

UFO-A-N – urządzenia z dyszami Venturiego



UFO-A-5000-N



UFO-A-10000-N



UFO-A-15000-N



UFO-A-20000-N

Zastosowanie

Urządzenia filtrowentylacyjne UFO-A-N są przeznaczone do oczyszczania zapyłonego powietrza z zanieczyszczeń powstających w trakcie procesów produkcyjnych. Są niezastąpione przy usuwaniu pyłów suchych powstających podczas spawania, szlifowania materiałów nieiskrzących, gazowego lub plazmowego cięcia metali, malowania proszkowego, obróbki żeliwa oraz 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 gromadzące cząsteczki pyłu na powierzchni zewnętrznej filtra, skąd są okresowo strzepywane impulsami sprężonego powietrza.

Budowa

Urządzenie składa się z jednej lub z dwóch komór filtracyjnych oraz wentylatora, umieszczonego nad komorą filtracyjną. Komora filtracyjna jest osadzona na czworonożnej podstawie wyposażonej w komorę zsypową oraz pojemnik na pyły.

Urządzenia UFO-A-5000-N i UFO-A-10000-N składają się z jednej komory filtracyjnej oraz wentylatora o wydajnościach nominalnych odpowiednio 5000 i 10 000 m³/h.

Urządzenia UFO-A-15000-N i UFO-A-20000-N składają się z dwóch komór filtracyjnych oraz wentylatora o wydajnościach nominalnych odpowiednio 15 000 i 20 000 m³/h.

Każda komora filtracyjna jest przedzielona pionową przegrodą na dwie części:

- komorę filtrów – mieszczącą samooczyszczające się filtry nabożowe z powlekanej tkaniny poliestrowej o skuteczności filtracji do 99,9%,
- komorę strzepywania – mieszczącą dysze Venturiego służące do otrzepywania filtrów ze zgromadzonych pyłów za pomocą impulsów sprężonego powietrza. Strzepywanie odbywa się automatycznie.

Na zewnątrz komory filtracyjnej jest umieszczony zbiornik sprężonego powietrza z elektrozaworami, podłączony do instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu 6–8 bar. Nad komorą filtracyjną znajduje się komora rozprężna i wentylator w obudowie aluminiowej.

Urządzenia UFO-A-N po stronie wlotu powietrza są wyposażone w króćce przyłączeniowe Ø500 mm w każdej komorze filtracyjnej. Standardowo znajdują się one z prawej strony urządzenia, patrząc od strony komory filtracyjnej. Istnieje możliwość wykonania

urządzenia z króćcem wylotowym po lewej stronie. Do urządzenia jest zamocowany zespół automatyki sterującej służący do zasilania wentylatora i sterowania układem pneumatycznego strzepywania filtrów.

Użytkowanie

Urządzenia UFO-A-N zaleca się instalować wewnątrz pomieszczeń lub na zewnątrz. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy je 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, na przykład do pracy w systemie push-pull.

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.

UWAGI:

1. Przy zastosowaniu urządzenia do cięcia plazmowego, należy uwzględnić fakt, że rzeczywista wydajność urządzenia będzie dwa razy mniejsza od wartości nominalnej. Na przykład: dla urządzenia UFO-A-10000-N o wydajności nominalnej 10 000 m³/h, jego wydajność rzeczywista przy obsłudze procesów cięcia plazmą wyniesie 5000 m³/h, co odpowiada zapotrzebowaniu na odciąg z jednego segmentu stołu o wymiarach 2100x500 mm.
2. Na życzenie Klienta filtry nabożowe mogą być doposażone w włókninę impregnowaną węglem aktywnym do filtracji gazów powstających w procesach spawalniczych.
3. Urządzenia UFO-A-N mogą być wyposażone w falownik sterujący pracą silnika elektrycznego. Dzięki regulacji obrotów silnika elektrycznego uzyskujemy możliwość regulacji wydajności urządzenia, utrzymując zarazem stałe podciśnienie w instalacji wyciągowej.

Wyposażenie dodatkowe

1. Łapacz iskier.
2. Układ napyłania.

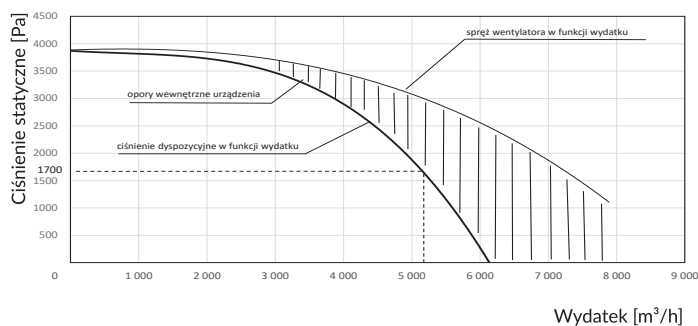
Dane techniczne

Typ	UFO-A-5000-N	UFO-A-10000-N	UFO-A-15000-N	UFO-A-20000-N
Nr kat.	805U20	805U21	805U22	805U23
Wydatek maksymalny [m ³ /h]	7500	13 000	18 000	24 000
Wydatek eksploacyjny [m ³ /h]	4000-5000	8000-10 000	12 000-15 000	16 000-20 000
Podciśnienie maksymalne [Pa]	3900	4500	5100	5000
Moc silnika elektrycznego [kW]	5,5	11	18,5	22
Powierzchnia filtrująca [m ²]	60	120	180	240
Napięcie zasilania [V]	3x400	3x400	3x400	3x400
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] ¹	72	76	78	80
Masa [kg] ²	575	765	1015	1125
Ilość króćców wlotowych [szt.]	1x500	1x500	2x500	2x500
Wymagane ciśnienie sprężonego powietrza [bar]	6-8			
Liczba filtrów nabojowych	2	4	6	8
Pojemność pojemnika pyłów [dm ³]	72	72	72	72
Minimalne zapotrzebowanie na sprężone powietrze [Nm ³ /h]	2,8	5,6	5,6	11,2

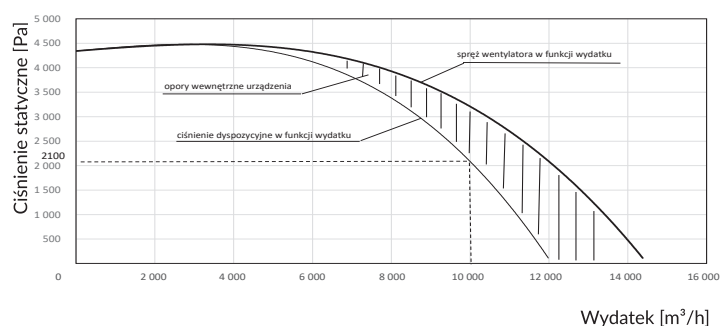
1. Pomiar ciśnienia wykonano w odległości 1 m od urządzenia przy nominalnym wydatku.
2. Masa urządzenia bez tłumików.

Charakterystyki przepływowe

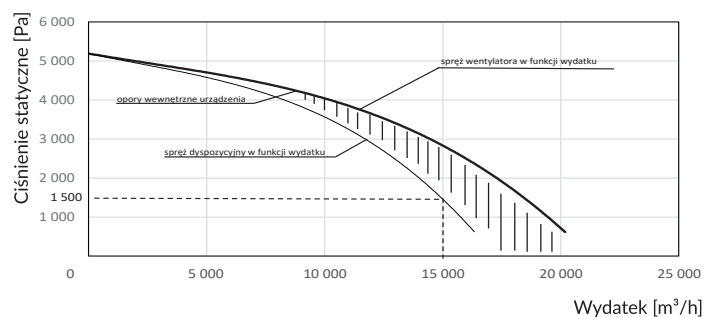
UFO-A-5000-N



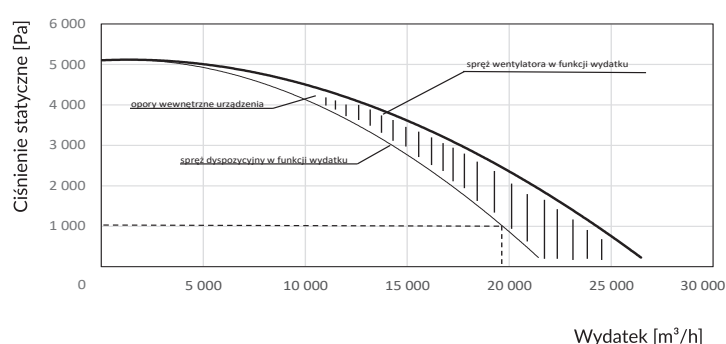
UFO-A-10000-N



UFO-A-15000-N



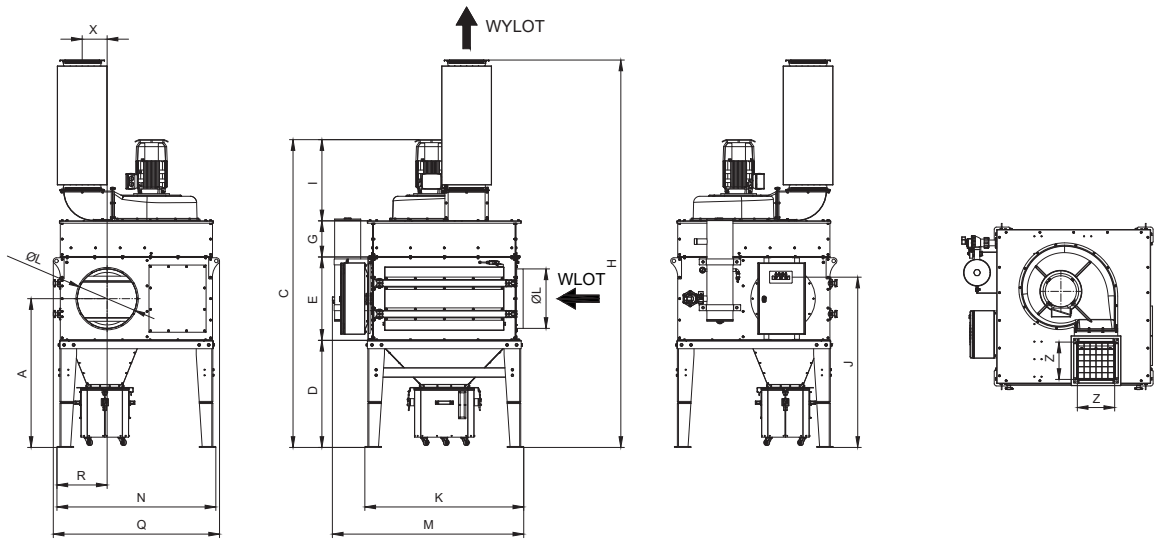
UFO-A-20000-N



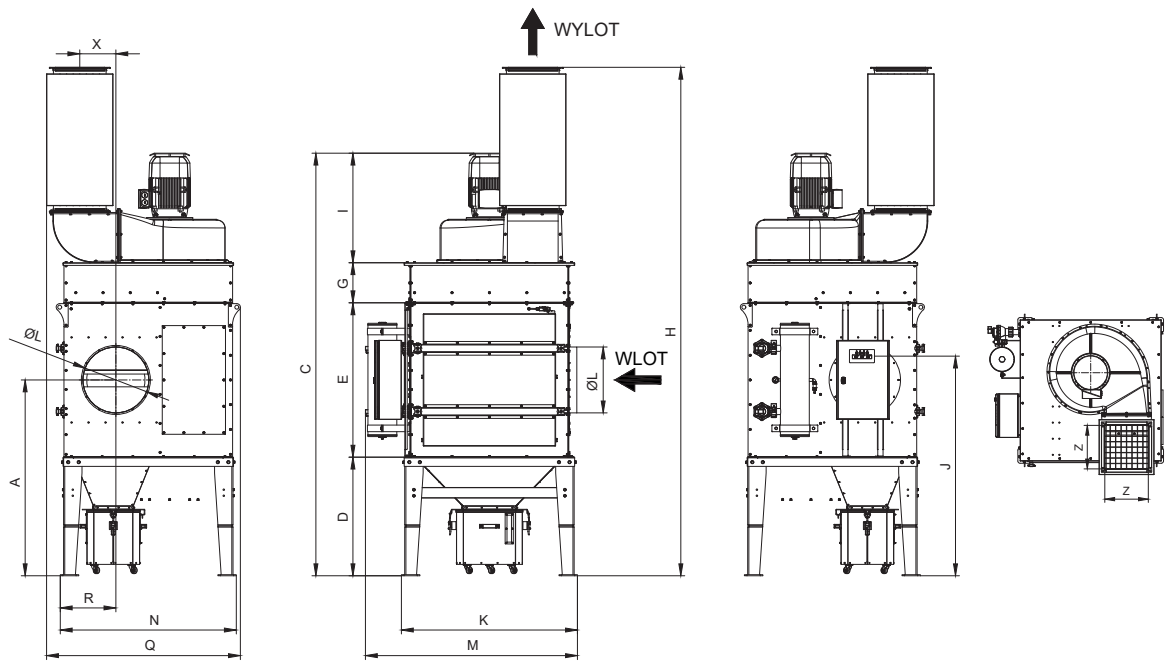
Uwaga: Charakterystyki sporządzono dla filtrów nabojowych wstępnie zanieczyszczonych pyłami po wyspawaniu 1500 elektrod ER24.

UFO-A-N

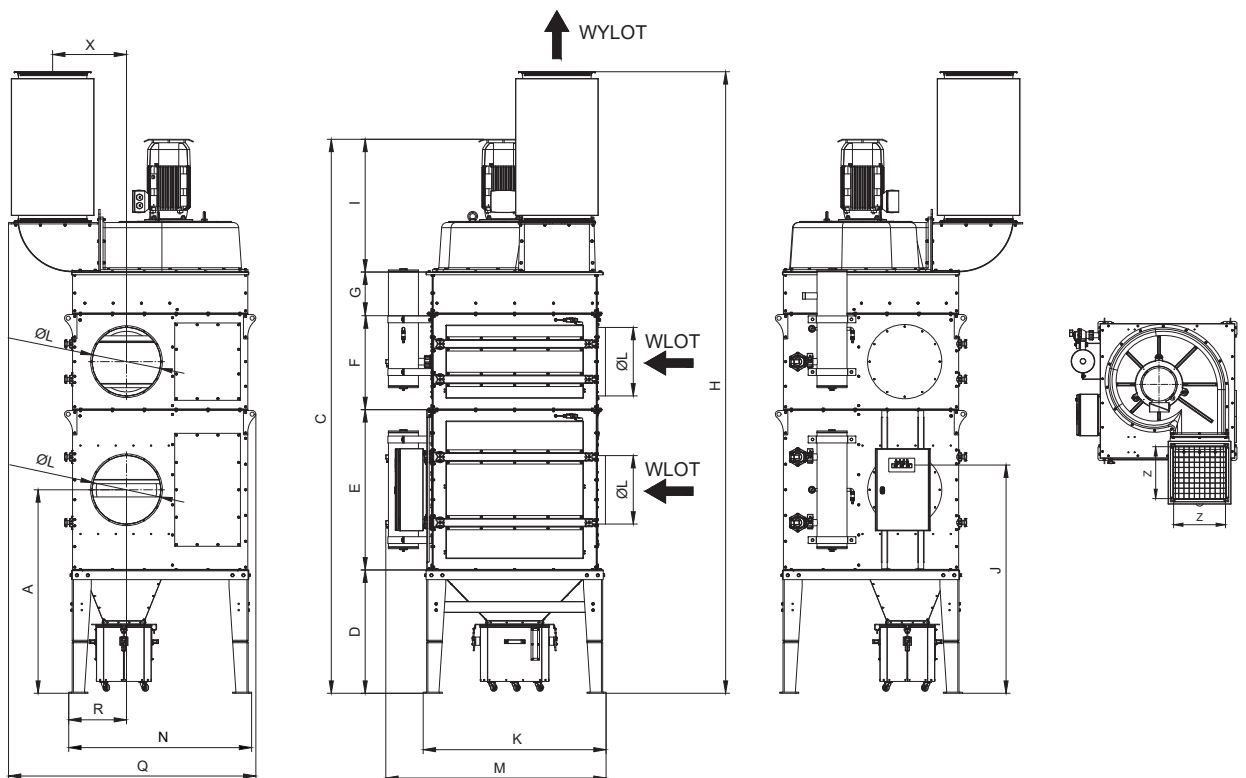
UFO-A-5000-N



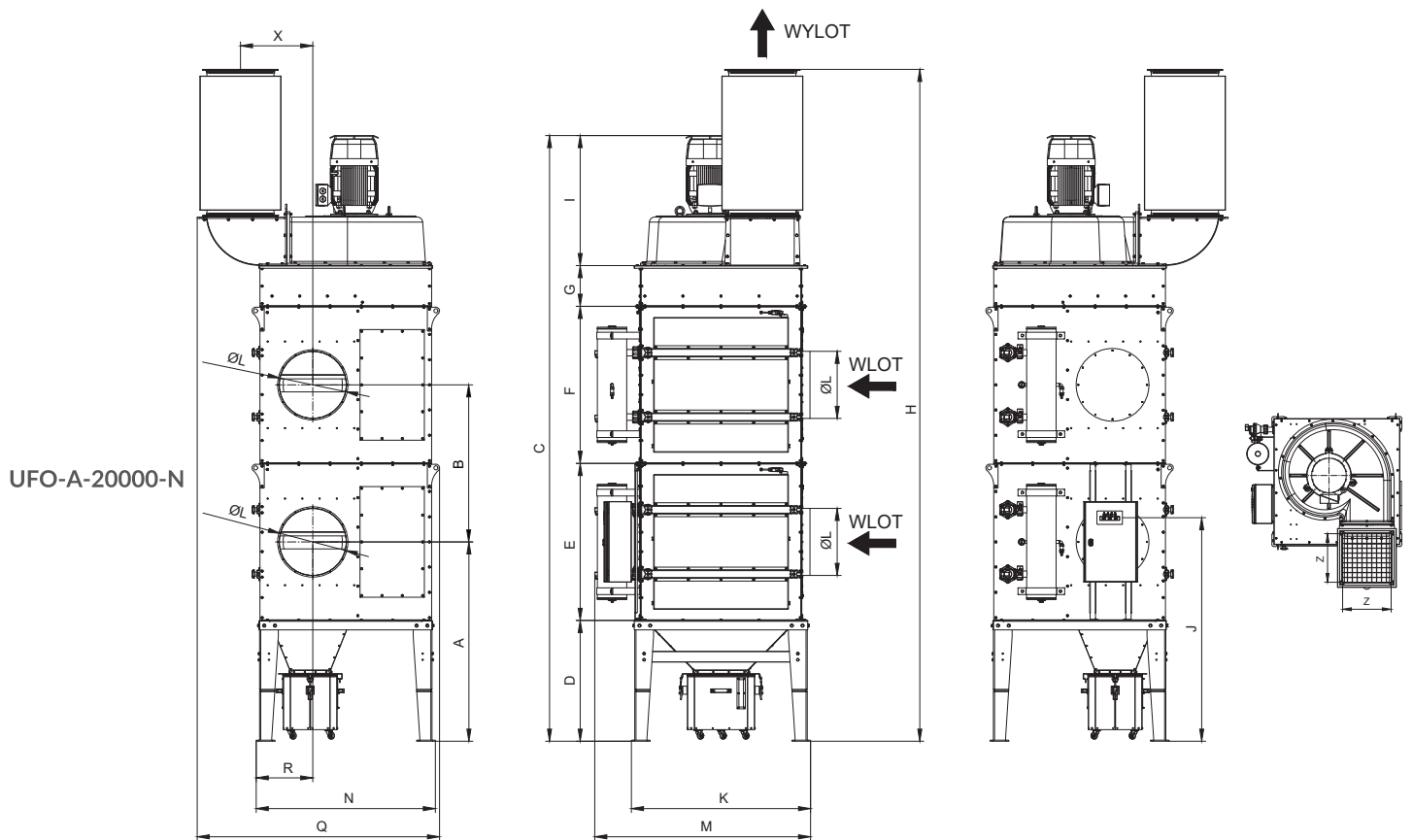
UFO-A-10000-N



UFO-A-15000-N



UFO-A-N




UFO-A-20000-N

Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	ØL [mm]	M [mm]	N [mm]	R [mm]	Q [mm]	X [mm]	Z [mm]
UFO-A-5000-N	1250	-	2590	900	700	-	305	3260	680	1430	1335	500	1610	1335	420	1400	210	315
UFO-A-10000-N	1485	-	3205	900	1170	-	305	3860	830	1665	1335	500	1610	1335	420	1470	275	400
UFO-A-15000-N	1485	-	4045	900	1170	700	305	4540	970	1665	1335	500	1610	1335	420	1805	540	500
UFO-A-20000-N	1485	1170	4515	900	1170	1170	305	5010	970	1665	1335	500	1610	1335	420	1805	540	500

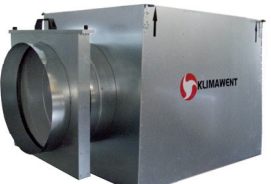
Części wymienne

Filtr nabojowy


	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]	Powierzchnia filtrująca [m ²]
	PN306638U	800F25	4,2	do 99,9	30

Wyposażenie dodatkowe

Łapacz iskier

	Typ	Nr kat.	Średnica przyłączeniowa [mm]	Masa [kg]	Uwagi
	D-500	840Ł03	500	55	Łapacz iskier jest przeznaczony do montażu na króćcu wlotowym urządzenia UFO-A-N lub instalacji odciągowej. Eliminuje on iskry oraz inne rozżarzone elementy, które mogą być transportowane wraz z odciągany pyłem, chroniąc urządzenie przed pożarem. Siatka łapacza iskier wymaga okresowego czyszczenia.

Układ napyłania

	Typ	Nr kat.	Uwagi
	UN-1	804U20	Układ napyłania UN-1 dozuje do instalacji wyciągowej CaCO ₃ zgromadzony w pojemniku. Wytworzona mieszanina powietrza i CaCO ₃ zabezpiecza filtry przed nadmiernym osadzaniem się zanieczyszczeń, przedłużając ich żywotność oraz obniża ryzyko wystąpienia zapłonu filtrów.