

# IKA

designed for scientists

## IKA lab dancer



Betriebsanleitung Ursprungssprache	DE	3
Operating instructions	EN	6
Mode d'emploi	FR	9
Instrucciones de maejo	ES	12
Handleiding	NL	15
Istruzioni per l'uso	IT	18
Driftsanvisning	SV	21
Driftsinstruks	DA	24
Driftsvejledning	NO	27
Käyttöohje	FI	30
Instruções de serviço	PT	33

## **KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**

**DE**

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

## **DECLARATION OF CONFORMITY**

**EN**

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

## **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

**FR**

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux réglementations 2014/35/UE, 2014/30/UE et 2011/65/UE et en conformité avec les normes ou documents normalisés suivant EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 et EN ISO 12100.

## **DECLARACION DE CONFORMIDAD**

**ES**

Declaramos por nuestra responsabilidad propia que este producto corresponde a las directrices 2014/35/UE, 2014/30/UE y 2011/65/UE y que cumple las normas o documentos normativos siguientes: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 y EN ISO 12100.

## **CONFORMITEITSVERKLING**

**NL**

Wij verklaren in eigen verantwoordelijkheid, dat dit produkt voldoet aan de bepalingen van de richtlijnen 2014/35/EU, 2014/30/EU en 2011/65/EU en met de volgende normen of normatieve documenten overeenstemt: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 en EN ISO 12100.

## **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

**IT**

Dichiariamo, assumendone la piena responsabilità, che il prodotto è conforme alle seguenti direttive: 2014/35/UE, 2014/30/UE e 2011/65/UE, in accordo ai seguenti regolamenti e documenti: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 e EN ISO 12100.

## **KONFORMITETSFÖRKLARUNG**

**SV**

Vi förklarar oss ensamt ansvariga för att denna produkt motsvarar bestämmelserna i riktlinjerna 2014/35/EU, 2014/30/EU och 2011/65/EU och att den överensstämmer med följande normer eller normativa dokument: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 och EN ISO 12100.

## **KONFORMITETSERKLÆRING**

**DA**

Vi erklærer, at dette produkt opfylder bestemmelserne i direktiverne 2014/35/EU, 2014/30/EU og 2011/65/EU og at det er overensstemmende med følgende normer eller normgivende dokumenter: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 og EN ISO 12100.

## **KONFORMITETSERKLÆRING**

**NO**

Vi erklærer på helt og holdent eget ansvar at dette produktet er i samsvar med bestemmelsene i forskriftene 2014/35/EU, 2014/30/EU og 2011/65/EU, og at de er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 og EN ISO 12100.

## **STANDARDINMUKAISUUSTODISTUS**

**FI**

Ilmoitamme täysin omalla vastuullamme, että tämä tuote vastaa EU-direktiivejä 2014/35/EU, 2014/30/EU sekä 2011/65/EU ja on seuraavien normien tai ohjeasiakirjojen mukainen: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 sekä EN ISO 12100.

## **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

**PT**

Declaramos sob nossa responsabilidade exclusiva que este produto corresponde às determinações estabelecidas nas directivas 2014/35/UE, 2014/30/UE e 2011/65/UE do Conselho e que está de acordo com as seguintes normas e documentos normativos: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1, EN 60529 e EN ISO 12100.

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Sicherheitshinweise	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
Auspacken	4
Inbetriebnahme	4
Wartung und Reinigung	4
Gewährleistung	5
Technische Daten	5

## Sicherheitshinweise

Um sicheres und problemloses Arbeiten mit dem Gerät zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und bewahren Sie diese sorgfältig auf.

Der **IKA lab dancer** ist ein Laborgerät und entspricht den Internationalen Laborgerätesicherheitsvorschriften.

**Achtung:** Bei zu hohem Flüssigkeitsstand kann das Medium herauspritzen.

Bitte benutzen Sie deshalb Reagenzgläser mit Deckel.

Das Gerät ist nicht für den Handbetrieb geeignet. Beachten Sie einschlägige Sicherheitshinweise und Richtlinien, sowie Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften für den Einsatz im Labor.

Das Gerät darf nur auf einer rutschfesten Unterlage betrieben werden.

Die Standfestigkeit des Gerätes wird durch unsaubere Aufstellflächen vermindert.

Der Anwender muß beim Arbeiten mit dem Schüttler seine persönliche Schutzausrüstung entsprechend der zu mischenden Gefahrenklasse wählen und tragen. Bei defekter oder unangemessener Schutzausrüstung kann der Anwender durch Spritzen von Flüssigkeiten und Herausschleudern von Teilen gefährdet werden. Verwenden Sie deshalb nur verschleißbare Reagenzgläser.

Zusätzliche Gefährdungen für den Anwender können auftreten, wenn beim Schüttelvorgang entzündliche Materialien verwendet werden, oder wenn bei Verwendung von Glaseinrichtungen, der Auslöseanpressdruck zu groß ist oder die übertragene mechanische Schüttelenergie zum Glasbruch führt.

Außerdem dürfen nur Stoffe oder Mischungen von Stoffen mit dem Schüttler geschüttelt werden, von denen der Anwender Kenntnis darüber hat, dass der Energieeintrag durch das Schütteln unbedenklich ist. Das gleiche gilt auch für den Energieeintrag durch Sonneneinstrahlung während des Schüttelvorgangs.

Das Gerät ist wartungsfrei und darf nicht geöffnet werden.

Der **IKA lab dancer** wurde nicht für den Betrieb in gefährlichen Atmosphären, zum Mischen von Gefahrstoffen und für den Betrieb unter Wasser konstruiert.

Falls die Standfestigkeit des Gerätes nachlässt, müssen die weichelastischen Aufstellfüße feucht abgewischt werden.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der **IKA lab dancer** ist als Schüttelgerät für Reagenzgläser konzipiert. Durch leichtes Drücken des Reagenzglases in den weichelastischen Aufsatz, wird die Schüttelbewegung gestartet. Sobald das Reagenzglas abgehoben wird, wird der Schüttelvorgang beendet.

## Auspacken

Bitte packen Sie das Gerät vorsichtig aus und achten Sie auf Beschädigungen. Es ist wichtig, dass eventuelle Transportschäden schon beim Auspacken erkannt werden. Gegebenenfalls ist eine sofortige Tatbestandsaufnahme erforderlich (Post, Bahn oder Spedition).

Zum Lieferumfang des Gerätes gehören:

Ein **IKA lab dancer** mit einem Steckernetzteil und eine Betriebsanleitung.

## Inbetriebnahme

Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an (beachten Sie die Angaben im Kapitel "**Technische Daten**").

## Wartung und Reinigung

Der **IKA lab dancer** arbeitet wartungsfrei. Er unterliegt lediglich der natürlichen Alterung der Bauteile und deren statistischer Ausfallrate. Reinigen Sie **IKA**-Geräte nur mit von **IKA** freigegebenen Reinigungsmittel.

Verwenden Sie zum Reinigen von:

Farbstoffen	Isopropanol
Baustoffen	Tensidhaltiges Wasser/Isopropanol
Kosmetika	Tensidhaltiges Wasser/Isopropanol
Nahrungsmittel	Tensidhaltiges Wasser
Brennstoffen	Tensidhaltiges Wasser

Bei nicht genannten Stoffen fragen Sie bitte bei **IKA** nach.

Tragen Sie zum Reinigen der Geräte Schutzhandschuhe. Elektrische Geräte dürfen zu Reinigungszwecken nicht in das Reinigungsmittel gelegt werden.

Bevor eine andere als die vom Hersteller empfohlene Reinigungs- oder Dekontaminierungsmethode angewandt wird, hat sich der Benutzer beim Hersteller zu vergewissern, daß die vorgesehene Methode das Gerät nicht zerstört.

## Gewährleistung

Sie haben ein Original **IKA**-Laborgerät erworben, das in Technik und Qualität höchsten Ansprüchen gerecht wird.

Entsprechend den **IKA**-Verkaufs- und Lieferbedingungen beträgt die Gewährleistungszeit 24 Monate. Im Gewährleistungsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Sie können aber auch das Gerät unter Beifügung der Lieferrechnung und Nennung der Reklamationsgründe direkt an unser Werk senden. Frachtkosten gehen zu Ihren Lasten.

## Technische Daten

### Steckernetzteil

Bemessungsspannung	<b>VAC</b>	100–240
Bemessungsfrequenz	<b>Hz</b>	50–60
Ausgangsspannung	<b>VDC</b>	12
Aufnahmeleistung	<b>W</b>	max. 30
Ausgangsleistung	<b>W</b>	7,2
Geräteaufnahmeleistung	<b>W</b>	1,5

### Antrieb

Drehzahl	<b>rpm</b>	2800
Einschaltdauer	<b>%</b>	100
Schutzklasse		II
Verschmutzungsgrad		2
Überspannungskategorie		II
Schutzart EN 60529		IP 40
Umgebungsfeuchte (rel.)	<b>%</b>	80
Umgebungstemperatur	<b>°C</b>	+5..+40 (im Betrieb)
Transporttemperatur	<b>°C</b>	-25 ... +70
Lagertemperatur	<b>°C</b>	-10 ... +70
Gewicht	<b>kg</b>	0,55
Aufstellgewicht (max.)	<b>kg</b>	0,1
Reagenzglasgröße (Ø)	<b>mm</b>	30
Abmessungen (Ø x H)	<b>mm</b>	100 x 70
Bewegungsart		kreisend
Schüttelhub	<b>mm</b>	4,5
Touchfunktion		ja

*Technische Änderung vorbehalten!*

## Contents

	Page
Safety instructions	6
Correct use	7
Unpacking	7
Commissioning	7
Maintenance and cleaning	7
Warranty	8
Technical data	8

## Safety instructions

In order to be able to use the appliance properly and safely, every user must first read the operating instructions and observe the safety instructions contained therein. Take care of these operating instructions and keep them in a place where they can be accessed by everyone.

The **IKA lab dancer** is a laboratory instrument which conforms to the international safety regulations for laboratory instruments.

**Caution:** overfilling with liquid may cause the medium to splash out.

You should therefore always use covered test tubes.

The unit is not suitable for manual operation. Observe all pertinent safety instructions and directives, as well as work-safety and accident-prevention regulations for laboratory use.

The appliance must only be used on a non-slip surface.

Grubby support surface diminish the stability of the appliance.

When working with the shaker, the user must select and wear his personal protective equipment according to the mixing hazard category. Defective or inadequate protective equipment can expose the user to the risk of squirting liquids and projectile parts. For this reason, only closed test tubes should be used.

The user may also be at risk if inflammable materials are used in the shaker, or if the trigger contact pressure is too great for glass equipment or the transmitted mechanical shaking power causes the glass to break.

Furthermore, the shaker may only be used to shake materials or material mixtures that the user knows will not react dangerously to the extra energy produced by the shaking. This also applies to extra energy generated by solar radiation during the shaking procedure.

The appliance is maintenance-free and must not be opened.

The **IKA lab dancer** was not designed for use in dangerous atmospheres, for mixing dangerous substances or for use under water.

If the appliance begins to slide, wipe the soft stand feet with a damp cloth.

## Correct use

The **IKA lab dancer** is designed for shaking test tubes. Gently push the test tube into the soft attachment to start shaking. Shaking stops as soon as you lift out the test tube.

## Unpacking

Please unpack the device carefully and check it for damage. It is important that any transport damage is detected when the device is unpacked. If necessary, an inventory of the damage should be made immediately (postal service, railway, haulage company).

As supplied, the package contains:

The **IKA lab dancer**, a plug-in power supply unit and an instruction manual.

## Commissioning

Connect the appliance to a socket (Please refer to the information in the "**Technical Data**" section).

## Maintenance and cleaning

The **IKA lab dancer** is maintenance-free. It is subject only to the natural wear and tear of components and their statistical failure rate. Use only cleansing agents which have been approved by **IKA** to clean **IKA** devices.

To remove use:

Dyes	isopropyl alcohol
Constructions materials	water containing tenside/ isopropyl alcohol
Cosmetics	water containing tenside/ isopropyl alcohol
Foodstuffs	water containing tenside
Fuels	water containing tenside

For materials which are not listed, please request information from **IKA**.

Wear the proper protective gloves during cleaning of the devices. Electrical devices may not be placed in the cleansing agent for the purpose of cleaning.

Before using another then the recommended method for cleaning or decontamination, the user must ascertain with the manufacturer that this method does not destroy the instrument.

## Warranty

You have purchased an original **IKA** laboratory machine which meets the highest engineering and quality standards.

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 direct to our works, enclosing the delivery invoice and giving reasons for the claim. You will be liable for freight costs.

## Technical data

### **Plug-in power supply unit**

Rated voltage	<b>VAC</b>	100–240
Rated frequency	<b>Hz</b>	50–60
Output voltage	<b>VDC</b>	12
Absorbed power	<b>W</b>	max. 30
Output power	<b>W</b>	7.2
Power input	<b>W</b>	1.5

### **Drive**

Speed	<b>rpm</b>	2800
Operating time	<b>%</b>	100
Protection class		II
Pollution degree		2
Oversvoltage category		II
Protection class acc. to EN 60529		IP 40
Ambient humidity (relative)	<b>%</b>	80
Ambient temperature	<b>°C</b>	+5..+40 (im Betrieb)
Transport temperature	<b>°C</b>	-25 ... +70
Storage temperature	<b>°C</b>	-10 ... +70
Weight	<b>kg</b>	0.55
Installed weight (max.)	<b>kg</b>	0.1
Test tube size (Ø)	<b>mm</b>	30
Dimensions (Ø x H)	<b>mm</b>	100 x 70
Type of movement		orbital
Orbital diameter	<b>mm</b>	4.5
Touchfunction		yes

*Subject to technical changes!*



## Sommaire

	Page
Consigne de sécurité	9
Utilisation conforme	10
Déballage	10
Mise en service	10
Entretien et nettoyage	10
Garantie	11
Caractéristiques techniques	11

## Consigne de sécurité

Pour assurer une utilisation correcte et sans danger de l'appareil, chaque utilisateur doit avoir lu le mode d'emploi et les consignes de sécurité doivent être respectées. Cinservez ce mode d'emploi avec soin et de manière à ce qu'il soit accessible à tous.

L' **IKA lab dancer** est un appareil de laboratoire conforme aux prescriptions internationales en matière de sécurité des appareils de laboratoire.

**Attention:** si le niveau de liquide est trop haut, le milieu risque d'être projeté hors du récipient.

C'est pourquoi il convient d'utiliser des tubes à essai avec couvercle.

L'appareil n'est pas approprié pour un travail manuel. Veuillez tenir compte des conseils de sécurité et directives correspondants ainsi que des prescriptions concernant la sécurité du travail et la prévention des accidents pour l'utilisation en laboratoire.

L'appareil doit être utilisé uniquement sur une surface antidérapante.

La stabilité de l'appareil est réduite sur les surfaces sales. Lors des opérations avec l'agitateur, l'utilisateur doit choisir et porter un équipement de protection individuelle en fonction de la catégorie de danger du milieu à mélanger.

Si l'équipement de protection est défectueux ou inadapté, l'utilisateur peut être blessé par la projection de liquides et de morceaux. Pour cette raison, n'utiliser que des tubes à essai pouvant être fermés.

L'utilisateur peut également être mis en danger en cas d'utilisation de matériaux combustibles durant le processus d'agitation, ou si, lors de l'utilisation de dispositifs en verre, la pression de déclenchement est trop élevée ou si l'énergie d'agitation mécanique transmise cause la casse du verre.

En outre, l'utilisateur ne doit mélanger avec l'agitateur que des substances ou des mélanges de substances dont il sait que l'apport d'énergie provoqué par l'agitation est neutre. Ceci est également valable pour l'apport en énergie par rayonnement solaire au cours de l'agitation.

L'appareil est sans entretien et ne doit pas être ouvert.

L' **IKA lab dancer** n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères dangereuses ou sous l'eau ni pour mélanger des substances dangereuses. Si la stabilité de l'appareil diminue, humidifier les pieds élastiques souples.

## Utilisation conforme

L' **IKA lab dancer** est un agitateur conçu pour les tubes à essai. L'agitation démarre par une légère pression du tube à essai dans la couronne élastique souple. Dès que le tube est prélevé, le processus d'agitation s'arrête.

## Déballage

Déballer avec soin l'appareil et vérifier qu'il n'a subi aucune détérioration. Il est important de détecter dès le déballage les éventuels dégâts provoqués par le transport. Le cas échéant, établir immédiatement un constat (poste, chemins de fer, transport routier).

La livraison de l'appareil comprend:

Un **IKA lab dancer**, un adaptateur secteur et un mode d'emploi.

## Mise en service

Brancher l'appareil à une prise murale (respecter les indications du chapitre « **Caractéristiques techniques** »).

## Entretien et nettoyage

La fonctionnalité de l' **IKA lab dancer** ne nécessite pas d'entretien. Il est simplement soumis au vieillissement naturel des pièces et à leur taux de défaillances statistique. Ne nettoyer les appareils **IKA** qu'avec les produits de nettoyage autorisés par **IKA**.

Nettoyage de:

substances colorantes	avec isopropanol
substances de construction	eau + tensioactif/ isopropanol
cosmétiques	eau + tensioactif/ isopropanol
produits alimentaires	eau + tensioactif
combustible	eau + tensioactif

Pour les substances non citées ici, contacter **IKA**.

Veiller à porter des gants pour le nettoyage. Ne pas placer les appareils électriques dans le produit de nettoyage.

Avant d'employer une méthode de nettoyage ou décontamination autre que celle recommandée par le constructeur, l'utilisateur est tenu de s'informer auprès du constructeur que la méthode prévue ne détruit pas l'appareil.

## Garantie

Vous avez fait l'acquisition d'un appareil de laboratoire de conception originale **IKA**, qui répond aux exigences les plus élevées de technique et de qualité.

Conformément aux conditions de garantie **IKA**, la durée de garantie s'élève à 24 mois. En cas de recours en garantie, veuillez vous adresser à votre fournisseur spécialisé. Vous pouvez également envoyer directement l'appareil à notre usine en joignant votre facture et l'exposé des motifs de réclamation. Les frais d'expédition sont à votre charge.

## Caractéristiques techniques

### *Adaptateur secteur*

Tension de service	<b>VAC</b>	100–240
Fréquence de service	<b>Hz</b>	50–60
Tension de sortie	<b>VDC</b>	12
Puissance absorbée	<b>W</b>	max. 30
Puissance débitée	<b>W</b>	7,2
Puissance absorbée de l'appareil	<b>W</b>	1,5

### *Entraînement*

Vitesse	<b>rpm</b>	2800
Durée de fonctionnement	<b>%</b>	100
Classe de protection		II
Dégré de pollution		2
Catégorie de surtension		II
Type de protection selon EN 60529		IP 40
Humidité ambiante (rel.)	<b>%</b>	80
Température ambiante	<b>°C</b>	+5..+40 (en service)
Température de transport	<b>°C</b>	-25 ... +70
Température de stockage	<b>°C</b>	-10 ... +70
Poids	<b>kg</b>	0,55
Poids en appui (max.)	<b>kg</b>	0,1
Dimensions du tube à essai (Ø)	<b>mm</b>	30
Dimensions (Ø x H)	<b>mm</b>	100 x 70
Mouvement		orbital
Amplitude orbitale	<b>mm</b>	4,5
Touchfonction		oui

*Sous réserve de modifications techniques!*

**Indice**

	Página
Indicaciones de seguridad	12
Uso conforme al provisto	13
Desembalaje	13
Puesta en servicio	13
Mantenimiento y limpieza	13
Garantía	14
Datos técnicos	14

**Indicaciones de seguridad**

El funcionamiento correcto y seguro del aparato presupone que todos los usuarios han leído atentamente las instrucciones de uso y observarán las indicaciones de seguridad contenidas en el mismo. Guarde estas instrucciones de uso en un lugar seguro, pero al que pueda tener acceso todo aquel que las necesite.

El **IKA lab dancer** es un aparato de laboratorio que cumple las normativas de seguridad internacionales para aparatos de este tipo.

**Atención:** Si el nivel de líquido es demasiado alto, el fluido puede salpicar.

Así pues, utilice siempre tubos de ensayo con tapón.

El aparato no es apropiado para operación manual. Tenga en cuenta las correspondientes indicaciones de seguridad y las directrices, así como las normas de protección en el trabajo y de prevención de accidentes para el uso en el laboratorio.

El aparato sólo puede utilizarse si está colocado sobre una base protegida frente a deslizamientos.

El aparato sólo puede utilizarse si está colocado sobre una base protegida frente a deslizamientos.

Asimismo, debe tener en cuenta que la estabilidad del aparato puede verse afectada si la superficie en la que éste se emplace no está suficientemente limpia.

Al utilizar el agitador el usuario debe elegir el equipo de protección personal que corresponda a la clase de peligro que presenta el fluido que va a mezclar. Si el equipo de protección no es el adecuado o está defectuoso, el usuario puede verse expuesto a los peligros que entrañan los líquidos que salpiquen o los componentes que se caigan. Así pues, utilice únicamente tubos de ensayo cerrables.

Por otro lado, pueden surgir peligros adicionales para el usuario si durante el proceso de agitación se utilizan materiales inflamables, o si al utilizar dispositivos de vidrio la presión de empuje es demasiado grande o si la energía mecánica de agitación transmitida provoca la rotura del vidrio.

Por otro lado, el agitador sólo debe utilizarse para agitar sustancias o mezclas de sustancias si el usuario está completamente seguro de que la energía que éstas generarán durante el procedimiento de agitación no será perjudicial. Lo mismo cabe decir de la energía que genera la radiación solar durante el procedimiento de agitación.

El aparato no necesita mantenimiento y no puede abrirse.

El **IKA lab dancer** no se ha concebido para su uso en atmósferas peligrosas, ni tampoco para la mezcla de sustancias peligrosas ni para utilizarlo en ambientes bajo el agua.

Si la estabilidad del aparato se reduce, limpie las patas de apoyo elásticas con un paño húmedo.

## Uso conforme al provisto

El **IKA lab dancer** se ha concebido como agitador para tubos de ensayo. Presionando ligeramente el tubo de ensayo en la pieza elástica comienza el movimiento de agitación. En cuanto se eleva el tubo de ensayo el proceso de agitación finaliza.

## Desembalaje

Desempacar el aparato con cuidado y examinar si presenta daños. Es importante que los eventuales daños que se hayan producido durante el transporte sean detectados ya al desempacar. Eventualmente será necesario levantar inmediatamente acta de los daños (Correos, Ferrocarriles o agencia de transportes).

El suministro del aparato incluye:

Un **IKA lab dancer**, un alimentador enchufable y un manual de instrucciones.

## Puesta en servicio

Conecte el aparato a una toma de corriente (siga las instrucciones del capítulo “**Datos técnicos**”).

## Mantenimiento y limpieza

El **IKA lab dancer** funciona sin mantenimiento. Este está sometido sólo al envejecimiento natural de las piezas y sus fallos estadísticos. Limpiar los aparatos **IKA** sólo con los detergentes autorizados por **IKA**.

Emplear para la limpieza de:

pinturas	isopropanol
materiales de construcción	agua con tensioactivo/isopropanol
cosméticos	agua con tensioactivo/isopropanol
alimentos	agua con tensioactivo
combustibles	agua con tensioactivo

Consultar con **IKA** caso de tener que limpiar productos no relacionados aquí. Llevar siempre guantes protectores para limpiar el aparato. Para su limpieza, los aparatos eléctricos no deben colocarse en el producto detergente.

Antes de aplicar un método de limpieza o descontaminación distinto al recomendado por el fabricante, el usuario tendrá que consultar al fabricante, para cerciorarse de que el método previsto no pueda destruir el aparato.

## Garantía

Usted ha adquirido un aparato para laboratorio **IKA** original, que satisface las más altas exigencias en cuanto a técnica y calidad.

Según las condiciones de garantía **IKA** el plazo correspondiente asciende a 24 meses. En caso de garantía, diríjase a su comerciante del ramo. El aparato se puede enviar también con la factura de entrega y los motivos de la reclamación directamente a nuestra fábrica. Los gastos de transportes corren por su cuenta.

## Datos técnicos

### Alimentador enchufable

Tensión nominal	<b>VAC</b>	100–240
Frecuencia nominal	<b>Hz</b>	50–60
Tensión de salida	<b>VDC</b>	12
Potencia consumida	<b>W</b>	max. 30
Potencia de salida	<b>W</b>	7,2
Potencia consumida	<b>W</b>	1,5

### Accionamiento

Velocidad	<b>rpm</b>	2800
Tiempo de conexión	<b>%</b>	100
Clase de protección		II
Grado de contaminación		2
Categoría de sobretensión		II
Clase de protección según EN 60529		IP 40
Humedad relativa del aire	<b>%</b>	80
Temperatura ambiente	<b>°C</b>	+5..+40 (en operación)
Temperatura de transporte	<b>°C</b>	-25 ... +70
Temperatura de almacenamiento	<b>°C</b>	-10 ... +70
Peso	<b>kg</b>	0,55
Peso de instalación (máx.)	<b>kg</b>	0,1
Tamaño de los tubos de ensayo (Ø)	<b>mm</b>	30
Dimensiones (Ø x H)	<b>mm</b>	100 x 70
Tipo de movimiento		circular
Carrera de agitación	<b>mm</b>	4,5
Función táctil		sí

*Reservado el derecho de introducir modificaciones técnicas!*

**Inhoud**

	Pagina
Veiligheidsinstructies	15
Correct gebruik	16
Uitpakken	16
Inbedrijfstelling	16
Onderhoud en reiniging	16
Garantie	17
Technische gegevens	17

**Veiligheidsinstructies**

Voor een correct en veilig gebruik van het apparaat is het beslist noodzakelijk dat elke gebruiker de handleiding leest en dat de in de handleiding opgenomen veiligheidsinstructies nauwkeurig worden opgevolgd. Bewaar deze handleiding zorgvuldig en zorg dat hij door iedereen kan worden geraadpleegd.

De **IKA lab dancer** is een laboratoriumapparaat en voldoet aan de internationale veiligheidsvoorschriften voor laboratoriumapparatuur.

**Let op:** Bij een te hoog vloeistofniveau kan het medium opspatten.

Gebruik daarom altijd reageerbuizen met een dop.

Het apparaat is niet geschikt voor handmatige bediening. Let op de desbetreffende veiligheidsvoorschriften en richtlijnen, zoals voorschriften voor de bescherming van de werknemer en voorschriften ter voorkoming van ongelukken bij gebruik in het laboratorium.

Het apparaat mag alleen op een slipvrije ondergrond worden gebruikt.

Een vuile ondergrond vermindert de stabiliteit van het apparaat. De gebruiker moet tijdens de werkzaamheden met het schudapparaat persoonlijke beschermingsmiddelen dragen, die passen bij de gevaarklasse waartoe de te mengen stoffen horen. Bij defecte of ongeschikte beschermingsmiddelen kan de gebruiker bloot komen te staan aan opspattende vloeistoffen en naar buiten geslingerde delen. Gebruik daarom alleen afsluitbare reageerbuizen.

Er kunnen bijkomende gevaren voor de gebruiker optreden wanneer er tijdens het schudden ontbrandbare materialen worden gebruikt of wanneer bij het gebruik van glazen uitrustingsstukken een te hoge aandrukkraft of de overgedragen mechanische schudenergie tot glasbreuk leidt.

Er mogen alleen stoffen of mengsels van stoffen met het schudapparaat worden geschud, waarvan de gebruiker weet dat de energietoevoer als gevolg van het schudden geen bezwaren oplevert. Hetzelfde geldt ook voor de energietoevoer door zoninstraling tijdens het schudden.

Het apparaat is onderhoudsvrij en mag niet worden geopend. De **IKA lab dancer** is niet voor gebruik in gevaarlijke atmosferen, voor het mengen van gevaarlijke stoffen of voor gebruik onder water ontworpen.

Indien de stabiliteit van het apparaat afneemt, moeten de elastische opstelpoten met een vochtige doek worden afgenomen.

## Correct gebruik

De **IKA lab dancer** is een schudapparaat voor reageerbuisen. De schudbeweging wordt gestart door de reageerbuis licht in het elastische opzetstuk te drukken. Zodra de reageerbuis wordt weggenomen, stopt de schudbeweging.

## Uitpakken

Pak het apparaat voorzichtig uit en let op beschadigingen. Het is belangrijk dat eventuele transportschade al bij het uitpakken wordt herkend. Eventueel is het maken van een proces verbaal onmiddellijk noodzakelijk (post, spoorwegen of expediteur).

De leveringsomvang van het toestel omvat:

Een **IKA lab dancer**, een voedingsadapter en een gebruikshandleiding.

## Inbedrijfstelling

Sluit het apparaat aan op een contactdoos (Houd rekening met de informatie in het hoofdstuk "**Technische gegevens**").

## Onderhoud en reiniging

Het **IKA lab dancer** functioneert onderhoudsvrij. Het is enkel vatbaar voor de natuurlijke veroudering van de onderdelen en hun statistisch uitvallen. Reinig **IKA**-toestellen alleen met door **IKA** goedgekeurde reinigingsmiddelen.

Gebruik voor het reinigen van:

Kleurstoffen	Isopropanol
Bouwstoffen	Tensidehoudend water/Isopropanol
Cosmetica	Tensidehoudend water/Isopropanol
Levensmiddelen	Tensidehoudend water
Brandstoffen	Tensidehoudend water

Bij niet genoemde stoffen kunt u graag bij **IKA** navragen.

Draag bij het reinigen van de toestellen veiligheidshandschoenen. Elektrische toestellen mogen voor het reinigen niet in het reinigingsmiddel worden gelegd.

Voordat een andere dan de door de fabrikant aanbevolen reinigings- of ontgiftingsmethode gebruikt wordt, moet de gebruiker eerst bij de fabrikant informeren of de voorziene methode het apparaat niet kapot maakt.



## Garantie

Dit origineel laboratoriumtoestel van **IKA** beantwoordt aan de hoogste eisen op technisch en kwaliteitsgebied.

Conform de garantiebepalingen van **IKA** bedraagt de garantietermijn 24 maanden. Om aanspraak te maken op de garantie kunt u een beroep doen op uw verdeler. U kunt het toestel tevens direct naar onze fabriek sturen, vergezeld van de leveringsbon en een omschrijving van het probleem. De vrachtkosten vallen te uwen laste.

## Technische gegevens

### Voedingsadapter

Toelaatbare belasting	<b>VAC</b>	100–240
Toegekende frequentie	<b>Hz</b>	50–60
Uitgangsspanning	<b>VDC</b>	12
Opnamevermogen	<b>W</b>	max. 30
Uitgangsvermogen	<b>W</b>	7,2
Ingangsvermogen apparatuur	<b>W</b>	1,5

### Aandrijving

Toerentalen	<b>rpm</b>	2800
Inschakelduur	<b>%</b>	100
Beschermingsklasse		II
Graad van vervuiling		2
Overspanningscategorie		II
Veiligheidsklasse EN 60529		IP 40
Omgevingsvochtigheid (rel.)	<b>%</b>	80
Omgevingstemperatuur	<b>°C</b>	+5..+40 (en gebruik)
Transporttemperatuur	<b>°C</b>	-25 ... +70
Opslagtemperatuur	<b>°C</b>	-10 ... +70
Gewicht	<b>kg</b>	0,55
Installatiegewicht (max.)	<b>kg</b>	0,1
Reageerbuisgrootte (Ø)	<b>mm</b>	30
Afmetingen (Ø x H)	<b>mm</b>	100 x 70
Bewegingstype		draaiend
Schudslag	<b>mm</b>	4,5
Aanraakfunctie		ja

*Technische wijzigingen voorbehouden!*

**Indice**

	Pagina
Norme di sicurezza	18
Uso secondo destinazione	19
Disimballaggio	19
Messa in esercizio	19
Manutenzione e pulizia	19
Garanzia	20
Specifiche tecniche	20

**Norme di sicurezza**

Per un corretto funzionamento dell'apparecchio ed evitare pericoli per l'utente, si raccomanda di leggere le istruzioni per l'uso e osservare attentamente le norme di sicurezza ivi contenute. Conservare con cura le presenti istruzioni per l'uso, rendendole accessibili a chiunque ne faccia richiesta.

**IKA lab dancer** è un apparecchio da laboratorio conforme alle norme internazionali sulla sicurezza delle apparecchiature da laboratorio.

**Attenzione:** rischio di spruzzi in caso di livello troppo elevato del liquido.

Si raccomanda pertanto l'uso di provette con coperchio.

L'apparecchio non è idoneo per l'esercizio manuale. Si prega di osservare le norme di sicurezza e le direttive pertinenti, oltre alle normative antinfortunistiche e quelle inerenti la protezione sul lavoro per gli usi di laboratorio.

Azionare l'apparecchio soltanto su superfici anti-scivolo.

La stabilità dell'apparecchio può essere compromessa se utilizzato su superfici d'appoggio non perfettamente pulite.

Durante l'uso dell'agitatore si raccomanda di scegliere e indossare dispositivi di protezione individuali in base alla classe di pericolo cui appartiene il liquido da miscelare. Una protezione inadeguata o difettosa può causare pericolo per l'utente in caso di spruzzi o sganciamento involontario di componenti. Utilizzare pertanto provette richiudibili.

L'utente è esposto a ulteriori rischi in caso di utilizzo di materiali infiammabili durante il processo di agitazione o di utilizzo di componenti in vetro se la pressione di contatto è troppo elevata o l'energia di agitazione meccanica indotta comporta la rottura del vetro.

È consentito inoltre miscelare soltanto materiali e miscele il cui apporto energetico durante l'agitazione sia irrilevante. Lo stesso vale per l'apporto energetico fornito da raggi solari durante il processo di agitazione.

L'apparecchio non necessita di manutenzione. Non è consentito aprire l'apparecchio.

Il **IKA lab dancer** non è stato progettato per l'uso in atmosfere pericolose, per la miscelazione di sostanze pericolose né per l'immersione in acqua.

Inumidire i piedini elastici di appoggio in caso di scarsa stabilità dell'apparecchio.

## Uso secondo destinazione

**IKA lab dancer** è stato concepito quale agitatore per provette. Il movimento di agitazione è avviato mediante lieve pressione della provetta sull'attacco flessibile. Il sollevamento della provetta interrompe il processo di agitazione.

## Disimballaggio

Estraete sempre l'apparecchio dall'imballaggio con estrema cautela ed assicuratevi che non sia danneggiato. È importante riconoscere eventuali danneggiamenti dovuti al trasporto già al momento del disimballaggio. All'occorrenza è necessario indire un immediato sopralluogo (Poste, Ferrovie oppure spedizioniere).

Nell'ambito di consegna dell'apparecchio rientrano:

Un **IKA lab dancer**, un alimentatore a innesto e un libretto di istruzioni per l'uso.

## Messa in esercizio

Collegare l'apparecchio a una presa di corrente (Osservare le indicazioni riportate al capitolo "Specifiche tecniche").

## Manutenzione e pulizia

L' **IKA lab dancer** non richiede manutenzione. E' soggetto unicamente al naturale invecchiamento dei componenti e al relativo tasso di guasti statistico. Pulire gli apparecchi **IKA** esclusivamente con i detergenti autorizzati dalla **IKA**.

Procedere come indicato per pulire:

Coloranti	isopropanolo
Materiali da costruzione	acqua contenente tensidi/isopropanolo
Cosmetici	acqua contenente tensidi/isopropanolo
Alimenti	acqua contenente tensidi
Comustibili	acqua contenente tensidi

Rivolgersi alla **IKA** se si tratta di altre sostanze.

Per la pulizia dell'apparecchio, indossare guanti di protezione.

Non immergere gli apparecchi elettrici nel detergente.

Prima di adottare un metodo di pulizia o di decontaminazione diverso da quello consigliato dal produttore, l'utente deve accertarsi che il metodo previsto non danneggi l'apparecchio chiedendo informazioni presso il produttore.

## Garanzia

Avete acquistato uno strumento da laboratorio **IKA** originale che soddisfa i massimi requisiti in termini di tecnologia e qualità.

In linea con le condizioni **IKA**, il periodo di garanzia corrisponde a 24 mesi. Per interventi coperti da garanzia rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia. In alternativa è possibile inviare lo strumento direttamente alla nostra fabbrica allegando la fattura di acquisto e specificando la ragione del reclamo. Le spese di spedizione saranno a vostro carico.

## Specifiche tecniche

### Alimentatore a innesto

Tensione di taratura	<b>VAC</b>	100–240
Frequenza di taratura	<b>Hz</b>	50–60
Tensione di uscita	<b>VDC</b>	12
Potenza assorbita	<b>W</b>	max. 30
Potenza di uscita	<b>W</b>	7,2
Potenza assorbita dell'apparecchio	<b>W</b>	1,5

### Azionamento

Velocità	<b>rpm</b>	2800
Durata di inserimento	<b>%</b>	100
Classe di protezione		II
Grado di inquinamento		2
Categoria di sovratensione		II
Grado di protezione EN 60529		IP 40
Umidità ambiente (rel.)	<b>%</b>	80
Temperatura ambiente	<b>°C</b>	+5...+40 (nel funzionamento)
Temperatura di trasporto	<b>°C</b>	-25 ... +70
Temperatura di magazzino	<b>°C</b>	-10 ... +70
Peso	<b>kg</b>	0,55
Peso d'installazione (max.)	<b>kg</b>	0,1
Dimensioni provette (Ø)	<b>mm</b>	30
Dimensioni (Ø x H)	<b>mm</b>	100 x 70
Tipo movimento		orbitale
Orbita di agitazione	<b>mm</b>	4,5
Funzione touch		sì

*Con riserva di modifiche tecniche!*

**Innehåll**

	Sida
Säkerhetsanvisningar	21
Användningsområde	22
Uppackning	22
Idrifttagning	22
Underhåll och rengöring	22
Garanti	23
Tekniska Data	23

**Säkerhetsanvisningar**

För att apparaten ska kunna köras utan problem och risker krävs att varje användare har läst driftsanvisningen och följer de däri angivna säkerhetsanvisningarna. Förvara denna driftsanvisning omsorgsfullt och på ett sådant sätt att den är tillgänglig för alla.

**IKA lab dancer** är en laboratorieapparat som svarar mot de internationella säkerhets-föreskrifterna för laboratorieapparatur.

**OBS:** Vid alltför hög vätskenivå kan mediet stänka ut. Använd därför reagensglas med lock.

Apparaten är inte avsedd för manuell drift. Följ gällande säkerhetsanvisningar och direktiv samt föreskrifter om arbetarskydd och förebyggande av olyckor vid användning i laboratorium.

Apparaten får endast användas på ett halksäkert underlag. Apparaterns stabilitet reduceras genom nedsmutsade uppställningsytor.

Det åligger användaren att välja ut och bära personlig skyddsutrustning, som svarar mot de aktuella riskklasserna. Vid defekt eller olämplig skyddsutrustning kan användaren utsättas för fara genom stänk av vätskor eller delar som slungas ut. Använd därför enbart reagensglas som kan förslutas.

Ytterligare risker för användaren kan uppstå om lättantändliga material används i samband med vibrationsförloppet eller om – i samband med användning av glasanordningar - det utlösande anliggningsstrycket är för stort eller om den överförda mekaniska vibrationsenergin leder till att glaset brister.

Dessutom får enbart ämnen eller blandningar av ämnen vibreras med vibratoren, förutsatt att användaren har kunskap om att energi utan problem kan tillföras dessa genom vibring. Detsamma gäller även för energitillförsel genom direkt solljus under vibreringsförloppet.

Apparaten är underhållsfri och får inte öppnas.

**IKA lab dancer** har inte konstruerats för användning i farlig miljö, för blandning av farliga ämnen eller för drift under vatten.

Skulle apparaterns stabilitet minska, måste de mjukelastiska uppställningsfötterna torkas av med fuktig trasa.

## Användningsområde

**IKA lab dancer** är avsedd som vibrationsapparat för reagensglas. Vibrationsrörelsen startas genom lätt intryckning av reagensglaset i den mjukelastiska insatsen. Så snart som reagensglaset lyfts upp, så avslutas vibrationsförloppet.

## Uppackning

Packa upp apparaten försiktigt och kontrollera att den inte är skadad. Det är viktigt att eventuella transportskador upptäcks redan när apparaten packas upp, så att orsakerna kan utredas omgående (post, järnväg eller spedition).

Vid leveransen medföljer:

En **IKA lab dancer**, en nätadapter och en bruksanvisning.

## Idrifttagning

Anslut apparaten till ett eluttag (se uppgifterna under avsnittet "**Tekniska data**").

## Underhåll och rengöring

**IKA lab dancer** är underhållsfri. Komponenterna är visserligen utsatta för sedvanligt åldrande. Rengör endast **IKA**-apparater med rengöringsmedel som godkänts av **IKA**.

Använd följande medel för rengöring av:

färg	isopropanol
byggnadsmaterial	tensidhaltigt vatten / isopropanol
kosmetika	tensidhaltigt vatten / isopropanol
livsmedel	tensidhaltigt vatten
bränsle	tensidhaltigt vatten

För andra ämnen, rådgör med din **IKA**-återförsäljare.

Använd skyddshandskar under rengöringen.

Elektriska apparater får inte sänkas ned i rengöringsmedel.

Innan andra rengörings- eller dekontamineringsmetoder, än de som rekommenderas av tillverkaren, tas i bruk, skall användaren kontakta tillverkaren och försäkra sig om att den avsedda metoden inte skadar apparaten.

## Garanti

Du har införskaffat en original-laboratorieapparat från **IKA**, som vad gäller teknik och kvalitet tillfredsställer de strängaste krav.

I enlighet med **IKA:s** garantivillkor uppgår garantitiden till 24 månader. Vid ianspråkstagande av garantin, vänd dig till din återförsäljare. Du kan även skicka apparaten till vår fabrik. Bifoga i så fall leveransfaktura och ange skälen till reklamationen. Fraktkostnaderna skall bäras av avsändaren.

## Tekniska Data

### *Snabbkopplad nätdapter*

Märkspänning	<b>VAC</b>	100–240
Märkfrekvens	<b>Hz</b>	50–60
Utspänning	<b>VDC</b>	12
Upptagen effekt	<b>W</b>	max. 30
Avgiven effekt	<b>W</b>	7,2
Apparatens effektbehov	<b>W</b>	1,5

### *Drivning*

Hastighetsområde	<b>rpm</b>	2800
Inkopplingstid	<b>%</b>	100
Skyddsklass		II
Föroreningsgrad		2
Överspänningskategori		II
Skyddsklass EN 60529		IP 40
Rumsfuktighet (rel.)	<b>%</b>	80
Omgivningstemperatur	<b>°C</b>	+5..+40 (i användning)
Transporttemperatur	<b>°C</b>	-25 ... +70
Lagringstemperatur	<b>°C</b>	-10 ... +70
Vikt	<b>kg</b>	0,55
Installerad vikt(max.)	<b>kg</b>	0,1
Reagensglasets storlek (Ø)	<b>mm</b>	30
Mått (Ø x H)	<b>mm</b>	100 x 70
Typ av rörelse		cirklande
Vibrationslag	<b>mm</b>	4,5
Touchfunktion		ja

*Rätt till tekniska ändringar förbehålls!*

**Indholdsfortegnelse**

	Side
Sikkerhedshenvisninger	24
Brug i overensstemmelse med formålet	25
Udpakning	25
Idrifttagning	25
Vedligeholdelse og rengøring	25
Garanti	26
Tekniske data	26

**Sikkerhedshenvisninger**

Upåklagelig og farefri drift af apparatet forudsætter, at brugeren har læst driftsvejledningen og at der tages hensyn til de sikkerhedshenvisninger, som driftsvejledningen indeholder. Opbevar driftsvejledningen omhyggeligt og sådan, at alle har adgang til den.

**IKA lab dancer** er et laboratorieapparat og svarer til de internationale sikkerhedsforskrifter for laboratorieapparater.

**OBS:** Ved for højt væskniveau kan mediet sprøjte ud. Brug derfor reagensglas med låg.

Apparatet egner sig ikke til manuel drift. Bemærk de tilsvarende sikkerhedshenvisninger og direktiver samt forskrifterne vedrørende arbejdsbeskyttelse og forebyggelse af uheld ved brugen i et laboratorium.

Apparatet må kun benyttes på et skridsikkert underlag.

Apparatets stabilitet formindskes af urene opstillingsflader.

Når der arbejdes med rysteren, skal brugeren bruge personbeskyttelsesudstyr i overensstemmelse med de fareklasser, der skal blandes. Hvis beskyttelsesudstyret er defekt eller utilstrækkeligt, kan der opstå farer for brugeren ved at væsker sprøjter ud eller dele slynges ud. Brug derfor kun reagensglas, der kan lukkes.

Yderligere farer for brugeren kan opstå, hvis der bruges antændelige materialer i forbindelse med rysteprocessen, hvis udløsningstrykket er for højt ved anvendelse af glasanordninger eller hvis den overførte mekaniske rysteenergi medfører glasbrud.

Desuden må der med rysteren kun rystes stoffer eller blandinger af stoffer, om hvilke brugeren ved, at tilførsel af energi ved rystning er ubetænkelig. Det samme gælder også for tilførsel af energi ved solstråling under rysteprocessen.

Apparatet er vedligeholdelsesfrit og må ikke åbnes.

**IKA lab dancer** er ikke konstrueret til drift i farlige atmosfærer, blanding af farlige stoffer eller drift under vand.

Hvis apparatets stabilitet formindskes, skal de elastiske opstillingsfødder tørres af med en fugtig klud.



## Brug i overensstemmelse med formålet

**IKA lab dancer** er beregnet som rysteapparat for reagensglas. Rystebevægelsen startes ved at reagensglasset placeres i den elastiske holder med et let tryk.

Så snart reagensglasset fjernes, stoppes rysteprocessen.

## Udpakning

Pak apparatet forsigtigt ud og vær opmærksom på beskadigelser. Det er vigtigt at fastslå eventuelle transportskader allerede ved udpakningen. I givet fald skal der omgående optages en skadesrapport (post, bane eller spedition).

Til apparatets leveringsomfang hører:

En **IKA lab dancer**, en netadapter og en driftsvejledning.

## Idraffttagning

Tilslut apparatet til en stikdåse. (Vær opmærksom på oplysningerne i kapitlet "**Tekniske data**".)

## Vedligeholdelse og rengøring

**IKA lab dancer** är underhållsfri. Komponenterna är visserligen utsatta för sedvanligt åldrande. Rengör endast **IKA** apparater med rengöringsmedel som godkänts av **IKA**.

Använd följande medel för rengöring av:

färg	isopropanol
byggnadsmaterial	tensidhaltig vatten / isopropanol
kosmetika	tensidhaltig vatten / isopropanol
livsmedel	tensidhaltig vatten
bränsle	tensidhaltig vatten

För andra ämnen, rådgör med din **IKA**-återförsäljare.

Använd skyddshandskar under rengöringen. Elektriska apparater får inte sänkas ned i rengöringsmedel.

Inden brugeren benytter en anden rengørings- eller dekontamineringsmetode end den, som anbefales af producenten, skal han hos producenten sikre sig, at den påtænkte metode ikke ødelægger apparatet.

## Garanti

De har anskaffet Dem et originalt **IKA**-Labor-Apparat, som med hensyn til teknik og kvalitet kan tilfredsstille de højeste krav.

I overensstemmelse med **IKA**-garantibetingelserne udgør garantiperioden 24 måneder. I garantitilfælde bedes De henvende Dem til Deres forhandler. De kan imidlertid også sende apparatet direkte til vor fabrik med vedføjelse af regning samt en beskrivelse af årsagen til reklamationen. Fragtomkostningerne påhviler kunden.

## Tekniske data

### Netadapater

Tilladt spænding	<b>VAC</b>	100–240
Tilladt frekvens	<b>Hz</b>	50–60
Udgangsspænding	<b>VDC</b>	12
Optaget effekt	<b>W</b>	max. 30
Afgivet effekt	<b>W</b>	7,2
Apparatets optagede effekt	<b>W</b>	1,5

### Drev

Omdrejningstalsområde	<b>rpm</b>	2800
Indkoblingstid	<b>%</b>	100
Beskyttelsesklasse		II
Tilsmudsningsgrad		2
Overspændingskategori		II
Beskyttelsesklasse EN 60529		IP 40
Omgivelsesfugtighed (rel.)	<b>%</b>	80
Omgivelsestemperatur	<b>°C</b>	+5...+40 (i drift)
Transporttemperatur	<b>°C</b>	-25 ... +70
Oplagringstemperatur	<b>°C</b>	-10 ... +70
Vægt	<b>kg</b>	0,55
Opstillingsvægt (maks.)	<b>kg</b>	0,1
Reagensglasstørrelse (Ø)	<b>mm</b>	30
Mål (Ø x H)	<b>mm</b>	100 x 70
Bevægelsesmåde		roterende
Rysteslag	<b>mm</b>	4,5
Touchfunktion		ja

*Ret til tekniske ændringer forbeholdes!*

**Innhold**

	Side
Sikkerhetshenvisninger	27
Formålstjenlig bruk	28
Pakke ut	28
Inngangsetting	28
Vedlikehold og rengjøring	28
Garanti	29
Teknikse data	29

**Sikkerhetshenvisninger**

For å kunne bruke apparatet på en korrekt og sikker måte, er det viktig at man leser bruksanvisningen og følger sikkerhetsinstruksene nøye. Ta godt vare denne bruksanvisningen, og oppbevar den på et sted hvor den er lett å konsultere.

**IKA lab dancer** er et laboratorieapparat som er i samsvar med de internasjonale sikkerhetsforskriftene for laboratorieutstyr.

**Advarsel:** Hvis det fylles for mye væske, kan mediumet skvette ut.

Benytt derfor reagensrør med lokk.

**IKA lab dancer** er ikke egnet for hånddrift. Vær oppmerksom på de vedkommende sikkerhetshenvisninger og retningslinjer, forskrifter for arbeidsvern og ulykkesforebyggelse for bruk i laboratorium.

Apparatet skal kun brukes på et sklisikkert underlag.

Apparatet blir mindre stabilt hvis det settes på en uren oppstillingsflate. Brukeren må under arbeid med risteren velge ut og bruke personlig verneutstyr i henhold til fareklassene som skal blandes. Hvis verneutstyret er defekt eller utilstrekkelig, kan brukeren utsettes for fare ved at væsker skvettes ut eller deler slynges ut. Bruk derfor bare reagensrør som kan tettes.

Brukeren kan utsettes for ytterligere fare hvis det under ristingen brukes antenkelige materialer, eller hvis utløserkrafta er for stor for glassutstyret, eller den overførte mekaniske risteenergien fører til at glasset går i stykker.

Dessuten skal risteren kun brukes til å riste stoffer eller blandinger av stoffer som brukeren vet tåler å bli ristet. Det samme gjelder også for energi tilført fra solstråler under ristingen.

Apparatet er vedlikeholdsfritt, og skal ikke åpnes.

**IKA lab dancer** er ikke konstruert for bruk i farlige atmosfæriske omgivelser, til blanding av farlige stoffer og for bruk under vann.

Hvis stabiliteten på apparatet gir etter, må de mykelastiske oppstillingsføttene tørkes med en fuktig klut.

## Formålstjenlig bruk

**IKA lab dancer** er konstruert som et risteapparat for reagensrør. Ristebevegelsen startes ved at reagensrøret settes i den mykelastiske holderen med et lett trykk. Straks reagensrøret fjernes, stanser risteprosessen.

## Pakke ut

Pakk apparatet forsiktig ut og vær oppmerksom på skader. Det er viktig at du oppdager eventuelle skader allerede når du pakker ut. Hvis nødvendig må samtlige fakta noteres med en gang (post, jernbane eller spedisjon).

Dette er med i leveringen:

En **IKA lab dancer**, en nettdapter og en bruksveiledning.

## Ingangsetting

Kople apparatet til en stikkontakt (Overhold opplysningene i kapittelet «**Tekniske data**»).

## Vedlikehold og rengjøring

**IKA lab dancer** arbeider vedlikeholdsfritt. Bare komponentene gjennomgår en naturlig aldring og har en statistisk sviktkvoté. Rengjør **IKA**-apparater bare med rengjøringsmidler friggitt av **IKA**.

Benytt for rengjøring av:

Fargestoffer	isopropanol
Byggematerialer	tensidholdig vann / isopropanol
Kosmetika	tensidholdig vann / isopropanol
Næringsmidler	tensidholdig vann
Brennstoffer	tensidholdig vann

Ved ikke nevnte stoffer vennligst kontakt **IKA**.

Benytt vernehansker for rengjøring av apparatene.

Elektriske apparater må for rengjøring ikke legges i rengjøringsmidlet.

Før det benyttes en annen rengjørings- eller dekontamineringsmetode enn den som er anbefalt av produsenten, må brukeren forvisse seg hos produsenten om at denne metoden ikke ødelegger apparatet.

## Garanti

Du har kjøpt et original **IKA**-laboratoriumsapparat som oppfyller høyeste krav når det gjelder teknikk og kvalitet. Tilsvarende **IKA**-garantivilkår er garantitiden 24 måneder. Ved garantitilfeller kontakt vennligst din fagforhandler. Du kan også sende apparatet direkte til vår fabrikk. Vedlegg leveringsregningen og oppgi reklamasjonsgrunnene. Fraktkostnadene belastes kjøperen.

## Teknikse data

### Nettadapater

Tillatt spenning	<b>VAC</b>	100–240
Tillatt frekvens	<b>Hz</b>	50–60
Utgangsspenning	<b>VDC</b>	12
Absorbert effekt	<b>W</b>	max. 30
Utgangseffekt	<b>W</b>	7,2
Apparatets effektbehov	<b>W</b>	1,5

### Drift

Turtallsområde	<b>rpm</b>	2800
Funksjonstid	<b>%</b>	100
Beskyttelsesklasse		II
Forurensningsgrad		2
Overspenningskategori		II
Beskyttelsesklasse EN 60529		IP 40
Omgivelsesfuktighet (rel.)	<b>%</b>	80
Umgebungstemperatur	<b>°C</b>	+5..+40 (i drift)
Omgivelsestemperatur	<b>°C</b>	-25 ... +70
Lagringsstemperatur	<b>°C</b>	-10 ... +70
Vekt	<b>kg</b>	0,55
Oppstillingsvekt (maks.)	<b>kg</b>	0,1
Størrelse på reagensrør (Ø)	<b>mm</b>	30
Mål (Ø x H)	<b>mm</b>	100 x 70
Bevegelsesmåte		roterende
Ristediameter	<b>mm</b>	4,5
Berøringsfunksjon		ja

*Med forbehold om tekniske endringer!*

**Sisälllys**

	Sivu
Turvallisuusohjeet	30
Määräystenmukainen käyttö	31
Purkaminen pakkauksesta	31
Käyttöönotto	31
Huolto ja puhdistus	31
Takuut	32
Tekniset tiedot	32

**Turvallisuusohjeet**

Laitten tehokkaan ja vaarattoman käytön edellytyksenä on, että jokainen käyttäjä on lukenut käyttöohjeen ja noudattaa siinä annettuja turvallisuusohjeita. Säilytä käyttöohje huolellisesti ja kaikkien käytettävissä.

**IKA lab dancer** on laboratoriolaitteita koskevien määräysten vaatimukset.

**Huomautus:** Jos nestetaso on liian korkea, ainetta saattaa roiskua ulos astiasta.

Sen vuoksi tulisi aina käyttää kannellisia koeputkia.

Laitte ei sovellu käsivaraiseen käyttöön. Yleisiä turvallisuusohjeita ja määräyksiä sekä laboratorioissa vaadittavia erikoisia työturvallisuusohjeita on noudatettava.

Laitetta saa käyttää vain liukumattomalla alustalla.

Työtason epäsiisteys heikentää laitteen vakavuutta.

Täristimen käyttäjän on käytettävä käsiteltävien materiaalien riskiluokitukseen mukaisia henkilökohtaisia suojavarusteita. Viallinen ja puutteellinen suojavarustus voi aiheuttaa käyttäjälle vaaratilanteen nesteroiskeiden tai osien sinkoutumisen vuoksi. Käytä vain suljettavia koeputkia.

Käyttäjä voi olla vaarassa myös silloin, kun täristetään syttyviä materiaaleja, jos lasivälineitä käytettäessä laukaisupintapaine on liian suuri tai jos mekaaninen täristysenergia aiheuttaa lasin rikkoutumisen.

Täristimessä saadaan täristää vain aineita tai ainesosia, joista käyttäjä tietää, että täristyksen aiheuttama energianlisäys on vähäinen. Sama koskee myös auringonvalon aiheuttamaa energianlisäystä täristyksen aikana.

Laitte ei tarvitse huoltoa, eikä sitä saa avata.

**IKA lab dancer** –täristintä ei saa käyttää räjähdysvaarallisessa tilassa, vaarallisten aineiden sekoittamiseen eikä vedenalaisen käyttöön.

Jos laitteen vakavuus heikkenee, joustavat jalat pitää pyyhkiä kostealla liinalla.

## Määräystenmukainen käyttö

**IKA lab dancer** on tarkoitettu koeputkien täristimeksi. Täristys käynnistetään painamalla koeputkea kevyesti joustavaan pitimeen. Täristys keskeytyy, kun koeputki nostetaan pois.

## Purkaminen pakkauksesta

Pura laite varovasti ulos pakkauksesta ja kiinnitä huomiota vaurioihin. On tärkeää, että mahdolliset kuljetusvauriot havaitaan jo tässä vaiheessa. Mahdolliset vauriot on kirjattava heti (posti, rautatiet tai huolintaliike).

Toimitukseen kuuluvat seuraavat osat:

**IKA lab dancer**, kytkinsähkölähde ja käyttöopas.

## Käyttöönotto

Kytke laite pistorasiaan (Noudata kappaleessa Tekniset tiedot annettuja ohjeita).

## Huolto ja puhdistus

**IKA lab dancer** ei tarvitse huolta. Ainoastaan sen rakenneosat kuluvat luonnollisesti ja mahdollisesti vioittuvat. Puhdista **IKA**-laitteet vain **IKA**:n hyväksymillä puhdistusaineilla.

Hyväksytyt puhdistusaineet, kun puhdistettavana on:

Väriaineet	isopropanoli
Rakennusmateriaalit	tensidipitoinen vesi/isopropanoli
Kosmeettiset aineet	tensidipitoinen vesi/isopropanoli
Ravintoaineet	tensidipitoinen vesi
Polttoaineet	tensidipitoinen vesi

Jos ainetta ei ole mainittu tässä, tiedustele asiaa **IKA**:lta. Käytä suojakäsineitä, kun puhdistat laitteita.

Sähkölaitteita ei saa laittaa puhdistusaineeseen puhdistustaroituksessa.

Ennen kuin käytetään muuta kuin valmistajan suosittelemaa puhdistus- tai dekontamitaatiomenetelmää, käyttäjän on varmistauduttava valmistajalta tiedustelemalla, että tarkoitettu menetelmä ei tuhoa laitetta.

## Takuut

Olet hankkinut alkuperäisen **IKA**-laboratoriolaitteen, joka tekniikaltaan ja laadultaan vastaa korkeimpia vaatimuksia.

**IKA**-takuehtojen mukaan takuuaika on 24 kuukautta. Takuutapauksessa pyydämme ottamaan yhteyttä laitteen myyneeseen kauppiaseen. Voit lähettää laitteen kuitenkin myös suoraan tehtaallemme liittämällä mukaan toimituslaskun ja ilmoittamalla reklamaation synn. Rahdin maksaa lähettäjä.

## Tekniset tiedot

### Kytkinvirtalähde

Säätöjännite	<b>VAC</b>	100–240
Säätötaajuus	<b>Hz</b>	50–60
Ulostulojännite	<b>VDC</b>	12
Tehon kulutus	<b>W</b>	max. 30
Ulostuloteho	<b>W</b>	7,2
Laitteen ottoteho	<b>W</b>	1,5

### Käyttölaite

Nopeusväli	<b>rpm</b>	2800
Päälläoloaika	<b>%</b>	100
Suojaluokka		II
Saasteaste		2
Ylijänniteluokka		II
Suojaluokka EN 60529		IP 40
Ympäristön kosteus (suht.)	<b>%</b>	80
Ympäristön lämpötila	<b>°C</b>	+5...+40 (käyttö)
Kuljetuslämpötila	<b>°C</b>	-25 ... +70
Varastointilämpötila	<b>°C</b>	-10 ... +70
Paino	<b>kg</b>	0,55
Asennuspaino (maks.)	<b>kg</b>	0,1
Koeputken koko (Ø)	<b>mm</b>	30
Mitat (Ø x H)	<b>mm</b>	100 x 70
Liikelaji		pyörivä
Tärinäiskunpituus	<b>mm</b>	4,5
Kosketustoiminto		ja

*Pidätämme oikeuden muutoksiin!*



**Índice**

	Página
Instruções de segurança	33
Utilização para os fins previstos	34
Desembalagem	34
Coloção em serviço	34
Manutenção e limpeza	34
Garantia	35
Dados técnicos	35

**Instruções de segurança**

Para o aparelho funcionar perfeitamente e evitar perigos para o utilizador, recomendamos a leitura atenta das instruções de utilização e a observação cuidadosa das normas de segurança aí incluídas. Guarde estas instruções de utilização com cuidado, num local acessível a quem quer que as deseje consultar.

**IKA lab dancer** é um aparelho de laboratório que cumpre o disposto nas normas de segurança internacionais para equipamentos de laboratório.

**Cuidado!** Risco de salpicos se o nível de líquido for excessivamente alto! Recomendamos, portanto, a utilização de provetas com tampa.

O aparelho não é adequado para o serviço manual. Favor observar todas as instruções de segurança e directivas específicas, assim como as respectivas normas para a protecção do trabalho e a prevenção de acidentes vigentes para a utilização do aparelho em laboratórios.

O aparelho deve ser utilizado apenas sobre superfícies anti-derrapantes.

A estabilidade do aparelho pode ser comprometida se utilizado em superfícies de apoio não perfeitamente limpas.

Durante a utilização do agitador, recomendamos seleccionar e usar dispositivos de protecção individuais segundo a classe de perigo do líquido a misturar. Protecção inadequada ou defeituosa pode expor o utilizador ao risco de salpicos ou de projecção involuntária de componentes. Por isso, utilize provetas que se possam tapar.

O utilizador também fica exposto a outros riscos em caso de utilização de materiais inflamáveis durante o processo de agitação ou, em caso de utilização de componentes de vidro, se a pressão de contacto for excessivamente alta ou a energia de agitação mecânica induzida comportar quebra do vidro.

Além disso, o misturador só pode ser usado para misturar materiais e misturas com contributo energético irrelevante durante a agitação. O mesmo é válido para a energia extra gerada pela radiação solar durante o processo de agitação.

O aparelho não precisa de manutenção. Não é permitido abrir o aparelho.

O **IKA lab dancer** não foi concebido para ser usado em atmosferas perigosas, para misturar substâncias perigosas nem para imersão em água.

Em caso de pouca estabilidade do aparelho, humedecer os pés elásticos de apoio.

## Utilização para os fins previstos

**IKA lab dancer** foi concebido para agitar provetas. O movimento de agitação tem início com uma ligeira pressão da proveta sobre a ligação flexível. O processo de agitação interrompe-se levantando a proveta.

## Desembalagem

É favor desembalar cuidadosamente o aparelho e controlá-lo quanto à existência de quaisquer danificações. É importante que os danos eventuais sejam reconhecidos já por ocasião do desempacotamento. Se for este o caso, é imprescindível registar imediatamente os danos verificados (correio, comboio, transportadora).

Volume de fornecimento do aparelho:

Um **IKA lab dancer**, um alimentador conectável e um livro de instruções.

## Colocação em serviço

Ligue o aparelho a uma tomada de corrente (Observe as indicações dadas no capítulo "**Dados técnicos**").

## Manutenção e limpeza

A **IKA lab dancer** não requer manutenção. Apenas se encontra sujeita ao envelhecimento natural dos seus componentes e à respectiva quota estatística de falhas. Limpe os aparelhos da **IKA** somente com produtos liberados pela **IKA**.

Utilize os seguintes produtos para a limpeza de:

Corantes	isopropanol
Material de construção	água com tensoativo e isopropanol
Cosméticos	água com tensoativo e isopropanol
Géneros alimentícios	água com tensoativo
Fuels	água com tensoativo

Em caso de material não citado, consulte a **IKA**.

Durante a limpeza dos aparelhos, utilize luvas de protecção. Aparelhos eléctricos não podem ser mergulhados no produto de limpeza.

Antes de ser utilizado qualquer outro método de limpeza ou descontaminação recomendado pelo fabricante, o utilizador tem de confirmar junto do fabricante que o método previsto não prejudica o aparelho.

## Garantia

Você acaba de adquirir um aparelho de laboratório original da **IKA**, que satisfaz os mais elevados requisitos no que respeita à técnica e à qualidade.

De acordo com os termos de garantia **IKA**, a duração da garantia é de 24 meses. Caso necessite de recorrer à garantia, dirija-se ao seu vendedor especializado. Pode, igualmente, enviar o aparelho directamente à nossa fábrica, juntando-lhe a guia de remessa e explicando quais os motivos da reclamação. Os custos de expedição ficam a seu cargo.

## Dados técnicos

### *Alimentador conectável*

Tensão nominal	<b>VAC</b>	100–240
Frequência nominal	<b>Hz</b>	50–60
Tensão de saída	<b>VDC</b>	12
Potência absorvida	<b>W</b>	max. 30
Potência de saída	<b>W</b>	7,2
Potência absorvida pelo aparelho	<b>W</b>	1,5

### *Accionamento*

Gama de velocidades	<b>rpm</b>	2800
Duração de ligação	<b>%</b>	100
Classe de protecção		II
Grau de poluição		2
Categoria de sobretensão		II
Grau de protecção EN 60529		IP 40
Humidade ambiente (rel.)	<b>%</b>	80
Temperatura ambiente	<b>°C</b>	+5..+40 (na operação)
Temperatura de transporte	<b>°C</b>	-25 ... +70
Temperatura de armazenagem	<b>°C</b>	-10 ... +70
Peso	<b>kg</b>	0,55
Peso de instalação (máx.)	<b>kg</b>	0,1
Dimensão das provetas (Ø)	<b>mm</b>	30
Dimensões (Ø x H)	<b>mm</b>	100 x 70
Tipo de movimento		orbital
Órbita de agitação	<b>mm</b>	4,5
Função touch		sim

*Reserva-se o direito de fazer alterações técnicas!*

# 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.english@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](http://www.ika.com)



IKAWorldwide



IKAWorldwide /// #lookattheblue



@IKAWorldwide

Technical specifications may be changed without prior notice.