Milkcab - Korisničko uputstvo za aplikaciju ekrana osetljivog na dodir

Uvod

MP MilkCab Pasteurizer je kvalitetan proizvod koji izrađuju stručnjaci sa odličnim poznavanjem skladištenja, očuvanja kvaliteta i prerade mleka. Izrađen je od visokokvalitetnih materijala, uz primenu savremene opreme i tehnologije. Korišćeni materijali spadaju među najpouzdanije na evropskom tržištu i obezbeđuju dugotrajan i nesmetan rad.

Pre napuštanja fabrike, svi proizvodi Milkplan ispituju se radi provere pravilnog i bezbednog rada, u skladu sa najstrožom kontrolom kvaliteta. Ovo uputstvo sadrži sve potrebne smernice i odgovore za pravilnu i bezbednu montažu, rad i održavanje uređaja.

Uputstvo je sastavni deo uređaja i mora se čuvati na sigurnom mestu u njegovoj blizini. Ako se ošteti ili izgubi, zatražite kopiju od proizvođača ili njegovog ovlašćenog predstavnika.

Pročitajte ovo uputstvo bez obzira na prethodno iskustvo. Nekoliko trenutaka pažljivog čitanja uštedeće vreme i sprečiti brojne probleme. Pre puštanja mašine u rad, redovne upotrebe, održavanja ili drugih radnji pažljivo pročitajte uputstva i dosledno se pridržavajte svih navedenih naloga i upozorenja.

Ovo uputstvo deo je istraživanja zahteva koje treba ispuniti prema sledećem standardu: evropski propisi o bezbednosti evropskih mašina 98/37/EK. Prema tom istraživanju, mašina može da nosi oznaku CE. Uputstvo je sastavio i objavio Milkplan SA.

Milkplan SA zadržava pravo na stalno unapređivanje proizvoda i uputstva radi boljeg i potpunijeg rada.

Za dodatne informacije o uređaju i njegovom radu obratite se kompaniji Milkplan SA ili lokalnom predstavniku, putem kontakt-podataka navedenih u nastavku. Pre kontaktiranja pronađite metalnu pločicu sa serijskim brojem proizvoda i zapišite broj da biste ga imali pri ruci kada bude zatražen.

Milkplan

Sadržaj

Uvod 1

Opšte komande 4

Početni ekran 5

1 Glavni meni 5

1.1 Meni za pasterizaciju 7

1.1.1 Postupak pasterizacije 10

1.1.2 Dodatne funkcije 11

1.2 Meni za pripremu 15

1.2.1 Željena temperatura 16

1.2.2 Status pripreme 16

1.2.3 Zakazani početak 16

1.3 Meni za napajanje teladi 18

1.3.1 Režim napajanja 19

1.3.2 Način aktiviranja: Single 19

1.4 Meni za mešanje 20

1.5 Meni za pranje 21

1.5.1 Automatsko pranje 22

1.5.2 Jedan ciklus pranja 25

1.6 Meni za grafikone 26

1.6.1 Izvoz podataka 28

1.6.2 Pokazatelji statusa 29

1.6.3 Izvoz datoteka 30

1.6.4 Brisanje datoteka 33

1.6.5 Taster za resetovanje statusa 33

2 Podešavanja 34

2.1 Podešavanja pasterizacije 34

2.2 Podešavanja mešalice / mešanja 37

2.3 Podešavanja napajanja teladi 38

2.3.1 Meni za kalibraciju 39

2.4 Podešavanja alarma 40

2.5 Podešavanja pranja 42

2.6 Opšta podešavanja 43

3 Informacije („Info“) 44

3.1.1 Ažuriranje softvera ekrana putem USB-a 45

Opšte komande

Za pokretanje postupka držite zeleni taster „Hold to START“ u donjem desnom uglu duže od 3 sekunde.



Slika 0.1

Zeleni taster postaje crven. Pritiskom na „Hold to STOP“ program se zaustavlja.

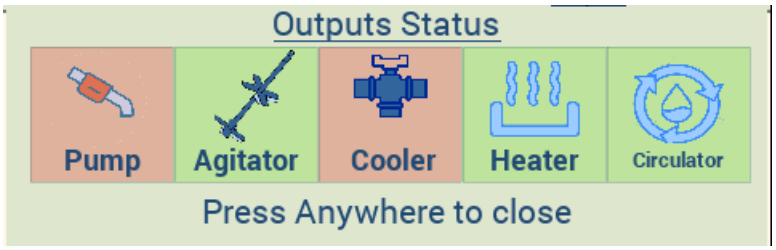


Slika 0.2

Taster za status izlaza. Pritisnite simbol I/O da otvorite prikaz trenutno aktivnih izlaza.



PROZOR STATUSA IZLAZA



Slika 0.3

- Zelene ikone označavaju aktivne izlaze, a crvene neaktivne.
- Za zatvaranje prozora pritisnite bilo gde unutar njega.

STATUSNA TRAKA



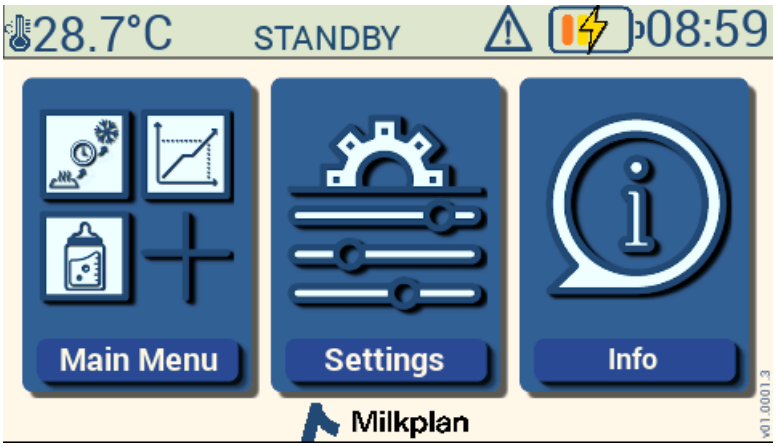
Slika 0.4

Statusna traka prikazuje pet osnovnih informacija o sistemu:
1. Trenutna temperatura tečnosti u rezervoaru.
2. Status sistema: STANDBY, PASTEURIZATION, PREPARATION, MIXING, WASHING, PUMP CALIBRATION.
3. Ikona alarma.
4. Nivo napunjenosti akumulatora.
5. Vreme.

Početni ekran

Sledeći prikaz pojavljuje se pri uključivanju uređaja ili kada korisnik pritisne taster za početni ekran.

Taster Home 



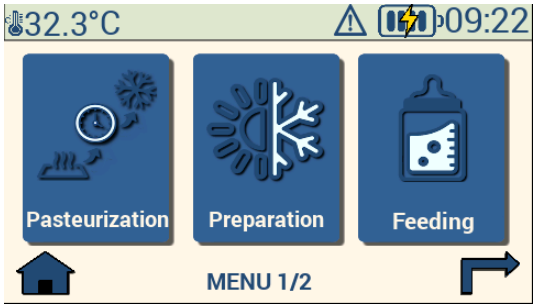
Slika 0.5

Na početnom ekranu korisnik može da izabere tri opcije:

- „Main Menu“ - glavni meni.
- „Settings“ - podešavanja.
- „Info“ - informacije.

1 Glavni meni

Pritisnite ikonu „Main Menu“ da otvorite glavni meni. Dostupno je šest opcija (videti slike 1.1 i 1.2).



Slika 1.1



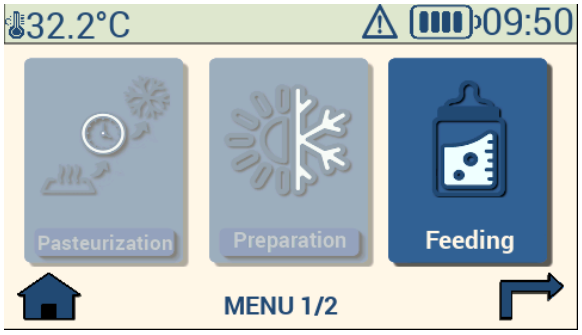
Slika 1.2

1. „Pasteurization“ - pasterizacija
2. „Preparation“ - priprema
3. „Feeding“ - napajanje teladi
4. „Mixing“ - mešanje
5. „Washing“ - pranje
6. „Charts“ - grafikoni i izvoz podataka

Sledeće opcije dostupne su samo kada je Milkcab povezan sa panelom za napajanje.

- „Pasteurization“ - pasterizacija.
- „Preparation“ - priprema.
- „Mixing“ - mešanje.
- „Washing“ - pranje.

Ako nema veze sa panelom za napajanje, svi navedeni tasteri prikazani su kao nedostupni, kao na slikama 1.3 i 1.4.



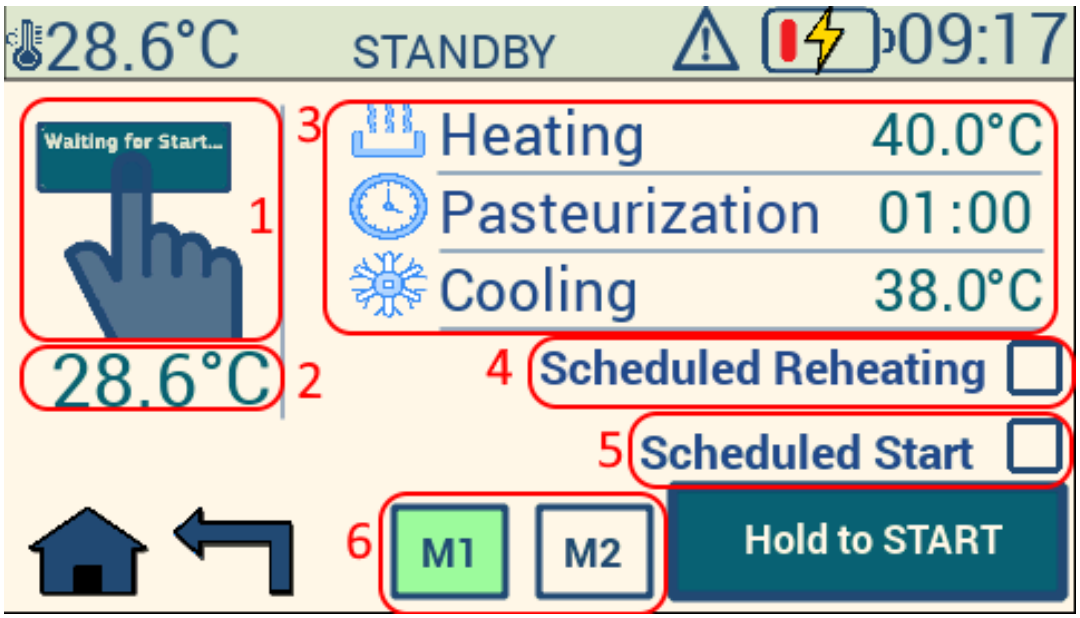
Slika 1.3



Slika 1.4

1.1 Meni za pasterizaciju („Pasteurization“)

Meni „Pasteurization“ vodi korisnika kroz sve korake standardne pasterizacije. Omogućava i dodatne funkcije, kao što su zakazani početak „Scheduled Start“ i zakazano ponovno zagrevanje „Scheduled Reheating“, prikazane u nastavku.

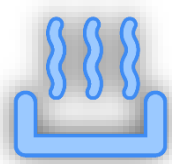
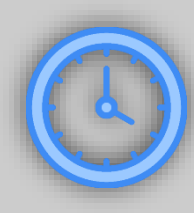
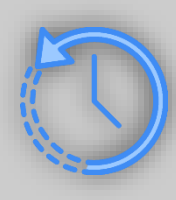


Slika 1.5

Tabela 1

Br.	Naziv	Opis
1	Status	Ikona statusa pokazuje trenutnu fazu pasterizacije odgovarajućim simbolom.
2	Trenutna temperatura	Prikazuje trenutnu temperaturu mleka.
3	Faze pasterizacije	Lista prikazuje faze pasterizacije. Desno od svake faze prikazana je njena zadata vrednost.
4	Zakazano ponovno zagrevanje „Scheduled Reheating“	Označavanjem ovog polja uključuje se funkcija „Scheduled Reheating“.
5	Zakazani početak „Scheduled Start“	Označavanjem ovog polja uključuje se funkcija „Scheduled Start“.
6	Memorijski programi	Korisnik može da izabere jedan od 2 sačuvana skupa parametara.

Tabela 2 - Ikone statusa

Ikona	Opis
	„Standby“ - stanje pripravnosti. Čeka se da korisnik pokrene postupak.
	„Heating“ - zagrevanje.
	Održavanje temperature.
	„Cooling“ - hlađenje.
	Zakazani početak. Ikona se prikazuje dok ne nastupi zadato vreme početka.
	Zakazano ponovno zagrevanje. Ikona se prikazuje do zadatog vremena ponovnog zagrevanja.
	Zakazano ponovno zagrevanje je završeno.

1.1.1 Postupak pasterizacije

Pasterizacija podrazumeva zagrevanje mleka na određenu temperaturu tokom zadatog vremena, kako bi se uklonili štetni mikroorganizmi uz očuvanje kvaliteta mleka.

1. Napunite rezervoar količinom mleka koju treba pasterizovati.

2. Zatvorite poklopac i osigurajte ga šarkama.

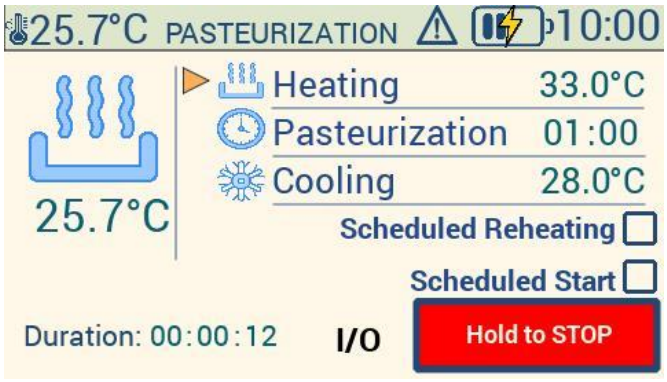
3. Povežite oba creva za dovod vode sa panela za napajanje.

4. Povežite kabl za napajanje i osigurajte utikač bravicom. Ako utikač nije priključen, opcija „Pasteurization“ neće biti dostupna u glavnom meniju.

5. Pritisnite taster menija „Pasteurization“.

6. Izaberite memorijski program M1 ili M2. Parametri memorijskih programa podešavaju se u meniju za podešavanja pasterizacije (odeljak 2.1).

7. Pritisnite i držite „Hold to START“ da biste pokrenuli postupak.



Slika 1.6

- Tokom pasterizacije prikazuju se trenutna temperatura i trepćuća narandžasta strelica koja označava aktivnu fazu.

- U donjem levom delu ekrana prikazuje se trajanje postupka.

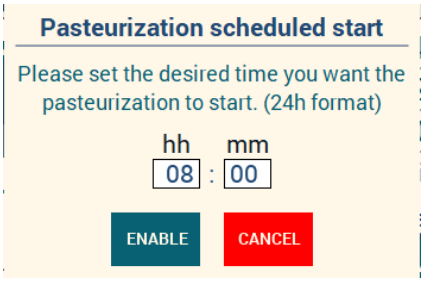
1.1.2 Dodatne funkcije

1.1.2.1 Zakazani početak („Scheduled Start“)

Ova opcija omogućava zadavanje tačnog vremena početka pasterizacije.

1. Označite polje pored opcije „Scheduled Start“.

2. Na ekranu se prikazuje sledeća poruka.



Slika 1.7

3. Podesite željeno vreme početka pasterizacije (sat i minut), pa pritisnite „ENABLE“.

Polje ostaje označeno do završetka pasterizacije ili dok ne pritisnete taster za zaustavljanje.



- Opcija „Scheduled Start“ automatski se uključuje ako je omogućena opcija „Include pasteurization starting time in memory presets“ (odeljak 2.1).

ⓘ VAŽNO!

Nakon zadavanja vremena početka obavezno pritisnite i držite „Hold to START“ kako bi odbrojavanje počelo.

1.1.2.1.1 Hlađenje pre pasterizacije

U verziji softvera V01.0002.06 i novijim, tokom odbrojavanja dodat je još jedan korak hlađenja do posebne zadate vrednosti (videti „Standby temperature setpoint [M1]“, odeljak 2.1 / slika 2.6).

Kada je „Scheduled Start“ uključen i pritisnut taster „Hold to START“, na ekranu se pojavljuje prozor (slika 1.8), koji ostaje otvoren dok se ne dogodi jedno od sledećeg:

1. Korisnik pritisne „Force START“, čime preskače odlaganje i odmah pokreće pasterizaciju.

2. Korisnik pritisne „Hold to STOP“, čime se zaustavljaju svi postupci i sistem vraća u stanje mirovanja.

3. Odbrojavanje se završi i pasterizacija počinje.



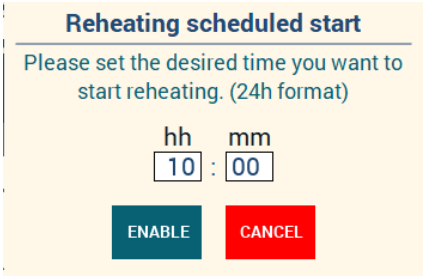
Slika 1.8

1.1.2.2 Zakazano ponovno zagrevanje („Scheduled Reheating“)

Korisnik može zadati tačno vreme početka ponovnog zagrevanja. Ako je uključena opcija „Scheduled Reheating“, po završetku pasterizacije sistem održava mleko do zadatog vremena, a zatim ga ponovo zagreva kako bi bilo spremno u vreme kada korisnik želi da počne napajanje teladi.

1. Označite polje pored opcije „Scheduled Reheating“.

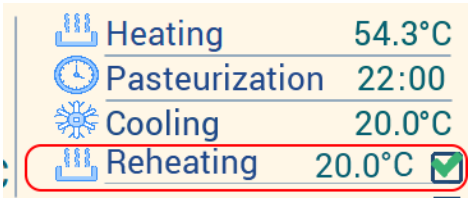
2. Na ekranu se pojavljuje sledeći prozor.



Slika 1.9

3. Podesite vreme početka ponovnog zagrevanja (sat i minut), pa pritisnite „ENABLE“.

Kada je ova opcija uključena, na glavnom ekranu pasterizacije pojavljuje se dodatni red, kao u nastavku.



Slika 1.10

ⓘ VAŽNO!

Nakon zadavanja vremena ponovnog zagrevanja obavezno pritisnite i držite „Hold to START“ kako bi odbrojavanje počelo.

1.1.2.2.1 Hlađenje / održavanje mleka pre ponovnog zagrevanja

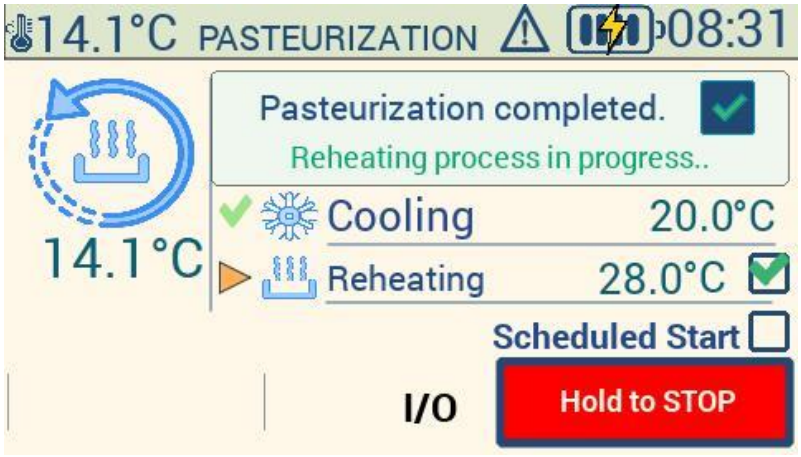
U verziji softvera V01.0002.06 i novijim, tokom odbrojavanja dodat je još jedan korak hlađenja do posebne zadate vrednosti. Za detalje pogledajte „Standby temperature setpoint [M1]“ u odeljku 2.1 i sliku 2.6. Kada se završi faza hlađenja u okviru pasterizacije, sistem obaveštava korisnika da je pasterizacija završena i da je postupak ponovnog zagrevanja aktivan. Pogledajte slike u nastavku.

Završetak faze hlađenja i početak hlađenja pre ponovnog zagrevanja.



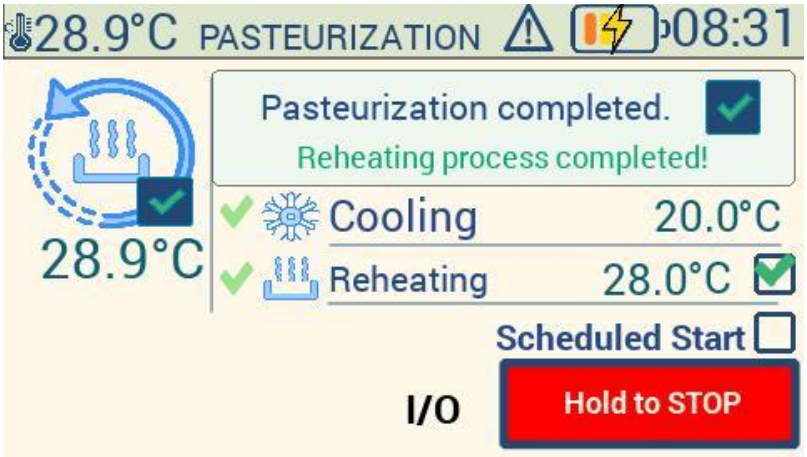
Slika 1.11

Postupak ponovnog zagrevanja je aktivan.



Slika 1.12

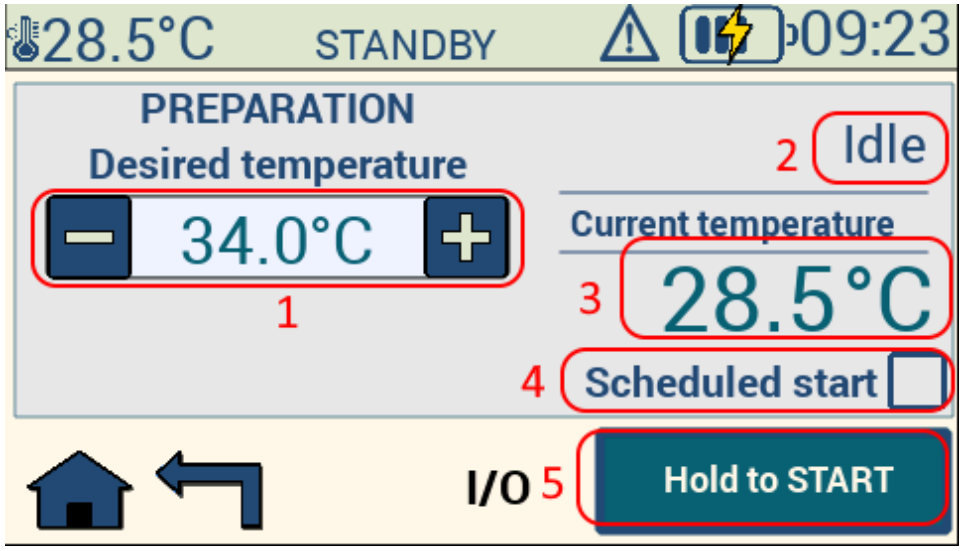
Postupak ponovnog zagrevanja je završen.



Slika 1.13

1.2 Meni za pripremu („Preparation“)

Priprema je samostalan postupak hlađenja ili zagrevanja. Koristi se kada je potrebno samo zagrejati ili ohladiti mleko u rezervoaru, bez sprovođenja celog postupka pasterizacije.



Slika 1.14

Tabela 3

Br.	Naziv	Opis
1	Željena temperatura	U ovom polju zadajte temperaturu koju želite da postignete.
2	Status pripreme	Prikazuje status postupka pripreme.
3	Trenutna temperatura	Prikazuje temperaturu mleka.
4	Zakazani početak „Scheduled Start“	Omogućava zadavanje tačnog vremena automatskog početka pripreme.
5	Taster za pokretanje	Pritisnite i držite ovaj taster da pokrenete pripremu.

1.2.1 Željena temperatura

Željena temperatura može se podesiti na bilo koju vrednost između 10 i 80°C.

- Ako je željena temperatura niža od trenutne, sistem hladi mleko.
- Ako je željena temperatura viša od trenutne, sistem zagreva mleko.

1.2.2 Status pripreme

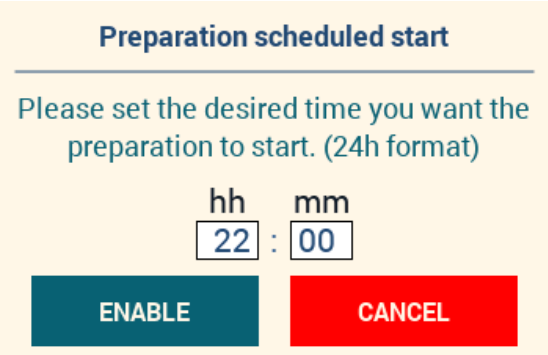
U polju statusa prikazuje se jedna od sledećih vrednosti:

1. „Standy“ - program miruje, a taster za pokretanje nije pritisnut.
2. „Delay“ - uključen je zakazani početak i pritisnut taster za pokretanje.
3. „Cooling“ - pritisnut je taster za pokretanje i program hladi mleko.
4. „Heating“ - pritisnut je taster za pokretanje i program zagreva mleko.

1.2.3 Zakazani početak („Scheduled Start“)

- Uključite funkciju zakazanog početka označavanjem odgovarajućeg polja.

Pojavljuje se sledeći prozor, u kom možete da zadate željeno vreme početka pripreme.

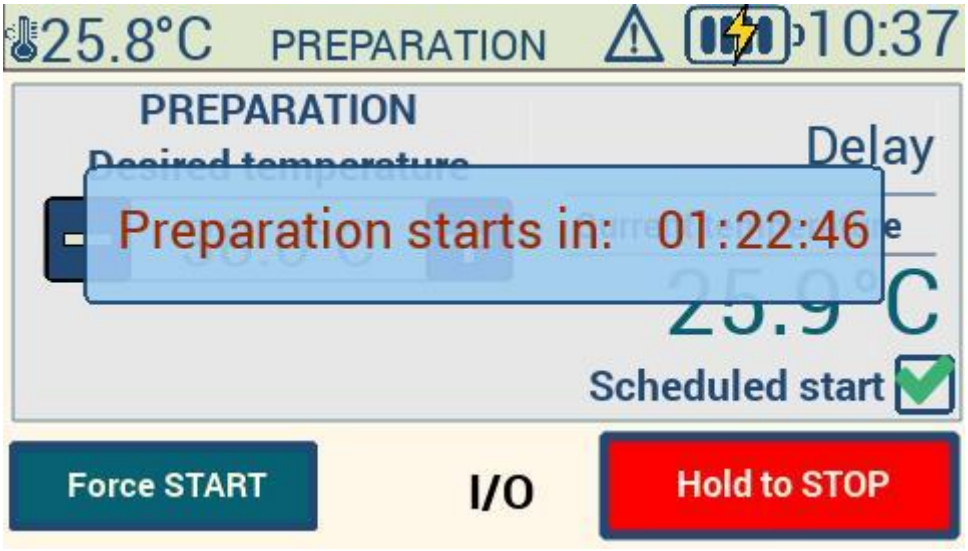


Slika 1.15

- Podesite željeno vreme i pritisnite „ENABLE“.
- Pritisnite „CANCEL“ da isključite funkciju zakazanog početka.

ⓘ **VAŽNO! Nakon zadavanja vremena pripreme obavezno pritisnite i držite „Hold to START“ kako bi odbrojavanje počelo.**

Prikazuje se prozor za odbrojavanje.

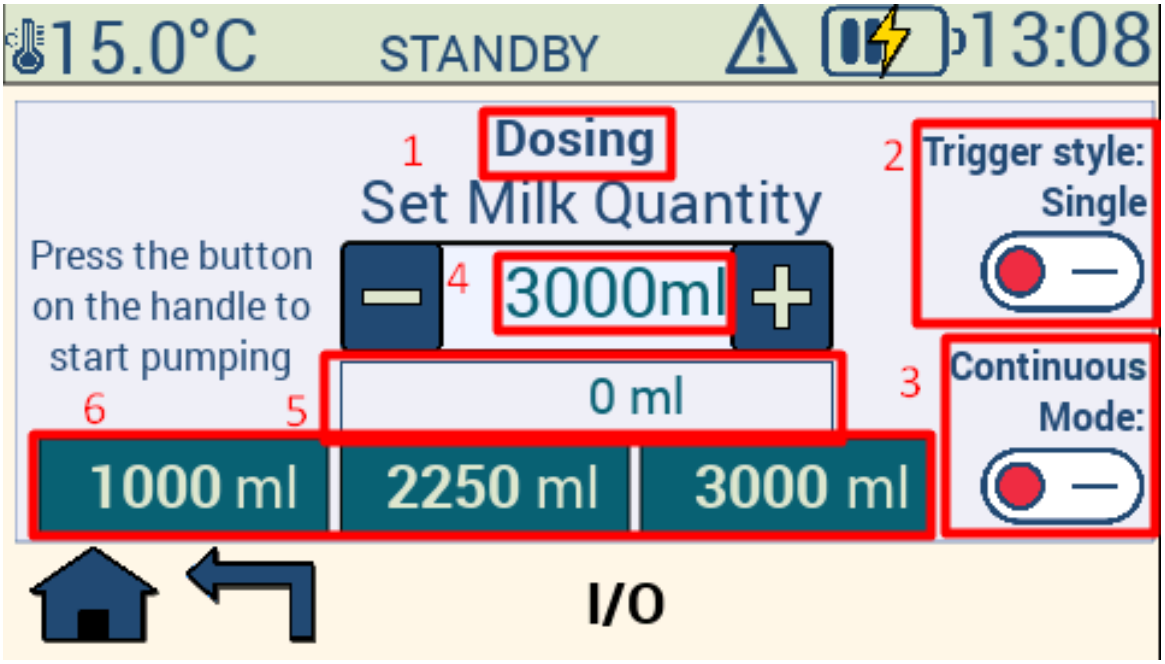


Slika 1.16

1.3 Meni za napajanje teladi („Feeding“)

U meniju „Feeding“ možete započeti napajanje teladi nakon što pripremite mleko ili mleko u prahu.

Dodatne opcije prikazane u nastavku olakšavaju napajanje teladi.



Slika 1.17

Tabela 4

Br.	Naziv	Opis
1	Režim napajanja	Prikazuje izabrani režim „Dosing“ ili „Continuous“.
2	Način aktiviranja „Trigger Style“	Omogućava aktiviranje tastera na crevu jednim pritiskom („Single push“).
3	Neprekidni režim	Uključuje neprekidni režim rada.
4	Polje za količinu mleka	Unesite količinu mleka za ispumpavanje ili je povećajte/ smanjite tasterima „+“ i „–“ (korak 250ml).
5	Traka ispumpane količine	Prikazuje već ispumpanu količinu mleka do dostizanja zadate vrednosti.
6	Memorijski tasteri za količinu mleka	Pritisnite i držite bilo koji od ova 3 tastera da sačuvate trenutnu količinu iz polja za unos.

Milkplan

1.3.1 Režim napajanja

- **Doziranje („Dosing Mode“):**

  1. Podesite željenu količinu mleka za ispumpavanje.
  2. Aktivirajte taster na crevu prema izabranom načinu aktiviranja (odeljak 1.3.2) da ispumpate zadatu količinu.

- **Neprekidni rad („Continuous Mode“):**

  1. Pumpa radi sve dok držite pritisnut taster na crevu.
  2. Polje „Milk Quantity“ prikazuje ispumpanu količinu mleka.
  3. Taster „Clear“ vraća količinu na nulu, pa merenje možete započeti iznova.

1.3.2 Način aktiviranja: „Single“

- **Jedan pritisak („Single Mode“):**

  1. Jednom pritisnite taster za napajanje.
  2. Pumpa radi neprekidno do isporuke zadate količine mleka.

- **Podrazumevani režim („Default Mode“):**

  1. Pritisnite i držite taster za napajanje da pokrenete pumpu.
  2. Otpustite taster da zaustavite pumpu; traka napretka prikazuje do tada ispumpanu količinu mleka.
  3. Ponovo pritisnite taster da nastavite ispumpavanje preostale količine do dostizanja zadate vrednosti.

Početak napajanja teladi

Pre početka napajanja u rezervoaru mora biti dovoljno mleka, a poklopac mora biti dobro zatvoren i osiguran.

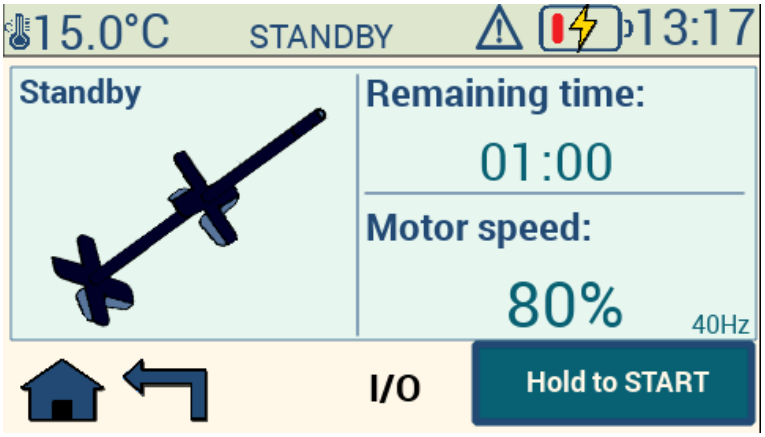
Uzmite ručku, usmerite mlaznicu u posude za mleko i pritisnite taster da pokrenete pumpu.

1.4 Meni za mešanje („Mixing“)

Meni „Mixing“ dostupan je samo kod modela Milkcab sa motorom za mešanje zamene za mleko u prahu (CMR).

- Mešanje velikom brzinom služi za pripremu CMR-a sa vodom za napajanje teladi.

Za pripremu smeše uvek se preporučuje postupak koji je propisao proizvođač CMR-a.



Slika 1.18

Postupak

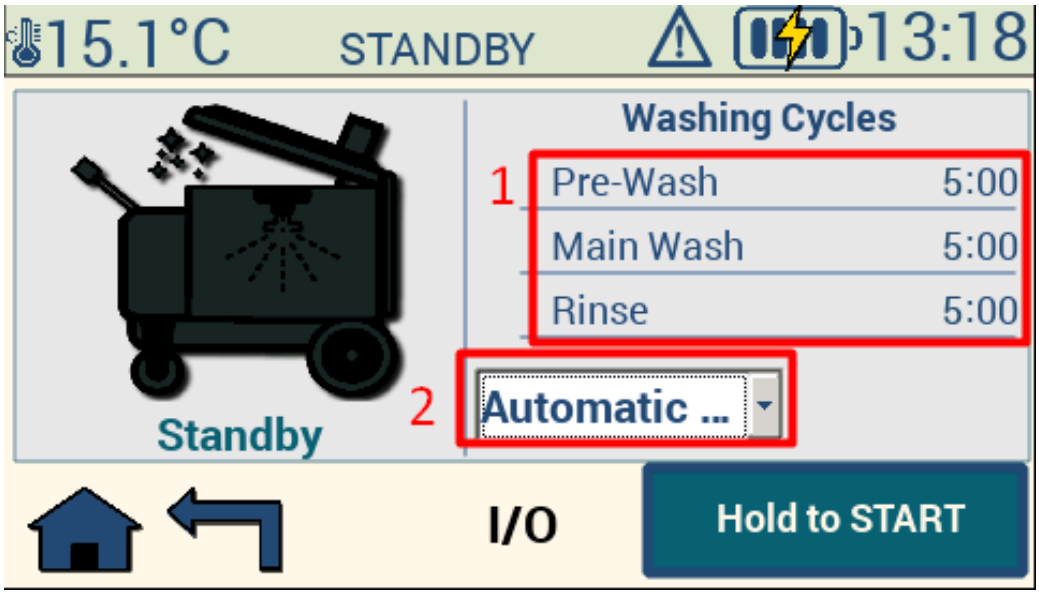
1. Napunite rezervoar vodom do polovine kapaciteta. Preko menija „Preparation“ (odeljak 1.2) zagrejte vodu na 45-50°C, da bi temperatura bila pogodna za pravilno mešanje CMR-a.
2. Dodajte odgovarajuću količinu CMR-a u prahu.
3. Zatvorite poklopac i osigurajte ga šarkama.
4. Pritisnite „Hold to START“ da započnete mešanje.
5. Po isteku zadatog vremena (fabrički 4 minuta), mešanje se automatski zaustavlja. Otvorite poklopac, pregledajte smešu i proverite da li se prah pravilno rastvorio. Po potrebi ponovite postupak.
6. Da biste završili pripremu i dobili pun rezervoar CMR-a spremnog za napajanje životinja, dodajte vodu dok se rezervoar ne napuni.
7. Ponovite korake 4 i 5.

- Smeša je spremna za napajanje teladi.
- Mešanje traje onoliko koliko je zadato u podešavanjima mešanja (referenca).

1.5 Meni za pranje („Washing“)

Meni „Washing“ omogućava dva režima: automatsko pranje („Automatic Wash“) i pranje u jednom ciklusu („Single cycle“).

Za početak bilo kog režima pritisnite i držite zeleni taster „Hold to START“ u donjem desnom uglu.



Slika 1.19

Tabela 5

Br.	Naziv	Opis
1	Aktivni ciklus pranja	Potpuno pranje ima 3 ciklusa: „Pre-Wash“ (pretpranje), „Main Wash“ (glavno pranje) i „Rinse“ (ispiranje). Desno od svakog ciklusa prikazano je njegovo zadato trajanje.
2	Polje za izbor režima pranja	Izaberite automatsko pranje ili jedan ciklus pranja.

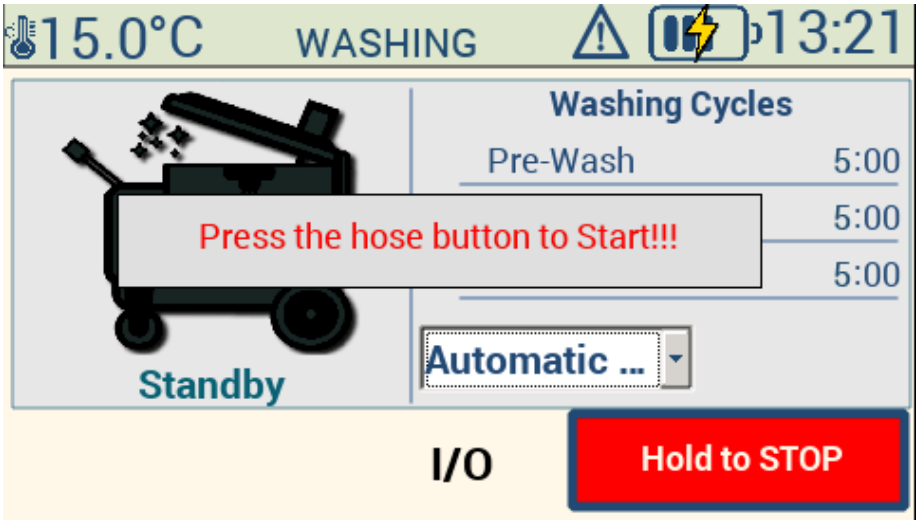
1.5.1 Automatsko pranje („Automatic Wash“)

Kao na prethodnoj slici, opciju „Automatic Wash“ izaberite iz padajućeg menija (polje 2).

Postupak:

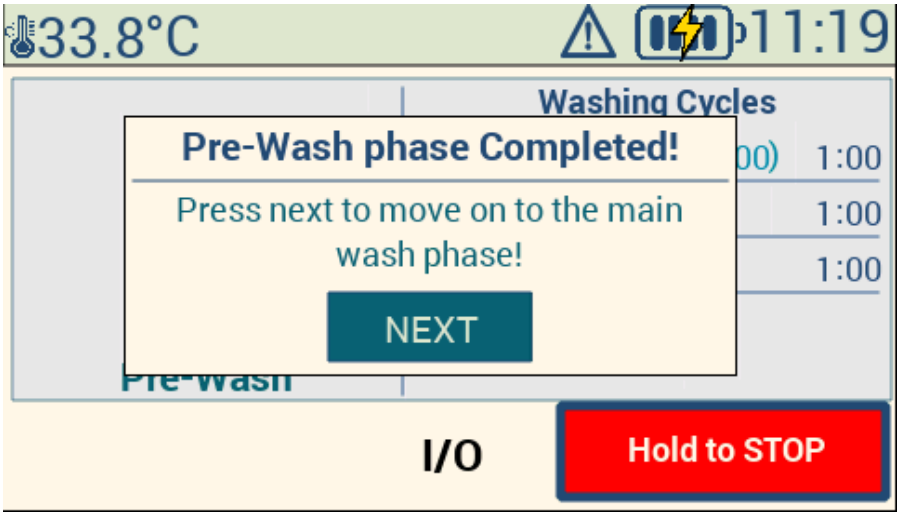
1. Pritisnite i držite „Hold to START“.
2. Jednom pritisnite taster na crevu radi potvrde.

⚠ NAPOMENA: Ako ne pritisnete taster na crevu, pojavljuje se donja poruka i pranje neće početi dok ga ne pritisnete: „Press the hose button to Start!!!“.



Slika 1.20

3. Pranje počinje nakon pritiska na taster.
4. Po završetku prvog ciklusa, „Pre-Wash“ (pretpranje), na ekranu se prikazuje sledeća poruka.



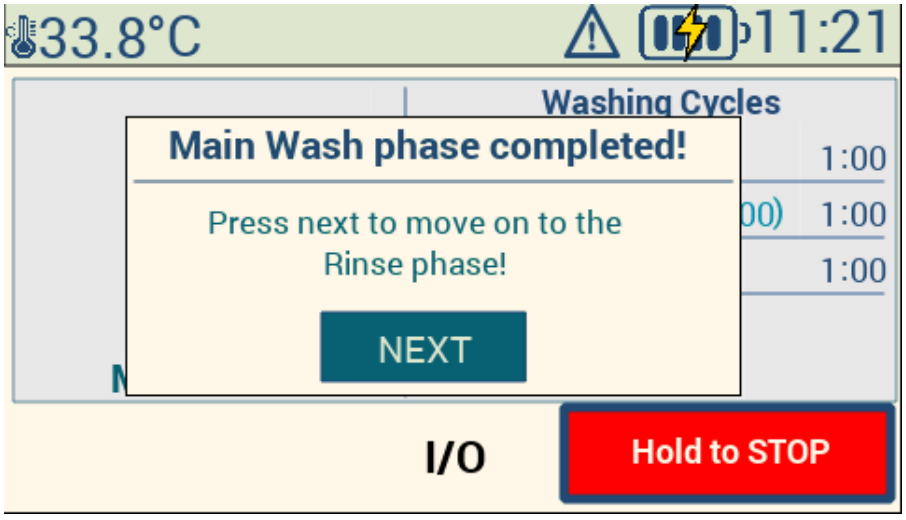
Slika 1.21

a. Ispustite prljavu vodu iz rezervoara pomoću ručnog ventila na levoj strani uređaja Milkcab.

b. Za nastavak sipajte čistu vodu u rezervoar i dodajte potrebnu količinu hemijskih sredstava za glavno pranje.

c. Nakon punjenja zatvorite poklopac i pritisnite „NEXT“ da pokrenete „Main Wash“.

5. Po završetku „Main Wash“ prikazuje se sledeća poruka.

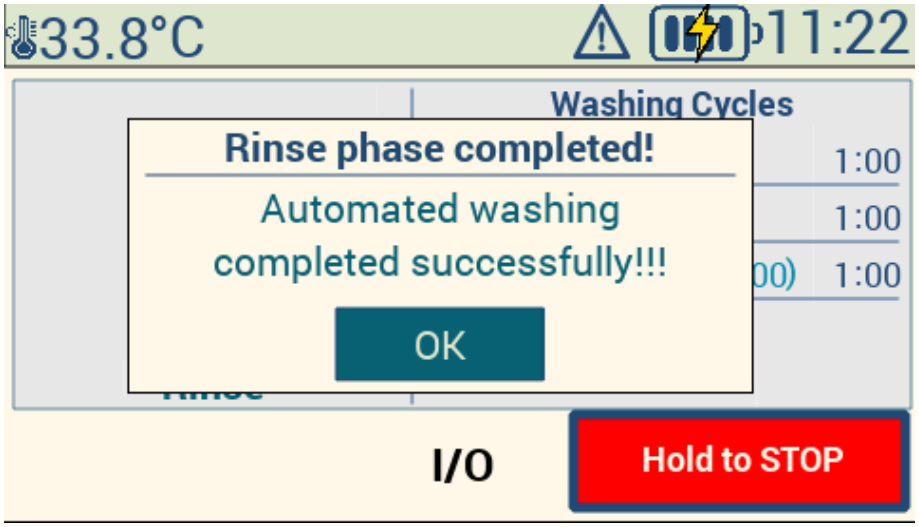


Slika 1.22

a. Ispustite prljavu vodu iz rezervoara pomoću ručnog ventila na levoj strani uređaja Milkcab.

b. Za nastavak sipajte čistu vodu u rezervoar i pritisnite „NEXT“ da pređete na ciklus „Rinse“ (ispiranje).

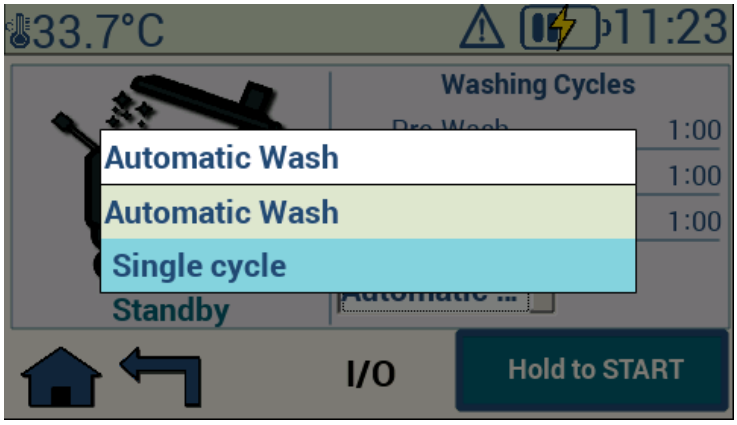
6. Po završetku ciklusa „Rinse“ pojavljuje se sledeća poruka. Automatsko pranje je završeno.



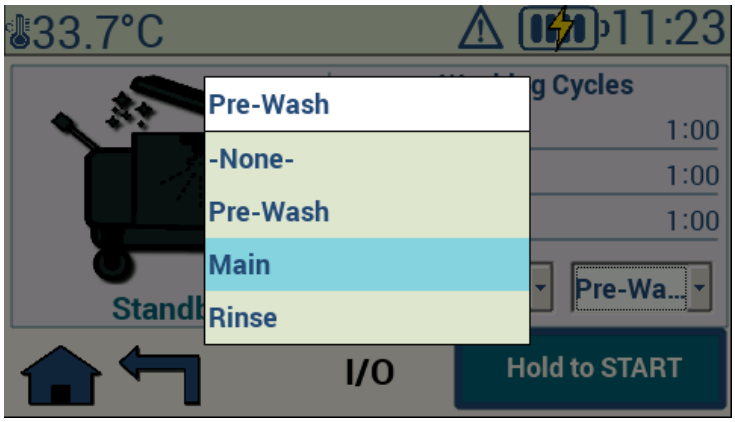
Slika 1.23

7. Pritisnite „OK“ da zatvorite poruku.

1.5.2 Jedan ciklus pranja („Single cycle“)



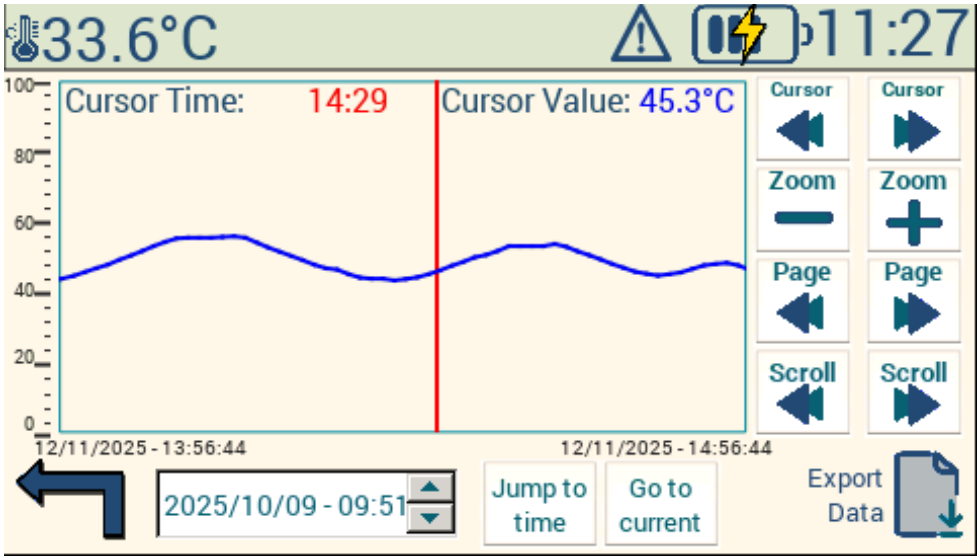
Slika 1.24



Slika 1.25

Izborom ove opcije u padajućem polju na slici 1.24 možete izvršiti samo jedan ciklus pranja, kao na slici 1.25.

1.6 Meni za grafikone („Charts“)



Slika 1.26

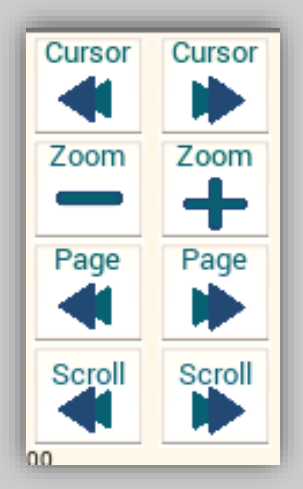
Ekran osetljiv na dodir uređaja Milkcab ima ugrađen zapisivač podataka. On beleži važne podatke i prikazuje ih kao grafikone promene vrednosti kroz vreme. Sačuvane podatke možete jednostavno pregledati ili izvesti na USB memoriju kao .csv datoteku.

Ovaj meni omogućava:

1. Prikaz trenutne temperature.
2. Prikaz istorije temperature.
3. Kreiranje .csv datoteka sa istorijom temperature i izvoz na USB.
4. Filtriranje podataka za izvoz.

Tasterima za navigaciju sa desne strane ekrana možete da:

Tabela 6

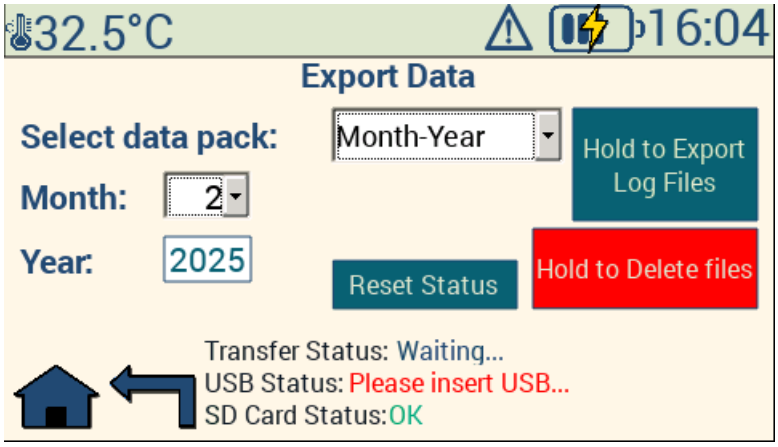
Opis	Tasteri za navigaciju
1. Pomerate kursor ulevo i udesno. Vreme na položaju kursora prikazuje se u gornjem levom delu grafikona, a vrednost za to vreme u gornjem desnom delu. 2. Uvećavate ili umanjujete prikaz. 3. Menjate stranicu. Svaka stranica predstavlja jedan ceo sat istog dana. 4. Pomerate grafikon ulevo ili udesno za 6 minuta unazad ili unapred.	
5. „Jump to time“ - pritiskom na ovaj taster prikazuje se grafikon za vreme zadato u polju sa leve strane. 6. „Go to current“ - pritiskom na ovaj taster prikazuje se grafikon za trenutno vreme.	

1.6.1 Izvoz podataka („Export Data“)

Pritisnite i držite „Export Data“ u donjem desnom uglu ekrana.



Na ekranu se otvara sledeći prozor.



Slika 1.27

Način kreiranja datoteka zapisa

Milkcab na SD kartici ugrađenoj u Milkplan IO Board Mini čuva zapise (.csv) aktivnog senzora temperature („Settings >> General >> Active temperature sensor“). Svaka datoteka obuhvata 1 nedelju. Na početku nove nedelje kreira se nova datoteka.

Na primer, ako zatražite podatke za ceo mesec, sistem izvozi 4 ili 3 .csv datoteke, po jednu za svaku nedelju u mesecu.

Nazivi datoteka imaju sledeći oblik:

XXXXXXXXXXXXXXXX_DD_MM_YYYY_DW_WN

XXXXXXXXXXXXXXXX: UID ploče IO Board Mini.

DD_MM_YYYY: dan, mesec, godina.

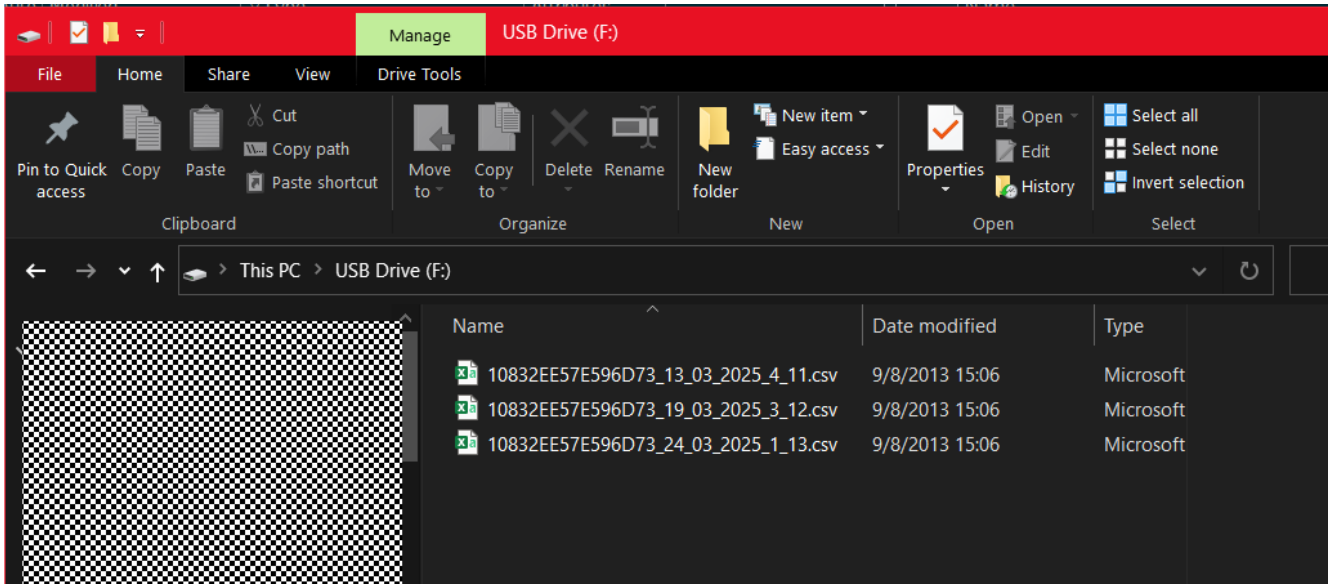
DW: dan u nedelji (ponedeljak=1, nedelja=7).

WN: broj nedelje u godini (~1-52).

Primer .csv datoteke

	A
1	dd/mm/yy,hh/mm/ss,Temp(C)
2	24/03/2025,12:18:27,23.3
3	24/03/2025,12:19:27,23.3
4	24/03/2025,12:20:27,23.3
5	24/03/2025,12:21:27,23.3
6	24/03/2025,12:22:27,23.3
7	24/03/2025,12:23:27,23.1
8	24/03/2025,12:24:27,23.3
9	24/03/2025,12:25:27,23.2
10	24/03/2025,12:26:27,23.3
11	24/03/2025,12:27:27,23.3
12	24/03/2025,12:28:27,23.4
13	24/03/2025,12:29:27,23.5
14	24/03/2025,12:30:27,23.4
15	24/03/2025,12:31:27,23.4
16	24/03/2025,12:32:27,23.4
17	24/03/2025,12:33:27,23.4
18	24/03/2025,12:34:27,23.3

Slika 1.28



Slika 1.29

1.6.2 Pokazatelji statusa

U donjem središnjem delu ekrana nalaze se tri pokazatelja statusa.

1. „Transfer status“ prikazuje status prenosa. Moguće su tri vrednosti:

    a. „Waiting…“ - nijedna radnja još nije izvršena.

    b. „Running...“ - prenos je u toku.

c. „Finished!“ - prenos je završen.

d. „ERROR! Export failed!“ - došlo je do problema na početku ili tokom prenosa.

e. „No Files Found!“ - na SD kartici nema sačuvanih datoteka.

2. „USB Status“ pokazuje da li je USB memorija priključena na USB port ploče.

   a. „Please Insert USB…“ - USB memorija nije priključena.

   b. „OK“ - USB memorija je priključena.

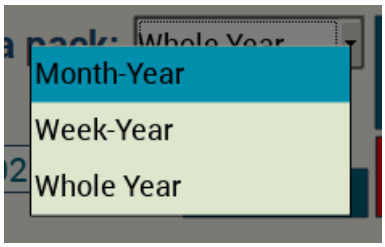
3. „SC Card Status“ pokazuje da li je SD kartica umetnuta u slot na ploči.

   a. „Please insert SD Card on board…“ - SD kartica nije umetnuta.

   b. „OK“ - SD kartica je umetnuta.

1.6.3 Izvoz datoteka

Skup datoteka za izvoz izaberite u padajućem polju „Select data pack“.



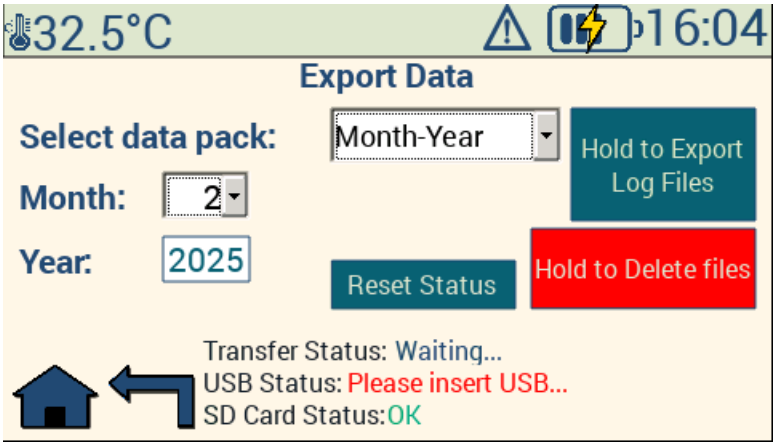
Slika 1.30

1.6.3.1 Mesec i godina („Month-Year“)

Opcija „Month-Year“ omogućava izvoz datoteka samo za određeni mesec izabrane godine.

1. U polju „Select data pack“ izaberite „Month-Year“.
2. U polju „Month“ podesite mesec (1-12).
3. Unesite godinu u polje „Year“.

4. Pritisnite i držite „Hold to Export Log Files“ da sačuvate datoteke na USB memoriju.



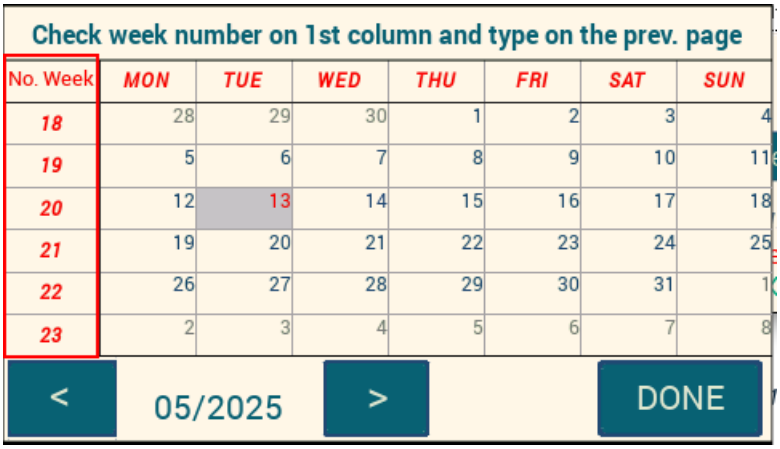
Slika 1.31

1.6.3.2 Nedelja i godina („Week-Year“)

Opcija „Week-Year“ omogućava izvoz datoteka samo za određeni mesec izabrane godine.

1. U polju „Select data pack“ izaberite „Week-Year“.

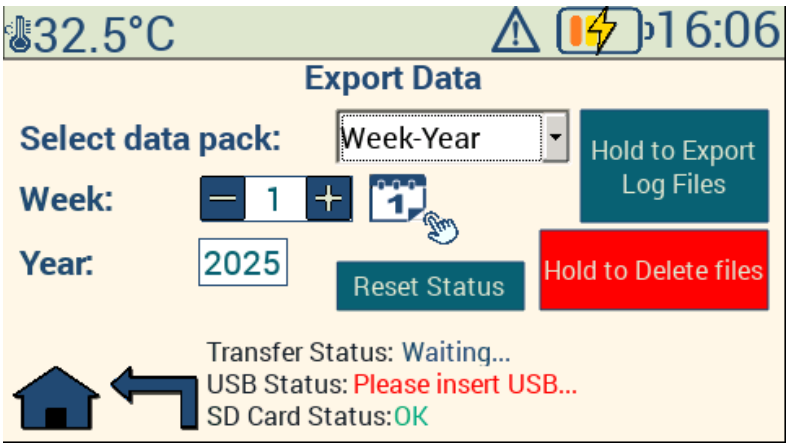
2. Pritisnite ikonu kalendara. Otvara se kalendar u čijoj prvoj koloni možete videti sve brojeve nedelja u godini.



Slika 1.32

3. Pritisnite „DONE“ da se vratite i unesite željenu nedelju u polje pored ikone kalendara, ili je izaberite tasterima „+“ i „-“.

4. Pritisnite i držite „Hold to Export Log Files“ da sačuvate datoteke na USB memoriju.



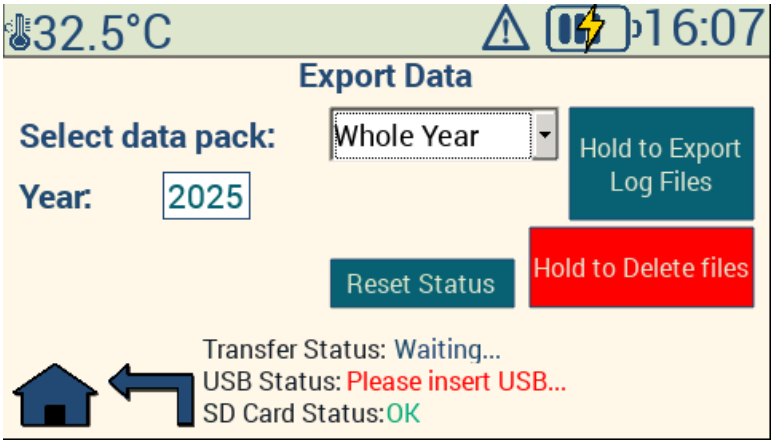
Slika 1.33

1.6.3.3 Cela godina („Whole Year“)

Ova opcija omogućava izvoz svih datoteka sačuvanih tokom jedne cele godine.

1. U polje „Year“ unesite željenu godinu.

2. Pritisnite i držite „Hold to Export Log Files“ da ih sačuvate na USB memoriju.



Slika 1.34

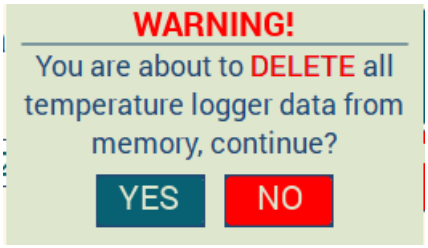
1.6.4 Brisanje datoteka

Preko ekrana osetljivog na dodir možete potpuno obrisati sve datoteke sačuvane na SD kartici.

1. Pritisnite i držite „Hold to Delete Files“.



2. Na ekranu se prikazuje sledeće upozorenje.



   a. Pritisnite „YES“ da obrišete sve datoteke.

   b. Pritisnite „NO“ da odustanete.

ⓘVAŽNO!

Pre brisanja napravite rezervne kopije datoteka u svom sistemu kako ne biste izgubili važne podatke. Ova radnja ne može da se poništi.

1.6.5 Taster za resetovanje statusa („Reset Status“)

Kada je prenos datoteka završen i „Transfer status“ prikazuje „Finished!“, ili ako niste sigurni da je status prenosa tačan, pritisnite „Reset Status“ da osvežite, odnosno resetujete status.

2 Podešavanja („Settings“)

- Kratko pritisnite prikazani taster da otvorite podešavanja pasterizacije i brzo podesite parametre postupka.
- Pritisnite i držite taster da otvorite meni servisnih podešavanja.



Slika 2.1

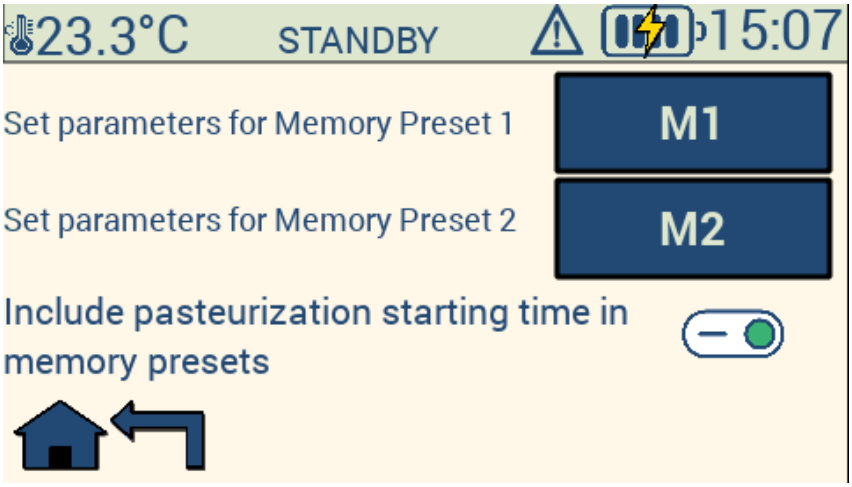
Meni servisnih podešavanja nudi šest opcija:

- Podešavanja pasterizacije.
- Podešavanja mešalice i mešanja.
- Podešavanja napajanja teladi.
- Podešavanja alarma.
- Podešavanja pranja.
- Opšta podešavanja.

2.1 Podešavanja pasterizacije

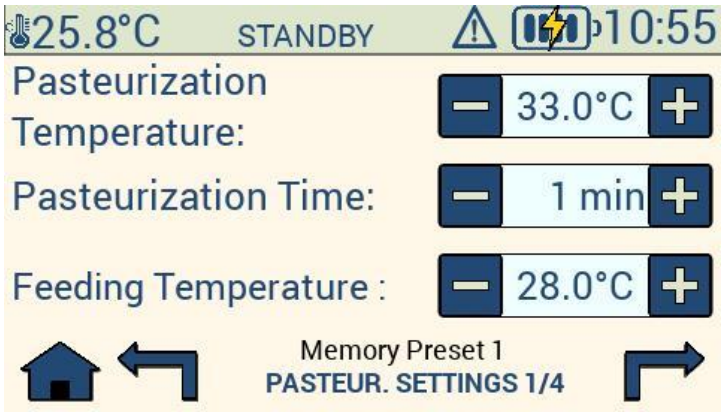
Milkcab omogućava čuvanje 2 različita skupa parametara za pasterizaciju.

- Izaberite jedan od dva memorijska programa.
- Odredite da li se u svakom memorijskom programu čuva i vreme početka pasterizacije. Kada je ovaj parametar uključen, izborom jednog od 2 memorijska programa automatski se uključuje i zakazani početak.

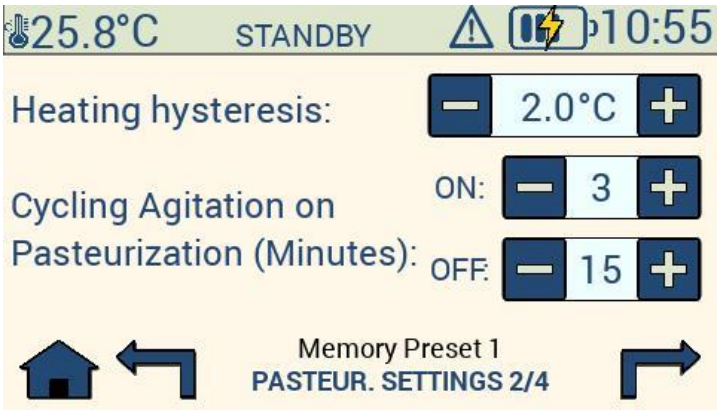


Slika 2.2

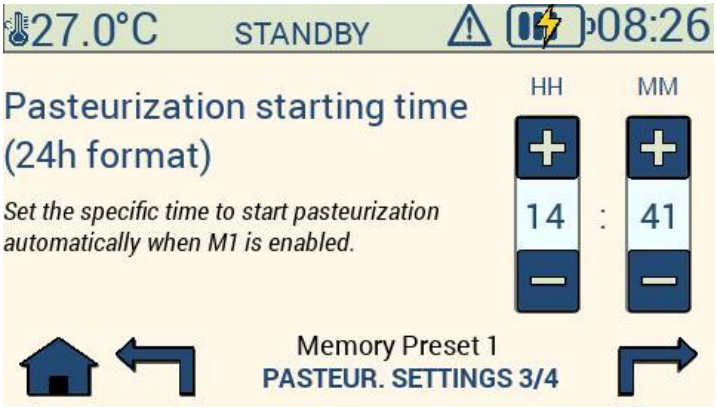
- Na ekranu se prikazuju sledeće stranice.



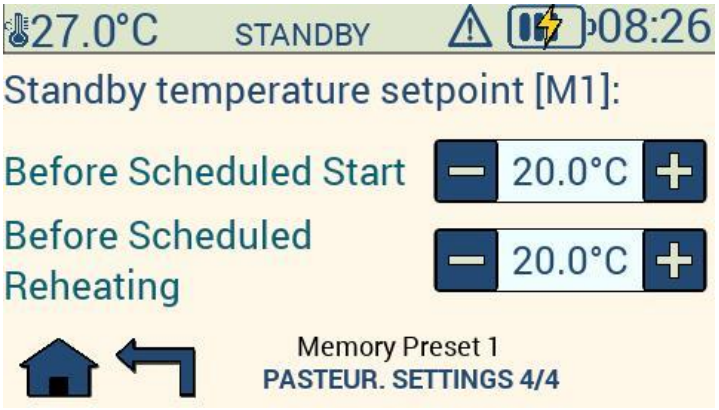
Slika 2.3



Slika 2.4



Slika 2.5



Slika 2.6

Stranica 1/4, slika 2.3:

- Temperatura pasterizacije / zagrevanja.
- Vreme pasterizacije.

- Temperatura napajanja teladi ili temperatura hlađenja.

Stranica 2/4, slika 2.4:

- Histereza zagrevanja.
- Vreme uključenog (ON) i isključenog (OFF) stanja cikličnog mešanja.

Stranica 3/4, slika 2.5:

- Vreme početka pasterizacije.

Stranica ¾, slika 2.6:

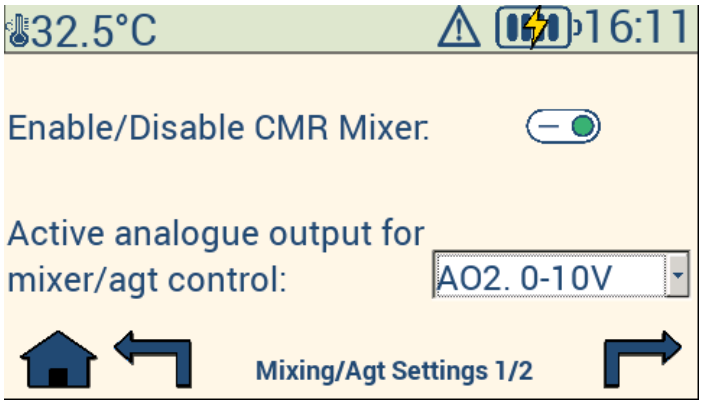
- Zadata temperatura u stanju pripravnosti pre pasterizacije.
- Zadata temperatura u stanju pripravnosti pre ponovnog zagrevanja.

Navedena podešavanja važe i za memorijski program 2.

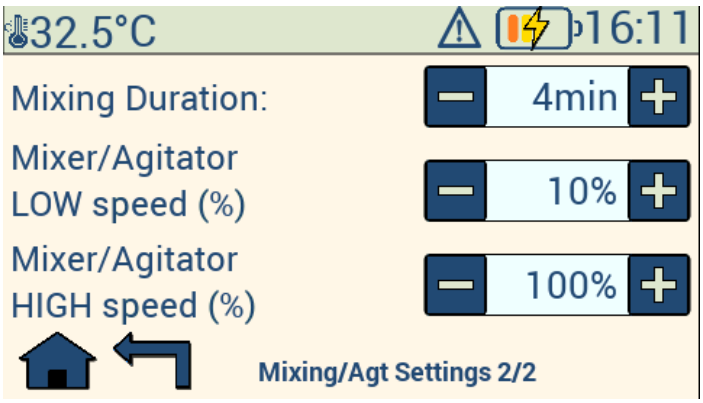
U oba memorijska programa, M1 i M2, možete sačuvati:

1. Temperaturu zagrevanja.
2. Vreme pasterizacije.
3. Temperaturu hlađenja.
4. Histerezu zagrevanja.
5. Vreme uključenog (ON) i isključenog (OFF) stanja cikličnog mešanja.
6. Vreme početka pasterizacije, samo ako je uključen parametar „Include pasteurization starting time in memory presets“.
7. Temperature u stanju pripravnosti.

2.2 Podešavanja mešalice / mešanja



Slika 2.7



Slika 2.8

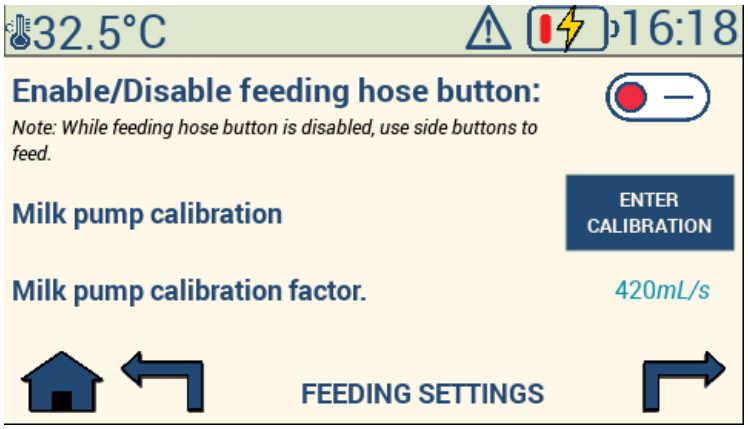
Na ovim stranicama podešavaju se:

- Trajanje mešanja pokrenutog iz glavnog menija, izraženo u minutima.
- Brzina motora mešalice, izražena u procentima:
    1. Mala brzina (LOW): mešanje tokom pasterizacije ili pripreme.
    2. Velika brzina (HIGH): intenzivno mešanje.
- Aktivni analogni izlaz ploče IO Board Mini za upravljanje brzinom motora. Dostupne opcije:

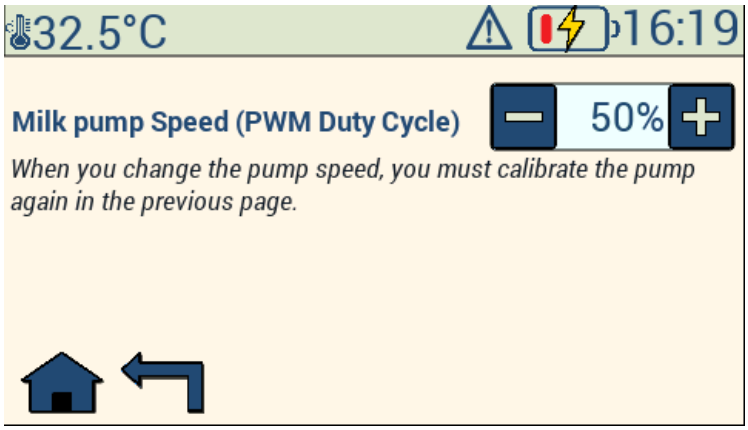
    1. AO1, 4-20mA
    2. AO2, 0-10V.
- Uključivanje/isključivanje funkcije mešanja. Kada je isključena, taster „Mixing“ u glavnom meniju nije dostupan.

Ako Milkcab ima frekventni regulator (VFD), motor/mešalica tokom intenzivnog mešanja radi velikom brzinom (HIGH), a tokom pasterizacije malom brzinom (LOW).

2.3 Podešavanja napajanja teladi



Slika 2.9



Slika 2.10

Podešavanja napajanja teladi omogućavaju:

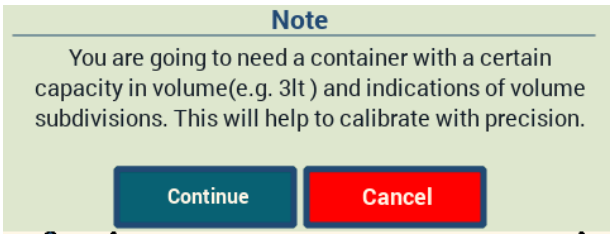
- Uključivanje/isključivanje tastera na crevu. Kada je uključen, njime se upravlja napajanjem. Kada je isključen, napajanje je moguće samo pomoću dva tastera na kutiji za upravljanje kretanjem.
- Ulazak u meni za kalibraciju pumpe za mleko. Pritisnite „ENTER CALIBRATION“ da započnete kalibraciju.
- Proveru faktora kalibracije po završetku kalibracije. Ovaj faktor predstavlja količinu u ml/s koju pumpa isporučuje dok je pritisnut taster za napajanje.
- Podešavanje brzine pumpe za mleko tokom napajanja teladi.

Napomena: tokom pranja pumpa radi isključivo punom brzinom.

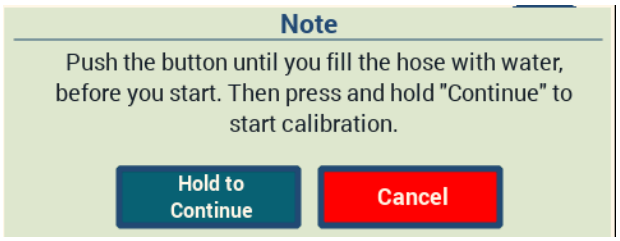
2.3.1 Meni za kalibraciju

U podešavanjima napajanja pritisnite odgovarajući taster. Pojavljuju se sledeće poruke. Pratite uputstva da otvorite stranicu za kalibraciju pumpe.

U ovom meniju možete kalibrisati pumpu za mleko radi preciznijeg doziranja.

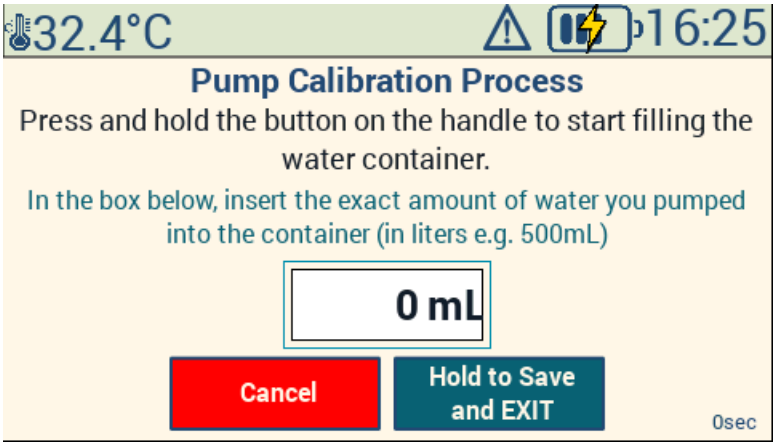


Slika 2.11



Slika 2.12

Zatim se na ekranu prikazuje sledeća stranica.

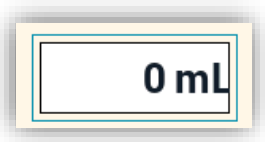


Slika 2.13

1. Pripremite posudu za vodu ili bocu za napajanje poznate zapremine, sa mernom skalom.

2. Stavite mlaznicu u posudu i pritisnite taster na crevu. Ispumpajte najmanje 2 do 3 litra. Otpustite taster pre nego što se posuda prelije.

3. Izmerite ispumpanu tečnost i unesite količinu u odgovarajuće polje, u mililitrima.



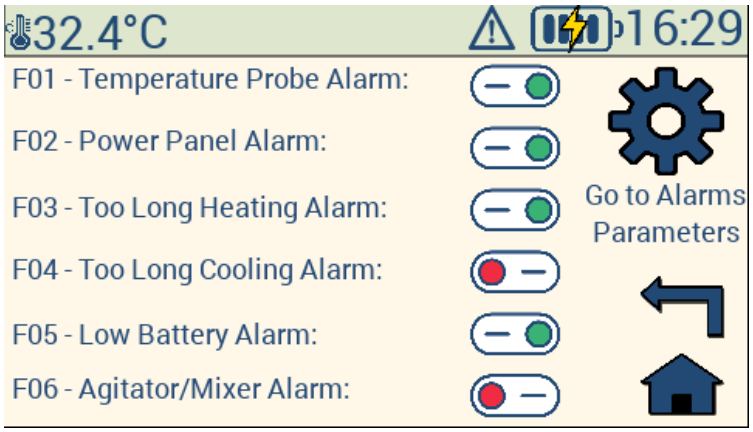
4. Kada završite punjenje posude, dostupne su dve radnje.

a. „Cancel“ - program zanemaruje izmerenu vrednost i vraća se na podešavanja napajanja bez čuvanja podataka. Faktor kalibracije ostaje nepromenjen.

b. „Hold to Save and EXIT“ - program kalibriše pumpu prema vrednosti koju ste uneli u polje za litre.

2.4 Podešavanja alarma

U podešavanjima alarma možete uključiti ili isključiti sve alarme programa i podesiti njihove parametre, kao na donjoj slici.



Slika 2.14

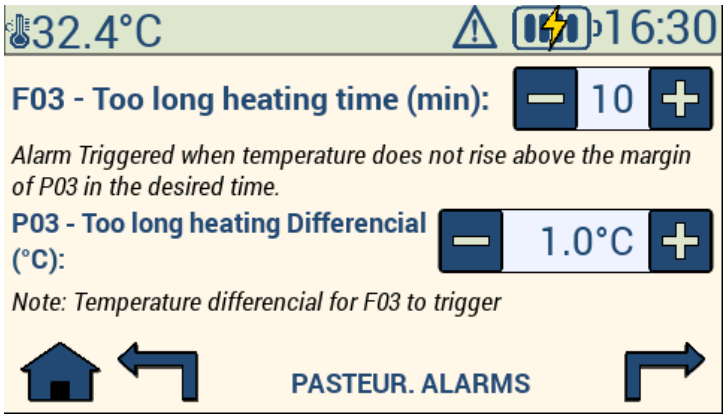
Tabela 7

Kod alarma	Opis
F01	Alarm senzora temperature. Aktivni senzor temperature je odvojen ili neispravan.
F02	Alarm panela za napajanje. Veza uređaja Milkcab sa panelom prekinuta je tokom pasterizacije, pripreme, pranja ili mešanja.
F03	Predugo zagrevanje. Alarm se aktivira ako vreme zagrevanja premaši vreme zadato parametrom P03.
F04	Predugo hlađenje. Alarm se aktivira ako vreme hlađenja premaši vreme zadato parametrom P04.
F05	Nizak nivo akumulatora. Nivo napunjenosti je ispod vrednosti parametra P05.
F06	Alarm mešalice. Motor ne radi pravilno: ne reaguje na vrednost analognog izlaza ili je odvojen.
F07 (stalno uklj.)	Prekomerna struja pumpe. Pumpa za mleko troši veću struju od vrednosti zadate parametrom P07.

- Pritisnite „Go to Alarms Parameters“ da podesite željene vrednosti i granične vrednosti parametara.

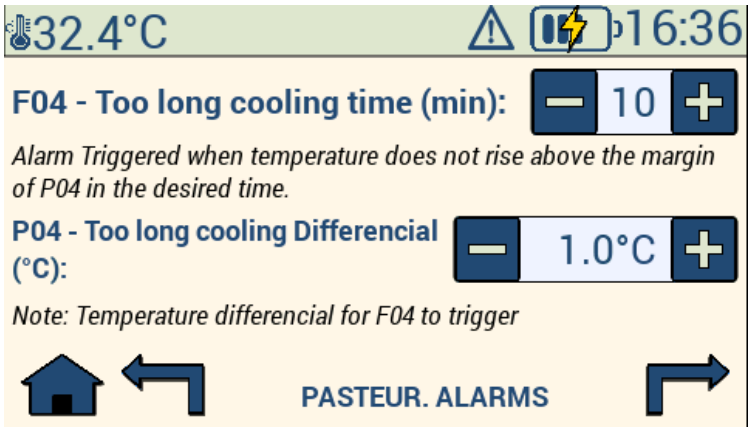


Na sledeće tri stranice (slike 2.15, 2.16 i 2.17) podešavaju se parametri svih navedenih alarma, kao i alarma prekomerne struje pumpe, koji ne može da se isključi.



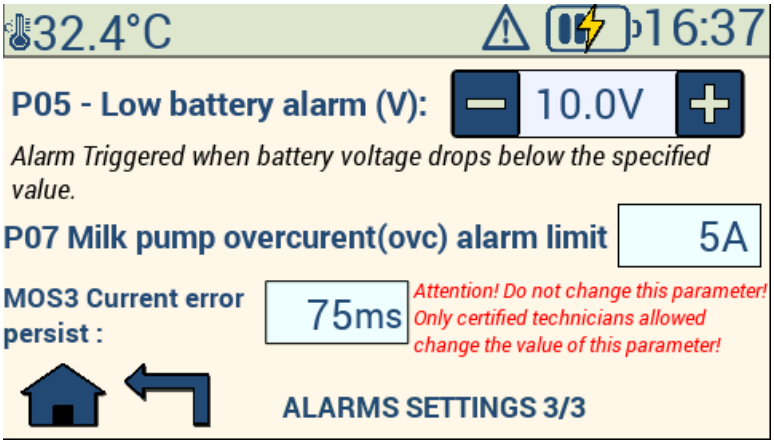
Slika 2.15

- F03 i P03. Tokom zagrevanja u meniju za pasterizaciju, alarm F03 aktivira se ako temperatura mleka ne poraste za vrednost P03 u vremenu F03.
  Primer: prema prikazanim parametrima, ako u fazi zagrevanja tokom pasterizacije temperatura mleka ne poraste za 1 stepen za 10 minuta, alarm se aktivira.



Slika 2.16

- F04 i P04. Tokom hlađenja, alarm F04 aktivira se ako temperatura mleka ne opadne za vrednost P04 u vremenu F04.
  Primer: prema prikazanim parametrima, ako u fazi hlađenja tokom pasterizacije temperatura mleka ne poraste za 1 stepen za 10 minuta, alarm se aktivira.



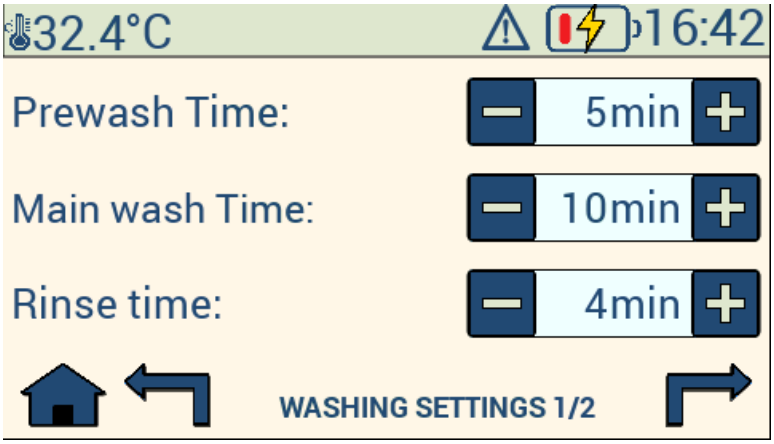
Slika 2.17

- P05. Ako nivo napunjenosti akumulatora padne ispod ove vrednosti, aktivira se alarm. Odmah povežite Milkcab sa panelom za napajanje.
- P07. Ako struja pumpe za mleko pređe ovu vrednost (u amperima), aktivira se alarm F07.
- **MOS3 Current Error Persist: ovaj parametar smeju menjati samo servisni tehničari; mora ostati podešen na 75ms.**

2.5 Podešavanja pranja

Na prvoj stranici podešavanja pranja:

- Podesite trajanje svakog ciklusa pranja.

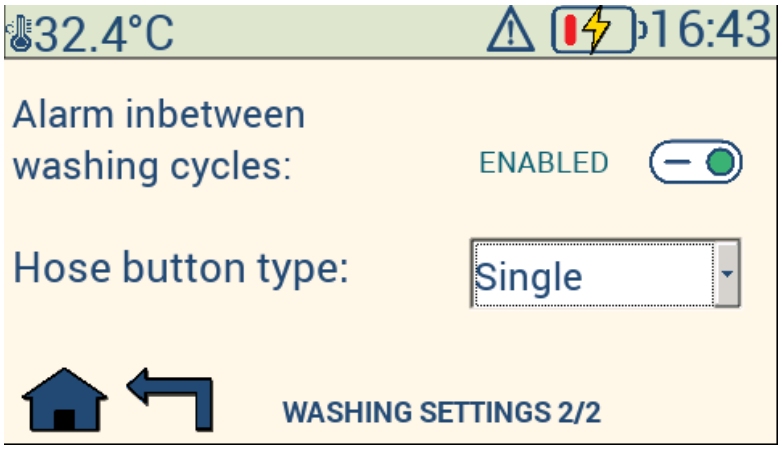


Slika 2.18

Na drugoj stranici podešavanja pranja:

- Uključite/isključite alarm između ciklusa pranja. Alarm se aktivira po završetku ciklusa, da obavesti korisnika da treba preći na sledeću fazu.

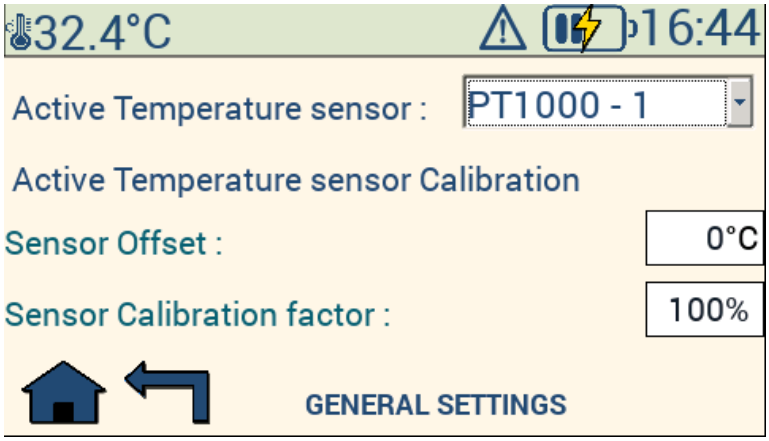
- Tip tastera na crevu: trenutni taster („Single“) ili taster sa zadržavanjem („Latching“). Uređaj se standardno isporučuje sa tipom „Single“.



Slika 2.19

2.6 Opšta podešavanja

Ovde se bira tip aktivnog senzora temperature i, po potrebi, koriguje njegova vrednost.



Slika 2.20

3 Informacije („Info“)

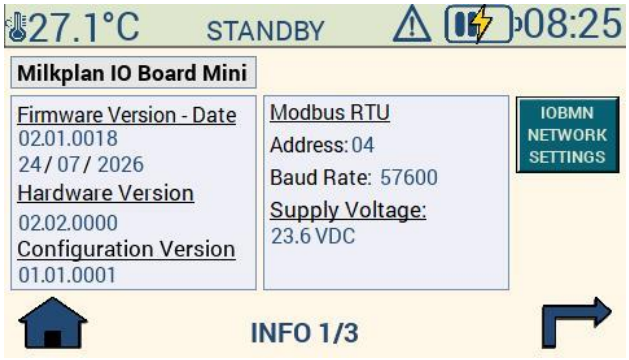
Stranica „Info“ prikazuje informacije o verzijama firmvera, softvera i hardvera aplikacije, kao i grafikon nivoa napunjenosti akumulatora kroz vreme.

- Pritisnite prikazani taster da otvorite ovaj meni.



Slika 3.1

- Otvara se sledeća stranica sa podacima o namenskoj ploči Milkplan IO Board Mini.



Slika 3.2

- Pritiskom na taster za sledeću stranicu prikazuju se podaci o verziji softvera ekrana.
- Korisnik može i da:

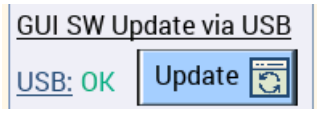
  • Promeni jezik pomoću tastera za jezik. Dostupni jezici: engleski, grčki, danski, italijanski, francuski, nemački, poljski, španski, ruski i japanski.
  • Ažurira softver grafičkog interfejsa (GUI) putem USB-a.



Slika 3.3

3.1.1 Ažuriranje softvera ekrana putem USB-a

1. Otvorite električni ormar.
2. Na poleđini ekrana nalazi se micro-USB port. Priključite adapter sa muškim micro-USB i ženskim USB-A priključkom.
3. Umetnite USB memoriju sa odgovarajućom datotekom koju vam je poslala korisnička podrška kompanije Milkplan.
4. Status USB-a na prethodnom ekranu menja se iz „NOT detected“ u pravougaoni taster „Update“, prikazan u nastavku.
5. Pritisnite taster i sačekajte završetak ažuriranja.



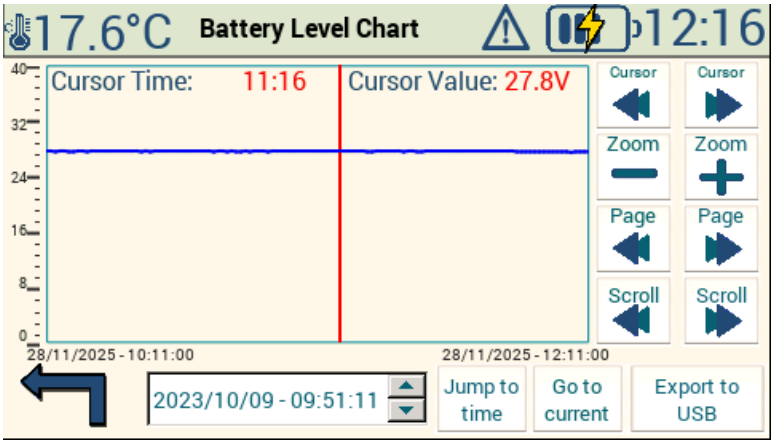
Slika 3.4

PAŽNJA! NE DODIRUJTE EKRAN TOKOM AŽURIRANJA. NE DODIRUJTE GA SVE DOK SE NE PRIKAŽE POČETNI EKRAN.

6. Kada se prikaže početni ekran, izvadite USB memoriju i zatvorite vrata ormara.

Ažuriranje je završeno. Verziju proverite na HMI stranici „Info“ (INFO 2/3).

- Poslednja stranica menija „Info“ prikazuje nivo akumulatora kroz vreme.



Slika 3.5

Za navigaciju kroz grafikon pogledajte odeljak 1.6. Za izvoz podataka o nivou akumulatora kroz vreme pritisnite „Export to USB“ u donjem desnom uglu ekrana.

USB memorija (format FAT32) mora biti priključena na port prema prethodnom opisu (odeljak 3.1.1, koraci 1 do 3).