User Instructions

1940088

TitraStir® Titration Stand - Assembly Instructions

Specifications

Stirring speed	Approximately 300 rpm at 60 Hz; 250 rpm at 50 Hz
Largest stirring magnet size	2 inches
Power requirements	Model 19400-00: 115 VAC ±10%, 50 - 60 Hz, 20 VA maximum
	Model 19400-10: 230 VAC ±10%, 50 - 60 Hz, 20 VA maximum
Operating temperature	5 to 40 °C (41 to 104 °F) indoor use
Storage temperature	–2 to 60 °C (28 to 140 °F)
Relative humidity	Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31 °C (88 °F), decreasing linearly to 50% relative humidity at 40 °C (104 °F)
Maximum altitude	2000 m (6562 ft)
Pollution degree	2
Dimensions	Case: 22.8 x 15.2 x 9.6 cm (9" x 6" x 3")
	Rod Height: 22.6 cm (10.5")
Protection Class	I
Installation category	II

Safety information

NOTICE

The manufacturer is not responsible for any damages due to misapplication or misuse of this product including, without limitation, direct, incidental and consequential damages, and disclaims such damages to the full extent permitted under applicable law. The user is solely responsible to identify critical application risks and install appropriate mechanisms to protect processes during a possible equipment malfunction.

Please read this entire manual before unpacking, setting up or operating this equipment. Pay attention to all danger and caution statements. Failure to do so could result in serious injury to the operator or damage to the equipment.

Make sure that the protection provided by this equipment is not impaired. Do not use or install this equipment in any manner other than that specified in this manual.

Use of hazard information

⚠DANGER

Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠WARNING

Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury.

NOTICE

Indicates a situation which, if not avoided, may cause damage to the instrument. Information that requires special emphasis.

Precautionary Labels

Read all labels and tags attached to the instrument. Personal injury or damage to the instrument could occur if not observed. A symbol on the instrument is referenced in the manual with a precautionary statement.

	Electrical equipment marked with this symbol may not be disposed of in European public disposal systems after 12 August of 2005. In conformity with European local and national regulations (EU Directive 2002/96/EC), European electrical equipment users must now return old or end-of life equipment to the Producer for disposal at no charge to the user. ***Note:*** *For return for recycling, please contact the equipment producer or supplier for instructions on how to return end-of-life equipment, producer-supplied electrical accessories, and all auxiliary items for proper disposal.*

The TitraStir Titration Stand is an optional accessory for Hach's Digital Titrator system. It is a single-speed magnetic stirrer with a specially designed holder for the titrator, the temperature probe, and electrodes in applications where they are used. The titration flask is placed on a white disc to provide better color definition when looking for an end point color change. In the table below, pertinent electrical and physical characteristics are given.

Assembly

DANGER	
	Multiple hazards. Only qualified personnel must conduct the tasks described in this section of the document.

CAUTION	
	Chemical exposure hazard. Obey laboratory safety procedures and wear all of the personal protective equipment appropriate to the chemicals that are handled. Refer to the current safety data sheets (MSDS/SDS) for safety products.

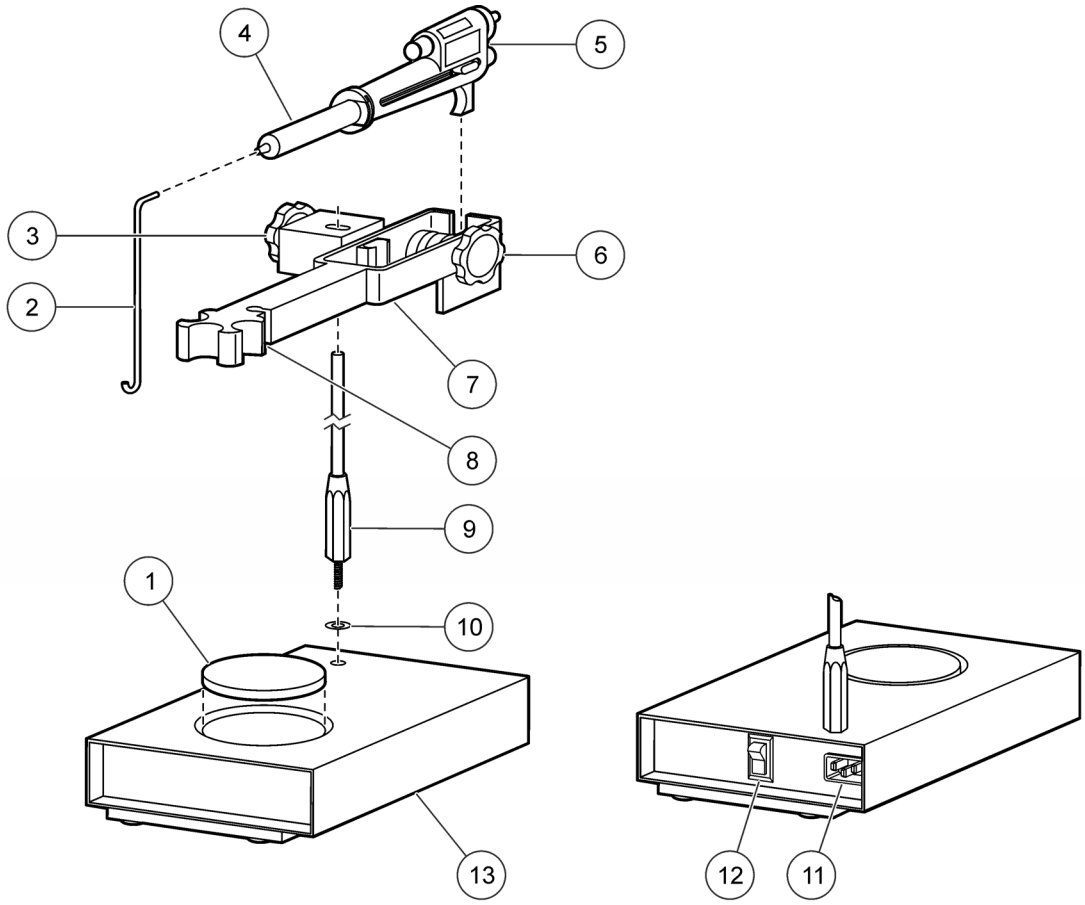
Figure 1 shows the assembly of the titration stand. The Digital Titrator and titrator cartridge are not part of the TitraStir stand but are shown to demonstrate how they are installed. There is a slot in the side of the Titrator/Electrode holder to accommodate the delivery tube. A ½-inch wrench can be used to moderately tighten the support rod assembly in the titration stand.

Set up the TitraStir so that the power cord can be easily disconnected. A protective earth ground is required.

The following accessory items are included with the TitraStir Stand. Please verify that all the items are present when unpacking the shipping carton.

Description	Item No.
Power cord	1801000
Support rod assembly	1942700
Washer, Bakelite	1902200
Titrator/Electrode holder	1940100
Glass disc	1513700

Figure 1TitraStir assembly



1. Glass disc	**8.** Delivery tube slot
2. Delivery tube	**9.** Support rod assembly
3. Height adjustment knob	**10.** Washer
4. Titrator cartridge	**11.** Power cord connection
5. Digital titrator	**12.** Power switch
6. Titrator installation knob	**13.** Titrastir base
7. Titrator/electrode holder assembly	

Cleaning

DANGER

Electrocution hazard. Remove all power from the isntrument before this maintenance task is started.

NOTICE

Dispose of chemicals and wastes in accordance with local, regional and national regulations.

Clean the exterior of the instrument with a moist cloth and a mild soap solution.

Replacement parts

Description	Item no.
Assembly instructions	1940088
Delivery tubes, pkg of 5	4157800
Disc, white opal glass	1513700
Holder, Assembly, Titrator/Electrode	940100
Power cord	1801000
Support Rod Assembly	1942700
Washer, Bakelite	1902200

U.S. and countries other than EU
HACH COMPANY
P.O. Box 389
Loveland, CO 80539-0389 U.S.A.
Tel. (970) 622-7120
Tel. (800) 368-2723
Fax (970) 619-5150
hachflowsales@hach.com
www.hachflow.com

Marsh-McBirney and Sigma Flow Products (except Sigma Flow Products in France and the UK)
FLOWTRONIC, SA.
Rue J.H. Cool 19a
B-4840 Welkenraedt, Belgium
Tel. +32 (0) 87 899 799
Fax +32 (0) 87 899 790
www.flow-tronic.com

France and UK
(Sigma Flow Products Only)
HACH LANGE GmbH
Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf, Germany
Tel. +49 (0) 211 5288-0
Fax +49 (0) 211 5288-143
E-mail: info@hach-lange.de
www.hach-lange.com



© Hach Company/Hach Lange GmbH, 2013

Instructions d'utilisation

1940088

Station de titrage TitraStir® - Notice d'assemblage

Caractéristiques

Vitesse de rotation	Environ 300 tr/min à 60 Hz ; 250 tr/min à 50 Hz
Taille d'aimant de rotation maximale	2 pouces
Alimentation requise	Modèle 19400-00 : 115 V c.a. ± 10 %, 50 - 60 Hz, 20 VA maximum
	Modèle 19400-10 : 230 V c.a. ± 10 %, 50 - 60 Hz, 20 VA maximum
Température de fonctionnement	5 à 40 °C (41 à 104 °F) pour une utilisation en intérieur
Température de stockage	–2 à 60 °C (28 à 140 °F)
Humidité relative	Humidité relative maximale 80 % pour températures jusqu'à 31 ºC (88 °F) avec diminution linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative à 40 ºC (104 °F)
Altitude maximale	2000 m (6 562 pieds)
Niveau de pollution	2
Dimensions	Boîtier : 22,8 x 15,2 x 9,6 cm (9" x 6" x 3")
	Hauteur de la tige : 22,8 cm (10,5")
Classe de protection	I
Catégorie d'installation	II

Consignes de sécurité

AVIS

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dégâts liés à une application ou un usage inappropriés de ce produit, y compris, sans toutefois s'y limiter, des dommages directs ou indirects, ainsi que des dommages consécutifs, et rejette toute responsabilité quant à ces dommages dans la mesure où la loi applicable le permet. L'utilisateur est seul responsable de la vérification des risques d'application critiques et de la mise en place de mécanismes de protection des processus en cas de défaillance de l'équipement.

Veuillez lire l'ensemble du manuel avant le déballage, la configuration ou la mise en fonctionnement de cet appareil. Respectez toutes les déclarations de prudence et d'attention. Le non-respect de cette procédure peut conduire à des blessures graves de l'opérateur ou à des dégâts sur le matériel.

Assurez-vous que la protection fournie avec cet appareil n'est pas défaillante. N'utilisez ni n'installez cet appareil d'une façon différente de celle décrite dans ce manuel.

Interprétation des indications de risques

⚠DANGER

Indique une situation de danger potentiel ou imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement ou immédiatement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVIS

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des dommages à l'appareil. Informations nécessitant une mise en avant particulière.

Étiquettes préventives

Lisez toutes les étiquettes et tous les repères apposés sur l'instrument. Des personnes peuvent se blesser et le matériel peut être endommagé si ces instructions ne sont pas respectées. Un symbole présent sur l'appareil est accompagné dans le manuel d'une instruction de mise en garde.



L'équipement électrique marqué de ce symbole ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères des pays européens après le 12 août 2005. En conformité avec les réglementations européennes locales et nationales (Directive UE 2002/96/CE), les utilisateurs européens d'équipements électriques doivent maintenant renvoyer au fabricant les anciens équipements ou les équipements en fin de vie pour destruction, sans frais pour l'utilisateur.

Remarque : *Pour le retour à des fins de recyclage, veuillez contacter le fabricant ou le fournisseur d'équipement pour obtenir les instructions sur la façon de renvoyer l'équipement usagé, les accessoires électriques fournis par le fabricant et tous les articles auxiliaires pour une mise au rebut appropriée.*

La station de titrage TitraStir est un accessoire compatible avec le titrateur numérique Hach et disponible en option. C'est un agitateur magnétique à vitesse unique doté d'un support spécialement conçu pour accueillir le titrateur, la sonde de température et les électrodes pour les applications où elles sont nécessaires. La flasque de titrage est placée sur un disque blanc pour offrir une meilleure définition de la couleur lorsque vous recherchez un changement de couleur d'un point d'extrémité. Les spécifications physiques et électriques adéquates sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Assemblage

⚠DANGER



Risques multiples. Seul le personnel qualifié doit effectuer les tâches détaillées dans cette section du document.

⚠ATTENTION



Risque d'exposition chimique. Respectez les procédures de sécurité du laboratoire et portez tous les équipements de protection personnelle adaptés aux produits chimiques que vous manipulez. Consultez les fiches de données de sécurité (FTSS/FDS) à jour pour connaître les protocoles de sécurité applicables.

Figure 1 indique comment assembler la station de titrage. Le titrateur numérique et la cartouche du titrateur ne font pas partie de la station TitraStir mais sont indiqués sur la figure pour illustrer la façon dont ils sont installés. Le support de titrateur/d'électrode comporte une fente conçue pour accueillir le tube de sortie. Une clé à molette de ½ pouce peut être utilisée pour resserrer légèrement la tige de support à la station de titrage.

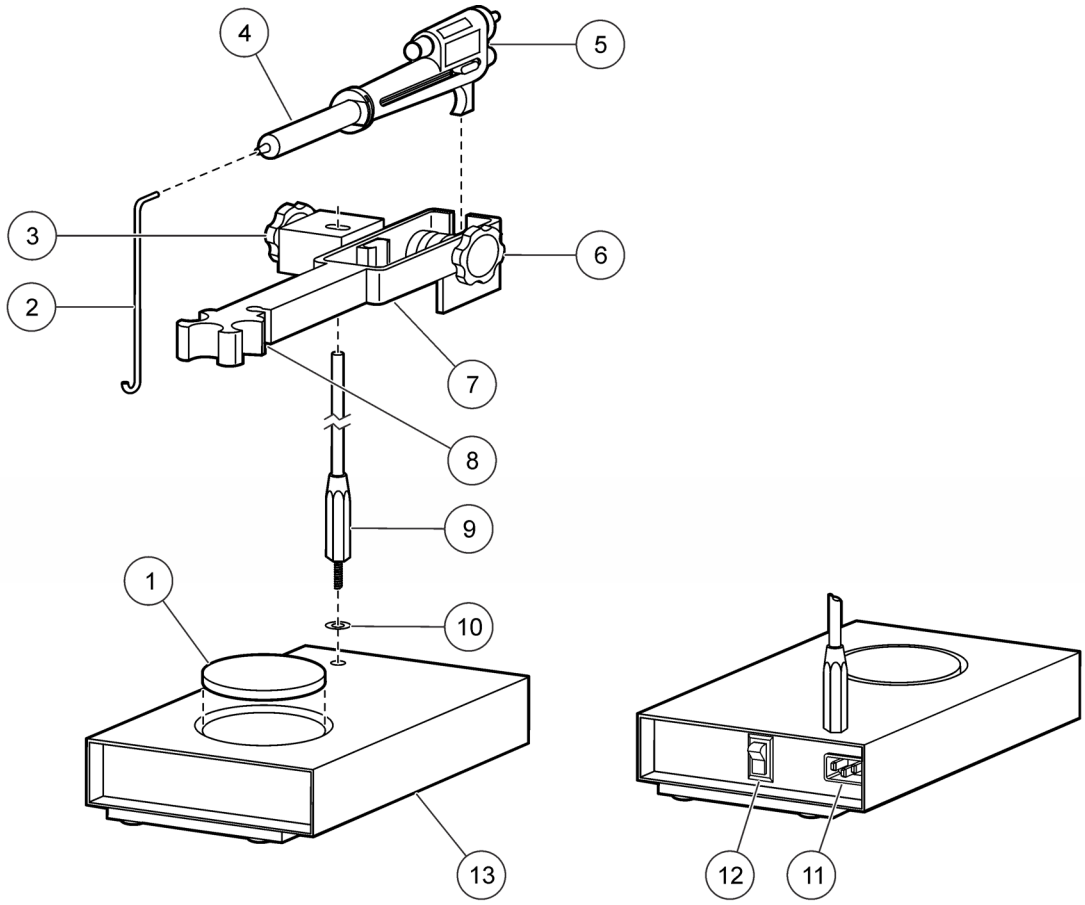
Installez le TitraStir de façon à ce que le câble d'alimentation puisse être facilement débranché. Vous devez obligatoirement installer une mise à la terre de protection.

Les accessoires suivants sont inclus avec la station TitraStir. Veuillez vérifier que l'emballage contient bien tous les éléments requis.

Description	Article n°
Cordon d'alimentation	1801000
Tige de support	1942700
Rondelle, bakélite	1902200
Support de titrateur/d'électrode	1940100

Description	Article n°
Disque de verre	1513700

Figure 1Assemblage TitraStir



1. Disque de verre	**8.** Fente du tube de sortie
2. Tube de sortie	**9.** Tige de support
3. Molette de réglage de la hauteur	**10.** Rondelle
4. Cartouche du titrateur	**11.** Branchement du cordon d'alimentation
5. Titrateur numérique	**12.** Interrupteur marche/arrêt
6. Molette d'installation du titrateur	**13.** Base du TitraStir
7. Support de titrateur/d'électrode	

Nettoyage

DANGER

Risque d'électrocution. Coupez l'alimentation de l'appareil avant d'effectuer cette tâche de maintenance.

AVIS

Mettez au rebut les substances chimiques et les déchets conformément aux réglementations locales, régionales et nationales.

Nettoyez l'extérieur de l'appareil avec un chiffon humide et une solution de détergent doux.

Pièces de rechange

Descriptions	Article No.
Notice d'assemblage	1940088
Tubes de sortie, lot de 5	4157800
Disque, verre opale blanc	1513700
Support, Assemblage, Titrateur/Electrode	940100
Cordon d'alimentation	1801000
Tige de support	1942700
Rondelle, bakélite	1902200

U.S. and countries other than EU
HACH COMPANY
P.O. Box 389
Loveland, CO 80539-0389 U.S.A.
Tel. (970) 622-7120
Tel. (800) 368-2723
Fax (970) 619-5150
hachflowsales@hach.com
www.hachflow.com

Marsh-McBirney and Sigma Flow Products (except Sigma Flow Products in France and the UK)
FLOWTRONIC, SA.
Rue J.H. Cool 19a
B-4840 Welkenraedt, Belgium
Tel. +32 (0) 87 899 799
Fax +32 (0) 87 899 790
www.flow-tronic.com

France and UK
(Sigma Flow Products Only)
HACH LANGE GmbH
Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf, Germany
Tel. +49 (0) 211 5288-0
Fax +49 (0) 211 5288-143
E-mail: info@hach-lange.de
www.hach-lange.com

© HACH Company/Hach Lange GmbH, 2013

07/2013, 4ed