

IRS-HBOT cietā korpusa 2.0 ATA pilnas sistēmas lietotāja rokasgrāmata

IRS-HBOT-01 / IRS-HBOT-02 cietā korpusa hiperbariskā skābekļa kamera - nemedicīniska wellness lietošana



Cietā korpusa hiperbariskā skābekļa kamera (2.0 ATA)

Lietotāja rokasgrāmata - pilna sistēma

IRS-HBOT-01 / IRS-HBOT-02

Tikai nemedicīniskiem wellness, relaksācijas un atjaunošanās pēc slodzes seansiem.

Pirms uzstādīšanas vai lietošanas rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu.

Svarīgs paziņojums

PAREDZĒTAIS LIETOJUMS: iekārta paredzēta nemedicīniskiem wellness, relaksācijas, vispārējās pašsajūtas un atjaunošanās pēc slodzes seansi. Tā nav paredzēta slimību, traumu vai medicīnisku stāvokļu diagnostikai, ārstēšanai, profilaksei, uzraudzībai vai rehabilitācijai.

LIETOTĀJA ATBILDĪBA: personām ar veselības problēmām, nesenu operāciju, traumu, ausu/deguna blakusdobumu/plaušu/sirds/asinsspiediena problēmām, grūtniecību, medikamentu lietošanu vai šaubām par piemērotību pirms lietošanas jākonsultējas ar veselības aprūpes speciālistu.

OPERATORA UZRAUDZĪBA: komerciālai lietošanai jānotiek apmācīta operatora uzraudzībā, kurš pārzina šo rokasgrāmatu, drošības ierobežojumus, avārijas spiediena izlaišanu un tīrīšanas/apkopes prasības.

Rokasgrāmata aptver pilnu sistēmu: cietā korpusa kameru, skābekļa ģeneratoru/koncentratoru, dzesēšanas ūdens cirkulācijas bloku, lietotāja saskarni, pieslēguma punktus, ekspluatāciju, drošību, apkopi, traucējummeklēšanu, transportēšanu un glabāšanu.

Komplektācija var atšķirties. Konkrētās iekārtas datu plāksnīte, pasūtījums, iepakojuma saraksts un galīgā tehniskā datu lapa ir prioritāri pret vispārīgām ilustrācijām.

Saturs

Svarīgs paziņojums.....	2
1. Produkta pārskats un lietošanas joma.....	4
1.1 Iekļautie modeļi.....	4
1.2 Wellness pielietojumi.....	4
2. Sistēmas komponenti.....	4
3. Tehniskās specifikācijas.....	5
3.1 Kameras specifikācijas.....	5
3.2 Skābekļa ģeneratora / koncentratora specifikācijas.....	5
3.3 Dzesēšanas ūdens cirkulācijas bloka specifikācijas.....	5
3.4 Spiediena vienības.....	5
4. Veselības un drošības ierobežojumi.....	6
4.1 Nelietot bez medicīniskas saskaņošanas.....	6
4.2 Nekavējoties pārtraukt seansu, ja parādās.....	6
4.3 Lietotāji, kuriem nepieciešama papildu uzraudzība.....	6
5. Ugunsdrošība un skābekļa drošība.....	7
5.1 Aizliegts ienest kamerā.....	7
5.2 Skābekļa piesardzība.....	7
6. Telpas sagatavošana un uzstādīšana.....	7
6.1 Telpas prasības.....	7
6.2 Elektroprasības.....	7
6.3 Izpakošana un pārbaude.....	7
7. Sistēmas uzbūve un vadība.....	8
7.1 Kameras uzbūve.....	8
7.2 Ģeneratora / koncentratora uzbūve.....	9
7.3 Sistēmas shēma.....	10
8. Pieslēguma punkti.....	10
9. Skārienekrāna saskarne.....	12

10. Lietošanas procedūra.....	14
10.1 Pirms katra seansa.....	14
10.2 Ieeja kamerā.....	14
10.3 Spiediena palielināšana.....	14
10.4 Stabils spiediens.....	15
10.5 Spiediena samazināšana.....	15
10.6 Seansa beigas.....	15
11. Tīrīšana un apkope.....	15
11.1 Vispārējā tīrīšana.....	15
11.2 Kameras pārbaude.....	15
11.3 Ģeneratora filtri.....	16
11.4 Dzesēšanas ūdens cirkulācijas bloks.....	16
11.5 Maintenance log.....	16
12. Traucējummeklēšana un trauksmes.....	16
12.1 Chamber troubleshooting.....	16
12.2 Generator alarm codes.....	16
13. Transportēšana un glabāšana.....	17
13.1 Transportēšanas pozīcija.....	17
13.2 Glabāšanas apstākļi.....	17
13.3 Rīcība.....	17
14. Kalpošanas laiks, garantija un ierobežojumi.....	17
14.1 Garantijas izņēmumi.....	17
15. Iepakojuma saraksts un piederumi.....	18
15.1 Chamber accessories.....	18
15.2 Generator accessories.....	18
15.3 Packed component weights.....	18
16. Operatora kontrolesaraksts.....	18
16.1 Pirms seansa.....	18
16.2 Pēc seansa.....	18
Dokumenta kontrole.....	18

1. Produkta pārskats un lietošanas joma

IRS-HBOT cietā korpusa sistēma ir spiedienizturīga wellness kameras sistēma. Lietotājs guļ kamerā, sistēma palielina spiedienu un piegādā skābekli caur elpošanas saskarni. Sistēma paredzēta uzraudzītiem nemedicīniskiem skābekļa wellness seansiem.

1.1 Iekļautie modeļi

Seller model	Description	Main difference
IRS-HBOT-01	Hard-shell lying type 2.0 ATA chamber - smaller version	Smaller chamber width and lying platform
IRS-HBOT-02	Hard-shell lying type 2.0 ATA chamber - larger version	Larger chamber width and lying platform

1.2 Wellness pielietojumi

- Relaksācija un dziļa atpūta
- Atjaunošanās pēc slodzes sporta un fitnesa vidē
- Wellness un SPA vide
- Viesnīcu wellness programmas
- Vispārējās pašsajūtas un enerģijas balansa atbalsts
- Privāta nemedicīniska relaksācijas lietošana

MEDICĪNISKI APGALVOJUMI NAV ATĻAUTI: seansus nedrīkst reklamēt kā ārstēšanu, slimību terapiju, rehabilitāciju, atjaunošanos pēc operācijas, infekciju kontroli vai medicīnisku pakalpojumu.

2. Sistēmas komponenti

Pilna sistēma var ietvert šādus komponentus. Precīza konfigurācija jāpārbauda pēc iepakojuma saraksta un pasūtījuma apstiprinājuma.

Komponents	Funkcija	Piezīmes
Cietā korpusa spiediena kamera	Izveido lietotājam paaugstināta spiediena vidi.	Lūka, skata logs, matracis, spilvens, manometrs, drošības vārsti, avārijas izlaidšana, iekšējais displejs.
Skābekļa ģenerators / koncentrators	Nodrošina gaisa un skābekļa padevi.	Kompresori, PSA, filtri, plūsmas mērītājs, displejs, trauksmes un porti.
Dzesēšanas ūdens cirkulācijas bloks	Atbalsta komfortu ar dzesēšanas kontūru.	Transportēt un apkopt saskaņā ar bloka instrukcijām.
Elpošanas piederumi	Maska, caurule vai deguna kanīle.	Lietot tikai apstiprinātus piederumus un ievērot higiēnu.
Interkoms / sakari	Sakari starp lietotāju un operatoru.	Komerčiālai lietošanai nepieciešama saziņa vai vizuāla uzraudzība.
UV dezinfekcija	Kameras iekšpusē dezinfekcija pēc seansa.	Nedrīkst izmantot, kamēr kamerā atrodas cilvēks.



3. Tehniskās specifikācijas

SVARĪGI: galīgās vērtības jāpārbauda pēc datu plāksnītes un piegādātās tehniskās datu lapas. Zemāk esošie dati var atšķirties atkarībā no konfigurācijas.

3.1 Kameras specifikācijas

Parameter	IRS-HBOT-01	IRS-HBOT-02 / larger version	Notes
External dimensions	77 x 82 x 225 cm	77 x 90 x 230 cm	Seller model data.
Lying platform dimensions	57 x 220 cm	74 x 225 cm	Seller model data.
Pressure setting range	1.3 / 1.5 / 1.7 / 2.0 ATA	1.3 / 1.5 / 1.7 / 2.0 ATA	Adjustable levels without valve replacement.
Maximum pressure	2.0 ATA absolute / approx. 100 kPa gauge / 14.5 psi gauge	Same	Gauge pressure is above atmospheric pressure.
Chamber material	Composite material	Composite material	Pressure-bearing body.
Hatch / opening size	Approx. 830 x 680 mm where applicable	Approx. 830 x 680 mm where applicable	May vary by model.
Noise level	<= 60 dB(A)	<= 60 dB(A)	From chamber manual.
Pressurisation / depressurisation	Automatic and manual	Automatic and manual	Emergency release available.
Chamber net weight	Approx. 130 kg to be confirmed	Approx. 190 kg to be confirmed	Confirm before installation.
Gross packed weight	Approx. 230 kg to be confirmed	Approx. 290 kg to be confirmed	Confirm before shipment.
Packed chamber size	Approx. 245 x 100 x 105 cm	Approx. 245 x 123 x 117 cm	Packing information.

3.2 Skābekļa ģenerators / koncentratora specifikācijas

Parameter	Value
Oxygen flow rate	Up to 10 L/min, adjustable
Air flow rate	Approx. 110 L/min
Oxygen outlet pressure	>= 350 kPa
Air pressure	>= 200 kPa
Oxygen concentration shown on display	Example display: 93%
Voltage	AC 110/220 V, 50/60 Hz
Power consumption	Approx. 2000 W
Unit dimensions	Approx. 400 x 470 x 1070 mm
Net / gross weight	Approx. 88-89 kg / 100 kg
Packed size	Approx. 60 x 54 x 127 cm
Operating ambient temperature	5 C to 40 C
Operating relative humidity	30% to 75%
Operating atmospheric pressure	860 hPa to 1060 hPa
Display functions	Chamber pressure, oxygen concentration, set pressure, set time, running time, cumulative working time, temperature, humidity, pressurisation and depressurisation rate

3.3 Dzesēšanas ūdens cirkulācijas bloka specifikācijas

Parameter	Value / note
Function	Cooling water circulation for chamber comfort / air-conditioning circuit
Temperature range	2 C to 10 C; confirm final setting range before commissioning
Input power	Approx. 0.6 kW
Voltage	220/110 V, 50/60 Hz
Unit size	Approx. 365 x 445 x 600 mm
Net / gross weight	Approx. 30 kg / 37 kg
Packed size	Approx. 50 x 48 x 71 cm

3.4 Spiediena vienības

- ATA ir absolūtais spiediens. 2.0 ATA nozīmē aptuveni divkārtšu atmosfēras spiedienu.
- kPa / bar var nozīmēt manometrisko spiedienu virs atmosfēras spiediena.
- 100 kPa gauge ir aptuveni 1.0 bar gauge un atbilst aptuveni 2.0 ATA absolute.
- 14.5 psi gauge ir aptuveni 100 kPa gauge.
- 0.010-0.025 MPa/min ir aptuveni 10-25 kPa/min.

4. Veselības un drošības ierobežojumi

NAV MEDICĪNISKS PAKALPOJUMS: operators nenosaka medicīnisku piemērotību un nesniedz ārstēšanas padomus. Šaubu gadījumā seanss jāatliek līdz konsultācijai ar veselības aprūpes speciālistu.

4.1 Nelietot bez medicīniskas saskaņošanas

Seansu nedrīkst sākt vai tas jāatliek, ja lietotājam ir kāds no šiem stāvokļiem, kamēr speciālists nav apstiprinājis piemērotību:

- Neārstēts pneimotorakss.
- Smagas krūškurvja traumas vai vairāki ribu lūzumi.
- Smaga plaušu slimība, emfizēma, bullas vai cistas.
- Akūta elpceļu infekcija, aktīva tuberkuloze, asiņu atklepošana vai izteikts elpas trūkums.
- Nesen veikta zobu ekstrakcija vai mutes/sinusu procedūra.
- Vidusauss iekaisums, Eistāhija kanāla nosprostošanās vai nespēja izlīdzināt ausu spiedienu.
- Glaukoma, tīklenes atslāņošanās vai nesena acu problēma.
- Iekšēja asiņošana vai koagulācijas traucējumi.
- Epilepsija vai krampji bez ārsta atļaujas.
- Augsta temperatūra.
- Nekontrolēts asinsspiediens ap/virs 160/100 mmHg.
- Smagi psihiski traucējumi, panika vai klaustrofobija.
- Grūtniecība vai aizdomas par grūtniecību.
- Skābekļa nepanesība vai toksicitātes risks.
- Ļoti smags vispārējais stāvoklis vai orgānu mazspēja.

4.2 Nekavējoties pārtraukt seansu, ja parādās

- Stipras ausu, sinusu, krūšu sāpes, elpas trūkums vai stipras galvassāpes.
- Reibonis, ģībonis, apjukums, redzes traucējumi, slikta dūša vai vemšana.
- Panikas reakcija, nespēja sazināties vai lūgums apturēt seansu.
- Iekārtas trauksme, neparasta spiediena uzvedība, smaka, dūmi, karstums vai elektrības kļūme.

4.3 Lietotāji, kuriem nepieciešama papildu uzraudzība

- Personas, kas nespēj paust diskomfortu.
- Gados vecāki vai novājināti lietotāji.
- Lietotāji ar ierobežotu kustīgumu.
- Pirmreizēji lietotāji vai iepriekšējs spiediena diskomforts.

5. Ugunsdrošība un skābekļa drošība

AIZDEGŠANĀS AVOTI AIZLIEGTI: smēķēšana, atklāta liesma, šķiltavas, sērkokči, sveces, sildītāji un dzirksteļojoši priekšmeti ir aizliegti.

5.1 Aizliegts ienest kamerā

- Telefoni, viedpulksteņi, power bank, lādētāji un neapstiprināta elektronika.
- Eļļas, smērvielas, alkohols, benzīns, ēteris, aerosoli un citas viegli uzliesmojošas vielas.
- Sintētisks apģērbs, kas var radīt statisko elektrību; lietot kokvilnu vai antistatisku apģērbu.
- Kosmētiskās maskas, matu laka/gels un taukaini ādas vai matu līdzekļi.
- Asi priekšmeti, rotaslietas vai priekšmeti, kas var bojāt blīves.

5.2 Skābekļa piesardzība

- Skābekli lietot tikai caur apstiprinātu elpošanas saskarni.
- Nemainīt caurules, savienojumus, vārstus vai plūsmas iestatījumus.
- Nelietot eļļu vai smērvielu uz skābekļa savienojumiem.
- Nodrošināt telpas ventilāciju.
- Pēc skābekļa elpošanas pabeigšanas izslēgt skābekļa avotu.

6. Telpas sagatavošana un uzstādīšana

6.1 Telpas prasības

- Tikai lietošanai iekštelpās.
- Sargāt no saules, korozijas, putekļiem un karstuma.
- Atstāt pietiekamu vietu lūkai, operatoram un avārijas piekļuvei.
- Nodrošināt ventilāciju un siltuma novadi.
- Grīdai jābūt līdzenai un jāiztur sistēmas masa.
- Nebloķēt ventilācijas atveres.

6.2 Elektroprasības

- Lietot drošu kontaktligzdu ar aizsargzemējumu.
- Ģenerators patērē ap 2000 W, dzesēšanas bloks ap 0.6 kW.
- Nepieciešamības gadījumā lietot atsevišķu ķēdi.
- Automātu un noplūdes aizsardzību nosaka elektriķis.
- Bojātus kabelus nelietot.

6.3 Izpakošana un pārbaude

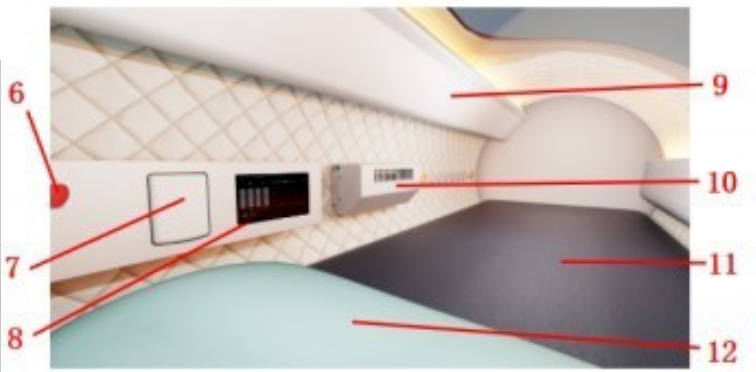
1. Atvērt iepakojumu pēc marķējuma.
2. Pārbaudīt visus komponentus pret transporta bojājumiem.
3. Nelietot bojātu korpusu, logu, lūku, blīvi, vārstu, kabeli vai cauruli.
4. Pārbaudīt piederumus pēc iepakojuma saraksta.
5. Zem 10 C glabāta iekārta pirms lietošanas jāatstāj vismaz 8 stundas.

7. Sistēmas uzbūve un vadība

7.1 Kameras uzbūve



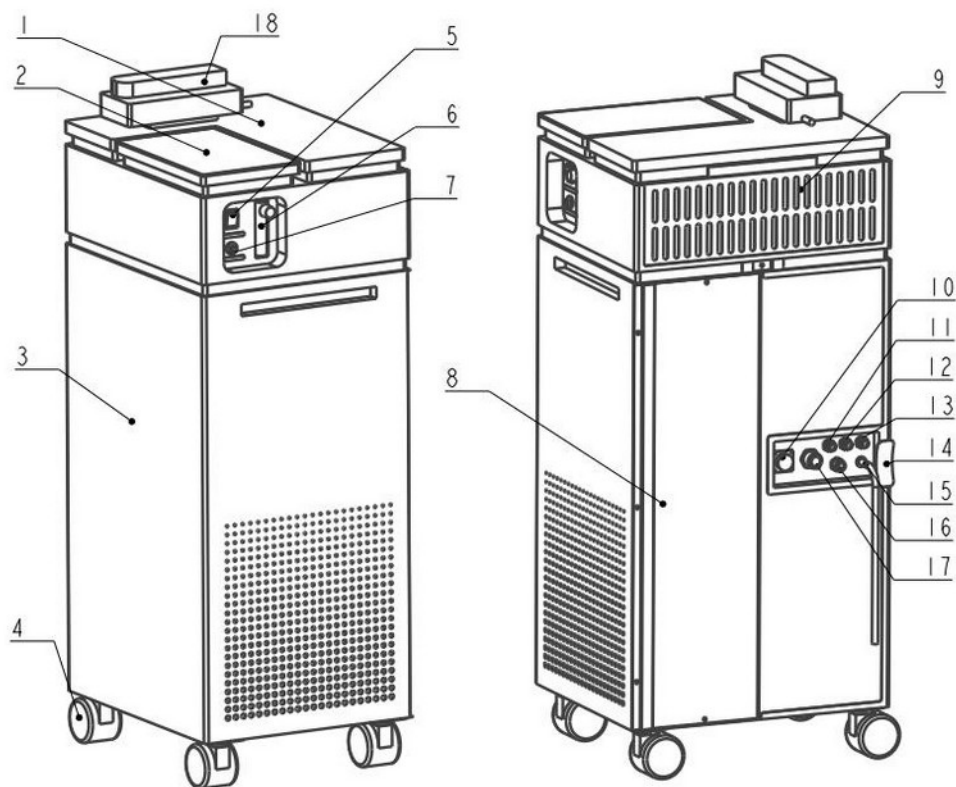
External chamber elements



Internal chamber elements

No.	Component	Function
1	Hatch	Entry and exit; must be closed and sealed before pressurisation.
2	Push-type manual pressure relief valve	Manual emergency depressurisation.
3	Pressure gauge	Visual chamber pressure indication.
4	Screw-type manual pressure relief valve	Manual pressure release / adjustment.
5	Handle	Hatch / handling point.
6	Emergency button	Emergency stop / emergency function.
7	Intercom	Communication between user and operator.
8	Internal display	Internal touchscreen / controls.
9	Rail decorative cover	Interior trim component.
10	Chamber air circulator	Internal air circulation.
11	Chamber mattress	User lying platform.
12	Chamber pillow	User comfort accessory.

7.2 Ģeneratora / koncentratora uzbūve



Oxygen generator / concentrator appearance drawing

No.	Component
1	Top cover
2	Screen
3	Shell
4	Caster
5	Switch
6	Flowmeter
7	Overload protection
8	Back cover
9	Air filter cover
10	Aviation socket
11	Pressure detection port
12	Door pneumatic outlet
13	Oxygen outlet
14	Power cord tie
15	Power cord
16	Air outlet
17	Balanced return port
18	Intercom phone

7.3 Sistēmas shēma

Shēma paskaidro gaisa, skābekļa, filtrācijas, spiediena un vadības kontūrus. Lietotājs nedrīkst atvērt vai remontēt sistēmu.

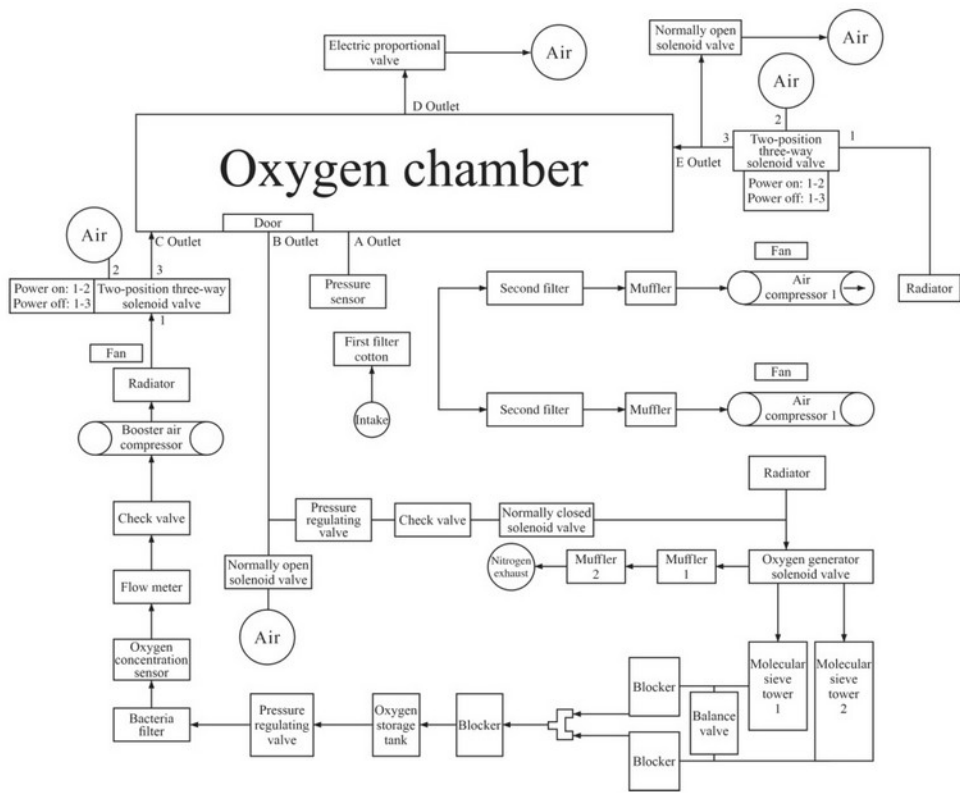
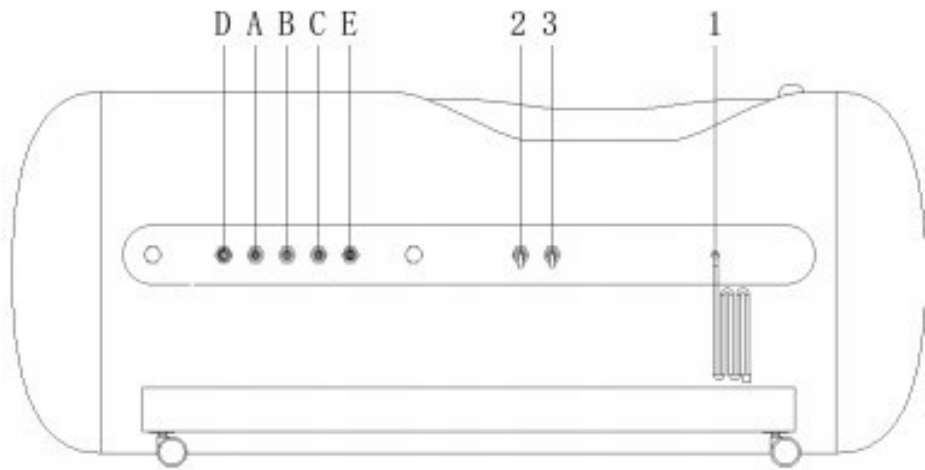


Figure 1 Work Flow Chart

System flow schematic

8. Pieslēguma punkti

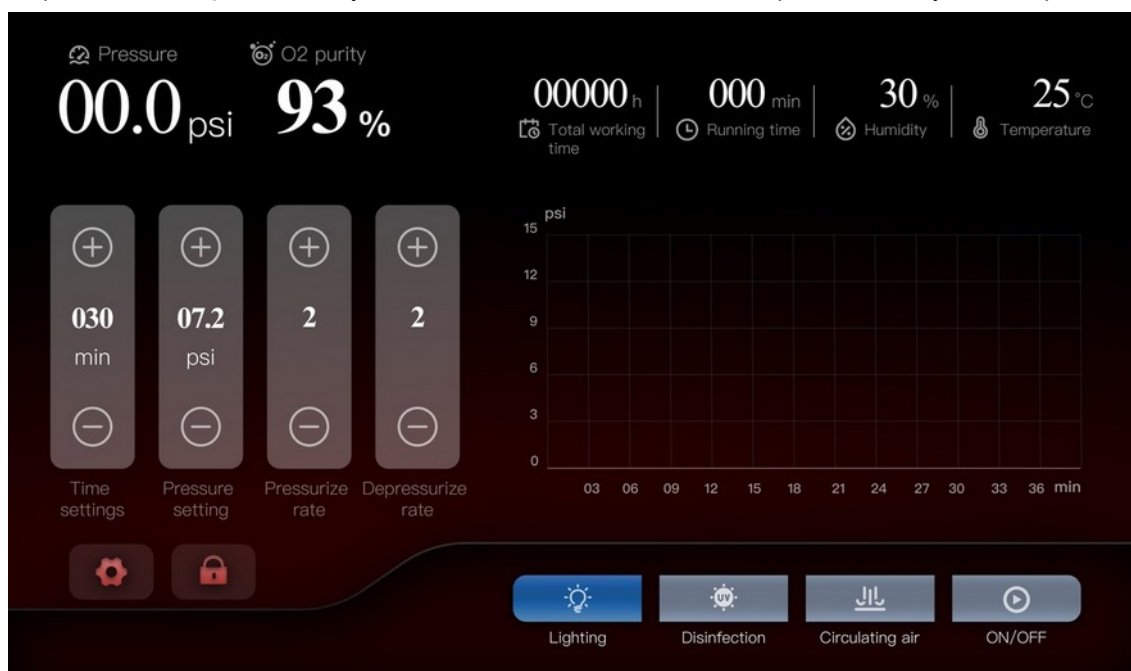


Mark	Connection	Function / corrected description
A	Chamber pressure monitoring interface	Pressure sensing / monitoring connection.
B	Hatch pressurisation / sealing interface	Hatch pressure / pneumatic sealing function.
C	Oxygen input interface	Oxygen supply for approved breathing interface.
D	Chamber air return / back-flow interface	Air return / circulation connection.
E	Air input interface	Main compressed air input to chamber.
1	Oxygen generator connection harness	Electrical / control connection to generator.
2	Cooling water inlet	Cooling unit water inlet connection.
3	Cooling water outlet	Cooling unit water outlet connection.

PIESLĒGUMU DROŠĪBA: nemainiet vietām caurules un savienojumus. Neskaidrību gadījumā apturiet uzstādīšanu un sazinieties ar piegādātāju.

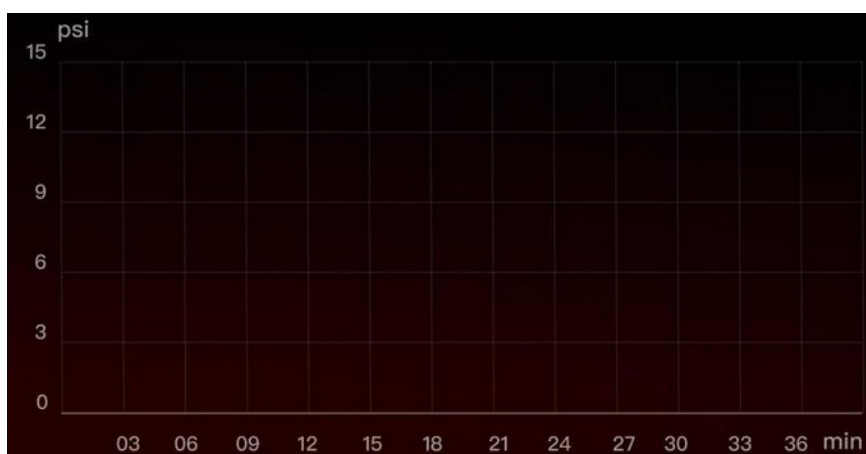
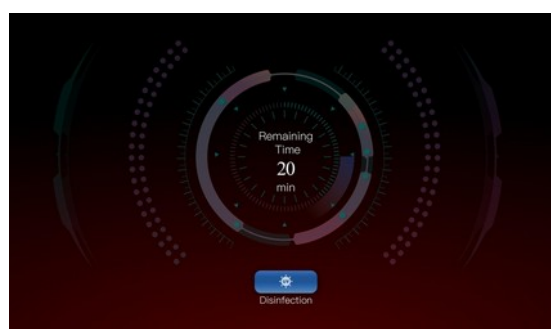
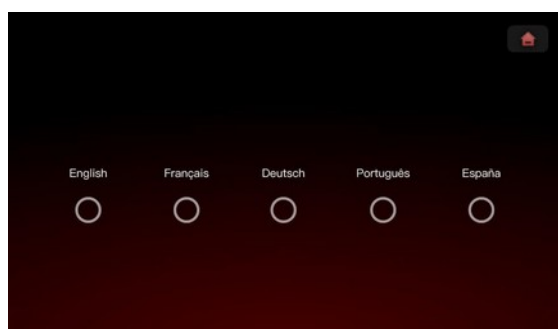
9. Skārienekrāna saskarne

Displejs var rādīt spiedienu, skābekļa koncentrāciju, darba laiku, seansa laiku, mitrumu, temperatūru, iestatījumus un spiediena līkni.



Main touchscreen display example

Screen / symbol	Meaning	Use
Setting key	Language and system settings	Enter settings interface.
Lock screen key	Lock / unlock	Lock or unlock chamber screen.
On / Off key	Start / stop host	Turn host on or off.
Air circulation	Air circulation	Turn internal circulation on/off.
Disinfection key	UV disinfection	Must not be used with a person inside.
Light key	Lighting	Turn chamber light on/off.
Pressure display	Chamber pressure	Real-time pressure value.
O2 purity display	Oxygen concentration	Real-time oxygen concentration display.
Time setting	Session duration	Set session running time.
Pressure setting	Pressure setpoint	Set chamber pressure.
Pressurisation rate	Pressure rise speed	Set pressure increase speed.
Depressurisation rate	Pressure release speed	Set pressure release speed.
Running time	Current session time	Display current session running time.
Cumulative working time	Total working hours	Display cumulative running time.
Humidity / temperature	Environment display	Display chamber humidity and temperature.
Pressure curve	Pressure trend	Display pressure change curve.



10. Lietošanas procedūra

10.1 Pirms katra seansa

6. Pārbaudīt telpu, ventilāciju un piekļuvi.
7. Pārbaudīt kameru, logu, blīves un savienojumus.
8. Pārbaudīt spiediena izlaišanas vārstus.
9. Pārbaudīt ģeneratoru, dzesēšanu, barošanu un caurules.
10. Apstiprināt, ka lietotājam nav acīmredzamu risku.
11. Izņemt aizliegtos priekšmetus.
12. Apstiprināt piemērotu apģērbu.
13. Izskaidrot ausu spiediena izlīdzināšanu.
14. Pārbaudīt interkomu vai vizuālo kontaktu.

10.2 Ieeja kamerā

15. Savienot kameru un ģeneratoru pēc shēmas.
16. Pieslēgt ģeneratoru strāvai.
17. Iestatīt valodu un seansa parametrus.
18. Pārbaudīt avārijas pogu.
19. Pārbaudīt skābekļa saskarni un masku/cauruli.
20. Lietotājs ieiet, uzliek saskarni un lūka tiek aizvērta.

10.3 Spiediena palielināšana

21. Iestatīt spiedienu un ilgumu.
22. Palaist sistēmu atbilstoši konfigurācijai.
23. Spiedienu palielināt pakāpeniski; parasti 5-10 minūtes.
24. Ieteicamais ātrums 0.010-0.025 MPa/min (10-25 kPa/min).
25. Lietotājs izlīdzina ausu spiedienu.
26. Sāpju gadījumā apturēt vai palēnināt.
27. Sliktas pašsajūtas gadījumā samazināt spiedienu un pārtraukt seansu.

NEAIZTURIET ELPU spiediena palielināšanas vai samazināšanas laikā.
--

10.4 Stabils spiediens

28. Sistēma uztur iestatīto spiedienu.
29. Operators uzrauga spiedienu, laiku un lietotāju.
30. Lietotājs elpo caur apstiprinātu saskarni.
31. Skābekļa avots tiek izslēgts, ja nepieciešams.
32. Komerciāli seansi ievēro operatora protokolu.

10.5 Spiediena samazināšana

33. Informēt lietotāju.
34. Spiedienu samazināt pakāpeniski.
35. Parasti samazināšana ilgst vairāk nekā 5 minūtes.
36. Diskomforta gadījumā palēnināt.
37. Atvērt lūku tikai pie nulles spiediena.

10.6 Seansa beigas

38. Palīdzēt lietotājam iziet, ja nepieciešams.
39. Noņemt masku vai cauruli.
40. Pārbaudīt kļūdas vai noplūdes.
41. Izslēgt barošanu un vārstus.
42. Notīrīt un dezinficēt.
43. UV tikai tukšā aizvērtā kamerā.

11. Tīrīšana un apkope

11.1 Vispārējā tīrīšana

- Pirms tīrīšanas izslēgt barošanu.
- Lietot mīkstu drānu un neitrālu līdzekli.
- Nepieļaut šķidruma iekļūšanu displejos vai savienojumos.
- Nosusināt virsmas.
- Nelietot alkoholu, benzīnu, ēteri, eļļainus vai kodīgus līdzekļus.
- Regulāri dezinficēt savienojumus.

11.2 Kameras pārbaude

- Ik dienu pārbaudīt korpusu, lūku, blīves, logu, vārstus, manometru un displeju.
- Bojāta loga gadījumā nelietot.
- Nelietot pie neparastiem spiediena rādījumiem.
- Reģistrēt kļūdas.

11.3 Ģeneratora filtri

- Primārais filtrs: tīrīt reizi nedēļā un ievietot pilnīgi sausu.
- Sekundārais filtrs: mainīt vismaz ik pēc 3000 darba stundām.
- Iekšējos komponentus apkalpo tikai speciālisti.

11.4 Dzesēšanas ūdens cirkulācijas bloks

- Ventilācijas atveres turēt brīvas.
- Lietot noteikto ūdeni un apkopes grafiku.
- Pārbaudīt noplūdes.
- Nelietot trokšņa, noplūdes, pārkaršanas vai kļūdas gadījumā.

11.5 Maintenance log

Date	Operator	Working hours	Inspection / cleaning performed	Faults / action

12. Traucējummeklēšana un trauksmes

NESANKCIONĒTS REMONTS AIZLIEGTS: neatvērt korpusu un nemainīt vadus. Ja vienkārša pārbaude nepalīdz, sazinieties ar piegādātāju.

12.1 Chamber troubleshooting

Fault	Possible cause	Action
Chamber does not pressurise	Relief valve open; hatch seal not closed; leakage; generator not started.	Close valve, check hatch, check connections, restart generator.
Louder noise	Uneven placement, vibration or component fault.	Place on level surface; stop use if noise remains.
No oxygen through mask / tube	Loose joint or bent tube.	Insert connector correctly and straighten tube.
Automatic valves abnormal	Control failure or valve damage.	Stop use and contact supplier.
Cannot equalise ears	Pressure rise too fast or ear/sinus issue.	Pause, slow pressurisation or end session.

12.2 Generator alarm codes

Alarm code	Alarm item	Trigger condition	Action
E1	Low chamber pressure	Abnormal low chamber pressure.	Check connections, hatch seal, valves and tubing.
E2	High chamber pressure	Abnormal high chamber pressure.	Stop session, depressurise safely and contact supplier if repeated.
E3	Oxygen system failure	Oxygen concentration is low.	Check oxygen flow, filters and vents. Contact supplier if repeated.
E4	Emergency stop fault	Emergency stop is pressed.	Reset only after confirming safe conditions.
E5	Communication failure	Signal interruption.	Stop use if control communication is not restored.

13. Transportēšana un glabāšana

13.1 Transportēšanas pozīcija

- Kamera tiek transportēta horizontāli aizsargiepakojumā vai uz paletes.
- Ģeneratoru un dzesēšanas bloku turēt vertikāli, ja instrukcija nenorāda citādi.
- Kompresora blokus neapgāzt; pēc slīpuma vai aukstuma pagaidīt 8 stundas.

13.2 Glabāšanas apstākļi

Parameter	Value
Temperatūra	-20 C to +50 C
Mitrums	30% to 93%
Atmosfēras spiediens	500 hPa to 1060 hPa
Telpa	Ventilēta, prom no saules un korozīvām gāzēm

13.3 Rīcība

- Saglabāt oriģinālo iepakojumu.
- Izvairīties no triecieniem, lietus, sniega un vibrācijas.
- Lietot piemērotu celšanas aprīkojumu.
- Pārbaudīt pēc transportēšanas.

14. Kalpošanas laiks, garantija un ierobežojumi

Kalpošanas laiks ir atkarīgs no konfigurācijas, vides, lietošanas intensitātes un apkopes. Piegādātāja dokumenti norāda kameras projektēto kalpošanas laiku līdz 10 gadiem pareizas lietošanas un apkopes gadījumā.

LIETOŠANA PĒC KALPOŠANAS LAIKA: piegādātājs neatbild par riskiem pēc kalpošanas laika, bojājumiem, nesankcionēta remonta vai bīstamas modifikācijas.

Garantijas nosacījumi noteikti UAB OMETA piedāvājumā, pasūtījuma apstiprinājumā vai garantijas dokumentā.

14.1 Garantijas izņēmumi

- Nepareiza lietošana vai neatbilstība rokasgrāmatai.
- Trieciens, kritiens, nepareizs transports vai glabāšana.
- Nesankcionēts remonts vai modifikācija.
- Dabas katastrofas vai ārēji elektriskie bojājumi.
- Nodilstošas daļas: filtri, caurules un elpošanas piederumi.

15. Iepakojuma saraksts un piederumi

Precīzs saraksts jāpārbauda pēc faktiskās piegādes.

15.1 Chamber accessories

Accessory	Typical quantity	Notes
Mattress	1 set	For chamber interior.
Pillow	1 set	For user comfort.
Intercom	1 pc	Communication system.
Oxygen mask	5 pcs	Quantity may vary by order.
Headset tube / nasal oxygen tube	1 pc	Quantity may vary by order.
User manual	1 pc	This document or current approved version.

15.2 Generator accessories

Accessory	Typical quantity	Notes
Main generator / concentrator	1 pc per system	Quantity may vary.
Primary air intake filter	1 pc	Clean weekly.
Secondary air intake filter	2 pcs	Replace at least every 3,000 hours.
User manual / certification	1 set	Internal technical file / supplied documents.

15.3 Packed component weights

Component	Approx. net weight	Approx. gross weight	Approx. packing size
Oxygen generator / concentrator	88-89 kg	100 kg	60 x 54 x 127 cm
IRS-HBOT-01 chamber	130 kg	230 kg	245 x 100 x 105 cm
IRS-HBOT-02 chamber	190 kg	290 kg	245 x 123 x 117 cm
Cooling water circulation unit	30 kg	37 kg	50 x 48 x 71 cm

16. Operatora kontrolsaraksts

16.1 Pirms seansa

Check	OK / Not OK	Notes
Safety restrictions explained to user.		
No obvious no-use condition or unresolved health concern.		
Prohibited items removed.		
Cotton or antistatic clothing confirmed.		
Chamber, hatch, window, valves and seals inspected.		
Generator, cooling unit, tubing and connections inspected.		
Intercom / communication verified.		
Pressure, time and rate settings checked.		
Operator remains available for full session.		

16.2 Pēc seansa

Check	OK / Not OK	Notes
User exited safely; no unusual discomfort reported.		
Pressure returned to zero before hatch opening.		
Power switches and valves set correctly after use.		
Chamber cleaned and disinfected as required.		
Breathing accessories cleaned/replaced according to hygiene rules.		
Faults, alarms or abnormal behaviour recorded.		

Dokumenta kontrole

Item	Value
Document	IRS-HBOT cietā korpusa 2.0 ATA piņas sistēmas lietotāja rokasgrāmata
Language	Latviešu
Use type	Non-medical wellness use only
Document owner	UAB OMETA
Revision	LV v0.4 tehniskai pārbaudei
Note	Final release requires technical confirmation of exact model specifications, PED/pressure equipment classification and final packing list.