

IKA-Werke GmbH & Co. KG Janke & Kunkel-Straße 10, 79219 Staufen, Germany Phone: +49 7633 831-0 eMail: sales@ika.de		
USA IKA Works, Inc. Phone: +1 910 452-7059 eMail: sales@ika.net	KOREA IKA Korea Ltd. Phone: +82 2 2136 6800 eMail: sales-lab@ika.kr	BRAZIL IKA Brasil Phone: +55 19 3772 9600 eMail: sales@ika.net.br
MALAYSIA IKA Works (Asia) Sdn Bhd Phone: +60 3 6099-5666 eMail: sales.lab@ika.my	CHINA IKA Works Guangzhou Phone: +86 20 8222 6771 eMail: info@ika.cn	POLAND IKA Poland Sp. z o.o. Phone: +48 22 201 99 79 eMail: sales.poland@ika.com
JAPAN IKA Japan K.K. Phone: +81 6 6730 6781 eMail: info_japan@ika.ne.jp	INDIA IKA India Private Limited Phone: +91 80 26253 900 eMail: info@ika.in	UNITED KINGDOM IKA England LTD. Phone: +44 1865 986 162 eMail: sales.england@ika.com
VIETNAM IKA Vietnam Company Limited Phone: +84 28 38202142 eMail: sales.lab-vietnam@ika.com	THAILAND IKA Works (Thailand) Co. Ltd. Phone: +66 2059 4690 eMail: sales.lab-thailand@ika.com	TURKEY IKA Turkey A.Ş. Phone: +90 216 394 43 43 eMail: sales.turkey@ika.com
Discover and order the fascinating products of IKA online: www.ika.com		
 IKAworldwide	 IKAworldwide /// #lookattheblue	 @IKAworldwide



Zeichenerklärung

/// Warnsymbole



Gefahr!

(Extrem) gefährliche Situation, bei der die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann.



Warnung!

Gefährliche Situation, bei der die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann.



Vorsicht!

Gefährliche Situation, bei der die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu leichter Verletzung führen kann.



Hinweis!

Weist z. B. auf Handlungen hin, die zu Sachbeschädigungen führen können.

/// Allgemeine Symbole



Positionsnummer
Zeigt für Handlungen relevante
Gerätekomponenten an.



Richtig / Resultat
Zeigt die korrekte Durchführung bzw. das
Resultat eines Handlungsschritts an.



Falsch
Zeigt die fehlerhafte Durchführung eines
Handlungsschritts an.



Beachten
Zeigt Handlungsschritte an, bei denen besonders
auf ein bestimmtes Detail geachtet werden muss.



Sicherheitshinweise

/// Allgemeine Hinweise

- › Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme vollständig und beachten Sie die Sicherheitshinweise. Wenn dieses Zubehör mit einem anderen Gerät verwendet wird, beachten Sie auch dessen Betriebsanleitung.
- › Bewahren Sie die Betriebsanleitung für alle zugänglich auf.
- › Beachten Sie, dass nur geschultes Personal mit dem Gerät arbeitet.
- › Beachten Sie die Sicherheitshinweise, Richtlinien, Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

/// Geräteaufbau



Hinweis!

- › Halten Sie die Klebefläche staubfrei.
- › Überprüfen sie nach jedem Auf- und Absetzen des Rühraufsatzes die Haftwirkung der Haftmatte.
- › Reinigen sie die Haftmatte des Rühraufsatzes mit einem tensidhaltigen Wasser angefeuchteten, fuselfreies Tuch.
- › Vermeiden Sie Stöße und Schläge auf das Gerät oder Zubehör.
- › Prüfen Sie vor jeder Verwendung das Gerät und Zubehör auf Beschädigungen. Verwenden Sie keine beschädigten Teile.

/// Arbeiten mit dem Gerät



Gefahr!

- › Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden beachten Sie bei der Bearbeitung von gefährlichen Stoffen die einschlägigen Schutz- und Unfallverhütungsmaßnahmen.



Warnung!

- › Bearbeiten Sie nur Medien, bei denen der Energieertrag durch das Bearbeiten unbedenklich ist. Dies gilt auch für andere Energieeinträge, z. B. durch Lichteinstrahlung.
- › Beachten Sie eine Gefährdung durch:
 - Glasbruch infolge mechanischer Schüttelenergie,
 - falsche Dimensionierung des Gefäßes,
 - zu hohen Füllstand des Mediums,
 - unsicheren Stand des Gefäßes.
- › Bei der Handhabung von gefährlichen Stoffen bzw. Stoffgemischen, die toxisch oder mit pathogenen Mikroorganismen verseucht sind, muss der Benutzer geeignete Maßnahmen treffen. Beachten Sie die landesspezifischen Vorschriften, die biologische Sicherheitsstufe in Ihrem Labor und die Materialsicherheitsdatenblätter.
- › Konsultieren Sie bei Keimen, biologischem Material oder Risikogruppe II oder höher bitte das von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) herausgegebene Handbuch zur Sicherheit von Laboratorien („Laboratory Biosafety Manual“).



Vorsicht!

- › Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Gefahrenklasse des zu bearbeitenden Mediums. Ansonsten besteht eine Gefährdung durch:
 - Spritzen und Verdampfen von Flüssigkeiten.
 - Herausschleudern von Teilen.
 - Freiwerden von toxischen oder brennbaren Gasen.

/// Zubehör

- › Sicheres Arbeiten ist nur mit IKA Original Zubehör gewährleistet.
- › Beachten Sie die Betriebsanleitung des Zubehörs.

/// Instandhaltung

- › Das Gerät darf nur von einer Fachkraft geöffnet werden.

/// Entsorgung des Geräts

- › Die Entsorgung von Geräten, Verpackungen, Zubehörteilen hat in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften zu erfolgen.



Bestimmungsgemäße Verwendung

/// Verwendung

- › Der TW.IX ist ein Rühraufsatz mit neun Rührstellen zum gleichzeitigen Mischen von kleinen Gefäßen.
- › Die Gefäßträger TW.IX.23 & TW.IX.28 werden für eine höhere Sicherheit der Standfestigkeit und einen komfortablen und schnellen Austausch aller Gefäße gleichzeitig verwendet.
- › Bestücken Sie die Antirutschmatte TW.IX.ANTISLIP um Rührgeräusche zu reduzieren und bessere Selbsthalteigenschaften der Gefäße, beim Rühren mit Flüssigkeiten mit höherer Viskosität zu erzielen.

/// Verwendungsgebiet

- › Laborähnliche Umgebung im Innenbereich in Forschung, Lehre, Gewerbe oder Industrie.
- › Der Schutz für den Benutzer ist nicht mehr gewährleistet:
 - wenn das Gerät mit Zubehör betrieben wird, welches nicht vom Hersteller geliefert oder empfohlen wird.
 - wenn das Gerät in nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entgegen der Herstellervorgabe betrieben wird.
 - wenn Veränderungen an Gerät oder Leiterplatte durch Dritte vorgenommen werden.



Auspacken

/// Auspacken

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

/// Lieferumfang

TW.IX	
1	TW.IX
2	IKAFLOn 15 round (5 pcs.), 2x
4	Betriebsanleitung

TW.IX.23/28	
1	TW.IX.23/28
3	TW.IX.ANTISLIP
4	Betriebsanleitung



Aufstellen

- Entfetten Sie die Aufstellfläche der Antriebseinheit (z.B. mit Isopropanol).
- Entfernen Sie die Schutzfolie von der Haftmatte.
- Platzieren Sie den Rühraufsatz im Zentrum der Antriebseinheit.
- Entfernen Sie den Rühraufsatz indem sie ihn um die eigene Achse drehen. Dadurch entstehen Scherkräfte die den Aufsatz von der Antriebseinheit lösen.
- Platzieren sie die Antirutschmatte mit gleichmäßigen Abstand zum äußeren Rand des Gefäßträgers.



Reinigung

- › Reinigen Sie IKA-Geräte nur mit von IKA freigegebenen Reinigungsmittel. Diese sind: (tensidhaltiges) Wasser und Isopropanol
- › Tragen Sie zum Reinigen des Gerätes Schutzhandschuhe.
- › Falls andere als die empfohlenen Reinigungs- oder Dekontaminationsmethoden angewendet werden, fragen Sie bitte bei IKA nach.
- › Die Haftwirkung der Klebefläche kann durch das Reinigen mit Wasser wiederhergestellt werden.



Zubehör

- › Zubehör siehe www.ika.com.



Technische Daten

TW.IX	
Rührstellenanzahl	9 Stk
Rührstellenabstand	30 mm
Rührmenge min. pro Rührstelle (H ₂ O)	8 ml
Rührmenge max. pro Rührstelle (H ₂ O)	60 ml
Gefäßdurchmesser min.	12 mm
Gefäßdurchmesser max.	27.5 mm
Abmessungen (B x T x H)	95 x 95 x 21 mm
Gewicht	0.37 kg

TW.IX.23/28	
Rührstellenanzahl	9 stk
Rührstellenabstand	30 mm
Gefäßdurchmesser min.	12 mm
Gefäßdurchmesser max.	23/27.5 mm
Abmessungen (B x T x H)	99 x 101 x 47,5 mm
Gewicht	0.2 kg

› Technische Änderungen vorbehalten!

› Technische Änderungen vorbehalten!

Explication of warning symbols

Warning symbols

- 

Danger! Indicates an (extremely) hazardous situation, which, if not avoided, will result in death, serious injury.
- 

Warning! Indicates a hazardous situation, which, if not avoided, can result in death, serious injury.
- 

Caution! Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, can result in injury.
- 

Notice! Indicates practices which, if not avoided, can result in equipment damage.

General Symbols

- 

Position number
Indicates device components relevant to actions.
- 

Wrong
Indicates the incorrect execution of an action step.
- 

Correct / result
Indicates the correct execution or the result of an action step.
- 

Note
Indicates steps of actions that require particular attention.

Safety instructions

General information

- ›

Read the operating instructions in its entirety before using the device and follow the safety instructions. If this accessory is used with another device, observe also its operating instructions.
- ›

Keep the operating instructions in a place where it can be accessed by everyone.
- ›

Ensure that only trained staff work with the device.
- ›

Follow the safety instructions, guidelines, occupational health and safety and accident prevention regulations.

Device design

- 

Notice!
- ›

Keep the adhesive surface free of dust.
- ›

Check the adhesive force of the adhesive pad after each removal and replacement.
- ›

Clean the adhesive pad of the stirring attachment with a surfactant-containing water moistened, lint-free cloth.
- ›

Protect the device and accessories from bumps and impacts.
- ›

Check the device and accessories for damage before each use. Do not use damaged components.

Working with the device

- 

Danger!
- ›

To avoid body injury and property damage, observe the relevant safety and accident prevention measures when processing hazardous materials.
- 

Warning!
- ›

Only process media that will not react dangerously to the extra energy produced through processing. This also applies to any extra energy produced in other ways, e.g. through light irradiation.
- ›

Beware of hazards due to:

-

glass breakage as a result of mechanical shaking power,

-

incorrect container size,

-

overflowing of media,

-

unsafe condition of container.
- ›

When handling hazardous substances or mixtures of substances which are toxic or are contaminated with pathogenic micro-organisms, the user should take appropriate precautions. Observe the national regulations, the biosafety level of your laboratory, the material safety data sheets.
- ›

For germs or biological material or risk group II or higher, please observe the “Laboratory Biosafety Manual” issued by the WorldHealth Organization).

- 

Caution!
- ›

Wear your personal protective equipment in accordance with the hazard category of the media to be processed. There may be a risk from:

-

splashing and evaporation of liquids,

-

ejection of parts,

-

release of toxic or combustible gases.

Accessories

- ›

Safe operation is guaranteed only with the use of original IKA accessories.
- ›

Observe the operating instructions of the accessories.

Maintenance

- ›

The device may only be opened by qualified and IKA approved experts.

Disposal instructions

- ›

The device, accessories and packaging must be disposed of in accordance with local and national regulations.

Intended use

Use

- ›

The TW.IX is a nine-position stirring attachment for mixing of small vessels simultaneously.
- ›

The vessel carriers TW.IX.23 & TW.IX.28 are used for higher safety of stability and convenient and fast exchange of all vessels simultaneously.
- ›

Equip the anti-slip pad TW.IX.ANTISLIP to reduce noise and achieve better self-holding properties of the vessels when stirring with liquids of higher viscosity.

Area of use

- ›

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

The safety of the user cannot be guaranteed:

-

if the device is operated with accessories that are not supplied or recommended by the manufacturer,

-

if the device is operated improperly or contrary to the manufacture's specifications,

-

if the device or the printed circuit board are modified by third parties.

Unpacking

Unpacking

- ›

Unpack the device carefully. Any damage should immediately be reported to the carrier (mail, rail or freight forwarding company).

Scope of delivery

TW.IX	
1	TW.IX
2	IKAFLON 15 round (5 pcs.), 2x
4	Operating instructions

TW.IX.23/28	
1	TW.IX.23/28
3	TW.IX.ANTISLIP
4	Operating instructions

Assembly

1.

Degrease the installation surface of the drive unit (e.g. with isopropanol).
2.

Remove the protective film from the adhesive mat.
3.

Place the stirring attachment in the center of the drive unit.
4.

Remove the stirring attachment by rotating it around its own axis. This creates shear forces that detach the attachment from the drive unit.
5.

Place the anti-slip mat at an even distance from the outer edge of the vessel carrier.

Cleaning

- ›

Use only cleaning agents which have been approved by IKA to clean IKA devices. These are: water (containing surfactant) and isopropyl alcohol.
- ›

Wear protective gloves during cleaning the devices.
- ›

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.
- ›

The adhesive force of the adhesive pad can be restored by cleaning it with water.

Accessories

- ›

For accessories see www.ika.com.

Technical data

TW.IX	
Number of stirring positions	9 pcs
Stirring position distance	30 mm
Stirring quantity min. per stirring position (H ₂ O)	8 ml
Stirring quantity max. per stirring position (H ₂ O)	60 ml
Vessel diameter min.	12 mm
Vessel diameter max.	27.5 mm
Dimensions (W x D x H)	95 x 95 x 21 mm
Weight	0.37 kg

TW.IX.23/28	
Number of stirring positions	9 pcs
Stirring position distance	30 mm
Vessel diameter min.	12 mm
Vessel diameter max.	23/27.5 mm
Dimensions (W x D x H)	99 x 101 x 47.5 mm
Weight	0.2 kg

- ›

Subject to technical changes!

