

Návod k použití

 **GILSON**® *Safe Aspiration Station*



 **GILSON** 
SOLUTIONS AT WORK FOR YOU

Záruka

Výrobce Gilson drží záruku na defekty materiálu při normálním používání a údržbě po dobu 12 měsíců od nákupu.

Gilson není zodpovědný na poškození vzniklá nárazem, exponování agresivním parám a chemikáliím nebo používáním, které není v souladu s tímto návodem k použití.

1	Používané symboly	3
2	Předpokládané použití	3
3	Bezpečnostní poznámky	3
4	Změny konfigurace	4
5	Popis	4
6	Instalace	5
	Obsah dodávky	
7	Použití	
	Sestavení	6
	Zapnutí	6
	Použití	6
8	Detekce hladiny	
	Funkce	7
	Aktivace a deaktivace	8
	Kalibrace	8
9	Údržba a čištění	8
10	Autoklávování a chemická sterilizace	9
11	Likvidace přístroje	9
12	Odstraňování závad	
13	Technická data	
14	Náhradní díly a příslušenství	11
15	Výrobce a servis	11
16	Sonda a kit	

1 Použité bezpečnostní symboly

Tento návod používá následující symboly s tímto významem:



Nebezpečí

Indikuje možné nebezpečí poranění osob nebo smrt. Postupujte podle návodu.



Biologické nebezpečí

Biologické nebezpečí. Postupujte podle návodu



Upozornění

Možné poškození přístroje . Postupujte podle návodu



Poznámka

Důležité poznámky ke správné obsluze.

2 Předpokládané použití

Gilson Safe Aspiration Station je přístroj pro laboratoře s nastavitelnou úrovní vakua pro řízené a bezpečné odsávání nevybušných kapalin a vodných substancí.

Jiné použití je nutno považovat za nevhodné!

3 Bezpečnostní poznámky

Možné nebezpečí při nedodržení bezpečnostních instrukcí

Gilson Safe Aspiration Station je bezpečná k určenému použití. Je zde však vždy riziko při používání přístroje neškolenou obsluhou. Proto všechny osoby používající Gilson Safe Aspiration Station se musí seznámit s obsahem této příručky ještě před použitím přístroje.

Změny konfigurace

Gilson Safe Aspiration Station nesmí být modifikována, Vadné díly musí být záměně pouze za originální od firmy Gilson.

Gilson Safe Aspiration Station Nesmí být upravována jako přístroj ani z bezpečnostního hlediska. Modifikací zanikají veškeré záruky výrobce.

Gilson Safe Aspiration Station nesmí být otevírána. Opravy musí provádět pouze školený technik servisní organizace.

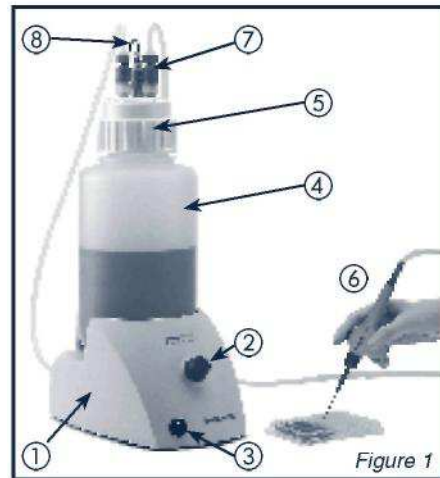
Popis

Gilson Safe Aspiration Station je nastavitelné odsávací zařízení s vestavěnou vakuovou pumpou a nastavitelnou úrovní vakua pro použití v laboratoři.


Přístroj by neměl být používán k účelům, pro které nebyl navržen.

Pohled z předu

1. Gilson Safe Aspiration Station instrument
2. Nastavení vakua
3. Vypínač ON/OFF se zelenou kontrolkou
4. Vakuová láhev
5. Uzávěr lahve
6. Sonda
7. Rychlospojka
8. Kabel detekce hladiny



- ① Tlačítko kalibrace detekce hladiny
- ② Konektor detektoru hladiny
- ③ Konektor napáječe
- ④ Připojení vstupního filtru
- ⑤ Výstup vzduchu

 Pokud není detektor zapojen tlačítko (1) nemá žádnou funkci

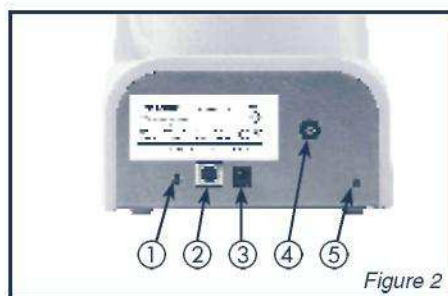


Figure 2

Instalace

Obsah dodávky

Ověřte, zda zásilka obsahuje vše a nepoškozené:

Instalace a připojení napájení

Gilson Safe Aspiration Station je navržena pro prostředí laboratoře a měla by být instalována na stole, v neprašném a suchém prostředí.

Komponent

Gilson Safe Aspiration Station	F110741
Napáječ	
Láhev 4L polypropylen (PP)	F1077411
Uzávěr pro láhev s rychlospojkami a detektorem hladiny	F1077412
Kabel detekce hladiny	F1077419
Sada hadice filtr	F1077415
Sonda	
Gilson Safe Aspiration Station - příručka	LT801505
Gilson Safe Aspiration Kit - leták	LT801506

Připojení napájení:

- Na adapter nasadte odpovídající vidlici
- Zastrčte adapter do zásuvky a potom připojte do Gilson Safe Aspiration Station.



Napájecí napětí v síti musí odpovídat technické specifikaci zařízení uvedené v části 'Technická data - napájení'!

Používání GILSON SAFE ASPIRATION STATION

Příprava

- Vakuová láhev:
Našroubujte uzávěr a utáhněte ho. Připojte rychlospojky
- Připojení lahve k přístroji:
Připojte filtr na přístroj tak, aby **zelená značka** na filtru byla **směrem k přístroji**



Filtr spojte s kratší hadicí na modrou spojku.

- Připojení lahve k sondě:
Dlouhou hadicí připojte na červenou spojku.
- Připojení kabelu detektoru hladiny:
Kabelem propojte víko a zdířku na zadním panelu. Kalibrace je uvedena v kapitole 8.



Figure 3

Zapnutí

Pozor na následující poznámky před použitím:

 *Vždy řádně dotáhněte uzávěr i vypouštěcí ventil na uzávěru*



Zapněte vypínač a rozsvítí se zelená kontrolka

Použití

Nastavovací knoflík dovoluje velmi jemné nastavení požadovaného vakua a tím rychlosti odsávání

- Malé tečky - nízké vakuum
- Velké tečky - velké vakuum - velký sací výkon.

Před započítím práce vždy ověřte, že je v lahvi dost volného objemu



Nepřepíňujte láhev. Předcházejte vzniku pěny aby ani pěna ani kapalina nebyla nasáta do hadice směrem k přístroji. Tím se filtr zablokuje, aby ochránil interní čerpadlo- má bezpečnostní funkci. V případě navlhčení filtru je nutné jej ihned vyměnit, protože zadržování kapaliny nelze garantovat. Pozor - hydrokopický filtr zachytává pouze vodné roztoky, pro nepolární kapaliny má velmi malou účinnost.

Pro zabránění vzniku pěny použijte komerční protipěnové přípravky.



Při práci s nebezpečnými látkami pracujte s přístrojem v digestoři nebo připojte na výstup z přístroje hadici a tu zaveďte do digestoře. Použijte konektor s obj. č. F1077417



Pokud přístroj nepracuje správně postupujte podle kapitoly odstraňování závad.

Detekce hladiny

Používání

Detektor slouží k ochraně přístroje před vniknutím kapaliny do filtru a vakuové pumpy při nasávání. Po detekci pěny nebo kapaliny je pumpa okamžitě zastavena a ozve se akustický poplach. V sekundových intervalech píská a současně bliká zelená kontrolka ve vypínači.



Přístroj, čidlo a kabel musí být kalibrovány společně, aby zajistily správnou funkci.

V závislosti na znečištění uzávěru je nezbytné kalibrovat detekci pravidelně.

Pokud máte přístrojů více, nezaměňujte jejich uzávěra a kabely, jinak je nutné znovu kalibrovat

Aktivace a deaktivace detekce

Přístroj automaticky rozpozná připojení kabelu a pouze s připojeným kabelem aktivuje detekci. Rozpoznání kabelu a aktivace detekce je indikována dvojitým pípnutím po zapnutí napájení. Kabel detektoru lze kdykoli připojit a odpojit - opět je indikováno dvojitým pípnutím.

Kalibrace detektoru hladiny

- Propojte přístroj s uzávěrem.
- Ujistěte se, že trny detektoru jsou suché a čisté (nezasolené).
- Zapněte přístroj.
- Uslyšíte dvojité pípnutí
- Případnou detekci hladiny - pískání blikání ignorujte.
- Stiskněte kalibrační tlačítko na zadním panelu na dobu nejméně jedné sekundy až uslyšíte krátké písknutí.
- Pokud se kalibrace nezdaří, uslyšíte pískání v intervalu 2x za sekundu spolu s blikáním kontrolky. Ověřte, že je kabel řádně zasunut do přístroje i do uzávěru lahve. Očistěte a osušte víko, trny a prostor mezi nimi a postup zopakujte.



Kalibraci je možné provést i během používání přístroje.

Silné elektromagnetické interference mohou způsobit falešnou detekci.

Údržba a čištění

Údržba

Není požadována žádná speciální údržba. Pokud dojde ke snížení sacího výkonu, může to být způsobeno ucpáním hadice nebo vstupního filtru. Toto odstraní jejich výměnou. **Pozor - značka na filtru musí jít k přístroji.**

Čištění

Prach a nečistoty mohou být odstraněny saponátovou vodou nebo až 70% alkoholem. Nádoba a víko můžete celé umýt v myčce (bez kabelu detekce hladiny).

 *Udržujte tmy detektoru i připojovací konektor na víku v čistotě.*



Před čištěním vždy odpojte přístroj ze zásuvky. Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky jako nitroředidla , aceton a pod.

Autoklávování a chemická sterilizace

Nádoba, víko, hadice a filtr mohou být autoklávovány při max. 121 °C.



Během procesu autoklávování je víko nedotažené.

Pro chemickou sterilizace nepoužívejte činidla obsahující chlór nebo jiné korozivní přísady.

Vždy odpojte rychlospojky před autoklávováním - došlo by k jejich poškození

Jiné než uvedené díly nemohou být autoklávovány

Likvidace přístroje.



Přístroj po ukončení jeho životnosti musí být zlikvidován v souladu s platnou legislativou

Odstraňování závad

Problém	Možná příčina	Řešení
Přístroj neběží	Není napájení	Ověřte řádné spojení adaptéru a přístroje
Není vakuum		
Nedostatečné sání	Nastavené nízké hodnota vakua	
Pumpa běží trvale	Netěsnost Plná nádoba, vlhký filtr	Dotáhněte víko, vypouštěcí ventil Vyprázdněte nádobu Vyměňte filtr
	Ucpané hadice	Vyčistěte nebo vyměňte hadice.
Alarm hladiny	Nesprávně připojený kabel Pěna aktivovala alarm Není kalibrováno Nesprávná kalibrace Svod mezi trny detektoru	Ověřte oba konce Vyprázdněte nádobu Nakalibrujte Očistěte a nakalibrujte Očistěte

Technická data

Typ přístroje	Laboratorní s nastavitelným vakuem
Rozměry	Přístroj 255 x 180 x 150 mm S nádobou 320 x 180 x 530 mm
Hmotnost	2.0 kg
Vakuum	-300 to -600mbar relativní, nastavitelné
Rychlost čerpání	cca. 8 L/min vzduch za atmosférických podmínek
Řízení	Mikroprocesorové
Indikce	Zelená LED zapnutí a blikající alarm

Napájení	Adapter	Vstup: 100 - 240 VAC 50/60 Hz; CE, UL Protective Class II, Degree of Protection IP414 primary s vidlicí EURO, UK, US/JAP, Výstup: 18VDC, 0.84A, s ochranou proti zkratu 18VDC 0.66A
Hlučnost	Přístroj	Typ. < 50 dB ve vzdálenosti 1 m
Nádoba	4L Polypropylen	
Detekce hladiny	Kapacitní	
Materiál rychlospojky	Tělo: PVDF,	pružiny: nerez těsnění: FPM (Viton)
Prostředí	Použití	5 to 40°C, max 80% RH
	Skladování	-10 to 50°C, max 95% RH
Stupeň krytí	IP 21	
Filtr	Hydrofobický membránová nesterilní,	průměr 60 mm, 0.45um

Náhradní díly a příslušenství

Popis	Obj. číslo
láhev 4 L Polypropylene, vč. víka s rychlospojkami a detekcí hladiny	F1077410
láhev 4 L Polypropylene	F1077411
Víko s rychlospojkami a detekcí hladiny	F1077412
Hadice 1800 mm mezi sondu a víko	F1077413
Hadice 700 mm víko - přístroj	F1077414
Sada hadic a filtru (F77413, F1077414 a F1077416)	F1077415
Hydrophobic membrane filter, non-sterile, diameter 60 mm, 0.45um	F1077416
Konektor pro připojení výfuku	F1077417
Y-spojka pro připojení dvou sond	F1077418
Kabel detektoru hladiny	F1077419
Gilson Safe Aspiration Kit, sada s odsávacími přípravky	F110742

Výrobce a servis

Výrobce:

Gilson SAS
19 avenue des Entrepreneurs, BP 145
95400 Villiers-le-Bel, France

Servis:



World Headquarters

Gilson, Inc.

3000 Parmenter Street, P. O. Box 620027, Middleton, WI 53562-0027, USA
Telephone: (1) 800-445-7661 or (1) 608-836-1551 Fax: (1) 608-831-4451

Gilson SAS

19 avenue des Entrepreneurs, B. P. 145, 95400 Villiers-le-Bel, France
Telephone: (33) 1-34-29-50-00 Fax: (33) 1-34-29-50-20