

Manuel d'instructions

AGITATEUR VORTEX

Wizard & Classic

90÷260 V - 50÷60 Hz



Préface :

Merci d'avoir choisi cet agitateur vortex vibrant.

L'agitateur Vortex est parfait pour la rotation et l'homogénéisation de solutions dans des tubes (par exemple tubes, Eppendorf, microtitration, etc.) ou des petits flacons.

Règles de sécurité :



Avant d'utiliser cet appareil, lire attentivement le manuel d'instructions livré avec l'appareil.

Pour prévenir tout risque possible de choc électrique, d'incendie et de blessures aux personnes pendant l'utilisation de cet appareil, toujours respecter les règles de sécurité de base, y compris les mesures suivantes :

- Vérifier que le liquide n'entre pas en contact avec le cordon d'alimentation ou avec une pièce électrique dans l'appareil.
- Vérifier que le cordon d'alimentation est inséré dans une prise de courant correspondant aux caractéristiques décrites sur la plaque de l'appareil.
- Utiliser uniquement des câbles d'alimentation avec fiches trois points correctement reliées à la terre.
- Ne pas utiliser l'appareil s'il ne fonctionne pas correctement. Si cela se produit, contacter le centre d'assistance le plus proche.
- L'équipement de protection individuelle doit être compatible avec les risques potentiels générés par les produits à traiter et le verre des récipients.
- Suivre les instructions de nettoyage décrites dans ce manuel.

Cet appareil ne doit être utilisé que pour des applications de laboratoire.

Les fabricants déclinent toute responsabilité en cas d'utilisation de cet appareil d'une façon non conforme à ces instructions.

Cet appareil a été conçu et fabriqué conformément aux normes suivantes :

Normes de sécurité pour les appareils électriques

Pour la mesure et le contrôle et pour utilisation en laboratoire	CEI EN 61010-1
Équipement électrique pour utilisation en laboratoire	UL 3101-1
Norme générale – Code électrique canadien	CAN/CSA-C22.2

N.B. : les fabricants sont engagés dans une amélioration constante de la qualité de leurs produits et se réservent le droit de modifier les caractéristiques sans préavis.

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	1
1.1	Liste des pièces	2
1.2	Description de l'appareil	2
1.3	Touches et fonctions	3
1.4	Information sur les matériaux de construction	3
2	MONTAGE ET INSTALLATION	4
2.1	Raccordement au secteur	4
2.2	Mise en marche	4
3	COMMANDE DES FONCTIONS	5
3.1	Modèle Wizard	5
3.2	Modèle Classic	6
4	FIN DE SESSION D'UTILISATION	6
5	MAINTENANCE	7
5.1	Nettoyage	7
5.2	Mise au rebut	7
6	ACCESSOIRES DISPONIBLES SUR DEMANDE	8
7	PIECES DETACHEES	9
8	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	9
9	DIAGRAMME DE CABLAGE	10
10	GARANTIE	11

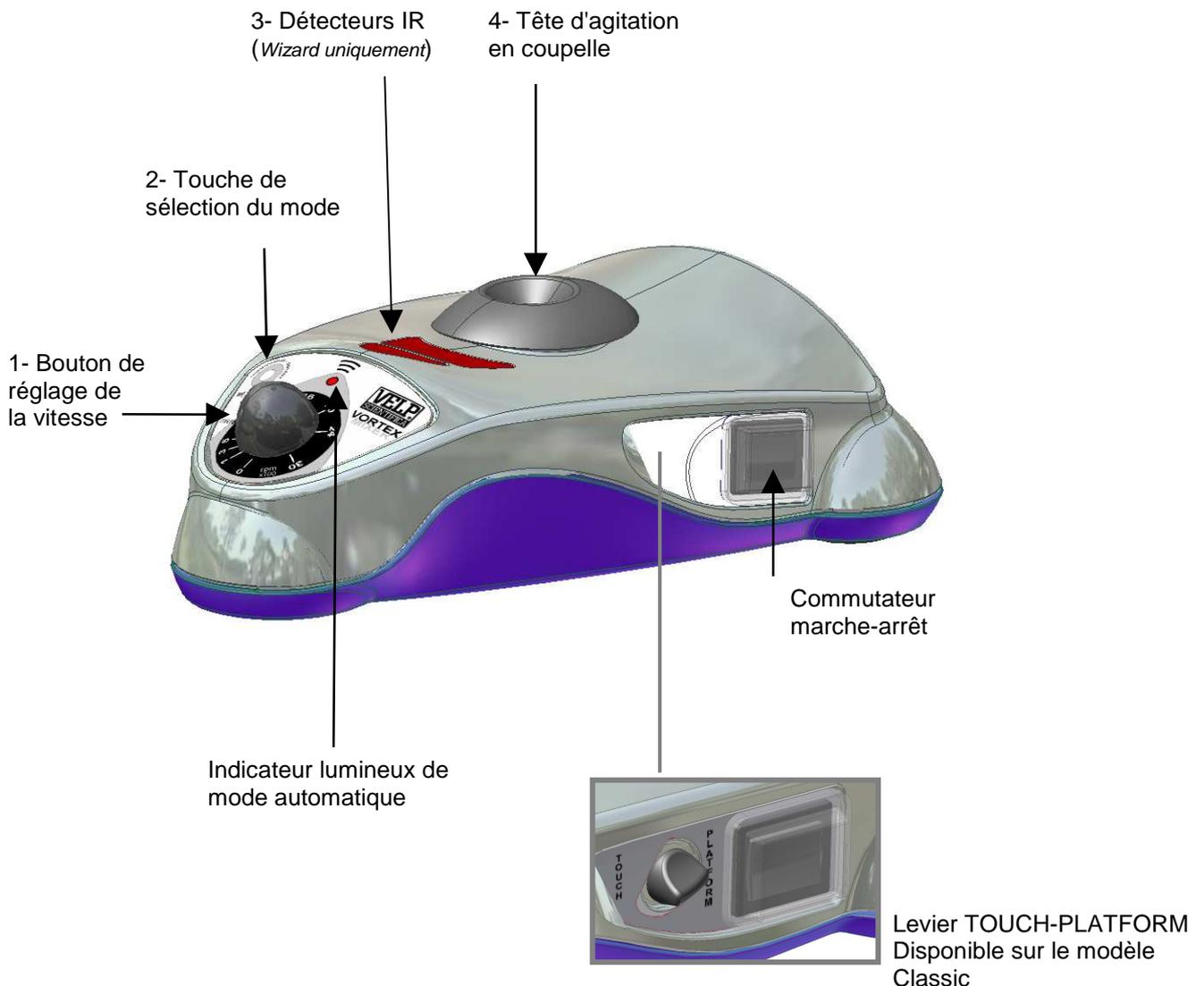
1. Introduction

L'homogénéisation par rotation peut se faire rapidement et en toute sécurité en plaçant le tube contenant l'échantillon sur la tête en coupelle spéciale en plastique. L'agitateur vortex offre la possibilité de fonctionner en mode continu ou par démarrage automatique : la vitesse d'agitation des deux modes de fonctionnement est sélectionnable à l'aide du bouton (1).

En mode démarrage automatique, le modèle Wizard commence automatiquement à homogénéiser lorsque le tube traverse le champ infrarouge sensible (3) près de la tête (4) ; le modèle Classic démarre l'agitation lorsque le tube est placé sur la tête.

En mode continu, activé en appuyant sur la touche de sélection (2), l'agitation se déroule toujours à la vitesse choisie. L'indicateur lumineux signale que l'appareil fonctionne en mode automatique.

La fixation par pression signifie que la tête d'agitation en coupelle peut facilement être remplacée par n'importe quel accessoire différent disponible pour l'agitation de tubes de différentes tailles (voir Chap. 6 p. 8).



1.1 Liste des pièces

Vérifier que l'appareil est complet après le déballage.

Le tableau ci-dessous décrit les pièces présentes dans l'emballage :

Pièces incluses		Qtté
1	Agitateur Vortex complet avec tête en coupelle *	1
2	Cordon d'alimentation	1
3	Manuel d'instructions	1

* Deux modèles différents sont disponibles avec les codes produits suivants :

Agitateur Vortex Wizard F202A0175

Agitateur Vortex Classic F202A0173

1.2 Description de l'appareil

L'appareil est construit en alliage de zinc moulé sous pression et possède trois pieds en caoutchouc et un profil abaissé pour maintenir l'appareil en place pendant son fonctionnement dans toutes les conditions d'utilisation.

Sa conception novatrice et attractive permet d'allier ergonomie et niveau élevé de sécurité électrique IP40 conforme aux normes CEI EN 60529.

*Le système infrarouge original utilisé pour détecter la présence du tube (version Wizard), **brevet en cours pour Velp Scientifica**, simplifie les manipulations de routine en évitant d'avoir à appuyer sur la tête.*

Utiliser la touche sur l'avant de l'appareil pour choisir ce mode (indicateur lumineux allumé) et faire démarrer automatiquement à la vitesse réglée. L'électronique de l'appareil permet une régulation uniforme de haute précision à toutes les vitesses d'agitation entre 0 et 3000 t/min.

1.3 Touches et fonctions

Modèle Wizard

	<p>Appuyer sur la touche Continuous-Sensor (continu-détecteur) pour activer les modes respectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Continu (continu, indicateur lumineux éteint) mode de fonctionnement continu même avec différents accessoires ; - Sensor (détecteur, indicateur lumineux allumé) mode de fonctionnement automatique même avec différents accessoires.
<p>BOUTON DE REGLAGE DE LA VITESSE</p>	<p>Utiliser le bouton à l'avant de l'appareil pour régler rapidement et avec précision la vitesse d'agitation entre 0 et 3000 t/min.</p>
<p>COMMUTATEUR MARCHE-ARRET</p>	<p>Le commutateur marche-arrêt met en marche et éteint l'appareil. Si le commutateur est sur la position "0", l'appareil est éteint (hors tension) ; s'il est sur la position "I", l'appareil est en marche (sous tension).</p>

Modèle Classic

	<p>Appuyer sur la touche Continuous-Touch (continu-toucher) pour activer les modes respectifs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Continu (continu, indicateur lumineux éteint) mode de fonctionnement continu même avec différents accessoires ; - Touch (touche, indicateur lumineux allumé) mode de fonctionnement automatique même avec différents accessoires.
<p>BOUTON DE REGLAGE DE LA VITESSE</p>	<p>Utiliser le bouton à l'avant de l'appareil pour régler rapidement avec précision la vitesse d'agitation entre 0 et 3000 t/min.</p>
<p>COMMUTATEUR MARCHE-ARRET</p>	<p>Le commutateur marche-arrêt met en marche et éteint l'appareil. Si le commutateur est sur la position "0", l'appareil est éteint (hors tension) ; s'il est sur la position "I", l'appareil est en marche (sous tension).</p>
	<p>Tourner le levier sur Platform (→ vers platform) pour utiliser les plateaux d'agitation (indicateur lumineux éteint) pour augmenter la stabilité de l'appareil. Vérifier que le levier est en position Touch (← vers touch) lorsque l'indicateur lumineux est allumé.</p>

1.4 Information sur les matériaux de construction

Boîtier	Alliage de zinc
Peinture	PET
Panneau de commande avant	PET
Tête en coupelle	PP
Pieds	SBR
Plateau	PP
Pièce en mousse pour plateaux	PE

En cas de renversement du liquide traité sur ces matériaux, retirer immédiatement le liquide pour éviter la corrosion chimique.

2. Montage et installation

2.1 Raccordement au secteur

Après l'avoir déballé, installer correctement l'appareil sur la paillasse du laboratoire.

Avant de raccorder l'appareil au secteur, vérifier que le commutateur marche-arrêt est sur la position "0" et vérifier que les caractéristiques de la plaque de l'appareil correspondent à celles de la prise de courant. L'appareil fonctionne avec des tensions comprises entre 90 et 260 V avec une fréquence de 50 et/ou 60 Hz.

N.B.

Le commutateur marche-arrêt permet de déconnecter complètement l'appareil du secteur lorsqu'il n'est pas utilisé, réduisant ainsi la consommation d'énergie.

2.2 Mise en marche

Vérifier que la tête en coupelle en plastique accueillant le tube est correctement insérée en place.

REMARQUE

Pour la remplacer, tirer la tête vers le haut et la retirer. Les autres accessoires à fixation par pression peuvent ensuite être insérés (chap.6 p 8).

Vérifier également que le bouton de réglage de la vitesse est sur "0 rpm" (0 t/min). Utiliser le commutateur marche-arrêt sur le côté de l'appareil pour mettre l'appareil en marche (position "I").

Lorsqu'il est mis en marche, l'appareil démarre en mode "continu" avec l'indicateur lumineux allumé.

3. Commande des fonctions

L'appareil étant sous tension grâce au commutateur marche/arrêt, utiliser le bouton sur le panneau de commande avant pour choisir la vitesse désirée pour fonctionner en mode "continu".

REMARQUE

Chaque fois que l'appareil est mis sous tension, il démarre automatiquement en mode "Sensor ou Touch" selon la version de l'agitateur.

Pour passer en mode de fonctionnement continu, appuyer sur la touche sur le panneau de commande frontal ("Continuous-Sensor" pour le modèle Wizard et "Continuous-Touch" pour le modèle Classic). Lorsque le mode continu est sélectionné, l'indicateur lumineux à côté de la touche s'éteint.

Dans ce mode, la tête d'agitation travaille toujours à la vitesse réglée sur le bouton correspondant suivant le modèle d'agitateur vortex utilisé.

3.1 Modèle Wizard

L'agitation démarre automatiquement lorsque le tube traverse le champ de détection (système optique infrarouge). Le champ de détection a été spécialement conçu pour détecter la présence de n'importe quel type de tube à agiter.

La Fig. 3 montre le champ de détection du modèle Wizard. En choisissant le mode "**Sensor**" (détecteur) avec la touche sur le panneau avant (indicateur lumineux allumé), l'agitation démarre automatiquement lorsque le tube pénètre dans la zone ombrée, sans avoir besoin d'exercer une pression sur la tête.

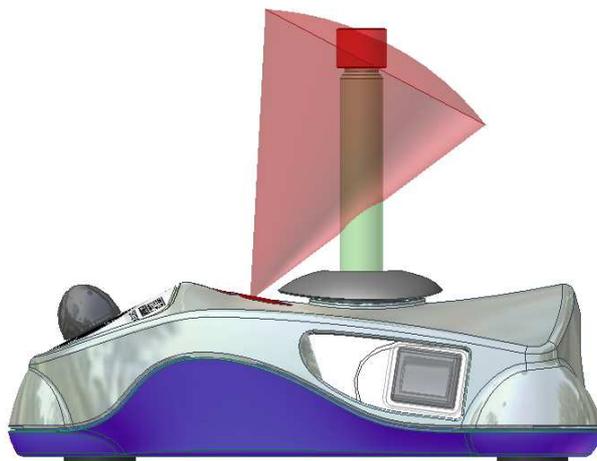


Fig. 3 MODELE WIZARD

REMARQUE

L'agitateur vortex Wizard permet d'agiter des tubes sans exercer de pression sur la tête, réduisant ainsi l'effort fourni par l'utilisateur. Se rappeler cependant de tenir fermement le tube pendant l'agitation.

3.2 Modèle Classic

L'agitation démarre par pression du tube sur la tête en coupelle.

En choisissant le mode automatique "**Touch**" (touche) avec la touche sur le panneau avant (indicateur lumineux allumé), l'agitation démarre lorsque le tube est légèrement appuyé vers le bas sur la tête (Fig. 4).

REMARQUE

Vérifier que le levier Touch-Platform est sur la position "Touch".

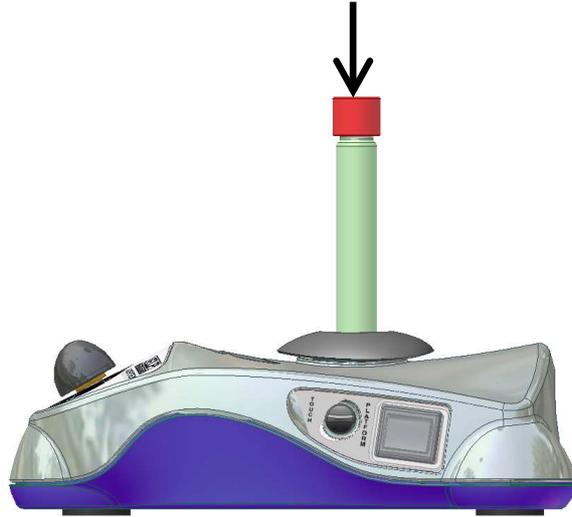


Fig. 4 MODELE CLASSIC

4. Fin de session d'utilisation

Lorsque la session d'utilisation est terminée, et s'il reste raccordé au secteur, mettre l'appareil hors tension en utilisant le commutateur marche-arrêt sur le côté.

5. Maintenance

Aucune maintenance ordinaire ou spéciale n'est nécessaire en dehors d'un nettoyage périodique de l'appareil comme décrit dans ce manuel (chap.5.1).

Conformément à la loi de garantie du produit, les réparations effectuées sur nos appareils doivent être effectuées dans notre usine, sauf accord préalable avec les distributeurs locaux.

Si le fusible doit être changé, déconnecter l'appareil du secteur et ouvrir le capot à l'arrière de l'appareil pour accéder aux deux fusibles (500 mA).

5.1 Nettoyage

Déconnecter l'appareil du secteur et utiliser un chiffon humidifié avec un détergent non-agressif et ininflammable pour nettoyer l'appareil.

5.2 Mise au rebut

Pour éliminer les matériaux et les composants de l'appareil, respecter les directives et les lois en vigueur dans le pays où a lieu le démontage.

6. Accessoires disponibles sur demande

Les accessoires suivants peuvent être commandés séparément et sont prévus pour être fixés sur le bon réceptacle pour fixation par pression après avoir retiré la tête en coupelle standard livrée avec l'appareil.

Pour fixer les accessoires, appuyer simplement doucement dessus pour les encliqueter en place.

Description :	Code
Support en mousse pour 19 microtubes de 1,5 ml - Eppendorf®	A00000012
Dessus en mousse souple personnalisable	A00000013
Support en mousse pour 5 tubes à essai Ø 16 mm	A00000014
Support en mousse pour microtitration	A00000015
Petite plaque de support en caoutchouc Ø 50 mm	A00000016
Grande plaque de support en caoutchouc Ø 94 mm	A00000017*

*Accessoire conseillé pour la version Classic uniquement

		
A00000012	A00000013	A00000014
		
A00000015	A00000016	A00000017

ATTENTION

- Ne pas dépasser une vitesse de 800 t/min (microtiter = microtitration) en cas d'utilisation du support en mousse pour microtitration. Des vitesses élevées peuvent entraîner des projections d'échantillon.
- Ne pas dépasser une vitesse de 1200 t/min en cas d'utilisation de plateaux.

REMARQUE

Avec la version Classic, se rappeler de tourner le levier latéral (TOUCH-PLATFORM) sur la position PLATFORM pour optimiser les performances de l'appareil.

7. Pièces détachées

Description :	Code
Tête d'agitation en coupelle	10002021
Bouton	10002097
Pied	10002030

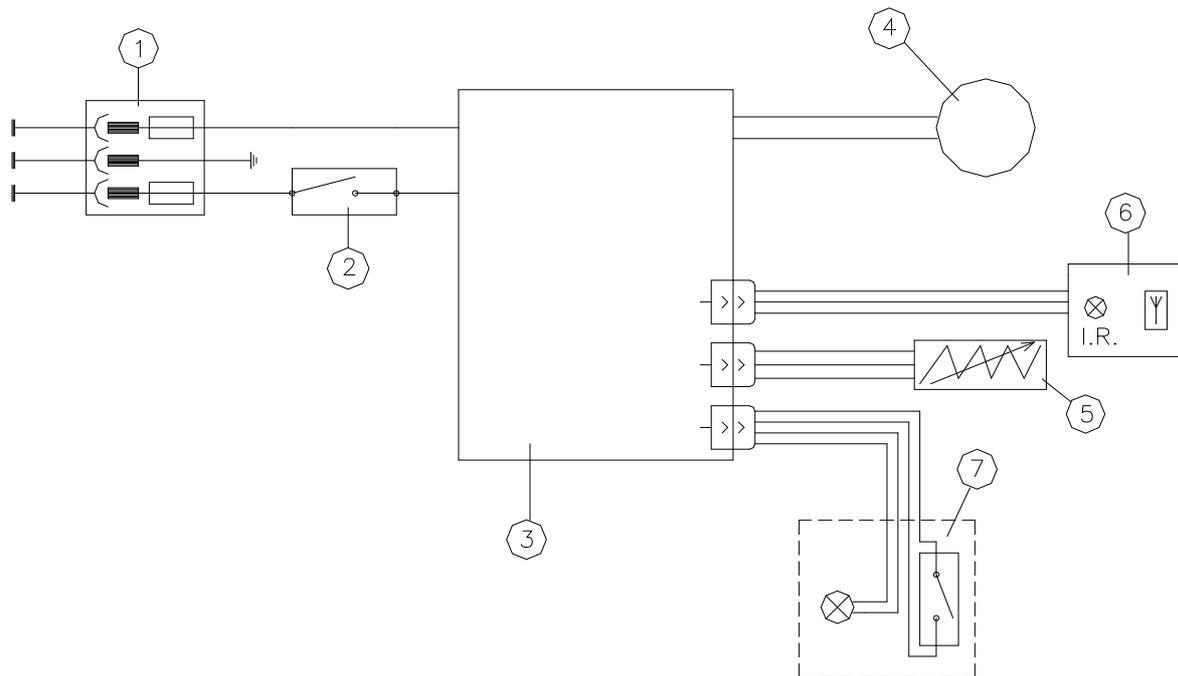
8. Caractéristiques techniques

GENERALITES

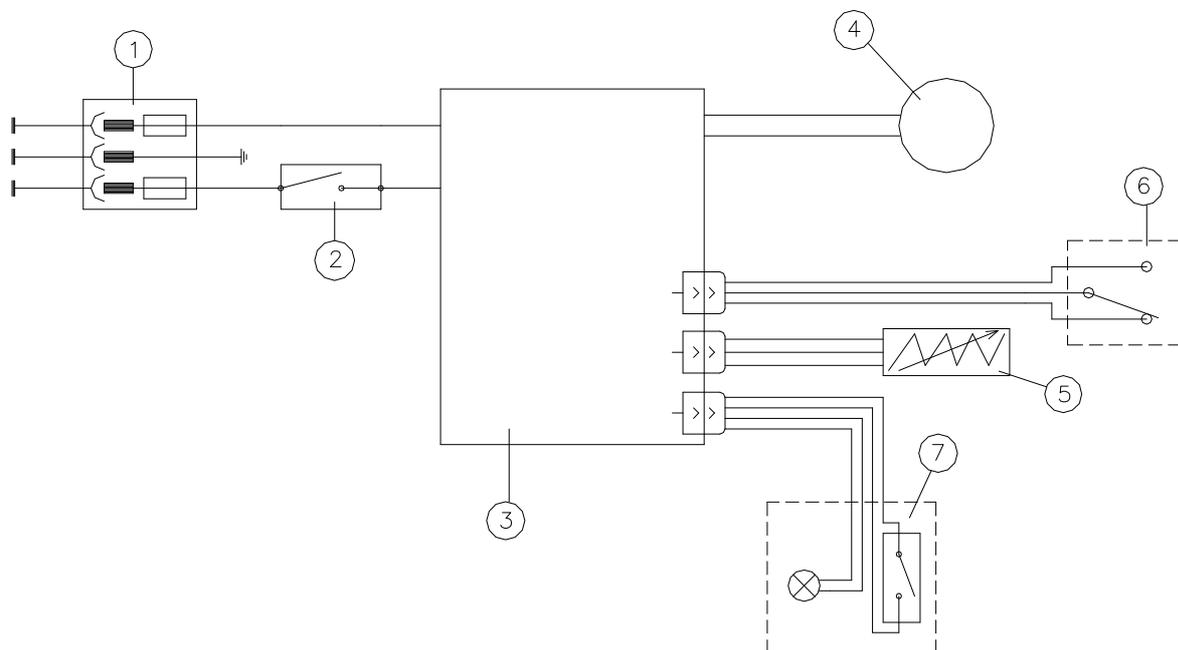
Alimentation	V / Hz	90÷260 / 50-60 Hz
Puissance	W	15
Taille	mm (lxhxp)	180 X 65 X 220
	pouces (lxhxp)	7 x 2,5 x 8,6
Poids	Kg	2,4
	lbs	5,3
Gamme de vitesse	t/min (1/min)	0 à 3000
Diamètre de rotation	mm	4,5
	pouces	0,177
Poids maxi sur la tête en coupelle	Kg	0,5
	lbs	2,26
Matériau de construction	Alliage de zinc moulé sous pression	
Température ambiante admissible	°C	5°...+40
	°F	+41...+104
Température de stockage admissible	°C	-10...+60
	°F	+14...+140
Humidité admissible	%	Max 80
Fonctionnement autorisé	Continu	
Mode d'utilisation	Démarrage automatique ou continu (toucher ou détecteur)	
Détecteur de tube IR	Modèle Wizard uniquement	
Niveau de sécurité électrique	CEI EN60529	IP40
Fusibles	mA	500

9. Diagramme de câblage

Modèle WIZARD



Modèle CLASSIC



1. Tableau de connexions avec fusibles
2. Commutateur marche-arrêt
3. Panneau électronique
4. Moteur électrique
5. Potentiomètre pour régulation de la vitesse
6. Carte IR (micro interrupteur pour version Classic)
7. Panneau de commande frontal avec touche et indicateur lumineux

10. Garantie

L'appareil est garanti contre tous vices de fabrication pendant 25 mois à partir de la date sur le bon de livraison et le numéro de série de l'appareil.

Conformément à cette garantie, VELP SCIENTIFICA s'engage à réparer tout appareil dont la défaillance résulte d'un défaut de qualité des matériaux utilisés ou d'une erreur de fabrication.

Les coûts de retour de l'appareil sont à la charge du client.

Les appareils abîmés suite à une mauvaise manipulation / utilisation ou à un manque de soin par l'utilisateur ne seront ni remplacés ni réparés.

Les réparations non couvertes par la garantie seront facturées au client.

Exclusions :

La garantie est annulée pour les défaillances consécutives à :

- inexpérience et manque de soin du client
- réparation, maintenance ou remplacement de pièces effectués par des personnes ou des entreprises non habilitées par le fabricant.

Déclaration de conformité



Nous

le fabricant	VELP SCIENTIFICA s.r.l.
adresse	Via Stazione, 16 USMATE (MI) Italie

Déclarons sous notre responsabilité que ce produit est conforme aux normes obligatoires de sécurité et d'hygiène pour les machines de la directive (89/392/CEE), de la directive basse tension (73/23/CEE), de la directive de compatibilité électromagnétique (89/336/CEE) y compris les modifications successives, et que les documents énumérés dans l'annexe V sont disponibles auprès des bureaux de Velp suivant la directive sur les machines

Merci d'avoir choisi un produit VELP !

Depuis 1983, Velp offre aux professionnels de la discipline une gamme d'appareils sophistiqués et fiables permettant d'atteindre un haut niveau de savoir-faire et de capacité d'exploitation à des prix compétitifs.

Velp travaille conformément au Certificat de Qualité ISO 9001, ISO14001 et OHSAS 18001. Tous les appareils sont fabriqués conformément aux normes internationales IEC 1010-1 et aux règles du marquage CE.

Découvrez la gamme complète de nos produits :

Environnement

D.C.O.

D.B.O. – Sonde D.B.O.

THERMOSTATS REFRIGERES

ETUVES

JAR TEST

METAUX DANS LES BOUES ET LES SEDIMENTS

TURBIDITE

AZOTE SOUS DIFFERENTES FORMES

PERFORMANCES DE DIGESTEURS ANAEROBIES

PHENOLS

TESTS D'EXTRACTIBILITE

KITS D'ANALYSE D'EAU*

PHOTOMETRES A FILTRE *

ANALYSE DE GAZ*

Agitation

AGITATEURS MAGNETIQUES

AGITATEURS MAGNETIQUES CHAUFFANTS

AGITATEURS MAGNETIQUES MULTI-POSTES

AGITATEURS MAGNETIQUES ILLUMINES

PLAQUES CHAUFFANTES

VORTEX

MELANGEURS

Alimentation

DIGESTEURS

APPAREIL DE DISTILLATION A ENTRAINEMENT A LA VAPEUR

SCRUBBERS

PASTILLES DE CATALYSEURS

NACELLES DE PESEE

EXTRACTEURS DE FIBRES BRUTES

EXTRACTEURS DE FIBRES DIETETIQUES

EXTRACTEURS POUR EXTRACTION SELECTIVE DE PRODUITS SOLUBLES PAR SOLVANTS (POUR LES MATIERES GRASSES)

Pompes

POMPES PERISTALTIQUES

POMPES A VIDE A RECIRCULATION

* distribué uniquement en Italie



Velp Scientifica srl
20040 Usmate (Milan) Italie
Via Stazione, 16
Tél. +39 039 628811
Fax +39 039 6288120
e-mail : inse@velp.it
Internet : www.velp.com

Distribué par :

LABORATOIRES HUMEAU

Z. A. de Gesvrine - 4 rue Képler - B. P. 4125
44241 La Chapelle-sur-Erdre Cedex - France
t. : +33 (0)2 40 93 53 53
f. : +33 (0)2 40 93 41 00
e. : info@humeau.com

