

PPH 308

70

Automatyczny rozpylacz elektrostatyczny z obrotową czaszą



Rozpylacz PPH 308 umożliwia nakładanie farb płynnych, rozpuszczalnikowych lub wodorozcieńczalnych w ogólnych zastosowaniach przemysłowych.

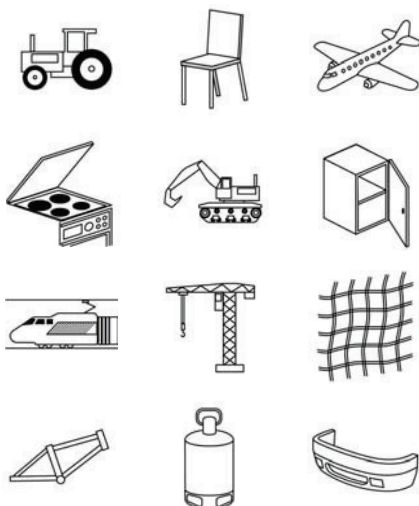
Uznany za najlepszy na rynku wśród rozpylaczy z obrotową czaszą, PPH 308 wykorzystuje zaawansowane rozwiązania technologiczne i stosowany jest w sektorze motoryzacyjnym

Montowany jest najczęściej na maszynie malującej lub na stacjonarnym stanowisku malarskim.

Dziedziny zastosowań

Rozpylacz PPH 308 wykorzystywany jest w automatycznych instalacjach malarskich w różnych gałęziach przemysłu:

- :: Podwykonawcy
- :: Kształtowniki aluminiowe
- :: Przemysł drzewny
- :: Meble metalowe
- :: Przetwórstwo tworzyw sztucznych
- :: Maszyny budowlane i rolnicze
- :: Lecoil coating ...



Zalety dla użytkownika

:: Wygląd nakładanej powłoki: Zastosowanie metody rozpylania z wykorzystaniem obrotowej czaszy umożliwia uzyskanie efektu bardzo drobnego rozpylania cząsteczek farby przy jednoczesnej doskonałej kontroli malującego strumienia. Jakość wykończenia odpowiada najbardziej wymagającym kryteriom określającym parametry napięcia powłoki malarskiej oraz D.O.I. (jakość odbicia).

:: Oszczędność materiału malarskiego: Duża wydajność nakładania, większa niż w przypadku tradycyjnych metod malarskich (> do 80 % w zależności od kształtu malowanej części, rodzaju stosowanej farby, typu dyszy oraz ustawień parametrów roboczych). Elektrostatyczne nakładanie farby gwarantuje uzyskanie optymalnej wydajności, niezależnie od prędkości przemieszczania się rozpylacza.

:: Szeroki wybór czasz: Możliwe są liczne kombinacje osłon i dysz, standardowych oraz typu Vortex, co umożliwia nakładanie farb i lakierów każdego typu, w tym także farb o dużej zawartości, bo aż do 70 %, ekstraktów suchych. Zestaw dysza i osłona typu Vortex jest szczególnie przystosowany do nakładania farb metalizowanych oraz zawierających mikę, umożliwiając uzyskanie jakości powłoki nie mającej sobie równych w przypadku rozpylania elektrostatycznego, przy zwiększonej zdolności wnikania farby w powierzchnię malowanego przedmiotu.

:: Uproszczona obsługa: Rozpylacz PPH 308 został zaprojektowany w optymalny sposób, aby ograniczyć do niezbędnego minimum i ułatwić czynności związane z obsługą i demontażem części wchodzących w skład urządzenia.

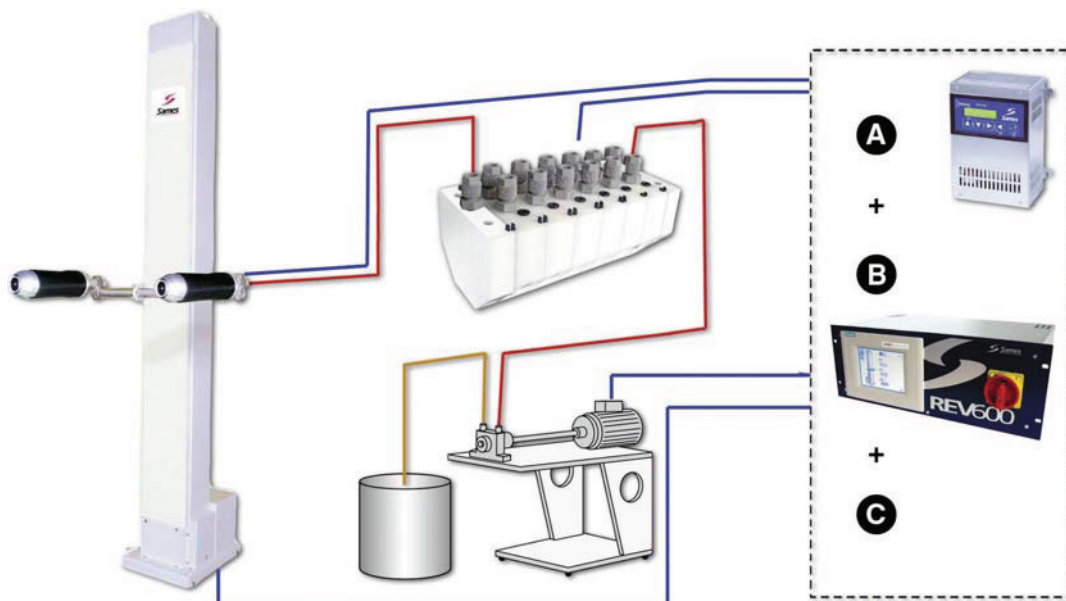
Zasada działania

Rozpylanie farby dokonuje się dzięki działaniu sił odśrodkowych powstających w wyniku szybkiego obrotu czaszy napędzanej turbiną. Urządzenie to umożliwia osiągnięcie dużej prędkości rotacji do 45 000 obr./min. z ładunkiem. Elektryzacja kropelek farby dokonuje się na krawędzi czaszy (wersja PPH z wbudowaną jednostką wysokiego napięcia) lub w powietrzu (wersja PPH z zewnętrznymi elektrodami). Ich przenoszenie na malowaną część jest możliwe dzięki efektowi pola elektrostatycznego oraz efektowi otaczania wytwarzanemu przez osłonę powietrzną.

W zależności od rodzaju części, osłona powietrzna umożliwia dostosowanie parametrów strumienia farby: może być wąski i wnikający w zagłębienia w przypadku przedmiotów o wklęsłych kształtach, szeroki i otaczający w przypadku części płaskich lub o kształcie rurowym.

W zależności od rodzaju części, zestaw czaszy i osłony powietrza pozwala na uzyskanie pożądanego parametru strumienia farby: może być wąski i wnikający w przypadku przedmiotów zawierających wklęsłości lub otaczający w przypadku części płaskich i rurowych.

Możliwe konfiguracje zestawu



A = Moduł zasilający GNM 200 (sterowanie wysokim napięciem)

B = Jednostka kontrolna REV 600 lub automat API (sterowanie malowaniem oraz rozpylaniem)

C = Moduł regulujący prędkość lub Moduł częstotliwość/napięcie z API (do sterowania systemem zasilającym farbę)

PPH 308

Automatyczny rozpylacz elektrostatyczny z obrotową czaszą

Opis automatycznego rozpylacza

:: Rozpylacz PPH 308 jest wyposażony w turbinę na łożysku powietrzno-magnetycznym (Rozwiązanie stosowane wyłącznie przez SAMES).

:: Metoda ta eliminuje problem zużycia materiału i wibracji nawet w przypadku dużych prędkości obrotu: czasza obrotowa działa na zasadzie « poduszki powietrznej ».

Urządzenie to umożliwia uzyskanie bardzo szybkiego obrotu dyszy, a co za tym idzie gwarantuje precyzyjne rozpylanie i najlepszą jakość wykończenia.

Trzy dostępne czasze o różnych średnicach: 060 mm, 65 mm i 70 mm pozwalają uzyskać pożądany efekt malowania. Czaszę można łatwo wymienić za pomocą zacisku.

Zacisk ten wyposażony jest w rowek połączony z kanałem doprowadzającym powietrze: Przy każdym obrocie czaszy, ciśnienie powietrza skierowane zostaje na mikrofon, który przekazuje zarejestrowane zmiany elektryczne na kartę regulacji. W ten oto sposób odczyt prędkości obrotów oparty został na zasadzie akustycznej.

:: Dwa mikro-zawory wbudowane zostały w głowicę rozpylacza (jednostka rozgałęziająca):

> Mikro-zawór odcinający obieg materiałowy

> Mikro-zawór obiegu zwrotnego odprowadzającego.

Stosowane są z każdym rodzajem farb wodnych i rozpuszczalnikowych.

W zależności od rodzaju nakładanego materiału (farba rozpuszczalnikowa lub wodna) zmienia się wersja stosowanego rozpylacza PPH308. Różne są także elementy związane z generowaniem wysokiego napięcia:

:: Niezależna jednostka płuczka wyposażona w dwa mikro-zawory przeznaczona do płukania wtryskiwacza oraz zewnętrznej części czaszy. Stosując na przemian strumień materiału płuczonego oraz strumień powietrza poprawiamy skuteczność czyszczenia czaszy.

:: Obsada wtryskiwacza połączona z jednostką rozgałęziającą (głowica) jest montowana z wymiennym wtryskiwaczem. Zakres natężenia przepływu może być regulowany w zależności od wybranego wtryskiwacza i ogranicznika, poprzez powodowanie utraty części ładunku na wlocie farby z uwzględnieniem rodzaju części przeznaczonej do malowania. W wersji standardowej, PPH 308 jest dostarczany z ogranicznikiem $\varnothing 1,2$ mm oraz wtryskiwaczem $\varnothing 1,5$ mm.

Czasza obrotowa oraz zastosowanie wysokiego napięcia gwarantują:

> dużą wydajność (natężenie przepływu farby może osiągnąć wartość 600 cc/min).

> jednorodne rozpylanie (rozpylacz stosowany najczęściej na maszynach malujących).

> regularność strumienia farby.

> optymalne pokrycie malowanych części (efekt otaczania pozwala na nakładanie farby także z drugiej strony malowanej części).

> Oszczędność farby (wysoka skuteczność przenoszenia, wydajność może przekroczyć 80 %).

PPH 308

Automatyczny rozpylacz elektrostatyczny z obrotową czaszą

73

Parametry techniczne

Ciężar	PPH 308 Ładunek wewnętrzny	PPH 308 Ładunek zewnętrzny
bez przewodów i kabli	2,5 kg	3,7 kg

Zasilanie pneumatyczne	Europe	US
Maks. ciśnienie robocze (bary)	6 (90 psi)	6 do 8 (90 do 150psi)
Normalne ciśnienie sterowania (bary)	8,5 do 10 (127,5 do 150 psi)	6 do 8 (90 do 150psi)
Ciśnienie powietrza łożysko magnetyczne (bary)	4 mini / 7 maks.	6 (90 psi)
Ilość powietrza zabezpieczającego łożysko (bary)	25 litry pod ciśnieniem 6 barów (90 psi)	85 L/minutę pod ciśnieniem 6 barów
Całkowite zużycie powietrza (Nm ³ /h)	20 do 45	20 do 45
Prędkość obrotu (obr./min. z ładunkiem)	5 000 do 45 000 (w czasie nakładania farby)	5 000 do 45 000 (w czasie nakładania farby)
Doprowadzenie powietrza - mikrofon (mm)	ø4x6	ø4x6
Przewód powrotny powietrza - mikrofon (mm)	ø4x6	ø4x6
Zasilanie powietrza obracającego turbinę (mm)	ø7x10	ø8x10
Zasilanie powietrza hamującego turbinę (mm)	ø6x8	ø6x8
Zasilanie powietrza – łożysko (mm)	ø4x6	ø4x6
Zasilanie powietrza rozpylającego (mm)	ø6x8	ø6x8

Zasilanie farby	Europe	US
Maks. ciśnienie farby (bary)	10 (150 psi)	6 do 8 (90 do 150psi)
Natężenie przepływu farby (cc/min)	30 do 500	30 do 500
Zakres lepkości (sekundy) (przekrój FORD n°4)	15 do 50	20 do 40
Zasilanie przewodów materiałowych (mm)	ø4x6	ø5x8
Zasilanie przewód regulujący przepływ materiału (mm)	ø2,7/4	ø2,7x4
Zasilanie przewód odpowietrzający (mm)	ø4x6	ø7x10
Zasilanie przewód sterujący odpowietrzaniem (mm)	ø2,7/4	ø2,7x4
Zasilanie sterowania płukaniem wtryskiwacza (mm)	ø2,7/4	ø2,7x4
Zasilanie sterowania płukaniem czaszy (mm)	ø2,7/4	ø2,7x4

Wysokie napięcie	Ładunek wewnętrzny (B.S.)	Ładunek wewnętrzny (B.E.)	Ładunek zewnętrzny (B.E.)
Napięcie maks. (kV)	85	100	100
Natężenie maks. (µA)	100 (UHT153/155)	200 (UHT 108)	400 (UHT 208)

B.S: farba rozpuszczalnikowa

B.E: farba wodna (wodorozcieńczalna)