

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

Vibrasat® Pro

Vibrējošs premium kvalitātes rokas instruments
estētiskai ķermeņa konturēšanai



SVARĪGI

**RŪPĪGI IZLASIET PIRMS LIETOŠANAS
SAGLABĀJIET TURPMĀKAI IZMANTOŠANAI**

© Möller Medical GmbH
Visas tiesības paturētas.

Nevienu šīs dokumentācijas daļu nedrīkst jebkādā formā vai veidā reproducēt un tulkot, nesaņemot Möller Medical GmbH rakstveida atļauju. Šajā lietošanas instrukcijā attēlotās informācijas, specifikāciju un attēlu versiju parāda versijas numurs pēdējā lapā. Möller Medical GmbH patur tiesības jebkurā laikā un bez brīdinājuma veikt izmaiņas attiecībā uz tehnoloģijām, funkcijām, specifikācijām, dizainu un informāciju.

Möller Medical GmbH, Wasserkuppenstraße 29-31, 36043 Fulda, Germany

Satura rādītājs

1	Vispārīgās drošības norādes	6
1.1	Lietoto drošības simbolu skaidrojums	6
1.1.1	Simboli lietošanas instrukcijā	6
1.1.2	Simboli uz ierīces	6
1.1.3	Papildu simboli uz tirdzniecības iepakojuma	7
1.2	Lietoto attēlošanas principu skaidrojums	8
1.3	Ražotāja atbildība	8
1.4	Īpašnieka pienākums ievērot pienācīgu rūpību	9
1.5	Brīdinājuma norādes	10
1.6	Ar produktu nesaistīts papildaprīkojums	10
1.7	Vienreizēja lietošana	11
1.8	Piesardzības pasākumi	11
1.9	Mērķa grupa (lietotāji)	11
1.10	Ziņojumi	11
2	Paredzētais mērķis	12
2.1	Mērķim atbilstoša lietošana – Vibrasat® Pro paredzētais mērķis	12
2.2	Kontrindikācijas	12
2.3	Komplikācijas	12
2.4	Būtiskās veiktspējas īpašības	12
2.5	Izmantošana kombinācijā ar citiem produktiem	12
3	Produkta apraksts	13
3.1	Vibrasat® Pro Wand (rokas instruments)	14
3.2	Vibrasat® Pro Console (vadības bloks)	15
3.3	Liposat®/Vibrasat® Footswitch (pedāļslēdzis)	16
3.3.1	Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1 pedālis)	16
3.3.2	Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3 pedāļi)	16
3.4	Kanīles	16
4	Uzstādīšana un lietošanas sākšana	17
4.1	Ierīces izpakošana un piegādes komplekta pārbaude	17
4.2	Piemērota darbības vide Vibrasat® Pro	18
4.3	Uzstādīšana un lietošanas sākšana	18
4.3.1	Vispārīgās norādes	19
4.3.2	Lietošanas uzsākšana	19
4.4	Demontāža	20
5	Lietošana un vadība	21
5.1	Vibrasat® Pro Console vadības elementu apraksts	21
5.1.1	Ekrāna apraksts	22
5.2	Vadība	22
5.2.1	Vibrācijas ātruma iestatīšana	23
5.2.1.1	Boost funkcija	23
5.2.2	Vibrācijas ieslēgšana un izslēgšana	23
5.2.3	Brīdinājuma norādes	24

Satura rādītājs

6	Tīršana un kopšana	25
6.1	Vibrasat® Pro Wand	25
6.2	Vibrasat® Pro Console	25
7	Palīdzība traucējuma gadījumā	26
8	Serviss	27
8.1	Programmatūras atjaunināšana.....	28
9	Atkārtotas tehniskās drošības kontroles	30
10	Utilizācija	31
11	Pielikums	32
11.1	Tehniskie raksturlielumi	32
11.2	Vispārīgie raksturlielumi	33
11.3	Elektromagnētiskais starojums	34
11.4	Elektromagnētiskā traucējumnoturība	35
11.5	Ieteicamie aizsardzības attālumi.....	36
12	Piederumi	37

1 Vispārīgās drošības norādes

1.1 Lietoto drošības simbolu skaidrojums

Šajā lietošanas instrukcijā svarīgas norādes ir attēlotas vizuāli. Šo norāžu ievērošana ir nosacījums, lai izslēgtu pacienta, lietotāju un trešo personu apdraudējumu, kā arī izvairītos no ierīces bojājumiem vai darbības traucējumiem.

1.1.1 Simboli lietošanas instrukcijā



Uzmanību



Norāde vai palīdzība



Nejonizējošs elektromagnētiskais starojums

1.1.2 Simboli uz ierīces



Ievērot lietošanas instrukciju



Artikula numurs



Medicīnas ierīces



Medicīnas ierīces unikālais identifikators



Sērijas numurs (pirmie 4 cipari nozīmē ražošanas gadu un mēnesi formātā GGMM)



Ražotājs



Mainstrāva



II aizsardzības klases ierīce



Atgriešana un utilizācija notiek saskaņā ar EEIA direktīvu



Atbilst ANSI/AAMI ES 60601-1
CAN/CSA 22.2 No. 60601-1-6A:11
CAN/CSA 22.2 No. 60601-1:14



Gaidstāves slēdzis





Ierīce ieslēgta (gaidstāve izslēgta)
















Ierīce izslēgta (gaidstāve ieslēgta)

Satura rādītājs

	leeja/izeja (energopadevei un signāliem)
	USB ierīce
	B tipa darba detaļa
	Pedālslēdzis
	Palaides/apturēšanas poga
	Pluss (pieskaitīt/palielināt)
	Mīnuss (atskaitīt/samazināt)
	Esošais savienojums
	Brīdinājuma norāde

1.1.3 Papildu simboli uz tirdzniecības iepakojuma

	Ievērot lietošanas instrukciju
	Iepakojuma vienība
	Ražošanas partijas numurs, partija
	Derīgs līdz GGGG-MM-DD
	Ražošanas datums (GGGG-MM-DD)
	Nepakļaut tiešai saules staru iedarbībai
	Glabāt sausā vietā
	Gaisa mitrums, ierobežojums
	Temperatūras ierobežojums
	Kraušanas ierobežojums, krautnē drīkst būt ne vairāk par 4 pakām
	Nav piemērots izmantošanai magnētiskajā rezonansē
	Nelietot, ja ir bojāts iepakojums
	Nelietot atkārtoti

Satura rādītājs



Nesterilizēt atkārtoti



Vienkārša sterilā barjersistēma



Vienkārša sterilā barjersistēma ar ārēju aizsargiepakojumu

R_XONLY

Uzmanību! Saskaņā ar ASV federālajiem tiesību aktiem šo produktu drīkst pārdot tikai ārstam vai pēc ārsta pasūtījuma.

Papildu informāciju par lietotajiem simboliem skatiet mūsu tīmekļa vietnē: www.moeller-medical.com/glossary-symbols

1.2 Lietoto attēlošanas principu skaidrojums

Lai labāk orientētos, šajā lietošanas instrukcijā tiek izmantoti dažādi šrifta veidi.

Šrifta veids	Izmantošana
Treknraksts	Ekrānpogas (piem., rīcības norādījumos) Svarīgas vietas
<i>Kursīvs</i>	Norāda uz nodaļām, attēliem un tabulām

1. tabula:
Lietotie attēlošanas principi

Nosacījums Vibrasat® Pro lietošanai ir pilnīgas zināšanas un šīs lietošanas instrukcijas, kas tiek piegādāta kā produkta daļa, ievērošana. Rūpīgi uzglabājiet lietošanas instrukciju Vibrasat® Pro lietošanai. Ierīci drīkst lietot tikai personas, kurām ir šim nolūkam nepieciešamā izglītība vai zināšanas un pieredze.

1.3 Ražotāja atbildība

Ražotāju var uzskatīt par atbildīgu tikai par ierīču drošumu, uzticamību un piemērotību lietošanai, ja:



- Montāžu, paplašināšanu, jaunus iestatījumus, izmaiņas vai remontu veic tikai personas, kas šim nolūkam ir pilnvarotas.
- Attiecīgās telpas elektroinstalācija atbilst attiecīgajām prasībām un noteikumiem (piem., VDE 0100, VDE 0107 vai IEC noteikumiem).
- Ierīces tiek lietotas, ievērojot lietošanas instrukciju, kā arī tiek ievēroti konkrētās valsts noteikumi un valstī paredzētās atšķirības.
- Tiek ievēroti tehniskajos datos norādītie nosacījumi.

Jebkura cita lietošana, kas nav norādīta šajā lietošanas instrukcijā, neatbilst paredzētajam mērķim un izslēdz garantiju un atbildību.

Ražotājs apņemas pieņemt atpakaļ nolietotās ierīces saskaņā ar Vācijas *ElektroG* likumu.

Satura rādītājs

1.4 Īpašnieka pienākums ievērot pienācīgu rūpību

Īpašnieks uzņemas atbildību par medicīnas ierīču pareizu lietošanu. Lietotājam saskaņā ar Vācijas Rīkojumu par medicīnas ierīču īpašniekiem tiek uzlikti ievērojami pienākumi un atbildība savas darbības ietvaros, rīkojoties ar medicīnas ierīcēm. Vibrasat® Pro atļauts izmantot tikai speciālistiem.

Nosacījums jebkādām darbībām ar Vibrasat® Pro ir pilnīgas zināšanas un šīs lietošanas instrukcijas ievērošana. Ierīces drīkst darbināt tikai personas, kurām ir šim nolūkam nepieciešamā izglītība vai zināšanas un pieredze.



Uz ierīcēm attiecas īpaši piesardzības pasākumi attiecībā uz EMS, un tās jāuzstāda un jāsāk lietot saskaņā ar ietvertajām EMS norādēm.

Ja nepareizas darbības dēļ kāda no ierīcēm vairs pienācīgi nedarbojas, ierīci nedrīkst turpināt lietot un tā jāpārbauda servisa tehniķim.

Izmantojot ierīces daļas, kas neatbilst ražotāja oriģinālajam modelim, var tikt ietekmēta ierīces jauda un drošums.

Visi darbi, kur jāizmanto instrumenti, ir jāveic ražotāja tehniskajam dienestam vai tā pilnvarotām personām.

1.5 Brīdinājuma norādes



- Nav atļautas izmainīt ierīci.
- Ierīces spriegumu vadošajās daļās nedrīkst iekļūt šķidrumi.
- Tīrīšanas laikā ievērojiet, lai tīrīšanas līdzeklis neieplūstu spraudņa ligzdās.
- Pirms tīrīšanas atvienojiet tīkla kabeli.
- Vibrasat® Pro Console korpuss ir savienots ar elektroapgādes zemējuma kontaktu tikai kā darba zemējums.
- Nomainiet jebkura veida pieslēguma kabeli jau minimālu bojājumu gadījumā un nodrošiniet, lai kabelim netiktu pārbraukts pāri.
- Kabelis nedrīkst atrasties siltuma avotu tuvumā. Tādējādi tiks novērsta izolācijas izkušana, kas var izraisīt ugunsgrēku vai strāvas triecienu.
- Nespraudiet spraudņus ligzdās ar spēku.
- Izvelkot spraudņus, nevelciet aiz kabeļa. Lai izvilktu, vajadzības gadījumā atvienojiet spraudņu fiksatoru.
- Nepakļaujiet ierīces pārmērīgam karstumam vai ugunij.
- Nepakļaujiet ierīces spēcīgiem triecieniem.
- Ja rodas karstums, garaiņi vai dūmi, nekavējoties atvienojiet ierīces no elektrotīkla.
- Atkārtoti apstrādājot ierīces, ievērojiet atkārtotas apstrādes instrukciju, lai izvairītos no produkta bojājumiem.
- Ja vibrācijas dēļ lietotājam zūd jutība plaukstas un rokas zonā, lietošanā uz laiku ir jāpārtrauc.

1.6 Ar produktu nesaistīts papildaprīkojums

Papildaprīkojumam, kas neietilpst ierīces piegādes komplektā un kuram pieslēdz ierīces analogās un digitālās saskarnes, jābūt pierādāmi atbilstošam tā attiecīgajām EN specifikācijām (piem., EN 60601 par medicīnas elektroierīcēm). Persona, kas pieslēdz papildu ierīces, ir sistēmas konfigurators un tādējādi ir atbildīgs par to, lai tiktu ievērota sistēmas prasību derīgā versija saskaņā ar standartu IEC 60601-1.



Izmantojot ierīces daļas, kas neatbilst oriģinālajam modelim, var tikt ietekmēta ierīces jauda, drošums un EMS īpašības.

Satura rādītājs

1.7 Vienreizēja lietošana

Vienreizējas lietošanas preču atkārtota lietošana rada iespējamu pacienta vai lietotāja inficēšanās risku. Piesārņotas preces var izraisīt kaitējumu pacientam, viņa saslimšanu vai nāvi. Tīrīšana, dezinfekcija un sterilizēšana var ietekmēt materiālu būtiskās īpašības un produkta parametrus, kā rezultātā rodas preču atteice.



Izlietotas vienreizējās lietošanas preces utilizējiet saskaņā ar jūsu higiēnas noteikumiem.

1.8 Piesardzības pasākumi

Lietošanas rezultāti var atšķirties atkarībā no pacienta vecuma, operācijas vietas un ķirurga pieredzes. Lietošanas rezultāti var būt ilglaicīgi, bet ne obligāti.

Visus atkārtoti lietojamus Vibrasat® Pro komponentus sterilizējiet saskaņā ar atkārtotas apstrādes instrukciju un nomainiet visus vienreizējās lietošanas komponentus pirms Vibrasat® Pro lietošanas citam pacientam.

1.9 Mērķa grupa (lietotāji)

Vibrasat® Pro lietošanas tiesības ir saglabātas ārstiem, kuri, pamatojoties uz atbilstīgu specializētā ārsta izglītību vai licencētu, specializētā ārsta papildizglītību, var pierādīt, ka ir ieguvuši nepieciešamo kompetenci.

1.10 Ziņojumi



Par visiem smagiem incidentiem saistībā ar produktu ir jāziņo ražotājam un tās dalībvalsts kompetentajai iestādei, kurā atrodas lietotājs un/vai pacients.

2 Paredzētais mērķis

2.1 Mērķim atbilstoša lietošana – Vibrasat® Pro paredzētais mērķis

Vibrasat® Pro, kas sastāv no vadības bloka un rokas instrumenta ar pieslēguma kabeli un kas rada kaniņu vibrāciju, ir īpaši izmanto lietotāja rokas kustības atbalstam ķirurģiskas iejaukšanās laikā apvienojumā ar liposakcijas kanilēm.

Vibrasat® Pro drīkst izmantot tikai ar Möller Medical liposakcijas kanilēm.

2.2 Kontrindikācijas

- Asinsreces traucējumi vai asinsreci kavējošu zāļu lietošana
- Plašas trūces
- Smagas sirds slimības
- Smagas plaušu slimības
- Smagi aknu bojājumi
- Smagi nieru bojājumi
- Nosliece uz trombozi (trombofilija)
- Diabēts

2.3 Komplikācijas

- Asinsvadu traumas
- Nervu traumas
- Audu traumas
- Orgānu traumas
- Nāve

2.4 Būtiskās veiktspējas īpašības

Vibrasat® Pro nav būtisko veiktspējas īpašību.

2.5 Izmantošana kombinācijā ar citiem produktiem

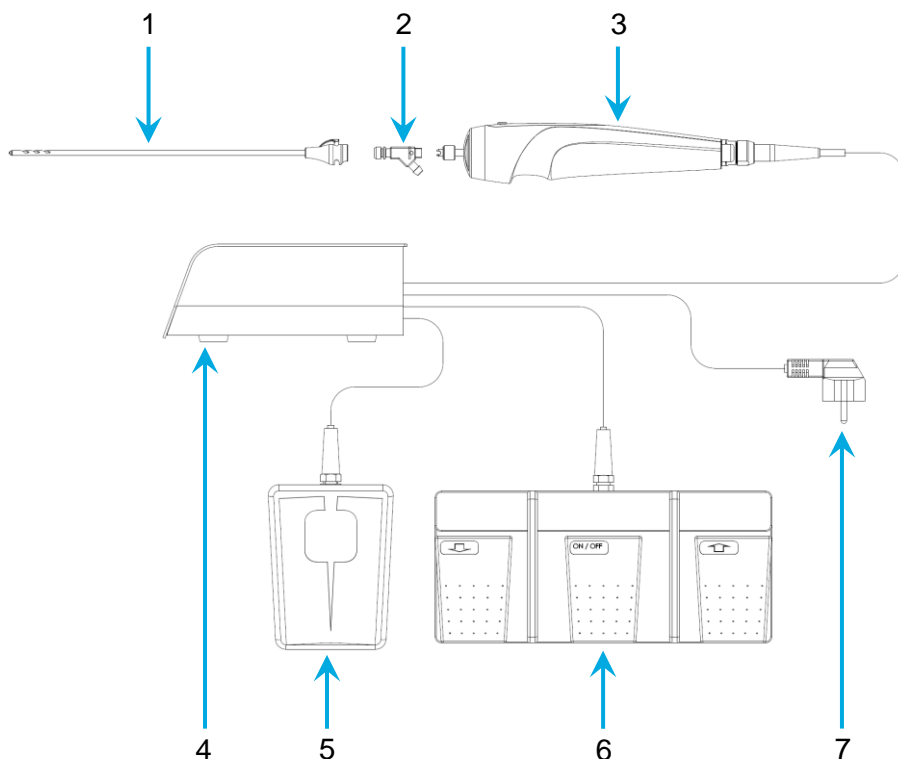
Ir jāizmanto vienīgi tie piederumi, ko specifikācijā precizējis un atļāvis ierīces ražotājs. Ja rodas šaubas, lūdzu, sazinieties ar ierīces ražotāju.

Satura rādītājs

3 Produkta apraksts

Vibrasat® Pro sastāv no diviem komponentiem

- Vibrasat® Pro Wand
- Vibrasat® Pro Console



1. attēls:
Pārskata rasējums

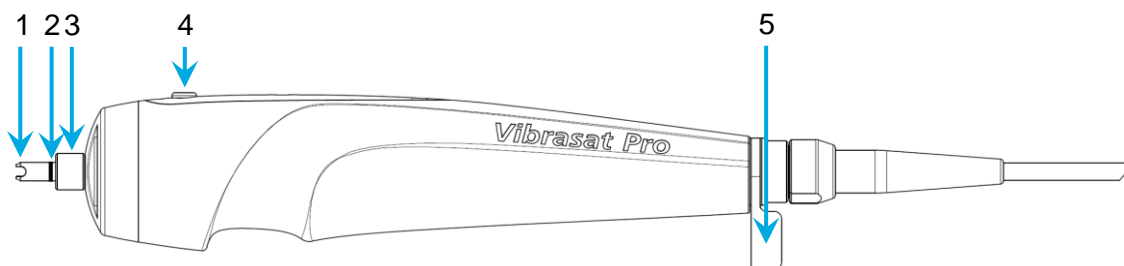
Nr.	Nosaukums	Nr.	Nosaukums
1	Kanile	5	1 pedāļa Liposat®/Vibrasat® Footswitch
2	Vibrasat® QuickLock®	6	3 pedāļu Liposat®/Vibrasat® Footswitch
3	Vibrasat® Pro Wand	7	Tīkla kabelis
4	Vibrasat® Pro Console		

2. tabula:
Nosaukumi

Satura rādītājs

3.1 Vibrasat® Pro Wand (rokas instruments)

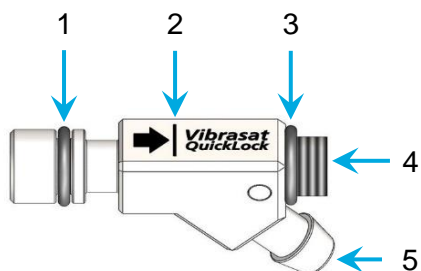
Rokturis pārnes intensīvi vibrējošas svārstības aksiālā virzienā uz ar rokas instrumentu savienotu kanili un tādējādi atbalsta lietotāja rokas kustību.



2. attēls:
Vibrasat® Pro Wand

Nr.	Nosaukums	Nr.	Nosaukums
1	Ass (dakšveida)	4	Poga
2	Sprostgredzens	5	Šļūtenes turētājs
3	Sprostuzgrieznis		

3. tabula:
Apraksts



3. attēls:
Vibrasat QuickLock®

Nr.	Nosaukums
1	Priekšējā gredzenblīve
2	Marķējuma līnija
3	Aizmugurējā gredzenblīve
4	Vītne
5	Šļūtenes pieslēgums

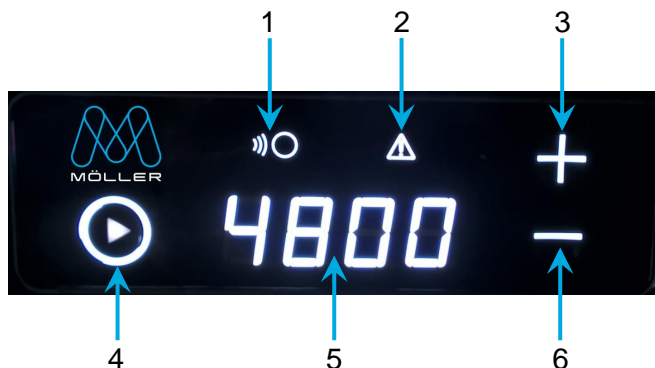
4. tabula:
Apraksts

Satura rādītājs

3.2 Vibrasat® Pro Console (vadības bloks)

Vibrasat® Pro Console ir Vibrasat® Pro vadības bloks.

Priekšpuse:

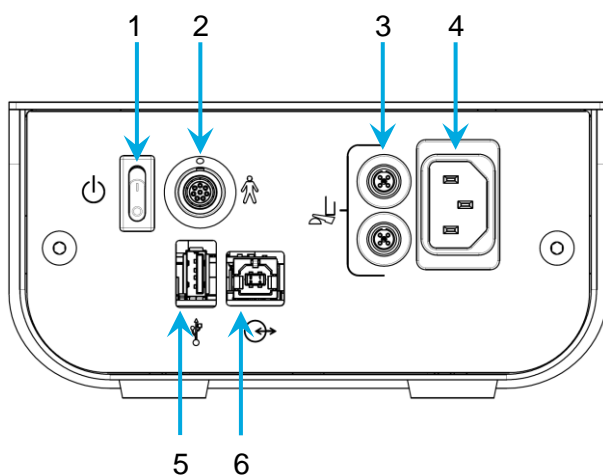


4. attēls:
Ekrāns

Nr.	Nosaukums
1	Signāla rādītājs
2	Brīdinājuma norāde
3	Plusa taustiņš
4	Palaišanas/apstādīšanas poga
5	Vibrācijas ātrums
6	Mīnusa taustiņš

5. tabula:
Apraksts

Aizmugure:



5. attēls:
Aizmugure

Nr.	Nosaukums
1	Gaidstāves slēdzis
2	Vibrasat® Pro Wand pieslēguma ligzda
3	Liposat®/Vibrasat® Footswitch pieslēguma ligzdas
4	Tīkla ieejas ligzda
5	USB ligzda, servisa saskarne
6	USB ligzda

6. tabula:
Apraksts

Satura rādītājs

3.3 Liposat®/Vibrasat® Footswitch (pedāļslēdzis)

Vienlaikus var darbināt 2 pedāļslēdzus. Abi pedāļslēdži reaģē identiski un ir vienlīdzīgi. Pedāļslēdži ir pieejami kā papildpiederums.

3.3.1 Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1 pedālis)

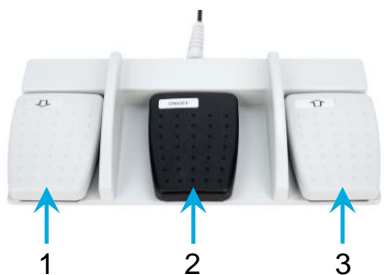
Nospiežot pogu, Vibrasat® Pro var palaist un apturēt.



6. attēls:
Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1 pedālis)

3.3.2 Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3 pedāļi)

Nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu, Vibrasat® Pro var palaist un apturēt. Ar pogām Uz augšu/Uz leju var mainīt vibrācijas ātrumu. Vadība precīzāk ir aprakstīta 5.2. nodaļā.



7. attēls:
Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3 pedāļi)

Nr.	Nosaukums
1	Poga Uz leju
2	Ieslēgšanas/izslēgšanas poga
3	Poga Uz augšu

7. tabula:
Apraksts

3.4 Kaniles



Pie Vibrasat® Pro Wand drīkst piestiprināt tikai tai paredzētās Möller Medical GmbH kaniles. Pieejamo kaniņu aktuālais saraksts ir atrodams mūsu brošūrā un tīmekļa vietnē www.moeller-medical.com.



8. attēls:
Kanile

Nr.	Nosaukums
1	Kaniles caurumi
2	Kaniles QuickLock®
3	Fiksators

8. tabula:
Apraksts

Satura rādītājs

4 Uzstādīšana un lietošanas sākšana



- Pārliedzieties, ka kaste jums ir nosūtīta bez bojājumiem.
- Par transportēšanas laikā radītiem bojājumiem nekavējoties ziņojiet pārvadātājam.
- Pārbaudiet, vai neviens produkts nav bojāts.
- Bojātus produktus nedrīkst izmantot.
- Nekavējoties sazinieties ar piegādātāju.

4.1 Ierīces izpakošana un piegādes komplekta pārbaude

Vibrasat® Pro piegādes komplekts atkarībā no pasūtījuma apjoma sastāv no vismaz 2 iepakojuma vienībām. Pievērsiet uzmanību tam, lai izpakošanas laikā nekādas detaļas nepaliktu iepakojumā.

Vibrasat® Pro iepakojuma vienība

Vibrasat® Pro Console iepakojuma vienība

- 1 x Vibrasat® Pro Console
- 1 x tīkla kabelis
- 1 x USB servisa saskarnes atbloķēšanas atslēga
- Lietošanas instrukcija

Vibrasat® Pro Wand iepakojuma vienība

- 1 x Vibrasat® Pro Wand
- 1 x QuickLock®
- 10 x gredzenblīves (nesterilas)
- 10 x sprostgredzeni (nesterili)
- Atkārtotas apstrādes instrukcija



Iesakām iepakojumu saglabāt gadījumam, ja nepieciešami servisa pakalpojumi, nevis iepakojumu utilizēt.

Lai izvairītos no transportēšanas laikā radītiem bojājumiem, nosūtiet ierīces tikai oriģinālajā iepakojumā.

4.2 Piemērota darbības vide Vibrasat® Pro

Vibrasat® Pro ir piemērota šādām izmantošanas vidēm:

- Profesionālas veselības aprūpes iestādes, kas pilda noteiktus uzdevumus
Klīnikas (ārkārtas uzņemšanas telpas, palātas, intensīvā aprūpe, operāciju zāles, izņemot AF ķirurģijas ierīču aktīvu sistēmu tuvumā vai ārpus AF ekranētas telpas magnētiskās rezonanses attēlu uzņemšanai, pirmās palīdzības sniegšanas sistēmas).
- Veselības aprūpe mājās
Privātprakses, izmitināšanas vietas (dzīvojamās mājas, dzīvokļi, aprūpes iestādes), viesnīcas, pansijas un nepārvietoti transportlīdzekļi, kamēr vien ierīces nav pieslēgtas transportlīdzekļu līdzstrāvas tīklam.

Vibrasat® Pro nav atļauts izmantot lidmašīnās vai militārās zonās. Šīm vidēm atbilstošās EMS prasības nav testētas.

4.3 Uzstādīšana un lietošanas sākšana



Pirms lietošanas sākšanas Vibrasat® Pro Console ir jāapstrādā saskaņā ar higiēnas vadlīnijām (skatīt 6. nodaļu).

Vibrasat® Pro Wand un QuickLock® ir jāapstrādā atbilstoši ražotāja sagatavotajai atkārtotas apstrādes instrukcijai.



Ja ierīces Vibrasat® Pro Console un Vibrasat® Pro Wand transportēšanas vai citādas atrašanās vietas mainīšanas laikā tiek pieļautas temperatūras vai gaisa mitruma svārstībām, pirms lietošanas atsākšanas tām vismaz 2 stundas jāaklimatizējas darbības vidē.

Satura rādītājs

4.3.1 Vispārīgās norādes

- Novietojiet Vibrasat® Pro Console piemērotā, stabilā vietā vai, ja pieejams, izmantojiet Vibrasat® Pro mounting kit. Šim nolūkam nostipriniet Vibrasat® Pro mounting kit pie standarta sliedes. Novietojiet Vibrasat® Pro Console uz plāksnes un nostipriniet to ar komplektā iekļauto skrūvi pie Vibrasat® Pro mounting kit.
- Savienojiet pedālslēdzi (papildaprīkojums), izmantojot savienošanas kabeli, ar Vibrasat® Pro Console.
- Iespraudiet tīkla kabeli tam paredzētajā spraudsavienotājā pie Vibrasat® Pro Console un kontaktligzdā ar pieslēgtu zemējuma vadu. Turklāt ievērojiet datu plāksnītē norādītās sprieguma vērtības.
- Nospiediet gaidstāves slēdzi Vibrasat® Pro Console aizmugurē, lai to ieslēgtu gaidstāves režīmā.
- Izņemiet sterilo Vibrasat® Pro Wand sterilos darba apstākļos no iepakojuma un savienojiet to ar Vibrasat® Pro Console.
- Savienojiet QuickLock® ar rokas instrumentu.
- Neizmantojiet instrumentus, jo tie var bojāt ierīci.



QuickLock® ir jābūt nekustīgi nofiksētam!

4.3.2 Lietošanas uzsākšana

1. Pārbaudiet, vai abas gredzenblīves pie QuickLock ir nevainojamā stāvoklī.
 - ➔ Ja nepieciešams, gredzenblīves nomainiet pret sterilizētām gredzenblīvēm.
 - ➔ Apaļās gredzenblīves nepieļauj komponentu atvienošanas lietošanas laikā.
2. Uzlieciet sprostgredzenu kāta galā (rokturis).
3. Sprostgredzenu bīdiet pāri kātam roktura virzienā, līdz tas noklikšķ izgriezumā.
4. Sprostgredzenam pie rokas instrumenta jābūt nebojātam un jāatrodas tam paredzētajā rievā.
 - ➔ Ja nepieciešams, sprostgredzenu nomainiet pret sterilizētu sprostgredzenu.
 - ➔ Sprostgredzens nepieļauj uzgriežņa un QuickLock noslīdēšanu no rokas instrumenta.
5. Uzstādīto vadības bloku savienojiet ar elektrotīklu.
6. Ieslēdziet ierīci ar vadības bloka gaidstāves slēdzi.
7. Atvelciet satveršanas elementu un novelciet vāciņu no spraudņa.
 - ➔ Satveršanas elements ir daļa no spraudņa, kurš atrodas rokas instrumenta kabeļa galā.
 - ➔ Push-Pull savienojums nepieļauj kabeļa nejaušu atvienošanu no Console.

Satura rādītājs

8. Iespraudiet spraudni vadības bloka ligzdā.
 - ↳ Sarkanie punkti rāda pareizu orientāciju.
9. QuickLock® uzbīdīet uz rokas instrumenta ass.
 - ↳ Šļūtenes pieslēgums rāda uz augšu vai uz leju.
10. Rokas instrumenta sprostgredzenu stingri uzskrūvējiet uz QuickLock® vītnes.
11. Uzbīdīet šļūteni caur šļūtenes turētāju pie rokas instrumenta.
 - ↳ Piemērs ir TLA Luer-Lock adapteris.
12. Uzbīdīet šļūteni uz QuickLock® šļūtenes pieslēguma.
13. Turiet nospiešu fiksatoru pie kaniles un uzbīdīet uz QuickLock®.
 - ↳ Kanile noklikšķ, ja tā tiek izbīdīta pāri marķējuma līnijai.
14. Pārbaudiet, vai kanile, QuickLock® un rokas instruments ir nekustīgi savienoti.
 - ➔ Tagad Vibrasat® Pro ir darbgatavības stāvoklī.

4.4 Demontāža

1. Novelciet šļūteni no QuickLock® šļūtenes pieslēguma.
2. Izvelciet šļūteni no šļūtenes turētāja pie rokas instrumenta.
3. Nospiediet kaniles fiksatoru.
4. Novelciet kanili no QuickLock®.
5. Uzskrūvējiet rokas instrumenta sprostuzgriezni.
6. Novelciet QuickLock® no rokas instrumenta.
7. Rokas instrumenta spraudni novelciet no Console.
8. Šim nolūkam atvelciet spraudņa satveršanas elementu, lai atbrīvotu Push-Pull savienojumu.
9. Ar aizsargvāciņu noslēdziet spraudni rokas instrumenta kabeļa galā.



Katreiz pēc izmantošanas ir jāveic Vibrasat® Pro Console un Vibrasat® Pro Wand apstrāde (6. nodaļa).

Satura rādītājs

5 Lietošana un vadība

Vienmēr ievērojiet:



- Rokas instrumentu drīkst noslogot tikai aksiālā kustības virzienā.
- Stipra radiālā spēka ietekmē drošības apsvērumu dēļ ierīce izslēdzas.
- Lielāki radiālie spēki izraisa rokas instrumenta bojājumus.
- Stipra spēka iedarbība uz QuickLock® izraisa rokas instrumenta bojājumus.
- Nosacījums jebkādam darbībām ar ierīci ir pilnīgas zināšanas un šīs lietošanas instrukcijas ievērošana.
- Ierīci atļauts izmantot tikai speciālistiem.

5.1 Vibrasat® Pro Console vadības elementu apraksts

Pēc ierīces ieslēgšanas ar gaidstāves slēdzi vadības bloka aizmugurē tiek veikts īss ekrāna tests. Pēc palaides ekrāns rāda pēdējo iestatīto vibrācijas ātrumu.



Gājienu skaitu var iestatīt diapazonā no 3000 gājieniem minūtē līdz 5000 gājieniem minūtē. Gājienu skaitu var iestatīt gan miera režīmā, gan vibrācijas režīmā ar simt vienību soli. Vibrasat® Pro ir Boost funkcija. Boost funkcija precīzāk ir aprakstīta 5.2.1.1. *nodaļā*.

Satura rādītājs

5.1.1 Ekrāna apraksts

9. attēls:
Ekrāns

Nr.	Nosaukums	Apraksts
1.	Signāla rādījums	Savienots ar augstāka līmeņa vadības bloku
2.	Brīdinājuma norāde	Iespējama kļūdaina darbība (5.2.3. nodaļa)
3.	Plusa taustiņš	Palielina vibrācijas ātrumu
4.	Palaišanas/apstiprināšanas poga	Vibrācija ieslēgta, vibrācija izslēgta
5.	Vibrācijas ātrums	gājieni minūtē
6.	Mīnusa taustiņš	Samazina vibrācijas ātrumu

5.2 Vadība

Vibrācijas slodze uz lietotāju Vibrasat Pro lietošanas laikā var izraisīt VVS (vibrācijas izraisīts vazospastiskais sindroms). Tāpēc nevajadzētu pārsniegt maksimālo lietošanas ilgumu 90 min. dienā.

Lai jūsu darbs būtu pēc iespējas vienkāršs un ērts, Vibrasat® Pro piedāvā dažādas vadības iespējas.

Satura rādītājs

5.2.1 Vibrācijas ātruma iestatīšana

Vibrācijas ātrums ir norādīts gājienos minūtē. Iestatīšanas diapazons ir no 3000 līdz 5000. Iestatīšana jebkurā laikā ir iespējama, veicot kādu no šīm darbībām:

- spiediet ekrānā plusa/mīnus taustiņu
- spiediet 3 pedāļu pedāļslēdzī pogu Uz augšu/uz leju

Vienreizēja nospiešana palielina vai samazina vibrācijas ātrumu attiecīgi par 100 gājieniem/minūtē. Ilgāka nospiešana nepārtraukti palielina/samazina ātrumu.

5.2.1.1 Boost funkcija

Ar aktivizētu Boost funkciju rokas instruments vibrē ar 6000 gājieniem minūtē. Boost funkciju var aktivizēt tikai rokas instrumentā. Lai aktivizētu, poga jāspiež ilgāk nekā 2 sekundes. Kamēr tiek spiesta poga, Boost funkcija ir aktīva, tomēr maksimums vienu minūti. Boost funkcijas bieža aktivizēšana var izraisīt rokas instrumenta temperatūras paaugstināšanos.

Rādījums

- Boost funkcijas aktivizēšana
 - ↳ Ekrānā uz īsu brīdi parādās 6000.
 - ↳ Pēc tam taimeris sāk atskaiti no 59 līdz 1.
- Boost procesa pabeigšana
 - ↳ Taimeris pazūd.
 - ↳ Tiek rādīts un aktivizēts sākotnējais vibrācijas ātrums

5.2.2 Vibrācijas ieslēgšana un izslēgšana

Ja Vibrasat® Pro Wand ir ieslēgta, palaides/apturēšanas pogas gredzens mirdz ekrānā.

Nospiediet palaides/apturēšanas pogu. (Vibrasat® Pro Console)

Nospiediet pogu. (Vibrasat® Pro Wand)

Nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu. (Liposat®/Vibrasat® Footswitch)

Satura rādītājs

5.2.3 Brīdinājuma norādes

Ja vibrācijas laikā iestājas nepieļaujami darba stāvokļi, Vibrasat® Pro Wand tiek izslēgta. Vibrasat® Pro Console ekrānā parādās atbilstošās brīdinājuma norādes ID un **brīdinājuma norādes** simbols. Lai turpinātu, jānospiež palaišanas/apturēšanas poga vai jāieslēdz un jāizslēdz Console.



Ja nepieļaujami darba stāvokļi parādās atkārtoti, sazinieties ar Möller Medical GmbH servisu.

Brīdinājuma norāžu rādījums

Brīdinājuma norādes ID	Kļūdas apraksts	Risinājums
E 100	<ul style="list-style-type: none"> Rokas instruments nav pareizi iesprausts. Motora ātrums neatbilst iestatītajai vērtībai. Ierīces kabelis ir bojāts. 	<ul style="list-style-type: none"> Noņemiet rokas instrumentu no Console un pieslēdziet vēlreiz. Samaziniet slodzi un pārbaudiet, vai Vibrasat® Pro Wand darbojas vienmērīgi. Nomainiet ierīces kabeli.
E 106 - E 108	<ul style="list-style-type: none"> Ierīces inicializācija neizdevās. 	<ul style="list-style-type: none"> Sazinieties ar servisu.

9. tabula:
Rādītās brīdinājuma norādes

Satura rādītājs

6 Tīrīšana un kopšana

6.1 Vibrasat® Pro Wand

Vibrasat® Pro Wand atkārtota apstrāde ir aprakstīta atsevišķā dokumentā. **Ja atkārtotu apstrādi veic trešā persona, nododiet attiecīgo informāciju atkārtotās apstrādes veicējam.**

6.2 Vibrasat® Pro Console

Visa informācija par Vibrasat® Pro Console apstrādi ir atrodama šajā nodaļā.



- Pirms tīrīšanas izvelciet visus pieslēguma kabeļus no ierīces, lai nepieļautu lietotāja apdraudējumu.
- Tāda sterilizēšanas metode kā apstrāde autoklāvā vai sterilizēšana ar etilēnoksīdu padara Vibrasat® Pro Console nelietojamu.
- Tīrīšanai neizmantojiet asus priekšmetus.
- Vibrasat® Pro Console iekšpusē nedrīkst iekļūt mitrums. Tādēļ nedrīkst veikt dezinfekciju apsmidzinot.
- Tīrīšanai un dezinfekcijai ar noslaucīšanas metodi izmantojiet mīksta drāniņas, kas neplūksnojas.

Tīrīšana notiek ar maigā ziepju šķīdumā vai 70 % izopropanola šķīdumā samitrinātu drāniņu. Pēc tīrīšanas dezinficējiet virsmas ar atļautu dezinfekcijas līdzekli ar neitrālu pH līmeni uz tīrīšanas spirta bāzes ar līdz 70 % spirta (piem., propān-1-ols, ieteicamais dezinfekcijas līdzeklis: Meliseptol®). Dezinfekcijas laikā vienmēr ievērojiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja norādījumus.

Tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļiem pirms ierīces lietošanas jābūt pilnībā iztvaikojušiem.

Vizuāla pārbaude: Visu pieslēgumu ligzdām un pieslēdzamo kabeļu spraudņiem jābūt brīviem no jebkādiem netīrumiem.

7 Palīdzība traucējuma gadījumā



Lietotājs nedrīkst atvērt Vibrasat® Pro!

Šajā nodaļā ir minētas dažas problēmas, kas var rasties saistībā ar Vibrasat® Pro.

Katrai problēmai ir norādīti vairāki iemesli ar risinājumiem. Ievērojiet norādīto secību problēmas novēršanai, līdz kļūda ir novērsta.

Pirms spraudsavienojumu atvienošanas vai savienošanas vienmēr izslēdziet Vibrasat® Pro. Ja šādā veidā nevar novērst kļūdu, sazinieties ar Möller Medical GmbH servisu (service@moeller-medical.com).

Problēma	Risinājums
Nedarbojas, ekrāns izslēgts.	Ierīce nav ieslēgta vai ir nepareizi pieslēgta elektroapgādei. Tīkla kabeli pareizi iespraudiet tīkla pieslēguma ligzdā un Vibrasat® Pro ligzdā un ieslēdziet gaidstāves slēdzi. Lai pārbaudītu strāvas padevi, ieslēdziet pagarinātāju, ja tāds tiek izmantots, un pārbaudiet pievadus.
Ass nedarbojas.	Nav pieslēgts rokas instrumenta pieslēguma kabelis. Pārbaudiet spraudsavienojumu.
Pedāļslēdzis nereaģē.	Nav pieslēgts pedāļslēdža pieslēguma kabelis. Pārbaudiet spraudsavienojumu.
Ja neviens no norādītajiem pasākumiem nepalīdz, sazinieties ar Möller Medical GmbH servisu.	

10. tabula:
Palīdzība traucējuma gadījumā

Satura rādītājs

8 Serviss



- Pirms Vibrasat® Pro utilizēšanas vai atgriešanas ar atbilstošu dezinfekcijas metodi ir jānovērš iespējams inficēšanās risks. Šim nolūkam ievērojiet ražotāja tīmekļa vietnē sagatavoto veidlapu par preču atgriešanu un marķēšanu.
- Palīgmateriāli ir jāutilizē atbilstoši higiēnas vadlīnijām.

Brīdinājuma norādījumi servisam:



- Nekad neatveriet ierīci, kamēr tā ir savienota ar elektrotīklu.
- Arī bez savienojuma ar elektrotīklu iekšējās ierīces daļas vēl var vadīt spriegumu.

Möller Medical GmbH serviss:

Möller Medical GmbH

Wasserkuppenstrasse 29-31

36043 Fulda, Germany

Tālrunis +49 (0) 661 / 94 19 5 – 0

Fakss +49 (0) 661 / 94 19 5 – 850

www.moeller-medical.com

info@moeller-medical.com



Serviss

Tālrunis: +49 (0) 661 94195 – 108

Fakss: +49 (0) 661 94195 – 850




E-pasts: service@moeller-medical.com

Satura rādītājs

8.1 Programmatūras atjaunināšana



- Ievērojiet atjaunināšanas secību. Novirzes rezultātā programmatūras atjaunināšana tiek atcelta un ir neveiksmīga.
- Ņemiet vērā, ka USB ligzdas bloķētāja atslēga, nepareizi lietojot, var nolūzt.

Lietoto simbolu skaidrojums			
	Ierīce ieslēgta (gaidstāve izslēgta)		Gaidstāves slēdzis
	Ierīce izslēgta (gaidstāve ieslēgta)		

11. tabula:

Lietoto simbolu skaidrojums

Programmatūru var atjaunināt, izmantojot USB servisa saskarni ierīču aizmugurē. Lai atjauninātu, rīkojieties šādi:

Sagatavošanās

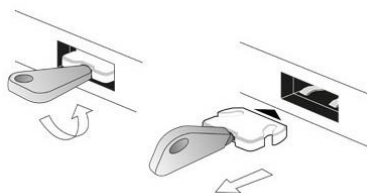
1. Izmantojiet tukšu USB zibatmiņu bez apakšdirektorijiem.
2. Iekopējiet programmatūru USB zibatmiņā.
 - ↳ Programmatūru nodrošina servisa nodaļa.
3. **Gaidstāves slēdzi** ierīces aizmugurē iestatiet uz **Ierīce ieslēgta**.

Ierīces atjaunināšana

1. Izvelciet kontaktdakšu.
2. Atbloķēšanas atslēgu iespraudiet USB ligzdas bloķētāja caurumā.
3. Atbloķēšanas atslēgu uzmanīgi pagrieziet pa kreisi (*10. attēls*).
 - ↳ Tiklīdz jūtama viegla pretestība, uzmanīgi pavelciet atbloķēšanas atslēgu, lai izņemtu USB ligzdas bloķētāju.
4. Sagatavoto USB zibatmiņu iespraudiet USB servisa saskarnē.
5. Iespraudiet kontaktdakšu.
6. Novērojiet ekrānu, atjaunināšana notiek automātiski.
7. Ekrānā uz brīdi ir redzams "Upd", pēc tam secīgi parādās no "U1" līdz "U9".
8. Ja atjaunināšana ir veiksmīga, redzams galīgais rādījums "IO".
9. Ja ekrānā tas nav redzams, skatiet informāciju šīs nodaļas nobeigumā.
10. Izvelciet kontaktdakšu.
11. Izņemiet USB zibatmiņu.

Satura rādītājs

12. USB ligzdas bloķētāju iespraudiet USB servisa saskarnē.
13. Iespraudiet kontaktdakšu.
14. Uz brīdi tiek parādīta instalētā programmatūras versija.
15. Ja tā nesakrīt ar vajadzīgo versiju, ir jāatkārto iepriekšējās darbības.
16. Ierīce ir atjaunināta.



10. attēls:
USB ligzdas bloķētāja izņemšana

Ja atjaunināšana neizdevās

- Ekrānā redzams attiecīgās atjaunināšanas brīdinājuma norādes ID.
- Vecā programmatūra tiek paturēta ierīcē.
- Piemērojiet attiecīgo risinājumu.

Ja tas nepalīdz, sazinieties ar servisa nodaļu.

Programmatūras atjaunināšanas brīdinājuma norādes

Brīdinājuma norādes ID	Kļūdas apraksts	Risinājums
1	Programmatūra USB zibatmiņā ir nederīga.	Pārbaudiet programmatūru USB zibatmiņā vai pēc vajadzības vēlreiz iekopējiet programmatūru USB zibatmiņā.
2 – 8, 11 – 13	Programmatūras pārsūtīšana uz ierīci neizdevās.	Mēģiniet veikt atjaunināšanu vēlreiz. Ja tas neizdodas, sazinieties ar servisu.
9, 10	Nepareizs programmatūras sērijas numurs.	Sazinieties ar servisu.

12. tabula:
Programmatūras atjaunināšanas brīdinājuma norādes

9 Atkārtotas tehniskās drošības kontroles

Vibrasat® Pro remontu, paplašināšanu vai izmaiņas drīkst veikt tikai Möller Medical GmbH vai ražotāja šim nolūkam pilnvarota persona.

Visām atbilstoši apmācītām personām ir atbilstīgs ražotāja sertifikāts ar derīgu termiņu, jo sertifikāti nav beztermiņa. Pēc vajadzības lūdziet uzrādīt attiecīgo sertifikātu.

Visi veiktie darbi ir jādokumentē protokolā, kas ir jāparaksta un attiecīgi jādatē. Trešās personas nedrīkst izmainīt ierīci. Tehniskās drošības kontrole (TDK) ir jāveic vismaz reizi 12 mēnešos. Visus nepieciešamos ierakstus var veikt medicīnas ierīces žurnālā. Izmantojiet Vibrasat® Pro tikai tad, ja ierīce ir funkcionējošā un/vai darbībai drošā stāvoklī. Pretējā gadījumā servisam nekavējoties ir jāveic ierīces remonts.

Satura rādītājs**10 Utilizācija**

Ierīce satur materiālus, kas ir jāutilizē vides aizsardzības nolūkos. Uz šo ierīci attiecas ES Direktīva 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (WEEE2). Tāpēc šī ierīce ir apzīmēta ar pārsvītrotu atkritumu konteinera simbolu datu plāksnītē.

Ierīces, ko vairs nelietojat, nosūtiet atpakaļ Möller Medical GmbH. Tādējādi tiks nodrošināta utilizācija saskaņā ar WEEE direktīvas nacionālajiem noteikumiem.

11 Pielikums

11.1 Tehniskie raksturlielumi

	Vibrasat® Pro Wand	Vibrasat® Pro Console
Artikula numurs:	REF 00003922	REF 00003921
Izmēri	Diametrs x garums 52 mm x 300 mm	Platums x augstums x dziļums: 170 mm x 90 mm x 205 mm
Svars	apm. 0,75 kg	apm. 1,2 kg
Virsmas temperatūra:	< 43° C norādītajā ieslēgšanas laikā ^{*1}	

	Vibrasat® Pro
Artikula numurs:	REF 00003920
Elektriskais pieslēgums:	
Spriegums	100 – 240 V AC
Frekvence	50 – 60 Hz
Strāvas patēriņš	0,65 – 0,27 A
Aizsardzības klase	II
Jaudas patēriņš	65 VA
Ekspozīcija:	
Trokšņa emisijas vērtība	< 75 (dB(A))



^{*1} Vibrasat® Pro ir paredzēta 30 minūšu ieslēgšanas periodam ar sekojošu 60 minūšu pārtraukumu. Šo ciklu drīkst atkārtot, cik bieži vēlaties.

Satura rādītājs

11.2 Vispārīgie raksturlielumi

	Vibrasat® Pro Wand		Vibrasat® Pro Console
Transportēšanas un glabāšanas norādījumi:			
Temperatūra	No -10° C līdz +50° C	=	No -10° C līdz +50° C
Gaisa mitrums	< 100 % rel. mitrums		< 90 % rel. mitrums
Svars ar iepakojumu	1,05 kg		1,8 kg
Izmēri	Platums x augstums x dziļums: 400 mm x 85 mm x 190 mm		Platums x augstums x dziļums: 297 mm x 145 mm x 228 mm
Darba apstākļi:			
Temperatūra	No +10° C līdz + 25° C	=	No +10° C līdz + 25° C
Gaisa mitrums	No 30 līdz 75 % rel. mitrums	=	No 30 līdz 75 % rel. mitrums
Spiediens	70,1 kPa – 101,3 kPa (3000-0 m NN)	=	70,1 kPa – 101,3 kPa (3000-0 m NN)
Aizsardzības veids:	Sterilizējams ar tvaiku		IP 20
Minimālais darbmužs	8 gadi	=	8 gadi



Iepakotu ierīci glabāt sausā vietā.

Uz Vibrasat® Pro attiecas īpaši piesardzības pasākumi attiecībā uz EMS, un tā jāinstalē un jāsāk lietot saskaņā ar šīm EMS norādēm.

Vibrasat® Pro drīkst izmantot tikai tieši blakus vai kopā ar citām ierīcēm, ja notiek pastāvīga ierīces uzraudzība.



Ja ierīci nevar pastāvīgi uzraudzīt, izkārtojums blakus vai kaudzē ir aizliegts. Saraksts ar piederumiem, ar kuriem kombinācijā Vibrasat® Pro atbilst prasībām saskaņā ar IEC 60601-1-2 standarta 6.1. un 6.2. punktu, ir ietverts pielikumā Piederumi.

Vibrasat® Pro darbība ar tādiem papildu piederumiem kā pārveidotāji vai vadi, kas nav definēti mērķim atbilstošai rīcībai ar ierīci, var izraisīt palielinātas elektromagnētiskās emisijas vai samazinātu traucējumnoturību.

Satura rādītājs

11.3 Elektromagnētiskais starojums

Vibrasat® Pro ir piemērota darbībai norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Vibrasat® Pro klientam un/vai īpašniekam būtu jānodrošina, lai Vibrasat® Pro tiktu lietota elektromagnētiskajā vidē, kā aprakstīts tālāk.

Traucējumemisijas mērīšana	Atbilstība	Vadlīnijas par elektromagnētisko vidi
Augstas frekvences traucējumemisija atbilstoši CISPR 11	1. grupa	Vibrasat® Pro ir piemērota lietošanai citās iestādēs, kas nav dzīvojamā zona, un tādās, kas tieši pieslēgtas publiskajam elektrotīklam, kurš apgādā arī ēkas, ko izmanto dzīvošanai.
Augstas frekvences emisija saistībā ar vadiem atbilstoši CISPR 11	B klase	
Harmoniku emisijas atbilstoši IEC 61000-3-2	A klase	
Sprieguma svārstību/mirgošanas emisijas atbilstoši IEC 61000-3-3	Atbilst	

Satura rādītājs



11.4 Elektromagnētiskā traucējumnoturība

Vibrasat® Pro ir piemērota darbībai norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Šo ierīču klientam vai ģīpašniekam būtu jānodrošina, lai tās tiktu lietotas šādā vidē.

Traucējumnoturības pārbaude/standarts	IEC 60601 - pārbaudes līmenis	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide/vadlīnijas
Statiskās elektrības izlāde (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktizlāde ±15 kV izlāde gaisā	±8 kV kontaktizlāde ±15 kV izlāde gaisā	Grīdām vajadzētu būt no koka vai betona vai nosegtām ar keramikas flīzēm. Ja grīdas ir no sintētiska materiāla, relatīvajam gaisa mitrumam jābūt vismaz 30 %.
Ātri pārejoši elektriskie traucējumi/pārrāvumi atbilstoši IEC 61000-4-4	±2 kV tīkla vadiem ±1 kV ieejas un izejas vadiem	±2 kV tīkla vadiem ±1 kV ieejas un izejas vadiem	Barošanas sprieguma kvalitātei būtu jāatbilst tai, kas ir raksturīga komerciālajā vai slimnīcas vidē.
Pārsprieguma viļņi (uzplūdi) IEC 61000-4-5	±1 kV normālā veida spriegums ±2 kV vispārīgā veida spriegums	±1 kV normālā veida spriegums ±2 kV vispārīgā veida spriegums	Barošanas sprieguma kvalitātei būtu jāatbilst tai, kas ir raksturīga komerciālajā vai slimnīcas vidē.
Sprieguma kritumi, sprieguma pārtraukumi un barošanas sprieguma svārstības atbilstoši IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % kritums U_T) 1 periodam 40 % U_T (60 % kritums U_T) 5 periodiem 70 % U_T (30 % kritums U_T) 25 periodiem	< 5 % U_T (> 95 % kritums U_T) 1 periodam 40 % U_T (60 % kritums U_T) 5 periodiem 70 % U_T (30 % kritums U_T) 25 periodiem	Barošanas sprieguma kvalitātei būtu jāatbilst tai, kas ir raksturīga komerciālajā vai slimnīcas vidē. Ja produkta lietotājam darbības turpināšana ir nepieciešama arī elektroapgādes traucējumu gadījumā, ieteicams nodrošināt produkta barošanu no nepārtrauktās barošanas bloka vai akumulatora.
Magnētiskais lauks barošanas frekvencē (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	neattiecas	neattiecas	neattiecas

Piezīme: U_T ir tīkla maiņspriegums pirms pārbaudes līmeņa piemērošanas.

Satura rādītājs

Traucējumnoturības pārbaude/standarts	IEC 60601 - pārbaudes līmenis	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide/vadlīnijas
Vadītie AF traucējumi atbilstoši IEC 61000-4-6	3 V _{ef} No 150 kHz līdz 80 MHz	3 V _{ef} No 150 kHz līdz 80 MHz	leteicamais aizsardzības attālums: Pārnēsājamas AF sakaru ierīces (radio ierīces ar piederumiem, piem., antenas kabeli un ārējām antenām) nevajadzētu lietot tuvāk nekā minimālajā 30 cm (jeb 12 collu) attālumā no ražotāja norādītajām Vibrasat® Pro daļām un vadiem. To neievērojot, var samazināties ierīces veiktspējas īpašības.
Izstarotie AF traucējumi atbilstoši IEC 61000-4-3	6 V _{ef} ISM un amatieru radio frekvenču diapazonos no 150 kHz līdz 80 MHz	6 V _{ef} ISM un amatieru radio frekvenču diapazonos no 150 kHz līdz 80 MHz	 
Izstarotie AF traucējumi atbilstoši IEC 31000-4-3	10 V/m No 80 MHz līdz 2,7 GHz 9. tabula standartā IEC 60601-1-2, 4. izd.	10 V/m No 80 MHz līdz 2,7 GHz 9. tabula standartā IEC 60601-1-2, 4. izd.	
Piezīmes:			
1. PIEZĪME: Robežās no 80 MHz līdz 800 MHz spēkā ir lielāks frekvenču diapazons.			
2. PIEZĪME: Šīs vadlīnijas var nebūt piemērojamas visos gadījumos. Elektromagnētisko lielumu izplatību ietekmē absorbēšana un atstarošana, ko rada ēkas, priekšmeti un cilvēki.			

a) Stacionāro raidītāju lauka stiprumu, piemēram, radiotelefonu un mobilo lauka radioierīču bāzes stacijām, amatieru radio stacijām, AM un FM radio un televīzijas raidītājiem, teorētiski nevar precīzi noteikt. Lai noteiktu elektromagnētisko vidi attiecībā uz stacionāriem raidītājiem, ir jāveic pētījums atrašanās vietā. Ja izmērītais lauka stiprums atrašanās vietā, kur tiek lietota Vibrasat® Pro ierīce, pārsniedz iepriekš minētos atbilstības līmeņus, Vibrasat® Pro būtu jānovēro, lai pierādītu mērķim atbilstošu darbību. Ja novērojat neparastas veiktspējas īpašības, var būt nepieciešams veikt papildu pasākumus, piemēram, mainīt Vibrasat® Pro orientāciju vai atrašanās vietu.

b) Frekvenču diapazonā no 150 kHz līdz 80 MHz lauka stiprumam būtu jābūt mazākam par 3 V/m.

Vibrasat® Pro atbilst visiem testa līmeņiem atbilstoši IEC60601-1-2, 4. izdevums (4.-9. tabula).

11.5 Ieteicamie aizsardzības attālumi



Nedarbiniet Vibrasat® Pro tiešā citu ierīču tuvumā vai ierīču krautnē. Ja to tomēr nepieciešams darbināt citu ierīču tuvumā vai ierīču krautnē, novērojiet Vibrasat® Pro, lai pārbaudītu, vai tās darbība atbilst mērķim.

Satura rādītājs

12 Piederumi

Sterili palīgmateriāli

TLA Luer-Lock adapteris

Pasūt. Nr.: 00004027

(30 gab. kastē)



Piederumi

Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1 pedālis, kabeļa garums 2 m)

Pasūt. Nr.: 93003545



Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1 pedālis, kabeļa garums 5 m)

Pasūt. Nr.: 00003982

Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3 pedāļi, kabeļa garums 2 m)

Pasūt. Nr.: 93003517



Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3 pedāļi, kabeļa garums 5 m)

Pasūt. Nr.: 0000398112

Vibrasat® Pro mounting kit

Pasūt. Nr.: 00003973



QuickLock®

Pasūt. Nr.: 92016792



Satura rādītājs

Rezerves daļas

Atbloķēšanas atslēga ar USB ligzdas bloķētāju

Pasūt. Nr.: 93006998



Sprostgredzens

Pasūt. Nr.: 93007034

(10 gab. kastē)



Gredzenblīve

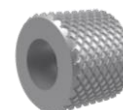
Pasūt. Nr.: 93007267

(10 gab. kastē)



Sprostuzgrieznis

Pasūt. Nr.: 92016794



Pieejamo piederumu aktuālais saraksts ir pieejams mūsu tīmekļa vietnē www.moeller-medical.com vai mūsu brošūrā.

CE 0482

Pasūtījuma numurs:
Lietošanas instrukcija
(REF) 93008290



Möller Medical GmbH
Wasserkuppenstrasse 29-31
36043 Fulda, Germany

Tālrunis +49 (0) 661 / 94 19 5 – 0
Fakss +49 (0) 661 / 94 19 5 – 850
www.moeller-medical.com
info@moeller-medical.com

