

IKA

designed for scientists

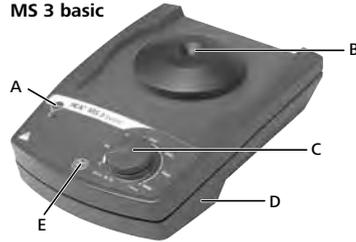
IKA MS 3 basic

IKA MS 3 digital



Betriebsanleitung	DE	4
Ursprungssprache		
Operating instructions	EN	11
Mode d'emploi	FR	18
Instrucciones de manejo	ES	25
Instruções de serviço	PT	32
使用说明	ZH	39
Norme di sicurezza	IT	46
Veiligheidsinstructies	NL	47
S�akerhetsanvisningar	SV	48
Sikkerhedshenvisninger	DA	49
Sikkerhetsanvisninger	NO	50
Turvallisuusohjeet	FI	51
Wskaz�owki bezpiecze�stwa	PL	52
Bezpe�nostn� upozorn�en�	CS	53
Biztons�gi utas�t�sok	HU	54
Varnostna navodila	SL	55
Bezpe�nostn� pokyny	SK	56
Ohutusjuhised	ET	57
Dro�ības nor�ades	LV	58
Saugos reikalavimai	LT	59

MS 3 basic



Pos.	Bezeichnung	(DE)
MS 3 basic/digital		
A	Taste "Power"	
B	Standardaufsatz	
C	Drehknopf Dreh-zahleinstellung	
D	Gerätefuss	
E	Taste "Start/Stop"	

MS 3 digital		
F	Tasten "Timer"	
G	Display	

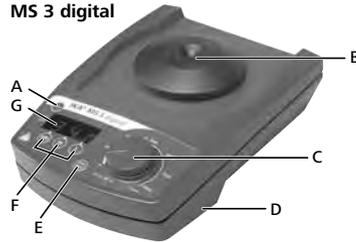
Item	Designation	(EN)
MS 3 basic/digital		
A	Button "Power"	
B	Standard attachment	
C	Rotary knob of speed adjustment	
D	Base	
E	Button "Start/Stop"	

MS 3 digital		
F	Button "Timer"	
G	Display	

Pos.	Désignation	(FR)
MS 3 basic/digital		
A	Bouton "Power"	
B	Support standard	
C	Button rotatif pour la réglage de la vitesse de rotation	
D	Pied	
E	Bouton "Start/Stop"	

MS 3 digital		
F	Bouton "Minuteur"	
G	Indication	

MS 3 digital



Pos.	Denominación	(ES)
MS 3 basic/digital		
A	Botón "Power"	
B	Aditamento Estándar	
C	Perilla giratoria de ajuste de velocidad	
D	Base	
E	Botón de inicio y parada	

MS 3 digital		
F	Botón del temporizador	
G	Pantalla	

Pos.	Designação	(PT)
MS 3 basic/digital		
A	Botão "Power"	
B	Fixação padrão	
C	Botão rotativo de ajuste de velocidade	
D	Base	
E	Botão Start/Stop	

MS 3 digital		
F	Botão "Timer"	
G	Display	

序号	名称	(ZH)
MS 3 basic/digital		
A	电源(Power)按键	
B	标准垫片	
C	调速旋钮	
D	底座	
E	开始/停止(Start/Stop)按键	

MS 3 digital		
F	定时(Timer)按键	
G	显示屏	

Sommaire

	Page
Déclaration UE de conformité	18
Consignes de sécurité	18
Déballage	19
Utilisation conforme	19
Mise en service	20
Accessoires	22
Entretien et nettoyage	23
Caractéristiques techniques	24
Garantie	24

Déclaration UE de conformité

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

Une copie de la déclaration de conformité UE complète peut être demandée.

Consignes de sécurité

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

- Laissez la notice à portée de tous.
- Attention, seul le personnel formé est autorisé à utiliser l'appareil.
- Respectez les consignes de sécurité, les directives, ainsi que les prescriptions pour la prévention des accidents du travail.

- L'indication de tension de la plaque d'identification doit correspondre avec la tension du réseau.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec l'alimentateur d'origine.
- 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.
- Placez l'appareil en aire spacieuse sur une surface plane, stable, propre, non glissante, sèche et inflammable.
- Les pieds de l'appareil doivent être propres et en parfait état.
- Avant la mise en service, placez le bouton rotatif (C) en butée gauche. Augmentez doucement le régime.
- Réduisez les vibrations soumises au système main-bras (directive 2002/44/CE) lors de l'utilisation manuelle:
 - tenez le récipient contenant l'échantillon le plus verticalement possible.
 - exercez une pression semblable à celle nécessaire pour le processus de mélange, pas plus.
 - utilisez des supports pour plusieurs échantillons lorsque leur nombre est élevé.
- Si le mouvement de secousse de l'appareil s'accroît (résonance), réduisez le régime ou passez le plus rapidement possible la zone critique.
- Réduisez le régime si :
 - le milieu est aspergé hors du récipient à cause d'un régime trop élevé
 - le fonctionnement est irrégulier
 - l'appareil commence à se déplacer en raison des forces dynamiques.
- Fixez les accessoires et les récipients, sous peine d'endommager ou d'éjecter les récipients agitateurs.
- Avant toute utilisation, contrôlez l'état de l'appareil et des accessoires. N'utilisez pas les pièces endommagées.
- Placez un récipient agitateur au centre et plusieurs récipients agitateurs répartis de manière régulière.
- Les récipients coupants et pointus entraînent l'abrasion des supports.
- 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.
- N'utilisez pas l'appareil dans les atmosphères explosives, avec des matières dangereuses et sous l'eau.
- La sécurité de l'appareil n'est assurée qu'avec les accessoires décrits dans le chapitre "Accessoires".
- Montez les accessoires uniquement lorsque l'appareil est dé-branché.
- Après une coupure de l'alimentation électrique, l'appareil ne redémarre pas seul.
- Evitez les coups sur l'appareil et les accessoires.
- En fonctionnement, l'appareil peut s'échauffer.
- Seules les personnes spécialisées sont autorisées à ouvrir l'appareil.

Déballage

Déballage :

- Déballer l'appareil avec précaution
- En cas de dommage, établissez immédiatement un constat correspondant (poste, chemins de fer ou transporteur).

Volume de livraison :

MS 3 basic

- MS 3 basic
- Bloc d'alimentation
- Support standard MS 3.1
- Support universel MS 3.3
- Insert MS 1.21
- Mode d'emploi.

MS 3 digital

- MS 3 digital
- Bloc d'alimentation
- Support standard MS 3.1
- Support universel MS 3.3
- Insert MS 1.21
- Support pour microtiter MS 3.4
- Portoir pour tubes à essais MS 1.32
- Mode d'emploi.

Utilisation conforme

Utilisation :

- Sert à mélanger des liquides
- Mode „Touch“ pour tubes à essais individuels
 - Mode „continu“ pour un ou plusieurs récipients

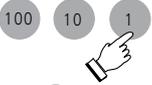
Secteur d'utilisation :

Environnement de type laboratoire, en intérieur, en recherche, enseignement, artisanat ou industrie.

La protection des l'utilisateur n'est plus assurée :

- si l'appareil est utilisé avec des accessoires non fournis ou non recommandés par le fabricant
- si l'appareil est utilisé de manière non conforme, en ne respectant pas les prescriptions du fabricant
- si des modifications ont été effectuées sur l'appareil ou le circuit imprimé par un tiers.

Mise en service

Réglage	Action	Affichage (uniquement pour MS 3 numérique)
	 <p>Avant la mise en service, placez le bouton rotatif en butée..</p> <p>Si ces conditions sont remplies, l'appareil est prêt à fonctionner après avoir connecté la prise de secteur.</p>	
<p>1 Allumer l'appareil</p> <p>Passage en fonctionnement "Continu"</p>	 <p>Mode A: Mode de fonctionnement "Intermittent" : Vitesse de rotation jusqu'à 3000 rpm (= Réglage d'usine).</p>  <p>Mode A: Mode de fonctionnement "Continu" : Vitesse de rotation jusqu'à 1300 rpm.</p>	  
<p>2 Réglage du minuteur / Modification du réglage du minuteur</p> <p>Ne concerne pas MS 3 basic</p> <p>Passage en mode minutes</p>	 <p>Mode seconds: La dernière valeur réglée est affichée (Réglage d'usine=000)</p> <p>Le compte à rebours réglé est lancé: une fois le compte à rebours terminé un signal sonore retentit.</p> <p>Éteindre l'appareil.</p>   <p>Allumer l'appareil : Maintenir le bouton "1" enfoncé et presser le bouton "Power".</p>  <p>Mode minutes :</p> <p>Le compte à rebours réglé est lancé: une fois le compte à rebours terminé un signal sonore retentit</p> 	  

Réglage	Action	Affichage (uniquement pour MS 3 numérique)
3 Réglage de la vitesse de rotation		
4 Changement de mode : A → B B → A	<p> Power</p> <p> Start/Stop  Power</p> <p> Power</p> <p>Éteindre l'appareil.</p> <p>Allumer l'appareil : Maintenir le bouton "Start/Stop" enfoncé et presser le bouton "Power".</p> <p>Mode B: Modes de fonctionnement "Intermittent" et "Continu" Vitesse de rotation jusqu'à 3000 rpm.</p> <p>Éteindre l'appareil et allumer de nouveau, voir 1.</p>	  

Modes de fonctionnement :

	Modus A (avec limitation de vitesse de rotation)	Modus B (sans limitation vitesse de rotation)
Mode intermittent (avec support de standard MS 3.1)	max. 3000 rpm	max. 3000 rpm
Continuous mode (avec tous les supports)	max. 1300 rpm	max. 3000 rpm

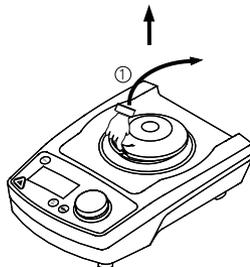
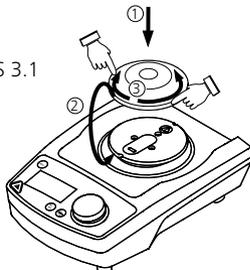
Accessoires

Possibilités d'utilisation et plages de régimes autorisées des supports :

Désignation	Description	Id.- Nr.	Mode "Touch"	Mode "Continu"	Plage de vitesse (rpm)	Mode
 MS 3.1 Support standard	- Pour tubes à essais et petit récipients jusqu'à Ø 50 mm	3426300	• - -	- • •	0 / 200 ... 3000 0 / 200 ... 1300 0 / 200 ... 3000	A et B A B
 MS 3.3 Support unilatéral	- Pour inserts de mousse différents.	3426600	-	• •	0 / 200 ... 1300 0 / 200 ... 3000	A B
 MS 3.4 Support universel	- Pour une plaque de microtitration.	3426400	-	• •	0 / 200 ... 1300 0 / 200 ... 3000	A B
 MS 3.5 Support pour plaque PCR	- Pour une plaque 96-well PCR	3428000	-	• •	0 / 200 ... 1300 0 / 200 ... 3000	A B
 MS 3.51 Insert pour support pour plaque PCR	- Pour mise en place dans le support pour plaque PCR	3428700	-	• •	0 / 200 ... 1300 0 / 200 ... 3000	A B
 MS 1.21 Insert	- Pour mise en place dans le support unilatéral	L001540	-	• •	0 / 200 ... 1300 0 / 200 ... 3000	A B
 MS 1.30 Insert pour tubes à essais	- Pour mise en place dans le support unilatéral - Pour 24 tubes à essais Ø 6 mm	25005776	-	• •	0 / 200 ... 1300 0 / 200 ... 3000	A B
 MS 1.31 Insert pour tubes à essais	- Pour mise en place dans le support unilatéral - Pour 14 tubes à essais Ø 10 mm	L001840	-	• •	0 / 200 ... 1300 0 / 200 ... 3000	A B
 MS 1.32 Insert pour tubes à essais	- Pour mise en place dans le support unilatéral - Pour 6 tubes à essais Ø 12 mm	L001850	-	• •	0 / 200 ... 1300 0 / 200 ... 3000	A B
 MS 1.33 Insert pour tubes à essais	- Pour mise en place dans le support unilatéral - Pour 4 tubes à essais Ø 16 mm	L001860	-	• •	0 / 200 ... 1300 0 / 200 ... 3000	A B
 MS 1.34 Insert pour tubes à essais	- Pour mise en place dans le support unilatéral. - Cette utilisation permet le perçage de divers alésages.	L001830	-	• •	0 / 200 ... 1300 0 / 200 ... 3000	A B

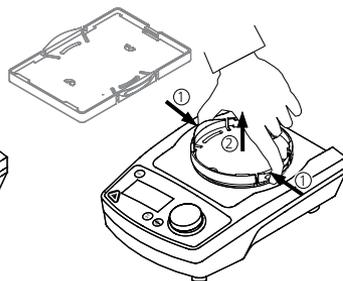
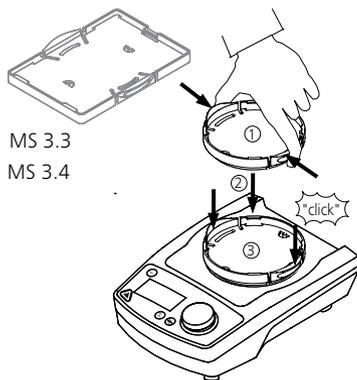
Remplacement des supports :

MS 3.1

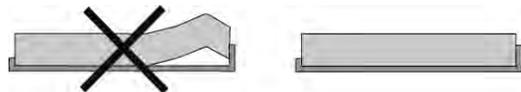


MS 3.3

MS 3.4



Utilisation des inserts :



Entretien et nettoyage

L'appareil fonctionne sans entretien. Il n'est soumis qu'au vieillissement naturel des composants et à leur taux de panne statistique.

Nettoyage :

Pour le nettoyage, débrancher la fiche réseau.

Ne nettoyez les appareils IKA qu'avec des produits de nettoyage approuvés par IKA : Eau avec adjonction de tensioactif / isopropanol.

- Porter des gants de protection pour nettoyer l'appareil.
- Ne jamais déposer les appareils électriques dans du détergent pour les nettoyer.
- Lors du nettoyage, aucune humidité ne doit pénétrer dans l'appareil.
- Avant d'employer une méthode de nettoyage et de décontamination autre que celle conseillée par le fabricant, l'utilisateur doit s'assurer auprès du fabricant que la méthode prévue n'est pas destructive pour l'appareil.

Commande de pièces de rechange :

Pour la commande de pièces de rechange, fournir les indications suivantes :

- Type d'appareil
- Numéro de fabrication de l'appareil, voir la plaque signalétique
- Repère et désignation de la pièce de rechange.

En cas de nécessité de réparation :

Veillez n'envoyer à la réparation que des appareils nettoyés et exempts de substances toxiques.

Demandez pour ce faire le formulaire « **Déclaration d'absence de risque** » auprès d'IKA ou utiliser le formulaire à télécharger du site d'IKA . Si une réparation est nécessaire, retournez l'appareil dans son emballage d'origine. Les emballages de stockage ne sont pas suffisants pour les retours. Utiliser en plus un emballage de transport adapté.

Caractéristiques techniques

Bloc d'alimentation

Input	V A Hz	100 ... 240 0.8 50/60
Output	Vdc	24 24W.LPS (Limited power source)
Classe de protection		2 (isolation double) 

Agitateur

		MS 3 basic	MS 3 digital
Tension de réseau	Vdc mA	24 800	
Puissance absorbée en fonctionnement normal	W	20	
Puissance absorbée en en veille	W	2	
Puissance fournie moteur	W	8	
Entraînement		EC - moteur	
Plage de la vitesse de rotation	rpm	0/200 ... 3000 (réglable sans intervalles)	
Réglage de la vitesse de rotation		bouton rotatif frontal	
Indication de la vitesse de rotation		échelle (0 ... 3000)	
Mouvement de lever	mm	4,5	

Mouvement vibratoire		horizontal, circulaire	
Admiss. durée de mise en circuit	%	100	
Minuteur		oui	non
Minuteur: mode secondes mode minutes		-	1 ... 999 sec 1 ... 999 min
Affichage minuteur		-	digital
Admiss. température ambiante		+5 ... +40	
Admiss. humidité ambiante (rel.)	%	80	
Degré protection selon DIN EN 60529		IP 21	
Degré de pollution		2	
Catégorie de surtension		II	
Hauteur max. d'utilisation de l'appareil	m	max. 2000	
Dimensions totales (W x D x H) sans support	mm	148 x 205 x 63	
Poids sans charge	kg	2,9	
Max. charge incl. support	kg	0,5	

Sous réserve de modifications techniques!

Garantie

Selon les conditions de vente et de livraison d'IKA, la garantie s'étend sur une période de 24 mois. En cas de demande de garantie, s'adresser au distributeur. Il est également possible d'expédier l'appareil accompagné de la facture et de la raison de la réclamation directement à notre usine. Les frais de port sont à la charge du client. La garantie ne recouvre pas les pièces d'usure et ne s'applique pas les défauts résultant d'une manipulation non conforme, d'un entretien et d'une maintenance insuffisants ou du non-respect des instructions du présent mode d'emploi.