

# PERISTALTICKÝ DÁVKOVAČ

## Typ produktu: NP

(Peristaltický dávkovač chemických činidiel na morenie a ochranu osiva - zrnín)



Inter Agro

V oblasti chemickej ochrany rastlín hrá dôležitú úlohu otázka presného dávkovania kvapaliny, pretože je komplikovaná mnohými faktormi v dôsledku špecifickosti a viaczložkového zloženia použitých prostriedkov na predosevové ošetrovanie semien zrn. Existuje mnoho spôsobov dávkovania, ktoré majú svoje výhody a nevýhody.

NP-02 je určený na výdaj tekutín (najmä chemických činidiel).

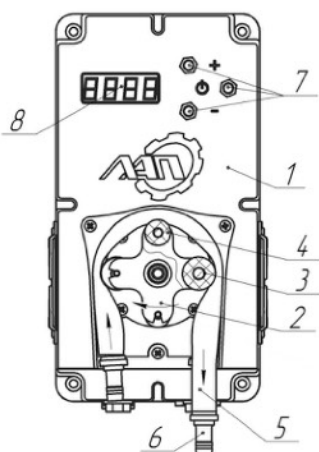
Nastavenie výkonu sa vykonáva pomocou tlačidiel umiestnených na prednej strane čerpadla a zobrazených na displeji. Teleso čerpadla je vyrobené z polypropylénu, odolného voči chemickým činidlám.

Pracovná časť čerpadla (valce a elastická trubica) je chránená vekom z priehľadného polykarbonátu. Materiál elastickej trubice: Norprene® - čierny neoprénový kaučuk (Tygon Tubing, Taliansko)

Nové dávkovacie čerpadlo bolo navrhnuté na základe vyvinutého peristaltického čerpadla. Čerpadlá tohto princípu sa používajú v rôznych oblastiach vrátane medicíny a majú niekoľko výhod, ktoré nie sú prítomné v čerpadlách iného princípu činnosti:



- Vysoká presnosť dávkovania (až 0,03%).
- Rýchle nastavenie požadovaného toku pracovnej tekutiny.
- Možnosť čerpania viaczložkového pracovného roztoku vrátane pevných inklúzií v kvapaline
- Kalibrácia nainštalovaného aplikačného množstva roztoku pre maximálne presné dávkovanie
- Revers
- Ľahká opraviteľnosť dielov, ktoré sú najviac náchylných na opotrebenie.



1. Obal
2. Rotor s valčekmi
3. Prítlačný valeček
4. Vodiaci valeček
5. Elastická hadica
6. Výstup
7. Ovládacie tlačidlá
8. Sedem segmentový LED displej

Peristaltický dávkovač NP



Špecifikácia	
Trieda ochrany (DIN EN 60529)	IP43;
Rozsah dávkovania: 0,1 - 3,3 l / min;	0,1 - 3,3 l / min;
Krok dávkovania	0,01 litra;
Tlak (maximálny)	1,5 baru;
Materiál puzdra	polypropylén (PP)
Peristaltická trubica	Norprene®;
Plnenie	240 V ± 10%;
Maximálna spotreba energie	75 Bt.;
Teplotný rozsah	od + 5 ° C do + 50 ° C
Presnosť dávkovania	± 0,003%



„Pri spracovaní semien pšenice s použitím moričky s výkonom 10 t / h, náklady iba na použitý moriaci prostriedok by mohli dosiahnuť sumu 400 - 600 EUR, a prekročenie nákladov v dôsledku nepresného dávkovania môže byť 5%, čo predstavuje stratu 20 - 30 EUR za strojovú hodinu“

### Peristaltický dávkovač NP-02 - leták

Príprava pracovných roztokov na ošetrovanie semien je starostlivý a niekedy proces. Koniec koncov, okrem vody a protektora je často potrebné pridať ďalšiu fungicídu, insekticídu, rastového stimulantu, stopových prvkov atď. A to všetko v pomeroch.



Fungovanie systému oddeleného zásobovania vodou a prípravkov je založené zjednotení jedného programu určitého počtu dávkovačov peristaltických typu NP-02, ktorý závisí od počtu zložiek pracovného roztoku vrátane vody.



Rýchlosť spotreby (l / t) a každá zložka v jednotke pracovného roztoku (v percentách) sa nastavuje na všeobecnom ovládacom paneli alebo na každom z dávkovačov, ktoré dodávajú komponenty zo samostatných nádob, spravidla do ktorých sa dodáva ochranná látka.



Voda je do systému privádzaná dávkovačom z hlavnej nádrže moričky.



Pri obsluhu systému sa na displeji výdajných stojanov neustále zobrazujú výslovné informácie o skutočnom množstve vody a ďalších nimi dodávaných komponentoch.



Príprava pracovného roztoku (zmiešanie vody a iných komponentov) sa uskutočňuje v hydraulickom potrubí systému pomocou špeciálneho zariadenia, ktoré sa inštaluje bezprostredne pred miestom aplikácie na semenový materiál (komora na ošetrovanie).



Systém môže vykonávať funkciu SAPP - meniť množstvo pracovnej tekutiny (voda a ďalšie zložky) v závislosti od zmeny dodávky osiva.



#### HLAVNÉ VÝHODY:

- optimálne užívanie roztoku;
- neprítomnosť zvyškov pracovnej tekutiny a zvyškov vytvorených počas umývania meracích systémov iného typu;
- neprítomnosť straty roztoku v pracovných tekutinách na nepredvídaných dlhých zastávkach; vysoká presnosť dávkovania zložiek (až 0,03%) pracovných tekutín v rôznych variantoch prípravy; minimalizácia času na vykonanie technologickej operácie;
- objektívna kontrola užívania roztoku;
- zlepšenie sanitárno - hygienických pracovných podmienok obslužného personálu; zníženie znečistenia.



Technické vlastnosti systému SRP-5 (s piatimi dávkovacími čerpadlami):

No	VYMENOVANIE	PRODUKTIVITA l/min
1	VODA	0,1-3,3
2	CHEMICKÉ PROSTRIEDKY	0,1-3,3
3	HNOJIVÁ	0,1-3,3
4	INSECTICIDY	0,045-1,47
5	STIMULÁTORI	0,045-1,47

Technické vlastnosti výtlačných peristaltických čerpadiel NP-2:

VYMENOVANIE	PRODUKTIVITA l/min
NP-2	0,1-3,3
NP-2-01	0,07-2,3
NP-2-02	0,045-1,47
NP-2-03	0,025-0,825
NP-2-04	0,016-0,53

### SAPP (automatický systém riadenia tekutín)

**SAPP - Čo je to?** Softvér nainštalovaný v moričke na prevádzku v režime automatického prúdenia pracovnej tekutiny (SAPP). Automatický systém riadenia tekutín (SAPP) je určený na určovanie skutočnej hmotnosti osiva dodávaného dávkovačom do ošetrovacej (moriacej) komory a na automatické nastavenie a dávkovanie príslušného množstva pracovnej tekutiny. V procese morenia systém udržiava požadovaný podiel semien a kvapalín. **SAPP - Ako to funguje?** Pre správnu a presnú činnosť SAPP je potrebné správne kalibrovať výkon moričky.

#### Postup pozostáva z niekoľkých krokov:

- Na ovládacom paneli stlačte TEST SAPP, po ktorom sa osivo vloží do zásobníka. Toto množstvo osiva, ktoré sa umiestni do násypky medzi horným a dolným snímačom, sa vyloží a zváži na váhe.
- V nastaveniach ručne zadajte parametre - **NORMA** - požadovanú mieru spotreby pracovnej tekutiny za minútu, **COST** - množstvo pracovnej tekutiny, ktoré sa musí spotrebovať na tonu zrna. **HMOTNOSŤ ZÁSOBNÍKA** - je hmotnosť zrna, ktorú sme experimentálne určili vážením hmotnosti semien medzi horným a dolným senzorom.

Ukazovatele stanovené. Ďalej v procese spracovania systém udržiava požadovaný podiel semien a tekutín.

**Na začiatku a počas činnosti morenia v automatickom režime je POTREBNÉ skontrolovať (spresniť) hodnotu výkonu dávkovača zásobníka osiva. Ukazovatele nastavené operátorom a overené a nastavené hodnoty pomocou automatického systému riadenia tekutín (SAPP) sa môžu líšiť v dôsledku vplyvu faktorov, ako je vlhkosť semien, zanesenie, stupeň a ďalšie.**

Ak chcete skontrolovať ukazovateľ výkonu, naplňte zásobník na osivo k hornému senzoru a stlačte tlačidlo **CHECK** na ovládacom paneli a klapku okamžite zatvorte. Začne sa proces automatického overovania. Po dokončení merania výkonnosti SAPP automaticky nastaví prietok pracovnej tekutiny, aby sa zabezpečila presnosť, optimálnosť a nákladová efektívnosť moričky.

Po dokončení procesu overenia sa musí otvoriť klapka.

