

20000003848

EUROSTAR control_062015

IKA®

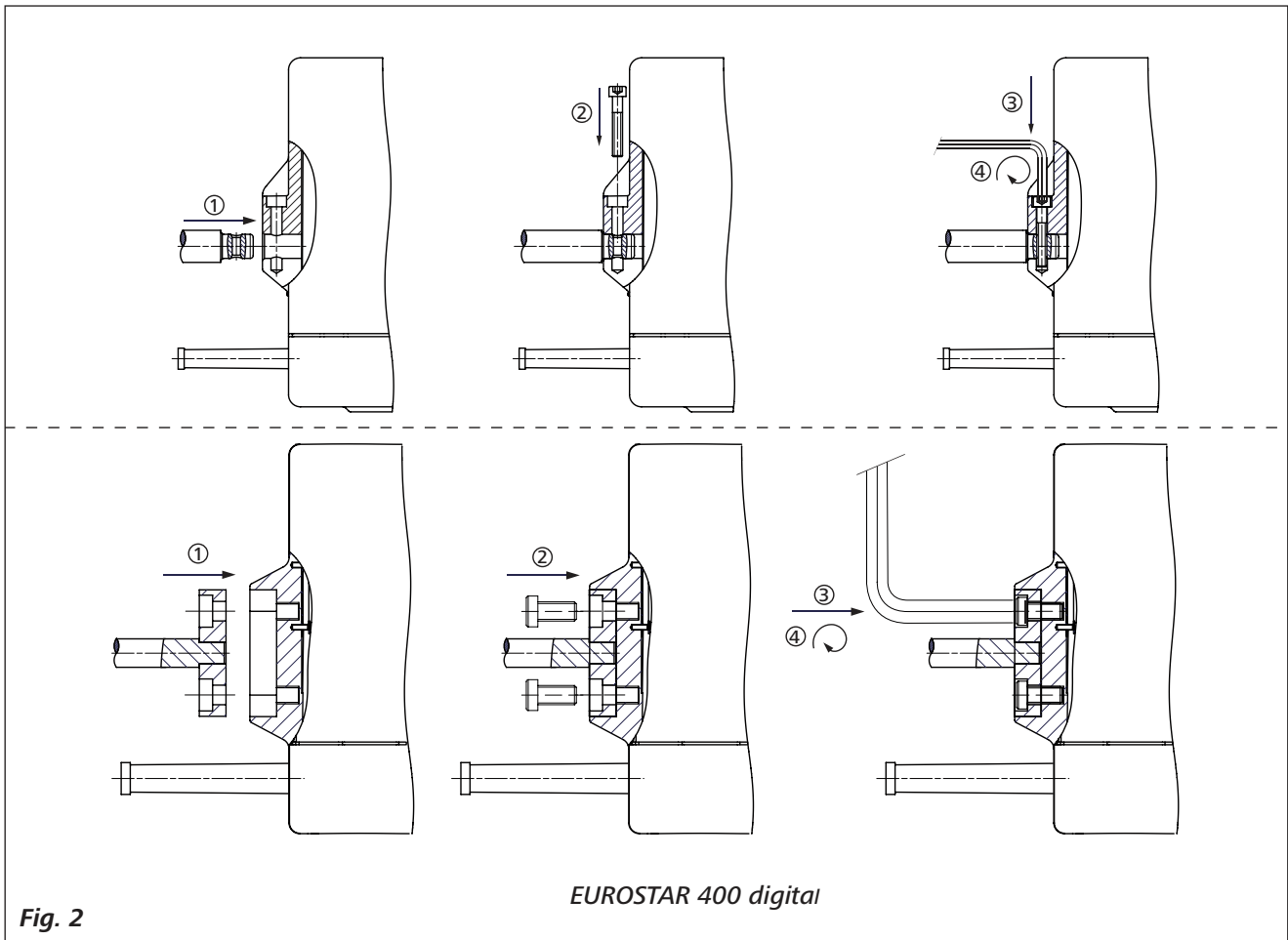
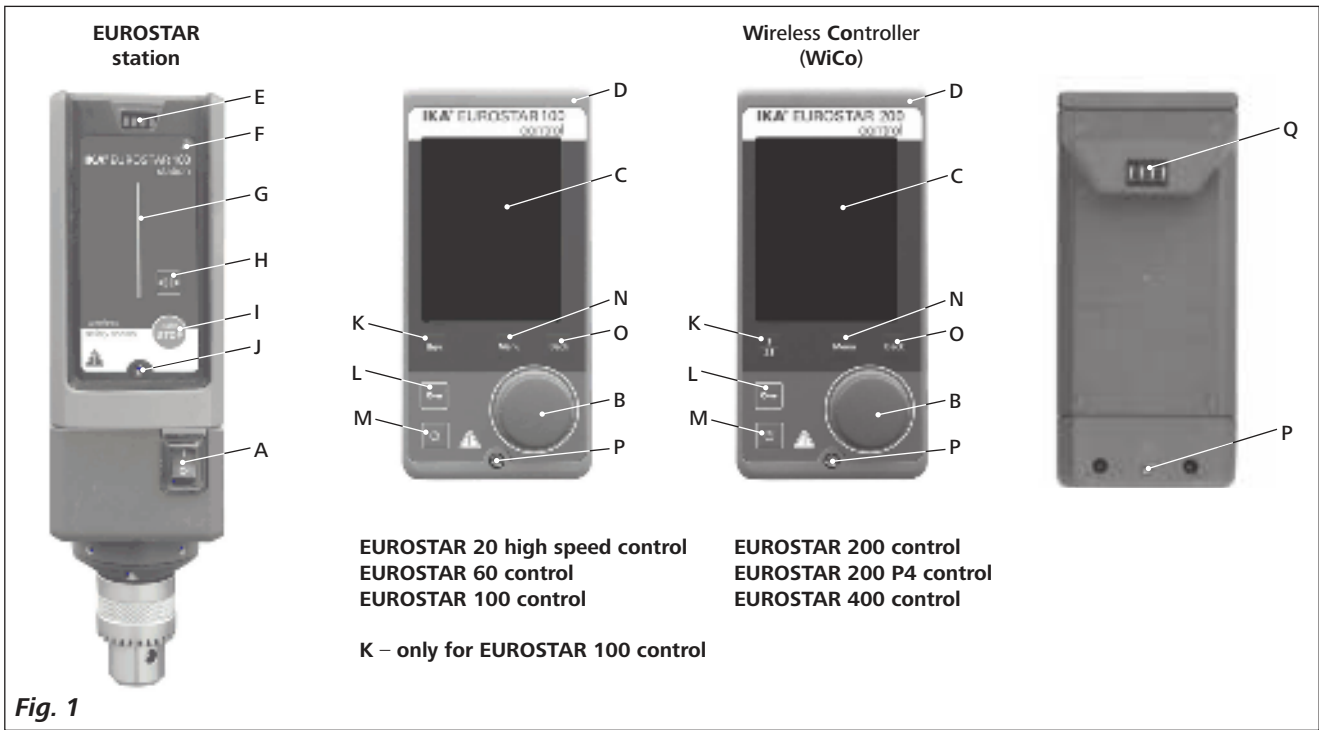
IKA® EUROSTAR 60 control
IKA® EUROSTAR 100 control
IKA® EUROSTAR 200 control
IKA® EUROSTAR 200 P4 control
IKA® EUROSTAR 20 high speed control
IKA® EUROSTAR 400 control

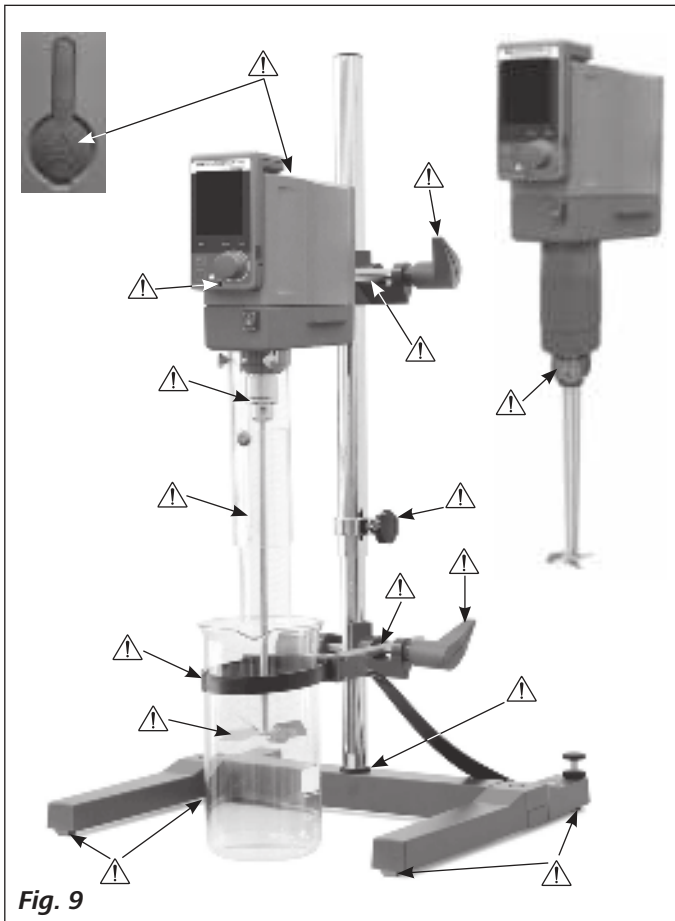
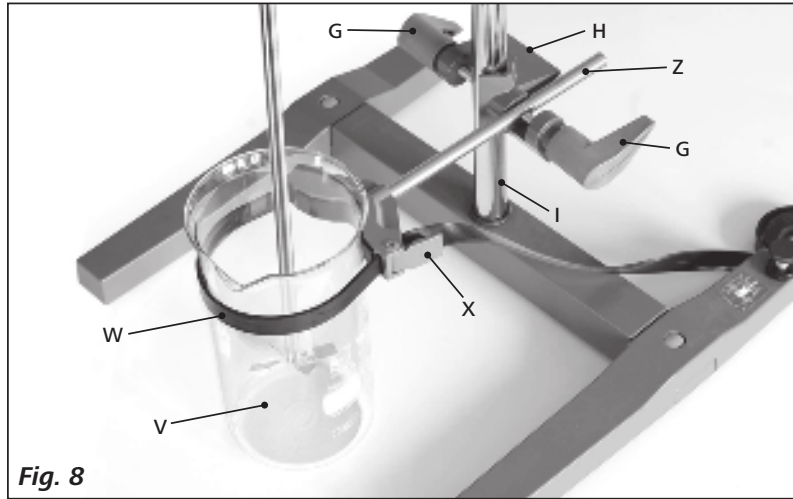
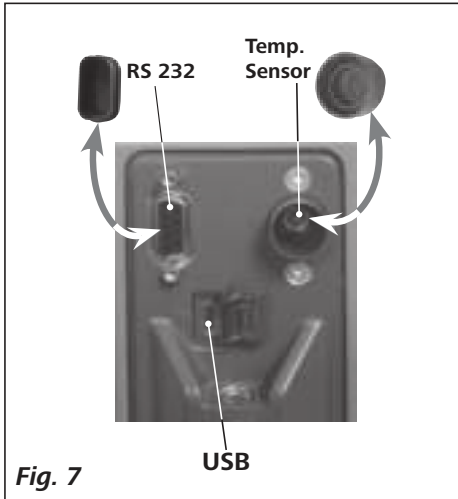
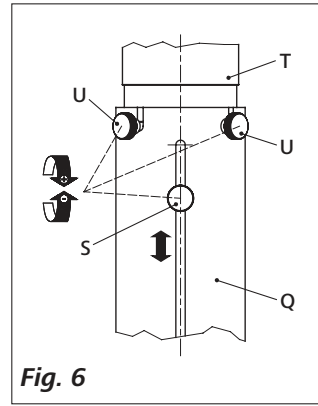
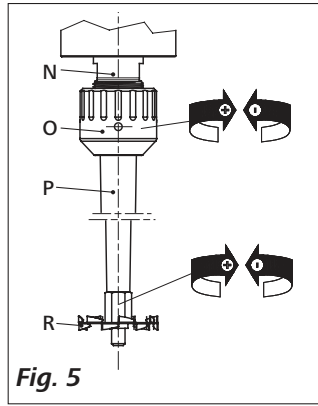
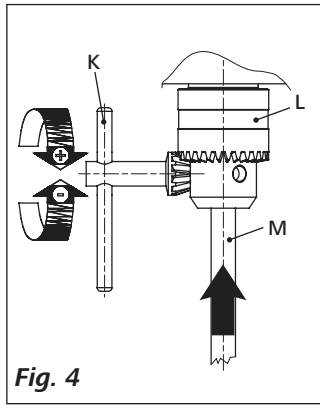
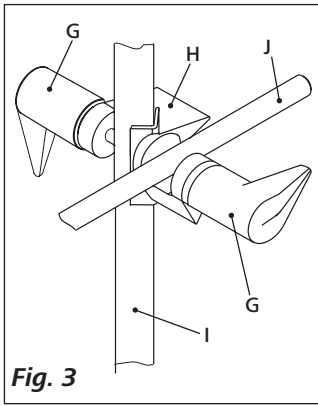


Kurzanleitung Ursprungssprache	DE	4			
User guide	EN	9	Kezelési útmutató	HU	64
Guide de l'utilisateur	FR	15	Navodila za uporabo	SL	68
Руководство пользователя	RU	19	Návod na obsluhu	SK	72
Guía del usuario	ES	24	Kasutusjuhend	ET	76
Istruzioni d'uso	IT	28	Lietotāja rokasgrāmata	LV	80
Gebruikershandleiding	NL	32	Vartotojo instrukcija	LT	84
Manual	SV	36	ръководство на потребителя	BG	88
Brugervejledning	DA	40	Manual de utilizare	RO	93
Bruksanvisning	NO	44	Οδηγίες χρήσης	EL	97
Käyttöohjeet	FI	48	用戶指南	ZH	102
Guia do usuário	PT	52	사용자 가이드	KO	106
Instrukcja	PL	56	ユーザーガイド	JA	111
Návod k obsluze	CS	60			



IKA®-Werke, Germany
Reg. No. 004343







Diese Kurzanleitung informiert Sie über die wichtigsten Bedienvorgänge und Funktionen!

Die komplette Betriebsanleitung in Ihrer Sprache finden Sie auf unserer Website (www.ika.com) zum download!

Ursprungssprache

DE

Inhaltsverzeichnis

	Seite
EG-Konformitätserklärung	4
Zeichenerklärung	4
Sicherheitshinweise	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
Inbetriebnahme	7
Menüstruktur	8

EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG und 2004/108/EG entspricht und mit den folgenden Normen und normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 und EN 61326-1.

Bluetooth®-Modul:

Richtlinie: 1999 / 5 / EG

Normen: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Zeichenerklärung



Allgemeiner Gefahrenhinweis



Mit diesem Symbol sind Informationen gekennzeichnet, **die für die Sicherheit Ihrer Gesundheit von absoluter Bedeutung sind**. Missachtung kann zur Gesundheitsbeeinträchtigung und Verletzung führen.



Mit diesem Symbol sind Informationen gekennzeichnet, **die für die technische Funktion des Gerätes von Bedeutung sind**. Missachtung kann Beschädigungen am Gerät zur Folge haben.



Mit diesem Symbol sind Informationen gekennzeichnet, **die für den einwandfreien Ablauf der Gerätefunktion sowie für den Umgang mit dem Gerät von Bedeutung sind**. Missachtung kann ungenaue Ergebnisse zur Folge haben.

Sicherheitshinweise

- **Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme vollständig und beachten Sie die Sicherheitshinweise.**
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung für alle zugänglich auf.
- Beachten Sie, dass nur geschultes Personal mit dem Gerät arbeitet.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise, Richtlinien, Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Durch die nahezu unbegrenzt mögliche Kombination von Produkt, eingesetztem Werkzeug, Rührgefäß, Versuchsaufbau und Medium ist es nicht möglich die Sicherheit des Anwenders allein durch konstruktive Voraussetzungen auf Seiten des Produktes sicherzustellen. Dadurch können weitere, durch den Anwender zu realisierende, Sicherheitsvorkehrungen notwendig werden. Beispielsweise können durch Unwucht, zu schnelle Drehzahlsteigerung oder zu geringer Abstand des Rührwerkzeuges zum Rührgefäß, Glasapparaturen oder andere mechanisch empfindliche Rührgefäße beschädigt oder zerschlagen werden. Durch Glasbruch oder das dann frei rotierende Rührwerkzeug kann der Anwender schwer verletzt werden.
- Durch ungenügende Durchmischung von erhitztem Material oder durch zu hoch gewählte Drehzahl und dadurch erhöhtem Energieeintrag können unkontrollierte Reaktionen ausgelöst werden. Bei solchermaßen erhöhter Betriebsgefahr müssen durch den Anwender geeignete, zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen (z.B. Splitterschutz) realisiert werden. Unabhängig davon empfiehlt **IKA®**, Anwendern die kritische bzw. gefährliche Materialien bearbeiten, den Versuchsaufbau durch geeignete Maßnahmen zusätzlich abzusichern. Dies kann z.B. durch explosions- und feuerhemmende Maßnahmen oder auch übergeordnete Überwachungseinrichtungen erfolgen. Weiterhin ist zu beachten, dass der **AUS Schalter** des **IKA®** Gerätes unverzüglich, direkt und gefahrlos erreichbar sein muss.



Kann das durch Einbau bzw. räumliche Platzierung nicht in jedem Fall sichergestellt werden, muss ein zusätzlicher, gut erreichbarer **NOT-HALT-Taster** im Arbeitsbereich angebracht werden.

- Bearbeiten Sie nur Medien, bei denen der Energieeintrag durch das Bearbeiten unbedenklich ist. Dies gilt auch für andere Energieeinträge, z.B. durch Lichteinstrahlung.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Atmosphären, mit Gefahrstoffen und unter Wasser.
- Verarbeiten Sie krankheitserregende Materialien nur in geschlossenen Gefäßen unter einem geeigneten Abzug. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an **IKA®**.
- Das Gerät ist nicht für Handbetrieb geeignet.
- Das hohe Drehmoment des **EUROSTAR** erfordert eine spezielle Sorgfalt bei der Wahl des Statives und der Verdrehsicherung für den Rührbehälter.
- Stellen Sie das Stativ frei auf einer ebenen, stabilen, sauberen, rutschfesten, trockenen und feuerfesten Fläche auf.
- Achten Sie darauf, dass das Rührwerkzeug fest im Spannfutter eingespannt ist!
- Verwenden Sie eine Rührwellenschutzeinrichtung!
- Befestigen Sie das Rührgefäß gut. Achten Sie auf gute Standfestigkeit.

GEFAHR Beachten Sie die in **Fig. 9** dargestellten Gefahrenstellen.

- Vermeiden Sie Stöße und Schläge auf Gerät oder Zubehör.
- Prüfen Sie vor jeder Verwendung Gerät und Zubehör auf Beschädigungen. Verwenden Sie keine beschädigten Teile.
- Sicheres Arbeiten ist nur mit Zubehör, das im Kapitel **“Zubehör“** beschrieben wird, gewährleistet.
- Beim Werkzeugwechsel und montieren des zulässigen Zubehörs muss der Hauptschalter des Gerätes in AUS Stellung stehen oder das Gerät vom Netz getrennt sein.
- Die Trennung des Gerätes vom Stromversorgungsnetz erfolgt nur durch Ziehen des Netz- bzw. Gerätesteckers.
- Die Steckdose für die Netzanschlussleitung muss leicht erreichbar und zugänglich sein.
- Die verwendete Steckdose muss geerdet sein (Schutzleiterkontakt).
- Spannungsangabe des Typenschildes muss mit Netzspannung übereinstimmen.
- Beachten Sie die zulässige Drehzahl des benutzten Rührwerkzeuges. Stellen Sie keinesfalls höhere Drehzahlen ein.
- Stellen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die kleinste Drehzahl ein, da das Gerät mit der zuletzt eingestellten Drehzahl zu laufen beginnt. Steigern Sie die Drehzahl langsam.
- Richten Sie Ihre Aufmerksamkeit beim Einstellen der Drehzahl auf Unwuchten des Rührwerkzeuges und mögliches Spritzen des zu rührenden Mediums.

GEFAHR Betreiben Sie das Gerät niemals mit frei rotierendem Rührwerkzeug. Achten Sie darauf, dass Körperteile, Haare, Schmuck oder Kleidungsstücke nicht von rotierenden Teilen erfasst werden können.

GEFAHR Der Betrieb mit frei rotierendem Wellenende ist gefährlich. Deshalb ist aus Gründen der Sicherheit das Durchstecken des Rührwerkzeuges über die obere Gehäusekante hinaus nur im Stillstand zulässig.

GEFAHR Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Gefahrenklasse des zu bearbeitenden Mediums. Ansonsten besteht eine Gefährdung durch:

- Spritzen von Flüssigkeiten
- Herausschleudern von Teilen
- Erfassen von Körperteilen, Haaren, Kleidungsstücken und Schmuck.

GEFAHR Beachten Sie eine Gefährdung durch:

- entzündliche Medien
- Glasbruch infolge mechanischer Rührenergie.

GEFAHR Reduzieren Sie die Drehzahl falls:

- Medium infolge zu hoher Drehzahl aus dem Gefäß spritzt
- unruhiger Lauf auftritt
- das Gerät oder der gesamte Aufbau durch dynamische Kräfte zu wandern beginnt
- ein Fehlerfall auftritt.

GEFAHR **Fassen Sie nicht an drehende Teile!**

- Elektrostatische Vorgänge zwischen dem Medium und der Abtriebswelle können nicht ausgeschlossen werden und zu einer Gefährdung führen.
- Nach einer Unterbrechung der Stromzufuhr oder einer mechanischen Unterbrechung während eines Rührvorganges läuft das Gerät nicht von selbst wieder an.
- Im Betrieb ist zu beachten, dass die Motoroberflächen (Kühlrippen) und besondere Lagerstellen sehr warm werden können.
- Decken Sie Lüftungsschlitze und Kühlrippen am Motor bzw. die Antriebseinheit nicht zu.
- Achten Sie darauf, dass das Stativ nicht zu wandern beginnt.
- Vermeiden Sie Stöße und Schläge auf das untere Wellenende bzw. Spannfutter. Bereits kleine, nicht erkennbare Schäden führen zu Unwucht und unruhigem Lauf der Welle.
- Unwuchten der Abtriebswelle, des Futters und insbesondere der Rührwerkzeuge können zu unkontrolliertem Resonanzverhalten des Gerätes und des gesamten Aufbaues führen. Dabei können Glasapparaturen und Rührgefäße beschädigt oder zerschlagen werden. Dadurch und durch das rotierende Rührwerkzeug kann der Anwender verletzt werden. Tauschen Sie in diesem Fall das Rührwerkzeug gegen ein Werkzeug ohne Unwucht aus bzw. beseitigen Sie die Unwuchtersache. Falls weiterhin Unwucht oder außergewöhnliche Geräusche auftreten, senden Sie das Gerät zur Reparatur an den Händler oder den Hersteller mit einer beiliegenden Fehlerbeschreibung zurück.
- Bei zu langem Überlastbetrieb oder zu hoher Umgebungstemperatur schaltet das Gerät bleibend ab.
- Das Gerät darf, auch im Reparaturfall, nur von einer Fachkraft geöffnet werden. Vor dem Öffnen ist der Netzstecker zu ziehen. Spannungsführende Teile im Innern des Gerätes können auch längere Zeit nach Ziehen des Netzsteckers noch unter Spannung stehen.


WARNUNG Abdeckungen bzw. Teile die ohne Hilfsmittel vom Gerät entfernt werden können, müssen zum sicheren Betrieb wieder am Gerät angebracht sein, damit zum Beispiel das Eindringen von Fremdkörpern, Flüssigkeiten etc. verhindert wird.

VORSICHT Wenn sich während des Betriebs der **Battery Pack RB 1 (Akku)** vollständig entlädt, wird entsprechend den eingestellten Werten für die Zeitüberschreitung und Sicherheitshrehzahl das Gerät weiterbetrieben oder bleibend abgeschaltet. Sollte das Gerät so eingestellt sein, dass es bei entleerter Batterie des **Wireless Controller (WiCo)** weiter laufen soll, kann die Station nur über die **“safe STOP“** oder den Ausschalter abgeschaltet werden!




Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise für den Umgang mit dem Battery Pack RB 1 (Akku):

- Bewahren Sie den Battery Pack unbedingt außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Lagern Sie den Battery Pack an einem kühlen und trockenen Ort.
- Werfen Sie den Battery Pack niemals ins Feuer und setzen Sie ihn nicht direkter Sonneneinstrahlung oder großer Hitze über 60 °C aus. Der Battery Pack wird dadurch zerstört und ist nicht mehr brauchbar. Temperaturen über 100 °C können ein Bersten zur Folge haben.
- Den Battery Pack niemals ins Wasser werfen oder Feuchtigkeit aussetzen. Wasser kann zum Kurzschluss und damit zum Bersten führen.
- Den Battery Pack nicht deformieren, quetschen oder auf andere Weise beschädigen. Das kann zum Austreten von Batterieflüssigkeit und/oder zum Bersten führen.
- Halten Sie den nicht benutzten Battery Pack fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss kann ein Bersten zur Folge haben.
- Das Bersten eines Battery Packs kann Batterieflüssigkeit freisetzen und einen Brand verursachen.
- Der Battery Pack auf Lithium-Polymer Basis darf nur in den hierfür vorgesehenen IKA® Produkten benutzt und aufgeladen werden.
- Achten Sie beim Einsetzen des Battery Pack darauf, dass sich dieser leicht und ohne Widerstand einsetzen lässt. Wenden Sie keine Gewalt an.
- Legen Sie den Battery Pack bei längerer Entnahme in einen verschließbaren Kunststoffbeutel, um Kurzschlüsse durch Feuchtigkeit oder Metallkontakt zu vermeiden.

- Der Betriebstemperaturbereich des Battery Packs liegt bei 0 °C bis + 45 °C. Es ist darauf zu achten, dass der Battery Pack bei Temperaturen unter 20 °C nicht die volle Kapazität aufweist.
- Setzen Sie nur die in den technischen Daten empfohlenen, aufladbaren Akkutypen in das Gerät ein!
-  Laden Sie keine Akkus auf, die auslaufen, verfärbt, deformiert oder in anderer Weise beschädigt sind.

Entsorgungshinweise:

- Kleben Sie bei der Entsorgung des IKA® Battery Packs die Kontakte mit Klebeband ab, um Kurzschlüsse durch Feuchtigkeit oder Metallkontakt zu vermeiden. Ein Kurzschluss kann ein Bersten zur Folge haben.
- Werfen Sie gebrauchte Battery Packs nicht in den gewöhnlichen Hausmüll, sondern entsorgen Sie diese fachgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen.
-  Sie als Endverbraucher sind gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt! Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen.
- Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.
- Die Batterieentsorgung hat in Übereinstimmung mit den lokalen und landesspezifischen Vorschriften zu erfolgen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

• Verwendung:

Zum Rühren und Mischen von Flüssigkeiten geringer bis hoher Viskosität mit unterschiedlichen Rührwerkzeugen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch: Stativgerät (Spannfutter nach unten gerichtet).

• Verwendungsbereich (nur Innenbereich):

- Laboratorien
- Apotheken
- Schulen
- Universitäten

• Drahtlose Fernsteuerung:

Bitte prüfen Sie vor Nutzung der Funkverbindung zwischen **Wireless Controller (WiCo)** und Laborgerät, ob Ihre Region in der Funkzulassung, des Gerätes enthalten ist. Sollte das nicht der Fall sein, kann die Fernsteuerung auch über USB-Kabel realisiert werden.

Das Gerät ist für den Gebrauch in allen Bereichen geeignet, außer:

- Wohnbereichen
- Bereichen, die direkt an ein Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Wohnbereiche versorgt.

Der Schutz für den Benutzer ist nicht mehr gewährleistet:

- wenn das Gerät mit Zubehör betrieben wird, welches nicht vom Hersteller geliefert oder empfohlen wird
- wenn das Gerät in nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entgegen der Herstellervorgabe betrieben wird
- wenn Veränderungen an Gerät oder Leiterplatte durch Dritte vorgenommen werden.

Inbetriebnahme

Stellen Sie das Rührwerk auf einer stabilen, ebenen und rutschfesten Oberfläche auf. Das Rührwerk **EUROSTAR** muss mit einer Kreuzmuffe (z. B. **R 270**) an einem stabilen Stativ (z. B. **R 2722**, oder **R 2723**) befestigt werden. Das Rührgefäß muss aus Sicherheitsgründen immer gut befestigt werden. Sie müssen außerdem dafür sorgen, dass die Haltevorrichtung (beispielsweise eine befestigte Platte) so fixiert ist, dass sie nicht kippen kann und sich im Verlauf des Rührvorgangs nicht zu bewegen beginnt.

Das Zubehör muss gemäß der nachstehenden Montageanleitung zusammengesetzt werden (**Fig. 2** bis **Fig. 8**).

Überprüfen Sie, ob die auf dem Typenschild (Station) angegebene Spannung mit der verfügbaren Netzspannung übereinstimmt.



Die verwendete Steckdose muss geerdet sein (Schutzleiterkontakt).

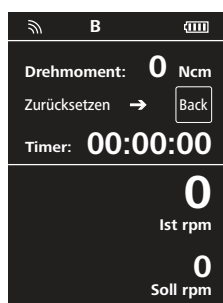
Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, ist das Gerät nach Einstecken des Netzsteckers betriebsbereit.

Andernfalls ist sicherer Betrieb nicht gewährleistet oder das Gerät kann beschädigt werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme des **EUROSTAR** Rührwerkes sollte der **Wireless Controller** an der Station mit der Schraube befestigt werden um den Akku (**RB1 Battery Pack**) im **Wireless Controller** zu laden. Nach dem Einschalten des Hauptschalters (**A**, siehe **Fig. 1**) wird im Display (**C**, siehe **Fig. 1**) des **Wireless Controller** (**D**, siehe **Fig. 1**) der Gerätename, die Softwareversion angezeigt.



Danach wird automatisch im Display folgender Arbeitsbildschirm eingeblendet.



Drehen Sie den "Druck- und Drehknopf" (**B**, siehe **Fig. 1**) zu Soll Drehzahl. Zum Starten drücken Sie den "Druck- und Drehknopf" (**B**).

Ist der **Wireless Controller** beim Einschalten nicht am Rührwerk (der Station) montiert, leuchtet die grüne LED-Leiste (**G**, siehe **Fig. 1**) und die grüne Bluetooth®-LED (**F**, siehe **Fig. 1**) am Rührwerk (Station). Vergewissern Sie sich, dass die eingestellte Drehzahl für den Versuchsaufbau geeignet ist. Im Zweifelsfall stellen Sie mit dem Drehknopf (**B**, siehe **Fig. 1**) die kleinste Drehzahl ein. Drücken Sie den Drehknopf (**B**, siehe **Fig. 1**) um die Rührfunktion zu starten oder zu stoppen.

Die Bedienelemente des **Wireless Controller** lassen sich durch Drücken der Taste (**L**) sperren, damit während des Betriebs keine versehentlichen Änderungen vorgenommen werden (Schlüssel-Symbol erscheint im Display).

Durch erneutes Drücken der Taste (**L**) werden die Bedienelemente wieder freigegeben (Schlüsselsymbol erlischt im Display).



Im Notfall kann das Rührwerk (Station) durch Drücken der Taste "safe STOP" (**I**, siehe **Fig. 1**) an der Vorderseite des Rührwerks abgeschaltet werden. Die LED-Leiste (**G**, siehe **Fig. 1**) verändert in diesem Fall Ihre Farbe von Grün in Rot und blinkt.

Im Display erscheint eine Meldung, dass das **EUROSTAR** Rührwerk (Station) zwangsweise abgeschaltet wurde. Zur Wiederinbetriebnahme den Hauptschalter (**A**, siehe **Fig. 1**) des **EUROSTAR** Rührwerks (Station) AUS und EIN schalten.

Ist die Bluetooth®-Funktion des **Wireless Controller** aktiv, kann der Benutzer die Bluetooth®-Suchtaste (**H**) zur Suche des **Wireless Controller** verwenden. Auch bei abgeschaltetem **Wireless Controller** ist ein Tonsignal hörbar.

EUROSTAR 100 control:

Das **EUROSTAR 100 control** Rührwerk ermöglicht den Wechsel der Drehrichtung durch Drücken der Taste "Rev" (**K**, siehe **Fig. 1**), wenn sich das Rührwerk im Stand-by Zustand (Stillstand) befindet.

EUROSTAR 200, 200 P4 and 400 control:

• **Einstellung der Drehzahl**

Vor dem Starten des Gerätes können Sie die erforderliche Drehzahl mit dem Drehknopf (**B**, siehe **Fig. 1**) voreinstellen. Wenn Sie anschließend den Drehknopf (**B**, siehe **Fig. 1**) drücken, beginnt das Gerät mit der von Ihnen gewünschten Drehzahl zu laufen. Bei einer Änderung der Drehzahl wird die Nenndrehzahl in der Anzeige (**C**, siehe **Fig. 1**) angezeigt. Im Stillstand kann mit der Taste (**K**, siehe **Fig. 1**) zwischen den beiden Drehzahlbereichen (**I** und **II**) gewechselt werden. Im Standby-Modus zeigt die Anzeige (**C**, siehe **Fig. 1**) die eingestellte Drehzahl.

Das Rührwerk verfügt über zwei verschiedene Drehzahlbereiche:

Bereich I: niedere Drehzahl/hohes Drehmoment.

Bereich II: hohe Drehzahl/niederes Drehmoment.

• **Richtige Vorgehensweise zum Wechseln des Drehzahlbereichs:**

- Schalten Sie das Gerät mit dem Drehknopf (**B**, siehe **Fig. 1**) aus.
- Wechseln Sie den Drehzahlbereich mit Taste (**K**, siehe **Fig. 1**).
- Verändern Sie die Drehzahl mit dem Drehknopf (**B**, siehe **Fig. 1**).
- Schalten Sie das Gerät mit dem Drehknopf (**B**, siehe **Fig. 1**) ein.
- Die Drehzahl kann im Betrieb jederzeit verändert werden.
- Die Drehzahl erscheint in der Anzeige (**C**, siehe **Fig. 1**).

Menüstruktur

		Werkseinstellung			
Menu	Rühren	Drehzahlgrenze	Manuell	2000 rpm EUROSTAR 60 control	
				1300 rpm EUROSTAR 100 control	
				2000 rpm EUROSTAR 200 control	
				530 rpm EUROSTAR 200 P4 control	
				6000 rpm EUROSTAR 20 high speed control!	
				2000 rpm EUROSTAR 400 control	
				-	
				-	
				-	
				-	
		Drehmomentgrenze	60 Ncm EUROSTAR 60 control		
			100 Ncm EUROSTAR 100 control		
			200 Ncm EUROSTAR 200 control		
			660 Ncm EUROSTAR 200 P4 control		
			20 Ncm EUROSTAR 20 high speed control		
			400 Ncm EUROSTAR 400 control		
		Drehmoment Display	aktiviert		
		Intervallmodus	Betrieb/Stopp	-	
			CW/CCW ❶	-	
			Intervall	Betriebszeit	00:00 [mm:ss]
			Stoppzeit	00:00 [mm:ss]	
	Drehmoment Kalib.	-			
	Temperatur	Fühlertemperatur	-		
		Display	-		
	Timer	Soll	00:00:00 [hh:mm:ss]		
		Display	aktiviert		
	Betriebsart	A	-		
		B	aktiviert		
		C	-		
	Display	Drehmoment	aktiviert		
		Temperatur	-		
		Timer	aktiviert		
	Programme	Programm 1	-		
		-		
		Programm 5	-		
	Sicherheit	Zeitüberschreitung	00:30 [mm:ss]		
		Sicherheitsdrehzahl	50 rpm EUROSTAR 200 P4 control		
			100 rpm die anderen EUROSTAR		
			000		
		Vibrationssensor ❷	Empfindlichkeit Vibrationssensor 0		
	Einstellungen	Languages	English	aktiviert	
				Deutsch	-
			-	-	
		Einheiten	Temperatur	°C	aktiviert
					°F
		Display	Hintergrund	Schwarz	aktiviert
					Weiß
			Helligkeit	Standard Modus	80%
					Battery Modus
			Firmware Update Info	aktiviert	
		Ton	Lautstärke	10%	
				Tastenton	-
			Werkseinstellungen	-	
	Kommunikation	Gerätename	Eurostar 60 WiCo		
			...		
		Remote Control	WiCo	aktiviert	
			Other	-	
		Bluetooth	aktiviert		
	Informationen	Rühren	Max. Drehzahl	ia	
				Max. Drehmoment	ia
				Intervall Betrieb	ia
				Intervall Stopp	ia
		Sicherheit	Zeitüber.	ia	
				Sicher. drehzahl	ia
		Software	Version	ia	
			Stationversion	ia	
		Betriebsart	ia		
		Firmware Update Info	ia		

Hinweis: ❶ Nur für **EUROSTAR 100 control!**
 ❷ Nur für **EUROSTAR 400 control!**



This user guide includes only the main operations and functions!

You can find and download **the complete operating instructions** in your language on our website (www.ika.com)!

Source language: German



	Page
EC Declaration of Conformity	9
Note for USA (FCC)	9
Note for Canada (IC)	9
Explication of warning symbols	10
Safety instructions	10
Correct use	12
Commissioning	12
Menu structure	14

EC Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that this product corresponds to the regulations 2006/42/EC and 2004/108/EC and conforms with the standards or standardized documents EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 and EN 61326-1.

Bluetooth® module:

Directive: 1999 / 5 / EC

Standards: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Note for USA (FCC)

This equipment complies with Part 15 of the FCC rules. Any changes or modifications not expressly approved by the Manufacturer could void the user's authority to operate the equipment. This device complies with Part 15 of the FCC rules subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept all interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Note for Canada (IC)

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This device complies with Health Canada's Safety Code 6 / IC RSS-210. The installer of this device should ensure that RF radiation is not emitted in excess of the Health Canada's requirement.

Explication of warning symbols



General hazard



This symbol identifies information **that is of vital importance for safeguarding your health and safety**. Disregarding this information can lead to health impairment and injuries.



This symbol identifies information **that is of importance for the technically correct functioning of the system**. Disregarding this information can result in damage to the instrument or to system components.



This symbol indicates information **which is important for ensuring that the operations of the instrument are performed efficiently and for using the instrument**. Failure to observe this information can result in inaccurate results.

Safety instructions

- **Read the operating instructions in full before starting up and follow the safety instructions.**

- Keep the operating instructions in a place where it can be accessed by everyone.
- Ensure that only trained staff work with the instrument.
- Follow the safety instructions, guidelines, occupational health and safety and accident prevention regulations.
- Because the options for combining products, tools, stirring vessel, experiment and medium are nearly endless, user safety cannot be ensured simply with design requirements on the part of the product. For this reason, it may become necessary for users to take other precautionary safety measures. For example, glass device or other stirring vessels that are sensitive to mechanical stress can be damaged or shattered by an imbalance, increasing the speed too quickly or too little distance between the stirring element and the stirring vessel. Users can suffer serious injury from glass breakage or from the freely rotating stirring element.
- Uncontrolled reactions can be triggered by mixing the heated material insufficiently or by the energy generated by selecting a speed that is too high. In case of these and other increased operational hazards, users must take additional appropriate safety precautions (e.g. shatter protection). In any case, when using critical or hazardous materials in your processes, **IKA®** recommends to use additional appropriate measures to ensure safety in the experiment. For example, users can implement measures that inhibit fire or explosions or comprehensive monitoring equipment. Furthermore, users must make sure that the **OFF** switch of the **IKA®** product can be accessed immediately, directly and without risk at any time.



If installation or positioning cannot ensure this access at all times, an additional **EMERGENCY STOP** switch that can be easily accessed must be installed in the work area.

- Only process media that will not react dangerously to the extra energy produced through processing. This also applies to any extra energy produced in other ways, e.g. through light irradiation.
- Do not operate the instrument in explosive atmospheres, with hazardous substances or under water.
- Process pathogenic materials only in closed vessels under a suitable fume hood. Please contact **IKA®** application support if you have any question.
- The instrument is not suitable for manual operation.

- The high torque developed by the **EUROSTAR** requires particular care in the choice of stand, cross sleeve and anti-rotation element for the agitating vessel.
- Set up the stand in a spacious area on an even, stable, clean, non-slip, dry and fireproof surface.
- You must ensure that the stirring element is securely clamped in the chuck!
- Use stirring shaft protective equipment!
- The agitated vessels used for stirring have to be secured. Consider on a good stability of the entire structure.



Please pay attention to the dangerous parts of the equipment in **Fig. 9**.

- Protect the instrument and accessories from bumping and impacting.
- Check the instrument and accessories beforehand for damage each time when you use them. Do not use damaged components.
- Safe operation is only guaranteed with the accessories described in the "**Accessories**" section.
- Always switch the main switch in the **OFF** position or disconnect the power before changing stirring element and fitting allowed accessories.
- The instrument can only be disconnected from the mains supply by pulling out the mains plug or the connector plug.
- The socket for the mains cord must be easily accessible.
- Socket must be earthed (protective ground contact).
- The voltage stated on the type plate must correspond to the mains voltage.
- Please observe the permitted speed for the stirring element. Never set higher speed.
- Make certain that the unit is set at the lowest speed before commissioning; otherwise, the unit will begin running at the speed set in last operation. Gradually increase the speed.
- Pay attention when setting the speed to any imbalance of the stirrer tools and possible spraying of the medium to be stirred.



Never operate the instrument with the stirrer tools rotating freely. Ensure that parts of the body, hair, jewelry or items of clothing cannot be trapped by the rotating parts.



The operation of a free rotating shaft end is dangerous. Therefore, for safety reason, only insert through the stirring tool over the upper edge of housing at standstill.



Wear your personal protective equipment in accordance with the hazard category of the medium to be processed, otherwise there is a risk of:

- splashing of liquids
- projectile parts
- body parts, hair, clothing and jewelry getting caught.



Beware of the risk of:

- flammable materials
- glass breakage as a result of mechanical shaking power.



Reduce the speed if:

- the medium splashes out of the vessel because the speed is too high
- the instrument is not running smoothly
- the instrument begins to move around because of dynamic forces
- an error occurs.



Do not touch rotating parts during operation!

- There may be electrostatic activity between the medium and the output shaft which could cause a direct danger.
- After an interruption in the power supply or a mechanical interruption during a stirring process, the unit does not restart automatically.
- It is important to note that the surfaces of the motor (cooling fins) and certain parts of the bearing may get very hot during operation.
- Never cover the ventilation slots or cooling fins on the motor or on the instrument.
- Avoid knocking and impacting on the lower end of the shaft and the chuck gear teeth. Even minor, invisible damage can lead to imbalance and uneven shaft action.
- Ensure that the stand does not start to move.
- Imbalance of the output shaft, the chuck and in particular the stirring tools can lead to uncontrolled resonant vibrational behavior of the instrument and the whole assembly. Glass apparatus and stirrer containers can be damaged or shattered by this. It can cause injury to the operator, also can damage the rotating stirring tool. In this case exchange the stirring tool for one without imbalance or remedy the cause of the imbalance. If there is still imbalance, return it to the dealer or the manufacturer along with a description of the fault.
- If the instrument is operated too long in overload or if the ambient temperature is too high, the instrument switches off permanently.
- The machine must only be opened by trained specialists, even during repair. The instrument must be unplugged from the power supply before opening. Live parts inside the instrument may still be live for some time after unplugging from the power supply.



Covering or parts that are capable of being removed from the unit without accessory equipment have to be reattached to the unit for safe operation in order to prevent, for example, the ingress of fluids, foreign matter, etc..



If during operation the **battery pack RB 1** (rechargeable battery) becomes fully discharged, the device will continue to run or is shut down depending on the value settings for exceeding the time and safety speed. If the device is set so that it continues to run when the battery of the **Wireless Controller (WiCo)** is fully discharged, the only means of switching the station off are the "**safe STOP**" and the off switch!



Please note the following safety instructions for the battery pack RB 1 (rechargeable battery):

- Keep the battery pack out of reach of children at all times.
- Store the battery pack in a cool, dry place.
- Never throw the battery pack into a fire. Keep it away from direct sunlight and temperatures above 60 °C. High temperatures will damage the battery pack and render it unusable. Temperatures above 100 °C may cause it to explode.
- Never throw the battery pack into water or expose it to moisture. Water may lead to a short-circuit, causing the battery pack to explode.
- Do not deform or crush the battery pack or damage it in any other way. This can cause battery fluid to leak and/or the battery pack to explode.
- When not in use, keep battery packs away from paperclips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects which could cause the contacts to be bridged. Short-circuiting may result in an explosion.
- Explosion of a battery pack may release battery fluid and cause a fire.
- The lithium polymer battery pack must only be used and charged in **IKA®** products designed for use with this battery pack.
- When the battery pack is inserted it should slide in easily and without resistance. Do not force it.
- If the battery pack is removed for an extended period of time, store it in a sealed plastic bag to prevent short-circuiting due to moisture or contact with metal components.
- The operating temperature range of the battery pack is from 0 °C to +45 °C. Note that the battery pack capacity will be reduced at temperatures below 20 °C.
- Only the rechargeable battery types recommended in the technical data may be used in the device!



Do not charge batteries that have leaked or that are discolored, deformed or damaged in any other way.

Disposal instructions:

- When disposing of the **IKA®** battery pack, please tape over the contacts with adhesive tape to prevent short-circuiting due to moisture or contact with metal components. Short-circuiting may result in an explosion.
- Do not throw used battery packs into your household waste. Dispose of them properly in accordance with statutory regulations.
- End users are obliged by law to return all used disposable and rechargeable batteries. Throwing them into the household waste is prohibited. Disposable/rechargeable batteries containing harmful substances are marked with this symbol to indicate that they may not be disposed of as household waste.
- You can return used disposable and rechargeable batteries free of charge to your local authority collection site or to any battery retailer. In doing so you will be complying with statutory regulations and helping to protect the environment.
- Batteries must be disposed of in accordance with local and national regulations.

Correct use

- **Use:**

For mixing/stirring liquids with low and high viscosities by various stirring tools.

Intended use: Stand device (chuck points down).

- **Range of use (indoor use only):**

- Laboratories
- Schools
- Pharmacies
- Universities

- **Wireless remote control:**

Before using the wireless link between the **Wireless Controller (WiCo)** and the laboratory device, first check whether your region is included in the radio communications approval for the device. If it is not, remote control can also be performed using a USB cable.

This instrument is suitable for use in all areas except:

- Residential areas
- Areas that are connected directly to a low-voltage supply network that also supplies residential areas.

The safety of the user cannot be guaranteed:

- If the instrument is operated with accessories that are not supplied or recommended by the manufacturer
- If the instrument is operated improperly or contrary to the manufacturer's specifications
- if the instrument or the printed circuit board are modified by third parties.

Commissioning

Assemble the overhead stirrer and all necessary accessories on a stable, even, non-slip surface. The **EUROSTAR** overhead stirrer must be secured to a stable stand (e.g. **R 2722** or **R 2723**) with a cross-sleeve (e.g. **R 270**). The stirring vessel must always be securely fixed for safety reasons. You must also ensure that the mounting device (stand) is set up in such a way that it is not liable to topple and does not start to move during the stirring procedure. Accessories must be assembled according to the assembly instructions (**Fig. 2** to **Fig. 8**).

Check whether the voltage given on the type plate corresponds to the available mains voltage.



The socket used must be earthed (fitted with earth contact).

If these conditions have been met, the machine is ready for operation when the mains plug is plugged in.

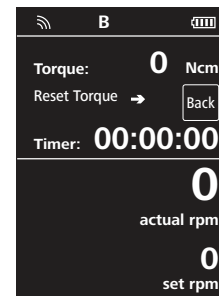
If these conditions are not met, safe operation is not guaranteed and the machine could be damaged.

Before the first time to use the **EUROSTAR** stirrer, fasten the **Wireless Controller (WiCo)** to the station with the screw (**P**, see **Fig. 1**), so that the rechargeable battery (**RB1 battery pack**) in the **Wireless Controller** can be charged.

After the device has been switched on at the main switch (**A**, see **Fig. 1**) the device name and software version appear in the display (**C**, see **Fig. 1**) of the **Wireless Controller (D**, see **Fig. 1**).







After This the following working screen appears automatically in the display.



Rotate the rotary/push knob (**B**, see **Fig. 1**) to set the target speed. Press the rotary/push knob (**B**), the stirrer starts to run with the set speed.

If the **Wireless Controller** is switched on and is not attached to the stirrer (the station), the green LED bar (**G**, see **Fig. 1**) and the green Bluetooth® LED (**F**, see **Fig. 1**) on the stirrer (station) will light up. Make sure that the speed selected is appropriate for the trial run. If in doubt, use the rotary knob (**B**, see **Fig. 1**) to select the slowest speed. To start or stop the stirrer function, press the rotary knob (**B**, see **Fig. 1**).


The controls of the **Wireless Controller** can be disabled by pressing the button (**L**) , so that no inadvertent changes are made while the device is running (the key symbol  appears in the display). Pressing the button (**L**)  a second time enables the controls again (key symbol  disappears from the display).



WARNING

In emergency the stirrer (station) can be switched off by pressing the "safe STOP" button (**I**, see **Fig. 1**) on the front of the stirrer. In this case the LED bar (**G**, see **Fig. 1**) changes color from green to red, and flashes.

A message appears in the display, advising that the **EUROSTAR** stirrer (station) has been forcibly switched off. To restart the stirrer, switch the main switch (**A**, see **Fig. 1**) of the **EUROSTAR** stirrer (station) OFF and ON.

If the Bluetooth® function of the **Wireless Controller** is active, the user can use the Bluetooth® search button (**H**)  to search for the **Wireless Controller**. A beep signal will be audible even if the **Wireless Controller** is switched off.

EUROSTAR 100 control:

The direction of rotation of the **EUROSTAR 100 control** stirrer can be changed by pressing the “Rev” button (**K**) when the stirrer is in stand-by status (stationary).

EUROSTAR 200, 200 P4 and 400 control:**• Speed setting:**

You can use the rotary knob (**B**, see **Fig. 1**) to pre-set the required speed before you start the device. If you then press the rotary knob (**B**, see **Fig. 1**) the device starts at the speed you set. When a change is made to the speed, the rated speed is shown in the display (**C**, see **Fig. 1**). When the device is stopped, the button (**K**, see **Fig. 1**) can be used to switch between the two speed ranges (**I** and **II**). When in standby mode, the display (**C**, see **Fig. 1**) shows the set speed.

The stirrer has two different speed ranges:

Range I: low speed, high torque.

Range II: high speed, low torque.

• Correct procedure for changing the speed range:

- Switch the device off at the rotary knob (**B**, see **Fig. 1**).
- Switch the speed range with button (**K**, see **Fig. 1**).
- Change the speed with the rotary knob (**B**, see **Fig. 1**).
- Switch the device on at the rotary knob (**B**, see **Fig. 1**).
- The speed can be varied at any time in operation.
- The speed appears in the display (**C**, see **Fig. 1**).

Menu structure

		Factory settings	
Menu	Stirring	Speed Limit	Manual 2000 rpm EUROSTAR 60 control
			Anchor stirrer 1300 rpm EUROSTAR 100 control
			Centrifugal stirrer 2000 rpm EUROSTAR 200 control
		Torque Limit 530 rpm EUROSTAR 200 P4 control
		 6000 rpm EUROSTAR 20 high speed control
		 2000 rpm EUROSTAR 400 control
		Torque Display 60 Ncm EUROSTAR 60 control
		 100 Ncm EUROSTAR 100 control
		Intermittent Mode 200 Ncm EUROSTAR 200 control
			Run/Stop 660 Ncm EUROSTAR 200 P4 control
	CW/CCW ❶ 20 Ncm EUROSTAR 20 high speed control		
	Interval	Run Time 400 Ncm EUROSTAR 400 control	
		Stop Time activated	
	Torque Calibration 00:00 [mm:ss]	
	Temperature	Probe Temperature 00:00 [mm:ss]	
		Display -	
	Timer	Set 00:00:00 [hh:mm:ss]	
		Display activated	
	Operating Mode	A -	
		B activated	
		C -	
	Display	Torque activated	
		Temperature -	
		Timer activated	
	Programs	Program 1 -	
..... -			
Program 5 -			
Safety	Time Out 00:30 [mm:ss]		
	Safe Speed 50 rpm EUROSTAR 200 P4 control		
 100 rpm the other EUROSTAR		
	Password 000		
Vibration Sensor ❷ Vibration Sensitivity Level 0			
Settings	Languages	English activated	
		Deutsch -	
	Units	Temperature	
		°C activated	
	°F -		
	Display	Background ground	Black activated
			White -
		Brightness	Standard Mode 80%
			Battery Mode 20%
	Firmware Update Info activated		
	Sound	Volume 10%	
		Key Tone -	

	Factory Settings	Communication	Device name Eurostar 60 WiCo
			Remote Control
WiCo activated			
Other -			
Bluetooth activated			
Information		Stirring	Max Speed yes
			Max Torque yes
			Interval Run yes
			Interval Stop yes
			Time Out yes
Safety	Time Out yes		
	Safe Speed yes		
Software	Version yes		
	Station Version yes		
	Operating Mode yes		
Firmware Update Info yes			

Note: ❶ Only for **EUROSTAR 100 control!**
 ❷ Only for **EUROSTAR 400 control!**



Cette notice vous informe sur les principales procédures et fonctions!
Le mode d'emploi intégral dans votre langue se trouve sur notre site Web (www.ika.com) prêt à télécharger!

Langue d'origine: allemand



Sommaire

	Page
Déclaration de conformité CE	15
Indication pour Canada (IC)	15
Explication des symboles	15
Consignes de sécurité	15
Utilisation conforme	17
Mise en service	18
Structure des menus (Anglais)	14

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le présent produit est conforme aux prescriptions des directives 2006/42/CE et 2004/108/CE, ainsi qu'aux normes et documents normatifs suivants: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 et EN 61326-1. Module Bluetooth®:

Directive: 1999/5/CE

Normes: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Indication pour Canada (IC)

Cet appareil est conforme avec Industrie Canada RSS standard exempts de licence (s). Son utilisation est soumise à Les deux conditions suivantes:

(1) cet appareil ne peut pas provoquer d'interférences et

(2) cet appareil doit accepter Toute interférence, y compris les interférences qui peuvent causer un mauvais fonctionnement du dispositif.

Cet appareil est conforme avec Santé Canada Code de sécurité 6 / IC RSS-210. Le programme d'installation de cet appareil doit s'assurer que les rayonnements RF n'est pas émis au-delà de l'exigence de Santé Canada.

Explication des symboles



Remarque générale sur un danger



Le présent symbole signale des informations **cruciales pour la sécurité de votre santé**. Un non-respect peut provoquer des problèmes de santé ou des blessures.



Le présent symbole signale des informations **importantes pour le bon fonctionnement technique de l'appareil**. Le non-respect de ces indications peut endommager l'appareil.




Le présent symbole signale des informations **importantes pour le bon déroulement des fonctions de l'appareil et pour la manipulation de l'appareil**. Le non-respect des ces indications peut avoir pour conséquence des résultats de mesure imprécis.

Consignes de sécurité

- **Lisez entièrement le mode d'emploi avant la mise en service et observez les consignes de sécurité.**
- Conservez le mode d'emploi de manière à ce qu'il soit accessible à tous.
- Veillez à ce que seul un personnel formé travaille avec l'appareil.
- Respectez les consignes de sécurité, les directives, ainsi que les mesures de prévention des accidents.

- En raison de l'infinité d'association du produit, des outils mis en œuvre, du bac d'agitation, du montage d'essai et des substances, il est impossible de garantir la sécurité de l'utilisateur par les seules conditions d'assemblage qu'implique le produit. Il est donc possible que l'utilisateur doive prendre des mesures de sécurité supplémentaires. Par exemple, les appareillages en verre ou d'autres bacs d'agitation sensibles aux conditions mécaniques peuvent être endommagés ou détruits par un balourd, une accélération trop rapide de la vitesse ou une distance trop courte entre l'outil d'agitation et le bac d'agitation. Dans ce cas-là, les bris de verre ou l'outil d'agitation en rotation à nu peuvent blesser gravement l'utilisateur.
- Un mélange insuffisant d'un matériau chauffé ou une vitesse de rotation trop élevée, et donc un dégagement d'énergie accru, peuvent être la cause de réactions incontrôlées. En présence d'un tel danger d'exploitation accru, l'utilisateur est tenu de prendre les mesures de sécurité supplémentaires appropriées (p. ex. protecteur-éclats). Indépendamment de ceci, **IKA®** recommande aux utilisateurs qui travaillent des matériaux critiques ou dangereux de sécuriser le montage d'essai par des mesures supplémentaires appropriées. Il peut par exemple s'agir de mesures anti-explosions ou anti-incendie, ou bien d'équipements de surveillance globale. De plus, il convient de veiller à ce que l'interrupteur **ARRÊT** de l'appareil **IKA®** reste accessible immédiatement, directement et sans danger.


 **DANGER** Si le montage et/ou l'emplacement ne le permettent pas, il faut prévoir un **bouton d'ARRÊT D'URGENCE** supplémentaire facilement accessible dans la zone de travail.


- Ne traitez que des substances pour lesquelles l'apport d'énergie pendant l'opération ne pose pas problème. Ceci s'applique également aux autres apports d'énergie, par ex. la radiation lumineuse.
- N'utilisez pas l'appareil dans des atmosphères explosives, avec des matières dangereuses et sous l'eau.
- Ne traitez des substances pathogènes que dans des récipients fermés et sous une hotte d'aspiration adaptée. En cas de questions, contactez **IKA®**.
- L'appareil n'est pas adapté à un fonctionnement manuel.
- Le couple élevé de l'**EUROSTAR** nécessite que le statif et l'élément anti-rotation pour le récipient d'agitation soient choisis avec le plus grand soin.
- Placez le statif à un endroit dégagé sur une surface plane, stable, propre, non glissante, sèche et non inflammable.
- Veillez à ce que l'outil d'agitation soit bien serré dans le mandrin!
- Utilisez un dispositif de protection pour arbre d'agitation!
- Fixez bien le bac d'agitation. La stabilité doit être assurée.


 **DANGER** Faites attention aux emplacements dangereux représentés sur la **Fig. 9**.

- Évitez les chocs et les coups sur l'appareil ou sur les accessoires.
- Avant chaque utilisation, contrôlez l'état de l'appareil et des accessoires. N'utilisez pas de pièces endommagées.
- Un travail en toute sécurité n'est garanti qu'avec les accessoires décrits dans le chapitre «**Accessoires**».
- En cas de changement d'outil et de montage d'accessoires autorisés, l'interrupteur principal de l'appareil doit rester sur **ARRÊT** ou l'appareil doit être débranché du secteur.
- Il n'est possible de couper l'alimentation en courant de l'appareil qu'en débranchant la prise secteur ou de l'appareil.


- La prise de courant utilisée pour le branchement sur secteur doit être facile d'accès.
- La prise utilisée doit être mise à la terre (contact à conducteur de protection).
- L'indication de la tension de la plaque signalétique doit coïncider avec la tension du réseau.
- Respectez la vitesse de rotation admissible de l'outil d'agitation utilisé. Ne réglez en aucun cas des vitesses de rotation plus élevées.
- Avant la mise en service de l'appareil, réglez la vitesse la plus basse car l'appareil commence à fonctionner à la dernière vitesse réglée. Augmentez lentement la vitesse de rotation.
- Lors du réglage de la vitesse de rotation, observez bien s'il n'y a pas de balourds sur l'outil d'agitation et s'il n'y a pas de projection éventuelle de la substance agitée.

 **DANGER** N'utilisez jamais l'appareil avec un outil d'agitation en rotation à nu. Veillez à ce que des parties du corps, des cheveux, des bijoux ou des vêtements ne puissent pas être happés par des pièces en rotation.


 **DANGER** Le fonctionnement avec extrémité de l'arbre en rotation à nu est dangereux. C'est pourquoi, pour des raisons de sécurité, le montage de l'outil d'agitation au-dessus du bord supérieur du boîtier n'est autorisé qu'à l'arrêt.

 **DANGER** Portez l'équipement de protection personnel en fonction de la classe de danger de la substance à traiter. Sinon, il y a danger de:


- projection de liquides
- éjection de pièces
- happement de parties du corps, cheveux, vêtements et bijoux.

 **DANGER** Attention aux risques suivants:

- substances inflammables
- bris de verre dû à l'énergie mécanique d'agitation.

 **DANGER** Réduisez la vitesse de rotation si:

- la substance est projetée hors du récipient, parce que la vitesse de rotation est trop élevée
- le fonctionnement est irrégulier
- l'appareil ou le montage entier commence à se déplacer en raison des forces dynamiques
- une panne se produit.

 **DANGER** **Ne touchez pas les parties en rotation!**

- La formation d'électricité statique entre la substance et l'arbre de sortie ne peut être exclue et peut entraîner une mise en danger.
- Après une interruption de l'alimentation électrique ou une interruption mécanique pendant un processus de d'agitation, l'appareil ne redémarre pas seul.
- Attention pendant le fonctionnement, les surfaces du moteur (ailettes de refroidissement) et des zones des paliers peuvent devenir très chaudes.
- Ne couvrez pas les fentes d'aération et les ailettes de refroidissement au niveau du moteur et de l'unité d'entraînement.
- Veillez à ce que le statif ne commence pas à se dérégler.
- Évitez les chocs et les coups sur l'extrémité inférieure de l'arbre et sur le mandrin. De petits dommages non décelables conduisent déjà à des balourds et à un fonctionnement irrégulier de l'arbre.

- Des balourds sur l'arbre de sortie, le mandrin et, en particulier, les outils d'agitation peuvent entraîner un phénomène de résonance incontrôlé de l'appareil et de l'ensemble du montage. Des appareillages en verre et des bacs d'agitation peuvent alors être endommagés ou détruits. Cela et l'outil d'agitation en rotation peuvent blesser l'utilisateur. Dans ce cas, remplacez l'outil d'agitation par un outil sans balourd ou éliminez la cause du balourd. Si le balourd persiste ou que des bruits inhabituels apparaissent, renvoyez l'appareil en réparation chez le revendeur ou le fabricant avec une brève description du problème.
- En cas de surcharge prolongée ou de température ambiante trop élevée, l'appareil s'éteint de façon permanente.
- L'appareil ne doit être ouvert que par un spécialiste, même en cas de réparation. Avant de l'ouvrir, la fiche secteur doit être débranchée. Les pièces conductrices à l'intérieur de l'appareil peuvent rester sous tension même après une période prolongée après le débranchement de la fiche secteur.



AVERTISSEMENT

Les protections et parties de l'appareil qui peuvent être déposées sans outils doivent être reposées sur l'appareil pour garantir un fonctionnement sûr, afin d'empêcher par exemple la pénétration de corps étrangers, de liquides, etc.



ATTENTION

Si, pendant l'utilisation, le **Battery Pack RB 1** (batterie) se décharge entièrement, l'appareil continue à fonctionner ou est arrêté de façon permanente, en fonction des valeurs réglées pour le dépassement de temps et la vitesse de sécurité. Si l'appareil est réglé de façon à ce que le **Wireless Controller (WiCo)** continue à fonctionner lorsque la batterie est déchargée, la station peut être arrêtée uniquement au moyen de la touche «**safe STOP**» ou de l'interrupteur de marche/arrêt.



DANGER

Respecter les consignes de sécurité suivantes pour la manipulation du Battery Pack RB 1 (batterie):

- Conserver impérativement le Battery Pack hors de portée des enfants.
- Stocker le Battery Pack au frais et au sec.
- Ne jamais jeter le Battery Pack au feu et ne pas l'exposer à la lumière directe du soleil ou à une forte chaleur de plus de 60 °C. Le Battery Pack serait détruit et non utilisable. Des températures supérieures à 100°C peuvent entraîner l'éclatement du Battery Pack.
- Ne jamais jeter le Battery Pack dans l'eau et ne jamais l'exposer à l'humidité. L'eau peut entraîner un court-circuit et donc l'éclatement du Battery Pack.
- Ne jamais déformer, écraser ou endommager le Battery Pack de quelque manière que ce soit. Il pourrait en résulter une fuite du liquide de batterie et/ou l'éclatement du Battery Pack.

- Lorsqu'il n'est pas utilisé, tenir le Battery Pack à l'écart des trombones, agrafes, pièces de monnaie, clés, aiguilles, vis ou tout autre objet métallique susceptible d'entraîner un court-circuit entre les contacts. Un court-circuit peut entraîner l'éclatement du Battery Pack.
- L'éclatement du Battery Pack peut libérer le liquide de batterie et déclencher un incendie.
- Le Battery Pack est une batterie au lithium-polymère et ne doit être utilisé et rechargé qu'avec les produits **IKA®** prévus à cet effet.
- Lors de la mise en place du Battery Pack, veiller à ce que ce dernier se mette en place facilement et sans résistance. Ne pas forcer.
- S'il doit rester inutilisé pendant un certain temps, ranger le Battery Pack dans un sachet en plastique refermable afin d'éviter tout court-circuit lié à l'humidité ou à un contact avec du métal.
- Utiliser le Battery Pack dans une plage de température de 0 °C à + 45 °C. Le Battery Pack ne fonctionne pas à pleine capacité à des températures inférieures à 20 °C.
- N'utiliser que les types de batteries rechargeables spécifiés dans les caractéristiques techniques.



Ne jamais recharger des batteries qui ont coulé, sont décolorées, déformées ou abîmées de quelque manière que ce soit.

Instructions pour l'élimination:

- Lors de l'élimination du Battery Pack **IKA®**, coller les contacts avec du ruban adhésif pour éviter des courts-circuits causés par l'humidité ou un contact métallique. Un court-circuit peut entraîner l'éclatement du Battery Pack.
 - Ne pas jeter le Battery Pack usé dans les ordures ménagères, mais l'éliminer conformément à la réglementation en vigueur.
-  L'utilisateur final est tenu de restituer toutes les batteries et accus utilisés. L'élimination dans les ordures ménagères est interdite. Les batteries/accus contenant des substances toxiques sont signalés par le symbole ci-contre, qui indique l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères.
- Les batteries/accus utilisés peuvent être portés gratuitement aux points de collecte de la commune de l'utilisateur ou dans tous les points de vente de batteries/accus. L'utilisateur s'acquitte ainsi de ses obligations légales et contribue à la protection de l'environnement.
 - L'élimination des batteries doit être effectuée conformément aux prescriptions locales et nationales en vigueur.

Utilisation conforme

• Utilisation:

Pour l'agitation et le mélange de liquides, de viscosité faible à élevée, avec différents outils d'agitation.

Utilisation conforme: dispositif statif (mandrin de serrage tourné vers le bas).

• Zone d'utilisation (uniquement en intérieur):

- laboratoires
- écoles
- pharmacies
- universités

• Commande à distance sans fil:

Avant l'utilisation de la connexion radio entre le **Wireless Controller (WiCo)** et l'appareil de laboratoire, vérifier si la région d'utilisation est comprise dans l'homologation radiofréquence de l'appareil. Si ce n'est pas le cas, la commande à distance peut être réalisée par câble USB.

L'appareil est adapté à une utilisation dans toutes les zones, sauf:

- les zones résidentielles
- les zones directement reliées à un réseau d'alimentation basse tension qui alimente également des zones résidentielles.

La protection des l'utilisateur n'est plus assurée:

- si l'appareil est utilisé avec des accessoires non fournis ou non recommandés par le fabricant
- si l'appareil est utilisé de manière non conforme, en ne respectant pas les prescriptions du fabricant
- si des modifications ont été effectuées sur l'appareil ou le circuit imprimé par un tiers.

Mise en service

Placez l'agitateur sur une surface stable, plane et non glissante. L'agitateur **EUROSTAR** doit être fixé à l'aide d'un manchon en croix (par ex. **R 270**) sur un statif stable (par ex. **R 2722** ou **R 2723**). Pour des raisons de sécurité, le bac d'agitation doit toujours être bien fixé. En outre, vous devez vous assurer que le dispositif de maintien (statif) soit fixé de manière à ne pas pouvoir basculer et à ne pas commencer à bouger pendant le processus d'agitation. Les accessoires doivent être montés conformément aux instructions de montage ci-après (**Fig. 2** à **Fig. 8**).

Vérifiez si la tension indiquée sur la plaque signalétique et la tension du réseau disponible correspondent.



Si ces conditions sont remplies, l'appareil est prêt à fonctionner une fois branché.

Si ces conditions sont remplies, l'appareil est prêt à fonctionner une fois branché.

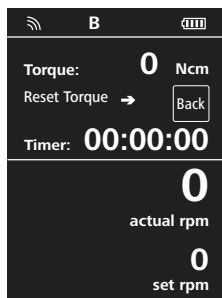
Sinon, le fonctionnement sûr n'est pas garanti ou l'appareil peut être endommagé.

Avant la première mise en service de l'agitateur **EUROSTAR**, le **Wireless Controller (WiCo)** doit être vissé à la station pour charger la batterie (**Battery Pack RB1**) du **Wireless Controller**.

Après la première mise en marche de l'interrupteur principal (A, voir **Fig. 1**), le nom de l'appareil et la version logicielle s'affichent sur l'écran (C, voir **Fig. 1**) du **Wireless Controller** (D, voir **Fig. 1**).







Ensuite, l'écran de travail s'affiche automatiquement.



Tournez le « bouton rotatif/poussoir » (B, voir **Fig. 1**) au régime théorique. Pour démarrer, tournez le « bouton rotatif/poussoir » (B).


Si le **Wireless Controller** n'est pas posé sur l'appareil lorsque celui-ci est mis en marche, la barre de DEL verte (G, voir **Fig. 1**) s'allume et la DEL Bluetooth® verte (F, voir **Fig. 1**) de l'agitateur (station) s'allume. S'assurer que la vitesse de rotation réglée est adaptée au montage d'essai. En cas de doute, régler la vitesse la plus petite au moyen du bouton rotatif (B, voir **Fig. 1**). Presser le bouton rotatif (B, voir **Fig. 1**) pour démarrer ou arrêter la fonction d'agitation.

Les éléments de commande du **Wireless Controller** peuvent être verrouillés au moyen de la touche (L) , afin d'éviter toute modification involontaire pendant le fonctionnement (un symbole de clé  s'affiche à l'écran). Si la touche (L)  est à nouveau pressée, les éléments de commande sont déverrouillés (le symbole de clé  s'efface de l'écran).



En cas d'urgence, l'agitateur (station) peut être arrêté en pressant la touche «**safe STOP**» (I, voir **Fig. 1**) à l'avant de l'agitateur.

La barre de DEL verte (G, voir **Fig. 1**) devient alors rouge et clignote. Le message que l'agitateur **EUROSTAR** (station) a été arrêté de façon forcée s'affiche à l'écran. Pour la remise en service, mettre l'interrupteur principal (A, voir **Fig. 1**) de l'agitateur **EUROSTAR** (station) sur ARRÊT puis sur MARCHÉ.

Si la fonction Bluetooth® du **Wireless Controller** est active, l'utilisateur peut utiliser la touche de recherche Bluetooth® (H)  pour rechercher le **Wireless Controller**. Même si le **Wireless Controller** est éteint, un signal sonore est audible.

EUROSTAR 100 control:

L'agitateur **EUROSTAR 100 control** permet de changer de sens de rotation en pressant la touche «**Rev**» (K), quand l'agitateur est à l'état de Stand-by (veille).

EUROSTAR 200, 200 P4 et 400 control:

• Réglage de la vitesse de rotation

Avant le démarrage de l'appareil, vous pouvez pré-régler la vitesse de rotation requise avec le bouton rotatif (B, voir **Fig. 1**). Si vous appuyez ensuite sur le bouton rotatif (B), l'appareil commence à fonctionner en tournant à la vitesse de rotation souhaitée. Si la vitesse de rotation est modifiée, la vitesse nominale est affichée sur l'écran (C, voir **Fig. 1**). En stand-by, il est possible de passer d'une plage de vitesse à l'autre (I et II) avec la touche (K, voir **Fig. 1**). En mode veille, l'écran (C, voir **Fig. 1**) affiche la vitesse de rotation réglée.

L'agitateur dispose de deux plages de vitesse différentes:

- Plage I:** vitesse réduite/couple élevé.
- Plage II:** vitesse élevée/couple réduit.

• Procédure appropriée pour changer de plage de vitesse:

- Éteindre l'appareil à l'aide du bouton rotatif (B, voir **Fig. 1**).
- Changer de plage de vitesse avec la touche (K, voir **Fig. 1**).
- Modifier la vitesse de rotation avec le bouton rotatif (B, voir **Fig. 1**).
- Allumer l'appareil à l'aide du bouton rotatif (B, voir **Fig. 1**).
- La vitesse de rotation peut être modifiée à tout moment pendant le fonctionnement.
- La vitesse de rotation est indiquée sur l'écran (C, voir **Fig. 1**).



Настоящая краткая инструкция содержит информацию о важнейших процессах управления и функциях!

Полное руководство по эксплуатации можно скачать на веб-сайте нашей компании (www.ika.com)!

Исходный язык: немецкий



Содержание

	Страница
Сертификат соответствия CE	19
Условные обозначения	19
Инструкция по безопасности	19
Использование по назначению	22
Ввод в эксплуатацию	22
Структура меню (английский)	14

Сертификат соответствия CE

Мы с полной ответственностью заявляем, что данный продукт соответствует требованиям документов 2006/42/EC и 2004/108/EC и отвечает стандартам или стандартизованным документам EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12 100-1, -2; EN 60 204-1 и EN 61326-1.

Модуль Bluetooth®:

Директива: 1999/5/EG

Стандарты: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Условные обозначения



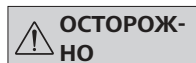
Общее обозначение опасности



Этим символом отмечена информация, **имеющая первостепенное значение для охраны вашего здоровья**. Пренебрежение этой информацией может нанести ущерб здоровью и привести к травме.



Этим символом отмечена информация, **имеющая значение для нормального технического функционирования устройства**. Пренебрежение этой информацией может привести к повреждению устройства.



Этим символом отмечена информация, **имеющая значение для бесперебойной работы устройства и надлежащего обращения с ним**. Пренебрежение этой информацией может привести к получению неточных результатов.

Инструкция по безопасности

- **Перед началом эксплуатации внимательно прочтите руководство до конца и соблюдайте требования инструкции по безопасности.**
- Храните руководство в доступном месте.
- К работе с оборудованием допускается только обученный персонал.
- Соблюдайте все инструкции по безопасности, правила и требования производственной гигиены и безопасности, применяемые на рабочем месте.
- Вследствие практически неограниченного числа возможных сочетаний изделия, установленного перемешивающего инструмента, сосуда для перемешивания, опытной установки и среды невозможно полностью обеспечить безопасность оператора исключительно за счет конструктивных особенностей изделия. Поэтому могут потребоваться дополнительные меры предосторожности со стороны оператора. Например, дисбаланс, слишком быстрое увеличение скорости вращения или слишком малое расстояние между перемешивающим инструментом и сосудом для перемешивания могут стать причиной повреждения или поломки стеклянного оборудования или других емкостей, чувствительных к механическому воздействию. В этом случае осколки стекла или открыто вращающийся перемешивающий инструмент могут привести к серьезному травмированию оператора.

- Недостаточное перемешивание нагретого материала или вращение слишком высокой скорости вращения и связанный с этим повышенный подвод энергии могут вызвать неконтролируемые реакции. При такой повышенной опасности, связанной с эксплуатацией устройства, необходимы дополнительные меры предосторожности и приспособленные для оператора (например, средства защиты от осколков). Независимо от этого **ИКА®** рекомендует операторам, обрабатывающим критические или опасные материалы, предусмотреть обеспечение дополнительной безопасности опытной установки с помощью соответствующих мероприятий и средств защиты. К ним могут относиться, например, меры по взрывозащите и пожарной безопасности или надзор со стороны вышестоящих контролирующих инстанций. Кроме того, необходимо обеспечить немедленный, непосредственный и безопасный доступ к **выключателю** устройства **ИКА®**.

ОПАСНО Если обеспечить такой доступ невозможно по причине особенностей монтажа или пространственных ограничений, в рабочей зоне должна быть предусмотрена дополнительная, легко доступная **клавиша аварийного останова**.

- Допускается обрабатывать лишь материалы, не имеющие опасной реакции на прилагаемую вследствие перемешивания энергию. Сюда же можно отнести другие виды энергии (например, вследствие облучения малой дозой).
- Не допускается эксплуатация устройства во взрывоопасных помещениях, с опасными материалами или под водой.
- Обработка патогенных материалов допускается только в закрытых емкостях в вытяжном шкафу. При возникновении вопросов, обращайтесь в службу поддержки пользователей **ИКА®**.
- Оборудование не предназначено для ручной работы.
- Высокий вращающий момент изделия **EUROSTAR** требует особой тщательности при выборе штатива и стопорения вращения емкости для перемешивания.
- Устанавливайте устройство в просторном помещении на ровной, устойчивой, чистой, нескользкой, сухой и огнеупорной поверхности.
- Следите за тем, чтобы перемешивающий инструмент был надежно закреплен в зажимном патроне!
- Используйте защиту вала насадки!
- Закрепляйте сосуд для перемешивания надлежащим образом. Обеспечивайте хорошую устойчивость.

ОПАСНО Обратите внимание на опасные части устройства, указанные на **Fig. 9**.

- Не допускайте ударов устройства или принадлежностей.
- Перед включением проверяйте устройство и принадлежности на наличие повреждений. Не используйте поврежденные компоненты.
- Безопасность работы гарантируется только при использовании принадлежностей, описанных в главе „**Принадлежности**“.
- При замене инструмента и монтаже допустимых принадлежностей главный выключатель устройства должен находиться в положении **ВЫКЛ.** либо устройство должно быть отключено от сети электропитания.
- Полное обесточивание устройства производится выниманием вилки кабеля питания из розетки электрической сети.
- Розетка электрической сети должна находиться в легкодоступном месте.

- Розетка электрической сети должна иметь заземляющий контакт.
- Проверьте соответствие источника питания данным, указанным на шильдике устройства.
- Соблюдайте скорость вращения, допустимую для используемого перемешивающего инструмента. Ни в коем случае не устанавливайте более высокую скорость вращения.
- Перед началом эксплуатации устройства установите самую низкую скорость вращения, поскольку устройство начинает работать со скоростью вращения, которая была установлена последней по времени. Повышайте скорость вращения постепенно.
- Устанавливая скорость вращения, обращайте внимание на дисбаланс перемешивающего инструмента и возможное разбрызгивание перемешиваемой среды.

ОПАСНО Запрещается эксплуатировать устройство с открыто вращающимся перемешивающим инструментом. Избегайте захвата частей тела, волос, украшений или одежды вращающимися компонентами.

ОПАСНО Устройство с открыто вращающимся концом вала представляет опасность. Поэтому в целях безопасности выдвигать перемешивающий инструмент над верхним краем корпуса допустимо только в остановленном состоянии.

ОПАСНО Используйте средства индивидуальной защиты в соответствии с категорией опасности обрабатываемого материала, так как существует риск:

- разбрызгивания жидкостей
- подвижных деталей
- захвата частей тела, волос, одежды и украшений.

ОПАСНО Учитывайте опасности, связанные с:

- легко воспламеняющимися материалами
- поломкой стекла в результате тряски.

ОПАСНО Снизьте скорость в случае:

- проба выплескивается из емкости из-за высокой скорости перемешивания
- устройство работает неравномерно
- устройство самопроизвольно перемещается по поверхности стола из-за динамических нагрузок
- неисправность.

ОПАСНО **Не касайтесь двигающихся частей устройства!**

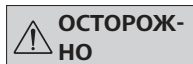
- Нельзя исключить потенциально опасного электростатического взаимодействия между средой и ведомым валом.
- После прерывания электропитания или механического прерывания в процессе перемешивания устройство не возобновляет работу автоматически.
- При эксплуатации следует помнить, что части поверхности мотора (охлаждающие ребра) и некоторые опоры подшипников могут сильно нагреваться.
- Не перекрывайте вентиляционные отверстия и охлаждающие ребра мотора или приводного узла.
- Не допускайте толчков и ударов по нижнему концу вала и зажимному патрону. Даже небольшие, незаметные повреждения ведут к дисбалансу и неравномерному вращению вала.

- Следите за тем, чтобы штатив оставался неподвижным.
- Дисбаланс ведомого вала, патрона и особенно перемешивающих инструментов может привести к неконтролируемому резонансному поведению устройства и всей установки. При этом стеклянное оборудование и сосуды для перемешивания могут быть повреждены или разбиты. Оператор может быть травмирован осколками стекла или вращающимся перемешивающим инструментом. В таком случае замените перемешивающий инструмент другим инструментом, не имеющим дисбаланса, или устраните причину дисбаланса. В случае дальнейшего дисбаланса или появления необычного шума отправьте устройство в ремонт дилеру или изготовителю, приложив описание неполадки.
- При слишком длительной эксплуатации с большой нагрузкой или в условиях слишком высокой температуры окружающей среды устройство необратимо отключается.
- Вскрытие устройства должно производиться только уполномоченным специалистом, даже для ремонта. Перед вскрытием необходимо обесточить устройство. После отключения устройства от сети электропитания на некоторых электрических деталях в течение некоторого времени может оставаться остаточное напряжение.



ВНИМАНИЕ

Крышки устройства, снимаемые без приспособлений, необходимо установить на место перед включением устройства для предотвращения попадания жидкостей, посторонних веществ и т.п.



ОСТОРОЖНО


Когда во время эксплуатации полностью разряжается аккумуляторная **батарея RB 1**, устройство продолжает работать или необратимо отключается в соответствии с заданными значениями временного интервала и безопасного числа оборотов. Если требуется настроить устройство таким образом, чтобы оно продолжало работать при разряженном элементе питания беспроводного пульта управления **Wireless Controller (WiCo)**, установку можно отключить только с помощью клавиши или выключателя безопасности!




ОПАСНО

Соблюдайте следующие меры предосторожности при обращении с аккумуляторной батареей RB 1:

- Храните аккумуляторную батарею в месте, недоступном для детей.
- Храните аккумуляторную батарею в прохладном и сухом месте.
- Ни в коем случае не бросайте аккумуляторную батарею в огонь и не подвергайте ее воздействию прямых солнечных лучей или температур выше 60 °С. Это приведет к разрушению аккумуляторной батареи и непригодности ее к дальнейшему использованию. Температуры выше 100 °С могут привести к взрыву.
- Ни в коем случае не бросайте аккумуляторную батарею в воду и не подвергайте ее воздействию влаги. Вода может вызвать короткое замыкание и тем самым привести к взрыву.
- Не допускайте деформирования, сжатия или иного повреждения аккумуляторной батареи. Это может привести к утечке электролита аккумуляторной батареи и/или взрыву.

- Не допускайте контакта аккумуляторной батареи с канцелярскими скрепками, монетами, ключами, гвоздями, винтами и другими мелкими металлическими предметами, которые могут стать причиной переключения контактов. Короткое замыкание может привести к взрыву.
- Взрыв аккумуляторной батареи может вызвать утечку электролита и стать причиной пожара.
- Аккумуляторную батарею на литиево-полимерной основе можно использовать и заряжать только в предназначенных для этого изделиях **ИКА®**.
- Устанавливая аккумуляторную батарею, следите за тем, чтобы она вставала на место с легкостью и без сопротивления. Не прилагайте при этом усилия.
- Аккумуляторную батарею, которую предполагается не использовать в течение длительного времени, поместите в закрывающийся пластмассовый футляр во избежание короткого замыкания под воздействием влаги или контакта с металлическими предметами.
- Диапазон рабочих температур аккумуляторной батареи составляет от 0 °С до + 45 °С. Следует помнить, что при температурах ниже 20 °С емкость аккумуляторной батареи уменьшается.
- Устанавливайте в устройство аккумуляторы только перезаряжаемых типов, рекомендованных в списке технических данных!
-  Запрещается заряжать аккумуляторы, которые подтекают, потеряли окраску, деформированы или повреждены иным способом.

Указания по утилизации:

- Перед тем как утилизировать аккумуляторные батареи **ИКА®**, заклейте их контакты клейкой лентой во избежание короткого замыкания под воздействием влаги или контакта с металлическими предметами. Короткое замыкание может привести к взрыву.
- Не выбрасывайте использованные аккумуляторные батареи вместе с обычными бытовыми отходами; они подлежат утилизации согласно правилам и предписаниям, установленным в законодательном порядке.
-  Вы как конечный пользователь обязаны по закону сдавать все использованные элементы питания и аккумуляторы; их утилизация с бытовыми отходами запрещена! Элементы питания/аккумуляторы, содержащие вредные вещества, сопровождаются соответствующим символом, указывающим на запрет их утилизации с бытовыми отходами.
- Использованные элементы питания/аккумуляторы бесплатно принимаются в пунктах их приема по месту жительства или во всех местах их продажи. Тем самым вы выполняете возложенные на вас законом обязанности и вносите свой вклад в охрану окружающей среды.
- Утилизация элементов питания должна осуществляться в соответствии с местными и национальными предписаниями.

Использование по назначению

• Применение:

Для перемешивания и смешивания жидкостей от низкой до высокой вязкости с помощью различных перемешивающих инструментов.

Использование по назначению: Устройство, устанавливаемое на штативе (зажимным патроном вниз).

• Область применения (только в помещении):

- Лаборатории
- Учебные заведения
- Аптеки
- Университеты

• Беспроводное дистанционное управление:

Перед использованием радиосвязи между пультом беспроводного управления **Wireless Controller (WiCo)** и лабораторным устройством проверьте, включен ли ваш регион в список допуска устройства в отношении радиопомех. Если это не так, дистанционное управление также можно осуществлять с помощью кабеля USB.

Устройство пригодно для эксплуатации в любых помещениях, за исключением:

- жилых помещений
- зон, напрямую подключенных к сети питания низкого напряжения, которая обеспечивает также питание жилых помещений.

Защита пользователя не может быть гарантирована:

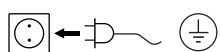
- в случае эксплуатации устройства с принадлежностями, не поставляемыми или не рекомендованными изготовителем
- в случае эксплуатации устройства не в соответствии с назначением, указанным изготовителем
- в случае модификации устройства или печатной платы, выполненной третьей стороной.

Ввод в эксплуатацию

Установите мешалку на устойчивой, ровной и не скользкой поверхности. Мешалку **EUROSTAR** необходимо с помощью крепостобразной муфты (например, **R 270**) закрепить на устойчивом штативе (например **R 2722** или **R 2723**). В целях безопасности сосуд для перемешивания должен быть надежно закреплен. Кроме того, необходимо убедиться в том, что держатель (штатив) установлен без наклона и не может прийти в движение в процессе перемешивания.

Принадлежности необходимо устанавливать и закреплять согласно приведенным далее указаниям по сборке (**Fig. 2 – Fig. 8**).

Проверьте соответствие источника питания данным, указанным на шильдике устройства.



Используемая розетка должна иметь контакт заземления.

Если данные условия соблюдены, то устройство готово к работе сразу после подключения к сети электропитания.

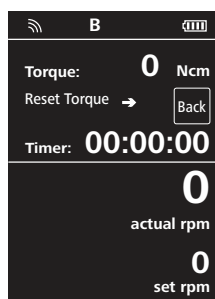
Если данные условия не соблюдены, то безопасность при работе не гарантируется и/или существует вероятность поломки устройства.

Перед началом эксплуатации мешалки **EUROSTAR** необходимо закрепить пульт **Wireless Controller (WiCo)** на устройстве с помощью винта, для того чтобы зарядить **аккумуляторную батарею RB 1** в пульте **Wireless Controller**.

После включения устройства с помощью главного выключателя (A, см. **Fig. 1**) на дисплее (C, см. **Fig. 1**) пульта **Wireless Controller** (D, см. **Fig. 1**) отображаются название устройства и версия программного обеспечения.

IKA®
EUROSTAR
control
Version 1.1

Затем на дисплее автоматически появляется следующий рабочий экран.




Выберите заданную частоту вращения с помощью поворотной нажимной ручки (B, см. **Fig. 1**). Для запуска нажмите поворотную-нажимную ручку (B).

Если при включении устройства пульт **Wireless Controller** не установлен на мешалке (станции), загорается зеленый светодиодный индикатор (G, см. **Fig. 1**) и зеленый светодиодный индикатор Bluetooth® (F, см. **Fig. 1**) на мешалке (станции). Убедитесь в том, что установленное число оборотов подходит для опытной установки. В случае сомнений установите с помощью вращающейся ручки (B, см. **Fig. 1**) минимальное число оборотов. Функция перемешивания запускается или останавливается нажатием вращающейся ручки (B, см. **Fig. 1**).

Элементы управления пульта **Wireless Controller** можно заблокировать нажатием клавиши (L) во избежание случайных изменений режима работы во время эксплуатации (на дисплее отображается символ ключа). Повторное нажатие клавиши (L) снимает блокировку элементов управления (символ ключа на дисплее исчезает).

ВНИМАНИЕ В аварийном случае мешалку (станцию) можно выключить нажатием клавиши «safe STOP» (Аварийный останов) (I, см. **Fig. 1**) на передней стороне мешалки. В этом случае светодиодный индикатор (G, см. **Fig. 1**) изменяет свой цвет с зеленого на красный и мигает.

На дисплее отображается сообщение о том, что мешалка (станция) **EUROSTAR** отключена в принудительном порядке. Для возобновления эксплуатации выключите и включите главный выключатель (А, см. **Fig. 1**) мешалки (станции) **EUROSTAR**.

Если активна функция Bluetooth® пульта **Wireless Controller**, пользователь может с помощью клавиши поиска Bluetooth® (Н)  выполнить поиск пульта **Wireless Controller**. Звуковой сигнал подается также при выключенном пульте **Wireless Controller**.

EUROSTAR 100 control:

В мешалке **EUROSTAR 100 control** предусмотрена возможность сменить направление вращения нажатием клавиши «Rev» (К, см. **Fig. 1**), когда мешалка находится в состоянии ожидания (в остановленном состоянии).

EUROSTAR 200, 200 P4 и 400 control:

• Установка скорости вращения:

Перед запуском устройства можно с помощью вращающейся ручки установить требуемую скорость вращения (В, см. **Fig. 1**). Если после этого нажать вращающуюся ручку (В, см. **Fig. 1**), устройство начинает работу с установленной оператором скоростью. При изменении скорости вращения номинальное число оборотов отображается на индикаторе (С, см. **Fig. 1**). В остановленном состоянии можно с помощью клавиши (К, см. **Fig. 1**) переключаться между двумя диапазонами скоростей вращения (I и II). В режиме ожидания на индикаторе (С, см. **Fig. 1**) отображается установленное число оборотов.

В мешалке предусмотрены два различных диапазона скоростей вращения:

Диапазон I: низкая скорость вращения/высокий вращающий момент

Диапазон II: высокая скорость вращения/низкий вращающий момент

• Правила смены диапазона скоростей вращения:

- Выключите устройство с помощью вращающейся ручки (В, см. **Fig. 1**).
- Смените диапазон скоростей вращения с помощью клавиши (К, см. **Fig. 1**).
- Измените скорость вращения с помощью вращающейся ручки (В, см. **Fig. 1**).
- Включите устройство с помощью вращающейся ручки (В, см. **Fig. 1**).
- Скорость вращения можно изменить в любой момент работы.
- Скорость вращения (число оборотов) отображается на индикаторе (С, см. **Fig. 1**).



Estas instrucciones breves le informan sobre las funciones y operaciones de manejo más importantes.

Las instrucciones de uso completas en su idioma se pueden descargar desde nuestro sitio web (www.ika.com).

Idioma original: alemán

ES

Índice

	Página
Declaración de conformidad de la CE	24
Declaración del marcado	24
Indicaciones de seguridad	24
Uso previsto	26
Puesta en servicio	27
Estructura de menú (Inglés)	14

Declaración de conformidad de la CE

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto es conforme con las disposiciones de las Directivas 2006/42/CE y 2004/108/CE, así como con las siguientes normas y documentos normativos: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 y EN 61326-1.

Módulo Bluetooth®:

Directiva: 1999/5/EG

Normas: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Declaración del marcado



Advertencia general sobre peligros



PELIGRO

Este símbolo acompaña a las informaciones **que resultan absolutamente relevantes para la salud**. Esto significa que la no observación de dichas instrucciones puede provocar lesiones o afectar a la salud.



ADVERTENCIA

Este símbolo acompaña a las informaciones **que resultan relevantes para la función técnica del aparato**. La no observación de dichas instrucciones puede provocar daños en el aparato.



PRECAUCIÓN

Este símbolo acompaña a las informaciones **que resultan relevantes para el funcionamiento correcto del aparato y su manejo**. La no observación de dichas instrucciones puede dar lugar a resultados inexactos.

Indicaciones de seguridad

- **Lea completamente este manual de instrucciones antes de usar el aparato y observe las indicaciones de seguridad.**
- Guarde este manual de instrucciones en un lugar accesible para todos.
- Asegúrese de que sólo personal cualificado utilice el aparato.
- Observe las advertencias de seguridad, las directivas y las normas de seguridad industrial y prevención de accidentes.
- La posibilidad de combinar de forma prácticamente ilimitada el producto, el útil empleado, el recipiente de agitación, el montaje experimental y el fluido no permite garantizar la seguridad del usuario atendiendo únicamente a las condiciones constructivas del producto, por lo que es posible que el usuario deba adoptar otras medidas de seguridad preventivas. Por ejemplo, el desequilibrio, el aumento excesivamente rápido de la velocidad o la distancia demasiado reducida del útil agitador con respecto al recipiente de agitación, pueden dañar o romper los aparatos de vidrio u otros recipientes de agitación mecánicamente sensibles. El usuario puede sufrir lesiones graves por la rotura del vidrio o la posterior rotación libre del útil agitador.

- Si el material calentado no se mezcla lo suficiente o se selecciona una velocidad demasiado alta, con el consiguiente aumento de la entrada de energía, pueden desencadenarse reacciones descontroladas. En caso de este tipo de peligro elevado durante el funcionamiento, el usuario debe adoptar otras precauciones de seguridad apropiadas (p. ej. protección contra astillas). Independientemente de ello, **IKA®** recomienda a los usuarios que procesen los materiales críticos o peligrosos y protejan el montaje experimental mediante medidas apropiadas. Para ello, por ejemplo, se pueden adoptar medidas retardadoras de la explosión y la combustión o también utilizar equipos de supervisión superiores. Además, es necesario asegurarse de que el interruptor de **APAGADO** del aparato **IKA®** esté fácilmente accesible de inmediato y sin riesgo.

PELIGRO Si esto no se puede garantizar en todos los casos debido al montaje o a la ubicación espacial, es preciso incorporar en la zona de trabajo un interruptor adicional de **Botón de parada de emergencia** al que se pueda acceder fácilmente.

- Procese solamente fluidos en los que la energía generada por el procesamiento no sea peligrosa. Esto también aplica a otras entradas de energía, como por ejemplo la radiación incidente de luz.
- No utilice el aparato en atmósferas explosivas, con sustancias peligrosas o bajo el agua.
- Procese los materiales que pueden causar enfermedades únicamente en recipientes cerrados y debajo de una campana extractora adecuada. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con **IKA®**.
- El aparato no está diseñado para un funcionamiento manual
- El alto par de giro desarrollado por el **EUROSTAR** exige un especial cuidado en la elección del soporte y la protección contra torsión del recipiente de agitación.
- Coloque el soporte sin sujeción sobre una superficie plana, estable, limpia, no resbaladiza, seca e ignífuga.
- Asegúrese de que el útil agitador se fije firmemente en el mandril de sujeción.
- Utilice un dispositivo de protección para el eje agitador.
- Fije bien el recipiente de agitación. Compruebe que existe una estabilidad adecuada.

PELIGRO Preste atención a los puntos de peligro que se muestran en la **Fig. 9**.

- Proteja el equipo y sus accesorios contra golpes e impactos.
- Antes de utilizar el aparato y sus accesorios, asegúrese de que no estén dañados. No utilice componentes dañados.
- Sólo si se utilizan los accesorios que se describen en el Capítulo "**Accesorios**", se garantiza un funcionamiento seguro.
- Antes de cambiar el útil agitador y de montar los accesorios permitidos, verifique que el interruptor principal del aparato esté en la posición **OFF** o que el aparato esté desenchufado.
- Para desconectar el aparato de la red de alimentación sólo hay que sacar el cable de alimentación de la toma de corriente.
- La toma de corriente para el cable de alimentación debe estar fácilmente accesible.
- La toma de corriente utilizada debe disponer de una toma de tierra (conductor protector).
- La tensión especificada en la placa de características debe coincidir con la tensión de la red.
- No sobrepase la velocidad permitida del útil agitador utilizado. No ajuste en ningún caso una velocidad superior.

- Antes de poner en marcha el aparato, ajuste la velocidad mínima, pues el aparato siempre comienza funcionando a la última velocidad ajustada. Aumente la velocidad lentamente.
- Durante el ajuste de la velocidad observe si el útil agitador presenta desequilibrios y si salpica el fluido que se está agitando.

PELIGRO En ningún caso utilice el aparato con el útil agitador girando libremente. Asegúrese de que partes del cuerpo, pelo, joyas o ropa no se enganchen en las partes giratorias del aparato.

PELIGRO El funcionamiento con el extremo del eje girando libremente es peligroso. Por consiguiente, por razones de seguridad está permitido introducir el útil agitador por encima del borde superior de la carcasa sólo si está en reposo.

PELIGRO Use su equipo de protección individual de acuerdo con la clase de peligro del fluido que vaya a procesar. De lo contrario, se corre el riesgo de:

- Salpicaduras de líquidos
- Proyección de piezas
- Atrapamiento de partes del cuerpo, pelo, ropa y joyas.

PELIGRO Preste atención a los riesgos derivados de:

- Materiales inflamables
- Rotura de vidrio causada por la energía de la agitación mecánica.

PELIGRO Reduzca la velocidad si:

- el fluido salpica del recipiente debido a la velocidad demasiado alta
- el aparato marcha irregularmente
- el aparato o toda la estructura comienza a desviarse debido a las fuerzas dinámicas
- se produce un fallo.

PELIGRO **No toque las partes giratorias durante el funcionamiento!**

- Entre el fluido y el eje de salida se pueden producir procesos electrostáticos, lo que puede resultar peligroso.
- Si se produce un corte en el suministro eléctrico o una interrupción mecánica durante un proceso de dispersión, al restablecerse el funcionamiento normal el equipo no se pone en marcha de forma automática.
- Durante el funcionamiento debe tenerse en cuenta que las superficies del motor (aletas de refrigeración) y, sobre todo, los puntos de apoyo, pueden desarrollar una temperatura muy alta.
- No cubra nunca las rejillas de ventilación ni las aletas de refrigeración del motor o de la unidad de accionamiento.
- Asegúrese de que el soporte no se desvíe.
- Evite golpes e impactos en la parte inferior del extremo del eje o en el mandril de sujeción. Los daños pequeños, no detectables, pueden causar desequilibrio y marcha descentrada del eje.
- Desequilibrios del eje de salida, del mandril de sujeción y, en particular, de los útiles agitadores pueden producir un comportamiento incontrolado de resonancia del aparato y de toda la estructura. En este caso, las piezas de vidrio del equipo, así como los recipientes de agitación pueden dañarse o romperse. Esto, y el útil agitador girando, puede lesionar al usuario. En este caso, cambie el útil agitador por un útil sin desequilibrio o elimine la causa del desequilibrio. Si todavía hay desequilibrio o ruidos extraños devuelva el aparato al distribuidor o al fabricante para su reparación, acompañado de una descripción del fallo.

- Si el funcionamiento con sobrecarga se prolonga demasiado o la temperatura ambiente es demasiado alta, el aparato se desconecta de forma permanente.
- En caso de reparación, el aparato sólo puede ser abierto por técnicos especializados. Desenchufe el aparato antes de abrirlo. Las partes bajo tensión en el interior del aparato pueden seguir bajo tensión un tiempo prolongado tras desenchufar el aparato.



ADVERTENCIA

Las cubiertas o partes que se pueden quitar sin herramientas, se deben colocar de nuevo en el aparato para su funcionamiento seguro con el fin de evitar, por ejemplo, que penetren cuerpos extraños, líquidos, etc.



PRECAUCIÓN

Si durante el servicio el **acumulador RB 1** se descarga por completo, el aparato sigue en funcionamiento o se queda desconectado en función de los valores ajustados para el agotamiento del tiempo de espera y para la velocidad de seguridad. Si el aparato está configurado para seguir funcionando después de agotarse la batería del **Wireless Controller (WiCo)**, la estación sólo puede desconectarse a través de la tecla "**safe STOP**" o del interruptor de apagado.



PELIGRO

Siga las advertencias de seguridad siguientes durante el manejo del acumulador (battery pack) RB 1:

- Almacene el acumulador siempre fuera del alcance de los niños.
- Guarde el acumulador en un lugar fresco y seco.
- No arroje el acumulador al fuego ni lo exponga a la luz directa del sol, ni tampoco a temperaturas elevadas por encima de 60 °C, pues esto lo destruirá y lo dejará inutilizable. Una temperatura superior a 100 °C puede dar lugar a una explosión.
- No arroje nunca el acumulador al agua ni lo coloque en ambientes donde exista una alta concentración de humedad. El agua puede provocar un cortocircuito y, en consecuencia, dar lugar a una explosión.
- No deforme, aplaste ni dañe en modo alguno el acumulador, pues esto puede provocar un derrame del líquido de la batería y dar lugar a una explosión.
- Si no está utilizando el acumulador, manténgalo lejos de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos de metal pequeños, pues podrían ocasionar un puenteado de los contactos. Un cortocircuito puede provocar una explosión.

- El estallido de un acumulador puede liberar el líquido de la batería y ocasionar un incendio.
- El acumulador de litio-polímero sólo puede utilizarse y cargarse en los productos **IKA®** previstos a tal fin.
- Al colocar el acumulador asegúrese de que éste puede acoplarse de forma suave y sin resistencia. No utilice la fuerza.
- Si va a tenerlo extraído durante mucho tiempo, coloque el acumulador en una bolsa de plástico cerrable, pues así evitará cortocircuitos debido a la presencia de humedad o de contactos metálicos.
- El intervalo de temperatura de funcionamiento del acumulador se encuentra entre 0 °C y + 45 °C. Asegúrese de que el acumulador no muestre la capacidad completa a temperaturas inferiores a 20 °C.
- Utilice únicamente los tipos de acumuladores recargables recomendados en los datos técnicos del aparato.
- ⊗ No cargue ningún acumulador que se haya derramado, presente una decoloración, esté deformado o muestre algún otro tipo de desperfecto.

Indicaciones de eliminación:

- Cuando vaya a eliminar el acumulador **IKA®** adhiera los contactos con cinta adhesiva para evitar que se produzcan cortocircuitos debido a la presencia de humedad o de contactos metálicos. Un cortocircuito puede provocar una explosión.
- No arroje los acumuladores usados a la basura doméstica; elimínelos adecuadamente según las disposiciones legales que se encuentren en vigor.
- ⊗ Como usuario final está obligado por la ley a la devolución adecuada de todas las baterías y acumuladores usados; queda prohibida la eliminación junto con la basura doméstica. Las baterías/los acumuladores que contienen sustancias nocivas se identifican con el símbolo que se muestra aquí, que indica que está prohibido eliminarlos con la basura doméstica.
- Puede llevar las baterías/los acumuladores usados (de forma totalmente gratuita) a los puntos de recogida correspondientes del municipio, o bien a cualquier lugar donde vendan baterías/acumuladores. De esta manera cumplirá las disposiciones legales y contribuirá a proteger el medio ambiente.
- La eliminación de las baterías debe realizarse conforme a las disposiciones locales y nacionales que se encuentren en vigor.

Uso previsto

• Utilización:

Para agitar y mezclar líquidos de poca hasta alta viscosidad con diferentes tipos de útiles agitadores.

Uso previsto: Equipo de deporte (mandril orientado hacia abajo).

• Ámbito de utilización (sólo en espacio interior):

- Laboratorios
- Escuelas
- Farmacias
- Universidades

• Control remoto inalámbrico:

Antes de utilizar la conexión inalámbrica entre el **Wireless Controller (WiCo)** y el equipo de laboratorio compruebe si su región está incluida en la homologación inalámbrica del aparato. Si este no es el caso, el control remoto puede realizarse también a través de un cable USB.

El aparato está indicado para su uso en cualquier sector, excepto:

- Zonas residenciales
- Zonas conectadas directamente a una red de baja tensión que alimenta también zonas residenciales.

La seguridad del usuario no se puede garantizar:

- si el aparato se usa con accesorios que no han sido suministrados o recomendados por el fabricante
- si el aparato se utiliza no conforme con el uso previsto en contra de las especificaciones del fabricante
- si terceras personas realizan modificaciones al equipo o a la placa de circuitos impresos.

Puesta en servicio

Instale el agitador sobre una superficie estable, plana y antideslizante. El agitador **EUROSTAR** se debe fijar con un casquillo en cruz (p. ej. **R 270**) sobre un soporte estable (p. ej. **R 2722** o **R 2723**). Por razones de seguridad, es necesario fijar bien el recipiente de agitación. Además, debe procurar que el dispositivo de fijación (soporte) esté fijado de tal manera que no pueda caerse y que no comience a moverse durante el proceso de dispersión. El montaje de los accesorios se debe realizar de acuerdo con las siguientes instrucciones de montaje (**Fig. 2** a **Fig. 8**).

Compruebe si la tensión indicada en la placa de características coincide con la tensión de red disponible.



La toma de corriente utilizada debe disponer de una toma de tierra (conductor protector).

Si se cumplen estas condiciones, el aparato está listo para usar una vez enchufado.

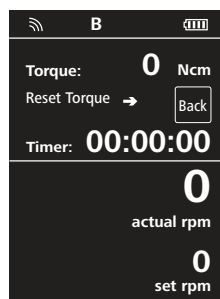
De lo contrario no se puede garantizar un funcionamiento seguro y el aparato puede dañarse.

Antes de la primera puesta en servicio del agitador **EUROSTAR** el **Wireless Controller (WiCo)** debe fijarse a la estación con el tornillo para cargar el **acumulador RB1** en el **Wireless Controller**.

Tras encender el interruptor principal (A, véase **Fig. 1**) en la pantalla (C, véase **Fig. 1**) del **Wireless Controller** (D, véase **Fig. 1**) aparecen el nombre del aparato y la versión de software y.





A continuación, aparece automáticamente la siguiente pantalla de trabajo.



Gire el "pulsador giratorio" (B, véase **Fig. 1**) para ajustar la velocidad nominal. Para arrancar, presione el "pulsador giratorio" (B).

Si el **Wireless Controller** no está montado en el agitador (la estación) durante el encendido, en el agitador (la estación) se enciende la barra LED verde (G, véase **Fig. 1**) y el LED de Bluetooth® verde (F, véase **Fig. 1**). Asegúrese de que la velocidad ajustada es adecuada para el montaje experimental. En caso de duda, utilice el mando giratorio (B,


véase **Fig. 1**) para ajustar la velocidad más baja. Pulse el mando giratorio (B, véase **Fig. 1**) para iniciar o detener la función de agitación. Los elementos de mando del **Wireless Controller** pueden bloquearse pulsando la tecla (L)  de tal manera que, durante el funcionamiento, no puedan realizarse modificaciones no deseadas (en la pantalla aparece el símbolo de llave .

Si se vuelve a pulsar la tecla (L)  los elementos de mando vuelven a habilitarse (en la pantalla aparece el símbolo de llave .



En caso de emergencia el agitador (la estación) puede desconectarse pulsando la tecla "safe STOP" (I, véase **Fig. 1**) que se encuentra en la parte delantera del agitador. La barra LED (G, véase **Fig. 1**) cambia en este caso su color de verde a rojo y parpadea.

En la pantalla aparece un mensaje que indica que el agitador (la estación) **EUROSTAR** se ha desconectado de forma forzosa. Para la nueva puesta en marcha, apague y encienda el interruptor principal (A, véase **Fig. 1**) del agitador (la estación) **EUROSTAR**.

Si la función Bluetooth® del **Wireless Controller** está activa, el usuario puede utilizar la tecla de búsqueda Bluetooth® (H)  para la búsqueda del **Wireless Controller**. También con el **Wireless Controller** desconectado se escucha una señal acústica.

EUROSTAR 100 control:

El agitador **EUROSTAR 100 control** permite cambiar la dirección de giro pulsando la tecla "Rev" (K) cuando el agitador se encuentra en el estado de espera (parado).

EUROSTAR 200, 200 P4 y 400 control:

• **Ajuste de la velocidad:**

Antes de poner en marcha el aparato, la velocidad deseada se puede preajustar con el mando giratorio (B, véase **Fig. 1**). Si a continuación pulsa el mando giratorio (B, véase **Fig. 1**), el aparato comienza a funcionar con la velocidad ajustada. Si cambia la velocidad, en la pantalla (C, véase **Fig. 1**) aparece la velocidad nominal. Con la tecla (K, véase **Fig. 1**) se puede cambiar entre los dos rangos de velocidades (I y II) estando el aparato en reposo. En el modo de espera (Standby), la pantalla (C, véase **Fig. 1**) muestra la velocidad ajustada.

El agitador dispone de dos rangos de velocidad diferentes:

Rango I: baja velocidad/alto par de giro.

Rango II: alta velocidad/bajo par de giro.

• **Procedimiento correcto para cambiar el rango de velocidad:**

- Apague el aparato con el mando giratorio (B, véase **Fig. 1**).
- Cambie el rango de velocidad con la tecla (K, véase **Fig. 1**).
- Modifique la velocidad con el mando giratorio (B, véase **Fig. 1**).
- Encienda el aparato con el mando giratorio (B, véase **Fig. 1**).
- La velocidad se puede cambiar en cualquier momento durante el funcionamiento.
- La velocidad aparece en la pantalla (C, véase **Fig. 1**).



Queste brevi istruzioni per l'uso forniscono informazioni sulle principali procedure operative e funzioni!

Per scaricare le **istruzioni per l'uso complete** nella lingua desiderata, consultare il nostro sito Internet (**www.ika.com**)!

Lingua d'origine: tedesco



Indice

	Pagina
Dichiarazione di conformità CE	28
Spiegazione dei simboli	28
Avvertenze per la sicurezza	28
Uso conforme	30
Messa in funzione	30
Struttura del menu (Inglese)	14

Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che questo prodotto soddisfa le disposizioni delle direttive 2006/42/CE e 2004/108/CE ed è conforme alle seguenti norme e ai seguenti documenti normativi: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 e EN 61326-1.

Modulo Bluetooth®:

Direttiva: 1999/5/EG

Norme: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

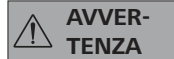
Spiegazione dei simboli



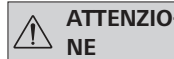
Avvertimento generico



Questo simbolo indica informazioni **estremamente importanti per la sicurezza e la salute**. La mancata osservanza può compromettere la salute e causare lesioni.



Questo simbolo indica informazioni **importanti per il funzionamento tecnico dell'apparecchio**. La mancata osservanza può causare danni all'apparecchio.



Questo simbolo indica informazioni **importanti per il perfetto funzionamento dell'apparecchio e per l'uso dello stesso**. La mancata osservanza può produrre risultati incerti.

Avvertenze per la sicurezza

- **Leggere accuratamente le istruzioni per l'uso prima della messa in funzione e attenersi alle avvertenze per la sicurezza.**
- Custodire le istruzioni per l'uso in un luogo accessibile a tutti.
- Accertarsi che l'apparecchio sia utilizzato soltanto da personale appositamente formato.
- Osservare le avvertenze per la sicurezza, le direttive, le norme antinfortunistiche e la normativa sulla sicurezza del lavoro.
- A causa delle possibili combinazioni pressoché infinite tra prodotto, strumento impiegato, recipiente di miscela, struttura di prova e mezzo, non è possibile garantire la sicurezza dell'utente sulla sola base dei requisiti costruttivi stabiliti per il prodotto. Pertanto possono rendersi necessarie ulteriori misure di sicurezza a carico dell'utente. Ad esempio, a causa di squilibri, un aumento eccessivo del numero di giri o una distanza troppo ravvicinata tra il miscelatore e il recipiente di miscela, possono verificarsi danni o una rottura delle apparecchiature in vetro o di altri recipienti di miscela sensibili dal punto di vista meccanico. La rottura di vetri o la conseguente rotazione libera del miscelatore possono ferire gravemente l'utente.
- La miscelazione insufficiente di materiale surriscaldato o un numero di giri troppo elevato con un conseguente aumento dell'input energetico possono scatenare reazioni incontrollate. In caso di maggior rischio di esercizio, l'utente dovrà adottare ulteriori misure di sicurezza idonee (ad es. protezione antischeggia). A prescindere da ciò, **IKA®** consiglia agli utenti che sottopongono a lavorazione materiali critici o pericolosi, di adottare apposite misure per proteggere la struttura di prova, ad es. misure antideflagrazione e di ignifugazione o anche dispositivi di controllo installati a monte. Inoltre è necessario accertarsi che l'interruttore di arresto dell'apparecchio **IKA®** sia sempre accessibile in modo diretto, immediato e senza pericoli.



Se ciò non può essere garantito in ogni caso, a causa del montaggio o del posizionamento del prodotto, occorrerà predisporre un ulteriore **pulsante di ARRESTO D'EMERGENZA** che sia facilmente raggiungibile nell'area di lavoro.

- Trattare solo mezzi per i quali l'input energetico dovuto alla lavorazione non sia pericoloso. Ciò vale anche per altri input energetici, ad es. l'irradiazione di luce.
- Non azionare l'apparecchio in atmosfere esplosive, con sostanze pericolose e sotto l'acqua.
- Trattare materiali patogeni esclusivamente in recipienti chiusi sotto un apposito sfiatatoio. Per eventuali domande rivolgersi a **IKA®**.
- L'apparecchio non è idoneo al funzionamento manuale.
- La coppia elevata di **EUROSTAR** richiede un'attenzione particolare nella scelta dello stativo e del dispositivo antirotazione per il recipiente dell'agitatore.
- Collocare liberamente lo stativo su una superficie piana, stabile, pulita, antiscivolo, asciutta e ignifuga.
- Accertarsi che il miscelatore sia ben fissato nel mandrino di serraggio!
- Utilizzare un dispositivo di protezione miscelatore!
- Fissare bene il recipiente di miscela. Verificare che vi siano condizioni di buona stabilità.



PERICOLO

Osservare i punti pericolosi indicati nella **Fig. 9**.

- Evitare urti e colpi sull'apparecchio o sugli accessori.
- Prima di ogni utilizzo, verificare l'eventuale presenza di danni all'apparecchio e agli accessori. Non utilizzare i componenti danneggiati.
- L'uso sicuro è garantito solo con gli accessori descritti nel capitolo "**Accessori**".
- Durante il cambio utensile e il montaggio dell'accessorio ammesso, l'interruttore generale dell'apparecchio deve essere in posizione **OFF** o l'apparecchio deve essere staccato dalla rete.
- Il distacco dell'apparecchio dalla rete di alimentazione avviene solo estraendo la spina o il connettore dell'apparecchio.
- La presa di corrente per il cavo di alimentazione deve essere facilmente raggiungibile e accessibile.
- La presa di corrente utilizzata deve essere messa a terra (contatto conduttore di terra).
- La specifica di tensione della targhetta deve corrispondere alla tensione di rete.
- Rispettare la velocità consentita per il miscelatore utilizzato. Non impostare in alcun caso velocità superiori al livello consentito.
- Prima della messa in funzione dell'apparecchio, impostare la velocità minima, altrimenti l'apparecchio entra in funzione con l'ultima velocità impostata. Aumentare lentamente la velocità.
- Quando si imposta la velocità, concentrare l'attenzione sullo squilibrio del miscelatore e sull'eventuale spruzzo del mezzo da miscelare.



PERICOLO

Non azionare l'apparecchio se il miscelatore ruota liberamente. Accertarsi che le parti del corpo, i capelli o gli indumenti non rimangano impigliati tra le parti in movimento.



PERICOLO

Il funzionamento con l'estremità dell'albero a libera rotazione è pericoloso. Pertanto, per motivi di sicurezza, è consentito far passare il miscelatore oltre il bordo superiore dell'alloggiamento solo da fermo.



PERICOLO

Indossare i dispositivi di protezione individuali in base alla classe di pericolosità del mezzo da trattare. In caso contrario, può insorgere un pericolo causato da:

- spruzzi di liquidi
- espulsione di componenti
- parti del corpo, capelli, indumenti e gioielli impigliati nel meccanismo.



PERICOLO

Attenzione al pericolo causato da:

- mezzi infiammabili
- rottura di vetri dovuta all'energia di miscelazione.



PERICOLO

Ridurre la velocità se:

- a causa della velocità troppo elevata il mezzo spruzza fuori dal recipiente
- la corsa diventa instabile
- l'apparecchio o l'intera struttura comincia a spostarsi a causa delle forze dinamiche
- si manifesta un guasto.



PERICOLO

Non toccare le parti rotanti!

- I processi elettrostatici tra il mezzo e l'albero condotto non possono essere esclusi e sono fonti di pericolo.
- Dopo un'interruzione dell'alimentazione di corrente o un'interruzione meccanica durante un processo d'agitazione, l'apparecchio non si riavvia automaticamente.
- Attenzione: durante il funzionamento le superfici del motore (alette di raffreddamento) e determinati cuscinetti possono surriscaldarsi.
- Non coprire la fessura di aerazione né le alette di raffreddamento sul motore o l'unità motrice.
- Verificare che lo stativo non cominci a spostarsi.
- Evitare urti e colpi sull'estremità inferiore dell'albero o sul mandrino di serraggio. Danni anche piccoli e non riconoscibili portano a uno squilibrio e al funzionamento irregolare dell'albero.
- Gli squilibri dell'albero condotto, del mandrino e, in particolare, dei miscelatori possono provocare una risposta incontrollata dell'apparecchio e dell'intera struttura alla risonanza. Le apparecchiature di vetro e i recipienti di miscela possono essere danneggiati o distrutti. L'utente può riportare lesioni a seguito di quanto sopra e della rotazione del miscelatore. In questo caso, sostituire il miscelatore con un attrezzo senza squilibrio o eliminare la causa dello squilibrio. Se lo squilibrio persiste o si avvertono rumori insoliti, rispedire l'apparecchio al rivenditore o al produttore per la riparazione con la descrizione dell'errore allegata.
- In caso di funzionamento in sovraccarico per troppo tempo o una temperatura ambiente troppo elevata, l'apparecchio si spegne in modo permanente.
- L'apertura dell'apparecchio è consentita soltanto a personale tecnico specializzato, anche in caso di riparazioni. Prima di aprire l'apparecchio, estrarre la spina. I componenti sotto tensione all'interno dell'apparecchio possono rimanere sotto tensione anche per un lungo periodo dopo aver estratto la spina.



AVVERTENZA

Le protezioni ovvero i componenti che possono essere rimossi dall'apparecchio senza ausili, devono essere riposizionati sull'apparecchio per garantire un funzionamento sicuro e impedire, ad esempio, l'intrusione di corpi estranei, liquidi ecc.



ATTENZIONE

Se, durante il funzionamento, il **Battery Pack RB 1** (accumulatori) si scarica completamente, l'apparecchio continua a funzionare in base ai valori impostati per il tempo superato e la velocità di sicurezza oppure si spegne definitivamente. Nel caso in cui l'apparecchio venga impostato in modo che continui a funzionare anche se la batteria del **Wireless Controller (WiCo)** è scarica, la stazione può essere disattivata solo con il tasto "**safe STOP**" o con l'interruttore.

**PERICOLO****Osservare le seguenti avvertenze per la sicurezza per l'uso del Battery Pack RB 1 (accumulatori):**

- Tenere il Battery Pack assolutamente fuori della portata dei bambini.
- Conservare il Battery Pack in luogo fresco e asciutto.
- Mai buttare nel fuoco il Battery Pack e non esporlo alla luce diretta del sole o a forte calore (oltre i 60°C). Il Battery Pack si danneggia gravemente e diventa inservibile. Temperature superiori a 100°C possono provocare uno scoppio.
- Mai buttare in acqua il Battery Pack o esporlo all'umidità. L'acqua può provocare un cortocircuito e quindi lo scoppio.
- Non deformare, schiacciare o in altro modo danneggiare il Battery Pack. Il liquido della batteria può fuoriuscire e/o può verificarsi uno scoppio.
- Tenere lontano il Battery Pack inutilizzato da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare il ponticellamento dei contatti. Il cortocircuito può provocare uno scoppio.
- Lo scoppio di un Battery Pack può far fuoriuscire il liquido della batteria e provocare un incendio.
- Il Battery Pack ai polimeri di litio può essere utilizzato e ricaricato solo nei prodotti **IKA®** previsti.
- Nell'introdurre il Battery Pack accertarsi che questo si inserisca agevolmente senza opporre resistenza. Non usare la forza.
- Se si prevede di non utilizzare il Battery Pack per un tempo prolungato, metterlo in un sacchetto di plastica richiudibile per evitare cortocircuiti dovuti all'umidità o al contatto metallico.

- Il Battery Pack ha un range della temperatura di esercizio compreso tra 0 °C e + 45 °C. Si noti che a temperature inferiori a 20 °C il Battery Pack non raggiunge la sua piena capacità.
- Inserire nell'apparecchio soltanto i tipi di accumulatori ricaricabili raccomandati nei dati tecnici!

Non ricaricare gli accumulatori consumati, scoloriti, deformati o altrimenti danneggiati.

Istruzioni di smaltimento:

- Nello smaltire il Battery Pack **IKA®**, incollare i contatti con nastro adesivo per evitare cortocircuiti dovuti all'umidità o al contatto metallico. Il cortocircuito può provocare uno scoppio.
- Non buttare i Battery Pack usati nei rifiuti domestici abituali, ma smaltirli correttamente secondo le norme di legge.
- I consumatori finali sono tenuti per legge a restituire tutte le batterie e tutti gli accumulatori utilizzati; lo smaltimento insieme ai rifiuti domestici è vietato! Le batterie e gli accumulatori contenenti sostanze nocive sono contrassegnati dal simbolo riportato a lato che indica il divieto di smaltimento insieme ai rifiuti domestici.
- Le batterie e gli accumulatori usati possono essere consegnati gratuitamente ai punti di raccolta comunali o in tutti i punti vendita di batterie/accumulatori. Tale comportamento soddisfa gli obblighi di legge e contribuisce alla tutela ambientale.
- Lo smaltimento delle batterie deve essere conforme alle norme locali e specifiche del paese.

Uso conforme**• Utilizzo:**

Agitazione e miscelazione di liquidi a viscosità bassa e alta con diversi miscelatori.

Uso conforme: stativo (mandrino rivolto verso il basso).

• Ambito di utilizzo (solo interno):

- laboratori - scuole
- farmacie - università

• Comando a distanza senza fili:

Prima di stabilire il collegamento radio tra il **Wireless Controller (WiCo)** e l'apparecchio da laboratorio, verificare che la propria regione sia compresa nelle approvazioni dell'apparecchio. In caso contrario, il comando a distanza può realizzarsi anche con un cavo USB.

L'apparecchio è adatto all'uso in tutti i campi tranne:

- aree residenziali
- aree direttamente collegate a una rete di alimentazione a bassa tensione che rifornisce anche le aree residenziali.

La sicurezza dell'utente non è più garantita:

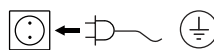
- se l'apparecchio viene azionato con accessori non forniti o non consigliati dal produttore
- se l'apparecchio viene azionato per un uso non conforme alle indicazioni del produttore
- se terzi apportano modifiche all'apparecchio o al circuito stampato.

Messa in funzione

Collocare l'agitatore su una superficie antiscivolo stabile e piana. L'agitatore **EUROSTAR** deve essere fissato con un manicotto a croce (ad es. **R 270**) su uno stativo stabile (ad es. **R 2722** o **R 2723**). Per motivi di sicurezza, il recipiente di miscela deve essere sempre ben fissato. Inoltre si deve provvedere affinché il dispositivo di bloccaggio (stativo) sia fissato in modo che non possa ribaltarsi e non cominci a spostarsi durante il processo di agitazione.

Gli accessori devono essere assemblati in conformità alle seguenti istruzioni di montaggio (da **Fig. 2** a **Fig. 8**).

Verificare se la tensione indicata sulla targhetta corrisponde alla tensione di rete disponibile.



La presa di corrente utilizzata deve essere messa a terra (contatto conduttore di terra).

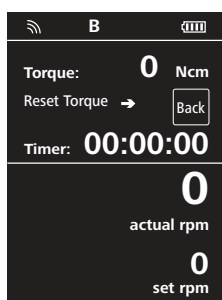
Una volta soddisfatte tali condizioni, dopo aver inserito la spina l'apparecchio è operativo.

In caso contrario, non è garantito il funzionamento sicuro o l'apparecchio può danneggiarsi.

Prima di mettere in funzione l'agitatore **EUROSTAR** per la prima volta, fissare con la vite il **Wireless Controller (WiCo)** alla stazione per caricare l'accumulatore (**Battery Pack RB 1**) del **Wireless Controller**. Dopo aver acceso l'interruttore generale (A, vedere **Fig. 1**), sul display (C, vedere **Fig. 1**) del **Wireless Controller** (D, vedere **Fig. 1**) compaiono il nome dell'apparecchio e la versione del software.



Quindi il display mostra automaticamente la seguente schermata di lavoro.




Se all'accensione il **Wireless Controller** non è montato sull'agitatore (sulla stazione) si illuminano la barretta a LED (G, vedere **Fig. 1**) e il LED del Bluetooth® (F, vedere **Fig. 1**) sull'agitatore (stazione). Accertarsi che la velocità impostata sia adatta alla struttura di prova. Nei casi dubbi, impostare la velocità minima con la manopola (B, vedere **Fig. 1**). Premere la manopola (B, vedere **Fig. 1**) per avviare o arrestare la funzione di agitazione.

Gli elementi di comando del **Wireless Controller** possono essere bloccati premendo il tasto (L) , affinché durante il funzionamento non vengano apportate modifiche involontarie (il simbolo della chiave  appare sul display). Premendo nuovamente il tasto (L)  gli elementi di comando vengono abilitati (il simbolo della chiave  scompare sul display).



In caso di emergenza, l'agitatore (stazione) può essere disattivato premendo il tasto "safe STOP" (I, vedere **Fig. 1**) posto sul lato anteriore dell'agitatore stesso. In questo caso, la barretta a LED (G, vedere **Fig. 1**) cambia colore da verde a rosso e lampeggia.

Sul display appare il messaggio che l'agitatore **EUROSTAR** (stazione) è stato disattivato forzatamente. Per la rimessa in funzione SPEGNERE e RIACCENDERE l'interruttore generale (A, vedere **Fig. 1**) dell'agitatore **EUROSTAR** (stazione).

Se la funzione Bluetooth® del **Wireless Controller** è attiva, l'utente può utilizzare il tasto di ricerca Bluetooth® (H)  per cercare il **Wireless Controller**. Si avverte un segnale acustico anche se il **Wireless Controller** è disattivato.

EUROSTAR 100 control:

L'agitatore **EUROSTAR 100 control** consente di cambiare il senso di rotazione premendo il tasto "Rev" (K) quando l'agitatore si trova in stato di standby (fermo).

EUROSTAR 200, 200 P4 e 400 control:

• **Regolazione della velocità:**

Prima di avviare l'apparecchio è possibile preimpostare la velocità necessaria con la manopola (B, vedere **Fig. 1**). Premendo quindi la manopola (B, vedere **Fig. 1**) l'apparecchio comincia a funzionare alla velocità desiderata. Modificando la velocità, sul display (C, vedere **Fig. 1**) appare la velocità nominale. In fase di arresto, con il tasto (K) è possibile passare da un campo di velocità all'altro (I e II). In modalità di stand-by il display (C, vedere **Fig. 1**) visualizza la velocità impostata.

L'agitatore presenta due campi di velocità diversi:

Campo I: bassa velocità / coppia elevata.

Campo II: alta velocità / coppia ridotta.

• **Procedura corretta per modificare il campo di velocità:**

- Spegner l'apparecchio con la manopola (B, vedere **Fig. 1**).
- Passare da un campo di velocità all'altro con il tasto (K, vedere **Fig. 1**).
- Modificare la velocità con la manopola (B, vedere **Fig. 1**).
- Accendere l'apparecchio con la manopola (B, vedere **Fig. 1**).
- La velocità può essere modificata in qualsiasi momento durante il funzionamento.
- La velocità compare sul display (C, vedere **Fig. 1**).



Deze beknopte handleiding geeft informatie over de voornaamste bedieningsprocedures en functies!

U kunt de volledige gebruikshandleiding in uw taal op onze website (www.ika.com) downloaden!

Oorspronkelijke taal: Duits



Inhoud

	Pagina
EG Verklaring van Overeenstemming	32
Verklaring van de tekens	32
Veiligheidsaanwijzingen	32
Bedoeld gebruik	34
Inbedrijfstelling	35
Menustructuur (Engels)	14

EG Verklaring van Overeenstemming

Wij verklaren uitsluitend voor onze verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de bepalingen van de Richtlijnen 2006/42/EG en 2004/108/EG, en overeenstemt met de volgende normen en normatieve documenten: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 en EN 61326-1.

Bluetooth®-module:

Richtlijn: 1999/5/EG

Normen: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Verklaring van de tekens



Algemene gevaaraanduiding



Met dit symbool wordt informatie aangeduid **die van fundamenteel belang is voor de veiligheid van uw gezondheid**. Veronachtzaming kan aantasting van de gezondheid en letsel tot gevolg hebben.



Met dit symbool wordt informatie aangeduid **die van belang is voor de technische werking van het apparaat**. Veronachtzaming kan beschadigingen aan het apparaat tot gevolg hebben.



Met dit symbool wordt informatie aangeduid **die van belang is voor een probleemloze werking van het apparaat alsook voor de omgang met het apparaat**. Veronachtzaming kan onnauwkeurige resultaten tot gevolg hebben.

Veiligheidsaanwijzingen

- Lees voor de inbedrijfstelling de gebruikshandleiding volledig door en neem de veiligheidsaanwijzingen in acht.
- Bewaar de gebruikshandleiding op een plaats die voor iedereen toegankelijk is.
- Zorg ervoor dat alleen geschoold personeel met het apparaat werkt.
- Neem de veiligheidsaanwijzingen, richtlijnen, arbo- en ongevalpreventievoorschriften in acht.
- Door de nagenoeg onbeperkt mogelijke combinaties van product, werktuig, roervat, proefopstelling en medium is het niet mogelijk de veiligheid van de gebruiker uitsluitend door maatregelen bij de constructie van het product te verzekeren. Derhalve kunnen verdere, door de gebruiker te nemen veiligheidsmaatregelen noodzakelijk zijn. Glazen apparaten of andere mechanisch gevoelige roervaten kunnen bijvoorbeeld beschadigd of vernield worden door onbalans, door te snelle stijging van het toerental of door een te kleine afstand tussen het roerwerktuig en het roervat. Door glasscherven of het vervolgens vrij draaiende roerwerktuig kan de gebruiker ernstig gewond raken.

- Door onvoldoende vermenging van verhit materiaal of door een te hoog ingesteld toerental en daardoor verhoogde energie-inbreng kunnen ongecontroleerde reacties optreden. Bij een dergelijk verhoogd bedrijfsgevaar moeten geschikte aanvullende veiligheidsmaatregelen worden getroffen door de gebruiker (bijvoorbeeld bescherming tegen splinters). Onafhankelijk daarvan adviseert IKA® gebruikers die kritische resp. gevaarlijke materialen bewerken de proefopstelling extra te zekeren door geschikte maatregelen te nemen. Dit kan bijvoorbeeld door explosie- en brandvertragende maatregelen of ook door allesomvattende bewakingsvoorzieningen. Verder moet ervoor worden gezorgd dat de **UIT**-schakelaar van het IKA® apparaat onmiddellijk, rechtstreeks en zonder gevaar te bereiken is.

GEVAAR Als dit door inbouw of gezien de plaatsing in de ruimte niet in ieder geval gewaarborgd kan worden, dan moet een aanvullende, goed te bereiken **NOOD-STOP-toets** in het werkgebied worden aangebracht.

- Bewerk uitsluitend media waarbij de energie-inbreng door de bewerking geen gevaar oplevert. Dit geldt ook voor andere energie-inbrengen, bijv. door lichtinstraling.
- Gebruik het apparaat niet in explosiegevaarlijke atmosferen, met gevaarlijke stoffen of onder water.
- Bewerk ziekteverwekkende materialen uitsluitend in gesloten houders onder een geschikte afzuiging. Gelieve bij vragen contact op te nemen met IKA®.
- Het apparaat is niet geschikt voor handbediening.
- Het hoge draaimoment van de **EUROSTAR** vereist bijzondere zorgvuldigheid bij de keuze van het statief en de draaibeveiliging voor de roerhouder.
- Plaats het statief op een vlakke, stabiele, schone, slipvaste, droge en vuurvaste ondergrond.
- Let erop of het roerwerktuig vast in de klembus is gespannen!
- Gebruik een beveiligingsinrichting voor de roeras!
- Bevestig het roervat goed. Zorg voor een goede stabiliteit.

GEVAAR Let op de op **Fig. 9** aangegeven gevaarlijke plaatsen.

- Voorkom stoten en slagen tegen het apparaat of het toebehoren.
- Inspecteer het apparaat en het toebehoren voor elk gebruik op beschadigingen. Gebruik geen beschadigde onderdelen.
- Veilig werken wordt alleen gewaarborgd met het toebehoren dat beschreven is in het hoofdstuk "**Toebehoren**".
- Bij het verwisselen van het werktuig en het monteren van het toegestane toebehoren moet de hoofdschakelaar van het apparaat op de **UIT**-stand staan of moet het apparaat zijn afgescheiden van de netvoeding.
- Het apparaat is alleen afgescheiden van het elektriciteitsnet als de stekker uit het stopcontact is getrokken.
- Het stopcontact voor aansluiting op het elektriciteitsnet moet gemakkelijk te bereiken en toegankelijk zijn.
- Het gebruikte stopcontact moet geaard zijn (randaarde).
- De spanning die vermeld staat op de typeplaat moet overeenstemmen met de netspanning.
- Let op het toegestane toerental van het gebruikte roerwerktuig. Stel in geen geval hogere toerentalen in.
- Stel voor de inbedrijfstelling van het apparaat het laagste toerental in, want het apparaat begint te werken met het laatst ingestelde toerental. Verhoog het toerental langzaam.
- Richt uw aandacht bij het instellen van het toerental op onbalans van het roerwerktuig en mogelijk opspatten van het medium dat geroerd moet worden.

GEVAAR Drijf het apparaat nooit aan met een vrij draaiend roerwerktuig. Let erop dat lichaamsdelen, haar, sieraden of kledingstukken niet verstrikt kunnen raken in draaiende delen.

GEVAAR Werking met een vrij draaiend asuiteinde is gevaarlijk. Daarom mag het roerwerktuig uit veiligheidsoverwegingen alleen worden doorgestoken vanaf de bovenkant van de behuizing als het toestel stilstaat.

GEVAAR Draag uw persoonlijke beschermingen overeenkomstig de gevarenklasse van het medium dat bewerkt wordt. Anders bestaat er gevaar door:

- Spattende vloeistoffen
- Wegslingerende onderdelen
- Verstrikt raken van lichaamsdelen, haar, kledingstukken en sieraden.

GEVAAR Let op gevaar door:

- ontvlambare media
- glasscherven door mechanische roerenergie.

GEVAAR Verlaag het toerental als:

- het medium door een te hoog toerental uit het vat spat
- het apparaat ongelijkmatig draait
- het apparaat of de gehele opstelling door dynamische krachten begint te "lopen"
- er een fout optreedt.

GEVAAR **Raak draaiende delen nooit aan!**

- Elektrostatische processen tussen het medium en de aandrijfas kunnen niet uitgesloten worden en kunnen gevaar veroorzaken.
- Na een onderbreking in de stroomtoevoer of na een mechanische onderbreking tijdens een roerproces start het apparaat niet vanzelf weer.
- Tijdens het gebruik moet erop gelet worden dat de oppervlakken van de motor (koelribben) en bijzondere lagerplekken zeer warm kunnen worden.
- Zorg ervoor dat de ontluchtingskleuven en de koelribben op de motor resp. de aandrijfeenheid niet worden afgedekt.
- Let erop dat het statief niet begint te lopen.
- Voorkom stoten en slagen tegen de onderkant van de as resp. de klembus. Ook kleine, niet vast te stellen beschadigingen veroorzaken onbalans en onronde loop van de as.
- Onbalans van de aandrijfas, de klembus en in het bijzonder de roerwerktuigen kunnen leiden tot ongecontroleerd resonantiegedrag van het apparaat en van de gehele samenstelling. Hierbij kunnen glazen apparaten en roervaten beschadigd of vernield worden. Daardoor, en door het draaiende roerwerktuig, kan de gebruiker gewond raken. Verwissel in dit geval het roerwerktuig door een werktuig zonder onbalans, of hef de oorzaak van de onbalans op. Als er verder nog onbalans of abnormale geluiden optreden dient u het apparaat ter reparatie terug te sturen naar de dealer of de fabrikant, samen met een beschrijving van het probleem.
- Bij te lang geforceerd bedrijf of een te hoge omgevingstemperatuur slaat het apparaat blijvend af.
- Het apparaat mag uitsluitend door een vakman worden geopend, ook als het gerepareerd moet worden. Voor het openen moet eerst de stekker uit het stopcontact worden getrokken. Spanningvoerende onderdelen binnenin het apparaat kunnen ook langere tijd nadat de stekker uit het stopcontact gehaald is, nog onder spanning staan.

**WAAR-SCHUWING**

Afdekkingen resp. onderdelen die zonder hulpmiddelen van het apparaat kunnen worden verwijderd, moeten voor een veilige werking weer op het apparaat zijn aangebracht, zodat bijvoorbeeld het binnendringen van vreemde voorwerpen, vloeistoffen enz. verhinderd wordt.

**LET OP**

Als het **Battery Pack RB 1** (de accu) helemaal leegraakt tijdens de werking, wordt de werking van het apparaat voortgezet overeenkomstig de ingestelde waarden voor tijdsoverschrijding en veiligheidstoerental, of wordt het apparaat blijvend uitgeschakeld. Is het apparaat zo ingesteld dat het bij het leegraken van de batterij van de **Wireless Controller (WiCo)** verder moet werken, dan kan het station alleen met de "safe STOP" of de uitschakelaar worden uitgezet!

**GEVAAR**

Let op de volgende veiligheidsinstructies voor de omgang met het Battery Pack RB 1 (accu):

- Bewaar het Battery Pack beslist buiten bereik van kinderen.
- Sla het Battery Pack op een koele, droge plaats op.
- Gooi het Battery Pack nooit in vuur en stel het niet bloot aan directe zonnestrallen of sterke hitte van meer dan 60 °C. Het Battery Pack wordt hierdoor vernield en is niet bruikbaar meer. Bij temperaturen van meer dan 100 °C kan het Battery Pack barsten.
- Het Battery Pack nooit in water gooien of blootstellen aan vocht. Water kan kortsluiting en daardoor barsten van het Battery Pack veroorzaken.
- Het Battery Pack niet vervormen, het niet bekneld of op andere wijze beschadigd laten raken. Hierdoor zou er batterijvloeistof naar buiten kunnen komen of de batterij kunnen barsten.
- Houd het ongebruikte Battery Pack uit de buurt van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen, die overbrugging van de contacten zouden kunnen veroorzaken. Kortsluiting kan barsten tot gevolg hebben.
- Het barsten van een Battery Pack kan batterijvloeistof laten vrijkomen en brand veroorzaken.

- Het Battery Pack op lithiumpolymeerbasis mag uitsluitend in de hiervoor bedoelde **IKA**® producten gebruikt en opgeladen worden.
- Let er bij het gebruik van het Battery Pack op dat dit gemakkelijk en zonder weerstand kan worden geplaatst. Gebruik geen kracht.
- Doe het Battery Pack als het voor langere tijd verwijderd wordt in een afsluitbare plastic zak, om kortsluiting door vocht of metaalcontact te vermijden.
- De bedrijfstemperatuur van het Battery Pack kan tussen 0 °C tot + 45 °C liggen. Er moet op worden gelet dat het Battery Pack bij temperaturen van onder 20 °C niet de volledige capaciteit heeft.
- Gebruik uitsluitend de in de Technische gegevens geadviseerde oplaadbare accu's in het apparaat!



Laad geen accu's op die leeglopen, of verkleurd, vervormd of op andere wijze beschadigd zijn.

Aanwijzingen voor afvoer als afval:

- Plak de contacten van het **IKA**® Battery Pack af met plakband wanneer het product wordt afgevoerd als afval, om kortsluiting door vocht of contact met metaal te vermijden. Kortsluiting kan barsten tot gevolg hebben.
- Gooi gebruikte Battery Packs niet weg bij het gewone huisvuil, maar voer hen volgens de wettelijke voorschriften op de juiste wijze af.
- Als eindverbruiker bent u wettelijk verplicht alle gebruikte batterijen en accu's terug te geven; meegeven met het huisvuil is verboden! Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten zijn gemarkeerd met het nevenstaande symbool, dat aangeeft dat afvoer met het huisvuil verboden is.
- Uw gebruikte batterijen/accu's kunt u kosteloos afgeven bij de inzamelpunten in uw gemeente of op alle plaatsen waar batterijen/accu's worden verkocht. Hiermee voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.
- De afvoer van batterijen moet plaatsvinden in overeenstemming met de plaatselijke en nationale voorschriften.

Bedoeld gebruik**• Toepassing:**

Dit toestel is bedoeld voor het roeren en mengen van vloeistoffen met lage tot hoge viscositeit, met verschillende roerwerktuigen.

Bedoeld gebruik: Statief (klembus naar beneden gericht).

• Toepassingsgebied (alleen binnen):

- Laboratoria
- Scholen
- Apotheken
- Universiteiten

• Draadloze afstandsbediening:

Controleer voor het gebruik van de radioverbinding tussen de **Wireless Controller (WiCo)** en laboratoriumapparaat of uw regio is opgenomen in de radiogoedkeuring van het apparaat. Is dit niet het geval, dan kan de besturing op afstand ook via de USB-kabel worden gerealiseerd.

Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen, behalve:

- woningen
- omgevingen die rechtstreeks zijn aangesloten op een laagspanningsnet dat ook woningen van stroom voorziet.

De bescherming van de gebruiker wordt niet meer gewaarborgd:

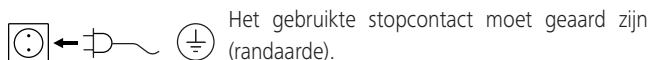
- als het apparaat wordt aangedreven met toebehoren dat niet door de fabrikant geleverd of aanbevolen is
- als het apparaat bij oneigenlijk gebruik in strijd met de instructies van de fabrikant gebruikt wordt
- als er door derden veranderingen aan het apparaat of de printplaat zijn aangebracht.

Inbedrijfstelling

Plaats het roertoestel op een stabiele, vlakke en slijpvaste ondergrond. Het **EUROSTAR** roertoestel moet met een kruisbevestigingsstuk (bijv. **R 270**) aan een stabiel statief (bijv. **R 2722** of **R 2723**) worden bevestigd. Het roervat moet om veiligheidsredenen altijd goed bevestigd worden. U moet er bovendien voor zorgen dat de fixeervoorziening (statief) zo is vastgezet dat zij niet kan omkiepen en niet begint te bewegen tijdens het roeren.

Het toebehoren moet in overeenstemming met de volgende montagehandleiding geassembleerd worden (**Fig. 2** tot en met **Fig. 8**).

Controleer of de op de typeplaat vermelde spanning overeenstemt met de beschikbare netspanning.



Als aan deze voorwaarden is voldaan, is het apparaat bedrijfsklaar nadat de stekker in het stopcontact is gestoken.

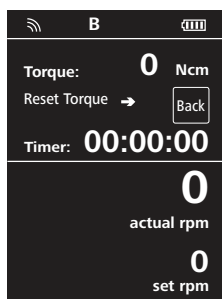
Anders is veilig bedrijf niet gewaarborgd of kan het apparaat beschadigd raken.

Voor de eerste inbedrijfstelling van het **EUROSTAR** roertoestel moet de **Wireless Controller (WiCo)** met de schroef aan het station worden bevestigd om de accu (**RB1 Battery Pack**) in de **Wireless Controller** op te laden.

Nadat de hoofdschakelaar (A, zie **Fig. 1**) is ingeschakeld, worden op het display (C, zie **Fig. 1**) van de **Wireless Controller** (D, zie **Fig. 1**) de apparaatnaam en de softwareversie weergegeven.



Daarna verschijnt op het display automatisch het volgende werkscherm.



Als de **Wireless Controller** bij het inschakelen niet op het roertoestel (het station) gemonteerd is, dan gaan de groene ledbalk (G, zie **Fig. 1**) en de groene Bluetooth®-led (F, zie **Fig. 1**) op het roertoestel (station) branden. Verzekert u ervan dat het ingeschakelde toerental geschikt is voor de proefopstelling. In geval van twijfel stelt u met de draaiknop (B, zie **Fig. 1**) het laagste toerental in. Druk op de draaiknop (B, zie **Fig. 1**) om de roerfunctie te starten of te stoppen.

De bedieningselementen van de **Wireless Controller** kunnen worden vergrendeld door op de toets (L) te drukken, zodat tijdens de werking geen onopzettelijke veranderingen mogelijk zijn (het sleutelsymbool verschijnt op het display). Door de toets (L) opnieuw in te drukken worden de bedieningselementen weer vrijgegeven (het sleutelsymbool op het display verdwijnt).



In geval van nood kan het roertoestel (station) worden uitgeschakeld door op de toets "safe STOP" (I, zie **Fig. 1**) op de voorkant van het roertoestel te drukken. De ledbalk (G, zie **Fig. 1**) verandert in dit geval van groen in rood en knippert.

Op het display verschijnt een melding, die aangeeft dat het **EUROSTAR**-roertoestel (station) gedwongen uitgeschakeld werd. Om het apparaat weer in werking te stellen moet de hoofdschakelaar (A, zie **Fig. 1**) van het **EUROSTAR**-roertoestel (station) uit- en weer ingeschakeld worden.

Als de Bluetooth®-functie van de **Wireless Controller** actief is, dan kan de gebruiker de Bluetooth®-zoektoets (H) gebruiken om de **Wireless Controller** te zoeken. Ook als de **Wireless Controller** uitgeschakeld is, is een geluidssignaal hoorbaar.

EUROSTAR 100 control:

Het **EUROSTAR 100 control** roertoestel maakt het mogelijk de draairichting om te keren door op de toets "Rev" (K, zie **Fig. 1**) te drukken als het roertoestel in stand-by is (stilstaat).

EUROSTAR 200, 200 P4 en 400 control:

• Instelling van het toerental:

Voordat het apparaat gestart wordt kunt u het vereiste toerental vooraf instellen met de draaiknop (B, zie **Fig. 1**). Als u aansluitend op de draaiknop (B, zie **Fig. 1**) drukt, begint het apparaat met het gewenste toerental te draaien. Bij verandering van het toerental wordt het nominale toerental weergegeven in het display (C, zie **Fig. 1**). In stilstand kan met de toets (K, zie **Fig. 1**) worden afgewisseld tussen beide toerentalbereiken (I en II). In de stand-by-modus toont het display (C, zie **Fig. 1**) het ingestelde toerental.

Het roertoestel beschikt over twee verschillende toerentalbereiken:

Bereik I: laag toerental/hoog draaimoment.

Bereik II: hoog toerental/laag draaimoment.

• Juiste manier van werken om van toerentalbereik te veranderen:

- Schakel het apparaat uit met de drukknop (B, zie **Fig. 1**).
- Verander het toerentalbereik met de toets (K, zie **Fig. 1**).
- Verander het toerental met de drukknop (B, zie **Fig. 1**).
- Schakel het apparaat in met de drukknop (B, zie **Fig. 1**).
- Het toerental kan tijdens het bedrijf op elk willekeurig moment worden veranderd.
- Het toerental verschijnt in het display (C, zie **Fig. 1**).



Denna snabbstartsguide informerar om de viktigaste användningssätten och funktionerna!

En fullständig bruksanvisning på ditt språk finns att hämta från vår webbplats (www.ika.com)!

Originalspråk: tyska



Innehåll

	Sida
EG-försäkran om överensstämmelse	36
Symbolförklaring	36
Säkerhetsanvisningar	36
Korrekt användning	38
Idrifttagande	38
Menystruktur (Engelska)	14

EG-försäkran om överensstämmelse

Vi förklarar härmed under eget ansvar att denna produkt motsvarar bestämmelserna i direktiven 2006/42/EG och 2004/108/EG och överensstämmer med följande standarder och normdokument: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 och EN 61326-1. Bluetooth®-modul:
Direktiv: 1999/5/EG

Standarder: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Symbolförklaring



Allmän riskanvisning



Med denna symbol markeras information som är av **avgörande betydelse för hälsa och säkerhet**. Om varningen inte följs kan det påverka hälsan eller leda till kroppsskador.



Med denna symbol markeras information som är av **betydelse för apparatens tekniska funktion**. Om varningen inte följs kan det leda till skador på apparaten.



Med denna symbol markeras information som är av **betydelse för apparatens normala funktion och för hanteringen av apparaten**. Om varningen inte följs kan det leda till inexakta resultat.

Säkerhetsanvisningar

- **Läs hela bruksanvisningen innan du börjar använda apparaten och observera säkerhetsbestämmelserna.**
- Bruksanvisningen skall förvaras så att den är tillgänglig för alla.
- Se till att endast utbildad personal arbetar med apparaten.
- Observera gällande säkerhetsbestämmelser och direktiv samt föreskrifterna för arbetsskydd och förbyggande av olyckor.
- De praktiskt taget obegränsade möjligheterna att kombinera produkten med verktyg, blandningskär, försöksuppställning och medium gör att det inte är möjligt att garantera säkerheten för användaren enbart genom konstruktionslösningar vid tillverkningen. Därför krävs ytterligare säkerhetsåtgärder som måste vidtas av användaren. Exempelvis kan obalans, alltför snabb ökning av rotationshastigheten eller för litet avstånd mellan omrörarverktyget och blandningskärlet medföra att glasapparatur eller andra ömtåliga blandningskär skadas eller slås sönder. Användaren kan då skadas allvarligt av glasskärvor eller av omrörarverktyget som därvid roterar fritt.
- Otillräcklig omblandning av upphettat material eller en alltför hög rotationshastighet och den därigenom ökade energitillförseln kan leda till okontrollerade reaktioner. Vid en sådan förhöjd arbetsrisk krävs att användaren vidtar lämpliga ytterligare säkerhetsåtgärder (t.ex. splitterskydd). Vid bearbetning av kritiska eller farliga material rekommenderar **IKA®** dessutom att försöksuppställningen säkras ytterligare med lämpliga åtgärder om kritiska eller farliga material skall bearbetas. Det kan exempelvis innebära explosions- och brandskyddande åtgärder eller övergripande övervakningsanordningar. Vidare bör beaktas att **FRÅN**-brytaren på **IKA®**-apparaten måste kunna nå omedelbart, direkt och riskfritt.



Om detta inte alltid kan säkerställas på grund av monteringen eller placeringen i rummet, så måste en kompletterande, lätt nåbar **nödstoppsknapp** anbringas i arbetsområdet.

- Bearbeta endast medier som tål den energitillförsel som bearbetningen innebär. Detta gäller också energitillförsel i annan form, t.ex. ljusinstrålning.
- Apparaten får inte användas i explosionsfarlig atmosfär och heller inte med farliga ämnen eller under vatten.
- Sjukdomsframkallande ämnen får endast bearbetas i slutna kärl under ett lämpligt utsug. Kontakta **IKA®** vid eventuella frågor.
- Apparaten är inte lämpad för manuell drift.
- Det höga vridmomentet hos **EUROSTAR** kräver särskild noggrannhet vid val av stativ och vridsäkring av blandningskärlet.
- Stativet skall stå fritt på ett jämnt, stabilt, rent, halksäkert, torrt och icke brännbart underlag.
- Se till att omrörarverktiget är väl fastspänt i chucken!
- Använd en skyddsanordning för omröraraxeln!
- Fäst blandningskärlet väl. Se till att det står stabilt.



Observera riskområdena som visas i Fig. 9!

- Se till att apparaten eller tillbehören inte utsätts för stötar eller slag.
- Kontrollera före varje användning att apparat och tillbehör inte är skadade. Använd aldrig skadade delar.
- Säkra arbetsförhållanden kan endast garanteras med de tillbehör som beskrivs i kapitlet "**Tillbehör**".
- Vid verktygsbyte och montering av godkända tillbehör måste apparatens strömbrytare stå i läge **FRÅN** eller också måste apparaten skiljas från nätet.
- Bortkoppling från elnätet får endast ske genom att nätkabeln lossas.
- Väggtuttaget för nätkabeln måste vara lätt tillgängligt.
- Stickkontakten måste vara jordad (skyddsledarkontakt).
- Typskyltens spänningsangivelse måste stämma överens med nätspänningen.
- Överskrid inte det tillåtna varvtalet för det använda omrörarverktiget. Ställ aldrig in högre varvtal.
- Innan apparaten tas i bruk skall det lägsta varvtalet ställas in, eftersom apparaten startar med senast inställda varvtal. Öka varvtalet långsamt.
- När varvtalet ställs in måste hänsyn tas till eventuell obalans hos omrörarverktiget och risken för stänk av mediet.



Kör aldrig apparaten med fritt roterande omrörarverktyg. Se till att kroppsdelar, hår, klädesplagg eller smycken inte kan fastna i roterande delar.



Det är farligt att köra apparaten med fritt roterande axelände. Av säkerhetsskäl får därför omrörarverktiget inte lyftas över kärlets kant förrän apparaten stannat.



Personlig skyddsutrustning skall bäras motsvarande riskklassen för det medium som skall bearbetas. Det finns annars risk för:

- vätskestänk
- att fragment kan kastas ut
- att kroppsdelar, hår, klädesplagg eller smycken fastnar.



Observera riskerna med:

- lättantändliga medier
- glaskrossning på grund av mekanisk rotationsenergi.



Reducera varvtalet om:

- mediet stänker upp ur kärlet därför att varvtalet är för högt
- apparaten går ojämnt
- apparaten börjar vandra på grund av dynamiska krafter
- ett fel uppträder.



Ta inte i roterande delar!

- Elektrostatiska processer mellan medium och drivenhet kan inte uteslutas, vilket kan medföra risker.
- Efter ett strömavbrott eller ett mekaniskt avbrott under omrörningen startar maskinen inte om automatiskt.
- Under drift måste beaktas att motorns yta (kylflänsarna) och vissa lagerställen kan bli mycket heta.
- Ventilationsöppningar och kylflänsar på motorn resp. drivenheten får inte övertäckas.
- Se till att stativet inte börjar vandra.
- Se till att den undre axeländen resp. chucken inte utsätts för stötar eller slag. Redan små, osynliga skador kan leda till att axeln blir obalanserad och går ojämnt.
- Obalanser i drivaxeln, i chucken och speciellt i omrörarverktigen kan leda till okontrollerad resonans i apparaten och hela uppsättningen. Därvid kan glasapparat och blandningskärl skadas eller förstöras. Härigenom riskerar användaren att skadas, bl.a. av det roterande omrörarverktiget. I detta fall måste den använda omrörarverktiget bytas ut mot ett verktyg utan obalanser, eller orsaken till obalansen åtgärdas. Om obalans eller ovanliga ljud fortsätter att uppträda, skall enheten skickas för reparation till återförsäljaren eller tillverkaren. En beskrivning av felet skal bifogas.
- Vid alltför långvarig överbelastning eller alltför hög omgivnings-temperatur stängs apparaten av och slutar fungera.
- Apparaten får endast öppnas av kompetent fackpersonal. Detta gäller även vid reparation. Innan den öppnas skall stickkontakten dras ut ur nätuttaget. Spänningsförande delar i apparatens inre kan vara spänningsförande en längre tid efter att nätkabeln lossats.



Av säkerhetsskäl måste skyddslock och delar som borttagits utan hjälpmedel återmonteras för att förhindra att föroreningar, fukt etc. tränger in i apparaten.




Om **batteripaketet RB 1** (uppladdningsbart) under drift blir helt urladdat, kommer enheten – beroende på de inställda värdena för tidsöverskridning och säkerhetsvarvtal – antingen att fortsätta att gå eller stängas av. Om enheten är inställd så att den kan fortsätta att köras även när batteriet i den trådlösa fjärrkontrollen **Wireless Controller (WiCo)** är tomt, kan den endast stängas av med "**safe STOP**" eller med strömbrytaren!



Observera följande säkerhetsanvisningar för hantering av batteripaketet RB 1 (uppladdningsbart):


- Batteripaketet måste hållas utom räckhåll för barn.
- Förvara batteripaketet på en sval och torr plats.
- Kasta aldrig batteripaketet i elden och utsätt det inte för direkt solljus eller stark värme över 60 °C. Batteripaketet förstörs då och är inte längre användbart. Temperaturer över 100 °C kan göra att det sprängs sönder.

- Doppa aldrig batteripaketet i vatten och utsätt det inte för fukt. Vatten kan orsaka kortslutning och därmed att det sprängs.
- Batteripaketet får inte deformeras, klämmas sönder eller på annat sätt skadas. Detta kan leda till att batterivätskan läcker ut och/eller att batteriet sprängs.
- Ett batteripaket som inte används måste hållas borta från gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra små metallföremål som kan göra att kontakterna överbryggas. En kortslutning kan leda till att batteriet sprängs.
- Ett sprucket batteri kan läcka ut batterivätska och orsaka en brand.
- Det litium-polymerbaserade batteripaketet får endast användas och uppladdas i härför avsedda **IKA**®-produkter.
- När batteripaketet sätts i skall det gå lätt och utan motstånd. Använd inget våld.
- Om batteripaketet under en längre tid skall förvaras uttaget bör det ligga i en plastpåse för att förhindra kortslutning orsakad av fukt eller metallkontakt.
- Batteripaketets drifttemperaturområde ligger mellan 0 °C och + 45 °C. Observera att batteriet inte har full kapacitet vid temperaturer under 20 °C.
- Använd endast uppladdningsbara batterier av den typ som anges i tekniska data i enheten!

 Ladda inte upp batterier som är utgångna, missfärgade, deformerade eller på annat sätt skadade.

Anvisningar för avfallshantering:

- När du skall kassera **IKA**® batteripaket bör kontakterna isoleras med tejp för att förhindra kortslutning orsakad av fukt eller metallkontakt. En kortslutning kan leda till att batteriet sprängs.
- Släng inte förbrukade batteripaket bland hushållsavfallet, utan lämna in dem på rätt sätt i enlighet med gällande bestämmelser.

 Som slutanvändaren är du enligt lag skyldig att återlämna förbrukade batterier. Det är förbjudet att lägga dem i hushållsavfallet! Batterier/uppladdningsbara batterier som innehåller miljöfarliga ämnen är märkta med vidstående symbol, som anger att det är förbjudet att lägga dem i hushållsavfallet.

- Förbrukade batterier/uppladdningsbara batterier kan kostnadsfritt lämnas till samlingsställen i din kommun eller överallt där batterier säljs. Därmed uppfyller du dina lagliga skyldigheter och lämnar ditt bidrag för att skydda miljön.
- Kvittblivning av batterier måste ske i enlighet med lokala och nationella bestämmelser.

Korrekt användning

• Användning:

För omrörning och blandning av vätskor med både låg och hög viskositet med olika omrörarverktyg.

Korrekt användning: På stativ (chucken riktad nedåt).

• Användningsområde (endast inomhus):

- laboratorier
- skolor
- apotek
- universitet

• Trådlös fjärrkontroll:

Innan du använder radioförbindelsen mellan fjärrkontrollen **Wireless Controller (WiCo)** och laboratorieinstrumentet bör du kontrollera om din region finns med i radiotillstånden för enheten. Är så inte fallet kan fjärrkontrollen också användas med USB-kabel.

Instrumentet är lämpat för användning i alla lokaler utom:

- bostäder
- lokaler som är direkt anslutna till ett lågspänningsnät som även försörjer bostadslokaler.

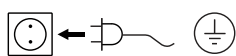
Skyddet för användaren kan inte garanteras:

- om apparaten körs med tillbehör som inte levererats eller rekommenderats av tillverkaren
- om apparaten används på ej avsett sätt i strid med tillverkarens anvisningar
- om ändringar på apparaten eller mönsterkortet görs av tredje part.

Idrifttagande

Ställ omröraren på ett stabilt, plant och halksäkert underlag. Omröraren **EUROSTAR** måste fästas med en korsmuff (t.ex. **R 270**) på ett stabilt stativ (t.ex. **R 2722** eller **R 2723**). Blandningskärlet måste av säkerhetsskäl alltid vara ordentligt fastsatt. Se dessutom till att stativet är fixerat så att det inte kan välta eller börja röra sig under omrörningen. Tillbehören måste monteras i enlighet med monteringsanvisningarna i det följande (se även **Fig. 2** till **Fig. 8**).

Kontrollera att den på typskylten angivna nätspänningen stämmer överens med elnätets spänning.



Det eluttag som används måste vara jordat (skyddsledarkontakt).

När dessa villkor är uppfyllda är apparaten driftklar och kan anslutas till elnätet.

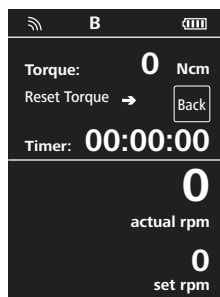
Annars kan säker drift inte garanteras och dessutom kan apparaten skadas.

Innan **EUROSTAR**-omröraren börjar användas bör **Wireless Controller (WiCo)** monteras och skruvas fast så att **batteripaketet RB 1** i **Wireless Controller** laddas upp.

När huvudbrytaren (A, se **Fig. 1**) slagits på visas i displayen (C, se **Fig. 1**) på **Wireless Controller** (D, se **Fig. 1**) enhetens namn och aktuell programversion.







Därefter öppnas automatiskt följande arbetsdisplay.



Vrid "vrid/tryckknappen" (B, se **Fig. 1**) till börvarvtalet. Starta genom att trycka på "vrid/tryckknappen" (B).

Är **Wireless Controller** inte monterad på omrörarenheten vid start, så lyser den gröna lysdiodlisten (G, se **Fig. 1**) och den gröna Bluetooth®-lysdioden (F, se **Fig. 1**) på omrörarenheten. Försäkra dig om att den inställda rotationshastigheten är lämplig för den valda försöksupställningen. Vid tveksamhet bör det lägsta varvtalet ställas in med vridknappen (B, se **Fig. 1**). Tryck in vridknappen (B, se **Fig. 1**) för att starta eller stoppa omrörningen.

Manöverelementen på **Wireless Controller** kan spärras med ett tryck på knappen (L) , så att inga ändringar kan göras av misstag under drift (en nyckelsymbol  visas i displayen). Manöverelementen frigörs genom ett nytt tryck på knappen (L)  (nyckelsymbolen  i displayen släcks).



WARNING I nödfall kan omrörarenheten stängas av genom att man trycker på knappen "safe STOP" (I, se **Fig. 1**) på omrörarens framsida. Lysdiodlisten (G, se **Fig. 1**) ändrar i så fall färg från grönt till rött och blinkar.

Displayen visar ett meddelande om att **EUROSTAR**-omrörarenheten har tvångsavstängts. För att starta om måste huvudbrytaren (A, se **Fig. 1**) på **EUROSTAR**-omröraren slås FRÅN och sedan TILL igen. Om Bluetooth®-funktionen på **Wireless Controller** är aktiverad, kan Bluetooth®-sökknappen (H)  användas för att söka efter **Wireless Controller**. Även när **Wireless Controller** är avstängd kan en ljudsignal höras.

EUROSTAR 100 control:

På omröraren **EUROSTAR 100 control** kan rotationsriktningen bytas med knappen "Rev" (K) när omröraren befinner sig i standby-läge (stillastående).

EUROSTAR 200, 200 P4 och 400 control:

• **Varvtalsinställning:**

Innan apparaten startas kan önskat varvtal förinställas med vridknappen (B, se **Fig. 1**). När sedan vridknappen (B, se **Fig. 1**) trycks in börjar omröraren gå med det inställda varvtalet. Vid ändring av varvtalet visas det nominella varvtalet i displayen (C, se **Fig. 1**). Vid stillastående kan man växla mellan de två varvtalsområdena (I och II) med knappen (K, se **Fig. 1**). I standbyläget visar displayen (C, se **Fig. 1**) det inställda varvtalet.

Omröraren har två olika varvtalsområden:

Område I: lågt varvtal / högt vridmoment.

Område II: högt varvtal / lågt vridmoment

• **Korrekt tillvägagångssätt för byte av varvtalsområde:**

- Koppla från apparaten med vridknappen (B, se **Fig. 1**).
- Byt varvtalsområde med knappen (K, se **Fig. 1**).
- Ändra varvtalet med vridknappen (B, se **Fig. 1**).
- Koppla in apparaten med vridknappen (B, se **Fig. 1**).
- Under drift kan varvtalet ändras när som helst.
- Varvtalet visas i displayen (C, se **Fig. 1**).



Den korte vejledning oplyser dig om de vigtigste betjeningsprocesser og funktioner!

Den komplette betjeningsvejledning på dit sprog finder du på webstedet (www.ika.com), hvor du også kan downloade den!

Oprindelsessprog: tysk

DA

Indholdsfortegnelse

	Side
EF-overensstemmelseserklæring	40
Tegnforklaring	40
Sikkerhedshenvisninger	40
Tiltænkt anvendelse	42
Ibrugtagning	42
Menustruktur (engelsk)	14

EF-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed med eneansvar, at dette produkt overholder bestemmelserne i direktiverne 2006/42/EF samt 2004/108/EF og er i overensstemmelse med de følgende standarder og normative dokumenter: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 og EN 61326-1.

Bluetooth® module:

Direktiv: 1999/5/EG

Standarder: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Tegnforklaring



Generel farehenvisning



Med dette symbol markeres oplysninger, **der har afgørende betydning for dit helbreds sikkerhed**. Manglende overholdelse kan påvirke dit helbred og medføre kvæstelser.



Med dette symbol markeres oplysninger, **der har betydning for apparatets tekniske funktion**. Manglende overholdelse kan medføre beskadigelse af apparatet.



Med dette symbol markeres oplysninger, **der har betydning for det upåklagelige forløb af apparatets funktion og for håndteringen af apparatet**. Manglende overholdelse kan medføre upræcise resultater.


Sikkerhedshenvisninger

- **Læs hele driftsvejledningen før ibrugtagningen og overhold sikkerhedshenvisningerne.**
- Driftsvejledningen skal opbevares tilgængeligt for alle.
- Sørg for, at kun skolet personale arbejder med apparatet.
- Overhold sikkerhedshenvisninger, direktiver og bestemmelser om arbejdsbeskyttelse og forebyggelse af ulykker.
- P.g.a. de nærmest ubegrænsede kombinationsmuligheder for produkt, anvendt værktøj, omrøringsbeholder, forsøgsopbygning og medium er det ikke muligt at garantere brugerens sikkerhed alene ved hjælp af produktets konstruktionsmæssige forudsætninger. Derfor kan der blive brug for yderligere sikkerhedsforanstaltninger, der skal tages af brugeren. F.eks. kan glasapparaturer eller andre mekanisk følsomme omrøringsbeholdere beskadiges eller ødelægges p.g.a. ubalance, for hurtig forøgelse af omdrejningstal eller for lille afstand mellem røreværktøj og omrøringsbeholder. Brugeren kan kvæstes hårdt af glasbrud eller det derefter frit roterende røreværktøj.
- Utilstrækkelig gennemblanding af ophedet materiale eller for højt indstillet omdrejningstal og resulterende øget energitilførsel kan udløse ukontrollerede reaktioner. Hvis der er øget driftsfare af denne art, skal brugeren tage egnede, yderligere sikkerhedsforanstaltninger (f.eks. splintringsbeskyttelse). Uafhængigt heraf anbefaler **IKA**® brugere, der bearbejder kritiske hhv. farlige materialer, at sikre forsøgsopbygningen yderligere ved hjælp af egnede foranstaltninger. Dette kan f.eks. ske ved hjælp af eksplosions- og brandhæmmende foranstaltninger eller overordnede overvågningsanordninger. Desuden skal man være opmærksom på, at **IKA**®-apparatets **FRA**-afbryder skal kunne nås direkte og uden fare.




Hvis dette ikke altid kan garanteres ved hjælp af monteringen eller placeringen i lokalet, skal en ekstra, let tilgængelig **NØDSTOPTAST** placeres i arbejdsområdet.


- Der må kun bearbejdes medier, hvor energitilførslen fra bearbejdningen er ubetænkelig. Dette gælder også for andre energitilførsler, f.eks. fra lysindstråling.
- Apparatet må ikke drives i atmosfærer med eksplosionsfare, med færestoffer og under vand.
- Sygdomsfremkaldende materialer må kun forarbejdes i lukkede beholder under et egnet aftræk. Ved spørgsmål bedes du kontakte IKA®.
- Apparatet er ikke egnet til manuel drift.
- Det høje omdrejningsmoment af **EUROSTAR** kræver særlig omhyggelighed ved valg af stativet og vridningssikringen for omrøringsbeholderen.
- Stativet skal opstilles frit på en jævn, stabil, ren, skridsikker, tør og ildfast flade.
- Kontrollér, at røreværktøjet er spændt fast i spændepatronen!
- Brug en rørekselbeskyttelsesanordning!
- Omrøringsbeholderen skal fastgøres forsvarligt. Vær opmærksom på god stabilitet.

 **FARE** Vær opmærksom på de færesteder, der er vist i **Fig. 9**.


- Undgå stød eller slag på apparatet eller tilbehør.
- Apparatet og tilbehøret skal kontrolleres for beskadigelser før hver brug. Brug ikke beskadigede dele.
- Sikker arbejde er kun garanteret med tilbehør, der beskrives i kapitlet "**Tilbehør**".
- Ved værktøjsskift og montering af det tilladte tilbehør skal apparatets hovedafbryder være sat til stillingen **FRA**, eller apparatet skal være koblet fra nettet
- Apparatet kan kun kobles fra strømforsyningsnettet ved at net-hhv. apparatstikket trækkes ud.
- Stikdåsen for netledningen skal kunne nås let og være let tilgængelig.
- Den anvendte stikdåse skal være jordet (jordledningskontakt).
- Typeskiltets spændingstal skal stemme overens med netspændingen.
- Vær opmærksom på det tilladte omdrejningstal for det røreværktøj, der anvendes. Højere omdrejningstal må under ingen omstændigheder indstilles.
- Indstil det mindste omdrejningstal, inden apparatet tages i brug, da apparatet starter op med det sidst indstillede omdrejningstal. Sæt omdrejningstallet op langsomt.
- Ved indstilling af omdrejningstallet skal man være opmærksom på ubalance af røreværktøjet og eventuelle stænk fra det medium, der skal omrøres.

 **FARE** Apparatet må aldrig drives med frit roterende omrøringsværktøj. Sørg for, at kropsdele, hår, smykker eller beklædningsgenstande ikke kan gribes af roterende dele.

 **FARE** Drift med frit roterende akselende er farlig. Af hensyn til sikkerheden må røreværktøjet derfor kun stikkes igennem over husets øverste kant, mens apparatet står stille.

 **FARE** Brug personligt sikkerhedsudstyr svarende til fareklassen af det medium, der skal bearbejdes. Ellers er der fare p.g.a.:

- Stænk fra væsker
- Dele, der slynges ud
- Kropsdele, hår, beklædningsgenstande og smykker, der gribes.

 **FARE** Vær opmærksom på fare p.g.a.:


- antændelige medier
- glasbrud som følge af mekanisk omrøringsenergi.


 **FARE** Sæt omdrejningstallet ned, hvis:

- medium sprøjter ud af beholderen p.g.a. for højt omdrejningstal
- apparatet køre uroligt
- apparatet eller hele opbygningen begynder at flytte sig p.g.a. dynamiske kræfter
- der er en fejl.

 **FARE** **Rør ikke ved roterende dele!**

- Elektrostatiske processer mellem mediet og drivakslen kan ikke udelukkes og kan medføre fare.
- Efter en afbrydelse af strømforsyningen eller en mekanisk afbrydelse under en omrøringsproces starter apparatet ikke af sig selv igen.
- Under driften skal man være opmærksom på, at motorens overflader (køleribber) og bestemte lejesteder kan blive meget varme.
- Ventilationsprækkerne og køleribberne på motoren hhv. drivenheden må ikke tildækkes.
- Vær opmærksom på, at stativet ikke begynder at flytte sig.
- Undgå stød og slag på den nederste akselende hhv. spændepatronen. Også små, ikke synlige skader kan medføre ubalance og at akslen kører urundt.
- Ubalance af drivakslen, patronen og især røreværktøjerne kan medføre ukontrolleret resonansadfærd af apparatet og hele opbygningen. I denne forbindelse kan glasapparaturer og omrøringsbeholdere beskadiges eller ødelægges. Dette og det roterende røreværktøj kan medføre kvæstelse af brugeren. I dette tilfælde skal røreværktøjet skiftes ud med et værktøj uden ubalance hhv. årsagen til ubalancen skal fjernes. Hvis der fortsat optræder ubalance eller usædvanlige lyde, skal apparatet sendes til reparation hos forhandleren eller producenten med en vedlagt beskrivelse af fejlen.
- Ved for lang overbelastningsdrift eller for høj omgivelsestemperatur kobler apparatet fra permanent.
- Apparatet må kun åbnes af fagpersonale, også i tilfælde af en reparation. Netstikket skal trækkes ud, inden apparatet åbnes. Spændingsførende dele i apparatets indre kan stadig stå under spænding i længere tid, efter at netstikket blev trukket ud.

 **ADVARSEL** Afskærmninger hhv. dele, der kan fjernes fra apparatet uden hjælpemidler, skal af hensyn til sikker drift være monteret på apparatet igen, f.eks. for at forhindre, at fremmedlegemer, væsker osv. kommer ind i apparatet.


 **FORSIGTIG** Hvis **Battery Pack RB 1 (akkumulator)** aflades helt under driften, kører apparatet videre eller slås fra permanent i overensstemmelse med de indstillede værdier for tidsoverskridelse og sikkerhedsomdrejningstal. Hvis apparatet er indstillet sådan, at det skal køre videre, hvis batteriet af **Wireless Controller (WiCo)** er tømt, kan stationen kun slås fra med "**safe STOP**" eller afbryderen!

 **FARE** **Vær opmærksom på de følgende sikkerhedshenvisninger om håndteringen af Battery Pack RB 1 (akkumulator):**

- Battery Pack skal opbevares udenfor børns rækkevidde.


- Battery Pack skal opbevares på et tørt og køligt sted.
- Battery Pack må aldrig udsættes for åben ild, direkte solstråling eller kraftig varme på mere end 60 °C. Dette ødelægger Battery Pack, der derefter ikke længere vil kunne bruges. Temperaturer på mere end 100 °C kan medføre sprængning.
- Battery Pack må aldrig placeres i vand eller udsættes for fugtighed. Vand kan medføre kortslutning og dermed sprængning.
- Battery Pack må ikke deformeres, trykkes sammen eller beskadiges på anden vis. Dette kan medføre, at batterivæske slipper ud, og/eller sprængning.
- Mens den ikke bruges, skal Battery Pack holdes væk fra clips, mønter, nøgler, søm, skruer og andre små metalgenstande, der kan forårsage brokoblning af kontakterne. Kortslutning kan medføre sprængning.
- Sprængning af Battery Pack kan frigøre batterivæske og forårsage en brand.
- Battery Pack på lithium-polymer-basis må kun benyttes og oplades i de dertil beregnede **IKA**®-produkter.
- Når Battery Pack sættes i, skal man være opmærksom på, at den kan sættes i let og uden modstand. Brug ikke vold.
- Hvis Battery Pack tages ud i længere tid, skal den placeres i en plastpose med lukning for at forhindre kortslutninger p.g.a. fugtighed eller kontakt med metal.
- Driftstemperaturområdet for Battery Pack er 0 °C til + 45 °C. Vær opmærksom på, at Battery Pack ikke yder fuld kapacitet ved temperaturer på under 20 °C.

- Kun de opladelige akkumulatortyper, der anbefales i de tekniske data, må sættes ind i apparatet!

 Akkumulatører, der lækker eller er misfarvet, deformeret eller beskadiget på anden vis, må ikke oplades.

Bortskaffeshenvisninger:

- Ved bortskaffelse af **IKA**® Battery Pack skal der sættes tape på kontakterne for at forhindre kortslutninger p.g.a. fugtighed eller kontakt med metal. Kortslutning kan medføre sprængning.
- Brugte Battery Packs må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald, man skal bortskaffes faglig korrekt i overensstemmelse med lovbestemmelserne.

 Som slutbruger er man ved lov forpligtet til at returnere alle brugte batterier og akkumulatører; bortskaffelse sammen med husholdningsaffald er forbudt! Batterier/akkumulatører, der indeholder skadelige stoffer, er mærket med symbolet ved siden af, der henviser til, at bortskaffelse sammen med husholdningsaffald er forbudt.

- Brugte batterier/akkumulatører kan afleveres uden vederlæg til kommunens indsamlingssteder eller overalt, hvor der sælges batterier/akkumulatører. Dermed overholder man lovens forpligtelser og yder et bidrag til miljøbeskyttelse.
- Bortskaffelse af batterier skal ske i overensstemmelse med de lokale og nationale forskrifter.

Tiltænkt anvendelse

• Anvendelse:

Til omrøring og blanding af væsker med lav til høj viskositet med forskellige røreværktøjer.

Tiltænkt anvendelse: Stativapparat (spændepatron rettet nedad).

• Anvendelsesområde (kun indendørs):

- Laboratorier
- Skoler
- Apoteker
- Universiteter

• Trådløs fjernstyring:

Inden radioforbindelsen mellem **Wireless Controller (WiCo)** og laboratorieapparatet bruges, skal man kontrollere, at regionen er omfattet af apparatets radiotilladelse. Hvis dette ikke er tilfældet, kan fjernstyring også realiseres ved hjælp af USB-kabel.

Apparatet er egnet til brug i alle områder undtagen:

- Boligområder
- Områder med direkte tilslutning til et lavspændingsforsyningsnet, der også forsyner boligområder.

Brugerens beskyttelse er ikke længere garanteret, hvis:

- apparatet drives med tilbehør, der ikke leveres eller anbefales af producenten
- apparatet i strid med producentens oplysninger ikke bruges i overensstemmelse med den tiltænkte anvendelse
- der foretages ændringer på apparatet eller printpladen ved tredje parter.

Ibrugtagning

Placér røreværket på en stabil, jævn og skridsikker overflade. Røreværket **EUROSTAR** skal med en krydsmuffe (f.eks. **R 270**) fastgøres til et stabilt stativ (f.eks. **R 2722** eller **R 2723**). Af hensyn til sikkerheden skal omrøringsbeholderen altid fastgøres godt. Man skal desuden sørge for, at holdeanordningen (stativ) er fikseret sådan, at den ikke kan tippe og ikke begynder at bevæge sig i løbet af omrøringsprocessen.

Tilbehøret skal bygges sammen i overensstemmelse med monteringsvejledningen nedenfor (**Fig. 2** til **Fig. 8**).

Kontrollér, at spændingen oplyst på typeskiltet stemmer overens med den tilgængelige netspænding.

   Den anvendte stikdåse skal være jordet (jordledningskontakt).

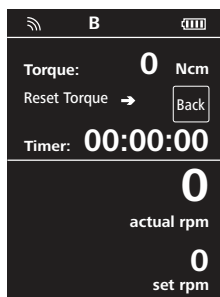
Hvis disse betingelser er opfyldt, er apparatet driftsklar efter tilslutning af netstikket.

Ellers er der ikke garanti for sikker drift eller apparatet kan beskadiges.

Før den første ibrugtagning af **EUROSTAR** røreværket bør **Wireless Controller (WiCo)** fastgøres til stationen med skruen for at oplade akkumulatoren (**RB1 Battery Pack**) i **Wireless Controller**. Efter aktivering af hovedafbryderen (A, se **Fig. 1**) vises apparatnavnet og softwareversionen på displayet (C, se **Fig. 1**) af **Wireless Controller** (D, se **Fig. 1**).





Derefter vises følgende drifts skærmbillede automatisk på displayet.



Drej "tryk- og drejeknappen" (B, se **Fig. 1**) til det nominelle omdrejningstal. For at starte tryk på "tryk- og drejeknappen" (B).

Hvis **Wireless Controller** ikke er monteret på røreværket (stationen) ved tilkobling, lyser den grønne LED-linje (G, se **Fig. 1**) og den grønne Bluetooth®-LED (F, se **Fig. 1**) på røreværket (stationen). Kontrollér, at det indstillede omdrejningstal er egnet til forsøgsopbygningen. I tilfælde af tvivl indstilles det mindste omdrejningstal med drejeknappen (B, se **Fig. 1**). Tryk på drejeknappen (B, se **Fig. 1**) for at starte eller stoppe rørefunktionen.

Betjeningssementerne af **Wireless Controller** kan spærres med et tryk på tasten (L) , så der ikke foretages utilsigtede ændringer under driften (nøglesymbol  vises på displayet).

Hvis man trykker på tasten (L)  igen, frigives betjeningssementerne igen (nøglesymbol  slukkes på displayet).



ADVARSEL I nødstilfælde kan røreværket (stationen) slås fra med et tryk på tasten "safe STOP" (I, se **Fig. 1**) på røreværkets forside. LED-linjen (G, se **Fig. 1**) skifte i dette tilfælde farve fra grøn til rød og blinker.

På displayet vises en meddelelse om, at **EUROSTAR** røreværket (stationen) blev tvunget til at koble fra. Til genbrugtagning slås hovedafbryderen (A, se **Fig. 1**) af **EUROSTAR** røreværket (stationen) FRA OG TIL.

Hvis Bluetooth®-funktionen af **Wireless Controller** er aktiv, kan brugeren bruge Bluetooth®-søgetasten (H)  til søgning efter **Wireless Controller**. Også hvis **Wireless Controller** er slået fra, kan man høre en tone.

EUROSTAR 100 control:

EUROSTAR 100 control røreværket muliggør skift af omdrejningsretning med et tryk på tasten "Rev" (K), hvis røreværket er i standby-tilstand (stilstand).

EUROSTAR 200, 200 P4 og 400 control:

• Indstilling af omdrejningstal:

Inden apparatet startes, kan det nødvendige omdrejningstal forudindstilles med drejeknappen (B, se **Fig. 1**). Hvis man derefter trykker på drejeknappen (B, se **Fig. 1**), begynder apparatet at køre med det ønskede omdrejningstal. Ved en ændring af omdrejningstallet vises det nominelle omdrejningstal på displayet (C, se **Fig. 1**). Ved stilstand kan der med tasten (K, se **Fig. 1**) skiftes mellem de to omdrejningstalsområder (I og II). I standbytilstand viser displayet (C, se **Fig. 1**) det indstillede omdrejningstal.

Røreværket råder over to forskellige omdrejningstalsområder:

Område I: Lavt omdrejningstal/højt moment.

Område II: Højt omdrejningstal/lavt moment.

• Korrekt fremgangsmåde til skift af omdrejningstalsområdet:

- Sluk for apparatet med drejeknappen (B, se **Fig. 1**).
- Skift omdrejningstalsområde med tasten (K, se **Fig. 1**).
- Lav om på omdrejningstallet med drejeknappen (B, se **Fig. 1**).
- Tænd for apparatet med drejeknappen (B, se **Fig. 1**).
- Omdrejningstallet kan ændres når som helst under driften.
- Omdrejningstallet vises på displayet (C, se **Fig. 1**).



Denne korte veiledningen gir deg informasjon om de viktigste funksjonene og kontrollene!

Du kan laste ned **hele bruksanvisningen** på norsk fra vår hjemmeside (www.ika.com)!

Kildespråk: tysk



Innhold

	Side
EU-konformitetserklæring	44
Symbolforklaring	44
Sikkerhetsinformasjon	44
Korrekt bruk	46
Ta apparatet i bruk	46
Menystrukturen (Engelsk)	14

EU-konformitetserklæring

Vi erklærer under eneansvar at dette produktet samsvarer med bestemmelsene i retningslinjene 2006/42/EU og 2004/108/EU og stemmer overens med følgende standarder og standardiserte dokumenter: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 og EN 61326-1.

Bluetooth®-modul:

Direktiv: 1999/5/EG

Standarder: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Symbolforklaring



Generelt varsel om fare



Dette symbolet brukes til å merke informasjon **som er svært viktig for din helses sikkerhet**. Hvis det ikke overholdes, kan det føre til svekket helse og skader.



Dette symbolet brukes til å merke informasjon **som er viktig for apparatets tekniske funksjon**. Hvis det ikke overholdes, kan det føre til skader på apparatet.



Dette symbolet brukes til å merke informasjon **som er viktig for feilfri apparatfunksjon samt for bruk av apparatet**. Hvis dette ikke overholdes, kan det føre til unøyttige resultater.

Sikkerhetsinformasjon

- **Les hele bruksanvisningen før du tar apparatet i bruk. Følg sikkerhetsinformasjonen.**
- Oppbevar bruksanvisningen tilgjengelig for alle.
- Pass på at kun opplært personale arbeider med apparatet.
- Overhold sikkerhetsinformasjon, retningslinjer samt forskrifter angående arbeidsbeskyttelse og forebygging av ulykker.
- På grunn av nesten ubegrensede kombinasjonsmuligheter av produkt, verktøy, rørebeholder, forsøksoppbygging og medium, er det ikke mulig å ivareta brukerens sikkerhet kun ved hjelp av konstruktive tiltak på produktsiden. Brukeren kan derfor være nødt til å også iverksette andre sikkerhetstiltak. Glassapparaturer eller andre rørebeholdere som i liten grad tåler mekanisk påvirkning, kan for eksempel skades eller ødelegges på grunn av ubalanse, for rask turtallsøkning eller for liten avstand mellom røreverktøy og rørebeholder. Knust glass eller fritt roterende verktøy kan føre til alvorlige personskader for brukeren.
- Ukontrollerte reaksjoner kan utløses som følge av utilstrekkelig blanding av oppvarmet materiale eller av energien som oppstår hvis det er valgt for høyt turtall. I slike tilfeller av økt driftsfare må brukeren iverksette ekstra, egnede sikkerhetstiltak (f.eks. splintbeskyttelse). Uavhengig av dette anbefaler **IKA®** at du sikrer forsøksoppbyggingen ved hjelp av egnede ekstratiltak når du bearbeider kritiske eller farlige materialer. Dette kan f.eks. være eksplosjons- og brannhemmende tiltak eller overordnede overvåkningsinnretninger. Videre er det også viktig at **AV**-bryteren på **IKA®**-apparatet er lett tilgjengelig på en rask og sikker måte.



Hvis apparatets montering eller plassering hindrer tilgang til bryteren, skal det plasseres en ekstra, lett tilgjengelig **NØDSTOPP**-bryter i arbeidsområdet.

- Bearbeid kun medier som ikke reagerer kritisk på energien som tilføres under bearbeidelsesprosessen. Dette gjelder også tilførsel av annen energi, f.eks. ved lysinnstråling.
- Apparatet skal ikke benyttes i eksplosjonsfarlig atmosfære, sammen med farlige stoffer eller under vann.
- Sykdomsfremkallende materialer skal kun bearbeides i lukkede beholdere og under en egnet avtrekksvifte. Har du spørsmål, ta kontakt med **IKA**[®].
- Apparatet er ikke egnet for manuell drift.
- Det høye dreiemomentet til **EUROSTAR** krever et nøye utvalgt stativ samt dreiesikring for rørebeholderen.
- Stativet skal stå på et jevnt, stabilt, rent, sklissikkert, tørt og ildfast underlag.
- Pass på at røreverktøyet er spent godt fast i chucken!
- Bruk røreskaftbeskyttelse!
- Fest rørebeholderen godt. Sørg for at den står stabilt.

FARE Vær oppmerksom på farepunktene som er vist i **Fig. 9**.

- Unngå støt og slag mot apparat og tilbehør.
- Kontroller apparat og tilbehør for skader hver gang du skal bruke dem. Ikke bruk deler som er skadet.
- Sikker drift er kun sikret med tilbehøret som er beskrevet i kapitlet "**Tilbehør**".
- Slå alltid apparatets hovedbryter **AV** eller koble apparatet fra strømforsyningen ved skifte av verktøy eller montering av tillatt tilbehør.
- For å koble apparatet fra strømforsyningen, må du dra ut strømkontakten eller apparatets kontakt.
- Stikkontakten for strømforsyningen skal være lett tilgjengelig.
- Stikkontakten skal være jordet (beskyttelsesjordet kontakt).
- Spenningen som er angitt på typeskiltet må stemme overens med nettspenningen.
- Vær oppmerksom på tillatt turtall for det aktuelle røreverktøyet. Still aldri inn høyere turtall.
- Innstill apparatets laveste turtall før start. Ellers vil apparatet starte med det forrige innstilte turtallet. Økt turtallet langsomt.
- Når du justerer turtallet, må du være oppmerksom på eventuell ubalanse i røreverktøyet og sprut fra mediet.

FARE Bruk aldri apparatet med fritt roterende røreverktøy. Pass på at kroppsdelar, hår, smykker eller klær ikke kan settes fast i roterende deler.

FARE Bruk med fritt roterende akselende er farlig. Av sikkerhetsmessige årsaker skal røreverktøyet derfor kun heves over den øvre huskanten når det ikke er i bevegelse.

FARE Bruk personlig verneutstyr iht. fareklassen for mediet som skal bearbeides. Ellers er det fare for:

- sprut fra væsker
- deler som slynges ut
- kroppsdelar, hår, klær og smykker kan sette seg fast

FARE Vær oppmerksom på risikoen som følger:

- antennelige medier
- knust glass som følge av mekaniske rørebevegelser

FARE Reduser turtallet i følgende tilfeller:

- Hvis mediet spruter ut av beholderen pga. for høyt turtall
- Hvis apparatet ikke går jevnt
- Hvis apparatet eller hele konstruksjonen begynner å bevege seg pga. dynamiske krefter
- Hvis det oppstår en feil

FARE **Ikke berør roterende deler!**

- Elektrostatisk aktivitet mellom mediet og den utgående akselen kan ikke utelukkes og kan medføre fare.
- Etter et strømbrudd eller en mekanisk stopp mens røreverktøyet har vært i bruk, starter ikke apparatet av seg selv.
- Vær oppmerksom på at motoroverflatene (kjøleribbene) og spesielle lagerpunkter kan bli svært varme under drift.
- Ikke dekk til luftenåpningene og kjøleribbene på motoren hhv. drivenheten.
- Pass på at stativet ikke begynner å bevege seg.
- Unngå støt og slag mot nedre akselende hhv. chucken. Små, usynlige skader kan medføre ubalanse og at akselen går ujevnt.
- Ubalanse i den utgående akselen, chucken og spesielt i røreverktøyet kan gi ukontrollerte resonanssvingninger i apparatet og hele konstruksjonen. Dette kan føre til at glassapparaturer eller rørebeholdere blir skadet eller ødelagt. Dette og det roterende røreverktøyet kan skade brukeren. Bytt i dette tilfellet røreverktøyet med et verktøy uten ubalanse eller fjern årsaken til ubalansen. Oppstår det fremdeles ubalanse eller uvanlige lyder, send apparatet til forhandleren eller produsenten for reparasjon. Legg ved en beskrivelse av feilen.
- Hvis apparatet er for lenge i bruk under overbelastning eller omgivelsestemperaturen er for høy, slås apparatet av permanent.
- Apparatet skal kun åpnes av fagkyndige, også i tilfelle reparasjon. Strømkontakten skal tas ut før apparatet åpnes. Spenningsførende deler inni apparatet kan fremdeles stå under spenning lenge etter at strømkontakten er tatt ut.


ADVARSEL Dekslar eller deler som kan fjernes fra apparatet uten hjelpemidler, må monteres på apparatet igjen for sikker drift. Disse forhindrer for eksempel at fremmedlegemer, væsker o.l. trenger inn i apparatet.

FORSIKTIG Hvis **Battery Pack RB 1** (oppladbart batteri) utlades helt i løpet av drift, blir driften av apparatet fortsatt eller koblet ut avhengig av de innstilte verdiene for tidsoverskridelse og sikkerhetsturtall. Hvis apparatet skulle være stilt inn slik at **Wireless Controller (WiCo)** skal fortsette ved utladet batteri, kan stasjonen kun slås av via tasten "**Safe Stop**" eller utkobleren!


FARE **Vær oppmerksom på følgende sikkerhetsanvisninger for omgang med Battery Pack RB 1 (oppladbart batteri):**

- Battery Pack skal absolutt oppbevares utilgjengelig for barn.
- Oppbevar Battery Pack på et kjølig og tørt sted.
- Kast aldri Battery Pack inn i flammer, og ikke utsett den for direkte sollys eller høy varme på over 60 °C. Battery Pack blir da ødelagt og kan ikke brukes lenger. Temperaturer over 100 °C kan føre til eksplosjon.
- Battery Pack skal aldri kastes i vannet eller utsettes for fuktighet. Vann kan føre til kortslutning og dermed eksplosjon.

- Battery Pack skal ikke deformeres, klemmes eller skades på annen måte. Dette kan føre til at det siver ut batterivæske og/eller føre til eksplosjon.
- Når den ikke er i bruk, skal Battery Pack holdes på avstand fra binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metallgjenstander som kan føre til en overbroing av kontaktene. Kan kortslutning kan føre til eksplosjon.
- Hvis Battery Pack eksploderer, kan det frigis batterivæske og det kan oppstå brann.
- Battery Pack på litiumpolymerbasis skal kun benyttes og lages opp i de **IKA**®-produktene som er beregnet til dette.
- Ved bruk av Battery Pack må du være oppmerksom på at denne brukes enkelt og uten motstand. ikke bruk makt.
- Hvis Battery Pack er tatt ut over lengre tid, må den legges i en lukkbar plastpose for å unngå kortslutninger eller metallkontakt.
- Driftstemperaturområdet til Battery Pack ligger ved 0 °C til + 45 °C. Vær oppmerksom på at Battery Pack ikke oppviser full kapasitet ved temperaturer på under 20 °C.
- Bruk kun de oppladbare batteritypene, som er anbefalt i de tekniske dataene, i apparatet!

 Ikke lad opp oppladbare batterier som lekker, er misfarget, deformert eller er skadet på annen måte.

Avfallshåndtering:

- Ved bortskaffing av **IKA**® Battery Pack skal kontaktene klebes igjen med tape for å unngå kortslutninger gjennom fuktighet eller metallkontakt. Kan kortslutning kan føre til eksplosjon.
 - Brukte Battery Packs skal ikke kastes i husholdningsavfallet, men bortskaffes på riktig måte etter de lovbestemte forskriftene.
-  Som sluttbruker er du forpliktet lovmessig sett til innlevering av brukte batterier og oppladbare batterier; bortskaffing med husholdningsavfallet er forbudt! Batterier/oppladbare batterier som inneholder skadestoffer er kjennetegnet med symbolet ved siden av, som påminner om forbudet om bortskaffing via husholdningsavfallet.
- De forbrukte batteriene/oppladbare batteriene kan du levere inn gratis ved samlestedene til kommunen eller overalt der batterier/oppladbare batterier selges. Du oppfylder dermed de lovbestemte forpliktelsene og yter ditt bidrag til miljøvern.
 - Batteribortskaffingen skal skje i samsvar med de lokale og lands-spesifikke forskriftene.

Korrekt bruk

• Bruk:

Røring og blanding av væsker med lav til høy viskositet ved hjelp av ulike røreverktøy.

Korrekt bruk: På stativ (spennhylse vendt nedover).

• Bruksområde (kun innvendig bruk):

- Laboratorie
- Skoler
- Apoteker
- Universiteter

• Trådløs fjernkontroll:

Før bruk av radioforbindelsen mellom **Wireless Controller (WiCo)** og laboratorieapparatet må du kontrollere om regionen din finnes i radiogodkjennelsen til apparatet. Hvis dette ikke skulle være tilfellet, kan fjernstyringen også realiseres via USB-kabelen.

Apparatet er egnet for bruk i alle områder unntatt:

- Boligområder
- Områder som er direkte tilkoblet et lavspennings forsyningsnett som også forsyner boligområder.


Brukeren beskyttelse er ikke lenger garantert:

- hvis apparatet brukes med tilbehør som ikke leveres fra eller anbefales av produsenten
- hvis apparatet ikke benyttes korrekt iht. produsentens brukeyer-anvisninger
- hvis en tredjepart foretar endringer på apparatet eller kretskortet.

Ta apparatet i bruk

Sett røreverket på en stabil, jevn og sklisikker overflate. Røreverket **EUROSTAR** skal festes med en kryssmuffe (f. eks. **R 270**) til et stabilt stativ (f. eks. **R 2722** eller **R 2723**). Av sikkerhetsmessige årsaker skal rørebeholderen alltid være godt festet. Sørg også for at holdeinnretningen (stativet) er festet slik at den ikke kan velte og ikke begynne å bevege seg under røreprosessen. Tilbehøret skal monteres iht de følgende monteringsanvisningene (**Fig. 2** til **Fig. 8**).

Kontroller om spenningen som er angitt på typeskiltet stemmer overens med den aktuelle nettspenningen.

  Stikkontakten skal være jordet (beskyttet-sesjordet kontakt).

Når disse betingelsene er oppfylt, er apparatet klart til bruk etter at strømkontakten er plugget inn.

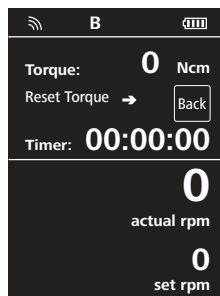
I motsatt tilfelle er sikker bruk ikke garantert, eller apparatet kan bli skadet.

Før første idriftsetting av **EUROSTAR**-røreverket skal **Wireless Controller (WiCo)** festet på stasjonen med skruen for å lade batteriet (**RB1 Battery Pack**) i **Wireless Controller**.

Når du har slått på hovedbryteren (A, se **Fig. 1**), viser displayet (C, se **Fig. 1**) til **Wireless Controller** (D, se **Fig. 1**) apparatnavn og programvareversjon.







Deretter vises automatisk følgende arbeidsskjermer på displayet.



Vri „trykk- og vrikknappen“ (B, se **Fig. 1**) til ønsket turtall. For å starte trykker du „trykk- og vrikknappen“ (B).

Hvis **Wireless Controller** ikke er montert på røreverket (stasjonen) ved innkobling, lyser den grønne LED-listen (G, se **Fig. 1**) og den grønne Bluetooth®-LED-en (F, se **Fig. 1**) på røreverket (stasjonen). Forsikre deg om at innstilt turtall er egnet for forsøksoppbygning. Er du i tvil, setter du turtallet på laveste nivå med dreiebryteren (B, se **Fig. 1**). Trykk på dreiebryteren (B, se **Fig. 1**) for å starte eller stoppe rørefunksjonen.

Betjeningselementene til **Wireless Controller** kan sperres ved å trykke på tasten (L) , slik at det under drift ikke kan foretas noen utilsiktede endringer (nøkkelsymbolet  vises på displayet).

Gjennom nytt trykk på tasten (L)  blir betjeningselementene frigitt igjen (nøkkelsymbolet  forsvinner fra displayet).



ADVARSEL I nødsfall kan røreverket (stasjonen) slås av gjennom trykk på tasten „**safe STOP**“ (I, se **Fig. 1**) på fremsiden av røreverket. LED-listen (G, se **Fig. 1**) endrer i dette tilfellet fargen fra grønn til rød og blinker.

På displayet vises en melding om at **EUROSTAR**-røreverket (stasjon) ble avslått. For å ta i drift enheten igjen, slå hovedbryteren (A, se **Fig. 1**) til **EUROSTAR**-røreverket (stasjon) AV og PÅ igjen. Hvis Bluetooth®-funksjonen til **Wireless Controller** er aktiv, kan brukeren bruke Bluetooth®-søketasten (H)  for å søke etter **Wireless Controller**. Også ved avslått **Wireless Controller** kan det høres et tonesignal.

EUROSTAR 100 control:

EUROSTAR 100 control-røreverket gjør det mulig å skifte dreieretningen ved å trykke på tasten „**Rev**“ (K) når røreverket befinner seg i standby-tilstand (stillstand).

EUROSTAR 200, 200 P4 og 400 control:

• Innstilling av turtall:

Du kan forhåndsinnstille turtallet med dreiebryteren (B, se **Fig. 1**) før du starter apparatet. Trykk deretter på dreiebryteren (B, se **Fig. 1**), og apparatet begynner å gå med innstilt turtall. Når du endrer turtallet, vises nominelt turtall i displayet (C, se **Fig. 1**). Når apparatet står stille, kan du veksle mellom de to turtallsområdene (I og II) med tasten (K, se **Fig. 1**). I standbymodus viser displayet (C, se **Fig. 1**) innstilt turtall.

Røreverket har to ulike turtallsområder:

Område I: lavt turtall / høyt dreiemoment.

Område II: høyt turtall / lavt dreiemoment.

• Riktig fremgangsmåte for å veksle turtallsområde:

- Slå av apparatet med dreiebryteren (B, se **Fig. 1**).
- Veksle turtallsområde med tasten (K, se **Fig. 1**).
- Endre turtallet med dreiebryteren (B, se **Fig. 1**).
- Slå på apparatet med dreiebryteren (B, se **Fig. 1**).
- Turtallet kan til enhver tid endres under drift.
- Turtallet vises i displayet (C, se **Fig. 1**).



Tämä pikaohje sisältää tietoja tärkeimmistä käyttötavoista ja toiminnoista.

Täydellinen käyttöohje on ladattavissa verkkosivustossamme (www.ika.com).

Alkukieli: saksa

FI

Sisällys

	Sivu
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	48
Merkkien selitykset	48
Turvallisuusohjeet	48
Määräystenmukainen käyttö	50
Käyttöönotto	50
Valikkorakenne (englanti)	14

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme, että tämä tuote on direktiiveissä 2006/42/EY ja 2004/108/EY esitettyjen säännösten mukainen ja vastaa seuraavia standardeja ja normatiivisia asiakirjoja: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 ja EN 61326-1.

Bluetooth®-moduuli:

Direktiivi: 1999/5/EG

Standardit: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Merkkien selitykset



Yleinen vaaraohje



VAARA

Tällä symbolilla osoitetaan tiedot, **jotka ovat erittäin tärkeitä käyttäjän turvallisuuden kannalta**. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa terveyshaitan ja tapaturman.



VAROITUS

Tällä symbolilla osoitetaan tiedot, **joilla on merkitystä laitteen teknisen toiminnan kannalta**. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa laitteen vahingoittumisen.



VARO

Tällä symbolilla osoitetaan tiedot, **joilla on vaikutusta laitteen moitteettomaan toimintaan sekä laitteen käsittelyyn**. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa epätarkkoja tuloksia.

Turvallisuusohjeet

- **Lue käyttöohje huolella ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia turvallisuusohjeita.**
- Säilytä käyttöohje paikassa, jossa se on helposti kaikkien saatavilla.
- Huolehdi siitä, että laitetta käyttää vain koulutettu henkilökunta.
- Noudata turvallisuusohjeita, määräyksiä sekä työsuojelu- ja tapaturmantorjuntaohjeita.
- Tuotteen, asennetun työkalun, sekoitusastian, kokoonpanon ja sekoitettavien aineiden yhdistelmämahdollisuudet ovat lähes rajatomat, minkä vuoksi käyttäjän turvallisuutta ei voida taata pelkästään rakenteellisin toimenpitein. Siksi käyttäjän saattaa olla tarpeen suorittaa muitakin turvatoimia. Esimerkiksi sekoitusastia, lasiosat tai muut mekaanisesti herkäät sekoitusastiat saattavat vahingoittua tai mennä rikki, jos massa on epätasapainoinen, pyörimisnopeutta lisätään liian nopeasti tai sekoitustyökalu on liian lähellä sekoitusastiaa. Rikkoutunut lasi tai vapaana pyörivä sekoitustyökalu saattaa vahingoittaa käyttäjää vakavasti.
- Kuumen aineen riittämätön sekoittuminen tai liian suuresta pyörimisnopeudesta johtuva energiansyötön lisäys voi aiheuttaa hallitsemattomia reaktioita. Käyttöön liittyy tällöin tavallista enemmän vaaroja, joten käyttäjän on suoritettava sopivia lisäturvatoimia (esim. suojauduttava sirpaleilta). **IKA®** suosittelee, että kriittisten tai vaarallisten aineiden parissa työskentelevät henkilöt suojaavat aina kokoonpanon sopivin toimenpitein. Näihin toimenpiteisiin voivat kuulua esim. räjähdysten ja tulipalojen esto tai valvontalaitteet. Lisäksi on otettava huomioon, että **IKA®**-laitteen virtakytkimen on oltava välittömästi, suoraan ja vaarattomasti käytettävissä.



VAARA

Mikäli tätä ei voida kaikissa tilanteissa taata asennuksen tai sijoittelun avulla, työskentelyalueelle on sijoitettava ylimääräinen, helposti käytettävissä oleva **hätäpysäytyspainike**.

- Käsittele ainoastaan sellaisia materiaaleja, jotka eivät reagoi vaarallisesti käsittelyn aiheuttamaan energianlisäykseen. Tämä koskee myös muita, esimerkiksi auringonvalon aiheuttamia, energianlisäyksiä.
- Laitetta ei saa käyttää räjähdysalttiissa tiloissa, vaarallisten aineiden käsittelyyn eikä vedessä.
- Käsittele tauteja aiheuttavia aineita vain suljetuissa astioissa sopivassa vetokaapissa. Mikäli sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä IKA®-asiakaspalveluun.
- Laite ei sovellu käsikäyttöiseksi.
- EUROSTAR-laitteen suuren vääntömomentin vuoksi jalusta ja sekoitusastian kiertymisvarmistus on valittava erityisen huolellisesti.
- Aseta jalusta tasaiselle, tukevalle, puhtaalle, pitävälle, kuivalle ja palamattomalle alustalle.
- Varmista, että sekoitustyökalu on kiinnitetty istukkaan lujasti.
- Käytä sekoitusakselin suojalaitetta!
- Kiinnitä sekoitusastia hyvin. Varmista, että se pysyy vakaasti paikallaan.

VAARA Kiinnitä huomiota **Fig. 9** merkittyihin vaara-
paikkoihin.

- Varo kohdistamasta iskuja laitteeseen tai tarvikkeisiin.
- Tarkista laitteen ja tarvikkeiden kunto aina ennen käyttöä. Vaurioituneita osia ei saa käyttää.
- Laitteen turvallinen toiminta on taattu ainoastaan, kun käytetään luvussa "**Tarvikkeet**" mainittuja tarvikkeita.
- Katkaise laitteen virta pääkytkimestä ja irrota pistoke pistorasiasta aina ennen työkalun vaihtamista ja tarvikkeiden asennusta.
- Laitteen virransyöttö voidaan katkaista ainoastaan vetämällä pistoke pois pistorasiasta.
- Virtajohdon pistorasian on oltava helposti saatavilla.
- Käytettävän pistorasian pitää olla suojamaadoitettu.
- Varmista, että verkkojännite vastaa tyyppikilven tietoja.
- Ota huomioon sekoitustyökalun suurin sallittu pyörimisnopeus. Älä missään tapauksessa säädä pyörimisnopeutta suuremmaksi.
- Valitse pienin pyörimisnopeus ennen laitteen käyttöönottoa, sillä laite alkaa käydä viimeksi säädetyllä pyörimisnopeudella. Suurena pyörimisnopeutta hitaasti.
- Pyörimisnopeutta säädettäessä on kiinnitettävä huomiota sekoitustyökalun mahdolliseen epätasapainoon ja sekoitettavan aineen roiskumiseen.

VAARA Laitetta ei koskaan saa käyttää sekoitustyökalun pyöriessä vapaana. Varo, etteivät ruumiinosat, hiukset, korut tai vaatteet takerru pyöriiviin osiin.

VAARA Laitteen käyttö on vaarallista, jos akselin pää pyörii vapaasti. Siksi sekoitustyökalun työntäminen ulos kotelon yläreunasta on sallittua ainoastaan laitteen ollessa pysäytettynä.

VAARA Käytä käsiteltävän materiaalin riskiluokitusta vastaavia henkilökohtaisia suojavarusteita. Muuten vaaraa voivat aiheuttaa:

- nesteiden roiskuminen
- osien sinkoutuminen
- ruumiinosien, hiuksien, vaatteiden ja korujen takertuminen.

VAARA Vaaraa voivat aiheuttaa:

- syttyvät aineet
- mekaanisen sekoitusenergian aiheuttama lasin rikkoutuminen.

VAARA Pienennä pyörimisnopeutta, jos:

- sekoitettavaa ainetta roiskuu ulos astiasta liian suuren pyörimisnopeuden vuoksi
- laite toimii epätasaisesti
- laite liikkuu dynaamisten voimien vaikutuksesta
- laitteessa ilmenee vikoja.

VAARA **Älä koske pyöriiviin osiin!**

- Sekoitettavan materiaalin ja käyttöakselin väliin voi syntyä staattinen varaus, joka voi aiheuttaa vaaratilanteen.
- Laite ei käynnisty itsestään sähkökatkoksen tai mekaanisen keskeytyksen jälkeen.
- Moottorin ulkopinnat (jäähdytysrivat) ja tietyt laakerit voivat kuumentua käytön aikana.
- Älä peitä moottorin tai käyttövoimayksikön tuuletusaukkoja ja jäähdytysriipoja.
- Varmista, että jalusta ei pääse liikkumaan.
- Varo kohdistamasta iskuja alempaan akselin päähän tai istukkaan. Jo pienet, huomaamattomat vauriot saavat aikaan epätasapainon ja akseli alkaa pyöriä epäkeskisesti.
- Käyttöakselin, istukan ja erityisesti sekoitustyökalujen epätasapaino saattaa aiheuttaa laitteen ja koko rakenteen kontrollimatonta resonanssikäyttäytymistä. Tällöin lasikojeistot ja sekoitusastiat saattavat vaurioitua tai mennä rikki. Rikkoutunut lasi ja pyörivä sekoitustyökalu saattavat vahingoittaa käyttäjää. Vaihda tässä tapauksessa sekoitustyökalu normaalisti toimivaan työkaluun tai korjaa epätasapaino.
- Mikäli epätasapainoa ei saada korjatuksi tai jos kuuluu epätavallisia ääniä, lähetä laite kauppiaille tai valmistajalle korjattavaksi. Liitä mukaan virheen kuvaus.
- Liian pitkä käyttö ylikuormituksella tai liian korkea ympäristön lämpötila saavat laitteen kytkeytymään pois päältä.
- Laitteen saa avata vain valtuutettu asentaja myös korjausten yhteydessä. Pistoke on vedettävä irti pistorasiasta ennen laitteen avaamista. Laitteen sisällä olevissa jännitteisissä osissa saattaa olla jännitettä pitkäänkin sen jälkeen, kun virtapistoke on irrotettu.


VAROITUS Turvallisuussyistä suojusten tai ilman työkaluja irrotettavien osien on oltava kiinnitettynä laitteeseen, jotta esimerkiksi vierasesineitä tai nesteitä ei pääse laitteen sisään.

VARO Jos **Battery Pack RB 1** (akku) tyhjenee täysin käytön aikana, laite jatkaa toimintaansa asetettujen aikaylitys- ja turvapyörimisnopeusarvojen mukaisesti tai pysyy pois päältä. Jos laite on konfiguroitu niin, että akun tyhjentyessä **Wireless Controller (WiCo)** jatkaa toimintaansa, asema voidaan kytkeä pois päältä vain "**safe STOP**" painikkeella tai katkaisimella!

VAARA **Noudata seuraavia Battery Pack RB 1: n (akku) käyttöä koskevia turvaohjeita:**


- Säilytä Battery Pack poissa lasten ulottuvilta.
- Varastoi Battery Pack viileässä ja kuivassa.
- Älä heitä Battery Packia tuleen äläkä altista sitä suoralle auringonpaisteelle tai yli 60 °C lämpötilalle. Battery Pack voi silloin vaurioitua käyttökelvottomaksi. Battery Pack voi revetä yli 100 °C lämpötilassa.
- Älä heitä Battery Packia veteen äläkä altista sitä kosteudelle. Vesi voi aiheuttaa oikosulun ja akun repeämisen.
- Älä väännä, purista tai vahingoita Battery Packia millään tavoin. Se voi aiheuttaa akkunesteen vuotamisen ja akun repeämisen.

- Pidä Battery Pack kaukana paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista ja muista metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea navat. Oikosulku voi aiheuttaa akun repeämisen.
- Battery Packin repeäminen voi aiheuttaa akkunesteen vuotamisen ja tulipalon.
- Litium-polymeeriakkaa saa käyttää ja ladata vain sitä varten suunnitelluissa **IKA®**-tuotteissa.
- Varmista Battery Packia asentaessasi, että se menee helposti paikalleen. Älä käytä voimaa.
- Ellei akkaa käytetä pidempään aikaan, aseta se suljettavaan muovipussiin kosteuden ja metalliesineiden aiheuttamien oikosulkujen välttämiseksi.
- Battery Packin käyttölämpötila-alue on 0 °C ...+ 45 °C. Huomaa, että alle 20 °C lämpötilassa Battery Pack ei luovuta täyttä tehoa.
- Käytä laitteessa vain teknisissä tiedoissa suositeltuja ladattavia akkutyyppisiä!

 Älä lataa akkuja, jotka vuotavat tai ovat värjäytyneet, vään-
tyneet tai muulla tavoin vahingoittuneet.

Hävittäminen:

- Peitä hävitettävän **IKA®** Battery Packin navat teipillä kosteuden ja metalliesineiden aiheuttamien oikosulkujen välttämiseksi. Oikosulku voi aiheuttaa akun repeämisen.
- Älä hävitä käytettyjä akkuja tavallisen talousjätteen mukana, vaan toimita ne ongelmajätteiden keräyspisteeseen määräysten mukaisesti.

 Loppukäyttäjänä olet velvollinen toimittamaan käytetyt akut ongelmajätteiden keräyspisteeseen; niitä ei saa hävittää talousjätteen mukana! Vaarallisia myrkyjä sisältävät akut on merkitty oheisella symbolilla, joka osoittaa, että niitä ei saa hävittää talousjätteen mukana.

- Käytetyt akut voidaan toimittaa ilmaiseksi kunnalliseen ongelmajätteiden keräyspisteeseen tai akkujen jälleenmyyjille. Täytät näin lailliset velvoitteesi ja suojelet ympäristöä.
- Akut on hävitettävä paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

Määrästenmukainen käyttö

• Käyttö:

Laitteella sekoitetaan viskositeetiltaan pieniä ja suuria nesteitä erilaisia sekoitustyökaluja käyttämällä.

Määrästenmukainen käyttö: jalustaan kiinnitettävä laite (kiinnitystukka suunnattuna alaspäin).

• Käyttöalue (vain sisätiloissa):

- laboratoriot - koulut
- apteekit - yliopistot

• Langaton kauko-ohjaus:

Tarkasta ennen **Wireless Controllerin (WiCo)** ja laboratoriolaitteen välisen radioyhteyden käyttöä, että alueesi sisältyy laitteen radiohyväksyntään. Ellei näin ole, kauko-ohjaus voidaan toteuttaa USB-kaapelilla.

Laitetta voi käyttää kaikilla aloilla, paitsi:

- asuintiloissa
- tiloissa, jotka on liitetty suoraan pienjänniteverkkoon, jonka kautta sähköä kulkee myös asuintiloihin.

Käyttäjän turvallisuutta ei voida taata, jos:

- laitteen kanssa käytetään tarvikkeita, joita laitteen valmistaja ei ole toimittanut tai suositellut
- laitetta käytetään määräysten vastaiseen tarkoitukseen valmistajan ohjeiden vastaisesti
- kolmas osapuoli on tehnyt muutoksia laitteeseen tai ohjauslevyyn.

Käyttöönotto

Aseta sekoitin vakaalle, tasaiselle ja pitävälle alustalle. **EUROSTAR**-sekoitin kiinnitetään ristimuhvilla (esim. **R 270**) vakaalle jalustalle (esim. **R 2722** tai **R 2723**). Sekoitusastia on turvallisuussyistä aina kiinnitettävä kunnolla. Lisäksi on huolehdittava siitä, että kiinnitysalusta (jalusta) pysyy tukevasti paikallaan eikä kaadu tai liiku sekoituksen aikana.

Tarvikkeet asennetaan asennusohjeiden mukaisesti (katso **Fig. 2 - 8**).

Tarkista, että tyyppikilvessä ilmoitettu jännite vastaa käytettävissä olevaa verkkojännitettä.

  Käytettävän pistorasian pitää olla suoja-
maadoitettu.

Laitteen pistokkeen voi työntää pistorasiaan, kun edellä mainitut ehdot täyttyvät.

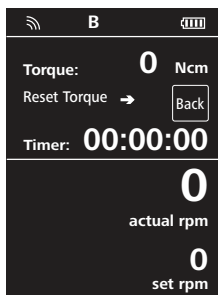
Muutoin luotettava toiminta ei ole taattu tai laite saattaa vaurioitua.

Ennen **EUROSTAR**-sekoittimen käyttöönottoa **Wireless Controller (WiCo)** tulee kiinnittää asemaan ruuvilla **Wireless Controllerin RB1 Battery Packin** lataamiseksi.

Kun päävirtakytkin (A, katso **Fig.1**) kytketään päälle, **Wireless Controllerin (D, katso Fig.1)** näytössä (C, katso **Fig.1**) näkyy laitteen nimi ja ohjelmistoversio.







Sen jälkeen näyttöön tulee automaattisesti seuraava työnäyttö.



Käännä paine- ja säätönuppia (B, katso **Fig. 1**) pyörimisnopeuden asetusarvoon. Käynnistä painamalla paine- ja säätönuppia (B).

Jos **Wireless Controller**ia ei ole asennettu sekoittimeen (asema) päällekytkettäessä, vihreä LED-lista (G, katso **Fig. 1**) ja vihreä Bluetooth®-LED (F, katso **Fig. 1**) sekoittimessa (asema) syttyvät. Varmista, että asetettu pyörimisnopeus soveltuu valitulle kokoonpanolle. Mikäli olet epävarma, valitse pienin mahdollinen pyörimisnopeus säätönupilla (B, katso **Fig. 1**). Sekoittaminen aloitetaan tai lopetetaan painamalla säätönuppia (B, katso **Fig. 1**).

Wireless Controllerin säätimet voidaan lukita painamalla painiketta (L) , jotta asetuksiin ei voida tehdä tahattomia muutoksia käytön aikana (näytössä näkyy avainsymboli .


Säätimet vapautetaan painamalla uudelleen painiketta (L)  (näytön avainsymboli  sammuu).



VAROITUS

Hätätilanteessa sekoitin (asema) voidaan pysäyttää painamalla painiketta "safe STOP" (I, katso **Fig. 1**) sekoittimen etupaneelissa. LED-lista (G, katso **Fig. 1**) muuttuu silloin vihreästä punaiseksi ja alkaa vilkkua.

Näyttöön tulee ilmoitus, että **EUROSTAR**-sekoitin (asema) on pakkokytetty pois päältä. Sekoitin otetaan uudelleen käyttöön kytkemällä päävirtakytkin (A, katso **Fig. 1**) **EUROSTAR**-sekoittimessa (asema) POIS ja PÄÄLLE.

Jos Bluetooth®-toiminto **Wireless Controller**issa on aktiivinen käyttäjä voi painaa Bluetooth®-hakupainiketta (H)  **Wireless Controller**in haun käynnistämiseksi. Äänimerkki kuuluu, vaikka **Wireless Controller** ei ole päällä.

EUROSTAR 100 control:

EUROSTAR 100 control-sekoittimessa pyörimissuunta voidaan vaihtaa painamalla "Rev"-painiketta (K) silloin, kun sekoitin on valmiustilassa (pysähtyneenä).

EUROSTAR 200, 200 P4 ja 400 control:

• **Pyörimisnopeuden asetus:**

Ennen laitteen käynnistämistä tarvittava pyörimisnopeus voidaan valita säätönupilla (B, katso **Fig. 1**). Laite alkaa käydä valitulla pyörimisnopeudella, kun säätönuppia (B, katso **Fig. 1**) lopuksi painetaan. Pyörimisnopeutta muutettaessa näytössä (C, katso **Fig. 1**) näkyy nimellispyörimisnopeus. Laitteen ollessa pysähtyneenä painikkeella (C, katso **Fig. 1**) voidaan vaihdella pyörimisnopeusalueita (I ja II). Valmiustilassa näytössä (C, katso **Fig. 1**) näkyy asetettu pyörimisnopeus.

Sekoittimessa on kaksi erilaista pyörimisnopeusalueita:

Alue I: pieni pyörimisnopeus / suuri vääntömomentti.

Alue II: suuri pyörimisnopeus / pieni vääntömomentti.

• **Oikea menettelytapa pyörimisnopeusalueita vaihdettaessa:**

- Kytke laite pois päältä säätönupilla (B, katso **Fig. 1**).
- Vaihda pyörimisnopeusalue painikkeella (K, katso **Fig. 1**).
- Muuta pyörimisnopeutta säätönupilla (B, katso **Fig. 1**).
- Kytke laite päälle säätönupilla (B, katso **Fig. 1**).
- Pyörimisnopeutta voi muuttaa milloin tahansa käytön aikana.
- Pyörimisnopeus näkyy näytössä (C, katso **Fig. 1**).



Este Guia rápido informa você sobre os processos operacionais e funções mais importantes!

O manual de instruções completo em seu idioma está disponível para download em nossa página (www.ika.com)!

Idioma original: alemão

PT

Índice

	Página
Declaração de conformidade CE	52
Legenda	52
Instruções de segurança	52
Utilização conforme as disposições das normas	54
Colocação em funcionamento	55
Estrutura de menu (Inglês)	14

Declaração de conformidade CE

Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que este produto cumpre as disposições das diretivas 2006/42/CE e 2004/108/CE e está de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 e EN 61326-1. Módulo Bluetooth®:

Diretiva: 1999/5/EG

Normas: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Legenda



Advertência geral de perigo



Com este símbolo são identificadas as informações **de extrema importância para a segurança da sua saúde**. A não observação pode causar um efeito nocivo para a saúde e lesões.



Com este símbolo são identificadas as informações **importantes para o funcionamento técnico do aparelho**. A não observação pode causar danos no aparelho.



Com este símbolo são identificadas as informações **importantes para o perfeito decorrer do funcionamento do dispositivo, assim como, para o manuseamento com o aparelho**. O desrespeito pode causar resultados imprecisos.

Instruções de segurança

- **Leia as instruções de utilização por completo antes da colocação em funcionamento e tenha em atenção as instruções de segurança.**
- Guarde as instruções de utilização acessíveis a todos.
- Observe que apenas pessoal qualificado trabalhe com o aparelho.
- Tenha em atenção as instruções de segurança, diretivas, normas de segurança e de prevenção de acidentes.
- Devido à combinação possível, quase ilimitada, do produto, da ferramenta instalada, do recipiente da misturadora, da placa de montagem experimental e do meio, não é possível assegurar a segurança do utilizador apenas através de pré-requisitos construtivos nas páginas do produto. Desta forma, poderão ser necessárias outras medidas de segurança realizadas pelo utilizador. Por exemplo, instrumentos de vidro ou outros recipientes mecanicamente sensíveis podem ser danificados ou se fragmentar devido a desequilíbrios, ao aumento rápido da velocidade ou à distância reduzida da ferramenta misturadora do recipiente da misturadora. O utilizador pode ser gravemente ferido devido à quebra de vidro ou, em seguida, à livre rotação da ferramenta misturadora.

- Podem ser desencadeadas reações incontroláveis decorrentes da mistura insuficiente de materiais aquecidos ou devido a velocidades selecionadas demasiado elevadas tendo como consequência a elevada adição de energia. Em caso de perigos elevados desencadeados desta forma devem ser tomadas medidas de segurança adequadas e adicionais por parte do utilizador (por ex. proteção contra estilhaços). Independentemente disso, é recomendado pela IKA® que, os utilizadores que processem materiais perigosos ou críticos, e a placa de montagem experimental, sejam protegidos com medidas adicionais adequadas. Isto pode ser efetuado por ex. através de medidas retardadoras de chama e de explosão ou dispositivos de monitorização superiores. Além disso, tenha em atenção que, o interruptor **OFF** do dispositivo IKA® deve ser de acesso imediato, direto e sem perigo.

PERIGO Se isto não puder ser sempre assegurado devido à montagem ou à localização espacial, deve ser colocado um **botão de paragem de emergência** no local de trabalho.

- Processe apenas meios nos quais a captação de energia através do processamento seja segura. Isto também é válido para outras captções de energia, por ex. através de exposição à luz.
- Não utilize o dispositivo em atmosferas potencialmente explosivas, com substâncias perigosas e debaixo de água.
- Processe materiais patogénicos apenas em recipientes fechados usando um sistema de exaustão adequado. Em caso de dúvidas, contacte IKA®.
- O dispositivo não é adequado para funcionamento manual.
- O binário elevado do **EUROSTAR** exige um cuidado especial na escolha do estabilizador e da proteção contra a rotação para o tanque reator de mistura.
- Coloque o estabilizador sobre uma superfície plana, estável, limpa, anti-derrapante, seca e refratária.
- Tenha em atenção para que a ferramenta misturadora esteja bem fixada ao mandril de fixação.
- Utilize um dispositivo de proteção do veio misturador!
- Fixe bem o recipiente da misturadora. Tenha em atenção uma boa estabilidade.

PERIGO Tenha em atenção os pontos de perigo exibidos na **Fig. 9**.

- Evite embates e choques no aparelho ou acessórios.
- Antes de cada utilização verifique o aparelho e os acessórios quanto a danos. Não utilize nenhuma peça danificada.
- Um trabalho seguro apenas é garantido com os acessórios descritos no capítulo "**Acessórios**".
- Na substituição de peças e montagem dos acessórios permitidos, o interruptor principal do dispositivo deve estar na posição **OFF** ou o dispositivo deve ser desligado da corrente.
- O desligamento do dispositivo da corrente elétrica ocorre apenas retirando a ficha da rede ou do dispositivo.
- A tomada para o cabo de alimentação deve ser de fácil acesso.
- A tomada utilizada deve ser ligada à terra (Contacto do condutor de proteção).
- A indicação de tensão da placa de características deve corresponder à tensão de rede.
- Tenha em atenção as rotações admissíveis da ferramenta misturadora utilizada. Nunca ajuste rotações elevadas.
- Ajuste a rotação mais baixa antes da colocação em funcionamento do dispositivo, pois este começa a funcionar com a última rotação ajustada. Aumente lentamente as rotações.

- Ao ajustar as rotações tenha em atenção o desequilíbrio da ferramenta misturadora e possíveis respingos do meio em movimento.

PERIGO Nunca utilize o dispositivo com uma ferramenta misturadora em rotação livre. Preste atenção para que partes de corpo, cabelos, jóias ou roupas não possam ser apanhados por peças em rotação.

PERIGO O funcionamento com o prolongamento do eixo de rotação livre é perigoso. Por isso, por motivos de segurança, apenas é permitido fazer passar a ferramenta misturadora para além do canto superior da caixa com a máquina imobilizada.

PERIGO Use o seu equipamento de proteção individual conforme a classe de perigo do meio a ser processado. Caso contrário há risco de:

- Respingos de líquidos
- Peças arremessadas para fora
- Partes de corpo, cabelos, peças de roupa ou jóias podem ficar presos.

PERIGO Tenha cuidado com o perigo causado por:

- Meios inflamáveis
- Quebra de vidro por ação de forças mecânicas de oscilação.

PERIGO Reduza as rotações caso:

- O meio sair para fora do recipiente devido à velocidade excessiva
- O movimento se tornar irregular
- O aparelho ou a estrutura completa começar a deslocar-se devido a forças dinâmicas.
- Ocorra uma falha.

PERIGO **Não pegue em peças rotativas!**

- Os processos eletrostáticos entre o meio e o eixo de saída não podem ser eliminados e podem causar um perigo.
- Após uma interrupção da alimentação elétrica ou uma interrupção mecânica durante um procedimento de mistura, o aparelho não reinicia automaticamente.
- Durante o funcionamento tenha em atenção que as superfícies do motor (alhetas de arrefecimento) e especialmente os pontos de apoio podem estar muito quentes.
- Não cubra as aberturas de ventilação e as alhetas de arrefecimento existentes no motor ou na unidade de acionamento.
- Tenha em atenção para que o estabilizador não comece a deslocar-se.
- Evite embates e choques no prolongamento do eixo inferior ou mandril de fixação. Mesmo pequenos, os danos indetetáveis causam desequilíbrio e funcionamento irregular do eixo.
- Os desequilíbrios do eixo de saída, do mandril e especialmente da ferramenta misturadora podem causar comportamentos de ressonância descontrolados do aparelho e da montagem completa. Deste modo, os instrumentos de vidro e o recipiente da misturadora podem ser danificados ou fragmentados. O utilizador pode ser ferido com isto e através da ferramenta misturadora rotativa. Neste caso, substitua a ferramenta misturadora por uma ferramenta sem desequilíbrio ou elimine a causa do desequilíbrio. Caso ocorra um desequilíbrio contínuo ou ruídos anormais, envie o dispositivo para reparação ao vendedor ou ao fabricante com uma descrição do defeito em anexo.

- Em caso de funcionamento de sobrecarga demasiado longo ou temperatura ambiente demasiado elevada, o aparelho desliga-se permanentemente.
- O aparelho só pode ser aberto - também em caso de reparação - por um técnico especializado. Antes de abrir o aparelho, deve-se retirar a ficha da tomada. Mesmo depois de um tempo prolongado após a retirada da ficha da tomada da rede elétrica, as peças condutoras de tensão no interior do aparelho ainda podem estar sob tensão.



ATENÇÃO

Para garantir um funcionamento seguro, as tampas ou peças que podem ser removidas do aparelho sem o uso de meios auxiliares, devem ser recolocadas no mesmo para, por exemplo, impedir a penetração de corpos estranhos, líquidos, etc.



CUIDADO

Se o **Battery Pack RB 1** (bateria) se descarregar por completo durante o funcionamento, o aparelho continuará a operar de acordo com os valores ajustados para o tempo limite e o número de rotações de segurança ou desliga-se permanentemente. Se o aparelho estiver ajustado de modo a que deva continuar a funcionar em caso de baterias descarregadas do **Wireless Controller (WiCo)**, a estação pode ser desligada apenas através do botão "safe STOP" ou do botão desligar!



PERIGO

Tenha em atenção as instruções de segurança seguintes para o manuseamento com Battery Pack RB 1 (bateria):

- Guarde o Battery Pack sempre fora do alcance de crianças.
- Guarde o Battery Pack num local fresco e seco.
- Nunca deite o Battery Pack para o fogo e não exponha-o a raios solares diretos ou calor superior a 60 °C. Deste modo, o Battery Pack é destruído e deixa de ser aproveitável. Temperaturas superiores a 100 °C podem causar uma explosão.
- Nunca deite o Battery Pack para a água ou exponha à humidade. Água pode provocar curto-circuito e, como consequência, uma explosão.
- Não deformar, esmagar ou danificar de qualquer outro modo o Battery Pack. Estas ações podem originar vazamentos do líquido da bateria/ou uma explosão.

- Mantenha o Battery Pack não utilizado afastado de cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos, que possam causar ligações em ponte dos contactos. Um curto-circuito pode causar uma explosão.
- A explosão de um Battery Packs pode libertar líquido da bateria e provocar um incêndio.
- O Battery Pack de polímero de lítio apenas deve ser utilizado e carregado nos produtos **IKA®** previstos para esse efeito.
- Ao inserir o Battery Pack tenha em atenção que a inserção é efetuada de forma simples e sem resistência. Não aplique força excessiva.
- Coloque o Battery Pack num saco plástico fechado em caso de remoção prolongada, para evitar curtos-circuitos devido a humidade ou contactos metálicos.
- O âmbito de temperatura de funcionamento do Battery Pack encontra-se entre 0 °C e + 45 °C. Por este motivo, tenha em atenção de que o Battery Pack não apresenta a capacidade total em temperaturas abaixo de 20 °C.
- Utilize no aparelho apenas tipos de baterias recarregáveis recomendadas nos dados técnicos!



Não recarregue baterias com fugas, deformadas, de cor alterada ou danificadas de outro modo.

Indicações de eliminação:

- Na eliminação do Battery Pack **IKA®** cole os contactos com fita-cola, para evitar curtos-circuitos devido a humidade e contactos metálicos. Um curto-circuito pode causar uma explosão.
 - Não deite o Battery Pack utilizado no lixo doméstico, mas elimine-o corretamente de acordo com as disposições legais.
- Na qualidade de consumidores finais são legalmente responsáveis pela entrega de todas pilhas e baterias utilizadas; é proibida uma eliminação no lixo doméstico! Pilhas/baterias que contenham substâncias perigosas estão identificados com o símbolo ao lado, que alerta para a proibição da eliminação no lixo doméstico.
- As suas pilhas/baterias utilizadas podem ser entregues gratuitamente num local de recolha da sua localidade ou em qualquer local onde são vendidas pilhas/baterias. Deste modo, cumpre as responsabilidades legais e contribui para a proteção ambiental.
 - A eliminação de baterias deve estar em conformidade com as normas específicas do país e locais.

Utilização conforme as disposições das normas

• Utilização:

Para mexer e misturar líquidos de baixa a alta viscosidade com diferentes ferramentas misturadoras.

Utilização conforme as disposições das normas: Suporte (mandril de fixação virado para baixo).

• Área de utilização (apenas área interior):

- Laboratórios
- Escolas
- Farmácias
- Universidades

• Controlo à distância sem fios:

Antes de utilizar, verifique as ligações radioelétricas entre o **Wireless Controller (WiCo)** e o equipamento de laboratório, se a sua região está abrangida pela licença de transmissão do aparelho. Se este não for o caso, o controlo à distância também pode ser realizado através de um cabo USB.

O aparelho foi concebido para a utilização em todos os setores, excetuando:

- Setor doméstico
- Setores que estão ligados diretamente a uma rede de alimentação elétrica de baixa tensão que também fornece para o setor doméstico.

A proteção do utilizador não é assegurada:

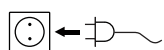
- quando o dispositivo é operado com os acessórios que não são fornecidos ou recomendados pelo fabricante
- quando o dispositivo é utilizado em desacordo com a sua finalidade e com as indicações do fabricante
- quando as alterações no dispositivo ou na placa de circuito impresso são efetuadas por terceiros.

Colocação em funcionamento

Coloque a misturadora sobre uma superfície estável, plana e anti-derrapante. A misturadora **EUROSTAR** deve ser fixada através de uma manga em cruz (por ex., **R 270**) a um suporte estável (por ex., **R 2722** ou **R 2723**). O recipiente de mistura deve ser sempre bem fixado por razões de segurança. Contudo, deve ter em consideração que o dispositivo de retenção (estabilizador) está fixo de modo a que não possa virar e não comece a movimentar-se durante o ensaio.

Os acessórios devem ser montados de acordo com as instruções de montagem seguintes (**Fig. 2** até **Fig. 8**).

Verifique se a tensão indicada na placa de características corresponde à tensão de rede disponível.



A tomada utilizada deve ser ligada à terra (Contacto do condutor de proteção).

Se estas condições forem cumpridas, o dispositivo está pronto a funcionar depois de colocar a ficha na tomada.

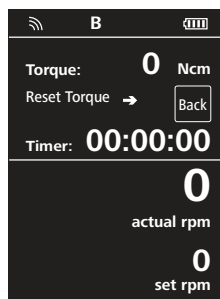
Caso contrário, o funcionamento seguro não está garantido ou o dispositivo pode ser danificado.

Antes da primeira colocação em funcionamento da misturadora **EUROSTAR**, o **Wireless Controller (WiCo)** deve ser fixado à estação com o parafuso para carregar a bateria (**RB 1 Battery Pack**) no **Wireless Controller**.

Após ligar o interruptor principal (A, ver **Fig. 1**) é exibida a versão do software no ecrã (C, ver **Fig. 1**) do **Wireless Controller** (D, ver **Fig. 1**) do nome do aparelho.







De seguida, é exibido automaticamente no ecrã o seguinte ecrã de trabalho.



Rode o "Botão de pressão e o rotativo" (B, ver **Fig. 1**) para o número de rotações nominal. Para arrancar prima o "Botão de pressão e o rotativo" (B).


Se o **Wireless Controller** não estiver ligado à misturadora (a estação) ao ligar, a barra LED verde (G, ver **Fig. 1**) e o LED Bluetooth® (F, ver **Fig. 1**) verde iluminam-se na misturadora (estação). Certifique-se de que o número de rotações ajustadas é adequado para a placa de montagem experimental. Em caso de dúvida, ajuste com o botão rotativo (B, ver **Fig. 1**) o número de rotações mais baixo. Pressione o botão rotativo (B, ver **Fig. 1**) para iniciar e parar a função de agitação.

Os elementos de comando do **Wireless Controller** são bloqueados ao pressionar o botão (L) , para que não sejam realizadas nenhuma alteração acidental durante o funcionamento (Símbolo Chave  é exibido no ecrã). Ao pressionar novamente o botão (L) , os elementos de comando são novamente desbloqueados (Símbolo Chave  desaparece do ecrã).



A misturadora (estação) pode ser desligada em caso de emergência ao pressionar o botão "safe STOP" (I, ver **Fig. 1**) na parte frontal da misturadora. Neste caso, a barra LED (G, ver **Fig. 1**) muda a sua cor de verde para vermelho e pisca.

No ecrã é exibida uma mensagem de que a misturadora **EUROSTAR** (estação) foi desligada à força. Ligar e desligar o interruptor principal (A, ver **Fig. 1**) da misturadora **EUROSTAR** (estação) para recolocar em funcionamento.

Se a função Bluetooth® do **Wireless Controller** está ativo, o utilizador pode utilizar o botão procura Bluetooth® (H) , para procurar o **Wireless Controller**. Com o **Wireless Controller** também desligado é audível um sinal sonoro.

EUROSTAR 100 control:

A misturadora **EUROSTAR 100 control** permite a mudança do sentido de rotação ao pressionar o botão "Rev" (K), quando se encontra no estado Stand-by (paragem).

EUROSTAR 200, 200 P4 e 400 control:

• **Ajuste do número de rotações:**

Antes de arrancar o dispositivo pode pré-ajustar o número de rotações necessário com o botão rotativo (B, ver **Fig. 1**). Se, depois, pressionar o botão rotativo (B, ver **Fig. 1**), o dispositivo começa a funcionar com o número de rotações que deseja. Em caso da alteração do número de rotações, as rotações nominais são exibidas na indicação (C, ver **Fig. 1**). Com o dispositivo parado, pode ser alternado entre as duas gamas de velocidades de rotações com o botão (I e II). No modo Standby, a indicação (C, ver **Fig. 1**) exibe o número de rotações ajustadas.

A misturadora dispõe de duas gamas de velocidades de rotações diferentes:

Gama I: Rotações baixas / binário elevado.

Gama II: Rotações elevadas / binário baixo.

• **Modo de procedimento correto para alterar a gama do número de rotações:**

- Desligue o dispositivo no botão rotativo (B, ver **Fig. 1**).
- Altere a gama do número de rotações com o botão (K, ver **Fig. 1**).
- Mude o número de rotações com o botão rotativo (B, ver **Fig. 1**).
- Ligue o dispositivo no botão rotativo (B, ver **Fig. 1**).
- O número de rotações pode ser alterado a qualquer momento durante o funcionamento.
- O número de rotações é exibido na indicação (C, ver **Fig. 1**).



Skrócona instrukcja zawiera informacje dotyczące najważniejszych procesów obsługi i funkcji!

Pełna wersja instrukcji obsługi w danym języku znajduje się na naszej stronie internetowej (www.ika.com) i można ją stamtąd pobrać!

PL

Spis treści

	Strona
Deklaracja zgodności WE	56
Objaśnienie symboli	56
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	56
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	58
Uruchomienie	59
Ilustracja struktury menu (Angielski)	14

Deklaracja zgodności WE

Niniejszym deklarujemy na własną, wyłączną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi dyrektyw 2006/42/WE i 2004/108/WE i jest zgodny z następującymi normami oraz dokumentami normatywnymi: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 i EN 61326-1. Moduł Bluetooth®:

Dyrektywa: 1999/5/EG

Normy: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Objaśnienie symboli



Ogólna wskazówka o niebezpieczeństwie



Symbolem tym oznaczono informacje, które są **niezmiernie istotne dla Państwa bezpieczeństwa**. Ich lekceważenie może spowodować uszczerbek na zdrowiu i urazy.



Symbolem tym oznaczono informacje, **które są istotne dla technicznej sprawności urządzenia**. Ich lekceważenie może być przyczyną uszkodzeń urządzenia.



Symbolem tym oznaczono informacje, **które są istotne dla niezawodnego działania urządzenia oraz jego obsługi**. Ich lekceważenie może być przyczyną niedokładnych wyników.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- **Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia dokładnie przeczytać całą instrukcję obsługi i przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.**
- Instrukcję obsługi przechowywać w miejscu dostępnym dla wszystkich.
- Przestrzegać, by urządzenie obsługiwał wyłącznie przeszkolony personel.
- Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, dyrektyw oraz przepisów BHP.
- W związku z możliwością prawie nieograniczonego łączenia produktu, zastosowanych narzędzi, naczyń do mieszania, instalacji próbnej i medium nie ma możliwości zapewnienia użytkownikowi bezpieczeństwa poprzez same założenia konstrukcyjne produktu. W związku z tym niezbędne mogą okazać się dalsze zabiegi zabezpieczające, których realizacja spoczywa na użytkowniku. Na przykład wskutek niewyważenia, zbyt szybkiego wzrostu prędkości obrotowej lub zbyt małej odległości mieszadła od naczynia, uszkodzeniu lub stłuczeniu mogą ulec aparatura szklana lub inne wrażliwe mechanicznie naczynia do mieszania. Pęknięte szkło lub nieosłonięte wskutek tego obracające się mieszadło mogą spowodować ciężkie urazy u użytkownika.

- Niedostateczne wymieszanie podgrzanego materiału lub nstawienie zbyt wysokiej prędkości obrotowej i związane z tym podwyższone obciążenie cieplne mogą spowodować niekontrolowane reakcje. Przy tak zwiększonym ryzyku eksploatacyjnym użytkownik musi podjąć odpowiednie dodatkowe działania zabezpieczające (np. zastosować osłonę przeciwodpryskową). Niezależnie od tego firma **IKA®** zaleca użytkownikom obrabiającym materiały krytyczne bądź niebezpieczne, aby, wykonując odpowiednie zabiegi, dodatkowo zabezpieczali instalację próbną. Można to osiągnąć poprzez działania hamujące eksplozję i ogień albo za pomocą nadrzędnych urządzeń monitorujących. Należy również pamiętać, aby dostęp do wyłącznika urządzenia firmy **IKA®** był łatwy, bezpośredni i bezpieczny.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeżeli z powodu wbudowania bądź umiejscowienia nie w każdym przypadku jest to możliwe, w przestrzeni pracy należy zamontować dodatkowo, łatwo dostępny **przycisk zatrzymania awaryjnego**.

- Stosować wyłącznie takie media, w przypadku których obciążenie cieplne podczas obróbki nie jest niebezpieczne. Dotyczy to również innych obciążeń cieplnych, np. promieniowaniem świetlnym.
- Nie używać urządzenia w atmosferach zagrożonych wybuchem, z materiałami niebezpiecznymi oraz pod wodą.
- Materiały chorobotwórcze można stosować wyłącznie w zamkniętych naczyniach, pod odpowiednim wyciągiem. Z pytaniami prosimy zgłaszać się do firmy **IKA®**.
- Urządzenie nie jest przystosowane do pracy w trybie ręcznym.
- Wysoki moment obrotowy urządzenia **EUROSTAR** wymaga szczególnej staranności przy doborze statywu i zabezpieczenia przed obróceniem się zbiornika z mieszadłem.
- Statyw ustawić bezpośrednio na równej, stabilnej, czystej, antypoślizgowej, suchej i ognioodpornej powierzchni.
- Zwrócić uwagę na to, aby mieszadło było mocno zamocowane w uchwycie szczękowym!
- Stosować osłonę wałka mieszadła!
- Dobrze zamocować naczynie do mieszania. Zważać na stabilne ustawienie.

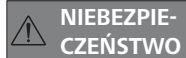


NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwracać uwagę na miejsca niebezpieczne, przedstawione na **Fig. 9**.

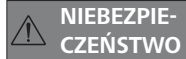
- Unikać uderzeń w urządzenie lub wyposażenie.
- Przed każdym użyciem sprawdzić, czy urządzenie lub jego wyposażenie nie są uszkodzone. Nie używać uszkodzonych części.
- Bezpieczną pracę zapewnia wyłącznie wyposażenie opisane w rozdziale **"Wyposażenie"**.
- Podczas zmiany narzędzi i montażu dozwolonego wyposażenia wyłącznik główny musi znajdować się w położeniu **WYŁ.** lub urządzenie musi być odłączone od sieci.
- Urządzenie odłącza się od sieci elektrycznej tylko poprzez wyjęcie wtyczki z gniazda lub wtyku z urządzenia.
- Gniazdo do podłączenia urządzenia do sieci musi być łatwo dostępne.
- Zastosowane gniazdo musi posiadać uziemienie (zestyk przewodu ochronnego).
- Napięcie sieciowe musi być zgodne z informacją o napięciu podaną na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Przestrzegać dozwolonej prędkości obrotowej używanego mieszadła. W żadnym wypadku nie nastawiać wyższych obrotów.
- Przed uruchomieniem urządzenia ustawić najniższą prędkość obrotową, ponieważ urządzenie rozpoczyna pracę przy ostatnio ustawionych obrotach. Prędkość obrotową należy zwiększać stopniowo.

- Podczas ustawiania prędkości obrotowej należy zwrócić uwagę na niewyważenie mieszadła i możliwe rozpryskiwanie mieszanego medium.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nigdy nie używać urządzenia z obracającym się, nieosłoniętym mieszadłem. Uważać, aby pracujące mieszadło nie pochwytyło części ciała, włosów, biżuterii lub elementów garderoby.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

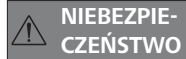
Praca z obracającą się, nieosłoniętą końcówką wału jest niebezpieczna. W związku z tym z przyczyn bezpieczeństwa wystawianie mieszadła ponad górną krawędź obudowy jest dozwolone wyłącznie wtedy, gdy urządzenie jest wyłączone.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Stosować środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do klasy zagrożenia, przypisanej używanemu medium. W przeciwnym razie istnieje zagrożenie spowodowane:

- rozpryskami cieczy
- elementami wyrzucanymi siłą odśrodkową
- chwytnością części ciała, włosów, elementów garderoby i biżuterii.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwracać uwagę na zagrożenie stwarzane przez:

- media łatwopalne
- szkło pęknięte wskutek działania mechanicznej energii mieszania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Prędkość obrotową należy zmniejszyć, jeżeli:

- wskutek zbyt wysokich obrotów z naczynia wydostają się rozpryski medium
- wystąpi niespokojna praca urządzenia
- urządzenie lub cała konstrukcja zaczną się przemieszczać wskutek działania sił dynamicznych
- wystąpi błąd.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie wolno chwytać obracających się części!

- Nie można wykluczyć oddziaływań elektrostatycznych pomiędzy medium a wałkiem odbioru mocy, które mogą stanowić źródło zagrożenia.
- Po przerwie w dopływie prądu lub po mechanicznym przerwaniu operacji mieszania urządzenie nie uruchamia się ponownie w sposób samoczynny.
- Podczas pracy należy pamiętać o tym, że powierzchnie silników (żeber chłodzących) i niektóre miejsca łożyskowania mogą bardzo się nagrzewać.
- Nie przykrywać szczelin wentylacyjnych i żeber chłodzących silnik oraz zespół napędowy.
- Uważać, by statyw nie zaczął się przemieszczać.
- Unikać uderzeń w dolny koniec wałka i w uchwyt szczękowy. Nawet niewielkie, niewidoczne uszkodzenia prowadzą do niewyważenia i nierównej pracy wałka.
- Niewyważenie wałka odbioru mocy, uchwytu, a w szczególności mieszadeł może prowadzić do niekontrolowanego rezonansu urządzenia i całej konstrukcji. Uszkodzeniu lub stłuczeniu mogą przy tym ulec elementy aparatury szklanej i naczynia do mieszania. Odłamki szkła i obracające się mieszadło mogą zranić użytkownika. W takim przypadku niewyważone mieszadło należy zastąpić wyważonym bądź usunąć przyczynę niewyważenia. Jeżeli niewyważenie lub nietypowe odgłosy podczas pracy nie ustąpią, urządzenie należy odesłać do naprawy do sprzedawcy lub do producenta z załączonym opisem błędów.

- Zawsze w przypadku długotrwałego przeciążenia lub zbyt wysokiej temperatury otoczenia urządzenie wyłączy się.
- Nawet w przypadku naprawy urządzenie może otwierać wyłączanie specjalista. Przed otwarciem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka. Znajdujące się pod napięciem elementy we wnętrzu urządzenia mogą pod nim pozostawać jeszcze przez dłuższy czas po odłączeniu od sieci.



OSTRZEŻENIE

Pokrywy bądź części, które można zdjąć bez konieczności stosowania dodatkowych przyrządów pomocniczych, należy, w celu zapewnienia bezpiecznej pracy, ponownie założyć, np. aby zapobiec przedostawaniu się ciał obcych, cieczy itp. do wnętrza urządzenia.



OSTROŻNIE

Jeśli podczas eksploatacji **akumulator RB 1** całkowicie się rozładuje, zgodnie z ustawionymi wartościami przekroczenia czasu i bezpiecznej prędkości obrotowej urządzenie będzie dalej działało lub wyłączy się na stałe. Jeśli urządzenie ustawione jest tak, że przy rozładowanym akumulatorze jednostki **Wireless Controller (WiCo)** ma ono pracować dalej, stację można wyłączyć tylko przyciskiem "safe STOP" lub wyłącznikiem!



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Należy przestrzegać poniższych wskazań bezpieczeństwa podczas korzystania z akumulatora RB 1 :

- Akumulator należy przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci.
- Akumulator należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.
- Nigdy nie wolno wyrzucać akumulatora do ognia ani narażać go na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub wysokiej temperatury ponad 60 °C. Akumulator zostanie zniszczony i nie będzie nadawał się do użytku. Temperatury ponad 100 °C mogą spowodować eksplozję.
- Nigdy nie wolno wrzucać akumulatora do wody ani narażać go na działanie wilgoci. Woda może spowodować zwarcie i eksplozję.
- Nigdy nie wolno odkształcać, miażdżyć ani uszkadzać akumulatora w inny sposób. Może to doprowadzić do wycieku elektrolitu i/lub eksplozji.
- Nieużywany akumulator należy trzymać z daleka od spinaczy biurowych, monet, kluczy, gwoździ, śrub i innych przedmiotów metalowych, które mogą spowodować zmostkowanie styków. Zwarcie może spowodować eksplozję.

- Po eksplozji akumulatora może nastąpić wyciek elektrolitu i pożar.
- Akumulator litowo-polimerowy można używać i ładować tylko w przeznaczonych do tego produktach **IKA®**.
- Podczas używania akumulatora należy pamiętać, aby dać się włożyć lekko i bez oporu. Nie używać siły.
- Jeśli akumulator musi zostać wyjęty na dłużej, należy go włożyć do zamkniętego worka z tworzywa sztucznego, aby uniknąć zwarców spowodowanych wilgocią lub kontaktem z metalem.
- Temperatura robocza akumulatora wynosi od 0 °C do + 45 °C. Należy pamiętać, że w temperaturach poniżej 20 °C akumulator nie posiada pełnej wydajności.
- Do urządzenia należy wkładać tylko typy baterii z możliwością ładowania, które są zalecane w danych technicznych!



Nie ładować baterii, które wyciekają, są przebarwione, zdeformowane lub uszkodzone w inny sposób.

Wskazówki dotyczące usuwania:

- Usuwając akumulator **IKA®**, należy zakleić styki taśmą klejącą, aby uniknąć zwarców spowodowanych wilgocią lub kontaktem z metalem. Zwarcie może spowodować eksplozję.
- Zużytych akumulatorów nie wolno wyrzucać wraz z odpadami domowymi, lecz należy je właściwie zutylizować zgodnie z przepisami prawa.
- Użytkownik końcowy jest prawnie zobowiązany do zwrotu wszystkich zużytych akumulatorów i baterii; wyrzucanie wraz z odpadami domowymi jest zabronione! Akumulatory/baterie zawierające substancje szkodliwe są oznaczone pokazanym obok symbolem, który wskazuje na zakaz wyrzucania wraz z odpadami domowymi.
- Zużyte akumulatory/baterie można bezpłatnie oddać w miejscach ich zbierania w gminie lub wszędzie w punktach sprzedaży akumulatorów/baterii. W ten sposób użytkownik wypełnia zobowiązania prawne i przyczynia się do ochrony środowiska.
- Akumulator należy usuwać zgodnie z miejscowymi przepisami, charakterystycznymi dla danego kraju.



Użytkownik końcowy jest prawnie zobowiązany do zwrotu wszystkich zużytych akumulatorów i baterii; wyrzucanie wraz z odpadami domowymi jest zabronione! Akumulatory/baterie zawierające substancje szkodliwe są oznaczone pokazanym obok symbolem, który wskazuje na zakaz wyrzucania wraz z odpadami domowymi.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

• Przeznaczenie:

Do mieszania cieczy o lepkości od niskiej do wysokiej za pomocą różnych mieszadeł.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem: urządzenie statywowe (uchwyt szczękowy skierowany ku dołowi).

• Obszary stosowania (tylko w pomieszczeniach):

- laboratoria - szkoły
- apteki - uniwersytety

• Bezprzewodowe sterowanie zdalne:

Przed użyciem połączenia radiowego między **Wireless Controller (WiCo)** a urządzeniem laboratoryjnym należy sprawdzić, czy dany region znajduje się w zakresie częstotliwości radiowej urządzenia. Jeśli tak nie jest, sterowanie zdalne może odbywać się również poprzez kabel USB.

Urządzenie to można stosować wszędzie, oprócz:

- pomieszczeń mieszkalnych
- miejsc bezpośrednio podłączonych do niskonapięciowej sieci elektrycznej, zasilającej również strefy mieszkalne.

Bezpieczeństwo użytkownika nie jest zapewnione:

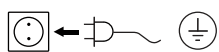
- jeżeli urządzenie stosuje się z wyposażeniem nie dostarczonym lub nie zalecanym przez producenta
- jeżeli urządzenie stosuje się niezgodnie z jego przeznaczeniem, wbrew wytycznym producenta
- jeżeli osoby trzecie dokonają zmian w obrębie urządzenia lub płytki drukowanej.

Uruchomienie

Mieszadło ustawić na stabilnej, równej i antypoślizgowej powierzchni. Mieszadło **EUROSTAR** należy zamocować za pomocą mufy krzyżowej (np. **R 270**) do stabilnego statywu (np. **R 2722** lub **R 2723**). Z uwagi na bezpieczeństwo naczynie do mieszania musi być zawsze dobrze zamocowane. Ponadto należy zadbać o to, aby przyrząd trzymający (statyw) był zamocowany w taki sposób, by nie mógł się przewrócić i by podczas mieszania nie zaczął się przemieszczać.

Montaż wyposażenia należy przeprowadzić zgodnie z poniższą instrukcją (od **Fig. 2** do **Fig. 8**).

Sprawdzić, czy dostępne napięcie sieciowe jest zgodne z podanym na tabliczce znamionowej urządzenia.



Zastosowane gniazdo musi posiadać uziemienie (zestyk przewodu ochronnego).

Gdy warunki te są spełnione, urządzenie po włożeniu wtyczki do gniazda jest gotowe do pracy.

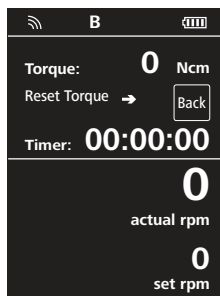
W przeciwnym razie bezpieczna praca nie jest zapewniona, a urządzenie może ulec uszkodzeniu.

Przed pierwszym uruchomieniem mieszadła **EUROSTAR** należy zamocować **Wireless Controller (WiCo)** do stacji za pomocą śruby, aby ładować **akumulator RB 1** w **Wireless Controller**.

Po włączeniu wyłącznika głównego (A, patrz **Fig. 1**) na wyświetlaczu (C, patrz **Fig. 1**) jednostki **Wireless Controller** (D, patrz **Fig. 1**) pojawi się nazwa urządzenia i wersja oprogramowania.







Następnie na wyświetlaczu pojawi się następujący ekran roboczy.



Obrócić „pokrętło-przycisk” (B, patrz **Fig. 1**) do wymaganej prędkości obrotowej. Aby uruchomić, nacisnąć „pokrętło-przycisk” (B).


Jeśli **Wireless Controller** podczas włączania nie jest zamontowany na mieszadle (stacji), zaświeci się szereg zielonych diod LED (G, patrz **Fig. 1**) oraz zielona dioda LED Bluetooth® (F, patrz **Fig. 1**) na mieszadle (stacji). Upewnij się, że ustawiona prędkość obrotowa jest odpowiednia dla instalacji próbnej. W razie wątpliwości pokrętłem (B, patrz **Fig. 1**) należy ustawić najmniejszą prędkość obrotową. Naciśnięcie pokrętła (B, patrz **Fig. 1**) powoduje uruchomienie lub zatrzymanie procesu mieszania.

Elementy obsługi **Wireless Controller** można zablokować poprzez naciśnięcie przycisku (L) , aby podczas obsługi nie można było dokonać istotnych zmian (symbol klucza  pojawia się na wyświetlaczu). Ponowne naciśnięcie przycisku (L)  powoduje przywrócenie działania elementów obsługi (symbol klucza  gaśnie na wyświetlaczu).



W sytuacji awaryjnej mieszadło (stację) można wyłączyć, naciskając przycisk „**safe STOP**” (I, patrz **Fig. 1**) z przodu mieszadła. Szereg diod LED (G, patrz **Fig. 1**) zmieni kolor z zielonego na czerwony i zacznie migać.

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat, że mieszadło (stacja) **EUROSTAR** zostało wyłączone w sposób wymuszony. Ponowne uruchomienie następuje po wyłączeniu i włączeniu wyłącznika głównego (A, patrz **Fig. 1**) mieszadła (stacji) **EUROSTAR**.

Jeśli funkcja Bluetooth® **Wireless Controller** jest aktywna, użytkownik może użyć przycisku wyszukiwania (H) Bluetooth®  do znalezienia **Wireless Controller**. Również przy wyłączonym **Wireless Controller** słychać sygnał dźwiękowy.

EUROSTAR 100 control:

Mieszadło **EUROSTAR 100 control** umożliwia zmianę kierunku obrotów poprzez naciśnięcie przycisku „**Rev**” (K, patrz **Fig. 1**), gdy mieszadło znajduje się w trybie czuwania (zatrzymanie).

EUROSTAR 200, 200 P4 i 400 control:

• **Ustawianie prędkości obrotowej:**

Przed uruchomieniem urządzenia można za pomocą pokrętła (B, patrz **Fig. 1**) ustawić żądaną prędkość obrotową. Następnie, po naciśnięciu pokrętła (B, patrz **Fig. 1**), urządzenie rozpocznie pracę z żądaną prędkością obrotową. W przypadku zmiany prędkości obrotowej nominalna prędkość obrotowa będzie prezentowana na wyświetlaczu (C, patrz **Fig. 1**). Gdy urządzenie nie pracuje, przyciskiem (K) można przełączać między zakresami prędkości obrotowej (I i II). W trybie czuwania wyświetlacz (C, patrz **Fig. 1**) prezentuje ustawioną prędkość obrotową.

Mieszadło ma dwa zakresy prędkości obrotowej:

Zakres I: niska prędkość obrotowa/wysoki moment obrotowy.

Zakres II: wysoka prędkość obrotowa/niski moment obrotowy.

• **Właściwe postępowanie podczas zmiany zakresu prędkości obrotowej:**

- Wyłączyć urządzenie pokrętłem (B, patrz **Fig. 1**).
- Przyciskiem (K, patrz **Fig. 1**) zmienić zakres prędkości obrotowej.
- Pokrętłem (B, patrz **Fig. 1**) zmienić prędkość obrotową.
- Włączyć urządzenie pokrętłem (B, patrz **Fig. 1**).
- Prędkość obrotową można zmieniać w każdej chwili podczas pracy.
- Prędkość obrotowa jest prezentowana na wyświetlaczu (C, patrz **Fig. 1**).



Tento stručný návod vás informuje o nejdůležitějších postupech obsluhy a funkcích!

Kompletní návod k obsluze ve vašem jazyce naleznete ke stažení na našich webových stránkách (www.ika.com)!



Obsah

	Stránka
ES Prohlášení o shodě	60
Výklad symbolů	60
Bezpečnostní pokyny a informace	60
Použití zařízení v souladu s jeho účelem	62
Uvedení do provozu	62
Struktura nabídky (Angličtina)	14

ES Prohlášení o shodě

Prohlašujeme se vši zodpovědností, že tento produkt odpovídá ustanovením směrnic 2006/42/ES a 2004/108 ES a je v souladu s následujícími normami a normativními dokumenty: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; ČSN 60204-1 a EN 61326-1.

Modul Bluetooth®:

Směrnice: 1999/5/EG

Normy: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Výklad symbolů



Všeobecné upozornění na ohrožení



Tímto symbolem jsou označeny informace, **kteří mají absolutní význam pro vaše zdraví**. Nerespektování může mít za následek újmu na zdraví a úrazy.




Tímto symbolem jsou označeny informace, **kteří mají význam pro technickou funkci zařízení**. Nerespektování může mít za následek poškození zařízení.



Tímto symbolem jsou označeny informace, **kteří mají význam pro technicky bezchybnou funkci zařízení a také pro nakládání se zařízením**. Nerespektování může mít za následek nepřesné výsledky.

Bezpečnostní pokyny a informace

- **Před uvedením zařízení do provozu si přečtete celý návod k provozu a respektujte bezpečnostní pokyny.**
 - Návod k provozu uložte na místě dostupné všem.
 - Respektujte, že se zařízením smí pracovat pouze vyškolený personál.
 - Respektujte bezpečnostní upozornění, směrnice, předpisy na ochranu zdraví při práci a prevenci nehod.
 - V důsledku téměř neomezeným možností kombinací výrobku, použitého nářadí, míchací nádoby, pokusného modelu a média je nemožné zajistit bezpečnost uživatele pouze konstrukčními opatřeními na straně výrobku. Proto mohou být nutná další preventivní bezpečnostní opatření, která musí realizovat uživatel. Například působením nevyváženosti, příliš rychlého zvyšování otáček nebo příliš malé vzdálenosti míchacího nářadí od míchací nádoby, skleněných aparatur nebo jiných mechanicky choulstivých míchacích nádob může dojít k jejich poškození nebo rozbití. Prasklé sklo nebo volně rotující míchací nářadí mohou uživateli přivodit těžký úraz.
 - Nedostatečné promíchání ohřátého materiálu nebo příliš vysoký zvolený počet otáček a v důsledku toho příliš vysoká přiváděná energie mohou být mít za následek spuštění nekontrolovaných reakcí. Při takto zvýšeném provozním nebezpečí musí uživatel realizovat vhodná další preventivní bezpečnostní opatření (například ochrana před odletováním odštěpků). Nezávisle na tom doporučuje společnost **IKA®** uživatelům, kteří zpracovávají kritické resp. nebezpečné materiály, aby pokusný model dodatečně zajistili. To může znamenat realizaci opatření proti explozi a požárům nebo také nadřazená sledovací zařízení. Dále je třeba respektovat, že vypínač (**AUS**) zařízení **IKA®** musí být dosažitelný vždy ihned, přímo a bez nebezpečí.
-  Jestliže to nelze zajistit pro všechny případy vestavbou resp. prostorovým uspořádáním, musí se v pracovní oblasti instalovat další, dobře přístupný **Tlačítko NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ**.

- Zpracovávejte pouze média, u kterých je přívod energie zpracováním bez nebezpečí. To platí rovněž pro jiné vstupy energie například světelným zařízením.
- Zařízení neprovozujte v prostorách s atmosférou s nebezpečím výbuchu, s nebezpečnými látkami ani pod vodou.
- Materiály, které vyvolávají nemoci, zpracovávejte jen v zavřených nádobách při zajištění vhodného odtahu. V případě dotazů se prosím obraťte na společnost **IKA®**.
- Zařízení není vhodné pro ruční provoz.
- Vysoký kroutivý moment zařízení **EUROSTAR** vyžaduje zvláštní pečlivost při výběru stativu a zajištění proti otočení míchací nádoby.
- Stativ postavte volně na rovnou, stabilní, čistou, nekluznou, suchou a nehořlavou plochu.
- Dbejte, aby míchací nářadí bylo pevně uchyceno v upínací hlavě!
- Použijte zařízení na ochranu míchacího hřídele!
- Upevněte dobře míchací nádobu. Dbejte na dobrou stabilitu.

NEBEZPEČÍ Respektujte nebezpečná místa zobrazená na **Fig. 9**.

- Zamezte tvrdým nárazům nebo úderům na zařízení nebo příslušenství.
- Před každým použitím zkontrolujte, zda zařízení a příslušenství nejsou známky poškození. Nepoužívejte poškozené díly.
- Bezpečná práce je zajištěna pouze s příslušenstvím popsáním kapitole „Příslušenství“.
- Při výměně nářadí a montáži povoleného příslušenství musí být hlavní vypínač zařízení v poloze **VYPNUTO** nebo musí být zařízení odpojeno od elektrické sítě.
- Odpojení zařízení od elektrické sítě se provádí pouze vytažením síťové zástrčky resp. zástrčky zařízení.
- Zásuvka pro připojení k elektrické síti musí být snadno dosažitelná a přístupná.
- Použitá zásuvka musí být řádně uzemněna (ochranný vodič).
- Údaj o napětí na typovém štítku musí odpovídat napětí v síti.
- Respektujte přípustný počet otáček použitého míchacího nářadí. V žádném případě nenastavujte vyšší otáčky.
- Před uvedením zařízení do provozu nastavte nejnižší otáčky, neboť zařízení začne běžet s otáčkami, které byly nastaveny naposledy. Počet otáček zvyšujte pomalu.
- Při nastavení počtu otáček zaměřte svoji pozornost na nevyváženost míchacího nářadí a možné vystřikování míchaného média.

NEBEZPEČÍ Zařízení nikdy nepoužívejte s volně rotujícím míchacím nástrojem. Dbejte, aby vás rotující díly stroje nezachytily za části těla, vlasy, šperky ani oděvy.

NEBEZPEČÍ Provoz s volně rotujícím koncem hřídele je nebezpečný. Proto je z bezpečnostních důvodů možné vysouvání míchacího nástroje přes horní okraj skříně jen se zastaveným strojem.

NEBEZPEČÍ Používejte své osobní ochranné pracovní pomůcky a vybavení podle třídy nebezpečnosti zpracovávaného média. Jinak vzniká nebezpečí vyvolané:

- vystřikováním kapalin
- uvolněním a vymrštěním částí
- zachycením částí těla, vlasů, oděvů a šperků.

NEBEZPEČÍ Vyvarujte se nebezpečí vyvolaného:

- hořlavými médii
- prasknutím skla v důsledku působení mechanické energie míchání.

NEBEZPEČÍ Snižte počet otáček v těchto případech:

- médiem v důsledku příliš vysokého počtu otáček vystřikuje z nádoby
- vznikl neklidný chod
- zařízení nebo celá sestava se začínají pohybovat v důsledku působení dynamických sil
- došlo k závadě.

NEBEZPEČÍ **Nedotýkejte se rotujících dílů!**

- Elektrostatické postupy mezi médii a pracovním hřídelem nelze vyloučit a vedou k ohrožení.
- Po přerušení přívodu elektrické energie nebo mechanickým přerušením v průběhu míchání se zařízení samo opět nespustí.
- Vezměte na vědomí, že za provozu se mohou povrchy motoru (chladicí žebra) a zejména místa v ložiscích velmi silně ohřívat.
- Nezakrývejte větrací štěrby a chladicí žebra na motoru resp. na jednotce pohonu.
- Dbejte, aby se stativ nezačal posunovat.
- Zabraňte rázům a úderům na dolní konec hřídele resp. upínací hlavu. Již malé, nerozpoznatelné poškození má za následek nevyváženost a házení hřídele.
- Nevyváženost hnacího hřídele, upínací hlavy a zejména míchacího nářadí může vyvolat nekontrolované rezonanční chování zařízení a celé konstrukce. Přitom může dojít k silnému poškození nebo zničení skleněných aparatur a míchacích nádob. Toto poškození a volně rotující míchací nářadí mohou uživateli přivodit těžký úraz. V takovém případě vyměňte míchací nářadí za vyvážené nářadí a případně odstraňte příčinu nevyváženosti a házení. Jestliže nevyváženost nebo neobvyklé zvuky trvají i nadále, pošlete zařízení zpět na opravu svému prodejci nebo výrobcí s přiloženým popisem závady.
- Při příliš dlouhém přetížení nebo příliš vysoké teplotě prostředí se zařízení trvale vypne.
- Zařízení smí otevírat pouze kvalifikovaný pracovník – to platí i v případech oprav. Před jeho otevřením vytáhněte zástrčku napájení ze zásuvky. Vodivé díly uvnitř zařízení mohou být pod napětím i delší dobu po vytažení síťové zástrčky ze zásuvky.


VAROVÁNÍ Kryty resp. díly, které lze ze zařízení sejmut bez použití dalších pomůcek, musí být k bezpečnému provozu opět upevněny na zařízení, aby účinně bránily například pronikání cizích předmětů, tekutin atd. do zařízení.

POZOR Když se během provozu zcela vybijí akumulátor **Battery Pack RB 1**, zůstane přístroj buď nadále v provozu, nebo se vypne, a to v závislosti na nastavených hodnotách pro překročení času a bezpečnou úroveň otáček. Jestliže má být přístroj nastavený tak, aby při vybité baterii součástí **Wireless Controller (WiCo)** zůstal nadále v chodu, je stanici možné vypnout pouze pomocí tlačítka **"safe STOP"** nebo pomocí vypínače!


NEBEZPEČÍ **Při manipulaci s akumulátorem Battery Pack RB 1 dodržujte následující bezpečnostní pokyny:**

- Akumulátor uchovávejte bezpodmínečně mimo dosah dětí.
- Akumulátor skladujte na chladném a suchém místě.
- Akumulátor nikdy nevhazujte do ohně a nevystavujte ho přímému slunečnímu záření ani vysokým teplotám nad 60 °C. Akumulátor se tímto nevratně poškodí a bude poté nepoužitelný. Teploty nad 100 °C mohou mít za následek explozi.

- Akumulátor nikdy nevhazujte do vody a nevystavujte jej vlhkosti. Voda může způsobit zkrat, a tím případně explozi.
- Akumulátor nedeformujte, nerozmačkávejte ani jiným způsobem nepoškozujte. To může vést k úniku kapaliny z baterie nebo případně k explozi.
- Nepoužívaný akumulátor chraňte před kontaktem s kancelářskými sponkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby či jinými malými kovovými předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů. Zkrat může mít za následek explozi.
- Exploze akumulátoru může způsobit únik kapaliny z baterie a požár.
- Akumulátor na bázi lithium-polymeru se smí používat a nabíjet pouze ve výrobcích **IKA®**, jež jsou k tomu určené.
- Při používání akumulátoru věnujte pozornost tomu, aby se tento akumulátor dal snadno a bez odporu instalovat. Nepoužívejte násilí.
- Při delší době vyjmutí z přístroje vložte akumulátor do uzavíratelného plastového sáčku, abyste tak zamezili zkratům v důsledku vlhkosti nebo kontaktu s kovy.
- Rozsah provozních teplot akumulátoru činí 0 °C až + 45 °C. Je třeba mít na vědomí, že akumulátor při teplotách pod 20 °C nevykazuje svou plnou kapacitu.
- Do přístroje vkládejte pouze dobíjecí typy akumulátorů doporučené v technických údajích!

 Nepokoušejte se nabíjet akumulátory, z nichž vytéká tekutina, jsou zbarvené, deformované nebo jiným způsobem poškozené.

Pokyny pro likvidaci:

- Při likvidaci akumulátoru **IKA®** přelepte jeho kontakty lepicí páskou, abyste tak zamezili zkratu v důsledku vlhkosti nebo kontaktu s kovy. Zkrat může mít za následek explozi.
 - Použité akumulátory nevhazujte do běžného domácího odpadu, ale zajistěte jejich odbornou likvidaci podle zákonných předpisů.
-  Jako koncový uživatel jste podle zákona povinen odevzdat na sběrná místa veškeré použité baterie a akumulátory; likvidace společně s domácím odpadem je zakázána! Baterie/akumulátory obsahující škodlivé látky jsou označeny vedlejším symbolem, který poukazuje na zákaz likvidace v rámci směsného domácího odpadu.
- Svě použité baterie/akumulátory můžete bezplatně odevzdat na sběrných místech ve vaší obci nebo kdekoli tam, kde se baterie či akumulátory prodávají. Tím splníte své zákonné povinnosti a přispějete k ochraně životního prostředí.
 - Likvidaci baterií je třeba provádět v souladu s místními a národními předpisy.

Použití zařízení v souladu s jeho účelem

• Použití:

K promíchávání a míchání kapalin s nízkou až vysokou viskozitou s různými míchacími nářadím.

Použití v souladu s určením: zařízení na stativ (upínací pouzdro směřuje dolů).

• Oblast používání (pouze vnitřní prostory):

- laboratoře
- školy
- lékárny
- univerzity

• Bezdrátové dálkové ovládání:

Před použitím rádiového spojení mezi **Wireless Controller (WiCo)** a laboratorním přístrojem zkontrolujte, zda je váš region obsažen v povolení k použití rádiového spojení pro tento přístroj. Jestliže by tomu tak nebylo, je možné dálkové ovládání realizovat také prostřednictvím kabelu USB.

Zařízení je vhodné k použití ve všech oblastech s výjimkou:

- obytných oblastí
- oblastí připojených přímo k nízkonapěťové napájecí síti, která napájí rovněž obytné oblasti.



Ochrana uživatele již není zaručena v těchto případech:

- Zařízení se provozuje s příslušenstvím, které výrobce nedodává nebo nedoporučuje
- Zařízení je používáno v rozporu s jeho určením a v rozporu se stanovením výrobce
- Na zařízení nebo desce s plošnými spoji byly provedeny změny jinými osobami než výrobcem.

Uvedení do provozu

Míchací zařízení vždy postavte na rovnou, stabilní a neklouzavou plochu. Míchací zařízení **EUROSTAR** musí být k řádnému použití upevněno pomocí křížové spojky (například **R 270**) na stabilním stativu (například **R 2722** nebo **R 2723**). Z bezpečnostních důvodů musí být míchací nádoba vždy dobře upevněna. Kromě toho je nutné zajistit, aby přídržovací zařízení (stativ) bylo upevněno tak, aby se nemohlo převrátit a v průběhu míchání se nezačalo pohybovat. Příslušenství musí být smontováno podle dále uvedeného montážního návodu (**Fig. 2** až **Fig. 8**).

Zkontrolujte, zda napětí uvedené na typovém štítku zařízení souhlasí se skutečným napětím v síti.

  Použitá zásuvka musí být řádně uzemněna (ochranný vodič).

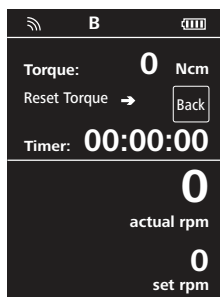
Když jsou tyto podmínky splněny, je zařízení po zasunutí síťové zástrčky do zásuvky připraveno k provozu. Jinak není zaručen bezpečný provoz nebo může dojít k poškození zařízení.

Před prvním uvedením míchacího zařízení **EUROSTAR** do provozu se musí **Wireless Controller (WiCo)** upevnit pomocí šroubu ke stanici, aby se nabíl akumulátor (**RB 1 Battery Pack**) ve **Wireless Controller**.

Po zapnutí hlavního vypínače (A, viz **Fig. 1**) se na displeji (C, viz **Fig. 1**) na **Wireless Controller** (D, viz **Fig. 1**) zobrazí název přístroje.





Poté se na displeji automaticky zobrazí následující pracovní obrazovka.



Otočte „Stiskací a otočný knoflík“ (B, viz **Fig. 1**) na hodnotu požadovaných otáček. Stisknutím „Stiskacího a otočného knoflíku“ (B) uveďte přístroj do chodu.

Jestliže **Wireless Controller** není při zapnutí namontován na míchacím zařízení (stanici), bude svítit lišta zelených LED (G, viz **Fig. 1**) a zelená LED Bluetooth® (F, viz **Fig. 1**) na míchacím zařízení (stanici). Přesvědčte se také, zda je nastavený počet otáček vhodný pro daný pokusný modul. V případě pochybností nastavte otočným knoflíkem (B, viz **Fig. 1**) nejnižší počet otáček. Stiskněte otočný knoflík (B, viz **Fig. 1**) a spusťte nebo zastavte funkci míchání.

Ovládací prvky u **Wireless Controller** lze zablokovat stiskem tlačítka (L) , aby během provozu nebylo možné provádět nedopatřením žádné změny (na displeji se zobrazí symbol klíče ).

Opětovným stiskem tlačítka (L)  se ovládací prvky opět uvolní (symbol klíče  na displeji opět zhasne).

VAROVÁNÍ V případě nouze lze míchací zařízení (stanici) vypnout stiskem tlačítka „safe STOP“ (I, viz **Fig. 1**) na přední straně míchacího zařízení. Lišta LED (G, viz **Fig. 1**) v tomto případě změní svou barvu ze zelené na červenou a bude blikat.

Na displeji se zobrazí hlášení, že došlo k nucenému vypnutí míchacího zařízení (stanice) **EUROSTAR**. Pro opakované uvedení do provozu přepněte hlavní vypínač (A, viz **Fig. 1**) míchacího zařízení (stanice) **EUROSTAR** do polohy VYPNUTO a následně opět do polohy ZAPNUTO.

Je-li aktivní funkce Bluetooth® u **Wireless Controller**, může uživatel použít vyhledávací tlačítko Bluetooth® (H)  k vyhledání **Wireless Controller**. I při vypnuté části **Wireless Controller** zazní zvukový signál.

EUROSTAR 100 control:

Míchací zařízení **EUROSTAR 100 control** umožňuje provádět změnu směru otáčení stiskem tlačítka „Rev“ (K), když se míchací zařízení nachází v pohotovostním (klidovém) stavu.

EUROSTAR 200, 200 P4 a 400 control:

• **Nastavení otáček:**

Před spuštěním zařízení lze potřebný počet otáček nastavit otočným ovladačem (B, viz **Fig. 1**). Jestliže poté stisknete otočný ovladač (B, viz **Fig. 1**), zařízení se rozeběhne s požadovaným počtem otáček. Při změně počtu otáček se zobrazí jmenovitý počet otáček na indikaci (C, viz **Fig. 1**). V klidovém stavu lze tlačítkem (K, viz **Fig. 1**) přepínat mezi oběma rozsahy otáček (I a II). V pohotovostním režimu zobrazuje indikátor (C, viz **Fig. 1**) nastavený počet otáček.

Míchací zařízení je vybaveno dvěma rozsahy počtu otáček:

Rozsah I: nízké otáčky / vysoký krouticí moment.

Rozsah II: vysoké otáčky / nízký krouticí moment.

• **Správný postup při změně rozsahu otáček:**

- Zařízení vypněte otočným ovladačem (B, viz **Fig. 1**).
- Tlačítkem (K, viz **Fig. 1**) změňte rozsah otáček.
- Otočným ovladačem (B, viz **Fig. 1**) změňte počet otáček.
- Zařízení zapněte otočným ovladačem (B, viz **Fig. 1**).
- Otáčky lze měnit kdykoliv za provozu
- Na indikátoru (C, viz **Fig. 1**) se zobrazí počet otáček.



A jelen rövid útmutató a legfontosabb kezelési eljárásokról és funkciókról nyújt információkat!

A teljes használati utasítás az adott nyelven letölthető a weboldalunkról (www.ika.com).

HU

Tartalomjegyzék

	Oldal
EK-megfelelőségi nyilatkozat	64
Jelmagyarázat	64
Biztonsági tudnivalók	64
Rendeltetésszerű használat	66
Üzembe helyezés	66
Menüstruktúra (angol)	14

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelőségünkben kijelentjük, hogy a termék megfelel a 2006/42/EK és 2004/108/EK irányelv rendelkezéseinek, és összhangban van az alábbi szabványokkal és normatív dokumentumokkal: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 és EN 61326-1.

Bluetooth®-modul:

Irányelv: 1999/5/EG

Szabványok: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Jelmagyarázat



Veszélyekre vonatkozó általános figyelmeztetés



VESZÉLY

Ez a szimbólum azokat az információkat jelöli, **amelyek különleges fontosságúak a személyek biztonsága szempontjából**. Ezek figyelmen kívül hagyása egészségkárosodáshoz és sérülésekhez vezethet.



FIGYELEM

Ez a szimbólum azokat az információkat jelöli, **amelyeknek a készülék műszaki funkciója szempontjából van jelentősége**. Ezek figyelmen kívül hagyása a készülék károsodásához vezethet.



VIGYÁZAT

Ez a szimbólum azokat az információkat jelöli, **amelyek a készülék kifogástalan működése, valamint a készülék kezelés szempontjából fontosak**. Ezek figyelmen kívül hagyása pontatlan eredményekhez vezethet.

Biztonsági tudnivalók

- **Az üzembe helyezés előtt olvassa végig a kezelési útmutatót, és ügyeljen a biztonsági tudnivalókra.**
- A kezelési útmutatót mindenki számára könnyen elérhető helyen tárolja.
- Ügyeljen arra, hogy csak képzett munkatársak dolgozzanak a készülékkel.
- Tartsa be a biztonsági tudnivalókat, irányelveket, munkavédelmi és balesetvédelmi előírásokat.
- A termékek, az alkalmazott szerszámok, keverőedények, kísérleti összeállítások és anyagok szinte korlátlan kombinációs lehetőségei miatt nem valószínűsíthető meg a felhasználó biztonsága kizárólag a termék szerkezeti kialakítása útján. Ezért további biztonsági intézkedésekre lehet szükség, amelyeket a felhasználónak kell meghoznia. Így például a kiegyensúlyozatlanság, a fordulatszám túl gyors emelée vagy a keverőszerszám és a keverőedény közötti túl kis távolság az üvegből készült eszközök és más mechanikai hatásokra érzékeny keverőedények károsodását vagy törését okozhatja. A törött üveg és a szabadon forgó keverőszerszám a felhasználó súlyos sérülését idézheti elő.
- A felhevült anyag elégtelen keveredése vagy túl magas fordulatszám választása és az ezáltal bevitt többletenergia ellenőrizetlen reakciókat idézhet elő. Ha üzem közben ilyen fokozott veszélyek jelentkeznek, a felhasználónak alkalmas kiegészítő óvintézkedésekről kell gondoskodnia (pl. fröccsenő anyag elleni védelem). Az **IKA®** a kritikus, ill. veszélyes anyagokkal dolgozó felhasználóknak ettől függetlenül azt ajánlja, hogy az összeállított kísérlet biztonságáról alkalmas további intézkedésekkel gondoskodjon. Ez jelenthet például robbanás- és tűzvédelmi intézkedéseket, de magasabb szintű felügyeleti rendszereket is. Ügyelni kell továbbá arra, hogy a **IKA®** készülék kikapcsológombjának azonnal közvetlenül és veszélytelen módon elérhetőnek kell lennie.



VESZÉLY

Ha ez a beépítéssel vagy az elhelyezéssel nem minden esetben biztosítható, egy további, jól elérhető **VÉSZLEÁLLÍTÓ gomb** kell elhelyezni a munkaterületen.

- Csak olyan anyagokkal dolgozzon, amelyeknél a feldolgozás közbeni energiabevitel nem aggályos. Ez az energiabevitel más formáira, pl. a fénysugárzásra is érvényes.
- Ne használja a készüléket robbanásveszélyes légkörben, veszélyes anyagokkal és víz alatt.
- Betegségeket előidéző anyagokat csak zárt edényben és megfelelő elszívás mellett dolgozzon fel. Kérdéseivel forduljon az **IKA®** munkatársaihoz.
- A készülék nem használható kézi üzembne.
- Az **EUROSTAR** nagy forgatónyomatéka miatt különös gonddal kell megválasztani az állványt, valamint elfordulás ellen biztosítani a keverőedényt.
- Az állványt szabadon állítsa fel egy sík, stabil, tiszta, csúszásmentes, száraz és tűzálló felületen.
- Ügyeljen a keverőszerszám szilárd befogására a tokmányban!
- Használjon keverőtengely-védőberendezést!
- Rögzítse megfelelően a keverőedényt. Ügyeljen az edény stabil helyzetére.

⚠ VESZÉLY Ügyeljen a **Fig. 9** megjelölt veszélyes helyekre.

- Kerülje a készüléket és a kiegészítőit érő lökéseket és ütéseket.
- Minden használat előtt ellenőrizze a készülék és a kiegészítők épességét. Ne használjon sérült eszközöket.
- A biztonságos munkavégzés csak a **“Kiegészítők”** fejezetben ismertetett kiegészítővel valósítható meg.
- A szerszámváltás és a jóváhagyott kiegészítők felszerelése alatt a készülék főkapcsolója KI helyzetben kell, hogy álljon, vagy a készüléket le kell választani az elektromos hálózatról.
- A készülék áramtalanítása csak a hálózati dugó, ill. a készülék dugója kihúzásával történhet.
- A tápvezeték dugaszolóaljzatának könnyen elérhető és megközelíthető helyen kell lennie.
- A használt aljzatnak földeléssel (védőérintkezővel) kell rendelkeznie.
- A típustáblán szereplő feszültségnek meg kell egyeznie a hálózati feszültséggel.
- Ügyeljen a használt keverőszerszám engedélyezett fordulatszámára. Semmi esetre se állítson be magasabb fordulatszámot.
- A készülék üzembe helyezése előtt állítsa be a legalacsonyabb fordulatszámot, mivel a készülék az utoljára beállított fordulatszámmal indul el. Lassan növelje a fordulatszámot.
- A fordulatszám beállítása során ügyeljen a keverőszerszám kiegyensúlyozatlanságára, és a keverendő anyag esetleges fröccsenésére.

⚠ VESZÉLY Soha ne járassa a készüléket szabadon forgó keverőszerszámmal. Ügyeljen arra, hogy a forgó alkatrészek ne érhessenek el testrészeket, haját, ékszereket és ruhadarabokat.

⚠ VESZÉLY A készülék szabadon forgó tengelyvéggel való járatása veszélyes. Ezért a biztonság kedvéért a keverőszerszám csak álló helyzetben tolható túl a ház felső élén.

⚠ VESZÉLY Viseljen a feldolgozott anyag veszélyességi osztályának megfelelő személyi védőfelszerelést. Ellenkező esetben veszélyt idézhet elő:

- a fröccsenő folyadék
- a kirepülő alkatrészek
- a testrészek, haj, ruhadarabok és ékszer beszorulása.

⚠ VESZÉLY Ügyeljen az alábbi veszélyekre:

- gyúlékony anyagok
- a keverés mozgási energiájából származó üvegtörés.

⚠ VESZÉLY Csökkentse a fordulatszámot, ha:

- az anyag a túl magas fordulatszám miatt kifröccsen az edényből
- a készülék járása egyenetlenné válik
- a készülék vagy az egész összeállítás mozgásba kezd a dinamikus erők miatt
- hiba lép fel.

⚠ VESZÉLY **Soha ne nyúljon a forgó alkatrészekhez!**

- Az anyag és a hajtótengely közötti elektrosztatikus kölcsönhatás nem zárható ki, és veszélyt idézhet elő.
- Az áramellátás megszakítása és a keverés folyamatának mechanikus leállítása után a készülék nem indul újra magától.
- Üzem közben ügyelni kell arra, hogy a motor felületei (hűtőbordák) és különösen a csapágyak nagymértékben felmelegedhetnek.
- Ne takarja le a motor, ill. a hajtás szellőzőréseit és hűtőbordáit.
- Ügyeljen arra, hogy az állvány ne kezdjen mozgásba.
- Kerülje az alsó tengelyvéget, ill. a tokmányt érő lökéseket és ütéseket. Már a kisebb, észre sem vehető károsodások is a tengely kiegyensúlyozatlanságát és egyenetlen járását idézik elő.
- A hajtótengely, a tokmány és különösen a keverőszerszámok kiegyensúlyozatlansága a készülék és a teljes összeállítás irányíthatatlan rezonanciáját idézheti elő. Ennek hatására az üvegből készült eszközök és keverőedények károsodhatnak vagy összetörhetnek. Ez, valamint a forgó keverőszerszám a felhasználó sérülését okozhatja. Ilyen esetben cserélje ki a keverőszerszámot egy jól kiegyensúlyozott darabra, ill. szüntesse meg a kiegyensúlyozatlanság okát. Ha továbbra is kiegyensúlyozatlanságot vagy szokatlan hangokat tapasztal, küldje vissza javításra a készüléket a forgalmazóhoz vagy a gyártóhoz, és mellékelje a hiba leírását.
- Túl hosszú idejű túlterheléses üzem és túl magas környezeti hőmérséklet esetén a készülék tartósan kikapcsol.
- A készüléket - javítás esetén is - csak szakember nyithatja fel. A készülék felnyitása előtt ki kell húzni a hálózati csatlakozót. A készülék belsejében található feszültség alatti alkatrészek a hálózati csatlakozó kihúzása után hosszú idővel is még feszültség alatt állhatnak.

⚠ FIGYELEM Azokat a burkolatokat, ill. alkatrészeket, amelyek segédeszköz nélkül leszerelhetők a készülékről, a biztonságos működés érdekében például az idegen testek, folyadékok stb. bejutásának megakadályozására vissza kell helyezni a készülékre.

⚠ VIGYÁZAT Ha üzem közben az **RB 1 akkumulátor**csoomag teljesen lemerül, a készülék az időtűllépés és a biztonsági fordulatszám beállított értékeinek megfelelően üzemel tovább, vagy marad kikapcsolva. Ha a gép beállítása olyan, hogy a **Wireless Controller (WiCo)** akkumulátorának lemerülése esetén tovább működik, a készülék csak a **“safe STOP”** gombbal vagy a kikapcsolóval kapcsolható ki!

VESZÉLY

Az RB1 akkumulátorcsomag kezelése során ügyeljen az alábbiakra:

- Az akkumulátorcsomagot feltétlenül a gyermekek számára el nem érhető helyen tárolja.
- Az akkumulátorcsomagot száraz, hűvös helyen tárolja.
- Az akkumulátorcsomagot soha ne dobja tűzbe, és ne tegye ki közvetlen napsugárzásnak, valamint 60 °C feletti hőmérsékletnek. A magas hőmérséklet hatására az akkumulátorcsomag tönkremegy, és nem használható tovább. A 100 °C feletti hőmérsékletek az akkumulátorcsomag robbanását eredményezhetik.
- Soha ne dobja vízbe az akkumulátorcsomagot, és ne tegye ki nedvességnek. A víz zárlatot, és emiatt robbanást idézhet elő.
- Ne deformálja, ne nyomja össze, és ne károsítsa más módon az akkumulátorcsomagot. Ez az akkumulátorfolyadék kifolyását és/vagy az akkumulátor robbanását eredményezheti.
- A használaton kívüli akkumulátorcsomagot tartsa távol a gemkapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szegektől, csavaroktól és más kisebb fémtárgyaktól, amelyek rövidre zárhatnak az érintkezőket. A zárlat az akkumulátorcsomag robbanását eredményezheti.
- Az akkumulátorcsomag robbanása során akkumulátorfolyadék szabadulhat fel, és tűz keletkezhet.
- A lítium-polimer alapú akkumulátorcsomag csak az erre kijelölt IKA®-termékekkel használható és tölthető fel.
- Az akkumulátorcsomag behelyezése során ügyeljen arra, hogy könnyen és ellenállás nélkül a helyére illeszthető legyen. Ne alkalmazzon erőszakot.
- Az akkumulátorcsomagot hosszabb időre történő kiszereles esetén a nedvességgel vagy fémekekkel való érintkezés miatti zárlat elkerülésére helyezze zárható műanyag tasakba.
- Az akkumulátorcsomag üzemi hőmérséklettartománya 0 °C és +45 °C közé esik. Ügyelni kell arra, hogy 20 °C alatti hőmérsékleteken az akkumulátorcsomag nem tudja leadni a teljes kapacitását.

- Csak a műszaki adatoknál ajánlott tölthető akkumulátortípust helyezze a készülékbe!



Ne töltsön fel olyan akkumulátort, amely kifolyt, elszíneződött, deformálódott vagy más módon sérült.

Ártalmatlanításra vonatkozó tudnivalók:

- Az IKA® akkumulátorcsomagok ártalmatlanításakor az érintkezőket a nedvesség és a fémmel való érintkezés miatti zárlat elkerülésére ragassa le ragasztószalaggal. A zárlat az akkumulátorcsomag robbanását eredményezheti.
- A használt akkumulátorcsomagokat ne a közönséges háztartási hulladékba tegye, hanem a törvényi rendelkezések szerint szakszerűen ártalmatlanítsa.



A törvényi előírások értelmében a végfelhasználó köteles minden használt elem és akkumulátor visszaadására; a használt akkumulátorokat a háztartási hulladékba dobni tilos! A káros anyagokat tartalmazó elemeken/akkumulátorokon az oldalt látható szimbólum látható, amely a háztartási hulladékba dobás tilalmára figyelmeztet.

- A használt elemeket/akkumulátorokat díjmentesen leadhatja a településén felállított gyűjtőhelyeken és minden olyan helyen, ahol elemeket/akkumulátorokat értékesítenek. Ezzel teljesíti a törvényben foglalt kötelezettségét, és hozzájárul a környezet védelméhez.
- Az akkumulátorokat a helyi és a nemzeti előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Rendeltetészerű használat

• Alkalmazás:

A készülék alacsony és magas viszkozitású folyadékok különböző keverőszerszámokkal történő keverésére szolgál.

Rendeltetészerű használat: álló helyzetű gép (a szorító tokmány alul található).

• Alkalmazási terület (csak beltérben):

- Laboratóriumok
- Iskolák
- Gyógyszertárak
- Egyetemek

• Vezeték nélküli távvezérlés:

Kérjük, a Wireless Controller (WiCo) és a laboreszköz közötti rádiós kapcsolat használata előtt, hogy az adott régió szerepel-e a készülék rádióengedélyében. Amennyiben nem szerepelne, a távvezérlés USB-kábellel is történhet.

A készülék minden területen használható, kivéve:

- Lakóterekben
- Olyan területeken, amelyek közvetlenül csatlakoznak olyan kifeszültségű táphálózatához, amely lakótereket is ellát.

A felhasználó védelme nem biztosított:

- Ha a készüléket nem a gyártó által szállított vagy ajánlott kiegészítővel használják
- Ha a készüléket a gyártó előírásaitól eltérő, nem rendeltetészerű módon használják
- Ha külső fél módosításokat eszközöl a készüléken vagy az áramköri lapon.

Üzembe helyezés

Állítsa a keverőberendezést stabil, sík és csúszásmentes felületre. Az EUROSTAR keverőberendezést kettősdióval (pl. R 270) kell egy stabil állványhoz (pl. R 2722 vagy R 2723) rögzíteni. A keverőedényt biztonsági okokból mindig gondosan rögzíteni kell. Emellett ügyelni kell arra is, hogy a tartóberendezést (állványt) úgy rögzítse, hogy ne borulhasson fel, és ne kezdjen mozgásba keverés közben.

A kiegészítőket az alábbi szerelési útmutató szerint kell összeállítani (Fig. 2 - Fig. 8).

Ellenőrizze, hogy a típustáblán szereplő feszültség megegyezik-e az elérhető hálózati feszültséggel.



A használt aljzatnak földeléssel (védőérintkezővel) kell rendelkeznie.

Ha ezek a feltételek teljesültek, a készülék a hálózati dugó csatlakoztatása után üzemkész.

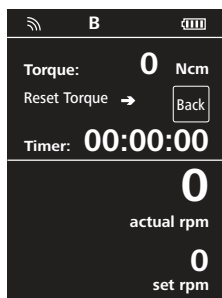
Ellenkező esetben a biztonságos működés nem valósítható meg, vagy a készülék károsodhat.

Az **EUROSTAR** keverőberendezés első üzembe helyezése előtt a **Wireless Controllert (WiCo)** a csavarral rögzíteni kell az állomáson, hogy a Wireless Controller akkumulátora (**RB1 akkumulátorcsomag**) töltődhessen.

A főkapcsoló (A, lásd **Fig. 1**) szerinti bekapcsolása után a **Wireless Controller** (C, lásd **Fig. 1**) kijelzőjén (D, lásd **Fig. 1**) a készülék neve és a szoftververzió látható, néhány másodperc után pedig hangjelzés hallható.







Ezt követően az alábbi munkaképernyő jelenik meg automatikusan a kijelzőn.



Forgassa a "Nyomó- és forgatógombot" (B, lásd **Fig. 1**) az előírt fordulatszámra! Az indításhoz nyomja meg a "Nyomó- és forgatógombot" (B)!


Ha a **Wireless Controller** bekapcsolásakor nincsen a keverőberendezéshez (állomáshoz) csatlakoztatva, a keverőberendezés (állomás) zöld LED-sora (G, lásd **Fig. 1**) és a zöld Bluetooth®-LED (F, lásd **Fig. 1**) világít. Győződjön meg arról, hogy a beállított fordulatszám a kísérleti összeállításához alkalmas. Kétség esetén a (B, lásd **Fig. 1**) forgatógombbal állítsa be a legkisebb fordulatszámot. A (B, lásd **Fig. 1**) forgatógomb megnyomásával indítható és állítható le a keverés.

A **Wireless Controller** kezelőelemei az (L)  gomb megnyomásával zárolhatók, hogy üzem közben ne lehessen véletlenül módosítani a beállításokat (a kijelzőn egy  kulcsot ábrázoló szimbólum jelenik meg). Az (L) gomb  ismételt megnyomásával a kezelőelemek újra feloldhatók (a  kulcsot ábrázoló szimbólum eltűnik a kijelzőről).

FIGYELEM

Veszélyhelyzet esetén a keverőberendezés (állomás) a berendezés elülső oldalán elhelyezett „safe STOP” (I, lásd **Fig. 1**) gomb megnyomásával állítható le. A LED-sáv (G, lásd **Fig. 1**) színe ebben az esetben zöldről vörösre vált és villog.

A kijelzőn megjelenik egy üzenet, hogy az **EUROSTAR** keverőberendezés (állomás) vészleállítására került sor. Az újbóli üzembe helyezéshez kapcsolja KI, majd BE az **EUROSTAR** keverőegység (állomás) főkapcsolóját (A, lásd **Fig. 1**).

Ha a **Wireless Controller** Bluetooth®-funkciója aktív, a felhasználó a Bluetooth®-keresőgombot (H, lásd **Fig. 1**)  használhatja a **Wireless Controller** keresésére. A **Wireless Controller** kikapcsolt állapotában is hallható egy hangjelzés.

EUROSTAR 100 control:

Az **EUROSTAR 100 control** keverőberendezés akkor teszi lehetővé a forgásirányváltást a „Rev” (K, lásd **Fig. 1**), gomb megnyomásával, ha a keverőberendezés készenléti állapotban (álló helyzetben) van.

EUROSTAR 200 200 p4 és 400 control:

• **A fordulatszám beállítása:**

A készülék indítása előtt a szükséges fordulatszám előre beállítható a (B, lásd **Fig. 1**) forgatógombbal. Ha ezt követően megnyomja a (B, lásd **Fig. 1**) forgatógombot, a készülék a kívánt fordulatszámmal elindul. A fordulatszám módosítása esetén a (C, lásd **Fig. 1**) kijelzőn látható a névleges fordulatszám. Álló helyzetben a (K) gombbal törtenhet az átkapcsolás a fordulatszám-tartományok (I és II) között. Készenléti módban a (C, lásd **Fig. 1**) kijelző a beállított fordulatszámot mutatja.

A keverőberendezés két különböző fordulatszám-tartományban használható:

I. tartomány: alacsony fordulatszám/magas nyomaték.

II. tartomány: magas fordulatszám/alacsony nyomaték.

• **A fordulatszám-tartományok közötti váltás helyes módja:**

- Kapcsolja ki a készüléket a (B, lásd **Fig. 1**) forgatógombbal.
- Kapcsolja át a fordulatszám-tartományt a (K, lásd **Fig. 1**) gombbal.
- Módosítsa a fordulatszámot a (B, lásd **Fig. 1**) forgatógombbal.
- Kapcsolja be a készüléket a (B, lásd **Fig. 1**) forgatógombbal.
- A fordulatszám működés közben bármikor módosítható.
- A fordulatszám a (C, lásd **Fig. 1**) kijelzőn látható.



V teh kratkih navodilih so opisani najpomembnejši postopki uporabe in funkcije!

Celotna navodila za uporabo v vašem jeziku so vam na voljo za prenos na naši spletni strani (www.ika.com)!

SL

Vsebina

	Stran
Izjava o skladnosti ES	68
Razlaga simbolov	68
Varnostna opozorila	68
Namenska raba	70
Zagon	70
Struktura menija (angleščina)	14

Izjava o skladnosti ES

S polno odgovornostjo izjavljamo, da izdelek ustreza določilom smernic 2006/42/ES in 2004/108/ES ter je v skladu z zahtevami naslednjih standardov in normativnih predpisov: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 in EN 61326-1.

Tehnologija Bluetooth®:

Smernica: 1999/5/EG

Standardi: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Razlaga simbolov



Splošna varnostna opozorila



Simbol označuje informacije, **ki so nadvse pomembne za varnost vašega zdravja**. Neupoštevanje informacij lahko vpliva na zdravje in vodi do poškodb.



Simbol označuje informacije, **ki so pomembne za tehnično delovanje naprave**. Neupoštevanja simbola lahko vodi do poškodb naprave.



Simbol označuje informacije, **ki so pomembne za nemoteno delovanje naprave in ravnanje z njo**. Neupoštevanje informacij lahko vodi do nenatančnih rezultatov.

Varnostna opozorila

- **Pred uporabo v celoti preberite priročnik za uporabo in upoštevajte varnostna opozorila.**
- Priročnik za uporabo shranite na mestu, ki bo vsem dostopno.
- Pazite, da bodo napravo uporabljale le za to usposobljene osebe.
- Upoštevajte varnostna opozorila, smernice, predpise za varstvo pri delu ter za preprečevanje nesreč.
- S skoraj neomejenimi možnimi kombinacijami izdelka, uporabljene orodja, posode za mešanje, konfiguracije poskusa in snovi varnosti uporabnika ni mogoče zagotoviti samo s konstruktivnimi predpostavkami na strani izdelka. Zaradi tega so potrebni dodatni varnostni ukrepi, ki jih izvede uporabnik. Zaradi neuravnoteženosti, prehitrega povečevanja vrtljajev ali premajhne razdalje med mešalnikom in mešalno posodo se lahko na primer steklene aparature ali druge mehansko občutljive mešalne posode poškodujejo ali razbijejo. Zdrobljeno steklo ali prosto vrteč se mešalnik lahko uporabnika zelo težko poškoduje.
- Zaradi nezadostno premešanega segretega materiala ali zaradi previsoko nastavljenega števila vrtljajev in s tem povečanega vnosa energije lahko pride do nenadzorovanih reakcij. Pri tako povečani nevarnosti obratovanja mora uporabnik poskrbeti za ustrezne dodatne varnostne ukrepe (npr. zaščita pred drobci stekla). Ne glede na to podjetje **IKA®** uporabnikom, ki obdelujejo kritične oz. nevarne materiale, priporoča, da konfiguracije poskusa dodatno zavarujejo z ustreznimi ukrepi. To se lahko doseže z ukrepi za preprečevanje eksplozij in požarov ali z nadrejenimi nadzornimi napravami. Upoštevati je treba tudi, da mora biti stikalo za izklop naprave **IKA®** dostopno takoj, neposredno in brez nevarnosti.



Če tega zaradi vgradnje oz. prostorske namestitve ni mogoče v celoti zagotoviti, je treba v delovnem prostoru namestiti dodatno, dobro dostopno **stikalo**

Tipka V SILI.

- Obdelujte le sredstva, pri katerih obdelava ne dovaja občutne energije. To velja tudi za druge dovode energije, npr. zaradi svetlobnega obsevanja.
- Naprave ne uporabljajte v okolju, kjer je nevarnost eksplozije, z nevarnimi snovmi in pod vodo.
- Materiale, ki povzročajo bolezni, obdelujte le v zaprtih posodah pod primernim odvodom. Če imate vprašanje, se obrnite na podjetje **IKA®**.
- Naprava ni primerna za ročno upravljanje.
- Velik navor naprave **EUROSTAR** zahteva posebno skrbnost pri izbiri stojala in zavarovanju mešalne posode pred vrtenjem.
- Stojalo postavite na ravno, stabilno, čisto, nedrsečo, suho in ognjevarno površino.
- Pazite, da je mešalno orodje trdno vpeto v vpenjalno glavo!
- Uporabite zaščito mešalne gredi!
- Mešalno posodo čvrsto pritrdite. Posoda mora biti stabilna.

NEVARNOST Bodite pozorni na nevarna mesta, ki so predstavljeni na **Fig. 9**.

- Izogibajte se trkom in udarcem na napravi ali opremi.
- Pred vsako uporabo preverite, ali sta naprava in oprema nepoškodovani. Ne uporabljajte poškodovanih delov.
- Varno delo je zagotovljeno le z opremo, ki je opisana v poglavju »**Oprema**«.
- Pri menjavi orodja in montaži dovoljene opreme mora biti glavno stikalo naprave v položaju **AUS** (izklop) ali pa mora biti naprava izključena iz električnega omrežja.
- Napravo izključite iz električnega omrežja le, kadar izvlečete omrežni vtič oz. vtič naprave.
- Vtičnica za priključitev v električno omrežje mora biti enostavno dosegljiva in dostopna.
- Uporabljena vtičnica mora biti ozemljena (zaščitni vodnik).
- Nazivna napetost na tipski ploščici se mora ujemati z omrežno napetostjo.
- Upoštevajte dopustno število vrtljajev uporabljenega mešalnega orodja. V nobenem primeru ne nastavite višjih vrtljajev.
- Pred zagonom naprave nastavite število vrtljajev na najmanjšo vrednost, saj se naprava začne vrteti z nazadnje nastavljenim številom vrtljajev. Število vrtljajev povečujte počasi.
- Pri nastavitvi števila vrtljajev bodite pozorni na uravnoteženost mešalnega orodja in možnost brizganja mešane snovi.
- Naprava ne sme nikoli delovati z mešalnim orodjem, ki se prosto vrti. Pazite, da vrteči se deli naprave ne zgrabijo delov telesa, las, nakita ali oblačil.

NEVARNOST Obratovanje s prosto vrtečim se spodnjim delom gredi je nevarno. Zato lahko zaradi varnosti mešalno orodje vključite prek zgornjega roba ohišja le, ko naprava miruje.

NEVARNOST Nosite osebno zaščitno opremo v skladu z razredom nevarnosti sredstva, ki ga obdelujete. Sicer obstaja nevarnost:

- brizganja tekočin
- hitrega izmeta delov
- ujetja delov telesa, las, oblačil in nakita.

NEVARNOST Pazite na nevarnost zaradi:

- vnetljivih materialov,
- pokanja stekla zaradi mehanskega tresenja.

NEVARNOST Zmanjšajte število vrtljajev, če:

- material zaradi prevelikega števila vrtljajev brizga iz posode,
- naprava teče neenakomerno,
- se naprava ali celotna postavitve začne premikati zaradi dinamičnih sil,
- se pojavi napaka.

NEVARNOST **Ne dotikajte se vrtečih se delov!**

- Med snovjo in pogonsko gredjo se lahko pojavi elektrostatični naboj, ki lahko povzroči nevarnost.
- Naprava se po prekinitvi napajanja ali mehanski prekinitvi med postopkom mešanja ne vključi samodejno.
- Med delovanjem upoštevajte, da se lahko površina motorja (hladilna rebra), zlasti pa okolica ležajev, zelo segrejejo.
- Zato rež za zračenje in hladilnih reber na motorju ne pokrijte.
- Pazite, da se stojalo ne začne premikati.
- Izogibajte se trkom in udarcem na spodnjem delu gredi oz. vpenjalne glave. Že majhne, neopazne poškodbe lahko povzročijo neuravnoteženost in opletanje gredi.
- Neuravnoteženost gnane gredi, vpenjalne glave in še posebej mešalnih orodij lahko povzroči nenadzorovano resonanco naprave ter celotnega sistema. Zaradi tega se lahko steklene aparature in mešalne posode poškodujejo ali počijo. Razbitje in mešalno orodje lahko uporabnika poškoduje. V tem primeru mešalno orodje zamenjajte z orodjem, ki je uravnoteženo, oz. odpravite vzrok neuravnoteženosti. Če neuravnoteženost ali nenavaden hrup ne izgine, napravo pošljite svojemu trgovcu ali proizvajalcu v popravilo. Ne pozabite priložiti opisa napak.
- Če je naprava med delovanje preobremenjena ali če je temperatura okolice previsoka, se naprava trajno izključi.
- Napravo lahko, tudi v primeru popravila, odpre le za to usposobljena oseba. Preden napravo odprete, izvlecite vtič iz vtičnice. Deli v notranjosti naprave, ki so pod napetostjo, so lahko po izključitvi vtičnega iz vtičnice še nekaj časa pod napetostjo.


POZOR Pokrov oz. dele, ki jih lahko z naprave odstranite brez pripomočkov, morate zaradi varnega delovanja ponovno namestiti na napravo. S tem npr. preprečite prodiranje tujkov, tekočin itd.

OPOMBA Če se med delovanjem naprave **baterijski vložek RB 1** (akumulator) popolnoma izprazni, potem mešalna naprava glede na nastavljene vrednosti za prekoračitev časa in varnostno število vrtljajev naprave deluje naprej ali ostane izklopljena. Če je naprava nastavljena tako, da v primeru izpraznjene baterije brezžični regulator **Wireless Controller (WiCo)** dela naprej, potem jo lahko izklopimo le s tipko »**safe STOP**« ali z izklopnim stikalom!


NEVARNOST **Prosimo, upoštevajte ta varnostna navodila za ravnanje z baterijskim vložkom RB 1 (akumulator):**

- Baterijski vložek vedno hranite zunaj dosega otrok.
- Baterijski vložek hranite na hladnem in suhem mestu.
- Baterijskega vložka nikoli ne vrzite v ogenj, ne izpostavljajte ga neposrednemu sončnemu sevanju ali temperaturi, višji od 60 °C. Na ta način se lahko baterijski vložek uniči in postane neuporaben. Če je vložek izpostavljen temperaturam višjim od 100 °C, ga lahko raznese.

- Baterijskega vložka nikoli ne vrzite v vodo in ne izpostavljajte vlagi. Voda lahko povzroči kratek stik, zaradi česar ga lahko tudi raznese.
- Baterijskega vložka ne deformirajte, stiskajte ali kako drugače poškodujte. To lahko privede do izlitja baterije in/ali do tega, da jo raznese.
- Neuporabljenega baterijskega vložka ne hranite v bližini pisarniških sponk, kovancev, ključev, žebeljev, vijakov ali drugih majhnih kovinskih predmetov, saj ti lahko povzročijo premostitev kontaktov. Zaradi kratkega stika lahko baterijo tudi raznese.
- Če baterijski vložek raznese, lahko pride do izlitja baterije in posledično celo požara.
- Baterijski vložek iz litijevih polimerov se sme uporabljati in polniti v samo za ta namen predvidenih izdelkih **IKA**[®].
- Pri vstavljanju baterijskega vložka pazite, da se ta vstavi na lahek način in brez zatikanja. Baterijskega vložka ne vstavljajte na silo.
- Kadar baterijski vložek dlje časa ni vstavljen v napravo, ga hranite v zaprti vrečki iz umetne snovi. S tem boste preprečili kratke stike, ki bi lahko nastali zaradi vlage ali stika s kovino.
- Temperaturno območje delovanja baterijskega vložka je med 0 °C in + 45 °C. Bodite pozorni na to, da baterijski vložek pri temperaturah, nižjih od 20 °C, ne deluje s polno zmogljivostjo.
- V napravo vstavite le tiste vrste akumulatorjev, ki ustrezajo priloženim tehničnim podatkom in jih je mogoče polniti.

 Ne polnite akumulatorjev, ki iztekajo, imajo spremenjeno barvo, so deformirani ali kako drugače poškodovani.

Navodila za odlaganje baterij:

- Pri odstranitvi baterijskega vložka **IKA**[®] z lepilnim trakom prelepite kontakte, s čimer preprečite kratke stike, ki bi lahko nastali zaradi vlage ali stika s kovino. Zaradi kratkega stika lahko baterijo tudi raznese.
 - Izrabljenega baterijskega vložka ne odvrzite med običajne gospodinske odpadke, temveč ga odstranite strokovno in v skladu z zakonskimi določili.
-  Kot končni porabnik ste zakonsko obvezani k vračilu vseh izrabljenih baterij in akumulatorjev. Odlaganje takšnih odpadkov med gospodinske odpadke je prepovedano! Baterije/akumulatorji, ki vsebujejo škodljive snovi, so označene s simbolom, ki opozarja na prepoved odlaganja takšnih odpadkov med običajne gospodinske odpadke.
- Izrabljene baterije/akumulatorje lahko brezplačno oddate na za to določenih zbirnih mestih v svojem kraju ali v trgovinah, kjer jih prodajajo. Tako ravnate v skladu z zakonskimi določili in prispevate k varstvu okolja.
 - Baterije odstranite v skladu s krajevnimi in državnimi predpisi.

Namenska raba

• Uporaba:

Za mešanje tekočin majhne do velike viskoznosti z različnimi mešalnimi orodji.

Namenska raba: Naprava na stativu (vpenjalna glava, obrnjena navzdol).

• Področje uporabe (le v zaprtih prostorih):

- laboratoriji
- šole,
- lekarne
- fakultete

• Brežično daljinsko krmiljenje:

Prosimo, da pred uporabo radijske zveze med brezžičnim regulatorjem **Wireless Controller (WiCo)** in laboratorijsko napravo preverite, ali je vaše območje znotraj akcijskega radia naprave. Če ni, lahko daljinsko krmiljenje vzpostavite tudi s kablom USB.

Naprava je primerna za uporabo na vseh področjih, razen:

- v stanovanju
- v področjih, ki so neposredno priključena na nizkonapetostno omrežje, ki oskrbuje tudi stanovanjska področja.

Zaščita za uporabnika ni več zagotovljena, če:



- se pri delovanju naprave uporablja oprema, ki je ni dobavil ali priporočil proizvajalec
- naprava glede na napotke proizvajalca ne deluje v skladu z namensko rabo
- napravo ali ploščo tiskanega vezja spreminja tretja oseba.

Zagon

Mešalo postavite na stabilno, ravno in neдрsečo podlago. Mešalo **EUROSTAR** morate s križno objemko (npr. **R 270**) pritrditi na stabilno stojalo (npr. **R 2722** ali **R 2723**). Mešalna posoda mora biti zaradi varnosti vedno dobro pritrjena. Poleg tega morate poskrbeti, da je držalo (stojalo) pritrjeno tako, da se ne more prevrniti in da se med mešanjem ne začne premikati.

Opremo montirajte v skladu z naslednjimi navodili za montažo (**Fig. 2** do **Fig. 8**).

Preverite, ali se napetost, ki je navedena na tipski ploščici, ujema z razpoložljivo omrežno napetostjo.

  Uporabljen vtičnica mora biti ozemljena (zaščitni vodnik).

Ko so vsi pogoji izpolnjeni, vtaknite vtič v vtičnico in naprava je pripravljena za delovanje.

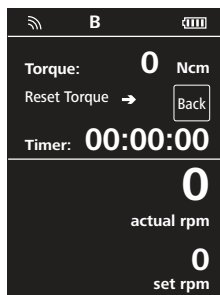
V nasprotnem primeru varno delovanje ni zagotovljeno oziroma obstaja možnost, da se naprava poškoduje.

Pred prvim zagonom mešalne naprave **EUROSTAR** mora biti brezžični regulator **Wireless Controller (WiCo)** na postajo pritrjen z vijakom, saj se le tako lahko napolni akumulator (**baterijski vložek RB 1**) brezžičnega regulatorja **Wireless Controller**.

Po vklopu glavnega stikala (A, glejte **Fig. 1**) se na zaslonu (C, glejte **Fig. 1**) brezžičnega regulatorja **Wireless Controller** (D, glejte **Fig. 1**) prikaže ime naprave in različica programske opreme.







Nato se samodejno prikaže še naslednja podoba zaslona.



»Gumb za pritisk in zasuk« (B, glejte **Fig. 1**) zavrtite na zeleno število vrtljajev. Za zagon pritisnite »Gumb za pritisk in zasuk« (B).

Če brezžični regulator **Wireless Controller** pri vklopu ni pritrjen na mešalno napravo (postajo), potem na njenem zaslonu zeleno svetilka letev (G, glejte **Fig. 1**) in Bluetooth® (F, glejte **Fig. 1**). Prepričajte se, da nastavljeno število vrtljajev ustreza izbrani konfiguraciji poskusa. Če dvomite, z vrtljivim gumbom (B, glejte **Fig. 1**) nastavite najmanjše število vrtljajev. Pritisnite vrtljivi gumb (B, glejte **Fig. 1**) za zagon ali zaustavitev funkcije mešanja.

Upravljalne elemente brezžičnega regulatorja **Wireless Controller** lahko shranite s pritiskom tipke (L)  in tako preprečite, da bi med delovnim procesom prišlo do nepredvidenih sprememb (na zaslonu se pojavi simbol ključa ).


S ponovnim pritiskom tipke (L)  se upravljalni elementi spet sprostitijo (simbol ključa  na zaslonu izgine).



POZOR

V sili lahko mešalno napravo (postajo) izklopite s pritiskom tipke »safe STOP« (I, glejte **Fig. 1**), ki je na sprednji strani naprave. V tem primeru letev (G, glejte **Fig. 1**) spremeni barvo – namesto v zeleni sveti v rdeči barvi in utripa.

Na zaslonu se pojavi sporočilo, da bo mešalna naprava **EUROSTAR** (postaja) prisilno izklopljena. Za ponovni zagon naprave je treba na mešalu **EUROSTAR** (postaja) IZKLOPITI in VKLOPITI glavno stikalo (A, glejte **Fig. 1**).

Če je funkcija Bluetooth® brezžičnega regulatorja **Wireless Controller** vključena, lahko uporabnik za iskanje regulatorja uporabi iskalno tipko Bluetooth® (H) . Tudi ko je brezžični regulator **Wireless Controller** izključen, je zvočni signal slišen.

EUROSTAR 100 control:

Mešalna naprava **EUROSTAR 100 control** s pritiskom tipke »Rev« (K) omogoča menjavo smeri vrtenja, vendar mora biti naprava pri tem v stanju pripravljenosti (Standby).

EUROSTAR 200, 200 P4 in 400 control:

• **Nastavitev števila vrtljajev:**

Pred zagonom naprave lahko z vrtljivim gumbom (B, glejte **Fig. 1**) vnaprej nastavite potrebno število vrtljajev. Če takoj nato pritisnete na vrtljivi gumb (B, glejte **Fig. 1**), bo naprava začela delovati z nastavljenim zelenim številom vrtljajev. Pri spremembi števila vrtljajev se na zaslonu (C, glejte **Fig. 1**) prikaže nazivno število vrtljajev. V stanju mirovanja je mogoče s tipko (K) prehajati med obema območjema števila vrtljajev. V stanju mirovanja (Standby) se na zaslonu (C, glejte **Fig. 1**) izpiše nastavljeno število vrtljajev.

Mešalna naprava ima dve različni območji števila vrtljajev:

Območje I: nizko število vrtljajev/višji navor.

Območje II: visoko število vrtljajev/nizji navor.

• **Pravilno ravnanje pri menjavi območja števila vrtljajev:**

- z vrtljivim gumbom (B, glejte **Fig. 1**) izklopite napravo.
- s tipko (K, glejte **Fig. 1**) zamenjajte območje števila vrtljajev.
- z vrtljivim gumbom (B, glejte **Fig. 1**) spremenite število vrtljajev.
- z vrtljivim gumbom (B, glejte **Fig. 1**) vklopite napravo.
- med delovanjem naprave je mogoče v vsakem trenutku zamenjati število vrtljajev.
- število vrtljajev se prikaže na zaslonu (C, glejte **Fig. 1**).



Tento stručný návod vás informuje o najdôležitejších postupoch pri obsluhu a funkciách!

Úplný návod na obsluhu vo vašom jazyku nájdete na našej internetovej stránke (www.ika.com), z ktorej si ho môžete stiahnuť!

Zdrojový jazyk: nemčina

SK

Obsah

	Strana
Vyhlásenie o zhode s normami EÚ	72
Vysvetlenie k obrázku	72
Bezpečnostné pokyny	72
Použitie v súlade s určením	74
Uvedenie do prevádzky	74
Štruktúru ponuky (angličtina)	14

Vyhlásenie o zhode s normami EÚ

Vyhlasujeme na svoju výhradnú zodpovednosť, že výrobok je v súlade s ustanoveniami smerníc 2006/42/ES a 2004/108/ES a spĺňa nasledujúce normy a normatívne dokumenty: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 a EN 61326-1.

Modul Bluetooth®:

Smernica: 1999/5/EG

Normy: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Vysvetlenie k obrázku



Všeobecné upozornenie na nebezpečenstvo



NEBEZPEČENSTVO

Týmto symbolom sú označené informácie, **ktoré majú zásadný význam z hľadiska bezpečnosti a vášho zdravia**. Ich nerešpektovanie môže viesť k zdravotnej ujme a úrazom.



VAROVANIE

Týmto symbolom sú označené informácie, **významné z hľadiska technickej funkčnosti zariadenia**. Ich nerešpektovanie môže viesť k poškodeniu zariadenia.



POZOR

Týmto symbolom sú označené informácie, **významné z hľadiska bezchybného priebehu funkcií zariadenia a zaobchádzania so zariadením**. Ich nerešpektovanie môže viesť k nepresným výsledkom.

Bezpečnostné pokyny

- **Prečítajte si celý návod na obsluhu už pred uvedením zariadenia do prevádzky a rešpektujte bezpečnostné pokyny.**
- Návod na obsluhu uložte tak, aby bol prístupný pre každého.
- Dbajte, aby so zariadením pracovali iba zaškolení pracovníci.
- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny, smernice, predpisy na ochranu zdravia pri práci a na predchádzanie úrazom.
- Vzhľadom na takmer neobmedzené možnosti kombinácie výrobkov, používaných nástrojov, miešacích nádob, skúšobnej konštrukcie a médií bezpečnosť používateľa sa nedá zabezpečiť len konštruktívnymi požiadavkami zo strany výrobcu. V dôsledku toho môžu byť potrebné ďalšie bezpečnostné opatrenia, ktoré by mal vykonať používateľ. V dôsledku nevyváženosti, príliš rýchleho zvyšovania rýchlosti otáčania alebo príliš malej vzdialenosti od miešacej nádoby môže byť poškodená alebo zničená sklenená aparatúra alebo iné mechanicky citlivé miešacie nádoby. Rozbité sklo alebo následne voľne sa otáčajúci miešací nástroj by mohli vážne poraniť používateľa.
- V dôsledku nedostatočného premiešania zahriateho materiálu alebo výberom príliš vysokej rýchlosti otáčania a z toho vyplývajúceho zvýšenia pridanej energie môžu spustiť nekontrolované reakcie. Pri takomto zvýšenom prevádzkovom nebezpečenstve musí používateľ zrealizovať vhodné prídavné bezpečnostné opatrenia (napr. ochrana proti črepinám). Bez ohľadu na uvedené skutočnosti spoločnosť **IKA®** odporúča používateľom, ktorí spracovávajú kritické alebo nebezpečné materiály, aby zaistili skúšobnú konštrukciu ďalšími vhodnými opatreniami. Možno to dosiahnuť napr. opatreniami na zníženie nebezpečenstva výbuchu alebo požiaru, ale takisto aj pomocou nadradených kontrolných zariadení. Okrem toho je dôležité uvedomiť si, že vypínač **VYP** zariadenia **IKA®** musí byť prístupný bezodkladne, priamo a bez nebezpečenstva.



NEBEZPEČENSTVO

Ak to nie je možné zabezpečiť v každom prípade pomocou zostavy alebo priestorovým umiestnením, musí byť v pracovnom priestore doinštalovaný prídavný, dobre prístupný **Tlačidlo NÚDZOVÝ STOP**.

- Pracujte výhradne s médiami, u ktorých zvýšenie energie pri úprave nespôsobuje žiadne nebezpečenstvo. Platí to aj pre ostatné príčiny zvýšenia energie, napr. dopadajúcimi slnečnými lúčmi.
- Zariadenie neuvádzajte do chodu v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, s nebezpečnými látkami ani pod vodou.
- Materiály spôsobujúce ochorenia spracováajte len v uzavretých nádobách pod vhodným digestorom. S prípadnými otázkami sa obracajte na **IKA®**.
- Zariadenie nie je vhodné pre manuálnu prevádzku.
- Vysoký krútiaci moment **EUROSTAR** si vyžaduje mimoriadnu dôkladnosť pri výbere statívu a zaistenia miešacej nádoby proti pretáčaniu.
- Statív položte voľne na rovný, stabilný, čistý, neklzávy, suchý a nehorľavý povrch.
- Dbajte, aby bol miešací nástroj pevne upnutý v skľučovadle!
- Používajte ochranný prípravok na miešací hriadeľ!
- Starostlivo upevnite miešaciu nádobu. Dbajte na dobrú stabilitu.



NEBEZPEČENSTVO

Pozor na nebezpečné miesta, ilustrované na **Fig. 9!**

- Vyhybajte sa udieraniu alebo nárazom do zariadenia alebo príslušenstva.
- Pred každým použitím skontrolujte, či zariadenie ani príslušenstvo nie je poškodené. Nepoužívajte žiadne poškodené diely.
- Bezpečnosť práce je zaručená iba pri použití príslušenstva, ktoré sa popisuje v kapitole **Príslušenstvo**.
- Pri výmene nástroja a montáži povoleného príslušenstva musí byť hlavný vypínač zariadenia v polohe **VYP** alebo je zariadenie odpojené od siete.
- Odpojenie zariadenia od napájacej siete sa dosiahne iba vytiahnutím sieťovej alebo prístrojovej vidlice.
- Elektrická zásuvka pre sieťový napájací kábel musí byť voľne prístupná.
- Použitá sieťová zásuvka musí byť uzemnená (s ochranným kontaktom).
- Sieťové napätie musí zodpovedať údajom na typovom štítku zariadenia.
- Rešpektujte dovolenú rýchlosť otáčania použitého miešacieho nástroja. Za žiadnych okolností nenastavujte vyššiu rýchlosť otáčania.
- Pred uvedením zariadenia do prevádzky nastavte najnižšiu rýchlosť otáčania, inak výstupný hriadeľ začína bežať s naposledy nastavenou rýchlosťou otáčania. Rýchlosť otáčania zvyšujte pomaly.
- Pri nastavovaní rýchlosti otáčania venujte pozornosť nevyváženosti miešacieho nástroja a možnému vystrekovaniu miešaného média.



NEBEZPEČENSTVO

Zariadenie nikdy neuvádzajte do chodu s voľne sa otáčajúcim miešacím nástrojom. Dbajte, aby rotujúce diely nemohli zachytiť časti tela, vlasy, šperky ani diely oblečenia.



NEBEZPEČENSTVO

Prevádzka s voľne sa otáčajúcim koncom hriadeľa je nebezpečná. Preto je z dôvodov bezpečnosti dovolené prestrkovať miešací nástroj ponad horný okraj telesa iba v pokojovom stave.



NEBEZPEČENSTVO

Používajte osobné bezpečnostné pomôcky zodpovedajúce triede nebezpečenstva upravovaného média. Nedodržaním tejto požiadavky vzniká ohrozenie v dôsledku možnosti:

- Odstreky kvapalín
- Vymršťovanie dielov
- Zachytenia častí tela, vlasov, oblečenia a šperkov.



NEBEZPEČENSTVO

Dbajte na zvýšené riziko, ktorú spôsobujú:

- Ľahko zápalné médiá
- Praskanie skla vyvolané mechanickou energiou miešania.



NEBEZPEČENSTVO

Rýchlosť otáčania znížte, ak:

- Médium v dôsledku príliš vysokej rýchlosti otáčania vystrekuje z nádob
- chod začína byť nepokojný
- zariadenie alebo celá konštrukcia sa pôsobením dynamických síl začína pohybovať.
- vyskytol sa chybový prípad.



NEBEZPEČENSTVO

Nedotýkajte sa rotujúcich dielov!

- Nie je možné vylúčiť, že medzi médiom a hnacím hriadeľom budú prebiehať elektrostatické procesy, ktoré môžu spôsobovať zvýšené nebezpečenstvo.
- Po výpadku dodávky elektrickej energie ani po mechanickom prerušení miešacieho postupu sa zariadenie neuvedie znova samočinne do prevádzky.
- Pri prevádzke je potrebné pamätať na to, že povrchy motora (chladiace rebrá) a určité body ložiska môžu byť veľmi horúce.
- Nezakrývajte vetracie škáry a chladiace rebrá na motore ani na jednotke pohonu.
- Dbajte, aby sa statív nezačal samovoľne pohybovať.
- Vyhybajte sa udieraniu alebo nárazom do spodného konca hriadeľa alebo do skľučovadla. Už aj malé, nespozorovateľné poškodenia spôsobujú nevyváženosť a chod hriadeľa s hádzaním.
- Nevyváženosť hnacieho hriadeľa, výstelky a najmä miešacích nástrojov môže viesť až k nekontrolovanému rezonančnému správaniu zariadenia a celej konštrukcie. Pritom sa môže poškodiť alebo zničiť sklenená aparatúra a miešanie nádoby. Používateľa by mohli poraniť tieto úlomky alebo rotujúci miešací nástroj. V tomto prípade vymeňte miešací nástroj za nástroj bez nevyváženosti a odstráňte príčinu nevyváženosti. Ak sa aj naďalej bude prejavovať nevyváženosť alebo nezvyčajné zvuky, pošlite zariadenie do opravy predajcovi alebo výrobcovi a priložte popis chyby.
- Pri príliš dlhej prevádzke s preťažením alebo pri príliš vysokej teplote okolia sa zariadenie trvalo vypne.
- Zariadenie môže otvárať, a to aj v prípade opravy, iba kvalifikovaný odborník. Pred otvorením sa musí vytiahnuť elektrická vidlica. Elektricky vodivé diely vnútri zariadenia môžu aj dlhší čas po vytiahnutí sieťovej vidlice zostať stále pod napätím.



VAROVANIE

Kryty a diely, ktoré je možno demontovať zo zariadenia bez použitia pomocných nástrojov, pre bezpečnú prevádzku zariadenia musia byť znova nasadené na zariadenie, aby sa tak predišlo napríklad vniknutiu cudzích telies, kvapalín a pod.



POZOR

Ak sa **akumulátor RB 1** počas prevádzky úplne vybije, bude sa pokračovať v prevádzke podľa nastavených hodnôt pre prekročenie časového limitu a bezpečnostnú rýchlosť otáčania, alebo sa prístroj natrvalo vypne. Ak je prístroj nastavený tak, že pobeží ďalej aj s vybitým akumulátorom bezdrôtového ovládača **Wireless Controller (WiCo)**, stanica sa dá vypnúť iba tlačidlom Safe alebo tlačidlom vypínača!



**NEBEZPE-
ČENSTVO**

Rešpektujte nasledujúce bezpečnostné pokyny na zaobchádzanie s akumulátorom RB 1:

- Akumulátor bezpodmienečne uchovávajte mimo dosahu detí.
- Akumulátor uchovávajte na chladnom a suchom mieste.
- Nikdy nevyhadzujte akumulátor do ohňa a nevystavujte ju priamemu slnečnému žiareniu ani teplám vyšším ako 60 °C. Akumulátor sa tým zničí a nedá sa viac použiť. Teploty nad 100 °C môžu spôsobiť výbuch akumulátora.
- Nikdy nevyhadzujte akumulátor do vody, ani ho nevystavujte účinkom vlhkosti. Voda môže spôsobiť skrat a v dôsledku toho k výbuchu akumulátora.
- Akumulátor nezdeformujte, nestláčajte ani inak nepoškodzujte. Môže to spôsobiť únik tekutiny z akumulátora alebo jeho výbuch.
- Nepoužívané akumulátory sa nesmú nachádzať v blízkosti kancelárskych sponiek, mincí, kľúčov, klinčov, skrutiek ani iných drobných kovových predmetov, ktoré môžu spôsobiť prepojenie kontaktov. Skrat môže spôsobiť výbuch akumulátora.
- Pri výbuchu akumulátora môže z akumulátora uniknúť tekutina a spôsobiť požiar.
- Akumulátor na lítiovo-polymérovej báze sa môže používať a nabíjať iba vo výrobkoch značky **IKA®**, určených na tento účel.
- Pri vkladaní akumulátora si všimajte, či sa dá zasunúť ľahko a bez odporu. Nikdy nepoužívajte silu.



Ak sa akumulátor nebude dlhšie používať, vložte ho do uzatvárateľného plastového vrečka, aby ste predišli skratom spôsobeným vlhkosťou alebo kontaktom s kovom.

- Rozsah prevádzkových teplôt akumulátora sa pohybuje od 0 °C do 45 °C. Je dôležité uvedomiť si, že akumulátor nemá pri teplotách pod 20 °C plnú kapacitu.
- V prístroji používajte iba typy akumulátorov, odporúčané v technických údajoch!
- Nenabíjajte žiadne akumulátory, z ktorých uniká tekutina, majú zmenenú farbu alebo sú deformované či inak poškodené.

Pokyny na zneškodňovanie:

- Pri zneškodňovaní akumulátorov značky **IKA®** prelepte kontakty akumulátora lepiacou páskou, aby nedošlo ku skratu spôsobenému vlhkosťou alebo kovovým kontaktom. Skrat môže spôsobiť výbuch akumulátora.
- Nevyhadzujte použité akumulátory do bežného komunálneho odpadu, ale zneškodnite ich v súlade so zákonnými ustanoveniami.
- Ako koneční spotrebitelia ste zo zákona povinní vrátiť všetky použité batérie a akumulátory, zneškodňovanie prostredníctvom komunálneho odpadu je zakázané! Batérie a akumulátory so škodlivým obsahom sú označené symbolom uvedeným vedľa. Ten poukazuje na zákaz zneškodňovania prostredníctvom komunálneho odpadu.
- Použité batérie a akumulátory možno bezplatne vrátiť do zberní vo vašej obci alebo všade tam, kde sa predávajú batérie alebo akumulátory. Takto si splníte svoje zákonné povinnosti a prispievate k ochrane životného prostredia.
- Zneškodňovanie batérií a akumulátorov sa musí uskutočňovať v súlade s platnými miestnymi a národnými predpismi.

Použitie v súlade s určením

• Použitie:

Miešanie kvapalín nízkej až vysokej viskozity použitím rôznych miešacích nástrojov.

Použitie v súlade s určením: Zariadenie na stojane (skľučovadlo smerom nadol).

• Oblasť použitia (len na použitie vo vnútornom prostredí):

- Laboratória - Školy
- Lekárne - Vysoké školy

• Bezdrôtové diaľkové ovládanie:

Pred použitím rádiového spojenia medzi bezdrôtovým ovládačom **Wireless Controller (WiCo)** a laboratórnym prístrojom najprv skontrolujte, či je v rádiovkej homologácii vášho prístroja uvedený aj váš región. Ak by to tak nebolo, diaľkové ovládanie je možné zabezpečiť cez kábel USB.

Zariadenie je vhodné na použitie v každej zóne, okrem:

- Obytných priestorov
- Oblasí, ktoré sú napojené na nízkonapäťovú napájaciu sieť, ktorá napája aj obytné priestory.

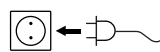
Ochrana používateľa nemôže byť zaručená:

- Ak je zariadenie prevádzkované s príslušenstvom, ktoré nebolo dodané alebo odporúčané výrobcom
- Ak sa zariadenie nepoužíva na určený cieľ v rozpore s pokynmi výrobcu
- V prípade vykonania zmien na zariadení alebo na doske plošných spojov inými osobami.

Uvedenie do prevádzky

Miešací mechanizmus postavte na stabilný, rovný a nekĺzavý povrch. Miešací mechanizmus **EUROSTAR** sa musí upevniť pomocou krížovej spojky (napr. **R 270**) na stabilnom statíve (napr. **R 2722** alebo **R 2723**). Miešacia nádoba musí byť z bezpečnostných dôvodov vždy spoľahlivo upevnená. Okrem toho musíte zabezpečiť, aby bol pridrieviaci prípravok (statív) upevnený tak, aby sa nemohol prevrátiť a aby sa pri miešaní nezačal pohybovať. Príslušenstvo musí byť zmontované podľa nasledujúcich návodov na montáž (**Fig. 2** až **Fig. 8**).

Skontrolujte, či napätie uvedené na typovom štítku zodpovedá sieťovému napätiu.



Použitá sieťová zásuvka musí byť uzemnená (s ochranným kontaktom).

Ak sú tieto podmienky splnené, zariadenie je po zasunutí sieťovej vidlice pripravené na prevádzku.

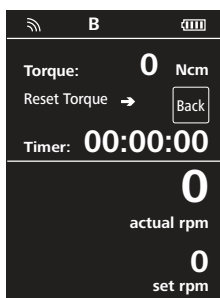
V opačnom prípade nie je zaručená bezpečná prevádzka, alebo sa zariadenie môže poškodiť.

Pred prvým uvedením miešacieho mechanizmu **EUROSTAR** do prevádzky sa bezdrôtový ovládač **Wireless Controller (WiCo)** musí pripnúť skrutkou na stanicu, aby sa nabil akumulátor (**akumulátor RB 1**) bezdrôtového ovládača.

Po zapnutí hlavného vypínača (A, pozri **Fig. 1**) sa na displeji LED (C, pozri **Fig. 1**) bezdrôtového ovládača **Wireless Controller** (D, pozri **Fig. 1**) zobrazuje názov prístroja.






Zobrazí sa názov prístroja a verzia softvéru. Potom sa na displeji automaticky objaví nasledujúca pracovná obrazovka.



Otočte „tlačidlo s otočným gombíkom“ (B, pozri **Fig. 1**) na požadované otáčky. Zariadenie spustíte stlačením „tlačidla s otočným gombíkom“ (B).


Ak bezdrôtový ovládač **Wireless Controller** nie je pri zapnutí namontovaný na miešací mechanizmus, svieti zelená lišta LED (G, pozri **Fig. 1**) a zelená LED Bluetooth® (F, pozri **Fig. 1**) na miešacom mechanizme (stanica). Presvedčte sa tiež, že nastavená rýchlosť otáčania je vhodná pre skúšobnú konštrukciu. Pri akýchkoľvek pochybnostiach nastavte gombíkom (B, pozri **Fig. 1**) najnižšiu rýchlosť otáčania. Stlačením otočného gombíka (B, pozri **Fig. 1**) sa miešanie spustí alebo zastaví.

Ovládacie prvky bezdrôtového ovládača **Wireless Controller** sa dajú zaistiť stlačením tlačidla (L)  tak, aby sa pri prevádzke nedali uskutočniť žiadne náhodné zmeny (na displeji sa objaví symbol kľúča ). Opätovným stlačením tlačidla (L)  sa znova uvoľnia ovládacie prvky (symbol kľúča na displeji zhasína).



VAROVANIE V prípade núdze sa miešací mechanizmus (stanica) môže vypnúť stlačením "**safe STOP**" (I, pozri **Fig. 1**) na čelnej strane miešacieho mechanizmu. Lišta LED (G, pozri **Fig. 1**) v tomto prípade zmení svoju farbu zelenej na červenú a bliká.

Na displeji sa objaví správa, že miešací mechanizmus **EUROSTAR** (stanica) bol núteno vypnutý. Pred opätovným uvedením do prevádzky vypnite a znova zapnite hlavný vypínač (A, pozri **Fig. 1**) miešacieho mechanizmu **EUROSTAR** (stanica).

Ak je aktívna funkcia Bluetooth® bezdrôtového ovládača **Wireless Controller**, používateľ môže používať tlačidlo vyhľadávania Bluetooth® (H)  na vyhľadávanie bezdrôtového ovládača **Wireless Controller**. Zvukový signál počuť aj pri vypnutom bezdrôtovom ovládači **Wireless Controller**.

EUROSTAR 100 control:

Miešací mechanizmus **EUROSTAR 100 control** umožňuje prepnutie smeru otáčania stlačením tlačidla „**Rev**“ (K, pozri **Fig. 1**), keď sa miešací mechanizmus nachádza v pohotovostnom režime (pokojoový stav).

EUROSTAR 200, 200 P4 a 400 control:

• **Nastavenie rýchlosti otáčania:**

Pred spustením zariadenia si otočným ovládačom (B, pozri **Fig. 1**) môžete vopred nastaviť požadovanú rýchlosť otáčania. Ak potom otočný ovládač (B, pozri **Fig. 1**) stlačíte, zariadenie sa uvedie do činnosti s vami požadovanou rýchlosťou otáčania. Pri zmene rýchlosti otáčania sa na displeji (C, pozri **Fig. 1**) zobrazuje menovitá rýchlosť otáčania. Tlačidlom (K, pozri **Fig. 1**) sa v pokojovom stave možno prepínať medzi dvoma rozsahmi rýchlostí otáčania (**I a II**). V pohotovostnom režime zobrazuje displej (C, pozri **Fig. 1**) nastavenú rýchlosť.

Miešací mechanizmus má dva rôzne rozsahy rýchlostí otáčania:

Rozsah I: nízka rýchlosť otáčania/vysoký krútiaci moment.

Rozsah II: vysoká rýchlosť otáčania/nízky krútiaci moment.

• **Správny postup zmeny rozsahu rýchlostí otáčania:**

- Otočným ovládačom (B, pozri **Fig. 1**) vypnite zariadenie.
- Rozsah rýchlostí otáčania sa mení tlačidlom (K, pozri **Fig. 1**).
- Rýchlosť otáčania sa mení otočným ovládačom (B, pozri **Fig. 1**).
- Otočným ovládačom (B, pozri **Fig. 1**) zapnite zariadenie.
- Rýchlosť otáčania možno meniť kedykoľvek počas prevádzky.
- Rýchlosť otáčania sa zobrazuje na displeji (C, pozri **Fig. 1**).



Käesolev lühikasutusjuhend annab teavet olulisimate toimingute ja funktsioonide kohta!

Täieliku kasutusjuhendi Teile sobivas keeles saate alla laadida meie kodulehelt (www.ika.com)!

Lähtekeel: saksa



Sisukord

	Lehekülg
EÜ vastavusdeklaratsioon	76
Märkide selgitus	76
Ohutusjuhised	76
Sihtotstarbeline kasutus	78
Kasutuselevõtt	78
Menüüstruktuuri (Inglise)	14

EÜ vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutusel, et see toode vastab direktiivide 2006/42/EÜ ja 2004/108/EÜ määrustele ning on kooskõlas järgmist standardite ja normdokumentidega: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 ja EN 61326-1.

Bluetooth®-i moodul:

Direktiiv: 1999/5/EG

Standardid: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Märkide selgitus



Üldine ohuviide



Selle sümboliga on tähistatud teave, **mis on vältimatult oluline teie tervise ohutuseks**. Eiramise tagajärjeks võib olla tervise kahjustamine ja vigastus.



Selle sümboliga on tähistatud teave, **mis on oluline seadme tehniliseks talitluseks**. Eiramise tagajärjeks võivad olla seadme kahjustused.



Selle sümboliga tähistatakse teavet, **mis on oluline seadme optimaalseks talitluseks ning seadme käitsemiseks**. Eiramise tagajärjed pole täpselt teada.

Ohutusjuhised

- **Lugege kasutusjuhend enne seadme kasutuselevõttu täielikult läbi ja pöörake tähelepanu ohutusjuhistele.**
- Hoidke kasutusjuhendit kõigile ligipääsetavas kohas.
- Arvestage, et seadmega töötaks vaid koolitatud personal.
- Arvestage ohutusjuhiseid, direktiive, tööohutus- ja avariiennetus-eeskirju.
- Kuna toote kombineerimine kasutatava seguri, segamismõõ, katsekonstruktsiooni ja vedelikuga on peaaegu lõputu, ei saa kasutaja ohutust tagada vaid toote ehituslike tingimustega. See tõttu võib vaja minna kasutaja poolt rakendatavaid täiendavaid turvameetmeid. Näiteks võivad klaasaparatuurid või teised mehaaniliselt tundlikud segamismõõd tasakaalutuse, segamiskiiruse liiga kiire suurenemise või seguri ja segamismõõ liiga väikse kauguse tõttu kahjustuda või katki minna. Kasutaja võib saada klaasi purunemisel ja siis vabalt pöörleva segamisseadmega raskelt vigastada.
- Kuumutatud materjali ebapiisav läbisegamine või valitud liiga suur pöörlemiskiirus ja sellest tingitud suurenenud energiatarve võivad käivitada kontrollimatuid reaktsioone. Selliselt suurenenud tööohu korral peab kasutaja rakendama sobivaid täiendavaid turvameetmeid (nt killukaitse). Sõltumata sellest soovib **IKA®** kriitilisi või ohtlikke materjale kasutavatel kasutajatel kindlustada katsekonstruktsioon täiendavalt sobivate meetmetega. Siin võib kasutada nt plahvatus- ja tuletõkkemeetmed või kõrgemalseisvaid seireseadised. Lisaks tuleb arvestada, et **IKA®** seadme **VÄLJA**-lüüti peab olema viivitamatult, vahetult ja ohutult ligipääsetav.



Kui seda ei saa paigalduse või ruumis asetsemise tõttu kindlalt tagada, tuleb tööalale paigaldada täiendav, hästi ligipääsetav **HÄDASEISKAMISE klahv**.

- Töödelge vaid selliseid vedelikke, mille töötlemise energiatarve on ohutu. See kehtib ka muu energiatarbe, nt valguskiirguse kohta.
- Ärge käituge seadet plahvatusohtlikes atmosfäärides, ohtlike ainete ega vee all.
- Töödelge haigusttekitavaid materjale ainult suletud nõudes ja sobiva äratõmbe olemasolul. Küsimuste korral pöörduge **IKA**[®] poole.
- Seade ei sobi käsitsirežiimiks.
- **EUROSTAR**i seadme suur pöördemoment nõuab erilist hoolikust statiivi ja segamislõu väändumiskaitse valimisel.
- Pange statiiv üles tasasele, stabiilesele, puhtale, libisemiskindlale, kuivale ja tulekindlale pinnale.
- Jälgige, et segur oleks kindlalt padrunisse kinnitatud!
- Kasutage segamislõu kaitsepadrust!
- Kinnitage segamislõu korralikult. Tagage korralik stabiilsus.

OHT

Pöörake tähelepanu **Fig. 9** kujutatud ohukohtadele.

- Vältige põrkeid või lööke vastu seadet või tarvikuid.
- Kontrollige seadet ja tarvikuid enne iga kasutuskorda kahjustuste suhtes. Ärge kasutage kahjustatud detaile.
- Ohutu töötamine on tagatud ainult peatükis „**Tarvikud**“ kirjeldatud tarvikutega.
- Seguri vahetusel ja lubatud tarvikute monteerimisel peab seadme pealüliti olema asendis **VÄLJA** või seade vooluvõrgust lahutatud.
- Seade lahutatakse vooluvõrgust ainult toite- või seadmepistikku väljatõmbamisega.
- Toitejuhtme pistikupesa peab olema kergelt kättesaadav ja ligipääsetav.
- Kasutatav pistikupesa peab olema maandatud (maandusjuhi kontakt).
- Tüübisildil näidatud pinged peab ühtima toitevõrgu pingega.
- Arvestage kasutatava seguri lubatud pöörlemiskiirusega. Ärge seadistage mingil juhul suuremaid pöörlemiskiiruseid.
- Seadistage enne seadme kasutuselevõttu väikseim pöörlemiskiirus, sest seade hakkab tööle viimati seadistatud kiirusel. Suurendage kiirust aegamööda.
- Pöörlemiskiiruse seadistamisel jälgige seguri tasakaalutust ja segatava vedeliku pritsimist.

OHT

Ärge käituge seadet kunagi vabalt pöörleva seguriga. Jälgige, et kehaosad, juuksed, ehted ega riidesemed ei saaks jääda pöörlevate osade vahele.

OHT

Töö vabalt pöörleva võlliotsaga on ohtlik. Seetõttu on ohutuse kaalutlustel lubatud segurit üle ülemise korpuseserva läbi torgata vaid seisvas olekus.

OHT

Kandke töödeldava vedeliku ohuklassile vastavat isiklikku kaitsevarustust. Vastasel juhul esineb oht:

- vedelike pritsimise
- osade väljapaiskumise
- kehaosade, juuste, riidesemete, ehte vahelejätmise tõttu.

OHT

Arvestage ohtudega, mis on tingitud:

- süttivatest vedelikest
- mehaanilisest segamisenergiast põhjustatud klaasi purunemisest.

OHT

Vähendage pöörlemiskiirust, kui:

- vedelik pritsib liiga suure pöörlemiskiiruse tõttu nõust välja
- töö on ebaühtlane
- seade ja kogu konstruktsioon hakkab dünaamiliste jõudude tõttu liikuma
- esineb tõrge.

OHT

Ärge puudutage pöörlevaid osi!

- Vedeliku ja veetava võlli vahelisi elektrostaatilisi protsesse ei saa välistada ja need võivad tekitada ohuolukorra.
- Pärast segamise ajal toimunud elektritoite või mehaanilist katkestust ei hakka seade automaatselt uuesti tööle.
- Käitamisest tuleb arvestada, et mootori pinnad (jahutusribid) ja erilised laagrikohad võivad väga kuumaks minna.
- Ärge katke mootori või ajamiploki õhupilusid ega jahutusribisid kinni.
- Jälgige, et statiiv ei hakkaks liikuma.
- Vältige põrkeid või lööke vastu alumist võlliotsa või padrunit. Juba väikse märkamatu kahjustuse tagajärjeks võib olla tasakaalutus või võlli ebaühtlane töö.
- Veetava võlli, padruni ja segurite tasakaalutuse tagajärjeks võib olla seadme ja kogu konstruktsiooni kontrollimatu resonants. Selle käigus võivad klaasaparatuurid ja segamislõud kahjustuda või puruneda. See ning pöörlev segur võib kasutajat vigastada. Pange sel juhul seguri asemele uus tasakaalus segur või kõrvaldage tasakaalutuse põhjus. Kui tasakaalutus või ebatavaline müra jätkub, saatke seade edasimüüja või tootja juurde remonti, lisades veakirjelduse.
- Liiga kaua kestva ülekoormusrežiimi või liiga kõrge keskkonnatemperatuuri korral lülitub seade püsivalt välja.
- Ka remondijuhtumi korral võib seadet lahti võtta vaid spetsialist. Enne avamist tuleb toitepistik välja tõmmata. Seadmesisesed pingetjuhtivad osad võivad jääda pingele alla ka pikka aega pärast toitepistikku väljatõmbamist.

HOIATUS

Katted või osad, mida saab seadmelt eemaldada ilma abivahendeid kasutamata, tuleb ohutu töö tagamiseks seadmele tagasi panna, et vältida nt võõrkehade, vedelike jms sissetungimist.

ETTEVAATUST


Kui töö ajal saab **aku RB 1** täiesti tühjaks, käitatakse seadet vastavalt ajaületuse ja turvapöörlemiskiiruse seadistatud väärtustele edasi või lülitatakse kehtvalt välja. Kui seade on seadistatud nii, et tühja aku korral peab **Wireless Controller (WiCo)** edasi töötama, saab jaama välja lülitada üksnes turvaklahvi või väljalülitiga!

OHT


Arvestage aku RB 1 käsitlemisel alljärgnevat ohutusjuhiseid.

- Hoidke akut tingimata laste käeulatuses eemal.
- Hoidke akut jahedas ja kuivas kohas.
- Ärge visake akut kunagi tulle ega jätke seda otsese päikesekiirguse kätte ega temperatuurile üle 60 °C. Aku hävib selle käigus ning pole enam kasutatav. 100 °C kõrgemal temperatuuril võib aku lõhkeda.
- Ärge visake akut kunagi vette ega jätke niiskuse kätte. Vesi võib tekitada lühist, mille tagajärjel võib aku lõhkeda.

- Akut ei tohi deformeerida, muljuda ega muul viisil kahjustada. Akuvedelik võib siis välja tulla ja/või aku lõhkeda.
- Hoidke kasutamata akut lahus kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallemetest, mis võiksid kontakte ühendada. Lühise tagajärjel võib aku lõhkeda.
- Aku lõhkemisel võib akuvedelik välja pääseda ja tekitada tulekahju.
- Liitium-polümeerakut tohib kasutada ja laadida ainult selleks ettenähtud **IKA®** toodetes.
- Jälgige aku sissepanemisel, et seda saaks paigaldada kergelt ilma takistusega. Ärge kasutage jõudu.
- Kui panete aku pikemaks ajaks hoiule, pange see suletavasse plastkotti, et vältida niiskusest või metallkontaktist tingitud lühist.
- Aku töötemperatuur jääb vahemikku 0 °C kuni + 45 °C. Arvestage sellega, et 20 °C madalamal temperatuuril on aku mahtuvus väiksem.
- Paigaldage seadmesse ainult tehnilistes andmetes soovitatud tüüpi laetavaid akusid!

 Ärge laadige lekkivaid, deformeerunud või muul moel kahjustunud akusid.

Jäätmekäitlusjuhised:

- Kleepige jäätmekäitlusele **IKA®** aku kontaktid kleeplindiga kinni, et ei tekiks niiskusest või metallkontaktist tingitud lühist. Lühise tagajärjel võib aku lõhkeda.
 - Ärge visake kasutatud akusid olmeprügi hulka, vaid käideldge neid asjatundlikult vastavalt seadusmäärustele.
-  Lõpptarbijana olete seadusega kohustatud kõik kasutatud patareid ja akud tagastama, olmeprügisse viskamine on keelatud! Mürkaineid sisaldavad patareid/akud on tähistatud juuresolevate sümbolitega, mis osutavad sellele, et olmeprügina käitlemine on keelatud.
- Kasutatud patareid/akud saate tasuta ära anda oma valla kogumispunktidest või igasse patareide/akude müügikohta. Sellega täidate seadusega sätestatud kohustusi ja annate panuse keskkonna heaks.
 - Akude jäätmekäitus peab vastama kohalikele ja riigisisestele määrustele.

Sihtotstarbeline kasutus

• Kasutamine:

Väikse kuni suure viskoossusega vedelike liigutamiseks ja segamiseks erinevate seguritega.

Sihtotstarbeline kasutus: statiiviseade (padrun alla pööratud).

• Kasutusala (ainult siseruumides):

- laboratooriumid - koolid
- apteegid - ülikoolid

• Traadita kaugjuhtimine:

Kontrollige enne **Wireless Controlleri (WiCo)** ja laboriseadme vahelise raadioside kasutamist, kas teie piirkond on seadme raadioside loas kirjas. Kui ei, siis saab kaugjuhtimiseks kasutada ka USB-kaablit.

Seadet sobib kasutada kõigil aladel, välja arvatud:

- eluruumides
- ruumides, mis on vahetult ühendatud madalpinge toitevõrguga, mis varustavad ka elamurajoone.

Kasutaja kaitse pole enam tagatud, kui:

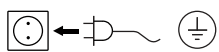
- seadet käitatakse tarvikutega, mida tootja pole tarninud ega soovitatud
- seadet käitatakse mittesihipäraselt, erinevalt tootja näidatust
- kolmandad isikud muudavad seadet või juhtplaati.

Kasutuselevõtt

Seadke segur üles stabiilsele, tasasele ja libisemiskindlale alusele. Segur **EUROSTAR** tuleb ristmuhviga (nt **R 270**) kinnitada stabiilse statiivi külge (nt **R 2722** või **R 2723**). Segamisoõ tuleb turvalisuse kaalutlustel alati korralikult kinnitada. Lisaks peate tagama, et hoideseadis (statiiv) oleks selliselt fikseeritud, et see ei saaks ümber minna ega hakaks segamise ajal liikuma.

Tarvikud tuleb kokku panna juuresolevate monteerimisjuhise järgi (**Fig. 2** kuni **Fig. 8**).

Kontrollige, kas tüübisildil näidatud pinge vastab olemasolevale toitepingele.



Kasutatav pistikupesa peab olema maandatud (maandusjuhi kontakt).

Kui need tingimused on täidetud, on seade pärast toitepistiku vooluvõrku ühendamist tööks valmis.

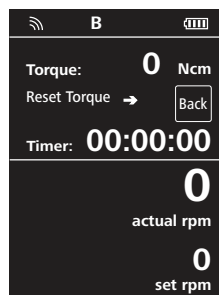
Muul juhul pole ohutu töö tagatud ja seade võib kahjustuda.

Enne **EUROSTAR** seguri esmakordset kasutuselevõttu tuleks **Wireless Controller (WiCo)** kruviga jaama külge kinnitada, et **Wireless Controlleri** akut akut (**RB1 akut**) laadida.

Pärast pealüliti (A, vt **Fig. 1**) sisselülitamist kuvatakse **Wireless Controlleri** (D, vt **Fig. 1**) ekraanile (C, vt **Fig. 1**) seadme nimi ja tarkvaraversioon ning mõne sekundi pärast kostub signaal.







Seajärel ilmub näidikule automaatselt järgmine töökuva.



Keerake suru- ja pöördnupp (B, vt **Fig. 1**) nimipööretearvule. Käivitamiseks vajutage suru- ja pöördnuppu (B).

Kui **Wireless Controller** ei ole sisselülitamisel seguri (jaama) külge monteeritud, süttib seguri (jaama) küljes roheline LED-riba (G, vt **Fig. 1**) ja roheline Bluetooth®-i LED (F, vt **Fig. 1**). Veenduge, et seadistatud pöörlemiskiirus sobib katsekonstruktsioonile. Kahtluse korral seadistage pöördnupuga (B, vt **Fig. 1**) väikseim pöörlemiskiirus. Vajutage segamifunktsiooni käivitamiseks või peatamiseks pöördnuppu (B, vt **Fig. 1**).

Wireless Controlleri juhtseadiseid saab klahvi (L)  vajutamisega lukustada, et käitamise ajal kogemata midagi ei muudetaks (näidikule ilmub võtme sümbol .


Klahvi (L)  uuesti vajutades saab juhtseadised uuesti vabastada (näidiku võtmesümbol  kustub).



HOIATUS

Häda korral saab seguri (jaama) seguri esikülje klahviga „safe STOP“ (I, vt **Fig. 1**) välja lülitada. LED-riba (G, vt **Fig. 1**) värv muutub siis rohelisest punaseks ja vilgub.

Näidikule ilmub teade, et **EUROSTAR** segur (jaam) lülitati sunnilt välja. Taaskasutuselevõtuks lülitage **EUROSTAR** seguri (jaama) pealüliti (A, vt **Fig. 1**) VÄLJA ja SISSE.

Kui **Wireless Controlleri** Bluetooth®-i funktsioon on aktiivne, võib kasutaja kasutada **Wireless Controlleri** otsimiseks Bluetooth®-i otsinguklahvi (H) . Ka väljalülitatud **Wireless Controlleri** puhul on helisignaali kuulda.

EUROSTAR 100 control:

EUROSTAR 100 control seguri klahviga „Rev“ (K) saab pöörlemissuunda vahetada, kui segur on ooterežiimil (seisab).

EUROSTAR 200, 200 P4 ja 400 control:

• Pöörlemiskiiruse seadistamine:

Enne seadme käivitamist saate vajaliku pöörlemiskiiruse eelseadistada pöördnupuga (B, vt **Fig. 1**). Seejärel pöördnuppu (B, vt **Fig. 1**) vajutades hakkab seade tööle teie valitud pöörlemiskiirusega. Pöörlemiskiiruse muutmisel kuvatakse nimipöörlemiskiirus näidikule (C, vt **Fig. 1**). Seadme seistes võib klahviga (K, vt **Fig. 1**) vahetada kiirusvahemikke (I ja II). Ooterežiimis kuvab näidik (C, vt **Fig. 1**) seadistatud pöörlemiskiiruse.

Seguril on kaks kiirusvahemikku:

vahemik I: väike pöörlemiskiirus / suur pöördemoment.

vahemik II: suur pöörlemiskiirus / väike pöördemoment.

• Õige toimimine kiirusvahemiku vahetamisel:

- lülitage seade pöördnupuga (B, vt **Fig. 1**) välja.
- vahetage klahviga (K, vt **Fig. 1**) kiirusvahemikku.
- muutke pöörlemiskiirust pöördnupuga (B, vt **Fig. 1**).
- lülitage seade pöördnupuga (B, vt **Fig. 1**) sisse.
- pöörlemiskiirust võib töö ajal alati muuta.
- pöörlemiskiirus kuvatakse näidikule (C, vt **Fig. 1**).



Šajā īsajā instrukcijā ir sniegta informācija par nozīmīgākajām darbplūsmām un funkcijām!

Pilnu lietošanas instrukciju savā valodā varat lejupielādēt no mūsu vietnes (www.ika.com)!

Oriģinālvaloda: vācu



Satura rādītājs

	Lpp.
EK atbilstības deklarācija	80
Zīmju skaidrojums	80
Drošības norādījumi	80
Pareizas ekspluatācijas noteikumi	82
Ekspluatācija	82
Izvēlnes uzbūve (Angļu)	14

EK atbilstības deklarācija

Ar pilnu atbildību apliecinām, ka produkts atbilst direktīvu 2006/42/EK un 2004/108/EK noteikumiem un ir izgatavots saskaņā ar šādām normām un normatīvajiem dokumentiem: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 un EN 61326-1.

Bluetooth® modulis:

Direktīva: 1999/5/EG

Standarti: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Zīmju skaidrojums



Vispārēja brīdinājuma norāde



BĪSTAMI

Ar šādu simbolu ir apzīmēta informācija, **kas noteikti ir svarīga drošībai un veselībai**. Neievērojot šo norādījumu, var rasties kaitējums veselībai vai ievainojums.



BRĪDINĀJUMS

Ar šādu simbolu ir apzīmēta informācija, **kas ir svarīga iekārtas tehniskai darbībai**. Neievērojot šo norādījumu, var rasties iekārtas bojājumi.



UZMANĪBU

Ar šādu simbolu ir apzīmēta informācija, **kas ir svarīga iekārtas nevainojamai darbībai**, kā arī darbam ar iekārtu. Neievērojot šo norādījumu, darba rezultāts var būt neprecīzs.

Drošības norādījumi

- **Pirms ekspluatācijas sākšanas pilnībā izlasiet lietošanas instrukciju un ievērojiet drošības norādījumus.**
- Uzglabājiet lietošanas instrukciju visiem pieejamā vietā.
- Pievērsiet uzmanību, lai ar iekārtu strādātu tikai apmācīts personāls.
- Levērojiet drošības norādījumus, direktīvas, darba drošības un negadījumu novēršanas priekšrakstus.
- Gandrīz neierobežots iespējamo kombināciju daudzums, ko veido izstrādājums, izmantotais instruments, maisīšanas trauks, mēģinājuma norise un vide, neļauj garantēt lietotāja drošību tikai ar konstruktīviem priekšnoteikumiem, kas ir iestrādāti izstrādājumā. Tāpēc var būt nepieciešami papildu drošības pasākumi, kas jārealizē pašam lietotājam. Piemēram, nelīdzsvarojums, pārāk straujš apgriezīgu skaita palielinājums vai pārāk mazs atstatums starp maisīšanas instrumentu un trauku var sabojāt vai saplēst stikla aparāturu vai citus mehāniski trauslus maisīšanas traukus. Plīstošs stikls vai atklāts rotējošs maisīšanas instruments var smagi ievainot lietotāju.
- Nepietiekami izmaisīts karsts materiāls vai izvēlēts pārāk augsts apgriezīgu skaita, kas palielina enerģiju, var būt par cēloni nekontrolējamām reakcijām. Šādos ekspluatācijas apstākļos, kad ir paaugstināts risks, lietotājam ir jāveic piemēroti papildu drošības pasākumi (piem., jāuzstāda aizsargs pret šķembām). Neatkarīgi no iepriekš minētā **IKA**®, veicot nedrošu vai bīstamu materiālu apstrādi, iesaka lietotājiem papildus nodrošināt mēģinājuma norisi ar piemērotiem pasākumiem. To var īstenot, piemēram, ar sprādziena vai uguns slāpēšanas pasākumiem vai ar augstākā līmenī instalētām kontrolierīcēm. Turklāt ir jāņem vērā, ka **IKA**® izstrādājuma izslēgšanas slēdzim (**AUS**) ir jābūt pieejamam neka vējoties, nepārprotami un droši.



BĪSTAMI

Ja to nav iespējams panākt ar montāžu vai izvietojumu telpā, ir jāierīko ērti aizsniiedzams **avārijas izsl. taustiņš**, kas atrodas darba zonā.

- Apstrādājiet tikai tādas vielas, kuras apstrādājot, nevar tikt paugstināta enerģija. Tas attiecas arī uz citiem enerģijas nesējiem, piem., apgaismojumu.
- Neizmantojiet ierīci sprādzienbīstamā vidē, ar bīstamām vielām vai ūdenī.
- Veselībai kaitīgus materiālus apstrādājiet tikai slēgtos traukos ar piemērotu vilkmes ventilāciju. Jautājumu gadījumā vērsieties uzņēmumā **IKA®**.
- Ierīce nav darbināma manuāli.
- **EUROSTAR** lielais griezes moments prasa īpašu uzmanību, izvēloties statīvu un pagriešanā stiprinājumu mērīšanas traukam.
- Uzstādi statīvu uz līdzenas, stabilas, tīras, neslidošas, sausas un ugunsizturīgas virsmas.
- Raugieties, lai maisīšanas instruments būtu stingri iespiļēts spilpatronā!
- Izmantojiet maisītāja vārpstas aizsargierīci!
- Nostipriniet maisīšanas trauku. Ievērojiet, lai maisīšanas trauks būtu novietots stabili.

BĪSTAMI

Nemiet vērā **Fig. 9** attēlotās bīstamās vietas.

- Nepakļaujiet ierīci un tās piederumus triecieniem un sitieniem.
- Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai ierīcei un piederumiem nav bojājumu. Neizmantojiet bojātas detaļas.
- Drošs darbs tiek nodrošināts tikai ar piederumiem, kuri aprakstīti nodaļā "**Piederumi**".
- Veicot instrumentu maiņu un montējot atļautos piederumus, ierīces galvenajam slēdzim jābūt izslēgtā pozīcijā (**AUS**) un ierīce jāatvieno no elektrotīkla.
- Ierīci var atvienot no elektrotīkla, vienīgi atvienojot tīkla pieslēguma jeb ierīces kontaktdakšu.
- Elektrotīkla pieslēguma kontaktlīdzdai ir jābūt viegli aizsniedzamai un pieejamai.
- Izmantotajai kontaktlīdzdai ir jābūt iezemētai (ar nulles vadu).
- Tehnisko datu plāksnītē norādītajam spriegumam jāatbilst elektrotīkla spriegumam.
- Ievērojiet attiecīgā maisīšanas instrumenta pieļaujamo apgriezienu skaitu. Nekad neuzstādi augstāku apgriezienu skaitu.
- Pirms darba sākšanas uzstādi vismazāko apgriezienu skaitu, citādi ierīce sāks darboties ar apgriezienu skaitu, kas uzstādīts iepriekšējā lietošanas reizē. Lēnām palieliniet apgriezienu skaitu.
- Iestatot apgriezienu skaitu, pievērsiet uzmanību tam, lai maisītāja rīks nedarbotos nevienmērīgi un jaucamais šķidrums nešķakstītos.

BĪSTAMI

Nekad nedarbiniet ierīci ar brīvi rotējošu maisītāja rīku. Uzmanieties, lai rotējošās detaļas neskartu ķermeņa daļas, matus, rotaslietas vai apģērbu.

BĪSTAMI

Darbība ar brīvi rotējošu vārpstas galu ir bīstama. Tādēļ, drošības apsvērumu dēļ, maisītāja rīka izvēršana cauri virsējai korpusa malai ir pieļaujama tikai dīkstāves laikā.

Lietojiet personīgo aizsargaprīkojumu, kas atbilst apstrādājamās vielas bīstamības klasei. Pretējā gadījumā pastāv bīstamība:

- apšļakstīties ar šķidrumiem
- daļu izvietošanu dēļ
- skart ķermeņa daļas, matus, apģērbu un rotaslietas.

BĪSTAMI

Nemiet vērā apdraudējumu, ko rada:

- uzliesmojošas vielas
- mehāniskas jaukšanas enerģijas rezultātā plīstošs stikls.

BĪSTAMI

Samaziniet apgriezienu skaitu, ja:

- apstrādājamā viela pārāk augsta apgriezienu skaita dēļ šļakstās ārā no trauka
- ierīce sāk nevienmērīgi darboties
- ierīce vai visa konstrukcija dinamisku spēku rezultātā sāk pārvietoties
- parādās kļūme.

BĪSTAMI

Nepieskarieties rotējošām detaļām!

- Nevar tikt izslēgta elektrostātiskā mijiedarbība starp vidi un piedziņas vārpstu un tas var radīt apdraudējumu.
- Pēc strāvas padeves pārtraukuma vai mehāniska pārtraukuma maisīšanas procesa laikā ierīce pati neatsāk darboties.
- Darbības laikā ir jāņem vērā, ka motora virsma (dzēsēšanas ribas) un gultņu balsta vietas var ļoti stipri sakarst.
- Neaizklājiet ventilācijas atveri un motora dzēsēšanas ribas vai piedziņu.
- Uzmaniet, lai statīvs neizkustas no vietas.
- Nepakļaujiet triecieniem un sitieniem vārpstas apakšējo galu vai zobvainaga iestiprināšanas patronu. Pat nelieli un nepamanāmi bojājumi var būt cēlonis nelīdzsvarojumam un nelīdzēnai vārpstas darbībai.
- Vārpstas, patronas un galvenokārt maisīšanas instrumenta nelīdzsvarojums var izraisīt nekontrolējamu rezonansi ierīcē un visā konstrukcijā. Turklāt var tikt bojāta vai saplēsta stikla aparatūra un maisīšanas trauki. Lauskas un rotējošais maisīšanas instruments var ievainot lietotāju. Šādos gadījumos aizstājiet maisīšanas darbarīku ar tādu instrumentu, kam nav nelīdzsvarojuma, vai arī novērsiet tā cēloni. Ja ierīce turpina darboties nevienmērīgi vai rada neparastus trokšņus, nosūtiet to saremontēt tirdzniecības pārstāvim vai ražotājam, pievienojot ierīces darbības kļūdu aprakstu.
- Ja pārslodzes režīms ietilgst vai ir pārāk augsta apkārtējā temperatūra, ierīce izslēdzas pavisam.
- Atvērt ierīci, arī lai veiktu remontu, drīkst tikai speciālists. Pirms atvēršanas jāatvieno tīkla spraudnis. Strāvu vadošajās detaļās ierīces iekšpusē spriegums var saglabāties vēl ilgāku laiku pēc elektrotīkla spraudņa atvienošanas.

BRĪDINĀJUMS

Vāki vai detaļas, kuras no ierīces var noņemt bez palīgīdzekļiem, drošas ekspluatācijas nolūkā ir pēc tam atkal jāuzliek uz ierīces, lai, piemēram, neļautu iekļūt svešķermeņiem, šķidrumiem u.c.

UZMANĪBU


Ja **bateriju paketes RB 1** (akumulatora) darbības laikā notiek pilnīga izlāde, aparāts turpina darbu atbilstoši iestatītajai laika pārsniegšanas un drošības apgriezienu skaita vērtībai vai arī tiek pavisam izslēgts. Ja aparāts ir iestatīts tā, ka darbs jāturpina arī pēc **Wireless Controller (WiCo)** baterijas pilnīgas izlādes, staciju var izslēgt tikai ar Safe taustiņu vai slēdzi!

BĪSTAMI

Rīkojoties ar bateriju paketi RB 1 (akumulatoru), ņemiet vērā šādus drošības norādījumus:

- Obligāti uzglabājiet bateriju paketi bērniem nepieejamā vietā.
- Uzglabājiet bateriju paketi vēsā un sausā vietā.
- Nekad nemetiet bateriju paketi ugunī un nenovietojiet tiešos saules staros vai vietā, kur karstums pārsniedz 60 °C. Tādā veidā bateriju pakete tiek sabojāta un nav vairs izmantojama. Temperatūrā virs 100 °C pakete var uzsprāgt.

- Nekad nemetiet bateriju paketi ūdenī vai neatstājiet mitrā vietā. Ūdens var radīt īsslēgumu un uzsprāgšanu.
- Nedēformējiet bateriju paketi, nesaspiediet vai nesabojājiet kādā citā veidā. Tad var iztecēt bateriju šķidrums un/vai notikt sprādziens.
- Neglabājiet bateriju paketes tuvumā biroja saspaušanas, monētas, atslēgas, naglas, skrūves vai citus sīkus metāla priekšmetus, kas var nejauši savienot kontaktus. Īsslēgums var izraisīt sprādzienu.
- Uzsprāgstot bateriju paketei, var izdalīties bateriju šķidrums un izraisīt degšanu.
- Uz litija un polimēru bāzes izgatavoto bateriju paketi drīkst izmantot un uzlādēt vienīgi šim nolūkam paredzētajos **IKA**® izstrādājumos.
- Ievietojot bateriju paketi, pievērsiet uzmanību, lai tā tiktu ielikta viegli un bez pretestības. Nepielietojiet spēku.
- Ja bateriju pakete tiek izņemta uz ilgāku laiku, ievietojiet to noslēgtā plastmasas maisiņā, lai nepieļautu mitruma izraisītu īsslēgumu vai kontaktu ar metālu.
- Bateriju paketes darba temperatūras diapazons ir no 0 °C līdz + 45 °C. Jāņem vērā, ka temperatūrā, kas zemāka par 20 °C, bateriju paketei vairs nav pilnas kapacitātes.

 Ierīcē atļauts ievietot tikai tehniskajā dokumentācijā norādīto uzlādējamo akumulatoru tipu!

- Nemēģiniet uzlādēt akumulatorus, kas tek, ir mainījuši krāsu, deformējušies vai ir bojāti citādā veidā.

Utilizācijas norādes:

- Utilizējot **IKA**® bateriju paketi, pārļīmējiet pār kontaktiem līmētu, lai mitrums vai kontakts ar metālu neradītu īsslēgumu. Īsslēgums var izraisīt sprādzienu.
- Izlietotās bateriju paketes neizmetiet parastajos māsaimniecības atkritumos, bet gan utilizējiet atbilstoši likuma noteikumiem.



Jūs kā gala patērētājs esat tiesiski atbildīgs, lai visas izlietotās baterijas un akumulatori tiktu nodoti savākšanas punktos; utilizēt kopā ar māsaimniecības atkritumiem ir aizliegts! Baterijas/akumulatori, kas satur kaitīgas vielas, ir apzīmēti ar līdzās novietoto simbolu, kas norāda uz aizliegumu utilizēt kopā ar māsaimniecības atkritumiem.

- Savas izlietotās baterijas/akumulatorus jūs varat bez atbildības nodot tuvējos savākšanas punktos vai visās bateriju/akumulatoru tirdzniecības vietās. Tā jūs izpildīsiet savu tiesisko pienākumu un sniegsiet ieguldījumu vides aizsardzībā.
- Bateriju utilizācijai jānotiek saskaņā ar vietējiem un katras valsts specifiskajiem noteikumiem.

Pareizas ekspluatācijas noteikumi

Izmantošana:

Mērenas un augstas viskozitātes šķidrumu maisīšanai un jaušanai, izmantojot dažādus maisīšanas instrumentus.

Pareizas ekspluatācijas noteikumi: ierīce ar statīvu (spīļpatrona vērsta uz leju).

Izmantošanas vieta (tikai iekštelpās):

- laboratorijas
- skolas
- aptiekas
- universitātes

Bezvadu attālinātā vadība:

Pirms jūs izmantojat bezvadu savienojumu starp **Wireless Controller (WiCo)** un laboratorijas ierīci, lūdzam pārbaudīt, vai jūsu reģions ir iekļauts aparāta radiosakaru atļaujā. Ja tā nav, attālināto vadību var realizēt arī ar USB kabeli.

Ierīce ir piemērota izmantošanai visās vietās, izņemot:

- dzīvojamās telpas
- vietas, kuras ir tieši pieslēgtas zema sprieguma elektroapgādes tīklam, kas ar elektroenerģiju apgādā arī dzīvojamās telpas.

Lietotāja drošība vairs netiek garantēta:

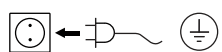
- ja ierīci ekspluatē kopā ar piederumiem, kurus nav piegādājis vai ieteicis ražotājs
- ja ierīci pretēji ražotāja norādījumiem neizmanto paredzētajam mērķim
- ja ierīces vai vadības plāksnes izmaiņas veic trešās personas.

Ekspluatācija

Novietojiet maisītāju uz stabilas, līdzenas un neslidošas virsmas. Maisītājs **EUROSTAR** ar krustveida uznavu (piem., **R 270**) jāpiestiprina pie stabila statīva (piem., **R 2722** vai **R 2723**). Drošības nolūkā maisīšanas traukam vienmēr ir jābūt labi nostiprinātam. Turklāt ir jābūt arī par to, lai turēšanas mehānisms (statīvs) ir nofiksēts tā, lai tas nevarētu apgāzties un maisīšanas procesa laikā nesāktu izkustēties.

Piederumi jāsamontē saskaņā ar norādījumiem, kas minēti turpmāk norādītajā montāžas instrukcijā (**Fig. 2** līdz **Fig. 8**).

Pārbaudiet, vai uz tehnisko datu plāksnītes norādītais spriegums atbilst pieejamam elektrības tīkla spriegumam.



Izmantotajai kontaktligzdai ir jābūt iezemētai (ar nulles vadu).

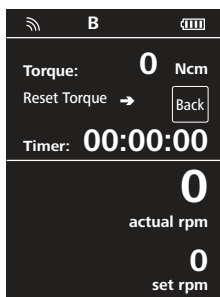
Ja visi šie noteikumi ir izpildīti, ierīce pēc pieslēgšanas elektrotīklam ir gatava darbam.

Ja tā nav, tad ierīcei nav nodrošināta droša darbība vai ierīce var tikt bojāta.

Pirms **EUROSTAR** maisītāja pirmreizējās ekspluatācijas uzsākšanas **Wireless Controller (WiCo)** ar skrūvi jāpieskrūvē pie stacijas, lai uzlādētu akumulatoru (**RB1 bateriju paketi**) **Wireless Controller** ierīcē. Pēc galvenā slēdža (A, skat. **Fig. 1**) ieslēgšanas **Fig.1** ierīces **Wireless Controller** (D, skat. **Fig. 1**) displejā (C, skat. **Fig. 1**) parādās ierīces nosaukums un programmatūras versija.







Pēc tam displejā automātiski tiek atvērts šāds darba ekrāns.



Pagrieziet "Regulēšanas spiedpogu" (B, skat. **Fig. 1**) līdz nominālajam apgriezienu skaitam. Lai sāktu darbu, nospiediet "Regulēšanas spiedpogu" (B).

Ja ieslēgšanas brīdī **Wireless Controller** nav piemontēts pie maisītāja (stacijas), iedegas zaļā LED līnija (G, skat. **Fig. 1**) un zaļā Bluetooth® LED (F, skat. **Fig. 1**) uz maisītāja (stacijas). Pārlicinieties, vai iestatītais apgriezienu skaits ir piemērots mēģinājuma procesa norisei. Ja pastāv šaubas, ar regulēšanas pogu (B, skat. **Fig. 1**) iestatiet vismazāko apgriezienu skaitu. Lai sāktu vai apturētu maisīšanas darbību, nospiediet regulēšanas pogu (B, skat. **Fig. 1**).


Ierīces **Wireless Controller** vadības elementus var nobloķēt, nospiežot taustiņu (L) , lai darbības laikā netiktu veiktas nekādas nejaušas izmaiņas (displejā parādās atslēgas simbols ).

Vēlreiz nospiežot taustiņu (L) , vadības elementi tiek atbloķēti (atslēgas simbols  displejā nodziest).



Avārijas situācijā maisītāju (staciju) var izslēgt, nospiežot taustiņu "safe STOP" (I, skat. **Fig.1**), kas atrodas maisītāja priekšpusē. LED līnija (G, skat. **Fig.1**) šādā gadījumā maina krāsu no zaļas uz sarkanu un sāk mirgot.

Displejā parādās ziņojums, ka **EUROSTAR** maisītājs (stacija) tika izslēgts piespiedu kārtā. Lai atsāktu ekspluatāciju, jāizslēdz un jāieslēdz galvenais slēdzis (A, skat. **Fig. 1**), kas atrodas uz **EUROSTAR** maisītāja (stacijas).

Ja ir aktīva Bluetooth® ierīces **Wireless Controller** Bluetooth funkcija, lietotājs var izmantot Bluetooth® meklēšanas taustiņu (H) , lai atrastu **Wireless Controller**. Skaņas signāls ir dzirdams arī tad, kad **Wireless Controller** ir izslēgts.

EUROSTAR 100 control:

EUROSTAR 100 control maisītājs ļauj mainīt griešanās virzienu, ja tiek nospiests taustiņš "Rev" (K, skat. **Fig. 1**), kad maisītājs atrodas gatavības režīmā (miera stāvoklī).

EUROSTAR 200, 200 P4 un 400 control:

• Apgriezienu skaita iestatīšana:

Pirms ierīces ieslēgšanas ar regulēšanas pogu (B, skat. **Fig. 1**) var iestatīt nepieciešamo apgriezienu skaitu. Ja pēc tam tiek nospiesta regulēšanas poga (B, skat. **Fig. 1**), tad ierīce sāk darboties ar jūsu iepriekš iestatīto apgriezienu skaitu. Mainot apgriezienu skaitu, indikācijā (C, skat. **Fig. 1**) tiek uzrādīts nominālais apgriezienu skaits. Miera stāvoklī ar taustiņu (K, skat. **Fig. 1**) iespējams nomainīt apgriezienu skaita diapazonu (I vai II). „Stand-by” (gatavības) režīmā indikācijā (C, skat. **Fig. 1**) tiek uzrādīts iestatītais apgriezienu skaits.

Maisītāja mehānismam ir divi atšķirīgi apgriezienu skaita diapazoni:

Diapazons I: zems apgriezienu skaits/augsts griezes moments.

Diapazons II: augsts apgriezienu skaits/zems griezes moments.

• Pareiza rīcība, lai mainītu apgriezienu skaita diapazonu:

- Ar regulēšanas pogu (B, skat. **Fig. 1**) izslēdziet ierīci.
- Mainiet apgriezienu skaita diapazonu ar taustiņu (K, skat. **Fig. 1**).
- Mainiet apgriezienu skaitu ar regulēšanas pogu (B, skat. **Fig. 1**).
- Ar regulēšanas pogu (B, skat. **Fig. 1**) ieslēdziet ierīci.
- Ierīcei darbojoties, jebkurā laikā var mainīt apgriezienu skaitu.
- Indikācijā (C, skat. **Fig. 1**) parādās apgriezienu skaits.



Šioje trumpoje instrukcijoje aprašomi svarbiausi valdymo veiksmai ir funkcijos!

Visą naudojimo instrukciją savo kalba galite atsisiųsti svetainėje (www.ika.com)!

Originalo kalba: vokiečių

LT

Turinys

	Puslapis
EB atitikties deklaracija	84
Simbolių reikšmės	84
Saugos nuorodos	84
Tinkamas naudojimas	86
Pirmasis įjungimas	86
Saugos nuorodos (Anglų)	14

EB atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad šis produktas atitinka Direktyvų 2006/42/EB ir 2004/108/EB nuostatas ir šių standartų bei normatyvų reikalavimus: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 ir EN 61326-1.

Bluetooth® modulis:

Direktyva: 1999/5/EG

Standartai: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Simbolių reikšmės



Bendras įspėjimas apie pavojų



PAVOJUS

Šiuoju simboliu žymima informacija, **turinti itin didelę reikšmę jūsų sveikatos saugumui**. Nekreipiant dėmesio, kyla pavojus sveikatai ir grėsmė susižeisti.



DĖMESIO

Šiuoju simboliu žymima informacija, **turinti reikšmės prietaiso techninių funkcijų veikimui**. Nekreipiant dėmesio, kyla pavojus pažeisti prietaisą.



ATSARGIAI

Šiuoju simboliu žymima informacija, **turinti reikšmės sklandžiam prietaiso veikimui ir valdymui**. Nekreipiant dėmesio, rezultatai gali būti netikslūs.

Saugos nuorodos

- **Prieš įjungdami prietaisą pirmą kartą, atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją ir laikykitės saugos nuorodų.**
- Naudojimo instrukciją laikykite visiems prieinamoje vietoje.
- Prižiūrėkite, kad prietaisu dirbtų tik apmokyti darbuotojai.
- Laikykitės saugos nuorodų, reikalavimų, darbo saugos ir apsaugos nuo nelaimingų atsitikimų taisyklių.
- Atsižvelgiant į beveik neribotas galimybes prietaisą naudoti su skirtingais įrankiais, maišymo indais, darbinėmis medžiagomis ir pasirinkti įvairių bandymo eigą, neįmanoma užtikrinti naudotojo saugumo, net jei prietaiso konstrukcija atitinka keliamus reikalavimus. Dėl šios priežasties naudotojui reikėtų pasitelkti kitas saugos priemones. Pavyzdžiui, dėl disbalanso, per staigaus apsukų skaičiaus didinimo ar per mažo atstumo tarp maišiklio ir indo gali įtrūkti arba sudužti stiklinės dalys ar kiti mechaniniam poveikiui jautrūs maišymo indai. Sudužus stiklui ir toliau besisukant maišikliui, naudotojas gali sunkiai susižeisti.
- Nepakankamai išmaišius pakaitintą medžiagą arba pasirinkus per aukštą apsukų skaičių ir padidėjus energijos sąnaudoms, gali kilti nekontroliuojamų reakcijų. Kilus tokiam dideliame pavojui, naudotojas privalo imtis tinkamų papildomų saugos priemonių (pvz., apsaugančių nuo skeveldrų). Nepaisant to, su kenksmingomis ir pavojingomis medžiagomis dirbantiems asmenims **IKA®** rekomenduoja bandymo metu papildomai naudoti specialias apsaugos priemones. Jos gali būti, pvz., nuo sprogdimo ir liepsnojimo apsaugančios priemonės arba prijungti stebėjimo įrenginiai. Be to, **IKA®** prietaiso išjungimo jungiklis turi būti pasiekiamas greitai, tiesiogiai, vengiant pavojaus.



PAVOJUS

Jeigu šios sąlygos dėl montavimo aplinkybių ar patalpos dydžio užtikrinti neįmanoma, darbo zonoje reikia įrengti papildomą, lengvai pasiekiamą **AVARI-NIO IŠJUNGIMO mygtukas**.

- Naudokite tik tas darbinės medžiagas, kurias apdirbant energijos sąnaudos nekelia pavojaus. Ši nuostata taikoma ir kitokios rūšies energijai, pvz., šviesos spinduliavimo energijai.
- Prietaiso nenaudokite sprogoje aplinkoje, su pavojingomis medžiagomis ir po vandeniu.
- Ligas sukeliančias darbinės medžiagas maišykite tik uždaruose, tinkamai uždengtuose induose. Kilus klausimų, kreipkitės į **IKA®**.
- Prietaisas nepritaikytas naudoti rankiniu būdu.
- **EUROSTAR** prietaise nustačius aukštą sukimo momentą, reikia labai atidžiai pasirinkti maišymo indo stovą ir indo padėtį įtvirtinančius fiksatorius.
- Stovą statykite atviroje vietoje, ant lygaus, stabilaus, švaraus, nėslydaus, sauso ir ugniai atsparaus paviršiaus.
- Patikrinkite, ar maišiklis tvirtai laikosi veržiklyje!
- Naudokite maišymo veleno apsauginį įtaisą!
- Stipriai pritvirtinkite maišymo indą. Patikrinkite, ar jis stovi stabiliai.

PAVOJUS

Patikrinkite **Fig. 9** pavaizduotas pavojingas vietas.

- Prietaiso ir jo priedų nespauskite ir netrankykite.
- Prieš naudodami prietaisą, kaskart patikrinkite, ar jis ir jo priedai nepažeisti. Pažeistų detalių nenaudokite.
- Saugų darbą užtikrina tik tie priedai, kurie nurodyti skyriuje „**Priedai**“.
- Keičiant įrankį ir montuojant leistiną priedą, prietaiso įjungimo ir išjungimo jungiklis turi būti padėtyje „**Išjungta**“ arba prietaisą reikia atjungti nuo elektros tinklo.
- Prietaisas nuo elektros maitinimo tinklo atjungiamas iš tinklo ar prietaiso ištraukiant maitinimo laido kištuką.
- Kištukinis lizdas, į kurį jungiamas prietaiso maitinimo laidas, turi būti lengvai pasiekiamas ir prieinamas.
- Naudojamas lizdas turi būti įžemintas (su įžeminimo kontaktu).
- Tinklo įtampa turi sutapti su prietaiso techninių duomenų skydelyje nurodyta įtampa.
- Atkreipkite dėmesį į naudojamo maišiklio leistiną apskukų skaičių. Jokiu būdu nenustatykite aukštesnio apskukų skaičiaus!
- Prieš pradėdami naudoti prietaisą, nustatykite mažiausią apskukų skaičių, nes prietaisas pradės veikti paskutinį kartą nustatytu apskukų skaičiumi. Lėtai didinkite apskukų skaičių.
- Nustatydami apskukų skaičių, atkreipkite dėmesį, ar neprasisidėjo maišiklio disbalansas ir ar nesitaško maišoma darbinė medžiaga.

PAVOJUS

Niekada nedirbkite prietaisu, jeigu besisukančias maišiklis neuždengtas. Kūno dalis, plaukus, papuošalus ir drabužius saugokite nuo besisukančių detalių.

PAVOJUS

Prietaisą eksploatuoti, kai veleno galas sukasi atvirai, pavojinga. Dėl šios priežasties, siekiant užtikrinti saugumą, maišiklį perkšti per viršutinę korpuso briauną leidžiama tik išjungus prietaisą.

PAVOJUS

Atsižvelgdami į maišomos darbinės medžiagos pavojaus klasę, naudokite asmens saugos priemones. Jų nenaudojant, pavojų gali kelti:

- apsitaškymas skysčiu
- detalių išsviedimas iš prietaiso
- kūno dalių, plaukų, drabužių ir papuošalų pažeidimas.

PAVOJUS

Saugokitės pavojaus šiomis aplinkybėmis:

- naudodami degias medžiagas
- sudužus stiklui dėl mechaninės maišymo energijos.

PAVOJUS

Sumažinkite apskukų skaičių, jeigu:

- dėl per aukšto apskukų skaičiaus darbinė medžiaga tykšta iš indo
- prietaisas pradeda dirbti nestabiliai
- dinaminį jėgų veikiamas prietaisas ar visa konstrukcija pradeda judėti
- įvyksta klaida.

PAVOJUS

Besisukančių dalių nelieskite!

- Tarp darbinės medžiagos ir varančiojo veleno gali įvykti ir pavojų kelti elektrostatinė sąveika.
- Nutrūkus tiekiamai srovei arba mechaniškai nutraukus maišymo procesą, vėliau prietaisas pats automatiškai neįsijungia.
- Eksploatuojant reikia žinoti, kad variklio paviršiai (aušinimo briaunos) ir ypač atraminės dalys gali labai įkaisti.
- Neuždenkite variklio ar variklio bloko aušinimo tarpelio ir briaunų.
- Prižiūrėkite, kad stovas nepradėtų judėti.
- Veleno apačios ir veržiklio nespauskite ir netrankykite. Net ir maži, nepastebimi pažeidimai sukelia disbalansą ir netolygų veleno sukimąsi.
- Varančiojo veleno, veržiklio ir ypač maišiklio disbalansas gali turėti nekontroliuojamą rezonansinių padarinių prietaisui ir visai konstrukcijai. Dėl šios priežasties gali būti pažeistos arba sudužti stiklinės dalys ir maišymo indai. Jiems sudužus ir toliau besisukant maišikliui, gali susižeisti naudotojas. Tokiu atveju maišiklį pakeiskite kitu maišikliu, nesukeliančiu disbalanso, arba pašalinkite disbalanso priežastį. Jeigu ir toliau disbalansas ar neįprasti garsai kartoja, prietaisą su pridėtu gedimo aprašu atiduokite remontuoti prekybos atstovui arba gamintojui.
- Jeigu prietaisas per ilgai eksploatuojamas esant perkrovai arba per aukštai aplinkos temperatūrai, jis išsijungia.
- Net ir remonto atveju prietaisą atidaryti gali tik kvalifikuoti darbuotojai. Prieš jį atidarant, reikia ištraukti maitinimo laido kištuką. Vidinėse prietaiso dalyse, kuriomis perduodama įtampa, net ir ilgesnį laiką ištraukus kištuką gali tvyroti įtampa.

DĖMESIO

Norint saugiai eksploatuoti prietaisą, dangtelius ir dalis, kurias nuo prietaiso galima nuimti be pagalbinių priemonių, reikia vėl uždėti, kad į vidų, pavyzdžiui, nepatektų svetimkūnių, skysčių ir t. t.

ATSARGIAI


Jei naudojimo metu baterijų paketas „**Battery Pack RB 1**“ (akumulatorius) visiškai išsikrauna, priklausomai nuo nustatytųjų laiko perviršio ir apsauginio sūkių dažnio verčių prietaisas veikia toliau arba išjungiamas ilgam laikui. Jei prietaisas nustatytas taip, kad, išsikrovus baterijai, belaidis valdiklis „**Wireless Controller**“ (**WiCo**) turi veikti toliau, stotelę galima išjungti tik apsauginiu mygtuku arba išjungikliu.

PAVOJUS

Atkreipkite dėmesį į šiuos nurodymus dėl saugaus elgesio su baterijų paketu „Battery Pack RB 1“ (akumulatoriumi):


- Baterijų paketą būtina laikyti vaikams neprieinamoje vietoje.
- Baterijų paketą laikykite vėsioje ir sausoje vietoje.
- Baterijų paketo niekada nemeskite į ugnį ir saugokite nuo tiesioginės saulės šviesos bei aukštesnės nei 60 °C temperatūros. Dėl to baterijų paketas gali sugesti ir nebetikti naudoti. Dėl aukštesnės nei 100 °C temperatūros poveikio baterijų paketas gali sprogti.
- Baterijų paketo niekada nemeskite į vandenį ir saugokite jį nuo drėgmės. Dėl vandens gali įvykti trumpasis jungimas, kuris sukelia sprogimą.

- Baterijų paketo niekada nedeformuokite, stipriai nespauskite ir negadinkite kitais būdais. Dėl to gali ištekėti baterijų skystis ir (arba) įvykti sprogimas.
- Nenaudojamą baterijų paketą laikykite atokiai nuo sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, sraigtų ir kitų smulkių metalinių daiktų, kurie gali šuntuoti kontaktus. Dėl trumpojo jungimo gali įvykti sprogimas.
- Sproguos baterijų paketui, gali išsilieti baterijų skystis ir kilti gaisras.
- Ličio polimerų pagrindu pagamintą baterijų paketą galima naudoti ir įkrauti tik tam skirtuose IKA® gaminiuose.
- Stebėkite, ar dėdami baterijų paketą nejaučiate jokio pasipriešinimo. Nestumkite su jėga.
- Išėmę baterijų paketą ilgam laikui, jį įdėkite į uždaramą plastikinį maišelį, kad būtų išvengta trumpojo jungimo dėl drėgmės arba kontakto su metalu.
- Baterijų paketo eksploatacinės temperatūros ribos yra nuo 0 iki + 45 °C. Reikia turėti omenyje, kad esant žemesnei nei 20 °C temperatūrai baterijų paketas veikia ne visa galia.
- Į prietaisą dėkite tik techniniuose duomenyse rekomenduojamus įkraunamuosius akumulatorius!

 Nebandykite įkrauti akumuliatorių, iš kurių teka skystis, kurių spalva yra išblukusi ir kurie yra deformuoti arba kitaip apgadinti.

Nurodymai dėl atliekų šalinimo:

- Atiduodami IKA® baterijų paketus šalinti, kontaktus užklijuokite lipniaja juosta, kad būtų išvengta trumpojo jungimo dėl drėgmės arba kontakto su metalu. Dėl trumpojo jungimo gali įvykti sprogimas.
- Netinkamų naudoti baterijų paketų neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis, o utilizuokite juos tinkamai pagal įstatymų reikalavimus.

 Jūs, kaip galutinis vartotojas, įstatymų esate įpareigotas grąžinti visas naudoti netinkamas baterijas ir akumulatorius; išmesti juos kartu su buitinėmis atliekomis draudžiama! Baterijos ir akumulatoriai, kurių sudėtyje yra kenksmingųjų medžiagų, ženklinami šalia pavaizduotu simboliu, kuris reiškia, kad išmesti šiuos prietaisus kartu su buitinėmis atliekomis draudžiama.

- Netinkamas naudoti baterijas ir akumulatorius galite nemokamai atiduoti į jūsų savivaldybės teritorijoje ar bet kur kitur esantį surinkimo punktą, kur prekiaujama baterijomis ir akumulatoriais. Tokie būdai įvykdysite įstatymų reikalavimus ir nepakenksite gamtai.
- Baterijos turi būti utilizuotos pagal vietas ir šalies reglamentus.

Tinkamas naudojimas

• Paskirtis:

Mažo ir vidutinio klampumo skysčių plakimas ir maišymas skirtingais maišikliais.

Naudojimas pagal paskirtį: prietaisas tvirtinamas prie stovo (veržiklis nukreiptas žemyn).

• Darbo vieta (tik uždaroje patalpose):

- laboratorijos
- mokyklos
- vaistinės
- universitetai

• Belaidžio nuotolinio valdymo sistema:

Prieš naudodami radijo bangų ryšį tarp belaidžio valdiklio „Wireless Controller“ (WiCo) ir laboratorinio prietaiso, patikrinkite, ar jūsų regione leidžiama naudotis šio prietaiso radijo ryšiu. Jei neleidžiama, nuotolinis valdymas galimas ir per USB kabelį.

Prietaisas tinkamas naudoti visose patalpose, išskyrus šias:

- gyvenamosios patalpos
- patalpos, tiesiogiai prijungtos prie žemos įtampos maitinimo tinklo, energiją tiekiančio į gyvenamąsias patalpas.

Naudotojo apsauga neužtikrinama šiais atvejais:

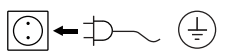
- kai prietaisas naudojamas ne su gamintojo pateiktais ir rekomenduojamais priedais
- kai prietaisas naudojamas ne pagal gamintojo nurodytą paskirtį
- kai prietaise ar jo montažinėje plokštėje tretieji asmenys atlieka keitimus.

Pirmasis įjungimas

Maišytuvą pastatykite ant stabilaus, lygaus ir neslidaus paviršiaus. Kryžminiu veržtuvu (pvz., R 270) maišytuvą EUROSTAR pritvirtinkite prie stabilaus stovo (pvz., R 2722 arba R 2723). Dėl saugos maišytuvus visada turi būti gerai pritvirtintas. Be to, pasirūpinkite, kad laikiklis (stovas) stovėtų stabiliai: negalėtų apsisverti ir maišymo metu nepradėtų judėti.

Priedai sumontuojami pagal toliau pateiktą montavimo instrukciją (Fig. 2 - Fig. 8).

Patikrinkite, ar esama tinklo įtampa sutampa su prietaiso techninių duomenų skydelyje nurodyta įtampa.



Naudojamas lizdas turi būti įžemintas (apsauginio laido kontaktas).

Įvykdę šias sąlygas ir į elektros tinklą įkišę prietaiso kištuką, prietaisą galite pradėti eksploatuoti.

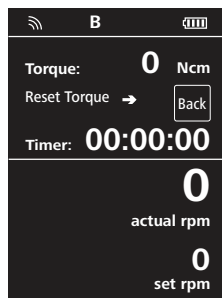
Kitais atvejais neužtikrinama saugi prietaiso eksploatacija arba prietaisas gali būti pažeistas.

Prieš pradėdami naudoti maišytuvą EUROSTAR, belaidį valdiklį Wireless Controller (WiCo) sraigtu reikia pritvirtinti prie stotelės, kad akumuliatorių (RB1 Battery Pack) būtų galima įkrauti belaidžiam valdiklyje Wireless Controller.



Įjungus pagrindinį jungiklį (A, žr. Fig. 1) belaidžio valdiklio „Wireless Controller“ (D, žr. Fig. 1) ekrane (C, žr. Fig. 1) rodoma programinės įrangos versija.






Paskui ekrane automatiškai pasirodo darbinis ekrano rodinys.




Spaudžiamąjį ir sukamąjį reguliatorių (B, žr. **Fig. 1**) atsukite ties numatytoju sūkių skaičiumi. Kad įjungtumėte, sukamąjį ir spaudžiamąjį reguliatorių (B) paspauskite.

Jei, įjungus prietaisą, belaidis valdiklis **Wireless Controller** nėra pritvirtintas prie maišytuvo (stotelės), šviečia maišytuvo (stotelės) žalia šviesos diodų juosta (G, žr. **Fig. 1**) ir žalias Bluetooth® šviesos diodas (F, žr. **Fig. 1**). Įsitikinkite, ar nustatytasis sūkių dažnis tinka pasirinkto bandinio struktūrai. Jei abejojate, sukamąją rankenėlę (B, žr. **Fig. 1**) nustatykite mažiausią sūkių dažnį. Norėdami pradėti arba sustabdyti maišymo procesą, paspauskite sukamąją rankenėlę (B). Belaidžio valdiklio **Wireless Controller** valdymo įtaisais galima užblokuoti spaudžiant mygtuką (L) , kad naudojimo metu nebūtų galima atsitiktinai atlikti kokių nors pakeitimų (ekrane pasirodo rakto simbolis ).

Dar kartą paspaudus mygtuką (L) , valdymo įtaisai vėl atblokuojami (rakto simbolis  ekrane užgęsta).

 **DĖMESIO** Avariniu atveju maišytuvą (stotelę) galima išjungti spaudžiant saugaus išjungimo mygtuką „safe STOP“ (I, žr. **Fig. 1**), esantį priekinėje maišytuvo pusėje. Toku atveju šviesos diodų juostos (G, žr. **Fig. 1**) spalva pasikeičia iš žalios į raudoną ir juosta pradeda blyksėti.

Ekrane pasirodo pranešimas, kad maišytuvą (stotelę) **EUROSTAR** buvo išjungtas priverstinai. Norėdami vėl įjungti prietaisą, išjunkite ir įjunkite pagrindinį jungiklį (A, žr. **Fig. 1**), įtaisytą maišytuve (stotelėje) **EUROSTAR**.

Jei Bluetooth® funkcija, įdiegta belaidžiam valdiklyje **Wireless Controller**, yra įjungta, naudotojas gali naudoti Bluetooth® paieškos mygtuką (H)  belaidžio valdiklio **Wireless Controller** paieškai. Toninis signalas girdisi net tada, kai belaidis valdiklis **Wireless Controller** yra išjungtas.

EUROSTAR 100 control:

Maišytuvo **EUROSTAR 100 control** sukimosi kryptį galima pakeisti spaudžiant mygtuką „Rev“ (K), kai maišytuvą veikia budėjimo režimu (nesisuka).

EUROSTAR 200, 200 P4 ir 400 control:

• **Sūkių dažnio nuostata:**

Prieš įjungdami prietaisą, sukamąją rankenėlę (B, žr. **Fig. 1**) galite iš anksto nustatyti reikalingą sūkių dažnį. Vėliau jums paspaudus šią rankenėlę (B, žr. **Fig. 1**) prietaisas pradės veikti jūsų pageidaujama sūkių dažniu. Pasikeitus sūkių dažniui, rodiklyje (C, žr. **Fig. 1**) rodomas vardinis sūkių dažnis. Kai prietaisas veikia budėjimo režimu, mygtuku (K, žr. **Fig. 1**) vieną sūkių dažnio diapazoną galima perjungti į kitą (I ir II). Prietaisui veikiant budėjimo režimu, rodiklyje (C, žr. **Fig. 1**) rodomas nustatytasis sūkių dažnis.

Maišytuve įdiegti du skirtingi sūkių dažnio diapazonai:

I diapazonas: mažas sūkių dažnis / didelis sūkių momentas.

II diapazonas: didelis sūkių dažnis / mažas sūkių momentas.

• **Tinkamas perjungimas iš vieno sūkių dažnio diapazono į kitą:**

- sukamąją rankenėlę (B, žr. **Fig. 1**) išjunkite prietaisą.
- mygtuku (K, žr. **Fig. 1**) pakeiskite sūkių dažnio diapazoną.
- sukamąją rankenėlę (B, žr. **Fig. 1**) pakeiskite sūkių dažnį.
- sukamąją rankenėlę (B, žr. **Fig. 1**) įjunkite prietaisą.
- eksploatacijos metu sūkių dažnį galima bet kada pakeisti.
- sūkių dažnis rodomas rodiklyje (C, žr. **Fig. 1**).



Настоящото кратко ръководство ви информира за най-важните операции и функции!

Можете да изтеглите **пълното ръководство за експлоатация** на вашия език от нашата интернет страница (www.ika.com)!

Изходен език: немски



Съдържание

	Страница
ЕО Декларация за съответствие	88
Легенда на символите	88
Инструкции за безопасност	88
Употреба по предназначение	91
Пускане на уреда в експлоатация	91
Структура на менюто (Английски)	14

ЕО Декларация за съответствие

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на предписанията на Директиви 2006/42/ЕО и 2004/108/ЕО и съответства на следните стандарти и нормативни документи: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 и EN 61326-1. Bluetooth® модул:

Директива: 1999/5/EG

Стандарти: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

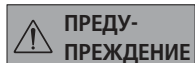
Легенда на символите



Общо предупреждение за опасност



С този символ се обозначава информация, **която е от изключително важно значение за защита на Вашето здраве**. Неспазването на тези указания може да доведе до увреждане на здравето и нараняване.



С този символ се обозначава информация, **която е от значение за техническото функциониране на уреда**. Неспазването на тези указания може да доведе до повреда по уреда.



С този символ се обозначава информация, **която е от значение за изправното функциониране на уреда и работата с него**. Неспазването на тези указания може да доведе до неточност на резултатите.

Инструкции за безопасност

- **Преди да започнете работа с уреда, прочетете цялото ръководство за експлоатация и следвайте инструкциите за безопасност.**
- Пазете ръководството за експлоатация на достъпно за всички място.
- Имайте предвид, че с уреда трябва да работи само обучен персонал.
- Спазвайте инструкциите за безопасност, указанията, правилата за охрана на труда и техника на безопасност.
- Поради почти неограничените възможности за комбиниране на продукта, използвания инструмент, смесителния съд, опитната установка и обработваната среда не е възможно да се гарантира безопасността на потребителя единствено благодарение на конструктивните качества на продукта. Ето защо може да се наложи да бъдат предприети други предпазни мерки от страна на потребителя. Например поради дебаланс, прекалено бързо увеличаване на оборотите или прекалено малко разстояние между разбъркващия инструмент и смесителния съд стъкленото оборудване или други чувствителни на механично въздействие смесителни съдове могат да се повредят или счупят. Счупеното стъкло или започналият в резултат на това да се върти свободно разбъркващ инструмент могат тежко да наранят потребителя.

- Поради недостатъчно размесване на загрявания материал или поради избраните високи обороти и увеличената в резултат на това допълнителна енергия могат да бъдат предизвикани неконтролирани реакции. В случай на повишена по такъв начин опасност при работа потребителят трябва да вземе подходящи допълнителни предпазни мерки (напр. защита от отломки). Независимо от това **ИКА®** препоръчва на потребителите, които обработват вредни или опасни материали, да обезопасят опитната установка, като приемат подходящи допълнителни мерки. Това може да стане например посредством действия за предотвратяване на взривната и пожарната опасност или чрез централни устройства за контрол. Освен това трябва да внимавате да има непосредствен, бърз и безопасен достъп до прекъсвача на уреда **ИКА®**.

ОПАСНОСТ Ако това не може да бъде осигурено във всеки един момент заради монтажа или мястото, на което е разположен уредът в помещението, в работната зона трябва да се постави допълнителен **Бутон за аварийно спиране**, до който да има бърз и лесен достъп.

- Обработвайте само среди, които не реагират опасно на допълнителната енергия, произвеждана чрез обработката. Това важи и за допълнителна енергия, произвеждана по друг начин, като напр. чрез светлинно облъчване.
- Не използвайте уреда във взривоопасна атмосфера, с опасни вещества и под вода.
- Обработвайте болестотворните материали само в затворени съдове и при наличие на подходящ аспирационен чадър. За въпроси се обръщайте към **ИКА®**.
- Уредът не е подходящ за ръчно управление.
- Високият въртящ момент на **EUROSTAR** изисква особено внимание при избора на статив и защита срещу завъртане за смесителния съд.
- Поставете статива да стои свободно върху равна, стабилна, чиста, нехлъзгава, суха и огнеупорна повърхност.
- Внимавайте разбъркващият инструмент да е здраво затегнат в затегателния патронник!
- Използвайте защитно приспособление за бъркачния вал!
- Закрепете добре смесителния съд. Внимавайте да е поставен стабилно.

ОПАСНОСТ Внимавайте за показаните на **Fig. 9** опасни места.

- Избягвайте удари по уреда или принадлежностите.
- Преди всяка употреба проверявайте уреда и принадлежностите за повреди. Не използвайте повредени части.
- Безопасност на работата може да бъде осигурена само с принадлежностите, описани в раздел „**Принадлежности**“.
- При смяна на инструмента и монтаж на разрешените принадлежности главният прекъсвач на уреда трябва да е в положение ИЗКЛ. или уредът да е изключен от мрежата.
- Изключването на уреда от електрозахранващата мрежа се извършва само чрез изваждане на захранващия щепсел от мрежата, съответно от уреда.
- Контактът за включване на захранващия кабел трябва да е лесно достъпен.
- Използваният контакт трябва да бъде заземен (защитен контакт).
- Данните за напрежението върху типовата табелка трябва да съвпадат с мрежовото напрежение.
- Спазвайте разрешените обороти на използвания разбъркващ инструмент. В никакъв случай не настройвайте по-високи обороти.

- Преди пускане на уреда в експлоатация, настройте най-ниските обороти, тъй като той ще започне работа с последно настроените обороти. Бавно увеличавайте оборотите.
- При настройката на оборотите обърнете внимание дали разбъркващият инструмент не е дебалансиран и дали не съществува вероятност средата, която ще бъде разбърквана, да изхвърля пръски.

ОПАСНОСТ Никога не работете с уреда при свободно въртящ се разбъркващ инструмент. Проверете дали не съществува вероятност части от тялото, косата, части от облеклото или аксесоари да бъдат захванати от въртящите се части.

ОПАСНОСТ Експлоатацията на уреда със свободно въртящ се край на вала е опасна. Затова, от съображения за сигурност, избутването на разбъркващия инструмент над горния край на корпуса е разрешено само при спрял уред.

ОПАСНОСТ Носете лични предпазни средства в съответствие с класа на опасност на обработваната среда. В противен случай съществува опасност от нараняване поради:

- пръскане на течности
- изхвърляне на части
- захващане на части от тялото, косата, части от облеклото и аксесоари.

ОПАСНОСТ Внимавайте за опасности, породени от:

- запалими среди
- счупване на стъкло вследствие на създаваната при бъркането механична енергия.

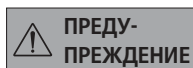
ОПАСНОСТ Намалете оборотите, ако:

- средата пръска извън съда поради прекалено високите обороти
- се появи неравномерно въртене
- уредът или цялата конструкция започне да се мести под действието на динамичните сили
- възникне неизправност.

ОПАСНОСТ **Не докосвайте въртящите се части!**

- Не е изключено да възникнат елестростатични процеси между средата и изходния вал, които могат да предизвикат опасност.
- След прекъсване на електрозахранването или механично прекъсване по време на процеса на разбъркване уредът не се включва отново автоматично.
- Имайте предвид, че по време на експлоатация повърхностите на двигателя (охладителните ребра) и някои лагери могат силно да се нагорещят.
- Не покривайте вентилационните отвори и охлаждащите ребра на двигателя, съотв. задвижващия механизъм.
- Внимавайте стативът да не започне да се мести.
- Избягвайте удари по долния край на вала и затегателния патронник. Дори малки и незабележими повреди могат да доведат до дебаланс и ексцентрично въртене на вала.

- Дебалансирането на изходния вал, патронника и особено на разбъркващия инструмент могат да доведат до неконтролирано резонансно поведение на уреда и на цялата конструкция. Това може да повреди или счупи стъкленото оборудване и смесителните съдове, което заедно с въртящия се разбъркващ инструмент да доведе до нараняване на потребителя. В такъв случай сменете разбъркващия инструмент с такъв, който не е дебалансиран, или отстранете причината за дебаланс. Ако дебалансът или необичайните шумове продължават да се появяват, върнете обратно уреда на търговеца или производителя за ремонт, като приложите описание на неизправността.
- При прекалено продължително натоварване или прекалено висока температура на околната среда уредът се изключва за постоянно.
- Уредът може да се отваря само от квалифициран персонал, включително и при нужда от ремонт. Преди отваряне захранващият щепсел да се извади. След изваждане на захранващия щепсел токопроводящите части във вътрешността на уреда могат още дълго време да останат под напрежение.



ПРЕДУ- ПРЕЖДЕНИЕ

Капаците съотв. частите, които могат да се свалят от уреда без помощта на инструмент, трябва да се поставят отново на уреда за осигуряване на безопасна работа и за предотвратяване попадането на чужди тела, течности и др. в него.



ВНИМАНИЕ

Когато **батерията RB 1** (акумулаторна) се разрези напълно по време на експлоатация, уредът продължава работа или се изключва в съответствие със зададените стойности за превишаване на времето и безопасни обороти. Ако уредът е настроен така, че да продължи да работи при изтощена батерия на **Wireless Controller (WiCo)**, работната станция може да бъде изключена само от аварийния бутон „**safe STOP**“ или прекъсвача!



ОПАСНОСТ

Спазвайте следните инструкции за безопасност при работа с батерията RB 1 (акумулаторна):

- Задължително пазете батерията далеч от достъпа на деца.
- Съхранявайте батерията на хладно и сухо място.
- Никога не хвърляйте батерията в открит огън и не я излагайте на директна слънчева светлина или на температури над 60 °C. Това ще повреди батерията и тя ще стане негодна за употреба. Температури над 100 °C могат да предизвикат взривяването ѝ.
- Никога не поставяйте батерията във вода и не я излагайте на влага. Водата може да предизвика късо съединение и да доведе до взривяване на батерията.
- Не деформирайте, не мачкайте и не повреждайте по друг начин батерията. Това може да доведе до изтичане на електролит и/или взривяване на батерията.

- Дръжте неизползваната батерия далеч от канцеларски клипери, монети, ключове, игли, болтове и други малки метални предмети, които биха могли да предизвикат късо съединение между контактите. Такова късо съединение може да доведе до взривяване на батерията.
- При взривяване батерията може да изпусне електролит и да предизвика пожар.
- Батерията на литиево-полимерна основа може да се използва само в предвидените за тази цел продукти на **IKA®**.
- Внимавайте при поставянето на батерията. Тя трябва да влезе леко на мястото си, без да оказва съпротивление. Не използвайте сила.
- Поставете батерията в затварящ се найлонов плик, когато я изваждате от устройството за продължително съхранение, за да предотвратите късо съединение, причинено от влага или контакт с метал.
- Работният температурен диапазон на батерията е между 0 °C и + 45 °C. Имайте предвид, че при температури под 20 °C тя не показва пълния си капацитет.
- Поставяйте в уреда само препоръчаните в техническите спецификации презареждаеми типове акумулаторни батерии!
- ✗ Не зареждайте акумулаторни батерии, които имат промяна в цвета или които са протекли, деформирани или са повредени по друг начин.

Инструкции за изхвърляне:

- Преди изхвърляне облепете контактите на батерията на **IKA®** с тиксо, за да предотвратите късо съединение, причинено от влага или контакт с метал. Такова късо съединение може да доведе до взривяване на батерията.
- Не изхвърляйте използваната батерия заедно с битовите отпадъци, а по надлежния начин, като спазвате законовите разпоредби.
- ✗ Вие, в качеството си на краен потребител, сте задължени по закон да върнете всички използвани батерии и акумулатори. Забранено е изхвърлянето им заедно с битовите отпадъци! Тази забрана за изхвърляне на батерии/акумулатори, съдържащи вредни вещества, е обозначена с посочения отстрани символ.
- Можете да предадете използваните батерии/акумулатори безплатно в пунктовете за събиране на опасни отпадъци във вашето населено място или навсякъде, където се продават батерии/акумулатори. По този начин изпълнявате законовите си задължения и допринасяте за опазването на околната среда.
- Изхвърлянето на батериите трябва да се извършва в съответствие с местните и националните разпоредби на съответната страна.

Употреба по предназначение

• Употреба:

За разбъркване и смесване на течности с малък до голям вискозитет с помощта на различни разбъркващи инструменти.

Употреба по предназначение: уред за статив (затегателният патронник сочи надолу).

• Сфери на употреба (само на закрито):

- лаборатории
- училища
- аптеки
- университети

• Безжично дистанционно управление:

Моля, преди използване на радиовръзката между **Wireless Controller (WiCo)** и лабораторния уред проверете дали Вашият район се съдържа в лиценза за радиочестота на уреда. В противен случай дистанционното управление може да се осъществява през USB кабел.

Уредът е подходящ за употреба на всякакви места с изключение на:

- жилища
- места, свързани директно към електропреносна мрежа за ниско напрежение, която захранва и жилища.

Гаранция за безопасността на потребителя не може да бъде дадена в случаите, когато:

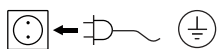
- уредът се използва с принадлежности, които не са доставени или препоръчани от производителя
- употребата на уреда не е по предназначение и противоречи на указанията на производителя
- бъдат извършени промени по уреда или печатната платка от трети лица.

Пускане на уреда в експлоатация

Поставете бъркачката върху стабилна, равна и нехлъзгава повърхност. Бъркачката **EUROSTAR** трябва да се закрепва с помощта на напречната втулка (напр. **R 270**) към стабилен статив (напр. **R 2722** или **R 2723**). От съображения за сигурност смесителният съд трябва винаги да бъде добре закрепен. Освен това трябва да се погрижите приспособлението за закрепване (стативът) да е така фиксирано, че да не може да се наклони или да започне да се движи по време на процеса на разбъркване.

Принадлежностите трябва да се монтират в съответствие с дадената по-долу инструкция за монтаж (**Fig. 2** до **Fig. 8**).

Проверете дали посоченото върху типовата табелка напрежение съответства на наличното мрежово напрежение.



Използваният контакт трябва да бъде заземен (защитен контакт).

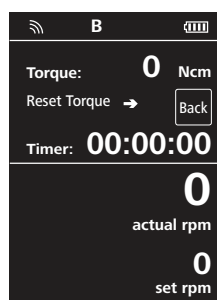
Когато бъдат изпълнени тези условия, уредът е готов за експлоатация след включване на захранващия щепсел.

В противен случай няма гаранция за безопасната експлоатация на уреда или уредът може да се повреди.

Преди първото пускане в експлоатация на бъркачката **EUROSTAR Wireless Controller (WiCo)** трябва да се закрепва към работната станция с помощта на болта, за да се зареди акумулаторната батерия (**батерия RB 1**) в **Wireless Controller**. След включване на главния прекъсвач (A, виж **Fig. 1**) на дисплея (C, виж **Fig. 1**) на **Wireless Controller** (D, виж **Fig. 1**) ще се покажат името на уреда, версията на софтуера.







След това на дисплея автоматично се показва следният работен екран.

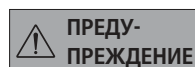


Завъртете „Въртящото се копче“ (B, виж **Fig. 1**) за задаване на оборотите. При стартиране натиснете „Въртящото се копче“ (B).

Ако при включване **Wireless Controller** не е монтиран към бъркачката (работната станция), зелената светодиодна лента (G, виж **Fig. 1**) и зеленият светодиод Bluetooth® (F, виж **Fig. 1**) върху нея светят. Уверете се, че настроените обороти са подходящи за опитната установка. Ако не сте сигурни, настройте с помощта на въртящото се копче (B, виж **Fig. 1**) най-ниските обороти. Натиснете въртящото се копче (B, виж **Fig. 1**), за да включите, съотв. изключите функцията за разбъркване.


Контролните елементи на **Wireless Controller** се блокират чрез натискане на бутона (L) , за да се предотврати извършването на промени по погрешка по време на експлоатация (на дисплея се показва символ на ключ ).

Чрез повторно натискане на бутона (L)  контролните елементи се активират отново (символът на ключ  на дисплея изгасва).



В аварийен случай бъркачката (работната станция) може да бъде изключена чрез натискане на бутона „**safe STOP**“ (Аварийен стоп) (I, виж **Fig. 1**), разположен от предната ѝ страна. Тогава светодиодната лента (G, виж **Fig. 1**) сменя цвета си от зелен на червен и започва да мига.

Върху дисплея се показва съобщение, че бъркачката (работната станция) **EUROSTAR** е изключена принудително. За пускане отново в експлоатация изключете и отново включете главния прекъсвач (А, виж **Fig. 1**) на бъркачката (работната станция) **EUROSTAR**.

Ако функцията Bluetooth® на **Wireless Controller** е активна, потребителят може да използва бутона за търсене на Bluetooth® (Н)  за търсене на **Wireless Controller**. Звуков сигнал се чува и при изключен **Wireless Controller**.

EUROSTAR 100 control:

Бъркачката EUROSTAR 100 control позволява смяна на посоката на въртене чрез натискане на бутона „**Rev**“ (Обръщане) (К, виж **Fig. 1**), когато се намира в състояние на изчакване (спряло състояние).

EUROSTAR 200, 200 P4 и 400 control:

• Настройка на оборотите:

Преди стартиране на уреда можете да зададете предварително необходимите обороти с помощта на въртящото се копче (В, виж **Fig. 1**). Ако след това натиснете въртящото се копче (В, виж **Fig. 1**), уредът ще започне да работи с желаните обороти. При промяна на оборотите на дисплея (С, виж **Fig. 1**) ще се покажат номиналните обороти. При спрял уред с помощта на бутона (К, виж **Fig. 1**) може да се превключва между двата диапазона на оборотите (**I** и **II**). В режим на изчакване дисплеят (С, виж **Fig. 1**) показва настроените обороти.

Бъркачката разполага с два различни диапазона на оборотите:

Диапазон I: ниски обороти/голям въртящ момент.

Диапазон II: високи обороти/малък въртящ момент.

• Правилен начин за превключване на диапазона на оборотите:

- Изключете уреда с въртящото се копче (В, виж **Fig. 1**).
- Превключете диапазона на оборотите с бутона (К, виж **Fig. 1**).
- Променете оборотите с въртящото се копче (В, виж **Fig. 1**).
- Включете уреда с въртящото се копче (В, виж **Fig. 1**).
- Оборотите могат да се променят във всеки момент по време на експлоатация.
- Оборотите се показват на дисплея (С, виж **Fig. 1**).



Această scurtă prezentare vă oferă informații cu privire la cele mai importante caracteristici și funcții!

Manualul de utilizare complet, în limba dumneavoastră, îl puteți găsi și descărca pe pagina noastră de internet (www.ika.com)!

Limba originală: germană

RO

Conținut

	Pagină
Declarație de conformitate CE	93
Explicarea semnelor	93
Indicații de siguranță	93
Utilizare conformă cu destinația	95
Punerea în funcțiune	96
Structura meniului (Engleză)	14

Declarație de conformitate CE

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde prevederilor directivelor 2006/42/CE și 2004/108/CE precum și următoarelor norme și documente normative: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 și EN 61326-1.

Modul Bluetooth®:

Directiva: 1999/5/EG

Standarde: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Explicarea semnelor



Indicație cu caracter general privind pericole



PERICOL

cu acest simbol sunt marcate informații, **care au o importanță absolută pentru siguranța sănătății dumneavoastră**. Nerespectarea poate conduce la influențarea sănătății și accidentări.



AVERTIZARE

cu acest simbol sunt marcate informații, **care sunt de importanță pentru funcționarea tehnică a aparatului**. Nerespectarea poate avea ca urmare defectarea aparatului.



ATENȚIE

cu acest simbol sunt marcate informații, **care sunt de importanță pentru utilizarea fără probleme a funcțiilor aparatului precum și pentru manipularea aparatului**. Nerespectarea poate avea ca urmare rezultate imprecise.

Indicații de siguranță

- **Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare înainte de punerea în funcțiune și să respectați indicațiile de siguranță.**
- Păstrați Instrucțiunile de utilizare într-un loc accesibil pentru întreg personalul.
- Asigurați-vă că numai personal instruit lucrează cu aparatul.
- Respectați indicațiile de siguranță, directivele și prevederile de protecția muncii și prevenire a accidentelor.
- Datorită combinațiilor aproape infinite dintre produs, instrumentul utilizat, recipientul de mixare, montajul experimental și substanța nu este posibilă asigurarea siguranței utilizatorului prin simple premise constructive aplicate asupra produsului. Astfel pot deveni necesare măsuri de siguranță ce trebuie realizate de către utilizator. De exemplu datorită dezechilibrării, creșterii prea rapide a turației sau distanței prea mici a instrumentului de mixare față de recipientul de mixare, pot fi deteriorate sau sparte aparaturi din sticlă sau alte recipiente de mixare sensibile mecanic. Datorită spargerii sticlei sau a instrumentului de mixare care se rotește liber, utilizatorul se poate răni grav.
- Datorită mixării insuficiente a materialului încălzit sau datorită turației prea ridicate și a creșterii în consecință a energiei se pot declanșa reacții necontrolate. În cazul unor pericole de funcționare cu gravitate așa de ridicată, utilizatorul trebuie să ia măsuri suplimentare de siguranță (de ex. protejare împotriva cioburilor). Independent de acest lucru, **IKA®** recomandă utilizatorilor care prelucrează materiale critice resp. periculoase, să asigure suplimentar montajul experimental, prin luarea de măsuri suplimentare. Acest lucru se poate realiza de ex. prin măsuri inhibitoare a exploziilor și focului, dar și prin sisteme supraordonate de supraveghere. Suplimentar, se va asigura accesibilitatea rapidă, directă și fără pericole a butonului **OPRIT** al aparatului **IKA®**.



PERICOL

Dacă acest lucru nu se poate realiza în orice situație, datorită modului de montare resp. amplasării în spațiu, trebuie montat un suplimentar **Tastă pentru OPRIRE DE URGENȚĂ** în zona de lucru.

- Procesati numai substante în cazul cărora surplusul de energie apărut în timpul procesării este inofensiv. Acest lucru este valabil și în privința energiei produse sub alte forme, de exemplu prin iradiere luminoasă.
- Nu utilizați aparatul în atmosferă explozivă, cu materiale periculoase sau sub apă.
- Prelucrați substanțe patologice numai în recipiente închise și cu ventilație corespunzătoare. În cazul în care aveți întrebări, vă rugăm să vă adresați **IKA®**.
- Aparatul nu se pretează pentru exploatare în regim manual.
- Cuplul ridicat al **EUROSTAR** necesită o atenție specială la alegerea stativului și a siguranței la rotire pentru recipientul de mixare.
- Așezați stativul pe o suprafață plană, stabilă, curată, antiderapantă, uscată și rezistentă la foc.
- Verificați fixarea fermă a instrumentului de mixare în mandrină!
- Utilizați un dispozitiv de protecție a arborelui de mixare!
- Fixați bine recipientul de mixare. Asigurați stabilitatea corespunzătoare.

PERICOL Țineți cont de locurile periculoase prezentate în **Fig. 9**.

- Evitați șocurile și loviturile asupra aparatului.
- Înaintea fiecărei utilizări, verificați ca aparatul și accesoriile să nu fie deteriorate. Nu folosiți piese deteriorate.
- Operarea sigură este garantată numai cu accesoriile descrise în capitolul „**Accesorii**”.
- La înlocuirea instrumentelor și montarea accesoriilor admise, întrerupătorul principal al aparatului trebuie să se afle în poziția **OPRIT** sau aparatul trebuie să fie separat de la rețea.
- Separarea aparatului de rețeaua de alimentare cu tensiune se realizează numai prin extragerea ștecherului din priză.
- Priza pentru alimentarea cu tensiune a aparatului trebuie să fie ușor accesibilă.
- Priza utilizată trebuie să fie legată la pământ (contact de protecție).
- Tensiunea rețelei de alimentare trebuie să corespundă cu cea indicată pe plăcuța de tip.
- Respectați turația admisă a instrumentului de mixare. În niciun caz nu setați turații mai mari.
- Înainte de punerea în funcțiune a aparatului, setați cea mai mică turație, deoarece aparatul începe să funcționeze la turația care a fost setată ultima dată. Creșteți treptat turația.
- Îndreptați-vă atenția asupra dezechilibrărilor instrumentelor de mixare și a evitării formării de stropi a mediului de mixat, atunci când reglați turația.

PERICOL Nu folosiți niciodată aparatul cu instrumentul de mixare aflat în rotație liberă. Aveți grijă să nu fie poată fi prinse părți ale corpului, părul, bijuteriile sau hainele de către părțile aflate în rotație.

PERICOL Utilizarea cu capătul arborelui în rotație este periculoasă. De aceea, din motive de siguranță, trecerea instrumentului de mixare peste marginea recipientului este admisă numai cu aparatul oprit.

PERICOL Purtați echipamentul de protecție corespunzător clasei de pericol a materialului procesat. În caz contrar, pot exista următoarele pericole:

- stropire cu lichide
- proiectarea în afară a unor particule
- prinderea unor părți ale corpului, părului, hainelor și bijuteriilor.

PERICOL Aveți în vedere o periclitate prin:

- medii inflamabile
- spargerea sticlei ca urmare a energiei mecanice de mixare.

PERICOL Reduceți turația, dacă:

- Substanța este stropită din recipient datorită turației prea mari
- survine o funcționare neliniștită
- aparatul sau întregul montaj începe să se deplaseze datorită forțelor mecanice
- apare o defecțiune.

PERICOL **Nu atingeți piesele aflate în rotație!**

- Procesele electrostatice dintre substanță și arborele secundar nu pot fi excluse și pot conduce la un pericol.
- După o întrerupere a alimentării electrice sau după o întrerupere de natură mecanică, survenită în timpul procesului de mixare, aparatul nu repornește automat.
- În timpul funcționării se ține cont de faptul că suprafețele motoului (aripioarele de răcire) și îndeosebi lagărele se pot încălzi foarte tare.
- Nu acoperiți fantele de aerisire și aripioarele de răcire ale motorului respectiv ale unității de acționare.
- Aveți grijă ca stativul să nu înceapă să se deplaseze.
- Evitați șocurile și loviturile aplicate asupra capătului de jos al arborelui respectiv mandrinei. Deja daunele mici, ce nu pot fi recunoscute, pot conduce la dezechilibrarea și funcționare neuniformă a arborelui.
- Dezechilibrări ale arborelui secundar, ale mandrinei și îndeosebi a instrumentelor de mixare pot conduce la rezonarea necontrolată a aparatului și a întregului montaj. Aparaturile din sticlă și recipientele de mixare pot fi deteriorate sau distruse datorită acestui lucru. Ca urma a acestui fapt și datorită instrumentului de mixare în rotație, utilizatorul poate fi rănit. În acest caz, înlocuiți instrumentul de mixare cu un instrument echilibrat resp. eliminați cauza dezechilibrării. Dacă dezechilibrarea sau zgomotele neobișnuite reapar, trimiteți aparatul înapoi la distribuitor sau la producător pentru reparații, împreună cu descrierea defecțiunii.
- În cazul unei exploatare prea lungi în regim de suprasarcină sau în cazul unei temperaturi ambiante prea mari, aparatul se oprește permanent.
- Aparatul poate fi deschis, chiar și în caz de reparații, numai de către personal calificat. Înainte de deschidere, ștecherul trebuie scos din priză. Piesele din interiorul aparatului aflate sub tensiune pot să rămână sub tensiune mult timp după scoaterea ștecherului din priză.


AVERTIZARE Capacele, respectiv piesele care pot fi îndepărtate din aparat fără mijloace auxiliare trebuie montate înapoi pe aparat pentru o funcționare în siguranță, pentru a evita, de exemplu, intrarea corpurilor străine, lichidelor, etc.

ATENȚIE Dacă în timpul funcționării, bateria **Battery RB 1 Pack** (acumulatorul) se descarcă complet, aparatul continuă să funcționeze conform valorilor setate pentru depășirea timpului și turația de siguranță sau se oprește. În cazul în care, aparatul a fost setat astfel încât acesta să funcționeze mai departe atunci când bateria **Wireless Controller-ului (WiCo)** este descărcată, stația poate fi oprită numai prin intermediul tastei Safe sau a comutatorului!

**PERICOL**


La utilizarea bateriei Battery Pack RB 1 (acumulatorului), respectați următoarele indicații de siguranță:

- Păstrați bateria Battery Pack neapărat în locuri ferite de accesul copiilor.
- Depozitați bateria Battery Pack într-un loc răcoros și uscat.
- Nu aruncați niciodată bateria Battery Pack în foc și nu o supuneți la acțiunea directă a razelor solare sau la temperaturi mai mari de 60 °C. În caz contrar, bateria Battery Pack va fi distrusă și nu mai poate fi utilizată. Temperaturile de peste 100 °C pot duce la explozia bateriei.
- Nu aruncați niciodată bateria Battery Pack în apă și nu o expuneți la umezeală. Apa poate produce un scurtcircuit, ceea ce duce la explozia bateriei.
- Nu deformați, nu striviți și nu deteriorați bateria Battery Pack. Acest lucru poate produce scurgerea lichidului din baterie și/ sau explozia bateriei.
- Păstrați bateria Battery Pack nouă la distanță de agrafele de birou, monezi, chei, ace, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea cauza șuntarea contactelor. Un scurtcircuit poate avea ca urmare o explozie.
- La explozia unei baterii Battery Packs se poate scurge lichidul din baterie, care ar putea provoca un incendiu.
- Bateria Battery Pack pe bază de polimeri de litiu poate fi utilizată și încărcată numai în produsele IKA® special prevăzute.
- La introducerea bateriei Battery Pack, urmăriți ca aceasta să poată intra ușor și fără să întâmpinați vreo rezistență. Nu forțați.

 La îndepărtarea bateriei Battery Pack pe o perioadă mai lungă de timp, așezați bateria într-un săculeț din plastic, care se poate închide, pentru a evita scurtcircuitul cauzat de umezeală sau de contactul cu metalele.

- Gama de temperaturi pentru funcționarea bateriei Battery Packs este cuprinsă între 0 °C până la + 45 °C. Se va ține cont de faptul că, la temperaturi sub 20 °C, bateria Battery Pack nu funcționează la întreaga sa capacitate.
- Introduceți în aparat numai tipurile de acumulatori reîncărabili, recomandate în datele tehnice!
- Nu încărcați acumulatori care se scurg, colorează, sunt deformați sau prezintă alte deteriorări.

Instrucțiuni de eliminare:

- La eliminarea bateriei IKA® Battery Packs, lipiți contactele cu bandă adezivă pentru a evita scurtcircuitul cauzat de umezeală sau de contactul cu metalele. Un scurtcircuit poate avea ca urmare o explozie.
 - Nu aruncați bateriile Battery Packs folosite în gunoierul menajer obișnuit, ci eliminați-le în mod corespunzător conform reglementărilor legale.
-  Dumneavoastră, în calitate de consumator final, sunteți obligat prin lege să returnați toate bateriile și acumulatorii folosiți; este interzisă eliminarea acestora în gunoierul menajer! Deșeurile de baterii/ acumulatori care conțin substanțe periculoase sunt marcate cu simbolul alăturat, care indică faptul că este interzisă eliminarea acestora în deșeurile menajere.
- Deșeurile de baterii/ acumulatori pot fi predate gratuit în locurile de colectare stabilite de administrația locală sau în locurile de vânzare a bateriilor/ acumulatorilor. În acest mod, îndepliniți obligațiile prevăzute de lege și contribuiți la protejarea mediului.
 - Eliminarea bateriilor se face în conformitate cu prevederile locale și a prevederilor specifice țării.

Utilizare conformă cu destinația

• Utilizare:

Pentru mixare și amestecare de lichide cu viscozitate redusă, cu instrumente de mixare diferite.

Utilizare conformă cu destinația: Dispozitiv pe stativ (mandrină orientată în jos).

• Domeniu de utilizare (numai în spații închise):

- laboratoare - școli
- farmacii - universități

• Telecomandă fără fir:

Vă rugăm ca înainte de utilizare să verificați conexiunea radio dintre **Wireless Controller (WiCo)** și aparatul de laborator și dacă rețeaua dumneavoastră face parte din zona aprobată legal pentru transmisii radio a aparatului. În caz contrar, telecomanda poate fi realizată și printr-un cablu USB.

Aparatul este adecvat pentru a fi utilizat în toate domeniile, în afară de:

- locuințe
- zone care sunt conectate direct la o rețea de alimentare de joasă tensiune, care alimentează și locuințe.

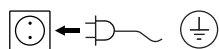
Protecția utilizatorului nu mai este asigurată:

- atunci când aparatul este utilizat cu accesorii care nu sunt livrate sau recomandate de producător
- dacă aparatul este utilizat neconform cu destinația, contrar prevederilor producătorului
- dacă au fost efectuate modificări la aparat sau circuitele conductoare, de către terți.

Punerea în funcțiune

Așezați mecanismul de mixare pe o suprafață stabilă, plană și aderentă. Mecanismul de mixare **EUROSTAR** trebuie fixat cu ajutorul unui fitting (de ex. **R 270**) pe un stativ stabil (de ex. **R 2722** sau **R 2723**). Recipientul de mixare trebuie să fie întotdeauna fixat ferm, din motive de siguranță. Trebuie să vă asigurați suplimentar, că sistemul de fixare (stativul) este fixat în așa fel încât să nu se poată răsturna și că nu începe să se miște în timpul procesului de mixare. Accesoriile trebuie asamblate conform instrucțiunilor de montaj de mai jos (**Fig. 2** până la **Fig. 8**).

Verificați dacă tensiunea indicată pe plăcuța de tip corespunde cu tensiunea disponibilă la rețea.



Priza utilizată trebuie să fie legată la pământ (contact de protecție).

Dacă aceste condiții sunt îndeplinite, aparatul este gata de funcționare imediat după conectarea la rețea.

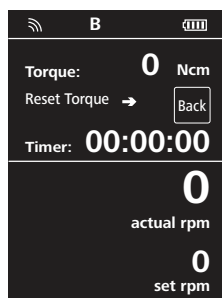
În caz contrar nu este asigurată funcționarea în siguranță sau aparatul poate fi deteriorat.

Înainte de prima punere în funcțiune a mecanismului de mixare **EUROSTAR**, ar trebui ca **Wireless Controller (WiCo)** să fie fixat la stație cu ajutorul șurubului, pentru a realiza încărcarea acumulatorului (**bateria RB 1 Battery Pack**) din **Wireless Controller**.

După cuplarea comutatorului principal (A, consultați **Fig. 1**), pe afișajul (C, consultați **Fig. 1**) al **Wireless Controller** (D, consultați **Fig. 1**) vor fi indicate denumirea aparatului, versiunea software.







După aceea, pe ecran va apărea automat următorul afișaj de lucru.



Rotiți „butonul rotativ și de apăsare” (B, consultați **Fig. 1**) până la turația nominală. Pentru pornire, apăsați butonul „rotativ și de apăsare” (B).

Dacă la pornire, **Wireless Controller** nu este montat la mecanismul de mixare (stație), va lumina bara LED verde (G, consultați **Fig. 1**) și LED-ul verde Bluetooth® (F, consultați **Fig. 1**) de la mecanismul de mixare (stație). Asigurați-vă că turația setată este adecvată pentru montajul experimental. Dacă aveți dubii, setați cu ajutorul butonului rotativ (B, consultați **Fig. 1**) cea mai mică turație. Apăsați butonul rotativ (B, consultați **Fig. 1**) pentru a porni sau opri funcția de mixare.

Elementele de comandă ale **Wireless Controller** pot fi blocate prin apăsarea tastei (L) , pentru ca în timpul funcționării să nu fie efectuate din neatenție modificări (pe afișaj apare simbolul cheie ). Printr-o nouă apăsare a tastei (L)  sunt reactivate elementele de comandă (simbolul cheie  dispăre de pe afișaj).



În caz de urgență, mecanismul de mixare (stația) poate fi oprit prin apăsarea tastei “**safe STOP**” (I, consultați **Fig. 1**) de pe partea frontală a aparatului de mixare. În acest caz, bara LED (G, consultați **Fig. 1**) își modifică culoarea de la verde la roșu și luminează intermitent.

Pe afișaj apare un mesaj care se referă la faptul că mecanismul de mixare **EUROSTAR** (stația) a fost oprit de urgență. Pentru repunerea în funcțiune, OPRIȚI și apoi PORNIȚI comutatorul principal (A, consultați **Fig. 1**) al mecanismului de mixare **EUROSTAR** (stației). Dacă este activă funcția Bluetooth® a **Wireless Controller**, utilizatorul poate folosi tasta Bluetooth® (H)  pentru a căuta **Wireless Controller**. Chiar dacă **Wireless Controller** este decuplat, se poate auzi un semnal acustic.

EUROSTAR 100 control:

Mecanismul de mixare **EUROSTAR 100 control** permite schimbarea sensului de rotație prin apăsarea tastei “**Rev**” (K, consultați **Fig. 1**), atunci când mecanismul de mixare se află în starea Stand-by (oprit).

EUROSTAR 200, 200 P4 și 400 control:

• Reglarea turației:

Înainte de pornirea aparatului puteți preseta turația necesară, cu ajutorul butonului rotativ (B, consultați **Fig. 1**). Dacă în continuare apăsați butonul rotativ (B, consultați **Fig. 1**), aparatul începe să funcționeze cu turația dorită de dumneavoastră. În cazul modificării turației, pe afișajul (C, consultați **Fig. 1**) va fi afișată turația nominală. Când aparatul este oprit, se poate comuta între cele două domenii de turație (I și II) prin intermediul tastei (K, consultați **Fig. 1**). În modul Stand-by, afișajul (C, consultați **Fig. 1**) indică turația setată.

Mecanismul de mixare dispune de două domenii de turație diferite:

Domeniul I: turație redusă/ cuplu motor mare.

Domeniul II: turație mare/ cuplu motor redus.

• Procedură corectă pentru schimbarea domeniului de turație:

- opriți aparatul de la butonul rotativ (B, consultați **Fig. 1**)
- comutați domeniul de turație de la tasta (K, consultați **Fig. 1**)
- modificați turația de la butonul rotativ (B, consultați **Fig. 1**)
- porniți aparatul de la butonul rotativ (B, consultați **Fig. 1**)
- turația poate fi modificată în orice moment, în timpul funcționării
- turația apare pe afișajul (C, consultați **Fig. 1**).



Οι παρούσες οδηγίες χρήσης σας ενημερώνουν σχετικά με τις πιο σημαντικές διαδικασίες χειρισμού και τις λειτουργίες!

Οι πλήρεις οδηγίες χρήσης στη γλώσσα σας διατίθενται στον ιστότοπό μας (www.ika.com)!

Γλώσσα πρωτοτύπου: γερμανική

EL

Περιεχόμενα

	Σελίδα
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ	97
Επεξήγηση συμβόλων	97
Υποδείξεις ασφαλείας	97
Προβλεπόμενη χρήση	99
Θέση σε λειτουργία	100
εικόνα Δομή μενού (Αγγλικά)	14

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το συγκεκριμένο προϊόν πληροί τις διατάξεις των οδηγιών 2006/42/ΕΚ και 2004/108/ΕΚ, καθώς και τα ακόλουθα πρότυπα και κανονιστικά έγγραφα: EN 61010-1, -2-051; EN ISO 12100-1, -2; EN 60204-1 και EN 61326-1.

Μονάδα Bluetooth®:

Οδηγία: 1999/5/ΕΓ

Πρότυπα: EN 60950-1, EN 300 328, EN 301 489-1, -17

Επεξήγηση συμβόλων



Γενική υπόδειξη κινδύνων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Με το συγκεκριμένο σύμβολο επισημαίνονται πληροφορίες, **οι οποίες είναι εξαιρετικά σημαντικές για την ασφάλεια της υγείας σας**. Η παράβλεψή τους μπορεί να προκαλέσει βλάβη της υγείας ή τραυματισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟ-ΠΟΙΗΣΗ

Με το συγκεκριμένο σύμβολο επισημαίνονται πληροφορίες, **οι οποίες είναι σημαντικές για την τεχνική λειτουργία της συσκευής**. Η παράβλεψή τους μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση ζημιών στη συσκευή.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Με το συγκεκριμένο σύμβολο επισημαίνονται πληροφορίες, **οι οποίες είναι σημαντικές για την απρόσκοπτη λειτουργία της συσκευής, καθώς και για το χειρισμό της συσκευής**. Η παράβλεψή τους μπορεί να προκαλέσει ανακριβή αποτελέσματα.

Υποδείξεις ασφαλείας

- **Μελετήστε ολόκληρο το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης πριν από τη θέση σε λειτουργία και λάβετε υπόψη τις υποδείξεις ασφαλείας.**
- Φυλάξτε το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης έτσι ώστε να είναι διαθέσιμο σε όλους.
- Λάβετε υπόψη ότι μόνο εκπαιδευμένο προσωπικό επιτρέπεται να εργάζεται με τη συσκευή.
- Τηρείτε τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τους κανονισμούς προστασίας της εργασίας και πρόληψης ατυχημάτων.
- Λόγω των σχεδόν απεριόριστων δυνατοτήτων συνδυασμού προϊόντων, χρησιμοποιούμενων εργαλείων, δοχείου ανάδευσης, πειραματικής διάταξης και μέσου δεν είναι δυνατό να εξασφαλισθεί η ασφάλεια του χρήστη αποκλειστικά με κατασκευαστικές προϋποθέσεις από την πλευρά του προϊόντος. Για το λόγο αυτό μπορεί να απαιτηθούν περαιτέρω μέτρα ασφαλείας που υλοποιούνται με ευθύνη του χρήστη. Για παράδειγμα, από σφάλμα ζυγοστάθμισης, μπορεί να προκληθεί υπερβολική αύξηση του αριθμού στροφών ή από πολύ μικρή απόσταση του εργαλείου ανάδευσης από το δοχείο ανάδευσης μπορούν να προκληθούν ζημιές ή θραύση γυάλινων οργάνων ή άλλα μηχανικά ευαίσθητα δοχεία ανάδευσης. Ο χρήστης μπορεί να υποστεί σοβαρούς τραυματισμούς από θραύση γυαλιού ή από το κατόπιν αυτής ελεύθερα περιστρεφόμενο εργαλείο ανάδευσης.

- Από την ανεπαρκή ανάμειξη θερμαινόμενου υλικού ή τον σε υπερβολική τιμή ρυθμισμένο αριθμό στροφών και την εξαιτίας αυτού αυξημένη προσθήκη ενέργειας μπορούν να προκληθούν ανεξέλεγκτες αντιδράσεις. Για αυτό τον αυξημένο κίνδυνο κατά τη λειτουργία, ο χρήστης οφείλει να λάβει κατάλληλα, πρόσθετα μέτρα ασφαλείας (π.χ. μέτρα προστασίας από θραύσματα). Ανεξάρτητα από αυτό, η εταιρεία **IKA®** συνιστά, οι χρήστες που επεξεργάζονται κρίσιμης σημασίας ή επικίνδυνα υλικά, να ασφαλίζουν επιπροσθέτως την πειραματική διάταξη με κατάλληλα μέτρα. Αυτά μπορούν π.χ. να περιλαμβάνουν τη λήψη αντιεκρηκτικών και πυρανασταλτικών μέτρων ή υπερκείμενα συστήματα επιτήρησης. Επιπλέον πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι ο διακόπτης απενεργοποίησης της συσκευής **IKA®** πρέπει να είναι προσβάσιμος χωρίς καθυστέρηση, απευθείας και χωρίς κίνδυνο.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Εάν αυτό δεν είναι εφικτό σε κάθε περίπτωση με την εγκατάσταση ή τη θέση τοποθέτησης στο χώρο, τότε πρέπει να εγκατασταθεί ένας πρόσθετος, άμεσα προσβάσιμος **πλήκτρο διακοπής κινδύνου** στο χώρο εργασίας.

- Επεξεργάζεστε αποκλειστικά υλικά για τα οποία η προσθήκη ενέργειας κατά την επεξεργασία είναι ακίνδυνη. Το αυτό ισχύει επίσης για άλλες προσθήκες ενέργειας, π.χ. από φωτεινή ακτινοβολία.
- Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες, με επικίνδυνες ουσίες και κάτω από νερό.
- Επεξεργάζεστε παθολόγια υλικά αποκλειστικά σε κλειστά δοχεία κάτω από κατάλληλο απορροφητήρα. Για ερωτήματα απευθύνετε στην εταιρεία **IKA®**.
- Η συσκευή δεν προορίζεται για χειροκίνητη λειτουργία.
- Η υψηλή ροπή στρέψης της συσκευής EUROSTAR απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή κατά την επιλογή της βάσης και του εξαρτήματος ασφάλισης κατά την περιστροφή του δοχείου ανάδευσης.
- Τοποθετήστε τη βάση ελεύθερη σε επίπεδη, σταθερή, καθαρή, αντιολισθητική, στεγνή και πυράντοχη επιφάνεια.
- Λάβετε υπόψη ότι το εργαλείο ανάδευσης πρέπει να είναι ασφαλώς στερεωμένο στο σφιγκτήρα!
- Χρησιμοποιείτε μία διάταξη προστασίας του στελέχους ανάδευσης!
- Στερεώστε καλά το δοχείο ανάδευσης. Εξασφαλίστε την ικανοποιητική ευστάθειά του.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Λάβετε υπόψη τα επικίνδυνα σημεία που περιγράφονται στην **Fig. 9**.

- Αποφεύγετε τραντάγματα και κτυπήματα στη συσκευή ή στα παρελκόμενα.
- Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τη συσκευή και τα παρελκόμενα για ζημίες. Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικά εξαρτήματα.
- Η ασφαλής εργασία εξασφαλίζεται μόνο με τα παρελκόμενα που περιγράφονται στο κεφάλαιο "**Παρελκόμενα**".
- Κατά την αντικατάσταση του εργαλείου και την εγκατάσταση των επιτρεπόμενων παρελκόμενων, ο γενικός διακόπτης της συσκευής πρέπει να είναι στη θέση απενεργοποίησης ή η συσκευή πρέπει να έχει αποσυνδεθεί από το ηλεκτρικό δίκτυο.
- Η αποσύνδεση της συσκευής από το δίκτυο παροχής ρεύματος εξασφαλίζεται μόνο με αποσύνδεση του φως του ηλεκτρικού καλωδίου ή του καλωδίου της συσκευής.
- Η πρίζα για το καλώδιο σύνδεσης με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη.
- Η χρησιμοποιούμενη πρίζα πρέπει να είναι γειωμένη (επαφή αγωγού προστασίας).
- Τα στοιχεία τάσης της πινακίδας τύπου πρέπει να ταυτίζονται με την τάση δικτύου.

- Τηρείτε τον επιτρεπτό αριθμό στροφών του χρησιμοποιούμενου εργαλείου ανάδευσης. Μην χρησιμοποιείτε μεγαλύτερους αριθμούς στροφών σε καμία περίπτωση.
- Προτού θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή ρυθμίστε τον ελάχιστο αριθμό στροφών, επειδή η συσκευή αρχίζει να λειτουργεί με τον προηγουμένως επιλεγμένο αριθμό στροφών. Αυξάνετε αργά τον αριθμό στροφών.
- Κατά τη ρύθμιση του αριθμού στροφών επικεντρώστε την προσοχή σας σε τυχόν σφάλματα ζυγοστάθμισης του εργαλείου ανάδευσης και ενδεχόμενη εκτίναξη σταγονιδίων του αναδευόμενου μέσου.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Μην λειτουργείτε ποτέ τη συσκευή με ελεύθερα περιστρεφόμενο εργαλείο ανάδευσης. Προσέξτε ώστε να μην μπορούν να παρασυρθούν από τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μέλη του σώματος, μαλλιά, κοσμήματα ή ενδύματα.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Η λειτουργία με ελεύθερα περιστρεφόμενο άκρο άξονα είναι επικίνδυνη. Για λόγους ασφαλείας, το εργαλείο ανάδευσης επιτρέπεται να προεξέχει από την επάνω ακμή του περιβλήματος μόνον όταν είναι ακίνητο.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Χρησιμοποιείτε τα ατομικά μέσα προστασίας ανάλογα με την κατηγορία κινδύνου του υπό επεξεργασία υλικού. Σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος από:

- εκτίναξη σταγονιδίων υγρών
- εκσφενδονισμό εξαρτημάτων
- παράσυρση μελών του σώματος, μαλλιών, ενδυμάτων και κοσμημάτων.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Λάβετε υπόψη τον κίνδυνο από:

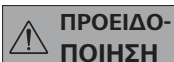
- εύφλεκτα μέσα
- τη θραύση γυαλιού ως αποτέλεσμα της μηχανικής ενέργειας ανάδευσης.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Περιορίζετε τον αριθμό στροφών σε περίπτωση:

- εκτίναξης σταγονιδίων του μέσου από το δοχείο λόγω υπερβολικού αριθμού στροφών
- ανώμαλης λειτουργίας
- που η συσκευή ή ολόκληρη η διάταξη αρχίζει να μετακινείται εξαιτίας δυναμικών δυνάμεων
- σφάλματος.

- Μην αγγίζετε περιστρεφόμενα εξαρτήματα!
- Δεν μπορούν να αποκλεισθούν ηλεκτροστατικά φαινόμενα μεταξύ του μέσου και του άξονα μετάδοσης κίνησης που μπορούν να προκαλέσουν κίνδυνο.
- Ύστερα από διακοπή ρεύματος ή μία μηχανική διακοπή κατά τη διαδικασία της ανάδευσης η συσκευή δεν επανεργοποιείται αυτόματα.
- Κατά τη λειτουργία πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι οι επιφάνειες του κινητήρα (περύγια ψύξης) και συγκεκριμένα σημεία έδρασης μπορούν να αναπτύξουν πολύ υψηλή θερμοκρασία.
- Μην καλύπτετε τις θυρίδες αερισμού ούτε τα περύγια ψύξης του κινητήρα ή της μονάδας μετάδοσης κίνησης.
- Προσέξτε ώστε να μην αρχίσει να μετακινείται η βάση.
- Αποφεύγετε τραντάγματα και κτυπήματα στο κάτω άκρο του άξονα ή στο σφιγκτήρα. Ακόμη και μικρές, μη εμφανείς ζημίες προκαλούν σφάλματα ζυγοστάθμισης και έκκεντρη περιστροφή του άξονα.

- Τα σφάλματα ζυγοστάθμισης του άξονα μετάδοσης κίνησης, του σφικτήρα και ιδίως των εργαλείων ανάδευσης μπορούν να προκαλέσουν ανεξέλεγκτο συντονισμό της συσκευής και ολόκληρης της διάταξης. Στην περίπτωση αυτή μπορούν να προκληθούν ζημίες ή θραύση των γυάλινων οργάνων και των δοχείων ανάδευσης. Αυτό και το περιστρεφόμενο εργαλείο ανάδευσης μπορούν να τραυματίσουν το χρήστη. Στην περίπτωση αυτή αντικαταθιστάτε το εργαλείο ανάδευσης με ένα εργαλείο χωρίς σφάλμα ζυγοστάθμισης ή αντιμετωπίστε την αιτία του σφάλματος ζυγοστάθμισης.
Σε περίπτωση που εξακολουθήσουν να παρατηρούνται σφάλματα ζυγοστάθμισης ή ασυνήθιστοι θόρυβοι, επιστρέψτε τη συσκευή για επισκευή στον αντιπρόσωπο ή στον κατασκευαστή επισυνάπτοντας μία περιγραφή του σφάλματος.
- Η συσκευή απενεργοποιείται μόνιμα όταν η κατάσταση λειτουργίας υπερφόρτωσης διαρκεί υπερβολικά ή σε υπερβολική θερμοκρασία περιβάλλοντος.
- Η συσκευή επιτρέπεται να ανοίγεται μόνο από ειδικό τεχνικό. Πριν από το άνοιγμα πρέπει να αποσυνδέετε το φως του ηλεκτρικού καλωδίου. Τα ηλεκτροφόρα εξαρτήματα στο εσωτερικό της συσκευής μπορούν να είναι υπό τάση για αρκετό διάστημα μετά την αποσύνδεση του φως του ηλεκτρικού καλωδίου.



ΠΡΟΕΙΔΟ-ΠΟΙΗΣΗ

Τα καλύμματα ή τα εξαρτήματα που μπορούν να αφαιρούνται από τη συσκευή χωρίς βοηθητικά μέσα, πρέπει να τοποθετούνται και πάλι στη συσκευή για ασφαλή λειτουργία, ώστε να αποτρέπεται, π.χ., η διείσδυση ξένων σωμάτων, υγρών κλπ.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν εκφορτίζεται εντελώς κατά τη λειτουργία η μπαταρία **RB 1** (επαναφορτιζόμενη μπαταρία), η συσκευή εξακολουθεί να λειτουργεί ή απενεργοποιείται μόνιμα ανάλογα με τις επιλεγμένες τιμές για την υπέρβαση χρόνου και τον αριθμό στροφών ασφαλείας. Εάν η συσκευή έχει ρυθμισθεί έτσι ώστε να εξακολουθήσει να λειτουργεί σε περίπτωση εκφόρτισης της μπαταρίας του ασύρματου ελεγκτή (**Wireless Controller (WiCo)**), η μονάδα μπορεί να απενεργοποιηθεί μόνο μέσω του πλήκτρου Safe ή του διακόπτη απενεργοποίησης!



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Λαμβάνετε υπόψη τις ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας για το χειρισμό της μπαταρίας RB 1 (επαναφορτιζόμενη μπαταρία):

- Φυλάσσετε οπωσδήποτε τη μπαταρία σε μέρος όπου δεν έχουν πρόσβαση παιδιά.
- Αποθηκεύετε τη μπαταρία σε δροσερό και στεγνό χώρο.
- Μην πετάτε ποτέ τη μπαταρία σε φωτιά και μην την εκθέτετε απευθείας στην ηλιακή ακτινοβολία ή σε υψηλή θερμοκρασία άνω των 60 °C. Έτσι καταστρέφεται η μπαταρία και δεν μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί. Θερμοκρασίες άνω των 100 °C μπορούν να προκαλέσουν έκρηξη.
- Μην πετάτε ποτέ τη μπαταρία σε νερό και μην την εκθέτετε σε υγρασία. Το νερό μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωμα και κατά συνέπεια έκρηξη.

- Δεν πρέπει να παραμορφώνετε ή να συνθλίβετε τη μπαταρία ούτε να προκαλείται κατ' άλλον τρόπο ζημίες σε αυτή. Κατ' αυτόν τον τρόπο μπορεί να προκληθεί διαρροή του υγρού μπαταρίας και/ή έκρηξη.
- Διατηρείτε τη μη χρησιμοποιούμενη μπαταρία μακριά από συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να προκαλέσουν γεφύρωση των επαφών. Ένα βραχυκύκλωμα μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- Η έκρηξη της μπαταρίας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη διαρροή του υγρού της μπαταρίας και να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Η μπαταρία λιθίου-πολυμερούς επιτρέπεται να χρησιμοποιείται και να φορτίζεται αποκλειστικά στα προς το σκοπό αυτό προβλεπόμενα προϊόντα **IKA®**.
- Κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας λαμβάνετε υπόψη ότι αυτή τοποθετείται εύκολα και χωρίς αντίσταση. Μην ασκείτε βία.
- Όταν αφαιρείτε την μπαταρία για παρατεταμένο διάστημα, την τοποθετείτε σε σφραγιζόμενη πλαστική σακούλα για να αποτρέψετε τυχόν βραχυκύκλωμα από υγρασία ή την επαφή με μέταλλα.
- Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας της μπαταρίας είναι 0 °C έως + 45 °C. Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι η μπαταρία δεν διαθέτει πλήρη χωρητικότητα σε θερμοκρασίες κάτω των 20 °C.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους συνιστώμενους στα τεχνικά χαρακτηριστικά τύπους επαναφορτιζόμενων μπαταριών στη συσκευή!



Μην φορτίζετε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που παρουσιάζουν διαρροή, αποχρωματισμό, παραμόρφωση ή άλλες ζημίες.

Υποδείξεις διάθεσης:

- Για τη διάθεση της μπαταρίας **IKA®** κολλήστε τις επαφές με κολητική ταινία προκειμένου να αποφύγετε βραχυκύκλωμα από υγρασία ή την επαφή με μέταλλα. Ένα βραχυκύκλωμα μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- Μην πετάτε τις μεταχειρισμένες μπαταρίες στα κοινά οικιακά απορρίμματα, αλλά διαθέστε τις σωστά σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου.
- Ως τελικός καταναλωτής υποχρεούστε από το νόμο να επιστρέψετε όλες τις μεταχειρισμένες μπαταρίες και επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Απαγορεύεται η απόρριψη στα οικιακά απορρίμματα! Οι μπαταρίες/επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που περιέχουν επιβλαβείς ουσίες, επισημαίνονται με το παρακάτω σύμβολο που παραπέμπει στην απαγόρευση της απόρριψης στα οικιακά απορρίμματα.
- Μπορείτε να παραδίσετε τις μεταχειρισμένες μπαταρίες/επαναφορτιζόμενες μπαταρίες δωρεάν στα σημεία συλλογής της κοινότητάς σας ή σε όλα τα σημεία πώλησης μπαταριών/επαναφορτιζόμενων μπαταριών. Κατ' αυτόν τον τρόπο ανταποκρίνεστε στις υποχρεώσεις σας έναντι του νόμου και συμβάλλετε στην προστασία του περιβάλλοντος.
- Η διάθεση των μεταχειρισμένων μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τους κανονισμούς της εκάστοτε χώρας.

Προβλεπόμενη χρήση

• Χρήση

Για την ανάδευση και την ανάμειξη υγρών χαμηλού έως υψηλού ιξώδους με διάφορα εργαλεία ανάδευσης.

Προβλεπόμενη χρήση: συσκευή με βάση (σφικτήρας στραμμένος προς τα κάτω).

• Πεδίο εφαρμογής (αποκλειστικά για εσωτερικούς χώρους)

- Εργαστήρια
- Σχολεία
- Φαρμακεία
- Πανεπιστήμια

• Ασύρματος τηλεχειρισμός

Προτού χρησιμοποιήσετε την ασύρματη σύνδεση μεταξύ του ασύρματου ελεγκτή **Wireless Controller (WiCo)** και της εργαστηριακής συσκευής ελέγξτε αν η περιοχή σας περιλαμβάνεται στην ασύρματη έγκριση της συσκευής. Εάν δεν συμβαίνει αυτό, ο τηλεχειρισμός μπορεί επίσης να υλοποιηθεί μέσω καλωδίου USB.

Η συσκευή προορίζεται για χρήση σε όλους τους χώρους εκτός των ακολούθων:

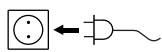
- οικιακοί χώροι
- χώροι που συνδέονται απευθείας με ένα δίκτυο τροφοδοσίας χαμηλής τάσης, το οποίο τροφοδοτεί οικιακούς χώρους.

Η προστασία του χρήστη δεν εξασφαλίζεται πλέον:

- όταν η συσκευή λειτουργεί με παρελκόμενα που δεν παρέχονται ή συνιστώνται από τον κατασκευαστή
- όταν η συσκευή δεν λειτουργεί για την προβλεπόμενη χρήση κατά παράβαση των προδιαγραφών του κατασκευαστή
- σε περίπτωση τροποποιήσεων της συσκευής ή της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος από τρίτους.

Θέση σε λειτουργία

Τοποθετήστε τον αναδευτήρα επάνω σε μία σταθερή, επίπεδη και αντιολισθητική επιφάνεια. Ο αναδευτήρας **EUROSTAR** πρέπει να στερεωθεί με σταυροσύνδεσμο (π.χ. **R 270**) σε σταθερή βάση (π.χ. **R 2722** ή **R 2723**). Το δοχείο ανάδευσης πρέπει να είναι πάντοτε ασφαλώς στερεωμένο για λόγους ασφαλείας. Εκτός αυτού πρέπει να φροντίζετε ώστε η διάταξη συγκράτησης (βάση) να είναι στερεωμένη κατά τρόπον ώστε να μην μπορεί να ανατραπεί και να μην αρχίζει να μετακινείται κατά τη διαδικασία της ανάδευσης. Τα παρελκόμενα πρέπει να συναρμολογούνται σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες συναρμολόγησης (**Fig. 2** έως **Fig. 8**). Ελέγξτε αν η τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου ταυτίζεται με τη διαθέσιμη τάση δικτύου.



Η χρησιμοποιούμενη πρίζα πρέπει να είναι γειωμένη (επαφή αγωγού προστασίας).

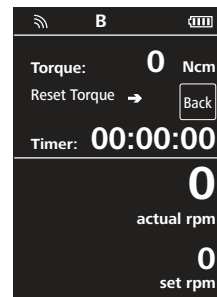
Όταν πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, η συσκευή είναι σε λειτουργική ετοιμότητα μόλις συνδέσετε το φισ του ηλεκτρικού καλωδίου.

Διαφορετικά δεν εξασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία ή μπορούν να προκληθούν ζημιές στη συσκευή.

Πριν από την πρώτη ενεργοποίηση του αναδευτήρα **EUROSTAR** θα πρέπει να στερεώσετε τον ελεγκτή **Wireless Controller (WiCo)** στη μονάδα με τη βίδα για να φορτίσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία (**μπαταρία RB1**) στον ελεγκτή **Wireless Controller**. Μετά την ενεργοποίηση του γενικού διακόπτη (A, βλ. **Fig. 1**), στην οθόνη (C, βλ. **Fig. 1**) του ελεγκτή **Wireless Controller** (D, βλ. **Fig. 1**) προβάλλονται το όνομα της συσκευής.







Κατόπιν αυτού, στην οθόνη προβάλλεται η παρακάτω οθόνη εργασίας.



Περιστρέψτε το "πιεστικό και περιστροφικό κουμπί" (B, βλ. **Fig. 1**) στον ονομαστικό αριθμό στροφών. Για έναρξη λειτουργίας πατήστε το "πιεστικό και περιστροφικό κουμπί" (B).

Εάν ο ελεγκτής **Wireless Controller** δεν είναι εγκαταστημένος στον αναδευτήρα (στη μονάδα) κατά την ενεργοποίησή του, ανάβει η πράσινη συστοιχία LED (G, βλ. **Fig. 1**) και η πράσινη λυχνία LED Bluetooth® (F, βλ. **Fig. 1**) στον αναδευτήρα (στη μονάδα).

Βεβαιωθείτε ότι ο επιλεγμένος αριθμός στροφών ενδείκνυται για την πειραματική διάταξη. Σε περίπτωση αμφιβολιών, ρυθμίστε με το περιστροφικό κουμπί (B, βλ. **Fig. 1**) τον ελάχιστο αριθμό στροφών. Πατήστε το περιστροφικό κουμπί (B, βλ. **Fig. 1**) για να ξεκινήσετε ή να διακόψετε τη λειτουργία ανάδευσης.

Τα στοιχεία χειρισμού του ελεγκτή **Wireless Controller** μπορούν να δεσμευθούν με πάτημα του πλήκτρου (L) , ώστε να μην μπορούν να γίνουν τυχαίες αλλαγές κατά τη λειτουργία (στην οθόνη προβάλλεται το σύμβολο κλειδιού ). Τα στοιχεία χειρισμού αποδεσμεύονται και πάλι με νέο πάτημα του πλήκτρου (L)  (το σύμβολο κλειδιού  παύει να προβάλλεται στην οθόνη).



ΠΡΟΕΙΔΟ-ΠΟΙΗΣΗ

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης μπορείτε να απενεργοποιήσετε τον αναδευτήρα (μονάδα) πατώντας το πλήκτρο "safe STOP" (Ασφαλής απενεργοποίηση) (I, βλ. **Fig. 1**) στη μετωπική πλευρά του αναδευτήρα. Σε αυτή την περίπτωση, η συστοιχία LED (G, βλ. **Fig. 1**) αλλάζει χρώμα από πράσινο σε κόκκινο και αναβοσβήνει.

Στην οθόνη εμφανίζεται ένα μήνυμα που σηματοδοτεί ότι ο αναδευτήρας **EUROSTAR** (μονάδα) απενεργοποιήθηκε αναγκαστικά. Για επανέναρξη της λειτουργίας κλείνετε και ανοίγετε ξανά το γενικό διακόπτη (A, βλ. **Fig. 1**) του αναδευτήρα **EUROSTAR** (μονάδα). Όταν είναι ενεργή η λειτουργία Bluetooth® του ελεγκτή **Wireless Controller**, ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιεί το πλήκτρο αναζήτησης Bluetooth® (H)  για αναζήτηση του ελεγκτή **Wireless Controller**. Ένα ηχητικό σήμα ακούγεται ακόμη και όταν είναι απενεργοποιημένος ο ελεγκτής **Wireless Controller**.

EUROSTAR 100 control:

Ο αναδευτήρας **EUROSTAR 100 control** παρέχει τη δυνατότητα αλλαγής της φοράς περιστροφής με πάτημα του πλήκτρου “Rev” (Αναστροφή) (K), όταν ο αναδευτήρας είναι σε κατάσταση αναμονής (ακινητοποίηση).

EUROSTAR 200, 200 P4 και 400 control:

• Ρύθμιση του αριθμού στροφών:

Πριν από την εκκίνηση της συσκευής μπορείτε να προεπιλέξετε τον απαιτούμενο αριθμό στροφών με το περιστροφικό κουμπί (B, βλ. **Fig. 1**). Στη συνέχεια, όταν πατήσετε το περιστροφικό κουμπί (B, βλ. **Fig. 1**), η συσκευή αρχίζει να λειτουργεί με τον επιθυμητό αριθμό στροφών. Σε περίπτωση τροποποίησης του αριθμού στροφών προβάλλεται ο ονομαστικός αριθμός στροφών στην ένδειξη (C, βλ. **Fig. 1**). Σε κατάσταση ακινητοποίησης, μπορείτε να εναλλάσσετε μεταξύ των δύο πεδίων αριθμών στροφών (I και II) με το πλήκτρο (K, βλ. **Fig. 1**). Σε κατάσταση αναμονής, στην ένδειξη (C, βλ. **Fig. 1**) προβάλλεται ο επιλεγμένος αριθμός στροφών.

Ο αναδευτήρας διαθέτει δύο διαφορετικά πεδία αριθμών στροφών:

Πεδίο I: χαμηλός αριθμός στροφών/υψηλή ροπή στρέψης.

Πεδίο II: υψηλός αριθμός στροφών/χαμηλή ροπή στρέψης.

• Ενδειγμένη διαδικασία για την αλλαγή του πεδίου αριθμών στροφών:

- Απενεργοποιήστε τη συσκευή με το περιστροφικό κουμπί (B, βλ. **Fig. 1**).
- Αλλάξτε το πεδίο αριθμών στροφών με το πλήκτρο (K, βλ. **Fig. 1**).
- Τροποποιήστε τον αριθμό στροφών με το περιστροφικό κουμπί (B, βλ. **Fig. 1**).
- Ενεργοποιήστε τη συσκευή με το περιστροφικό κουμπί (B, βλ. **Fig. 1**).
- Ο αριθμός στροφών μπορεί να τροποποιηθεί ανά πάσα στιγμή κατά τη λειτουργία.
- Ο αριθμός στροφών προβάλλεται στην ένδειξη (C, βλ. **Fig. 1**).



本用户指南仅包含主要的操作和功能！

您可在我们的官网上(www.ika.com)查找并下载您所需语言的**完整版使用说明**！

ZH

目录

	页码
符号说明	102
安全说明	102
正确使用	104
调试	104
菜单结构(英文)	14

符号说明



一般危险



危险

该符号所标识的信息**对于操作者的健康和安全至关重要**。违反该符号标识的操作将有可能对您的健康或人身安全造成危害。



警告

该符号所标识的信息**对于保证仪器正常工作非常重要**。违反该符号标识的操作将有可能导致仪器损坏。



注意

该符号所标识的内容**对于确保仪器的有效工作和使用非常重要**。违反该符号标识的操作将有可能导致所处理的结果不准确。

安全说明

• 操作仪器前请认真阅读本使用说明并遵守安全操作规范。

- 请将本使用说明放置于使用者方便查阅的地方。
- 请确保只有受过相关训练的人员才能操作本仪器。
- 请遵守安全规范、人身安全和事故防止等相关规范。
- 由于使用过程中可能涉及各种仪器、工具、搅拌容器以及不同的介质和实验；我们无法仅仅通过产品的安全设计完全保证使用者的安全。因此，操作人员需要采取其他的安全防护措施。例如：玻璃器皿或其他搅拌容器可能由于机械应力的作用而破碎；可能因其放置不稳而打碎；也可能因加速过快或者搅拌桨和搅拌容器间隙过小导致其破碎。破碎的玻璃容器或者转动的搅拌桨都有可能伤害到使用者。
- 被加热的介质由于搅拌不均匀或者因转速设置过高而引起的外部能量的输入都可能导致不可控的反应；这些危险性增大的情况下，操作人员必须额外采取适当的安全防护措施，例如：防破碎保护装备。无论如何，在处理危险的或者有害的物料时，IKA®建议额外采用一些适当的措施确保实验的安全性，例如操作人员可以使用一些防火、防爆的措施或者全面的监控设备。此外，操作人员必须确保仪器的电源关闭开关在任何时候都可以毫无障碍和危险的关闭。



危险

如果仪器的安装或放置场所无法确保电源关闭开关可被随时关闭，必须在工作区域安装操作便利的**紧急关闭**开关。

- 本仪器仅可用于对处理过程中产生的能量不发生反应从而产生危险的介质。同时被处理的物质也不能与其他方式产生的能量反应产生危险，例如光照射。
- 请勿在易爆的环境中、危险物质或水下操作使用本仪器。
- 处理病原体介质时，请使用密闭容器并在合适的通风橱中进行。如有其他问题，请联系IKA®公司应用支持人员。
- 本仪器不适合手持操作。
- 由于本仪器所输出力矩较高，需特别注意选择和使用支架、夹头以防止搅拌容器转动的容器固定夹。
- 将仪器支架放置于宽敞、平坦、平稳、清洁、防滑、干燥、防火的台面。
- 确保搅拌桨被正确、牢固的安装于钻夹头中！
- 请使用搅拌桨防护装置！
- 搅拌容器必须固定，另外请注意整个装置的稳定性。



危险

注意Fig. 9中所示的危险部件。

- 确保仪器和配件免受挤压和碰撞。
- 使用前请检查仪器和配件并确保无损，请勿使用损毁的仪器和配件。
- 只有使用“选配件”列表中的配件才可确保安全操作。
- 更换搅拌桨以及安装配件前，必须将电源开关置于**关闭**位置或者断开电源。
- 只有拔下仪器电源插头才能完全切断电源。
- 电源插座必须易于操作。
- 电源插座必须接地保护。
- 输入电压必须与仪器铭牌上标示的电压一致。
- 请遵守搅拌桨允许的转速范围，请勿设置过高的转速。
- 仪器调试前，确保调速旋钮被置于最低转速位置，否则仪器将以上次所设定的转速运转。提高转速时需逐渐升高转速。
- 设置转速时，请注意避免搅拌桨转动不平稳以及可能出现的介质溅出。

危险

请勿空载操作转动中的仪器。确保身体各个部位、头发、首饰或衣物不可被转动部件勾住或缠绕。

危险

自由旋转的搅拌桨顶端会产生危险；因此，出于安全的考虑，只有静止的仪器搅拌杆才能伸出仪器上壳。

危险

操作时，根据所处理的介质种类，在操作仪器时请佩戴合适的防护设备；否则可能出现下列危险：

- 液体溅出
- 部件飞出
- 身体、头发、衣物被飞溅出的物质污染。

危险

请注意下列危险：

- 易燃材料
- 由于机械震荡导致的玻璃容器的破碎。

危险

出现以下状况时，请降低转速：

- 由于转速过高导致液体溅出
- 仪器转动不平稳
- 由于动力导致仪器开始移动
- 仪器出现故障

危险

操作中请勿触摸转动的部件！

- 搅拌输出轴和介质间可能存在的静电可产生直接的危险。
- 搅拌过程中出现电源中断或者机械中断后仪器不会自动重启。
- 请注意操作中马达表面和某些部件的轴承部分可能处于高温状态。
- 请勿堵塞仪器通风槽以及马达散热片。

- 请勿撞击搅拌桨的端部以及钻夹头棘齿，即便是轻微的损坏都可能导致搅拌桨输出轴的不平稳。
- 确保支架不会因仪器搅拌而移动。
- 确输出轴和钻夹头尤其是搅拌桨的不平衡可导致仪器和整个装置共振从而导致玻璃器具和搅拌容器的破碎。这有可能对操作者造成伤害，也可能损坏搅拌桨。该情况下，请更换搅拌桨以矫正所出现的不平衡。如果更换搅拌桨后问题没有改善，请附问题说明将仪器发送至您的供应商或厂家检视。
- 如果仪器长时间过载操作或者周边温度过高，仪器会自动关闭。
- 即使在维修时，也只有经过专门培训的专业人员才能打开仪器。打开仪器前，请拔下电源。仪器拔下电源后内部某些部件可能处于带电状态。

警告

为确保安全操作，塞盖或者其他可从仪器上移走的零部件（非选配件）须重新安装到位。这可防止例如液体、外部物体等进入仪器。

注意

操作中，如果电池**RB 1**（可充电）完全放电，仪器将继续运转或者停止运转，这将取决于超时和安全转速的设定值。如果无线控制器电池完全放电时仪器继续运转，只有通过主机上的“**safe STOP**”上以及电源关闭按键关闭仪器。

危险

关于电池RB 1（可充电）注意以下安全说明：


- 请将电池放置于小孩接触不到的地方。
- 请将电池于干燥、低温环境下存放。
- 切勿将电池投掷于火中；避免阳光直射以及60 °C以上的温度。高温会导致电池损坏并使其不稳定，100 °C以上温度可能导致电池爆炸。
- 切勿将电池投掷于水中或暴露在潮湿的空气中。水分使致电池短路并使电池爆炸。
- 请勿私自改装、挤压或者其他方式的破坏电池，否则可能导致电池中的液体渗漏或者电池爆炸。
- 长时间不用时，避免将电池与曲别针、硬币、钥匙、钉子、螺丝或其他小型金属物体共同放置；金属可使电池触头桥接短路，从而导致电池爆炸。
- 电池爆炸可能会释放出电池液并引起火灾。
- 该锂聚合物电池只可在**IKA**®产品中使用和充电。
- 电池应轻松滑入电池仓，不可强力推入。
- 长时间保存电池时，请将电池存放于密封的塑料袋中以防止由于潮湿或者接触金属部件而短路。
- 长电池使用温度范围为0 °C至+45 °C。请注意在20 °C以下温度时，电池容量会下降。
- 长只有技术参数列表中推荐的可充电电池可用于本仪器！



请勿对已经渗漏、变色、变形或者其他方式破损的电池进行充电。

弃置说明:

- 丢弃 IKA® 电池时, 请用胶带将电池触头粘住以防由于潮湿或者接触金属而短路从而发生爆炸。
- 请勿将电池丢弃于家庭废弃物中, 请根据当地规定妥善处理废弃电池。

 终端用户应遵守当地法令送返废弃电池, 禁止将电池丢弃于家庭废弃物中。标识有本符号的废弃电池/可充电池中含有有害物质, 不可作为家庭废弃物处置。

- 请根据当地法令协助保护环境, 将用过的废弃电池和可充电池免费送返当地授权的收集站或电池零售处。
- 废弃电池的处理必须遵守当地和国家的法规

正确使用

• 应用:

通过配置不同的搅拌桨可用于混合/搅拌低粘度到高粘度的液体介质。

设计用途: 固定于支架 (钻夹头朝下)。

• 使用区域(仅可用于室内):

- 实验室
- 学校
- 制药
- 大学

仪器可用于下列之外的所有区域:

- 居民区;
- 直接连接于低压供电网络同时提供居民供电区。

出现下列情况时我们将无法确保使用者的安全:

- 如果使用了非厂家提供或推荐的选配件;
- 如果仪器操作有误或者违反了厂家的操作规范;
- 如果仪器或者电路板被第三方非法修改。

调试

将顶置式搅拌器及所需的选配件安装于稳固、平整、防滑的工作台面上。顶置式搅拌器必须使用夹头 (如 R 270) 固定于一个稳定的支架台 (R 2722 或 R 2723) 上。为安全起见, 搅拌容器必须加以固定。

确保支架台在搅拌过程中不会移动和倾倒。按照如下说明安装配件 (Fig. 2 至 Fig. 8)。

开机前请检查实际所使用的电源是否与仪器铭牌要求一致。

   电源插座必须接地保护。

如果符合上述条件, 插上电源即可开启仪器进行操作。

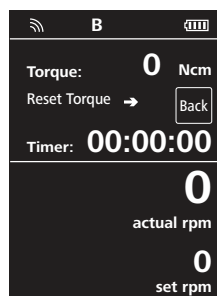
如果上述条件未能满足, 将无法保证安全操作, 有可能导致仪器损坏。

首次使用 EUROSTAR 搅拌器前请使固定螺丝 (P, 见 Fig. 1) 将无线控制器固定于主机, 从而可对电池 (RB1 电池) 进行充电。

打开仪器电源开关 (A, 见 Fig. 1) 后, 无线控制器 (P, 见 Fig. 1) 屏幕 (C, 见 Fig. 1) 显示仪器名称以及软件版本:






之后, 工作屏幕出现。




旋转旋/按钮 (B, 见 Fig. 1) 设置目标转速; 按下旋/按钮 (B) 搅拌器以所设定的转速开始运转。

如果无线控制器在没有放置于主机时开启, 主机上的绿色 LED 指示条 (G, 见 Fig. 1) 以及绿色的蓝牙 (Bluetooth®) LED 指示灯 (F, 见 Fig. 1) 将会亮起。确保转速设置适于试机, 如有疑问, 使用旋钮 (B, 见 Fig. 1) 将转速设置为最低转速。按下旋钮 (B, 见 Fig. 1) 仪器将开始运转。

仪器控制按键可通过按下按键 (L)  锁定, 从而可以防止仪器运转过程中被无意更改设置 (屏幕上出现符号 )。再次按下按键 (L)  按键被解锁 (屏幕上符号  消失)。

 **警告** 在紧急情况时, 可通过主机前面的安全开关 (safe STOP) (I, 见 Fig. 1) 关闭仪器。此时, 绿色 LED 指示条颜色由绿色变为红色并不停闪烁。

无线控制器屏幕提示 EUROSTAR 搅拌器被强制关闭。关闭并重新开启主机电源开关可重新开启仪器。

如果无线控制器蓝牙功能开启，即使在无线控制器被关闭的情况下也可通过按下主机上的蓝牙搜索按键 (H)  搜索无线控制器；此时，仪器会发出“哔”的声音。

对于EUROSTAR 100 control:

待机（静止）状态时，EUROSTAR 100 control 搅拌器的转动方向可通过按下反转(Rev)按键(K)来改变。

对于EUROSTAR 200, 200 P4 control以及400 control:

• 转速设置:

开启以前，用户可以使用调速旋钮(B)预设所需的转速，然后按下调速旋钮(B)，仪器将加速至您所需的转速。当转速被改变时，额定转速显示在屏幕(C)上。

仪器静止时，可通过按下转速范围按键(K)在两个转速范围(I档或II档)内进行切换。待机时，屏幕(C)显示转速设定值。

搅拌器有以下两个不同的转速范围:

转速范围 I: 低转速/高扭矩

转速范围 II: 高转速/低扭矩

• 正确设定转速范围:

- 使用旋钮(B)停止仪器,
- 使用转速范围按键(K)更改转速范围,
- 使用旋钮(B)更改转速,
- 按下旋钮(B)开始运行,
- 操作中可随时更改转速,
- 屏幕(C)上显示转速。



本取扱説明書には主な操作方法及び一部の機能に関する記述しか記載されていません!

各言語の**完全版の取扱説明書**は弊社のウェブサイト(www.ika.com)よりダウンロードできます!

ソース言語:ドイツ語



目次

	ページ
警告表示の説明	106
安全上のご注意	106
使用にあたって	109
試運転	109
メニューの構造 (英語)	14

警告表示の説明



一般的に危険な内容を示します。



この表示は、**健康と安全性を守る上で極めて重要な**情報を示しています。この情報を無視して誤った取扱いをすると、健康障害またはけがにつながるおそれがあります。



この表示は、**システムが技術的に正常に機能するために重要な**情報を示しています。この表示を無視して誤った取扱いをすると、装置またはシステムの各種部品の破損につながるおそれがあります。



この表示は、**装置の操作が効率的に行われていることを確認するため、および装置を使用するために重要な**情報を示しています。この情報にしたがうことを怠った場合、不正確な結果につながるおそれがあります。

安全上のご注意

- ・ **ご使用前に本取扱説明書を必ず最後までお読みください。また、本取扱説明書に記載の安全上のご注意に従っていただきますようお願いいたします。**
- ・ 本取扱説明書はいつもお手元に届くところに保管してください。
- ・ 本機の操作は弊社の認定技術者に限定してください。
- ・ 安全指導書やガイドライン、業務安全衛生規定や労働災害防止規定に従ってください。
- ・ 製品、攪拌羽根、攪拌容器、実験、試料の組み合わせのオプションは、無限数あると言っても過言ではないため、使用者の安全性は、製品の一部に関する設計要件では簡単に確保できません。このため、使用者はその他の安全対策を講じることが求められる場合があります。例えば、機械的応力に敏感なガラス製デバイスやその他の攪拌容器は、速度を上げすぎたために不安定となった場合や、攪拌機構部品と攪拌容器の距離が近すぎる場合に、破損または破壊するおそれがあります。ガラスの破損またはカラ回りの攪拌構成部品により、使用者が重傷を負うおそれがあります。
- ・ 加熱試料を十分に混合していない場合や速度を上げすぎたためにエネルギーが生じた場合、制御不能な反応が引き起こされるおそれがあります。こういった場合やその他運転上の危険性が高まる場合には、追加の安全対策(例:粉砕保護)を講じる必要があります。 弊社 は、いかなる場合も、処理において危険な試料または有害な試料を使用する場合は、実験上の安全性を確保するため、追加の適切な安全対策を用いることを推奨しています。例えば、火災の発生や爆発を抑制する対策や、総合監視装置の使用などがあげられます。また、使用者は、常に危険を伴うことなく弊社製品の**オフ**スイッチすぐアクセスできるようにしておく必要があります。



設置や位置の関係で、常にこのアクセスが確保できない場合は、簡単にアクセスできる追加の**緊急停止**スイッチを作業エリアに設置する必要があります。

- 処理を通して生成される余分なエネルギーに危険に作用することのない試料のみを処理してください。また、これはその他の方法で生成されるあらゆる余分なエネルギーに対しても同様に適用されます(例:光照射)。
- 本機を爆発性雰囲気中で運転しないでください。また、有害物質を使用しての運転、水中での運転もしないでください。
- 病原性の試料を処理する場合は、適切なドラフトの下で密閉容器のみを使用し処理してください。ご不明点は、弊社アプリケーションサポートまでお問い合わせください。
- 本機は、手動運転には適していません。
- **EUROSTAR**により発生する高トルクには、スタンド、十字スリーブ、攪拌容器の回転防止部品を細心の注意を払って選択することが必要となります。
- 平らで安定した場所であつ清潔で滑らず乾燥した耐火性の広い場所にスタンドをセットアップしてください。
- 攪拌構成部品がチャック内にしっかりと固定されていることを確認する必要があります!
- 攪拌シャフト保護カバーを使用してください!
- 攪拌の使用される攪拌容器は必ず固定してください。本機全体の安定性を考慮してください。

⚠ 危険

Fig. 9に記載されている装置の危険を伴う部品の取り扱いには注意してください。

- 本機本体や付属品をぶついたり、衝撃を与えたりしないでください。
- 毎回使用前に装置本体と付属品に破損がないか確認してください。破損のある部品は使用しないでください。
- 「付属品」のセクションに記載の付属品を使用した場合のみ安全な運転が保証されます。
- 攪拌構成部品の交換および調整が許可されている付属品の調整前に、必ず主電源を「オフ」に切り替えるか、もしくは電源を抜いてください。
- 主電源プラグもしくはコネクタープラグを抜いた場合のみ、装置と電源の接続を取り外すことができます。
- 主電源コードのソケットは、必ず手の届くところに置いてください。
- ソケットは必ず接地してください(保護接地)。
- タイププレートに記載の電圧は、主電圧と一致している必要があります。
- 攪拌構成部品の許容速度を守ってください。絶対に許容速度より高速な速度を設定しないでください。
- 試運転前に、本機の速度が最低速に設定されていることを確認してください。確認を怠った場合、本機は最後に使用した際に設定された速度で運転を開始します。徐々に速度を上げてください。
- 攪拌羽根が不安定となる速度に設定すると、攪拌する試料が飛び散る恐れがありますので注意してください。

⚠ 危険

絶対に攪拌羽根がカラ回りする状態で本機を運転しないでください。体の一部、髪の毛、アクセサリー、洋服の一部が回転部に巻き込まれないことを確認してください。

⚠ 危険

シャフト端のカラ回しは危険です。安全上の理由より、必ず本体が停止している状態でハウジングの上端に攪拌羽根を貫通させて取り付けてください。

⚠ 危険

処理する試料の危険有害物質カテゴリーにしたがって、個人用保護具を着用してください。着用しない場合、以下のリスクが伴います。

- 液体の飛散
- 部品の飛び出し
- 体の一部、髪の毛、服、アクセサリーの巻き込み

⚠ 危険

以下のリスクの注意してください。

- 可燃物
- 機械振動力によるガラスの破損

⚠ 危険

以下の場合には速度を落としてください。

- 速度が高速すぎるにより、試料が容器から飛散している場合
- 本機の運転がスムーズでない場合
- 原動力により、本機が動いている場合
- エラーが発生している場合

⚠ 危険

運転中に回転部に触れないでください!

- 媒質 と出力シャフト間に直接の危険をもたらすおそれのある静電気が発生することがあります。
- 攪拌処理中、電源が遮断された場合または機械的遮断が発生した場合、本機は自動で再起動しません。
- モーターの表面(冷却フィン)やベアリングの一部は、運転中非常に高温となることにご注意ください。
- モーターまたは本機の通気孔や冷却フィンを絶対に覆わないでください。
- シャフトの下端やチャックギアの歯をぶついたり、衝撃を加えたりしないでください。小規模で目に見えない損傷であっても、不安定な状態につながり、不均等なシャフト動作を引き起こすおそれがあります。
- スタンドが動かないことを確認してください。

- ・出力シャフト、チャック、および、特に攪拌羽根の不安定な状態は、本機およびアッセンブリ全体の共振挙動につながるおそれがあります。この挙動により、ガラス製の装置や攪拌容器が破損するおそれがあります。また、操作者のけがにつながるおそれや、回転する攪拌羽根の破損につながるおそれもあります。この場合は、不安定な状態でない羽根と交換するか、不安定な状態の原因を修正してください。もし、不安定な状態が改善されない場合、本機をご購入いただきました販売店または製造業者まで、不具合の詳細とともにご返送ください。
- ・本記を全負荷運転で長時間運転している場合や周辺温度が高すぎる場合、本機の電源は恒久的にオフとなります。
- ・本機の分解 は、修理中であっても、必ず弊社の認定技術者が行ってください。本機を分解 する前に、必ず電源プラグを抜いてください。本機内部の充電部は、プラグを抜いた後も、しばらく帯電状態が続くことがあります。



警告

付属品なしで本体から取り外すことのできるカバーや部品は、安全な運転を行うため（例えば液体や異物の侵入を防ぐため）必ず本体に取り付けてください。



注意

運転中に**バッテリーパックRB 1**（充電式バッテリー）が完全に放電した場合、時間と安全速度を超えた場合の設定値により、デバイスは運転を継続する、もしくは停止します。無線コントローラー（WiCo）のバッテリーが完全に放電した場合にデバイスが運転を続けるように設定されている場合、「安全停止」で電源をオフにすることがステーションの電源を切るための唯一の方法です！



危険

バッテリーパックRB 1（充電式バッテリー）については、「安全上のご注意」の指示にしたがってください。

- ・バッテリーパックは常に子供の手の届かないところに保管してください。
- ・涼しく乾燥した場所で保管してください。
- ・絶対にバッテリーパックを火の中に投げ込まないでください。直射日光を避けて保管してください。また、保管場所の温度が60°Cを超えないようにしてください。高温により、バッテリーパックが破損し、使用できなくなります。温度が100°Cを超えると、破裂するおそれがあります。
- ・絶対にバッテリーパックを水の中に投げ込まないでください。また、水分にさらさないでください。水により、ショート（短絡）が生じるおそれがあり、バッテリーパックの破裂の原因となるおそれがあります。
- ・バッテリーパックを変形したり、つぶしたり、破損させたりしないでください。バッテリーの液漏れ、またはバッテリーの破裂につながるおそれがあります。

- ・使用していない場合、バッテリーパックをペーパークリップ、硬貨、鍵、くぎ、ねじ、その他の小さな金属製の物質から離して保管してください。これらの金属製の物質は、バッテリー端子の金属華橋の原因となります。ショート（短絡）が生じ、破裂につながるおそれがあります。
- ・バッテリーパックの破裂により、バッテリー液の漏れや火災が引き起こされるおそれがあります。
- ・リチウムポリマーバッテリーパックは、リチウムポリマーバッテリーパックとの使用向けに設計された弊社製品でのみ使用、充電できます。
- ・バッテリーパックを挿入する際は、容易にかつ抵抗なしに挿入する必要があります。無理やり挿入しないでください。
- ・長期間バッテリーパックを取り外しておく場合、水分や金属部品との接触によるショート（短絡）を防止するため、密閉されたプラスチック製バッグに入れて保管してください。
- ・バッテリーパックの運転温度範囲は、0°C～+45°Cです。20°Cを下回る温度下では、バッテリーパックの容量は低下することにご注意ください。
- ・技術データでは、本デバイスのバッテリーとして充電式バッテリーの使用のみが推奨されています！



バッテリーが液漏れしている場合や変色、変形、破損している場合は、充電しないでください。

廃棄方法:

- ・弊社バッテリーパックを廃棄する際は、水分や金属部品との接触によるショート（短絡）防止のために粘着テープで端子部分に絶縁処理をしてください。ショート（短絡）は破裂を引き起こすおそれがあります。
- ・使用済みのバッテリーパックを一般廃棄物として廃棄しないでください。法的規制にしたがって適切な方法で廃棄してください。



使用済みの使い捨てバッテリーおよび充電式バッテリーはすべて返却することが法律で義務付けられています。使用済みの使い捨てバッテリーや充電式バッテリーを一般廃棄物として廃棄することは禁止されています。有害な物質を含む使い捨て/充電式バッテリーには一般廃棄物として廃棄できないことを示すこの表示が貼付されています。この表示は、一般廃棄物として廃棄ができないことを示しています。

- ・使用済みの使い捨てバッテリーおよび充電式バッテリーは、無料で自治体の回収所またはバッテリーの小売業者に返却いただけます。返却いただくことにより、法的規制を順守でき、環境保護にも役立ちます。
- ・バッテリーは、国や地域の規制にしたがって廃棄してください。

使用にあたって

•用途:

低粘度から高粘度の溶液をさまざまな羽根で混合/攪拌する製品です。

使用目的: スタンドデバイス(チャック部が下向き)。

•使用範囲(室内専用):

- 研究/実験室
- 教育施設
- 薬局
- 大学

•無線リモートコントローラー:

無線コントローラーと実験用デバイスの間を無線でつなぐ前に、まずお使いになる地域が、デバイスの無線通信の認証を受けた地域に含まれていることを確認してください。認証を受けた地域ではない場合、USBケーブルを使用してリモートコントローラーを使用できます。

本機は、以下のエリアを除くあらゆる場所での使用に適しています。

- 居住区域
- 居住区域にも供給をされる低電圧電源に直接接続されている区域。

以下に該当する場合、使用者の安全性は保証されていません。




- 当社製品以外の付属品を使用して本機を使用する場合。
- 本機が適切な方法で操作されていない場合、または製造業者に仕様に反して使用されている場合。
- 本機またはプリント基板が第三者によって修正されている場合。

試運転

オーバーヘッド攪拌機と必要な付属品をすべて安定した場所(滑らない場所)で組み立てます。**EUROSTAR**オーバーヘッド攪拌機は、十字スリーブ(例:**R 270**)を使用して安定したスタンド(例:**R 2722**または**R 2723**)に固定する必要があります。攪拌容器は、安全上の理由により、必ずしっかり固定する必要があります。また、土台デバイス(スタンド)が倒れやすい方法や攪拌処理中に動いてしまう方法でセットアップされていないか確認する必要があります。

付属品は、組み立て手順(**Fig. 2~Fig. 8**)にしたがって、組み立てる必要があります。

タイププレートに記載の電圧が、使用可能な主電圧と一致していることを確認してください。

   電源は必ず接地アース付をご使用ください。

以上の条件を満たしている場合、主電源プラグを差し込めば、装置をご使用いただけます。

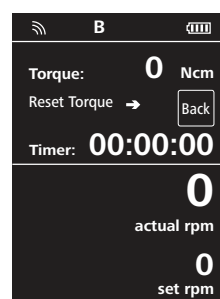
以上の条件が満たしていない場合、運転の安全性は保証されず、装置が破損するおそれがあります。

EUROSTAR攪拌機をはじめてご使用いただく前に、ねじ(P、**Fig. 1**参照)で無線コントローラーをステーションに固定してください。これにより、無線コントローラーの充電式バッテリー(**RB1**バッテリーパック)が充電されます。

デバイスの主電源(A、**Fig. 1**参照)を入れると、無線コントローラー(D、**Fig. 1**参照)の画面(C、**Fig. 1**参照)にデバイス名とソフトウェアのバージョンが表示されます。





その後、以下の作業画面が自動で表示されます。





回転/プッシュノブ(B)を回して、目標速度を設定します。

回転/プッシュノブ(B)を押すと、攪拌機は設定速度で運転を開始します。

無線コントローラーの電源を入れた際に攪拌機(ステーション)に接続されていない場合、攪拌機(ステーション)の緑のLEDバー(G、**Fig. 1**参照)と緑のBluetooth® LED(F、**Fig. 1**参照)が点灯します。テスト運転用に適切な速度が選択されていることを確認します。確認できない場合は、回転ノブ(B、**Fig. 1**参照)を使用して、最低速度を選択します。攪拌機の機能を開始または停止する場合は、回転ノブ(B、**Fig. 1**参照)を押します。

ボタン「」(L)を押して無線コントローラーの制御を無効にできます。これにより、デバイスの運転中に不注意による変更を防ぐことができます(鍵のアイコン「」が画面表示されず)。


再度ボタン「」(L)を押すと、制御が有効になります(鍵のアイコン「」の表示が画面から消えます)。



注意

緊急時、攪拌機の前面にある「安全停止」ボタン(I, Fig. 1参照)を押して、攪拌機(ステーション)の電源を切ることができます。この場合、LEDバー(G, Fig. 1参照)の色が緑から赤に変わり、点滅します。

EUROSTAR攪拌機(ステーション)の電源が強制的に切られたことを示すメッセージが画面に表示されます。攪拌機を再起動する場合は、EUROSTAR攪拌機(ステーション)の主電源(A, Fig. 1参照)をオフからオンに切り替えます。

無線コントローラーのBluetooth®機能が有効な合、Bluetooth®検索ボタン「」(H)を使用して無線コントローラーを検索できます。無線コントローラーの電源が切っている場合でも、信号音(ビーブ音)は鳴ります。

EUROSTAR 100 control:

EUROSTAR 100 control攪拌機の回転方向は、攪拌機が待機モード(静止状態)中に「Rev」(反転)ボタン(K)を押すと変更できます。

EUROSTAR 200, 200 P4, 400 control:

• 速度設定

本機を起動する前に、あらかじめノブ(B)を必要な速度にあわせておき、そしてノブ(B)を押して、速度が設定速度まで上げてくるのを確認します。速度が変更されると、定格速度が画面上(C)に表示されます。

停止モードでは、ボタン(K)を押すと速度を2つの速度範囲(I又はII)の間で切り替えることができます。待機モードでは、画面上(C)に設定された速度値が表示されます。

本機には2つの異なる速度範囲が設定されています。

範囲I: ロースピード/ハイトルク

範囲II: ハイスピード/ロートルク

• 正しい速度範囲の切替手順:

- 本機のノブ(B)を回してオフにします。
- ボタン(K)で速度範囲を切り替えます。
- ノブ(B)で速度を切り替えます。
- 本機のノブ(B)を回してオンにします。
- 操作中にいつでも速度を切り替えることができます。
- 速度は画面上(C)に表示されます。



이 간단 설명서에서는 주요 작동 과정과 기능에 대한 정보를 제공합니다!

해당 언어의 **전체 사용 설명서**는 당사 웹사이트 (www.ika.com)에서 다운로드하실 수 있습니다!

소스 언어: 독일어



목차

	페이지
경고 심볼에 대한 설명	111
안전 지침	111
올바른 사용법	114
작동 개시	114
메뉴 구조(영어)	14

경고 심볼에 대한 설명



일반적인 위험



위험

이 심볼은 **사람의 건강과 안전에** 치명적으로 중요한 정보를 설명한다. 이러한 정보를 무시할 경우 건강 장애나 부상을 초래할 수 있다.



경고

이 심볼은 **시스템의 기술적으로 올바른 기능을 설명한다**. 이러한 정보를 무시할 경우 기기나 시스템 부품의 손상을 가져올 수 있다.



주의

이 심볼은 **장비를 작동하거나 사용함에 있어 효과적이고 중요한 정보를 설명한다**. 이러한 정보를 무시할 경우 부정확한 결과를 초래할 수 있다.

안전 지침

- **작업을 시작하기 전에 사용 설명서를 주의 깊게 읽고 안전 지침을 준수해야 한다.**
- 모든 사람들이 쉽게 볼 수 있는 곳에 본 사용 설명서를 비치해야 한다.
- 교육받은 직원만이 장비를 취급해야 한다.
- 안전 지침, 가이드라인, 건강, 안전 및 사고 방지를 위한 규정을 준수해야 한다.
- 제품, 도구, 혼합 용기, 실험 및 매체 등에 대한 옵션이 거의 무한하기 때문에 제품의 일부에 대한 설계 요구사항만으로 간단하게 사용자의 안전을 보장할 수 없다. 이러한 이유로 인하여 사용자가 다른 사전 안전 대책을 사용할 필요가 있을 수도 있다. 예를 들어, 기계적 응력에 민감한 유리로 만든 장치나 혼합 용기는 불균형, 너무 빠른 가속 또는 섞는 요소와 혼합 용기 사이의 간격이 너무 짧을 경우 손상을 입거나 충격을 받을 수도 있다. 사용자는 유리의 파손이나 자유롭게 (부하 없이) 회전하는 요소로 인하여 심각한 부상을 입을 수도 있다.
- 가열된 소재를 불충분하게 혼합하거나 너무 높은 속도를 선택함으로써 발생된 에너지로 인하여 통제되지 않은 반작용을 유발시킬 수도 있다. 이러한 경우 및 기타 작업상의 위험이 증가하게 될 경우 사용자는 추가적으로 적절한 사전 안전 대책을 취해야 한다 (즉, 조각으로부터의 보호). 어떤 경우든, 공정 상 치명적이고 위험한 소재를 사용할 경우, **IKA®**는 실험에 있어 안전을 보장할 수 있는 추가적이고 적절한 대책을 사용할 것을 권장하는 바이다. 예를 들어, 사용자는 화재 또는 폭발을 방지하거나 광범위하게 감시할 수 있는 장비 등과 같은 조치를 취해야 한다. 또한 사용자는 항상 **IKA®** 제품의 스위치를 즉각적으로, 직접적으로 및 위험 없이 끌 수 있어야 한다.



위험

이러한 장치를 항상 접근할 수 있도록 설치할 수 없을 경우, 작업장에는 쉽게 접근할 수 있는 비상 정지 스위치를 추가적으로 설치해야 한다.

- 공정을 통하여 생산된 추가적인 에너지에 위험하게 반응하지 않는 매체만을 처리해야 한다. 이는 다른 방법, 즉, 빛의 조사를 통하여 생산된 추가적인 에너지에 대하여도 적용된다.
- 위험한 물질과 함께 폭발성 환경 또는 물 속에서 장비를 작동시켜서는 안 된다.
- 적절한 가스배출 후드를 사용하여 닫힌 용기 내에서만 병원성 소재를 처리한다. 질문이 있을 경우 IKA® 애플리케이션 지원 팀에 연락할 것.
- 장비는 수동 작동에 적합하지 않다.
- EUROSTAR를 사용하여 생성된 높은 토크는 교반용 용기에 대한 스탠드, 크로스 슬리브 및 엔티 로테이션 요소의 선택에 있어 특별한 주의가 필요하다.
- 스탠드는 평평하고, 안정적이고, 깨끗하고, 미끄럽지 않고, 건조하고, 내화 표면 처리된 넓은 장소에 설치해야 한다.
- 교반 요소는 처크에 단단히 고정해야 한다.
- 교반용 샤프트에 대하여 보호 장구를 사용해야 한다!
- 혼합하기 위해 사용되는 교반 용기는 고정시켜야 한다. 전체 구조의 안정성을 고려해야 한다.

⚠ 위험 Fig. 9에 있는 장비 중 위험한 부품에 대하여 특별한 주의를 기울여야 한다.

- 충돌과 충격으로부터 장비와 액세서리를 보호해야 한다.
- 매번 장비와 액세서리를 사용할 때 사전에 손상 여부를 점검해야 한다. 손상 입은 부품을 사용해서는 안 된다.
- 안전한 작동은 “액세서리” 섹션에서 설명한 액세서리를 사용할 때에만 보장받을 수 있다.
- 혼합용 요소를 바꾸거나 허용된 액세서리를 설치하기 전에는 항상 스위치를 OFF 위치에 놓거나 전원을 분리시켜야 한다.
- 장비는 메인 플러그를 뽑거나 커넥터 플러그를 뽑았을 때에만 메인 서플라이로부터 분리된다.
- 메인 코드 소켓에는 쉽게 접근할 수 있어야 한다.
- 소켓은 접지해야 한다 (보호용 접지).
- 타입 플레이트에 명시된 전압은 메인 전압과 부합해야 한다.
- 혼합 요소에 대한 허용 속도를 관찰해야 한다. 이를 더 높은 속도로 설정해서는 안 된다.
- 작동을 개시하기 전에 유닛이 최저 속도로 설정되어 있어야 한다. 그렇지 않을 경우 유닛은 가장 마지막에 설정한 최종 작동 속도로 작동을 시작하게 된다. 속도는 점차적으로 증가시켜야 한다.
- 혼합용 툴의 균형을 흐트러뜨리는 속도로 설정되었을 경우 및 혼합하는 소재가 분사될 가능성이 있을 경우 주의를 기울여야 한다.

⚠ 위험 혼합용 툴이 무 부하 회전할 때 장비를 작동시켜서는 안 된다. 신체의 일부, 머리카락, 보석 또는 의류 등이 회전하는 부분에 끼이지 않도록 주의를 기울여야 한다.

⚠ 위험 무 부하 회전하는 샤프트의 끝을 조작하는 것은 위험하다. 따라서 안전상의 이유로 정지한 상태에서 하우징의 위 쪽 에지 위로 혼합용 툴을 통해서만 삽입해야 한다.

⚠ 위험 처리할 매체의 위험 카테고리에 따라 개인 보호용 장구를 착용한다. 그렇지 않을 경우 다음의 위험이 있다.

- 액체의 튀김
- 튕겨져 나오는 부품
- 신체의 일부, 머리카락, 옷 및 보석의 걸림

⚠ 위험 다음의 위험에 대하여 주의해야 한다.

- 가연성 소재
- 기계적 진동에 의한 유리의 파손

⚠ 위험 다음의 경우 감속해야 한다.

- 속도가 너무 높은 관계로 용기 밖으로 매체가 튀어 나올 경우.
- 장비가 부드럽게 작동하지 않을 경우.
- 동적인 힘으로 인하여 장비가 움직이기 시작할 경우.
- 에러가 발생하였을 경우

⚠ 위험 작동 중 회전하는 부품에 접촉해서는 안 된다!

- 매체와 출력 샤프트 사이에 정전기가 발생할 수 있고, 이는 직접적인 위험의 원인이 될 수 있다.
- 혼합 공정 중 파워 서플라이의 간섭 후 또는 기계적 간섭이 있는 후 유닛은 자동으로 재 시작 되지 않는다.
- 작동 중 모터의 표면 (냉각 핀) 및 베어링의 특정 부분이 매우 뜨거워 질 수 있다는 사실을 알고 있어야 한다.
- 모터나 장비의 통풍용 슬롯이나 냉각 핀을 덮어서는 안 된다.
- 샤프트의 아래 끝 및 처크 기어의 이빨을 두드리거나 충격을 가해서는 안 된다. 약하고 보이지 않는 손상조차도 균형을 잃게 하거나 고르지 않은 샤프트 작동을 유도할 수 있다.
- 스탠드가 움직이지 않도록 고정해야 한다.
- 출력 샤프트, 처크 및 특별히 혼합용 툴의 불균형은 장비 및 전체 어셈블리의 통제되지 않은 공명 진동 거동이 유도될 수 있다. 이로 인하여 유리 장치와 혼합용 컨테이너가 손상을 입거나 산산이 부서질 수 있고, 작업자 부상의 원인이 될 수 있다. 또한 이는 회전하는 혼합용 툴에 손상을 입힐 수도 있다. 이런 경우, 균형의 흐트러짐 없이 혼합용 툴을 교환하거나 불균형의 원인을 제거해야 한다. 아직도 균형이 잡히지 않을 경우, 오류에 대한 설명화 함께 장비를 딜러나 제조 업체에 돌려보낸다.
- 과부하 상태로 장비를 너무 오래 작동시키거나 주변 온도가 너무 높을 경우, 장비는 스위치를 영구적으로 정지시킬 수도 있다.

- 기계는 수리 중이라 할지라도 교육받은 전문가가 개방시켜야 한다. 장비는 개방하기 전에 파워 서플라이로부터 분리시켜야 한다. 파워 서플라이로부터 분리했다 할지라도 장비 내의 활성 부분은 잠시 동안 전기가 통하고 있을 수도 있다.

경고

액세서리 장비 없이 유닛으로부터 제거할 수 있는 커버나 부품은 예를 들어 액체나 이물질 등의 유입을 방지하고 안전하게 작동하기 위해 유닛에 부착해야 한다.

주의

작동 중 **배터리 팩 RB 1** (충전용 배터리)이 완전히 방전될 경우, 시간과 안전 속도 설정 값에 따라 계속 작동하거나 정지하게 된다. 무선 제어기의 배터리 (**WiCo**)가 완전히 방전 되었을 때 장치가 계속 작동하도록 설정하였을 경우 스테이션의 전원을 끌 수 있는 유일한 방법은 “안전 정지” 와 스위치를 끄는 방법뿐이다!

위험

위험_배터리 팩 RB 1 (충전용 배터리)에 대한 다음의 안전 지침을 확인할 것.

- 배터리 팩은 항상 아이들의 손이 닿지 않게 할 것.
- 배터리 팩은 건조하고 서늘한 곳에 보관할 것.
- 배터리 팩을 화기와 접촉하지 않도록 할 것. 직사광선과 60°C 이상의 온도를 피할 것. 높은 온도로 인하여 배터리 팩이 손상을 입을 수 있고, 결과적으로 사용할 수 없게 될 수 있음. 100°C 이상의 온도는 폭발의 원인이 될 수도 있다.
- 배터리 팩을 물이나 습기에 노출시키지 말 것. 물은 합선의 원인이 될 수 있고, 배터리 팩 폭발의 원인이 될 수도 있다.
- 배터리 팩을 분해하거나 찌그러뜨리거나 어떠한 방법으로든 손상을 입히지 말 것. 이로 인하여 배터리 액이 누출될 수 있고, 배터리 팩이 폭발하게 되는 원인이 될 수도 있다.
- 사용하지 않을 경우, 배터리 팩을 클립, 코인, 키, 못, 나사 또는 접촉하여 연결시킬 수 있는 다른 작은 금속 물체와 접촉하지 않도록 할 것. 합선은 폭발의 원인이 될 수 있다.

- 배터리 팩의 폭발로 인하여 배터리 액이 누출될 수도 있고 이는 화재의 원인이 될 수 있다.
- 리튬 폴리머 배터리 팩은 이 배터리 팩과 함께 사용하도록 설계된 **IKA®** 제품과 함께 사용하거나 이를 사용하여 충전해야 한다.
- 배터리 팩을 삽입하였을 경우, 쉽게 미끄러져 삽입되어야 하고 저항을 느끼지 말아야 한다. 강제로 삽입하지 말 것.
- 장기간 배터리 팩을 제거할 경우, 습기나 금속 부품과의 접촉으로 인한 합선을 방지하기 위해 봉인된 플라스틱 백 안에 보관해야 한다.
- 배터리 팩의 작동 온도 범위는 0°C ~ +45°C 이다. 20°C 이하에서는 배터리 팩의 용량이 감소된다.
- 본 장비에는 기술 데이터에서 권장하는 충전 방식의 배터리 만을 사용해야 한다.



누출되거나 변색, 변형 또는 어떤 모양으로든 손상된 배터리를 충전해서는 안 된다.

폐기 지침:

- **IKA®** 배터리 팩을 폐기할 경우, 습기나 금속 부품과의 접촉으로 인한 합선을 방지하기 위해 접착 테이프를 접촉 부분을 감아서 처리한다. 합선으로 인하여 폭발의 결과를 가져올 수 있다.
- 배터리 팩을 가정 쓰레기와 함께 폐기하지 말 것. 법에 명시한 규정에 따라 적절히 처리할 것.
- 최종 사용자는 법에 따라 모든 사용한 일회용 및 충전용 배터리를 회수해야 할 의무가 있다. 이를 가정용 쓰레기와 함께 처리하는 것은 금지된다. 유해한 물질을 포함하고 있는 일회용/ 충전용 배터리에는 옆에 있는 심볼과 같은 마크가 있고 이는 가정용 쓰레기와 함께 처리하는 것은 금지된다는 의미이다.
- 사용한 일회용 또는 충전용 배터리는 무료로 현지 수집 장소 또는 배터리 소매상에게 회수할 수 있다. 그럴 경우, 법에 명시된 규정에 따라 환경을 보호해야 한다.
- 배터리는 반드시 현지 및 국가의 규정에 따라 처리할 것.

올바른 사용법

• 사용:

낮거나 높은 점도의 액체를 다양한 혼합용 툴을 사용하여 혼합/ 교반하기 위해.

사용 의도: 표준 장비(체크 포인트 다운).

• 사용 범위 (실내에서만 사용):

- 연구소 - 학교
- 약국 - 대학교

• 무선 원격 조정:

무선 제어기와 실험실 장비 사이의 무선 링크를 사용하기 전에 먼저 장비의 무선 통신에 대한 승인을 받아야 하는 지역인지 확인할 것. 그렇지 않을 경우, 무선 조정은 USB 케이블을 사용하여 실행해야 한다.

본 장비는 다음을 제외한 모든 지역에서 사용할 수 있다.

- 주거 지역
- 주거 지역에도 공급하는 저 전압 공급 네트워크에 직접 연결된 지역

사용자 안전을 보장할 수 없는 경우.

- 장비를 제조업체가 공급하거나 권장하지 않은 액세서리와 함께 작동시킬 경우
- 장비를 부적절하게 사용하거나 제조업체의 사양에 반하여 사용할 경우
- 장비나 프린트한 회로판을 제 3자가 변경하였을 경우.

작동 개시

오버헤드 교반기 및 모든 관련 액세서리를 안정적이고, 평평하며 미끄러지지 않는 표면에 조립한다. **EUROSTAR** 오버헤드 교반기는 크로스 슬리브 (즉, **R 270**)을 사용하여 안정된 스탠드 (즉, **R 2722** 또는 **R 2723**)에 단단히 고정시켜야 한다. 안전상의 이유로 인하여 혼합용 용기를 항상 고정시켜야 한다. 또한 마운팅 장치 (스탠드)가 넘어지지 않고 교반 작동 중 움직이지 않도록 설치해야 한다.

액세서리는 다음의 조립 지침에 따라 조립해야 한다 (**Fig. 2 ~ Fig. 8**).

타입 플레이트에 주어진 전압이 사용 가능한 메인 전압에 해당하는지 확인한다.



사용된 소켓은 반드시 (접지 접촉부를 사용하여) 접지해야 한다.

이러한 조건이 충족될 경우, 기기는 메인 플러그를 연결하여 작동을 시작할 수 있다.

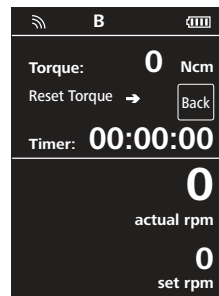
이러한 조건이 충족되지 못 할 경우, 안전한 작동을 보장할 수 없고 기기는 손상을 입을 수 있다.

EUROSTAR 교반기를 처음 사용하기 전에, 무선 제어기에 있는 충전용 배터리 (**RB1 배터리 팩**)을 충전할 수 있도록 나사 (**P, Fig. 1 참조**)를 사용하여 무선 제어기를 조여서 스테이션에 고정시킨다.

메인 스위치 (**A, Fig. 1 참조**)에 있는 장치가 켜진 후, 디스플레이 (**C, Fig. 1 참조**)에는 장치의 이름과 소프트웨어 버전이 나타난다.







그 후 디스플레이에는 다음의 작동 스크린이 자동으로 나타난다.



목표 속도를 설정하기 위해 로터리/ 푸시 노브 (**B, Fig. 1 참조**)를 돌린다.

로터리/ 푸시 노브 (**B**)를 누르면, 교반기는 설정된 속도로 작동을 시작한다.


무선 제어기가 켜지고, 교반기 (스테이션)에 부착되지 않았을 경우 교반기 (스테이션)에 있는 녹색 LED 바 (**G, Fig. 1 참조**) 및 녹색 블루투스® LED (**F, Fig. 1 참조**)가 켜진다. 선택한 속도가 첫 운전에 적절한지 확인한다. 의심스러운 경우, 로터리 노브 (**B, Fig. 1 참조**)를 사용하여 가장 낮은 속도를 선택한다. 교반기의 기능을 시작 및 정지시키기 위해 로터리 노브 (**B, Fig. 1 참조**)를 누른다.

기기가 작동하는 동안 우연히 변경할 수 없도록 (L)  버튼을 눌러 무선 제어를 제어할 수 없게 만들 수 있다 (디스플레이 상에 키 심볼  이 나타나게 된다). (L)  버튼을 한 번 더 누르면 다시 제어할 수 있게 된다 (디스플레이 상에 키 심볼  이 사라지게 된다).



경고 비상시 교반기 (스테이션)는 교반기의 전면에 부착된 “safe STOP” 버튼 (I, Fig. 1 참조)을 눌러 스위치를 끌 수 있다. 그럴 경우, LED 바 (G, Fig. 1 참조)는 녹색에서 적색으로 변하고 깜박이게 된다.

이 때 EUROSTAR 교반기 (스테이션)가 강제로 꺼졌음을 알리는 메시지가 디스플레이 상에 나타나게 된다. 교반기를 다시 시작하기 위해, EUROSTAR 교반기 (스테이션)의 메인 스위치 (A, Fig. 1 참조)를 꺾다가 다시 켜다.

무선 제어기의 블루투스 기능이 활성화 되어 있을 경우, 사용자는 블루투스 검색 버튼 (H)  를 사용하여 무선 제어기를 찾을 수 있다. 무선 제어기가 꺼져 있는 경우에도 신호음을 들을 수 있게 된다.

EUROSTAR 100 control:

EUROSTAR 100 control 교반기의 회전 방향은 교반기가 대기 상태 (정지)일 경우 “Rev” 버튼 (K)를 누름으로 변경할 수 있다.

EUROSTAR 200, 200 P4, 400 control:

• **속도 설정:**

장비를 가동하기 전에, 속도 조정 노브 (B)를 이용하여 필요한 속도로 미리 설정할 수 있습니다. 그다음으로 노브 (B)를 아래로 밀어주면 원하는 속도까지 속도가 향상됩니다. 속도가 변경되면, 공칭 속도가 디스플레이 (C)에 표시됩니다.

정지 상태에서 키 (K)를 누르면 속도가 속도 범위 (I 또는 II) 사이에서 변경 될 수 있습니다. 대기 모드에서, 디스플레이 (C)에는 설정 속도 값을 나타냅니다.

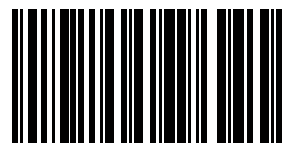
이 교반기는 두 개 서로 다른 속도 범위가 있습니다:

범위 I: 저속/ 고 토크

범위 II: 고속 / 낮은 토크

• **올바른 단계는 속도 범위를 변경할 수 있습니다:**

- 노브(B)로 장치 전원 끄기
- 키(K)를 사용하여 속도 범위 변경
- 노브(B)로 속도 변경
- 노브(B)로 장치 전원 켜기
- 속도는 운전 중 언제든지 변경할 수 있습니다
- 디스플레이(C)에 속도가 표시됩니다.



20004646a