
KONTROLER VAKUMIRKE

VK-1-Basic

Uputstvo za rukovanje

Verzija softvera: **2.0.7**

Godina izdanja: **2026**

TIM electronic, Janka Veselinovića 98/5, Šabac, Srbija

Sadržaj

Bezbednosna uputstva

1. O uređaju i načinu rada

2. Ulazi i izlazi

3. Funkcije operatora

4. Uključivanje i navigacija

5. Programi i recept

6. Podešavanja

7. Ekрани u radu

8. Greške i alarmi

Bezbednosna uputstva

Namena uređaja

Uređaj VK-1-Basic namenjen je isključivo industrijskom vakumiranju prehrambenih i neprehrambenih proizvoda u plastičnim kesama, sa opcijama mariniranja, ubacivanja gasa i zavarivanja kese. Svaka druga primena smatra se nenamenskim korišćenjem i isključuje odgovornost proizvođača.

Predviđeni korisnik

Uređajem sme da rukuje isključivo odrasla, obučena osoba koja je pročitala ovo uputstvo. Nije predviđeno za korišćenje od strane dece.

Opasnosti i upozorenja

⚠ OPASNOST — Električni udar. Ne otvarajte kućište. Sve servisne radnje prepustite ovlašćenom serviseru.

⚠ UPOZORENJE — Vrući deo. Grejna traka ostaje vruća do 30 s posle završetka varenja. Ne dodirivati unutrašnjost komore neposredno po završetku ciklusa.

⚠ UPOZORENJE — Vakuum. Ne prinositi ruke blizu otvora za vazduh tokom rada pumpe.

ⓘ NAPOMENA — Bimetal zaštita pumpe. Ako pumpa pregreje, mašina blokira pokretanje novog ciklusa. Potrebno je sačekati hlađenje (min. 15 min) pre ponovnog rada.

Zabranjeno

Zabrana
Vakumirati tečnosti bez posebnog adaptera
Pokretati mašinu sa oštećenom kesom ili bez kese
Otvirati poklopac tokom faze varenja
Koristiti mašinu u vlažnoj ili zaprašenoj sredini
Zaobilaziti bimetal zaštitu pumpe

1. O uređaju i načinu rada

Uređaj VK-1-Basic vakuumira kesu, po potrebi marinira (vakuum i vazduh naizmenično), ubacuje gas, pritiska jastuk, zavariva, hladi, seče i prazni komoru.

Operator je uvek prisutan: spušta poklopac (početak) i podiže poklopac (kraj ciklusa).

Tok rada:

SPREMAN → VAKUM → [marin: zadržavanje → ventilacija → vakuum ...]
→ [GAS] → JASTUK → VARENJE → HLAĐENJE → [SECENJE]
→ VENTILACIJA MIN → VENTILACIJA → SPREMAN

Faza	Šta mašina radi	Kako se prelazi dalje
SPREMAN	Čeka operatora	Spustite poklopac
VAKUM	Ispumpava vazduh iz kese	Po isteku vremena iz programa
ZADRŽAVANJE	Drži vakuum u kesi	Automatski (mariniranje)
VENTILACIJA	Pušta vazduh u kesu	Automatski (mariniranje)
GAS	Ubacuje gas	Po isteku vremena, ako je uključeno
JASTUK	Pritiska kesu	Automatski
VARENJE	Zagrevanje i zavarivanje	Po isteku vremena
HLAĐENJE	Hlađenje trake	Automatski
SECENJE	Odvaja kesu grejačem za sečenje	Ako je uključeno u programu
VENTILACIJA MIN	Kratko pražnjenje komore	Obavezno pre kraja
VENTILACIJA	Potpuno pražnjenje	Podignite poklopac → SPREMAN

2. Ulazi i izlazi

Izlazi mašine

Oznaka	Funkcija
Vakuum pumpa	Ispumpavanje vazduha
Brza ventilacija	Brzo puštanje vazduha u komoru
Grejač trake	Zagrevanje za zavarivanje
Jastuk	Pritiskanje kese
Gas	Ubacivanje gasa u kesu
Grejač za sečenje	Odvajanje kese grejanjem
Spori vazduh	Sporije punjenje vazduhom (opcija u programu)

Brza ventilacija i spori vazduh ne rade istovremeno.

Ulazi mašine

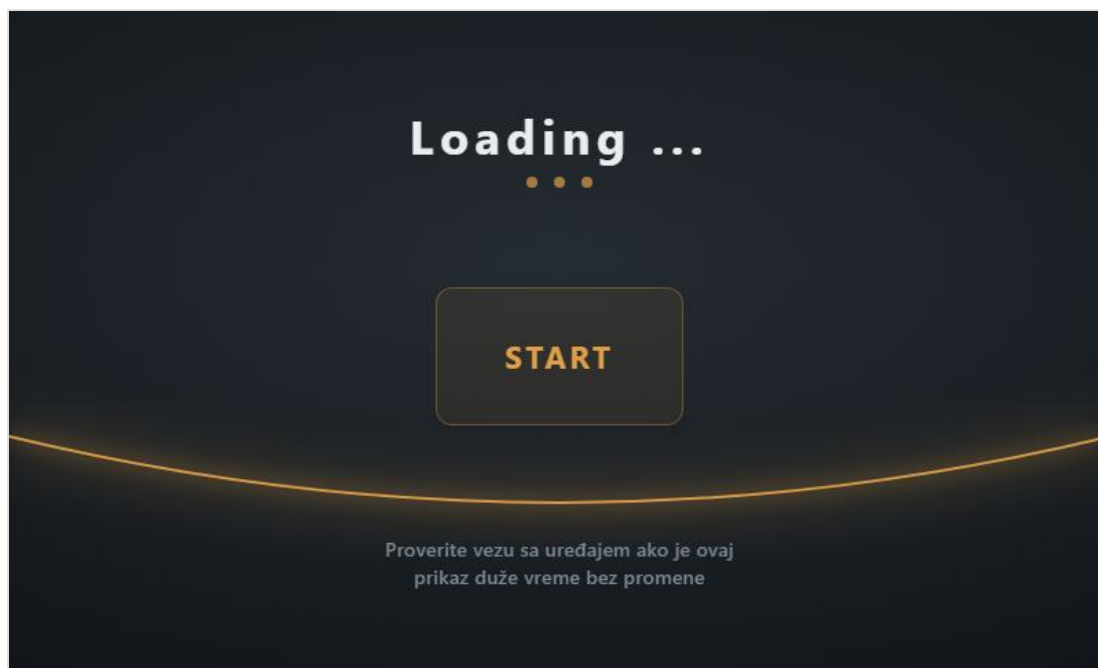
Oznaka	Funkcija
Mikroprekidač poklopca	Zatvoren — pokretanje ciklusa; otvoren — kraj ciklusa
START (pneumatika)	Rezerva u ovoj verziji
Bimetal pumpe	Zaštita od pregrevanja; pri aktivnoj grešci ciklus se ne može pokrenuti

3. Funkcije operatora

Funkcija	Opis
Pokretanje ciklusa	Spustite poklopac — nema posebnog START tastera
STOP	Prekid rada; mašina prazni komoru pre zaustavljanja
NEXT	Preskočiti ostatak trenutne faze
Programi	50 recepata; izbor i izmena samo sa ekrana SPREMAN
Mariniranje	Ponavljanje vakuum → zadržavanje → ventilacija vazduhom
Spori vazduh	Sporije punjenje vazduhom na kraju — uključuje se u receptu
Brojač komada	Na ekranu SPREMAN ; reset samo tamo
Greška	Pregrevanje pumpe (bimetal) — ekran greške i ikona na SPREMAN
Uključivanje	Kratko provetravanje komore pri paljenju mašine

4. Uključivanje i navigacija

Uključivanje



Panel prikazuje poruku Učitavanje... dok se uspostavlja veza sa upravljačkom jedinicom.

Ako se ekran dugo ne menja, proverite kabl i napajanje.

TASTERI:

- **START** — nastavlja uključivanje.

Privremeno isključeno

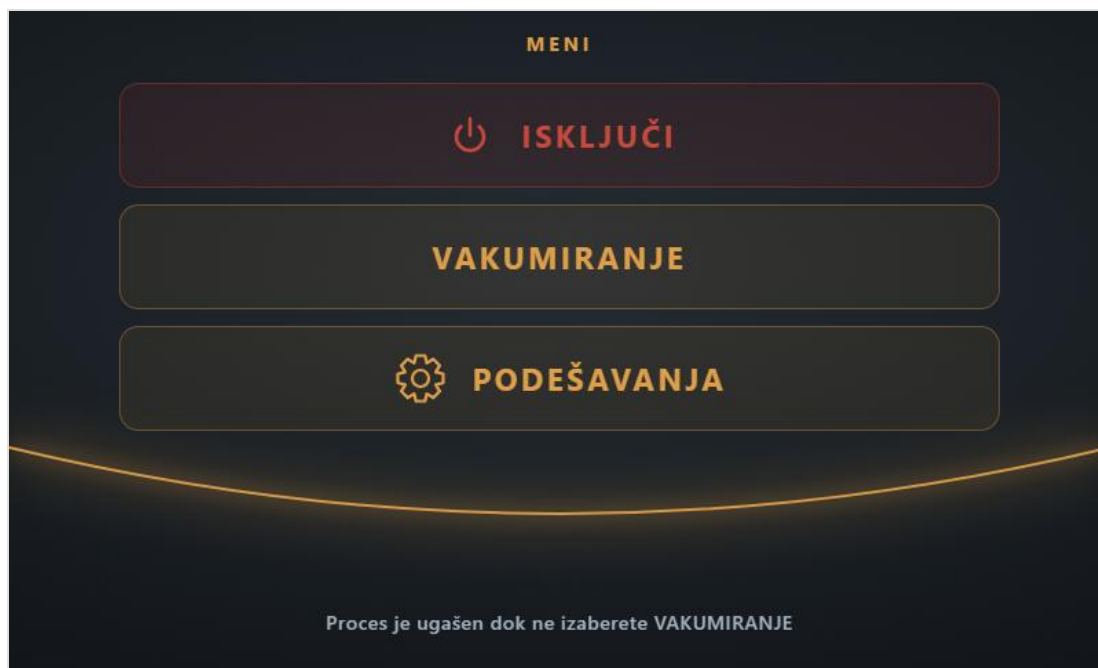


Mašina je u stanju mirovanja (privremeno isključena sa panela).

Držite taster napajanja duže od 5 sekundi da uđete u glavni meni.

Kontakt servisa (telefon, e-mail) prikazan je ako je unet u servisnim podešavanjima.

Glavni meni

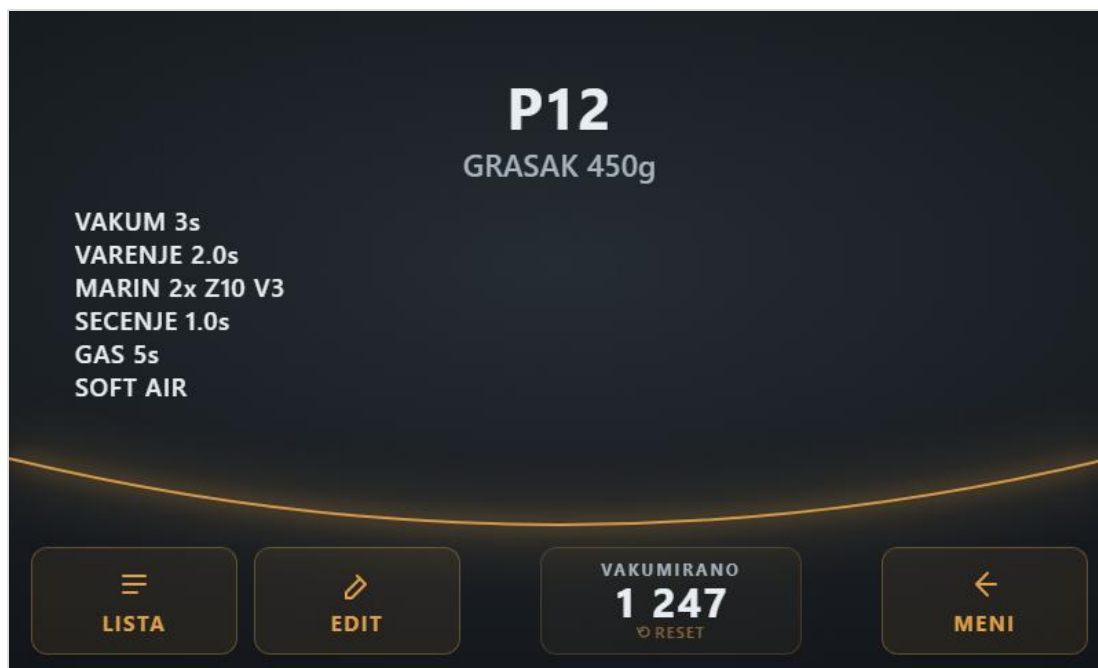


Posle uključivanja birate rad, podešavanja ili potpuno gašenje.

TASTERI:

- **ISKLJUČI** — vraćanje na ekran mirovanja.
- **VAKUMIRANJE** — ulaz u rad; otvara se ekran **SPREMAN**.
- **PODEŠAVANJA** — servisni meni (lozinka, Wi-Fi, ADJ).

SPREMAN — glavni ekran



Broj i ime programa, pregled parametara recepta u dve kolone.

Status **SPREMAN** — mašina čeka zatvaranje poklopca.

Na ovom ekranu nema tajmera faze ni tastera **STOP** / **NEXT**.

Pokretanje ciklusa — spustite poklopac.

Brojač komada uvećava se posle svakog ciklusa; reset samo ovde.

Ikona greške (ako je aktivna) — dodir otvara ekran greške.

TASTERI:

- **LISTA** — izbor programa.
- **EDIT** — uređivanje recepta.
- **MENI** — glavni meni i privremeno isključivanje.

5. Programi i recept

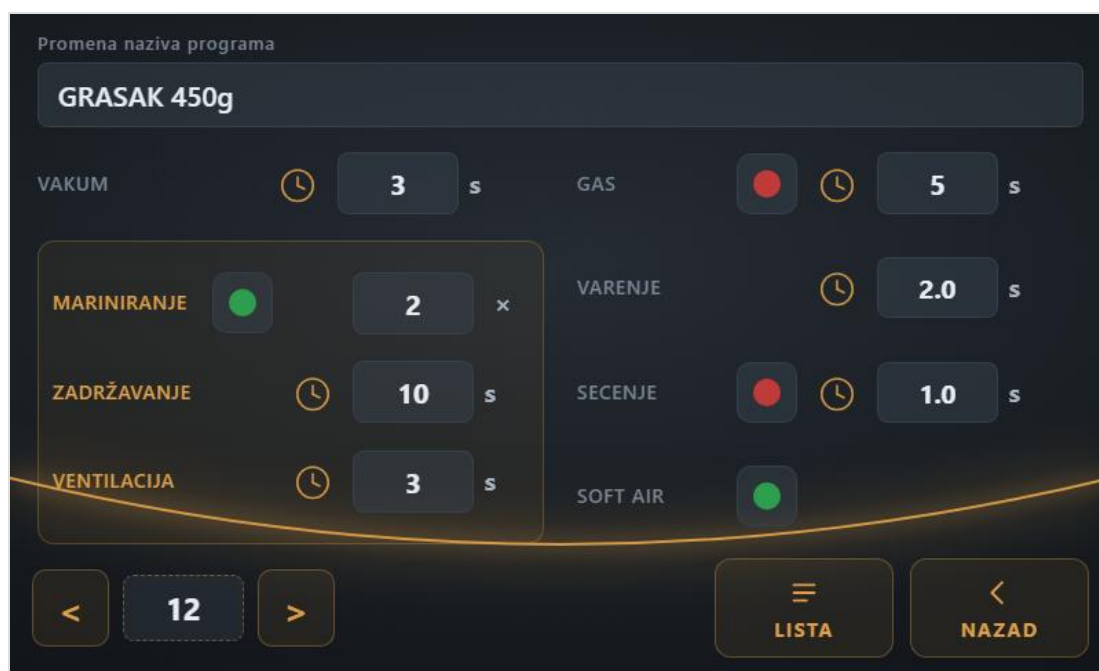
Lista programa



Prikaz 50 programa (po 10 na stranici).

Dodirnite program — izbor se pamti i vraćate na **SPREMAN**.

Izmena recepta



Jedanaest parametara: vakuum, mariniranje, gas, varenje, sečenje, spori vazduh, ...

Siva polja — funkcija nije dozvoljena u servisnim podešavanjima.

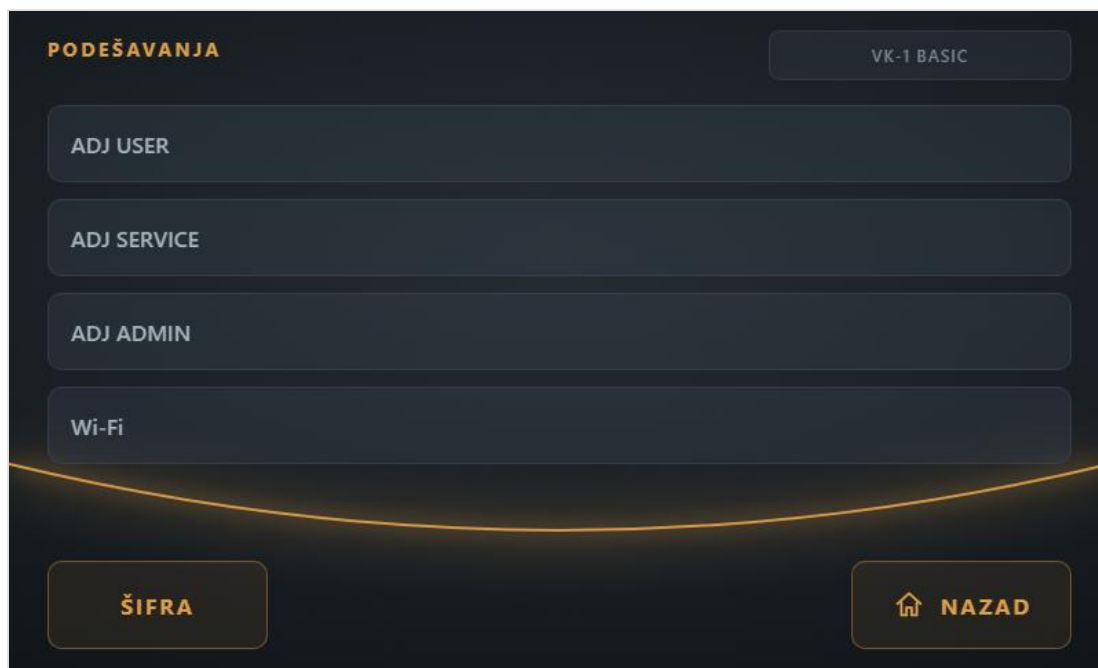
Strelicama menjate broj programa; dodirom polja menjate vrednosti.

TASTERI:

- **UKLJ./ISKLJ.** — uključivanje opcionih koraka (marin, gas, sečenje, ...).
- Brojevi — preko numeričke tastature.
- Ime programa — preko alfanumeričke tastature.

6. Podešavanja

Meni podešavanja



Ulaz u servisna podešavanja (ADJ), Wi-Fi i promenu lozinke.

Za pristup ADJ parametrima potrebna je šifra. Šifra korisničkog nivoa: **33**.

TASTERI:

- **ADJ** — otvara podešavanja; tražena šifra pre ulaska.
- **ŠIFRA** — promena lozinke za korisnički nivo (trenutna šifra: 33).
- **Wi-Fi** — mreža i dijagnostika.
- **NAZAD** — povratak na glavni meni.

Servisna podešavanja (ADJ)

ADJ USER

PARAMETAR

< MARINIRANJE >

VREDNOST

- UKLJUCENO +

ZAPAMTI

NAZAD

ADJ podešavanja su podeljena u tri nivoa pristupa:

Nivo	Ko pristupa	Šta može da menja
Korisnik	Operater sa šifrom	Dozvole funkcija, vremena faza, signal i ograničenja
Servis	Ovlašćeni tehničar	Sve korisničke + kalibracija i dijagnostika
Administrator	Proizvođač / instalater	Sve parametre, uključujući lozinke

Parametri višeg nivoa nisu vidljivi ni dostupni na nižem nivou.

Parametri korisničkog nivoa (šifra: 33)

Izbor parametra strelicama, izmena vrednosti dodirom polja, **ZAPAMTI** za snimanje.

Parametar	Podrazumevano	Opseg / vrednosti	Opis
MARINIRANJE	ISKLJ.	ISKLJ. / UKLJ.	Dozvoljava mariniranje u receptima
IMA GAS	ISKLJ.	ISKLJ. / UKLJ.	Dozvoljava ubacivanje gasa
IMA SECENJE	ISKLJ.	ISKLJ. / UKLJ.	Dozvoljava sečenje grejačem
IMA SOFT AIR	ISKLJ.	ISKLJ. / UKLJ.	Dozvoljava spori vazduh
IMA JASTUK	UKLJ.	ISKLJ. / UKLJ.	Dozvoljava jastuk
VREME JASTUK	20 s	0 – 100 s	Trajanje pritiska jastuka
VREME HLADJENJE	20 s	0 – 100 s	Trajanje hlađenja zavarivačke trake
VREME MINDEV	2 s	0 – 20 s	Trajanje mini-devakulizacije pre kraja
BIMETAL OK	NO	NO / NC	Tip kontakta senzora pregrevanja pumpe
BUZZER END	UKLJ.	ISKLJ. / UKLJ.	Zvučni signal na kraju ciklusa
DOZVOLA PROM	PROG+PARAM	ZAKLJUCANO / SAMO PROG / SAMO PARAM / PROG+PARAM	Šta korisnik sme da menja
DIRECT PAMTI	UKLJ.	ISKLJ. / UKLJ.	Automatsko pamćenje izmene bez potvrde
SAMO P1	ISKLJ.	ISKLJ. / UKLJ.	Zaključava izbor na Program 1

Wi-Fi

The image shows a Wi-Fi configuration interface on a dark background. At the top left, the title "WI-FI" is displayed in orange. In the top right corner, there is a Wi-Fi signal icon. The interface is divided into two main sections. The left section contains two input fields: "SSID" with the value "MojaMreza" and "LOZINKA" with a masked password ".....". The right section, titled "POVEZANO" (Connected), displays connection details: "MojaMreza", "192.168.1.42", "192.168.1.1", "thermolink.local", "-62 dBm", "OK", and "WPA2". At the bottom left, there is a large orange button with a checkmark and the text "ZAPAMTI". At the bottom right, there is a button with a house icon and the text "NAZAD".

WI-FI

SSID

MojaMreza

LOZINKA

.....

POVEZANO

MojaMreza

192.168.1.42

192.168.1.1

thermolink.local

-62 dBm

OK

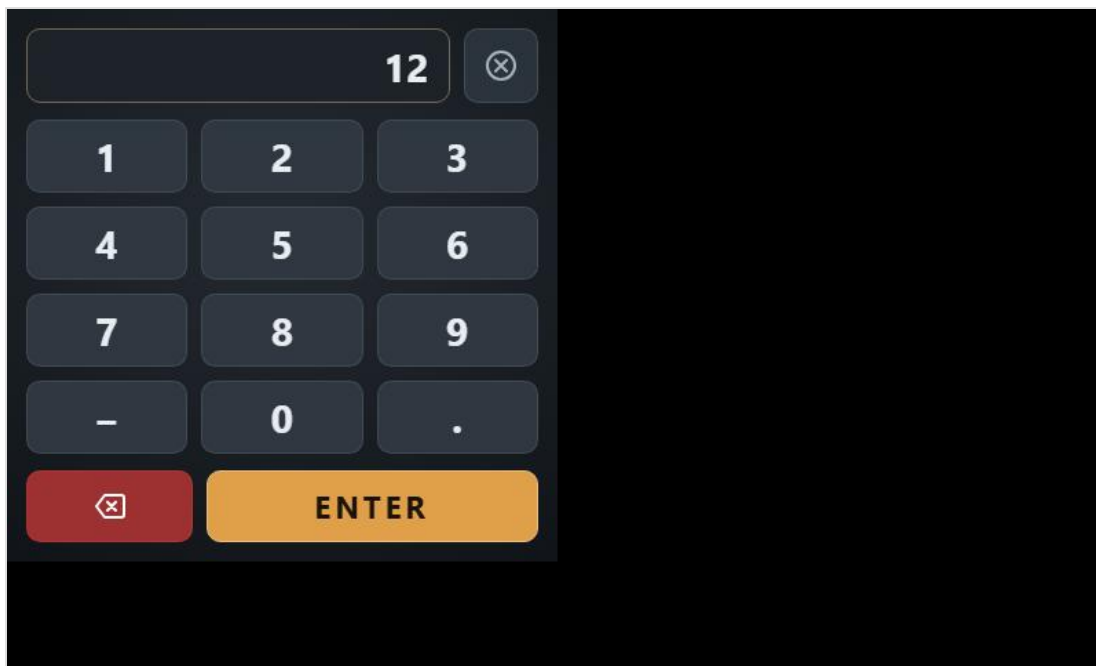
WPA2

✓ ZAPAMTI

NAZAD

Unos naziva mreže (SSID), lozinke i pregled stanja veze.

Numerička tastatura



Pojavljuje se pri unosu brojeva u receptu ili servisnim parametrima.

Tastature za unos

Alfanumerička tastatura



Unos teksta: ime programa, Wi-Fi mreža, ...

7. Ekran u radu

Izgled radnih ekrana

Tokom rada panel prikazuje trenutnu fazu, preostalo vreme, ime programa i napredak celog ciklusa. Isti raspored važi na svim radnim ekranima.

Na ekranu	Značenje
Veliki broj gore	Koliko još traje trenutna faza
Manji broj ispod	Koliko je faza podešena u programu
Naziv ispod luka (žuto)	Koja faza trenutno traje
Traka	Koliko je ceo ciklus završen (%)
Ime programa (sivo)	Koji program je izabran
Brojevi dole	Preostalo i ukupno vreme celog ciklusa

STOP — prekid rada; mašina bezbedno prazni komoru.

NEXT — preskakanje na kraj trenutne faze.

Kod mariniranja isti ekran prikazuje vakuum, zadržavanje i ventilaciju (ciklus se može ponoviti više puta). Bez mariniranja posle vakuuma sledi gas ili jastuk.

VAKUM



Ispumpavanje vazduha iz kese prema vremenu iz programa.

MARINIRANJE



Na istom ekranu naizmenično: vakuum, zadržavanje pod vakuumom i punjenje vazduhom — koliko puta je zadato u programu.

GAS



Ubacivanje gasa u kesu posle vakuuma ili mariniranja, ako je uključeno u programu.

JASTUK



Pritiskanje kese jastukom pre varenja.

VARENJE



Zagrevanje zavarivačke trake.

HLAĐENJE



Hlađenje trake posle varenja.

SECENJE



Odvajanje kese grejačem za sečenje, ako je sečenje uključeno u programu.

VENTILACIJA MIN



Kratko obavezno pražnjenje komore — uvek pre kraja ciklusa, i posle pritiska **STOP**.

VENTILACIJA



Pražnjenje komore; podignite poklopac da završite ciklus i vratite se na **SPREMAN**.

POČETNA VENTILACIJA



Kratko provetravanje komore pri uključivanju napajanja (oko jedne sekunde).

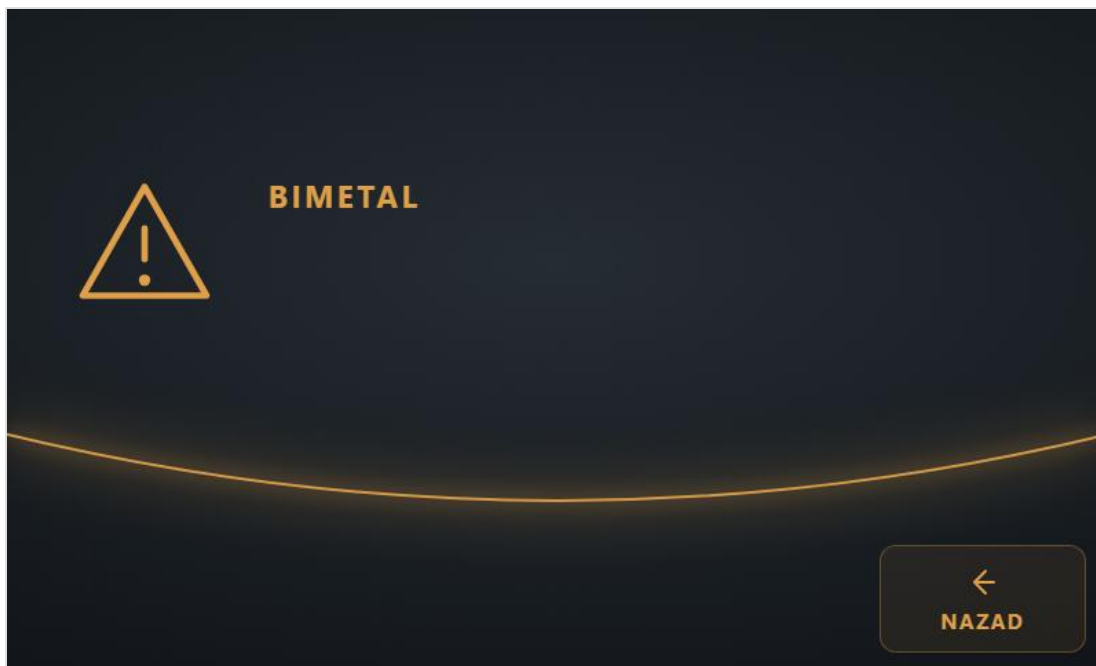
8. Greške i alarmi

POKLOPAC NIJE OTVOREN



Upozorenje — poklopac mora biti otvoren pre nego što mašina nastavi.

GREŠKA



Opis greške na ekranu (npr. BIMETAL — pregrevanje vakuum pumpe).

Novi ciklus nije dozvoljen dok greška traje.

Možete se vratiti na **SPREMAN** da proverite program; ekran greške ostaje dostupan.

TASTERI:

- **NAZAD** — povratak na ekran **SPREMAN**.