

**Mode d'emploi des appareils de nettoyage par ultrasons
modèles UR 1 et UR 2**



Indications relatives au mode d'emploi

Le présent mode d'emploi pour les appareils de nettoyage à ultrasons modèles UR 1 et UR 2 donne toutes les informations nécessaires relatives aux domaines mentionnés dans la table des matières.

Il initie le(s) groupe(s)-cible(s) défini(s) pour les domaines respectifs à un maniement sûr et conforme aux fins d'utilisation. La connaissance des chapitres pertinents pour le(s) groupe(s)-cible(s) respectif(s) est la condition d'un maniement sûr et conforme aux fins d'utilisation.

Dans le cas de la présente documentation technique, il s'agit d'un ouvrage de référence et d'une instruction d'apprentissage. Chaque chapitre est complet en soi.

Ce mode d'emploi ne comprend pas d'instructions de réparation. Pour les réparations éventuellement nécessaires, veuillez vous adresser à votre fournisseur ou directement à Retsch GmbH.

Indications relatives au mode d'emploi	2
Consignes de sécurité	4
Avertissements	5
Réparations	5
Confirmation	5
Données techniques	6
Exploitation conforme aux fins d'utilisation	6
Emissions	6
Tension nominale	7
Haute fréquence	7
Volumes de remplissage	7
Intensité du courant d'utilisation	7
Fusibles de sécurité	7
Dimensions des appareils	7
Encombrement nécessaire	7
Transport et installation	8
Emballage	8
Transport	8
Stockage intermédiaire	8
Etendue de la livraison	8
Paramètres pour le lieu d'installation	9
Installation	9
Raccordement électrique	9
Montage du tuyau d'écoulement	10
Commande	11
Organes de commande et commande	11
Tableau synoptique	11
Commande des appareils de nettoyage par ultrasons	12
Mise en marche / arrêt	12
Réglage du temps	12
Avant le nettoyage avec l'appareil à ultrasons	12
Durée du nettoyage	13
Nettoyage avec l'appareil à ultrasons	13
Vidage de la cuve d'oscillation	14
Instructions de travail	15
Nettoyage	15
Homogénéisation	15
Dispersion	15
Généralités	16
Technique des appareils à ultrasons	16
Accessoires	16
Nettoyage de l'appareil	17
Entretien	17
Droit d'auteur	17
Modifications	17
Appendice	pages suivantes

Sécurité

Groupe-cible: Toutes les personnes concernées d'une manière ou d'une autre par la machine

L'UR 1 et l'UR 2 sont des produits extrêmement modernes et performants de la société Retsch GmbH. Ils sont à la pointe de la technique. Lorsque l'on manie la machine conformément au produit et que l'on connaît la documentation technique présentée ici, leur fonctionnement est absolument sûr.

Consignes de sécurité

En tant qu'exploitant, vous devez veiller à ce que les personnes chargées de travailler sur les appareils de nettoyage par ultrasons modèles UR 1 et UR 2:

- aient pris connaissance et compris toutes les consignes relatives au domaine de la sécurité,
- connaissent, avant le début du travail, toutes les instructions opératoires et les prescriptions du groupe-cible pertinent pour elles,
- aient accès à tout moment et sans problèmes à la documentation technique de cette machine,

Veillez à ce que le nouveau personnel soit, avant le début du travail sur l'UR 1 et l'UR 2, familiarisé avec le maniement sûr et conforme aux fins d'utilisation, soit par instruction orale d'une personne compétente et / ou par la présente documentation technique.

Une manipulation inappropriée peut conduire à des dommages corporels, matériels et à des blessures. Vous êtes responsable de votre propre sécurité et de celle de vos employés.

Veillez à ce qu'aucune personne non autorisée n'ait accès à l'UR 1 et l'UR 2.

Pour votre propre sécurité, exigez de vos employés de vous confirmer qu'ils ont été initiés à la commande de l'UR 1 et de l'UR 2. Vous trouverez l'ébauche d'un formulaire correspondant après le chapitre sécurité.



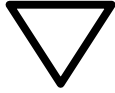
Nous excluons toute forme de prétention à des dommages-intérêts pour les dommages matériels et corporels résultant du non-respect des consignes de sécurité suivantes.

Avertissements

Avec les symboles suivants, nous vous mettons en garde contre des:



Dommmages corporels



Dommmages matériels

Réparations

Ce mode d'emploi ne comporte pas d'instructions de réparation. Pour votre propre sécurité, les réparations ne peuvent être effectuées que par Retsch GmbH ou une agence autorisée, des techniciens de service.

Dans un tel cas, veuillez informer:

L'agence Retsch-dans votre pays
Votre fournisseur
Directement Retsch GmbH

L'adresse de votre service après vente:

--

Confirmation

J'ai pris connaissance des chapitres Préface et Sécurité.

Signature de l'exploitant

Signature du technicien de service

Données techniques

Groupe-cible: opérateurs

Code de désignation de la machine: UR1 et UR2

Exploitation conforme aux fins d'utilisation

Les appareils de nettoyage par ultrasons conviennent :

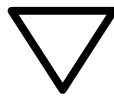
- au nettoyage rapide et doux avec un rendement élevé,
- à l'homogénéisation, à la dispersion et au dégazage intensifs.

Chacun d'eux :

- peut être utilisé de façon universelle pour un encombrement minimal,
- économise du temps et des coûts,
- ne nécessite pas d'entretien, a une longue durée de vie et ne pollue pas.

De plus, ils se distinguent par un maniement simple.

Les bains à ultrasons ne sont pas des machines de production mais des appareils de laboratoire destinés au service à un poste de 8 heures.



Ne jamais faire fonctionner les appareils à ultrasons sans liquide.

Sinon, cela peut endommager l'appareil.



L'appareil de nettoyage par ultrasons ne convient pas pour nettoyer des êtres vivants (plantes, animaux).



Ne pas utiliser de liquides combustibles dans l'appareil à ultrasons.

Risque d'incendie et d'explosion.



Ne pas mettre les mains dans le liquide de nettoyage dans l'appareil à ultrasons pendant le service.

Cela porte atteinte à votre santé.

Emissions

Des bruits de cavitation se produisent pendant le service par ultrasons.

Indications sonores pour P'UR 1 :

Mesurage sonore selon DIN 45635-31-01-cL3

Niveau de puissance sonore $L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$

Valeur de l'émission au poste de travail $L_{pAeq} = 50 \text{ dB(A)}$

Conditions de service :

Liquide de nettoyage : eau

Degré de remplissage : 100%

Objet nettoyé : tamis d'analyse 200x50 dans le panier à insérer



En cas d'activité continue dans un rayon de 2 m autour de l'appareil de nettoyage par ultrasons, porter un **protège-oreilles** pour se protéger contre les lésions !

Indications sonores pour l'UR 2 :

Mesurage sonore selon DIN 45635-31-01-cL3

Niveau de puissance sonore $L_{WA} = 86 \text{ dB(A)}$

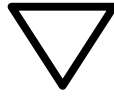
Valeur de l'émission au poste de travail $L_{pAeq} = 80 \text{ dB(A)}$

Conditions de service :

Liquide de nettoyage : eau

Degré de remplissage : 100%

Objet nettoyé : tamis d'analyse 400x65



En cas d'activité continue dans un rayon de 2 m autour de l'appareil de nettoyage par ultrasons, porter un **protège-oreilles** pour se protéger contre les lésions !

Tension nominale

Voir la plaque signalétique au dos de l'appareil

Haute fréquence

35 kHz

Volumes de remplissage

UR 1 = 5,7 l

UR 2 = 42 l

Intensité du courant d'utilisation

UR 1 = 0,5 A

UR 2 = 1,3 A

Fusibles de sécurité

UR 1 = F2A / 250V

UR 2 = F4A / 250V

Dimensions des appareils

UR 1 :

Hauteur: env. 260mm x ϕ 260mm //poids: env. 5 kg

Cuve d'oscillation intérieure = ϕ 245 mm x H 130 mm

UR 2 :

Hauteur: env. 460mm x ϕ 570mm //poids: ca. 21 kg

Cuve d'oscillation intérieure = ϕ 515 mm x H 200 mm

Encombrement nécessaire

UR 1 :

260 mm x 260 mm; aucune distance de sécurité n'est nécessaire.

UR 2 :

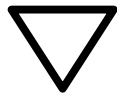
570 mm x 570 mm; aucune distance de sécurité n'est nécessaire.

Transport et installation

Groupe-cible: opérateurs

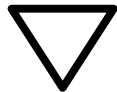
Emballage

L'emballage est adapté au mode de transport. Il est conforme aux directives universelles en matière d'emballage.



Veillez conserver l'emballage pendant toute la durée de la période de garantie étant donné que vous risquez de perdre votre droit de garantie en cas de réclamation et de renvoi dans un emballage insuffisant.

Transport



Pendant le transport, l'appareil de nettoyage par ultrasons ne doit subir aucun choc, aucune secousse et il est fragile. Sinon, cela peut endommager les composants électroniques et mécaniques.

Fluctuations de température



En cas de fluctuations de température importantes (par exemple lors d'un transport en avion), protéger l'appareil de nettoyage par ultrasons contre l'eau de condensation. Sinon, cela peut endommager les composants électroniques.

Stockage intermédiaire

Veillez également à ce que l'appareil de nettoyage par ultrasons soit entreposé dans des endroits secs lors de stockages intermédiaires.

Etendue de la livraison

- * Appareil de nettoyage par ultrasons UR 1 ou UR 2
- * 1 câble de raccordement au secteur
- * 1 tuyau d'écoulement
- * 1 robinet à boisseau sphérique avec embout à olive et garnitures
- * 1 mode d'emploi

Vérifiez si la livraison est complète, y compris les accessoires commandés individuellement.

Vérifiez si l'appareil de nettoyage à ultrasons est en parfait état de fonctionnement (voir le chapitre Commande à ce sujet).



En cas de livraison incomplète et / ou de dommages dus au transport, vous devez en informer immédiatement (dans les 24 heures) le transporteur et Retsch GmbH. Les réclamations effectuées plus tard ne peuvent éventuellement plus être prises en compte.

Paramètres pour le lieu d'installation

Conditions d'environnement selon EN 61 010-1 (IEC 1010-1)

Degré de contamination 2 selon IEC 664

Catégorie de surtension II

Température ambiante :

5°C à 40°C



Un dépassement ou un sous-dépassement de la température ambiante peut endommager les composants électroniques.

Humidité de l'air :

Humidité relative maximale 80% à des températures jusqu'à 31°C, à décroissance linéaire jusqu'à une humidité relative de 50% à 40°C

Les appareils ne doivent pas se couvrir de rosée



Une humidité de l'air plus élevée risque d'endommager les composants électroniques.

Altitude d'installation :

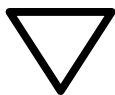
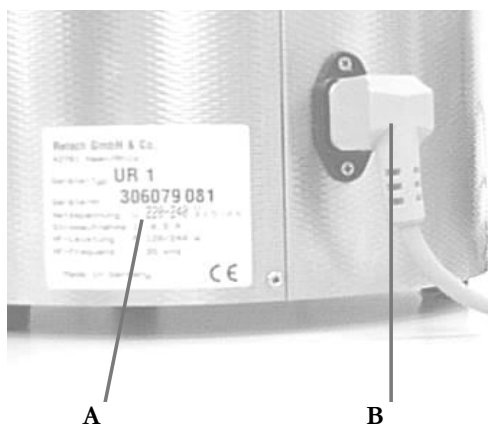
maxi. 2000 m au-dessus du niveau de la mer

Installation

Installer l'appareil de nettoyage par ultrasons uniquement sur un support sec et solide.

Raccordement électrique

- La tension et la fréquence de l'appareil de nettoyage par ultrasons sont indiquées sur la plaque signalétique **A** au dos de l'appareil.
- Veillez à ce que les valeurs correspondent au réseau existant.
- Raccordez l'appareil à ultrasons au secteur uniquement à l'aide du câble de raccordement **B** faisant partie de la livraison.
- La prise au secteur doit être absolument équipée d'un contact de mise à la terre.
- Procéder à une protection par fusibles extérieure lors du branchement du câble de raccordement au secteur, conformément aux prescriptions valables pour le lieu d'implantation.



Le non-respect des valeurs sur la plaque signalétique peut endommager les composants électriques et mécaniques.



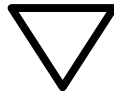
En cas d'installation à proximité directe de prises d'eau, équiper le raccordement électrique d'un disjoncteur de protection FI supplémentaire.

Danger dû à un à-coup de courant.

Montage du tuyau d'écoulement



- Envelopper le filet **F** sur l'appareil avec le joint **G**
- Visser le robinet à boisseau sphérique **C**
- Envelopper l'embout **D** avec le joint **G**
- Visser l'embout **D** dans le robinet à boisseau sphérique **C**
- Enfoncer le tuyau **E** sur l'embout **D**



Vérifiez l'étanchéité du raccordement du tuyau d'écoulement.

L'eau qui s'échappe peut endommager les objets se trouvant à proximité.



Avant de vérifier l'étanchéité du raccordement du tuyau d'écoulement, retirez la fiche de contact de la prise au secteur.

L'eau qui s'échappe peut provoquer un à-coup de courant.

Commande

Groupe-cible: opérateurs

Organes de commande et commande

Représentation graphique des organes de commande:



Tableau synoptique

No.	Description	Fonction
1	Câble de raccordement au secteur	relie l'appareil de nettoyage par ultrasons au secteur
2	Robinet à boisseau sphérique	ouvert = le liquide peut s'écouler de la cuve d'oscillation fermé = empêche que le liquide ne s'écoule de la cuve d'oscillation
3	Tuyau d'écoulement	établit la liaison entre l'appareil de nettoyage par ultrasons et une prise d'eau
4	Bouton tournant	met l'appareil de nettoyage par ultrasons EN ou HORS et permet de régler les temps d'utilisation machine en tournant à gauche sur la position ∞ = service continu en tournant à droite = durées de fonctionnement de 0 à 15 min. possibles

Commande des appareils de nettoyage par ultrasons

Groupe-cible: opérateurs

Mise en marche / arrêt

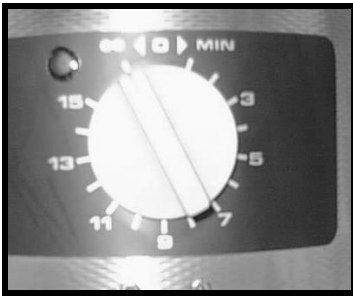
Le commutateur rotatif EN/HORS se trouve sur le devant de l'appareil de nettoyage par ultrasons

- tournez le commutateur pour le mettre en position ∞
- la lampe témoin s'allume, elle est verte

L'appareil de nettoyage par ultrasons se trouve en service continu et ne se déconnecte pas automatiquement.

- tournez le commutateur pour le mettre en position **0**
- la lampe témoin s'éteint

L'appareil de nettoyage par ultrasons est de nouveau hors tension.



Réglage du temps

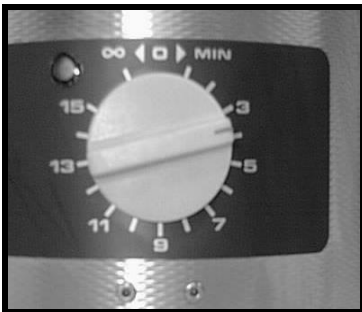
On peut régler des durées de fonctionnement de 0 à 15 min. En tournant le commutateur rotatif EN/HORS vers la droite.

- tournez le commutateur pour le mettre sur la durée de fonctionnement souhaitée
- la lampe témoin s'allume, elle est verte

L'appareil de nettoyage par ultrasons se déconnecte automatiquement lorsque le temps réglé est écoulé.

- la lampe témoin s'éteint
- le commutateur se trouve de nouveau en position **0**

On peut réduire la durée de fonctionnement et déconnecter l'appareil de nettoyage par ultrasons à tout moment, en tournant le commutateur vers la gauche.



Avant le nettoyage avec l'appareil à ultrasons

Dans la plupart des cas, de l'eau additionnée de produit de nettoyage à 5-10%, par exemple le "TICKOPUR RW77" disponible comme accessoire, est suffisante comme liquide de nettoyage. Pour obtenir une efficacité de nettoyage plus élevée, on peut dégazer auparavant le liquide de nettoyage.

Dégazage du liquide

Les liquides de nettoyage et de contact contiennent des gaz dissous (par exemple de l'oxygène). Exposer à l'action des ultrasons (dégazer) pendant 5 à 15 minutes environ les liquides de nettoyage ou de contact que l'on vient de verser dans la cuve d'oscillation ou qui s'y trouvent depuis longtemps; pour les cuves d'oscillation d'un volume supérieur à 10 l, effectuer cette opération pendant 30 minutes environ, sans objets à nettoyer. Une réduction du niveau sonore pendant l'exposition aux ultrasons ne signifie pas une réduction de la puissance des ultrasons mais la fin de l'opération de dégazage.

Durée du nettoyage

En principe, régler une durée de nettoyage aussi courte que possible. En fonction du degré de contamination et du liquide de nettoyage ou de contact utilisé, la durée de nettoyage est de 1 à 15 min. environ.

Tenez également compte des indications sur les étiquettes des liquides de nettoyage et de contact.

Nettoyage avec l'appareil à ultrasons

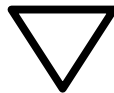
L'UR1 convient pour le nettoyage de tamis d'analyse ayant un Ø jusqu'à 215 mm, l'UR2 pour des Ø jusqu'à 450 mm.

Lors de chaque nettoyage, veiller systématiquement à ce que le produit à nettoyer soit **entièrement** recouvert de liquide de nettoyage ou de contact.

- Remplir la cuve d'oscillation au moins aux 2/3 avec du liquide de nettoyage ou de contact, additionné de produit de nettoyage "TICKOPUR RW 77" à 5-10%, vendu comme accessoire.
- Placer le produit à nettoyer dans le panier suspendu perforé, disponible comme accessoire, en dirigeant le côté le plus contaminé vers le bas
- Accrocher le panier suspendu perforé
- Mettre l'appareil à ultrasons sous tension



Remplir toujours la cuve d'oscillation au moins aux 2/3 avec du liquide, par exemple le TICKOPUR RW 77 disponible comme accessoire.
Un niveau trop faible ou pas de niveau peut endommager l'appareil.



Ne pas empiler les produits à nettoyer.
Sinon, les ondes ultrasonores sont absorbées.



Les objets fragiles ne doivent pas se toucher.
Sinon, cela peut endommager les objets.



Veillez à ce qu'aucune bulle d'air ne puisse se former dans les espaces vides.
Sinon, le nettoyage n'est pas suffisant.



Ne placez pas d'objets directement dans la cuve d'oscillation ni sur le fond de la cuve d'oscillation.
Cela peut endommager l'appareil.



Nous n'assumons aucune garantie pour les dommages subis par les appareils et les instruments en raison de l'utilisation de liquides de nettoyage et de contact inappropriés.



N'utilisez pas de liquides combustibles, comme par exemple l'essence, l'acétone ni de produits chimiques qui contiennent ou libèrent des ions halogènes comme liquide de contact.



Ne pas mettre les mains dans le liquide de nettoyage pendant le nettoyage par ultrasons.
Risque pour la santé.

Vidage de la cuve d'oscillation

Retirer absolument la fiche de contact avant de vider la cuve d'oscillation.

Il y a deux possibilités pour vider la cuve d'oscillation de l'appareil à ultrasons.

- prenez l'UR à deux mains et versez le liquide dans un évier, comme avec une marmite

ou

- placez l'appareil à ultrasons près d'un évier jusqu'à ce que le tuyau **3** pende dans l'évier
- laissez s'écouler le liquide en ouvrant le robinet à boisseau sphérique **2**; position comme représenté sur l'illustration



2 3



Retirer absolument la fiche de contact avant de vider la cuve d'oscillation.

Danger dû à un à-coup de courant-



En cas d'installation à proximité directe d'une prise d'eau, nous vous conseillons d'équiper le raccordement électrique d'un disjoncteur de protection FI supplémentaire.

Danger dû à un à-coup de courant-



Ne faites jamais fonctionner vos appareils à ultrasons directement dans un évier.

Danger dû à un à-coup de courant.

Instructions de travail

Groupe-cible: opérateurs

Nettoyage

Le bain à ultrasons nettoie sans les abîmer et de façon intensive les tamis d'analyse, les tamis de micro-précision, les objets en verre et en métal ainsi que les éprouvettes métallographiques et géologiques, les lunettes, les bijoux, les pièces de monnaie et beaucoup d'autres objets. Outre le nettoyage, on peut également utiliser le bain à ultrasons pour d'autres opérations de travail.

Homogénéisation

On utilise le bain à ultrasons RETSCH dans la métrologie des particules, pour préparer les éprouvettes de suspensions pour les tamisages humides ou les analyses granulométriques par sédimentation. A cet effet, placer l'éprouvette initiale dans le panier suspendu perforé de l'appareil à ultrasons, en la mettant dans un récipient séparé, par exemple un bécher ou une bouteille en plastique. L'action des ultrasons désagrège des ensembles de particules présents sous forme d'agglomérats et les répand dans un liquide sous forme de particules individuelles. L'adjonction d'agents dispersants dans la suspension accélère le processus. Voir également la norme DIN 66111 à ce sujet.

Dispersion

La dispersion dans un appareil à ultrasons signifie la dispersion fine de matières solides dans des phases liquides. Cela signifie une amélioration quantitative des dispersions et des émulsions.

De plus, l'appareil de nettoyage par ultrasons Retsch s'utilise en chromatographie pour la dispersion du matériau de garniture dans la suspension, pour obtenir des produits séparés reproductibles.

Notre laboratoire d'application est à votre disposition à tout moment pour vous donner d'autres exemples d'application ou pour répondre à vos demandes de précisions.

Généralités

Groupe-cible: opérateurs

Technique des appareils à ultrasons

Un oscillateur haute fréquence produit environ 35.000 oscillations à la seconde, qui sont transmises au liquide de nettoyage et le font entrer en résonance. Lors de cette opération, la densité de flux d'énergie du champ sonore est si élevée qu'une cavitation se produit.

Il se forme un très grand nombre de bulles de vide minuscules qui coïncident en l'espace de microsecondes grâce à la pression et à l'appel d'air, elles implosent. Les impulsions que cela déclenche éliminent les impuretés même dans les endroits les plus profonds et inaccessibles et provoquent une homogénéisation, une dispersion et un dégazage.

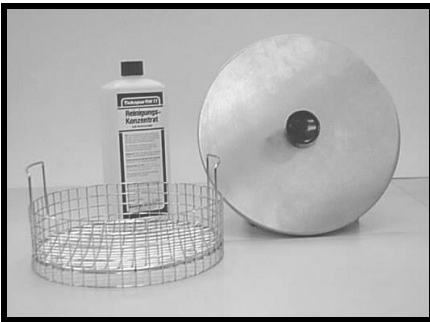
Le boîtier compact et la cuve d'oscillation sont en acier spécial. L'évacuation par robinet à boisseau sphérique qui se trouve sur le boîtier permet d'évacuer le liquide de nettoyage ou de contact facilement et sûrement.

Associé à la version des appareils protégée contre les projections d'eau, ceci offre une sécurité de fonctionnement maximale.

Le puissant oscillateur haute fréquence avec une puissance maximale haute fréquence continue de 2x 240 ou 2x 600 watts se trouve sous la cuve d'oscillation. Les systèmes d'oscillation à rayon large avec transducteurs PZT exposent le liquide de nettoyage à une action régulière des ultrasons, de sorte que l'on obtient un effet de nettoyage parfait.

Accessoires

- Couvercle en acier inoxydable pour le modèle UR1
- 1 litre de produit de nettoyage TICKOPUR RW 77
- Panier perforé à insérer en acier inoxydable pour le modèle UR1
- Panier perforé à insérer en acier inoxydable pour le modèle UR2

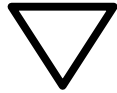


Nettoyage de l'appareil

Retirer la fiche de contact avant chaque nettoyage.

Rincer soigneusement la cuve en acier spécial de l'appareil de temps en temps puis l'essuyer.

Lorsque des auréoles restent sur la surface en acier spéciale de la cuve d'oscillation après une longue durée d'utilisation, on peut les éliminer avec un produit d'entretien sans récurant pour acier inoxydable, d'usage dans le commerce.



Ne pas nettoyer les appareils à ultrasons à l'eau courante et ne pas les plonger dans un évier.

Danger de mort dû à un à-coup de courant

Utiliser uniquement un chiffon humecté d'eau.

Ne pas utiliser de paille de fer, de grattoir ni de racloir pour le nettoyage.

Sinon, cela peut endommager la cuve d'oscillation.

Entretien

Groupe-cible: opérateurs

Les appareils à ultrasons ne nécessitent pratiquement aucun entretien.

Ne faire effectuer les réparations nécessaires que par des spécialistes autorisés ou directement par Retsch GmbH.

Droit d'auteur

La transmission ou la reproduction de cette documentation, l'exploitation et la communication de son contenu ne sont autorisées qu'avec l'accord explicite de Retsch GmbH.

Toute contravention oblige au paiement de dommages-intérêts.

Modifications

Sous réserve de modifications techniques.

BAIN À ULTRASONS

UR 1 | 70.791.0001/2

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Par la présente, nous, représentés par le soussigné, déclarons que l'appareil susmentionné est conforme aux directives et normes harmonisées suivantes :

Directive basse tension 2014/35/UE

Comptabilité électromagnétique 2014/30/UE

Limitation relative aux substances dangereuses (RoHS) 2011/65/UE

Personne autorisée à constituer la documentation technique :

Julia Kürten (Documentation technique)

Furthermore, we declare that the relevant technical documentation for the above device has been prepared in accordance with Annex VII Part A of the Machinery Directive and we undertake to submit the documentation to the market surveillance authorities on request.

Nous déclarons par ailleurs que la documentation technique pertinente pour l'appareil susmentionné a été établie conformément à l'annexe VII, partie A, de la directive relative aux machines et nous nous engageons à présenter cette documentation sur demande aux autorités de surveillance du marché.

En cas de modification de l'appareil non convenue avec Retsch GmbH, ainsi qu'en cas d'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non autorisés, cette déclaration perd sa validité.

Retsch GmbH

Haan, 09/2023



Dr. Stefan Mähler, Directeur technique



BAIN À ULTRASONS

UR 2 | 70.791.0003/4

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Par la présente, nous, représentés par le soussigné, déclarons que l'appareil susmentionné est conforme aux directives et normes harmonisées suivantes :

Directive basse tension 2014/35/UE

Comptabilité électromagnétique 2014/30/UE

Limitation relative aux substances dangereuses (RoHS) 2011/65/UE

Personne autorisée à constituer la documentation technique :

Julia Kürten (Documentation technique)

Furthermore, we declare that the relevant technical documentation for the above device has been prepared in accordance with Annex VII Part A of the Machinery Directive and we undertake to submit the documentation to the market surveillance authorities on request.

Nous déclarons par ailleurs que la documentation technique pertinente pour l'appareil susmentionné a été établie conformément à l'annexe VII, partie A, de la directive relative aux machines et nous nous engageons à présenter cette documentation sur demande aux autorités de surveillance du marché.

En cas de modification de l'appareil non convenue avec Retsch GmbH, ainsi qu'en cas d'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non autorisés, cette déclaration perd sa validité.

Retsch GmbH

Haan, 09/2023



Dr. Stefan Mähler, Directeur technique





Copyright

© Copyright by
Retsch GmbH
Haan, Retsch-Allee 1-5
D-42781 Haan
Federal Republic of Germany