

Vartotojo Vadovas



cryo:one / cryo:one+ / cryoair flex
gaminama nuo 2024 m.

Turinys

1	Įvadas	3
1.1	Apie sistemą	3
1.2	Paskirtis ir naudojimas	3
1.3	Aplinka	4
1.3.1	Temperatūra ir drėgmė	4
1.3.2	Emisijos	4
1.3.3	Įrengimo aplinka / išorinis gaisras	4
2	Sveikata ir sauga	5
2.1	Simbolių paaiškinimas	5
2.2	Saugos instrukcijos	8
2.3	Informacija apie avarines situacijas ir saugos įrangą	10
2.3.1	Saugos įranga	10
2.3.2	Avarinė situacija kameroje	11
3	Tiekimo komplektas ir montavimas	12
4	Eksplotavimas ir taikymas	13
4.1	Pastabos dėl paleidimo	13
4.2	Darbo režimas	13
4.3	Informacija naudotojams	13
4.3.1	Pagrindiniai reikalavimai	13
4.3.2	Naudojimo taisyklės	14
4.4	Paleidimo procedūra	14
4.4.1	Paleidimo vadovas	15
4.4.2	Vietinis tinklas ir reikalingos programos	15
4.4.3	Sistemos valdymas	16
5	Išjungimas ir pakartotinis paleidimas	24
5.1	Išjungimas	24
5.2	Pakartotinis paleidimas po ilgo išjungimo	25
6	Valymas ir aptarnavimas	26
6.1	Valymas	26
6.2	Patikra ir techninė priežiūra	26
6.3	Kontaktai	27
7	Išmontavimas ir utilizavimas	28
8	Priedas	29

1 Įvadas

Tai yra vienos patalpos krioterapijos kamerų sistemų cryo:one / cryo:one+ / cryoair flex naudotojo vadovas, parengtas įmonės MECOTEC GmbH. Šis naudotojo vadovas taikomas toliau nurodytų tipų kameroms nuo nurodytų serijos numerių ir atitinkamos programinės įrangos versijos (rodoma 4.4.3 → Kliento meniu).

Kameros tipas	nuo serijos numerio / programinės įrangos versija:
cryo:one	CO24..... / V4_1_1
cryo:one+	COP24..... / V4_1_1
cryoair Flex	CF24..... / V4_1_1

Naudotojo vadovas yra produkto dalis ir visą įrenginio eksploatavimo laiką turi būti laikomas tinkamoje ir lengvai prieinamoje vietoje.

Šiame naudotojo vadove terminas „naudotojas“ reiškia asmenį, kuris valdo kamerą. Šiame naudotojo vadove terminas „klientas“ reiškia asmenį, kuris yra šaldymo kameros viduje.

1.1 Apie sistemą

Vienos patalpos kamerų sistemos pagamintos laikantis Europos Sąjungoje galiojančių direktyvų ir pažymėtos CE ženklu.

Už įrengimą, techninę priežiūrą ir remontą atsako tik gamintojas arba kvalifikuotas personalas. Vienos patalpos kamerų sistemos sukurtos tik šiame vadove aprašytam naudojimui ir eksploatavimui.

Sistemos iš esmės susideda iš vienos šaldymo kameros ir vieno šaldymo įrenginio. Sistema valdoma per jutiklinį valdymo skydelį, integruotą į šaldymo įrenginį. cryo:one ir cryo:one+ modeliuose kamera ir šaldymo įrenginys įrengiami toje pačioje patalpoje, o cryoair flex modelyje jie gali būti įrengiami atskirai. Identifikacinė lentelė yra kairėje šaldymo įrenginio durų pusėje.

1.2 Paskirtis ir naudojimas

Vienos patalpos kamerų sistemos gali sukurti temperatūrą iki $-85\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $-121\text{ }^{\circ}\text{F}$. Naudotojo odos paviršius šaldymo kameroje aušinamas šaltu oru.

Sistemą gali valdyti tik tinkamai apmokyti ir instruktuoti asmenys.

Rekomenduojama procedūros trukmė yra nuo 60 iki 180 sekundžių, priklausomai nuo individualių poreikių ir asmeninio pojūčio. MECOTEC rekomenduoja 180 sekundžių.

Sistemos gali būti naudojamos tik pagal numatytą paskirtį. Klientui ar trečiosioms šalims draudžiama atlikti bet kokius sistemos pakeitimus. Reikia atsižvelgti į tai, kad net ir naudojant sistemą tinkamai bei laikantis nustatytų aplinkos sąlygų gali kilti pavojus lankytojams ir personalui.

1.3 Aplinka

1.3.1 Temperatūra ir drėgmė

Sistema turi būti eksploatuojama patalpoje, kurioje temperatūra yra ne mažesnė kaip 5°C / 41°F ir ne didesnė kaip 30°C / 86°F, o santykinė oro drėgmė neviršija 55 %.

Rekomenduojama šaldymo kamerą įrengti ir eksploatuoti patalpoje su oro kondicionavimu.

1.3.2 Emisijos

Tinkamomis eksploatavimo sąlygomis sistemos, įskaitant reikalingą pagalbinę įrangą, garso slėgio lygis atitinka visus teisės aktų reikalavimus. Klausos apsaugos priemonės nereikalingos.

Įprasto sistemos veikimo metu papildomos emisijos, tokios kaip vibracija, spinduliuotė, garai, dulkės ar nuotekos, neatsiranda.

1.3.3 Įrengimo aplinka / išorinis gaisras



Kilus gaisrui, šaldymo kamera turi būti išjungta, o jei įrengta – taip pat išjungta mechaninė mašinų patalpos ventiliacija. Talpos ir sistemos, užpildytos šaltnešiu, gaisro metu gali sprogti. Patys šaltnešiai nėra degūs, tačiau esant aukštai temperatūrai jie gali skilti į toksiškus produktus.

Gaisro gesinimo instrukcija: talpas ir sistemas aušinti vandens purškimu. Privaloma naudoti autonominį kvėpavimo aparatą.

Be to, įrengimo patalpa turi būti apsaugota nuo didelių gaisro apkrovų, ypač šaldymo sistemos aplinkoje.

2 Sveikata ir sauga

2.1 Simbolių paaiškinimas

Sistema atitinka pripažintas technologijos taisykles. Saugiams darbams būtinos žinios apie naudojamą įrangą, galimus pavojus ir pagrindines sistemos veikimo taisykles.

Visi darbuotojai, naudojantys sistemą, privalo perskaityti ir suprasti šį vadovą. Apmokymas turi būti dokumentuojamas raštu.

Pastabos, kaip naudotis šiuo vadovu.

Šiame vadove pateiktame tekste naudojami įvairūs signalai, simboliai ir teksto žymėjimo būdai, kurie trumpai paaiškinami žemiau.

Su sauga susijusi informacija.

Su sauga susijusi informacija įspėja naudotoją apie pavojus ir pateikia nurodymus, kaip saugiai ir tinkamai naudoti gaminį.

Šiame vadove naudojami šie įspėjamieji simboliai ir ženklai:



PAVOJUS

Šis signalinis žodis įspėja apie pavojų, kuris gali sukelti mirtį arba sunkius sužalojimus.

Laikykitės pateiktų įspėjamųjų nurodymų, kad to išvengtumėte.



ĮSPĖJIMAS

Šis signalinis žodis įspėja apie pavojų, kuris gali sukelti lengvus arba vidutinio sunkumo sužalojimus.

Laikykitės pateiktų įspėjamųjų nurodymų, kad to išvengtumėte.



ATSARGIAI

Šis signalinis žodis įspėja apie lengvus, grįžtamus sužalojimus, taip pat apie situaciją, kuri gali sukelti materialinę žalą.

Laikykitės pateiktų įspėjamųjų nurodymų, kad to išvengtumėte.










PASTABA

Pastabos naudojamos siekiant įspėti apie galimas naudojimo klaidas, pabrėžti svarbius aspektus, taip pat padėti geriau suprasti ir valdyti sistemą.








Simboliai, naudojami vienvietės kameros sistemoje

Simbolis	Paiškinimas
	Sistema atitinka CE atitikties reikalavimus
	Laikykitės naudotojo vadovo nurodymų
	Serijos numeris
	Pagrindinis jungiklis – IŠJUNGTA
	Pagrindinis jungiklis – ĮJUNGTA
	Gamintojas
	Pagaminimo data
	Svoris
	Įžeminimas
	Elektrinis sujungimas
	Maitinimo šaltinis
	Didžiausia / mažiausia aplinkos temperatūra
	Mažiausia / didžiausia santykinė oro drėgmė
	Mažiausias / didžiausias atmosferos slėgis
	Sistema turi būti tinkamai utilizuota
	Dūžta – elgtis atsargiai
	Saugoti sistemą nuo drėgmės
	MECOTEC techninės priežiūros telefono numeris, el. pašto ir interneto adresas








Identifikacinės plokštelės pavyzdys cryo:one

				MECOTEC GmbH Sonnenallee 14-30 06766 Bitterfeld-Wolfen Germany	
cryo:one	Stage	Refrigerant	kg	PS[bar] HP/LP	
	1	R-452A	1,5	28,5/22	
	2	R-508B	1,2	28,5/22	
SN CO 24E112345				400V 3/N ~ 50 Hz 9,5 kVA	
				560 2024  	
TS_320-01 Rev.02 04/2024		Made in Germany			
		+49 (0) 3494 / 7888-200		office@mecotec.net www.mecotec.net	

Identifikacinės plokštelės pavyzdys cryo:one+

				MECOTEC GmbH Sonnenallee 14-30 06766 Bitterfeld-Wolfen Germany	
cryo:one+	Stage	Refrigerant	kg	PS[bar] HP/LP	
	1	R-452A	2	28,5/22	
	2	R-508B	2	28,5/22	
SN COP 24E112345				400V 3/N ~ 50 Hz 10,4 kVA	
				860 2024  	
TS_360-01 Rev.02 04/2024		Made in Germany			
		+49 (0) 3494 / 7888-200		office@mecotec.net www.mecotec.net	

Identifikacinės plokštelės pavyzdys cryoair flex

				MECOTEC GmbH Sonnenallee 14-30 06766 Bitterfeld-Wolfen Germany	
cryoair Flex single chamber	Stage	Refrigerant	kg	PS[bar] HP/LP	
	1	R-404A	2	28/19	
	2	R-508B	2,5	28/19	
SN CF 24112345				400V 3/N ~ 50 Hz 11,5 kVA	
				500 2024  	
TS_400-01 Rev.02 04/2024		Made in Germany			
		+49 (0) 3494 / 7888-200		office@mecotec.net www.mecotec.net	

2.2 Saugos instrukcijos

Toliau pateiktos saugos instrukcijos turi būti suprantamos kaip galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių ir teisės aktų papildymas. Bet kuriuo atveju privaloma laikytis galiojančių įstatymų ir reglamentų, susijusių su nelaimingų atsitikimų prevencija.



PAVOJUS

Netinkamai veikiant saugos įrangai gali kilti sunkių sužalojimų arba mirties pavojus.

- Saugos įranga negali būti išmontuojama ar apeinama!
- Atliekant techninę priežiūrą, sistema turi būti pažymėta!
- Sugedusi saugos ir stebėjimo įranga turi būti nedelsiant pakeista!



PAVOJUS

Dėl gedimo kai kurios sistemos dalys gali netikėtai būti veikiamos elektros įtampos. Tai gali sukelti elektros smūgį ir staigią žmogaus reakciją.

- Jei kabeliai ar komponentai yra pažeisti, sistemą reikia nedelsiant atjungti nuo elektros maitinimo šaltinio ir apsaugoti taip, kad ji negalėtų būti vėl įjungta.
- Darbus su elektros sistema (maitinimo šaltiniu) gali atlikti tik apmokyti specialistai (elektrikai) arba gamintojas.
- Sistemos elektros įranga turi būti reguliariai tikrinama. Būtina laikytis techninės priežiūros grafiko, darbdavio civilinės atsakomybės draudimo asociacijos bei privalomojo nelaimingų atsitikimų draudimo reikalavimų.



PAVOJUS

Neatlikus techninės priežiūros arba ją atlikus netinkamai, gali kilti pavojus naudotojui, operatoriui ir tretiesiems asmenims.

- Techninės priežiūros, perjungimo ir remonto darbus gali atlikti tik gamintojas arba kvalifikuotas personalas!
- Neautorizuota arba netinkamai atlikta techninė priežiūra ar remontas neišvengiamai lemia atsakomybės ir garantijos praradimą.
- Valdymo arba įrenginio spinta visada turi būti laikoma uždaryta!
- Valdymo spintą gali atidaryti tik gamintojas arba kvalifikuotas asmuo!



Šalčio kameroje temperatūra gali siekti iki -85°C / -121°F . Netinkamas naudojimas arba per ilgas buvimas šalčio kameroje gali sukelti hipotermiją ir nušalimus.

PASTABA: Prašome perskaityti šios naudojimo instrukcijos 0 skyrių.

- Šalčio kameroje nerekomenduojama būti ilgiau nei 3 minutes!
- Įeiti į šalčio kamerą leidžiama tik prižiūrint apmokytam asmeniui!
- Liesti šalčio kameros paviršius draudžiama.
- Šalčio kamerą leidžiama eksploatuoti tik asmenims, kurie yra instruktuoti ir apmokyti dirbti su sistema.
- Evakuacijos ir avarinių išėjimų priegios negali būti užblokuotos.



Nuolatinis ir per intensyvus naudojimas gali sukelti sistemos gedimą dėl užterštumo ir apledėjimo.

- Atitirpinimas ir, jei reikia, pašildymas / džiovinimas.

Patalpos, kuriose naudojama sistema, turi būti tinkamai apšviestos pagal galiojančius teisės aktus!

Visi darbuotojai, dalyvaujantys sistemos naudojime ir (arba) prižiūrintys jos naudojimą, prieš pradėdami dirbti su klientu turi būti išsamiai instruktuoti apie sistemos veikimą ir saugos priemones. Gamintojas suteikia pradinį apmokymą sistemos įrengimo metu. Papildomas ir tęstinis mokymas yra sistemos savininko ir (arba) naudotojo atsakomybė.

- Šis mokymas turi būti dokumentuotas raštu.

Prieš įeinant į šalčio kamerą, operatorius turi būti informuotas apie:

- Elgesį šalčio kameroje.
- Galimybę bet kuriuo metu išeiti iš šalčio kameros.
- Saugos įrangos (jei yra) išdėstymą.

2.3 Informacija apie ekstremalias situacijas ir saugos įrangą

Bet kuriuo atveju eksploatuojant kamerą turi būti laikomasi operatoriaus vietinių saugos reikalavimų, tokių kaip avarinių situacijų planas, priešgaisrinės saugos taisyklės bei evakuacijos ir gelbėjimo planai.

2.3.1 Saugos įranga



PASTABA

Pagal DIN EN 378-4:2019-12 (Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai – saugos ir aplinkosaugos reikalavimai), D1 priedą, saugos jungimo įtaisai turi būti tikrinami vietoje kasmet.

MECOTEC siūlo techninės priežiūros sutartį, į kurią įeina kasmetinė patikra ir techninė priežiūra. Daugiau informacijos galite gauti susisiekę su savo MECOTEC atstovu.

Sistema yra aprūpinta saugos slėgio ribotuvais (mygtukas su vidiniu atstatymu ir ženkliniu pagal PED). Kai aušinimo skysčio kontūre pasiekiamas iš anksto nustatytas maksimalus slėgis, sistema pereina į avarinio sustabdymo režimą ir ekrane pasirodo klaidos pranešimas. Sistema nėra atjungiamas nuo elektros tinklo ir nėra nuhermetinama. Kai slėgis vėl sumažėja, sistema gali būti grąžinta į pradinį darbo režimą paspaudus atstatymo (reset) mygtuką. Be to, slėgio kontrolės įtaisas su jungimo funkcija veikia ir kaip slėgio siūstuvai: pasiekus nustatytą slėgį, kompresorius išjungiamas tol, kol slėgis nukrenta žemiau nustatytos vertės. Tuomet sistema automatiškai vėl įsijungia.

Antrinio arba aušinimo skysčio kontūro apsauga:

Jei sistema turi išorinę vandens cirkuliacijos aušinimo sistemą, slėgio apsauga neveikia (laisvas ištekėjimas).

Jei sistema kliento yra prijungiama prie esamo šalto vandens tinklo, negalima viršyti didžiausio leistino darbinio slėgio PS=16 bar.

Jei aušinimas vykdomas per uždarą aušinimo vandens kontūrą (per šilumokaitį), slėgio apsauga įgyvendinama taip: slėgiu valdomas aušinimo vandens reguliatorius reaguoja į slėgio skirtumus aušinimo skysčio kontūre ir reguliuoja reikiamą aušinimo vandens kiekį kontūrai. Aušinimo skysčio kontūras šilumokaityje yra apsaugotas membraniniu saugos vožtuvu (3,0 bar g / 43.51131 psi).

Pagrindinis sistemos jungiklis yra įrengtas sistemos aušinimo įrenginyje. Nustačius jį į padėtį „0“, sistema yra išjungiamas. Tačiau sistema nėra nuhermetinama.



Pagrindinis jungiklis – IŠJUNGTA (OFF)

Jei po pagrindinio jungiklio įjungimo sistemą reikia paleisti iš naujo, ji paleidžiama iš naujo taip, kaip aprašyta skyriuje „Pakartotinis paleidimas po ilgesnio sustabdymo“.

2.3.2 Avarinė situacija kameroje



Atidarius šaldymo kameros duris, šaltas oras gali išeiti į išorę. Kondensatas ir rūkas gali sukelti pavojingų ir slidžių paviršių susidarymą.

- Duris reikia atidaryti tik įeinant į šaldymo kamerą arba iš jos išeinant.
- Prieš įeinant į šaldymo kamerą ir išeinant iš jos, prie įėjimo durų turi būti neslidus paviršius.
- Užtikrinkite, kad tiesioginėje sistemos aplinkoje nebūtų jokių kliūčių.

Jei šaldymo kameroje kyla avarinė situacija, operatorius turi imtis šių veiksmų:

Veiksmai

1 žingsnis: Pavojingos situacijos atveju išjunkite sistemą pagrindiniu jungikliu.

2 žingsnis: Atidarykite duris.

3 žingsnis: Padėkite naudotojams išeiti iš šaldymo kamerų ir paruošimo patalpos.

4 žingsnis: Jei reikia, suteikite pirmąją pagalbą ir iškvieskite gydytoją.

3 Tiekimo komplektas ir montavimas

Vienos patalpos krioterapijos kamerų sistemos, kurias gamina MECOTEC, susideda iš vieno šaldymo įrenginio ir vienos šaldymo kameros. Šaldymo kamera ir šaldymo įrenginys tiekiami kaip kompaktiška sistema.

Komponentų montavimas planuojamas ir įgyvendinamas suderinus su klientu bei atsižvelgiant į turimą patalpų erdvę. Kiti įrenginiai (pvz., oro kondicionavimo sistemos), instaliacijos (pvz., apšvietimas ar elektros maitinimas) arba įranga montavimo patalpose nepatenka į MECOTEC tiekimo ir paslaugų apimtį.

Standartinė aušinimo sistema yra vandens srauto sistema – šviežias vanduo nuolat naudojamas aušinimui ir pašalinamas kaip nuotekos.

Standartiniai komponentai:

- Šaldymo kamera
- Šaldymo įrenginys

Papildomi (pasirenkami) komponentai:

- Valdymo / muzikos paketas – valdymo pultas su programomis ir laikikliu, taip pat 2 galvos juostos su integruotomis Bluetooth ausinėmis
- Šilumokaičio paketas – siurblio blokas, šilumokaičio sistema, jungtys ir lanksti vamzdynų sistema
- Šaldymo įrenginio korpusas (tik cryo:one / cryo:one+)

4 Eksploatavimas ir naudojimas

Šiame skyriuje pateikiamas bendras kameros paleidimo, eksploatavimo ir naudojimo aprašymas.

4.1 Pastabos dėl paleidimo

Pirmasis sistemos paleidimas ir operatorių apmokymas atliekamas MECOTEC arba kvalifikuotų specialistų. Šaldymo įrenginį gali valdyti tik instruktuoti asmenys. Sistemos perdavimas operatoriui vyksta mokymo metu.

4.2 Darbo režimas

Sistema veikia automatišku režimu. Procedūros pradžią ir pabaigą nustato operatorius.

Sistema automatiškai pereina per kelis režimus:

Režimas	Aprašymas
1. Aušinimo	Pasiekus norimą temperatūrą, procedūra gali būti pradėta. Pasibaigus aušinimo režimui, automatiškai įsijungia džiovavimo režimas.
2. Džiovavimo / šildymo	Kameros atitirpinimas ir šildymas. Pasibaigus šiam režimui, sistema persijungia į „Standby“ (budėjimo) režimą.
3. Budėjimo	Sistema nėra aušinimo arba džiovavimo / šildymo režime. Aušinimo režimas yra pasibaigęs.

Aptarnavimo režimas naudojamas techninei priežiūrai arba remontui ir gali būti aktyvuojamas tik kvalifikuoto specialisto.

4.3 Informacija naudotojams

Po sistemos paleidimo ir pasiekus reikiamą temperatūrą kameroje galima pradėti procedūrą.

4.3.1 Pagrindiniai reikalavimai

Minimalūs reikalavimai procedūros pradžiai:

- Sistema yra aušinimo režime ir pasiekė nustatytą temperatūrą (rodoma ekrane).

4.3.2 Naudojimo taisyklės

Prieš naudojimą naudotojas turi būti informuotas apie:

- bendrą riziką naudojant įrenginį,
- elgesio taisykles kameroje,
- galimybę bet kada išeiti iš kameros, jei atsiranda diskomfortas.



Prieš įeinant į kamerą būtina:

- nusiimti papuošalus, laikrodžius, akinius ir pan.,
- dėvėti burnos ir nosies apsaugą,
- dėvėti pirštines ir ausų apsaugas arba galvos juostą,
- dėvėti sausas kojines ir uždara avalynę be metalinių dalių,
- dėvėti lengvą sportinę aprangą,
- įsitikinti, kad oda yra sausa.



Atidarius kameros duris gali išsiveržti šaltas oras. Kondensatas ir rūkas gali sukelti slidžius paviršius ir apsunkinti kliūčių matymą.

- Duris atidarykite tik įeinant arba išeinant iš kameros.
- Prie įėjimo turi būti neslidus paviršius.
- Evakuacijos keliai turi būti laisvi.

4.4 Paleidimo procedūra

Ijungus maitinimą sistema pereina į budėjimo režimą. Prieš paleidžiant reikia patikrinti drėgmę kameroje ir, jei reikia, ją pašalinti (pvz., išimant kilimėlj).



Šaldymo kamera iš budėjimo režimo paleidžiama per jutiklinį ekraną.

- Planuojant pirmąją dienos procedūrą, reikia atsižvelgti į sistemos paruošimo laiką.
- Jei kameros durys ilgą laiką lieka atidarytos, šaldymo kamera gali sušilti. Gali prireikti šiek tiek laiko, kol vėl bus pasiekta nustatyta temperatūra ir bus galima atlikti kitą procedūrą.
- Jei pasirinkimo metu dvi ar daugiau įjungimo ir išjungimo laikų sutampa, aušinimo režimas prasidės nuo ankstyviausio tos dienos laiko ir baigsis pagal paskutinį įrašą.

4.4.1 Paleidimo vadovas

Šaldymo kamera valdoma per įrenginyje esantį jutiklinį ekraną.

Taip pat pasirinktinai galima valdyti: per vietinį įrenginį (išmanųjį telefoną / planšetinį kompiuterį / kompiuterį) per WLAN arba vietinį tinklą.

4.4.2 Vietinis tinklas ir reikalingos programos

LAN tinklas:

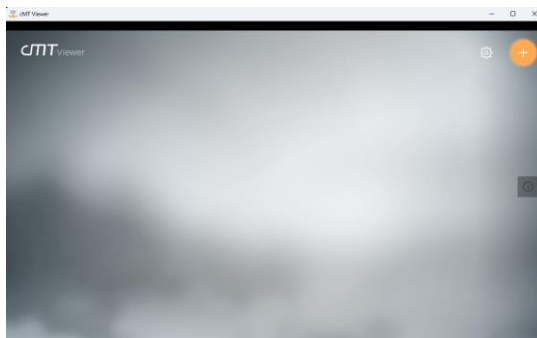
Turi būti prieinamas vietinis tinklas, skirtas prijungimui prie LAN prievado, esančio prie šaldymo įrenginio. Šaldymo įrenginio valdiklis visus reikiamus nustatymus prisijungimui prie tinklo gauna automatiškai per DHCP iš jūsų vietinio tinklo. Jūsų WLAN turi būti tame pačiame tinkle kaip ir vietinis tinklas.

Programa:

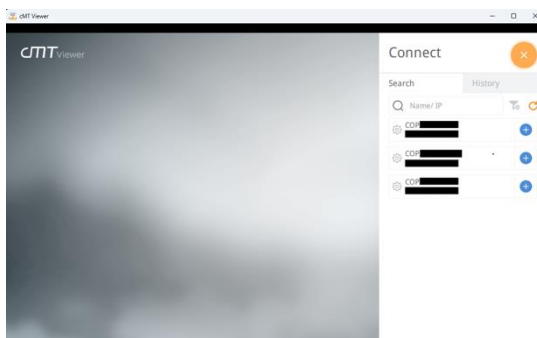
Prijunkite savo mobilųjį įrenginį prie WLAN tinklo.

PASTABA:

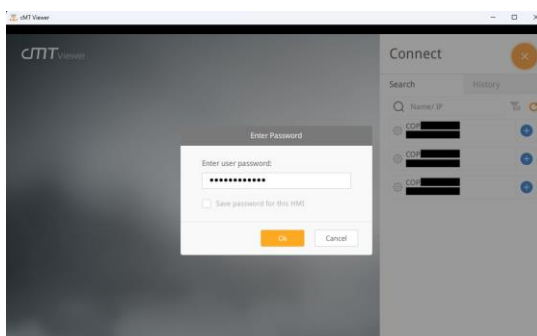
„Single Room Chamber“ sistema turi būti įjungta pagrindiniu jungikliu. Jūsų vietinis tinklas turi būti prijungtas prie LAN prievado šaldymo įrenginyje. Atsisiųskite ir įdiekite cMT-Viewer programėlę iš Google Play Store arba Apple App Store (arba lygiavertę programėlę).



1. Atidarykite programėlę.
2. Paspauskite oranžinį mygtuką ir suraskite savo sistemos pavadinimą – tai jūsų įrenginio / šaldymo kameros serijos numeris.



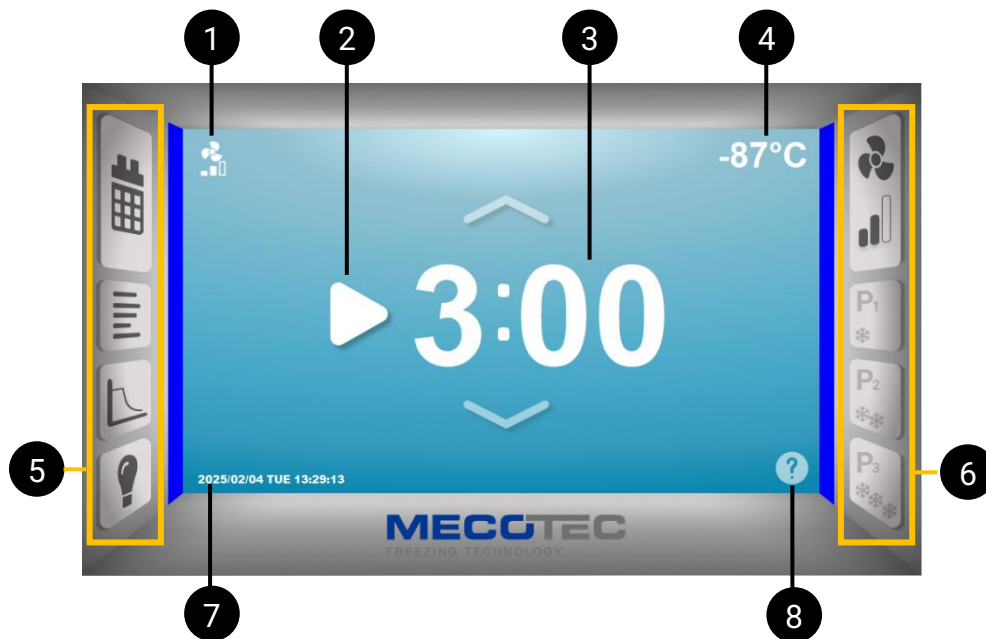
3. Paspauskite mėlyną mygtuką, kad užmegztumėte ryšį.



4. Norint prisijungti, reikia įvesti slaptažodį. Numatytasis slaptažodis atitinka jūsų šaldymo kameros serijos numerį (raidžių ir skaičių kombinaciją). Jį galite rasti identifikacinėje plokštelėje, esančioje kairėje šaldymo įrenginio durų pusėje. Patvirtinus slaptažodį, įkeliamas projekto failas ir sistema automatiškai pradeda veikti.

4.4.3 Sistemos valdymas

Valdymo sąsajos naudojimas:



1 Ventiliatoriaus lygio / programų rodinys.

2 Play mygtukas procedūrai pradėti.

3 Laikmatis procedūros laikui nustatyti (sesijos trukmė nustatoma paliečiant skaičių).

4 Temperatūros rodmuo kameroje; palietus galima perjungti rodyimą tarp °C ir °F (žr. temperatūros rodyimo konvertavimą → 4.4.3 skyrius → „Customer Menu“).

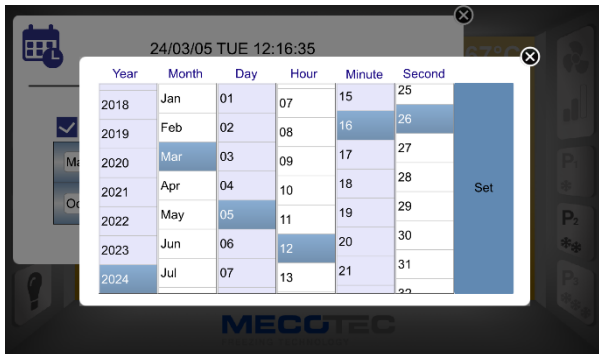
5 Kairysis šoninis meniu (su savaitės planuokliu, žurnalų, temperatūros kreivės ir apšvietimo valdymu).

6 Dešinysis šoninis meniu (su ventiliatoriaus valdymu ir procedūros programų pasirinkimu).

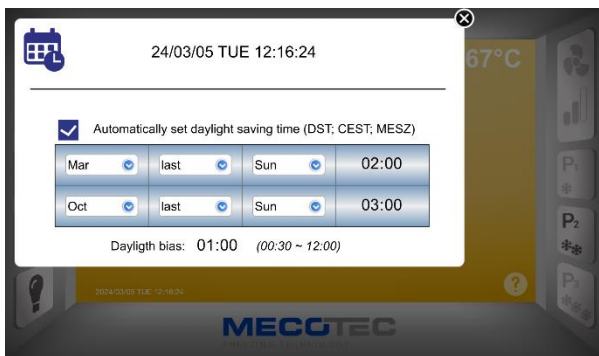
7 Datos ir laiko rodymas bei nustatymas (vietinis laikas).

8 Greito paleidimo vadovas.

Pradinis laiko ir datos nustatymas:

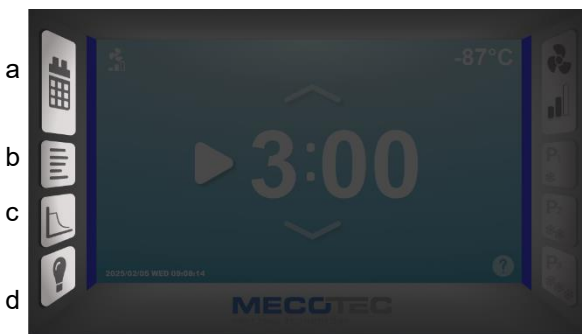


Dialogo langas „Įvesti datą / laiką“ gali būti atidarytas palietus rodomą laiką. 7



Galima įjungti automatinį perjungimą tarp vasaros ir žiemos laiko. Tam pažymėkite atitinkamą langelį ir nustatykite vasaros bei žiemos laiką naudodami išskleidžiamąjį meniu.

Šoniniai meniu



Kairiajame šoniniame meniu yra šie punktai:

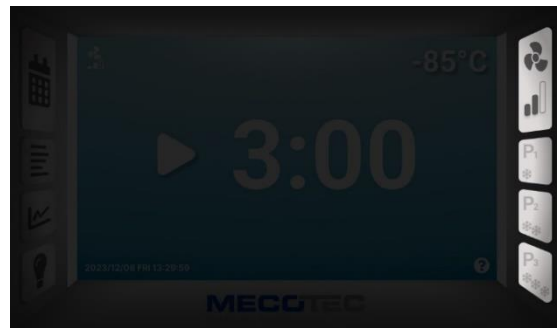
- a
- b
- c
- d

- a Procedūrų laikas (savaitės planuoklis)
- b Žurnalas
- c Temperatūros kreivė
- d Apšvietimo valdymas

Paspaudus atitinkamą lauką, ekrano centre atsiranda iššokantis langas.

Dešiniajame šoniniame meniu yra šie punktai:

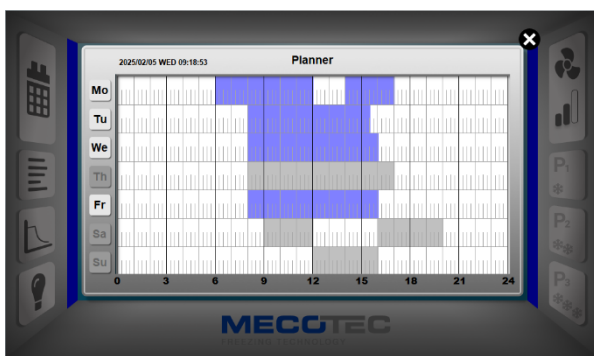
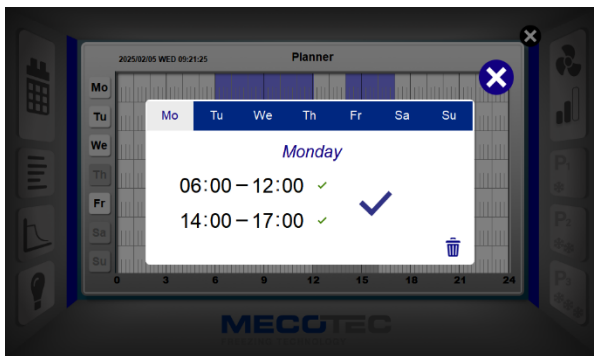
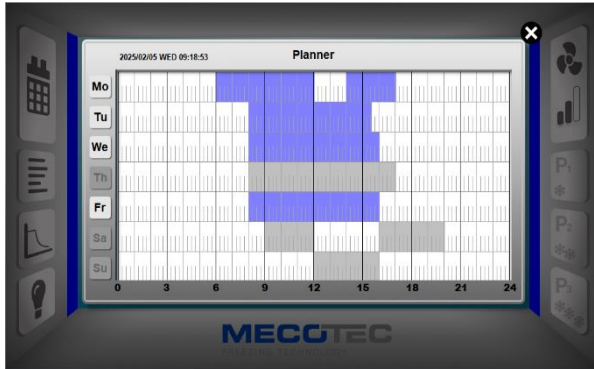
- e Ventilatoriaus valdymas
- f P₁ Pradedančiųjų programa
- g P₂ Pažengusiųjų programa
- h P₃ Profesionalų programa



- e
- f
- g
- h

Procedūrų laikai (a)

Pastaba: Įrenginys paleidžiamas tik sukonfigūravus laikmatį ir pirmajai procedūrai reikalingas paruošimo laikas. Rankinis įjungimas/išjungimas nėra galimas.



1. Pasirinkite dienos procedūrų intervalą:
Paspauskite kalendoriaus ikoną šoninio meniu viršuje kairėje – atsivers savaitės apžvalga.
2. Palieskite apžvalgą, kad atidarytumėte savaitės dienų pasirinkimo langą.
Galima nustatyti ne daugiau kaip 2 procedūrų intervalus per dieną.
3. Pakeitimai laiko laukelyje rodomi mirksinčiu mygtuku ✓.
Laikus galima įvesti pilnai ir tada patvirtinti paspaudus ✓ mygtuką.
Pastaba: kiekvienas įvesties laukas turi būti patvirtintas paspaudus Enter.
4. Pasirinktos savaitės dienos procedūrų laikai ištrinami paspaudus 🗑️ mygtuką ir turi būti patvirtinti ✓ mygtuku.
Po patvirtinimo įrašai ištrinami, o laikmačio aktyvavimas taip pat atstatomas (žr. atitinkamos savaitės dienos langelį kairėje).
Jei „delete“ buvo aktyvuotas per klaidą, veiksmą galima atšaukti paspaudus ↶ mygtuką (jei ištrynimasis dar nebuvo patvirtintas).
5. Atitinkama savaitės diena turi būti aktyvuota arba išjungta pažymint langelį (checkbox) kairėje.

Atkreipkite dėmesį:

Ankstysis galimas nustatyti pradžios laikas kiekvienai dienai yra 00:00.
Vėliausias galimas nustatyti pabaigos laikas yra 23:59.

Per kelias dienas besitęsiantys laikai (intervalai) negali būti nustatyti.

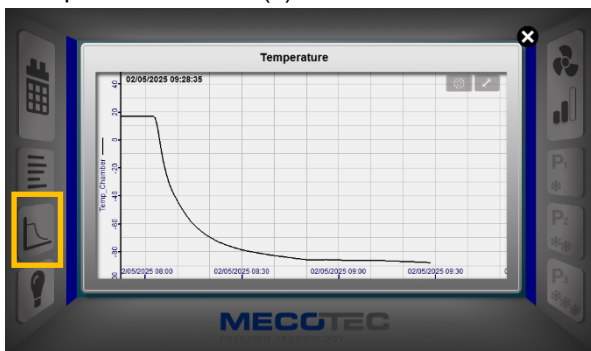
Žurnalas (b)



Time	Session	Date
14:55:43	Therapy Session (3 min 30 s)	02/04/2025
14:58:48	Therapy Session (3 min 30 s)	02/03/2025
14:06:00	Therapy Session (3 min 30 s)	01/31/2025
15:02:27	Therapy Session (3 min 30 s)	01/30/2025
12:59:10	Therapy Session (3 min 30 s)	01/30/2025
13:15:15	Therapy Session (3 min 30 s)	01/29/2025
13:10:59	Therapy Session (2 min 50 s)	01/29/2025
13:07:37	Therapy Session (2 min 30 s)	01/29/2025
14:38:06	Therapy Session (3 min 30 s)	01/28/2025
14:41:54	Therapy Session (3 min 30 s)	01/27/2025
14:17:31	Therapy Session (3 min 30 s)	01/24/2025
14:46:51	Therapy Session (3 min 30 s)	01/22/2025
10:45:21	Therapy Session (1 min 0 s)	01/22/2025
10:01:38	Therapy Session (0 min 40 s)	01/22/2025

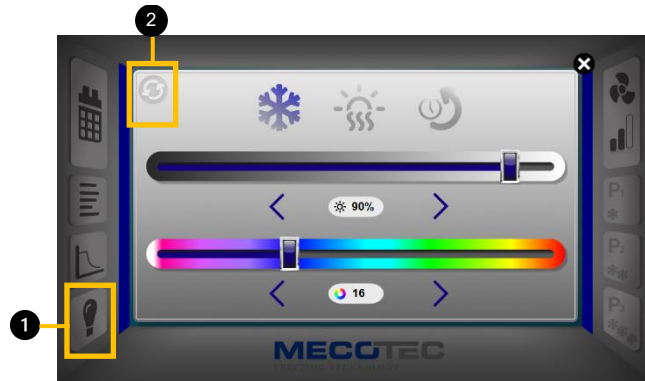
Pasirinkus žurnalą kairiajame šoniniame meniu, galima peržiūrėti įvykių sąrašą šiomis temomis: sesijų stebėjimas, įvykių žurnalas, durų stebėjimas ir sesijų ataskaita.

Temperatūros kreivė (c)



Pasirinkus temperatūros kreivę kairiajame šoniniame meniu, sistemos temperatūros kreivė rodoma diagramos pavidalu.

Apšvietimo valdymas (d)



Pasirinkus apšvietimo valdymą **1** kairiajame šoniniame meniu, galima pasiekti durų LED šviesos juostų nustatymus. Čia galima nustatyti spalvas aušinimo ❄️, šildymo ☀️ ir procedūros 🌙 režimams (trys viršutiniai simboliai iššokančiame lange). Tai atliekama naudojant apatinį slankiklį.

Be to, kiekvienos pasirinktos spalvos ryškumą galima reguliuoti viršutiniu slankikliu 10% žingsniais nuo 10% iki 100%. Jei kyla techninių problemų su LED apšvietimu, LED valdiklį galima paleisti iš naujo naudojant Refresh mygtuką **2**.

Procedūros pradžia:



Norėdami pradėti procedūrą, paspauskite „Play“ mygtuką.

Apie pasirengimą procedūrai praneša durų LED juostos ir mirksintis „Play“ mygtukas. Tik tuomet laikmatis pradėdamas skaičiuoti, kai įeinama į šaldymo kamerą ir uždaromos kameros durys.

Pasirengimą procedūrai bet kuriuo metu galima nutraukti dar kartą paspaudus „Play“ mygtuką.

Aktyvios procedūros metu „Play“ mygtukas pasikeičia į „Stop“ mygtuką. Dabartinę procedūrą galima nutraukti paspaudus „Stop“ mygtuką.

Procedūros eiga rodoma spalvos pasikeitimu apšviestose kameros duryse, nuo apačios į viršų. Ši eiga taip pat tuo pačiu metu vizualizuojama ekrane kairėje ir dešinėje ekrano pusėje.

Pasibaigus laikmačiui, durų LED juostos sukuria dinaminę šviesos seką, ir kamerą reikia palikti.

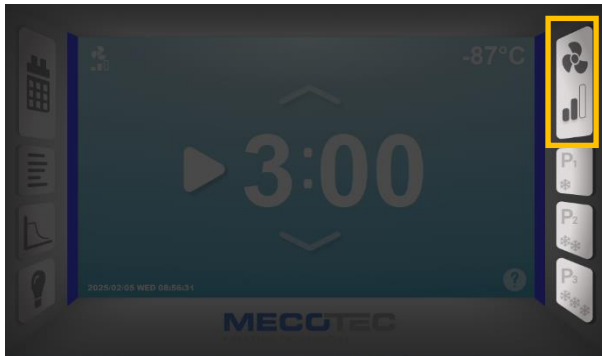
Jei kamera nepaliekama per 20 sekundžių po procedūros pabaigos, sistema įspėja garsiniu signalu ir raudonai mirksinčiomis LED juostomis duryse.

Be to, raudonas įspėjimo simbolis valdymo skydelio ekrane ir prijungtuose išmaniuosiuose telefonuose / planšetėse taip pat įspėja naudotoją.



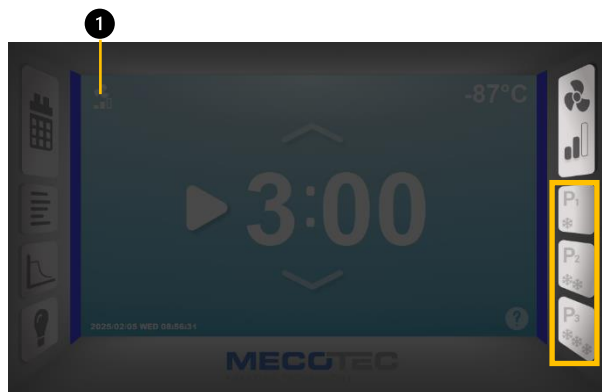
Aktyvavus aliarmo funkciją, šaldymo kameros duris reikia atidaryti ir vėl uždaryti, kad būtų atstatyta aliarmo funkcija. Taip nutraukiami garsiniai ir vizualiniai signalai.

Ventiliatoriaus greičio pasirinkimas



Pakartotinai paspaudus ventiliatoriaus simbolį viršuje dešinėje, galima pasirinkti vieną iš trijų ventiliatoriaus lygių procedūrai. Šis nustatymas galioja visos procedūros metu. Tačiau ventiliatoriaus lygį galima pakeisti ir procedūros metu.

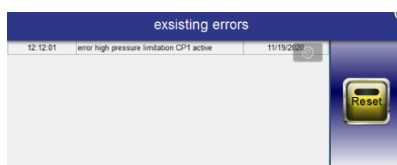
Programos su ventiliatoriaus kreive



Programos P₁ iki P₃ turi iš anksto nustatytas ventiliatoriaus kreives. Procedūros pradžioje intensyvumas didinamas. Atsižvelgiant į ankstesnę patirtį ir jautrumą šalčiui, galima pasirinkti Pradedančiųjų (P₁), Pažengusiųjų (P₂) arba Profesionalų (P₃) programą.

Aktyvus ventiliatoriaus lygio arba programos pasirinkimas taip pat rodomas pagrindinio ekrano viršuje kairėje. 1

Klaidų rodymas ir patvirtinimas

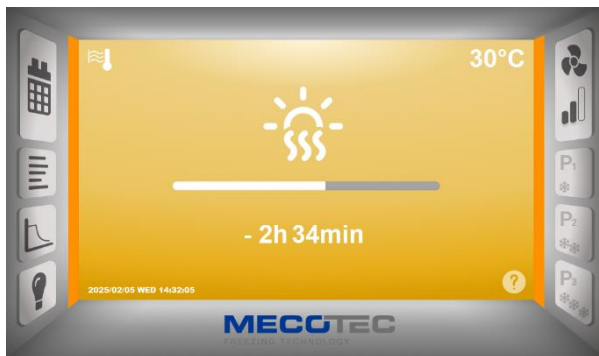


Aktyvūs įspėjimai (išskyrus pranešimą apie būtinybę išeiti iš kameros) arba gedimai rodomi mirksinčiu geltonu įspėjimo simboliu pagrindinio ekrano viršuje centre. Dėl išorinių aplinkybių arba sistemos gedimų (pvz., elektros tiekimo sutrikimo) veikimo metu gali pasirodyti klaidų pranešimai. Paspauskite įspėjimo simbolį, kad atidarytumėte iššokantį langą su „Pending alarms“ (aktyviais įspėjimais). Pašalinus problemą, įspėjimus galima atstatyti paspaudus „Reset“ mygtuką.

Jei ta pati klaidos žinutė kartojasi pakartotinai, informuokite MECOTEC techninės priežiūros tarnybą arba kitą kvalifikuotą specialistą.

Dėl tolesnių veiksmų reikia susitarti su gamintoju.

Šildymo režimas



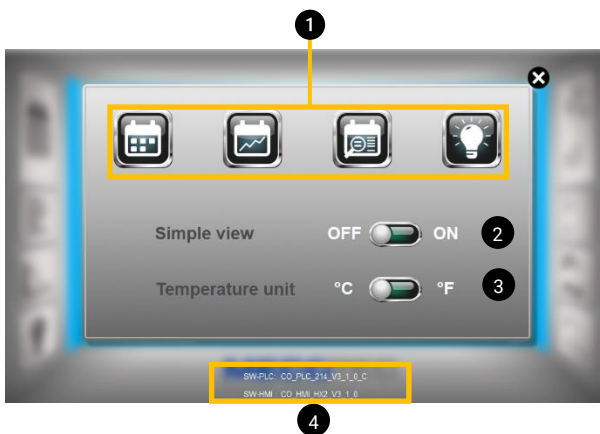
Šildymo režime ekranas rodomas geltona spalva, o kameros apšvietimas įsijungia spalva, nustatyta apšvietimo valdymo nustatymuose (žr. „Apšvietimo valdymas“). Džiovinimo / šildymo režimas automatiškai prasideda kiekvienos nustatytos dienos pabaigoje. Vykdomas atitirpinimo procesas. Pasibaigus nustatytam šildymo laikui, sistema persijungia į budėjimo režimą (stand-by).

Prisijungimas prie kliento meniu



Paspauskite ir palaikykite MECOTEC logotipą ❶, kol pasirodys prisijungimo langas. Tada paspauskite „Login“ mygtuką ❷, kad gautumėte prieigą prie kliento meniu.

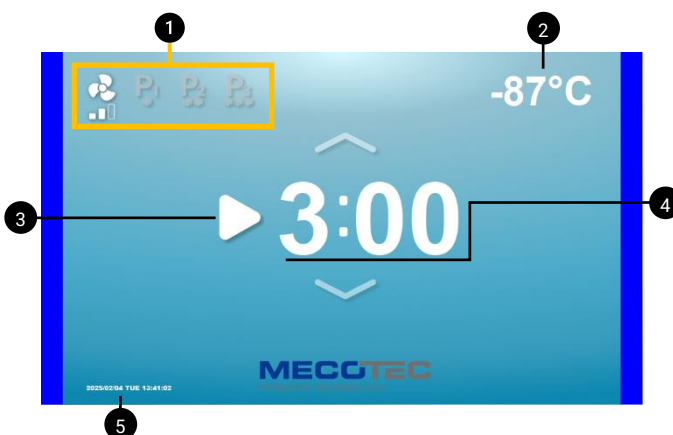
Kliento meniu



Visas funkcijas ❶ – savaitės planuoklį, temperatūros kreivę, įvykių žurnalą ir apšvietimo nustatymus – taip pat galima atidaryti iš kliento meniu. Ypač naudojant „Simple View“ (supaprastintą vaizdą) šie nustatymai gali būti valdomi tik per kliento meniu.

Kliento meniu galima perjungti iš įprasto vaizdo į supaprastintą vaizdą naudojant jungiklį ❷. Taip pat temperatūros rodyimą galima perjungti iš °C į °F naudojant jungiklį ❸ kliento meniu. Informaciją apie programinės įrangos versiją galima peržiūrėti srityje ❹.

Supaprastinto vaizdo apžvalga



1. ventiliatoriaus valdymas ir programos pasirinkimas procedūrai
2. kameros temperatūros rodyimas
3. Play mygtukas procedūros paruošimui
4. procedūros trukmės rodyimas ir nustatymas naudojant rodyklių mygtukus ↑↓
5. datos ir laiko rodyimas

Pastaba: supaprastintame vaizde datą ir laiką galima tik matyti, bet jų keisti negalima.

5 Išjungimas ir pakartotinis paleidimas

5.1 Išjungimas

Jei sistema ilgą laiką nenaudojama, rekomenduojama ją išjungti iš eksploatacijos. Sistema gali būti išjungiama tik tada, kai ji yra budėjimo režime (standby).

Išjungimas atliekamas 3 etapais:

Veiksmai

- 1 žingsnis: Sustabdykite aušinimo režimą.
- 2 žingsnis: Užtikrinkite visišką kameros išdžiovinimą.
- 3 žingsnis: Išjunkite visą sistemą naudodami pagrindinį jungiklį, esantį įrenginio spintoje.



Pagrindinis jungiklis – IŠJUNGTA (OFF)



Po sistemos išjungimo šaldymo kameros duris palikite atidarytas, kad būtų užtikrinta pakankama oro cirkuliacija kameroje.

5.2 Pakartotinis paleidimas po ilgesnio išjungimo

Prieš pakartotinai paleidžiant sistemą po išjungimo, turi būti įvykdytos šios sąlygos:

- Turi būti prieinama naudojimo instrukcija.
- Rekomenduojama atlikti vizualinę sistemos patikrą, atkreipiant dėmesį į šiuos aspektus:
 - Durų patikra (durų sandarinimo būklė)
 - Šaldymo įrenginio elektros jungties patikra
 - Patikrinti, ar kamera yra sausa ir švari
 - Patikrinti, ar nėra matomų pažeidimų

Šaldymo kameros pakartotinis paleidimas po ilgesnio išjungimo atliekamas taip:

Steps	Veiksmai
1 žingsnis:	Nustatykite pagrindinį jungiklį į padėtį ON; valdymo sistema paleidžiama automatiškai.
2 žingsnis:	Patikrinkite paleidimo ekraną jutikliniame ekrane, ar nėra klaidų pranešimų; jei reikia, patvirtinkite klaidos pranešimą. Jei klaidos pranešimai kartojasi, nutraukite paleidimą ir susisiekite su gamintoju.
3 žingsnis:	Palikite sistemą budėjimo režime mažiausiai 4 valandas, kad sušiltų šaldymo kompresorių alyva.
4 žingsnis:	Paruoškite kamerą naudojimui. Nuoseklias instrukcijas rasite 4.1 skyriuje.

6 Valymas ir techninė priežiūra

6.1 Valymas

Prieš pradėdami valyti įsitikinkite, kad kamera baigė visą džiovinimo ciklą.

VALYMO INTERVALAS

Valymas turi būti atliekamas reguliariais intervalais, priklausomai nuo naudojimo intensyvumo. Rekomenduojama atlikti kruopštų valymą bent kartą per mėnesį.

VALYMO VEIKSMAI

Rekomenduojama:

- išėmus kilimėlį ir jį išdžiovinus, kameros grindis nuvalyti drėgna šluoste arba grindų šluoste
- išsiurbti kiliminę dangą dulkių siurbliu
- kameros duris ir sienas iš vidaus valyti švelnia buitine valymo priemone ir minkšta šluoste
- langus ir stiklines duris valyti stiklo valikliu
- kameros išorę valyti drėgna, pūkų nepaliekančia šluoste
- prieš vėl pradėdant naudoti kamerą leisti jai visiškai išdžiūti

6.2 Patikra ir techninė priežiūra



ĮSPĖJIMAS

Jei techninės priežiūros ir remonto darbai neatliekami arba atliekami netinkamai, gali kilti pavojus operatoriui ir tretiesiems asmenims.

Techninė priežiūra turi būti atliekama reguliariais intervalais ir tik gamintojo arba kvalifikuoto personalo.

Neautorizuota arba netinkamai atlikta techninė priežiūra ar remontas neišvengiamai panaikina atsakomybę ir garantiją.

Įrenginio spinta turi būti uždaryta ir gali būti atidaroma tik kvalifikuotų specialistų. Įrenginio spintą galima atidaryti tik tada, kai pagrindinis jungiklis yra „0“ padėtyje.

Visa aušinimo sistema įjungžiama arba išjungžiama pagrindiniu jungikliu, esančiu įrenginio spintoje.

6.3 Kontaktai

MECOTEC GmbH
Sonnenallee 14-30
06766 Bitterfeld-Wolfen
Germany

Telefonas: +49 (0)3494 7888 200

El.paštas: support@mecotec.net

Int.svetainė: www.mecotec.net

7 Išmontavimas ir utilizavimas



Netinkamas išmontavimas gali sukelti sužalojimus ir sistemos pažeidimus. Montavimo ir išmontavimo darbus gali atlikti tik MECOTEC arba kvalifikuoti specialistai.

Išmontavimas ir utilizavimas turi būti atliekami laikantis sistemos įrengimo vietoje galiojančių teisinių ir reglamentavimo reikalavimų. Tokius darbus taip pat gali atlikti MECOTEC (už papildomą mokestį).



Aušinimo skysčio nuotėkis gali išstumti atmosferos deguonį.
Išmontavimo ir utilizavimo metu būtina laikytis šių reikalavimų:

- sistemos komponentai turi būti laikomi esančiais slėgyje net ir po atjungimo nuo elektros tinklo,
- aušinimo skystis ir alyva prieš išmontuojant įrenginį turi būti išleisti ir utilizuoti kvalifikuoto specialisto.

8 Priedas

	cryo:one	cryo:one+	cryoair flex
	Kamera standartinio dizaino arba kampinė versija.		
Sistemos aprašymas	Visiškai elektra valdoma viso kūno šalčio terapijos sistema su itin efektyvia šalčio generacija.		
Oro temperatūra kameroje	iki -85°C / -121°F		
Išankstinio aušinimo laikas (apytiksliai)	apie 50 min	apie 40 min	apie 60 min
Darbo laikas per dieną ¹	5 val.	10 val.	10 val.
Ciklų skaičius per valandą	5	10	10
Bendri sistemos matmenys (P×G×A)	1200 x 1850 x 2470 mm / 3'-11" x 6'-1" x 8'-1"	1500 x 2150 x 2520 mm / 4'-11" x 7'-1" x 8'-3"	-
Patalpos, kurioje montuojama sistema, matmenys (P×G×A)	900 x 900 x 2050 mm / 2'-11½" x 2'-11½" x 6'-9"	1200 x 1200 x 2050 mm / 3'-11" x 3'-11" x 6'-9"	-
Bendras svoris	590 kg / 1,301 lb.	850 kg / 1,874 lb.	-
Standartiniai kameros matmenys (P×G×A)	-	-	1500 x 1500 x 2630 mm / 4'-11" x 4'-11" x 8'-7½" // 430 kg / 948 lb.
Kameros prailginimas kas 100 mm / 3,937 col. (P × G × A) / maks. svoris	-	-	2000 x 2000 x 2830 mm / 6'-7" x 6'-7" x 9'-3½" (max. size) // 600 kg / 1323 lb.
Įrenginio su valdymu matmenys / svoris	-	-	1200 x 700 x 1600 mm / 3'-11" x 2'-3½" x 5'-3" // 500 kg / 1102 lb.
Maks.atstumas tarp įrenginio ir kameros	-	-	15 m / 49 ft.
Maitinimo įtampa ²	380-400 V/3/50 Hz - 460 V/3/60 Hz		
Įtampų diapazonas	340-440 V@50 Hz - 414-506 V@60 Hz		
Elektros prijungimas	32 A		
Silumos mainai (pasirinktinai – be sąnaudų, naudojant uždara sistemą)	Vanduo		
Vandens įvadas ir išvadas	G1" jungtis įrenginio viršuje, srauto temperatūra maks. 30°C / 86°F, esant min. 2 bar / 29 psi slėgiui.		
Vandens suvartojimas ³ litrais per valandą // AV galonais per valandą	172 // 45	196 // 52	185 // 49
Interneto ryšys	LAN kabelis RJ45 jungtyje įrenginio viršuje.		

¹ Darbo laikas priklauso nuo atliktų procedūrų skaičiaus ir gali būti atnaujintas po džiovinimo ciklo.

² Įtampa gali būti pritaikyta naudojant transformatorius praktiškai bet kokiai prieinamai įtampai. Dėl galimų variantų prašome pasiteirauti.

³ Pagrindas yra vidutinė pašalinamos šilumos (recooling) galia, kuri turi būti išskaidyta esant maksimaliam darbo laikui ir 10°C / 50°F vandens įėjimo temperatūrai. Faktinis vandens suvartojimas priklauso nuo sistemos darbo režimo.