

This is your **Vortex** user manual.

USER MANUAL · BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI ISTRUZIONI PER L'USO · INSTRUCCIONES DE MANEJO



Passionate for science.



EC Declaration of Conformity

EG-Konformitätserklärung

Wir / We / Nous:

Starlab International GmbH

erklären, dass folgendes Produkt / declare
that the following product / déclarons sous que le
produit ci-dessous

N2400-6010 Vortex (EU-plug)

N2400-6110 Vortex (UK-plug)

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen
Dokumenten übereinstimmt: / to which this declaration relates, is in conformity with the
following standards or other normative documents: / auquel se réfère cette déclaration est
conforme aux normes ou autres documents normatifs:

EN 61010-1 **Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement
Control, and Laboratory Use – Part 1: General Requirements**

EN 61326-1 **Electrical equipment for measurement, control and laboratory
use - EMC requirements - Part 1: General requirements**

EN 61000-3-2 **Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for
harmonic current emissions**

EN 61000-3-3 **Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limita-
tion of voltage changes, voltage fluctuations and flicker**

Additional legal requirements

sowie den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht: / following the provisions of
directives: / conformément aux dispositions des directives: EN 50419:2006-06 (Marking of
electrical and electronic equipment)

2014/35/EU	Low Voltage Directive
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive
2015/863/EU	RoHS Directive

Hamburg, 15. Oktober 2020 / October 15, 2020

Certified by:



Klaus Ambos
CEO STARLAB International GmbH

Starlab International GmbH
Neuer Höttigbaum 38
22143 Hamburg, Germany
E-Mail: info@starlab.de
www.starlabgroup.com
Tel.: +49 (0)40 675 99 39 0
Fax: +49 (0)40 675 9939 20

Authorised Managing Director
Klaus Ambos

Registry Court
Amtsgericht [first instance court]
Hamburg
Register number: HRB 122020
VAT ID no. pursuant to
§ 27 a German
VAT Act DE 214 891 717

ARTICLE NO. N2400-6110

1. Safety instructions

Before operation

- Read the Instruction Manual carefully before use.
- Ensure that only trained staff use the instrument. The instrument may only be opened by a qualified and trained technician.
- Make sure the socket is earthed before use.
- Set the instrument on a stable, clean, dry, non-slip and fireproof surface.
- Do not operate in hazardous areas.
- Safe operation is only guaranteed with the original accessories from STARLAB. You will find the complete list in chapter 8.
- Accessories must be securely attached.
- Check instrument and accessories for damage before each use. Do not use damaged components.
- The operation voltage mentioned on the label must match.
- Always disconnect the plug before fitting accessories.
- When working, wear personal protection to avoid the risk from splashing of liquids and possible glass breakage which can result from mechanical vibrations.

During operation

- Hold the tube as vertically as possible.
- Place a tube at the centre of the mixing head. A sharp-edged tube can wear the mixing head.
- Set the “speed-control knob“ to the lowest position then gradually increase the speed.
- Reduce the speed if the medium splashes out of the vessel or the instrument is unstable on the bench.

2. Product description

The instrument is designed for mixing liquids.

Normal use:

The instrument is designed for use in professional laboratories. Do not use it in residential areas.

3. Inspection

Unpack the equipment carefully and check for any damages. If the instrument is faulty you should contact Starlab or your Starlab distributor promptly.

The packing includes:

- 1 Vortex incl. universal attachment N2400-6011
- 1 EU-power supply for N2400-6010 or 1 UK-power supply for N2400-6110
- 1 Instruction manual

Please check all items are present.

4. Ambient conditions

- Power supply: 100 – 240 V 50/60Hz
- Ambient temperature: 4 – 40 °C
- Relative humidity: < 80 %

Place the instrument in safe and stable surface.

5. Operation

5.1 Control Elements



5.2 Operating

Permanent operation

1. Place the Vortex on the table, turn the speed control knob on the lowest position and plug-in the power supply.
2. Push the two-direction switch leftward to ON. The power LED lights and the instrument is in the “standby” mode.
3. Turn on the Vortex by pushing the speed control knob clockwise. Set a rated speed. The mixing head begins to vibrate and you can press your test tube vertically on the mixing head.
4. If you wish to finish, push the two-direction-switch rightwards to OFF, LED light goes off and the instrument is turned off.

Touch operation

1. Place the Vortex on the table and plug-in the power supply
2. Push the two-direction switch rightward to the touch mode. The power LED lights and the instrument is in the “standby” mode.
3. Turn on the Vortex by turning the speed control knob clockwise. Set a rated speed. Press the test tube vertically on to the mixing head, and the instrument begins to work.
4. If you wish to finish, push the two-direction-switch leftwards to OFF. The power LED is now off and instrument turns off.

6. Maintenance and cleaning

- Proper maintenance and cleaning will keep the instrument in good working order and will lengthen its life time.
- Be careful not spray any cleaning fluid into the instrument. Unplug the power cord when cleaning.
- Please use only Isopropyl alcohol and water containing tenside. Before using other methods or cleaning agents, the user must ascertain with the manufacturer that this will not destroy the instrument.
- Wear protective gloves during cleaning of the instrument.
- When not in use for long periods, switch off the instrument and store it in a dry, clean and stable place at room temperature.

Warranty

This instrument is under warranty to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service, for a period of 24 months from the date of invoice. The warranty claim expires if the instrument is opened by untrained or unqualified staff. Our “General terms and conditions” apply.

Service

If help is needed, please contact Starlab or your Starlab distributor. See www.starlabgroup.com for your local contact.

Please provide the customer care representative with the following information:

- Serial Number (on the rear panel)
- Description of problem (i.e., hardware or software)
- Methods and procedures adopted to resolve the problems
- Your contact information

7. Technical specifications

Parameter	Data
Voltage	220 – 230/110 – 120 V
Frequency	50/60 Hz
Motor power	60 W
Motor rating input	58 W
Motor rating output	10 W
Shaking movement	Orbital
Orbital diameter	4 mm
Motor type	Shaded pole motor
Speed range	0 – 2,500 rpm
Dimension	127 x 130 x 160 mm
Net weight	3.5 kg
Permitted ambient temperature	4 – 40 °C
Permitted relative humidity	< 80 %
IP-protection	IP21

8. ordering information

Article No.	Description
N2400-6010	Vortex with EU-plug
N2400-6110	Vortex with UK-plug

8.1 Accessories

Article No.	Description
N2400-6011	Replacement universal cup Universal top plate for vessels up to 30 mm Ø
N2400-6012*	Tube adapter for 15 x 1.5/2.0 ml microcentrifuge tubes (up to 10 mm Ø). Use in combination with N2400-6015
N2400-6013*	Tube adapter for 8 x 15 ml centrifuge tubes (up to 16 mm Ø). Use in combination with N2400-6015
N2400-6014	Adapter for 96-well microtitre plates
N2400-6015	Vortex Adapter Plate for use with N2400-6012 or N2400-6013

* N2400-6012 and N2400-6013 can also be used as an attachment on Starlab's Microplate Mixer in combination with its adapter N2400-8043. See website for ordering details

Please visit our website www.starlabgroup.com, for details on our comprehensive range of plastic consumables for mixing.

VORTEX

ARTIKELNR. N2400-6010

1. Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch.
- Lassen Sie nur ausgebildetes Personal mit dem Gerät arbeiten.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät jederzeit geerdet ist.
- Stellen Sie das Gerät auf einen stabilen, sauberen, trockenen, rutschfesten und feuerfesten Untergrund.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Verwenden Sie zum Arbeiten nur das Originalzubehör von STARLAB (s. Anhang).
- Stellen Sie sicher, dass das Zubehör richtig befestigt ist.
- Überprüfen Sie Gerät und Zubehör vor jeder Inbetriebnahme auf Schäden.
- Verwenden Sie keine beschädigten Teile.
- Achten Sie darauf, dass die vorgeschriebene Spannung eingehalten wird.
- Trennen Sie das Gerät immer von der Stromzufuhr, bevor Sie ein Zubehöerteil anschließen.
- Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung (insbesondere Schutzbrille) zum Schutz vor austretenden Flüssigkeiten und Glasbruch aufgrund mechanischer Vibrationen.

Während des Betriebes

- Verwenden Sie keine scharfkantigen Gefäße. Diese könnten das Gerät beschädigen.
- Setzen Sie das Gefäß mittig auf den Aufsatz und halten Sie es so gerade wie möglich.
- Stellen Sie den Geschwindigkeitsknopf auf die niedrigste Position.
- Erhöhen Sie schrittweise die Geschwindigkeit.
- Sollte Flüssigkeit aus dem Gefäß austreten oder das Gerät auf dem Tisch „wandern“, muss die Geschwindigkeit wieder reduziert werden.
- Das Gerät darf nur von ausgebildetem Personal geöffnet werden.

2. Produktbeschreibung

Dieses Gerät ist zum Mischen von Flüssigkeiten konzipiert.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Das Gerät wurde für den Einsatz in professionellen Labors entwickelt. Es ist nicht für den Einsatz im privaten Haushalten geeignet.

3. Prüfung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit

Bitte überprüfen Sie das Gerät beim Auspacken auf Beschädigungen. Ist das Gerät defekt, nehmen Sie bitte mit Starlab oder Ihrem Starlab Händler Kontakt auf.

Achtung – ein beschädigtes Gerät nicht anschließen! Bewahren Sie die Verpackung für Transport oder Lagerung auf.

Zum Lieferumfang gehören:

- 1 Vortex inkl. Universalaufsatz N2400-6011
- 1 EU-Netzstecker bei N2400-6010 bzw. 1 UK-Netzstecker bei N2400-6110
- 1 Bedienungsanleitung

Bitte prüfen Sie den Inhalt auf Vollständigkeit.

4. Einsatzbedingungen

- Netzanschluss: 100 – 240 V 50/60Hz
- Umgebungstemperatur: 4 – 40 °C
- Relative Luftfeuchte: < 80 %

Stellen Sie das Gerät auf eine freie und ebene Fläche.

5. Bedienung

5.1 Bedienelemente



5.2 Bedienung

Permanentes Arbeiten

1. Stellen Sie den Mixer auf die Arbeitsfläche. Drehen Sie den Geschwindigkeitsregler auf die nie- drigste Stufe. Schließen Sie den Netzstecker an.
2. Stellen Sie den Wippchalter nach links auf „On“. Die LED leuchtet und das Gerät befindet sich im „Standby“ Modus.
3. Schalten Sie den Vortex durch Drehen des Geschwindigkeitsreglers nach rechts ein. Wählen Sie die gewünschte Geschwindigkeit. Der Aufsatz beginnt zu vibrieren und Sie können Ihr Probengefäß gerade und mittig aufsetzen.
4. Achten Sie bei Beendigung der Arbeit darauf, dass der Wippschalter nach rechts auf „Off“ gestellt ist.

Arbeiten im Rühr-Modus

1. Stellen Sie den Mixer auf den Tisch und schließen den Netzstecker an.
2. Stellen Sie den Wippschalter nach rechts in den „Touch-mode“. Die LED leuchtet und das Gerät befindet sich im „Standby“ Modus.
3. Schalten Sie den Vortex durch Drehen des Geschwindigkeitsreglers nach rechts ein. Wählen Sie die gewünschte Geschwindigkeit. Drücken Sie das Probengefäß vertikal auf den Aufsatz und das Gerät beginnt zu Mischen. Halten Sie das Probengefäß so gerade und mittig wie möglich auf den Aufsatz.
4. Stellen Sie den Wippschalter grundsätzlich auf „Off“, wenn Sie nicht mit dem Gerät arbeiten.

6. Wartung und Reinigung

- Eine sorgfältige Wartung und Reinigung des Gerätes erleichtert das Arbeiten und verlängert die Lebensdauer..
- Sprühen Sie kein Reinigungsmittel direkt in das Gerät. Trennen Sie das Gerät während der Reini- gung vom Netz. Schalten Sie das Gerät ab und stellen es bei Raumtemperatur auf einen trock- enen und sauberen Untergrund, wenn Sie es über einen längeren Zeitraum nicht nutzen.
- Benutzen Sie zur Reinigung ausschließlich Isopropylalkohol und wasserhaltige Tenside. Sollten Sie andere Reinigungsmittel oder -verfahren anwenden wollen, erkundigen Sie sich vorher bei Starlab oder Ihrem Starlab-Händler über die Unbedenklichkeit der Mittel und Methoden.
- Tragen Sie bei der Reinigung geeignete Handschuhe.

Garantie

Wir garantieren, dass dieses Gerät frei von Herstellungs- und Materialfehlern ist und gewähren bei normalem Gebrauch eine Garantie von 2 Jahren (ab Rechnungsdatum). Bei Eingriffen in das Gerät außerhalb unseres Service entfällt jeder Garantieanspruch. Es gelten unsere „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“.

Service

Für Hilfe wenden Sie sich bitte an Starlab oder Ihren Starlab-Händler.

Siehe **www.starlabgroup.com**.

Unser kompetenter Service steht Ihnen jederzeit zur Verfügung. Sollte ein Einschicken des Gerätes notwendig sein, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Sorgen Sie für eine stabile Verpackung.
- Legen Sie die Kopie der Originalrechnung bei.
- Nennen Sie Anschrift, Namen, Abteilung, Telefonnummer und E-Mail-Adresse.
- Legen Sie eine Beschreibung des Fehlers bei.

7. Technische Daten

Parameter	Data
Spannung	220 – 230/110 – 120 V
Frequenz	50/60 Hz
Motorleistung	60 W
Motorleistung (Eingang)	58 W
Motorleistung (Ausgang)	10 W
Schüttelbewegung	Kreisförmig
Orbitaldurchmesser	4 mm
Motortyp	Spaltpolmotor
Geschwindigkeitsbereich	0 – 2,500 rpm
Abmessungen	127 x 130 x 160 mm
Gewicht netto	3,5 kg
Zulässige Umgebungstemperatur	4 – 40 °C
Zulässige relative Luftfeuchte	< 80 %
Schutzklasse	IP21

8. Bestellinformationen

Artikelnummer	Beschreibung
N2400-6010	Vortex mit EU-Stecker
N2400-6110	Vortex mit UK-Stecker

8.1 Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung
N2400-6011	Universalaufsatz für Gefäße bis 30 mm Ø
N2400-6012*	Aufsatz für 15 x 1,5/2,0ml Mikrozentrifugenröhrchen (max. 10 mm Ø). Zur Nutzung wird zusätzlich die Basisplatte N2400-6015 benötigt.
N2400-6013*	Aufsatz für 8 x 15 ml Mikrozentrifugenröhrchen (max. 16 mm Ø). Zur Nutzung wird zusätzlich die Basisplatte N2400-6015 benötigt.
N2400-6014	Aufsatz für 96-well Mikrotiterplatten
N2400-6015	Adapterplatte für die Nutzung der Aufsätze N2400-6012 und N2400-6013

* N2400-6012 und N2400-6013 können auch als Aufsatz auf dem Mikroplattenmischer von Starlab in Kombination mit dessen Adapter N2400-8043 verwendet werden. Siehe Website für Bestellinformationen.

Bitte besuchen Sie unsere Webseite www.starlabgroup.com, um sich über unser umfangreiches Angebot an Kunststoffgefäßen zum Mischen (z. B. Mikrozentrifugen- oder Zentrifugenröhrchen) zu informieren.

VORTEX

Réf. N2400-6010

1. Consignes de sécurité

Avant de mettre en service l'appareil

- Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation.
- Ne confiez l'appareil qu'à un personnel formé en conséquence.
- Assurez-vous que l'appareil est relié à la terre en permanence.
- Installez l'appareil sur une surface stable, propre, sèche, réfractaire et non glissante.
- N'utilisez pas l'appareil dans des zones explosives.
- Une utilisation en toute sécurité n'est garantie qu'avec les accessoires d'origine de Starlab. Vous trouverez la liste complète au chapitre 8.
- Les accessoires doivent être attachés correctement.
- Assurez-vous avant chaque mise en service que l'appareil et les accessoires ne sont pas abîmés. N'utilisez pas des pièces endommagées.
- Veillez à respecter la tension préconisée.
- Débranchez l'appareil avant de changer d'accessoires.
- Portez des vêtements de protection (en particuliers, des lunettes de protection) puisque les liquides éclaboussent les alentours et les vibrations mécaniques peuvent entraîner des bris de verre.

Pendant l'utilisation

- Tenez le tube le plus droit possible.
- Placez le récipient au centre, sur la tête d'agitation. N'employez pas de récipients aux rebords coupants. Ceux-ci peuvent endommager l'appareil.
- Réglez le bouton « Speed » (vitesse) sur la position la plus basse. Augmentez progressivement la vitesse.
- Réduisez la vitesse en cas d'éclaboussures ou si l'appareil est instable. bench.
- L'appareil ne doit être ouvert que par un personnel formé en conséquence.

2. Description du produit

Cet appareil convient pour le mélange de liquides.

Utilisation normale:

Cet appareil est destiné au mélange de liquides au sein de laboratoires professionnels. Il n'est pas destiné à un usage privé ou domestique.

3. Contrôle

Déballer le contenu du carton avec attention et vérifiez qu'il n'y ait pas eu de dommages lors du transport. Si tel est le cas, contactez Starlab ou un de ses distributeurs rapidement.

L'appareil Vortex est fourni avec les pièces suivantes:

- 1 Vortex y compris le support universel N2400-6011
- 1 Prise d'alimentation EU pour N2400-6010 ou prise d'alimentation UK pour N2400-6110
- 1 Mode d'emploi

Vérifiez l'exhaustivité du contenu.

4. Conditions d'utilisation

- Raccordement au réseau: 100 – 240 V 50/60Hz
- Température ambiante: 4 – 40 °C
- Humidité relative de l'air: < 80 %

Disposez l'appareil sur une surface dégagée et plane.

5. Utilisation

5.1 Éléments de commande



5.2 Mode d'utilisation

Agitation en continu

1. Placez le vortex sur la table, positionnez le régulateur de vitesse sur le niveau le plus bas et branchez la prise.
2. Positionnez le commutateur « gauche-droite » à gauche sur « On ». La LED « Power » (alimentation) s'allume et vous pouvez commencer à travailler.
3. Réglez alors le régulateur de vitesse sur la vitesse souhaitée. Le support d'agitation commence à vibrer et vous pouvez placer votre tube verticalement sur le support.
4. A la fin du travail, veillez à ce que le commutateur « gauche-droite » soit positionné à droite sur « Off ». La LED s'éteint, l'appareil aussi.

Agitation par contact

1. Placez le vortex sur la table et branchez la fiche secteur.
2. Positionnez le commutateur « gauche-droite » à droite sur le mode « Touch ». La LED « Power » (alimentation) s'allume et vous pouvez commencer à travailler.
3. Réglez alors le régulateur de vitesse sur la vitesse souhaitée. Appuyez avec votre tube verticalement sur le support, l'appareil se déclenche.
4. Quand vous avez fini, positionnez le commutateur « gauche-droite » sur « Off », la LED et l'appareil s'éteignent.

6. Maintenance et nettoyage

- Une maintenance et un nettoyage corrects de l'appareil facilitent le travail et prolongent la durée de vie du Vortex.
- Ne pulvérisez pas de produits de nettoyage dans l'agitateur. Débranchez l'appareil pendant le nettoyage.
- Pour le nettoyage, veuillez n'utiliser que de l'alcool isopropylique et de l'eau additionnée de tensio-actifs. Si vous souhaitez utiliser d'autres produits ou méthodes de nettoyage, veuillez vous renseigner préalablement auprès du fabricant quant à l'innocuité des produits et des méthodes.
- Lors du nettoyage, portez des gants appropriés.
- Arrêtez l'appareil et rangez-le en un endroit sec et propre, à température ambiante, si vous ne l'utilisez pas pendant une période prolongée.

Garantie

Nous garantissons l'appareil contre les défauts de fabrication et de matériaux et accordons une garantie de 2 ans dans le cadre d'une utilisation normale (à partir de la date de facturation). La garantie est annulée lors d'interventions dans l'appareil réalisés par du personnel non autorisé par STARLAB. Nos conditions générales de vente sont applicables sur cet appareil.

Service

En cas de besoin ou pour tout renseignement, contactez Starlab ou son distributeur. Visitez notre site www.starlabgroup.com pour trouver votre contact local.

Merci de nous fournir les informations suivantes:

- Numéro de série (à l'arrière de l'appareil)
- Description du problème (software ou matériel par exemple)
- Méthodes ou procédures pour régler le problème
- Vos coordonnées

7. Caractéristiques techniques

Paramètres	Caractéristiques
Tension	220 – 230/110 – 120 V
Fréquence	50/60 Hz
Puissance du moteur	60 W
Puissance moteur (Entrée)	58 W
Puissance moteur (Sortie)	10 W
Mouvement	Orbital
Diamètre d'agitation	4 mm
Type de moteur	Moteur à bague de déphasage
Plage de vitesses	0 – 2500 tr/mn
Dimensions	127 x 130 x 160 mm
Poids net	3,5 kg
Température ambiante admissible	4 – 40 °C
Humidité relative autorisée	< 80 %
Indice de protection	IP21

8. Références

Références	Description
N2400-6010	Vortex avec prise EU
N2400-6110	Vortex avec prise UK

8.1 Accessoires

Références	Description
N2400-6011	Support universel pour verrerie jusqu'à 30 mm de Ø
N2400-6012*	Adaptateur pour 15 tubes de 1,5/2,0 ml (max. 10 mm Ø), à utiliser avec N2400-6015.
N2400-6013*	Adaptateur pour 8 tubes 15 ml (max. 16 mm Ø), à utiliser avec N2400-6015.
N2400-6014	Adaptateur pour les plaques microtitration 96 puits
N2400-6015	Plateau Vortex à utiliser avec N2400-6012 ou N2400-6013

* N2400-6012 et N2400-6013 peuvent également être utilisés en tant que pièces jointes sur le mélangeur de microplaques de Starlab en combinaison avec son adaptateur N2400-8043. Voir le site web pour les détails de commande.

Visitez notre site Internet www.starlabgroup.com, pour plus d'informations sur nos consommables plastiques (par exemple microtubes ou tubes à centrifuger).

VORTEX

CODICE N2400-6010

1. Indicazioni di sicurezza

Prima della messa in funzione

- Leggere attentamente le istruzioni per l'utilizzo.
- Consentire solo al personale addestrato di lavorare con il dispositivo.
- Assicurarsi che il dispositivo sia sempre collegato ad una presa a terra.
- Collocare il dispositivo su una base stabile, pulita, asciutta, antiscivolo e resistente al fuoco.
- Non utilizzare il dispositivo nelle aree a rischio di esplosione.
- Per il lavoro utilizzare esclusivamente accessori originali di Starlab. È possibile trovare la lista completa al capitolo 8.
- Assicurarsi che gli accessori siano sempre montati correttamente.
- Controllare l'integrità del dispositivo e degli accessori prima di ogni messa in funzione.
- Non utilizzare componenti danneggiati.
- Assicurarsi che venga rispettata la tensione indicata.
- Disconnettere il dispositivo dalla rete elettrica prima di collegare un accessorio.
- Utilizzare gli adeguati dispositivi di protezione individuale (soprattutto gli occhiali protettivi), poiché esiste il pericolo che il liquido schizzi e che le vibrazioni meccaniche causino la rottura dei recipienti di vetro.

Durante il funzionamento:

- Non utilizzare recipienti con bordi affilati: si rischia di danneggiare il dispositivo.
- Posizionare il recipiente al centro dell'insero e tenerlo il più dritto possibile.
- Portare il pulsante "speed" nella posizione inferiore.
- Aumentare gradualmente la velocità.
- Se il liquido fuoriesce dal recipiente o se il dispositivo si sposta sul tavolo, occorre ridurre la velocità.
- L'apertura e lo smontaggio del dispositivo sono riservate solo al personale addestrato.

2. Descrizione del prodotto

Questo dispositivo è destinato alla miscelazione di sostanze liquide.

Utilizzo conforme:

Il dispositivo è stato progettato per l'uso professionale nei laboratori. Non è concepito per l'uso privato nell'ambito domestico.

3. Controllo

Rimuovere il dispositivo dalla confezione e controllare che non sia danneggiato. Qualora lo strumento sia difettoso vi preghiamo di contattare al più presto Starlab o il vostro rivenditore Starlab. Attenzione - Non collegare un dispositivo danneggiato! Conservare l'imballaggio per il trasporto o lo stoccaggio.

Il confezionamento include i seguenti componenti:

- 1 Vortex con inserto universale N2400-6011
- 1 spina di alimentazione EU N2400-6010 e/o UK N2400-6110
- 1 copia delle istruzioni d'uso

Verificare la completezza del contenuto.

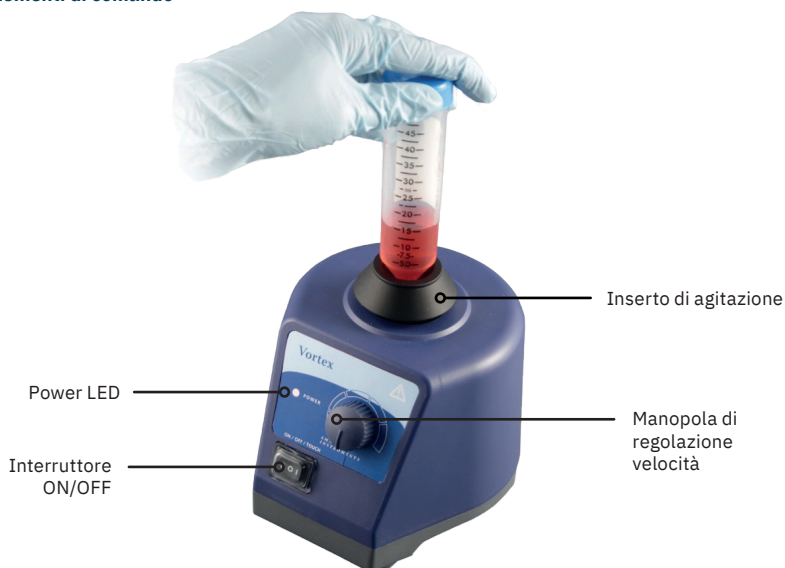
4. Condizioni di utilizzo

- Collegamento alla rete: 100 – 240 V 50/60Hz
- Temperatura ambiente: 4 – 40 °C
- Umidità relativa: < 80 %

Posizionare il dispositivo su una superficie sgombra e piana.

5. Utilizzo

5.1 Elementi di comando



5.2 Azionamento

Lavoro in continuo

1. Posizionare il mixer sul tavolo, impostare il regolatore di velocità sul livello minimo e collegare la spina di alimentazione.
2. Impostare l'interruttore a sinistra su "On". Il LED Power si illumina ed il dispositivo è in modalità "standby".
3. Impostare ora il regolatore di velocità sul livello desiderato. L'inserto inizia a vibrare, ed è possibile posizionare la provetta in posizione verticale.
4. A fine lavoro, assicurarsi che l'interruttore sia impostato a destra su "Off".

Lavoro a sfioramento

1. Disporre il mixer sul tavolo e collegare la spina di alimentazione.
2. Impostare l'interruttore a destra in modalità "touch". Il LED Power si illumina ed il dispositivo è in modalità "standby".
3. Impostare ora il regolatore di velocità sul livello desiderato. Premere la provetta sull'inserto, a questo punto il dispositivo inizia a miscelare.
4. A fine lavoro, assicurarsi che l'interruttore sia impostato su "Off".

6. Manutenzione e pulizia

- Le operazioni accurate di manutenzione e pulizia agevolano il lavoro e prolungano la durata del dispositivo.
- Non spruzzare detergente nel dispositivo. Tenere staccato il dispositivo dalla rete elettrica durante la pulizia. Se si prevede di non utilizzare l'apparecchio per un certo periodo, spegnerlo e riporlo in un luogo pulito e asciutto a temperatura ambiente.
- Per la pulizia, utilizzare solo alcol isopropilico e tensioattivi acquosi.
- Se si desidera utilizzare detergenti o sistemi di pulizia diversi, informarsi prima presso Starlab o il proprio rivenditore Starlab per verificarne l'idoneità.
- Durante la pulizia, indossare guanti adeguati.

Garanzia

Il dispositivo è garantito esente da difetti di produzione e di materiale; in caso di uso e manutenzione corretti, il prodotto è coperto da una garanzia di 2 anni (dalla data di fatturazione). In caso di smontaggio o apertura esterni al nostro servizio di assistenza, decade qualsiasi diritto di garanzia. Si applicano le nostre "Condizioni e termini generali".

Servizio di assistenza

Per ricevere assistenza, si prega di contattare Starlab o il vostro rivenditore Starlab. Vedere su www.starlabgroup.com per individuare il vostro contatto.

Per qualsiasi esigenza, è sempre disponibile il nostro servizio di assistenza. Se si rendesse necessario spedire il dispositivo, osservare i seguenti accorgimenti:

- Assicurarsi che l'imballaggio sia resistente.
- Allegare copia della fattura originale.
- Indicare indirizzo, nome, reparto, numero di telefono e indirizzo e-mail.
- Allegare una descrizione del problema.

7. Dati tecnici

Parametro	Dati
Tensione	220 – 230/110 – 120 V
Frequenza	50/60 Hz
Potenza motore	60 W
Potenza motore (ingresso)	58 W
Potenza motore (uscita)	10 W
Tipo di movimento	Circolare
Diametro del movimento circolare	4 mm
Tipo di motore	Motore brushless
Range di velocità	0 – 2.500 giri/minuto
Dimensioni	127 x 130 x 160 mm
Peso netto	3,5 kg
Temperatura ambiente consentita	4 – 40 °C
Umidità relativa consentita	< 80 %
Classe di protezione	IP21

8. Informazioni per l'ordine

Codice articolo	Descrizione
N2400-6010	Vortex con spina UE
N2400-6110	Vortex con spina UK

8.1 Accessories

Codice articolo	Descrizione
N2400-6011	Insero universale per recipienti con Ø fino a 30 mm
N2400-6012*	Insero per provette per microcentrifughe 15 x 1,5/2,0ml (max. 10 mm Ø). Per l'uso è richiesta anche la piastra base N2400-6015.
N2400-6013*	Insero per provette per microcentrifughe 8 x 15 ml (max. 16 mm Ø). Per l'uso è richiesta anche la piastra base N2400-6015.
N2400-6014	Insero per micropiastre 96-well.
N2400-6015	Piastra Vortex per l'uso con N2400-6012 o N2400-6013

* N2400-6012 e N2400-6013 possono essere utilizzati anche come accessorio sul Mixer per micropiastre di Starlab in combinazione con il suo adattatore N2400-8043. Vedi il sito web per i dettagli dell'ordine.

Visitate il nostro sito web **www.starlabgroup.com**, per qualsiasi informazione sulla nostra ampia gamma di consumabile da laboratorio (come le provette per microcentrifughe o per centrifughe).

**Starlab
International GmbH**

Neuer Höltigbaum 38
22143 Hamburg
Germany

T: +49 (0)40 675 99 39 0
F: +49 (0)40 675 99 39 20
info@starlab.de
www.starlabgroup.com

Starlab GmbH

Neuer Höltigbaum 38
22143 Hamburg
Germany

T: +49 (0)40 675 99 39 0
F: +49 (0)40 675 99 39 20
info@starlab.de
www.starlab.de

Starlab (UK), Ltd

5 Tanners Drive
Milton Keynes MK14 5BU
United Kingdom

T: +44 (0)1908 283800
F: +44 (0)1908 283802
info@starlab.co.uk
www.starlab.co.uk

Starlab France SARL

30 Rue Jean Rostand
91400 Orsay
France

T: +33 (0)1 60 1371 70
F: +33 (0)1 69 4148 65
info@starlab.fr
www.starlab.fr

Starlab S.r.l.

Via Pinturicchio 1
20133 Milano
Italy

T: +39 (0)2 7020 1040
F: +39 (0)2 7020 1033
info@starlab.it
www.starlab.it

Passionate for science.

