Document code: TR 375
Date of revision: 26/01/2015
Revision code: a

Unit C, 10/F., Hang Cheong Factory Building 1 Wing Ming Street, Lai Chi Kok, Kowloon, Hong Kong 香港九龍荔枝角永明街一號恆昌工業大廈十樓C室

Tel: (852) 2548 9072 Fax: (852) 2540 4764

WUYI ZHONGLIAN MACHINERY MANUFACTURING CO.,LTD.

Hardware and Machinery Industrial Zone, WuYi 321200, ZheJiang, China

RAPPORT D'ESSAIS / TEST REPORT Nº R2020-65226

Edité le / *Issued on* 03/04/2020

Donneur d'ordre / Customer :

WUYI ZHONGLIAN MACHINERY MANUFACTURING CO.,LTD.

Devis / Quotation:

Q2020-58573

Nom du produit / Name of product :

Electric scooter

Référence produit du client / Customer's product reference :

1

Fournisseur / Supplier:

1

ZL-07

Référence produit du fournisseur / Supplier's product reference :

Reçu le / Received on :

13/03/2020

Date ou période d'essai / Date or period of test :

17/03/2020 - 02/04/2020

Responsable du Département de Contrôle / Control Department Manager Eric LAOT



Le présent rapport d'essais ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire

This test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

Il comporte 4 pages et 3 annexe(s).

It contains 4 pages and 3 appendix(es).

Les résultats ne s'appliquent qu'aux échantillons soumis au laboratoire et comme il est défini dans le présent document.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

The results relate only to the samples submitted to the laboratory and as it is specified in the present document.

The uncertainties were not explicitly taken into account during the assessment of compliance with specification.

2 Espace Henry Vallée – 69354 LYON CEDEX 07 – FRANCE TEL : (33) 4 78 61 21 16 – FAX : (33) 4 78 61 01 90





Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code : TR 375
Date of revision : 26/01/2015
Revision code : a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

WUYI ZHONGLIAN MACHINERY MANUFACTURING CO.,LTD.

EXAMEN VISUEL / VISUAL EXAMINATION

NF EN 60335-1 (2013) + A11

SECURITE DES APPAREILS ELECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES

Désignation :

Description: Electric scooter

Référence client :

Customer's reference:

Référence fournisseur : ZL-07

Supplier's reference:

Présomption de conformité selon : Rapport n° : / Année : /
Presumption of conformity according to : Report n° Year :

Norme: / Année: Standard: Year:

PHOTO / PHOTO





Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code: TR 375
Date of revision: 26/01/2015
Revision code: a

Laboratoires POURQUERY
HONG KONG

WUYI ZHONGLIAN MACHINERY MANUFACTURING CO.,LTD.

<u>IDENTIFICATION DE L'APPAREIL / IDENTIFICATION OF THE APPLIANCE</u>

<u>Cara</u>	ctéristiques assignées / Ratings :		
•	Tension nominale : Rated supply voltage :	1	
•	Puissance assignée ou courant assigné : Rated power input or rated current :	1	
Prote	ection contre les chocs électriques / Protection	against electric shoc	<u>k</u> :
	Classe I / Class I		
X	Classe II / Class II		
	Classe III / Class III		
Degr	<u>é de protection procuré par l'enveloppe / <i>Deg</i></u>	ree of protection ensi	<u>red by the enclosure</u> :
IPX4			
Mob	ilité / <i>Mobility</i> :		
	Appareil fixe (m>18kg) Stationary appliance (m>18kg)		Appareil à poste fixe Fixed appliance
	Appareil mobile Portable appliance	x	Appareil portatif Hand-held appliance



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code : TR 375
Date of revision : 26/01/2015
Revision code : a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

WUYI ZHONGLIAN MACHINERY MANUFACTURING CO.,LTD.

CONCLUSION / CONCLUSION (*):

NON SATISFAISANT NOT SATISFACTORY

COMPILATION DES RESULTATS DES ESSAIS : VOIR ANNEXE 1
SUMMARY OF TEST RESULTS : SEE APPENDIX 1

LISTE DES COMPOSANTS : VOIR ANNEXE 2
LIST OF COMPONENTS : SEE APPENDIX 2

PROGRAMME DES ESSAIS : VOIR ANNEXE 3
LIST OF PERFORMED TESTS : SEE APPENDIX 3

(*): La conclusion ne concerne que les essais réalisés comme mentionné dans le présent document The conclusion only applies to the performed tests as mentioned in the present document

> - FIN DU RAPPORT D'ESSAIS -- END OF TEST REPORT -



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code : TR 375
Date of revision : 26/01/2015
Revision code : a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

WUYI ZHONGLIAN MACHINERY MANUFACTURING CO.,LTD.

ANNEXE 1 / APPENDIX 1

COMPILATION DES RESULTATS DES ESSAIS / SUMMARY OF TEST RESULTS

NON CONFORMITE(S) / NON CONFORMITY POINT(S):

§22.11 - The cover of the control device on the scooter can be pulled out with the use of test fingernail. Then, the water can get into the battery compartment during the IPX4 test

NON CONFORMITE(S) DE MARQUAGE / MARKING NON CONFORMITY POINT(S) :

- §7.1 & §7.6 No Rating label in French provided.
 - §7.10 The scooter shall be fitted with a switch to start/stop the operation. An indication that the switch has been operated shall be given by a tactile feedback, or an audible and visual feedback.

§7.12, §7.12.Z1

& annex B - No Instruction manual in French provided. The height of characters related to the safe operation shall be at least 3mm and together in the front section of the user manual.

REMARQUE(S) / COMMENT(S) :

- No test report provided for component checking
- Labels on the appliance cannot sustain the rubbing tests



Date d'édition / Issuing date: 03/04/2020

Document code : TR 375
Date of revision : 26/01/2015
Revision code : a

Laboratoires POURQUERY HONG KONG

WUYI ZHONGLIAN MACHINERY MANUFACTURING CO.,LTD.

ANNEXE 2 / APPENDIX 2

COMPOSANTS / COMPONENTS

Elément Component	Fabricant Manufacturer	Référence Reference	Caractéristiques Rated Features	Remarques Comments	 servati atemei 2	
Interrupteur Switch (electronic circuit)	-	SW-V1.0	-	-		X
Conducteur interne Internal wiring	-	1007	300V 80°C 20AWG	UL		X
Battery	CHY	CHY2102E0 76006	21.6V 2Ah Cell : 18650	Proof of conformity shall be provided		
Applaince connector	-	XT30	-	-		X
Applaince connector	-	XT30U-F		-		X
Gaine thermo- rétractable Heat-shrinkable tube	XINGQI	X-2	125°C VW-1	UL		X
Gaine thermo- rétractable Heat-shrinkable tube	-	RSFR-H	125°C VW-1	UL		X
Gaine thermo- rétractable Heat-shrinkable tube	-	K-102	125°C VW-1	UL		X

Observations / Statements:

- Composant portant le sigle de la marque de conformité d'un pays de la CEE.
 Component which bears a conformity mark from a EEC country.
- 2 Composant bénéficiant d'un document attestant de sa conformité (vérification des normes correspondantes hors dates de validité). Component with appropriate documents proving its conformity (checking based on the standard reference number and excluding validity date)
- 3 Composant vérifié conformément aux détails appropriés des documents appliqués. Component checked according to appropriate requirements of the applied documents.



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code: TR 375
Date of revision: 26/01/2015

Revision code: a

Laboratoires POURQUERY HONG KONG

WUYI ZHONGLIAN MACHINERY MANUFACTURING CO.,LTD.

Elément Component	Fabricant Manufacturer	Référence Reference	Caractéristiques Rated Features	Remarques Comments		servation	
Moteur <i>Motor</i>	-	XDY201904 01398	-	-	-		x
Motor controller	Changzhou Anchen	ZL-07	24Vd.c. 100W	-			X
Transformateur Transformer	Shenzhen Hyleton Technology	118B- 2520800E	I/P : 100-240V 0.5A O/P : 25.2Vd.c 800mA	Proof of conformity shall be provided			
Connecteur TBTS SELV connector	-	-	Jack type	-			X

Observations / Statements:

- Composant portant le sigle de la marque de conformité d'un pays de la CEE.
 Component which bears a conformity mark from a EEC country.
- 2 Composant bénéficiant d'un document attestant de sa conformité (vérification des normes correspondantes hors dates de validité). Component with appropriate documents proving its conformity (checking based on the standard reference number and excluding validity date)
- **3 -** Composant vérifié conformément aux détails appropriés des documents appliqués. Component checked according to appropriate requirements of the applied documents.



Date d'édition / Issuing date: 03/04/2020

Document code: TR 375
Date of revision: 26/01/2015
Revision code: a

Laboratoires POURQUERY HONG KONG

WUYI ZHONGLIAN MACHINERY MANUFACTURING CO.,LTD.

ANNEXE 3 / APPENDIX 3

PROGRAMME DES ESSAIS REALISES / LIST OF PERFORMED TESTS

Note: La construction du produit analysé peut rendre certains de ces essais/examens non applicables. The tested sample(s) may be so constructed that some tests/examinations are not applicable.

Article	Intitulé des essais	Commentaires
Clause 6	Test description Classification	Comments
В	CLASSIFICATION	
6.1	L'appareil doit être de classe I, II ou III	
0.1	The appliance shall be of class I, II or III	
6.2	L'appareil doit avoir le degré de protection approprié contre les effets nuisibles dus à la	
J.,_	pénétration de l'eau	
	The appliance shall have the appropriate degree of protection against harmful ingress of water	
7	MARQUAGE ET INDICATIONS	
	Marking and instructions	
7.1	Marquages sur l'appareil :	
ļ	Marking on the appliance :	
	Tension assignée ou plage assignée de tensions (V)	
	Rated voltage or rated voltage range (V)	
	La tension d'alimentation ou la plage assignée de tensions des appareils reliés au réseau	
	doit couvrir 230V ou 400V	
	Rated voltage or rated voltage range, for appliances intended to be connected to the supply mains shall cover 230V or 400V	
	Symbole de la nature du courant ou fréquence assignée	
	Symbol for nature of supply or rated frequency	
•	Puissance assignée (W) ou courant assigné (A)	
	Rated power input (W) or rated current (A)	
	Nom ou marque commerciale ou marque d'identification du fabricant ou du vendeur	
	responsable	
	Name, trade mark or identification mark of the manufacturer or responsible vendor	
	Modèle ou référence du type	
	Model or type reference	
	Symbole de la classe II	
	Symbol for class II appliances	
	Nombre IP (si différent de IPX0)	
	IP number (other than IPX0)	
	Symbole de la classe III	
	Symbol for class III appliances	
	L'enveloppe des vannes électriques incorporées aux ensembles de raccordement extérieurs destinées aux researchement et l'un enpareil en récept d'allers en exterieurs	
	destinés au raccordement d'un appareil au réseau d'alimentation en eau doit porter le symbole IEC 60417-5036 (DB:2002-10) si leur tension de service est supérieure à la très	
	basse tension	
	The enclosure of electrically-operated water valves incorporated in external hose-sets for	
	connection of an appliance to the water mains shall be marked with symbol IEC 60417-5036	
	(DB:2002-10) if their working voltage exceeds extra-low voltage	
7.2	Appareils fixes pour alimentation multiple :	
	Stationary appliances for multiple supply :	
	« Avertissement : Avant d'accéder aux bornes de raccordement, tous les circuits doivent être	
	déconnectés »	
	« Warning: Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected »	
	Emplacement de l'avertissement Location of the warning	
7.3	Location of the warning Syntaxe du marquage des appareils ayant une plage assignée des valeurs et qui peuvent	
7.5	fonctionner sans réglage à l'intérieur de cette plage	
	Marking for appliances having a range of rated values and which can be operated without	
	adjustment throughout the range	
	Syntaxe du marquage des appareils ayant différentes valeurs assignées et qui doivent être	
	réglées par l'usager ou l'installateur	
	Appliances having different rated values and which have to be adjusted for use at a particular	
	value by the user or installer	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code : TR 375
Date of revision : 26/01/2015
Revision code : a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article Clause	Intitulé des essais Test description	Commentaires Comments
7.4	Si l'appareil peut être réglé pour différentes tensions assignées, la tension pour laquelle l'appareil est réglé doit apparaître clairement If the appliance can be adjusted for different rated voltages, the voltage to which the appliance is adjusted shall be clearly discernible	
7.5	Pour les appareils portant le marquage de plusieurs tensions assignées ou d'une ou plusieurs plages assignées de tensions, la puissance assignée ou le courant assigné doivent être indiqués pour chacune de ces tensions ou de ces plages For appliances marked with more than one rated voltage or with one or more rated voltage ranges, the rated power input or rated current for each of these voltages or ranges shall be marked	
	Les limites supérieure et inférieure de la puissance assignée doivent être indiquées sur l'appareil de façon que la correspondance entre la puissance et la tension soit claire The upper and lower limits of the rated power input shall be marked on the appliance so that the relation between input and voltage is clear	
7.6	Bonne utilisation des symboles normalisés Appropriate use of standardized symbols	
	Le symbole de la nature de l'alimentation doit être placé aussitôt après l'indication de la tension assignée The symbol for nature of supply shall be placed next to the marking for rated voltage Emplacement du symbole de classe II Location of the class II symbol	
	Utilisation des unités du système international normalisé Units of physical quantities and their symbols shall be those of the international standardized system	
7.7	Les appareils prévus pour être raccordés à plus de 2 conducteurs d'alimentation et les appareils pour alimentation multiple doivent porter un schéma de connexion, fixé à l'appareil, à moins que le mode correct de connexion ne soit évident Appliances to be connected to more than two supply conductors and appliances for multiple supply shall have a connection diagram fixed to them unless the correct mode of connection is obvious	
7.8	Marquage des bornes pour le raccordement au réseau (autre que fixation du type Z) Indication for terminals used for connection to the supply mains (for other than type Z attachment)	
	Emplacement du marquage Location of the indications	
7.9	Marquage ou emplacement des interrupteurs dont le fonctionnement peut entraîner un danger Switches which may give rise to a hazard when operated shall be marked or placed so as to indicate clearly which part of the appliance they control	
	Marquage compréhensible sans connaissance de langues ou de normes nationales Indications are comprehensible without a knowledge of languages or national standards	
7.10	Marquage des différentes positions des interrupteurs des appareils fixes et des dispositifs de commande de tous les appareils Indications of the different positions of switches on stationary appliances and the different positions of controls on all appliances Bonne utilisation des chiffres pour le marquage de ces positions	
	Proper use of the figures to indicate of different positions Les dispositifs utilisés pour activer/désactiver les fonctions opérationnelles de l'appareil, s'ils existent, doivent être différenciés des autres dispositifs manuels par leur forme, ou leur taille, ou la texture de leur surface, ou par leur position, etc. Devices used to start/stop operational functions of the appliance, if any, shall be distinguished from other manual devices by means of shape, or size, or surface texture, or position, etc.	
	Une indication, montrant que le dispositif a été actionné, doit être donnée par : An indication that the device has been operated shall be given by : un retour d'information tactile, ou a tactile feedback, or	
	un retour d'information sonore et visuelle an audible and visual feedback	
7.11	Les dispositifs de commande destinés à être réglés au cours de l'installation, ou en usage normal, doivent comporter une indication du sens du réglage Controls intended to be adjusted during installation or in normal use shall be provided with an	
7.12	indication for the direction of adjustment Présence d'instructions d'emploi Instructions for use shall be provided	
	Détails de précautions à prendre lors de l'entretien par l'usager Details of the precautions to be taken during user maintenance	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code: TR 375
Date of revision: 26/01/2015
Revision code: a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article	Intitulé des essais	Commentaires
Clause	**Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance » ** This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision » Appareils ayant une partie de la classe III alimentée par une unité d'alimentation amovible : **Appliances having a part of class III construction supplied from a detachable power supply unit shall state : ***C'appareil doit être utilisé uniquement avec l'alimentation fournie avec celui-ci » ***The appliance is only to be used with the power supply unit provided with the appliance » Appareils de la classe III : **Class III appliances :	Comments
	« L'appareil doit être alimenté uniquement sous la très basse tension de sécurité correspondant au marquage de l'appareil » « The appliance must only be supplied at safety extra low voltage corresponding to the marking on the appliance »	
7.12. Z 1	Les instructions spécifiques à l'exploitation de cet appareil en toute sécurité doivent être regroupées en tête de la notice d'utilisation The specific instruction related to the safe operation of this appliance shall be collated together in the front section of the user instructions	
	La hauteur des caractères, mesurée sur les majuscules, doit être d'au moins 3mm The height of the characters, measured on the capital letters, shall be at least 3mm	
7.12.1	Présence de précautions d'installation	
7.12.2	Details of the precautions which are necessary to be taken during installation of the appliance Si un appareil fixes ne comporte pas de câble d'alimentation avec une fiche de prise de courant, ou d'autres moyens de déconnexion du réseau d'alimentation ayant une distance d'ouverture des contacts de tous les pôles assurant une coupure complète dans les conditions de catégorie de surtension III, les instructions doivent indiquer: If a stationary appliance is not fitted with a supply cord and a plug, or with other means for disconnection from the supply mains having a contact separation in all poles that provide full disconnection under overvoltage category III, the instructions shall state: • « Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation » « Means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules »	
7.12.4	Instructions pour appareils encastrés : Instructions for built-in appliances :	
	 Dimensions de l'espace à prévoir pour l'appareil <i>Dimensions of the space to be provided for the appliance</i> Dimensions et position des moyens pour supporter et fixer l'appareil dans cet espace <i>Dimensions and position of the means for supporting and fixing the appliance within this space</i> 	
	 Distances minimales entre les différentes parties de l'appareil et la structure environnante Minimum distances between the various parts of the appliance and the surrounding structure Dimensions minimales des ouvertures de ventilation et leur disposition correcte 	
	 Minimum dimensions of ventilating openings and their correct arrangement Connexion de l'appareil au réseau d'alimentation et le cas échéant, interconnexion des composants séparés Connection of the appliance to the supply mains and the interconnection of any separate components Nécessité de permettre la déconnexion de l'appareil du réseau d'alimentation après installation, à moins que l'appareil ne soit muni d'un interrupteur conforme au 24.3. La déconnexion peut être obtenue en prévoyant une fiche de prise de courant accessible ou en incorporant un interrupteur dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation Necessity to allow disconnection of the appliance from the supply after installation, unless the appliance incorporates a switch complying with 24.3. The disconnection may be achieved by having the plug accessible or by incorporating a switch in the fixed wiring in 	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code: TR 375
Date of revision: 26/01/2015
Revision code: a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article Clause	Intitulé des essais Test description	Commentaires Comments
7.12.5	Pour les appareils pourvus d'une fixation du type X avec câble spécialement préparé : For appliances with type X attachment having a specially prepared cord : « Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un câble ou un ensemble spécial disponible auprès du fabricant ou de son service après-vente »	
	« If the supply cord is damaged, it must be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturer or its service agent »	
	Pour les appareils pourvus d'une fixation de type Y : For appliances with type Y attachment : « Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne de qualification similaire afin d'éviter un danger » « If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or	
	similarly qualified persons in order to avoid a hazard » Pour les appareils pourvus d'une fixation de type Z: For appliances with type Z attachment:	
	« Le câble d'alimentation ne peut pas être remplacé. Si le câble est endommagé, il convient de mettre l'appareil au rebut » « The supply cord cannot be replaced. If the cord is damaged the appliance should be scrapped »	
7.12.6	Appareils incorporant un coupe-circuit thermique sans réarmement automatique réarmé par la déconnexion du réseau d'alimentation : Appliances incorporating a non-self-resetting thermal cut-out that is reset by disconnection of the supply mains :	
	 « ATTENTION: Afin d'éviter tout danger dû au réarmement intempestif du coupe-circuit thermique, cet appareil ne doit pas être alimenté par l'intermédiaire d'un interrupteur externe, comme une minuterie, ou être connecté à un circuit qui est régulièrement mis sous tension et hors tension par le fournisseur d'électricité » « CAUTION: In order to avoid a hazard due to inadvertent resetting of the thermal cut-out, this appliance must not be supplied through an external switching device, such as a timer, or connected to a circuit that is regularly switched on and off by the utility » 	
7.12.7	Les instructions pour les appareils installés à poste fixe doivent indiquer comment l'appareil doit être fixé sur son support The instructions for fixed appliances shall state how the appliance is to be fixed to its support	
7.12.8	Appareils raccordés au réseau d'alimentation en eau : Appliances connected to the water mains :	
	Pression maximale de l'eau à l'entrée, en pascals Maximum inlet water pressure, in pascals	
	 Pression minimale de l'eau à l'entrée, en pascals, si cela est nécessaire au fonctionnement correct de l'appareil Minimum inlet water pressure, in pascals, if this is necessary for the correct operation of the appliance 	
	Les instructions pour les appareils raccordés au réseau d'alimentation en eau par des ensembles de raccordement amovibles doivent indiquer que l'on doit utiliser les ensembles de raccordement neufs fournis avec l'appareil, et qu'il convient de ne pas réutiliser les ensembles de raccordement usagés The instructions for appliances connected to the water mains by detachable hose-sets shall state that the new hose-sets supplied with the appliance are to be used and that old hose-sets should	
7.13	Inot be reused Les instructions et autres textes doivent être rédigés dans une langue officielle du pays dans lequel l'appareil doit être vendu Instructions and other text shall be written in an official language of the country in which the appliance is to be sold	Français French
7.14	Lisibilité et durabilité du marquage après les essais réalisés Legibility and durability of the marking after the performed tests	
7.15	Les marquages de 7.1 à 7.5 doivent être portés sur une partie principale de l'appareil The markings specified in 7.1 to 7.5 shall be on a main part of the appliance Le marquage doit pouvoir être clairement distingués de l'extérieur de l'appareil	
	Marking shall be clearly discernible from the outside of the appliance Appareils mobiles: Portable appliances:	
	Si le marquage se trouve sous un couvercle, celui-ci doit pouvoir être enlevé sans l'aide d'un outil If the marking is located under a cover, it shall be possible to remove or open this cover without the aid of a tool	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code: TR 375
Date of revision: 26/01/2015
Revision code: a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article Clause	Intitulé des essais Test description	Commentaires Comments
	Appareils fixes : Stationary appliances :	
	Visibilité des marquages (nom ou marque commerciale ou marque d'identification du fabricant ou du vendeur responsable et modèle ou référence du type) lorsque l'appareil est installé comme en usage normal	
	Marking (name, trade mark or identification mark of the manufacturer or responsible vendor and model or type reference) shall be visible when the appliance is installed as in normal use	
	Les autres marquages peuvent figurer sous un couvercle uniquement s'ils sont à proximité des bornes Other markings may be beneath cover only if they are near to the terminals	
	Indications relatives aux interrupteurs et dispositifs de commande : Indications for switches and controls :	
	Indications placées sur ou à proximité des composants Indication on or near the components	
	Indications non placées sur des parties qui peuvent être positionnées ou remises de façon telle que le marquage soit erroné Indications not placed on parts which can be positioned or repositioned in such a way that the marking is misleading	
7.16	Marquage du numéro de référence ou autre moyen d'identification du protecteur thermique remplaçable ou du fusible protecteur remplaçable sur l'appareil Reference number or other means for identifying the replaceable thermal link or fuse link shall be marked on the appliance	
8	PROTECTION CONTRE L'ACCES AUX PARTIES ACTIVES PROTECTION AGAINST ACCESS TO LIVE PARTS	
8.1.1	Absence de contact avec des parties actives ou des parties actives protégées seulement par un vernis, de l'émail, du papier ordinaire, du coton, une pellicule d'oxyde, des perles isolantes ou de la matière de remplissage, à l'exception des résines durcissant à l'air : No contact with live parts or live parts protected only by lacquer, enamel, ordinary paper, cotton,	
	oxide film, or sealed compound except self-hardening resins: Conformité vérifiée à l'aide du calibre d'essai B (doigt d'épreuve) Compliance checked using the test probe B (test finger)	
	Conformité vérifiée à l'aide du calibre d'essai 18 (petit doigt d'épreuve de Ø8.6mm) Compliance checked using the test probe 18 (small test finger Ø8.6mm)	
8.1.2	Absence de contact au calibre d'essai 13 (broche d'essai) avec des parties actives dans les ouvertures des appareils de la classe II ou des parties de classe II When using the test probe 13 (test pin), no contact with hazardous live parts through openings in class II appliances and class II constructions	
8.1.3	Absence de contact au calibre d'essai 41 (calibre conique) avec les parties actives des éléments chauffants lumineux des appareils autres que ceux de la classe II When using the test probe 41 (conic probe), no contact with live parts of visibly glowing heating elements for appliances other than those of class II	
8.1.5	Appareils à encastrer, appareils installés à poste fixe et appareils livrés en plusieurs éléments : Built-in appliances, fixed appliances and appliances delivered in separate units : Les parties actives doivent être protégées au minimum par une isolation principale avant l'installation ou avant assemblage	
8.2	Live parts shall be protected at least by basic insulation before installation or assembly Appareils de classe II et les parties de classe II: Class II appliances and class II constructions: II ne doit être possible de toucher que des parties qui sont séparées des parties actives par une double isolation ou par une isolation renforcée It shall only be possible to touch parts which are separated from live parts by double insulation or reinforced insulation	
15	RESISTANCE A L'HUMIDITE MOISTURE RESISTANCE	
15.1	Résistance contre la pénétration des corps liquide Protection against the ingress of liquids	IPX4
16	COURANT DE FUITE ET RIGIDITE DIELECTRIQUE LEAKAGE CURRENT AND ELECTRIC STRENGTH	
16.3	Rigidité diélectrique Electric strength	
	Isolation principale Basic insulation	
	Isolation renforcée Reinforced insulation	_



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code : TR 375
Date of revision : 26/01/2015
Revision code : a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article Clause	Intitulé des essais Test description	Commentaires Comments
20	STABILITE ET DANGERS MECANIQUES STABILITY AND MECHANICAL HAZARDS	
20.1	Stabilité à 10° Stability at 10°	
20.2	Absence d'accès aux parties mobiles dangereuses : No access to dangerous moving parts :	
	Conformité vérifiée à l'aide du calibre d'essai B (doigt d'épreuve ; 5N) Compliance checked using the test probe B (test finger ; 5N)	
	Conformité vérifiée à l'aide du calibre d'essai 18 (petit doigt d'épreuve de Ø8.6mm ; 2.5N) Compliance checked using the test probe 18 (small test finger Ø8.6mm ; 2.5N)	
	Enveloppes de protection, protecteurs et éléments analogues : Protective enclosures, guards and similar parts :	
	parties non amovibles non-detachable parts	
,	résistance mécanique suffisante adequate mechanical strength	
	Le réenclenchement inopiné de coupe-circuit thermiques à réarmement automatique et des relais à maximum de courant ne doit pas créer de danger The unexpected reclosure of self-resetting thermal cut-outs and overcurrent protective devices shall not cause a hazard	
21	RESISTANCE MECANIQUE	
21.1	MECHANICAL STRENGTH Résistance aux chocs de 0.5J:	
	Impact test at 0.5J: Conformité à 8.1	
	Compliance with 8.1 Conformité à 29	
22	Compliance with 29 Construction	
	CONSTRUCTION	
22.2	Appareils fixes : Stationary appliances : Présence de moyens de coupure omnipolaire du réseau d'alimentation	
22.4	Means shall be provided to ensure all-pole disconnection from the supply mains Appareils destinés au chauffage des liquides et appareils produisant des vibrations exagérées :	
22.4	Appliances for heating liquids and appliances causing undue vibration: • Absence de broche destinée à être introduites dans des socles de prises de courant	
	The appliances shall not be provided with pins for insertion into socket-outlets	
22.5	Décharges des condensateurs de capacité assignée excédant 0.1µF : la tension de décharge au niveau des broches de la fiche de prise de courant ne doit pas être supérieure à 34V après 1 seconde	
	Discharge of capacitors having a rated capacitance greater than 0.1µF: the voltage between the pins of the plug shall not exceed 34V after 1 second	
22.8	Appareils ayant des compartiments pour lesquels il est possible d'avoir accès sans l'aide d'un outil et qui sont susceptibles d'être nettoyés en usage normal : Appliances having compartments to which access can be gained without the aid of a tool and that	
	 are likely to be cleaned in normal use : Les connexions électriques doivent être disposées de façon à ne pas pouvoir être soumises à 	
	des tractions pendant le nettoyage The electrical connections shall be arranged so that they are not subject to pulling during cleaning	
22.10	Il ne doit pas être possible de ré-enclencher les coupe-circuits thermiques sans réarmement automatique à auto-maintien en faisant fonctionner un interrupteur automatique incorporé dans l'appareil	
	It shall not be possible to reset voltage-maintained non-self-resetting thermal cut-outs by the operation of an automatic switching device incorporated within the appliance	
	Les boutons de réenclenchement des dispositifs de commande sans réarmement automatique doivent être situés et protégés de façon qu'il soit peu probable qu'ils puissent être réenclenchés accidentellement si un tel réenclenchement peut entrainer un danger	
	Reset buttons of non-self-resetting controls shall be located or protected so that their accidental resetting is unlikely to occur if this could result in a hazard	
22.11	Les parties qui protègent contre l'accès aux parties actives doivent être non amovibles	
	Parts which protect against access to live parts shall be non-detachable parts Les parties qui protègent contre l'humidité doivent être non amovibles Parts which protect against maisture part les parts detachable parts	
	Parts which protect against moisture shall be non-detachable parts Les parties qui protègent contre l'accès aux parties mobiles doivent être non amovibles Parts which protect against access to moving parts shall be non-detachable parts	
	Parts which protect against access to moving parts shall be non-detachable parts	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code : TR 375
Date of revision : 26/01/2015
Revision code : a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article Clause	Intitulé des essais Test description	Commentaires Comments
22.12	Les poignées, boutons, manettes, leviers et organes analogues ne doivent pas se desserrer si cela peut provoquer un danger Handles, knobs, grips, levers and similar parts shall be fixed in a reliable manner so that they will	15N / 1 min.
22.14	not work loose in normal use if loosening could result in a hazard Absence de bords rugueux ou tranchants	
	No ragged or sharp edges Absence de pointes No sharp points	
	Impossibilité d'accéder aux extrémités pointues des vis auto-taraudeuses et autres dispositifs de fixation en usage normal ou pendant l'entretien Pointed ends of self-tapping screws or other fasteners shall be located so that they are unlikely to	
22.15	be touched by the user in normal use or during user maintenance Les crochets et dispositifs analogues pour le rangement des câbles souples doivent être lisses et bien arrondis Storage hooks and similar devices for flexible cords shall be smooth and well-rounded	
22.19	Les courroies d'entrainement ne doivent pas servir à assurer une isolation électrique, sauf si la construction empêche tout remplacement non approprié Driving belts shall not be relied upon to provide the required level of insulation unless they are constructed to prevent inappropriate replacement	
22.21	Les bois, le coton, la soie, le papier ordinaire et les matériaux fibreux ou hygroscopiques ne doivent pas être utilisés comme isolants, sauf s'ils sont imprégnés Wood, cotton, silk, ordinary paper and similar fibrous or hygroscopic material shall not be used as insulation, unless impregnated	
22.30	Exigences relatives aux parties de classe II qui assurent une isolation supplémentaire ou renforcée et qui risques d'être oubliées Requirements for parts of class II construction which serve as supplementary insulation or reinforced insulation, and could be omitted during reassembly after servicing	
22.31	Si une partie, telle qu'un fil, une vis, un écrou ou un ressort se desserre ou se détache, les distances dans l'air et les lignes de fuite entre parties actives et parties accessibles ne doivent pas être réduites en dessous des valeurs spécifiées pour l'isolation supplémentaires If a part, such as a wire, screw, nut or spring, becomes loose or falls out of position, clearances and creepage distances between live parts and accessible parts shall not be reduced below the values specified for supplementary insulation	
22.33	Les liquides conducteurs qui sont ou peuvent devenir accessibles en usage normal et les liquides conducteurs qui sont en contact avec des parties métalliques accessibles non reliées à la terre ne doivent pas se trouver en contact direct avec des parties actives Conductive liquids that are or may become accessible in normal use and conductive liquid that are in contact with unearthed accessible metal parts shall not be in direct contact with live parts	
	Des électrodes ne doivent pas être utilisées pour le chauffage des liquides Electrodes shall not be used for heating liquids Parties de la classe II:	
	Class Il constructions: • Les liquides conducteurs qui sont ou peuvent devenir accessibles en usage normal et les liquides conducteurs qui sont en contact avec des parties métalliques accessibles non reliées à la terre ne doivent pas être en contact direct avec une isolation principale ou une isolation renforcée, à moins que l'isolation renforcée ne soit constituée d'au moins 3 couches Conductive liquids that are or may become accessible in normal use and conductive liquids that are in contact with unearthed accessible metal parts shall not be in direct contact with basic insulation or reinforced insulation unless the reinforced insulation consists of at least 3 layers	
	Parties de la classe II : Class II constructions : Les liquides conducteurs qui sont en contact avec des parties actives ne doivent pas être en contact direct avec une isolation renforcée, à moins que l'isolation renforcée ne soit constituée d'au moins 3 couches Conductive liquids which are in contact with live parts shall not be in direct contact with	
	reinforced insulation unless the reinforced insulation consists of at least 3 layers Une couche d'air ne doit pas être utilisée comme isolation principale ou comme isolation supplémentaire dans un système à double isolation si elle est susceptible d'être pontée par une fuite de liquide An air layer shall not be used as basic insulation or supplementary insulation in a double insulation system if it is likely to be bridged by leaking liquid	
22.34	Les axes des boutons, poignées, leviers et organes analogues ne doivent pas être sous tension, à moins que l'axe ne soit pas accessible lorsque le bouton, la poignée, le levier ou l'organe analogue est enlevé Shafts of operating knobs, handles, levers and similar parts shall not be live unless the shaft is inaccessible when the part is removed	



22.43

R2020-65226

Date d'édition / Issuing date: 03/04/2020

Appareils qui peuvent être adaptés à différentes tensions : Appliances which can be adjusted for different voltages :

risque pas de se produire

L'appareil doit être construit de façon telle qu'une modification accidentelle du réglage ne

The appliance shall be constructed so that accidental changing of the setting is unlikely to

Document code : TR 375
Date of revision : 26/01/2015
Revision code : a

Revision code : a

Laboratoires POURQUERY

HONG KONG

Article	Intitulé des essais	Commentaires
Clause 22.35	Test description Constructions autres que celles de la classe III :	Comments
2.33	Constructions other than those of class III :	
	Les poignées, leviers et boutons qui sont tenus ou manœuvrés en usage normal ne doivent pas être mis sous tension en cas de défaillance de l'isolation principale Handles, levers and knobs that are held or actuated in normal use shall not become live in	
	the event of a failure of basic insulation	
	Si ces poignées, leviers ou boutons sont en métal et si leurs axes ou fixations sont susceptibles d'être mis sous tension en cas de défaillance de l'isolation principale, ils doivent être recouverts de façon appropriée de matière isolante, ou leurs parties accessibles doivent être séparées de leur axe ou du moyen de fixation par une isolation supplémentaire If these handles, levers and knobs are of metal and if their shafts or fixings are likely to become live in the event of a failure of basic insulation, they shall be adequately covered by insulating material or their accessible parts shall be separated from their shafts or fixings by supplementary insulation	
	La matière isolante recouvrant les poignées, leviers ou boutons métalliques doit résister à l'essai de rigidité diélectrique de §16.3 pour l'isolation supplémentaire Insulating material covering metal handles, levers, knobs shall withstand the electric strength test of §16.3 specified for supplementary insulation	
22.36	Appareils autres que ceux de la classe III : Appliances other than those of class III :	
	Les poignées qui en usage normal sont tenues à la main de façon permanente doivent être construites de façon telle que lorsqu'elles sont saisie en usage normal, la main de l'usager ne puisse toucher des parties métalliques que si elles sont séparées des parties actives par une double isolation ou une isolation renforcée Handles which are continuously held in the hand in normal use shall be constructed so that when gripped in normal use, the operator's hand is not likely to touch metal parts unless they are separated from live parts by double insulation or reinforced insulation	
22.37	Appareils de la classe II : Class II appliances :	
	Les enveloppes métalliques des condensateurs doivent être séparées des parties métalliques accessibles par une isolation supplémentaire Metal casing of capacitors shall be separated from accessible metal parts by supplementary insulation	
2.38	Les condensateurs ne doivent pas être reliés entre les contacts d'un coupe-circuit thermique Capacitors shall not be connected between the contacts of a thermal cut-out	
2.39	Les douilles ne doivent être utilisées que pour le raccordement des lampes Lampholders shall be used only for the connection of lamps	
22.40	Appareils à moteur et appareils combinés qui sont destinés à être déplacés pendant leur fonctionnement ou qui comportent des parties mobiles accessibles : Motor-operated appliances and combined appliances which are intended to be moved while in operation, or which have accessible moving parts :	
	L'appareil doit être pourvu d'un interrupteur commandant le moteur The appliance shall be fitted with a switch to control the motor	
	L'organe de manœuvre de cet interrupteur doit être facilement visible et accessible The actuating member of this switch shall be easily visible and accessible	
	Appareils prévus avec commande à distance : Appliances for remote operation : Sout si l'appareil pout fonctionner de manière continue sutematiquement ou à distance	
	Sauf si l'appareil peut fonctionner de manière continue, automatiquement ou à distance, sans donner lieu à un danger, les appareils prévus avec commande à distance doivent être pourvus d'un interrupteur pour l'arrêt du fonctionnement de l'appareil Unless the appliance can operate continuously, automatically or remotely without giving rise to a hazard, appliances for remote operation shall be fitted with a switch for stopping the	
	operation of the appliance L'organe de manœuvre de cet interrupteur doit être facilement visible et accessible The actuating member of this switch shall be easily visible and accessible	
22.41	Les appareils ne doivent pas comporter de composants, autres que les lampes, contenant du mercure	
22.43	Appliances shall not incorporate components, other than lamps, containing mercury Appareils qui peuvent être adaptés à différentes tensions	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code: TR 375
Date of revision: 26/01/2015
Revision code: a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article Clause	Intitulé des essais Test description	Commentaires Comments
22.44	Les appareils ne doivent pas avoir une enveloppe ayant la forme d'un jouet ou décorée comme un jouet	
22.45	Appliances shall not have an enclosure that is shaped or decorated like a toy Lorsque l'air est utilisé comme isolation renforcée, l'appareil doit être construit de façon telle que les distances dans l'air ne puissent être réduites au-dessous des valeurs spécifiées en raison d'une déformation provoquée par une force externe appliquée à l'enveloppe When air is used as reinforced insulation, the appliance shall be constructed so that clearances cannot be reduced below the values specified in 29.1.3 due to deformation as a result of an external force applied to the enclosure	
22.49	Pour la commande à distance, la durée de fonctionnement doit être réglée avant que l'appareil ne puisse être démarré, à moins que l'appareil ne s'arrête automatiquement à la fin d'un cycle ou qu'il puisse fonctionner de manière continue sans entraîner un danger For remote operation, the duration of operation shall be set before the appliance can be started unless the appliance switches off automatically at the end of a cycle or it can operate continuously without giving rise to a hazard	
22.50	Les dispositifs de commande éventuels incorporés dans l'appareil doivent être prioritaires sur les dispositifs de commande actionnés par une commande à distance Controls incorporated in the appliance, if any, shall take priority over controls actuated by remote operation	
22.51	Un dispositif de commande sur l'appareil doit être réglé manuellement en position de commande à distance avant de pouvoir faire fonctionner l'appareil dans ce mode (sauf exceptions) A control on the appliance shall be manually adjusted to the setting for remote operation before the appliance can be operated in this mode (see exemptions)	
	Il doit y avoir sur l'appareil une indication visuelle mettant en évidence que l'appareil est conditionné pour une commande à distance (sauf exceptions) There shall be a visual indication on the appliance showing that the appliance is adjusted for remote operation (see exemptions)	
22.52	Les socles de prises de courant sur les appareils accessibles à l'utilisateur doivent être conformes au système de socles de prises de courant utilisé dans le pays dans lequel l'appareil est vendu Socket-outlets on appliances accessible to the user shall be in accordance with the socket-outlet system used in the country in which the appliance is sold	
23	CONDUCTEURS INTERNES INTERNAL WIRING	
23.1	Les passages empruntés par les conducteurs doivent être lisses et ne doivent pas présenter d'arêtes vives Wireways shall be smooth and free from sharp edges Les conducteurs doivent être protégés de sorte à ce qu'ils n'entrent pas en contact avec des aspérités, des ailettes de refroidissement ou d'autres arêtes susceptibles d'endommager l'isolation	
	Wires shall be protected so that they do not come into contact with burrs, cooling fins or similar edges which may cause damage to their insulation	
	Les trous dans les parois métalliques pour le passage des conducteurs isolés doivent être arrondis ou munis de traversée Holes in metal through which insulated wires pass shall have smooth well-rounded surfaces or be provided with bushings	
	Tout contact entre les conducteurs et les parties mobiles doit être empêché Wiring shall be effectively prevented from coming into contact with moving parts	
23.2	Prescriptions relatives aux perles isolantes entourant des fils sous tension Requirements for beads and similar ceramic insulators on live wires	
23.3	Protection contre la contrainte des connexions et conducteurs internes lors du déplacement de parties du produit en usage normal ou lors de l'entretien Different parts of an appliance that can move relative to each other in normal use or during user maintenance shall not cause undue stress to electrical connections and internal conductors	
	Les tuyaux métalliques flexibles ne doivent pas endommager les conducteurs qu'ils contiennent Flexible metallic tubes shall not cause damage to the insulation of the conductors contained within them	
	Prescriptions relatives à l'utilisation de ressort Requirements for the use of springs	
23.4	Les conducteurs internes nus doivent être suffisamment rigides et fixés de façon telle que, en usage normal, les distances dans l'air et les lignes de fuites ne puissent être réduites au-dessous des valeurs de l'article 29 Bare internal wiring shall be rigid and fixed so that, in normal use, clearances or creepage distances cannot be reduced below the values specified in clause 29	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code : TR 375
Date of revision : 26/01/2015
Revision code : a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article Clause	Intitulé des essais Test description	Commentaires Comments
23.6	Lorsqu'un manchon est utilisé comme isolation supplémentaire d'un conducteur interne, le manchon doit être maintenu en place en étant fixé à ses deux extrémités ou être mis de façon telle qu'on ne puisse le retirer qu'en le cassant ou en le coupant When sleeving is used as supplementary insulation on internal wiring, it shall be retained in position by clamping at both ends or be such that it can only be removed by breaking or cutting	Comments
23.7	Les conducteurs repérés par la combinaison de couleurs vert/jaune ne doivent être utilisés que comme conducteurs de terre Conductors identified by the colour combination green/yellow shall only be used for earthing conductors	
23.8	Les conducteurs en aluminium ne doivent pas être utilisés comme conducteurs internes Aluminium wires shall not be used for internal wiring	
23.9	Les conducteurs toronnés ne doivent pas être renforcés par une soudure s'ils sont soumis à une pression de contact, à moins que la pression de contact ne soit assurée par des bornes élastiques Stranded conductors shall not be consolidated by soldering where they are subjected to contact pressure, unless the contact pressure is provided by spring terminals	
24	COMPOSANTS COMPONENTS	
24.1	Les composants doivent être conformes aux prescriptions de sécurité qui s'appliquent Compliance of components with relevant standard(s)	Voir annexe See appendix
24.1.2	Les transformateurs de sécurité doivent être conformes à la norme CEI 61558-2-6 Safety isolating transformers shall comply with the standard IEC 61558-2-6	
24.1.3	Interrupteurs : Switches : Le nombre de cycles de fonctionnement déclaré doit être d'au moins 10 000 The rated number of cycles of operation shall be at least 10 000	
24.1.6	Les petites douilles similaires aux douilles E10 doivent être conformes à la norme CEI 60238 Small lampholders similar to E10 lampholders shall comply with the standard IEC 60238	
24.2	Absence d'interrupteur ou de dispositifs de commande dans le câble souple Flexible cables or cords shall not be fitted with switches or controls	
	Absence de coupe-circuit thermique qui peuvent être remis en service par soudure Appliances shall not be fitted with thermal cut-outs that can be reset by a soldering operation	
24.3	Les interrupteurs prévus pour assurer une coupure omnipolaire des appareils fixes doivent être raccordés aux bornes d'alimentation Switches intended to ensure all-pole disconnection of stationary appliances shall be directly connected to the supply terminals	
	Conformité de la distance de séparation des contacts de l'interrupteur pour la catégorie de surtension III Appropriate contact separation for overvoltage category III conditions	
24.4	Les fiches et les prises pour les circuits très basse tension ne doivent pas être interchangeable avec les fiches et socles réseaux et les connecteurs Plugs and socket-outlets for extra-low voltage circuits, and those used as terminal devices for heating elements, shall not be interchangeable with plugs and socket-outlets listed in IEC 60083 or IEC 60906-1 or with connectors and appliance inlets complying with the standard sheets of IEC 60320-1	
24.7	Ensembles pour le raccordement des appareils au réseau d'alimentation en eau : Hose-sets for connection of appliances to the water mains : Ces ensembles doivent être fournis avec l'appareil Hose-sets shall be supplied with the appliance	
25	RACCORDEMENT AU RESEAU ET CABLES EXTERIEURS SUPPLY CONNECTION AND EXTERNAL FLEXIBLE CORDS	
25.1	Appareils, autres que ceux raccordés aux canalisations fixes: Appliances, other than those intended to be permanently connected to fixed wiring: Moyen de raccordement au réseau d'alimentation	
25.2	Means for connection to the supply mains Appareils, autres que les appareils fixes conçus pour une alimentation multiple: Appliances, other than stationary appliances for multiple supply: L'appareil ne doit pas avoir plusieurs moyens de raccordement au réseau d'alimentation The appliance shall not be provided with more than one means of connection to the supply	
25.3	mains Appareils raccordés aux canalisations fixes: Appliances intended to be permanently connected to fixed wiring: Moyen de raccordement au réseau d'alimentation Means for connection to the supply mains	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code: TR 375
Date of revision: 26/01/2015
Revision code: a

Laboratoires POURQUERY
HONG KONG

Article Clause	Intitulé des essais Test description	Commentaires Comments
Clause	Appareils raccordés aux canalisations fixes :	Comments
	Appliances intended to be permanently connected to fixed wiring :	
	Il doit être possible de raccorder à l'alimentation l'appareil après qu'il est été fixé à son	
	support	
	The appliance shall allow the connection of the supply conductors after the appliance has been fixed to its support	
25.5	Méthode de fixation du câble d'alimentation Attachment method of supply cord	
	Les fixations de type X, autres que celles ayant un câble spécialement préparé, ne doivent pas	
	être utilisées pour des câbles à fil rosette	
	Type X attachments, other than those having a specially prepared cord, shall not be used for flat twin tinsel cords	
	Appareils polyphasés qui sont fournis avec un câble d'alimentation et qui sont destinés à être	
	raccordés de façon permanente aux canalisations fixes :	
	Multi-phase appliances that are supplied with a supply cord and that are intended to be	
	permanently connected to the fixed wiring:	
	Le câble d'alimentation doit être assemblé à l'appareil par une fixation du type Y The supply cord shall be assembled to the appliance by a type Y attachment	
25.6	Les fiches de prises de courant ne doivent pas être pourvues de plusieurs câbles souples Plugs shall not be fitted with more than one flexible cord	
	Appareils mobiles monophasés :	
	Single-phase portable appliances:	
	Le câble d'alimentation doit être équipé d'une fiche de prise de courant adéquate The graph reserve half he fitte durith an engagniste plus.	
25.7	The supply cord shall be fitted with an appropriate plug Type de câble utilisé	
25.1	Type of supply cord	
	Appareils de la classe III :	
	Class III appliances :	
	Le câble d'alimentation doit être convenablement isolé	
	The supply cord shall be adequately insulated	
25.8	Section nominale adéquate des conducteurs des câbles d'alimentation	
25.0	Appropriate nominal cross-sectional of conductors of supply cords	
25.9	Les câbles d'alimentation ne doivent pas être au contact des parties pointues ou d'arêtes vives de l'appareil	
25.10	Supply cords shall not be in contact with sharp points or edges of the appliance Appareils de la classe I:	
25.10	Class I appliances :	
	Le câble d'alimentation doit comporter un conducteur vert/jaune relié à la borne de terre de	
	l'appareil et au contact de terre de la fiche de prise de courant	
	The supply cord shall have a green/yellow core that is connected to the earthing terminal of	
25.11	the appliance and to the earthing contact of the plug Les conducteurs des câbles d'alimentation ne doivent pas être renforcés par une soudure s'ils	
_0	sont soumis à une pression de contact, à moins que la pression de contact ne soit assurée par	
	des bornes élastiques	
	Conductors of supply cords shall not be consolidated by soldering where they are subjected to	
05.40	contact pressure, unless the contact pressure is provided by spring terminals	
25.12	L'isolation des câbles d'alimentation ne doit pas être endommagée lors du moulage des câbles sur une partie de l'enveloppe de l'appareil	
	The insulation of the supply cords shall not be damaged when moulding the cord to part of the	
	enclosure	
25.13	Les orifices d'entrée des câbles d'alimentation doivent être tels que la gaine du câble puisse être	
	introduite sans risque de détérioration	
	Inlet openings for supply cords shall be constructed so that the sheath of the supply cord can be	
	introduced without risk of damage	
	A moins que l'enveloppe à l'endroit de l'orifice d'entrée soit en plastique, il doit être prévu un revêtement non amovible ou une traversée non amovible	
	Unless the enclosure at the inlet opening is of insulating material, a non-detachable lining or non-	
	detachable bushing shall be provided	
	Conformité de l'épaisseur du revêtement ou de la traversée au §29.3 pour une isolation	
	supplémentaire	
	Lining or bushing shall have a thickness in compliance with §29.3 for supplementary insulation	
	Si le câble d'alimentation n'est pas sous gaine, une traversée ou un revêtement similaire	
	additionnel est requis If the supply cord is unsheathed, a similar additional bushing or lining is required	
	in the supply sold to unoneather, a similar additional busining of filling is required	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code: TR 375
Date of revision: 26/01/2015
Revision code: a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article Clause	Intitulé des essais Test description	Commentaires Comments
25.15	Les appareils munis d'un câble d'alimentation et les appareils destinés à être raccordés de façon permanente aux installations fixes doivent être munis d'un dispositif d'arrêt Appliances provided with a supply cord, and appliances intended to be permanently connected to fixed wiring by a flexible cord, shall have a cord anchorage	Commence
25.16	Fixations de type X: Type X attachments: Construction et emplacement du dispositif d'arrêt de traction Construction and location of the cord anchorage	
25.18	Les dispositifs d'arrêt doivent être accessibles uniquement à l'aide d'un outil sinon le câble ne doit pouvoir être monté dans le dispositif uniquement à l'aide d'un outil Cord anchorages shall be arranged so that they are only accessible with the aid of a tool or shall be constructed so that the cord can only be fitted with the aid of a tool	
25.19	Fixations de type X: Type X attachments: Les presse-étoupes ne doivent pas être utilisés dans les appareils mobiles comme dispositif d'arrêt de traction Glands shall not be used as cord anchorages in portable appliances Il n'est pas permis d'attacher le câble par un noeud ni de le fixer par une ficelle Tying the cord into a knot or tying the cord with string is not allowed	
25.20	Fixations de type Y ou de type Z: Type Y or type Z attachments: • Les conducteurs isolés du câble d'alimentation doivent être isolés des parties métalliques accessibles par une isolation principale (appareils de la classe I) ou une isolation supplémentaire (appareils de la classe II) The insulated conductors of the supply cord shall be additionally insulated from accessible metal parts by basic insulation for class I appliances, and by supplementary insulation for class II appliances	
25.21	Construction de l'espace réservé à la connexion des câbles d'alimentation pour fixation du type X, ou à la connexion des canalisations fixes Construction of the space for the connection of supply cords having type X attachment, or for the connection of fixed wiring	
25.22	Construction des socles de connecteur Construction of appliance inlets	
26	Bornes pour conducteurs externes Terminals for external conductors	
26.1	Les appareils doivent être pourvus de bornes ou autres dispositifs aussi efficaces pour le raccordement des conducteurs externes Appliances shall be provided with terminals or equally effective devices for the connection of external conductors Les bornes ne doivent être accessibles qu'après avoir retiré un couvercle non amovible	
26.2	The terminals shall only be accessible after the removal of a non-detachable cover Appareils munis de fixations du type X (excepté ceux qui ont un câble spécialement préparé) et appareils prévus pour être raccordés aux canalisations fixes: Appliances having type X attachment (except those having a specially prepared cord) and appliances for connection to fixed wiring: Méthode de connexion Means of connection	
	Les vis et écrous ne doivent pas servir à fixer d'autres éléments Screws and nuts shall not be used to fix any other component Présence d'un dispositif additionnel à la soudure If soldered connections are used, additional fixing mean shall be provided	
26.3	Bornes pour fixation du type X et bornes pour le raccordement aux canalisations fixes : Terminals for type X attachment and terminals for connection to fixed wiring : Les bornes doivent être construites de sorte que le conducteur soit serré entre les surfaces métalliques avec une pression de contact suffisante mais sans endommager le conducteur Terminals shall be constructed so that they clamp the conductor between metal surfaces with sufficient contact pressure but without causing damage to the conductor Les bornes doivent être fixées The terminals shall be fixed	
26.4	Appareils munis de fixations du type X (excepté ceux qui ont un câble spécialement préparé) et appareils prévus pour être raccordés aux canalisations fixes: Appliances having type X attachment (except those having a specially prepared cord) and appliances for connection to fixed wiring: Les bornes ne doivent pas nécessiter une préparation spéciale des conducteurs Terminals shall not require special preparation of the conductor	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code : TR 375
Date of revision : 26/01/2015
Revision code : a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article Clause	Intitulé des essais Test description	Commentaires Comments
26.7	Fixations de type X :	
	Type X attachments:	
	Les bornes doivent être accessibles après avoir retiré un couvercle ou une partie de l'enveloppe	
	Terminals shall be accessible after removal of a cover or part of the enclosure	
26.8	Bornes pour le raccordement aux canalisations fixes :	
	Terminals for the connection of fixed wiring:	
	Les bornes, y compris les bornes de terre, doivent être placées à proximité les unes des autres	
	Terminals, including the earthing terminal, shall be located close to each other	
26.11	Appareils munis de fixations du type Y ou du type Z : Appliances having type Y or type Z attachment :	
	Prescriptions pour les connexions par soudage, brasage, sertissage ou procédés analogues Requirements for soldered, welded, crimped or similar connections	
	Pour les appareils de la classe II, les conducteurs doivent être placés ou fixés de façon telle que le maintien en position ne dépende pas seulement de la soudure ou du sertissage	
	For class II appliances, the conductor shall be positioned or fixed so that reliance is not placed upon the soldering, crimping or welding alone to maintain the conductor in position	
27	DISPOSITIONS EN VUE DE LA MISE A LA TERRE PROVISION FOR EARTHING	
27.1	Mise à la terre en permanence et de façon sure des parties métalliques accessibles qui peuvent	
	être mise sous tension en cas de défaillance de l'isolation Accessible metal parts that may become live in the event of an insulation fault, shall be	
	permanently and reliably connected to an earthing terminal within the appliance or to the earthing contact of the appliance inlet	
	Les bornes de terre et les contacts de terre ne doivent pas être connectés à la borne de neutre Earthing terminals and earthing contacts shall not be connected to the neutral terminal	
	Les appareils de classe II ou III ne doivent pas comporter de moyen de mise à la terre	
	Class II appliances and class III appliances shall have no provision for earthing Les circuits à TBTS ne doivent pas être reliés à la terre sauf si il s'agit de circuits à très basse	
	tension de protection SELV circuits shall not be earthed unless they are protective extra-low voltage circuits	
27.2	Les organes de serrage des bornes de terre doivent être protégés efficacement contre le	
	desserrage accidentel Clamping means of earthing terminals shall be adequately secured against accidental loosening	
	Les bornes pour le raccordement aux conducteurs de liaison équipotentielle externes doivent	
	permettre le raccordement de conducteurs ayant des sections nominales de 2.5mm² à 6mm² Terminals for the connection of external equipotential bonding conductors shall allow the	
	connection of conductors having nominal cross-sectional areas of 2.5mm² to 6mm²	
	Les bornes pour le raccordement aux conducteurs de liaison équipotentielle externes ne doivent	
	pas être utilisées pour assurer la continuité de terre entre différentes parties de l'appareil	
	Terminals for the connection of external equipotential bonding conductors shall not be used to provide earthing continuity between different parts of the appliance	
	Les bornes pour le raccordement aux conducteurs de liaison équipotentielle externes ne doivent	
	pas se desserrer sans l'aide d'un outil	
	Terminals for the connection of external equipotential bonding conductors shall not be possible to loosen the conductors without the aid of a tool	
27.3	Construction des parties amovibles ayant une connexion de terre et qui sont insérées dans une	
	autre partie de l'appareil :	
	Detachable parts that have an earth connection and that are plugged into another part of the appliance:	
	La connexion de terre doit être réalisée avant l'établissement des connexions transportant le courant	
	The earth connection shall be made before the current carrying connections are established	
	Les connexions transportant le courant doivent être séparées avant la connexion de terre	
	lorsqu'on retire la partie amovible	
	The current-carrying connections shall be separated before the earth connection when removing the part	
	Appareils munis de câbles d'alimentation :	
	Appliances with supply cords:	
	La disposition des bornes ou la longueur des conducteurs entre le dispositif d'arrêt de traction et les bornes doit être telle que les conducteurs actifs se tendent avant le conducteur	
	de terre si le câble sort de son dispositif d'arrêt de traction	
	The arrangement of the terminals, or the length of the conductors between the cord	
	anchorage and the terminals, shall be such that the current-carrying conductors become taut	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code: TR 375
Date of revision: 26/01/2015
Revision code: a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article Clause	Intitulé des essais Test description	Commentaires Comments
27.5	La connexion entre la borne de terre ou le contact de terre et les parties métalliques reliées à la terre doit être de faible résistance (< 0.1 Ohm sous 25A) The connection between the earthing terminal or earthing contact and earthed metal parts shall have low resistance (< 0.1Ω under 25A)	Comments
28	VIS ET CONNECTIONS SCREWS AND CONNECTIONS	
28.1	Vis utilisées pour des fixations dont la défaillance peut compromettre la sécurité : Fixing screws, the failure of which may impair compliance with this standard :	
	 Ces vis ne doivent pas être en métal tendre ou sujet au fluage tel que le zinc ou l'aluminium Such screws shall not be of metal which is soft or liable to creep, such as zinc or aluminium Si ces vis sont en matière isolante, elles doivent avoir un diamètre nominal d'au moins 3mm 	
	If such screws are made of insulating material, they shall have a nominal diameter of at least 3mm	
	Les vis en matière isolante ne doivent pas assurer de connexion électrique ni de terre Screws made of insulating material shall not be used for any electrical connections or connections providing earthing continuity	
	Les vis utilisées pour les connexions électriques ou pour les connexions assurant la continuité de terre doivent se visser dans du métal Screws used for electrical connections or for connections providing earthing continuity shall screw into metal	
	Les vis ne doivent pas être en matière isolante si leur remplacement par une vis en métal peut altérer l'isolation supplémentaire ou renforcée Screws shall not be of insulating material if their replacement by a metal screw could impair supplementary insulation or reinforced insulation	
	Les vis qui peuvent être enlevées lors du remplacement des câbles à fixations de type X, ou autre opération d'entretien par l'usager, ne doivent pas être en matière isolante si leur remplacement par une vis en métal peut altérer l'isolation principale Screws that may be removed when replacing a supply cord having a type X attachment or when undertaking user maintenance shall not be of insulating material if their replacement by a metal screw could impair basic insulation	
28.2	Connexions de circuits de terre : Connections providing earthing : La pression de contact ne doit pas se transmettre par l'intermédiaire de matériaux isolants non céramiques qui sont susceptibles de se contracter ou de se déformer Connections shall be constructed so that contact pressure is not transmitted through non-	
	ceramic insulating material that is liable to shrink or to distort Connexions électriques des circuits transportant un courant supérieur à 0.5A (appareils qui fonctionnent sous surveillance): Electrical connections in circuits carrying a current exceeding 0.5A (appliances that are operated while attended):	
	La pression de contact ne doit pas se transmettre par l'intermédiaire de matériaux isolants non céramiques qui sont susceptibles de se contracter ou de se déformer Connections shall be constructed so that contact pressure is not transmitted through nonceramic insulating material that is liable to shrink or to distort	
	Connexions électriques des circuits transportant un courant supérieur à 0.2A (appareils qui fonctionnent sans surveillance): Electrical connections in circuits carrying a current exceeding 0.2A (appliances that are operated while unattended):	
	La pression de contact ne doit pas se transmettre par l'intermédiaire de matériaux isolants non céramiques qui sont susceptibles de se contracter ou de se déformer Connections shall be constructed so that contact pressure is not transmitted through nonceramic insulating material that is liable to shrink or to distort	
28.3	Les vis à tôle ne doivent être utilisées pour les connexions électriques que si elles serrent les connexions ensemble Space-threaded (sheet metal) screws shall only be used for electrical connections if they clamp the parts together	
	Les vis auto-taraudeuses avec ou sans dégagement de matière ne doivent être utilisées pour des raccordements électriques que si elles donnent naissance à un filetage normal Thread-cutting (self-tapping) screws and thread rolling screws shall only be used for electrical connections if they generate a full form standard machine screw thread	
	Les vis auto-taraudeuses avec dégagement de matière ne doivent pas être utilisées si elles sont susceptibles d'être manœuvrées par l'utilisateur ou l'installateur Thread-cutting (self-tapping) screws shall not be used if they are likely to be operated by the user or installer	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code : TR 375
Date of revision : 26/01/2015
Revision code : a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article	Intitulé des essais	Commentaires
Clause	Test description	Comments
	Vis auto-taraudeuses avec ou sans dégagement de matière et les vis à tôle utilisées dans des connexions assurant la continuité de terre :	
	Thread-cutting, thread rolling and space-threaded screws used in connections providing earthing	
	continuity:	
	L'utilisation de ces vis est possible à condition qu'il ne soit pas nécessaire d'interrompre la	
	connexion en usage normal, pendant une opération d'entretien par l'utilisateur, lors du	
	remplacement d'un câble d'alimentation avec fixation du type X, ou pendant l'installation	
	Such screws are allow if it is not necessary to disturb the connection in normal use, during	
	user maintenance, when replacing a supply cord having a type X attachment, or during installation	
	Pour chaque connexion assurant la continuité de terre, on doit utiliser au moins deux vis,	
	sauf si la vis forme un filet d'une longueur égale au moins à la moitié du diamètre de la vis	
	At least two screws must be used for each connection providing earthing continuity unless	
	the screw forms a thread having a length of at least half the diameter of the screw	
28.4	Les vis et les écrous qui assurent une liaison mécanique et une liaison électrique, doivent être	
	protégées contre tout desserrage Screws and nuts that make a mechanical connection between different parts of the appliance	
	shall be secured against loosening if they also make electrical connections or connections	
	providing earthing continuity	
	Protection contre le desserrage des rivets assurant des connexions électrique ou de circuit de	
	terre, si ces connexions sont soumises à des efforts de torsion en usage normal	
	Rivets used for electrical connections or for connections providing earthing continuity shall be	
29	secured against loosening if these connections are subject to torsion in normal use LIGNES DE FUITE, DISTANCES DANS L'AIR ET DISTANCES A TRAVERS L'ISOLATION	
29	CLEARANCES, CREEPAGE DISTANCES AND SOLID INSULATION	
29.1	Distance dans l'air :	
-	<u>Clearances :</u>	
29.1.1	Distance dans l'air pour les isolations principales	
	Clearances for basic insulations	
29.1.2	Distance dans l'air pour les isolations supplémentaires	
29.1.3	Clearances for supplementary insulations Distance dans l'air pour les isolations renforcées	
20.1.0	Clearances for reinforced insulations	
29.1.4	Distance dans l'air pour les isolations fonctionnelles	
	Clearances for functional insulations	
29.1.5	Distance dans l'air dans le cas où la tension de service est supérieure ou inférieure à la tension	
	assignée Clearances for appliances having higher or lower working voltages than rated voltage	
29.2	Lignes de fuite :	
	Creepage distances :	
29.2.1	Lignes de fuite pour les isolations principales	
	Creepage distances for basic insulations	
29.2.2	Lignes de fuite pour les isolations supplémentaires	
20 2 3	Creepage distances for supplementary insulations	
29.2.3	Lignes de fuite pour les isolations renforcées Creepage distances for reinforced insulations	
29.2.4	Lignes de fuite pour les isolations fonctionnelles	
	Creepage distances for functional insulations	
Annexe B	APPAREILS ALIMENTES PAR BATTERIE	
7	APPLIANCES POWERED BY RECHARGEABLE BATTERIES Marguage et indications :	
7	Marquage et indications : Marking and instructions :	
7.1	Le compartiment des batteries des appareils comportant des batteries destinées à être	
	remplacées par l'utilisateur doit porter les marquages de la tension des batteries et de la polarité	
	des bornes	
	The battery compartment of appliances incorporating batteries that are intended to be replaced	
7.40	by the user shall be marked with the battery voltage and the polarity of the terminals	
7.12	Les instructions doivent donner des informations concernant l'opération de charge The instructions shall give information regarding charging	
	The instructions shall give information regarding charging	



Date d'édition / Issuing date : 03/04/2020

Document code : TR 375
Date of revision : 26/01/2015
Revision code : a

Laboratoires POURQUERY **HONG KONG**

Article Clause	Intitulé des essais Test description	Commentaires Comments
	Instructions pour les appareils comportant des batteries destinées à être remplacées par	
	l'utilisateur : The instructions for appliances incorporating batteries that are intended to be replaced by the user :	
	Référence du type de la batterie The type reference of the battery	
	Orientation de la batterie en ce qui concerne la polarité The orientation of the battery with regard to polarity	
	Méthode pour remplacer les batteries Method of replacing batteries	
	Détails concernant l'élimination sûre des batteries usées Details regarding safe disposal of used batteries	
	Mise en garde contre l'emploi des piles Warning against using non-rechargeable batteries	
	Comment réagir en présence d'une batterie qui fuit How to deal with leaking batteries	
	Les instructions pour les appareils comportant une batterie contenant des matériaux dangereux pour l'environnement : Instructions for appliances incorporating a battery that contains materials that are hazardous to	
	the environment : Détails sur la façon d'enlever la batterie	
	Details on how to remove the battery • « La batterie doit être retirée de l'appareil avant que celui-ci soit mis au rebus »	
	« La batterie doit etre retiree de l'appareil avant que celui-ci soit mis au rebus » « The battery must be removed from the appliance before it is scrapped »	
	« L'appareil doit être déconnecté du réseau d'alimentation lorsqu'on retire la batterie » « The appliance must be disconnected from the supply mains when removing the battery »	
	« La batterie doit être éliminée de façon sûre » « The battery is to be disposed of safely »	
7.15	Les marquages autres que ceux associés à la batterie doivent être placés sur la partie de l'appareil qui est reliée au réseau d'alimentation Markings, other than those associated with the battery, shall be placed on the part of the	
8	appliance that is connected to the supply mains Protection contre l'accès aux parties actives	
	Protection against access to live parts	
8.2	Les appareils comportant des batteries qui peuvent être remplacées par l'utilisateur, ne nécessitent qu'une isolation principale entre les parties actives et la surface interne du compartiment de batteries. Si l'appareil peut être mis en fonctionnement sans les batteries, la double isolation ou l'isolation renforcée est exigée Appliances having batteries that according to the instructions may be replaced by the user need only have basic insulation between live parts and the inner surface of the battery compartment. If the appliance can be operated without the batteries, double insulation or reinforced insulation is	
19	required Fonctionnement anormal	
19.B.101	Abnormal operation Les appareils sont alimentés sous la tension assignée pendant 168 h, la batterie étant chargée continuellement pendant cette période Applicace supplied et rated veltage for 168h, the battery being centiquelly charged	
Annexe G	Appliances supplied at rated voltage for 168h, the battery being continually charged TRANSFORMATEURS DE SECURITE	
7	SAFETY ISOLATING TRANSFORMERS Marquage et indications Marking and instructions	
7.1	Marking and instructions Les transformateurs pour usage spécifique doivent porter le marquage suivant : Transformers for specific use shall be marked with :	
	Nom, marque commerciale ou marque d'identification du fabricant ou du vendeur responsable Name, trade mark or identification mark of the manufacturer or responsible vendor	
	Référence du modèle ou référence du type Model or type reference	
Annexe H	INTERRUPTEURS SWITCHES	
8	Marquage Marking	
Annexe ZA	CONDITIONS NATIONALES PARTICULIERES SPECIAL NATIONAL CONDITIONS	
25.6	Interdiction des fiches conformes à la fiche de norme C2b en France Plug according to standard sheet C2b are not allowed in France	