



**MPV & MPVC**  
**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

GR



# Πίνακας περιεχομένων

1.	Εισαγωγή .....	1
1.1.	Επεξήγηση Συμβόλων .....	2
1.2.	Κανόνες Ασφαλείας .....	3
1.3.	Οδηγίες Συντήρησης .....	3
1.4.	Περιβαλλοντική Συμμόρφωση .....	4
	Συντήρηση .....	4
1.5.	Αλλαγές .....	4
2.	Κανόνες Ασφαλείας .....	4
2.1.	Γενικά .....	4
2.2.	Συντήρηση και Επισκευές .....	5
2.3.	Εργασίες και Παροχή Ηλεκτρισμού .....	5
2.4.	Είσοδος στην Δεξαμενή .....	5
2.5.	Καθαρισμός .....	6
3.	Ηλεκτρολογικές Συνδέσεις .....	6
3.1.	Εισαγωγή .....	6
3.2.	Κανονισμοί.....	6
3.3.	Ηλεκτρολογική Γραμμή/ Πίνακας.....	6
3.4.	Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV .....	7
3.5.	Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPVC .....	27
4.	Ψυκτική Μονάδα .....	38
4.1.	Συμπληρωματικοί Κανόνες Ασφαλείας για R290 & R454C.....	39
5.	Οδηγίες Λειτουργίας MPV & MPVC .....	39
6.	Συντήρηση .....	39
6.1.	Γενικά .....	39
6.2.	Πρόγραμμα Συντήρησης.....	40
6.3.	Καθαρισμός Δεξαμενής .....	40
	Καθαρισμός Δεξαμενής Εξωτερικά.....	40
	Καθαρισμός Δεξαμενής MPV Εσωτερικά.....	41
	Καθαρισμός Δεξαμενής MPVC Εσωτερικά.....	41
	Απαιτήσεις Νερού Καθαρισμού για το Σύστημα CIP MPVC Standard ECO .....	42
	Μέσα Καθαρισμού.....	42
6.4.	Καθαρισμός Ψυκτικής Μονάδας.....	42



6.5.	Έλεγχοι.....	43
6.6.	Οδηγίες Ασφαλούς Συντήρησης Ψυκτικής με περιεχόμενο R290 & R454C ....	43
7.	Ανίχνευση Βλαβών – Επιδιόρθωση Προβλημάτων.....	52
7.1.	Τι να κάνετε σε περίπτωση προβλήματος.....	52
	Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών .....	52
7.2.	Συνήθεις Βλάβες/ Προβλήματα .....	53
8.	Λίστα Ανταλλακτικών .....	55



## 1. Εισαγωγή

Η MILKPLAN Α.Ε. σας ευχαριστεί που επιλέξατε ένα από τα προϊόντα της.

Η δεξαμενή ψύξης γάλακτος ανοιχτού τύπου MP Vertitank (MPV), προσφέρει γρήγορη και σταθερή ψύξη, διατηρώντας στο μέγιστο την ποιότητα του γάλακτος. Ο προσεγγμένος σχεδιασμός και τα υψηλής ποιότητας υλικά κατασκευής εγγυόνται, μακροχρόνια λειτουργία και εξοικονόμηση ενέργειας.

Οι δεξαμενές ψύξης της σειράς MP Vertitank Closed (MPVC), είναι κλειστού τύπου δεξαμενές και προσφέρουν έναν έξυπνο συνδυασμό της διάταξης της σειράς MPV και των πλεονεκτημάτων της σειράς MP Powertank. Η MPVC έχει την μορφή κατακόρυφης δεξαμενής με ανθρωποθυρίδα και περιλαμβάνει το σύστημα ελέγχου ψύξης και πλύσης MPP Standard.

Οι MPV & MPVC είναι διαθέσιμες σε διάφορες χωρητικότητες ώστε να προσαρμόζονται στις ανάγκες κάθε πελάτη.

Έχοντας επιλέξει τη δεξαμενή ψύξης γάλακτος της MILKPLAN Α.Ε., έχετε επιλέξει ένα ποιοτικό προϊόν κατασκευασμένο από μία εταιρία με μακροχρόνια εμπειρία στον τομέα της ψύξης και επεξεργασίας του γάλακτος.

Το παρόν εγχειρίδιο συντάχθηκε για την καθοδήγηση του χρήστη στις απαραίτητες ενέργειες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης της δεξαμενής ψύξης γάλακτος (ΔΨΓ). Στόχος του είναι η διασφάλιση της μακροχρόνιας αξιοπιστίας του εξοπλισμού, η πρόληψη τεχνικών βλαβών και η διατήρηση της ασφαλούς λειτουργίας του, μέσα από τακτικούς ελέγχους και διαδικασίες που ορίζει η MILKPLAN Α.Ε..

Το εγχειρίδιο περιλαμβάνει:

- Κανόνες Ασφαλείας
- Συντήρησης
- Οδηγίες Επίλυσης Προβλημάτων
- Λίστα Ανταλλακτικών

Ο χρήστης παρακαλείται να διαβάσει προσεκτικά το παρών εγχειρίδιο πριν την συντήρηση της ΔΨΓ.

Η εκ των προτέρων ανάγνωση του εγχειριδίου εγγυάται την μεγιστοποίηση της απόδοσης και της διάρκειας ζωής της επένδυσης.



## 1.1. Επεξήγηση Συμβόλων

Σύμβολο	Περιγραφή	Επεξήγηση
	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο/βιβλίο οδηγιών	Παρέχει πρόσθετες πληροφορίες
	Προσοχή!/ Υποχρεωτική Ενέργεια	Εάν δεν ακολουθηθούν με ακρίβεια οι οδηγίες, τότε: <ul style="list-style-type: none"><li>- Η δεξαμενή μπορεί να υποστεί ζημιά (σε αυτή την περίπτωση, ζημιά δεν καλύπτεται από την εγγύηση)</li><li>- Η ποιότητα του γάλακτος μπορεί να επηρεαστεί</li></ul>
	Γυαλιά/ Γάντια/ Παπούτσια Εργασίας	Απαραίτητη η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού εργασίας
	Εξαερισμός	Απαιτείται εξαερισμός/ σύστημα απαγωγής αερίων
	Προειδοποίηση!	Κίνδυνος (πιθανός τραυματισμός, μη αναστρέψιμη βλάβη εξοπλισμού)
	Γερανός/ Περονοφόρο	Απαραίτητη η χρήση Γερανού ή/και Περονοφόρου Ανυψωτικού Οχήματος (κλάρκ)
	Κινούμενα Μέρη	Προειδοποίηση!. Κινούμενα/ Περιστρεφόμενα μέρη
	Ηλεκτρικό Φορτίο	Προειδοποίηση! Ηλεκτρικό Φορτίο/ Κίνδυνος Ηλεκτροπληξίας
	Εύφλεκτο	Προειδοποίηση! Περιέχεται εύφλεκτο υλικό
	Εκρηκτικό	Προειδοποίηση! Περιέχεται εκρηκτικό υλικό
	Πηγή Ανάφλεξης	Απαγορεύεται η χρήση πηγών ανάφλεξης
	Ψεκασμός Νερού	Απαγορεύεται η χρήση νερού
	Πυροσβεστήρας	



	Ευθυγράμμιση/ Μέτρηση	Απαιτείται ευθυγράμμιση (αλφάδιασμα)
	Εργαλεία	Απαιτείται εργασία από εξειδικευμένο προσωπικό/ επαγγελματία
	Ηλεκτρισμός	Παροχή Ηλεκτρισμού από το Δίκτυο ή/και από Γεννήτρια
	Νερό	Σύνδεση με Δίκτυο Ύδρευσης
	Αποχέτευση	Δίκτυο αποχέτευσης νερού/ λυμάτων
	Φωτεινή Πηγή	Καλός/ επαρκής φωτισμός
	Προστασία Από Καιρικά Φαινόμενα	Απαιτείται στέγαση/ κάλυψη από εξωτερικούς παράγοντες
	Τεχνική Υποστήριξη	Επικοινωνία με τον τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης του Προμηθευτή
	Πληροφορίες/Προτάσεις	Συμπληρωματικές Πληροφορίες & Προτάσεις

## 1.2. Κανόνες Ασφαλείας

Οι κανόνες ασφαλείας έχουν προληπτικό χαρακτήρα και παρέχουν ασφαλείς και υγιεινές συνθήκες εργασίας για τους εργαζόμενους/χρήστες. Αποσκοπούν στην προστασία από πιθανούς κινδύνους στον χώρο εργασίας, όπως την αποφυγή τραυματισμών και ασθενειών, συμβάλλοντας στην ελαχιστοποίηση ή την εξάλειψη των κινδύνων για την υγεία και την ασφάλεια. Παράλληλα, οι κανόνες στοχεύουν στην αποτροπή ενεργειών που, πέραν του κινδύνου ατυχήματος, ενδέχεται να προκαλέσουν υλικές ζημιές στον εξοπλισμό.

## 1.3. Οδηγίες Συντήρησης

Οι οδηγίες αποσκοπούν στην ενημέρωση του χρήστη για την ορθή συντήρηση της δεξαμενής ψύξης γάλακτος. Η συμμόρφωση με τους κανόνες διασφαλίζει ότι το προϊόν θα εξυπηρετεί πλήρως τον σκοπό του, την ψύξη και διατήρηση του γάλακτος, ενώ ταυτόχρονα εξασφαλίζει την μακροχρόνια λειτουργία του.



## 1.4. Περιβαλλοντική Συμμόρφωση

Η MILKPLAN A.E. μεριμνά για την άσκηση των δραστηριοτήτων της με γνώμονα όλες τις περιβαλλοντικές παραμέτρους κατά την ανάπτυξη, τον σχεδιασμό, την κατασκευή, τη λειτουργία και την κυκλοφορία των προϊόντων της.

### Συντήρηση

Κατά την συντήρηση του προϊόντος πιθανώς να παραχθούν απόβλητα.

Όλα τα μεταλλικά και πλαστικά μέρη θα πρέπει να αποστέλλονται προς ανακύκλωση υλικών εφόσον πληρούνται οι αντίστοιχες προϋποθέσεις.

Υλικά που δεν εμπίπτουν στην παραπάνω κατηγορία (ψυκτικό μέσο, ελαστικά πλαστικά) θα πρέπει να διαχειρίζονται όπως ορίζουν οι υφιστάμενοι κανόνες διαχείρισης αποβλήτων.

## 1.5. Αλλαγές

Η MILKPLAN A.E. διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στο εγχειρίδιο χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

# 2. Κανόνες Ασφαλείας

## 2.1. Γενικά

Το εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της δεξαμενής ψύξης γάλακτος και πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές μέρος, κοντά στη ΔΨΓ, μακριά από βροχή και υγρασία. Όλοι οι χρήστες πρέπει να γνωρίζουν την ύπαρξη και το περιεχόμενό του. Ο χρήστης οφείλει να μελετήσει το εγχειρίδιο, παρά την προηγούμενη εμπειρία του από παρόμοιες συσκευές. Λίγες στιγμές προσεκτικής ανάγνωσης θα εξοικονομήσουν χρόνο και θα αποτρέψουν μελλοντικά προβλήματα.



Μη εξουσιοδοτημένα άτομα δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με κανένα μέρος της συσκευής!



Πριν την έναρξη διαδικασίας συντήρησης του εξοπλισμού θα πρέπει να μελετηθούν προσεκτικά τα εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας!

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη όλες οι συστάσεις, οι προειδοποιήσεις και οι κανόνες ορθής εγκατάστασης και λειτουργίας.

Η εγκατάσταση και η συντήρηση του εξοπλισμού, θα πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό.

*Η MILKPLAN A.E. φέρει ευθύνη μόνο για τον εξοπλισμό που έχει προμηθεύσει η ίδια.*

*Η MILKPLAN A.E. δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές που προκύπτουν από την λανθασμένη μεταφορά και εκφόρτωση, καθώς και από την κακή χρήση, εγκατάσταση, λειτουργία ή την ακατάλληλη συντήρηση.*



## 2.2. Συντήρηση και Επισκευές



Η συντήρηση και οι επισκευές θα πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

Σε περίπτωση ηλεκτρικών ή μηχανικών βλαβών, θα πρέπει να ενημερώνεται άμεσα ο υπεύθυνος εγκατάστασης.

## 2.3. Εργασίες και Παροχή Ηλεκτρισμού



Πριν από την εκτέλεση των κάτωθι εργασιών, είναι απαραίτητη η απομόνωση της δεξαμενής από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος. Η διακοπή της τροφοδοσίας επιτυγχάνεται είτε μέσω του κεντρικού πίνακα, κλείνοντας τον διακόπτη, θέση OFF/0, είτε με την αποσύνδεση της δεξαμενής από την πρίζα.

Όλες οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από πιστοποιημένο Ηλεκτρολόγο.

Εφαρμογή των ηλεκτρολογικών εργασιών:

1. Άνοιγμα ηλεκτρολογικών πινάκων/κυτίων.
2. Συντήρηση εξαρτημάτων της δεξαμενής ψύξης γάλακτος.
3. Έλεγχος του αναδευτήρα, του συστήματος ψεκασμού (Sprayball) και του εσωτερικού της δεξαμενής.
4. Εκτέλεση εργασιών στη μονάδα ψύξης.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Απαγορεύεται ο χειρισμός της συσκευής με βρεγμένα χέρια, καθώς υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

## 2.4. Είσοδος στην Δεξαμενή



Σε περίπτωση που απαιτείται είσοδος εντός της δεξαμενής, η εργασία πρέπει να εκτελείται αποκλειστικά υπό επίβλεψη και μόνο κατόπιν πλήρους διακοπής της ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Επιβάλλεται η διασφάλιση της μη εκκίνησης του αναδευτήρα, καθώς η ύπαρξη του βαρυτικού διακόπτη στο μοτέρ ανάδευσης, δεν αποκλείει το ενδεχόμενο αστοχίας. Για την είσοδο στη δεξαμενή, απαιτείται η αποκλειστική χρήση της προβλεπόμενης σκάλας.



Ο χειρισμός του καπακιού, άνοιγμα/κλείσιμο, πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά μέσω της ειδικής χειρολαβής του καπακιού. Το καπάκι πρέπει να ανοίγει πλήρως, ώστε να διασφαλίζεται η σταθεροποίησή του κατά τη διάρκεια των εργασιών. Αποφύγετε την τοποθέτηση του καπακιού σε ενδιάμεση θέση, καθώς ελλοχεύει κίνδυνος πτώσης και πρόκλησης τραυματισμού.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Απαγορεύεται αυστηρά το άνοιγμα του καπακιού ή της ανθρωποθυρίδας Ø200 κατά τη διάρκεια λειτουργίας της παγολεκάνης.



Σε περιπτώσεις όπου απαιτείται τακτική πρόσβαση στο εσωτερικό της δεξαμενής, συνιστάται η εγκατάσταση σταθερής πλατφόρμας εργασίας περιμετρικά της δεξαμενής. Το ύψος της πλατφόρμας πρέπει να εξασφαλίζει την ασφαλή και απρόσκοπτη είσοδο και έξοδο του προσωπικού.

## 2.5. Καθαρισμός



Πριν την έναρξη διαδικασίας καθαρισμού του εξοπλισμού θα πρέπει να μελετηθεί προσεκτικά το εγχειρίδιο λειτουργίας! Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη όλες οι συστάσεις, οι προειδοποιήσεις και οι κανόνες ορθού καθαρισμού του εξοπλισμού.

## 3. Ηλεκτρολογικές Συνδέσεις

### 3.1. Εισαγωγή

Όλες οι εσωτερικές ηλεκτρολογικές συνδέσεις των MPV & MPVC έχουν γίνει από την MILKPLAN A.E.. Τα ηλεκτρολογικά σχέδια MPV παρουσιάζονται στην Εικόνα 1 έως Εικόνα 20, ενώ τα ηλεκτρολογικά σχέδια MPVC παρουσιάζονται στην Εικόνα 21 έως Εικόνα 30.

### 3.2. Κανονισμοί

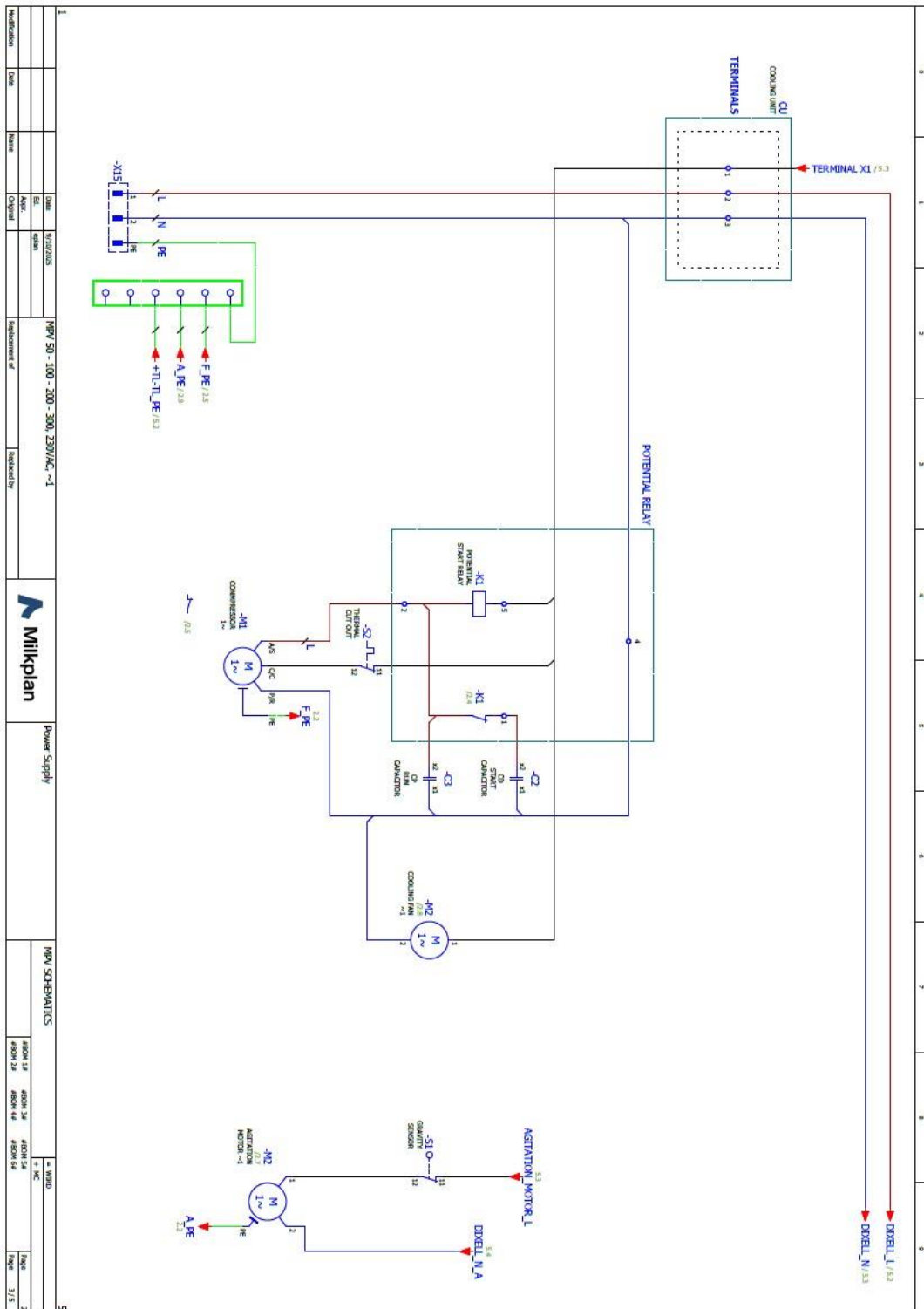
Τηρείτε πάντοτε τους κανονισμούς των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και τα πρότυπα ασφαλείας. Κάθε παρέμβαση στον ηλεκτρολογικό πίνακα ή στη γραμμή τροφοδοσίας πρέπει να συμμορφώνεται με τα επίσημα ηλεκτρολογικά σχέδια και να εγγυάται τη γείωση και την προστασία του εξοπλισμού.

### 3.3. Ηλεκτρολογική Γραμμή/ Πίνακας

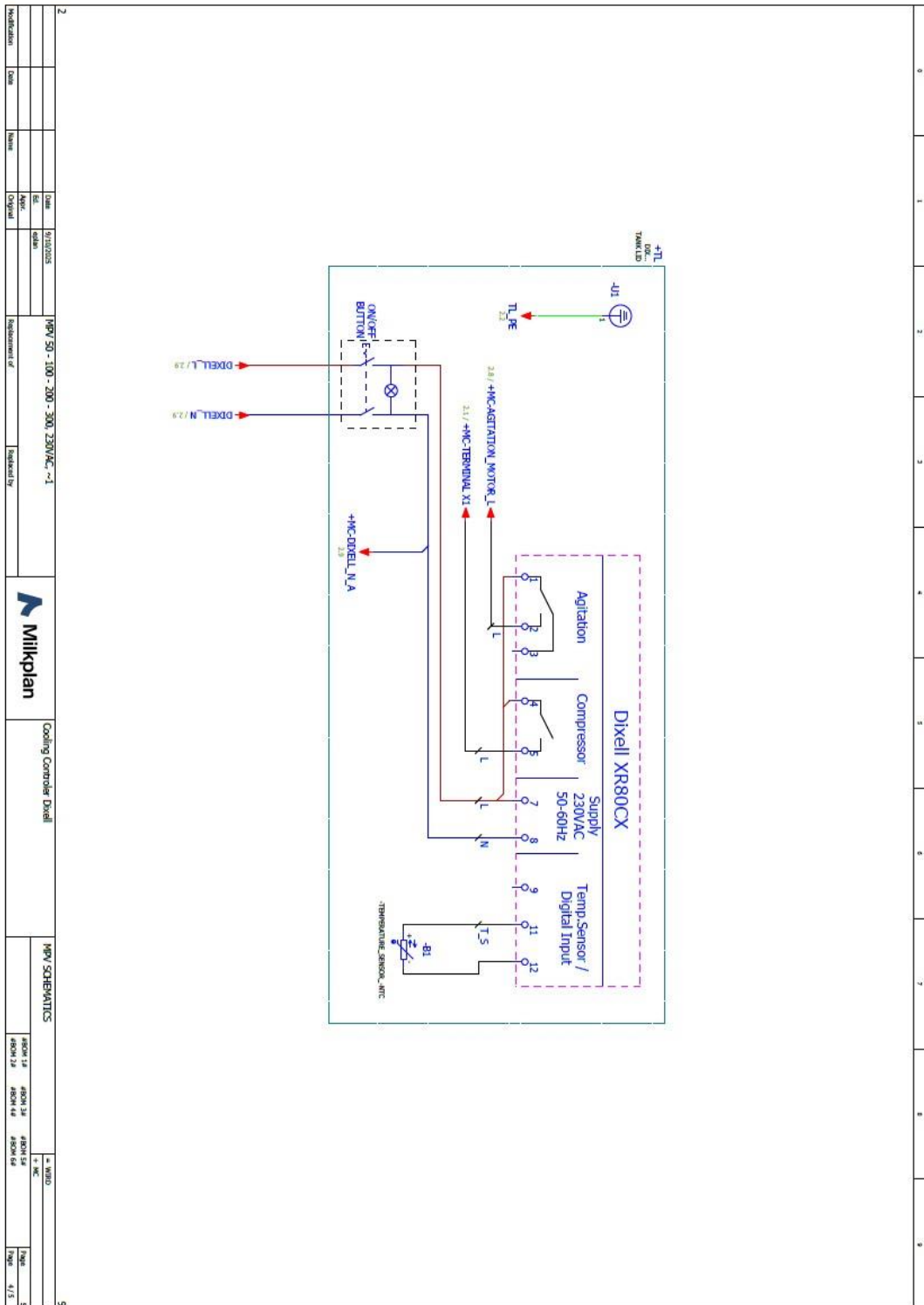


Για την λεπτομερή περιγραφή ηλεκτρολογικών απαιτήσεων του προϊόντος θα πρέπει να μελετηθεί προσεκτικά το εγχειρίδιο εγκατάστασης!



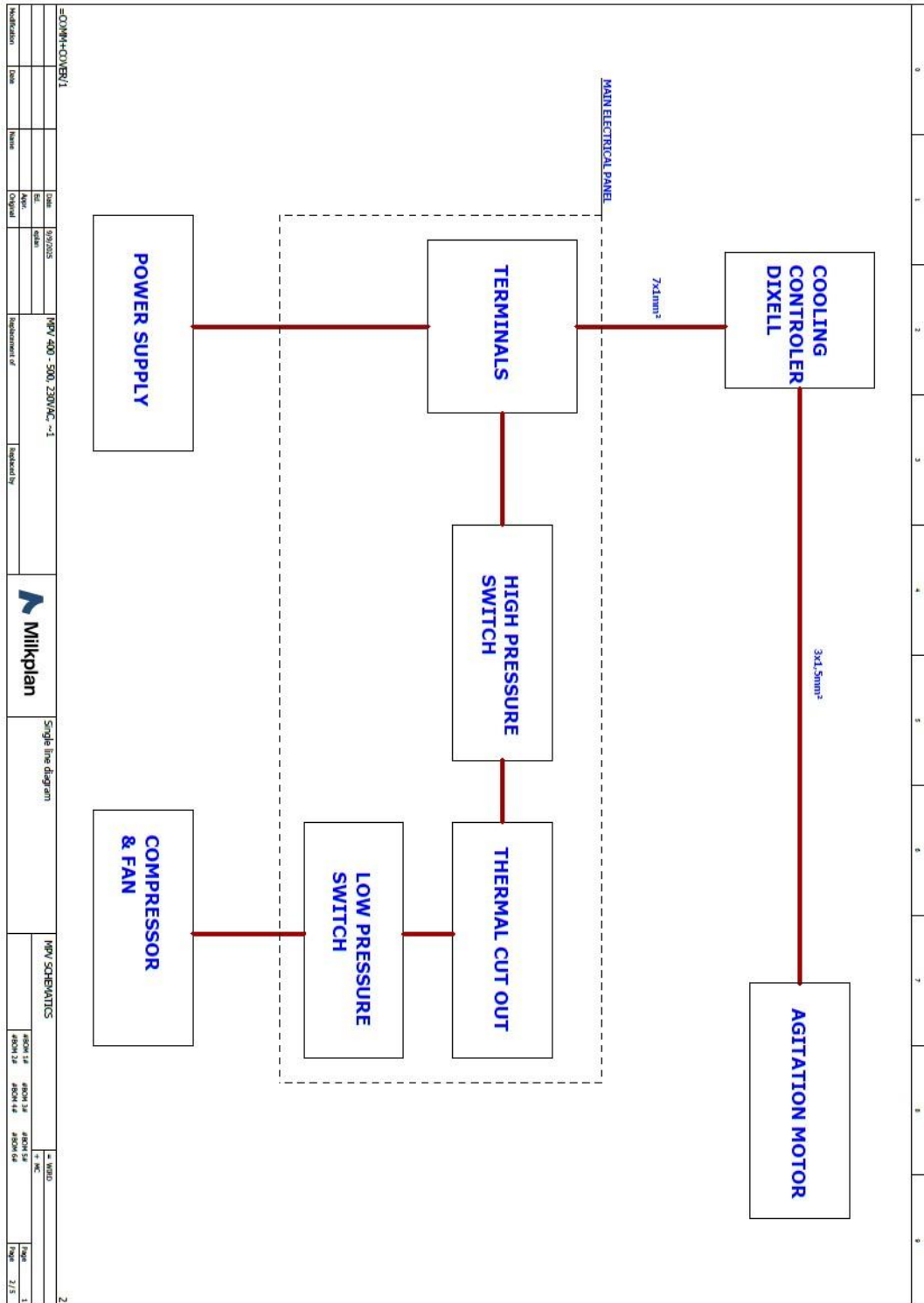


Εικόνα 2: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV50-MPV300 230VAC, ~1/ Power Supply

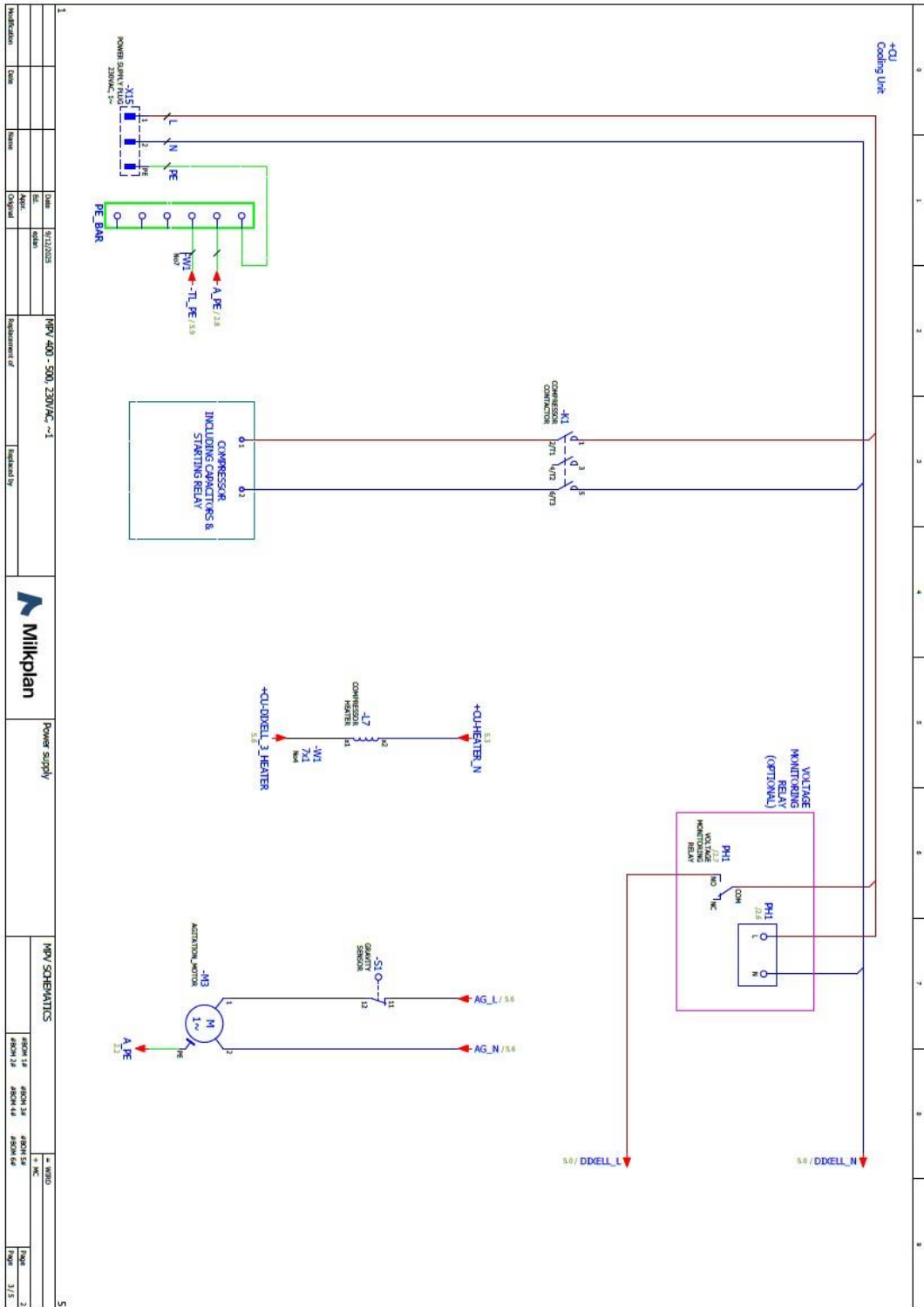


Εικόνα 3: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV50-MPV300 230VAC, ~1/ Cooling Controller Dixell

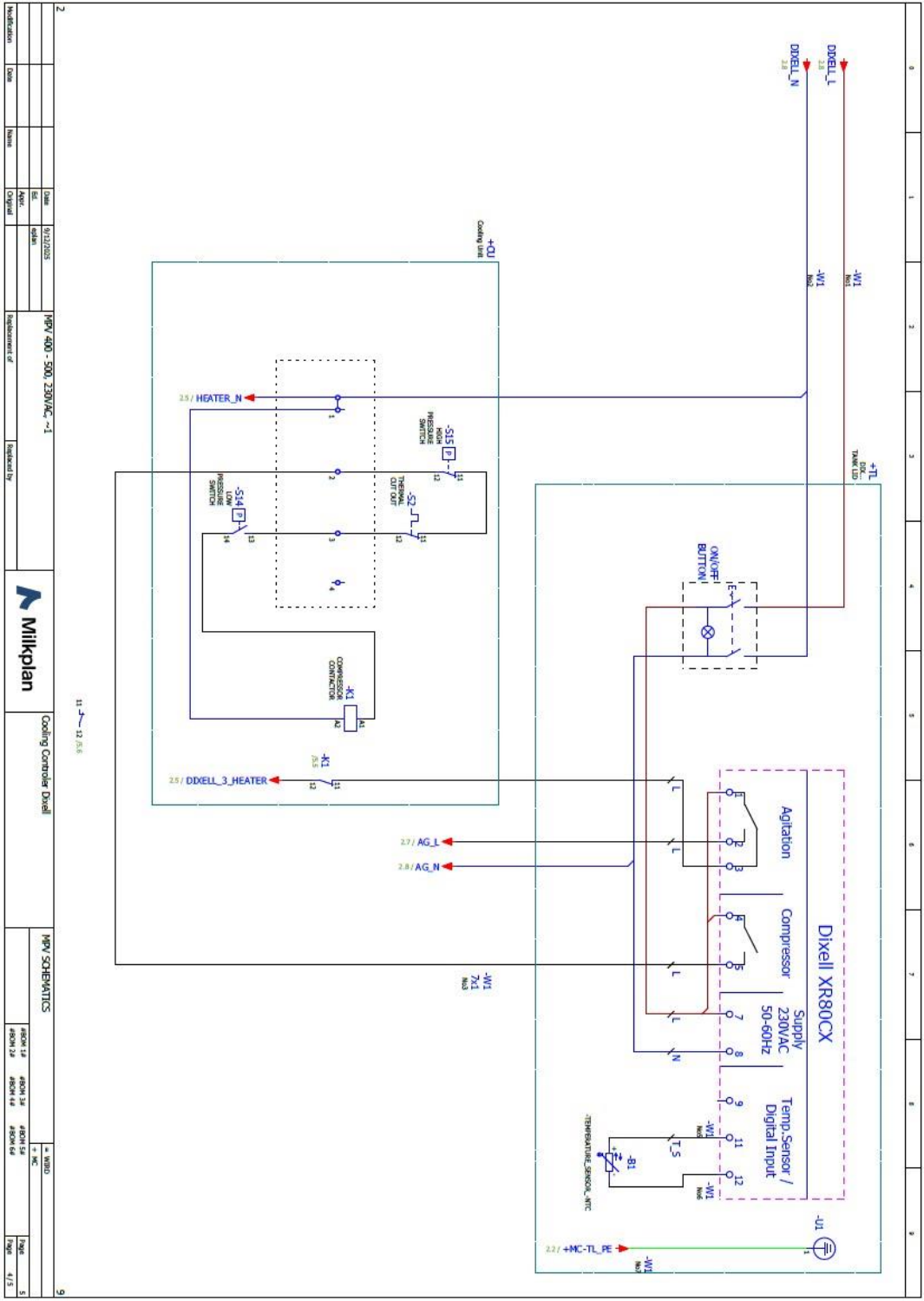




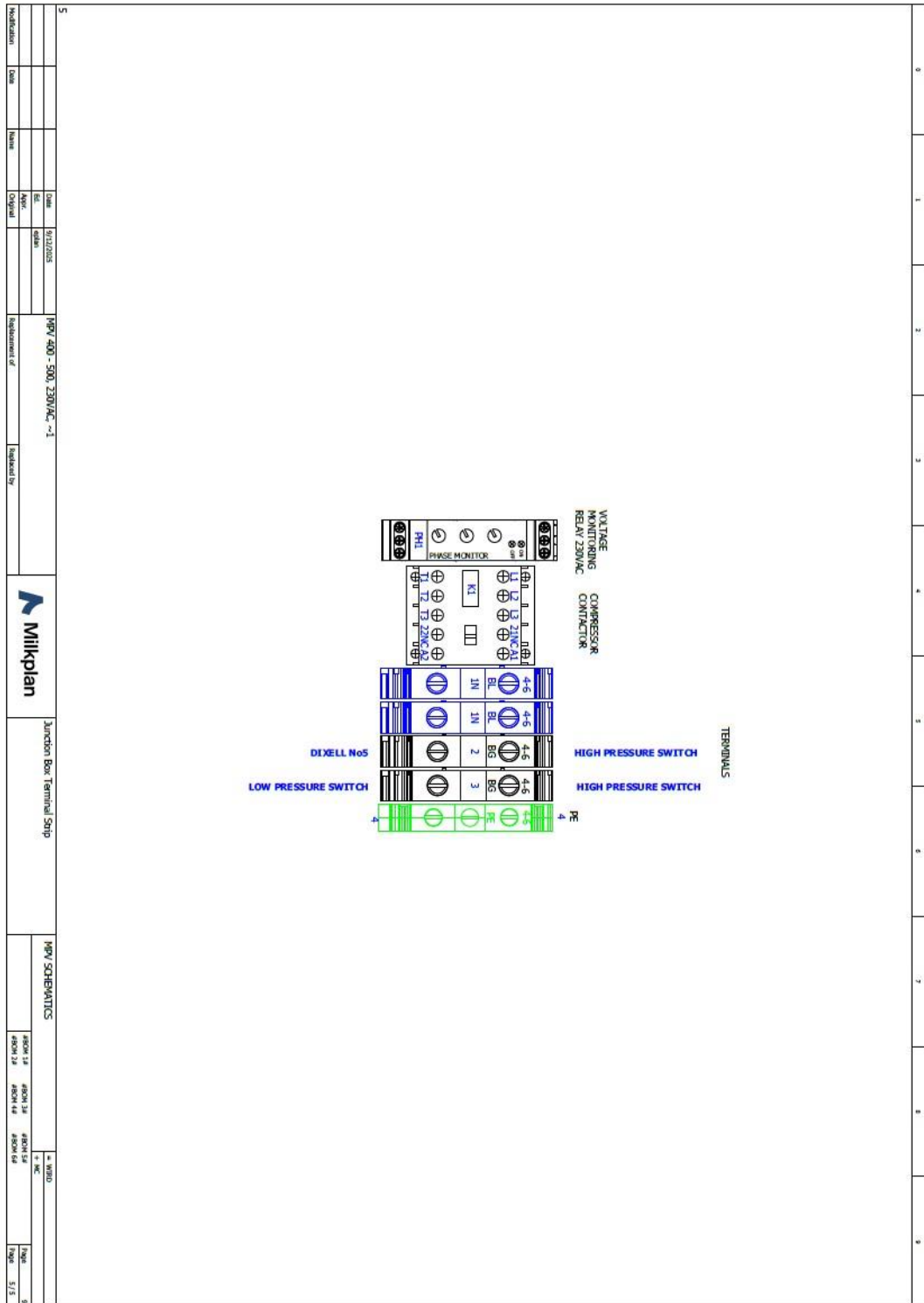
Εικόνα 5: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV400/MPV500 230VAC, ~1/ Single Line

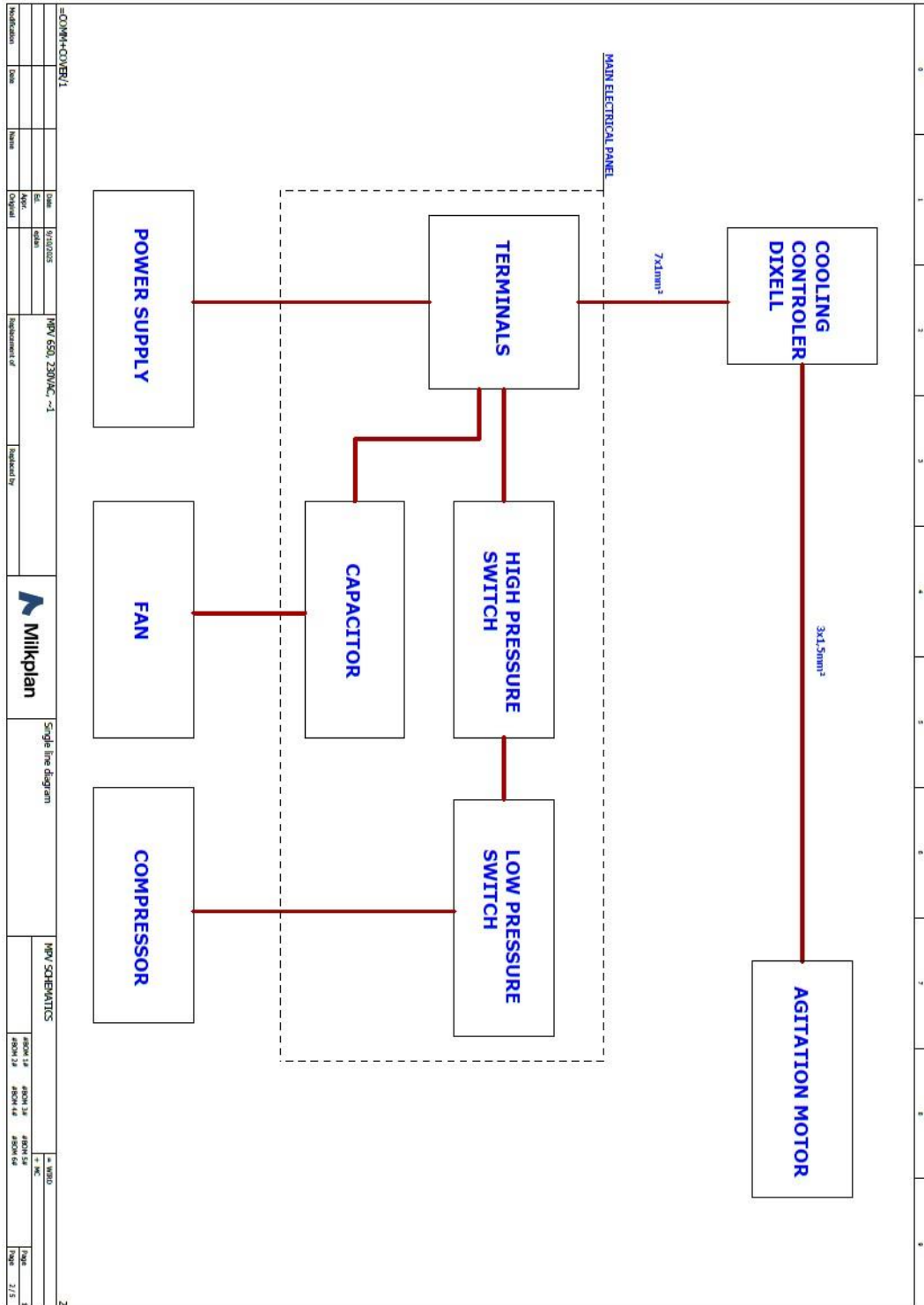


Εικόνα 6: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV400/MPV500 230VAC, ~1/ Power Supply

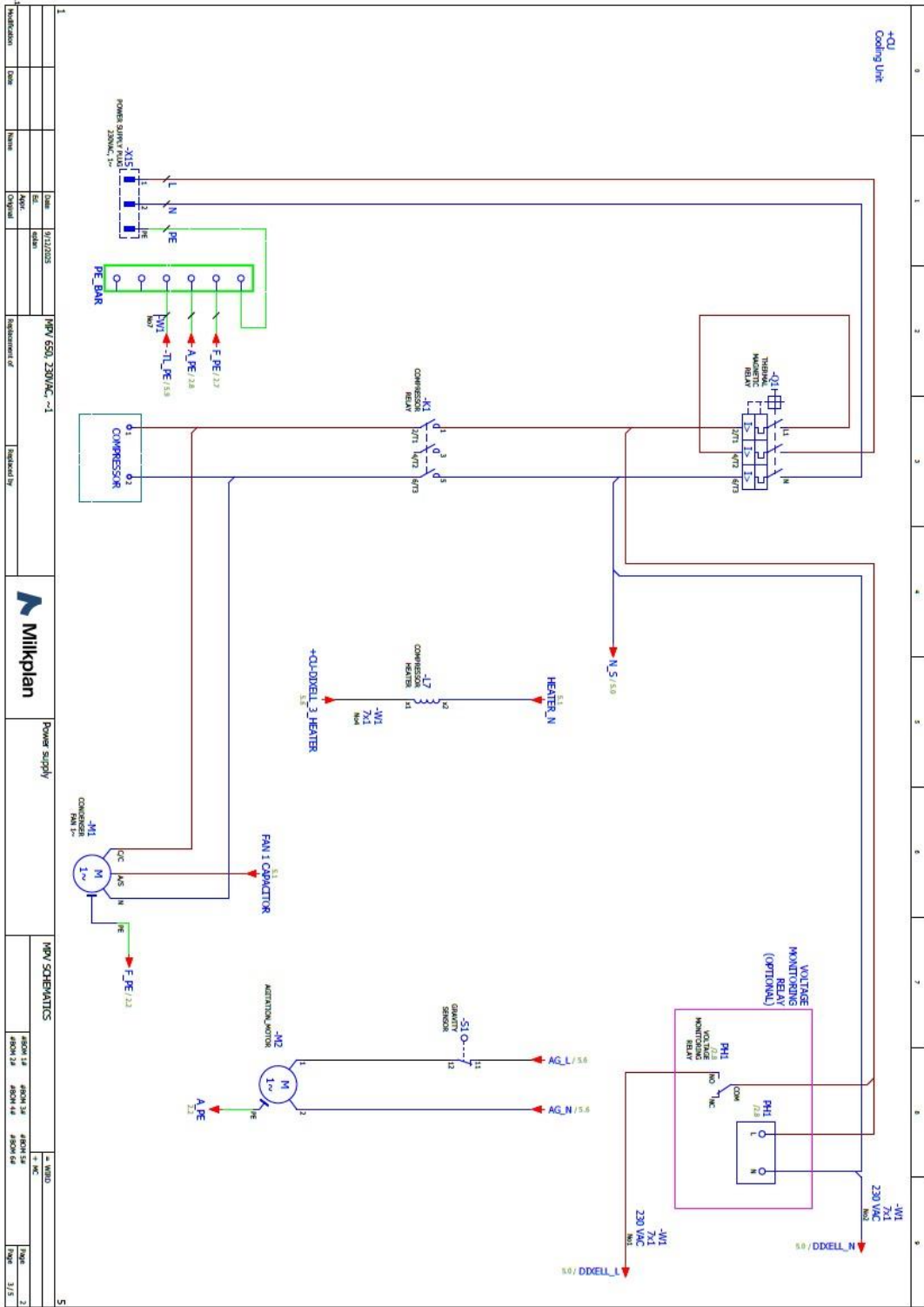


Εικόνα 7: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV400/MPV500 230VAC, ~1/ Cooling Controller Dixell

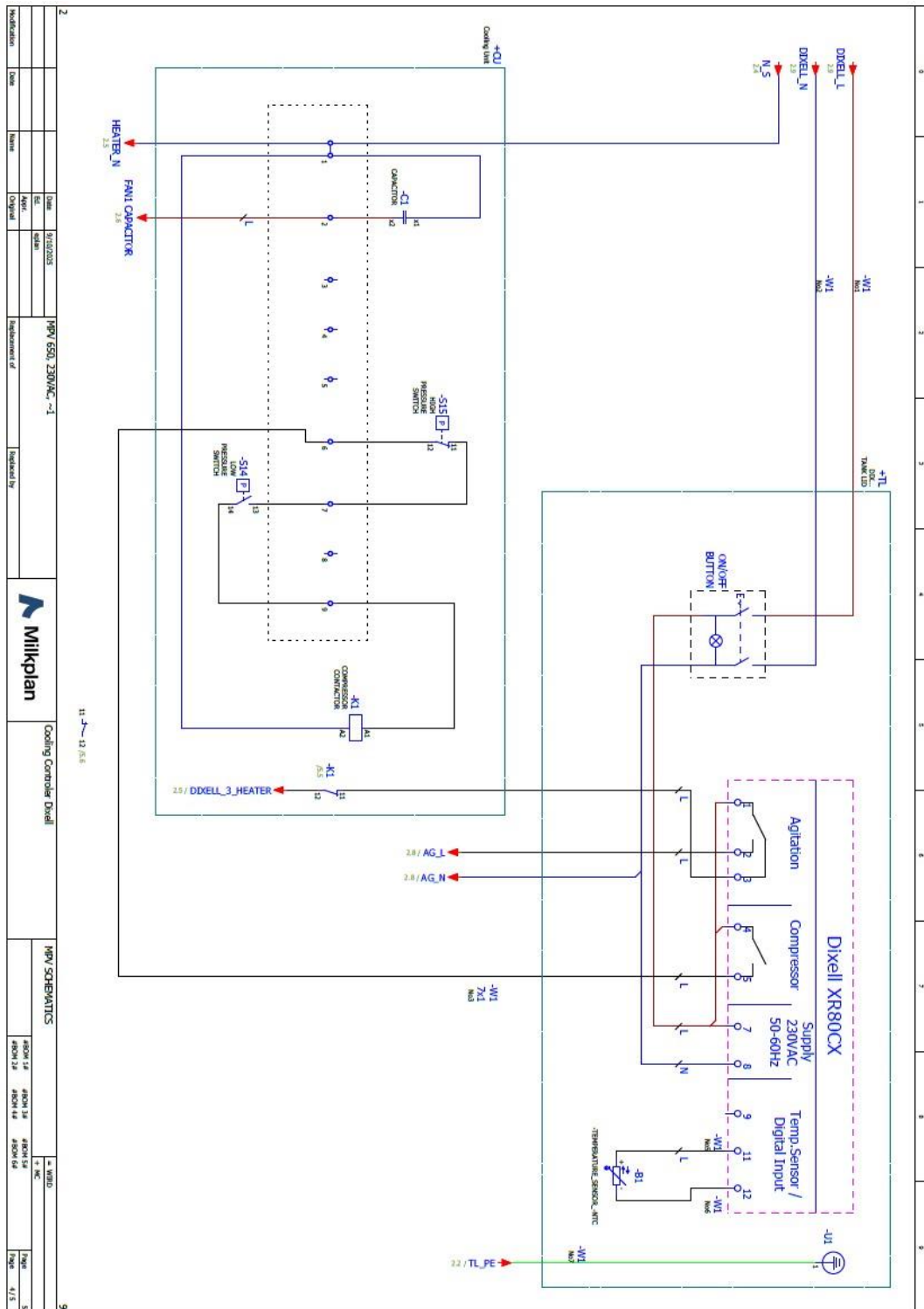




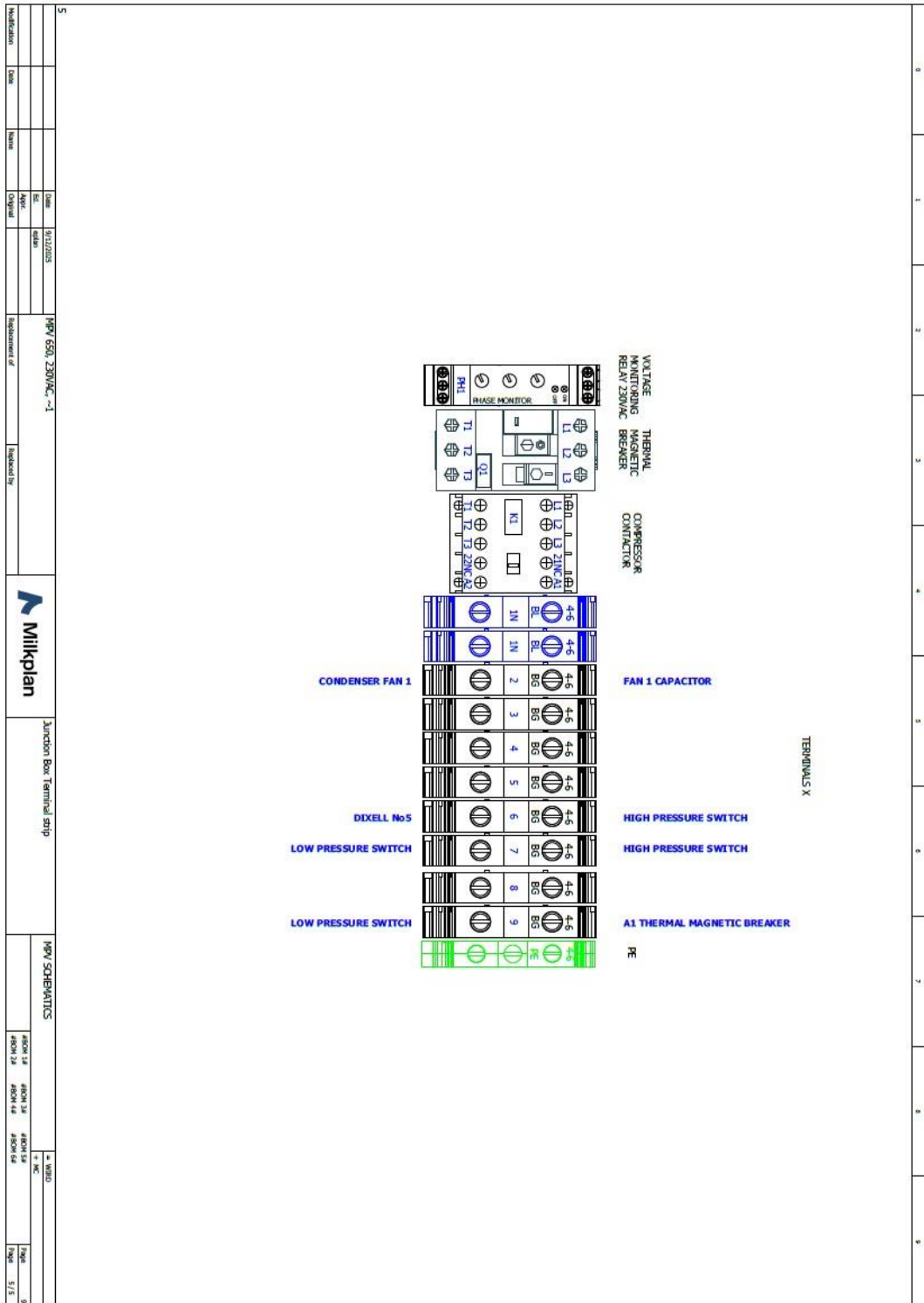
Εικόνα 9: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV650 230VAC, ~1/ Single Line



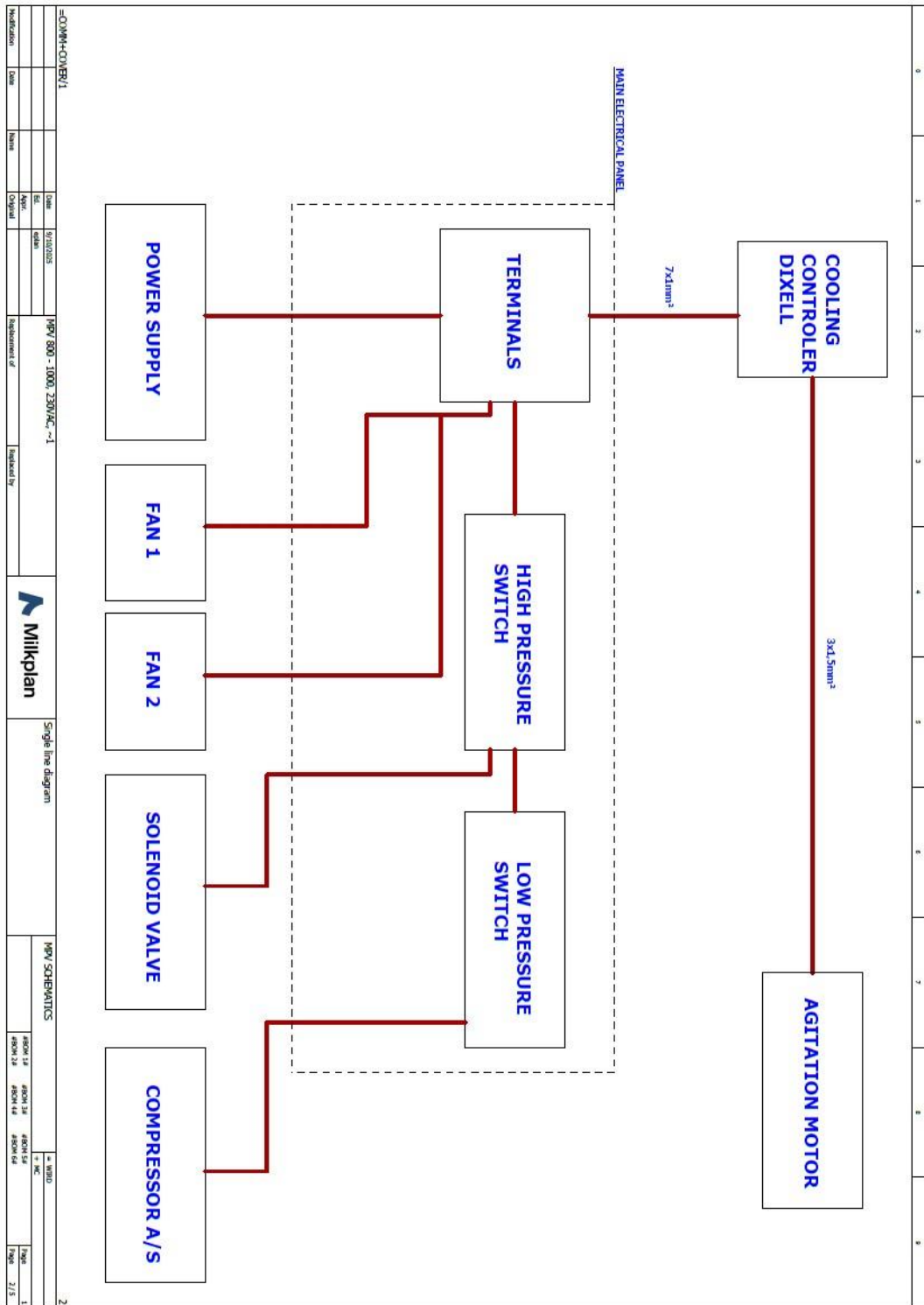
Εικόνα 10: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV650 230VAC, ~1/ Power Supply



Εικόνα 11: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV650 230VAC, ~1/ Cooling Controller Dixell



Εικόνα 12: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV650 230VAC, ~1/ Junction Box Terminal Strip

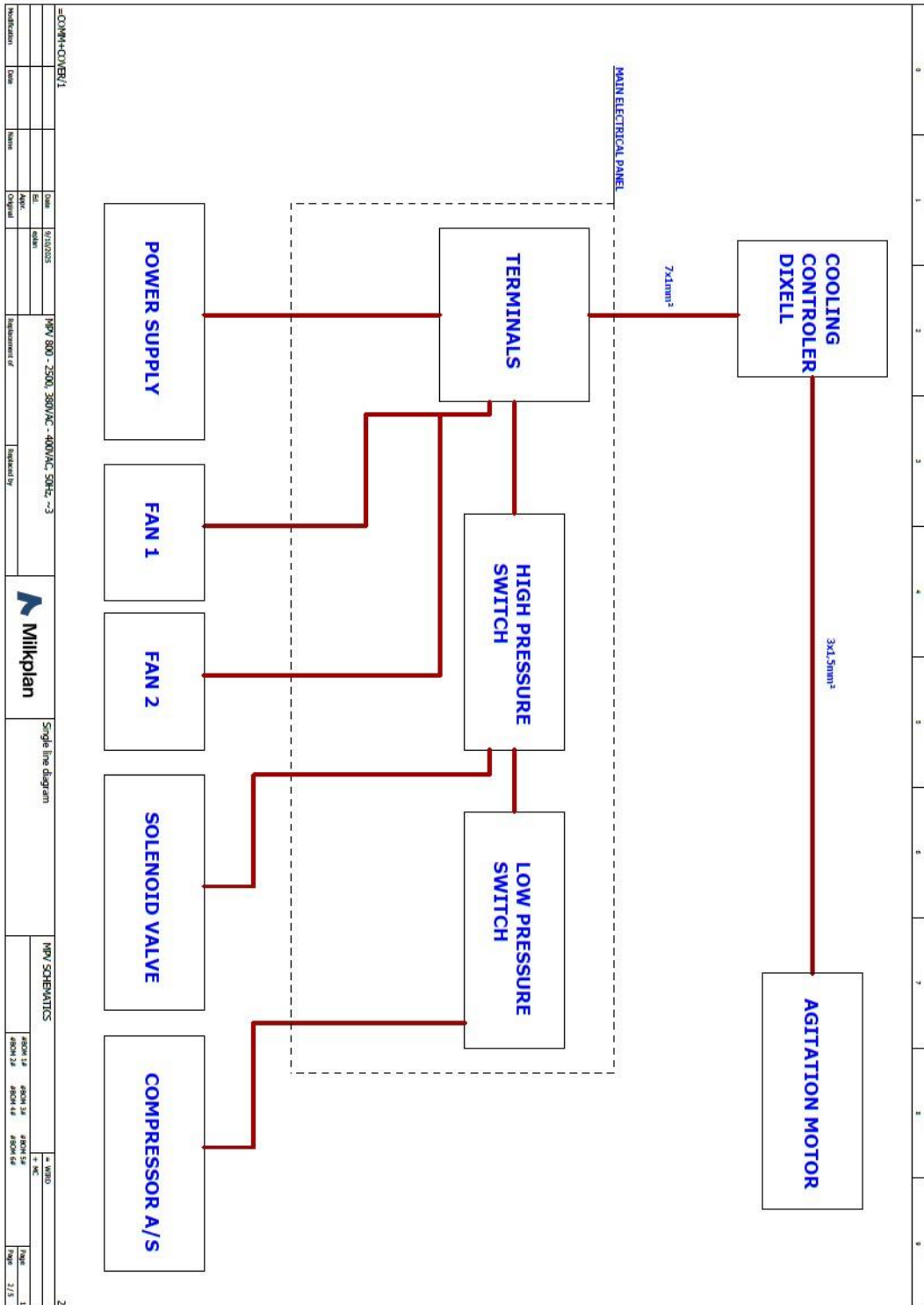


Εικόνα 13: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV800/MPV1000 230VAC, ~1/ Single Line

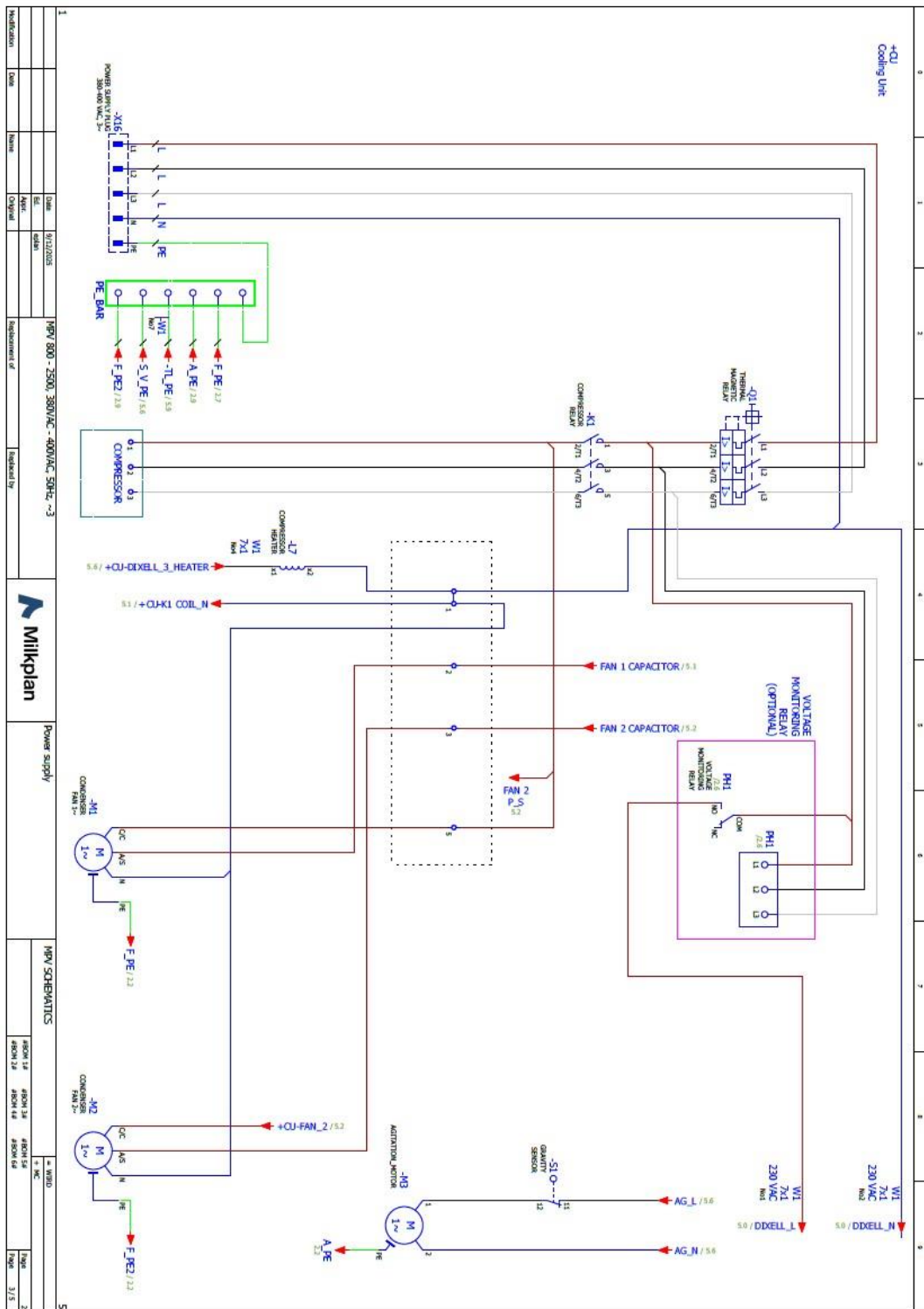




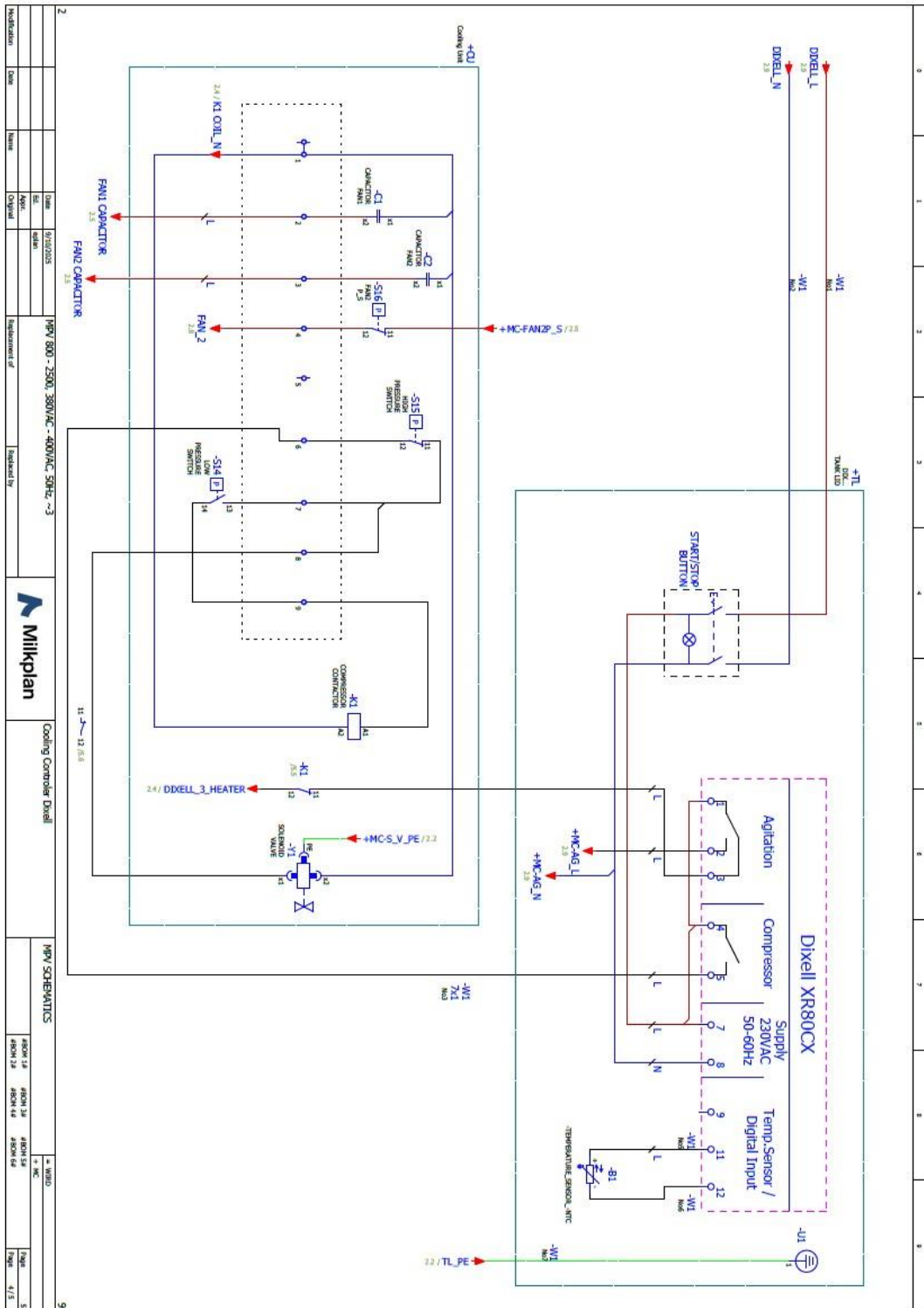




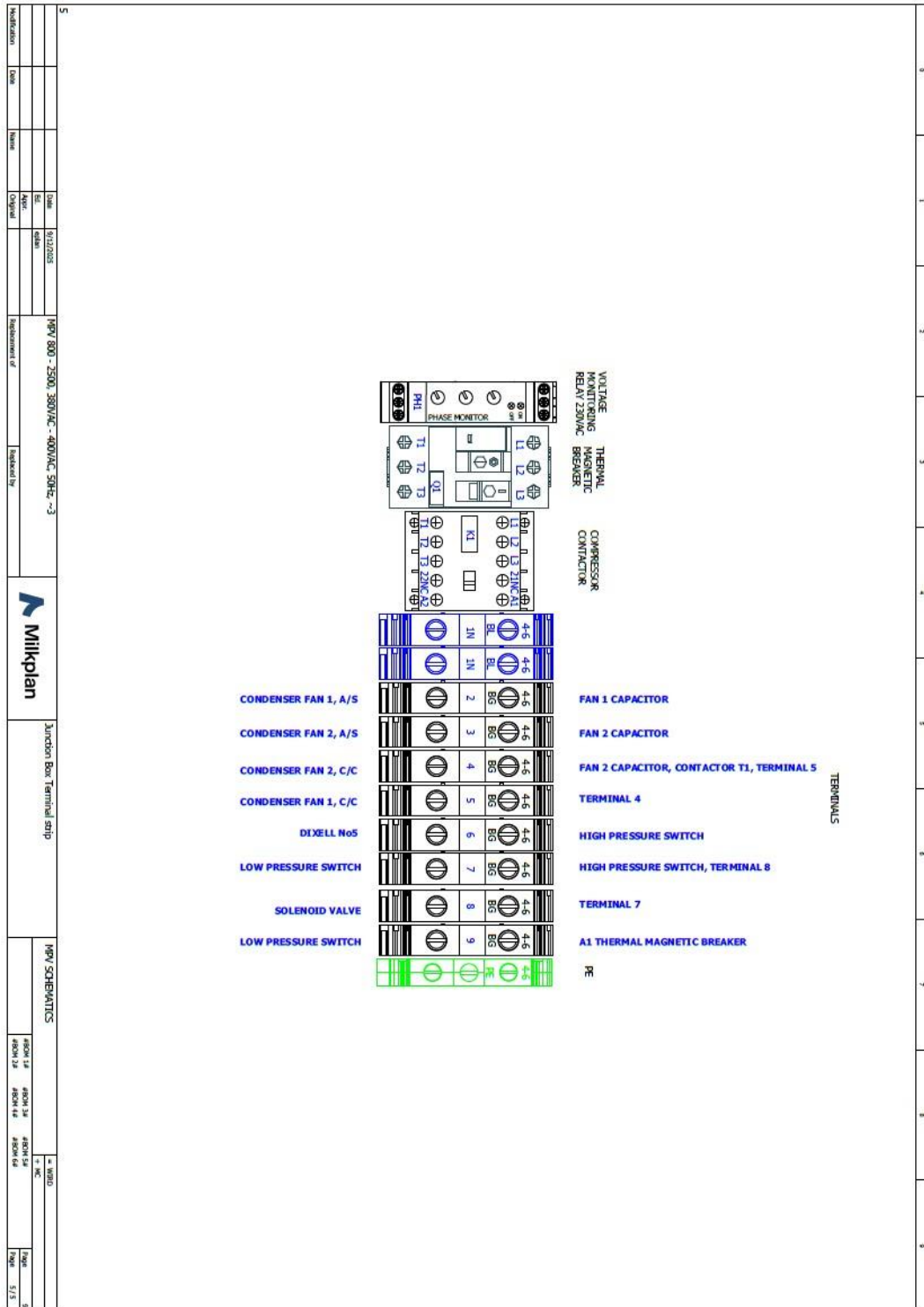
Εικόνα 17: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV800-MPV2500 400VAC, ~3/ Single Line



Εικόνα 18: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV800-MPV2500 400VAC, ~3/ Power Supply

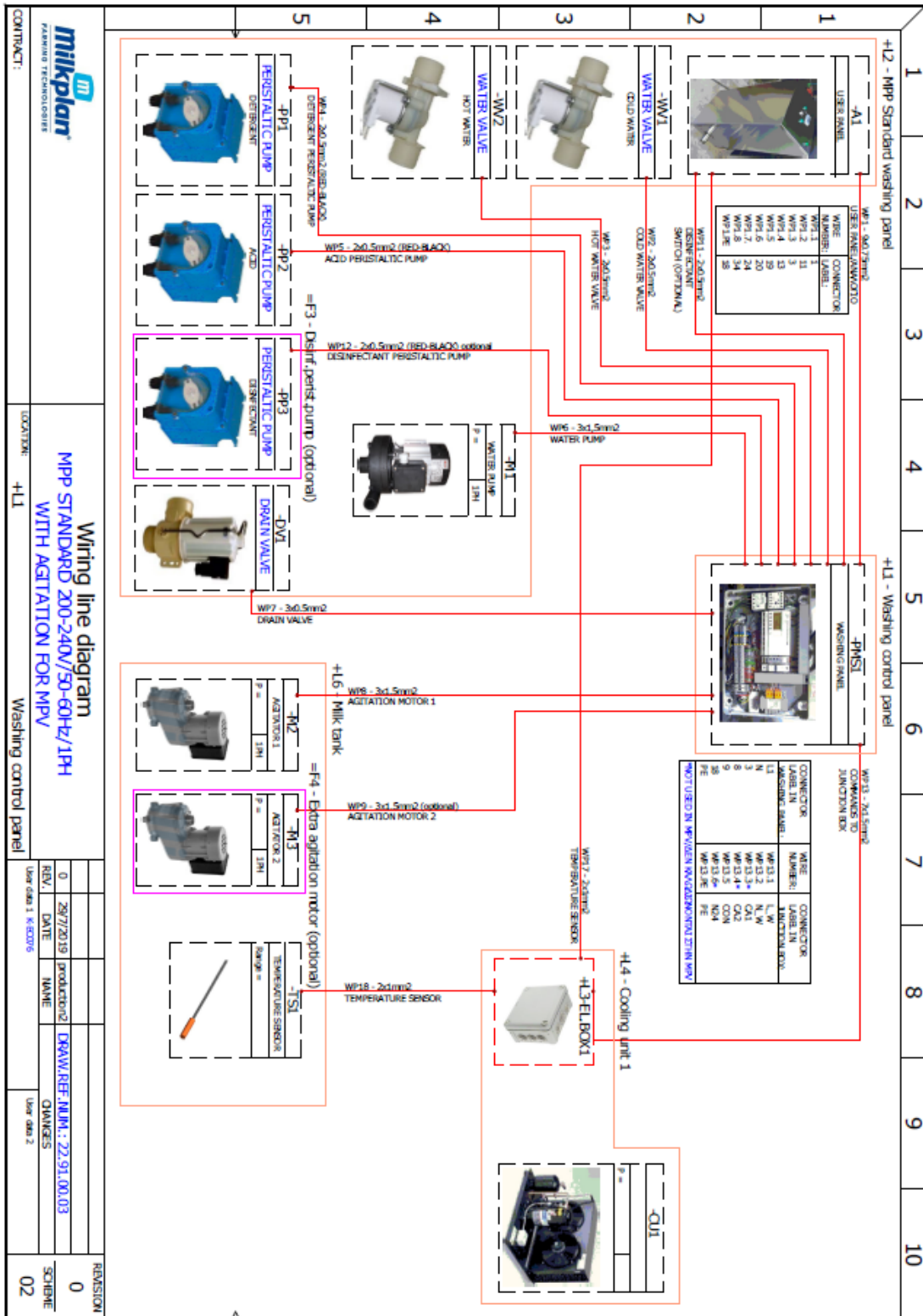


Εικόνα 19: Ηλεκτρολογικά Σχέδια MPV800-MPV2500 400VAC, ~3/ Cooling Controller Dixell



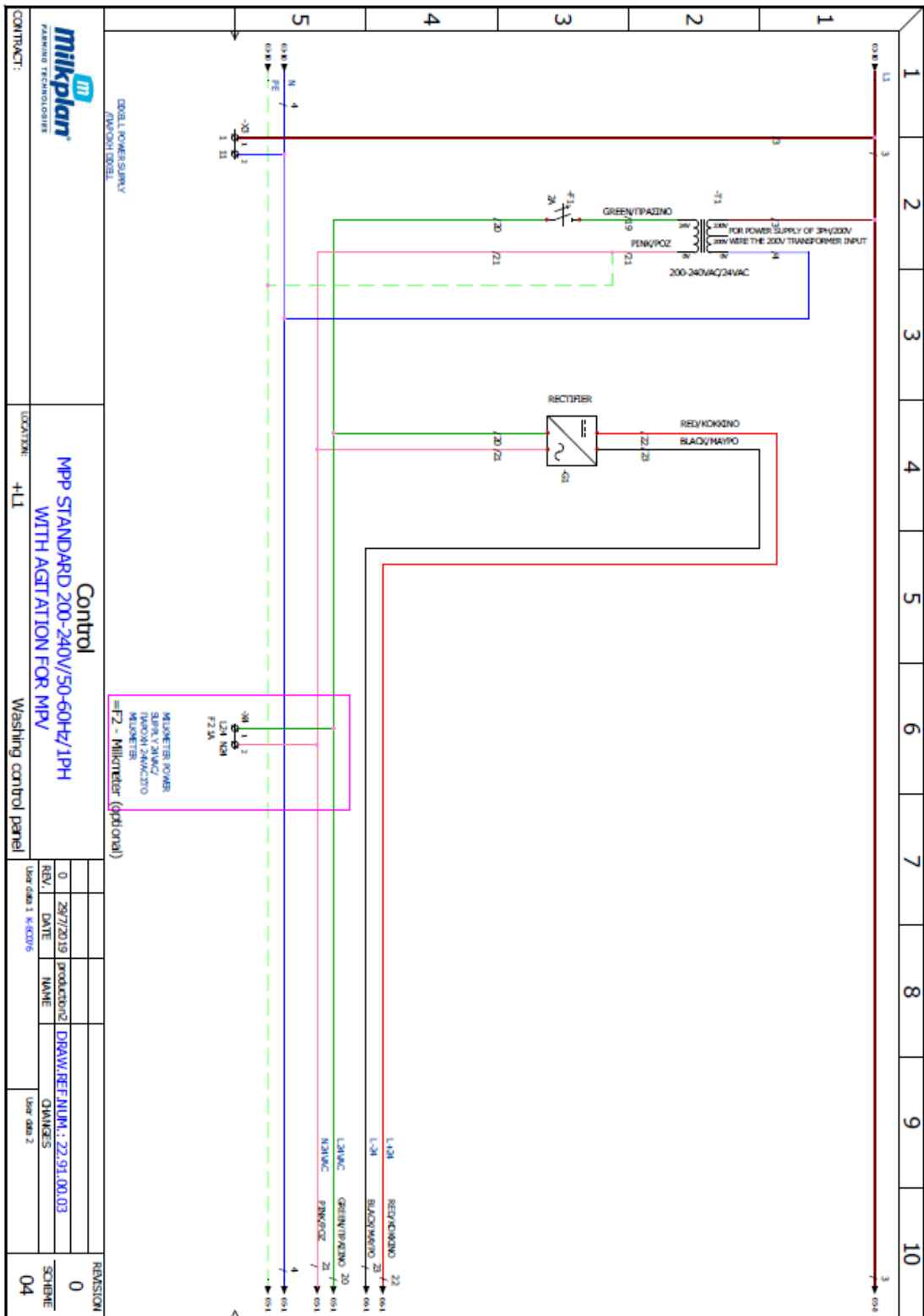


3.5. Ηλεκτρολογικά Σχέδια ΜΡVС



Εικόνα 21: Συνδέσεις με MPP STANDARD #1

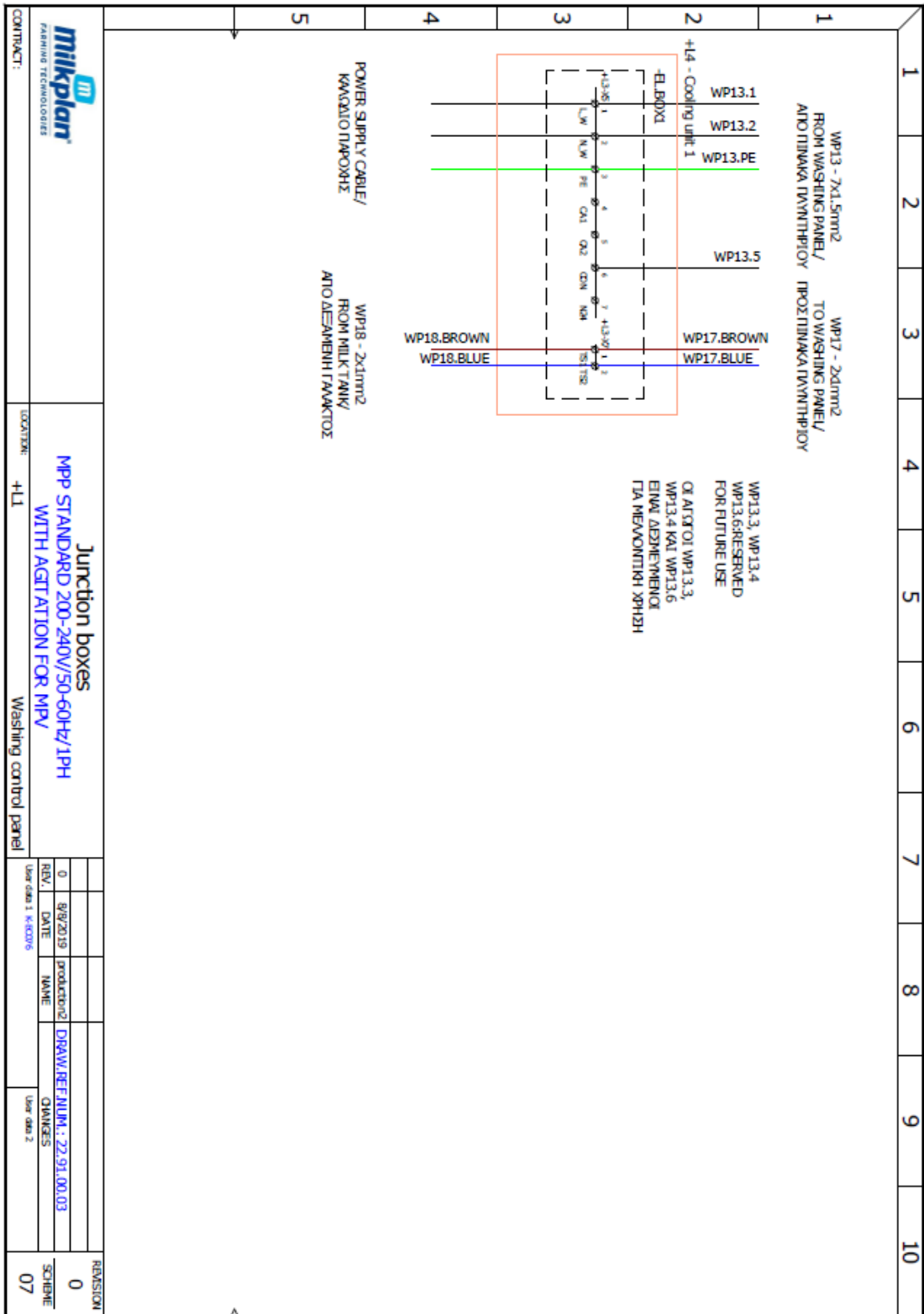




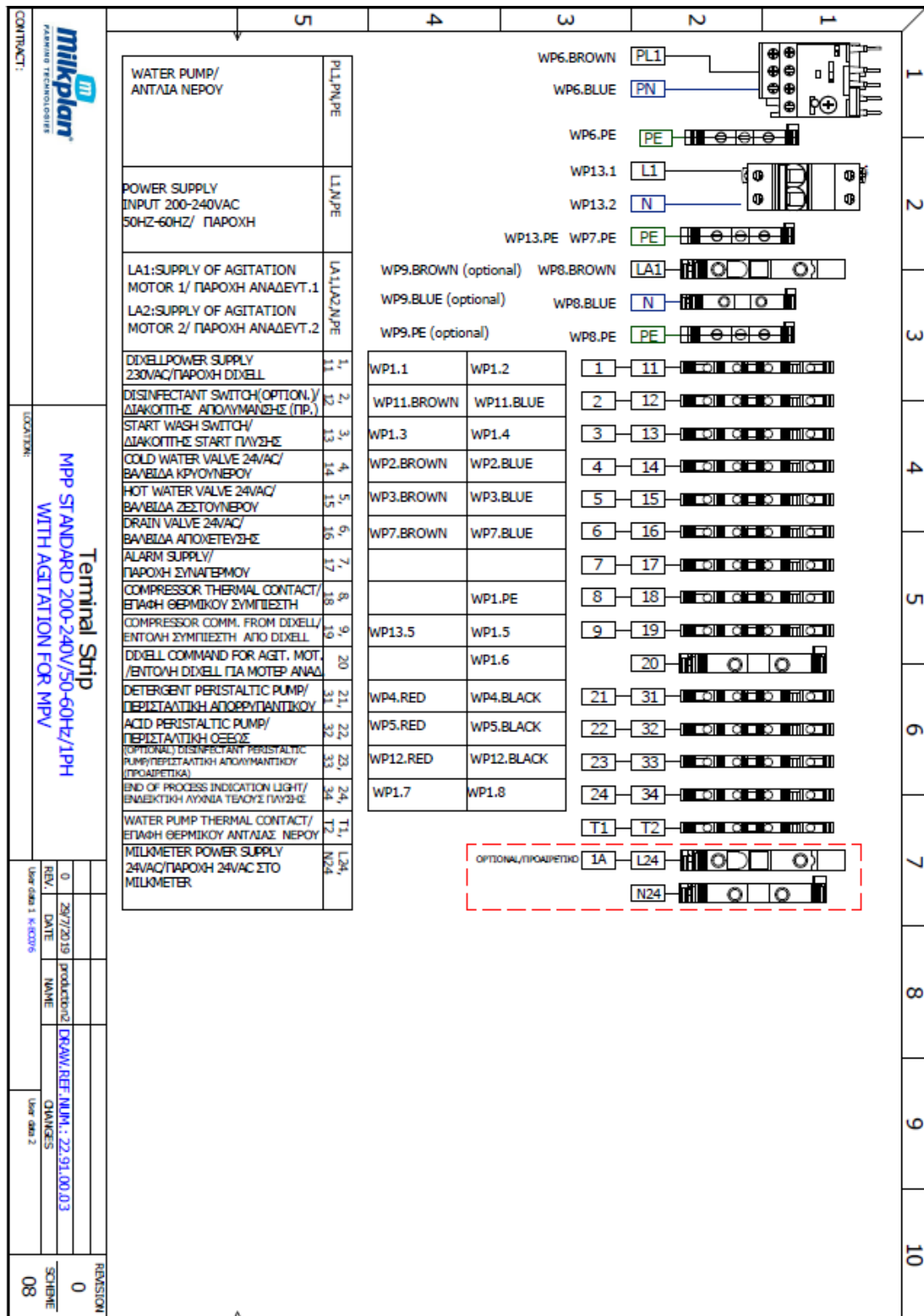
Εικόνα 23: Συνδέσεις με MPP STANDARD #3







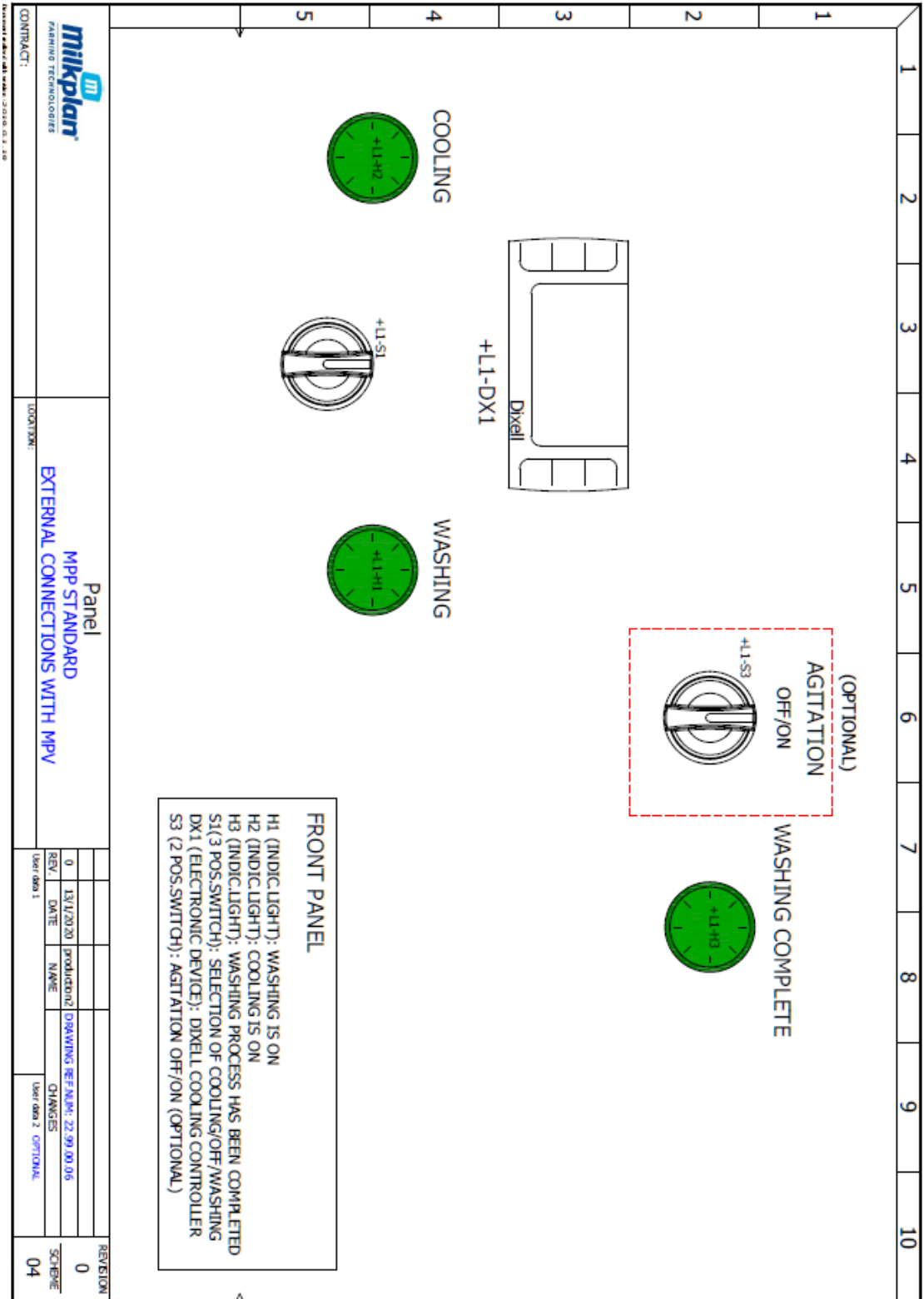
Εικόνα 26: Συνδέσεις με MPP STANDARD #6



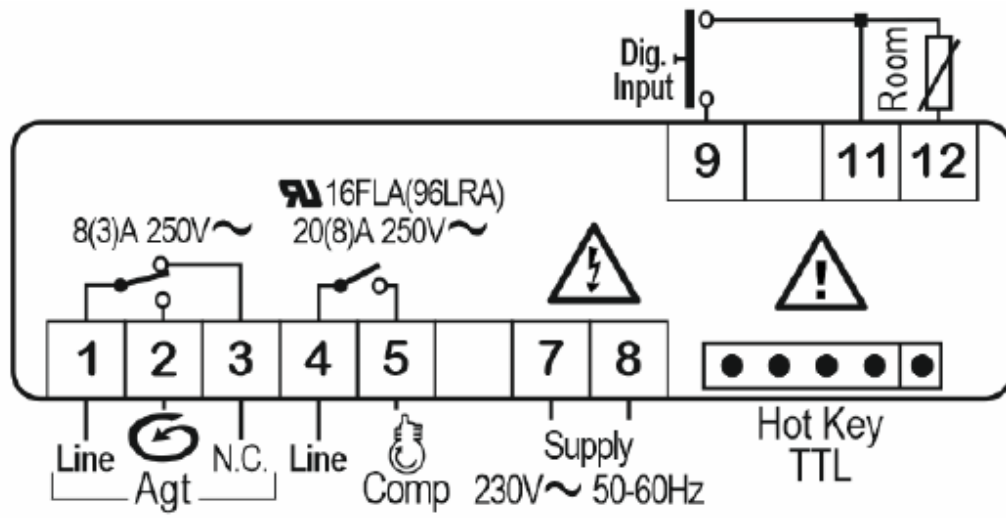
Εικόνα 27: Συνδέσεις με MPP STANDARD #7







Εικόνα 30: Εξωτερικές Συνδέσεις με ΜΡV #3



Εικόνα 31: Συνδέσεις με DIXELL- XR80CX – 230V ή 110V



## 4. Ψυκτική Μονάδα

Η ψυκτική μονάδα είναι ενσωματωμένη στα μοντέλα MPV & MPVC. Ως εκ τούτου, όλες οι απαραίτητες συνδέσεις και ρυθμίσεις της ψυκτικής μονάδας, έχουν ολοκληρωθεί από την MILKPLAN A.E..



Η MILKPLAN A.E. στα πλαίσια συμμόρφωσης με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες 2015/1094 & 2015/1095 κάνει χρήση των R290 για δεξαμενές ψύξης χωρητικότητας μέχρι και 300L, ενώ για χωρητικότητες από 400L μέχρι 2500L γίνεται χρήση του R454C. Λόγω της εύφλεκτης και εκρηκτικής φύσης των εν λόγω ψυκτικών μέσων παρατίθενται Οδηγίες, τις οποίες καλείστε να μελετήσετε προσεκτικά.



Όλα τα άτομα που εμπλέκονται σε εργασίες ή επεμβάσεις στο κύκλωμα του ψυκτικού πρέπει να είναι κάτοχοι ενός έγκυρου πιστοποιητικού από μια διαπιστευμένη αρχή του κλάδου, η οποία να πιστοποιεί τις ικανότητές τους να χειρίζονται ψυκτικά με ασφαλή τρόπο, σύμφωνα με τις αναγνωρισμένες προδιαγραφές αξιολόγησης του κλάδου.



Η συντήρηση της ψυκτικής μονάδας θα πρέπει να γίνει από πιστοποιημένο επαγγελματία (Ψυκτικό).



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην ψεκάζετε ποτέ νερό στη ψυκτική μονάδα.

Ο καθαρισμός να γίνεται με πεπιεσμένο αέρα. Όταν δεν είναι δυνατό ο συμπυκνωτής, καθαρίζεται με μία μικρή βούρτσα ή πινέλο προσεκτικά, αφαιρώντας σκόνη και άλλα σώματα από την επιφάνειά του.

Μην ακουμπάτε με γυμνά χέρια την ψυκτική μονάδα και το κάλυμμα της ακόμα και όταν δεν εργάζεστε. Υπάρχουν ζεστά μέρη/εξαρτήματα και η πιθανότητα εγκαύματος.



Ποτέ μην πατάτε στην ψυκτική μονάδα ή στις σωληνώσεις.

Μην τοποθετείτε αντικείμενα στο κάλυμμα της ψυκτικής μονάδας.

Μην καλύπτεται τον συμπυκνωτή, διότι θα μειώσει την κυκλοφορία του αέρα και θα επηρεάσει την απόδοση ψύξης.

Η ψυκτική μονάδα δεν πρέπει να είναι εκτεθειμένη σε καιρικά φαινόμενα. Είναι ευθύνη του ιδιοκτήτη/χρήστη να λάβει τα απαραίτητα μέτρα.

---

*Η MILKPLAN A.E. στα πλαίσια συμμόρφωσης με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες 2015/1094 & 2015/1095 κάνει χρήση των R290 για δεξαμενές ψύξης χωρητικότητας μέχρι και 300L, ενώ για χωρητικότητες από 400L μέχρι 2500L γίνεται χρήση του R454C. Λόγω της εύφλεκτης και εκρηκτικής φύσης των εν λόγω ψυκτικών μέσων παρατίθενται συμπληρωματικές Οδηγίες Ασφαλείας κατά την εγκατάσταση και συντήρηση της ψυκτικής μονάδας.*

---



#### 4.1. Συμπληρωματικοί Κανόνες Ασφαλείας για R290 & R454C



Επεξήγηση των συμβόλων στην Εισαγωγή.



Διαβάστε τις προφυλάξεις ασφαλείας πριν από έναρξη διαδικασίας συντήρησης.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η λάθος διαδικασία συντήρησης, λόγω άγνοιας των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά ή τραυματισμό.

### 5. Οδηγίες Λειτουργίας MPV & MPVC



Για την λεπτομερή ανάγνωση οδηγιών και παραμέτρων λειτουργίας των προϊόντων θα πρέπει να μελετηθεί προσεκτικά το εγχειρίδιο λειτουργίας!

### 6. Συντήρηση

#### 6.1. Γενικά

Η τακτική και προληπτική συντήρηση εγγυάται:

- Υγιεινή αποθήκευση για τη διατήρηση γάλακτος υψηλής ποιότητας.
- Βελτιστοποίηση του συστήματος ψύξης.
- Μεγαλύτερη διάρκεια ζωής του συστήματος.
- Ελαχιστοποίηση αστοχιών και φθορών.



Η συντήρηση της δεξαμενής πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο ή εκπαιδευμένο προσωπικό.



## 6.2. Πρόγραμμα Συντήρησης

	Καθαρισμός Δεξαμενής		Καθαρισμός Μονάδας	Ψυκτικής	Έλεγχος της Ψυκτικής μονάδας από Επαγγελματία
	Εσωτερικά	Εξωτερικά	Περσίδες	Συμπιεστής	Ψυκτικό Κύκλωμα
Καθημερινά	X <sup>1</sup>				
Εβδομαδιαία		X	X		
Μηνιαία				X	
Ανά 2 έτη					X <sup>2</sup>

Πλυντήριο					
	Εσωτερικά	Εξωτερικά	Περσίδες	Συμπιεστής	
Καθημερινά	X				
Εβδομαδιαία		X	X		
Μηνιαία				X	
Ανά 2 έτη					X

## 6.3. Καθαρισμός Δεξαμενής

### Καθαρισμός Δεξαμενής Εξωτερικά

Καθαρίζετε το εξωτερικό της δεξαμενής ψύξης γάλακτος κάθε εβδομάδα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα γενικό καθαριστικό εμπορίου, όπως κρέμα καθαρισμού επιφανειών και αντικειμένων κουζίνας. Πάντα να ξεπλένετε καλά με καθαρό νερό και να στεγνώνετε.



Μην χρησιμοποιείτε ποτέ καθαριστικά που περιέχουν χλώριο ή προϊόντα που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό του εσωτερικού της δεξαμενής, καθώς μπορεί να προκαλέσουν φθορά στην δεξαμενή.



Φοράτε προστατευτικά γάντια και προστατευτικά γυαλιά, ενώ χρησιμοποιείτε τα καθαριστικά.



1 Καθαρίζετε τη δεξαμενή τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα με ένα όξινο καθαριστικό για να αφαιρέσετε τα στερεά υπολείμματα του γάλακτος.

2 Εφόσον παρατηρηθεί μειωμένη απόδοση της ψυκτικής, θα πρέπει να γίνει έλεγχος του ψυκτικού κύκλου από πιστοποιημένο επαγγελματία (ψυκτικό), λαμβάνοντας υπόψη τις Οδηγίες Ασφαλούς Συντήρησης Ψυκτικής με περιεχόμενο R290 & R454C.



### Καθαρισμός Δεξαμενής MPV Εσωτερικά

Η δεξαμενή θα πρέπει να είναι καθαρή πριν κάθε χρήση. Η δεξαμενή θα πρέπει να καθαρίζεται μετά από κάθε συλλογή και όταν δεν έχει καθαριστεί για διάστημα μεγαλύτερο της μιας εβδομάδας.

Καθαρίζετε τη δεξαμενή τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα με ένα όξινο καθαριστικό για να αφαιρέσετε στερεά υπολείμματα του γάλακτος.



#### Ποιότητα νερού

Το νερό καθαρισμού πρέπει να είναι ποιότητας πόσιμου νερού, όπως ορίζεται στην Ευρωπαϊκή Οδηγία 80/778/EEC. Μπορείτε να αναλύσετε το νερό σε αναγνωρισμένο εργαστήριο για να το ελέγξετε!

Στις δεξαμενές ανοιχτού τύπου, MPV, ο καθαρισμός γίνεται ακολουθώντας τα ακόλουθα βήματα:

1. Μετά το άδειασμα της δεξαμενής, ξεπλύνετε το αμέσως με κρύο νερό για να αφαιρέσετε το γάλα που πιθανόν έχει μείνει μέσα στο δοχείο.
2. Στην συνέχεια καθαρίστε προσεκτικά το δοχείο με ζεστό νερό θερμοκρασίας περίπου 45 °C και απολυμαντικό.
3. Ξεπλύνετε με άφθονο κρύο νερό, τρίβοντας εσωτερικά το δοχείο με την βούρτσα, η οποία θα πρέπει να είναι μαλακή κατάλληλη για τρόφιμα, μέχρι να καθαρίσει εντελώς.
4. Αφού καθαρίσετε τη δεξαμενή θα πρέπει να το στεγνώσετε καλά με απορροφητικό χαρτί ή ύφασμα που δεν αφήνει χνούδι για την αποφυγή δημιουργίας εστίας μικροβίων και κινδύνου ηλεκτροπληξίας.



#### Αναδευτήρας & Μεζούρα Μέτρησης Όγκου

Ο καθαρισμός της δεξαμενής εσωτερικά δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο στα τοιχώματα, αλλά σε όλα τα μέρη που έρχονται σε επαφή με το γάλα όπως ο αναδευτήρας και ο μεταλλικός χάρακας!

### Καθαρισμός Δεξαμενής MPVC Εσωτερικά

Στις δεξαμενές κλειστού τύπου, MPVC, είναι δύσκολο ή αδύνατο γίνει καθαρισμός με το χέρι. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι κλειστές δεξαμενές είναι πάντα εξοπλισμένες με συστήματα αυτόματου καθαρισμού. Το σύστημα καθαρισμού CIP MPVC Standard ECO:

- Αφαιρεί όλα τα ίχνη γάλακτος από τη δεξαμενή.
- Αφαιρεί τα στερεά υπολείμματα γάλακτος από τα τοιχώματα της δεξαμενής (με όξινο καθαριστικό).
- Απολυμαίνει τη δεξαμενή.



## Απαιτήσεις Νερού Καθαρισμού για το Σύστημα CIP MPVC Standard ECO



### Ποιότητα νερού

Το νερό καθαρισμού πρέπει να είναι ποιότητας πόσιμου νερού, όπως ορίζεται στην Ευρωπαϊκή Οδηγία 80/778/EEC. Μπορείτε να αναλύσετε το νερό σε αναγνωρισμένο εργαστήριο για να το ελέγξετε!

### Πίεση και ροή νερού

Πίεση νερού: Ελάχιστη 1,5 bar. Μέγιστη 5 bar.

Παροχή: Τουλάχιστον 20 λίτρα/λεπτό.

## Μέσα Καθαρισμού

Υπάρχουν δύο τύποι προϊόντων καθαρισμού για το εσωτερικό της δεξαμενής ψύξης γάλακτος:

- Αλκαλικό: καθαρίζει, απολιπαίνει και απολυμαίνει.
- Όξινο: καθαρίζει και αφαιρεί τα στερεά υπολείμματα του γάλακτος.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ποτέ μην αναμιγνύετε αλκαλικά προϊόντα με οξέα ή προϊόντα που περιέχουν χλώριο. Η ανάμειξή τους θα προκαλέσει χημική αντίδραση με αποτέλεσμα την εκπομπή δηλητηριωδών αερίων!



Μην χρησιμοποιείτε ποτέ αλκαλικό καθαριστικό, το οποίο είναι παλαιότερο από 6 μήνες μετά την ημερομηνία αγοράς. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ προϊόν που σχηματίζει αφρό.

## 6.4. Καθαρισμός Ψυκτικής Μονάδας

Ο καθαρισμός των πλαϊνών καλυμμάτων της ψυκτικής μονάδας θα πρέπει να γίνεται σε ημερησία βάση, κάνοντας χρήση βούρτσας με μαλακό τρίχωμα.

Είναι απολύτως απαραίτητο να καθαρίζετε σε τακτά χρονικά διαστήματα, π.χ. κάθε μήνα τον συμπυκνωτή της ψυκτικής μονάδας, ώστε να διασφαλίσετε μακρόχρονη και χωρίς προβλήματα λειτουργία της δεξαμενής σας.

Ο καθαρισμός γίνεται αφού πρώτα αφαιρέσετε το πλαϊνό κάλυμμα (περσίδα) από την μεριά του συμπυκνωτή, ξεβιδώνοντας τις βίδες που το συγκρατούν.

Ο καθαρισμός να γίνεται αποκλειστικά με πεπιεσμένο αέρα. Όταν δεν είναι δυνατό, ο συμπυκνωτής καθαρίζετε με μία μικρή βούρτσα ή πινέλο προσεκτικά, αφαιρώντας σκόνη και άλλα σώματα από την επιφάνειά του.



Ποτέ μην ψεκάζεται νερό στην ψυκτική μονάδα.



## 6.5. Έλεγχοι

Η παρακάτω λίστα παρέχει μια επισκόπηση όλων των ελέγχων που πρέπει να διενεργούνται τακτικά.



1. Ελέγχετε τη θερμοκρασία του γάλακτος στο τέλος κάθε αρμέγματος.
2. Ελέγχετε την έξοδο γάλακτος (σωλήνα και βάνα) καθώς και την δεξαμενή μετά από κάθε καθαρισμό.
3. Ελέγχετε όλους τους σωλήνες παροχής νερού και όλες της υδραυλικές συνδέσεις για διαρροές (MPVC).
4. Ελέγχετε τη στάθμη λαδιού του συμπιεστή χρησιμοποιώντας τον υαλοπίνακα. Το επίπεδο πρέπει να είναι τουλάχιστον το 1/4 του υαλοπίνακα.
5. Ελέγχετε τη λειτουργία του αναδευτήρα.

## 6.6. Οδηγίες Ασφαλούς Συντήρησης Ψυκτικής με περιεχόμενο R290 & R454C

### 1. Έλεγχος του περιβάλλοντος χώρου:

Πριν από την έναρξη εργασιών συντήρησης σε συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά, είναι απαραίτητοι οι έλεγχοι ασφαλείας ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ανάφλεξης.

### 2. Διαδικασίες εργασιών:

Οι εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται κάτω από ελεγχόμενες διαδικασίες για την ελαχιστοποίηση διαρροής εύφλεκτου αερίου ή ατμού κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Το τεχνικό προσωπικό που είναι επιφορτισμένο με τη λειτουργία, την εποπτεία και τη συντήρηση ψυκτικών συστημάτων πρέπει να έχει λάβει επαρκείς οδηγίες και να είναι ικανό σε σχέση με τα καθήκοντά του.

Οι εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται μόνο με τα κατάλληλα εργαλεία, για χρήση εύφλεκτων ψυκτικών.

### 3. Γενική περιοχή εργασιών:

Θα πρέπει να δοθούν οδηγίες σε όλο το προσωπικό συντήρησης καθώς και στα υπόλοιπα άτομα που εργάζονται στο χώρο για τη φύση των εργασιών που διεξάγονται. Θα πρέπει να αποφεύγονται οι εργασίες σε περιορισμένους χώρους. Ο χώρος γύρω από το σημείο εργασιών θα πρέπει να είναι απομονωμένος.

### 4. Έλεγχος για παρουσία ψυκτικού:

Θα πρέπει να πραγματοποιείται έλεγχος του χώρου με κατάλληλο ανιχνευτή ψυκτικού πριν και κατά τη διάρκεια των εργασιών, για να διασφαλιστεί ότι ο τεχνικός είναι ενήμερος για την παρουσία πιθανών εύφλεκτων υλικών στην ατμόσφαιρα. Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός εντοπισμού διαρροών που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλος για χρήση σε εύφλεκτα ψυκτικά.



### 5. Μέσα πυρόσβεσης:

Εάν πρέπει να πραγματοποιηθεί τυχόν εργασία που να εμπλέκει υψηλή θερμοκρασία στον εξοπλισμό του ψυκτικού ή σε άλλα εμπλεκόμενα μέρη, θα πρέπει να είναι διαθέσιμος ο κατάλληλος εξοπλισμός πυρόσβεσης. Θα πρέπει να διαθέτετε έναν πυροσβεστήρα ξηρής σκόνης ή CO<sub>2</sub> (διοξειδίου του άνθρακα) κοντά στο χώρο πλήρωσης.

### 6. Πηγή ανάφλεξης:

Κανένα άτομο που διεξάγει εργασίες σχετικές με σύστημα ψυκτικού, που περιλαμβάνει την έκθεση κάποιου σωλήνα, που περιέχει ή περιείχε εύφλεκτο ψυκτικό, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιεί οποιαδήποτε πηγή ανάφλεξης με τέτοιον τρόπο που να οδηγεί σε κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Όλες οι πιθανές πηγές ανάφλεξης, συμπεριλαμβανομένου του καπνίσματος, θα πρέπει να κρατούνται αρκετά μακριά από το σημείο της εγκατάστασης, επιδιόρθωσης, αφαίρεσης ή διάθεσης, κατά τη διάρκεια των οποίων ενδέχεται να γίνει διαρροή του εύφλεκτου υλικού στον περιβάλλοντα χώρο. Πριν από τη διενέργεια εργασιών, θα πρέπει να διερευνηθεί ο χώρος γύρω από τον εξοπλισμό για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχουν κίνδυνοι ανάφλεξης ή πυρκαγιάς. Θα πρέπει επίσης να υπάρχουν προειδοποιητικές πινακίδες «ΜΗΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ».



### 7. Εξαερισμός:

Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος είναι ανοιχτός και κατάλληλα αεριζόμενος πριν οποιαδήποτε εργασία. Ο εξαερισμός θα πρέπει να επιτρέπει με ασφαλή τρόπο την διάχυση κάθε εκλυόμενου ψυκτικού και ιδανικά την αποβολή του στην ατμόσφαιρα.

### 8. Έλεγχοι στον ψυκτικό εξοπλισμό:

Όταν πραγματοποιείται αλλαγή στα ηλεκτρικά μέρη, θα πρέπει να ταιριάζουν για το σκοπό αυτό, καθώς και σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Πάντοτε θα πρέπει να ακολουθείτε τις οδηγίες συντήρησης και σέρβις του κατασκευαστή.

Εάν έχετε οποιαδήποτε απορία, συμβουλευτείτε την τεχνική υποστήριξη του κατασκευαστή για βοήθεια. Θα πρέπει να εφαρμόζονται οι παρακάτω έλεγχοι στις εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν εύφλεκτα ψυκτικά:

- Η ποσότητα πλήρωσης είναι σύμφωνα με το μέγεθος του δωματίου εντός του οποίου έχουν εγκατασταθεί τα μέρη του ψυκτικού.
- Ο μηχανισμός εξαερισμού και οι έξοδοι λειτουργούν κατάλληλα και δεν εμποδίζονται.
- Εάν χρησιμοποιείται ένα έμμεσο κύκλωμα ψυκτικού, τα δευτερεύοντα κυκλώματα θα πρέπει να ελεγχθούν για παρουσία ψυκτικού. Η σήμανση στον εξοπλισμό εξακολουθεί να είναι ορατή και ευανάγνωστη.
- Η σήμανση που δεν είναι ευανάγνωστη θα πρέπει να αλλαχθεί.



- Ο σωλήνας ψυκτικού ή τα εξαρτήματα είναι τοποθετημένα σε θέση όπου δεν πρόκειται να εκτεθούν σε οποιαδήποτε ουσία η οποία ενδέχεται να διαβρώσει τα εξαρτήματα του κυκλώματος, εκτός εάν τα εξαρτήματα είναι κατασκευασμένα από υλικά που είναι εγγενώς ανθεκτικά στη διάβρωση ή είναι κατάλληλα προστατευμένα κατά της διάβρωσης.

#### 9. Έλεγχοι στα ηλεκτρικά συστήματα:

Στην επισκευή και συντήρηση των ηλεκτρικών συστημάτων περιλαμβάνονται οι αρχικοί έλεγχοι ασφαλείας και οι διαδικασίες ελέγχου των εξαρτημάτων. Εάν υπάρχει βλάβη που μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια, τότε καμία ηλεκτρική παροχή δεν θα πρέπει να συνδεθεί στο κύκλωμα μέχρι να γίνει επιδιόρθωση της βλάβης. Εάν δεν μπορεί να διορθωθεί άμεσα η βλάβη αλλά είναι απαραίτητη η συνέχιση της λειτουργίας της μονάδας, θα πρέπει να εφαρμοστεί μια εναλλακτική προσωρινή λύση. Αυτό θα πρέπει να αναφερθεί στον ιδιοκτήτη του εξοπλισμού, ώστε να είναι ενημερωμένα όλα τα μέρη.

Οι αρχικοί έλεγχοι ασφαλείας θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Την αποφόρτιση των πυκνωτών: Η διαδικασία πρέπει να εκτελείται με ασφαλή τρόπο, ώστε να αποκλειστεί η πιθανότητα δημιουργίας σπινθήρων.
- Τη διασφάλιση ότι δεν υπάρχουν εκτεθειμένα ενεργά ηλεκτρικά μέρη ή καλωδιώσεις κατά την πλήρωση, την ανάκτηση ή τον καθαρισμό του συστήματος.
- Την επιβεβαίωση της συνεχούς γείωσης.

#### 10. Επισκευές σε σφραγισμένα εξαρτήματα:

Κατά τη διάρκεια επισκευών σε σφραγισμένα εξαρτήματα, όλες οι ηλεκτρικές συσκευές θα πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένες από τον εξοπλισμό πριν από κάθε αφαίρεση σφραγισμένων καλυμμάτων, κτλ. Εάν είναι απολύτως απαραίτητο να υπάρχει ηλεκτρική παροχή στον εξοπλισμό κατά τη διάρκεια του σέρβις, θα πρέπει να υπάρχει μια συσκευή εντοπισμού διαρροών σε συνεχόμενη λειτουργία, η οποία να είναι τοποθετημένη στο πιο κρίσιμο σημείο για να προειδοποιήσει σε ενδεχόμενη κρίσιμη κατάσταση.

Ειδική προσοχή θα πρέπει να δοθεί στα παρακάτω για να διασφαλιστεί ότι η εργασία πάνω σε ηλεκτρικά μέρη δεν θα αλλοιώσει το περίβλημα με τέτοιο τρόπο που να επηρεάσει το επίπεδο προστασίας. Το παραπάνω περιλαμβάνει ζημιά σε καλώδια, σε μεγάλο αριθμό συνδέσεων, ακροδεκτών που δεν έγιναν σύμφωνα με τις υπάρχουσες προδιαγραφές, ζημιά σε στεγανωτικά, λάθος εφαρμογή στυπιοθλιπτών, κτλ.

- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια.
- Βεβαιωθείτε ότι τα στεγανωτικά ή τα υλικά στεγάνωσης δεν έχουν διαβρωθεί με τέτοιο τρόπο που να μην εξυπηρετούν το σκοπό αποτροπής της εισχώρησης εύφλεκτων αερίων στο χώρο. Τα ανταλλακτικά θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.



---

*Η χρήση κόλλας σιλικόνης ενδέχεται να υπονομεύσει την αποτελεσματικότητα ορισμένου τύπου εξοπλισμού για τον εντοπισμό διαρροών. Τα εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα δεν χρειάζεται να απομονωθούν πριν από την εργασία πάνω σε αυτά.*

---

#### **11. Επισκευή πάνω σε εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα:**

Μην εφαρμόζετε οποιαδήποτε μόνιμα επαγωγικά φορτία ή φορτία χωρητικότητας στο κύκλωμα χωρίς να διασφαλίσετε ότι δεν θα υπερβούν τα επιτρεπτά όρια τάσης και ρεύματος για τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται. Εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα είναι μόνο εκείνα πάνω στα οποία μπορεί να δουλέψει κάποιος τη δεδομένη στιγμή με παρουσία εύφλεκτων αερίων. Ο εξοπλισμός δοκιμής θα πρέπει να είναι στη σωστή ονομαστική τιμή.

Αντικαταστήστε εξαρτήματα μόνο με ανταλλακτικά που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή. Άλλα μέρη μπορεί να προκαλέσουν την ανάφλεξη του ψυκτικού στην ατμόσφαιρα από τυχόν διαρροή.

#### **12. Καλωδίωση:**

Ελέγξτε ότι η καλωδίωση δεν εκτίθεται σε φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, κραδασμούς, αιχμηρές επιφάνειες ή άλλες δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ο έλεγχος θα πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψιν το αποτέλεσμα παλαιώσης ή συνεχούς κραδασμού από πηγές όπως συμπιεστές ή ανεμιστήρες.

#### **13. Ανίχνευση εύφλεκτων ψυκτικών:**

Κάτω από καμία συνθήκη δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται πιθανές πηγές ανάφλεξης κατά την αναζήτηση ή τον εντοπισμό διαρροών ψυκτικού. Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται δαυλός αλογόνου (ή κάθε άλλος ανιχνευτής με τη χρήση γυμνής φλόγας).

#### **14. Τρόποι ανίχνευσης διαρροών:**

Οι παρακάτω μέθοδοι εντοπισμού διαρροών νοούνται ως αποδεκτές για συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικοί ανιχνευτές διαρροών για τον εντοπισμό εύφλεκτων ψυκτικών, αλλά η ευαισθησία ενδέχεται να μην είναι η κατάλληλη, ή να χρειάζεται βαθμονόμηση. (Η βαθμονόμηση του εξοπλισμού θα πρέπει να διενεργείται σε χώρο χωρίς παρουσία ψυκτικού). Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής δεν είναι πιθανή πηγή ανάφλεξης και είναι κατάλληλος για το ψυκτικό. Ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών θα πρέπει να είναι ρυθμισμένος σε ποσοστό LFL του ψυκτικού και θα πρέπει να βαθμονομείται σύμφωνα με ψυκτικό που εφαρμόζεται και να επιβεβαιωθεί το κατάλληλο ποσοστό αερίου (25% μέγιστο ποσοστό). Υγρά ανίχνευσης διαρροών είναι κατάλληλα για χρήση στα περισσότερα ψυκτικά, αλλά θα πρέπει να αποφεύγετε τη χρήση των καθαριστικών που περιέχουν χλωρίνη, καθώς η χλωρίνη μπορεί να αντιδράσει με το ψυκτικό και να διαβρώσει τους χαλκοσωλήνες.

Εάν υπάρχει υπόνοια για διαρροή, θα πρέπει να σβήσετε ή να απομακρύνετε όλες τις γυμνές φλόγες. Εάν εντοπιστεί διαρροή ψυκτικού που απαιτεί συγκόλληση, θα πρέπει να γίνει ανάκτηση στο σύνολο του ψυκτικού από το σύστημα, ή να απομονωθεί (μέσω



κλεισίματος βαλβίδων) σε μέρος του συστήματος μακριά από τη διαρροή. Για συσκευές που περιέχουν ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΨΥΚΤΙΚΑ, θα πρέπει να εισαχθεί στο σύστημα καθαρό οξυγόνο ελεύθερο αζώτου (OFN) τόσο πριν όσο και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας συγκόλλησης.



### 15. Αφαίρεση και εκκένωση:

Όταν επεμβαίνετε στο κύκλωμα του ψυκτικού για να κάνετε επιδιορθώσεις για κάθε άλλο σκοπό, θα πρέπει να εφαρμόζετε τις συμβατικές διαδικασίες, ωστόσο, για τα ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΨΥΚΤΙΚΑ είναι σημαντικό να ακολουθείται η καλύτερη πρακτική, καθώς θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η αναφλεξιμότητα. Το άνοιγμα των συστημάτων ψυκτικού δεν πρέπει να πραγματοποιείται με συγκόλληση. Θα πρέπει να ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

- αφαίρεση του ψυκτικού,
- καθαρισμός του κυκλώματος με αδρανές αέριο,
- εκκένωση,
- καθαρισμός πάλι με αδρανές αέριο,
- ανοίξτε το κύκλωμα μέσω εγκοπής ή συγκόλλησης.

Η ποσότητα του ψυκτικού θα πρέπει να ανακτηθεί στους κατάλληλους κυλίνδρους. Για τις συσκευές που περιέχουν ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΨΥΚΤΙΚΑ, το σύστημα θα πρέπει να καθαριστεί με καθαρό οξυγόνο ελεύθερο αζώτου (OFN) για να διατηρηθεί η ασφάλεια της μονάδας. Αυτή η διαδικασία μπορεί να χρειαστεί να επαναληφθεί αρκετές φορές. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πεπιεσμένος αέρας ή οξυγόνο για τον καθαρισμό των συστημάτων ψυκτικού.

Για τις συσκευές που περιέχουν ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΨΥΚΤΙΚΑ, η έκπλυση μπορεί να πραγματοποιηθεί με κατάργηση του κενού στο σύστημα μέσω του OFN και με συνέχιση της πλήρωσης μέχρι την επίτευξη της πίεσης λειτουργίας, στη συνέχεια με έκλυση του OFN στην ατμόσφαιρα και, τέλος, με δημιουργία εκ νέου κενού στο κύκλωμα. Η παραπάνω διαδικασία μπορεί να επαναληφθεί μέχρι να μην υπάρχει κανένα υπόλειμμα ψυκτικού στο σύστημα. Όταν χρησιμοποιείται η τελική πλήρωση OFN, το σύστημα θα πρέπει να ρυθμιστεί στην ατμοσφαιρική πίεση για να μπορεί να γίνει εργασία πάνω σε αυτό. Η συγκεκριμένη διαδικασία είναι καίριας σημασίας, σε περίπτωση που χρειάζεται να πραγματοποιηθούν διαδικασίες συγκόλλησης στους σωλήνες.

Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος της αντλίας κενού δεν είναι κλειστή σε τυχόν πηγές ανάφλεξης και υπάρχει εξαερισμός.

### 16. Διαδικασίες πλήρωσης:

Εκτός από τη συμβατική διαδικασία πλήρωσης, θα πρέπει να ακολουθήσετε τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Οι εργασίες θα πρέπει να αναλαμβάνονται μόνο με τα κατάλληλα εργαλεία (σε περίπτωση αβεβαιότητας, απευθυνθείτε στον κατασκευαστή των εργαλείων για να μάθετε αν είναι κατάλληλα για χρήση με εύφλεκτα ψυκτικά).
- Βεβαιωθείτε ότι η μόλυνση διαφορετικών ψυκτικών δεν συμβαίνει όταν χρησιμοποιείτε εξοπλισμό πλήρωσης. Οι σωλήνες ή οι γραμμές θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικροί σε μέγεθος, για να ελαχιστοποιήσετε την ποσότητα του ψυκτικού που περιέχεται σε αυτούς.
- Οι κύλινδροι πρέπει να τοποθετούνται όρθιοι.



- Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα του ψυκτικού είναι γεωμένο πριν να γίνει η πλήρωση με ψυκτικό.

### 17. Θέση εκτός λειτουργίας:

Πριν πραγματοποιήσετε τη συγκεκριμένη διαδικασία, είναι απαραίτητο ο τεχνικός να είναι εξοικειωμένος με τον εξοπλισμό και όλα τα στοιχεία. Συνιστάται η χρήση καλών πρακτικών έτσι ώστε να γίνεται η πλήρης ανάκτηση ή ο εξαερισμός του ψυκτικού με ασφαλή τρόπο (για τα μοντέλα με ψυκτικό R290). Πριν από τη διεξαγωγή της διαδικασίας, θα πρέπει να γίνει λήψη δείγματος ψυκτικού και λαδιού.

Σε περίπτωση που χρειάζεται ανάλυση πριν από τη χρήση του ανακτημένου ψυκτικού. Είναι απαραίτητο να υπάρχει ηλεκτρική παροχή πριν από την έναρξη της διαδικασίας.

- Εξοικειωθείτε με τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του.
- Απομονώστε ηλεκτρικά το σύστημα.
- Πριν προσπαθήσετε τη διαδικασία, βεβαιωθείτε ότι:
  - ο υπάρχει διαθέσιμος μηχανικός εξοπλισμός χειρισμού, εάν απαιτείται, για το χειρισμό των κυλίνδρων του ψυκτικού,
  - όλος ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός είναι διαθέσιμος και χρησιμοποιείται σωστά,
  - η διαδικασία ανάκτησης γίνεται υπό την εποπτεία πάντα ενός ικανού ατόμου,
  - ο εξοπλισμός ανάκτησης και οι κύλινδροι συμμορφώνονται με τα κατάλληλα πρότυπα.
- Εάν είναι δυνατόν, εκκενώστε το σύστημα του ψυκτικού.
- Εάν η εκκένωση δεν είναι δυνατή, χρησιμοποιήστε έναν συλλέκτη έτσι ώστε το ψυκτικό να αφαιρεθεί από διάφορα σημεία του συστήματος.
- Βεβαιωθείτε ότι ο κύλινδρος βρίσκεται πάνω στις ζυγαριές πριν γίνει η εκκένωση.
- Εκκινήστε τη μηχανή ανάκτησης και λειτουργήστε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Μην υπερχειλίζετε τους κυλίνδρους. (Όχι πάνω από το 70% του όγκου του υγρού. Η πυκνότητα του ψυκτικού υγρού με θερμοκρασία αναφοράς 50°C).
- Μην υπερβαίνετε την μέγιστη πίεση λειτουργίας του κυλίνδρου, ακόμα και προσωρινά.
- Όταν οι κύλινδροι έχουν γεμίσει σωστά κι έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία, βεβαιωθείτε ότι οι κύλινδροι και ο εξοπλισμός έχουν αφαιρεθεί από το σημείο εγκαίρως και όλες οι βαλβίδες απομόνωσης πάνω στον εξοπλισμό είναι κλειστές.
- Το ψυκτικό που έχει ανακτηθεί δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε άλλο σύστημα ψυκτικού, εκτός εάν έχει καθαριστεί και ελεγχθεί.



### 18. Τοποθέτηση ετικέτας:

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να έχει ετικέτα που να δηλώνει ότι είναι εκτός λειτουργίας και δεν περιέχει ψυκτικό. Η ετικέτα θα πρέπει να περιλαμβάνει ημερομηνία και υπογραφή. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν ετικέτες πάνω στον εξοπλισμό που δηλώνουν ότι περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό.

### 19. Ανάκτηση:

Όταν αφαιρείτε το ψυκτικό από το σύστημα, είτε για σέρβις είτε για θέση εκτός λειτουργίας, συνιστάται η καλή πρακτική, έτσι ώστε το σύνολο του ψυκτικού να αφαιρεθεί με ασφαλή τρόπο. Κατά τη μεταφορά του ψυκτικού σε κυλίνδρους, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μόνο τους κατάλληλους κυλίνδρους ανάκτησης ψυκτικού. Βεβαιωθείτε ότι είναι διαθέσιμος ο σωστός αριθμός κυλίνδρων για τη φύλαξη του συνολικού όγκου του ψυκτικού του συστήματος. Όλοι οι κύλινδροι που χρησιμοποιούνται είναι σχεδιασμένοι για το ψυκτικό που έχει ανακτηθεί κι έχουν ετικέτα για το συγκεκριμένο ψυκτικό (π.χ. ειδικοί κύλινδροι για την ανάκτηση του ψυκτικού). Οι κύλινδροι θα πρέπει να είναι πλήρεις με τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης και τις σχετικές βαλβίδες αποκοπής σε καλή κατάσταση.

Οι άδεια κύλινδροι ανάκτησης εκκενώνονται και, εάν είναι δυνατόν, ψύχονται πριν από τη διενέργεια της ανάκτησης.

Ο εξοπλισμός ανάκτησης θα πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση με μια σειρά από οδηγίες που αφορούν τον υπάρχοντα εξοπλισμό και ο οποίος θα πρέπει να είναι κατάλληλος για την ανάκτηση των εύφλεκτων ψυκτικών. Επιπλέον, ένα σύνολο από ζυγαριές θα πρέπει να είναι διαθέσιμο και σε καλή κατάσταση.

Οι σωλήνες θα πρέπει να διαθέτουν στεγανούς συνδέσμους και να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση. Πριν από τη χρήση της μηχανής ανάκτησης, βεβαιωθείτε για την ορθή συντήρησή της και ελέγξτε αν τα σχετικά ηλεκτρικά εξαρτήματα είναι πλήρως στεγανοποιημένα, ώστε να αποκλειστεί ο κίνδυνος ανάφλεξης σε περίπτωση έκλυσης ψυκτικού. Εάν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή.

Το ανακτημένο ψυκτικό θα πρέπει να επιστρέφεται στον προμηθευτή, στον σωστό κύλινδρο και με τη σχετική Σημείωση Μεταφοράς Αποβλήτων. Μην αναμιγνύετε τα ψυκτικά σε μονάδες ανάκτησης και ειδικά μέσα σε κυλίνδρους.

Εάν χρειαστεί να αφαιρέσετε τους συμπιεστές ή λάδια των συμπιεστών, βεβαιωθείτε ότι έχουν εκκενωθεί σε αποδεκτό επίπεδο για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχει απομείνει εύφλεκτο ψυκτικό εντός του λιπαντικού. Η διαδικασία εκκένωσης θα πρέπει να πραγματοποιείται πριν από την επιστροφή του συμπιεστή στους προμηθευτές. Θα πρέπει να εφαρμόζεται μόνο ηλεκτρική θερμότητα στον συμπιεστή για την επιτάχυνση της εν λόγω διαδικασίας. Όταν γίνεται αποστράγγιση του λαδιού από ένα σύστημα, θα πρέπει να γίνεται με ασφαλή τρόπο.

### 20. Εξαερισμός του ψυκτικού HC:

Ο εξαερισμός μπορεί να πραγματοποιηθεί εναλλακτικά προς την ανάκτηση του ψυκτικού. Επειδή, τα ψυκτικά HC δεν έχουν ODP και έχουν αμελητέο GWP, υπό ορισμένες συνθήκες



μπορεί να θεωρηθεί αποδεκτός ο εξαερισμός τους. Ωστόσο, αν ληφθεί υπόψη ο εξαερισμός, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους σχετικούς εθνικούς κανόνες ή κανονισμούς, εφόσον το επιτρέπουν.

Ειδικότερα, πριν από την εξαέρωση ενός συστήματος, είναι απαραίτητο:

- Να εξασφαλιστεί ότι έχει ληφθεί υπόψη η νομοθεσία σχετικά με τα απόβλητα.
- Να εξασφαλιστεί ότι έχει ληφθεί υπόψη η περιβαλλοντική νομοθεσία.
- Να εξασφαλιστεί ότι τηρείται η νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια των επικίνδυνων ουσιών.
- Ο εξαερισμός διεξάγεται μόνο με συστήματα που περιέχουν μικρή ποσότητα ψυκτικού, συνήθως μικρότερη από 500 g.
- Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση ο εξαερισμός προς το εσωτερικό ενός κτιρίου.
- Ο εξαερισμός δεν πρέπει να γίνεται προς δημόσιο χώρο ή προς χώρο όπου οι άνθρωποι δεν γνωρίζουν ότι εκτελείται η διαδικασία.
- Ο εξαερισμός θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο αν είναι βέβαιο ότι το ψυκτικό δεν θα διοχετευθεί προς γειτονικά κτίρια και δεν θα μεταναστεύσει σε θέση κάτω από το επίπεδο του εδάφους.
- Δεν θα πρέπει να υπάρχουν περιορισμοί ή απότομες καμπύλες εντός της γραμμής εξαερισμού που θα εμποδίζουν την ευκολία της ροής.
- Ο εύκαμπτος σωλήνας πρέπει να έχει επαρκές μήκος και διάμετρο, ώστε να εκτείνεται τουλάχιστον 3 m πέρα από το εξωτερικό του κτιρίου.
- Ο εύκαμπτος σωλήνας πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υλικό συμβατό για χρήση με ψυκτικά HC και λάδια.
- Πρέπει να χρησιμοποιείται μια συσκευή για την ανύψωση της οπής εκκένωσης του εύκαμπτου σωλήνα τουλάχιστον 1 m πάνω από το επίπεδο του εδάφους, με τρόπο ώστε η οπή εκκένωσης να είναι στραμμένη προς τα πάνω (για να βοηθήσει στην αραιώση). Έτσι, το άκρο του εύκαμπτου σωλήνα μπορεί να εκκενώσει και να διασκορπίσει τις εύφλεκτες αναθυμιάσεις στον αέρα του περιβάλλοντος.
- Δεν πρέπει να υπάρχουν πηγές ανάφλεξης κοντά στην οπή εκκένωσης του εύκαμπτου σωλήνα.
- Ο εύκαμπτος σωλήνας θα πρέπει να ελέγχεται τακτικά για να εξασφαλίζεται ότι δεν υπάρχουν οπές ή συστροφές στο εσωτερικό τους, οι οποίες θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε διαρροή ή αποκλεισμό της διόδου ροής.

Κατά τη διεξαγωγή του εξαερισμού, η ροή του ψυκτικού θα πρέπει να μετράτε με χρήση πολλαπλών μετρητών σε χαμηλή παροχή, ούτως ώστε να εξασφαλίζεται ότι το ψυκτικό αραιώνεται καλά. Μόλις σταματήσει να ρέει το ψυκτικό, το σύστημα θα πρέπει να καθαριστεί με OFN, εφόσον είναι εφικτό. Ειδάλλως, το σύστημα θα πρέπει να συμπιεστεί με OFN και η διαδικασία εξαερισμού να διεξαχθεί δύο ή περισσότερες φορές, για να εξασφαλιστεί ότι υπάρχει ελάχιστο ψυκτικό HC εντός του συστήματος.



## 7. Ανίχνευση Βλαβών – Επιδιόρθωση Προβλημάτων

### 7.1. Τι να κάνετε σε περίπτωση προβλήματος

Μπορείτε να λύσετε αρκετά προβλήματα μόνοι σας, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες σε αυτό το κεφάλαιο.



Σε περιπτώσεις που η βλάβη δεν μπορεί να επισκευαστεί από τον χρήστη, καθώς αφορούν τεχνικές επισκευές ηλεκτρολογικής φύσης ή ψύξης, τότε αυτές μπορούν να πραγματοποιηθούν **ΜΟΝΟ** από εκπαιδευμένο προσωπικό.



Αν η βλάβη δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί από τον χρήστη ή κάποιο επαγγελματία τότε, επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας.

### Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών

Για την δική σας καλύτερη εξυπηρέτηση, όταν επικοινωνείτε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών, να έχετε άμεσα διαθέσιμες τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Τον σειριακό αριθμό. Αναγράφεται στην πινακίδα του κατασκευαστή.
- Σαφής περιγραφή του προβλήματος.
- Πότε, πόσο καιρό και πόσο συχνά εμφανίζεται το πρόβλημα.



## 7.2. Συνήθεις Βλάβες/ Προβλήματα

<b>Βλάβη/ Πρόβλημα</b>	<b>Πιθανή αιτία</b>	<b>Ενέργειες Αντιμετώπισης από τον Χρήστη</b>	<b>Ενέργειες Αντιμετώπισης από επαγγελματία</b>
Η συσκευή δεν λειτουργεί καθόλου. Δεν υπάρχει ένδειξη τάσης στο χειριστήριο.	Δεν υπάρχει τάση.	Ελέγξτε ότι το πλήκτρο λειτουργίας είναι στην θέση ON (έχει φωτεινή ένδειξη). Ελέγξτε αν υπάρχει τάση στην ηλεκτρική γραμμή που τροφοδοτεί την δεξαμενή. Ελέγξτε την ασφάλεια της ηλεκτρική γραμμής που τροφοδοτεί την δεξαμενή.	Ελέγξτε τις συνδέσεις στον πίνακα και τον ρευματοδότη της συσκευής. Ελέγξτε τις κλέμες σύνδεσης.
Η ανάδευση και ο ανεμιστήρας του συμπυκνωτή λειτουργούν κανονικά, αλλά δεν λειτουργεί ο συμπιεστής της ψυκτικής εγκατάστασης.	Διακοπή από το θερμικό της ψυκτικής μονάδας, πιθανώς λόγω μειωμένης τάσης στο ηλεκτρικό δίκτυο ή βλάβης συμπιεστή.	Περιμένετε 120 sec μέχρι να επανέλθει το θερμικό. Εάν επαναληφθεί η διακοπή απευθυνθείτε σε επαγγελματία για να ελεγχθεί η τάση δικτύου.	Ελέγξτε την τάση δικτύου και την πτώση τάσης στην εγκατάσταση. Εάν η τάση που φθάνει στην συσκευή είναι επαρκής και το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με το service.
Πολύ μεγάλος χρόνος ψύξης .	Η ροή αέρα στην ψυκτική είναι περιορισμένη. Έλλειψη ψυκτικού ή άλλος τεχνικός λόγος.	Καθαρίστε τις περσίδες και τον συμπυκνωτή.	Αν μετά τον καθαρισμό συνεχίζει η μειωμένη απόδοση της ψύξης επικοινωνήστε με έναν ψυκτικό.
Η θερμοκρασία του γάλακτος είναι υψηλότερη της καθορισμένης θερμοκρασίας, αλλά ο συμπυκνωτής δεν εργάζεται.	Οι ασφάλειες έχουν καεί. Το θερμικό είναι ενεργοποιημένο. Ο πρεσοστάτης δεν είναι ενεργοποιημένος λόγω απώλειας ψυκτικού. Χαμηλή θερμοκρασία και λάθος ρυθμισμένος πρεσοστάτης.	Αντικαταστήστε τις ασφάλειες. Επαναφέρετε το θερμικό.	Πλήρωση με ψυκτικό. Έλεγχος του πρεσοστάτη.



<p>Η θερμοκρασία στην ένδειξη του ελεγκτή αποκλίνει από την πραγματική.</p>	<p>Λανθασμένο Offset στη θερμοκρασία.</p> <p>Λάθος μονάδα μέτρησης.</p> <p>Το αισθητήριο θερμοκρασίας δεν βρίσκεται σε σωστή θέση.</p>	<p>Διόρθωση offset θερμοκρασίας:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Κρατήστε πατημένο για 3” το κουμπί «Set» και το κάτω βέλος.</li><li>2. Πατήστε το επάνω, μέχρι να εμφανιστεί η παράμετρος «ot».</li><li>3. Πατήστε «Set» για είσοδο στη ρύθμιση.</li><li>4. Με τα βέλη ρυθμίστε τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ ενδείξεως και πραγματικής τιμής.</li></ol> <p>Έλεγχος μονάδας μέτρησης:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Κρατήστε πατημένο για 3” το κουμπί «Set» και το κάτω βέλος.</li><li>2. Πατήστε το επάνω βέλος, μέχρι να εμφανιστεί η παράμετρος «CF».</li><li>3. Πατήστε «Set».</li><li>4. Επιλέξτε με τα βέλη τη σωστή μονάδα μέτρησης.</li></ol> <p>Ελέγξτε εάν το αισθητήριο βρίσκεται στη σωστή θέση εντός του θαλάμου. Εάν έχει μετακινηθεί, τοποθετήστε το εκ νέου στο σωστό σημείο.</p>	<p>Επαλήθευση όλων των ενεργειών του χρήστη.</p> <p>Επαλήθευση όλων των ενεργειών του χρήστη.</p> <p>Έλεγχος καλωδίωσης του αισθητηρίου:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Λάθος σύνδεση.</li><li>-Χαλαρές επαφές.</li><li>-Φθορά στους αγωγούς.</li><li>-Αντικατάσταση αισθητηρίου θερμοκρασίας και έλεγχος λειτουργίας.</li><li>-Αν το πρόβλημα παραμένει αντικατάσταση ελεγκτή Dixell.</li></ul>
---	--	--	--



Σε περίπτωση που ενεργοποιηθεί (πέσει) κάποιο θερμικό, τότε θα πρέπει να ανοίξετε τον ηλεκτρολογικό πίνακα της ψυκτικής μονάδας και να σηκώσετε τα θερμικά.

Να αντικαθιστάτε πάντα μια ασφάλεια ασφαλείας με μια νέα ασφάλεια ακριβώς του ίδιου τύπου.

Ποτέ μην γεφυρώνεται ασφάλειες.

#### Περιστροφή Αναδευτήρα/ Μοτέρ



Όταν έχουν εκτελεστεί ηλεκτρολογικές εργασίες να ελέγχετε πάντα την φορά περιστροφής όλων των κινητήρων. Η φορά περιστροφής υποδεικνύεται με ένα βέλος. Εάν η κατεύθυνση περιστροφής δεν αντιστοιχεί, επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

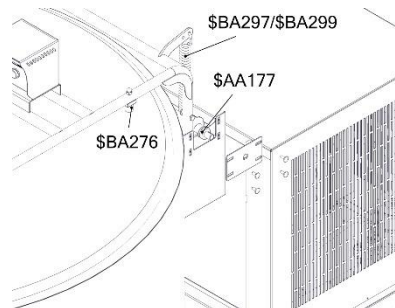
## 8. Λίστα Ανταλλακτικών

Πίνακα 1: Λίστα ανταλλακτικών - Μοτέρ

Κωδικός	Περιγραφή	M/M
<b>\$BA151</b>	ΜΟΤΕΡ ΑΝΑΔΕΥΣΗΣ SIREM (MPV) 230/50/1, 30rpm, 90W (R225F2B 0118000241)(ΑΞΟΝΑΣ Φ14)	TEM
<b>\$BA152</b>	ΜΟΤΕΡ ΑΝΑΔΕΥΣΗΣ SIREM (MPV) 230/50/1, 30rpm, 120W (R245D2B 0116000125)(ΑΞΟΝΑΣ Φ14)	TEM

Πίνακα 2: Λίστα ανταλλακτικών – Καπάκι/ Βάση Μοτέρ

Κωδικός	Περιγραφή	M/M
<b>\$AA177</b>	ΚΟΥΖΙΝΕΤΟ ΤΕΦΛΟΝ ΜΕΝΤΕΣΕ ΠΑΓΟΛΕΚΑΝΗΣ Φ32/27 L19	TEM
<b>\$BA297</b>	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΕΛΞΕΩΣ ΙΝΟΧ Φ5x30x190 ΜΕ ΓΑΝΤΖΟ	TEM
<b>\$BA299</b>	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΕΛΞΕΩΣ ΙΝΟΧ Φ6x40x225 ΜΕ ΓΑΝΤΖΟ (37 ΣΠΕΙΡΕΣ)	TEM
<b>\$AA112</b>	ΘΗΛΙΑ ΙΝΟΧ ΜΕ ΣΠΕΙΡΩΜΑ Μ8x80 ΜΕ ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΚΑΙ ΡΟΔΕΛΑ	TEM
<b>\$BA108-4</b>	ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΚΑΠΑΚΙ Φ200 ΑΝΘΡΩΠΟΘΥΡΙΔΑΣ (ΜΕ ΠΟΜΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΜΕΝΤΕΣΕ) ΙΝΟΧ 304	TEM
<b>\$BA276</b>	ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΤΕΛΑΡΟΥ ΠΑΓΟΛΕΚΑΝΗΣ	TEM

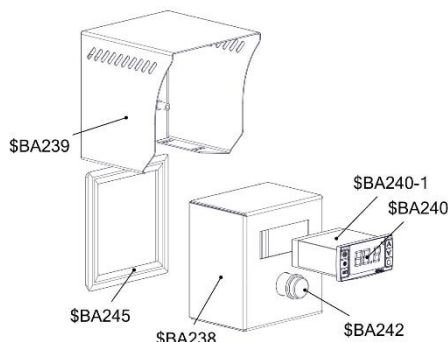


Πίνακα 3: Λίστα ανταλλακτικών – Ηλεκτρονικό-Ελεγκτής

Κωδικός	Περιγραφή	M/M
<b>\$BA238</b>	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΚΟΥΤΙ DIXELL	TEM
<b>\$BA239</b>	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΚΟΥΤΙ DIXELL	TEM



<b>\$BA240</b>	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ DIXELL XR80CX 230V/50-60Hz	TEM
<b>\$BA242</b>	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ON-OFF 2 ΕΠΑΦΩΝ 16A/250V ΚΟΚΚΙΝΗ ΕΝΔΕΙΞΗ	TEM
<b>\$BA243</b>	ΚΑΛΥΜΜΑ ΔΙΑΦΑΝΕΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ON/OFF	TEM
<b>\$BA241</b>	ΣΙΛΙΚΟΝΟΥΧΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ DIXELL	TEM
<b>\$BA240-1</b>	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΟΥΜΠΩΜΑ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ DIXELL XR80CX	TEM
<b>\$BA263</b>	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ DIXELL NTC NG6P IP68	TEM
<b>\$BA245</b>	ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΥΚΛΟ	TEM

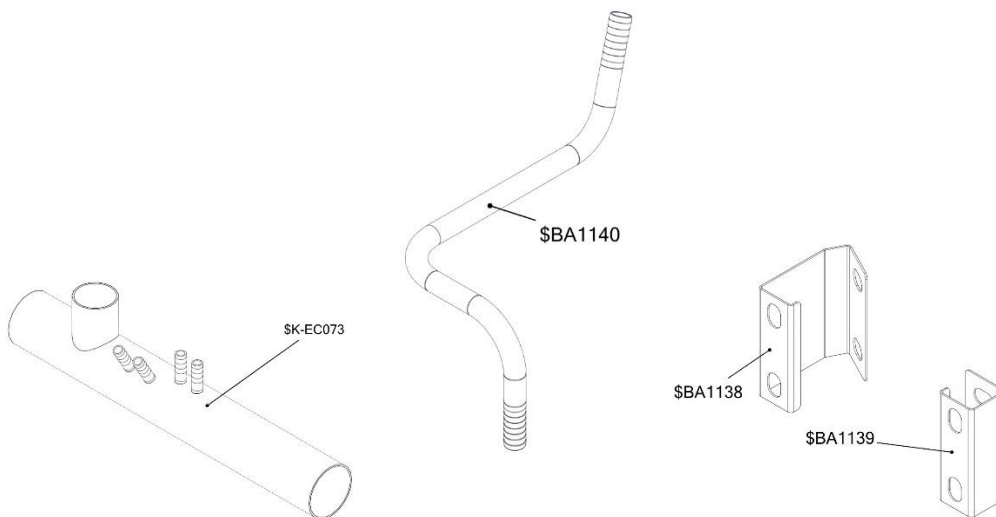
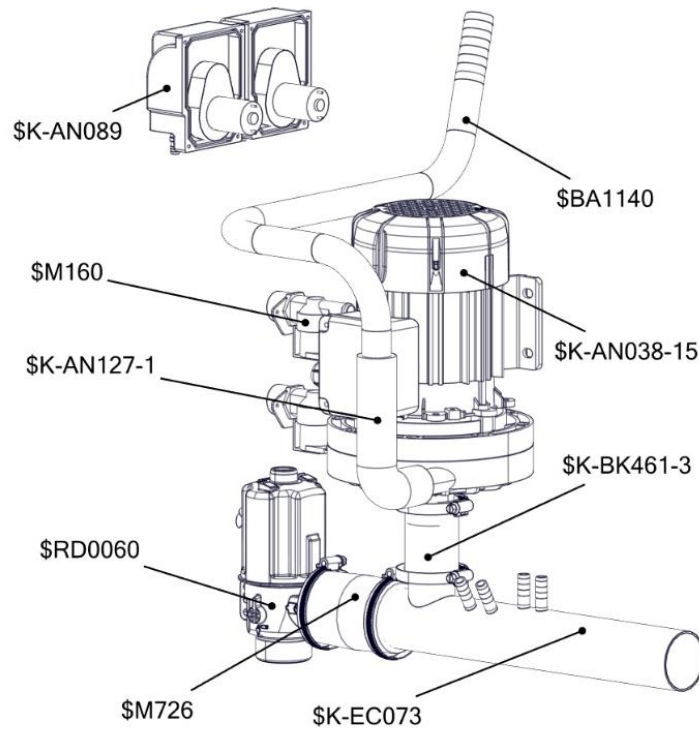


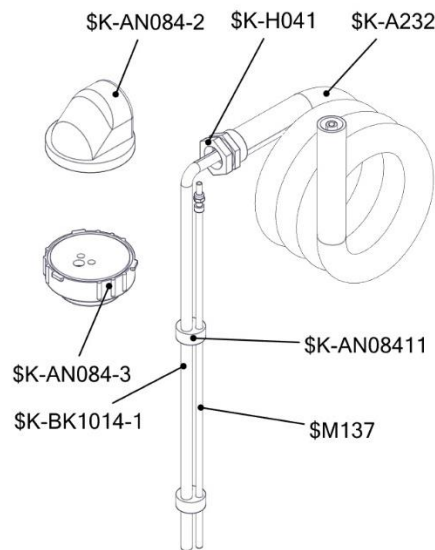
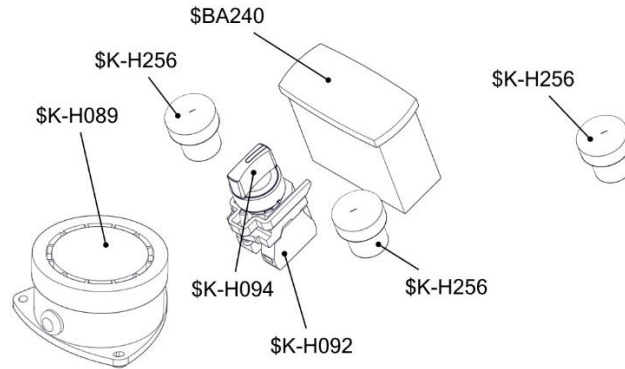
Πίνακα 4: Λίστα ανταλλακτικών – MPVC STANDARD ECO (~1, 230, 50-60Hz)

	<b>Κωδικός</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Μ/Μ</b>
<b>1</b>	\$BA1136	ΑΝΑΛΟΓΙΟ MPVC STANDARD ECO	TEM
<b>2</b>	\$BA1137	ΚΑΠΑΚΙ MPVC STANDARD ECO	TEM
<b>3</b>	\$BA1138	ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΑΝΑΛΟΓΙΟΥ MPVC STANDARD	TEM
<b>4</b>	\$BA1139	ΔΕΞΙ ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΑΝΑΛΟΓΙΟΥ MPVC STANDARD	TEM
<b>5</b>	B000-A	ΣΕΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ MPVC STANDARD	TEM
<b>5.1</b>	\$K-EC073	ΦΛΟΓΕΡΑ MPP STANDARD	TEM
<b>5.2</b>	\$BA1140	ΣΩΛΗΝΑ ΠΛΥΣΗΣ MPVC STANDARD	TEM
<b>5.3</b>	\$K-BK461-3	ΛΑΣΤΙΧΟ ΝΕΡΟΥ 1+1/2" (38x46) ΜΕ ΛΙΝΑ 7 BAR	ΜΕΤ
<b>5.4</b>	\$K-AN079	ΣΦΙΚΤΗΡΑΣ ΙΝΟΧ Φ40-60mm	TEM
<b>5.5</b>	\$K-BK461-1	ΛΑΣΤΙΧΟ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΛΙΝΑ Φ50 2" 7 BAR	ΜΕΤ
<b>5.6</b>	\$K-AN043	ΣΦΙΚΤΗΡΑΣ ΙΝΟΧ Φ50-70mm DIN3017	TEM
<b>5.7</b>	\$K-BK2260-1	ΛΑΣΤΙΧΟ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ 2" - 10 BAR - 1m	TEM
<b>5.8</b>	\$K-BK157	ΛΑΣΤΙΧΟ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ 2" - 10 BAR	ΜΕΤ
<b>5.9</b>	\$K-AN079	ΣΦΙΚΤΗΡΑΣ ΙΝΟΧ Φ40-60mm	TEM
<b>5.10</b>	\$K-AN038-15	ΑΝΤΛΙΑ ΝΕΡΟΥ SIREM (MPP-ΤΥΠΟΥ "H") 230/50/1 (PB1C270H4B 0307000002)	TEM
<b>5.11</b>	\$RD0060	ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΛΒΙΔΑ MULLER NC DN40 24V AC/DC	TEM
<b>5.12</b>	\$M160	ΒΑΛΒΙΔΑ ΝΕΡΟΥ 180ο 24VAC 3/4" Φ13,5 (SM160)	TEM
<b>5.13</b>	\$K-AN089	ΠΕΡΙΣΤΑΛΤΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ MICRODOS MP2-P 24VDC 30l/h SANTOPRENE	TEM
<b>5.14</b>	\$K-BK1013-1	ΣΩΛΗΝΑΣ ΤΕΚΝΟΠΡΕΝΕ 8x12	ΜΕΤ
<b>5.15</b>	\$K-AN127-1	ΓΩΝΙΑ ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΜΑΥΡΗ Φ25	TEM
<b>5.16</b>	\$M726	ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ50-Φ40	TEM
<b>5.17</b>	\$BA772-5	ΑΚΡΟΣΩΛΗΝΙΟ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ 304 Φ25	TEM
<b>6</b>	B000-B	ΣΕΤ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ MPVC STANDARD	TEM
<b>6.1</b>	\$K-H256	ΛΑΜΠΑΚΙ LED Φ22 HJ-14 ΠΡΑΣΙΝΟ 24V AC/DC	TEM
<b>6.2</b>	\$K-H094	ΚΕΦΑΛΗ ΔΙΑΚΟΠΤΗ 0-1-2 ZB4BD3	TEM



6.3	\$K-H092	HARMONY XB4 ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΜΟΝΗΣ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΣΩΜΑ/ΚΟΛΑΡΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 1Ν0 ZB4BZ101	TEM
6.4	\$K-H093	ΕΠΑΦΗ ΒΑΣΗΣ ΖΒΕ101 Ν0	TEM
6.5	\$BA240	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ DIXELL XR80CХ 230V/50-60Hz	TEM
6.6	\$BA241	ΣΙΛΙΚΟΝΟΥΧΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ DIXELL	TEM
6.7	\$M163	ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ ΡΟΔΕΛΑ Φ30/45 ΜΠΛΕ	TEM
6.8	\$M164	ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ ΡΟΔΕΛΑ Φ30/45 ΚΟΚΚΙΝΟ	TEM
6.9	\$BA423	ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 400 VOLT (6 ΓΛΩΣΣΕΣ)	TEM
6.10	\$BA423-1	ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 230 VOLT (6 ΓΛΩΣΣΕΣ)	TEM
6.11	\$BA889-7	ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΤΑΙΝΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ "ΛΟΓΟΤΥΠΟ MILKPLAN + MPP STANDARD" 32cm	TEM
7	\$K-EC076	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ MPP STANDARD (1/200-240V/50-60Hz) ΜΕ ΑΝΑΔΕΥΞΗ ΓΙΑ ΜΡV	TEM
7.1	\$K-H201	ΚΟΥΤΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ 300x220x120	TEM
7.2	\$HA134-2	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ A9F74210	TEM
7.3	\$K-H202	ΡΕΛΕ SCHNEIDER TESYS K LC1K0610B7	TEM
7.4	\$K-H259	ΘΕΡΜΙΚΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟ LR2K0312 3,7-5,5A	TEM
7.5	\$K-H244-8	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΤΥΠΟΥ 60VA 0-200-230V/0-24V	TEM
7.6	\$K-H010	ΓΕΦΥΡΑ ΑΝΟΡΘΩΣΗΣ 35A/1000V	TEM
7.7	\$K-H189-3	ΕΛΕΓΚΤΗΣ PLC SCHNEIDER ΖΕΛΙΟ SR2B201B 24VAC	TEM
8	\$K-EC106	ΚΙΤ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ/ΟΞΕΩΣ MPP STANDARD/TOUCH	TEM
8.1	\$K-A232	ΣΩΛΗΝΑ ΦΛΕΞΙΜΠΛ Φ16 ΜΑΥΡΗ	ΜΕΤ
8.2	\$K-BK1014-1	ΣΩΛΗΝΑΣ ΤΕΚΝΟΡΕΝΕ 4,8x8	ΜΕΤ
8.3	\$K-H041	FITTING Φ16 PG16 ΜΑΥΡΟ ΜΕ ΠΑΞΙΜΑΔΙ	TEM
8.4	\$K-AN084	ΣΕΤ ΒΑΣΗ-ΚΑΠΑΚΙ-ΑΠΟΣΤΑΤΕΣ ΜΑΥΡΟ	TEM
8.5	\$K-EC106-1	ΚΙΤ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ/ΟΞΕΩΣ MPP STANDARD/TOUCH-ΜΑΣΙΦ	TEM
9	\$K-H269-9	ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ 3x16 230V IP67 PKE16M723	TEM
10	\$M116	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΑΦ 3x1,5 ΛΕΥΚΟ	ΜΕΤ
11	\$K-BK192	ΑΝΤΑΠΤΟΡΑΣ ΣΥΝΔΕΣ ΗΣ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟΥ - ΒΑΝΑΣ ΠΑΓΟΛΕΚΑΝΗΣ DN50	TEM
12	\$K-H089	ΒΟΜΒΗΤΗΣ BUZZER 24DC	TEM
13	\$K-EC026	ΛΑΜΑΚΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΙΝΑΚΑ 130X15X1,2 MM INOX	TEM





Πίνακα 5: Λίστα ανταλλακτικών - Ανάδευση

Κωδικός	Περιγραφή	Μ/Μ
<b>\$BA162</b>	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΣΩΛΗΝΑ ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑ (ΟΜΠΡΕΛΛΑ)	ΤΕΜ
<b>\$BA136</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0200L	ΤΕΜ
<b>\$BA146</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0050L	ΤΕΜ
<b>\$BA146-3</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0050L (INOX 316)	ΤΕΜ
<b>\$BA146-4</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0050L (ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ+ΔΙΠΛΟ ΦΤΕΡΟ)	ΤΕΜ
<b>\$BA135-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ 110-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0100L	ΤΕΜ
<b>\$BA135-3</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ 110-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0100L INOX 316	ΤΕΜ
<b>\$BA135-7</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0100L (ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ)	ΤΕΜ
<b>\$BA135-4</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0150L	ΤΕΜ
<b>\$BA136-6</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0200 L (INOX 316)	ΤΕΜ



<b>\$BA136</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0200L	TEM
<b>\$BA136-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0200L (ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ)	TEM
<b>\$BA136-4</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0200L (ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ+ΔΙΠΛΟ ΦΤΕΡΟ)	TEM
<b>\$BA137-4</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0300L (INOX 316)	TEM
<b>\$BA137-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0300L (ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ)	TEM
<b>\$BA137-3</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0300L (ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ+ΔΙΠΛΟ ΦΤΕΡΟ)	TEM
<b>\$BA138</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0400L	TEM
<b>\$BA138-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0400L (ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ)	TEM
<b>\$BA138-4</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0400L (ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ+ΔΙΠΛΟ ΦΤΕΡΟ)	TEM
<b>\$BA139</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0500L	TEM
<b>\$BA139-7</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0500L (INOX 316)	TEM
<b>\$BA139-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0500L (ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ)	TEM
<b>\$BA139-6</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0500L (ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ+ΔΙΠΛΟ ΦΤΕΡΟ)	TEM
<b>\$BA140</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0650L	TEM
<b>\$BA140-6</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0650L (INOX316)	TEM
<b>\$BA140-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0650L (ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ)	TEM
<b>\$BA140-5</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0650L (ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟΣ+ΔΙΠΛΟ ΦΤΕΡΟ)	TEM
<b>\$BA141-3</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ L645-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0800L	TEM
<b>\$BA141-4</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ L645-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0800L (INOX 316)	TEM
<b>\$BA142</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 1000L	TEM
<b>\$BA142-4</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 1000L (ΦΤΕΡΟ 620mm)	TEM
<b>\$BA142-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 1000L INOX 316	TEM
<b>\$BA143</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 1250L	TEM
<b>\$BA144</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 1500L	TEM
<b>\$BA144-3</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 1500L (INOX 316)	TEM
<b>\$BA145</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 1600L	TEM
<b>\$BA147</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 2000L	TEM
<b>\$BA148</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 2200L	TEM
<b>\$BA149</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 2500L	TEM
<b>\$BA149-3</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 2500L (INOX 316)	TEM
<b>\$BA1349</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 2800L	TEM
<b>\$BA1358</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ (ΦΤΕΡΟ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 3000L	TEM
<b>\$BA146-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0050L	TEM
<b>\$BA135-5</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0100L	TEM



<b>\$BA135-6</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0150L	TEM
<b>\$BA136-3</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0200L	TEM
<b>\$BA137-5</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0300L	TEM
<b>\$BA138-3</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0400	TEM
<b>\$BA139-4</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0500	TEM
<b>\$BA140-3</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0650	TEM
<b>\$BA141-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 0800L	TEM
<b>\$BA142-3</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 1000L	TEM
<b>\$BA143-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 1250L	TEM
<b>\$BA144-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 1500L	TEM
<b>\$BA145-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 1600L	TEM
<b>\$BA147-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 2000L	TEM
<b>\$BA148-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 2200L	TEM
<b>\$BA149-2</b>	ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΔΙΠΛΟΣ (2ΦΤΕΡΑ-ΣΩΛΗΝΑ-ΑΦΑΛΟΣ) ΜΡV 2500L	TEM

Πίνακα 6: Λίστα ανταλλακτικών – Μεταλλικός Χάρακας

Κωδικός	Περιγραφή	M/M
<b>\$BA312</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(294) ΜΡV50 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ	TEM
<b>\$BA312-1</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(294) ΜΡV50 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA312-2</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(298) ΜΡV50 ΚΡΕΜΑΣΤΗ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)	TEM
<b>\$BA312-3</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(294) ΜΡV50 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ)	TEM
<b>\$BA313</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(414) ΜΡV100 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ	TEM
<b>\$BA313-1</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(414) ΜΡV100 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA313-3</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(418) ΜΡV100 ΚΡΕΜΑΣΤΗ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)	TEM
<b>\$BA313-5</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(414) ΜΡV100 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ)	TEM
<b>\$BA313-2</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(514) ΜΡV150 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ	TEM
<b>\$BA313-4</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(518) ΜΡV150 ΚΡΕΜΑΣΤΗ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)	TEM
<b>\$BA313-6</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(514) ΜΡV150 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ)	TEM
<b>\$BA314</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(451) ΜΡV200 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ	TEM



<b>\$BA314-1</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(451) MPV200 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA314-2</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(455) MPV200 ΚΡΕΜΑΣΤΗ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)	TEM
<b>\$BA314-3</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(451) MPV200 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ)	TEM
<b>\$BA315</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(480) MPV300 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ	TEM
<b>\$BA315-1</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(480) MPV300 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA315-2</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(484) MPV300 ΚΡΕΜΑΣΤΗ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)	TEM
<b>\$BA315-3</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(480) MPV300 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ)	TEM
<b>\$BA316</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(488) MPV400 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ	TEM
<b>\$BA316-1</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(488) MPV400 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA316-2</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(492) MPV400 ΚΡΕΜΑΣΤΗ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)	TEM
<b>\$BA316-3</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(517) MPV400 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΥΞΗΜΕΝΗ 7%)	TEM
<b>\$BA316-4</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(488) MPV400 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ)	TEM
<b>\$BA317</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(612) MPV500 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ	TEM
<b>\$BA317-1</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(612) MPV500 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA317-2</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(616) MPV500 ΚΡΕΜΑΣΤΗ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)	TEM
<b>\$BA317-3</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(612) MPV500 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ)	TEM
<b>\$BA318</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(775) MPV650 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ	TEM
<b>\$BA318-1</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(775) MPV650 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA318-2</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(779) MPV650 ΚΡΕΜΑΣΤΗ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)	TEM
<b>\$BA318-4</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(775) MPV650 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ)	TEM
<b>\$BA318-5</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(775) MPV650 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (INOX316)	TEM
<b>\$BA319</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(700) MPV800 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ	TEM
<b>\$BA319-1</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(700) MPV800 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA319-2</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(704) MPV800 ΚΡΕΜΑΣΤΗ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)	TEM
<b>\$BA319-3</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(700) MPV800 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ)	TEM
<b>\$BA320</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(634) MPV1000 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ	TEM
<b>\$BA320-1</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(634) MPV1000 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA320-2</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(634) MPV1000 INOX 316	TEM
<b>\$BA320-3</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(638) MPV1000 ΚΡΕΜΑΣΤΗ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)	TEM
<b>\$BA320-4</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(634) MPV1000 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ)	TEM
<b>\$BA321</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(774) MPV1250 ΜΕ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ	TEM
<b>\$BA321-1</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(774) MPV1250 ΜΕ SN	TEM



<b>\$BA321-2</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(778) ΜΡV1250 ΚΡΕΜΑΣΤΗ ΤΕΜ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)
<b>\$BA321-3</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(774) ΜΡV1250 ΜΕ ΤΕΜ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ)
<b>\$BA322</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(928) ΜΡV1500 ΜΕ ΤΕΜ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ
<b>\$BA322-1</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(728) ΜΡV1500 ΜΕ SN ΤΕΜ
<b>\$BA322-2</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(932) ΜΡV1500 ΚΡΕΜΑΣΤΗ ΤΕΜ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)
<b>\$BA322-3</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(928) ΜΡV1500 ΜΕ ΤΕΜ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ)
<b>\$BA322-4</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(928) ΜΡV1500 ΜΕ ΤΕΜ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ (ΙΝΟΧ 316)
<b>\$BA324</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(761) ΜΡV2000 ΜΕ ΤΕΜ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ
<b>\$BA324-1</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(761) ΜΡV2000 ΜΕ SN ΤΕΜ
<b>\$BA324-2</b>	ΜΕΖΟΥΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ L(765) ΜΡV2000 ΚΡΕΜΑΣΤΗ ΤΕΜ (ΧΩΡΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΟΤΡΥΠΑ)

Πίνακα 7: Λίστα ανταλλακτικών – Πίνακας Ογκομέτρησης

Κωδικός	Περιγραφή	Μ/Μ
<b>\$BA907</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0050	ΤΕΜ
<b>\$BA907-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0050 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	ΤΕΜ
<b>\$BA907-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0050 ΜΕ SN	ΤΕΜ
<b>\$BA908</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0100	ΤΕΜ
<b>\$BA908-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0100 ΜΕ SN	ΤΕΜ
<b>\$BA908-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0100 ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ	ΤΕΜ
<b>\$BA1019</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0150	ΤΕΜ
<b>\$BA1019-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0150 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	ΤΕΜ
<b>\$BA1019-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0150 ΜΕ SN	ΤΕΜ
<b>\$BA909</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0200	ΤΕΜ
<b>\$BA909-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0200 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	ΤΕΜ
<b>\$BA909-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0200 ΜΕ SN	ΤΕΜ
<b>\$BA910</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0300	ΤΕΜ
<b>\$BA910-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0300 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	ΤΕΜ
<b>\$BA910-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0300 ΜΕ SN	ΤΕΜ
<b>\$BA911</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0400	ΤΕΜ
<b>\$BA911-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0400 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	ΤΕΜ
<b>\$BA911-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0400 ΜΕ SN	ΤΕΜ
<b>\$BA912</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0500	ΤΕΜ
<b>\$BA912-3</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0500 (ΜΕ ΛΟΓΟΤΥΠΟ UNITED)	ΤΕΜ
<b>\$BA912-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0500 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	ΤΕΜ
<b>\$BA912-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0500 ΜΕ SN	ΤΕΜ
<b>\$BA912-4</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0500 ΜΕ SN (ΜΕ ΛΟΓΟΤΥΠΟ DANONE)	ΤΕΜ
<b>\$BA913</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0650	ΤΕΜ
<b>\$BA913-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0650 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	ΤΕΜ
<b>\$BA913-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0650 ΜΕ SN	ΤΕΜ
<b>\$BA914</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0800	ΤΕΜ
<b>\$BA914-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0800 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	ΤΕΜ
<b>\$BA914-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 0800 ΜΕ SN	ΤΕΜ
<b>\$BA915</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1000	ΤΕΜ
<b>\$BA915-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1000 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	ΤΕΜ
<b>\$BA915-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1000 ΜΕ SN	ΤΕΜ



<b>\$BA916</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1250	TEM
<b>\$BA916-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1250 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	TEM
<b>\$BA916-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1250 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA916-3</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1250 ΜΕ SN (ΜΕ ΛΟΓΟΤΥΠΟ DANONE)	TEM
<b>\$BA917</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1500	TEM
<b>\$BA917-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1500 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	TEM
<b>\$BA917-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1500 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA1020</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1600	TEM
<b>\$BA1020-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1600 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	TEM
<b>\$BA1020-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 1600 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA918</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 2000	TEM
<b>\$BA918-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 2000 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	TEM
<b>\$BA918-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 2000 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA1021</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 2200	TEM
<b>\$BA1021-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 2200 ΜΕ SN	TEM
<b>\$BA1021-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 2200 ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ	TEM
<b>\$BA919</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 2500	TEM
<b>\$BA919-2</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 2500 (ΧΩΡΙΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ)	TEM
<b>\$BA919-1</b>	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΡV 2500 ΜΕ SN	TEM

