



ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ

(TEST REPORT)

ΔΕΛΤΙΟ 200

(FORM 200)

ΣΕΛ.(PGS): 1/4

ΦΟΡΕΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ LVD 2006/95/ΕΚ, EMC 2004/108/ΕΚ ΚΑΙ GAD 2009/142/ΕΚ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ 0848. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΕΙΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ Φ.Ε.Κ. 39B/27-01-1997, 305B/5-4-1999 ΚΑΙ 1894/B/29-08-2011. ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ (ΕΣΥΔ) ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ **EN/ISO 17025** ΓΙΑ ΔΟΚΙΜΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ, ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ, ΕΠΙΔΟΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΟΠΩΣ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ Αρ.07-2 ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΣ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΜΕΝΟ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ **EN 45011** ΓΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ, ΟΠΩΣ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ Αρ.125-2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ICCP (INTERNATIONAL CONFORMITY CERTIFICATION PROGRAM) ΤΟΥ SASO.

[CERTIFICATION BODY/ LABORATORIES NOTIFIED IN EUROPE FOR THE LVD 2006/95/EC, EMC 2004/108/EC & GAD 2009/142/EC DIRECTIVES WITH ASSIGNED NUMBER 0848. RECOGNIZED BY THE HELLENIC STATE IN ACCORDANCE WITH THE OFFICIAL GAZETTE 39B/27-01-1997, 305B/5-4-1999 AND 1894/B/29-08-2011. ACCREDITED BY THE HELLENIC ACCREDITATION SYSTEM (ESYD) ACCORDING TO **EN/ISO 17025** FOR ELECTRICAL MEASUREMENTS, ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY, SAFETY, AUDIO, MECHANICAL, ENVIRONMENTAL, PERFORMANCE AND OTHER TESTING AS THEY ARE DETAILED MENTIONED IN THE APPLICATION FIELD OF THE ACCREDITATION CERTIFICATE No.07-2 AND ALSO ACCREDITED ACCORDING TO **EN 45011** FOR PRODUCT CERTIFICATION, WITH ACCREDITATION CERTIFICATE No.125-2. LAB APPROVED BY ICCP (INTERNATIONAL CONFORMITY CERTIFICATION PROGRAM) OF SASO.]

1. ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ: (LAB RECORD S/N) 503898-E	2. ΗΜ/ΝΙΑ ΕΚΔ.ΕΚΘΕΣΗΣ (DATE OF ISSUE) 10/06/2013
3. ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ: (COMPILED BY) + ΥΠΟΓΡΑΦΗ: (+ SIGNATURE) CHACHLAKIS GEORGE ELECTRONICS ENGINEER	4. ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΑΠΟ: (APPROVED BY) + ΥΠΟΓΡΑΦΗ: (+ SIGNATURE) CHRYSANTHAKOPOULOS GEORGE GENERAL MANAGER
5. ΠΕΛΑΤΗΣ.....: ΗΟΒΑΤ ΜΕΡΕ (CUSTOMER) ΗΟΒΑΤ ΜΕΡΕ	
6. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ.....: ΘΕΣΗ ΣΤΕΦΑΝΗ, 19300, ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ (ADDRESS) THESI STEFANI, 19300, ASPROPYRGOS, GREECE	
ΤΗΛ.(TEL).....: +30 2105570893-4	
ΦΑΞ.(FAX).....: +30 2105570895	
E-mail.....: info@howat.gr	
7. Α.Φ.Μ. ΚΑΙ ΔΟΥ ΠΕΛΑΤΗ.....: 800394705, ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ - ΜΕΓΑΡΩΝ (CUSTOMER'S VAT No. & TAX SERVICE) 800394705, ELEFSINAS-MEGARON	
8. ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ Η ΑΙΤΗΣΗ ΠΕΛΑΤΗ.....: ΔΕΛΤΙΟ 300 ΜΕ ΑΡΙΘ. ΠΡΩΤ. 529/20.04.2013 (CUSTOMER'S AGREEMENT OR APPLICATION) FORM 300 WITH SEQ. No. 529/20.04.2013	

[Ε.Π - ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ (ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ : 03/11/2011

[Q.M. - HEEQAC S.A. (FORM APPROVAL: 03/11/2011

ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ 103, 112 51 ΑΘΗΝΑ – ΤΗΛ.: 210 8670588 – FAX: 210 8647510 E-mail: info@heeqac.gr, Url: www.heeqac.gr

103, KEFALLINIAS STR., 112 51 ATHENS GREECE – TEL.: +302108670588 – FAX: +302108647510 E-mail: info@heeqac.gr, Url: www.heeqac.gr



ΕΚΔΟΣΗ: 18)]

ISSUE : 18)]

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(LAB RECORD S/N)

503898-E

9. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΚΙΜΩΝ.....:
(TESTING LABORATORY)

ΕΛ.Κ.Ε.Π.Η.Υ ΑΕΒΕ
HEEQAC SA

10. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ.....:
(ADDRESS)

ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ 103 – 11251 ΑΘΗΝΑ
103 KEFALLINIAS STREET, 11251 ATHENS, GREECE

11. ΤΟΠΟΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ/ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ.....:
(TESTING/INSPECTION LOCATION)

ΟΠΩΣ ΣΤΗΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ.
AS ABOVE ADDRESS

12. ΟΔΗΓΙΑ ΕΚ.....:
(EC DIRECTIVE)

2006/95/EC

13. ΠΡΟΤΥΠΑ.....:
(STANDARDS)

EN 60335-1:2012 (IEC 60335-1:2010)
EN 60335-2-21:2003 +A1:2004 +A2:2008
(IEC 60335-2-21:2002 +A1:2004 +A2:2008)

14. Β.Ο. - Τ.Ο. ΕΛΚΕΠΗΥ.....:
(HEEQAC'S INTERNAL TECHNICAL GUIDES)

15. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΚΙΜΩΝ.....:
(TEST PROCEDURE)

ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΩΣ ΑΝΩ ΠΡΟΤΥΠΑ
ACCORDING TO ABOVE MENTIONED STANDARDS

16. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ.....:
(PROCEDURE DEVIATIONS)

17. ΜΗΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ.....:
(NON-STANDARD TEST METHODS)

18. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ.....:
(SAMPLING PROCEDURE)

19. ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ.....:
(MEASUREMENT UNCERTAINTY)

20. ΔΟΚΙΜΙΟ.....:
(EUT)

HOT WATER BOILER

21. ΤΥΠΟΣ/ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΟΚΙΜΙΟΥ.....:
(EUT TYPE/MODEL)

1630-K2150 / 1630-K2120, 1630-K2200

22. ΑΡ. ΣΕΙΡΑΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ.....:
(S/N)

23. ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΔΟΚΙΜΙΟΥ.....:
(SUPPLY RATING)

230V~, 4000W

24. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ.....:
(MANUFACTURER)

HOVAT ΜΕΠΕ
HOVAT MEPE

25. ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΣΗΜΑ ΚΑΤΑΤΕΘΕΝ.....:
(TRADE MARK)



ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:

503898-E

(LAB RECORD S/N)

26. ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ.....: ENA(1)
(NUMBER OF SAMPLES) ONE(1)

27. ΗΜ/ΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΔΟΚΙΜΙΩΝ.....: 20/04/2013
(TEST ITEM'S RECEIPT DATE)

28. ΗΜ/ΝΙΕΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΔΟΚΙΜΩΝ/ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ.....: 15/05/2013 - 07/06/2013
(TESTING PERIOD)

29. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:
(CONCLUSIONS - RESULTS)

A. ΤΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ EN 60335-1:2012 (IEC 60335-1:2010) ΚΑΙ EN 60335-2-21:2003 +A1:2004 +A2:2008 (IEC 60335-2-21:2002 +A1:2004 +A2:2008) ΓΙΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ.

B. ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΑΝ ΣΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ 1630-K2150

ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΘΕΤΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΣΥΝΕΧΕΙΑ, ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΕΠΙΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΚΘΕΣΗ :1630-K2120, 1630-K2200

ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΜΟΝΤΕΛΑ, ΕΧΟΥΝ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΔΟΜΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ, ΚΑΙ ΙΔΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ. ΟΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΟΝΟ ΜΕ ΤΗΝ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ ΣΕ ΛΙΤΡΑ ΩΣ "ΚΑΤΩΘΙ:

A/A	ΜΟΝΤΕΛΟ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (ΛΙΤΡΑ)
1	1630-K2150	160
2	1630-K2120	120
3	1630-K2200	200

A. THE TEST ITEM COMPLIES WITH THE REQUIREMENTS OF EN 60335-1:2012 (IEC 60335-1:2010) AND EN 60335-2-21:2003 +A1:2004 +A2:2008 (IEC 60335-2-21:2002 +A1:2004 +A2:2008) STANDARDS WHICH IT WAS TESTED FOR.

B. ALL RESPECTIVE TESTS ARE APPLIED TO TYPICAL MODEL 1630-K2150

C. THE FOLLOWING MODELS ARE ALSO COVERED BY THIS REPORT: DIFFERENCES ARE RELATED ONLY TO THE CAPACITY OF THE VESSEL IN LITERS AS FOLLOWS:

No	VARIATION	CAPACITY (LITER)
1	1630-K2150	160
2	1630-K2120	120
3	1630-K2200	200



ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(LAB RECORD S/N)

503898-E

30. ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ (ATTACHMENTS) :

1. ΔΕΛΤΙΟ (FORM) 201-4078-C01-TRF-E	ΣΕΛΙΔΕΣ (PAGES):	160
2. ΔΕΛΤΙΟ (FORM) 202	ΣΕΛΙΔΕΣ (PAGES):	04
3. ΔΕΛΤΙΟ (FORM) 203	ΣΕΛΙΔΕΣ (PAGES):	10

31. ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ.....:
(TOTAL NUMBER OF PAGES OF THIS REPORT)

178

32. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

(NOTES):

1. Τα αποτελέσματα των ελέγχων της παρούσης έκθεσης ισχύουν μόνο για το ελεγχθέν δοκίμιο.
2. Η έκθεση αυτή συντάχθηκε σε δύο πλήρη αντίγραφα εκ των οποίων το ένα παραλαμβάνει ο Πελάτης και το δεύτερο παραμένει στο αρχείο του εργαστηρίου. Ένα επιπλέον αντίγραφο της, χωρίς τα συνημμένα της, υποβάλλεται στο Αρμόδιο Υπουργείο σύμφωνα με το αντίστοιχο ΦΕΚ (39B/27-01-1997, 305B/5-4-1999 και 1894/B/29-08-2011).
3. **Επιτρέπεται η αναπαραγωγή του συνόλου αυτής της Έκθεσης. Αναπαραγωγή μέρους αυτής επιτρέπεται μόνο μετά από γραπτή έγκριση του ΕΛ.Κ.Ε.Π.Η.Υ**
4. **Αποκλειστικά δικαιώματα κάθε μορφής του παρόντος Δελτίου και του περιεχομένου του ανήκουν στο ΕΛ.Κ.Ε.Π.Η.Υ ΑΕΒΕ.**
1. The test results of this report apply only to the item tested.
2. The original of this report is forwarded to the client and a complete copy remains in the lab. One more copy without attachments is submitted to the Competent Ministry in accordance with the relevant official journal (39B/27-01-1997, 305B/5-4-1999 and 1894/B/29-08-2011).
3. **Reproduction of the complete report is permitted. Reproduction of any part of this report is not Permitted without the written approval of HEEQAC SA.**
4. **All rights of exploitation in any form and by any means reserved by HEEQAC SA.]**

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ
(Laboratory Testing Manager)


PAPADOGEORGOS ELIAS
ELECTRICAL ENGINEER

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
(Quality Assurance Manager)


CHACHLAKIS GEORGE
ELECTRONICS ENGINEER



ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ

(LAB TEST REPORT)

ΔΕΛΤΙΟ 201-4078-C01-TRF
(FORM 201-4078-C01-TRF)

ΣΕΛ: 1/160

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:

503898-E

(Lab Record S/N)

ΕΙΔΟΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ:

ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑΣ

ΤΥΠΟΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ: 1630-K2150

ΑΡ. ΣΕΙΡΑΣ:----

(Type of test
object)

ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ
(HOT WATER BOILER)

(Model/Type:)

(S/N)

Στην έκθεση αυτή έγινε χρήση των ακόλουθων όρων και συμβόλων ετυμολογίας
(In this Report the following terms and verdicts were used)

Σύμφωνο (Comply): P

Μη Σύμφωνο (Not Comply): FAIL

Μη Εφαρμόσιμο (Not Applicable).....: NA

Δεν Ελέγχθηκε (Not Tested): NT

ΗΜ/ΝΙΑ ΕΛΕΓΧΩΝ

(Test Date)

15/05/2013 - 07/06/2013

ΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΑΠΟ:

(Tests were performed by)

ΧΑΧΛΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΦΡ. Δ.Δ.Π

(Q.A Stamp)



ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

(Signature)

☒ EN 60335-1:2012

☒ EN 60335-2-21:2003 +A1:2004 +A2:2008

☒ IEC 60335-1:2010

☒ IEC 60335 2-21:2002 +A1:2004 +A2:2008

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ((Results Measurements Remarks))	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
	5	ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΕΣ GENERAL CONDITIONS FOR THE TESTS		
1.		Οι δοκιμές εκτελούνται σύμφωνα με την Παρ. 5, π.χ. το είδος τροφοδότησης, αλληλουχία δοκιμών, κ.τ.λ. Tests performed according to cl. 5, e.g. nature of supply, sequence of testing, etc.		P
	6	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ CLASSIFICATION		
2.	6.1	Προστασία από ηλεκτροπληξία: Κλάση 0, 0I, I, II, III Protection against electric shock: Class 0, 0I, I, II, III	Class I	P
3.	6.2	Προστασία από επιβλαβή εισχώρηση νερού	IPX4	P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- HEEQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Protection against harmful ingress of water		
	7	ΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ MARKING AND INSTRUCTIONS		
4.	7.1	Ονομαστική τάση ή εύρος τάσης (V)....: Rated voltage or voltage range (V).....:	230 V	P
5.		Φύση της τροφοδότησης εκτός και αν αναγράφεται η ονομαστική συχνότητα (Hz).....: Nature of supply unless rated frequency is marked(Hz).....:	Αναγράφεται η ονομαστική συχνότητα (Hz) 50Hz Rated frequency is marked 50Hz	N/A
6.		Ονομαστική ισχύς (W) ή Ονομαστικό ρεύμα (A).....: Rated power input (W) or Rated current (A)	4000W	P
7.		Όνομα του κατασκευαστή ή του υπεύθυνου πωλητή, εμπορικό σήμα ή σήμα αναγνώρισης.....: Manufacturer's or responsible vendor's name, trademark or identification mark.....:	Βλέπε αντίγραφο πινακίδας σήμανσης στο επισυναπτόμενο Δελτίο 202. See copy of marking plate in attached form 202.	P
8.		Αναφορά μοντέλου ή τύπου Model or type reference.....:	1630-K2150	P
9.		Σύμβολο 5172 του IEC 60417, για συσκευές Κλάσης II Symbol 5172 of IEC 60417, for Class II appliances		N/A
10.		Αριθμός IP, διαφορετικός από IPX0.....: IP number, other than IPX0.....:	IPX4	P
11.		Σύμβολο 5180 του IEC 60417, για συσκευές Κλάσης III Symbol 5180 of IEC 60417, for Class III appliances		N/A
12.		Συσκευές που προορίζονται για σύνδεση με το δίκτυο διανομής πρέπει να είναι: – 230 V για μονοφασικές συσκευές; – 400 V για πολυφασικές Appliances intended to be connected to the supply mains, shall cover: – 230 V for single-phase appliances; – 400 V for multi-phase appliances	230V~	P
13.		Σύμβολο IEC 60417-5036, για το		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		περίβλημα των ηλεκτρικών βαλβίδων νερού σε εξωτερικά σύνολα εύκαμπτων σωλήνων για τη σύνδεση μιας συσκευής στο δίκτυο ύδρευσης Symbol IEC 60417-5036, for the enclosure of electrically-operated water valves in external hose-sets for connection of an appliance to the water mains		
14.	7.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Εάν δεν πρόκειται για θερμοσίφωνα τύπου δεξαμενής, τότε σημαίνεται με την ονομαστική πίεση σε pascals. If not cistern type water heater - marked with the rated pressure in pascals.	1 Mpa	P
15.	7.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Σημαίνεται με την ονομαστική χωρητικότητα σε λίτρα. Marked with rated capacity in litres.	160 lt	P
16.	7.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Οι θερμοσίφωνες κλειστού τύπου σημαίνονται με την ακόλουθη δήλωση : κατά την εγκατάσταση τοποθετείται διάταξη εκτόνωσης πίεσης, εκτός εάν είναι ενσωματωμένη στη συσκευή. Closed water heaters marked with statement: pressure-relief device is to be fitted in the installation, unless it is incorporated in the appliance.		P
17.	7.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Οι θερμοσίφωνες κλειστού τύπου με ονομαστική πίεση μικρότερη από 0,6MPa και οι θερμοσίφωνες χαμηλής πίεσης σημαίνονται με τη δήλωση: κατά την εγκατάσταση τοποθετείται βαλβίδα μείωσης πίεσης στη συσκευή. Closed water heaters with less than 0,6MPa rated pressure and low pressure water heaters marked with the statement: pressure reducing valve is to be fitted in the installation.		N/A
18.	7.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Θερμοσίφωνες ανοιχτής εξόδου σημαίνονται κοντά στην έξοδο ή με συναπτόμενη ετικέτα με τα ακόλουθα: ΠΡΟΣΟΧΗ: Η έξοδος αυτή λειτουργεί σαν εξαερισμός και πρέπει να είναι συνδεδεμένη μόνο με προσαρμογή προτεινόμενη από τον κατασκευαστή. Δεν πρέπει να συνδέεται σε κρουνό. Open-outlet water heaters marked close to the outlet or on tag attached with the following: WARNING: This outlet acts as a vent		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		and must only be connected to a fitting recommended by the manufacturer. It must not be connected to a tap.		
19.	7.2	Προειδοποίηση για συσκευές μόνιμης θέσης για πολλαπλή τροφοδότηση Warning for stationary appliances for multiple supply		N/A
20.		Η προειδοποίηση τοποθετείται κοντά στο κάλυμμα ακροδεκτών Warning placed in vicinity of terminal cover		N/A
21.	7.3	Η περιοχή των ονομαστικών τιμών επισημαίνεται με τα κατώτερα και ανώτερα όρια διαχωρισμένα από μια παύλα. Range of rated values marked with the lower and upper limits separated by a hyphen		N/A
22.		Διαφορετικές ονομαστικές τιμές επισημαίνονται με τις τιμές διαχωριζόμενες από μια λοξή κάθετο Different rated values marked with the values separated by an oblique stroke		N/A
23.	7.4	Συσκευές που ρυθμίζονται για διαφορετικές ονομαστικές τάσεις, η ρύθμιση τάσης είναι ευκρινώς διακριτή Appliances adjustable for different rated voltages, the voltage setting is clearly discernible		N/A
24.	7.5	Οι συσκευές με περισσότερες από μία ονομαστικές τάσεις ή ένα ή περισσότερα εύρη ονομαστικών τάσεων, επισημαίνονται με την ονομαστική ισχύ ή το ονομαστικό ρεύμα για κάθε ονομαστική τάση ή εύρος, εκτός αν Appliances with more than one rated voltage or one or more rated voltage ranges, marked with rated input or rated current for each rated voltage or range, unless		N/A
25.		Η ισχύς εισόδου σχετίζεται με την αριθμητική μέση τιμή του εύρους ονομαστικών τάσεων the power input is related to the arithmetic mean value of the rated voltage range		N/A
26.		Η σχέση μεταξύ της σήμανσης των		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		ανώτερων και κατωτέρων ορίων της ονομαστικής ισχύος ή του ονομαστικού ρεύματος και τάσης είναι σαφής Relation between marking for upper and lower limits of rated power input or rated current and voltage is clear		
27.	7.6	Χρησιμοποιούνται σωστά σύμβολα Correct symbols used		P
28.		Το σύμβολο της φύσης τροφοδότησης είναι τοποθετημένο δίπλα στην σήμανση της ονομαστικής τάσης The symbol for nature of supply is placed next to the marking for rated voltage		N/A
29.		Το σύμβολο κλάσης II είναι τοποθετημένο έτσι ώστε να είναι φανερό ότι είναι μέρος των τεχνικών προδιαγραφών και ότι είναι απίθανο να συγχέεται με άλλη σήμανση. The symbol for class II appliances is placed so that it will be obvious that it is a part of the technical information and is unlikely to be confused with any other marking		N/A
30.		Μονάδες φυσικών μεγεθών και τα σύμβολά τους είναι αυτά του Διεθνούς Τυποποιημένου Συστήματος Units of physical quantities and their symbols are those of the international standardized system		P
31.	7.7	Διάγραμμα συνδεσμολογίας που τοποθετείται σε συσκευές οι οποίες πρόκειται να συνδεθούν σε περισσότερους από δύο αγωγούς τροφοδότησης και σε συσκευές για πολλαπλή τροφοδότηση Connection diagram fixed to appliances to be connected to more than two supply conductors and appliances for multiple supply	Η σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας είναι προφανής The correct mode of connection is obvious	N/A
	7.8	Εκτός από τη διάταξη στερέωσης τύπου Z, οι ακροδέκτες για τη σύνδεση με το δίκτυο διανομής υποδεικνύονται ως εξής: Except for type Z attachment, terminals for connection to the supply mains indicated as follows:		
32.		σήμανση των ακροδεκτών αποκλειστικά για τον ουδέτερο αγωγό (N) - marking of terminals exclusively for the neutral conductor (N)		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
33.		σήμανση των προστατευτικών ακροδεκτών γείωσης (σύμβολο 5019 του IEC 60417) - marking of protective earthing terminals (symbol 5019 of IEC 60417)		P
34.		η σήμανση δεν τοποθετείται σε αφαιρετά μέρη - marking not placed on removable parts		N/A
35.	7.9	Σήμανση ή τοποθέτηση διακοπών η λειτουργία των οποίων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο Marking or placing of switches which may cause a hazard		N/A
36.		Ενδείξεις που χρησιμοποιούνται για αυτόν τον σκοπό είναι, όπου είναι εφικτό, κατανοητές χωρίς να απαιτείται γνώση γλώσσας ή διεθνών προτύπων Indications used for this purpose are, wherever practicable, comprehensible without a knowledge of languages or national standards		N/A
37.	7.10	Ενδείξεις των διακοπών σε συσκευές μόνιμης θέσης και των διατάξεων ελέγχου σε όλες τις συσκευές με χρήση αριθμών, γραμμάτων ή άλλων οπτικών ενδείξεων..... Indications of switches on stationary appliances and controls on all appliances by use of figures, letters or other visual means.....		N/A
38.		Ο αριθμός 0 υποδεικνύει μόνο τη θέση ΕΚΤΟΣ, εκτός και αν δεν υπάρχει σύγχυση με τη θέση ΕΚΤΟΣ The figure 0 indicates only OFF position, unless no confusion with the OFF position		N/A
39.		Συσκευές που χρησιμοποιούνται για την έναρξη/τερματισμό λειτουργιών της συσκευής, εάν υπάρχουν, πρέπει να διακρίνονται από άλλες συσκευές. Devices used to start/stop operational functions of the appliance, if any, shall be distinguished from other manual devices		N/A
40.		Μια ένδειξη ότι η συσκευή έχει τεθεί σε λειτουργία θα πρέπει να δοθεί από μια		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		απτική ή ηχητική και οπτική ανάδραση. An indication that the device has been operated shall be given by a tactile feedback or an audible and visual feedback.		
41.		Ένας επιλογέας με μία off-θέση σαφώς αναγνωρίσιμη επιτρέπεται. A selector switch with an off-position clearly identifiable is allowed.		N/A
42.		Ένας διακόπτη ON / OFF, αν υπάρχει, θεωρείται κατάλληλη συσκευή για να σταματήσει λειτουργίες. Το βύσμα δεν θεωρείται κατάλληλη συσκευή για να σταματήσει τις λειτουργίες, όπως μπορεί να είναι δύσκολο να το φτάσουν ευάλωτα πρόσωπα. An ON/OFF switch, if any, is considered a suitable device to stop operational functions. A plug is not considered a suitable device to stop operational functions, as it can be difficult to be reached by vulnerable persons.		N/A
43.	7.11	Ένδειξη για την κατεύθυνση της ρύθμισης των διατάξεων ελέγχου Indication for direction of adjustment of controls		N/A
44.	7.12	Παρέχονται οδηγίες ασφαλούς χρήσης Instructions for safe use provided		P
45.		Παρέχονται κατάλληλες λεπτομέρειες, αν είναι αναγκαίο να παρθούν προφυλάξεις κατά την διάρκεια συντήρησης από τον χρήστη. Appropriate details are given, if it is necessary to take precautions during user maintenance		NA
		Οι οδηγίες πρέπει να περιέχουν τα εξής: The instructions state that:		
46.		Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας από 8 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εφόσον είναι		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		υπό επιτήρηση ή καθοδηγούνται για τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και κατανοούν τους κινδύνους που εμπλέκονται. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Καθαρισμός και συντήρηση από χρήστη δεν θα πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επίβλεψη. 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.		
47.		Οι οδηγίες για τις συσκευές που έχουν έχει ένα τμήμα της κατασκευής Κλάσης III που τροφοδοτείται από μία αποσπώμενη μονάδα τροφοδοσίας πρέπει να αναφέρουν ότι η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με τη μονάδα τροφοδοσίας ισχύος που παρέχεται με τη συσκευή. The instructions for appliances having a part of class III construction supplied from a detachable power supply unit shall state that the appliance is only to be used with the power supply unit provided with the appliance.		NA
48.		Οι οδηγίες για τις συσκευές Κλάσης III πρέπει να αναφέρουν ότι θα η συσκευή θα πρέπει να τροφοδοτείται μόνο με πολύ χαμηλή τάση ασφαλείας που αντιστοιχεί στο σήμα της συσκευής. Αυτή η οδηγία δεν είναι απαραίτητη για συσκευές που λειτουργούν με μπαταρία, αν η μπαταρία είναι μια πρωτεύουσα ή δευτερεύουσα που φορτίζει την έξω από τη συσκευή. The instructions for class III appliances shall state that it must only be supplied at safety extra low voltage corresponding to the marking on the appliance. This instruction is not necessary for battery-operated appliances if the battery is a primary		

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		battery or secondary battery charged outside of the appliance.		
49.	7.12.Z1	Οι ειδικές οδηγίες που σχετίζονται με την ασφαλή λειτουργία της συσκευής (όπως αναφέρεται στην παρ. 7.12 αυτού του προτύπου) πρέπει να συγκεντρώνονται μαζί στο μπροστινό τμήμα των οδηγιών χρήσης. Το ύψος των χαρακτήρων, που μετράται στα κεφαλαία γράμματα, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 3 mm. The specific instructions related to the safe operation of this appliance (as given in 7.12 of this standard) shall be collated together in the front section of the user instructions. The height of the characters, measured on the capital letters, shall be at least 3 mm.		P
50.		Οι οδηγίες αυτές θα πρέπει επίσης να είναι διαθέσιμες σε μια εναλλακτική μορφή These instructions shall also be available in an alternative format		P
51.	7.12 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Οι οδηγίες για τους θερμοσίφωνες κλειστού τύπου πρέπει να αναφέρουν την ουσία από τα ακόλουθα: The instructions for closed water heaters shall state the substance of the following:		P
52.	7.12 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	- Το νερό μπορεί να στάζει από το σωλήνα εκκένωσης της συσκευής εκτόνωσης πίεσης, και ότι αυτός ο σωλήνας πρέπει να παραμένει ανοικτός προς την ατμόσφαιρα: – the water may drip from the discharge pipe of the pressure-relief device and that this pipe must be left open to the atmosphere		P
53.	7.12 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	- Η συσκευή εκτόνωσης πίεσης θα πρέπει να λειτουργεί τακτικά για να απομακρύνονται εναποθέσεις ασβεστίου και να βεβαιώνεται ότι δεν έχει φραχθεί. – the pressure-relief device is to be operated regularly to remove lime deposits and to verify that it is not		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		blocked		
54.	7.12 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	- Πώς ο θερμοσίφωνας μπορεί να αποστραγγιστεί – how the water heater can be drained		P
55.	7.12.1	Παρέχονται επαρκείς πληροφορίες για την εγκατάσταση Sufficient details for installation supplied		P
56.	7.12.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Οι οδηγίες εγκατάστασης πρέπει να αναφέρουν την ουσία από τα ακόλουθα: The installation instructions shall state the substance of the following:		P
57.	7.12.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	- Το είδος ή τα χαρακτηριστικά της συσκευής εκτόνωσης πίεσης και πώς να συνδέεται, εκτός αν είναι ενσωματωμένη στη συσκευή – the type or characteristics of the pressure-relief device and how to connect it, unless it is incorporated in the appliance		P
58.	7.12.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	- Ένα σωλήνα εκκένωσης συνδεδεμένος στη συσκευή εκτόνωσης πίεσης πρόκειται να εγκατασταθεί με μια συνεχώς καθοδική κατεύθυνση και σε περιβάλλον ελεύθερο πάγου. – a discharge pipe connected to the pressure-relief device is to be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment		P
59.	7.12.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	- Το είδος ή τα χαρακτηριστικά μιας βαλβίδας μείωσης πίεσης και οι λεπτομέρειες εγκατάστασης της (για συσκευές με ονομαστική πίεση μικρότερη από 0,6 MPa) – the type or characteristics of a pressure reducing valve and the installation details (for appliances having a rated pressure less than 0,6 MPa)		N/A
60.	7.12.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Οι οδηγίες για θερμοσίφωνες νερού κλειστού τύπου που περιλαμβάνουν εναλλάκτη θερμότητας θα πρέπει να δίνουν λεπτομέρειες σχετικά με την εγκατάσταση των συσκευών ελέγχου και τις ρυθμίσεις της θερμοκρασίας που είναι αναγκαία για την αποτροπή της λειτουργία της θερμικής αποκοπής		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		που προκαλείται από τη θερμότητα από τον εναλλάκτη. The instructions for closed water heaters incorporating a heat exchanger shall give details on the installation of control devices and the temperature settings that are necessary to prevent operation of the thermal cut-out caused by the heat from the exchanger.		
61.	7.12.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Οι οδηγίες για θερμοσίφωνες που τροφοδοτούνται από δεξαμενή και για θερμοσίφωνες χαμηλής πίεσης νερού πρέπει να περιέχουν την ουσία από τα ακόλουθα: ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην συνδέσετε καμιά συσκευή εκτόνωσης πίεσης στο σωλήνα εξαερισμού του θερμοσίφωνα. The instructions for cistern-fed water heaters and low-pressure water heaters shall contain the substance of the following: WARNING: Do not connect any pressure-relief device to the vent pipe of this water heater.		N/A
62.	7.12.2	Για τις συσκευές μόνιμης θέσης που δεν είναι εφοδιασμένες με μέσα για την αποσύνδεση από το δίκτυο τροφοδότησης και οι οποίες έχουν διαχωρισμό επαφών σε όλους τους πόλους που παρέχουν πλήρη αποσύνδεση σε κατηγορία υπέρτασης III, οι οδηγίες αναφέρουν ότι τα μέσα για την αποσύνδεση πρέπει να είναι ενσωματωμένα στη σταθερή καλωδίωση σύμφωνα με τους κανόνες καλωδίωσης Stationary appliances not fitted with means for disconnection from the supply mains having a contact separation in all poles that provide full disconnection under overvoltage category III, the instructions state that means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules		P
63.	7.12.3	Μόνωση της σταθερής καλωδίωσης σε επαφή με μέρη που υπερβαίνουν τα 50 K κατά τη διάρκεια της παραγράφου 11. Οι οδηγίες αναφέρουν ότι η σταθερή		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		καλωδίωση πρέπει να προστατεύεται Insulation of the fixed wiring in contact with parts exceeding 50 K during clause 11; instructions stating that the fixed wiring must be protected		
	7.12.4	Οδηγίες για εντοιχιζόμενες συσκευές Instructions for built-in appliances:		
64.		διαστάσεις του χώρου - dimensions of space		N/A
65.		διαστάσεις και θέση των μέσων υποστήριξης - dimensions and position of supporting means		N/A
66.		διαστάσεις μεταξύ των μερών και του παρακείμενου εξοπλισμού - distances between parts and surrounding structure		N/A
67.		διαστάσεις ανοιγμάτων εξαερισμού και διάταξη - dimensions of ventilation openings and arrangement		N/A
68.		σύνδεση με το δίκτυο τροφοδότησης και διασύνδεση των χωριστών εξαρτημάτων - connection to supply mains and interconnection of separate components		N/A
69.		η αποσύνδεση της συσκευής επιτρέπεται μετά την εγκατάσταση , με τη βοήθεια ενός προσιτού ρευματολήπτη ή ενός διακόπτη στη σταθερή καλωδίωση, εκτός εάν - allow disconnection of the appliance after installation, by accessible plug or a switch in the fixed wiring, unless		N/A
70.		διακόπτης που συμμορφώνεται με την 24.3 a switch complying with 24.3		N/A
71.	7.12.5	Οδηγίες αντικατάστασης εύκαμπτων καλωδίων, στερέωση τύπου X με ειδικά προετοιμασμένο εύκαμπτο καλώδιο Replacement cord instructions, type X attachment with a specially prepared cord		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
72.		Οδηγίες αντικατάστασης εύκαμπτων καλωδίων, στερέωση τύπου Y Replacement cord instructions, type Y attachment		P
73.		Οδηγίες αντικατάστασης εύκαμπτων καλωδίων, στερέωση τύπου Z Replacement cord instructions, type Z attachment		N/A
74.	7.12.6	Προσοχή στις οδηγίες για τις συσκευές θέρμανσης που είναι εφοδιασμένες με θερμικό διακόπτη μη-αυτόματης επαναφοράς Caution in the instructions for heating appliances with a non-self-resetting thermal cut-out		N/A
75.	7.12.7	Οδηγίες για σταθερές συσκευές που αναφέρουν τον τρόπο στερέωσης της συσκευής Instructions for fixed appliances stating how the appliance is to be fixed		N/A
	7.12.8	Οδηγίες για συσκευές που συνδέονται στο δίκτυο ύδρευσης: Instructions for appliances connected to the water mains:		
76.		- max. πίεση νερού εισόδου (Pa) . : - max. inlet water pressure (Pa).....	0,5 Mpa (5bar)	P
77.		- ελαχ. πίεση νερού εισόδου, εάν χρειάζεται (Pa) . : - min. inlet water pressure, if necessary (Pa).....	0,2 Mpa (2bar)	P
78.		Οδηγίες σχετικά με νέα και παλαιά σύνολα εύκαμπτων σωλήνων για συσκευές που συνδέονται στο δίκτυο ύδρευσης μέσω αποσπώμενων συνόλων εύκαμπτων σωλήνων Instructions concerning new and old hose-sets for appliances connected to the water mains by detachable hose-sets.		N/A
79.	7.13	Οδηγίες και άλλα κείμενα σε μια επίσημη γλώσσα Instructions and other texts in an official language	Ελληνικά Greek	P
80.	7.14	Σήμανση ευκρινώς ευανάγνωστη και ανθεκτική		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Marking clearly legible and durable		
81.	7.15	Σήμανση σε ένα κύριο μέρος Marking on a main part		P
82.		Σήμανση ευκρινώς διακριτή από το εξωτερικό μέρος, αν απαιτείται μετά την αφαίρεση ενός καλύμματος Marking clearly discernible from the outside, if necessary after removal of a cover		P
83.		Για φορητές συσκευές, το κάλυμμα μπορεί να αφαιρεθεί ή να ανοιχτεί χωρίς τη χρήση εργαλείων For portable appliances, cover can be removed or opened without a tool		N/A
84.		Για τις συσκευές μόνιμης θέσης, το όνομα, το εμπορικό σήμα ή το αναγνωριστικό σήμα και η αναφορά μοντέλου ή τύπου πρέπει να είναι ορατά μετά την εγκατάσταση For stationary appliances, name, trademark or identification mark and model or type reference visible after installation		P
85.		Για τις σταθερές συσκευές, το όνομα, το εμπορικό σήμα ή το αναγνωριστικό σήμα και η αναφορά μοντέλου ή τύπου πρέπει να είναι ορατά μετά την εγκατάσταση σύμφωνα με τις οδηγίες For fixed appliances, name, trademark or identification mark and model or type reference visible after installation according to the instructions		N/A
86.		Ενδείξεις για διακόπτες και διατάξεις ελέγχου τοποθετημένες σε εξαρτήματα ή κοντά σε αυτά. Σήμανση όχι πάνω σε τμήματα τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν ή να επανατοποθετηθούν με τρόπο τέτοιο ώστε η σήμανση να είναι παραπλανητική Indications for switches and controls placed on or near the components. Marking not on parts which can be positioned or repositioned in such a way that the marking is misleading.		N/A
87.	7.16	Η σήμανση μιας πιθανώς αντικαταστάσιμης θερμικής ασφάλειας ή ενός φυσιγγίου ασφάλειας τήξης είναι σαφώς ορατή όταν		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		αντικαθίσταται η ασφάλεια Marking of a possible replaceable thermal link or fuse link clearly visible with regard to replacing the link.		
88.	7.101 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Η είσοδος και η έξοδος του νερού πρέπει να αναγνωρίζονται. The water inlet and the water outlet shall be identified.		P
89.	7.101 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Αυτή η αναγνώριση δεν πρέπει να βρίσκεται σε αποσπώμενα μέρη This identification shall not be on detachable parts.		N/A
90.	7.101 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Εάν χρησιμοποιούνται χρώματα, το μπλε πρέπει να χρησιμοποιείται για την είσοδο και το κόκκινο για την έξοδο. If colors are used, blue shall be used for the inlet and red for the outlet.		P
	8	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΥΠΟ ΤΑΣΗ ΜΕΡΗ PROTECTION AGAINST ACCESS TO LIVE PARTS		
91.	8.1	Προστασία από τυχαία επαφή με τα υπό τάση μέρη Adequate protection against accidental contact with live parts		P
92.	8.1.1	Η απαίτηση εφαρμόζεται σε όλες τις θέσεις, αφαιρούνται τα αποσπώμενα μέρη. Requirement applies for all positions, detachable parts removed		P
93.		Εισαγωγή ή αφαίρεση λαμπτήρων, προστασία από επαφή με τα υπό τάση μέρη του κάλυκα του λαμπτήρα. Insertion or removal of lamps, protection against contact with live parts of the lamp cap		N/A
94.		Χρήση του ελεγκτήρα δοκιμής B του IEC 61032: καμία επαφή με τα υπό τάση μέρη. Use of test probe B of IEC 61032: no contact with live parts		P
95.	8.1.2	Χρήση του ελεγκτήρα δοκιμής 13 του IEC 61032 διαμέσου ανοιγμάτων σε συσκευές κλάσης 0 και σε συσκευές/κατασκευές κλάσης II: καμία επαφή με τα υπό τάση μέρη.		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2]]
ISSUE :2]]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Use of test probe 13 of IEC 61032 through openings in class 0 appliances and class II appliances/constructions: no contact with live parts		
96.		Ελεγκτήρας δοκιμής 13 εφαρμοζόμενο επίσης μέσω ανοιγμάτων σε γειωμένα μεταλλικά περιβλήματα που έχουν μη αγωγή επι κάλυψη: καμία επαφή με τα υπό τάση μέρη. Test probe 13 also applied through openings in earthed metal enclosures having a non-conductive coating: no contact with live parts		N/A
97.	8.1.3	Για συσκευές διαφορετικές της κλάσης II, χρήση του ελεγκτήρα δοκιμής 41 του IEC 61032: καμία επαφή με τα υπό τάση μέρη των ορατών ακτινοβολούμενων θερμαντικών στοιχείων. For appliances other than class II, use of test probe 41 of IEC 61032: no contact with live parts of visible glowing heating elements		N/A
98.	8.1.4	Ένα προσιτό μέρος δεν θεωρείται υπό τάση εάν: Accessible part not considered live if:		
99.		- για εξαιρετικά χαμηλή τάση ασφαλείας εναλλασσόμενου ρεύματος: τιμή κορυφής που δεν υπερβαίνει τα 42.4 V - safety extra-low a.c. voltage: peak value not exceeding 42.4 V		N/A
100.		εξαιρετικά χαμηλή τάση ασφαλείας συνεχούς ρεύματος: δεν υπερβαίνει τα 42.4 V - safety extra-low d.c. voltage: not exceeding 42.4 V		N/A
101.		ή χωρίζονται από τα υπό τάση μέρη μέσω προστατευτικής σύνθετης αντίστασης - or separated from live parts by protective impedance		N/A
102.		Αν υπάρχει προστατευτική σύνθετη αντίσταση: το συνεχές ρεύμα δεν ξεπερνά τα 2 mA, και If protective impedance: d.c. current		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		not exceeding 2 mA, and		
103.		η τιμή κορυφής εναλλασσόμενου ρεύματος δεν υπερβαίνει τα 0.7 mA a.c. peak value not exceeding 0.7 mA		N/A
104.		για τιμές κορυφής άνω των 42.4 V μέχρι και τα 50 V, η χωρητικότητα δεν ξεπερνά τα 0,1 μ F - for peak values over 42.4 V up to and including 450 V, capacitance not exceeding 0,1 μ F		N/A
105.		για τιμές κορυφής άνω των 450 V μέχρι και τα 15 kV, η εκκένωση δεν ξεπερνά τα 45 μ C - for peak values over 450 V up to and including 15 kV, discharge not exceeding 45 μ C		N/A
106.		για τιμές κορυφής άνω των 15kV, η ενέργεια στην εκκένωση δεν ξεπερνά τα 350 mJ - for peak values over 15kV, the energy in the discharge not exceeding 350 mJ		N/A
	8.1.5	Τα υπό τάση μέρη προστατεύονται τουλάχιστον με βασική μόνωση πριν από την εγκατάσταση ή τη συναρμολόγηση: Live parts protected at least by basic insulation before installation or assembly:		
107.		εντοιχισμένες συσκευές - built-in appliances		N/A
108.		σταθερές συσκευές - fixed appliances		P
109.		συσκευές που παραδίδονται σε χωριστές μονάδες - appliances delivered in separate units		N/A
110.	8.2	Οι συσκευές και κατασκευές Κλάσης II είναι κατασκευασμένες με τρόπο τέτοιο ώστε να παρέχεται επαρκής προστασία από την τυχαία επαφή με βασική μόνωση και μεταλλικά μέρη τα οποία διαχωρίζονται από τα υπό τάση μέρη μόνο με βασική μόνωση. Class II appliances and constructions constructed so that there is adequate protection against accidental contact		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		with basic insulation and metal parts separated from live parts by basic insulation only		
111.		Είναι δυνατή η επαφή μόνο με μέρη που διαχωρίζονται με διπλή ή ενισχυμένη μόνωση. Only possible to touch parts separated from live parts by double or reinforced insulation		N/A
	10	ΑΠΟΡΡΟΦΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ ΚΑΙ ΡΕΥΜΑ POWER INPUT AND CURRENT		
112.	10.1	Η απορροφούμενη ισχύς στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας, ονομαστική τάση και κανονική λειτουργία δεν αποκλίνει από την ονομαστική ισχύ περισσότερο από αυτό που φαίνεται στον πίνακα 1. Power input at normal operating temperature, rated voltage and normal operation not deviating from rated power input by more than shown in table 1	Βλ. Πίνακα 10.1 (see appended table 10.1)	P
113.		Δοκιμή για μια συσκευή με μία ή περισσότερες περιοχές ονομαστικών τάσεων Test for an appliance with one or more rated voltage ranges		N/A
114.	10.2	Το ρεύμα στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας, ονομαστική τάση και κανονική λειτουργία δεν αποκλίνει από το ονομαστικό ρεύμα περισσότερο από αυτό που φαίνεται στον πίνακα 2. Current at normal operating temperature, rated voltage and normal operation not deviating from rated current by more than shown in table 2		N/A
115.		Δοκιμή για μια συσκευή με μία ή περισσότερες περιοχές ονομαστικών τάσεων Test for an appliance with one or more rated voltage ranges		N/A
	11	ΘΕΡΜΑΝΣΗ HEATING		
116.	11.1	Δεν δημιουργούνται υπερβολικές θερμοκρασίες στην κανονική χρήση No excessive temperatures in normal	(see appended table 11.8)	P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		use		
117.	11.3	Οι ανυψώσεις θερμοκρασίας, εκτός από τις περιελίξεις, προσδιορίζονται με θερμοηλεκτρικά ζεύγη Temperature rises, other than of windings, determined by thermocouples		P
118.		Οι ανυψώσεις θερμοκρασίας των περιελίξεων προσδιορίζονται με τη μέθοδο μεταβολής της αντίστασης, εκτός εάν Temperature rises of windings determined by resistance method, unless		N/A
119.		οι περιελίξεις καθιστούν δυσχερή τη δημιουργία των αναγκαίων συνδέσεων the windings makes it difficult to make the necessary connections		N/A
120.	11.4	Οι συσκευές θέρμανσης λειτουργούν υπό κανονική λειτουργία με 1,15 φορές την ονομαστική ισχύ : Heating appliances operated under normal operation at 1.15 times rated power input	4600W	P
121.	11.5	Οι συσκευές που λειτουργούν με κινητήρα λειτουργούν υπό κανονική λειτουργία στη δυσμενέστερη τάση μεταξύ 0,94 και 1,06 φορές την ονομαστική τάση: : Motor-operated appliances operated under normal operation at most unfavourable voltage between 0.94 and 1.06 times rated voltage		N/A
122.	11.6	Οι μεικτές συσκευές λειτουργούν υπό κανονική λειτουργία, στη δυσμενέστερη τάση μεταξύ 0,94 και 1,06 φορές την ονομαστική τάση: Combined appliances operated under normal operation at most unfavourable voltage between 0.94 and 1.06 times rated voltage		N/A
123.	11.7 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Η συσκευή λειτουργεί μέχρι να δημιουργηθούν σταθερές συνθήκες ή μέχρι ο θερμοστάτης να διακόψει το ρεύμα για πρώτη φορά μετά από 16 ώρες, οποιοδήποτε είναι βραχύτερο. The appliance is operated until steady		P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		conditions are established or until the thermostat interrupts the current for the first time after 16 h, whichever is shorter.		
124.	11.8	Οι ανυψώσεις θερμοκρασίας δεν υπερβαίνουν τις τιμές του πίνακα 3 Temperature rises not exceeding values in table 3	(see appended table 11.8)	P
125.		Οι προστατευτικές διατάξεις δεν λειτουργούν, εκτός εάν Protective devices do not operate, except		P
126.		τα εξαρτήματα σε ηλεκτρονικά κυκλώματα προστασίας δοκιμάζονται για τον αριθμό κύκλων που καθορίζεται στην 24.1.4 components in protective electronic circuits tested for the number of cycles specified in 24.1.4		N/A
127.		Το μείγμα σφράγισης δεν εκρέει. Sealing compound does not flow out		P
	13	ΡΕΥΜΑ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ LEAKAGE CURRENT AND ELECTRIC STRENGTH AT OPERATING TEMPERATURE		
128.	13.1	Το ρεύμα διαρροής δεν είναι υπερβολικό και η ηλεκτρική αντοχή είναι επαρκής Leakage current not excessive and electric strength adequate		P
129.		Οι συσκευές θέρμανσης λειτουργούν με 1.15 φορές την ονομαστική ισχύ: Heating appliances operated at 1.15 times rated power input	4600W	P
130.		Οι συσκευές που λειτουργούν με κινητήρα και οι μεικτές συσκευές τροφοδοτούνται με 1.06 την ονομαστική τάση : Motor-operated appliances and combined appliances supplied at 1.06 times rated voltage		N/A
131.		Η προστατευτική σύνθετη αντίσταση και τα φίλτρα ραδιοπαρεμβολών αποσυνδέονται πριν από τη		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		διεξαγωγή των δοκιμών Protective impedance and radio interference filters disconnected before carrying out the tests		
132.	13.2	Για συσκευές Κλάσης 0, II και III το ρεύμα διαφυγής μετρείται μέσω του κυκλώματος που περιγράφεται στο σχήμα 4 του IEC 60990 For class 0 appliances, class II appliances and class III appliances, leakage current measured by means of the circuit described in figure 4 of IEC 60990		N/A
133.		Για άλλες συσκευές, ένα αμπερόμετρο χαμηλής αντίστασης, ικανό να μετρά την πραγματική rms τιμή του ρεύματος διαρροής μπορεί να χρησιμοποιηθεί. For other appliances, a low impedance ammeter capable of measuring the true r.m.s. value of the leakage current may be used.		P
134.		Μετρήσεις ρεύματος διαρροής Leakage current measurements	Βλ. Πίνακα 13.2 See Table 13.2	P
135.	13.3	Η συσκευή αποσυνδέεται από την τροφοδότηση. The appliance is disconnected from the supply		P
136.		Δοκιμές ηλεκτρικής αντοχής σύμφωνα με τον πίνακα 4. Electric strength tests according to table 4	Βλ. Πίνακα 13.3 See Table 13.3	P
137.		Δεν συμβαίνει διάσπαση κατά τις δοκιμές. No breakdown during the tests		P
	14	ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΥΠΕΡΤΑΣΕΙΣ TRANSIENT OVERVOLTAGES		
138.		Οι συσκευές αντέχουν τις μεταβατικές υπερτάσεις στις οποίες μπορεί να υποβληθούν Appliances withstand the transient overvoltages to which they may be subjected		N/A
139.		Οι αποστάσεις στον αέρα που έχουν τιμή μικρότερη από αυτήν που		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		προδιαγράφεται στον Πίνακα 16 υποβάλλονται σε δοκιμή κρουστικής τάσης, η τάση δοκιμής καθορίζεται στον Πίνακα 6 Clearances having a value less than specified in table 16 subjected to an impulse voltage test, the test voltage specified in table 6		
140.		Δεν συμβαίνει υπερπήδηση κατά τη δοκιμή, εκτός από της μόνωσης λειτουργίας No flashover during the test, unless of functional insulation		N/A
141.		Σε περίπτωση υπερπήδησης της μόνωσης λειτουργίας, η συσκευή συμμορφώνεται με την παράγραφο 19 με βραχυκυκλωμένη την απόσταση στον αέρα In case of flashover of functional insulation, the appliance complies with clause 19 with the clearance short circuited		N/A
	15	ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΥΓΡΑΣΙΑ MOISTURE RESISTANCE		
142.	15.1	Το περίβλημα παρέχει το βαθμό προστασίας από υγρασία σύμφωνα με την ταξινόμηση της συσκευής Enclosure provides the degree of moisture protection according to classification of the appliance	IPX4	P
143.		Η συμμόρφωση ελέγχεται όπως καθορίζεται στην 15.1.1, λαμβάνοντας υπ' όψη την 15.1.2, ακολουθούμενη από τη δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής της 16.3 Compliance checked as specified in 15.1.1, taking into account 15.1.2, followed by the electric strength test of 16.3		P
144.		Δεν υπάρχει κανένα ίχνος νερού πάνω στη μόνωση που μπορεί να προκαλέσει μείωση των αποστάσεων στον αέρα και των αποστάσεων ερπυσμού κάτω από τις τιμές που καθορίζονται στην παράγραφο 29 No trace of water on insulation which can result in a reduction of clearances and creepage distances below values specified in clause 29		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
145.	15.1.1	Οι συσκευές, διαφορετικές από τις IPX0, υποβάλλονται σε δοκιμές όπως καθορίζεται στο IEC 60529 Appliances, other than IPX0, subjected to tests as specified in IEC 60529	IPX4	P
146.		Οι βαλβίδες νερού σε εξωτερικούς εύκαμπτους σωλήνες για τη σύνδεση μιας συσκευής στο δίκτυο ύδρευσης δοκιμάζονται όπως προδιαγράφεται για τις συσκευές IPX7 Water valves in external hoses for connection of an appliance to the water mains tested as specified for IPX7 appliances		N/A
147.	15.1.2	Οι συσκευές χειρός στρέφονται συνεχώς μεταξύ των πλέον δυσμενών θέσεων κατά τη δοκιμή Hand-held appliance turned continuously through the most unfavourable positions during the test		N/A
148.		Οι εντοιχιζόμενες συσκευές εγκαθίστανται σύμφωνα με τις οδηγίες Built-in appliances installed according to the instructions		N/A
149.		Οι συσκευές με αυτόματη μπαλαντέζα δοκιμάζονται με το καλώδιο στην πλέον δυσμενή θέση με τέτοιο τρόπο ώστε το ξετύλιγμα του βρεγμένου καλωδίου μπορεί να επηρεάσει την ηλεκτρική μόνωση κατά τη λειτουργία. Το καλώδιο δεν πρέπει να στεγνώνεται πριν ξετυλιχτεί. Appliances with an automatic cord reel are tested with the cord in the most unfavourable position in such a way that the reeling of the wet cord may affect electrical insulation during operation. The cord shall not be dried before reeling		N/A
150.		Οι συσκευές που τοποθετούνται ή χρησιμοποιούνται πάνω στο πάτωμα ή σε τραπέζι τοποθετούνται σε ένα οριζόντιο στήριγμα χωρίς τρύπες Appliances placed or used on the floor or table placed on a horizontal unperforated support		N/A



[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕΟΑC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013

ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
151.		Οι συσκευές που κανονικά στερεώνονται σε τοίχο και οι συσκευές με ακίδες για εισαγωγή σε ρευματοδότες στερεώνονται πάνω σε έναν ξύλινο πίνακα Appliances normally fixed to a wall and appliances with pins for insertion into socket-outlets are mounted on a wooden board		N/A
152.		Για τις συσκευές IPX3, η βάση των στερεωμένων σε τοίχο συσκευών τοποθετείται στο ίδιο επίπεδο με τον άξονα περιστροφής του ταλαντευόμενου σωλήνα For IPX3 appliances, the base of wall mounted appliances is placed at the same level as the pivot axis of the oscillating tube		N/A
153.		Για συσκευές IPX4, η οριζόντια κεντρική ευθεία της συσκευής ευθυγραμμίζεται με τον άξονα περιστροφής του ταλαντευόμενου σωλήνα For IPX4 appliances, the horizontal centre line of the appliance is aligned with the pivot axis of the oscillating tube		P
154.		Ωστόσο, για συσκευές που κανονικά χρησιμοποιούνται πάνω στο πάτωμα ή σε τραπέζι, η κίνηση περιορίζεται σε δυο φορές τις 90° για μια περίοδο 5 λεπτών, με τη στήριξη τοποθετημένη στο επίπεδο του άξονα περιστροφής του ταλαντευόμενου σωλήνα However, for appliances normally used on the floor or table, the movement is limited to two times 90° for a period of 5 min, the support being placed at the level of the pivot axis of the oscillating tube		N/A
155.		Για συσκευές που στερεώνονται σε τοίχο, λαμβάνεται υπ' όψη η απόσταση μέχρι το δάπεδο που δηλώνεται στις οδηγίες Wall-mounted appliances, take into account the distance to the floor stated in the instructions		N/A
156.		Οι συσκευές που συνήθως στερεώνονται σε οροφή τοποθετείται		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

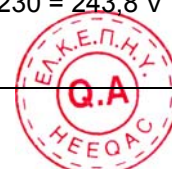
A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		κάτω από μία οριζόντια αδιάτρητη βάση, ο άξονας περιστροφής του περιστρεφόμενου σωλήνα βρίσκεται στο επίπεδο της κάτω πλευράς της βάσης και ευθυγραμμίζεται κεντρικά με την συσκευή. Appliances normally fixed to a ceiling are mounted underneath a horizontal unperforated support, the pivot axis of the oscillating tube located at the level of the underside of the support and aligned centrally with the appliance.		
157.		Για τις συσκευές IPX4, η κίνηση του σωλήνα περιορίζεται σε δύο φορές το 90° από την κατακόρυφη θέση για περίοδο 5 min. For IPX4 appliances, the movement of the tube is limited to two times 90° from the vertical for a period of 5 min		P
158.		Οι συσκευές με στερέωση τύπου X είναι εφοδιασμένες με εύκαμπτο καλώδιο όπως περιγράφεται Appliances with type X attachment fitted with a flexible cord as described		N/A
159.		Τα αποσπώμενα μέρη δοκιμάζονται όπως προδιαγράφεται Detachable parts tested as specified		N/A
160.	15.2 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Η δοκιμή της παραγράφου 15.2 εφαρμόζεται μόνο σε θερμοσίφωνες τύπου δεξαμενής. The test of 15.2 is only applicable to cistern-type water heater.		N/A
161.	15.2	Η έκχυση υγρού δεν επηρεάζει την ηλεκτρική μόνωση Spillage of liquid does not affect the electrical insulation		N/A
162.		Οι συσκευές με στερέωση τύπου X είναι εφοδιασμένες με εύκαμπτο καλώδιο όπως περιγράφεται Appliances with type X attachment fitted with a flexible cord as described		N/A
163.		Οι συσκευές που περιλαμβάνουν έναν ρευματολήπτη συσκευής δοκιμάζονται με ή χωρίς έναν συνδετήρα, οποιοδήποτε είναι το πλέον δυσμενές Appliances incorporating an appliance inlet tested with or without a		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		connector, whichever is most unfavourable		
164.		Τα αποσπώμενα μέρη αφαιρούνται Detachable parts removed		N/A
165.		Η συσκευή αντέχει τη δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής της 16.3 The appliance withstands the electric strength test of 16.3		N/A
166.		Δεν υπάρχει κανένα ίχνος νερού πάνω στη μόνωση που μπορεί να προκαλέσει μείωση των αποστάσεων στον αέρα και των αποστάσεων ερπυσμού κάτω από τις τιμές που καθορίζονται στην παράγραφο 29 No trace of water on insulation that can result in a reduction of clearances and creepage distances below values specified in clause 29		N/A
167.	15.3	Οι συσκευές είναι ανθεκτικές σε συνθήκες υγρασίας Appliances proof against humid conditions	25°C; 93% R.H.	P
168.		Δοκιμή υγρασίας για 48 ώρες σε θάλαμο υγρασίας Humidity test for 48 h in a humidity cabinet		P
169.		Η συσκευή αντέχει τις δοκιμές της παραγράφου 16 The appliance withstands the tests of clause 16		P
	16	ΡΕΥΜΑ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ LEAKAGE CURRENT AND ELECTRIC STRENGTH		
170.	16.1	Το ρεύμα διαρροής δεν είναι υπερβολικό και η ηλεκτρική αντοχή είναι επαρκής Leakage current not excessive and electric strength adequate		P
171.		Η προστατευτική σύνθετη αντίσταση αποσυνδέεται από υπό τάση μέρη πριν από τη διεξαγωγή των δοκιμών. Protective impedance disconnected from live parts before carrying out the tests		N/A
172.	16.2	Μονοφασικές συσκευές: τάση δοκιμής 1,06 φορές την ονομαστική τάση..... Single-phase appliances: test voltage	1,06 x 230 = 243,8 V	P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		1.06 times rated voltage.....:		
173.		Τριφασικές συσκευές: τάση δοκιμής 1,06 φορές την ονομαστική τάση διαιρούμενη δια $\sqrt{3}$: Three-phase appliances: test voltage 1.06 times rated voltage divided by $\sqrt{3}$...		N/A
174.		Μετρήσεις ρεύματος διαφυγής Leakage current measurements	Βλ. Πίνακα 16.2 See Table 16.2	P
175.	16.3	Δοκιμές ηλεκτρικής αντοχής σύμφωνα με τον πίνακα 7. Electric strength tests according to table 7	Βλ. Πίνακα 16.3 See Table 16.3	P
176.		Δεν συμβαίνει διάσπαση κατά τις δοκιμές. No breakdown during the tests		P
	17	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΥΠΕΡΦΟΡΤΙΣΗ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ OVERLOAD PROTECTION OF TRANSFORMERS AND ASSOCIATED CIRCUITS		
177.		Δεν αναπτύσσονται υπερβολικές θερμοκρασίες στον μετασχηματιστή ή στα σχετικά κυκλώματα σε περίπτωση βραχυκυκλωμάτων που είναι πιθανό να συμβούν στην κανονική χρήση No excessive temperatures in transformer or associated circuits in event of short-circuits likely to occur in normal use		N/A
178.		Η συσκευή τροφοδοτείται με 1,06 ή 0,94 φορές την ονομαστική τάση και εφαρμόζεται το πλέον δυσμενές βραχυκύκλωμα ή υπερφόρτιση που είναι πιθανό να συμβεί στην κανονική χρήση Appliance supplied with 1.06 or 0.94 times rated voltage and the most unfavourable short-circuit or overload likely to occur in normal use applied.....		N/A
179.		Η ανύψωση θερμοκρασίας της μόνωσης των αγωγών των κυκλωμάτων πολύ χαμηλής τάσης ασφαλείας δεν ξεπερνά τη σχετική τιμή που προδιαγράφεται στον πίνακα 3 περισσότερο από 15 K Temperature rise of insulation of the conductors of safety extra-low voltage circuits not exceeding the relevant value specified in table 3 by more than		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		15 K		
180.		Η θερμοκρασία της περιέλιξης δεν ξεπερνά την τιμή που προδιαγράφεται στον πίνακα 8, Temperature of the winding not exceeding the value specified in table 8,		N/A
181.		ωστόσο, τα όρια δεν εφαρμόζονται σε μετασχηματιστές ασφαλείς σε αστοχία (F-safe) οι οποίοι συμμορφώνονται με την παράγραφο 15.5 του IEC 61558-1 however limits do not apply to fail-safe transformers complying with sub-clause 15.5 of IEC 61558-1		N/A
	19	ΑΝΤΙΚΑΝΟΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ABNORMAL OPERATION		
182.	19.1	Ο κίνδυνος φωτιάς ή μηχανικής ζημιάς υπό αντικανονική ή απρόσεκτη λειτουργία αποφεύγεται. The risk of fire or mechanical damage under abnormal or careless operation obviated.		P
183.		Τα ηλεκτρονικά κυκλώματα είναι έτσι σχεδιασμένα και υλοποιημένα ώστε ένα σφάλμα να μην καθιστά τη συσκευή ανασφαλή Electronic circuits so designed and applied that a fault will not render the appliance unsafe		N/A
184.		Οι συσκευές που είναι εφοδιασμένες με επαφείς ή ηλεκτρονόμους υποβάλλονται στη δοκιμή της 19.14, η οποία διεξάγεται πριν από τις δοκιμές της 19.11 Appliances incorporating contactors or relays subjected to the test of 19.14, being carried out before the tests of 19.11		N/A
185.	19.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Αντί για τις δοκιμές για συσκευές που περιλαμβάνουν θερμαντικά στοιχεία, εφαρμόζονται τα ακόλουθα: Instead of the tests specified for appliances incorporating heating elements, the following applies:		
186.	19.1 EN 60335-2-21	Για κλειστούς θερμοσίφωνες, χαμηλής πίεσης θερμοσίφωνες και θερμοσίφωνες ανοιχτής εξόδου, η	The test of 19.101 was performed since requirements 186 to 190	

[Ε.Π.
[Q.M.- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
	:2003 +A2:2008	συμμόρφωση ελέγχεται με τις δοκιμές των 19.2, 19.3 και 19.4 εάν εφαρμόζονται. Ωστόσο, η 19.101 ισχύει για τις συσκευές που δεν μπορούν να εκκενωθούν κατά την κανονική χρήση και έχουν τα τέσσερα ακόλουθα χαρακτηριστικά: For closed water heaters, low-pressure water heaters and open-outlet water heaters, compliance is checked by the tests of 19.2, 19.3 and 19.4 if applicable. However, 19.101 applies instead for appliances not liable to be emptied in normal use and having all four of the following features:	are satisfied.	
187.	19.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	- ένα εξωτερικό περίβλημα από μέταλλο - an outer enclosure of metal;		P
188.	19.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	- άκαυστη θερμική μόνωση - non-combustible thermal insulation;		P
189.	19.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	- χωρητικότητα μεγαλύτερη των 30 λίτρων - a capacity exceeding 30 l;		P
190.	19.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	- ονομαστική ισχύς εισόδου δεν υπερβαίνει τα 6 kW. - a rated power input not exceeding 6 kW.	4KW	P
191.	19.2	Δοκιμή συσκευής με θερμαντικά στοιχεία στα οποία η απώλεια θερμότητας είναι περιορισμένη, τάση δοκιμής (V).....: Η ισχύς εισόδου είναι 0,85 φορές η ονομαστική ισχύς : Test of appliance with heating elements with restricted heat dissipation; test voltage (V).....: power input of 0.85 times rated power input.....:		N/A
192.	19.3	Η δοκιμή της 19.2 επαναλαμβάνεται, τάση δοκιμής(V).....: η ισχύς εισόδου είναι 1,24 φορές η ονομαστική ισχύς: Test of 19.2 repeated; test voltage (V).....:		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		power input of 1.24 times rated power input		
193.	19.4	Συνθήκες δοκιμής όπως στο Κεφ. 11, κάθε διάταξη ελέγχου που περιορίζει τη θερμοκρασία κατά τη διάρκεια των δοκιμών του Κεφ. 11 είναι βραχυκυκλωμένη Test conditions as in cl. 11, any control limiting the temperature during tests of cl. 11 short-circuited		N/A
194.	19.4 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Για θερμοσίφωνες ανοικτής εξόδου η δοκιμή της 19.2 επαναλαμβάνεται με πλήρωση του δοχείου με νερό σε ένα επίπεδο τουλάχιστον 10 χιλιοστών πάνω από υψηλότερο σημείο του θερμαντικού στοιχείου. Η συσκευή λειτουργεί στις 1,15 φορές της ονομαστικής ισχύος εισόδου κάτω από κανονική λειτουργία. For open-outlet water heaters, the test of 19.2 is repeated with the container filled with water to a level at least 10 mm above the highest point of the heating element. The appliance is operated at 1,15 times rated power input under normal operation		N/A
195.	19.5	Η δοκιμή της 19.4 επαναλαμβάνεται σε συσκευές Κλάσης 0I και I με θερμαντικά στοιχεία με σωληνωτό μανδύα ή ενσωματωμένα θερμαντικά στοιχεία. Οι διατάξεις ελέγχου δεν βραχυκυκλώνονται, αλλά το ένα άκρο του στοιχείου συνδέεται στο μανδύα των στοιχείων Test of 19.4 repeated on Class 0I and I appliances with tubular sheathed or embedded heating elements. No short-circuiting, but one end of the element connected to the elements sheath		N/A
196.		Η δοκιμή επαναλαμβάνεται με ανεστραμμένη πολικότητα και το άλλο άκρο του θερμαντικού στοιχείου συνδεδεμένο στο μανδύα The test repeated with reversed polarity and the other end of the heating element connected to the sheath		N/A
197.		Η δοκιμή δεν διεξάγεται σε συσκευές		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		που προορίζονται να συνδεόνται μόνιμα σε σταθερή καλωδίωση και συσκευές όπου η αποσύνδεση όλων των πόλων συμβαίνει κατά τη δοκιμή της 19.4 The test is not carried out on appliances intended to be permanently connected to fixed wiring and on appliances where an all-pole disconnection occurs during the test of 19.4		
198.	19.6	Οι συσκευές με θερμαντικά στοιχεία PTC δοκιμάζονται στην ονομαστική τάση, μέχρι την αποκατάσταση συνθηκών μονιμότητας Appliances with PTC heating elements tested at rated voltage, establishing steady conditions		N/A
199.		Η τάση εργασίας του θερμαντικού στοιχείου PTC αυξάνεται κατά 5% και η συσκευή λειτουργεί μέχρι την αποκατάσταση συνθηκών σταθερότητας. Η τάση αυξάνεται κατόπιν με παρόμοια βήματα μέχρι να φτάσει η τιμή σε 1,5 φορές την τάση εργασίας ή μέχρι να υποστεί θραύση το θερμαντικό στοιχείο PTC The working voltage of the PTC heating element is increased by 5% and the appliance is operated until steady conditions are re-established. The voltage is then increased in similar steps until 1.5 times working voltage or until the PTC heating element ruptures.		N/A
200.	19.7	Δοκιμή εμπλοκής με ακινητοποίηση του δρομέα εάν η ροπή στον ακινητοποιημένο δρομέα είναι μικρότερη από τη ροπή πλήρους φορτίου ή ακινητοποίηση των κινητών μερών των άλλων συσκευών Stalling test by locking the rotor if the locked rotor torque is smaller than the full load torque or locking moving parts of other appliances		N/A
201.		Ακινητοποιημένος δρομέας, οι πυκνωτές του κινητήρα ανοιχτοκυκλώνονται ή βραχυκυκλώνονται, εάν απαιτείται Locked rotor, motor capacitors open- circuited or short-circuited, if required		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
202.		Ακίνητοποιημένος δρομέας, οι πυκνωτές ανοιχτοκυκλώνονται ένας κάθε φορά Locked rotor, capacitors open-circuited one at a time		N/A
203.		Η δοκιμή επαναλαμβάνεται με τους πυκνωτές βραχυκυκλωμένους έναν κάθε φορά, αν απαιτείται Test repeated with capacitors short-circuited one at a time, if required		N/A
204.		Οι συσκευές με χρονοδιακόπτη ή προγραμματιστή τροφοδοτούνται με ονομαστική τάση για κάθε μια από τις δοκιμές, για μια περίοδο ίση με τη μέγιστη επιτρεπόμενη περίοδο Appliances with timer or programmer supplied with rated voltage for each of the tests, for a period equal to the maximum period allowed		N/A
205.		Οι άλλες συσκευές τροφοδοτούνται με ονομαστική τάση για μια περίοδο όπως καθορίζεται. Other appliances supplied with rated voltage for a period as specified		N/A
206.		Οι θερμοκρασίες της περιέλιξης δεν ξεπερνούν τις τιμές που καθορίζονται στον πίνακα 8 Winding temperatures not exceeding values specified in table 8		N/A
207.	19.8	Οι τριφασικοί κινητήρες λειτουργούν στην ονομαστική τάση με τη μία φάση αποσυνδεδεμένη Three-phase motors operated at rated voltage with one phase disconnected		N/A
208.	19.9	Εκτέλεση της δοκιμής υπερφόρτισης σε συσκευές που περιλαμβάνουν κινητήρες που προορίζονται να ελέγχονται από μακριά ή αυτόματα ή είναι πιθανόν να λειτουργούν συνεχώς Running overload test on appliances incorporating motors intended to be remotely or automatically controlled or liable to be operated continuously		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
209.		Οι θερμοκρασίες της περιέλιξης δεν ξεπερνούν τις τιμές που καθορίζονται Winding temperatures not exceeding values as specified		N/A
210.	19.10	Οι κινητήρες σειράς λειτουργούν με 1,3 φορές την ονομαστική τάση για 1 λεπτό..... Series motor operated at 1.3 times rated voltage for 1 min.....		N/A
211.		Κατά τη διάρκεια της δοκιμής δεν εκτοξεύονται μέρη από τη συσκευή During the test, parts not being ejected from the appliance		N/A
212.	19.11	Ηλεκτρονικά κυκλώματα, η συμμόρφωση ελέγχεται με αποτίμηση των συνθηκών σφάλματος που προδιαγράφονται στην 19.11.2 για όλα τα κυκλώματα ή μέρη των κυκλωμάτων, εκτός εάν Electronic circuits, compliance checked by evaluation of the fault conditions specified in 19.11.2 for all circuits or parts of circuits, unless		N/A
213.		συμμορφώνονται με τις συνθήκες που προδιαγράφονται στην 19.11.1 they comply with the conditions specified in 19.11.1		N/A
214.		Συσκευές εφοδιασμένες με ηλεκτρονικό κύκλωμα η σωστή λειτουργία του οποίου εξαρτάται από ένα προγραμματιζόμενο εξάρτημα, υποβάλλονται στη δοκιμή της 19.11.4.8, εκτός εάν Appliances incorporating an electronic circuit that relies upon a programmable component to function correctly, subjected to the test of 19.11.4.8, unless		N/A
215.		η επανεκκίνηση δεν αποτελεί κίνδυνο restarting does not result in a hazard		N/A
216.		Συσκευές που φέρουν διακόπτη με θέση "εκτός" που επιτυγχάνεται με ηλεκτρονική αποσύνδεση, ή διακόπτη που θέτει τη συσκευή σε κατάσταση αναμονής, υποβάλλονται στις δοκιμές της 19.11.4		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Appliances having a device with an off position obtained by electronic disconnection, or a device placing the appliance in a stand-by mode, subjected to the tests of 19.11.4		
217.		Αν η ασφάλεια της συσκευής σε οποιαδήποτε από τις συνθήκες σφάλματος εξαρτάται από τη λειτουργία μιας μικροασφάλειας τήξης σύμφωνα με το IEC 60127, η δοκιμή της 19.12 διεξάγεται If the safety of the appliance under any of the fault conditions depends on the operation of a miniature fuse-link complying with IEC 60127, the test of 19.12 is carried out		N/A
		Κατά τη διάρκεια κάθε δοκιμής και μετά από αυτή, ελέγχονται τα εξής: During and after each test, the following is checked:		
218.		- η θερμοκρασία των τυλιγμάτων δεν ξεπερνά τις τιμές του Πίνακα 8 - the temperature rise of the windings do not exceed the values specified in table 8		N/A
219.		- η συσκευή συμμορφώνεται με τις συνθήκες που ορίζονται στην 19.13 - the appliance complies with the conditions specified in 19.13		N/A
220.		- κάθε ρεύμα που ρέει μέσω προστατευτικής εμπίδησης δεν ξεπερνάει τα όρια που ορίζονται στην 8.1.4 - any current flowing through protective impedance not exceeding the limits specified in 8.1.4		N/A
		Εάν ένας αγωγός τυπωμένης πλακέτας ανοιχτοκυκλωθεί, η συσκευή θεωρείται ότι άντεξε την δοκιμή, δεδομένου ότι και οι δύο ακόλουθες συνθήκες ικανοποιούνται If a conductor of a printed board becomes open-circuited, the appliance is considered to have withstood the particular test, provided both of the following conditions are met:		
221.		Το υλικό της τυπωμένης πλακέτας αντέχει την δοκιμή του Παραρτήματος Ε. - the material of the printed circuit board withstands the burning test of annex E		N/A
222.		Κάθε χαλαρωμένος αγωγός δεν		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		μειώνει τις αποστάσεις από αέρα και ερπυσμού μεταξύ υπό τάση μερών και προσιτών μεταλλικών μερών, κάτω από τις τιμές που ορίζονται στην Παράγραφο 29. - any loosened conductor does not reduce the clearances or creepage distances between live parts and accessible metal parts below the values specified in cl. 29		
	19.11.1	Οι συνθήκες σφάλματος α) έως στ) της 19.11.2, δεν εφαρμόζονται σε κυκλώματα ή μέρη κυκλωμάτων που ικανοποιούν και τις δύο ακόλουθες συνθήκες: Fault conditions a) to g) in 19.11.2 are not applied to circuits or parts of circuits meeting both of the following conditions:		
223.		- το ηλεκτρονικό κύκλωμα είναι ένα κύκλωμα χαμηλής ισχύος, δηλαδή, η μέγιστη παροχή ισχύος στα σημεία χαμηλής ισχύος δεν ξεπερνά τα 15 W σύμφωνα με τις προδιαγραφόμενες δοκιμές - the electronic circuit is a low-power circuit, that is, the maximum power at low-power points does not exceed 15 W according to the tests specified		N/A
224.		- η προστασία από ηλεκτροπληξία, ο κίνδυνος φωτιάς, ο μηχανικός κίνδυνος ή η επικίνδυνη δυσλειτουργία σε άλλα μέρη της συσκευής δεν εξαρτάται από τη σωστή λειτουργία του ηλεκτρονικού κυκλώματος. - the protection against electric shock, fire hazard, mechanical hazard or dangerous malfunction in other parts of the appliance does not rely on the correct functioning of the electronic circuit		N/A
	19.11.2	Οι συνθήκες σφάλματος εφαρμόζονται μία κάθε φορά, η συσκευή λειτουργεί κάτω από τις συνθήκες που προδιαγράφονται στο Κεφ. 11, αλλά τροφοδοτείται με ονομαστική τάση, η διάρκεια των δοκιμών όπως προδιαγράφεται: Fault conditions applied one at a time, the appliance operated under conditions specified in cl. 11, but supplied at rated voltage, the duration of the tests as specified:		
225.		α) βραχυκύκλωση της μόνωσης λειτουργίας εάν οι αποστάσεις στον αέρα ή οι αποστάσεις ερπυσμού είναι μικρότερες από τις τιμές που προδιαγράφονται στην παρ. 29 a) short circuit of functional insulation		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		if clearances or creepage distances are less than the values specified in 29		
226.		β) ανοιχτοκύκλωση στους ακροδέκτες οποιουδήποτε εξαρτήματος. b) open circuit at the terminals of any component		N/A
227.		γ) βραχυκύκλωση των πυκνωτών, εκτός εάν συμμορφώνονται με το IEC 60384-14. c) short circuit of capacitors, unless they comply with IEC 60384-14		N/A
228.		δ) βραχυκύκλωση οποιωνδήποτε δύο ακροδεκτών ενός ηλεκτρονικού η εξαρτήματος, εκτός από τα ολοκληρωμένα κυκλώματα. Αυτή η συνθήκη σφάλματος δεν εφαρμόζεται μεταξύ των δύο κυκλωμάτων ενός οπτοζεύκτη. d) short circuit of any two terminals of an electronic component, other than integrated circuits. This fault condition is not applied between the two circuits of an optocoupler		N/A
229.		ε) αστοχία των αμφίδρομων ελεγχόμενων ανορθωτών πυριτίου (triac) στη λειτουργία διόδου. e) failure of triacs in the diode mode		N/A
230.		στ) αστοχία ενός ολοκληρωμένου κυκλώματος f) failure of an integrated circuit		N/A
231.		υ) αποτυχία μιας ηλεκτρονικής συσκευής μεταγωγής ισχύος ζ σε μερική κατάσταση λειτουργίας με την απώλεια ελέγχου της πύλης (βάσης). g) failure of an electronic power switching device in a partial turn-on mode with loss of gate (base) control.		N/A
232.		Κάθε κύκλωμα χαμηλής ισχύος βραχυκυκλώνεται συνδέοντας το σημείο χαμηλής ισχύος στον πόλο της πηγής τροφοδοσίας από τον οποίο έγιναν οι μετρήσεις. Each low power circuit is short-circuited by connecting the low-power point to the pole of the supply source from which the measurements were		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		made		
233.	19.11.3	Εάν η συσκευή περιλαμβάνει ένα ηλεκτρονικό κύκλωμα προστασίας το οποίο λειτουργεί για να εξασφαλίζει συμμόρφωση με την παράγραφο 19, επαναλαμβάνεται η σχετική δοκιμή με προσομοίωση ενός μοναδικού σφάλματος, όπως υποδεικνύεται στα α) έως στ) του 19.11.2. If the appliance incorporates a protective electronic circuit which operates to ensure compliance with clause 19, the relevant test is repeated with a single fault simulated, as indicated in a) to f) of 19.11.2		N/A
234.	19.11.4	Συσκευές με διάταξη θέσης off που επιτυγχάνεται από ηλεκτρονική αποσύνδεση ή Appliances having a device with an off position obtained by electronic disconnection, or		N/A
235.		Διάταξη που μπορεί να τεθεί σε κατάσταση αναμονής, a device that can be placed in the stand-by mode,		N/A
236.		υπόκεινται στις δοκιμές 19.11.4.1 έως 19.11.4.7 με την συσκευή τοποθετούμενη στην θέση off ή σε κατάσταση αναμονής. subjected to the tests of 19.11.4.1 to 19.11.4.7, the device being set in the off position or in the stand-by mode.		N/A
237.		Οι συσκευές που είναι εφοδιασμένες με ηλεκτρονικό κύκλωμα προστασίας υποβάλλονται στις δοκιμές της 19.11.4.1 έως 19.11.4.7, εκτός από Appliances incorporating a protective electronic circuit subjected to the tests of 19.11.4.1 to 19.11.4.7, except that		N/A
238.		οι συσκευές που λειτουργούν για 30 s ή 5 min κατά τη δοκιμή της 19.7 δεν υποβάλλονται στις δοκιμές για ηλεκτρομαγνητικά φαινόμενα appliances operated for 30 s or 5 min during the test of 19.7 are not subjected to the tests for electromagnetic phenomena.		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
239.		Διατάξεις προστασίας από υπερτάσεις αποσυνδέονται, εκτός εάν Surge protective devices disconnected, unless		N/A
240.		Ενσωματώνουν διάκενο σπινθήρα They incorporate spark gaps		N/A
241.	19.11.4.1	Η συσκευή υποβάλλεται σε ηλεκτροστατική εκφόρτιση σύμφωνα με το IEC 61000-4-2, εφαρμόζεται το επίπεδο δοκιμής 4 The appliance is subjected to electrostatic discharges in accordance with IEC 61000-4-2, test level 4		N/A
242.	19.11.4.2	Η συσκευή υποβάλλεται σε πεδία ακτινοβολίας σύμφωνα με το IEC 61000-4-3, επίπεδο δοκιμής 3 The appliance is subjected to radiated fields in accordance with IEC 61000-4- 3, test level 3		N/A
243.	19.11.4.3	Η συσκευή υποβάλλεται σε ταχείες μεταβατικές ριπές σύμφωνα με το IEC 61000-4-4, εφαρμόζεται επίπεδο δοκιμής 3 ή 4 όπως προδιαγράφεται The appliance is subjected to fast transient bursts in accordance with IEC 61000-4-4, test level 3 or 4 as specified		N/A
244.	19.11.4.4	Οι ακροδέκτες τροφοδότησης της συσκευής υποβάλλονται σε κρουστικές τάσεις σύμφωνα με το IEC 61000-4-5, επίπεδο δοκιμής 3 ή 4 όπως προδιαγράφεται The power supply terminals of the appliance subjected to voltage surges in accordance with IEC 61000-4-5, test level 3 or 4 as specified		N/A
245.		Τα γειωμένα θερμαντικά στοιχεία στις συσκευές κλάσης I αποσυνδέονται Earthed heating elements in class I appliances disconnected		N/A
246.	19.11.4.5	Η συσκευή υποβάλλεται σε εμβόλιμα ρεύματα σύμφωνα με το IEC 61000-4- 6, επίπεδο δοκιμής 3 The appliance is subjected to injected currents in accordance with IEC 61000-4-6, test level 3		N/A
247.	19.11.4.6	Για συσκευές με ονομαστικό ρεύμα που δεν υπερβαίνει τα 16 A, η		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		συσκευή υποβάλλεται σε βυθίσεις τάσεις και διακοπές Κλάσης 3 σύμφωνα με το IEC 61000-4-11 For appliances having a rated current not exceeding 16 A ,the appliance is subjected to the Class 3 voltage dips and interruptions in accordance with IEC 61000-4-11		
248.		Για συσκευές με ονομαστικό ρεύμα που υπερβαίνει τα 16 A, η συσκευή υποβάλλεται σε βυθίσεις τάσεις και διακοπές Κλάσης 3 σύμφωνα με το IEC 61000-4-34 For appliances having a rated current exceeding 16 A ,the appliance is subjected to the Class 3 voltage dips and interruptions in accordance with IEC 61000-4-34		N/A
249.	19.11.4.7	Η συσκευή υποβάλλεται σε σήματα δικτύου σύμφωνα με το IEC 61000-4-13, επίπεδο δοκιμής κλάσης 2 The appliance is subjected to mains signals in accordance with IEC 61000-4-13, test level class 2		N/A
250.	19.11.4.8	Η συσκευή τροφοδοτείται με ονομαστική τάση και τίθεται σε λειτουργία υπό συνθήκες κανονικής λειτουργίας. Μετά από 60s η τροφοδοσία μειώνεται τόσο ώστε η συσκευή να πάψει να ανταποκρίνεται ή μέχρι τη διακοπή λειτουργίας ενός προγραμματιζόμενου εξαρτήματος The appliance is supplied at rated voltage and operated under normal operation. After 60s the power supply is reduces to a level such that the appliance ceases to respond or a programmable component cease to operate.		N/A
251.		Η συσκευή συνεχίζει να λειτουργεί κανονικά ή The appliance continues to operate normally or		N/A
252.		απαιτείται χειροκίνητη λειτουργία για την επανεκκίνησή της		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		requires a manual operation to restart		
253.	19.12	Εάν η ασφάλεια της συσκευής για οποιαδήποτε από τις συνθήκες σφάλματος που προδιαγράφονται στην 19.11.2 εξαρτάται από τη λειτουργία μιας μικροασφάλειας τήξης που συμμορφώνεται με το IEC 60127, η δοκιμή επαναλαμβάνεται, με μέτρηση του ρεύματος που ρέει διαμέσου της ασφάλειας, μετρηθέν ρεύμα (A), ονομαστικό ρεύμα της ασφάλειας (A)..... If the safety of the appliance for any of the fault conditions specified in 19.11.2 depends on the operation of a miniature fuse-link complying with IEC 60127, the test is repeated, measuring the current flowing through the fuse-link; measured current (A); rated current of the fuse-link (A).....		N/A
254.	19.13	Κατά τη διάρκεια των δοκιμών η συσκευή δεν εκλύει φλόγες, λιωμένο μέταλλο, δηλητηριώδη ή εύφλεκτα αέρια σε επικίνδυνες ποσότητες During the tests the appliance does not emit flames, molten metal, poisonous or ignitable gas in hazardous amounts		P
255.		Οι ανυψώσεις θερμοκρασίας δεν ξεπερνούν τις τιμές που φαίνονται στον πίνακα 9..... Temperature rises not exceeding the values shown in table 9.....	(see appended table)	P
256.		Δεν επηρεάζεται δυσμενώς η συμμόρφωση με την παρ. 8 Compliance with clause 8 not impaired		P
257.		Εάν η συσκευή μπορεί ακόμα να λειτουργήσει, τότε συμμορφώνεται με την 20.2 If the appliance can still be operated it complies with 20.2		P
		Η μόνωση, για συσκευές διαφορετικές από αυτές της Κλάσης III, αντέχει τη δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής της 16.3, η τάση δοκιμής καθορίζεται στον πίνακα 4: Insulation, other than of class III appliance, withstand the electric strength test of 16.3, the test voltage specified in table 4:		
258.		- βασική μόνωση - basic insulation	1000 V	P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
259.		- συμπληρωματική μόνωση.....: - supplementary insulation.....:		N/A
260.		-ενισχυμένη μόνωση: - reinforced insulation.....:	3000 V	P
261.		Μετά τη λειτουργία ή τη διακοπή μιας διάταξης ελέγχου, οι αποστάσεις στον αέρα και οι αποστάσεις ερπυσμού κατά μήκος της μόνωσης λειτουργίας αντέχουν τη δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής της 16.3., η τάση δοκιμής είναι διπλάσια από την τάση εργασίας After operation or interruption of a control, clearances and creepage distances across the functional insulation withstanding the electric strength test of 16.3. the test voltage being twice the working voltage		P
262.		Η συσκευή δεν υπόκειται σε επικίνδυνη δυσλειτουργία, και The appliance does not undergo a dangerous malfunction, and		P
263.		δεν συμβαίνει αστοχία στα ηλεκτρονικά κυκλώματα προστασίας, εάν η συσκευή συνεχίζει να λειτουργεί no failure of protective electronic circuits, if the appliance is still operable		P
		Οι συσκευές δοκιμάζονται με έναν ηλεκτρονικό διακόπτη στη θέση "εκτός", ή σε κατάσταση αναμονής: Appliances tested with an electronic switch in the off position or in the stand-by mode:		
264.		- δεν τίθενται σε λειτουργία, ή - do not become operational, or		N/A
265.		- εάν αυτό συμβεί, δεν έχει ως αποτέλεσμα μια επικίνδυνη δυσλειτουργία κατά τη διάρκεια ή μετά τις δοκιμές της 19.11.4 - if they become operational, do not result in a dangerous malfunction during or after the tests of 19.11.4		N/A
266.		Εάν η συσκευή περιέχει καλύμματα ή θύρες που ελέγχονται από μία ή περισσότερες ασφαλιστικές δικλείδες, μία από τις δικλείδες μπορεί να απελευθερωθεί υπό την προϋπόθεση ότι: If the appliance contains lids or doors		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		that are controlled by one or more interlocks, one of the interlocks may be released provided that:		
267.		- Το καπάκι ή μια πόρτα δεν κινείται αυτομάτως προς μία ανοικτή θέση, όταν η δικλείδα απελευθερώνεται, και - the lid or door does not move automatically to an open position when the interlock is released, and		N/A
268.		- Η συσκευή δεν ξεκινά μετά τον κύκλο στον οποίο η δικλείδα απελευθερώθηκε - the appliance does not start after the cycle in which the interlock was released		N/A
269.	19.13 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Δεν πρέπει να υπάρχει διαρροή από το δοχείο κατά τη διάρκεια των δοκιμών. There shall be no leakage from the container during the tests.		P
270.	19.14	Οι συσκευές λειτουργούν υπό τις συνθήκες της παραγράφου 11. Οι επαφείς ή οι επαφές των ηλεκτρονόμων λειτουργούν υπό τις συνθήκες της παραγράφου 11 και είναι βραχυκυκλωμένοι Appliances operated under the conditions of Clause 11. Contactors or relays contacts operating under the conditions of clause 11 short-circuited		N/A
271.		Εάν ένα ρελέ ή επαφείας με περισσότερες από μία επαφές χρησιμοποιείται, όλες οι επαφές είναι βραχυκυκλωμένες την ίδια στιγμή. If a relay or contactor with more than one contact is used, all contacts are short-circuited at the same time.		N/A
272.		Οποιοσδήποτε ρελέ ή επαφείας που λειτουργεί μόνο με σκοπό να διασφαλίσει ότι η συσκευή έχει ενεργοποιηθεί για κανονική χρήση και δεν λειτουργεί αλλιώς κατά την κανονική χρήση δεν είναι βραχυκυκλωμένο. Any relay or contactor which operates only in order to ensure that the appliance is energized for normal use and that does not otherwise operate in normal use is not short-circuited.		N/A
273.		Εάν περισσότερα από ένα ρελέ ή		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		επαφείας λειτουργεί στο Κεφάλαιο 11, κάθε τέτοιο ρελέ ή επαφείας είναι βραχυκυκλωμένο με τη σειρά με την σειρά του. If more than one relay or contactor operates in Clause 11, each such relay or contactor is short-circuited in turn.		
274.		Για συσκευές με ενσωματωμένο ηλεκτρικό επιλογέα τάσης δικτύου, αυτός ο διακόπτης βρίσκεται στη χαμηλότερη θέση ονομαστικής τάσης και η μέγιστη τιμή της ονομαστικής τάσης εφαρμόζεται. For appliances incorporating a mains voltage selector switch, this switch is set to the lowest rated voltage position and the highest value of rated voltage is applied.		N/A
275.	19.15	Για συσκευές με ενσωματωμένο ηλεκτρικό επιλογέα τάσης δικτύου, αυτός ο διακόπτης βρίσκεται στη χαμηλότερη θέση ονομαστικής τάσης και η μέγιστη τιμή της ονομαστικής τάσης εφαρμόζεται. For appliances incorporating a mains voltage selector switch, this switch is set to the lowest rated voltage position and the highest value of rated voltage is applied.		N/A
276.	19.101 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Η συσκευή δοκιμάζεται για 24 ώρες, υπό τους όρους που καθορίζονται στην παράγραφο 11, αλλά με το δοχείο άδειο. The appliance is tested for 24 h under the conditions specified in Clause 11 but with the container empty.		P
	20	ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ STABILITY AND MECHANICAL HAZARDS		
277.	20.1	Επαρκής ευστάθεια Adequate stability		N/A
278.		Δοκιμή κλίσης με γωνία 10° (η συσκευή τοποθετείται πάνω σε ένα κεκλιμένο επίπεδο/ οριζόντιο επίπεδο), η συσκευή δεν ανατρέπεται Tilting test through an angle of 10° (appliance placed on an inclined plane/horizontal plane); appliance		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		does not overturn		
279.		Η δοκιμή κλίσης επαναλαμβάνεται σε συσκευές με θερμαντικά στοιχεία, η γωνία κλίσης αυξάνεται στις 15° Tilting test repeated on appliances with heating elements, angle of inclination increased to 15°		N/A
280.		Πιθανή θερμική δοκιμή στη θέση ανατροπής, η ανύψωση θερμοκρασίας δεν ξεπερνά τις τιμές του πίνακα 9 Possible heating test in overturned position; temperature rise does not exceed values shown in table 9		N/A
281.	20.2	Τα κινούμενα μέρη είναι επαρκώς τοποθετημένα ή περιβλεβλημένα ώστε να παρέχουν προστασία των προσώπων από τραυματισμούς Moving parts adequately arranged or enclosed as to provide protection against personal injury		N/A
282.		Τα προστατευτικά περιβλήματα, οι προφυλακτήρες και παρόμοια μέρη είναι μη-αποσπώμενα Protective enclosures, guards and similar parts are non-detachable		N/A
283.		Επαρκής μηχανική αντοχή και στερέωση των προστατευτικών περιβλημάτων Adequate mechanical strength and fixing of protective enclosures		N/A
284.		Οι θερμικοί διακόπτες αυτόματης επαναφοράς και οι διατάξεις προστασίας από υπερένταση δεν προκαλούν κίνδυνο από απρόσμενη επαναφορά Self-resetting thermal cut-outs and overcurrent protective devices not causing a hazard, by unexpected reclosure		N/A
285.		Δεν είναι δυνατή η επαφή επικίνδυνων κινούμενων μερών με τον ελεγκτήρα δοκιμής Not possible to touch dangerous moving parts with test probe		N/A
	21	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ		



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		MECHANICAL STRENGTH		
286.	21.1	Η συσκευή έχει επαρκή μηχανική αντοχή και είναι κατασκευασμένη έτσι ώστε να αντέχει τη σκληρή μεταχείριση Appliance has adequate mechanical strength and is constructed as to withstand rough handling		P
287.		Ο έλεγχος γίνεται με εφαρμογή κτυπημάτων στη συσκευή σύμφωνα με τη δοκιμή Ehb του IEC 60068-2-75, δοκιμή σφυριού με ελατήριο, ενέργεια κρούσης 0,5 J Checked by applying blows to the appliance in accordance with test Ehb of IEC 60068-2-75, spring hammer test, impact energy 0,5 J		P
288.		Η συσκευή δεν παρουσιάζει βλάβη η οποία να δεν επηρεάζεται δυσμενώς τη συμμόρφωση με το πρότυπο αυτό, και The appliance shows no damage impairing compliance with this standard, and		P
289.		η συμμόρφωση με 8.1, 15.1 και παρ. 29 δεν επηρεάζεται δυσμενώς compliance with 8.1, 15.1 and clause 29 not impaired		P
290.		Αν υπάρχει αμφιβολία, η συμπληρωματική ή ενισχυμένη μόνωση υποβάλλονται στη δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής της 16.3 If doubt, supplementary or reinforced insulation subjected to the electric strength test of 16.3		N/A
291.		Εάν είναι απαραίτητο, γίνεται επανάληψη ομάδων των τριών κτυπημάτων σε ένα νέο δείγμα If necessary, repetition of groups of three blows on a new sample		N/A
292.	21.2	Τα προσιτά μέρη από συμπαγή μόνωση έχουν επαρκή αντοχή ώστε να αποφεύγεται η εισχώρηση αιχμηρών αντικειμένων. Accessible parts of solid insulation having strength to prevent penetration by sharp implements		N/A
293.		Η δοκιμή δεν είναι εφαρμόσιμη εάν το		P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		πάχος της συμπληρωματικής μόνωσης είναι τουλάχιστον 1 mm και αυτό της ενισχυμένης μόνωσης τουλάχιστον 2 mm Test not applicable if the thickness of supplementary insulation is at least 1 mm and reinforced insulation at least 2 mm		
294.		Η μόνωση ελέγχεται όπως προδιαγράφεται, και αντέχει την διηλεκτρική δοκιμή της 16.3 The insulation is tested as specified, and does withstand the electric strength test of 16.3		N/A
	22	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ CONSTRUCTION		
295.	22.1	Συσκευή που επισημαίνεται με το πρώτο ψηφίο του αριθμού συστήματος IP, οι σχετικές απαιτήσεις του IEC 60529 ικανοποιούνται Appliance marked with the first numeral of the IP system, relevant requirements of IEC 60529 are fulfilled	IPX4	P
	22.2	Συσκευή μόνιμης θέσης: παρέχονται μέσα για την αποσύνδεση όλων των πόλων από την τροφοδοσία, τα ακόλουθα μέσα είναι διαθέσιμα: Stationary appliance: means to provide all-pole disconnection from the supply provided, the following means being available:		
296.		- ένα τροφοδοτικό καλώδιο προσαρμοσμένο με ρευματολήπτη - a supply cord fitted with a plug		N A
297.		- ένας διακόπτης που συμμορφώνεται με την 24.3 - a switch complying with 24.3		N/A
298.		- μια δήλωση στο φυλλάδιο οδηγιών ότι η σταθερή καλωδίωση πρέπει να είναι εφοδιασμένη με ένα μέσο αποσύνδεσης - a statement in the instruction sheet that a disconnection incorporated in the fixed wiring is to be provided		P
299.		- έναν ρευματολήπτη συσκευής - an appliance inlet		N/A
300.		Οι μονοπολικοί διακόπτες και μονοπολικές προστατευτικές διατάξεις για την αποσύνδεση των θερμαντικών στοιχείων σε μονοφασικές συσκευές		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Κλάσης 0I και I που προορίζονται για μόνιμη σύνδεση στη σταθερή καλωδίωση, συνδέονται στον αγωγό φάσης Single-pole switches and single-pole protective devices for the disconnection of heating elements in single-phase permanently connected class I appliances, connected in the phase conductor		
301.	22.3	Συσκευή εφοδιασμένη με ακίδες: δεν επιβάλλει υπερβολική καταπόνηση στους ρευματοδότες Appliance provided with pins: no undue strain on socket-outlets		N/A
302.		Η ροπή που εφαρμόζεται δεν ξεπερνά τα 0,25 Nm Applied torque not exceeding 0.25 Nm		N/A
303.		Ελκτική δύναμη 50N σε κάθε ακίδα αφού η συσκευή έχει τοποθετηθεί σε θάλαμο θέρμανσης, όταν ψύχεται σε θερμοκρασία δωματίου οι ακίδες δεν βρίσκονται σε λάθος θέση περισσότερο από 1mm Pull force of 50N to each pin after the appliance has being placed in the heating cabinet; when cooled to room temperature the pins are not displaced by more than 1mm		N/A
304.		Η κάθε ακίδα υποβάλλεται σε ροπή 0,4Nm οι ακίδες δεν περιστρέφονται εκτός εάν Each pin subjected to a torque of 0.4Nm; the pins are not rotating unless		N/A
305.		η περιστροφή δεν επηρεάζει δυσμενώς την συμμόρφωση με το πρότυπο rotating does not impair compliance with this standard		N/A
306.	22.4	Η συσκευή για θέρμανση υγρών και η συσκευή που προκαλεί υπερβολική δόνηση δεν είναι εφοδιασμένη με ακίδες για εισαγωγή σε ρευματοδότες Appliance for heating liquids and appliance causing undue vibration not provided with pins for insertion into socket-outlets		P
307.	22.5	Δεν υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από το άγγιγμα των ακίδων του		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		ρευματολήπτη, για συσκευές που φέρουν πυκνωτή με ονομαστική χωρητικότητα 0,1 μF, η συσκευή αποσυνδέεται από την τροφοδότηση τη στιγμή της μέγιστης τάσης. No risk of electric shock when touching the pins of the plug, for appliances having a capacitor with rated capacitance exceeding 0,1 μF, the appliance being disconnected from the supply at the instant of voltage peak.		
308.		Η τάση δεν υπερβαίνει τα 34 V (V).....: Voltage not exceeding 34 V (V).....:		N/A
309.	22.6	Η ηλεκτρική μόνωση δεν επηρεάζεται από συμπύκνωση νερού ή διαρροή υγρού Electrical insulation not affected by condensing water or leaking liquid		P
310.		Η ηλεκτρική μόνωση των συσκευών Κλάσης II δεν επηρεάζεται σε περίπτωση θραύσης ενός σωλήνα ή διαρροής της σφράγισης Electrical insulation of Class II appliances not affected in case of a hose rupture or seal leak		N/A
311.		Σε περίπτωση αμφιβολίας, δοκιμάζεται, όπως περιγράφεται In case of doubt, test as described		N/A
312.	22.6 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	συμπυκνωμένο νερό δεν μπορεί να συσσωρευθεί εντός του περιβλήματος condensed water cannot accumulate within the enclosure		P
313.	22.6 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Το περίβλημα πρέπει να έχει μία οπή αποστράγγισης, τοποθετημένη έτσι ώστε το νερό να αποστραγγίζεται χωρίς να επηρεάζει δυσμενώς την ηλεκτρική μόνωση The enclosure shall have a drain hole positioned so that the water can drain without impairing electrical insulation		P
314.	22.6 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Η οπή πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 mm σε διάμετρο ή 20 mm² σε περιοχή με πλάτος τουλάχιστον 3 mm The hole shall be at least 5 mm in diameter or 20 mm² in area with a width of at least 3 mm		P
315.	22.7	Επαρκή μέσα προφύλαξης από τον		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		κίνδυνο υπερβολικής πίεσης σε συσκευές εφοδιασμένες με διατάξεις παραγωγής ατμού Adequate safeguards against the risk of excessive pressure in appliances provided with steam- producing devices		
316.	22.8	Οι ηλεκτρικές συνδέσεις δεν υποβάλλονται σε έλξη κατά τη διάρκεια του καθαρισμού των διαμερισμάτων στα οποία μπορεί να υπάρξει πρόσβαση χωρίς τη χρήση εργαλείου, και τα οποία είναι πιθανό να καθαριστούν στην κανονική χρήση Electrical connections not subject to pulling during cleaning of compartments to which access can be gained without the aid of a tool, and that are likely to be cleaned in normal use		N/A
317.	22.9	Η μόνωση, η εσωτερική καλωδίωση, οι περιελίξεις, οι μεταγωγείς και οι ολισθαίνοντες δακτύλιοι δεν εκτίθενται σε λάδι, λίπος ή παρόμοιες ουσίες εκτός εάν Insulation, internal wiring, windings, commutators and slip rings not exposed to oil, grease or similar substances, unless		P
318.		Η ουσία έχει επαρκείς μονωτικές ιδιότητες the substance has adequate insulating properties		N/A
319.	22.10	Δεν είναι δυνατή η επαναφορά θερμικών διακοπών μη-αυτομάτου επαναφοράς συντηρουμένων από τάση με τη λειτουργία μιας αυτόματης διάταξης διακοπής ενσωματωμένης μέσα στη συσκευή, εάν: Not possible to reset voltage- maintained non-self-resetting thermal cut-outs by the operation of an automatic switching device incorporated within the appliance, if:		N/A
320.		- ένας θερμικός διακόπτης μη αυτόματης επαναφοράς απαιτείται από το πρότυπο και - a non-self-resetting thermal cut-out is required by the standard, and		



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
321.		- ένας θερμικός διακόπτης μη αυτόματης επαναφοράς συντηρούμενος από τάση χρησιμοποιείται για να ικανοποιηθεί η απαίτηση. - a voltage maintained non-self-resetting thermal cut-out is used to meet it		
322.		Οι θερμικές προστατευτικές διατάξεις του κινητήρα μη αυτόματης επαναφοράς έχουν δράση ελεύθερης πτώσης, εκτός εάν Non-self resetting thermal motor protectors have a trip-free action, unless		N/A
323.		συντηρούνται από τάση they are voltage maintained		N/A
324.		τα κομβία επαναφοράς των διατάξεων ελέγχου μη αυτομάτου επαναφοράς Η τοποθετούνται ή προστατεύονται με τέτοιο τρόπο ώστε η τυχαία επαναφορά να καθίσταται απίθανη Reset buttons of non-self-resetting controls so located or protected that accidental resetting is unlikely		N/A
325.	22.11	Αξιόπιστη στερέωση των μη-αποσπώμενων μερών τα οποία παρέχουν τον απαιτούμενο βαθμό προστασίας από ηλεκτροπληξία, υγρασία ή επαφή με κινούμενα μέρη Reliable fixing of non-detachable parts that provide the necessary degree of protection against electric shock, moisture or contact with moving parts		P
326.		Προφανής θέση εμπλοκής των κουμπωτών διατάξεων στερέωσης (snap-in) που χρησιμοποιούνται για τη στερέωση τέτοιων μερών Obvious locked position of snap-in devices used for fixing such parts		N/A
327.		Δεν υποβαθμίζονται οι ικανότητες στερέωσης των κουμπωτών διατάξεων στερέωσης (snap-in) που χρησιμοποιούνται σε μέρη που είναι πιθανό να αφαιρεθούν κατά την εγκατάσταση ή την επισκευή No deterioration of the fixing properties of snap-in devices used in parts that are likely to be removed		N/A



[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013

ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		during installation or servicing		
328.		Δοκιμές όπως περιγράφονται Tests as described	Pull=Push 50 N Torque=2Nm	P
329.	22.12	Οι χειρολαβές, τα κουμπιά κλπ. είναι στερεωμένα με αξιόπιστο τρόπο Handles, knobs etc. fixed in a reliable manner		N/A
330.		Η στερέωση σε λάθος θέση των χειρολαβών, των κουμπιών χειρισμού κλπ. που δεικνύουν τη θέση των διακοπών ή παρόμοιων εξαρτημάτων δεν είναι δυνατή Fixing in wrong position of handles, knobs etc. indicating position of switches or similar components not possible		N/A
331.		Εφαρμόζεται αξονική δύναμη 15 N σε μέρη, το σχήμα των οποίων είναι τέτοιο ώστε είναι απίθανο να εφαρμοστεί μία αξονική έλξη Axial force 15 N applied to parts, the shape being so that an axial pull is unlikely to be applied		N/A
332.		Εφαρμόζεται αξονική δύναμη 30 N σε μέρη, το σχήμα των οποίων είναι τέτοιο ώστε είναι πιθανό να εφαρμοστεί μία αξονική έλξη Axial force 30 N applied to parts, the shape being so that an axial pull is likely to be applied		N/A
333.	22.13	Είναι απίθανο οι χειρολαβές, όταν κρατούνται όπως στην κανονική χρήση, να κάνουν το χέρι του χειριστή να αγγίζει μέρη που έχουν ανύψωση θερμοκρασίας που ξεπερνά την τιμή που προδιαγράφεται για χειρολαβές οι οποίες κρατούνται για μικρές περιόδους μόνο Unlikely that handles, when gripped as in normal use, make the operators hand touch parts having a temperature rise exceeding the value specified for handles which are held for short periods only		N/A
334.	22.14	Δεν υπάρχουν φθαρμένες ή οξείες ακμές οι οποίες δημιουργούν κίνδυνο για το χρήστη στην κανονική χρήση, ή κατά τη διάρκεια της συντήρησης από το χρήστη		P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		No ragged or sharp edges creating a hazard for the user in normal use, or during user maintenance		
335.		Δεν υπάρχουν εκτεθειμένες άκρες κοχλίων αυτόματης μορφοποίησης σπειρώματος κλπ. που είναι πιθανό να αγγίξει ο χρήστης στην κανονική χρήση ή κατά τη διάρκεια της συντήρησης από το χρήστη No exposed pointed ends of self tapping screws etc., liable to be touched by the user in normal use or during user maintenance		N/A
336.	22.15	Τα άγκιστρα αποθήκευσης και τα παρόμοια για εύκαμπτα καλώδια είναι λεία και καλά στρογγυλεμένα Storage hooks and the like for flexible cords smooth and well rounded		N/A
337.	22.16	Τα αυτόματα στροφέα καλωδίου δεν προκαλούν υπερβολικό γδάρισμα ή ζημιά στο μανδύα του εύκαμπτου καλωδίου, ούτε θραύση των κλώνων του αγωγού, ούτε υπερβολική φθορά των επαφών Automatic cord reels cause no undue abrasion or damage to the sheath of the flexible cord, no breakage of conductors strands, no undue wear of contacts		N/A
338.		Το στροφέο καλωδίου δοκιμάζεται με 6000 λειτουργίες, όπως προδιαγράφεται Cord reel tested with 6000 operations, as specified		N/A
339.		Δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής της 16.3, εφαρμόζεται τάση 1000 V Electric strength test of 16.3, voltage of 1000 V applied		N/A
340.	22.17	Οι αποστάτες δεν μπορούν να απομακρυνθούν από το εξωτερικό της συσκευής με το χέρι ή μέσω ενός κοχλιοστροφίου ή κλειδιού Spacers not removable from the outside by hand or by means of a screwdriver or a spanner		N/A
341.	22.18	Τα ρευματοφόρα μέρη και άλλα μεταλλικά μέρη είναι ανθεκτικά στη διάβρωση κάτω από κανονικές συνθήκες χρήσης		P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Current-carrying parts and other metal parts resistant to corrosion under normal conditions of use		
342.	22.19	Οι ιμάντες κίνησης δεν χρησιμοποιούνται ως ηλεκτρική μόνωση Driving belts not used as electrical insulation		N/A
343.	22.20	Η άμεση επαφή μεταξύ μερών υπό τάση και θερμικής μόνωσης αποτρέπεται επαρκώς, εκτός εάν Direct contact between live parts and thermal insulation effectively prevented, unless		P
344.		χρησιμοποιείται μη-διαβρωτικό, μη-υγροσκοπικό και άκαυστο υλικό material used is non-corrosive, non-hygroscopic and non-combustible		N/A
345.	22.20 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται η θερμική μόνωση ως βασική μόνωση της εσωτερικής καλωδίωσης Thermal insulation shall not be used for basic insulation of internal wiring		P
346.	22.21	Το ξύλο, το βαμβάκι, το μετάξι, το συνηθισμένο χαρτί και ινώδη ή υγροσκοπικά υλικά δεν χρησιμοποιούνται ως μόνωση, εκτός Wood, cotton, silk, ordinary paper and fibrous or hygroscopic material not used as insulation, unless		P
347.		εάν είναι εμποτισμένα impregnated		N/A
348.		Η απαίτηση αυτή δεν εφαρμόζεται στο οξειδίου του μαγνησίου και σε ίνες ορυκτές κεραμικές ίνες που χρησιμοποιούνται για την ηλεκτρική μόνωση των θερμαντικών στοιχείων This requirement does not apply to magnesium oxide and mineral ceramic fibres used for the electrical insulation of heating elements		N/A
349.	22.22	Οι συσκευές δεν περιέχουν αμίαντο Appliances not containing asbestos		P
350.	22.23	Έλαια που περιέχουν πολυχλωριωμένο διφαινύλιο (PCB) δεν χρησιμοποιούνται Oils containing polychlorinated		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		biphenyl (PCB) not used		
351.	22.24	Τα γυμνά θερμαντικά στοιχεία, εκτός των συσκευών Κλάσης III ή κατασκευών Κλάσης III που δεν περιέχουν υπό τάση μέρη στηρίζονται επαρκώς. Bare heating elements, except in class III appliances or class III constructions that do not contain live parts, adequately supported.		N/A
352.		Σε περίπτωση θραύσης, ο αγωγός θέρμανσης είναι απίθανο να έρθει σε επαφή με προσιτά μεταλλικά μέρη In case of rupture, the heating conductor is unlikely to come in contact with accessible metal parts		P
353.	22.25	Καμπυλωμένοι εκ χαλάρωσης αγωγοί θέρμανσης, εκτός των συσκευών Κλάσης III ή κατασκευών Κλάσης III που δεν περιέχουν υπό τάση μέρη δεν μπορούν να έρθουν σε επαφή με προσιτά μεταλλικά μέρη Sagging heating conductors, except in class III appliances or class III constructions that do not contain live parts, cannot come into contact with accessible metal parts.		P
354.	22.26	Για κατασκευές Κλάσης III η μόνωση μεταξύ μερών που λειτουργούν σε πολύ χαμηλή τάση ασφαλείας και άλλων μερών υπό τάση συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις για διπλή ή ενισχυμένη μόνωση. For class III constructions the insulation between parts operating at safety extra-low voltage and other live parts complies with the requirements for double or reinforced insulation		N/A
355.	22.27	Τα μέρη που συνδέονται με προστατευτική σύνθετη αντίσταση χωρίζονται με διπλή ή ενισχυμένη μόνωση Parts connected by protective impedance separated by double or reinforced insulation		N/A
356.	22.28	Μεταλλικά μέρη των συσκευών Κλάσης II που είναι αγωγίμα συνδεδεμένα με σωλήνες φωταερίου ή είναι σε επαφή με νερό: χωρίζονται από τα υπό τάση μέρη με διπλή ή		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		ενισχυμένη μόνωση Metal parts of Class II appliances conductively connected to gas pipes or in contact with water: separated from live parts by double or reinforced insulation		
357.	22.29	Συσκευές Κλάσης II μόνιμα συνδεδεμένες στην σταθερή καλωδίωση έτσι κατασκευασμένες ώστε να διατηρείται ο βαθμός πρόσβασης στα υπό τάση μέρη Class II appliances permanently connected to fixed wiring so constructed that the required degree of access to live parts is maintained after installation		N/A
358.	22.30	Τα μέρη που χρησιμεύουν ως συμπληρωματική ή ενισχυμένη μόνωση είναι στερεωμένα έτσι ώστε να μην μπορούν να απομακρυνθούν χωρίς να υποστούν σοβαρή ζημιά, ή Parts serving as supplementary or reinforced insulation fixed so that they cannot be removed without being seriously damaged, or		P
359.		είναι έτσι κατασκευασμένα ώστε να μην μπορούν να επανατοποθετηθούν σε λάθος θέση, και έτσι ώστε εάν παραλειφθούν, η συσκευή να καθίσταται εκτός λειτουργίας ή έκδηλα ατελής. so constructed that they cannot be replaced in an incorrect position, and so that if they are omitted, the appliance is rendered inoperable or manifestly incomplete		P
360.	22.31	Οι αποστάσεις στον αέρα και οι αποστάσεις ερπυσμού πάνω από συμπληρωματική και ενισχυμένη μόνωση δεν μειώνονται κάτω από τις τιμές που προδιαγράφονται στην παράγραφο 29 ως αποτέλεσμα φθοράς Clearances and creepage distances over supplementary and reinforced insulation not reduced below values specified in clause 29 as a result of wear		P
361.		Οι αποστάσεις στον αέρα και οι αποστάσεις ερπυσμού μεταξύ μερών		P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		υπό τάση και προσιτών μερών δεν μειώνονται κάτω από τις τιμές για τη συμπληρωματική μόνωση, αν τα καλώδια, οι κοχλίες κλπ. χαλαρώσουν Clearances and creepage distances between live parts and accessible parts not reduced below values for supplementary insulation, if wires, screws etc. become loose		
362.	22.32	Η συμπληρωματική και η ενισχυμένη μόνωση είναι σχεδιασμένη ή προστατευμένη από ρύπανση έτσι ώστε οι αποστάσεις στον αέρα και οι αποστάσεις ερπυσμού να μην μειώνονται κάτω από τις τιμές της παρ. 29. Supplementary and reinforced insulation designed or protected against pollution so that clearances or creepage distances are not reduced below the values in clause 29.		P
363.		Η συμπληρωματική μόνωση από φυσικό ή συνθετικό ελαστικό είναι ανθεκτική στη γήρανση, ή έτσι τοποθετημένη και με τέτοιες διαστάσεις ώστε οι αποστάσεις ερπυσμού να μην μειώνονται κάτω από τις τιμές που προδιαγράφονται στην 29.2 Supplementary insulation of natural or synthetic rubber resistant to ageing, or arranged and dimensioned so that creepage distances are not reduced below values specified in 29.2		N/A
364.		Κεραμικό υλικό που δεν είναι σφιχτά συμπακνωμένο, παρόμοιο υλικό ή μονωτικές χάντρες μόνες τους δεν χρησιμοποιούνται ως συμπληρωματική ή ενισχυμένη μόνωση Ceramic material not tightly sintered, similar material or beads alone not used as supplementary or reinforced insulation		N/A
365.		Δοκιμή σε οβίδα οξυγόνου στους 70 C για 96 ώρες και 16 ώρες σε θερμοκρασία δωματίου Oxygen bomb test at 70 °C for 96 h and 16 h at room temperature		N/A
366.		Το μονωτικό υλικό στο οποίο είναι		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		ενσωματωμένοι θερμαντικοί αγωγοί θεωρείται ότι είναι βασική μόνωση και όχι ενισχυμένη μόνωση. Insulating material in which heating conductors are embedded is considered to be basic insulation and not reinforced insulation		
367.		Δοκιμή οβίδας οξυγόνου στους 70°C για 96 ώρες και 16 ώρες σε θερμοκρασία δωματίου. Oxygen bomb test at 70°C for 96 h and 16 h at room temperature.		N/A
368.	22.33	Αγώγιμα υγρά τα οποία είναι ή μπορούν να καταστούν προσβάσιμα στην κανονική χρήση δεν είναι σε άμεση επαφή με μέρη υπό τάση. Conductive liquids that are or may become accessible in normal use are not in direct contact with live parts		P
369.		Δεν χρησιμοποιούνται ηλεκτρόδια για θέρμανση υγρών Electrodes not used for heating liquids		P
370.		Σε κατασκευές Κλάσης II, αγώγιμα υγρά που είναι ή μπορούν να γίνουν προσβάσιμα σε κανονική χρήση, δεν είναι σε άμεση επαφή με βασική ή ενισχυμένη μόνωση, εκτός αν For class II constructions, conductive liquids that are or may become accessible in normal use, not in direct contact with basic or reinforced insulation, unless		N/A
371.		η ενισχυμένη μόνωση αποτελείται τουλάχιστον από 3 στρώσεις. the reinforced insulation consists of at least 3 layers.		N/A
372.		Σε κατασκευές Κλάσης II, αγώγιμα υγρά που βρίσκονται σε επαφή με υπό τάση μέρη, δεν είναι σε άμεση επαφή με ενισχυμένη μόνωση, εκτός αν For class II constructions, conductive liquids which are in contact with live parts, not in direct contact with reinforced insulation, unless		N/A
373.		η ενισχυμένη μόνωση αποτελείται τουλάχιστον από 3 στρώσεις. the reinforced insulation consists of at		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		least 3 layers.		
374.		Ένα στρώμα αέρα δεν χρησιμοποιείται ως βασική ή συμπληρωματική μόνωση σε ένα σύστημα διπλής μόνωσης, εάν ενδέχεται να γεφυρωθεί από διαρροή υγρού An air layer not used as basic or supplementary insulation in a double insulation system if likely to be bridged by leaking liquid		N/A
375.	22.34	Οι άξονες των κουμπιών λειτουργίας, χειρολαβών, μοχλών κλπ. δεν είναι υπό τάση, εκτός εάν Shafts of operating knobs, handles, levers etc. not live, unless		N/A
376.		ο άξονας δεν είναι προσβάσιμος όταν το μέρος απομακρύνεται the shaft is not accessible when the part is removed		
377.	22.35	Για άλλες εκτός από κατασκευές κλάσεως III, οι χειρολαβές, οι μοχλοί και τα κουμπιά, που κρατούνται ή ενεργοποιούνται στην κανονική χρήση, δεν τίθενται υπό τάση στην περίπτωση αστοχίας της βασικής μόνωσης. For other than class III constructions, handles, levers and knobs, held or actuated in normal use, not becoming live in the event of a failure of basic insulation.		N/A
378.		Εάν τέτοια μέρη είναι από μέταλλο, και οι άξονές τους ή οι στερεώσεις τους είναι πιθανό να τεθούν υπό τάση σε περίπτωση αστοχίας της βασικής μόνωσης, τότε (τα μέρη αυτά) είτε είναι επαρκώς καλυμμένα από μονωτικό υλικό, είτε τα προσβάσιμα μέρη τους χωρίζονται από τους άξονες ή τις στερεώσεις τους με συμπληρωματική μόνωση Such parts being of metal, and their shafts or fixings are likely to become live in the event of a failure of basic insulation, are either adequately covered by insulation material or their accessible parts are separated from their shafts or fixings by supplementary insulation		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
379.		Αυτή η απαίτηση δεν εφαρμόζεται σε χειρολαβές, μοχλούς και κουμπιά πάνω σε συσκευές μόνιμης θέσης, εκτός από εκείνα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων, με την προϋπόθεση ότι είτε είναι αξιόπιστα συνδεδεμένα σε έναν ακροδέκτη γείωσης ή σε μία επαφή γείωσης, είτε χωρίζονται από τα υπό τάση μέρη με γειωμένο μέταλλο This requirement does not apply to handles, levers and knobs on stationary appliances other than those of electrical components, provided they are either reliably connected to an earthing terminal or earthing contact, or separated from live parts by earthed metal		N/A
380.		Μονωτικό υλικό που καλύπτει μεταλλικές χειρολαβές, μοχλούς και κουμπιά αντέχουν το τεστ ηλεκτρικής αντοχής της 16.3 για συμπληρωματική μόνωση. Insulating material covering metal handles, levers and knobs withstand the electric strength test of 16.3 for supplementary insulation.		N/A
381.	22.36	Για άλλες εκτός από κατασκευές κλάσεως III οι χειρολαβές που κρατούνται συνεχώς με το χέρι στην κανονική χρήση είναι έτσι κατασκευασμένες ώστε όταν κρατούνται όπως στην κανονική χρήση, το χέρι του χειριστή δεν είναι πιθανό να αγγίξει μεταλλικά μέρη, εκτός εάν For appliances other than class III handles continuously held in the hand in normal use are so constructed that when gripped as in normal use, the operators hand is not likely to touch metal parts, unless		N/A
382.		χωρίζονται από τα μέρη υπό τάση με διπλή ή ενισχυμένη μόνωση they are separated from live parts by double or reinforced insulation		
383.	22.37	Οι πυκνωτές σε συσκευές Κλάσης II δεν συνδέονται σε προσβάσιμα μεταλλικά μέρη και τα περιβλήματά τους εάν είναι από μέταλλο, διαχωρίζονται από τα προσβάσιμα		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		μεταλλικά μέρη με συμπληρωματική μόνωση, εκτός εάν Capacitors in Class II appliances not connected to accessible metal parts and their casings, if of metal, separated from accessible metal parts by supplementary insulation, unless		
384.		οι πυκνωτές συμμορφώνονται με την 22.42 the capacitors comply with 22.42		N/A
385.	22.38	Πυκνωτές δεν συνδέονται μεταξύ των επαφών ενός θερμικού διακόπτη Capacitors not connected between the contacts of a thermal cut-out		P
386.	22.39	Οι λυχνιολαβές χρησιμοποιούνται μόνο για τη σύνδεση των λυχνιών Lamp holders used only for the connection of lamps		N/A
387.	22.40	Οι συσκευές που λειτουργούν με κινητήρα και οι μεικτές συσκευές, που προορίζονται να μετακινούνται κατά τη λειτουργία τους ή που έχουν προσιτά κινητά μέρη, έχουν προσαρμοσμένο ένα διακόπτη για τον έλεγχο του κινητήρα. Το μέρος χειρισμού αυτού του διακόπτη είναι εύκολα ορατό και προσιτό Motor-operated appliances and combined appliances intended to be moved while in operation, or having accessible moving parts, fitted with a switch to control the motor. The actuating member of the switch being easily visible and accessible		N/A
388.		Εκτός εάν η συσκευή μπορεί να λειτουργεί συνεχώς, αυτόματα ή από μακριά χωρίς να προκαλούνται κίνδυνοι, οι συσκευές για απομακρυσμένη λειτουργία είναι εφοδιασμένες με ένα διακόπτη. Το μέρος χειρισμού αυτού του διακόπτη είναι εύκολα ορατό και προσιτό Unless the appliance can operate continuously, automatically or remotely without giving rise to a hazard, appliances for remote operation being fitted with a switch. The actuating member of the switch being easily visible and accessible.		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
389.	22.41	Τα εξαρτήματα, εκτός από τις λυχνίες, δεν περιέχουν υδράργυρο. No components, other than lamps, containing mercury.		P
390.	22.42	Η προστατευτική σύνθετη αντίσταση αποτελείται από τουλάχιστον δύο χωριστά εξαρτήματα Protective impedance consisting of at least two separate components		N/A
391.		Δεν παρατηρείται υπέρβαση των τιμών που προδιαγράφονται στην 8.1.4 εάν ένα οποιοδήποτε από τα εξαρτήματα βραχυκυκλωθεί ή ανοιχτοκυκλωθεί Values specified in 8.1.4 not exceeded if any one of the components are short-circuited or open-circuited		N/A
392.		Οι αντιστάσεις ελέγχονται με τη δοκιμή της 14.1α) στο IEC 60065 Resistors checked by the test of 14.1 a) in IEC 60065		N/A
393.		Οι πυκνωτές ελέγχονται από τις δοκιμές για πυκνωτές κατηγορίας Y στο IEC 60384-14 Capacitors checked by the tests for class Y capacitors in IEC 60384-14		N/A
394.	22.43	Σε συσκευές που μπορούν να ρυθμιστούν για διαφορετικές τάσεις, είναι απίθανο να συμβεί ακούσια αλλαγή της ρύθμισης της τάσης Appliances adjustable for different voltages, accidental changing of the setting of the voltage unlikely to occur		N/A
395.	22.44	Οι συσκευές δεν πρέπει να φέρουν περίβλημα το σχήμα ή η διακόσμηση του οποίου παραπέμπει σε παιχνίδι Appliances shall not have an enclosure that is shaped or decorated like a toy		P
396.	22.45	Όταν χρησιμοποιείται ο αέρας σαν ενισχυμένη μόνωση, οι αποστάσεις στον αέρα δεν μειώνονται κάτω από τις τιμές που προσδιορίζονται στην 29.1.3 λόγω παραμόρφωσης σαν αποτέλεσμα μιας εξωτερικής δύναμης που εφαρμόζεται στο περίβλημα When air is used as reinforced insulation, clearances not reduced		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		below the values specified in 29.1.3 due to deformation as a result of an external force applied to the enclosure		
397.	22.46	Για τα προγραμματιζόμενα προστατευτικά ηλεκτρονικά κυκλώματα που χρησιμοποιούνται για να εξασφαλιστεί η συμμόρφωση με το πρότυπο αυτό, το λογισμικό πρέπει να περιλαμβάνει μέτρα για τον έλεγχο των συνθηκών βλάβης / σφάλματος που καθορίζονται στον πίνακα R.1. For programmable protective electronic circuits used to ensure compliance with this standard, the software shall contain measures to control the fault/error conditions specified in Table R.1.		N/A
398.		Λογισμικό που περιλαμβάνει μέτρα για τον έλεγχο των συνθηκών βλάβης / σφάλματος που καθορίζονται στον πίνακα R.2 πρέπει να καθορίζονται στα μέρη 2 για συγκεκριμένες κατασκευές ή για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων κινδύνων. Software that contains measures to control the fault/error conditions specified in Table R.2 is to be specified in parts 2 for particular constructions or to address specific hazards.		N/A
399.		Αυτές οι απαιτήσεις δεν είναι εφαρμόσιμες σε Λογισμικό που χρησιμοποιείται για λειτουργικό σκοπό ή συμμόρφωση με την παρ. 11 These requirements are not applicable to software used for functional purpose or compliance with clause 11		
400.	22.47 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Οι συσκευές πρέπει να αντέχουν την πίεση του νερού που συμβαίνει σε κανονική χρήση. Appliances shall withstand the water pressure occurring in normal use		P
		Η συμμόρφωση ελέγχεται υποβάλλοντας τη συσκευή σε μια πίεση νερού Compliance is checked by subjecting the appliance to a water pressure of		
401.		- Δύο φορές την ονομαστική πίεση, για τούς κλειστούς θερμοσίφωνες. Εάν ο θερμοσίφωνας τροφοδοτείται μέσω μιας βαλβίδας μείωσης πίεσης, το	2,0 MPa	P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2]]
ISSUE :2]]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		δοχείο υποβάλλεται σε πίεση δύο φορές την πίεση λειτουργίας αντί την ονομαστική. – twice the rated pressure, for closed water heaters. If the water heater is supplied through a pressure reducing valve, the container is subjected to twice the working pressure instead		
402.		- 1,5 φορές την ονομαστική πίεση, για θερμοσίφωνες που τροφοδοτούνται από δεξαμενές και θερμοσίφωνες χαμηλής πίεσης – 1,5 times rated pressure, for cistern-fed water heaters and low-pressure water heaters;		N/A
403.		– 0,15 MPa, για θερμοσίφωνες ανοικτού τύπου – 0,15 MPa, for open-outlet water heaters;		N/A
404.		– 0,03 MPa, για θερμοσίφωνες τύπου δεξαμενής. – 0,03 MPa, for cistern-type water heaters.		N/A
405.		Συσκευές μείωσης της πίεσης καθίστανται ανενεργές. Η πίεση αυξάνεται με ένα ρυθμό 0,13 MPa / s έως την καθορισμένη τιμή και διατηρείται στην τιμή αυτή επί 15 λεπτά. Pressure-relief devices are rendered inoperative. The pressure is raised at a rate of 0,13 MPa/s to the specified value and is maintained at that value for 15 min.		P
406.		Νερό δεν πρέπει να διαρρέει από τη συσκευή και δεν πρέπει να υπάρχει μόνιμη παραμόρφωση σε τέτοιο βαθμό ώστε η συμμόρφωση με το πρότυπο αυτό να επηρεάζεται δυσμενώς. Water shall not leak from the appliance and there shall be no permanent deformation to such an extent that compliance with this standard is impaired		P
407.	22.48	Οι συσκευές που συνδέονται με το δίκτυο ύδρευσης είναι κατασκευασμένες έτσι ώστε να εμποδίζεται ο ανάστροφος		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		σιφωνισμός μη πόσιμου νερού προς το δίκτυο. Appliances connected to the water mains constructed to prevent backsiphonage of non-potable water		
408.	22.49	Για απομακρυσμένη λειτουργία, η διάρκεια της λειτουργίας πρέπει να ρυθμίζεται πριν από την εκκίνηση της συσκευής, εκτός εάν For remote operation, the duration of operation shall be set before the appliance can be started, unless		N/A
409.		η συσκευή τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας ή μπορεί να λειτουργεί συνεχώς χωρίς να προκαλούνται κίνδυνοι the appliance switches off automatically or can operate continuously without hazard		N/A
410.	22.50	Οι διατάξεις ελέγχου που ενσωματώνονται στη συσκευή έχουν προτεραιότητα έναντι των διατάξεων ελέγχου που ενεργοποιούνται με απομακρυσμένη λειτουργία Controls incorporated in the appliance take priority over controls actuated by remote operation		N/A
411.	22.51	Μια διάταξη ελέγχου στη συσκευή ρυθμίζεται χειροκίνητα στη ρύθμιση για απομακρυσμένη λειτουργία προκειμένου η συσκευή να μπορεί να λειτουργήσει σε αυτή την κατάσταση A control on the appliance being manually adjusted to the setting for remote operation before the appliance can be operated in this mode		N/A
412.		Υπάρχει οπτική ένδειξη που δείχνει ότι η συσκευή έχει ρυθμιστεί για απομακρυσμένη λειτουργία There is a visual indication showing that the appliance is adjusted for remote operation		N/A
		Οι απαιτήσεις αυτές δεν είναι αναγκαίες σε συσκευές που μπορούν να λειτουργήσουν ως ακολούθως, χωρίς να δημιουργούν κινδύνους: These requirements not necessary on appliances that can operate as follows, without giving rise to a hazard:		
413.		- να λειτουργούν συνεχώς,		N A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		- operate continuously,		
414.		- να λειτουργούν αυτόματα, - operate automatically, or		N/A
415.		- ο χειρισμός τους να γίνεται από μακριά - be operated remotely		N/A
416.	22.52	Οι ρευματοδότες στις συσκευές είναι προσβάσιμοι στο χρήστη σύμφωνα με το σύστημα ρευματοδοτών που χρησιμοποιείται στη χώρα στην οποία πωλείται η συσκευή Socket-outlets on appliances accessible to the user in accordance with the socket-outlet system used in the country in which the appliance is sold		N/A
417.	22.101 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Η ονομαστική πίεση των κλειστών θερμοσίφωνων που προορίζονται για άμεση σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης πρέπει να είναι τουλάχιστον 0,6 MPa The rated pressure of closed water heaters intended for direct connection to the water main shall be at least 0,6 MPa	1,0 MPa	P
418.	22.101 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Η ονομαστική πίεση των κλειστών θερμοσιφώνων και χαμηλής πίεσης θερμοσιφώνων, που προορίζονται να εφοδιαστούν με βαλβίδα μείωσης πίεσης που δεν είναι ενσωματωμένος στη συσκευή, πρέπει να είναι τουλάχιστον 0,1 MPa The rated pressure of closed water heaters and low-pressure water heaters, intended to be supplied by a pressure reducing valve that is not incorporated in the appliance, shall be at least 0,1 MPa		N/A
419.	22.101 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Η ονομαστική πίεση των θερμοσίφωνων που τροφοδοτούνται από δεξαμενή δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 0,2 MPa The rated pressure of cistern-fed water heaters shall not exceed 0,2 MPa		N/A
420.	22.103 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Συσκευές εκτόνωσης πίεσης των κλειστών θερμοσιφώνων πρέπει να εμποδίζουν την πίεση στο δοχείο από υπέρβαση πάνω από 0,1 MPa από την ονομαστική πίεση.		P

[Ε.Π.
[Q.M.- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Pressure-relief devices of closed water heaters shall prevent the pressure in the container from exceeding the rated pressure by more than 0,1 MPa		
421.	22.104 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Η έξοδος της ανοιχτής εξόδου θερμοσιφώνων πρέπει να κατασκευάζεται έτσι ώστε η ροή του νερού να μην περιορίζεται σε τέτοιο βαθμό, ώστε το δοχείο να υποβάλλεται σε μία σημαντική πίεση The outlet of open-outlet water heaters shall be constructed so that the water flow is not limited to such an extent that the container is subjected to a significant pressure		N/A
422.	22.104 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Ο σωλήνας εξαερισμού χαμηλής πίεσης θερμοσιφώνων πρέπει να έχει εσωτερική διάμετρο τουλάχιστον 20 mm. The vent pipe of low pressure water heaters shall have an internal diameter of at least 20 mm.		N/A
423.	22.105 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Θερμοσίφωνες τύπου δεξαμενής πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένοι ούτως ώστε το δοχείο να είναι διαρκώς σε ατμοσφαιρική πίεση μέσω εξαερισμού ο οποίος καταλαμβάνει μια περιοχή τουλάχιστον 30 mm ² και μια ελάχιστη διάσταση τουλάχιστον 3mm Cistern-type water heaters shall be constructed so that the container is always at atmospheric pressure by means of a vent having an area of at least 30 mm ² and a minimum dimension of at least 3mm		N/A
424.	22.106 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Κλειστοί θερμοσίφωνες πρέπει να ενσωματώνουν μια θερμική απενεργοποίηση παρέχοντας αποσύνδεση όλων των πόλων και η οποία λειτουργεί ανεξάρτητα από το θερμοστάτη. Ωστόσο, για τις συσκευές που προορίζονται να συνδεθούν με σταθερή καλωδίωση, ο ουδέτερος αγωγός δεν χρειάζεται να αποσυνδέεται. Closed water heaters shall incorporate a thermal cut-out providing all-pole disconnection and which operates independently from the thermostat. However, for appliances intended to be connected to fixed wiring, the	Ενσωματωμένη διάταξη που λειτουργεί ως θερμοστάτης και θερμική απενεργοποίηση. Incorporated device that works as a thermostat and a thermal cut-out.	P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		neutral conductor need not be disconnected		
425.	22.107 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Θερμαντικά στοιχεία και θερμικοί αισθητήρες ελέγχου σε επαφή με την εξωτερική επιφάνεια του δοχείου θα πρέπει να συγκρατούνται στη θέση της με ασφάλεια. Heating elements and thermal control sensors in contact with the outer surface of the container shall be held in position securely.		P
426.	22.108 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Συσκευές για τοποθέτηση σε τοίχο πρέπει να έχουν αξιόπιστη πρόβλεψη για στερέωση σε έναν τοίχο, ανεξάρτητη από τη σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης. Appliances for wall mounting shall have reliable provision for fixing to a wall, independent of the connection to the water mains		N/A
427.	22.109 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Συσκευές που έχουν χωρητικότητα άνω των 15 λίτρων που δεν μπορούν να εκκενώνονται μέσω αποστράγγισης τοποθετημένης στους σωλήνες νερού πρέπει να περιλαμβάνουν μέσο για την αποστράγγιση που απαιτεί ένα εργαλείο για τη λειτουργία του Appliances having a capacity of more than 15 l that cannot be emptied through a drain fitted in the water pipes shall incorporate means for draining that requires a tool for its operation		N/A
428.	22.110 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Ανοικτής εξόδου θερμοσίφωνες που έχουν πλαστικά δοχεία πρέπει να είναι κατασκευάζονται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ότι η συσκευή είναι πιθανό να τοποθετηθεί μόνο στο επιθυμητό προσανατολισμό Open-outlet water heaters having plastic containers shall be constructed to ensure that the appliance is only likely to be installed in the intended orientation.		N/A
429.	22.111 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Κλειστοί θερμοσίφωνες που περιλαμβάνουν έναν εναλλάκτη θερμότητας πρέπει να είναι κατασκευασμένοι έτσι ώστε κατά την κανονική χρήση η θερμική απενεργοποίηση δεν λειτουργεί λόγω		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		της θερμότητας από τον εναλλάκτη Closed water heaters incorporating a heat exchanger shall be constructed so that during normal use the thermal cut-out does not operate due to heat from the exchanger		
430.	22.111 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Θερμοστατικές βαλβίδες, παρακαμπτήριες βαλβίδες και παρόμοιες συσκευές ελέγχου που χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό θα πρέπει να παρέχονται με τη συσκευή Thermostatic valves, by-pass valves and similar controlling devices used for this purpose shall be supplied with the appliance		N/A
431.	22.112 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Κλειστοί θερμοσίφωνες πρέπει να κατασκευάζονται έτσι ώστε η επαναλαμβανόμενη επαναληφθεί άντληση δεν προκαλεί το νερό να βράσει. Closed water heaters shall be constructed so that repeated drawing off does not cause the water to boil		P
	23	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ INTERNAL WIRING		
432.	23.1	Οι δίοδοι αγωγών είναι λείες και χωρίς αιχμηρές ακμές Wire ways smooth and free from sharp edges	Το δοκίμιο δεν περιλαμβάνει καλωδίωση. The EUT does not include wiring.	N/A
433.		Οι αγωγοί προστατεύονται από επαφή με γρέζια, πτερύγια ψύξης κλπ. Wires protected against contact with burrs, cooling fins etc.		N/A
434.		Οι οπές σε μέταλλο για τη δίοδο αγωγών είναι καλά στρογγυλεμένες ή εφοδιασμένες με μονωτικές διελεύσεις Wire holes in metal well rounded or provided with bushings		N/A
435.		Η καλωδίωση εμποδίζεται αποτελεσματικά από την επαφή με κινούμενα μέρη Wiring effectively prevented from coming into contact with moving parts		N/A
436.	23.2	Οι μονωτικές χάντρες κλπ. πάνω σε αγωγούς υπό τάση δεν μπορούν να αλλάξουν τη θέση τους, και δεν ακουμπούν πάνω σε οξείες ακμές ή		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		γωνίες Beads etc. on live wires cannot change their position, and are not resting on sharp edges or corners		
437.		Οι μονωτικές χάντρες μέσα σε εύκαμπτους μεταλλικούς σωλήνες περιέχονται μέσα σε μονωτικό χιτώνιο Beads inside flexible metal conduits contained within an insulating sleeve		N/A
438.	23.3	Οι ηλεκτρικές συνδέσεις και οι εσωτερικοί αγωγοί που μπορούν να μετακινούνται σχετικά μεταξύ τους δεν υπόκεινται σε υπερβολική καταπόνηση Electrical connections and internal conductors movable relatively to each other not exposed to undue stress		N/A
439.		Οι εύκαμπτοι μεταλλικοί σωλήνες δεν προκαλούν βλάβη στη μόνωση των αγωγών Flexible metallic tubes not causing damage to insulation of conductors		N/A
440.		Δεν χρησιμοποιούνται ελατήρια με μη εφαπτόμενες σπείρες Open-coil springs not used		N/A
441.		Παρέχεται επαρκής μονωτική επίστρωση στο εσωτερικό ενός ελατηρίου, οι σπείρες του οποίου αγγίζουν η μία την άλλη Adequate insulating lining provided inside a coiled spring, the turns of which touch one another		N/A
442.		Δεν συμβαίνει καμιά ζημιά μετά από 10 000 κάμψεις για αγωγούς που κάμπτονται στην κανονική χρήση ή No damage after 10 000 flexings for conductors flexed during normal use or		N/A
443.		100 κάμψεις για αγωγούς που κάμπτονται κατά την συντήρηση από τον χρήστη 100 flexings for conductors flexed during user maintenance		N/A
444.		Δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής, 1000 V μεταξύ μερών υπό τάση και προσιτών μεταλλικών μερών Electric strength test, 1000 V between		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		live parts and accessible metal parts		
445.		Όχι περισσότερο από 10% από τις κλώνους του οποιουδήποτε αγωγού έχει σπάσει, και Not more than 10% of the strands of any conductor broken, and		N/A
446.		όχι περισσότερο από 30% για την καλωδίωση που τροφοδοτεί κυκλώματα που δεν καταναλώνουν περισσότερο από 15W. not more than 30% for wiring supplying circuits that consume no more than 15W.		N/A
447.	23.4	Η γυμνή εσωτερική καλωδίωση είναι επαρκώς δύσκαμπτη και στερεωμένη Bare internal wiring sufficiently rigid and fixed		N/A
448.	23.5	Η μόνωση της εσωτερικής καλωδίωσης αντέχει την ηλεκτρική καταπόνηση που είναι πιθανό να συμβεί στην κανονική χρήση The insulation of internal wiring withstanding the electrical stress likely to occur in normal use		N/A
449.		Βασική μόνωση ηλεκτρικά ισοδύναμη με την βασική μόνωση καλωδίων που συμμορφώνονται με IEC 60227 ή IEC 60245, ή Basic insulation electrically equivalent to the basic insulation of cords complying with IEC 60227 or IEC 60245, or		
450.		δεν συμβαίνει διάσπαση όταν εφαρμόζεται τάση 2000 V για 15 λεπτά μεταξύ του αγωγού και μεταλλικού φύλλου τυλιγμένου γύρω από τη μόνωση no breakdown when a voltage of 2000 V is applied for 15 min between the conductor and metal foil wrapped around the insulation		N/A
451.	23.6	Το χιτώνιο που χρησιμοποιείται ως συμπληρωματική μόνωση στην εσωτερική καλωδίωση συγκρατείται στη θέση του με αποτελεσματικά μέσα Sleeving used as supplementary insulation on internal wiring retained in		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		position by positive means or		
452.		είναι τέτοιο ώστε να μπορεί να αφαιρεθεί μόνο με σπάσιμο ή με κόψιμο be such that it can only be removed by breaking or cutting		
453.	23.7	Ο χρωματικός συνδυασμός πράσινο/ κίτρινο χρησιμοποιείται μόνο για αγωγούς γείωσης The colour combination green/yellow used only for earthing conductors		N/A
454.	23.8	Αγωγοί αλουμινίου δεν χρησιμοποιούνται για εσωτερική καλωδίωση Aluminium wires not used for internal wiring	No Aluminium wire used	N/A
455.	23.9	Οι πολύκλωνοι αγωγοί δεν συσσωματώνονται με κόλληση μόλυβδου κασσιτέρου εκεί όπου υποβάλλονται σε πίεση επαφής, εκτός εάν No lead-tin soldering of stranded conductors where they are subject to contact pressure, unless		N/A
456.		η πίεση επαφής παρέχεται από ελατήριο ακροδεκτών. the contact pressure is provided by spring terminals.		N/A
457.	23.10	Η μόνωση και ο μανδύας της εσωτερικής καλωδίωσης που ενσωματώνονται σε εξωτερικούς σωλήνες για τη σύνδεση μιας συσκευής στο δίκτυο ύδρευσης, είναι τουλάχιστον ισοδύναμα με ελαφρύ καλώδιο με μανδύα από πολυβινυλοχλωρίδιο (60227 IEC 52) The insulation and sheath of internal wiring, incorporated in external hoses for the connection of an appliance to the water mains, at least equivalent to that of light polyvinyl chloride sheathed flexible cord (60227 IEC 52)		N/A
	24	ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ COMPONENTS		
458.	24.1	Τα εξαρτήματα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις ασφαλείας των σχετικών προτύπων IEC Components comply with safety		P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		requirements in relevant IEC standards		
459.		Κατάλογος εξαρτημάτων List of components	(see appended table 24.1)	P
460.		Τα εξαρτήματα που δεν έχουν δοκιμαστεί και βρεθεί ότι συμμορφώνονται με το σχετικό πρότυπο IEC για τον αριθμό των κύκλων που προσδιορίζεται δοκιμάζονται σύμφωνα με τις 24.1.1 έως 24.1.9 Components not tested and found to comply with relevant IEC standard for the number of cycles specified are tested in accordance with 24.1.1 to 24.1.9		P
461.		Για τα εξαρτήματα που αναφέρονται στις 24.1.1 έως 24.1.9 δεν είναι απαραίτητες πρόσθετες δοκιμές που προβλέπονται στο σχετικό πρότυπο του εξαρτήματος, εκτός εκείνων που αναφέρονται στις 24.1.1 έως 24.1.9 For components mentioned in 24.1.1 to 24.1.9 no additional tests specified in the relevant component standard are necessary other than those specified in 24.1.1 to 24.1.9		N/A
462.		Τα εξαρτήματα που δεν έχουν δοκιμαστεί και βρεθεί ότι συμμορφώνονται με το σχετικό πρότυπο IEC, τα εξαρτήματα που δεν είναι επισημασμένα ή που δεν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με την σήμανσή του, δοκιμάζονται κάτω από τις συνθήκες που συμβαίνουν στην συσκευή Components not tested and found to comply with relevant IEC standard, components not marked or not used in accordance with its marking, tested under the conditions occurring in the appliance		N/A
463.		Λυχνιολαβές και υποδοχές εκκινητών που δεν έχουν δοκιμαστεί και διαπιστώθηκε ότι συμμορφώνεται με το σχετικό πρότυπο IEC, δοκιμάζεται ως μέρος της συσκευής και, επιπλέον, σύμφωνα με τις απαιτήσεις μέτρησης και την εναλλαξιμότητα του σχετικού προτύπου IEC.		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Lampholders and starterholders that have not being tested and found to comply with the relevant IEC standard, tested as a part of the appliance and additionally according to the gauging and interchangeability requirements of the relevant IEC standard		
464.		Δεν υπάρχουν πρόσθετες δοκιμές για εθνικούς τυποποιημένους ρευματολήπτες, όπως εκείνες που αναφέρονται στο IEC / TR 60083 ή συνδετήρες που συμμορφώνονται με φύλλα των προτύπων IEC 60320 - 1 και IEC 60309 No additional tests specified for nationally standardized plugs such as those detailed in IEC/TR 60083 or connectors complying with the standard sheets of IEC 60320-1 and IEC 60309		N/A
465.	24.1.1	Οι πυκνωτές που είναι πιθανό να υποβάλλονται μόνιμως στην τάση του δικτύου τροφοδότησης και χρησιμοποιούνται για απαλοιφή ραδιοφωνικών παρεμβολών ή για διαίρεση της τάσης, συμμορφώνονται με το IEC 60384-14, ή Capacitors likely to be permanently subjected to the supply voltage and used for radio interference suppression or for voltage dividing, complying with IEC 60384-14, or		N/A
466.		δοκιμάζονται σύμφωνα με το παράρτημα F tested according to annex F		N/A
467.	24.1.2	Οι μετασχηματιστές απομόνωσης ασφαλείας συμμορφώνονται με το IEC 61558-2-6, ή Safety isolating transformers complying with IEC 61558-2-6, or		N/A
468.		δοκιμάζονται σύμφωνα με το παράρτημα G tested according to annex G		N/A
469.	24.1.3	Οι διακόπτες συμμορφώνονται με το IEC 61058-1, ο αριθμός των κύκλων λειτουργίας είναι τουλάχιστον 10 000, ή Switches complying with IEC 61058-1, the number of cycles of operation		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		being at least 10 000, or		
470.		δοκιμάζονται σύμφωνα με το παράρτημα Η tested according to annex H		N/A
471.		Αν ο διακόπτης θέτει σε λειτουργία έναν ηλεκτρονόμο ή μια επαφή, ολόκληρο το σύστημα διακοπής υποβάλλεται στη δοκιμή If the switch operates a relay or contactor, the complete switching system is subjected to the test		N/A
472.		Εάν ο διακόπτης λειτουργεί μόνο έναν ρελέ εκκίνησης κινητήρα και συμμορφώνεται με το IEC 60730-2-10 με τον αριθμό των κύκλων του τουλάχιστον 10 000, όπως ορίζεται, το πλήρες σύστημα διακοπής δεν χρειάζεται να δοκιμαστεί. If the switch only operates a motor starting relay complying with IEC 60730-2-10 with the number of cycles of a least 10 000 as specified, the complete switching system need not be tested.		N/A
	24.1.4	Διατάξεις αυτομάτου ελέγχου που συμμορφώνονται με το IEC 60730-1 με σχετικό μέρος 2. Ο αριθμός των κύκλων λειτουργίας είναι: Automatic controls complying with IEC 60730-1 with relevant part 2. The number of cycles of operation being:		
473.		- θερμοστάτες: 10 000 - thermostats: 10 000		P
474.		- περιοριστές θερμοκρασίας: 1 000 - temperature limiters: 1 000		N/A
475.		- θερμικοί διακόπτες αυτόματης επαναφοράς: 300 - self-resetting thermal cut-outs: 300		N/A
476.		- θερμικοί διακόπτες χωρίς αυτόματη επαναφορά συντηρούμενοι από τάση 1000 - voltage maintained non-self-resetting thermal cut-outs: 1000		N/A
477.		- άλλοι θερμικοί διακόπτες χωρίς αυτόματη επαναφορά: 30 - other non-self-resetting thermal cut- outs: 30		P
478.		- χρονοδιακόπτες: 3 000		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		- timers: 3 000		
479.		- ρυθμιστές ενέργειας: 10 000 - energy regulators: 10 000		N/A
480.		Ο αριθμός των κύκλων για τις διατάξεις ελέγχου που λειτουργούν κατά τη διάρκεια των ελέγχων της παρ. 11 δεν χρειάζεται να δηλωθεί, αν η συσκευή πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου αυτού, όταν είναι βραχυκυκλωμένες The number of cycles for controls operating during clause 11 need not be declared, if the appliance meets the requirements of this standard when they are short-circuited		N/A
481.		Οι διατάξεις θερμικής προστασίας δοκιμάζονται σε συνδυασμό με τον κινητήρα τους υπό τις συνθήκες που καθορίζονται στο Παράρτημα D Thermal motor protectors are tested in combination with their motor under the conditions specified in Annex D		N/A
482.		Για τις βαλβίδες νερού που περιέχουν μέρη υπό τάση και που ενσωματώνονται σε εξωτερικούς σωλήνες για τη σύνδεση μιας συσκευής με το δίκτυο ύδρευσης, ο βαθμός προστασίας που έχει δηλωθεί για την υποπαράγραφο 6.5.2 του IEC 60730-2-8 είναι IPX7 For water valves containing live parts and that are incorporated in external hoses for connection of an appliance to the water mains, the degree of protection declared for subclause 6.5.2 of IEC 60730-2-8 is IPX7		N/A
483.	24.1.4 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Θερμικοί διακόπτες που ενσωματώνονται σε κλειστούς θερμοσίφωνες πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις για τους διατάξεις ελέγχου τύπου 2B στις παρ. 13, 15, 16, 17 και 20 του IEC 60730-1, εκτός εάν ελέγχονται με τη συσκευή. Thermal cut-outs incorporated in closed water heaters shall comply with the requirements for type 2B controls in Clauses 13, 15, 16 17 and 20 of IEC 60730-1, unless they are tested with the appliance.	ελέγχονται με τη συσκευή they are tested with the appliance.	N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
484.	24.1.5	Οι συζεύκτες συσκευής συμμορφώνονται με το IEC 60320-1 Appliance couplers complying with IEC 60320-1		N/A
485.		Ωστόσο, για συσκευές που ταξινομούνται υψηλότερα από IPX0, οι συζεύκτες συσκευής συμμορφώνονται με το IEC 60320-2-3 However, appliances classified higher than IPX0, the appliance couplers complying with IEC 60320-2-3		N/A
486.		Οι συζεύκτες διασύνδεσης συμμορφώνονται με το IEC 60320-2-2 Interconnection couplers complying with IEC 60320-2-2		N/A
487.	24.1.6	Για μικρές λυχνιολαβές, παρόμοιες με τις λυχνιολαβές E10 που συμμορφώνονται με το IEC 60238, εφαρμόζονται οι απαιτήσεις για τις λυχνιολαβές E10 Small lamp holders similar to E10 lampholders complying with IEC 60238, the requirements for E10 lampholders being applicable		N/A
488.	24.1.7	Αν η απομακρυσμένη λειτουργία της συσκευής γίνεται μέσω ενός τηλεπικοινωνιακού δικτύου, το σχετικό πρότυπο για το κύκλωμα διεπαφής των τηλεπικοινωνιών είναι το IEC 62151 If the remote operation of the appliance is via a telecommunication network, the relevant standard for the telecommunication interface circuitry in the appliance is IEC 62151		N/A
489.	24.1.8	Το σχετικό πρότυπο για τις θερμικές ασφάλειες είναι το IEC 60691. Οι θερμικές ασφάλειες που δεν συμμορφώνονται με το IEC 60691 θεωρούνται ότι είναι ένα σκόπιμα ασθενές μέρος για τους σκοπούς της παραγράφου 19 The relevant standard for thermal links is IEC 60691. Thermal links not complying with IEC 60691 are considered to be an intentionally weak part for the purposes of Clause 19		N/A
490.		Οι θερμικές ασφάλειες που δεν συμμορφώνονται με το IEC 60691		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		θεωρούνται ότι είναι ένα σκόπιμα ασθενές μέρος για τους σκοπούς της παραγράφου 19. Thermal links not complying with IEC 60691 are considered to be an intentionally weak part for the purposes of Clause 19		
491.	24.1.9	Επαφείς και ηλεκτρονόμοι, εκτός από τους ηλεκτρονόμους εκκίνησης κινητήρων, δοκιμάζονται ως μέρος της συσκευής. Contactors and relays, other than motor starting relays, tested as part of the appliance.		N/A
492.		Δοκιμάζονται επίσης σύμφωνα με την παράγραφο 17 του IEC 60730-1, ο αριθμός λειτουργιών στην 24.1.4 επιλέγεται σύμφωνα με τη λειτουργία του ηλεκτρονόμου στη συσκευή They are also tested in accordance with Clause 17 of IEC 60730-1, the number of operations in 24.1.4 selected according to the relay function in the appliance.....		N/A
	24.2	Οι Συσκευές δεν είναι εξοπλισμένες με: Appliances not fitted with:		
493.		-διακόπτες ή διατάξεις αυτομάτου ελέγχου σε εύκαμπτα καλώδια -switches or automatic controls in flexible cords		N/A
494.		- διατάξεις που προκαλούν τη λειτουργία της προστατευτικής διάταξης στη σταθερή καλωδίωση σε περίπτωση σφάλματος στη συσκευή - devices causing the protective device in the fixed wiring to operate in the event of a fault in the appliance		P
495.		- θερμικοί διακόπτες των οποίων μπορεί να γίνει επαναφορά με κόλληση, εκτός αν -thermal cut-outs that can be reset by soldering, unless		P
496.		η κόλληση έχει σημείο τήξεως τουλάχιστον 230 °C the solder has a melting point of at least 230 °C		
497.	24.3	Οι διακόπτες που προορίζονται για		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		αποσύνδεση όλων των πόλων των συσκευών μόνιμης θέσης συνδέονται απευθείας στους ακροδέκτες τροφοδότησης, με απόσταση επαφών σε κάθε πόλο που να παρέχει πλήρη αποσύνδεση σε συνθήκες υπέρτασης κατηγορίας III Switches intended for all-pole disconnection of stationary appliances are directly connected to the supply terminals and having a contact separation in all poles, providing full disconnection under overvoltage category III conditions		
498.	24.4	Ρευματολήπτες και ρευματοδότες για θερμαντικά στοιχεία και για κυκλώματα πολύ χαμηλής τάσης, δεν είναι εναλλάξιμοι με ρευματολήπτες, και ρευματοδότες που περιέχονται στα IEC 60083 ή IEC 60906-1 ή με συνδετήρες και ρευματολήπτες συσκευής που συμμορφώνονται με τα Φύλλα Τυποποίησης του IEC 60320-1 Plugs and socket-outlets for extra-low voltage circuits and heating elements, not interchangeable with plugs and socket-outlets listed in IEC 60083 or IEC 609061 or with connectors and appliance inlets complying with the standard sheets of IEC 60320-1		N/A
499.	24.5	Οι πυκνωτές στις βοηθητικές περιελίξεις κινητήρων επισημαίνονται με την ονομαστική τους τάση και χωρητικότητα και χρησιμοποιούνται ανάλογα Capacitors in auxiliary windings of motors marked with their rated voltage and capacitance and used accordingly		N/A
500.		Η τάση δια μέσου πυκνωτών σε σειρά με την περιέλιξη ενός κινητήρα δεν ξεπερνά τις 1,1 φορές την ονομαστική τάση, όταν η συσκευή τροφοδοτείται σε 1,1 φορές την ονομαστική τάση υπό ελάχιστο φορτίο Voltage across capacitors in series with a motor winding does not exceed 1,1 times rated voltage, when the appliance is supplied at 1,1 times rated voltage under minimum load		N/A
501.	24.6	Η τάση εργασίας κινητήρων συνδεδεμένων με το δίκτυο		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		τροφοδότησης που έχουν βασική μόνωση η οποία είναι ανεπαρκής για την ονομαστική τάση της συσκευής, δεν ξεπερνά τα 42V Working voltage of motors connected to the supply mains and having basic insulation that is inadequate for the rated voltage of the appliance, not exceeding 42V.		
502.		Επιπλέον, οι κινητήρες συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι In addition, the motors are complying with the requirements of Annex I		N/A
503.	24.7	Τα σύνολα εύκαμπτων σωλήνων για τη σύνδεση συσκευών στο δίκτυο ύδρευσης, συμμορφώνονται με το IEC 61770 Hose-sets for connection of appliances to the water mains, complying with IEC 61770		N/A
504.		παρέχονται μαζί με τη συσκευή They are supplied with the appliance		N/A
505.		Οι συσκευές που προορίζονται να είναι μόνιμα συνδεδεμένες με το δίκτυο ύδρευσης δεν συνδέονται με αποσπώμενα σύνολα εύκαμπτων σωλήνων. Appliances intended to be permanently connected to the water mains not connected by a detachable hose-set		N/A
506.	24.101 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Θερμικοί διακόπτες θα πρέπει να είναι μη-αυτόματης επαναφοράς. Πρέπει να έχουν μηχανισμό μεταγωγής ελεύθερης απεμπλοκής ή να είναι τοποθετημένοι έτσι ώστε να μπορούν να επανέρχονται μόνο μετά την απομάκρυνση ενός μη-αποσπώμενου καλύμματος. Thermal cut-outs shall be non-self-resetting. They shall have a trip-free switching mechanism or be located so that they can only be reset after removal of a non-detachable cover.		P
507.	24.102 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Η θερμοκρασία λειτουργίας του θερμικού διακόπτη ενός κλειστού θερμοσίφωνα πρέπει να διασφαλίζει ότι η θερμοκρασία του νερού δεν		P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		μπορεί να υπερβαίνει τους 99 °C ή ότι ο θερμικός διακόπτης λειτουργεί πριν η θερμοκρασία του να υπερβεί τους 110°C. The operating temperature of the thermal cut-out of a closed water heater shall ensure that the water temperature cannot exceed 99 °C or that the thermal cut-out operates before its temperature exceeds 110°C.		
508.	24.102.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Δοκιμάζεται όπως ορίζεται. Η θερμοκρασία του νερού δεν υπερβαίνει τους 99 ° C Tested as specified. Water temperature not exceeding 99°C		N/A
509.	24.102.2 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Δοκιμάζεται όπως ορίζεται. Ο θερμικός διακόπτης πρέπει να λειτουργεί πριν η θερμοκρασία υπερβεί τους 110 ° C. Η θερμοκρασία του νερού δεν πρέπει να υπερβαίνει κατά 20K την μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας του θερμικού διακόπτη. Tested as specified. The thermal cut-out shall operate before its temperature exceeds 110°C. The water temperature shall not exceed 20K of the maximum permitted operating temperature of the thermal cut-out.		N/A
510.	25	ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΕΥΚΑΜΠΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ SUPPLY CONNECTION AND EXTERNAL FLEXIBLE CORDS		
	25.1	Συσκευή που δεν προορίζεται για μόνιμη σύνδεση στη σταθερή καλωδίωση, είναι εφοδιασμένη με μέσα για σύνδεση στην τροφοδότηση: Appliance not intended for permanent connection to fixed wiring, means for connection to the supply:		
511.		- τροφοδοτικό καλώδιο προσαρμοσμένο με ένα ρευματολήπτη - supply cord fitted with a plug		N/A
512.		- ένα ρευματολήπτη συσκευής που έχει τουλάχιστον τον ίδιο βαθμό προστασίας από υγρασία όπως απαιτείται για τη συσκευή, ή - an appliance inlet having at least the same degree of protection against		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		moisture as required for the appliance or		
513.		- ακίδες για εισαγωγή σε ρευματοδότες - pins for insertion into socket-outlets		
514.	25.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Οι συσκευές δεν πρέπει να ενσωματώνουν ρευματολήπτη συσκευής Appliances shall not incorporate an appliance inlet.		P
515.	25.2	Η συσκευή δεν είναι εφοδιασμένη με περισσότερα από ένα μέσο σύνδεσης με την τροφοδότηση Appliance not provided with more than one means of connection to the supply mains		P
516.		Η συσκευή μόνιμης θέσης για πολλαπλή τροφοδότηση μπορεί να είναι εφοδιασμένη με περισσότερα από ένα μέσα σύνδεσης, με την προϋπόθεση ότι δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής 1250 V επί 1 λεπτό μεταξύ κάθε μέσου σύνδεσης δεν προκαλεί διάσπαση. Stationary appliance for multiple supply may be provided with more than one means of connection, provided electric strength test of 1250 V for 1 min between each means of connection causes no breakdown.		N/A
	25.3	Συσκευή που προορίζεται για μόνιμη σύνδεση με την σταθερή καλωδίωση πρέπει να είναι εφοδιασμένη με ένα από τα ακόλουθα μέσα για σύνδεση στην παροχή ρεύματος: Appliance intended to be permanently connected to fixed wiring provided with one of the following means for connection to the supply mains:		
517.		- ένα σύνολο τερματικών που επιτρέπουν τη σύνδεση ενός εύκαμπτου καλωδίου, - a set of terminals allowing the connection of a flexible cord		P
518.		- ένα ενσωματωμένο καλώδιο τροφοδοσίας - a fitted supply cord		P
519.		- ένα σετ καλωδίων παροχής που περιέχονται σε ένα κατάλληλο διαμέρισμα - a set of supply leads accommodated in a suitable compartment		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
520.		- ένα σύνολο τερματικών που επιτρέπουν τη σύνδεση των καλωδίων της σταθερή καλωδίωσης με ονομαστική διατομή όπως ορίζεται στο 26.6, και η συσκευή επιτρέπει τη σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας αφού η συσκευή έχει εγκατασταθεί στην βάση της. - a set of terminals for the connection of cables of fixed wiring, cross-sectional areas specified in 26.6, and the appliance allows the connection of the supply conductors after the appliance has been fixed to its support		P
521.		- Ένα σύνολο τερματικών και εισόδους καλωδίων, εισόδους αγωγών, εξολκεύσεις ή στυπιοθλήπτες, που επιτρέπουν τη σύνδεση των κατάλληλων τύπων καλωδίων ή αγωγών, και η συσκευή επιτρέπει τη σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας αφού η συσκευή έχει εγκατασταθεί στην βάση της. - a set of terminals and cable entries, conduit entries, knock-outs or glands, allowing connection of appropriate types of cable or conduit, and the appliance allows the connection of the supply conductors after the appliance has been fixed to its support		
522.		Για μια σταθερή συσκευή κατασκευασμένη έτσι ώστε τα μέρη μπορούν να αφαιρεθούν για να διευκολυνθεί η εύκολη εγκατάσταση, η απαίτηση αυτή ικανοποιείται αν είναι δυνατόν να συνδέσετε την σταθερή καλωδίωση χωρίς δυσκολία αφού ένα μέρος της συσκευής έχει εγκατασταθεί στην βάση του. For a fixed appliance constructed so that parts can be removed to facilitate easy installation, this requirement is met if it is possible to connect the fixed wiring without difficulty after a part of the appliance has been fixed to its support		
523.	25.4	Είσοδοι καλωδίων και σωληνώσεων, το ονομαστικό ρεύμα της συσκευής δεν ξεπερνά τα 16 A, διαστάσεις σύμφωνα με τον πίνακα 10 Cable and conduit entries, rated		P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013

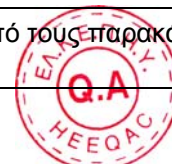


ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		current of appliance not exceeding 16 A, dimensions according to table 10		
524.		Η εισαγωγή του σωλήνα ή του καλωδίου δεν μειώνει τις αποστάσεις στον αέρα ή τις αποστάσεις ερπυσμού κάτω από τις τιμές που προδιαγράφονται στο κεφ. 29 Introduction of conduit or cable does not reduce clearances or creepage distances below values specified in 29		P
	25.5	Μέθοδος συναρμολόγησης του τροφοδοτικού καλωδίου με τη συσκευή: Method for assembling the supply cord to the appliance:		
525.		- στερέωση τύπου X - type X attachment		N/A
526.		- στερέωση τύπου Y - type Y attachment		P
527.		- στερέωση τύπου Z, εάν επιτρέπεται στο μέρος 2 - type Z attachment, if allowed in part 2		N/A
528.		Στερέωση τύπου X, εκτός από εκείνες με ειδικά προετοιμασμένο καλώδιο, δεν χρησιμοποιείται για πλακέ διπολικά εύκαμπτα καλώδια τύπου tinsel Type X attachment, other than those with a specially prepared cord, not used for flat twin tinsel cords		N/A
529.		Για πολυφασικές συσκευές που τροφοδοτούνται με ένα καλώδιο τροφοδοσίας και πρόκειται να συνδεθούν μόνιμα σε σταθερή καλωδίωση, το καλώδιο συναρμολογείται στην συσκευή με διάταξη στερέωσης τύπου Y. For multi-phase appliances supplied with a supply cord and that are intended to be permanently connected to fixed wiring, the supply cord is assembled to the appliance by type Y attachment.		N/A
530.	25.6	Οι ρευματολήπτες φέρουν ένα μόνο εύκαμπτο καλώδιο Plugs fitted with only one flexible cord		N/A
	25.7	Τα τροφοδοτικά καλώδια πρέπει να είναι ενός από τους παρακάτω τύπους:		



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Supply cords being one of the following types:		
531.		καλώδια με μανδύα από καουτσούκ (τουλάχιστον 60245 IEC 53) rubber sheathed (at least 60245 IEC 53)		N/A
532.		καλώδια με μανδύα πολυχλωροπρενίου (τουλάχιστον 60245 IEC 57) polychloroprene sheathed (at least 60245 IEC 57)		N/A
533.		καλώδιο με μανδύα από πολυβινυλοχλωρίδιο διασταυρωμένου δεσμού (τουλάχιστον 60245 IEC 87) cross-linked polyvinyl chloride sheathed (at least 60245 IEC 87)		N/A
		Καλώδια με μανδύα από πολυβινυλοχλωρίδιο: Δεν χρησιμοποιούνται εάν είναι πιθανό να αγγίζουν μεταλλικά μέρη που έχουν ανύψωση θερμοκρασίας η οποία υπερβαίνει τα 75K κατά τη δοκιμή της παραγράφου 11. Polyvinyl chloride sheathed: Not used if they are likely to touch metal parts having a temperature rise exceeding 75K during the test of Clause 11.		
534.		- ελαφρύ καλώδιο με μανδύα από πολυβινυλοχλωρίδιο (τουλάχιστον 60227 IEC 52), η συσκευή δεν ξεπερνά τα 3 kg - light polyvinyl chloride sheathed cord (at least 60227 IEC 52), appliances not exceeding 3 kg		N/A
535.		- σύνηθες καλώδιο με μανδύα από πολυβινυλοχλωρίδιο (τουλάχιστον 60227 IEC 53), άλλες συσκευές - ordinary polyvinyl chloride sheathed cord (at least 60227 IEC 53), other appliances		N/A
		Καλώδια με μανδύα από πολυβινυλοχλωρίδιο ανθεκτικά στη θερμότητα: Δεν χρησιμοποιούνται για στερέωση τύπου X εκτός από τα ειδικά προετοιμασμένα εύκαμπτα καλώδια: Heat resistant polyvinyl chloride sheathed: Not used for type X attachment other than specially prepared cords.		
536.		- ελαφρύ καλώδιο με μανδύα από πολυβινυλοχλωρίδιο ανθεκτικό στη θερμότητα (τουλάχιστον 60227 IEC 56), οι συσκευές δεν ξεπερνούν τα 3 kg		N A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		- Heat-resistant light polyvinyl chloride sheathed cord (at least 60227 IEC 56), appliances not exceeding 3 kg		
537.		- καλώδιο με μανδύα πολυβινυλοχλωριδίου ανθεκτικό στη θερμότητα (60227 IEC 57), άλλες συσκευές - heat-resistant polyvinyl chloride sheathed cord (60227 IEC 57), other appliances		N/A
538.		Καλώδια τροφοδοσίας για συσκευές κλάσης III είναι επαρκώς μονωμένα. Supply cords for class III appliances adequately insulated.		N/A
539.		Δοκιμή με 500 V για 2 λεπτά για καλώδια τροφοδοσίας συσκευών κλάσης III που περιέχουν υπό τάση μέρη. Test with 500 V for 2 min for supply cords of class III appliances that contain live parts.		N/A
540.	25.8	Ονομαστική διατομή των τροφοδοτικών καλωδίων σύμφωνα με τον πίνακα 11,· ονομαστικό ρεύμα (A), διατομή (mm ²).....: Nominal cross-sectional area of supply cords according to table 11; rated current (A); cross- sectional area (mm ²).....:		N/A
541.	25.9	Το τροφοδοτικό καλώδιο δεν έρχεται σε επαφή με οξείες ακίδες ή ακμές Supply cord not in contact with sharp points or edges		N/A
542.	25.10	Πράσινος/κίτρινος αγωγός για σκοπούς γείωσης σε συσκευή Κλάσης I Green/yellow core for earthing purposes in Class I appliance		N/A
543.	25.11	Οι αγωγοί των τροφοδοτικών καλωδίων δεν συσσωματώνονται με κόλληση μολύβδου-κασσιτέρου εκεί όπου υποβάλλονται σε πίεση επαφής, εκτός εάν Conductors of supply cords not consolidated by lead-tin soldering where they are subject to contact pressure, unless		N/A
544.		η πίεση επαφής παρέχεται από		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		ελατήριο ακροδεκτών. the contact pressure is provided by spring terminals.		
545.	25.12	Η μόνωση του τροφοδοτικού καλωδίου δεν καταστρέφεται κατά την χύτευση του καλωδίου σε τμήμα του περιβλήματος. Insulation of the supply cord not damaged when moulding the cord to part of the enclosure		N/A
546.	25.13	Το άνοιγμα εισόδου είναι έτσι κατασκευασμένο, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος ζημιάς στο τροφοδοτικό καλώδιο Inlet opening so shaped as to prevent damage to the supply cord		P
547.		Εάν το περίβλημα του ανοίγματος εισόδου είναι από μονωτικό υλικό, παρέχεται μια μη αποσπώμενη επίστρωση ή μονωτική διέλευση που συμμορφώνεται με την 29.3 για συμπληρωματική μόνωση. If the enclosure at the inlet opening is of insulation material, a non- detachable lining or bushing complying with 29.3 for supplementary insulation provided.	the enclosure at the inlet opening is of insulation material (cable gland)	P
548.		Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι χωρίς μανδύα, μια παρόμοια πρόσθετη μονωτική διέλευση ή επίστρωση απαιτείται, εκτός εάν η συσσκευή είναι If unsheathed supply cord, a similar additional bushing or lining is required, unless the appliance is		N/A
549.		κλάσης 0, ή class 0 or		N/A
550.		μια συσκευή κλάσης III η οποία δεν περιέχει υπό τάση τμήματα. a class III appliance not containing live parts.		
551.	25.14	Τα τροφοδοτικά καλώδια τα οποία μετακινούνται κατά την λειτουργία προστατεύονται επαρκώς από υπερβολικές κάμψεις. Supply cords moved while in operation adequately protected against excessive flexing.		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Δοκιμή ευκαμψίας όπως περιγράφεται: Flexing test as described::		
552.		- εφαρμοζόμενη δύναμη (N): - applied force (N):		N/A
553.		- αριθμός κάμψεων.....: - number of flexings.....:		N/A
554.		Η δοκιμή δεν έχει ως αποτέλεσμα : The tests does not result in:		
555.		- βραχυκύκλωση μεταξύ των αγωγών τέτοια ώστε το ρεύμα να υπερβαίνει μία τιμή διπλάσια του ονομαστικού ρεύματος. - short circuit between the conductors such that the current exceeds a value of twice the rated current		N/A
556.		- θραύση περισσότερων από 10% των κλώνων οποιουδήποτε αγωγού - breakage of more than 10% of the strands of any conductor		N/A
557.		- χωρισμό του αγωγού από τον ακροδέκτη του - separation of the conductor from its terminal		N/A
558.		- χαλάρωση οποιουδήποτε προφυλακτήρα καλωδίου - loosening of any cord guard		N/A
559.		- βλάβη στο καλώδιο ή στον προφυλακτήρα του καλωδίου - damage to the cord or the cord guard		N/A
560.		- σπασμένοι κλώνοι να διατρύπουν τη μόνωση και να γίνονται προσιτοί - broken strands piercing the insulation and becoming accessible		N/A
561.	25.15	Για τις συσκευές με καλώδιο παροχής και τις συσκευές που θα είναι μόνιμα συνδεδεμένες με σταθερή καλωδίωση με ένα εύκαμπτο καλώδιο, οι αγωγοί του τροφοδοτικού καλωδίου ανακουφίζονται από τάνυση, συστροφή και γδάρισμα με τη χρήση διατάξεων αγκύρωσης του καλωδίου. For appliances with supply cord and appliances to be permanently connected to fixed wiring by a flexible cord, conductors of the supply cord relieved from strain, twisting and		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		abrasion by use of cord anchorage.		
562.		Το καλώδιο δεν μπορεί να ωθηθεί μέσα στη συσκευή σε τέτοιο βαθμό ώστε να μπορεί να πάθει ζημιά το καλώδιο ή τα εσωτερικά μέρη της συσκευής The cord cannot be pushed into the appliance to such an extent that the cord or internal parts of the appliance can be damaged		P
563.		Δοκιμή έλξης και ροπής του τροφοδοτικού καλωδίου, οι τιμές φαίνονται στον πίνακα: μάζα (kg), έλξη (N), ροπή (όχι σε αυτόματο στροφείο καλωδίου) (Nm)..... Pull and torque test of supply cord, values shown in table 10: mass (kg); pull (N); torque (not on automatic cord reel) (Nm).....	> 4kg, 100N, 0,35Nm	P
564.		2 mm μεγ. μετατόπιση του καλωδίου, και οι αγωγοί δεν μετακινούνται περισσότερο από 1 mm στους ακροδέκτες Max. 2 mm displacement of the cord, and conductors not moved more than 1 mm in the terminals	Max. 0,5mm	P
	25.16	Οι διατάξεις αγκύρωσης του καλωδίου για στερεώσεις τύπου X είναι έτσι κατασκευασμένες και τοποθετημένες ώστε: Cord anchorages for type X attachments constructed and located so that:		
565.		- η αντικατάσταση του καλωδίου να είναι εύκολη - replacement of the cord is easily possible		N/A
566.		- να είναι σαφές πώς επιτυγχάνεται η ανακούφιση του καλωδίου από τάνυση και η αποφυγή συστροφής - it is clear how the relief from strain and the prevention of twisting are obtained		N/A
567.		- να είναι κατάλληλες για τους διάφορους τύπους καλωδίου - they are suitable for different types of cord		N/A
568.		- το καλώδιο να μην μπορεί να αγγίξει τους κοχλίες σύσφιξης της διάταξης αγκύρωσης του καλωδίου εάν αυτοί οι		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		κοχλίες είναι προσιτοί, εκτός εάν - cord cannot touch the clamping screws of cord anchorage if these screws are accessible, unless		
569.		χωρίζονται από προσιτά μεταλλικά μέρη με συμπληρωματική μόνωση they are separated from accessible metal parts by supplementary insulation		N/A
570.		- το καλώδιο να μην συσφίγγεται με μεταλλικό κοχλία ο οποίος εφάπτεται απευθείας στο καλώδιο - the cord is not clamped by a metal screw which bears directly on the cord		N/A
571.		- τουλάχιστον ένα μέρος της διάταξης αγκύρωσης του καλωδίου να είναι ασφαλώς στερεωμένο στη συσκευή, εκτός εάν - at least one part of the cord anchorage securely fixed to the appliance, unless		N/A
572.		αποτελεί μέρος ενός ειδικά προετοιμασμένου καλωδίου it is part of a specially prepared cord		
573.		- οι κοχλίες που πρέπει να ξεβιδωθούν όταν αντικαθίσταται το καλώδιο να μην στερεώνουν κανένα άλλο εξάρτημα, εκτός εάν - screws which have to be operated when replacing the cord do not fix any other component, unless		N/A
574.		η συσκευή καθίσταται ανενεργός ή ελλιπής ή τα μέρη δεν μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς εργαλείο. the appliance becomes inoperative or incomplete or the parts cannot be removed without a tool.		N/A
575.		- εάν οι λαβύρινθοι μπορούν να παρακαμφθούν η δοκιμή της 25.15 είναι παρά ταύτα επιτυχής - if labyrinths can be bypassed the test of 25.15 is nevertheless withstood		N/A
576.		- για συσκευές Κλάσης 0, 0I και I: είναι από μονωτικό υλικό ή είναι εφοδιασμένες με μια μονωτική επένδυση, εκτός εάν - for Class 0, 0I and I appliances: they are of insulating material or are		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		provided with an insulating lining, unless		
577.		βλάβη της μόνωσης του καλωδίου δεν καθιστά υπό τάση τα προσιτά μεταλλικά μέρη failure of the insulation of the cord does not make accessible metal parts live		N/A
578.		- για συσκευές Κλάσης II: είναι από μονωτικό υλικό, ή - for Class II appliances: they are of insulating material, or		N/A
579.		εάν είναι από μέταλλο, είναι μονωμένες από τα προσιτά μεταλλικά μέρη με συμπληρωματική μόνωση if of metal, they are insulated from accessible metal parts by supplementary insulation		
580.	25.17	Επαρκείς διατάξεις αγκύρωσης καλωδίου για στερέωση τύπου Y και Z, δοκιμή με το καλώδιο που παρέχεται με την συσκευή. Adequate cord anchorages for type Y and Z attachment, test with the cord supplied with the appliance.		N/A
581.	25.18	Η πρόσβαση στις διατάξεις αγκύρωσης εύκαμπτων καλωδίων είναι εφικτή μόνο με τη βοήθεια εργαλείου, ή Cord anchorages only accessible with the aid of a tool, or		N/A
582.		είναι έτσι κατασκευασμένες ώστε το καλώδιο να μπορεί να προσαρμόζεται με τη βοήθεια εργαλείου so constructed that the cord can only be fitted with the aid of a tool		N/A
583.	25.19	Στερέωση τύπου X, δεν χρησιμοποιούνται στυπιοθλίπτες σαν διάταξη αγκύρωσης καλωδίου σε φορητές συσκευές Type X attachment, glands not used as cord anchorage in portable appliances		N/A
584.		Δέσιμο του καλωδίου σε κόμπο ή δέσιμο του εύκαμπτου καλωδίου με σπάγκο δεν χρησιμοποιείται Tying the cord into a knot or tying the cord with string not used		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
585.	25.20	Οι μονωμένοι αγωγοί του τροφοδοτικού καλωδίου για στερέωση τύπου Y και Z είναι πρόσθετα μονωμένοι από προσβάσιμα μεταλλικά μέρη. The insulated conductors of the supply cord for type Y and Z attachment additionally insulated from accessible metal parts.		N/A
	25.21	Ο χώρος για το τροφοδοτικό καλώδιο για μια στερέωση τύπου X ή για τη σύνδεση στη σταθερή καλωδίωση είναι κατασκευασμένος: Space for supply cord for type X attachment or for connection of fixed wiring constructed:		
586.		- ώστε να επιτρέπει τον έλεγχο της σωστής τοποθέτησης και σύνδεσης των αγωγών πριν την τοποθέτηση του καλύμματος - to permit checking of conductors with respect to correct positioning and connection before fitting the cover		P
587.		- ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος βλάβης στους αγωγούς ή στη μόνωση τους κατά την τοποθέτηση του καλύμματος - so there is no risk of damage to the conductors or their insulation when fitting the cover.		P
588.		- για φορητές συσκευές, ώστε το μη μονωμένο άκρο του αγωγού εάν ελευθερωθεί από το τερματικό αποτρέπεται από το να έρθει σε επαφή με προσιτά μεταλλικά μέρη - for portable appliances, so that the uninsulated end of a conductor if it becomes free from the terminal, prevented from contact with accessible metal parts		N/A
	25.22	Ρευματολήπτες συσκευής: Appliance inlets:		
589.		- τα μέρη υπό τάση δεν είναι προσβάσιμα κατά την εισαγωγή ή την αφαίρεση - live parts not accessible during insertion or removal		N/A
590.		Η απαίτηση αυτή δεν εφαρμόζεται στις εισόδους συσκευής που συμμορφώνονται με το πρότυπο IEC 60320-1		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Requirement not applicable to appliance inlets complying with IEC 60320-1		
591.		- ο συνδετήρας μπορεί να εισάγεται χωρίς δυσκολία - connector can be inserted without difficulty		N/A
592.		- η συσκευή δεν στηρίζεται από το συνδετήρα - the appliance is not supported by the connector		N/A
593.		- δεν είναι για ψυχρές συνθήκες εάν η ανύψωση θερμοκρασίας των εξωτερικών μεταλλικών μερών ξεπερνά τους 75 K, εκτός εάν - is not for cold conditions if temp. rise of external metal parts exceeds 75 K, unless		N/A
594.		το τροφοδοτικό καλώδιο είναι απίθανο να αγγίξει τέτοια μεταλλικά μέρη the supply cord is not likely to touch such metal parts		N/A
595.	25.23	Τα καλώδια διασύνδεσης συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις για το τροφοδοτικό καλώδιο, εκτός από το ότι: Interconnection cords comply with the requirements for the supply cord, except that:		N/A
596.		- Η διατομή των αγωγών καθορίζεται με βάση το μέγιστο ρεύμα κατά τη διάρκεια της παρ. 11 - the cross-sectional area of the conductors is determined on the basis of the maximum current during clause 11		N/A
597.		- Το πάχος της μόνωσης μπορεί να μειωθεί - the thickness of the insulation may be reduced		N/A
598.		Εάν είναι απαραίτητο, εφαρμόζεται η δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής της 16.3 If necessary, electric strength test of 16.3		N/A
599.	25.24	Τα καλώδια διασύνδεσης δεν είναι αποσπώμενα χωρίς τη βοήθεια		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		εργαλείου εάν η συμμόρφωση με το πρότυπο επηρεάζεται δυσμενώς όταν αποσυνδέονται Interconnection cords not detachable without the aid of a tool if compliance with the standard is impaired when they are disconnected		
600.	25.25	Οι διαστάσεις των ακίδων είναι συμβατές με τις διαστάσεις του σχετικού ρευματοδότη. Dimensions of pins compatible with the dimensions of the relevant socket-outlet.		N/A
601.		Οι διαστάσεις των ακίδων και η επιφάνεια σύζευξης σε συμφωνία με το σχετικό ρευματολήπτη του IEC 60083 Dimensions of pins and engagement face in accordance with the relevant plug in IEC 60083		N/A
	26	ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ TERMINALS FOR EXTERNAL CONDUCTORS		
602.	26.1	Οι συσκευές εφοδιάζονται με ακροδέκτες ή εξ ίσου αποτελεσματικές διατάξεις για τη σύνδεση των εξωτερικών αγωγών Appliances provided with terminals or equally effective devices for connection of external conductors		N/A
603.		Οι ακροδέκτες είναι προσβάσιμοι μόνο μετά την απομάκρυνση ενός μη αποσπώμενου καλύμματος, εκτός εάν Terminals only accessible after removal of a non-detachable cover, except		P
604.		για συσκευές κλάσης III που δεν περιλαμβάνουν μέρη υπό τάση. for class III appliances that do not contain live parts.		N/A
605.		Οι ακροδέκτες γείωσης μπορούν να είναι προσβάσιμοι εάν για τη δημιουργία των συνδέσεων απαιτείται εργαλείο και παρέχονται μέσα για τη στερέωση του καλωδίου ανεξάρτητα από τη σύνδεσή τους Earthing terminals may be accessible if a tool is required to make the connections and means are provided		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		to clamp the wire independently from its connection.		
606.	26.2	Οι συσκευές με στερέωση τύπου Χ και οι συσκευές για σύνδεση στη σταθερή καλωδίωση είναι εφοδιασμένες με ακροδέκτες στους οποίους η σύνδεση γίνεται με κοχλίες, περικόχλια ή παρόμοιες διατάξεις, εκτός εάν Appliances with type X attachment and appliances for connection to fixed wiring provided with terminals in which connections are made by means of screws, nuts or similar devices, unless		P
607.		οι συνδέσεις είναι συγκολλημένες the connections are soldered		N/A
608.		Οι κοχλίες και τα περικόχλια χρησιμεύουν μόνο για τη σύσφιξη τροφοδοτικών αγωγών, εκτός από Screws and nuts serve only to clamp supply conductors, except		P
609.		εσωτερικούς αγωγούς, εάν είναι έτσι τοποθετημένοι ώστε να είναι απίθανο να βρεθούν σε λάθος θέση όταν στερεώνονται οι τροφοδοτικοί αγωγοί internal conductors, if so arranged that they are unlikely to be displaced when fitting the supply conductors		N/A
610.		Εάν χρησιμοποιούνται συνδέσεις με κόλληση, ο αγωγός είναι έτσι τοποθετημένος ή στερεωμένος ώστε να μην εξαρτάται μόνο από την κόλληση, εκτός εάν If soldered connections used, the conductor so positioned or fixed that reliance is not placed on soldering alone, unless		N/A
611.		παρέχονται διαχωριστικά έτσι ώστε ούτε αποστάσεις στον αέρα ούτε και οι αποστάσεις ερπυσμού ανάμεσα στα υπό τάση μέρη και άλλα μεταλλικά μέρη να μειώνονται κάτω από τις τιμές για συμπληρωματική μόνωση εάν ο αγωγός απελευθερωθεί από το σημείο της κόλλησης. barriers provided, so that neither clearances nor creepage distances between live parts and other metal parts reduced below the values for supplementary insulation if the		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		conductor becomes free at the soldered joint.		
612.	26.3	Οι ακροδέκτες για στερέωση τύπου X και για σύνδεση καλωδίων στη σταθερή καλωδίωση είναι έτσι κατασκευασμένοι ώστε ο αγωγός να συσφίγγεται μεταξύ μεταλλικών επιφανειών με επαρκή πίεση επαφής αλλά χωρίς βλάβη του αγωγού Terminals for type X attachment and for connection of cables to fixed wiring so constructed that the conductor is clamped between metal surfaces with sufficient contact pressure but without damaging the conductor		N/A
		Οι ακροδέκτες για στερέωση τύπου X και εκείνοι για σύνδεση στη σταθερή καλωδίωση είναι έτσι στερεωμένοι ώστε όταν σφίγγονται ή χαλαρώνονται τα μέσα σύσφιξης: Terminals for type X attachment and those for connection to fixed wiring so fixed that when tightening or loosening the clamping means:		
613.		- ο ακροδέκτης δεν χαλαρώνει - the terminal does not loosen		P
614.		- η εσωτερική καλωδίωση δεν υποβάλλεται σε καταπόνηση - internal wiring is not subjected to stress		P
615.		- οι αποστάσεις στον αέρα και οι αποστάσεις ερπυσμού δεν μειώνονται κάτω από τις τιμές στο κεφάλαιο 29. - clearances and creepage distances are not reduced below the values in 29		P
616.		Η συμμόρφωση ελέγχεται με επιθεώρηση και με τη δοκιμή της παραγράφου 9.6 του IEC 60999-1, η εφαρμοζόμενη ροπή είναι ίση με τα δυο τρίτα της ροπής που προδιαγράφεται. Ονομαστική διάμετρος σπειρώματος (mm), 'κατηγορία κοχλία, ' ροπή (Nm).....: Compliance checked by inspection and by the test of subclause 9.6 of IEC 60999-1, the torque applied being equal to two-thirds of the torque specified. Nominal diameter of thread (mm); screw category; torque (Nm)	4,2/III/0,33	P
617.		Μη βαθιές ή αιχμηρές εσοχές στους αγωγούς.		P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		No deep or sharp indentations of the conductors.		
618.	26.4	Ακροδέκτες για στερέωση τύπου Χ, εκτός από εκείνους που έχουν ειδικά προετοιμασμένο καλώδιο και εκείνων για τη σύνδεση των καλωδίων σταθερή καλωδίωση, καμία ειδική προετοιμασία των αγωγών, όπως με συγκόλληση, τη χρήση των συνδέσμων καλωδίων, καπούλια ή παρόμοια, και Terminals for type X attachment, except those having a specially prepared cord and those for the connection of cables of fixed wiring, no special preparation of conductors such as by soldering, use of cable lugs, eyelets or similar, and		N/A
619.		είναι έτσι κατασκευασμένοι και τοποθετημένοι ώστε οι αγωγοί να μην μπορούν να ξεγλιστρήσουν όταν συσφίγγονται βίδες ή παξιμάδια so constructed or placed that conductors prevented from slipping out when clamping screws or nuts are tightened		N/A
620.	26.5	Οι ακροδέκτες για στερέωση τύπου Χ είναι έτσι τοποθετημένοι ή θωρακισμένοι ώστε εάν ένας κλώνος πολύκλωνου αγωγού ξεφύγει, να μην υπάρχει κίνδυνος τυχαίας σύνδεσης με άλλα μέρη που μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο Terminals for type X attachment so located or shielded that if a wire of a stranded conductor escapes, no risk of accidental connection to other parts that result in a hazard		N/A
621.		Δοκιμή πολύκλωνου αγωγού, 8 mm μόνωσης αφαιρείται Stranded conductor test, 8 mm insulation removed		N/A
622.		Καμία επαφή μεταξύ μερών υπό τάση και προσβάσιμων μεταλλικών μερών και, No contact between live parts and accessible metal parts and,		N/A
623.		για κατασκευές κλάσης II, μεταξύ μερών υπό τάση και μεταλλικών μερών που χωρίζονται από τα		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		προσβάσιμα μεταλλικά μέρη με συμπληρωματική μόνωση μόνο for class II constructions, between live parts and metal parts separated from accessible metal parts by supplementary insulation only		
624.	26.6	Ακροδέκτες για σύνδεση τύπου Χ και για σύνδεση με σταθερή καλωδίωση κατάλληλοι για τη σύνδεση αγωγών με την απαιτούμενη διατομή σύμφωνα με τον πίνακα 13' ονομαστικό ρεύμα (Α)' ονομαστική διατομή (mm ²) Terminals for type X attachment and for connection to fixed wiring suitable for connection of conductors with required cross-sectional area according to table 13; rated current (A); nominal cross-sectional area (mm ²)		N/A
625.		Εάν ένα ειδικά προετοιμασμένο καλώδιο χρησιμοποιείται, τα τερματικά χρειάζεται να είναι κατάλληλα μόνο για αυτό το καλώδιο If a specially prepared cord is used, terminals need only be suitable for that cord		N/A
626.	26.7	Οι ακροδέκτες για σύνδεση τύπου Χ, εκτός από συσκευές κλάσης ΙΙΙ που δεν περιλαμβάνουν υπό τάση μέρη, είναι προσιτοί μετά την απομάκρυνση ενός καλύμματος ή ενός μέρους του περιβλήματος Terminals for type X attachment, except in class III appliances not containing live parts, accessible after removal of a cover or part of the enclosure		N/A
627.	26.8	Οι ακροδέκτες για σύνδεση με σταθερή καλωδίωση, περιλαμβανομένου του ακροδέκτη γείωσης, είναι τοποθετημένοι κοντά ο ένας στον άλλο Terminals for the connection to fixed wiring, including the earthing terminal, located close to each other		P
628.	26.9	Οι ακροδέκτες με οπή είναι κατασκευασμένοι και τοποθετημένοι όπως προδιαγράφεται Terminals of the pillar type constructed and located as specified		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
629.	26.10	Οι ακροδέκτες με κοχλίες σύσφιξης και οι ακροδέκτες χωρίς κοχλίες δεν χρησιμοποιούνται για πλακέ διπολικά καλώδια τύπου tinsel, εκτός Terminals with screw clamping and screwless terminals not used for flat twin tinsel cords, unless		P
630.		εάν τα άκρα των αγωγών είναι εφοδιασμένα με μία διάταξη κατάλληλη για τους ακροδέκτες με κοχλίες conductors ends fitted with a device suitable for screw terminals		N/A
631.		Δοκιμή έλξης 5 N στη σύνδεση Pull test of 5 N to the connection		P
632.	26.11	Για στερέωση τύπου Y και Z: μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτογενής συγκόλληση, ετερογενής συγκόλληση, σύσφιξη και παρόμοιες συνδέσεις For type Y and Z attachment: soldered, welded, crimped and similar connections may be used	Type Y	P
633.		Για συσκευές Κλάσης II: ο αγωγός είναι έτσι τοποθετημένος ή στερεωμένος ώστε να μην εξαρτάται μόνο από την αυτογενή συγκόλληση, την ετερογενή συγκόλληση ή τη σύσφιξη For Class II appliances: the conductor so positioned or fixed that reliance is not placed on soldering, welding or crimping alone		N/A
634.		Εάν χρησιμοποιείται αποκλειστικά αυτογενής συγκόλληση, ετερογενής συγκόλληση ή σύσφιξη, παρέχονται διαχωριστικά ώστε οι αποστάσεις στον αέρα και οι αποστάσεις ερπυσμού ανάμεσα στα υπό τάση μέρη και άλλα μεταλλικά μέρη να μην μειώνονται κάτω από τις τιμές για συμπληρωματική μόνωση εάν ο αγωγός απελευθερωθεί. If soldering, welding or crimping alone used, barriers provided so that clearances and creepage distances between live parts and other metal parts are not reduced below the values for supplementary insulation if the conductor becomes free		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
	27	ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΓΕΙΩΣΗΣ PROVISION FOR EARTHING		
635.	27.1	Τα προσβάσιμα μεταλλικά μέρη των συσκευών Κλάσης 0I και I, είναι μόνιμα και αξιόπιστα συνδεδεμένα σε έναν ακροδέκτη γείωσης ή σε επαφή του ρευματολήπτη συσκευής Accessible metal parts of Class 0I and I appliances, permanently and reliably connected to an earthing terminal or contact of the appliance inlet		P
636.		Οι ακροδέκτες γείωσης και οι επαφές γείωσης δεν συνδέονται με τον ακροδέκτη του ουδέτερου Earthing terminals and earthing contacts not connected to neutral terminal		P
637.		Οι συσκευές Κλάσης 0, II και III δεν έχουν πρόβλεψη για γείωση Class 0, II and III appliance have no provision for earthing		N/A
638.		Τα κυκλώματα πολύ χαμηλής τάσης ασφαλείας δεν γειώνονται, εκτός εάν Safety extra-low voltage circuits not earthed, unless		N/A
639.		είναι κυκλώματα προστασίας πολύ χαμηλής τάσης protective extra-low voltage circuits		
640.	27.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	Για θερμοσίφωνες κλάσης I, το περίβλημα του θερμαντικού στοιχείου πρέπει να είναι μόνιμα και αξιόπιστα συνδεδεμένο με τον ακροδέκτη γείωσης, εκτός εάν For class I water heaters, the sheath of the heating element shall be permanently and reliably connected to the earthing terminal unless		P
641.	27.1 EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	- Το δοχείο είναι εφοδιασμένο με μεταλλικούς αγωγούς εισόδου και εξόδου που είναι μόνιμα και αξιόπιστα συνδεδεμένοι με τον ακροδέκτη γείωσης, και - the container is provided with inlet and outlet pipes of metal that are permanently and reliably connected to the earthing terminal, and		N/A
642.	27.1	- άλλα προσιτά μεταλλικά μέρη του δοχείου σε επαφή με το νερό είναι		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
	EN 60335-2-21 :2003 +A2:2008	μόνιμα και αξιόπιστα συνδεδεμένα με τον ακροδέκτη γείωσης – other accessible metal parts of the container in contact with the water are permanently and reliably connected to the earthing terminal		
643.	27.2	Τα μέσα σύσφιξης ασφαλίζονται επαρκώς από τυχαία χαλάρωση Clamping means adequately secured against accidental loosening		P
644.		Οι ακροδέκτες που χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση εξωτερικών αγωγών ισοδυναμικής σύνδεσης επιτρέπουν σύνδεση αγωγών 2,5 έως 6 mm ² , και Terminals used for the connection of external equipotential bonding conductors allow connection of conductors of 2.5 to 6 mm ² , and		N/A
645.		δεν παρέχουν συνέχεια γείωσης μεταξύ των διαφόρων μερών της συσκευής, και do not provide earthing continuity between different parts of the appliance, and		N/A
646.		οι αγωγοί δεν μπορούν να χαλαρώσουν χωρίς τη βοήθεια εργαλείου conductors cannot be loosened without the aid of a tool		N/A
647.	27.3	Για αποσπώμενα μέρη που συνδέονται με κάποιο άλλο μέρος της συσκευής, και φέρουν γείωση, η γείωση γίνεται από πριν και διαχωρίζεται από τις ρευματοφόρες συνδέσεις κατά την αφαίρεση του μέρους For detachable parts that are plugged into another part of the appliance, and having an earth connection, the earth connection made before and separated after current-carrying connections when removing the part		N/A
648.		Για συσκευές με καλώδιο τροφοδότησης, οι ρευματοφόροι αγωγοί τεντώνονται πριν από τον αγωγό γείωσης, εάν το καλώδιο ξεγλιστρήσει από τη διάταξη αγκύρωσης του καλωδίου For appliances with supply cord,		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		current-carrying conductors become taut before earthing conductor, if the cord slips out of the cord anchorage		
649.	27.4	Δεν υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης από την επαφή μεταξύ του μετάλλου του ακροδέκτη γείωσης και άλλου μετάλλου No risk of corrosion resulting from contact between metal of earthing terminal and other metal		P
650.		Επαρκής αντοχή στη διάβρωση των επικαλυμμένων ή μη επικαλυμμένων μερών που εξασφαλίζουν συνέχεια της γείωσης, εκτός από μέρη ενός μεταλλικού πλαισίου ή του περιβλήματος Adequate resistance to corrosion of coated or uncoated parts providing earthing continuity, other than parts of a metal frame or enclosure		P
651.		Τα μέρη από χάλυβα που εξασφαλίζουν συνέχεια της γείωσης, είναι εφοδιασμένα στις ουσιώδεις περιοχές με ηλεκτρολυτική επικάλυψη, πάχους τουλάχιστον 5μm Parts of steel providing earthing continuity provided at the essential areas with an electroplated coating, thickness at least 5μm		N/A
652.		Επαρκής προστασία από οξείδωση των μερών από επικαλυμμένο ή μη επικαλυμμένο χάλυβα, που προορίζονται μόνο για να ασκούν ή να μεταδίδουν πίεση επαφής Adequate protection against rusting of parts of coated or uncoated steel, only intended to provide or transmit contact pressure		N/A
653.		Σε περίπτωση κραμάτων αλουμινίου λαμβάνονται προφυλάξεις για την αποφυγή κινδύνου διάβρωσης In case of aluminium alloys precautions taken to avoid risk of corrosion		N/A
654.	27.5	Χαμηλή αντίσταση της σύνδεσης μεταξύ του ακροδέκτη γείωσης και των γειωμένων μεταλλικών μερών Low resistance of connection between		P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		earthing terminal and earthed metal parts		
655.		Αυτή η απαίτηση δεν εφαρμόζεται σε συνδέσεις που παρέχουν συνέχεια της γείωσης στα κυκλώματα προστασίας πολύ χαμηλής τάσης, υπό την προϋπόθεση ότι οι αποστάσεις στον αέρα της βασικής μόνωσης βασίζονται στην ονομαστική τάση της συσκευής This requirement does not apply to connections providing earthing continuity in the protective extra-low voltage circuit, provided that clearances of basic insulation are based on the rated voltage of the appliance		N/A
656.		Η αντίσταση δεν ξεπερνά τα 0,1 Ω στην προδιαγραφόμενη δοκιμή χαμηλής αντίστασης (Ω)..... Resistance not exceeding 0,1 Ω at the specified low-resistance test (Ω).....	0,029 Ω	P
657.	27.6	Οι τυπωμένοι αγωγοί πλακετών τυπωμένων κυκλωμάτων δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για να παρέχουν συνέχεια της γείωσης σε συσκευές χειρός The printed conductors of printed circuit boards shall not be used to provide earthing continuity in handheld appliances.		N/A
658.		Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να παρέχουν συνέχεια γείωσης σε άλλες συσκευές εάν χρησιμοποιούνται τουλάχιστον δύο γραμμές με ανεξάρτητα σημεία κόλλησης και η συσκευή συμμορφώνεται με την 27.5 για κάθε κύκλωμα They may be used to provide earthing continuity in other appliances if at least two tracks are used with independent soldering points and the appliance complies with 27.5 for each circuit		N/A
	28	ΚΟΧΛΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ SCREWS AND CONNECTIONS		
659.	28.1	Οι στερεώσεις, οι ηλεκτρικές συνδέσεις και οι συνδέσεις που παρέχουν συνέχεια της γείωσης αντέχουν στις μηχανικές καταπονήσεις		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Fixings, electrical connections and connections providing earthing continuity withstand mechanical stresses		
660.		Οι κοχλίες δεν είναι από μαλακό μέταλλο που υπόκειται σε παραμόρφωση, όπως ο ψευδάργυρος ή το αλουμίνιο Screws not of soft metal liable to creep, such as zinc or aluminium		P
661.		Η διάμετρος των κοχλιών από μονωτικό υλικό είναι τουλάχιστον 3 mm Diameter of screws of insulating material min. 3 mm		N/A
662.		Οι κοχλίες από μονωτικό υλικό δεν χρησιμοποιούνται για καμία ηλεκτρική σύνδεση ή για συνδέσεις που παρέχουν συνέχεια γείωσης Screws of insulating material not used for any electrical connection or connections providing earthing continuity		P
663.		Οι κοχλίες που χρησιμοποιούνται για ηλεκτρικές συνδέσεις ή για συνδέσεις που παρέχουν συνέχεια γείωσης κοχλιώνονται μέσα σε μέταλλο Screws used for electrical connections or connections providing earthing continuity screw into metal		P
664.		Οι κοχλίες δεν είναι από μονωτικό υλικό εάν η αντικατάστασή τους από ένα μεταλλικό κοχλία μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς τη συμπληρωματική ή την ενισχυμένη μόνωση. Screws not of insulating material if their replacement by a metal screw can impair supplementary or reinforced insulation		N/A
665.		Στερέωση τύπου X, οι κοχλίες που απομακρύνονται για την αντικατάσταση του τροφοδοτικού καλωδίου, ή για τη συντήρηση από το χρήστη, δεν είναι από μονωτικό υλικό εάν η αντικατάστασή τους από ένα μεταλλικό κοχλία μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς τη βασική μόνωση Type X attachment, screws to be		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		removed for replacement of supply cord or for user maintenance, not of insulating material if their replacement by a metal screw can impair basic insulation		
666.		Για κοχλίες και περικόχλια: δοκιμή όπως καθορίζεται στον Πίνακα 14..... For screws and nuts; test as specified in table 14.....	(see appended table 28.1)	P
667.	28.2	Οι ηλεκτρικές συνδέσεις και οι συνδέσεις που παρέχουν συνέχεια της γείωσης κατασκευάζονται έτσι ώστε η πίεση επαφής να μην μεταδίδεται διαμέσου μονωτικού υλικού που μπορεί να συρρικνωθεί ή να παραμορφωθεί, εκτός εάν Electrical connections and connections providing earthing continuity constructed so that contact pressure not transmitted through insulating material liable to shrink or distort, unless		P
668.		υπάρχει ελαστικότητα στα μεταλλικά μέρη για την αντιστάθμιση της συρρίκνωσης ή της παραμόρφωσης του μονωτικού υλικού. there is resiliency in the metallic parts to compensate for shrinkage or distortion of the insulating material		N/A
		Η απαίτηση αυτή δεν εφαρμόζεται σε ηλεκτρικές συνδέσεις σε κυκλώματα συσκευών για τις οποίες: This requirement does not apply to electrical connections in circuits of appliances for which: carrying a current not exceeding 0.5A		
669.		30.2.2 είναι εφαρμόσιμη και που μεταφέρουν ρεύμα που δεν ξεπερνά τα 0,5A 30.2.2 is applicable and that carry a current not exceeding 0,5 A		N/A
670.		30.2.3 είναι εφαρμόσιμη και που μεταφέρουν ρεύμα που δεν ξεπερνά τα 0,2A 30.2.3 is applicable and that carry a current not exceeding 0,2 A		N/A
671.	28.3	Οι κοχλίες με αραιό σπείρωμα (λαμαρινόβιδες) χρησιμοποιούνται για ηλεκτρικές συνδέσεις μόνο εφόσον συγκρατούν τα μέρη μεταξύ τους Space-threaded (sheet metal) screws only used for electrical connections if		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		they clamp the parts together		
672.		Οι κοχλίες αυτόματης μορφοποίησης σπειρώματος και οι κοχλίες μετρικού σπειρώματος χρησιμοποιούνται για ηλεκτρικές συνδέσεις μόνο εφόσον δημιουργούν πλήρη μορφή τυποποιημένου σπειρώματος μηχανών Thread-cutting (self-tapping) screws and thread rolling screws only used for electrical connections if they generate a full form standard machine screw thread		N/A
673.		Οι κοχλίες αυτόματης μορφοποίησης σπειρώματος δεν χρησιμοποιούνται εάν είναι πιθανό να λειτουργούν από το χρήστη ή τον εγκαταστάτη Thread-cutting (self-tapping) screws not used if they are likely to be operated by the user or installer		N/A
		Οι κοχλίες κοπής σπειρώματος, οι κοχλίες μετρικού σπειρώματος και οι κοχλίες με αραιό σπείρωμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδέσεις που παρέχουν συνέχεια γείωσης με την προϋπόθεση ότι δεν είναι αναγκαίο να ενοχλούν τη σύνδεση: Thread-cutting, thread rolling and space threaded screws may be used in connections providing earthing continuity provided it is not necessary to disturb the connection:		
674.		- σε κανονική χρήση, - in normal use,		N A
675.		- κατά τη συντήρηση από το χρήστη - during user maintenance,		N/A
676.		- κατά την αντικατάσταση ενός τροφοδοτικού εύκαμπτου καλωδίου με στερέωση τύπου X, ή - when replacing a supply cord having a type X attachment, or		N/A
677.		- κατά την εγκατάσταση - during installation		N/A
678.		Για κάθε σύνδεση που παρέχει συνέχεια γείωσης χρησιμοποιούνται τουλάχιστον δύο κοχλίες, εκτός εάν At least two screws being used for each connection providing earthing continuity, unless		N/A
679.		ο κοχλίας σχηματίζει ένα σπείρωμα που έχει μήκος τουλάχιστον το μισό της διαμέτρου του κοχλία		P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		the screw forms a thread having a length of at least half the diameter of the screw		
680.	28.4	Κοχλίες και περικόχλια που επιτελούν μηχανική σύνδεση ασφαλίζονται από τη χαλάρωση εάν επίσης επιτελούν ηλεκτρικές συνδέσεις ή συνδέσεις που παρέχουν συνέχεια της γείωσης Screws and nuts that make mechanical connection secured against loosening if they also make electrical connections or connections providing earthing continuity		N/A
681.		Αυτή η απαίτηση δεν εφαρμόζεται σε βίδες στο κύκλωμα γείωσης εάν τουλάχιστον δύο βίδες χρησιμοποιούνται, ή This requirement does not apply to screws in the earthing circuit if at least two screws are used, or		N/A
682.		εάν παρέχεται ένα εναλλακτικό κύκλωμα γείωσης. if an alternative earthing circuit is provided.		N/A
683.		Οι ήλοι για ηλεκτρικές συνδέσεις ή συνδέσεις που παρέχουν συνέχεια γείωσης ασφαλίζονται από τη χαλάρωση εάν υποβάλλονται σε ροπή στρέψης Rivets for electrical connections or connections providing earthing continuity secured against loosening if subjected to torsion		N/A
	29	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ, ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΠΥΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΜΠΑΓΗΣ ΜΟΝΩΣΗ CLEARANCES, CREEPAGE DISTANCES AND SOLID INSULATION		
684.		Οι αποστάσεις στον αέρα, αποστάσεις ερπυσμού και η συμπαγής μόνωση αντέχουν την ηλεκτρική καταπόνηση Clearances, creepage distances and solid insulation withstand electrical stress		P
685.		Για τις επικαλύψεις που χρησιμοποιούνται σε πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων για την προστασία του μικροπεριβάλλοντος (Τύπος 1) ή για την παροχή βασικής		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		μόνωσης (Τύπος 2), εφαρμόζεται το Παράρτημα J: For coatings used on printed circuits boards to protect the microenvironment (Type 1) or to provide basic insulation (Type 2), annex J applies		
686.		Το μικροπεριβάλλον είναι βαθμός ρύπανσης 1 υπό επικάλυψη Τύπου 1 The microenvironment is pollution degree 1 under Type 1 coating		N/A
687.		Για προστασία τύπου 2, η απόσταση μεταξύ των αγωγών πριν η προστασία εφαρμοστεί, δεν είναι μικρότερη από τις τιμές που καθορίζονται στον Πίνακα 1 του IEC 60664-3 For type 2 protection, the spacing between the conductors before the protection is applied is not less than the values specified in Table 1 of IEC 60664-3		N/A
688.		Οι τιμές αυτές ισχύουν για λειτουργική, βασική, συμπληρωματική και ενισχυμένη μόνωση These values apply to functional, basic, supplementary and reinforced insulation.....		N/A
689.	29.1	Οι αποστάσεις στον αέρα δεν πρέπει να είναι μικρότερες από τις τιμές που καθορίζονται στον Πίνακα 16, λαμβάνοντας υπόψη την ονομαστική κρουστική τάση για τις κατηγορίες υπέρτασης του Πίνακα 15, εκτός εάν: Clearances not less than the values specified in table 16, taking into account the rated impulse voltage for the overvoltage categories of table 15, unless.....	(see appended table)	P
690.		για τη βασική μόνωση και τη μόνωση λειτουργίας συμμορφώνονται με τη δοκιμή κρουστικής τάσης της παραγράφου 14 for basic insulation and functional insulation they comply with the impulse voltage test of clause 14		N/A
691.		Ωστόσο, αν η κατασκευή επηρεάζεται από φθορά, παραμόρφωση, κίνηση των μερών κατά τη συναρμολόγηση, οι αποστάσεις στον αέρα για τις		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		ονομαστικές κρουστικές τάσεις 1500V και άνω αυξάνονται κατά 0,5 mm και δεν εφαρμόζεται η δοκιμή κρουστικής τάσης However, if the construction is affected by wear, distortion, movement of the parts or during assembly, the clearances for rated impulse voltages of 1500V and above are increased by 0,5 mm and the impulse voltage test is not applicable		
		Δεν εφαρμόζεται η δοκιμή κρουστικής τάσης: Impulse voltage test not applicable:		
692.		- όταν το μικροπεριβάλλον είναι βαθμού ρύπανσης 3, ή - when the microenvironment is pollution degree 3, or		N/A
693.		- για τη βασική μόνωση συσκευών κλάσης 0 και 01 - for basic insulation of class 0 and class 01 appliances		N/A
694.		Οι συσκευές είναι στην κατηγορία υπέρτασης II Appliances are in overvoltage category II		P
695.		Μια δύναμη 2 N εφαρμόζεται σε γυμνούς αγωγούς, εκτός από θερμαντικά στοιχεία A force of 2 N is applied to bare conductors, other than heating elements		N/A
696.		Μια δύναμη 30 N εφαρμόζεται σε προσβάσιμες επιφάνειες. A force of 30 N is applied to accessible surfaces		P
697.	29.1.1	Οι αποστάσεις στον αέρα της βασικής μόνωσης αντέχουν τις υπερτάσεις, λαμβάνοντας υπ' όψη την ονομαστική κρουστική τάση Clearances of basic insulation withstand the overvoltages, taking into account the rated impulse voltage		P
698.		Οι τιμές του πίνακα 16 ή τη δοκιμή κρουστικής τάσης της παρ. 14 εφαρμόζονται The values of table 16 or the impulse voltage test of clause 14 are	(see appended table)	N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		applicable.....:		
699.		Οι αποστάσεις στον αέρα στους ακροδέκτες των σωληνωτών θερμαντικών στοιχείων τύπου μανδύα μπορούν να μειωθούν στο 1 mm εάν το μικροπεριβάλλον είναι βαθμού ρύπανσης 1 Clearance at the terminals of tubular sheathed heating elements may be reduced to 1 mm if the microenvironment is pollution degree 1		N/A
700.		Lacquered conductors of windings considered to be bare conductors		N/A
701.	29.1.2	Οι αποστάσεις στον αέρα της συμπληρωματικής μόνωσης δεν είναι μικρότερες από εκείνες που καθορίζονται για τη βασική μόνωση στον πίνακα 16.....: Clearances of supplementary insulation not less than those specified for basic insulation in table 16.....:	(see appended table)	N/A
702.	29.1.3	Οι αποστάσεις στον αέρα της ενισχυμένης μόνωσης δεν είναι μικρότερες από εκείνες που καθορίζονται για τη βασική μόνωση στον πίνακα 16, αλλά χρησιμοποιώντας το αμέσως υψηλότερο βήμα της ονομαστικής κρουστικής τάσης.....: Clearances of reinforced insulation not less than those specified for basic insulation in table 16, but using the next higher step for rated impulse voltage.....:	(see appended table)	P
703.		Για διπλή μόνωση, χωρίς ενδιάμεσο αγωγίμο τμήμα μεταξύ βασικής και συμπληρωματικής μόνωσης, αποστάσεις στον αέρα μετριοούνται ανάμεσα στα ηλεκτροφόρα μέρη και στην προσβάσιμη επιφάνεια, και το σύστημα μόνωσης αντιμετωπίζεται ως ενισχυμένη μόνωση. For double insulation, with no intermediate conductive part between basic and supplementary insulation, clearances are measured between live parts and the accessible surface, and the insulation system is treated as reinforced insulation.		N/A
	29.1.4	Αποστάσεις για λειτουργική μόνωση είναι οι μεγαλύτερες τιμές που		

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		καθορίζονται από: Clearances for functional insulation are the largest values determined from:		
704.		- Πίνακα 16, με βάση την ονομαστική κρουστική τάση - table 16 based on the rated impulse voltage	(see appended table)	N/A
705.		- Πίνακα F.7a στο IEC 60664-1, η συχνότητα δεν υπερβαίνει τους 30 kHz - table F.7a in IEC 60664-1, frequency not exceeding 30 kHz		N/A
706.		- Παρ. 4 του IEC 60664-4, η συχνότητα υπερβαίνει τους 30 kHz - clause 4 of IEC 60664-4, frequency exceeding 30 kHz		N/A
707.		Εάν οι τιμές του πίνακα 16 είναι μεγαλύτερες, η δοκιμή κρουστικής τάσης της παρ. 14 μπορεί να εφαρμοστεί εναλλακτικά, εκτός εάν If values of table 16 are largest, the impulse voltage test of clause 14 may be applied instead, unless		N/A
708.		το μικροπεριβάλλον είναι βαθμού ρύπανσης 3, ή the microenvironment is pollution degree 3, or		N/A
709.		οι αποστάσεις μπορούν να επηρεαστούν από τη φθορά, παραμόρφωση, την κίνηση των τμημάτων ή κατά τη συναρμολόγηση the distances can be affected by wear, distortion, movement of the parts or during assembly		N/A
710.		Ωστόσο αποστάσεις αέρος δεν καθορίζονται εάν η συσκευή συμμορφώνεται με την παράγραφο 19 με τη λειτουργική μόνωση βρσχυκυκλωμένη However, clearances are not specified if the appliance complies with clause 19 with the functional insulation short- circuited		N/A
711.		Οι λακαρισμένοι αγωγοί των περιελίξεων θεωρούνται ότι είναι γυμνοί αγωγοί Lacquered conductors of windings considered to be bare conductors		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
712.		Ωστόσο, οι αποστάσεις στον αέρα στα σημεία συμβολής δεν μετρώνται However, clearances at crossover points are not measured		N/A
713.		Η απόσταση στον αέρα ανάμεσα στις επιφάνειες από θερμαντικά στοιχεία PTC ενδέχεται να μειώνονται στο 1mm Clearance between surfaces of PTC heating elements may be reduced to 1 mm		N/A
	29.1.5	Συσκευές με τάσεις εργασίας μεγαλύτερες από την ονομαστική τάση, αποστάσεις αέρος για τη βασική μόνωση είναι οι μεγαλύτερες τιμές που καθορίζονται από: Appliances having higher working voltages than rated voltage, clearances for basic insulation are the largest values determined from:		
714.		- Πίνακα 16, με βάση την ονομαστική κρουστική τάση - table 16 based on the rated impulse voltage:		N/A
715.		- Πίνακα F.7a στο IEC 60664-1, η συχνότητα δεν υπερβαίνει τους 30 kHz - table F.7a in IEC 60664-1, frequency not exceeding 30 kHz		N/A
716.		- Παρ. 4 του IEC 60664-4, η συχνότητα υπερβαίνει τους 30 kHz - clause 4 of IEC 60664-4, frequency exceeding 30 kHz		N/A
717.		Αν οι αποστάσεις αέρος για τη βασική μόνωση επιλέγονται από τον πίνακα F.7a του IEC 60664-1 ή την παρ. 4 του IEC 60664-4, οι αποστάσεις αέρος της συμπληρωματικής μόνωσης δεν είναι μικρότερες από εκείνες που ορίζονται για τη βασική μόνωση If clearances for basic insulation are selected from Table F.7a of IEC 60664-1 or Clause 4 of IEC 60664-4, the clearances of supplementary insulation are not less than those specified for basic insulation		N/A
718.		Αν οι αποστάσεις αέρος για τη βασική μόνωση επιλέγονται από τον πίνακα F.7a του IEC 60664-1, οι αποστάσεις αέρος της ενισχυμένης μόνωσης διαστασιολογημένες όπως ορίζεται στον πίνακα F.7a πρέπει να αντέχουν το 160% της τάσης αντοχής που		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		απαιτείται για τη βασική μόνωση. If clearances for basic insulation are selected from Table F.7a of IEC 60664-1, the clearances of reinforced insulation dimensioned as specified in Table F.7a are to withstand 160% of the withstand voltage required for basic insulation.		
719.		Αν οι αποστάσεις για τη βασική μόνωση επιλέγονται από την παρ. 4 του IEC 60664-4, οι αποστάσεις αέρος της ενισχυμένης μόνωσης είναι το διπλάσιο της τιμής που απαιτείται για τη βασική μόνωση If clearances for basic insulation are selected from Clause 4 of IEC 60664-4, the clearances of reinforced insulation are twice the value required for basic insulation		N/A
720.		Εάν γειώνεται το δευτερεύον τύλιγμα ενός μετασχηματιστή μείωσης της τάσης, ή εάν υπάρχει ένα γειωμένο πλέγμα μεταξύ του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος τυλίγματος, οι αποστάσεις στον αέρα της βασικής μόνωσης στην δευτερεύουσα πλευρά δεν είναι μικρότερες από εκείνες που καθορίζονται στον πίνακα 16, αλλά χρησιμοποιώντας το αμέσως χαμηλότερο βήμα για την ονομαστική κρουστική τάση. If the secondary winding of a step-down transformer is earthed, or if there is an earthed screen between the primary and secondary windings, clearances of basic insulation on the secondary side not less than those specified in table 16, but using the next lower step for rated impulse voltage		N/A
721.		Για κυκλώματα που τροφοδοτούνται με τάση χαμηλότερη από την ονομαστική τάση, οι αποστάσεις στον αέρα της μόνωσης λειτουργίας βασίζονται στην τάση εργασίας η οποία χρησιμοποιείται ως η ονομαστική τάση στον πίνακα 15 Circuits supplied with a voltage lower than rated voltage, clearances of functional insulation based on the working voltage used as the rated		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		voltage in table 15		
722.	29.2	Οι αποστάσεις ερπυσμού δεν είναι μικρότερες από εκείνες που είναι κατάλληλες για την τάση εργασίας, λαμβάνοντας υπ' όψη την ομάδα υλικού και το βαθμό ρύπανσης.....: Creepage distances not less than those appropriate for the working voltage, taking into account the material group and the pollution degree.....:	(see appended table)	P
723.		Εφαρμόζεται ο βαθμός ρύπανσης 2, εκτός εάν Pollution degree 2 applies, unless		P
724.		- έχουν ληφθεί προληπτικά μέτρα για να προστατεύεται η μόνωση, βαθμός ρύπανσης 1 - precautions taken to protect the insulation; pollution degree 1		N/A
725.		- η μόνωση υποβάλλεται σε αγώγιμη ρύπανση, βαθμός ρύπανσης 3 - insulation subjected to conductive pollution; pollution degree 3		N/A
726.		Μια δύναμη 2 N εφαρμόζεται σε γυμνούς αγωγούς, εκτός από θερμαντικά στοιχεία. A force of 2 N is applied to bare conductors, other than heating elements.		N/A
727.		Μια δύναμη 30 N εφαρμόζεται σε προσβάσιμες επιφάνειες. A force of 30 N is applied to accessible surfaces.		P
728.		Σε ένα σύστημα διπλής μόνωσης, η τάση εργασίας τόσο για τη βασική όσο και για τη συμπληρωματική μόνωση λαμβάνεται ως τάση εργασίας σε όλο το πλήρες σύστημα διπλής μόνωσης. In a double insulation system, the working voltage for both the basic and supplementary insulation is taken as the working voltage across the complete double insulation system.		N/A
729.	29.2.1	Οι αποστάσεις ερπυσμού της βασικής μόνωσης δεν είναι μικρότερες από εκείνες που καθορίζονται στον πίνακα 17.....:	(see appended table)	P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Creepage distances of basic insulation not less than specified in table 17.....:		
730.		Ωστόσο, εάν η τάση λειτουργίας είναι περιοδική και έχει συχνότητα που υπερβαίνει τους 30 kHz, οι αποστάσεις ερπυσμού, καθορίζεται από τον πίνακα 2 του IEC 60664-4 επίσης, χρησιμοποιώντας τις τιμές αυτές, εάν υπερβαίνουν τις τιμές του πίνακα 17: However, if the working voltage is periodic and has a frequency exceeding 30 kHz, the creepage distances are also determined from table 2 of IEC 60664-4, these values being used if exceeding the values in table 17.....:		N/A
731.		Για βαθμό ρύπανσης 1, η απόσταση ερπυσμού δεν είναι μικρότερη από το ελάχιστο που καθορίζεται για την απόσταση στον αέρα στον πίνακα 16, εάν η απόσταση στον αέρα έχει ελεγχθεί σύμφωνα με τη δοκιμή της παραγράφου 14.....: Except for pollution degree 1, creepage distance not less than the minimum specified for the clearance in table 16, if the clearance has been checked according to the test of clause 14.....:		N/A
732.	29.2.2	Οι αποστάσεις ερπυσμού της συμπληρωματικής μόνωσης είναι τουλάχιστον ίδιες με εκείνες που καθορίζονται για τη βασική μόνωση στον πίνακα 17, ή Creepage distances of supplementary insulation at least as specified for basic insulation in table 17, or		N/A
733.		Πίνακας 2 της IEC 60664-4, όπως εφαρμόζεται.....: Table 2 of IEC 60664-4, as applicable.:		N/A
734.	29.2.3	Οι αποστάσεις ερπυσμού της ενισχυμένης μόνωσης είναι τουλάχιστον διπλάσιες με εκείνες που καθορίζονται για την βασική μόνωση στον πίνακα 17, ή Creepage distances of reinforced insulation at least double as specified for basic insulation in table 17, or	(see appended table)	P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
735.		Πίνακας 2 της IEC 60664-4, όπως εφαρμόζεται..... Table 2 of IEC 60664-4, as applicable.:		N/A
736.	29.2.4	Οι αποστάσεις ερπυσμού της μόνωσης λειτουργίας δεν είναι μικρότερες από εκείνες που καθορίζονται στον πίνακα 18..... Creepage distances of functional insulation not less than specified in table 18.....		N/A
737.		Ωστόσο, εάν η τάση λειτουργίας είναι περιοδική και έχει συχνότητα που υπερβαίνει τους 30 kHz, οι αποστάσεις ερπυσμού, καθορίζεται από τον πίνακα 2 του IEC 60664-4 επίσης, χρησιμοποιώντας τις τιμές αυτές, εάν υπερβαίνουν τις τιμές του πίνακα 18 However, if the working voltage is periodic and has a frequency exceeding 30 kHz, the creepage distances are also determined from table 2 of IEC 60664-4, these values being used if exceeding the values in table 18.....		N/A
738.		Οι αποστάσεις ερπυσμού μπορούν να μειωθούν εάν η συσκευή συμμορφώνεται με την παράγραφο 19 με βραχυκυκλωμένη τη μόνωση λειτουργίας Creepage distances may be reduced if the appliance complies with clause 19 with the functional insulation short-circuited		N/A
739.	29.3	Η συμπληρωματική και η ενισχυμένη μόνωση πρέπει να έχουν επαρκές πάχος, ή επαρκή αριθμό στρώσεων, για να αντέχουν τις ηλεκτρικές καταπονήσεις Supplementary and reinforced insulation having adequate thickness, or a sufficient number of layers, to withstand the electrical stresses		P
740.		Η συμμόρφωση ελέγχεται με: Compliance checked by:		
741.		- μέτρηση, σύμφωνα με την 29.3.1, ή - measurement, in accordance with 29.3.1, or		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
742.		- μια δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής σύμφωνα με την 29.3.2, ή - an electric strength test in accordance with 29.3.2, or		P
743.		- μια αξιολόγηση της θερμικής ποιότητας του υλικού σε συνδυασμό με μια δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής, σύμφωνα με την 29.3.3 - an assessment of the thermal quality of the material combined with an electric strength test, in accordance with 29.3.3		N/A
744.		για προσβάσιμα μέρη με ενισχυμένη μόνωση που αποτελείται από ένα μόνο στρώμα, με μέτρηση σύμφωνα με την 29.3.4 ή for accessible parts of reinforced insulation consisting of a single layer, by measurement in accordance with 29.3.4, or		N/A
745.		- Όπως ορίζεται στην παρ. 6.3 του IEC 60664-4 για μόνωση που υποβάλλεται σε οποιαδήποτε περιοδική τάση με συχνότητα που υπερβαίνει τους 30 kHz - as specified in subclause 6.3 of IEC 60664-4 for insulation that is subjected to any periodic voltage having a frequency exceeding 30 kHz		N/A
746.	29.3.1	Η συμπληρωματική μόνωση έχει πάχος τουλάχιστον 1 mm Supplementary insulation having a thickness of at least 1 mm		N/A
747.		Η ενισχυμένη μόνωση έχει πάχος τουλάχιστον 2 mm Reinforced insulation having a thickness of at least 2 mm		P
748.	29.3.2	Η κάθε στρώση του υλικού αντέχει τη δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής της 16.3 για συμπληρωματική μόνωση. Each layer of material withstand the electric strength test of 16.3 for supplementary insulation		N/A
749.		Η συμπληρωματική μόνωση αποτελείται από τουλάχιστον 2 στρώσεις Supplementary insulation consisting of at least 2 layers		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
750.		Η ενισχυμένη μόνωση αποτελείται από τουλάχιστον 3 στρώσεις Reinforced insulation consisting of at least 3 layers		N/A
751.	29.3.3	Η μόνωση υποβάλλεται στη δοκιμή ξηρής θερμότητας Bb του IEC 60068-2-2, ακολουθούμενη από The insulation is subjected to the dry heat test Bb of IEC 60068-2-2, followed by		N/A
752.		τη δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής της 16.3 the electric strength test of 16.3		N/A
753.		Αν η ανύψωση θερμοκρασίας κατά τις δοκιμές της παραγράφου 19 δεν ξεπερνά την τιμή που καθορίζεται στον Πίνακα 3, η δοκιμή του IEC 60068-2-2 δεν διεξάγεται. If the temperature rise during the tests of Clause 19 does not exceed the value specified in Table 3, the test of IEC 60068-2-2 is not carried out		P
754.	29.3.4	Το πάχος των προσβάσιμων τμημάτων ενισχυμένης μόνωσης που αποτελείται από ένα μόνο στρώμα δεν είναι μικρότερο εκείνου που προσδιορίζεται στον πίνακα 19..... Thickness of accessible parts of reinforced insulation consisting of a single layer not less than specified in table 19.....		N/A
755.	30	ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ RESISTANCE TO HEAT AND FIRE		
756.	30.1	Εξωτερικά μέρη από μη-μεταλλικό υλικό, External parts of non-metallic material,		P
757.		μέρη που στηρίζουν μέρη υπό τάση, και parts supporting live parts, and		P
758.		μέρη από θερμοπλαστικά υλικά που παρέχουν συμπληρωματική ή ενισχυμένη μόνωση, parts of thermoplastic material providing supplementary or reinforced insulation,		N/A
759.		είναι επαρκώς ανθεκτικά στη θερμότητα		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		sufficiently resistant to heat		
760.		Δοκιμή πίεσης με σφαίρα σύμφωνα με το IEC 60695-10-2 Ball-pressure test according to IEC 60695-10-2		P
761.		Εξωτερικά μέρη: στους 40°C συν τη μέγιστη αύξηση θερμοκρασίας που προσδιορίζεται κατά τη δοκιμή της παραγράφου 11, ή στους 75°C, οποιαδήποτε είναι υψηλότερη, θερμοκρασία (°C)..... External parts: at 40°C plus the maximum temperature rise determined during the test of clause 11, or at 75°C, whichever is the higher; temperature(°C).....	(see appended table)	P
762.		Μέρη που στηρίζουν μέρη υπό τάση στους 40 °C συν τη μέγιστη αύξηση θερμοκρασίας που προσδιορίζεται κατά τη δοκιμή της παραγράφου 11, ή στους 125 °C, οποιαδήποτε είναι υψηλότερη θερμοκρασία (°C)..... Parts supporting live parts at 40°C plus the maximum temperature rise determined during the test of clause 11, or at 125°C, whichever is the higher; temperature (°C).....	125°C	P
763.		Μέρη από θερμοπλαστικό υλικό που παρέχουν συμπληρωματική ή ενισχυμένη μόνωση, στους 25°C συν τη μέγιστη αύξηση θερμοκρασίας που προσδιορίζεται κατά τη δοκιμή της παραγράφου 19, εάν είναι υψηλότερη θερμοκρασία (°C)..... Parts of thermoplastic material providing supplementary or reinforced insulation, 25°C plus the maximum temperature rise determined during clause 19, if higher; temperature (°C)::		NA
764.	30.2	Τα μέρη από μη-μεταλλικό υλικό είναι επαρκώς ανθεκτικά στην ανάφλεξη και εξάπλωση φωτιάς Parts of non-metallic material adequately resistant to ignition and spread of fire		P
765.		Η απαίτηση αυτή δεν ισχύει για This requirement does not apply to		N/A
766.		μέρη με βάρος που δεν υπερβαίνει τα 0,5 g, εφόσον το αθροιστικό		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		αποτέλεσμα είναι απίθανο να μεταδώσει τις φλόγες που προέρχονται μέσα από τη συσκευή με την διάδοση των φλογών από το ένα μέρος στο άλλο, ή parts having a mass not exceeding 0,5 g, provided the cumulative effect is unlikely to propagate flames that originate inside the appliance by propagating flames from one part to another, or		
767.		διακοσμητικά μέρη, κουμπιά ή άλλα μέρη που δεν είναι πιθανό να αναφλεγούν ή να μεταδώσουν φλόγες που προέρχονται μέσα από τη συσκευή. decorative trims, knobs and other parts unlikely to be ignited or to propagate flames that originate inside the appliance		N/A
768.		Η συμμόρφωση ελέγχεται με τη δοκιμή της 30.2.1. και επιπρόσθετα: Compliance checked by the test of 30.2.1. and in addition:		P
769.		- για επιτηρούμενες συσκευές, εφαρμόζεται η 30.2.2 - attended appliances, 30.2.2 applies		N/A
770.		- για μη επιτηρούμενες συσκευές, εφαρμόζεται η 30.2.3 - unattended appliances, 30.2.3 applies		P
771.		Συσκευές για απομακρυσμένη λειτουργία, εφαρμόζεται η 30.2.3 Appliances for remote operation, 30.2.3 applies		N/A
772.		Υλικό βάσης για πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων, εφαρμόζεται η 30.2.4 Base material of printed circuit board, 30.2.4 applies		N/A
773.	30.2.1	Δοκιμή με πυρακτωμένο σύρμα της IEC 60695-2-11 στους 550 °C Glow-wire test of IEC 60695-2-11 at 550 °C		P
774.		Ωστόσο, η δοκιμή δεν πραγματοποιείται εάν το υλικό έχει ταξινομηθεί ότι έχει ένα δείκτη ευφλεκτότητας πυρακτωμένου		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		σύρματος σύμφωνα με το IEC 60695-2-12 τουλάχιστον 550°C, ή However, test not carried out if the material is classified as having a glow-wire flammability index according to IEC 60695-2-12 of at least 550°C, or		
775.		το υλικό είναι κατηγοριοποιημένο τουλάχιστον σαν HB40 σύμφωνα με το IEC 60695-11-10 the material is classified at least HB40 according to IEC 60695-11-10		N/A
776.		Μέρη για τα οποία η δοκιμή του πυρακτωμένου σύρματος δεν μπορεί να διεξαχθεί ικανοποιούν τις απαιτήσεις στο ISO 9772 για υλικό κατηγορίας HBF Parts for which the glow-wire test cannot be carried out meet the requirements in ISO 9772 for category HBF material		N/A
777.	30.2.2	Συσκευές που λειτουργούν ενώ βρίσκονται υπό επιτήρηση, μέρη από μη μεταλλικό υλικό που στηρίζουν ρευματοφόρες συνδέσεις, και Appliances operated while attended, parts of non-metallic material supporting current-carrying connections, and		N/A
778.		μέρη από μη μεταλλικό υλικό εντός μιας απόστασης 3mm από παρόμοιες συνδέσεις, parts of non-metallic material within a distance of 3mm of such connections,		N/A
779.		υποβάλλονται στη δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος του IEC 60695-2-11. are subjected to the glow-wire test of IEC 60695-2-11.		N/A
		Η δριμύτητα της δοκιμής είναι: The test severity is:		
780.		- 750°C, για συνδέσεις που μεταφέρουν ρεύμα το οποίο ξεπερνά τα 0,5A κατά την κανονική λειτουργία - 750°C, for connections carrying a current exceeding 0,5A during normal operation		N/A
781.		- 650°C, για τις άλλες συνδέσεις - 650°C, for other connections		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
782.		Η δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος εφαρμόζεται για ένα υλικό θωράκισης που παρεμβάλλεται, εφόσον χρειάζεται. Glow-wire applied to an interposed shielding material, if relevant.		N/A
		Η δοκιμή με πυρακτωμένο σύρμα δεν διεξάγεται σε μέρη υλικού που ταξινομούνται με δείκτη ευφλεκτότητας σύρματος σύμφωνα με το IEC 60695-2-12 τουλάχιστον: The glow-wire test is not carried out on parts of material classified as having a glow-wire flammability index according to IEC 60695-2-12 of at least:		
783.		- 750°C, για συνδέσεις που μεταφέρουν ρεύμα το οποίο ξεπερνά τα 0,5A κατά την κανονική λειτουργία - 750°C, for connections carrying a current exceeding 0,5A during normal operation		N A
784.		- 650°C, για τις άλλες συνδέσεις - 650°C, for other connections		N/A
		Η δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος δεν διεξάγεται επίσης σε μικρά μέρη. Αυτά τα μέρη είναι: The glow-wire test is also not carried out on small parts. These parts are to:		
785.		- αποτελούνται από υλικό που έχει ένα δείκτη ευφλεκτότητας πυρακτωμένου σύρματος τουλάχιστον 750°C ή 650°C ανάλογα με την περίπτωση, ή - comprise material having a glow-wire flammability index of at least 750 °C, or 650 °C as appropriate, or		N/A
786.		- συμμορφώνονται με τη δοκιμή βελονοειδούς φλόγας του παραρτήματος Ε, ή - comply with the needle-flame test of Annex E, or		N/A
787.		- Αποτελούνται από υλικό που ταξινομείται ως V-0 ή V-1 σύμφωνα με το IEC 60695-11-10..... - comprise material classified as V-0 or V-1 according to IEC 60695-11-10..:		N/A
788.		Η δοκιμή δεν εφαρμόζεται σε συνθήκες όπως καθορίζεται..... Test not applicable to conditions as specified.....		N/A
789.	30.2.3	Οι συσκευές που λειτουργούν χωρίς επιτήρηση, δοκιμάζονται όπως		P

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		καθορίζεται στην 30.2.3.1 και στην 30.2.3.2. Appliances that are operated while unattended are tested as specified in 30.2.3.1 and 30.2.3.2.		
790.		Οι δοκιμές δεν εφαρμόζονται σε συνθήκες όπως καθορίζονται.....: The tests are not applicable to conditions as specified		
791.	30.2.3.1	Μέρη από μη μεταλλικό υλικό που στηρίζουν συνδέσεις οι οποίες μεταφέρουν ρεύμα που ξεπερνά τα 0,2Α κατά την κανονική λειτουργία, και Parts of non-metallic material supporting connections that carry a current exceeding 0,2 A during normal operation, and		P
792.		μέρη από μη μεταλλικό υλικό, άλλα από τα μικρά τμήματα, εντός αποστάσεως 3mm parts of non-metallic material, other than small parts, within a distance of 3 mm		N/A
793.		υποβάλλονται στη δοκιμή με πυρακτωμένο σύρμα του IEC 60695-2-11 με δριμύτητα δοκιμής 850°C subjected to the glow-wire test of IEC 60695-2-11 with a test severity of 850°C		P
794.		Η δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος εφαρμόζεται για ένα υλικό θωράκισης που παρεμβάλλεται, εφόσον χρειάζεται. Glow-wire applied to an interposed shielding material, if relevant.		
795.		Η δοκιμή με πυρακτωμένο σύρμα δεν διεξάγεται σε μέρη υλικού που ταξινομούνται με δείκτη ευφλεκτότητας σύρματος πυράκτωσης σύμφωνα με το IEC 60695-2-12 τουλάχιστον 850°C The glow-wire test is not carried out on parts of material classified as having a glow-wire flammability index according to IEC 60695-2-12 of at least 850°C		N/A
796.	30.2.3.2	Μέρη από μη μεταλλικό υλικό που στηρίζουν ρευματοφόρες συνδέσεις, και Parts of non-metallic material		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		supporting current-carrying connections, and		
797.		μέρη από μη μεταλλικό υλικό εντός αποστάσεως 3 mm τέτοιων συνδέσεων, parts of non-metallic material within a distance of 3 mm of such connections,		N/A
798.		υποβάλλονται στη δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος του IEC 60695-2-11 are subjected to the glow-wire test of IEC 60695-2-11		N/A
		Η δριμύτητα της δοκιμής είναι: The test severity is:		
799.		- 750°C, για συνδέσεις που μεταφέρουν ρεύμα το οποίο ξεπερνά τα 0,5A κατά την κανονική λειτουργία - 750°C, for connections carrying a current exceeding 0,5A during normal operation		N/A
800.		- 650°C, για τις άλλες συνδέσεις - 650°C, for other connections		N/A
801.		Η δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος εφαρμόζεται για ένα υλικό θωράκισης που παρεμβάλλεται, εφόσον χρειάζεται. Glow-wire applied to an interposed shielding material, if relevant.		N/A
		Ωστόσο, δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος των 750°C ή 650°C ανάλογα την περίπτωση, δεν πραγματοποιείται σε τμήματα υλικού που πληρούν οποιαδήποτε από τις δύο ακόλουθες ταξινομήσεις: However, the glow-wire test of 750 °C or 650 °C as appropriate, is not carried out on parts of material fulfilling both or either of the following classifications:		
802.		- θερμοκρασία ανάφλεξης πυρακτωμένου σύρματος σύμφωνα με το IEC 60695-2-13 τουλάχιστον: - a glow-wire ignition temperature according to IEC 60695-2-13 of at least:		N/A
803.		- 775°C, για συνδέσεις που μεταφέρουν ρεύμα το οποίο ξεπερνά τα 0,2 A κατά την κανονική λειτουργία, - 775 °C, for connections that carry a current exceeding 0,2 A during normal operation,		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
804.		- 675°C, για τις άλλες συνδέσεις - 675 °C, for other connections		N/A
805.		- ένα δείκτη ευφλεκτότητας σύρματος πυράκτωσης σύμφωνα με το IEC 60695-2-12 τουλάχιστον - a glow-wire flammability index according to IEC 60695-2-12 of at least:		N/A
806.		- 750°C, για συνδέσεις που μεταφέρουν ρεύμα το οποίο ξεπερνά τα 0,2Α κατά την κανονική λειτουργία - 750°C, for connections carrying a current exceeding 0,2A during normal operation		N/A
807.		- 650°C, για τις άλλες συνδέσεις - 650°C, for other connections		N/A
		Η δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος δεν διεξάγεται επίσης σε μικρά μέρη. Αυτά τα μέρη είναι: The glow-wire test is also not carried out on small parts. These parts are to:		
808.		- αποτελούνται από υλικό που έχει θερμοκρασία ανάφλεξης πυρακτωμένου σύρματος τουλάχιστον 775°C ή 675°C ανάλογα με την περίπτωση, ή - comprise material having a glow-wire ignition temperature of at least 775 °C or 675 °C as appropriate, or		N/A
809.		- αποτελούνται από υλικό που έχει ένα δείκτη ευφλεκτότητας πυρακτωμένου σύρματος τουλάχιστον 750°C ή 650°C ανάλογα με την περίπτωση, ή - comprise material having a glow-wire flammability index of at least 750 °C or 650 °C as appropriate, or		N/A
810.		- συμμορφώνονται με τη δοκιμή βελονοειδούς φλόγας του παραρτήματος Ε, ή - comply with the needle-flame test of Annex E, or		N/A
811.		- αποτελούνται από υλικό που ταξινομείται ως V-0 ή V-1 σύμφωνα με το IEC 60695-11-10..... - comprise material classified as V-0 or V-1 according to IEC 60695-11-10..:		N/A
		Η επακόλουθη δοκιμή βελονοειδούς φλόγας του παραρτήματος Ε εφαρμόζεται σε μη μεταλλικά μέρη που προεξέχουν μέσα σε κάθετο		

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013

ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		κύλινδρο που τοποθετείται πάνω από το κέντρο της ζώνης σύνδεσης και πάνω από τα μη μεταλλικά μέρη που υποστηρίζουν συνδέσεις μεταφοράς ρεύματος, και τα μέρη των μη μεταλλικών υλικών σε απόσταση 3 mm των εν λόγω συνδέσεων, αν αυτά τα μέρη είναι εκείνα: The consequential needle-flame test of Annex E applied to non-metallic parts that encroach within the vertical cylinder placed above the centre of the connection zone and on top of the non-metallic parts supporting current-carrying connections, and parts of non-metallic material within a distance of 3 mm of such connections if these parts are those:		
812.		- τα μέρη που άντεξαν την δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος του IEC 60695-2-11 των 750 ° C ή 650 ° C ανάλογα με την περίπτωση, αλλά παράγουν μια φλόγα που παραμένει για περισσότερο από 2 s, ή - parts that withstood the glow-wire test of IEC 60695-2-11 of 750 °C or 650 °C as appropriate, but produce a flame that persist longer than 2 s, or		N/A
813.		- τα μέρη που αποτελούνται από υλικό που έχει μια δείκτη ευφλεκτότητας πυρακτωμένου σύρματος τουλάχιστον 750°C ή 650°C ανάλογα με την περίπτωση, ή - parts that comprised material having a glow-wire flammability index of at least 750 °C or 650 °C as appropriate, or		N/A
814.		- τα μικρά κομμάτια, που αποτελούνται από υλικό που έχει ένα δείκτη ευφλεκτότητας πυρακτωμένου σύρματος τουλάχιστον 750°C ή 650°C ανάλογα με την περίπτωση, ή - small parts, that comprised material having a glow-wire flammability index of at least 750°C or 650°C as appropriate, or		N/A
815.		- τα μικρά μέρη για τα οποία η δοκιμή βελονοειδούς φλόγας του παραρτήματος Ε εφαρμόστηκε, ή - small parts for which the needle-flame test of Annex E was applied, or		N/A
816.		- Μικρά μέρη για τα οποία η ταξινόμηση υλικού V-0 ή V-1 εφαρμόστηκε - small parts for which a material classification of V-0 or V-1 was applied		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Ωστόσο, η επακόλουθη δοκιμή βελονοειδούς φλόγας δεν πραγματοποιείται σε μη μεταλλικά μέρη, συμπεριλαμβανομένων των μικρών τμημάτων, εντός του κυλίνδρου που είναι τα εξής: However, the consequential needle-flame test is not carried out on non-metallic parts, including small parts, within the cylinder that are:		
817.		- μέρη που έχουν θερμοκρασία ανάφλεξης πυρακτωμένου σύρματος τουλάχιστον 775 °C ή 675 °C ανάλογα με την περίπτωση, ή - parts having a glow-wire ignition temperature of at least 775 °C or 675 °C as appropriate, or		N/A
818.		- μέρη που περιλαμβάνουν υλικό που ταξινομείται ως V-0 ή V-1 σύμφωνα με το IEC 60695-11-10, ή - parts comprising material classified as V-0 or V-1 according to IEC 60695-11-10, or		N/A
819.		- μέρη που προστατεύονται από ένα φράγμα φλόγας που ικανοποιεί τη δοκιμή βελονοειδούς φλόγας του παραρτήματος Ε ή ότι αποτελείται από υλικό που ταξινομείται ως V-0 ή V-1 σύμφωνα με το IEC 60695-11-10 - parts shielded by a flame barrier that meets the needle-flame test of Annex E or that comprises material classified as V-0 or V-1 according to IEC 60695-11-10		N/A
820.	30.2.4	Το υλικό βάσης των πλακετών τυπωμένων κυκλωμάτων υποβάλλεται στη δοκιμή βελονοειδούς φλόγας του παραρτήματος Ε Base material of printed circuit boards subjected to needle-flame test of annex E		N/A
821.		Η δοκιμή δεν εφαρμόζεται σε συνθήκες όπως καθορίζονται..... Test not applicable to conditions as specified.....		N/A
	31	ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΟΞΕΙΔΩΣΗ RESISTANCE TO RUSTING		
822.		Τα σχετικά σιδηρούχα μέρη προστατεύονται επαρκώς από την οξείδωση Relevant ferrous parts adequately protected against rusting		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
	32	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ, ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ RADIATION, TOXICITY AND SIMILAR HAZARDS		
823.		Η συσκευή δεν πρέπει να εκπέμπει βλαβερή ακτινοβολία, να παρουσιάζει τοξικό ή παρόμοιο κίνδυνο λόγω της χρήσης της σε κανονική λειτουργία Appliance shall not emit harmful radiation, present a toxic or similar hazard due to their operation in normal use		P
824.		Οι σχετικές δοκιμές καθορίζονται στο μέρος 2, εάν απαιτείται Relevant tests specified in part 2, if necessary		N/A
	A	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α (ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ) ΔΟΚΙΜΕΣ ΡΟΥΤΙΝΑΣ ANNEX A (INFORMATIVE) ROUTINE TESTS		
825.		Η περιγραφή των δοκιμών ρουτίνας διεξάγεται από τον κατασκευαστή Description of routine tests to be carried out by the manufacturer		
	B	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ) ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΤΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ANNEX B (NORMATIVE) APPLIANCES POWERED BY RECHARGEABLE BATTERIES		
826.		Οι ακόλουθες τροποποιήσεις στο πρότυπο αυτό εφαρμόζονται για συσκευές που τροφοδοτούνται από μπαταρίες οι οποίες επαναφορτίζονται μέσα στη συσκευή The following modifications to this standard are applicable for appliances powered by batteries that are recharged in the appliance		N/A
827.		Το παράρτημα αυτό δεν εφαρμόζεται σε φορτιστές μπαταριών This annex does not apply to battery chargers		N/A
	3.1.9	Η συσκευή λειτουργεί κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες: Appliance operated under the following conditions:		
828.		η συσκευή, τροφοδοτούμενη από την πλήρως φορτισμένη μπαταρία της,		N/A

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Λειτουργεί όπως καθορίζεται στο σχετικό μέρος 2 the appliance, supplied by its fully charged battery, operated as specified in relevant part 2		
829.		η μπαταρία φορτίζεται, η μπαταρία ούσα αρχικά εκφορτισμένη σε τέτοιο βαθμό ώστε η συσκευή να μην μπορεί να λειτουργήσει -the battery is charged, the battery being initially discharged to such an extent that the appliance cannot operate		N/A
830.		εάν είναι δυνατόν, η συσκευή τροφοδοτείται από το δίκτυο τροφοδότησης μέσω του φορτιστή μπαταρίας της, η μπαταρία ούσα αρχικά εκφορτισμένη σε τέτοιο βαθμό ώστε η συσκευή να μην μπορεί να λειτουργήσει. Η συσκευή λειτουργεί όπως καθορίζεται στο σχετικό μέρος 2 -if possible, the appliance is supplied from the supply mains through its battery charger, the battery being initially discharged to such an extent that the appliance cannot operate. The appliance is operated as specified in relevant part 2		N/A
831.		Εάν η συσκευή περιλαμβάνει επαγωγική σύζευξη μεταξύ δυο μερών τα οποία είναι αποσπώμενα μεταξύ τους, η συσκευή τροφοδοτείται από το δίκτυο τροφοδότησης με απομακρυσμένο το αποσπώμενο μέρος If the appliance incorporates inductive coupling between two parts that are detachable from each other, the appliance is supplied from the supply mains with the detachable part removed		N/A
832.	3.6.2	Μέρος το οποίο πρέπει να αφαιρεθεί προκειμένου να απορριφθεί η μπαταρία δεν θεωρείται ότι είναι αποσπώμενο Part to be removed in order to discard the battery is not considered to be detachable		N/A
833.	5.101	Οι συσκευές που τροφοδοτούνται από το δίκτυο τροφοδότησης δοκιμάζονται όπως καθορίζεται για τις συσκευές που λειτουργούν με κινητήρα		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Appliances supplied from the supply mains tested as specified for motor-operated appliances		
834.	7.1	Το διαμέρισμα της μπαταρίας για μπαταρίες που προορίζονται να αντικαθίστανται από τον χρήστη, επισημαίνεται με την τάση της μπαταρίας και την πολικότητα των ακροδεκτών Battery compartment for batteries intended to be replaced by the user, marked with battery voltage and polarity of the terminals		N/A
835.	7.12	Οι οδηγίες για τις συσκευές που περιλαμβάνουν μπαταρίες οι οποίες προορίζονται να αντικαθίστανται από τον χρήστη περιλαμβάνουν τις απαιτούμενες πληροφορίες The instructions for appliances incorporating batteries intended to be replaced by the user includes required information		N/A
836.		Δίνονται οδηγίες για το πώς να απομακρύνονται μπαταρίες που περιέχουν υλικά επικίνδυνα για το περιβάλλον Details about how to remove batteries containing materials hazardous to the environment given		N/A
837.	7.15	Τοποθετούνται σημάνσεις πάνω στο μέρος της συσκευής που συνδέεται με το δίκτυο τροφοδότησης Markings placed on the part of the appliance connected to the supply mains		N/A
838.	8.2	Οι συσκευές που έχουν μπαταρίες οι οποίες σύμφωνα με τις οδηγίες είναι δυνατόν να αντικαθίστανται από τον χρήστη απαιτείται να έχουν μόνο βασική μόνωση μεταξύ μερών υπό τάση και της εσωτερικής επιφάνειας του διαμερίσματος των μπαταριών Appliances having batteries that according to the instruction may be replaced by the user need only have basic insulation between live parts and the inner surface of the battery compartment		N/A
839.		Εάν η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει χωρίς μπαταρίες, απαιτείται διπλή ή		N/A

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898 - E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		ενισχυμένη μόνωση If the appliance can be operated without batteries, double or reinforced insulation required		
840.	11.7	Η μπαταρία φορτίζεται για την περίοδο που περιγράφεται The battery is charged for the period described		N/A
841.	19.1	Οι συσκευές υποβάλλονται στις δοκιμές των 19.101, 19.102 και 19.103 Appliances subjected to tests of 19.101, 19.102 and 19.103		N/A
842.	19.101	Οι συσκευές τροφοδοτούνται με την ονομαστική τάση για 168 ώρες, με την μπαταρία να φορτίζεται συνεχώς Appliances supplied at rated voltage for 168 h, the battery being continually charged		N/A
843.	19.102	Βραχυκύκλωση των ακροδεκτών της μπαταρίας, πλήρως φορτισμένης, για συσκευές που έχουν μπαταρίες οι οποίες μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς τη χρήση εργαλείου Short-circuiting of the terminals of the battery, being fully charged, for appliances having batteries that can be removed without the aid of a tool		N/A
844.	19.103	Οι συσκευές που έχουν μπαταρίες αντικαταστάσιμες από τον χρήστη τροφοδοτούνται με ονομαστική τάση υπό κανονική λειτουργία με απομακρυσμένη την μπαταρία ή σε οποιαδήποτε θέση επιτρέπεται από την κατασκευή Appliances having batteries replaceable by the user supplied at rated voltage under normal operation with the battery removed or in any position allowed by the construction		N/A
845.	21.101	Οι συσκευές που έχουν ακίδες για εισαγωγή σε ρευματοδότες έχουν επαρκή μηχανική αντοχή, η οποία ελέγχεται σύμφωνα με την διαδικασία 2 του IEC 68-2-32 Appliances having pins for insertion into socket-outlets have adequate mechanical strength, checked according to procedure 2 of IEC 68-2-32		N/A
		Το μέρος της συσκευής που περιλαμβάνει τις ακίδες υποβάλλεται		

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		στη δοκιμή ελεύθερων πτώσεων, διαδικασία 2 του IEC 60068-2-32, με τον αριθμό πτώσεων να είναι: Part of the appliance incorporating the pins subjected to the free fall test, procedure 2, of IEC 60068-2-32, the number of falls being:		
846.		100, η μάζα του μέρους δεν ξεπερνά τα 250 g 100, the mass of part does not exceed 250g		N/A
847.		η μάζα του μέρους ξεπερνά τα 250g, the mass of part exceeds 250 g		N/A
848.		Μετά τη δοκιμή, ικανοποιούνται οι απαιτήσεις των 8.1, 15.1.1, 16.3 και του κεφαλαίου 29 After the test, the requirements of 8.1, 15.1.1, 16.3 and clause 29 are met		N/A
849.	22.3	Οι συσκευές που έχουν ακίδες για εισαγωγή σε ρευματοδότες δοκιμάζονται με όσο το δυνατόν πληρέστερη συναρμολόγηση Appliances having pins for insertion into socket-outlets tested as fully assembled as possible		N/A
850.	25.13	Επιπρόσθετη μόνωση ή μονωτική διέλευση δεν απαιτείται για καλώδια διασύνδεσης που λειτουργούν σε πολύ χαμηλές τάσεις ασφαλείας An additional lining or bushing not required for interconnection cords operating at safety extra-low voltage		N/A
851.	30.2	Για τα μέρη της συσκευής που συνδέονται με το δίκτυο τροφοδότησης κατά την περίοδο φόρτισης, εφαρμόζεται η 30.2.3 For parts of the appliance connected to the supply mains during the charging period, 30.2.3 applies		N/A
852.		Για τα άλλα μέρη, εφαρμόζεται η 30.2.2 For other parts, 30.2.2 applies		N/A
	C	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ) ΔΟΚΙΜΗ ΓΗΡΑΝΣΗΣ ΣΕ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ANNEX C (NORMATIVE) AGEING TEST ON MOTORS		
853.		Η δοκιμή, όπως περιγράφεται, διεξάγεται όταν υπάρχει αμφιβολία σχετικά με την ταξινόμηση θερμοκρασίας της μόνωσης της περιέλιξης του κινητήρα		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Tests, as described, carried out when doubt with regard to the temperature classification of the insulation of a motor winding		
	D	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ) ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ANNEX D (NORMATIVE) THERMAL MOTOR PROTECTORS		
854.		Είναι εφαρμόσιμο σε συσκευές που φέρουν κινητήρες οι οποίοι ενσωματώνουν θερμικές διατάξεις προστασίας κινητήρα Applicable to appliances having motors that incorporate thermal motor protectors		N/A
	E	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ) ΔΟΚΙΜΗ ΒΕΛΟΝΟΕΙΔΟΥΣ ΦΛΟΓΑΣ ANNEX E (NORMATIVE) NEEDLE FLAME TEST		
855.		Η δοκιμή βελονοειδούς φλόγας διεξάγεται σύμφωνα με το IEC 60695-11-5, με τις ακόλουθες τροποποιήσεις: Needle-flame test carried out in accordance with IEC 60695-11-5, with the following modifications:		N/A
	7	Τιμές δριμύτητας δοκιμής Severities		
856.		Η διάρκεια εφαρμογής της φλόγας δοκιμής είναι 30 s ± 1 s. The duration of application of the test flame is 30 s ± 1 s		N/A
	9	Διαδικασία δοκιμής Test procedure		
857.	9.1	Το δείγμα διατάσσεται έτσι ώστε η φλόγα να μπορεί να εφαρμοστεί σε μια κατακόρυφη ή οριζόντια άκρη όπως φαίνεται στα παραδείγματα του σχήματος 1 The specimen so arranged that the flame can be applied to a vertical or horizontal edge as shown in the examples of figure 1		N/A
858.	9.2	Η πρώτη παράγραφος δεν εφαρμόζεται The first paragraph does not apply		N/A
859.		Εάν είναι δυνατόν, η φωτιά		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		εφαρμόζεται τουλάχιστον 10 mm από μια γωνία If possible, the flame is applied at least 10 mm from a corner		
860.	9.3	Η δοκιμή διεξάγεται σε ένα δείγμα The test is carried out on one specimen		N/A
861.		Εάν το δείγμα δεν αντέξει τη δοκιμή, η δοκιμή μπορεί να επαναληφθεί σε δυο επιπλέον δείγματα, που και τα δυο θα αντέξουν τη δοκιμή If the specimen does not withstand the test, the test may be repeated on two additional specimens, both withstanding the test		N/A
	11	Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων δοκιμής Evaluation of test results		
862.		Η διάρκεια της καύσης δεν ξεπερνά τα 30 s The duration of burning not exceeding 30 s		N/A
863.		Ωστόσο, για πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων, η διάρκεια της καύσης δεν ξεπερνά τα 15 s However, for printed circuit boards, the duration of burning not exceeding 15 s		N/A
	F	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ) ΠΥΚΝΩΤΕΣ ANNEX F (NORMATIVE) CAPACITORS		
864.		Πυκνωτές που είναι πιθανό να υποβάλλονται μόνιμα στην τάση τροφοδότησης του δικτύου και που χρησιμοποιούνται για απαλοιφή ραδιοφωνικών παρεμβολών ή για σκοπούς διαίρεσης της τάσης, συμμορφώνονται με τα ακόλουθα κεφάλαια του IEC 60384-14, με τις ακόλουθες τροποποιήσεις: Capacitors likely to be permanently subjected to the supply voltage, and used for radio interference suppression or voltage dividing, comply with the following clauses of IEC 60384-14, with the following modifications:		N/A
	1.5	Ορολογία Terminology		



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
865.	1.5.3	Οι πυκνωτές κλάσης Χ δοκιμάζονται σύμφωνα με την υποκατηγορία Χ2 Class X capacitors tested according to subclass X2		N/A
866.	1.5.4	Εφαρμόζεται αυτή η παράγραφος This subclause is applicable		N/A
	1.6	Σήμανση Marking		
867.		Εφαρμόζονται τα εδάφια α) και β) Items a) and b) are applicable		N/A
	3.4	Δοκιμές έγκρισης Approval testing		
868.	3.4.3.2	Ο πίνακας ΙΙ εφαρμόζεται όπως περιγράφεται Table II is applicable as described		N/A
869.	4.1	Οπτική εξέταση και έλεγχος των διαστάσεων Visual examination and check of dimensions		N/A
870.		Εφαρμόζεται αυτή η παράγραφος This subclause is applicable		N/A
871.	4.2	Ηλεκτρικές δοκιμές Electrical tests		N/A
872.	4.2.1	Εφαρμόζεται αυτή η παράγραφος This subclause is applicable		N/A
873.	4.2.5	Εφαρμόζεται αυτή η παράγραφος This subclause is applicable		N/A
874.	4.2.5.2	Εφαρμόζεται μόνο ο πίνακας ΙΧ Only table IX is applicable		N/A
875.		Εφαρμόζονται οι τιμές της δοκιμής Α Values for test A apply		N/A
876.		Εντούτοις, για πυκνωτές σε συσκευές θέρμανσης, εφαρμόζονται οι τιμές για τη δοκιμή Β ή Γ However, for capacitors in heating appliances the values for test B or C apply		N/A
877.	4.12	Υγρή θέρμανση, σταθερή κατάσταση Damp heat, steady state		N/A
878.		Εφαρμόζεται αυτή η παράγραφος		N/A



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		This subclause is applicable		
879.		Ελέγχονται μόνο η αντίσταση μόνωσης και η αντοχή σε τάση Only insulation resistance and voltage proof are checked		N/A
	4.13	Κρουστική τάση Impulse voltage		
880.		Εφαρμόζεται αυτή η παράγραφος This subclause is applicable		N/A
	4.14	Αντοχή στον χρόνο Endurance		
881.		Εφαρμόζονται οι παράγραφοι 4.14.1, 4.14.3, 4.14.4 και 4.14.7 Subclauses 4.14.1, 4.14.3, 4.14.4 and 4.14.7 applicable		N/A
882.	4.14.7	Ελέγχονται μόνο η αντίσταση μόνωσης και η αντοχή σε τάση Only insulation resistance and voltage proof are checked		N/A
883.		Οπτική εξέταση, καμιά οπτική ζημιά Visual examination, no visible damage		N/A
884.	4.17	Δοκιμή παθητικής αναφλεξιμότητας Passive flammability test		N/A
885.		Εφαρμόζεται αυτή η παράγραφος This subclause is applicable		N/A
	4.18	Δοκιμή ενεργητικής αναφλεξιμότητας Active flammability test		
886.		Εφαρμόζεται αυτή η παράγραφος This subclause is applicable		N/A
	G	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ) ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ANNEX G (NORMATIVE) SAFETY ISOLATING TRANSFORMERS		
887.		Οι ακόλουθες τροποποιήσεις στο πρότυπο αυτό εφαρμόζονται για μετασχηματιστές απομόνωσης ασφαλείας: The following modifications to this standard are applicable for safety isolating transformers:		NA
	7	Σήμανση και οδηγίες		



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Marking and instructions		
888.	7.1	Οι μετασχηματιστές για ειδική χρήση επισημαίνονται με: Transformers for specific use marked with:		NA
889.		-το όνομα, το εμπορικό σήμα ή το σήμα αναγνώρισης του κατασκευαστή ή του υπεύθυνου πωλητή -name, trademark or identification mark of the manufacturer or responsible vendor		NA
890.		--αναφορά μοντέλου ή τύπου -model or type reference		NA
891.	17	Προστασία από υπερφόρτιση μετασχηματιστών και σχετικών κυκλωμάτων Overload protection of transformers and associated circuits		NA
892.		Μετασχηματιστές ασφαλείς σε αστοχία συμμορφώνονται με την παράγραφο 15.5 του IEC 61558-1 F-safe transformers comply with subclause 15.5 of IEC 61558-1		NA
	22	Κατασκευή Construction		
893.		Εφαρμόζονται οι παράγραφοι 19.1 και 19.1.2 του IEC 61558-2-6 Subclauses 19.1 and 19.1.2 of IEC 61558-2-6 are applicable		NA
894.	29	Αποστάσεις στον αέρα, αποστάσεις ερπυσμού και συμπαγής μόνωση Clearances, creepage distances and solid insulation		NA
895.	29.1, 29.2 and 29.3	Εφαρμόζονται οι αποστάσεις που προδιαγράφονται στα εδάφια 2α, 2γ και 3 στον Πίνακα 13 του IEC 61558-1. The distances specified in items 2a, 2c and 3 in table 13		NA
	H	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ) ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ANNEX H (NORMATIVE) SWITCHES		
896.		Οι διακόπτες συμμορφώνονται με τα ακόλουθα κεφάλαια του IEC 61058-1, όπως τροποποιείται: Switches comply with the following clauses of IEC 61058-1, as		NA



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		modified		
897.		- Οι δοκιμές του IEC 61058-1 διεξάγονται κάτω από τις συνθήκες που εμφανίζονται στη συσκευή -The tests of IEC 61058-1 carried out under the conditions occurring in the appliance		NA
898.		-Πριν δοκιμαστούν, οι διακόπτες υποβάλλονται σε χειρισμό 20 φορές χωρίς φορτίο -Before being tested, switches are operated 20 times without load		NA
	8	Σήμανση και τεκμηρίωση Marking and documentation		
899.		Οι διακόπτες δεν απαιτείται να φέρουν σήμανση Switches are not required to be marked		NA
900.		Ωστόσο, οι διακόπτες που μπορούν να δοκιμαστούν χωριστά από τη συσκευή επισημαίνονται με το όνομα του κατασκευαστή ή το εμπορικό σήμα και τα διακριτικά του τύπου However, switches that can be tested separately from the appliance marked with the manufacturer's name or trade mark and the type reference		NA
	13	Μηχανισμός Mechanism		
901.		Οι δοκιμές μπορούν να διεξαχθούν σε ξεχωριστό δείγμα The tests may be carried out on a separate sample		NA
902.	15	Αντίσταση μόνωσης και ηλεκτρική αντοχή Insulation resistance and dielectric strength		NA
903.	15.3	Εφαρμόζεται για πλήρη αποσύνδεση και μικροαποσύνδεση Applicable for full disconnection and micro-disconnection		NA
	17	Αντοχή στο χρόνο Endurance		
904.		Η συμμόρφωση ελέγχεται σε τρεις χωριστές συσκευές ή διακόπτες Compliance is checked on three separate appliances or switches		NA



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
905.		Για την 17.2.4.4, ο αριθμός των κύκλων είναι 10 000, εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά στην 24.1.3 του σχετικού μέρους 2 του IEC 60335 For 17.2.4.4, the number of cycles is 10 000, unless otherwise specified in 24.1.3 of the relevant part 2 of IEC 60335		NA
906.		Οι διακόπτες για λειτουργία άνευ φορτίου που λειτουργούν μόνο με τη βοήθεια εργαλείου και οι διακόπτες που λειτουργούν με το χέρι οι οποίοι είναι έτσι μανδαλωμένοι ώστε να μην μπορούν να τεθούν σε λειτουργία υπό φορτίο, δεν υποβάλλονται στις δοκιμές Switches for operation under no load and which can be operated only by a tool and switches operated by hand that are interlocked so that they cannot be operated under load, are not subjected to the tests		NA
907.		Δεν ισχύουν οι παράγραφοι 17.2.2 και 17.2.5.2 Subclauses 17.2.2 and 17.2.5.2 not applicable		NA
908.		Η θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη δοκιμή είναι αυτή που εμφανίζεται στη συσκευή κατά τη διάρκεια της δοκιμής του Κεφαλαίου 11 του IEC 60335-1 The ambient temperature during the test is that occurring in the appliance during the test of Clause 11 in IEC 60335-1		NA
909.		Η αύξηση θερμοκρασίας στους ακροδέκτες δεν είναι μεγαλύτερη από 30 K πάνω από την αύξηση θερμοκρασίας που μετράται στο κεφάλαιο 11 του IEC 60335-1 Temperature rise of the terminals not more than 30 K above the temperature rise measured in clause 11 of IEC 60335-1		NA
	20	Αποστάσεις στον αέρα, αποστάσεις ερπυσμού, συμπαγής μόνωση και επικαλύψεις δύσκαμπτων εξαρτημάτων πλακετών τυπωμένων κυκλωμάτων Clearances, creepage distances, solid insulation and coatings of rigid printed board assemblies		
910.		Το κεφάλαιο αυτό εφαρμόζεται σε		NA



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		αποστάσεις στον αέρα και σε αποστάσεις ερπυσμού της μόνωσης λειτουργίας, κατά μήκος πλήρους αποσύνδεσης και μικρο-αποσύνδεσης, όπως αναφέρεται στον πίνακα 24 This clause is applicable to clearances and creepage distances for functional insulation, across full disconnection and micro-disconnection, as stated in table 24		
	I	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ) ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΒΑΣΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ Η ΟΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΤΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ANNEX I (NORMATIVE) MOTORS HAVING BASIC INSULATION THAT IS INADEQUATE FOR THE RATED VOLTAGE OF THE APPLIANCE		
911.		Οι ακόλουθες τροποποιήσεις στο πρότυπο αυτό εφαρμόζονται για κινητήρες που έχουν βασική μόνωση η οποία είναι ανεπαρκής για την ονομαστική τάση της συσκευής: The following modifications to this standard are applicable for motors having basic insulation that is inadequate for the rated voltage of the appliance:		NA
	8	Προστασία από πρόσβαση σε υπό τάση μέρη Protection against access to live parts		
912.	8.1	Τα μεταλλικά μέρη του κινητήρα θεωρούνται ότι είναι γυμνά μέρη υπό τάση Metal parts of the motor are considered to be bare live parts		NA
	11	Θέρμανση Heating		
913.	11.3	Προσδιορίζεται η ανύψωση θερμοκρασίας του σώματος του κινητήρα αντί της ανύψωσης θερμοκρασίας των περιελίξεων Temperature rise of the body of the motor is determined instead of the temperature rise of the windings		NA
914.	11.8	Η ανύψωση θερμοκρασίας του σώματος του κινητήρα, όπου είναι σε επαφή με μονωτικό υλικό, δεν ξεπερνά τις τιμές του πίνακα 3 για το σχετικό μονωτικό υλικό Temperature rise of the body of the		NA



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		motor, where in contact with insulating material, not exceeding values in table 3 for the relevant insulating material		
	16	Ρεύμα διαφυγής και ηλεκτρική αντοχή Leakage current and electric strength		
915.	16.3	Η μόνωση μεταξύ μερών υπό τάση του κινητήρα και των άλλων μεταλλικών μερών του δεν υποβάλλεται στη δοκιμή Insulation between live parts of the motor and its other metal parts not subjected to the test		NA
916.	19	Αντικανονική λειτουργία Abnormal operation		
917.	19.1	Οι δοκιμές των 19.7 έως 19.9 δεν εκτελούνται The tests of 19.7 to 19.9 not carried out		NA
	19.101	Η συσκευή λειτουργεί στην ονομαστική τάση με κάθε μια από τις ακόλουθες συνθήκες σφαλμάτων: Appliance operated at rated voltage with each of the following fault conditions:		
918.		βραχυκύκλωση των ακροδεκτών του κινητήρα, συμπεριλαμβανομένου οποιουδήποτε πυκνωτή που περιέχεται στο κύκλωμα του κινητήρα - short circuit of the terminals of the motor, including any capacitor incorporated in the motor circuit		NA
919.		βραχυκύκλωση της κάθε διόδου του ανορθωτή short circuit of each diode of the rectifier		NA
920.		ανοιχτοκύκλωση της τροφοδότησης στον κινητήρα open circuit of the supply to the motor		NA
921.		ανοιχτοκύκλωση της κάθε παράλληλης αντίστασης, με τον κινητήρα σε λειτουργία open circuit of any parallel resistor, the motor being in operation		NA
922.		Προσομοιώνεται μόνο ένα σφάλμα κάθε φορά, με τις δοκιμές να διεξάγονται διαδοχικά Only one fault simulated at a time, the		NA



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		tests carried out consecutively		
	22	Κατασκευή Construction		
923.	22.101	Για συσκευές Κλάσης I που περιλαμβάνουν κινητήρα ο οποίος τροφοδοτείται από ένα κύκλωμα ανορθωτή, το κύκλωμα συνεχούς ρεύματος είναι μονωμένο από τα προσιτά μέρη της συσκευής με διπλή ή ενισχυμένη μόνωση For class I appliances incorporating a motor supplied by a rectifier circuit, the d.c. circuit being insulated from accessible parts of the appliance by double or reinforced insulation		NA
924.		Η συμμόρφωση ελέγχεται με τις δοκιμές που καθορίζονται για διπλή και ενισχυμένη μόνωση Compliance checked by the tests specified for double and reinforced insulation		NA
	J	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ) ΕΠΙΚΑΛΥΜΜΕΝΕΣ ΠΛΑΚΕΤΕΣ ΤΥΠΩΜΕΝΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ANNEX J (NORMATIVE) COATED PRINTED CIRCUIT BOARDS		
925.		Οι δοκιμές των προστατευτικών επικαλύψεων των πλακετών τυπωμένων κυκλωμάτων διεξάγονται σύμφωνα με το IEC 60664-3 με τις ακόλουθες τροποποιήσεις: Testing of protective coatings of printed circuit boards carried out in accordance with IEC 60664-3 with the following modifications:		NA
	5.7	Προετοιμασία των δειγμάτων δοκιμής Conditioning of the test specimens		
926.		When production samples are used, three samples of the printed circuit board are tested		NA
	5.7.1	Ψύχος Cold		
927.		Η δοκιμή εκτελείται στους -25°C The test is carried out at -25°C		NA
	5.7.3	Απότομη μεταβολή θερμοκρασίας Rapid change of temperature		
928.		Καθορίζεται Δριμύτητα 1		NA



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Severity 1 is specified		
	5.9	Πρόσθετες δοκιμές Additional tests		
929.		Δεν εφαρμόζεται αυτή η παράγραφος This subclause is		NA
	K	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΑ (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ) ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΝ ANNEX K (NORMATIVE) OVERVOLTAGE CATEGORIES		
930.		Οι πληροφορίες για τις κατηγορίες υπερτάσεων εξάγονται από το IEC 60664-1 The information on overvoltage categories is extracted from IEC 60664- 1		NA
931.		Η κατηγορία υπέρτασης είναι ένα αριθμητικό που προσδιορίζει μια συνθήκη μεταβατικής υπέρτασης Overvoltage category is a numeral defining a transient overvoltage condition		NA
932.		Ο εξοπλισμός κατηγορίας υπέρτασης IV προορίζεται για χρήση στην αρχή της εγκατάστασης Equipment of overvoltage category IV is for use at the origin of the installation		NA
933.		Ο εξοπλισμός κατηγορίας υπέρτασης III είναι εξοπλισμός σε σταθερές εγκαταστάσεις και σε περιπτώσεις όπου η αξιοπιστία και η διαθεσιμότητα του εξοπλισμού υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις Equipment of overvoltage category III is equipment in fixed installations and for cases where the reliability and the availability of the equipment is subject to special requirements		NA
934.		Ο εξοπλισμός κατηγορίας II είναι εξοπλισμός κατανάλωσης ενέργειας ο οποίος πρέπει να τροφοδοτείται από την σταθερή εγκατάσταση Equipment of overvoltage category II is energy consuming equipment to be supplied from the fixed installation		P
935.		Εάν τέτοιος εξοπλισμός υπόκειται σε ειδικές απαιτήσεις όσον αφορά την αξιοπιστία και τη διαθεσιμότητα, εφαρμόζεται η		NA



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		κατηγορία υπέρτασης III If such equipment is subjected to special requirements with regard to reliability and availability, overvoltage category III applies		
936.		Ο εξοπλισμός κατηγορίας υπέρτασης I είναι εξοπλισμός για σύνδεση σε κυκλώματα στα οποία λαμβάνονται μέτρα για τον περιορισμό των μεταβατικών υπερτάσεων σε κατάλληλα χαμηλό επίπεδο Equipment of overvoltage category I is equipment for connection to circuits in which measures are taken to limit transient overvoltages to an appropriate low level		NA
	L	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΒ (ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ) ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΕΡΠΥΣΜΟΥ ANNEX L (INFORMATIVE) GUIDANCE FOR THE MEASUREMENT OF CLEARANCES AND CREEPAGE DISTANCES		
937.		Ακολουθίες για τον καθορισμό των αποστάσεων στον αέρα και των αποστάσεων ερπυσμού Sequences for the determination of clearances and creepage distances		NA
	M	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΓ (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ) ΒΑΘΜΟΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ANNEX M (NORMATIVE) POLLUTION DEGREE		
		Μόλυνση Pollution		
938.		Το μικροπεριβάλλον καθορίζει την επίδραση της ρύπανσης πάνω στη μόνωση, λαμβάνοντας υπ' όψη το μικροπεριβάλλον The microenvironment determines the effect of pollution on the insulation, taking into account the microenvironment		P
939.		Means may be provided to reduce pollution at the insulation by effective enclosures or similar		P



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
940.		Minimum clearances specified where pollution may be present in the microenvironment		P
		Για την αξιολόγηση των αποστάσεων ερπυσμού, καθορίζονται οι ακόλουθοι βαθμοί ρύπανσης στο μικροπεριβάλλον: For evaluating creepage distances, the following degrees of pollution in the microenvironment are established:		
941.		βαθμός ρύπανσης 1: καμιά ρύπανση, ή εμφανίζεται μόνο ξηρά, μη-αγώγιμη ρύπανση. Η ρύπανση δεν έχει καμιά επίδραση pollution degree 1: no pollution or only dry, non-conductive pollution occurs. The pollution has no influence		NA
942.		Βαθμός ρύπανσης 2: εμφανίζεται μόνο μη-αγώγιμη ρύπανση, εκτός από το ότι πρέπει να αναμένεται περιστασιακά μια παροδική αγωγιμότητα που προκαλείται από συμπύκνωση pollution degree 2: only non-conductive pollution occurs, except that occasionally a temporary conductivity caused by condensation is to be expected		P
943.		βαθμός ρύπανσης 3: εμφανίζεται αγώγιμη ρύπανση ή εμφανίζεται ξηρά μη-αγώγιμη ρύπανση που γίνεται αγώγιμη λόγω συμπύκνωσης η οποία πρέπει να αναμένεται pollution degree 3: conductive pollution occurs or dry non-conductive pollution occurs that becomes conductive due to condensation that is to be expected		NA
944.		βαθμός ρύπανσης 4: η ρύπανση δημιουργεί παραμένουσα αγωγιμότητα που προκαλείται από αγώγιμη σκόνη ή από βροχή ή χιόνι pollution degree 4: the pollution generates persistent conductivity caused by conductive dust or by rain or snow		NA
	N	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΔ (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ)		



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΓΩΓΙΜΩΝ ΙΧΝΩΝ ANNEX N (NORMATIVE) PROOF TRACKING TEST		
945.		Η δοκιμή αντοχής στη δημιουργία αγώγιμων ιχνών διεξάγεται σύμφωνα με το IEC 60112 με τις ακόλουθες τροποποιήσεις: The proof tracking test is carried out in accordance with IEC 60112 with the following modifications:		NA
	7	Συσκευή δοκιμής Test apparatus		
	7.3	Λύσεις δοκιμών Test solutions		
946.		Χρησιμοποιείται η λύση δοκιμών A Test solution A is used		NA
947.	10	Δείκτης αντοχής στη δημιουργία αγώγιμων ιχνών (PTI) Determination of proof tracking index (PTI)		NA
	10.1	Διαδικασία Procedure		
948.		Η τάση αντοχής είναι 100V, 175V, 400V ή 600V..... The proof voltage is 100V, 175V, 400V or 600V.....		NA
949.		Εφαρμόζεται η τελευταία παράγραφος του Κεφαλαίου 3 The last paragraph of Clause 3 applies		NA
950.		Η δοκιμή διεξάγεται σε πέντε δείγματα The test is carried out on five specimens		NA
951.		Σε περίπτωση αμφιβολίας, διεξάγονται επιπλέον δοκιμές με την τάση αντοχής μειωμένη κατά 25V, ο αριθμός των πτώσεων αυξάνεται σε 100 In case of doubt, additional test with proof voltage reduced by 25V, the number of drops increased to 100		NA
	10.2	Έκθεση Report		
952.		Η αναφορά δηλώνει αν η τιμή του PTI βασίστηκε σε μια δοκιμή χρησιμοποιώντας 100 πτώσεις σταγόνων με τάση δοκιμής (PTI-25) V The report stating if the PTI value was based on a test using 100 drops with a		NA

[Ε.Π.
[Q.M.

- ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
- ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		test voltage of (PTI-25) V		
	O	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΕ (ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ) ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑ ΤΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 30 ANNEX O (INFORMATIVE) SELECTION AND SEQUENCE OF THE TESTS OF CLAUSE 30		
953.		Περιγραφή των δοκιμών για τον προσδιορισμό της αντοχής στη θερμότητα και τη φωτιά Description of tests for determination of resistance to heat and fire		P
	P	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΣΤ (ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ) ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΗΠΙΑ ΘΕΡΜΑ, ΥΓΡΑ ΚΛΙΜΑΤΑ ANNEX P (INFORMATIVE) GUIDANCE FOR THE APPLICATION OF THIS STANDARD TO APPLIANCES USED IN WARM DAMP EQUABLE CLIMATES		
954.		Εφαρμόζονται τροποποιήσεις για συσκευές κλάσης 0 και 01 με ονομαστική τάση που υπερβαίνει τα 150V, οι οποίες προορίζονται να χρησιμοποιηθούν σε χώρες με ήπιο θερμό-υγρό κλίμα και επισημαίνονται με WDaE Modifications applicable for class 0 and 01 appliances having a rated voltage exceeding 150V, intended to be used in countries having a warm damp equable climate and that are marked WDaE		NA
955.		Ενδέχεται επίσης να ισχύσουν τροποποιήσεις για συσκευές κλάσης 1 ονομαστικής τάσης που ξεπερνά τα 150V, που προορίζονται για χρήση σε χώρες με ήπιο θερμό-υγρό κλίμα και οι οποίες επισημαίνονται με WdaE, εάν πρόκειται να συνδεθούν σε ένα δίκτυο τροφοδότησης χωρίς προστατευτικό αγωγό γείωσης Modifications may also be applied to class 1 appliances having a rated voltage exceeding 150V, intended to be used in countries having a warm damp equable climate and that are marked WdaE, if liable to be connected to a supply mains that excludes the protective earthing conductor		NA



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
	5	Γενικές συνθήκες για τις δοκιμές General conditions for the tests		
956.	5.7	Η θερμοκρασία περιβάλλοντος για τις δοκιμές των Κεφαλαίων 11 και 13 είναι $40 \pm \frac{3}{0}$ The ambient temperature for the tests of Clauses 11 and 13 is 40		NA
	7	Σήμανση και οδηγίες Marking and instructions		
957.	7.1	Η συσκευή επισημαίνεται με τα γράμματα WDaE The appliance marked with the letters WDaE		NA
958.	7.12	Οι οδηγίες αναφέρουν ότι η συσκευή πρέπει να τροφοδοτείται μέσω μιας διάταξης ρεύματος διαρροής (RCD) με ονομαστικό ρεύμα διαρροής λειτουργίας που να μην υπερβαίνει τα 30 mA The instructions state that the appliance is to be supplied through a RCD having a rated residual operating current not exceeding 30 mA		NA
959.		Οι οδηγίες αναφέρουν ότι η συσκευή θεωρείται κατάλληλη για χρήση σε χώρες με ήπιο θερμό-υγρό κλίμα καθώς και για χρήση σε άλλες χώρες The instructions state that the appliance is considered to be suitable for use in countries having a warm damp equable climate, but may also be used in other countries		NA
	11	Θέρμανση Heating		
960.	11.8	Οι τιμές του Πίνακα 3 μειώνονται κατά 15 K The values of Table 3 are reduced by 15 K		NA
961.	13	Ρεύμα διαφυγής και ηλεκτρική αντοχή στη θερμοκρασία λειτουργίας Leakage current and electric strength at operating temperature		NA
962.	13.2	Το ρεύμα διαφυγής για συσκευές κλάσης I δεν ξεπερνά τα 0,5 mA The leakage current for class I appliances not exceeding 0,5 mA		NA
	15	Αντοχή στην υγρασία		



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
		Moisture resistance		
963.	15.3	Η τιμή του t είναι 37 °C The value of t is 37 °C		NA
	16	Ρεύμα διαφυγής και ηλεκτρική αντοχή Leakage current and electric strength		
964.	16.2	Το ρεύμα διαφυγής για συσκευές κλάσης I δεν ξεπερνά τα 0,5 mA The leakage current for class I appliances not exceeding 0,5 mA		NA
	19	Αντικανονική λειτουργία Abnormal operation		
965.	19.13	Εφαρμόζεται η δοκιμή ρεύματος διαφυγής της 16.2 εκτός από τη δοκιμή ηλεκτρικής αντοχής της 16.3 The leakage current test of 16.2 is applied in addition to the electric strength test of 16.3		NA
	Q	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΖ (ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ) ΑΚΟΛΟΥΘΙΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ANNEX Q (INFORMATIVE) SEQUENCE OF TESTS FOR THE EVALUATION OF ELECTRONIC CIRCUITS		
966.		Περιγραφή δοκιμών για συσκευές εφοδιασμένες με ηλεκτρονικά κυκλώματα Description of tests for appliances incorporating electronic circuits		NA
	R	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΗ (ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟ) ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ANNEX R (NORMATIVE) SOFTWARE EVALUATION		
967.		Το λογισμικό αξιολογείται σύμφωνα με τα ακόλουθα κεφάλαια του Παραρτήματος Η του IEC 60730-1, όπως τροποποιείται Software evaluated in accordance with the following clauses of Annex H of IEC 60730-1, as modified		NA
	H.2	Ορισμοί Definitions		
968.		Εφαρμόζονται μόνο οι ορισμοί H.2.16 έως H.2.20 Only definitions H.2.16 to H.2.20 applicable		NA



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
	H.7	Πληροφορίες Information		
969.		Εφαρμόζονται μόνο οι υποσημειώσεις 12) έως 18) του Πίνακα 7.2, όπως τροποποιούνται Only footnotes 12) to 18) of Table 7.2, as modified, applicable		NA
970.	H.11.12	Διατάξεις ελέγχου με χρήση λογισμικού Controls using software		NA
971.		Εφαρμόζονται όλες οι παράγραφοι του H.11.12, όπως τροποποιούνται, εκτός από τα H.11.12.6 και H.11.12.6.1 All the subclauses of H.11.12, as modified, except H.11.12.6 and H.11.12.6.1, applicable		NA
	H.11.12.7	Διαγράφεται το κείμενο Delete text		
972.	H.11.12.7.1	Για συσκευές που χρησιμοποιούν λογισμικό κλάσης Γ, και είναι εφοδιασμένες με ένα κανάλι με δυνατότητα αυτοδοκιμασίας και δομή παρακολούθησης, ο κατασκευαστής παρέχει τα αναγκαία μέσα για την επεξεργασία της βλάβης/σφαλμάτων στα σχετικά με την ασφάλεια τμήματα και δεδομένα For appliances using software class C having a single channel with self-test and monitoring structure, the manufacturer provides the measures necessary to address the fault/errors in safety related segments and data		NA
973.	H.11.12.8	Η ανίχνευση βλάβης/σφάλματος γίνεται πριν επηρεαστεί δυσμενώς η συμμόρφωση με την 19.13 του IEC 60335-1 Software fault/error detection occurs before compliance with 19.13 of IEC 60335-1 is impaired		NA
974.	H.11.12.8. 1	Αντικαθίσταται το κείμενο Replace text		NA



Αύξων Αρ. Ελέγχου
(Lab Record S/N)

503898-E

A/A (Seq. No)	ΠΑΡ/ΦΟΙ ΠΡΟΔ/ΦΩΝ (Paragraphs)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Requirements)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (Results Measurements Remarks)	ΕΤΥΜΗΓΟΡΙΑ (Verdict)
975.	H.11.12.13	Το λογισμικό και το σχετικό με την ασφάλεια υλισμικό που βρίσκεται υπό τον έλεγχό του αρχικοδοτεί και τερματίζεται πριν επηρεαστεί δυσμενώς η συμμόρφωση με την 19.13 του IEC 60335-1 Software and safety related hardware under its control initializes and terminates before compliance with 19.13 of IEC 60335-1 is impaired		NA



LAB RECORDS
FORM 201-4078-C01-TRF

Σελ.: 151/160

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(Lab Record S/N)

503898-E

10.1	ΠΙΝΑΚΑΣ: Απόκλιση απορροφούμενης ισχύος TABLE: Power input deviation					P
Απόκλιση ισχύος του/σε: Input deviation of/at:	Ονομαστικ ή P (W) P rated (W)	Μετρούμενη P (W) P measured (W)	dP	Απαιτούμενη dP Required dP	Παρατήρηση Remark	
230V	4000	3860	-3,50%	+5%/-10%	P	
10.2	ΠΙΝΑΚΑΣ: Τρέχουσα απόκλιση TABLE: Current deviation					N/A
Τρέχουσα απόκλιση του/σε: Current deviation of/at:	Ονομαστικό I (A) I rated (A)	Μετρούμενο I (A) I measured (A)	dI	Απαιτούμενη dI Required dI	Παρατήρηση Remark	
11.8	ΠΙΝΑΚΑΣ: Δοκιμή θέρμανσης, θερμοστοιχεία TABLE: Heating test, thermocouples					P
Τάση δοκιμής (V). : Test voltage (V). :				237,1VAC		
Θερμοκρασία περιβάλλοντος (°C).. : Ambient (°C). :				25,1°C		
Θέσεις των θερμοστοιχείων Thermocouple locations	dT (K)		Max. dT (K)			
Καλώδιο τροφοδοσίας Supply cord	21,2		50			
Θερμοστάτης thermostat	35,6		95			
Πλαστική επιφάνεια στυπιοθλίπτη Plastic gland surface	18,2		--			
Καλωδίωση wiring	38,4		50			
Μεταλλική επιφάνεια Metal surface	15,0		--			
11.8	ΠΙΝΑΚΑΣ: Δοκιμή θέρμανσης, μέθοδος αντίστασης TABLE: Heating test, resistance method					N/A
Τάση δοκιμής (V). : Test voltage (V). :						
Θερμοκρασία περιβάλλοντος, t1 (°C). : Ambient, t1 (°C)						
Θερμοκρασία περιβάλλοντος, t2 (°C). : Ambient, t2 (°C)						
Ανύψωση θερμοκρασίας της περιέλιξης Temperature rise of winding	R1 (Ω)	R2 (Ω)	dT (K)	Μεγ. dT (K) Max. dT (K)	Κλάση μόνωσης Insulation class	
13.2	ΠΙΝΑΚΑΣ: Ρεύμα διαφυγής TABLE: Leakage current					P
Συσκευές θέρμανσης: 1.15 x ονομαστική ισχύ... : Heating appliances: 1.15 x rated input				1,15 x 4000 = 4600 W	P	

[Ε.Π. - ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
[Q.M. - ΗΕΕQAC S.A. -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2])
ISSUE :2])

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(Lab Record S/N)

503898-E

Συσκευές που λειτουργούν με κινητήρα και μεικτές συσκευές: 1.06 x ονομαστική τάση : Motor-operated and combined appliances: 1.06 x rated voltage				N/A	
Ρεύμα διαφυγής μεταξύ Leakage current between		I (mA)		Max. allowed I (mA)	
Μέτρηση στο περίβλημα Measured on enclosure		0,66		3	
13.3	ΠΙΝΑΚΑΣ: Ηλεκτρική αντοχή TABLE: Electric strength				P
Η τάση δοκιμής εφαρμόζεται μεταξύ: Test voltage applied between:		Τάση (V) Voltage (V)		Διάσπαση (Ναι/Όχι) Breakdown (Yes/No)	
Υπό τάση μέρη και περίβλημα Live parts and enclosure		1000		No	
Υπό τάση μέρη και πλαστικά μέρη περιβλήματος Live parts and plastic parts of enclosure		3000		No	
14	ΠΙΝΑΚΑΣ: Μεταβατικές υπερτάσεις TABLE: Transient overvoltages				N/A
Απόσταση στον αέρα μεταξύ: Clearance between:	CI (mm)	Απαιτούμενη CI (mm) Required CI (mm)	Ονομαστική κρουστική τάση (V) Rated impulse voltage (V)	Κρουστική τάση δοκιμής (V) Impulse test voltage (V)	Υπερπήδηση (Ναι/Όχι) Flashover (Yes/No)
16.2	ΠΙΝΑΚΑΣ: Ρεύμα διαφυγής TABLE: Leakage current				P
	Μονοφασικές συσκευές: 1.06 x ονομαστική τάση : Single phase appliances: 1.06 x rated voltage....:		1,06x230=243,8 V		P
	Τριφασικές συσκευές: 1,06 x ονομαστική τάση διαιρούμενη δια $\sqrt{3}$: : Three phase appliances 1.06 x rated voltage divided by $\sqrt{3}$: :				N/A
Ρεύμα διαφυγής μεταξύ Leakage current between		I (mA)		Μεγ. επιτρεπόμενο I (mA) Max. allowed I (mA)	
Μέτρηση στο περίβλημα Measured on enclosure		0,72		3	
16.3	ΠΙΝΑΚΑΣ: Ηλεκτρική αντοχή TABLE: Electric strength				P
Η τάση δοκιμής εφαρμόζεται μεταξύ: Test voltage applied between:					
Υπό τάση μέρη και περίβλημα Live parts and enclosure		1250		No	
Υπό τάση μέρη και πλαστικά μέρη περιβλήματος Live parts and plastic parts of enclosure		3000		No	
17	ΠΙΝΑΚΑΣ: Προστασία υπερφόρτωσης, μέτρηση με θερμοστοιχεία TABLE: Overload protection, thermocouples measurements				N/A
	Τάση δοκιμής (V) : Test voltage (V). :		237,1VAC		
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος (°C) . : Ambient (°C) :		25,1°C		



LAB RECORDS
FORM 201-4078-C01-TRF

Σελ.: 153/160

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(Lab Record S/N)

503898-E

Θέσεις των θερμοστοιχείων Thermocouple locations		dT (K)		Max. dT (K)			
17	ΠΙΝΑΚΑΣ: Προστασία υπερφόρτωσης, μέθοδος αντίστασης TABLE: Overload protection, resistance method				N/A		
	Τάση δοκιμής (V) : Test voltage (V).:						
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος, t1 (°C) : Ambient, t1 (°C)						
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος, t2 (°C) : Ambient, t2 (°C).....:						
Θερμοκρασία της περιέλιξης Temperature of winding		R1 (Ω)	R2 (Ω)	dT (K)	Max. T (°C)		
19	Μη φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας Abnormal operation conditions				P		
Λειτουργικά χαρακτηριστικά Operational characteristics		NAI / OXI YES/NO	Συνθήκες λειτουργίας Operational conditions				
Υπάρχουν ηλεκτρονικά κυκλώματα για να ελέγχουν τη λειτουργία της συσκευής; Are there electronic circuits to control the appliance operation?		Όχι No					
Υπάρχουν "off" ή "stand-by" θέσεις; Are there "off" or "stand-by" position?		Όχι No					
Η ακούσια λειτουργία της συσκευής τα αποτελέσματα σε επικίνδυνες δυσλειτουργία; The unintended operation of the appliance results in dangerous malfunction?		Όχι No					
Παράγραφος Sub-clause	Περιγραφή συνθηκών λειτουργίας Operating conditions description	Περιγραφή αποτελέσματος δοκιμής Test results description	PEC ¹⁾ περιγραφή description	EMP ²⁾ 19.11.4	Απαιτούμενος τύπος λογισμικού Software type required	19.11.3 PEC ¹⁾	Τελικό αποτέλεσμα Final result
19.2							N/A
19.3							N/A
19.4							N/A
19.5							N/A
19.6							N/A
19.7							N/A
19.8							N/A
19.9							N/A
19.10							N/A
19.11.2							N/A

[Ε.Π. - ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
[Q.M. - ΗΕΕQAC S.A. -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2])
ISSUE :2])

LAB RECORDS
FORM 201-4078-C01-TRF

Σελ.: 154/160

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(Lab Record S/N)

503898 - E

19.11.4.8							N/A
19.101	24 ώρες δοκιμή, όπως παρ. 11, 237,1 VAC, 4600 W, δοχείο άδειο. 24 h test as Clause 11 at 237,1 VAC, 4600 W, empty container.	See 19.13	N/A	N/A	N/A	N/A	P

Συμπληρωματικές πληροφορίες:

¹⁾ PEC: προστατευτικό ηλεκτρονικό κύκλωμα

²⁾ EMP: Ηλεκτρομαγνητική προστασία

Supplementary information:

¹⁾ PEC: protective electronic circuit

²⁾ EMP: Electromagnetic protection

19.7	ΠΙΝΑΚΑΣ: Μη κανονική λειτουργία, ακινητοποιημένος δρομέας/ κινούμενα μέρη TABLE: Abnormal operation, locked rotor/moving parts	N/A
-------------	---	------------

	Τάση δοκιμής (V) : Test voltage (V).				
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος, t1 (°C) : Ambient, t1 (°C)				
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος, t2 (°C) : Ambient, t2 (°C).....				
Θερμοκρασία της περιέλιξης Temperature of winding	R1 (Ω)	R2 (Ω)	dT (K)	T (°C)	Max. T (°C)

19.9	ΠΙΝΑΚΑΣ: Μη κανονική λειτουργία, λειτουργία υπερφόρτωσης TABLE: Abnormal operation, running overload	N/A
-------------	---	------------

	Τάση δοκιμής (V) : Test voltage (V).:				
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος, t1 (°C) : Ambient, t1 (°C)				
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος, t2 (°C) : Ambient, t2 (°C).....:				
Θερμοκρασία της περιέλιξης Temperature of winding	R1 (Ω)	R2 (Ω)	dT (K)	T (°C)	Max. T (°C)

19.13	ΠΙΝΑΚΑΣ: Μη κανονική λειτουργία, αύξηση θερμοκρασίας TABLE: Abnormal operation, temperature rises	P
--------------	--	----------

Θέσεις των θερμοστοιχείων Thermocouple locations	Max. temperature rise measured, dT (K)	Max.temperature rise limit, dT (K)
Μόνωση καλωδίου τροφοδοσίας Insulation of supply cord	16,1	150
Περίβλημα Enclosure	28,3	

[Ε.Π. - ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
[Q.M. - ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

LAB RECORDS
FORM 201-4078-C01-TRF

Σελ.: 155/160

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(Lab Record S/N)

503898 - E

24.1 ΠΙΝΑΚΑΣ: Πληροφορίες Εξαρτημάτων TABLE: Components information						P
Αντικείμενο / Αρ μέρος. Object / part No.	Κατασκευαστής/ εμπορικό σήμα Manufacturer/ trademark	Τύπος / μοντέλο Type / model	Τεχνικά χαρακτηριστικά Technical data	Πρότυπο Standard	Σήμα(τα) συμμόρφωσης Mark(s) of conformity	
Θερμαντικό στοιχείο Heating Element	THERMIS ANTHIMOS KAMPOYRIDIS SA	----	4000W, 230V	EN 60335-1 EN60335-2-21	CE	
Θερμοστάτης Thermostat	COTHERM sa	TUS	20A, 250V, 15A, 400V Tmax=105 °C	EN-60730-1, EN 67130-2-9	CE,  , RoHS	
Στυπιοθλίπτης Gland	----	PG11	for cables of 5.0mm - 10.0mm Ø	EN 50262	CE	

28.1 ΠΙΝΑΚΑΣ: Δοκιμή ροπής κοχλιωτών μερών TABLE: Threaded part torque test				P
Αναγνώριση κοχλιωτού μέρους Threaded part identification	Διάμετρος σπειρώματος (mm) Diameter of thread (mm)	Αριθμός στήλης (I, II, ή III) Column number (I, II, or III)	Εφαρμοζόμενη ροπή (Nm) Applied torque (Nm)	
Terminal screw				
Enclosure screw	4,2	III	0,5	

[Ε.Π. - ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
[Q.M. - ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2])
ISSUE :2])

LAB RECORDS
FORM 201-4078-C01-TRF

Σελ.: 156/160

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(Lab Record S/N)

503898-E

29.1		ΠΙΝΑΚΑΣ: Αποστάσεις στον αέρα TABLE: Clearances					P
		Κατηγορία υπερτάσης.....: Overvoltage category.....:		II			
		Τύπος μόνωσης: Type of insulation:					
Ονομαστική κρουστική τάση (V): Rated impulse voltage (V):	Ελαχ. CI (mm) Min. cl (mm)	Βασική Basic (mm)	Συμπληρωματικ ή Supplementary (mm)	Ενισχυμένη Reinforced (mm)	Λειτουργίας Functional (mm)	Απόφαση / Παρατήρηση Verdict / Remark	
330	0,2* / 0,5 / 0,8**					N/A	
500	0,2* / 0,5 / 0,8**					N/A	
800	0,2* / 0,5 / 0,8**					N/A	
1500	0,5 / 0,8** / 1,0***					N/A	
2500	1,5 / 2,0 ***	7,2		36,1		P	
4000	3,0 / 3,5***					N/A	
6000	5,5 / 6,0***					N/A	
8000	8,0 / 8,5***					N/A	
10000	11,0 / 11,5***					N/A	

Supplementary information:

*) For tracks on printed circuit boards if pollution degree 1 and 2

**) For pollution degree 3

***) If the construction is affected by wear, distortion, movement of the parts or during assembly

29.2		ΠΙΝΑΚΑΣ: Αποστάσεις ερπυσμού, βασική, συμπληρωματική και ενισχυμένη μόνωση TABLE: Creepage distances, basic, supplementary and reinforced insulation							P
Τάση εργασίας Working voltage (V)		Αντίσταση ερπυσμού (mm) Βαθμός ρύπανσης Pollution degree							
		1	2			3		Τύπος μονώσεως Type of insulation	
			Ομάδα Υλικού Material group			Ομάδα Υλικού Material group			
			I	II	IIIa/IIIb	I	II	IIIa/IIIb*)	B**) S**) R**) Ετυμηγορία Verdict
≤50	0,18	0,6	0,85	1,2	1,5	1,7	1,9		N/A
≤50	0,18	0,6	0,85	1,2	1,5	1,7	1,9		N/A
≤50	0,36	1,2	1,7	2,4	3,0	3,4	3,8		N/A
125	0,28	0,75	1,05	1,5	1,9	2,1	2,4		N/A
125	0,28	0,75	1,05	1,5	1,9	2,1	2,4		N/A

[Ε.Π. - ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
[Q.M. - ΗΕΕQAC S.A. -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

LAB RECORDS
FORM 201-4078-C01-TRF

Σελ.: 157/160

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(Lab Record S/N)

503898-E

125	0,56	1,5	2,1	3,0	3,8	4,2	4,8				N/A
250	0,56	1,25	1,8	2,5	3,2	3,6	4,0	X			P
250	0,56	1,25	1,8	2,5	3,2	3,6	4,0				N/A
250	1,12	2,5	3,6	5,0	6,4	7,2	8,0			X	P
400	1,0	2,0	2,8	4,0	5,0	5,6	6,3				N/A
400	1,0	2,0	2,8	4,0	5,0	5,6	6,3				N/A
400	2,0	4,0	5,6	8,0	10,0	11,2	12,6				N/A
500	1,3	2,5	3,6	5,0	6,3	7,1	8,0				N/A
500	1,3	2,5	3,6	5,0	6,3	7,1	8,0				N/A
500	2,6	5,0	7,2	10,0	12,6	14,2	16,0				N/A
>630 and ≤800	1,8	3,2	4,5	6,3	8,0	9,0	10,0				N/A
>630 and ≤800	1,8	3,2	4,5	6,3	8,0	9,0	10,0				N/A
>630 and ≤800	3,6	6,4	9,0	12,6	16,0	18,0	20,0				N/A
>800 and ≤1000	2,4	4,0	5,6	8,0	10,0	11,0	12,5				N/A
>800 and ≤1000	2,4	4,0	5,6	8,0	10,0	11,0	12,5				N/A
>800 and ≤1000	4,8	8,0	11,2	16,0	20,0	22,0	25,0				N/A
>1000 and ≤1250	3,2	5,0	7,1	10,0	12,5	14,0	16,0				N/A
>1000 and ≤1250	3,2	5,0	7,1	10,0	12,5	14,0	16,0				N/A
>1000 and ≤1250	6,4	10,0	14,2	20,0	25,0	28,0	32,0				N/A
>1250 and ≤1600	4,2	6,3	9,0	12,5	16,0	18,0	20,0				N/A
>1250 and ≤1600	4,2	6,3	9,0	12,5	16,0	18,0	20,0				N/A
>1250 and ≤1600	8,4	12,6	18,0	25,0	32,0	36,0	40,0				N/A
>1600 and ≤2000	5,6	8,0	11,0	16,0	20,0	22,0	25,0				N/A
>1600 and ≤2000	5,6	8,0	11,0	16,0	20,0	22,0	25,0				N/A
>1600 and ≤2000	11,2	16,0	22,0	32,0	40,0	44,0	50,0				N/A
>2000 and ≤2500	7,5	10,0	14,0	20,0	25,0	28,0	32,0				N/A
>2000 and ≤2500	7,5	10,0	14,0	20,0	25,0	28,0	32,0				N/A
>2000 and ≤2500	15,0	20,0	28,0	40,0	50,0	56,0	64,0				N/A
>2500 and ≤3200	10,0	12,5	18,0	25,0	32,0	36,0	40,0				N/A
>2500 and ≤3200	10,0	12,5	18,0	25,0	32,0	36,0	40,0				N/A
>2500 and ≤3200	20,0	25,0	36,0	50,0	64,0	72,0	80,0				N/A
>3200 and ≤4000	12,5	16,0	22,0	32,0	40,0	45,0	50,0				N/A
>3200 and ≤4000	12,5	16,0	22,0	32,0	40,0	45,0	50,0				N/A
>3200 and ≤4000	25,0	32,0	44,0	64,0	80,0	90,0	100,0				N/A
>4000 and ≤5000	16,0	20,0	28,0	40,0	50,0	56,0	63,0				N/A
>4000 and ≤5000	16,0	20,0	28,0	40,0	50,0	56,0	63,0				N/A
>4000 and ≤5000	32,0	40,0	56,0	80,0	100,0	112,0	126,0				N/A

[Ε.Π. - ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
[Q.M. - ΗΕΕQAC S.A. -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2])
ISSUE :2])

LAB RECORDS
FORM 201-4078-C01-TRF

Σελ.: 158/160

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(Lab Record S/N)

503898 - E

>5000 and ≤6300	20,0	25,0	36,0	50,0	63,0	71,0	80,0				N/A
>5000 and ≤6300	20,0	25,0	36,0	50,0	63,0	71,0	80,0				N/A
>5000 and ≤6300	40,0	50,0	72,0	100,0	126,0	142,0	160,0				N/A
>6300 and ≤8000	25,0	32,0	45,0	63,0	80,0	90,0	100,0				N/A
>6300 and ≤8000	25,0	32,0	45,0	63,0	80,0	90,0	100,0				N/A
>6300 and ≤8000	50,0	64,0	90,0	126,0	160,0	180,0	200,0				N/A
>8000 and ≤10000	32,0	40,0	56,0	80,0	100,0	110,0	125,0				N/A
>8000 and ≤10000	32,0	40,0	56,0	80,0	100,0	110,0	125,0				N/A
>8000 and ≤10000	64,0	80,0	112,0	160,0	200,0	220,0	250,0				N/A
>10000 and ≤12500	40,0	50,0	71,0	100,0	125,0	140,0	160,0				N/A
>10000 and ≤12500	40,0	50,0	71,0	100,0	125,0	140,0	160,0				N/A
>10000 and ≤12500	80,0	100,0	142,0	200,0	250,0	280,0	320,0				N/A

Συμπληρωματικές πληροφορίες:

Supplementary information:

*) Υλικό ομάδας IIIb επιτρέπεται εφόσον η τάση λειτουργίας δεν υπερβαίνει τα 50 V

*) Material group IIIb is allowed if the working voltage does not exceed 50 V

**) B = Βασική μόνωση, S = Συμπληρωματική μόνωση, R = Ενισχυμένη μόνωση

**) B = Basic insulation, S = Supplementary insulation, R = Reinforced insulation

29.2	ΠΙΝΑΚΑΣ: Αποστάσεις ερπυσμού, λειτουργική μόνωση TABLE: Creepage distances, basic, functional insulation							P
Τάση εργασίας Working voltage (V)	Αντίσταση ερπυσμού (mm) Βαθμός ρύπανσης Pollution degree							
	1	2			3			
		Ομάδα Υλικού Material group			Ομάδα Υλικού Material group			
		I	II	IIIa/IIIb	I	II	IIIa/IIIb*)	Ετυμηγορία / Παρατήρηση Verdict / Remark
≤10	0,08	0,4	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	N/A
50	0,16	0,56	0,8	1,0	1,4	1,6	1,8	N/A
125	0,25	0,71	1,0	1,4	1,8	2,0	2,2	N/A
250	0,42	1,0	1,4	2,0	2,5	2,8	3,2	P
400	0,75	1,6	2,2	3,2	4,0	4,5	5,0	N/A
500	1,0	2,0	2,8	4,0	5,0	5,6	6,3	N/A
>630 and ≤800	1,8	3,2	4,5	6,3	8,0	9,0	10,0	N/A
>800 and ≤1000	2,4	4,0	5,6	8,0	10,0	11,0	12,5	N/A
>1000 and ≤1250	3,2	5,0	7,1	10,0	12,5	14,0	16,0	N/A

[Ε.Π. - ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
[Q.M. - ΗΕΕQAC S.A. -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

LAB RECORDS
FORM 201-4078-C01-TRF

Σελ.: 159/160

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(Lab Record S/N)

503898-E

>1250 and ≤1600	4,2	6,3	9,0	12,5	16,0	18,0	20,0	N/A
>1600 and ≤2000	5,6	8,0	11,0	16,0	20,0	22,0	25,0	N/A
>2000 and ≤2500	7,5	10,0	14,0	20,0	25,0	28,0	32,0	N/A
>2500 and ≤3200	10,0	12,5	18,0	25,0	32,0	36,0	40,0	N/A
>3200 and ≤4000	12,5	16,0	22,0	32,0	40,0	45,0	50,0	N/A
>4000 and ≤5000	16,0	20,0	28,0	40,0	50,0	56,0	63,0	N/A
>5000 and ≤6300	20,0	25,0	36,0	50,0	63,0	71,0	80,0	N/A
>6300 and ≤8000	25,0	32,0	45,0	63,0	80,0	90,0	100,0	N/A
>8000 and ≤10000	32,0	40,0	56,0	80,0	100,0	110,0	125,0	N/A
>10000 and ≤12500	40,0	50,0	71,0	100,0	125,0	140,0	160,0	N/A

Συμπληρωματικές πληροφορίες:

Supplementary information:

*) Υλικό ομάδας IIIb επιτρέπεται εφόσον η τάση λειτουργίας δεν υπερβαίνει τα 50 V

*) Material group IIIb is allowed if the working voltage does not exceed 50 V

[Ε.Π. - ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ -
[Q.M. - ΗΕΕQAC S.A -

(ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 01/02/2013
(FORM APPROVAL : 01/02/2013



ΕΚΔΟΣΗ: 2)]
ISSUE :2)]

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(Lab Record S/N)

503898-E

30	ΠΙΝΑΚΑΣ: Αντοχή σε θερμότητα και φωτιά TABLE: Resistance to heat and fire																			
Αντικείμενο / Αρ. Μέρους Object/ part No.	Κατασκευαστής / εμπορικό σήμα Manufacturer/ trademark	Τύπος / μοντέλο Type/ model	Δοκιμή πίεσης με σφαίρα Ball pressure test °C				Δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος. Glow wire test (GWT) °C					Δείκτης αναφλεξιμότητας πυρακτωμένου σύρματος Glow-wire flammability index (GWFI) °C				Θερμοκρασία ανάφλεξης Πυρακτωμένου σύρματοςGlow- wire ignition temp. (GWIT) °C		Δοκιμή βελονοειδούς φλόγας Needle - flame test (NFT)	Ετυμηγορία Verdict	
			75	125	cl. 11 +40	cl. 19 +25	550	650		750		850	550	650	750	850	675	775		
								te	ti	te	ti									
Θερμοστάτης Thermostat	COTHERM sa	TUS		X								X								P

Συμπληρωματικές πληροφορίες:

- 1) Ορισμένα τμήματα του υλικού που ταξινομούνται τουλάχιστον HB40 ή ανάλογα με την περίπτωση HBF
 - 2) Μέρη που έχουν χαρακτηριστεί ως V-0 ή V-1
 - 3) Εμμονή φλόγας για περισσότερο από 2 s (= te - ti) χρειάζεται να αναφέρεται μόνο για συσκευές χωρίς επιτήρηση
 - 4) Περιβάλλοντα μέρη υποβάλλονται στη δοκιμή βελονοειδούς φλόγας του παραρτήματος E
 - 5) Το βασικό υλικό ταξινομείται ως V-0 ή ανάλογα με την περίπτωση VTM-0
 - 6) Η επιλογή προεπιλογής GWIT, η επιλογή προεπιλογής 850°C GWFI, και η 850°C GWT δεν ισχύουν για συσκευές που επιτηρούνται
- Supplementary information:
- 1) Parts of material classified at least HB40 or if relevant HBF
 - 2) Parts of material classified as V-0 or V-1
 - 3) Flame persisting longer than 2 s (= te – ti) need only be reported for unattended appliances
 - 4) Surrounding parts subjected to the needle-flame test of annex E
 - 5) Base material classified as V-0 or if relevant VTM-0
 - 6) The GWIT pre-selection option, the 850 °C GWFI pre-selection option, and the 850 °C GWT are not applicable for attended appliances





ΔΕΛΤΙΟ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΕΩΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ
(TEST ITEM IDENTITY AND ASSEMBLY INFORMATION)

ΔΕΛΤΙΟ 202
(FORM 202)

ΣΕΛ. (PAGE): 1/4

ΑΥΞΩΝ ΑΡ.ΕΛΕΓΧΟΥ:
(LAB RECORD S/N)

5 0 3 8 9 8 - E

ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΠΑΡΕΜΕΙΝΕ ΔΕΙΓΜΑ
(SAMPLE OF THE TESTED ITEM REMAINS IN THE LAB)



ΝΑΙ
(YES)

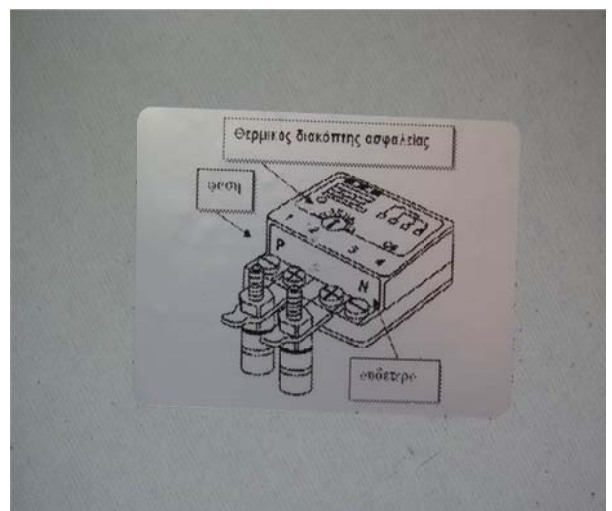
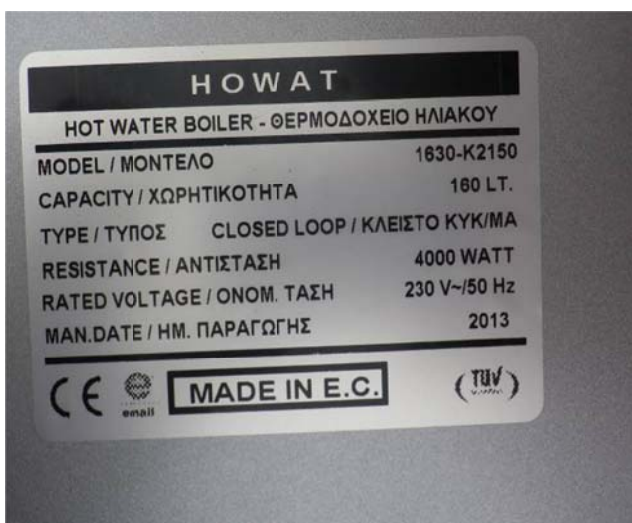


ΟΧΙ
(NO)



ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(LAB RECORD S/N)

503898-E



ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(LAB RECORD S/N)

503898-E



ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(LAB RECORD S/N)

503898-E





ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
(LABORATORY DATA)

ΔΕΛΤΙΟ 203
(FORM 203)

ΣΕΛ(PG): 1 / 1

ΑΥΞΩΝ ΑΡ. ΕΛΕΓΧΟΥ:
(LAB RECORD S/N)

5 0 3 8 9 8-E

Στο παρόν Δελτίο επισυνάπτονται τα κάτωθι:

Attached herewith you will find the following documents:

1. ΔΕΛΤΙΟ 300 ΜΕ Α/Α 529/20-04-2013, ΣΕΛΙΔΕΣ: 03
FORM 300-E WITH A/A 529/20-04-2013, PAGES : 03
2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ, ΣΕΛΙΔΕΣ: 06
INSTRUCTIONS MANUAL(GREEK), PAGES : 06

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: 09
TOTAL PAGES : 09





ΑΡΙΘ.ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ. & ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 529/ 20-04-2013

ΔΕΛΤΙΟ ΑΙΤΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΗ

ΤΟ ΕΛΚΕΠΗΥ ΕΙΝΑΙ ΦΟΡΕΑΣ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ "NOTIFIED BODY" ΓΙΑ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΕΣ LVD 2006/95/ΕΚ ΚΑΙ GAS 2009/142/ΕΚ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ 0848. ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΣΥΔ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ EN/ISO 17025 ΓΙΑ ΔΟΚΙΜΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ, ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ, ΕΠΙΔΟΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ, ΟΠΩΣ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ 07. ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΣΗΣ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟ ΕΣΥΔ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ EN 45011 ΓΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ Νο125. ΤΟ ΕΛΚΕΠΗΥ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΣΗΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟ ICCP (International Conformity Certification Program) ΤΟΥ SASO. ΕΙΝΑΙ ΔΕ ΙΔΡΥΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ HELLASLAB ΚΑΙ HELLASCERT.

ΔΕΛΤΙΟ 300

Σελ.: 1/3

Η ΑΙΤΗΣΗ ΑΦΟΡΑ:

- | | | |
|---|---|--|
| ☒ ΔΟΚΙΜΕΣ | ☐ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | ☐ ΠΡΑΓΜΑΤΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗ |
| ☐ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ | ☐ ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ | ☐ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΕΔΙΟΥ |
| ☐ ΜΕΛΕΤΗ | ☒ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΥΠΟΥ | ☐ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ |

ΜΕΡΟΣ "Α"

(ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ)

- 1. ΠΕΛΑΤΗΣ** : HOVAT M.E.P.E.
ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΗΛΙΑΚΩΝ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΩΝ
- 2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ** : ΘΕΣΗ ΣΤΕΦΑΝΙ
T.K. ΠΕΡΙΟΧΗ : TK 19300, ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ,
ΤΗΛ.- FAX : ΤΗΛ 2105570893-4, FAX 2105570895
e-mail : info@howat.gr
- 3. Α.Φ.Μ.** : 800394705
ΔΟΥ : ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ (ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ, ΜΕΓΑΡΩΝ)
- 4. ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ/ΟΙ** : ΚΟΣ ΜΥΡΣΙΝΙΑΣ Γ
ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ/ΟΙ ΠΕΛΑΤΗ
ΓΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΟ
ΕΛΚΕΠΗΥ.

503898 Ε

[Ε.Π. - ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ - (ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ: 08/05/08

ΕΚΔΟΣΗ: 15)]



ΔΕΛΤΙΟ 300**ΑΡΙΘ. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ. & ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :** 529/ 20-04-2013**ΣΕΛ.: 2/3**

5. ΑΙΤΗΜΑ ΠΕΛΑΤΗ : Πραγματοποίηση δοκιμών στα κάτωθι αναφερόμενα δοκίμια για έλεγχο συμμόρφωσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας LVD 2006/95/ΕΚ και σύμφωνα με τα εναρμονισμένα σε αυτήν πρότυπα EN 60335-1 & EN 60335-2-21

6. ΔΟΚΙΜΙΟ : ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΜΠΟΙΛΕΡ ΗΛΙΑΚΟΥ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑ

7. ΤΥΠΟΣ / ΜΟΝΤΕΛΟ : 1630-K2150

8. ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ : Ως επί του Δοκιμίου

9. ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ : 230V~/50HZ 4000WATT

10. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ : HOVAT Μ.Ε.Π.Ε.

11. ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΣΗΜΑ ΚΑΤΑΤΕΘΕΝ :

**503898-E**

ΔΕΛΤΙΟ 300

ΑΡΙΘ. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ. & ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 529/ 20-04-2013

ΣΕΛ.: 3/3

12. ΧΩΡΑ/ΕΣ ΤΗΣ Ε.Υ. ΓΙΑ : EU
ΤΗΝ/ΤΙΣ ΟΠΟΙΑ/ΕΣ
ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΝΑ
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΤΟ ΠΡΟΣ
ΕΛΕΓΧΟ ΠΡΟΪΟΝ.

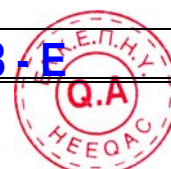
13. ΕΠΙΤΡΕΠΟΝΤΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ
ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ : ΝΑΙ ☒ ΟΧΙ ☐
ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ
ΔΟΚΙΜΙΑ;

14. ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΜΟΝΑΔΕΣ/
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ : ΝΑΙ
ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΝ ΚΑΙ
ΥΠΟΚΕΙΝΤΑΙ ΣΤΗΝ
ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ "CE" ΔΕΝ
ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΤΕΚΜΗΡΙΟ
ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΕΙΜΕΝΗΣ
ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ.

15. ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΛΑΤΗ ΟΤΙ ΕΧΕΙ : ΕΧΟΥΜΕ ΛΑΒΕΙ ΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ 301
ΛΑΒΕΙ ΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΠΕΛΑΤΗ. ΕΚΔΟΣΗ 27^η ΚΑΙ ΣΥΜΦΩΝΟΥΜΕ ΑΝΕΠΙΦΥΛΑΚΤΑ

16. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΕΛΑΤΗΣ :

503898-E



• (Α) Επιλογή θέσης εγκατάστασης



1. Ο προσανατολισμός πρέπει πάντα να είναι νότιος (N-ΝΔ 5-10ο).
2. Προσέχουμε να μη σκιάζεται από γειτονικά αντικείμενα. Σε περίπτωση που υπάρχει εμπόδιο φροντίζουμε η απόσταση του ηλιακού να είναι τουλάχιστον μιάμιση φορά το ύψος του εμποδίου ($L=1,5 \times H$).
3. Επιδιώκουμε να έχουμε την ελάχιστη απόσταση από την αναμονή της υδραυλικής εγκατάστασης.

Ο αγοραστής ενημερώνεται και εγκρίνει τη θέση που επιλέγεται με τα ανωτέρω κριτήρια

• (Β) Συναρμολόγηση Βάσης



1. Συνδέουμε τους ορθοστάτες (Α) με τα στηρίγματα καζανιού συλλεκτών (Β).
2. Τοποθετούμε τις αντιρίδες (Γ).
3. Τοποθετούμε τα χιαστί (Δ) στο πίσω μέρος από τους ορθοστάτες (Α) και τα βιδώνουμε.
4. Βιδώνουμε πάνω στα στηρίγματα (Β) το κάτω οριζόντιο στήριγμα του συλλέκτη (Ε1) και κατόπιν το πάνω οριζόντιο στήριγμα του συλλέκτη (Ε2).
5. Βιδώνουμε τα πόδια (στηρίγματα καζανιού) (ΣΤ) πάνω στο καζάνι, και έπειτα τοποθετούμε ολόκληρο το καζάνι πάνω στην βάση.
6. Σφίγγουμε καλά όλες τις συνδέσεις και ελέγχουμε:
 - τη σταθερότητα του πλαισίου
 - τη σωστή θέση του πάνω και κάτω οριζοντίου στηρίγματος συλλέκτη (Ε1)&(Ε2). (οι ρεγουλατόροι του συλλέκτη να βλέπουν την έξω πλευρά του πλαισίου)
 - τον προσανατολισμό της βάσης



• (Γ) Τοποθέτηση Ηλιακού Θερμοσίφωνα



1. Τοποθετούμε με προσοχή τους συλλέκτες μεταξύ των οριζοντίων στηριγμάτων (E1)&(E2) φροντίζοντας τα αυτόματα εξαεριστικά (Φ8) του συλλέκτη να βρίσκονται στην κάτω πλευρά.
2. Βιδώνουμε χαλαρά τα βραχυκυκλώματα μεταξύ των συλλεκτών αφού πρώτα λαδώσουμε τα σημεία τριβής των ρακόρ.
3. Τετραγωνίζουμε και κεντράρουμε τους συλλέκτες στην βάση και βιδώνουμε τους ρεγουλατόρους.
4. Βιδώνουμε πάνω στο μπόιλερ κατά σειρά:
 - την βαλβίδα ασφαλείας του δικτύου στην αναμονή του κρύου νερού
 - την βαλβίδα ασφαλείας & το δοχείο διαστολής του κλειστού κυκλώματος στο επάνω μέρος του μπόιλερ (Όλες οι συνδέσεις πραγματοποιούνται με τεφλόν ή κανάβι με επάλειψη αντискουριακού χρώματος)
5. Τοποθετούμε το μπόιλερ πάνω στη βάση και βιδώνουμε κατά σειρά το μικρό βραχυκύκλωμα στην είσοδο του κλειστού κυκλώματος και εν συνεχεία το μεγάλο βραχυκύκλωμα στην επιστροφή του κλειστού κυκλώματος.
6. Σφίγγουμε όλα τα ρακόρ (συλλέκτη και μπόιλερ)
7. Προσανατολίζουμε το σύστημα με πυξίδα με κατεύθυνση το νότο (N-ΝΔ 5-10ο).
8. Αλφαδιάζουμε κατά σειρά:
 - το μπόιλερ στο επάνω μέρος και δεξιά και αριστερά
 - το επάνω και το κάτω μέρος των συλλεκτών (τυχών αποκλίσεις διορθώνονται τοποθετώντας μεταλλικά ελάσματα στο αντίστοιχο ποδαρικό της βάσης)
9. Ανοίγουμε τρύπες στην πλάκα σε όλα τα σημεία στήριξης της βάσης, με δράπανο (τρυπάνι Φ10mm). Βρέχουμε με νερό τις τρύπες. Βιδώνουμε πρόχειρα το στριφώνι στο ούπα, το βουτάμε μέσα στο στεγνωτικό υγρό και το εμπηγνύουμε στις τρύπες. Χτυπάμε με σφυρί και βιδώνουμε τα στριφώνια.

• (Δ) Υδραυλική σύνδεση





1. Συνδέουμε τη γραμμή κρύου νερού από το μπόιλερ έως το σημείο τερματισμού του δικτύου του πελάτη χρησιμοποιώντας πλαστικό σωλήνα ύδρευσης VPE διαμέτρου $\Phi 15\text{mm}$ με μόνωση Armaflex. Στο άλλο άκρο που συνδέεται ο σωλήνας με το δίκτυο του πελάτη τοποθετούμε σφαιρικό διακόπτη

2. Αφού τοποθετηθεί ο διακόπτης χρησιμοποιούμε το μανόμετρο για να μετρήσουμε την πίεση του δικτύου. Αν η πίεση είναι μεγαλύτερη από 5bar πρέπει να τοποθετηθεί μειωτής πίεσης με ρύθμιση λειτουργίας 3bar. Αν η πίεση είναι μικρότερη των 2bar ενημερώνουμε τον πελάτη ότι πιθανόν να αντιμετωπίσει πρόβλημα μειωμένης παροχής ζεστού νερού.

3. Συνδέουμε την προέκταση της γραμμής ζεστού νερού στο μπόιλερ με το δίκτυο και ελέγχουμε όλες τις συνδέσεις για τυχόν διαρροές.

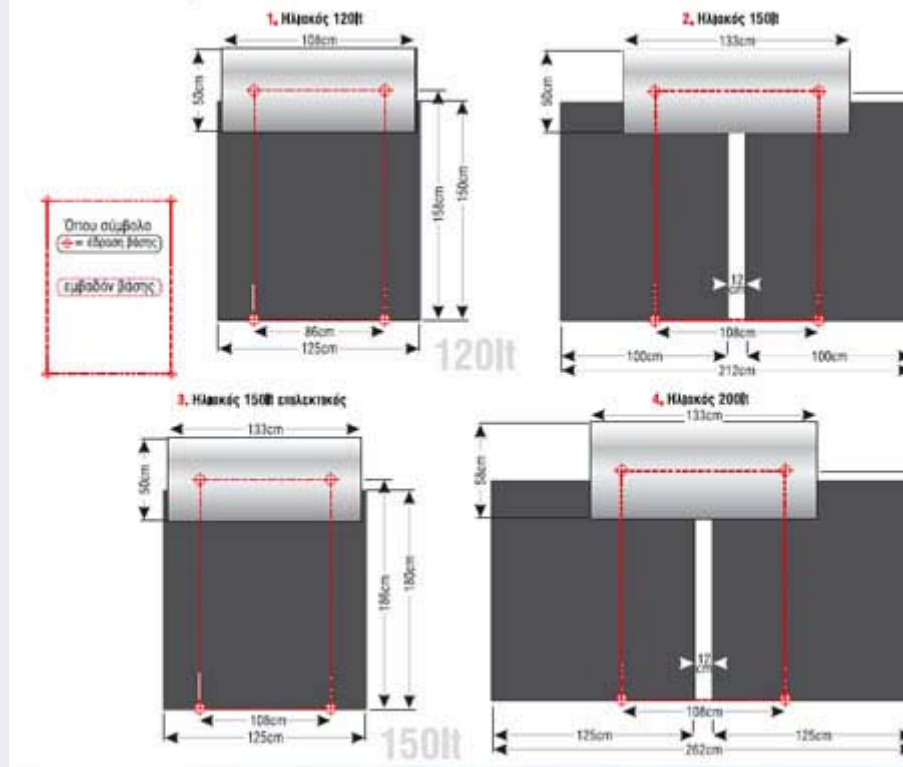
4. Αναμιγνύουμε καλά το ηλιοθερμικό υγρό σε ένα καθαρό δοχείο με νερό. Βάζουμε το χωνί στο επάνω σημείο του μπόιλερ (βαλβίδα ασφαλείας) αδειάζουμε το διάλυμα και στη συνέχεια συμπληρώνουμε όσο νερό απαιτηθεί μέχρι να ξεχειλίσει. Ανασηκώνουμε ελαφρά το μπόιλερ και το χτυπάμε για να απελευθερωθεί αέρας τυχόν εγκλωβισμένος στους συλλέκτες. Βάζουμε τεφλόν η κανάβι με επάλειψη αντισκουριακού χρώματος στο σπείρωμα και βιδώνουμε την βαλβίδα ασφαλείας του κλειστού κυκλώματος. Την ίδια διαδικασία ακολουθούμε για το δοχείο διαστολής του κλειστού κυκλώματος, με τη διαφορά ότι το γεμίζουμε πρώτα με νερό και εν συνεχεία το βιδώνουμε στο σπείρωμα του μπόιλερ.

5. Μονώνουμε τα βραχυκυκλώματα όπου είναι γυμνά.
Σφίγγουμε με χαρτοταινία και βάζουμε με στεγνωτικό υγρό.
Βάζουμε επίσης τα σημεία έδρασης της βάσης.

- **(Ε) Κάτοψη εγκατάστασης Ηλιακού**



ΠΑΤΗΣΤΕ ΓΙΑ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ



• Γενικές Οδηγίες Χρήσης & Συντήρησης

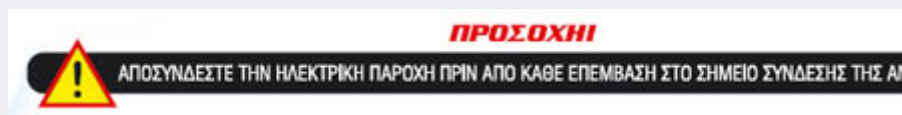
- 1.** Παρακολουθείστε τη λειτουργία του ηλιακού σας τις πρώτες ημέρες μετά την εγκατάστασή του. Ιδιαίτερα προσέξτε μήπως εμφανισθεί τυχόν διαρροή σε κάποιο από τα σημεία σύνδεσης.
- 2.** Τους θερινούς μήνες και εφόσον δεν καταναλώνετε όλο το ζεστό νερό ή παρατηρείτε υπερβολικά υψηλή θερμοκρασία πρέπει να καλύπτεται μέρος ή το σύνολο της συλλεκτικής επιφάνειας αρχίζοντας από το κάτω μέρος των συλλεκτών.
- 3.** Σε περίπτωση απουσίας για αρκετές ημέρες κατά τους θερινούς μήνες **ΚΑΛΥΨΤΕ ΚΑΛΑ ΠΛΗΡΩΣ ΤΟΥΣ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ**. Έτσι αποφεύγετε την ανάγκη να συμπληρωθούν υγρά στο κλειστό κύκλωμα μετά το τέλος της θερινής περιόδου αλλά και αυξάνετε τον χρόνο ζωής του ηλιακού σας αφού περιορίζετε την χωρίς αιτία καταπόνηση του σε υψηλές θερμοκρασίες.
- 4.** Στην αρχή της φθινοπωρινής περιόδου πιθανόν τα τζάμια των συλλεκτών, να είναι καλυμμένα από σκόνη. Καθαρίστε τα νωρίς το πρωί πριν ακόμη ζεσταθούν από τον ήλιο. Χρησιμοποιήστε χλιαρό νερό με υγρό απορρυπαντικό



503898-E

πιάτων.

5. Κάθε δύο χρόνια επικοινωνείτε με το τεχνικό τμήμα της εταιρείας ή τον αντίστοιχο συνεργάτη για την αλλαγή του ανοδίου προστασίας μέσα στο θερμοδοχείο και για το γενικό σέρβις του ηλιακού θερμοσίφωνα, έτσι ώστε να έχει ισχύ η πενταετής εγγύηση της εταιρείας.



Ο εγκαταστάτης πριν παραδώσει τον ηλιακό στον αγοραστή ελέγχει παρουσία του, τα παρακάτω σημεία:

- ύπαρξη γείωσης
- λειτουργία ηλεκτρονικής σύνδεσης
- σωστή θέση και προσανατολισμός
- τυχόν διαρροές

Ο αγοραστής μετά το τέλος της εγκατάστασης και τις πρώτες μέρες της λειτουργίας του ηλιακού συμπληρώνει την εγγύηση του προϊόντος και την αποστέλλει στην εταιρεία εντός δεκαπέντε (15) ημερών.



503898-Ε



503898-E