

# NAVODILA ZA UPORABO

SI

## Liposat® Pro Liposat® Pro plus





**POMEMBNO**

**PRED UPORABO NATANČNO PREBERITE**

**SHRANITE ZA KASNEJŠE BRANJE**

© Möller Medical GmbH  
pravice pridržane.

Brez predhodnega pisnega dovoljenja družbe Möller Medical GmbH nobenega dela te dokumentacije ni dovoljeno v kakršni koli obliki ali na kakršen koli način reproducirati ali prevajati. Stanje informacij, specifikacij in slik v teh navodilih za uporabo je označeno s številko različice na zadnji strani. Družba Möller Medical GmbH si kadar koli in brez predhodnega obvestila pridržuje pravico do sprememb tehnologije, funkcij, specifikacij, dizajna in informacij.



## Kazalo

### Kazalo

<b>Kazalo</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Splošni varnostni napotki</b> .....	<b>7</b>
1.1 Razlaga uporabljenih varnostnih simbolov .....	7
1.1.1 Simboli v navodilih za uporabo.....	7
1.1.2 Simboli na medicinskem pripomočku .....	7
1.1.3 Simboli na zaslonu .....	8
1.1.4 Dodatni simboli na trgovski embalaži .....	10
1.2 Razlaga uporabljenih simbolov predstavitve.....	11
1.3 Odgovornost proizvajalca .....	11
1.4 Upravljalčeva dolžnost skrbnega ravnanja .....	12
1.5 Varnostna opozorila .....	13
1.6 Dodatna oprema, ki ni del medicinskega pripomočka .....	13
1.7 Enkratna uporaba.....	13
1.8 Pojasnilo v zvezi z DEHP .....	14
1.9 Previdnostni ukrepi.....	14
1.10 Ciljna skupina (uporabniki) .....	14
<b>2 Namen uporabe</b> .....	<b>15</b>
2.1 Predvidena uporaba .....	15
2.1.1 Predvidena uporaba medicinskega pripomočka Liposat® Pro .....	15
2.1.2 Predvidena uporaba medicinskega pripomočka Liposat® Pro plus.....	15
2.2 Kontraindikacije.....	15
2.3 Zapleti .....	16
2.4 Ključni podatki o zmogljivosti .....	16
2.5 Kombinacija z drugimi izdelki .....	16
<b>3 Opis izdelka</b> .....	<b>17</b>
3.1 Zgradba.....	17
3.2 Medicinski pripomočki Liposat® Pro.....	18
3.2.1 Liposat® Pro .....	18
3.2.2 Liposat® Pro plus.....	18
3.3 Nožno stikalo.....	18
3.4 Kompleti cevk.....	19
<b>4 Postavitev in zagon</b> .....	<b>20</b>
4.1 Prevoz in skladiščenje .....	20
4.2 Razpakiranje medicinskega pripomočka in preverjanje vsebine dobave.....	20

**Kazalo**

4.3	Primerno delovno okolje .....	21
4.4	Uporaba med defibrilacijo in na VFkirurških napravah .....	21
4.5	Postavitev medicinskega pripomočka Liposat® Pro/Pro plus .....	22
4.5.1	Vstavljanje kompleta cevk .....	22
4.5.1.1	Vstavljanje TLA Tubing Liposat® Pro/power (Liposat® Pro) .....	23
4.5.1.2	Vstavljanje kompleta cevk v medicinski pripomoček Liposat® Pro plus .....	26
4.5.1.2.1	Vstavite FAT Tubing Liposat® Pro plus (Liposat® Pro plus) .....	26
4.5.1.2.2	Vstavite TLA Tubing Liposat® Pro plus (Liposat® Pro plus) .....	28
4.6	Razstavljanje .....	30
4.6.1	Odstranitev kompleta s cevkami .....	30
4.6.1.1	Odstranite TLA Tubing Liposat® Pro/power (Liposat® Pro) .....	30
4.6.1.2	Odstranitev kompleta cevk iz medicinskega pripomočka Liposat® Pro plus 31	
4.6.1.2.1	Odstranite TLA Tubing Liposat® Pro plus (Liposat® Pro plus) .....	31
4.6.1.2.2	Odstranite FAT Tubing Liposat® Pro plus (Liposat® Pro plus) .....	31
<b>5</b>	<b>Uporaba in upravljanje .....</b>	<b>32</b>
5.1	Vklop in izklop .....	32
5.2	Opis zaslona: začetni zaslon .....	33
5.3	Upravljanje .....	34
5.3.1	Povišanje in zmanjšanje .....	34
5.3.2	Opis zaslona: Glavni meni .....	34
5.3.2.1	Nastavitev svetlosti .....	35
5.3.2.2	Hitrost črpanja Priming .....	35
5.3.2.3	Glasnost .....	35
5.3.2.4	Servisni meni .....	35
5.3.2.5	Informacije proizvajalca .....	35
5.3.2.6	Tovarniške nastavitve .....	35
5.3.3	Odzračevanje kompleta cevk .....	35
5.3.3.1	Priming .....	36
5.3.4	Ciljni volumen .....	36
5.3.5	Hitrost črpanja .....	36
5.3.5.1	Način delovanja .....	37
5.3.6	Start/stop .....	37
5.4	Primer uporabe infiltriranja .....	38
<b>6</b>	<b>Čiščenje in vzdrževanje .....</b>	<b>40</b>
6.1	Čiščenje in razkuževanje .....	40

6.2	Vzdrževanje .....	42
<b>7</b>	<b>Pomoč v primeru motenj .....</b>	<b>43</b>
<b>8</b>	<b>Servis .....</b>	<b>45</b>
8.1	Posodobitev programske opreme.....	46
<b>9</b>	<b>Ponavljajoči se varnostno-tehnični pregledi.....</b>	<b>48</b>
<b>10</b>	<b>Odlaganje med odpadke .....</b>	<b>49</b>
<b>11</b>	<b>Priloga.....</b>	<b>50</b>
11.1	Tehnične karakteristike .....	50
11.2	Splošne karakteristike .....	51
<b>12</b>	<b>Elektromagnetna združljivost.....</b>	<b>52</b>
12.1	Elektromagnetne emisije .....	52
12.2	Elektromagnetna odpornost .....	53
12.3	Priporočene varnostne razdalje .....	55
<b>13</b>	<b>Dodatna oprema .....</b>	<b>56</b>

## Splošni varnostni napotki

# 1 Splošni varnostni napotki

## 1.1 Razlaga uporabljenih varnostnih simbolov

V navodilih za uporabo so pomembni napotki prikazani vizualno. Upoštevanje navodil je predpogoj za izključitev nevarnosti za bolnika in operativno osebje ter za preprečevanje poškodb oz. motenj v delovanju naprave.

### 1.1.1 Simboli v navodilih za uporabo



Pozor



Napotek oz. pomoč



Neionizirajoče elektromagnetno sevanje

### 1.1.2 Simboli na medicinskem pripomočku



Upoštevajte navodila za uporabo



Številka izdelka



Medicinski pripomoček



Edinstveni identifikator medicinskega pripomočka



Serijska številka (prve 4 številke predstavljajo leto in mesec proizvodnje v obliki LLMM)



Proizvajalec



Izmenični tok











Umik in odstranjevanje pripomočka potekata v skladu z Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO)



V skladu z ANSI/AAMI IEC 60601-1  
CAN/CSA 22.2 št. 60601-1-6A:11  
CAN/CSA 22.2 št. 60601-1:14



## Splošni varnostni napotki

	Stikalo za stanje pripravljenosti
	Stanje pripravljenosti vklopljeno
	Stanje pripravljenosti izklopljeno
	Vhod/izhod (za električno napajanje in signale)
	Gostitelj USB
	Uporabni del tipa B
	Nožno stikalo
	Smer vrtenja: vrtenje v desno

### 1.1.3 Simboli na zaslonu

	Sprejmi/potrdi
	Zavrzi
	Nazaj
	Plus (dodaj/povečaj)
	Minus (odvzemi/zmanjšaj)
	Ciljni volumen
	Zagon
	Primen (izpiranje)
	Ponastavi/reset
	Ponastavi na tovarniške nastavitve

## Splošni varnostni napotki

	Signal rotorja
	Ni signala rotorja
	Ni funkcije rotorja
	Vstavi komplet cev
	Odpri sprednje steklo
	Glavni meni
	Obrni zaslon
	Servisni meni
	Glasnost/zvok
	Izklopi zvok
	Zvok ob pritisku na gumb
	Glasnost signala ob vklopu in izklopu črpalke
	Svetlost
	Motnja/napaka
	Informacije o pripomočku
	Obstoječa povezava

## Splošni varnostni napotki

### 1.1.4 Dodatni simboli na trgovski embalaži



Enota pakiranja



Številka proizvodne serije, serija



Uporabno do (LLLL-MM-DD)



Datum izdelave (LLLL-MM-DD)



Trgovski partner



Hraniti zaščiteno pred sončno svetlobo



Hraniti na suhem mestu



Omejitev zračnega tlaka



Temperaturna omejitev



Omejitev skladoavnice, skladoavnico lahko sestavljajo največ 3 paketi



Ne uporabljati, če je embalaža poškodovana



Prepovedana ponovna uporaba



Prepovedana ponovna sterilizacija



Sistem enojne sterilne pregrade



Sistem dvojne sterilne pregrade

## Splošni varnostni napotki



Sistem enojne sterilne pregrade z zunanjo zaščitno embalažo



Sistem enojne sterilne pregrade z notranjo zaščitno embalažo



Sterilizirano z etilen oksidom



S prisotnostjo ftalatov ali brez nje



Previdno: V skladu z ameriško zvezno zakonodajo je ta izdelek dovoljeno prodati samo zdravniku ali po naročilu zdravnika.



Več informacij o uporabljenih simbolih je na voljo na naši spletni strani:  
[www.moeller-medical.com/glossary-symbols](http://www.moeller-medical.com/glossary-symbols)

## 1.2 Razlaga uporabljenih simbolov predstavitve

V teh navodilih za uporabo smo za boljšo orientacijo uporabili različne pisave.

Pisava	Uporaba
<b>Krepko</b>	Gumbi (npr. v navodilih za postopanje)
<i>Ležeče</i>	Sklicevanja na poglavja, slike in preglednice

*Preglednica 1:  
Uporabljene pisave*

## 1.3 Odgovornost proizvajalca

Za varnost, zanesljivost in uporabnost naprav je odgovoren proizvajalec, če:



- montažo, razširitve, nove nastavitve, spremembe ali popravila izvajajo samo osebe, ki jih je za to pooblastil,
- električna napeljava predmetnega prostora izpolnjuje ustrezne zahteve in zahteve (npr. VDE 0100, VDE 0107 ali specifikacije IEC).
- se medicinski pripomočki uporabljajo v skladu z navodili za uporabo in se upoštevajo specifični lokalni predpisi in nacionalna odstopanja,
- se upoštevajo pogoji, navedeni v tehničnih podatkih.

Vsaka drugačna uporaba, ki ni navedena v teh navodilih za uporabo, ni predvidena uporaba in pomeni prenehanje upravičenosti do garancijskih zahtevkov in izključitev odgovornosti.

V skladu z Zakonom o električni energiji se proizvajalec zavezuje, da bo prevzel vrnjene odpadne medicinske pripomočke.

## Splošni varnostni napotki

### 1.4 Upravljalčeva dolžnost skrbnega ravnanja

Upravljavec prevzema odgovornost za pravilno delovanje medicinskih pripomočkov. Uporabnik ima v skladu z Uredbo o uporabi medicinskih pripomočkov pri delu z medicinskimi pripomočki številne obveznosti in odgovornosti. Uporaba medicinskih pripomočkov Liposat® Pro , je dovoljena samo strokovnim delavcem.

Pogoj za vsako uporabo medicinskega pripomočka Liposat® Pro je natančno poznavanje in upoštevanje teh navodil za uporabo. Medicinski pripomoček smejo uporabljati samo osebe, ki so za to ustrezno usposobljene ali imajo ustrezno znanje in izkušnje.



Za medicinske pripomočke Liposat® Pro veljajo posebni previdnostni ukrepi za EMZ in jih je treba namestiti in zagnati v skladu s priloženimi navodili za EMZ. Če zaradi napake v delovanju medicinski pripomoček ne deluje več pravilno, ga ni več dovoljeno uporabljati. Pregledati ga mora tehnična služba.

Uporaba neoriginalnih delov medicinskega pripomočka, ki jih ni izdelal proizvajalec pripomočka, lahko predstavlja nevarnost za učinkovitost in varnost.

Vsa dela, pri katerih je potrebna uporaba orodij, mora opraviti tehnična služba proizvajalca ali njegov pooblaščen zastopnik.

Uporabnik se mora odločiti, ali je treba spremljati telesno temperaturo bolnika in v kakšnih časovnih intervalih bo temperaturo meril da npr. prepreči nevarnosti za zdravje (hipotermija, hipertermija itd.).



O vseh resnih zapletih v povezavi z izdelkom je treba obvestiti proizvajalca in pristojni organ države članice, v kateri je sedež uporabnika in/ali bivališče bolnika.

## Splošni varnostni napotki

### 1.5 Varnostna opozorila



- Spreminjanje medicinskih pripomočkov ni dovoljeno.
- Tekočine ne smejo prodreti v dele medicinskih pripomočkov, ki so pod napetostjo.
- Pred čiščenjem izključite električni kabel.
- Med čiščenjem pazite, da čistilo ne zaide v vtičnico.
- Vse priključne kable zamenjajte že v primeru manjših poškodb in pazite, da se kabli ne prepletajo.
- Kable hranite daleč od virov toplote. Tako boste preprečili taljenje izolacijskega sloja, kar bi lahko povzročilo požar ali električni udar.
- Vtičev v vtičnico ne potiskajte na silo.
- Vtič izključite tako, da držite vtič in nikoli kabla. Po potrebi pred izključitvijo sprostite zaklep vtiča.
- Medicinskih pripomočkov ne izpostavljajte visokim temperaturam ali ognju.
- Medicinskih pripomočkov ne izpostavljajte močnim udarcem.
- V primeru vročine, zadimljenosti ali dima medicinski pripomoček takoj izključite iz električnega omrežja.
- Medicinskih pripomočkov Liposat® Pro ne uporabljajte kot površine za odlaganje, saj jih tako lahko poškodujete.

### 1.6 Dodatna oprema, ki ni del medicinskega pripomočka

Dodatna oprema, ki ob dobavi ni priložena medicinskemu pripomočku in jo lahko priključite na analogne in digitalne vmesnike pripomočka, mora dokazljivo izpolnjevati ustrezne specifikacije standardov EN (npr. EN 60601 za medicinsko električno opremo). Dodatne pripomočke priključi sistemski konfigurator, ki je tako odgovoren za ohranjanje veljavne različice sistemskih zahtev v skladu s standardom IEC 60601-1.



Uporaba neoriginalnih delov medicinskega pripomočka lahko vpliva na učinkovitost, varnost in vedenje v okviru EMZ.

### 1.7 Enkratna uporaba

Ponovna uporaba izdelkov za enkratno uporabo predstavlja potencialno nevarnost za okužbo bolnika in/ali upravljavca. Kontaminirani izdelki lahko povzročijo poškodbo, bolezen ali smrt bolnika. Čiščenje, razkuževanje in sterilizacija lahko poslabšajo ključne lastnosti materiala in parametre izdelka do te mere, da pride do okvare artikla.



Uporabljene izdelke za enkratno uporabo odstranite v skladu s higienskimi zahtevami.

## 1.8 Pojasnilo v zvezi z DEHP

Medicinski pripomočki Liposat® Pro ne vsebujejo bis(2-etiheksila) in ftalatov (DEHP).

## 1.9 Previdnostni ukrepi

- Rezultati po uporabi se razlikujejo in so odvisni od starosti bolnika, mesta posega in izkušenj kirurga. Rezultati po uporabi pripomočka so lahko trajni, kar pa ni nujno.
- Komponente medicinskega pripomočka, ki so namenjene ponovni uporabi, očistite v skladu z navodili za ponovno pripravo.
- Vse komponente, ki so namenjene enkratni uporabi, pred uporabo medicinskega pripomočka na drugem bolniku zamenjajte.

### **Nevarnost okužbe zaradi neustreznih pripomočkov**



- Vedno nosite osebno varovalno opremo. Varovalno opremo med vsemi posameznimi koraki, pri katerih so komponente izdelka kontaminirane, sestavljajo: zaščitne rokavice, zaščitna obleka, zaščitna očala, zaščita za usta in nos.
- Medicinske pripomočke Liposat®Pro uporabljamo za infiltriranje tekočin v telo bolnika. Bodite pozorni, da uporabljate samo ustrezne tekočine in ne obstaja možnost kontaminacije raztopine, ki jo želite infiltrirati.
- Infiltrirajte vedno v sterilnem okolju.
- Nujno upoštevajte splošne pogoje transporta, ki veljajo v vaši ustanovi.

## 1.10 Ciljna skupina (uporabniki)

Uporaba medicinskih pripomočkov Liposat®Pro je dovoljena samo zdravnicam in zdravnikom, ki na podlagi ustrezne specialistične medicinske izobrazbe ali priznanega specialističnega usposabljanja lahko dokažejo, da imajo ustrezne zahtevane kompetence.

## Namen uporabe

## 2 Namen uporabe

### 2.1 Predvidena uporaba

#### 2.1.1 Predvidena uporaba medicinskega pripomočka Liposat® Pro

Medicinski pripomoček Liposat® Pro je peristaltična črpalka, ki jo uporabljamo tako za medicinske indikacije, povezane s spreminjanjem maščobnega tkiva kot tudi na področju estetskega preoblikovanja telesa.

Medicinski pripomoček Liposat® Pro uporabljamo pri tehnikah tumescence za vbrizganje lokalnega anestetika, drugih vodnih raztopin za infuzijo ter telesu lastnega podkožnega tkiva in njegovih sestavin v telo.

Peristaltično črpalko Liposat® Pro je dovoljeno uporabljati samo s kompletom cevk TLA Tubing Liposat® Pro/ power, družbe Möller Medica.

#### 2.1.2 Predvidena uporaba medicinskega pripomočka Liposat® Pro plus

Medicinski pripomoček Liposat® Pro plus je peristaltična črpalka, ki jo uporabljamo tako za medicinske indikacije, povezane s spreminjanjem maščobnega tkiva kot tudi na področju estetskega preoblikovanja telesa.

Medicinski pripomoček Liposat® Pro plus uporabljamo pri tehnikah tumescence za vbrizganje lokalnega anestetika, drugih vodnih raztopin za infuzijo ter telesu lastnega podkožnega tkiva in njegovih sestavin v telo.

Peristaltično črpalko Liposat® Pro plus je dovoljeno uporabljati samo s kompletom cevk TLA Tubing Liposat® Pro plus in FAT Tubing Liposat® Pro plus družbe Möller Medica.

### 2.2 Kontraindikacije

- Motnje strjevanja krvi ali jemanje zdravil proti strjevanju krvi
- Masivne hernije
- Resne bolezni srca
- Resne bolezni pljuč
- Resne poškodbe jeter
- Resne poškodbe ledvic
- Nagnjenost k trombozi (trombofilija)
- Diabetes



## **2.3 Zapleti**

- Izguba volumna (krvi, limfe, tkivne tekočine itd.) se kot posledica uporabe izdelka lahko pojavi intra-/postoperativno in lahko negativno vpliva na bolnikovo hemodinamično stanje. Zato mora uporabniki razmisliti tudi o nadomestitvi volumna.
- Poškodbe žil
- Poškodbe živcev
- Poškodbe tkiv
- Poškodbe organov
- Smrt

## **2.4 Ključni podatki o zmogljivosti**

Medicinski pripomočki Liposat® Pro nimajo nobenih ključnih podatkov o zmogljivosti.

## **2.5 Kombinacija z drugimi izdelki**

Uporabljati je dovoljeno izključno dodatno opremo, ki jo je določil in odobril proizvajalec medicinskega pripomočka. Če niste prepričani, se obrnite na proizvajalca medicinskega pripomočka.

## Opis izdelka

### 3 Opis izdelka

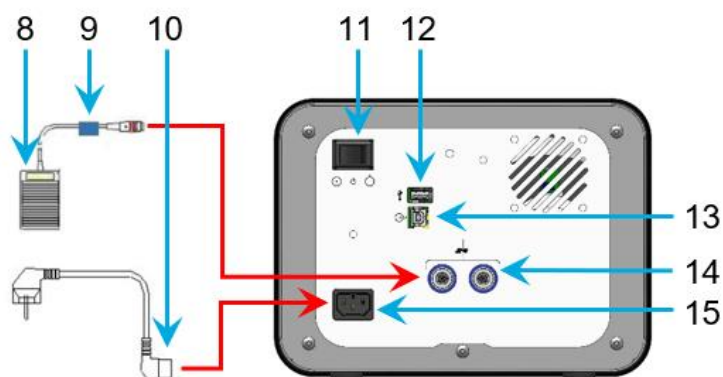
#### 3.1 Zgradba



Slika 3:  
Liposat® Pro, pogled od spredaj



Slika 3:  
Liposat® Pro plus, pogled od spredaj



Slika 3:  
Liposat® Pro/Pro plus, pogled od zadaj

Št.	Poimenovanje	Št.	Poimenovanje
1	Sprednje steklo	8	Nožno stikalo
2	Rotor	9	Oznaka kabla, modra
3	Zanka za vstavljanje	10	Električni kabel
4	Smer vrtenja (vrtenje v desno)	11	Stikalo za stanje pripravljenosti
5	Zaslon	12	Vtičnica USB, servisni vmesnik
6	Držalo za cevke	13	Vtičnica USB
7	Tipka za odvzem rotorja (samo pri Liposat® Pro plus)	14	Priključne vtičnice za nožno stikalo
		15	Vtičnica za električno omrežje

## 3.2 Medicinski pripomočki Liposat® Pro

### 3.2.1 Liposat® Pro

Z medicinskim pripomočkom Liposat® Pro lahko v bolnika infiltrirate sterilne tekočine, kot je lokalni anestetik pri tumescenci (TLA).

### 3.2.2 Liposat® Pro plus

Z medicinskim pripomočkom Liposat® Pro plus lahko v bolnika infiltrirate telesu lastna tkiva in sterilne tekočine kot je lokalni anestetik pri tumescenci.

## 3.3 Nožno stikalo

Hkrati lahko na Liposat® Pro/Pro plus priklopite dve nožni stikali. Obe priključni vtičnici na hrbtni strani sta enakovredni in nožni stikali na obeh delujeta enako. Priključna vtičnica za nožno stikalo ima oznako obročka modre barve. Pritrdite modro oznako kabla na kabel nožnega stikala, da boste lahko zanesljivo prepoznali pravi položaj.



Med priključevanjem nožnega stikala bodite pozorni, da je zareza na vtiču obrnjena navzgor in se prilega vtičnici. Če je montaža obrnjena, je lahko delovanje medicinskih pripomočkov napačno.

Ostale oznake kabla lahko uporabite za barvno označevanje nožnih stikal drugih medicinskih pripomočkov družbe Möller Medical in za njihovo lažje prepoznavanje.

Nožno stikalo Liposat®/Vibrasat® Footswitch (z 1 pedalom) je že vključen v dobavo.

Nožno stikalo Liposat®/Vibrasat® Footswitch (s 3 pedali) je na voljo po naročilu kot dodatna oprema.

Nožno stikalo Liposat®/Vibrasat® Footswitch (z 1 pedalom)

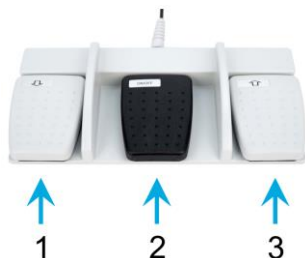


Slika 4:  
Nožno stikalo Liposat®/Vibrasat® Footswitch (z 1 pedalom)

S pritiskom na **tipko Vkllop/Izklop** na nožnem stikalu medicinski pripomoček Liposat® Pro/Pro plus vklopite ali izklopite.

## Opis izdelka

Nožno stikalo Liposat®/Vibrasat® Footswitch (s 3 pedali)



Slika 5:  
Nožno stikalo Liposat®/Vibrasat® Footswitch (s 3 pedali)

Št.	Oznaka
1	Tipka dol
2	Tipka vklop/izklop
3	Tipka gor

Preglednica 2:  
Simboli za vstavljanje kompleta cevk

Če pritisnete tipko na sredini (tipka vklop/izklop) na nožnem stikalu lahko črpalke zaženete ali zaustavite. Zunanje tipke spreminjajo hitrost črpanja (tipka gor/dol).

### 3.4 Kompleti cevk



Ob vsaki novi uporabi vstavite nov, sterilni komplet cevk, da npr. preprečite infekcijo bolnika (*poglavje 4.5.1*).

## 4 Postavitev in zagon

### 4.1 Prevoz in skladiščenje

Med prevozom medicinskih pripomočkov nujno upoštevajte naslednje varnostne napotke. Tako boste preprečili poškodbe medicinskih pripomočkov in drugo materialno škodo.



- Bodite pozorni, da ste ob dostavi prevzeli nepoškodovan karton.
- Morebitno škodo, nastalo med prevozom, nemudoma prijavite svojemu špediterju.
- Vse izdelke preglejte, da niso poškodovani.
- Poškodovanih izdelkov ni dovoljeno uporabljati.
- Nemudoma se obrnite na svojega dobavitelja.

### 4.2 Razpakiranje medicinskega pripomočka in preverjanje vsebine dobave

Medicinski pripomoček Liposat® Pro/Pro plus dobavimo v 2 enotah pakiranja. Vse dele vzemite iz embalaže.

Standardna izvedba medicinskega pripomočka Liposat® Pro/Pro plus ob dobavi vključuje naslednje dele:

#### Enota pakiranja 1

- 1 x Liposat® Pro oz. Liposat® Pro plus
- 1 x Električni kabel
- 1 x Komplet oznak kablov
- 1 x Blokada vhoda USB s ključem za odklepanje
- Navodila za uporabo

#### Enota pakiranja 2

- 1 x Nožno stikalo Liposat®/Vibrasat® Footswitch (z 1 pedalom)
- Navodila za uporabo



- Originalne embalaže ne zavržite.
- Medicinske pripomočke pošiljajte samo v originalni embalaži, da preprečite poškodbe med prevozom.

## Postavitev in zagon

### 4.3 Primerno delovno okolje

Medicinski izdelki Liposat® Pro/Pro plus so primerni za okolja naslednjih področij:

- Strokovne zdravstvene ustanove, ki izpolnjujejo določene pogoje  
Klinike (prostori urgence, bolniške sobe, oddelki intenzivne nege, operacijske dvorane, razen v bližini aktivne opreme z VF kirurškimi napravami ali zunaj prostora, zaščenega pred VF za slikanje z magnetno resonanco, prostori za prvo pomoč).

Medicinskih pripomočkov Liposat® Pro/Pro plus ni dovoljeno uporabljati na letalih ali na vojaških območjih. Ustrezne zahteve EMZ v teh okoljih niso bile preizkušene.

### 4.4 Uporaba med defibrilacijo in na VF kirurških napravah



- Če so medicinski pripomočki Liposat® Pro/Pro plus med prevozom ali pri drugih spremembah mesta postavitve izpostavljeni temperaturnim nihanjem ali nihanjem zračne vlage, morajo na novem mestu uporabe pred ponovnim zagonom mirovati vsaj 2 uri.
- Pred zagonom je treba medicinske pripomočke Liposat® Pro/Pro plus pripraviti skladno s smernicami o higieni (*poglavje 6.1*).

Pri postavitvi medicinskega pripomočka Liposat® Pro/Pro plus bodite pozorni na:

- Ohranjanje zadostne razdalje do drugih naprav. Potreben prostor meri najmanj 30 cm v višino in v širino.
- Zagotoviti je treba preprosto izklapljanje s stikalom za stanje pripravljenosti in odklop iz električnega omrežja, tako da izključite električni kabel.
- Medicinskih pripomočkov ne uporabljajte v neposredni bližini drugih pripomočkov in pripomočkov ne nalagajte enega nad drugim, ker je to lahko vzrok za napako v delovanju. Če je kljub vsemu potrebna uporaba na zgoraj opisan način, opazujte medicinske pripomočke Liposat® Pro/Pro plus in druge pripomočke in preverite njihovo ustrezno uporabo v predviden namen.

## Postavitev in zagon

### 4.5 Postavitev medicinskega pripomočka Liposat® Pro/Pro plus



Medicinski pripomoček Liposat® Pro/Pro plus pred prvo uporabo pripravite v skladu z navodili za uporabo (poglavje 6.1).

1. Ustrezni medicinski pripomoček vzemite iz embalaže.
2. Postavite ga na trdno in ravno podlago.
3. Na hrbtno stran priključite priložen električni kabel.
4. Električni vtič priključite v vtičnico s priključenim zaščitnim vodnikom.
5. Upoštevajte vrednosti napetosti na tipski tablici medicinskega pripomočka.
6. Medicinski pripomoček vklopite s stikalom za stanje pripravljenosti.
7. Medicinski pripomoček je zdaj pripravljen na delovanje.

#### 4.5.1 Vstavljanje kompleta cevk



- Ob vsaki novi uporabi vstavite nov, sterilen komplet cevk, da npr. preprečite infekcijo bolnika.
- Pred uporabo originalno zapakiranega in nepoškodovanega kompleta cevk preverite datum uporabnosti.
- Komplet cevk pravilno vzemite iz sterilne embalaže.
- Bodite pozorni, da vse cevke prosto ležijo, niso stisnjene ali zelo na tesno upognjene.



Bodite pozorni, da se črpalke vrtijo v desno. To je pomembno za pravilno vstavitve kompleta cevk.

Razlaga uporabljenih simbolov	
	Signal rotorja
	Vstavi komplet cevk
	Odpri sprednje steklo
	Smer vrtenja: vrtenje v desno

Preglednica 3:  
Simboli pri vstavljanju kompleta cevk

## Postavitev in zagon

Komplet cevk lahko vstavite na 2 načina:

- Na zaslону pridržite gumb **Vstavi komplet cevk**.
- Rotor ročno zavrtite v smeri vrtenja (v desno).

### 4.5.1.1 Vstavljanje TLA Tubing Liposat® Pro/power (Liposat® Pro)



Črpalko za tumescentno tehniko »Liposat® Pro« je dovoljeno uporabljati **samo** v kombinaciji z naslednjim kompletom cevk:

»TLA Tubing Liposat® Pro/power«

REF 00002251



Pravilna namestitvev kompleta cevk v črpalko:

Levo: Konica (prikluček medija za infiltriranje)

Desno: Luer (prikluček za možnost infiltriranja)



Slika 6:  
Odprt pokrov

- Odprite sprednje steklo črpalke.
- Rotor se samodejno zavrti na primeren položaj za vstavitvev kompleta cevk.



Slika 7:  
Komplet cevk

- Iz embalaže vzemite sterilen komplet cevk z motnim segmentom črpalke (2).



## Postavitev in zagon



Slika 8:  
Vstavljanje segmenta črpalke

- Konica je na levi strani.
- Levi konec segmenta črpalke pazljivo pritisnite v levo držalo za cevke, da zaskoči.



Slika 9:  
Namestitev segmenta črpalke

- Komplet cevk vstavite tako, da jih bo rotor lahko optimalno zagrabil.
- Pridržite gumb **Vstavi komplet cevk**. Rotor se zavrti in namesti komplet cevk. Alternativa: Rotor z roko zasukajte v desno.



Slika 10:  
Vstavljanje segmenta črpalke

- Gumb spustite, ko je komplet cevk vstavljen.
- Ostali segment črpalke pazljivo pritisnite v desno držalo za cevke, da zaskoči.

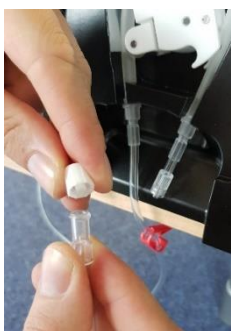
## Postavitev in zagon

### Za infiltriranje TLA:



Slika 11:  
Odvijte zaporni pokrovček

- Konico kompleta cevki zapičite v vrečko z medijem za infiltriranje.
- Odvijte zaporni pokrovček priključka Luer-Lock.



Slika 12:  
Odvijte zaporni pokrovček

- Vzemite komplet cevki 1 (Slika 7).
- Odvijte zaporni pokrovček priključka Luer-Lock.



Slika 13:  
Komplet cevki 1 povežite z 2

- Privijte oba priključka Luer-Lock.



Slika 14:  
Končano

- Zaprite sprednje steklo.  
→ Montaža kompleta cevki je zaključena.

**Levo: Konica (medij za infiltriranje)**  
**Desno: Luer (možnost za infiltriranje)**

## Postavitev in zagon

### Načini infiltriranja z uporabo TLA Tubing Liposat® Pro/power

Možnosti infiltriranja	Infiltriranje TLA
Kanile Sterican (s pipicami)	✓
Posamezna kanila za infiltriranje TLA na vibrirajočem ročniku z adapterjem TLA Luer-Lock	✓
Posamezna kanila za infiltriranje TLA na ročnem ročniku z adapterjem TLA Luer-Lock	✓

Preglednica 4:  
Načini infiltriranja s TLA-Tubing Liposat® Pro/power

Uporabnik se odloči, katero možnost infiltriranja bo uporabil.

#### 4.5.1.2 Vstavljanje kompleta cevk v medicinski pripomoček Liposat® Pro plus

Črpalko za tumescentno tehniko »Liposat® Pro plus« je dovoljeno uporabljati **samo** v kombinaciji z naslednjimi kompleti cevk:



TLA Tubing Liposat® Pro plus

REF 00003997

FAT Tubing Liposat® Pro plus

REF 00003948



Za naslednja navodila smo uporabili medicinski pripomoček »FAT Tubing Liposat® Pro plus« (REF 00003948).

##### 4.5.1.2.1 Vstavite FAT Tubing Liposat® Pro plus (Liposat® Pro plus)



Slika 15:

Pogled od spredaj z odprtim pokrovom

- Odprite sprednje steklo črpalke.
- Rotor se samodejno zavrti v položaj, ki je primeren za vstavev kompleta cevk.



Slika 16:

Komplet cevk za transfer maščobe

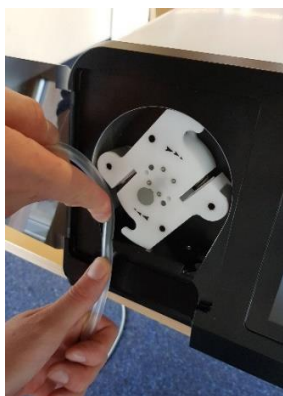
- Sterilni komplet cevk vzemite iz embalaže.

## Postavitev in zagon



Slika 17:  
Usmerjenost

- Rdeči lijak kompleta cevk je na levi strani.
- Dolžino cevk nastavite tako, da jih boste lahko povezali s sterilno posodo za infiltriranje.



Slika 18:  
Vstavljanje

- Komplet cevk pazljivo pritisnite v levo držalo za cevke, da zaskoči.



Slika 19:  
Vstavljanje

- Komplet cevk vstavite tako, da jih bo rotor lahko optimalno zagrabil.
- Pridržite gumb **Vstavi komplet cevk**. Rotor se zavrti in namesti komplet cevk.  
→ Alternativa: Rotor z roko zasukajte v desno.



Slika 20:  
Komplet cevk v držalu

- Gumb spustite, ko je komplet cevk vstavljen.
- Ostali komplet cevk pazljivo pritisnite v desno držalo za cevke, da zaskoči.

## Postavitev in zagon



Slika 21:  
Povežite konce

- Rdeči lijak povežite z izpustom sterilne posode za infiltriranje.
- Desni konec kompleta cevk povežite z eno od možnosti za infiltriranje.
- Zaprite sprednje steklo.

→ Montaža kompleta cevk je zaključena.

**Levo:** rdeči lijak (medij za infiltriranje)

**Desno:** odprt konec (možnost za infiltriranje)

### Načini infiltriranja s *FAT Tubing* Liposat® Pro plus

Možnosti infiltriranja	Infiltriranje FAT
Enojna kanila za infiltriranje na vibrirajočem ročniku	✓
Enojna kanila za infiltriranje na ročnem ročniku	✓

Preglednica 5:  
Načini infiltriranja s *FAT Tubing* Liposat® Pro plus

Uporabnik se odloči, katero možnost infiltriranja bo uporabil.

#### 4.5.1.2.2 Vstavite TLA Tubing Liposat® Pro plus (Liposat® Pro plus)



Za naslednja navodila smo uporabili medicinski pripomoček »TLA Tubing Liposat® Pro plus« (REF 00003997).

1. Odprite sprednje steklo črpalke.
2. Rotor se samodejno zavrti v položaj, ki je primeren za vstavev kompleta cevk.
3. Iz embalaže vzemite sterilen komplet cevk z motnim segmentom črpalke.
4. Konica je na levi strani.
5. Levi konec segmenta črpalke pazljivo pritisnite v levo držalo za cevke, da zaskoči.
6. Komplet cevk vstavite tako, da jih bo rotor lahko optimalno zagrabil.
7. Pridržite gumb **Vstavi komplet cevk**. Rotor se zavrti in namesti komplet cevk.  
Alternativa: Rotor z roko zasukajte v desno.
8. Gumb spustite, ko je komplet cevk vstavljen.
9. Ostali segment črpalke pazljivo pritisnite v desno držalo za cevke, da zaskoči.
10. Konico kompleta cevk zapičite v vrečko z medijem za infiltriranje.
11. Zaprite sprednje steklo.

→ Montaža kompleta cevk je zaključena.

## Postavitev in zagon

Levo:           Konica (medij za infiltriranje)  
Desno:         Luer (možnost za infiltriranje)

### Načini infiltriranja s TLA Tubing Liposat® Pro plus

Možnosti infiltriranja	Infiltriranje TLA
Kanile Sterican (s pipicami)	✓
Posamezna kanila za infiltriranje TLA na vibrirajočem ročniku z adapterjem TLA Luer-Lock	✓
Posamezna kanila za infiltriranje TLA na ročnem ročniku z adapterjem TLA Luer-Lock	✓

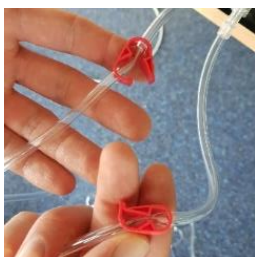
*Preglednica 6:  
Načini infiltriranja s TLA Tubing Liposat® Pro plus*

Uporabnik se odloči, katero možnost infiltriranja bo uporabil.

## 4.6 Razstavljanje

### 4.6.1 Odstranitev kompleta s cevkami

#### 4.6.1.1 Odstranite TLA Tubing Liposat® Pro/power (Liposat® Pro)



Slika 22:  
Zapiranje cevne objemke

- Zaprite cevne objemke.

1. Levi konec cevke vzemite iz levega držala za cevke.
2. Gumb **Vstavi komplet cevk** pritisnite za toliko časa, da bodo cevke vstavljene.
3. Desni konec cevke vzemite iz desnega držala za cevke.

➔ Pri tej različici lahko tekočina izteka.

#### **ALI**

1. Desni konec cevke vzemite iz desnega držala za cevke.
2. Rotor ročno obrnite v nasprotni smeri vrtenja v levo.
3. Levi konec cevke vzemite iz levega držala za cevke.

## Postavitev in zagon

### 4.6.1.2 Odstranitev kompleta cevke iz medicinskega pripomočka Liposat® Pro plus

#### 4.6.1.2.1 Odstranite TLA Tubing Liposat® Pro plus (Liposat® Pro plus)

→ Enak postopek kot v poglavju 4.6.1.1.

#### 4.6.1.2.2 Odstranite FAT Tubing Liposat® Pro plus (Liposat® Pro plus)

1. Levi konec cevke vzemite iz levega držala za cevke.
2. Gumb **Vstavi komplet cevke** pritisnite za toliko časa, da bodo cevke vstavljene.
3. Desni konec cevke vzemite iz desnega držala za cevke.

### ALI



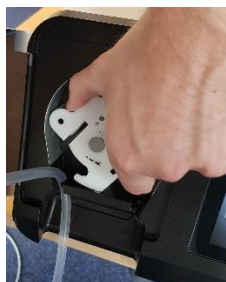
Slika 23:  
Desni konec cevke iz držala za cevke

1. Desni konec cevke vzemite iz desnega držala za cevke.



Slika 24:  
Rotor ročno obrnite nasproti smeri puščice

2. Rotor ročno obrnite v nasprotni smeri vrtenja v levo.



Slika 25:  
Levi konec cevke iz levega držala za cevke

3. Levi konec cevke vzemite iz levega držala za cevke.



## 5 Uporaba in upravljanje



- Pogoj za delo z medicinskim pripomočkom je natančno poznavanje in upoštevanje navodil za uporabo.
- Uporaba medicinskih pripomočkov je dovoljena samo strokovnim delavcem.
- Uporabo lahko kadar koli prekinete z varnim izklopom medicinskega pripomočka Liposat® Pro/Pro plus.

### 5.1 Vklop in izklop

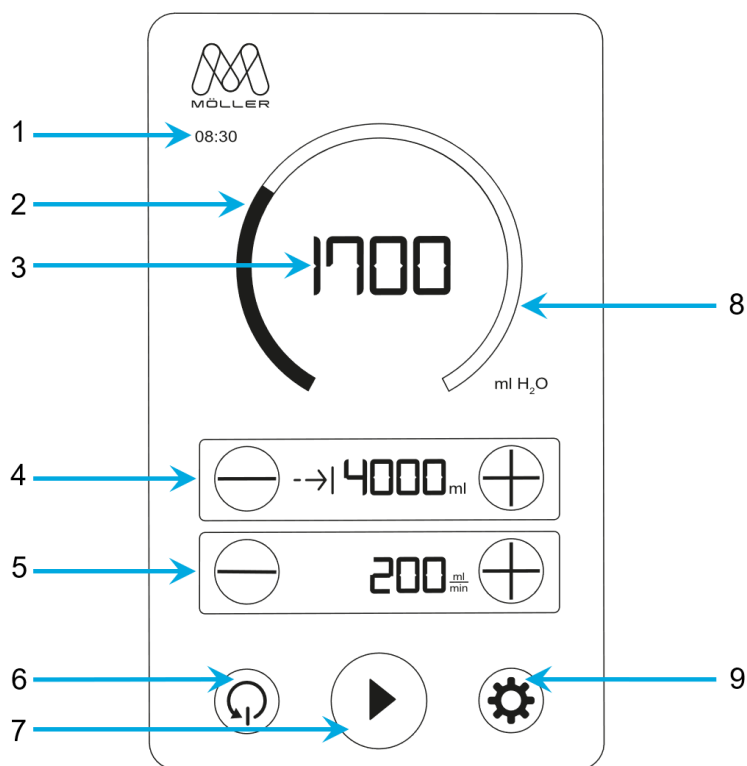
- Priključite električni vtič.
- Preklopite stikalo za stanje pripravljenosti na hrbtni strani.  
Izvede se kratko preverjanje zaslona.
- Začetni zaslon se odpre z zadnjimi nastavljenimi vrednostmi.



Uporabo lahko kadar koli varno prekinete z izklopom.

## Uporaba in upravljanje

## 5.2 Opis zaslona: začetni zaslon

Slika 26:  
Prikaz začetnega zaslona

Št.	Poimenovanje	Opis
1	Čas infiltriranja	Čas od začetka infiltriranja do zdaj
2	Prikaz napredovanja	Volumen infiltriranja (3) glede na ciljni volumen (4)
3	Volumen infiltriranja	Črpan volumen
4	Ciljni volumen	Volumen, ki se črpa tako dolgo, dokler se črpanje samodejno ne prekine. (Nastavitev: - zmanjšaj, + povišaj)
5	Hitrost črpanja	Volumen, ki se načrpa v eni minuti. (Nastavitev: - zmanjšaj, + povišaj)
6	Resetiranje	Ponastavitev: časa infiltriranja (1) prikaza napredovanja (2) volumna infiltriranja (3)
7	Start/stop	Zagon/zaključek črpanja, krmiljenje priprave črpalke
8	Volumen infiltriranja	Preostali volumen glede na ciljni volumen (4)
9	Glavni meni	Priklic glavnega menija

Preglednica 7:  
Začetni zaslon

## 5.3 Upravljanje

Medicinski pripomoček Liposat® Pro/Pro plus nudi različne možnosti upravljanja:

- ročno na zaslonu na dotik,
- s stopalom z nožnim stikalom.

### 5.3.1 Povišanje in zmanjšanje

- Z enim pritiskom vsakokrat spremenite vrednost za eno stopnjo.
- Če pridržite (> 2 sekundi) se vrednost do sprostitve guma nenehno spreminja.

### 5.3.2 Opis zaslona: Glavni meni

Glavni meni lahko prikličete, ko črpalka ne črpa. Določene nastavitve po ponovnem zagonu medicinskega pripomočka ostanejo nespremenjene.

Prikaz glavnega menija	Št.	Meni	Poimenovanje
<p>Slika 27: Glavni meni</p>	0		Shrani točko menija in zapusti meni
			Dodaj/plus
			Odvzemi/minus
	1		Nastavitev svetlosti
			Obrni zaslon
	2		Primen (izpiranje)
	3		Prilagodite glasnost sistemskih zvokov
			Zvok za navodila
			Zvok ob pritisku na gumb
			Zvok ob zagonu/zaustavitvi črpalke
	4		Servisni meni
	5		Informacije o medicinskem pripomočku
	6		Ponastavitev tovarniških nastavitvev
		Sprejmi/potrdi	

Preglednica 8:  
Simboli v glavnem meniju

## Uporaba in upravljanje

### 5.3.2.1 Nastavitev svetlosti

- S + in – (v korakih po 5 %, od 10 do 100)
- Obrnite zaslon, če želite uporabiti komplet za navpično montažo.
- Če je zaslon obrnjen, se ugasne osvetlitev logotipa.

### 5.3.2.2 Hitrost črpanja Priming

- S + in – (v korakih po 50 ml/min, od 0 do 300: Liposat® Pro)
- S + in – (v korakih po 50 ml/min, od 0 do 1.000: Liposat® Pro plus)
- Pri 0 ml/min se funkcija Priming deaktivira.

### 5.3.2.3 Glasnost

- S + in – (v korakih po 10 %, od 0 do 100)
- Pri 0 % se izklopi ustrezen ton.

### 5.3.2.4 Servisni meni

Je namenjen samo servisu.

### 5.3.2.5 Informacije proizvajalca

Predstavljajo aktualne informacije o:

- imenu medicinskega pripomočka,
- številki različice programske opreme,
- serijski številki pripomočka,
- stiku s servisom proizvajalca.

### 5.3.2.6 Tovarniške nastavitve

- Nastavitve se ponastavijo na stanje ob dostavi.
- Aktualna različica programske opreme ostane nameščena.

## 5.3.3 Odzračevanje kompleta cev

Komplet cev je treba odzračiti...

- ... preden se doda možnost za infiltriranje,
- ..., če so v kompletu cev vidni zračni mehurčki,
- ..., če zamenjate komplet cev.

## Uporaba in upravljanje

Komplet cevk lahko odzračite na dva načina. V nadaljevanju je opisano počasno odzračevanje. Hitro odzračevanje, Priming, se pojavi v naslednjem razdelku (*poglavje 5.3.3.1*).

1. Pritisnite gumb **start/stop**. Črpalka se zažene.
2. Tekočino črpajte tako dolgo, dokler v kompletu cevk ne bo zračnih mehurčkov.
3. Pritisnite gumb **start/stop**. Črpalka se zaustavi.
4. Pritisnite gumb **Reset** (ponastavitev). Ponastavitev časa infiltriranja, prikaza napredka in volumna infiltriranja.
5. Možnost infiltriranja, ki ste jo izbrali, lahko zdaj namestite na bolnika.

### 5.3.3.1 Priming

Funkcija Priming je namenjena hitremu odzračevanju in splakovanju cevke. Če boste gumb **start/stop** pridržali za več kot 2 sekundi, bo medicinski pripomoček črpal s hitrostjo črpanja, ki je nastavljena v funkciji Priming. Če gumb **start/stop** ponovno sprostite, se bo črpalka samodejno vrnila v nazaj v izhodiščno stanje. Po odzračevanju pritisnite gumb **Reset** (ponastavi).

### 5.3.4 Ciljni volumen

Na polju krmilnika **Ciljni volumen** lahko nastavite samodejni premor delovanja črpalke, ko doseže določeno vrednost. To vam je npr. lahko v pomoč, če želite infiltrirati določen volumen.

	Ciljni volumen (ml)	Koraki	Gumbi
Liposat® Pro	100 do 9900 ml	koraki po 100	+ zvišaj
Liposat® Pro plus	> 9900 ml izklopi ciljni volumen		— zmanjšaj

Ko je ciljni volumen dosežen, boste zaslišali zvočni signal in črpalka se bo samodejno zaustavila. Infiltriranje lahko med uporabo kadar koli prekinete tako, da pritisnete gumb **start/stop** ne da bi zato izgubili ciljni volumen. Če želite ciljni volumen izklopiti, zvišajte vrednost nad 9900 ml. Izklop bo prikazan s simbolom **minusa** na zaslonu.

Če želite ponovno infiltrirati enako količino, ponovno pritisnite gumb **start/stop**. Infiltriran volumen se nato poveša in črpalka se zaustavi po ponovnem infiltriranju nastavljenega ciljnega volumna.

### 5.3.5 Hitrost črpanja

Pred vsako uporabo preverite nastavev **hitrosti črpanja**, ki je razvidna na začetnem zaslonu. Z gumbom **plus** ali **minus** nastavljate hitrost črpanja črpalke (ml/min).

## Uporaba in upravljanje

	Hitrost črpanja (ml/min)	Koraki	Gumbi
Liposat® Pro	od 50 do 300	koraki po 25	+ zvišaj — zmanjšaj
Liposat® Pro plus	od 50 do 500 od 500 do 1000	koraki po 25 koraki po 50	+ zvišaj — zmanjšaj

Hitrost črpanja lahko kadar koli spremenite, tudi ko črpalka že infiltrira. Nastavljena in prikazana hitrost črpanja se vedno nanaša na vodne raztopine.



- Natančna nastavitvev in prikaz hitrosti črpanja nista mogoča med prenosom maščob, zaradi različne viskoznosti medijev. V tem primeru imata nastavitvev in prikaz zgolj vlogo indikatorja in ne prikazujeta nujno pravilnega stanja.



- Med uporabo upoštevajte in preverjajte realno stanje napolnjenosti posode za infiltriranje in se ne zanašajte izključno na na zaslonuprikazan volumen infiltriranja.

### 5.3.5.1 Način delovanja

	Hitrost črpanja (ml/min)	Način delovanja	Maksimalni čas trajanja vklopa	Maksimalno črpani volumen	Potrebni premori
Liposat® Pro	50 do 300	Neprekinjeno delovanje S1 (DIN EN 60034-1:2013)	Brez omejitve	Brez omejitve	Brez omejitve
Liposat® Pro plus	50 do 650	Neprekinjeno delovanje S1 (DIN EN 60034-1:2013)	Brez omejitve	Brez omejitve	Brez omejitve
	> 650 do 1.000	Neprekinjeno delovanje S1 (DIN EN 60034-1:2013)	Brez omejitve	12 l	30 min

### 5.3.6 Start/stop

Če želite vklopiti črpalko, mora biti sprednje steklo zaprto.

Črpalko lahko vklopite in zaustavite na tri načine:

- z gumbom **start/stop** na zaslonu,
- prikazom napredovanja** na zaslonu,
- tipko vklop/izklop** nožnega stikala (dodatna oprema).

Če črpalka obratuje, se okoli gumba **start/stop** prikaže bel obroč.

Z zaustavitvijo infiltriranja, se ne bo spremenila nobena nastavitvev. Za ponastavitvev časa infiltriranja, prikaza napredovanja in volumna infiltriranja pritisnite tipko **Reset** (ponastavitvev).

## 5.4 Primer uporabe infiltriranja

Za medicinska pripomočka Liposat® Pro/Pro plus je enako uporabno.

### Vklop medicinskega pripomočka

- Vklop medicinskega pripomočka (poglavje 5.1).

### Vstavi komplet cev

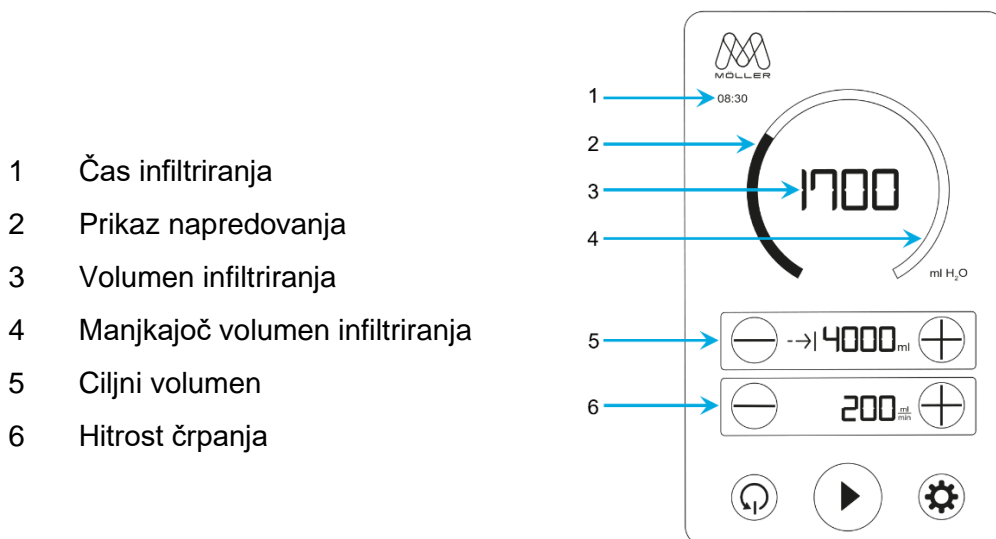
- V črpalko vstavite ustrezen komplet cev.  
Liposat® Pro (poglavje 4.5.1.1)  
Liposat® Pro plus (poglavje 4.5.1.2)

### Odzračevanje kompleta cev

- Odzračevanje novega kompleta cev (poglavje 5.3.3).

### Začetek infiltriranja

- Izbrano možnost infiltriranja namestite na bolnika.
- Zaženite črpalko (poglavje 5.3.6).
- Odzračite komplet cev (poglavje 5.3.3), če se med uporabo v kompletu cev pojavijo zračni mehurčki ali ste komplet cev zamenjali.



Slika 28:  
Primer uporabe

Če črpalka še naprej deluje z aktualno hitrostjo črpanja, bo za doseganje ciljnega volumna potrebovala še 11 minut in 30 sekund.

## Uporaba in upravljanje

### Pojasnilo v zvezi z uporabo

- 1 Črpalka deluje že 8 minut in 30 sekund.
- 2 Počrpanega je bilo že pribl. 40 % ciljnega volumna. To je prikazano s simbolom zapolnjenega stolpca (prikaz napredovanja).
- 3 Počrpanih je bilo 1700 ml.
- 4 Da bo dosežen ciljni volumen, je treba počrpati še pribl. 60 %.
- 5 Nastavljen ciljni volumen je 4000 ml.
- 6 Nastavljena hitrost črpanja je 200 ml/min.

\*Vse navedbe v mililitrih se nanašajo na volumen vode.

### Izračuni

- 2) Volumen infiltriranja/ciljni volumen = prikaz napredovanja  
 $1700 \text{ ml}/4000 \text{ ml} = 0,425 = 42,5 \%$
- 4) Ciljni volumen - volumen infiltriranja = manjkajoč volumen infiltriranja  
 $4000 \text{ ml} - 1700 \text{ ml} = 2300 \text{ ml}$
- 6) Preostali volumen/hitrost črpanja = čas infiltriranja  
 $2300 \text{ ml}/200 \text{ ml/min} = 11,5 \text{ min}$

### Odstranitev kompleta cevk

- Odstranitev uporabljenega kompleta cevk (*poglavje 4.6*).
- Artikle za enkratno uporabo zavržite v skladu s smernicami vaše ustanove za biološko nevarne medicinske odpadke.

### Čiščenje in razkuževanje

- Čiščenje medicinskega pripomočka (*poglavje 6.1*).



## 6 Čiščenje in vzdrževanje

### 6.1 Čiščenje in razkuževanje



- V notranjost naprav ne sme vdreti vlaga.
- Pred čiščenjem in razkuževanjem površine medicinskega pripomočka morate izključiti električni vtič.
- Za čiščenje in razkuževanje uporabite mehke krpe, ki ne puščajo vlaken.
- Za čiščenje in razkuževanje uporabite tehnike brisanja. Potapljanje v vodo in pršenje medicinskih pripomočkov s čistilom je lahko nevarno in jih lahko uniči.

Medicinski pripomoček očistite s krpo, navlaženo z blago raztopino mila ali 70-odstotno raztopino izopropanola.

Površino medicinskega pripomočka Liposat® Pro/Pro plus najprej očistite in nato razkužite z odobrenim razkužilom, ki ima nevtralni pH na osnovi alkoholnega detergenta z do 70 % alkohola (npr. propan-1-ol, priporočeno razkužilo: Meliseptol®). Med razkuževanjem vedno upoštevajte navodila proizvajalca razkužila.

Čistila in razkužila morajo pred uporabo medicinskih pripomočkov popolnoma izhlapeti.

#### Vizualni pregled

Vtičnice vseh priključkov in vtiči kablov, ki jih boste priključiti, morajo biti suhi in povsem čisti.

#### Liposat® Pro plus

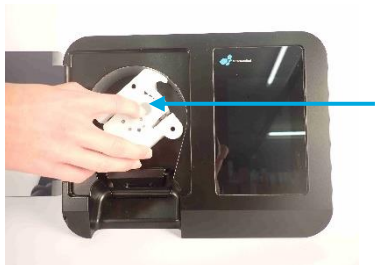
Na črpalki za tumescentno tehniko Liposat® Pro plus lahko rotor črpalke in držalo za cevke razstavite, zaradi česar je čiščenje notranjost črpalke preprostejše.

#### Liposat® Pro

Držala za cevke ni mogoče razstaviti in odstranitev rotorjev na medicinskem pripomočku Liposat® Pro ni mogoča.

## Čiščenje in vzdrževanje

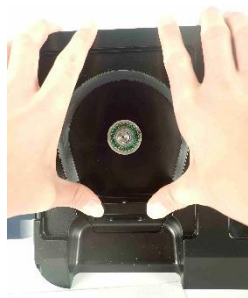
### Odstranitev rotorja



Slika 29:  
Odstranitev rotorja



Slika 30:  
Odstranitev držala za cevke



Slika 31:  
Montaža držala za cevke



Slika 32:  
Montaža rotorja

1. Pridržite sivo tipko na rotorju.
2. Rotor povlecite z gredi motorja.
3. Držalo za cevke odstranite z zatičev.
4. Čiščenje notranjosti črpalke.
5. Držalo za cevke do prislona potisnite na zatiče.
6. Rotor ponovno potisnite na gred motorja, da zaskoči.

## 6.2 Vzdrževanje



Na datum varnostno-tehničnega pregleda vas bo med postopkom zagona na to opozoril medicinski pripomoček Liposat® Pro oz. Liposat® Pro plus.

Servisiranje, razširitve ali spreminjanje medicinskega pripomočka Liposat® Pro/Pro plus sme izvajati samo družba Möller Medical GmbH ali podjetje, ki ga je za to izrecno pooblastil proizvajalec. Vsa opravljena dela je treba dokumentirati v dnevniku z datumom in podpisom. Tretjim osebam je spreminjanje medicinskega pripomočka prepovedano. V skladu z Uredbo o uporabi medicinskih pripomočkov (MPBetreibV) je treba varnostno-tehnični pregled opraviti najmanj vsakih 12 mesecev. Vse potrebne vnose lahko v skladu z MPBetreibV vnesete v knjigo medicinskega pripomočka. Medicinske pripomočke Liposat® Pro/Pro plus uporabljajte samo, če so funkcije pripomočkov varne in/ali je delovanje pripomočkov zanesljivo. V nasprotnem primeru jih mora nemudoma popraviti servisna služba.

## Pomoč v primeru motenj

## 7 Pomoč v primeru motenj



Medicinskih pripomočkov Liposat® Pro/Pro plus uporabnik ne sme odpirati!

V tem poglavju vam bomo predstavili nekatere težave, ki se lahko pojavijo pri delu z medicinskimi pripomočki.

Med izključevanjem in priključevanjem vtičnih spojev morajo biti medicinski pripomočki vedno izklopljeni.

Če napake ni mogoče opraviti na v nadaljevanju opisan način, se obrnite na servis družbe Möller Medical GmbH (service@moeller-medical.com) ali na pooblaščenega trgovca.

Razlaga uporabljenih simbolov	
	Odpri sprednje steklo
	Ni signala rotorja
	Ni funkcije rotorja

Preglednica 9:  
Razlaga uporabljenih simbolov

Težava	Rešitev
Brez funkcije, zaslon je izklopljen.	Medicinski pripomoček ni vklopljen ali ni pravilno priključen na električno napajanje. Preverite napajanje, po potrebi priklopite večdelne vtičnice, preverite dovodno napeljavo in varnost zgradbe.
Črpalka se ne vrti.	<u>Sprednje steklo črpalke je odprto.</u> Bodite pozorni na simbol na zaslonu <b>Sprednje steklo je odprto</b> . → Zaprite sprednje steklo in zaženite črpalko.  <u>Črpalka nima signala rotorja.</u> Bodite pozorni na simbole na zaslonu <b>Ni signala rotorja</b> in <b>Ni funkcije rotorja</b> . → Odprite sprednje steklo črpalke, rotor znova vstavite, sprednje steklo ponovno zaprite in zaženite črpalko.
Nožno stikalo se ne odziva.	Priključni kabel nožnega stikala ni priključen.

### Pomoč v primeru motenj

Težava	Rešitev
Nastavljena količina črpanja se ne ujema z dejansko zahtevno količino črpanja.	<p>Količina črpanja se izračuna in oceni na podlagi števila vrtljajev rotorja črpalke.</p> <p>Če nastavljena količina ne ustreza črpani količini, so možni vzroki navedeni v nadaljevanju. Ko bodo vzroki odpravljeni, mora biti količina črpanja ponovno pravilna:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• komplet cevk je vpet ali stisnjen,</li><li>• pipe niso pravilno odprte (npr. razdelilna letvica pipic),</li><li>• konica ni pravilno vstavljena v vrečko z medijem za infiltriranjem,</li><li>• vrečka z medijem za infiltriranje je prazna,</li><li>• črpalka je opremljena z dodatno varnostno funkcijo, ki preprečuje, da bi komplet s cevkami počil, če je notranji tlak v cevkah &gt; 2,5 bar, se odprejo vzmeteni valji rotorja črpalke, kar preprečuje povečevanje tlaka v kompletu s cevkami.</li></ul>
V električni vtič je vdrla vlaga.	Električni vtič izključite iz medicinskega pripomočka in vtičnice. Počakajte, da se električni vtič posuši.
Če so vsi navedeni ukrepi neuspešni, naj medicinski pripomoček pregleda servisni center družbe Möller Medical GmbH.	

*Preglednica 10:  
Pomoč pri motnjah*

## 8 Servis

- Preden medicinske pripomočke odložite med odpadke ali jih vrnite proizvajalcu, jih morate razkužiti z ustreznim postopkom razkuževanja, da preprečite morebitno nevarnost okužbe.
- Potrošne materiale morate odstraniti v skladu s higienskimi smernicami.



### Opozorilo za servis:

- **Medicinskega pripomočka nikoli ne odpirajte, dokler je priklopljen na omrežno napajanje. Tudi če ni priključen na električno omrežje, so lahko notranji deli še vedno pod napetostjo.**

### Servisni center družbe Möller Medical GmbH:

#### Möller Medical GmbH

Wasserkuppenstrasse 29-31

36043 Fulda, Nemčija

Tel.: +49 (0) 661 / 94 19 5 – 0

Faks: +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)



### Servis

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

## 8.1 Posodobitev programske opreme



- Upoštevajte vrstni red posodabljanja. Zaradi odstopanj je prišlo do prekinitve in programska oprema ni uspešno posodobljena.
- Ne pozabite, da lahko ključ za blokado vhoda USB v primeru napačne uporabe preneha delovati.

Razlaga uporabljenih simbolov			
	Stikalo za stanje pripravljenosti		Glavni meni
	Stanje pripravljenosti vklop		Informacije o medicinskem pripomočku
	Stanje pripravljenosti izklop		

Preglednica 11:  
Razlaga uporabljenih simbolov

Programsko opremo lahko posodobite preko servisnega vmesnika USB, ki je na hrbtni strani medicinskih pripomočkov. Za posodobitev postopajte, kot sledi:

### Priprava

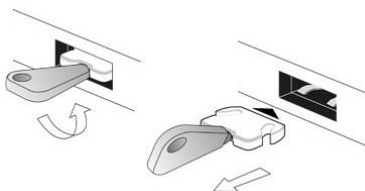
1. Uporabite prazen ključek USB, ki nima nobenih podseznamov.
2. Programsko opremo kopirajte na ključek USB.
  - ↳ Servisni center vam bo omogočil uporabo programske opreme.
3. **Stikalo za stanje pripravljenosti** na hrbtni strani medicinskega pripomočka nastavite na **Stanje pripravljenosti vklop**.

### Posodobitev medicinskega pripomočka

1. Izključite električni vtič.
2. Ključ za odklepanje vstavite v odprtino za blokado vhoda USB.
3. Ključ za odklepanje pazljivo obrnite v levo (*slika 33*).
  - ↳ Takoj ko začutite rahel upor, nežno povlecite za ključ za odklepanje, da boste lahko odstranili blokado vhoda USB.
4. Pripravljen ključek USB vstavite v servisni vmesnik USB.
5. Priključite električni vtič.
6. Opazujte zaslona, posodobitev poteka samodejno.
7. Na vrhu zaslona je v naraščajočem vrstnem redu prikazano:  
»Update Process Step 1« → »Update Process Step 9«
8. Na dnu zaslona je prikazano, da je bila posodobitev uspešno dokončana.  
»Success!! Disconnect USB-Stick. Remove mains, wait 5 seconds and replug mains.«  
(Uspešno!! Izključite ključek USB. Izklopite iz električnega omrežja, počakajte 5 sekund in ponovno priklopite.)

## Servis

9. Če se to besedilo ne prikaže na zaslonu, pojdite na konec tega poglavja.
10. Izključite električni vtič.
11. Odstranite ključek USB.
12. Blokado vhoda USB vstavite v servisni vmesnik USB.
13. Priključite električni vtič.
14. Prikaže se začetni zaslon.
15. V glavnem meniju priključite informacije o medicinskem pripomočku in preverite, če je tam prikazana različica programske opreme pravilna.
16. Če ne ustreza zeleni različici, ponovite prejšnje korake.
  - ➔ Medicinski pripomoček je zdaj posodobljen.



Slika 33:  
Odstranitev blokade vhoda USB

### Če posodobitev ni uspešna

- ➔ Na zaslonu je prikazan ustrezen ID opozorila o posodobitvi.
- ➔ Stara programska oprema bo shranjena v medicinskem pripomočku.
- ➔ Opravite ustrezen postopek odpravljanja težave.

Če postopek ni uspešen, stopite v stik s servisnim centrom.

### **Opozorila o posodobitvi programske opreme**

ID opozorila	Opis napake	Način reševanja težave
1, 2	Programska oprema na ključku USB ni veljavna.	Preverite programsko opremo na ključku USB ali jo po potrebi nanj ponovno kopirajte.
3–8, 11–13	Prenos programske opreme v medicinski pripomoček ni bil uspešen.	Poskusite znova namestiti posodobitev. Če postopek tudi tokrat ne bo uspešen, stopite v stik s servisnim centrom.
14	Napaka pri branju uporabljenega ključka USB.	Posodobitev poskusite namestiti znova, a na drug ključek USB. Če postopek tudi tokrat ne bo uspešen, stopite v stik s servisnim centrom.

Preglednica 12:  
Opozorila o posodobitvi programske opreme



## **9 Ponavljajoči se varnostno-tehnični pregledi**

Medicinskih pripomočkov Liposat® Pro/Pro plus uporabnik ne sme odpirati! Najmanj vsakih 12 mesecev je treba opraviti varnostno-tehnični pregled (STK) v skladu z Uredbo o uporabi medicinskih pripomočkov (MPBetreibV). Varnostno-tehnične preglede in rezultate vpišite v knjigo medicinskega pripomočka. Če delovanje medicinskega pripomočka ni varno in/ali ni operativno zanesljivo, ga morajo nemudoma popraviti na servisnem mestu za medicinske pripomočke. Varnostno-tehnične preglede lahko opravijo tudi na servisnem oddelku družbe Möller Medical GmbH ([service@moeller-medical.com](mailto:service@moeller-medical.com)).

## Odlaganje med odpadke

### 10 Odlaganje med odpadke



Medicinski pripomočki so izdelani iz materialov, ki jih je treba odstraniti na okolju prijazen način. Medicinski pripomočki so skladni z Evropsko direktivo 2012/19/EU o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo (OEE02). Zato je na tipski tablici oznaka s simbolom prečrtanega smetnjaka na kolesih.

Medicinske pripomočke, ki jih ne boste več uporabljali, pošljite ustrezno pripravljene nazaj družbi Möller Medical GmbH. Tako bo odstranjevanje zagotovo opravljeno v skladu z nacionalnimi izvedbami Direktive OEE0.

## 11 Priloga

### 11.1 Tehnične karakteristike

#### Št. artikla

Številka naročila Liposat® Pro REF 00003977

Številka naročila Liposat® Pro plus REF 00003974

#### Dimenzije

Liposat® Pro/Pro plus 275 mm x 210 mm x 350 mm (širina x višina x globina)

#### Teža

Liposat® Pro pribl. 5,8 kg

Liposat® Pro plus pribl. 6 kg

#### Električni priključek Liposat® Pro

Napetost 100–240 VAC (izmenična napetost)

Frekvenca 50–60 Hz

Poraba toka 0,5–0,21 A

Poraba energije 50 VA

#### Električni priključek Liposat® Pro plus

Napetost 100–240 VAC (izmenična napetost)

Frekvenca 50–60 Hz

Poraba toka 1,23–0,51 A

Poraba energije 123 VA

#### Varnost

Razred zaščite I

Uporabni del tipa B

#### Sterilno potrošno blago

TLA Tubing Liposat® Pro/power REF 00002251

TLA Tubing Liposat® Pro plus REF 00003997

FAT Tubing Liposat® Pro plus REF 00003948

Adapter TLA Luer-Lock REF 00004027

## Priloga

## 11.2 Splošne karakteristike

## Napotki za prevoz in skladiščenje

Temperatura	-10°C do +50°C
Zračna vlažnost	< 90 % rel. vlažnost
Dimenzije z embalažo	Širina x višina x globina: 336 mm x 280 mm x 362 mm

**Zapakirane medicinske pripomočke hranite na suhem mestu.**

**Skladovnico zapakiranih medicinskih pripomočkov lahko sestavljajo največ 3 paketi.**

## Pogoji delovanja

Temperatura	od +10 °C do + +40 °C
Zračna vlažnost	30 do 75 % rel. vlage
Zračni tlak	70,1 kPa–101,3 kPa (3000–0 m NN)

## Vrsta zaščite

Vrsta zaščite	IP 30 (na podlagi IEC 60601-1)
---------------	--------------------------------

## Hitrostčrpanja

Hitrost črpanja Liposat® Pro	50 ml/min do 300 ml/min
Hitrost črpanja Liposat® Pro plus	50 ml/min do 1.000 ml/min
Natančnost črpanja	± 15 % (velja samo za črpanje vodnih raztopin s prostim pretokom in ne za telesu lastne snovi in tkiva)

## Raven zvočnega tlaka

Raven zvočnega tlaka Liposat® Pro	< 47 dB (A)
Raven zvočnega tlaka Liposat® Pro plus	< 65 dB (A)
Minimalna življenjska doba	8 let

*Preglednica 13:  
Napotki za prevoz in skladiščenje*

## 12 Elektromagnetna združljivost

### 12.1 Elektromagnetne emisije

Medicinski izdelki Liposat® Pro/Pro plus so primerni za uporabo v navedenem elektromagnetnem okolju. Kupec in/ali uporabnik medicinskih pripomočkov Liposat® Pro/Pro plus mora zagotoviti, da pripomočke uporablja v elektromagnetnem okolju, kot je opisano v nadaljevanju.

Merjenje motenj	Skladnost	Smernice v zvezi z elektromagnetnim okoljem
Visokofrekvenčne radijske motnje v skladu s CISPR 11	Skupina 1	Medicinski pripomočki Liposat® Pro/Pro plus morajo za izvajanje predvidenega delovanja oddajati elektromagnetno energijo. Možen je vpliv na elektronske naprave v bližini.
Visokofrekvenčne radijske motnje v skladu s CISPR 11	Razred B	Področja uporabe za primerno delovno okolje ( <i>poglavje 4.3</i> )
Oddajanje harmoničnih nihanj v skladu s standardom IEC 61000-3-2	Razred A	
Oddajanje napetostnih nihanj/flikerjev v skladu z evropskim standardom IEC 61000-3-3	Se ujema	

Preglednica 14:  
Vrste elektromagnetnih emisij

## Elektromagnetna združljivost

### 12.2 Elektromagnetna odpornost

Preverjanje odpornosti	IEC 60601 - testni nivo	Raven ujemanja	Elektromagnetno okolje/smernice
Elektrostatična razelektritev (ESD) v skladu z IEC 61000-4-2	±8 kV stična razelektritev ±15 kV zračna razelektritev	±8 kV stična razelektritev ±15 kV zračna razelektritev	Tla morajo biti iz lesa ali betona ali obložena s keramičnimi ploščicami. Če so tla prekrita s sintetičnim materialom, mora biti relativna zračna vlažnost vsaj 30 %.
Hitre prehodne električne motnje/ eksplozije IEC 61000-4-4	±2 kV za električne napeljave ±1 kV za vhodno in izhodno napeljavo	±2 kV za električne napeljave ±1 kV za vhodno in izhodno napeljavo	Kakovost napetosti napajanja mora ustrezati tipičnemu poslovnemu ali bolnišničnemu okolju.
Napetostni udar (udari) IEC 61000-4-5	±1 kV protifazna napetost ±2 kV sofazna napetost	±1 kV protifazna napetost ±2 kV sofazna napetost	Kakovost napetosti napajanja mora ustrezati tipičnemu poslovnemu ali bolnišničnemu okolju.
Padci napetosti, kratkotrajni padci in nihanja omrežne napetosti IEC 61000-4-11	< 5 % $U_T$ (> 95 % padec $U_T$ ) za 1/2 dobe  40 % $U_T$ (60 % padec $U_T$ ) za 5 dob  70 % $U_T$ (30 % padec $U_T$ ) za 25 dob  < 5 % $U_T$ (> 95 % padec $U_T$ ) za 5 sekund	< 5 % $U_T$ (> 95 % padec $U_T$ ) za 1/2 dobe  40 % $U_T$ (60 % padec $U_T$ ) za 5 dob  70 % $U_T$ (30 % padec $U_T$ ) za 25 dob  < 5 % $U_T$ (> 95 % padec $U_T$ ) za 5 sekund	Kakovost napetosti napajanja mora ustrezati tipičnemu poslovnemu ali bolnišničnemu okolju. Če uporabnik izdelka potrebuje neprekinjeno delovanje tudi v primeru prekinitve napajanja, priporočamo, da izdelek napaja preko brezprekinitvenega napajanja ali akumulatorja.

### Elektromagnetna združljivost

Preverjanje odpornosti	IEC 60601 - testni nivo	Raven ujemanja	Elektromagnetno okolje/smernice
Magnetno polje pri frekvenci napajanja (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetna polja morajo pri omrežni frekvenci ustrezati tipičnim vrednostim, ki so prisotne v poslovnem in bolnišničnem okolju.
Opomba: $U_T$ je izmenična napetost omrežja pred uporabo testnega nivoja.			

Preglednica 15:  
Elektromagnetna odpornost (1)


Medicinski pripomočki Liposat® Pro/Pro plus izpolnjujejo vse testne nivoje v skladu z IEC60601-1-2, 4. izdaja (tabela od 4 do 9).



- Prenosnih VF komunikacijskih naprav (radijske naprave, vključno z njihovo opremo, kot so npr. kabli za antene in zunanje antene) ni dovoljeno uporabljati na razdalji, manjši od 30 cm (oz. 12 palcev) od delov in napeljav medicinskega pripomočka Liposat® Pro in Liposat® Pro plus, ki jih je označil proizvajalec. Če tega pravila ne upoštevate, se lahko zmanjša učinkovitost medicinskega pripomočka.
- Uporaba medicinskega pripomočka Liposat® Pro in Liposat® Pro plus skupaj z dodatno opremo, kot so pretvorniki ali napeljave, ki niso opredeljeni za predvideno uporabo z medicinskim pripomočkom, lahko povzroči višje elektromagnetno sevanje, manjšo odpornost na motnje in nepravilno delovanje.

Zahteve za zračni promet, transport in vojsko niso bile upoštevane, saj pripomočka za to nismo testirali.

## Elektromagnetna združljivost

Preverjanje odpornosti na motnje/standard	IEC 60601 - testni nivo	Raven ujemanja	Elektromagnetno okolje/smernice
Vodene VF motnje po IEC 61000-4-6	3 V <sub>eff</sub> 150 kHz do 30 MHz  6 V <sub>eff</sub> industrijski, znanstveni, medicinski (ISM) in amaterski radioamaterski frekvenčni	3 V <sub>eff</sub>  6 V <sub>eff</sub>	Prenosljivih in prenosnih radijskih naprav ne smete uporabljati na manjši razdalji od medicinskih pripomočkov Liposat® Pro/Pro plus, vključno z napeljavami, kot je priporočena varnostna razdalja, ki se izračuna z enačbo za frekvenco oddajanja. <b>Priporočena varnostna razdalja:</b> $d = 1,2\sqrt{P}$ za 80 MHz do 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ za 800 MHz do 2,5 GHz Pri čemer je P nazivna moč oddajnika v vatih (W), kot jo je določil proizvajalec oddajnika, d pa priporočena varnostna razdalja v metrih (m). Jakost polja stacionarnih radijskih oddajnikov mora biti pri vseh frekvencah pri preiskavi na kraju samem <sup>a)</sup> , nižja od ravnih skladnosti <sup>b)</sup> . V bližini naprav z naslednjim grafičnim simbolom, so možne motnje. 
Sevane VF motnje po IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,7 GHz  Preglednica 9 IEC 60601-1-2 Izd. 4	3 V/m 80 MHz do 2,7 GHz  Preglednica 9, standard IEC 60601-1-2 Izd. 4	
<p>Opombe:</p> <p>OPOMBA 1: Pri 80 Mhz in 800 MHz velja visoko frekvenčno območje.</p> <p>OPOMBA 2: Teh smernic morda ne bo mogoče uporabiti v vsem primerih. Na širjenje elektromagnetnih vrednosti vplivata absorpcija in odboj od zgradb, predmetov in ljudi.</p> <p><sup>a)</sup> Jakosti polja stacionarnih oddajnikov, kot so npr. bazne postaje mobilne telefonije in kopenskih radijskih aparatov, radioamaterske postaje, AM in FM radijske in TV postaje, teoretično ni mogoče natančno določiti v naprej. Za oceno elektromagnetnega okolja je ob upoštevanju stacionarnih oddajnikov treba razmisliti o študiji elektromagnetnih pojavov na mestu uporabe. Če izmerjena jakost polja jakost na mestu uporabe medicinskih pripomočkov Liposat® Pro/Pro presega zgornji nivo skladnosti, morate pripomočke opazovati in potrditi njihovo predvideno delovanje. Če opazite nenavadne lastnosti delovanja, bodo morda potrebni dodatni ukrepi, kot npr. sprememba usmerjenosti ali novo mesto postavitve pripomočkov Liposat® Pro/Pro plus.</p> <p><sup>b)</sup> Jakost polja mora biti nižja od 3 V/m v primeru frekvenčnega območja od 150 kHz do 80 MHz.</p>			

Preglednica 16:  
Elektromagnetna odpornost (2)

### 12.3 Priporočene varnostne razdalje

»Elektromagnetna odpornost« (poglavje 12.2)



## 13 Dodatna oprema

### Sterilno potrošno blago

#### Za Liposat® Pro:

TLA Tubing Liposat® Pro/power

Št. naroč.: 00002251

(10 kosov v škatli)



#### Za Liposat® Pro plus:

TLA Tubing Liposat® Pro plus

Št. naroč.: 00003997

(10 kosov v škatli)



FAT Tubing Liposat® Pro plus

Št. naroč.: 00003948

(10 kosov v škatli)



Adapter TLA Luer-Lock

Št. naroč.: 00004027

(30 kosov v škatli)



### Dodatki

Nožno stikalo Liposat®/Vibrasat® Footswitch  
(z 1 pedalom, dolžina kabla 2 m)

Št. naroč.: 93003545

Nožno stikalo Liposat®/Vibrasat® Footswitch  
(z 1 pedalom, dolžina kabla 5 m)

Št. naroč.: 00003982



## Dodatna oprema

Nožno stikalo Liposat®/Vibrasat® Footswitch  
(s 3 pedali, dolžina kabla 2 m)

Št. naroč.: 93003517



Nožno stikalo Liposat®/Vibrasat® Footswitch  
(s 3 pedali, dolžina kabla 5 m)

Št. naroč.: 00003981

Komplet za navpično montažo Liposat® Pro/Pro plus

→ za pokončno pritrnitev medicinskega pripomočka  
Liposat® Pro/Pro plus na Vacusat® power

Št. naroč.: 00004034



Komplet za vodoravno montažo Liposat® Pro/Pro plus

→ za vodoravno pritrnitev medicinskega pripomočka  
Liposat® Pro/Pro plus na Vacusat® power

Št. naroč.: 00004035



## Blago v prodaji

Element s 3 pipami (sterilno)

Št. naroč.: 00002278



Element s 5 pipami (sterilno)

Št. naroč.: 00002279



Injekcijska kanila Sterican

Št. naroč.: 00002535



## Nadomestni deli

Ključ za odklepanje z blokado vhoda USB

Št. naroč.: 93006998



Revizijsko stanje: 2023-05 V01  
Različica programske opreme: 101.00.13

CE 0482

Številka naročila  
Navodila za uporabo  
REF 93008317



Möller Medical GmbH  
Wasserkuppenstrasse 29-31  
36043 Fulda, Nemčija

Tel.: +49 (0) 661 / 94 19 5 – 0  
Faks: +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)

