | 7    | 4    |      |
| 1272      | 1937      | 1160           | 4   | 7              | 11  | 13  | 14  | 12   | 9    | 6    |      |
| 1500      | 1937      | 1160           | 3   | 5              | 8   | 10  | 10  | 9    | 7    | 4    |      |

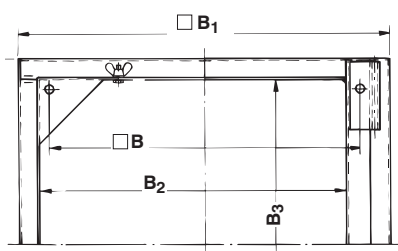
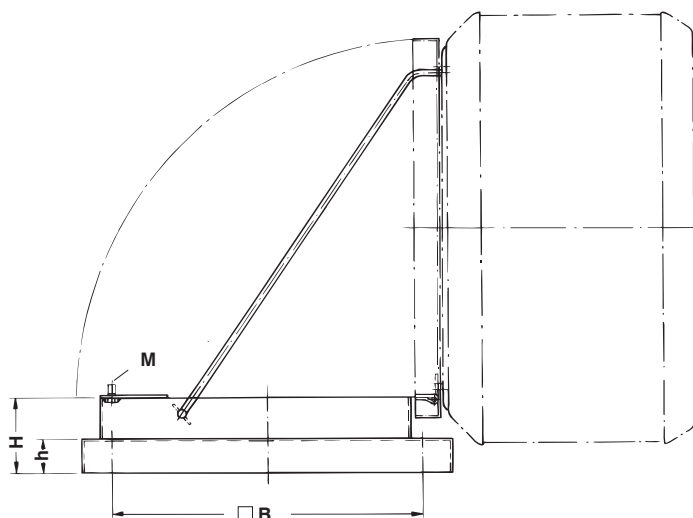
Zastrzega się możliwość zmian i błędów

Wymiary w mm

### Rama uchylna dla Minivent oraz wielkości 224 - 400

Do zastosowania dla wszystkich typów

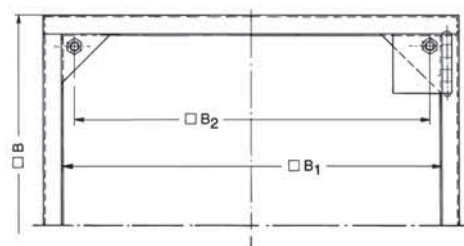
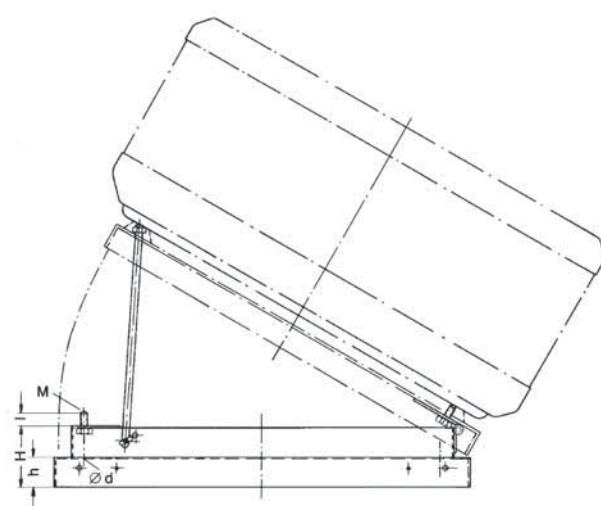
(także z hubami tłumiącymi)



### Rama uchylna dla wielkości 500 - 710

Do zastosowania dla wszystkich typów

(jednak bez haub tłumiących)



Kąt przechylenia przy wielkościach  
500 – 710 max 45°

Uwaga: Podczas odchylania wentylator  
należy podparć.

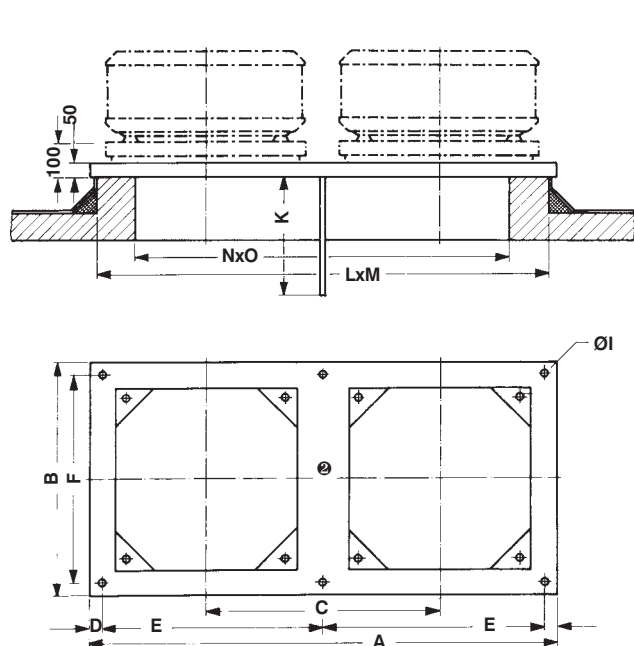
| Wiel-kość     | B   | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | B <sub>3</sub> | H   | h  | M      | Waga (kg) |
|---------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|----|--------|-----------|
| Minivent +224 | 412 | 362            | 324            | 324            | 85  | 35 | M8x20  | 5,0       |
| 250/315       | 550 | 460            | 455            | 490            | 112 | 50 | M12x20 | 6,6       |
| 355/400       | 715 | 600            | 603            | 640            | 112 | 50 | M12x20 | 7,0       |

Zastrzega się możliwość zmian i błędów

| Wiel-kość | B    | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | H   | h   | l  | M  | ød | Waga (kg) |
|-----------|------|----------------|----------------|-----|-----|----|----|----|-----------|
| 500/630   | 990  | 930            | 880            | 152 | 100 | 25 | 16 | 18 | 16        |
| 710       | 1150 | 1090           | 1040           | 152 | 100 | 25 | 16 | 18 | 22        |

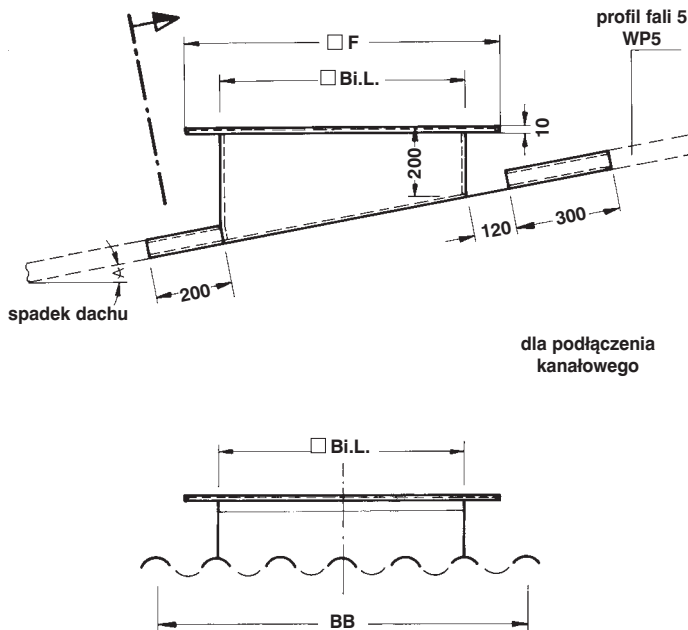
Wymiary w mm

Bliźniacza płyta podstawy



② Od wielkości 500 należy wykonać podporę pośrodku.

Cokół dla dachów falistych z aluminium



| Wiel-<br>kość | B    | D  | F    | I  | K    | Wymiary przy montażu typów<br>DRV / DRVF / DRVF-H / BVD <sup>①</sup> |      |      |           |           | Wymiary przy montażu wentylatorów z<br>haubą tłumiaczą SDH-V |      |      |           |           | Cokół dachowy |      |         |
|---------------|------|----|------|----|------|----------------------------------------------------------------------|------|------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------|------|------|-----------|-----------|---------------|------|---------|
|               |      |    |      |    |      | A                                                                    | C    | E    | LxM       | NxO       | A                                                            | C    | E    | LxM       | NxO       | BB            | □ F  | □ Bi.L. |
| 250/315       | 745  | 50 | 645  | 14 | 600  | 1485                                                                 | 730  | 692  | 1450/710  | 1250/510  | 1685                                                         | 930  | 792  | 1650/710  | 1450/510  | 708           | 525  | 400     |
| 355/400       | 895  | 50 | 795  | 14 | 800  | 1805                                                                 | 910  | 852  | 1770/860  | 1570/660  | 2005                                                         | 1110 | 952  | 1970/860  | 1750/660  | 885           | 675  | 565     |
| 500           | 1225 | 60 | 1105 | 18 | 1200 | 2325                                                                 | 1100 | 1102 | 2290/1190 | 2090/990  | 2525                                                         | 1300 | 1202 | 2490/1190 | 2290/990  | 1062          | 965  | 850     |
| 630           | 1225 | 60 | 1105 | 18 | 1200 | 2605                                                                 | 1380 | 1242 | 2570/1190 | 2370/990  | 2805                                                         | 1580 | 1342 | 2770/1190 | 2570/990  | 1062          | 965  | 850     |
| 710           | 1385 | 60 | 1265 | 18 | 1500 | 2765                                                                 | 1380 | 1322 | 2730/1350 | 2530/1150 | 2965                                                         | 1580 | 1422 | 2930/1350 | 2730/1150 | 1239          | 1125 | 1000    |
| 710 XL        | 1485 | 60 | 1365 | 18 | 1500 | 2965                                                                 | 1580 | 1422 | 2930/1450 | 2530/1150 | 3165                                                         | 1780 | 1522 | 3130x1450 | 2930x1250 | 1239          | 1125 | 1000    |

Zastrzega się możliwość zmian i błędów

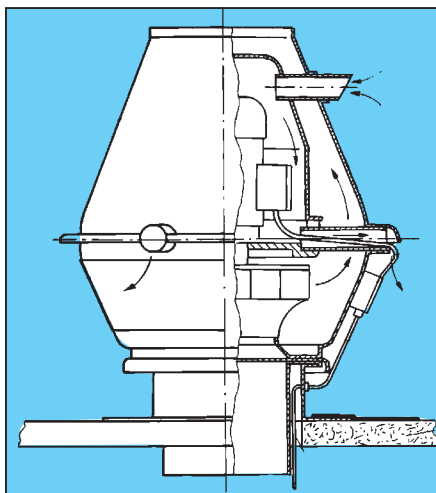
① Wymiary dla typu BVD na zapytanie

wymiary w mm

Tabela z wagami wyposażenia dodatkowego dla wentylatorów dachowych (waga w kg)

| Wielkość →                                            | Minivent | 224 | 250 | 315 | 355 | 400 | 500 | 630 | 710 |
|-------------------------------------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Samoczynna kłapa odcinająca dla swobodnego zasysania  | -        | 2   | 2   | 3   | 4   | 4   | 8   | 12  | 14  |
| Samoczynna kłapa odcinająca dla połączenia kanałowego | 2        | 3   | 3   | 5   | 6   | 7   | 11  | 16  | 18  |
| Kłapa odcinająca z napędem dla swobodnego zasysania   | -        | 4   | 7   | 9   | 10  | 11  | 15  | 24  | 27  |
| Kłapa odcinająca z napędem dla połączenia kanałowego  | -        | 4   | 7   | 9   | 10  | 11  | 18  | 26  | 31  |
| Króciec elastyczny                                    | 2        | 2   | 2   | 4   | 4   | 5   | 6   | 9   | 10  |
| Przeciwnośnierz                                       | 1        | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 3   | 4   |
| Siatka ochronna, esąca                                | 0,5      | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   |
| Siatka ochronna, tłoczna                              | 1        | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   | 5   | 5   |
| Cokół dachowy                                         | 9        | 9   | 12  | 12  | 20  | 20  | 30  | 30  | 52  |

| Wielkość →                             | Minivent | 224 | 250 | 315 | 355 | 400 | 500 | 630 | 710 |
|----------------------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Cokół dachowy dla BVD                  | -        | -   | -   | 20  | 32  | 32  | 56  | 56  | 80  |
| Cokół dla dachów falistych z aluminium | 4        | 4   | 5   | 5   | 6   | 6   | 8   | 8   | 10  |
| Cokół tłumiący hałas SDS               | 14       | 14  | 40  | 40  | 60  | 60  | 120 | 120 | 150 |
| Wytłumienie typ „I”                    | 1        | 1   | 4   | 4   | 6   | 6   | 7   | 9   | 9   |
| Hauba tłumiąca SDH (wywiew poziomy)    | 10       | 10  | 30  | 30  | 60  | 60  | 130 | 260 | 290 |
| Hauba tłumiąca SDV (wywiew pionowy)    | 29       | 29  | 90  | 90  | 110 | 110 | 145 | 210 | 200 |
| Bliźniacza płyta podstawy              | -        | -   | 19  | 19  | 22  | 22  | 36  | 44  | 52  |
| Rama uchylna                           | 5        | 5   | 6   | 6   | 7   | 7   | 16  | 16  | 22  |



### Opis techniczny, budowa

Wentylatory dachowe promieniowe typu SDR o wywiewie pionowym z napędem bezpośrednim skonstruowano do tłoczenia agresywnych gazów i oparów. Medium zostaje zassane osiowo przez promieniowy wirnik i przez skierowanie ku pionowemu wylotowi wokół obudowy silnika.

Obudowy wielkości 160-315, dzielone poziomo, wykonano w procesie głębokiego formowania.

Dla wielkości 160 i 200 oraz 250 i 315 stosuje się takie same obudowy.

Kompletna jednostka napędowa składa się z elementu nośnego silnika, silnika, kapsuły silnika, króćca świeżego powietrza i wirnika. Wirnik zamontowano bezpośrednio na wale silnika.

Wielkości 355 - 710 wykonano w konstrukcji spawanej. Składają się one z obudowy, zawieszenia silnika, wirnika, dyszy zasysania i kanału zasysania.

Możliwa jest zmiana typu wentylatora jedynie poprzez wymianę wirnika i dyszy zasysania.

Zawieszenie silnika oraz górna i dolna część obudowy zostały ze sobą zespawane. Dla wielkości 355 i 400, 450 i 500 oraz 560 i 630 stosuje się te same obudowy.

Możliwa jest zmiana typu wentylatora jedynie poprzez wymianę wirnika i dyszy zasysania.

Zawieszenie silnika dostosowano do montażu 6 wielkości silnika (71-132) w wykonaniu B5. Silniki izolowane są od medium, dopływ powietrza chłodzącego następuje przez króciec świeżego powietrza.

Obudowę, zawieszenie silnika i wirniki wykonano z tworzyw termoplastycznych. Dopuszczalne temperatury pracy wentylatorów wynoszą w wykonaniu

z PCV 50°C

z PP 70°C

i nie mogą być przekraczane.

Dla osiągnięcia odpowiedniej wydajności (wg charakterystyk) generalnie należy stosować kanał zasysania.

Wszystkie wirniki wyważono statycznie i dynamicznie w 2 poziomach. Stopień wyważenia przynajmniej Q 6,3 wg ISO 1940.

### Program dostaw

#### Typ SDR:

11 wielkości

33 typy

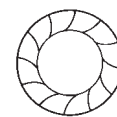
wydajność max. 30.500 m<sup>3</sup>/h

spręż dyspozycyjny max. 1.300 Pa

### Typoszerzeg

Wentylatory SDR dostarczamy w odmianach 45 (160-250) i 63 (160-710). Różnią się one od siebie rodzajem wirników.

#### Typoszerzeg 45



Wirnik z 12 łopatkami wygiętymi do przodu.

Średnica wirnika = 1,4 x średnica zasysania.

#### Typoszerzeg 63

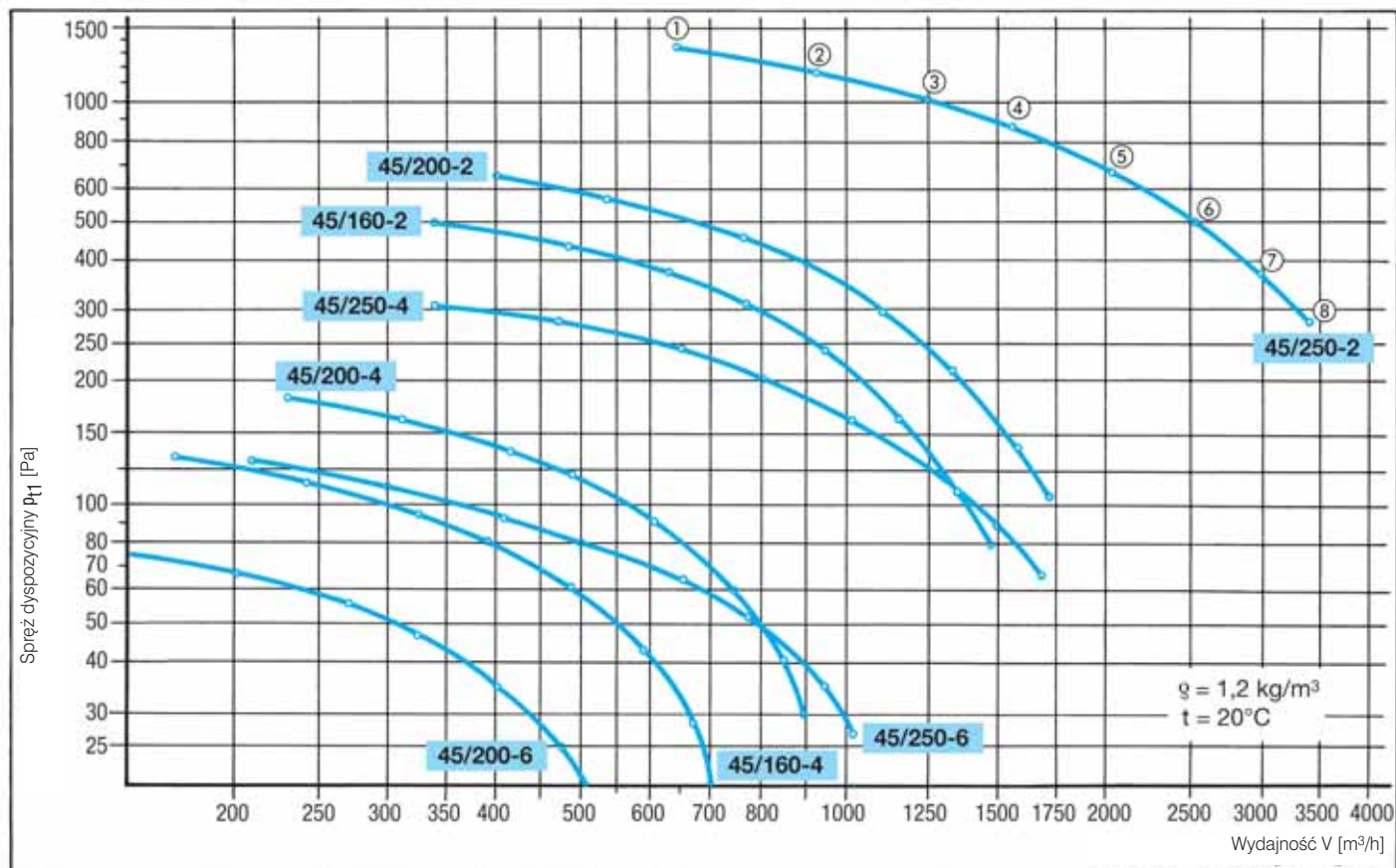


Wirnik z 8 łopatkami wygiętymi do tyłu.

Średnica wirnika = 1,25 x średnica zasysania

### Wypożażenie dodatkowe

- ☐ cokół dachowy na dach płaski, skośny lub falisty,
- ☐ kanał zasysania dla otworu dachowego,
- ☐ opaska montażowa z miękkiego PCV z lub bez klamry spinającej dla przyłączenia kanału,
- ☐ kłapa samozamykająca,
- ☐ rurowy tłumik hałasu.



| Typ            | Ilość obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Silnik IP 55 |                                  | Silnik EExe |                                  | Waga ok. [kg] |      |
|----------------|---------------------------------------|--------------|----------------------------------|-------------|----------------------------------|---------------|------|
|                |                                       | Moc<br>[kW]  | Moc znamionowa<br>[A] przy 400 V | Moc<br>[kW] | Moc znamionowa<br>[A] przy 400 V | PVC           | PPS  |
| SDR 45/160 - 2 | 3000                                  | 0,37         | 0,9                              | 0,37        | 0,95                             | 16,5          | 15,5 |
| SDR 45/160 - 4 | 1500                                  | 0,18         | 0,6                              | 0,18        | 0,63                             | 15,5          | 14,5 |
| SDR 45/200 - 2 | 3000                                  | 1,1          | 2,6                              | 1,1         | 2,6                              | 21            | 20   |
| SDR 45/200 - 4 | 1500                                  | 0,25         | 0,81                             | 0,25        | 0,76                             | 15,5          | 15,5 |
| SDR 45/200 - 6 | 1000                                  | 0,18         | 0,71                             | 0,37        | 1,25                             | 16,5          | 15,5 |
| SDR 45/250 - 2 | 3000                                  | 1,5          | 3,3                              | 1,3         | 2,75                             | 28            | 26,5 |
| SDR 45/250 - 4 | 1500                                  | 0,55         | 1,5                              | 0,55        | 1,51                             | 24            | 22,5 |
| SDR 45/250 - 6 | 1000                                  | 0,18         | 0,71                             | 0,37        | 1,25                             | 20,5          | 19   |
|                |                                       |              |                                  |             |                                  |               |      |
|                |                                       |              |                                  |             |                                  |               |      |

| Typ            | Ilość obro-<br>tów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Całkowity poziom hałasu<br>$L_{W \text{ vent}}$ [dB] w punkcie |    |    |    |    |    |    |     | Poziom mocy akustycznej wg krzywej A<br>$L_{PA}^*$ [dB] w punkcie |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|                |                                            | ①                                                              | ②  | ③  | ④  | ⑤  | ⑥  | ⑦  | ⑧   | ①                                                                 | ②  | ③  | ④  | ⑤  | ⑥  | ⑦  | ⑧  |
| SDR 45/160 - 2 | 3000                                       | 76                                                             | 77 | 78 | 80 | 81 | 83 | 85 | 87  | 43                                                                | 44 | 45 | 47 | 48 | 50 | 52 | 54 |
| SDR 45/160 - 4 | 1500                                       | 62                                                             | 63 | 64 | 66 | 68 | 70 | 71 | 73  | 29                                                                | 30 | 31 | 33 | 35 | 37 | 38 | 40 |
| SDR 45/200 - 2 | 3000                                       | 81                                                             | 83 | 84 | 87 | 89 | 90 | 91 | 93  | 48                                                                | 50 | 51 | 54 | 56 | 57 | 58 | 60 |
| SDR 45/200 - 4 | 1500                                       | 68                                                             | 70 | 71 | 74 | 75 | 77 | 78 | 80  | 35                                                                | 37 | 38 | 41 | 42 | 44 | 45 | 47 |
| SDR 45/200 - 6 | 1000                                       | 60                                                             | 62 | 64 | 66 | 68 | 69 | 71 | 73  | 27                                                                | 29 | 31 | 33 | 35 | 36 | 38 | 40 |
| SDR 45/250 - 2 | 3000                                       | 88                                                             | 90 | 91 | 93 | 95 | 97 | 99 | 101 | 55                                                                | 57 | 58 | 60 | 62 | 64 | 66 | 68 |
| SDR 45/250 - 4 | 1500                                       | 76                                                             | 78 | 79 | 82 | 84 | 85 | 86 | 88  | 43                                                                | 45 | 46 | 46 | 49 | 51 | 53 | 55 |
| SDR 45/250 - 6 | 1000                                       | 68                                                             | 70 | 72 | 74 | 76 | 77 | 78 | 80  | 35                                                                | 37 | 39 | 41 | 43 | 44 | 45 | 47 |
|                |                                            |                                                                |    |    |    |    |    |    |     |                                                                   |    |    |    |    |    |    |    |
|                |                                            |                                                                |    |    |    |    |    |    |     |                                                                   |    |    |    |    |    |    |    |

\* w odległości 4 m. nad dachem – tolerancja danych +/- 3 dB (A)

# Wentylatory dachowe z tworzywa sztucznego

## Typ SDR 63/160 - 315

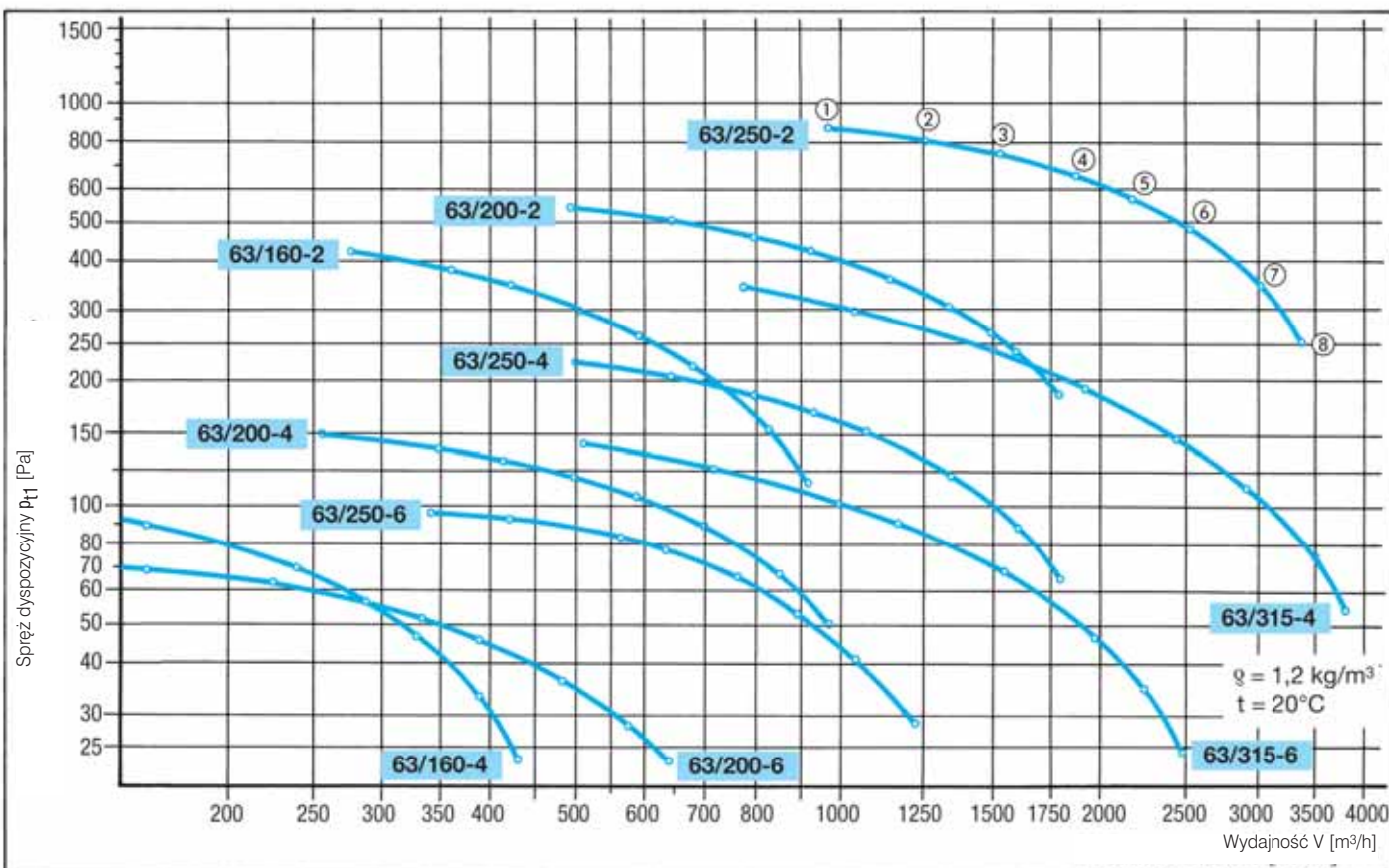
### Charakterystyki - dane techniczne



TLT-Turbo GmbH

**BSH** KLIMA  
POLSKA

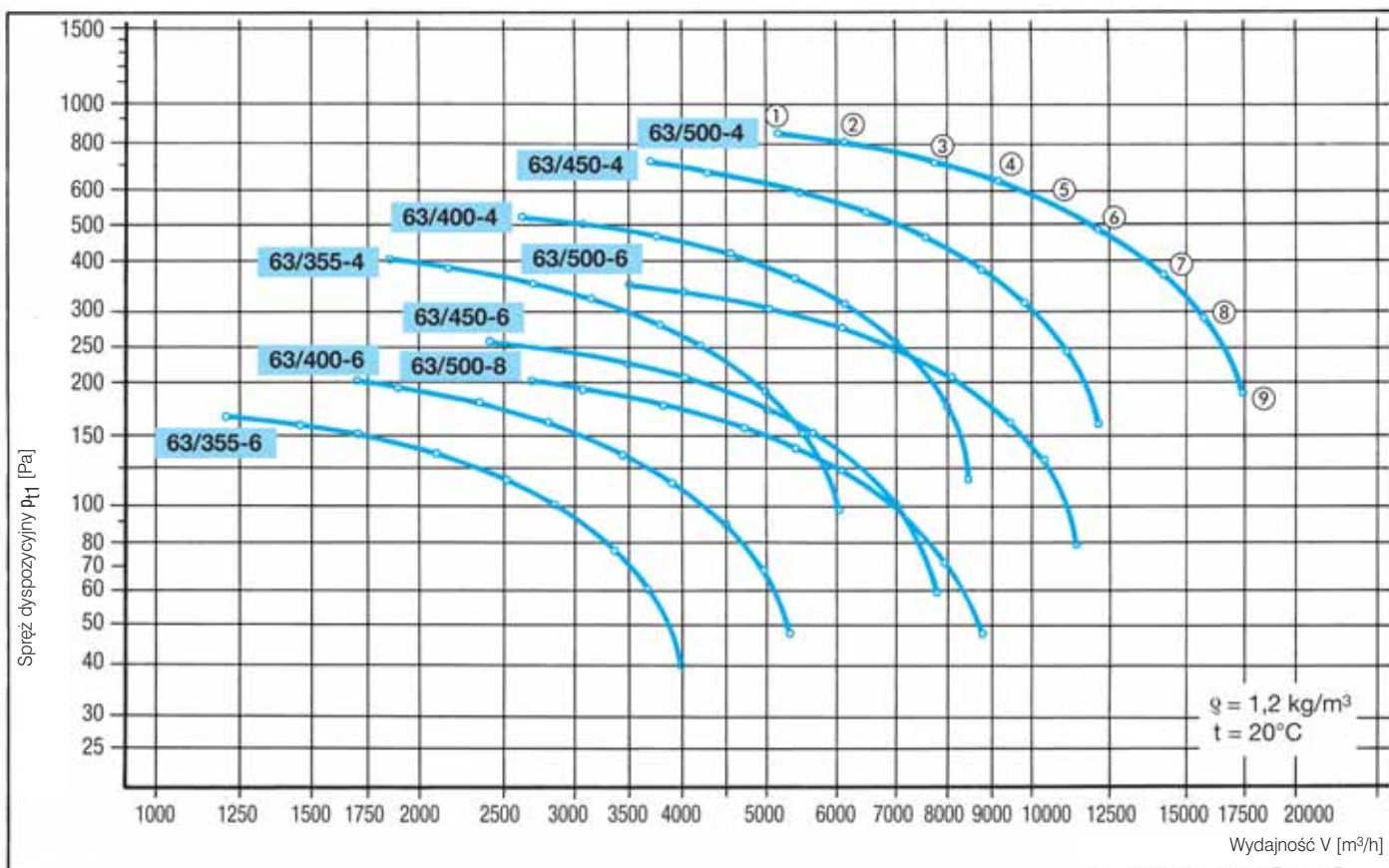
05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl



| Typ            | Ilość obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Silnik IP 55 |                                  | Silnik EExe |                                   | Waga ok. [kg] |      |
|----------------|---------------------------------------|--------------|----------------------------------|-------------|-----------------------------------|---------------|------|
|                |                                       | Moc<br>[kW]  | Moc znamionowa<br>[A] przy 400 V | Moc<br>[kW] | Prąd znamionowy<br>[A] przy 400 V | PVC           | PPS  |
| SDR 63/160 - 2 | 3000                                  | 0,18         | 0,52                             | 0,18        | 0,53                              | 15            | 14   |
| SDR 63/160 - 4 | 1500                                  | 0,12         | 0,47                             | 0,12        | 0,45                              | 15            | 14   |
| SDR 63/200 - 2 | 3000                                  | 0,37         | 0,9                              | 0,37        | 0,95                              | 16,5          | 15,5 |
| SDR 63/200 - 4 | 1500                                  | 0,12         | 0,47                             | 0,12        | 0,45                              | 15,5          | 14,5 |
| SDR 63/200 - 6 | 1000                                  | 0,18         | 0,71                             | 0,37        | 1,25                              | 16,5          | 15,5 |
| SDR 63/250 - 2 | 3000                                  | 0,75         | 1,8                              | 0,75        | 1,76                              | 20            | 19   |
| SDR 63/250 - 4 | 1500                                  | 0,18         | 0,6                              | 0,18        | 0,63                              | 15,5          | 18   |
| SDR 63/250 - 6 | 1000                                  | 0,18         | 0,71                             | 0,37        | 1,25                              | 20,5          | 19   |
| SDR 63/315 - 4 | 1500                                  | 0,55         | 1,5                              | 0,55        | 1,51                              | 26            | 24,5 |
| SDR 63/315 - 6 | 1000                                  | 0,18         | 0,71                             | 0,37        | 1,25                              | 22,5          | 21   |

| Typ            | Ilość obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Całkowity poziom hałasu<br>$L_{w \text{ vent}}$ [dB] w punkcie |    |    |    |    |    |    |    | Poziom mocy akustycznej wg krzywej A<br>$L_{pA}$ * [dB] w punkcie |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|                |                                       | ①                                                              | ②  | ③  | ④  | ⑤  | ⑥  | ⑦  | ⑧  | ①                                                                 | ②  | ③  | ④  | ⑤  | ⑥  | ⑦  | ⑧  |
| SDR 63/160 - 2 | 3000                                  | 77                                                             | 75 | 73 | 73 | 75 | 77 | 78 | 80 | 44                                                                | 42 | 40 | 40 | 42 | 44 | 45 | 47 |
| SDR 63/160 - 4 | 1500                                  | 63                                                             | 62 | 60 | 60 | 61 | 62 | 64 | 65 | 30                                                                | 29 | 27 | 27 | 28 | 29 | 31 | 32 |
| SDR 63/200 - 2 | 3000                                  | 81                                                             | 79 | 78 | 78 | 79 | 81 | 82 | 84 | 48                                                                | 46 | 45 | 45 | 46 | 48 | 49 | 51 |
| SDR 63/200 - 4 | 1500                                  | 66                                                             | 65 | 64 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 33                                                                | 32 | 31 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| SDR 63/200 - 6 | 1000                                  | 59                                                             | 58 | 57 | 57 | 58 | 59 | 60 | 62 | 26                                                                | 25 | 24 | 24 | 25 | 26 | 27 | 29 |
| SDR 63/250 - 2 | 3000                                  | 79                                                             | 77 | 76 | 76 | 77 | 78 | 79 | 81 | 46                                                                | 44 | 43 | 43 | 44 | 45 | 46 | 48 |
| SDR 63/250 - 4 | 1500                                  | 74                                                             | 72 | 71 | 72 | 72 | 73 | 74 | 76 | 41                                                                | 39 | 38 | 39 | 39 | 40 | 41 | 43 |
| SDR 63/250 - 6 | 1000                                  | 67                                                             | 65 | 63 | 64 | 64 | 65 | 66 | 68 | 34                                                                | 32 | 30 | 31 | 31 | 32 | 33 | 35 |
| SDR 63/315 - 4 | 1500                                  | 79                                                             | 78 | 76 | 77 | 79 | 80 | 81 | 83 | 48                                                                | 50 | 49 | 47 | 48 | 50 | 51 | 54 |
| SDR 63/315 - 6 | 1000                                  | 71                                                             | 70 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 75 | 42                                                                | 41 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 46 |

\* w odległości 4 m. nad dachem – tolerancja danych +/- 3 dB (A)



| Typ            | Ilość obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Silnik IP 55 |                                  | Silnik EExe |                                   | Waga ok. [kg] |      |
|----------------|---------------------------------------|--------------|----------------------------------|-------------|-----------------------------------|---------------|------|
|                |                                       | Moc<br>[kW]  | Moc znamionowa<br>[A] przy 400 V | Moc<br>[kW] | Prąd znamionowy<br>[A] przy 400 V | PVC           | PPS  |
| SDR 63/355 - 4 | 1500                                  | 0,75         | 2,0                              | 0,75        | 2,0                               | 55            | 50   |
| SDR 63/355 - 6 | 1000                                  | 0,25         | 0,9                              | 0,37        | 1,25                              | 51,5          | 46,5 |
| SDR 63/400 - 4 | 1500                                  | 1,5          | 3,6                              | 1,35        | 3,05                              | 65,5          | 60,5 |
| SDR 63/400 - 6 | 1000                                  | 0,37         | 1,15                             | 0,37        | 1,25                              | 59            | 54   |
| SDR 63/450 - 4 | 1500                                  | 2,2          | 5,2                              | 2,5         | 5,6                               | 100           | 95   |
| SDR 63/450 - 6 | 1000                                  | 0,75         | 2,2                              | 0,65        | 1,96                              | 73            | 68   |
| SDR 63/500 - 4 | 1500                                  | 4,0          | 8,2                              | 3,6         | 7,9                               | 116           | 110  |
| SDR 63/500 - 6 | 1000                                  | 1,1          | 3,1                              | 0,95        | 2,7                               | 86            | 80   |
| SDR 63/500 - 8 | 750                                   | 0,75         | 2,15                             | 0,65        | 2,25                              | 106           | 96   |

| Typ            | Ilość obro-<br>tów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Całkowity poziom hałasu<br>L <sub>w vent</sub> [dB] w punkcie |    |    |    |    |     |     |     |     | Poziom mocy akustycznej wg krzywej A<br>L <sub>PA</sub> * [dB] w punkcie |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                |                                            | ①                                                             | ②  | ③  | ④  | ⑤  | ⑥   | ⑦   | ⑧   | ⑨   | ①                                                                        | ②  | ③  | ④  | ⑤  | ⑥  | ⑦  | ⑧  | ⑨  |
| SDR 63/355 - 4 | 1500                                       | 87                                                            | 86 | 86 | 87 | 88 | 89  | 89  | 91  | 93  | 58                                                                       | 57 | 57 | 58 | 59 | 60 | 60 | 62 | 64 |
| SDR 63/355 - 6 | 1000                                       | 78                                                            | 77 | 77 | 78 | 79 | 81  | 81  | 83  | 84  | 49                                                                       | 48 | 48 | 49 | 50 | 52 | 52 | 54 | 55 |
| SDR 63/400 - 4 | 1500                                       | 90                                                            | 89 | 89 | 90 | 91 | 92  | 92  | 93  | 95  | 61                                                                       | 60 | 60 | 61 | 62 | 63 | 63 | 64 | 66 |
| SDR 63/400 - 6 | 1000                                       | 82                                                            | 81 | 81 | 82 | 83 | 84  | 84  | 85  | 86  | 53                                                                       | 52 | 52 | 53 | 54 | 55 | 55 | 56 | 57 |
| SDR 63/450 - 4 | 1500                                       | 93                                                            | 92 | 92 | 93 | 94 | 95  | 95  | 96  | 98  | 63                                                                       | 62 | 62 | 63 | 64 | 65 | 65 | 66 | 68 |
| SDR 63/450 - 6 | 1000                                       | 83                                                            | 82 | 82 | 83 | 84 | 85  | 85  | 87  | 89  | 53                                                                       | 52 | 52 | 53 | 54 | 55 | 55 | 57 | 59 |
| SDR 63/500 - 4 | 1500                                       | 97                                                            | 96 | 96 | 97 | 99 | 100 | 100 | 101 | 103 | 67                                                                       | 66 | 66 | 67 | 69 | 70 | 70 | 71 | 73 |
| SDR 63/500 - 6 | 1000                                       | 87                                                            | 86 | 86 | 87 | 89 | 91  | 91  | 93  | 95  | 57                                                                       | 56 | 56 | 57 | 59 | 61 | 61 | 63 | 65 |
| SDR 63/500 - 8 | 750                                        | 84                                                            | 83 | 83 | 84 | 85 | 87  | 87  | 88  | 90  | 54                                                                       | 53 | 53 | 54 | 55 | 57 | 57 | 58 | 60 |

\* w odległości 4 m. nad dachem –tolerancja danych +/- 3 dB (A)

# Wentylatory dachowe z tworzywa sztucznego

## Typ SDR 63/560 - 710

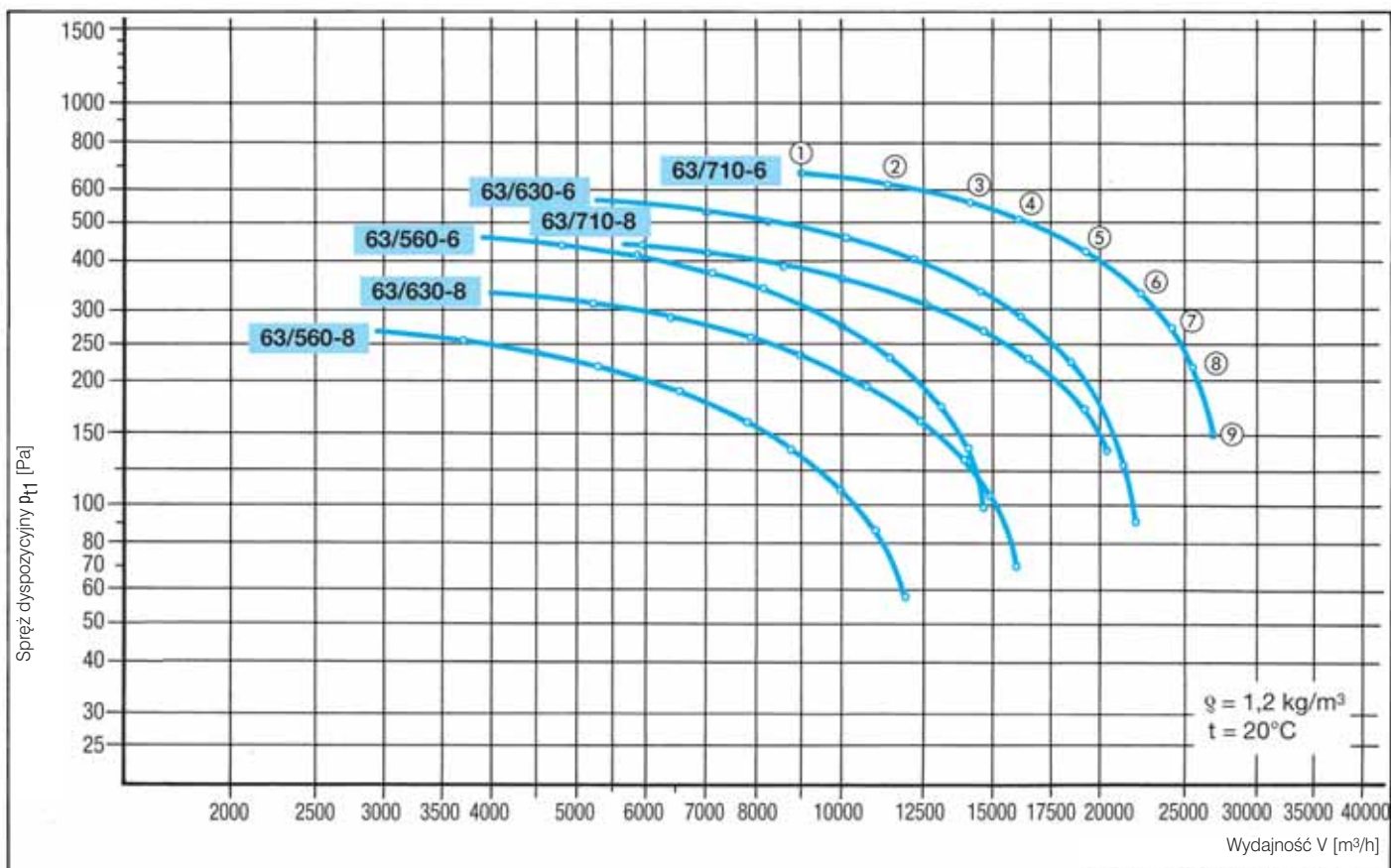
### Charakterystyki - dane techniczne



TLT-Turbo GmbH



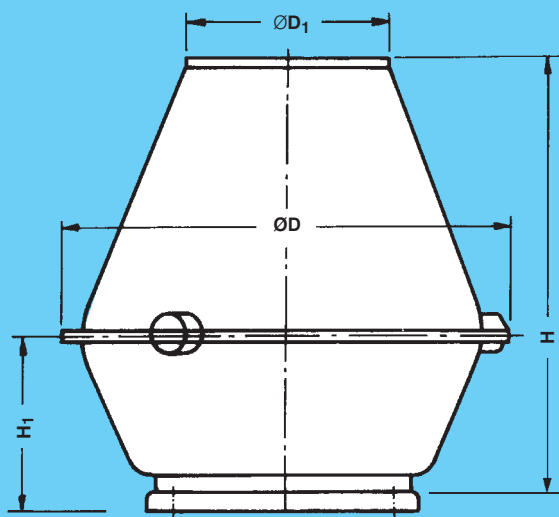
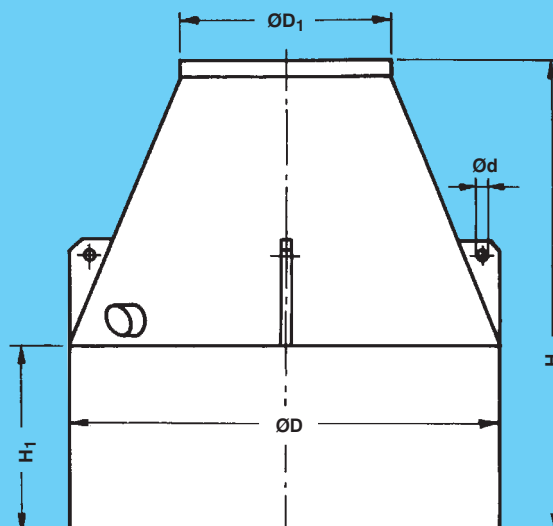
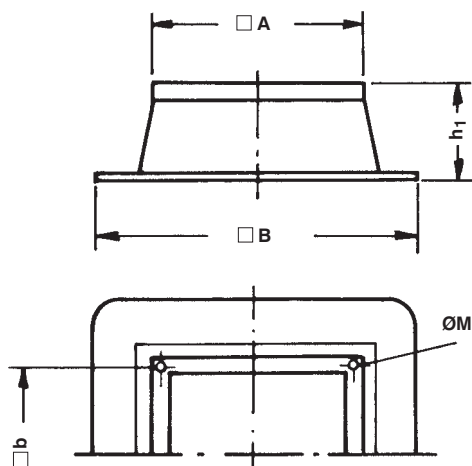
05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl



| Typ            | Ilość obrotów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Silnik IP 55 |                                 | Silnik EExe |                                  | Waga ok. [kg] |     |
|----------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------|-------------|----------------------------------|---------------|-----|
|                |                                       | Moc<br>[kW]  | Moc znamionowa<br>[A] bei 400 V | Moc<br>[kW] | Prąd znamionowy<br>[A] bei 400 V | PVC           | PPS |
| SDR 63/560 - 6 | 1000                                  | 2,2          | 5,4                             | 1,9         | 4,5                              | 119           | 113 |
| SDR 63/560 - 8 | 750                                   | 1,1          | 2,9                             | 0,95        | 2,75                             | 105           | 99  |
| SDR 63/630 - 6 | 1000                                  | 4,0          | 9,2                             | 3,5         | 8,1                              | 155           | 149 |
| SDR 63/630 - 8 | 750                                   | 2,2          | 5,7                             | 1,9         | 4,9                              | 145           | 138 |
| SDR 63/710 - 6 | 1000                                  | 7,5          | 16,5                            | 6,6         | 13,5                             | 215           | 205 |
| SDR 63/710 - 8 | 750                                   | 3,0          | 7,5                             | 2,6         | 6,5                              | 177           | 167 |
|                |                                       |              |                                 |             |                                  |               |     |
|                |                                       |              |                                 |             |                                  |               |     |
|                |                                       |              |                                 |             |                                  |               |     |
|                |                                       |              |                                 |             |                                  |               |     |

| Typ            | Ilość obro-<br>tów<br>[min <sup>-1</sup> ] | Całkowity poziom hałasu<br>L <sub>w vent</sub> [dB] w punkcie |    |    |    |    |     |     |     |     | Poziom mocy akustycznej wg krzywej A<br>L <sub>PA</sub> * [dB] w punkcie |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                |                                            | ①                                                             | ②  | ③  | ④  | ⑤  | ⑥   | ⑦   | ⑧   | ⑨   | ①                                                                        | ②  | ③  | ④  | ⑤  | ⑥  | ⑦  | ⑧  | ⑨  |
| SDR 63/560 - 6 | 1000                                       | 91                                                            | 90 | 90 | 91 | 93 | 94  | 94  | 95  | 96  | 61                                                                       | 60 | 60 | 61 | 63 | 64 | 64 | 65 | 66 |
| SDR 63/560 - 8 | 750                                        | 87                                                            | 86 | 86 | 87 | 88 | 89  | 89  | 90  | 92  | 57                                                                       | 56 | 56 | 57 | 58 | 59 | 59 | 60 | 62 |
| SDR 63/630 - 6 | 1000                                       | 95                                                            | 94 | 94 | 95 | 96 | 97  | 97  | 99  | 101 | 65                                                                       | 64 | 64 | 65 | 66 | 67 | 67 | 69 | 71 |
| SDR 63/630 - 8 | 750                                        | 90                                                            | 89 | 89 | 90 | 91 | 93  | 93  | 94  | 96  | 60                                                                       | 59 | 59 | 60 | 61 | 63 | 63 | 64 | 66 |
| SDR 63/710 - 6 | 1000                                       | 97                                                            | 96 | 96 | 97 | 98 | 100 | 100 | 101 | 103 | 68                                                                       | 67 | 67 | 68 | 69 | 71 | 71 | 72 | 74 |
| SDR 63/710 - 8 | 750                                        | 91                                                            | 90 | 90 | 91 | 92 | 94  | 94  | 95  | 97  | 62                                                                       | 61 | 61 | 62 | 63 | 65 | 65 | 66 | 68 |
|                |                                            |                                                               |    |    |    |    |     |     |     |     |                                                                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                |                                            |                                                               |    |    |    |    |     |     |     |     |                                                                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                |                                            |                                                               |    |    |    |    |     |     |     |     |                                                                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                |                                            |                                                               |    |    |    |    |     |     |     |     |                                                                          |    |    |    |    |    |    |    |    |

\* w odległości 4 m. nad dachem –tolerancja danych +/- 3 dB (A)

**Wielkość 160-315  
(obudowa głęboko tłoczona)**

**Wielkość 355-710  
(obudowa spawana)**

**Cokół dachowy**


| Wielkość | ØD   | ØD <sub>1</sub> | H    | H <sub>1</sub> | □A   | □B   | h <sub>1</sub> | Ød | □b   | M  |  |  |  |  |  |  |
|----------|------|-----------------|------|----------------|------|------|----------------|----|------|----|--|--|--|--|--|--|
| 160      | 550  | 250             | 550  | 220            | 270  | 550  | 350            | –  | 245  | M8 |  |  |  |  |  |  |
| 200      | 550  | 250             | 550  | 220            | 270  | 550  | 350            | –  | 245  | M8 |  |  |  |  |  |  |
| 250      | 740  | 315             | 730  | 305            | 370  | 720  | 350            | –  | 330  | M8 |  |  |  |  |  |  |
| 315      | 740  | 315             | 730  | 305            | 370  | 720  | 350            | –  | 330  | M8 |  |  |  |  |  |  |
| 355      | 800  | 400             | 870  | 340            | 680  | 1020 | 200            | 25 | 590  | M8 |  |  |  |  |  |  |
| 400      | 800  | 400             | 870  | 340            | 680  | 1020 | 200            | 25 | 590  | M8 |  |  |  |  |  |  |
| 450      | 1000 | 500             | 1040 | 390            | 870  | 1210 | 200            | 25 | 750  | M8 |  |  |  |  |  |  |
| 500      | 1000 | 500             | 1040 | 390            | 870  | 1210 | 200            | 25 | 750  | M8 |  |  |  |  |  |  |
| 560      | 1200 | 630             | 1210 | 470            | 1195 | 1460 | 200            | 25 | 1050 | M8 |  |  |  |  |  |  |
| 630      | 1200 | 630             | 1210 | 470            | 1195 | 1460 | 200            | 25 | 1050 | M8 |  |  |  |  |  |  |
| 710      | 1400 | 710             | 1420 | 530            | 1195 | 1460 | 200            | 30 | 1050 | M8 |  |  |  |  |  |  |

# Wentylatory dachowe z tworzywa sztucznego

## Typ SDR 45 i 63

### Wyposażenie dodatkowe - wymiary

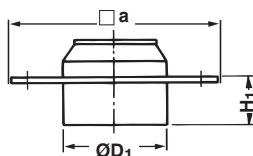


TLT-Turbo GmbH

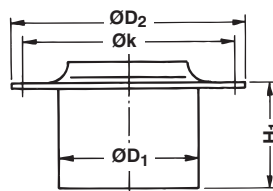
**BSH KLIMA POLSKA**

05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl

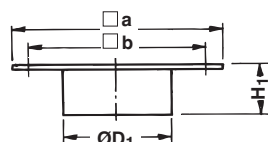
**Kanał zasysania  
(wielkość 160+250)**



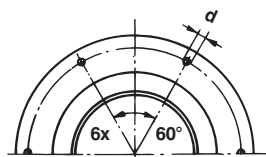
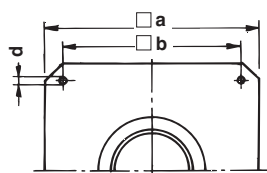
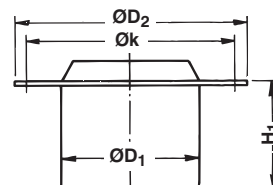
**Kanał zasysania  
(wielkość 355-500)**



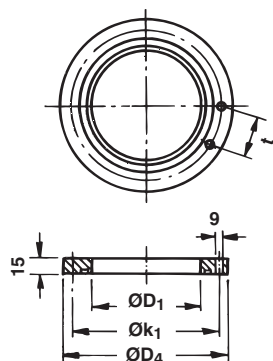
**Kanał zasysania  
(wielkość 200+315)**



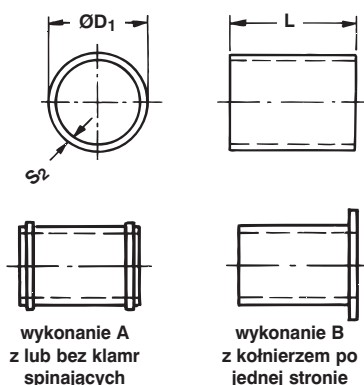
**Kanał zasysania  
(wielkość 560-710)**



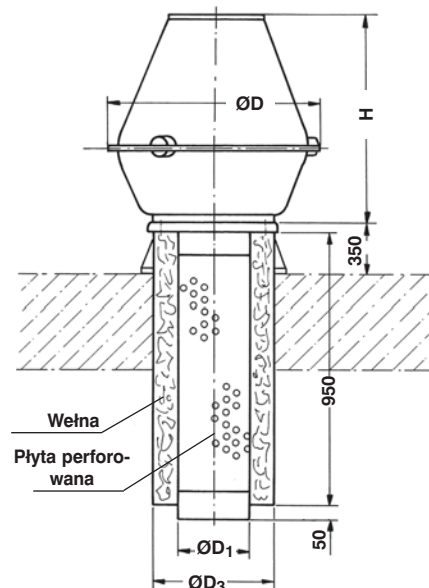
**Kołnierz (wielkość 160-710)**



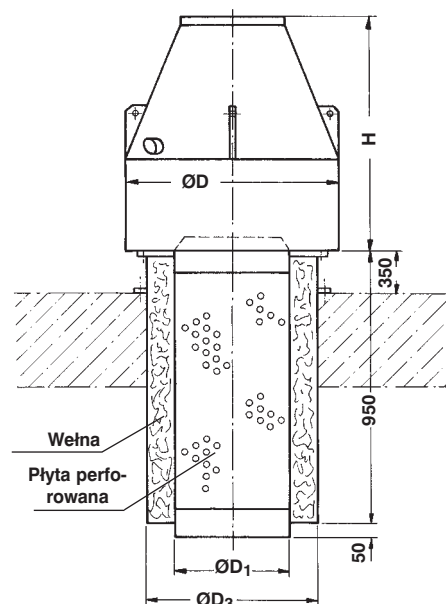
**Opaska montażowa (wielkość 160-710) materiał: miękkie PCV**



**Rurowy tłumik hałasu  
(wielkość 160-315)**



**Rurowy tłumik hałasu  
(wielkość 355-710)**



| Wielkość | ØD   | ØD <sub>1</sub> | ØD <sub>2</sub> | ØD <sub>3</sub> | ØD <sub>4</sub> | H <sub>1</sub> | H   | Ød | L   | S <sub>2</sub> | □ a | □ b | Øk   | Øk <sub>1</sub> | n x t      |
|----------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----|----|-----|----------------|-----|-----|------|-----------------|------------|
| 160      | 550  | 160             | —               | 355             | 238             | 550            | 300 | 9  | 160 | 2              | 310 | 245 | —    | 200             | 8 x 76,5   |
| 200      | 550  | 200             | —               | 400             | 279             | 550            | 300 | 9  | 160 | 2              | 310 | 245 | —    | 241             | 8 x 92,2   |
| 250      | 740  | 250             | —               | 450             | 330             | 730            | 300 | 9  | 160 | 2              | 410 | 330 | —    | 292             | 12 x 75,6  |
| 315      | 740  | 315             | —               | 500             | 406             | 730            | 350 | 9  | 160 | 2              | 410 | 330 | —    | 366             | 12 x 94,7  |
| 355      | 800  | 355             | 680             | 560             | 445             | 870            | 350 | 14 | 160 | 3              | —   | —   | 620  | 405             | 16 x 79    |
| 400      | 800  | 400             | 680             | 600             | 488             | 870            | 350 | 14 | 200 | 3              | —   | —   | 620  | 448             | 12x 116    |
| 450      | 1000 | 450             | 860             | 650             | 530             | 1040           | 420 | 14 | 200 | 3              | —   | —   | 792  | 497             | 16 x 97    |
| 500      | 1000 | 500             | 860             | 700             | 580             | 1040           | 420 | 14 | 200 | 3              | —   | —   | 792  | 551             | 16 x 107,5 |
| 560      | 1200 | 560             | 1150            | 760             | 660             | 1210           | 420 | 17 | 200 | 3              | —   | —   | 1020 | 628             | 18 x 109   |
| 630      | 1200 | 630             | 1150            | 800             | 730             | 1210           | 200 | 17 | 200 | 3              | —   | —   | 1020 | 697             | 24 x 91    |
| 710      | 1400 | 710             | 1270            | 900             | 810             | 1420           | 500 | 17 | 200 | 3              | —   | —   | 1130 | 774             | 24 x 101   |

Zastrzega się możliwość zmian i błędów

Wymiary w mm



## Przegląd urządzeń sterujących

Do naszych dachowych wentylatorów promieniowych dla każdego zastosowania oferujemy odpowiednie urządzenia sterujące. Przy montażu wyłączników silnikowych należy zwrócić uwagę na wyeliminowanie szkodliwych wpływów obcych (drżania, nadmierna temperatura itp.).

|                          | Opis                                                                                                                                                                                                                                  | Typ                                                                | Schemat połączeń na stronie:         | Odpowiedni dla wentylatorów dachowych z oznaczeniem końcowym: | Obciążenie prądem:                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 230 V prąd przemieniczny | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla silnika jednobiegowego ze stykami termicznymi (silnik jednofazowy prądu przemiennego)                                                                                                                  | <b>FP 745*</b>                                                     | 2.8.06                               | 4E, 6E, 8E                                                    |                                                      |
|                          | <b>Przełącznik obrotów</b> dla 2 prędkości obrotowych (bez możliwości podłączenia styków zabezpieczenia termicznego silnika) (dla Minivent)                                                                                           | <b>MZS 1/2*</b>                                                    | 2.8.07                               | tylko dla Minivent 2 a także DRH/DRV 224/35-4E                |                                                      |
|                          | <b>Elektroniczny regulator obrotów</b> do ręcznej zmiany prędkości obrotowej (bez możliwości podłączenia styków zabezpieczenia termicznego silnika) (dla silników jednofazowych prądu przemiennego)                                   | <b>EDS-2-AP*</b><br>(EDS-2-UP)<br><b>PE-5-AP</b>                   | 2.8.08                               | tylko dla Minivent 2 a także DRH/DRV 224/35-4E                |                                                      |
|                          | <b>Elektroniczny regulator obrotów</b> (bez możliwości podłączenia styków zabezpieczenia termicznego silnika) do sterowania dwiema prędkościami obrotowymi poprzez styk przełączający (dla silników jednofazowych prądu przemiennego) | <b>EDS-2Z-AP*</b><br>(EDS-2Z-UP)                                   | 2.8.08                               |                                                               |                                                      |
|                          | <b>Elektroniczny regulator obrotów</b> do sterowania dwiema nastawialnymi prędkościami obrotowymi poprzez styk przełączający (dla silników jednofazowych prądu przemiennego)                                                          | <b>EDS 10-Z*</b>                                                   | 2.8.09                               | 4E, 6E, 8E                                                    |                                                      |
|                          | <b>Transformatorowy regulator obrotów</b> , 5-stopniowy z ochroną silnika i możliwością podłączenia styku załączającego i siłownika (dla silników jednofazowych prądu przemiennego ze stykami termicznymi)                            | <b>R-ET 3,5</b><br><b>R-ET 6</b><br><b>R-ET 7,5</b>                | 2.8.10<br>2.8.10<br>2.8.10           | 4E, 6E, 8E                                                    | max. 3,5 A<br>max. 6,0 A<br>max. 7,5 A               |
| 400 V prąd przemieniczny | <b>Transformator</b> (bez możliwości podłączenia styków zabezpieczenia termicznego silnika) do zabudowy w rozdzielnicy, 7 odczepów (dla silników jednofazowych prądu przemiennego)                                                    | <b>ETE 1,4</b><br><b>ETE 2,1</b><br><b>ETE 4</b><br><b>ETE 7,5</b> | 2.8.11<br>2.8.11<br>2.8.11<br>2.8.11 | 4E, 6E, 8E                                                    | max. 1,4 A<br>max. 2,1 A<br>max. 4,0 A<br>max. 7,5 A |
|                          | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla jednobiegowego silnika ze stykami termicznymi, prąd trójfazowy                                                                                                                                         | <b>FP 746*</b><br>(FP 748)                                         | 2.8.12                               | 4, 6, 8, 12                                                   |                                                      |
|                          | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla jednobiegowego silnika ze stykami termicznymi, prąd trójfazowy, możliwość podłączenia styku załączającego i siłownika                                                                                  | <b>FP 747*</b><br>(FP 749)                                         | 2.8.13                               | 4, 6, 8, 12                                                   |                                                      |
|                          | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla silnika z liczbą biegunów zmienną w układzie Dahlandera, ze stykami termicznymi, prąd trójfazowy, 2 prędkości obrotowe                                                                                 | <b>FP 750*</b><br>(FP 752)                                         | 2.8.14                               | 4/8, 6/12                                                     |                                                      |
|                          | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla silnika z liczbą biegunów zmienną w układzie Dahlandera, ze stykami termicznymi, prąd trójfazowy, możliwość podłączenia styku załączającego i siłownika, 2 prędkości obrotowe                          | <b>FP 751*</b><br>(FP 753)                                         | 2.8.15                               | 4/8, 6/12                                                     |                                                      |
|                          | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla silnika z 2 rozdzielonymi uzwojeniami, ze stykami termicznymi, prąd trójfazowy, 2 prędkości obrotowe                                                                                                   | <b>FP 754*</b><br>(FP 756)                                         | 2.8.16                               | 4/6, 6/8, 8/12                                                |                                                      |

\*dostawa z magazynu

Urządzenia w nawiasach są przystosowane do zabudowy tablicowej

|                       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Typ                                                          | Schemat połączeń na stronie:                                                                     | Odpowiedni dla wentylatorów dachowych z oznaczeniem końcowym: | Obciążenie prądem:                                    |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 400 V prąd przemienne | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla silnika z 2 rozdzielonymi uzwojeniami, ze stykami termicznymi, prąd trójfazowy, możliwość podłączenia styku załączającego i siłownika, 2 prędkości obrotowe                                                                                                                                                                            | <b>FP 755*</b><br>(FP 757)                                   | 2.8.17                                                                                           | 4/6, 6/8, 8/12                                                |                                                       |
|                       | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla silników trzybiegowych ze stykami termicznymi, prąd trójfazowy, niska i wysoka prędkość obrotowa zmienna w układzie Dahlandera, średnia prędkość obrotowa - oddzielne uzwojenie                                                                                                                                                        | <b>FP 762*</b><br>(FP 764)                                   | 2.8.18                                                                                           | 4/6/8, 6/8/12                                                 |                                                       |
|                       | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla silników trzybiegowych ze stykami termicznymi, prąd trójfazowy, niska i wysoka prędkość obrotowa zmienna w układzie Dahlandera, średnia prędkość obrotowa - oddzielne uzwojenie, możliwość podłączenia styku załączającego i siłownika                                                                                                 | <b>FP 763*</b><br>(FP 765)                                   | 2.8.19                                                                                           | 4/6/8, 6/8/12                                                 |                                                       |
|                       | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla silników przełączanych w układzie gwiazda-trójkąt ze stykami termicznymi, prąd trójfazowy, 2 prędkości obrotowe                                                                                                                                                                                                                        | <b>FP 758*</b><br>(FP 760)                                   | 2.8.20                                                                                           | 4/4, 6/6                                                      |                                                       |
|                       | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla silników przełączanych w układzie gwiazda-trójkąt ze stykami termicznymi, prąd trójfazowy, możliwość podłączenia styku załączającego i siłownika, 2 prędkości obrotowe                                                                                                                                                                 | <b>FP 759*</b><br>(FP 761)                                   | 2.8.21                                                                                           | 4/4, 6/6                                                      |                                                       |
|                       | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla jednobiegowego silnika bez styku termicznego, prąd trójfazowy                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>PKZ M0</b>                                                | 2.8.22                                                                                           | 2, 4, 6, 8, 12                                                | 10A                                                   |
|                       | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla silnika 2-biegowego z liczbą biegunów zmienną w układzie Dahlandera, bez styku termicznego                                                                                                                                                                                                                                             | <b>SF 2697</b>                                               | 2.8.23                                                                                           | 4/8, 6/12                                                     |                                                       |
|                       | <b>Wyłącznik silnikowy</b> dla silnika 2-biegowego z 2 rozdzielonymi uzwojeniami, bez styku termicznego                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>SF 3017</b>                                               | 2.8.24                                                                                           | 4/6, 6/8, 8/12                                                |                                                       |
| 400 V prąd przemienne | <b>Regulator obrotów</b><br>do ręcznej zmiany prędkości obrotowej (dla silników trójfazowych ze stykami termicznymi), 5-stopniowy możliwość podłączenia termostatu R-DT: z możliwością podłączenia styku załączającego i siłownika                                                                                                                                    | IP 54<br>IP 54<br>IP 21<br>IP 21<br>IP 21                    | <b>R-DT 1*</b><br><b>R-DT 2*</b><br><br><b>R-DT 4 E*</b><br><b>R-DT 7 E*</b><br><b>R-DT 14 E</b> | 2.8.10<br>2.8.10<br><br>2.8.25<br>2.8.25<br>2.8.25            | 4, 6, 8, 12<br><br><br>max. 4A<br>max. 7A<br>max. 14A |
|                       | <b>Transformator</b><br>(bez możliwości podłączenia styków termicznych) do zabudowy w rozdzielnicy, 5 odczepów (7 odczepów na zapytanie),                                                                                                                                                                                                                             | <b>DTV 1</b><br><b>DTV 2</b><br><b>DTV 4</b><br><b>DTV 7</b> | 2.8.26<br>2.8.26<br>2.8.26<br>2.8.26                                                             | 4, 6, 8, 12                                                   | max. 1A<br>max. 2A<br>max. 4A<br>max. 7A              |
|                       | <b>Wyłącznik serwisowy:</b><br>wszystkie wentylatory (poza SDR oraz wersji ex) wyposażone są seryjnie w zewnętrzny wyłącznik serwisowy.<br>Specyfikacja: max 690 V, obudowa z tworzywa, stopień ochrony IP 65, otwory dla 3 blokad w pozycji O, możliwość kontroli położenia (1z + 1r) oraz podłączenia styków termicznych silnika zgodnie z VDE 0113-IEC 204 i VBG 4 |                                                              |                                                                                                  |                                                               |                                                       |

\*dostawa z magazynu

Urządzenia w nawiasach są przystosowane do zabudowy tablicowej



### Wyłącznik silnikowy PKZ M0

dla silników jednobiegowych bez styków termicznych.

Silniki jednobiegowe bez styków termicznych mogą być podłączane do sieci elektrycznej za pomocą tego wyłącznika silnikowego wyposażonego w przekaźnik termobimetalowy i zespół nadmiarowo-prądowy.

Wyłącznik należy nastawić na odpowiedni prąd znamionowy silnika.

Maksymalny prąd znamionowy 10A (przy 400V)

Stopień ochrony: IP 44

Wymiary: 130 x 70 x 92 mm  
(szer. x wys. x głęb.)



### Regulator obrotów R-DT

Wentylatory oznaczone w tabelach parametrów znacznikiem\* wyposażone są w silniki przystosowane do napięciowego sterowania prędkością obrotową.

Za pomocą regulatora (zapewnia pełne zabezpieczenie silnika poprzez wbudowane styki termiczne) można zmieniać prędkość obrotową w 5-cio stopniowej skali. Prędkość może być obniżona do ok. 50 % wartości znamionowej.

| Typ      | max. prąd znamionowy przy 400 V [A] | Wymiary [mm] |     |     | Waga [kg] | Stopień ochrony |
|----------|-------------------------------------|--------------|-----|-----|-----------|-----------------|
|          |                                     | B            | H   | T   |           |                 |
| R-DT 1   | 1,0                                 | 223          | 284 | 120 | 4,7       | IP 54           |
| R-DT 2   | 2,0                                 | 223          | 284 | 120 | 7,4       | IP 54           |
| R-DT 4   | 4,0                                 | 223          | 284 | 120 | 11        | IP 21           |
| R-DT 7   | 7,0                                 | 223          | 284 | 120 | 11        | IP 21           |
| RTRD 14E | 14                                  | 223          | 284 | 120 | 16        | IP 21           |



### Regulator obrotów R-ET

Transformatorowy regulator obrotów dla jednofazowych silników prądu przemianowego wyposażonych w styki termiczne. Przeznaczony do ręcznej zmiany prędkości obrotowej, 5-stopniowy z pełną ochroną silnika, możliwość podłączenia styku załączającego i siłownika.

| Typ      | max. prąd znamionowy przy 230 V [A] | Wymiary [mm] |     |     | Waga [kg] | Stopień ochrony |
|----------|-------------------------------------|--------------|-----|-----|-----------|-----------------|
|          |                                     | B            | H   | T   |           |                 |
| R-ET 3,5 | 3,5                                 | 160          | 230 | 120 | 3,6       | IP 54           |
| R-ET 6   | 6,0                                 | 160          | 230 | 120 | 5,1       | IP 54           |
| R-ET 7,5 | 7,5                                 | 190          | 290 | 135 | 6,1       | IP 54           |
|          |                                     |              |     |     |           |                 |
|          |                                     |              |     |     |           |                 |



### Wyłączniki serwisowe

spełniają funkcje wyłącznika bezpieczeństwa zarówno dzięki swej dostępności od zewnątrz jak i specjalnemu wyposażeniu (np. 3 otwory blokady wyłącznika, możliwość kontroli położenia itd.) i odpowiadają w pełni przepisom normy VDE 0113 – IEC 204 i VGB 4 (stosowane seryjnie poza typami BVD, SDR i wersją ex ).



### Elektroniczny regulator obrotów EDS 2 / EDS 2-Z

Do silników jednofazowych prądu przemianowego bez styków termicznych o prądzie znamionowym mniejszym niż 2 A.

Urządzenie pozwala: jako typ EDS 2 na ręczne, bezstopniowe ustawienie dowolnej prędkości obrotowej, jako typ EDS 2 – Z na sterowanie dwiema prędkościami obrotowymi przełączanymi poprzez styk przełączający.

Urządzenie nadaje się do wentylatorów typu DRH i DRV – Minivent.

Dostarczane w wersji podtynkowej (UP), natynkowej (AP) – na rysunku – o stopniu ochrony IP 44 jak i wodoszczelne (WD).

Wymiary: 105 x 105 x 65 mm  
(szer. x wys. x głęb.)


**Elektroniczny regulator obrotów EDS 10-Z**
**Elektroniczny regulator obrotów**

W silnikach jednofazowych prądu przemiennego przystosowanych do sterowania prędkością obrotową możemy obniżyć obroty za pomocą elektronicznego regulatora obrotów (zapewniającego pełne zabezpieczenie silnika poprzez wbudowane styki termiczne).

Schemat połączeń patrz strona 2.8.09

**Dane Techniczne:**

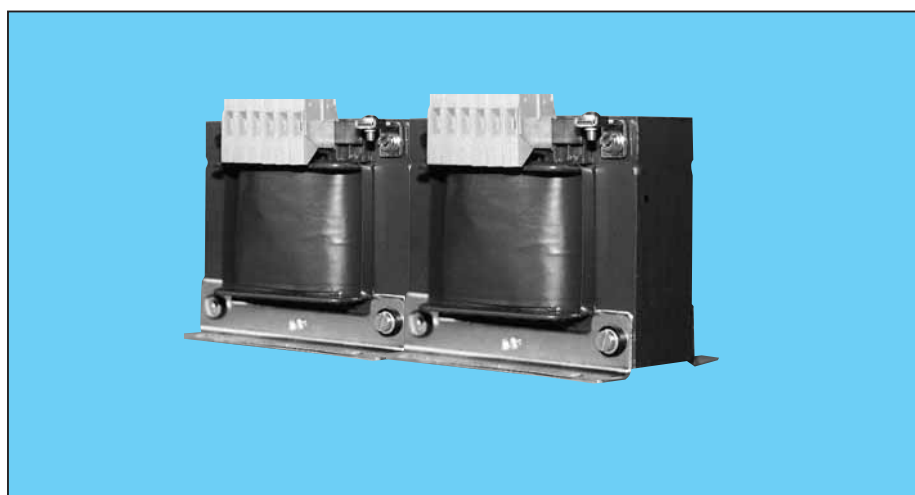
|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Napięcie znamionowe: | 230 V                                    |
| Prąd znamionowy:     | do 10 A                                  |
| Stopień ochrony:     | IP 44                                    |
| Wymiary:             | 257 x 214 x 130 mm<br>(szer.xwys.xgłęb.) |


**Transformator ETE**
**Transformator ETE do jednofazowych silników prądu przemiennego**

(bez możliwości podłączenia styków zabezpieczenia termicznego silnika) do zabudowy w rozdzielnicy, z 7 odczepami

Schemat połączeń patrz strona 2.8.11

| Typ     | max. prąd przy 230V [A] | Wymiary [mm] |     |     | Waga [kg] |  |
|---------|-------------------------|--------------|-----|-----|-----------|--|
|         |                         | B            | H   | T   |           |  |
| ETE 1,4 | 1,4                     | 84           | 90  | 65  | 1,5       |  |
| ETE 2,1 | 2,1                     | 84           | 85  | 80  | 2,1       |  |
| ETE 4   | 4,0                     | 105          | 100 | 100 | 3,5       |  |
| ETE 7,5 | 7,5                     | 120          | 110 | 120 | 5,3       |  |


**Transformator DTV**
**Transformator DTV do silników trójfazowych**

(bez możliwości podłączenia styków zabezpieczenia termicznego silnika) do zabudowy w rozdzielnicy, z 5 odczepami

Schemat połączeń patrz strona 2.8.26

| Typ   | max. prąd przy 400V [A] | Wymiary [mm] |     |     | Waga [kg] |  |
|-------|-------------------------|--------------|-----|-----|-----------|--|
|       |                         | B            | H   | T   |           |  |
| DTV 1 | 1,0                     | 84           | 85  | 74  | 3,0       |  |
| DTV 2 | 2,0                     | 105          | 100 | 80  | 5,6       |  |
| DTV 4 | 4,0                     | 120          | 100 | 105 | 8,6       |  |
| DTV 7 | 7,0                     | 120          | 110 | 133 | 13,5      |  |

Każdy DTV składa się z dwóch transformatorów

## Wyłączniki silnikowe

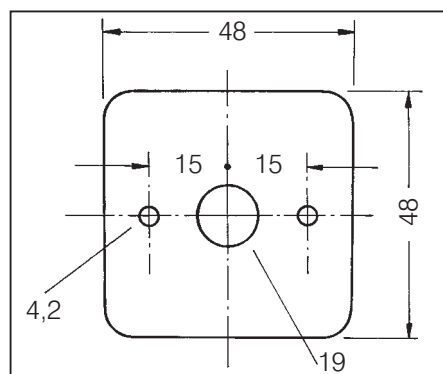
### Wyłącznik silnikowy FP..

Urządzenia sterujące tego typu mają obudowę z tworzywa sztucznego o stopniu ochrony IP 54. Wyposażono je w wyłącznik główny (przełącznik prędkości obrotowej) i stycznik, którego obwód sterowania jest załączany poprzez styki termiczne umieszczone w uzwojeniach silnika. Wskaźnik świetlny wskazuje, czy silnik znajduje się w stanie załączonym. Przy podłączonym termostacie lampka zapala się także wtedy, gdy silnik jest wyłączony.

Podczas montażu należy zwrócić uwagę, by wyeliminować szkodliwe wpływy z zewnątrz (drgania, temperatura np. od gorących rur lub podobne).

Dostarczamy także zespoły wyłączniki silnikowe FP.. przystosowane do zabudowy tablicowej.

Wyłączniki te dostarczamy bez lampki kontrolnej, którą dostarcza producent rozdzielnic.

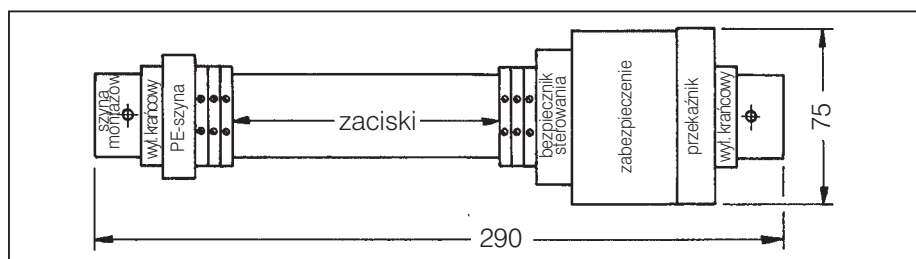


### Owiercenia

|                                             |                                              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Napięcie znamionowe:                        | dla 400 V                                    |
| prąd trójfazowy                             |                                              |
| Prąd znamionowy:                            | do 14 A                                      |
| Dopuszczalna moc silnika przy 400 V, 5,5 kW |                                              |
| Wymiary:                                    | 270 x 220 x 150 mm<br>(szer. x wys. x głęb.) |



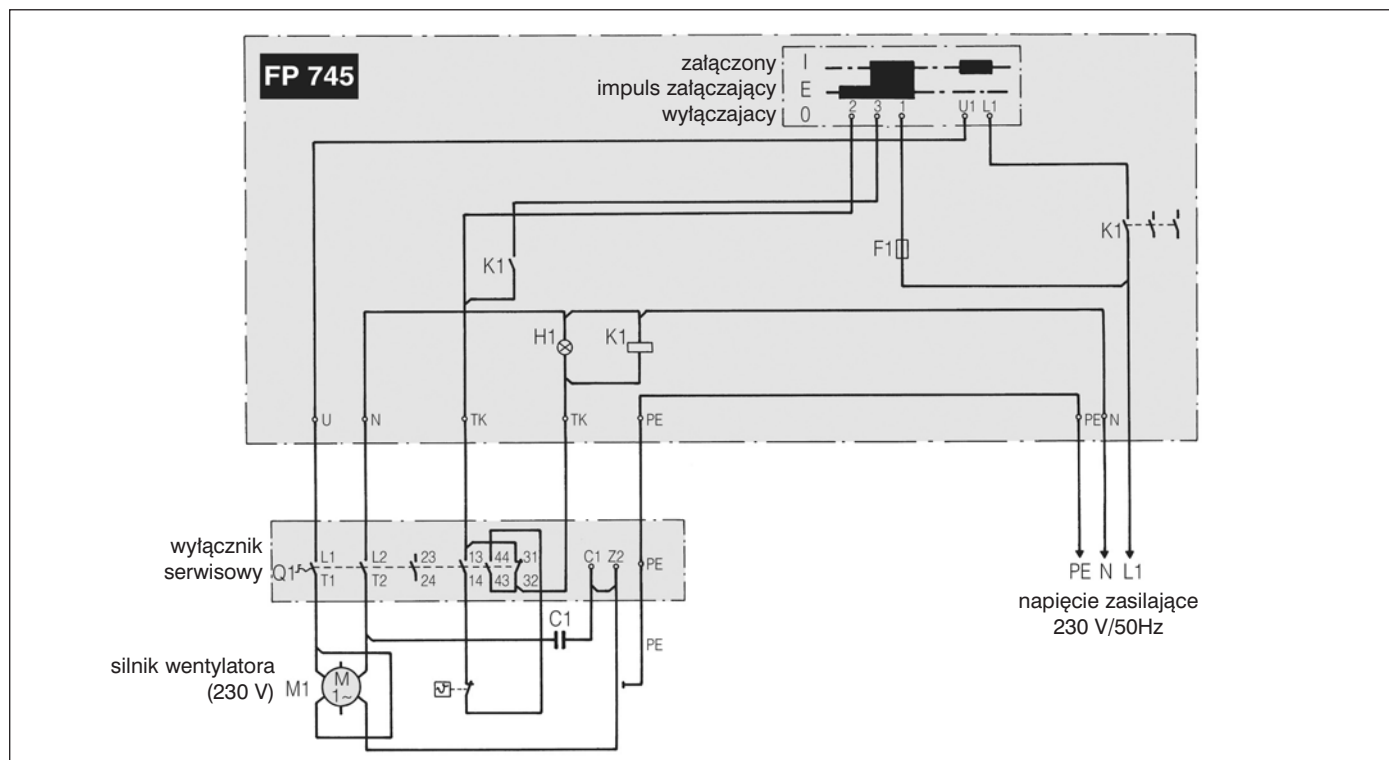
Wyłącznik silnikowy FP..



Podział szyny montażowej (przy montażu na płycie montażowej)

| Typ    | T [mm] |
|--------|--------|
| FP 748 | 57     |
| FP 749 | 57     |
| FP 756 | 69     |
| FP 757 | 69     |
| FP 752 | 81     |
| FP 753 | 81     |
| FP 760 | 81     |
| FP 761 | 81     |
| FP 764 | 105    |
| FP 765 | 105    |

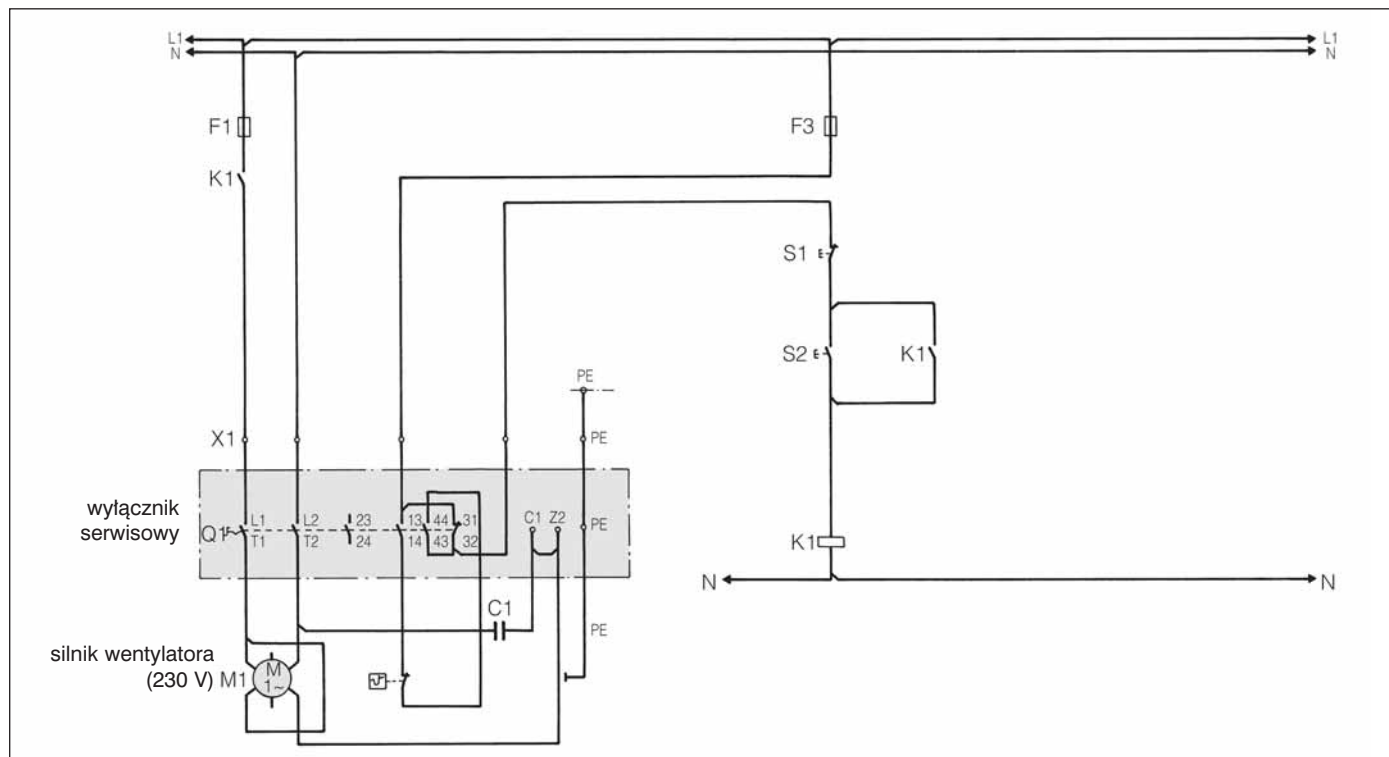
Montaż wyłącznika (przełącznik wyboru obrotów przy zabudowie na drzwiach rozdzielnicy jest dostarczany osobno)



### Wyłącznik silnikowy FP 745

Wyłącznik silnikowy do jednobiegowego silnika prądu przemiennego ze stykami termicznymi.

Stosowany dla typów **DRH** i **DRV** z oznaczeniem końcowym -4E i -6E (oprócz 224/35-4E)

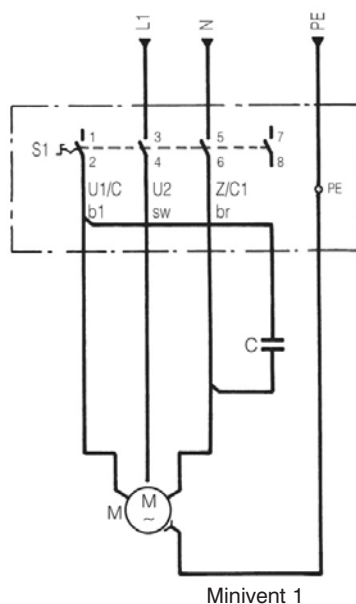


### Sterowanie z zabezpieczeniem

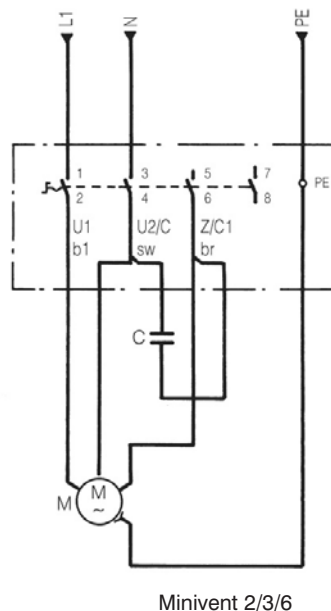
## Schemat podłączenia dla Minivent+DRH/DRV 244

**TLT-Turbo GmbH**

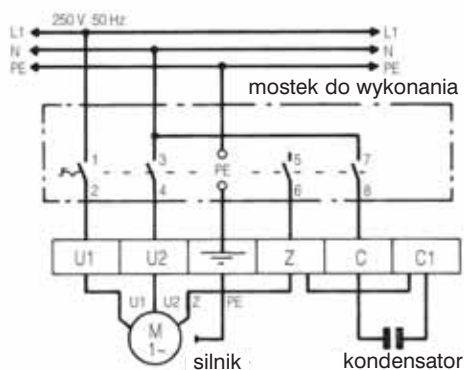
Podłączenie jednobiegowe



wyłącznik serwisowy



wysoka prędkość  
obrotowa

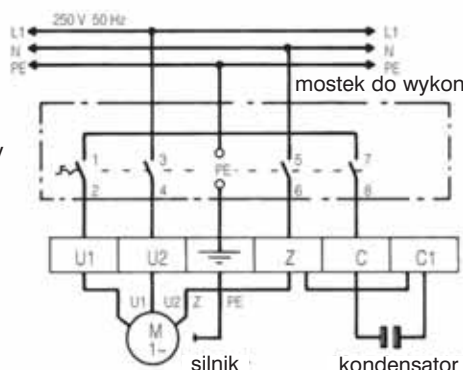


mostek do wykonania podczas  
instalacji

wyłącznik serwisowy

puszka zaciskowa

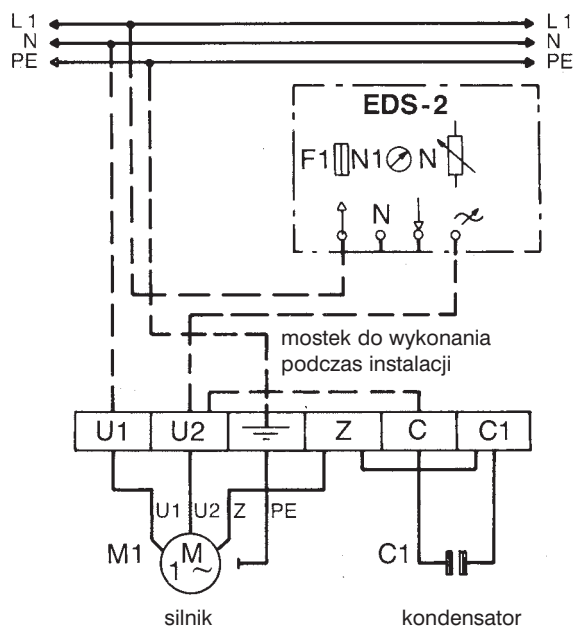
niska prędkość  
obrotowa



mostek do wykonania podczas  
instalacji

**14/ Przełącznik obrotów MZS 1/2**  
 Specjalny przełącznik obrotów  
 dla silników jednofazowych prądu  
 przemiennego bez styków termicznych.

Przeznaczony dla typu **Minivent + DRV 224**  
 z jednofazowymi silnikami prądu przemiennego  
 230V – 50Hz

**Połączenie regulacji bezstopniowej**

**Elektroniczne regulatory**  
**EDS-2 i EDS-2 Z**

stosowane do bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej w wentylatorach typu Minivent z silnikami jednofazowymi prądu przemiennego bez styków termicznych. Przy użyciu do regulacji wentylatorów typu DRH / DRV należy zastosować oddzielne zabezpieczenie silnika poprzez styki termiczne.

**Dane techniczne:**

napięcie znamionowe:

230 / 240 VAC 50 Hz

zakres prądu obciążenia:

0,1 – 2,5 A

zabezpieczenie zwarciami:

wkładka topikowa G F 2 E DIN 41 660

eliminacja zakłóceń:

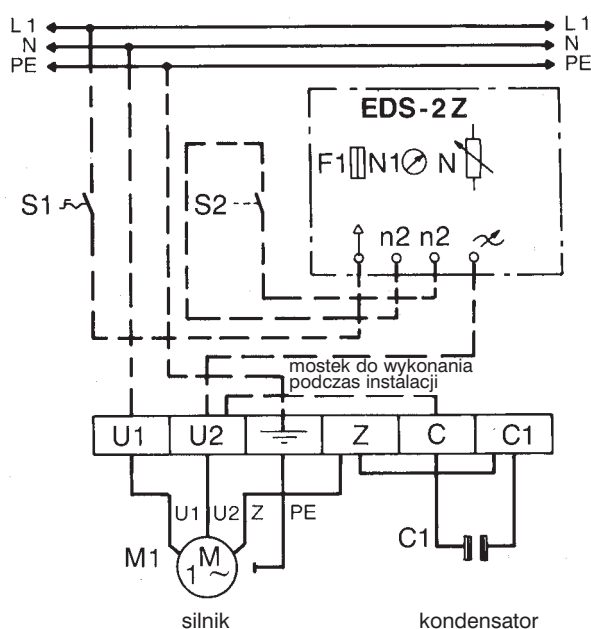
wg VDE 0875/ 6.77 poziom zakłóceń N

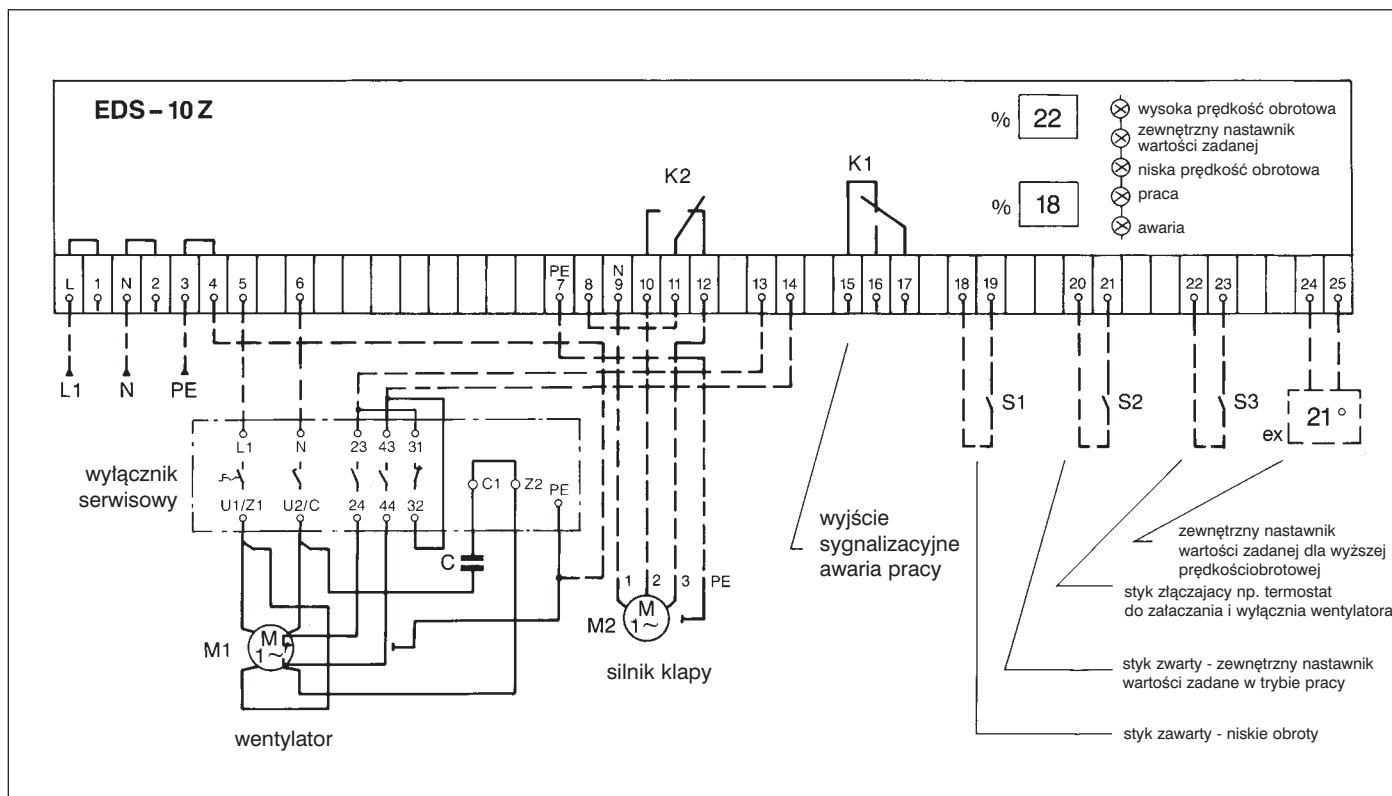
**EDS –2**

W celu włączenia należy obrócić pokrętkę w prawo do oporu i z powrotem do pozycji żądanej prędkości obrotowej. W celu wyłączenia - obrócić pokrętkę w lewo do oporu. Żądana prędkość obrotowa – do wyboru między prędkością minimalną a maksymalną. Prędkość minimalna jest ustalana potencjometrem wewnątrz obudowy, tak by zapewnić niezakłócony rozruch silnika.

**EDS-2 Z**

W celu włączenia należy obrócić pokrętkę w prawo do oporu i z powrotem do pozycji żądanej prędkości obrotowej. W celu wyłączenia - obrócić pokrętkę w lewo do oporu. Prędkość minimalna jest ustalana potencjometrem wewnątrz obudowy, tak by zapewnić niezakłócony rozruch silnika. Po nastawieniu regulatora możemy go załączać i wyłączać przy pomocy zewnętrznego styku S1. Przełączanie pomiędzy minimalną a maksymalną prędkością obrotową dokonujemy przy pomocy styku S 2.

**Połączenie regulacji bezstopniowej**




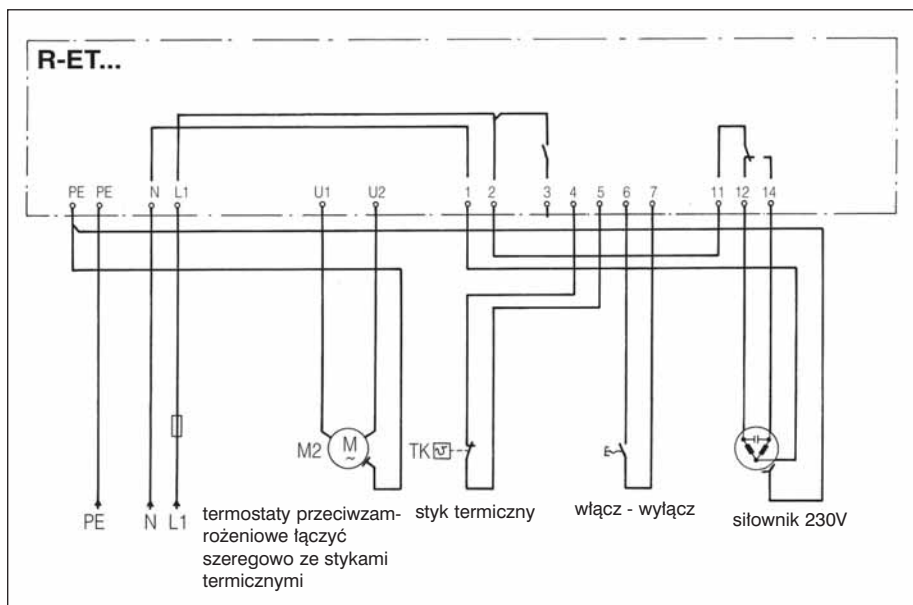
### Funkcjonowanie:

Po włączeniu wyłącznika głównego uruchomiony zostaje przełącznik K1 i zapala się lampka kontrolna „PRACA”. Wskutek zwierania i rozwierania zacisków 22 i 23 np. za pomocą termostatu, lub włącznika itp. następuje odpowiednio załączanie lub wyłączanie wentylatora. Równolegle za pomocą przełącznika K2 możemy obsługiwać siłownik kłapy. W zależności od stanu zacisków 18 i 19 przełączamy pomiędzy procentowo nastawionymi obrotami silnika jednofazowego prądu przemiennego. (styk zwarty - niskie obroty).

Wskutek zwarcia zacisków 20 i 21 odłączamy wewnętrzny nastawnik zadanej wartości wysokich obrotów i przełączamy na nastawnik zewnętrzny.

Jeśli zaciski 13 i 14 zostaną rozwarne wskutek zadziałania styku termicznego silnika, przełącznik K1 zostaje odłączony i sygnalizowana jest awaria. Skasowanie awarii możliwe jest tylko poprzez przełączenie wyłącznika głównego.

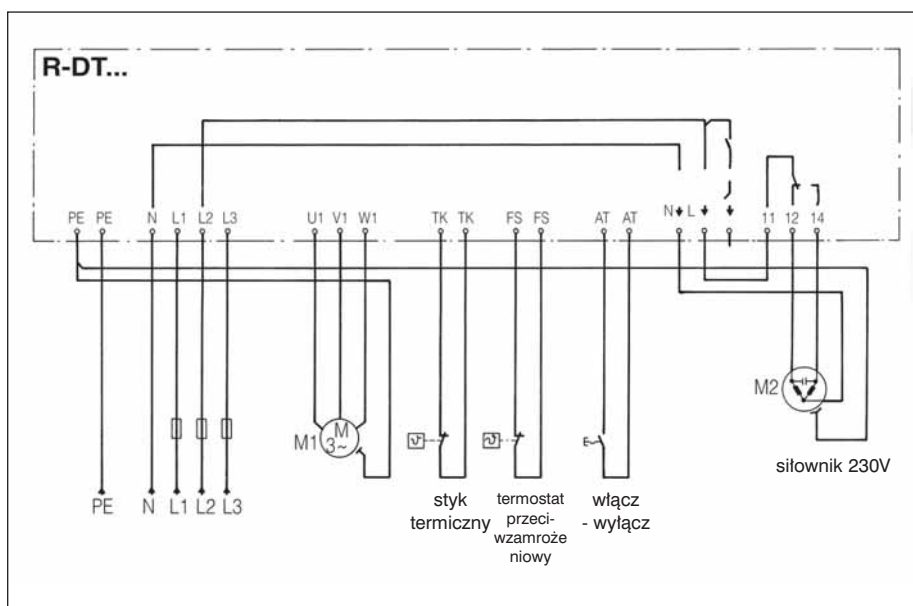
Wszystkie stany pracy sygnalizowane są przez odpowiednie diody LED.



### Regulator obrotów R-ET

Transformatorowy regulator obrotów do jednofazowych silników prądu przemiennego wyposażonych w styki termiczne, 5-stopni: napięcie wyjściowe 65, 110, 135, 170 lub 230V

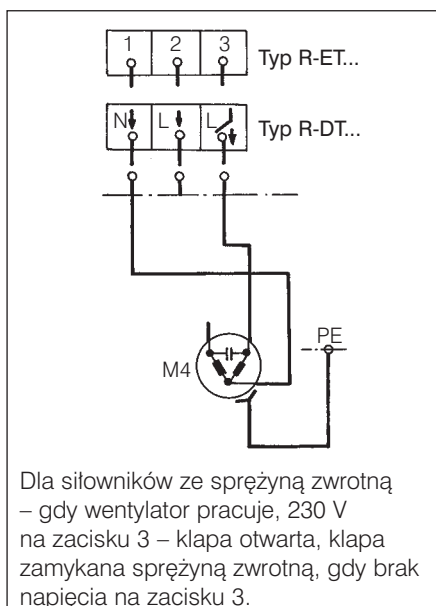
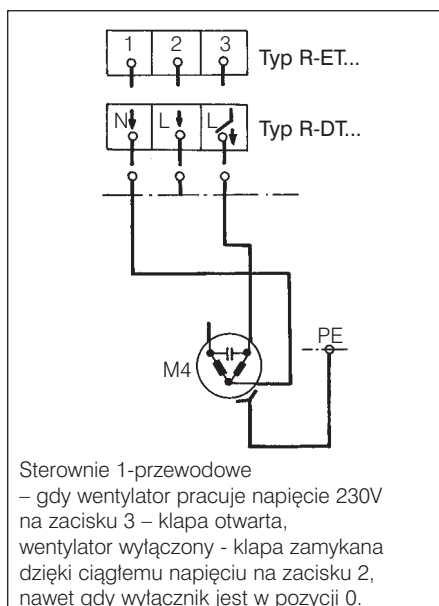
Wymiary:  
wys. 230 x szer. 115 x głęb. 114 mm



### Regulator obrotów R-DT

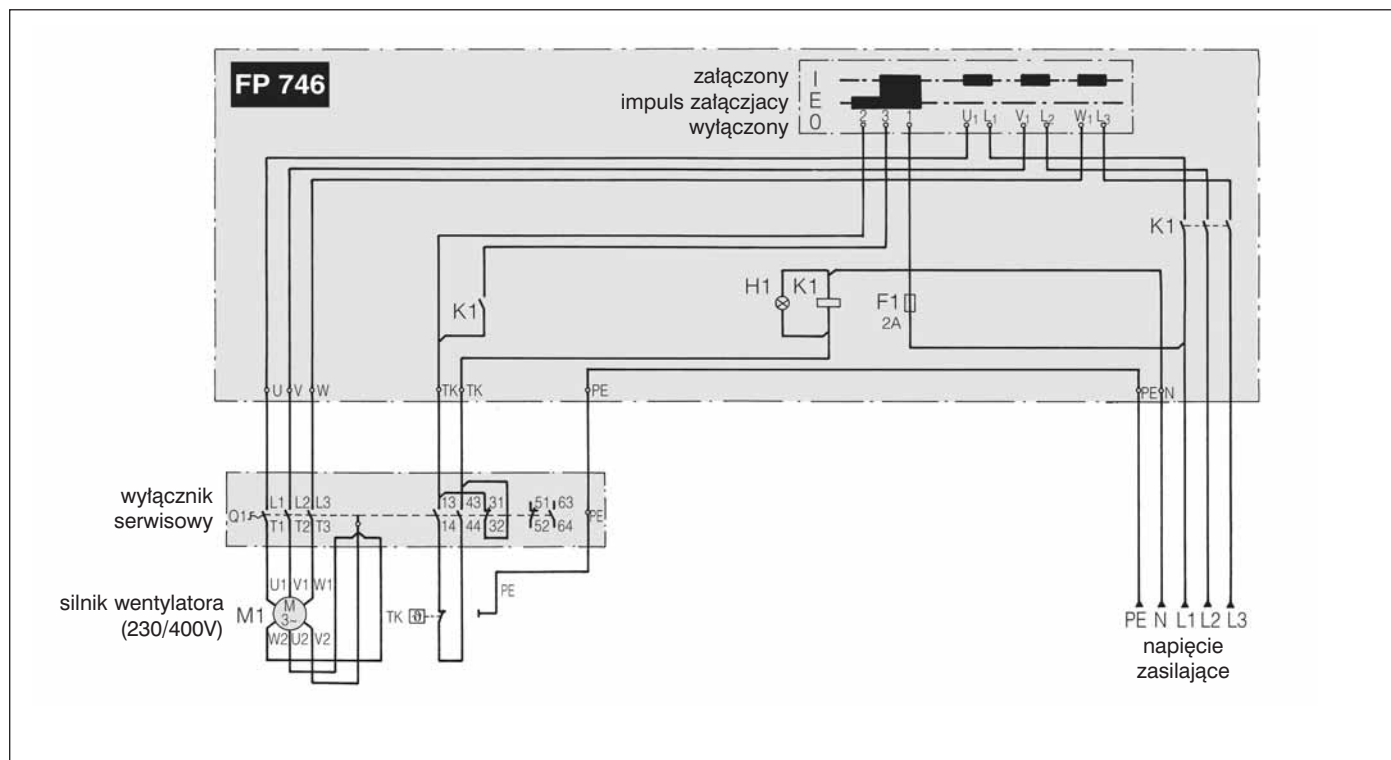
Transformatorowy regulator obrotów do silników trójfazowych wyposażonych w styki termiczne, 5-stopni: napięcie wyjściowe 95, 145, 190, 240 lub 400V

Wymiary:  
wys. 284 x szer. 223 x głęb. 120 mm



### Sterowanie siłownikami kłap

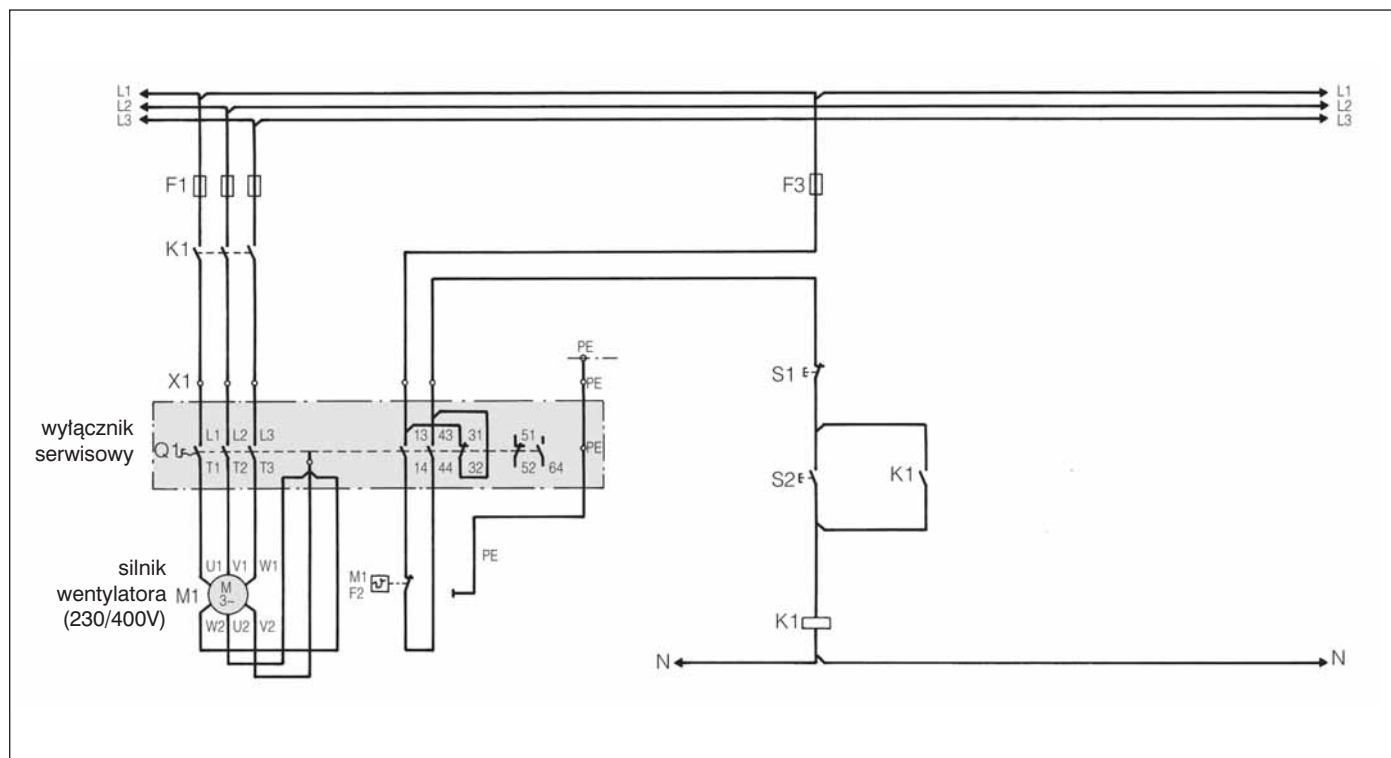




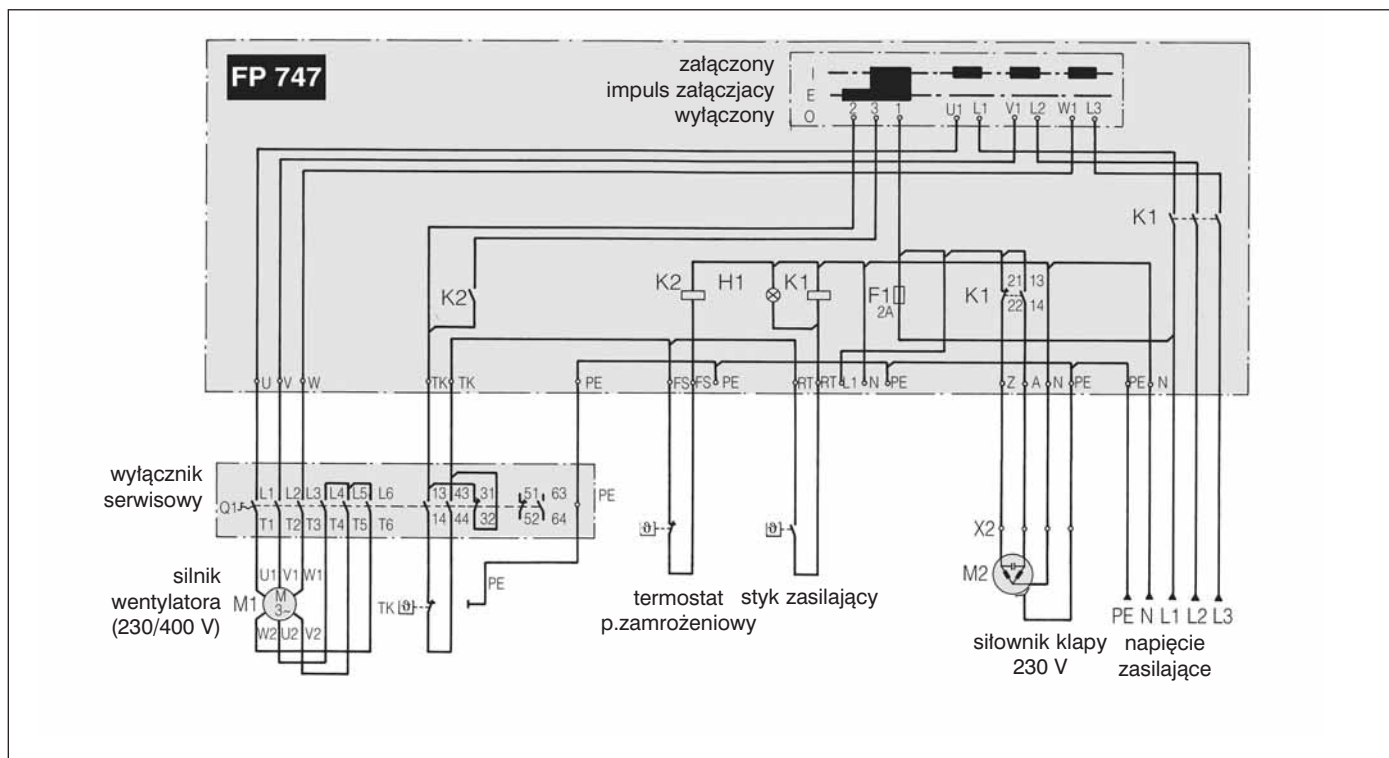
### Wyłącznik silnikowy FP 746

Wyłącznik silnikowy do silnika jedno-  
biegowego ze stykami termicznymi

Stosowany dla typów **DRH i DRV**  
z oznaczeniem końcowym -12, -8, -6 i -4.



### Sterowanie z zabezpieczeniem

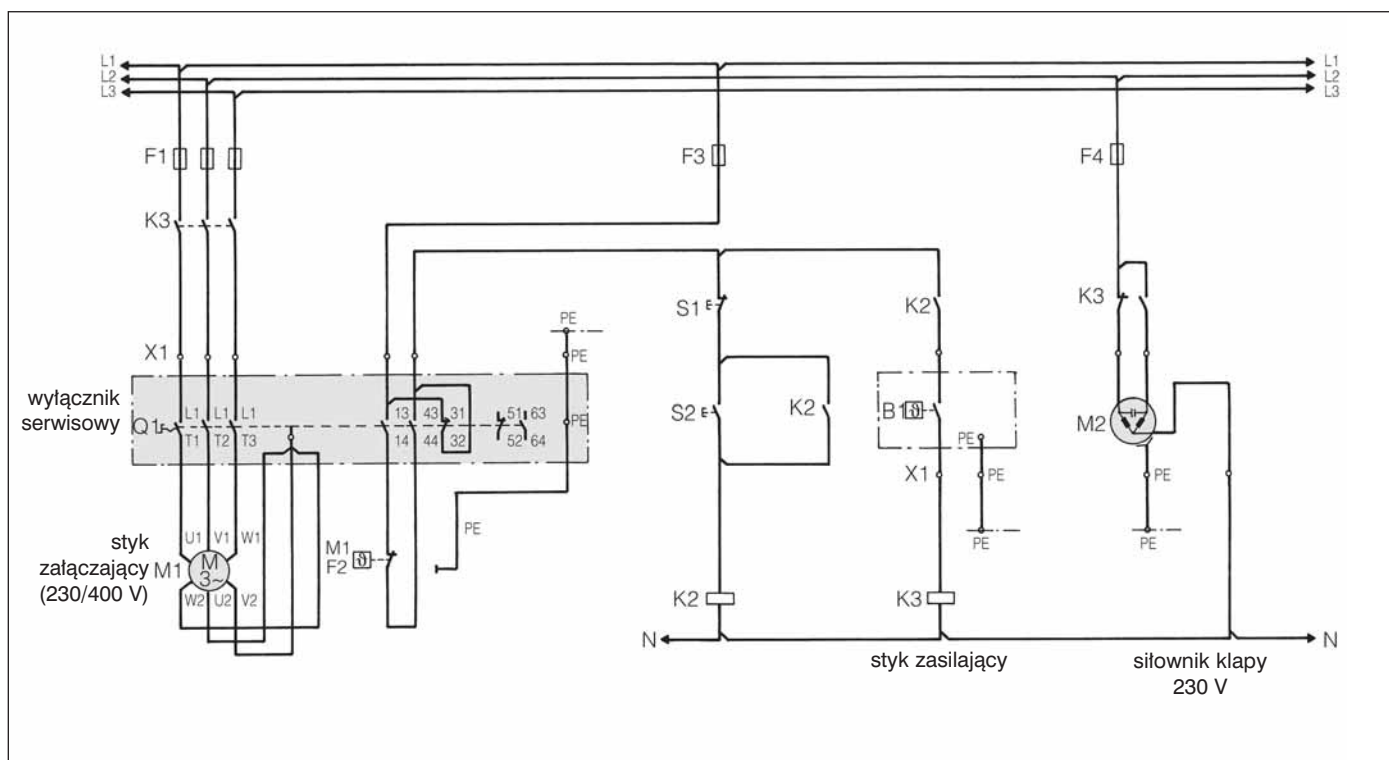


## Wyłącznik silnikowy FP 747

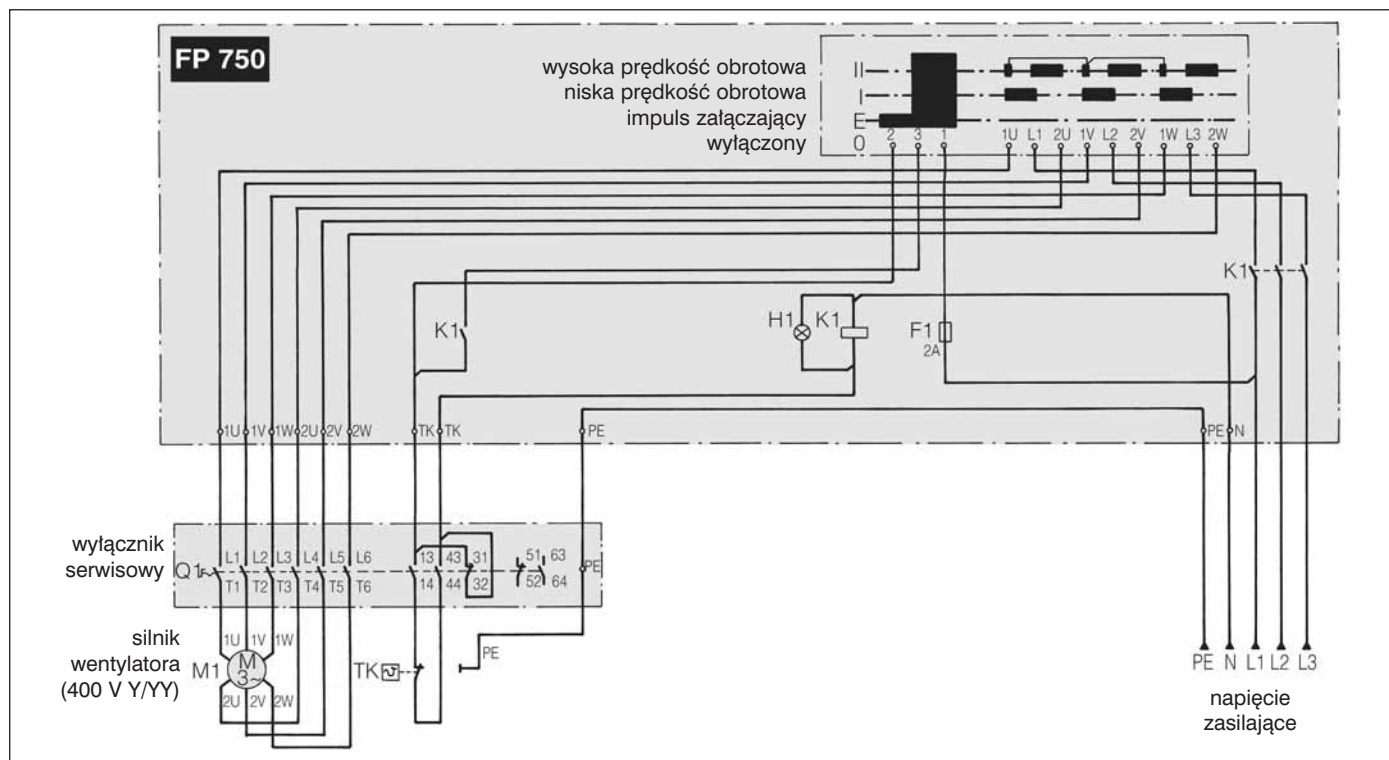
Wyłącznik silnikowy do jednobiegowego silnika ze stykami termicznymi; ze stykami pomocniczymi, które np. otwierają klapę przy załączonym silniku, a zamykają przy silniku wyłączonym.

Dodatkowo wyposażony w wejście dla styku załączającego, który załącza lub wyłącza silnik wentylatora.

Stosowany dla typów **DRH i DRV**  
z oznaczeniem końcowym -12, -8, -6 i -4.



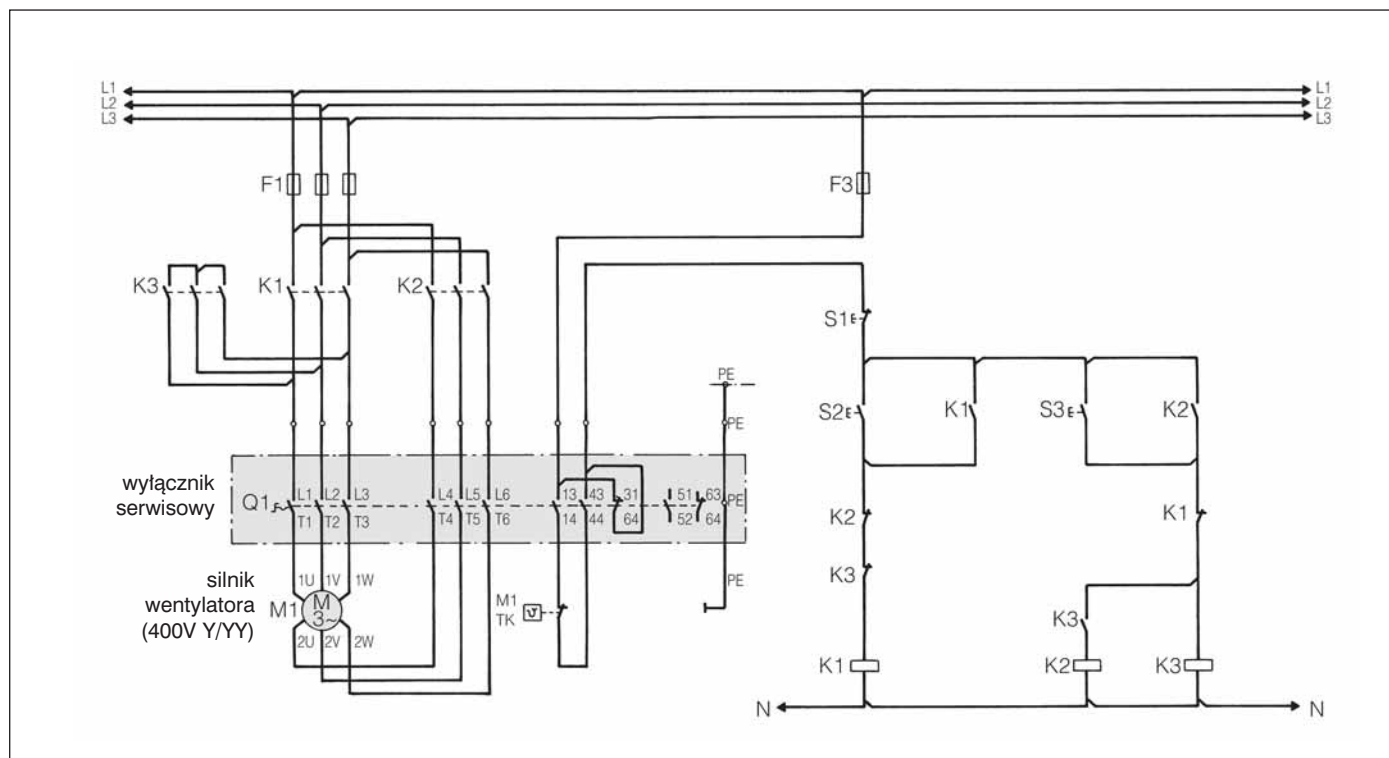
## Sterowanie z zabezpieczeniem



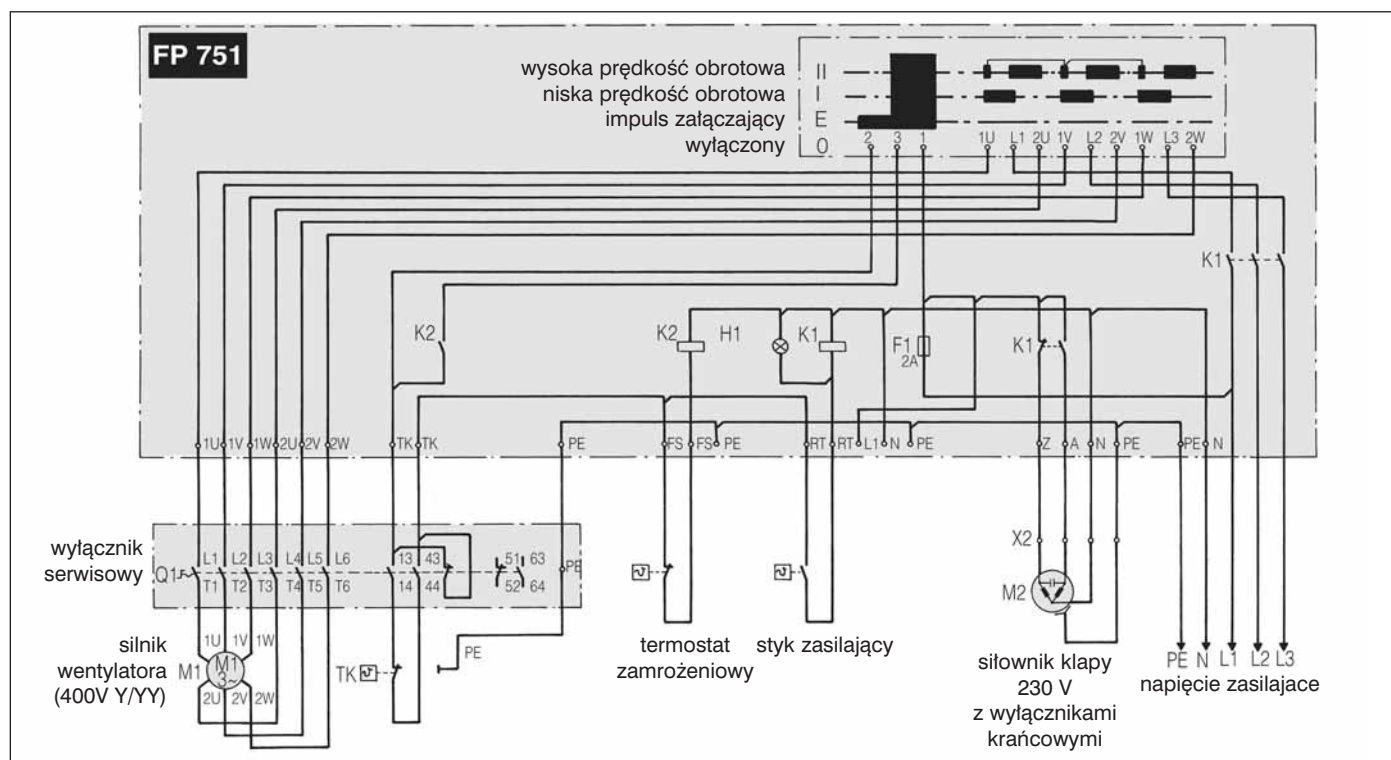
### Wyłącznik silnikowy FP 750

Wyłącznik silnikowy do dwubiegowego silnika z uzwojeniami w układzie Dahlandera ze stykami termicznymi

Stosowany dla typów **DRH** i **DRV** z oznaczeniem końcowym -6/12, -4/8.



### Sterowanie z zabezpieczeniem

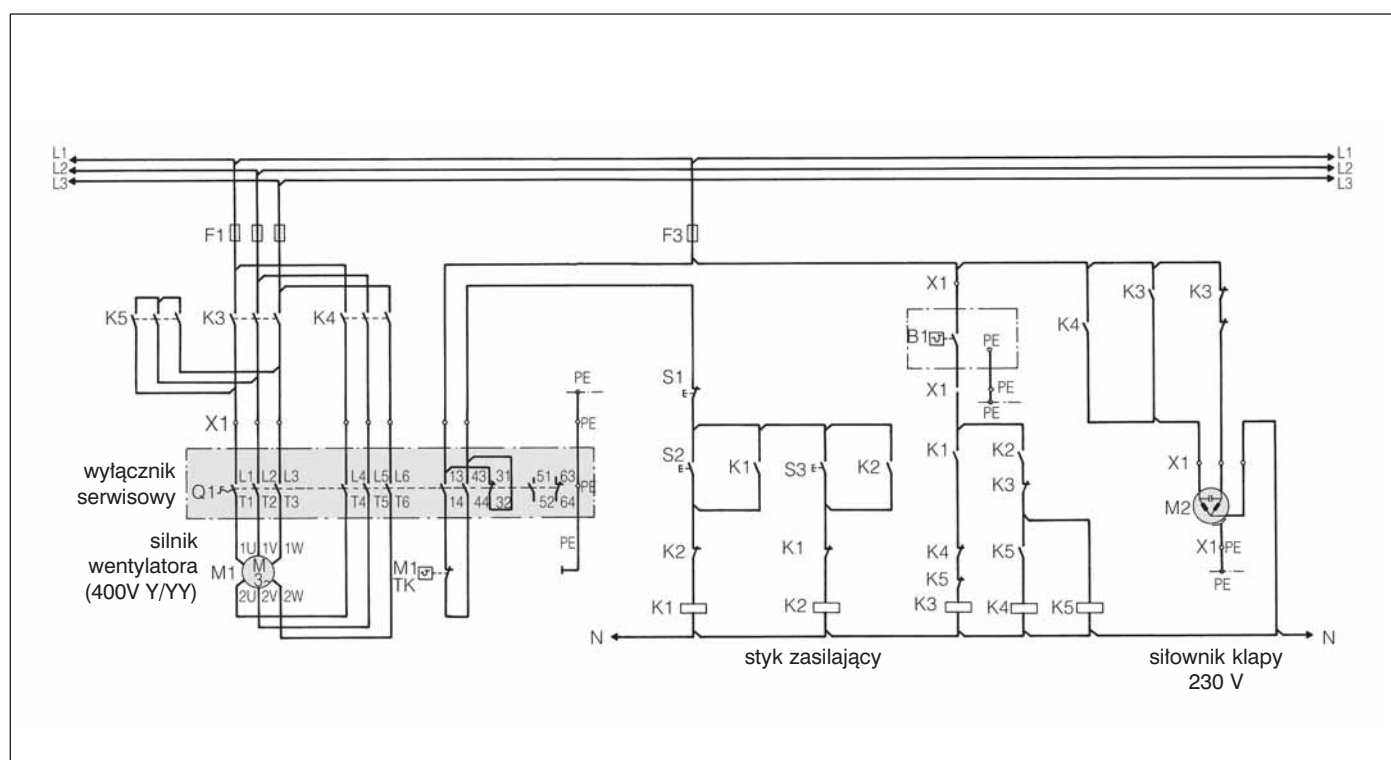


### Wyłącznik silnikowy FP 751

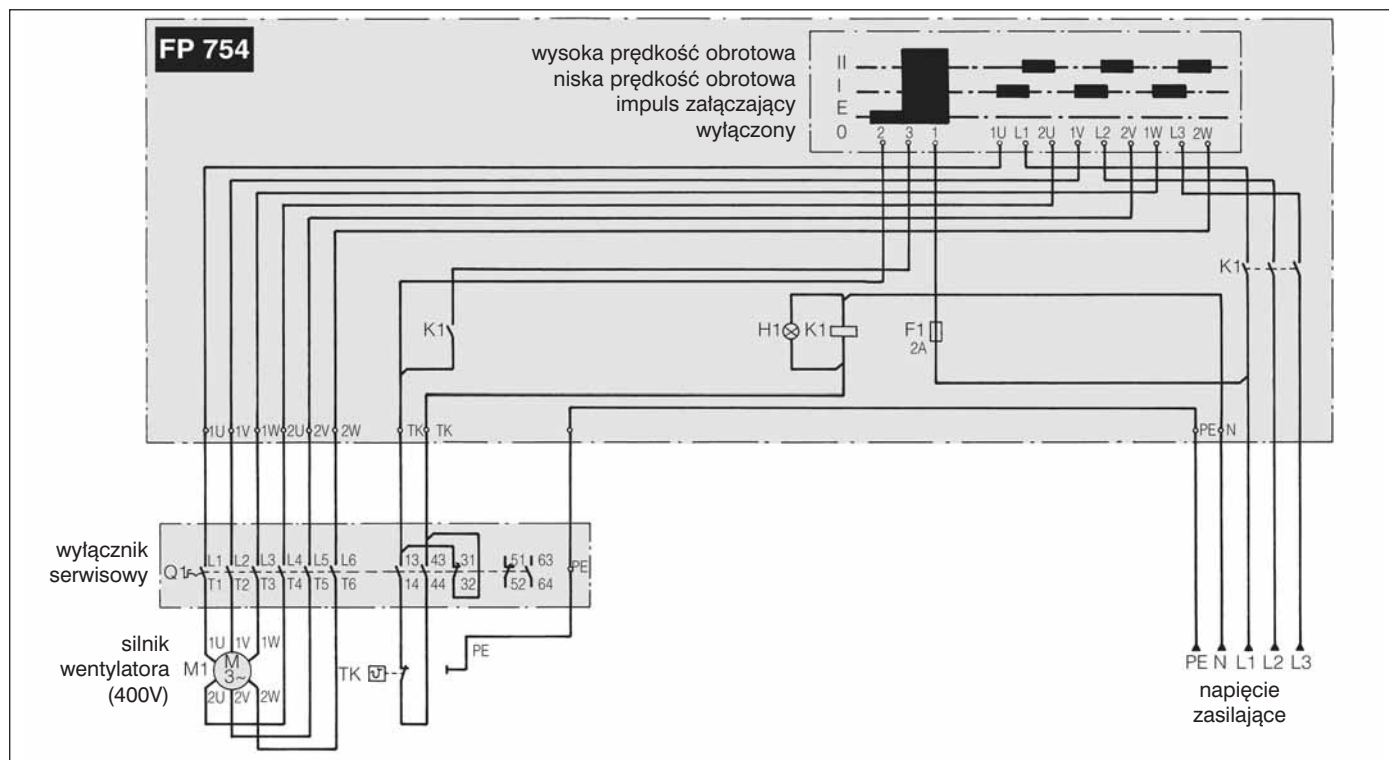
Wyłącznik silnikowy do dwubiegowego silnika z uzwojeniami w układzie Dahlandera ze stykami termicznymi; ze stykami pomocniczymi, które np. otwierają klapę przy załączonym silniku, a zamykają przy silniku wyłączonym.

Dodatkowo wyposażony w wejście dla styku załączającego, który załącza lub wyłącza silnik wentylatora.

Stosowany dla typów **DRH** i **DRV** z oznaczeniem końcowym -6/12, -4/8.



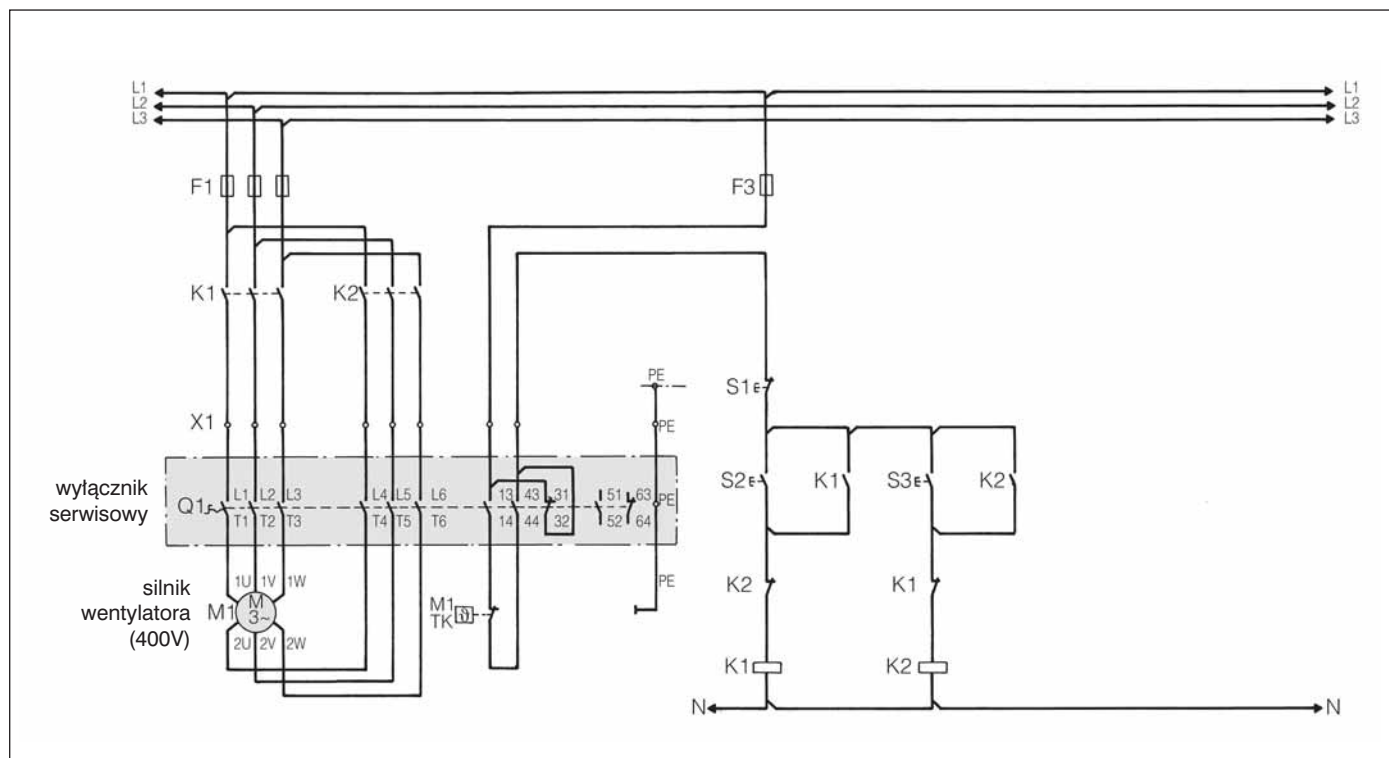
### Sterowanie z zabezpieczeniem



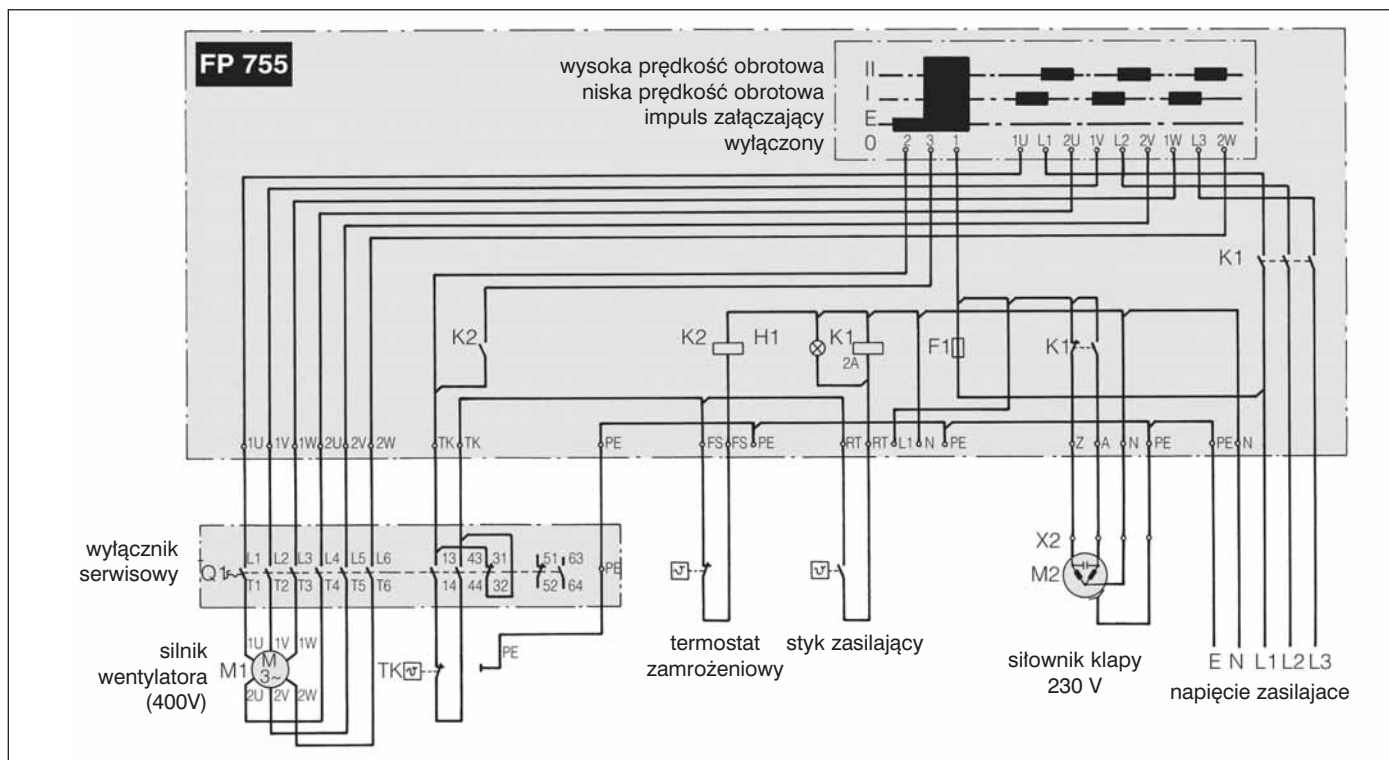
### Wyłącznik silnikowy FP 754

Wyłącznik silnikowy do dwubiegowego silnika z rozdzielonymi uzwojeniami, ze stykami termicznymi.

Stosowany dla typów **DRH** i **DRV** z oznaczeniem końcowym -8/12, -6/8 i -4/6.



### Sterowanie z zabezpieczeniem

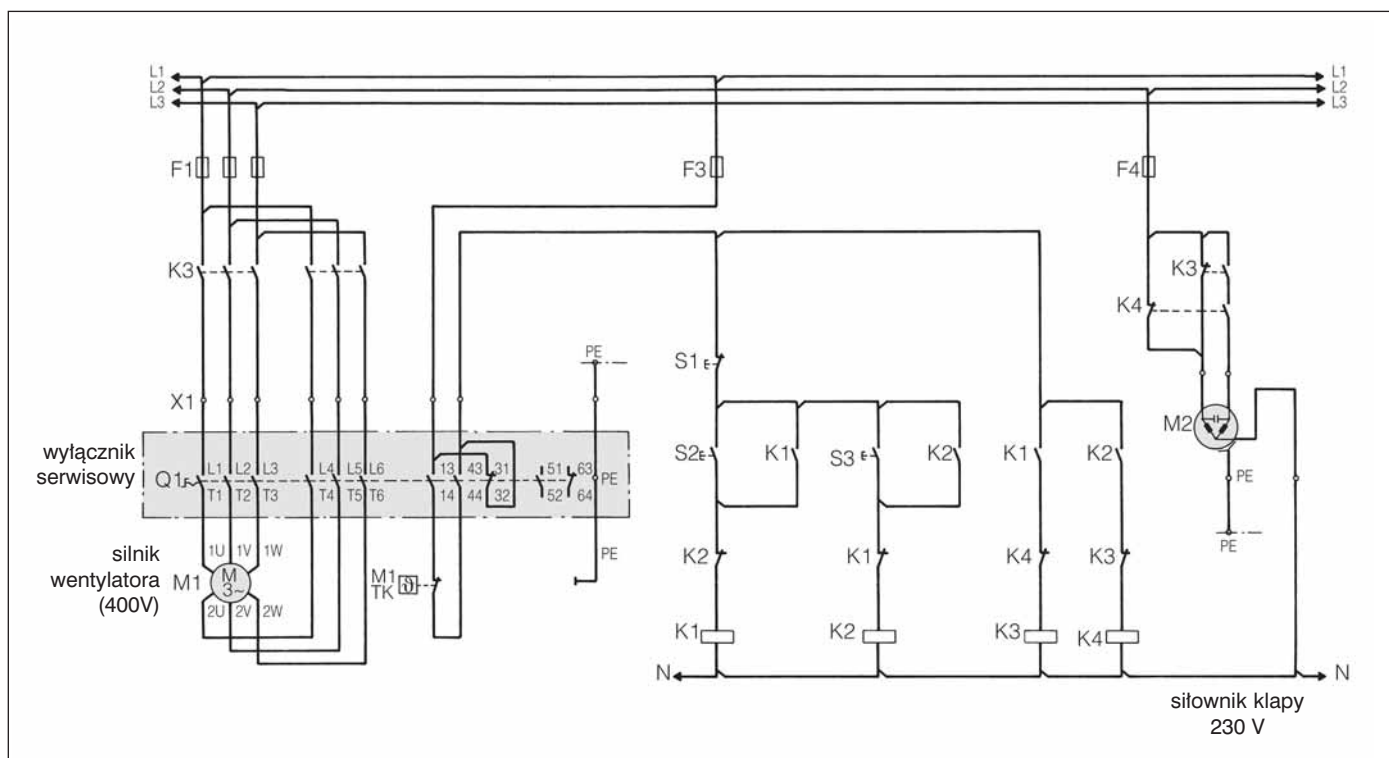


### Wyłącznik silnikowy FP 755

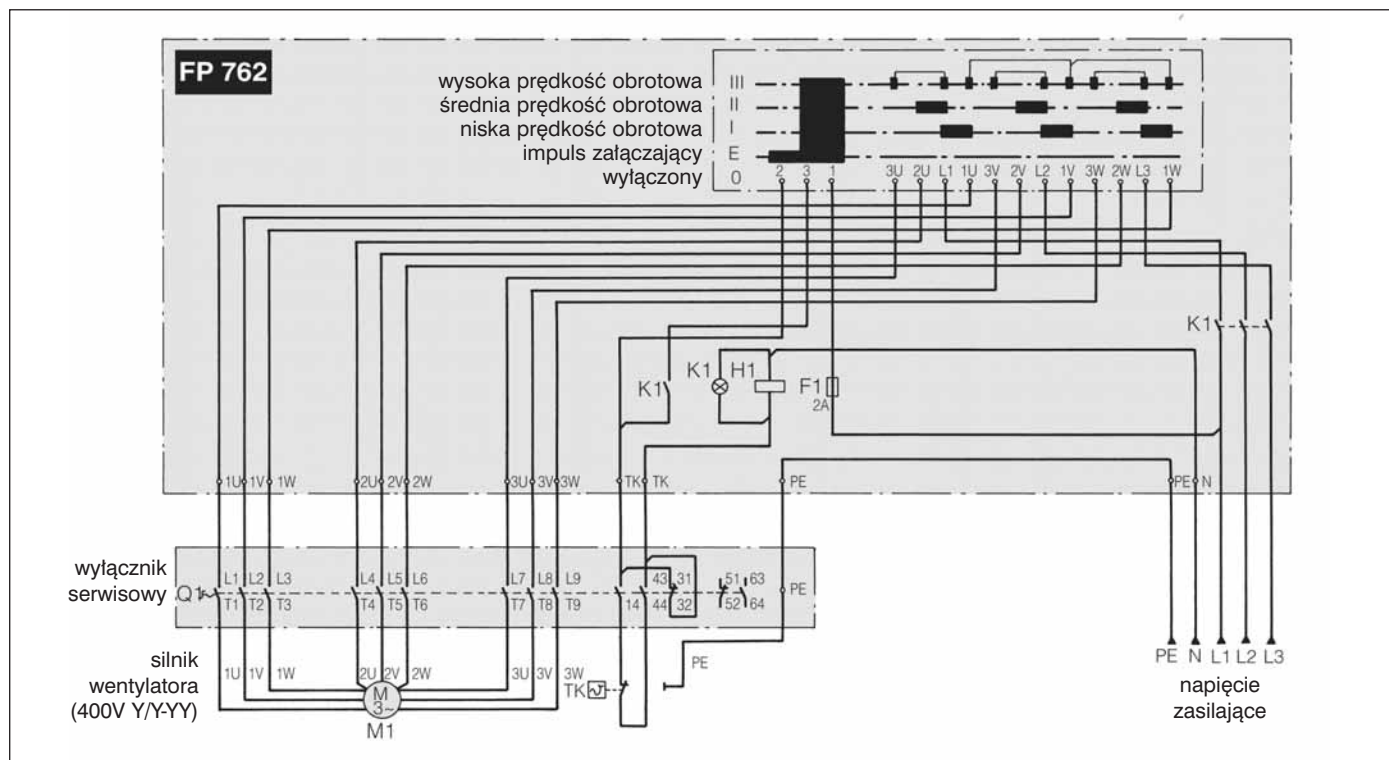
Wyłącznik silnikowy do dwubiegowego silnika z rozdzielonymi uzwojeniami, ze stykami termicznymi; ze stykami pomocniczymi, które np. otwierają klapę przy załączonym silniku, a zamykają przy silniku wyłączonym.

Dodatkowo wyposażony w wejście dla styku załączającego, który załącza lub wyłącza silnik wentylatora.

Stosowany dla typów **DRH** i **DRV** z oznaczeniem końcowym -8/12, -6/8 i -4/6.

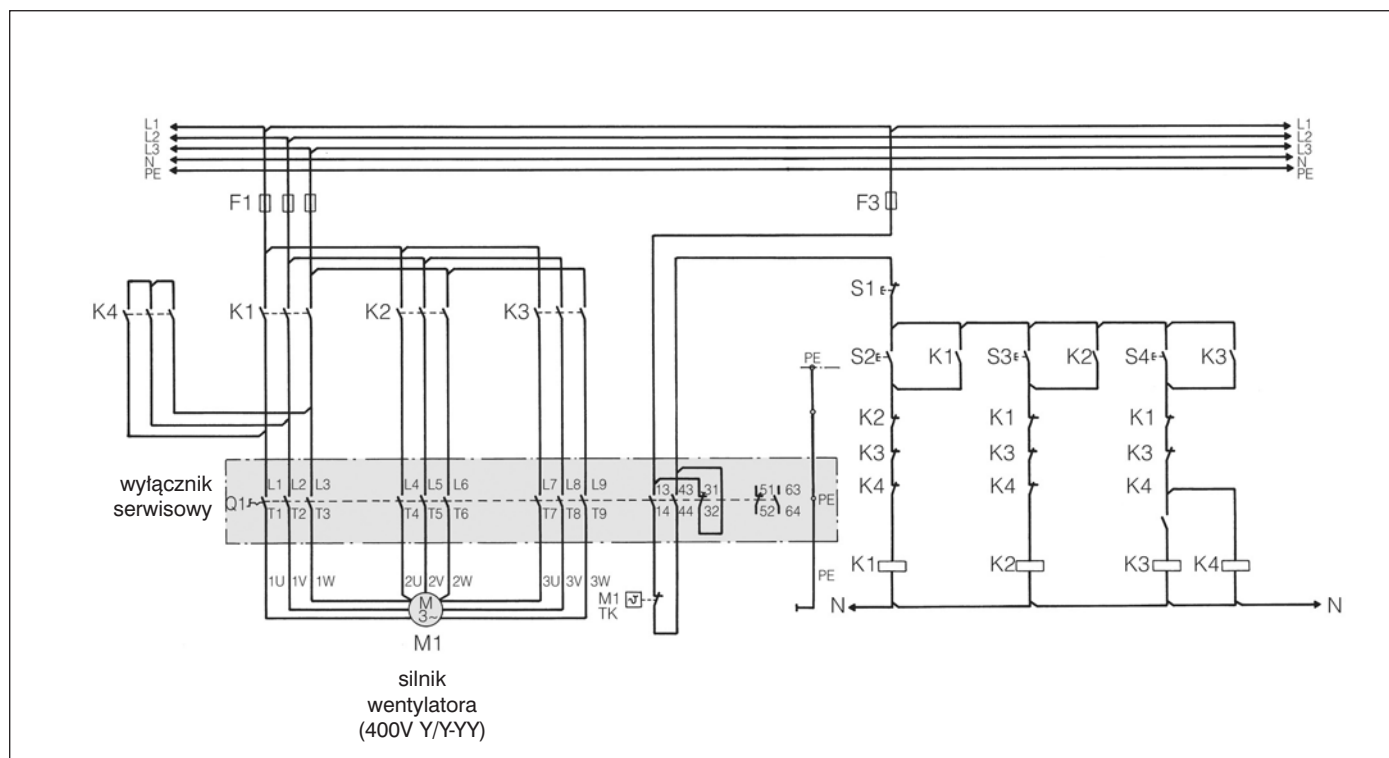


### Sterowanie z zabezpieczeniem

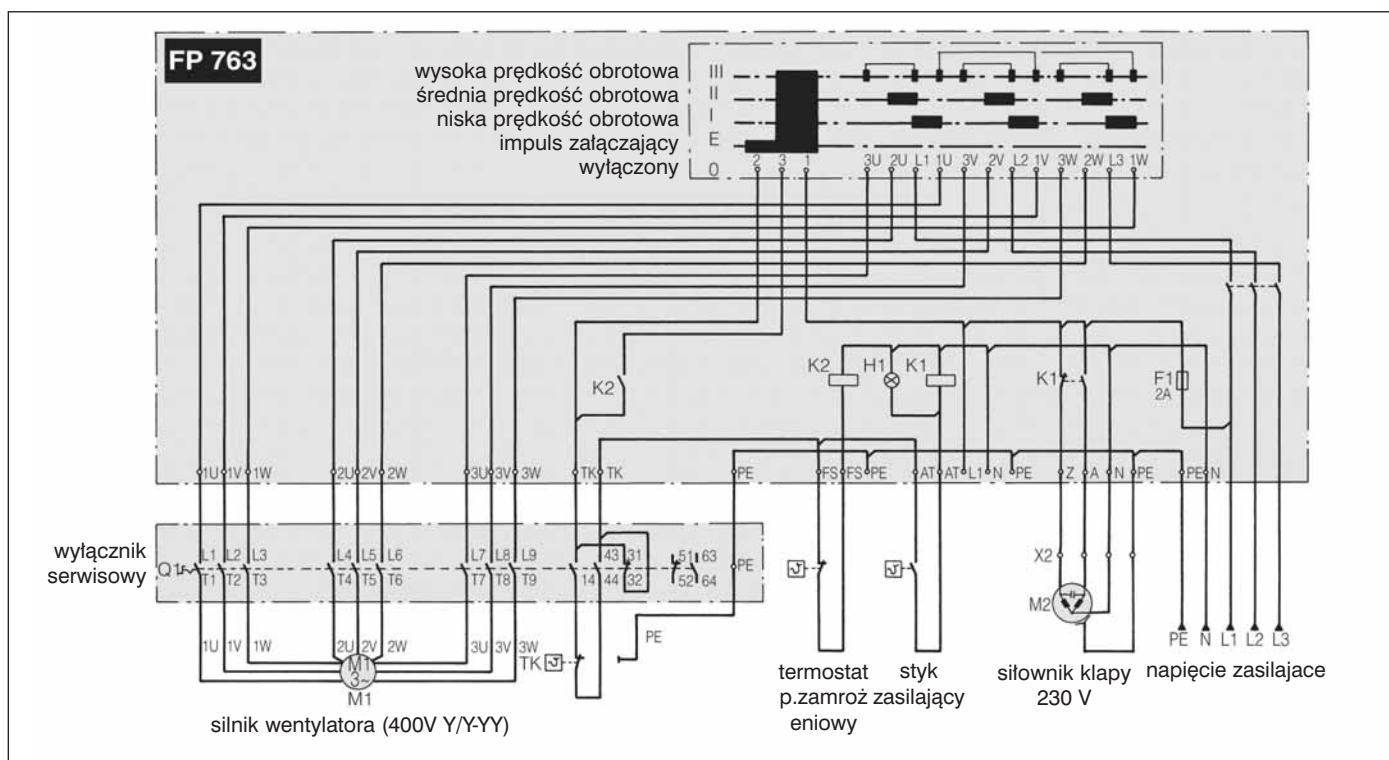


### Wyłącznik silnikowy FP 755

Wyłącznik silnikowy do trzybiegowego silnika ze stykami termicznymi, niska i wysoka prędkość obrotowa zmienna w układzie Dahlandera, średnia prędkość obrotowa - oddzielne uzwojenie.



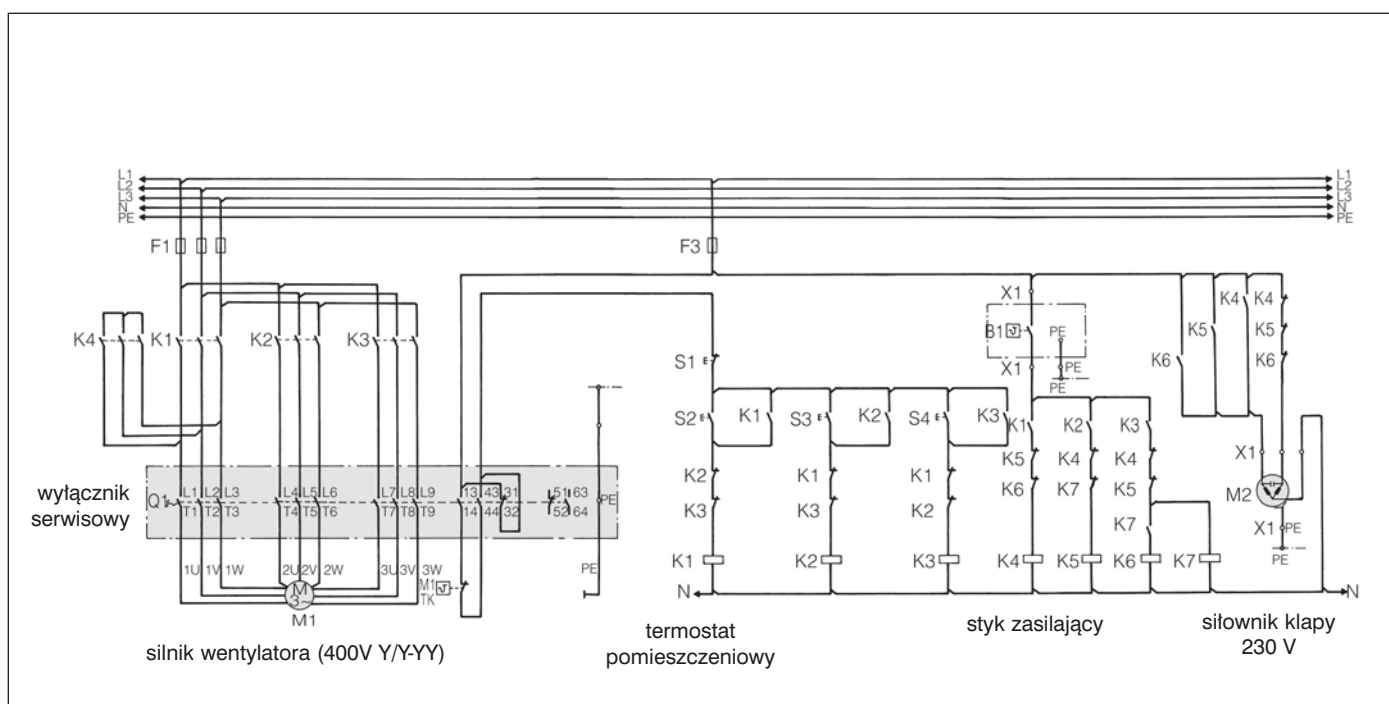
### Sterowanie z zabezpieczeniem

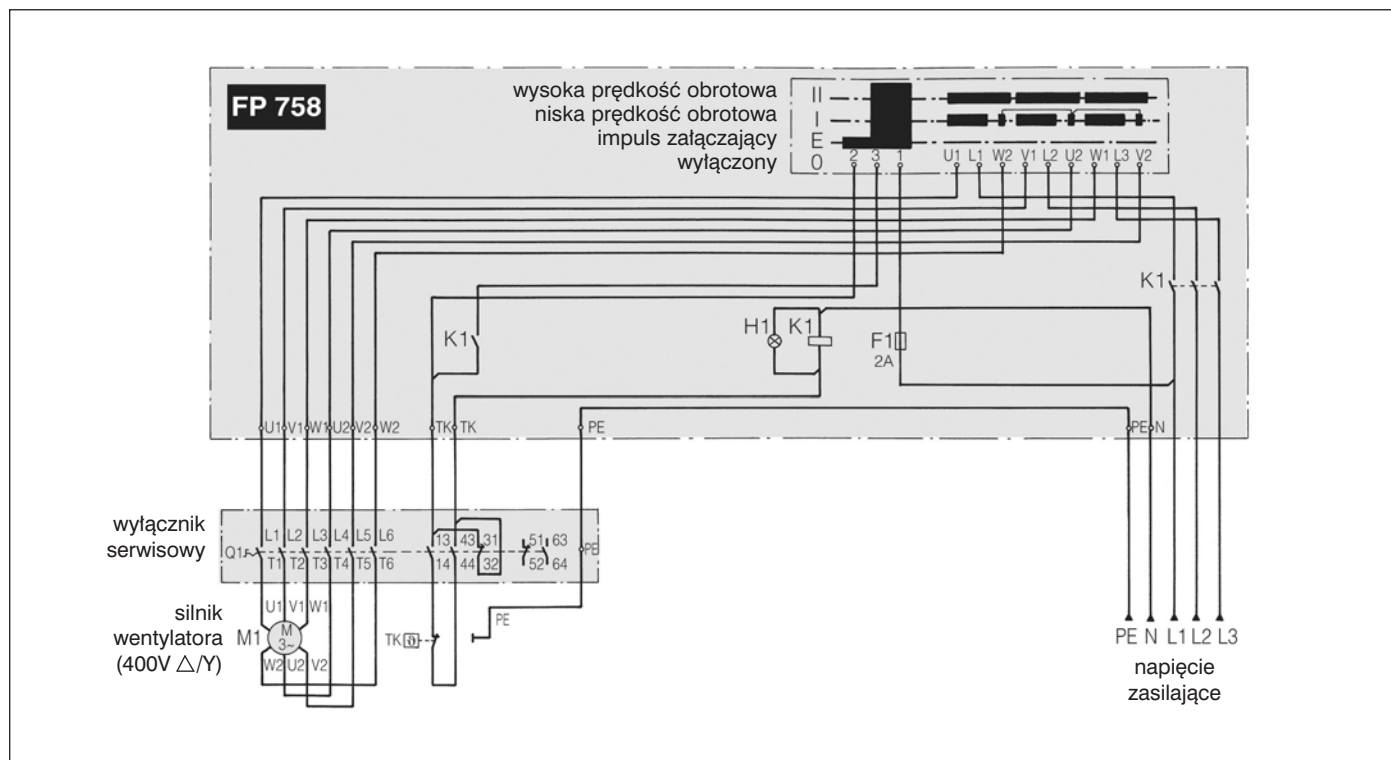


### Wyłącznik silnikowy FP 763

dla silnika trzybiegowego ze stykami termicznymi, niska i wysoka prędkość obrotowa zmienna w układzie Dahlandera, średnia prędkość obrotowa - oddzielne uzwojenie; ze stykami pomocniczymi, które np. otwierają

kłapę przy załączonym silniku, a zamykają przy silniku wyłączonym. Dodatkowo wyposażony w wejście dla styku załączającego, który załącza lub wyłącza silnik wentylatora.

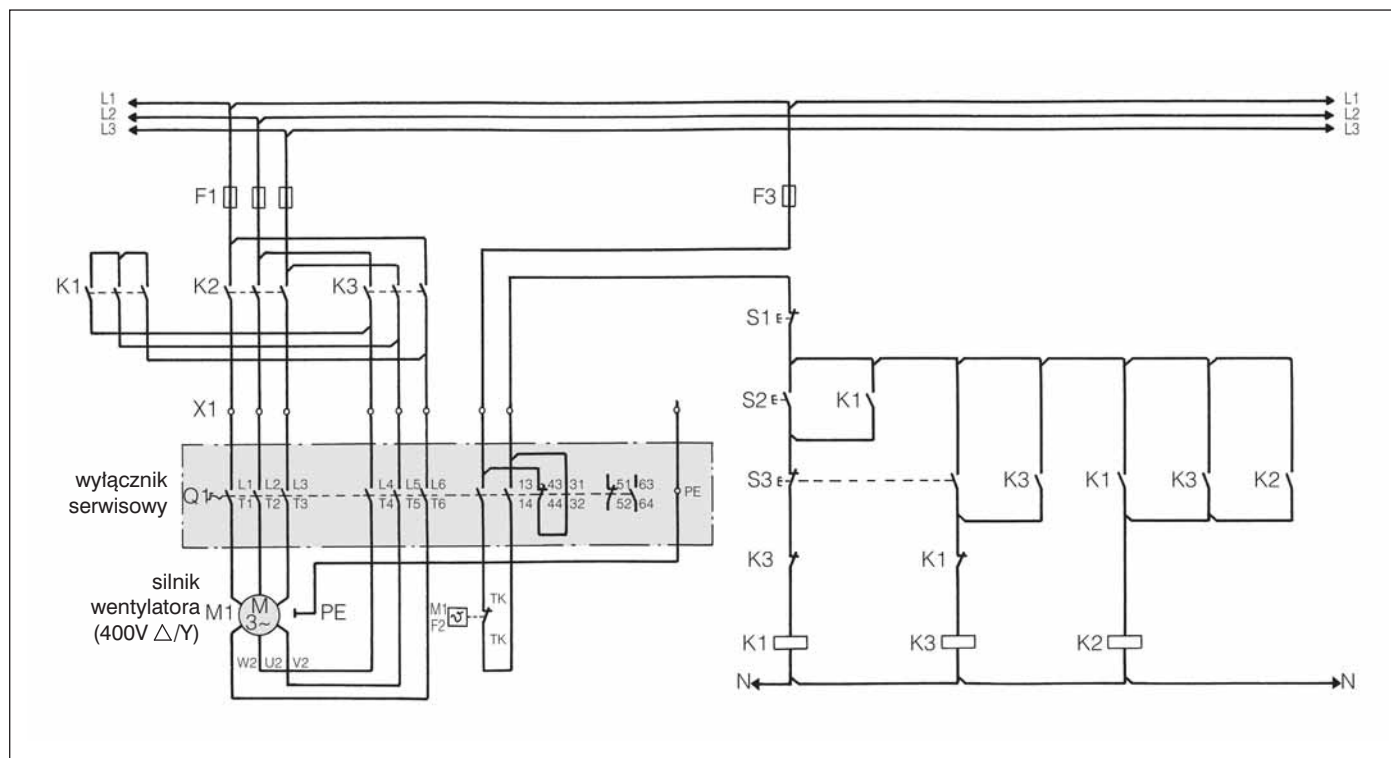




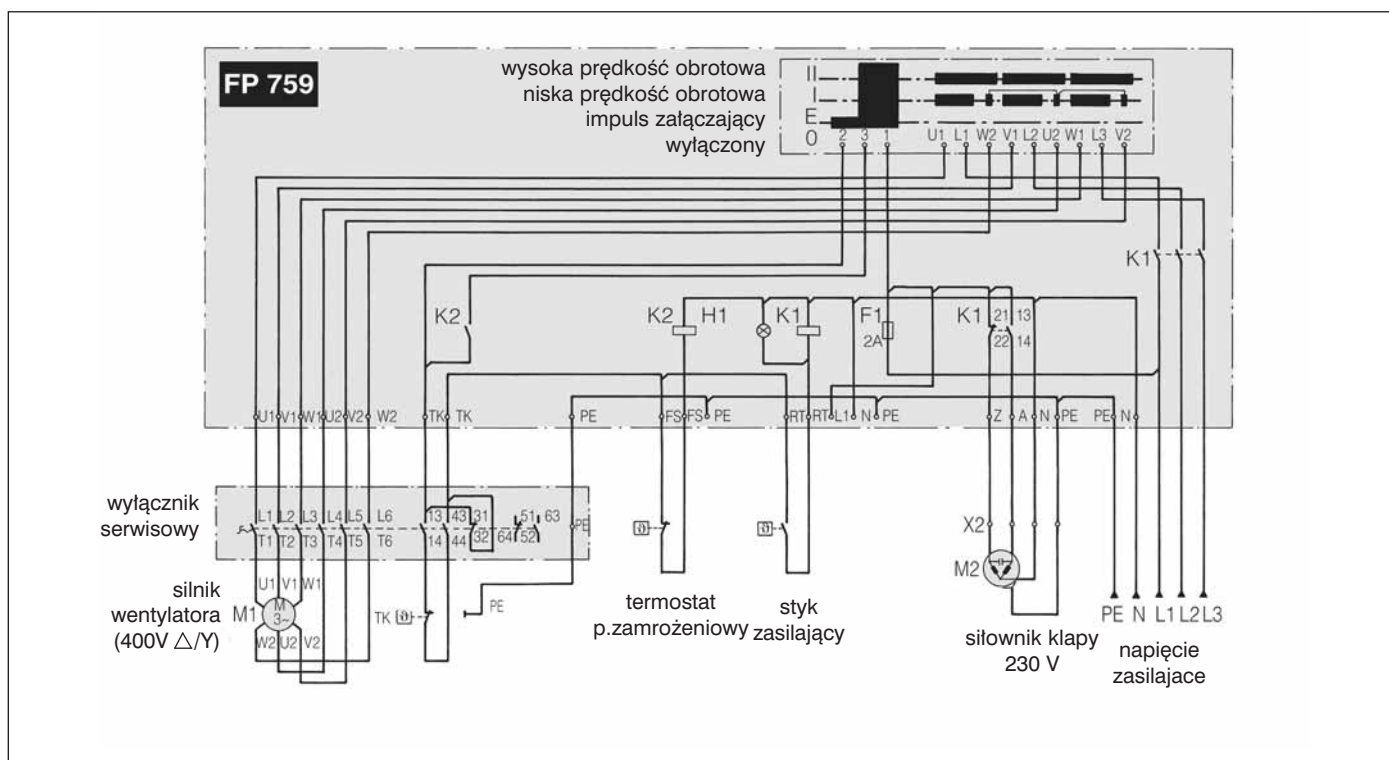
### Wyłącznik silnikowy FP 758

Wyłącznik silnikowy do dwubiegowego silnika przełączanego w układzie Y/Δ ze stykami termicznymi.

Stosowany dla typów **DRH** i **DRV** z oznaczeniem końcowym -4/ 4,-6 /6 i -8/ 8.



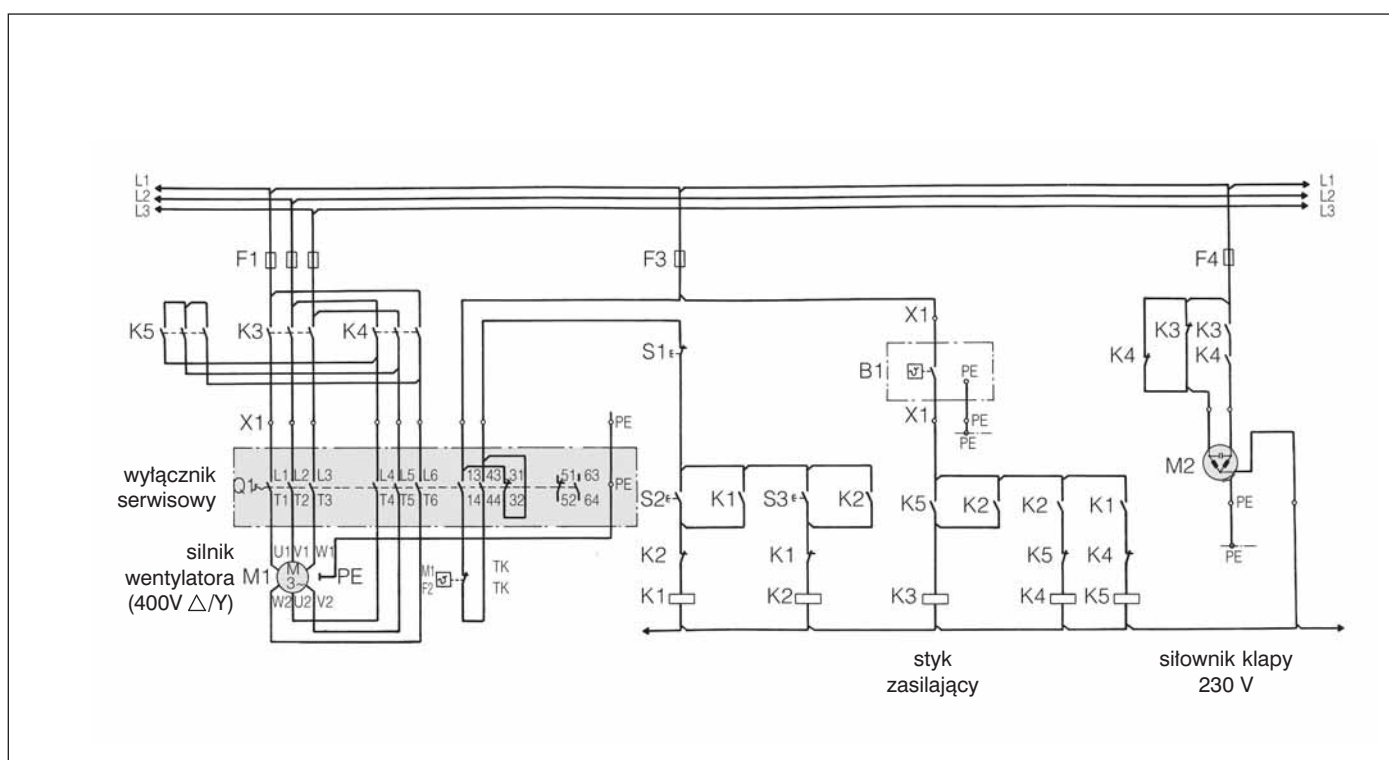
### Sterowanie z zabezpieczeniem



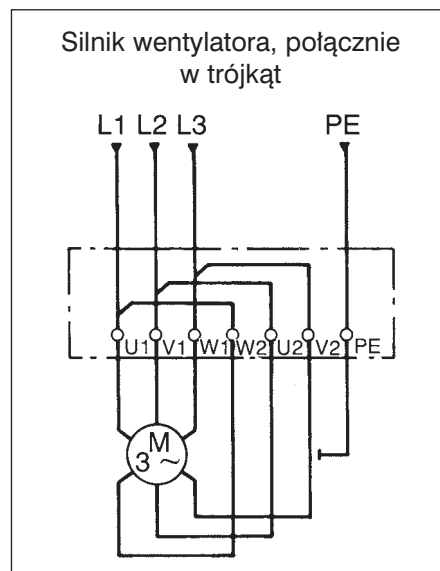
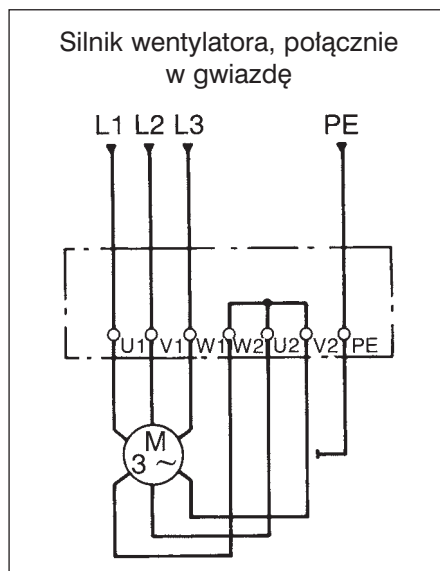
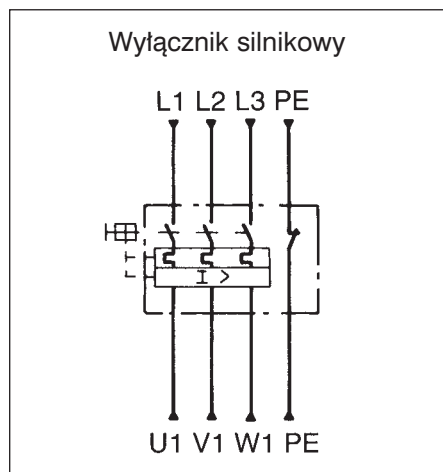
### Wyłącznik silnikowy FP 759

Wyłącznik silnikowy do dwubiegowego silnika przełączanego w układzie Y/ $\Delta$  ze stykami termicznymi; ze stykami pomocniczymi, które np. otwierają klapę przy załączonym silniku,

a zamykają przy silniku wyłączonym. Dodatkowo wyposażony w wejście dla styku załączającego, który załącza lub wyłącza silnik wentylatora.



### Sterowanie z zabezpieczeniem



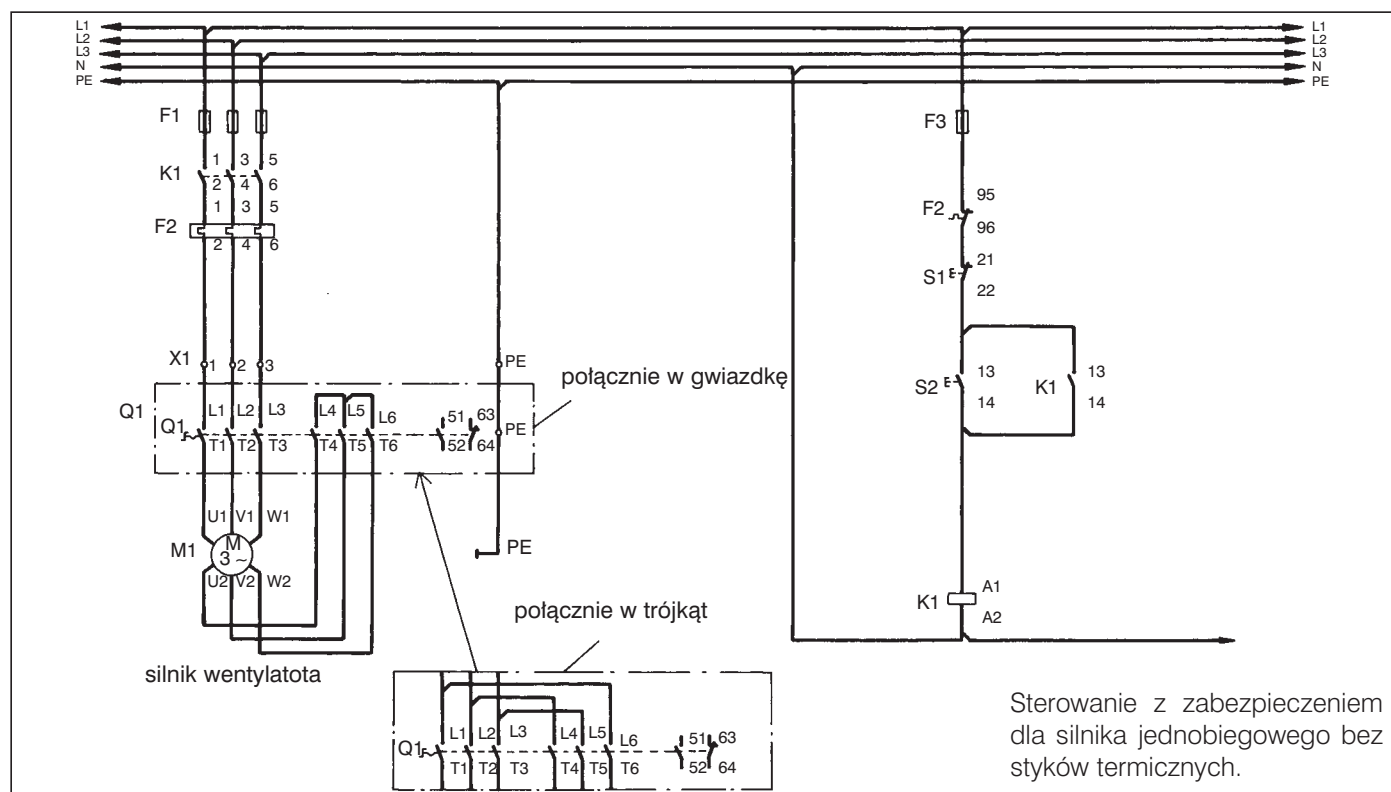
### Wyłącznik silnikowy PKZ M0

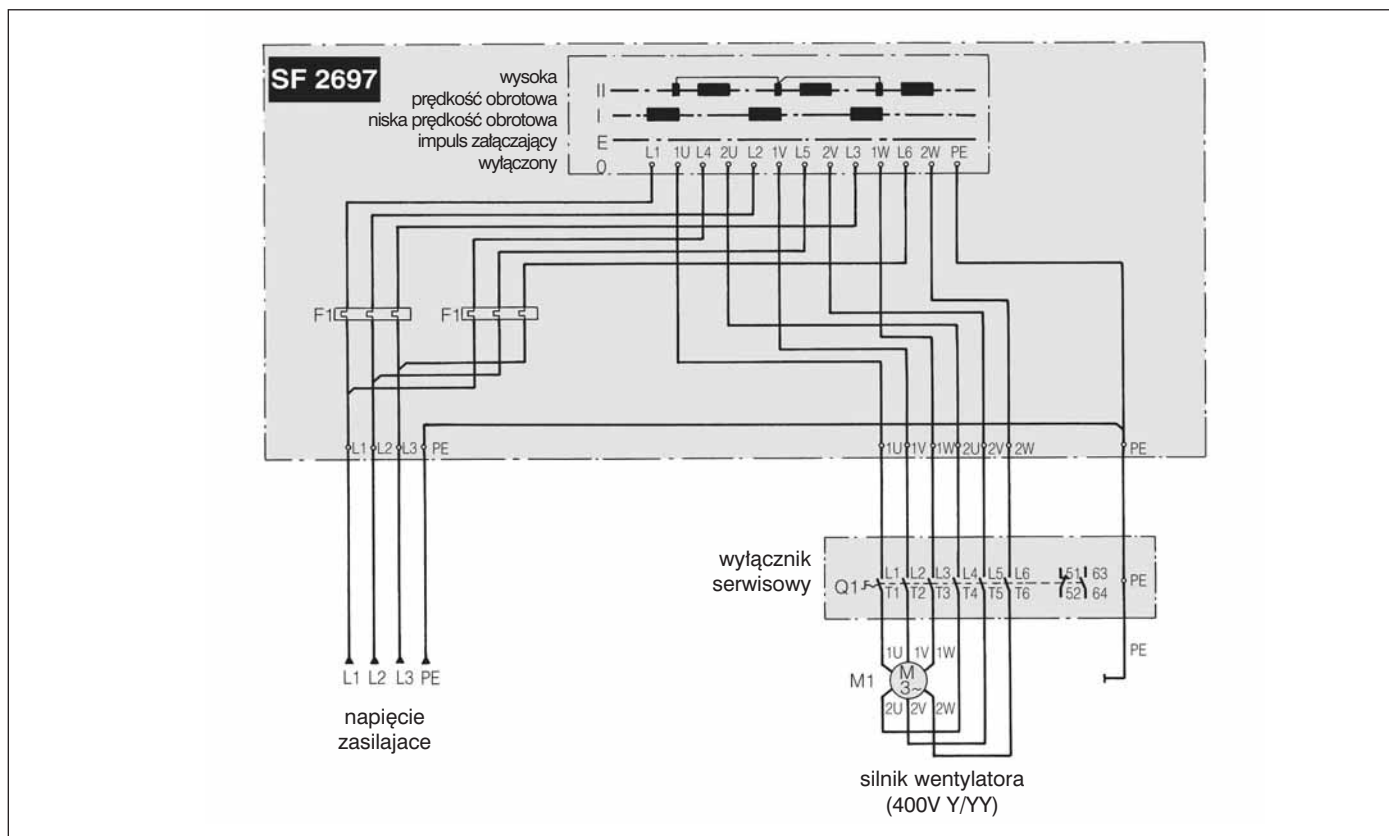
Wyłącznik silnikowy dla silnika jednobiegowego bez styków termicznych (zwykle dostępne są wyłączniki bez zabezpieczenia przeciwybuchowego, można ich jednak używać z urządzeniami w wersji ex, pod warunkiem, że zostaną zainstalowane poza obszarem zagrożonym wybuchem).

Wyłącznik stosowany jest dla urządzeń typu DRVF z oznaczeniami końcowymi -8,-6 i -4 oraz w typach DRVF - H z oznaczeniami końcowymi -8 ex, -6 ex i -4 ex. ( dla urządzeń -4/8, -6/12, -8/12,-6/8 i -4/6 na zapytanie).

Podstawowy schemat połączenia silnika jednobiegowego bez styków termicznych w gwiazdę.

Podstawowy schemat połączenia silnika jednobiegowego bez styków termicznych w trójkąt.

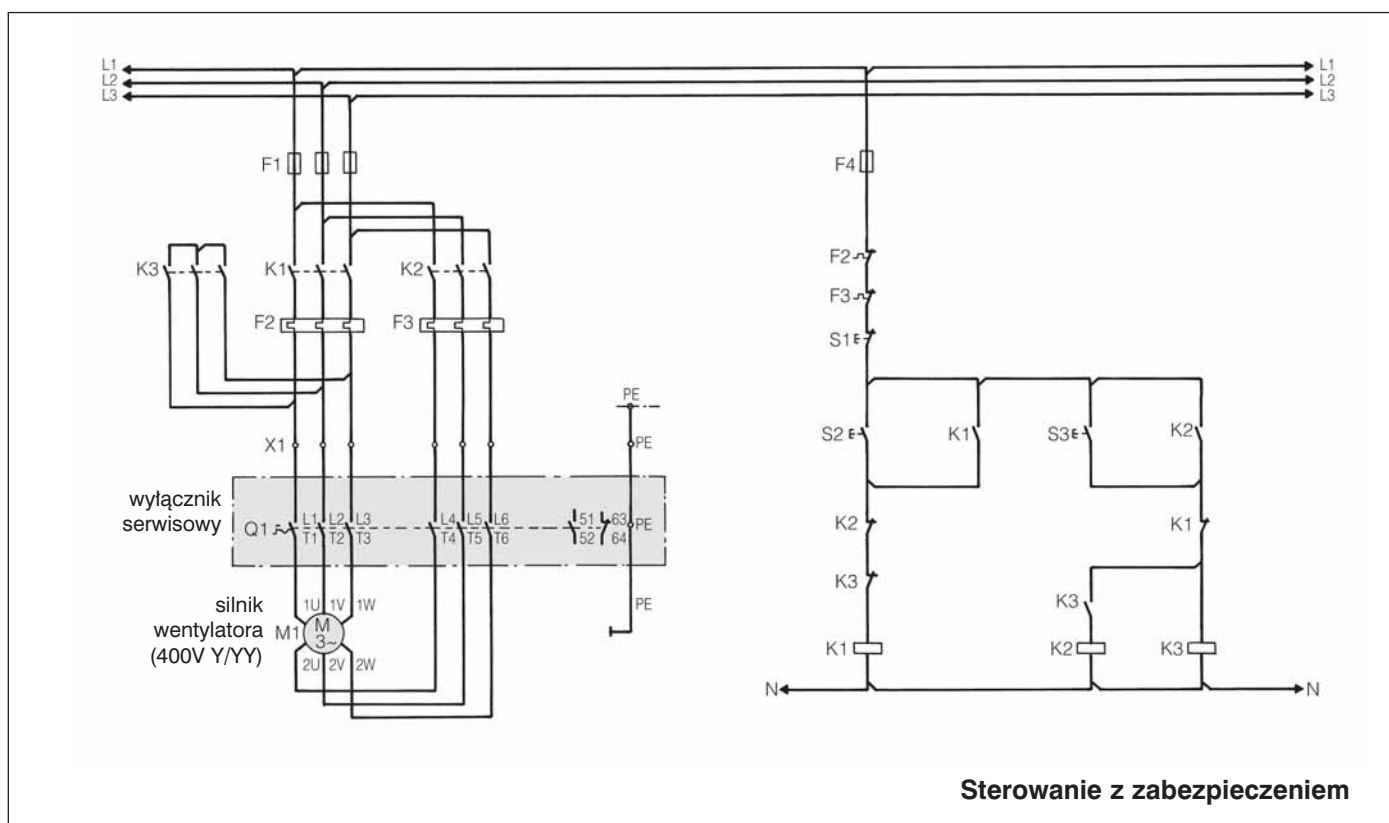


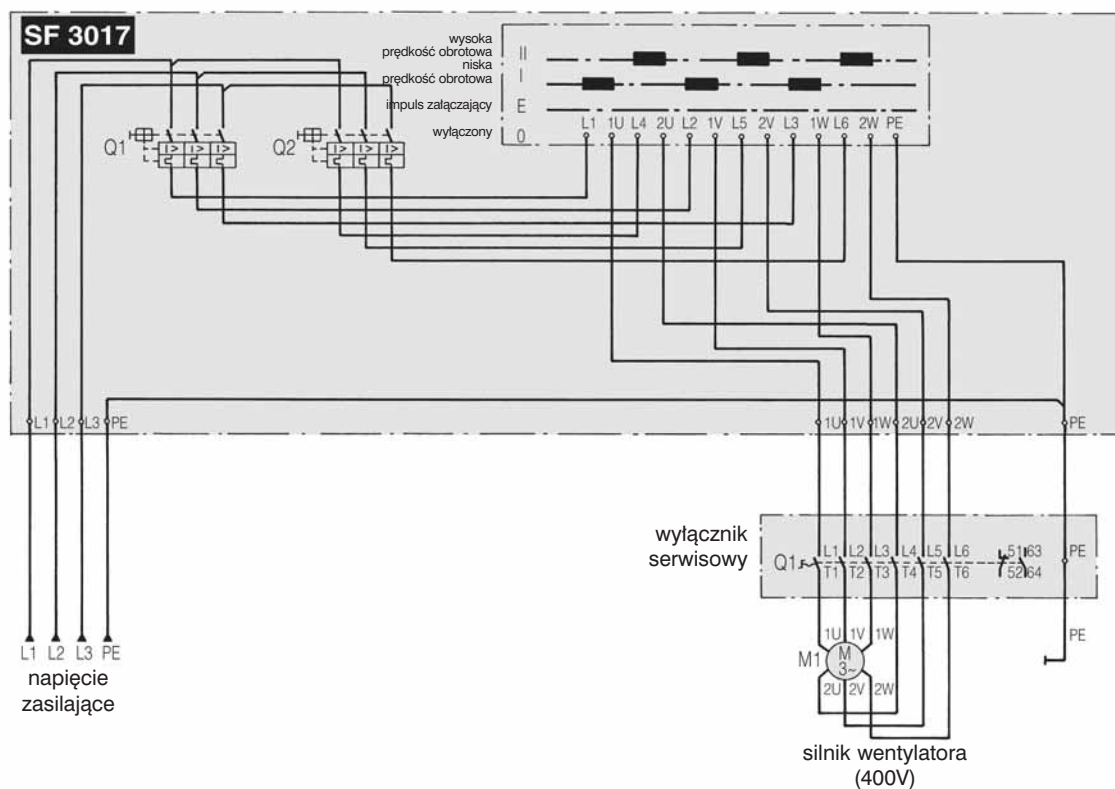


### Wyłącznik silnikowy SF 2697

Wyłącznik silnikowy do dwubiegowego silnika z uzwojeniami w układzie Dahlandera bez styku termicznego.

Stosowany dla wentylatorów z końcowym oznaczeniem -4/8: -6/12

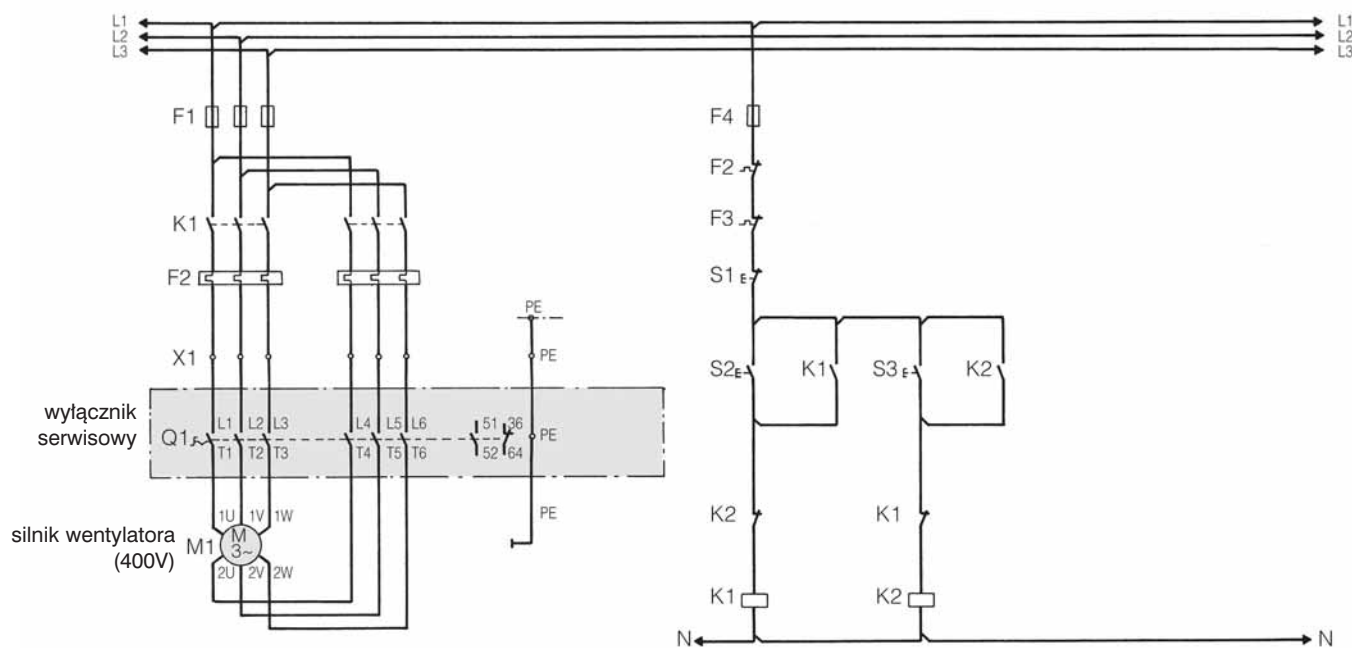




### Wyłącznik silnikowy SF 3017

Wyłącznik silnikowy do dwubiegowego silnika z rozdzielonymi uzwojeniami bez styku termicznego.

Stosowany dla wentylatorów z końcowym oznaczeniem -8/12, -6/8 lub -4/6



**Sterowanie z zabezpieczeniem**

# Wentylatory dachowe promieniowe

## Schemat podłączenia

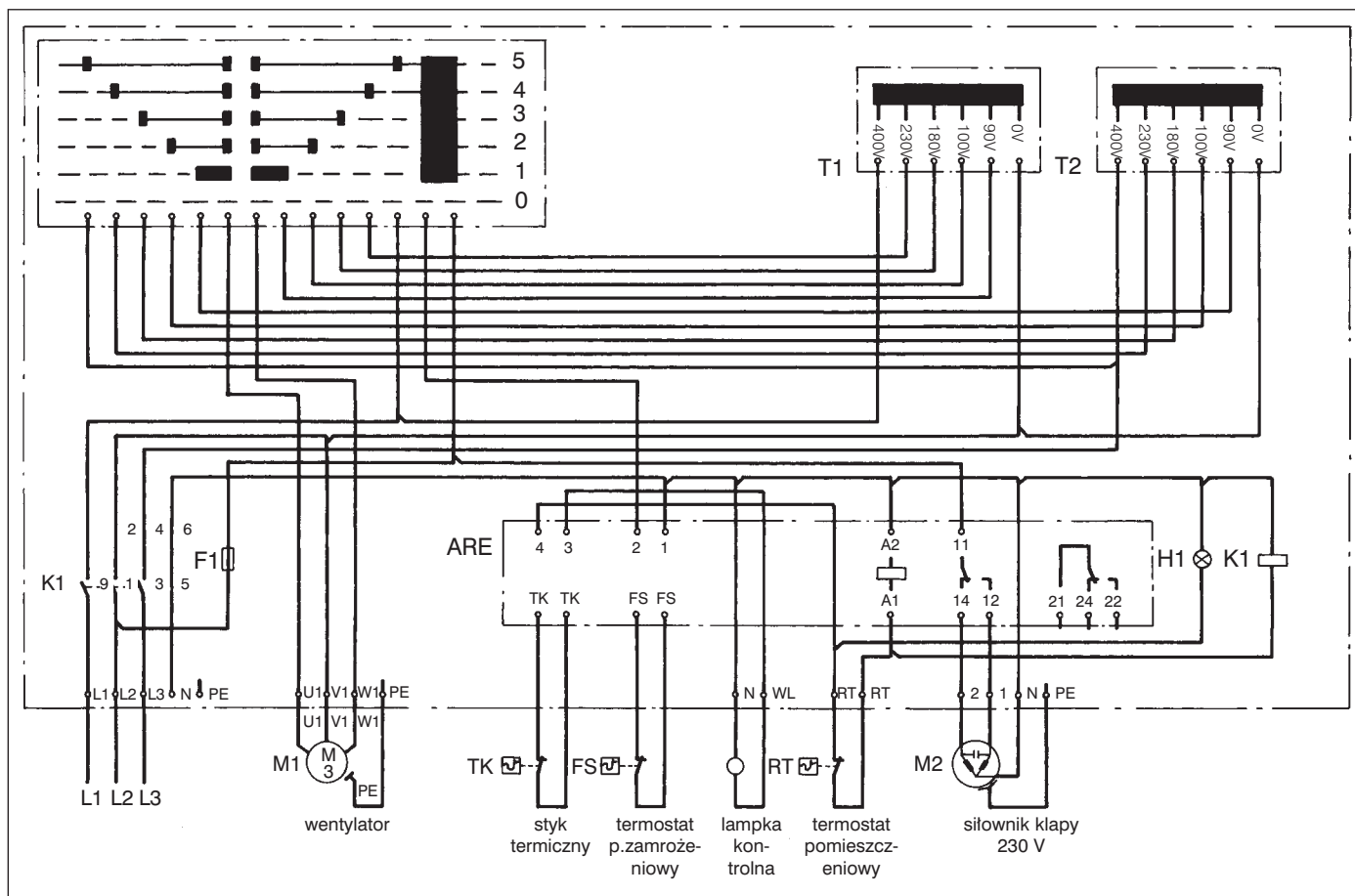
### Regulator obrotów RTRD...



TLT-Turbo GmbH

**BSH KLIMA POLSKA**

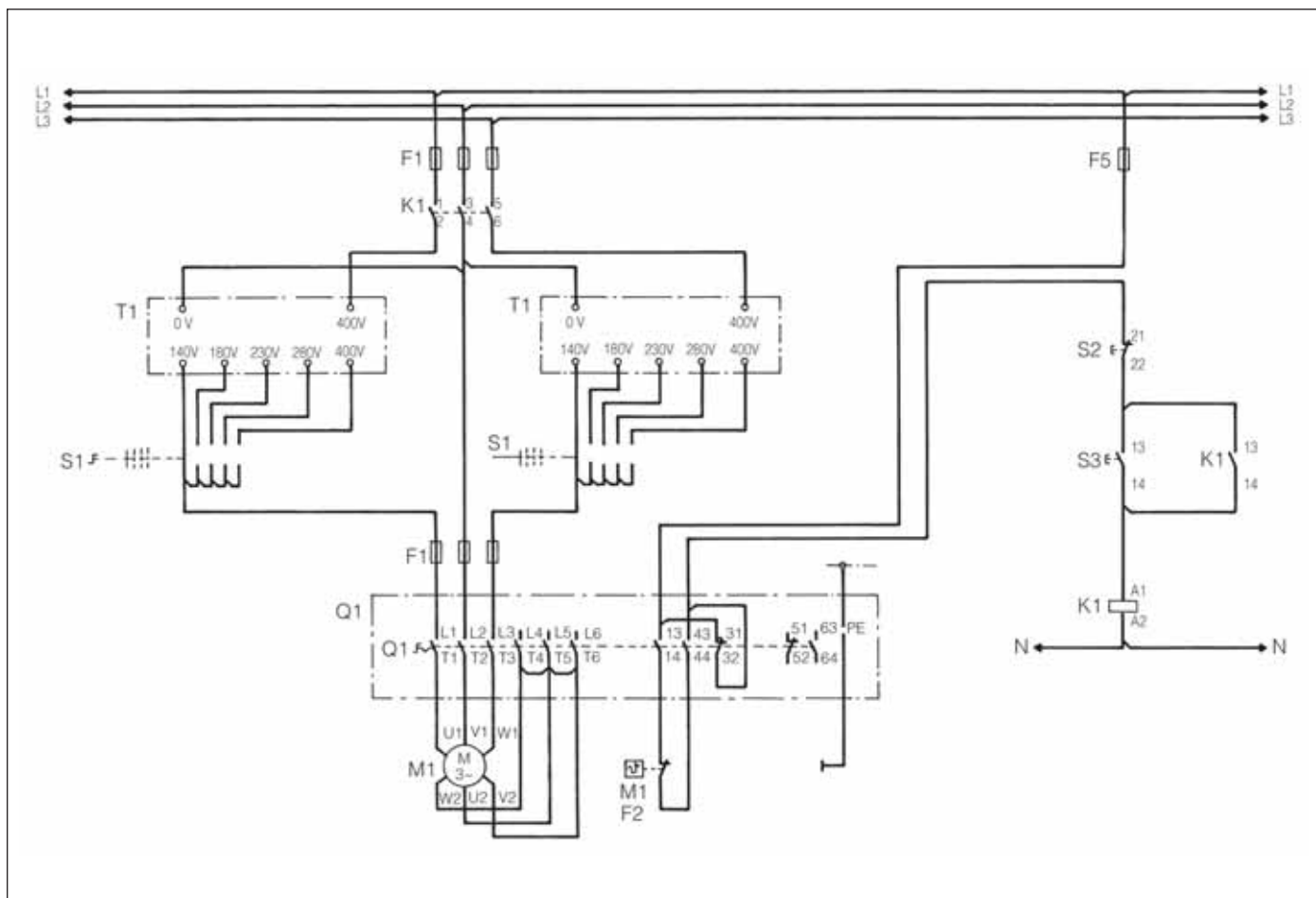
05-500 Piaseczno, Stara Iwiczna, ul. Kolejowa 13  
tel.: +48 22 737 18 58 fax: +48 22 737 18 59  
e-mail: biuro@bsh.pl www.bsh.pl



### Regulator obrotów RTRD

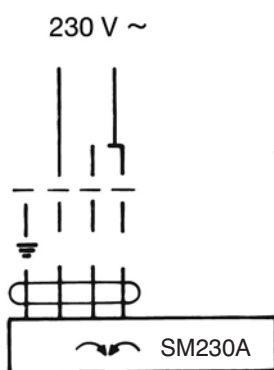
Regulator obrotów do silników trójfazowych z wbudowanymi stykami termicznymi.

Stosowany dla typów DRH i DRV z oznaczeniem końcowym -8, -6 i -4, które w tabelach z „Danymi technicznymi” są oznaczone (\*) jako przystosowane do regulacji napięciowej



### Transformator DTV

(bez możliwości podłączenia styków zabezpieczenia termicznego silnika)  
do zabudowy w rozdzielnicy, z 5  
odczepami, do silników trójfazowych.



#### **Dane techniczne**

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Napięcie znamionowe    | 100 – 240 V AC                   |
| Moc znamionowa         | 8 W                              |
| Moc obliczeniowa       | 10 VA                            |
| podłączenie            | 1 m, 3x0,75 mm <sup>2</sup>      |
| kąt obrotu             | mechanicznie ograniczony do 95°C |
| Moment obrotowy        | min. 20 Nm                       |
| sygnalizacja położenia | 0...10 (0 = położenie krańcowe)  |
| czas przebiegu         | ok. 150 sek.                     |
| stopień ochrony        | IP 54                            |
| klasa bezpieczeństwa   | I (z przewodem ochronnym)        |
| temp. otoczenia        | - 20°C ... + 50°C                |
| poziom zakłóceń        | K                                |
| poziom hałasu          | max 45 dB (A)                    |
| konserwacja            | bez konserwacji                  |

#### **Napęd klapy**

Siłownik wyposażony jest w uniwersalny zacisk, do mocowania bezpośrednio na osi klapy oraz w nastawialny płaskownik z bolcami jako zabezpieczenie przed nadmiernym obrotem. Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem i nie wymaga wyłączników krańcowych. Kąt obrotu jest ograniczony mechanicznie do 95°C. Po osiągnięciu pozycji krańcowej siłownik zostaje automatycznie zatrzymany.

Położenie klapy regulujemy przez naciśnięcie przycisku w pokrywie obudowy. Trzymając wciśnięty przycisk możemy obracać klapę ręcznie.

Sterowanie rewersyjne zamknij – otwórz, poprzez styki zabezpieczające lub wyłącznikiem ręcznym.





*Toyota Wałbrzych*



*Browar Warka*



*Michelin Olsztyn*



*Złote Tarasy Warszawa*



*Schronisko Hala Miziowa - Piłsko*



*Starówka Olsztyn*

## Program dostaw BSH:

- Wentylatory osiowe
- Wentylatory dachowe
- Wentylatory oddymiające
- Wentylatory promieniowe
- Wentylatory kanałowe
- Wentylatory chemoodporne
- Aparaty grzewczo-wentylacyjne
- Kurtyny powietrza
- Centrale klimatyczne
- Okapy i stropy kuchenne
- Naciśnieniowe systemy zapobiegania zadymieniu
- Elementy dla "pomieszczeń czystych"



Wentylatory osiowe



Wentylatory oddymiające



Centrale klimatyczne



Kurtyny powietrzne



Aparaty grzewczo-wentylacyjne


Naciśnieniowe systemy  
zapobiegania zadymieniu

## Kompletny asortyment wyposażenia dla instalacji klimatyzacyjno-wentylacyjnych:

- Nawiewki, kratki
- Dysze dalekiego zasięgu
- Regulatory przepływu
- Kłapy i zawory p.poż.
- Czerpnie, wyrzutnie
- Przepustnice
- Tłumiki
- Fan-coil

