

# Iso-Flo<sup>®</sup> HD firmy Nordson



## Zaawansowana technologia elektrostacyjnego nakładania powłok na bazie wody.



**W wielu przypadkach najbardziej ekonomicznym sposobem redukcji emisji lotnych związków organicznych jest przejście z powłokowych materiałów rozpuszczalnikowych na materiały na bazie wody. Z powodu wysokiego przewodnictwa powłok na bazie wody, konieczna jest izolacja od uziemienia systemu podawania farby, posiadającego wysoki potencjał elektryczny. Systemy izolowane są trudne w konserwacji i potencjalnie niebezpieczne dla personelu zakładu.**

System odcięcia napięcia Iso-Flo HD firmy Nordson to alternatywny, łatwiejszy, bezpieczniejszy i znacznie tańszy sposób nakładania naładowanych elektrostacyjnie powłok na bazie wody. System dostarcza naładowany materiał powłokowy do urządzenia natryskowego, jednocześnie nie dopuszczając do powrotu ładunków elektrycznych poprzez system podawania farby.

Systemy Iso-Flo firmy Nordson zbudowane są z myślą o zastosowaniach przemysłowych, w których stawiane są najwyższe wymagania. Wyposażone są w wysokiej wydajności pompy możliwe do naprawy w miejscu instalacji, dzięki którym system charakteryzuje się wysoką trwałością przy małych wymaganiach konserwacyjnych. Innowacyjny system gaszenia łuku umożliwia ciągłe nakładanie powłoki, bez przerwy pomiędzy cyklami.



# System odcięcia napięcia Iso-Flo HD

## Jak działa system Iso-Flo HD?

System ręcznego lub automatycznego odcięcia napięcia Iso-Flo HD jest instalowany w pobliżu stanowiska malowania natryskowego. Jest on włączony pomiędzy uziemiony system podawania farby a urządzenia natryskowe. Materiał powłokowy jest pompowany z systemu podawania farby do zbiornika farby w urządzeniu odcinającym napięcie. Izolacja elektrostatyczna jest zachowana dzięki użyciu samoczynnych zaworów trójdrogowych, które naprzemiennie łączą zbiornik z uziemionym systemem podawania farby i urządzeniami natryskowymi. Standardowe zestawy Iso-Flo HD dostępne są w wersji dla systemów ręcznych z pojedynczym pistoletem oraz dla systemów automatycznych jedno- i wielo-pistoletowych.

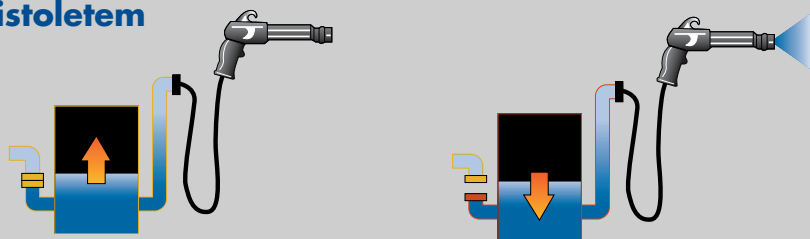
## System Iso-Flo do systemów natrysku ręcznego

Do zastosowań ręcznych z pojedynczym pistoletem system Iso-Flo HD jest wyposażony w pojedynczy zbiornik farby. Zbiornik napełniany jest z uziemionego systemu podawania farby, gdy pistolet jest wyłączony pomiędzy malowaniem kolejnych elementów. W momencie włączenia pistoletu zbiornik jest natychmiast odłączany od uziemionego systemu podawania farby i podłączany do pistoletu natryskowego. Materiał jest ładowany elektrostatycznie wewnątrz jednostki Iso-Flo HD pomiędzy zbiornikiem farby a pistoletem natryskowym.

Podczas trwania cyklu napełniania i cyklu natrysku w systemie utrzymywana jest szczelina powietrzna, nie dopuszczająca do powrotu ładunków elektrycznych poprzez system podawania farby. Dzięki szybkości samoczynnych zaworów trójdrogowych działanie jednostki Iso-Flo jest praktycznie niezauważalne dla operatora.



## System Iso-Flo do natrysku ręcznego pojedynczym pistoletem



1. Pistolet wyłączony – cykl napełniania

2. Pistolet włączony – cykl natrysku.

## Charakterystyka systemu Iso-Flo HD

Opatentowane, sprawdzone w praktyce rozwiązania zastosowane w systemie Iso-Flo HD zapewniają wyjątkową sprawność, wydajność i bezpieczeństwo systemu nakładania powłok.

### Płyny izolujące nie są potrzebne

Szczelina powietrzna w jednostce Iso-Flo HD zapewnia całkowitą izolację pomiędzy naładowaną farbą a uziemionym systemem podawania farby. Nie są potrzebne dodatkowe zawory, uszczelki ani pompy, które mogą być trudne w konserwacji i utrzymaniu. Nie są potrzebne dodatkowe zbiorniki na zużyte płyny izolujące, jako że system Iso-Flo nie wymaga użycia smarów izolujących.

### Pompy o dużej wydajności, możliwe do naprawy w miejscu instalacji

Pompy o dużej wydajności zapewniają wysoką sprawność i optymalne prędkości przepływu dla praktycznie wszystkich rodzajów farb. Ich cechy konstrukcyjne,

takie jak samoregulujące tłoki, zapewniają stałe natężenia przepływu i długą żywotność. Jediną wymaganą czynnością konserwacyjną jest cotygodniowe uzupełnianie czynnika smarującego (1/2 uncji, czyli 14,8 ml). Pompy Iso-Flo HD są przystosowane do naprawy w miejscu eksploatacji. Zawierają niewiele zużywających się części i mogą łatwo zostać naprawione w zakładzie użytkownika. W wypadku zmieniających się wymagań produkcyjnych zalecane jest użycie pompy w wersji 2:1.

### Bezpieczne, wydajne działanie dzięki natychmiastowemu gaszeniu łuku

Metoda gaszenia łuku używana w ręcznych systemach odcięcia napięcia Iso-Flo HD natychmiastowo neutralizuje ładunki elektrostatyczne pomiędzy cyklami napełniania jak również wtedy, gdy drzwi jednostki są otwarte. Niektóre systemy w celu neutralizacji ładunku wymagają aż 30 sekund opóźnienia pomiędzy cyklami natrysku. Może to oznaczać przerwy w produkcji oraz

ryzyko elektrycznego porażenia operatora.

W jednostkach automatycznych Iso-Flo HD, dla zwiększenia bezpieczeństwa operatora, ładunki elektrostatyczne są uziemiane natychmiast, gdy zostaną otworzone drzwi jednostki.



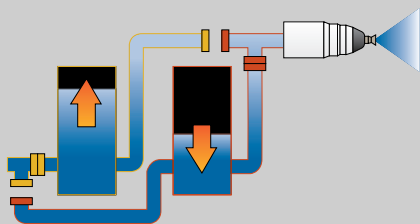
## System Iso-Flo do natrysku automatycznego

Jednostka Iso-Flo, przeznaczona do pracy w automatycznych systemach natryskowych, zawiera dwa zbiorniki, dzięki czemu możliwe jest nieprzerwane podawanie farby. Jeden zbiornik dostarcza naładowany materiał powłokowy do urządzenia natryskowego, podczas gdy drugi zbiornik jest wypełniany z uziemionego systemu podawania farby. Gdy drugi ze zbiorników jest napełniony, pierwszy jest odłączony od urządzenia natryskowego, a następnie podłączony do systemu podawania farby i napełniany.

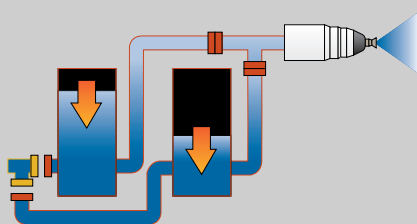
Zbiornik mieści wystarczającą ilość farby, by zapewnić ciągłe podawanie naładowanej farby do urządzeń natryskowych. Ponieważ pomiędzy samoczynnymi zaworami trójdrogowymi utrzymywane są przerwy powietrzne, nie jest możliwy powrót ładunków elektrostatycznych poprzez system podawania farby.



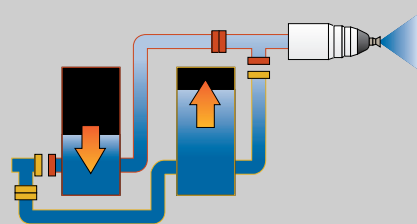
## System Iso-Flo do natrysku automatycznego



1. Cykl natrysku/napełniania



2. Cykl natrysku/transferu



3. Cykl natrysku/napełniania

### Rozmiar pojemnika zoptymalizowany pod kątem produktywności i oszczędności farby

Pojemność zbiornika farby jest kluczowym czynnikiem wpływającym na optymalizację wydajności systemu odcięcia napięcia. Zbiorniki Iso-Flo są wystarczająco duże, aby zapewnić ciągłe podawanie farby, ale jednocześnie na tyle małe, aby zminimalizować straty farby podczas zmian koloru oraz okresowych przeglądów i czyszczenia. Dostępna jest opcja umożliwiająca łatwe zachowanie farby ze zbiornika podczas zmiany koloru.

### Prosta konstrukcja, wymagająca niewielu czynności konserwacyjnych.

System Iso-Flo wymaga mniejszej liczby czynności konserwacyjnych i posiada jedynie połowę części zamiennych w stosunku do niektórych innych systemów. Jedyną regularną czynnością konserwacyjną to okresowe czyszczenie złącz samoczynnych zaworów trójdrogowych oraz cotygodniowe

uzupełnianie niewielkiej ilości środka smarowego pompy.

### Szybka i oszczędna zmiana koloru

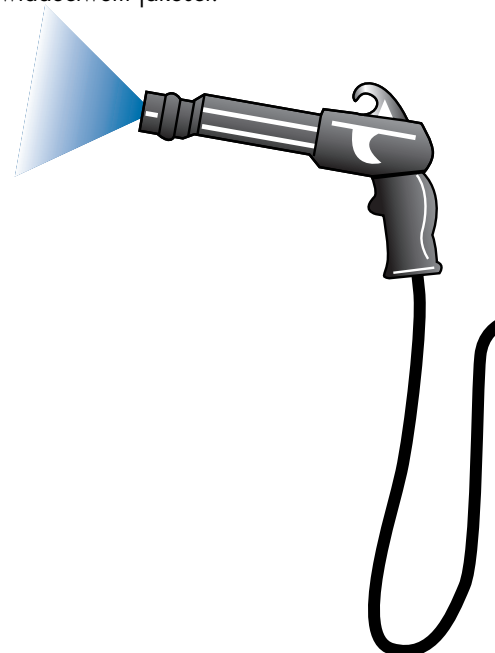
Możliwość dokonania szybkiej zmiany koloru przy minimalnej stracie farby sytuuje system Iso-Flo przed innymi systemami odcięcia napięcia dostępnymi na rynku. Standardowe systemy Iso-Flo zapewniają konfigurację, umożliwiającą łatwą zmianę koloru, zaś dla zastosowań o najwyższych wymaganiach dostępne są systemy umożliwiające szybką zmianę koloru.

### Wytrzymała, stalowa obudowa umożliwiająca łatwy dostęp do zawartości

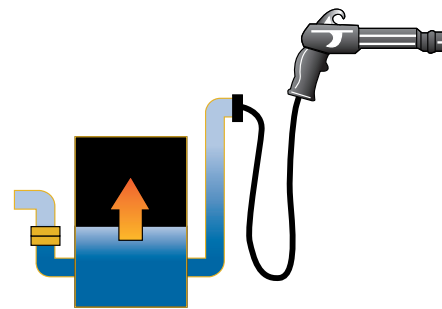
Stalowa szafka zbudowana jest z myślą o wielu latach eksploatacji w nawet najtrudniejszych warunkach przemysłowych. Wnętrze szafki wyłożone jest nieprzewodzącym tworzywem sztucznym, aby zachować całkowicie bezpieczne działanie systemu. Ponadto szafka ma rozmiar umożliwiający łatwy dostęp w celu konserwacji i serwisu wszystkich umieszczonych w niej urządzeń.

### Udokumentowana jakość i bezpieczeństwo

Wszystkie systemy odcięcia napięcia Iso-Flo HD firmy Nordson mają atest Factory Mutual oraz CE. Dodatkowo Grupa Nordson Liquid Systems otrzymała certyfikat ISO 9001, będący świadectwem jakości.



# Iso-Flo<sup>®</sup> HD firmy Nordson System odcięcia napięcia



**Zaawansowana technologia odcięcia napięcia do zastosowań z elektrostatycznym nakładaniem powłok na bazie wody.**



ACCREDITED BY  
THE DUTCH COUNCIL  
FOR CERTIFICATION  
Reg. No 24

ISO-9001 CERTIFICATED FIRM  
DET NORSKE VERITAS INDUSTRY B.V., THE NETHERLANDS

Firma Nordson zastrzega sobie prawo do wprowadzania w budowie produktów i podzespołów zmian, mających na celu ich ulepszenie. Zmiany te mogą zostać wprowadzone przed ich pojawieniem się w druku.

Nordson Polska Sp. z o.o.  
ul. nakielska 3  
01-106 Warszawa

[liquid.systems@pl.nordson.com](mailto:liquid.systems@pl.nordson.com)

[www.nordson.com.pl](http://www.nordson.com.pl)

Ref: 1133

© 2005 Nordson Corporation All rights reserved

