

NÁVOD NA POUŽITIE  
MULTIFUNKČNÉ ZARIADENIE NA DÁVKOVANIE MEDU, PASTOVANIE A  
PREČERPÁVANIE S PULTOM



LYSON  N

Včelárstvo Tomasz Lyson

spoločnosť s ručením obmedzeným Komanditná spoločnosť

34-125 Sułkowice, ul. Raclawicka 162, Poľsko

[www.lyson.com.pl](http://www.lyson.com.pl), email: [lyson@lyson.com.pl](mailto:lyson@lyson.com.pl)

tel.33/875-99-40, 33/870-64-02

Klecza Dolna 148, 34-124 Klecza Górna

Táto príručka zahrňuje zariadenie s nasledujúcim kódom:

W204003

Návod na použitie

1. Všeobecné bezpečnostné pravidlá pre používanie zariadenia
  - 1.1. Pravidlá používania
  - 1.2. Bezpečnostné opatrenia – elektrická sieť
  - 1.3. Bezpečnosť pri práci
2. Návod na používanie
  - 2.1. Režim dávkovania/váženia
  - 2.2. Režim pastovania/prečerpávania
  - 2.3. Diagnostika ovládania
  - 2.4. Raport chýb
3. Nastavenie ovládania
  - 3.1. Nastavenie ovládania dávkovača medu
  - 3.2. Informačné tlačidlá
  - 3.3. Nastavenie režimu prečerpávania/pastovania
  - 3.4. Technické údaje
    - 3.4.1. Popis zapojení dávkovača
    - 3.4.2. Popis zloženia zariadenia
4. Údržba a čistenie
5. Likvidácia
6. Záruka

LYSON 

# 1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ NA POUŽÍVANIE ZARIADENIA

Pred použitím stroja si prečítajte návod na obsluhu a postupujte podľa pokynov v ňom obsiahnutých. Výrobca nie je zodpovedný za škody spôsobené nesprávnym používaním prístroja alebo jeho nesprávnou manipuláciou.

## 1.1. PRAVIDLÁ POUŽÍVANIA

1. Zariadenie je určené na plnenie medu do pohárov.
2. Pred začatím práce musí byť zariadenie dôkladne umyté horúcou vodou s malým množstvom prípravku vhodného na čistenie zariadení určené na styk s potravinami.



## 1.2. Bezpečnostné opatrenia – elektrická sieť

Zariadenie musí byť pripojené k uzemnenej zásuvke s napätím uvedeným na typovom štítku.

Napätie elektrickej siete musí byť vybavené prúdovým chráničom s menovitým rozdielovým vypínacím prúdom nepresahujúcim 30mA.

Pravidelne kontrolujte stav napájacích káblov.

Výmenu poškodeného prívodného alebo prepojovacieho kábla by mala vykonať kvalifikovaná osoba alebo servisný zástupca firmy.

Nepoužívajte zariadenie v prípade poškodeného napájacieho kábla alebo niektorej z jeho častí!

Nepoužívajte prístroj v prípade, že je napájací kábel poškodený.

Pravidelne kontrolujte stav napájacieho kábla. Ak je napájací kábel poškodený, musí byť vymenený za kábel rovnakého typu.

Nepoužívajte prístroj v prípade, že je napájací kábel poškodený.

Skrat na výstupoch riadenia môže viesť k poškodeniu zariadenia.



## 1.3. Bezpečnosť pri práci:

- a) Zariadenie nie je určené pre používanie osobami (vrátane detí), ktoré majú znížené fyzické, zmyslové a duševné schopnosti alebo disponujú nedostatkom skúseností, ďalej ak nie sú pod dohľadom alebo neboli poučení o použití zariadenia osobou, ktorá zodpovedá za ich bezpečnosť.
- b) Dbajte o to, aby sa vaše deti nehrali so zariadením.
- c) Aby sa zabránilo nebezpečenstvu v prípade poškodenia zariadenia môže byť oprava vykonaná iba kvalifikovanou osobou.
- d) Nepoužívajte prístroj v blízkosti horľavých materiálov.
- e) Nevykonávajte žiadnu údržbu počas prevádzky.
- f) V prípade akéhokoľvek problému okamžite vypnite zariadenie
- g) Reštartovanie zariadenia by malo odstrániť vzniknutý problém.
- h) Prístroj používajte iba vo vnútri, nie je vhodný na použitie

v teréne.

- i) Chráňte ovládacie prvky pred navlhnutím (aj počas skladovania)
- j) Neťahajte zariadenie za napájací kábel.
- k) Napájací kábel udržiavajte ďalej od zdrojov tepla a ostrých hrán, dbajte o jeho dobrý stav.

## 2. NÁVOD NA POUŽÍVANIE



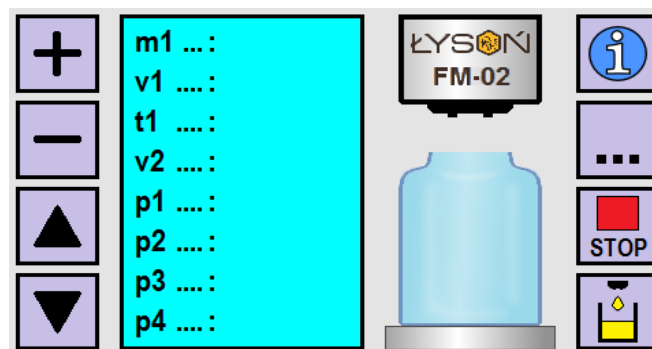
POZOR!

MED POUŽITÝ V DÁVKOVAČI ZOHREJTE NA 30°C.

PRED ZAČATÍM PRÁCE NAPLNTE ROTOR MEDOM.

### 2.1. REŽIM DÁVKOVANIA /VÁŽENIA

Ovládanie FM-02 je zariadenie kontrolujúce prácu čerpadla a nastavenie cyklu krémovania medu. Zariadenie je plne programovateľné a umožňuje Vám presne nastaviť sekvenciu dávkovania. Prácu so zariadením uľahčuje interaktívne menu na obrazovke.



1-obr. Displej ovládania zariadenia –vybraný režim dávkovania/váženia

Tlačidlo	Funkcia
Tlačidlo „plus“	Zvýšenie hodnoty vybraného parametra.
Tlačidlo „mínus“	Zníženie hodnoty vybraného parametra.
Tlačidlo „šípka hore“	Navigácia zmenených parametrov – umiestnite kurzor na parameter, ktorý má byť upravený.
Tlačidlo „šípka dole“	
Tlačidlo „i“	Zobrazenie pomocnej ilustrovanej funkcie aktuálne zvoleného parametra, ktorý má byť zmenený. Tlačidlo je aktívne v stave vypnutia
Tlačidlo „...“	Zmena režimu dávkovania <-> pastovanie / čerpanie. Tlačidlo je aktívne v stave vypnutia
Tlačidlo „STOP“	Zastavenie cyklu dávkovania.
Tlačidlo „dávkovanie – 1g“	Krátke dávkovanie minimálnej látky. Podržaním tlačidla dávkujete dávku 1 g následne nastavíte režim nepretržitého dávkovania - ktorý trvá až do uvoľnenia tlačidla.

### Základné parameter režimu

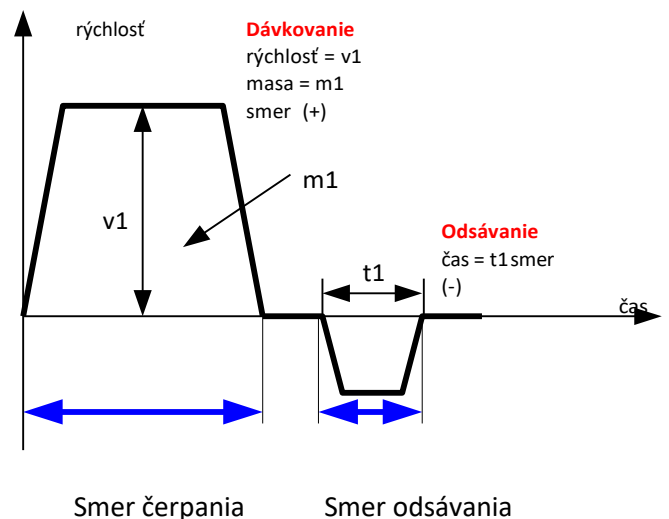
Programovanie režimu dávkovania na ovládaní prebieha modifikáciou parametrov dávkovacieho procesu.

Modifikované parametre bezprostredne vplyvajú na Krivku dávkovania – znázornenie na obrázkoch 2 a3.

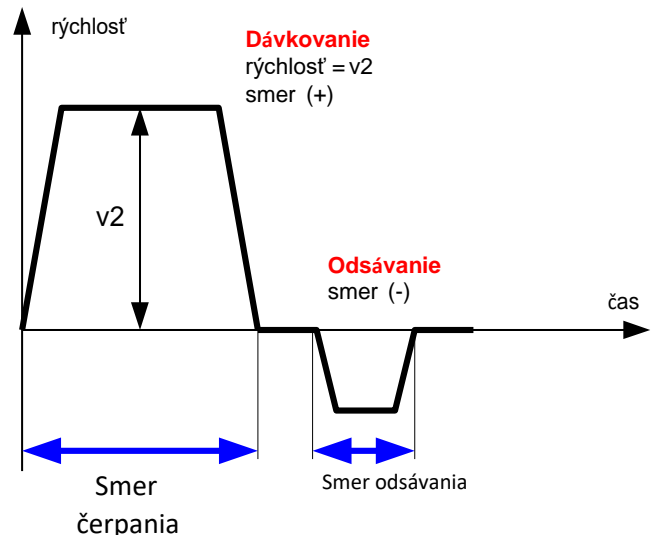
Všetky modifikované parameter sú zhrnuté do skupín – spoločne s indexovými písmenami.

PARA METE	FUNKCIA
m1	Parameter nastavenia množstva čerpanej látky za jeden cyklus dávkovania. Rozsah zmien od 4-45000[g]. Raster nastavte na 1[g]. Zobrazená hodnota zodpovedá množstvu dávkovanej hmoty– vypočítanej podľa konkrétnej hustoty a teploty čerpaného medu. Nastavenie parametrov nezmizne po vypnutí zariadenia z napájania.

v1	Parameter regulujúci rýchlosť nastavenia dávkovania. Rozsah zmien je od to 50[%] – 100[%]. Raster nastavte 10[%]. Nastavenie parametrov nezmizne ani po vypnutí napájania.
t1	Parameter regulujúci čas práce obežného telesa v čerpadle – vypnutie úniku čerpaného materiálu. Rozsah 10- 900[ms]. Raster nastavte na 10[ms]. Nastavenie parametrov nezmizne ani po vypnutí napájania.
v2	Parameter regulujúci rýchlosť práce čerpadla počas dávkovania medu (jednotlivá dávka 1[g]). Pre zachovanie času práce sa môže zmeniť smer čerpania čo vedie k zmene množstva dávkovanej látky. Zvýšenie rýchlosti zvyšuje dávkované množstvo. Rozsah zmien je od 40[%] – 100[%]. Raster nastavte na 5[%]. Nastavenie parametrov nezmizne ani po vypnutí napájania.



2. obr. Priebeh procesu dávkovania zadanej masy m1.



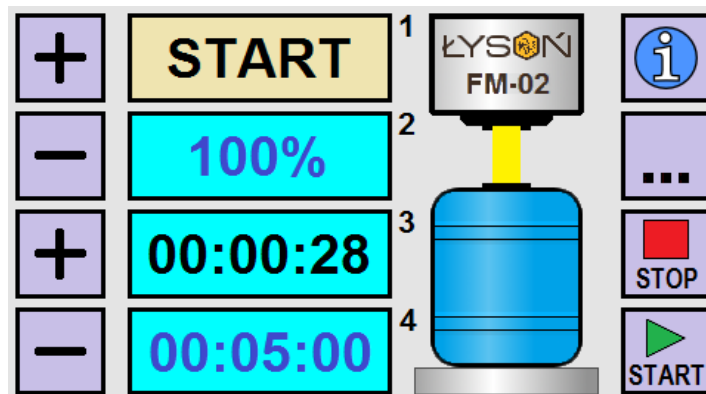
3. obr. Priebeh procesu dávkovania zadanej masy 1[g]

## Ďalšie parametre režimu

PARAMETER	FUNKCIA
p1	Počítadlo cyklu dávkovania počíta smerom nahor. Nie je možné vpísať hodnotu, ktorá by bola základom pre počítanie. Rozsah počítadla je od 0-999.
p2	Postup plnenia. Zobrazená hodnota predstavuje percento dokončenia plnenia vo vzťahu k zadanému parametru m1. Rozsah zmeny je od 0[%] do 100[%]. Raster zobrazuje 1[%].
p3	Korekčný koeficient je pozitívny. Korekčný koeficient umožňuje presné <b>zvýšenie</b> dávkovanej hmoty m1 – v prípade, keď dávkovaná hmota je nižšia než zadaná a rozdiel medzi zmenami je 10g – čo je už príliš veľa na to, aby bolo možné nastaviť požadovanú dávku. Zvýšenie množstva koeficientu <b>zvyšuje</b> množstvo dávkovanej hmoty. Možný rozsah nastavte od 0-50. Koeficient nesúvisí s aktuálnym nastavením hmoty, tzn. že pridá rovnaké množstvo (hmoty) do 50[g] ako aj do 1500[g]. Nastavenie parametrov sa po vypnutí zariadenia nestratí.
p4	Korekčný koeficient je negatívny. Korekčný koeficient umožňuje presné <b>zníženie</b> dávkovanej hmoty m1 – v prípade, keď dávkovaná hmota je vyššia než zadaná a rozdiel medzi zmenami je 10g – čo je už príliš veľa na to, aby bolo možné nastaviť požadovanú dávku. Zvýšenie množstva koeficientu <b>znižuje</b> množstvo dávkovanej hmoty. Možný rozsah nastavte od 0-20. Koeficient nesúvisí s aktuálnym nastavením hmoty, tzn. že odpočíta rovnaké množstvo (hmoty) do 50[g] ako aj do 1500[g]. Nastavenie parametrov sa po vypnutí zariadenia nestratí

## 2.2. REŽIM PASTOVANIA/ČERPANIA

Proces pastovania počas procesu dávkovania medu, prebieha prečerpávaním medu z jednej nádoby do druhej. Tento proces prečerpávania medu je cyklický, jeho priebeh trvá pár dní, až kým med nenabudne požadovanú konzistenciu.



4.obr Zobrazenie obsluhy ovládania – vybraný režim pastovania / čerpania

TLAČIDLO	FUNKCIA
Tlačidlo „plus“ (horné)	Zvýšenie rýchlosti pastovania / čerpania. Rozsah nastavení 50% ... 100%.
Tlačidlo „mínus“	Zníženie rýchlosti pastovania / čerpania. Rozsah nastavení 50% ... 100%.
Tlačidlo „plus“ (dolné )	Zvýšenie času časovača, na základe ktorého sa čerpadlo automaticky zapne. Zobrazia sa 00:00:00 deaktivuje sa automatické zastavenie čerpadla. Zmena nastavenia je možná na začiatku.
Tlačidlo „mínus“	Zníženie času časovača, na základe ktorého sa čerpadlo automaticky zapne. Zobrazia sa 00:00:00 deaktivuje sa automatické zastavenie čerpadla. Zmena nastavenia je možná na začiatku
Tlačidlo „i“	Zobrazenie pomoci – je aktívne v stave STOP
Tlačidlo „...“	Zmena režimu práce dávkovania <-> pastovania / čerpania. je aktívne v stave STOP
Tlačidlo „STOP“	Zastavenie čerpadla
Tlačidlo „START“	Zapnutie čerpadla.

POLE	FUNKCIA
1	Stav práce čerpadla (START / STOP).
2	Rýchlosť čerpania (50% ... 100%).
3	Zobrazenie času, ktorá uplynula od doby zapnutia čerpadla. Zmena nastavení časovača nuluje časovač.
4	Zobrazenie času po ktorom nasleduje zastavenie čerpadla..

### 2.3. DIAGNOSTIKA OVLÁDANIA

OVLÁDANIE FM-02 je vybavené modernými diagnostickými postupmi – umožňujúce vykonávanie testov. Vstúpiť do diagnostického režimu je možné vo fáze nastavenia ovládania (obrázok nižšie) stlačením tlačidla č. 5.



Obr. 5. Zobrazenie ovládania počas spustenia  
Číslovanie tlačidiel

Displej diagnostikovania je rozdelený do 14 sekcií – funkcie sú popísané nižšie. Ukončenie diagnostiky prebieha automaticky po cca 25 sekundách.

## DIAGNOSTICS

1	CPU	8	PB2
2	RAM	9	PB3
3	Vcpu [V]	10	PB4
4	Vbus [V]	11	PB5
5	TEMP [°C]	12	PB6
6	IN1 IN2	13	PB7
7	PB1	14	PB8

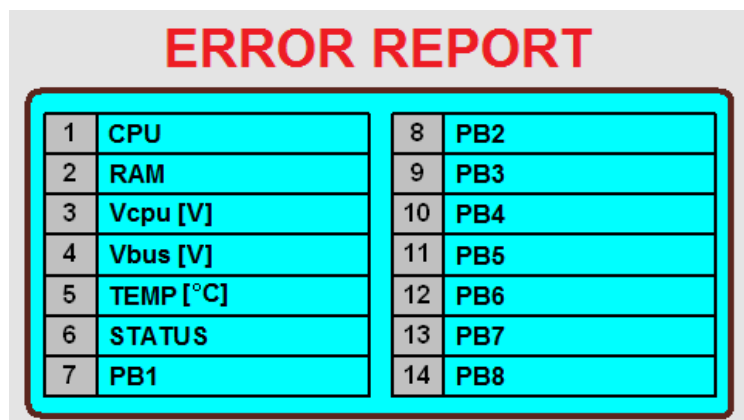
Obr. 6. Zobrazenie diagnostiky ovládania.

Sekcia	Popis	Indikácia	Funkcia
1	CPU	1E9705	Zobrazenie inej než 1E9705 hodnoty indikuje poškodenie hlavného procesora.
2	EEPROM	OK / ERROR	Niekoľkokrát sa opakujúca chyba (aj po reštartovaní ovládania) znamená poškodenie Pamäte EEprom ovládania.
3	Vcpu [V]	4,60 – 5,40	Meranie napätia regulátora hlavného procesora. Indikuje poruchu preťaženia alebo poškodenia modulu napájania CPU.
4	Vbus [V]	4,30 – 5,70	Meranie napätia dát striedača. Zobrazuje sa rozsah zlyhania meniča alebo prerušenia spojovacieho ovládača <> riadenia.

5	TEMP [°C]	5 - 65	Meranie teploty vo vnútri ovládacej skrinky. Namerané hodnoty by nemali presiahnuť zadaný rozsah.
6	IN1 IN2	0 / 1 0 / 1	Testovanie výšky dávkovania (IN1) a tlačidlo núdzového zastavenia (IN2).
7	PB1	0 / 1	Testovanie tlačidla 1.
8	PB2	0 / 1	Testovanie tlačidla 2.
9	PB3	0 / 1	Testovanie tlačidla 3.
10	PB4	0 / 1	Testovanie tlačidla 4.
11	PB5	0 / 1	Testovanie tlačidla 5.
12	PB6	0 / 1	Testovanie tlačidla 6.
13	PB7	0 / 1	Testovanie tlačidla 7.
14	PB8	0 / 1	Testovanie tlačidla 8.

## 2.4. RAPORT CHÝB

Ovládanie FM-02 je vybavené pokročilými mechanizmami detekcie chýb. Detekcia akéhokoľvek pochybenia spustí prevádzku núdzového zastavenia motora, čo sa objaví aj na displeji. Chyba bude na displeji zobrazovaná nepretržite. Je preto nevyhnutné odstrániť zdroj chyby a znovu zapnúť ovládanie.



Obr. 7. Zobrazenie chybových správ na ovládaní.

sekcija	Opis	Indikácia	POPIS CHYBY
1	CPU	OK / ERROR	Indikuje chybové hlásenie radiča pamäte hlavného procesora. Najčastejším dôvodom tejto poruchy je porucha spôsobená elektrostatickým výbojom.
2	RAM	OK / ERROR	Error signalizuje chyby spojené s detekciou chýb na RAM-ke ovládania. Takáto situácia je možná v prípade, že ovládanie pracuje v nadmernom hluku. Dôvodom môže byť: poškodenie káblového spojenia, poškodený menič alebo kryt striedača. Ďalšími dôvodmi výskytu chýb je zlyhanie hlavného procesora modulu, ktoré je spôsobené hlavne elektrostatickými výbojmi.
3	Vcpu [V]	OK / ERROR	Indikácia ERROR zobrazuje, že namerané napätie modulu

			prekročilo prípustný rozsah. Táto situácia predstavuje zlyhanie alebo preťaženie 5 V napájania, zlyhanie ovládača alebo poškodenie napájacieho kábla <>ovládania.
4	Vbus [V]	OK / ERROR	Indikácia ERROR zobrazuje, že namerané napätie dát prichádzajúcich do meniča je nad prijateľný rozsah. Táto situácia spôsobuje zlyhanie meniča, radiča alebo poškodenie napájacieho kábla <>ovládania.
5	TEMP [°C]	OK / ERROR	Indikácia ERROR znamená, že teplo vo vnútri ovládacej skrinky je mimo prijateľného rozhrania od 5 °C do 65 °C. Dôvodom môže byť preťaženie striedača alebo používanie medometu v neschválených teplotných rozhraniach.
6	STATUS	OK / ----	
7	PB1	OK / ERROR	Indikácia ERROR označuje stlačenie tlačidla - ihneď po zapnutí motora. Ak tento krok nebol úmyselný musí byť tlačidlo poškodené, napr. použitie neprimeranej sily počas stláčania tlačidla
8	PB1	OK / ERROR	Popis – vyššie uvedený.
9	PB1	OK / ERROR	Popis – vyššie uvedený.

10	PB1	OK / ERROR	Popis – vyššie uvedený.
11	PB1	OK / ERROR	Popis – vyššie uvedený.
12	PB1	OK / ERROR	Popis – vyššie uvedený.
13	PB1	OK / ERROR	Popis – vyššie uvedený.
14	PB1	OK / ERROR	Popis – vyššie uvedený.

### 3. NASTAVENIE OVLÁDANIA



#### UPOZORNENIE!

**DÁVKOVANÝ MED MUSÍ BYŤ ZOHRIATY NA TEPLOTU 30 °C.**

#### PRED ZAČATÍM PRÁCE S DÁVKOVAČOM NAPLNTE ROTOR MEDOM.

Sú dva spôsoby, ako naplniť rotor medom:

##### Prvý spôsob:

1. Zapojte napájaciu hadicu do rotora pomocou konzol, dbajte na správne uloženie tesnenia.
2. Druhý koniec ponoríme do cca 1 kg nádoby
3. Hadicu držte smerom hore, kým med nenaplní rotor (čerpadlo).
4. Hadica je priesvitná, takže môžete vidieť kedy med natečie do rotora.
5. V momente, keď med zasiahne čerpadlo umiestnite hadicu do nádrže s medom stlačte a podržte tlačidlo „č.8“ až kým zariadenie nezačne nasávať med.
6. Ak bude hadica úplne zaplavená medom uvoľnite tlačidlo č. 8 – čím zastavíte dávkovanie.

##### Druhý spôsob:

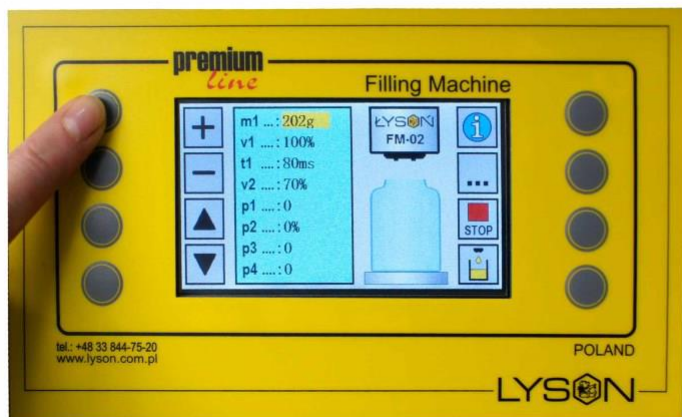
1. Rotor hojne naplníte medom pomocou dekorovacieho sáčku na torty s najväčším otvorom.
2. Založte hadicu dávajte pozor na tesnenie. Druhý koniec hadice umiestnite do nádoby s medom a stlačte a podržte tlačidlo „č.8“, kým sa med nezačne nasávať.
3. Je potrebné chvíľu počkať kým med pretlačí vzduch v hadici, ktorý v nej zostal čím zamedzíte nejednotnosť plnenia pohárov.
4. Uistite sa, že hadica sedí na pohároch.
5. V momente keď sa hadica naplní medom stlačte tlačidlo č.8 – dávkovač sa zastaví.



6. Po vykonaní vyššie uvedených činností môžete nastaviť ovládanie.

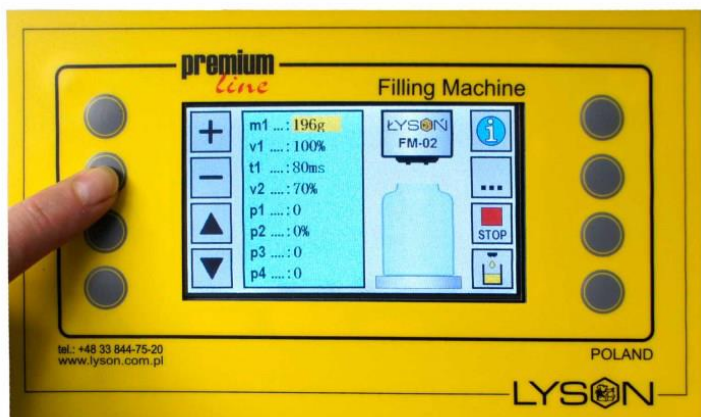
### 3.1. NASTAVENIE OVLÁDANIA

#### DÁVKOVANIA MEDU



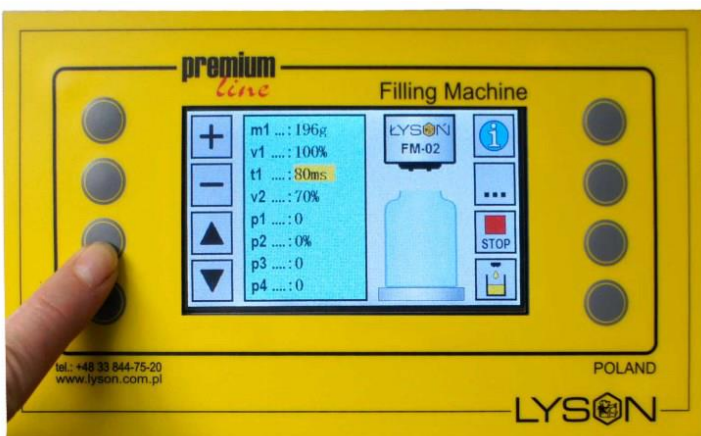
**Fot. 1** Zvýšenie hodnoty daného parametra

Po nastavení ovládania sa zobrazí interaktívny panel, prostredníctvom ktorého si môžete nastaviť rôzne parametre potrebné k naprogramovaniu ovládania. Na dávkovači sa po zapnutí objavajú parametre, ktoré boli nastavené pomocou tlačidiel **plus** (č.1), **minus** (č.2)

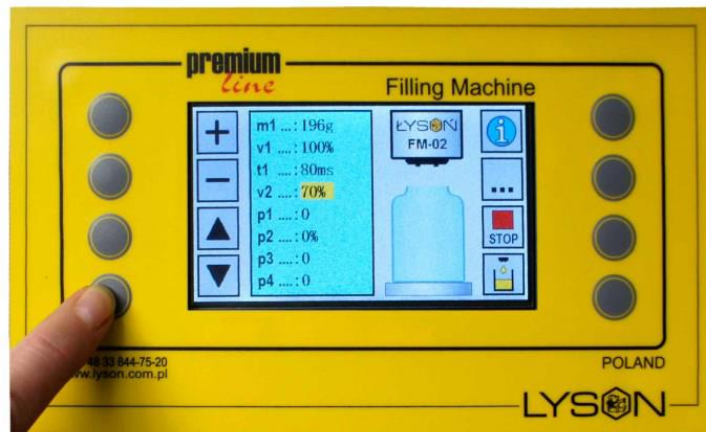


**Fot. 2** Zníženie hodnoty daného parametra

Pre pohyb medzi parametrami, ktoré budú nastavené, používajte tlačidlá šípka **„hore“** (č.3) a šípka **„dole“** (č.4).



**Fot. 3** Výber parametru pomocou šípky „hore“ „dole“ (Inhvh medzi parametrami)



**Fot. 4** Výber parametru (pohyb medzi parametrami)

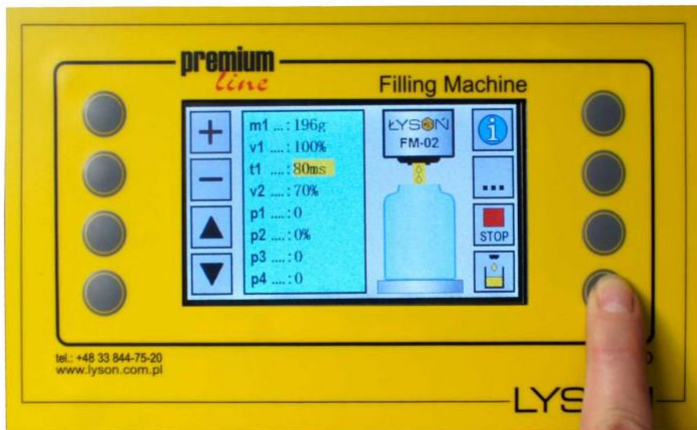
- > Ovládanie je bezprostredne po zapnutí pripravené vykonávať zmeny v parametroch.
- > Po nastavení dávkovača automaticky ukladá zmenené parametre.

#### Popis parametrov

- **m1** parameter slúži na nastavenie hmoty (množstvo gramov medu, ktorý zariadenie dávkuje). *Rozsah zmien od 4-45000[g]*  
*Nastavenie parametrov po vypnutí zariadenia nezmizne.*
- **v1** rýchlosť nalievania medu – napr. 100%. V prípade, že sa med príliš rýchlo prečerpá zníži sa rýchlosť plnenia napr. na 70 %  
*Rozsah zmien od 50[%] – 100[%].*  
*Nastavenie parametrov po vypnutí zariadenia nezmizne.*
- **t1** čas vracania v ms. Parameter je najlepšie nastaviť po prvom napustení pohárov medom. Vtedy je možné ľahko zistiť, či dávkovač napúšťa dostatočne rýchlo, aby nedošlo k stuhnutiu medu.  
*Rozsah plnenia 10-900[ms]*  
*Nastavenie parametrov po vypnutí zariadenia nezmizne.*
- **v2** Tento parameter sa používa na nastavenie dávkovania 1 g medu. Regulácia rýchlosti, hustoty, viskozity a teploty medu.  
*Nastavenie parametrov po vypnutí zariadenia nezmizne.*

Je potrebné nastaviť váhu pohára stlačením tlačidla č.8 (tj. váženie) a skontrolujte či výsledok na váhe ukazuje 1g.

(**ručný výber** pri naplňaní pohárov pomocou tlačidla č. 8)  
**Rozsah zmien 40[%] – 100[%]**



**Fot. 5** Tlačidlo váženia a nepretržitej práce čerpadla (stlačte a podržte tlačidlo pre nepretržitú prevádzku čerpadla)

- **p1** nie je nutné nastaviť. Parameter môžete použiť napr. na nastavenie počtu pohárov z predchádzajúceho dňa, aby ste videli kontinuitu časového rozlíšenia. Rozsah počítadla je 0-999.

- **p2** nie je nutné nastaviť, parameter zobrazuje stupeň plnenia pohárov v %

- **p3** kalibrácia váženia (1g)

Používa sa na kalibráciu (zvýšenie) parametra **m1**.

Pri nastavení hmoty **m1=napr 500g** po naplnení pohára nie je dostatočujúca hmotnosť **495g**, a nie je možné nastavenie presného parametra **m1**, tak je možná korekcia pomocou parametra **p3**.

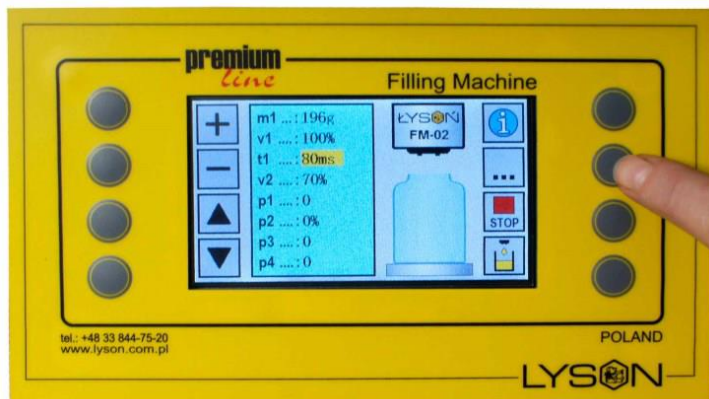
Nastavíme parameter **p3=5** (tzn. chýbajúcich 5g), čo zvýši hmotu **m1 o 5**. Po spustení dávkovača dávkovač doplní nastavené váhové parametre **m1+p3** a odváži 500g pohár s medom.

#### Rozsah zmien 0-50

Nastavenie parametrov po vypnutí zariadenia nezmizne.

- **p4** - Kalibrácia váženia - zníženie (1g)

Používa sa na kalibráciu (zníženie) parametra **m1**.



Nastavíme parameter **p4=5** (tzn. zbytočných 5g čo zníži masu **m1 o 5**. Po spustení dávkovača dávkovač doplní nastavené váhové parametre **m1+p4** a odváži 500g pohár s medom..

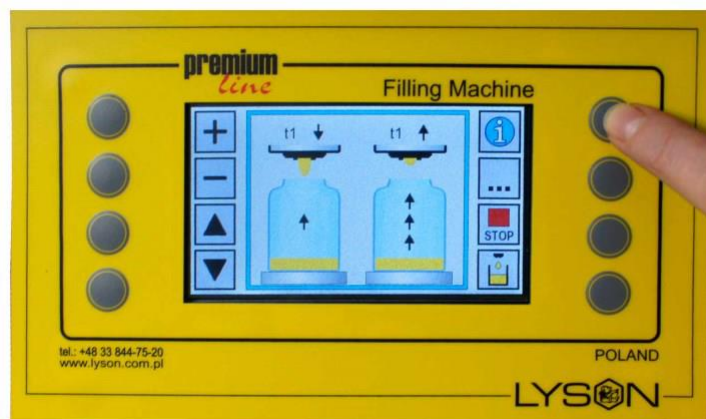
#### Rozsah zmien 0-20

Nastavenie parametrov po vypnutí zariadenia nezmizne.

### 3.2. INFORMAČNÉ TLAČIDLÁ

Umožňuje zobrazovať grafické informácie daných parametrov. Stlačením tlačidla aktivujete grafické zobrazenie po opätovnom stlačení "i" (č.5) vypnete grafické zobrazenie.

Tento parameter je formou náznaku toho, za čo daný parameter zodpovedá.



**Fot. 6** Informačné tlačidlá

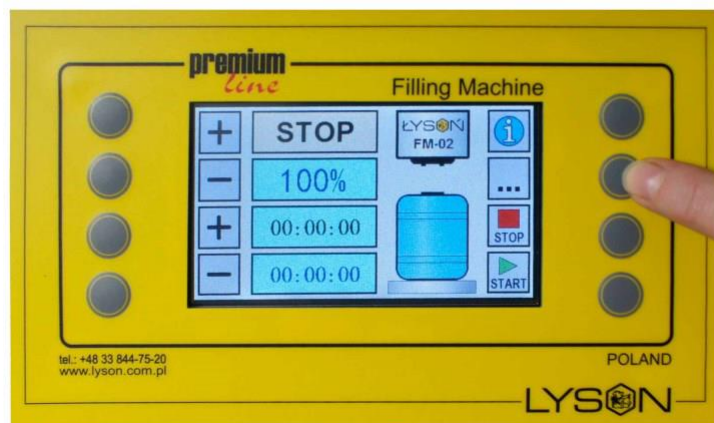
### 3.3. NASTAVENIE REŽIMU ČERPANIA/PASTOVANIA

Režim pastovania medzi zahŕňa prečerpávanie medzi v nepretržitom režime.

Ovládanie umožňuje nastavenie čerpania/pastovania za obmedzenú dobu.

#### UPOZORNENIE!

**Pred začatím procesu pastovania, resp. prečerpávania medzi ihneď vytiahnite trysku dávkovania!!!**



**Fot. 7.** Vstup do režimu prečerpávania - pastovania

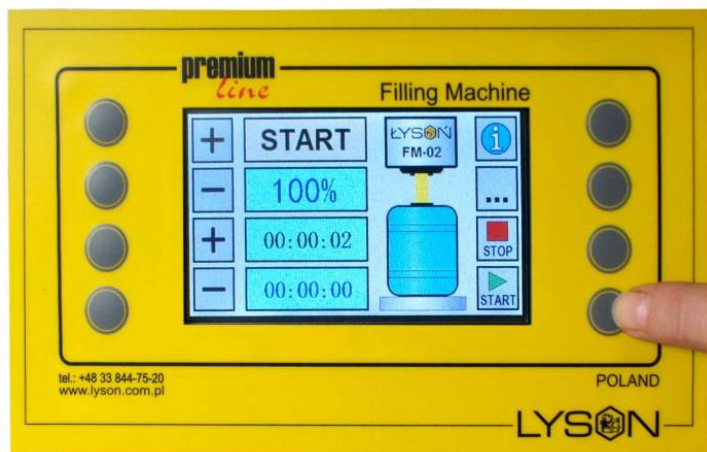
Pri nastavení hmoty **m1=napr 500g** po naplnení pohára váha ukazuje **505g**, a nie je možné nastavenie presného parametra **m1**, tak je možná korekcia pomocou parametra **p4**.

Po stlačení tlačidla (...) **č6** sa zobrazí panel poskytujúci možnosť – pastovania – priebežného čerpania alebo čerpania po

nastavenú dobu 15 sekúnd max 90 hodín.



**Fot. 8.** Panel ovládania po povolení možnosti prečerpávania - pastovania.



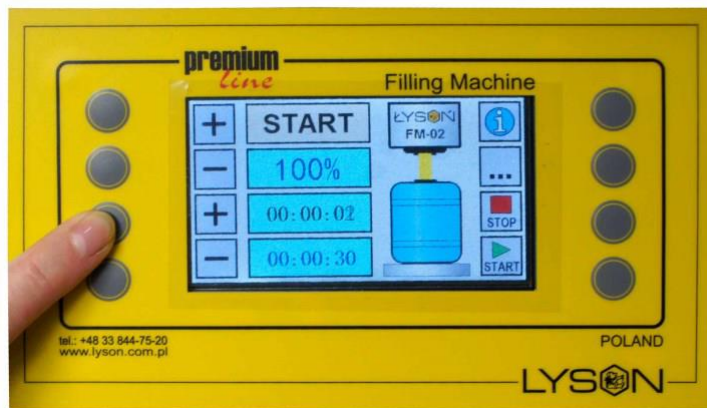
**Fot. 9.** – Zapnutie tlačidla režimu čerpania č.8 „ŠTART“ Čerpadlo spustí nepretržitú prevádzku až do okamihu stlačenia tlačidla „STOP“.



**Fot. 10** Vypnutie čerpaceho režimu - tlačidlo č.7 (STOP)

### **NASTAVENIE ČERPANIA NA URČITÝ ČAS A RÝCHLOSŤ**

- Ak chcete nastaviť prečerpávanie na určitý čas, napr. na 20 min. mal by byť zapnutý režim prečerpávania/pastovania (tlačidlo č6) Stlačte tlačidlo „ŠTART“ (č8)
- Po zapnutí prečerpávania spodnými tlačidlami „plus“ (č3) alebo „minus“ (č4) nastavíme čas, počas ktorého nám bude čerpadlo fungovať. Po naprogramovaní času práce, časovač začne odpočítavať čas od začiatku a následne sa samočinne vypne.

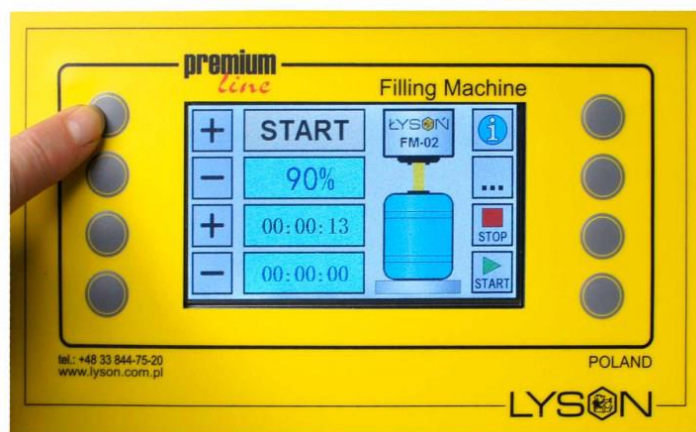


**Fot. 11** Dolné tlačidlo „plus“ (č3) alebo „minus“ (č4) nastavíme čas práce čerpadla.

Nastavenie rýchlosti čerpania/pastovania „plus“ (č.3) alebo „minus“ (č.4).

Za pomoci tohto parametru zmeníte rýchlosť čerpania/pastovania medu. Zmena nastavení je možná v časti práce čerpadla „START“ a v režime „STOP“

**Rozsah nastavení 50% ... 100%.**



**Fot. 12** Horné tlačidlo „plus“ (č.1) alebo „minus“ (č.2) slúži na zvýšenie alebo zníženie rýchlosti čerpania/pastovania

### **3.4. TECHNICKÉ ÚDAJE:**

- Napájanie 230V
- Výkon 200W
- Rozsah plnenia 45g – 45000g
- Plnenie okolo 350 pohárov 500g/hod (v závislosti od druhu a hustoty medu).
- Presnosť plnenia +/-1g pri objeme 1 200g, nad 1200 g je presnosť plnenia +/-1,5%

Všetky časti, ktoré prichádzajú do styku s medom sú vyrobené z nehrdzavejúcich materiálov, ktoré sú schválené pre styk s potravinami.

- Malé rozmery zariadenia umožňujú jeho použitie v akomkoľvek prostredí.
- Kapacita čerpadla od 250 – 300 l medu/hod.

### **3.4.1. POPIS ZAPOJENÍ DÁVKOVAČA:**



- 1- napájacia zásuvka 230V AC
- 2- Komunikačné zapojenie (nožný spínač, pripojenie otočného stola)
- 3 - hlavný spínač
- 4 – poistka

### 3.4.2. ZLOŽENIE KOMPLETNÉHO ZARIADENIA

- dávkovač medu
- pult dávkovača
- prepínač plnenia
- spona na hadicu Ø4 0
- hadica Ø4 0 – 1,5 m

## 4. ÚDRŽBA A ČISTENIE ZARIADENIA



### **Pred vykonávaním údržby zariadenie vytiahnite zo zásuvky!**

Dávkovač pred použitím i po ukončení práce dôkladne umyte. Počas čistenia dbajte na to, aby ste nenavlhčili ani motor ani ovládanie (počas umývania ich môžete prikryť vode odolným materiálom). Po umytí zariadenie dôkladne osušte. Pred začatím každej sezóny preveďte technickú kontrolu a v prípade zistenia nedostatkov kontaktujte náš zákaznícky servis.

Zariadenie čistite v dvoch fázach: predbežná a konečná (dezinfekcia).

**Predbežná fáza** – slúži na opláchnutie medu z trysky a dávkovacieho modulu. **Po dokončení plnenia pohárov zariadenie nerozoberáme. Bezprostredne po dokončení práce** vložte saciu hadicu do nádoby s teplou vodou a prečerpajte 40l teplej vody na prepláchnutie modulu dávkovača. Na túto činnosť by ste mali mať pripravených cca. 40 litrov 50°C až 60°C vody. Tento proces chráni zariadenie pred akýmkoľvek poškodením, ktoré môže spôsobiť skryštalizovaný med (tj. prasknutie tesnenia a únik medu). V prípade nesprávneho prepláchnutia zariadenia dôjde k prasknutiu tesnenia na hriadeli čerpaceho modulu. Škody spôsobené nesprávnou údržbou zariadenia nepodliehajú záruke.

**Záverečná fáza dezinfekcia** – trysku a rotor rozoberte podľa nižšie uvedeného postupu. Dôkladne ich pomývajte, vysušte a opätovne zložte. Na čistenie používajte prostriedky určené na dezinfekciu zariadení, ktoré sú v kontakte s potravinami,

následne ich dôkladne opláchnite, osušte a zložte.

### Krok 1

Odskrutkujte kryt rotora.



### Krok 2

Zložte kryt rotora.



### Krok 3

Zložte kovový okružok.



### Krok 4

Odstráňte dávkovaciu trysku



### Krok 5

Zložte rotor



## **5. LIKVIDÁCIA**

Nepotrebné alebo pokazené zariadenie je možné odovzdať v zberni triedeného odpadu elektrických a elektronických zariadení. Spotrebiteľ má právo na vrátenie použitého zariadenia v tom prípade, ak novo zakúpené zariadenie je rovnakého typu a spĺňa rovnakú funkciu ako použité zariadenie.

## **6. ZÁRUKA**

Výrobky zakúpené od spoločnosti "Łyson" disponujú zárukou danou výrobcom.

Záručná doba je 24 mesiacov.

Na zakúpené produkty je vystavený doklad alebo faktúra.

DPH.

Podrobnosti o záruke sú k dispozícii v predpisoch na stránke:

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