Gerhardt
Analytical Systems

LABOSHAKE Agitateurs de laboratoire | THERMOSHAKE Agitateurs Incubateurs

DES AGITATEURS PUISSANTS ET ROBUSTES

PUISSANT

Jusqu'à 30kg de charge

FIABLE

Pas d'entretien. Fonctionnement continu.

PROGRAMMABLE

Programmation de cycles d'agitation à plusieurs paliers

FLEXIBLE

Large gamme de fixations pour différents contenants

LABOSHAKES ET THERMOSHAKES

C. Gerhardt propose une gamme d'agitateurs correspondant aux normes et aux contraintes de travail les plus exigeantes. Grâce à leur vaste gamme d'accessoires, les agitateurs répondent aux besoins les plus divers de la recherche en chimie, biologie et microbiologie. Tous les modèles d'agitateurs sont conformes aux normes de sécurité actuellement en vigueur.

PHYSICO-CHIMIE

- Homogénéisation de solutions
- Mise en solution des sels
- Création d'émulsions
- Mise en suspension
- Extraction liquide/liquid

ANALYSES ENVIRONNEMENTALES

- Test de lixiviation
- Agitation d'échantillons d'eau
- Dissolution des contaminants des eaux de rejets
- Extraction solide/liquide
- Extraction par solvants d'échantillons de terre

MICROBIOLOGIE

- Homogénéisation de nutriments
- Maintien en suspension
- Oxygénation
- Elimination du CO_2
- Homogénéisation thermique
- Substitution à l'agitation magnétique

LABOSHAKE I THERMOSHAKE

« Les agitateurs de laboratoire de C. Gerhardt remplissent les plus hautes exigences dans la recherche en chimie, biologie et microbiologie. »

Les contraintes liées à une masse importante d'échantillons, ainsi qu'aux variations de température et d'humidité ont été au centre du cahier des charges des Laboshakes. Les composants mécaniques sont montés sur une plaque afin de garantir une résistance optimale et constante comme, par exemple, lors du fonctionnement continu.

Grâce à la large gamme de fixations, plateaux, consoles et autres accessoires, les Laboshakes se transforment en outils polyvalents.

DES ARGUMENTS DE POIDS

- Agitateurs robustes
- Charge admissible jusqu'à 30 kg, même en fonctionnement continu
- Des cycles d'agitation programmables garantissant des traitements reproductibles
- Applications variées grâce à une large palette d'accessoires
- Plateforme d'agitation montée sur plusieurs roulements à billes
- Vitesses d'agitation programmables en continu jusqu'à 200 tr/min
- 9 programmes mémorisables avec 9 paliers durée/vitesse (programmable aussi en mode de repos)
- Des pieds antidérapants assurant immobilité et stabilité

LE PROGRAMME D'AGITATION

LABOSHAKE
Agitateur de laboratoire avec mouvement va-et-vient ou orbital

THERMOSHAKE
Agitateur incubateur avec mouvement va-et-vient ou orbital

ACCESSOIRES
Supports et plateaux pour différentes formes de contenants

LABOSHAKE

LABOSHAKE + support HS5 (en option)

AGITATEURS
avec mouvement va-et-vient ou orbital

LABOSHAKE traite de grandes charges sans effort, même en fonctionnement continu. Des fixations fiables. La conception sophistiquée des roulements et des pièces de transmission garantit une vitesse d'agitation constante.
Il est possible de programmer et de mémoriser jusqu'à 9 programmes vitesse-temps avec jusqu'à 9 étapes différentes.
La vitesse d'agitation est programmable en continu de 20 à 200 tr/min. La vitesse 0 est disponible pour les phases de repos, afin, par exemple, d'activer ou de calmer une réaction.

- Charge jusqu'à 30 kg
- Grande plateforme d'agitation
- Utilisation optimale de l'espace grâce aux bâtis de gerbage
- Large gamme d'accessoires
- Structure en résine résistante à la corrosion
- Grande simplicité d'utilisation

LIVRAISON
La livraison comprend 4 montants de 150 mm de long pour la fixation d'accessoires et un câble d'alimentation.

ACCESSOIRES
Gamme complète d'accessoires pages 6 et 7

LABOSHAKE	LS 500	RO 500
Référence	11-0001	11-0002
Mouvement d'agitation	va-et-vient ↔	orbital ↻
Nombre de programmes	9	9
Programme de temps max. [h, min, s]	99, 59, 59 et infini	99, 59, 59 et infini
Fréquence d'agitation [tr/min]	0 et 20 - 200	0 et 20 - 200
Amplitude / circuit agitateur [mm]	50	50
Charge max. [kg]	30	30
Tension nominale [VAC]	230*	230*
Fréquence [Hz]	50 - 60	50 - 60
Puissance [W]	80	80
Poids [kg]	28	28
Dimensions utiles plateforme d'agitation l / p [mm]	540 / 380	540 / 380
Dimensions extérieures l / p / h [mm]	610 / 510 / 120	610 / 510 / 120

* Autres tensions sur demande

LABOSHAKE I THERMOSHAKE

THERMOSHAKE

THERMOSHAKE + bâti de gerbage EA2 (en option)

AGITATEURS INCUBATEURS
avec mouvement va-et-vient ou orbital

Les agitateurs incubateurs THERMOSHAKES sont conçus à partir des agitateurs LABOSHAKES. Pour l'homogénéisation des cultures à température constante et à vitesse constante en fonctionnement continu.
Une isolation thermique efficace et la régulation précise de la température confèrent à l'enceinte une homogénéité de température et une grande stabilité thermique.
Les cultures peuvent être observées à tout moment par la porte à guillotine transparente, grâce à l'éclairage intérieur. La température peut être réglée en continu de 5 K au-dessus de la température ambiante jusqu'à 60 ° C et reste constante avec une précision de < 1°C près. L'éclairage et la température sont commutables séparément.
La lampe fluorescente de taille standard peut être remplacée par une lampe de croissance ou par une lampe à lumière du jour.

- Très bonne homogénéité de température
- Grande thermostabilité
- Économie d'énergie grâce à une faible perte de chaleur
- Observation des cultures par la porte avant transparente
- Éclairage intérieur commutable séparément
- PLUS : tous les avantages du LABOSHAKE

LIVRAISON
La livraison comprend quatre montants de 150 mm de long pour la fixation d'accessoires et un câble d'alimentation.

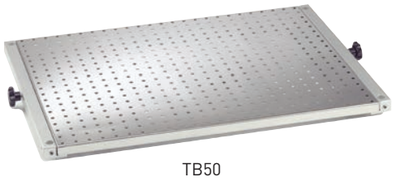
ACCESSOIRES
Gamme complète d'accessoires pages 6 et 7

THERMOSHAKE	THL 500/1	THO 500/1
Référence	11-0006	11-0005
Mouvement	va-et-vient ↔	orbital ↻
Nombre de programmes	9	9
Programme de temps max. [h, min, s]	99, 59, 59 et infini	99, 59, 59 et infini
Plage de température	5 °C au-dessus de la TA jusqu'à 60 °C	5 °C au-dessus de la TA jusqu'à 60 °C
Précision de réglage [°C]	< 1 °C	< 1 °C
Fréquence d'agitation [tr/min]	0 et 20 - 200	0 et 20 - 200
Amplitude / circuit agitateur [mm]	50	50
Hauteur max. de bouteille [mm]	440**	440**
Charge max. [kg]	30	30
Tension nominale [VAC]	230*	230*
Fréquence [Hz]	50 - 60	50 - 60
Puissance [W]	650	650
Poids [kg]	66	66
Dimensions utiles plateforme d'agitation l / p [mm]	540 / 380	540 / 380
Dimensions intérieures incubateur l / p / h [mm]	690 / 490 / 500	690 / 490 / 500
Dimensions extérieures l / p / h [mm]	720 / 550 / 825	720 / 550 / 825

* Autres tensions sur demande
** Hauteur max. de bouteille avec plateau = 400 mm

ACCESSOIRES

PLATEAU UNIVERSEL + ACCESSOIRES



TB50

Plateaux en acier inoxydable avec orifices pour la fixation de clips, ampoules à décanter et flacons. Les plateaux s'insèrent tout simplement par l'avant et se fixent sur le côté. Convient pour tous les modèles d'agitateurs.

Référence	Type	Description
11-0030	TB50	Plateau universel pour LABOSHAKE et THERMOSHAKE 500 x 375 mm avec 19 x 25 = 475 trous Plaque magnétique en inox, peut également être équipée de supports magnétiques.

CLIPS POUR ERLENMEYER

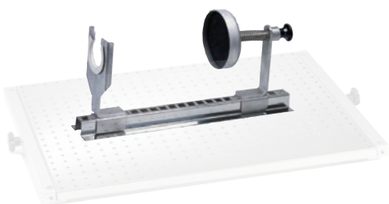
Sur les plateaux universels, il est possible de placer des clips TK pour Erlenmeyer (25 ml à 4 000 ml) dans un ordre quelconque.

TK50 - TK250 - TK500

Référence	Type	pour flacons	Nbe max. de pièces sur TB50
11-0038	TK25	25 ml	54 pces
11-0039	TK50	50 ml	48 pces
11-0040	TK100	100 ml	33 pces
11-0041	TK250	250 ml	20 pces
11-0042	TK500	500 ml	12 pces
11-0043	TK1000	1 000 ml	8 pces
11-0044	TK2000	2 000 ml	5 pces
11-0045	TK3000	3 000 ml	4 pces
11-0046	TK4000	4 000 ml	4 pces

SUPPORT POUR FLACONS ET AMPOULES A DÉCANTER

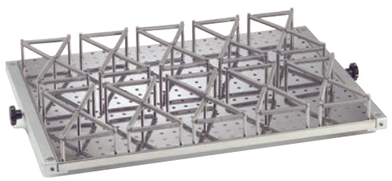
Sur les plateaux universels, il est possible de placer des supports HS pour ampoules à décanter ou des supports HF pour flacons sur des rails de supports variables.



HS5

Référence	Type	Description
11-0036	HS5	Support pour ampoule à décanter 500, 1 000 ou 2 000 ml avec rail support de 490 mm de long
11-0037	HF5	Support pour flacons avec Ø max. 75 mm avec rail support de 490 mm de long

PLATEAUX PRÉÉQUIPÉS



TB52

Comme les plateaux universels, mais à équipement fixe avec des tiges et des ressorts en acier inoxydable pour placer des Erlenmeyer. Convient pour tous les modèles d'agitateurs.

Référence	Type	Description
11-0031	TB51	Plateau prééquipé pour 30 Erlenmeyer 50 - 100 ml
11-0032	TB52	Plateau prééquipé pour 20 Erlenmeyer 200 - 300 ml

ACCESSOIRES

BÂTIS DE GERBAGE

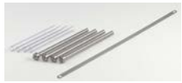
LS500 + EA3 + 3xTB52

Kit facile à installer pour agitation peu encombrant de 2 ou 3 plateaux simultanément. Il est possible d'insérer au choix des plateaux prééquipés TB 51 et TB 52 et des plateaux universels TB 50 avec équipement au choix, pour l'agitation d'Erlenmeyer.

Référence	Type	Description
11-0033	EA3	Bâti **3 étages** au choix, pour LABOSHAKE, composé de : 4 montants, 460 mm, n° 1000631 8 tubes d'écartement, n° 1000424 2 entretoises diagonales, n° 1000682 Accessoires de fixation compris

En raison de la hauteur de la chambre de l'incubateur, THERMOSHAKE ne peut accueillir que 2 plateaux au maximum.

Référence	Type	Description
11-0034	EA2	Bâti 2 **étages** au choix, convient pour THERMOSHAKE et LABOSHAKE composé de : 4 montants, 250 mm, n° 1000425 4 tubes d'écartement, n° 1000424 1 entretoise diagonale, 1000682 Accessoires de fixation compris



FIXATIONS UNIVERSELLES

LS500 - UA5

Ces kits faciles à monter sont composés de barres de fixation et de rouleaux de serrage. Ils peuvent être montés à une hauteur quelconque des montants de l'appareil. Pour les tâches spécifiques d'agitation, il est possible de monter des barres de fixation transversales et des rouleaux de serrage longitudinaux.

FIXATIONS UNIVERSELLES POUR LABOSHAKE

Référence	Type	Description
11-0020	UA5	Fixation universelle, composée de : 2 barres de fixation UB 50, longitudinales et 3 rouleaux de serrage US 25, transversaux
11-0022	UA5/3	Fixation universelle, comme UA5, mais utilisable dans le bâti de gerbage EA3

Barres de fixation UB

Rouleaux de serrage US

Autres accessoires disponibles séparément :

11-0026	UB25	Barre de fixation 375 mm, transversale
11-0027	UB50	Barre de fixation 545 mm, transversale
11-0028	US25	Rouleau de serrage 375 mm, transversal
11-0029	US50	Rouleau de serrage 545 mm, longitudinal

FIXATIONS UNIVERSELLES POUR THERMOSHAKE

Référence	Type	Description
11-0021	UA5/TH1	Fixation universelle, composée de : comme UA5 mais avec vis moletées au lieu de levier de serrage.
11-0023	UA5/TH2	Fixation universelle, comme UA5/TH1, mais utilisable dans le bâti de gerbage EA2

Remis par :

C. Gerhardt – Qualité et fiabilité

AUTOMATISER DES ANALYSES REFERENCE

Gerhardt, c'est aussi, une gamme d'automates et de systèmes d'analyses spécifiques. Ceux-ci se caractérisent par l'automatisation des méthodes de référence dans différents domaines : agroalimentaire, environnement ....

Extrait de notre gamme d'instruments

HYDROLYSE ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE

HYDROTHERM – Système d'hydrolyse acide automatique pour la détermination des matières grasses selon Weibull-Stoldt. En association avec SOXTHERM, HYDROTHERM est une solution système idéale pour la détermination des matières grasses totales.

EXTRACTION DES MATIÈRES GRASSES ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE

SOXTHERM – Système d'extraction automatique rapide pour la détermination des matières grasses.

DISTILLATION PAR ENTRAÎNEMENT À LA VAPEUR TOTALEMENT AUTOMATIQUE

VAPODEST – Système de distillation rapide pour la détermination des protéines et de l'azote Kjeldahl et autre entraînement à la vapeur.

DÉTERMINATION DE L'AZOTE ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE

DUMATHERM – Détermination de l'azote/des protéines à partir d'échantillons solides et liquides selon la méthode de combustion de Dumas. Une alternative efficace et rapide à la méthode classique Kjeldahl pour de nombreuses les matrices.

EXTRACTION DE CELLULOSE BRUTE TOTALEMENT AUTOMATIQUE

FIBRETHERM - déroulement totalement automatique des opérations d'hydrolyse et de filtration lors de la détermination de la cellulose brute et des résidus ADF et NDF.

Edition 11/2019 | Sous réserve de modifications techniques

Gerhardt
Analytical Systems

C. Gerhardt GmbH & Co. KG
Cäsariusstraße 97 · 53639 Königswinter · Allemagne
Tel.: +49 (0) 2223 2999-0 · www.gerhardt.de

C.GERHARDT FRANCE S.A.R.L.
9, rue du 11 Novembre · 78690 Les Essarts Le Roi · France
Tel. : +33 130464100 · www.gerhardt.fr