

Návod na použitie

SAHARA 4



Základné upozornenia!

Autorské práva:

Spoločnosť SARSTEDT AG & Co. KG vlastní autorské práva k tomuto návodu na použitie. Návod na použitie je určený len pre obsluhujúci personál a pre kupujúceho zariadenia. Tento návod na použitie sa nesmie reprodukovat ani distribuovať vcelku ani sčasti bez písomného súhlasu spoločnosti SARSTEDT AG & Co. KG. Porušenie uvedeného môže mať trestnoprávne dôsledky.

Návod na použitie si ponechajte ako základný zdroj informácií o vašom zariadení.

Technické zmeny vyhradené!

Nümbrecht, máj 2023
SARSTEDT AG & Co. KG

Výrobca a adresa zákazníckeho servisu:	Údaje o zariadení: (vyplní zákazník)
 <p>SARSTEDT AG & Co. KG Sarstedtstr. 1 D-51588 Nümbrecht Nemecko</p> <p>Telefón: +49 (0) 22 93-30 50 Telefax: +49 (0) 22 93-305 282 E-mail: info@sarstedt.com www.sarstedt.com</p>	<p>Typ: SAHARA 4</p> <p>Sériové č.: Miesto inštalácie: Dátum inštalácie: Inventárne č.:</p>

Posledná zmena:

Máj 2023

Obsah

Základné upozornenia.....	2
1 Bezpečnostné pokyny	4
2 Popis symbolov	4
3 Po rozbalení.....	6
4 Rozsah dodávky.....	6
5 Oblasť použitia a funkcie	6
6 Prevádzkové a zobrazovacie prvky	7
6.1 Zobrazenie zariadenia.....	7
6.2 Dotykový displej	8
6.2.1 Informácie v stavovom riadku	8
6.2.2 Ikony počas pohotovostného režimu	8
6.2.3 Ikony počas registrácie/temperovania.....	8
7 Inštalácia a uvedenie do prevádzky	8
8 Rozmrazovanie a zohrievanie krvných produktov	9
8.1 Registrácia krvných produktov s aktivovaným ukladaním údajov.....	10
8.1.1 Registrácia pri vkladaní do zariadenia	10
8.1.2 Registrácia pri vybratí zo zariadenia	10
9 Ponuka možností.....	11
10 Chybové správy a riešenie problémov	12
11 Údržba zariadenia	13
11.1 Preventívne kontroly	13
11.1.1 Test funkcií	14
11.2 Čistenie	14
12 Vyradenie z prevádzky a likvidácia.....	14
13 Popredajný servis a preprava	14
14 Technické údaje.....	14
15 Príslušenstvo	15
16 Záruka.....	15

1 Bezpečnostné pokyny

- Vezmite na vedomie informácie uvedené v servisnej príručke.
- V dôsledku vysokej hmotnosti musia zariadenie počas prepravy niesť dve osoby. Na tento účel sa zariadenie musí zdvihnúť nad spodnú časť balenia.
- Pred zapnutím skontrolujte, či zariadenie nemá viditeľné známky poškodenia. Ak zistíte akékoľvek poškodenie súvisiace s bezpečnosťou, zariadenie sa nesmie používať.
- Zariadenie smie prevádzkovať iba vyškolený zdravotnícky personál.
- Zariadenie sa môže inštalovať a prevádzkovať iba v oblastiach profesionálnych centier zdravotnej starostlivosti bez polí silného elektromagnetického rušenia. Prenosné VF komunikačné zariadenie môže ovplyvňovať funkcie zariadenia, a preto sa nemá používať vo vzdialenosti menšej ako 30 cm od častí a káblov zariadenia.
- Zariadenie prevádzkujte iba s dodaným sieťovým káblom. Používanie iného sieťového kábla namiesto pôvodného môže viesť k vyšším elektromagnetickým emisiám alebo zníženej odolnosti voči elektromagnetickému rušeniu zariadenia v dôsledku chybných funkcií.
- Toto zariadenie sa nemá prevádzkovať priamo vedľa iného zariadenia alebo na ňom, pretože to môže viesť k chybným funkciám. Ak toto opatrenie nie je možné rešpektovať, je nutné správne fungovanie zariadenia sledovať.
- Zariadenie sa musí nastaviť tak, aby neovplyvňovalo výstražné systémy iných zariadení a dalo sa ľahko odpojiť od lokálneho systému napájania elektrickou energiou vytiahnutím sieťového kábla.
- Ak sa zariadenie musí otvoriť kvôli čisteniu, musí sa vypnúť a odpojiť od elektrickej siete vytiahnutím sieťového kábla.
- Na zabránenie rizika zásahu elektrickým prúdom sa zariadenie smie pripájať iba k sieťovému napájaniu s ochranným uzemnením. Ďalej sa zariadenie smie prevádzkovať iba so zabudovanou plastovou zbernou miskou a tekutiny, ktoré vytiekli, sa nesmú vylievať naklonením zariadenia. Tekutiny alebo predmety sa nesmú dostať do miešacieho mechanizmu.
- Zariadenie sa nesmie používať v blízkosti pacienta.
- Krvné vaky umiestnené do zariadenia nesmú byť v kontakte s pacientom.
- Na zabránenie vzniku popálenín sa nedotýkajte ohrievača vzduchu vnútri zariadenia.
- K USB rozhraniám zariadenia sa smú pripájať iba USB kľúč a čítačka čiarového kódu, ktoré boli dodané alebo sú špecifikované v kapitole 15.
- Opravy, údržbu a kontroly na zariadení smie vykonávať iba oprávnený personál, spoločnosti a zariadenia s príslušnou expertízou a vhodnými nástrojmi a testovacím vybavením.
- Zariadenie chráňte pred neoprávneným prístupom.
- Toto zariadenie neupravujte bez povolenia výrobcu.
- Všetky závažné udalosti, ktoré sa vyskytli v súvislosti s výrobkom, musia byť nahlásené výrobcovi a príslušnému štátnemu orgánu v mieste sídla používateľa.

2 Popis symbolov



Postupujte podľa návodu na používanie



VAROVANIE

Dôležitá informácia. V prípade opomenutia hrozí závažné alebo život ohrozujúce zranenie.



VAROVANIE

Dôležitá informácia. V prípade opomenutia môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom v dôsledku nebezpečného napätia.



POZOR

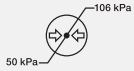
Dôležitá informácia. V prípade opomenutia môže dôjsť k menšiemu zraneniu.



POZOR

Užitočné informácie o vhodnom používaní zariadenia. V prípade opomenutia môže dôjsť k prevádzkovej chybe, chybným funkciám alebo chybe zariadenia.

Návod na použitie SAHARA 4



Prípustný rozsah tlaku



Povolený teplotný rozsah



Uchovávajte v suchu



Číslo výrobku



Sériové číslo



Značka CE



Zdravotnícka pomôcka



Výrobca



Krajina pôvodu



Dátum výroby



Jednoznačná identifikácia výrobku



Separovaný zber elektrických a elektronických zariadení



Striedavý prúd

Návod na použitie SAHARA 4

3 Po rozbalení

Okamžite po prijatí skontrolujte obal a zariadenie z hľadiska poškodenia a úplnosti v súlade s kapitolou 4. Ak si všimnete akékoľvek poškodenie spôsobené počas prepravy, bezodkladne upovedomte zodpovednú prepravnú spoločnosť a Vášho predajcu.

Ako dôkaz pre prípadnú reklamáciu si ponechajte celý obal na bezpečnom mieste a v prípade potreby pre vrátenie zariadenia.

4 Rozsah dodávky

SAHARA 4 pozostáva z týchto častí:

- platforma SAHARA 4 vrátane zbernej misky, zohrievacej platne a polohovacieho rámu
- sieťový kábel
- USB kľúč

5 Oblasť použitia a funkcie

SAHARA 4 je temperovací systém, v ktorom je možné pred transfúziou rozmrazovať a zohrievať zmrazené krvné produkty zabalené v plastových vakoch. Temperovanie sa vykonáva nasucho, bez použitia vody ako prostriedku na prenos tepla, použitím zohrievacej platne so 4 oddelenými vyhrievacími zónami podľa princípu tepelného vedenia a cirkulovaným ohriatym okolitým vzduchom podľa princípu nútenej konvekcie.

Počas temperovania poskytuje SAHARA 4 prostredníctvom dotykového displeja používateľovi pokyny v závislosti od kontextu. Na displeji sa zobrazujú požadované prevádzkové kroky a návrhy.

Funkcie:

- Bezpečné temperovanie
- Zabraňuje sa rizikám vyplývajúcim z kontaminácie patogénmi prenášanými vodou, ktoré sa spájajú s vodnými kúpeľmi
- Aktívne sušenie povrchu vaku poskytuje hygienické podmienky okolia krvného vaku
- Automatický test systému počas spustenia zariadenia
- Alarm nadmernej teploty a vypnutie
- Štandardizovaný postup rozmrazovania a ohrevu

Funkcia temperovania

- Temperovanie pri konštantnej, vopred voliteľnej teplote okolia v rozmedzí od 37 °C do 42 °C
- Rýchla dostupnosť krvných produktov cez automatické rozpoznávanie stavu produktov a pohodlná výmena počas prebiehajúceho temperovacieho procesu
- Vizúálna kontrola krvných produktov vďaka priehľadným dvierkam zariadenia a vnútornému osvetleniu.
- Pripomienka na vybratie krvných produktov
- Inovatívny nakláňací a otočný pohyb ohrievacej platne na agitáciu krvných produktov
- Omeškaná reakcia tlačidla zabraňuje náhodnému ukončeniu temperovacieho procesu

Integrovaný test funkcií

- Kontrola funkcií zariadenia
- Nevyžaduje sa použitie ďalších meracích zariadení
- Prihlásenie s digitálnym podpisom prostredníctvom USB kľúča je možné

Návod na použitie SAHARA 4

Zálohovanie údajov

- Voliteľné uloženie teplotného profilu a registračných údajov, ako napríklad číslo používateľa a krvného produktu pre každý krvný produkt
- Automatické zálohovanie uložených údajov na externé pamäťové médium (USB kľúč)
- Indikátor stavu pre médium externej pamäte
- Indikátor počtu uložených dátových záznamov aktuálneho dňa, ako aj neuložených dátových záznamov
- Rýchle a jednoduché zosnímanie registračných dát pomocou čítačky čiarového kódu
- Jednoduché importovanie uložených dátových záznamov v spoločnom softvéri na spracovanie údajov

Jednoduchá prevádzka a čistenie

- Prednastavenie časov temperovania sa nevyžaduje
- Intuitívne ovládanie prostredníctvom farebného dotykového displeja
- Zariadenie sa jednoducho čistí vďaka vyberateľnej ohrievacej platni, polohovaciemu rámu a zbernej miske.

6 Prevádzkové a zobrazovacie prvky

6.1 Zobrazenie zariadenia



Pohľad z boku



Pohľad zozadu



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Spínač pohotovostného režimu | 6 Sieťový spínač a zástrčka zariadenia |
| 2 Indikátor alarmu nadmernej teploty | 7 Pripojenie LAN* |
| 3 Dotykový displej | 8 Napínacie uzávery |
| 4 Zaklápacie dvierka | 9 Ohrievacia platňa |
| 5 Dva ekvivalentné USB vstupy | 10 Polohovací rám |

* nie je momentálne podporovaný, a preto nie je pripojený a je zablokovaný

6.2 Dotykový displej

6.2.1 Informácie v stavovom riadku

37 °C Nastavená cieľová teplota



Identifikované médium externej pamäte



Médium externej pamäte nie je identifikované



Interná dátová pamäť je aktívna



Interná dátová pamäť je neaktívna



Zlyhanie počas interného ukladania dát

6.2.2 Ikony počas pohotovostného režimu



Prístup do ponuky možností



Spustiť temperovanie pre zmrazené krvné produkty



Zvýšiť cieľovú teplotu



Spustiť temperovanie pre tekuté krvné produkty



Znížiť cieľovú teplotu



Indikátor zaznamenaných údajov:

1. Hodnota: počet uložených dátových záznamov aktuálneho dňa

2. Hodnota: počet neuložených dátových záznamov

6.2.3 Ikony počas registrácie/temperovania



Zmrazený krvný produkt



Tekutý krvný produkt



Krvný produkt je pripravený na vybratie



Žiadosť na umiestnenie krvného produktu



Ukončiť temperovací proces



Je spustená detekcia stavu produktov



Registrovať iný krvný produkt



Ukončiť krok skenovania alebo registrácie



Otvorené dvierka zariadenia

7 Inštalácia a uvedenie do prevádzky

- Zariadenie položte na rovný pracovný stôl odolný voči vibráciám, mimo zdrojov tepla a vlhkosti.
- Otvorte dvierka zariadenia, pripojte kódovaciu zástrčku ku konektoru zohrievacej platne a nainštalujte zohrievaciu platňu na miešacom mechanizme.
- Pripojte zástrčku zariadenia na zadnej časti zariadenia k lokálnemu napájaniu elektrickou energiou použitím sieťového kábla.



Zariadenie sa môže pripojiť len k verejnej elektrickej sieti s ochranným uzemnením a musí sa urobiť tak, aby sa sieťová zástrčka mohla kedykoľvek odpojiť od elektrickej siete.

Návod na použitie SAHARA 4

- Aktivujte hlavný vypínač na zástrčke zariadenia na zadnej strane zariadenia.
- Zariadenie zapnite použitím spínača pohotovostného režimu na prednej strane zariadenia.

Vždy, keď sa zariadenie zapne, vykoná sa test systému, počas ktorého sú kontrolované dôležité interné funkcie systému. Ak sú všetky funkcie systému bezchybné, zariadenie prejde do pohotovostného režimu a niekoľko minút sa predhrieva prostredníctvom ohrievacej platne a ventilátorového ohrievača.

Zariadenie je pripravené na použitie, keď sa na displeji zobrazí nasledujúci indikátor:



- Pri prvej prevádzke alebo po údržbových prácach skontrolujte nastavenia systému (pozri kap. 9) a v prípade potreby ich upravte a skontrolujte funkcie zariadenia použitím testu funkcií (pozri kap. 11.1.1).




Pomocou nastavovacích tlačidiel  a  sa dá cieľová teplota prispôbiť aj v pohotovostnom režime.

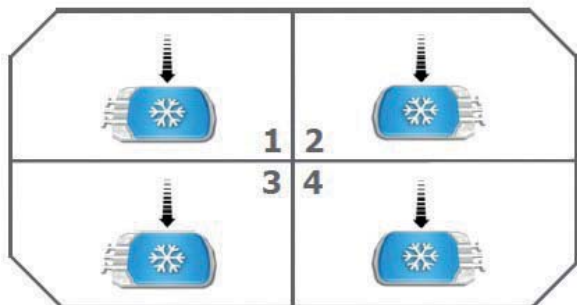
- Na zosnímanie údajov teplotného profilu aktivujte funkciu ukladania údajov (pozri kap. 9) a dodaný USB kľúč zasuňte do voľného USB vstupu na zariadení.
- Na zosnímanie registračných údajov aktivujte funkciu skenovania (pozri kap. 9) a pripojte čítačku čiarových kódov odporúčanú výrobcom (pozri kap. 15) k voľnému USB vstupu na zariadení.

8 Rozmrazovanie a zohrievanie krvných produktov



Na dosiahnutie krátkych časov ohrevu a spoľahlivé zistenie stavu produktov pri všetkých krvných vakoch na ohrievacej platni dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Krvné vaky by mali mať povrch, ktorý je čo najrovnejší a mali by sa umiestniť podľa obrázka nižšie.
- Pred začatím temperovacieho procesu odstráňte všetky obaly (napr. zatavenú plastovú fóliu), štítky, ktoré nie sú pevne pripravené a cez seba nalepené štítky, pokiaľ je to možné, alebo použite krvné vaky s priehľadným obalom, ktorý čo najtesnejšie prilieha ku krvnému vaku.
- Zostávajúce štítky na krvných vakoch majú spočívať na zohrievacej platni.
- Krvné produkty, ktoré už boli zohriate, neumiestňujte, pretože zariadenie ich nemusí rozpoznať.
- Keď bude zariadenie pripravené, aktivujte temperovací proces stlačením tlačidla  na displeji.
- Otvorte dvierka zariadenia a položte zmrazené krvné vaky na vyhrievacie zóny zohrievacej platne tak, ako je to zobrazené:



- Zatvorte dvierka zariadenia.

Spustí sa temperovací proces a detekcia stavu produktov v krvných vakoch na ohrievacej platni.

Návod na použitie SAHARA 4

- Hneď ako bude zariadenie indikovať, že krvné vaky na ohrievacej platni sú pripravené na vybratie (pozri kap. 6.2.3), resp. krvné vaky dosiahli teplotu 37 °C a zariadenie trikrát zapípa, otvorte dverka a vyberte krvné vaky zo zariadenia.



Dlhšie zohrievanie krvných produktov môže spôsobiť denaturáciu proteínu. Z tohto dôvodu zaznie nepretržitý zvukový signál ako pripomenka na vybratie krvných vakov najneskôr 30 min. po indikácii na displeji, že krvné vaky boli pripravené na vybratie.

- V prípade potreby položte nové krvné vaky na ohrievaciu platňu a okamžite zatvorte dverka zariadenia.



Ak dverka ostanú otvorené dlhšie, krvné produkty, ktoré už boli ohrievané nemusia byť po uzavretí dverok spoľahlivo indikované.

Temperovací proces pokračuje automaticky.

- Ak sa už nemajú temperovať ďalšie krvné vaky, temperovací proces sa môže ukončiť stlačením a podržaním tlačidla  na displeji.

8.1 Registrácia krvných produktov s aktivovaným ukladaním údajov


Krvné produkty sa zaregistrujú, keď sa vložia do zariadenia a keď sa vyberú zo zariadenia zvolením príslušnej vyhrievacej zóny na displeji. Okrem údajov teplotného profilu je možné voliteľne skenovacou sekvenciou pozostávajúcou z dvoch krokov skenovania zosnímať registračné údaje, ako sú používateľ a číslo krvného produktu.

Záznamy zosnímaných údajov pre každý krvný produkt sa uložia do internej pamäte zariadenia. Po skončení temperovacieho procesu sa všetky ešte neuložené údaje automaticky skopírujú do súboru na pripojenom USB kľúči.






Vopred zabezpečte, aby boli splnené podmienky pre ukladanie údajov (pozri kap. 7).

8.1.1 Registrácia pri vkladaní do zariadenia

- Po aktivácii temperovacieho procesu prostredníctvom tlačidla  zvolte požadovanú vyhrievaciu zónu na displeji a v prípade potreby zosnímajte požadované čiarové kódy použitím čítačky čiarových kódov.
- Otvorte dverka zariadenia a vložte krvný vak na zvolenú vyhrievaciu zónu ohrievacej platne.




Ak nie je čiarový kód k dispozícii, krok príslušného skenovania je možné zrušiť stlačením tlačidla  v poli skenovania. Okrem toho spustenú registráciu je možné zrušiť stlačením tlačidla  v pravej dolnej časti displeja.

- V prípade potreby zaregistrujte ďalšie krvné produkty, ktoré sa majú vložiť, prostredníctvom tlačidla .
- Po umiestnení všetkých krvných produktov na zvolené vyhrievacie zóny zatvorte dverka zariadenia. Automaticky sa spustí temperovací proces, ako aj detekcia stavu produktov vo vložených krvných vakoch.


8.1.2 Registrácia pri vybratí zo zariadenia

- Počas prebiehajúceho temperovacieho procesu zvolte želanú vyhrievaciu zónu na displeji a otvorte dverka zariadenia.
- Vyberte krvný produkt zo zariadenia a v prípade potreby zosnímajte požadované čiarové kódy použitím čítačky čiarových kódov.

- V prípade potreby zaregistrujte ďalšie krvné produkty, ktoré sa majú vybrať, prostredníctvom tlačidla .
- Po vybratí všetkých krvných produktov zo zvolených vyhrievacích zón zatvorte dverka zariadenia.

Temperovací proces pokračuje automaticky.

9 Ponuka možností

Stlačením tlačidla  sa dostanete do okna výberu ponuky možností. Ponuka možností umožňuje individuálnu úpravu zariadenia podľa požiadaviek operátora, aktivovanie ukladania údajov a zobrazovanie dôležitých informácií o systéme.



Pokiaľ je aktivovaná ponuka možností, neuskutočňuje sa automatické vyhrievanie zariadenia prostredníctvom ohrievacej platne. Keď prebieha temperovací proces, nie je možné prejsť do ponuky možností.

Ponuku možností je možné ovládať použitím nasledujúcich tlačidiel:



Tlačidlá výberu



Zvoliť položku ponuky alebo uložiť nastavenie



Zmeniť zvolenú hodnotu

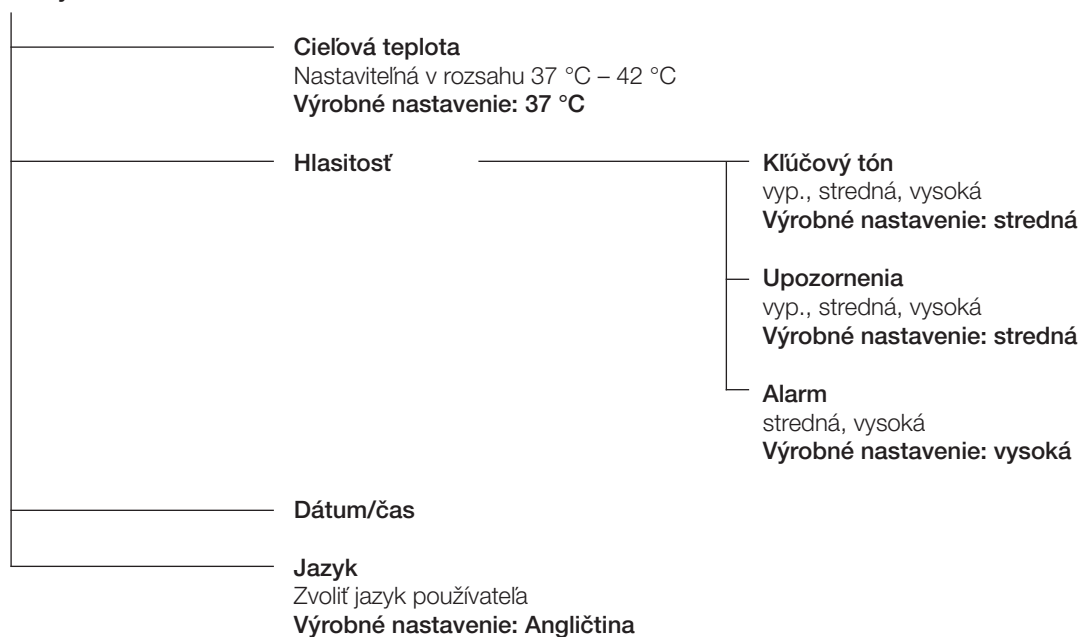


Položka ponuky ukončenia alebo ponuka možností



Pri nastavovaní cieľovej teploty pre temperovací proces sa riadte odporúčaniami výrobcu krvného produktu a miestnymi usmerneniami pre transfúzie.

Nastavenia systému



Spravovanie údajov

	Uchovávanie údajov Interné uchovávanie zosnímaných dátových záznamov Výrobné nastavenie: vyp.
	Skenovanie Aktivácia alebo deaktivácia skenovacej sekvencie na skenovanie registračných údajov počas temperovacieho procesu Výrobné nastavenie: vyp.
	Odstraňovanie údajov Interne uložené dátové záznamy, ktoré už boli uložené externe, sa odstránia po nastaviteľnej dobe 3 až 10 dní. Toto obdobie je možné upraviť v prírastkoch po 1 dni. Výrobné nastavenie: 3
	Úplné zálohovanie údajov Všetky interne uložené dátové záznamy sa ukladajú externe na USB kľúč.

Test funkcií

Testovanie interných funkcií systému

Informácie o systéme

	SN Sériové číslo zariadenia
	Verzia softvéru Verzia softvéru aplikácie
	Verzia softvéru ohrievacej platne Verzia ovládacieho softvéru ohrievacej platne
	Verzia softvéru ventilátorového ohrievača Verzia ovládacieho softvéru ventilátorového ohrievača
	Posledná chyba Posledná chybová správa zariadenia

10 Chybové správy a riešenie problémov

Ak sa počas prevádzky zistí chyba systému alebo chybná funkcia zariadenia, na displeji sa zobrazí chybová správa a prevádzka zariadenia sa zablokuje až do ďalšieho zapnutia zariadenia.

Ak zariadenie počas prevádzky spustí alarm nadmernej teploty, teplotu krvného vaku je nutné merať okamžite po vybratí zo zariadenia, aby sa skontrolovala správnosť teploty. Je to možné ľahko urobiť kalibrovaným teplomerom. Na to je potrebné zložiť krvný vak pozdĺž jeho dlhšej strany a teplomer umiestniť medzi dve polovice krvného vaku. Ak teplomer ukazuje nepovolenú teplotu, pripravené produkty môžu byť nepoužiteľné. V akomkoľvek prípade sa obráťte na zodpovedného lekára!

Niektoré chyby, ktoré sa zobrazujú na displeji, sa dajú odstrániť nezávisle použitím nasledujúcej tabuľky. Ak sa pre odstránenie chyby javí vhodných niekoľko činností, vykonajte ich po poradí.

Ak vykonané činnosti neodstránia chybu alebo ak sa zobrazí iné ako uvedené chybové hlásenie, kontaktujte technický servis (pozri kap. 13).

Návod na použitie SAHARA 4

Popis	Príčina	Opatrenie(-a)
Komunikácia – senzor ventilátorového ohrievača	Kódovacia zástrčka odpojená od ventilátorového ohrievača	Vypnite zariadenie a pripojte kódovaciu zástrčku k ventilátorovému ohrievaču
Komunikácia – infračervený senzor	Kódovacia zástrčka odpojená od ventilátorového ohrievača	Vypnite zariadenie a pripojte kódovaciu zástrčku k ventilátorovému ohrievaču
Komunikácia – ohrievacia platňa	Kódovacia zástrčka odpojená od ohrievacej platne	Vypnite zariadenie a pripojte kódovaciu zástrčku k ohrievacej platni
Miešací mechanizmus je zablokovaný	V rozsahu otáčania zohrievacej platne je nejaký predmet	Vypnite zariadenie a vyberte predmet z rozsahu otáčania ohrievacej platne
Ventilátorový ohrievač je zablokovaný	Vo ventilátore je nejaký predmet	Vypnite zariadenie a vyberte predmet z ventilátora
Neprijateľná okolitá teplota	Okolité teplota je príliš nízka alebo príliš vysoká	Vypnite zariadenie a prevádzkujte ho podľa podmienok prostredia uvedených v kap. 14.
Chyba externej pamäte	Žiadny prístup na vložený USB kľúč	Vymeňte chybný USB kľúč
Dátová pamäť je plná	Bol dosiahnutý maximálny počet dátových záznamov v databáze	Nie je potrebné žiadne opatrenie, pretože zariadenie automaticky zmaže najstarší uložený dátový záznam a namiesto toho uloží aktuálny dátový záznam.

11 Údržba zariadenia

11.1 Preventívne kontroly

Operátor musí vykonať nasledujúce preventívne kontroly alebo ich dať pravidelne vykonať. Po údržbe alebo opravách sa musia vykonať nižšie uvedené kontroly, ak mohla byť servisnými opatreniami ovplyvnená bezpečnosť alebo fungovanie zariadenia.

Test	Postup	Interval
Vizuálna kontrola	Skontrolujte zariadenie z hľadiska úplnosti, kontaminácie a poškodení relevantných pre bezpečnosť. Skontrolujte nápisy zariadenia z hľadiska úplnosti a čitateľnosti. Skontrolujte sprievodné dokumenty z hľadiska dostupnosti a úplnosti.	Každých 24 mesiacov
Kontrola elektrickej bezpečnosti	Meranie odporu vodiča ochranného uzemnenia a zvodových prúdov	Každých 24 mesiacov
Test funkcií	Vykonanie testu funkcií (pozri kap. 11.1.1) Kontrola ventilátorov miest podľa servisnej príručky	Každých 12 mesiacov
Externá kalibrácia	Externá kalibrácia podľa servisnej príručky	Každých 12 mesiacov



Použite formulár „Kontrolný zoznam pre preventívne kontroly“ v servisnej príručke, aby ste zdokumentovali vykonané kontroly.

Návod na použitie SAHARA 4

11.1.1 Test funkcií

- Vyčistite ohrievaciu platňu.
- Na aktivovanie testu funkcií stlačte tlačidlo  na displeji a zvolte položku ponuky „Test funkcií“.



Po teste dvierok zariadenia nechajte dvierka zatvorené. Na zaznamenanie testu funkcií vložte dodaný USB kľúč do jedného z USB vstupov na zariadení.

Ak sa zistí chybná funkcia, zariadenie sa musí zamknúť na ochranu proti ďalšiemu použitiu a smie sa znovu použiť na temperovanie, keď sa chyba odstráni.

11.2 Čistenie

- Vypnite sieťový vypínač na zadnej strane zariadenia a odpojte zariadenie od sieťového napájania vytiahnutím sieťového kábla.
- Otvorte napínacie uzávery na zadnej strane zariadenia a odoberte dvierka.
- Jemne potiahnite ohrievaciu platňu dohora a von zo zástrčkového spojenia a odoberte kódovaciu zástrčku z ohrievacej platne.
- Použite dostatočné množstvo dezinfekčného prostriedku a poutierajte povrch, ktorý sa má vyčistiť, jemným prítlakom pomocou vlhkej handričky. V prípade kontaminácie biologickým materiálom (krv, sekréty atď.) sa má viditeľný materiál absorbovať do jednorazovej handričky alebo poutierať handričkou namočenou v dezinfekčnom prostriedku, ktorá sa má potom zlikvidovať.

Spravidla sa uprednostňuje dezinfekcia utieraním pred dezinfekciou postrekom, pretože dezinfekcia postrekom môže byť pre osobu, ktorá ju vykonáva, riziková a dosahuje sa pri nej nespoľahlivý výsledok. Dezinfekcia striekaním by sa mala vykonávať len vtedy, ak sa miesta, ktoré sa majú vyčistiť, nedajú dosiahnuť utieraním.



Dezinfekčné prostriedky s obsahom alkoholu ako aktívnej zložky je možné používať na pravidelnú dezinfekciu. Pred čistením dodržiavajte aj pokyny výrobcu dezinfekčného prostriedku!

12 Vyradenie z prevádzky a likvidácia

Tento výrobok bol vyrobený z vysokokvalitných dielov a materiálov, ktoré možno opätovne použiť a recyklovať. V prípade vrátenia výrobku sa obráťte na svojho distribútora alebo výrobcu. Pomôžte chrániť životné prostredie recykláciou použitých výrobkov.

13 Popredajný servis a preprava

Ak máte otázky týkajúce sa zariadenia, obráťte sa na výrobcu alebo na predajnú agentúru pridelenú vašej organizácii. Vždy uveďte sériové číslo zariadenia a v prípade chybnej funkcie zariadenia príslušný chybový kód a popis chyby.

Ak sa musí zariadenie poslať kvôli oprave, údržbe alebo testom, vo vlastnom záujme poriadne zabaľte, aby ste predišli poškodeniu počas prepravy. Ak je to možné, použite originálny obal alebo prepravnú schránku schválenú výrobcom alebo servisným partnerom. Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za škody vzniknuté počas prepravy v dôsledku nesprávneho balenia. Pri vracaní zariadení zákazník hradí náklady na poštovné.

Výrobca si vyhradzuje právo na vykonanie zmien na zariadení, ak slúžia technickému pokroku zariadenia.

14 Technické údaje

Veľkosti (š × v × h):	574 mm × 348 mm × 554 mm
Hmotnosť:	27,3 kg
Menovité napätie:	100 – 240 V AC
Frekvencia elektrického napájania:	50 – 60 Hz
Max. príkon:	1000 W
Trieda ochrany:	I
Prevádzkový režim:	Nepretržitá prevádzka

Návod na použitie SAHARA 4

Rozsah nastavenia teploty	37 °C až 42 °C
Presnosť ovládania teploty	-1,5 °C/+2,5 °C
Presnosť infračerveného senzora:	± 3 % pri teplote krvného produktu 37 °C
Max. zaťaženie	4 krvné vaky, každý s hmotnosťou do 400 g
Charakteristika poistiek	2 × T 10,0 A H 250 V, 20 × 5 mm podľa normy IEC/EN 60127-2
Pripojenia:	2 × USB, 1 × LAN*
Okolité podmienky počas prevádzky	+10 °C až +30°C 30 % až 75 % rel. vlhkosť vzduchu 790 hPa až 1060 hPa max. 2000 m prevádzková nadm. výška
Okolité podmienky počas skladovania a prepravy	-20 °C až +50 °C 500 hPa až 1060 hPa
Očakávaná životnosť:	10 rokov (pri normálnom používaní a za predpokladu, že sa vykonali požadované pravidelné kontroly a údržba)

* nie je momentálne podporovaný, a preto nie je pripojený a je zablokovaný

15 Príslušenstvo

Výrobok	Č. vyr.
Skener TOUCH 65 PRO USB Čítačka čiarových kódov s pripojením na USB	97.8720.440

16 Záruka

V zásade platia „Dodacie a platobné podmienky“ spoločnosti SARSTEDT spol. s r.o. Uvedené sú na zadnej strane faktúry.

Počas obdobia záruky, musí opravy na zariadení vykonať spoločnosť SARSTEDT spol. s r.o. alebo osoby oprávnené spoločnosťou SARSTEDT spol. s r.o. V prípade nesprávnej manipulácie alebo opravy zaniká platnosť tejto záruky.

Záruka a nároky na záručné plnenie zanikajú, ak je možné určiť ich príčinu z jedného z nasledujúcich dôvodov:

- Použitie zariadenia v rozpore s určeným účelom.
- Nesprávna montáž, uvedenie do prevádzky, prevádzka a údržba zariadenia.
- Prevádzka zariadenia s chybným bezpečnostným vybavením alebo nesprávne namontovanými alebo nefungujúcimi bezpečnostnými prvkami a ochrannými zariadeniami.
- Nedodržanie informácií v tomto návode na použitie, ktoré sa týkajú prepravy, skladovania, montáže, uvedenia do prevádzky, prevádzky, údržby, nastavovacích prác a likvidácie odpadu.
- Neoprávnené úpravy zariadenia.
- Katastrofické zlyhanie z dôvodu externej príčiny a/alebo vyššej moci.
- Nesprávne opravné práce.

Výrobca poskytuje garanciu na produkt nad rámec záruky. Garancia je na 24 mesiacov od dátumu kúpy a pokrýva výmenu alebo opravy akýchkoľvek častí, ktoré výrobca stanoví ako chybné a ktoré neboli opravované bez oprávnenia alebo neboli používané nesprávne alebo sa s nimi nesprávne nemanipulovalo. Časti, ktoré podliehajú opotrebovaniu, sú vylúčené z tejto garancie. Výrobca sa považuje za zodpovedného za bezpečnosť, spoľahlivosť a účinnosť zariadenia len vtedy, ak kontroly, inštalácie, rozšírenia, nastavenia, úpravy a opravy vykonali osoby oprávnené výrobcom a ak sa zariadenie používa v úplnom súlade s týmto návodom na použitie.

