

# IKA® Big Squid



BETRIEBSANLEITUNG D 3

OPERATING INSTRUCTIONS GB 4

MODE D'EMPLOI F 6



## **CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

**D**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Bestimmungen der Richtlinien 89/336EWG; und 73/023EVE entspricht und mit den folgenden Normen und normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 61010-1; EN 50081; EN 50082; EN 55 011; und EN 60 555.

## **CE-DECLARATION OF CONFORMITY**

**GB**

We declare under our sole responsibility that this product corresponds to the regulations 89/336EEC and 73/023EEC and conforms with the standards or standardized documents EN 61010-1; EN 50081; EN 50082; EN 55011 and EN 60555.

## **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

**F**

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux réglementations 89/336CEE et 73/023CEE et en conformité avec les normes ou documents normalisés suivant EN 61010-1; EN 50081; EN 50082; EN 55011 et EN 60555.

IKA WERKE GmbH & CO. KG

Staufen, Februar 2004

Reiner Dietsche  
Vice President

Wolfgang Buchmann  
Corporate Director - Quality Assurance

## **Garantie**

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

Entsprechend den IKA - Verkaufs- und Lieferbedingungen beträgt die Garantiezeit 24 Monate. Im Garantiefall 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.

## **Guarantee**

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

In accordance with IKA guarantee conditions, the guarantee period is 24 months. For claims under the guarantee 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.

## **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.



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Garantie	2
Sicherheitshinweise	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
Auspacken	3
Inbetriebnahme	3
Wartung und Reinigung	4
Technische Daten	4

## Sicherheitshinweise



Bei Verwendung von PTFE-ummantelten Magnetstäbchen ist folgendes zu beachten: *Chemische Reaktionen von PTFE treten ein im Kontakt mit geschmolzenen oder gelösten Alkali- und Erdalkalimetallen, sowie mit feinteiligen Pulvern von Metallen aus der 2. und 3. Gruppe des Periodensystems bei Temperaturen über 300-400°C. Nur elementares Fluor, Chlortrifluorid und Alkalimetalle greifen es an, Halogenkohlenwasserstoffe wirken reversibel quellend.*

Quelle: Römpps Chemie-Lexikon und „Ullmann“ Bd.19

**ACHTUNG:** Gerät darf nicht mit aggressiven Medien übergossen werden! Gerät niemals unter Wasser setzen!

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der IKA BigSquid ist ein Magnetrührer, der mit Hilfe eines Magnetstäbchens bis 30mm Länge zum Mischen dünnflüssiger Medien bis 1500 ml geeignet ist. Die Drehzahl kann von 0 bis 1500 1/min eingestellt werden.

## Auspicken

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 BigSquid und eine Betriebsanleitung.

## Inbetriebnahme

Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose mit einer Spannung von 100 ... 240 V  $\pm$  10% und einer Frequenz von 50/60Hz an.

Geben Sie ein Magnetstäbchen in ein für magnetische Feldlinien durchlässiges Gefäß mit dem zu bearbeitenden Medium. Achten Sie darauf, dass der Drehknopf zur Drehzahlverstellung auf Linksanschlag steht. Stellen Sie erst dann das Gefäß auf die Glashaube. Nun können Sie am Drehknopf die von Ihnen gewünschte Drehzahl einstellen.

## Wartung und Reinigung

Der IKA BigSquid arbeitet wartungsfrei. Er unterliegt lediglich der natürlichen Alterung der Bauteile und deren statistischer Ausfallrate. Reinigen Sie IKA-Geräte nur mit von IKA freigegebenen Reinigungs-mittel. 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.

## Contens

	Page
Guarantee	2
Safety instructions	4
Correct use	5
Unpacking	5
Commissioning	5
Maintenance and cleaning	5
Technical data	5

## Safety instructions



The instrument may not be operated in rooms with explosion hazards. Furthermore, it has to be placed upon a fire-proof and/or not burnable surface.



**Attention - Magnetism!** Effects of the magnetic field have to be taken into account (e.g. data carriers cardiac pacemakers... ).

When using PTFE-coated magnetic bars, the following has to be noted:  
*Chemical reactions of PTFE occur in contact with molten or dissolved alkaline and alkaline earth metals, as well as with fine-particleled powders of metals of the 2. and 3. group of the periodical systems a temperatures above 300-400°C. Only elementary metals do attack it; halogen hydrocarbons have a reversibly swelling effect.*

Source: Römpps Chemie-Lexikon and „Ullmann“ Vol. 19

**Attention:** Surface should not be in contact with aggressive medium! Do not place under water!



## Technische Daten

Rührmenge: (max.)	1500ml
Drehzahlbereich:	0 ... 1500 1/min
Spannung:	100 ... 240 V ± 10 %
Frequenz:	50/60 Hz
Leistung:	2W
Einschaltdauer:	100%
Schutzklasse:	2
Verschmutzungsgrad:	2
Überspannungskategorie:	II
Umgebungstemperatur:	5 ... 40 °C
Umgebungsfeuchte: (Rel.)	80%
Schutztart nach DIN 40050:	IP 54
Gewicht:	800 gr
Abmessung: (ø x H)	180 x 48mm

## Correct use

The IKA BigSquid is a magnetic stirrer suitable for mixing thin-ly fluid media up to 1500 ml by using a magnetic bar up to a lenght of 30mm. The speed can be adjusted between 0 an 1500 1/min.

## Unpacking

Please unpack the equipment carefully and check for any damages. It is important that any damages which may have arisen during transport are ascertained when unpacking. If applicable a fact report must be set immediately (post, rail or forwarder).

The delivery scope covers:

an IKA BigSquid and operating instructions.

## Commissioning

Plug the instrument into a socket with a voltage of 100 ... 240 V  $\pm$  10% and a frequency of 50/60Hz.

Put a magnetic bar into a vessel permeable for magnetic field lines, and fill the vesel with the medium to be processed. Please make sure that the rotary knob for speed adjustment is at the left-hand stop, and then put the vessel on he glass hood. Now you can set the requested speed on the rotary knob.

## Maintenance and cleaning

The IKA BigSquid 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
Construction 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 than the recommended method for cleaning or decontamination, the user must ascertain with the manufacturer that this method does not destroy the instrument.

## Technical data

Max stirring quantity:	1500ml
speed range:	0 ... 1500 1/min
voltage:	100 ... 240 V $\pm$ 10 %
frequency:	50/60 Hz
power:	2W
ON duration:	100%
protection class:	2
contamination level:	2
overvoltage category:	II
ambient temperature:	5 ... 40 °C
ambient humidity: (Rel.)	80%
Prozection to DIN 40050:	IP 54
Weight:	800 gr
Dimensions: (ø x H)	180 x 48mm

## Sommaire

	Page
Garantie	2
Consignes de sécurité	6
Utilisation conforme	6
Déballage	6
Mise en service	6
Entretien et nettoyage	7
Caractéristiques techniques	7

## Consignes de sécurité



Ne pas utiliser l'appareil dans des locaux exposés à des risques d'explosion. Placer l'appareil sur une surface en matériau réfractaire ou inflammable.



**Attention - Magnétisme!** Attention aux effets du champ magnétique ( par ex. supports d'informations, stimulateurs cardiaques... ).

*En cas d'utilisation de barreaux aimantés enrobés de PTFE, prendre garde au fait que, à des températures supérieures à 300-400°C, les métaux alcalins et alcalino-terreux fondus ou dissous, ainsi que les métaux sous forme de poudre fine appartenant aux groupes 2 et 3 de la classification périodique des éléments, réagissent au contact du PTFE. Seuls le fluor élémentaire, le trifluorure de chlore et les métaux alcalins attaquent le PTFE; les hydrocarbures halogénés produisent un effet de gonflement réversible.*

*Source: Römpps Chemie-Lexikon et „Ullmann“ Bd.19*

**Attention:** Ne jamais verser de produits aggressifs sur l'appareil. Ne jamais immerger l'appareil sous l'eau!

## Utilisation conforme

L'appareil IKA BigSquid est un agitateur magnétique conçu pour mélanger des fluides de faible viscosité représentant un volume maximal de 1500 ml. Nous conseillons l'utilisation d'un barreau magnétique d'une longueur maximale de 30mm. La vitesse de rotation est réglable entre 0 et 1500 t/min.



## Déballage

Déballez l'appareil avec précaution et vérifiez s'il est en parfait état. Il est important de constater les éventuels dommages dus au transport dès le déballage. Le cas échéant, établir immédiatement un constat correspondant (poste, chemins de fer ou transporteur).

Le IKA BigSquid est livré avec son mode d'emploi.

## Mise en service

Veuillez brancher l'appareil sur une prise secteur d'une tension de 100 ... 240 V ± 10% et d'une fréquence de 50/60Hz.

Introduire un barreau aimanté dans un récipient en matériau conducteur des lignes de champ magnétique et remplir le récipient avec le fluide à traiter. Vérifier que le bouton de réglage de la vitesse de rotation est tourné à fond à gauche. Après cette vérification, déposer le récipient sur le capot de protection en verre. Régler alors la vitesse de rotation en positionnant le bouton de réglage sur la valeur souhaitée.

## Entretien et nettoyage

Le fonctionnement de les IKA BigSquid 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
Brennstoffen	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 conseillée par le constructeur, l'utilisateur est tenu de s'informer auprès du constructeur que la méthode prévue ne détruit pas l'appareil.

Poids:  
Dimensions: (ø x h)

800 gr  
180 x 48mm

## Caractéristiques techniques

Capacité: max	1500ml
Plage de vitesses:	0 ... 1500 t/min
Tension:	100 ... 240 V ± 10 %
Fréquence:	50/60 Hz
Puissance:	2W
Facteur de service:	100%
Classe de protection:	2
Verschmutzungsgrad:	2
Catégorie de surtension:	II
Temperature environ admissible:	5 ... 40 °C
Taux d'humidité relative:	80%
Degr(Rel.) protection selon DIN 40050:	IP 54



IKA® WERKE GMBH & CO.KG

LABORTECHNIK  
ANALYSENTECHNIK  
MASCHINENBAU

Europe - Middle East - Africa

IKA®-WERKE GMBH & CO.KG  
Janke & Kunkel-Str. 10  
D-79219 Staufen  
Germany  
TEL. +49 7633 831-0  
FAX +49 7633 831-98  
E-mail: sales@ika.de  
<http://www.ika.net>

IKA® Works, Inc.

LABORATORY TECHNOLOGY  
ANALYZING TECHNOLOGY  
PROCESSING EQUIPMENT

North America

IKA® Works, Inc.  
2635 North Chase Pkwy SE  
Wilmington, NC 28405-7419  
USA  
TEL. +1 800 733-3037  
TEL. +1 910 452-7059  
FAX +1 910 452-7693  
E-mail: usa@ika.net

IKA® Works, (Asia) Sdn Bhd

LABORATORY TECHNOLOGY  
ANALYZING TECHNOLOGY  
PROCESSING EQUIPMENT

Asia - Australia

IKA® Works (Asia) Sdn Bhd  
No. 17 & 19, Jalan PJU 3/50  
Sunway Damansara Technology Park  
47810 Petaling Jaya  
Selangor, Malaysia  
TEL. +60 3 7804-3322  
FAX +60 3 7804-8940  
E-mail: sales@ika.com.my

IKA® Japan Y.K.

LABORATORY TECHNOLOGY  
ANALYZING TECHNOLOGY  
PROCESSING EQUIPMENT

Japan

IKA® Japan Y.K.  
293-1 Kobayashi-cho  
Yamato Koriyama Shi  
639-1026 Japan  
TEL. +81 74358-4611  
FAX +81 74358-4612  
E-mail: japan@ika.de

IKA® Works do Brasil Ltda.

LABORATORY TECHNOLOGY  
ANALYZING TECHNOLOGY  
PROCESSING EQUIPMENT

South America

IKA® Works do Brasil Ltda.  
Estrada do Guerenguê, 491  
Taquara Jacarepagua, RJ  
Rio de Janeiro  
22713-000 Brasil  
TEL. +55 21 2435-9600  
FAX +55 21 2435-9601  
E-mail: brasil@ika.net

IKA® Works Guangzhou

LABORATORY TECHNOLOGY  
ANALYZING TECHNOLOGY  
PROCESSING EQUIPMENT

China

IKA® Works Guangzhou  
173-175 Friendship Road  
Guangzhou Economic & Technological  
Development Zone  
Guangzhou 510730, P.R.CHINA  
TEL. +86 20 8222-6772  
FAX +86 20 8222-6776  
E-mail: sales@ikagz.com.cn