

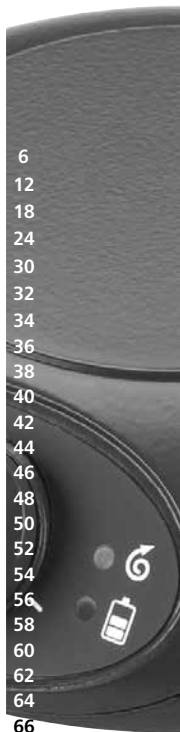
# IKA

designed for scientists

## IKA topolino mobil



Betriebsanleitung	DE	6
Operating instructions	EN	12
Mode d'emploi	FR	18
使用说明	ZH	24
Indicaciones de seguridad	ES	30
Veiligheidsinstructies	NL	32
Norme di sicurezza	IT	34
Säkerhetsanvisningar	SV	36
Sikkerhedshenvisninger	DA	38
Sikkerhedsanvisninger	NO	40
Turvallisuusohjeet	FI	42
Normas de segurança	PT	44
Wskazówki bezpieczeństwa	PL	46
Bepečnostní upozornění	CS	48
Biztonsági utasítások	HU	50
Varnostna navodila	SL	52
Bezpečnostné pokyny	SK	54
Ohutusjuhised	ET	56
Drošības norādes	LV	58
Saugos reikalavima	LT	60
Указания за безопасност	BG	62
Instrucțiuni de securitate	RO	64
Υποδείξεις ασφαλείας	EL	66



**Konformitätserklärung****DE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den Bestimmungen der Richtlinien 2014/35/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU und 2011/65/EU entspricht und mit den folgenden Normen und normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 und EN ISO 12100.

Eine Kopie der vollständigen EG-Konformitätserklärung kann bei [sales@ika.com](mailto:sales@ika.com) angefordert werden

**Declaration of Conformity****EN**

We declare under our sole responsibility that this product corresponds to the directives 2014/35/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU and 2011/65/EU and conforms with the following standards or normative documents: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 and EN ISO 12100.

A copy of the complete EU Declaration of Conformity can be requested at [sales@ika.com](mailto:sales@ika.com).

**Déclaration de Conformité****FR**

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le présent produit est conforme aux prescriptions des directives 2014/35/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE et 2011/65/UE et 2014/30/CE, ainsi qu'aux normes et documents normatifs suivants: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 et EN ISO 12100.

Une copie de la déclaration de conformité UE complète peut être demandée en adressant un courriel à l'adresse [sales@ika.com](mailto:sales@ika.com).

**符合性声明****ZH**

我公司自行负责声明本产品符合 2014/35/EU、2006/42/EC、2014/30/EU 和 2011/65/EU 指令，并符合以下标准或标准性文档：EN 61010-1、EN 61010-2-051、EN 61326-1、EN 60529 和 EN ISO 12100。

可向 [sales@ika.com](mailto:sales@ika.com) 索取合法的欧盟符合性声明副本。

**Declaración de conformidad****ES**

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto es conforme con las disposiciones de las Directivas 2014/35/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE y 2011/65/UE, así como con las siguientes normas y documentos normativos: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 y EN ISO 12100.

Si lo desea, puede solicitar una copia completa de la declaración de conformidad de la CE en la dirección de correo electrónico [sales@ika.com](mailto:sales@ika.com).

**Verklaring van Overeenstemming****NL**

Wij verklaren uitsluitend voor onze verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de bepalingen van de Richtlijnen 2014/35/EU, 2006/42/EG, 2014/30/UE en 2011/65/UE, en overeenstemt met de volgende normen en normatieve documenten: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 en EN ISO 12100.

Een kopie van de volledige EU-Verklaring van Overeenstemming kan worden aangevraagd bij [sales@ika.com](mailto:sales@ika.com).

**Dichiarazione di conformità****IT**

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che questo prodotto soddisfa le disposizioni delle direttive 2014/35/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE ed 2011/65/UE ed è conforme alle seguenti norme e ai seguenti documenti normativi: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 ed EN ISO 12100. Una copia della dichiarazione di conformità CE completa può essere richiesta all'indirizzo [sales@ika.com](mailto:sales@ika.com).

**Försäkran om överensstämmelse****SV**

Vi förklarar härmed under eget ansvar att denna produkt motsvarar bestämmelserna i direktiven 2014/35/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU och 2011/65/EU och överensstämmer med följande standarder och normdokument: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 och EN ISO 12100.

En kopia av den fullständiga EU-försäkran om överensstämmelse kan begäras från [sales@ika.com](mailto:sales@ika.com).

**Overensstemmelseserklæring****DA**

Vi erklærer hermed med eneansvar, at dette produkt overholder bestemmelserne i direktiverne 2014/35/EU, 2006/42/EF, 2014/30/EU og 2011/65/EU og er i overensstemmelse med de følgende standarder og normative dokumenter: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 og EN ISO 12100.

En kopi af den fuldstændige EU-overensstemmelseserklæring kan rekvireres fra [sales@ika.com](mailto:sales@ika.com).

**Konformitetserklæring****NO**

Vi erklærer under eneansvar at dette produktet samsvarer med bestemmelsene i retningslinjene 2014/35/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU og 2011/65/EU og stemmer overens med følgende standarder og standardiserte dokumenter: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 og EN ISO 12100. Kopi av den fullstendige EU-deklarasjonserklæringen kan fås fra [sales@ika.com](mailto:sales@ika.com).

**Vaatimustenmukaisuusvakuutus****FI**

Vakuutamme, että tämä tuote on direktiivissä 2014/35/EU, 2006/42/EY, 2014/30/EU ja 2011/65/EU esitettyjen säännösten mukainen ja vastaa seuraavia standardeja ja normatiivisia asiakirjoja: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 ja EN ISO 12100.

Täydellisen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen kopion voi tilata osoitteesta [sales@ika.com](mailto:sales@ika.com).

**Declaração de conformidade****PT**

Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que este produto cumpre as disposições das diretivas 2014/35/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE e 2011/65/UE e está de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 e EN ISO 12100.

Uma cópia da Declaração de Conformidade CE completa pode ser solicitada junto à [sales@ika.com](mailto:sales@ika.com).

**Deklaracja zgodności**

Niniejszym deklarujemy na własną, wyłączną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi dyrektyw 2014/35/UE, 2006/42/WE, 2014/30/UE i 2011/65/UE i jest zgodny z następującymi normami oraz dokumentami normatywnymi: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 i EN ISO 12100.

Prośbę o kopię kompletnej deklaracji zgodności UE można skierować na adres sales@ika.com.

**Prohlášení o shodě**

Prohlašujeme se vši zodpovědností, že tento produkt odpovídá ustanovením směrnic 2014/35/EU, 2006/42/ES, 2014/30/EU a 2011/65/EU a je v souladu s následujícími normami a normativními dokumenty: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 a EN ISO 12100.

Kopii plného znění EU prohlášení o shodě si je možné vyžádat na adrese sales@ika.com.

**Megfelelőségi nyilatkozat**

Kizárólagos felelősségünkben kijelentjük, hogy a termék megfelel a 2014/35/EU, 2006/42/EK, 2014/30/EU és 2011/65/EU irányelv rendelkezéseinek, és összhangban van az alábbi szabványokkal és normatív dokumentumokkal: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 és EN ISO 12100.

Másolat a teljes EU-megfelelőségi nyilatkozatról a sales@ika.com e-mail címen igényelhető.

**PL****Izjava o skladnosti**

S polno odgovornostjo izjavljamo, da izdelek ustreza določilom smernic 2014/35/EU, 2006/42/ES, 2014/30/EU in 2011/65/EU ter je v skladu z zahtevami naslednjih standardov in normativnih predpisov: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 in EN ISO 12100.

Kopijo celotne izjave o skladnosti EU lahko dobite preko e-pošte na naslovu sales@ika.com.

**Vyhlasenie o zhode s normami**

Vyhlasujeme na svoju výhradnú zodpovednosť, že výrobok je v súlade s ustanoveniami smerníc 2014/35/EÚ, 2006/42/ES, 2014/30/EÚ a 2011/65/EÚ a spĺňa nasledujúce normy a normatívne dokumenty: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 a EN ISO 12100.

Kópiu úplného vyhlásenia o zhode ES si možno vyžiadať od sales@ika.com.

**Vastavusdeklaratsioon**

Kinnitame ainuvastutusel, et see toode vastab direktiivide 2014/35/EU, 2006/42/EÜ, 2014/30/EU ja 2011/65/EU määrustele ning on kooskõlas järgmiste standardite ja normdokumentidega: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 ja EN ISO 12100.

Täielikku ELi vastavusdeklaratsiooni saate taotleda aadressil sales@ika.com.

**SL****SK****ET****Atbilstības deklarācija**

Pilnu atbilstību apliecinām, ka produkts atbilst direktīvu 2014/35/ES, 2006/42/EK, 2014/30/ES un 2011/65/ES noteikumiem un ir izgatavots saskaņā ar šādām normām un normatīvajiem dokumentiem: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 un EN ISO 12100.

Pilnīgas ES atbilstības deklarācijas kopiju var pasūtīt pa e-pastu sales@ika.com.

**Atitikties deklaracija**

Atsakingai pareiškiame, kad šis produktas atitinka Direktyvų 2014/35/ES, 2006/42/EB, 2014/30/ES ir 2011/65/ES nuostatas ir šių standartų bei normatyvų reikalavimus: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 ir EN ISO 12100.

Visos ES atitikties deklaracijos kopiją galite gauti pateikę užklausą adresu sales@ika.com.

**Декларация за съответствие**

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на предписанията на Директиви 2014/35/ЕС, 2006/42/ЕО, 2014/30/ЕС и 2011/65/ЕС и съответства на следните стандарти и нормативни документи: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 и EN ISO 12100.

Копие на пълната Декларация на ЕС за съответствие може да бъде изискано на sales@ika.com.

**LV****LT****BG****Declarație de conformitate**

Declaram pe propria răspundere că acest produs corespunde prevederilor directivelor 2014/35/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE și 2011/65/UE precum și următoarelor norme și documente normative: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 și EN ISO 12100.

Puteți solicita un exemplar al Declarației de conformitate UE integrale la adresa sales@ika.com.

**Δήλωση συμμόρφωσης**

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το συγκεκριμένο προϊόν πληροί τις διατάξεις των οδηγιών 2014/35/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU και 2011/65/EU καθώς και τα ακόλουθα πρότυπα και κανονιστικά έγγραφα: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 και EN ISO 12100.

Μπορείτε να ζητήσετε αντίγραφο της πλήρους δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ στη διεύθυνση sales@ika.com.

**RO****EL**

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Sicherheitshinweise	6
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
Auspacken	8
Inbetriebnahme	8
Bedienung	9
Zubehör	10
Instandhaltung und Reinigung	10
Gewährleistung	11
Technische Daten	11

## 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.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Steckernetzteil.
- Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise für den Umgang mit Batterien und Akkus. Erhebliche Sach-, Gesundheits- und Personenschäden können verursacht werden durch:
  - ausgelaufene oder explodierende Batterien und Akkus
  - durch Freiwerden der in Batterien und Akkus enthaltenen giftigen oder ätzenden Stoffe
  - Setzen Sie nur die in den technischen Daten empfohlenen, aufladbaren Akkutypen in das Gerät ein!
  - Verwenden Sie keinen anderen Akku-Typ und keinesfalls nicht wieder aufladbare Batterien.

- Mischen Sie niemals unterschiedliche Modelle, Typen oder Kapazitäten von Akkus.
- Beachten Sie unbedingt die in den Akkufächern gekennzeichnete Polung! Die auf dem Akku mit dem Pluszeichen (+) gekennzeichnete Seite muss mit der entsprechend gekennzeichneten Seite des Akkufaches übereinstimmen.
- Laden Sie keine Akkus auf, die auslaufen, verfärbt, deformiert oder in anderer Weise beschädigt sind.
- Undichte oder beschädigte Akkus müssen unter Beachtung der üblichen Vorsichtsmaßnahmen (Schutzhandschuhe) entsorgt werden.
- Öffnen, zerlegen, durchstechen, ändern und werfen Sie Akkus nicht und setzen Sie sie keinen unnötigen Stößen aus.
- Setzen Sie Akkus nicht dem Feuer oder Temperaturen von über 50°C aus. Lagern Sie Akkus nicht an heißen Orten (z.B. im Auto bei direkter Sonneneinstrahlung).
- Laden Sie die Akkus nicht auf, wenn die Umgebungstemperatur unter 0°C oder über 40°C liegt.
- Tauchen Sie die Akkus nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Gegenstände aus Metall oder anderen leitfähigen Materialien (z.B. Schlüssel, Münzen, Werkzeuge, Ringe) können einen Kurzschluss in den Akkus verursachen. Lagern Sie Akkus nie zusammen mit solchen Gegenständen.
- Tauschen Sie Akkus immer als kompletten Satz aus. Benutzen Sie nie alte und neue Akkus zusammen.
- Verbinden Sie die Akkus niemals direkt mit einer Stromquelle (z.B. einer Steckdose im Haushalt oder einer Autobatterie).



- Legen Sie Akkus nie in eine Mikrowelle oder in Hoch- oder Unterdruckbehälter.
- Falls Sie die Akkus in einem externen Ladegerät aufladen, achten Sie darauf, daß der für diese Akkus zulässige Ladestrom nicht überschritten wird
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise, Richtlinien, Arbeitsschutz - und Unfallverhütungsvorschriften.
- **Achtung - Magnetismus!** Beachten Sie die Auswirkungen des Magnetfeldes (Herzschrittmacher, Datenträger...).
- Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Gefahrenklasse des zu bearbeitenden Mediums. Ansonsten besteht eine Gefährdung durch:
  - Spritzen und Verdampfen von Flüssigkeiten
  - Freiwerden von toxischen oder brennbaren Gasen
- Das Gerät ist nicht für den Handbetrieb geeignet.
- Stellen Sie das Gerät frei auf einer ebenen, stabilen, sauberen, rutschfesten, trockenen und feuerfesten Fläche auf.
- Die Gerätefüße müssen sauber und unbeschädigt sein.
- Stellen Sie vor Inbetriebnahme den Drehknopf auf Linksanschlag. Steigern Sie die Drehzahl langsam. Reduzieren Sie die Drehzahl, falls
  - Medium infolge zu hoher Drehzahl aus dem Gefäß spritzt
  - unruhiger Lauf auftritt
  - das Gefäß sich auf der Aufstellplatte bewegt.
- Prüfen Sie vor jeder Verwendung Gerät und Zubehör auf Beschädigungen.
- Verwenden Sie keine beschädigten Teile. Ersetzen Sie beschädigte Teile nur durch Ersatzteile, die dem Original in Funktion und Qualität gleich sind.
- Beachten und vermeiden Sie eine Gefährdung durch
  - entzündliche Materialien

- Glasbruch
- falsche Dimensionierung des Gefäßes
- zu hohen Füllstand des Mediums
- unsicherer Stand des Gefäßes oder des gesamten Aufbaues.
- Bearbeiten Sie nur Medien, bei denen der Energieeintrag durch das Bearbeiten unbedenklich ist. Dies gilt auch für andere Energieeinträge, z.B. durch Lichteinstrahlung.
- Eventuell kann Abrieb von rotierenden Zubehöerteilen in das zu bearbeitende Medium gelangen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, es ist nicht EX-geschützt.
- Bei Stoffen, die ein zündfähiges Gemisch bilden können, müssen geeignete Schutzmaßnahmen, wie z.B. das Arbeiten unter einem Abzug, ergriffen werden.
- Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden beachten Sie bei der Bearbeitung von gefährlichen Stoffen die einschlägigen Schutz- und Unfallverhütungsmaßnahmen.
- Die Trennung des Gerätes vom Stromversorgungsnetz erfolgt nur durch Ziehen des Steckernetztes.
- Sicheres Arbeiten ist nur mit IKA Original Zubehör gewährleistet.
- Nach einer Unterbrechung der Stromzufuhr läuft das Gerät von selbst wieder an.
- Im Betrieb kann sich das Gerät erwärmen.
- Spannungsangabe des Typenschildes muss mit Netzspannung übereinstimmen.
- Vermeiden Sie Stöße und Schläge auf Gerät oder Zubehör.
- Das Gerät und das Steckernetzteil sind wartungsfrei und dürfen nicht geöffnet werden.



- Entsorgen Sie verbrauchte Akkus und defekte Geräte den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

### • Verwendung

- zum stromnetzunabhängigen Mischen von Flüssigkeiten

### • Verwendungsgebiet

- Laborähnliche Umgebung im Innenbereich in Forschung, Lehre, Gewerbe oder Industrie.

## Auspacken

### • Auspacken

- Packen Sie das Gerät vorsichtig aus
- Nehmen Sie bei Beschädigungen sofort den Tatbestand auf (Post, Bahn oder Spedition).

### • Lieferumfang

- ein Magnetrührer
- ein Steckernetzteil
- vier Akkus (AA)
- eine Betriebsanleitung

## Inbetriebnahme

- Drehknopf auf Linksanschlag stellen (rastet hör- und fühlbar ein).

### Akkus einlegen

- Zum Einlegen der Akkus muss das Steckernetzteil vom Gerät getrennt sein
- Die Akkufächer befinden sich an der Unterseite des Gerätes. Akkufachdeckel durch Drücken der beiden seitlichen Laschen abnehmen
- Beim Einsetzen der Akkus auf richtige Polung achten. Polung ist im Akkufach gekennzeichnet.

- Akkufachdeckel wieder einsetzen und durch Drücken schließen. Deckel rastet hörbar ein.

**Achtung** Nur die vom Hersteller empfohlenen aufladbaren Akkus Typ AA verwenden. Auf keinen Fall herkömmliche, nicht wiederaufladbare Batterien verwenden, da erhebliche Sach-, Gesundheits- und Personenschäden nicht auszuschließen sind. Die Batterien könnten zerstört werden oder explodieren. Außerdem kann das Gerät beschädigt oder zerstört werden. Verwenden Sie nur vier aufladbare Akkus gleichen Typs und gleicher Kapazität.

### Steckernetzteil anschließen



- Runden Stecker des Steckernetzteils in die rückseitige Anschlussbuchse des Gerätes stecken
- Steckernetzteil an eine Steckdose anschließen

Sobald das Steckernetzteil gesteckt ist, werden die Akkus geladen.

### Laden der Akkus


Während des kompletten Ladevorganges kann der Rührtrieb des Gerätes weiterbenutzt werden.

Der Ladezyklus erfolgt automatisch in folgenden Stufen:

- Stufe 1: Schnelles Laden – rote Ladeanzeige  blinkt  
Die Dauer des Ladevorganges richtet sich nach Entladezustand und Kapazität der Akkus und beträgt bis zu 3 Stunden.  
Ladung der Akkus während des Zyklus: ca. 0...80%.
- Stufe 2: Normales Laden - rote Ladeanzeige  dauernd an

Die Dauer dieses Ladevorganges richtet sich nach Entladezustand und Kapazität der Akkus und beträgt etwa 30 Minuten. In diesem Zustand kann das Gerät bereits netzunabhängig betrieben werden.

Ladung der Akkus während des Zyklus: ca. 80...100%.

- Stufe 3: Erhaltungsladung - rote Ladeanzeige  erloschen

Die Akkus sind vollständig aufgeladen, die Ladung wird erhalten. Das Gerät kann netzunabhängig betrieben werden.

Ladung der Akkus während des Zyklus: ca. 100%.

Dieser Zyklus startet nach jeder Netztrennung!

### **Bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes bzw. der ersten Verwendung eines neuen Akkusatzes:**

Neue, unbenutzte Akkus sind nur vorgeladen und müssen vor dem ersten Einsatz des Gerätes mindestens für 4h aufgeladen werden. Um die maximale Kapazität zu erreichen, sollte der erste Ladezyklus der Akkus nicht unterbrochen werden!

Akkus erwärmen sich während des Aufladens, das ist ein normaler Vorgang und ist ungefährlich.

Akkus unterliegen einer Selbstentladung. Wird das Gerät selten benutzt, sollten die Akkus dennoch ca. 1x im Monat geladen werden, um eine Tiefentladung zu vermeiden.

Lassen Sie die Akkus bzw. das Gerät nicht für längere Zeit entladen oder unbenutzt liegen. Werden Akkus länger als ein paar Monate nicht genutzt, können sie unbrauchbar werden und müssen ersetzt werden.

Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll, entnehmen Sie die Akkus und lagern

Sie sie an einem trockenen Ort bei normaler Zimmertemperatur.

Tiefentladung der Akkus sollte grundsätzlich vermieden werden, da die Lebensdauer der Akkus negativ beeinflusst wird. Wenn die Drehzahl der Gerätes deutlich zurückgeht, sollten die Akkus geladen werden.


Akkus sind Verschleißteile und unterliegen im normalen Gebrauch der Alterung. Eine Verringerung der Kapazität und damit der nutzbaren Betriebszeit im Laufe der Zeit ist normal und kein Fehler. Die für das Gerät gewährte Garantie schließt daher die Akkus nicht ein. Um die volle Laufzeit des Gerätes zu erhalten, sollten Akkus nach ca. 500 - 600 Ladezyklen oder 2 Jahren getauscht werden.

Das Gerät kann mit schnellladefähigen NiCd oder NiMH AA Akkus von 1000 mAh bis 2700 mAh Kapazität betrieben werden, aber immer nur mit vier identischen Akkus zur gleichen Zeit. Aufgrund der höheren Kapazität sind NiMH-Akkus zu empfehlen. Die angegebenen Lade- und Betriebszeiten sind Richtwerte und beziehen sich auf die vom Hersteller mitgelieferten Akkus.

## Bedienung

Das Gerät kann mit Steckernetzteil permanent oder über die Akkuversorgung netzunabhängig betrieben werden.

Wird das Gerät mit Netzteil betrieben, übernehmen bei einem Stromausfall automatisch die Akkus die weitere Versorgung. Bei Akku-Betrieb richtet sich die netzunabhängige Betriebszeit nach dem Zustand der Akkus. Sind alle Akkus intakt und vollständig geladen, werden mit den vom Hersteller mitgelieferten Akkus Betriebszeiten > 8 Stunden erreicht.

- Prüfen Sie vor Verwendung, ob der Ladezustand der Akkus ausreichend ist oder das Netzteil gesteckt ist.
- Zu rührende Flüssigkeit und ein geeignetes Magnetstäbchen in ein Gefäß geben. Das Gefäß muss für ein magnetisches Feld durchlässig sein.
- Das Gefäß möglichst zentrisch auf die Aufstellfläche stellen.
- Motor am Drehknopf einschalten, die grüne Betriebsanzeige  leuchtet dauernd.
- Drehzahl mit dem Drehknopf einstellen. Bei Drehen nach rechts erhöht sich die Drehzahl, bei Drehen nach links verringert sie sich.
- Nach dem Rührvorgang Drehknopf auf Linksanschlag stellen bis er hör- und fühlbar einrastet. In linker Raststellung ist der Motor ausgeschaltet und die grüne Betriebsanzeige erlischt.
- Sollte das Gerät keine oder ungenügende Funktion aufweisen prüfen Sie bitte, ob
  - alle Akkus richtig gepolt eingesetzt sind,
  - der Ladezustand der Akkus ausreichend ist.

## Zubehör

- Magnetrührstäbchen: max.  $\varnothing$ 6mm x 30mm
- Empfohlene Akkus:  
Schnellladefähige Mignon (AA) Akkus der Typen NiCd oder NiMH mit 1,2V Nennspannung und einer Kapazität von 1000 mAh bis 2700 mAh.

Ersatzteilliste siehe unter [www.ika.com](http://www.ika.com)

## Instandhaltung und Reinigung

Das Gerät arbeitet wartungsfrei.

Lediglich die Akkus sind Verschleißteile und müssen bei Bedarf ausgetauscht werden. Akkus sind verbraucht, wenn trotz vollständiger Aufladung nur kurze Betriebszeiten erreicht werden. Ersetzen Sie immer alle 4 Akkus gleichzeitig.

### Reinigung

- Zum Reinigen den Netzstecker ziehen.
- Reinigen Sie IKA-Geräte nur mit von IKA freigegebenen Reinigungsmittel.  
Diese sind: (tensidhaltiges) Wasser und Isopropanol
- Tragen Sie zum Reinigen des Gerätes Schutzhandschuhe.
- Elektrische Geräte dürfen zu Reinigungszwecken nicht in das Reinigungsmittel gelegt werden.
- Beim Reinigen darf keine Feuchtigkeit in das Gerät dringen.
- Falls andere als die empfohlenen Reinigungs- oder Dekontaminationsmethoden angewendet werden, fragen Sie bitte bei IKA nach.

## Gewährleistung

Entsprechend den IKA-Verkaufs- und Lieferbedingungen beträgt die Gewährleistungszeit 24 Monate. Im Gewährleistungsfall wenden Sie sich bitte an IKA, oder senden Sie das Gerät unter Beifügung der Lieferrechnung und Nennung der Reklamationsgründe direkt an IKA. Frachtkosten gehen zu Ihren Lasten. Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Verschleißteile und gilt nicht für Fehler, die auf unsachgemäße Handhabung und unzureichende Pflege und Wartung, entgegen den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung, zurückzuführen sind.

## Technische Daten

Bemessungsspannung	<b>VAC</b>	100 - 240
Bemessungsfrequenz	<b>Hz</b>	50/60
Aufnahmeleistung	<b>W</b>	10
Abgabeleistung	<b>W</b>	7,2
Akkus		4x Typ Mignon (AA), NiCd oder NiMH, 1,2V, 1Ah - 2,7Ah
Drehzahl (einstellbar)	<b>rpm</b>	0 / 500...1800 $\pm$ 25%
Zul. Einschaltdauer	<b>%</b>	100
Zul. Umgebungstemperatur	<b>°C</b>	+5 bis +40
Zul. relative Feuchte	<b>%</b>	80
Schutzart nach EN 60529		IP 21
Verschmutzungsgrad		2
Überspannungskategorie		II
Schutzklasse		II
Transporttemperatur	<b>°C</b>	-25 bis +50
Lagertemperatur	<b>°C</b>	-10 bis +50
Geräteinsatz über NN	<b>m</b>	max. 2000
Aufstellfläche	<b>mm</b>	$\varnothing$ 80
Magnetstab (max.)	<b>mm</b>	$\varnothing$ 6 x 30
Rührmenge (max.) H <sub>2</sub> O	<b>ml</b>	250
Abmessungen (D x H)	<b>mm</b>	140 x 42
Gewicht	<b>kg</b>	0,6 (incl. Akku und Steckernetzteil)

Technische Änderungen vorbehalten!

## Contents

	Page
Safety instructions	12
Correct use	14
Unpacking	14
Commissioning	14
Operating	15
Accessories	16
Maintenance and cleaning	16
Warranty	17
Technical data	17

## Safety instructions

### • Read the operating instructions in full before starting up and follow the safety instructions.

Keep the operating instructions in a place where they can be accessed by everyone.

- Ensure that only trained staff work with the appliance.
- Use only the AC adapter supplied.
- Observe the following safety instructions for the handling of batteries. Considerable material and health damage and personal injury can be caused by:
  - Leaking or exploding batteries
  - Escaping of the toxic or corrosive substances contained in batteries
  - Use only the rechargeable battery types recommended in the technical data in the appliance!  
Do not use other battery types and on no account non-rechargeable batteries.
  - Never mix different models, types or capacities of

batteries.

- Be sure to observe the polarity indicated in the battery compartments! The side of the battery with the plus sign (+) must be aligned with the correspondingly marked side of the battery compartment.
- Do not charge batteries that have leaked or that are discoloured, deformed or damaged in any other way.
- Leaking or damaged batteries must be disposed of while observing the normal precautionary measure (protective gloves).
- Do not open, dismantle, pierce, modify or throw the batteries and do not expose them to unnecessary blows.
- Do not expose the batteries to fire or temperatures above 50 °C. Do not store the batteries in hot places (e.g. in the car in direct sunlight).
- Do not charge the batteries when the ambient temperature is below 0 °C or above 40 °C.
- Do not immerse the batteries in water or other liquids.
- Objects made of metal or other conductive materials (e.g. keys, coins, tools, rings) can cause a short-circuit in the batteries. Never store the batteries together with such objects.
- Always replace the batteries as a complete set. Never use old and new batteries together.
- Never connect the batteries directly to a power source (e.g. a domestic plug socket or a car battery).
- Never place the batteries in a microwave oven or in pressurised or vacuum vessels.
- If you charge the batteries in an external charger, ensure that the admissible charging current for these



- batteries is not exceeded
- Follow the safety instructions, guidelines, occupational health and safety and accident prevention regulations.
- **Caution - Magnetism!** Effects of the magnetic field have to be taken into account (e.g. data storage media, cardiac pacemakers...).
- Wear your personal protective equipment in accordance with the hazard category of the media to be processed. Otherwise there is a risk from:
  - splashing and evaporation of liquids
  - Escape of toxic or inflammable gases
- The appliance is not suitable for manual operation.
- Set up the appliance in a spacious area on an even, stable, clean, non-slip, dry and fireproof surface.
- The feet of the appliance must be clean and undamaged.
- Position the knob at the left stop before starting up. Gradually increase the speed. Reduce the speed if
  - the medium splashes out of the vessel because the speed is too high
  - the appliance is not running smoothly
  - the container moves on the base plate.
- Check the appliance and accessories beforehand for damage.
- Do not use damaged components. Only replace damaged parts with spare parts identical to the original in function and quality.
- Beware of and avoid hazards due to
  - flammable materials
  - glass breakage
  - incorrect container size
  - overfilling of media
  - unsafe condition of container or of the complete assembly.

- Only process media that will not react dangerously to the extra energy produced through processing. This also applies to any energy produced in other ways, e.g. through light irradiation.
- It may be possible for wear debris from rotating accessory parts to reach the material being processed.
- Do not use the device in explosive atmospheres, it is not EX-protected.
- With substances capable of forming an explosive mixture, appropriate safety measures must be applied, e.g. working under a fume hood.
- To avoid body injury and property damage, observe the relevant safety and accident prevention measures when processing hazardous materials.
- The appliance must only be disconnected from the mains supply by pulling out the plug-in power supply unit.
- Safe operation is guaranteed only with the use of original IKA accessories.
- The device will automatically restart following any interruption to the power supply.
- The appliance may heat up when in use.
- The voltage stated on the type plate must correspond to the mains voltage.
- Protect the appliance and accessories from bumps and impacts.
- The appliance and the power supply unit are maintenance-free and must not be opened.



- Dispose of old batteries and defective appliances in accordance with the statutory regulations.

## Correct use

### • Use

- For mixing of liquids independently of a mains power supply

### • Range of use

Indoor environments similar to that a laboratory of research, teaching, trade or industry area.

## Unpacking

### • Unpacking

- Please unpack the device carefully
- In the case of any damage a detailed report must be set immediately (post, rail or forwarder).

### • Contents of package

- Magnetic stirrer
- Plug-in power supply unit
- Four batteries (AA)
- Operating instructions

## Commissioning

- Set the knob to the left stop (you will hear and feel it clicking into place)

### Insert the batteries

- Disconnect the AC adapter from the appliance before inserting the batteries.
- The battery compartments are located on the underside of the appliance. Remove the battery compartment cover by pressing the two tabs on the side.
- Pay attention to the correct polarity when inserting the batteries. The polarity is indicated in the battery compartment.

- Fit the battery compartment cover again and press to close. The cover engages audibly.

### Caution!

Use only the rechargeable Type AA batteries recommended by the manufacturer. Never use conventional, non-rechargeable batteries as considerable material and health damage and personal injury cannot be ruled out. The batteries could explode or be destroyed. Furthermore, the appliance may be damaged or destroyed. Use only four rechargeable batteries of the same type and same capacity.

### Connect the AC adapter



- Insert the round plug of the AC adapter to the socket on the rear of the appliance
- Connect the AC adapter to a plug socket

The batteries are charged as soon as the AC adapter is plugged in.

### Charging the batteries

You can continue to use the appliance stirrer drive during the entire charging process.


The charging cycle is performed automatically in the following steps:

- Step 1: Rapid charging - red charge indicator  flashing  
The duration of the charging cycle depends on the discharge state and capacity of the battery and can be up to 3 hours. Charging of the batteries during the cycle: approx. 0 - 80%.
- Step 2: Normal charging - red charge indicator  steady light

The duration of this charging cycle depends on the discharge state and capacity of the battery and can be up to 30 minutes. In this state the appliance can already be used independently of a mains power supply.

Charging of the batteries during the cycle:

approx. 80 - 100%.

- Step 3: Trickle charge - red charge indicator  not lit  
The batteries are completely charged, the charge is maintained. The appliance can be used independently of a mains power supply. Charging of the batteries during the cycle: approx. 100%.

This cycle starts after every disconnection from the mains power supply!

**During initial use of the appliance or the first use of a new set of batteries:** New, uncharged batteries have only a precharge and must be charged for at least 4 hours before using the appliance for the first time. In order to achieve the maximum capacity, the first charge cycle of the batteries should not be interrupted!

Batteries become warm during charging; this is a normal phenomenon and is not dangerous. Batteries are subject to self-discharging. If the appliance is seldom used, the batteries should nevertheless be charged roughly 1x per month to prevent a deep discharge.

Do not leave the batteries or the appliance unused or uncharged for prolonged periods. If batteries are not used for longer than a few months, they may become unserviceable and have to be replaced. If the appliance is not to be used for a prolonged period, remove the batteries and store them in a dry place at normal room temperature.

Deep discharging of the batteries should always be avoided as this negatively affects the service life of the batteries. If the speed of the appliance drops noticeably, the batteries should be recharged.


Batteries are wear parts and are subject to ageing during normal use. A reduction in the capacity and hence in the useful operating time during the course of time is normal and not a fault. The warranty granted on the appliance therefore does not apply to the batteries. In order to maintain the full running time of the appliance, batteries should be replaced after approx. 500 - 600 charge cycles or 2 years.

The appliance can be operated with rapid-charging NiCad or NiMH AA batteries with capacities from 1000 mAh to 2700 mAh, but always only with four identical batteries at the same time. NiMH batteries are to be recommended due to their higher capacity. The charging and operating times shown are indicative values and related to the batteries supplied with the appliance.

## Operation

The appliance can be operated permanently with the AC adapter or with batteries independently of a mains power supply. If the appliance is operated with an AC adapter, the batteries automatically take over the power supply in the event of a mains power failure. During battery operation, the operating time independently of a mains power supply depends on the condition of the batteries. If all the batteries are intact and fully charged, operating times of > 8 hours are achieved with the batteries supplied with the appliance.



- Check before use whether the charge state of the batteries is sufficient or whether the AC adapter is plugged in.
- Pour the liquid to be stirred into a suitable vessel and insert an appropriate magnetic bar. The vessel must be permeable to a magnetic field.
- Position the vessel in the middle of the set-up plate.
- Switch on the motor at the rotary knob, the green operating indicator  lights up continuously.
- Set the speed with the rotary knob. Turning to the right increases the speed, turning to the left decreases the speed.
- After stirring, turn the rotary knob completely to the left until it engages audibly and perceptibly. In the left-hand end position, the motor is switched off and the green operating indicator is out.
- If the appliance does not function or exhibits inadequate performance, please check whether
  - All the batteries are inserted with the correct polarity,
  - The batteries are sufficiently charged.

## Accessories

- Magnetic stirring bars: max.  $\varnothing$ 6mm x 30mm
- Recommended batteries:
  - Mignon rapid-charging (AA) batteries of types NiCad or NiMh with 1.2 V rated voltage and a capacity from 1000 mAh to 2700 mAh.

Spare parts list see [www.ika.com](http://www.ika.com)

## Maintenance and cleaning

The device is maintenance-free

Only the batteries are wear parts and must be replaced when necessary. The batteries are worn out when despite a complete charge, only short operating times are achieved. Always replace all 4 batteries at the same time.

### Cleaning

- For cleaning disconnect the mains plug!
- Use only cleaning agents which have been approved by IKA to clean IKA devices.
  - These are water (with tenside) and isopropanol.
- Wear protective gloves during cleaning the devices.
- Electrical devices may not be placed in the cleansing agent for the purpose of cleaning.
- Do not allow moisture to get into the device when cleaning.
- Before using another than the recommended method for cleaning or decontamination, the user must ascertain with IKA that this method does not destroy the device.

## Warranty

In accordance with IKA warranty conditions, the warranty period is 24 months. For claims under the warranty please contact your local dealer. You may also send the machine directly to our factory, enclosing the delivery invoice and giving reasons for the claim. You will be liable for freight costs.

The warranty does not cover worn out parts, nor does it apply to faults resulting from improper use, insufficient care or maintenance not carried out in accordance with the instructions in this operating manual.

## Technical data

Rated voltage	<b>VAC</b>	100 - 240
Rated frequency	<b>Hz</b>	50/60
Absorbed power	<b>W</b>	10
Power input	<b>W</b>	7.2
Batteries		4x Type Mignon (AA), NiCad or NiMh, 1.2 V, 1 Ah - 2.7 Ah
Speed (adjustable)	<b>rpm</b>	0 / 500...1800 $\pm$ 25%
Operating time	<b>%</b>	100
Ambient temperature	<b>°C</b>	+5 to +40
Ambient humidity (relative)	<b>%</b>	80
EN 60529 protection class		IP 21
Pollution degree		2
Overvoltage category		II
Protection class		II
Transport temperature	<b>°C</b>	-25 to +50
Storage temperature	<b>°C</b>	-10 to +50
Operation at a terrestrial altitude	<b>m</b>	max. 2000 above sea level
Set-up plate	<b>mm</b>	$\varnothing$ 80
Stirring bar (max.)	<b>mm</b>	$\varnothing$ 6 x 30
Max. stirring quantity	<b>ml</b>	250
Dimensions (D x H)	<b>mm</b>	140 x 42
Weight	<b>kg</b>	0,6 (incl. battery and AC adapter)

*Subject to technical changes!*

## Sommaire

	Page
Conseils de sécurité	18
Utilisation conforme aux prescriptions	20
Déballage	20
Mise en service	20
Utilisation	21
Accessoires	22
Entretien et nettoyage	22
Garantie	23
Caractéristiques techniques	23

## Conseils de sécurité

### • Lisez intégralement la notice d'utilisation avant la mise en service et respectez les consignes de sécurité.

Laissez la notice à portée de tous.

- Attention, seul le personnel formé est autorisé à utiliser l'appareil.
- Utilisez uniquement l'adaptateur secteur fourni.
- Observez les consignes de sécurité suivantes pour la manipulation des piles et des batteries. Les points suivants peuvent comporter des risques importants pour les objets, la santé et les personnes :
  - écoulement ou explosion des piles et batteries
  - échappement des matières nocives ou corrosives contenues dans les piles et les batteries
  - N'utilisez que les types de batteries rechargeables spécifiés dans les caractéristiques techniques N'utilisez pas un autre type de batterie et n'utilisez en aucun cas des piles rechargeables.
  - Ne mélangez jamais des batteries de différent modèle,

de différent type ou de différente capacité.

- Observez impérativement la polarité indiquée dans le compartiment de batteries. L'extrémité de la batterie pourvue du signe "plus" (+) doit être située du côté pourvu du même signe dans le compartiment de batteries.
- Ne rechargez jamais des batteries qui ont coulé, se sont décolorées, déformées ou abîmées de quelque manière que ce soit.
- Les batteries non étanches ou endommagées doivent être éliminées dans le respect des mesures de précaution usuelles (gants de protection).
- Ne pas ouvrir, démonter, percer, modifier ni lancer les batteries, ni les soumettre à des chocs inutiles.
- Ne pas exposer les batteries au feu ou à des températures supérieures à 50°C. Ne pas stocker les batteries dans des lieux exposés à de fortes chaleurs (par exemple, dans une voiture exposée directement aux rayons du soleil).
- Ne rechargez pas les batteries si la température ambiante est inférieure à 0°C ou supérieure à 40°C.
- Ne plongez jamais les batteries dans l'eau ou dans un autre liquide.
- Les objets en métal ou autres matériaux conducteurs (clés, pièces de monnaie, outils, bagues, etc.) peuvent entraîner des court-circuits dans les batteries. Ne stockez pas les batteries à proximité de tels objets.
- Remplacez toujours toutes les batteries en une fois. N'utilisez jamais des batteries neuves avec des batteries plus anciennes.
- Ne reliez jamais les batteries directement à une source électrique (prise électrique domestique ou batterie de voiture par exemple).
- Ne mettez jamais les batteries dans un four à micro-

FR



des ni dans un récipient sous haute pression ou sous vide.

- Si vous rechargez les batteries avec un appareil externe, veillez à ce que l'intensité de ce dernier n'excède pas l'intensité de charge admissible des batteries.
- Respectez les consignes de sécurité, les directives, ainsi que les prescriptions pour la prévention des accidents du travail.
- **Attention - Magnétisme!** Attention aux effets du champ magnétique (par ex. supports d'informations, stimulateurs cardiaques...).
- Portez votre équipement de protection personnel selon la classe de danger du milieu à traiter. Sinon, vous vous exposez à des dangers :
  - aspersion de liquides
  - Libération de gaz toxiques ou inflammables
- L'appareil n'est pas adapté à un fonctionnement manuel.
- Placez le statif sur une surface plane, stable, propre, non glissante, sèche et inflammable.
- Les pieds de l'appareil doivent être propres et en parfait état.
- Avant la mise en service, placez le bouton rotatif butée gauche. Augmentez doucement le régime. Réduisez le régime si
  - le milieu est aspergé hors du récipient à cause d'un régime trop élevé
  - le fonctionnement est irrégulier
  - l'appareil commence à se déplacer en raison des forces dynamiques.
- Avant toute utilisation, contrôlez l'état de l'appareil et des accessoires.
- N'utilisez pas les pièces endommagées. Ne remplacez les pièces endommagées que par des pièces de rechange dont la fonction et la qualité correspondent à original.
- Vous vous exposez à des dangers par
  - les matériaux inflammables
  - les bris de verre
  - une mauvaise taille du récipient
  - un niveau de remplissage trop élevé du milieu
  - l'instabilité du récipient ou du complet ensemble.
- Ne traitez que des milieux pour lesquels l'apport d'énergie pendant l'opération ne pose pas problème. Cela vaut aussi pour les autres apports d'énergie, comme la radiation lumineuse par ex.
- Des particules d'abrasion des pièces rotatives des accessoires peuvent éventuellement arriver dans le milieu à travailler.
- N'utilisez pas l'appareil dans des atmosphères explosives, comme il n'est pas doté de protection EX.
- En cas de substances pouvant former un mélange inflammable, il faut prendre des mesures de protection adéquate, comme, par ex., travailler sous une hotte d'aspiration.
- Pour éviter les blessures et les dommages matériels, veuillez respecter, lors de la transformation de substances dangereuses, les mesures de protection et de prévention des accidents applicables.
- Il n'est possible de couper l'alimentation électrique qu'en débranchant la adaptateur secteur.
- La sécurité du travail n'est garantie qu'en utilisant les accessoires d'origine IKA.
- Après une coupure de l'alimentation électrique, l'appareil redémarrera seul.
- En fonctionnement, l'appareil peut s'échauffer.
- L'indication de tension de la plaque d'identification doit correspondre avec la tension du réseau.
- Évitez les coups sur l'appareil et les accessoires.
- L'appareil et l'adaptateur secteur ne nécessitent aucune maintenance et ne doivent pas être ouverts.



- Éliminez les batteries usagées et les appareils défectueux dans le respect des dispositions légales.

## Utilisation conforme

### • Utilisation

- Agitation de liquides indépendamment du secteur

### • Secteur d'utilisation

Environnements intérieurs similaires à des laboratoires de recherche, d'enseignement, commerciaux ou industriels.

## Déballage

### • Déballage

- Déballer l'appareil avec précaution
- En case de dommage, établissez immédiatement un contact correspondant (poste, chemin de fer ou transporteur).

### • Volume de livraison

- un agitateur magnétique
- un bloc d'alimentation
- quatre batteries (AA)
- un mode d'emploi

## Mise en service

- Placez le bouton rotatif en butée gauche (jusqu'au dé clic).

### Insertion des batteries

- Débranchez l'adaptateur secteur avant d'insérer les batteries
- Les compartiments de batteries se trouvent en-dessous de l'appareil. Retirez le couvercle du compartiment de batteries en appuyant sur les deux languettes latérales
- Respectez la polarité lors de l'insertion des batteries. La polarité est indiquée dans le compartiment de batteries.

- Remettez le couvercle et fermez-le en appuyant légèrement. Vous entendrez un dé clic indiquant que le couvercle est bien fermé.

**Attention** N'utilisez que des batteries de type AA rechargeables recommandées par le fabricant. N'utilisez jamais de piles rechargeables usuelles, qui pourraient entraîner des dommages matériels et corporels considérables. Risque de destruction ou d'explosion des piles. Risque d'endommagement ou de destruction de l'appareil. N'utilisez que quatre batteries rechargeables de même type et de même capacité.

### Raccordement de l'adaptateur secteur


- Insérez la fiche ronde de l'adaptateur secteur dans la prise située à l'arrière de l'appareil
- Raccordez l'adaptateur secteur à une prise électrique.

Les batteries commencent à charger dès que l'adaptateur secteur est branché.


### Chargement des batteries

Le mode Agitation de l'appareil peut être utilisé pendant toute la durée de chargement des batteries.


Le cycle de charge passe automatiquement par les étapes suivantes:

- Étape 1: chargement rapide - l'indicateur de charge rouge clignote 

La durée de charge dépend du degré de déchargement et de la capacité de la batterie et peut aller jusqu'à 3 heures. Charge des batteries en un cycle : env. 0...80%.

- Étape 2: chargement normal - l'indicateur de charge rouge est allumé en continu 

La durée de charge dépend du degré de déchargement et de la capacité de la batterie et dure environ 30 minutes. L'appareil peut alors être utilisé sans être raccordé au secteur. Charge des batteries en un cycle : env. 80... 100%

- Étape 3: maintien de la charge - l'indicateur de charge rouge  est éteint

Les batteries sont entièrement rechargées, la charge est maintenue. L'appareil peut être utilisé sans être raccordé au secteur.

Charge des batteries en un cycle : env. 100%. Ce cycle démarre après chaque coupure du secteur.

Lors de la première mise en service de l'appareil ou de la première utilisation d'un nouveau jeu de batteries : les batteries neuves et jamais utilisées sont préchargées et doivent être rechargées pendant au moins 4 h avant d'être utilisées. Pour une autonomie maximale, évitez d'interrompre le premier cycle de charge des batteries.

Les batteries chauffent légèrement pendant la charge ; c'est un phénomène normal et sans danger. Les batteries se déchargent d'elles-mêmes. Si l'appareil n'est pas souvent utilisé, rechargez tout de même les batteries une fois par mois environ pour éviter qu'elles ne se déchargent trop.

Ne laissez pas l'appareil ou les batteries sans les utiliser ou les recharger pendant de trop longues périodes. Si les batteries ne sont pas utilisées pendant quelques mois, elles peuvent devenir inutilisables et devront alors être remplacées. Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une longue période, retirez les batteries et stockez-les dans un endroit sec à température ambiante.

D'une manière générale, évitez que les batteries ne se déchargent

trop ; cela pourrait affecter leur durée de vie. Les batteries doivent être rechargées lorsque la vitesse de rotation de l'appareil baisse sensiblement.

Les batteries sont des pièces d'usure et sont soumises au vieillissement dans des conditions normales d'utilisation. La baisse de leur autonomie et donc de leur durée d'utilisation au fil du temps est un phénomène normal et non un défaut. La garantie qui couvre l'appareil exclut donc les batteries. Afin de maintenir le bon fonctionnement de l'appareil, il est recommandé de remplacer les batteries après environ 500 - 600 cycles de charge ou 2 ans. L'appareil peut fonctionner avec des batteries NiCd ou NiMH AA prenant en charge le chargement rapide de 1000 mAh à 2700 mAh ; il convient toutefois de toujours utiliser quatre batteries identiques en même temps. Les batteries NiMH sont recommandées en raison de leur importante autonomie. Les durées de charge et d'autonomie indiquées sont données à titre indicatif et concernent les batteries fournies par le fabricant.

## Utilisation

L'appareil peut être alimenté en permanence avec l'adaptateur secteur ou alimenté par batterie pour fonctionner indépendamment du secteur.

Si l'appareil est alimenté par adaptateur secteur, les batteries prennent automatiquement le relais en cas de panne de courant. En fonctionnement sur batterie, la durée d'utilisation dépend de l'état de charge des batteries. Si toutes les batteries sont intactes et complètement chargées, elles atteindront la durée de service de > 8 heures indiquée par le fabricant.

- Avant utilisation, vérifiez l'état de charge des batteries ou le raccordement de l'adaptateur secteur.
- Mettez dans un récipient le liquide à agiter et un barreau aimanté adéquat. Le récipient doit être perméable à un champ magnétique.
- Placez le récipient au centre de la surface de pose.
- Allumez le moteur avec le bouton rotatif, le témoin lumineux de fonctionnement **G1** s'allume en continu.
- Réglez la vitesse de rotation avec le bouton rotatif. Tournez-le vers la droite pour augmenter la vitesse ou vers la gauche pour la diminuer.
- Une fois terminée l'agitation, tournez complètement le bouton vers la gauche jusqu'à entendre et sentir un déclic. En position de crantage gauche, le moteur est arrêté et le témoin lumineux de fonctionnement vert est éteint.
- Si l'appareil ne fonctionne pas ou pas correctement, vérifiez si
  - toutes les batteries sont correctement insérées (polarité),
  - l'état de charge des batteries est suffisant.

## Accessoires

- Magnetic stirring bars: max.  $\varnothing$ 6mm x 30mm
- Batteries recommandées : batteries AA à chargement rapide du type NiCd ou NiMH, tension nominale 1,2 V et capacité de 1000 mAh à 2700 mAh.

Spare parts list see [www.ika.com](http://www.ika.com)

## Entretien et nettoyage

L'appareil ne nécessite pas d'entretien. Les batteries sont des pièces d'usure et doivent être remplacées si nécessaire. Les batteries sont usées si elles ne présentent qu'une très courte autonomie même après chargement complet. Remplacez toujours les 4 batteries en même temps.

### Nettoyage

- Pour le nettoyage, débrancher la fiche secteur.
- Utilice únicamente productos de limpieza homologados por IKA para limpiar sus equipos. Tal es el caso del agua (con tensioactivos) y el alcohol isopropílico.
- Porter des gants de protection pour nettoyer l'appareil.
- Ne jamais placer les appareils électriques dans du détergent pour les nettoyer.
- Lors du nettoyage, aucune humidité ne doit pénétrer dans l'appareil.

## Garantie

En conformité avec les conditions de vente et de livraison d'IKA, la garantie sur cet appareil est de 24 mois. En cas de problème entrant dans le cadre de la garantie, veuillez contacter votre revendeur spécialisé. Mais vous pouvez également envoyer directement l'appareil accompagné du bon de livraison et un descriptif de votre réclamation à notre usine. Les frais de transport restent alors à votre charge. La garantie ne s'étend pas aux pièces d'usure et n'est pas valable en cas de défauts dus à une utilisation non conforme et un entretien insuffisants, allant à l'encontre des recommandations du présent mode d'emploi.

## Caractéristiques techniques

Tension de service	<b>VAC</b>	100 - 240
Fréquence de service	<b>Hz</b>	50/60
Puissance absorbée	<b>W</b>	10
Puissance débitée	<b>W</b>	7,2
Batteries		4 x batteries AA, NiCd ou NiMH, 1,2 V, 1 Ah - 2,7 Ah
Vitesse (ajustable)	<b>rpm</b>	0 / 500...1800 $\pm$ 25%
Durée de fonctionnement	<b>%</b>	100
Température ambiante	<b>°C</b>	+5 à +40
Humidité ambiante (rel.)	<b>%</b>	80
Type de protection		IP 21
		selon EN 60529
Dégré de pollution		2
Catégorie de surtension		II
Classe de protection		II
Température de transport	<b>°C</b>	-25 à +50
Température de stockage	<b>°C</b>	-10 à +50
Hauteur max. d'utilisation de l'appareil	<b>m</b>	max. 2000
Surface de pose	<b>mm</b>	$\varnothing$ 80
Barreaux aimantés (max.)	<b>mm</b>	$\varnothing$ 6 x 30
Capacité (max.) H <sub>2</sub> O	<b>ml</b>	250
Dimensions	<b>mm</b>	140 x 42
Poids	<b>kg</b>	0,6 (avec batterie et adaptateur secteur)

*Sous réserve de modifications techniques !*

	页码
安全说明	24
正确使用	26
开箱	26
调试	26
操作	27
选配件	28
清洁与维护	28
保修	29
技术参数	29

安全说明

- **操作仪器前请认真阅读本操作手册并遵守安全说明。**  
请妥善保管本操作说明以便需要时查阅。
- 请确保只有受过相关培训的人员才能操作本仪器。
- 请仅使用随机附送的交流适配器。
- 请遵循使用电池的相关安全说明。注意如下情况可能引起重大的物质和健康损害，甚至人身伤害：
  - 电池液体渗漏或电池爆炸。
  - 电池溢出有毒或腐蚀性物质。
  - 只有技术参数中推荐的可充电电池可用于本仪器！切勿使用其它类型的电池！绝不使用不可充电的一次性电池！
  - 切勿混淆使用不同型号、类型或电容的电池。
  - 请注意电池仓上标记的电池极性。电池上带正极符号 (+) 的一头必须对齐电池仓上有相应标记的一侧。
  - 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。

- 对渗漏或破损电池的处理必须遵循常规的预防措施(例如戴上防护手套)。
- 切勿打开, 拆卸, 刺穿, 改装或乱扔电池! 避免挤压电池!
- 切勿将电池投掷于火中或温度高于 50 °C 的环境中。请勿将电池存储于高温的地方(例如阳光直射的车内)。
- 切勿在温度低于 0 °C 或高于 40 °C 的环境中 对电池进行充电。
- 切勿将电池浸于水或其它液体中。
- 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。
- 更换电池时请务必整套更换。切勿将新旧电池同时使用。
- 切勿将电池直接连接电源(例如, 家用电源插座或汽车电池)。
- 切勿将电池置于微波炉, 加压或真空容器内。
- 使用外置充电器对电池进行充电时, 请确保充电电流在电池允许的范围内。
- 请遵守安全规范、人身安全和事故防止等相关规范。
- **注意: 磁场!** 使用中应注意磁场对周围环境的影响, 例如数据存储器和心脏起搏器等。
- 根据处理介质的种类, 在操作仪器时请佩戴合适的防护装备; 否则可能出现下列危险:
  - 液体溅出
  - 释放出有毒或者易燃的气体。
- 本仪器不适合手持操作。
- 请将仪器放置于平坦、平稳、清洁、防滑、干燥和防火的台面。
- 仪器支脚必须清洁无损。



- 开机前, 请将调速旋钮调至最左边停止位置。操作仪器时, 请逐渐升高仪器转速。出现以下状况时, 请降低转速:
  - 由于转速过高导致液体溅出
  - 仪器运行不平稳
  - 容器在盘面上发生移动
- 每次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。更换配件时请仅使用原装的选配件。
- 请注意下列危险:
  - 易燃介质
  - 易碎玻璃容器
  - 容器大小不合适
  - 液体介质溢出
  - 容器不稳定
- 本仪器仅适用于对处理过程中产生的能量不发生危险反应的介质; 同时被处理的物质也不能与其他方式产生的能量反应, 如光照。
- 仪器转动部件的磨损产生的碎片有可能接触到所处理的介质。
- 禁止在爆炸性环境中使用本仪器; 本仪器不具有防爆功能。
- 使用能够形成爆炸性混合物的物质, 必须采取合适的安全措施, 例如, 在通风橱下工作。



- 为避免人身伤害和财产损失, 请在处理危险物品时遵守相关的安全和事故预防措施。
- 只有拔下仪器电源插头后才能完全切断电源。
- 只有使用 IKA 原装选配件才可确保安全。
- 电源中断重新供电后仪器会自动重启。
- 仪器在使用时其盘面温度可能会升高。
- 电源电压必须与仪器铭牌上所标示的电压一致。
- 确保仪器和配件免受挤压和碰撞。
- 本仪器和电源装置均无需特殊维护, 请勿擅自打开仪器。
- 废弃电池或设备的处理必须遵守当地和国家的法规。

## 正确使用

### • 使用

- 仪器可用于在脱离电源的情况下搅拌液体介质。

### • 使用领域

- 在研究、教学、商业或工业领域中的实验室式的室内环境。

## 开箱

### • 开箱检查

- 请小心拆除包装并检查仪器
- 如果发现任何破损,请填写破损报告并立即通知货运公司。

### • 交货清单

- 磁力搅拌器 - 插入式电源装置
- 四节电池 (AA) - 使用说明

## 调试

- 将调速旋钮旋转至最左边停止位置(可听到喀哒声并感觉到其已到位)。

### 插入电池

- 插入电池前请先将交流适配器从仪器拔出。
- 电池仓位于仪器的底部。按下电池仓边的两个按钮打开电池仓盖。
- 插入电池时, 请注意正负极要正确。电池仓内有标记极性。
- 将电池仓盖盖回并按下使其闭合, 仓盖闭合时可听见闭合声响。

### 小心!

请仅使用厂家推荐的可充电 AA 型电池。切勿使用传统的、不可充电的电池, 以免导致重大的物质和健康损害, 甚至人身伤害。因为电池可能会爆炸或被毁坏, 此外, 仪器也可能被损坏或损毁。请仅使用四节相同类型和等电容的可充电电池。

### 连接交流适配器



- 将交流适配器的圆插头插入仪器背部插口。
- 将交流适配器插入电源插座


交流适配器一旦接通电源, 电池即处于充电状态。

### 给电池充电

在电池的整个充电过程中, 您可继续使用仪器。

电池的充电周期按如下步骤自动完成:

- 步骤 1: 快速充电 - 红色充电指示灯  闪烁  
该步骤的充电时长取决于电池的放电状态和电容量, 可长达 3 小时。  
该步骤电池的电量: 约 0 - 80%。
- 步骤 2: 正常充电 - 红色充电指示灯  稳定亮起  
该步骤的充电时长取决于电池的放电状态和电容量, 可长达 30 分钟。此时, 仪器已可使用, 无需再外接电源。  
该步骤电池的电量: 约 80 - 100%。

- 步骤 3: 慢速充电 - 红色充电指示灯  不亮  
在该步骤, 电池已充满电, 处于维持充电的状态。仪器可独立使用, 无需外接电源。  
该步骤电池的电量: 约 100%

电池的充电周期启动于仪器每次断开电源后!

**初次使用仪器或一批新电池时需注意:** 由于新的、未充电的电池仅可预充电一次, 因此首次使用仪器前必须给电池充电至少 4 小时。为使电池达到最大的电容量, 电池的首个充电周期不得中断。

电池在充电过程中会变得发热, 这是正常现象, 没有危险。这是电池在进行自放电。如果仪器不常使用, 也应该大概每月对电池充电一次, 以防其深度放电。

请勿长期不充电或不使用电池或仪器。如果电池达几个月未使用, 则可能变得不可再用而须更换电池。若长时间不使用仪器, 请将电池取出并存储于室温下干燥的地方。


必须避免电池深度放电, 因为这会严重影响电池的使用寿命。发现仪器运行速度明显下降时, 请及时给电池充电。

电池属于易损部件, 正常使用也会老化。因此, 电池的电容和有效使用时长会随时间而减小和缩短是正常的, 并非故障。所以, 授予仪器的保修协议不适用于电池。要保证仪器 100% 的工作制, 则应在电池完成约 500 - 600 次的充电周期或 2 年后及时更换电池。

该仪器可使用电容范围为 1000 mAh 至 2700 mAh 的快速充电 NiCad 电池或 NiMH AA 电池进行操作, 但注意每次仅使用四节相同类型及等电容的电池。推荐使用 NiMH 电池, 其电容量比较大。显示的充电和使用次数为指示值, 具体以随机附送的电池为主。

## 操作

该仪器可一直连接交流适配器接通电源操作, 也可脱离电源单独使用电池操作。如果使用交流适配器操作仪器, 出现电源中断时电池会自动代替供电。使用电池操作仪器时, 在脱离电源的情况下电池的使用时长由电池状态决定。如果所有电池都是完整的并充满电, 就随机附送的电池而言, 操作时间可达 8 小时以上。

- 使用仪器前, 请检查电池是否充满电或者交流适配器是否已插入。
- 将待处理的介质倒入合适的容器中, 并插入适当的磁力搅拌子。所选用的容器必须是磁场可以穿透的。
- 将容器放置在工作盘面的中央。
- 使用旋钮启动仪器, 绿色的操作指示灯  持续亮起。
- 使用调速旋钮设定仪器搅拌转速, 向右旋转提高转速, 向左旋转降低转速。
- 搅拌结束后, 将调速旋钮旋转至最左边停止位置(可听到喀哒声并感觉到其已到位), 马达则关闭, 绿色的操作指示灯熄灭。

- 如果仪器无法运行或性能不良, 请检查:
  - 所有电池的插入极性是否正确,
  - 电池是否充满电。

## 选配件

- 磁力搅拌子: max.  $\varnothing$ 6mm x 30mm
- 推荐电池:
  - Mignon 快充 (AA) 电池,
  - 类型为 NiCad 或 NiMh,
  - 额定电压为 1.2 V,
  - 电容范围为 1000 mAh 至 2700 mAh

更多选配件请见 [www.ika.com](http://www.ika.com)

## 清洁与维护

本仪器无需特别维护。  
只是电池属易损部件, 必须按需更换。在即使充满电的情况下, 电池维持仪器运行时间都很短, 则表示电池已损耗待更换。更换电池时, 请总是统一更换所有的四节电池。

### 清洁

- 清洁仪器须断开电源!
- 清洁 IKA 仪器时请仅用 IKA 公司认可的清洁液: 含活性剂的水溶液和异丙醇
- 清洁仪器时请佩戴防护手套。
- 清洁时, 请勿将电子设备放置于清洁剂中。
- 清洁时, 请勿让潮气进入仪器。
- 当采用其他非 IKA 推荐的方法清洁时, 请先向 IKA 确认清洁方法不会损坏仪器。

## 保修

根据 IKA 公司保修规定本机保修两年; 保修期内如果有任何问题请联络您的供货商, 您也可以将仪器附发票和故障说明直接发至我们公司, 运费由贵方承担。  
保修不包括零件的自然磨损, 也不适用于由于过失、不当操作或者未按使用说明书使用和维护引起的损坏。

## 技术参数

额定电压	<b>VAC</b>	100 - 240
额定频率	<b>Hz</b>	50/60
输入功率	<b>W</b>	10
输出功率	<b>W</b>	7.2
电池		4x Type Mignon (AA), NiCad or NiMh, 1.2 V, 1 Ah - 2.7 Ah
转速 (可调)	<b>rpm</b>	0 / 500...1800 $\pm$ 25%
工作制	<b>%</b>	100
允许环境温度	<b>°C</b>	+5 ... +40
允许相对湿度	<b>%</b>	80
保护等级 (DIN EN 60529)		IP 21
耐污染等级		2
过压类别		II
安全等级		II
运输温度	<b>°C</b>	-25 ... +50
存储温度	<b>°C</b>	-10 ... +50
最高操作海拔	<b>m</b>	2000
工作盘	<b>mm</b>	$\varnothing$ 80
搅拌子 (最大)	<b>mm</b>	$\varnothing$ 6 x 30
最大搅拌量	<b>ml</b>	250
外观尺寸 (D x H)	<b>mm</b>	140 x 42
重量	<b>kg</b>	0,6 (含电池和交流适配器)

技术参数若有变更, 恕不另行通知!

## Indicaciones de seguridad

- **Lea todas las instrucciones de uso antes de la puesta en marcha y siga siempre las instrucciones de seguridad.** Mantenga estas instrucciones de uso en un lugar al que todos puedan acceder fácilmente.
- Asegúrese de que el aparato sea utilizado únicamente por personal debidamente formado y cualificado.
- Utilice únicamente la fuente de alimentación incluida en el volumen de suministro.
- Siga las advertencias de seguridad siguientes, relativas al manejo de baterías y acumuladores. Las siguientes circunstancias pueden provocar daños materiales importantes, así como afectar a la salud y la vida de las personas:
  - descarga, derrame o explosión de baterías y acumuladores;
  - liberación de sustancias nocivas o corrosivas contenidas en las baterías.
  - Utilice únicamente los tipos de acumuladores recargables recomendados en los datos técnicos del aparato. No utilice ningún otro tipo de acumulador y, en ningún caso, emplee baterías no recargables.
  - No mezcle nunca modelos, tipos o capacidades diferentes de acumuladores.
  - Observe estrictamente la polarización que se indica en los compartimentos de los acumuladores. El lado identificado con el signo más (+) en el acumulador debe coincidir con el lado que tiene dicho símbolo en el compartimento del acumulador.
  - No cargue ningún acumulador que se haya derramado, presente una decoloración, esté deformado o muestre algún otro tipo de desperfecto.
  - Elimine los acumuladores no estancos o dañados tomando

las medidas preventivas que correspondan (como puede ser el uso de guantes de protección).

- No abra, despiece, perforo ni elimine los acumuladores ni exponga estos elementos a impactos innecesarios.
- No exponga los acumuladores a un fuego ni a temperaturas superiores a 50 °C. No almacene los acumuladores en lugares cálidos (por ejemplo, en un vehículo expuesto al sol).
- No cargue los acumuladores si la temperatura ambiente es inferior a 0 °C o superior a 40 °C.
- No sumerja los acumuladores en agua ni en otros líquidos.
- Los objetos de metal u otros materiales conductivos (como pueden ser las llaves, las monedas, las herramientas o los anillos) pueden provocar un cortocircuito en los acumuladores. Así pues, no almacene nunca los acumuladores con dichos objetos.
- Cambie siempre los acumuladores como conjunto completo. Nunca utilice acumuladores viejos y nuevos juntos.
- No utilice nunca los acumuladores directamente con una fuente de energía (como puede ser una toma de corriente doméstica o la batería de un coche).
- No introduzca nunca los acumuladores en un microondas ni en un recipiente de alta o baja presión.
- Si carga los acumuladores con un cargador externo, asegúrese de que no se supera la corriente de carga permitida para estos acumuladores.
- Siga siempre las advertencias de seguridad, las directivas legales que correspondan y las normativas sobre protección laboral y prevención de accidentes.
- **Atención:** Magnetismo! Tenga en cuenta siempre los efectos que puede tener el campo magnético en aparatos tales como un marcapasos, un soporte de datos, etc.



- Lleve siempre el equipo de protección que corresponda a la clase de peligro del fluido que vaya a manipular. De lo contrario, puede sufrir daños debido a:
  - la salpicadura de líquidos
  - Liberación de gases tóxicos o inflamables
- El equipo no está concebido para un funcionamiento manual.
- Coloque el aparato en una área espaciosa de superficie horizontal, estable, limpia, protegida frente a deslizamientos, seca e ignífuga.
- Las patas del aparato deben estar limpias y libres de desperfectos.
- Antes de la puesta en funcionamiento gire el mando hasta el tope de la izquierda. Aumente la velocidad lentamente. Reduzca la velocidad si
  - el fluido salpica del tubo de ensayo debido a la existencia de una velocidad muy alta
  - el aparato presenta un funcionamiento inestable
  - el recipiente se mueve sobre la placa de sujeión.
- Antes de utilizar el aparato y sus accesorios, asegúrese de que estos no presenten desperfecto alguno.
- No utilice ningún componente dañado. La placa de instalación también puede calentarse sin el modo de calentamiento si los imanes de accionamiento funcionan a altas revoluciones.
- Tenga en cuenta el peligro que entrañan
  - los materiales inflamables
  - la rotura del cristal
  - el dimensionamiento incorrecto del recipiente
  - el nivel excesivo de carga del medio
  - la posición insegura del recipiente o de la estructura completa.
- Procese únicamente fluidos que no generen una energía peligrosa durante su procesamiento. Esto también se aplica a otras entradas de energía, como es la radiación incidente de luz.

- En algunas ocasiones la fricción de las piezas accesorias rotativas puede llegar al fluido que debe procesarse.
- No utilice nunca el aparato en atmósferas potencialmente explosivas, puesto que no está protegido contra explosiones.
- En el caso de sustancias que puedan formar una mezcla inflamable, tome las medidas de precaución y protección necesarias, como trabajar debajo de una campana extractora.
- Con el fin de evitar que se produzcan lesiones personales o daños en los efectos materiales, observe en todo momento las normativas de protección y prevención de accidentes que sean aplicables a su localidad.
- El aparato sólo puede desconectarse de la red eléctrica si se desenchufa el cable correspondiente.
- La seguridad del funcionamiento solo está garantizada si se utilizan los accesorios originales de IKA.
- Cuando monte cualquier tipo de accesorio, asegúrese de que el cable de alimentación esté desenchufado.
- Después de un corte en el suministro eléctrico, el aparato pasa automáticamente.
- El aparato puede calentarse durante el funcionamiento.
- Los datos de tensión de la placa identificadora deben coincidir con la tensión real de la red.
- Procure que el aparato no sufra golpes ni impactos.
- Ni aparato ni la fuente de alimentación necesitan mantenimiento, por lo que el usuario no tiene autorización para abrirlos.



- Elimine los acumuladores usados y los aparatos defectuosos de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.



## Veiligheidsinstructies

### • Lees de gebruiksaanwijzing helemaal door vóór de inbedrijfstelling, en neem de veiligheidsvoorschriften in acht.

- Bewaar de gebruiksaanwijzing op een plaats die voor iedereen toegankelijk is.
- Let erop dat alleen geschoold personeel met het apparaat werkt.
- Gebruik uitsluitend de meegeleverde voedingsstekker.
- Let op de volgende veiligheidsinstructies voor de behandeling van batterijen en accu's. Er kan ernstige materiële schade, schade aan de gezondheid en persoonlijk letsel worden veroorzaakt door:
  - leeglopen of ontploffen van batterijen of accu's
  - vrijkomende giftige of bijtende stoffen uit batterijen of accu's
  - Gebruik uitsluitend de in de Technische gegevens geadviseerde oplaadbare accu's in het apparaat! Gebruik geen andere types accu's en in geen geval niet-heroplaadbare batterijen.
  - Meng nooit accu's van verschillende modellen, types of capaciteiten.
  - Let beslist op de polen die in de accuimte worden aangegeven! De kant van de accu met het plusteken (+) moet overeenstemmen met de zijde van de accuimte met hetzelfde teken.
  - Laad geen accu's op die leeglopen, of verkleurd, vervormd of op andere wijze beschadigd zijn.
  - Niet-dichte of beschadigde accu's moeten met de gebruikelijke voorzorgsmaatregelen (veiligheidshandschoenen) worden afgevoerd als afval.
  - Accu's mogen niet geopend, uit elkaar gehaald, doorboord

- of gewijzigd worden, er mag niet mee worden gegooid en ze mogen niet worden blootgesteld aan onnodige stoten.
- Stel accu's niet bloot aan vuur of temperaturen boven 50 °C. Bewaar accu's niet op warme plaatsen (b.v. in de auto met directe zonnestraling).
- Laad accu's niet op als de omgevingstemperatuur onder 0 °C of boven 40 °C ligt.
- Dompel de accu's niet onder in water of andere vloeistoffen.
- Voorwerpen van metaal of andere geleidende materialen (b.v. sleutels, munten, gereedschap, ringen) kunnen kortsluiting in de accu's veroorzaken. Bewaar accu's nooit samen met dergelijke voorwerpen.
- Vervang accu's altijd als één set. Gebruik nooit oude en nieuwe accu's samen.
- Sluit de accu's nooit rechtstreeks aan op een stroombron (b.v. een stopcontact in huis of een startaccu).
- Leg accu's nooit in een magnetron of in een hoge- of onderdrukvat.
- Als u accu's oplaadt in een extern oplaadapparaat, moet u erop letten dat de toegestane oplaadstroom voor deze accu's niet overschreden wordt.
- Neem de veiligheidsvoorschriften, richtlijnen, en voorschriften inzake de veiligheid op de arbeidsplek en inzake ongevallenpreventie in acht.
- **Let op - Magnetisme!** Er moet rekening worden gehouden met de effecten van het magnetische veld (gegevensdragers, pace-makers ...).
- Draag de persoonlijke beschermingen die nodig zijn volgens de gevarenklasse van het medium dat verwerkt wordt. Verder bestaat er gevaar door:
  - wegsplattend en verdampende vloeistoffen



- Vrijkomen van giftige of brandbare gassen
- Het apparaat is niet bedoeld voor handbediening.
- Stel het apparaat vrij op, op een vlakke, stabiele, schone, glijvaste, droge en vuurvaste ondergrond.
- De voeten van het apparaat moeten schoon en onbeschadigd zijn.
- Zet de draaiknop voor de ingebruikneming helemaal naar links. Verhoog het toerental langzaam. Verlaag het toerental als
  - het medium door een te hoog toerental uit de houder spat
  - het apparaat onrustig werkt
  - de houder op het blad van het apparaat beweegt
- Controleer telkens voor het gebruik of het apparaat en de accessoires niet beschadigd zijn.
- Gebruik geen beschadigde onderdelen. Vervang beschadigde onderdelen uitsluitend door onderdelen met een vergelijkbare kwaliteit en functie.
- Let op gevaar door
  - brandbare materialen
  - breuk van het glas
  - houders van een onjuiste maat
  - te hoog vulniveau van het medium
  - onveilige stand van de houder.
- Eventueel kunnen er slijtdeeltjes van de draaiende onderdelen in het bewerken medium terecht komen.
- Bewerk uitsluitend media waarbij de door het bewerken veroorzaakte energie-inbreng geen problemen met zich mee zal brengen. Dit geldt ook voor andere energie-inbrengen, b.v. door lichtstraling.
- Gebruik het apparaat niet in omgevingen waar explosiegevaar heerst, want het is niet explosiebeveiligd.
- Bij stoffen die een ontvlambaar mengsel kunnen vormen moeten passende veiligheidsmaatregelen worden getroffen, zoals bv. het werken onder een afzuigkap.

- Om persoonlijke verwondingen en materiële schade te vermijden, moet u bij de bewerking van gevaarlijke stoffen de geldende veiligheids- en ongevallenvoorschriften in acht nemen.
- Dit apparaat mag uitsluitend van het elektriciteitsnet worden afgekoppeld door de netstekker/verbindingsstekker van het apparaat uit het stopcontact te trekken.
- Veilig werken is alleen gewaarborgd met originele IKA toebehoren.
- Monteer de accessoires alleen als de netstekker uit het stopcontact is getrokken.
- Na een onderbreking in de elektrische voeding begint het apparaat vanzelf weer te werken.
- Tijdens het bedrijf kan het apparaat warm worden.
- De spanning die vermeld wordt op de typeplaat moet overeenstemmen met de netspanning.
- Voorkom dat het apparaat of de accessoires ergens tegen stoten of slaan.
- Het apparaat en de stekker zijn onderhoudsvrij en mogen niet worden geopend.



- Voer afgedankte accu's en defecte apparaten af als afval overeenkomstig de wettelijke bepalingen.


## Norme di sicurezza

- **Prima della messa in funzione si raccomanda di leggere le istruzioni per l'uso e di osservare attentamente le norme di sicurezza.** Conservare con cura le istruzioni per l'uso, rendendole accessibili a tutti.
- Accertarsi che l'apparecchio sia utilizzato soltanto da personale appositamente formato.
- Utilizzare esclusivamente l'alimentatore a innesto fornito in dotazione.
- Osservare le seguenti norme di sicurezza per l'uso di batterie e accumulatori. I seguenti eventi possono causare gravi danni alla salute, a cose e persone:
  - batterie e accumulatori consumati o in esplosione
  - la fuoriuscita di sostanze tossiche o corrosive contenute nelle batterie e negli accumulatori
  - Inserire nell'apparecchio soltanto i tipi di accumulatori ricaricabili raccomandati nei dati tecnici!  
Non utilizzare nessun altro tipo di accumulatore e in nessun caso batterie ricaricabili.
  - Non abbinare mai modelli, tipi o capacità differenti di accumulatori.
  - Osservare strettamente i poli indicati nei vani dell'accumulatore! Il lato contrassegnato con il segno più (+) sull'accumulatore deve corrispondere al lato contrassegnato allo stesso modo nel vano dell'accumulatore.
  - Non ricaricare gli accumulatori consumati, scoloriti, deformati o altrimenti danneggiati.  
Gli accumulatori non stagni o danneggiati devono essere smaltiti nel rispetto delle consuete misure di sicurezza (guanti protettivi).

- Non aprire, scomporre, forare, modificare e gettare gli accumulatori né esporli al rischio di urti non necessari.
  - Non esporre gli accumulatori al fuoco o a temperature superiori a 50°C. Non conservare gli accumulatori in ambienti surriscaldati (ad es. in automobile sotto i raggi solari diretti).
  - Non ricaricare gli accumulatori se la temperatura ambiente è inferiore a 0°C o superiore a 40°C.
  - Non immergere gli accumulatori in acqua o altri liquidi.
  - Gli oggetti in metallo o altri materiali a conducibilità elettrica (ad es. chiavi, monete, utensili, anelli) possono causare un cortocircuito negli accumulatori. Non custodire mai gli accumulatori insieme a questo tipo di oggetti.
  - Sostituire gli accumulatori sempre come set completo. Non utilizzare mai accumulatori vecchi e nuovi insieme.
  - Non collegare mai gli accumulatori direttamente ad una fonte di corrente (ad es. una presa di corrente in casa o una batteria per automobili).
  - Non riporre mai gli accumulatori in un forno a microonde o in recipienti ad alta pressione o sotto vuoto.
  - Se gli accumulatori sono ricaricati in un apparecchio esterno, accertarsi che non venga superata la corrente consentita per ricaricare questo tipo di accumulatori
- Osservare attentamente le norme di sicurezza, le direttive e le disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro e antinfortunistica
  - **Attenzione - magnetismo!** Prestare attenzione agli effetti del campo magnetico (by-pass, supporti dati ...).
  - Indossare la propria attrezzatura di protezione in conformità alla classe di pericolo del mezzo sottoposto a lavorazione. Altrimenti può insorgere un rischio a seguito di:
    - spruzzi di liquidi
    - fuoriuscita di gas tossici o infiammabili



- L'apparecchio non è idoneo al funzionamento in modalità manuale.
- Posizionare l'apparecchio in una zona spaziosa su una superficie piana, stabile, pulita, antiscivolo, asciutta e ignifuga.
- I piedini dell'apparecchio devono essere puliti e non danneggiati.
- Prima della messa in funzione ruotare la manopola verso sinistra fino all'arresto. Aumentare lentamente il numero di giri. Ridurre il numero di giri se
  - il mezzo fuoriesce dal recipiente a causa dell'eccessiva velocità
  - il movimento diventa irregolare
  - il recipiente si muove sulla piastra di appoggio.
- Prima dell'uso verificare l'eventuale presenza di vizi all'apparecchio o agli accessori.
- Non utilizzare pezzi danneggiati. Sostituire i pezzi danneggiati soltanto con pezzi di funzione e qualità pari a quelle dei pezzi originali.
- Eventuali rischi possono insorgere a seguito di
  - materiali infiammabili
  - mezzi combustibili con bassa temperatura di ebollizione
  - rottura del vetro
  - dimensionamento errato del recipiente
  - livello di riempimento troppo alto del mezzo
  - posizione insicura del recipiente.
- Trattare soltanto mezzi in cui l'apporto di energia dovuto alla lavorazione sia irrilevante. Ciò vale anche per altri tipi di apporto di energia, per esempio dovuto ad esposizione alla luce.
- Il mezzo in lavorazione può essere contaminato da particelle di materiale asportato per sfregamento da accessori in rotazione.
- Non utilizzare l'apparecchio in atmosfere a rischio d'esplosione, non è dotato di protezione antideflagrante.

- Con sostanze che possano formare una miscela esplosiva devono essere adottate adeguate misure di protezione, come per es. lavorare sotto a una cappa.
  - Al fine di evitare danni a persone e cose, nella lavorazione di sostanze pericolose occorre rispettare le misure antinfortunistiche e di tutela del lavoro vigenti.
  - Lo scollegamento dell'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica avviene solo estraendo la spina dalla rete o dall'apparecchio.
  - L'uso in sicurezza è garantito solo con gli accessori originali IKA.
  - Staccare la spina di corrente prima di effettuare il montaggio degli accessori.
  - In seguito ad un'interruzione dell'alimentazione elettrica, l'apparecchio si riavvia automaticamente.
  - Durante il funzionamento l'apparecchio può scaldarsi.
  - Il valore di tensione indicato sulla targhetta del modello e quello di rete devono coincidere.
  - Evitare urti e colpi violenti all'apparecchio o agli accessori.
  - L'apparecchio e la spina di corrente non necessitano di manutenzione; non è consentito aprirli.
-  • Procedere allo smaltimento degli accumulatori esausti e degli apparecchi difettosi in conformità alle disposizioni di legge.

## 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.
- Använd enbart den medlevererade nätadaptern.
- Observera följande säkerhetsanvisningar för hantering av batterier. Betydande sak-, hälso- och personskador kan orsakas
  - av utgångna eller exploderande batterier
  - genom frisättning av giftiga eller frätande ämnen i batterierna
  - I apparaten skall endast uppladdningsbara batterier av den typ som anges i tekniska data användas! Andra batterityper eller ej uppladdningsbara batterier får inte användas.
  - Blanda aldrig batterier av olika modeller, olika typer eller med olika kapacitet.
  - Polaritetsmarkeringarna i batterifacken måste följas! Den med plustecken (+) markerade sidan av batteriet måste överensstämma med motsvarande markering i batterifacket.
  - Ladda inte upp batterier som är utgångna, missfärgade, deformerade eller på annat sätt skadade.
  - Otäta eller skadade batterier skall lämnas till avfallshandling med iakttagande av vanliga försiktighetsåtgärder (skyddshandskar).
  - Batterier får inte öppnas, tas isär, tas hål på, ändras eller kastas och inte utsättas för onödiga stötar.

- Utsätt aldrig batterier för eld eller temperaturer över 50 °C. Förvara inte batterier på varma ställen (t.ex. i en bil med direkt solinstrålning).
- Ladda inte upp batterierna när omgivningstemperaturen ligger under 0 °C eller över 40 °C.
- Doppa aldrig batterierna i vatten eller någon annan vätska!
- Föremål av metall eller annat ledande material (t.ex. nycklar, mynt, verktyg, ringar) kan orsaka kortslutning i batterierna. Förvara inte batterier tillsammans med sådana föremål.
- Byt alltid ut batterierna på en gång. Använd aldrig gamla och nya batterier tillsammans.
- Koppla aldrig batterierna direkt till en strömkälla (t.ex. ett eluttag i hemmet eller ett bilbatteri).
- Lägg aldrig batterier i en mikrovågsugn eller en över- eller undertrycksbehållare.
- Om batterierna laddas upp i en extern laddare måste du se till att den tillåtna laddningsströmmen för dessa batterier inte överskrids.
- Observera gällande säkerhetsbestämmelser och direktiv samt föreskrifterna för arbetsskydd och olycksförebyggande.
- **Obs – magnetiska fält!** Se upp med det magnetiska fältets effekter på diverse föremål (pacemaker, databärare ...).
- Personlig skyddsutrustning skall bäras motsvarande riskklassen för det medium som skall bearbetas. Det finns annars risk för skador på grund av:
  - vätskestänk och ångor
  - Giftiga eller brännbara gaser kan frisättas.
- Apparaten är inte avsedd för manuell drift.
- Apparaten skall stå fritt på ett jämnt, stabilt, rent, halksäkert, torrt och icke brännbart underlag.



- Apparatens fötter måste vara rena och oskadade.
- Innan apparaten startas skall vridreglaget ställas längst till vänster. Öka varvtalet långsamt. Varvtalet skall reduceras om
  - mediet stänker upp ur kärlet därför att varvtalet är för högt
  - apparaten går ojämnt
  - kärlet rör sig på plattan.
- Kontrollera före varje användning att apparat och tillbehör inte är skadade.
- Använd aldrig skadade delar. Skadade delar skall endast ersättas med reservdelar som i fråga om funktion och kvalitet är likvärdiga med originalen.
- Observera riskerna med
  - eldfarliga material
  - glasskärvor
  - felaktig storlek på kärlet
  - för hög påfyllningsnivå för mediet
  - att kärlet står ostadigt.
- Bearbeta endast medier som tål den energitillförsel som bearbetningen innebär. Detta gäller också energitillförsel i annan form, t.ex. ljusinstrålning.
- I vissa fall kan avskavda partiklar från roterande delar hamna i mediet som skall bearbetas.
- Använd inte apparaten i explosionsfarliga omgivningar. Den är inte EX-skyddad.
- Med ämnen som kan bilda en antändbar blandning måste lämpliga skyddsåtgärder, som t.ex. arbete under ett utsug, vidtas.
- För att undvika person- och egendomsskador ska följande

- relevanta skyddsåtgärder och olycksförebyggande åtgärder vidtas när du hanterar farliga ämnen.
- Apparaten kopplas inte bort från elnätet förrän nätadaptern lossas.
- Arbetssäkerheten kan bara garanteras om IKA originaltillbehör används.
- Nätkabeln skall vara utdragen när tillbehören monteras.
- Apparaten startar om automatiskt efter strömavbrott.
- Under drift kan apparaten upphetas
- Typskyltens spänningsangivelse måste stämma överens med nätspänningen.
- Se till att apparaten eller tillbehören inte utsätts för stötar eller slag.
- Apparaten och nätadaptern är underhållsfria och får inte öppnas.



- Förbrukade batterier och defekta apparater skall tas om hand enligt gällande bestämmelser för avfallshandling.

## Sikkerhedshenvisninger

- **Læs hele driftsvejledningen før ibrugtagningen og vær opmærksom på sikkerhedsforskrifterne.** Driftsvejledningen skal opbevares sådan, at den er tilgængelig for alle.
- Kontrollér, at kun uddannet personale arbejder med apparatet.
- Brug kun den netadapter, der følger med.
- Vær opmærksom på følgende sikkerhedshenvisninger for håndteringen af batterier med akkumulatører. Alvorlige materielle skader og personskader kan forårsages af:
  - utætte eller eksploderende batterier og akkumulatører
  - frigørelse af de giftige eller ætsende stoffer, som batterier og akkumulatører indeholder
  - Sæt kun de genopladelige akkumulatortyper, der anbefales i de tekniske data, ind i apparatet! Brug ingen andre akkumulatortyper og under ingen omstændigheder batterier, der ikke kan genoplades.
  - Bland aldrig forskellige modeller, typer eller kapaciteter af akkumulatører.
  - Vær opmærksom på den poling, der er vist i akkumulatorfagene! Akkumulatørens side, der er mærket med plus-tegnet (+), skal stemme overens med den tilsvarende mærkede side af akkumulatorfaget.
  - Akkumulatører, der er utætte, misfarvet, deformeret eller beskadiget på anden vis, må ikke oplades.
  - Utætte eller beskadigede akkumulatører skal bortskaffes under hensyntagen til de sædvanlige sikkerhedsforanstaltninger (sikkerhedshandsker).
  - Akkumulatører må ikke åbnes, skilles ad, gennembo-

res, ændres, kastes eller udsættes for unødvendige stød.


- Akkumulatører må ikke udsættes for åben ild eller temperaturer på mere end 50°C. Akkumulatører må ikke opbevares på varme steder (f.eks. i bilen ved direkte solstråling).
- Akkumulatører må ikke oplades, hvis omgivelsestemperaturen er på mindre end 0°C eller mere end 40°C.
- Akkumulatører må ikke sænkes ned i vand eller andre væsker.
- Metalgenstande eller andre ledende materialer (f.eks. nøgler, mønter, værktøj, ringe) kan forårsage en kortslutning i akkumulatørene. Akkumulatører må aldrig opbevares sammen med genstande af denne type.
- Akkumulatører skal altid skiftes ud som komplet sæt. Brug aldrig gamle og nye akkumulatører sammen.
- Akkumulatører må aldrig forbindes direkte med en anden strømkilde (f.eks. en stikdåse i boligen eller et bilbatteri).
- Akkumulatører må ikke placeres i mikrobølgeovne eller høj- eller undertryksbeholdere.
- Hvis akkumulatørene oplades i en ekstern oplader, skal man være opmærksom på, at den ladestrøm, der er til ladet for disse akkumulatører, ikke overskrides.
- Vær opmærksom på sikkerhedsforskrifterne, direktiver og bestemmelser om arbejdsbeskyttelse og forebyggelse af uheld.
- **OBS - magnetisme!** Der skal tages hensyn til magnetfeltets effekter (hjertepacemakere, datamedier ...).
- Brug personbeskyttelsesudstyr svarende til fareklassen af det medie, der skal bearbejdes. Ellers kan der opstå fare p.g.a. -stænk af væsker

DA



- Frigørelse af toksiske eller brændbare gasser
- Apparatet er ikke egnet til manuel drift.
- Apparatet skal opstilles frit på en plan, stabil, ren, skridsikker, tør og ildfast overflade.
- Apparatets fødder skal være rene og ubeskadigede.
- Drej drejeknappen helt til venstre før ibrugtagningen. Sæt omdrejningstallet op langsomt. Sæt omdrejningstallet ned, hvis
  - mediet sprøjter ud af beholderen p.g.a. for højt om drejningstal
  - apparatet bærer uroligt
  - apparatet bevæger sig på opstillingspladen.
- Kontrollér apparatet og tilbehør for beskadigelser før hver anvendelse.
- Beskadigede dele må ikke bruges. Beskadigede dele må kun skiftes ud med reservedele med samme funktion og kvalitet som de oprindelige dele.
- Vær opmærksom på farer, som skyldes
  - antændelige materialer
  - glasbrud
  - forkerte mål på beholderen
  - for højt påfyldningsniveau af mediet
  - ustabilitet af beholderen
- Der må kun bearbejdes medier, hvor tilførsel af energi ved bearbejdningen er ubetænkelig. Dette gælder også for anden energitilførsel, f.eks. fra lys.
- Småpartikler fra roterende tilbehørsdele kan måske komme ind i det medium, der skal bearbejdes.
- Apparatet må ikke bruges i områder med eksplosionsfare, det er ikke EX-beskyttet.
- Ved stoffer, der kan danne en antændelig blanding, skal der tages egnede beskyttelsesforanstaltninger, f.eks. arbejde

under et aftræk.

- For at undgå personskader og materielle skader skal der ved bearbejdning af farlige stoffer tages hensyn til de relevante beskyttelsesforanstaltninger og foranstaltninger til forebyggelse af ulykker.
- Apparatet kobles kun fra strømnettet, hvis netstikket hhv. apparatets stik trækkes ud.
- Sikker arbejde er kun garanteret med originaltilbehør fra IKA.
- Tilbehør må kun monteres, mens netstikket er trukket ud.
- Apparatet starter igen af sig selv efter en afbrydelse af strømforsyningen.
- Apparatet kan blive varmt under driften.
- Spændingsværdien på typeskiltet skal stemme overens med netspændingen.
- Undgå, at apparatet eller tilbehør udsættes for stød eller slag.
- Apparatet og netadapteren er vedligeholdelsesfri og må ikke åbnes.
-  • Brugte akkumulatører og defekte apparater skal bortskaffes i overensstemmelse med lovbestemmelserne.

## Sikkerhetsanvisninger

- **Les hele bruksanvisningen før du begynner å bruke apparatet, og følg sikkerhetsanvisningene.** Oppbevar bruksanvisningen tilgjengelig for alle.
- Sørg for at kun kvalifisert personell arbeider med apparatet.
- Bruk kun strømfledningen som følger med.
- Overhold følgende sikkerhetsanvisninger for håndtering av batteriene. Det kan oppstå betydelige materielle skader samt helse- og personskader ved følgende:
  - batterier som er flate eller eksploderer
  - utslipp av giftige eller etsende stoffer fra batteriene
  - Bruk kun de oppladbare batteriene som er anbefalt i de tekniske dataene i apparatet! Ikke bruk andre batterityper, og under ingen omstendigheter oppladbare batterier på nytt.
  - Ikke bland batterier av forskjellige modeller, typer eller med annen kapasitet.
  - Overhold alltid polretningen som er avmerket i batterirommet. Den enden av batteriet som er merket med et pluss-tegn (+), skal vende mot den tilsvarende merkingen i batterirommet.
  - Ikke lad opp batterier som er flate, misfarget, deformert eller på annen måte skadet.
  - Utette eller skadde batterier må kasseres i henhold til vanlige forholdsregler (beskyttelseshansker).
  - Batteriene må ikke åpnes, tas fra hverandre, stikkes hull på, endres og kastes, og heller ikke utsettes for unødige støt.
  - Ikke utsett batteriene for ild eller temperaturer over

50 °C. Batteriene må ikke oppbevares på varme steder (f.eks. i direkte sollys i bilen).

- Ikke lad opp batteriene når omgivelsestemperaturen er under 0 °C eller over 40 °C.
- Ikke dypp batteriene i vann eller andre væsker.
- Gjenstander av metall eller andre materialer med stor ledeevne (f.eks. nøkler, mynter, verktøy, ringer) kan føre til at batteriene kortslutter. Ikke oppbevar batteriene sammen med slike gjenstander.
- Batteriene må alltid byttes ut som et komplett sett. Bruk aldri gamle og nye batterier sammen.
- Batteriene må aldri koples direkte til en strømkilde (f.eks. en stikkontakt i huset eller til et bilbatteri).
- Legg aldri batteriene i mikrobølgeovnen eller i en høy- eller lavtrykksbeholder.
- Hvis du lader batteriene i et eksternt ladeapparat, må du passe på at tillatt ladestrøm for batteriene ikke overskrides.
- Følg sikkerhetsanvisningene, retningslinjene samt forskriftene for helse, miljø og sikkerhet.
- **Advarsel - magnetisme!** Vær spesielt forsiktig med virkningene av magnetfeltet (by-pass, datamedium ...).
- Bruk ditt personlige verneutstyr i samsvar med fareklassen til mediumet som skal bearbeides. Ellers kan det være fare for:
  - væskesprut og fordamping
  - Utslipp av giftige eller brennbare gasser
- Apparatet er ikke egnet for manuell bruk.
- Plasser apparatet på en jevn, stabil, ren, skilsikkert, tørr og brann bestandig overflate.
- Føttene på apparatet må være rene og uskadede.



- Still dreiebryteren helt til venstre før du begynner å bruke apparatet. øk hastigheten langsomt. Reduser hastigheten hvis
  - mediumet sprøytes ut av beholderen som en følge av for høy hastighet
  - det oppstår ujevne gange
  - apparatet begynner å vandre på grunn av dynamiske krefter.
- Kontroller apparatet og tilbehør hver gang før bruk med tanke på skader.
- Skadde deler skal ikke brukes. Bytt ut skadede deler kun gjennom reservedeler som er likeverdige med originalen når det gjelder funksjon og kvalitet.
- Vær oppmerksom på eventuelle farer som skyldes
  - brannfarlige materialer
  - ødelagt glass
  - feil størrelse på beholderen
  - for mye medium i beholderen
  - beholderen står ustøtt
- Bearbeid kun medier som tåler energien som påføres under bearbeidingen. Dette gjelder også andre energiformer som f.eks. lys- stråling.
- I visse tilfeller kan partikler fra roterende tilbehørsdeler komme opp i mediumet som bearbeides.
- Ikke bruk enheten i områder med eksplosjonsfarlig luft, det er ikke eksplosjonsbeskyttet.
- For stoffer som kan danne en antennelig blanding, må det treffes passende beskyttelsestiltak, som arbeid under et avtrekk.
- For å unngå person- og eiendomsskader, følg de relevante beskyttelsesog ulykkesforebyggende tiltakene ved behandling av farlige stoffer.

- Apparatet kan kun koples fra strømmettet ved ad strøm- eller apparatkontakten trekkes ut.
- Trygt arbeide sikres bare med originalt IKA tilbehør.
- Tilbehøret skal kun monteres når strømforbindingen er koplet fra.
- Etter et strømbrydd starter apparatet av seg selv igjen.
- Apparatet kan bli varmt når det brukes.
- Spenningsverdien på typeskiltet må stemme overens med nett-spenningen.
- Pass på at apparatet og tilbehøret ikke utsettes for støt og slag.
- Apparatet og nettikoplingen er vedlikeholdsfrie og må ikke åpnes.



- Kasser brukte batterier og defekte apparater i henhold til gjeldende bestemmelser

## Turvallisuusohjeet

- **Lue käyttöohje huolella ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia turvallisuusohjeita.** Säilytä käyttöohje helposti käsillä olevassa paikassa.
- Huolehdi siitä, että laitetta käyttää vain koulutettu henkilö.
- Käytä vain mukana toimitettua verkkolaitetta.
- Noudata seuraavia paristojen ja akkujen käyttöä koskevia turvaohjeita. Seuraavat voivat aiheuttaa merkittäviä omaisuus-, terveys- ja henkilövahinkoja:
  - vuotavat tai räjähtävät paristot ja akut
  - paristojen ja akkujen sisältämien myrkyllisten ja syövyttävien aineiden vapautuminen
  - Käytä laitteessa vain suositusten mukaisia ladattavia akkutyyppejä! Älä käytä muunlaisia akkuja. Laitteessa ei saa missään tapauksessa käyttää ladattavia paristoja. Älä käytä sekaisin erimerkkisiä, -tyyppisiä tai -arvoisia akkuja.
- Noudata ehdottomasti akkutilan pohjaan merkittyä napaisuutta! Akkuun plusmerkillä (+) merkityn puolen pitää olla akkutilaan vastaavalla tavalla merkityllä puolella.
- Älä lataa akkuja, jotka vuotavat tai ovat värjäytyneet, väentyneet tai muulla tavoin vahingoittuneet.
- Käytä suojakäsineitä, kun käsittelet vuotavia tai vaurioituneita akkuja. Toimita ne ongelmajätteen keräyspisteeseen.
- Akkuja ei saa avata, purkaa, puhkaista eikä heittää. Varo myös kohdistamasta iskuihin tarpeettomia iskuja.

- Älä heitä akkuja tuleen äläkä altista niitä yli 50 °C lämpötiloille. Älä säilytä akkuja kuumassa paikassa (esim. suorassa auringonpaisteessa olevassa autossa).
- Älä lataa akkuja, kun ympäristön lämpötila on alle 0 tai yli 40 °C.
- Älä upota akkuja veteen tai muihin nesteisiin.
- Metallista tai muista johtavista materiaaleista valmistetut esineet (esim. avaimet, kolikot, työkalut, sormukset) voivat aiheuttaa oikosulun. Älä säilytä akkuja yhdessä tällaisten esineiden kanssa.
- Vaihda aina kaikki akut samalla kertaa. Älä käytä vanhoja ja uusia akkuja sekaisin.
- Älä kytke akkuja suoraan virtalähteeseen (esim. pistorasia tai auton akku).
- Älä aseta akkuja mikroaaltouuniin tai ali-/ylipaineastiaan.
- Jos lataat akkuja ulkoisella latauslaitteella varmista, ettei akkujen suurin sallittu latausvirta ylitä
- Noudata turvallisuusohjeita, määräyksiä sekä työsuojelu- ja tapa turmantorjuntaohjeita.
- **Huomautus - magneettisuus!** Huomioi magneettikentän vaikutukset (sydäntahdistin, tallennusvälineet ...).
- Käytä käsiteltävän materiaalin riskiluokitusta vastaavia henkilökohtaisia suojavarusteita. Muuten vaaraa voivat aiheuttaa:
  - nesteiden roiskuminen
  - Myrkyllisten ja palavien kaasujen vapautuminen
- Laitte ei sovellu käsikäyttöiseksi.
- Aseta laite tasaiselle, tukevalle, puhtaalle, pitävälle, kuivalle ja palamattomalle alustalle.



- Laitteen jalkojen pitää olla puhtaat ja ehjät.
- Käänä säädin ääriasentoon vasemmalle ennen laitteen käyt. Suurena hitaasti pyörimisnopeutta. Pienennä pyörimisnopeutta, jos
  - materiaalia roiskuu astiasta liian suuren pyörimisnopeuden vuoksi
  - laite toimii epäsaisesti
  - laite vaeltaa dynaamisten voimien vaikutuksesta.
- Tarkasta laitteen ja tarvikkeiden kunto ennen jokaista käyttök. taa.
- Älä käytä vaurioituneita osia. Vaurioituneet osat saa korvata vain sellaisilla varaosilla, jotka vastaavat toimintoiltaan ja laadultaan alkuperäisiä.
- Vaaraa voivat aiheuttaa:
  - syttyvät materiaalit
  - lasin rikkoutuminen
  - väärin mitoitettu astia
  - liian täynnä oleva astia
  - epävakaat astiat
- Laitteella saa käsitellä ainoastaan sellaisia materiaaleja, joissa käsittelyn aiheuttama energianlisäys on vähäinen. Tämä koskee myös muita energialisäyksiä esim. auringonvalosta.
- Pyörivistä tarvikkeista kulumisen seurauksena irtoava aines voi päästä käsiteltävään aineeseen.
- Laitetta ei saa käyttää räjähdysalttiissa tiloissa, se ei ole EX-suojattu.
- Aineiden kohdalla, jotka voivat muodostaa syttyvän seoksen, on ryhdyttävä asianmukaisiin varotoimenpiteisiin, esim. työskentely vetokaapin alapuolella.

- Noudata vaarallisia aineita käsitellessäsi asiaankuuluvia turva- ja tapaturmantorjuntamääräyksiä henkilö- ja esinevahinkojen välttämiseksi.
- Laitte erotetaan verkkojännitteestä irrottamalla verkkojohto pistorasiasta tai laitteesta.
- Turvallinen työskentely on taattu ainoastaan käytettäessä IKA:n alkuperäisiä tarvikkeita.
- Irrota aina pistoke pistorasiasta ennen tarvikkeen asennusta.
- Laitte käynnistyy itsestään sähkökatkoksen jälkeen.
- Laitte voi kuumentua käytön aikana.
- Varmista, että verkkojännite vastaa tyyppikilven tietoja.
- Varo kohdistamasta iskuja laitteeseen tai tarvikkeisiin.
- Laitte ja verkkolaitte ovat huoltovapaita eikä niitä saa avata.



- Hävitä käytetyt akut ja vialliset laitteet paikallisten määräysten mukaisesti.

## Normas de segurança

- **Antes de ligar o aparelho, recomendamos a leitura atenta das instruções de utilização e a observação cuidadosa das normas de segurança.** Guarde estas instruções de utilização com cuidado, em local acessível a todos.
- Lembre-se de que a utilização deste aparelho é reservada exclusivamente a pessoas especializadas.
- Utilize apenas a ficha com fonte de alimentação integrada juntamente fornecida.
- Tenha em atenção as normas de segurança acerca do manuseamento de pilhas e baterias a seguir. Danos materiais, pessoais e à saúde, consideráveis, podem ser causados por:
  - pilhas e baterias com fugas ou a explodir
  - devido à libertação de substâncias tóxicas ou cáusticas contidas em pilhas e baterias
  - Insira no aparelho somente os tipos de baterias recarregáveis, recomendadas nos dados técnicos! Não utilize nenhum outro tipo de bateria e, de maneira alguma, pilhas não recarregáveis.
  - Nunca combine/misture modelos ou tipos ou capacidades diferentes de baterias.
  - Observe obrigatoriamente a polaridade indicada nos compartimentos de bateria! O lado da bateria marcado com o sinal positivo (+) deve corresponder ao respectivo lado do compartimento de bateria.
  - Não recarregue baterias com fugas, deformadas, de cor alterada ou danificadas de outro modo.
  - Baterias danificadas ou com fugas devem ser eliminadas observando-se as medidas de segurança habituais (luvas de protecção).

- Não abra, corte, perfure, altere ou atire com força ou exponha as baterias a choques desnecessários.
- Não exponha as baterias ao fogo ou a temperaturas acima de 50°C. Não guarde baterias em locais quentes (p. ex.: dentro do automóvel sob insolação directa).
- Não recarregue baterias com temperatura ambiente abaixo de 0°C ou acima de 40°C.
- Não mergulhe baterias dentro da água ou outros líquidos.
- Objectos de metal ou outros materiais condutores (p. ex.: chaves, moedas, ferramentas, anéis) podem causar curto-circuito nas baterias. Nunca guarde baterias junto com tais objectos.
- Troque sempre as baterias em conjunto, por completo. Nunca use baterias novas e velhas juntas.
- Nunca ligue baterias directamente a uma fonte de energia (p. ex.: na tomada eléctrica ou bateria de automóvel).
- Nunca coloque baterias em forno de microondas ou recipientes sob vácuo ou sobrepressão.
- Ao recarregar as baterias num carregador externo, certifique-se que a corrente de recarga não ultrapassa o valor admissível para as baterias em questão
- Respeite com atenção as normas de segurança, as directivas e as disposições em matéria de segurança e higiene no local de trabalho.
- **Atenção – magnetismo!** Preste atenção aos efeitos do campo magnético (by pass, suportes de dados ...).
- Use o seu equipamento pessoal de protecção conforme a classe de perigo do meio que estiver a ser processado.



De qualquer modo, pode haver risco de:

- salpicos de líquidos
- Libertação de gases tóxicos ou inflamáveis
- O aparelho não é indicado para funcionar em modo manual.
- Coloque o aparelho em cima de uma superfície plana, estável, limpa, antiderrapante, seca e ignífuga.
- Os pés do aparelho deve estar limpos e em perfeito estado.
- Antes de ligar o aparelho, rode o botão para a esquerda, até parar. Aumente o número de rotações progressivamente. Diminua o número de rotações se
  - o meio sair para fora do recipiente devido a velocidade excessiva
  - o movimento se tornar irregular
  - o aparelho começar a deslocar-se devido à acção de forças dinâmicas.
- Antes de usar, verifique a eventual existência de vícios no equipamento ou nos respectivos acessórios.
- Não utilize peças danificadas. Substitua as peças danificadas apenas por peças sobressalentes iguais às originais no que diz respeito à função e à qualidade.
- Cuidado com os riscos decorrentes de:
  - uso de materiais inflamáveis
  - cacos de vidro
  - tamanhos de recipiente errados
  - nível de enchimento do meio excessivamente alto
  - posição de recipiente insegura.
- Trabalhe apenas com meios cujo contributo energético no processo de trabalho é irrelevante. O mesmo também se aplica a outros tipos de energia produzida por outros meios, como por exemplo, através da irradiação de luz.

- O material resultante da abrasão dos acessórios rotativos pode atingir o meio a processar.
- Não opere o aparelho em atmosferas sujeitas a explosão, ele não possui protecção EX.
- No caso de operar com substâncias que possam gerar misturas inflamáveis, medidas de protecção adequadas devem ser tomadas, tais como trabalhar debaixo de um exaustor.
- Para evitar danos pessoais e materiais, respeite as respectivas medidas de protecção e prevenção de acidentes ao processar substâncias perigosas.
- O aparelho só fica desligado da rede eléctrica, retirando a ficha da tomada de rede ou do aparelho.
- A operação segura somente está garantida com acessórios originais IKA.
- Desligue a ficha da corrente antes de montar os acessórios.
- A seguir a uma interrupção de fornecimento de energia eléctrica o aparelho, reactivar-se-á automaticamente.
- Durante o funcionamento, o aparelho pode aquecer demasiado.
- O valor de tensão indicado na placa de características do modelo deve coincidir com o valor da tensão de rede.
- Evite choques e pancadas violentas no aparelho e nos acessórios.
- O aparelho e a ficha de alimentação são isentas de manutenção e não podem ser abertas.



- Elimine as baterias velhas e equipamentos defeituosos de acordo com as respectivas disposições legais.

## Wskazówki bezpieczeństwa

- **Przed uruchomieniem należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa.** Instrukcja obsługi powinna być przechowywana w miejscu dostępnym dla wszystkich.
- Dopilnować, aby urządzenie było obsługiwane wyłącznie przez przeszkolony personel.
- Stosować wyłącznie dołączony zasilacz wtykowy.
- Przestrzegać poniższych wskazówek bezpieczeństwa dotyczących obchodzenia się z bateriami i akumulatorami. Znaczące szkody rzeczowe, zdrowotne i osobowe mogą być spowodowane przez:
  - wyciek lub wybuch baterii i akumulatorów
  - uwolnienie trujących lub drażniących substancji zawartych w bateriach i akumulatorach
  - Do urządzenia wkładać wyłącznie zalecane w danych technicznych typy akumulatorów, z możliwością ładowania! Nie stosować akumulatorów innego typu i pod żadnym pozorem nie używać baterii bez możliwości ponownego ładowania.
  - Nigdy nie mieszać różnych modeli, typów lub pojemności akumulatorów.
  - Koniecznie stosować się do oznaczeń biegunowości w komorach na akumulatory! Oznaczona symbolem plusa (+) strona akumulatora musi być zgodna z odpowiednio oznaczoną stroną w komorze na akumulatory.
  - Nie ładować akumulatorów, które mają wyciek, odbarwienia, deformacje lub innego rodzaju uszkodzenia.
  - Nieszczelne lub uszkodzone akumulatory muszą być utylizowane z zachowaniem standardowych środków

ostrożności (rękawice ochronne).

- Akumulatorów nie wolno otwierać, rozbierać, przebić, modyfikować i rzucać, ani narażać na niepotrzebne uderzenia.
  - Nie narażać akumulatorów na działanie ognia lub temperatury powyżej 50°C. Nie przechowywać akumulatorów w gorących miejscach (np. w samochodzie wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych).
  - Nie ładować akumulatorów, jeżeli temperatura otoczenia wynosi poniżej 0°C lub przekracza 40°C.
  - Nie zanurzać akumulatorów w wodzie lub innych cieczach.
  - Przedmioty metalowe lub wykonane z innych materiałów przewodzących (np. klucze, monety, narzędzia, pierścionki) mogą spowodować zwarcie w akumulatorach. Pod żadnym pozorem nie składać akumulatorów razem z takimi przedmiotami.
  - Zawsze należy wymieniać cały komplet akumulatorów. Nigdy nie używać starych akumulatorów razem z nowymi.
  - Pod żadnym pozorem nie podłączać akumulatorów bezpośrednio do źródła prądu (np. gniazda wtykowe w domu lub akumulator samochodowy).
  - Nie wkładać akumulatorów do kuchenki mikrofalowej lub zbiornika wysokociśnieniowego lub podciśnieniowego.
  - W przypadku ładowania akumulatorów w zewnętrznej ładowarce należy zwrócić uwagę, aby nie przekroczyć dopuszczonego dla danych akumulatorów prądu ładowania
- Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa, dyrektyw i przepisów bhp.



- **Uwaga – Pole magnetyczne!** Prosimy uwzględnić oddziaływanie pola magnetycznego (ma ono wpływ na pracę rozrusznika serca, stan nośników danych itp.)
- Stosować osobiste wyposażenie ochronne odpowiednie do klasy niebezpieczeństwa używanego medium. W przeciwnym wypadku istnieje zagrożenie spowodowane:
  - pryskaniem lub parowaniem cieczy
  - Uwolnieniem toksycznych lub łatwopalnych gazów
- Urządzenie nie jest przeznaczone do trybu ręcznego.
- Urządzenie ustawić na płaskiej, stabilnej, czystej, antypoślizgowej, suchej i ogniotrwalej powierzchni.
- Podstawki urządzenia muszą być czyste i nieuszkodzone.
- Przed uruchomieniem przestawić prokrętko w lewo do oporu. Powoli zwiększać prędkość obrotową. Prędkość obrotowa wymaga zmniejszenia w wypadku
  - pryskania medium na zewnątrz urządzenia na skutek zbyt wysokiej prędkości obrotowej
  - wystąpienia nierównomiernego biegu
  - przemieszczania nierównomiernego biegu.
- Urządzenie i akcesoria sprawdzić przed każdym użyciem pod kątem uszkodzeń.
- Nigdy nie używać uszkodzonych części. Uszkodzone części należy zastępować tylko takimi częściami zamiennymi, które odpowiadają częściom oryginalnym pod względem funkcji i jakości.
- Uwzględnić zagrożenie stwarzane przez:
  - materiały łatwopalne
  - pęknięcie szkła
  - użycie naczynia o nieodpowiedniej wielkości
  - przepełnienie naczynia
  - niepewne ustawienie naczynia.
- Nadaje się wyłącznie do mediów, dla których doprowadzenie

energii podczas obróbki nie jest szkodliwe. Dotyczy to również innych sposobów doprowadzenia energii, np. w postaci oświetlenia.

- Częstki powstające w wyniku ścierania obracających się części elementów dodatkowych może przedostać się do obrabianego preparatu.
- Urządzenia nie używać w obszarach zagrożonych wybuchem – nie posiada ochrony przeciwwybuchowej.
- W przypadku substancji, które mogą tworzyć mieszaninę zapalną, konieczne jest podjęcie odpowiednich środków ochronnych, np. prowadzenie pracy pod odciągami.
- Aby uniknąć obrażeń ciała i szkód materialnych podczas obróbki substancji niebezpiecznych należy przestrzegać odpowiednich środków ochronnych i zapobiegających wypadkom.
- Odłączenie od sieci zasilającej następuje tylko po wyciągnięciu wtyczki sieciowej lub wtyczki urządzenia.
- Bezpieczeństwo eksploatacji gwarantowane jest wyłącznie pod warunkiem użycia oryginalnego osprzętu IKA.
- Akcesoria montować wyłącznie przy wyciągniętej wtyczce.
- Po ewentualnej przerwie w dostawie prądu urządzenie uruchomi się samoczynnie.
- Urządzenie może się nagrzewać w czasie pracy.
- Informacja o napięciu podana na tabliczce znamionowej musi się zgadzać z napięciem sieciowym.
- Unikać objania i uderzeń o urządzenie i akcesoria.
- Urządzenie oraz zasilacz nie wymagają konserwacji i nie należy ich otwierać.



- Zużyte akumulatory i uszkodzone urządzenia należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.



## Bepečnostní upozornění

- **Před uvedením přístroje do provozu si kompletně přečtete návod k použití a dodržujte pečlivě bezpečnostní pokyny.** Návod k provozu uložte, aby byl přístupný pro všechny příslušné pracovníky.
- Dbejte na to, aby s přístrojem pracoval pouze řádně vyškolený personál.
- Používejte pouze napájecí adaptér dodaný s přístrojem.
- Při zacházení s bateriemi a akumulátory respektujte následující bezpečnostní pokyny. Nebezpečí vzniku podstatných věcných škod, poškození zdraví osob a osobních škod může být vyvoláno:
  - vyteklymi nebo explodujícími bateriemi a akumulátory;
  - únikem jedovatých látek nebo žiravin obsažených v bateriích a akumulátorech;
  - Do přístroje vkládejte pouze dobíjecí akumulátory doporučené v technických údajích výrobku! Nepoužívejte jiné typy akumulátorů a v žádném případě nepoužívejte nedobíjecí baterie.
  - Nikdy nsměšujte různé modely, typy 2 ani kapacity akumulátorů.
  - Bezpodmínečně respektujte pólování vyznačené v přihrádkách na akumulátory! Strana označená na akumulátoru kladným znaménkem (+) musí souhlasit s odpovídajícím způsobem označenou stranou přihrádky na akumulátory.
  - Do přístroje nikdy nevklaďte akumulátory, které vytékají, deformovaly se, jejich barvy se změnilo nebo jsou jinak poškozené.

- Netěsné nebo poškozené akumulátory musí být zlikvidovány s respektováním běžných bezpečnostních opatření (ochranné rukavice).
- Akumulátory neotevírejte, nedemontujte, nepropichujte ani nepozměňujte, neházejte jimi a nevystavujte je zbytečným rázům.
- Akumulátory nevhazujte do ohně a nevystavujte je teplotám nad 50 °C. Akumulátory neodkládejte na místech s vysokou teplotou (například v autě na přímém slunečním záření).
- Akumulátory nedobíjejte, pokud teplota prostředí klesla pod 0 °C nebo přesahuje 40 °C.
- Akumulátory nikdy neponořujte do vody ani jiných kapalin.
- Předměty z kovu nebo jiných vodivých materiálů (například klíče, mince, nářadí, prsteny) mohou způsobit zkrat akumulátorů. Akumulátory nikdy neskladujte společně s předměty podobného druhu.
- Akumulátory vyměňujte vždy jen jako kompletní sadu. Nikdy nepoužívejte kombinaci starých a nových akumulátorů.
- Akumulátory nikdy nepřipojujte přímo ke zdroji napájení (například do zásuvky v domácnosti nebo k autobaterii).
- Akumulátory nikdy neodkládejte do mikrovlnné trouby ani do vysokotlakých či podtlakových nádob.
- Jestliže nabijete akumulátory v externí dobíječce, dbejte, aby nebyl překročen nabíjecí proud přípustný pro tyto akumulátory.
- Dodržujte bezpečnostní instrukce, směrnice, předpisy pro zajištění bezpečnosti práce a předpisy protiúrazové zábrany.



- **Pozor - magnetismus!** Mějte na paměti účinky magnetického pole (kardiostimulátory, nosiče dat ...).
- Noste svoje osobní ochranné vybavení v souladu s třídou nebezpečí zpracovávaného média. Jinak vyvstává ohrožení vlivem:
  - vystřikování kapalin,
  - Nebezpečí uvolňování jedovatých nebo hořlavých plynů
- Přístroj není vhodný pro ruční provoz.
- Postavte přístroj volně na rovnou, stabilní, čistou, nekluznou, suchou a ohnivzdornou plochu.
- Patky přístroje musejí být čisté a nepoškozené.
- Před uvedením přístroje do provozu nastavte otočný knoflík k levému dorazu. Pomalu zvyšujte otáčky. Snižte otáčky, když
  - médium vlivem příliš vysokých otáček vystřikuje z nádoby
  - vzniká neklidný chod
  - přístroj se začne vzhledem k dynamickým silám posunovat.
- Před každým použitím zkontrolujte, zda nejsou přístroj a příslušenství poškozeny.
- Nepoužívejte poškozené součásti. Poškozené součásti nahraďte jen takovými náhradními díly, které originálními díly odpovídají funkci i kvalitou.
- Mějte na zřeteli ohrožení vlivem
  - zápalných materiálů,
  - rozbití skla
  - chybných rozměrů nádoby,
  - příliš vysoké hladiny náplně média,
  - nestabilního postavení nádoby.

- Pracujte pouze s médii, u nichž je vložení energie vlivem zpracování neškodné. To platí rovněž pro jinou vloženou energii, např. vlivem ozáření světlem.
- Do zpracovávaného média se může dostat oděr z otáčejících se částí příslušenství.
- Zařízení neprovozujte v prostředí s nebezpečím výbuchu, neposkytujte ochranu proti výbuchu.
- V případě látek, které mohou vytvořit zápalnou směs, je třeba přijmout vhodná ochranná opatření, např. pracovat pod odtahem výparů.
- Pro zamezení riziku zranění osob a vzniku materiálních škod dodržujte při zpracování nebezpečných látek příslušná ochranná opatření a opatření pro prevenci nehod.
- Odpojení od napájecí elektrické sítě se u přístroje provádí pouze vytáhnutím síťové, resp. přístrojové zástrčky.
- Bezpečná práce je zajištěna pouze s originálním příslušenstvím IKA.
- Příslušenství montujte pouze tehdy, je-li vytažená síťová zástrčka přístroje.
- Po přerušení přívodu napájení se přístroj opět samostatně rozeběhne.
- V provozu se může přístroj zahřívát.
- Údaj o napětí na typovém štítku přístroje musí souhlasit s napětím elektrické sítě.
- Vyvarujte se nárazům nebo úderům na přístroj nebo na příslušenství.
- Přístroj a zástrčka síťového přívodu nevyžadují údržbu a je zakázáno je otvírat.



- Spotřebované akumulátory a vadné přístroje zlikvidujte v souladu se zákonnými předpisy.

## Biztonsági utasítások

### • Üzembehelyezés előtt gondosan olvassa el a használati utasítást, és vegye figyelembe a biztonsági előírásokat.

- A használati utasítást tárolja olyan helyen, ahol mindenki hozzá férhet.
- Ügyeljen arra, hogy a készüléken csak megfelelően kioktatott személyzet dolgozzon.
- Csak a tartozékok tápegységét használja.
- Elemek és akkumulátorok kezeléséhez vegye figyelembe az alábbi biztonsági utasításokat. Súlyos anyagi károkat és személyi sérüléseket okozhatnak, valamint az egészségre ártalmasak lehetnek az alábbiak:
  - kifolyt vagy robbanékony elemek és akkumulátorok
  - az elemekben és az akkumulátorokban lévő mérgező vagy maró hatású anyagok kiszabadulása
  - A készülékbe csak a műszaki adatokban javasolt, tölthető akkumulátortípusokat helyezze be, mást – főleg nem tölthető elemeket – ne használjon.
  - Soha ne keverje a különböző gyártmányú, típusú vagy kapacitású akkumulátorokat.
  - Mindenképpen tartsa be az akkumulátorrekeszekben megjelölt pólusokat! Az akku plusz (+) jellel megjelölt vége a rekesz megfelelő oldalán legyen.
  - Ne töltsön fel kifolyt, elszíneződött, deformált vagy másképp megsérült akkumulátorokat.
  - A szivárgó vagy sérült akkukat a szokásos óvintézkedéseket figyelembe véve (viseljen védőkesztyűt) távolítsa el.
  - Az akkumulátorokat ne nyissa fel, ne bontsa szét, ne

szúrja fel, ne alakítsa át, ne dobálja és ne tegye ki főlegesen ütéseknek.

- Az akkumulátorokat ne tegye tűzbe vagy forró, 50 °C-nál melegebb helyekre (pl. autóban, közvetlen napsütésre).
  - Ne töltsön az akkumulátorokat, ha a környezet hőmérséklete 0 °C alatt vagy 40 °C felett van.
  - Ne mártsa bele az akkumulátorokat vízbe vagy egyéb folyadékokba.
  - Fémről vagy vezetőképes anyagból készült tárgyakat (pl. kulcsokat, érméket, szerszámokat, gyűrűket) ne tároljon az akkumulátorokkal együtt, mert rövidzárat okozhatnak bennük.
  - Az akkumulátorokat mindig teljes egészében cserélje ki, ne használjon együtt régi és új egységeket.
  - Az akkumulátorokat soha ne csatlakoztassa közvetlenül egy áramforráshoz (pl. egy háztartási konnektorba vagy egy autó akkumulátorára).
  - Soha ne helyezze az akkumulátorokat mikrohullámú, nagy- vagy alacsony nyomású tartályba.
  - Ha az akkumulátorokat egy külső töltőkészülékben tölti fel, akkor ügyeljen arra, hogy a hozzájuk engedélyezett töltőáramot ne lépje túl
- Tartsa be a biztonsági előírásokat, valamint a munkavédelmi és balesetelhárítási szabályok irányelveit.
  - **Figyelem – Mágnesesség!** Ügyeljen a mágneses mező hatására (szívritmus szabályozó, adathordozó ...).
  - Viseljen a feldolgozandó anyag veszélyességi osztályának megfelelő személyes védőeszközöket. A veszélyforrások a következők:
    - folyadékok kifröccsenése
    - Mérgező vagy gyúlékony gázok szabadulhatnak ki



- A készülék kézi működtetésre nem alkalmas.
- A készüléket helyezze szabadon egy sík, stabil, csúszásmentes, száraz és tűzálló felületre.
- A készülék lábai legyenek tiszták és sértetlenek.
- Üzembeállítás előtt a forgatógombot forgassa el a baloldali ütközőpontig. A fordulatszámot lassan növelje. Csökkentse a fordulatszámot, ha
  - a túl magas fordulatszám következtében kifröccsen a kezelt anyag
  - a készülék futása nem sima
  - a dinamikus hatások következtében a készülék elmozdul.
- Minden alkalmazás előtt vizsgálja meg, nem sérült-e a készülék vagy valamelyik tartozéka.
- Sérült részeket ne használjon. A sérült alkatrészeket csak olyan pótalkatrészekre cserélje le, amelyek funkciója és minősége az eredetivel megegyezik.
- Ügyeljen arra, hogy veszélyhelyzet léphet fel
  - gyúlékony anyagok kezelésénél
  - üvegtörésnél
  - az edény helytelen méretezésénél
  - ha az eszköz túlságosan tele van
  - ha az edény bizonytalanul áll.
- Csak olyan anyagokkal dolgozzon, amelyeknél a feldolgozás során átadott energia jelentéktelen minőségű. Ez érvényes más energia (pl. fényenergia) bevitelénél is.
- A forgó tartozékok a feldolgozás alatt levő közegben esetleg kopásnak lehetnek kitéve.
- A készüléket ne használja robbanásveszélyes helyeken, mivel nem robbanásvédtet kivitelű.

- Olyan anyagok esetén, amelyek gyúlékony elegyet képeznek, megfelelő intézkedéseket kell hozni, például elszívás melletti munkavégzés.
- A személyi és anyagi sérülések elkerülése érdekében veszélyes anyagokkal végzett munkák esetén fordítson figyelmet a vonatkozó védelmi és baleset-megelőzési intézkedésekre.
- Ha a készüléket le akarja választani az energiaellátó hálózatról, akkor húzza ki a csatlakozót a hálózatról vagy a készülékből.
- A biztonságos munkavégzés csak az IKA eredeti tartozékokkal biztosítható.
- A tartozékok felszerelésekor a készülék csatlakozóját húzza ki az elektromos hálózatról.
- Az áram hozzávetés megszakadása után üzemmódban magától ismét elindul.
- Üzemelés közben a készülék felmelegedhet.
- A készülék típusjelző tábláján megadott feszültség érték egyezzen meg a hálózati feszültséggel.
- Tilos a készüléket és tartozékait lökdösnöni vagy ütni.
- A készülék és a hálózati dugó karbantartást nem igényel és nem szabad felnyitni.



- A használt akkumulátorokat és hibás készülékeket a törvényi rendelkezéseknek megfelelően távolítsa el.

## Varnostna navodila

- **Pred zagonom v celoti preberite Priročnik za uporabo in upoštevajte varnostna navodila.** Priročnik za uporabo shranite na vsem dostopnem mestu.
- Poskrbite, da z napravo dela le izučeno osebje.
- Uporabite omrežni adapter, ki ste ga prejeli pri dobavi.
- Upoštevajte naslednje napotke za ravnanje z navadnimi in akumulatorskimi baterijami. Nevarnost velike materialne škode, okvar zdravja in telesnih poškodb zaradi:
  - iztekanja tekočin iz baterij ali zaradi eksplozije navadnih in akumulatorskih baterij,
  - sproščanja strupenih ali jedkih snovi, ki jih vsebujejo navadne in akumulatorske baterije.
  - V napravo vstavite le tiste tipe akumulatorskih baterij, ki so priporočeni v tehničnih podatkih! Ne uporabljajte drugih tipov akumulatorskih baterij, posebno ne navadnih baterij.
  - Nikoli ne pomešajte različnih modelov, tipov ali kapacitet akumulatorskih baterij. Vedno vstavite v napravo enake akumulatorske baterije!
  - Nujno upoštevajte oznake polov v prostorih za akumulatorske baterije! Stran akumulatorske baterije, ki je označena z oznako pola (+), mora biti pravilno vstavljena v napravo, tako da se ujema z ustrežno oznako pola (+) v prostoru za baterije.
  - Ne polnite akumulatorskih baterij, ki iztekajo, so spremenile barvo, so deformirane ali kako drugače poškodovane.
  - Netesne ali poškodovane akumulatorske baterije odstranite ob upoštevanju običajnih varnostnih ukrepov (zaščitne rokavice).

- Akumulatorskih baterij ne odpirajte, razstavljajte, prebadajte, spreminjajte in mečite in jih ne izpostavljajte nepotrebnim udarcem.
  - Akumulatorskih baterij ne izpostavljajte ognju ali temperaturam, višjim kot 50 °C. Akumulatorskih baterij ne hranite na vročih mestih (na primer avto na soncu).
  - Akumulatorskih baterij ne polnite, če je temperatura okolice nižja od 0 °C ali višja od 40 °C.
  - Akumulatorskih baterij ne potaplajte v vodo ali v druge tekočine.
  - Predmeti iz kovin ali drugih prevodnih materialov (na primer ključji, kovanci, orodja, prstani) lahko povzročijo kratek stik. Akumulatorskih baterij nikoli ne skladiščite skupaj s takimi predmeti.
  - Vedno zamenjate celoten komplet akumulatorskih baterij. Nikoli ne uporabljajte starih in novih akumulatorskih baterij skupaj.
  - Akumulatorskih baterij nikoli ne povežite neposredno z virom električne energije (na primer vtičnica v gospodinjstvu ali akumulatorska baterija v avtomobilu).
  - Akumulatorskih baterij nikoli ne vstavljajte v mikrovalovno pečico ali v posode, v katerih nastaja nadtlak ali podtlak.
  - Če akumulatorske baterije polnite z zunanjim polnilcem, bodite pozorni, da ne prekoračite dopustnega toka polnjenja.sproščanje toksičnih ali gorljivih plinov
- Upoštevajte varnostna navodila, smernice in predpise za varstvo pri delu ter preprečevanje nesreč.
- **Pozor, magnetno polje!** Bodite pozorni na učinke magnetnega polja (srčni spodbujevalniki, nosilci podatkov ...).

SL



- Nosite osebno zaščitno opremo v skladu z razredom nevarnosti medija, ki ga obdelujete, sicer obstaja nevarnost:
  - brizganja tekočin,
  - sproščanje toksičnih ali gorljivih plinov
- Naprava ni namenjena za ročni pogon.
- Napravo postavite na ravno, stabilno, čisto, ne drsečo, suho in negorljivo podlago z dovolj prostora.
- Podstavki naprave morajo biti čisti in nepoškodovani.
- Pred zagonom vrtljivi gumb zavrtite do konca v levo. Počasi povečujte število vrtljajev. Število vrtljajev zmanjšajte, če:
  - medij zaradi previsokih vrtljajev brizga iz posode,
  - naprava teče neenakomerno
  - se naprava zaradi dinamičnih sil začne premikati.
- Pred vsako uporabo preverite, ali sta naprava in oprema nepoškodovani.
- Nikoli ne uporabljajte poškodovanih delov. Poškodovane dele nadomestite le z nadomestnimi deli, ki imajo enakovredne funkcije in enako kakovost.
- Pazite na nevarnost zaradi:
  - vnetljivih materialov,
  - loma stekla,
  - neprimerne velikosti posode,
  - previsokega nivoja medija,
  - nestabilno postavljene posode.
- Obdelujte le medije, pri katerih obdelava ne dovaja občutne energije. To velja tudi za druge dovode energije, npr. zaradi svetlobnega obsevanja.
- V obdelovani snovi se lahko vrtljivi deli opreme obrabijo.
- Naprave ne uporabljajte v eksplozivnih okoljih, ker ni zaščitena za delo v potencialno eksplozivnih območjih.

- Pri snoveh, ki lahko tvorijo vnetljivo zmes, je treba izvesti ustrezne varnostne ukrepe, npr. delo pod odzračevalnim sistemom.
- Za preprečevanje poškodb oseb in predmetov pri obdelavi nevarnih snovi, upoštevajte zadevne zaščitne ukrepe in ukrepe za preprečevanje nesreč.
- Napravo izključite iz električnega omrežja samo, kadar izvlčete omrežni vtič oziroma vtič naprave.
- Varno delo je zagotovljeno samo z originalno opremo IKA.
- Opremo namestite le pri izvlečenem omrežnem vtiču.
- Težišče sestavljene naprave mora biti znotraj plošče.
- Po prekinitvi in ponovni vzpostavitvi napajanja z električnim tokom se naprava B ne zažene samodejno.
- Med delovanjem se lahko naprava segreje.
- Nazivna napetost na tipski ploščici se mora ujemati z omrežno napetostjo.
- Preprečite udarce in druge sunke na napravo in opremo.
- Naprava in omrežni napajalnik ne potrebujeata vzdrževanja in ju ne smete odpirati.



- Izrabljene in okvarjene akumulatorske baterije odstranite v skladu z zakonskimi določili.

## Bezpečnostné pokyny

- **Prečítajte si celý návod na obsluhu už pred uvedením zariadenia do prevádzky a rešpektujte bezpečnostné pokyny.** Návod na obsluhu uložte tak, bol prístupný pre každého.
- Dbajte, aby so zariadením pracovali iba zaškolení pracovníci.
- Používajte iba dodávaný napájací zdroj s vidlicou.
- Rešpektujte nasledujúce bezpečnostné pokyny na zaobchádzanie s batériami a akumulátormi. Značné škody na majetku, zdraví a úrazy môžu byť spôsobené:
  - ytečením alebo výbuchom batérií a akumulátorov
  - uvoľnením jedovatých alebo žieravých látok, ktoré batérie a akumulátory obsahujú
  - V zariadení používajte iba nabíjateľné typy akumulátorov odporúčané v technických údajoch ! Nepoužívajte žiadny iný typ akumulátora a v žiadnom prípade nepoužívajte batérie, ktoré sa nedajú nabíjať.
  - Nikdy nemiešajte akumulátory rôznych modelov, typov ani kapacít.
  - Bezpodmienečne rešpektujte polaritu vyznačenú na priestore pre akumulátory! Strana akumulátora označená znamienkom plus (+) musí zodpovedať príslušne označenej strane priestoru pre akumulátory.
  - Nenabíjajte akumulátory, ktoré vytekajú, sú sfarbené, deformované alebo inak poškodené.
  - Netesné alebo poškodené akumulátory musia byť zneškodňované pri rešpektovaní bežných ochranných opatrení (ochranné rukavice).
  - Akumulátory neotvárajte, nerozoberajte, neprepichujte, nepozmeňujte a nezhadzujte a nevystavujte ich zbytočným nárazom.

- Akumulátory nevystavujte pôsobeniu plameňa ani teploty vyšších ako 50°C. Akumulátory neskladujte na horúcich miestach (napr. v automobile na mieste vystavenom priamemu pôsobeniu slnečných lúčov).
- Akumulátory nenabíjajte, ak je okolitá teplota nižšia ako 0°C alebo vyššia ako 40°C.
- Akumulátory neponárajte do vody ani do iných kvapalín.
- Predmety z kovu alebo z iných vodivých materiálov (napr. kľúče, mince, nástroje, prstene) môžu spôsobiť krátke spojenie akumulátorov. Akumulátory nikdy neskladujte s takýmito predmetmi.
- Akumulátory vždy vymieňajte ako celý komplet. Nepoužívajte staré akumulátory spolu s novými.
- Nikdy nepripájajte akumulátory priamo na zdroj prúdu (napr. k zásuvke v domácnosti, alebo k autobatérii).
- Akumulátory neukladajte do mikrovlnovej rúry ani do vysokotlakovej resp. do podtlakovej nádoby.
- Ak akumulátory nabíjate v externej nabíjačke, dbajte, aby nebol prekročený dovolený nabíjací prúd týchto akumulátorov
- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny, smernice, predpisy na ochranu zdravia pri práci a na predchádzanie úrazom.
- **Pozor – magnetické pole!** Pozor na účinky magnetického poľa (kardiostimulátory, dátové nosiče ...).
- Používajte osobné bezpečnostné pomôcky zodpovedajúce triede nebezpečenstva upravovaného média. Nedodržaním tejto požiadavky vzniká ohrozenie v dôsledku možnosti:
  - Odstrekujúcich kvapalín
  - Uvoľňovanie toxických alebo horľavých plynov

SK



- Zariadenie nie je vhodné pre manuálnu prevádzku.
- Zariadenie položte voľne na rovný, stabilný, čistý, nekľavý, suchý a nehorľavý povrch.
- Nohy zariadenia musia byť čisté a nesmú byť poškodené.
- Pred uvedením do prevádzky prestavte otočný ovládač dola va až na doraz. Rýchlosť otáčania zvyšujte pomaly. Rýchlosť otáčania znížte, ak
  - médium vystrekuje z nádoby pri príliš vysokej rýchlosti otáčania
  - chod zariadenia začína byť nepokojný
  - ak sa hýbe nádoba na odkladacej plošine.
- Pred každým použitím skontrolujte, či zariadenie ani príslušenstvo nie je poškodené.
- Nepoužívajte žiadne poškodené diely. Poškodené dielce vymieňajte výhradne za náhradné diely, ktoré sú funkčne i kvalitou rovnocenné.
- Dbajte na opatrnosť s ohľadom na zvýšené nebezpečenstvo v súvislosti
  - s horľavými materiálmi,
  - s prasknutím skla,
  - s nesprávnym dimenzovaním nádoby,
  - s príliš vysokou hladinou náplne,
  - s nestabilným postavením nádoby.
- 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.
- Častice z rotujúcich dielov prídavných zariadení sa v dôsledku oderu môžu dostať do spracovávaného média.
- Zariadenie neprevádzkujte v prostredí s nebezpečím výbuchu, nie je chránené podľa EX.

- S materiálmi, ktoré môžu vytvoriť zápalnú zmes sa musia prijímať vhodné ochranné opatrenia, napr. práca pod digestorom.
- Aby nedošlo k úrazom ani vecným škodám, pri spracovaní nebezpečných látok rešpektujte platné bezpečnostné opatrenia a opatrenia na prevenciu úrazov.
- Zariadenie sa úplne odpojí od napájacieho napätia iba vyťahnutím vidlice zo zásuvky.
- Bezpečná práca je zaručená len s originálnym príslušenstvom značky IKA.
- Príslušenstvo montujte iba ak je vytiahnutá sieťová vidlica.
- Po prerušení dodávky elektrickej energie sa zariadenie samo uvádza znova do chodu.
- Počas prevádzky sa zariadenie zahrieva.
- Sieťové napätie musí zodpovedať údajom na typovom štítku zariadenia.
- Vyhýbajte sa udieraniu alebo nárazom do zariadenia alebo príslušenstva.
- Zariadenie ani napájací zdroj vstavaný vo vidlici kábla si nevyžadujú údržbu a nesmú sa otvárať.



- Použitie akumulátory a chybné zariadenia zneškodňujte v súlade so zákonnými ustanoveniami.

## Ohutusjuhised

- **Lugege kasutusjuhend enne kasutuselevõttu täielikult läbi ja järgige ohutusnõudeid.** Hoidke kasutusjuhend kõigile kättesaadavana.
- Jälgige, et seadmega töötaks ainult koolitatud personal.
- Kasutage ainult kaasasolevat adapterit.
- Pöörake patareide ja akude käsitlemisel tähelepanu järgmistele ohutusjuhenditele. Märkimisväärsed materiaalsed kahju ning terviserikkeid ja kehavigastusi võivad tekitada:
  - lekkivad või plahvatavad patareid ja akud;
  - patareides ja akudes sisalduvate mürgiste või söövitavate ainete vabanemine.
  - Pange seadmesse ainult tehnilistes andmetes soovitatud, laetavaid tüüpi akusid! Ärge kasutage mingit muud tüüpi akut ja mitte mingil juhul ühekordseid patareid.
  - Ärge ajage kunagi segi akude erinevaid mudeleid, tüüpe või mahte.
  - Jälgige kindlasti akupesas tähistatud pooluseid! Akul plussiga (+) märgitud pool peab vastama akupesast vastavalt märgitud poole.
  - Ärge laadige akusid, mis lekivad, on värvi muutunud, deformeerunud või muul moel kahjustunud.
  - Lekkivad või kahjustunud akud tuleb utiliseerida üldtunnustatud ettevaatusabinõusid arvestades (kaitsekindad).
  - Ärge akusid avage, tükeldage, torkige, muutke, loopige ning ärge pöürutage neid põhjusteta.

- Ärge hoidke akusid tule või üle 50°C temperatuuride läheduses. Ärge hoidke akusid kuumades kohtades (nt autos otsese päikesekiirguse käes).
- Ärge laadige akusid, kui keskkonnamtemperatuur on alla 0°C või üle 40°C.
- Ärge kastke akusid vette või teistesse vedelikesse.
- Metallist või teistest juhtivatest materjalidest esemed (nt võtmed, mündid, tööriistad, sõrmused) võivad põhjustada akudes lühist. Ärge hoidke akusid kunagi koos selliste esemetega.
- Vahetage akud alati välja komplektina. Ärge kasutage kunagi vanu ja uusi akusid koos.
- Ärge ühendage akusid kunagi otse vooluallikaga (nt majapidamise või autoaku pistikuga).
- Ärge asetage akusid kunagi mikrolaineahju ega üle- või alarõhu mahutisse.
- Kui laadite akusid välises laadimisvoolu ei ületataks nende akude jaoks lubatud laadimisvoolu ei ületataks
- Jälgige ohutusnõudeid, juhiseid, töökaitse- ja õnnetuse vältimise eeskirju.
- **Tähelepanu – magnetism!** Arvestage magnetvälja mõjuga (süd-amestimulaator, andmekandja ...).
- Kandke isiklikku kaitsevarustust vastavalt töödeldava vahendi ohu-klassile. Vastasel korral esineb oht, mis tuleneb:
  - vedelike pritsimisest
  - Toksiliste või põlevate gaaside vabanemine
- Seade ei sobi käsitsi kasutamiseks.
- Asetage seade vabalt tasasele, stabiilsele, puhtale, libisemis- kindlale, kuivale ja tulekindlale pinnale.
- Seadme jalad peavad olema puhtad ja kahjustamata.



- Lükake pöördültili enne kasutuselevõttu vasakpoolsesse asendisse. Suurendage pikkamööda pöörete arvu. Vähendage pöörete arvu, kui
  - vahend pritsib liiga kiirete pöörete tõttu nõust välja
  - seade töötab ebaühtlaselt
  - dünaamiline jõud hakkab seadet paigast liigutama.
- Kontrollige enne igat kasutamist seadme ja lisaosade võimalikke kahjustusi.
- Ärge kasutage defektseid detaile. Asendage kahjustatud osad üksnes nende varuosadega, mis on originaalosa-dega talitluse ja kvaliteedi osas võrdväärsed.
- Pöörake tähelepanu ohule, mis tuleneb
  - kergesti süttivatest materjalidest
  - klaasi purunemisest
  - anuma valedest mõõtmetest
  - meediumi liiga kõrge tasemest anumast
  - anuma ebatavalisest asukohast.
- Kasutage ainult selliseid vahendeid, mille puhul töötlemisest tin-gitud energia andmine on kindel. See kehtib ka teiste energiaal-likate, näiteks valguskiirguse puhul.
- Pöörlevate masinaosade puru võib sattuda töödeldavasse ainesse.
- Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, selle pole plahvatuskaitset.
- Ainete puhul, mis võivad moodustada süttivaid segusid, tuleb võtta sobivaid kaitsemeetmeid, näiteks töötada väljatõmbe-ventilatsiooni all.
- Isiku- ja varakahjude vältimiseks järgige ohtlike ainete-ga töötamisel asjaomaseid kaitse- ja õnnetuste ärahoidmise meetmeid.

- Vooluvõrgust saab seadet eemaldada üksnes toitekaablist või seadme pistikust tõmmates.
- Ohutu töö on tagatud vaid IKA originaalvarikutega.
- Lisaosade monteerimiseks peab seade olema vooluvõrgust lahutatud.
- Pärast voolukatkestust hakkab uuesti ise tööle.
- Töö käigus võib seade kuumeneda.
- Tüübisildil näidatud pinget peab vastama vooluvõrgu pingele.
- Vältige seadme ja lisaosade kukkumist ja hoopet.
- Seade ja pistikuosa ei vaja hooldust ning neid ei tohi avada.



- Käideldes kasutatud akusid ja defektseid seadmeid seadusnõuetele vastavalt.

## Drošības norādes

- **Pirms iekārtas nodošanas ekspluatācijā uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju un ņemiet vērā drošības norādījumus.** Lietošanas instrukcijai jāatrodas visiem pieejamā vietā.
- Ar iekārtu atļauts strādāt tikai apmācītam personālam.
- Izmantojiet tikai komplektācijā iekļauto strāvas adapteri.
- Lietojot baterijas un akumulatorus, ievērojiet zemāk minētos drošības noteikumus. Nopietnus mantas bojājumus un draudus cilvēku veselībai un dzīvībai var izraisīt:
  - iztecējušas vai eksplodējušas baterijas un akumulatori.
  - baterijās un akumulatoros esošo indīgo vai kodīgo vielu izdalīšanās.lerīcē atļauts ievietot tikai tehniskajā dokumentācijā norādīto uzlādējamo akumulatoru tipu! Nekādā gadījumā neizmantojiet cita tipa akumulatorus vai vienreizlietojamās baterijas.
- Nekad neievietojiet vienlaicīgi dažāda modeļa, tipa vai kapacitātes akumulatorus.
- Ievērojiet bateriju nodalījumā norādīto polu shēmu. Akumulatora galam, uz kura norādīta (+) zīme, jāsakrīt ar tādu pašu apzīmējumu bateriju nodalījumā.
- Nemēģiniet uzlādēt akumulatorus, kas tek, ir mainījuši krāsu, deformējušies vai ir bojāti citādā veidā.
- Nehermētiski vai bojāti akumulatori jānodod iznīcināšanai, ievērojot visus paredzētos drošības pasākumus (aizsargcimdi).
- Akumulatorus nedrīkst atvērt, izjaukt, pārdurot, izmainīt, mētāt un pakļaut nevajadzīgiem triecieniem. Neturiet akumulatorus atklātas liesmas tuvumā vai

temperatūrā, kas pārsniedz 50°C. Neglabājiet akumulatorus vietās ar augstu temperatūru (piem., automašīnā tiešos saules staros).

- Nelādējiet akumulatorus, ja apkārtējās vides temperatūra ir zem 0°C vai virs 40°C.
- Niegremdējiet akumulatoru ūdenī vai citā šķidrumā.
- Priekšmeti no metāla vai cita strāvu vadoša materiāla (piem., atslēgas, monētas, darbarīki, rotaslietas) var izraisīt īssavienojumu akumulatoros. Nekad neglabājiet akumulatorus blakus šādiem priekšmetiem.
- Vienmēr nomainiet visus akumulatorus vienlaikus. Nekad nelietojiet kopā vecus un jaunus akumulatorus.
- Nemēģiniet savienot akumulatorus tieši ar strāvas avotu (piem., strāvas rozeti vai automašīnas akumulatoru).
- Nekad nelieciet akumulatorus mikroviļņu krāsnī vai tvertnēs, kur ir augsts spiediens vai vakuums.
- Ja akumulatorus uzlādējat ārējā lādētājā, raugieties, lai netiktu pārsniegta akumulatoru pieļaujamā uzlādēšanas strāva.
- Ņemiet vērā drošības norādījumus, direktīvas un darba aizsardzības un negadījumu novēršanas noteikumus.
- **Uzmanību – magnētisms!** Ņemiet vērā magnētiskā lauka iedarbību (sirds ritma stimulators, datu nesēji...).
- Lietojiet personisko aizsargapriekojumu atbilstoši apstrādājamā materiāla bīstamības klasei. Pretējā gadījumā pastāv risks, jo var:
  - izšļakstīties šķidrums,
  - toksisku vai degošu gāzu izdalīšanās.
- Iekārta nav piemērota manuālai lietošanai.
- Uztādiet iekārtu uz brīvas, līdzenas, stabilas, tīras, neslīdošas, sausas un ugunsizturīgas virsmas.



- Iekārtas balstiem jābūt tīriem, tie nedrīkst būt bojāti.
- Pirms iekārtas nodošanas ekspluatācijā iestatiet regulēšanas pogu, pagriežot to pa kreisi un nofiksējot. Apgriezienu skaitu palieliniet lēnām. Samaziniet apgriezienu skaitu, ja
  - pārāk liela apgriezienu skaita dēļ no trauka izšļakstās viela,
  - iekārtas gaita ir nevienmērīga,
  - iekārta sāk pārvietoties dinamisko spēku dēļ.
- Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai iekārta un tās aprikojums nav bojāts.
- Neizmantojiet bojātas detaļas. Bojātās daļas atļauts aizstāt tikai ar tādām rezerves daļām, kuru funkcija un kvalitāte ir identiska oriģinālam.
- Ņemiet vērā, ka pastāv risks
  - degošiem nonākt saskarē ar uzliesmojošām vielām,
  - saplīstot stikla,
  - izmantojot neatbilstoša izmēra trauku,
  - papildot mediju,
  - nedroši novietojot trauku.
- Apstrādājiet tikai tādas vielas, kuru apstrādes rezultātā radusies enerģija ir zināma. Tas attiecas arī uz citiem enerģijas rašanās veidiem, piemēram, gaismas stariem.
- Apstrādājamajā šķidrumā var nonākt rotējošo piederumu detaļu nodiluma daļiņas.
- Nelietojiet ierīci sprādzienbīstamā vidē, jo tai nav EX aizsardzības.
- Tādu materiālu gadījumā, kas var radīt viegli uzliesmojošu maisījumu, ir jāievēro attiecīgie aizsardzības pasākumi, piem., jāstrādā zem velkmes atveres.

- Lai izvairītos no personu traumēšanas un īpašuma bojāšanas, apstrādājot bīstamas vielas, ievērojiet attiecīgos drošības un negadījumu novēršanas pasākumus.
- Lai atvienotu ierīci no elektrotīkla, ierīces kontaktdakša jāizvelk no kontakttīgšanas.
- Drošs darbs ir garantēts tikai ar IKA oriģinālajiem piederumiem.
- Aprikojumu uzstādiet tikai tad, ja tiks ir atvienots no strāvas.
- Ja ir bijis elektroenerģijas padeves pārtraukums, atsāk darboties automātiski.
- Darbināšanas laikā iekārta var uzsilt.
- Uz tipa plāksnītes dotajam spriegumam jāatbilst tīkla spriegumam.
- Pasargājiet iekārtu un aprikojumu no triecieniem un sitieniem.
- Ierīcei un tīkla adapteram apkope nav paredzēta, tos nedrīkst atvērt.



- Nolietotus akumulatorus un bojātas ierīces nododiet utilizācijai likumā paredzētajā kārtībā.

## Saugos reikalavimai

### • **Prieš pradėdami naudotis prietaisu, perskaitykite visą naudojimo instrukciją ir laikykitės saugos reikalavimų.**

- Naudavimo instrukciją laikykite visiems prieinamoje vietoje.
- Prietaisu leidžiama dirbti tik apmokytiems darbuotojams.
- Naudokite tik kartu tiekiamą tinklo maitinimo bloką.
- Dirbdami su elementais ir akumuliatoriais laikykitės šių saugos nurodymų. Didelę žalą daiktams, sveikatai ir žmonėms gali sukelti:
  - ištekėję arba sproge elementai arba akumuliatoriai;
  - elementuose arba akumuliatoriuose išsiskyrusios nuodingos arba ėsdinančios medžiagos.
  - Prietaise naudokite tik techniniuose duomenyse rekomenduojamų rūšių įkraunamus akumuliatorius! Nenaudokite kitų rūšių akumuliatorių ir jokių būdu nenaudokite neįkraunamų elementų.
  - Niekada nenaudokite kartu skirtingų modelių, rūšių arba talpų akumuliatorių.
  - Būtinai laikykitės akumuliatorių skyrelyje nurodyto poliškumo! Ant akumuliatoriaus pliuso (+) pažymėta pusė turi sutapti su atitinkamai paženklinta akumuliatorių skyrelio puse.
  - Neįkraukite ištekėjusių, pakeitusių spalvą, deformuotų ar kitaip pažeistų akumuliatorių.
  - Nesandarius arba pažeistus akumuliatorius šalinkite laikydamiesi įprastų atsargumo priemonių (mūvėdami apsaugines pirštines).
  - Neatidarinėkite, neardykite, nepradurkite, nemodifikuokite ir nemėtykite akumuliatorių ir saugokite juos nuo smūgių.

- Nedeginkite akumuliatorių ir nelaikykite jų aukštesnėje nei 50°C temperatūroje. Nelaikykite akumuliatorių karštosiose vietose (pvz., automobilyje tiesioginiuose saulės spinduliuose).
- Neįkraukite akumuliatorių, jeigu aplinkos temperatūra žemesnė kaip 0°C arba aukštesnė kaip 40°C laipsnių.
- Nenardinkite akumuliatorių į vandenį ar kitus skysčius.
- Metaliniai ar pagaminti iš kitų laidžių medžiagų daiktai (pvz., raktai, monetos, įrankiai, žiedai) akumuliatoriuose gali sukelti trumpąjį jungimą. Niekada nedėkite akumuliatorių šalia šių daiktų.
- Visada keiskite visą akumuliatorių komplektą. Niekada nenaudokite kartu senų ir naujų akumuliatorių.
- Niekada tiesiogiai neįjunkite akumuliatorių su elektros energijos šaltiniu (pvz., buitiniu elektros lizdu arba automobilio akumuliatoriumi).
- Niekada nedėkite akumuliatorių į mikrobangų krosnelę arba į aukšto ar žemo slėgio talpas.
- Jeigu akumuliatorius įkraunate išoriniu įkrovikliu, atkreipkite dėmesį į tai, kad nebūtų viršyta leistina įkrovos srovė.
- Laikykitės saugos reikalavimų, direktyvų, darbo saugos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių.
- **Dėmesio – magnetizmas!** Atsižvelkite į magnetinio lauko poveikį (širdies ritmo reguliatoriui, duomenų kaupikliui ...).
- Atsižvelgdami į apdorojamos medžiagos pavojaus klasę, naudokite asmens apsaugos priemones. To nedarant, pavojų gali sukelti:
  - tyškantis skystis,
  - toksiškų arba degių dujų išsiskyrimas
- Prietaisas pritaikytas naudoti rankiniu būdu.



- Prietaisą laisvai pastatykite ant lygaus, stabilaus, švaraus, neslidaus, sauso ir nedegaus pagrindo.
- Prietaiso kojelės turi būti švarios ir nepažeistos.
- Prieš pradėdami naudotis prietaisu, rankenėlę pasukite į kai riąją padėtį. Apsukas didinkite lėtai. Apsukas sumažinkite, jei:
  - apdorojama priemonė dėl per didelių apsakų ištyška iš indo
  - judesiai tampa netolygūs
  - dinaminį jėgų veikiamas prietaisas pradeda judėti.
- Kiekvieną kartą prieš naudodami patikrinkite, ar prietaisas ir jo priedai nesugadinti.
- Nenaudokite sugadintų dalių. Keiskite sugadintas dalis tik tokiomis atsarginėmis dalimis, kurių funkcijos ir kokybė atitinka originalą.
- Pavojų kelia:
  - degios medžiagos
  - dužęs stiklas
  - netinkamai nustatyti indo matmenys
  - per didelis terpės kiekis
  - nesaugiai pastatytas indas.
- Apdorokite tik tokias medžiagas, kurias plakant neišsiskirtų energija. Tai galioja ir kitokio pobūdžio energijos virsmams, pvz., patekus šviesos spinduliams.
- Kartais į terpę gali patekti dylančios besisukančių priedų dalelės.
- Nenaudokite prietaiso galimoje sprogioje aplinkoje, jis nėra atsparus sprogimams.
- Su medžiagomis, kurios gali sudaryti degius mišinius, privaloma imtis atitinkamų apsaugos priemonių, pvz., dirbti traukos spintoje.

- Kad nesusižeistumėte ir nepadarytumėte materialinės žalos, dirbdami su pavojingomis medžiagomis, laikykitės apsaugos ir atitinkamų nelaimingų atsitikimų prevencijos priemonių.
- Nuo elektros tinklo prietaisą galima atjungti tik ištraukus elektros tinklo / prietaiso kištuką.
- Saugus darbas užtikrinamas tik naudojant IKA originalius priedus.
- Priedus montuokite tik iš elektros tinklo ištraukę kištuką.
- Nutrūkus elektros energijos tiekimui, prietaisas, pradeda veikti automatiškai.
- Veikdamas prietaisas gali įkaisti.
- Gaminio lentelėje nurodyta įtampa turi atitikti tinklo įtampą.
- Saugokite prietaisą ir jo priedus nuo smūgių.
- Prietaisui ir įkrovikliui nereikia atlikti jokios techninės apžiūros, tačiau jie negali būti atidaromi.



- Panaudotus ir sugadintus akumuliatorius šalinkite tik laikydamiesi įstatymų.

## Указания за безопасност

- Прочетете цялата инструкция за експлоатация преди пускането в действие и съблюдавайте указанията за безопасност. Съхранявайте инструкцията за експлоатация така, че да бъде достъпна за всички.
- Съобразявайте се, че с уреда работи само обучен персонал.
- Използвайте само включения в доставката захранващ адаптер.
- Съблюдавайте следните указания за безопасност при работа с батерии и акумулатори. Значителни материални, здравни и персонални щети могат да бъдат причинени от:
  - изтощени или експлодиращи батерии и акумулатори
  - изтичане на съдържащите се в батериите и акумулаторите отровни или разяждащи вещества
  - Поставете в уреда само препоръчаните в техническите данни зареждащи се модели батерии! Не използвайте друг модел батерия и в никакъв случай не презареждащи се батерии.
  - Никога не смесвайте различни модели, типове или капацитети на батериите.
  - Задължително съблюдавайте посочените върху отделенията за батериите полюси! Страната, обозначена върху батерията с (+) трябва да съвпада със съответно обозначената страна в отделението за батерията.
  - Не зареждайте батерии, които са изтощени, деформирани, променили са цвета си или са повредени по друг начин.

- Неуплътнените и повредени батерии трябва да се изхвърлят при съблюдаване на обичайните предпазни мерки (защитни ръкавици).
- Не отваряйте, не разглобявайте, не пробивайте, не изменяйте, не хвърляйте и не подлагайте на ненужни удари батериите.
- Не излагайте батериите на огън или на температури над 50°C. Не ги съхранявайте на горещи места (напр. в автомобила под директно действие на слънчева светлина).
- Не зареждайте батериите, ако температурата на околната среда е под 0°C или над 40°C.
- Не потапяйте батериите във вода или други течности.
- Предмети от метал или други електропроводящи материали (напр. ключове, монети, инструменти, пръстени) могат да предизвикат късо съединение в батерията. Не съхранявайте батериите заедно с такива предмети.
- Сменяйте батериите винаги като комплект. Никога не използвайте заедно стари и нови батерии.
- Никога не свързвайте батериите директно към източник на електроенергия (напр. към домакински контакт или автомобилен акумулатор).
- Не поставяйте батериите в микровълнова печка или в резервоари за високо налягане или вакуум.
- Ако зареждате батериите във външно зарядно устройство, внимавайте да не бъде надхвърлена допустимата за тези батерии сила на тока
- Съблюдавайте указанията за безопасност, директивите, предписанията за охрана на труда и предпазване от злополуки.
- Внимание - магнетизъм! Съобразявайте се с въздей-



- ствията на магнитното поле (сърдечни стимулатори, носители на данни...).
- Носете личните си предпазни средства според класа на опасност на подлежащия на обработване флуид. В противен случай съществува опасност от:
  - пръски и изпарения на течности
  - Отделяне на токсични или запалими газове
- Уредът не е подходящ за ръчна работа.
- Поставете уреда да стои свободно върху равна, стабилна, чиста, нехлъзгава, суха и огнеустойчива повърхност.
- Крачетата на уреда трябва да са чисти и без повреди.
- Преди пускането в действие поставете въртящия се бутон до ляв упор. Увеличавайте оборотите бавно. Намалете оборотите, ако
  - флуидът пръска от съда вследствие на твърде високи обороти
  - въртенето стане неравномерно
  - съдът се движи върху плочата за поставяне.
- Преди всяко използване проверявайте уреда и принадлежностите му за повреди.
- Не използвайте повредени детайли. Заменяйте повредените детайли само с резервни части, които са равностойни на оригиналните по функция и качество.
- Съобразявайте се със следните рискове и ги избягвайте
  - възпламеними материали
  - счупване на стъкло
  - неправилно оразмеряване на съда
  - много високо ниво на налягане на флуида
  - несигурно положение на съда или на цялата конструкция.
- Обработвайте само флуиди, за които въвеждането на енергия при обработване не буди съмнения. Това е

- валидно също за други начини на внасяне на енергия, напр. от облъчване със светлина.
- Евентуално частици от изтъркване на въртящи се принадлежности могат да попаднат в подлежащия на обработване флуид.
- Не използвайте уреда в потенциално взривоопасни атмосфери, той не е защитен от експлозии.
- При вещества, които могат да образуват запалителна смес, трябва да бъдат взети нужните мерки, като например да се работи с аспирация.
- За да се избегнат телесни и материални повреди при обработката на опасни вещества, спазвайте съответните мерки за безопасност и предотвратяване на произшествия.
- Отделянето на уреда от електрозахранващата мрежа се извършва само чрез изваждане на мрежовия щепсел респ. щепсела на уреда.
- Безопасна работа е гарантирана само с оригинални принадлежности IKA.
- Монтирайте принадлежностите само при изваден от контакта мрежов щепсел.
- След прекъсване на електрозахранването уредът започва отново автоматично да работи.
- При работа уредът може да се нагрее.
- Зададеното напрежение върху типовата табелка трябва да съвпада с мрежовото напрежение.
- Избягвайте удари и сблъсъци на уреда или принадлежностите.
- Уредът и мрежовият адаптер не изискват техническо обслужване и не бива да се отварят.
- Изхвърляйте използваните батерии и дефектните уреди съгласно законовите разпоредби.





## Veiligheidsinstructies

- **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 toată lumea.
- Aveți grijă să lucreze cu aparatul numai personal instruit.
- Folosiți doar ștecherul de rețea livrat odată cu aparatul.
- Respectați următoarele indicații de siguranță legate de baterii și acumulatori. Pot fi cauzate pagube materiale, îmbolnăviri și vătămări corporale considerabile prin:
  - baterii și acumulatori care curg sau explodează
  - eliberarea substanțelor otrăvitoare sau corozive conținute în baterii și acumulatori
  - introduceți în aparat numai tipurile de acumulatori care pot fi încărcate, recomandați în datele tehnice! Nu utilizați niciun alt tip de acumulatori și, în niciun caz, baterii care nu pot fi reîncărcate.
  - nu amestecați niciodată modele, tipuri sau capacități diferite de acumulatori.
  - respectați neapărat polaritatea marcată în compartimentele pentru acumulatori! Partea marcată cu semnul plus (+) pe acumulator trebuie să corespundă cu partea marcată corespunzător pe compartimentul pentru acumulator.
  - nu încărcați acumulatori care curg, au culoarea modificată, sunt deformați sau deteriorați în orice alt fel.
  - acumulatorii neetași sau deteriorați trebuie îndepărtați cu respectarea măsurilor de prevedere obișnuite (mănuși de protecție).

- nu deschideți, nu desfaceți, nu găuriți, nu modificați și nu aruncați acumulatorii și nu îi expuneți la lovituri care nu sunt necesare.
  - nu expuneți acumulatorii la foc sau la temperaturi peste 50°C. Nu păstrați acumulatorii în locuri fierbinți (de ex. în mașină direct sub razele soarelui).
  - nu încărcați acumulatorii când temperatura ambiantă este sub 0°C sau peste 40°C.
  - nu scufundați acumulatorii în apă sau în alte lichide.
  - obiectele din metal sau din alte materiale conductibile (de ex. chei, monede, scule, inele) pot cauza un scurt-circuit în acumulatori. Nu păstrați niciodată acumulatorii împreună cu astfel de obiecte.
  - înlocuiți acumulatorii întotdeauna în set complet. Nu folosiți niciodată acumulatori vechi și noi împreună.
  - nu conectați niciodată acumulatorii direct la o sursă de curent (de ex. la priza din casă sau la bateria autovehiculului).
  - nu puneți niciodată acumulatorii într-un cuptor cu microunde sau într-un recipient sub presiune sau de vacuum.
  - dacă încărcați acumulatorii într-un încărcător extern, aveți grijă să nu fie depășit curentul de încărcare permis pentru acești acumulatori.
- Respectați indicațiile de siguranță, directivele și prevederile de protecția muncii și prevenire a accidentelor.
  - **Atenție - câmp magnetic!** Luați în considerare efectele câmpului magnetic (stimulatoare cardiace, suporturi de date...).
  - Purtați echipamentul de protecție corespunzător clasei de pericol a materialului procesat. În plus, pot exista următoarele pericole datorate:

RO



- stropirii și vaporizării lichidelor
- eliberare de gaze toxice sau inflamabile
- Aparatul nu este adecvat pentru operare manuală.
- Așezați aparatul pe o suprafață plană, stabilă, curată, antiderapantă, uscată și rezistentă la foc.
- Picioarele aparatului trebuie să fie întotdeauna curate și nedeteriorate.
- Înaintea punerii în funcțiune, rotiți butonul rotativ spre stânga până la opritor. Măriți încet turația. Reduceți turația dacă
  - Materialul este stropit din recipient datorită turației prea mari
  - survine o funcționare neliniștită
  - recipientul se mișcă pe placa de bază.
- Înaintea fiecărei utilizări verificați ca aparatul și accesoriile să nu fie deteriorate.
- Nu folosiți piese deteriorate. Înlocuiți piesele deteriorate numai cu piese care sunt identice cu originalul din punct de vedere al funcționalității și calității.
- Aveți grijă și evitați orice pericole datorate:
  - materialelor inflamabile
  - cioburilor
  - dimensionării incorecte a recipientului
  - nivelului prea ridicat de umplere cu fluid
  - instabilității recipientului sau a întregului ansamblu.
- Procesate numai fluide la care nu are nici o influență surplusul de energie apărut în timpul procesării. Acest lucru este valabil și în privința energiei produse și sub alte forme, de ex. prin iradiere luminoasă.
- Este posibil ca resturi de uzură ale accesoriilor rotative să fie dispersate în fluidul de lucru.

- Nu utilizați aparatul în atmosferă potențial explozivă, nu este prevăzut cu protecție la explozie.
- În cazul materialelor care formează un amestec inflamabil, sunt necesare măsuri de protecție adecvate, cum ar fi ventilația corespunzătoare.
- Pentru a evita vătămările persoanelor și daunele materiale, la procesarea substanțelor periculoase respectați măsurile relevante de protecție și privind accidentele.
- Separarea aparatului de rețeaua de alimentare cu curent electric se realizează numai prin extragerea ștecherului din priză.
- Operarea sigură este garantată numai cu accesoriile originale IKA.
- Montați accesoriile numai cu ștecherul scos din priză.
- Aparatul pornește automat după o întrerupere a alimentării electrice.
- În timpul funcționării aparatul se poate încălzi.
- Tensiunea rețelei de alimentare trebuie să corespundă cu cea indicată pe plăcuța cu datele constructive.
- Evitați șocurile și loviturile asupra aparatului.
- Aparatul și ștecherul de cuplare la rețea nu necesită întreținere și nu este permisă deschiderea lor.



- Îndepărtați acumulatorii uzati și aparatele electrice conform dispozițiilor legale.

## Υποδείξεις ασφαλείας

### • Μελετήστε πλήρως τις οδηγίες χρήσης πριν από τη θέση σε λειτουργία και λάβετε υπόψη σας τις υποδείξεις ασφαλείας. Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης σε προσίτο σημείο.

- Φροντίστε η συσκευή να ρησι ποιείται ν απ εκπαιδευμένο προσωπικό.
- Χρησιμοποιήστε ν το συνοδευτικό τροφοδοτικ ε ύσμα.
- Λάβετε υπόψη τις ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας για τη ρήση μπαταριών και συσσωρευτών. Σοβαρές υλικές και σωματικές βλάβες καθώς και βλάβες για την υγεία μπορεί να προκληθούν λόγω:
  - παταριών και συσσωρευτών που έχουν χυθεί ή εκραγή
  - έκλυσης των δηλητηριωδών ή καυστικών ουσιών που περιέχονται στις μπαταρίες και τους συσσωρευτές
  - Τοποθετείτε στη συσκευή αποκλειστικά τους συνιστώμενους, επαναφορτιζόμενους τύπους μπαταριών που αναφέρονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά! Μην χρησιμοποιείτε άλλο τύπο συσσωρευτών και προπαντός μη ρησι ποιείτε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
  - Μην αναμινγνύετε ποτέ διαφορετικά μοντέλα, τύπους ή ωρητικότητατες συσσωρευτών.
  - Προσέξτε οπωσδήποτε την πολικότητα που επισημαίνεται ε σήμανση στις θήκες συσσωρευτών!  
Η πλευρά του συσσωρευτή ε τ σύ λ συν (+) πρέπει να συμφωνεί με την πλευρά της θήκης συσσωρευτών ε τ αντίστοιχ σύμβολο.
  - Μην φορτίζετε συσσωρευτές που ύνονται, είναι απρωματισμένοι, παραμορφωμένοι ή που έχουν υποστεί φθορές.

- Μη στεγανοί συσσωρευτές ή συσσωρευτές που έουν υποστεί ζημιά πρέπει να απορρίπτονται ε τήρηση των συνηθισμένων προληπτικών μέτρων (προστατευτικά γάντια).
- Μην ανοίγετε, μην αποσυναρμολογείτε, μην τρυπάτε, μην τροποποιείτε, μην ρίπτετε τους συσσωρευτές και προστατέψτε τους από τα άσκοπα κτυπήματα.
- ι συσσωρευτές δεν θα πρέπει να εκτίθενται στη φωτιά ή σε θερμοκρασίες άνω των 50°C. Μην αποθηκεύετε τους συσσωρευτές σε έρη που επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες (π.χ. στ αυτοκίνητο σε σημεία που εκτίθενται άμεσα στην ηλιακή ακτιν λία).
- Μην φορτίζετε τους συσσωρευτές, όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη από 0°C ή υψηλότερη απ 40°C.
- Μην βυθίζετε τους συσσωρευτές σε νερό ή σε άλλα υγρά.
- Μεταλλικά αντικείμενα ή άλλα αγώγιμα υλικά (π.χ. κλειδιά, κέρματα, εργαλεία, δακτυλίδια) μπορεί να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα στο συσσωρευτή. Μην αποθηκεύετε ποτέ το συσσωρευτή μαζί με τέτοια αντικείμενα.
- Αντικαθιστάτε πάντα το συσσωρευτή ως σετ. Ποτέ μην ρησι ποιείτε παλιούς και νέους συσσωρευτές μαζί.
- Μην συνδέετε ποτέ απευθείας τους συσσωρευτές με ία πηγή ρεύματος (π.χ. πρίζα στο σπίτι ή μπαταρία αυτοκινήτου).
- Μην τοποθετείτε ποτέ τους συσσωρευτές σε φούρν ικροκυμάτων ή σε δεξαμενή πεπιεσμένου αέρα ή κενού.
- Εάν φορτίζονται σε εξωτερικ φορτιστή, προσέξτε να ην σημειωθεί υπέρβαση του επιτρεπόμενου ρεύματος φόρτισης για τους συγκεκριμένους συσσωρευτές
- Λάβετε υπόψη σας τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες και τους κανόνες προστασίας των εργαζομένων και πρληψης ατυχημάτων.



### • Προσοχή - Μαγνητισμός!

Λάβετε υπόψη τις επιδράσεις του αηνητικού πεδίου (βηματοδότης, μέσο δεδομένων...).

- Φοράτε τον ατμικ προστατευτικ εοπλισ σας ανάλογα ε την κατηγορία κινδύνου του προς επεξεργασία έσου. ιαφορετικά μπορεί να προκληθεί κίνδυνος από:
  - εκτζευση και εξάτμιση υγρών
  - έκλυση τξικών ή εύφλεκτων αερίων
- Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για χειροκίνητη λειοργία.
- Τοποθετήστε τη συσκευή πάνω σε επίπεδη, σταθερή, καθαρή, αντιολισθητική, στεγνή και πυράντχη επιφάνεια.
- Τα στηρίγματα της συσκευής πρέπει να είναι καθαρά και να μην έουν υποστεί η ιές.
- Πριν απ τη θέση σε λειτουργία στρέψτε τ περιστροφικ κουμπί τέρμα αριστερά. Αυξήστε σταδιακά τον αριθ στρφών. Μειώστε τον αριθ στροφών, εάν
  - εκτζεύονται σταγόνες έσου απ τ δχεί λόγω του πολύ υψηλού αριθού στροφών
  - παρουσιάζεται ασταθής λειτουργία
  - τ δχεί κινείται στην πλάκα τοποθέτησης.
- Πριν απ κάθε ρήση ελέγχετε ήπως η συσκευή και πρόσθετος εξοπλισμός έχουν υποστεί ζημιές.
- Μην ρησι ποιείτε εξαρτήματα που έουν υποστεί ημιές. Αντικαθιστάτε τα κατεστραμένα εξαρτήματα ν ε ανταλλακτικά που είναι ίδια ε τ γνήσι προϊόν ως προς τη λειτουργία και την ποιότητα.
- Προσέξτε και αποφύγετε τους κινδύνους απ
  - εύφλεκτα υλικά
  - θραύση γυαλιού
  - εσφαλμέν υπολογισ διαστάσεων του δχείου
  - υπερολικά υψηλή στάθμη πλήρωσης ε τ έο
  - η ασφαλή θέση του δχείου ή λόκληρης της κατασκευής.

- Να επεξεργάζεστε ν έσα, για τα ποία η παρχή ενέργειας ως αποτέλεσμα της επεξεργασίας δεν ενέχει κινδύνους. Το ίδι ισχύει και για άλλα είδη παρχής ενέργειας, π.χ. ακτιν λία φωτός.
- Ενδέχεται να εισχωρήσουν ρινίσματα απ τα περιστρεφ - ενα εξαρτήματα στ προς επεξεργασία έσο.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε χώρους, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης. Η συσκευή δεν διαθέτει αντιεκρηκτικ προστασία.
- Για ουσίες, οι οποίες μπορούν να σχηματίσουν αναφλέξιμο μείγμα, πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα προστασίας, όπως, π.χ., εργασία σε απαγωγό.
- Για την αποφυγή σωματικών βλαβών και υλικών ζημιών τηρείτε κατά την επεξεργασία επικίνδυνων ουσιών τα σχετικά μέτρα προστασίας και πρόληψης ατυχημάτων.
- Η αποσύνδεση της συσκευής απ τ δίκτυ τροφοδοσίας ρεύ - ατος επιτυγχάνεται ε τράβηγμα του τροφοδοτικ ε ύσμα.
- Η ασφαλής εργασία είναι εγγυημένη και διασφαλίζεται μόνο με τα πρωτότυπα εξαρτήματα του ΙΚΑ.
- Το κέντρ άρους της κατασκευής πρέπει να ρίσκεται εντός της επιφάνειας τοποθέτησης.
- Κατά τη λειτουργία ενδέχεται να θερμανθεί η συσκευή.
- Τα δεδμένα τάσης της πινακίδας τύπου πρέπει να συ - φωνούν ε την τάση δικτύου.
- Προφυλάξτε τη συσκευή και τον πρόσθετ εοπλισόαπ κτυπήματα και προσκρούσεις.
- Η συσκευή και τ τροφοδοτικ ε ύσμα δεν ρειάονται συντ - ήρηση και δεν θα πρέπει να ανοίγονται.



- Απορρίπτετε τους χρησιμοποιημένους συσσωρευτές και τις κατεστραμμένες συσκευές σύμφωνα ε τις νομικές διατάξεις.

# IKA

designed for scientists

---

## IKA-Werke GmbH & Co. KG

Janke & Kunkel-Straße 10, 79219 Staufen, Germany

Phone: +49 7633 831-0, Fax: +49 7633 831-98

eMail: sales@ika.de

---

### USA

**IKA Works, Inc.**

Phone: +1 910 452-7059

eMail: usa@ika.net

### CHINA

**IKA Works Guangzhou**

Phone: +86 20 8222 6771

eMail: info@ika.cn

### UNITED KINGDOM

**IKA England LTD.**

Phone: +44 1865 986 162

eMail: sales.England@ika.com

### KOREA

**IKA Korea Ltd.**

Phone: +82 2 2136 6800

eMail: sales-lab@ika.kr

### POLAND

**IKA Poland Sp. z o.o.**

Phone: +48 22 201 99 79

eMail: sales.poland@ika.com

### VIETNAM

**IKA Vietnam Company Limited**

Phone: +84 28 38202142

eMail: sales.lab-vietnam@ika.com

### BRAZIL

**IKA Brasil**

Phone: +55 19 3772 9600

eMail: sales@ika.net.br

### JAPAN

**IKA Japan K.K.**

Phone: +81 6 6730 6781

eMail: info\_japan@ika.ne.jp

### MALAYSIA

**IKA Works (Asia) Sdn Bhd**

Phone: +60 3 6099-5666

eMail: sales.lab@ika.my

### INDIA

**IKA India Private Limited**

Phone: +91 80 26253 900

eMail: info@ika.in

---

Discover and order the fascinating products of IKA online:

**www.ika.com**



IKAworldwide



IKAworldwide /// #lookattheblu



@IKAworldwide

Technical specifications may be changed without prior notice.

---