

## UFO-4-M/N – urządzenia z elektrozaworami

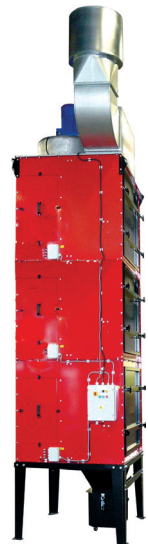
UFO-4-M/N-1



UFO-4-M/N-2



UFO-4-M/N-3



### Zastosowanie

Urządzenie filtrowentylacyjne UFO-4-M/N jest przeznaczone do oczyszczania zapyłonego powietrza z zanieczyszczeń powstających w trakcie procesów produkcyjnych. Jest niezastąpione przy usuwaniu pyłów suchych powstających podczas spawania, szlifowania materiałów nieiskrzących, gazowego lub plazmowego cięcia metali lub podczas innych procesów pyłących w przemyśle chemicznym, farmaceutycznym, spożywczym, tworzyw sztucznych i innych. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Urządzenia są wyposażone w filtry nabożowe, które gromadzą cząsteczki pyłu na powierzchni zewnętrznej filtra, skąd są okresowo strzepywane impulsami sprężonego powietrza.

### Budowa

Urządzenie składa się z jednej (UFO-4-M/N-1), dwóch (UFO-4-M/N-2) lub trzech (UFO-4-M/N-3) komór filtracyjnych, ustawionych pionowo, jedna na drugiej. Na komorze filtracyjnej jest zamontowany zespół wentylatora i tłumika.

Komorza filtracyjna jest osadzona na czworonożnej podstawie wyposażonej w komorę zsypową oraz pojemnik pyłów.

- UFO-4-M/N-1 składa się z 1 komory filtracyjnej oraz wentylatora o wydajności nominalnej 5000 m<sup>3</sup>/h.
- UFO-4-M/N-2 składa się z 2 komór filtracyjnych oraz wentylatora o wydajności nominalnej 10 000 m<sup>3</sup>/h.
- UFO-4-M/N-3 składa się z 3 komór filtracyjnych oraz wentylatora o wydajności nominalnej 15 000 m<sup>3</sup>/h.

Każda komora filtracyjna jest przedzielona pionową przegrodą na dwie części:

- komorę filtrów – mieszczącą 4 samooczyszczające się filtry nabożowe z tkaniny poliestrowej o skuteczności filtracji 99,9%,
- komorę elektrozaworów – mieszczącą zbiornik sprężonego powietrza zasilany z instalacji zewnętrznej o ciśnieniu 6–8 bar oraz 4 elektrozawory służące do otrzepywania filtrów ze zgromadzonych pyłów za pomocą impulsów sprężonego powietrza. Strzepywanie odbywa się automatycznie.

Urządzenie UFO-4-M/N jest wyposażone w króćce przyłączeniowe:

- Króciec wlotowy, Ø500 mm na każdej komorze filtracyjnej, standardowo znajduje się z prawej strony urządzenia, patrząc od strony komory filtracyjnej. Istnieje możliwość zamiany ścian bocznych w taki sposób, że króciec wlotowy znajdzie się po lewej stronie.

- Króciec wylotowy 400x400 mm stanowi wylot z tłumika.
- Króciec wylotowy może być podłączony do instalacji tłocznej lub też – w przypadku bezpośredniego wyrzutu powietrza do pomieszczenia – zaleca się uzbroić wylot 400x400 mm w dodatkowy tłumik z zestawem kształtek przyłączeniowych (kolano i reduktor).

Do urządzenia jest zamocowany zespół automatyki sterującej służący do zasilania wentylatora i sterowania układem pneumatycznego strzepywania filtrów. Urządzenia UFO-4-M/N-R są wyposażone w falownik sterujący pracą silnika elektrycznego. Dzięki regulacji obrotów silnika elektrycznego uzyskujemy możliwość regulacji wydajności urządzenia, utrzymując zarazem stałe ciśnienie w instalacji wyciągowej.

### Użytkowanie

Urządzenia UFO-4-M/N mogą być usytuowane zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obiektu. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy w sposób trwały przymocować do podłoża. Urządzenia są przewidziane do:

- obsługi instalacji złożonej z odciągów stanowiskowych, na przykład ramion ssących podłączonych do magistrali łączącej je z króćcami wlotowymi,
- wentylacji ogólnej połączonej z filtracją powietrza – w tej wersji na wylocie z tłumika należy umieścić wielodyszowy nawiewnik kierunkowy WNK-8, a na króćcach wlotowych – siatki wlotowe SW-500.

Po uruchomieniu urządzenia zespół automatyki sterującej zapewnia ciągłą pracę wentylatora oraz samoczynne oczyszczanie filtrów cyklicznymi impulsami sprężonego powietrza. Filtry nabożowe należy wymieniać na nowe po okresie eksploatacji (co 1–2 lata). W przypadku użytkowania urządzenia do obsługi cięcia plazmowego lub laserowego przepustowość filtrów ulega dwukrotnemu zmniejszeniu. W związku z tym, dobierając UFO-4 do ww. procesów, należy przyjmować następujące wydatki powietrza:

- dla UFO-4-MN-1 – 2500 m<sup>3</sup>/h,
- dla UFO-4-MN-2 – 5000 m<sup>3</sup>/h,
- dla UFO-4-MN-3 – 7500 m<sup>3</sup>/h.

Na życzenie Klienta urządzenie może być wyposażone w filtry z włókny impregnowanej węglem aktywnym do filtracji gazów powstających w procesach spawalniczych.

Na życzenie Klienta urządzenie może być wyposażone w instalację gaśniczą.

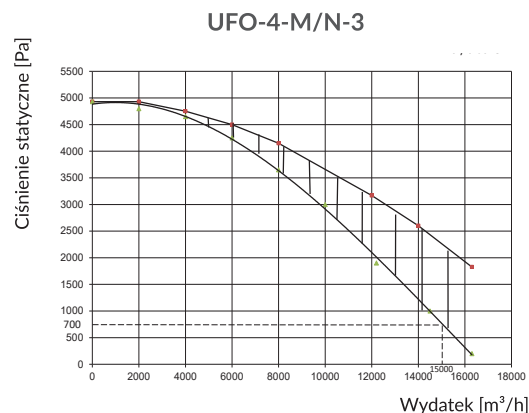
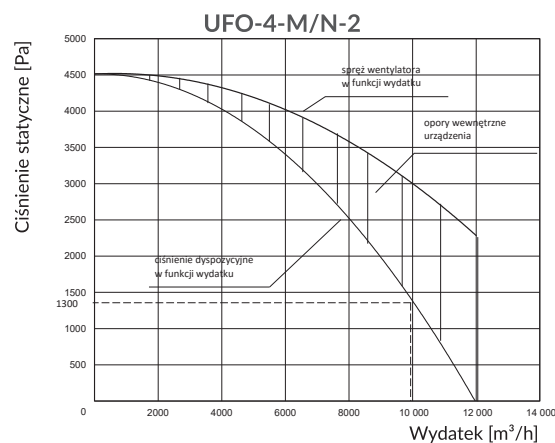
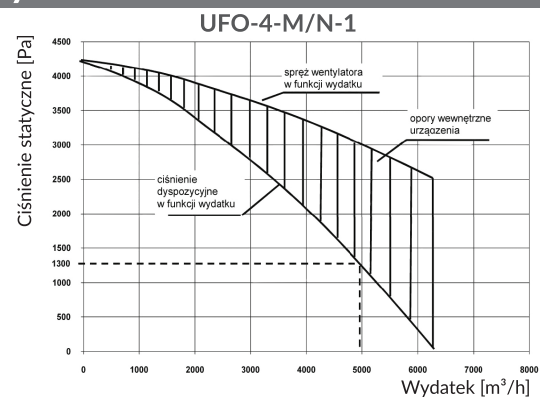
# UFO-4-M/N

## Dane techniczne

| Typ   | UFO-4-M/N-1 | UFO-4-M/N-2 | UFO-4-M/N-3 | UFO-4-M/N-1/R              | UFO-4-M/N-2/R | UFO-4-M/N-3/R |
|---|-------------|-------------|-------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Uwagi   | –           | –           | –           | układ regulacji wydajności |               |               |
| Nr kat.   | 804U85      | 804U86      | 804U87      | 804U05                     | 804U06        | 804U07        |
| Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]            | 6300        | 12 000      | 16 200      | 6300                       | 12 000        | 16 200        |
| Podciśnienie maksymalne [Pa]                      | 4200        | 4260        | 4800        | 4200                       | 4260          | 4800          |
| Moc silnika elektrycznego [kW]                    | 5,5         | 11          | 18,5        | 5,5                        | 11            | 18,5          |
| Napięcie [V]                                      | 3x400       | 3x400       | 3x400       | 3x400                      | 3x400         | 3x400         |
| Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]*            | 72          | 76          | 79          | 72                         | 76            | 79            |
| Masa [kg]   | 565         | 860         | 1200        | 565                        | 860           | 1200          |
| Średnica króćca wlotowego [mm]                    | 1xø500      | 2xø500      | 3xø500      | 1xø500                     | 2xø500        | 3xø500        |
| Średnica króćca wylotowego [mm]                   | 400x400     | 400x400     | 400x400     | 400x400                    | 400x400       | 400x400       |
| Wymagane ciśnienie sprężonego powietrza [MPa]     | 0,6         | 0,6         | 0,6         | 0,6                        | 0,6           | 0,6           |
| Liczba filtrów nabojowych                         | 4           | 8           | 12          | 4                          | 8             | 12            |
| Pojemność pojemnika pyłów [dm <sup>3</sup> ]      | 72          | 72          | 72          | 72                         | 72            | 72            |
| Zużycie sprężonego powietrza [Nm <sup>3</sup> /h] | 2,8         | 5,6         | 8,4         | 2,8                        | 5,6           | 8,4           |

\* Pomiar ciśnienia wykonano w odległości 1 m od urządzenia.

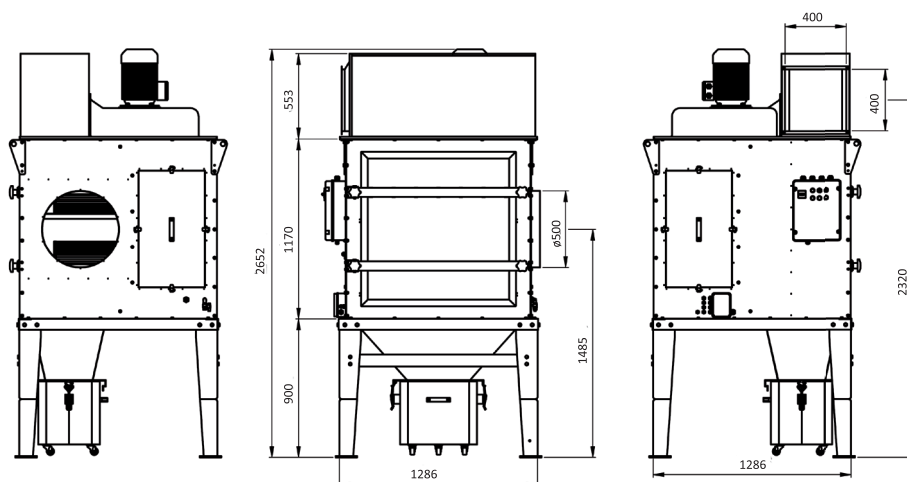
## Charakterystyki przepływowe



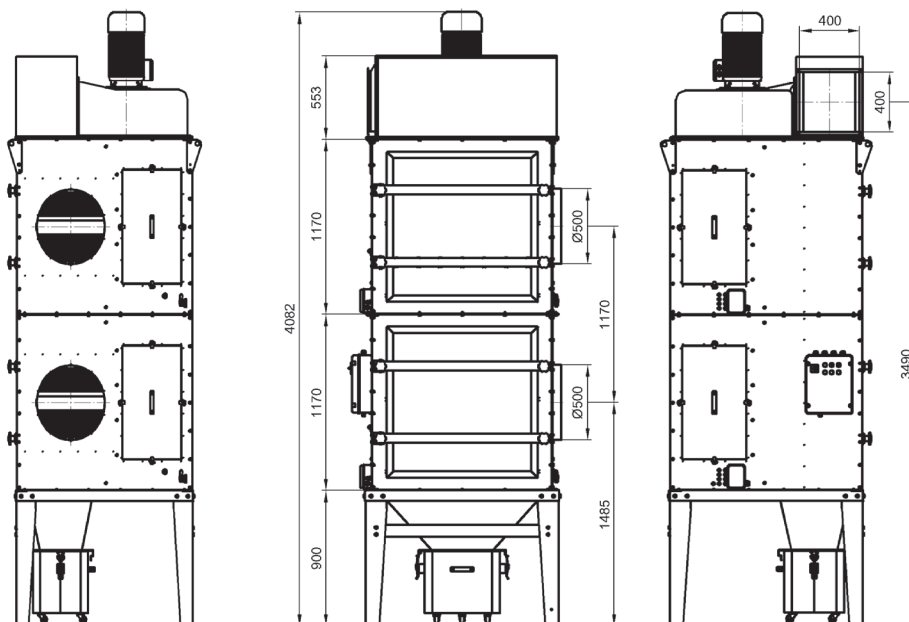
Uwaga: Charakterystyki sporządzono dla filtrów nabojowych wstępnie zanieczyszczonych pyłami po wypawaniu 1500 elektrod ER24.

# UFO-4-M/N

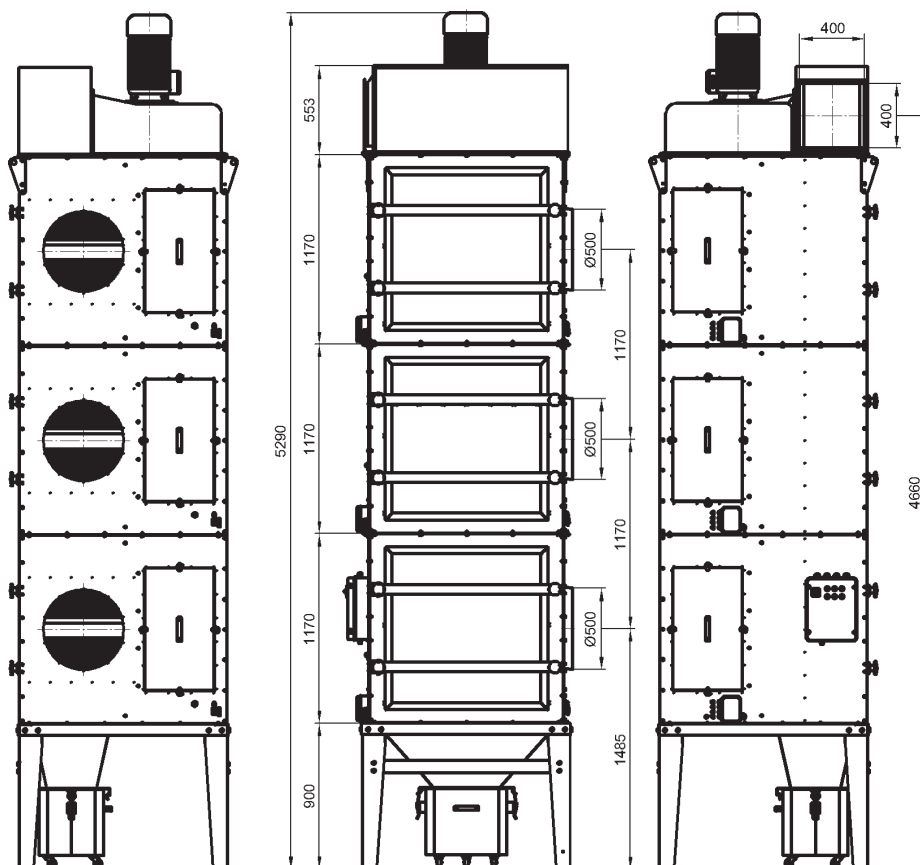
UFO-4-M/N-1



UFO-4-M/N-2




UFO-4-M/N-3



## Części wymienne

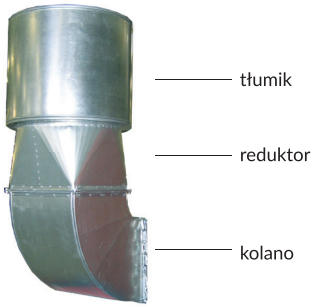
### Filtr nabojowy



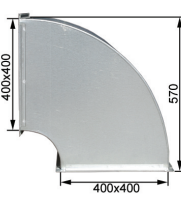
|  | Typ       | Nr kat. | Masa [kg] | Skuteczność filtracji [%] |
|---|-----------|---------|-----------|---------------------------|
|   | PN105032T | 800F20  | 4,2       | 99,9                      |

Uwaga: Standardowo urządzenia są wyposażone w filtry PN105032T.

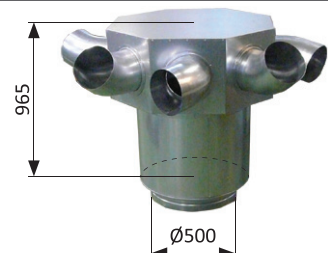
## Wyposażenie dodatkowe

### Dodatkowy zestaw tłumiący

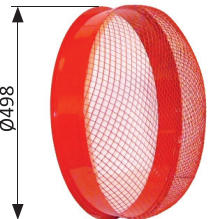
|  <p>tłumik<br/>reduktor<br/>kolano</p> | Uwagi  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
|   | Zestaw może być ustawiony wylotem tłumika do góry lub w bok.<br>Części składowe zestawu wyszczególniono poniżej. |  |  |  |  |  |  |  |

| Reduktor 400x400/Ø500 mm  |       |         | Tłumik  |       |         | Kolano 400x400 mm   |       |         |
|---|-------|---------|---|-------|---------|---|-------|---------|
|  | Typ   | Nr kat. |  | Typ   | Nr kat. |  | Typ   | Nr kat. |
|   | ZR-UF | 829R82  |   | TK-UF | 830T92  |   | KL-UF | 829K97  |

### Wielodyszowy nawiewnik kierunkowy

|  | Typ       | Nr kat. | Średnica wylotu z dyszy [mm] | Masa [kg] | Przeznaczenie  |
|---|-----------|---------|------------------------------|-----------|--|
|   | WNK-8/M-1 | 829W01  | 125                          | 33        | Uzbrojenie wylotu powietrza z UFO-4 przy filtrowentylacji ogólnej. |
|   | WNK-8/M-2 | 829W02  | 160                          | 34        |  |
|   | WNK-8/M-3 | 829W03  | 200                          | 35        |  |

### Siatka wlotowa

|  | Typ    | Nr kat. | Masa [kg] | Przeznaczenie   |
|---|--------|---------|-----------|---|
|   | SW-500 | 834Z35  | 1,3       | Zabezpieczenie króćców wlotowych przy swobodnym wlocie powietrza. |