



DOC022.98.00648

TOC-X5

10/2021, Edition 4

Ръководство за потребителя	bg
Základní uživatelská příručka	cs
Grundlæggende brugervejledning	da
Bedienungsanleitung	de
Βασικό Εγχειρίδιο Χρήστη	el
User Manual	en
Manual del usuario	es
Basic käyttöohjeet	fi
Manuel d'utilisation	fr
Osnovni korisnički priručnik	hr
Alap felhasználói kézikönyv	hu
Manuale utente di base	it
Basisgebruikershandleiding	nl
Podstawowa instrukcja obsługi	pl
Manual do utilizador básico	pt
Manual al utilizatorului	ro
Основное руководство пользователя	ru
Základný návod na použitie	sk
Osnovni uporabniški priročnik	sl
Grundläggande bruksanvisning	sv
Temel Kullanıcı Kılavuzu	tr

8Български	3
Čeština	9
Dansk	15
Deutsch	21
Ελληνικά	27
English	33
Español	39
Suomi	45
Français	51
Hrvatski	57
Magyar	63
Italiano	69
Nederlands	75
Polski	81
Português	87
Română	93
Русский	99
Slovenský jazyk	105
Slovenščina	111
Svenska	117
Türkçe	123

Спецификации

Спецификациите могат да се променят без уведомяване.

Спецификация	Подробности
Размери	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 in.)
Захранване	100–240 VAC $\pm$ 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Инструмент	15 VDC; 30 VA
Захранващ блок	LZV563
Изисквания към работната среда	10–40 °C (50–104 °F), макс. 80 % относителна влажност (без конденз)
Изисквания за съхранение	-40–60 °C (-40–140 °F), макс. 80 % относителна влажност (без конденз)
Тегло	2,9 kg (6,39 lb), включително захранващия блок
Корпус	IP20
Категория на свръхнапрежение	II
Степен на замърсяване	2
Надморска височина	Максимум 2000 m (6562 ft)
Условия на околната среда	Използване на закрито
Съвместимост	CE
Гаранция	ЕС: 2 години (САЩ: 1 година)

Обща информация

При никакви обстоятелства производителят няма да носи отговорност за преки, непреки, специални, инцидентни или последващи щети, които са резултат от дефект или пропуск в това ръководство. Производителят си запазва правото да прави промени в това ръководство и в описаните в него продукти във всеки момент и без предупреждение или поемане на задължения. Коригираните издания можете да намерите на уебсайта на производителя.

Информация за безопасността

Производителят не носи отговорност за никакви повреди, възникнали в резултат на погрешно приложение или използване на този продукт, включително, без ограничения, преки, случайни или възникнали впоследствие щети, и се отхвърля всяка отговорност към такива щети в пълната позволена степен от действащото законодателство. Потребителят носи пълна отговорност за установяване на критични за приложението рискове и монтаж на подходящите механизми за подигряване на процесите по време на възможна неизправност на оборудването.

Моля, внимателно прочетете ръководството преди разопаковане, инсталиране и експлоатация на оборудването. Обръщайте внимание на всички твърдения за опасност и предпазливост. Пренебрегването им може да доведе до сериозни наранявания на оператора или повреда на оборудването.

Уверете се, че защитата, осигурена от това оборудване, не е занижена, не го използвайте и не го монтирайте по начин, различен от определения в това ръководство.

Използване на информация за опасностите

ОПАСНОСТ

Показва наличие на потенциална или непосредствена опасна ситуация, която ако не бъде избегната, ще предизвика смъртоносно или сериозно нараняване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указва потенциално или непосредствено опасна ситуация, която ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

ВНИМАНИЕ

Указва наличие на потенциално опасна ситуация, която може да доведе до леко или средно нараняване.

Забележка

Показва ситуация, която ако не бъде избегната, може да предизвика повреда на инструмента. Информация, която изисква специално изтъкване.

Предпазни надписи

Прочетете всички надписи и маркировки, прикрепени към инструмента. Неспазването им може да доведе до физическо нараняване или повреда на инструмента. Символът върху инструмента е описан в ръководството с препоръка за повишено внимание.



Ако този символ е поставен върху инструмента, той препоръчва справка в ръководството с инструкции за експлоатация и/или информацията, свързана с безопасността.

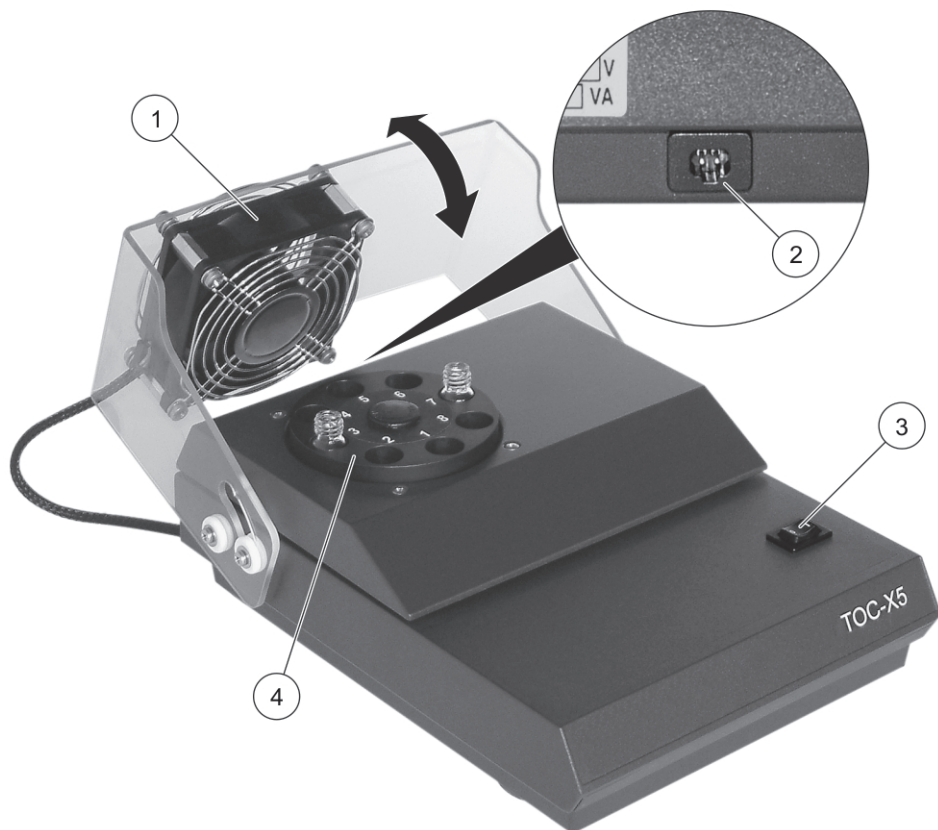


Електрическо оборудване, което е обозначено с този символ, не може да бъде изхвърляно в европейските частни или публични системи за изхвърляне на отпадъци. Оборудването, което е остаряло или е в края на жизнения си цикъл, трябва да се връща на производителя, без да се начисляват такси върху потребителя.

Общ преглед на продукта

Шейкърът TOC-X5 се използва в лаборатории за отстраняване на общ неорганичен въглерод (с TOC кюветни тестове LCK 385 / 386 / 387). Вибрационният блок може да клати едновременно до 8 шишенца. Портовете са означени с от 1 до 8. Цикълът на клатене е 5 минути. Вижте [Фигура 1](#).

Фигура 1 Общ преглед на продукта



1	Въртящ се предпазен капак с вентилатор	3	Бутон за включване и изключване
2	Гнездо за захранващ кабел	4	Блок вибрационен

Компоненти на продукта

Проверете дали всички компоненти са получени. Ако някои от компонентите липсват или са повредени, незабавно се свържете с производителя или с търговски представител.

Доставени части:

- Шейкър ТОС-Х5
- Захранващ блок
- Неплъзгаща подложка

Ръководство за инсталиране

ОПАСНОСТ

Многобройни опасности. Задачите, описани в този раздел на ръководството, трябва да се извършват само от квалифициран персонал.

Инсталирайте инструмента:

- На чисто, сухо, добре проветрено място с контрол на температурата
- На място, където електрическият ключ и контакт се виждат и са леснодостъпни, тъй като захранващият блок се използва като сепаратор в случай на опасност

Инструментът не трябва да се премества при поставени всмукателните чашки. Уверете се, че всмукателните чашки са чисти и не са повредени. Използвайте доставената неплъзгаща подложка, в случай че всмукателните чашки не прилепват към неравни повърхности.

Начин на работа

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Завъртете предпазния капак с вентилатор над вибрационния блок, преди да използвате инструмента.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не пъхайте пръстите си или други предмети през предпазната решетка на вентилатора.

Бъдете внимателни: Дългите коси може да се заплетат във вентилатора, увлечени от въздушния поток.

ЗАБЕЛЕЖКА

Използвайте само електрозахранване, специфицирано за този инструмент.

ЗАБЕЛЕЖКА

Не бутайте вибрационния блок по време на процедурата на клатене.

Не поставяйте шишенце по време на процедурата на клатене.

Не изваждайте шишенце по време на процедурата на клатене.

Поставете ключа в позиция изключено и преди да направите нещо друго изчакайте вибрационният блок и вентилаторът да спрат.

Спазвайте следните мерки за безопасност:

- Не използвайте повредена стъклария или уреди. Отстранете всички повредени съоръжения и ги подменете.
- Уверете се, че шишенцата са напълнени най-много до 3/4 от обема им

Винаги изпълнявайте стъпките, дадени по-долу, в показания ред:

1. Включете захранващия блок в контакта.
2. Поставете шишенцата изцяло във вибрационния блок (докато докоснат основата).
3. Завъртете предпазния капак с вентилатор над вибрационния блок.
4. Включете захранването.
Процедурата на клатене стартира. Таймерът издава звуков сигнал след пет минути и процедурата спира.
5. Завъртете предпазния капак с вентилатора обратно.
6. Извадете епруветките.

7. Изключете захранващия блок от контакта.

Инструментът може да се използва за кратки периоди на клатене. За да прекратите процедурата на клатене, по всяка време можете да изключите захранването.

Поддръжка

ОПАСНОСТ

Съществува риск от химическа експлозия. Спазвайте лабораторните процедури за безопасност и носете пълното необходимо лично предпазно оборудване при боравене със съответните химически вещества. За информация относно протоколите по безопасност разгледайте информационните листи за безопасност на материала (MSDS/SDS).

ВНИМАНИЕ

Множествена опасност. Само производителят или упълномощен представител може да изпълняват сервизните дейности. Не разглобявайте инструмента с цел извършване на поддръжка. Ако трябва да почистите или отремонтирате вътрешни компоненти, се свържете с производителя.

ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване. Счупеното стъкло може да причини порезни рани. Използвайте инструменти и лични предпазни средства, за да отстраните налично счупено стъкло.

Почистете инструмента

Поддържайте уреда чист, за да осигурите неговата продължителна и коректна работа.

ЗАБЕЛЕЖКА

Никога не използвайте почистващи вещества като терпентин, ацетон или подобни за почистване на инструмента.

ЗАБЕЛЕЖКА

Не оставяйте видими замърсявания върху инструмента. Замърсяването може да проникне в електрониката на инструмента и да я повреди.

1. Съхранявайте инструмента изключен и с изключен захранващ блок.
2. Почиствайте повърхността на инструмента с мека влажна кърпа и разреден сапунен разтвор.
3. Подсушавайте повърхността на инструмента с кърпа, която не остава власинки.

Как се почистват разливи

ВНИМАНИЕ

Съществува риск от химическа експлозия. Изхвърляйте химическите и отпадни вещества в съответствие с местните, регионални и национални разпоредби.

1. Трябва да се спазват всички протоколи за безопасност на обекта за контрол на разливи.
2. Отпадъците трябва да се изхвърлят в съответствие с приложимите разпоредби.

Technické údaje

Technické údaje podléhají změnám bez předchozího upozornění.

Technické parametry	Podrobnosti
Rozměry	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 palců.)
Zdroj napájení	100–240 V střídavého napětí $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 0,75 A
Napájení přístroje	15 V stejnosměrného napětí; 30 VA
Napájecí síťový zdroj	LZV563
Provozní požadavky	10–40 °C (50–104 °F), max. 80 % relativní vlhkosti (nekondenzující)
Požadavky na uskladnění	–40–60 °C (–40–140 °F), max. 80 % relativní vlhkosti (nekondenzující)
Hmotnost	2,9 kg (6,39 liber), včetně napájecího síťového zdroje
Skříň	IP 20
Kategorie přepětí	II
Stupeň znečištění	2
Nadmořská výška	maximálně 2000 m (6562 ft)
Podmínky okolního prostředí	Použití v interiéru
Shoda	CE
Záruka	EU: 2 roky (USA: 1 rok)

Obecné informace

Výrobce není v žádném případě zodpovědný za nepřímé, zvláštní, náhodné či následné škody, které jsou výsledkem jakékoli chyby nebo opomenutí v této příručce. Výrobce si vyhrazuje právo provádět v této příručce a výrobcích v ní popisovaných změny, a to kdykoliv, bez předchozích oznámení či jakýchkoli následných závazků. Revidovaná vydání jsou dostupná na internetových stránkách výrobce.

Bezpečnostní informace

Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávnou aplikací nebo nesprávným použitím tohoto produktu včetně (nikoli pouze) přímých, náhodných a následných škod a zřídka se odpovědnosti za takové škody v plném rozsahu, nakolik to umožňuje platná legislativa. Uživatel je výhradně zodpovědný za určení kritických rizik aplikace a za instalaci odpovídajících mechanismů ochrany procesů během potenciální nesprávné funkce zařízení.

Před vybalením, montáží a uvedením přístroje do provozu si pozorně přečtěte celý tento návod. Zvláštní pozornost věnujte všem upozorněním na možná nebezpečí a výstražným informacím. V opačném případě může dojít k vážným poraněním obsluhy a poškození přístroje.

Zajistěte, aby nedošlo k oslabení ochrany poskytované tímto vybavením a nepoužívejte je způsobem, který by byl v rozporu s pokyny v této příručce.

Informace o možném nebezpečí

NEBEZPEČÍ

Označuje možnou nebo bezprostředně rizikovou situaci, jež může v případě, že jí nezabráníte, vést k usmrcení nebo vážnému zranění.

VAROVÁNÍ

Upozorňuje na možné nebo skryté nebezpečné situace, jež by bez vhodných preventivních opatření mohly vést k úmrtí nebo vážnému poranění.

POZOR

Upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, jež by mohla mít za následek menší nebo mírné poranění.

UPOZORNĚNÍ

Označuje situaci, která může způsobit poškození přístroje, pokud se nezabrání jejímu vzniku. Upozorňuje na informace vyžadující zvláštní pozornost.

Výstražné symboly

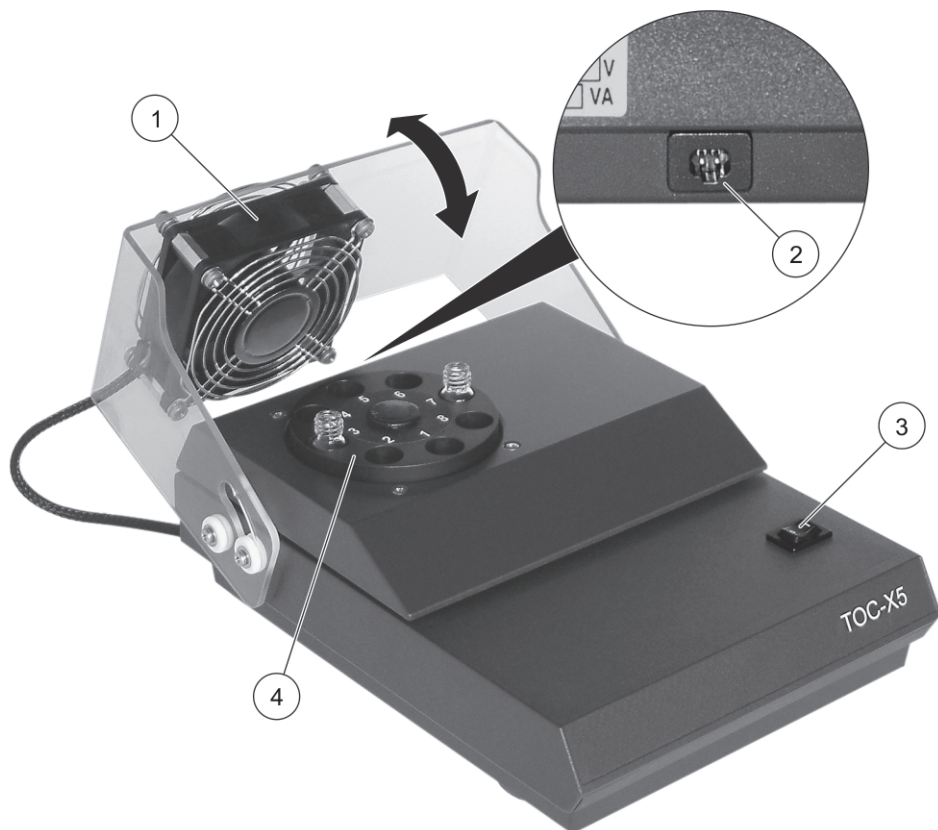
Věnujte pozornost všem nálepkám a štítkům umístěným na zařízení. V opačném případě může dojít k poranění osob nebo poškození přístroje. Odkazy na symboly na přístroji naleznete v příručce spolu s výstražnou informací.

	Tento symbol, pokud je uveden na zařízení, odkazuje na provozní a/nebo bezpečnostní informace uvedené v uživatelské příručce.
	Elektrické zařízení označené tímto symbolem se nesmí likvidovat v evropských systémech domácího nebo veřejného odpadu. Staré nebo vysloužilé zařízení vraťte výrobci k bezplatné likvidaci.

Celkový přehled

Třepačka TOC-X5 se používá v laboratořích pro vyloučení celkového anorganického uhlíku (s TOC kyvetovými testy LCK 385 / 386 / 387). Vibrační jednotka může třepat až 8 kyvet současně. Otvory jsou označeny 1-8. Doba cyklu třepání je 5 minut. Viz [Obr. 1](#).

Obr. 1 Celkový přehled



1	Otočný bezpečnostní kryt s ventilátorem	3	Vypínač
2	Rozhraní pro napájecí síťový zdroj	4	Vibrační jednotka

Součásti výrobku

Ujistěte se, že byly dodány všechny součásti. V případě, že některé položky chybí nebo jsou poškozené, se ihned obraťte na výrobce nebo příslušného obchodního zástupce.

Dodávané součásti:

- Třepačka TOC-X5
- Napájecí síťový zdroj
- Protiskluzová podložka

Návod k instalaci

NEBEZPEČÍ

Různá nebezpečí. Práce uvedené v tomto oddíle dokumentu smí provádět pouze dostatečně kvalifikovaný personál.

Nainstalujte přístroj:

- Na čisté suché rovné dobře větrané místo s regulovanou teplotou.
- Na místo, kde jsou vypínač a elektrická zásuvka viditelné a dobře přístupné, protože napájecí síťový zdroj je v případě nebezpečí napájení použit jako oddělovač.

Přístroj se nehýbe, pokud jsou nainstalovány přísavné držáky. Ujistěte se, že přísavné držáky jsou čisté a nepoškozené. Pokud přísavné držáky nepřilnou k hrubým povrchům, použijte protiskluzovou podložku.

Provoz

VAROVÁNÍ

Předtím než přístroj použijete, překlopte bezpečnostní kryt s ventilátorem nad vibrační jednotku.

VAROVÁNÍ

**Nevkládejte žádné předměty přes ochrannou mřížku ventilátoru ani do tohoto prostoru nesahejte prsty.
Dávejte pozor: dlouhé vlasy mohou být nasáty do ventilátoru proudem vzduchu.**

UPOZORNĚNÍ

Používejte pouze napájecí zdroj, který je určen pro tento přístroj.

UPOZORNĚNÍ

**V průběhu třepání se přístroje nedotýkejte.
V průběhu třepání nevkładejte kyvetu do přístroje.
V průběhu třepání nevyjímajte kyvetu z přístroje.
Přístroj vypněte a počkejte, dokud se vibrační jednotka a ventilátor zcela nezastaví.**

Dodržujte tato bezpečnostní opatření:

- Nepoužívejte poškozené sklo nebo poškozený přístroj. Vyřadte veškeré poškozené vybavení a nahraďte ho.
- Ujistěte se, že kyvety jsou naplněny maximálně do 3/4.

Vždy postupujte podle těchto kroků v uvedeném pořadí:

1. Připojte napájecí síťový zdroj k elektrické zásuvce.
2. Vložte kyvety do vibrační jednotky (až na úplné dno otvorů).
3. Překlopte bezpečnostní kryt s větrákem nad vibrační jednotku.
4. Přepněte vypínač do polohy ON (zapnuto).
Spustí se proces třepání. Časovač po pěti minutách pípne a proces třepání se zastaví.
5. Překlopte bezpečnostní kryt s větrákem dozadu.
6. Vyměte kyvety.
7. Odpojte napájecí síťový zdroj od elektrické zásuvky.

Přístroj je možné použít pro kratší doby třepání. Vypínač můžete kdykoliv přepnout do polohy OFF (vypnuto) a přerušit proces třepání.

Údržba

NEBEZPEČÍ

Riziko vystavení chemikáliím. Dodržujte laboratorní bezpečnostní postupy a noste veškeré osobní ochranné pomůcky vyžadované pro manipulaci s příslušnými chemikáliemi. Viz aktuální datové bezpečnostní listy (MSDS/SDS).

POZOR

Různá nebezpečí. Všechny servisní úkony smí provádět pouze výrobce nebo autorizovaný zástupce. Při údržbě nerozebírejte přístroj. Pokud je nutné vyčistit nebo opravit vnitřní součásti, obraťte se na výrobce.

POZOR

Nebezpečí poranění osob. Rozbité sklo hrozí pořezáním. Při odstraňování rozbitého skla používejte nástroje a osobní ochranné pomůcky.

Vyčistěte přístroj

Udržujte přístroj čistý, aby byl zajištěn nepřetržitý a správný provoz.

UPOZORNĚNÍ

Pro čištění přístroje nikdy nepoužívejte terpentýn, aceton nebo podobné čisticí prostředky.

UPOZORNĚNÍ

Na přístroji nenechávejte viditelnou vlhkost. Vlhkost může proniknout dovnitř přístroje a poškodit v něm elektroniku.

1. Vypněte přístroj a odpojte napájecí síťový zdroj.
2. Navlhčeným hadříkem a slabým mýdlovým roztokem očistěte vnější části přístroje.
3. Očistěte povrch přístroje hadříkem bez vláken.

Postup čištění rozlitých kapalin

POZOR

Riziko vystavení chemikáliím. Likvidujte chemikálie a odpad v souladu s místními, regionálními a národními předpisy.

1. Dodržujte veškeré bezpečnostní protokoly pro odstraňování rozlitých kapalin, které jsou platné ve vašem zařízení.
2. Likvidujte odpad podle příslušných ustanovení.

Specifikationer

Specifikationerne kan ændres uden varsel.

Specifikation	Detaljer
Dimensioner	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 tommer)
Strømforsyning	100 - 240 VAC ± 10%, 50/60 Hz, 0,75 A
Instrument	15 VDC, 30 VA
Plug-in strømforsyningsenhed	LZV563
Driftskrav	10–40°C, maks. 80 % relativ fugtighed (ikke kondenserende)
Opbevaringskrav	-40 - 60 °C maks. 80 % relativ fugtighed (ikke kondenserende)
Vægt	2,9 kg (6,39 lb), inklusive plug-in strømforsyningsenhed
Kabinet	IP20
Overspændingskategori	II
Forureningsgrad	2
Højde	2000 m maksimum
Miljømæssige forhold	Indendørs brug
Overensstemmelse	CE
Garanti	EU: 2 år (USA: 1 år)

Generelle oplysninger

Producenten kan under ingen omstændigheder holdes ansvarlig for direkte, indirekte, specielle, hændelige eller følgeskader der opstår på baggrund af en defekt eller udeladelse i denne vejledning. Producenten forbeholder sig ret til når som helst at foretage ændringer i denne manual og de beskrevne produkter uden varsel eller forpligtelser. Reviderede udgaver kan findes på producentens webside.

Sikkerhedsoplysninger

Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader på grund af forkert anvendelse eller misbrug af dette produkt, herunder uden begrænsning direkte skader, hændelige skader eller følgeskader, og fraskriver sig ansvaret for sådanne skader i det fulde omfang, som tillades ifølge gældende lov. Kun brugeren er ansvarlig for at identificere alvorlige risici ved anvendelsen og installere relevante mekanismer til beskyttelse af processerne i forbindelse med en eventuel fejl på udstyret.

Læs hele manualen inden udpakning, installation eller betjening af dette udstyr. Overhold alle farehenvísninger og advarsler. Undladelse heraf kan medføre, at brugeren kommer alvorligt til skade eller beskadigelse af apparatet.

Kontroller, at den beskyttelse, som dette udstyr giver, ikke forringes. Du må ikke bruge eller installere dette udstyr på nogen anden måde end den, der er angivet i denne manual.

Sikkerhedshenvisninger

FARE

Angiver en eventuel eller overhængende farlig situation, der vil medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.

ADVARSEL

Angiver en potentiel eller umiddelbart farlig situation, som kan resultere i død eller alvorlig tilskadekomst, hvis den ikke undgås.

Forsigtig

Indikerer en potentiel farlig situation, der kan resultere i mindre eller moderat tilskadekomst.

BEMÆRKNING

Angiver en situation, der kan medføre skade på instrumentet, hvis ikke den undgås. Oplysninger, der er særligt vigtige.

Sikkerhedsmærkater

Læs alle skilte og mærkater, som er placeret på apparatet. Person- eller instrumentskade kan opstå, hvis dette ikke respekteres. I håndbogen refereres der til et symbol på instrumentet med en forholdsreglerklæring.



Hvis dette symbol findes på instrumentet, henviser det til instruktionsmanualen vedrørende drifts- og/eller sikkerhedsoplysninger.

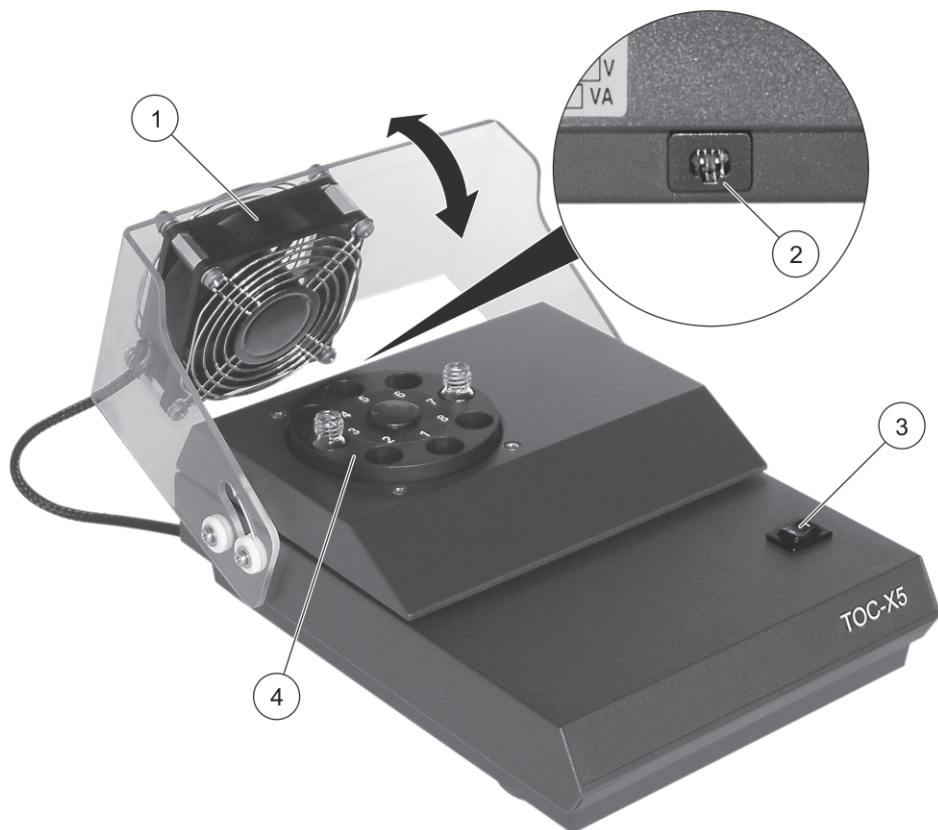


Elektrisk udstyr mærket med dette symbol må, i Europa, ikke bortskaffes i sammen med husholdningsaffald eller offentligt affald. Send gammelt eller udtjent udstyr til producenten for bortskaffelse på producentens regning.

Produktoversigt

Rystemaskinen TOC-X5 bruges i laboratorier til at udstøde det totale uorganiske kulstof (med TOC kuvettetestene LCK 385/386/387). Vibrationsenheden kan ryste op til 8 reagensglas samtidig. Portene er mærket 1 - 8. Cyklustiden for en rysteprocess er 5 minutter. Se [Figur 1](#).

Figur 1 Produktoversigt



1	Drejeligt sikkerhedsdæksel med ventilator	3	Afbryderkontakt
2	Tilslutning for plug-in strømforsyningsenhed	4	Vibrationsenhed

Produktkomponenter

Sørg for, at alle komponenter er modtaget. Kontakt producenten eller en forhandler med det samme, hvis dele mangler eller er beskadigede.

Afsendte dele:

- TOC-X5 rystemaskine
- Plug-in strømforsyningsenhed
- Skridsikker måtte

Installationsvejledning

FARE

Flere risici! Kun kvalificeret personale må udføre de opgaver, som er beskrevet i dette afsnit i dokumentet.

Installer instrumentet:

- I et rent, tørt, jævnt, godt ventileret lokale med kontrolleret temperatur
- I et lokale, hvor afbrydere og strømskik er synlige og lettilgængelige, fordi plug-in strømforsyningen bruges som adskillelse i tilfælde af fare

Instrumentet må ikke bevæge sig med sugekopperne installeret. Kontroller, at sugekopperne er rene og ikke beskadigede. Brug den medfølgende skridsikre måtte, hvis sugekopperne mister deres vedhæftning på ujævne overflader.

Betjening

ADVARSEL

Drej sikkerhedsdækslet med ventilatoren ind over vibrationsenheden, før instrumentet tages i brug.

ADVARSEL

Stik ikke fingre eller andre genstande gennem beskyttelsesgitteret på ventilatoren. Vær forsigtig: Langt hår kan suges ind i ventilatoren af luftstrømmen.

BEMÆRKNING

Brug kun den strømforsyning, der er specificeret til dette instrument.

BEMÆRKNING

Grib ikke om eller i vibrationsenheden under rysteproceduren.

Monter ikke et reagensglas under rysteproceduren.

Fjern ikke et reagensglas under rysteproceduren.

Sluk for strømmen, og vent, indtil vibrationsenheden og ventilatoren er stoppet, før du betjener enheden.

Overhold disse sikkerhedsforanstaltninger:

- Brug ikke beskadiget glas eller beskadigede apparater. Kassér alt beskadiget udstyr, og udskift det.
- Kontroller, at reagensglassene maksimalt er fyldt 3/4

Udfør altid følgende trin i den viste rækkefølge:

1. Tilslut plug-in strømforsyningsenheden til en stikkontakt.
2. Monter reagensglassene helt i vibrationsenheden (indtil de har kontakt med bunden).
3. Drej sikkerhedsdækslet med ventilatoren ind over vibrationsenheden.
4. Indstil strømknapen på on (tændt).
Rysteproceduren starter. Timeren bipper efter fem minutter, og proceduren stopper.
5. Drej sikkerhedsdækslet med ventilatoren til bagsiden.
6. Fjern reagensglassene.
7. Afbryd plug-in strømforsyningsenheden fra stikkontakten.

Instrumentet kan bruges til kortere rystetider. Sluk blot for stikkontakten på et hvilket som helst tidspunkt for at afbryde rysteproceduren.

Vedligeholdelse

FARE

Fare for udsættelse for kemikalier. Overhold laboratoriets sikkerhedsprocedurer, og bær alt det personlige beskyttelsesudstyr, der er nødvendigt for at beskytte dig mod de kemikalier, du bruger. Se de aktuelle sikkerhedsdataark (MSDS/SDS) for sikkerhedsprotokoller.

FORSIGTIG

Flere risici. Det er kun producenten eller en autoriseret repræsentant, der må udføre alle serviceaktiviteter. Du må ikke skille instrumentet ad ved vedligeholdelse. Kontakt producenten, hvis de interne komponenter skal rengøres eller repareres.

Forsigtig

Risiko for personkvæstelse. Glasskår kan give snitsår. Brug værktøj og personligt beskyttelsesudstyr til at fjerne glasskår.

Rengør instrumentet

Hold instrumentet rent for at få en kontinuerlig og præcis funktion.

BEMÆRKNING

Brug aldrig rensemidler som terpentin, acetone eller lignende produkter til at rense instrumentet.

BEMÆRKNING

Der må ikke efterlade synlig fugt på instrumentet. Fugt kan trænge ind i og beskadige elektronikken.

1. Sluk for instrumentet, og afbryd plug-in strømforsyningsenheden.
2. Rengør instrumentets overflade med en blød, fugtig klud og en mild sæbeopløsning.
3. Tør instrumentets overflade med en fnugfri klud.

Sådan rengøres spild

Forsigtig

Fare for udsættelse for kemikalier. Bortskaf kemikalier og affald i overensstemmelse med lokale, regionale og nationale bestemmelser.

1. Følg alle facilitetens sikkerhedsprotokoller for spildkontrol.
2. Bortskaf spildet i overensstemmelse med gældende bestemmelser.

Technische Daten

Änderungen vorbehalten!

Technische Daten	Details
Abmessungen	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 in.)
Spannungsversorgung	100–240 VAC ± 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Messgerät	15 VDC; 30 VA
Stecker-Netzgerät	LZV563
Umgebungsbedingungen (Betrieb)	max. 10–40 °C (50–104 °F), 80 % relative Feuchte (ohne Kondensatbildung)
Umgebungsbedingungen (Lagerung)	max. -40–60 °C (-40–140 °F), 80 % relative Feuchte (ohne Kondensatbildung)
Gewicht	2,9 kg (6,39 lb), inklusiv Stecker-Netzgerät
Gehäuse	IP 20
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Einsatzhöhe	Maximal 2000 m (6562 ft)
Umgebungsbedingungen	Verwendung im Innen
Konformitätserklärungen	CE
Gewährleistung	EU: 2 Jahre (US: 1 Jahr)

Allgemeine Informationen

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für direkte, indirekte, versehentliche oder Folgeschäden, die aus Fehlern oder Unterlassungen in diesem Handbuch entstanden. Der Hersteller behält sich jederzeit und ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung das Recht auf Verbesserungen an diesem Handbuch und den hierin beschriebenen Produkten vor. Überarbeitete Ausgaben der Bedienungsanleitung sind auf der Hersteller-Webseite erhältlich.

Sicherheitshinweise

Der Hersteller ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch Fehlanwendung oder Missbrauch dieses Produkts entstehen, einschließlich, aber ohne Beschränkung auf direkte, zufällige oder Folgeschäden, und lehnt jegliche Haftung im gesetzlich zulässigen Umfang ab. Der Nutzer ist allein verantwortlich für die Identifizierung kritischer Anwendungen und Risiken und das Ergreifen geeigneter Maßnahmen, um Prozesse während einer möglichen Fehlfunktion der Ausrüstung zu schützen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie das Gerät auspacken, aufstellen und in Betrieb nehmen. Achten Sie auf alle Gefahren- und Warnhinweise. Die Nichtbeachtung dieser Informationen kann schwere Verletzungen der Bediener oder Schäden am Gerät zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitseinrichtung dieses Messgerätes nicht beeinträchtigt wird. Verwenden, bzw. installieren Sie das Messsystem nur auf solche Art und Weise, wie sie in diesem Handbuch beschrieben wird.

Bedeutung von Gefahrenhinweisen

**GEFAHR**

Weist auf eine potenzielle oder unmittelbare Gefahrensituation hin, deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führt.

**WARNUNG**

Weist auf eine potenzielle oder unmittelbare Gefahrensituation hin, deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

**VORSICHT**

Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, deren Nichtbeachtung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

Weist auf eine Situation hin, deren Nichtbeachtung Schäden am Gerät zur Folge haben kann. Wichtige Informationen, die besonders zu beachten sind.

Warnetiketten

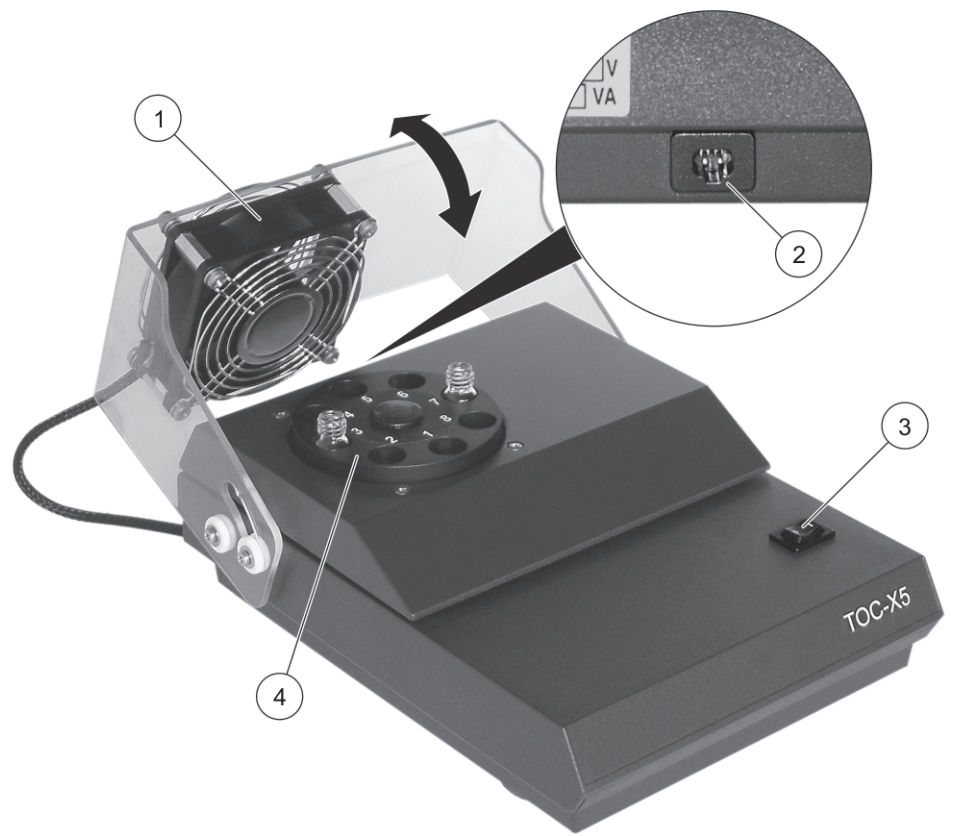
Beachten Sie alle am Gerät angebrachten Etiketten, Schilder und Aufkleber. Bei deren Nichtbeachtung können Verletzungen oder Schäden am Gerät auftreten. Im Handbuch wird in Form von Warnhinweisen auf die am Gerät angebrachten Symbole verwiesen.

	Dieses Symbol am Gerät weist auf Betriebs- und/oder Sicherheitsinformationen im Handbuch hin.
	Elektrogeräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im normalen öffentlichen Abfallsystem entsorgt werden. Senden Sie Altgeräte an den Hersteller zurück. Dieser entsorgt die Geräte ohne Kosten für den Benutzer.

Produktübersicht

Der TOC-X5 Shaker wird im Labor zur Austreibung des gesamten anorganischen Kohlenstoffs eingesetzt (mit den TOC Küvetten Tests LCK 385 / 386 / 387). Die Vibrationseinheit kann bis zu 8 Küvetten gleichzeitig schütteln. Die Öffnungen sind mit 1-8 beschriftet. Das Zeitintervall eines Schüttelvorgangs beträgt 5 Minuten. Siehe [Bild 1](#).

Bild 1 Produktübersicht



1	Schwenkbare Sicherheitsabdeckung mit Ventilator	3	Netzschalter
2	Anschluss für Stecker-Netzgerät	4	Vibrationseinheit

Lieferumfang

Stellen Sie sicher, dass Sie alle Teile erhalten haben. Wenn Komponenten fehlen oder beschädigt sind, kontaktieren Sie bitte den Hersteller oder Verkäufer.

Versand-Artikel:

- TOC-X5 Shaker
- Stecker-Netzgerät
- Anti-Rutsch-Matte

Installationsanleitung

GEFAHR

Mehrere Gefahren. Nur qualifiziertes Personal sollte die in diesem Kapitel des Dokuments beschriebenen Aufgaben durchführen.

Installieren des Geräts:

- An einer sauberen, trockenen, ebenen, gut belüfteten und temperaturgeregelten Stelle
- An einer Stelle, wo der Netzschalter und die Netzsteckdose gut sichtbar und leicht zugänglich ist, da das Stecker-Netzgerät bei Gefahr auch als Trenneinrichtung dient

Das Gerät bewegt sich nicht, wenn die Saugnäpfe installiert sind. Stellen Sie sicher, dass die Saugnäpfe sauber und unbeschädigt sind. Benutzen Sie die Anti-Rutsch-Matte, wenn die Saugnäpfe auf rauhem Untergrund ihre Haftfähigkeit verlieren.

Betrieb

WARNUNG

Schwenken Sie vor Inbetriebnahme die Sicherheitsabdeckung mit Ventilator über die Vibrationseinheit.

WARNUNG

Stecken Sie keine Finger oder andere Gegenstände durch das Schutzgitter des Ventilators. Achtung: Lange Haare können durch den Luftstrom in den Ventilator gezogen werden.

ACHTUNG

Benutzen Sie nur das mitgelieferte Stecker-Netzgerät.

ACHTUNG

Greifen Sie nicht während des Schüttelvorganges an oder in die Vibrationseinheit. Setzen Sie keine Küvetten während des Schüttelvorganges ein. Entnehmen Sie keine Küvetten während des Schüttelvorganges. Schalten Sie vor jeder Tätigkeit immer das Gerät aus und warten Sie, bis die Vibrationseinheit und der Lüfter ruhig steht.

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Verwenden Sie keine beschädigten Glaswaren oder Geräte. Entsorgen Sie alle beschädigten Geräte und ersetzen Sie es.
- Beachten Sie, dass die Küvetten maximal zu 3/4 gefüllt werden

Führen Sie die Schritte in der angegebenen Reihenfolge durch:

1. Verbinden Sie das Stecker-Netzteil mit einer Steckdose.
2. Setzen Sie die Küvetten vollständig (bis Bodenkontakt) in die Vibrations-Einheit ein.
3. Schwenken Sie die Sicherheitsabdeckung mit Ventilator über die Vibrations-Einheit.
4. Schalten Sie den Netzschalter auf „Ein“.
Der Schüttel-Prozess wird gestartet. Der Timer piept nach fünf Minuten und der Prozess endet.
5. Schwenken Sie die Sicherheitsabdeckung mit Ventilator nach hinten.
6. Entnehmen Sie die Küvetten.
7. Trennen Sie das Stecker-Netzteil von der Steckdose.

Das Gerät kann auch für kürzere Schüttelzeiten verwendet werden. Schalten Sie den Netzschalter auf „Aus“ um den Schüttelprozess jederzeit zu unterbrechen.

Wartung

GEFAHR

Gefahr von Kontakt mit Chemikalien. Halten Sie sich an die Sicherheitsmaßnahmen im Labor, und tragen Sie Schutzkleidung entsprechend den Chemikalien, mit denen Sie arbeiten. Beachten Sie die Sicherheitsprotokolle in den aktuellen Materialsicherheitsdatenblättern (MSDS/SDB).

VORSICHT

Mehrere Gefahren. Alle Servicearbeiten dürfen nur vom Hersteller oder einer bevollmächtigten Vertretung durchgeführt werden. Öffnen Sie das Gerät nicht. Wenn internen Komponenten gereinigt oder repariert werden müssen, wenden Sie sich an den Hersteller.

VORSICHT

Verletzungsgefahr. Glasscherben können Verletzungen verursachen. Verwenden Sie beim Entfernen von Glasscherben Werkzeuge und Schutzbekleidung.

Gerät reinigen

Für kontinuierlichen und akkuraten Betrieb sollte das Gerät regelmäßig gereinigt werden.

ACHTUNG

Verwenden Sie niemals Lösungsmittel wie Benzin, Aceton oder ähnliche Produkte zur Reinigung des Geräts.

ACHTUNG

Belassen Sie keine sichtbare Feuchtigkeit auf dem Gerät. Feuchtigkeit kann eindringen und die Elektronik beschädigen.

1. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie das Stecker-Netzgerät von der Steckdose.
2. Reinigen Sie das Gerät mit einer milden Seifenlösung und einem weichen, feuchten Tuch.
3. Trocknen Sie das Gerät mit einem fusselfreien Tuch.

Reinigen von Verschüttetem

VORSICHT

Gefahr von Kontakt mit Chemikalien. Entsorgen Sie Chemikalien und Abfälle gemäß lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften.

1. Befolgen Sie alle örtlichen Sicherheitsprotokolle zur Verschüttungskontrolle
2. Entsorgen Sie die Abfälle gemäß den zutreffenden Vorschriften.

Προδιαγραφές

Οι προδιαγραφές μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

Προδιαγραφή	Λεπτομέρειες
Διαστάσεις	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 in.)
Τροφοδοσία ρεύματος	100–240 VAC ± 10%, 50/60 Hz, 0,75 A
Συσκευή	15 VDC, 30 VA
Εξωτερικό τροφοδοτικό	LZV563
Απαιτήσεις λειτουργίας	10–40 °C (50–104 °F), μέγ. Σχετική υγρασία 80 % (χωρίς συμπύκνωση υδρατμών)
Απαιτήσεις αποθήκευσης	-40–60 °C (-40–140 °F), μέγ. Σχετική υγρασία 80 % (χωρίς συμπύκνωση υδρατμών)
Βάρος	2,9 kg (6,39 lb), συμπεριλαμβανομένου του εξωτερικού τροφοδοτικού
Περιβάλημα	IP20
Κατηγορία υπέρτασης	II
Βαθμός μόλυνσης	2
Υψόμετρο	2000 m (6562 ft) το μέγιστο
Περιβαλλοντικές συνθήκες	Εσωτερική χρήση
Συμμόρφωση	CE
Εγγύηση	Ε.Ε.: 2 έτη (Η.Π.Α.: 1 έτος)

Γενικές πληροφορίες

Σε καμία περίπτωση ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για άμεσες, έμμεσες, ειδικές, τυχαίες ή παρεπόμενες ζημιές που προκύπτουν από οποιοδήποτε ελάττωμα ή παράλειψη του παρόντος εγχειριδίου. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στο παρόν εγχειρίδιο και στα προϊόντα που περιγράφει οποιαδήποτε στιγμή, χωρίς ειδοποίηση ή υποχρέωση. Αναθεωρημένες εκδόσεις διατίθενται από τον ιστοχώρο του κατασκευαστή.

Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ζημιές εξαιτίας της λανθασμένης εφαρμογής ή χρήσης του παρόντος προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων, χωρίς περιορισμό, των άμεσων, συμπτωματικών και παρεπόμενων ζημιών, και αποποιείται τέτοιες ζημιές στη μέγιστη έκταση που επιτρέπει το εφαρμοστέο δίκαιο. Ο χρήστης είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την αναγνώριση των σημαντικών κινδύνων εφαρμογής και την εγκατάσταση των κατάλληλων μηχανισμών με στόχο την προστασία των διεργασιών κατά τη διάρκεια μιας πιθανής δυσλειτουργίας του εξοπλισμού.

Παρακαλούμε διαβάστε ολόκληρο αυτό το εγχειρίδιο προτού αποσυσκευάσετε, εγκαταστήσετε ή λειτουργήσετε αυτόν τον εξοπλισμό. Προσέξτε όλες τις υποδείξεις κινδύνου και προσοχής. Η παράλειψη μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς του χειριστή ή σε ζημιές της συσκευής.

Διασφαλίστε ότι δεν θα προκληθεί καμία βλάβη στις διατάξεις προστασίας του εξοπλισμού αυτού, μην τον χρησιμοποιείτε και μην τον εγκαθιστάτε με κανέναν άλλον τρόπο, εκτός από αυτούς που προσδιορίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

Χρήση των πληροφοριών σχετικά με κινδύνους

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει κάποια ενδεχόμενη ή επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποτραπεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει ενδεχόμενη ή επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποτραπεί, θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει κάποια ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να καταλήξει σε ελαφρό ή μέτριο τραυματισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει κατάσταση που, αν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί βλάβη στη συσκευή. Πληροφορίες που απαιτούν ειδική έμφαση.

Ετικέτες προληπτικών μέτρων

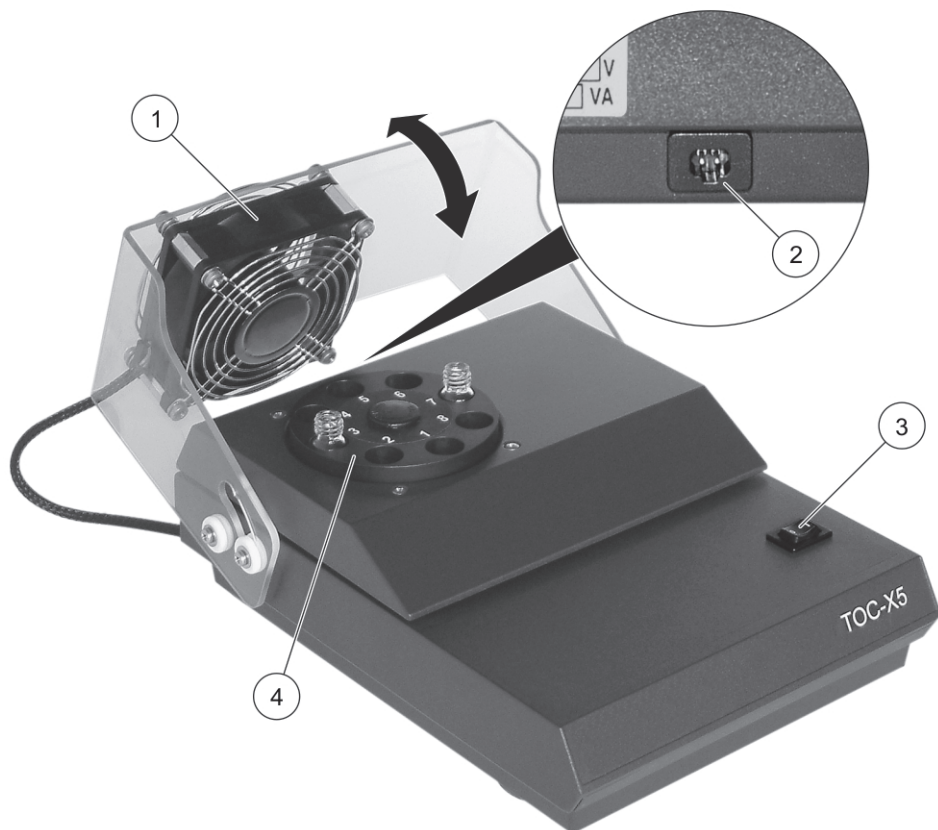
Διαβάστε όλες τις ετικέτες και τα αναρήματα που είναι προσαρτημένα στο όργανο. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στο όργανο αν δεν τηρηθούν. Η ύπαρξη κάποιου συμβόλου επάνω στο όργανο παραπέμπει στο εγχειρίδιο με κάποια δήλωση προειδοποίησης.

	Το σύμβολο αυτό, εάν υπάρχει επάνω στο όργανο, παραπέμπει σε πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια ή/και τον χειρισμό στο εγχειρίδιο οδηγιών.
	Αν ο ηλεκτρικός εξοπλισμός φέρει το σύμβολο αυτό, δεν επιτρέπεται η απόρριψή του σε ευρωπαϊκά οικιακά και δημόσια συστήματα συλλογής απορριμμάτων. Μπορείτε να επιστρέψετε παλιό εξοπλισμό ή εξοπλισμό του οποίου η ωφέλιμη διάρκεια ζωής έχει παρέλθει στον κατασκευαστή για απόρριψη, χωρίς χρέωση για το χρήστη.

Επισκόπηση προϊόντος

Η συσκευή ανάδευσης TOC-X5 χρησιμοποιείται σε εργαστήρια για την αποβολή του συνολικού ανόργανου άνθρακα (με τα τεστ σε φιαλίδια για τη μέτρηση TOC LCK 385 / 386 / 387). Η μονάδα δόνησης μπορεί να ανακινεί έως και 8 φιαλίδια ταυτόχρονα. Οι θύρες φέρουν επισημάνσεις από 1 έως 8. Η διάρκεια κύκλου για μία διαδικασία ανάδευσης είναι 5 λεπτά. Ανατρέξτε στην [Εικόνα 1](#).

Εικόνα 1 Επισκόπηση προϊόντος



1	Περιστρεφόμενο κάλυμμα ασφαλείας με ανεμιστήρα	3	Διακόπτης λειτουργίας
2	Διεπαφή για σύνδεση του εξωτερικού τροφοδοτικού	4	Μονάδα δόνησης

Εξαρτήματα προϊόντων

Βεβαιωθείτε ότι έχετε λάβει όλα τα εξαρτήματα. Εάν κάποιο αντικείμενο λείπει ή έχει υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε αμέσως με τον κατασκευαστή ή με έναν αντιπρόσωπο πωλήσεων.

Αντικείμενα που αποστέλλονται:

- Μονάδα ανάδευσης TOC-X5
- Εξωτερικό τροφοδοτικό
- Αντιολισθητική υφασμάτινη βάση

Οδηγίες εγκατάστασης

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πολλαπλοί κίνδυνοι. Μόνο ειδικευμένο προσωπικό πρέπει να εκτελεί τις εργασίες που περιγράφονται σε αυτήν την ενότητα του εγγράφου.

Εγκατάσταση της συσκευής:

- Σε μια καθαρή, ξηρή, επίπεδη, καλά αεριζόμενη και ελεγχόμενης θερμοκρασίας τοποθεσία
- Σε μια θέση όπου ο διακόπτης ρεύματος και η ηλεκτρική πρίζα να είναι ορατά και εύκολα προσβάσιμα, καθώς το εξωτερικό τροφοδοτικό χρησιμοποιείται ως διαχωριστής στην περίπτωση κινδύνου

Η συσκευή δεν μετακινείται με τοποθετημένες τις βεντούζες. Βεβαιωθείτε ότι οι βεντούζες είναι καθαρές και δεν έχουν υποστεί ζημιά. Χρησιμοποιήστε την αντιολισθητική υφασμάτινη βάση, σε περίπτωση που οι βεντούζες ξεκολλήσουν από τραχιές επιφάνειες.

Λειτουργία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Περιστρέψτε το κάλυμμα ασφαλείας με τον ανεμιστήρα επάνω από τη μονάδα δόνησης προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην εισαγάγετε τα δάχτυλά σας ή άλλα αντικείμενα μέσω του προστατευτικού πλέγματος του ανεμιστήρα.

Προσοχή: Τα μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν μέσα στον ανεμιστήρα από το ρεύμα αέρα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο το τροφοδοτικό που καθορίζεται για αυτό το όργανο.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην στηρίζετε και μην πιάνετε το εσωτερικό της μονάδας δόνησης κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάδευσης.

Μην τοποθετείτε φιαλίδια κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάδευσης.

Μην αφαιρείτε φιαλίδια κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάδευσης.

Κλείστε το διακόπτη λειτουργίας και περιμένετε μέχρις ότου σταματήσουν η μονάδα δόνησης και ο ανεμιστήρας προτού εκτελέσετε κάποια ενέργεια.

Τηρείτε τις παρακάτω προφυλάξεις ασφαλείας:

- Μην χρησιμοποιείτε γυάλινο εξοπλισμό ή συσκευές που έχουν υποστεί ζημιά. Απορρίψτε όλον τον εξοπλισμό που έχει υποστεί ζημιά και αντικαταστήστε τον.
- Βεβαιωθείτε ότι τα φιαλίδια έχουν πληρωθεί έως τα 3/4 το πολύ

Να εκτελείτε πάντοτε τα παρακάτω βήματα με τη σειρά που υποδεικνύεται:

1. Συνδέστε το εξωτερικό τροφοδοτικό σε μια πρίζα ρεύματος.
2. Τοποθετήστε τα φιαλίδια πλήρως μέσα στη μονάδα δόνησης (μέχρις ότου έρθουν σε επαφή με τον πυθμένα).
3. Περιστρέψτε το κάλυμμα ασφαλείας με τον ανεμιστήρα επάνω από τη μονάδα δόνησης.
4. Γυρίστε το διακόπτη λειτουργίας στη θέση ενεργοποίησης.
Ξεκινά η διαδικασία ανάδευσης. Το χρονόμετρο θα εκπέμψει έναν ήχο "μπιπ" μετά από πέντε λεπτά και η διαδικασία θα σταματήσει.

5. Περιστρέψτε το κάλυμμα ασφαλείας με τον ανεμιστήρα προς τα πίσω.
6. Αφαιρέστε τα φιαλίδια.
7. Αποσυνδέστε το εξωτερικό τροφοδοτικό από την πρίζα ρεύματος.

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για συντομότερα χρονικά διαστήματα ανάδευσης. Κλείστε το διακόπτη λειτουργίας οποιαδήποτε στιγμή για να διακόψετε τη διαδικασία ανάδευσης.

Συντήρηση

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος έκθεσης σε χημικά. Τηρείτε τις εργαστηριακές διαδικασίες ασφάλειας και φοράτε όλα τα μέσα ατομικής προστασίας που είναι κατάλληλα για τα χημικά που χειρίζεστε. Ανατρέξτε στα υπάρχοντα φύλλα δεδομένων ασφαλείας υλικού (MSDS/SDS) για τα πρωτόκολλα ασφαλείας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πολλαπλοί κίνδυνοι. Όλες οι εργασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από τον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο. Μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευή για συντήρηση. Εάν πρέπει να καθαριστούν ή να επισκευαστούν τα εσωτερικά εξαρτήματα, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού. Τα θραύσματα γυαλιού μπορούν να προκαλέσουν κοψίματα. Για την απομάκρυνση θραυσμάτων γυαλιού, χρησιμοποιείτε εργαλεία και μέσα ατομικής προστασίας.

Καθαρισμός της συσκευής

Διατηρείτε τη συσκευή καθαρή για συνεχή και ακριβή λειτουργία.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ καθαριστικά μέσα όπως τερεβινθέλαιο, ακετόνη ή παρόμοια προϊόντα για τον καθαρισμό της συσκευής.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην αφήνετε εμφανή υγρασία στη συσκευή. Η υγρασία μπορεί να διεισδύσει και να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά στοιχεία.

1. Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και αποσυνδέστε το εξωτερικό τροφοδοτικό.
2. Καθαρίστε την επιφάνεια της συσκευής με ένα μαλακό, υγρό πανί και ήπιο διάλυμα σαπουνιού.
3. Σκουπίστε την επιφάνεια της συσκευής με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδι.

Καθαρισμός εκχύσεων

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος έκθεσης σε χημικά. Απορρίπτετε τα χημικά και τα απόβλητα σύμφωνα με τους τοπικούς, περιφερειακούς και εθνικούς κανονισμούς.

1. Ακολουθείτε πιστά όλα τα πρωτόκολλα ασφαλείας των εγκαταστάσεων για τον έλεγχο της έκχυσης υλικών.
2. Απορρίπτετε τα απόβλητα σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Specifications

Specifications are subject to change without notice.

Specification	Details
Dimensions	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 in.)
Power supply	100–240 VAC $\pm$ 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Instrument	15 VDC; 30 VA
Plug-in power supply unit	LZV563
Operating requirements	10 to 40 °C (50 to 104 °F); maximum 80% relative humidity (non condensing)
Storage requirements	-40 to 60 °C (-40 to 140 °F); maximum 80% relative humidity (non condensing)
Weight	2,9 kg (6,39 lb), inclusive plug-in power supply unit
Enclosure	IP20
Overvoltage category	II
Pollution degree	2
Altitude	2000 m (6562 ft) maximum
Environmental conditions	Indoor use
Compliance	CE
Warranty	EU: 2 years (US: 1 year)

General information

In no event will the manufacturer be liable for direct, indirect, special, incidental or consequential damages resulting from any defect or omission in this manual. The manufacturer reserves the right to make changes in this manual and the products it describes at any time, without notice or obligation. Revised editions are found on the manufacturer's website.

Safety information

The manufacturer is not responsible for any damages due to misapplication or misuse of this product including, without limitation, direct, incidental and consequential damages, and disclaims such damages to the full extent permitted under applicable law. The user is solely responsible to identify critical application risks and install appropriate mechanisms to protect processes during a possible equipment malfunction.

Please read this entire manual before unpacking, setting up or operating this equipment. Pay attention to all danger and caution statements. Failure to do so could result in serious injury to the operator or damage to the equipment.

Make sure that the protection provided by this equipment is not impaired, do not use or install this equipment in any manner other than that specified in this manual.

Use of hazard information

 **DANGER**

Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

 **WARNING**

Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

 **CAUTION**

Indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury.

NOTICE

Indicates a situation which, if not avoided, may cause damage to the instrument. Information that requires special emphasis.

Precautionary labels

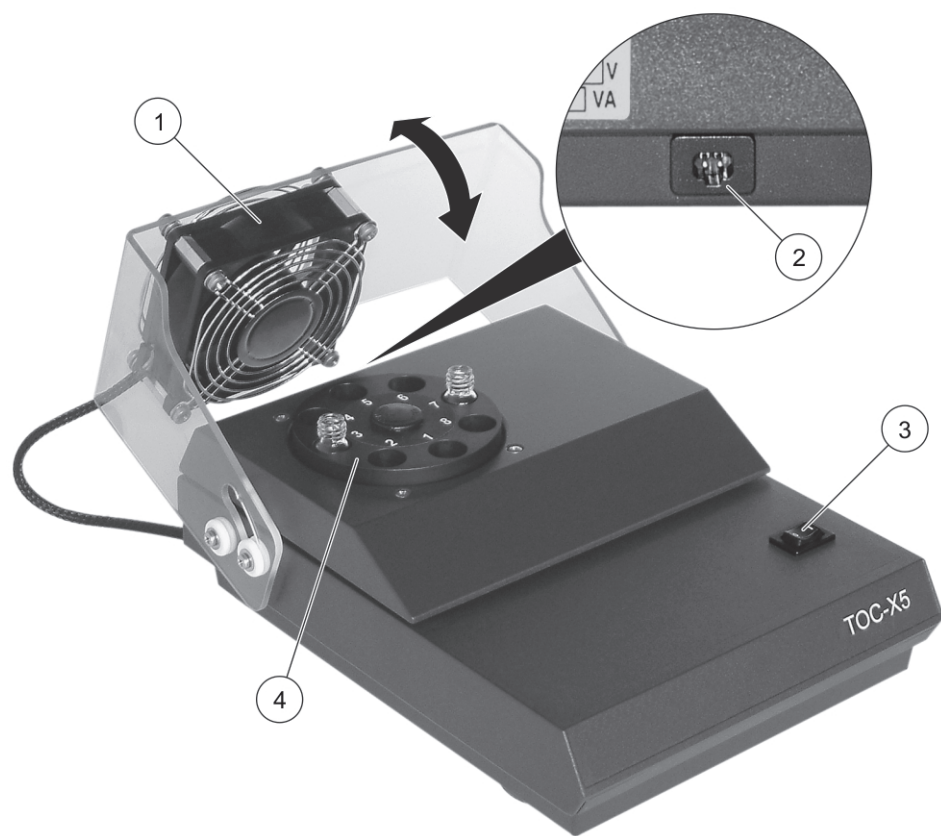
Read all labels and tags attached to the instrument. Personal injury or damage to the instrument could occur if not observed. A symbol on the instrument is referenced in the manual with a precautionary statement.

	This symbol, if noted on the instrument, references the instructions manual for operation and/or safety information.
	Electrical equipment marked with this symbol may not be disposed of in European public disposal systems. Return old or end-of-life equipment to the manufacturer for disposal at no charge to the user.

Product overview

The TOC-X5 shaker is used in laboratories to expel total inorganic carbon (with the TOC cuvette tests LCK 385 / 386 / 387). The vibration unit can shake up to 8 vials simultaneously. The ports are labeled 1-8. The cycle time of a shaking process is 5 minutes. Refer to [Figure 1](#).

Figure 1 Product overview



1	Pivoted safety cover with fan	3	Power switch
2	Interface for plug-in power supply unit	4	Vibration unit

Product components

Make sure that all components have been received. If any items are missing or damaged, contact the manufacturer or a sales representative immediately.

Shipped items:

- TOC-X5 shaker
- Plug-in power supply unit
- Non-slip mat

Installation guideline

DANGER

Multiple hazards. Only qualified personnel must conduct the tasks described in this section of the document.

Install the instrument:

- In a clean, dry, level, well ventilated, temperature controlled location
- In a location where the power switch and power socket are visible and easily accessible because the plug-in power supply is used as a separator in the case of a hazard

The instrument does not move with the suction cups installed. Make sure that the suction cups are clean and free from damage. Use the supplied non-slip mat, if the suction cups lose their adhesion on rough surfaces.

Operation

WARNING

Pivot the safety cover with fan over the vibration unit before the instrument is in use.

WARNING

**Do not insert fingers or any other objects through the protective grid of the fan.
Take care: Long hair can be sucked into the fan by the air current.**

NOTICE

Use only the power supply that is specified for this instrument.

NOTICE

**Do not grasp on or in the vibration unit during the shaking procedure.
Do not install a vial during the shaking procedure.
Do not remove a vial during the shaking procedure.
Set the power switch to off and wait until the vibration unit and the fan to stop before any activity.**

Obey these safety precautions:

- Do not use damaged glassware or apparatus. Discard all damaged equipment and replace it.
- Make sure that the vials are filled up to maximal 3/4

Always do the steps that follow in the order shown:

1. Connect the plug-in power supply unit to a power socket.
2. Install the vials fully into the vibration unit (up to ground contact).
3. Pivot the safety cover with fan over the vibration unit.
4. Set the power switch to on.
The shaking procedure starts. The timer will beep after five minutes and the procedure stops.
5. Pivot the safety cover with fan to the back.
6. Remove the vials.
7. Disconnect the plug-in power supply unit from the power socket.

The instrument can be used for shorter shaking times. Set the power switch to off any time to interrupt the shaking procedure.

Maintenance

DANGER

Chemical exposure hazard. Obey laboratory safety procedures and wear all of the personal protective equipment appropriate to the chemicals that are handled. Refer to the current safety data sheets (MSDS/SDS) for safety protocols.

CAUTION

Multiple hazards. Only the manufacturer or an authorized representative must conduct all service activities. Do not disassemble the instrument for maintenance. If the internal components must be cleaned or repaired, contact the manufacturer.

CAUTION

Personal injury hazard. Broken glass can cause cuts. Use tools and personal protective equipment to remove broken glass.

Clean the instrument

Keep the instrument clean to get continuous and accurate operation.

NOTICE

Never use cleaning agents such as turpentine, acetone or similar products to clean the instrument.

NOTICE

Do not leave visible moisture on the instrument. Moisture can penetrate and damage the electronics inside.

1. Set the instrument off and disconnect the plug-in power supply unit.
2. Clean the surface of the instrument with a soft, moist cloth and a weak soap solution.
3. Dry the surface of the instrument with a lint-free cloth.

How to clean spills

CAUTION

Chemical exposure hazard. Dispose of chemicals and wastes in accordance with local, regional and national regulations.

1. Obey all facility safety protocols for spill control.
2. Discard the waste according to applicable regulations.

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Especificación	Detalles
Dimensiones	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 pulg.)
Fuente de alimentación	100–240 VCA $\pm$ 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Instrumento	15 VCC; 30 VA
Cargador	LZV563
Requisitos operativos	10–40 °C (50–104 °F), 80% de humedad relativa (sin condensación)
Requerimientos para el almacenamiento	-40–60 °C (-40–140 °F), máx. 80% de humedad relativa (sin condensación)
Peso	2,9 kg(6,39 lb) cargador incluido
Carcasa	IP20
Categoría de sobrevoltaje	II
Grado de contaminación	2
Altitud	2.000 m (6.562 pies) máximo
Condiciones ambientales	Uso en interiores
Conformidad	CE
Garantía	UE: 2 años (EE.UU.: 1 año)

Información general

En ningún caso el fabricante será responsable de ningún daño directo, indirecto, especial, accidental o resultante de un defecto u omisión en este manual. El fabricante se reserva el derecho a modificar este manual y los productos que describen en cualquier momento, sin aviso ni obligación. Las ediciones revisadas se encuentran en la página web del fabricante.

Seguridad, información de

El fabricante no es responsable de ningún daño debido a un mal uso de este producto incluyendo, sin limitación, daños directos, fortuitos o circunstanciales y reclamaciones sobre esos daños que no estén recogidos en la legislación vigente. El usuario solo es responsable de identificar los riesgos críticos de aplicación y de instalar adecuadamente los mecanismos para proteger los procesos en caso de que el equipo no funcione correctamente.

Le rogamos que lea todo el manual antes de desembalar, instalar y poner en operación este equipo. Preste especial atención a todas las indicaciones de peligro y advertencia. De lo contrario, puede provocar lesiones graves al usuario o averiar el equipo.

Para garantizar que no disminuya la protección que ofrece este producto, no use o instale el equipo de manera diferente a la especificada en este manual.

Uso de avisos de peligro

**PELIGRO**

Indica una situación inminente o potencialmente peligrosa que, de no evitarse, provocaría la muerte o lesiones graves.

**ADVERTENCIA**

Indica una situación inminente o potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones graves.

**ATENCIÓN**

Señala una situación potencialmente peligrosa que podría causar lesiones leves o menos graves.

AVISO

Indica una situación que, de no evitarse, podría causar daños al instrumento. Información que se debe recalcar de manera especial.

Etiquetas de precaución

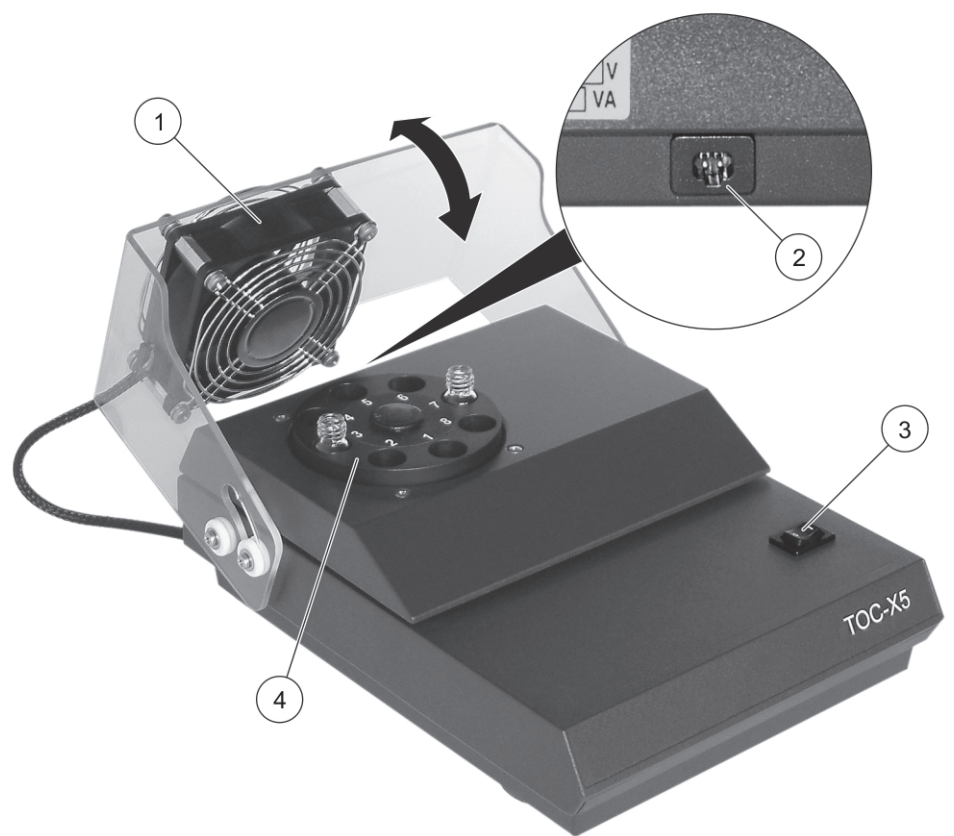
Lea todas las etiquetas y rótulos que lleva el instrumento. Si no se cumplen las indicaciones de los mismos, podrían producirse lesiones personales o averías del instrumento. El símbolo que aparezca en el instrumento se comentará en el manual con una declaración de precaución.

	Este símbolo (en caso de estar colocado en el equipo) hace referencia a las instrucciones de uso o a la información de seguridad del manual.
	En Europa, el equipo eléctrico marcado con este símbolo no se debe desechar mediante el servicio de recogida de basura doméstica o pública. Devuelva los equipos viejos o que hayan alcanzado el término de su vida útil al fabricante para su eliminación sin cargo para el usuario.

Descripción general de los productos

El agitador TOC-X5 se utiliza en los laboratorios para expulsar el carbono inorgánico total (con las pruebas de cubeta TOC LCK 385 / 386 / 387). La unidad vibratoria puede agitar hasta 8 viales simultáneamente. Los puertos están etiquetados del 1 al 8. La duración del ciclo del proceso de agitación es de 5 minutos. Consulte la [Figura 1](#).

Figura 1 Descripción general de los productos



1	Cubierta de seguridad con ventilador pivotada	3	Interruptor de encendido
2	Interfaz para el cargador	4	Unidad vibratoria

Componentes del producto

Asegúrese de haber recibido todos los componentes. Si faltan artículos o están dañados, póngase en contacto con el fabricante o el representante de ventas inmediatamente.

Artículos enviados:

- Agitador TOC-X5
- Cargador
- Alfombrilla antideslizante

Guía de instalación

PELIGRO

Peligros diversos. Solo el personal cualificado debe realizar las tareas descritas en esta sección del documento.

Instalación del instrumento:

- En una ubicación limpia, seca, plana, bien ventilada y con temperatura controlada
- En una ubicación donde el interruptor de encendido y el tomacorriente estén visibles y tengan fácil acceso, porque el cargador se utiliza como separador en caso de peligro

El instrumento no se mueve con las ventosas instaladas. Asegúrese de que las ventosas estén limpias y sin daños. Utilice la alfombrilla antideslizante, si las ventosas pierden su adhesión en superficies ásperas.

Funcionamiento

ADVERTENCIA

Antes de que el instrumento esté en uso, gire la cubierta de seguridad con ventilador sobre la unidad vibratoria.

ADVERTENCIA

***No introduzca los dedos o cualquier otro objeto a través de la rejilla protectora del ventilador.
Tenga cuidado: El cabello largo puede ser aspirado en el ventilador por la corriente de aire.***

AVISO

Emplee sólo la fuente de alimentación que se especifica para este tomamuestras.

AVISO

***No agarre la unidad vibratoria durante el proceso de agitación.
No instale un vial durante el proceso de agitación.
No extraiga un vial durante el proceso de agitación.
Antes de cualquier actividad, coloque el interruptor de alimentación en apagado y espere hasta que la unidad de vibración y el ventilador se detengan.***

Obedezca estas precauciones de seguridad:

- No utilice materiales de vidrio o aparatos dañados. Deseche todos los equipos dañados y reemplácelos.
- Asegúrese de que los viales

Siempre haga los pasos siguientes en el orden que se muestra a continuación:

1. Conecte el cargador a un tomacorriente.
2. Instale los viales completamente en la unidad vibratoria (hasta hacer contacto con el fondo).
3. Gire la cubierta de seguridad con ventilador sobre la unidad vibratoria.
4. Establezca el interruptor de alimentación en encendido.
El proceso de agitación comienza. El temporizador emitirá un pitido después de cinco minutos y el procedimiento se detendrá.
5. Gire la cubierta con ventilador hacia atrás.
6. Extraiga los viales.
7. Desconecte el cargador del tomacorriente.

El instrumento puede ser utilizado para tiempos de agitación más cortos. Coloque el interruptor de alimentación en apagado en cualquier momento para interrumpir el procedimiento de agitación.

Mantenimiento

PELIGRO

Peligro por exposición química. Respete los procedimientos de seguridad del laboratorio y utilice el equipo de protección personal adecuado para las sustancias químicas que vaya a manipular. Consulte los protocolos de seguridad en las hojas de datos de seguridad actuales (MSDS/SDS).

ATENCIÓN

Peligros diversos. Solo el fabricante o un representante autorizado debe llevar a cabo todas las actividades de servicio. No desmonte el instrumento para el mantenimiento. Si es necesario limpiar o reparar los componentes internos, póngase en contacto con el fabricante.

ATENCIÓN

Peligro de daños personales. El cristal roto puede causar cortes. Utilice herramientas y equipo de protección personal para retirar el cristal roto.

Limpieza del instrumento

Mantenga el instrumento limpio para que su funcionamiento sea continuo y preciso.

AVISO

Nunca utilice agentes limpiadores como trementina, acetona o productos similares para limpiar el instrumento.

AVISO

No deje humedad visible en el instrumento. La humedad puede penetrar y dañar el sistema electrónico interior.

1. Apague el instrumento y desconecte el cargador.
2. Limpie la superficie del instrumento con un paño húmedo y una solución jabonosa suave.
3. Seque la superficie del instrumento con un paño sin pelusa.

Limpieza de posibles derrames

ATENCIÓN

Peligro por exposición química. Deshágase de los productos químicos y los residuos de acuerdo con las normativas locales, regionales y nacionales.

1. Cumpla todos los protocolos de seguridad del centro relativos al control de derrames.
2. Deseche los residuos conforme a las normativas vigentes.

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

Ominaisuus	Lisätietoja
Mitat	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 tuumaa)
Teholähde	100–240 VAC ± 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Laite	15 VDC; 30 VA
Verkkolaite	LZV563
Käyttöä koskevat vaatimukset	10–40 °C (50–104 °F), enint. 80 % suhteellinen ilman-kosteus (tiivistymätön)
Varastointia koskevat vaatimukset	–40...60 °C (–40...140 °F), enint. 80 % suhteellinen ilmankosteus (tiivistymätön)
Paino	2,9 kg (6,39 lb), verkkolaite mukaan luettuna
Kotelo	IP20
Ylijänniteluokka	II
Ympäristöhaittaluokka	2
Korkeus	2000 m (6562 jalkaa)
Ympäristöolosuhteet	Sisäkäyttöön
Vaatimustenmukaisuus	CE
Takuu	EU: 2 vuotta (Yhdysvallat: 1 vuosi)

Yleistietoa

Valmistaja ei ole missään tapauksessa vastuussa suorista, epäsuorista, erityisistä, tuottamuksellisista tai välillisistä vahingoista, jotka johtuvat mistään tämän käyttöohjeen virheestä tai puutteesta. Valmistaja varaa oikeuden tehdä tähän käyttöohjeeseen ja kuvaamaan tuotteeseen muutoksia koska tahansa ilman eri ilmoitusta tai velvoitteita. Päivitetyt käyttöohjeet ovat saatavilla valmistajan verkkosivuilta.

Turvallisuustiedot

Valmistaja ei ole vastuussa mistään virheellisestä käytöstä aiheutuvista vahingoista mukaan lukien rajoituksetta suorat, satunnaiset ja välilliset vahingot. Valmistaja sanoutuu irti tällaisista vahingoista soveltuvien lakien sallimissa rajoissa. Käyttäjä on yksin vastuussa sovellukseen liittyvien kriittisten riskien arvioinnista ja sellaisten asianmukaisten mekanismien asentamisesta, jotka suojaavat prosesseja laitteen toimintahäiriön aikana.

Lue nämä käyttöohjeet kokonaan ennen tämän laitteen pakkauksesta purkamista, asennusta tai käyttöä. Kiinnitä huomiota kaikkiin vaara- ja varotoimilauseumiin. Niiden laiminlyönti voi johtaa käyttäjän vakavaan vammaan tai laitteistovaurioon.

Jotta laitteen suojaus ei heikentyisi, sitä ei saa käyttää tai asentaa muuten kuin näissä ohjeissa kuvatulla tavalla.

Vaaratilanteiden merkintä

 VAARA
<i>Ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tai välittömän vaaran aiheuttavasta tilanteesta, joka aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.</i>

 VAROITUS
<i>Osoittaa potentiaalisesti tai uhkaavasti vaarallisen tilanteen, joka, jos sitä ei vältetä, voisi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.</i>

 VAROTOIMI
<i>Ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa lievän vamman.</i>

HUOMAUTUS
<i>Ilmoittaa tilanteesta, joka saattaa aiheuttaa vahinkoa laitteelle. Tieto, joka vaatii erityistä huomiota.</i>

Varoitustarrat

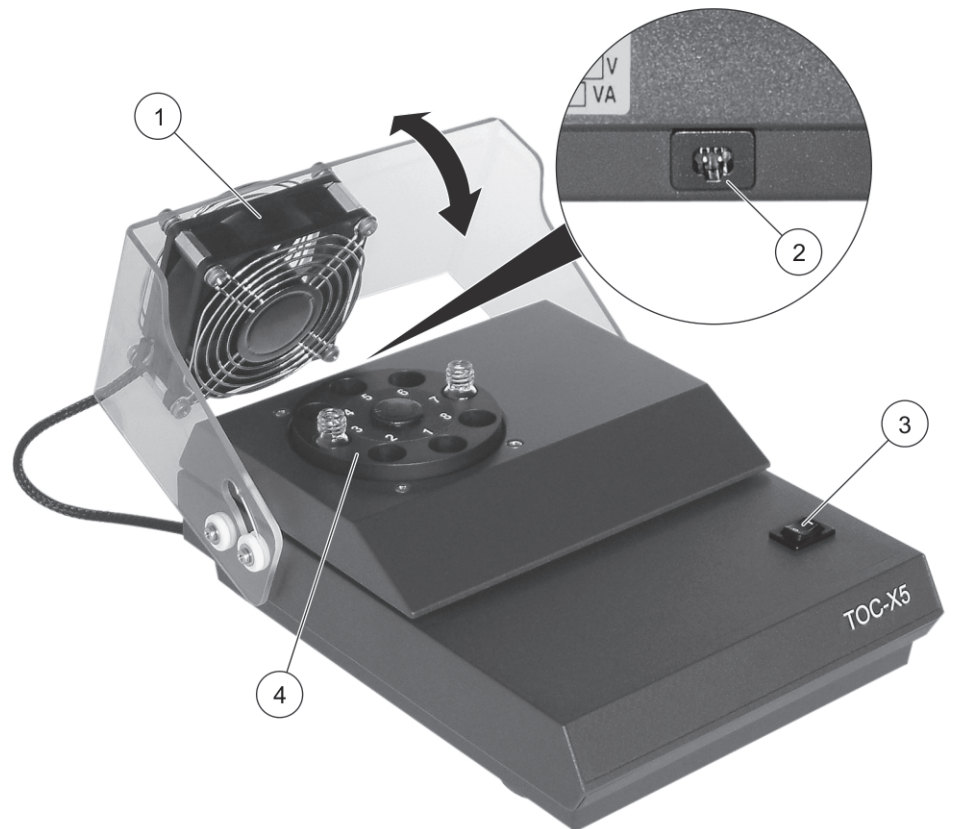
Lue kaikki laitteen tarrat ja merkinnät. Ohjeiden laiminlyönnistä voi seurata henkilövamma tai laitevaurio. Laitteen symboliin viitataan käsikirjassa, ja siihen on liitetty varoitus.

	Tämä symboli, jos se on merkitty laitteeseen, viittaa laitteen käyttöohjeeseen käyttö- ja/tai turvallisuustietoja varten.
	Sähkölaitteita, joissa on tämä symboli, ei saa hävittää yleisille tai kotitalousjätteille tarkoitetuissa eurooppalaisissa jätteiden hävitysjärjestelmissä. Vanhat tai käytöstä poistetut laitteet voi palauttaa maksutta valmistajalle hävittämistä varten.

Tuotteen yleiskuvaus

TOC-X5-ravistelijaa käytetään laboratorioissa epäorgaanisen hiilen poistamiseen (TOC-kyvyttitesteillä LCK 385 / 386 / 387). Täristysyksiköllä voidaan sekoittaa samanaikaisesti jopa 8 kyvetiä. Aukot on merkitty numeroilla 1–8. Ravistelujakso kestää 5 minuuttia. Katso [Kuva 1](#).

Kuva 1 Tuotteen yleiskuvaus



1	Kallistettava suojus ja tuuletin	3	Virtakytkin
2	Verkkolaitteen liitäntä	4	Täristysyksikkö

Tuotteen osat

Varmista, että laitteen mukana on toimitettu kaikki tarvittavat osat. Jos jokin tarvikkeista puuttuu tai on viallinen, ota välittömästi yhteys valmistajaan tai myyntiedustajaan.

Toimitussisältö:

- TOC-X5-ravistelija
- Verkkolaite
- Liukueste

Asennusohje

VAARA

Useita vaaroja. Vain ammattitaitoinen henkilö saa suorittaa käyttöohjeen tässä osassa kuvatut tehtävät.

Asenna laite

- puhtaaseen, kuivaan ja vaakasuoraan paikkaan, jossa ilmanvaihto on hyvä ja lämpötilaa voidaan säädellä
- paikkaan, jossa laitteen virtakytkin ja pistorasia ovat näkyvillä ja käden ulottuvilla mahdollisten vaaratilanteiden varalta.

Laitte pysyy paikallaan imukupeilla. Varmista, että imukupit ovat puhtaat ja ehjät. Käytä mukana toimitettavaa liukuestettä, jos imukupit eivät tartu karkeisiin pintoihin.

Käyttö

VAROITUS

Kallista suojus ja siihen kiinnitetty tuuletin täristysyksikön päälle ennen laitteen käyttöä.

VAROITUS

**Älä työnnä sormia tai mitään muuta tuulettimen suojaritilän läpi.
Pitkät hiukset voivat imeytyä tuulettimen sisään.**

HUOMAUTUS

Käytä vain tällä laitteelle määritellyä virtalähdettä.

HUOMAUTUS

**Älä koske täristysyksikköön ravisteluvaiheen aikana.
Älä aseta kyvettiä täristysyksikköön ravisteluvaiheen aikana.
Älä poista kyvettä täristysyksiköstä ravisteluvaiheen aikana.
Katkaise aina ensin laitteen virta ja odota, kunnes täristysyksikkö ja tuuletin ovat pysähtyneet.**

Noudata seuraavia turvallisuusmääräyksiä:

- Älä käytä vaurioituneita lasitarvikkeita tai laitteita. Hävitä vaurioituneet varusteet ja vaihda ne uusiin.
- Täytä kyvettien tilavuudesta korkeintaan 3/4.

Suorita seuraavat vaiheet aina annetussa järjestyksessä:

1. Kytke verkkolaite pistorasiaan.
2. Aseta kyvetit kokonaan täristysyksikköön (pohjaan asti).
3. Kallista suojus ja siihen kiinnitetty tuuletin täristysyksikön päälle.
4. Kytke laitteen virta virtakytkimestä.
Ravisteluvaihe käynnistyy. Ajastin hälyttää viiden minuutin kuluttua, ja ravisteluvaihe päättyy.
5. Kallista suojus ja siihen kiinnitetty tuuletin taakse.
6. Poista kyvetit.
7. Irrota verkkolaite pistorasiasta.

Laitetta voidaan käyttää myös lyhytkestoisempaan ravisteluun. Katkaise tällöin virta virtakytkimestä, kun haluat keskeyttää ravisteluvaiheen.

Huolto

VAARA

Kemikaalille altistumisen vaara. Noudata laboratorion turvallisuusohjeita ja käytä käsiteltäville kemikaaleille soveltuvia suojavarusteita. Lue turvallisuusprotokollat ajan tasalla olevista käyttöturvatiedoista (MSDS/SDS).

VAROTOIMI

Useita vaaroja. Vain valmistaja tai valtuutettu edustaja saa tehdä huoltotyöt. Älä pura laitetta huoltamista varten. Jos laitteen sisällä olevia osia on puhdistettava tai korjattava, ota yhteys valmistajaan.

VAROTOIMI

Henkilövahinkojen vaara. Rikkoutunut lasi voi aiheuttaa viiltohaavoja. Käytä työkaluja ja henkilönsuojaimia rikkoutunutta lasia siivotessasi.

Laitteen puhdistaminen

Pidä laite puhtaana, jotta se toimii aina ja tarkasti.

HUOMAUTUS

Älä koskaan puhdista laitetta liuotinaineilla, kuten tärpätillä, asetonilla tai vastaavilla tuotteilla.

HUOMAUTUS

Tarkista, ettei laitteeseen jää kosteutta. Kosteus voi vaurioittaa laitteen sisällä olevia elektronisia osia.

1. Katkaise laitteen virta ja irrota verkkolaite pistorasiasta.
2. Puhdista laitteen pinta pehmeällä ja kostealla liinalla ja miedolla saippualluoksella.
3. Pyyhi laitteen pinta kuivaksi nukkaamattomalla liinalla.

Roiskeiden puhdistaminen

VAROTOIMI

Kemikaaleille altistumisen vaara. Hävitä kemikaalit ja muut jätteet paikallisten ja kansallisten säästöjen mukaisesti.

1. Noudata kaikkia laitoksen roiskeita koskevia turvallisuusohjeita.
2. Hävitä jätteet sovellettavien säästöjen mukaisesti.

Caractéristiques

Ces caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.

Caractéristique	Détails
Dimensions	190 × 112 × 240 mm (7,48× 4,41× 9,45 po.)
Alimentation	100–240 V c.a. ± 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Instrument	15 V c.c. 30 VA
Unité d'alimentation avec prise	LZV563
Conditions d'utilisation	10–40 °C (50–104 °F), 80 % d'humidité relative maximum (sans condensation)
Conditions de stockage	40–60 °C (40–140 °F), 80 % d'humidité relative maximum (sans condensation)
Poids	2,9 kg (6,39 lb), unité d'alimentation avec prise incluse
Boîtier	IP20
Catégorie de surtension	II
Niveau de pollution	2
Altitude	2 000 m (6 562 pieds) maximum
Conditions environnementales	Utilisation en intérieur
Conformité	CE
Garantie	Europe : 2 ans (États-Unis : 1 an)

Généralités

En aucun cas le constructeur ne saurait être responsable des dommages directs, indirects, spéciaux, accessoires ou consécutifs résultant d'un défaut ou d'une omission dans ce manuel. Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications à ce manuel et aux produits décrits à tout moment, sans avertissement ni obligation. Les éditions révisées se trouvent sur le site Internet du fabricant.

Consignes de sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dégâts liés à une application ou un usage inappropriés de ce produit, y compris, sans toutefois s'y limiter, des dommages directs ou indirects, ainsi que des dommages consécutifs, et rejette toute responsabilité quant à ces dommages dans la mesure où la loi applicable le permet. L'utilisateur est seul responsable de la vérification des risques d'application critiques et de la mise en place de mécanismes de protection des processus en cas de défaillance de l'équipement.

Lisez la totalité du manuel avant de déballer, d'installer ou d'utiliser cet appareil. Soyez particulièrement attentif à toutes les précautions et mises en garde, afin d'éviter d'endommager l'équipement ou de blesser gravement l'opérateur.

Assurez-vous que la protection fournie avec cet appareil ne soit pas compromise, n'utilisez pas ou n'installez pas cet appareil d'une autre façon que celle décrite dans ce manuel.

Utilisation des informations sur les dangers

 **DANGER**

Signale une situation potentiellement dangereuse ou un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, entraîne des blessures graves, voire mortelles.

 **AVERTISSEMENT**

Signale une situation potentiellement dangereuse ou un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

 **ATTENTION**

Signale une situation potentiellement dangereuse qui peut provoquer des blessures légères à modérées.

AVIS

Signale une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer une détérioration de l'instrument. Informations auxquelles il faut accorder une attention particulière.

Etiquettes de mise en garde

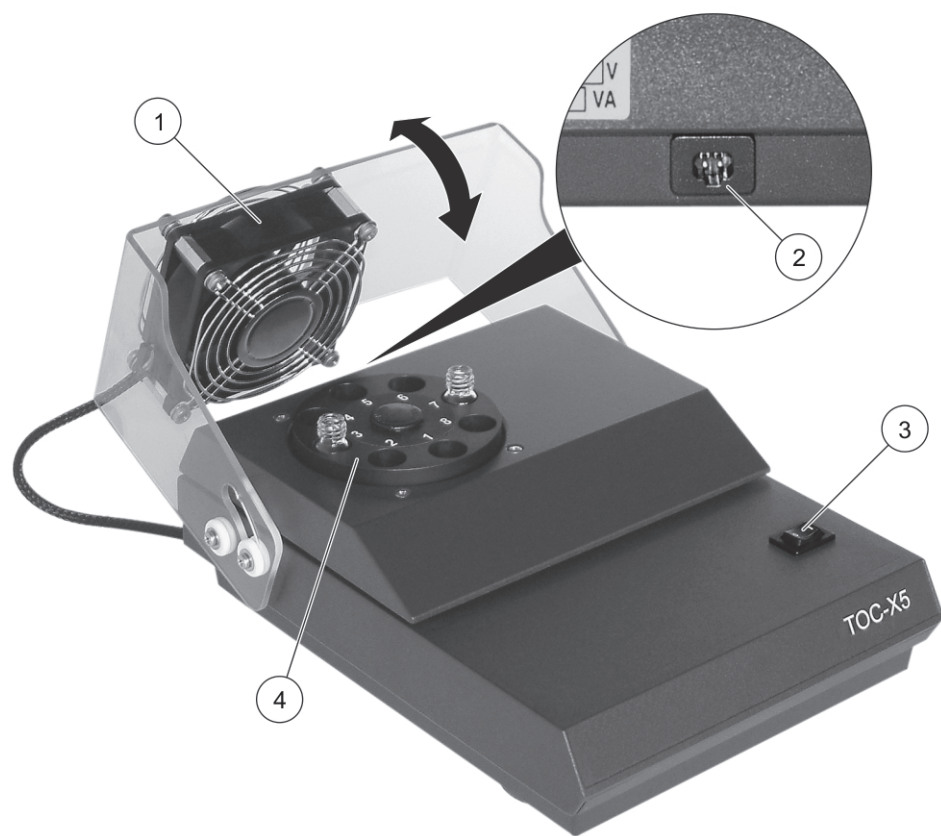
Lisez toutes les étiquettes apposées sur l'instrument. En cas de non-respect, vous risquez de vous blesser ou d'endommager l'instrument. Un symbole présent sur l'instrument est référencé dans le manuel et accompagné d'une mise en garde.

	Si l'appareil comporte ce symbole, reportez-vous au manuel d'utilisation pour consulter les informations de fonctionnement et de sécurité.
	Le matériel électrique portant ce symbole ne doit pas être mis au rebut dans les réseaux domestiques ou publics européens. Retournez le matériel usé ou en fin de vie au fabricant pour une mise au rebut sans frais pour l'utilisateur.

Présentation du produit

L'agitateur TOC-X5 est utilisé en laboratoire pour rejeter l'ensemble du carbone inorganique (à l'aide des tests de cuve TOC LCK 385 / 386 / 387). L'unité de vibration peut agiter jusqu'à 8 tubes simultanément. Les ports sont numérotés de 1 à 8. La durée du cycle d'un processus d'agitation est de 5 minutes. Reportez-vous à la [Figure 1](#).

Figure 1 Présentation du produit



1	Couvercle de protection incliné avec ventilateur	3	Interrupteur marche/arrêt
2	Port pour l'unité d'alimentation avec prise	4	Unité de vibration

Composants du produit

Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Si des éléments manquent ou sont endommagés, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant commercial.

Contenu expédié :

- Agitateur TOC-X5
- Unité d'alimentation avec prise
- Support antidérapant

Instructions d'installation

DANGER

Dangers multiples. Seul le personnel qualifié doit effectuer les tâches détaillées dans cette section du document.

Installation de l'instrument:

- dans un environnement propre, sec, stable et bien aéré, où la température est contrôlée
- dans un environnement où l'interrupteur et la prise sont visibles et facilement accessibles car la prise de l'unité d'alimentation peut être utilisée comme séparateur en cas de danger

L'instrument ne doit pas être déplacé une fois les ventouses installées. Assurez-vous que les ventouses sont propres et exemptes de dommages. Utilisez le support antidérapant fourni si les ventouses perdent en adhérence sur les surfaces rugueuses.

Fonctionnement

AVERTISSEMENT

Faites pivoter le couvercle de sécurité avec ventilateur par-dessus l'unité de vibration avant d'utiliser l'instrument.

AVERTISSEMENT

N'insérez pas votre doigt ou tout autre objet à travers la grille de protection du ventilateur. Attention aux cheveux longs non attachés qui peuvent être aspirés par le ventilateur en cas d'appel d'air.

AVIS

Utilisez uniquement l'alimentation spécifiée pour cet instrument.

AVIS

***Ne touchez pas l'unité de vibration pendant le processus d'agitation.
N'installez pas de tube pendant le processus d'agitation.
Ne retirez pas de tube pendant le processus d'agitation.
Placez l'interrupteur d'alimentation sur arrêt et attendez l'arrêt complet de l'unité de vibration et du ventilateur avant de poursuivre.***

Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- N'utilisez aucun élément en verre ou appareil endommagé. Débarrassez-vous de tout élément endommagé et remplacez-les.
- Assurez-vous que les tubes ne sont pas remplis à plus de 3/4 de leur contenance

Effectuez toujours les étapes suivantes dans l'ordre indiqué :

1. Branchez l'unité d'alimentation avec prise sur une prise secteur.
2. Installez correctement les tubes sur l'unité de vibration (jusqu'au fond).
3. Faites pivoter le couvercle de sécurité avec ventilateur par-dessus l'unité de vibration.
4. Placez l'interrupteur d'alimentation sur marche.
Le processus d'agitation débute. Le minuteur émettra un bip après cinq minutes et le processus prendra fin.
5. Faites pivoter le couvercle de sécurité avec ventilateur vers l'arrière.
6. Retirez les tubes.
7. Débranchez l'unité d'alimentation avec prise de la prise secteur.

L'instrument peut être utilisé pour des agitations plus courtes. Placez l'interrupteur d'alimentation sur arrêt pour interrompre le processus d'agitation.

Entretien

DANGER

Risque d'exposition chimique. Respectez les procédures de sécurité du laboratoire et portez tous les équipements de protection personnelle adaptés aux produits chimiques que vous manipulez. Consultez les fiches de données de sécurité (MSDS/SDS) à jour pour connaître les protocoles de sécurité applicables.

ATTENTION

Dangers multiples. Seuls le fabricant ou un représentant autorisé peut effectuer les activités de service. Ne démontez pas l'appareil pour l'entretien. Si les composants internes doivent être nettoyés ou réparés, contactez le fabricant.

ATTENTION

Risque de blessures corporelles. Le verre brisé peut provoquer de coupures. Utilisez des outils et un équipement de protection personnel pour retirer le verre brisé.

Nettoyage de l'instrument

Maintenez l'appareil propre pour garantir un fonctionnement continu et correct.

AVIS

N'utilisez jamais d'agent nettoyant comme la térébenthine, l'acétone ou tout autre produit similaire pour nettoyer l'instrument.

AVIS

Ne laissez aucune trace d'humidité sur l'instrument. L'humidité peut s'infiltrer et endommager les composants électroniques situés à l'intérieur de l'instrument.

1. Mettez l'instrument hors tension et déconnectez l'unité d'alimentation avec prise
2. Nettoyez la surface de l'instrument avec un chiffon doux humide et une solution de détergent doux.
3. Séchez la surface de l'instrument avec un chiffon non pelucheux.

Nettoyage des déversements

ATTENTION

Risque d'exposition chimique. Mettez au rebut les substances chimiques et les déchets conformément aux réglementations locales, régionales et nationales.

1. Respectez toutes les règles de sécurité du site concernant le contrôle des déversements.
2. Jetez les déchets en suivant les règles applicables.

Specifikacije

Specifikacije se mogu promijeniti bez prethodne najave.

Specifikacije	Pojedinosti
Dimenzije	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 in.)
Napajanje	100 – 240 VAC $\pm$ 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Instrument	15 VDC; 30 VA
Jedinica za priključno napajanje	LZV563
Radni uvjeti	10–40 °C, maks. 80 % relativne vlažnosti (bez kondenzacije)
Uvjeti pohrane	-40 – 60 °C (-40 – 140 °F), maks. 80 % relativne vlažnosti (bez kondenzacije)
Težina	2,9 kg (6,39 lb) s jedinicom za priključno napajanje
Kućište	IP20
Kategorija prenapona	II
Razina zagađenja	2
Visina	Maksimalno 2000 m (6562 ft)
Okolni uvjeti	Unutarnja uporaba
Usklađenost	CE
Jamstvo	EU: 2 godine (SAD: 1 godina)

Opći podaci

Ni u kojem slučaju proizvođač neće biti odgovoran za direktne, indirektne, specijalne, slučajne ili posljedične štete uzrokovane nedostacima ili propustima u ovom priručniku. Proizvođač zadržava pravo na izmjene u ovom priručniku te na opise proizvoda u bilo kojem trenutku, bez prethodne najave ili obaveze. Izmijenjena izdanja se nalaze na proizvođačevoj web stranici.

Sigurnosne informacije

Proizvođač nije odgovoran za štetu zbog nepravilne primjene ili nepravilne uporabe ovog proizvoda uključujući, bez ograničenja, izravnu, slučajnu i posljedičnu štetu i odriče se odgovornosti za takvu štetu u punom opsegu dopuštenom prema primjenjivom zakonu. Korisnik ima isključivu odgovornost za utvrđivanje kritičnih rizika primjene i za postavljanje odgovarajućih mehanizama za zaštitu postupaka tijekom mogućeg kvara opreme.

Prije raspakiravanja, postavljanja ili korištenja opreme pročitajte cijeli ovaj korisnički priručnik. Poštujte sva upozorenja na opasnost i oprez. Nepoštivanje ove upute može dovesti do tjelesnih ozljeda operatera ili oštećenja na opremi.

Uvjerite se da zaštita koja se nalazi uz ovu opremu nije oštećena, ne koristite i ne instalirajte ovu opremu na bilo koji način koji nije naveden u ovom priručniku.

Upotreba upozorenja

OPASNOST

Označava potencijalno ili neposredno opasnu situaciju koja će, ako se ne izbjegne, dovesti do smrti ili ozbiljnih ozljeda.

UPOZORENJE

Označava potencijalno ili neposredno opasnu situaciju koja će, ako se ne izbjegne, dovesti do smrti ili ozbiljnih ozljeda.

OPREZ

Označava potencijalno opasnu situaciju koja će dovesti do manjih ili umjerenih ozljeda.

OBAVIJEST

Označava situaciju koja, ako se ne izbjegne, može prouzrokovati oštećenja instrumenta. Informacije koje je potrebno posebno istaknuti.

Naljepnice za upozorenje na oprez

Pročitajte sve naljepnice i oznake na instrumentu. Ako se ne poštuju može doći do tjelesnih ozljeda ili oštećenja instrumenta. Simbol na instrumentu odgovara simbolu u priručniku uz navod o mjerama predostrožnosti.



Ovaj simbol, ako se nalazi na instrumentu, navodi korisnički priručnik kao referencu za informacije o radu i/ili zaštiti.

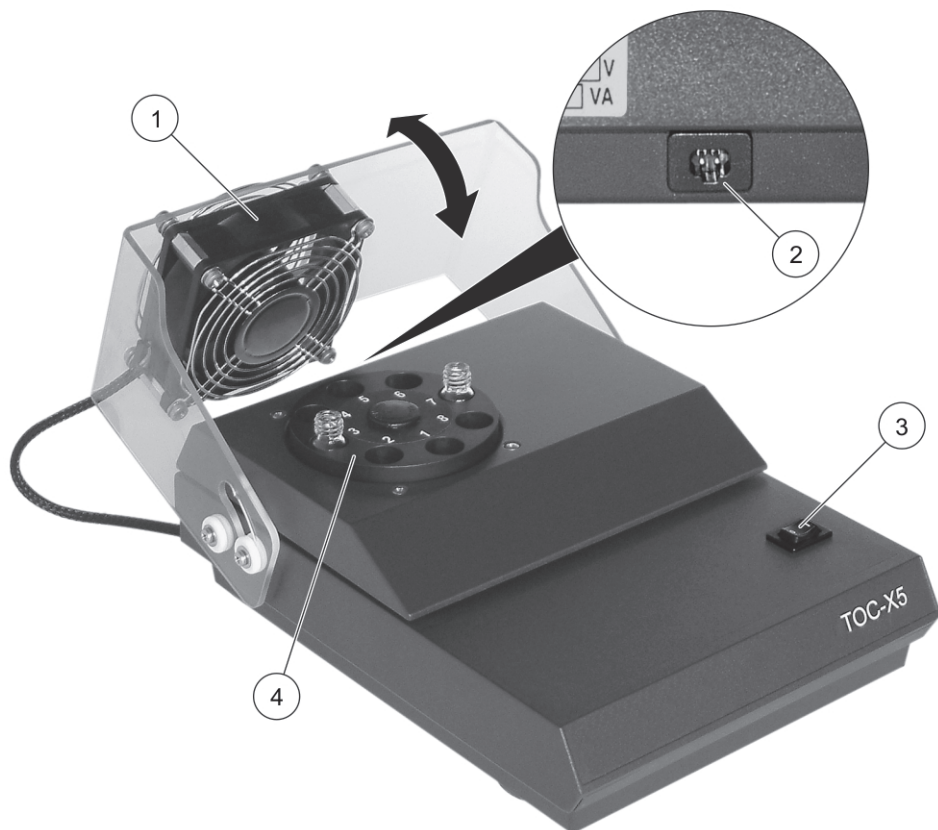


Električna oprema označena ovim simbolom ne smije se odlagati u europskim domaćim ili javnim odlagalištima. Staru ili isteklu opremu vratite proizvođaču koji će je odložiti bez naknade.

Pregled proizvoda

Uređaj za protresanje TOC-X5 koristi se u laboratorijima za izbacivanje ukupnog anorganskog ugljika (uz testove s TOC kivetama, LCK 385 / 386 / 387). Vibracijska jedinica može istovremeno protresati do 8 bočica. Ulazi su označeni brojevima od 1 do 8. Vrijeme ciklusa protresanja je 5 minuta. Pogledajte [Slika 1](#).

Slika 1 Pregled proizvoda



1	Zakretni sigurnosni poklopac s ventilatorom	3	Strujni prekidač
2	Sučelje za jedinicu za priključno napajanje	4	Vibracijska jedinica

Komponente proizvoda

Provjerite jeste li dobili sve komponente. Ako neki od ovih elemenata nedostaje ili je oštećen, odmah se obratite proizvođaču ili prodajnom predstavniku.

Isporučene komponente:

- Uređaj za protresanje TOC-X5
- Jedinica za priključno napajanje
- Podmetač za zaštitu od klizanja

Vodič kroz instalaciju

OPASNOST

Višestruka opasnost. Zadatke opisane u ovom odjeljku priručnika treba obavljati isključivo kvalificirano osoblje.

Instrument postavite:

- na čistom, suhom i ravnom mjestu s dobrom ventilacijom i kontroliranom temperaturom
- na mjestu na kojem su naponski prekidač i utičnica vidljivi i lako dostupni jer se u slučaju opasnosti jedinica za priključno napajanje koristi kao odvajač

Instrument se ne pomiče kad su umetnute vakuumske sisaljke. Vakuumske sisaljke moraju biti čiste i neoštećene. Ako vakuumske sisaljke ne prijanjaju na grubim površinama, upotrijebite priloženi podmetač za zaštitu od klizanja.

Funkcioniranje

UPOZORENJE

Prije upotrebe instrumenta zakrenite sigurnosni poklopac s ventilatorom.

UPOZORENJE

Nemojte gurati prste ili druge predmete kroz zaštitnu rešetku ventilatora. Budite pažljivi: struja zraka može uvući dugu kosu u ventilator.

OBAVIJEST

Koristite samo napajanje koje je specificirano za ovaj instrument.

OBAVIJEST

Nemojte posezati u vibracijsku jedinicu ili na nju tijekom postupka protresanja. Nemojte umetati bočice tijekom postupka protresanja. Nemojte vaditi bočice tijekom postupka protresanja. Prije bilo kakve aktivnosti postavite naponski prekidač u isključeni položaj i pričekajte da se vibracijska jedinica i ventilator zaustave.

Pridržavajte se sljedećih mjera opreza:

- Nemojte koristiti oštećene staklene posude ili naprave. Svu oštećenu opremu odložite u otpad i zamijenite je novom.
- Bočice moraju biti napunjene do najviše 3/4 zapremnine

Sljedeće korake uvijek izvršavajte u prikazanom redoslijedu:

1. Spojite jedinicu za priključno napajanje na naponsku utičnicu.
2. Umetnite bočice do kraja u vibracijsku jedinicu (tako da dođu u kontakt s dnom).
3. Zakrenite sigurnosni poklopac s ventilatorom nad vibracijsku jedinicu.
4. Postavite prekidač napajanja u uključeni položaj.
Započnite postupak protresanja. Nakon pet minuta oglašava se mjerač vremena i postupak se zaustavlja.
5. Zakrenite sigurnosni poklopac s ventilatorom prema natrag.
6. Skinite bočice.
7. Iskopčajte jedinicu za priključno napajanje iz naponske utičnice.

Instrument se može koristiti i za kraća vremena protresanja. Postupak protresanja može se prekinuti u svakom trenutku postavljanjem prekidača napajanja u isključeni položaj.

Održavanje

OPASNOST

Opasnost od izlaganja kemikalijama. Poštujte laboratorijske sigurnosne propise i opremite se svom odgovarajućom osobnom zaštitnom opremom s obzirom na kemikalije kojima ćete rukovati. Sigurnosne protokole potražite na trenutno važećim sigurnosno tehničkim listovima materijala (MSDS/SDS).

OPREZ

Višestruka opasnost. Sve servisne aktivnosti smije izvršavati samo proizvođač ili ovlašteni predstavnik. Ne rastavljajte instrument radi održavanja. U slučaju potrebe za čišćenjem ili popravkom internih dijelova, obratite se proizvođaču.

OPREZ

Opasnost od tjelesnih ozljeda. Slomljeno staklo može uzrokovati rezove. Za uklanjanje slomljenog stakla koristite profesionalnu zaštitnu opremu.

Čišćenje instrumenta

Instrument održavajte čistim kako biste omogućili njegov dugotrajan i precizan rad.

OBAVIJEST

Za čišćenje instrumenta nikada nemojte koristiti sredstva kao što su terpentini, aceton i slični proizvodi.

OBAVIJEST

Nemojte na instrumentu ostavljati vidljive tragove vlage. Vлага može prodrijeti u unutrašnjost i oštetiti elektroničke dijelove.

1. Isključite instrument i iskopčajte jedinicu za priključno napajanje.
2. Površinu instrumenta očistite mekanom, vlažnom krpom i blagom otopinom sapuna.
3. Površinu instrumenta osušite krpom koja ne ostavlja dlačice.

Način čišćenja prolivene tekućine

OPREZ

Opasnost od izlaganja kemikalijama. Kemikalije i otpad odložite sukladno lokalnim, regionalnim i državnim propisima.

1. Pridržavajte se svih sigurnosnih protokola ustanove za kontroliranje prolijevanja.
2. Otpad odložite prema primjenjivim propisima.

Műszaki adatok

A műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

specifikáció	adatok
Méretek	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 hüv.)
Hálózati tápegység	100–240 VAC ± 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Műszer	15 VDC; 30 VA
Bedugható tápegység	LZV563
Üzemeltetési feltételek	10–40 °C, legfeljebb 80%-os relatív páratartalom (nem lecsapódó)
Tárolási feltételek	-40 és 60 °C (-40–140 °F) között, legfeljebb 80%-os relatív páratartalom (nem lecsapódó)
Tömeg	2,9 kg (6,39 font), bedugható tápegységgel együtt
Burkolat	IP20
Túlfeszültség-kategória	II
Szennyezési fok	2
Magasság	Legfeljebb 2000 m (6562 láb)
Környezeti feltételek	Beltéri használat
Megfelelés	CE
Jótállás	EU: 2 év (USA: 1 év)

Általános tudnivaló

A gyártó semmilyen körülmények között sem felelős a jelen kézikönyv hibájából, vagy hiányosságaiból eredő közvetlen, közvetett, véletlenszerű, vagy következményként bekövetkezett kárért. A gyártó fenntartja a kézikönyv és az abban leírt termékek megváltoztatásának jogát minden értesítés vagy kötelezettség nélkül. Az átdolgozott kiadások a gyártó weboldalán találhatók.

Biztonsági tudnivalók

A gyártó nem vállal felelősséget a termék nem rendeltetésszerű alkalmazásából vagy használatából eredő semmilyen kárért, beleértve de nem kizárólag a közvetlen, véletlen vagy közvetett károkat, és az érvényes jogszabályok alapján teljes mértékben elhárítja az ilyen kárigényeket. Kizárólag a felhasználó felelőssége, hogy felismerje a komoly alkalmazási kockázatokat, és megfelelő mechanizmusokat szereljen fel a folyamatok védelme érdekében a berendezés lehetséges meghibásodása esetén.

Kérjük, olvassa végig ezt a kézikönyvet a készülék kicsomagolása, beállítása vagy működtetése előtt. Szenteljen figyelmet az összes veszélyjelző és óvatosságra intő mondatnak. Ennek elmulasztása a kezelő súlyos sérüléséhez vagy a berendezés megrongálódásához vezethet.

Gondoskodjon arról, hogy ne csorbuljon a berendezés által nyújtott védelem; ehhez csak az útmutatóban előírt módon használja vagy szerelje fel a berendezést.

A veszélyekkel kapcsolatos tudnivalók használata

VESZÉLY

Lehetséges vagy közvetlenül veszélyes helyzetet jelez, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.

WARNING

Lehetséges vagy közvetlenül veszélyes helyzetet jelez, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

VIGYÁZAT

Lehetséges veszélyes helyzetet jelez, amely enyhe vagy kevésbé súlyos sérüléshez vezethet.

MEGJEGYZÉS

A készülék esetleges károsodását okozó helyzet lehetőségét jelzi. Különleges figyelmet érdemlő tudnivalók.

Óvintézkedést tartalmazó feliratok

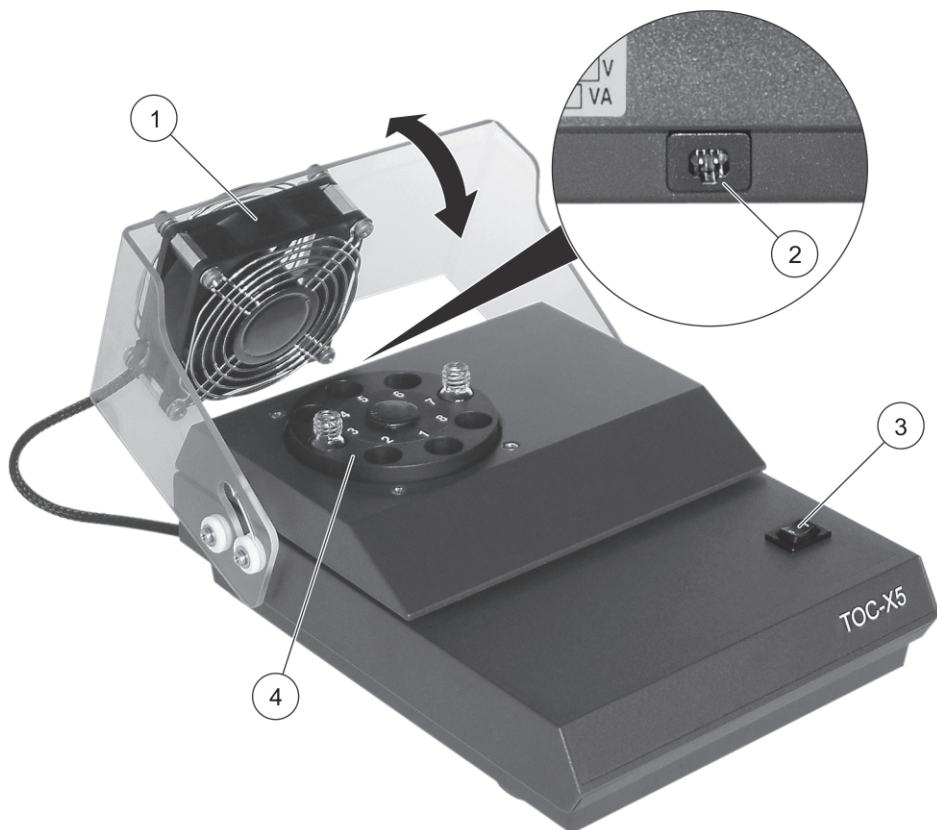
Olassunk el a műszeren található minden felirati táblát és függő címkét. Ha nem tartja be, ami rajtuk olvasható, személyi sérülés vagy műszer rongálódás következhet be. A műszeren látható szimbólum jelentését a kézikönyv egy óvintézkedési mondatával adja meg.

	Ha a készüléken ez a szimbólum látható, az a használati útmutató kezelési és/vagy biztonsági tudnivalóira utal.
	Az ezzel a szimbólummal jelölt elektromos készülékek Európában nem helyezhetők háztartási vagy lakossági hulladékfeldolgozó rendszerekbe. A gyártó köteles ingyenesen átvenni a felhasználttól a régi vagy elhasznált elektromos készülékeket.

A termék áttekintése

A TOC-X5 keverő laboratóriumokban, a teljes szervetlen szén kinyerésére használható (TOC küvettesztekkel, LCK 385 / 386 / 387). A rezgőegység maximum 8 fiola egyidejű keverésére alkalmas. A fiolatartó mélyedések jelölése 1-től 8-ig terjed. A keverési folyamat ciklusideje 5 perc. Lásd: [1. ábra](#).

1. ábra A termék áttekintése



1	Lehajtható biztonsági fedél ventilátorral	3	Főkapcsoló
2	Bedugható tápegység csatlakozófelülete	4	Rezgőegység

A termékhez tartozó alkatrészek

Győződjön meg arról, hogy minden részegységet megkapott. Ha valamelyik tétel hiányzik vagy sérült, forduljon azonnal a gyártóhoz vagy a forgalmazóhoz.

Szállított termékek:

- TOC-X5 keverő
- Bedugható tápegység
- Csúszásmentes szőnyeg

Telepítési útmutató

VESZÉLY

Többszörös veszély. A dokumentumnak az ebben a fejezetében ismertetett feladatokat csak képzett szakemberek végezhetik el.

A berendezés telepítése:

- tiszta, száraz, egyenletes felületű, jól szellőző, hőmérséklet-szabályozással rendelkező helyen történjen
- olyan helyen történjen, ahol jól látható és könnyen hozzáférhető a főkapcsoló és az aljzat, mivel a bedugható tápegység veszély esetén elválasztóként funkcionál

A berendezés nem mozdul el a helyéről a tapadókorongoknak köszönhetően. Gondoskodjon arról, hogy a tapadókorongok tiszták és sérülésmentesek legyenek. Használja a csúszásmentes szőnyeget, ha a tapadókorongok nem tapadnak a durva felületekhez.

Működtetés

WARNING

A műszer működtetése előtt hajtsa a védőfedelelet a rezgőegység fölé.

WARNING

Ne nyúljon bele a ventilátorba, illetve ne helyezzen bele tárgyakat a védőrácsra keresztül. Legyen óvatos: A levegőáramlás miatt a hosszú haj beleakadhat a ventilátorba.

MEGJEGYZÉS

Csak az ehhez a műszerhez előírt tápegységet használja.

MEGJEGYZÉS

A keverési folyamat közben ne érjen a rezgőegységhez, illetve ne nyúljon bele.

Ne helyezzen be fiolát a keverési folyamat közben.

Ne távolítsa el fiolát a keverési folyamat közben.

Kapcsolja ki a főkapcsolót, és várja meg, amíg leáll a rezgőegység és a ventilátor, mielőtt munkát végezne a műszerrel.

Tartsa be az alábbi óvintézkedéseket:

- Ne használjon sérült üveget vagy berendezést. A sérült részeket cserélje ki.
- Ellenőrizze, hogy a fiolák legfeljebb 3/4 részig legyenek feltöltve.

A lépéseket a megadott sorrendben hajtsa végre:

1. Csatlakoztassa a bedugható tápegységet egy aljzatba.
2. Helyezze a fiolákat teljesen a rezgőegységbe (földelt érintkezőig).
3. Hajtsa a védőfedelelet a ventilátorral a rezgőegység fölé.
4. Kapcsolja be a főkapcsolót.
A keverési folyamat elkezdődik. Az időzítő öt perc múlva sípolni kezd, és a folyamat leáll.
5. Hajtsa fel a védőfedelelet a ventilátorral.
6. Vegye ki a fiolákat.
7. Húzza ki a bedugható tápegységet az aljzataból.

A műszer rövid keverési időtartamokhoz használható. A keverési folyamatot a főkapcsoló kikapcsolásával szakíthatja meg.

Karbantartás

VESZÉLY

Kémiai kitettség kockázata. Kövesse a laboratóriumi biztonsági eljárásokat, és viselje a kezelt vegyszereknek megfelelő összes személyi védőfelszerelést. A biztonsági protokollokkal kapcsolatban lásd az aktuális biztonsági adatlapokat (MSDS/SDS)

VIGYÁZAT

Többszörös veszély. A szervizelési munkákat kizárólag a gyártó vagy a gyártó felhatalmazott képviselője végezheti. Ne szerelje szét a műszert karbantartás céljából. Ha a belső alkatrészek tisztítása vagy javítása válik szükségessé, forduljon a gyártóhoz.

VIGYÁZAT

Személyi sérülés veszélye. A törött üveg sérülést okozhat. A törött üveg eltávolításához használjon megfelelő eszközöket és védőfelszerelést.

A készülék tisztítása

A folyamatos és pontos működés érdekében tartsa tisztán a műszert tisztán.

MEGJEGYZÉS

A műszer tisztításához ne használjon terpentint, acetont vagy hasonló anyagot.

MEGJEGYZÉS

Ne maradjon látható nedvesség a műszeren. A nedvesség behatolhat az eszköz belsejébe és károsíthatja azt.

1. Állítsa le a műszert, és csatlakoztassa le a tápegységet.
2. Tisztítsa meg a készülék felületét enyhén szappanos oldatban megnedvesített, puha ruhával.
3. Törölje át a készülék felületét szőszmentes ruhával.

A túlfolyók tisztítása

VIGYÁZAT

Kémiai kitettség kockázata. Semmisítse meg a vegyszereket és a hulladékokat a helyi, területi és nemzeti előírásoknak megfelelően.

1. A túlfolyás szabályozásának érdekében tartsa be a berendezések biztonságára vonatkozó összes előírást.
2. A hulladék megsemmisítését a vonatkozó szabályoknak megfelelően végezze.

Dati tecnici

I dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Specifiche	Dettagli
Dimensioni	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 poll.)
Alimentatore	100–240 V CA $\pm$ 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Strumento	15 V CC; 30 VA
Alimentatore a spina	LZV 563
Requisiti di esercizio	10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F) max. 80% umidità relativa (senza condensa)
Requisiti di stoccaggio	-40 °C – 60 °C (40 °F – 140 °F) max. 80% umidità relativa (senza condensa)
Peso	2,9 kg (6,39 lb), incluso alimentatore a spina
Grado di protezione	IP20
Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento	2
Altitudine	2000 m (6562 piedi) massimo
Condizioni ambientali	Uso interno
Conformità	CE
Garanzia	UE: 2 anni (Stati Uniti: 1 anno)

Informazioni generali

In nessun caso, il produttore potrà essere ritenuto responsabile in caso di danni diretti, indiretti, particolari, causali o consequenziali per qualsiasi difetto od omissione relativa al presente manuale. Il produttore si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al presente manuale e ai prodotti ivi descritti in qualsiasi momento senza alcuna notifica o obbligo. Le edizioni riviste sono presenti nel sito Web del produttore.

Informazioni sulla sicurezza

Il produttore non sarà da ritenersi responsabile in caso di danni causati dall'applicazione errata o dall'uso errato di questo prodotto inclusi, a puro titolo esemplificativo e non limitativo, i danni incidentali e consequenziali; inoltre declina qualsiasi responsabilità per tali danni entro i limiti previsti dalle leggi vigenti. La responsabilità relativa all'identificazione dei rischi critici dell'applicazione e all'installazione di meccanismi appropriati per proteggere le attività in caso di eventuale malfunzionamento dell'apparecchiatura compete unicamente all'utilizzatore.

Prima di disimballare, installare o utilizzare l'apparecchio, si prega di leggere l'intero manuale. Si raccomanda di leggere con attenzione e rispettare le istruzioni riguardanti possibili pericoli o note cautelative. La non osservanza di tali indicazioni potrebbe comportare lesioni gravi dell'operatore o danni all'apparecchio.

Assicurarsi che la protezione fornita da questa apparecchiatura non sia DANNEGGIATA. Non utilizzare o installare questa apparecchiatura in modo diverso da quanto specificato nel presente manuale.

Utilizzo delle informazioni sui pericoli

**PERICOLO**

Indica una situazione di pericolo potenziale o imminente che, se non evitata, può causare lesioni gravi o il decesso.

**AVVERTENZA**

Indica una situazione di pericolo potenziale o imminente che, se non evitata, può causare lesioni gravi o il decesso.

**ATTENZIONE**

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe provocare ferite minori o non gravi.

AVVISO

Indica una situazione che, se non evitata, può essere causa di danni allo strumento. Informazioni che richiedono una particolare attenzione.

Segnali di avviso

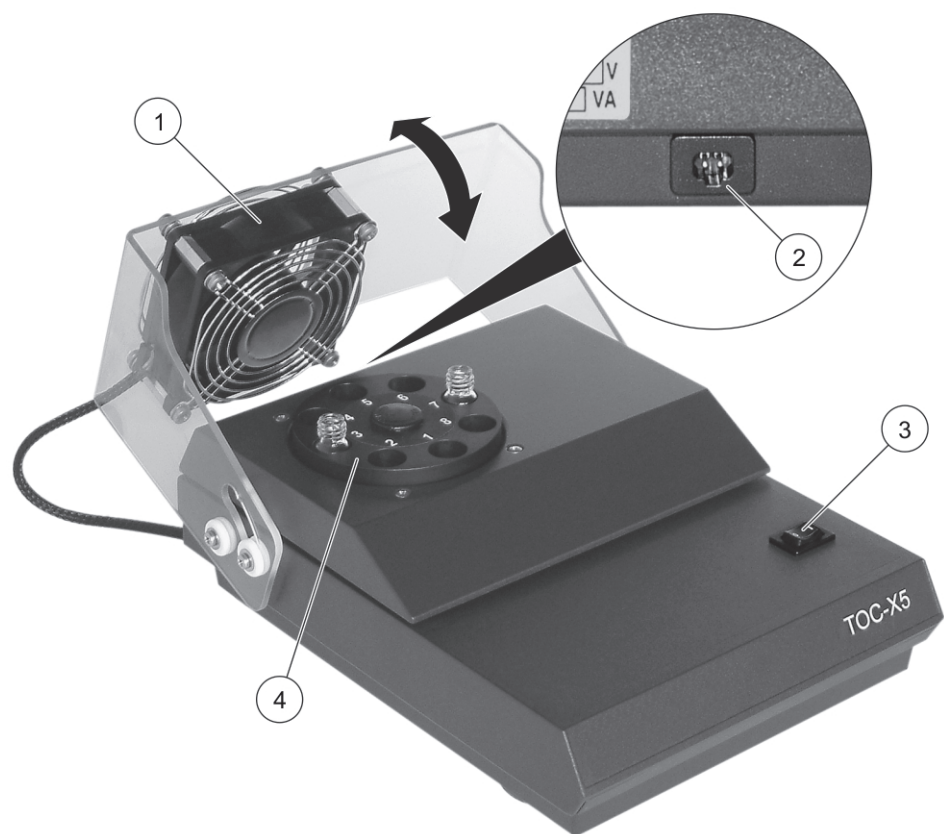
Leggere sempre tutte le indicazioni e le targhette di segnalazione applicate all'apparecchio. La mancata osservanza delle stesse può infatti causare lesioni personali o danni allo strumento. Un simbolo sullo strumento è indicato nel manuale unitamente a una frase di avvertenza.

	Tale simbolo, se apposto sullo strumento, fa riferimento al manuale delle istruzioni per il funzionamento e/o informazioni sulla sicurezza.
	Le apparecchiature elettriche contrassegnate con questo simbolo non possono essere smaltite attraverso sistemi domestici o pubblici europei. Restituire le vecchie apparecchiature al produttore il quale si occuperà gratuitamente del loro smaltimento.

Panoramica del prodotto

L'agitatore TOC-X5 viene utilizzato nei laboratori per espellere il carbone inorganico totale (con test in cuvetta TOC LCK 385 / 386 / 387). L'unità di vibrazione è in grado di agitare fino a 8 fiale simultaneamente. Le porte sono etichettate con numeri da 1 a 8. Il tempo di ciclo di un processo di agitazione è di 5 minuti. Fare riferimento alla [Figura 1](#).

Figura 1 Panoramica del prodotto



1	Coperchio di sicurezza con perni e ventola	3	Interruttore generale
2	Interfaccia per l'alimentatore a spina	4	Unità di vibrazione

Componenti del prodotto

Accertarsi che tutti i componenti siano stati ricevuti. In caso di componenti mancanti o danneggiati, contattare immediatamente il produttore o il rappresentante.

Articoli spediti:

- Agitatore TOC-X5
- Alimentatore a spina
- Tappetino antiscivolo

Direttive di installazione

PERICOLO

Rischi multipli. Gli interventi descritti in questa sezione del documento devono essere eseguiti solo da personale qualificato.

Installazione dello strumento:

- In un luogo pulito, asciutto, in piano, ben ventilato e con temperatura controllata
- In un luogo in cui l'interruttore e la presa di alimentazione siano visibili e facilmente accessibili poiché l'alimentazione a spina viene utilizzato come separatore in caso di pericolo

Lo strumento non si muove con ventose installate. Assicurarsi che le ventose siano pulite e prive di danni. Utilizzare il tappetino antiscivolo fornito, se le ventose perdono aderenza sulle superfici ruvide.

Funzionamento

AVVERTENZA

Fare ruotare il coperchio di sicurezza con la ventola sull'unità di vibrazione, prima di mettere in funzione lo strumento.

AVVERTENZA

***Non inserire dita o altri oggetti nella griglia di protezione della ventola.
Attenzione: i capelli lunghi rischiano di essere risucchiati nella ventola dalla corrente d'aria.***

AVVISO

Utilizzare solo l'alimentazione specificata per questo strumento.

AVVISO

***Non afferrare parti esterne o interne dell'unità di vibrazione durante la procedura di agitazione.
Non installare una fiala durante la procedura di agitazione.
Non rimuovere una fiala durante la procedura di agitazione.
Impostare l'interruttore di alimentazione su off e attendere l'arresto dell'unità di vibrazione e della ventola, prima di intraprendere qualsiasi attività.***

Rispettare le seguenti precauzioni di sicurezza:

- Non utilizzare vetreria o apparecchi danneggiati. Gettare qualsiasi attrezzatura danneggiata e sostituirla.
- Assicurarsi che le fiale vengano riempite per 3/4 della loro capienza massima

Eseguire sempre le fasi seguenti nell'ordine indicato:

1. Collegare l'alimentatore a spina a una presa di alimentazione.
2. Installare completamente le fiale nell'unità di vibrazione (fino al contatto con il fondo).
3. Fare ruotare il coperchio di sicurezza con la ventola sull'unità di vibrazione.
4. Portare l'interruttore di alimentazione su On.
La procedura di agitazione si avvia. Il timer emetterà un segnale acustico dopo cinque minuti e la procedura terminerà.
5. Fare ruotare il coperchio di sicurezza con la ventola sulla parte posteriore.
6. Rimuovere le fiale.
7. Scollegare l'alimentatore a spina dalla presa di alimentazione.

Lo strumento può essere utilizzato per tempi di agitazione più brevi. Impostare l'interruttore di alimentazione su off in qualsiasi momento per interrompere la procedura di agitazione.

Manutenzione

PERICOLO

Pericolo di esposizione chimica. Osservare le procedure di sicurezza del laboratorio e indossare tutti i dispositivi di protezione personale appropriati in relazione ai prodotti chimici utilizzati. Fare riferimento alle attuali schede di sicurezza (MSDN/SDS) per i protocolli di sicurezza.

ATTENZIONE

Rischi multipli. Tutte le attività di manutenzione possono essere effettuate esclusivamente dal produttore o da un rappresentante autorizzato. Non smontare lo strumento per operazioni di manutenzione. Se è necessario pulire o riparare i componenti interni, contattare il produttore.

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni personali. Vetri rotti possono provocare tagli. Utilizzare gli strumenti e i dispositivi di protezione individuale per rimuovere i vetri rotti.

Pulizia dello strumento

Tenere lo strumento pulito per assicurare un funzionamento preciso e continuo.

AVVISO

Non utilizzare mai agenti di pulizia quali trementina, acetone o prodotti simili per pulire lo strumento.

AVVISO

Non lasciare tracce visibili di umidità sullo strumento. L'umidità potrebbe penetrare e danneggiare i componenti elettronici interni.

1. Impostare lo strumento su off e scollegare l'alimentatore a spina.
2. Pulire la superficie dello strumento con un panno morbido inumidito e una soluzione detergente delicata.
3. Asciugare la superficie dello strumento con un panno antipelucchi.

Come pulire le fuoriuscite

ATTENZIONE

Pericolo di esposizione chimica. Smaltire i prodotti chimici e i rifiuti conformemente alle normative locali, regionali e nazionali.

1. Rispettare tutti i protocolli di sicurezza degli impianti per il controllo delle fuoriuscite.
2. Smaltire i rifiuti secondo le norme vigenti.

Specificaties

Specificaties zijn onderhevig aan wijzingen zonder voorafgaande vermelding.

Specificatie	Details
Afmetingen	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 inch)
Voeding	100–240 VAC $\pm$ 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Instrument	15 VDC; 30 VA
Netspanningsadapter	LZV563
Omgevingscondities	10–40 °C (50–104 °F), max. 80% relatieve luchtvochtigheid (niet-condenserend)
Opslageisen	-40–60 °C (-40–140 °F), max. 80% relatieve luchtvochtigheid (niet-condenserend)
Gewicht	2,9 kg (6,39 lb), inclusief netspanningsadapter
Behuizing	IP20
Overspanningcategorie	II
Vervuilingsgraad	2
Hoogte	2000 m (6562 ft) maximaal
Omgevingscondities	Gebruik binnen
Conformiteit	CE
Garantie	EU: 2 jaar (VS: 1 jaar)

Algemene informatie

De fabrikant kan onder geen enkele omstandigheid aansprakelijk worden gesteld voor directe, indirecte, speciale, incidentele of continue schade die als gevolg van enig defect of onvolledigheid in deze handleiding is ontstaan. De fabrikant behoudt het recht om op elk moment, zonder verdere melding of verplichtingen, in deze handleiding en de producten die erin worden beschreven, wijzigingen door te voeren. Gewijzigde versies kunnen op de website van de fabrikant worden gevonden.

Veiligheidsinformatie

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enige schade door onjuist toepassen of onjuist gebruik van dit product met inbegrip van, zonder beperking, directe, incidentele en gevolgschade, en vrijwaart zich volledig voor dergelijke schade voor zover dit wettelijk is toegestaan. Uitsluitend de gebruiker is verantwoordelijk voor het identificeren van kritische toepassingsrisico's en het installeren van de juiste mechanismen om processen te beschermen bij een mogelijk onjuist functioneren van apparatuur.

Lees deze handleiding voor het instrument uit te pakken, te installeren of te gebruiken. Let op alle waarschuwingen. Wanneer u dit niet doet, kan dit leiden tot ernstig letsel of schade aan het instrument.

Zorg ervoor dat de veiligheid van dit apparaat niet teniet wordt gedaan. Gebruik of installeer dit apparaat niet op een andere wijze dan in deze handleiding is beschreven.

Gebruik van gevareninformatie

 GEVAAR
<i>Duidt een potentiële of dreigende gevaarlijke situatie aan die (indien niet vermeden) zal leiden tot ernstig of dodelijk letsel.</i>

 WAARSCHUWING
<i>Duidt een potentiële of dreigende gevaarlijke situatie aan die (indien niet vermeden) kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.</i>

 VOORZICHTIG
<i>Duidt een mogelijk gevaarlijke situatie aan die kan leiden tot minder ernstig letsel of lichte verwondingen.</i>

LET OP
<i>Duidt een situatie aan die (indien niet wordt voorkomen) kan resulteren in beschadiging van het apparaat. Informatie die speciaal moet worden benadrukt.</i>

Waarschuwingen

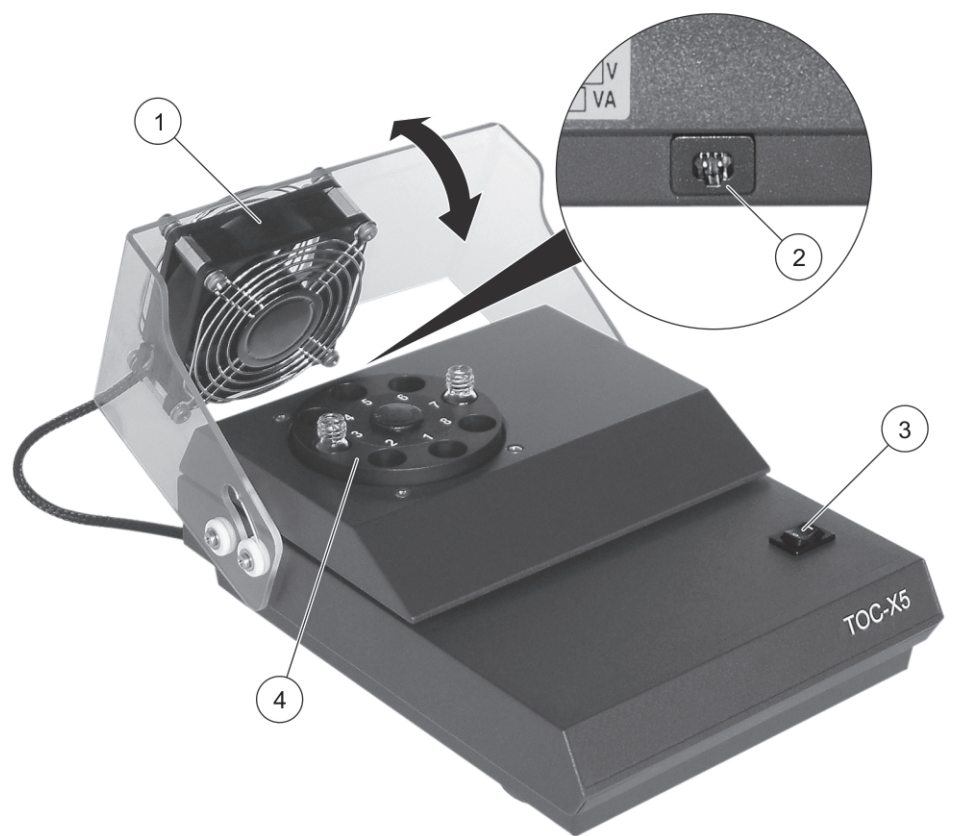
Lees alles labels en tags die aan en op het instrument zijn aangebracht. Het niet naleven van deze waarschuwingen kan leiden tot letsel of beschadiging van het instrument. In de handleiding wordt door middel van een veiligheidsvoorschrift uitleg gegeven over een symbool op het instrument.

	Dit symbool, indien op het instrument aangegeven, verwijst naar de handleiding voor bediening en/of veiligheidsinformatie.
	Elektrische apparatuur gemarkeerd met dit symbool mag niet worden afgevoerd via Europese systemen voor afvoer van huishoudelijk of openbaar afval. Oude apparatuur of apparatuur aan het einde van zijn levensduur kan naar de fabrikant worden geretourneerd voor kosteloze verwerking.

Productoverzicht

De TOC-X5-schudder wordt in laboratoria gebruikt om totaal anorganische koolstof uit te drijven (met de TOC-kuvettentests LCK 385 / 386 / 387). De trileenheid kan tot 8 kuvetten tegelijkertijd schudden. De poorten zijn gelabeld van 1-8. De cyclustijd van een schudproces is 5 minuten. Raadpleeg [Afbeelding 1](#).

Afbeelding 1 Productoverzicht



1	Verdraaibare beschermkap met ventilator	3	Stroomschakelaar
2	Interface voor netspanningsadapter	4	Trileenheid

Productonderdelen

Controleer of alle componenten zijn ontvangen. Neem onmiddellijk contact op met de fabrikant of een verkoopvertegenwoordiger in geval van ontbrekende of beschadigde onderdelen.

Geleverde artikelen:

- TOC-X5-schudder
- Netspanningsadapter
- Antislipmat

Installatierichtlijnen

GEVAAR

Diverse gevaren. Alleen bevoegd personeel mag de in dit deel van het document beschreven taken uitvoeren.

Het instrument installeren:

- op een schone, droge, vlakke, goed geventileerde plaats met gecontroleerde temperatuur
- op een plaats waar de stroomschakelaar en contactdoos zichtbaar en goed toegankelijke zijn, omdat de netspanningsadapter als scheider dient in geval van gevaar

Het instrument kan niet bewegen dankzij de aangebrachte zuignappen. Zorg dat de zuignappen schoon en schadevrij zijn. Gebruik de meegeleverde antislipmat als de werking van de zuignappen minder is op ruwe oppervlakken.

Bediening

WAARSCHUWING

Draai de beschermkap met ventilator over de trileenheid voordat het instrument wordt gebruikt.

WAARSCHUWING

Steek niet uw vingers of andere voorwerpen door het beschermrooster van de ventilator. Wees voorzichtig: lang haar kan door de luchtstroom in de ventilator worden gezogen.

LET OP

Gebruik uitsluitend de voeding die voor dit instrument is bedoeld.

LET OP

**Kom niet aan of in de trileenheid tijdens het schudproces.
Plaats geen kuvetten tijdens het schudproces.
Verwijder geen kuvetten tijdens het schudproces.
Zet de stroomschakelaar op uit en wacht tot de trileenheid en de ventilator zijn gestopt voordat u verdere handelingen uitvoert.**

Houd u aan deze veiligheidsvoorschriften:

- Gebruik geen beschadigd glas of apparaat. Gooi alle beschadigde uitrusting weg en vervang deze.
- Zorg dat de kuvetten tot maximaal 3/4 gevuld zijn

Voer de volgende stappen altijd in de aangegeven volgorde uit:

1. Sluit de netspanningsadapter aan op een contactdoos.
2. Plaats de kuvetten volledig in de trileenheid (tot ze de bodem raken).
3. Draai de beschermkap met ventilator over de trileenheid.
4. Zet de stroomschakelaar op aan.

Het schudproces wordt gestart. De timer zal na vijf minuten piepen en het proces stopt.

5. Draai de beschermkap met ventilator terug naar achteren.
6. Verwijder de kuvetten.
7. Trek de netspanningsadapter uit de contactdoos.

Het instrument kan voor kortere schudtijden worden gebruikt. Zet de stroomschakelaar op uit om het schudproces te onderbreken.

Onderhoud

GEVAAR

Gevaar van blootstelling aan chemicaliën. Volg alle laboratoriumtechnische veiligheidsvoorschriften op en draag alle persoonlijke beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor de gehanteerde chemicaliën. Raadpleeg de huidige veiligheidsinformatiebladen (MSDS/SDS) voor veiligheidsprotocollen.

VOORZICHTIG

Diverse gevaren. Alleen de fabrikant of een geautoriseerde vertegenwoordiger mag alle servicewerkzaamheden uitvoeren. Haal het instrument niet voor onderhoud uit elkaar. Als er inwendige componenten moeten worden gecontroleerd of gerepareerd, neem dan contact op met de fabrikant.

VOORZICHTIG

Letselgevaar. Gebroken glas kan snijwonden veroorzaken. Gebruik gereedschap en draag persoonlijke beschermingsmiddelen als u gebroken glas wilt verwijderen.

Reinig het apparaat

Houd het apparaat schoon zodat het correct blijft werken.

LET OP

Gebruik nooit reinigingsmiddelen zoals terpentijn, aceton of soortgelijke producten om het instrument te reinigen.

LET OP

Laat geen zichtbaar vocht achter op het instrument. Vocht kan doordringen in de elektronische onderdelen en ze beschadigen.

1. Schakel het instrument uit en koppel de netspanningsadapter los.
2. Reinig het oppervlak van het instrument met een zachte, vochtige doek en een milde zeepoplossing.
3. Droog het oppervlak van het instrument met een niet-pluizende doek.

Gemorste vloeistoffen opruimen

VOORZICHTIG

Gevaar van blootstelling aan chemicaliën. Chemicaliën en afval dienen te worden afgevoerd in overeenstemming met de lokale, regionale en nationale voorschriften.

1. Volg alle veiligheidsprotocollen van de installatie op.
2. Voer het afval af volgens de geldende voorschriften.

Parametry techniczne

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Specyfikacja	Szczegóły
Wymiary	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 cala)
Zasilanie	100–240 VAC ± 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Urządzenie	15 VDC; 30 VA
Zasilacz z wtyczką do sieci elektrycznej	LZV563
Warunki pracy	Maks. 10–40°C (50–104°F) Wilgotność względna 80% (bez kondensacji)
Warunki magazynowania	-40–60°C (-40–140°F), maks. Wilgotność względna 80% (bez kondensacji)
Waga	2,9 kg (6,39 lb), obejmuje zasilacz z wtyczką do sieci elektrycznej
Obudowa	IP20
Kategoria przepięcia	II
Stopień zanieczyszczenia	2
Wysokość	maks. 2000 m (6562 ft)
Warunki środowiskowe	Do użytku wewnątrz
Zgodność	CE
Gwarancja	UE: 2 lata (USA: 1 rok)

Ogólne informacje

W żadnym przypadku producent nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie, pośrednie, specjalne, przypadkowe lub wtórne szkody wynikające z błędu lub pominięcia w niniejszej instrukcji obsługi. Producent zastrzega sobie prawo do dokonania zmian w niniejszej instrukcji obsługi i w produkcie, której dotyczy w dowolnym momencie, bez powiadomienia lub zobowiązania. Na stronie internetowej producenta można znaleźć poprawione wydania.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z niewłaściwego stosowania albo użytkowania tego produktu, w tym, bez ograniczeń za szkody bezpośrednie, przypadkowe i wtórne, oraz wyklucza odpowiedzialność za takie szkody w pełnym zakresie dozwolonym przez obowiązujące prawo. Użytkownik jest wyłącznie odpowiedzialny za zidentyfikowanie krytycznych zagrożeń aplikacji i zainstalowanie odpowiednich mechanizmów ochronnych procesów podczas ewentualnej awarii sprzętu.

Prosimy przeczytać całą niniejszą instrukcję obsługi przed rozpakowaniem, ustawieniem lub obsługą urządzenia. Należy zwrócić uwagę na wszystkie uwagi dotyczące niebezpieczeństwa i kroków zapobiegawczych. Niezastosowanie się do tego może spowodować poważne obrażenia obsługującego lub uszkodzenie urządzenia.

Należy sprawdzić, czy systemy zabezpieczające wbudowane w urządzenie pracują prawidłowo. Nie używać ani nie instalować urządzenia w inny sposób, aniżeli podany w niniejszej instrukcji.

Korzystanie z informacji o zagrożeniach

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje potencjalnie lub bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – doprowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

OSTRZEŻENIE

Wskazuje potencjalnie lub bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

UWAGA

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do mniejszych lub średnich obrażeń.

UWAGA!

Wskazuje sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia. Informacja, która wymaga specjalnego podkreślenia.

Etykiety ostrzegawcze

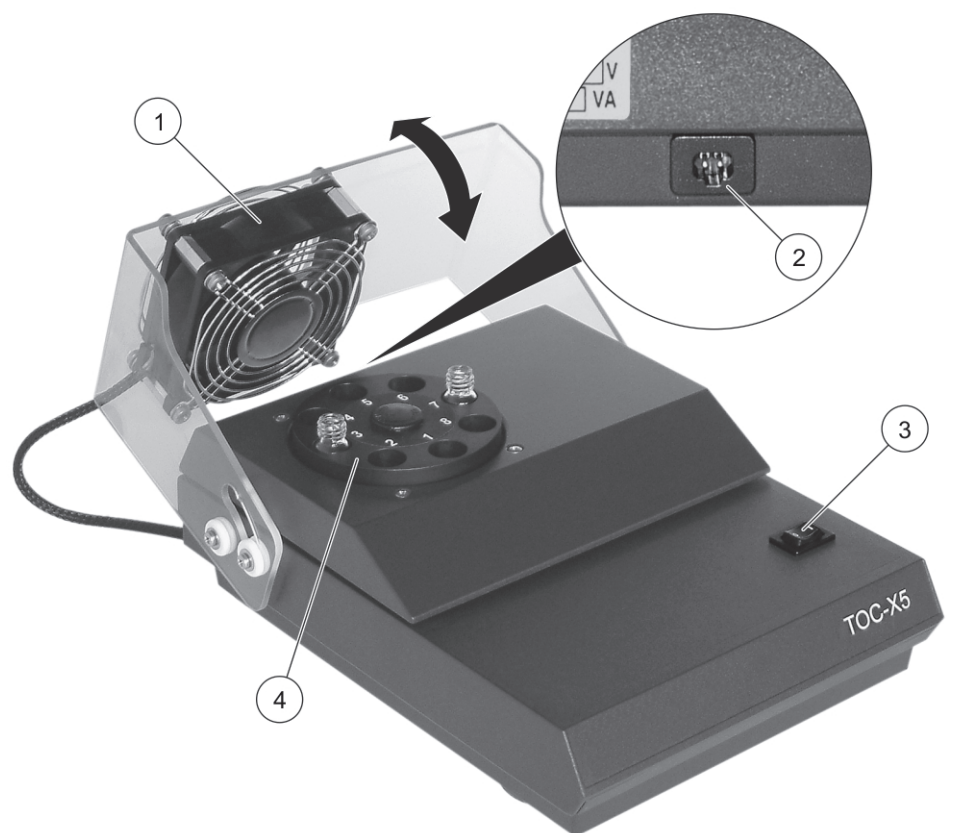
Należy czytać wszystkie etykiety i przywieszki dołączone do przyrządu. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia. Symbol umieszczony na urządzeniu jest zamieszczony w instrukcji i opatrzony informacją o należytych środkach ostrożności.

	Ten symbol, jeżeli znajduje się na urządzeniu, odsyła do instrukcji obsługi i/lub informacji dotyczących bezpieczeństwa
	Urządzeń elektrycznych oznaczonych tym symbolem nie wolno wyrzucać do europejskich publicznych systemów utylizacji odpadów. Zużyty lub przestarzały sprzęt należy zwrócić producentowi w celu utylizacji. Zwrot sprzętu jest bezpłatny.

Informacje o produkcie

Aparat TOC-X5 do wytrząsania jest używany w laboratoriach do odpędzania ogólnego węgla nieorganicznego (OWN) (za pomocą testu kuwetowego TOC LCK 385 / 386 / 387). Aparat do wytrząsania może obsłużyć do 8 fiolek jednocześnie. Porty są oznaczone 1-8. Cykl procesu wytrząsania trwa 5 minut. Zobacz [Rysunek 1](#).

Rysunek 1 Informacje o produkcie



1	Obracana osłona zabezpieczająca z wentylatorem	3	Włącznik sieciowy
2	Interfejs do zasilacza z wtyczką do sieci elektrycznej	4	Aparat do wytrząsania

Części urządzenia

Sprawdzić, czy wszystkie elementy znajdują się w dostarczonym zestawie. Jeśli brakuje jakiegokolwiek elementu zestawu lub któryś z tych elementów jest uszkodzony, należy niezwłocznie skontaktować się z producentem lub z jego przedstawicielem handlowym.

Dostarczone elementy:

- Aparat TOC-X5 do wytrząsania
- Zasilacz z wtyczką do sieci elektrycznej
- Mata antypoślizgowa

Instrukcje montażu

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wielokrotne zagrożenia. Tylko wykwalifikowany personel powinien przeprowadzać prace opisane w tym rozdziale niniejszego dokumentu.

Montaż urządzenia:

- W czystym, suchym, na równej podstawie, dobrze przewietrzonym pomieszczeniu z regulacją temperatury
- W miejscu, w którym wyłącznik zasilania i gniazdo zasilania są widoczne i łatwo dostępne, ponieważ zasilacz z wtyczką do sieci elektrycznej jest używana jako separator w przypadku zagrożenia

Po zamontowaniu przyssawek urządzenie jest nieprzesuwne. Upewnić się, że przyssawki są czyste i nieuszkodzone. Użyć dołączonej w zestawie maty antypoślizgowej, jeśli przyssawki tracą przyczepność na nierównych powierzchniach.

Obsługa

OSTRZEŻENIE

Przed użyciem urządzenia, obrócić osłonę zabezpieczającą z wentylatorem umieszczoną na aparacie do wytrąsania.

OSTRZEŻENIE

Nie wkładać palców lub innych przedmiotów przez siatkę ochronną wentylatora. Należy zadbać: aby prąd powietrza nie zassał długich włosów do wentylatora.

UWAGA!

Używać tylko zasilaczy przeznaczonych do współpracy z tym przyrządem.

UWAGA!

***Nie należy chwycić za działający aparat do wytrąsania.
Nie wkładać fiołki podczas procedury wytrąsania.
Nie wyjmować fiołki podczas procedury wytrąsania.
Przed podjęciem jakichkolwiek działań ustawić wyłącznik sieciowy w pozycji wyłączony i poczekać do momentu zatrzymania się aparatu do wytrąsania i wentylatora.***

Należy przestrzegać środków bezpieczeństwa:

- Nie należy używać uszkodzonych naczyń szklanych lub aparatury. Wyrzucić uszkodzoną aparaturę i wymienić ją na nową.
- Upewnić się, że fiołki napełnione są maksymalnie do 3/4 wysokości

Zawsze należy wykonywać czynności we wskazanej kolejności:

1. Podłączyć zasilacz z wtyczką do sieci elektrycznej do gniazdka.
2. Włożyć do oporu fiołki do aparatu do wytrąsania (kontakt z podłożem).
3. Obrócić osłonę zabezpieczającą z wentylatorem na aparacie do wytrąsania.
4. Ustawić wyłącznik sieciowy w pozycję włączony.
Zostanie uruchomiona procedura wytrąsania. Po upływie pięciu minut uruchomi się sygnał dźwiękowy i procedura zakończy się.
5. Odkręcić osłonę zabezpieczającą z wentylatorem.
6. Wyjąć fiołki.

7. Wyjąć wtyczkę zasilacza z gniazdka.

Urządzenie może być używane tylko w krótkich cyklach wytrząsania. Ustawić przełącznik zasilania w pozycję wyłączony za każdym razem, gdy zachodzi konieczność przerywania procedury wytrząsania.

Konserwacja

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko kontaktu z substancjami chemicznymi. Stosować się do procedur bezpieczeństwa w laboratoriach i zakładać sprzęt ochrony osobistej, odpowiedni dla używanych substancji chemicznych. Protokoły warunków bezpieczeństwa można znaleźć w aktualnych kartach charakterystyki (MSDS/SDS) materiałów.

UWAGA

Wielokrotne zagrożenia. Wszystkie czynności serwisowe musi przeprowadzać tylko producent lub upoważniony przedstawiciel. Nie demontować urządzenia w celu konserwacji. Skontaktować się z producentem, gdy komponent wewnętrzny wymaga czyszczenia lub naprawy.

UWAGA

Zagrożenie obrażeniami ciała. Stłuczone szkło może być przyczyną skaleczeń. Korzystać z odpowiednich narzędzi i sprzętu ochrony osobistej, aby usunąć stłuczone szkło.

Czyszczenie urządzenia

Ciągła i dokładna praca wymaga utrzymywania urządzenia w czystości

UWAGA!

Nigdy nie należy używać środków, takich jak terpentyna, aceton lub podobnych produktów do czyszczenia urządzenia.

UWAGA!

Nie zostawiać widocznych śladów wilgoci na urządzeniu. Wilgoć może przenikać i uszkodzić wewnętrzne elementy elektroniczne.

1. Wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę zasilacza z gniazdka.
2. Powierzchnie urządzenia czyścić wilgotną szmatką i łagodnym roztworem mydła.
3. Wyrzec do sucha powierzchnie urządzenia za pomocą niestrzepiącej się szmatki.

Postępowanie podczas czyszczenia rozlanych substancji

UWAGA

Ryzyko kontaktu z substancjami chemicznymi. Usuwać substancje chemiczne i odpady zgodnie z przepisami lokalnymi, regionalnymi i państwowymi.

1. Należy stosować się do wszystkich protokołów bezpieczeństwa placówki w zakresie kontroli rozlań.
2. Odpady należy wyrzucać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Especificações

As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

Especificação	Detalhes
Dimensões	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 pol.)
Fonte de alimentação	100–240 VAC $\pm$ 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Instrumento	15 VCC; 30 VA
Unidade de fonte de alimentação plug-in	LZV563
Requisitos de funcionamento	10 - 40 °C (50 - 104 °F), máx. Humidade relativa de 80% (sem condensação)
Requisitos de armazenamento	-40 - 60 °C (-40 - 140 °F), máx. Humidade relativa de 80% (sem condensação)
Peso	2,9 kg (6,39 lb), incluindo unidade de fonte de alimentação plug-in
Caixa	IP20
Categoria de sobrevoltagem	II
Nível de poluição	2
Altitude	2000 m (6562 pés) no máximo
Condições ambientais	Utilização interior
Conformidade	CE
Garantia	UE: 2 anos (EUA: 1 ano)

Informação geral

Em caso algum o fabricante será responsável por quaisquer danos directos, indirectos, especiais, acidentais ou consequenciais resultantes de qualquer incorrecção ou omissão deste manual. O fabricante reserva-se o direito de, a qualquer altura, efectuar alterações neste manual ou no produto nele descrito, sem necessidade de o comunicar ou quaisquer outras obrigações. As edições revistas encontram-se disponíveis no website do fabricante.

Informações de segurança

O fabricante não é responsável por quaisquer danos resultantes da aplicação incorrecta ou utilização indevida deste produto, incluindo, mas não limitado a, danos directos, incidentais e consequenciais, não se responsabilizando por tais danos ao abrigo da lei aplicável. O utilizador é o único responsável pela identificação de riscos de aplicação críticos e pela instalação de mecanismos adequados para a protecção dos processos na eventualidade de uma avaria do equipamento.

Por favor, leia este manual até ao fim antes de desembalar, programar ou utilizar o aparelho. Dê atenção a todos os avisos relativos a perigos e precauções. A não leitura destas instruções pode resultar em lesões graves para o utilizador ou em danos para o equipamento.

A fim de assegurar que a protecção oferecida por este equipamento não é comprometida, não o utilize ou instale senão da forma especificada neste manual.

Significado da Informação de Risco

**PERIGO**

Indica uma situação de perigo potencial ou eminente que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

**AVISO**

Indica uma situação de perigo potencial ou eminente que, caso não seja evitada, poderá resultar na morte ou em ferimentos graves.

**CUIDADO**

Indica uma situação de risco potencial, que pode resultar em lesão ligeira a moderada.

ATENÇÃO

Indica uma situação que, caso não seja evitada, poderá causar danos no instrumento. Informação que requer ênfase especial.

Avisos de precaução

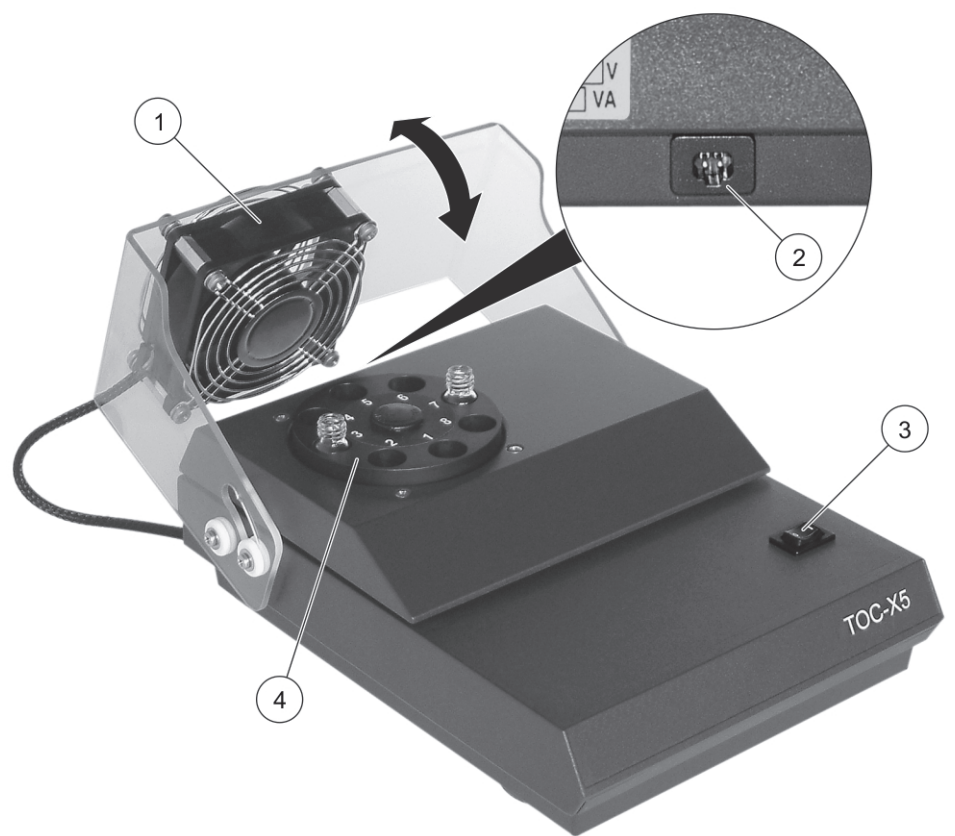
Leia todas as etiquetas presentes no aparelho. Lesões pessoais ou danos no instrumento poderão ocorrer caso não observado. Um símbolo no aparelho é referenciado no manual com uma frase de precaução.

	Quando encontrar este símbolo no equipamento, isto significa que deverá consultar o manual de instruções para obter informações sobre o funcionamento do equipamento e/ou de segurança.
	O equipamento eléctrico marcado com este símbolo não pode ser eliminado nos sistemas europeus de recolha de lixo doméstico e público. Devolva os equipamentos antigos ou próximos do final da sua vida útil ao fabricante para que os mesmos sejam eliminados sem custos para o utilizador.

Vista geral do produto

O agitador TOC-X5 é utilizado em laboratórios para purgar carbono orgânico e o inorgânico (com os testes de COT em cuvete LCK 385 / 386 / 387). A unidade de vibração pode agitar até 8 frascos em simultâneo. Os orifícios estão etiquetados de 1 a 8. A duração do ciclo do processo de agitação é de 5 minutos. Consulte [Figura 1](#).

Figura 1 Vista geral do produto



1	Cobertura de protecção articulada com ventoinha	3	Interruptor de alimentação
2	Interface para unidade de fonte de alimentação plug-in	4	Unidade de vibração

Componentes do produto

Certifique-se de que recebeu todos os componentes. Se algum destes itens estiver em falta ou apresentar danos, contacte imediatamente o fabricante ou um representante de vendas.

Itens enviados:

- Agitador TOC-X5
- Unidade de fonte de alimentação plug-in
- Tapete anti-deslizante

Instruções de instalação



PERIGO

Vários perigos. Apenas pessoal qualificado deverá realizar as tarefas descritas nesta secção do documento.

Instalar o instrumento:

- Num local limpo, seco, nivelado, bem ventilado e com temperatura controlada
- Num local onde o interruptor de alimentação e a tomada eléctrica estejam visíveis e facilmente acessíveis, uma vez que a unidade de fonte de alimentação plug-in é utilizada como disjuntor em caso de perigo

O instrumento não se move com as ventosas instaladas. Certifique-se de que as ventosas estão limpas e sem danos. Utilize o tapete anti-deslizante se as ventosas perderem aderência em superfícies irregulares.

Funcionamento



AVISO

Articule a cobertura de protecção com ventoinha sobre a unidade de vibração antes de utilizar o instrumento.



AVISO

Não insira os dedos ou objectos na grelha de protecção da ventoinha. Cuidado: existe o risco de aspiração de cabelos compridos para a ventoinha através da corrente de ar.

ATENÇÃO

Utilize apenas a fonte de alimentação especificada para este instrumento.

ATENÇÃO

**Não toque na unidade de vibração durante o processo de agitação.
Não insira um frasco durante o processo de agitação.
Não remova um frasco durante o processo de agitação.
Desligue a alimentação e aguarde que a unidade de vibração e a ventoinha parem antes de qualquer actividade.**

Cumpra as seguintes precauções de segurança:

- Não utilize objectos de vidro ou aparelhos danificados. Elimine todo o equipamento danificado e proceda à sua substituição.
- Certifique-se de que os frascos são enchidos, no máximo, até 3/4

Siga sempre os passos na seguinte ordem:

1. Ligue a unidade de fonte de alimentação plug-in a uma tomada eléctrica.
2. Insira os frascos por completo na unidade de vibração (até haver contacto com a base).
3. Articule a cobertura de protecção com ventoinha sobre a unidade de vibração.
4. Coloque o interruptor de alimentação na posição de ligado.
É iniciado o processo de agitação. O temporizador emite um sinal sonoro após cinco minutos e o processo termina.
5. Articule a cobertura de protecção com ventoinha para trás.
6. Retire os frascos.

7. Desligue a unidade de fonte de alimentação plug-in da tomada eléctrica.

É possível utilizar o instrumento para processos de agitação com duração inferior. Desligue a alimentação a qualquer momento para interromper o processo de agitação.

Manutenção

PERIGO

Perigo de exposição química. Siga os procedimentos de segurança do laboratório e utilize todo o equipamento de protecção pessoal adequado aos produtos químicos manuseados. Consulte a ficha de dados sobre segurança de materiais (MSDS/SDS) para protocolos de segurança.

CUIDADO

Vários perigos. As tarefas de manutenção apenas podem ser executadas pelo fabricante ou por um representante autorizado. Não desmonte o instrumento para proceder à manutenção. Se for necessário limpar ou reparar os componentes internos, contacte o fabricante.

CUIDADO

Perigo de danos pessoais. O vidro partido pode causar cortes. Utilize ferramentas e equipamento de protecção pessoal para remover vidros partidos.

Limpeza do instrumento

Mantenha o instrumento limpo para obter um funcionamento contínuo e rigoroso.

ATENÇÃO

Nunca utilize agentes de limpeza, tais como aguarrás, acetona ou similares, para limpar o instrumento.

ATENÇÃO

Não deixe humidade visível no instrumento. A humidade pode penetrar nos componentes electrónicos e danificá-los.

1. Desligue o instrumento e a unidade de fonte de alimentação plug-in.
2. Limpe a superfície do instrumento com um pano suave humedecido e uma solução de detergente suave.
3. Seque a superfície do instrumento com um pano sem pêlos.

Como limpar o líquido derramado

CUIDADO

Perigo de exposição química. Elimine os produtos químicos e os resíduos de acordo com as regulamentações locais, regionais e nacionais.

1. Cumpra todos os protocolos de segurança das instalações para controlo de líquidos derramados.
2. Elimine o lixo de acordo com as regulamentações aplicáveis.

Caracteristici tehnice

Caracteristicile tehnice pot face obiectul unor schimbări, chiar fără notificarea beneficiarului.

Caracteristici tehnice	Detalii
Dimensiuni	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 in.)
Sursă de alimentare	100–240 V c.a. $\pm$ 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Instrument	15 V c.c.; 30 VA
Unitate de alimentare	LZV563
Cerințe de funcționare	10–40 °C (50–104 °F), max. 80 % umiditate relativă (fără condens)
Cerințe de depozitare	-40–60 °C (-40–140 °F), max. 80 % umiditate relativă (fără condens)
Greutate	2,9 kg (6,39 lb), inclusiv unitatea de alimentare
Carcasă	IP20
Categorie de supratensiune	II
Gradul de poluare	2
Altitudine	2000 m (6562 ft) maxim
Condiții ambientale	Utilizare în interior
Conformitate	CE
Garanție	UE: 2 ani (SUA: 1 an)

Informații generale

Producătorul nu se face responsabil în nicio situație de deteriorări directe, indirecte, speciale, accidentale sau pe cale de consecință ce ar rezulta din orice defect sau omisiune din acest manual. Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări în acest manual și produselor pe care le descrie, în orice moment, fără notificare sau obligații. Edițiile revizuite pot fi găsite pe site-ul web al producătorului.

Informații referitoare la siguranță

Producătorul nu este responsabil pentru daunele cauzate de utilizarea incorectă a acestui produs, inclusiv și fără a se limita la daunele directe, accidentale sau pe cale de consecință și neagă responsabilitatea pentru astfel de daune în măsura maximă permisă de lege. Utilizatorul este unicul responsabil pentru identificarea riscurilor critice și pentru instalarea de mecanisme corespunzătoare pentru protejarea proceselor în cazul unei posibile defectări a echipamentului.

Citiți în întregime manualul înainte de a despacheta, configura și utiliza aparatura. Respectați toate atenționările de pericol și avertismentele. Nerespectarea acestei recomandări poate duce la vătămări serioase ale operatorului sau la deteriorarea echipamentului.

Verificați dacă protecția oferită de acest echipament nu este afectată; nu utilizați și nu instalați acest echipament în niciun alt mod decât cel specificat în prezentul manual.

Semnificația informațiilor referitoare la pericole

PERICOL

Indică o situație periculoasă în mod potențial sau iminent care, dacă nu este evitată, va avea ca rezultat decesul sau vătămare corporală gravă.

AVERTISMENT

Indică o situație periculoasă în mod potențial sau iminent care, dacă nu este evitată, poate conduce la deces sau la vătămare corporală gravă.

ATENȚIE

Indică o situație periculoasă în mod potențial care poate conduce la o vătămare corporală minoră sau moderată.

NOTĂ

Indică o situație care, dacă nu este evitată, poate provoca defectarea aparatului. Informații care necesită o atenție deosebită.

Etichete de avertizare

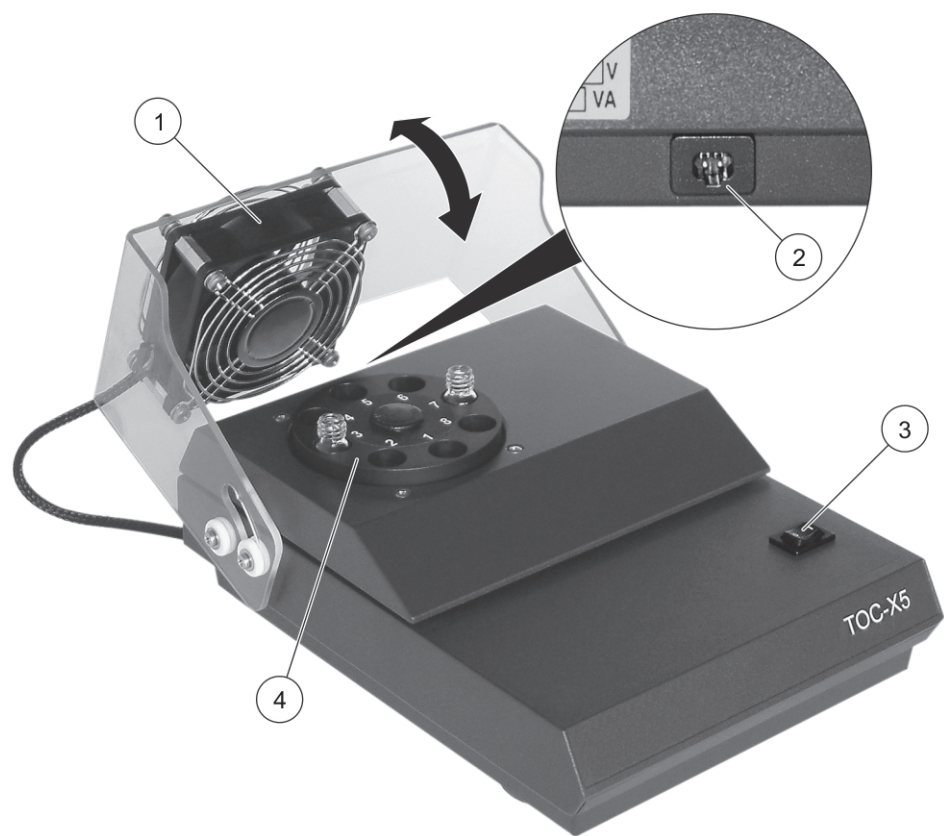
Citiți toate etichetele și avertismentele cu care este prevăzut instrumentul. În caz de nerespectare se pot produce vătămări corporale sau avarieri ale instrumentului. Toate simbolurile de pe instrument sunt menționate în manual cu câte o afirmație de avertizare.

	Acest simbol, dacă este notat pe instrument, se regăsește în manualul de instrucțiuni referitoare la funcționare și/sau siguranță.
	Echipamentele electrice inscripționate cu acest simbol nu pot fi eliminate în sistemele publice europene de deșeuri. Returnați producătorului echipamentele vechi sau la sfârșitul duratei de viață în vederea eliminării, fără niciun cost pentru utilizator.

Prezentare generală a produsului

Agitatorul TOC-X5 se utilizează în laboratoare pentru a expulza carbonul anorganic total (cu testele cuvetă TOC LCK 385 / 386 / 387). Unitatea de vibrație poate agita până la 8 fiole simultan. Porturile sunt etichetate 1-8. Durata ciclului unui proces de agitare este de 5 minute. Consultați [Figura 1](#).

Figura 1 Prezentare generală a produsului



1	Capac de siguranță pivotant cu ventilator	3	Înterupător
2	Interfață pentru conectarea unității de alimentare	4	Unitate de vibrație

Componentele produsului

Asigurați-vă că ați primit toate componentele. Dacă oricare dintre elementele componente lipsește sau este avariata, contactați imediat fie producătorul, fie reprezentanța comercială a acestuia.

Articole expediate:

- Agitator TOC-X5
- Unitate de alimentare
- Covor anti-alunecare

Instrucțiuni de instalare

PERICOL

Pericole multiple. Numai personalul calificat trebuie să efectueze activitățile descrise în această secțiune a documentului.

Instalați instrumentul:

- Într-o încăpere curată, uscată, plană, bine ventilată, în care temperatura este controlată
- Într-o încăpere în care întrerupătorul și priza de alimentare sunt vizibile și ușor accesibile, deoarece unitatea de alimentare este utilizată ca separator în caz de pericol

Instrumentul nu se mișcă dacă ventuzele sunt instalate. Asigurați-vă că ventuzele sunt curate și nedeteriorate. Utilizați covorul anti-alunecare furnizat dacă ventuzele își pierd aderența pe suprafețe dure.

Funcționarea

AVERTISMENT

Pivotați capacul de siguranță cu ventilator peste unitatea de vibrație înainte de pornirea instrumentului.

AVERTISMENT

Nu introduceți degetele sau orice alte obiecte prin grilajul de protecție al ventilatorului. Aveți grijă: Părul lung poate fi aspirat în ventilator de către curentul de aer.

NOTĂ

Utilizați sursa de alimentare care este specificată pentru acest instrument.

NOTĂ

Nu țineți de unitatea de vibrație în timpul procedurii de agitare.

Nu instalați fiole în timpul procedurii de agitare.

Nu demontați o fiolă în timpul procedurii de agitare.

Setați comutatorul în poziția „oprit” și așteptați până când unitatea de vibrație și ventilatorul se opresc, înainte de efectuarea oricărei alte activități.

Respectați aceste precauții de siguranță:

- Nu utilizați articole din sticlă sau aparate deteriorate. Eliminați toate echipamentele deteriorate și înlocuiți-le.
- Asigurați-vă că fiolele sunt umplute până la maxim 3/4

Efectuați întotdeauna pașii următori în ordinea indicată:

1. Conectați unitatea de alimentare la o priză de alimentare.
2. Instalați fiolele complet în unitatea de vibrație (până la contactul de împănțare).
3. Pivotați capacul de siguranță cu ventilator peste unitatea de vibrație.
4. Setează comutatorul de alimentare la poziția de pornire.
Procedura de agitare începe. Cronometrul va emite semnale sonore după cinci minute și procedura se oprește.
5. Pivotați capacul de siguranță cu ventilator spre spate.
6. Scoateți fiolele.
7. Deconectați unitatea de alimentare de la priza de alimentare.

Instrumentul poate fi utilizat pentru durate de agitare mai scurte. Setaj comutatorului de alimentare la poziția oprit în orice moment pentru a întrerupe procedura de agitare.

Întreținerea

PERICOL

Pericol de expunere la substanțe chimice. Respectați procedurile de siguranță în laborator și purtați toate echipamentele de protecție personală adecvate pentru substanțele chimice care sunt manipulate. Consultați fișele tehnice de securitate (MSDS/SDS) pentru protocoalele de siguranță.

ATENTIE

Pericole multiple. Toate activitățile de service trebuie realizate numai de către producător sau de un reprezentant autorizat. Nu dezamblați instrumentul pentru întreținere. În cazul în care componentele interne trebuie curățate sau reparate, contactați producătorul.

ATENTIE

Pericol de vătămare. Sticla spartă poate cauza tăieturi. Utilizați instrumentele și echipamentul personal de protecție pentru a îndepărta sticla spartă.

Curățarea instrumentului

Pentru ca instrumentul să funcționeze în mod continuu și precis, păstrați-l curat.

NOTĂ

Nu folosiți niciodată agenți de curățare precum turpentină, acetonă sau produse similare pentru a curăța instrumentul.

NOTĂ

Nu lăsați umiditate vizibilă pe instrument. Umiditatea poate pătrunde și poate deteriora elementele electronice din interior.

1. Opriți instrumentul și deconectați unitatea de alimentare.
2. Curățați suprafața instrumentului cu o cârpă moale și umedă și o soluție slabă de apă și săpun.
3. Uscați suprafața instrumentului cu o cârpă care nu lasă scame.

Procedura de curățare în caz de vărsare

ATENTIE

Pericol de expunere la substanțe chimice. Substanțele chimice și deșeurile trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale, regionale și naționale.

1. Respectați toate protocoalele de siguranță ale unității care privesc controlul lichidelor vărsate.
2. Eliminați deșeurile respectând reglementările aplicabile.

Технические характеристики

В технические характеристики могут быть внесены изменения без предварительного уведомления.

Характеристика	Данные
Габариты	190 x 112 x 240 мм (7,48 x 4,41 x 9,45 дюймов)
Питание	100–240 В перем. тока ± 10%; 50/60 Гц; 0,75 А
Потребляемая энергия	15 В пост. тока; 30 ВА
Подключаемый блок питания	LZV563
Условия эксплуатации	10–40 °C (50–104 °F), макс. 80 % относительная влажность (без конденсации)
Условия хранения	-40–60 °C (-40–140 °F), макс. 80 % относительная влажность (без конденсации)
Вес	2,9 кг (6,39 фунтов), включая подключаемый блок питания
Корпус	IP 20
Категория устойчивости к перенапряжениям	II
Класс загрязнения	2
Высота над уровнем моря	Максимум 2000 м (6562 футов)
Условия окружающей среды	Использование в помещении
Соответствие техническим условиям	CE
Гарантия	ЕС: 2 года (США: 1 год)

Общая информация

Производитель ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за прямой, не прямой, умышленный, неумышленный или косвенный ущерб в результате любых недочетов или ошибок, содержащихся в данном руководстве. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в руководство или описанную в нем продукцию без извещений и обязательств. Все обновления можно найти на веб-сайте производителя.

Указания по безопасности

Изготовитель не несет ответственности за любые повреждения, вызванные неправильным применением или использованием изделия, включая, без ограничения, прямой, неумышленный или косвенный ущерб, и снимает с себя ответственность за подобные повреждения в максимальной степени, допускаемой действующим законодательством. Пользователь несет исключительную ответственность за выявление критических рисков в работе и установку соответствующих механизмов для защиты обследуемой среды в ходе возможных неполадок оборудования.

Внимательно прочтите все руководство пользователя, прежде чем распаковывать, устанавливать или вводить в эксплуатацию оборудование. Соблюдайте все указания и предупреждения относительно безопасности. Их несоблюдение может привести к серьезной травме обслуживающего персонала или выходу из строя оборудования.

Чтобы гарантировать, что обеспечиваемая оборудованием защита не нарушена, не используйте или не устанавливайте данное оборудование никаким иным способом, кроме указанного в данном руководстве.

Информация о потенциальных опасностях

 ОПАСНОСТЬ

Указывает на потенциальные или непосредственно опасные ситуации, которые при нарушении приведут к серьезным травмам или смерти.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциальные или непосредственно опасные ситуации, которые при нарушении могут привести к серьезным травмам или смерти.

 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к травмам малой и средней тяжести.

ПРИМЕЧАНИЕ

Указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести и повреждению оборудования. Информация, на которую следует обратить особое внимание.

Предупреждающие знаки

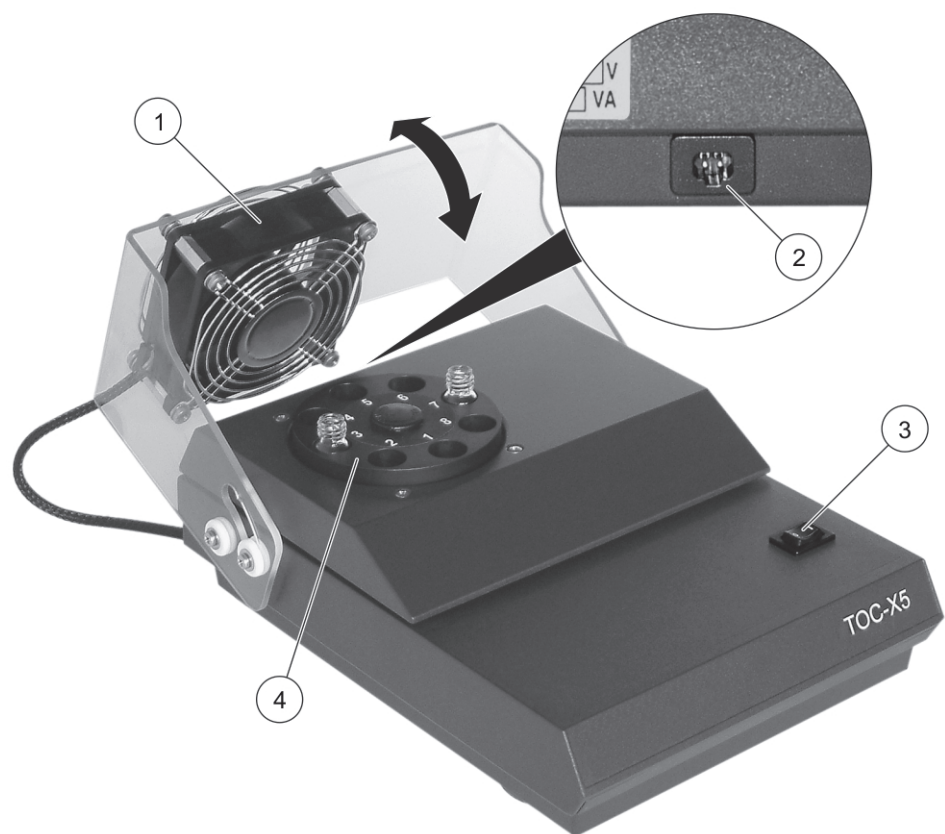
Прочтите все бирки и этикетки на корпусе прибора. При их несоблюдении возникает опасность телесных повреждений или повреждений прибора. Символ на приборе вместе с предостережением об опасности включен в руководство.

	Если данный символ нанесен на прибор, в руководстве по эксплуатации необходимо найти информацию об эксплуатации и/или безопасности.
	Возможен запрет на утилизацию электрооборудования, отмеченного этим символом, в европейских домашних и общественных системах утилизации. Пользователь может бесплатно вернуть старое или неработающее оборудование производителю для утилизации.

Основные сведения об изделии

Виброустройство ТОС-X5 используется в лабораториях для удаления общего неорганического углерода (вместе с ТОС кюветными тестами LCK 385 / 386 / 387). Виброустройство позволяет взбалтывать до 8 пробирок одновременно. Места для пробирок обозначены номерами от 1 до 8. Продолжительность цикла взбалтывания составляет 5 минут. См. [Рисунок 1](#).

Рисунок 1 Основные сведения об изделии



1	Откидывающаяся защитная крышка с вентилятором	3	Переключатель питания
2	Интерфейс подключаемого блока питания	4	Виброустройство

Комплектация прибора

Убедитесь в том, что получены все компоненты прибора. Если какой-либо элемент отсутствует либо поврежден, свяжитесь с изготовителем или торговым представителем.

Комплект поставки:

- Виброустройство TOC-X5
- Подключаемый блок энергоснабжения
- Противоскользящий коврик

Инструкция по установке

ОПАСНОСТЬ

Различные опасности. Работы, описываемые в данном разделе, должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Прибор должен устанавливаться:

- в чистом, сухом, хорошо проветриваемом месте с регулируемой температурой на горизонтальной поверхности;
- в месте с легко доступными и видимыми переключателем и розеткой питания, поскольку в случае опасности подключаемый блок питания используется в качестве разделителя.

С установленными присосками прибор не двигается. Убедитесь, что присоски чистые и не поврежденные. Если присоски не удерживают прибор на неровной поверхности, воспользуйтесь нескользящим ковриком, который входит в комплект поставки.

Эксплуатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прежде чем использовать прибор, закрепите на виброустройстве защитную крышку с вентилятором.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не просовывайте пальцы или какие-либо предметы за защитную сетку вентилятора.

Будьте внимательны: воздушный поток может засосать в вентилятор длинные волосы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте только такой источник питания, который совместим с данным прибором.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не прикасайтесь к виброустройству в процессе взбалтывания.

Не вставляйте пробирку во время процесса взбалтывания.

Не извлекайте пробирку во время процесса взбалтывания.

Прежде чем осуществлять какие-либо действия, поместите переключатель питания в положение "выключено" и подождите до тех пор, пока виброустройство и вентилятор не остановятся.

Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Не пользуйтесь поврежденными стеклянными изделиями или аппаратурой. Отбракуйте все поврежденное оборудование и замените его.
- Проверяйте, чтобы пробирки были заполнены не более чем на 3/4

Всегда выполняйте следующие действия в указанном порядке:

1. Подключите блок питания к розетке.
2. Установите пробирки в виброустройство полностью (до соприкосновения с дном).
3. Установите на виброустройство защитную крышку с вентилятором.
4. Поместите переключатель питания в положение "включено".

Начнется процесс взбалтывания. Через пять минут таймер издаст звуковой сигнал, и процесс остановится.

5. Снимите защитную крышку с вентилятором.
6. Извлеките пробирки.
7. Отключите блок питания от розетки.

Возможны более короткие циклы взбалтывания. Чтобы прервать процесс взбалтывания, в любой момент поместите переключатель питания в положение "выключено".

Обслуживание

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность вредного химического воздействия. Необходимо соблюдать правила техники безопасности и использовать индивидуальные средства защиты, соответствующие используемым химикатам. При составлении протоколов по технике безопасности воспользуйтесь действующими паспортами безопасности / паспортами безопасности материалов (MSDS/SDS).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Различные опасности. Любые процедуры по обслуживанию должны осуществляться только производителем или авторизованным представителем. Не разбирайте прибор для обслуживания. При необходимости очистки или ремонта внутренних компонентов обратитесь к производителю.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Риск получения травмы. Разбитое стекло может стать причиной порезов. При уборке битого стекла пользуйтесь инструментами и средствами личной защиты.

Очистка прибора

Для обеспечения продолжительной и точной работы прибора держите его в чистоте.

ПРИМЕЧАНИЕ

Никогда не используйте для очистки прибора такие чистящие средства, как скипидар, ацетон и подобные.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не допускайте накопления видимой влаги на приборе. Влага может проникнуть внутрь прибора и повредить электронику.

1. Выключите прибор и отключите блок питания.
2. Очистите поверхность прибора мягкой, влажной тканью, смоченной слабым мыльным раствором.
3. Вытрите поверхность прибора безворсовой тканью.

Методы очистки разливов

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Опасность вредного химического воздействия. Утилизируйте химикаты и отходы в соответствии с местными, региональными и общегосударственными правилами и законами.

1. Выполните все местные требования безопасности касательно разливов.
2. Утилизируйте отходы согласно применимым нормативам и правилам.

Tehnični podatki

Podatki se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

Tehnični podatki	Podrobnosti
Mere	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 in)
Napajanje	100–240 V (AC) ± 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Instrument	15 V (DC); 30 VA
Napajalnik z vtičem	LZV563
Zahteve za delovanje	10–40 °C (50–104 °F), največ 80-odstotna relativna vlažnost (brez kondenza)
Zahteve za shranjevanje	-40–60 °C (-40–140 °F), največ 80-odstotna relativna vlažnost (brez kondenza)
Teža	2,9 kg (6,39 lb), vključno z napajalnikom z vtičem
Ohišje	IP 20
Kategória prepätia	II
Stupeň znečisťovania	2
Nadmorska višina	Največ 2000 m (6562 ft)
Podmienky okolitého prostredia	Použitie v interiéri
Skladnosť	CE
Garancia	EU: 2 leti (ZDA: 1 leto)

Splošni podatki

V nobenem primeru proizvajalec ne prevzema odgovornosti za neposredno, posredno, posebno, nezgodno ali posledično škodo, nastalo zaradi kakršnekoli napake ali izpusta v teh navodilih. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb v navodilih in izdelku, ki ga opisuje, brez vnaprejšnjega obvestila. Prenovljene različice najdete na proizvajalčevi spletni strani.

Varnostni napotki

Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki bi nastala kot posledica napačne aplikacije ali uporabe tega izdelka, kar med drugim zajema neposredno, naključno in posledično škodo, in zavrača odgovornost za vso škodo v največji meri, dovoljeni z zadevno zakonodajo. Uporabnik je v celoti odgovoren za prepoznavo tveganj, ki jih predstavljajo kritične aplikacije, in namestitvev ustreznih mehanizmov za zaščito procesov med potencialno okvaro opreme.

Še pred razpakiranjem, zagonom ali delovanjem te naprave v celoti preberite priložena navodila. Še posebej upoštevajte vse napotke o nevarnostih in varnostne napotke. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost hudih poškodb uporabnika oz. škode na opremi.

Da ne boste ogrozili zaščite te opreme, jo uporabljajte ali nameščajte izključno na način, ki je naveden v teh navodilih.

Uporaba varnostnih informacij



NEVARNOST

Označuje možno ali neposredno nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.



OPOZORILO

Označuje možno ali neposredno nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.



SVARILO

Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko povzroči manjše ali srednje težke poškodbe.

OPOMBA

Označuje situacijo, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči poškodbe instrumenta. Informacija, ki zahteva posebno pozornost.

Opozorilne oznake

Upoštevajte vse oznake in tablice, ki so nameščene na napravo. Neupoštevanje tega lahko privede do telesnih poškodb ali škode na inštrumentu. Simbol na napravi se nanaša na opozorilo, ki je navedeno v navodilih.



Tento symbol na prístroji upozorňuje na prevádzkovú alebo bezpečnostnú informáciu v príručke s pokynmi.

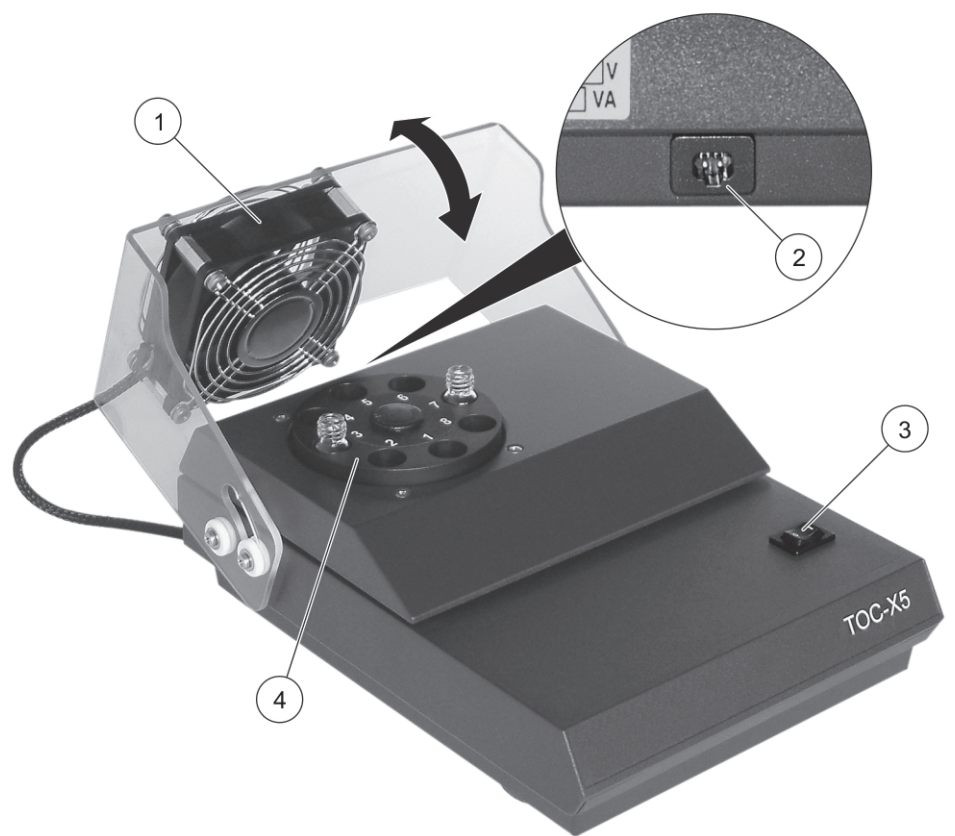


Elektrické zariadenie označené týmto symbolom sa v rámci Európy nesmie likvidovať v systémoch likvidácie domového alebo verejného odpadu. Staré zariadenie alebo zariadenie na konci životnosti vráťte výrobcovi na bezplatnú likvidáciu.

Pregled izdelka

Stresalnik TOC-X5 se v laboratorijih uporablja za izločanje anorganskega ogljika (s kivetnimi testi TOC LCK 385 / 386 / 387). Vibracijska enota lahko stresa do 8 vial naenkrat. Priključki so označeni s številkami 1–8. Cikel stresanja traja 5 minut. Glejte [Slika 1](#).

Slika 1 Pregled izdelka



1	Nagibni varnostni pokrov z ventilatorjem	3	Stikalo za vklop/izklop
2	Vmesnik za napajalnik z vtičem	4	Vibracijska enota

Sestavni deli izdelka

Preverite, ali ste prejeli vse sestavne dele. Če katerikoli del manjka ali je poškodovan, se nemudoma obrnite na proizvajalca ali prodajnega zastopnika.

Dobavljeni elementi:

- Stresalnik TOC-X5
- Napajalnik z vtičem
- Protizdrsna podloga

Navodila za namestitev

NEVARNOST

Različne nevarnosti Opravila, opisana v tem delu dokumenta, lahko izvaja samo usposobljeno osebje.

Instrument namestite:

- na čisto, suho, ravno in dobro prezračeno mesto z uravnavano temperaturo;
- na mesto, kjer bosta stikalo za vklop in vtičnica vidna ter enostavno dostopna, saj se v primeru nevarnosti za odklop uporablja napajalnik z vtičem.

Če so na instrument nameščeni prisiski, ostane na mestu. Prisiski morajo biti čisti in nepoškodovani. Če prisiski zaradi grobe podlage niso učinkoviti, uporabljajte priloženo protizdrsno podlogo.

Delovanje

OPOZORILO

Pred začetkom uporabe instrumenta zavrtite varnostni pokrov z ventilatorjem nad vibracijsko enoto.

OPOZORILO

Ne segajte s prsti ali drugimi predmeti skozi zaščitno mrežo, ki prekriva ventilator. Pozor: če imate dolge lase, jih lahko zračni tok potegne v ventilator.

OPOMBA

Uporabljajte le napajanje, ki je določeno za ta instrument.

OPOMBA

Med stresanjem ne prijemajte vibracijske enote in ne segajte vanjo.

Med stresanjem ne nameščajte vial.

Med stresanjem ne odstranjujte vial.

Stikalo za vklop prestavite v položaj za izklop in pred delom počakajte, da se vibracijska enota in ventilator ustavita.

Upoštevajte naslednje previdnostne ukrepe:

- Ne uporabljajte poškodovane steklovine ali aparatov. Vso poškodovano opremo zavrzite in jo nadomestite z novo.
- Viale ne smejo biti napolnjene več kot do 3/4.

Naslednje korake vedno opravljajte v navedenem vrstnem redu:

1. Napajalnik z vtičem povežite z vtičnico.
2. Viale do konca namestite v vibracijsko enoto (do stika 1A na dnu).
3. Varnostni pokrov z ventilatorjem poveznite čez vibracijsko enoto.
4. Vključite stikalo za vklop/izklop.
Začne se postopek stresanja. Po petih minutah se zasliši pisk časovnika in postopek se konča.
5. Varnostni pokrov z ventilatorjem obrnite na hrbtno stran.
6. Odstranite vial.
7. Napajalnik z vtičem odklopite z vtičnice.

Instrument lahko uporabljate tudi za krajše stresanje. Če želite prekiniti stresanje, lahko enoto kadarkoli izklopite s stikalom za vklop.

Vzdrževanje

NEVARNOST

Nevarnost izpostavljenosti kemikalijam. Upoštevajte varnostne predpise v laboratoriju in nosite vso osebno zaščitno opremo, primerno za delo s kemikalijami, ki jih trenutno uporabljate. Za varnostne protokole glejte veljaven varnostni list (MSDS/SDS).

SVARILO

Različne nevarnosti Servisne dejavnosti smeta izvajati samo proizvajalec ali njegov pooblaščen predstavnik. Ne razstavljajte instrumenta zaradi vzdrževanja. Če je treba očistiti ali popraviti notranje komponente, se obrnite na proizvajalca.

SVARILO

Nevarnost telesnih poškodb Zaradi zlomljenega stekla lahko pride do ureznin. Uporabljajte orodja in osebno zaščitno opremo za odstranjevanje zlomljenega stekla.

Čiščenje instrumenta

Za neprekinjeno in natančno delovanje mora biti instrument čist.

OPOMBA

Instrumenta nikoli ne čistite s sredstvi, kot so terpentini, aceton ali podobni izdelki.

OPOMBA

Na instrumentu ne smejo ostati vidne sledi vlage. Vлага bi lahko prodrla v notranjost instrumenta in poškodovala elektroniko.

1. Izklopite instrument in odklopite napajalnik z vtičem.
2. Površino instrumenta očistite z vlažno krpo in blago milno raztopino.
3. Površino instrumenta osušite z gladko krpo.

Kako počistiti razlitje

SVARILO

Nevarnost izpostavljenosti kemikalijam. Kemikalije in odpadke zavržite v skladu z lokalnimi, regionalnimi in nacionalnimi predpisi.

1. Upoštevajte vse varnostne protokole obrata za nadzor razlivanja.
2. Odpadke zavržite v skladu z veljavnimi predpisi.

Tehnični podatki

Podatki se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

Tehnični podatki	Podrobnosti
Mere	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 in)
Napajanje	100–240 V (AC) $\pm$ 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Instrument	15 V (DC); 30 VA
Napajalnik z vtičem	LZV563
Zahteve za delovanje	10–40 °C (50–104 °F), največ 80-odstotna relativna vlažnost (brez kondenza)
Zahteve za shranjevanje	-40–60 °C (-40–140 °F), največ 80-odstotna relativna vlažnost (brez kondenza)
Teža	2,9 kg (6,39 lb), vključno z napajalnikom z vtičem
Ohišje	IP 20
Kategorija prenapetosti	II
Stopnja onesnaževanja	2
Nadmorska višina	Največ 2000 m (6562 ft)
Okoljski pogoji	Uporaba v zaprtih prostorih
Skladnost	CE
Garancija	EU: 2 leti (ZDA: 1 leto)

Splošni podatki

V nobenem primeru proizvajalec ne prevzema odgovornosti za neposredno, posredno, posebno, nezgodno ali posledično škodo, nastalo zaradi kakršnekoli napake ali izpusta v teh navodilih. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb v navodilih in izdelku, ki ga opisuje, brez vnaprejšnjega obvestila. Prenovljene različice najdete na proizvajalčevi spletni strani.

Varnostni napotki

Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki bi nastala kot posledica napačne aplikacije ali uporabe tega izdelka, kar med drugim zajema neposredno, naključno in posledično škodo, in zavrača odgovornost za vso škodo v največji meri, dovoljeni z zadevno zakonodajo. Uporabnik je v celoti odgovoren za prepoznavo tveganj, ki jih predstavljajo kritične aplikacije, in namestitev ustreznih mehanizmov za zaščito procesov med potencialno okvaro opreme.

Še pred razpakiranjem, zagonom ali delovanjem te naprave v celoti preberite priložena navodila. Še posebej upoštevajte vse napotke o nevarnostih in varnostne napotke. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost hudih poškodb uporabnika oz. škode na opremi.

Da ne boste ogrozili zaščite te opreme, jo uporabljajte ali nameščajte izključno na način, ki je naveden v teh navodilih.

Uporaba varnostnih informacij



NEVARNOST

Označuje možno ali neposredno nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.



OPOZORILO

Označuje možno ali neposredno nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.



SVARILO

Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko povzroči manjše ali srednje težke poškodbe.

OPOMBA

Označuje situacijo, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči poškodbe instrumenta. Informacija, ki zahteva posebno pozornost.

Opozorilne oznake

Upoštevajte vse oznake in tablice, ki so nameščene na napravo. Neupoštevanje tega lahko privede do telesnih poškodb ali škode na inštrumentu. Simbol na napravi se nanaša na opozorilo, ki je navedeno v navodilih.



Če je na napravi ta simbol, preberite podrobnosti o njem v navodilih za uporabo in/ali v razdelku za informacije o varnosti.

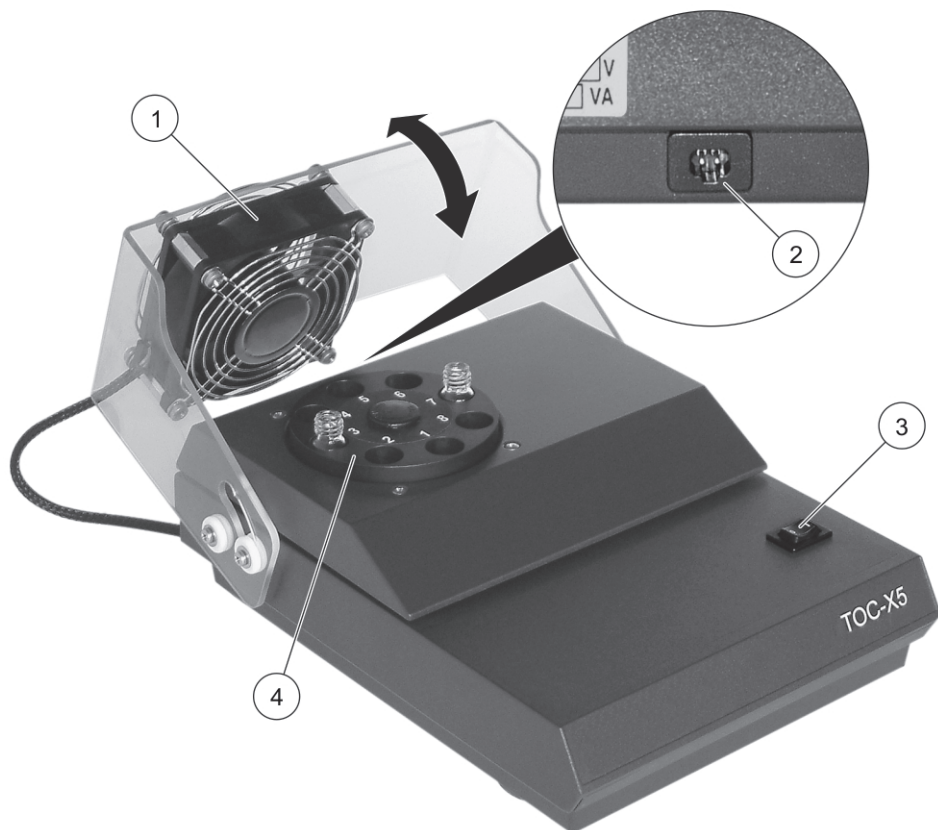


Električne opreme, označene s tem simbolom, v EU ni dovoljeno odlagati v domačih ali javnih sistemih za odstranjevanje odpadkov. Staro ali izrabljeno opremo vrnite proizvajalcu, ki jo mora odstraniti brez stroškov za uporabnika.

Pregled izdelka

Stresalnik TOC-X5 se v laboratorijih uporablja za izločanje anorganskega ogljika (s kivetnimi testi TOC LCK 385 / 386 / 387). Vibracijska enota lahko stresa do 8 vial naenkrat. Priključki so označeni s števkami 1–8. Cikel stresanja traja 5 minut. Glejte [Slika 1](#).

Slika 1 Pregled izdelka



1	Nagibni varnostni pokrov z ventilatorjem	3	Stikalo za vklop/izklop
2	Vmesnik za napajalnik z vtičem	4	Vibracijska enota

Sestavni deli izdelka

Preverite, ali ste prejeli vse sestavne dele. Če katerikoli del manjka ali je poškodovan, se nemudoma obrnite na proizvajalca ali prodajnega zastopnika.

Dobavljeni elementi:

- Stresalnik TOC-X5
- Napajalnik z vtičem
- Protizdrsna podloga

Navodila za namestitev

NEVARNOST

Različne nevarnosti Opravila, opisana v tem delu dokumenta, lahko izvaja samo usposobljeno osebje.

Instrument namestite:

- na čisto, suho, ravno in dobro prezračeno mesto z uravnavano temperaturo;
- na mesto, kjer bosta stikalo za vklop in vtičnica vidna ter enostavno dostopna, saj se v primeru nevarnosti za odklop uporablja napajalnik z vtičem.

Če so na instrument nameščeni prisiski, ostane na mestu. Prisiski morajo biti čisti in nepoškodovani. Če prisiski zaradi grobe podlage niso učinkoviti, uporabljajte priloženo protizdrsno podlogo.

Delovanje

OPOZORILO

Pred začetkom uporabe instrumenta zavrtite varnostni pokrov z ventilatorjem nad vibracijsko enoto.

OPOZORILO

Ne segajte s prsti ali drugimi predmeti skozi zaščitno mrežo, ki prekriva ventilator. Pozor: če imate dolge lase, jih lahko zračni tok potegne v ventilator.

OPOMBA

Uporabljajte le napajanje, ki je določeno za ta instrument.

OPOMBA

Med stresanjem ne prijemajte vibracijske enote in ne segajte vanjo.

Med stresanjem ne nameščajte vial.

Med stresanjem ne odstranjujte vial.

Stikalo za vklop prestavite v položaj za izklop in pred delom počakajte, da se vibracijska enota in ventilator ustavita.

Upošteвайте naslednje previdnostne ukrepe:

- Ne uporabljajte poškodovane steklovine ali aparatov. Vso poškodovano opremo zavrzite in jo nadomestite z novo.
- Viale ne smejo biti napolnjene več kot do 3/4.

Naslednje korake vedno opravljajte v navedenem vrstnem redu:

1. Napajalnik z vtičem povežite z vtičnico.
2. Viale do konca namestite v vibracijsko enoto (do stika 1A na dnu).
3. Varnostni pokrov z ventilatorjem poveznite čez vibracijsko enoto.
4. Vključite stikalo za vklop/izklop.
Začne se postopek stresanja. Po petih minutah se zasliši pisk časovnika in postopek se konča.
5. Varnostni pokrov z ventilatorjem obrnite na hrbtno stran.
6. Odstranite vial.
7. Napajalnik z vtičem odklopite z vtičnice.

Instrument lahko uporabljate tudi za krajše stresanje. Če želite prekiniti stresanje, lahko enoto kadarkoli izklopite s stikalom za vklop.

Vzdrževanje

NEVARNOST

Nevarnost izpostavljenosti kemikalijam. Upoštevajte varnostne predpise v laboratoriju in nosite vso osebno zaščitno opremo, primerno za delo s kemikalijami, ki jih trenutno uporabljate. Za varnostne protokole glejte veljaven varnostni list (MSDS/SDS).

SVARILO

Različne nevarnosti Servisne dejavnosti smeta izvajati samo proizvajalec ali njegov pooblaščen predstavnik. Ne razstavljajte instrumenta zaradi vzdrževanja. Če je treba očistiti ali popraviti notranje komponente, se obrnite na proizvajalca.

SVARILO

Nevarnost telesnih poškodb Zaradi zlomljenega stekla lahko pride do ureznin. Uporabljajte orodja in osebno zaščitno opremo za odstranjevanje zlomljenega stekla.

Čiščenje instrumenta

Za neprekinjeno in natančno delovanje mora biti instrument čist.

OPOMBA

Instrumenta nikoli ne čistite s sredstvi, kot so terpentini, aceton ali podobni izdelki.

OPOMBA

Na instrumentu ne smejo ostati vidne sledi vlage. Vlaga bi lahko prodrla v notranjost instrumenta in poškodovala elektroniko.

1. Izklopite instrument in odklopite napajalnik z vtičem.
2. Površino instrumenta očistite z vlažno krpo in blago milno raztopino.
3. Površino instrumenta osušite z gladko krpo.

Kako počistiti razlitje

SVARILO

Nevarnost izpostavljenosti kemikalijam. Kemikalije in odpadke zavržite v skladu z lokalnimi, regionalnimi in nacionalnimi predpisi.

1. Upoštevajte vse varnostne protokole obrata za nadzor razlitja.
2. Odpadke zavržite v skladu z veljavnimi predpisi.

Specifikationer

Specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

Specifikation	Tekniska data
Mått	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 in.)
Strömförsörjning	100–240 VAC $\pm$ 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Instrument	15 VDC; 30 VA
Strömförsörjningsmodul	LZV563
Driftskrav	10–40 °C, max. 80 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)
Förvaringskrav	-40–60 °C max. 80 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)
Vikt	2,9 kg (6,39 lb), inklusive strömförsörjningsmodul
Kapsling	IP20
Överspänningskategori	II
Föroreningsgrad	2
Höjd	2000 m (6562 ft) maximalt
Miljöförhållanden	Användning inomhus
Överensstämmelse	CE
Garanti	EU: 2 år (USA: 1 år)

Allmän information

Tillverkaren är under inga omständigheter ansvarig för direkta, särskilda, indirekta eller följdskador som orsakats av eventuellt fel eller utelämnande i denna bruksanvisning. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i denna bruksanvisning och i produkterna som beskrivs i den när som helst och utan föregående meddelande och utan skyldigheter. Reviderade upplagor finns på tillverkarens webbsida.

Säkerhetsinformation

Tillverkaren tar inget ansvar för skador till följd av att produkten används på fel sätt eller missbrukas. Det omfattar utan begränsning direkta skador, tillfälliga skador eller följdskador. Tillverkaren avsäger sig allt ansvar i den omfattning gällande lag tillåter. Användaren är ensam ansvarig för att identifiera kritiska användningsrisker och installera lämpliga mekanismer som skyddar processer vid eventuella utrustningsfel.

Läs igenom hela handboken innan instrumentet packas upp, monteras eller startas. Följ alla färo- och varningshänvisningar. Om dessa anvisningar inte följs kan användaren utsättas för fara eller utrustningen skadas.

Försäkra er om att det skydd som ges av denna utrustning inte har skadats, använd inte eller installera denna utrustning på något annat sätt än vad som specificerats i detta dokument.

Anmärkning till information om risker

 FARA
<i>Indikerar en potentiellt eller överhängande riskfylld situation som kommer att leda till livsfarliga eller allvarliga skador om den inte undviks.</i>

 VARNING
<i>Indikerar en potentiellt eller överhängande riskfylld situation som skulle kunna leda till livsfarliga eller allvarliga skador om situationen inte undviks.</i>

 FÖRSIKTIGHET
<i>Indikerar en potentiellt riskfylld situation som kan resultera i lindrig eller måttlig skada.</i>

ANMÄRKNING
<i>Indikerar en potentiellt riskfylld situation som kan medföra att instrumentet skadas. Information som användaren måste ta hänsyn till vid hantering av instrumentet.</i>

Säkerhetsmärkning

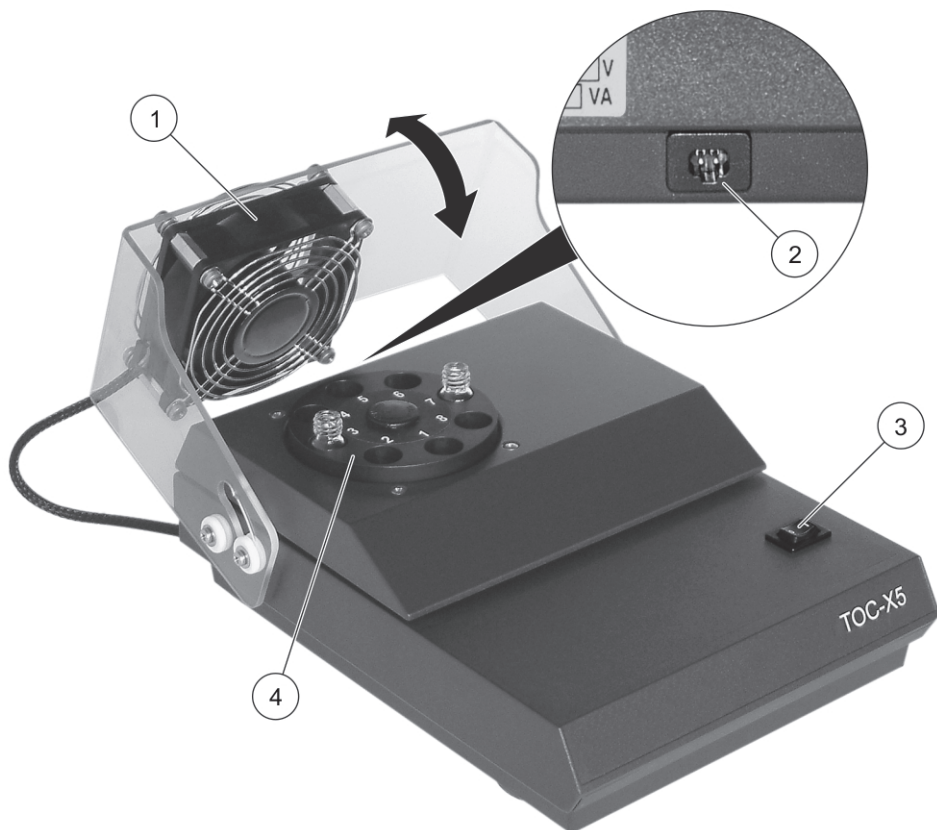
Beakta samtliga skyltar och märkningar på instrumentet. Personskador eller skador på instrumentet kan uppstå om de ej beaktas. En symbol på instrumentet beskrivs med en försiktighetsvarning i handboken.

	Denna symbol, om den finns på instrumentet, refererar till bruksanvisningen angående drifts- och/eller säkerhetsinformation.
	Elektrisk utrustning markerad med denna symbol får inte avyttras i europeiska hushållsavfallssystem eller allmänna avfallssystem. Returnera utrustning som är gammal eller har nått slutet på sin livscykel till tillverkaren för avyttring, utan kostnad för användaren.

Produktöversikt

TOC-X5-skakaren används i laboratorier till att ta bort totalt oorganiskt kol (med TOC-kyvetttesterna LCK 385/386/387). Vibrationsenheten kan skaka upp till 8 flaskor samtidigt. Portarna är märkta 1-8. Tiden för en skakningscykel är 5 minuter. Mer information finns i [Figur 1](#).

Figur 1 Produktöversikt



1	Vridbart skyddslock med fläkt	3	Strömbrytare
2	Kontakt för strömförsörjningsmodulen	4	Vibrationsenhet

Produktens delar

Se till att alla delar har tagits emot. Om några komponenter saknas eller är skadade ska du genast kontakta tillverkaren eller en återförsäljare.

Medföljande artiklar:

- TOC-X5-skakare
- Strömförsörjningsmodul
- Friktionsmatta

Installationsanvisningar

FARA

Flera risker. Endast kvalificerad personal får utföra de moment som beskrivs i den här delen av dokumentet.

Installera instrumentet:

- På en ren, torr, plan, välventilerad och temperaturkontrollerad plats
- På en plats där strömbrytaren och strömkontakten är synliga och lättillgängliga eftersom strömförsörjningsenheten används som brytare i händelse av fara

Instrumentet rör sig inte om sugkopparna är installerade. Kontrollera att sugkopparna är rena och skadefria. Använd den medföljande friktionsmattan i händelse av att sugkopparna lossnar på skrovliga ytor.

Användning

VARNING

Vrid skyddslocket med fläkt över vibrationsenheten innan instrumentet används.

VARNING

**Stick inte in fingrar eller andra objekt genom fläktens skyddsgaller.
Var uppmärksam: Långt hår kan sugas in i fläkten av luftströmmen.**

ANMÄRKNING

Använd endast det nätaggregat som anges för detta instrument.

ANMÄRKNING

**Rör inte och ta inte tag i vibrationsenheten under skakningsproceduren.
Sätt inte i någon flaska medan skakningsproceduren pågår.
Ta inte bort någon flaska medan skakningsproceduren pågår.
Stäng av med strömbrytaren och vänta tills vibrationsenheten och fläkten stannat innan du gör något annat med enheten.**

Följ dessa säkerhetsåtgärder:

- Använd inte glas eller apparater som är skadade. Kassera skadad utrustning och ersätt den.
- Kontrollera att flaskorna är fyllda till max 3/4

Följ alltid stegen i den ordning som visas:

1. Anslut strömförsörjningsmodulen till ett eluttag.
2. Sätt i flaskorna helt i vibrationsenheten (tills de bottnar).
3. Vrid skyddslocket med fläkten över vibrationsenheten.
4. Slå på strömbrytaren.
Skakningsproceduren startar. Tiduret avger en ljudsignal efter fem minuter och proceduren stoppas.
5. Vrid tillbaka skyddslocket med fläkten.
6. Ta bort flaskorna.
7. Koppla bort strömförsörjningsenheten från eluttaget.

Instrumentet kan användas för kortare skakningstider. Stäng av med strömbrytaren när du vill avbryta skakningsproceduren.

Underhåll

FARA

Risk för kemikalieexponering. Följ laboratoriets säkerhetsprocedurer och använd all personlig skyddsutrustning som lämpar sig för de kemikalier som hanteras. I de aktuella materialsäkerhetsdatablad (MSDS/SDS) finns säkerhetsprotokoll.

FÖRSIKTIGHET

Flera risker. Endast tillverkaren eller en auktoriserad representant får utföra service på enheten. Ta inte isär instrumentet för att utföra underhåll. Kontakta tillverkaren om de inre delarna behöver rengöras eller repareras.

FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada. Glasbitar kan orsaka skärskador. Använd verktyg och personlig skyddsutrustning för att avlägsna glasbitar.

Rengör instrumentet

Håll instrumentet rent för kontinuerlig och exakt drift.

ANMÄRKNING

Använd aldrig rengöringsmedel som exempelvis terpentin, aceton eller liknande produkter för att rengöra instrumentet.

ANMÄRKNING

Lämna inte synlig fukt på instrumentet. Fukt kan tränga in och skada den interna elektroniken.

1. Stäng av instrumentet och koppla från strömförsörjningsmodulen.
2. Rengör instrumentets yta med en mjuk, fuktig torkduk och en mycket mild tvållösning.
3. Torka av instrumentets yta med en luddfri torkduk.

Rengöra spill

FÖRSIKTIGHET

Risk för kemikalieexponering. Kassera kemikalier och avfall enligt lokala, regionala och nationella lagar.

1. Följ alla rutiner i anläggningen för hantering av spill.
2. Kassera avfall enligt gällande lagar och regler.

Teknik Özellikler

Teknik özellikler, önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

Teknik Özellik	Ayrıntılar
Boyutlar	190 x 112 x 240 mm (7,48 x 4,41 x 9,45 inç)
Güç kaynağı	100–240 VAC± 10%; 50/60 Hz; 0,75 A
Cihaz	15 VDC; 30 VA
Soketli güç kaynağı ünitesi	LZV563
Çalışma Şartları	10–40 °C (50–104 °F), maks. %80 bağıl nem (yoğuşmasız)
Saklama Şartları	-40–60 °C (-40–140 °F), maks. %80 bağıl nem (yoğuşmasız)
Ağırlık	2,9 kg (6,39 lb), takılabilir güç kaynağı ünitesi dahil
Muhafaza	IP20
Aşırı gerilim kategorisi	II
Kirlilik derecesi	2
Yükseklik	2000 m (6562 fit) maksimum
Ortam koşulları	İç mekanda kullanım
Uyumluluk	CE
Garanti	AB: 2 yıl (ABD: 1 yıl)

Genel Bilgiler

Hiçbir durumda üretici, bu kılavuzdaki herhangi bir hata ya da eksiklikten kaynaklanan doğrudan, dolaylı, özel, tesadüfi ya da sonuçta meydana gelen hasarlardan sorumlu olmayacaktır. Üretici, bu kılavuzda ve açıkladığı ürünlerde, önceden haber vermeden ya da herhangi bir zorunluluğa sahip olmadan değişiklik yapma hakkını saklı tutmaktadır. Güncellenmiş basımlara, üreticinin web sitesinden ulaşılabilir.

Güvenlik bilgileri

Üretici, doğrudan, arıza ve sonuç olarak ortaya çıkan zararlar dahil olacak ancak bunlarla sınırlı olmayacak şekilde bu ürünün hatalı uygulanması veya kullanılmasıyla kaynaklanan hiçbir zarardan sorumlu değildir ve yürürlükteki yasaların izin verdiği ölçüde bu tür zararları reddeder. Kritik uygulama risklerini tanımlamak ve olası bir cihaz arızasında prosesleri koruyabilmek için uygun mekanizmaların bulunmasını sağlamak yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır.

Bu cihazı paketinden çıkarmadan, kurmadan veya çalıştırmadan önce lütfen bu kılavuzun tümünü okuyun. Tehlikeler ve uyarılarla ilgili tüm ifadeleri dikkate alın. Aksi halde, kullanıcının ciddi şekilde yaralanması ya da ekipmanın hasar görmesi söz konusu olabilir.

Bu cihazın korumasının bozulmadığından emin olun, cihazı bu kılavuzda belirtilenden başka bir şekilde kullanmayın veya kurmayın.

Tehlikeyle ilgili bilgilerin kullanımı

TEHLİKE

Olması muhtemel veya yakın bir zamanda olmasından korkulan, engellenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olacak tehlikeli bir durumu belirtir.

UYARI

Önlenmemesi durumunda ciddi yaralanmalar veya ölümlle sonuçlanabilecek potansiyel veya yakın bir zamanda meydana gelmesi beklenen tehlikeli durumların mevcut olduğunu gösterir.

DİKKAT

Daha küçük veya orta derecede yaralanmalarla sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.

BİLGİ

Engellenmediği takdirde cihazda hasara neden olabilecek bir durumu belirtir. Özel olarak vurgulanması gereken bilgiler.

Önlem etiketleri

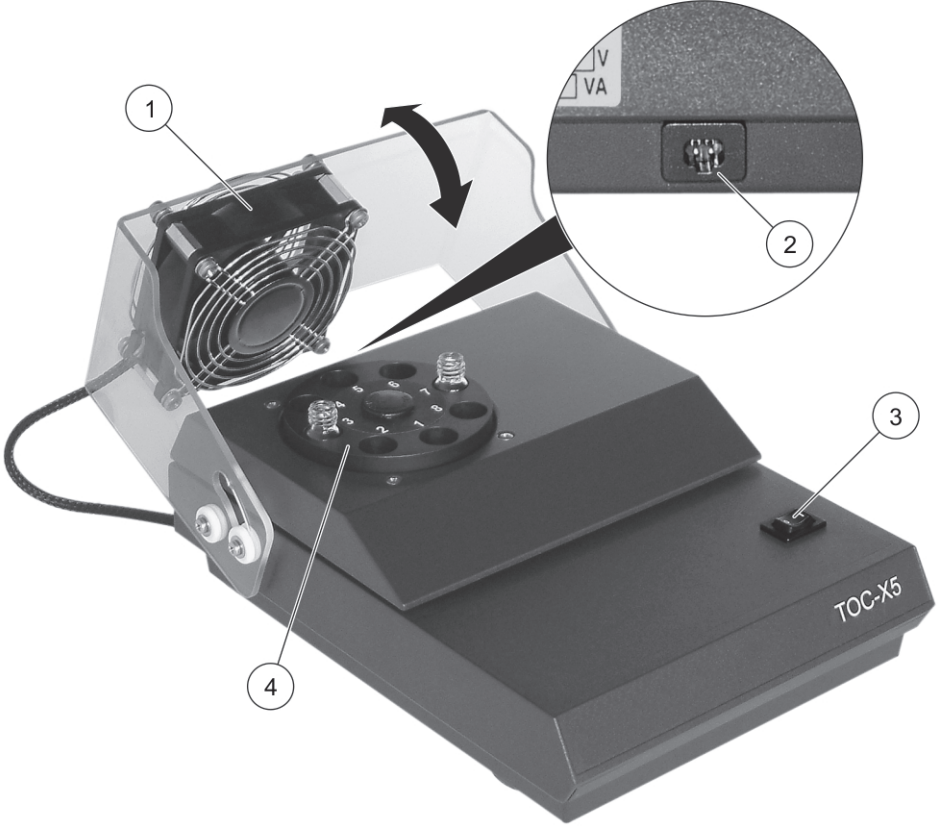
Cihazın üzerindeki tüm etiketleri okuyun. Burada belirtilenlere uyulmadığı takdirde kişisel yaralanmalar olabilir ya da cihaz hasar görebilir. Cihaz üzerindeki bir sembol, kılavuzda bir önlem ibaresiyle belirtilir.

	Bu simge, cihazın üzerinde belirtildiği takdirde, çalıştırma ve/veya güvenlik bilgileri için kullanım kılavuzuna referansta bulunur.
	Bu sembolü taşıyan elektrikli cihazlar, Avrupa evsel ya da kamu atık toplama sistemlerine atılamaz. Eski veya kullanım ömrünü doldurmuş cihazları, kullanıcı tarafından ücret ödenmesine gerek olmadan atılması için üreticiye iade edin

Ürüne genel bakış

TOC-X5 çalkalayıcı, laboratuvarlarda total inorganik karbonun uzaklaştırılması için kullanılır (TOC küvet testleri LCK 385 / 386 / 387 ile birlikte). Titreşim ünitesi, aynı anda 8 vial çalkalayabilir. Portlar 1-8 arasında etiketlenmiştir. Çalkalama işlemi döngü süresi 5 dakikadır. Bkz. [Şekil 1](#).

Şekil 1 Ürüne genel bakış



1	Fanlı döner güvenlik kapağı	3	Güç düğmesi
2	Takılabilir güç kaynağı ünitesi arayüzü	4	Titreşim ünitesi

Ürün bileşenleri

Bütün bileşenlerin teslim alındığından emin olun. Eksik veya hasarlı herhangi bir bileşen varsa, derhal üretici veya satış temsilcisiyle bağlantıya geçin.

Teslim edilen öğeler:

- TOC-X5 çalkalayıcı
- Soketli güç kaynağı ünitesi
- Kaymaz mat

Kurulum kılavuzu

⚠ TEHLİKE

Birden fazla tehlike. Belgenin bu bölümünde açıklanan görevleri yalnızca yetkili personel gerçekleştirmelidir.

Cihazı aşağıdaki koşullara göre kurun:

- Temiz, kuru, düz, iyi havalandırılan, sıcaklığı kontrol edilen bir yere
- Takılabilir güç kaynağı, tehlike halinde ayırıcı olarak kullanıldığı için güç anahtarı ve elektrik prizinin görünür ve kolaylıkla erişilebilir olduğu bir yere

Cihaz, emme kapları takılıken taşınmaz. Emme kaplarının temiz ve hasarsız olduğundan emin olun. Emme kapları sert yüzeyler üzerinde yapışkanlığını kaybederse cihazla birlikte verilen kaymaz matı kullanın.

Çalıştırma

⚠ UYARI

Cihazı kullanmaya başlamadan önce, fanlı güvenlik kapağını titreşim ünitesinin üzerine döndürün.

⚠ UYARI

Fanın koruyucu ızgarasına parmaklarınızı sokmayın veya diğer bir nesne koymayın. Dikkat: Hava akımı nedeniyle uzun saçlar fanın içine çekilebilir.

BİLGİ

Yalnızca bu aygıt için belirtilen güç kaynağını kullanın.

BİLGİ

Çalkalama işlemi sırasında titreşim ünitesinin üst veya iç kısmını tutmayın.

Çalkalama işlemi sırasında vial takmayın.

Çalkalama işlemi sırasında vialleri çıkarmayın.

Herhangi bir işlem yapmadan önce güç anahtarını kapalı duruma getirin ve titreşim ünitesiyle fanın durmasını bekleyin.

Aşağıdaki güvenlik önlemlerine uyun:

- Hasarlı cam malzemeler veya aletler kullanmayın. Hasar gören tüm ekipmanları atın ve yenilerini takın.
- Viallerin maksimum 3/4 oranında doldurulmasına dikkat edin

Aşağıdakileri adımları her zaman gösterilen sırayla uygulayın:

1. Takılabilir güç kaynağı ünitesini bir elektrik prize takın.
2. Vialleri titreşim ünitesine tamamen (tabana değene kadar) takın.
3. Fanlı güvenlik kapağını titreşim ünitesinin üzerinde döndürün.
4. Güç anahtarını açık duruma getirin.

Çalkalama işlemi başlar. Beş dakika sonra zamanlayıcı sesli uyarı verir ve işlem durur.

5. Fanlı güvenlik kapağını geriye doğru döndürün.
6. Vialleri çıkarın.
7. Takılabilir güç kaynağı ünitesini elektrik prizinden çıkarın.

Cihaz, daha kısa çalkalama süreleri için kullanılabilir. Çalkalama işlemi kesmek için istediğiniz zaman güç anahtarını kapalı duruma getirin.

Bakım

TEHLİKE

Kimyasal maddeye maruz kalma tehlikesi. Laboratuvar güvenlik talimatlarına uyun ve kullanılan kimyasallara uygun kişisel koruma ekipmanının tamamını kullanın. Güvenlik protokolleri için mevcut güvenlik bilgi formlarına (MSDS) bakın.

DİKKAT

Birden fazla tehlike. Tüm servis etkinlikleri üretici veya yetkili bir temsilcisi tarafından gerçekleştirilmelidir. Cihazı bakım için demonte etmeyin. Dahili bileşenlerin temizlenmesi ya da onarılması gerektiğinde üreticinize başvurun.

DİKKAT

Kişisel yaralanma tehlikesi. Kırılmış camlar kesiklere neden olabilir. Kırık camları temizlemek için araçlar ve kişisel koruma ekipmanları kullanın.

Cihazın temizlenmesi

Cihazın sürekli ve doğru çalışması için cihazı temiz tutun.

BİLGİ

Cihazı temizlemek için kesinlikle terebentin, aseton veya benzeri temizlik malzemeleri kullanmayın.

BİLGİ

Cihazda görünür nem bırakmayın. Nem, içeriye sızarak iç elektronik parçalara zarar verebilir.

1. Cihazı kapatın ve takılabilir güç kaynağı ünitesinin bağlantısını kesin.
2. Cihazın yüzeyini nemli bezle ve hafif sabunlu bir çözeltiyle temizleyin.
3. Cihazın yüzeyini tüy bırakmayan bir bezle kurulayın.

Dökülmelerin temizlenmesi

DİKKAT

Kimyasal maddeye maruz kalma tehlikesi. Kimyasal maddeleri ve atıkları, yerel, bölgesel ve ulusal yönetmeliklere uygun şekilde atın.

1. Dökülme kontrolü için tesisin tüm güvenlik protokollerine uyun.
2. Atıkları uygun düzenlemelere göre atın.

**HACH COMPANY World Headquarters**

P.O. Box 389, Loveland, CO 80539-0389 U.S.A.
Tel. (970) 669-3050
(800) 227-4224 (U.S.A. only)
Fax (970) 669-2932
orders@hach.com
www.hach.com

HACH LANGE GMBH

Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf, Germany
Tel. +49 (0) 2 11 52 88-320
Fax +49 (0) 2 11 52 88-210
info-de@hach.com
www.de.hach.com

HACH LANGE Sàrl

6, route de Compois
1222 Vézenaz
SWITZERLAND
Tel. +41 22 594 6400
Fax +41 22 594 6499