

# HANDLEIDING

nl

## Vibrasat® Pro

Het vibrerende premium handstuk  
voor esthetische bodycontouring



  
MÖLLER



**BELANGRIJK**

VOOR GEBRUIK AANDACHTIG LEZEN

BEWAREN OM LATER TE KUNNEN RAADPLEGEN

© Möller Medical GmbH

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze documentatie mag in welke vorm of op welke manier dan ook worden gereproduceerd of vertaald zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Möller Medical GmbH. De status van de informatie, specificaties en afbeeldingen in deze handleiding wordt aangegeven door het versienummer op de laatste pagina. Möller Medical GmbH behoudt zich het recht voor om op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen in technologie, functies, specificaties, ontwerp en informatie.

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

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Algemene veiligheidsaanwijzingen</b>	<b>6</b>
1.1	Toelichting bij de gebruikte veiligheidssymbolen	6
1.1.1	Symbolen in de handleiding	6
1.1.2	Symbolen op het apparaat	6
1.1.3	Extra symbolen op de retailverpakking	7
1.2	Toelichting bij de gebruikte vertegenwoordigingsconventies	8
1.3	Verantwoordelijkheid van de fabrikant	9
1.4	Zorgplicht van de exploitant	9
1.5	Waarschuwingen	10
1.6	Productvreemde extra uitrusting	10
1.7	Eenmalig gebruik	11
1.8	Voorzorgsmaatregelen	11
1.9	Doelgroep (gebruiker)	11
1.10	Meldingen	11
<b>2</b>	<b>Beoogd doel</b>	<b>12</b>
2.1	Beoogd gebruik – doel Vibrasat® Pro	12
2.2	Contra-indicaties	12
2.3	Complicaties	12
2.4	Essentiële prestatiekenmerken	12
2.5	Combinatie met andere producten	12
<b>3</b>	<b>Productbeschrijving</b>	<b>13</b>
3.1	Vibrasat® Pro Wand (handvat)	14
3.2	Vibrasat® Pro Console (besturingseenheid)	15
3.3	Liposat®/Vibrasat® Footswitch (voetschakelaar)	16
3.3.1	Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1-pedaal)	16
3.3.2	Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3-pedaals)	16
3.4	Canules	17
<b>4</b>	<b>Installatie en inbedrijfstelling</b>	<b>18</b>
4.1	Uitpakken van het apparaat en controle van de leveringsomvang	18
4.2	Geschikte bedrijfsomgevingen Vibrasat® Pro	19
4.3	Installatie en inbedrijfstelling	19
4.3.1	Algemene aanwijzingen	20
4.3.2	Inbedrijfstelling	20
4.4	Demontage	21
<b>5</b>	<b>Gebruik en bediening</b>	<b>22</b>
5.1	Vibrasat® Pro Console Beschrijving van de bedieningselementen	22
5.1.1	Beschrijving van het scherm	23
5.2	Bediening	23
5.2.1	Vibratiesnelheid instellen	24
5.2.1.1	Boostfunctie	24
5.2.2	In- en uitschakelen van de vibratie	24
5.2.3	Waarschuwingen	25

**Inhoud**

<b>6</b>	<b>Reiniging en onderhoud .....</b>	<b>26</b>
6.1	Vibrasat® Pro Wand .....	26
6.2	Vibrasat® Pro Console .....	26
<b>7</b>	<b>Hulp bij storingen .....</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>Onderhoud .....</b>	<b>28</b>
8.1	Software-update .....	29
<b>9</b>	<b>Terugkerende veiligheidscontroles .....</b>	<b>31</b>
<b>10</b>	<b>Verwijdering .....</b>	<b>32</b>
<b>11</b>	<b>Bijlage .....</b>	<b>33</b>
11.1	Technische gegevens .....	33
11.2	Algemene identificatiegegevens .....	34
11.3	Elektromagnetische emissies .....	35
11.4	Elektromagnetische immuniteit .....	36
11.5	Aanbevolen veiligheidsafstanden .....	38
<b>12</b>	<b>Toebehoren .....</b>	<b>39</b>

# 1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

## 1.1 Toelichting bij de gebruikte veiligheidssymbolen

In deze handleiding worden belangrijke instructies gemarkeerd met symbolen. Deze instructies vormen een voorwaarde om gevaren voor patiënten, gebruikers of derden uit te sluiten en schade aan of storing van het apparaat te voorkomen.

### 1.1.1 Symbolen in de handleiding



Let op



Instructie of hulp



Niet-ioniserende elektromagnetische straling

### 1.1.2 Symbolen op het apparaat



De handleiding in acht nemen



Artikelnummer



Medische hulpmiddelen



Unieke identificatiecode van een medisch hulpmiddel



Serienummer (de eerste vier cijfers vertegenwoordigen het jaar en de maand van fabricage in jjmm-formaat)



Fabrikant



Wisselstroom



Apparaat van de beschermingsklasse II



Terugname en verwijdering worden uitgevoerd in overeenstemming met de WEEE-richtlijn



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



Stand-by schakelaar










Apparaat ingeschakeld (stand-by uitgeschakeld)



Apparaat uitgeschakeld (stand-by ingeschakeld)

## Inhoud

	Ingang / uitgang (voor energie en signalen)
	USB-host
	Toepassingsonderdeel type B
	Voetschakelaar
	Start/Stop-knop
	Plus-knop (toevoegen / verhogen)
	Min-knop (min / verlaging)
	Bestaande verbinding
	Waarschuwing

### 1.1.3 Extra symbolen op de retailverpakking

	De handleiding in acht nemen
	Verpakkingseenheid
	Productiebatchnummer, batch
	Te gebruiken tot, JJJJ-MM-DD
	Productiedatum (JJJJ-MM-DD)
	Beschermd tegen zonlicht bewaren
	Droog bewaren
	Luchtvochtigheid, begrenzing
	Temperatuurbegrenzing
	Stapelbeperking, de stapel mag uit maximaal 4 verpakkingen bestaan
	Niet geschikt voor gebruik in MRI
	Niet gebruiken als de verpakking beschadigd is
	Niet opnieuw gebruiken

## Inhoud



Niet opnieuw steriliseren



Enkel steriel barrièresysteem



Enkel steriel barrièresysteem met beschermende buitenverpakking

**Rx ONLY**

Voorzichtig: Volgens de US-Amerikaanse federale wetgeving mag dit product alleen verkocht worden aan een arts of op voorschrift van een arts.

Meer informatie over de gebruikte symbolen vindt u op onze homepage: [www.moeller-medical.com/glossary-symbols](http://www.moeller-medical.com/glossary-symbols)

### 1.2 Toelichting bij de gebruikte vertegenwoordigingsconventies

In deze handleiding worden voor een betere oriëntatie verschillende lettertypen gebruikt.

Lettertype	Gebruik
<b>Vet</b>	Knoppen (bv. in instructies voor handelingen) Belangrijke plaatsen
<i>Cursief</i>	Verwijzingen naar hoofdstukken, figuren en tabellen

Tabel 1:

*Gebruikte vertegenwoordigingsconventies*

Het gebruik van de Vibrasat® Pro vereist exacte kennis en inachtneming van deze handleiding, die als onderdeel van het product wordt meegeleverd. Bewaar zorgvuldig de handleiding voor gebruik met de Vibrasat® Pro. Het apparaat mag alleen worden gebruikt door personen die over de nodige opleiding of kennis en ervaring beschikken.



## Inhoud

### 1.3 Verantwoordelijkheid van de fabrikant

De fabrikant kan zich alleen verantwoordelijk achten voor de veiligheid, de betrouwbaarheid en de geschiktheid voor gebruik van het apparaat als:



- Montage, uitbreidingen, nieuwe instellingen, veranderingen of reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door personen die daartoe door hem zijn gemachtigd.
- de elektrische installatie van de betreffende ruimte voldoet aan de geldende eisen en voorschriften (bijv. VDE 0100, VDE 0107 of IEC-specificaties).
- de apparaten worden gebruikt volgens de handleiding en de nationale voorschriften en afwijkingen in acht worden genomen.
- de in de technische gegevens vermelde voorwaarden worden nageleefd.

Elk ander gebruik dan beschreven in deze gebruikershandleiding is niet in overeenstemming met het beoogde gebruik en leidt tot uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid.

Volgens de wet op elektrische apparaten verbindt de fabrikant zich ertoe de oude apparaten terug te nemen.

### 1.4 Zorgplicht van de exploitant

De exploitant is verantwoordelijk voor de goede werking van het medische hulpmiddel. Op grond van de Verordening voor exploitanten van medische hulpmiddelen heeft de gebruiker uitgebreide taken en verantwoordelijkheden in de context van zijn werk met medische hulpmiddelen. Het gebruik van de Vibrasat® Pro is alleen toegestaan door gekwalificeerd personeel.

Elke behandeling van de Vibrasat® Pro vereist nauwkeurige kennis en inachtneming van deze handleiding. De apparaten mogen alleen worden bediend door personen die over de nodige opleiding of kennis en ervaring beschikken.



De eenheden zijn onderworpen aan speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot EMC en moeten worden geïnstalleerd en in bedrijf worden gesteld volgens de meegeleverde EMC-instructies.

Indien dit apparaat door een storing aan één van de andere apparaten niet meer naar behoren werkt, mag het apparaat niet meer worden gebruikt en moet het nagekeken worden door de technische dienst.

De prestaties en de veiligheid kunnen worden aangetast als onderdelen van het apparaat worden gebruikt die niet overeenkomen met de oorspronkelijke uitvoering van de fabrikant.

Werkzaamheden waarbij gereedschap nodig is, moeten worden uitgevoerd door de technische dienst van de fabrikant of zijn gemachtigde.

## 1.5 Waarschuwingen



- Een wijziging van de apparaten niet toegestaan.
- Er mogen geen vloeistoffen binnendringen in de onder spanning staande delen van het apparaat.
- Zorg er bij het reinigen voor dat er geen reinigingsmiddel in de aansluitingen komt.
- Haal voor reinigingswerken de stekker uit het stopcontact.
- De behuizing van de Vibrasat® Pro Console is alleen verbonden met het aardingscontact van de voeding als functionele aarde.
- Vervang alle soorten aansluitkabels, ook als ze maar licht beschadigd zijn, en zorg ervoor dat er niet over de kabels wordt gereden.
- Houd de kabels uit de buurt van warmtebronnen. Dit voorkomt dat de isolatie smelt, wat kan leiden tot brand of een elektrische schok.
- Forceer de stekkers niet in de aansluitingen.
- Trek de stekker niet aan de kabel uit het stopcontact. Maak indien nodig de vergrendeling van de stekker los om deze uit het stopcontact te trekken.
- Stel de apparaten niet bloot aan intense hitte of vuur.
- Stel de apparaten niet bloot aan harde schokken.
- Als er hitte, dampen of rook verschijnen, moeten de apparaten onmiddellijk van het stroomnet worden gescheiden.
- Volg bij het opnieuw verwerken van de eenheden de verwerkingsinstructies om schade aan de producten te voorkomen.
- Als de trilling ongemak veroorzaakt in het hand-armgebied van de gebruiker, moet de toepassing worden gepauzeerd.

## 1.6 Productvreemde extra uitrusting

Extra uitrusting die niet bij de levering van het apparaat inbegrepen is en op de analoge en digitale interfaces van het apparaat aangesloten is, moet aantoonbaar voldoen aan de overeenkomstige EN-specificaties (bijv. EN 60601 voor elektrische medische apparatuur). Iedereen die extra apparaten aansluit, is de systeemconfigurator en dus verantwoordelijk voor de naleving van de geldige versie van de systeemvereisten volgens de IEC 60601-1-norm.



Bij gebruik van onderdelen die niet overeenkomen met de originele versie, kunnen de prestaties, de veiligheid en het EMC-gedrag worden aangetast.

## Inhoud

### 1.7 Eenmalig gebruik

Hergebruik van wegwerpartikelen brengt het potentiële risico van infectie mee voor de patiënt of bediener. Gecontamineerde artikelen kunnen letsel, ziekte of het overlijden van de patiënt tot gevolg hebben. Reiniging, desinfectie en sterilisatie kunnen kritieke materiaaleigenschappen en productparameters zodanig beïnvloeden dat het artikel niet meer functioneert.



Gooi de gebruikte wegwerpartikelen weg in overeenstemming met uw hygiënevoorschriften.

### 1.8 Voorzorgsmaatregelen

De resultaten van de toepassing variëren afhankelijk van de leeftijd van de patiënt, de plaats van de operatie en de ervaring van degene die de operatie uitvoert. De resultaten van de toepassing kunnen al dan niet permanent zijn.

Steriliseer alle herbruikbare onderdelen van de Vibrasat® Pro volgens de opwerkingsvoorschriften en vervang alle wegwerponderdelen voordat u de Vibrasat® Pro bij een andere patiënt gebruikt.

### 1.9 Doelgroep (gebruiker)

De toepassing van de Vibrasat® Pro is voorbehouden aan artsen, die kunnen aantonen dat zij de nodige bekwaamheid hebben verworven door middel van een overeenkomstige specialistenopleiding of een goedgekeurde, specialistische bijscholing.

### 1.10 Meldingen



Alle ernstige incidenten waarbij het product betrokken is, moeten worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of de patiënt gevestigd is.

## 2 Beoogd doel

### 2.1 Beoogd gebruik – doel Vibrasat® Pro

De Vibrasat® Pro die bestaat uit een besturingseenheid en een handvat met aansluitkabel en canules in trilling brengt, wordt met name gebruikt om de handbeweging van de gebruiker tijdens een chirurgische ingreep in combinatie met liposuctiecanules te ondersteunen. De Vibrasat® Pro mag alleen worden gebruikt in combinatie met Möller Medical liposuctiecanules.

### 2.2 Contra-indicaties

- Stollingsstoornissen of bij inname van anticoagulantia
- Massieve hernia's
- Ernstige hartziekte
- Ernstige longziekte
- Ernstige leverschade
- Ernstige nierschade
- Neiging tot trombose (trombofilie)
- Diabetes

### 2.3 Complicaties

- Vasculaire letsels
- Zenuwbeschadiging
- Weefselschade
- Orgaanletsel
- Dood

### 2.4 Essentiële prestatiekenmerken

De Vibrasat® Pro heeft geen essentiële prestatiekenmerken.

### 2.5 Combinatie met andere producten

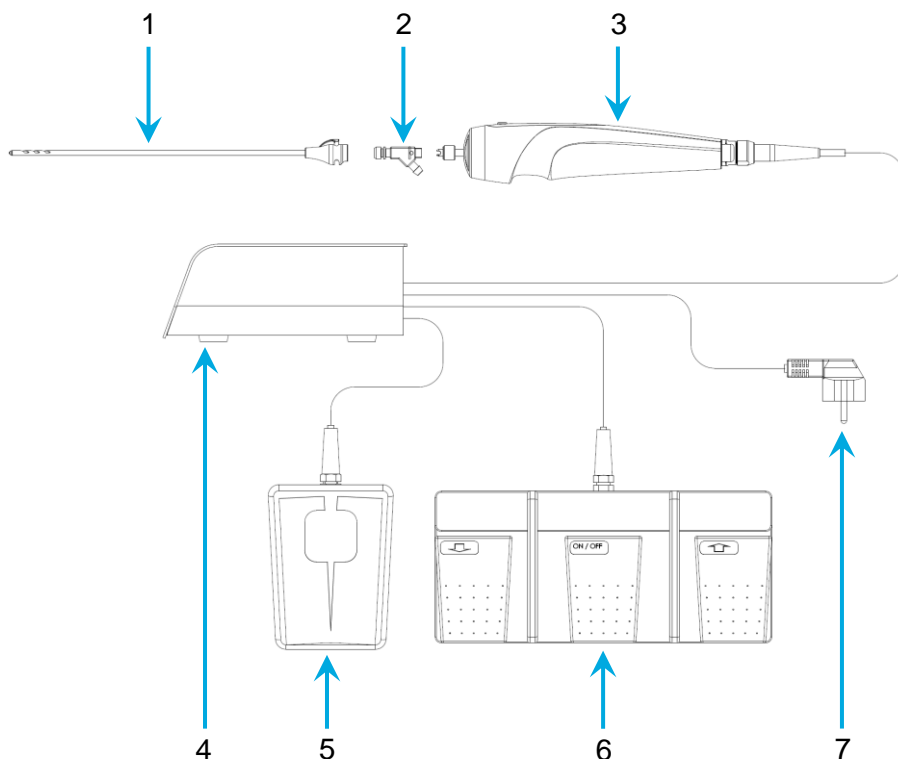
Er mag alleen door de fabrikant van het apparaat gespecificeerd en goedgekeurd toebehoren worden gebruikt. Neem bij twijfel contact op met de fabrikant van het apparaat.

## Inhoud

### 3 Productbeschrijving

De Vibrasat® Pro bestaat uit twee componenten

- Vibrasat® Pro Wand
- Vibrasat® Pro Console



Afbeelding 1:  
Overzichtstekening

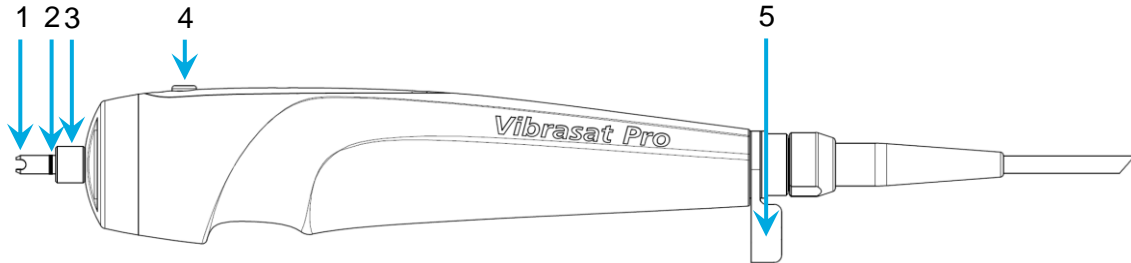
Nr.	Omschrijving	Nr.	Omschrijving
1	Canule	5	1-pedaals Liposat®/Vibrasat® Footswitch
2	Vibrasat® QuickLock®	6	3-pedaals Liposat®/Vibrasat® Footswitch
3	Vibrasat® Pro Wand	7	Netsnoer
4	Vibrasat® Pro Console		

Tabel 2:  
Omschrijvingen

**Inhoud**

**3.1 Vibrasat® Pro Wand (handvat)**

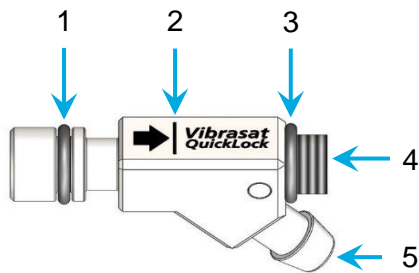
Het handvat brengt zeer snel trillende oscillaties in axiale richting over op een met het handvat verbonden canule en ondersteunt zo de handbeweging van de gebruiker.



Afbeelding 2:  
Vibrasat® Pro Wand

Nr.	Omschrijving	Nr.	Omschrijving
1	As (vorkvormig)	4	Knop
2	Borgring	5	Slanghouder
3	Borgmoer		

Tabel 3:  
Beschrijving



Afbeelding 3:  
Vibrasat QuickLock®

Nr.	Omschrijving
1	Voorste O-ring
2	Markeerlijn
3	Achterste O-ring
4	Draad
5	Slangaansluiting

Tabel 4:  
Beschrijving

## Inhoud

### 3.2 Vibrasat® Pro Console (besturingseenheid)

Die Vibrasat® Pro Console is de besturingseenheid van de Vibrasat® Pro.

**Voorkant:**

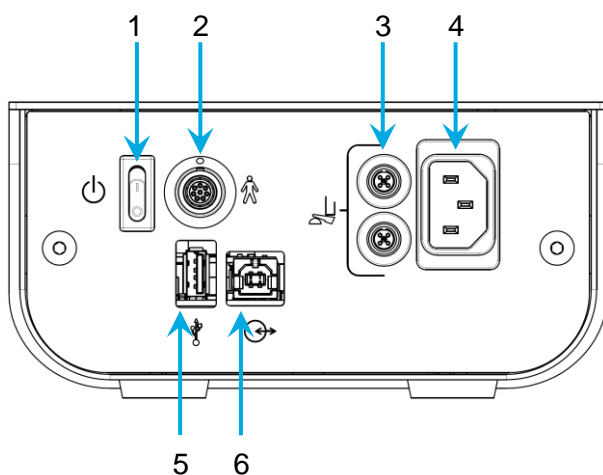


Afbeelding 4:  
Scherm

Nr.	Omschrijving
1	Signaalweergave
2	Waarschuwing
3	Plus-knop
4	Start/Stop-knop
5	Vibratiesnelheid
6	Min-knop

Tabel 5:  
Beschrijving

**Achterzijde:**



Afbeelding 5:  
Achterzijde

Nr.	Omschrijving
1	Stand-by schakelaar
2	Aansluitbus voor de Vibrasat® Pro Wand
3	Aansluitbussen voor de Liposat®/Vibrasat® Footswitch
4	Lichtnetingang
5	USB-aansluiting, service-interface
6	USB-aansluiting

Tabel 6:  
Beschrijving

### 3.3 Liposat®/Vibrasat® Footswitch (voetschakelaar)

2 voetschakelaars kunnen tegelijkertijd worden bediend. Beide voetschakelaars gedragen zich identiek, ze hebben gelijke rechten. De voetschakelaars zijn optioneel te verkrijgen als toebehoren.

#### 3.3.1 Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1-pedaal)

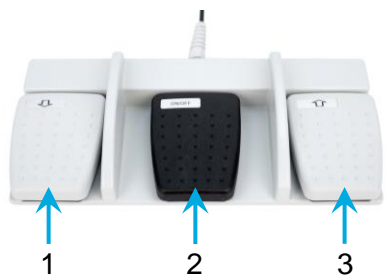
Door op de knop te drukken kan de Vibrasat® Pro worden gestart en gestopt.



Afbeelding 6:  
Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1-pedaal)

#### 3.3.2 Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3-pedaals)

Door op de aan/uit-knop te drukken kan de Vibrasat® Pro worden gestart en gestopt. De trilsnelheid kan worden gewijzigd met de knoppen Omhoog/Omlaag. De werking wordt nader beschreven in *hoofdstuk 5.2*.



Afbeelding 7:  
Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3-pedaals)

Nr.	Omschrijving
1	Omlaag-knop
2	Aan/uit-knop
3	Omhoog-knop

Tabel 7:  
Beschrijving



## Inhoud

### 3.4 Canules



Op Vibrasat® Pro Wand mogen alleen de daarvoor bestemde canules van Möller Medical GmbH worden bevestigd. Voor een actuele lijst van beschikbare canules verwijzen wij naar onze brochure en website [www.moeller-medical.com](http://www.moeller-medical.com).



Afbeelding 8:  
Canule

Nr.	Omschrijving
1	Canulegaten
2	Canule-QuickLock®
3	Vergrendeling

Tabel 8:  
Beschrijving

## 4 Installatie en inbedrijfstelling



- Controleer of de verpakking onbeschadigd bij u is afgeleverd.
- Meld elke transportschade onmiddellijk aan uw vervoerder.
- Controleer alle producten op schade.
- Beschadigde producten mogen niet worden gebruikt.
- Neem onmiddellijk contact op met uw leverancier.

### 4.1 Uitpakken van het apparaat en controle van de leveringsomvang

De levering van de Vibrasat® Pro bestaat afhankelijk van de ordergrootte uit minimaal 2 verpakkingseenheden. Zorg ervoor dat er bij het uitpakken geen onderdelen in de verpakking achterblijven.

#### Verpakkingseenheid Vibrasat® Pro

##### Verpakkingseenheid Vibrasat® Pro Console

- 1 x Vibrasat® Pro Console
- 1 x Netsnoer
- 1 x USB-service-interface ontgrendelingsleutel
- Handleiding

##### Verpakkingseenheid Vibrasat® Pro wand

- 1 x Vibrasat® Pro Wand
- 1 x QuickLock®
- 10 x O-ringen (niet steriel)
- 10 x borgringen (niet steriel)
- Opwerkingshandleiding



We raden aan de verpakking te blijven gebruiken voor eventuele onderhoudsbeurten en deze niet weg te gooien.

Verzend de apparaten alleen in de originele verpakking om transportschade te voorkomen.

## Inhoud

### 4.2 Geschikte bedrijfsomgevingen Vibrasat® Pro

De Vibrasat® Pro is geschikt voor omgevingen in de volgende gebieden:

- Professionele zorginstellingen met bepaalde vereisten  
Klinieken (spoedeisende hulp, patiëntenkamers, intensieve zorg, operatiezalen, behalve in de buurt van actieve voorzieningen voor HF-chirurgische apparatuur of buiten een met HF afgeschermd ruimte voor beeldvorming met magnetische resonantie, eerstehulpafdelingen).
- Thuiszorg  
Huishoudelijke praktijken, accommodaties (woonhuizen, flats, verzorgingstehuizen), hotels, pensions en niet-rijdende voertuigen, zolang de eenheden niet zijn aangesloten op het gelijkstroomnet van de voertuigen.

De Vibrasat® Pro is niet goedgekeurd om in vliegtuigen of militaire omgevingen te gebruiken. De passende EMC-vereisten voor deze omgevingen zijn niet getest.

### 4.3 Installatie en inbedrijfstelling



Voor inbedrijfstelling moet de Vibrasat® ProPro Console conform de hygiënerichtlijnen worden voorbereid (zie hoofdstuk 6).

De Vibrasat® Pro Wand en de QuickLock® moeten volgens de door de fabrikant beschikbaar gestelde opwerkingshandleiding worden voorbereid.



Als de Vibrasat® Pro Console en Vibrasat® Pro Wand tijdens het vervoer of andere locatiewijzigingen aan temperatuur- of vochtigheidsschommelingen zijn blootgesteld, moeten ze ten minste 2 uur in de gebruiksomgeving rusten voordat ze opnieuw in bedrijf worden gesteld.

### 4.3.1 Algemene aanwijzingen

- Stel de Vibrasat® Pro Console op een geschikte, stabiele plaats of gebruik indien beschikbaar de Vibrasat® Pro montagekit. Bevestig daartoe de Vibrasat® Pro montagekit op een standaard rail. Stel de Vibrasat® Pro Console op de plaat en bevestig deze met de meegeleverde schroef op de Vibrasat® Pro montagekit.
- Sluit de voetschakelaar (optioneel) via de aansluitkabel aan op de Vibrasat® Pro Console.
- Steek de stroomkabel in de daarvoor bestemde stekkerverbinding op de Vibrasat® Pro Console en in een stopcontact met een aangesloten aardingskabel. Let op de spanningswaarden die op het typeplaatje zijn aangegeven.
- Druk op de stand-by schakelaar aan de achterkant van de Vibrasat® Pro Console om deze in stand-by modus te zetten.
- Haal de steriele Vibrasat® Pro Wand onder steriele werkomstandigheden uit zijn verpakking en sluit hem aan op de Vibrasat® Pro Console.
- Verbind de QuickLock® met het handvat.
- Gebruik geen gereedschap, want dat kan het apparaat beschadigen.



De QuickLock® moet goed vastzitten!

### 4.3.2 Inbedrijfstelling

1. Controleer of de beide O-ringen stevig op de Quicklock zitten.
  - ➔ Vervang zo nodig de O-ringen door een gesteriliseerd exemplaar.
  - ➔ De O-ringen voorkomen dat de onderdelen tijdens het gebruik losraken.
2. Plaats de borgring op het uiteinde van de plunjer (handvat).
3. Schuif de borgring over de plunjer in de richting van het handvat totdat hij in de inkeping klikt.
4. De borgring aan het handvat moet intact zijn en in de daarvoor bestemde groef zitten.
  - ➔ Vervang zo nodig de borgring door een gesteriliseerde borgring.
  - ➔ De borgring voorkomt dat de moer en de Quicklock van het handvat glijden.
5. Sluit de geïnstalleerde besturingseenheid aan op het stroomnet.
6. Schakel het toestel in met de stand-by schakelaar van de bedieningseenheid.
7. Trek het handvat terug en trek de dop van de stekker.
  - ➔ Het handvat maakt deel uit van de stekker die zich aan het kabeluiteinde van het handvat bevindt.
  - ➔ De push-pull verbinding voorkomt dat de kabel per ongeluk loskomt van de console.

## Inhoud

8. Steek de stekker in het stopcontact van de besturingseenheid.
  - ↳ De rode stippen geven de juiste afstelling aan.
9. Duw de QuickLock® op de as van het handvat.
  - ↳ De slangaansluiting wijst naar boven of beneden.
10. Schroef de borgmoer van het handvat stevig op de schroefdraad van de QuickLock®.
11. Duw de slang door de slanghouder op het handvat.
  - ↳ Een voorbeeld is de TLA Luer-Lock adapter.
12. Duw de slang op de slangaansluiting van de QuickLock®.
13. Houd de vergrendeling van de canule ingedrukt en schuif deze op de QuickLock®.
  - ↳ De canule klikt vast wanneer hij voorbij de markeringslijn wordt geschoven.
14. Controleer of de canule, de Quicklock® en het handvat stevig vastzitten.
  - ➔ De Vibrasat® Pro is nu klaar voor gebruik.

### 4.4 Demontage

1. Trek de slang van de slangaansluiting van de Quicklock®.
2. Trek de slang van de slanghouder aan het handgreep.
3. Druk op de vergrendeling van de canule.
4. Trek de canule van het Quicklock®.
5. Schroef de borgmoer van het handvat vast.
6. Trek de QuickLock® van het handvat.
7. Trek de stekker van het handvat van de console.
8. Trek daartoe het handvat van de stekker terug om de push-pull verbinding te ontgrendelen.
9. Sluit de stekker aan het kabeluiteinde van het handvat met de beschermkap af.



Na elk gebruik moeten de Vibrasat® Pro Console en de Vibrasat® Pro Wand worden voorbereid (*Hoofdstuk 6*).

## 5 Gebruik en bediening

### Let altijd op:



- De handgreep mag alleen in axiale bewegingsrichting worden belast.
- Bij sterke radiale krachteinvoeden schakelt het apparaat om veiligheidsredenen uit.
- Grotere radiale krachten leiden tot beschadiging van het handvat.
- Bij de Quicklock® leiden sterke krachteinvoeden tot beschadiging van het handvat.
- Elk gebruik van het apparaat vereist nauwkeurige kennis en naleving van deze handleiding.
- Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt door gespecialiseerd personeel.

### 5.1 Vibrasat® Pro Console Beschrijving van de bedieningselementen

Na het inschakelen van het apparaat door het indrukken van de stand-by schakelaar op de achterkant van de besturingseenheid wordt een korte schermtest uitgevoerd. Na het opstarten toont het scherm de laatste ingestelde vibratiesnelheid.



De slagfrequentie kan worden ingesteld tussen 3.000 slagen per minuut en 5.000 slagen per minuut. De slagfrequentie kan worden ingesteld in stappen van honderdsten, zowel in stand-by modus als in de trilstand. De Vibrasat® Pro heeft een boostfunctie. In *hoofdstuk 5.2.1.1* vindt u een meer gedetailleerde beschrijving van de boost.

## Inhoud

### 5.1.1 Beschrijving van het scherm



Afbeelding 9:  
Scherm

Nr.	Omschrijving	Beschrijving
1.	Signaalweergave	Verbonden met een hogere besturingseenheid
2.	Waarschuwing	mogelijke storingen ( <i>hoofdstuk 5.2.3</i> )
3.	Plus-knop	Verhogen van de vibratiesnelheid
4.	Start/Stop-knop	Trilling aan, trilling uit
5.	Vibratiesnelheid	Slagen per minuut
6.	Min-knop	Vermindering van de vibratiesnelheid

### 5.2 Bediening

Blootstelling van de gebruiker aan trillingen bij gebruik van de Vibrasat Pro kan leiden tot VVS (vibration-induced vasospastic syndrome). Daarom mag de maximale gebruiksduur van 90 minuten per dag niet worden overschreden.

Om uw werk zo gemakkelijk en comfortabel mogelijk te maken, biedt de Vibrasat® Pro u verschillende bedieningsmogelijkheden.

## 5.2.1 Vibratiesnelheid instellen

De vibratiesnelheid wordt aangegeven in slagen per minuut. Het instelbereik gaat van 3.000 - 5.000. De instelling is altijd mogelijk door een van de volgende handelingen:

- het indrukken van de knop Plus/Min op het scherm
- drukken op de knop Omhoog/Omlaag van de 3-pedaals voetschakelaar

Eén keer drukken verhoogt of verlaagt de vibratiesnelheid telkens met 100 slagen/minuut. Als u langer drukt, verhoogt/verlaagt de snelheid continu.

### 5.2.1.1 Boostfunctie

Wanneer boost wordt geactiveerd, trilt het handvat met 6.000 slagen per minuut. De boost kan alleen op het handvat worden geactiveerd. Om te activeren moet de knop langer dan 2 seconden worden ingedrukt. Zolang de knop wordt ingedrukt, is de boost actief, maar slechts maximaal één minuut. Een verhoogde activering van de boostfunctie kan leiden tot een temperatuurstijging van het handvat.

#### Display

- Activering van de boost
  - ↳ Er verschijnt kort 6.000 op het scherm.
  - ↳ Dan telt een timer af van 59 naar 1.
- Beëindigen van de boost
  - ↳ De timer verdwijnt.
  - ↳ De oorspronkelijke vibratiesnelheid wordt weergegeven en uitgevoerd

## 5.2.2 In- en uitschakelen van de vibratie

Is de Vibrasat® Pro Wand ingeschakeld, dan brandt de ring van de knop Start/Stop op het scherm.

Druk op de knop Start/Stop.	(Vibrasat® Pro Console)
Druk op de knop.	(Vibrasat® Pro Wand)
Druk op de knop aan/uit.	(Liposat®/Vibrasat® Footswitch)



## Inhoud

### 5.2.3 Waarschuwingen

Als tijdens de vibratie ontoelaatbare bedrijfsomstandigheden optreden, dan wordt de Vibrasat® Pro Wand uitgeschakeld. Op het scherm van de Vibrasat® Pro Console verschijnen de overeenkomstige waarschuwing-ID en het **waarschuwingssymbool**. Om verder te gaan, drukt u op de knop Start/Stop of schakelt u de console in en uit.



Als de ontoelaatbare bedrijfstoestanden herhaaldelijk optreden, neem dan contact op met het servicecentrum van Möller Medical GmbH.

#### Weergave waarschuwingen

Waarschuwing-ID	Foutbeschrijving	Oplossing
E 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handvat is niet correct geplaatst.</li> <li>• Motorsnelheid komt niet overeen met de ingestelde waarde.</li> <li>• De kabel van het apparaat is beschadigd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwijder het handvat van de console en sluit deze weer aan.</li> <li>• Verminder de belasting en controleer de soepelheid van de Vibrasat® Pro Wand.</li> <li>• Vervang de kabel van het apparaat.</li> </ul>
E 106 - E 108	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het initialiseren van het apparaat is mislukt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem contact op met het servicecentrum.</li> </ul>

Tabel 9:  
Weergegeven waarschuwingen

## 6 Reiniging en onderhoud

### 6.1 Vibrasat® Pro Wand

Het recyclen van de Vibrasat® Pro Wand wordt in een apart document beschreven. **Indien de opwerking via een derde plaats vindt, moet de relevante informatie worden doorgegeven aan de opwerkende persoon.**

### 6.2 Vibrasat® Pro Console

Alle informatie over de voorbereiding van de Vibrasat® Pro Console vindt u in het volgende deel.



- Ontkoppel alle aansluitkabels van het apparaat voordat u het reinigt, om gevaar voor de gebruiker uit te sluiten.
- Sterilisatieprocessen zoals autoclaveren of ethyleenoxide-sterilisatie maken de Vibrasat® Pro Console onbruikbaar.
- Gebruik geen scherpe voorwerpen voor de reiniging.
- Er mag geen vocht binnen in de Vibrasat® Pro Console komen. Om deze reden mag er geen spuitdesinfectie plaatsvinden.
- Gebruik pluisvrije, zachte doeken om te reinigen en te desinfecteren door middel van wrijven.

Reinig met een doek die bevochtigd is met een milde zeepoplossing of een oplossing met 70% isopropanol.

Desinfecteer na de reiniging de oppervlakken van het apparaat met een pH-neutraal, goedgekeurd desinfectiemiddel op detergent-alcohol-basis met maximaal 70% alcohol (bijv. propaan-1-ol, aanbevolen desinfectiemiddel: Melisepto®). Volg bij het desinfecteren altijd de instructies van de fabrikant van het desinfectiemiddel.

Reinigingsmiddelen en desinfecterende middelen moeten volledig verdampt zijn alvorens het apparaat te gebruiken.

Visuele controle: De bussen van alle aansluitingen en de stekkers van de aan te sluiten kabels moeten vrij zijn van elke vorm van vuil.

## Inhoud

### 7 Hulp bij storingen



De Vibrasat® Pro mag niet worden geopend door de gebruiker!

Dit hoofdstuk wijst op enkele problemen die zich kunnen voordoen in verband met de Vibrasat® Pro.

Voor elk probleem worden verschillende oorzaken met mogelijke oplossingen vermeld. Volg de aangegeven volgorde voor probleemoplossing totdat de fout is verholpen.

Schakel de Vibrasat® Pro altijd uit voordat u de stekerverbindingen loskoppelt of aansluit.

Als de storing op deze manier niet kan worden verholpen, neem dan contact op met de serviceafdeling van Möller Medical GmbH ([service@moeller-medical.com](mailto:service@moeller-medical.com)).

Probleem	Oplossing
Geen functie, het scherm staat uit.	Het apparaat is niet ingeschakeld of niet correct aangesloten op de stroomvoorziening. Steek de stroomkabel correct in het stopcontact en in de Vibrasat® Pro en schakel de stand-by schakelaar in. Controleer de stroomvoorziening, schakel eventueel stekkerdozen in, controleer de toevoerleidingen.
As blijft zonder functie.	De aansluitkabel van het handvat is niet aangesloten. Controleer de stekerverbinding.
Voetschakelaar reageert niet.	De aansluitkabel van de voetschakelaar is niet aangesloten. Controleer de stekerverbinding.
Als geen van de genoemde maatregelen tot succes leidt, neem dan contact op met het servicecentrum van Möller Medical GmbH.	

Tabel 10 :  
Hulp bij storingen

## 8 Onderhoud



- Voordat u de Vibrasat® Pro verwijdert of retourneert, moet een mogelijk infectierisico worden uitgesloten door een geschikte desinfecterende procedure. Neem hierbij het formulier op de website van de fabrikant voor het retourneren en labelen van goederen in acht.
- Verbruiksmaterialen moeten worden verwijderd overeenkomstig de hygiënerichtlijn.

### Waarschuwingen voor de service:



- Open het apparaat nooit terwijl het is aangesloten op het elektriciteitsnet.
- Zelfs zonder dat ze op het elektriciteitsnet zijn aangesloten, kunnen interne onderdelen van het apparaat nog steeds onder spanning staan.

### Servicecentrum van Möller Medical GmbH:

#### Möller Medical GmbH

Wasserkuppenstrasse 29-31

36043 Fulda, Germany

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)



#### Onderhoud

Tel: +49 (0) 661 94195 – 108

Fax: +49 (0) 661 94195 – 850


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

## Inhoud

### 8.1 Software-update



- Houd de volgorde van bijwerken aan. Afwijkingen leiden tot beëindiging en mislukt bijwerken van de software.
- Let op dat de sleutel van de USB-poortblokkering kapot kan gaan bij verkeerd gebruik.

Toelichting bij de gebruikte symbolen				
	Apparaat (stand-by uit)	ingeschakeld		Stand-by schakelaar
○	Apparaat (stand-by aan)	uitgeschakeld		

Tabel 11 :

*Toelichting bij de gebruikte symbolen*

De software kan worden bijgewerkt via de UBS service-interface op de achterkant van de apparaten. Ga voor de update als volgt te werk:

#### Vorbereiding

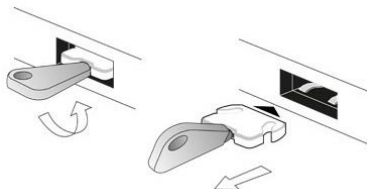
1. Gebruik een lege USB-stick zonder submappen.
2. Kopieer de software naar de USB-stick.
  - ↳ De software wordt ter beschikking gesteld door het servicecentrum.
3. Zet de **stand-by schakelaar** op de achterkant van het apparaat op **apparaat aan**.

#### Apparaat updaten

1. Trek de stekker uit.
2. Steek de ontgrendelingsleutel in de opening van de USB poortblokkering.
3. Draai de ontgrendelingsleutel voorzichtig naar links (*Afbeelding 10*).
  - ↳ Zodra u een lichte weerstand voelt, trekt u voorzichtig aan de ontgrendelingsknop om de USB-poortblokkering te verwijderen.
4. Steek de voorbereide USB-stick in de USB-service-interface.
5. Steek de stekker in.
6. Let op het scherm, het bijwerken wordt automatisch uitgevoerd.
7. Op het scherm verschijnt kort "Upd" gevolgd door een reeks van "U1" tot "U9".
8. Als het bijwerken geslaagd is, verschijnt "IO" als laatste weergave.
9. Als het scherm dit niet toont, ga dan naar het einde van dit hoofdstuk.
10. Trek de stekker uit.
11. Verwijder de USB-stick.
12. Steek de USB-poortblokkering in de USB-interface.

## Inhoud

13. Steek de stekker in.
14. De geïnstalleerde softwareversie wordt kort weergegeven.
15. Als dit niet overeenkomt met de gewenste versie, moeten de vorige stappen worden herhaald.
16. Het apparaat wordt bijgewerkt.



*Afbeelding 10:  
Het verwijderen van den USB poort blokkering*

### Als de update niet lukt

- Het scherm toont de overeenkomstige update-waarschuwings-ID.
- De oude software blijft op het apparaat staan.
- Voer het overeenkomstige oplossingstraject uit.

Als dit het probleem niet verhelpt, neem dan contact op met het servicecentrum.

### **Waarschuwingen bijwerken software**

Waarschuwing-ID	Foutbeschrijving	Oplossing
1	De software op de USB-stick is niet geldig.	Controleer de software op de USB-stick of kopieer de software eventueel opnieuw naar de USB-stick.
2 – 8, 11 – 13	De overdracht van de software naar het apparaat is mislukt.	Probeer het bijwerken opnieuw uit te voeren. Als dit opnieuw niet lukt, neem dan contact op met het servicecentrum.
9, 10	Het serienummer van de software is onjuist.	Neem contact op met het servicecentrum.

*Tabel 12 :  
Waarschuwingen bijwerken software*

## 9 Terugkerende veiligheidscontroles

DeVibrasat® Promag alleen door Möller Medical GmbH of door een door de fabrikant uitdrukkelijk gemachtigd persoon worden gerepareerd, uitgebreid of gewijzigd.

Alle naar behoren opgeleide personen zijn in het bezit van een overeenkomstig certificaat van de fabrikant, dat geldig moet zijn aangezien de certificaten vervallen. Vraag zo nodig om het desbetreffende certificaat.

Alle uitgevoerde werkzaamheden worden gedocumenteerd in een gedateerd en ondertekend verslag. Wijzigingen aan het apparaat door derden zijn niet toegestaan. De veiligheidstechnische controle (STK) moet ten minste om de 12 maanden worden uitgevoerd. Alle noodzakelijke aantekeningen kunnen in het boek voor medische hulpmiddelen worden ingevoerd. Gebruik DeVibrasat® Pro alleen als het apparaat functioneel en/of operationeel veilig is. Anders moet het onmiddellijk door de servicedienst worden gerepareerd.

## 10 Verwijdering



Dit apparaat bevat materiaal dat ter bescherming van het milieu moet worden verwijderd. Op dit apparaat is de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE2) van toepassing. Dit apparaat is daarom gemarkeerd met het symbool van een doorgekruiste afvalbak op het typeplaatje.

Stuur apparaten die niet meer worden gebruikt terug naar Möller Medical GmbH. Dit zorgt ervoor dat verwijdering plaatsvindt in overeenstemming met de nationale versies van de WEEE-richtlijn.



## Inhoud

# 11 Bijlage

## 11.1 Technische gegevens

	Vibrasat® Pro Wand	Vibrasat® Pro Console
<b>Artikelnummer:</b>	REF 00003922	REF 00003921
Afmeting	Diameter x lengte 52 mm x 300 mm	Breedte x hoogte x diepte: 170 mm x 90 mm x 205 mm
Gewicht	ca. 0,75 kg	ca. 1,2 kg
<b>Oppervlaktetemperatuur:</b>	< 43° C bij gespecificeerde inschakelduur *1	

	Vibrasat® Pro
<b>Artikelnummer:</b>	REF 00003920
<b>Elektrische aansluiting:</b>	
Spanning	100 - 240 V AC
Frequentie	50 – 60 Hz
Stroomverbruik	0,65 – 0,27 A
Beschermingsklasse	II
Opgenomen vermogen	65 VA
<b>Blootstelling:</b>	
Geluidsemissiewaarde	< 75 (dB(A))



\*1 De Vibrasat® Pro is ontworpen voor een inschakelduur van 30 minuten gevolgd door een pauze van 60 minuten. Deze cyclus kan zo vaak als gewenst worden herhaald.

## Inhoud

### 11.2 Algemene identificatiegegevens

	<b>Vibrasat® Pro Wand</b>		<b>Vibrasat® Pro Console</b>
<b>Transport- opslaginstructies:</b>	<b>en</b>		
Temperatuur	-10° C tot +50° C	=	-10° C tot +50° C
Luchtvochtigheid	< 100% rel. vochtigheid		< 90% rel. vochtigheid
Gewicht met verpakking	1,05kg		1,8kg
Afmeting	Breedte x hoogte x diepte: 400 mm x 85 mm x 190 mm		Breedte x hoogte x diepte: 297 mm x 145 mm x 228 mm
<b>Bedrijfsvoorwaarden:</b>			
Temperatuur	+10° C tot + 25° C	=	+10° C tot + 25° C
Luchtvochtigheid	30 tot 75 % rel. vochtigheid	=	30 tot 75 % rel. vochtigheid
Druk	70,1 kPa - 101,3 kPa (3000-0 m NN)	=	70,1 kPa - 101,3 kPa (3000-0 m NN)
<b>Beschermingsklasse:</b>	stoomsteriliseerbaar		IP 20
Minimale levensduur	8 jaar	=	8 jaar



Bewaar het verpakte apparaat op een droge plaats.

De Vibrasat® Pro is onderworpen aan speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot EMC en moet worden geïnstalleerd en in bedrijf gesteld in overeenstemming met deze EMC-instructies.

De Vibrasat® Pro mag alleen direct naast of op andere apparaten gestapeld worden gebruikt als het apparaat voortdurend wordt bewaakt.



Als het apparaat niet constant kan worden bewaakt, zijn opstellingen naast of op andere apparaten gestapeld verboden.

Een lijst van accessoires waarmee de Vibrasat® Pro voldoet aan de eisen van 6.1 en 6.2 volgens IEC 60601-1-2 is opgenomen in de bijlage Accessoires.

Gebruik van de Vibrasat® Pro met aanvullende accessoires zoals omvormers of kabels, die niet zijn gedefinieerd voor het beoogde gebruik met het apparaat, kan leiden tot verhoogde elektromagnetische emissies of verminderde stoorbestendigheid.

## Inhoud

### 11.3 Elektromagnetische emissies

De Vibrasat® Pro is geschikt voor gebruik in de gespecificeerde elektromagnetische omgeving. Klanten en/of exploitanten van de Vibrasat® Pro moeten ervoor zorgen dat u de Vibrasat® Pro gebruikt in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder beschreven.

Meting van de storingsemisatie	Conformiteit	Richtlijnen voor elektromagnetische omgevingen
Emissie van hoogfrequente storingen volgens CISPR 11	Groep 1	De Vibrasat® Pro is geschikt voor gebruik in andere instellingen dan woningen en dergelijke, die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare elektriciteitsnet, dat ook gebouwen met woondoeleinden voedt.
Hoogfrequente storingsemisatie kabelgebonden conform CISPR 11	Klasse B	
Emissie van harmonische stroom volgens IEC 61000-3-2	Klasse A	
Emissie van spanningsschommelingen en flikkering volgens IEC 61000-3-3	Conform	



## Inhoud

### 11.4 Elektromagnetische immunititeit

De Vibrasat® Pro is geschikt voor gebruik in de gespecificeerde elektromagnetische omgeving. Klanten of exploitanten van deze apparaten moeten ervoor zorgen dat zij in een dergelijke omgeving worden gebruikt.

Controle storingsbestendigheid / norm	IEC 60601 – Testniveau	Overeenstemmingsniveau	Elektromagnetische omgeving/Richtlijnen
Ontlading van statische elektriciteit (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contactontlading ± 15 kV luchtontlading	± 8 kV contactontlading ± 15 kV luchtontlading	Vloeren moeten van hout, beton of keramische tegels zijn. Als de vloer bedekt is met synthetisch materiaal, moet de relatieve luchtvochtigheid minimaal 30% zijn.
Snelle transiënte elektrische storingen/bursts IEC 61000-4-4	± 2 kV voor netleidingen ±1 kV voor in- en uitgangsledingen	± 2 kV voor netleidingen ±1 kV voor in- en uitgangsledingen	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een typische commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving zijn.
Stootspanningen (surges) IEC 61000-4-5	± 1 kV differentieelmodus ± 2 kV gewone modus	± 1 kV differentieelmodus ± 2 kV gewone modus	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een typische commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving zijn.
Spanningsinbreuken, korte onderbrekingen en schommelingen van de toevoerspanning IEC 61000-4-11	< 5 % $U_T$ (> 95% daling van $U_T$ ) gedurende 1 cyclus 40 % $U_T$ (60 % daling van $U_T$ ) gedurende 5 cycli 70 % $U_T$ (30 % daling van $U_T$ ) gedurende 25 cycli	< 5 % $U_T$ (> 95% daling van $U_T$ ) gedurende 1 cyclus 40 % $U_T$ (60 % daling van $U_T$ ) gedurende 5 cycli 70 % $U_T$ (30 % daling van $U_T$ ) gedurende 25 cycli	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een typische commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving zijn. Als de gebruiker van het product continue werking nodig heeft tijdens stroomonderbrekingen, wordt aanbevolen dat het product wordt gevoed door een onderbrekingsvrije stroomvoorziening of batterij.
Magnetisch veld bij toevoerfrequentie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Opmerking: $U_T$ is de AC-netspanning vóór toepassing van het testniveau.			

## Inhoud

Controle storingsbestendigheid / norm	IEC 60601 – Testniveau	Overeenstemmingsniveau	Elektromagnetische omgeving/Richtlijnen
<p>Geleide HF-interferentie volgens IEC 61000-4-6</p> <p>Uitgestraalde RF-storingsvariabele volgens IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Veff 150 kHz tot 80 MHz</p> <p>6 Veff in ISM- en amateurradiofrequentiebanden tussen 150 kHz en 80 MHz</p>	<p>3 Veff 150 kHz tot 80 MHz</p> <p>6 Veff in ISM- en amateurradiofrequentiebanden tussen 150 kHz en 80 MHz</p>	<p>Aanbevolen veiligheidsafstand:</p> <p style="text-align: right;">Draagbare RF-</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>communicatieapparaat (draadloze apparaten inclusief hun accessoires zoals antennekabels en externe antennes) mag niet worden gebruikt binnen een afstand van 30 cm (of 12 inch) tot door de fabrikant aangewezen onderdelen en kabels van de Vibrasat® Pro. Niet-naleving kan leiden tot een vermindering van de prestatiekenmerken van het apparaat.</p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>
<p>Uitgestraalde HF-storingsvariabele volgens IEC 31000-4-3</p>	<p>10 V/m 80 MHz tot 2,7 GHz</p> <p>Tabel 9 van IEC 60601-1-2 Ed.4</p>	<p>10 V/m 80 MHz tot 2,7 GHz</p> <p>Tabel 9 van IEC 60601-1-2 Ed.4</p>	
<p><b>Opmerkingen:</b></p> <p>OPMERKING 1: Bij 80 MHz en 800 MHz geldt het hogere frequentiebereik.</p> <p>OPMERKING 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle gevallen van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van gebouwen, objecten en personen.</p>			

a) De veldsterkte van stationaire zenders, zoals basisstations van mobiele telefoons en mobiele radioapparatuur, amateurradiostations, AM- en FM-radio- en televisiestations kunnen in theorie niet precies vooraf worden bepaald. Om de elektromagnetische omgeving met betrekking tot vaste zenders te beoordelen, moet een elektromagnetisch locatieonderzoek worden overwogen. Indien de gemeten veldsterkte op de plaats waar de Vibrasat® Pro wordt gebruikt de bovengenoemde conformiteitsniveaus overschrijdt, moet de Vibrasat® Pro worden geobserveerd om de goede werking ervan aan te tonen. Indien ongebruikelijke prestatiekenmerken worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals het veranderen van de afstelling of locatie van de Vibrasat® Pro.

b) Over het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterktes lager zijn dan 3 V/m.

De Vibrasat® Pro voldoet aan alle testniveaus volgens IEC60601-1-2 Editie 4 (tabel 4 t/m 9).

### 11.5 Aanbevolen veiligheidsafstanden



Gebruik de Vibrasat® Pro niet direct naast of gestapeld op andere apparaten. Als de de werking dicht bij of gestapeld met andere apparaten moet worden gebruikt, moet u de Vibrasat® Pro observeren om de bedoelde werking te verifiëren.

## Inhoud

### 12 Toebehoren

#### Steriele verbruiksgoederen

TLA Luer-Lock Adapter

Bestelnr: 00004027

(30 stuks in een doos)



#### Accessoires

Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1 pedaal, 2 m kabellengte)

Bestelnr: 93003545



Liposat®/Vibrasat® Footswitch (1 pedalen, 5 m kabellengte)

Bestelnr: 00003982

Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3 pedalen, 2 m kabellengte)

Bestelnr: 93003517



Liposat®/Vibrasat® Footswitch (3 pedalen, 5 m kabellengte)

Bestelnr: 00003981

Vibrasat® Pro montagekit

Bestelnr: 00003973



QuickLock®

Bestelnr: 92016792



## Inhoud

### Reserveonderdelen

Ontgrendelingsleutel met USB-poortblokkering

Bestelnr: 93006998



Borgring

Bestelnr: 93007034

(10 stuks in een doos)



O-ring

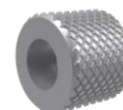
Bestelnr: 93007267

(10 stuks in een doos)



Borgmoer

Bestelnr: 92016794



Een actuele lijst met beschikbaar toebehoren vindt u op onze website [www.moeller-medical.com](http://www.moeller-medical.com) of in onze brochure.



CE 0482

Bestelnummer van de  
handleiding  
(REF) 93008291



Möller Medical GmbH  
Wasserkuppenstrasse 29-31  
36043 Fulda, Germany

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)

