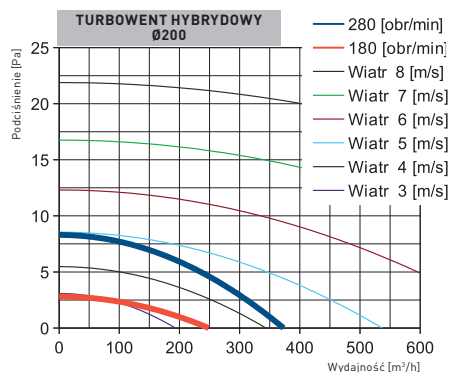
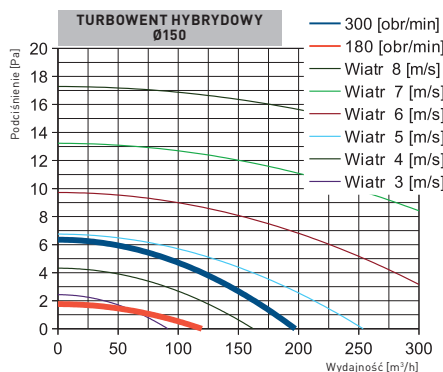


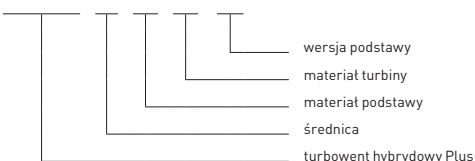
## Charakterystyka przepływu



## Turbowent hybrydowy Plus Ø200÷Ø350 - standard



## THP x a b-d



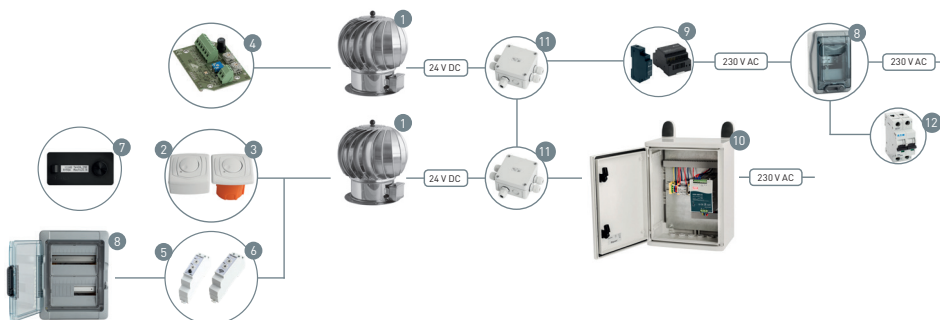
| Zastosowanie      | W  | W  | W - przewody wentylacyjne            |
|-------------------|----|----|--------------------------------------|
| Materiał podstawy | CH | -  | CH - blacha chromoniklowa 1.4301     |
|                   | -  | ML | ML - bl. chromoniklowa mał. proskowo |
| Materiał turbiny  | -  | ML | ML - bl. aluminiowa mał. proskowo    |
|                   | AL | -  | AL - blacha aluminiowa               |

| Średnica nasady [mm]                 | Ø200           | Ø250     | Ø300     | Ø350     |
|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| Maksymalna wydajność [m³/h]          | 490            | 880      | 1094     | 1454     |
| Maksymalne podciśnienie [Pa]         | 20 Pa          | 25 Pa    | 20 Pa    | 17 Pa    |
| Zakres prędkości obrotowej [obr/min] | 90 - 380       | 90 - 380 | 90 - 280 | 90 - 262 |
| Napięcie zasilania [V DC]            | 24             |          |          |          |
| Moc znamionowa* [W]                  | 10             | 17       | 20       | 25       |
| Prąd maksymalny [A]                  | 2,3            |          |          |          |
| Temperatura otoczenia [°C]           | -20 - +60      |          |          |          |
| Układ obrotowy                       | łożyska toczne |          |          |          |

\*przy maksymalnej wydajności

|          | Poziom ciśnienia akustycznego A w odległości 4 m od nasady (dla prędkości obrotowej n) |                              | Poziom mocy akustycznej LWA wg normy PN-EN ISO 3741:2011 (dla prędkości obrotowej n) |                           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Średnica | L <sub>pAmin</sub> dla n=min                                                           | L <sub>pAmax</sub> dla n=max | L <sub>WA</sub> dla n=min                                                            | L <sub>WA</sub> dla n=max |
| Ø200     | 16 dB                                                                                  | 33 dB                        | 36 dB                                                                                | 53 dB                     |
| Ø250     | 18 dB                                                                                  | 35 dB                        | 37 dB                                                                                | 55 dB                     |
| Ø300     | 24 dB                                                                                  | 36 dB                        | 43 dB                                                                                | 56 dB                     |
| Ø350     | 25 dB                                                                                  | 38 dB                        | 45 dB                                                                                | 58 dB                     |

## Schemat ideowy podłączenia

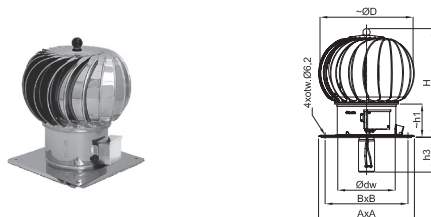


| Lp                | Symbol     | Nazwa                                                                                                  |
|-------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STEROWANIE</b> |            |                                                                                                        |
| 1                 | THP...     | Turbowent Hybrydowy Plus wg wybranej wersji                                                            |
| 2                 | ERO-32MP-0 | Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja podtynkowa                                        |
| 3                 | ERO-32MN-0 | Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja natynkowa                                         |
| 4                 | ERO-31MW-0 | Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - zamontowany w puszcze nasady                             |
| 5                 | ERO-32MS-0 | Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja na szynę TS-35                                    |
| 6                 | ERO-32WS-0 | Elektroniczny regulator prędkości obrotowej WiFi (wymaga pobrania darmowej aplikacji sterującej: wBox) |
| 7                 | ERO-32AP-0 | Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja podtynkowa                                        |
| 8                 | ESR-04W-0  | Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 4                                           |
|                   | ESR-08W-0  | Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 8                                           |
|                   | ESR-12W-0  | Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 12                                          |
|                   | ESR-24W-0  | Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 24                                          |
|                   | ESR-36W-0  | Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 36                                          |
| 8                 | ESR-54W-0  | Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 54                                          |
|                   | ESR-72W-0  | Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 72                                          |

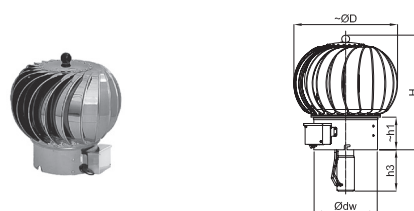
| Lp               | Symbol     | Nazwa                                                          |
|------------------|------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>ZASILANIE</b> |            |                                                                |
| 9                | EZN-010M-0 | Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 10 W |
|                  | EZN-030M-0 | Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 30 W |
|                  | EZN-060M-0 | Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 60 W |
| 10               | ESZ-060W-0 | Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 60 W     |
|                  | ESZ-120W-0 | Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 120 W    |
|                  | ESZ-240W-0 | Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 240 W    |
|                  | ESZ-480W-0 | Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 480 W    |
| 11               | ERZ-06D-0  | Elektroniczny rozdzielacz zasilania                            |
| 12               | CLS6-B4/1N | Wyłącznik nadprądowy                                           |

## Turbowent hybrydowy Plus - wersje podstaw

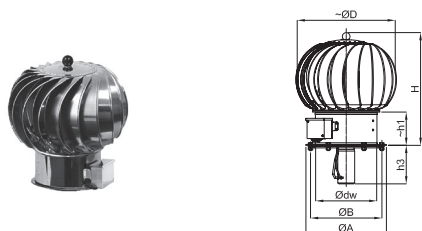
1. Podstawa kwadratowa -PK



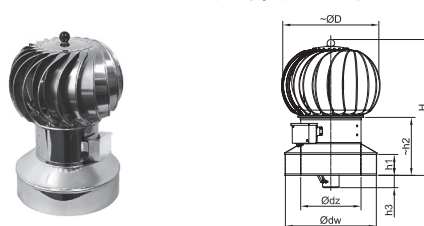
2. Podstawa rozbiegająca -R



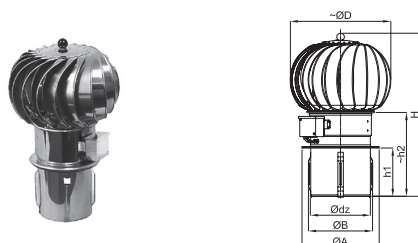
3. Podstawa z kołnierzem -BIII



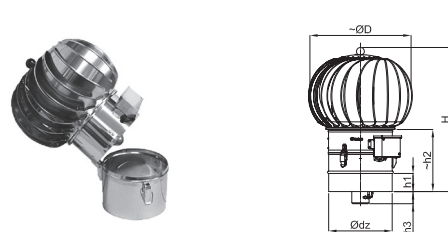
4. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie -B-K



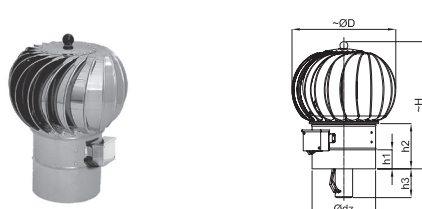
5. Podstawa wciskana -PT



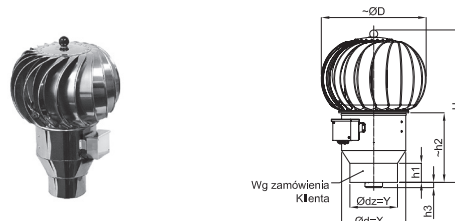
6. Podstawa rurowa otwierana -B



7. Podstawa rurowa nieotwierana -B-S



8. Podstawa redukcyjna -X/Y/...-B-S



### Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

| Ø 200           |      |       |       |     |     |     |     |     |     |     |         | Waga [kg] |
|-----------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----------|
| Wersja podstawy | D    | dw    | dz    | H   | h1  | h2  | h3  | A   | B   | d1  | Ilość n |           |
| -PK             | ~320 | 197.6 | -     | 371 | 112 | -   | 123 | 330 | 284 | 6.2 | 4       | 2.90      |
| -R              | ~320 | 199.7 | -     | 363 | 103 | -   | 131 | -   | -   | -   | -       | 2.40      |
| -BIII           | ~320 | 199.4 | -     | 368 | 126 | 108 | -   | 261 | 233 | 9.5 | 6       | 2.90      |
| -B-K            | ~320 | 303.1 | 199.4 | 453 | 70  | 193 | 41  | -   | -   | -   | -       | 3.40      |
| -PT             | ~320 | -     | 194.0 | 533 | 157 | 254 | -   | 252 | 208 | -   | -       | 3.10      |
| -B              | ~320 | -     | 201.0 | 456 | 57  | 196 | 39  | -   | -   | -   | -       | 2.80      |
| -B-S            | ~320 | -     | 201.0 | 403 | 57  | 143 | 91  | -   | -   | -   | -       | 2.50      |
| -X/Y-...-B-S    | ~320 | -     | Y     | 478 | 60  | 218 | -   | -   | -   | -   | -       | 2.70      |

| Ø 250           |      |       |       |     |     |     |     |     |     |     |         | Waga [kg] |
|-----------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----------|
| Wersja podstawy | D    | dw    | dz    | H   | h1  | h2  | h3  | A   | B   | d1  | Ilość n |           |
| -PK             | ~380 | 248.3 | -     | 408 | 112 | -   | 122 | 380 | 330 | 6.1 | 4       | 3.50      |
| -R              | ~380 | 252.3 | -     | 399 | 106 | -   | 130 | -   | -   | -   | -       | 2.90      |
| -BIII           | ~380 | 250.7 | -     | 404 | 125 | 111 | -   | 311 | 283 | 9.5 | 8       | 4.35      |
| -B-K            | ~380 | 352.4 | 252.3 | 489 | 70  | 196 | 41  | -   | -   | -   | -       | 4.10      |
| -PT             | ~380 | -     | 244.0 | 533 | 157 | 264 | -   | 302 | 259 | -   | -       | 3.70      |
| -B              | ~380 | -     | 252.3 | 512 | 57  | 219 | 17  | -   | -   | -   | -       | 3.40      |
| -B-S            | ~380 | -     | 252.3 | 439 | 60  | 146 | 90  | -   | -   | -   | -       | 3.10      |
| -X/Y-...-B-S    | ~380 | -     | Y     | 514 | 60  | 221 | -   | -   | -   | -   | -       | 3.40      |

# Hybrydowe obrotowe nasady kominowe

NASADY KOMINOWE

STEROWANIE I ZASILANIE

SYSTEMY DGP

SYSTEMY KOMINOWE

WENTYLACJA

| Ø 300           |      | Wymiary [mm] |       |     |     |     |     |     |     |     |         | Waga [kg] |
|-----------------|------|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----------|
| Wersja podstawy | D    | dw           | dz    | H   | h1  | h2  | h3  | A   | B   | d1  | Ilość n | CHAL      |
| -PK             | ~460 | 297.6        | -     | 460 | 121 | -   | 116 | 430 | 380 | 6.2 | 4       | 4.15      |
| -R              | ~460 | 300.0        | -     | 446 | 130 | -   | 130 | -   | -   | -   | -       | 3.00      |
| -BIII           | ~460 | 300.0        | -     | 451 | 125 | 112 | -   | 361 | 337 | 9.5 | 8       | 3.95      |
| -B-K            | ~460 | 403.6        | 301.6 | 536 | 70  | 197 | 41  | -   | -   | -   | -       | 4.40      |
| -PT             | ~460 | -            | 294.0 | 606 | 157 | 244 | -   | 352 | 308 | -   | -       | 4.10      |
| -B              | ~460 | -            | 301.5 | 559 | 57  | 220 | 18  | -   | -   | -   | -       | 3.60      |
| -B-S            | ~460 | -            | 301.6 | 486 | 60  | 147 | 90  | -   | -   | -   | -       | 3.20      |
| -X/Y-...-B-S    | ~460 | -            | Y     | 561 | 60  | 222 | -   | -   | -   | -   | -       | 3.50      |

| Ø 350           |      | Wymiary [mm] |       |     |     |     |     |     |     |     |         | Waga [kg] |
|-----------------|------|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----------|
| Wersja podstawy | D    | dw           | dz    | H   | h1  | h2  | h3  | A   | B   | d1  | Ilość n | CHAL      |
| -PK             | ~490 | 346.9        | -     | 447 | 114 | -   | 128 | 500 | 460 | 6.2 | 4       | 4.75      |
| -R              | ~490 | 349.3        | -     | 436 | 102 | -   | 140 | -   | -   | -   | -       | 3.10      |
| -BIII           | ~490 | 346.9        | -     | 441 | 135 | 107 | -   | 411 | 387 | 9.5 | 8       | 4.15      |
| -B-K            | ~490 | 453.0        | 350.9 | 526 | 70  | 192 | 50  | -   | -   | -   | -       | 4.70      |
| -PT             | ~490 | -            | 344.0 | 616 | 157 | 244 | -   | 402 | 358 | -   | -       | 4.70      |
| -B-S            | ~490 | -            | 350.9 | 476 | 60  | 142 | 100 | -   | -   | -   | -       | 3.35      |
| -X/Y-...-B-S    | ~490 | -            | Y     | 551 | 60  | 217 | -   | -   | -   | -   | -       | 3.70      |

## Charakterystyki przepływu

