

Link do produktu: <https://www.farma-malecki.pl/dozownik-injektorowy-fi-32mm-z-reduktorem-cisnienia-przeplyw-900-2500-lh-ssanie-do-50lh-zestaw-p-1451.html>



Dozownik iniektorowy fi 32mm z reduktorem ciśnienia (przepływ 900-2500 l/h, ssanie do 50l/h) ZESTAW

Cena brutto	314,26 zł
Cena netto	255,51 zł
wydatek wody (water expenditure)	2500 l/h
ciśnienie (pressure)	>2 bar
rura zasilająca (feed pipe)	fi 32

Opis produktu

(do każdej zwężki lub zestawu można dodać przepływomierz 25 - 250 l/h informujący o wartości ssania zwężki)

Dozownik iniektorowy fi 32mm z reduktorem ciśnienia (przepływ 900-2500 l/h, ssanie do 50l/h)

Układ dozujący z reduktorem ciśnienia pozwala na automatyczne dostosowanie do wielkości przepływu instalacji zachowując ciśnienie na wyjściu zbliżone do ciśnienia na wyjściu reduktora ciśnienia. Przy instalacji o mniejszym wydatku reduktor będzie przepuszczał mniejszą ilość wody zachowując obniżone ciśnienie na wyjściu. Przy większym wydatku instalacji przepływ przez reduktor będzie większy, ale ciśnienie na wyjściu nadal zostanie obniżone. Różnica ciśnień między zasilającym i wyjściowym jest niezbędna do prawidłowej pracy zwężki pobierającej nawóz lub inny płyn.

Powyższy układ służy do zasilania instalacji o wydatku między 900 a 2500 l/h. Otwierając zawór główny pozostała regulacja jest realizowana automatycznie.

Użyty reduktor ustala ciśnienie na wyjściu na 1,4 atm - ciśnienie prawidłowe dla większości instalacji kropłowych.

Ciśnienie wody zasilającej - nie niższe niż 2 atm.

Przepływ do 2500 l/h jest wystarczający dla większości instalacji na powierzchniach 100 - 500 m².

Przykładowe ilości różnych urządzeń kropłowych o łącznym wydatku 2500 l/h:

- kropłownik na wężyku (ok.2l/h)	ok. 1250 szt
- taśma kropłująca - kropłownik co 10 cm (1,35 l/h)	ok.180 m
- taśma kropłująca - kropłownik co 20 cm (1 - 1,8 l/h)	ok. 500 - 280 m
- taśma kropłująca - kropłownik co 30 cm (1,8 l/h)	ok. 420 m
- linia kropłująca - kropłownik co 33 cm (2l/h)	ok. 420 m
- linia kropłująca - kropłownik co 60 cm (2l/h)	ok. 750 m

Przy instalacjach o większym przepływie bądź innym ciśnieniu na wyjściu należy użyć inny reduktor ciśnienia lub inną zwężkę (dobierane indywidualnie).

Powyższy układ dozujący z obejściem zwężki iniektorowej jest najczęściej stosowany do nawożenia obiektów pod osłonami i upraw polowych, gdzie wydatek sekcji nie przekracza 2.5m³/h (rura 1" , fi 32 PE). Zwężka zastosowana pozwala na uzyskanie odpowiedniej proporcji nawozu do wody przepływającej (najczęściej 2:1000 do 1:1000).

Warunki poprawnego działania:

- przepływ nie mniejszy niż 900 l/h (0,9 m³/h)
- ciśnienie na zasilaniu nie niższe niż 2 bar
- ciśnienie na wyjściu niższe o 40- 50% niż na wejściu (np. jeżeli na wejściu 3 bar, na wyjściu nie wyższe niż ok. 2 bar)
- za zwężką (lub układem dozującym należy zachować przynajmniej 0,5 m niezaburzonego przepływu (rura bez zaworów, trójników itp.)

ZASADA DZIAŁANIA UKŁADU DOZUJĄCEGO NAWOZY Z WYKORZYSTANIEM ZWĘŻKI INIEKTOROWEJ

Zwężki iniektorowe są urządzeniami doskonale nadającymi się do stosowania w ogrodnictwie i rolnictwie ze względu na:

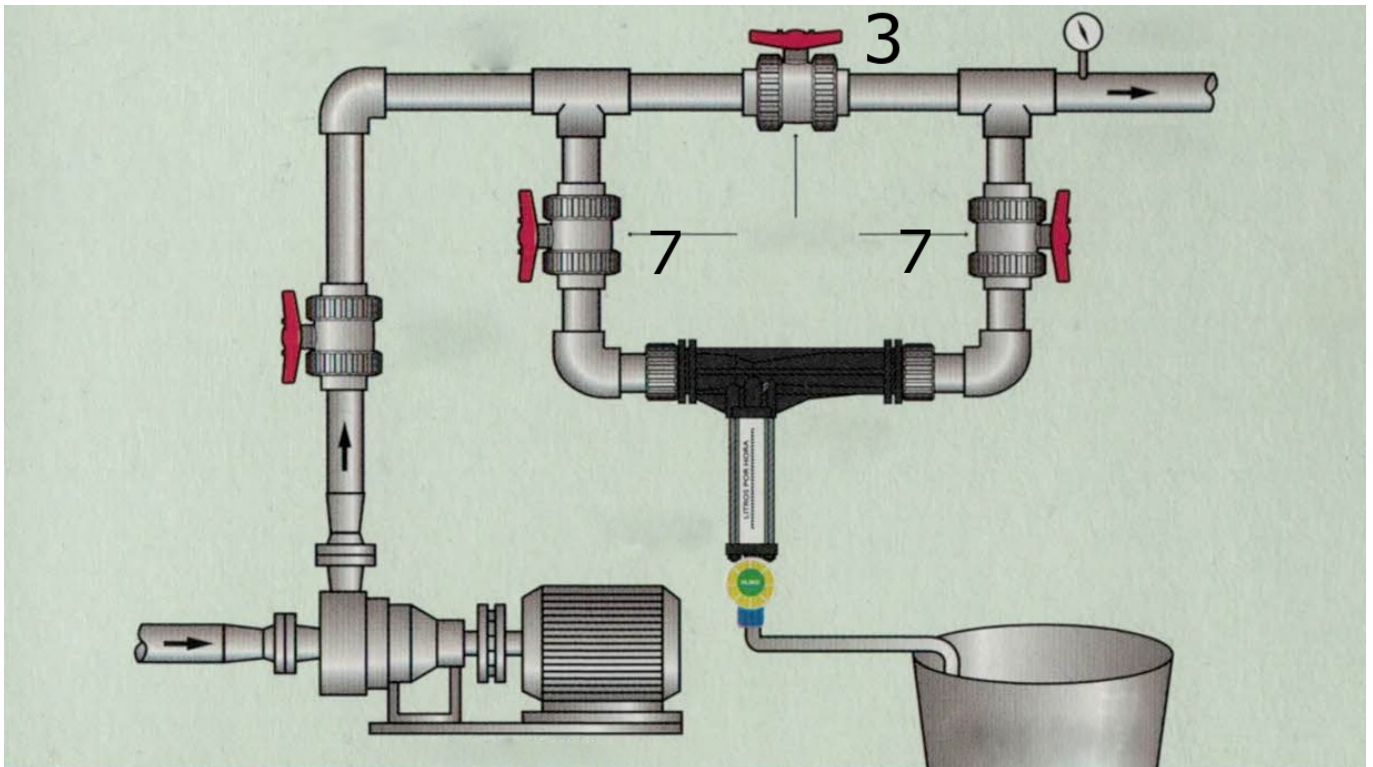
- nieskomplikowaną budowę
- brak regulacji
- materiał odporny na działanie nawozów i kwasów
- prostotę montażu
- niską cenę

Dozownik wykorzystujący zwężkę inżektorową jest przeznaczony do wprowadzania nawozów płynnych lub sypkich całkowicie rozpuszczalnych. Roztwór podstawowy pobierany przez dozownik miesza się z wodą przepływającą tworząc pożywkę docierającą do roślin przez system nawadniający.

Częścią roboczą jest zwężka inżektorowa. Działanie urządzenia polega na wytworzeniu różnicy ciśnień między wlotem i wylotem w czasie przepływu wody. Konsekwencją jest powstanie podciśnienia na króćcu ssącym zwężki powodujące zassanie nawozu.

I. Przygotowanie układu do pracy i wyliczenie stężenia pożywki:

1. Otwórz zawory 3 i 7 (rys.) - instalacja zostanie napełniona, zwężka jeszcze nie działa
2. Zaczynaj przymykać zawór 3 do momentu w którym zwężka zacznie zaciągać płyn z podstawionego naczynia
3. Możesz sprawdzić ciśnienie na manometrze. Jeśli jest zbyt wysokie, obniż je przymykając zawór 3.
4. Po włożeniu wężyka do naczynia z płynem zasysanym zmierz, w jakim czasie określona ilość płynu zostanie zassana.



II. Aby wyliczyć stężenie pożywki należy znać:

- a) wydatek instalacji - można go określić za pomocą wodomierza lub znając parametry urządzeń nawadniających (taśmy kroplujące, kroplowniki, zraszacze - ich wydatek jednostkowy, ilość lub długość linii)
- b) wartość ssania zwężki (wcześniej określona)

Przykład:

- instalacja o wydatku 5000 l/h
- wartość ssania zwężki 60 l/h
- stężenie pożywki ma wynosić 0,1% (1 kg nawozu na 1000 l pożywki)

Aby uzyskać w/w stężenie, w 5000 l pożywki musi zostać rozpuszczone 5 kg nawozu. Ponieważ zwężka zaciąga 60 l/h, należy przygotować roztwór podstawowy, który będzie zawierał 5 kg nawozu w 60 l. Instalacja w ciągu godziny wyleje 5000 l pożywki 60 zawierającej 5 kg nawozu.

III. Przyczyny wadliwego działania zwężki lub brak działania:

1. Instalacja o zbyt małym wydatku (wydatek instalacji musi być większy niż przepływ własny zwężki)
2. Zbyt niskie ciśnienie na wlocie do układu dozującego (aby zwężka działała różnica ciśnień między wlotem a wylotem musi wynosić przynajmniej 30%)
3. Zanieczyszczone filtry (za mały przepływ)
4. Zanieczyszczony zasysany roztwór
5. Uszkodzona zwężka