

# IKA

designed for scientists

## VORTEX 1



Betriebsanleitung	DE	4
Operating instructions	EN	7
Mode d'emploi	FR	10
使用说明	ZH	13

Indicaciones de seguridad	ES	16
Veiligheidsinstructies	NL	17
Normi di sicurezza	IT	18
Säkerhetsanvisningar	SV	19
Sikkerhedshenvisninger	DA	20
Sikkerhedsanvisninger	NO	21
Turvallisuusohjeet	FI	22
Normas de segurança	PT	23
Wskazówki bezpieczeństwa	PL	24
Bepečnostní upozornění	CS	25
Biztonsági utasítások	HU	26
Varnostna navodila	SL	27
Bezpečnostné pokyny	SK	28
Ohutusjuhised	ET	29
Drošības norādes	LV	30
Saugos reikalavima	LT	31

**KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG****DE**

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

**DECLARATION OF CONFORMITY****EN**

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

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ****FR**

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux réglementations 2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/30/UE et 2014/35/UE et en conformité avec les normes ou documents normalisés suivant EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 60529, EN 61326-1 et EN ISO 12100.

**DECLARACION DE CONFORMIDAD****ES**

Declaramos por nuestra responsabilidad propia que este corresponde a las directrices 2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/30/UE y 2014/35/UE y que cumple las normas o documentos normativos siguientes: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 60529, EN 61326-1 y EN ISO 12100.

**CONFORMITEITSVERKLARING****NL**

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

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ****IT**

Dichiariamo, assumendone la piena responsabilità, che il prodotto è conforme alle seguenti direttive: 2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/30/UE e 2014/35/UE, in accordo con le seguenti norme e documenti normativi: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 60529, EN 61326-1 e EN ISO 12100.

**FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE****SV**

Vi förklarar oss ensamt ansvariga för att denna produkt motsvarar bestämmelserna i riktlinjerna 2006/42/EG, 2011/65/EU, 2014/30/EU och 2014/35/EU och att den överensstämmer med följande normer eller normativa dokument: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 60529, EN 61326-1 och EN ISO 12100.

**KONFORMITETSERKLÆRING****DA**

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

**KONFORMITETSERKLÆRING****NO**

Vi erklærer på helt og holdent eget ansvar at dette produktet er i samsvar med bestemmelsene i forskriftene 2006/42/EG, 2011/65/EU, 2014/30/EU og 2014/35/EU, og at de er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 60529, EN 61326-1 og EN ISO 12100.

**VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS****FI**

Vakuutamme omalla vastuullamme, etta tämä tuote täyttää direktiivien 2006/42/EG, 2011/65/EY, 2014/30/EU ja 2014/35/EU vaatimukset ja on seuraavien normien ja ohjeasiakirjojen mukainen: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 60529, EN 61326-1 ja EN ISO 12100.

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE****PT**

Declaramos sob nossa responsabilidade exclusiva que este produto corresponde às determinações estabelecidas nas diretivas 2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/30/UE e 2014/35/UE do Conselho e que está de acordo com as seguintes normas e documentos normativos: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 60529, EN 61326-1 e EN ISO 12100.

**DEKLARACJA PRODUCENTA****PL**

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten spełnia wymagania dyrektywy: 2006/42/WL, 2011/65/UE, 2014/30/UE i 2014/35/UE i jest zgodny z następującymi normami i dokumentami normatywnymi: EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 60529, EN 61326-1 i EN ISO 12100.

## Sommaire

	Page
Consigne de sécurité	10
Utilisation conforme	11
Déballage	11
Mise en service	11
Entretien et nettoyage	11
Garantie	12
Caractéristiques techniques	12

## Consigne 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.

L'appareil respecte les réglementations internationales sur la sécurité des appareils de laboratoire.

**Attention** : si le niveau de fluide est trop haut, il peut se produire des projections.

N'utilisez par conséquent que des éprouvettes que l'on peut fermer.

Respectez les consignes de sécurité, les directives, ainsi que les prescriptions pour la prévention des accidents du travail.

Placez l'appareil en aire spacieuse sur une surface plane, stable, propre, non glissante, sèche et inflammable.

Portez votre équipement de protection personnel selon la classe de danger du milieu à traiter. Sinon, vous vous exposez à des danger:

- aspersion de liquides,
- éjection de pièces,
- happement de parties du corps, cheveux, habits et bijoux.

Vous vous exposez à des dangers par:

- les matériaux inflammables,
- les bris de verre causés par l'énergie mécanique des secousses.

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.

L'appareil ne nécessite aucun entretien et ne doit pas être ouvert.

**N'utilisez pas** l'appareil dans les atmosphères explosives, avec des matières dangereuses et sous l'eau.

Les pieds de l'appareil doivent être propres et en parfait état.

Les récipients coupants et pointus entraînent l'abrasion des supports. Cela peut conduire à la destruction des supports et de l'appareil.

## Utilisation conforme

Le **VORTEX 1** 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.

La fréquence d'agitation peut être réglée avec le bouton rotatif situé devant (en butée de gauche = env. 1000 rpm, en butée de droite = env. 2800 rpm).

## 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. En cas de dommage, établissez immédiatement un constat correspondant (poste, chemins de fer ou transporteur).

La livraison de l'appareil comprend:

Un **VORTEX 1**, un adaptateur secteur et un mode d'emploi.

## Mise en service

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

## Entretien et nettoyage

La fonctionnalité de l' **VORTEX 1** ne nécessite pas d'entretien. Il est simplement soumis au vieillissement naturel des pièces et à leur taux de défaillances statistique.

Ne nettoyez les appareils qu'avec les produits de nettoyage autorisés par **IKA**: eau tensioactive / Isopropanol.

Veillez 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 de 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.

### Réparation:

**N'envoyez pour réparation que des appareils nettoyés et exempts de substances dangereuses pour la santé.**

Pour cela, demandez le formulaire "Certificat de décontamination" auprès d'**IKA**, ou téléchargez le formulaire sur le site web d'**IKA**.

Si une réparation est nécessaire, expédiez l'appareil dans son emballage d'origine. Les emballages de stockage ne sont pas suffisants pour les réexpéditions. Utilisez en plus un emballage de transport adapté.

## 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, la durée de garantie s'étend 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.

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 soin et un entretien insuffisants, allant à l'encontre des recommandations du présent mode d'emploi.

## Caractéristiques techniques

### Adaptateur secteur

Tension de service	<b>VCA</b>	100 ... 240
Fréquence de service	<b>Hz</b>	50/60
Tension de sortie	<b>VCC</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 réglable	<b>rpm</b>	1000 .... 2800 ±25%
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)
Hauteur max. d'utilisation de l'appareil	<b>m</b>	2000
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	<b>mm</b>	ø 30
Dimensions: (L x p x h)	<b>mm</b>	95 x 70 x 110
Mouvement		orbital
Amplitude orbitale	<b>mm</b>	4,5
Fonction "Touch"		oui

*Sous réserve de modifications techniques!*