

# INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

ro

## Vibrasat® Pro

Piesa de mână vibratoare premium  
pentru conturarea estetică a corpului





## **IMPORTANT**

**CITIȚI CU ATENȚIE ÎNAINTE DE UTILIZARE**

**PĂSTRAȚI LA ÎNDEMÂNĂ PENTRU CONSULTĂRI VIITOARE**

© Möller Medical GmbH

Toate drepturile rezervate.

Nicio parte a acestui document nu poate fi reprodusă sau tradusă sub nicio formă sau prin niciun mijloc fără permisiunea prealabilă în scris a companiei Möller Medical GmbH. Starea informațiilor, specificațiilor și imaginilor prezentate în aceste instrucțiuni de utilizare este indicată de numărul versiunii de pe ultima pagină. Compania Möller Medical GmbH își rezervă dreptul de a modifica în orice moment aspectele tehnologice, caracteristicile, specificațiile, designul și informațiile, fără notificare prealabilă.

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

## Cuprins

<b>1</b>	<b>Indicații generale de siguranță .....</b>	<b>6</b>
1.1	Semnificația simbolurilor de siguranță utilizate .....	6
1.1.1	Pictograme în instrucțiunile de utilizare .....	6
1.1.2	Pictograme pe dispozitiv .....	6
1.1.3	Pictograme suplimentare pe ambalaj .....	7
1.2	Semnificația simbolurilor de siguranță utilizate .....	8
1.3	Răspunderea producătorului .....	8
1.4	Obligația operatorului de a avea grijă .....	9
1.5	Avertismente .....	10
1.6	Echipamente suplimentare străine produsului .....	10
1.7	Folosință unică .....	11
1.8	Măsuri de precauție .....	11
1.9	Grup țintă (utilizatori) .....	11
1.10	Raportare .....	11
<b>2</b>	<b>Destinație .....</b>	<b>12</b>
2.1	Utilizare prevăzută – destinație prevăzută Vibrasat® Pro .....	12
2.2	Contraindicații .....	12
2.3	Complicații.....	12
2.4	Caracteristici de performanță semnificative .....	12
2.5	Combinarea cu alte produse .....	12
<b>3</b>	<b>Descrierea produsului .....</b>	<b>13</b>
3.1	Vibrasat® Pro Wand (mâner).....	14
3.2	Vibrasat® Pro Console (unitate de control).....	15
3.3	Liposat®/Vibrasat® Footswitch (comutator de picior) .....	16
3.3.1	Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1 pedală) .....	16
3.3.2	Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3 pedale) .....	16
3.4	Canule.....	17
<b>4</b>	<b>Instalarea și punerea în funcțiune.....</b>	<b>18</b>
4.1	Dezambalarea dispozitivului și verificarea livrării .....	18
4.2	Medii de operare adecvate pentru Vibrasat® Pro .....	19
4.3	Instalarea și punerea în funcțiune.....	19
4.3.1	Indicații generale.....	20
4.3.2	Punerea în funcțiune.....	20
4.4	Demontare .....	21
<b>5</b>	<b>Utilizare și operare.....</b>	<b>22</b>
5.1	Vibrasat® Pro Console Descrierea elementelor de operare.....	22
5.1.1	Descrierea ecranului .....	23
5.2	Operare.....	23
5.2.1	Setarea vitezei de vibrație.....	24
5.2.1.1	Funcția Boost .....	24
5.2.2	Activarea și dezactivarea vibrației .....	24
5.2.3	Avertismente.....	25

**Cuprins**

<b>6</b>	<b>Curățare și îngrijire</b> .....	<b>26</b>
6.1	Vibrasat® Pro Wand.....	26
6.2	Vibrasat® Pro Console.....	26
<b>7</b>	<b>Ajutor în caz de defecțiune</b> .....	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>Service</b> .....	<b>28</b>
8.1	Actualizarea software-ului.....	29
<b>9</b>	<b>Controale de siguranță recurente</b> .....	<b>31</b>
<b>10</b>	<b>Eliminare</b> .....	<b>32</b>
<b>11</b>	<b>Anexă</b> .....	<b>33</b>
11.1	Caracteristici tehnice.....	33
11.2	Caracteristici generale.....	34
11.3	Emisii electromagnetice.....	35
11.4	Imunitate electromagnetică.....	36
11.5	Distanțe de protecție recomandate.....	37
<b>12</b>	<b>Accesorii</b> .....	<b>38</b>

# 1 Indicații generale de siguranță

## 1.1 Semnificația simbolurilor de siguranță utilizate

Instrucțiunile importante din acest manual de utilizare sunt însoțite de un simbol. Aceste indicații constituie o condiție prealabilă preliminară pentru excluderea pericolelor pentru pacient, utilizator și terți, precum și pentru evitarea deteriorării sau defectării dispozitivului.

### 1.1.1 Pictograme în instrucțiunile de utilizare



Atenție



Indicație sau ajutor



Radiații electromagnetice neionizante

### 1.1.2 Pictograme pe dispozitiv



Respectați instrucțiunile de utilizare



Numărul articolului



Dispozitive medicale



Identificatorul unic al unui dispozitiv medical



Număr de serie (primele 4 cifre indică anul și luna de fabricație în formatul AALL)



Producător



Curent alternativ



Dispozitiv medical clasa II



Returnarea și eliminarea se efectuează conform directivei DEEE



Conform ANSI/AAMI ES 60601-1  
CAN/CSA 22.2 nr. 60601-1-6A:11  
CAN/CSA 22.2 nr. 60601-1:14



Comutator standby





Dispozitiv pornit (standby oprit)
















Dispozitiv pornit (standby pornit)

## Cuprins

	Intrare/ieșire (energie și semnale)
	Host USB
	Componentă aplicată tip B
	Comutator de picior
	Tasta Pornire/Oprire
	Tasta Plus (adăugare/mărire)
	Tasta Minus (scădere/reducere)
	Conexiune existentă
	Avertisment

### 1.1.3 Pictograme suplimentare pe ambalaj

	Respectați instrucțiunile de utilizare
	Unitate de ambalare
	Numărul lotului de fabricație, lot
	Valabil până la AAAA-LL-ZZ
	Data de fabricație (AAAA-LL-ZZ)
	A se feri de lumina solară
	A se păstra într-un loc uscat
	Umiditate atmosferică, limitare
	Interval de temperatură
	Limită de stivă, pot fi stivuite maximum 4 pachete
	Nu este potrivit pentru utilizare în IRM
	A nu se folosi dacă ambalajul este deteriorat
	A nu se reutiliza

## Cuprins



A nu se resteriliza



Sistem cu barieră sterilă simplă



Sistem simplu de sterilizare cu ambalaj exterior de protecție

**Rx ONLY**

Precauție: Conform legii în vigoare în SUA, acest produs poate fi vândut numai unui medic sau la comanda unui medic.

Puteți găsi informații suplimentare privind simbolurile utilizate pe pagina noastră de pornire: [www.moeller-medical.com/glossary-symbols](http://www.moeller-medical.com/glossary-symbols)

### 1.2 Semnificația simbolurilor de siguranță utilizate

Pentru o mai bună orientare, în aceste instrucțiuni de utilizare sunt folosite diverse fonturi.

Font	Utilizare
<b>Aldin</b>	Butoane (de ex., în indicațiile de utilizare) Locuri importante
<i>Cursiv</i>	Trimitere la capitole, imagini și tabele

Tabelul 1:  
Convenții de reprezentare utilizate

Pentru folosirea dispozitivului Vibrasat® Pro este necesară cunoașterea precisă și respectarea acestor instrucțiuni de utilizare, care sunt livrate ca parte a produsului. Păstrați cu grijă instrucțiunile de utilizare împreună cu dispozitivul Vibrasat® Pro. Dispozitivul poate fi utilizat numai de persoane cu pregătirea sau cunoștințele și experiența necesare.

### 1.3 Răspunderea producătorului

Producătorul poate fi considerat responsabil pentru siguranța, fiabilitatea și capacitatea de operare a echipamentului numai dacă:

- Montarea, extinderile, setările noi, modificările sau reparațiile sunt efectuate numai de persoane autorizate în acest scop.
- Instalația electrică din încăperea în cauză respectă cerințele și reglementările aplicabile (de exemplu, VDE 0100, VDE 0107 sau specificațiile IEC).
- Dispozitivele sunt utilizate în conformitate cu instrucțiunile de utilizare și se respectă reglementările specifice țării și derogările naționale.
- Sunt respectate condițiile specificate în datele tehnice.



Orice altă utilizare decât cea descrisă în aceste instrucțiuni de utilizare nu este conformă cu destinația prevăzută și are ca rezultat excluderea garanției și a răspunderii.

Potrivit ElektroG, producătorul se angajează să recupereze dispozitivele vechi.



## Cuprins

### 1.4 Obligația operatorului de a avea grijă

Operatorul își asumă răspunderea pentru funcționarea corectă a dispozitivului medical. Ordonanța pentru operatorii de dispozitive medicale specifică faptul că utilizatorul are obligații și responsabilități extinse atunci când folosește dispozitive medicale. Utilizarea dispozitivului Vibrasat® Pro este permisă doar personalului specializat.

Fiecare utilizare a dispozitivului Vibrasat® Pro implică cunoașterea în profunzime și respectarea acestor instrucțiuni de utilizare. Dispozitivele pot fi operate numai de persoane cu pregătirea sau cunoștințele și experiența necesare.



Dispozitivele fac obiectul unor măsuri speciale de precauție în ceea ce privește CEM, trebuind să fie instalate și puse în funcțiune în conformitate cu instrucțiunile CEM incluse.

În cazul în care, din cauza unei defecțiuni la unul dintre dispozitive, acesta nu mai funcționează în mod corespunzător, trebuie încetată folosirea acestuia și trebuie verificat de serviciul tehnic.

Utilizarea de piese care nu corespund cu designul original al producătorului poate afecta performanța și siguranța dispozitivului.

Orice lucrare care necesită folosirea de scule trebuie să fie efectuată de serviciul tehnic al producătorului sau de reprezentantul autorizat al acestuia.

## 1.5 Avertismente



- Este interzisă modificarea dispozitivelor.
- Este interzisă pătrunderea lichidelor în componentele dispozitivului aflate sub tensiune.
- În timpul curățării, asigurați-vă că niciun agent de curățare nu pătrunde în prize.
- Înainte de a începe curățarea, deconectați cablul de alimentare.
- Carcasa consolei dispozitivului Vibrasat® Pro este conectată doar la contactul de masă al sursei de alimentare ca masă funcțională.
- Cablurile de conexiune trebuie înlocuite la cel mai mic semn de deteriorare și trebuie să vă asigurați că nu se poate călca pe ele.
- Feriți cablurile de surse de căldură. Acest lucru previne topirea izolației, ceea ce ar putea conduce la un incendiu sau electrocutare.
- Nu introduceți ștecherile în prize cu forță.
- Nu trageți de cablu pentru a scoate ștecherul din priză. Dacă este necesar, eliberați blocarea ștecherului pentru a-l scoate din priză.
- Nu expuneți dispozitivele la căldură excesivă sau la foc.
- Nu expuneți dispozitivele la impacturi dure.
- Dacă apar căldură sau fum, deconectați imediat dispozitivele de la sursa de alimentare.
- Respectați instrucțiunile de reprocesare a dispozitivelor pentru a evita deteriorarea produselor.
- Dacă vibrația provoacă disconfort la nivelul mâinii sau brațului utilizatorului, întrerupeți aplicarea.

## 1.6 Echipamente suplimentare străine produsului

Echipamentele suplimentare care nu sunt incluse în volumul de livrare al dispozitivului și sunt conectate la interfețele analogice și digitale ale dispozitivului trebuie să îndeplinească în mod verificabil specificațiile standardelor EN corespunzătoare (de exemplu, EN 60601 Dispozitive electromedicale). Orice persoană care conectează dispozitive suplimentare se consideră configurator de sistem și, prin urmare, este responsabilă pentru conformitatea cu versiunea valabilă a cerințelor de sistem conform standardului IEC 60601-1.



Utilizarea de componente ale dispozitivului care nu corespund versiunii originale poate afecta performanța, siguranța și comportamentul CEM.

## Cuprins

### 1.7 Folosință unică

Reutilizarea articolelor de unică folosință implică riscul potențial de infectare a pacientului sau operatorului. Produsele contaminate pot duce la afectarea, îmbolnăvirea sau decesul pacientului. Curățarea, dezinfectarea și sterilizarea pot afecta proprietățile decisive ale materialului și parametrii produsului în așa măsură, încât acest lucru duce la defectarea articolelor.



Eliminați articolele de unică folosință uzate în conformitate cu regulamentul intern de igienă.

### 1.8 Măsuri de precauție

Rezultatele aplicării variază în funcție de vârsta pacientului, locul intervenției și experiența operatorului. Rezultatele aplicației pot fi permanente sau nu.

Sterilizați toate componentele reutilizabile ale dispozitivului Vibrasat® Pro conform instrucțiunilor de reprocesare și înlocuiți toate componentele de unică folosință înainte de a utiliza dispozitivul Vibrasat® Pro la alt pacient.

### 1.9 Grup țintă (utilizatori)

Dispozitivul Vibrasat® Pro poate fi utilizat doar de medici care pot dovedi că au dobândit competența necesară printr-o pregătire de specialitate corespunzătoare sau o pregătire de specialitate aprobată.

### 1.10 Raportare



Orice incident grav survenit în legătură cu produsul va fi raportat producătorului și autorității competente din statul membru în care își au reședința utilizatorul și/sau pacientul.

## 2 Destinație

### 2.1 Utilizare prevăzută – destinație prevăzută Vibrasat® Pro

Dispozitivul Vibrasat® Pro, care constă dintr-o unitate de control și un mâner cu un cablu de conectare și care cauzează vibrarea canulelor, se folosește în special pentru a asista mișcările mâinii utilizatorului în timpul unei intervenții chirurgicale, în combinație cu canulele de liposucție.

Dispozitivul Vibrasat® Pro poate fi utilizat numai împreună cu canulele de liposucție de la Möller Medical.

### 2.2 Contraindicații

- Tulburări de coagulare sau tratament cu anticoagulante
- Hernii masive
- Afecțiuni cardiace grave
- Afecțiuni pulmonare grave
- Leziuni hepatice grave
- Leziuni renale grave
- Risc de tromboză (trombofilie)
- Diabet

### 2.3 Complicații

- Leziuni venoase
- Leziuni ale nervilor
- Leziuni tisulare
- Leziuni ale organelor
- Deces

### 2.4 Caracteristici de performanță semnificative

Dispozitivul Vibrasat® Pro nu are caracteristici de performanță semnificative.

### 2.5 Combinarea cu alte produse

Se pot utiliza numai accesoriile specificate și aprobate de producătorul dispozitivului. Dacă aveți îndoieli, vă rugăm să-l contactați pe producătorul dispozitivului.

## Cuprins

### 3 Descrierea produsului

Dispozitivul Vibrasat® Pro este alcătuit din două componente

- Vibrasat® Pro Wand
- Vibrasat® Pro Console

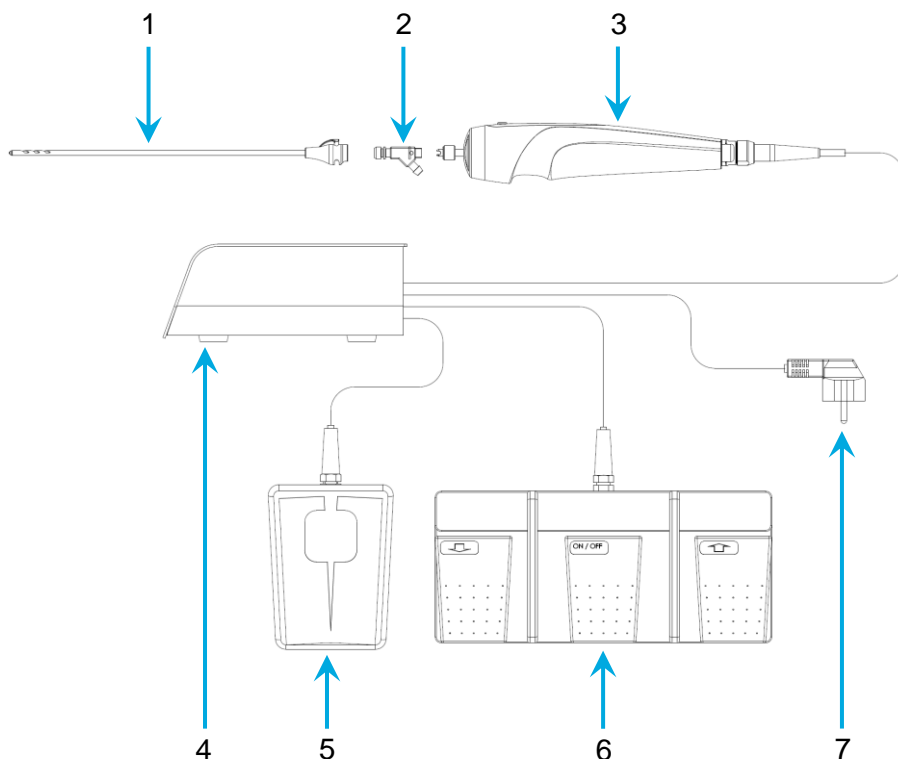


Figura 1:  
Vedere generală

Nr.	Denumire	Nr.	Denumire
1	Canulă	5	Lipoșat®/Vibrasat® Footswitch 1 pedală
2	Vibrasat® QuickLock®	6	Lipoșat®/Vibrasat® Footswitch 3 pedale
3	Vibrasat® Pro Wand	7	Cablu de alimentare
4	Vibrasat® Pro Console		

Tabelul 2:  
Denumiri

## Cuprins

### 3.1 Vibrasat® Pro Wand (mâner)

Mânerul are rolul de a transmite oscilații vibrante foarte rapide în direcție axială către o canulă conectată la acesta, asistând astfel mișcarea mâinii utilizatorului.

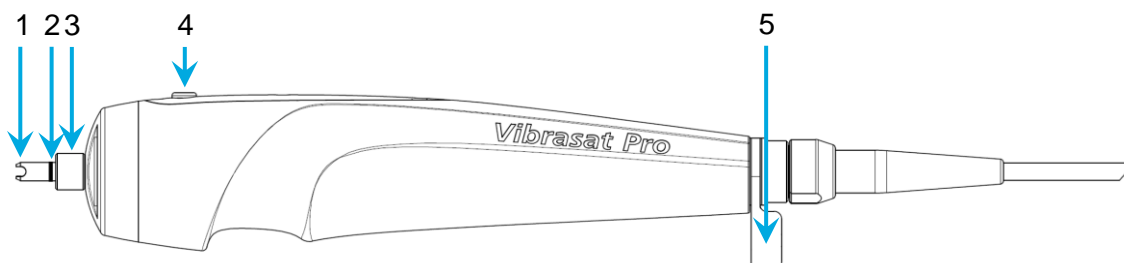


Figura 2:  
Vibrasat® Pro Wand

Nr.	Denumire	Nr.	Denumire
1	Ax (în formă de furcă)	4	Buton
2	Inel de siguranță	5	Suport tub
3	Piuliță de siguranță		

Tabelul 3:  
Descriere

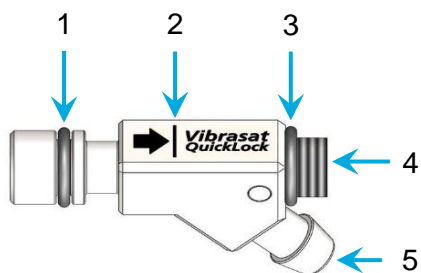


Figura 3:  
Vibrasat QuickLock®

Nr.	Denumire
1	Garnitură inelară frontală
2	Marcaj
3	Garnitură inelară posterioară
4	Filet
5	Conexiune tub

Tabelul 4:  
Descriere

## Cuprins

### 3.2 Vibrasat® Pro Console (unitate de control)

Vibrasat® Pro Console este unitatea care controlează dispozitivul Vibrasat® Pro.

Partea frontală:



Figura 4:  
Ecran

Nr.	Denumire
1	Semnalizare vizuală
2	Avertisment
3	Tasta Plus
4	Tasta Pornire/Oprire
5	Viteză de vibrație
6	Tasta Minus

Tabelul 5:  
Descriere

Partea din spate:

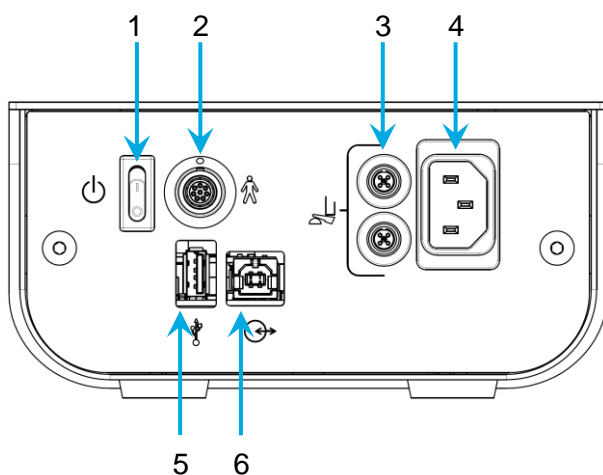


Figura 5:  
Partea din spate

Nr.	Denumire
1	Comutator standby
2	Mufă conectare Vibrasat® Pro Wand
3	Mufe conectare Liposat®/Vibrasat® Footswitch
4	Mufă intrare rețea
5	Mufă USB, interfață service
6	Mufă USB

Tabelul 6:  
Descriere

## Cuprins

### 3.3 Liposat®/Vibrasat® Footswitch (comutator de picior)

Pot fi folosite 2 comutatoare de picior simultan. Ambele comutatoare de picior au același comportament și aceeași prioritate. Comutatoarele de picior sunt opționale, disponibile ca accesoriu.

#### 3.3.1 Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1 pedală)

Apăsând tasta se poate porni și opri dispozitivul Vibrasat® Pro.



Figura 6:  
Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1 pedală)

#### 3.3.2 Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3 pedale)

Apăsând tasta On/Off se poate porni și opri dispozitivul Vibrasat® Pro. Viteza de vibrație poate fi modificată cu ajutorul tastelor sus/jos. Operarea este descrisă în detaliu în *Capitolul 5.2*.

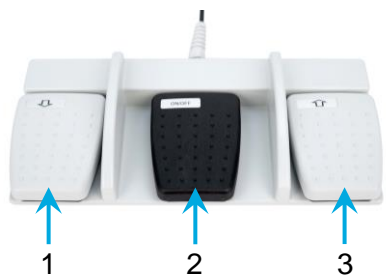


Figura 7:  
Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3 pedale)

Nr.	Denumire
1	Tasta Jos
2	Tasta On/Off (Pornire/Oprire)
3	Tasta Sus

Tabelul 7:  
Descriere



## Cuprins

### 3.4 Canule



Dispozitivul Vibrasat® Pro Wand poate fi folosit numai cu canulele prevăzute de Möller Medical GmbH. O listă actualizată a canulelor disponibile poate fi găsită în broșura noastră și pe site-ul nostru web [www.moeller-medical.com](http://www.moeller-medical.com).



Figura 8:  
Canulă

Nr.	Denumire
1	Perforator canule
2	QuickLock® canule
3	Sistem de blocare

Tabelul 8:  
Descriere

## 4 Instalarea și punerea în funcțiune



- Asigurați-vă că cutia nu prezintă daune.
- În caz de daune, informați imediat transportorul.
- Verificați toate produsele pentru a detecta daune.
- Produsele deteriorate nu pot fi folosite.
- Contactați imediat furnizorul.

### 4.1 Dezambalarea dispozitivului și verificarea livrării

Dispozitivul Vibrasat® Pro este livrat, în funcție de volumul comenzii, în cel puțin 2 unități de ambalare. Asigurați-vă că ați scos din ambalaj toate componentele.

#### Unitatea de ambalare Vibrasat® Pro

##### Unitatea de ambalare Vibrasat® Pro Console

- 1 x Vibrasat® Pro Console
- 1 x cablu de alimentare
- 1 x cheie de deblocare interfață de service USB
- Instrucțiuni de utilizare

##### Unitatea de ambalare Vibrasat® Pro Wand

- 1 x Vibrasat® Pro Wand
- 1 x QuickLock®
- 10 x garnituri inelare (nesterile)
- 10 x inele de siguranță (nesterile)
- Instrucțiuni de reprocesare



Se recomandă să păstrați ambalajul pentru a cazul în care trebuie să trimiteți dispozitivul la service.

Trimiteți dispozitivele numai în ambalajul original, pentru a evita deteriorarea în timpul transportului.

## Cuprins

### 4.2 Medii de operare adecvate pentru Vibrasat® Pro

Dispozitivul Vibrasat® Pro este potrivit pentru utilizare în următoarele medii:

- Instituții profesionale de îngrijire a sănătății cu anumite cerințe  
Clinici (săli de primiri urgente, saloane de spital, unități de terapie intensivă, săli de operație, cu excepția proximității unităților active ale echipamentului chirurgical HF sau în afara camerei ecranate HF pentru imagistica prin rezonanță magnetică, instituții de prim ajutor).
- asistență medicală la domiciliu  
cabinete de medicină de familie, spații de cazare (case, apartamente, cămine de bătrâni), hoteluri, pensiuni și vehicule imobile, atât timp cât dispozitivele nu sunt conectate la rețeaua de alimentare DC a vehiculelor.

Dispozitivul Vibrasat® Pro nu este aprobat pentru a fi utilizat în aeronave sau zone militare. Nu au fost testate cerințele CEM rezonabile pentru aceste medii.

### 4.3 Instalarea și punerea în funcțiune



Înainte de punerea în funcțiune, dispozitivul Vibrasat® Pro Console trebuie să fie procesat conform directivelor privind igiena (consultați Capitolul 6).

Dispozitivele Vibrasat® Pro Wand și QuickLock® trebuie reprocessate conform instrucțiunilor de reprocessare furnizate de producător.



În cazul în care dispozitivele Vibrasat® Pro Console și Vibrasat® Pro Wand au fost expuse la fluctuații de temperatură sau umiditate în timpul transportului sau altor schimbări de amplasament, trebuie să fie lăsate în repaus timp de cel puțin 2 ore în mediul de operare înainte de a fi folosite din nou.

### 4.3.1 Indicații generale

- Puneți dispozitivul Vibrasat® Pro Console pe un suport adecvat și stabil sau, dacă este disponibil, utilizați setul de montaj Vibrasat® Pro. Pentru aceasta, fixați setul de montaj Vibrasat® Pro de o șină standard. Așezați Vibrasat® Pro Console pe placă și fixați-o cu șurubul livrat de setul de montaj Vibrasat® Pro.
- Conectați comutatorul de picior (opțional) folosind cablul de conectare la Vibrasat® Pro Console.
- Introduceți cablul de alimentare în mufa prevăzută în acest scop la Vibrasat® Pro Console și într-o priză împământată. Acordați atenție valorilor de tensiune specificate pe plăcuța de caracteristici.
- Acționați comutatorul standby situat în spatele Vibrasat® Pro Console pentru a o porni.
- Scoateți dispozitivul steril Vibrasat® Pro Wand în condiții de sterilitate din ambalaj și conectați-l la Vibrasat® Pro Console.
- Conectați QuickLock® la mâner.
- Nu folosiți unelte, întrucât acestea ar putea deteriora dispozitivul.



Dispozitivul QuickLock® trebuie să fie bine blocat!

### 4.3.2 Punerea în funcțiune

1. Verificați dacă cele două garnituri inelare de pe Quicklock sunt în stare perfectă.
  - ↳ Dacă este nevoie, înlocuiți garniturile inelare cu altele sterilizate.
  - ↳ Garniturile inelare împiedică slăbirea componentelor în timpul utilizării.
2. Plasați inelul de blocare pe vârful pistonului (mâner).
3. Glisați inelul de blocare peste piston spre mâner până când se fixează în creștătură.
4. Inelul de siguranță de pe mâner trebuie să fie intact și așezat în canelura prevăzută.
  - ↳ Dacă este nevoie, înlocuiți inelul de siguranță cu altul sterilizat.
  - ↳ Inelul de siguranță previne alunecarea piuliței și a Quicklock de pe mâner.
5. Conectați unitatea de control instalată la rețeaua de alimentare.
6. Porniți dispozitivul de la comutatorul standby de pe unitatea de control.
7. Trageți înapoi mânerul și apoi trageți capacul de pe ștecher.
  - ↳ Mânerul face parte din ștecherul care se află la capătul cablului mânerului.
  - ↳ Conexiunea push-pull previne decuplarea accidentală a cablului de consolă.
8. Introduceți ștecherul în priza de pe unitatea de control.
  - ↳ Punctele roșii indică orientarea corectă.
9. Glisați dispozitivul QuickLock® pe axul mânerului.
  - ↳ Conexiunea tubului este îndreptată în sus sau în jos.

## Cuprins

10. Strângeți piulița de siguranță a mânerului pe filetele QuickLock®.
11. Glisați tubul prin suportul pentru tub de pe mâner.
  - ↳ Un exemplu este adaptorul TLA Luer-Lock.
12. Glisați tubul pe racordul pentru tub al QuickLock®.
13. Apăsați și mențineți apăsat sistemul de blocare de pe canulă și glisați pe QuickLock®.
  - ↳ Canula face clic când este împinsă peste marcaj.
14. Verificați dacă canula, dispozitivul QuickLock® și mânerul sunt conectate corespunzător.
  - ➔ Acum, dispozitivul Vibrasat® Pro este gata de folosire.

### 4.4 Demontare

1. Decuplați tubul de la racordul pentru tub al QuickLock®.
2. Trageți tubul din suportul pentru tub de pe mâner.
3. Apăsați sistemul de blocare a canulei.
4. Scoateți canula din QuickLock®.
5. Deșurubați piulița de siguranță a mânerului.
6. Scoateți QuickLock® din mâner.
7. Scoateți ștecherul mânerului din consolă.
8. Pentru aceasta, trageți înapoi mânerul ștecherului pentru a elibera conexiunea push-pull.
9. Acoperiți ștecherul de la capătul cablului al mânerului cu capacul de protecție.



Dispozitivele Vibrasat® Pro Console și Vibrasat® Pro Wand trebuie să fie procesate după fiecare utilizare (*Capitolul 6*).

## 5 Utilizare și operare

### Aveți în vedere întotdeauna:



- Mânerul poate fi încărcat numai în direcția axială de mișcare.
- În cazul unei forțe radiale puternice, dispozitivul se oprește din motive de siguranță.
- Forțele radiale mai mari deteriorează mânerul.
- La QuickLock®, aplicarea forței poate cauza deteriorarea mânerului.
- Fiecare utilizare a dispozitivului implică cunoașterea în profunzime și respectarea acestor instrucțiuni de utilizare.
- Utilizarea dispozitivului este permisă doar personalului specializat.

### 5.1 Vibrasat® Pro Console Descrierea elementelor de operare

După pornirea dispozitivului prin apăsarea comutatorului standby din spatele unității de control, se efectuează un scurt test de ecran. După pornire, pe ecran se afișează ultima viteză de vibrație setată.



Numărul de curse poate fi setat într-un interval cuprins între 3.000 de mișcări pe minut și 5.000 de mișcări pe minut. Numărul de curse poate fi setat în trepte de 100, atât în modul staționar, cât și în modul vibrație. Dispozitivul Vibrasat® Pro este echipat cu o funcție Boost. În *Capitolul 5.2.1.1* se descrie în detaliu funcția Boost.

## Cuprins

## 5.1.1 Descrierea ecranului



Figura 9:  
Ecran

Nr.	Denumire	Descriere
1.	Semnalizare vizuală	Conectat la unitatea de control subordonată
2.	Avertisment	Defecțiuni posibile ( <i>Capitolul 5.2.3</i> )
3.	Tasta Plus	Creșterea vitezei de vibrație
4.	Tasta Pornire/Oprire	Vibrație pornită, vibrație oprită
5.	Viteză de vibrație	Curse pe minut
6.	Tasta Minus	Reducerea vitezei de vibrație

## 5.2 Operare

Stresul prin vibrații asupra utilizatorului atunci când folosește Vibrasat Pro poate duce la SVV (sindrom vasospastic cauzat de vibrații). Prin urmare, nu trebuie să se depășească timpul maxim de aplicare de 90 de minute pe zi.

Pentru a vă face munca cât mai ușoară și confortabilă posibil, dispozitivul Vibrasat® Pro oferă diverse posibilități de operare.

### 5.2.1 Setarea vitezei de vibrație

Viteza de vibrație este exprimată în curse pe minut. Intervalul de setare este cuprins între 3.000 și 5.000. Setarea poate fi făcută oricând, într-unul din următoarele moduri:

- apăsând tasta Plus/Minus de pe ecran
- apăsând tasta Sus/Jos de pe comutatorul de picior cu 3 pedale

O singură apăsare crește sau reduce viteza de vibrație cu 100 de curse/minut. Apăsarea îndelungată crește/reduce viteza în mod continuu.

#### 5.2.1.1 Funcția Boost

Când funcția Boost este activată, mânerul vibrează cu 6.000 de curse pe minut. Funcția Boost poate fi activată doar la mâner. Pentru activare, apăsați butonul mai mult de 2 secunde. Funcția Boost rămâne activată cât timp se menține butonul apăsat, însă nu mai mult de un minut. Activarea de mai multe ori a funcției Boost poate cauza creșterea temperaturii mânerului.

##### Afișare

- Activarea funcției Boost
  - ↳ Pe ecran apare pentru scurt timp 6.000.
  - ↳ După aceea, apare un cronometru care numără invers de la 59 la 1.
- Finalizarea funcției Boost
  - ↳ Temporizatorul dispare.
  - ↳ Se afișează și execută viteza de vibrație inițială

### 5.2.2 Activarea și dezactivarea vibrației

Când Vibrasat® Pro Wand este pornit, inelul tastei Pornire/Oprire de pe ecran.

Apăsați tasta Pornire/Oprire. (Vibrasat® Pro Console)

Apăsați butonul. (Vibrasat® Pro Wand)

Apăsați tasta On/Off (Liposat®/Vibrasat® Footswitch)  
(Pornire/Oprire).



## Cuprins

### 5.2.3 Avertismente

Dacă în timpul vibrației apar stări de funcționare nepermise, dispozitivul Vibrasat® Pro Wand va fi deconectat. Pe ecranul dispozitivului Vibrasat® Pro Console apare ID-ul corespunzător avertismentului și pictograma **Avertisment**. Pentru a continua, apăsați tasta Pornire/Oprire sau porniți și opriți consola.



Dacă apar în mod repetat stări de funcționare nepermise, contactați centrul de service al companiei Möller Medical GmbH.

#### Afișare avertismente

ID avertisment	Descrierea erorii	Soluție
E 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mânerul nu este conectat corect.</li> <li>Turația motorului nu corespunde valorii setate.</li> <li>Cablul dispozitivului este deteriorat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deconectați și reconectați mânerul la consolă.</li> <li>Reduceți sarcina și verificați funcționarea lină a dispozitivului Vibrasat® Pro Wand.</li> <li>Înlocuiți cablul.</li> </ul>
E 106 - E 108	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inițializarea dispozitivului a eșuat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contactați centrul de service.</li> </ul>

*Tabelul 9:  
Avertisment afișat*

## 6 Curățare și îngrijire

### 6.1 Vibrasat® Pro Wand

Reprocesarea dispozitivului Vibrasat® Pro Wand este descrisă într-un document separat. **În cazul în care reprocessarea este efectuată de un terț, transmiteți-i informațiile relevante.**

### 6.2 Vibrasat® Pro Console

Toate informațiile referitoare la reprocessarea dispozitivului Vibrasat® Pro Console sunt oferite în secțiunea următoare.



- Înainte de începerea curățării, deconectați toate cablurile de conectare de la dispozitiv pentru a nu pune în pericol utilizatorul.
- Utilizarea unor procese de sterilizare precum autoclavizarea sau sterilizarea cu oxid de etilenă deteriorează dispozitivul Vibrasat® Pro Console.
- Nu folosiți obiecte ascuțite pentru curățare.
- Este interzisă pătrunderea de lichide în Vibrasat® Pro Console. Din acest motiv, dezinfectarea prin pulverizare este interzisă.
- Curățați și dezinfectați prin ștergere cu o cârpă moale, fără scame.

Curățarea se face cu o cârpă umezită într-o soluție de săpun delicată sau o soluție de izopropanol 70%.

După curățare, dezinfectați și suprafețele dispozitivului cu un dezinfectant cu pH neutru autorizat, pe bază de alcool și detergent, cu până la 70% alcool (de ex., propan-1-ol, dezinfectant recomandat: Meliseptol®). Respectați întotdeauna instrucțiunile producătorului dezinfectantului atunci când dezinfectați.

Detergenții și dezinfectanții trebuie să se fi evaporat complet înainte de a utiliza dispozitivul.

Control vizual: Mufele tuturor conexiunilor și ștecherile cablurilor care vor fi conectate trebuie să fie foarte curate.

## Cuprins

## 7 Ajutor în caz de defecțiune



Dispozitivul Vibrasat® Pro nu trebuie să fie deschis de utilizator!

În acest capitol sunt tratate unele probleme legate de Vibrasat® Pro .

Sunt oferite mai multe soluții pentru fiecare problemă. Urmați secvența de soluționare specificată, până când se rezolvă eroarea.

Opriti întotdeauna dispozitivul Vibrasat® Pro înainte de la conecta sau deconecta accesoriile. Dacă eroarea nu poate fi remediată astfel, contactați centrul de service al Möller Medical GmbH ([service@moeller-medical.com](mailto:service@moeller-medical.com)).

Problemă	Soluție
Nu funcționează, ecranul este stins.	Dispozitivul nu este pornit sau nu este conectat corect la sursa de alimentare. Conectați corect cablul de alimentare la priză și la dispozitivul Vibrasat® Pro și porniți comutatorul standby. Verificați alimentarea, eventual porniți prize multiple, verificați cablurile.
Axul nu funcționează.	Nu este conectat cablul de conectare al mânerului. Verificați conexiunea.
Comutatorul de picior nu reacționează.	Nu este conectat cablul de conectare al comutatorului de picior. Verificați conexiunea.
Dacă niciuna dintre măsurile specificate mai sus nu duce la soluționarea problemei, contactați centrul de service al Möller Medical GmbH.	

Tabelul 10:  
Ajutor în caz de defecțiune

## 8 Service



- Înainte de a elimina sau a returna dispozitivul Vibrasat® Pro trebuie exclus posibil risc de infecție, printr-un proces de dezinfecție adecvat. Folosiți formularul furnizat pe site-ul producătorului pentru returnarea și etichetarea mărfurilor.
- Consumabilele trebuie eliminate conform directivelor privind igiena.

### **Avertismente la departamentul de service:**



- Nu deschideți niciodată dispozitivul atât timp cât este conectat la curent.
- Chiar dacă nu sunt conectate la rețea, componentele dispozitivului pot fi încă sub tensiune.

### **Centrul de service al Möller Medical GmbH:**

#### **Möller Medical GmbH**

Wasserkuppenstrasse 29-31

36043 Fulda, Germania

Tel. +49 (0) 661 / 94 19 5 – 0

Fax +49 (0) 661 / 94 19 5 – 850

[www.moeller-medical.com](http://www.moeller-medical.com)

[info@moeller-medical.com](mailto:info@moeller-medical.com)



#### **Service**

Tel: +49 (0) 661 94195 – 108

Fax: +49 (0) 661 94195 – 850




E-mail: [service@moeller-medical.com](mailto:service@moeller-medical.com)

## Cuprins

### 8.1 Actualizarea software-ului



- Respectați ordinea de actualizare a software-ului. Abaterile duc la întrerupere și actualizarea nereușită a software-ului.
- Rețineți că cheia de blocare a portului USB se poate rupe dacă este utilizată incorect.

Semnificația simbolurilor folosite			
	Dispozitiv pornit (standby oprit)		Comutator standby
	Dispozitiv oprit (standby pornit)		

Tabelul 11:  
Semnificația simbolurilor folosite

Software-ul poate fi actualizat prin interfața de service USB din spatele dispozitivului. Pentru a actualiza, procedați după cum urmează:

#### Pregătire

1. Utilizați un stick USB gol, fără subdirectoare.
2. Copiați software-ul pe stickul USB.
  - ↳ Software-ul este furnizat de la centrul de service.
3. Comutați **comutatorul** din partea din spate a dispozitivului în poziția **Dispozitiv pornit**.

#### Actualizarea dispozitivului

1. Scoateți ștecherul din priză.
2. Introduceți cheia de deblocare în orificiul sistemului de blocare a portului USB.
3. Rotiți cu grijă cheia de deblocare spre stânga (*Figura 10*).
  - ↳ Imediat ce simțiți o ușoară rezistență, trageți ușor cheia de deblocare pentru a scoate sistemul de blocare a portului USB.
4. Introduceți stickul USB pregătit în interfața de service USB.
5. Introduceți ștecherul.
6. Observați ecranul, deoarece actualizarea se face automat.
7. Pe ecran se afișează pentru scurt timp „Upd” urmat de o secvență de la „U1” la „U9”.
8. Dacă actualizarea a avut succes, se afișează „OK”.
9. Dacă pe ecranul nu apare acest lucru, mergeți la sfârșitul acestui capitol.
10. Scoateți ștecherul din priză.
11. Scoateți stickul USB.

## Cuprins

12. Introduceți sistemul de blocare a portului USB în interfața de service USB.
13. Introduceți ștecherul.
14. Pentru scurt timp, se afișează versiunea software-ului instalat.
15. Dacă aceasta nu se coincide cu versiunea dorită, repetați pașii anteriori.
16. Dispozitivul este acum actualizat.

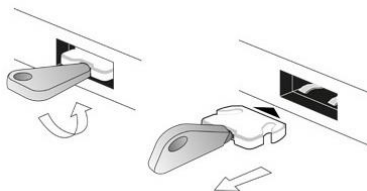


Figura 10:  
Scoaterea sistemului de blocare a portului USB

### În caz de actualizare nereușită

- Pe ecran se afișează Id-ul avertismentului corespunzător.
- Software-ul anterior rămâne instalat pe dispozitiv.
- Procedați așa cum se indică.

Dacă acest lucru nu are succes, contactați centrul de service.

### **Avertismente legate de actualizarea software-ului**

ID avertisment	Descrierea erorii	Soluție
1	Software-ul de pe stickul USB nu este valabil.	Verificați software-ul de pe stickul USB sau, dacă este nevoie, copiați din nou software-ul pe stickul USB.
2 – 8, 11 – 13	Transferul software-ului pe dispozitiv a eșuat.	Încercați din nou să actualizați. Dacă nici acest lucru nu are succes, contactați centrul de service.
9, 10	Numărul de serie al software-ului este incorect.	Contactați centrul de service.

Tabelul 12:  
Avertismente legate de actualizarea software-ului

## Cuprins

### 9 Controale de siguranță recurente

Întreținerea, extinderea și modificarea dispozitivului Vibrasat® Pro pot fi efectuate numai de Möller Medical GmbH sau o persoană autorizată în mod expres pentru aceasta de către producător.

Toate persoanele instruite corespunzător sunt în posesia unui certificat corespunzător eliberat de producător și valabil, deoarece aceste certificate au termen de valabilitate. Dacă este necesar, cereți să vi se arate certificatul corespunzător.

Toate lucrările efectuate trebuie să fie documentate într-un jurnal datat și semnat. Nu sunt permise modificări ale dispozitivului de către terți. Controalele de siguranță (CS) trebuie efectuate cel puțin la fiecare 12 luni. Toate înregistrările necesare pot fi făcute în jurnalul dispozitivelor medicale. Dispozitivul Vibrasat® Pro poate fi utilizat numai dacă se află în perfectă stare de funcționare, iar operarea acestuia este sigură. În caz contrar, trebuie reparat imediat de către service-ul dispozitivului.

## 10 Eliminare



Acest dispozitiv conține materiale care trebuie eliminate astfel încât să se protejeze mediul. Acestui dispozitiv i se aplică Directiva europeană 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE). Prin urmare, acest dispozitiv este marcat cu simbolul unui coș de gunoi pe roți barat pe plăcuța de caracteristici.

Returnați dispozitivele care nu mai sunt utilizate companiei Möller Medical GmbH. Astfel vă asigurați că eliminarea are loc în conformitate cu versiunile naționale ale directivei DEEE.



## Cuprins

## 11 Anexă

## 11.1 Caracteristici tehnice

	Vibrasat® Pro Wand	Vibrasat® Pro Console
<b>Număr articol:</b>	REF 00003922	REF 00003921
<b>Dimensiuni</b>	Diametru x lungime 52 mm x 300 mm	Lățime x înălțime x adâncime: 170 mm x 90 mm x 205 mm
<b>Greutate</b>	cca. 0,75 kg	cca.1,2 kg
<b>Temperatura la suprafață:</b>	< 43 °C la durata de funcționare specificată *1	

	Vibrasat® Pro
<b>Număr articol:</b>	REF 00003920
<b>Conexiune electrică:</b>	
<b>Tensiune</b>	100 – 240 V AC
<b>Frecvență</b>	50 – 60 Hz
<b>Curent absorbit</b>	0,65 – 0,27 A
<b>Clasă de protecție</b>	II
<b>Putere absorbită</b>	65 VA
<b>Expunere:</b>	
<b>Emisie sonoră</b>	< 75 (dB(A))



\*1 Dispozitivul Vibrasat® Pro este destinat pentru funcționare timp de 30 de minute, urmat de o pauză de 60 de minute. Acest ciclu se poate repeta de câte ori este nevoie.

## Cuprins

## 11.2 Caracteristici generale

	Vibrasat® Pro Wand		Vibrasat® Pro Console
<b>Indicații de transport și depozitare:</b>			
Temperatură	De la -10 °C până la +50 °C	=	De la -10 °C până la +50 °C
Umiditate atmosferică	< 100% umiditate rel.		< 90% umiditate rel.
Greutate incl. ambalajul	1,05 kg		1,8 kg
Dimensiuni	Lățime x înălțime x adâncime: 400 mm x 85 mm x 190 mm		Lățime x înălțime x adâncime: 297 mm x 145 mm x 228 mm
<b>Condiții de funcționare:</b>			
Temperatură	De la +10 °C până la + 25 °C	=	De la +10 °C până la + 25 °C
Umiditate atmosferică	30 - 75% umiditate rel.	=	30 - 75% umiditate rel.
Presiune	70,1 kPa – 101,3 kPa (3000-0 m NN)	=	70,1 kPa – 101,3 kPa (3000-0 m NN)
<b>Tip de protecție:</b>	sterilizabil la abur		IP 20
Durată de viață utilă minimă	8 ani	=	8 ani



A se păstra ambalat, într-un loc uscat.

Dispozitivul Vibrasat® Pro face obiectul unor măsuri speciale de precauție în ceea ce privește CEM, trebuind să fie instalat și pus în funcțiune în conformitate cu instrucțiunile CEM incluse.

Vibrasat® Pro nu trebuie să fie utilizat lângă sau stivuit cu alte echipamente decât dacă este asigurată o supraveghere constantă a dispozitivului.

În cazul în care dispozitivul nu poate fi supravegheat în mod constant, este interzisă dispunerea acestuia unul lângă altul sau stivuit.



O listă cu accesoriile cu care dispozitivul Vibrasat® Pro respectă cerințele de la punctele 6.1 și 6.2 din standardul IEC 60601-1-2 poate fi găsită în anexa Accesorii.

Operarea dispozitivului Vibrasat® Pro cu accesorii suplimentare, de ex. convertoare sau cabluri, care nu sunt definite pentru utilizarea prevăzută cu dispozitivul, poate cauza creșterea emisiilor electromagnetice sau reducerea imunității la interferențe.

## Cuprins

### 11.3 Emisii electromagnetice

Dispozitivul Vibrasat® Pro este destinat pentru funcționare în mediul electromagnetic specificat. Clienții și/sau exploatatorul dispozitivului Vibrasat® Pro trebuie să se asigure că folosesc dispozitivul Vibrasat® Pro într-un mediu electromagnetic similar celui specificat mai jos.

Măsurarea perturbațiilor	Concordanță	Orientări referitoare la mediul electromagnetic
Interferență radiată de înaltă frecvență conform CISPR 11	Grupul 1	Dispozitivul Vibrasat® Pro este destinat utilizării în alte unități decât cele rezidențiale și cele care sunt conectate direct la rețeaua publică de alimentare cu energie electrică care alimentează și clădirile utilizate în scopuri rezidențiale.
Interferență de înaltă frecvență aferentă liniei conform CISPR 11	Clasa B	
Emisia de armonice conform IEC 61000-3-2	Clasa A	
Emisia de fluctuații de tensiune/flicker conform IEC 61000-3-3	Concordă	



## Cuprins

## 11.4 Imunitate electromagnetică

Dispozitivul Vibrasat® Pro este destinat pentru funcționare în mediul electromagnetic specificat. Clienții sau exploataorii acestor dispozitive trebuie să se asigure că sunt utilizate într-un astfel de mediu.

Test de imunitate/standard	IEC 60601 - Prag	Prag concordantă de	Mediu electromagnetic/directive
Test de imunitate la descărcare electrostatică (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV descărcare prin contact ±15 kV descărcare prin aer	±8 kV descărcare prin contact ±15 kV descărcare prin aer	Podelele trebuie să fie din lemn, beton sau gresie ceramică. Dacă podeaua este acoperită cu un material sintetic, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.
Perturbații electrice rapide tranzitorii/curent în rafale IEC 61000-4-4	±2 kV pentru cabluri de rețea ±1 kV pentru cabluri de intrare și ieșire	±2 kV pentru cabluri de rețea ±1 kV pentru cabluri de intrare și ieșire	Calitatea tensiunii de alimentare de la rețea trebuie să fie cea tipică a unui mediu comercial sau spitalicesc.
Supratensiuni (Surges) IEC 61000-4-5	±1 kV tensiune în regim normal ±2 kV tensiune de mod comun	±1 kV tensiune în regim normal ±2 kV tensiune de mod comun	Calitatea tensiunii de alimentare de la rețea trebuie să fie cea tipică a unui mediu comercial sau spitalicesc.
Căderi de tensiune, întreruperi scurte și fluctuații ale tensiunii de alimentare IEC 61000-4-11	< 5% $U_T$ (> 95% prăbușire a $U_T$ ) pentru 1 perioadă 40% $U_T$ (60% prăbușire a $U_T$ ) pentru 5 perioade 70% $U_T$ (30% prăbușire a $U_T$ ) pentru 25 perioade	< 5% $U_T$ (> 95% prăbușire a $U_T$ ) pentru 1 perioadă 40% $U_T$ (60% prăbușire a $U_T$ ) pentru 5 perioade 70% $U_T$ (30% prăbușire a $U_T$ ) pentru 25 perioade	Calitatea tensiunii de alimentare de la rețea trebuie să fie cea tipică a unui mediu comercial sau spitalicesc. Dacă utilizatorul produsului are nevoie de funcționarea continuă a dispozitivului în timpul penelor de curent, se recomandă ca produsul să fie alimentat de la o sursă de alimentare neîntreruptibilă sau de la o baterie.
Câmp magnetic la frecvența de alimentare (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	n/a	n/a	n/a
Observație: $U_T$ este tensiunea de la rețeaua de curent alternativ înainte de aplicarea pragului de testare.			

## Cuprins

Test de imunitate/standard	IEC 60601 - Prag	Prag concordanță de	Mediu electromagnetic/directive
Perturbații conduse, induse de câmpuri de radiofrecvență IEC 61000-4-6	3 Veff de la 150 kHz până la 80 MHz	3 Veff de la 150 kHz până la 80 MHz	Distanță de protecție recomandată:  Echipamentele portabile de comunicații RF (echipamente radio, inclusiv accesoriile acestora, de ex. cablurile de antenă și antene externe) nu trebuie să fie utilizate la o distanță mai mică de 30 cm (sau 12 inci) față de piesele și cablajul desemnate de producător ale dispozitivului Vibrasat® Pro.  Nerespectarea acestei distanțe poate cauza o reducere a caracteristicilor de performanță ale dispozitivului.
Perturbații radiate, induse de câmpuri de radiofrecvență IEC 61000-4-3	6 Veff în ISM și benzi de frecvență pentru radioamatori între 150 kHz și 80 MHz	6 Veff în ISM și benzi de frecvență pentru radioamatori între 150 kHz și 80 MHz	
Perturbații radiate, induse de câmpuri de radiofrecvență conform IEC 31000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz Tabelul 9 din IEC 60601-1-2 Ed.4	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz Tabelul 9 din IEC 60601-1-2 Ed.4	
<b>Observații:</b>			
OBSERVAȚIA 1: Pentru 80 MHz și 800 MHz se aplică intervalul de frecvență mai mare.			
OBSERVAȚIA 2: Este posibil ca aceste orientări să nu fie aplicabile în toate cazurile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și reflexiile de la structuri, obiecte și oameni.			

a) Intensitatea câmpului emițătorilor staționari, de ex. stațiile de bază ale telefoanelor mobile și radiourile mobile terestre, posturile de radioamatori, posturile de radio și televiziune AM și FM, nu pot fi teoretic determinate cu precizie. Pentru a evalua mediul electromagnetic în ceea ce privește emițătoarele fixe, ar trebui să se ia în considerație un studiu electromagnetic al locului. Dacă se intensitatea câmpului măsurată în locul în care se utilizează dispozitivul Vibrasat® Pro, depășește nivelurile de concordanță menționate de mai sus, trebuie să se observe dispozitivul Vibrasat® Pro pentru a demonstra funcționarea prevăzută. Dacă se observă performanțe anormale, poate fi nevoie să se ia măsuri suplimentare, cum ar fi reorientarea sau relocarea dispozitivului Vibrasat® Pro.

b) În intervalul de frecvență cuprins între 150 kHz și 80 MHz, intensitatea câmpului trebuie să fie mai mică de 3 V/m.

Dispozitivul Vibrasat® Pro îndeplinește toate nivelurile de testare conform IEC60601-1-2 Ediția 4 (Tabelurile 4 - 9).

### 11.5 Distanțe de protecție recomandate



Nu operați dispozitivul Vibrasat® Pro în imediata apropiere sau stivuit cu alte dispozitive. Dacă este necesară operarea lângă alte echipamente sau stivuite cu acestea, observați dispozitivul Vibrasat® Pro pentru a verifica dacă funcționează așa cum este prevăzut.

## 12 Accesorii

### Consumabile sterile

Adaptor TLA Luer-Lock

Nr. comandă: 00004027

(cutie de 30 buc.)



### Accesorii

Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1 pedală, lungime cablu 2 m)

Nr. comandă: 93003545



Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1 pedală, lungime cablu 5 m)

Nr. comandă: 00003982

Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3 pedale, lungime cablu 2 m)

Nr. comandă: 93003517



Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3 pedale, lungime cablu 5 m)

Nr. comandă: 00003981

Vibrasat® Pro set de montaj

Nr. comandă: 00003973



QuickLock®

Nr. comandă: 92016792



**Cuprins****Piese de schimb**

Cheie de deblocare cu sistem de blocare a portului USB

Nr. comandă: 93006998



Inel de siguranță

Nr. comandă: 93007034

(cutie de 10 buc.)



Garnitură inelară

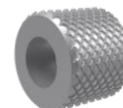
Nr. comandă: 93007267

(cutie de 10 buc.)



Piuliță de siguranță

Nr. comandă: 92016794



O listă actuală a accesoriilor disponibile poate fi găsită pe site-ul nostru [www.moeller-medical.com](http://www.moeller-medical.com) sau în broșura noastră.

CE 0482

Număr de comandă pentru  
Instrucțiuni de utilizare  
(REF) 93008294



Möller Medical GmbH  
Wasserkuppenstrasse 29-31  
36043 Fulda, Germania

Tel. +49 (0) 661 / 94 19 5 – 0  
Fax +49 (0) 661 / 94 19 5 – 850  
[www.moeller-medical.com](http://www.moeller-medical.com)  
[info@moeller-medical.com](mailto:info@moeller-medical.com)

