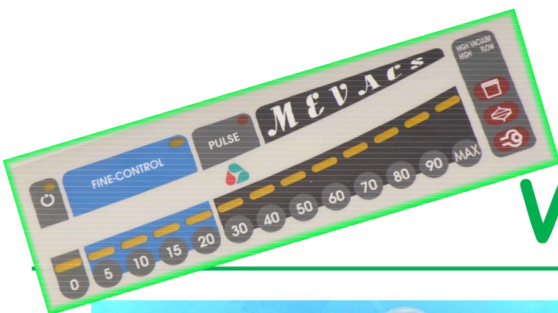


Zdravotnícka elektronická odsávačka

MEVACS 40

MEVACS 50

Vlastnosti a použitie



Odsávačky **MEVACS 40** a **MEVACS 50** predstavujú novú generáciu odsávačiek. Ich obsluha je veľmi jednoduchá a celý priebeh odsávania riadi **mikroprocesor**. To ich predurčuje k širokému použitiu v chirurgii, neurochirurgii, plastickej chirurgii, gynekológii, pri drenáži hrudníka, na oddeleniach ARO-JIS, ako aj pri odsávaní z dýchacích ciest.

V odsávačke je výkonná bezúdržbová výveva, ktorá umožňuje nepretržitú prevádzku. Okrem klasického odsávania má aj špeciálne režimy – drenážne odsávanie, pulzné odsávanie, vákuová extrakcia, **STAND-BY funkcia**.

Objednávacie číslo:
MEVACS 40 No:72000.00
MEVACS 50 No:72000.01

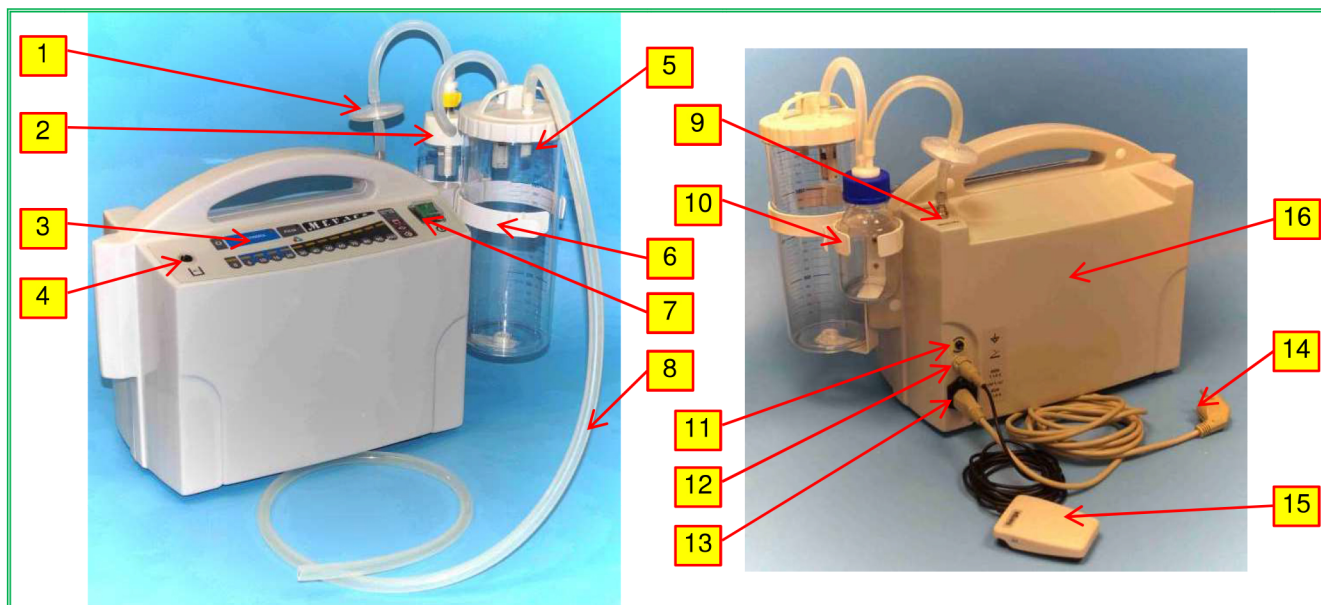
Medzi hlavné prednosti odsávačky patrí:

1. **Bezolejová výveva**, ktorá si nevyžaduje údržbu
2. **Vysoká úroveň podtlaku** - 93 kPa / 700 mmHg (93% vákua).
3. **Vysoký sací výkon** – MEVACS 40 - 40 l/min (MEVACS 50 - 50 l/min.)
4. **Dlhodobá prevádzka** - aj niekoľko dní
5. **Jednoduché ovládanie** tlačítkami fóliovej klávesnice so zvukovým signálom a s názornou svetelnou indikáciou dosiahnutej výšky podtlaku.
6. **Veľmi nízka úroveň hluku.**
7. Mikroprocesorom zaručené **presné riadenie výšky podtlaku**.
8. **STANBY funkcia** - pohotovostný úsporný režim (nie je nutné počas zákroku často zapínať a vypínať prístroj.
9. **Spoločlivý ochranný systém preplnenia nádob:**
 - ◆ poistná nádoba na spenené sekréty
 - ◆ poistný ventil proti presatiu vo veku nádoby na sekrét
 - ◆ hydrofóbny bakteriologický filter
 - ◆ elektronická signalizácia naplnenia nádoby (svetelná a zvuková signalizácia)
10. Blokovaný **režim jemného drenážneho odsávania:**
 - ◆ s funkciou ochrany chúlостivého tkaniva v rozsahu 5 až 20 kPa
 - ◆ s možnosťou thoraxového prepojenia nádob
 - ◆ s možnosťou dlhodobého drenážneho odsávania pomocou presného limitného vodného vákuometra
11. **Režim pulzného odsávania** v celom rozsahu hodnôt podtlaku s možnosťou pripojenia odsávačky materského mlieka.
12. **Režim vákuovej extrakcie:**
 - ◆ s manuálnym ovládaním
 - ◆ s automatickým nábehom podtlaku
13. **Ochrana prístroja, personálu a pacienta proti infekcii** osadeným bakteriologickým filtrom.
14. **Pamäťová funkcia nastavených hodnôt prístroja** pri výpadku prúdu.
15. **Možnosť ovládania všetkých funkcií nožným ovládačom.**
16. **Bohatý výber ďalšieho príslušenstva:**
 - ◆ nerozbitné autoklávovateľné nádoby na sekrét o obsahu 0,5 L, 1 L, 2 L, 4L
 - ◆ univerzálny vozík s odkladacím košíkom, miskou, držiakmi ...
 - ◆ odsávacie násadce, jednorazové odsávacie vaky, odkladacie valce ...
 - ◆ rôzne priemery silikónových odsávacích hadíc
 - ◆ vákuumextraktory, kyretážne násadce

Oblasti použitia

- a) Chirurgia - Neurochirurgia - Kardiochirurgia (špeciálny atest použitia prístroja - značka BF) - Plastická chirurgia - Úrazová chirurgia - Ortopédia
- b) ARO - JIS (jemné odsávanie, dlhodobé drenážne odsávanie)
- c) Gynekológia (sacie kyretáže, vákuová extrakcia, odsávanie sekrétov u novorodencov a detí, pulzné odsávanie materského mlieka)
- d) Interné oddelenie - Endoskopia
- e) Ambulancie, iné - v rozsahu technických parametrov

Popis výrobku



Samotná odsávačka pozostáva z:

- | | |
|--|---|
| 1. bakteriologický hydrofóbný filter | 10. držiak poistnej nádoby |
| 2. poistná nádoba | 11. konektor pre pripojenie kábla vyrovnania potenciálu |
| 3. fóliová klávesnica | 12. konektor na pripojenie nožného ovládača |
| 4. konektor pripojenia hladinového snímača | 13. elektrická zásuvka |
| 5. nádoba na sekrét 2,0L | 14. sieťová šnúra |
| 6. držiak nádoby 2,0 L | 15. nožný ovládač |
| 7. sieťový vypínač | 16. plastový kufrík |
| 8. silikónová hadica Ø 8x3 | |
| 9. hadicový konektor pre pripojenie vákuovej vetvy | |

Režimy sania

Odsávačka **MEVACS** má zabudované nasledovné režimy odsávania:

1. Odsávanie v rozsahu **0 až max. podtlaku** (0 až -93 kPa) s automatikou **STANBY** - Funkcie
2. **Jemné** odsávanie v rozsahu -5 až -20 kPa
3. **Pulzné** odsávanie v rozsahu 0 až max. podtlaku (0 až -93 kPa)
4. Dlhodobé **drenážne** odsávanie bez alebo s použitím vodného vákuometra
5. Vákuová **extrakcia**

Odsávanie v rozsahu vákua 0 až - 93kPa s automatikou STANBY - Funkcie

Stlačením tlačítka na fóliovej klávesnici navolíte príslušnú požadovanú hodnotu podtlaku. Navolená hodnota podtlaku prerušovane bliká, pokiaľ prístroj zvolený podtlak nedosiahne. Aktuálna hodnota podtlaku v hadici a nádobe na sekrét sa postupne rozsvetuje na displeji. V tomto režime je možné plynulé výšku podtlaku zvyšovať alebo znižovať jednoduchým stlačením tlačítka s požadovanou inou hodnotou.

V tomto režime je možné použiť aj „**STANBY funkciu**“ - **pohotovostný úsporný režim**. Tento režim sa doporučuje používať v tých prípadoch, kde dochádza k častému zapínaniu a vypínaniu prístroja. Asi po 15 sekundách sa prístroj uvedie do úsporného, tichého režimu, ktorý nepôsobí rušivo. K spätnej aktivácii na predtým navolený výkon dôjde okamžite po zosnímaní odporu na konci odsávacej hadice (napr. ponorenie konca hadice do sekreту).

Jemné odsávanie v rozsahu -5 až -20 kPa (drenážne odsávanie)

V tomto režime je možné regulovať výšku podtlaku jednoduchým stlačením tlačítka s požadovanou inou hodnotou, ale **len v rozsahu -5 až -20 kPa**. Iné hodnoty sú **blokované a nie je možné ich pri tomto režime navoliť**.

Režim jemne riadeného odsávania je **špeciálnym režimom** odsávačky MEVACS. Slúži hlavne na ochranu jemného tkaniva pri dlhodobom odsávaní pooperačných rán. Pri prisatí tkaniva k odsávacej hadici (kanyle) prístroj automaticky preruší na krátky čas proces odsávania a tým sa uvoľní vytvorený podtlak. Po krátkej prestávke je proces sania znovu automaticky spustený.

Pulzné odsávanie v rozsahu 0 až max. podtlaku (0 až -93 kPa)

V tomto režime je možné regulovať výšku podtlaku jednoduchým stlačením tlačítka s požadovanou inou hodnotou v plnom rozsahu **0 až 93 kPa**.

Režim slúži hlavne na ochranu chústivého tkaniva, preto jeho využitie je pri ťažkých operáciách v oblasti mozgu, srdca, čreva Pri prisatí tkaniva k odsávacej hadici (kanyle) prístroj automaticky preruší na krátky čas proces odsávania a tým sa uvoľní vytvorený podtlak. Po krátkej prestávke proces odsávania znovu automaticky pokračuje. Tento režim sa používa aj pri odsávaní materského mlieka.

Dlhodobé drenážne odsávanie s použitím vodného vákuometra

Zariadenie slúži k bezpečnému výkonu hrudnej drenáže. Bezpečnú hodnotou podtlaku (cca 0 - 40 cm H₂O) zaisťuje vodný limitný ventil. Spätný ventil zabraňuje vzniku nekontrolovateľného podtlaku a nasledovnému kolabovaniu pľúc pri eventuálnom výpadku elektrického prúdu, rozpojenia odsávacieho systému a pod.

Dlhodobé drenážne odsávanie s použitím thoraxovej nádoby

Zariadenie slúži k bezpečnému výkonu hrudnej drenáže. Bezpečnú hodnotou podtlaku (cca 0 - 20 cm H₂O) zaisťuje thoraxova nádoba. Výška podtlaku sa nastavuje nastavovacou trubicou vo veku nádoby.

Vákuová extrakcia

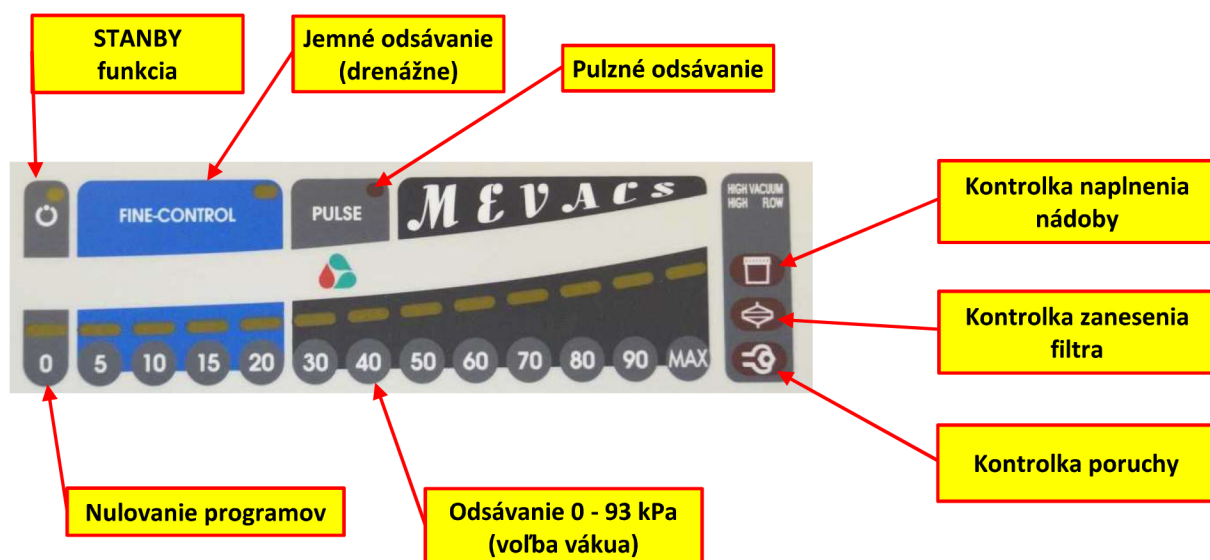
Odsávačka dokáže automaticky riadiť nábeh podtlaku. Navolením príslušného režimu prístroj automaticky vytvorí podtlak 20 kPa. Ten sa postupne konštantne zvyšuje na navolenú hodnotu. Doba zvyšovania hodnoty vákua v celom rozsahu stupnice (do 90 kPa) je 2 minúty, nižšie hodnoty podtlaku sa dosiahnu úmerne za kratší čas.

Kontrolné funkcie

Prístroj má nasledovné automatické kontrolné funkcie:

1. **Kontrola naplnenia nádoby na sekret.** Funkcia je aktivovaná pri použití elektronického snímača hladiny. Pri naplnení nádoby sa automaticky zastaví proces odsávania a zaznie akustický signál.
2. **Kontrola zanesenia filtra.** Pokiaľ dôjde počas prevádzky k zaneseniu filtra, prístroj vydáva svetelný a akustický signál.
3. **Kontrola poruchy prístroja.** Slúži na upozornenie užívateľa na nutnosť odstránenia poruchy, ktorá bráni ďalšej funkčnosti prístroja. Aktivuje sa aj pri neodbornej zmene nastavených parametrov prístroja.

Popis ovládacej klávesnice



Technické údaje

Zatriedenie podľa NV 582/2008 Z.z.	Zdravotnícka pomôcka triedy IIa	
Model	MEVACS 40	MEVACS 50
Určenie podľa STN EN ISO 10079-1	Vysoké vákuum - vysoké sanie	
Typ ochrany pred úrazom el. prúdom	Prístroj triedy I	
Stupeň ochrany pred úrazom el. prúdom	Typ B	
Stupeň ochrany pred vniknutím vody	IP 20	
Stupeň bezpečnosti použitia za prítomnosti horľavých zmesí anestetika a vzduchu a/alebo kyslíku	Nevhodný k použitiu	
Napájacie napätie	220-230V ± 10% / 50-60 Hz	
Príkon	110 VA + 15%	110 VA + 15%
Elektrická ochrana	2 poistky Ø 5 x 20 T - 1A	
Výveva	Bezúdržbová, membránová	

Odsávanie	Sací výkon vývevy	40 L / min	50 L / min
	Sací výkon pri drenáži s limitným vodným ventilom	1,5 - 4 L / min	
	Maximálne vákuum	do - 93 kPa (700mmHg)	
	Jemné odsávanie	do - 20 kPa (150 mmHg)	
	Drenážne odsávanie s limitným vodným ventilom	do - 40 cm/H ₂ O	
	Pulzné odsávanie	do - 93 kPa (700mmHg)	
	Nádoby (prenosná verzia)	1 x 2,0 L polykarbonátová nádoba s poistným ventilom proti presatiu	
	Nádoby (v prevedení s vozíkom)	1 alebo 2 x 1,0 / 2,0 / 4,0 L polykarbonátové nádoby s poistným ventilom proti presatiu	
	Odsávací hadica	Silikónová - Ø 8 x 3 mm - 1,5 m	
Prevádzka		Nepretržitá	
Filtrácia		Hydrofóbny sací bakteriologický filter s vysokou účinnosťou do 99,99999% častíc väčších ako 0,027 mikrometra	
Hmotnosť	Prenosná verzia	11 kg	
	V prevedení s vozíkom	19 kg	
Rozmery (D x Š x V) /	Prenosná verzia	cca - 540 x 235 x 430 mm	
	V prevedení s vozíkom	cca - 540 x 430 x 985 mm	
Sieťová šnúra		4 m	
Riadenie vákua tlačítkami na fóliovej klávesnici			
Presnosť riadenia vákua ± 1,6%			
Polykarbonátová nádoba s ciachovaním v ml. - autoklávovateľná			
Zvláštna výbava (voliteľná)			
<ul style="list-style-type: none"> - vozík MEVOZ - ovládanie nožným ovládačom (IP 68) - limitný vodný ventil do 40 cm/H₂O 			
Prevádzkové podmienky	Teplota okolitého prostredia	5 ÷ 35 °C	
	Relatívna vlhkosť	30 ÷ 75%	
Skladové podmienky	Teplota okolitého prostredia	- 40 ÷ 70 °C	
	Relatívna vlhkosť	10 ÷ 100%	
Medzinárodné normy:			
MDD 93/42/EEC; EN 60601-1; EN 60061-1-2; EN ISO 10079-1; EN ISO 14971			
Technická životnosť		10 rokov	

Bakteriologický filter



Sací bakteriologický filter je **hydrofóbny** (zabraňuje aj prieniku tekutín do vývevy a tým ju chráni pred poškodením) s vysokou účinnosťou do 99,99999% častíc väčších ako 0,027 mikrometra, t.z. že bezpečne zachytí **napr. aj vírusy hepatitídy A, B, C.**