



DOSATRON®

WATER POWERED DOSING TECHNOLOGY

Nawadnianie z nawożeniem. Dozowanie środków ochrony roślin.



Odpowiednie ilości wody i podanie niezbędnych nawozów w celu uzyskania optymalnego rozwoju upraw jest celem fertygacji.

Proponując dawkowanie preparatów w systemie ciągłym, homogeniczne i proporcjonalne wtryskiwanie, Dosatron nadaje systemom zwykłym jak i systemom automatycznym wielką elastyczność i pozwala użytkownikowi w przypadku konieczności, z łatwością interweniować.

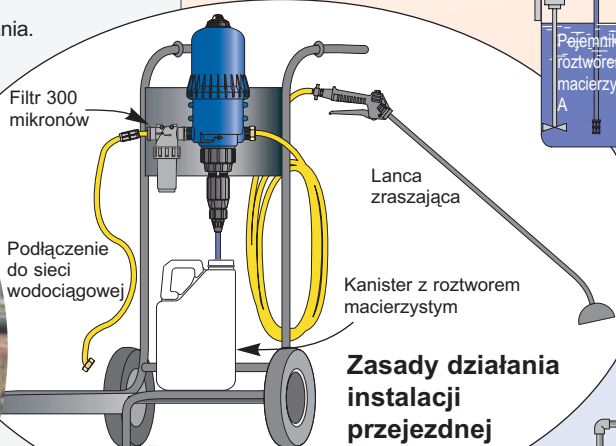
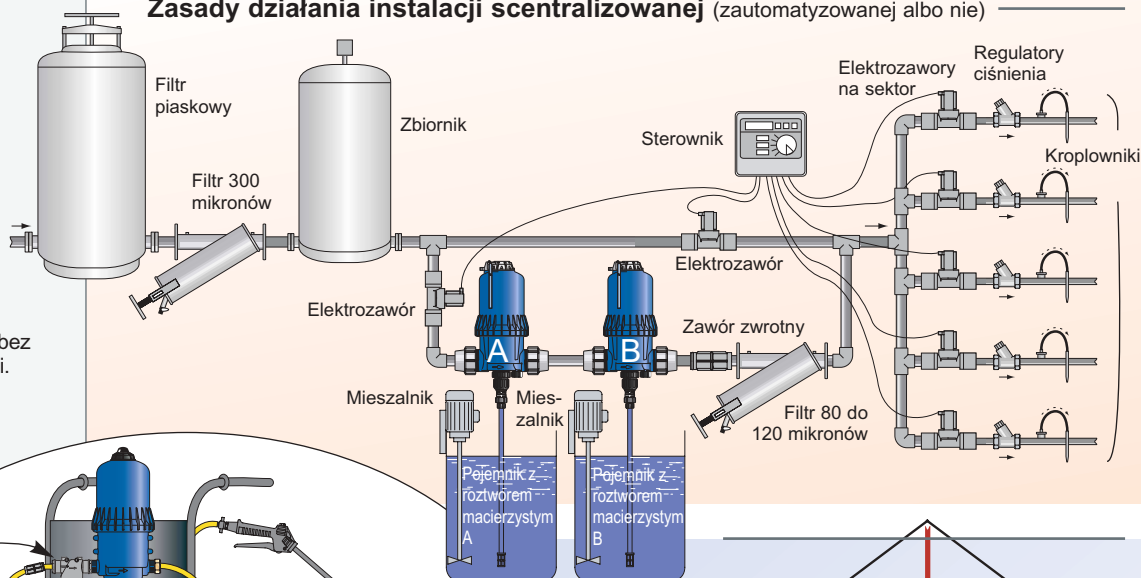
Proporcjonalne objętościowe dozowanie bezprądowe

Zalety łączenia nawadniania z nawożeniem

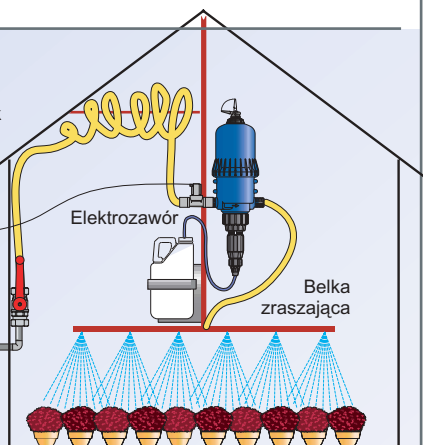
- Zoptymalizowana skuteczność agronomiczna poprzez jednoczesne wprowadzanie wody i nawozu.
- Frakcjonowanie nawozów w zależności od zapotrzebowania roślin.
- Zmniejszenie ryzyka „ługowania” dzięki niskim a częstym dawkom.
- Zastosowanie substancji nawozowych w systemach nawadniających gwarantują jednolite rozprowadzenie preparatu na uprawie.
- Składniki mineralne są rozprowadzone bezpośrednio w systemie korzeniowym, co pozwala natychmiastowo odpowiedzieć na zapotrzebowania uprawy bez względu na fazę wegetacji.
- Mniejsze zużycie wody, preparatów i robocizny.
- Możliwość zautomatyzowania.

Instalacje by-pass „w obejściu”

Zasady działania instalacji scentralizowanej (zautomatyzowanej albo nie)



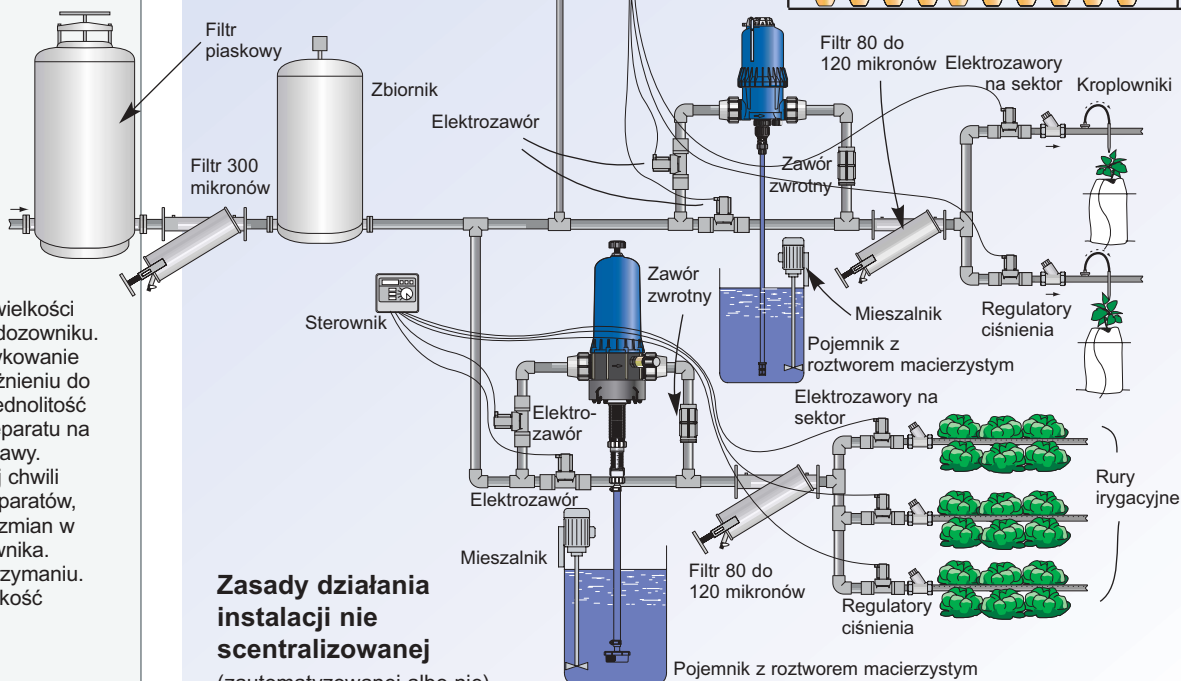
Zasady działania instalacji przejazdnej



Zalety dozownika

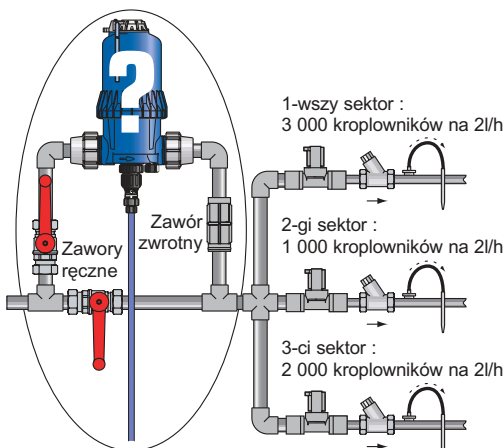
- Silnik hydrauliczny, bezprądowy
- Precyzyjny : dawkowanie proporcjonalne do wielkości przepływu wody w dozowniku.
- Proporcjonalne dawkowanie gwarantuje, w odróżnieniu do innych systemów, jednolitość rozprowadzenia preparatu na całym obszarze uprawy.
- Możliwość w każdej chwili zmiany dawek i preparatów, bez wprowadzania zmian w ustawieniach sterownika.
- Łatwy w użyciu i utrzymaniu.
- Elastyczność i szybkość instalacji (stałej lub przejazdnej).

Zasady działania instalacji nie scentralizowanej (zautomatyzowanej albo nie)



Wybór dozownika

Wybór dozownika zależy przede wszystkim od zapotrzebowania na natężenie przepływu wody.



1. Obliczenie potrzeb natężenia przepływu wody

Minimalne natężenie przepływu wody :

Pomnożyć ilość kroplowników (lub zraszaczy lub dysz) na najmniejszym sektorze przez jednostkowe natężenie przepływu :

$$1\ 000 \times 2\ \text{l/h} = 2\ 000\ \text{l/h} = 2\ \text{m}^3/\text{h}$$

Maksymalne natężenie przepływu wody :

Pomnożyć ilość kroplowników na wszystkich sektorach przez jednostkowe natężenie przepływu :

$$3\ 000 + 1\ 000 + 2\ 000 = 6\ 000 \times 2\ \text{l/h} = 12\ 000\ \text{l/h} = 12\ \text{m}^3/\text{h}$$

2. Wybór dozownika

Minimalne natężenie przepływu dozownika

Powinien być równy lub niższy od potrzeb wielkości nawadniania na najmniejszym sektorze.

Np. Sektor: 2 m³/h

Możliwości :

D 45 : od 100 l/h do 4.5 m³/h

D 8 R : od 500 l/h do 8 m³/h

D 20 S : od 1 m³/h do 20 m³/h

Maksymalne natężenie przepływu dozownika

Możliwości :

1° W przypadku równoczesnego nawadniania nawożącego wszystkich sektorów :
Maksymalne potrzeby natężenia przepływu wody

lub $\geq 12\ \text{m}^3/\text{h}$:

dostosowanym dozownikiem jest D 20 S z przepływem do 20 m³/h

2° W przypadku nawadniania nawożącego sektor po sektorze :

Potrzeby natężenia przepływu wody na największym sektorze,

lub $3\ 000 \times 2\ \text{l/h} = 6\ 000\ \text{l/h}$, lub $\geq 6\ \text{m}^3/\text{h}$:

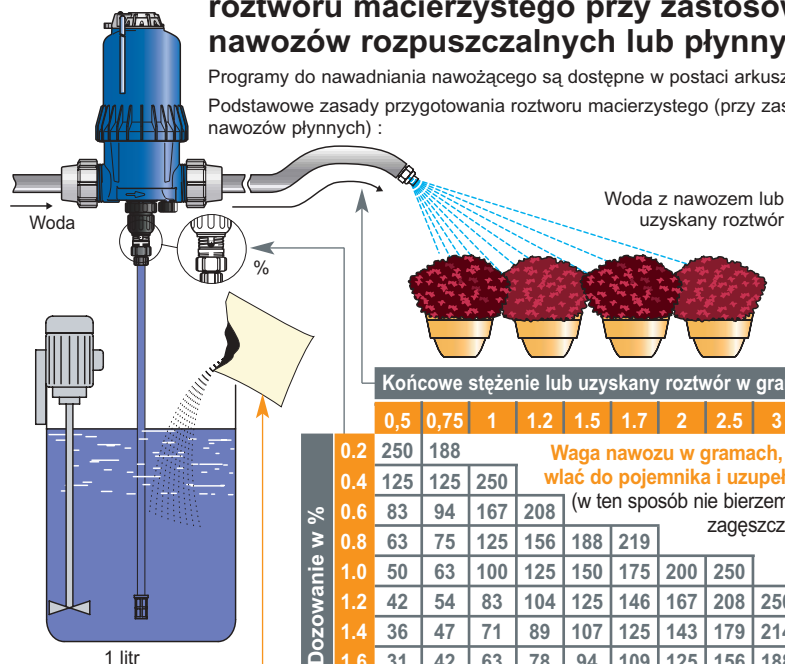
dostosowanym dozownikiem jest D 8R z przepływem do 8 m³/h

Uwaga : Zaleca się wybór dozownika z maksymalnie większym natężeniem przepływu od potrzeb nawadniania aby zwiększyć jego optymalną trwałość.

Programy do przygotowania roztworu macierzystego przy zastosowaniu nawozów rozpuszczalnych lub płynnych

Programy do nawadniania nawożącego są dostępne w postaci arkuszy Excela.

Podstawowe zasady przygotowania roztworu macierzystego (przy zastosowaniu nawozów płynnych) :



Końcowe stężenie lub uzyskany roztwór w gramach na liter

0,5 0,75 1 1.2 1.5 1.7 2 2.5 3 4 5

Dozowanie w %	Waga nawozu w gramach, którą należy wlać do pojemnika i uzupełnić do 1 litra (w ten sposób nie bierzemy pod uwagę zagęszczenia nawozu)										
	0,5	0,75	1	1.2	1.5	1.7	2	2.5	3	4	5
0.2	250	188									
0.4	125	125	250								
0.6	83	94	167	208							
0.8	63	75	125	156	188	219					
1.0	50	63	100	125	150	175	200	250			
1.2	42	54	83	104	125	146	167	208	250		
1.4	36	47	71	89	107	125	143	179	214		
1.6	31	42	63	78	94	109	125	156	188	250	
1.8	28	38	56	70	83	97	111	139	167	222	
2.0	25		50	63	75	88	100	125	150	200	250

NB. Przygotowanie roztworu jest podane przykładowo i nie ponosimy za nie żadnej odpowiedzialności. W celu uzyskania bliższych informacji, należy skonsultować się z Twoim dystrybutorem produktów.

Środki ostrożności :

- Instalując i podłączając dozownik do publicznej sieci wodociągowej, należy przestrzegać obowiązujących w kraju norm i regulacji.
- Instalacja musi być wyposażona w wyłącznik lub zawór zwrotny na dopływie przed systemem wtryskującym by zapobiec zanieczyszczeniu pobieranej wody.
- Zamontować przed dozownikiem filtr 300 mikronów, w zależności od jakości wody.

Uwaga : filtry załączone do niektórych modeli stanowią ostateczne zabezpieczenie i w żadnym przypadku nie mogą zastąpić filtra na dopływie.

- Do instalacji równoległych jeden pojemnik zawierający roztwór macierzysty powinien dostarczać go do kilku dozowników.
- Zabrania się używania trójnika na wężyku ssącym.
- Tłok silnika jest smarowany przez wodę. Nigdy nie należy używać smarów.

Zabezpieczenia chroniące przed uderzeniami hydraulicznymi :

- Zainstalować elektrozwory z powolnym systemem otwierania i zamykania.
- Jeżeli dozownik DOSATRON zasila kilka sektorów, należy wzbudzać elektrozwory jednocześnie (zamknięcie jednego sektora i jednocześnie otwarcie drugiego).
- Uruchomić nawadnianie i gdy instalacja wypełniła się wodą (kilka minut), uruchomić nawożenie (by pass „w obejściu”).

Poziom wody w pojemniku z roztworem macierzystym w żadnym wypadku nie może znajdować się powyżej dozownika (ryzyko wstecznego przepływu wody).

Przy używaniu kwasów należy przesunąć pojemnik z kwasem i osłonić go pokrywą.

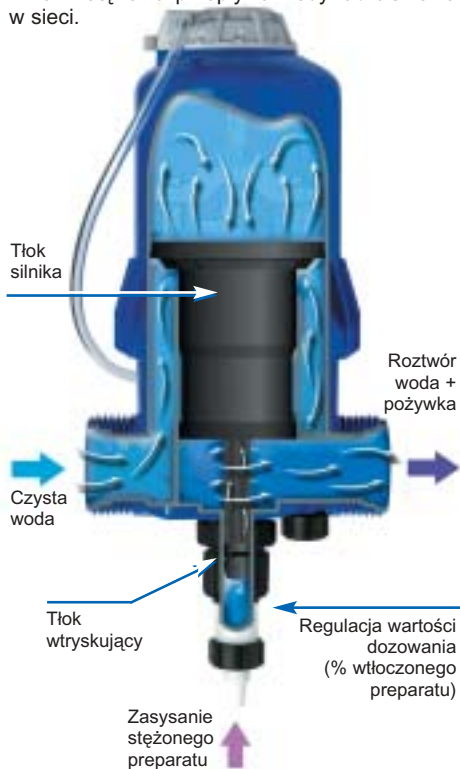
Uwaga : powyżej 6% wagi kwasu w roztworze macierzystym i do 10%, zalecamy wybór modelu PVDF (zobacz opcje na stronie 4).



Nawadnianie nawożące i nanoszące środki ochrony roślin

Zasady działania

Dosatron jest urządzeniem podłączonym do sieci wodociągowej, a jego jedyną siłą napędzającą jest ciśnienie wody. Pod jej wpływem, mechanizm zasysa zagęszczony preparat, dozuje żadaną proporcję, a następnie miesza preparat z wodą. Otrzymany w ten sposób roztwór zostaje przesłany dalej. Dozowana wartość wtryskiwanego preparatu jest zawsze proporcjonalna do ilości wody przepływającej przez Dosatron, niezależnie od zmian natężenia przepływu wody lub ciśnienia w sieci.



Zalecane modele *



2.5
m³/h

Robocze natężenie przepływu wody :
od 10 l/h do 2.5 m³/h
Model – dozowanie
DI 1500 – od 0.007 do 2%
DI 2 – od 0.5 do 2%
DI 16 – od 0.2 do 1.6 %
DI 150 – od 1 do 5 %



4.5
m³/h

Robocze natężenie przepływu wody :
od 100 l/h do 4.5 m³/h
Model – dozowanie
D 45 RE 1.5 – od 0.2 do 1.5%
D 45 RE 3 – od 0.5 do 3%



8
m³/h

Robocze natężenie przepływu wody :
od 500 l/h do 8 m³/h
Model – dozowanie
D 8 R – od 0.2 do 2%
D 8 R 150 – od 1 do 5%



20
m³/h

Robocze natężenie przepływu wody :
od 1 m³/h do 20 m³/h
Model – dozowanie
D 20 S – od 0.2 do 2%



30
m³/h

Robocze natężenie przepływu wody :
od 10 m³/h do 30 m³/h
Model – dozowanie
D 30 S – od 0.25 do 1.25%



60
m³/h

Robocze natężenie przepływu wody :
od 10 m³/h do 60 m³/h
Model – dozowanie
D 60 S – od 0.1 do 0.65%

*** UWAGA : W przypadku dozowania substancji żrących, należy przed zastosowaniem poradzić się sprzedawcy, aby potwierdził kompatybilność z dozownikiem.**

„Zawór napowietrzający”



Zawór napowietrzający zabezpiecza przed opróżnieniem się pojemnika zawierającego roztwór gdy wystąpi brak ciśnienia w sieci nawadniającej. Zamontować przed podłączeniem dozownika.

Opcja na środki ochrony roślin



* Używając środków fitosanitarnych, silnych kwasów lub substancji zawierających chlor, należy używać opcje PVDF lub dozowniki Greenspray.

Inne zastosowania Dosatronu

- Środki ochrony roślin*
- Utrzymanie sieci i systemów nawadniających
- Zakwaszanie*
- Dezynfekcja gleby
- Czyszczenie płodów rolnych
- Konserwacja i dezynfekcja kwiatów ciętych
- ...

Szeroki asortyment dozowników, z wielką ilością opcji (wysokowydajne, mikrodawkujące, z tworzywem o wysokiej odporności chemicznej...) pozwala nam zawsze znaleźć ofertę odpowiadającą Waszym potrzebom.

DZIAŁ OBSŁUGI KLIENTA

Niniejszy dokument nie stanowi zobowiązania umownego. Informacje w nim zawarte mają wyłącznie charakter orientacyjny. DOSATRON INTERNATIONAL zastrzega sobie prawo do wprowadzenia w każdej chwili zmian w urządzeniach.
© DOSATRON INTERNATIONAL S.A. 2005

DOSATRON INTERNATIONAL S.A.

Rue Pascal - B.P. 6 - 33370 TRESSSES (BORDEAUX) - FRANCE
Tel. 33 (0)5 57 97 11 11 - Fax. 33 (0)5 57 97 11 29 / 33 (0)5 57 97 10 85
e.mail : info@dosatron.com - <http://www.dosatron.com>

S.A. DOSATRON INTERNATIONAL, au capital de 3 050 000 EUROS . SIRET BORDEAUX 418826 822 00011 . APE 291B . N°TVA/VAT : FR9641882822

FA/C2-21- IRRIGATION - PL/10/05

Crédit photo de couverture : Vakblad voor de Bloemisterij