UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

MAGNETICKÝ MÍCHAČ

PCE-MSR 40

ČEŠTINA



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski) can be found via our product search on:
www.pce-instruments.com

PŘEDMLUVA

Děkujeme, že jste se rozhodli pro magnetickou míchačku PCE-MSR 40 s velkou kapacitou. Abyste zajistili optimální využití, přečtěte si prosím pozorně tento návod a dodržujte bezpečnostní předpisy!
Tento návod si uschovejte pro pozdější použití!

Upozornění:

- Je nutné nosit ochranný oděv, aby se zabránilo rozstřikování směsi a rozbití skleněných nádob.
- Je přísně zakázáno používat zařízení v hořlavém, výbušném nebo podvodním prostředí a je přísně zakázáno používat zařízení pro manipulaci s nebezpečnými médii.
- Pokud během provozu zařízení dojde k rezonanci nebo posunům, okamžitě zastavte provoz nebo snižte provozní rychlost.
- Nevystavujte zařízení přímému slunečnímu záření a neumisťujte jej do prostředí s vysokými teplotami a vysokou vlhkostí.
- Nepoužívejte napájecí napětí, které neodpovídá uvedenému provoznímu napětí.
- Příprava hořlavých vzorků je přísně zakázána. Míchejte pouze vzorky, které během míchání nevyvolávají nebezpečné reakce.
- Buďte opatrní při dotyku základny zařízení a topné desky. Maximální teplota topné desky zařízení je 300 °C. Dávejte pozor, abyste se nespálili.
- Zajistěte, aby zařízení obsluhovali pouze vyškolení pracovníci.
- Dodržujte bezpečnostní předpisy, předpisy týkající se osobní bezpečnosti a prevence úrazů.
- Nesmíte zařízení obsluhovat, připojovat k napájení ani odpojovat od napájení, pokud máte mokré ruce.
- Z bezpečnostních důvodů se před použitím zařízení ujistěte, že je zásuvka správně uzemněna.
- Zařízení umístěte do prostorného a dobře větraného prostoru a ujistěte se, že pracovní plocha je hladká, čistá, suchá, nehořlavá a má určitý koeficient tření.
- Před čištěním zařízení odpojte od napájení!
- Neodstraňujte ani neupravujte žádné části zařízení podle vlastního uvážení. Pokud jsou některé části poškozené, nahraďte je originálními díly.
- Je přísně zakázáno používat zařízení v oblastech se silným magnetickým polem.
- Během používání zařízení nezakrývejte, aby nedošlo k nárazům a tlaku na zařízení a příslušenství.
- Tato řada magnetických míchaček musí být pro míchání kombinována s nádobami, které neobsahují železo.
- Hladina míchané kapaliny činí 70 % výšky nádoby.
- Rychlost míchání by neměla být příliš vysoká, aby nedošlo k rozstřikování kapaliny a poškození zařízení.
- Umístěte nádobu s kapalinou a míchačku do středu míchačky a pomalu otáčejte otočným knoflíkem pro regulaci rychlosti na požadovanou rychlost míchání, aby se míchačka nesynchronizovala a neskákala. Tvar a velikost míchadla by měly odpovídat velikosti nádoby a množství roztoku.

» Doba používání by obecně neměla být příliš dlouhá, přerušované používání prodlužuje životnost.

» Zařízení by mělo být udržováno v čistotě a suchu, vniknutí kapaliny do zařízení je přísně zakázáno, aby nedošlo k jeho poškození. Pokud zařízení nepoužíváte, odpojte jej od napájení.

» Pokud po delším používání zjistíte únik, zkontrolujte, zda není poškozen napájecí zdroj, protože vstupní napětí napájecího zdroje je přímo vedeno, nebo zkontrolujte, zda kolize nebyla způsobena kolizí vedení a uvolněnou izolační trubkou. Pokud nerozumíte elektrickým principům, je rozebírání a opravy přísně zakázáno.

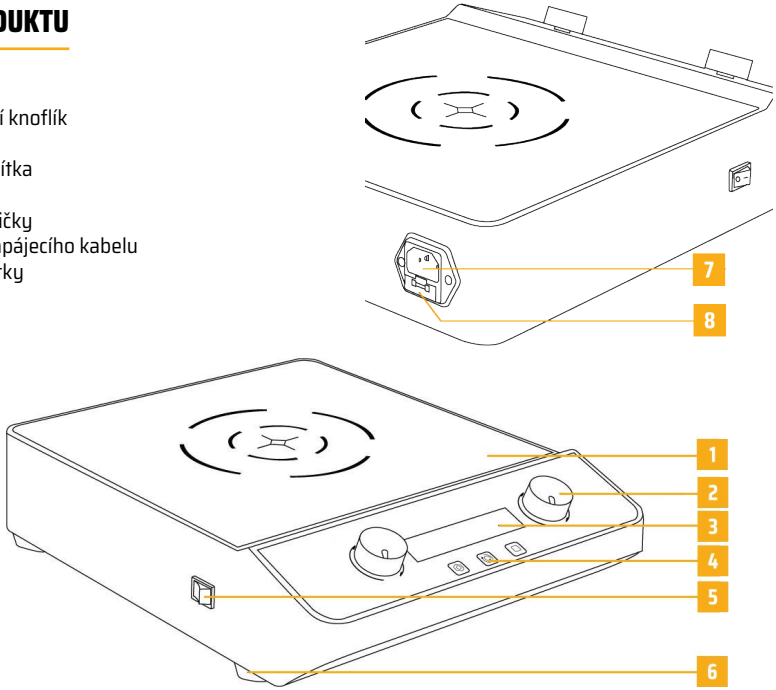
» Pokud během používání zařízení zjistíte poruchu, podivný zápach nebo neobvyklé zvuky, měli byste okamžitě přerušit napájení a neprodleně kontaktovat náš zákaznický servis.

PŘEHLED PRODUKTŮ

Magnetický míchač s velkou kapacitou se vyznačuje malými rozměry, rychlým a důkladným mícháním. Vír kapaliny lze připevnit ke stěně testované kapaliny, takže se vše rovnoměrně promíchá. Je vhodný pro běžné zkumavky, odstředivkové zkumavky, kapaliny a nálevky k rovnoměrnému míchání kapalin a často se používá v biochemii, genetickém inženýrství, medicíně a dalších experimentálních oblastech.

POPIS PRODUKTU

1 – Deska
2 – Nastavovací knoflík
3 – LCD displej
4 – Fyzická tlačítka
5 – Napájení
6 – Tlumicí nožičky
7 – Připojení napájecího kabelu
8 – Držák pojistky



VLASTNOSTI PRODUKTU

- LCD displej, nastavitelná rychlost, čas a další parametry, intuitivní a přehledné;
- Bezkartáčový stejnosměrný motor, tichý, bezúdržbový, stabilní provoz;
- Vybaven funkcí pozitivní a negativní rotace, pozitivní a negativní rotace se může zastavit uprostřed, pomalý start;
- Vybaveno režimem programového řízení, lze nastavit až 6 skupin provozních programů, aby vyhovovaly požadavkům zkušební fáze;
- Automatická funkce ukládání nastavení pracovních parametrů;
- Výběr silné magnetické oceli odolné vůči vysokým teplotám, která zajišťuje dostatečnou sací sílu a točivý moment, účinně zabraňuje skokům a dosahuje pozoruhodného míchacího účinku.
- Speciálně potažený povrch kotouče, protiskluzový, odolný proti poškrábání, odolný proti korozi.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Napětí V	AC100-240
Frekvence Hz	50/60
Výkon W	60
Displej	LCD displej
Typ motoru	Bezkartáčový stejnosměrný motor
Maximální objem míchání (H2O) L	50
Rozsah otáček ot/min	50 ... 1000
Přesnost regulace otáček ot/min	±10
Časový rozsah	0 ... 99h 59min
Materiál pracovní desky	PC
Velikost pracovní desky mm	396x396
Čistá hmotnost kg	5.6
Rozměry produktu mm	490x400x90

PROSTŘEDÍ PRO POUŽITÍ NÁSTROJE

Výběr pracovního prostředí by měl být proveden v souladu s následujícími požadavky:

» Pracovní prostory by měly být udržovány v čistotě a suchu.

» Zařízení by mělo být umístěno na vodorovném, hladkém, nehořlavém stole s určitým třením.

» Pracovní stůl by měl být umístěn na místě, kde je méně vibrací.

» Udržujte zařízení v dostatečné vzdálenosti od předmětů a zařízení, které jsou magnetické nebo mohou vytvářet magnetické pole.

» Používejte zařízení mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.

» Nepoužívejte zařízení po delší dobu v prostředí s vysokou vlhkostí vzduchu nebo silným zaprášením.

Instalace zařízení

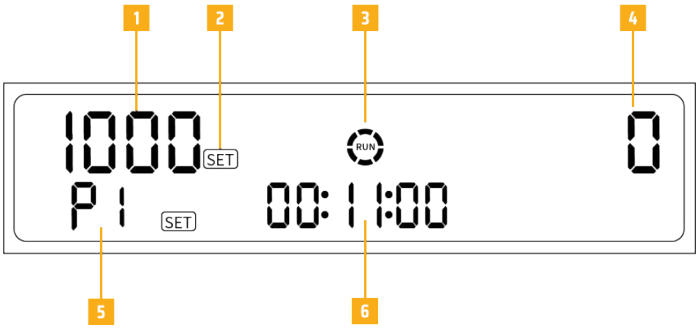
» Po vybalení odstraňte veškerý obalový materiál a vyjměte ochrannou houbu.

» Umístěte míchadlo na stabilní, bezvibrační pracovní stůl, který je pokud možno rovný. Zapojte síťový kabel do zásuvky na zadní straně zařízení.

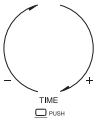
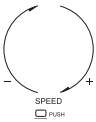
POUŽITÍ PRODUKTU

Uživatelské rozhraní

1 – Zobrazení nastavené hodnoty otáček
2 – Zobrazení symbolu stavu
3 – Zobrazení symbolu směru otáčení
4 – Zobrazení aktuálních otáček
5 – Zobrazení nastaveného času/době chodu
6 – Zobrazení programově řízeného sériového čísla



Funkce tlačítka

PROG 	**Tlačítko PROG:** Stisknutím tohoto tlačítka vyvoláte režim ovládání programu.
SWITCH 	**Tlačítko SWITCH:** Stisknutím tohoto tlačítka nastavíte režim provozu magnetonu ve směru hodinových ručiček a proti směru hodinových ručiček.
START / STOP 	**Tlačítko START/STOP:** Stisknutím tohoto tlačítka spustíte/zastavíte provoz zařízení.
	**Knoflík pro nastavení času:** Krátkým stisknutím nastavíte dobu chodu, proti směru hodinových ručiček hodnotu snížíte, ve směru hodinových ručiček hodnotu zvýšíte.
	**Regulátor rychlosti:** Krátkým stisknutím nastavíte rychlost chodu, proti směru hodinových ručiček hodnotu snížíte, ve směru hodinových ručiček hodnotu zvýšíte.

Ovládání

» Vložte magnetickou míchačku do nádoby s roztokem, který chcete míchat, a nádobu umístěte na magnetickou míchací desku.

» Ujistěte se, že magnetická míchačka je umístěna uprostřed dna nádoby.

» Krátce stiskněte levé tlačítko, nastavte čas a otočením levého tlačítka upravte dobu trvání. Pokud je doba 00:00, zařízení běží normálně a přepne se do pozitivního časového režimu. Nastavení přestane blikat, pokud po dobu tří sekund nedojde k žádné obsluze.

» Krátce stiskněte pravé tlačítko, nastavte rychlost a otočením pravého tlačítka upravte nastavenou rychlost. Krátkým stisknutím pravého tlačítka během provozu lze rychlost upravit online.

» Stisknutím tlačítka SWITCH změníte směr otáčení magnetronu. Během provozu krátce stiskněte tlačítko SWITCH, abyste online změnili směr otáčení magnetronu.

» Krátce stiskněte tlačítko START/STOP, aby zařízení začalo běžet podle nastavených parametrů. Stisknutím tlačítka znovu zastavíte provoz.

Funkce ovládání programu:

- Krátkým stisknutím tlačítka PROG vyvoláte režim ovládání programu, dalším krátkým stisknutím tlačítka PROG vyvoláte další nastavení ovládání programu. Lze nastavit maximálně 6 skupin běžících programů, tj. P1-P6 standardně zobrazuje P1.
- Krátce stiskněte levé tlačítko, nastavte čas a otočením levého tlačítka nastavte čas. Pokud je čas 00:00, aktuální program běží po dlouhou dobu.
- Krátce stiskněte pravé tlačítko, abyste nastavili rychlost. Otočením pravého tlačítka můžete upravit nastavenou rychlost.
- Krátkým stisknutím tlačítka SWITCH přepnete směr chodu magnetonu v programově řízeném režimu.
- Po dokončení nastavení 6dílných programových řídicích dat stiskněte tlačítko START/STOP a zařízení se spustí podle nastaveného programu. Stisknutím tlačítka znovu zastavíte provoz.

ÚDRŽBA

- Během čištění nevkládejte elektronická zařízení do čisticích prostředků.
- Při čištění zařízení nepoužívejte tvrdé předměty, aby nedošlo k poškození povrchu zařízení.
- Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, odpojte jej od napájení, uložte na chladném a suchém místě a zakryjte prachovým sáčkem.
- Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, před opětovným spuštěním zkontrolujte, zda všechny funkce pracují normálně.

ANALÝZA CHYB

Chyba	Možná příčina	Řešení
Nelze normálně spustit	Napájecí kabel není správně připojen.	Zkontrolujte, zda je napájecí kabel pevně připojen nebo zda je zapojen do jiné zásuvky.
Zařízení se neotáčí/otáčí, pokud jsou nastaveny jumpery	» Chyba motoru » Dno kelímku je nerovné a není správně umístěné » Nesprávné nastavení rychlosti » Skutečné napětí je v rozsahu jmenovitého napětí	» Zkontrolujte kabeláž motoru nebo motor vyměňte. » Postavte dno nádoby na rovnou plochu, znovu umístěte nádobu a začněte znovu. » Nastavte rychlost postupně od nízké k vysoké. » Nastavte napětí na jmenovitý rozsah napětí.
Po provozu se v kapalině nevytvoří vír	» Otáčky jsou nastaveny nesprávně » Viskozita míchané směsi byla příliš vysoká	» Resetování rychlosti » Snižte viskozitu směsi

LIKVIDACE

Pro likvidaci baterií v EU platí směrnice Evropského parlamentu (EU) 2023/1542. Vzhledem k obsaženým škodlivinám se baterie nesmí likvidovat jako domovní odpad. Musí být odevzdány do sběrných míst k tomu určených.
Abychom vyhověli směrnici EU 2012/19/EU, bereme naše zařízení zpět. Buď je znovu použijeme, nebo je předáme recyklační společnosti, která zařízení zlikviduje v souladu se zákonem.
V zemích mimo EU by měly být baterie a zařízení likvidovány v souladu s místními předpisy o odpadech.
V případě dotazů se obraťte na společnost PCE Instruments.

KONTAKTNÍ INFORMACE SPOLEČNOSTI PCE INSTRUMENTS

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

France
PCE Instruments France EURL
2, rue Georges Kuhnmunch
67250 Soultz-sous-Forêts
France
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17
Fax.: +33 (0) 972 35 37 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mula, 8
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Trafford House
Chester Rd, Old Trafford
Manchester M32 0RS
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 464902 0
Fax: +44 (0) 161 464902 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Italy
PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Turkey
PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Twentepoort West 17
7609 RD Almelo
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

United States of America
PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Denmark
PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark
Tel.: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/dansk