

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00218

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΔΟΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΛΕΥΚΟΥ ΠΟΛΥΠΡΟΠΥΛΕΝΙΟΥ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ

29 Aug 2016

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ-ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

		ΣΕΛΙΔΑ
1.	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	1
2.	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	1
3.	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	1
3.1	Κλάση Υλικού	1
4.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	1
4.1	Ορισμός Υλικού/Επίσημα Δείγματα Υπηρεσίας	1
4.2	Φυσικά Χαρακτηριστικά	2
4.3	Σχεδίαση και Κατασκευή	2
4.4	Συσκευασία	2
4.5	Επισημάνσεις	2
5.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	2
5.1	Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά	2
5.2	Δειγματοληψία	3
5.3	Έλεγχοι Ποιότητας	4
6.	ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ	8
7.	ΠΑΡΑΛΑΒΗ-ΑΠΟΡΡΙΨΗ	8
7.1	Οριστική Παραλαβή	8
7.2	Επιβολή Έκπτωσης-Απόρριψη Παρτίδας	8
8.	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	9
8.1	Συμμόρφωση με Απαιτήσεις του Κανονισμού REACH	9
8.2	Φύλλο Συμμόρφωσης	9
9.	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	9
9.1	Χρόνος Παράδοσης	9
9.2	Τόπος Παράδοσης	9
10.	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	9

11.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ	10
12.	ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ	10
13.	ΠΡΟΣΘΗΚΗ "I"-Μέθοδοι Εργαστηριακού Ελέγχου	I-1
14.	ΠΡΟΣΘΗΚΗ "II"-Κατασκευαστικά Σχέδια Δοχείου και Καλύμματος Συσσωρευτή 12V/45AH	II-1
15.	ΠΡΟΣΘΗΚΗ "III"- Κατασκευαστικά Σχέδια Δοχείου και Καλύμματος Συσσωρευτή 12V/70AH	III-1
16.	ΠΡΟΣΘΗΚΗ "IV"- Κατασκευαστικά Σχέδια Δοχείου και Καλύμματος Συσσωρευτή 12V/100AH	IV-1
17.	ΠΡΟΣΘΗΚΗ "V"- Κατασκευαστικά Σχέδια Δοχείου και Καλύμματος Συσσωρευτών 12V/140-180AH	V-1
18.	ΠΡΟΣΘΗΚΗ "VI"-Υποδείγματα Καρτέλας Βιομηχανικού Προτύπου και Δείγματος-Αντιδείγματος	VI-1
19.	ΠΡΟΣΘΗΚΗ "VII"-Τυχαία Δειγματοληψία	VII-1
20.	ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ	VII-1-4

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τα χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την προμήθεια δοχείων και καλυμμάτων από λευκό πολυπροπυλένιο για συσσωρευτές, που προορίζονται για στρατιωτική χρήση.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Η Τεχνική Προδιαγραφή ΠΓΕΣ-ΔΚΠΣ-1252B/12-2012/ΓΕΣ/ΔΥΠ/2° (Δοχεία και Καλύμματα Λευκού Πολυπροπυλενίου Συσσωρευτών), η οποία και καταργείται.

2.2 MIL-B-11188H NOTICE 3 Batteries, Storage: Lead – Acid, General specification for (Metric) / 28 JUNE 2010

2.3 MIL-PRF-32143B "BATTERIES, STORAGE: AUTOMOTIVE VALVE REGULATED LEAD ACID (VRLA)"

2.4 ΕΛΟΤ EN 50342.05 Μπαταρίες Μολύβδου Εκκίνησης.

2.5 Φ.600.2/19/253308α/Σ.1444/09 Νοε 15/ΑΣΔΥΣ/ΔΙΣΕ/2

2.6 "Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18^{ης} Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώρηση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους Περιορισμούς των Χημικών Προϊόντων (REACH)", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.7 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Νοεμβρίου 2002 περί του Κοινού Λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις (CPV), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2.8 Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας ΠΕΔ. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων που είναι σε ισχύ. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας ΠΕΔ με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Κλάση Υλικού

Τα δοχεία και καλύμματα λευκού πολυπροπυλενίου συσσωρευτών που περιγράφονται στην παρούσα ΠΕΔ ανήκουν στην κλάση 8110 "Drums and Cans, Δοχεία και Κουτιά" κατά NATO ACodP-2/3, ενώ ο κωδικός κατά CPV είναι 19732000-6 (Πολυπροπυλένιο).

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Υλικού/Επίσημα Δείγματα Υπηρεσίας

4.1.1 Δοχεία και καλύμματα συσσωρευτών από λευκό πολυπροπυλένιο.

4.1.2 Τα επίσημα δείγματα της Υπηρεσίας (εφόσον υπάρχουν) και τα οποία δίδονται κατά την διαδικασία προκήρυξης διαγωνισμού προμήθειας του υλικού, ισχύουν μόνο για τα χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις καρτέλες τους. Σε περίπτωση που υπάρχουν ασυμφωνίες μεταξύ των επισήμων δειγμάτων και όρων της ΠΕΔ που δεν διευκρινίζονται αλλού, υπερισχύει η ΠΕΔ. Τα επίσημα δείγματα δεν ισχύουν για τυχόν κακοτεχνίες ή κατασκευαστικές ατέλειες που μπορεί να υπάρχουν σε αυτά.

4.1.3 Τα επίσημα δείγματα φέρουν καρτέλα και μολυβδοσφραγίδα τα οποία σε καμία περίπτωση δεν αφαιρούνται. Η αφαίρεση της μολυβδοσφραγίδας ή της καρτέλας του δείγματος ή αποκοπή του σπάγκου πρόσδεσής τους, σημαίνει την καταστροφή του. Επίσης απαγορεύεται η αναγραφή στοιχείων ή αλλοίωση των χαρακτηριστικών του δείγματος, καθόσον αυτό σημαίνει επίσης την καταστροφή του.

4.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

4.2.1 Τα δοχεία και τα καλύμματα κατασκευάζονται από συμπολυμερές λευκό πολυπροπυλένιο.

4.2.2 Οι ακροδέκτες κατασκευάζονται από κράμα μολύβδου – αντιμονίου.

4.3 Σχεδίαση και Κατασκευή

Οι διαστάσεις, οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες και άλλα στοιχεία κατασκευής, φαίνονται στα σχέδια που υπάρχουν στις Προσθήκες "II" έως "V" καθώς και παρακάτω στην παρούσα ΠΕΔ.

4.4 Συσσκευασία

Τα δοχεία και τα καλύμματα συσκευάζονται σε συσκευασία που εξασφαλίζει την αποτελεσματική προστασία τους από τον ήλιο, όπως κατάλληλο πλαστικό ή χαρτοκιβώτιο. Τεμάχια του ίδιου τύπου θα συσκευάζονται σε παλέτες.

4.5 Επιστημονικές

Σε κάθε ξεχωριστή συσκευασία τοποθετείται ετικέτα με τα παρακάτω στοιχεία:

4.5.1 Το είδος του υλικού και ο αριθμός ονομαστικού του.

4.5.2 Η ποσότητα των περιεχομένων τεμαχίων.

4.5.3 Ο αριθμός και η ημερομηνία σύμβασης.

4.5.4 Τα στοιχεία του προμηθευτή και του κατασκευαστή.

5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

5.1 Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά

5.1.1 Για τα υλικά της παραγράφου 1, οι προσφέροντες θα συμπεριλάβουν στο φάκελο τεχνικής προσφοράς τα ακόλουθα:

5.1.1.1 Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για το δηλωθέν εργοστάσιο / βιοτεχνία κατασκευής των δοχείων και καλυμμάτων λευκού προπυλενίου συσσωρευτών. Το πιστοποιητικό θα έχει εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας.

5.1.1.2 Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) του κατασκευαστή με την ονομασία και φωτογραφίες του προσφερόμενου υλικού.

5.1.2 Για τα προσφερόμενα υλικά, ο προμηθευτής στο στάδιο παράδοσης-παραλαβής υλικών, θα υποβάλει τα ακόλουθα:

5.1.2.1 Τα έγγραφα των παραπάνω παραγράφων **5.1.1.1** και **5.1.1.2**.

5.1.3 Ενημερωτικό Σημείωμα Κατασκευαστή

Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από το ενημερωτικό σημείωμα κατασκευαστή στην Ελληνική γλώσσα, καθώς και οποιοδήποτε άλλο απαραίτητο πληροφοριακό στοιχείο, που κατά την κρίση του κατασκευαστή, θα περιέχει έντυπες πληροφορίες τουλάχιστον για τα ακόλουθα:

5.1.3.1 Κωδικούς προτύπων κατασκευής.

5.1.3.2 Εμπορικό σήμα ή/και επωνυμία κατασκευαστή ή αντιπροσώπου του.

5.1.3.3 Συνθήκες αποθήκευσης.

5.2 Δειγματοληψία

5.2.1 Προδείγματα Μειοδοτών για Μαζική Παραγωγή (Βιομηχανικό Πρότυπο)

5.2.1.1 Ο προμηθευτής, στον οποίο έχει κατακυρωθεί ο διαγωνισμός, πριν προβεί στη μαζική παραγωγή του είδους, οφείλει να προσκομίσει **δύο (2)** δείγματα στην Επιτροπή Παραλαβής, ή στη Δνση που διενεργεί την προμήθεια σε περίπτωση που δεν έχει συγκροτηθεί η επιτροπή αυτή. Εφόσον τα δείγματα κριθούν κατάλληλα, ο πρόεδρος της Επιτροπής τα επισημοποιεί για την συγκεκριμένη σύμβαση προμήθειας, για να χρησιμοποιηθούν από τον προμηθευτή ως βιομηχανικά πρότυπα. Σε περίπτωση που τα δείγματα κριθούν ακατάλληλα, ο προμηθευτής κατασκευάζει νέα δείγματα.

5.2.1.2 Τα **δύο (2)** δείγματα του προμηθευτή στον οποίο θα κατακυρωθεί ο διαγωνισμός, θα επισημοποιούνται από την Επιτροπή Αξιολόγησης και θα αποτελούν, **το μεν πρώτο το βιομηχανικό πρότυπο** (τοποθετείται καρτέλα σύμφωνα με το υπόδειγμα της Προσθήκης "VI"), το οποίο δίνεται στον προμηθευτή για την έναρξη μαζικής παραγωγής, **το δε δεύτερο το επίσημο δείγμα**, με βάση το οποίο θα γίνεται από την Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής ο μακροσκοπικός έλεγχος των παραδιδόμενων ειδών.

5.2.1.3 Η επισημοποίηση των δειγμάτων από την Επιτροπή Παραλαβής, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως βιομηχανικά πρότυπα, δεν απαλλάσσει τον προμηθευτή από την ευθύνη τήρησης όλων των όρων της ΠΕΔ για ενδεχόμενες εκτροπές που θα διαπιστωθούν κατά τον εργαστηριακό έλεγχο που διενεργεί το ΧΗΣ.

5.2.1.4 Από τα εξετασθέντα και τελικά επισημοποιηθέντα δείγματα, το ένα παραμένει στην επιτροπή και το άλλο δίδεται στον προμηθευτή. Τα **δύο (2)** αυτά δείγματα βαρύνουν τον προμηθευτή και του επιστρέφονται με την ολοκλήρωση της σύμβασης, ή προσμετρούνται στην τελευταία μερίδα και συμπληρώνουν την ποσότητα της προμήθειας (εφόσον η κατάστασή τους είναι άριστη).

5.2.2 Μερίδα

Τα δοχεία-καλύμματα συσσωρευτών παραδίδονται κατανεμημένα σε μερίδες των **3.000** σετ (δοχείο-κάλυμμα), τα οποία και αριθμούνται. Αν ο αριθμός των σετ που πρόκειται να κατασκευαστούν δεν είναι ακέραιο πολλαπλάσιο του **3.000**, τα επιπλέον σετ συμπεριλαμβάνονται στην προηγούμενη μερίδα αν δεν υπερβαίνουν τα **1500** σετ, διαφορετικά αποτελούν ξεχωριστή μερίδα. Τα δοχεία-καλύμματα συσσωρευτών παραδίδονται χωρισμένα σε μερίδες στις αποθήκες της Υπηρεσίας που καθορίζεται στη σύμβαση, με δαπάνη και μέριμνα του προμηθευτή.

5.2.3 Μακροσκοπικός Έλεγχος

Από κάθε μερίδα, η Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής, επιλέγει με τη μέθοδο της τυχαίας δειγματοληψίας που περιγράφεται στην **Προσθήκη "VII"**, δείγμα μακροσκοπικού ελέγχου σύμφωνα με τον παρακάτω **Πίνακα "I"** που ακολουθεί:

ΠΙΝΑΚΑΣ I

ΠΛΗΘΟΣ ΣΕΤ ΜΕΡΙΔΑΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΕΤ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΟΔΗΓΕΙ ΣΕ ΑΠΟΔΟΧΗ	ΠΛΗΘΟΣ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΟΔΗΓΕΙ ΣΕ ΑΠΟΡΡΙΨΗ
Μέχρι 400	40	1	2
401-1000	80	3	4
Πάνω από 1000	125	5	6

5.3 Έλεγχοι Ποιότητας

5.3.1 Επιθεωρήσεις-Δοκιμές

Όταν τα δοχεία ελέγχονται εργαστηριακά, σύμφωνα με τις μεθόδους της παραγράφου **5.3.1.4**, πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις που υπάρχουν στον Πίνακα της **Προσθήκης "I"** της παρούσας ΠΕΔ.

5.3.1.1 Χημικός Έλεγχος

Από κάθε μερίδα, η Επιτροπή Παραλαβής παίρνει τυχαία δέκα (10) σετ (δοχεία με τα ανάλογα καλύμματα), τα οποία κατανέμονται όπως παρακάτω:

α. Τρία (3) σετ στο Χημείο Στρατού (ΧΗΣ)

β. Τρία (3) σετ στο 303 ΠΕΒ

γ. Τέσσερα (4) σετ στην Υπηρεσία που διενεργεί την προμήθεια, ως αντίδειγμα, όπου και τηρούνται μέχρι το τέλος της προμήθειας.

5.3.1.1.1 Τα τεμάχια δείγματος-αντιδείγματος θα αριθμούνται και θα φέρουν καρτέλα. Η καρτέλα θα υπογράφεται από την Επιτροπή Παραλαβής καθώς και από τον προμηθευτή ή νόμιμο εκπρόσωπο του. Στην καρτέλα θα αναγράφονται τα εξής:

..//..

- α. Υπηρεσία προς την οποία αποστέλλονται τα τεμάχια δείγματος.
- β. Αριθμός και ημερομηνία κατακύρωσης.
- γ. Επωνυμία του προμηθευτή.
- δ. Ονομασία του υλικού.
- ε. Ημερομηνία παράδοσης και ημερομηνία δειγματοληψίας.
- στ. Ο αύξων αριθμός δευτερογενούς συσκευασίας

5.3.1.1.2 Τα δείγματα που καταστράφηκαν στους χημικούς και μακροσκοπικούς ελέγχους καθώς και τα αντιδείγματα, βαρύνουν τον προμηθευτή, ενώ τα υπόλοιπα υπολογίζονται μετά το τέλος της σύμβασης στην παραληφθείσα ποσότητα.

5.3.1.2 Μακροσκοπικός Έλεγχος

5.3.1.2.1 Ο μακροσκοπικός έλεγχος διενεργείται από την Επιτροπή Ελέγχου και Παραλαβής στο δείγμα μακροσκοπικού ελέγχου, που λαμβάνεται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παράγραφο **5.2.3**.

5.3.1.2.2 Ελέγχονται τα παρακάτω:

- α. Η εμφάνιση των δοχείων και καλυμμάτων καθώς και οι διαστάσεις τους, σύμφωνα με τα σχέδια των Προσθηκών της παρούσας ΠΕΔ και τα επίσημα δείγματα (εφόσον υπάρχουν).
- β. Κακοτεχνίες και ρωγμές.
- γ. Η συσκευασία, σύμφωνα με την παράγραφο **4.4** της παρούσας ΠΕΔ.
- δ. Οι επισημάνσεις, σύμφωνα με την παράγραφο **4.5** της παρούσας ΠΕΔ.

5.3.1.3 Έλεγχος Κατασκευαστικών Στοιχείων

5.3.1.3.1 Ο έλεγχος των κατασκευαστικών στοιχείων γίνεται στο 303 ΠΕΒ και περιλαμβάνει τον έλεγχο όλων των δοχείων και καλυμμάτων σε άλλα μακροσκοπικά χαρακτηριστικά, προκειμένου να διαπιστωθεί η καταλληλότητα τους και η συμφωνία τους με την παρούσα ΠΕΔ. Ο έλεγχος μπορεί να είναι και καταστροφικός με το κατεστραμμένο δείγμα να βαραίνει τον προμηθευτή.

5.3.1.3.2 Οι μεταλλικοί ακροδέκτες στα καλύματα των δοχείων να είναι διαμορφωμένοι σε ενιαία γωνία με το συνθετικό υλικό στην εσωτερική πλευρά του καλύμματος και η εσωτερική επιφάνειά τους να είναι λεία και χωρίς υπολείμματα κατεργασίας για την απρόσκοπτη εισαγωγή του πόλου μέσα στον ακροδέκτη κατά την κατασκευή του συσσωρευτή.

5.3.1.4 Εργαστηριακοί Έλεγχοι

5.3.1.4.1 Οι Εργαστηριακοί έλεγχοι εκτελούνται στο Χημείο Στρατού (ΧΗΣ), για την εξακρίβωση των απαιτήσεων που υπάρχουν στον Πίνακα της Προσθήκης "I" της παρούσας ΠΕΔ.

5.3.1.4.2 Σε περίπτωση αδυναμίας εκτέλεσης κάποιας δοκιμασίας από το Χημείο Στρατού, αυτή θα εκτελείται με μέριμνα και ευθύνη του Χημείου Στρατού από το Γ.Χ του Κράτους ή άλλο εργαστήριο ευρύτερου δημόσιου τομέα, με δαπάνη του προμηθευτή.

5.3.1.4.3 Έλεγχος Φθορών από Ηλεκτρικά Φορτία

5.3.1.4.3.1 Το περίβλημα (κιβώτιο) της μπαταρίας τοποθετείται σε κατάλληλο κιβώτιο κατά τρόπο ώστε οι πλευρές και η βάση του να απέχουν από αυτό κατά 5 mm η κάθε μία. Το μεσοδιάστημα πληρούται, έως $3,5 \pm 0,5$ cm από το άνω άκρο του περιβλήματος, με σφαιρίδια μολύβδου ή αλουμινίου (διαμέτρου $2 \pm 0,5$ mm).

5.3.1.4.3.2 Στο περίβλημα της μπαταρίας θα τοποθετηθούν όμοια σφαιρίδια και σε ύψος $3,5 \pm 0,5$ mm από το άνω άκρο του χαμηλότερου σημείου των τοιχωμάτων κάθε εσωτερικού διαχωρίσματος (κελιά στοιχείων).

5.3.1.4.3.3 Σε αυτές τις συνθήκες εφαρμόζεται, για 15 sec, σε κάθε τοίχωμα εκάστου κελιού, μία εναλλασσόμενη τάση 100 V για κάθε $2,54 \times 10^{-2}$ mm πάχους του τοιχώματος, τοποθετώντας τα ηλεκτρόδια κατά τρόπο ώστε κάθε εξωτερικό και εσωτερικό τοίχωμα να είναι υποκείμενο του δυναμικού του ηλεκτροδίου.

5.3.1.4.3.4 Η τάση θα προέρχεται από ένα μετασχηματιστή με ισχύ μεγαλύτερη ή ίση των **500 VA**.

5.3.1.4.3.5 Τα περιβλήματα στη συνέχεια ελέγχονται για ύπαρξη πιθανής απώλειας υγρών, ατελειών, ή ενδείξεων οπών και καψιμάτων.

5.3.1.4.4 Αντοχή στην Κρούση (Δοχεία-Καλύμματα)

5.3.1.4.4.1 Το δείγμα του περιβλήματος πρέπει να λαμβάνεται τουλάχιστον 24 ώρες μετά την κατασκευή του. Η δοκιμή είναι τριπλή και πρέπει να ακολουθηθεί η διαδικασία που περιγράφεται στον πίνακα που ακολουθεί:

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΤΗ ΔΟΚΙΜΗ	ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΒΑΡΟΥΣ 1 kg
$66^{\circ} \text{C} \pm 2^{\circ} \text{C}$	2100 mm
$-18^{\circ} \text{C} \pm 2^{\circ} \text{C}$	1400 mm
$-40^{\circ} \text{C} \pm 2^{\circ} \text{C}$	700 mm

5.3.1.4.4.2 Η αντίσταση στην κρούση καθορίζεται μέσω ελεύθερης πτώσης σώματος βάρους 1 kg, σε μορφή μασίφ σφαίρας από σίδηρο. Το βάρος θα πρέπει να κρούει το δείγμα μία (1) φορά για κάθε ύψος πτώσης. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής, το περίβλημα θα είναι τοποθετημένο επί μίας επίπεδης πλάκας σιδήρου, οι διαστάσεις της οποίας πρέπει να είναι 25 mm μεγαλύτερες κατά μήκος και κατά πλάτος αυτού τουλάχιστον.

5.3.1.4.4.3 Η θέση του περιβλήματος θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε το βάρος να κρούει σε απόσταση περίπου 1/3 από την κορυφή του περιβλήματος και κατά μήκος του πλευρικού άξονα του κελιού (όπου το πάχος του υλικού είναι ομοιόμορφο). Η κρούση στη βάση θα γίνεται στο κέντρο του κελιού.

5.3.1.4.4.4 Η παρουσία ρήγματος ή παραμόρφωσης κατόπιν των δοκιμών συνεπάγεται την αποτυχία της δοκιμής.

5.3.1.4.5 Έλεγχος Διόγκωσης Υλικού στα Δοχεία

Η αντίσταση στη διόγκωση του περιβλήματος πρέπει να γίνεται και να προσμετρείται όπως παρακάτω:

5.3.1.4.5.1 Τοποθετείται το περίβλημα επί κατάλληλου στιβαρού μεταλλικού δίσκου.

5.3.1.4.5.2 Γεμίζεται το περίβλημα έως 25 mm από το χείλος του με πολυαιθυλενογλυκόλη (PEG, Polyethylenglycol) εμπορίου στη θερμοκρασία $93^{\circ} \pm 3^{\circ}$ C.

5.3.1.4.5.3 Τοποθετείται ο δίσκος με το περίβλημα εντός κλιβάνου με σκοπό την διατήρηση της θερμοκρασίας του στους $93^{\circ} \pm 3^{\circ}$ C, για μία (1) ώρα.

5.3.1.4.5.4 Στο τέλος της χρονικής περιόδου, εξάγεται από τον κλίβανο ο δίσκος με το περίβλημα και εντός 5 min γίνεται η μέτρηση της διόγκωσης του τοιχώματος της βάσης. Η πολυαιθυλενογλυκόλη θα πρέπει να παραμείνει εντός του περιβλήματος μέχρι τέλους των μετρήσεων.

5.3.1.4.5.5 Η διόγκωση προσμετρείται συγκρίνοντας το κέντρο του τοιχώματος της βάσης με το επίπεδο των τεσσάρων εκτεθειμένων γωνιών του περιβλήματος.

5.3.1.4.5.6 Το επίπεδο διόγκωσης παριστάνεται από την διαφορά που συναντάται όπως αυτή περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο.

5.3.1.4.5.7 Μία διόγκωση μεγαλύτερη των **6,3 mm** συνιστά αποτυχία της δοκιμής.

5.3.1.4.6 Έλεγχος Απορρόφησης Οξέων (Δοχεία-Καλύμματα)

5.3.1.4.6.1 Από τα διαχωριστικά τοιχώματα του περιβλήματος λαμβάνονται δύο δείγματα διαστάσεων 76x76 mm έκαστο. Εάν οι διαστάσεις αυτών των δειγμάτων δεν είναι εφικτές από το περίβλημα, τότε λαμβάνεται ως δείγμα το μεγαλύτερο δυνατό τμήμα από το κάλυμμα του συσσωρευτή. Στη συνέχεια μετρούνται οι ακριβείς διαστάσεις τους (με παχύμετρο) και ζυγίζονται στους $27^{\circ} \pm 6^{\circ}$ C. Έπειτα αλλάξτε εά οϊδιεάδσζεάβ άϊδύò êëääéòðò äáíáμáίðò ðãñéÝ÷ϊðóáð 150 cm³ ηλεκτρολύτη με μία ελάχιστη περιεκτικότητα θειϊκού οξέος 37,5%. Το ειδικό βάρος του ηλεκτρολύτη θα πρέπει να κυμαίνεται από 1,3945 έως 1,4042 στους $15,6^{\circ}$ C. Η δεξαμενή θα τοποθετηθεί σε κλίβανο για 7 ημέρες στη θερμοκρασία των $66^{\circ} \pm 3^{\circ}$ C. Στο τέλος της περιόδου θέρμανσης, τα δείγματα εξετάζονται για πιθανή ύπαρξη ρωγμών ή φυσαλίδων και μετρώνται οι διαστάσεις και το βάρος των για τον υπολογισμό των μεταβολών τους. Οι τελευταίες δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 1,5% κατά βάρος και το 2% κατά διάσταση.

5.3.1.4.7 Έλεγχος Αντοχής των Πόλων σε Στρέψη (Κάλυμμα)

5.3.1.4.7.1 Για το σκοπό αυτό εφαρμόζεται μια αύξουσα στρεπτική ροπή μέχρι **15,00 Nm**, σε διεύθυνση κάθετη στον άξονα των πόλων και παράλληλα με το άνω επίπεδο του καλύμματος, χρησιμοποιώντας ένα όργανο το οποίο καταδεικνύει το επίπεδο στρέψης (π.χ. με δυναμόκλειδο).

5.3.1.4.7.2 Κατόπιν της δοκιμής γίνεται έλεγχος των πόλων προς διαπίστωση ιχνών στρεπτικής παραμόρφωσης ή ζημιάς στα σημεία συγκράτησης των πόλων με το κάλυμμα. Η οποιαδήποτε διαπίστωση αυτών συνιστά αποτυχία της δοκιμής.

5.3.1.4.8 Έλεγχος Αντοχής στον Εφελκυσμό

Η αντοχή στον εφελκυσμό θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 250 Kp/cm² στους 23° C, σύμφωνα με το πρότυπο της παραγράφου 2.4.

6. ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

6.1 Οι ενδιαφερόμενοι προμηθευτές, πριν τη διαμόρφωση της προσφοράς τους, υποχρεούνται να λάβουν γνώση των χαρακτηριστικών από το τηρούμενο αντίστοιχο επίσημο δείγμα της Υπηρεσίας (εφόσον υπάρχει) και να ζητήσουν από την αρμόδια Υπηρεσία διευκρινίσεις ή επεξηγήσεις προκειμένου να σχηματίσουν πλήρη αντίληψη των απαιτήσεων αυτής.

7. ΠΑΡΑΛΑΒΗ-ΑΠΟΡΡΙΨΗ

7.1 Οριστική Παραλαβή

Τα δοχεία και τα καλύμματα παραλαμβάνονται οριστικά αν συμφωνούν με τις απαιτήσεις αυτής της ΠΕΔ.

7.2 Επιβολή Έκπτωσης-Απόρριψη Παρτίδας

7.2.1 Αν κατά το **μακροσκοπικό** έλεγχο της παραγράφου **5.3.1.2** βρεθεί αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων μικρότερος ή ίσος από τον αναγραφόμενο στον πίνακα δειγματοληψίας στην παράγραφο **5.2.3**, τότε η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να προτείνει την επιβολή έκπτωσης ίσης ή μικρότερης της αντίστοιχης συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος.

7.2.2 Αν κατά το **μακροσκοπικό** έλεγχο της παραγράφου **5.3.1.2** βρεθεί αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων μεγαλύτερος των αναφερομένων στον πίνακα δειγματοληψίας στην παράγραφο **5.2.3**, τότε η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να προτείνει την απόρριψη της παρτίδας ή την επιβολή έκπτωσης μεγαλύτερης της συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος. Ειδικά για το ενημερωτικό σημείωμα κατασκευαστή, σε περίπτωση φθοράς ή απουσίας αυτού από την πρωτογενή συσκευασία κατά το δειγματοληπτικό μακροσκοπικό έλεγχο, ο προμηθευτής υποχρεούται στην άμεση αντικατάσταση του ή προσκόμιση του εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του. Σε αντίθετη περίπτωση, η επιτροπή παραλαβής προτείνει την απόρριψη της παρτίδας.

7.2.3 Σε περίπτωση μη υποβολής ενός εκ των εγγράφων της παραγράφου **5.1.1**, η Επιτροπή Παραλαβής προτείνει την απόρριψη της παρτίδας. Επιπλέον, αν κατά τον έλεγχο των εγγράφων της παραγράφου **5.1.1** υπάρξει ασυμφωνία με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ, τότε η Επιτροπή Παραλαβής προτείνει την απόρριψη της παρτίδας.

7.2.4 Αν κατά τον εργαστηριακό έλεγχο της παραγράφου **5.3.1.4** προκύψουν τιμές των ιδιοτήτων μικρότερες των αναφερόμενων στον πίνακα της **Προσθήκης "I"**, τότε η Επιτροπή Παραλαβής προτείνει την απόρριψη της παρτίδας.

8. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

8.1 Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Κανονισμού REACH

Οι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό υποχρεούνται, μαζί με την τεχνική τους προσφορά, να προσκομίσουν Υπεύθυνη Δήλωση, στην οποία θα δηλώνουν ότι τα υπό προμήθεια είδη συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του Κανονισμού **EK 1907/2006-REACH (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)** της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η δήλωση αυτή αφορά στα παρασκευάσματα καθώς και σε όλα τα αντικείμενα τα οποία περιέχουν χημικές ουσίες στη σύστασή τους ή στα οποία έχουν εφαρμοστεί χημικές ουσίες και παρασκευάσματα κατά την παραγωγή τους. Η Υπηρεσία, μετά την υπογραφή της σύμβασης, διατηρεί το δικαίωμα όπου και όταν κριθεί αναγκαίο, να ζητήσει να προσκομιστούν δικαιολογητικά τεκμηρίωσης ή να διενεργηθούν εργαστηριακές δοκιμές.

8.2 Φύλλο Συμμόρφωσης

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο **"ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ"**, υπόδειγμα του οποίου, με οδηγίες συμπλήρωσης, βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα **"ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ"** (<http://www.geetha.mil.gr/>), επιλέγονται αρχικά **"ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ"** και στη συνέχεια **"ΕΝΤΥΠΑ"**. Διευκρινίζεται ότι, η κατάθεση του Φύλλου Συμμόρφωσης δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα ΠΕΔ.

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΕΙΠΕΣ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.

9. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

9.1 Χρόνος Παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται σε τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης για το σύνολο της ποσότητας, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη.

9.2 Τόπος Παράδοσης

Τα δοχεία και καλύμματα παραδίδονται χωρισμένα σε μερίδες στις αποθήκες της Υπηρεσίας που καθορίζεται στη σύμβαση.

10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

V = βολτ

A= αμπέρ

H = ώρα

min=λεπτό

sec = δευτερόλεπτο

cm = εκατοστό

mm = χιλιοστό

Kg= κιλό

°C= βαθμοί κελσίου

11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

Στη διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, για τις Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων (<http://www.geetha.mil.gr/>), υπό το θέμα **"ΕΝΤΥΠΑ"** παρέχεται **"ΕΝΤΥΠΟ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Ή ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΠΕΔ"**, με το οποίο είναι δυνατός ο σχολιασμός της παρούσας ΠΕΔ, για τη βελτίωσή της.

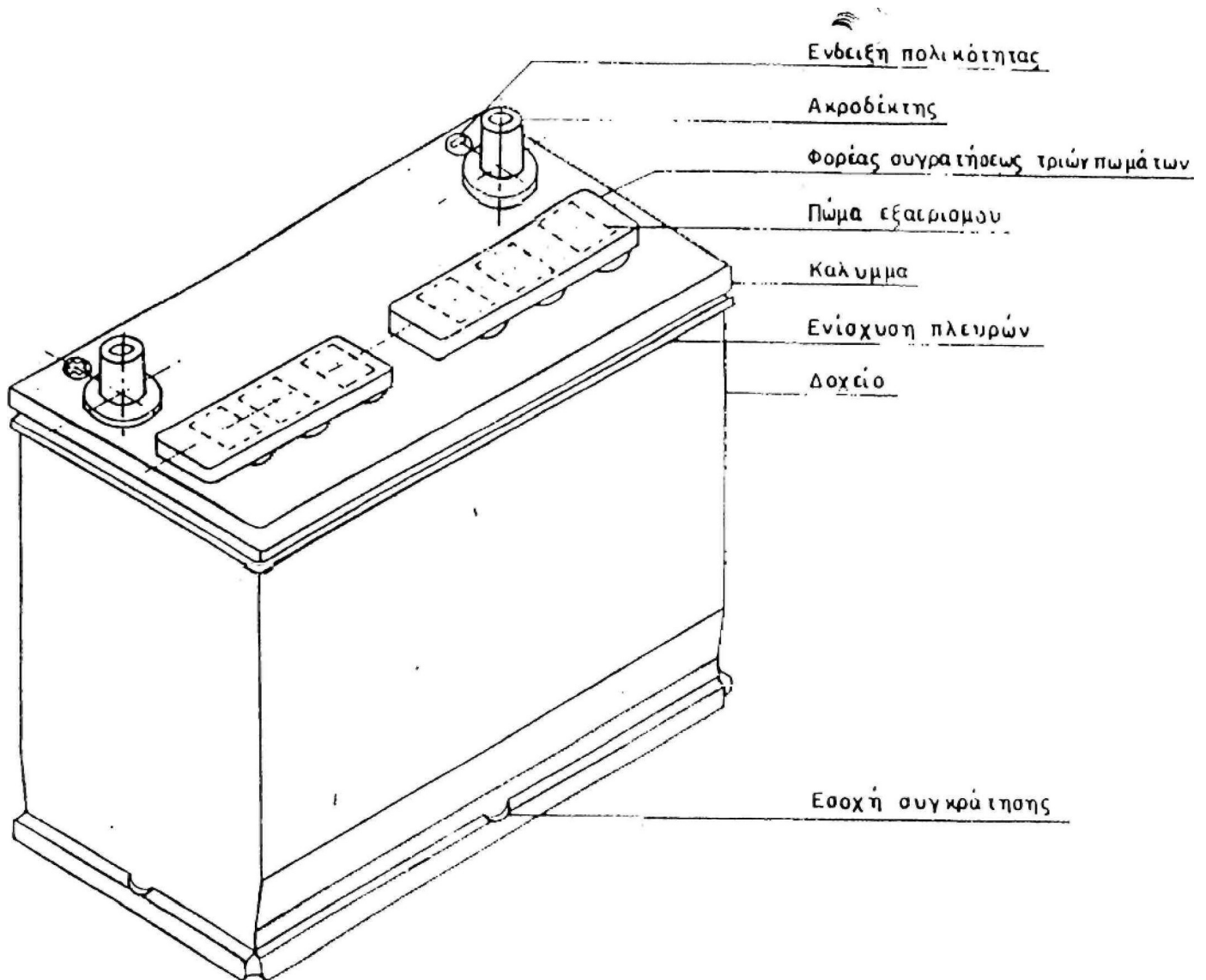
ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

"I"	"Μέθοδοι Εργαστηριακού Ελέγχου"
"II"	"Κατασκευαστικά Σχέδια Δοχείου και Καλύμματος Συσσωρευτή 12V/45AH"
"III"	"Κατασκευαστικά Σχέδια Δοχείου και Καλύμματος Συσσωρευτή 12V/70AH"
"IV"	"Κατασκευαστικά Σχέδια Δοχείου και Καλύμματος Συσσωρευτή 12V/100AH"
"V"	"Κατασκευαστικά Σχέδια Δοχείου και Καλύμματος Συσσωρευτών 12V/140-180AH"
"VI"	"Υποδείγματα Καρτέλας Βιομηχανικού Προτύπου και Δείγματος-Αντιδείγματος"
"VII"	"Τυχαία Δειγματοληψία"

ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Α/Α	ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
1	Έλεγχος Φθορών από Ηλεκτρικά Φορτία στα Δοχεία	Μη ύπαρξη απώλειας υγρών, ατελειών, ή ενδείξεων οπών και κασιμάτων	5.3.1.4.3 της ΠΕΔ
2	Αντοχή στην Κρούση (Δοχεία - Καλύμματα)	Μη παρουσία ρήγματος ή παραμόρφωσης	5.3.1.4.4 της ΠΕΔ
3	Έλεγχος Διόγκωσης Υλικού στα Δοχεία	Διόγκωση όχι μεγαλύτερη των 6,3 mm	5.3.1.4.5 της ΠΕΔ
4	Έλεγχος Απορρόφησης Οξέων (Δοχεία - Καλύμματα)	Οι μεταβολές των διαστάσεων και το βάρος να μην υπερβαίνουν το 1,5% κατά βάρος και το 2% κατά διάσταση	5.3.1.4.6 της ΠΕΔ
5	Έλεγχος Αντοχής των Πόλων σε Στρέψη (κάλυμμα)	Μη διαπίστωση ιχνών στρεπτικής παραμόρφωσης ή ζημιάς στα σημεία συγκράτησης των πόλων με το κάλυμμα	5.3.1.4.7 της ΠΕΔ
6	Έλεγχος αντοχής σε εφελκυσμό	Η αντοχή στον εφελκυσμό θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 250 Kp/cm ² στους 23ο C	Ως § 5.3.1.4.8

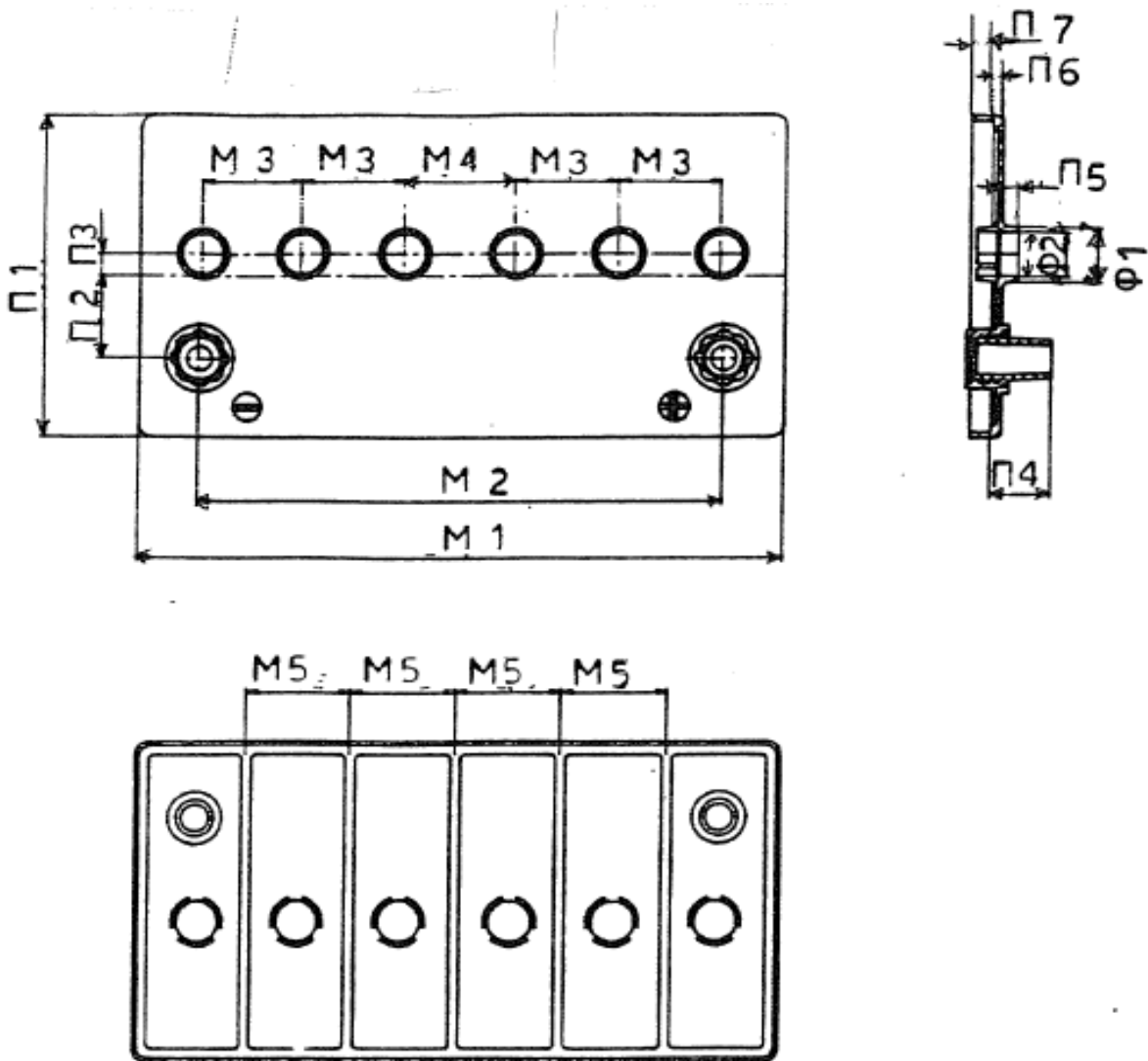
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΟΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ 12V/45AH



ΣΧΕΔΙΟ 1

..//..

..//..

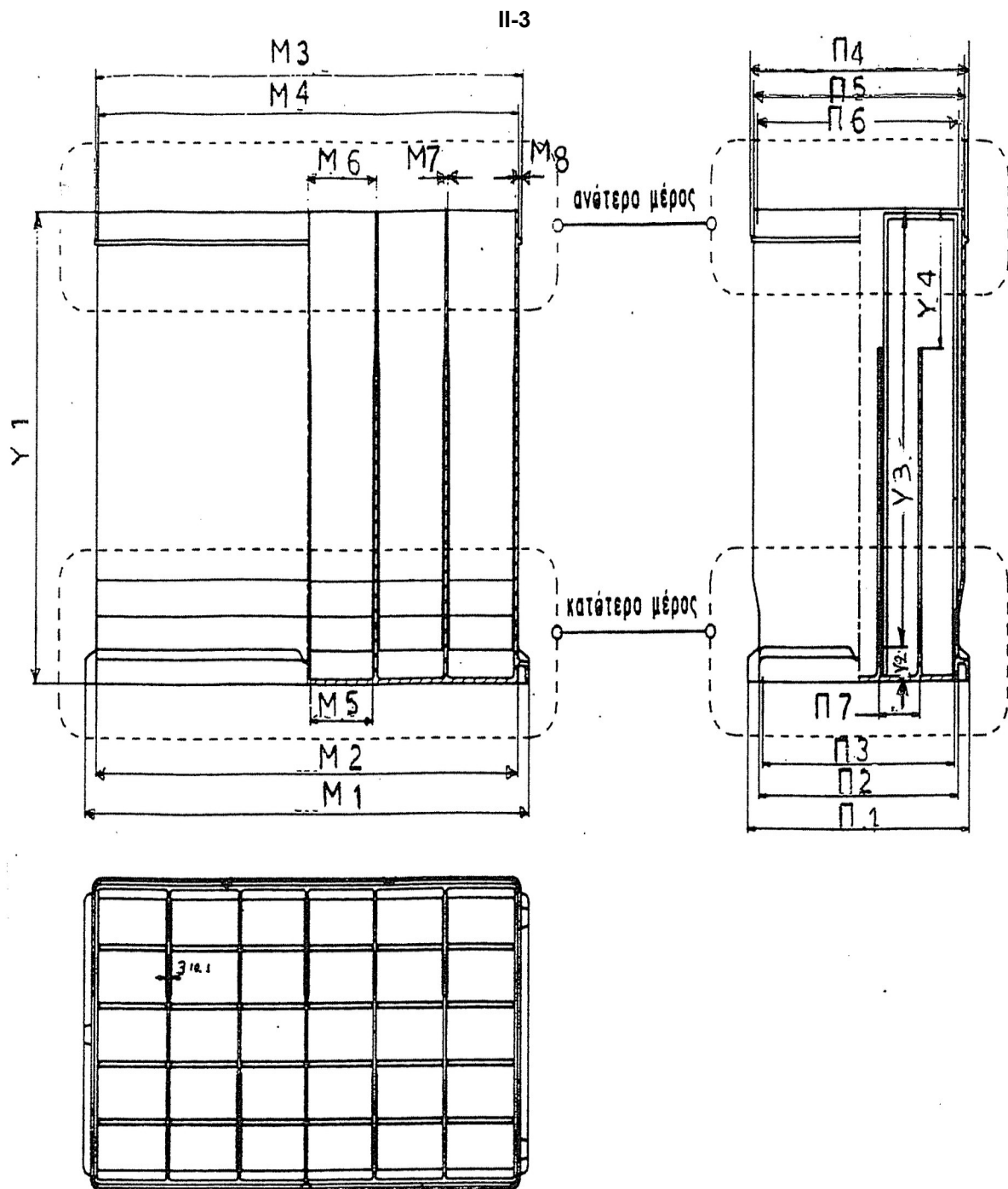


ΣΧΕΔΙΟ 2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (σε mm)

Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max
M1	257.0	258.0	Π1	132.5	133.2	Π6	3.8	4.2
M2	208.0	210.0	Π2	33.0	35.0	Π7	12.0	13.0
M3	40.3	40.9	Π3	8.5	10.0	Φ1	22.0	23.0
M4	44.0	44.6	Π4	23.0	25.0	Φ2	18.0	19.0
M5	41.6	42.0	Π5	6.0	7.0			

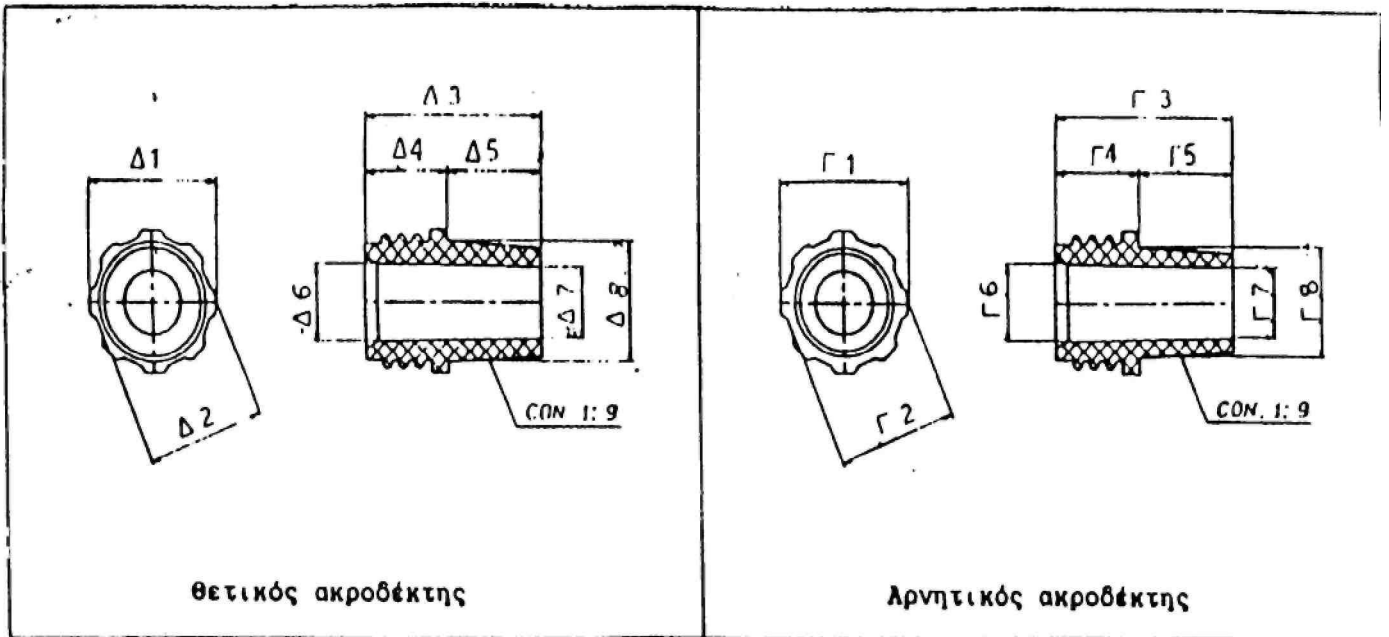
Καθορισμός ακροδεκτών μολύβδου	Σύμφωνα με το σχέδιο αριθ. 4
Τεχνικά χαρακτηριστικά	<p>α. Χωρίς υποστηρίγματα και οπή διεύρυνσης (probe hole).</p> <p>β. Με ένδειξη θέσης θετικής πολικότητας δεξιά.</p> <p>γ. Χωρίς χειρολαβές.</p> <p>δ. Με πώματα εξαερισμού ώθησης συγκρατημένα σε φορέα τριών πωμάτων.</p>



Εσωτερικό ύψος τοιχίου κατακάθισης ενεργής πάστας.	12 mm ± 0,5 mm
Εσωτερικό ύψος από ακμή τοιχίου κατακάθισης ενεργής πάστας μέχρι το άνω μέρος δοχείου.	187,6 mm ± 0,5 mm
Ερμηγεία κατώτερου μέρους.	Με εσοχές συγκράτησης στη μικρή και μεγάλη πλευρά 1+2 κατά DIN 12,5 mm και με STANDARD πάχος κουφωτού τοιχώματος.
Ερμηγεία ανώτερου μέρους.	α. Με συνεχή περιμετρική ενίσχυση πλευρών. β. Χωρίς χειρολαβές και ένδειξη στάθμης.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 3 (σε mm)

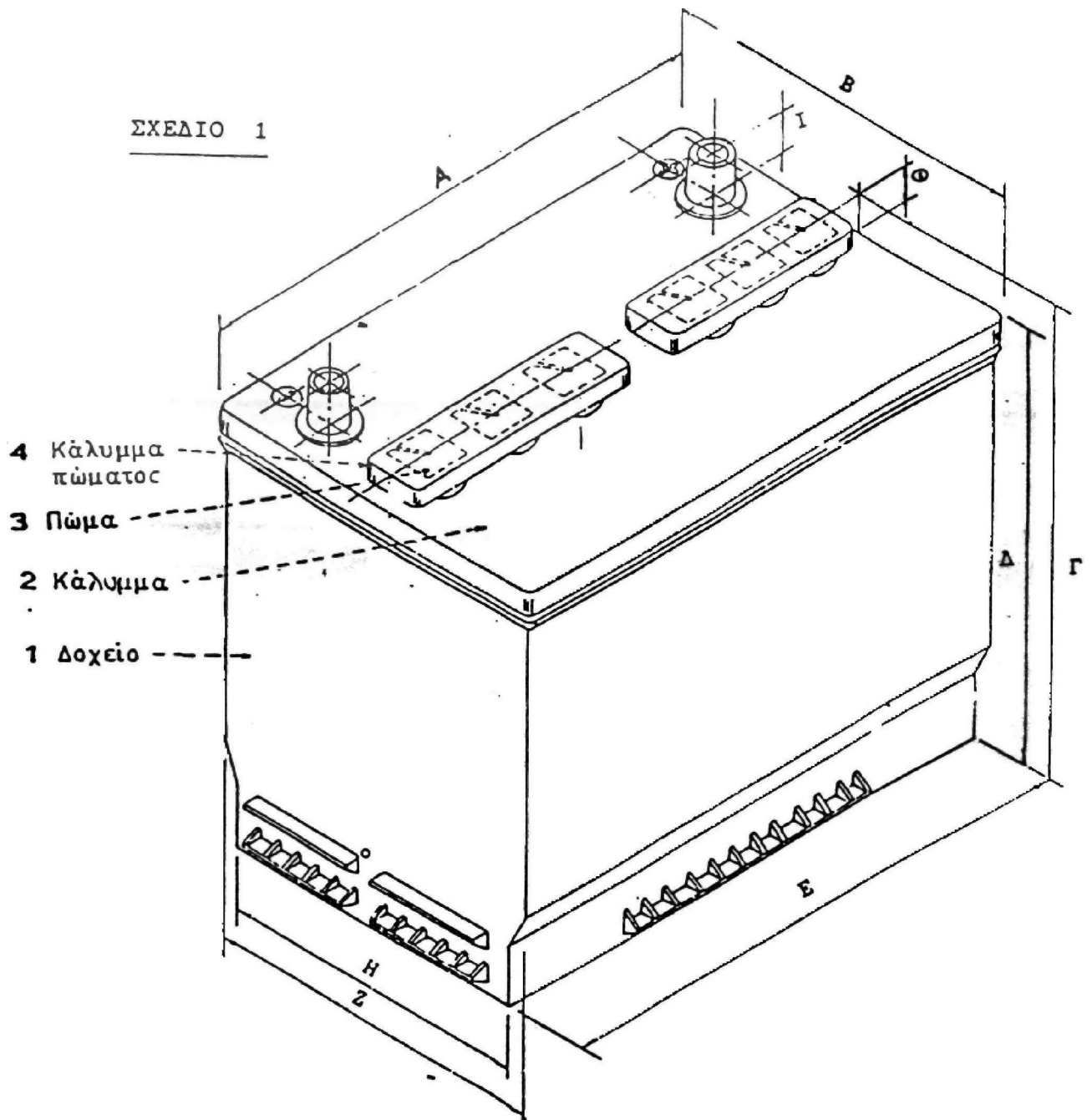
Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max
M1	265.0	267.0	M8	1.7	2.2	Π7	23.0	27.0
M2	252.7	253.5	Π1	134.0	136.0	Υ1	201.0	203.0
M3	256.0	257.0	Π2	121.0	123.0	Υ2	11.5	12.5
M4	252.7	253.5	Π3	116.0	118.0	Υ3	187.1	190.1
M5	37.5	39.0	Π4	131.0	133.0	Υ4	54.0	60.0
M6	41.5	42.5	Π5	128.2	128.8			
M7	1.5	2.0	Π6	124.5	125.5			



Δ Ι Α Σ Τ Α Σ Ε Ι Σ ΣΕ mm											
Σύμ-θολο	Min	Max	Σύμ-θολο	Min	Max	Σύμ-θολο	Min	Max	Σύμ-θολο	Min	Max
Δ1	22	24	Δ5	16,5	17,5	Γ1	22	24	Γ5	16,5	17,5
Δ2	20	22	Δ6	12	13	Γ2	20	22	Γ6	12	13
Δ3	31	33	Δ7	11	12	Γ3	31	33	Γ7	11	12
Δ4	14	16	Δ8	19	19,5	Γ4	14	16	Γ8	17,4	18

ΣΧΕΔΙΟ 4

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΟΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ
12V/70AH**

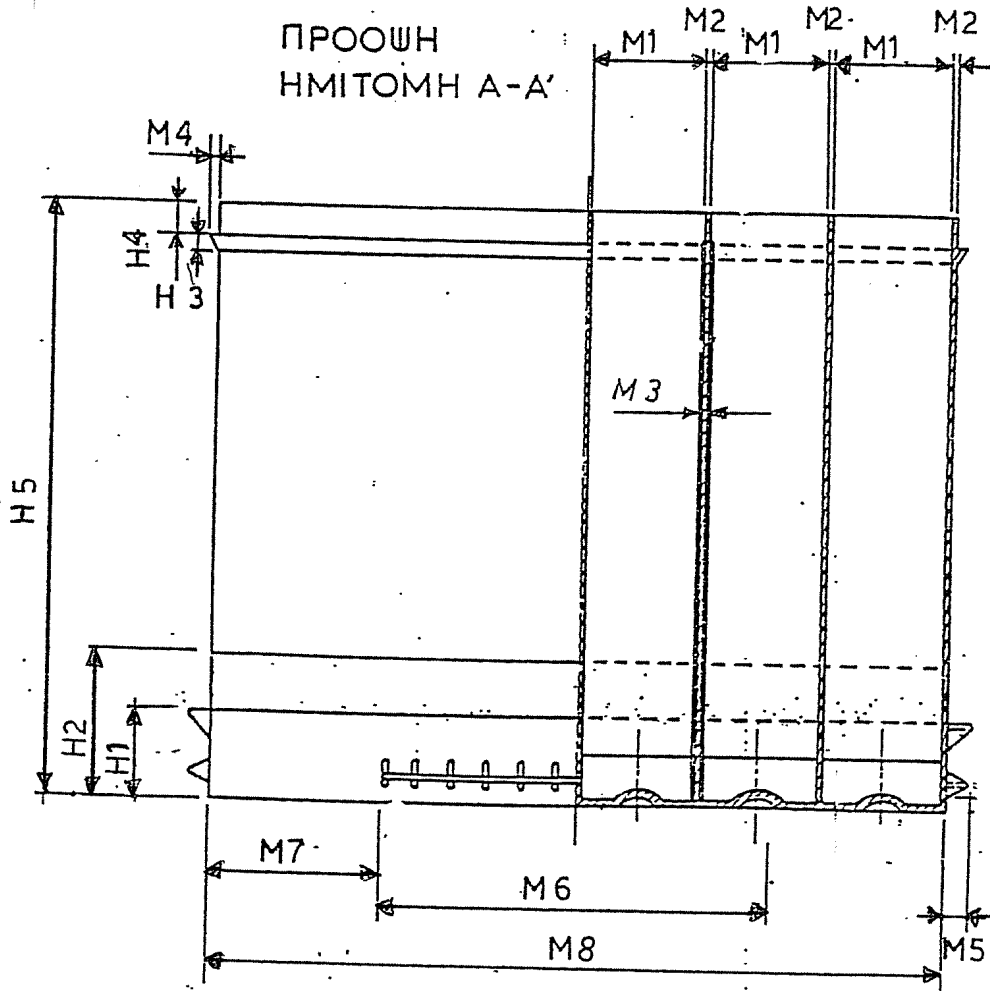


ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (σε mm)

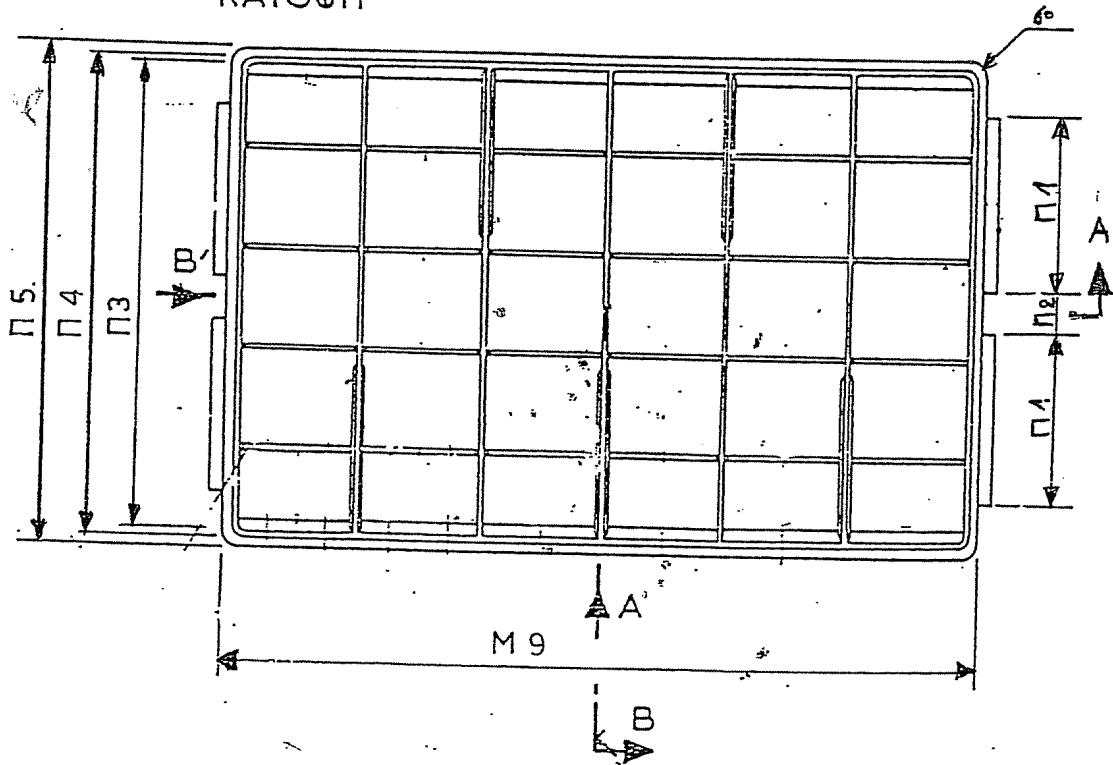
Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max
A	259.5	260.5	Δ	206.0	208.0	Η	157.5	158.5
B	173.5	174.5	Ε	253.5	254.5	Θ	14.0	20.0
Γ	224.0	226.0	Ζ	167.5	168.5	Ι	17.0	18.0

III-2

ΠΡΟΩΨΗ
ΗΜΙΤΟΜΗ Α-Α'



ΚΑΤΩΨΗ

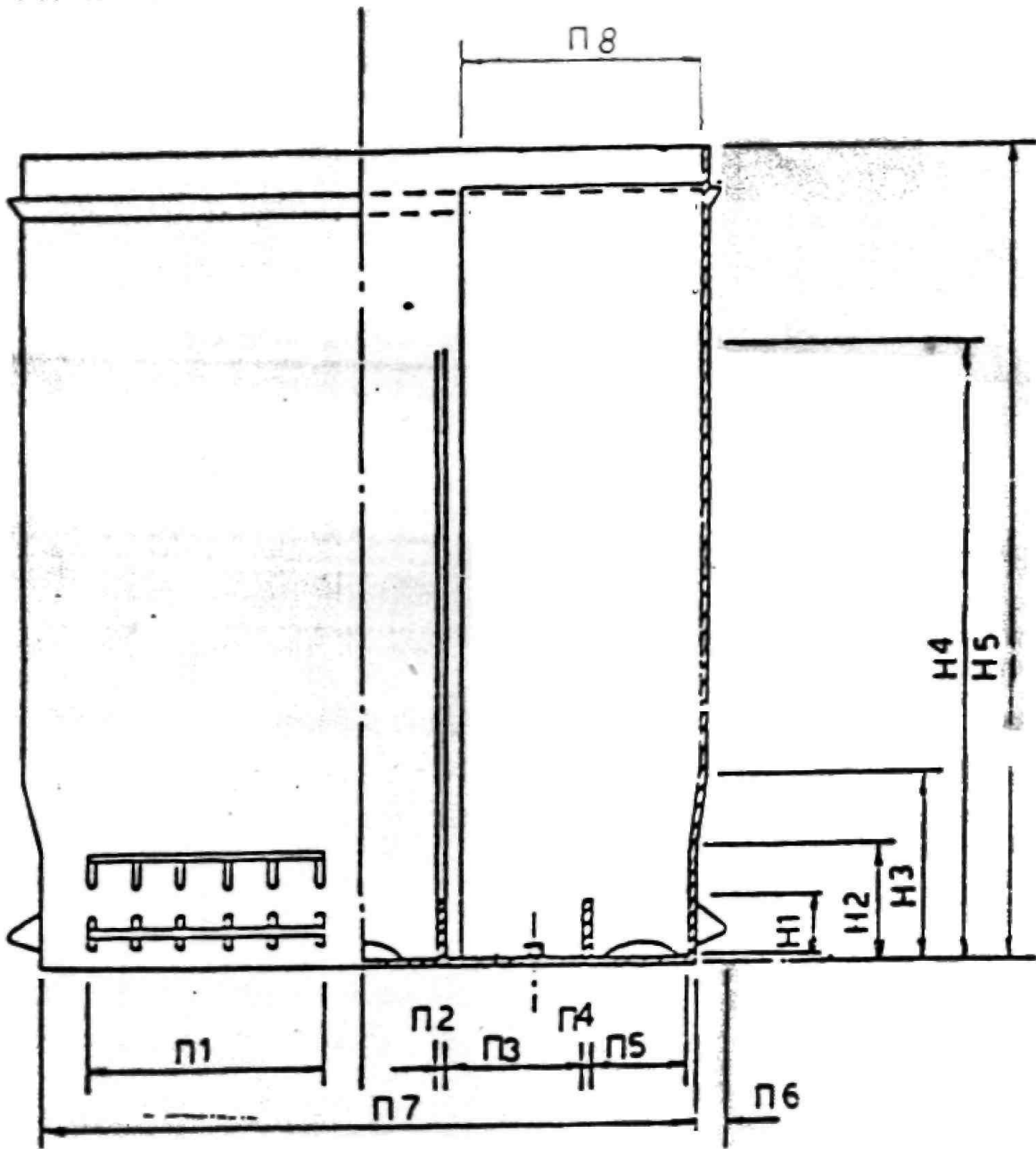


ΣΧΕΔΙΟ 2(α)

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 2(α) (σε mm)

Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max
H1	29.0	31.0	H2	47.0	50.0	H3	2.0	5.0
H4	8.0	14.0	H5	202.0	204.0	M1	39.5	40.5
M2	1.5	2.0	M3	2.9	3.1	M4	2.5	3.2
M5	7.0	10.0	M6	132.0	136.0	M7	59.0	61.0
M8	253.5	254.5	M9	258.5	261.5	Π1	59.0	61.0
Π2	14.0	16.0	Π3	162.8	163.2	Π4	166.5	167.5
Π5	173.0	175.0						

ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ
ΗΜΙΤΟΜΗ Β-Β'



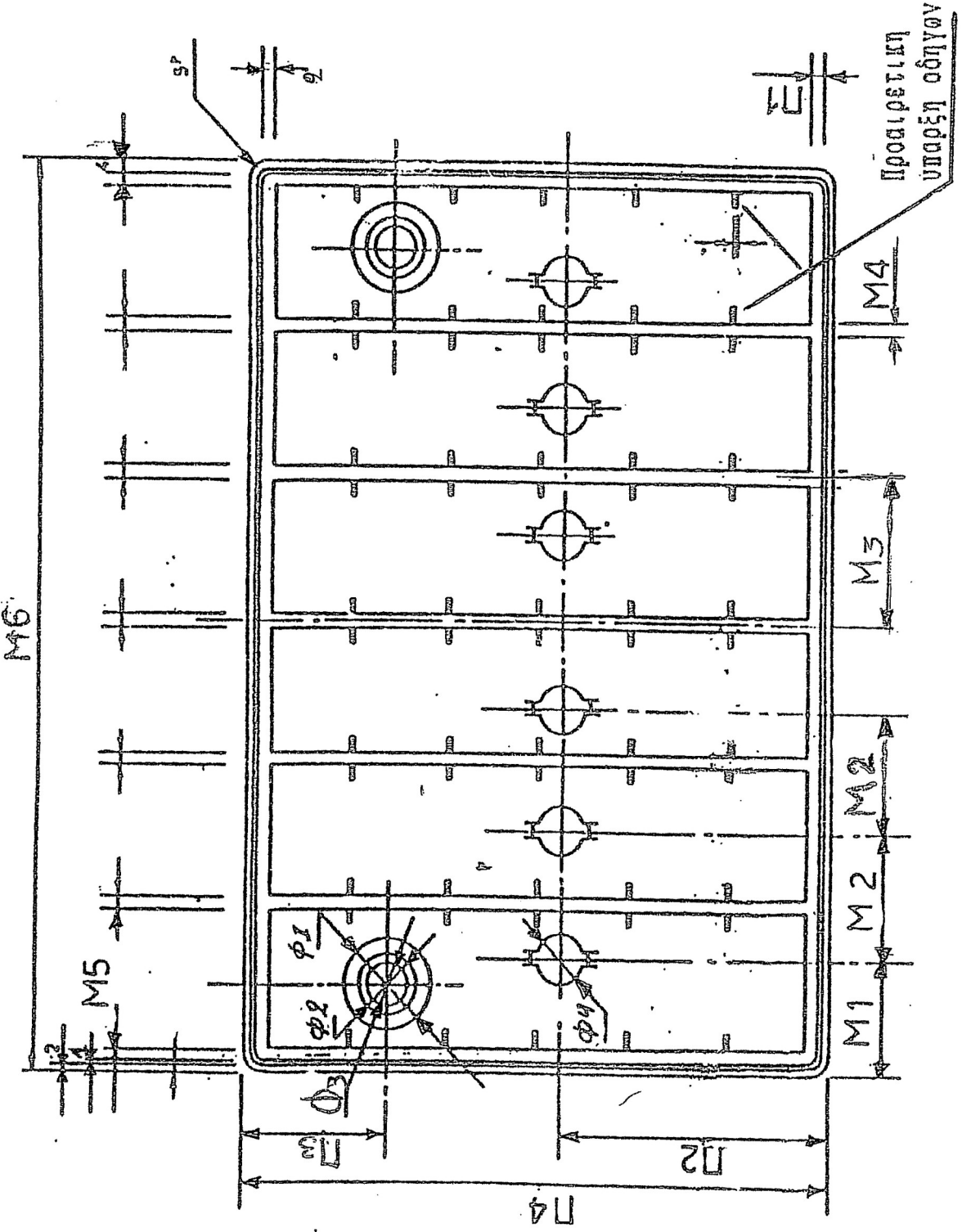
ΣΧΕΔΙΟ 2(β)



ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (σε mm)								
Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max
H1	15.0	15.5	Π1	59.0	61.0	Π6	7.0	10.0
H2	28.0	32.0	Π2	2.0	3.0	Π7	157.0	158.5
H3	47.0	50.0	Π3	30.0	32.0	Π8	35.0	60.0
H4	130.0	160.0	Π4	2.0	2.5			
H5	202.0	204.0	Π5	22.0	23.0			

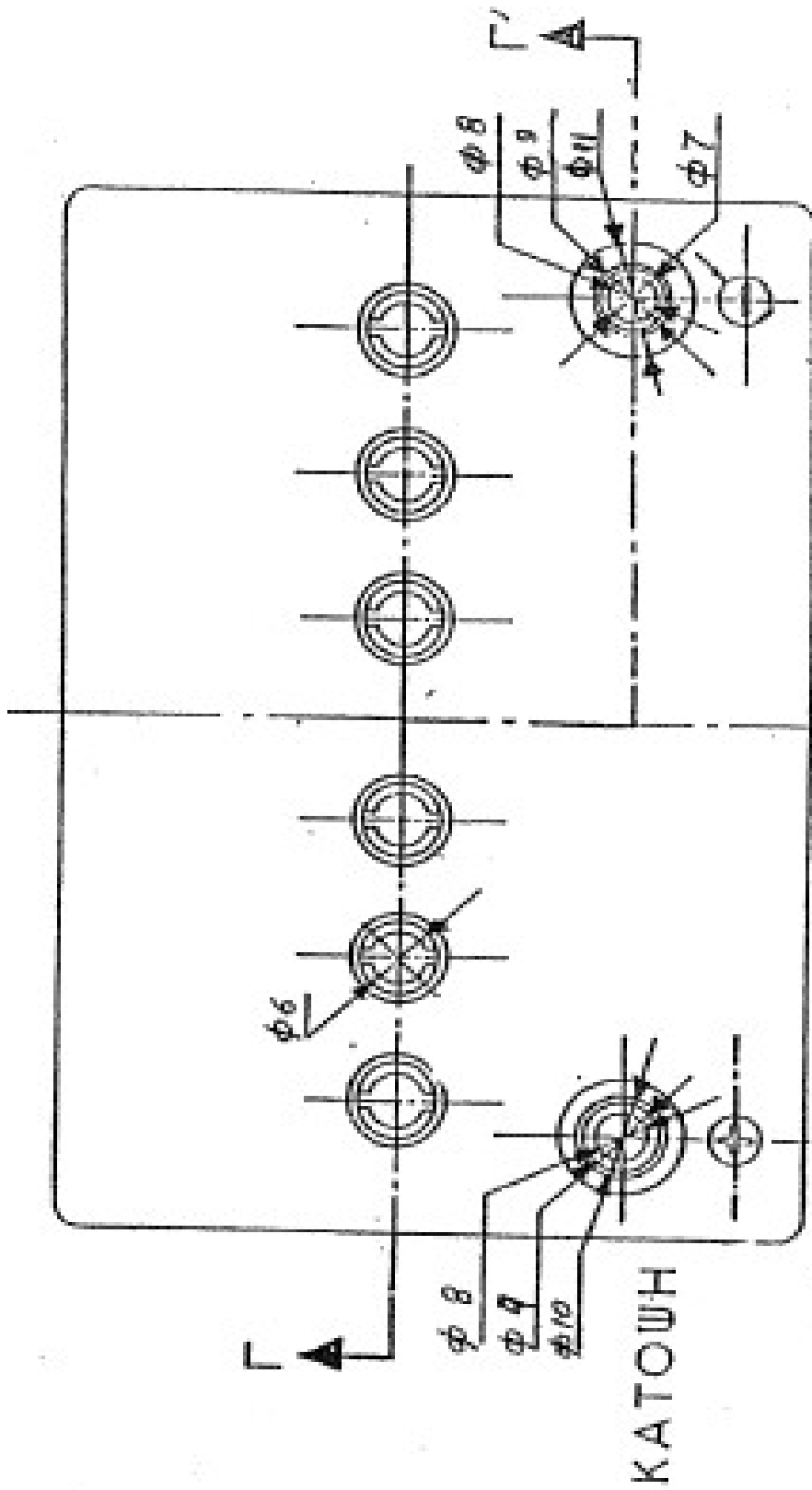
| | | | | | | | |

ΑΝΩ ΟΥΗ



ΣΧΕΔΙΟ 3 (α)

///

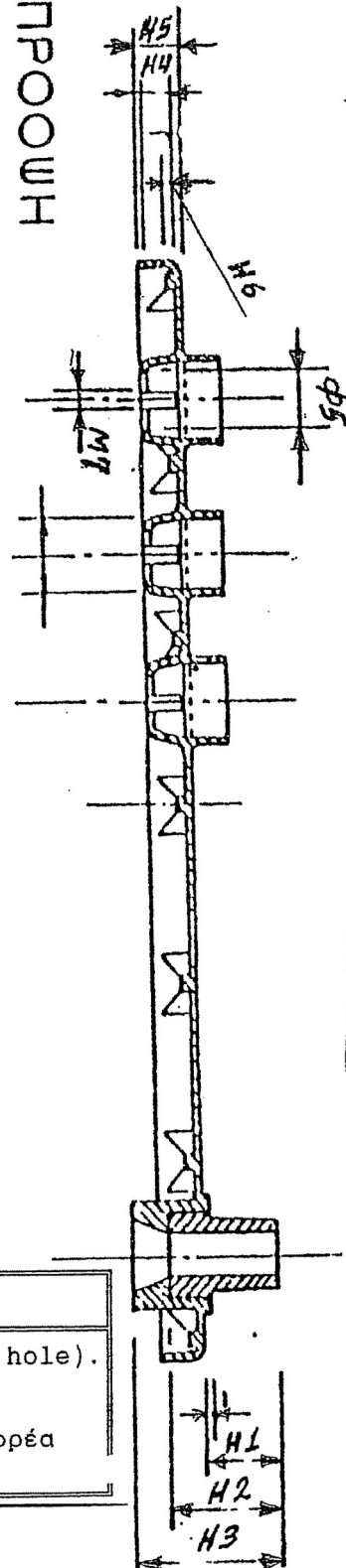


ΣΧΕΔΙΟ 3 (β)
 ...

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)		
Σύμ- βολο	Min	Max
M1	30.8	31.2
M2	35.8	36.2
M3	41.0	42.0
M4	4.0	5.0
M5	25.0	26.0
M6	259.0	261.0
M7	4.0	5.0
Π1	4.0	5.0
Π2	78.8	79.2
Π3	42.3	42.7
Π4	173.8	174.2
Φ1	25.0	31.0

Φ2	16.0	18.0
Φ3	11.3	11.7
Φ4	14.0	18.0
Φ5	16.0	18.0
Φ6	17.0	19.0
Φ7	15.6	16.0
Φ8	11.0	11.5
Φ9	17.2	17.6
Φ10	19.0	19.3
Φ11	27.0	29.0
H1	18.0	19.0
H2	27.0	30.0
H3	35.0	37.0
H4	7.0	9.0
H5	10.0	12.0
H6	2.0	3.0

ΠΡΟΩΨΗ
ΤΟΜΗ Γ-Γ'



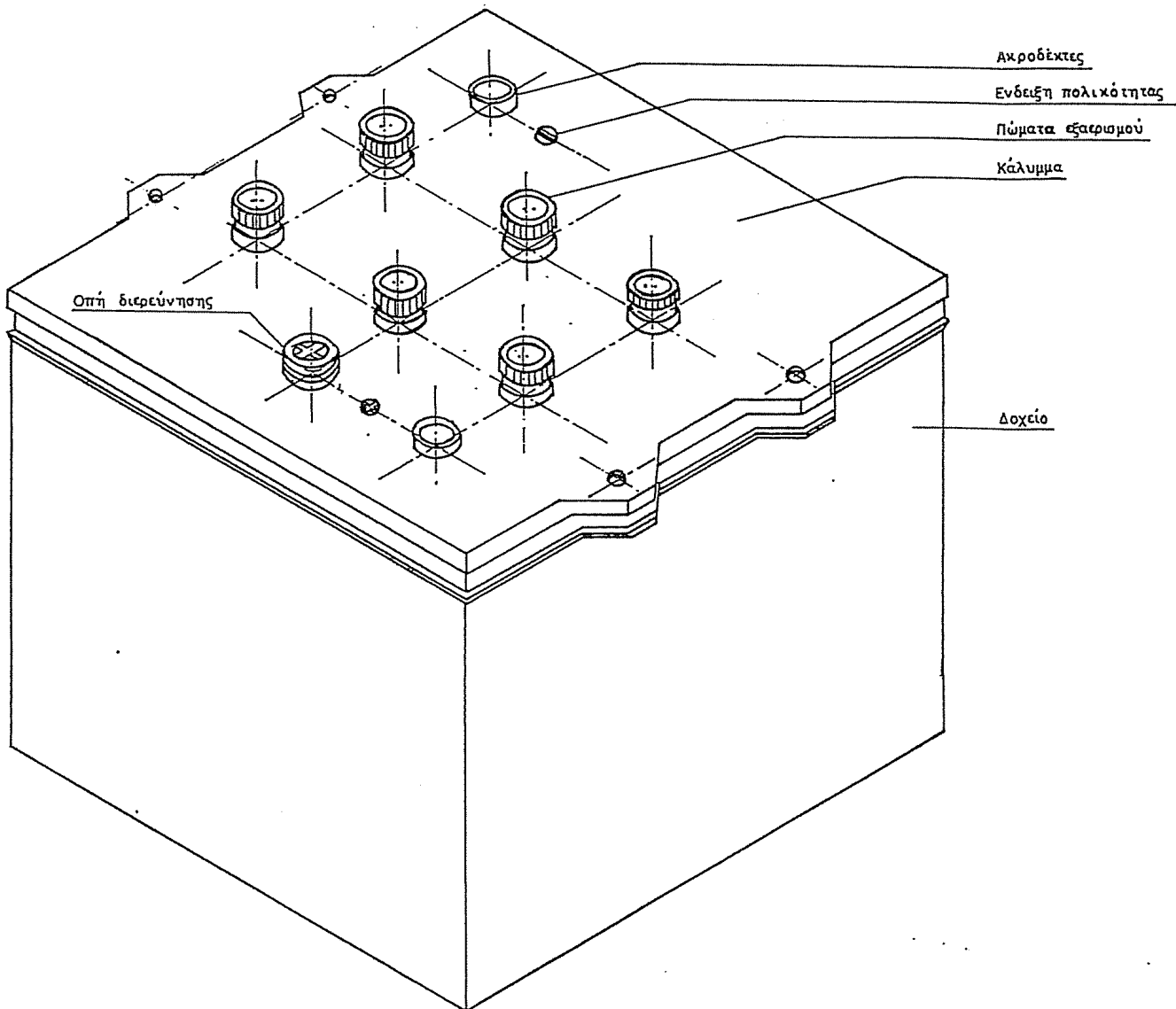
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- α. Χωρίς υποστηρίγματα και οπή διερεύνησης (Probe hole).
- β. Με ένδειξη θέσεως πολικότητας.
- γ. Χωρίς χειρολαβές.
- δ. Με πόματα εξαερισμού ωθήσεως συγκρατημένα σε φορέα τριών πομάτων.

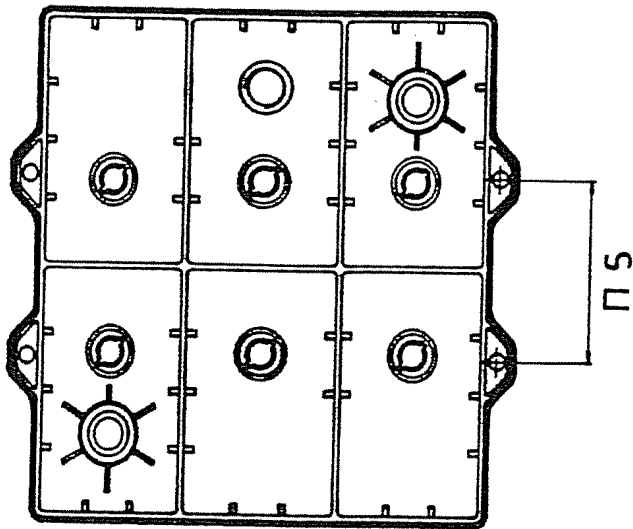
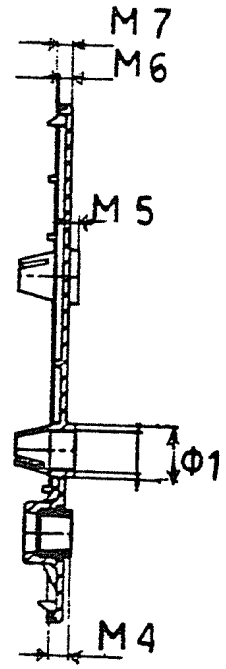
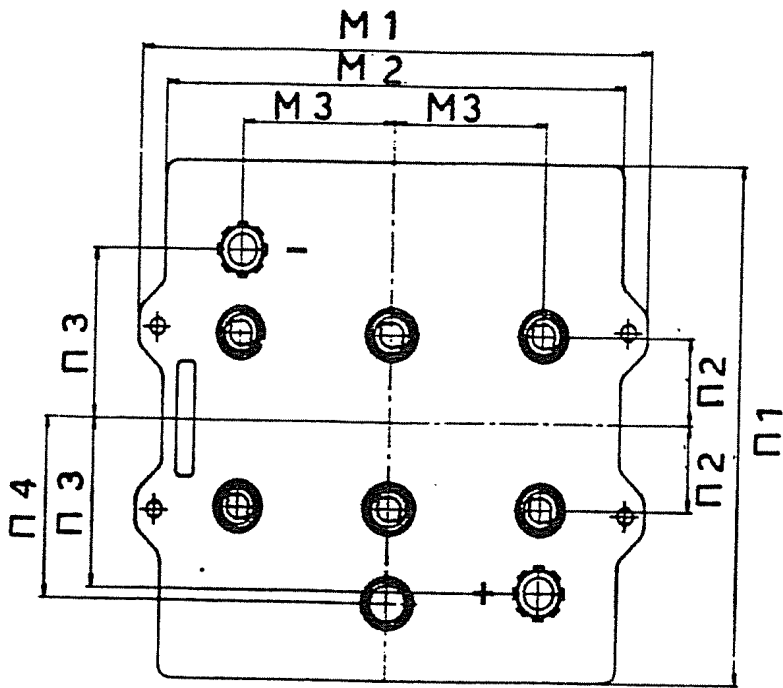
ΣΧΕΔΙΟ 3 (γ)

ΠΡΟΣΘΗΚΗ "IV" ΣΤΗΝ
ΠΕΔ-A-00218/29 Αυγ2016

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΟΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ 12V/100AH



ΣΧΕΔΙΟ 1

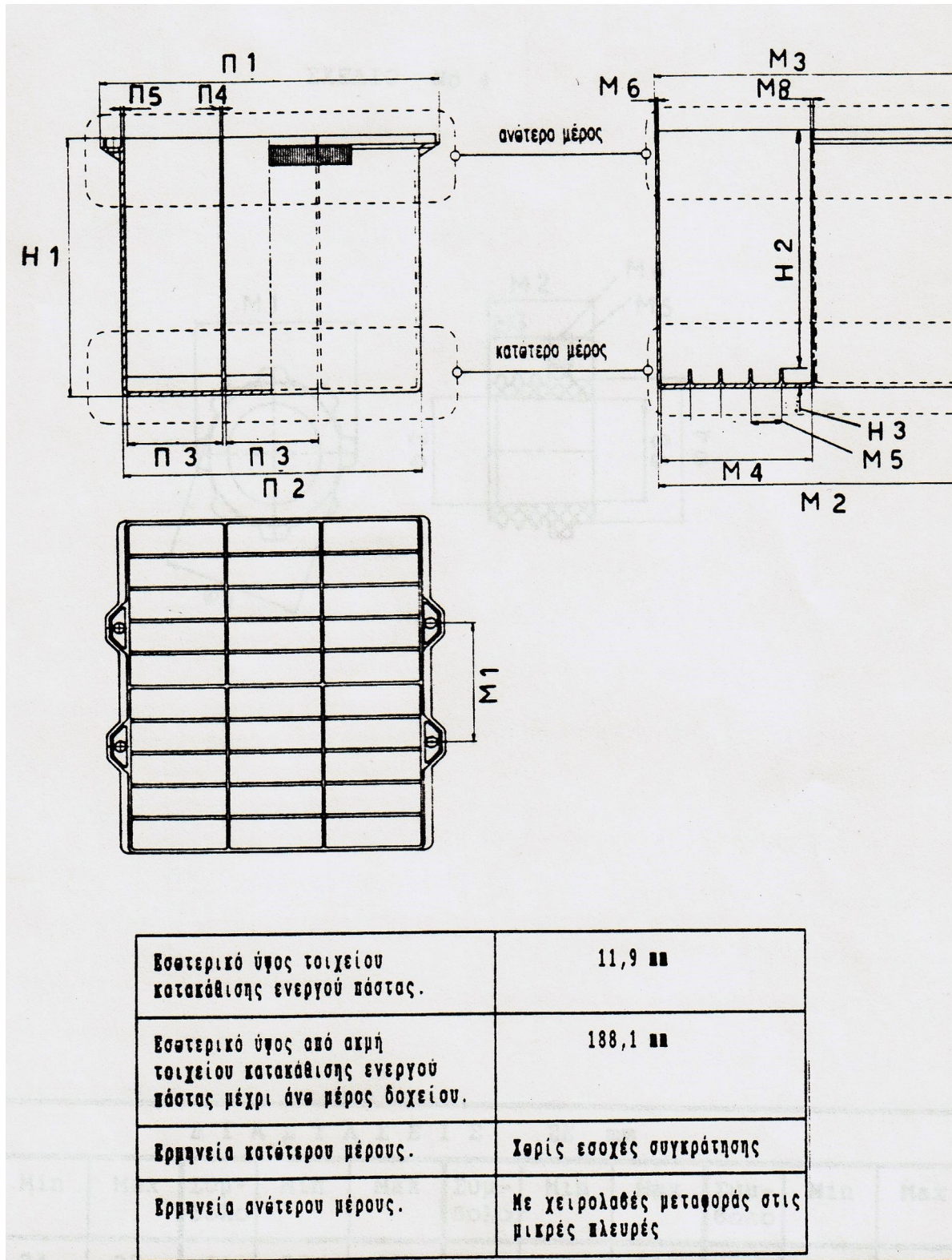


ΣΧΕΔΙΟ 2

...//...

Καθορισμός ακροδεκτών μολύβδου	Σύμφωνα με το σχέδιο αριθ. 4
Τεχνικά χαρακτηριστικά	<p>α. Χωρίς υποστηρίγματα</p> <p>β. Με οπή διεύρυνσης (probe hole).</p> <p>γ. Με ένδειξη θέση θετικής πολικότητας δεξιά.</p> <p>δ. Με ειδικού τύπου χειρολαβές.</p> <p>ε. Με χωριστό πώμα για κάθε οπή εξαερισμού – πλήρωσης και με πλήρες σπείρωμα</p>

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 2 (σε mm)								
Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max
Π1	265.5	266.5	M1	280.0	281.0	M6	6.5	7.5
Π2	43.0	45.0	M2	251.0	251.5	M7	8.0	9.0
Π3	86.0	88.0	M3	81.0	83.0	Φ1	27.0	28.0
Π4	92.0	94.0	M4	10.0	11.0			
Π5	93.0	95.0	M5	4.0	6.0			



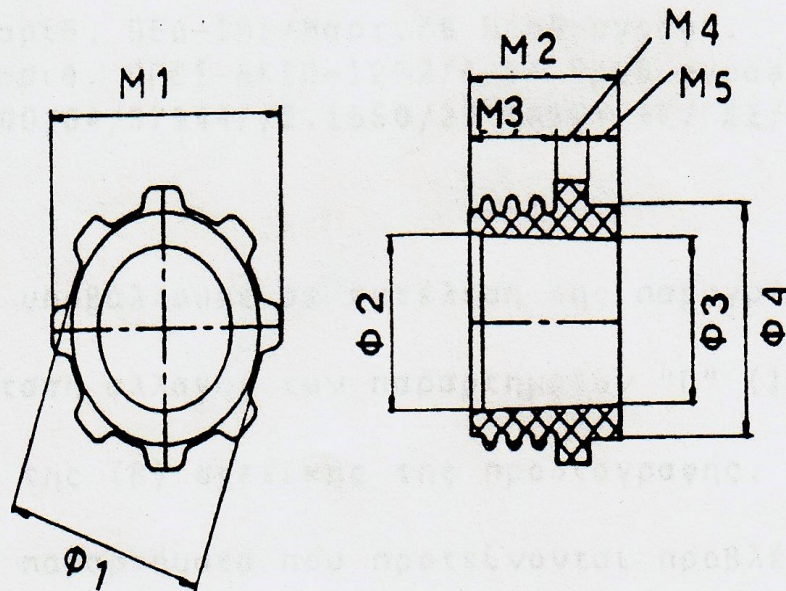
ΣΧΕΔΙΟ 3

ΣΧΕΔΙΟ 3

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (σε mm)								
Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max
Π1	279.0	281.0	M1	93.0	95.0	M6	1.5	2.0
Π2	248.0	250.0	M2	261.5	263.5	H1	203.0	204
Π3	78.0	79.0	M3	263.0	264.5	H2	188.0	189.0
Π4	2.0	3.0	M4	126.0	127.0	H3	11.5	12.5
Π5	2.0	3.0	M5	25.5	26.0			

ΘΕΤΙΚΟΣ - ΑΡΝΗΤΙΚΟΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ
 ΜΟΛΥΒΔΟΥ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ 12 v / 100 ΑΗ

ΣΧΕΔΙΟ Νο 4



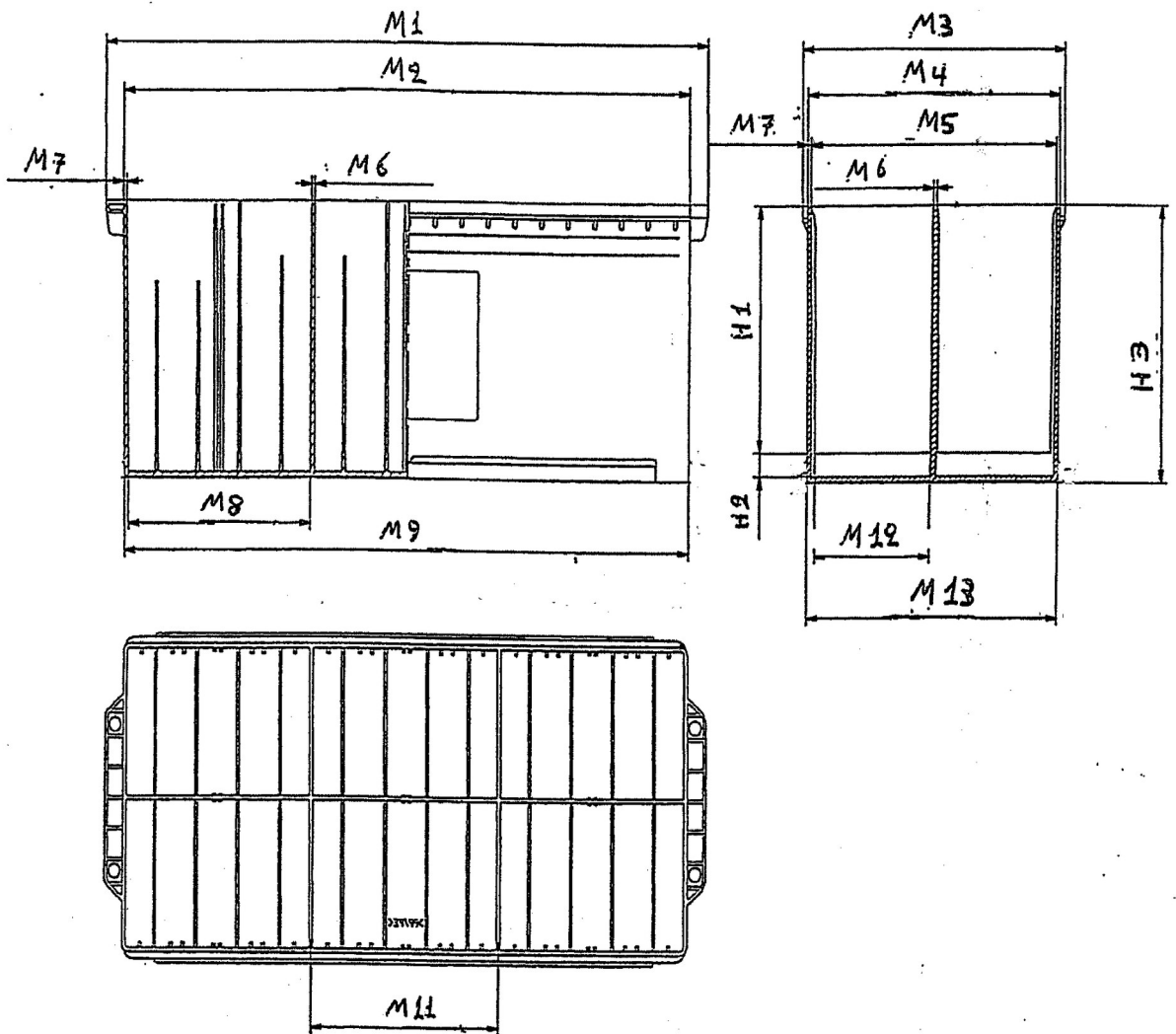
ΣΧΕΔΙΟ 4

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (σε mm)								
Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max
Φ1	24.0	27.0	Φ4	23.0	24.2	M3	9.0	11.0
Φ2	17.5	18.2	M1	28.0	30.0	M4	4.0	5.0
Φ3	16.5	17.0	M2	18.0	19.0	M5	3.5	4.5

ΠΡΟΣΘΗΚΗ "V" ΣΤΗΝ
 ΠΕΔ-A-00218/29 Αυγ2016

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΟΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ
 ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ 12V/140 - 180AH**


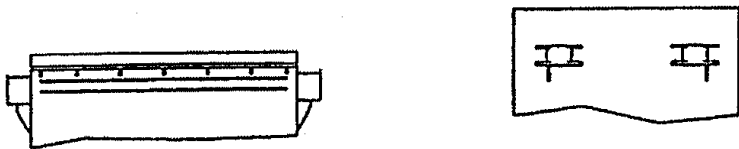
ΔΟΧΕΙΟ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ 12V/140 - 180AH



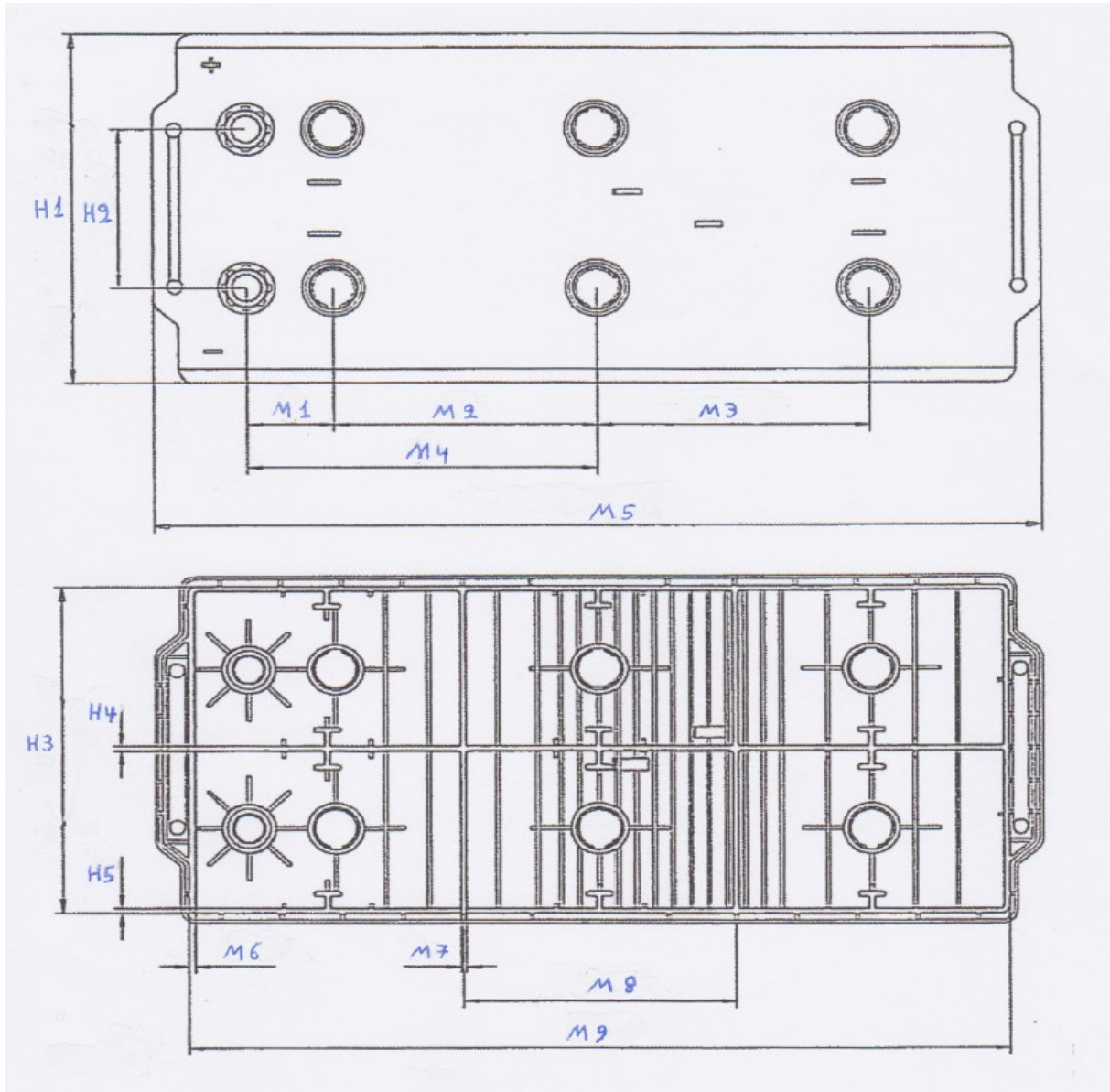
ΣΧΕΔΙΟ 1

..//..

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 1 (mm)								
Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max
H1	167.4	167.4	M4	209.6	211.2	M11	156.8	156.8
H2	16	16	M5	203.6	203.6	M12	94.5	94.9
H3	187.0	187.6	M6	2.4	2.8	M13	208.5	209.5
			M7	3.0	3.4			
M1	503.5	504.5	M8	153.2	153.2			
M2	473.5	474.5	M9	473.4	474.6			
M3	218.0	219.0						

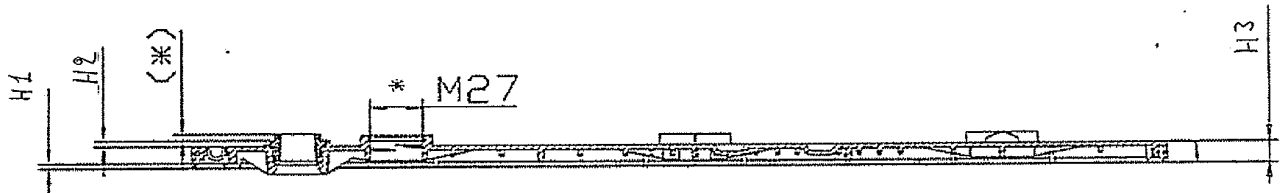
Τεχνικά χαρακτηριστικά	<p>ΔΟΧΕΙΟ</p> <p>α. Χωρίς υποστηρίγματα στη βάση</p>  <p>β. Με γραμμές στάθμης και χειρολαβές</p>  <p>στ. Με πατούρα λάσπης 16,0 mm</p> <p>ζ. Με ωφέλιμο ύψος 167,5 mm</p>
	<p>ΚΑΛΥΜΜΑ</p> <p>α. Χωρίς χειρολαβές.</p> <p>β. Με χωριστό πώμα για κάθε οπή εξαερισμού – πλήρωσης και με μονό σπείρωμα</p> <p>γ. Με ένδειξη θέσης θετικής πολικότητας αριστερά.</p> <p>δ. Χωρίς οπή κατόπτρευσης του εσωτερικού.</p>

IV-3
ΚΑΛΥΜΜΑ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ 12V/140 - 180AH



ΣΧΕΔΙΟ 2

ΤΟΜΗ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ

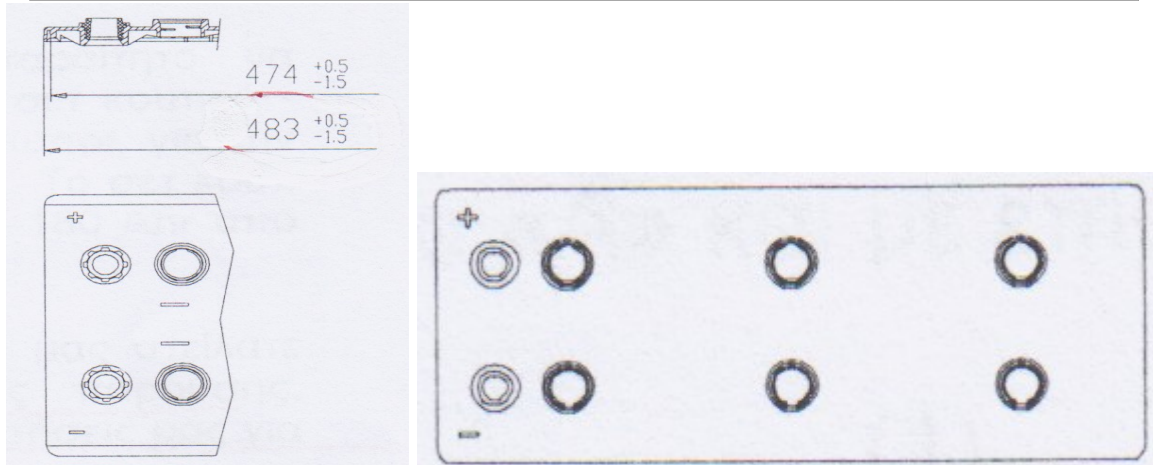


ΣΧΕΔΙΟ 3

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 2 (mm)								
Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max	Σύμβολο	min	max
H1	221.0	223.0	M2	152.0	152.0	M8	156.9	156.9
H2	101.4	101.4	M3	156.9	156.9	M9	474.0	474.0
H3	209.5	209.5	M4	202.0	202.0			
H4	3.0	3.0	M5	511.0	513.0			
H5	3.0	3.0	M6	3.5	3.5			
M1	50.0	50.0	M7	3.0	3.0			

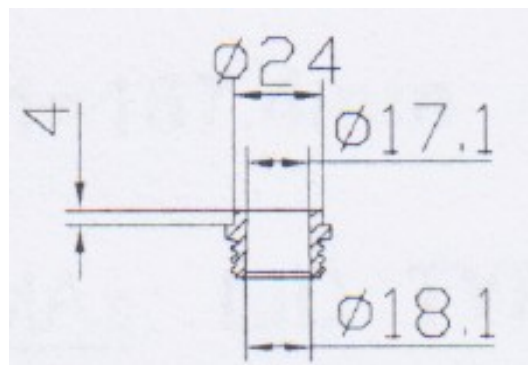
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 3 (mm)					
Σύμβολο		Σύμβολο		Σύμβολο	
H1	3.0	H2	3.5	H3	12.5
M 27 : Φ εξωτερικό 32 mm					
*: Ανάλογα με την επιλογή του ακροδέκτη.					

ΛΟΙΠΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ 12V/140 - 180AH



ΣΧΕΔΙΟ 4

ΘΕΤΙΚΟΣ – ΑΡΝΗΤΙΚΟΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ 12V/140 - 180AH



ΣΧΕΔΙΟ 5

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΚΑΡΤΕΛΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΚΑΙ
ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ-ΑΝΤΙΔΕΙΓΜΑΤΟΣ**

1. Βιομηχανικού Προτύπου

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΗΗ/ΜΜ/ΕΕΕΕ	
No Z	
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ	
1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ	: ΔΟΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΛΕΥΚΟΥ ΠΟΛΥΠΡΟΠΥΛΕΝΙΟΥ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ
2. ΑΡ. ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ (Α/Ο) :	
3. ΑΡΙΘ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	: ΠΕΔ-A-.....
4. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	: ΔΥΟ (2)
5. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :	
	α. Το παρόν δείγμα εγκρίνεται σαν βιομηχανικό πρότυπο για την έναρξη μαζικής παραγωγής των ειδών της υπ' αριθ. ΧΧΧΧ/ΥΥ Σύμβασης.
	β. Ισχύει ΜΟΝΟ ως προς τα μακροσκοπικά χαρακτηριστικά.
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ	Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΑ ΜΕΛΗ
	α.
	β.

Όπου :

- Z : Ο αύξων αριθμός του δείγματος (1 ή 2)
ΧΧΧΧ : Ο αριθμός της Σύμβασης
ΥΥ : Το έτος της Σύμβασης (ΠΧ 08)
ΗΗ : Ημέρα επισημοποίησης του δείγματος
ΜΜ : Μήνας επισημοποίησης του δείγματος
ΕΕΕΕ : Έτος επισημοποίησης του δείγματος

2. Δείγματος - Αντιδείγματος

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

ΣΥΜΒΑΣΗ : ΧΧΧΧ/ΥΥ

ΦΟΡΕΑΣ : (α)

№ Z/10

ΔΕΙΓΜΑ ή ΑΝΤΙΔΕΙΓΜΑ

- 1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ : ΔΟΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΛΕΥΚΟΥ ΠΟΛΥΠΡΟΠΥΛΕΝΙΟΥ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ**
- 2. ΑΡΙΘ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ : ΠΕΔ-Α-..... (δ)**
- 3. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ: ΔΕΚΑ (10)**
- 4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΜΕΡΙΔΑΣ : Μ**
- 5. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΜΕΡΙΔΑΣ : (β)**
- 6. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ : (γ)**

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

**Ο
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ**

**Ο
ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

ΤΑ ΜΕΛΗ

α.

β.

Όπου :

Μ : Ο αύξων αριθμός της μερίδας που ελέγχεται

ΧΧΧΧ : Ο αριθμός της Σύμβασης

ΥΥ : Το έτος της Σύμβασης

Z : Ο αύξων αριθμός του δείγματος ή αντιδείγματος (1 έως 10)

(α) Αναγράφεται η Υπηρεσία που διενεργεί το Διαγωνισμό

(β) Αναγράφεται η ποσότητα της Μερίδας

(γ) Αναγράφεται η ημερομηνία του ελέγχου και της δειγματοληψίας

(δ) Αναγράφονται και τυχόν τροποποιήσεις της ΠΕΔ.

ΤΥΧΑΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- α.** Βασική επιδίωξη στο δειγματοληπτικό έλεγχο είναι η εξασφάλιση της βεβαιότητας ότι το δείγμα, το οποίο επιλέγεται από έναν συγκεκριμένο αριθμό μονάδων προϊόντος, αντιπροσωπεύει την ποιότητα αυτών των μονάδων.
- β.** Η διαδικασία επιλογής μονάδων από μια μερίδα πρέπει να γίνεται χωρίς προκατάληψη.
- γ.** Η διαδικασία επιλογής ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος ονομάζεται "τυχαία δειγματοληψία".

2. ΛΗΨΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

- α.** Το δείγμα αποτελείται από μια ή περισσότερες μονάδες προϊόντος που πάρθηκαν από μια μερίδα.
- β.** Τυχαία δειγματοληψία είναι η διαδικασία η οποία ακολουθείται στη λήψη μονάδων από μια μερίδα, έτσι ώστε κάθε μονάδα της μερίδας να έχει την ίδια πιθανότητα, ανεξάρτητα από την ποιότητά της, να συμπεριληφθεί στο δείγμα.
- γ.** Απαγορεύεται η λήψη δειγμάτων από μία μόνο θέση της μερίδας.

3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΧΑΙΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

- α.** Για τη λήψη τυχαίου δείγματος από μια μερίδα θα χρησιμοποιείται ο πίνακας τυχαίων αριθμών του Προσαρτημένου "1".
- β.** Κάθε μονάδα της μερίδας πρέπει να αντιστοιχεί με έναν διαφορετικό αριθμό. Αυτό επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση των μονάδων σε στοιβάδες ή φοριαμούς και την αρίθμησή τους.
- γ.** Οι τυχαίοι αριθμοί του Πίνακα του Προσαρτημένου "1" έχουν σχηματισθεί με τέτοιο τρόπο ώστε κάθε ψηφίο από 0 έως 9 έχει την ίδια πιθανότητα επιλογής.
- δ.** Η τυχαία φύση των αριθμών του παραπάνω Πίνακα διατηρείται ανεξάρτητα από τον τρόπο ανάγνωσης (οριζόντια, διαγώνια, προς τα πάνω ή κάτω της στήλης κ.ο.κ.).
- ε.** Διψήφιοι αριθμοί αρκούν για μερίδες με λιγότερες από 100 μονάδες, τριψήφιοι για μερίδες με λιγότερες από 1000 μονάδες κ.ο.κ.
- στ.** Για μερίδες πολύ μεγάλου μεγέθους (άνω των 100.000 μονάδων) ο Πίνακας του Προσαρτημένου "1" μπορεί να χρησιμοποιηθεί αν αγνοηθεί το κενό μεταξύ των στηλών.

4. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΥΧΑΙΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

V-2

Για την επιλογή τυχαίων αριθμών με τη βοήθεια του Πίνακα του Προσαρτημένου "1" ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

- (1) Επιλέγονται με κλήρωση μία γραμμή και μία στήλη του Πίνακα.
- (2) Επιλέγεται τυχαία η κατεύθυνση προς την οποία θα κινηθούμε (πάνω ή κάτω).
- (3) Επιλέγεται τυχαία από τους πενταψήφιους αριθμούς της συγκεκριμένης γραμμής και στήλης και ανάλογα με το μέγεθος της μερίδας, κατάλληλος αριθμός ψηφίων, ώστε να δημιουργηθούν οι τυχαίοι αριθμοί (π.χ. για μερίδα με λιγότερες από 1000 μονάδες πρέπει να επιλεγούν τρία ψηφία τα οποία μπορούν να προκύψουν από όλους τους δυνατούς συνδυασμούς μεταξύ των ψηφίων των πενταψήφιων αριθμών ήτοι 1ο-2 -3ο, 1ο-3ο-4ο, 2ο-3ο-5 κ.ο.κ.).
- (4) Δε λαμβάνονται υπόψη κατά την ανάγνωση των τυχαίων αριθμών αυτοί που υπερβαίνουν το μέγεθος της μερίδας.

5. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΥΧΑΙΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

- α. Υποθέτουμε ότι πρέπει να ληφθεί δείγμα 5 μονάδων από μερίδα που περιέχει 50 μονάδες αριθμημένες από 1 έως 50.
- β. Επιλέχθηκαν με κλήρωση η στήλη 5 και η σειρά 17.
- γ. Επιλέχθηκε να προχωρήσουμε προς τα κάτω και να λαμβάνουμε το 1ο και 3ο από τα πέντε ψηφία των αριθμών.
- δ. Οι τυχαίοι αριθμοί που προκύπτουν είναι το 83, το οποίο δε λαμβάνεται υπόψη αφού υπερβαίνει το 50 δηλ. το μέγεθος της μερίδας, το 32, το 22, το 46, το 01 και το 40.
- ε. Επομένως οι μονάδες με αριθμούς 1, 22, 32, 40, και 46 πρέπει να ληφθούν από τη μερίδα για να σχηματίσουν ένα τυχαίο δείγμα 5 μονάδων.

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΕΝΑ

"1" Πίνακας Τυχαίων Αριθμών

VI-1

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΕΝΟ "1" ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΘΗΚΗ "VII" ΣΤΗΝ
ΠΕΔ-Α-00218/29 Αυγ2016

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΧΑΙΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	10480	15011	01536	02011	81647	91646	69179	14194	62590	36207	20969	99570	91291	90700
2	22368	46573	25595	85393	30995	89198	27982	53402	93965	34095	52666	19174	39615	99505
3	24130	48360	22527	97265	76393	64809	15179	24830	49340	32081	30680	19655	63348	58629
4	42167	93093	06243	61680	07856	16376	39440	53537	71341	57004	00849	74917	97758	16379
5	37570	39975	81837	16656	06121	91782	60468	81305	49684	60672	14110	06927	01263	54613
6	77921	06907	11008	42751	27756	53498	18602	70659	90655	15053	21916	81825	44394	42880
7	99562	72905	56420	69994	98872	31016	71194	18738	44013	48840	63213	21069	10634	12952
8	96301	91977	05463	07972	18876	20922	94595	56869	69014	60045	18425	84903	42508	32307
9	89579	14342	63661	10281	17453	18103	57740	84378	25331	12566	58678	44947	05585	56941
10	85475	36857	53342	53988	53060	59533	38867	62300	08158	17983	16439	11458	18593	64952
11	28918	69578	88231	33276	70997	79936	56865	05859	90106	31595	01547	85590	91610	78188
12	63553	40961	48235	03427	49626	69445	18663	72695	52180	20847	12234	90511	33703	90322
13	09429	93969	52636	92737	88974	33488	36320	17617	30015	08272	84115	27156	30613	74952
14	10365	61129	87529	85689	48237	52267	67689	93394	01511	26358	85104	20285	29975	89868
15	07119	97336	71048	08178	77233	13916	47564	81056	97735	85977	29372	74461	28551	90707
16	51085	12765	51821	51259	77452	16308	60756	92144	49442	53900	70960	63990	75601	40719
17	02368	21382	52404	60268	89368	19885	55322	44819	01183	65255	64835	44919	05944	55157
18	01011	54092	33362	94904	31273	04146	18594	29852	71585	85030	51132	01915	92747	64951
19	52162	53916	46369	58586	23216	14513	83149	98736	23495	64350	94738	17752	35156	35749
20	07056	97628	33787	09998	42698	06691	76988	13602	51851	46104	88916	19509	25625	58104
21	48663	91245	85828	14346	09172	30168	90229	04734	59193	22178	30421	61666	99904	32812
22	54164	58492	22421	74103	47070	25306	76468	26348	58151	06646	21524	15227	96909	44592
23	42639	32363	05597	24200	13363	38005	94342	28728	45806	06912	17012	64161	18296	22851
24	29334	27001	87637	87308	58731	00256	45834	15398	46557	41135	10367	07684	36188	18810
25	02488	33062	28834	07351	19731	92420	60952	61280	50001	67658	32586	86679	50720	94953

VI-2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

VI-3

26	81525	72295	04839	96423	24878	82651	66566	14778	76797	14780	13300	87074	79666	95725
27	29676	20591	68086	26432	46901	20849	89768	81536	86645	12659	92259	57102	80428	25280
28	00742	57392	39064	66432	84673	40027	32832	61362	98947	96067	64760	64584	96096	98253
29	05366	04213	25669	26422	44407	44048	37936	63904	45766	66134	75470	66520	34693	90449
30	91921	26418	64117	94305	26766	25940	39972	22209	71500	64568	91402	42416	07844	69618
31	00582	04711	87917	77341	42206	35126	74087	99547	81817	42607	43808	76655	62028	76630
32	00725	69884	62797	56170	86324	88072	76222	36086	84637	93161	76038	65855	77919	88006
33	69011	65795	95876	57293	18988	27354	26575	08625	40801	59920	29841	80150	12777	48501
34	25976	57948	29888	88604	67917	48708	18912	82271	65424	69774	33611	54262	85963	03547
35	09763	83473	73577	12908	30883	18317	28290	35797	05998	41688	34952	37888	38917	85050
36	91567	42595	27958	30134	04024	86385	29880	99730	55536	84855	29080	09250	79656	73211
37	17955	56349	90999	49127	20044	59931	06115	20542	18059	02003	73708	83517	36103	42791
38	46503	18584	18845	49618	02304	51038	20655	58727	28168	15475	56942	53389	20562	87338
39	92157	89634	94824	78171	84610	82834	09922	25417	44137	48413	25555	21246	15509	20468
40	14577	62765	35605	81263	39667	47358	56873	56307	61607	49518	89656	20103	77490	18062
41	98427	07523	33362	64270	01638	92477	66969	98470	04880	45585	46565	04102	46880	45709
42	34914	63976	88720	82765	34476	17032	87589	40836	32427	70002	70663	88863	77775	69348
43	70060	28277	39475	46473	23219	53416	94970	25832	69975	94884	19661	72828	00102	66794
44	53976	54914	06990	67245	68350	82948	11398	42878	80287	80267	47363	46634	06541	97809
45	76072	29515	40980	07391	58745	25774	22987	80059	39911	96189	41151	14222	60697	59583
46	90725	52210	83974	29992	65831	38857	50490	83765	95657	14361	31720	57375	56228	41546
47	64364	67412	33339	31926	14883	24413	59744	92351	97473	89286	35931	04110	23726	51900
48	08962	00858	31662	25388	61642	34072	81249	35648	56891	69352	48373	45578	78540	81788
49	95012	68379	93526	70765	10592	04542	76463	54328	02349	17247	28865	14777	62730	92277
50	15664	10493	20492	38391	91132	21999	59516	81652	27195	48223	46751	22923	32261	85653
51	16408	81899	04153	53381	79401	21438	83035	92350	36693	31238	59649	91754	72772	02338
52	18629	81953	05520	91962	04739	13092	97662	24822	94730	06496	35090	04822	86774	98289
53	73115	35101	47498	87637	99016	71060	88824	71013	18735	20286	23153	72924	35165	43040
54	57491	16703	23167	49323	45021	33132	12544	41035	80780	45393	44812	12515	98931	91202
55	30405	83946	23792	14422	15059	45799	22716	19792	09983	74353	68668	30429	70735	25499
56	16631	35006	85900	98275	32388	52390	16815	69298	82732	38480	73817	32523	41961	44437
57	96773	20206	42559	78985	05300	22164	24369	54224	35083	19687	11052	91491	60383	19746
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

VI-4

58	38935	64202	14349	82674	66523	44133	00697	35552	35970	19124	63318	29686	03387	59846
59	31624	76384	17403	53363	44167	64486	64758	75366	76554	31601	12614	33072	60332	92325
60	78919	19474	23632	27889	47914	02584	37680	20801	72152	39339	34806	08930	85001	87820
61	03931	33309	57047	74211	63445	17361	62825	39908	05607	91284	68833	25570	38818	46920
62	74426	33278	43972	10119	89917	15665	52872	73823	73144	88662	88970	74492	51805	99378
63	09066	00903	20795	95452	92648	45454	09552	88815	16553	51125	79375	97596	16296	66092
64	42238	12426	87025	14267	20979	04508	64535	31355	86064	29472	47689	05974	52468	16834
65	16153	08002	26504	41744	81959	65642	74240	56302	00033	67107	77510	70625	28725	34191
66	21457	40742	29820	96783	29400	21840	15035	34537	33310	06116	95240	15957	16572	06004
67	21581	57802	02050	89728	17937	37621	47075	42080	97403	48626	68995	43805	33386	21597
68	55612	78095	83197	33732	05810	24813	86902	60397	16489	03264	88525	42786	05269	92532
69	44657	66999	99324	51281	84463	60563	79312	93454	68876	25471	93911	25650	12682	73572
70	91340	84979	46949	81973	37949	61023	43997	15263	80644	43942	89203	71795	99533	50501
71	91227	21199	41935	27022	84067	05462	35216	14486	29891	68607	41867	14951	91696	85065
72	50001	38140	66321	19924	72163	09538	12151	06878	91903	18749	34405	56087	82790	70925
73	65390	05224	72958	28609	81406	39147	25549	48542	42627	45233	57202	94617	23772	07896
74	27504	96131	83944	41575	10573	08619	64482	73923	36152	05184	94142	25299	84387	34925
75	37169	94851	39117	89632	00959	16487	65536	49071	39782	17095	02330	73401	00275	48280
76	11508	70225	51111	38351	19444	66499	71945	05422	13442	78675	84081	66938	93654	39894
77	37449	30362	06694	54690	04052	53115	62757	95348	78662	11163	81651	50245	34971	52924
78	46515	70331	85922	38329	57015	15765	97161	17869	45349	61796	66345	81073	49106	79860
79	30986	81223	42416	58353	21532	30502	32305	86482	05174	07901	54339	58861	74818	46942
80	63798	64995	46583	09785	44160	78128	83991	42865	92520	83531	80377	35909	81250	54238
81	82486	84846	99254	67632	43218	50076	21361	64816	51202	88124	41870	52689	51275	83556
82	21885	32906	92431	09060	64297	51674	64126	62570	26123	05155	59194	52799	28225	85762
83	60336	98782	07408	53458	13564	59089	26445	29789	85205	41001	12535	12133	14645	23541
84	43937	46891	24010	25560	86355	33941	25786	54990	71899	15475	95434	98227	21824	19585
85	97656	63175	89303	16275	07100	92063	21942	18611	47348	20203	18534	03862	78095	50136
86	03299	01221	05418	38982	55758	92237	26759	86367	21230	98442	08303	56613	91511	75928
87	79626	06484	03574	17668	07785	76020	79924	25651	83325	88428	85076	72811	22717	50585
88	85636	68335	47539	03129	65651	11977	02510	26113	99447	68645	34327	15152	55230	93448
89	18039	14367	61337	06177	12143	46609	32989	74014	64708	00533	35398	58408	13261	47908
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

VI-5

90	08362	15656	60627	36478	65648	16764	53412	09013	07832	41574	17639	82163	60859	75567
91	79556	29068	04142	16268	15387	12856	66227	38358	22478	73373	88732	09443	82558	05250
92	92608	82674	27072	32534	17075	27698	98204	63863	11951	34648	88022	56148	34925	57031
93	23982	25835	40055	67006	12293	02753	14827	23235	35071	99704	37543	11601	35503	85171
94	09915	96206	05908	97901	28395	14186	00821	80703	70426	75647	76310	88717	37890	40129
95	59037	33300	26695	62247	69927	76123	50842	43834	86654	70959	79725	93872	28117	19233
96	42488	78077	69882	61677	34136	79180	97526	43092	04098	73571	80799	76536	71255	64239
97	46764	86273	63003	93017	31204	36692	40202	35275	57306	55543	53203	18098	47625	88684
98	03237	45430	55417	63282	90816	17349	88298	90183	36600	78406	06216	95787	42579	90730
99	86591	81482	52667	61582	14972	90053	89534	76036	49199	43716	97548	04379	46370	28672
100	38534	01715	94964	87288	65680	43772	39560	12918	86537	62738	19636	51132	25739	56947