

Lietošanas instrukcija

SAHARA 4



Galvenie norādījumi!


Autortiesības:

Autortiesības uz šo lietošanas instrukciju pieder SARSTEDT AG & Co. KG.
Lietošanas instrukcija ir paredzēta tikai ierīci apkalpojošam personālam un tās pircējam. Šo lietošanas instrukciju, nesauņemot SARSTEDT AG & Co. KG rakstveida atļauju, nedrīkst pavairot vai izplatīt nedz pilnībā, nedz daļēji. Šī noteikuma neievērošana var izraisīt kriminālatbildību.

Saglabāiet lietošanas instrukciju kā pamatinformāciju par savu ierīci.

Saglabātas tiesības uz tehniskām izmaiņām!

Numbrehta, 2023. gada maijā
SARSTEDT AG & Co. KG

Ražotāja un klientu atbalsta dienesta adrese:	Ierīces dati: (jāaizpilda klientam)
 <p>SARSTEDT AG & Co. KG Sarstedtstr. 1 D-51588 Nümbrecht Vācija</p> <p>Tālrunis: +49 (0) 22 93-30 50 Fakss: +49 (0) 22 93-305 282 E-pasts: info@sarstedt.com www.sarstedt.com</p>	<p>Tips: SAHARA 4</p> <p>Sērijas Nr.: Uzstādīšanas vieta: Uzstādīšanas datums: Inventāra Nr.:</p>

Pēdējās izmaiņas:

2023. gada maijs

Satura rādītājs

Galvenie norādījumi!	2
1 Drošības norādījumi	4
2 Simbolu un norāžu skaidrojums	4
3 Pēc izpakošanas	6
4 Piegādes komplektācija	6
5 Lietošanas joma un funkcija	6
6 Vadības un rādījumu elementi	7
6.1 Ierīces skats	7
6.2 Skāriendisplejs	8
6.2.1 Norādes statusa joslā	8
6.2.2 Ikonas gaidstāves laikā	8
6.2.3 Ikonas reģistrācijas/sildīšanas laikā	8
7 Instalācija un lietošanas sākšana	8
8 Asins komponentu atkausēšana un sildīšana	9
8.1 Asins produktu reģistrācija ar aktivizētu datu saglabāšanu	10
8.1.1 Reģistrācija, ieliekot ierīcē	10
8.1.2 Reģistrācija, izņemot no ierīces	10
9 Opciju izvēlne	10
10 Kļūdas ziņojumi un traucējumi	12
11 Tehniskā uzturēšana	13
11.1 Preventīvas pārbaudes	13
11.1.1 Darbības tests	13
11.2 Tīrīšana	13
12 Lietošanas izbeigšana un likvidācija	14
13 Serviss un transportēšana	14
14 Tehniskie dati	14
15 Piederumi	14
16 Tiesības uz garantiju un garantija	15

1 Drošības norādījumi

- Lūdzu, ņemiet vērā apkopes rokasgrāmatā sniegto informāciju.
- Lielā svara dēļ pārvadāšanas laikā ierīce jānes divām personām. Šim nolūkam ierīce jāpaceļ aiz korpusa apakšpusēs.
- Pirms ierīces ekspluatācijas pārbaudiet, vai tai nav bojājumu. Ja pamanāt jebkādas ar drošību saistītus bojājumus, ierīci nedrīkst izmantot.
- Ierīces ekspluatāciju drīkst veikt tikai apmācīts medicīnas personāls.
- Ierīci drīkst uzstādīt un ekspluatēt tikai profesionālās veselības aprūpes vietās, kur nav spēcīgu elektromagnētisko traucējumu lauku. Pārmērīgs augstfrekvences sakaru aprīkojums var ietekmēt ierīces funkcijas, un tāpēc to nedrīkst izmantot tuvāk par 30 cm no ierīces detaļām un kabeļiem.
- Darbiniet ierīci tikai ar komplektā iekļauto tīkla kabeli. Tīkla kabeļa izmantošana oriģinālā kabeļa vietā var izraisīt lielāku elektromagnētisko emisiju vai samazināt ierīces elektromagnētisko traucējumu pretestību, izraisot nepareizu darbību.
- Šo ierīci nedrīkst lietot tieši blakus citām ierīcēm vai arī uz vai zem tām, jo tas var izraisīt darbības traucējumus. Ja tas tomēr ir nepieciešams, jānovēro, vai ierīces darbojas pareizi.
- Ierīce jāuzstāda tā, lai netiktu ietekmētas citu ierīču trauksmes sistēmas un to varētu viegli atvienot no elektrotīkla, izvelkot tīkla vadu.
- Ja ierīce jāatver tīrīšanas darbiem, tā jāizslēdz un jāatvieno no elektrotīkla, izvelkot tīkla kabeli.
- Lai novērstu elektrošoka risku, šo aprīkojumu drīkst pieslēgt elektrotīklam tikai ar aizsargājošu zemējumu. Turklāt ierīci drīkst lietot tikai ar iebūvēto plastmasas paliktni un nedrīkst sagāzt, lai izlietu iztecējušus šķidrumus, un maisīšanas mehānikā nedrīkst iekļūt šķidrumi vai priekšmeti.
- Ierīci nedrīkst lietot pacienta tuvumā.
- Ierīcē novietotie asins maisiņi nedrīkst būt savienoti ar pacientu.
- Lai izvairītos no apdegumiem, nepieskarieties telpas gaisa sildelementam ierīces iekšpusē.
- Pie ierīces USB saskarnēm drīkst pieslēgt tikai piegādes komplektācijā iekļautos vai 15. nodaļā norādītās USB spraudņus un svītkoda lasītājus.
- Ierīces remontus, apkopes un pārbaudes drīkst veikt tikai pilnvarotas personas, uzņēmumi un iestādes, kurām ir attiecīgas profesionālās zināšanas un piemēroti instrumenti, un pārbaudes līdzekļi.
- Sargājiet ierīci no neatļautas piekļuves.
- Bez ražotāja atļaujas nedrīkst veikt nekādu šīs iekārtas modifikāciju.
- Par visiem nopietniem incidentiem, kas radušies saistībā ar izstrādājumu, informējiet ražotāju un lietotāja reģistrācijas valsts kompetento iestādi.

2 Simbolu un norāžu skaidrojums



Izlasiet lietošanas instrukciju



BRĪDINĀJUMS!

Svarīga informācija. Ja to ignorē, var rasties nopietnas vai dzīvībai bīstamas traumas.



BRĪDINĀJUMS!

Svarīga informācija. Ja to ignorē, var rasties elektriskās strāvas trieciens, ko izraisa bīstams spriegums.



UZMANĪBU!

Svarīga informācija. Ja to ignorē, var rasties nelielas traumas.



IEVĒROJIET

Noderīga informācija par pareizu ierīces lietošanu. Ja tiek ignorēta darbības kļūda, var rasties darbības traucējumi vai ierīces defekts



Pieļaujamais spiediena diapazons

Lietošanas instrukcija SAHARA 4



Pieļaujamais temperatūras diapazons



Uzglabāt sausā vietā



Produkta numurs



Sērijas numurs



CE zīme



Medicīnas izstrādājums



Ražotājs



Ražotājvalsts



Ražošanas datums



Unikālais produkta identifikators



Elektrisko un elektronisko ierīču dalīta savākšana



Maiņstrāva

3 Pēc izpakošanas

Tūlīt pēc saņemšanas pārbaudiet, vai iepakojumam un ierīcei nav bojājumu un tie pilnībā atbilst 4 nodaļai. Ja pamanāt jebkādu bojājumu, kas radušies pārvietošanas laikā, lūdzu, nekavējoties informējiet par to atbildīgo transportuzņēmumu un savai organizācijai piešķirto tirdzniecības aģentūru.

Glabājiet visu iepakojumu drošā vietā kā pierādījumu jebkuras pretenzijas gadījumā un, ja nepieciešams ierīces atgriešanai.

4 Piegādes komplektācija

SAHARA 4 komplektācijā ietilpst:

- SAHARA 4 platforma ar paliktni, sildīšanas plāksni un novietošanas rāmi,
- tīkla kabelis un
- USB spraudnis

5 Lietošanas joma un funkcija

SAHARA 4 ir sildīšanas sistēma, ar kuru plastmasas maisiņos iepildītus asins komponentus pirms transfūzijas var atkausēt un sasildīt. Sildīšana notiek sausā veidā, nepievienojot ūdeni kā siltumnesēju vielu, pēc siltumvadīšanas principa, izmantojot sildīšanas plāksni ar 4 atsevišķām sildīšanas zonām, kā arī piespiedu konvekciju, ko rada uzvirpuļots un sasildīts gaiss.

Lietotāja vadīšana SAHARA 4 sildīšanas laikā notiek krāsainā skāriendisplejā. Nepieciešamie vadības soļi un norādījumi tiek parādīti displejā.

Funkcijas:

- Droša sildīšana
- Tiek novērsts ūdens izraisītu patogēnu piesārņojuma risks, kas saistīts ar ūdens vannām
- Aktīvi žāvējot maisa virsmu, tiek nodrošināti higiēniski apstākļi ap asins maisiņu
- Automātisks sistēmas tests, sākot lietošanu
- Pārkaršanas trauksme un izslēgšana
- Standartizēta atkausēšanas un sildīšanas procedūra

Sildīšanas funkcija

- Sildīšana konstantā, iepriekš izvēlētā apkārtējā temperatūrā no 37°C līdz 42°C
- Asins komponentu ātra pieejamība, pateicoties automātiskai agregātstāvokļa atpazīšanai un ērtai nomaiņai notiekošas sildīšanas laikā
- Asins komponentu vizuāla kontrole, pateicoties caurspīdīgam sistēmas vākam un iekšējam apgaismojumam
- Atgādinājums par izņemšanu katram asins komponentam
- Maisiņu maisīšana, izmantojot inovatīvu sildīšanas plāksnes maisīšanas kustību sagāžot
- Aizkavēta taustiņu reakcija nepieļauj neparedzētu sildīšanas procesa atcelšanu

Integrēts darbības tests

- Ierīces darbību pārbaudīšana
- Papildu mērierīce nav nepieciešama
- Iespējama protokolēšana ar digitālu parakstu, izmantojot USB spraudni

Datu dublēšana

- Opcionāla reģistrācijas datu saglabāšana, piemēram, lietotājs un maisiņa numurs, kā arī katra maisiņa temperatūras līkne
- Saglabāto datu automātiska dublēšana ārējā atmiņā (USB atmiņa)
- Statusa rādījums ārējai atmiņai
- Aktuālajā dienā saglabāto datu ierakstu, kā arī nesaglabāto datu ierakstu skaita rādījums
- Reģistrācijas datu ātra un droša nolasīšana ar svītrkoda lasītāju
- Dublēto datu vienkāršs imports standarta datu apstrādes programmatūrā

Vienkārša vadība un tīrīšana

- Nav nepieciešams iepriekš iestatīt sildīšanas laikus
- Intuitīva lietotāja vadīšana krāsainā skāriendisplejā
- Viegla ierīces tīrīšana, pateicoties izņemamai sildīšanas plāksnei, novietošanas rāmim un paliktnim

6 Vadības un rādījumu elementi

6.1 Ierīces skats



Sānskats



Skats no aizmugures



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1 Gaidstāves slēdzis | 6 Barošanas slēdzis un ierīces spraudnis |
| 2 Pārkaršanas trauksmes rādījums | 7 LAN pieslēgums* |
| 3 Skāriendisplejs | 8 Spriegojamie noslēgi |
| 4 Sistēmas vāks | 9 Sildīšanas plāksne |
| 5 Divas līdzvērtīgas USB līgzdas | 10 Novietošanas rāmis |

* Pašlaik netiek atbalstīts, tāpēc nav pieslēgts un ir bloķēts

6.2 Skāriendisplejs

6.2.1 Norādes statusa joslā

37°C Iestatītā mērķa temperatūra



Nav atpazīta ārēja atmiņa



Nav aktīva iekšēja datu saglabāšana



Atpazīta ārēja atmiņa



Aktīva iekšēja datu saglabāšana



Kļūda iekšējā datu saglabāšanā

6.2.2 Ikonas gaidstāves laikā



Veikt sistēmas iestatījumus



Palielināt mērķa temperatūru



Samazināt mērķa temperatūru



Sākt sildīšanu saldētiem asins komponentiem



Sākt sildīšanu šķidriem asins komponentiem



Datu ieraksta rādījums:

1. Vērtība: Saglabāto datu ierakstu skaits aktuālajā dienā
2. Vērtība: Ārēji nesaglabāto datu ierakstu skaits

6.2.3 Ikonas reģistrācijas/sildīšanas laikā



Saldēts asins komponents



Šķidrums asins komponents



Asins komponents gatavs izņemšanai



Prasība asins komponenta novietošanai



Beigt sildīšanu



Agregātstāvokļa atpazīšana tiek inicializēta



Reģistrēt citu asins komponentu



Atcelt skenēšanas darbību vai reģistrāciju



Sistēmas vāks ir atvērts

7 Instalācija un lietošanas sākšana

- Novietojiet ierīci tālāk no siltuma avotiem un mitruma horizontālās novietnēs bez vibrācijām.
- Atveriet sistēmas vāku, savienojiet kodēšanas spraudni ar sildīšanas plāksnes ligzdu un uzlieciet sildīšanas plāksni uz maisīšanas mehānikas.
- Ar tīkla kabeli izveidojiet savienojumu starp ierīces spraudni ierīces aizmugurē un vietējo elektroapgādi.



Ierīci drīkst pieslēgt tikai barošanas tīklam ar zemējuma vadu, un tā jāuzstāda tā, lai jebkurā laikā būtu iespējams atvienot kontaktdakšu no elektrotīkla

- Barošanas slēdzi ierīces aizmugurē iestatiet ieslēgtā stāvoklī.
- Ieslēdziet ierīci ar gaidstāves slēdzi priekšpusē.



Pēc ieslēgšanas ierīce veic sistēmas testu, kurā tiek pārbaudītas svarīgas iekšējās sistēmas funkcijas. Ja visas sistēmas funkcijas ir bez kļūdām, ierīce automātiski pāriet gaidstāves režīmā un dažas minūtes tiek uzsildīta, izmantojot sildīšanas plāksni un sildīšanas ventilatoru.

Ierīce ir gatava darbam, ja displejā parādās šāds rādījums:



- Pirmajā lietošanas reizē vai pēc remontdarbiem pārbaudiet sistēmas iestatījumus (skatīt 9. nodaļu) un pēc vajadzības pielāgojiet, kā arī pārbaudiet ierīces funkcijas, izmantojot darbības testu (skatīt 11.1.1. nodaļu).





Ar iestatīšanas taustiņiem  un  mērķa temperatūru var pielāgot arī gaidstāves laikā.

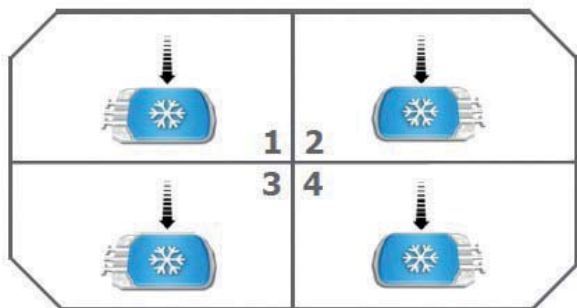
- Lai reģistrētu sildīšanas datus, aktivizējiet datu saglabāšanu ierīcē (skatīt 9. nodaļu) un piegādes komplektācijā iekļauto USB spraudni ievietojiet brīvā ierīces USB ligzdā.
- Lai reģistrētu reģistrācijas datus, aktivizējiet skenēšanas funkciju ierīcē (skatīt 9. nodaļu) un ražotāja ieteiktu svītrkoda lasītāju (skatīt 15. nodaļu) savienojiet ar brīvu ierīces USB ligzdu.

8 Asins komponentu atkausēšana un sildīšana



Ievērojiet šos norādījumus, lai sasniegtu īsus sildīšanas laikus un uzticamu agregātstāvokļa atpazīšanu visiem uzliktajiem asins maisiņiem:

- Asins komponentiem jābūt pēc iespējas līdzenai virsmai, un tie jānovieto saskaņā ar apakšējo attēlu.
- Papildu iepakojumu (piemēram, sakausētas plastmasas plēves), pilnībā nepielipušas etiķetes un daudzkreiz lietojamās etiķetes pēc iespējas noņemiet pirms sildīšanas procesa sākšanas vai izmantojiet asins maisiņus ar pēc iespējas cieši pieguļošu un caurspīdīgu iepakojumu.
- Atlikušajām asins maisiņu etiķetēm vajadzētu atrasties uz sildīšanas plāksnes.
- Neuzlieciet jau sasildītus asins komponentus, jo ierīce tos var neatpazīt.
- Tiklīdz ierīce ir gatava darbam, aktivizējiet vajadzīgo sildīšanas procesu displejā ar taustiņu  vai .
- Atveriet sistēmas vāku un asins maisiņus novietojiet uz sildīšanas plāksnes sildīšanas zonām, kā parādīts tālāk:



- Aizvīriet sistēmas vāku.

Tiek sākts sildīšanas process un agregātstāvokļa atpazīšana uzliktajiem asins maisiņiem.

- Tiklīdz ierīce displejā norāda, ka asins maisiņi uz sildīšanas plāksnes ir gatavi izņemšanai (skatīt 6.2.3. nodaļu) vai asins maisiņi ir sasnieguši aptuveni 37°C temperatūru un trīsreiz ir atskanējis norādījuma signāls, atveriet sistēmas vāku un izņemiet asins maisiņus no ierīces.



Asins komponentu ilgāka sildīšana var izraisīt olbaltumvielu denaturāciju. Tāpēc ne vēlāk kā 30 min. pēc tam, kad ierīce ir parādījusi, ka asins maisiņi ir gatavi izņemšanai, atskan pastāvīgs atgādinājuma signāls par izņemšanu.

- Pēc vajadzības uzlieciet uz sildīšanas plāksnes jaunus asins maisiņus un uzreiz pēc tam aizveriet sistēmas vāku.



Ja sistēma ilgāku laiku paliek atvērta, ir iespējams, ka pēc sistēmas vāka aizvēršanas ierīce vairs uzticami neatpazīs jau sasildītus asins komponentus.

Sildīšanas process automātiski tiek turpināts.

- Ja vairs nav jāsilts asins maisiņi, sildīšanas procesu pārtrauc, ilgāk nospiežot taustiņu  displejā.

8.1 Asins produktu reģistrācija ar aktivizētu datu saglabāšanu

Asins komponentu reģistrācija, ieliekto ierīcē, kā arī izņemot no ierīces, notiek, izvēloties atbilstošo sildīšanas zonu displejā. Šajā gadījumā papildus sildīšanas datiem opcionāli var reģistrēt arī reģistrācijas datus, piemēram, lietotājs un maisiņa numurs, ar skenēšanas secību, ko veido divas skenēšanas darbības.

Reģistrētie datu ieraksti katram asins komponentam tiek saglabāti ierīces iekšējā atmiņā. Pēc sildīšanas procesa beigām automātiski visi vēl nesaglabātie datu ieraksti tiek nokopēti pievienota USB spraudņa failā.






Pirms tam pārliecinieties, ka ir izpildīti datu reģistrācijas nosacījumi (skatīt 7. nodaļu).

8.1.1 Reģistrācija, ieliekot ierīcē

- Pēc sildīšanas procesa aktivizēšanas ar taustiņu  vai  izvēlieties vajadzīgo sildīšanas zonu displejā un pēc vajadzības nolaset prasīto svītrkodu ar svītrkoda lasītāju.
- Atveriet sistēmas vāku un novietojiet asins maisiņu uz izvēlētajās sildīšanas zonas.




Ja svītrkods nav pieejams, attiecīgo skenēšanas darbību var atcelt ar taustiņu  skenēšanas laukā. Turklāt uzsāktu reģistrāciju var atcelt ar taustiņu  displejā apakšā labajā pusē.

- Pēc vajadzības citus ieliekamos asins maisiņus reģistrējiet ar taustiņu .
- Tiklīdz visi asins maisiņi ir novietoti izvēlētajās sildīšanas zonās, aizveriet sistēmas vāku.

Sildīšanas process un agregātstāvokļa atpazīšana uzliktajiem asins maisiņiem tiek sākta automātiski.


8.1.2 Reģistrācija, izņemot no ierīces

- Notiekošas sildīšanas laikā izvēlieties vajadzīgo sildīšanas zonu displejā un atveriet sistēmas vāku.
- Izņemiet asins maisiņu no ierīces un pēc vajadzības nolaset prasīto svītrkodu ar svītrkoda lasītāju.

- Pēc vajadzības reģistrējiet citus asins maisiņus ar taustiņu  izņemšanai.
- Tiklīdz visi asins maisiņi uz izvēlētajām sildīšanas zonām ir izņemti, aizveriet sistēmas vāku.

Sildīšanas process automātiski tiek turpināts.

9 Opciju izvēle

Nospiežot taustiņu , atveras opciju izvēlnes atlasē logs. Opciju izvēlnē ļauj individuāli pielāgot ierīci īpašnieka prasībām, aktivizēt datu saglabāšanu un skatīt svarīgu sistēmas informāciju.



Kamēr ir aktivizēta sistēmas iestatījumu izvēlnē, nenotiek ierīces automātiska sildīšana, izmantojot sildīšanas plāksni. Uzsākta sildīšanas procesa laikā nav iespējams piekļūt opciju izvēlnei.

Lietošanas instrukcija SAHARA 4

Sistēmas iestatījumu vadība notiek ar šādiem taustiņiem:



Izvēles taustiņi



Mainīt izvēlēto vērtību



Izvēlēties atlasīto apakšizvēlni vai pastāvīgi saglabāties iestatījumu



Iziet no apakšizvēlnes vai sistēmas iestatījumiem



Iestatot mērķa temperatūru atkausēšanas un sildīšanas procesam, ievērojiet asins komponentu ražotāja ieteikumus un vietējās transfūzijas vadlīnijas.

Sistēmas iestatījumi

	Mērķa temperatūra Var iestatīt diapazonā no 37°C līdz 42°C Rūpnīcas iestatījums: 37°C	
	Skaļums	Taustiņa klikšķis izslēgts, vidējs, skaļš Rūpnīcas iestatījums: vidējs
		Norādījumi izslēgts, vidējs, skaļš Rūpnīcas iestatījums: vidējs
		Trauksmes signāli vidējs, skaļš Rūpnīcas iestatījums: skaļš
	Datums/laiks	
	Valoda Lietotāja valodas izvēle Rūpnīcas iestatījums: angļu	

Datu pārvaldība

	Datu saglabāšana Reģistrēto datu ierakstu iekšēja saglabāšana Rūpnīcas iestatījums: izslēgts
	Skenēšana Skenēšanas secības aktivizēšana vai deaktivizēšana reģistrācijas datu nolaišanai sildīšanas procesa laikā Rūpnīcas iestatījums: izslēgts
	Datu tīrīšana Iekšēji saglabātie dati, kas jau dublēti ārēji, tiek dzēsti pēc iestatītā perioda no 3 līdz 10 dienām. Solis ir 1 diena. Rūpnīcas iestatījums: 3
	Pilnīga datu dublēšana Visi iekšēji saglabātie datu ieraksti tiek nokopēti ārējā USB spraudnī.

Darbības tests

Iekšējo sistēmas funkciju pārbaude

Sistēmas informācija

	SN Ierīces sērijas numurs
	Programmatūras versija Lietotnes programmatūras versija
	Sildīšanas plāksnes programmatūras versija Sildīšanas plāksņu vadības programmatūras versija
	Sildīšanas ventilatora programmatūras versija Sildīšanas ventilatora vadības programmatūras versija
	Pēdējā kļūda Ierīces pēdējais kļūdas ziņojums

10 Kļūdas ziņojumi un traucējumi

Ja darbības laikā ierīce atpazīst sistēmas kļūdu vai traucējumu, displejā ir redzams kļūdas ziņojums un pēc tam līdz atkārtotai ieslēgšanai ir bloķēta ierīces darbība.

Ja darbības laikā ierīcē rodas pārkaršanas trauksme, asins maisiņu temperatūra, lai pārbaudītu nepareizu sildīšanu, būtu jāpārbauda uzreiz pēc izņemšanas no ierīces. To var izdarīt vienkārši un droši, izmantojot kalibrētu termometru: Šim nolūkam asins maisiņu saloka garenvirzienā un ieliek termometru starp abām maisiņa pusēm. Ja termometrs rāda nepieļaujamo temperatūru, preparāti var nebūt lietojami. Lūdzu, sazinieties ar atbildīgo ārstu!

Ar tālāk redzamās tabulas palīdzību displejā rādītās kļūdas daļēji var novērst saviem spēkiem. Ja kļūdas novēršanai šķiet noderīgi vairāki pasākumi, tie jāveic pēc kārtas.

Ja norādītie pasākumi neizraisa kļūdas novēršanu vai ir redzami citi kļūdas ziņojumi, kas tālāk nav norādīti, jāsaazinās ar tehnisko servisu (skatīt 13. nodaļu).

Apraksts	Iemesls	Pasākums
Sildīšanas ventilatora sensora komunikācija	Atvienojies sildīšanas ventilatora kodēšanas spraudnis	Izslēdziet ierīci un savienojiet sildīšanas ventilatora kodēšanas spraudni
IR sensora komunikācija	Atvienojies sildīšanas ventilatora kodēšanas spraudnis	Izslēdziet ierīci un savienojiet sildīšanas ventilatora kodēšanas spraudni
Sildīšanas plāksnes komunikācija	Atvienojies sildīšanas plāksnes kodēšanas spraudnis	Izslēdziet ierīci un savienojiet sildīšanas plāksnes kodēšanas spraudni
Bloķēta maisīšanas mehānika	Priekšmets sildīšanas plāksnes pagriešanas zonā	Izslēdziet ierīci un izņemiet priekšmetu no sildīšanas plāksnes pagriešanas zonas
Bloķēts sildīšanas ventilators	Priekšmets ventilatorā	Izslēdziet ierīci un izņemiet priekšmetu no ventilatora zonas
Nepieļaujama apkārtējā temperatūra	Pārāk zema vai pārāk augsta apkārtējā temperatūra	Izslēdziet ierīci un darbiniet 14. nodaļā norādītajos vides apstākļos.
Ārējas atmiņas kļūda	Nav piekļuves USB spraudnim	Nomainiet bojātu USB spraudni
Pilna atmiņa	Sasniegts maksimālais datu ierakstu skaits datubāzē	Nav jāveic pasākumi, jo ierīce automātiski dzēsīs visgarāko saglabāto datu ierakstu un saglabā aktuālo datu ierakstu.

11 Tehniskā uzturēšana

11.1 Preventīvas pārbaudes

Īpašniekam regulāri jāveic vai jāliek veikt šādas preventīvas pārbaudes. Pēc apkopes vai remontdarbiem norādītās pārbaudes jāveic tad, ja tehniskās uzturēšanas pasākumi var ietekmēt ierīces drošumu vai ierīces funkcijas.

Pārbaude	Rīcība	Pārbaudes intervāls
Vizuāla pārbaude	Pārbaudiet, vai ierīce ir pilnīga, nav piesārņota un vai nav drošumu mazinošu bojājumu. Pārbaudiet, vai ierīces uzraksti ir pilnīgi un salasāmi. Pārbaudiet, vai pavaddokumenti ir pieejami un pilnīgi.	Reizi 24 mēnešos.
Elektriskās drošības pārbaude	Zemējuma vada pretestības un noplūdes strāvu mērīšana	Reizi 24 mēnešos
Darbības pārbaude	Darbības testa veikšana (skatīt 11.1.1. nodaļu) Pozicijas ventilatora pārbaude saskaņā ar servisa rokasgrāmatu	Reizi 12 mēnešos
Ārēja kalibrēšana	Ārēja kalibrēšana saskaņā ar servisa rokasgrāmatu	Reizi 12 mēnešos



Veikto pārbažu dokumentēšanu ļauj veikt sevis rokasgrāmatā pieejamā veidlapa "Preventīvo pārbažu kontrolsaraksts".

11.1.1 Darbības tests

- Notīriet sildīšanas plāksni.
- Lai aktivizētu darbības testu, nospiediet displejā taustiņu  un atveriet apakšizvēlni "Darbības tests"



Sistēmas vāku pēc sistēmas vāka testa turiet aizvērtu. Darbības testa protokolēšanai piegādes komplektācijā norādīto USB spraudni iespraudiet ierīces USB ligzdā

Ja tiek konstatēta nepareiza darbība, ierīce jābloķē, un sildīšanas darbībai to drīkst atsākt lietot tikai pēc kļūdas novēršanas.

11.2 Tīrīšana

- Izslēdziet barošanas slēdzi ierīces aizmugurē un atvienojiet ierīci no elektrotīkla, izvelkot tīkla kabeli.
- Atveriet nospriegojamos noslēgus ierīces aizmugurē un atveriet ierīces kupolu.
- Ar nelielu spēku sildīšanas plāksni izvelciet uz augšu no spraudsavienojuma un atvienojiet kodēšanas spraudni no sildīšanas plāksnes.
- Notīriet virsmu, to viegli noberzējot ar pietiekamu dezinfekcijas līdzekļa daudzumu. Ja ir piesārņojums ar organiskiem materiāliem (asinis, sekrēti u.c.), vispirms redzamais materiāls būtu jānoslauka ar dezinfekcijas līdzekli piesūcinātu vienreizlietojamo salveti, celulozi vai tml. un šī salvete jāizmet.

Parasti priekšroka jānodē dezinfekcijai noslaukot, nevis izsmidzinot, jo izsmidzināšana var apdraudēt tās veicēju un tai nav uzticamas iedarbības. Dezinfekcija izsmidzinot ir jāveic tikai tad, ja tīrīšanas vietas nevar sasniegt noslaukot.



Ikdienas dezinfekcijai var izmantot līdzekļus uz spirta aktīvās vielas bāzes. Pirms tīrīšanas jebkurā gadījumā ievērojiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja norādījumus!

12 Lietošanas izbeigšana un utilizācija

Šis izstrādājums ir izgatavots no augstas kvalitātes daļām un materiāliem, kurus var atkārtoti izmantot un pārstrādāt. Par izstrādājuma atgriešanu, lūdzu, sazinieties ar izplatītāju vai ražotāju. Palīdziet aizsargāt vidi, pārstrādājot izlietotos izstrādājumus.

13 Serviss un transportēšana

Ja jums ir jautājumi par ierīci, lūdzu, sazinieties ar ražotāju vai jūsu organizācijai piešķirto tirdzniecības aģentūru. Lūdzu, pierakstiet ierīces sērijas numuru un darbības traucējumu gadījumā precizējiet kļūdu.

Ja ierīce jānosūta remonta, apkopes vai pārbaudes ietvaros, lūdzu, pareizi to iepakojiet, lai arī jūsu interesēs izvairītos no transportēšanas izraisītiem bojājumiem. Šim nolūkam ļoti ieteicams izmantot oriģinālo iepakojumu vai pārvadāšanas apvalku, ko ir apstiprinājis ražotājs vai jūsu tirdzniecības aģentūra. Ražotājs neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas radušies pārvadāšanas laikā nepareiza iepakojuma dēļ. Jebkura pārvadājuma maksa par ierīces atgriešanu ir jāmaksā klientam. Ražotājs saglabā tiesības veikt ierīces modifikācijas, kuru mērķis ir tehniskais progress.

14 Tehniskie dati

Ārējie izmēri (PxAxDz):	574 mm x 348 mm x 554 mm
Svars:	27,3 kg
Nominālais spriegums:	100 – 240 V AC
Barošanas frekvence:	50 – 60 Hz
Maks. jaudas patēriņš:	1000 W
Aizsardzības klase:	I
Darbības veids:	pastāvīgs režīms
Temperatūras iestatīšanas diapazons	37°C līdz 42°C
Temperatūras regulēšanas precizitāte	-1,5°C / +2,5°C
Infrasarkanā sensora precizitāte:	± 3% asins maisiņa temperatūrā 37°C
Maks. ielāde	4 asins maisiņi, katrs ar svaru līdz 400 g
Drošinātāja rādītāji	2 x T 10,0 A H 250V, 20 x 5 mm atbilstoši IEC / EN 60127-2
Pieslēgumi:	2 x USB, 1 x LAN*
Darbības vides apstākļi	+10°C līdz +30°C 30 % līdz 75 % rel. gaisa mitrums 790 hPa līdz 1060 hPa maks. 2000 m darbības augstums
Vides apstākļi glabājot un transportējot	-20°C līdz +50°C 500 hPa līdz 1060 hPa
Paredzamais darbmūžs: tehnisko uzturēšanu)	10 gadi (normāli lietojot, kā arī regulāri veicot noteiktās pārbaudes un

* pašlaik netiek atbalstīts, tāpēc nav pieslēgts un ir bloķēts.

15 Piederumi

Produkts	Produkta Nr.
Skeneris TOUCH 65 PRO USB Svītrkoda skeneris ar USB ligzdu	97.8720.440

16 Tiesības uz garantiju un garantija

Principā spēkā ir SARSTEDT AG & Co. KG „Piegādes un samaksas nosacījumi”. Tie ir norādīti rēķina otrā pusē.

Garantijas laikā ierīces remontu drīkst veikt tikai uzņēmums SARSTEDT AG & Co. KG vai SARSTEDT AG & Co. KG pilnvarotas personas. Nepareizas apstrādes vai remonta gadījumā šī garantija zaudē spēku.

Garantijas un atbildības prasības tiek izslēgtas, ja tās var izsekot līdz vienam vai vairākiem šādiem iemesliem:

- Neparedzēta ierīces lietošana.
- Nepareiza ierīces montāža, nodošana ekspluatācijā, ekspluatācija un apkope.
- Ierīces darbība ar bojātu drošības aprīkojumu vai nepareiza uzstādīšana vai nefunkcionējoši drošības līdzekļi un aizsargierīces.
- Lietošanas instrukcijās norādītās informācijas par pārvadāšanu, glabāšanu, montāžu, nodošanu ekspluatācijā, ekspluatāciju, apkopi, uzstādīšanas darbu un atkritumu likvidēšanu neievērošana.
- Neatļautas ierīces modifikācijas.
- Katastrofāla kļūme ārēja iemesla un/vai nepārvaramas varas dēļ.
- Nepareizi remontdarbi.

Papildu tiesībām uz garantiju ražotājs nodrošina produkta garantiju. Garantija ir 12 mēneši no pirkuma datuma un attiecas uz jebkuru to detaļu nomaiņu vai remontu, kurām ražotājs ir konstatējis, ka tām bija defekts un ka nenotika nepilnvarota izmaiņošana, nepareiza rīcība vai lietošana. Nodilušajām daļām nav izstrādājuma garantijas. Ražotājs uzņemas atbildību par ierīces drošību, uzticamību un efektivitāti tikai tad, ja pārbaudes, uzstādīšanu, paplašināšanu, pārregulēšanu, pārveidošanu un remontu ir veikušas ražotāja pilnvarotas personas un ierīce tiek lietota pilnīgi saskaņā ar šo lietošanas instrukciju.

