



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

Ο ΠΕΡΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ
ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2018 [Ν.127(Ι)/2018]
Άρθρα 23 και 33

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018

Σημειώσεις για τον Κύριο του Έργου:

1. Υποβολή της παρούσας Έκθεσης Πληροφοριών στην Περιβαλλοντική Αρχή, μέσω της Πολεοδομικής Αρχής ή άλλης αδειοδοτούσας αρχής, σε τρία (3) αντίγραφα σε έντυπη μορφή και τρία (3) αντίγραφα σε ηλεκτρονική μορφή, μαζί με όλα τα σχετικά επισυναπτόμενα (επίσημο χωρομετρικό σχέδιο, γενικό χωροταξικό σχέδιο, αρχιτεκτονικά ή άλλα σχέδια, τρισδιάστατη απεικόνιση, φωτογραφική αποτύπωση, ψηφιακό αρχείο kmz, πιστοποιητικά, χημικές αναλύσεις, αλληλογραφία με αρμόδια Τμήματα / Υπηρεσίες, κ.λπ.) Σημείωση, το kmz file να είναι ξεχωριστό αρχείο σε ηλεκτρονική μορφή.
2. Κατά τη συγκέντρωση από τον κύριο του Έργου των πληροφοριών της παρούσας Έκθεσης, λαμβάνονται υπόψη, τα διαθέσιμα αποτελέσματα άλλων σχετικών μελετών, εκτιμήσεων και διαπιστώσεων για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον, που τυχόν διενεργήθηκαν σύμφωνα με άλλες διαδικασίες και ειδικότερα στα πλαίσια των νόμων που αναφέρονται στις διατάξεις του εδαφίου (2) του άρθρου 34 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμο του 2018.
3. Κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον (ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ), λαμβάνονται υπόψη:
 - (α) το μέγεθος και τη χωρική έκταση των επιπτώσεων,
 - (β) τη φύση των επιπτώσεων,
 - (γ) το διασυννοριακό χαρακτήρα των επιπτώσεων,
 - (δ) την ένταση και την πολυπλοκότητα των επιπτώσεων,
 - (ε) την πιθανότητα των επιπτώσεων,
 - (στ) την αναμενόμενη έναρξη, τη χρονική διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητα των επιπτώσεων,
 - (ζ) τη συσσώρευση των επιπτώσεων με τις επιπτώσεις άλλων υφιστάμενων και/ή εγκεκριμένων έργων, και
 - (η) τη δυνατότητα αποτελεσματικής μείωσης των επιπτώσεων.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τίτλος και είδος Έργου (τι αφορά / σύντομη περιγραφή / παραπομπή στον αρ. κατηγορίας έργου Δεύτερου Παραρτήματος Νόμου Ν.127(Ι)/2018):

Κατασκευή και λειτουργία πρατήριου καυσίμων με πλυντήριο αυτοκινήτων της εταιρείας CORAL ENERGY CYPRUS LTD

Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής:

.....

Επαρχία:

Λάρνακα

Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα):

Καλό Χωριό Λάρνακας

Φύλλο, Σχέδιο, Τμήμα, Αρ. Τεμαχίου/ων:

Φ/ Σχ. 40/ 62 , Αρ. Τεμαχίου: 309

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης:

Αμμοχώστου 36, Λάρνακα

Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):

Γ.Μ. : 33.56281039 Γ.Π.: 34.90970255

Σχέδιο Ανάπτυξης (Τοπικό Σχέδιο, Δήλωση Πολιτικής) / Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχέδιο:

Τοπικό Σχέδιο Λάρνακας

Πολεοδομική Ζώνη / Κτηνοτροφική Περιοχή / Βιομηχανική Περιοχή / Θαλάσσια Ζώνη:

Γ3 ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΖΩΝΗ.

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€):

€791,000

Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου:

Έναρξη: Μετά την εξασφάλιση των Αδειών

Λήξη: 2.5-3 μήνες κατασκευαστικός χρόνος

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός:

CORAL ENERGY CYPRUS LTD

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Εντύπου Πληροφοριών:

Όνοματεπώνυμο: Δρ. Γαβριήλ Γαβριήλ

Διεύθυνση: Κορνηλίου 4, Flat 101 Δασούπολη, Στρόβολος, Λευκωσία Τ.Κ. 2028

Αρ. Τηλεφώνου: 99850031

Αρ. Τηλεομοιότυπου: 22450086

Ηλ. Ταχυδρομείο: ggavriel@qualitylink.com.cy

Ημερομηνία: 17.12.2020

Υπογραφή:



Σφραγίδα: 

ΜΕΡΟΣ Ι
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Περιγραφή των φυσικών και άλλων χαρακτηριστικών του συνόλου του Έργου και, εφόσον χρειάζεται, των εργασιών κατεδάφισής του (γεωγραφική έκταση, εμβადό, χρήση, τεχνολογία, εξοπλισμός, διαχειριστικές πρακτικές, κ.λπ.). Στην περίπτωση αγωγών / διασωληνώσεων / καλωδίων να αποτυπωθεί η όδυσή τους σε τοπογραφικό χάρτη.

Υποβολή επίσημου χωρομετρικού σχεδίου, γενικού χωροταξικού σχεδίου, αρχιτεκτονικών και άλλων σχεδίων, τρισδιάστατη απεικόνιση, φωτογραφική αποτύπωση, δορυφορικών εικόνων, ψηφιακού αρχείου των γεωγραφικών δεδομένων της έκτασης του Έργου σε μορφή kmz (google earth), γεωγραφικές συντεταγμένες.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Το προτεινόμενο έργο αφορά την κατασκευή και λειτουργία πρατηρίου πετρελαιοειδών, το οποίο θα χωροθετηθεί στο Δήμο Καλού Χωριού στην Λάρνακα. Το πρατήριο θα κατασκευαστεί σε μέρος του τεμαχίου 309, Φ.Σχ. 40/62 συνολικής έκτασης 8133 τ.μ.. Το πρατήριο θα κατασκευαστεί σε εμβαδόν 2600m².

Το πρατήριο πετρελαιοειδών, όπως φαίνεται και από τα συνημμένα αρχιτεκτονικά σχέδια στο (Παράρτημα Α), θα αποτελείται από τους ακόλουθους χώρους:

- Αίθουσα πωλήσεων.
- Κουζίνα.
- Αποχωρητήρια.
- Μηχανοστάσιο.
- Στέγαστρο και αντλίες καυσίμων.
- Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων.
- Σωλήνες μεταφοράς πετρελαιοειδών.
- Χώρος διακίνησης και στάθμευσης αυτοκινήτων.
- Χώρος φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων.
- Πλυντήριο αυτοκινήτων στο χέρι.
- Αποθηκευτικοί χώροι.

Οι 3 Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων είναι διπλού τοιχώματος και κατά τη μεταφορά, αποθήκευση, εγκατάσταση και λειτουργία τους θα πληρούν τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου CYS EN 12285. Οι δεξαμενές θα είναι εξοπλισμένες με σύστημα αποφυγής υπερπλήρωσης (overfill prevention) το οποίο θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο CYS EN 13616-1/2. Στο πρατήριο θα τοποθετηθεί μηχανισμός για έγκαιρη διαπίστωση οποιασδήποτε διαρροής από τις υπόγειες δεξαμενές αποθήκευσης πετρελαιοειδών και υπόγειες δεξαμενές μηχανέλαιων σύμφωνα με τη σειρά Ευρωπαϊκών Προτύπων CYS EN 13160 και αυτόματο σύστημα μέτρησης στάθμης πετρελαιοειδών με βάση το Ευρωπαϊκό Πρότυπο CYS EN 13160-5 όπου σε περίπτωση που η στάθμη μεταβληθεί αδικαιολόγητα να δίνει ηχητική και οπτική ένδειξη.

Η χωρητικότητα τους θα είναι:

1. 20 000L AGRO & 20 000L HD.
2. 30 000L UNL 95 & 20 000L VPOWER UNL 98.
3. 30 000 L.S. DIESEL & 20 000L VPOWER DIESEL.

Οι σωλήνες μεταφοράς πετρελαιοειδών θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με το πρότυπο CYS EN 14125. Οι σωλήνες από τις δεξαμενές αποθήκευσης προς τους διανομείς καυσίμων θα είναι διπλού τοιχώματος, ώστε σε περίπτωση διαρροής από την εσωτερική σωλήνα, να μη διαρρέει το καύσιμο στα υπόγεια νερά και έδαφος. Οι σωλήνες που είναι σε επαφή με το έδαφος θα είναι,

κατασκευασμένες ώστε να μην διαβρώνονται. Επίσης θα έχουν κλίση $\geq 1\%$ από τις αντλίες ή τους διανομείς, προς τις δεξαμενές. Για τις σωλήνες θα τοποθετηθεί κατάλληλος μηχανισμός για έγκαιρη διαπίστωση οποιασδήποτε διαρροής στις σωλήνες μεταφοράς πετρελαιοειδών στους διανομείς καυσίμων. Τα υπό πίεση συστήματα (pressurized systems) θα συμμορφώνονται με το CYS EN 13160-5.

Τα φρεάτια πλήρωσης δεξαμενών πετρελαιοειδών θα είναι αδιαπέρατα από τα πετρελαιοειδή και θα φέρουν σαφή σήμανση του προϊόντος της δεξαμενής.

Στο πρατήριο στην περιοχή των δεξαμενών θα κατασκευαστούν φρεάτια ελέγχου διαρροών όπως προδιαγράφονται στην παράγραφο 5, του προτύπου CYS EN 13160-6, μέσω των οποίων θα μπορεί να ανιχνευθεί ή και να ανακτηθεί ποσότητα πετρελαιοειδών και άλλων μηχανέλαιων από το έδαφος, που μπορεί να οφείλεται σε διαρροή υπόγειων δεξαμενών ή σωληνώσεων.

Οι αντλίες όπως και οι υπόλοιπες πηγές αέριων εκπομπών θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τον περί ρυθμίσεως πρατηρίων πετρελαιοειδών νόμο (Κ.Δ.Π. 229/89) ο οποίος προνοεί πως οι αγωγοί εξαερισμού πρέπει να τοποθετηθούν σε απόσταση τουλάχιστον 6μ από οποιοδήποτε σύνορο ενώ οι αντλίες σε απόσταση μεγαλύτερη των 9 μέτρων από τα πλησιέστερα σύνορα οποιασδήποτε οδού. Στην προκειμένη περίπτωση οι αντλίες και οι σωλήνες εξαερισμού θα τοποθετηθούν σε απόσταση 10 μέτρων από τα πλησιέστερα σύνορα. Τα χαρακτηριστικά των αντλιών παρουσιάζονται στο Παράρτημα Β. Στο πρατήριο θα εγκατασταθεί σύστημα ανάκτησης των ατμών κατά τον εφοδιασμό των οχημάτων καθώς και των δεξαμενών.

Στο πρατήριο θα εγκατασταθεί σύστημα ανάκτησης ατμών Φάση I το οποίο αφορά την εκφόρτωση βενζίνης στις υπόγειες δεξαμενές και σύστημα ανάκτησης ατμών Φάσης II το οποίο αφορά τον ανεφοδιασμό οχημάτων από τις αντλίες.

Το δάπεδο του πρατηρίου θα είναι στεγανό και αδιαπέραστο από νερό, πετρελαιοειδή και άλλα μηχανέλαια. Στο πρατήριο θα υπάρχει δίκτυο συλλογής όμβριων υδάτων το οποίο θα καλύπτει το κατάστρωμα (ο χώρος γεμίματος οχημάτων και ο χώρος εκφόρτωσης βυτιοφόρων καυσίμων) του πρατηρίου. Τα όμβρια ύδατα θα οδηγούνται σε λιποπαγίδες/ελαιοδιαχωριστές σύμφωνα με το πρότυπο CYS EN 858-1 για κατακράτηση τυχόν ελαιωδών ουσιών. Τα απόβλητα που θα συλλέγονται από τη λιποπαγίδα θα παραδίδονται σε Συλλέκτες/Μεταφορείς που είναι καταχωρημένοι στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων που συλλέγουν/μεταφέρουν απόβλητα σε Επαγγελματική Βάση σύμφωνα με τον περί Αποβλήτων Νόμο του 2011.

Τα όμβρια ύδατα τα οποία δεν έχουν ρυπανθεί από πετρελαιοειδή, θα απορρίπτονται στους οχετούς όμβριων υδάτων χωρίς επεξεργασία.

Τα μηχανήματα, τα οχήματα και ο εξοπλισμός που αναμένεται να χρησιμοποιηθούν κατά τη φάση της κατασκευής του προτεινόμενου έργου περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τα ακόλουθα:

- Εκσκαφείς
- Φορτηγά
- Μηχανές συγκόλλησης (fusion welding) για τις σωλήνες HDPE
- Γερανοί, περονοφόρα οχήματα
- Μπετονιέρες, αντλίες σκυροδέματος
- Γεννήτρια.
- Εργαλεία χειρός.
- Μηχανές ανάμειξης έτοιμου σκυροδέματος.

Τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν θα πληρούν όλες τις απαιτήσεις της

νομοθεσίας (π.χ. είδος καυσίμου που καταναλώνουν κλπ).

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου έργου, θα διεξάγονται οι πιο κάτω δραστηριότητες :

- Παραλαβή και αποθήκευση καυσίμων.
- Διανομή και πώληση καυσίμων.
- Πλύσιμο οχημάτων.
- Αλλαγή λαδιού.
- Φόρτιση ηλεκτρικών αυτοκινήτων.

Το πρατήριο αναμένεται να διακινεί 3 000 000 λίτρα καύσιμο ετησίως ενώ το πλυντήριο αναμένεται να εξυπηρετεί 4000 οχήματα ανά έτος. Θα υπάρχει δυνατότητα προμήθειας καυσίμων από το πρατήριο επί εικοσιτετράωρου βάσεως με την χρήση χρηματοδέκτη.

(γ) κατά το στάδιο κατεδάφισης: (εφόσον χρειάζεται)

Για την κατεδάφιση του έργου θα γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες ώστε να εκδοθεί άδεια κατεδάφισης σύμφωνα με την εκάστοτε νομοθεσία.

2. Κυριότερα χαρακτηριστικά των μεθόδων / τεχνικών του Έργου, κατά την κατασκευή και τη λειτουργία του, σε σχέση με τον τύπο και τις ποσότητες των πρώτων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και την προέλευση, τη χρήση και τη διαχείριση των φυσικών πόρων όπως του εδάφους, της γης, των νερών και της βιοποικιλότητας.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Για την κατασκευή του έργου αναμένεται να γίνουν οι πιο κάτω εργασίες:

- Διόρθωση ανάγλυφου,
- Επιχωμάτωση για επίτευξη θεμιτού υψομέτρου,
- Συναρμολόγηση σκελετού,
- Τοποθέτηση κελύφους,
- Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες.

Για την κατασκευή του έργου αναμένεται χρησιμοποιηθούν κυρίως οι πιο κάτω πρώτες ύλες:

- Μεταλλικός Σκελετός
- Χώματα
- Νερό
- Έτοιμο σκυρόδεμα και πρόσμικτα
- Υλικά οικοδομής
- Μεταλλικά υλικά
- Μπoγιές και υλικά επικάλυψης
- Υλικά μόνωσης και στεγάνωσης
- Ξύλινα υλικά κατασκευής
- Τσιμέντο, μπετόν
- Νερό
- Υλικά ειδών υγιεινής
- Άσφαλτος
- Ηλεκτρικά/ηλεκτρολογικά υλικά

Για την κατασκευή του έργου αναμένεται να χρησιμοποιηθεί ο πιο κάτω εξοπλισμός:

- Εκσκαφείς,
- Ανυψωτικά μηχανήματα,
- Φορτηγά,
- Χειρωνακτικά εργαλεία (συγκόλλησης, τρυπανάκια κτλπ)

Οι κυριότερες εργασίες/δραστηριότητες που θα λάβουν χώρα κατά το στάδιο της κατασκευής είναι οι εξής:

- Εργασίες προετοιμασίας των κατασκευαστικών έργων: περιλαμβάνουν τον καθαρισμό της περιοχής, την τοποθέτηση περίφραξης περιμετρικά του εργοταξίου και την τοποθέτηση προειδοποιητικών σημάτων ασφαλείας
- Χωματουργικές εργασίες: περιλαμβάνουν εργασίες ευθυγράμμισης/διόρθωσης της κλίσης του εδάφους καθώς επίσης και εργασίες εκσκαφής για την τοποθέτηση των υπόγειων δεξαμενών αποθήκευσης καυσίμων και της εγκατάστασης του μηχανολογικού εξοπλισμού. Τοποθέτηση στεγανής μεμβράνης στα σημεία όπου θα εγκατασταθούν οι δεξαμενές καυσίμων ως ένα επιπλέον μέτρο προστασίας των υπόγειων υδάτων από τυχόν διαρροές. Οι προδιαγραφές της μεμβράνης παρουσιάζονται στο Παράρτημα Γ.
- Οικοδομικές εργασίες: περιλαμβάνουν όλες τις εργασίες που απαιτούνται για την ανέγερση των χώρων που θα αποτελούν το πρατήριο πετρελαιοειδών (π.χ. εργασίες θεμελίωσης, εκσκαφές για την τοποθέτηση υπόγειων δεξαμενών καυσίμων και σωληνώσεων, κατασκευή αποχετευτικού συστήματος, τοποθέτηση διαχωριστήρα, ετοιμασία και χρήση σκυροδέματος, εργασίες τοιχοποιίας, εργασίες που απαιτούν επιχρίσματα, επενδύσεις τοίχων, στρώσεις δαπέδων, επικαλύψεις, μπογιαντίσματα, μεταλλικές κατασκευές εγκαταστάσεις και υποδομές, περιφράξεις, πλακοστρώσεις, ασφαλτοστρώσεις).
- Εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού: περιλαμβάνει τη μεταφορά στο χώρο και την εγκατάσταση όλων των μηχανημάτων και του εξοπλισμού που απαιτούνται για τη λειτουργία του πρατηρίου πετρελαιοειδών.
- Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες: περιλαμβάνουν την εγκατάσταση του απαιτούμενου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και δικτύου που είναι απαραίτητο για τη λειτουργία του πρατηρίου πετρελαιοειδών. Περιλαμβάνουν επίσης τη σύνδεση των μηχανημάτων και του εξοπλισμού με το δίκτυο ηλεκτροδότησης.

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα είναι αναγκαία η χρήση και κατανάλωση φυσικών πόρων όπως φαίνεται πιο κάτω:

- Νερό: Κυρίως κατά την παραγωγή μπετόν και έτοιμου σκυροδέματος, για σκοπούς διαβροχής του εδάφους ή άλλων χώρων και ως πόσιμο
- Ενέργεια: Λειτουργία μηχανημάτων και εξοπλισμού κατά τη διάρκεια των οικοδομικών εργασιών
- Καύσιμα: Λειτουργία οχημάτων και μηχανημάτων κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών.
- Πρώτες ύλες: Υλικά που απαιτούνται για την κατασκευή του προτεινόμενου έργου, όπως παρουσιάζονται και πιο πάνω.

Στο παρών στάδιο δεν είναι δυνατό να γίνει εκτίμηση των ακριβών ποσοτήτων των φυσικών πόρων και πρώτων υλών που θα απαιτηθεί να χρησιμοποιηθούν και να καταναλωθούν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας θα είναι αναγκαία η χρήση και κατανάλωση φυσικών πόρων όπως φαίνεται πιο κάτω:

- Νερό: Κυρίως τη λειτουργία του πλυντηρίου, τις εργασίες καθαρισμού των χώρων και τη λειτουργία των χώρων υγιεινής των εργαζομένων.
- Ενέργεια: Λειτουργία μηχανημάτων και εξοπλισμού.

Το έργο κατά την λειτουργία του εκτιμάται ότι θα απαιτεί λιγότερο από 1000m³ νερού ετησίως το οποίο θα προέρχεται από το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λάρνακας. Επίσης θα απαιτείται χρήση ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου και αναμένεται να καταναλώνονται περίπου 3000 kwh / μήνα.

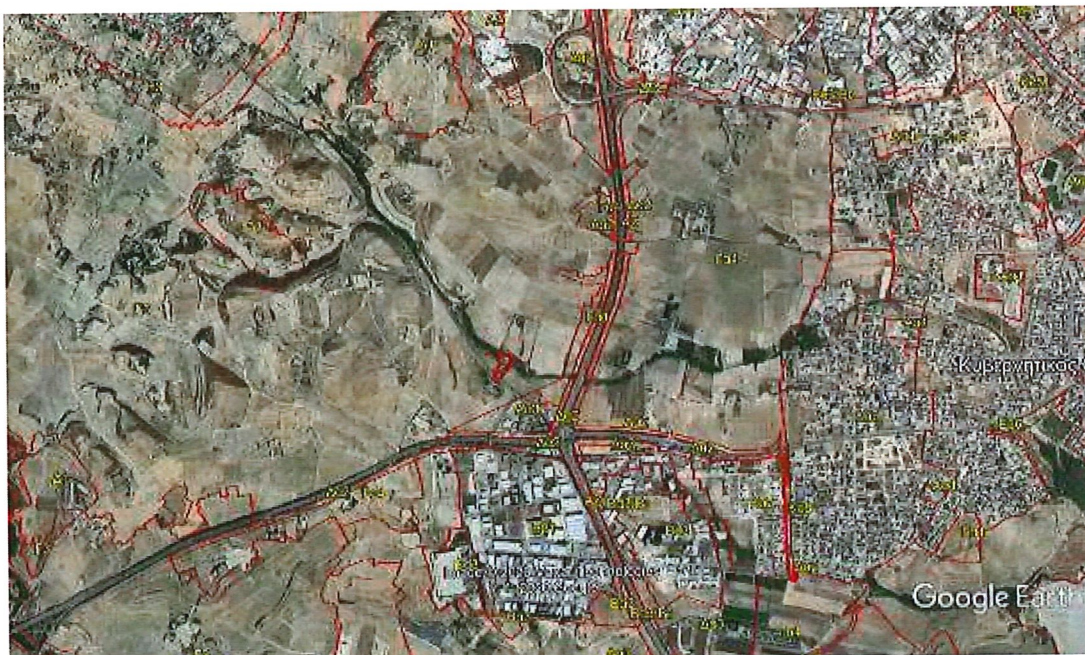
3. Περιγραφή της χωροθέτησης του Έργου, με ιδιαίτερη έμφαση στην περιβαλλοντική ευαισθησία των γεωγραφικών περιοχών που ενδέχεται να επηρεαστούν. Περιγραφή της περιοχής μελέτης, όπως αστική, περι-αστική, ημιορεινή, ορεινή ή / και παράκτια, της χρήσης γης, της πολεοδομικής ζώνης, του υψομέτρου του χώρου εκτέλεσης του Έργου, των αποστάσεων από τα όρια ανάπτυξης Δήμων / Κοινοτήτων, του οδικού δικτύου κ.λπ.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, χαρτών Σχεδίων Ανάπτυξης, Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδίου, κ.λπ.

Το προτεινόμενο έργο θα κατασκευαστεί σε μέρος του τεμαχίου 309, Φύλλο/ Σχέδιο 40/ 62, Τμήμα 0 στο Δήμο Καλού Χωριού, Λάρνακα. Η περιοχή του προτεινόμενου έργου εντάσσεται σε Πολεοδομική Ζώνη Γ3 (Γεωργική ζώνη). Το υψόμετρο στον χώρο εκτέλεσης του έργου είναι περίπου 75 μέτρα.

Σύμφωνα με το Τοπικό Σχέδιο Λάρνακας οι πολεοδομικές ζώνες που υπάρχουν στην ευρύτερη περιοχή του έργου είναι:

- Ζώνες Προστασίας, Δα2, Δα3
- Αγροτικές Ζώνες, Γα4
- Κυβερνητική Βιομηχανική Περιοχή Β, Εβ1
- Βιομηχανική Ζώνη Β, Βα3
- Μεικτή Ζώνη Βιομηχανίας/ Οικονομικών Δραστηριοτήτων, Βα3/Βε1



ΕΙΚΟΝΑ 1, ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

4. Αναφορά σε άλλα υφιστάμενα και, όπου είναι δυνατό, σε προτεινόμενα έργα στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο, σε ακτίνα 1χλμ.

Υποβολή πρόσφατων φωτογραφιών του χώρου της ευρύτερης περιοχής, όπως φαίνεται από το χώρο του έργου.

Σε ακτίνα ενός χιλιομέτρου από το χώρο υπάρχουν μεμονωμένες κατοικίες, γραφεία, κρατικές υπηρεσίες, εργοστάσια, αποθήκες και βιομηχανικές αναπτύξεις. Οι φωτογραφίες του χώρου της ευρύτερης περιοχής παρουσιάζονται πιο κάτω.



ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000





5. Αναφορά στο φυσικό περιβάλλον στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως υδάτινα σώματα, υγροτόπους, παραποτάμιες περιοχές, εκβολές ποταμών, παράκτιες περιοχές (ζώνη προστασίας της παραλίας), θαλάσσιο περιβάλλον, ορεινές και δασικές περιοχές, περιοχές εξαιρετικής φυσικής καλλονής, προστατευόμενα τοπία, ακτές, περιοχές προστασίας της φύσης, κρατική γη.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων.

Εφαπτόμενα με το βόρειο σύνορο του τεμαχίου βρίσκεται ένα εφήμερο ποτάμιο υδάτινο σώμα, ο ποταμός του Καλού Χωριού. Ο ποταμός αυτός αποτελείται από τέσσερις κλάδους, τον κυρίως κλάδο του Καλού Χωριού, την περιοχή όπου βρίσκεται το εργοστάσιο Πελέτικο, τη βιομηχανική περιοχή Λάρνακας και τη βιομηχανική περιοχή Αραδίππου και κυρίως την οδό Πενταδακτύλου.

Οι τέσσερις κλάδοι ενώνονται σχηματίζοντας ένα ενοποιημένο υδατόρεμα το οποίο ακολουθεί το ζικ – ζακ κανάλι από μπετόν και καταλήγει στην αλυκή Λάρνακας μέσω του Μνημείου των Καμάρων.

Το πρατήριο θα κατασκευαστεί σε μέρος του τεμαχίου που εφάπτεται στον ποταμό και συγκεκριμένα σε απόσταση 80 μέτρων ενώ οι δεξαμενές θα τοποθετηθούν σε απόσταση 100m από τον ποταμό.

ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



ΕΙΚΟΝΑ 2, ΕΦΗΜΕΡΟ ΥΔΑΤΙΝΟ ΣΩΜΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ



ΕΙΚΟΝΑ 3 ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΠΡΑΤΗΡΙΟΥ ΑΠΟ ΠΟΤΑΜΟ ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ

6. Αναφορά στην ύπαρξη πολιτιστικής κληρονομιάς στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως μνημείων ή χώρων ιστορικής, πολιτιστικής ή αρχαιολογικής σημασίας ή διατηρητέα οικοδομήματα.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων και σχετική αλληλογραφία με το Τμήμα Αρχαιοτήτων, αν εφαρμόζεται.

Στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο, του έργου, δεν συναντώνται στοιχεία πολιτιστικής κληρονομιάς όπως μνημεία ή χώροι ιστορικής, πολιτιστικής ή αρχαιολογικής σημασίας ή διατηρητέα οικοδομήματα.

7. Αναφορά στην ύπαρξη γεωλογικής κληρονομιάς στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως απολιθωμάτων, γεωμορφωμάτων, γεωπάρκων, γεωλογικών σχηματισμών, ορυκτών πόρων, πετρωμάτων.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων και σχετική αλληλογραφία με το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, αν εφαρμόζεται.

Βάσει του γεωλογικού χάρτη της Κύπρου, η περιοχή εμπίπτει στην Ιζηματογενή Ακολουθία Τρόοδους. Σύμφωνα με το χάρτη του τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης, στην περιοχή του προτεινόμενου έργου, δεν υπάρχουν προστατευμένες περιοχές και γεωμορφώματα. Η περιοχή του προτεινόμενου έργου δεν εμπίπτει σε γεωπάρκο.¹

8. Αναφορά σε περιοχές Νερών Κολύμβησης, Ζωνών Ευπρόσβλητων στα Νιτρικά (Nitrate Vulnerable Zones) και ευαίσθητων σε απόρριψη αστικών λυμάτων, στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων.

Στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο, σε ακτίνα 300 μέτρων από τον χώρο ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου δεν υπάρχουν περιοχές νερών κολύμβησης ή ζώνες ευπρόσβλητες στα νιτρικά.²

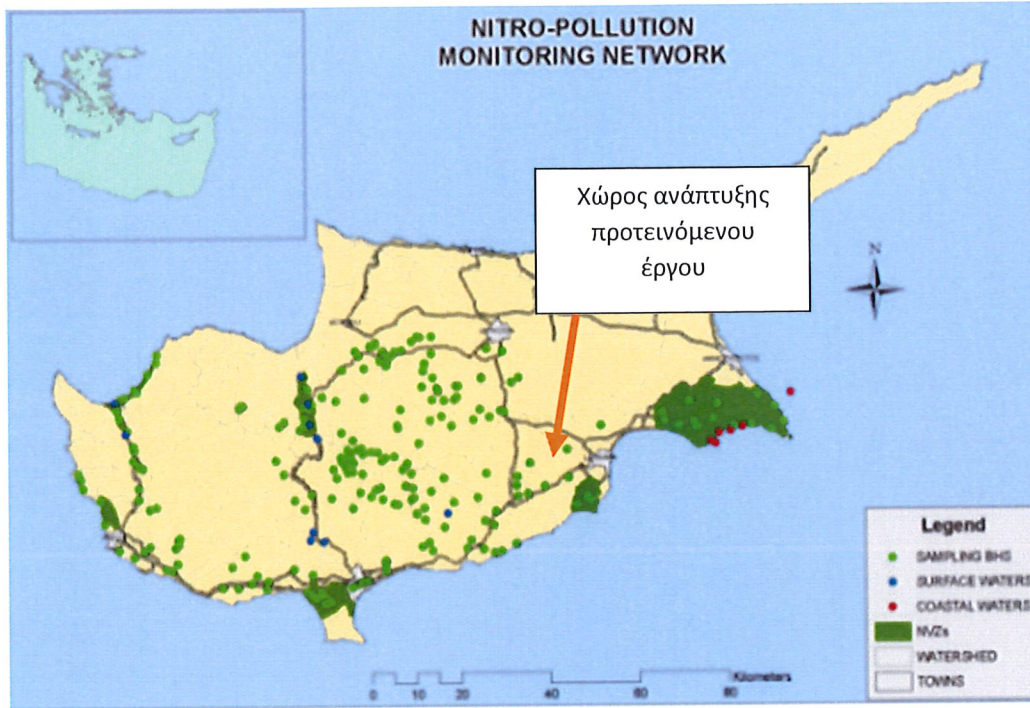
1

[http://www.moa.gov.cy/moa/gsd/gsd.nsf/A751BB1D95535468C225839300246535/\\$file/GeologicalMapOfCyp rus250kGreek_2016.jpg](http://www.moa.gov.cy/moa/gsd/gsd.nsf/A751BB1D95535468C225839300246535/$file/GeologicalMapOfCyp rus250kGreek_2016.jpg)

2

[http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/332456A80325FE65C2258021002C79C1/\\$file /Nitro_01.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/332456A80325FE65C2258021002C79C1/$file /Nitro_01.pdf)

<http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/All/C43F14B2B853768AC225828200217556? OpenDocument&print>



ΕΙΚΟΝΑ 4. ΖΩΝΕΣ ΕΥΠΡΟΣΒΛΗΤΕΣ ΣΤΑ ΝΙΤΡΙΚΑ



Εικόνα 5. Περιοχή Ευαίσθητη για Απορρίψεις Αστικών Λυμάτων

ΜΕΡΟΣ II
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΣΟΒΑΡΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΟ

9. Εκτιμώμενη έκταση σφράγισης του εδάφους και πιθανή χρήση / αξιοποίηση / ποσότητα του επιφανειακού εδάφους που θα αφαιρεθεί από το Έργο.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Λόγω της κατασκευής του προτεινόμενου έργου αναμένεται να σφραγιστούν 2500m² εδάφους. Η έκταση αυτή θα χρησιμοποιηθεί για την εγκατάσταση του πρατηρίου και για το χώρο διακίνησης και στάθμευσης των αυτοκινήτων.

Κατά την κατασκευή του προτεινόμενου έργου αναμένεται ότι θα προκύψει όγκος χώματος κυρίως λόγω των εκσκαφών που θα γίνουν για την τοποθέτηση των υπόγειων δεξαμενών και των σωληνώσεων, καθώς επίσης και τυχόν αφαίρεση στρώσης επιφανειακού χώματος (π.χ. αφαίρεση βλάστησης) και διαδικασίας διόρθωσης κλίσεων του τεμαχίου. Η ποσότητα χώματος που θα αφαιρεθεί υπολογίζεται ότι είναι περίπου 2000m³. Ποσότητα η οποία, αν κατά την εκτίμηση του επιβλέποντα μηχανικού είναι κατάλληλη θα επαναχρησιμοποιηθεί (π.χ. διόρθωση κλίσεων, επιχωματώσεις κλπ), θα παραμείνει στο τεμάχιο, οι δε περίσσιες είτε ακατάλληλων προδιαγραφών ποσότητες θα αποθηκευτούν προσωρινά σε σωρούς εντός του εργοταξίου και στη συνέχεια θα παραδοθούν σε αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του έργου δεν απαιτεί τη χρήση εδάφους ή την σφράγιση του. Οι εργασίες αυτές αφορούν μόνο την κατασκευαστική φάση του.

10. Επηρεασμός υφιστάμενων και μελλοντικών χρήσεων γης, ευαίσθητων χρήσεων γης (νοσοκομείων, σχολείων, κτιρίων κοινωνικών παροχών), καθώς κατοικημένων και πυκνοκατοικημένων περιοχών από το Έργο.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, χαρτών, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται να επηρεαστούν μελλοντικές χρήσεις γης. Η μετακίνηση προς και από το πρατήριο αναμένεται να γίνεται μέσω υφιστάμενου δρόμου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το προτεινόμενο έργο θα δώσει στο συγκεκριμένο δρόμο την ευκαιρία για εξυπηρέτηση των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής, αλλά και εκατοντάδων άλλων περαστικών και επισκεπτών που διακινούνται στον αυτοκινητόδρομο, καθώς το κοντινότερο πρατήριο βρίσκεται σε απόσταση ακτίνας 2.5 km σε σχέση με το χώρο του προτεινόμενου έργου. Η λειτουργία του έργου δεν θα επηρεάσει τις κατοικημένες περιοχές καθώς βρίσκεται σε σημαντική απόσταση από αυτές.

11. Εκτιμώμενες ημερήσιες ανάγκες για χρήση των νερών από το Έργο, καθώς και προέλευση και διαχείριση τους.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι ανάγκες σε νερό για την αποπεράτωση του έργου δεν μπορούν να υπολογιστούν με ακρίβεια στο παρόν στάδιο. Σε αυτό το στάδιο, η χρήση του νερού θα αφορά τις κατασκευαστικές εργασίες (π.χ. ετοιμασία μπετόν, διαβροχή χώρων) και για λόγους υγιεινής των εργαζομένων (60 λίτρα/εργαζόμενο/ημέρα). Δεν αναμένεται ότι η ποσότητα αυτή θα είναι σημαντική.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η παροχή του νερού στο πρατήριο θα προέρχεται από το δίκτυο ύδρευσης της περιοχής. Ανάγκη χρήσης νερού υπάρχει στο χώρο πλύσης καθώς και στους χώρους υγιεινής του προσωπικού και των πελατών. Το πλύσιμο των αυτοκινήτων γίνεται με παροχή νερού και με το χέρι. Εκτιμάται ότι για κάθε αυτοκίνητο θα απαιτούνται λιγότερα από 150 lt νερού. Το έργο κατά την λειτουργία του εκτιμάται ότι θα απαιτεί λιγότερο από 1150m³ νερού ετησίως το οποίο θα προέρχεται από το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λάρνακας

12. Επηρεασμός βιοποικιλότητας όπως χλωρίδας, πανίδας, ειδών, οικοτόπων, δασικής δενδρώδους βλάστησης, καλλιεργειών, παράκτιων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων από το Έργο.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εκτάσεις, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν κατά τη φάση αυτή δεν αναμένεται να προκαλέσουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην χλωρίδα και πανίδα της περιοχής ενδιαφέροντος.

Κατά την φάση κατασκευής του έργου αναμένεται να αφαιρεθεί περιορισμένης έκτασης βλάστηση εντός του τεμαχίου ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου. Η μείωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα κατά τη φάση αυτή του προτεινόμενου έργου θα είναι πολύ περιορισμένη εξαιτίας κυρίως της μικρής διάρκειας που θα έχουν οι εργασίες (μερικούς μήνες) αλλά και της περιορισμένης διεξαγωγής εργασιών που θα έχουν ως αποτέλεσμα την εκπομπή αέριων ρύπων.

Η περιοχή ενδιαφέροντος είναι χωροθετημένη σε γεωργική ζώνη κάτι που σημαίνει ότι το υφιστάμενο επίπεδο θορύβου είναι χαμηλό ωστόσο οι αποδέκτες (πανίδα) που πιθανόν να παρουσιάζουν κάποια ευαισθησία στο θόρυβο είναι περιορισμένοι σε αριθμό. Η εκπομπή σκόνης θορύβου και δονήσεων εξαιτίας των κατασκευαστικών εργασιών είναι πιθανό να προκαλέσει την προσωρινή απομάκρυνση κάποιων ειδών πανίδας.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του έργου αναμένεται να προκαλέσει περιορισμένης φύσης αρνητικές επιπτώσεις στη χλωρίδα και πανίδα της άμεσης περιοχής ανάπτυξης του έργου.

Η μείωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας κυρίως λόγω της εκπομπής πτητικών οργανικών ενώσεων σε συνδυασμό με την αύξηση των επιπέδων θορύβου αναμένεται να επηρεάσει με χαμηλά επίπεδα τα είδη χλωρίδας και πανίδας εντός της περιοχής ενδιαφέροντος.

13. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία) των στερεών αποβλήτων από το Έργο, περιλαμβανομένων των αδρανών υλικών (ΑΕΚΚ), των επικινδύνων αποβλήτων και των μη επικινδύνων αποβλήτων.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, πιστοποιητικών συνεργασίας με αδειοδοτημένη εγκατάσταση, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου αναμένεται ότι θα προκύψουν στερεά απόβλητα που πιθανόν να αποτελούνται από χαρτί, υλικά συσκευασίας, γυαλί, οικιακά απόβλητα, πλαστικό, ξύλο, σιδηρούχα και μη σιδηρούχα μέταλλα, πολυμερή και ΑΕΚΚ.

Τα απόβλητα αυτά θα προκύψουν ως αποτέλεσμα των κατασκευαστικών εργασιών και της λειτουργίας των μηχανημάτων, των οχημάτων και του εξοπλισμού στο στάδιο αυτό.

Ποσότητα του χώματος που θα αφαιρεθεί, αν κατά την εκτίμηση του επιβλέποντα μηχανικού είναι κατάλληλη θα επαναχρησιμοποιηθεί (π.χ. διόρθωση κλίσεων, επιχωματώσεις κλπ), θα παραμείνει στο τεμάχιο, ενώ οι ακατάλληλες ποσότητες θα αποθηκευτούν προσωρινά σε σωρούς εντός του εργοταξίου και στη συνέχεια θα παραδοθούν σε αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ.

Τα οικιακά ρεύματα στερεών αποβλήτων που θα προκύπτουν θα αποθηκεύονται προσωρινά σε κάδους και στη συνέχεια θα συλλέγονται από τις δημοτικές υπηρεσίες. Τα στερεά απόβλητα που σχετίζονται με την κατασκευαστική δραστηριότητα (πλην των Α.Ε.Κ.Κ και των επικινδύνων αποβλήτων) θα τοποθετούνται σε κατάλληλους καλυμμένους, στεγανούς περιέκτες τύπου skip.

Τα επικίνδυνα στερεά απόβλητα θα διαχωρίζονται και θα παραδίδονται σε αδειούχους διαχειριστές.

Τα κύρια ρεύματα αποβλήτων που θα προκύψουν και οι κωδικοί αποβλήτων, η πηγή παραγωγής τους, η εκτιμώμενη ποσότητα και ο προτεινόμενος τρόπος διαχείρισης τους παρουσιάζονται στους Πίνακες 2.1 έως 2.5. Τα ρεύματα αποβλήτων χωρίζονται ανά τοποθεσία σύμφωνα με τον Πίνακα 1.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου έργου αναμένεται να προκύπτουν ποσότητες στερεών αποβλήτων. Τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν αναμένεται να είναι κυρίως δημοτικά απόβλητα. Τα κύρια ρεύματα αποβλήτων που αναμένεται να προκύπτουν και οι κωδικοί αποβλήτων, η πηγή παραγωγής τους, η εκτιμώμενη ποσότητα και ο προτεινόμενος τρόπος διαχείρισής τους παρουσιάζονται στους Πίνακες 3.1 έως 3.5.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΠΗΓΕΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ & ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ

Γ	Γραφεία.
Ε	Εργοτάξιο, κατασκευαστικές εργασίες.
Λ	Χώροι Λειτουργίας (Κουζίνες, Χώροι Πρατηρίου κλπ)

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1 ΟΙΚΙΑΚΑ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ – ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Απόβλητο	Κωδικός Αποβλήτου	Δραστηριότητα/ τοποθεσία		Τύπος	Μονάδα	Εκτιμώμενη ποσότητα								
		Γ	Ε			<10	<100	<1000	<10000	>100000				
Χαρτί (για γραφειακή χρήση)	20 01 01	x		Στερεό	kg	✓								
Υλικά συσκευασίας	15 01 02			Στερεό	kg			✓						
	15 01 04													
	15 01 05	x												
	15 01 06													
	15 01 07													
Οικιακά απόβλητα (κουζίνα)	20 01 08	x		Στερεό	kg			✓						
Οικιακά υγρά απόβλητα	20 03 06	x		Υγρό	m ³			✓						
Σιδηρούχα & μη σιδηρούχα μέταλλα (από οικιακή χρήση)	20 01 40	x	x	Στερεό	kg			✓						
Γυαλί (οικιακή χρήση)	20 01 02	x		Στερεό	kg			✓						
Χαρτί Αντικείμενα όπως έγγραφα, σχέδια κλπ.	Υλικά συσκευασίας Αντικείμενα όπως νάιλον, χαρτί, χαρτόνι κλπ.	Οικιακά απόβλητα (κουζίνα)		Οικιακά απόβλητα, χαρτόκουτα, χαρτί κουζίνας κλπ.	Μέταλλα (σιδηρούχα και μη) Μεταλλικά αντικείμενα από γραφειακό εξοπλισμό, αναλώσιμα κλπ.	Εκροή υγρών αποβλήτων (οικιακή χρήση και χώρους υγιεινής) Στην εργασία: 22.72 λίτρα/ημέρα/άτομο.					Γυαλί π.χ. γυάλινα μπουκάλια			

ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2 ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ & ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ – ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Απόβλητο	Κωδικός Αποβλήτου	Δραστηριότητα/ τοποθεσία		Τύπος	Μονάδα	Εκτιμώμενη ποσότητα						
		Γ	Ε			<10	<100	<1000	<10000	>100000		
Πλαστικά/ πολυμερή	17 02 03		x	Στερεό	kg	√						
Υλικά συσκευασίας	15 01 06		x	Στερεό	kg			√				
Ηλεκτρικά καλώδια, πλαστικοί σωλήνες	17 04 11		x	Στερεό	kg			√				
ΑΕΚΚ	17 01 07		x	Στερεό	ΜΤ				√			
Πλαστικά/ πολυμερή Αναλώσιμα αντικείμενα κλπ		Υλικά συσκευασίας Αντικείμενα όπως νάβλον, χαρτί, χαρτόνι, ξύλο, μέταλλα κλπ				Υγρά απόβλητα / Γκρίζα νερά Μη ρυπασμένα προερχόμενα από εργασίες συντήρησης, από τους χώρους υγιεινής κλπ.					Κατασκευαστικά υλικά 0.5% περίπου της συνολικής ποσότητας που θα χρησιμοποιηθεί	

ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ & ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ – ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Απόβλητο	Κωδικός Απόβλητων	Δραστηριότητα/ τοποθεσία		Τύπος	Μονάδα	Εκτιμώμενη ποσότητα				
		Γ	Ε			<10	<100	<1000	10000	>100000
Υλικά συσκευασίας	15 01 10	x	x	Στερεό	kg		√			
Χρησιμοποιημένες μπαταρίες	16 06 01									
	16 06 02									
	16 06 03	x	x	Στερεό	Pcs		√			
	16 06 04									
	16 06 05									
Μηχανέλαια, γράσα, υδραυλικά λάδια	13 01 11		x	Υγρό	litres		√			
Κόλλες, Στεγανωτικά υλικά	08 01 11		x	Υγρό	litres	√				
<u>Υλικά συσκευασίας</u> Υλικά συσκευασίας που έχουν μολυνθεί ή περιείχαν επικίνδυνες ουσίες	<u>Κόλλες - Στεγανωτικά υλικά</u> Συνήθως περισεύουν κατά τις κατασκευαστικές εργασίες	<u>Χρησιμοποιημένες μπαταρίες</u> AA, AAA αλκαλικές μπαταρίες. Μπαταρίες οχημάτων και μηχανημάτων	<u>Χρησιμοποιημένες χημικές ουσίες και διαλύματα</u> Χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στο εργοστάσιο	<u>Μηχανέλαια, γράσα, υδραυλικά λάδια</u> Χρησιμοποιημένα μηχανέλαια που προέρχονται από εργασίες συντήρησης των μηχανημάτων και του εξοπλισμού. Οι εργασίες συντήρησης θα γίνονται σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις μηχανικών αυτοκινήτων ή σε άλλους αδειοδοτημένους υπεργολάβους.						

ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.4 ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΚΑΙ ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ – ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ – ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Απόβλητο	Τύπος	Μέθοδος Χειρισμού/ Διάθεσης	Παρατηρήσεις
Σιδηρούχα & μη σιδηρούχα μέταλλα.	Στερεό	Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης (scrap steel)	Τοποθέτηση σε ειδικούς κάδους τύπου skip (μέταλλα)
Πλαστικό & Πολυμερή	Στερεό	Ανακύκλωση	Τοποθέτηση σε ειδικούς κάδους (πλαστικό)
Υλικά συσκευασίας	Στερεό	Αστικά απόβλητα, Ανακύκλωση	
Κατασκευαστικά υλικά	Στερεό	Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης	
Ανταλλακτικά, μηχανημάτων και εξοπλισμού	Στερεό	Ανακύκλωση	
Υγρά απόβλητα από χώρους υγιεινής	Υγρό	Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης	Βιολογικές τουαλέτες

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.5 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ – ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ – ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Απόβλητο	Τύπος	Μέθοδος Χειρισμού/ Διάθεσης	Παρατηρήσεις
Χρησιμοποιημένες μπαταρίες	Στέρεο	Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης	
Χρησιμοποιημένα μηχανέλαια από οχήματα, μηχανήματα και εξοπλισμό	Υγρό	Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης	Μέσω του υπεργολάβου που αναλαμβάνει τη συντήρηση των οχημάτων
Κόλλες, Στεγανωτικά υλικά	Υγρό	Επαναχρησιμοποίηση - Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης	
Άδεια δοχεία (μπογιές, χημικές ουσίες, & άλλες επικίνδυνες ουσίες)	Στέρεο	Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης	
Ανταλλακτικά (φίλτρα, φρένα, clutch)	Στέρεο	Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης	Μέσω του υπεργολάβου που αναλαμβάνει τη συντήρηση των οχημάτων
Εργαλεία, μηχανήματα & ηλ. συσκευές	Στέρεο	Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης	

ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1 ΟΙΚΙΑΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ – ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Απόβλητο	Κωδικός Αποβλήτων	Δραστηριότητα /Τοποθεσία		Τύπος	Μονάδα	Εκτιμώμενη ποσότητα						
		Γ	Λ			<10	<100	<1000	<10000	>100000		
Χαρτί (γραφειοκρατική χρήση)	20 01 01	x		Στερεό	kg			✓				
Χρησιμοποιημένα είδη γραφείου	20 01 01	x		Στερεό	kg			✓				
Υλικά συσκευασίας	15 01 02											
	15 01 04											
	15 01 05	x	x	Στερεό	kg			✓				
	15 01 06											
	15 01 07											
Οικιακά απόβλητα (κουζίνα)	20 01 08	x		Στερεό	kg			✓				
Οικιακά υγρά απόβλητα	20 03 06	x		Υγρό	m ³			✓				
Όμβρια νερά (μη ρυπασμένα)		x		Υγρό	m ³				✓			
Απορρυπαντικά	20 01 29	x		Υγρό	Liters			✓				
Σιδηρούχα & μη σιδηρούχα μέταλλα (από οικιακή χρήση)	20 01 40	x		Στερεό	kg			✓				
Γυαλί (από οικιακή χρήση)	20 01 02	x		Στερεό	kg			✓				

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2 ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ & ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ – ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Απόβλητο	Κωδικός Αποβλήτου	Δραστηριότητα / τοποθεσία		Τύπος	Μονάδα	Εκτιμώμενη ποσότητα						
		Γ	Λ			<10	<100	<1000	<10000	>100000		
Πλαστικά, πολυμερή	17 02 03		x	Στερεό	kg			√				
Υλικά συσκευασίας	15 01 06		x	Στερεό	kg			√				

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ & ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ – ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Απόβλητο	Κωδικός Αποβλήτου	Δραστηριότητα / τοποθεσία		Τύπος	Μονάδα	Εκτιμώμενη ποσότητα						
		Γ	Λ			<10	<100	<1000	<10000	>100000		
Μελάνια, toners κλπ	15 01 06	x		Στερεό	Pcs		√					
Όμβρια νερά (πιθανόν ρυπασμένα)	16 06 01			Υγρό	m ³					√		
Χρησιμοποιημένες μπαταρίες	16 06 02											
	16 06 03	x	x	Στερεό	kg		√					
	16 06 04											
	16 06 05											
Χρησιμοποιημένα Μηχανέλαια,	13 01 11		x	Υγρό	litres					√		
Εργαλεία, μηχανήματα, ηλεκτρικές συσκευές	20 01 35	x	x	Στερεό	Pcs		√					

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.4 ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΚΑΙ ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ – ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ – ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Απόβλητο	Τύπος	Μέθοδος Χειρισμού / Διάθεσης	Παρατηρήσεις
Πλαστικά, πολυμερή	Στερεό	Ανακύκλωση	Τοποθέτηση σε ειδικούς κάδους (πλαστικό)
Υλικά συσκευασίας	Στερεό	Αστικά απόβλητα, ανακύκλωση	
Υγρά απόβλητα από χώρους υγιεινής	Υγρό	Αποχετευτικό σύστημα Λευκωσίας	
Οικιακά απόβλητα	Στερεό	Συλλογή από τις δημοτικές υπηρεσίες	

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.5 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ – ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ – ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Απόβλητο	Τύπος	Μέθοδος Χειρισμού / Διάθεσης	Παρατηρήσεις
Μελάνια, toners	Στερεό	Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης	
Χρησιμοποιημένα μηχανέλαια από οχήματα, μηχανήματα και εξοπλισμό	Υγρό	Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης	Τα μεταχειρισμένα μηχανέλαια, τα φίλτρα αυτοκινήτων, και οι συσκευασίες επικίνδυνων ουσιών να συλλέγονται σε κατάλληλα δοχεία τα οποία να διατηρούνται σε καλή κατάσταση ώστε να μην παρουσιάζουν διαρροές
Χρησιμοποιημένες μπαταρίες	Στερεό	Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης	
Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός	Στερεό	Αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης	

14. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία) των υγρών αποβλήτων από το Έργο, περιλαμβανομένων των επικινδύνων αποβλήτων και των μη επικινδύνων αποβλήτων.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, πιστοποιητικών συνεργασίας με αδειοδοτημένη εγκατάσταση, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του προτεινόμενου έργου αναμένεται να προκύψουν υγρά απόβλητα που θα προέρχονται κατά κύριο λόγο από τους χώρους υγιεινής του προσωπικού (60 λίτρα/εργαζόμενο/ημέρα). Η ποσότητα των υγρών αποβλήτων δεν μπορεί να υπολογιστεί στο παρόν στάδιο με ακρίβεια αλλά δεν αναμένεται να υπερβεί τα 600 λίτρα σε ημερήσια βάση. Τα υγρά απόβλητα θα συλλέγονται από αδειοδοτημένο συλλογέα/ μεταφορέα και θα μεταφέρονται σε αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του πρατηρίου αναμένεται τα υγρά απόβλητα να προέρχονται από τα υγρά αστικά υγρά απόβλητα των χώρων προσωπικού, και τις τουαλέτες του κοινού, από το πλυντήριο και από την διαχείριση των όμβριων υδάτων.

Τα υγρά αστικά υγρά απόβλητα της μονάδας, τα οποία αναφέρονται σε λύματα από το προσωπικό και χρήστες πελάτες του πρατηρίου. Τα λύματα προσωπικού θα προέρχονται από τη χρήση του WC από τους εργαζόμενους.

Ο υπολογισμός των ανθρωπίνων λυμάτων, έγινε με βάση τις παρακάτω παραδοχές:

1. Αριθμός εργαζομένων 4 άτομα και εκτιμώμενη χρήση από άλλα 4 άτομα την ημέρα.
2. Μέση ημερήσια παροχή λυμάτων ανά άτομο 50lt.
3. Ημερήσια παροχή $8 \times 50 = 400L$ ή $0,4 \text{ m}^3/d$.

Η συνολική ποσότητα δεν αναμένεται να υπερβεί τα 500 λίτρα σε ημερήσια βάση.

Ο όγκος των υγρών αποβλήτων που θα παράγονται από το πλυντήριο αυτοκινήτων αναμένεται να είναι 1.5 -2.5 κ.μ την μέρα (70 λίτρα/αυτοκίνητο).

Υγρά απόβλητα που ενδεχομένως να περιέχουν ελαιώδη κλάσματα: η ποσότητα τους δεν μπορεί να υπολογιστεί γιατί θα παράγονται μόνο υπό μη κανονικές συνθήκες, π.χ. διαρροές καυσίμων, όμβρια νερά που έρχονται σε επαφή με πετρελαϊκά προϊόντα από τυχόν διαρροές.

Μεταχειρισμένα μηχανέλαια:

Ο όγκος των υγρών αποβλήτων που θα παράγονται από τις αλλαγές λαδιού οχημάτων δεν μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια στο παρόν στάδιο αλλά εκτιμάται να είναι μικρότερος από 3000 λίτρα ετησίως. Τα μεταχειρισμένα μηχανέλαια, τα φίλτρα αυτοκινήτων, τα υγρά φρένων, τα αντιψυκτικά υγρά, τα ψυκτικά αέρια, τα απορροφητικά υλικά από τη συντήρηση εξοπλισμού και οχημάτων και οι συσκευασίες επικίνδυνων ουσιών θα συλλέγονται σε κατάλληλα δοχεία τα οποία θα διατηρούνται σε καλή κατάσταση ώστε να μην παρουσιάζουν διαρροές

Η φύλαξη αποβλήτων μηχανέλαιων θα γίνεται σε κλειστές υπέργειες δεξαμενές οι οποίες θα διαθέτουν θα είναι κλειδωμένες και θα αποτελούνται από υλικό το οποίο δε διαβρώνεται εύκολα. Επίσης, θα λαμβάνονται μέτρα προστασίας με χρήση δεύτερης δεξαμενής ελάχιστης χωρητικότητας

110% μεγαλύτερης από αυτήν της πρωτογενούς δεξαμενής ώστε σε περίπτωση διαρροής ή υπερχειλίσης να μην επιτρέπεται η διαρροή μηχανέλαιων προς το έδαφος ή στα νερά για την προστασία του περιβάλλοντος.

Στο πάνω μέρος της δεξαμενής θα υπάρχει ειδική υποδοχή, από όπου τα μεταχειρισμένα μηχανέλαια που θα προκύπτουν από τις διάφορες διεργασίες να διοχετεύονται με ασφάλεια εντός της δεξαμενής. Η υποδοχή (οπή) θα επιτρέπει την αναρρόφηση των μεταχειρισμένων μηχανέλαιων με αντλία κατά την συλλογή. Στην υποδοχή αυτή θα εφαρμοστεί πώμα με κλειδαριά ώστε να κλειδώνεται μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών, για σκοπούς ασφαλείας (αποτροπή κλοπής του αποβλήτου, εισροής νερού ή/και ανάμειξης με άλλα απόβλητα).

Θα υπάρχει σήμανση για τη μέγιστη δυνατή ποσότητα που μπορεί να γεμίσει η δεξαμενή καθώς και ένδειξη για τον έλεγχο της στάθμης του δοχείου. Πριν την αρχική χρήση των δεξαμενών αποθήκευσης των αποβλήτων μηχανέλαιων θα γίνει έλεγχος της πρωτογενούς και δευτερογενούς δεξαμενής για τυχόν διαρροές.

Η δεξαμενή να είναι ανθεκτική στην οξείδωση από τα μεταχειρισμένα μηχανέλαια καθώς και στην έκθεση στις καιρικές συνθήκες. Η δεξαμενή πρέπει να επιθεωρείται ετήσια και να επιβεβαιώνεται η στεγανότητα της. Στην μία πλευρά της θα υπάρχει κατάλληλη μεταλλική υποδοχή για την τοποθέτηση η οποία θα αναγράφει τα στοιχεία του ιδιοκτήτη καθώς και του συλλέκτη.

Τα υγρά απόβλητα θα τυγχάνουν διαχείρισης ως ακολούθως:

- Οικιακά απόβλητα από την κουζίνα και τους χώρους υγιεινής: Θα διοχετεύονται σε σηπτικό λάκκο και ακολούθως θα απορρίπτονται σε απορροφητικό λάκκο.
- Υγρά απόβλητα που περιέχουν ελαιώδη κλάσματα: Τα νερά από το χώρο των αντλιών και το χώρο εκφόρτωσης καυσίμων στις υπόγειες δεξαμενές θα συλλέγονται μέσω σχαρών και θα μεταφέρονται σε μηχανικό διαχωριστήρα. Η περιεκτικότητα ελαιωδών κλασμάτων στους διαχωριστήρες Class I είναι 5 mg/l και ενδείκνυται η απόρριψη του σε επιφανειακές απορροές. Η υγρή φάση θα απορρίπτεται σε σηπτικό/απορροφητικό λάκκο και η ελαιώδης φάση θα συγκρατείται και θα παραδίδεται σε αδειούχα εταιρεία συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων.
- Υγρά απόβλητα που προκύπτουν από το πλυντήριο αυτοκινήτων: Τα νερά από το χώρο του πλυντηρίου θα συλλέγονται μέσω σχαρών και θα μεταφέρονται σε ελαιοδιαχωριστήρα. Η υγρή φάση θα απορρίπτεται σε σηπτικό/απορροφητικό λάκκο και η ελαιώδης φάση θα συγκρατείται και θα παραδίδεται σε αδειούχα εταιρεία συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων.
- Μεταχειρισμένα μηχανέλαια: Τα μεταχειρισμένα μηχανέλαια θα αποθηκεύονται σε στεγανή δεξαμενή και θα συλλέγονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα από αδειούχο διαχειριστή.

Θα γίνεται απόρριψη οικιακών υγρών αποβλήτων σε σηπτικό/απορροφητικό λάκκο οποίος θα βρίσκεται εντός του τεμαχίου. Τα απόβλητα από τις λιποπαγίδες θα παραδίδονται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 και 2016. Όμβρια ύδατα τα οποία δεν έχουν ρυπανθεί από πετρελαιοειδή, θα απορρίπτονται στους σχετούς όμβριων υδάτων χωρίς επεξεργασία.

15. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και αποθήκευση) των χημικών ουσιών από το Έργο.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, Safety Data Sheets, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται να χρησιμοποιηθούν χημικές ουσίες πέραν των καυσίμων των μηχανημάτων, κολλών και στεγανωτικών υλικών, των οποίων οι ποσότητες δεν μπορούν να εκτιμηθούν.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Στο πρατήριο υγρών καυσίμων θα διακινούνται υγρά καύσιμα (πετρέλαιο- βενζίνες). Συγκεκριμένα:

- Πετρέλαιο Κίνησης
- Πετρέλαιο Θέρμανσης
- Αγροτικό
- Αμόλυβδη Βενζίνη 95
- Αμόλυβδη Βενζίνη 98

Η ετήσια διακίνηση θα είναι 3,000,000L και αναλυτικά είναι ως εξής:

- Βενζίνες 1,350,000L
- Πετρέλαιο Κίνησης 1,150,000L
- Πετρέλαιο Θέρμανσης 200,000L
- Αγροτικό 300,000L

Τα καύσιμα θα αποθηκεύονται σε υπόγειες μεταλλικές δεξαμενές. Ο εφοδιασμός των οχημάτων θα γίνεται με τη βοήθεια του ειδικού ελαστικού σωλήνα των αντλιών και των συσκευών διανομής. Η παραλαβή των καυσίμων που αποθηκεύονται σε όλες τις δεξαμενές θα γίνεται από βυτιοφόρα που θα πλησιάζουν τις δεξαμενές και θα τις γεμίζουν μέσω του ειδικού σωλήνα πληρώσεως.

Η συνολική χωρητικότητα των δεξαμενών του πρατηρίου σε καύσιμα ανέρχεται στα 140000L.

16. Εκτιμώμενες μηνιαίες ανάγκες για ενεργειακή ζήτηση και χρησιμοποιούμενη ενέργεια (ακάθαρτο πετρέλαιο / ντίζελ (m^3), υγραέριο (Kg) και άλλα) από το Έργο, για σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας ή / και αποθήκευσης, για θέρμανση ή / και κλιματισμό, για θέρμανση νερού ή άλλων υλών, για τη διακίνηση εμπορευμάτων και πρώτων υλών και για τη διακίνηση προσωπικού προς και από το χώρο της εργασίας. Αναφορά στο ποσοστό ενεργειακών αναγκών που θα καλυφθούν από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τύπος τεχνολογίας που θα χρησιμοποιηθεί.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου έργου αναμένεται να καταναλωθεί ελάχιστη ηλεκτρική ενέργεια. Η ενέργεια αυτή θα χρησιμοποιηθεί από εξοπλισμό που λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια και για ανάγκες φωτισμού. Οι ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας κατά την φάση αυτή δεν μπορούν να εκτιμηθούν με ακρίβεια καθώς εξαρτώνται από τον εξοπλισμό και τα μηχανήματα του εκάστοτε εργολάβου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Όπως έχει αναφερθεί και πιο πάνω κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου έργου αναμένεται να καταναλώνονται περίπου 3MW ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο ετησίως.

Κατά την λειτουργία του έργου θα αποθηκεύονται στις 3 δεξαμενές καυσίμων:

1. 20 000L AGRO & 20 000L HD
2. 30 000L UNL 95 & 20 000L VPOWER UNL 98
3. 30 000 L.S. DIESEL & 20 000L VPOWER DIESEL

17. Εκτιμώμενες ετήσιες ανάγκες για χρήση ηλεκτρισμού από το Έργο, για σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας, για κλιματισμό, για ψυκτικούς θαλάμους / ψυγεία, για φωτισμό, για θέρμανση νερού ή άλλων υλών, εξωτερικό φωτισμό και για άλλες συσκευές / μηχανήματα.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου έργου αναμένεται να καταναλωθεί ελάχιστη ηλεκτρική ενέργεια. Η ενέργεια αυτή θα χρησιμοποιηθεί από εξοπλισμό που λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια και για ανάγκες φωτισμού. Οι ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας κατά την φάση αυτή δεν μπορούν να εκτιμηθούν με ακρίβεια καθώς εξαρτώνται από τον εξοπλισμό και τα μηχανήματα του εκάστοτε εργολάβου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου έργου αναμένεται να καταναλώνονται περίπου 3000 kWh / μήνα κυρίως για:

- σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας
- κλιματισμό
- ψυκτικούς θαλάμους / ψυγεία
- φωτισμό
- θέρμανση νερού ή άλλων υλών
- άλλες συσκευές / μηχανήματα.

18. Συντελεστής θερμοπερατότητας (W/m^2-K) των κτιριακών εγκαταστάσεων του Έργου, όπου ισχύει, για εξωτερικούς τοίχους, κουφώματα (πόρτες-παράθυρα), οροφή και στέγη, δάπεδα εκτεθειμένα στο εξωτερικό περιβάλλον, στα πλαίσια των περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων Νόμων και Κανονισμών.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας, u , του Έργου, για τους εξωτερικούς τοίχους, τα κουφώματα, οροφή, στέγη και τα δάπεδα που είναι εκτεθειμένα στο εξωτερικό περιβάλλον, σύμφωνα με τους περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων Νόμους και Κανονισμούς θα είναι $u < 0.4 W/m^2-K$.

19. Αναφορά στις κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων από το Έργο, και κατά προσέγγιση, στη σύσταση, στο ρυθμό εκπομπής (m^3/h) και στη συγκέντρωσή τους (mg/m^3). Υποβολή στοιχείων σχετικά με τη χρονική διάρκεια λειτουργίας των μηχανημάτων / εγκατάστασης σε ημερήσια και ετήσια βάση.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι εκπομπές αέριων ρύπων κατά την φάση κατασκευής οφείλονται κυρίως στη λειτουργία του εξοπλισμού, των μηχανημάτων και οχημάτων τα οποία δημιουργούν καυσαέρια και τα οποία χρησιμοποιούνται είτε για τις κατασκευαστικές διεργασίες είτε για την διακίνηση προσωπικού ή υλικών.

Η εκπομπή καυσαερίων από τον εξοπλισμό είναι ως επί το πλείστον αμελητέα και δεν επηρεάζει σημαντικά τη γενική ποιότητα της ατμόσφαιρας. Επίσης σημαντικό ρόλο στην τοπική αύξηση της αέριας ρύπανσης έχει η διακίνηση βαρέων οχημάτων. Σημαντική επίδραση στην τοπική αύξηση της αέριας ρύπανσης έχει και η σκόνη που δημιουργείται τόσο από τις διάφορες χωματοουργικές εργασίες όσο και από την κίνηση των οχημάτων μεταφοράς υλικού και προσωπικού. Ο πιο κάτω πίνακας παρουσιάζει ενδεικτικές εκπομπών καυσαερίων από την φάση κατασκευής του έργου.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

Equipment/ Machinery	Engine Type			Emission factors (kg/tones fuel)				
	Diesel	2-stroke gasoline	4-stroke gasoline	CO ₂	NO _x	PM	CO	NMVOCs
Γερανοί	x			3160	32.792	2.086	10.722	3.385
Εκσκαφείς	x			3160	32.792	2.086	10.722	3.385
Ανυψωτικά μηχανήματα	x			3160	32.792	2.086	10.722	3.385
			x	3197	7.117	0.157	770.368	17.602
Γεννήτριες	x			3160	32.792	2.086	10.722	3.385
		x		3197	2.765	3.762	620.793	242.197
			x	3197	7.117	0.157	770.368	17.602
Αεροσυμπιεστές	x			3160	32.792	2.086	10.722	3.385

Οι εργασίες κατασκευής είναι μια πηγή εκπομπών σκόνης που ανάλογα της έντασης δύναται να έχει επιπτώσεις προς την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα σε μια περιοχή. Οι εκπομπές σκόνης κατά την διάρκεια των εργασιών αυτών είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τις εργασίες καθαρισμού του εδάφους, τις εκσκαφές και της μεταφοράς των παραγόμενων αποβλήτων. Οι εκπομπές σκόνης και μικρο-σωματιδίων διαφέρουν από μέρα σε μέρα και εξαρτώνται από τις διεργασίες που λαμβάνουν χώρα την δεδομένη στιγμή καθώς και από τις εκάστοτε μετεωρολογικές συνθήκες.

Η ποσότητα της εκπομπής σκόνης που εκλύεται από τις εργασίες αυτές είναι ανάλογη με την έκταση της γης στην οποία πραγματοποιούνται οι συγκεκριμένες εργασίες. Η εκπομπή σκόνης μπορεί να διαφέρει σημαντικά από μέρα σε μέρα, ανάλογα με το επίπεδο της δραστηριότητας, καθώς και τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες.

Η εργασία που αναμένεται να προκαλέσει εκπομπές σκόνης και μικρο-σωματιδίων κατά την φάση κατασκευής του έργου είναι κυρίως η μεταφορά πρώτων υλών προς το εργοτάξιο και η συλλογή και μεταφορά αποβλήτων αλλά και οι κατασκευαστικές εργασίες.

Μια κατά προσέγγιση εκτίμηση της εκπομπής σκόνης που θα εκλυθεί εξαιτίας της πραγματοποίησης αυτών των εργασιών μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας την ακόλουθη εξίσωση:

$$E1 = 2.69 \text{ τόνους ανά εκτάριο ανά μήνα δραστηριότητας (AP-42 ch13)}$$

Η παραπάνω εξίσωση ισχύει για κατασκευαστικές εργασίες μέσης έντασης (συνήθους έντασης), και συνήθους καιρικών συνθηκών. Για τους σκοπούς της μελέτης, η έκταση στην οποία θα πραγματοποιηθούν οι κυριότερες κατασκευαστικές διεργασίες είναι περίπου 2500m², που ισούται με 0,25 εκτάρια. Συνεπώς, ο συντελεστής εκπομπής σκόνης από τις κατασκευαστικές εργασίες για τη φάση της κατασκευής είναι μικρότερος από:

$$E1 = 2.69 \text{ τόνους/εκτάριο} \times 0.25 \text{ εκτάρια, ανά μήνα δραστηριότητας}$$

$$E1 = 0.67251 \text{ τόνους σκόνης, ανά μήνα δραστηριότητας}$$

Γενικά εκτιμάται ότι οι εκπομπές αέριων ρύπων και οι επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιράς θα είναι περιορισμένες λόγω:

- Της περιορισμένης διάρκειας των κατασκευαστικών διεργασιών.
- Της περιορισμένης χρήσης εξοπλισμού, μηχανημάτων και βαρέων οχημάτων.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του πρατηρίου πετρελαιοειδών θα έχει ως αποτέλεσμα την εκπομπή πτητικών οργανικών ενώσεων κατά τις διεργασίες της αποθήκευσης καυσίμων, της εκφόρτωσης καυσίμων από βυτιοφόρα στις υπόγειες δεξαμενές του πρατηρίου και 4της διανομής πετρελαϊκών προϊόντων και κυρίως της βενζίνης.

Οι πτητικές οργανικές ενώσεις που εκπέμπονται σε αυτού του είδους τις εγκαταστάσεις περιέχουν, ανάμεσα σε άλλα, βενζόλιο, μια ουσία για την οποία έχουν καθοριστεί ανώτατα όρια έκθεσης, τόσο για τους εργαζόμενους, όσο και για το κοινό. Σύμφωνα με τον ΚΔΠ 327/2010 το ετήσιο ανώτατο όριο έκθεσης είναι 5ppm.

Στο πρατήριο θα εγκατασταθεί εξοπλισμός για την ανάκτηση των εκπεμπόμενων πτητικών οργανικών ενώσεων με αποτέλεσμα να περιοριστεί σε πολύ μεγάλο βαθμό η εκπομπή των ενώσεων αυτών στην ατμόσφαιρα και άρα θα μετριάσει αποτελεσματικά τους κινδύνους και τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και τους κατοίκους της περιοχής.

Πιο συγκεκριμένα, με βάση την ισχύουσα νομοθεσία, η εκπομπή ατμών κατά την εγκατάσταση του συστήματος ανάκτησης ατμού Φάση I, δεν πρέπει να ξεπερνά τα 35g/Nm³, ενώ η εκπομπή ατμών κατά την εγκατάσταση του συστήματος ανάκτησης ατμού Φάση II, θα είναι τουλάχιστον 85%.

Πιο κάτω φαίνεται ο υπολογισμός της ετήσια ποσότητας των εκπεμπόμενων πτητικών οργανικών ενώσεων στην ατμόσφαιρα κατά την λειτουργία του προτεινόμενου πρατηρίου πετρελαιοειδών. Ο υπολογισμός έγινε στη βάση του μοντέλου υπολογισμού των εκπεμπόμενων πτητικών οργανικών ενώσεων, ο οποίος γίνεται κάθε χρόνο για όλα τα υφιστάμενα πρατήρια στα πλαίσια της συμμόρφωσης τους με τους όρους των Αδειών Εκπομπής Αέριων Αποβλήτων και είναι αποδεκτός από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας.

Στο προτεινόμενο έργο αναμένεται ότι θα πωλούνται περίπου 3 εκατομμύρια λίτρα καυσίμων τον χρόνο εκ των οποίων περίπου 1 350 000 λίτρα θα είναι βενζίνη.

Ο υπολογισμός της ποσότητας των εκπεμπόμενων πτητικών οργανικών ενώσεων γίνεται ξεχωριστά για την εκφόρτωση βενζίνης στις υπόγειες δεξαμενές, όπου θα είναι εγκατεστημένο σύστημα ανάκτησης ατμών Φάση I και για τον ανεφοδιασμό οχημάτων από τις αντλίες, όπου θα είναι εγκατεστημένο σύστημα ανάκτησης ατμών Φάσης II.

Φάσης I ανάκτησης ατμών (απόδοση 95%) → 1350m³ * 0.05 * 0.0017 = 0.115 τόνοι

Φάσης II ανάκτησης ατμών (απόδοση 85%) → 1350m³ * 0.15 * 0.0017 = 0.34 τόνοι

Συνολικά: 0.115 + 0.34 = 0.46 τόνοι/χρόνο

20. Υπολογισμός και πηγές ετήσιων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα από το Έργο.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα από την λειτουργία των μηχανημάτων που θα χρησιμοποιούνται δεν μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια. Ωστόσο λόγω της μικρής διάρκειας (των εργασιών και του μικρού αριθμού οχημάτων με μηχανές εσωτερικής καύσης) οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα εκτιμώνται ως αμελητέες.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να έχει άμεσες εκπομπές CO₂ εκτός από τις εκπομπές από την λειτουργία των οχημάτων του προσωπικού που θα μεταβαίνει στον χώρο καθώς και από τα βυτιοφόρα που θα ανεφοδιάζουν το πρατήριο.

Οι ποσότητες εκπεμπόμενων αέριων ρύπων από τη λειτουργία των οχημάτων του προσωπικού και των πελατών δεν μπορούν να υπολογισθούν συνολικά με ακρίβεια αλλά εκτιμώνται ως εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1 ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΑΠΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΧΛΜ

Καύσιμο	CO (g)/km
Βενζίνη	0.5
Πετρέλαιο	1

Το προσωπικό που θα εργάζεται στο πρατήριο θα είναι κάτοικοι της γύρω περιοχής. Για τον λόγο αυτό εκτιμάται πως ο κάθε εργαζόμενος θα διανύει περίπου 10χιλιόμετρα ημερησίως από και προς την εργασία του. Με βάση την πιο πάνω προϋπόθεση και υποθέτοντας ότι έχουν ένα όχημα βενζινοκίνητο και ένα πετρελαιοκίνητο, οι εκπομπές από την λειτουργία των οχημάτων εκτιμώνται σε:

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2 ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΑΠΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Καύσιμο	CO
Βενζίνη	5g/day
	1145g/year
Πετρέλαιο	10g/day
	2290g/year

Οι ποσότητες εκπεμπόμενων αέριων ρύπων από τη λειτουργία των βυτιοφόρων ανεφοδιασμού δεν μπορεί να υπολογισθούν συνολικά με ακρίβεια αλλά υποθέτοντας 80 χλμ απόσταση από και προς το πρατήριο εκτιμώνται ως εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2 ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΑΠΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΒΥΤΙΟΦΟΡΩΝ

Καύσιμο	CO
Πετρέλαιο	80g/day
	18320g/year

21. Περιγραφή των πιθανών πηγών και της έντασης θορύβου και των δονήσεων από το Έργο. Εφαρμογή διατάξεων των περί Αξιολόγησης και Διαχείρισης του Περιβαλλοντικού Θορύβου Νόμων, στην περίπτωση οδικών αξόνων και βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Υποβολή κυκλοφοριακών φόρτων για οδικούς άξονες, στρατηγικών χαρτών θορύβου, έγγραφα εξοπλισμού εξωτερικού χώρου, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά τη φάση αυτή της προτεινόμενης ανάπτυξης αναμένεται να παρατηρηθεί περιοδική αύξηση της έντασης του θορύβου. Οι κυριότερες πηγές που αναμένεται να προκαλέσουν αυτή την αύξηση είναι οι ακόλουθες:

- Λειτουργία εκσκαφέα
- Θεμελίωση βάσεων των πλαισίων
- Λειτουργία άλλου μηχανικού εξοπλισμού
- Διακίνηση οχημάτων και φορτηγών

Τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη φάση αυτή θα είναι πλήρως συμμορφωμένα με την εθνική νομοθεσία και τις οδηγίες της ΕΕ (οδηγία 2000/14/ΕΚ, σχετικά με τα όρια θορύβου για εξοπλισμό μηχανημάτων που έχουν εγκατασταθεί σε εξωτερικούς χώρους), όσον αφορά τα μέγιστα επιτρεπτά επίπεδα θορύβου.

Οι σημαντικότερες πηγές θορύβου κατά τη φάση της κατασκευής του προτεινόμενου έργου καθώς επίσης και η ένταση του θορύβου που αναμένεται να παράγουν φαίνεται στον Πίνακα 5.

Η ένταση του θορύβου που θα προκληθεί από τις διάφορες εργασίες και δραστηριότητες που θα διεξαχθούν κατά τη φάση αυτή αναμένεται ότι θα ξεπεράσουν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου της περιοχής για τη μικρή χρονική διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών. Επιπλέον, είναι σημαντικό να αναφερθεί το ότι η περιοχή ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου βρίσκεται χωροθετημένη σε σημαντική απόσταση από κατοικημένες περιοχές ενώ οι εργασίες που θα προκαλέσουν αύξηση του επιπέδου του θορύβου θα πραγματοποιηθούν μόνο κατά τη διάρκεια των συνήθων εργάσιμων ωρών.

Παρόλα αυτά, είναι πιθανό να παρατηρηθεί προσωρινή απομάκρυνση ειδών πανίδας λόγω της στιγμιαίας αύξησης του θορύβου κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής. Η συγκεκριμένη επίπτωση θα προκληθεί τοπικά, σε ακτίνα μερικών μέτρων από το σημείο και θα είναι πλήρως αναστρέψιμη.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 ΕΠΙΠΕΔΟ ΘΟΡΥΒΟΥ ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Πηγή θορύβου	Επίπεδο θορύβου (dB) στα 10m	Παρατηρήσεις
Εκσκαφέας & Ανυψωτικά οχήματα	85	-
Εργαλεία χειρός	60 – 70	Θα χρησιμοποιούνται από τους εργάτες
Οχήματα	70 – 75	Θα χρησιμοποιούνται για τη διακίνηση του προσωπικού
Φορτηγά	79	Θα χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά των μηχανημάτων, πρώτων υλών και των αποβλήτων

Κατά τη φάση αυτή είναι πιθανόν να παρατηρηθεί αμελητέα αύξηση στα υφιστάμενα επίπεδα δονήσεων στην περιοχή λόγω της διακίνησης και της λειτουργίας βαρέων μηχανημάτων, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής των θεμελίων των πλαϊσίων. Τυχόν πρόκληση δονήσεων θα έχει πολύ μικρή διάρκεια και αμελητέα ένταση και συνεπώς δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Για αποφυγή θορύβου δεν θα εγκατασταθεί στο πρατήριο αυτόματο πλυντήριο αυτοκινήτων, αλλά θα γίνεται με το χέρι κάνοντας χρήση πιστόλας με νερό πίεσης.

Κατά τη φάση λειτουργίας της προτεινόμενης ανάπτυξης αναμένεται να υπάρχει περιοδική πολύ μικρής έντασης αύξηση του θορύβου. Η ένταση του θορύβου που θα προκαλείται από τις δραστηριότητες κατά τη φάση λειτουργίας του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται ότι θα ξεπερνά το υφιστάμενο επίπεδο θορύβου της περιοχής που οφείλεται στην διακίνηση των οχημάτων στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο.

Τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός που θα εγκατασταθούν στη μονάδα θα είναι πλήρως συμμορφωμένα με την εθνική νομοθεσία και τις οδηγίες της ΕΕ (οδηγία 2000/14/ΕΚ, σχετικά με τα όρια θορύβου για εξοπλισμό μηχανημάτων που έχουν εγκατασταθεί σε εξωτερικούς χώρους), όσον αφορά τα μέγιστα επιτρεπτά επίπεδα θορύβου.

Οι σημαντικότερες πηγές θορύβου κατά τη φάση της λειτουργίας του προτεινόμενου έργου δεν θα υπερβαίνουν τα 70db. Όπως παρουσιάζεται και στα αρχιτεκτονικά σχέδια ο υπόλοιπος εξοπλισμός της εγκατάστασης (π.χ. κομπρεσόροι) θα βρίσκεται σε κλειστό χώρο εντός του μηχανοστασίου.

Τα επίπεδα θορύβου κατά την λειτουργία της μονάδας δεν αναμένεται να αυξήσουν σημαντικά τα τοπικά επίπεδα θορύβου ενώ δεν αναμένεται να προκληθεί οποιαδήποτε όχληση στους κατοίκους λόγω της μεγάλης απόστασης της μονάδας από τις κοντινότερες κατοικίες.

22. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής του έργου δεν αναμένεται να υπάρξουν σημαντικές πηγές οσμών. Τυχόν οσμές δύναται να παρατηρηθούν κατά τη διάρκεια της ανέγερσης λόγω της εφαρμογής του στεγανωτικού υλικού ή της μπογιάς και της λειτουργίας των μηχανημάτων με μηχανές εσωτερικής καύσης. Ωστόσο οι οσμές θα παρουσιάζονται τοπικά και για περιορισμένο χρονικό διάστημα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Θα εκπέμπονται οσμές υπό τη μορφή πτητικών οργανικών ενώσεων (π.χ. βενζολίου) κατά την πλήρωση των υπόγειων δεξαμενών και κατά την πλήρωση των δεξαμενών των οχημάτων.

Η δυνατότητα εκμηδενισμού των εκπομπών οσμών εξ αιτίας των αναθυμιάσεων ατμών θα επιτευχθεί μέσω της λειτουργίας του συστήματος ανάκτησης εξατμίσεων ατμών, γνωστό ως μέρος του Συστήματος Ανάκτησης Ατμών (VRU) και αφού συλλέξει τους ατμούς από τη δεξαμενή θα τις μεταφέρει σε κλειστό κύκλωμα πίσω στο βυτίο, το οποίο με τη σειρά του θα τις ανακτά ως καύσιμο. Εκτιμάται λοιπόν ότι, ουδεμία πρόκληση όχλησης από αναθυμιάσεις ατμών βενζίνης δεν θα υπάρχει από τη λειτουργία του πρατηρίου.

23. Επηρεασμός παράκτιας ζώνης, ζώνης προστασίας της παραλίας, θαλάσσιων υδάτων.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

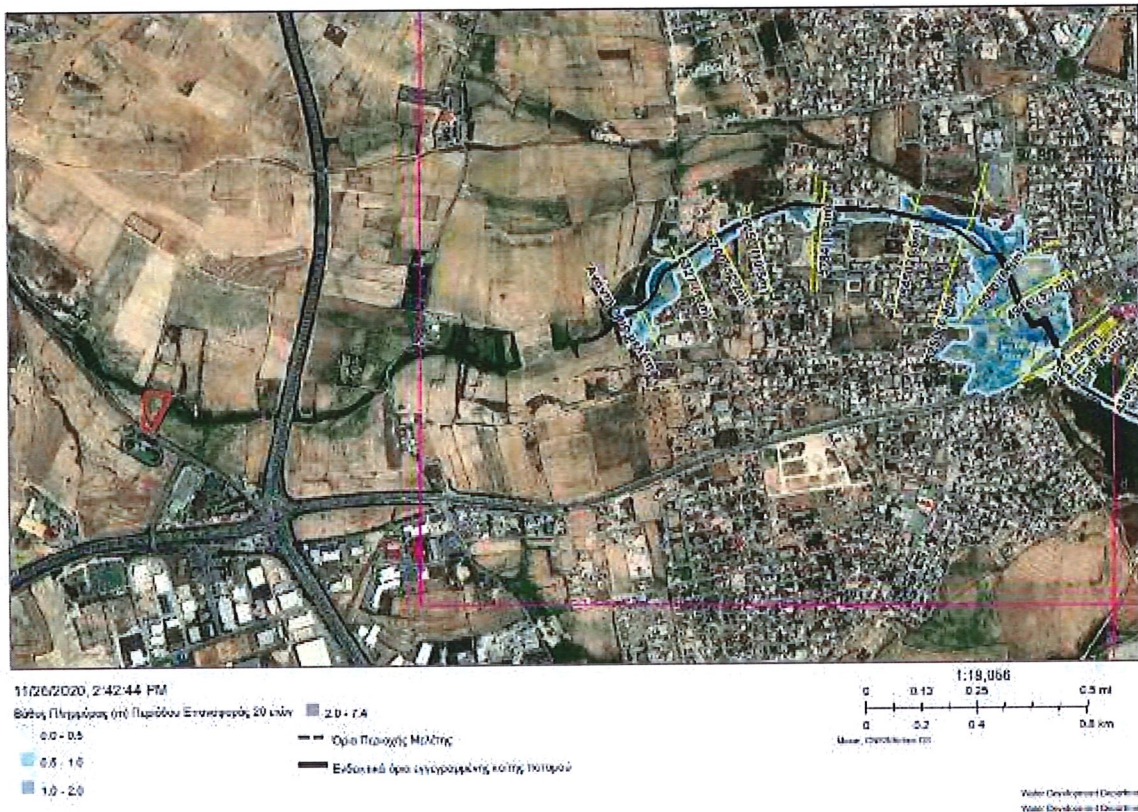
Λόγω της χωροθέτησης του έργου και της μικρής έκτασης του δεν θα επηρεαστούν παράκτια ζώνη, ζώνη προστασίας της παραλίας ή και θαλάσσια ύδατα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Λόγω της χωροθέτησης του έργου και της μικρής έκτασης του δεν θα επηρεαστούν παράκτια ζώνη, ζώνη προστασίας της παραλίας ή και θαλάσσια ύδατα.

24. Αναφορά στην ευαισθησία της θέσης του Έργου σε σεισμούς, καθίζηση, κατολισθήσεις, διάβρωση, πλημμύρες ή ακραίες ή αντίξοες κλιματικές συνθήκες.

Σύμφωνα με τον χάρτη σεισμικότητας της Κύπρου, η περιοχή ανάπτυξης του προτεινόμενου δεν βρίσκεται σε σειсмоγενής περιοχή του νησιού. Στην περιοχή δεν παρατηρούνται έντονες αλλαγές υψομέτρου, η πιθανότητα κατολισθήσεων είναι μικρή. Σύμφωνα με τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων, η πιθανότητα εμφάνισης πλημμύρας στην περιοχή ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου είναι μικρή.³



ΕΙΚΟΝΑ 6 ΧΑΡΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

³ <https://civildefence.com.cy/floodmaps/>

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΤΟ ΕΡΓΟ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ
ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

25. Περιγραφή, στο μέτρο του δυνατού, των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων που ενδέχεται το έργο να προκαλέσει στους πιο κάτω παράγοντες, από (i) τα αναμενόμενα κατάλοιπα και εκπομπές και την παραγωγή αποβλήτων, κατά περίπτωση, (ii) τη χρήση φυσικών πόρων:

(α) στον πληθυσμό (για παράδειγμα το μέγεθος του πληθυσμού που ενδέχεται να επηρεαστεί) και στην ανθρώπινη υγεία (για παράδειγμα λόγω ρύπανσης των νερών ή της ατμόσφαιρας),

(β) στη βιοποικιλότητα (για παράδειγμα επηρεασμός χλωρίδας και πανίδας, αποκοπή δένδρων, επηρεασμός και ποσοστό μείωσης της άγριας βλάστησης),

(γ) στο τοπίο (νοείται η περιοχή που γίνεται αντιληπτή από το λαό, της οποίας ο χαρακτήρας είναι αποτέλεσμα της δράσης και αλληλεπίδρασης των φυσικών ή/και ανθρώπινων παραγόντων, σύμφωνα με τον περί της Ευρωπαϊκής Σύμβασης (Κυρωτικός) για το Τοπίο Νόμο Αρ. 4(ΙΙΙ)/2006),

(δ) στα υπόγεια και επιφανειακά νερά (για παράδειγμα επέμβαση στις όχθες ποταμού / ρυακιού, ποσοστό ελάττωσης του εύρους του ποταμού / ρυακιού, επηρεασμός υπόγειων υδροφορέων, επηρεασμός θαλάσσιων ή / και παράκτιων υδάτων),

(ε) στην ατμόσφαιρα (για παράδειγμα επηρεασμός της ποιότητας του αέρα λαμβάνοντας υπόψη τους περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμους και τους Κανονισμούς)

(στ) στο έδαφος,

(ζ) στη θάλασσα,

(η) στο κλίμα,

(θ) στα υλικά αγαθά,

(ι) στην πολιτιστική κληρονομιά περιλαμβανομένων των αρχαιοτήτων, όπως ορίζονται στις διατάξεις του περί Αρχαιοτήτων Νόμου,

(κ) στη γεωλογική κληρονομιά.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

1.1 ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΣ

Οι κατασκευαστικές δραστηριότητες δεν αναμένεται να προκαλέσουν σημαντικές επιπτώσεις στην γεωλογία και το έδαφος στην περιοχή ενδιαφέροντος.

Λόγω της κατασκευής του προτεινόμενου έργου αναμένεται να σφραγιστούν 2500m² εδάφους. Η έκταση αυτή θα χρησιμοποιηθεί για την εγκατάσταση του κτηρίου και για το χώρο διακίνησης και στάθμευσης των αυτοκινήτων.

Κατά την κατασκευή του προτεινόμενου έργου αναμένεται ότι θα προκύψει όγκος χώματος κυρίως λόγω των εκσκαφών που θα γίνουν για την τοποθέτηση των υπόγειων δεξαμενών και των σωληνώσεων, καθώς επίσης και τυχόν αφαίρεση στρώσης επιφανειακού χώματος (π.χ. αφαίρεση βλάστησης) και διαδικασίας διόρθωσης κλίσεων του τεμαχίου. Η ποσότητα χώματος που θα αφαιρεθεί υπολογίζεται ότι είναι περίπου 2000κ.μ. Ποσότητα η οποία, αν κατά την εκτίμηση του επιβλέποντα μηχανικού είναι κατάλληλη θα επαναχρησιμοποιηθεί (π.χ. διόρθωση κλίσεων, επιχωματώσεις κλπ), θα παραμείνει στο τεμάχιο, οι δε περίσσειες είτε ακατάλληλων προδιαγραφών ποσότητες θα αποθηκευτούν προσωρινά σε σωρούς εντός του εργοταξίου και στη συνέχεια θα παραδοθούν σε αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ.

Οι εργασίες που θα διεξαχθούν στο συγκεκριμένο στάδιο του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται να επηρεάσουν σημαντικά τη γεωλογία και το έδαφος στην περιοχή ενδιαφέροντος.

1.2 ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

Οι κατασκευαστικές δραστηριότητες δεν αναμένεται να προκαλέσουν σημαντικές επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά στην περιοχή ενδιαφέροντος, κυρίως διότι το είδος, η φύση και η έκταση των εργασιών κατά τη φάση αυτή δεν περιλαμβάνουν σημαντικές εργασίες εισαγωγής νέων υλικών ή χρήσης επικίνδυνων ουσιών που θα μπορούσαν να εισρεύσουν (είτε υπό κανονικές, είτε υπό μη κανονικές συνθήκες) στα υπόγεια ή επιφανειακά νερά.

Οι εργασίες που θα διεξαχθούν κατά τη φάση της κατασκευής του έργου δεν αναμένεται, υπό κανονικές συνθήκες, να προκαλέσουν οποιασδήποτε μορφής ρύπανση των υπόγειων νερών.

1.3 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ

Οι εργασίες που θα διεξαχθούν κατά τη φάση αυτή της ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου και θα μπορούσαν να προκαλέσουν μείωση και αλλοίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα στην περιοχή ενδιαφέροντος είναι οι εξής:

- Κίνηση οχημάτων για τη μεταφορά υλικών, πρώτων υλών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα απαιτηθεί να εγκατασταθούν και να τοποθετηθούν στον χώρο για τις ανάγκες λειτουργίας του προτεινόμενου έργου.
- Κίνηση οχημάτων για τη μεταφορά του προσωπικού που θα εργαστεί κατά τη φάση της κατασκευής του έργου.
- Λειτουργία των ανυψωτικών οχημάτων, του εκσκαφέα και άλλων μηχανημάτων.

Η μείωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας εξαιτίας των πιο πάνω εργασιών και δραστηριοτήτων θα οφείλεται στα πιο κάτω:

- Εκπομπή καυσαερίων όπως μονοξειδίου και διοξειδίου του άνθρακα (CO και CO₂), οξειδίων του αζώτου (NO_x), διοξειδίου του θείου (SO₂), αιωρούμενων σωματιδίων (PM₁₀), πτητικών οργανικών ενώσεων και άλλων.
- Εκπομπή σκόνης.

Η μείωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα κατά τη φάση αυτή του προτεινόμενου έργου θα είναι πολύ περιορισμένη εξαιτίας κυρίως της μικρής διάρκειας που θα έχουν οι εργασίες (μερικές εβδομάδες) αλλά και της περιορισμένης διεξαγωγής εργασιών που θα έχουν ως αποτέλεσμα την εκπομπή αέριων ρύπων. Οι ευαίσθητοι αποδέκτες, οι οποίοι θα μπορούσαν να επηρεαστούν από τη μείωση αυτή της ποιότητας της ατμόσφαιρας, στην περιοχή ενδιαφέροντος κρίνονται ως οι γειτονικές καλλιέργειες, οι γεωργοί και οι γύρω εγκαταστάσεις.

Κατά τη φάση αυτή, οι εκπομπές καυσαερίων αναμένεται ότι θα προκαλέσουν αμελητέα επίπτωση στην ποιότητα της ατμόσφαιρας για τους πιο κάτω λόγους:

- Οι εργασίες που θα διεξαχθούν κατά την περίοδο αυτή δεν αναμένεται να ξεπεράσουν τους 3 μήνες.
- Το προσωπικό που θα εργαστεί κατά την περίοδο αυτή δεν αναμένεται να ξεπεράσει τα 10 άτομα. Συνολικά, δεν αναμένεται να διεξάγονται περισσότερα από 6 δρομολόγια ημερησίως για τη μεταφορά του προσωπικού από και προς το χώρο εργασίας.

Η εκπομπή και η διασπορά σωματιδίων σκόνης είναι μια από τις πιο σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές που εξετάζονται κατά τη φάση της κατασκευής της προτεινόμενης εγκατάστασης. Η εκπομπή σκόνης θα οφείλεται κυρίως στις χωματοουργικές εργασίες και από τις εργασίες θεμελίωσης.

Σημαντικό είναι να αναφερθεί πως οι πιο πάνω δραστηριότητες δεν θα εκτελούνται ταυτόχρονα καθώς η μια θα απαιτεί την διεκπεραίωση της προηγούμενης.

Κατά τη φάση της κατασκευής του προτεινόμενου έργου αναμένεται να υπάρξει μικρή αύξηση της εκπομπής σκόνης στην περιοχή λόγω των πιο πάνω. Η εκπομπή σκόνης εξαιτίας αυτής της δραστηριότητας δεν είναι σημαντική εξαιτίας του μικρού αριθμού των οχημάτων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη φάση αυτή αλλά και εξαιτίας της μικρής διάρκειας των εργασιών.

1.3 ΧΕΡΣΑΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

Χλωρίδα

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν κατά τη φάση αυτή δεν αναμένεται να προκαλέσουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στη χλωρίδα της άμεσης περιοχής ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου. Πιο συγκεκριμένα κατά την φάση κατασκευής του έργου αναμένεται να αφαιρεθεί περιορισμένης έκτασης βλάστηση εντός του τεμαχίου ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου. Ωστόσο, δεν αναμένεται να υπάρξουν άλλες σημαντικές επιπτώσεις προς την χλωρίδα της ευρύτερης περιοχής καθώς:

- Δεν υπάρχουν σημαντικά είδη χλωρίδας στην περιοχή ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου
- Οι εργασίες που θα διεξαχθούν στους χώρους θα είναι πολύ μικρής διάρκειας, φύσης και έκτασης.
- Η εκπομπή σκόνης εξαιτίας των εργασιών κατασκευής θα είναι αμελητέα και δεν αναμένεται να επηρεάσει με τρόπο αξιοσημείωτο τα είδη χλωρίδας εντός της περιοχής ενδιαφέροντος.

Πανίδα

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν κατά τη φάση αυτή δεν αναμένεται να προκαλέσουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην πανίδα της περιοχής ενδιαφέροντος. Πιο συγκεκριμένα:

- Δεν υπάρχουν σημαντικά είδη πανίδας στην περιοχή ενδιαφέροντος
- Οι εργασίες που θα διεξαχθούν στους χώρους θα είναι μικρής διάρκειας, φύσης και έκτασης.
- Η εκπομπή σκόνης εξαιτίας των κατασκευαστικών εργασιών είναι πιθανό να προκαλέσει την προσωρινή απομάκρυνση κάποιων ειδών πανίδας.
- Η εκπομπή θορύβου και δονήσεων εξαιτίας της μετακίνησης οχημάτων αλλά και των διεργασιών εγκατάστασης των πλαισίων, είναι πιθανό να προκαλέσει την προσωρινή απομάκρυνση κάποιων ειδών πανίδας. Οι εργασίες αυτές αναμένεται να διαρκέσουν μερικές συνολικά μερικούς μήνες οπότε η επίπτωση αυτή θα είναι προσωρινή.
- Η αύξηση στην τροχαία κίνηση δεν αναμένεται ότι θα αυξήσει σημαντικά τον κίνδυνο απώλειας ειδών πανίδας λόγω σύγκρουσης τους με οχήματα.

Απειλούμενα/προστατευόμενα είδη

Δεν έχουν εντοπιστεί απειλούμενα / προστατευόμενα είδη στην περιοχή όπου βρίσκεται το υπό μελέτη τεμάχιο.

Μεταναστευτικά είδη

Τα τεμάχια ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου βρίσκονται σε απόσταση 2χιλιομέτρων από το κοντινότερο πέρασμα μεταναστευτικών πουλιών. Οι εργασίες που θα διεξαχθούν κατά τη φάση αυτή δεν αναμένεται να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο την εποχιακή μετακίνηση των πτηνών.

Εκτροφή ζώων

Δεν πραγματοποιείται μαζική εκτροφή ζώων στην περιοχή ενδιαφέροντος.

1.5 ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ

Θόρυβος

Κατά τη φάση αυτή της προτεινόμενης ανάπτυξης αναμένεται να παρατηρηθεί περιοδική αύξηση της έντασης του θορύβου. Οι κυριότερες πηγές που αναμένεται να προκαλέσουν αυτή την αύξηση είναι οι ακόλουθες:

- Λειτουργία εκσκαφέα και ανυψωτικών μηχανημάτων
- Λειτουργία άλλου μηχανικού εξοπλισμού
- Διακίνηση οχημάτων και φορτηγών

Η περιοχή ενδιαφέροντος είναι χωροθετημένη σε γεωργική ζώνη κάτι που σημαίνει ότι το υφιστάμενο επίπεδο θορύβου είναι χαμηλό ωστόσο οι αποδέκτες που πιθανόν να παρουσιάζουν κάποια ευαισθησία στο θόρυβο είναι περιορισμένοι σε αριθμό. Οι πιθανοί ευαίσθητοι αποδέκτες είναι:

- Είδη πανίδας
- Εργαζόμενοι σε γειτονικές εγκαταστάσεις

Κατά τη φάση αυτή είναι πιθανόν να παρατηρηθεί αμελητέα αύξηση στα υφιστάμενα επίπεδα δονήσεων στην περιοχή λόγω της διακίνησης και της λειτουργίας βαρέων μηχανημάτων, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής των θεμελίων των πλαισίων. Τυχόν πρόκληση δονήσεων θα έχει πολύ μικρή διάρκεια και αμελητέα ένταση και συνεπώς δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις.

Παρόλα αυτά, είναι πιθανό να παρατηρηθεί προσωρινή απομάκρυνση ειδών πανίδας λόγω της στιγμιαίας αύξησης του θορύβου κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής. Η συγκεκριμένη επίπτωση θα προκληθεί τοπικά, σε ακτίνα μερικών μέτρων από το σημείο και θα είναι πλήρως αναστρέψιμη.

Δονήσεις

Κατά τη φάση αυτή είναι πιθανόν να παρατηρηθεί αμελητέα αύξηση στα υφιστάμενα επίπεδα δονήσεων στην περιοχή λόγω της διακίνησης και της λειτουργίας βαρέων μηχανημάτων, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια των εργασιών θεμελίωσης των πλαισίων. Τυχόν πρόκληση δονήσεων θα έχει πολύ μικρή διάρκεια και αμελητέα ένταση και συνεπώς δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις.

1.6 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τοπικές κοινότητες, κάτοικοι και πληθυσμός

Η περιοχή ενδιαφέροντος βρίσκεται σε σχετικά μεγάλη απόσταση από τις πλησιέστερες κοινότητες, 2.5 χιλιόμετρα από τα όρια της κοντινότερης κατοικημένης περιοχής της Κοινότητας Καλού Χωριού Λάρνακας. Λόγω του μεγέθους του έργου και των εργασιών μικρής διάρκειας και έντασης, αναμένεται ότι οι επιπτώσεις στις τοπικές κοινότητες και τον πληθυσμό της περιοχής θα είναι αμελητέες.

Επαγγελματικό προφίλ, δραστηριότητες

Οι κύριες δραστηριότητες / ασχολίες των κατοίκων στις γύρω περιοχές δεν αναμένεται να επηρεαστούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Οι δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν κατά το στάδιο αυτό δεν θα προκαλέσουν τέτοια εκπομπή σκόνης ικανή να προκαλέσει προβλήματα στις γεωργικές καλλιέργειες ούτε και στην ευρύτερη περιοχή.

Χρήση γης

Η υφιστάμενη χρήση γης αναμένεται να αλλάξει κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών του προτεινόμενου έργου. Η υφιστάμενη χρήση της γης είναι γεωργική, μετά την κατασκευαστική φάση και με την λειτουργία του έργου αναμένεται να καταργηθεί η γεωργική δραστηριότητα στα τεμάχια.

Τροχαία κίνηση

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου η κίνηση οχημάτων θα αφορά:

- Μεταφορά υλικών, πρώτων υλών, αποβλήτων μηχανημάτων και εξοπλισμού
- Διακίνηση προσωπικού

Η αύξηση της τροχαίας κίνησης δεν θα ξεπερνά τα μερικά δρομολόγια ανά ημέρα, για περίπου 3 μήνες. Λαμβάνοντας υπόψη την χωροθέτηση του έργου συμπεραίνεται ότι η επιβάρυνση του οδικού δικτύου κατά τη φάση αυτή θα είναι περιορισμένη.

Τουρισμός και αναψυχή

Δεν υπάρχουν τουριστικές αναπτύξεις και άλλοι χώροι αναψυχής εντός της περιοχής ενδιαφέροντος.

Αισθητική της περιοχής

Η θέση του προτεινόμενου έργου βρίσκεται περίπου σε απόσταση 2500m από τα όρια της κοντινότερης κατοικημένης περιοχής.

Πολιτιστική κληρονομιά

Δεν έχουν εντοπιστεί οποιαδήποτε αρχαιολογικά, πολιτιστικά ή ιστορικά μνημεία στα τεμάχια ή στην περιοχή ενδιαφέροντος.

1.7 ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Οι κατασκευαστικές εργασίες δεν προϋποθέτουν την χρήση / κατανάλωση σημαντικών ποσοτήτων φυσικών πόρων και πρώτων υλών. Η χρήση καυσίμων θα αφορά μόνο διακίνηση οχημάτων, ενώ η κατανάλωση πόσιμου νερού και ενέργειας θα είναι περιορισμένη.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

1.1 ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΣ

Η λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να επηρεάσει σημαντικά τη γεωλογία και το έδαφος στην περιοχή ενδιαφέροντος. Τα εδαφολογικά και γεωλογικά χαρακτηριστικά της περιοχής δεν αναμένεται να επηρεαστούν κατά τη λειτουργία του έργου. Οι εργασίες που θα διεξάγονται κατά τη φάση της λειτουργίας του έργου δεν αναμένεται, υπό κανονικές συνθήκες, να προκαλέσουν οποιασδήποτε μορφής ρύπανση του εδάφους.

1.2 ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

Οι λειτουργία του έργου, υπό κανονικές συνθήκες, δεν αναμένεται να προκαλέσει αρνητικές επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά στην περιοχή ενδιαφέροντος, κυρίως διότι το έργο έχει σχεδιαστεί με τρόπο ώστε τυχόν διαρροές να συγκρατούνται στο σύστημα συλλογής όμβριών και να περνούν από σύστημα ελαιοδιαχωριστήρα.

Επίσης οι δεξαμενές αποθήκευσης των καυσίμων είναι εφοδιασμένες με διπλό τοίχωμα και επιπλέον προστασία με στεγανή μεμβράνη.

1.3 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ

Η λειτουργία του έργου εκ φύσεως προκαλεί άμεσες αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα.

Η λειτουργία του πρατηρίου πετρελαιοειδών θα έχει ως αποτέλεσμα την εκπομπή πτητικών οργανικών ενώσεων κατά τις διεργασίες της αποθήκευσης καυσίμων, της εκφόρτωσης καυσίμων από βυτιοφόρα στις υπόγειες δεξαμενές του πρατηρίου και της διανομής πετρελαϊκών προϊόντων και κυρίως της βενζίνης.

Στο πρατήριο θα εγκατασταθεί εξοπλισμός για την ανάκτηση των εκπεμπόμενων πτητικών οργανικών ενώσεων με αποτέλεσμα να περιοριστεί σε πολύ μεγάλο βαθμό η εκπομπή των ενώσεων αυτών στην ατμόσφαιρα και άρα θα μετριάσει αποτελεσματικά τους κινδύνους και τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και τους κατοίκους της περιοχής.

Η λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να έχει άμεσες εκπομπές CO₂ εκτός από τις εκπομπές από την λειτουργία των οχημάτων του προσωπικού που θα μεταβαίνει στον χώρο καθώς και από τα βυτιοφόρα που θα ανεφοδιάζουν το πρατήριο.

1.4 ΧΕΡΣΑΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

Χλωρίδα

Η λειτουργία του έργου αναμένεται να προκαλέσει αμελητέες αρνητικές επιπτώσεις στη χλωρίδα της άμεσης περιοχής ανάπτυξης του έργου κυρίως λόγω της μείωσης της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα.

Πανίδα

Η λειτουργία του έργου αναμένεται να προκαλέσει περιορισμένης φύσης αρνητικές επιπτώσεις στην πανίδα της άμεσης περιοχής ανάπτυξης του έργου. Πιο συγκεκριμένα κατά την φάση λειτουργίας του έργου αναμένεται να επηρεαστεί η πανίδα της περιοχής λόγω της αύξησης των επιπέδων θορύβου και λόγω της μείωσης της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα.

Απειλούμενα/προστατευόμενα είδη

Δεν έχουν εντοπιστεί απειλούμενα / προστατευόμενα είδη στην περιοχή όπου βρίσκεται το υπό μελέτη τεμάχιο.

Μεταναστευτικά είδη

Η λειτουργία του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο την εποχιακή μετακίνηση των μεταναστευτικών πτηνών στην περιοχή.

Περιοχές ειδικού ενδιαφέροντος

Δεν υπάρχουν περιοχές ειδικού ενδιαφέροντος εντός της περιοχής ενδιαφέροντος.

1.5 ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ

Θόρυβος

Κατά τη φάση αυτή της προτεινόμενης ανάπτυξης δεν αναμένεται να παρατηρηθεί σημαντική αύξηση της έντασης του θορύβου. Οι κυριότερες πηγές που αναμένεται να προκαλέσουν αυτή την αύξηση είναι κυρίως η διακίνηση οχημάτων που εξυπηρετούνται και η λειτουργία του πλυντηρίου αυτοκινήτων.

Η περιοχή ενδιαφέροντος είναι χωροθετημένη σε γεωργική ζώνη κάτι που σημαίνει ότι το υφιστάμενο επίπεδο θορύβου είναι χαμηλό ωστόσο οι αποδέκτες που πιθανόν να παρουσιάζουν κάποια ευαισθησία στο θόρυβο είναι περιορισμένοι σε αριθμό και τα επίπεδα θορύβου είναι ήδη αυξημένα λόγω της λειτουργίας των γειτονικών εγκαταστάσεων αλλά και του δρόμου.

Δονήσεις

Κατά τη φάση αυτή είναι δεν αναμένεται να παρατηρηθεί αύξηση στα υφιστάμενα επίπεδα δονήσεων στην περιοχή λόγω της λειτουργίας του έργου.

1.6 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τοπικές κοινότητες, κάτοικοι και πληθυσμός

Η περιοχή ενδιαφέροντος βρίσκεται σε σχετικά μεγάλη απόσταση από τις πλησιέστερες κοινότητες, (2.5 χιλιόμετρα από τα όρια της κοντινότερης κατοικημένης περιοχής της κοινότητας Καλού Χωριού Λάρνακας). Οι επιπτώσεις κατά την υλοποίηση του έργου από τις εργασίες συντήρησης του έργου προς στις τοπικές κοινότητες και τον πληθυσμό της περιοχής αναμένεται να είναι αμελητέες.

Επαγγελματικό προφίλ, δραστηριότητες

Οι κύριες δραστηριότητες / ασχολίες των κατοίκων στις γύρω περιοχές δεν αναμένεται να επηρεαστούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου. Επιπλέον, η συγκεκριμένη φάση λειτουργίας του έργου δεν θα παρεμποδίσει με οποιοδήποτε τρόπο τη λειτουργία των γειτονικών εκτάσεων επισκευής οχημάτων.

Χρήση γης

Η υφιστάμενη χρήση γης αναμένεται να αλλάξει κατά την διάρκεια λειτουργίας του προτεινόμενου έργου. Η υφιστάμενη χρήση της γης είναι γεωργική ενώ με την λειτουργία του προτεινόμενου έργου αναμένεται να καταργηθεί η γεωργική δραστηριότητα στα τεμάχια.

Τροχαία κίνηση

Το πρατήριο θα εξυπηρετεί οχήματα τα οποία ήδη διακινούνται στον δρόμο προς/από το Καλό Χωριό. Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου η επιπλέον κίνηση οχημάτων θα αφορά την διακίνηση προσωπικού από και προς τον χώρο και από τα οχήματα ανεφοδιασμού. Η κίνηση αυτή εκτιμάται πως θα είναι αμελητέα. Λαμβάνοντας υπόψη την χωροθέτηση του έργου συμπεραίνεται ότι η επιβάρυνση του οδικού δικτύου κατά τη φάση αυτή θα είναι περιορισμένη.

Τουρισμός και αναψυχή

Δεν υπάρχουν τουριστικές αναπτύξεις και άλλοι χώροι αναψυχής εντός της περιοχής ενδιαφέροντος.

Αισθητική της περιοχής

Η θέση του προτεινόμενου έργου βρίσκεται περίπου σε απόσταση 2500m από τα όρια της κοντινότερης κατοικημένης περιοχής. Ωστόσο, για περιορισμό των οποιονδήποτε οπτικών/αισθητικών οχλήσεων και για καλύτερη ενσωμάτωση του έργου στο τοπίο της περιοχής προτείνεται η περιμετρική δενδροφύτευση ώστε να μειωθεί η οπτική ρύπανση προς τα διερχόμενα οχήματα.

Πολιτιστική κληρονομιά

Δεν έχουν εντοπιστεί οποιαδήποτε αρχαιολογικά, πολιτιστικά ή ιστορικά μνημεία στην περιοχή ενδιαφέροντος.

ΜΕΡΟΣ IV**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΤΡΑΠΟΥΝ, ΠΡΟΛΗΦΘΟΥΝ, Ή ΜΕΤΡΙΑΣΤΟΥΝ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΤΟ ΕΡΓΟ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

26. Αναφορά και περιγραφή τυχόν χαρακτηριστικών του έργου ή / και μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις, που σε άλλη περίπτωση θα ήταν σημαντικές και δυσμενείς για το περιβάλλον.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Λαμβάνοντας υπόψη τη χωροθέτηση και τη φύση του έργου αλλά και τις μικρής έντασης επιπτώσεις θα ληφθούν τα πιο κάτω μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος.

- Οι προδιαγραφές των μηχανημάτων και του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί, θα πληρούν όλες τις απαιτήσεις των σχετικών με αυτά νομοθεσιών.
- Οι κατασκευαστικές εργασίες να διεξάγονται μόνο κατά τη διάρκεια της ημέρας.
- Να εκπονηθεί Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας, στο οποίο να προτείνονται συγκεκριμένα μέτρα ελέγχου για μείωση του επιπέδου του θορύβου.
- Να διασφαλιστεί ότι το αδρανές υλικό που θα παραχθεί, θα τύχει διαχείρισης με βάση την ιεραρχία αποβλήτων (επαναχρησιμοποίηση αν είναι δυνατόν, αλλιώς ανακύκλωση)
- Να διασφαλιστεί ότι τα οχήματα και τα μηχανήματα είναι συντηρημένα με βάση τις οδηγίες των κατασκευαστών. Να διασφαλιστεί επίσης ότι τα οχήματα έχουν περάσει επιτυχώς από τεχνικό έλεγχο (MOT).
- Σε περίπτωση που οι εργασίες εκσκαφής γίνουν κατά τη διάρκεια ξηρής περιόδου, να ληφθούν μέτρα για καταστολή της σκόνης, π.χ. διαβροχή του εδάφους.
- Την συμπίεση του εδάφους, στους χώρους όπου δεν πραγματοποιούνται δραστηριότητες ώστε να μειωθεί η έκλυση σκόνης.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Λαμβάνοντας υπόψη τη χωροθέτηση και τη φύση του έργου αλλά και τις μικρής έντασης επιπτώσεις θα ληφθούν τα πιο κάτω μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος.

- Ο εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί στο πρατήριο θα είναι χαμηλού θορύβου και θα εγκατασταθεί σε κλειστούς χώρους.
- Αυστηρή εφαρμογή και τήρηση προγράμματος προληπτικής συντήρησης των μηχανημάτων και του εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων ανάκτησης ατμών, που θα λειτουργούν στο πρατήριο πετρελαιοειδών.
- Να διασφαλιστεί η καλή λειτουργία του μηχανικού διαχωριστήρα που θα εγκατασταθεί στο πρατήριο. Η συντήρηση του θα πρέπει να γίνεται με βάση αυστηρό χρονοδιάγραμμα και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.
- Να τηρείται αυστηρή διαδικασία stock control με σκοπό τον έγκαιρο και άμεσο εντοπισμό τυχόν διαρροών από τις υπόγειες δεξαμενές.
- Σε περίπτωση που διαπιστωθεί οποιαδήποτε διαρροή στο περιβάλλον (20 λίτρα και άνω) καυσίμων ή άλλων υγρών ή/και επικίνδυνων αποβλήτων λόγω ατυχήματος ή άλλης αιτίας, θα εφαρμόζεται σχέδιο αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών για τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και του άμεσα επηρεαζόμενου προσωπικού.
- Οι υπόγειες δεξαμενές που θα τοποθετηθούν να είναι διπλού τοιχώματος.
- Τα απόβλητα από τις λιποπαγίδες, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 και 2016.
- Τα απόβλητα συσκευασίας που θα προκύπτουν θα συλλέγονται, θα διαχωρίζονται και θα αποθηκεύονται προσωρινά με τρόπο που να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον. Τα εν λόγω απόβλητα θα παραδίδονται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Συσκευασιών και

Αποβλήτων Συσκευασιών Νόμους του 2002 μέχρι 2005 και τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 και 2016.

- Σε όλους τους χώρους της εγκατάστασης να γίνει κατάλληλη σήμανση. Η διακίνηση και φύλαξη όλων των υλικών θα γίνεται σύμφωνα με κατάλληλες σχετικές και γραπτές οδηγίες.
- Θα εφαρμόζεται σχέδιο αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών για τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και του άμεσα επηρεαζόμενου προσωπικού.
- Θα εφαρμόζεται σχέδιο πυρόσβεσης. Τα συστήματα πυρόσβεσης πρέπει να τηρούν τις πρόνοιες του Νόμου, 23(Ι)/2010, περί ορισμένων φθοριούχων αερίων καθώς και του Κ.Δ.Π. Κανονισμού 133/2010 που προκύπτει από αυτόν (ανάκτηση, πρόληψη διαρροών, καταστροφή).
- Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για εξασφάλιση χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης και θα ετοιμαστεί σχέδιο ενεργειακής διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας.
- Για μείωση των διαφυγών ατμών βενζίνης θα εφαρμόζονται οι πρόνοιες των Κανονισμών Κ.Δ.Π 76/2003, Κ.Δ.Π 150/2012 και Κ.Δ.Π 47/2016.
- Η φύλαξη αποβλήτων μηχανέλαιων θα γίνεται σε κλειστές υπέργειες δεξαμενές οι οποίες θα διαθέτουν σύστημα κλειδώματος για αποτροπή κλοπής και να αποτελούνται από υλικό το οποίο δε διαβρώνεται εύκολα. Επίσης, θα λαμβάνονται μέτρα με χρήση δεύτερης δεξαμενής ελάχιστης χωρητικότητας 110% μεγαλύτερης από αυτήν της πρωτογενούς δεξαμενής ώστε σε περίπτωση διαρροής ή υπερχείλισης να μην επιτρέπεται η διαρροή μηχανέλαιων προς το έδαφος ή στα νερά για την προστασία του περιβάλλοντος.
- Να υπάρχει ειδική υποδοχή στο πάνω μέρος της δεξαμενής, από όπου τα μεταχειρισμένα μηχανέλαια που θα προκύπτουν από τις διάφορες διεργασίες να διοχετεύονται με ασφάλεια εντός της δεξαμενής/περιέκτη. Η υποδοχή (οπή) θα επιτρέπει την αναρρόφηση των μεταχειρισμένων μηχανέλαιων με αντλία από τους αδειοδοτημένους φορείς. Στην υποδοχή αυτή θα εφαρμοστεί πώμα με κλειδαριά για να κλειδώνεται μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών, για σκοπούς ασφαλείας (αποτροπή κλοπής του αποβλήτου, εισροής νερού ή/και ανάμειξης με άλλα απόβλητα).
- Θα υπάρχει σήμανση για τη μέγιστη δυνατή ποσότητα που μπορεί να γεμίσει η δεξαμενή καθώς και ένδειξη για τον έλεγχο της στάθμης του δοχείου.
- Πριν την αρχική χρήση των δεξαμενών αποθήκευσης των αποβλήτων μηχανελαίων θα γίνει έλεγχος της πρωτογενούς και δευτερογενούς δεξαμενής για τυχόν διαρροές.
- Πριν τη χρήση των δεξαμενών αποθήκευσης αποβλήτων μηχανελαίων θα γίνουν δοκιμές αντοχής των δεξαμενών αυτών για τα συγκεκριμένα απόβλητα σε πιέσεις μέχρι 10 bar και να εξασφαλιστούν πιστοποιητικά CE ή/και ISO από την κατασκευάστρια εταιρεία ή τον προμηθευτή για την καταλληλότητα και ασφάλεια των δεξαμενών αυτών.
- Το υλικό των δεξαμενών θα είναι ανθεκτικό στην οξείδωση από τα μεταχειρισμένα μηχανέλαια καθώς και στην έκθεση στις καιρικές συνθήκες και να υπάρχει εγγύηση τουλάχιστον για 10 χρόνια.
- Θα εξασφαλίζεται πιστοποιητικό καταλληλότητας από αρμόδιο αδειοδοτημένο επιθεωρητή για την καταλληλότητα των δεξαμενών κάθε 5 χρόνια.
- Θα υπάρχει κατάλληλη μεταλλική υποδοχή στην μια πλευρά του δοχείου για την τοποθέτηση ζελατίνης η οποία θα αναγράφει τα στοιχεία του ιδιοκτήτη καθώς και του συλλέκτη.

ΜΕΡΟΣ V
ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

27. Συνοπτική περιγραφή του χώρου, περιλαμβανομένων των κυριότερων οικολογικών χαρακτηριστικών του, στηριγμένη στα χαρτογραφικά, περιγραφικά, στατιστικά και άλλα στοιχεία που είναι διαθέσιμα για τις περιοχές του Δικτύου Φύση 2000, τους στόχους προστασίας και τις πρόνοιες του διαχειριστικού σχεδίου.

.....
.....
.....

28. Εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στην περιοχή ή στο αντικείμενο προστασίας, χρησιμοποιώντας διαθέσιμες πληροφορίες και δεδομένα, περιλαμβανομένων εκείνων που περιγράφονται στις διατάξεις της παραγράφου (α) και άλλες διαθέσιμες περιβαλλοντικές πληροφορίες που συμπληρώνονται, αν είναι απαραίτητο, από πληροφορίες πεδίου από το χώρο και οικολογικές έρευνες.

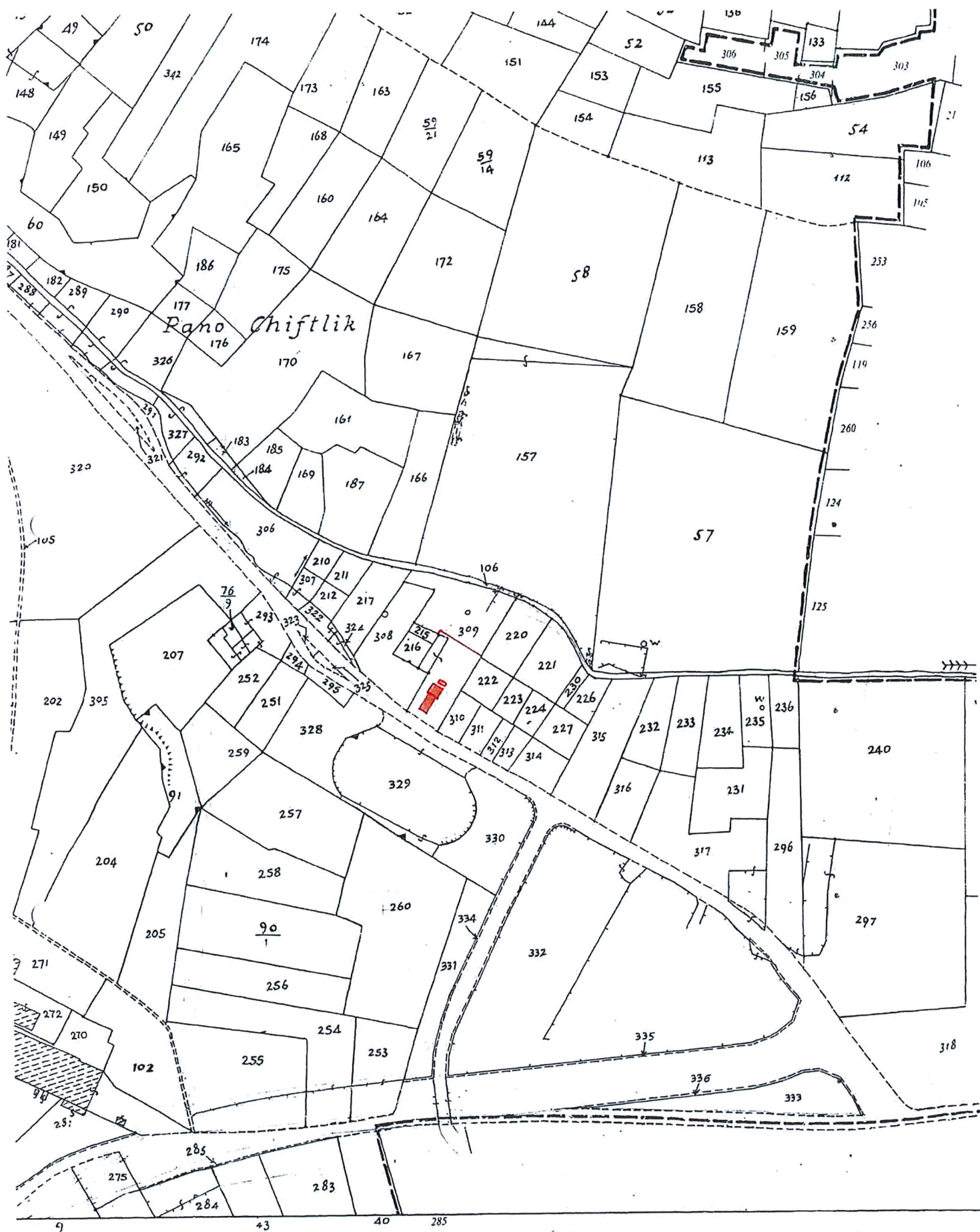
.....
.....
.....
.....
.....

29. Προσδιορισμό του κατά πόσον υπάρχει κίνδυνος οι επιπτώσεις που εντοπίζονται να είναι σημαντικές, θεωρώντας ότι, σε περίπτωση αβεβαιότητας, θα πρέπει να θεωρείται ότι οι επιπτώσεις είναι σημαντικές.

.....
.....
.....
.....
.....

Παράρτημα Α

Αρχιτεκτονικά Σχέδια



ΕΠΙΣΗΜΟ ΚΤΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

L.6.

Πόλη ή χωριό **ΚΑΛΟ ΧΩΡΙΟ**

Ενορία

Τμήμα

Αριθμός Σχεδίου **40/62**

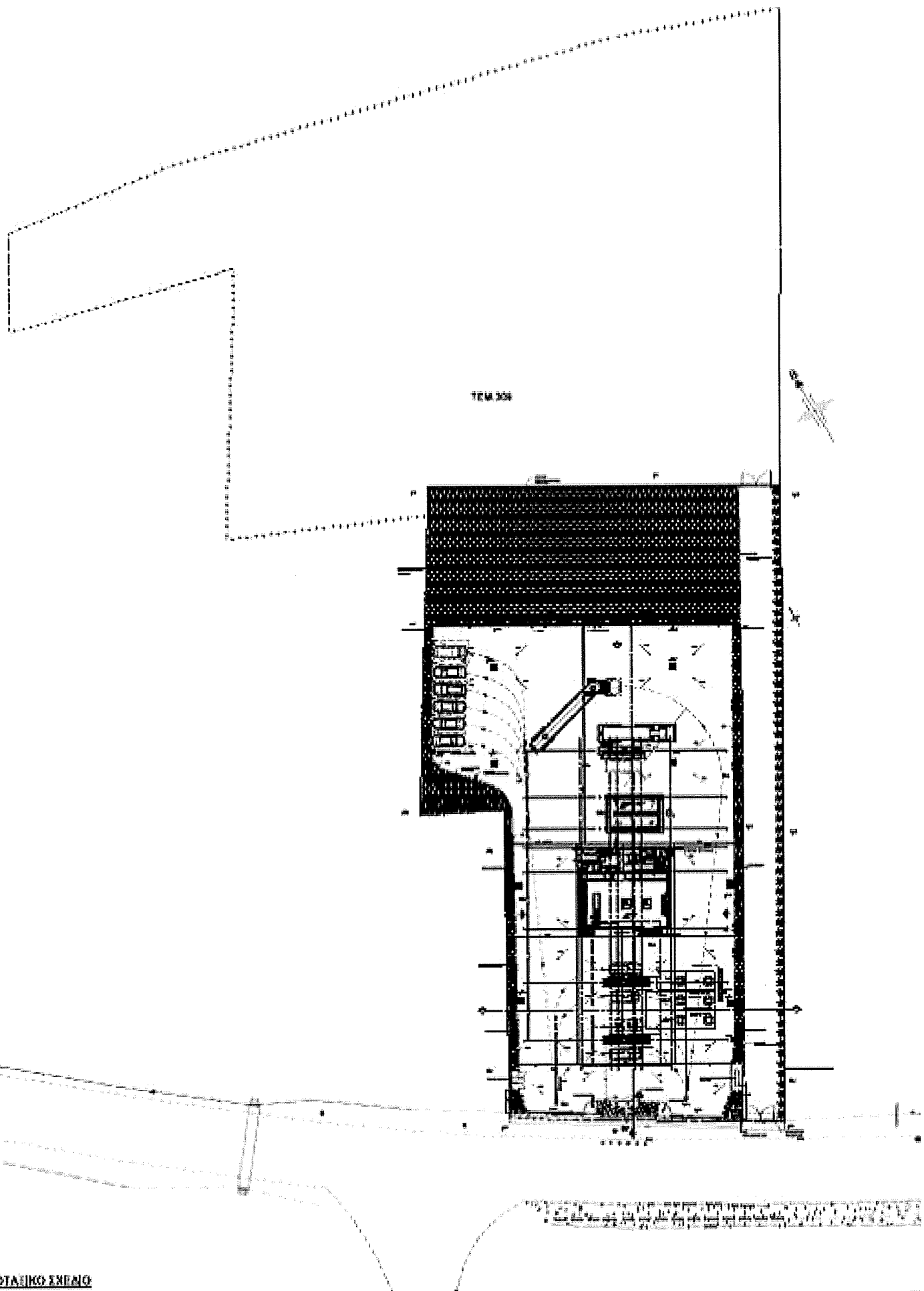
Κλίμακα 1:5000

Dept. of Lands & Si
hl Reserved

Μέτρα 100 50 0
Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας

300 400 Μέτρα

Ⓢ Απαγορεύεται οποιοδήποτε ανατύπωση



ΕΓΓΡΑΦΟ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΙΟ



ASILIQU
ARCHITECTS & ENGINEERS

ΠΡΟΫΜΕΤΡΗΣΗ
 + ΣΚΕΤΣΗ
 + ΠΡΟΤΥΠΗ
 + ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ
 + ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ

19/07/2011

ΟΝΟΜΑΤΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ	ΟΝΟΜΑΤΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ
ΠΡΟΫΜΕΤΡΗΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΙΟ	ΟΝΟΜΑΤΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ

Παράρτημα Β

Προδιαγραφές αντλιών



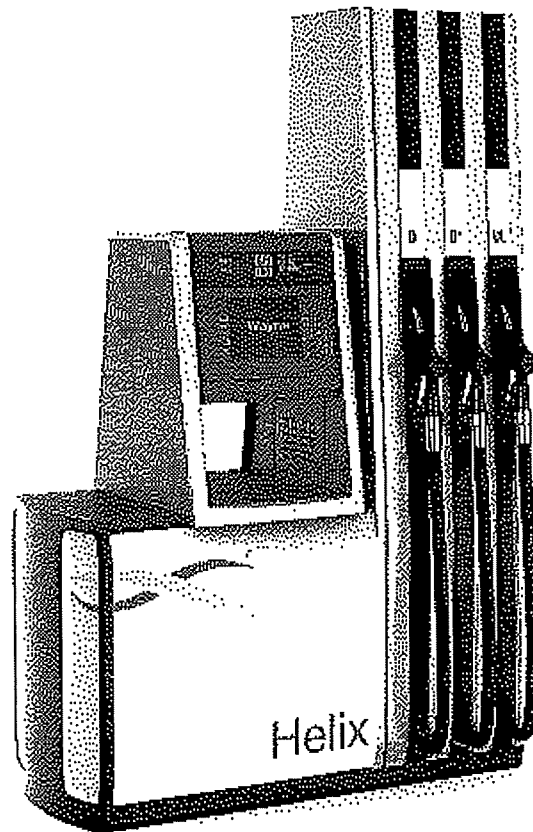
Εγχειρίδιο χρήστη

Helix™

WVM048521

WC085777

Rev 15



Προτού ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία εγκατάστασης, σέρβις ή συντήρησης, διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο

Οι διανεμητές καυσίμου περιέχουν τόσο ηλεκτρικά εξαρτήματα όσο και επικίνδυνο, εύφλεκτο και ενδεχομένως εκρηκτικό υγρό. Η μη τήρηση των παρακάτω προφυλάξεων και των οδηγιών με την επισήμανση "Προειδοποίηση" και "Προσοχή" που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο ενδέχεται να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό. Επιπλέον, εσείς φέρετε την ευθύνη για την τήρηση όλων των κανόνων, κωδίκων, κανονισμών και νόμων που ισχύουν στην τοποθεσία σας και για τον τύπο εργασίας που εκτελείται.

Προφυλάξεις για την ασφάλεια

Βεβαιωθείτε ότι ΟΛΗ η ηλεκτρική ισχύς προς τον διανεμητή έχει ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ προτού ανοίξετε το ερμάριο ή αρχίσετε τις εργασίες. Τοποθετήστε κλειδαριές και περιορίστε την πρόσβαση ή/και τοποθετήστε πινακίδες στους διακόπτες κυκλώματος που απενεργοποιήσατε. Επιπλέον, βεβαιωθείτε ότι κλείσατε όλες τις βαλβίδες έκτακτης ανάγκης κάτω από τον διανεμητή (εάν υπάρχουν) ΠΡΟΤΟΥ ξεκινήσετε.

Βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε τη θέση του διακόπτη διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης στην εγκατάσταση και ότι γνωρίζετε πώς θα απενεργοποιήσετε την παροχή ρεύματος στον διανεμητή και τις βυθιζόμενες αντλίες (εάν υπάρχουν), σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Μην επιτρέπτε ποτέ τη λειτουργία μιας αντλίας που παρουσιάζει διαρροές! Λάβετε τα κατάλληλα μέτρα για τον καθαρισμό τυχόν καυσίμου που έχει χυθεί στο προαύλιο και φροντίστε να επιδιορθώσετε άμεσα οποιαδήποτε διαρροή ή οποιοδήποτε πρόβλημα που θα μπορούσε να προκαλέσει διαρροή.

Ενδείξεις και σημειώσεις

Σημείωση!

Δείχνει πρόσθετες πληροφορίες ή συμβουλή.



ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ!

Επισημαίνει ένα ουσιαστικό στοιχείο μιας διαδικασίας για τη διασφάλιση της ακρίβειας, της πληρότητας και της κατάλληλης απόδοσης.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Υποδεικνύει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε (μη θανάσιμο) τραυματισμό ατόμου ή σε ζημιά εξοπλισμού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

ΔΗΛΩΝΕΙ ΜΙΑ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, Η ΟΠΟΙΑ, ΑΝ ΔΕΝ ΑΠΟΦΕΥΧΘΕΙ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΘΑΝΑΤΟ Ή ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ.

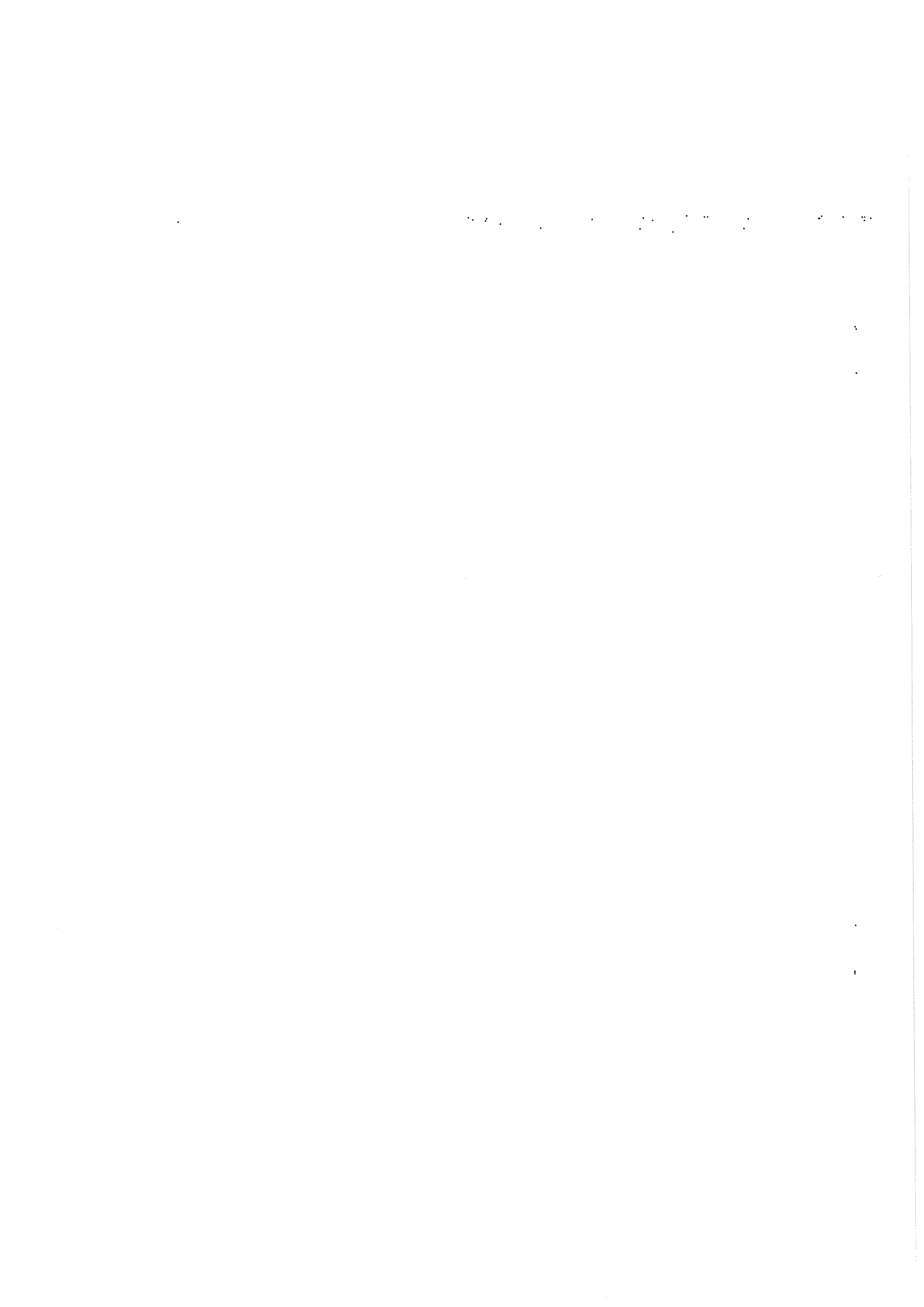


ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

ΔΗΛΩΝΕΙ ΜΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, Η ΟΠΟΙΑ, ΑΝ ΔΕΝ ΑΠΟΦΕΥΧΘΕΙ, ΘΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΘΑΝΑΤΟ Ή ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ.

Σημείωση!

Τα γραφικά και οι εικόνες των διανεμητών που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο ενδέχεται να μην είναι αντιπροσωπευτικά των διανεμητών που πραγματικά διαθέτετε.



Πίνακας περιεχομένων

1	Εισαγωγή	3
1.1	Οι διανεμητές που καλύπτονται	3
1.1.1	Wayne iGEM™ Λογισμικό υπολογιστή	5
1.1.2	Προσδιορισμός των πλευρών A και B στον διανεμητή	5
1.1.3	Μέρη της αντλας	6
1.1.4	Ευθύνη προϊόντος	7
1.1.5	Ενδεικνυόμενη χρήση	7
1.1.6	Επισήμανση μηχανήματος	7
2	Σημαντικά στοιχεία για την ασφάλεια	8
2.1	Στοιχεία που θα πρέπει να γνωρίζετε για την ασφάλεια	8
2.2	Σχήματα ταξινόμησης	9
2.3	Φορητές δεξαμενές και δοχεία	11
2.4	Σημείωση για την υγεία	11
2.5	Προφυλάξεις για την ασφάλεια - Λειτουργία και συντήρηση	11
2.6	Κανονισμοί υγιεινής και ασφάλειας	12
2.7	Χαρακτηριστικά ασφάλειας στον διανεμητή	12
3	Λειτουργία	14
3.1	Εισαγωγή	14
3.2	Τρόπος διεξαγωγής σέρβις στον διανεμητή σας	14
3.3	Τηλεχειριστήριο υπερύθρων	14
3.4	Βασικές απαιτήσεις διανεμητή	16
3.5	Προγραμματισμός λειτουργιών	17
3.6	Πρόσβαση σε λειτουργίες	17
3.7	Έλεγχος λειτουργίας συστήματος προειδοποίησης	18
3.8	Λειτουργία ρύθμισης ρολογιού (F 02)	18
3.9	Λειτουργία εξόδου (F00)	20
3.10	Αλλαγή κωδικού πρόσβασης (F33)	21
3.11	Καταστάσεις λειτουργίας πλήρωσης (F01)	22
3.12	Ρύθμιση τιμών μονάδας	23
3.12.1	F03 - Ρύθμιση τιμών μονάδας στην πλευρά A	23
3.12.2	F04 - Ρύθμιση τιμών μονάδας στην πλευρά B	23
3.12.3	Αλλαγή της τιμής μονάδας (F03)	23
3.13	Έγκριση του διανεμητή	26
3.14	Λειτουργία του διανεμητή	26
3.15	Αρχική παράδοση	27
3.16	Επανεκκίνηση μετά από διακοπή ρεύματος ή τερματισμό λειτουργίας	27
3.17	Επανεκκίνηση παροχής ισχύος για την απαλοιφή σφαλμάτων	28
3.18	Κωδικοί σφαλμάτων	28
3.19	Επαναφορά μετά από τη διακοπή όλων	30
3.20	Ενδείξεις ηλεκτρονικού αθροιστή	30
3.20.1	Ενδείξεις όγκου αθροιστή ανά θέση μετρητή	30

Πίνακας περιεχομένων

	3.20.2 Λειτουργία ηλεκτρομηχανικού αθροιστή	31
4	Συντήρηση από τον χειριστή	32
	4.1 Δοκιμή λειτουργίας του σιστήριατος ανάκτησης ατμών	32
	4.2 Φίλτρο / Ηθμός - Αναρρόφηση	34
	4.3 Καθαρισμός διανεμητή	36
	4.4 Συντήρηση μετρητή	36

Παραρτήματα

A	Τεχνικές πληροφορίες	37
	A.1 Ενδεικνυόμενη χρήση	37
	A.2 Ιξώδες καυσίμου	37
	A.3 Περιβάλλον χώρος	37
	A.4 Περιορισμοί προϊόντος	37
	A.5 Θόρυβος	37
	A.6 Μέγεθος/Μετρήσεις (Διαστάσεις διανεμητή)	37
	A.7 Χωρητικότητα	37
	A.8 Ηλεκτρική σύνδεση	37
	A.9 Κατανάλωση ισχύος	38
	A.10 Πρωτόκολλα επικοινωνίας	38
	A.11 Σωλήνες σύνδεσης μειώσεων	38
	A.12 Εύκαμπτος σωλήνας	38
	A.13 Επιλογές	39
B	Αποσυναρμολόγηση - Ανακύκλωση	40
	B.1 Αδειάστε το καύσιμο από την αντλία	40
	B.2 Ανακύκλωση διανεμητή	40
C	Δήλωση συμμόρφωσης	41
D	Θύρα ατμών - Παρακολούθηση ανάκτησης ατμών	54
E	Γλωσσάρι όρων και ακρωνυμίων	55

1 Εισαγωγή

Αυτό το εγχειρίδιο καλύπτει τις γενικές πληροφορίες για τον χρήστη σχετικά με τη λειτουργία και τη συντήρηση των μοντέλων διανεμητή καυσίμου Wayne® Helix™ που περιγράφονται στην ενότητα Οι διανεμητές που καλύπτονται, παρακάτω. Οι ρυθμίσεις λειτουργίας του υπολογιστή που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία του διανεμητή Helix, όπως είναι οι τιμές μονάδας και τα αναγνωριστικά του σημείου ανεφοδιασμού, επίσης περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο. Εάν χρειάζονται πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις λειτουργίας και τα στατιστικά στοιχεία, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο σέρβις για τον διανεμητή Helix (WM048523).

Τα ακόλουθα στοιχεία απαιτούνται για τη λειτουργία και τη συντήρηση των διανεμητών Helix:

- Τηλεχειριστήριο υπερύθρων (τηλεχειριστήριο IR ή IRC) - Wayne κωδικός εξαρτήματος (p/n) WM002290
- Κλειδί θύρας εκτυπωτή - κλειδί DHW1
- Κλειδιά για την κάτω θύρα στεφάνης και τον συρόμενο δίσκο στεφάνης - κλειδί DW2
- Κλειδί υδραυλικής θύρας - Wayne αρ. είδους WU007881

Για τυχόν ερωτήσεις σχετικά με τη λειτουργία του διανεμητή, οι οποίες δεν καλύπτονται στο παρόν εγχειρίδιο, θα πρέπει να απευθυνθείτε στο τοπικό γραφείο εξυπηρέτησης.

Αυτό το έγγραφο είναι μετάφραση του αντίστοιχου αγγλικού εγγράφου.

1.1 Οι διανεμητές που καλύπτονται

Το παρόν εγχειρίδιο ισχύει για τον ακόλουθο διανεμητή Helix και τις προαιρετικές επιλογές που έχουν εγκριθεί από IEC:

- Έχετε έναν διανεμητή καυσίμου C-Style, Wayne Helix™ 6000
- Ο διανεμητής σας ενεργοποιείται αυτόματα
- Ο διανεμητής σας διαθέτει αντλία αναρρόφησης
- Ο διανεμητής σας διαθέτει ένα σύστημα ανάκτησης ατμών.

Βλ. *Εικόνα 1.1* για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών μοντέλου που ορίζονται στον αριθμό μοντέλου του διανεμητή. Ο αριθμός μοντέλου του διανεμητή μπορεί να βρίσκεται πάνω στην πινακίδα στοιχείων του, στις αποδείξεις ή στα έγγραφα αποστολής και το αντικείμενο του παρόντος εγχειριδίου περιορίζεται μόνο στα μοντέλα διανεμητή που καθορίζεται στο παρόν έγγραφο.

1 Εισαγωγή

α ΣΥΓΓ
C = Σουλ C
11 = Σουλ II
S = Μικρό στυλ

β ΣΧΕΔΙΑΣΗ
W = Φαρδύ
N = Στενό
H = Εύκαμπτος σωλήνας ψηλά
L = Εύκαμπτος σωλήνας χαμηλά

γ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ
D = Οι και στις δύο πλευρές της νηίδας
B = Οι στη μία πλευρά της νηίδας
LH = Κοσποτισμός λωρίδας
H = Χωρίς κοσποτισμό λωρίδας*

δ ΑΡ. ΠΟΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ
1 - 5

ε ΑΡ. ΠΟΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΞΟΔΟ 1 - 8
στην περίπτωση αναμικτή, ττρασούξηση καιά
11 για κάθε δυνατότητα ανάμειξης μεταξύ 2
ποιότητες

ς ΑΡ. ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ / ΘΕΣΕΩΝ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟΥ ΑΝΑ ΠΛΕΥΡΑ
1 ψηφίο = Συμμετρικά, Ίσης αριθμός, δάλλυκε και ροή και στις δύο πλευρές A & B.
2 ψηφία = Ασύμμετρα. Διαφορετικός αριθμός, δαλύμαται η ροή στις πλευρές A & B.
1ο ψηφίο = Πλευρά A
2ο ψηφίο = Πλευρά B

a b c d e f g h
X { X / X } X X - X X X

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι τελευταίες δύο θέσεις που απεικονίζονται εδώ μπορούν να περιέχουν πολλαπλά ψηφία

ζ ΑΡ. ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΘΕΣΕΩΝ
0 - 5

η ΒΑΣΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
A = Πρόσθετο
B = Θιονίτζελ
C = CNG (Πεπιεσμένο φυσικό αέριο)
D = DEF (Diesel Exhaust Fluid, υγρό εξάτμισης νιζελ)
E = Αθθανόλη
F = Στόλος
G = Ένωσημένη χωρητικότητα
H = Πολύ υψηλή χωρητικότητα
J = Εξαιρετικά υψηλή χωρητικότητα
L = LHG (Υγροποιημένο αέριο πετρελίου)
M = Μέσα
P = Πληρωμή
R = Απομακρυσμένα
S = Αναρρόφηση
T = Τερματικό
U = 4 χρήστες
V = Ανάκτηση αιμίων
W = Κύριο (τελείτη με ελιότη)
X = Πίσω
Y = Κύριο SAT (δυναμικός)
Z = Εξαρτημένο SAT (δυναμικός)

Παράδειγμα:
H(W/LU)23-21PR

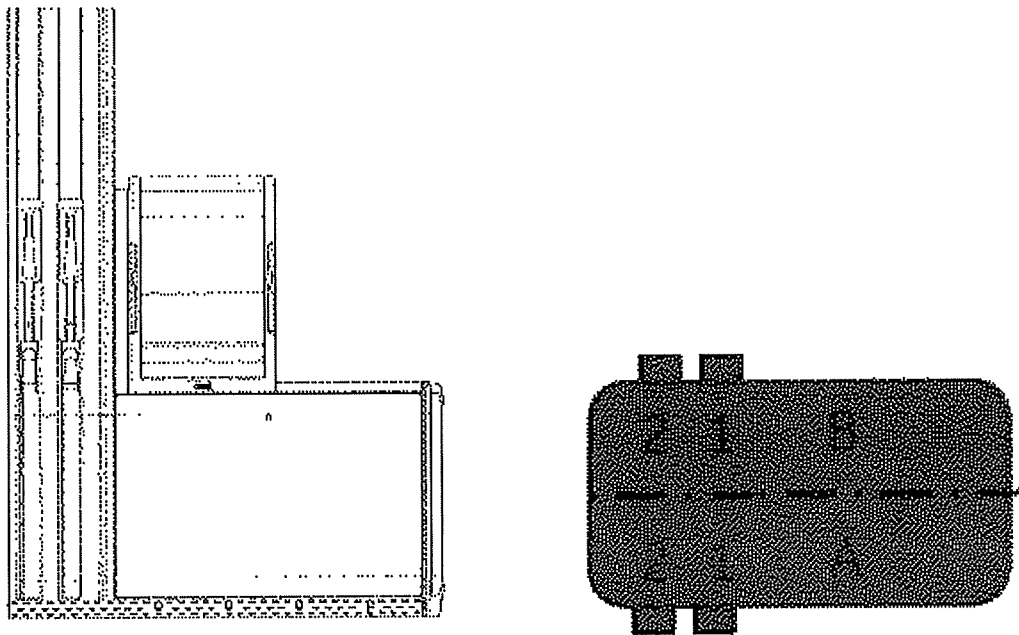
*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η θέση πριν και μετά την κάθετο "η" μπορεί να περιέχει δύο (2) ψηφία, όπως φαίνεται σε αυτό το παράδειγμα. Τα "L" και "U" σημαίνουν Lane (λωρίδα) και Unlimited (χωρίς κοσποτισμό).

Εικόνα 1.1: Helix Χαρακτηρισμός μοντέλου

1.1.1 Wayne iGEM™ Λογισμικό υπολογιστή

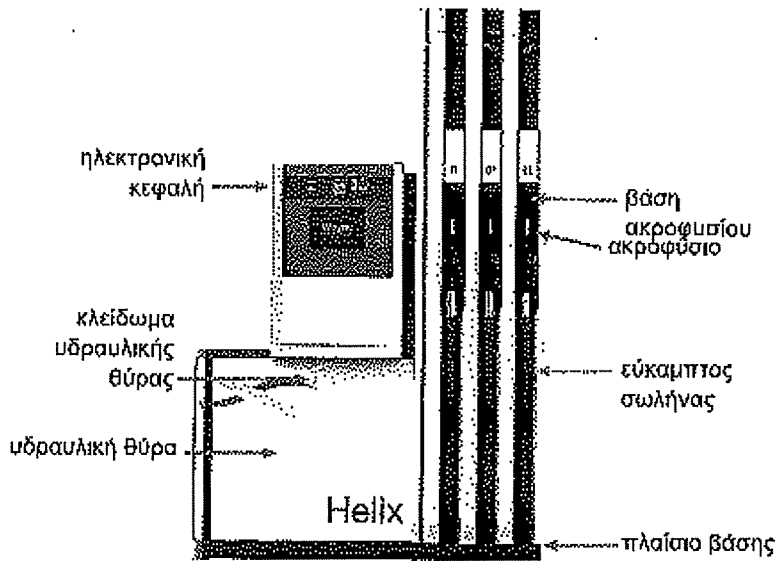
Οι διανεμητές μοντέλου Helix παραδίδονται με προεγκατεστημένο το λογισμικό υπολογιστή iGEM, έκδοσης 62 ή νεότερης, το οποίο μπορεί επίσης να ληφθεί μέσω φορητού υπολογιστή από έναν πιστοποιημένο τεχνικό σέρβις της Wayne. Το ServTerm έκδοσης 6.1.5 ή νεότερης, απαιτείται για το σέρβις (φόρτωση του λογισμικού υπολογιστή ή του προτύπου διαμόρφωσης διανεμητή), ωστόσο δεν απαιτείται για την εγκατάσταση ή την εκκίνηση του διανεμητή.

1.1.2 Προσδιορισμός των πλευρών Α και Β στον διανεμητή



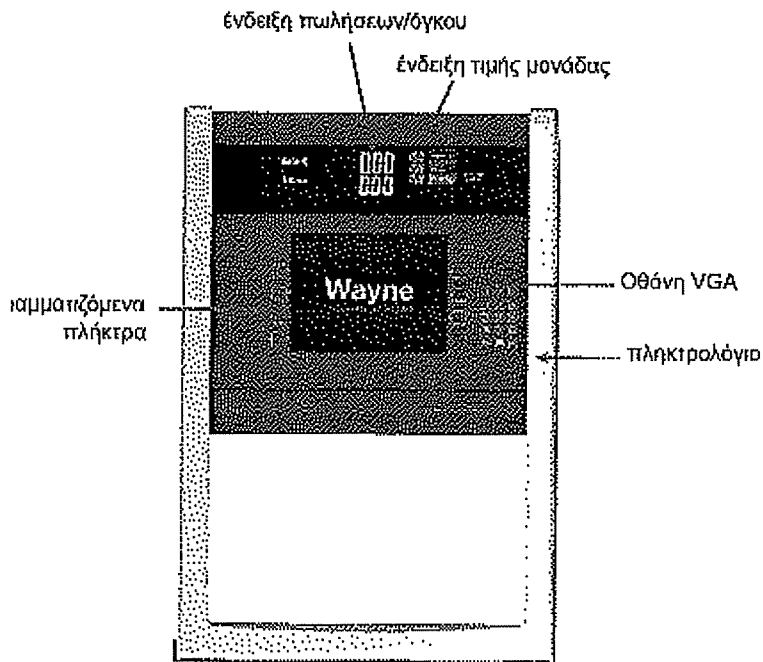
1 Εισαγωγή

1.1.3 Μέρη της αντλίας



Ως παράδειγμα, απεικονίζεται ένας διανεμητής καυσίμου Helix 6000

Εικόνα 1.2: Διανεμητής



Ως παράδειγμα, απεικονίζεται είναι ένας διανεμητής καυσίμου Helix 6000

Εικόνα 1.3: Ηλεκτρονική κεφαλή

1.1.4 Ευθύνη προϊόντος

Η Wayne δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για την αξιοπιστία του προϊόντος, εφόσον έχουν πραγματοποιηθεί τροποποιήσεις, προσθήκες, κ.λπ. στον εξοπλισμό χωρίς τη γραπτή συναίνεση της Wayne.

1.1.5 Ενδεικνυόμενη χρήση

Η αντλία έχει σχεδιαστεί για τη μεταφορά βενζίνης, κηροζίνης, αιθανόλης, ντίζελ και βιοντίζελ, σε σωστές ποσότητες, από τη δεξαμενή προς το όχημα.

Μίγματα αιθανόλης έως και E85 (85% αιθανόλη) μπορούν να εφοδιαστούν με ανάκτηση ατμών. Η ανάκτηση ατμών δεν επιτρέπεται για μίγματα που περιέχουν αιθανόλη σε ποσοστό πάνω από 85%.

Όταν χρησιμοποιείται για διανομή αιθανόλης, η περιεκτικότητα αιθανόλης δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 90% με ελάχιστη περιεκτικότητα νερού. Για περιεκτικότητα αιθανόλης πάνω από το 90%, απευθυνθείτε στη Wayne σχετικά με τη συμβατότητα και τις συνθήκες ασφαλούς χρήσης.

Σημείωση!

Η ανάκτηση ατμών δεν επιτρέπεται για μίγματα με περισσότερα από 85% αιθανόλη.

1.1.6 Επισήμανση μηχανήματος

Η αντλία επισημαίνεται με το σημάδι (Εικόνα 1.4) το οποίο σημαίνει ότι έχει σχεδιαστεί, κατασκευαστεί και περιγράφεται σύμφωνα με τη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ και τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) (CE).

Εάν η αντλία τροποποιηθεί ή συμπληρωθεί με άλλα προϊόντα, με εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή, αυτή η σήμανση δεν θα ισχύει για τα προϊόντα που αλλάζουν τη λειτουργία της αντλίας.



Εικόνα 1.4: Σήμανση CE

Βλ. επίσης την ισχύουσα Δήλωση Συμμόρφωσης στα Παραρτήματα του παρόντος εγχειριδίου.

Σημείωση!

Αυτό είναι ένα προϊόν Κλάσης Α. Σε οικιακό περιβάλλον, αυτό το προϊόν μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές ραδιοσυχνοτήτων και, στην περίπτωση αυτή, ο χρήστης ενδέχεται να πρέπει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα.

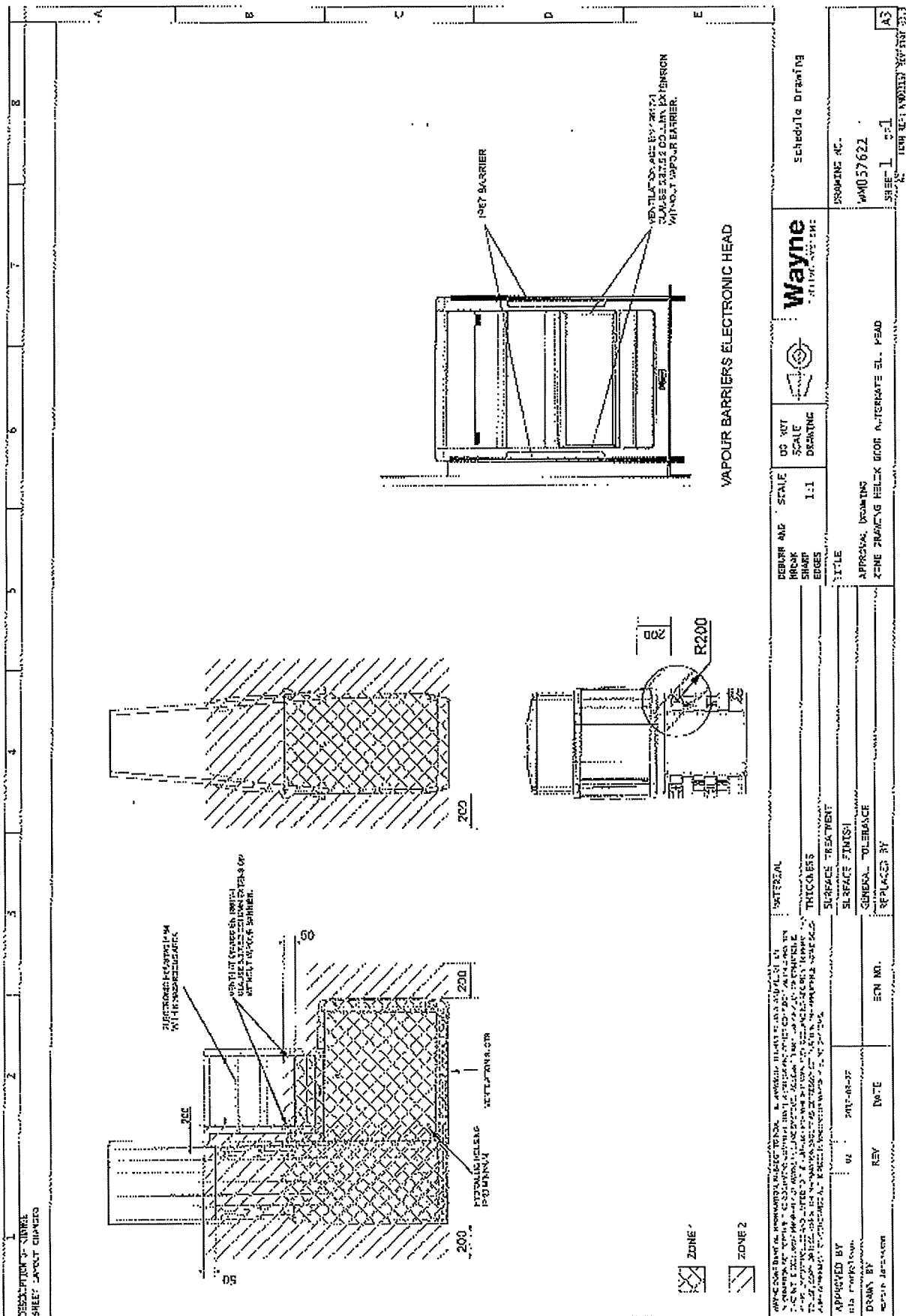
2 Σημαντικά στοιχεία για την ασφάλεια

2.1 Στοιχεία που θα πρέπει να γνωρίζετε για την ασφάλεια

- Φροντίστε να γνωρίζετε τον τρόπο απενεργοποίησης του διανεμητή σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Να επιθεωρείτε τακτικά όλα τα εξωτερικά μέρη από τα οποία διέρχεται καύσιμα, π.χ. εύκαμπτοι σωλήνες, ακροφύσια, διατάξεις απομόνωσης, κ.λπ. για τυχόν ζημιά ή διαρροές.
- Να επιθεωρείτε τακτικά τα μέρη περιβλήματος του διανεμητή για τυχόν ζημιά ή διαρροές.
- Όλες οι διαρροές ή οι βλάβες πρέπει να επιδιορθωθούν άμεσα.
- Με τη χρήση αυτόματων ακροφυσίων ασφάλειας αποτρέπεται η υπερπλήρωση των δεξαμενών καυσίμου και η εκροή σταγόνων καυσίμου.
- Αποφύγετε την κλίση του ακροφυσίου προς τα κάτω ώστε να μη χυθεί πλεονάζον καύσιμο.
- Πρέπει να παρέχεται επαρκής φωτισμός ώστε να επιτρέπεται η ασφαλής χρήση των διανεμητών.
- Φορητές δεξαμενές (δοχεία) 45 λίτρων (12 γαλονιών) ή μικρότερου όγκου δεν θα πρέπει να γεμίζονται ενώ βρίσκονται μέσα ή πάνω σε μηχανοκίνητο όχημα. Σχετικά με αυτό το θέμα, δείτε τις πληροφορίες προειδοποίησης στην ενότητα 2.3.
- Οι μηχανισμοί επαναφοράς εύκαμπτων σωλήνων λειτουργούν με ελατήριο και ενέχουν τον κίνδυνο τραυματισμού.
- Στοιβάξτε τους εύκαμπτους σωλήνες για την αποφυγή τυχόν ανατροπής και πτώσης.
- Φροντίστε να αποφύγετε το ενδεχόμενο να χυθεί καύσιμο. Εάν συμβεί αυτό, καθαρίστε αμέσως.
- Θα πρέπει να γνωρίζετε την περιοχή επικίνδυνης ζώνης γύρω από το διανεμητή.

2.2 Σχήματα ταξινόμησης

Ζώνες	Τύποι κινδύνου	Κατηγορία προ-στασίας	Παράδειγμα
0	Μια περιοχή κινδύνου όπου εκρηκτικό μίγμα αερίων υπάρχει συνεχώς ή για μεγάλο χρονικό διάστημα.	Exia	Σε μία δεξαμενή
1	Μια περιοχή κινδύνου όπου ενδέχεται να υπάρχει περιστασιακά εκρηκτικό μίγμα αερίων κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας.	Exd, Exe, Exib, Exr, Exia, Exs	Εντός του μετρητή (εντός των υδραυλικών περιοχών και της στήλης της αντλίας)
2	Μια περιοχή κινδύνου, όπου δεν αναμένεται να υπάρχει εκρηκτικό μίγμα αερίων κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας και, εάν υπάρξει για κάποιο λόγο, θα είναι περιστασιακό και για σύντομο χρονικό διάστημα.	Exd, Exe, Exib, Exr, Exia, Exs, Exo, Exq	



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

61
62
63
64
65
66
67
68
69
70

71
72
73
74
75
76
77
78
79
80

81
82
83
84
85
86
87
88
89
90

91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110

111
112
113
114
115
116
117
118
119
120

121
122
123
124
125
126
127
128
129
130

131
132
133
134
135
136
137
138
139
140

141
142
143
144
145
146
147
148
149
150

151
152
153
154
155
156
157
158
159
160

161
162
163
164
165
166
167
168
169
170

171
172
173
174
175
176
177
178
179
180

181
182
183
184
185
186
187
188
189
190

191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

201
202
203
204
205
206
207
208
209
210

211
212
213
214
215
216
217
218
219
220

221
222
223
224
225
226
227
228
229
230

231
232
233
234
235
236
237
238
239
240

241
242
243
244
245
246
247
248
249
250

251
252
253
254
255
256
257
258
259
260

261
262
263
264
265
266
267
268
269
270

271
272
273
274
275
276
277
278
279
280

281
282
283
284
285
286
287
288
289
290

291
292
293
294
295
296
297
298
299
300

301
302
303
304
305
306
307
308
309
310

311
312
313
314
315
316
317
318
319
320

321
322
323
324
325
326
327
328
329
330

331
332
333
334
335
336
337
338
339
340

341
342
343
344
345
346
347
348
349
350

351
352
353
354
355
356
357
358
359
360

361
362
363
364
365
366
367
368
369
370

371
372
373
374
375
376
377
378
379
380

381
382
383
384
385
386
387
388
389
390

391
392
393
394
395
396
397
398
399
400

401
402
403
404
405
406
407
408
409
410

411
412
413
414
415
416
417
418
419
420

421
422
423
424
425
426
427
428
429
430

431
432
433
434
435
436
437
438
439
440

441
442
443
444
445
446
447
448
449
450

451
452
453
454
455
456
457
458
459
460

461
462
463
464
465
466
467
468
469
470

471
472
473
474
475
476
477
478
479
480

481
482
483
484
485
486
487
488
489
490

491
492
493
494
495
496
497
498
499
500

501
502
503
504
505
506
507
508
509
510

511
512
513
514
515
516
517
518
519
520

521
522
523
524
525
526
527
528
529
530

531
532
533
534
535
536
537
538
539
540

541
542
543
544
545
546
547
548
549
550

551
552
553
554
555
556
557
558
559
560

561
562
563
564
565
566
567
568
569
570

571
572
573
574
575
576
577
578
579
580

581
582
583
584
585
586
587
588
589
590

591
592
593
594
595
596
597
598
599
600

601
602
603
604
605
606
607
608
609
610

611
612
613
614
615
616
617
618
619
620

621
622
623
624
625
626
627
628
629
630

631
632
633
634
635
636
637
638
639
640

641
642
643
644
645
646
647
648
649
650

651
652
653
654
655
656
657
658
659
660

661
662
663
664
665
666
667
668
669
670

671
672
673
674
675
676
677
678
679
680

681
682
683
684
685
686
687
688
689
690

691
692
693
694
695
696
697
698
699
700

701
702
703
704
705
706
707
708
709
710

711
712
713
714
715
716
717
718
719
720

721
722
723
724
725
726
727
728
729
730

731
732
733
734
735
736
737
738
739
740

741
742
743
744
745
746
747
748
749
750

751
752
753
754
755
756
757
758
759
760

761
762
763
764
765
766
767
768
769
770

771
772
773
774
775
776
777
778
779
780

781
782
783
784
785
786
787
788
789
790

791
792
793
794
795
796
797
798
799
800

801
802
803
804
805
806
807
808
809
810

811
812
813
814
815
816
817
818
819
820

821
822
823
824
825
826
827
828
829
830

831
832
833
834
835
836
837
838
839
840

841
842
843
844
845
846
847
848
849
850

851
852
853
854
855
856
857
858
859
860

861
862
863
864
865
866
867
868
869
870

871
872
873
874
875
876
877
878
879
880

881
882
883
884
885
886
887
888
889
890

891
892
893
894
895
896
897
898
899
900

901
902
903
904
905
906
907
908
909
910

911
912
913
914
915
916
917
918
919
920

921
922
923
924
925
926
927
928
929
930

931
932
933
934
935
936
937
938
939
940

941
942
943
944
945
946
947
948
949
950

951
952
953
954
955
956
957
958
959
960

961
962
963
964
965
966
967
968
969
970



971
972
973
974
975
976
977
978
979
980

981
982
983
984
985
986
987
988
989
990



991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

2.3 Φορητές δεξαμενές και δοχεία

Τα φορητά δοχεία 12 γαλονιών (45 λίτρων) ή μικρότερα, δεν θα πρέπει να γεμίζουν ενώ βρίσκονται μέσα ή γάνω σε μηχανοκίνητο όχημα. Η πλήρωση των φορητών δοχείων, ιδιαίτερα όταν βρίσκονται πάνω σε μη αγωγίμη επιφάνεια, π.χ. μοκέτα ή πλαστική επένδυση καρότσας σε φορηγάκι με καρότσα, μπορεί να ενέχει κίνδυνο για την ασφάλεια και θα πρέπει να αποφεύγεται όπως δηλώνεται στην ακόλουθη ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΦΩΤΙΑΣ!	
	<p>Η ροή βενζίνης μέσω του ακροφυσίου του διανεμητή μπορεί να δημιουργήσει στατικό ηλεκτρισμό, με αποτέλεσμα την πρόκληση φωτιάς, εάν η βενζίνη αντλείται μέσα σε μη γειωμένο δοχείο βενζίνης. Για την αποφυγή της συσσώρευσης στατικού φορτίου και της πρόκλησης σοβαρού τραυματισμού:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τοποθετήστε ένα εγκεκριμένο δοχείο στο έδαφος. Μη γεμίζετε το δοχείο μέσα σε όχημα ή στην καρότσα φορητού. • Κρατήστε το ακροφύσιο σε επαφή με το ντεπόζιτο ή το δοχείο κατά τη διάρκεια της πλήρωσης. Μην χρησιμοποιείτε συσκευή αυτόματου χειρισμού αντλίας (άνοιγμα με μάνδαλο).

2.4 Σημείωση για την υγεία

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τοξικές ουσίες!	
	<p>Σημειώνεται ότι η επαφή με καύσιμο πετρελαίου και η εισπνοή ατμών καυσίμου μπορούν να προκαλέσουν σοβαρή ζημιά στην υγεία.</p>

2.5 Προφυλάξεις για την ασφάλεια - Λειτουργία και συντήρηση

- Οι εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από άτομα που διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις για τη συντήρηση.
- Όλη η ηλεκτρική ισχύς προς τη συσκευή διανομής και την αντλία που τροφοδοτεί τον διανεμητή θα πρέπει να διακόπτεται από τον κεντρικό ηλεκτρικό πίνακα διακοπής.
- Οχήματα και τυχόν μη εξουσιοδοτημένα άτομα δεν πρέπει να πλησιάζουν σε απόσταση 20 ft (6 m) από τη διάταξη διανομής.

2.6 Κανονισμοί υγιεινής και ασφάλειας

Είναι σημαντικό να ακολουθούνται οι παρακάτω κανόνες και οι κανονισμοί όταν χρησιμοποιούνται εύφλεκτα υγρά:

- Απαγορεύεται το κάπνισμα και το άναμμα φωτιάς ή η προσέγγιση γυμνής φλόγας κοντά στην αντλία.
- Κατά τον ανεφοδιασμό, ο κινητήρας πρέπει να έχει σταματήσει.
- Το κουτί διανομής πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο και η πρόσβαση σε αυτό δεν πρέπει να παρεμποδίζεται από αντικείμενα, κ.λπ.
- Να αναθέτετε πάντα σε ειδικό τεχνικό τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις οποιουδήποτε είδους. Ισχύουν ειδικοί κανονισμοί!
- Ελέγξτε για τυχόν διαρροή από τις αντλίες. Εάν υπάρχει διαρροή, διακόψτε όλη την παροχή ισχύος στην αντλία και καλέστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση της Wayne.
- Να συμμορφώνεστε πάντα με τις απαιτήσεις των αρμόδιων αρχών σχετικά με το σύστημα ανάκτησης ατμών.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει στον χώρο κατάλληλος πυροσβεστήρας, εύκολα προσβάσιμος.
- Για την αποφυγή δυσλειτουργίας ή ζημιάς στην αντλία, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκές καύσιμο σε κάθε δεξαμενή.
- Κατά τη διεξαγωγή συντήρησης στον εξοπλισμό, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται επαρκή μέσα ατομικής προστασίας (γάντια, μάσκα προστασίας αναπνοής, γυαλιά, κ.λπ.).

Σημείωση!

Για την αποφυγή πρόκλησης ζημιάς στο υδραυλικό ερμάριο, οι θύρες του διανεμητή θα πρέπει να βρίσκονται στη θέση τους όταν βρέχει ή/και έχει πάγο. Επίσης, το πτερύγιο της βάσης του ακροφυσίου (εάν υπάρχει) θα πρέπει να κινείται ελεύθερα. Εάν συγκεντρωθεί πάγος ή χιόνι πάνω στο πτερύγιο, θα πρέπει να απομακρυνθεί για την αποφυγή ζημιάς.

2.7 Χαρακτηριστικά ασφάλειας στον διανεμητή

Οι διανεμητές Helix διατίθενται εξοπλισμένοι με ορισμένα χαρακτηριστικά τα οποία αυξάνουν την ασφάλεια των ατόμων που έρχονται σε επαφή με τον διανεμητή, συμπεριλαμβανομένων των πελατών, των υπαλλήλων του καταστήματος και των τεχνικών συντήρησης. Η συμπεριληψη αυτών των χαρακτηριστικών εξαρτάται από την τοποθεσία της εγκατάστασης και τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς.

• Σύστημα επαναφοράς εύκαμπτου σωλήνα

Οι διανεμητές Helix διαθέτουν ένα σύστημα επαναφοράς εύκαμπτου σωλήνα, το οποίο θα αποσπαστεί από τον διανεμητή, σε περίπτωση που κάποιος πελάτης ξεκινήσει το όχημά του ενώ ο εύκαμπτος σωλήνας βρίσκεται ακόμη συνδεδεμένος σε αυτό.

Σημείωση!

Σε διανεμητές που διαθέτουν το προαιρετικό σύστημα επαναφοράς εύκαμπτου σωλήνα, ο σφινκτήρας εύκαμπτου σωλήνα πρέπει να τοποθετηθεί πριν από τη συσκευή απομόνωσης, ώστε να αποφευχθεί τυχόν ζημιά στον διανεμητή σε περίπτωση που το όχημα ξεκινήσει.

• Εύκαμπτος σωλήνας απομόνωσης (προαιρετικά)

Ορισμένοι διανεμητές Helix είναι εφοδιασμένοι με εύκαμπτο σωλήνα, ο οποίος θα αποσπαστεί από τον διανεμητή, σε περίπτωση που κάποιος πελάτης ξεκινήσει το όχημά του ενώ ο εύκαμπτος σωλήνα βρίσκεται ακόμη συνδεδεμένος σε αυτό. Να επικοινωνείτε ΠΑΝΤΑ με κάποιον εξουσιοδοτημένο πάροχο σέρβις μετά από ατύχημα απόσπασης. Τα ακόλουθα εξαρτήματα πρέπει πάντα να αντικαθίστανται: Βαλβίδα απομόνωσης (WM002174).

- **Ανάκτηση ατμών (προαιρετικά)**

Οι διανεμητές Helix περιέχουν ένα σύστημα ανίλις ανάκτησης ατμών, το οποίο έχει την ικανότητα απομάκρυνσης των ατμών της βενζίνης οι οποίοι ενδέχεται να περιέχουν αιθανόλη, μεθανόλη και MTBE. Έτσι είναι δυνατός ο περιορισμός των ατμών που ενδέχεται να είναι επιβλαβείς για την υγεία των χρηστών και το περιβάλλον.

3 Λειτουργία

3.1 Εισαγωγή

Θα πρέπει να αποκτήσετε πρόσβαση στην κατάσταση λειτουργίας συντήρησης προκειμένου να προγραμματίσετε τις λειτουργίες ή/και να δείτε τα στατιστικά στοιχεία. Τα δεδομένα λειτουργιών και στατιστικών εμφανίζονται στα παράθυρα ένδειξης χρημάτων, όγκου και τιμής μονάδας. Η διασύνδεση υπερύθρων είναι παρόμοια με το τηλεχειριστήριο τηλεόρασης. Διαθέτει 16 κουμπιά και χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στις λειτουργίες του διανεμητή. Αυτή η διασύνδεση χρησιμοποιεί μόνο την οθόνη αντλίας για την ανάδραση από τον χρήστη. Δεν υπάρχει πρόσθετη οθόνη. Ανατρέξτε στην *Ενότητα 3.3 Τηλεχειριστήριο υπερύθρων, στη σελίδα 14*.

3.2 Τρόπος διεξαγωγής σέρβις στον διανεμητή σας

Για τυχόν προβλήματα με τη λειτουργία του διανεμητή θα πρέπει να απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις της Wayne στην περιοχή σας ή να καλέσετε τον τοπικό σας πάροχο σέρβις.

Σημείωση!

Οποιαδήποτε τροποποίηση, επισκευή ή εργασία σέρβις στον διανεμητή, η οποία δεν συμφωνεί με την αρχική σχεδίαση, μπορεί να ακυρώσει τη συμμόρφωση με τις πιστοποιήσεις του εξοπλισμού, π.χ. σήμανση CE, καταχώριση UL, κ.λπ. Απευθυνθείτε στον κατασκευαστή εάν χρειάζεται.

3.3 Τηλεχειριστήριο υπερύθρων

Το τηλεχειριστήριο υπερύθρων (IRC ή τηλεχειριστήριο IR) χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στις λειτουργίες και τις δευτερεύουσες λειτουργίες του διανεμητή, καθώς και στα διαγνωστικά (στατιστικά) στοιχεία. Όταν το κρατάτε κοντά στον αισθητήρα υπερύθρων στον πίνακα της οθόνης στην πλευρά Α του διανεμητή, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το τηλεχειριστήριο για να ρυθμίσετε τιμές μονάδας, αναγνωριστικά σημείων ανεφοδιασμού, καθώς και για να διαβάσετε τις ενδείξεις των ηλεκτρονικών αθροιστών.

Σημείωση!

Η διασύνδεση υπερύθρων είναι κατάλληλη για χρήση μόνο σε μη κατηγοριοποιημένες (μη επικίνδυνες) περιοχές. Ανατρέξτε στο Σχήμα ταξινόμησης, στην ενότητα 2 αυτού του εγχειριδίου.



Εικόνα 3.1: Τηλεχειριστήριο υπερύθρων (IRC ή τηλεχειριστήριο IR)

Μια περιγραφή του κάθε πλήκτρου στο τηλεχειριστήριο υπερύθρων παρέχεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πλήκτρα IRC	Όταν F φαίνεται στην οθόνη τιμής μονάδας	Όταν F 'xx' φαίνεται στην οθόνη τιμής μονάδας	Όταν η δευτερεύουσα λειτουργία xx.xx φαίνεται στην οθόνη τιμής μονάδας
NEXT (ΕΠΟΜΕΝΟ)	F 00	Αριθμός επόμενης λειτουργίας υψηλότερου επιπέδου	Δευτερεύουσα λειτουργία επόμενου υψηλότερου επιπέδου
UP (ΠΑΝΩ)	S -- (κατάσταση λειτουργίας στατιστικών στοιχείων)	Αριθμός επόμενης λειτουργίας υψηλότερου επιπέδου	Δευτερεύουσα λειτουργία επόμενου υψηλότερου επιπέδου
DOWN (ΚΑΤΩ)	S -- (κατάσταση λειτουργίας στατιστικών στοιχείων)	Αριθμός επόμενης λειτουργίας υψηλότερου επιπέδου	Δευτερεύουσα λειτουργία επόμενου υψηλότερου επιπέδου
ENTER	Εάν πατήσετε 3 φορές, θα πραγματοποιηθεί έξοδος από την κατάσταση διαμόρφωσης χωρίς αποθήκευση	επίπεδο δευτερεύουσας λειτουργίας (xx.xx)	Επιστροφή στο επίπεδο λειτουργίας (εκτός από την περίπτωση εισαγωγής νέας τιμής, οπότε εμφανίζει την αλλαγή)

Πλήκτρο IRC	Όταν F -- φαίνεται στην οθόνη τιμής μο- νάδας	Όταν F 'xx' φαίνεται στην οθόνη τιμής μο- νάδας	Όταν η δευτερεύ- ουσα λειτουργία xx.xx φαίνεται στην οθόνη τιμής μο- νάδας
CLEAR (ΑΠΑ- ΛΟΙΦΗ)	Δ/Ι	F --	Επιστροφή στο επίπεδο λειτουρ- γίας (εκτός από την περίπτωση ει- σαγωγής νέας τι- μής, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διαγραφή του τελευταίου ψη- φίου που καταχω- ρίστηκε)
#	Δ/Ι	Δ/Ι	Πρέπει να χρησιμο- ποιήσετε αυτό το πλήκτρο για την εισαγωγή νέων δεδομένων
ΨΗΦΙΑ	Αφού πατήσετε το ENTER, θα μεταβε- ίτε στο επίπεδο λειτουργίας που αντιστοιχεί στα ψηφία που κατα- χωρίσατε	Αφού πατήσετε το ENTER, θα μεταβε- ίτε στο επίπεδο λειτουργίας που αντιστοιχεί στα ψηφία που κατα- χωρίσατε	Εάν διαγράψετε την οθόνη με το πλήκτρο "#" πρώτα, θα αλλάξει η τιμή της δευτε- ρεύουσας λειτουρ- γίας στα ψηφία που καταχωρίσατε μετά το πάτημα του ENTER

Σημείωση!

Στην κατάσταση λειτουργίας στατιστικών στοιχείων, όταν στην οθόνη τιμής μονάδας εμφανίζονται τα (S --) ή (S "xx"), οι παραπάνω εντολές λειτουργούν με τον ίδιο τρόπο.

3.4 Βασικές απαιτήσεις διανεμητή

Για τη λειτουργία του διανεμητή, οι τιμές μονάδας πρέπει να έχουν ρυθμιστεί και ο διανεμητής πρέπει να εγκριθεί.

Εάν ο διανεμητής συνδέεται σε σύστημα ελέγχου POS και θέλετε να τον χρησιμοποιήσετε σε αυτόνομη κατάσταση λειτουργίας ανεξάρτητα από το σύστημα ελέγχου, εκτελέστε τα παρακάτω βήματα:

- Χρησιμοποιήστε το τηλεχειριστήριο IR και ρυθμίστε την κατάσταση λειτουργίας πλήρωσης σε αυτόνομη.

3.5 Προγραμματισμός λειτουργιών

- Αλλαγή τιμής μονάδας (F03)
- Λειτουργία εξόδου (F00)
- Καταστάσεις λειτουργίας πλήρωσης (F01)
- Αλλαγή κωδικού πρόσβασης (F33)
- Πρόσβαση σε λειτουργίες

3.6 Πρόσβαση σε λειτουργίες

Πατήστε το κουμπί CRC στην πλακέτα iGEM.

Εισέλθετε στην κατάσταση λειτουργίας προγραμματισμού πατώντας ένα από τα ακόλουθα πλήκτρα στο τηλεχειριστήριο:

- "1" Είσοδος του διευθυντή σταθμού με τη χρήση του σχετικού κωδικού πρόσβασης
- "2" Είσοδος χειριστή με τη χρήση του αντίστοιχου κωδικού πρόσβασης



Η κατάσταση λειτουργίας προγραμματισμού σας ζητά έναν κωδικό πρόσβασης δύο φορές, προτού επιτρέψει την πρόσβαση στις λειτουργίες. Ένα χρονικό όριο 10 δευτερολέπτων έχει ενσωματωθεί στον κώδικα εισαγωγής κωδικού πρόσβασης.

Μετά από 3 δευτερόλεπτα, η οθόνη δείχνει:



Όταν η λέξη PASS 1 εμφανίζεται στην οθόνη πωλήσεων, έχετε στη διάθεσή σας 20 δευτερόλεπτα για να αρχίσετε να εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης. Το χρονόμετρο ξεκινά εκ νέου αφού πατήσετε ένα πλήκτρο. Όταν τελειώσετε με την εισαγωγή του κωδικού πρόσβασης, πατήστε το <ENTER> (=E).

PASS 2 εμφανίζεται στο παράθυρο οθόνης πωλήσεων και σας ζητά να καταχωρίσετε τον κωδικό πρόσβασης ξανά.

Η οθόνη δείχνει:




Σημείωση!

Εάν δεν πατήσετε τίποτα άλλο, πατήστε <ENTER> (=E) ή εσφαλμένο κωδικό πρόσβασης ή δεν υπάρχει επιβεβαίωση μετά από το πάτημα του κωδικού πρόσβασης και του πλήκτρου <ENTER>, θα πραγματοποιηθεί έξοδος από αυτήν τη λειτουργία αυτόματα μετά από 10 δευτερόλεπτα.

Σημείωση!

Εάν πατήσετε λάθος πλήκτρο, πατήστε το <CLEAR> (=C) (ΑΠΑΛΟΙΦΗ) για να διαγραφεί το τελευταίο ψηφίο που πληκτρολογήσατε.

Καταχωρίστε τον κωδικό πρόσβασης ξανά για επιβεβαίωση και πατήστε <ENTER>.

Πατήστε το ENTER.

Εμφανίζεται η οθόνη λειτουργίας.




Όταν εισέρχεστε στην κατάσταση λειτουργίας προγραμματισμού, τα παράθυρα της οθόνης τιμής μονάδας δείχνουν την ένδειξη "F - -", το παράθυρο οθόνης χρημάτων δείχνει τον αριθμό της έκδοσης λογισμικού και το παράθυρο οθόνης όγκου δείχνει την ημερομηνία της έκδοσης λογισμικού. Για την επεξεργασία ή την προβολή συγκεκριμένων λειτουργιών, εισαγάγετε κάποιον αριθμό λειτουργίας χρησιμοποιώντας τα αριθμητικά πλήκτρα και πατήστε το <ENTER>. Ο αντίστοιχος αριθμός εμφανίζεται στο παράθυρο οθόνης χρημάτων.

3.7 Έλεγχος λειτουργίας συστήματος προειδοποίησης

Ελέγξτε αν το σύστημα προειδοποίησης (ηχητική ειδοποίηση ή βομβητής) λειτουργεί κανονικά σε κάθε πλευρά του διανεμητή. Όταν πατάτε τα πλήκτρα στο πληκτρολόγιο CAT ή τα κουμπιά Push-to-Start / Grade Select (Πατήστε για έναρξη/Επιλογή ποιότητας) στη στεφάνη, θα πρέπει να ακούτε τον χαρακτηριστικό ήχο του συστήματος προειδοποίησης.

3.8 Λειτουργία ρύθμισης ρολογιού (F 02)

Η λειτουργία F02.00 δείχνει την ώρα (ΩΩ.ΛΛ), F02.01 είναι η ημερομηνία (ΜΜ.ΗΗ) και F02.02 είναι το έτος (ΕΕ.ΕΕ)

ΕΝΤΟΛΗ IRC	Οθόνη όγκου	Οθόνη κατάστασης	Οθόνη τιμής μονάδας
Πατήστε το ENTER , 1 , or 2 , ανάλογα με το επίπεδο πρόσβασης	PASS 1		

ΕΝΤΟΛΗ IRC	Οθόνη άγκου	Οθόνη κατάστασης	Οθόνη τιμής μονάδας
Πληκτρολογήστε τον αντίστοιχο κωδικό πρόσβασης Πατήστε το ENTER	PASS 2		
Πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης ξανά Πατήστε το ENTER	IGEM ρύθμιση λογισμικού	Ημερομηνία	F --
Τύπος 2 Πατήστε το ENTER	-----		F 02
Πατήστε το ENTER	-----	Ωρα σε μορφή ΩΩ.ΛΛ	2.00
Πατήστε #	-----	Ωρα σε μορφή ΩΩ.ΛΛ	2.00
Πληκτρολογήστε την τρέχουσα ώρα σε μορφή 24 ωρών, ΩΩ.ΛΛ - Πατήστε ENTER	-----	Καταχωρισμένη ώρα σε μορφή ΩΩ.ΛΛ	2.00
Πατήστε το NEXT (ΕΠΟΜΕΝΟ)	-----	Ημερομηνία σε μορφή ΜΜ.ΗΗ	2.01
Πατήστε #	-----	Ημερομηνία σε μορφή ΜΜ.ΗΗ	2.01
Πληκτρολογήστε την τρέχουσα ημερομηνία στη μορφή ΜΜΗΗ - Πατήστε ENTER	-----	καταχωρισμένη ημερομηνία σε μορφή ΜΜΗΗ	2.01
Πατήστε το NEXT (ΕΠΟΜΕΝΟ)	-----	έτος σε μορφή ΕΕΕΕ	F 02
Πατήστε #	-----	έτος σε μορφή ΕΕΕΕ	F 02

3 Λειτουργία

ΕΝΤΟΛΗ JRC	Οθόνη όγκου	Οθόνη κατάστασης	Οθόνη τιμής μονάδας
Πληκτρολογήστε το τρέχον έτος στη μορφή ΕΕΕΕ - Πατήστε ENTER	-----	τρέχον έτος σε μορφή ΕΕΕΕ	F 02
Πατήστε το ENTER	-----		F 02

3.9 Λειτουργία εξόδου (F00)

Χρησιμοποιήστε αυτήν τη λειτουργία για να επιλέξετε μία από τις τρεις εξόδους από την κατάσταση λειτουργίας συντήρησης.

Πατήστε 00

Πατήστε τα <ENTER>

η οθόνη δείχνει:



Πατήστε το <ENTER>

η οθόνη δείχνει:



Πατήστε το <#>

η οθόνη δείχνει:



Επιλέξτε μία από τις τρεις εξόδους από την κατάσταση λειτουργίας συντήρησης:

01

= Να μη γίνει έξοδος και να μην αποθηκευτούν οι αλλαγές

02

= Έξοδος, αλλά όχι αποθήκευση αλλαγών

03

= Έξοδος και αποθήκευση αλλαγών

Πατήστε το <ENTER>

Εάν έχετε εισαγάγει το 03, η οθόνη θα δείξει:



Πατήστε το <ENTER>

η οθόνη δείχνει:



3.10 Αλλαγή κωδικού πρόσβασης (F33)

Για την πρόσβαση στις λειτουργίες, βλ. Ενότητα 3.6 Πρόσβαση σε λειτουργίες, στη σελίδα 17

Επιλέξτε αυτήν τη λειτουργία για να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης.

Πατήστε 33

Πατήστε το <ENTER>

η οθόνη δείχνει:



Πατήστε το <ENTER>

η οθόνη δείχνει:



Επιλέξτε τη δευτερεύουσα λειτουργία με το <NEXT> (ΕΠΟΜΕΝΟ):

33.01

Κωδικός πρόσβασης υπεύθυνου σταθμού

(έως 6 χαρακτήρες)

33.02

Κωδικός πρόσβασης χειριστή σταθμού

(έως 6 χαρακτήρες)

Πατήστε <#>, η οθόνη χρημάτων θα γίνει κενή.

Εισαγάγετε τον νέο κωδικό πρόσβασης.

Εμφανίζονται παύλες αντί για κανονικές εγγραφές, όπως φαίνεται στην εικόνα:



Πατήστε το <ENTER>

η οθόνη δείχνει:



Εισαγάγετε τον νέο κωδικό πρόσβασης δύο (2) φορές

Εμφανίζονται παύλες αντί των κανονικών εγγραφών:



3 Λειτουργία

Πατήστε το <ENTER> Εάν ο κωδικός πρόσβασης είναι σωστός, οι παύλες και η ένδειξη PASS αναβοσβήνουν



Πατήστε το <ENTER> Εάν έχει αλλάξει ο κωδικός πρόσβασης, οι παύλες αναβοσβήνουν.

Σημείωση!

Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία εξόδου F00 - Επιλογή 3 για έξοδο και αποθήκευση των αλλαγών.

3.11 Καταστάσεις λειτουργίας πλήρωσης (F01)

Για πρόσβαση στις λειτουργίες, βλ. Ενότητα 3.6 Πρόσβαση σε λειτουργίες, στη σελίδα 17

Επιλέξτε αυτήν τη λειτουργία για να αλλάξετε την κατάσταση λειτουργίας πλήρωσης.

Πατήστε 01

Πατήστε το <ENTER> η οθόνη δείχνει:



Πατήστε το <ENTER> η οθόνη δείχνει: (η πραγματική κατάσταση εμφανίζεται στην οθόνη όγκου)



Πατήστε το <#> το ποσό είναι κενό:



Είσοδος στη νέα κατάσταση λειτουργίας πλήρωσης (η νέα κατάσταση λειτουργίας εμφανίζεται στην οθόνη ποσού)



1 = Σειριακή κατάσταση λειτουργίας - ο διανεμητής ελέγχεται από τον ελεγκτή εγκατάστασης μέσω σειριακού δεσμού.

2 = Αυτόνομη κατάσταση λειτουργίας - δεν γίνεται επίβλεψη του διανεμητή από κάποιον ελεγκτή εγκατάστασης

3 = Σειριακή λειτουργία W&M, όπως το #1, αλλά 3 δεκαδικά όγκου

- 4 = Αυτόνομη λειτουργία W&M, όπως το #2, αλλά 3 δεκαδικά όγκου
- 5 = Σειριακή κατάσταση λειτουργίας W&M - ATC, επιθεώρηση της αντιστάθμισης θερμοκρασίας
- 6 = Αυτόνομη κατάσταση λειτουργίας W&M - ATC, επιθεώρηση της αντιστάθμισης θερμοκρασίας

Πατήστε το
<ENTER>

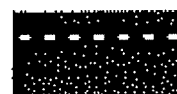
η οθόνη δείχνει:
Η νέα κατάσταση λειτουργίας εμφανίζεται στην οθόνη όγκου.



000

Πατήστε το
<ENTER>

Εάν η κατάσταση λειτουργίας πλήρωσης έχει αλλάξει, οι παύλες αναβοσβήνουν



F01

Σημείωση!

Για έξοδο και αποθήκευση των αλλαγών, χρησιμοποιήστε τη λειτουργία εξόδου F00, επιλογή 3.

3.12 Ρύθμιση τιμών μονάδας

3.12.1 F03 - Ρύθμιση τιμών μονάδας στην πλευρά A

Οι αριθμοί των δευτερευουσών λειτουργιών έχουν την παρακάτω μορφή.

.0N Ρύθμιση τιμών

.1N Δεν χρησιμοποιείται (ρύθμιση τιμών μετρητοίς)

N Αριθμός λογικού ακροφυσίου 1-4 (5-8 (προαιρετικά))

Σημείωση!

Μετά από κρύα εκκίνηση, οι τιμές μονάδας παίρνουν τις αρχικές τιμές 99.01, 99.02, 99.03, 99.04 κ.λπ.

3.12.2 F04 - Ρύθμιση τιμών μονάδας στην πλευρά B

Σημείωση!

Μετά από κρύα εκκίνηση, οι τιμές μονάδας παίρνουν τις αρχικές τιμές 9911, 9912, 9913, 9914.

3.12.3 Αλλαγή της τιμής μονάδας (F03)

Εάν είναι συνδεδεμένο ένα σύστημα ελέγχου, οι τιμές του αντικαθιστούν τις τιμές στην αντλία και οι τιμές που προγραμματίζονται σε αυτήν τη δευτερεύουσα λειτουργία δεν χρησιμοποιούνται.

3.12.3.1 Αλλαγή τιμών στην πλευρά A

Για πρόσβαση στις λειτουργίες, μεταβείτε στο *Ενότητα 3.6 Πρόσβαση σε λειτουργίες, στη σελίδα 17.*

Εμφανίζεται η οθόνη λειτουργίας.

Πατήστε **03**

Η οθόνη δείχνει:



Πατήστε το **ENTER**.



Πατήστε το **ENTER**.

Η οθόνη δείχνει:



Σημείωση!

Για την πρόσβαση στην άλλη τιμή μονάδας, πατήστε **<NEXT>** (ΕΠΟΜΕΝΟ)

Η δευτερεύουσα λειτουργία 3.01 είναι υπεύθυνη για την αλλαγή της τιμής μονάδας του καυσίμου στο ακροφύσιο 1 στην πλευρά A, κ.ο.κ., σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Δευτερεύουσα λειτουργία Τιμές πίστωσης	Ακροφύσιο (Θέση)	Πλευρά
3.01	1	A
3.02	2	A

Δευτερεύουσα λειτουργία Τιμές μετρητοίς	Ακροφύσιο (Θέση)	Πλευρά
3.11	1	A
3.12	2	A

Παράδειγμα: Έχω προγραμματίσει δύο αντλίες σε μια τιμή μονάδας 1,300 € και θέλω να την αλλάξω σε 1,420 €. Εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:



Πατήστε το πλήκτρο **<#>**.

Το διάσπικτο γμήμα στο σύνολο πληρωμής στην οθόνη θα διαγραφεί.



Εισαγάγετε την επιθυμητή τιμή
Παράδειγμα: 1420



Πατήστε το **ENTER**.

Η οθόνη δείχνει:



Για να αλλάξετε από μία δευτερεύουσα λειτουργία σε άλλη, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο **<NEXT>** (ΕΠΟΜΕΝΟ).

(Παράδειγμα: από 3.01 σε 3.02)

Η ίδια διαδικασία ισχύει για την αλλαγή των τιμών μετρητοίς

(Δευτερεύουσες λειτουργίες από 3.11 σε 3.12)

Για την ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ όλων των αλλαγών, ακολουθήστε τη διαδικασία EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) "F00", τιμή 3. (Ανατρέξτε στον πίνακα)

3.12.3.2 Αλλαγή τιμών στην πλευρά B

Η δευτερεύουσα λειτουργία 4.01 είναι υπεύθυνη για την αλλαγή της τιμής μονάδας του καυσίμου στο ακροφύσιο 1 στην πλευρά A, κ.ο.κ., σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Δευτερεύουσα λειτουργία Τιμές πιστώσης	Ακροφύσιο (Θέση)	Πλευρά
4.01	1	B
4.02	2	B

Δευτερεύουσα λειτουργία Τιμές μετρητοίς	Ακροφύσιο (Θέση)	Πλευρά
4.11	1	B
4.12	2	B

Παράδειγμα: Έχω προγραμματίσει δύο αντλίες σε μια τιμή μονάδας 1,300 € και θέλω να την αλλάξω σε 1,420 €.

Εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:



3 Λειτουργία

Πατήστε το πλήκτρο <#>.

Το διάστικτο τμήμα στο σύνολο πληρωμής στην οθόνη θα διαγραφεί.



Εισαγάγετε την επιθυμητή τιμή
Παράδειγμα: 1420

Πατήστε το **ENTER**.

Η οθόνη δείχνει:



Για να αλλάξετε από μία δευτερεύουσα λειτουργία σε άλλη, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο <NEXT> (ΕΠΟΜΕΝΟ).

(Παράδειγμα: από 4.01 σε 4.02)

Η ίδια διαδικασία ισχύει για την αλλαγή των τιμών μετρητοίς.

(Δευτερεύουσες λειτουργίες από 4.11 σε 4.12)

Για να αποθηκεύσετε όλες τις αλλαγές, ακολουθήστε τη διαδικασία εξόδου "F00", τιμή 3.

3.13 Έγκριση του διανεμητή

Ο διανεμητής πρέπει να εγκριθεί πριν από τη διανομή του προϊόντος.

Η κατάσταση λειτουργίας πλήρωσης διανεμητή ρυθμίζεται στη λειτουργία προγραμματισμού F01. Στην αυτόνομη κατάσταση λειτουργίας (χωρίς σύνδεση σε σύστημα ελέγχου), ο διανεμητής είναι πάντα εγκεκριμένος.

Κατά τη σύνδεση σε ένα σύστημα ελέγχου, ο προγραμματισμός του συστήματος προσδιορίζει την έγκριση.

3.14 Λειτουργία του διανεμητή

- 1 Αφαιρέστε το ακροφύσιο από τη βάση του για τον εύκαμπτο σωλήνα ανάμιξης ή για τον εύκαμπτο σωλήνα ενός προϊόντος. Ο διακόπτης της βάσης του ακροφυσίου θα ενεργοποιηθεί. Οι οθόνες τιμών μονάδας για τα προϊόντα που δεν έχουν επιλεγεί θα δείχνουν παύλες.
- 2 Πατήστε ένα κουμπί επιλογής ποιότητας για το επιθυμητό προϊόν για να επιλέξετε ένα από τα προϊόντα από τον εύκαμπτο σωλήνα ανάμιξης ή το μοναδικό προϊόν από τον εύκαμπτο σωλήνα ενός προϊόντος. Θα γίνει επαναφορά του διανεμητή και προετοιμασία για διανομή. Η οθόνη πώλησης θα εμφανίσει οκτάρια, έπειτα κενά, έπειτα τα τμήματα χρημάτων και όγκου της οθόνης θα μηδενιστούν. Οι τιμές μονάδας που δεν έχουν επιλεγεί θα είναι

κενές ή θα δείχνουν παύλες. Το κουμπί επιλογής ποιότητας που πατήθηκε θα ανάβει σταθερά. Τα άλλα είναι θα είναι σκοτεινά. Οι κατάλληλες αντλίες θα ξεκινήσουν την αρχή του κύκλου επαναφοράς και οι ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες θα ανοίξουν περίπου τρία δευτερόλεπτα αργότερα. Η επιλογή προϊόντος μπορεί να αλλάξει οποιαδήποτε στιγμή προτού ο υπολογιστής ανιχνεύσει ροή προϊόντος.

- 3 Διανομή προϊόντος. (Με το πάτημα του προαιρετικού κουμπιού διακοπής, θα σταματήσει μόνο η ροή του προϊόντος. Ο διακόπτης της βάσης του ακροφυσίου θα πρέπει να περιστραφεί και ο διανεμητής πρέπει να επανέλθει, προκειμένου η συγκεκριμένη πλευρά του διανεμητή να μπορεί να συνεχίσει να λειτουργεί).
- 4 Επιστρέψτε το ακροφύσιο στη βάση του. Ο διακόπτης της βάσης του ακροφυσίου θα απενεργοποιηθεί, η πώληση θα ολοκληρωθεί και θα μπορεί να πραγματοποιηθεί η πλήρωση.

3.15 Αρχική παράδοση

Για τη διανομή προϊόντος από νέο εγκατεστημένο διανεμητή, βεβαιωθείτε ότι έχουν οριστεί οι τιμές μονάδας (όπως περιγράφεται παραπάνω) και προχωρήστε ως εξής:

- 1 Εγκρίνετε τον διανεμητή.
- 2 Αφαιρέστε το ακροφύσιο, ξεκινήστε την ακολουθία επαναφοράς και παρατηρήστε τον κύκλο επαναφοράς. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα στοιχεία της οθόνης πωλήσεων και της οθόνης τιμής μονάδας λειτουργούν.
- 3 Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι όταν ξεκινά η επαναφορά, ενεργοποιείται το σωστό μοτέρ και ότι, στο τέλος της επαναφοράς οθόνης (περίπου τρία δευτερόλεπτα), ακούγεται το κλικ των βαλβίδων.
- 4 Αφού επαληθεύσετε ότι ο αέρας έχει απομακρυνθεί σωστά από κάθε κεντρική γραμμή, διανείμετε αργά προϊόν μέσα από κάθε διανεμητή έως ότου δεν υπάρχει καθόλου αέρας. Διανείμετε αρκετό προϊόν μέσα από κάθε εύκαμπτο σωλήνα του κάθε διανεμητή ώστε να διασφαλίσετε ότι ο διανεμητής και οι γραμμές δεν έχουν καθόλου αέρα, προτού ελέγξετε τους μετρητές.

Σημείωση!

Βεβαιωθείτε ότι έχει γίνει αρχική πλήρωση στις αντλίες αναρρόφησης πριν από τη διανομή οποιουδήποτε προϊόντος μέσω αυτών.

3.16 Επανεκκίνηση μετά από διακοπή ρεύματος ή τερματισμό λειτουργίας

Έπειτα από απώλεια ισχύος, η οθόνη δείχνει με ακρίβεια την ποσότητα της πώλησης, σε χρήματα και σε όγκο, για 15 λεπτά περίπου. Όταν αποκατασταθεί η ισχύς, όλες οι πληροφορίες των πωλήσεων επιστρέφουν στις οθόνες. Τυχόν πωλήσεις σε εξέλιξη θα τερματιστούν, οι παλιές πωλήσεις θα πρέπει να εξοφληθούν και θα πρέπει να δοθεί εκ νέου εξουσιοδότηση στον διανεμητή, εάν πρόκειται να διανεμηθεί περισσότερο προϊόν.

Εάν ο διανεμητής δεν λειτουργεί σωστά κατά την επαναφορά της ισχύος (δεν παρέχει προϊόν ή δεν γίνεται επαναφορά), καταγράψτε τις τιμές χρημάτων και όγκου που φαίνονται στην οθόνη (ώστε να μπορεί να γίνει η πλήρωσή για την πώληση) και εκτελέστε την ακόλουθη διαδικασία:

3 Λειτουργία

- 1 Βεβαιωθείτε ότι όλα τα ακροφύσια στη συγκεκριμένη πλευρά βρίσκονται τοποθετημένα στις βάσεις τους.
- 2 Εγκρίνετε τον διανεμητή.
- 3 Αφαιρέστε το ακροφύσιο από τη βάση του. Ο διανεμητής θα πρέπει να λειτουργεί κανονικά. Εάν ο διανεμητής δεν συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά, δοκιμάστε την επανεκκίνηση της παροχής ισχύος, όπως περιγράφεται στην επόμενη ενότητα.

3.17 Επανεκκίνηση παροχής ισχύος για την απαλοιφή σφαλμάτων

Εάν ο υπολογιστής εντοπίσει κάποιο σφάλμα στον διανεμητή, τότε θα εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος στην οθόνη πώλησης, όπως περιγράφεται στην *Ενότητα 3.18 Κωδικοί σφαλμάτων, στη σελίδα 28*. Καταγράψτε το εμφανιζόμενο μήνυμα σφάλματος. Ίσως είναι δυνατή η επανεκκίνηση του διανεμητή ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία:

- 1 Βεβαιωθείτε ότι όλα τα ακροφύσια έχουν τοποθετηθεί σωστά στη βάση τους.
- 2 Απενεργοποιήστε τον διακόπτη κυκλώματος ισχύος ελέγχου για πέντε δευτερόλεπτα περίπου. Το σύστημα προειδοποίησης του διανεμητή θα ηχήσει. Ενεργοποιήστε τον διακόπτη του κυκλώματος. Το σύστημα προειδοποίησης θα ηχήσει ξανά.
- 3 Εγκρίνετε τον διανεμητή.
- 4 Αφαιρέστε το ακροφύσιο από τη βάση του. Ο διανεμητής θα πρέπει να λειτουργεί κανονικά.

Εάν δεν είναι δυνατή η επανεκκίνηση του διανεμητή με τη χρήση αυτής της διαδικασίας ή, εάν εξακολουθεί να εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος, απευθυνθείτε στο κατάλληλο προσωπικό σέρβις. Φροντίστε να δώσετε στο προσωπικό σέρβις το ποσό στο οποίο ο διανεμητής σταμάτησε και το ακριβές μήνυμα σφάλματος.

3.18 Κωδικοί σφαλμάτων

Οι κωδικοί σφαλμάτων υπολογιστή μπορούν να εμφανιστούν στην πλευρά του διανεμητή όπου προκύπτει το σφάλμα, μέσω πρόσβασης στις δευτερεύουσες λειτουργίες S21.XX για την πλευρά 1 και S22.XX για την πλευρά 2, όπου το XX έχει τιμή μεταξύ 01 και 50 και αναπαριστά τις εγγραφές σφαλμάτων/συμβάντων που διατηρούνται στο πρόγραμμα υπολογιστή - με το 01 ως το πιο πρόσφατο. Ο υπολογιστής μπορεί να αποθηκεύσει έως και 50 σφάλματα ανά πλευρά και συνεχίζει να αποθηκεύει σφάλματα πέραν του 50ού με ανακύκλωση της προσωρινής μνήμης σφαλμάτων, όπου τα νέα σφάλματα εισέρχονται στην κορυφή. Όταν συμβαίνει αυτό, ένα σφάλμα διαγράφεται στο τέλος της προσωρινής μνήμης για κάθε νέο σφάλμα που εισέρχεται στην κορυφή της.

Τα σφάλματα εμφανίζονται εναλλάξ σε μορφή 2 σελίδων. Οι πληροφορίες στις σελίδες σφαλμάτων δίνονται παρακάτω.

Σελίδα 1, πληροφορίες σφάλματος	Σελίδα 2, πληροφορίες σφάλματος
HH,MM	MM.HH.EE
CC.HH.NN	C
Όπου:	Όπου:
HH = ώρα	MM = μήνας
MM = λεπτό	DD = ημέρα
CC = κωδικός σφάλματος	EE = έτος
DD = αριθμός συσκευής	C = μέτρηση πλήρωσης
NN = αριθμός λογικού ακροφυσίου	

Η πλήρης περιγραφή των κωδικών σφαλμάτων δίνεται στο εγχειρίδιο προγραμματισμού Helix (κωδ. προϊόντος WM048525).

Η ανάγνωση των σφαλμάτων υπολογιστή γίνεται με την είσοδο στην κατάσταση λειτουργίας συντήρησης και την πρόσβαση στη σωστή στατιστική λειτουργία και τις σχετικές δευτερεύουσες λειτουργίες. Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο. Η έντονη γραφή δηλώνει λειτουργία τηλεχειριστηρίου. Η πλάγια γραφή αναπαριστά την απόκριση του διανεμητή.

Πρόσβαση στη δευτερεύουσα λειτουργία κωδικού σφάλματος.

- 1 Πατήστε το **ENTER**. *PASS 1* (εισαγάγετε κωδικό πρόσβασης).
- 2 Πατήστε το **ENTER**. *PASS 2* (εισαγάγετε κωδικό πρόσβασης).
- 3 Πατήστε το **ENTER**. Η οθόνη τιμής μονάδας θα δείξει *F*.
- 4 Πατήστε το **UP** (ΠΑΝΩ) ή το **DOWN** (ΚΑΤΩ) για να εισέλθετε στην κατάσταση λειτουργίας προβολής στατιστικών. Η οθόνη τιμής μονάδας θα δείχνει *S—* που δηλώνει ότι πρέπει να επιλεγεί ένας αριθμός.
- 5 Πατήστε **21** για την πρόσβαση στο *S21* (δεδομένα σφάλματος για την πλευρά 1 ή A που είναι η πλευρά του κουτιού διακλάδωσης)
- 6 Πατήστε το **ENTER**. Η οθόνη τιμής μονάδας θα δείξει *21.01*, τα δεδομένα του πρώτου και πιο πρόσφατου σφάλματος για την πλευρά 1. Τα δεδομένα θα εμφανιστούν στη μορφή 2 σελίδων που περιγράφηκε νωρίτερα, σε εναλλασσόμενη ακολουθία, με ρυθμό 1 δευτερόλεπτο ανά σελίδα.
- 7 Εάν πατήσετε **NEXT** (ΕΠΟΜΕΝΟ) θα αποκτήσετε πρόσβαση στο *21.02* και η οθόνη θα δείχνει τις πληροφορίες για το δεύτερο σφάλμα που καταγράφηκε. Εάν πατήσετε το **NEXT** (ΕΠΟΜΕΝΟ), θα μπορείτε να δείτε ολόκληρη την προσωρινή μνήμη σφαλμάτων.
- 8 Για έξοδο, πατήστε **CLEAR** (ΑΓΙΑΛΟΙΦΗ), έπειτα **UP** (ΠΑΝΩ) ή **DOWN** (ΚΑΤΩ). Η οθόνη τιμής μονάδας θα δείχνει *S—*.
- 9 Πατήστε το **ENTER** τρεις (3) φορές για έξοδο στην κανονική οθόνη.

3.19 Επαναφορά μετά από τη διακοπή όλων

Η ενόθητα αυτή ισχύει για τα μοντέλα διανεμητή Helix που συνδέονται σε ένα σύστημα σημείου πώλησης (POS). Με το πάτημα του πλήκτρου All Stop (Διακοπή όλων) στο σύστημα POS, γίνεται αποστολή ενός σήματος στον υπολογιστή του διανεμητή για τη διακοπή της ροής προϊόντος.

Για να συνεχίσετε τη ροή του προϊόντος, ανατρέξτε στο ισχύον εγχειρίδιο για το σύστημα σημείου πώλησης που χρησιμοποιείται στην τοποθεσία σας.

3.20 Ενδείξεις ηλεκτρονικού αθροιστή

3.20.1 Ενδείξεις όγκου αθροιστή ανά θέση μετρητή

Τα σύνολα όγκου των μετρητών αποθηκεύονται σε στατιστικές συναρτήσεις, η πρόσβαση στις οποίες γίνεται με το τηλεχειριστήριο. Τα σύνολα για την πλευρά 1 αποθηκεύονται στη συνάρτηση S05 και τα σύνολα για την πλευρά 2 αποθηκεύονται στη συνάρτηση S06. Οι τιμές των συνόλων των μετρητών αποθηκεύονται στις δευτερεύουσες συναρτήσεις με τη μορφή .M0, όπου M είναι ο αριθμός του μετρητή. Για παράδειγμα, M=5 για το IMeter υψηλής πρώτης ύλης που βρίσκεται στην πλευρά 1 ενός απομακρυσμένου αναμίκτη σειράς. Για την πλευρά 2 του ίδιου μετρητή, M=1.

Η ανάγνωση στους ηλεκτρονικούς αθροιστές γίνεται με την είσοδο στην κατάσταση λειτουργίας συντήρησης και με την πρόσβαση στη σωστή λειτουργία και τις σχετικές δευτερεύουσες λειτουργίες. Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο. Η έντονη γραφή δηλώνει λειτουργία τηλεχειριστηρίου. Η πλάγια γραφή αναπαριστά την απόκριση του διανεμητή.

Πρόσβαση στη δευτερεύουσα λειτουργία αθροιστή όγκου μετρητή για την πλευρά f:

- Πατήστε το **ENTER**.
PASS 1 (εισαγάγετε κωδικό πρόσβασης).
- Πατήστε το **ENTER**.
PASS 2 (εισαγάγετε κωδικό πρόσβασης).
- Πατήστε το **ENTER**. Η οθόνη τιμής μονάδας θα δείξει *F*.
- Πατήστε το βέλος **UP** (ΠΑΝΩ) ή το **DOWN** (ΚΑΤΩ) για να εισέλθετε στην κατάσταση λειτουργίας προβολής στατιστικών. Η οθόνη τιμής μονάδας θα δείχνει *S—* (που δηλώνει ότι πρέπει να επιλεγεί ένας αριθμός).
- Πατήστε **05** για πρόσβαση στη λειτουργία S05.
- Πατήστε το **ENTER**. Η οθόνη τιμής μονάδας θα δείξει *S05* (δηλώνοντας ότι έχει γίνει πρόσβαση στη λειτουργία στατιστικών στοιχείων).
- Πατήστε το **ENTER** για την πρόσβαση στις δευτερεύουσες λειτουργίες του S05. Η οθόνη τιμής μονάδας θα δείχνει *5.10* (σημειώνεται εδώ ότι M=1).

Το διαδοχικό πάτημα του **NEXT** (ΕΠΟΜΕΝΟ) επιτρέπει την πρόσβαση στην επόμενη δευτερεύουσα λειτουργία, με προσαύξηση της τιμής M κατά (.1). Για παράδειγμα, για την πρόσβαση στη λειτουργία S05.20, πατήστε το **NEXT** (ΕΠΟΜΕΝΟ). Η οθόνη τιμής μονάδας θα δείξει *5.20*. Η τιμή του συνόλου όγκου μετρητή εμφανίζεται σε μια μορφή όπου τα λιγότερο σημαντικά έξι (6) ψηφία της τιμής εμφανίζονται στην οθόνη όγκου, ενώ τα ανώτερης τάξης μη μηδενικά ψηφία της τιμής, εάν υπάρχουν, εμφανίζονται στην οθόνη χρημάτων. Τα αρχικά μηδενικά ψηφία εμφανίζονται ως κενά.

Γρήγορη έξοδος

- 1 Πατήστε το πλήκτρο **CLEAR** (ΑΠΑΛΟΙΦΗ) έως ότου το παράθυρο οθόνης τιμής μονάδας δείξει S - - .
- 2 Πατήστε το **ENTER** τρεις φορές. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα τον άμεσο τερματισμό της εργασίας στην κατάσταση λειτουργίας συντήρησης.


3.20.2 Λειτουργία ηλεκτρομηχανικού αθροιστή


Οι αθροιστές αποτελούν προαιρετικό εξοπλισμό στους διανεμητές Helix. Οι ηλεκτρομηχανικοί αθροιστές βρίσκονται στην πλευρά του κουτιού διακλαδώσεων του διανεμητή. Υπάρχει ένας αθροιστής για κάθε μετρητή. Οι θέσεις των αθροιστών στη στεφάνη σχετίζονται με τους αριθμούς θέσεων των μετρητών. Η φυσική θέση των αθροιστών, από αριστερά προς τα δεξιά, πάνω στη στεφάνη αναπαριστά τις θέσεις των μετρητών.

Ο αθροιστής δείχνει επτά ψηφία και ενδείξεις σε ακέραιες μονάδες (γαλιόνια ή λίτρα). Κλασματικά ποσά που παραμένουν από προηγούμενη πώληση αποθηκεύονται στον υπολογιστή του διανεμητή. Όταν ολοκληρωθεί η επόμενη πώληση του ίδιου προϊόντος, εάν τα κλασματικά ποσά από τη νέα πώληση και τις προηγούμενες πωλήσεις μαζί είναι μία (1) ακέραια μονάδα ή παραπάνω, τότε ο ηλεκτρομηχανικός αθροιστής προσαρμόζεται κατά ένα ακέραιο βήμα, δηλ. εάν πέντε διαδοχικές πωλήσεις τελειώσουν με ένα κλασματικό ποσό 0,2, ο ηλεκτρομηχανικός αθροιστής δεν θα συνυπολογίσει τα κλάσματα έως ότου ολοκληρωθεί και η πέμπτη πώληση.

4 Συντήρηση από τον χειριστή

4.1 Δοκιμή λειτουργίας του συστήματος ανάκτησης ατμών

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**
Τοξικό υλικό!



Αυτή η δοκιμή λειτουργίας πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά κάθε τρεις μήνες, ώστε να επιβεβαιώνεται ότι το σύστημα VR λειτουργεί και για λόγους ασφαλείας, ώστε να επιβεβαιώνεται ότι η είσοδος και η έξοδος της αντλίας ανάκτησης ατμών δεν είναι φραγμένες. Τυχόν φραγμένη είσοδος και έξοδος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό κίνδυνο για την υγεία, μέσω της απελευθέρωσης τοξικού υλικού.

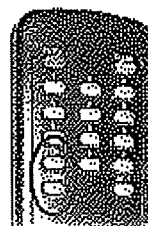
Μη χρησιμοποιείτε τη μονάδα εάν παρουσιάζει κάποιο ελάττωμα.

Τουλάχιστον κάθε δεύτερο χρόνο, πρέπει να εκτελείται μια δοκιμή για το ποσοστό ανάκτησης A/L (αέρας/υγρό), μόνο από εξειδικευμένους τεχνικούς.

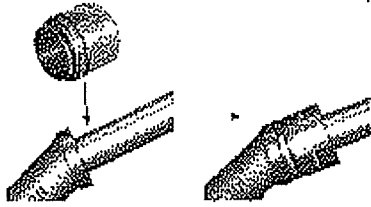
Δοκιμή λειτουργίας

Η αντλία δεν πρέπει να ενεργοποιηθεί, ούτε να αποσυνδεθεί κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας.

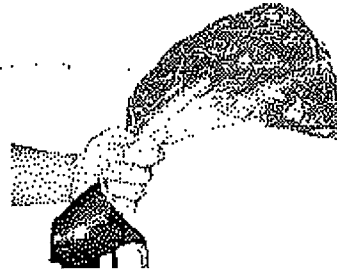
- 1 Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο UP (ΠΑΝΩ) (προσομοίωση 35 lpm) ή το πλήκτρο DOWN (ΚΑΤΩ) (προσομοίωση 10 lpm) στο τηλεχειριστήριο για την έναρξη της δοκιμής.
- 2 Ανασηκώστε το ακροφύσιο που θέλετε να ελέγξετε.
- 3 Χρησιμοποιήστε ένα εργαλείο γρήγορης δοκιμής Elaflex (Wayne Malmö αρ. 232405) ή μια πλαστική σακούλα.



Εάν αυτές οι δοκιμές δεν έχουν αποτέλεσμα, επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση της Wayne. Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματική μονάδα.

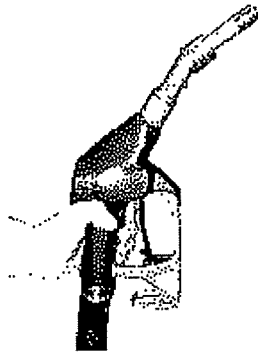


Εργαλείο δοκιμής Elaflex



πλαστική σακούλα

Τοποθετήστε το εργαλείο δοκιμής Elaflex ή χρησιμοποιήστε μια πλαστική σακούλα και ξεκινήστε τον προσομοιωμένο ρυθμό ροής.



δεν υπάρχει ήχος



δεν συμβαίνει τίποτα

Ακροφύσιο σε κατακόρυφη θέση.

Είναι σημαντικό να μη συμβεί τίποτα όταν το ακροφύσιο βρίσκεται στην κατακόρυφη θέση.





ήχος σφυρίγματος



κενό δημιουργείται στο εσωτερικό της πλαστικής σακούλας




Ακροφύσιο με τον σωλήνα ίσιο προς τα κάτω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Κινούμενα μέρη!

Αποφύγετε την επαφή με τον περιστρεφόμενο τραπεζοειδή ιμάντα, όταν το κάλυμμα της υδραυλικής μονάδας έχει αφαιρεθεί! Μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Κίνδυνος φωτιάς!

Μην εγκαθιστάτε ξανά μια σπασμένη βαλβίδα απομόνωσης. Εάν εγκαταστήσετε μια βαλβίδα που έχει υποστεί ζημιά, μπορεί να προκληθεί επικίνδυνη κατάσταση η οποία θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό λόγω φωτιάς ή έκρηξης.

Σημείωση!

Για την αποφυγή ζημιάς σε εξαρτήματα που βρίσκονται στο υδραυλικό ερμάριο, οι θύρες του διανεμητή πρέπει να βρίσκονται στη θέση τους όταν βρέχει ή/και έχει πάγο.

4.2 Φίλτρο / Ηθμός - Αναρρόφηση

Το φίλτρο θα πρέπει να αλλάζει και ο ηθμός να καθαρίζεται τακτικά. Εάν το φίλτρο και ο ηθμός είναι βρώμικα, μπορεί να προκληθεί αργή διανομή καυσίμου στον διανεμητή. Σε ορισμένες περιπτώσεις, αυτό μπορεί να φαίνεται ότι είναι ένα πιο σοβαρό πρόβλημα που απαιτεί σέρβις, ενώ απαιτείται απλώς ο καθαρισμός του φίλτρου και του ηθμού.


Το φίλτρο καυσίμου αφαιρείται με τον ίδιο τρόπο όπως και το φίλτρο λαδιού από έναν κινητήρα αυτοκινήτου. Όπως φαίνεται παρακάτω, η νέα χοάνη καυσίμου συλλέγει τυχόν καύσιμο που χύνεται και το αποστραγγίζει κατάλληλα σε ένα δοχείο. Τοποθετήστε ένα δοχείο κάτω από το στόμιο της χοάνης κατά την αλλαγή του φίλτρου.

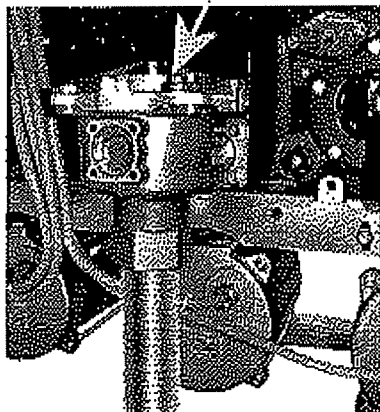
Για την εγκατάσταση του νέου φίλτρου, απλώστε πρώτα μια στρώση λαδιού στο παρέμβυσμα και στρέψτε με το χέρι έως ότου το παρέμβυσμα ακουμπήσει στη βάση. Έπειτα σφίξτε κατά μισή στροφή. Ανοίξτε τη βαλβίδα αποκοπής έκτακτης ανάγκης, ενεργοποιήστε τον διακόπτη κυκλώματος βυθιζόμενης αντλίας και ελέγξτε για διαρροές.

Σε νέες εγκαταστάσεις, ενδέχεται να χρειάζονται συχνές αλλαγές του φίλτρου τις πρώτες ημέρες λειτουργίας προκειμένου να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία.

Ο ηθμός βρίσκεται στο εσωτερικό του καλοουπιού και συγκρατείται στη θέση του με το φίλτρο. Τοποθετήστε κατάλληλο δοχείο κάτω από το καλούπι φίλτρου/ηθμού για τη συλλογή προϊόντος και ιζήματος. Αφαιρέστε το φίλτρο και τραβήξτε προσεκτικά τον ηθμό έξω από το καλούπι φίλτρου/ηθμού. Καθαρίστε το πλέγμα του ηθμού από τυχόν ακαθαρσίες. Τοποθετήστε ξανά τον ηθμό και ένα καινούργιο φίλτρο.

Εάν η υπόγεια εγκατάσταση είναι νέα, μπορεί να χρειάζεται ο καθαρισμός του πλέγματος ηθμού δύο ή τρεις φορές τις πρώτες ημέρες λειτουργίας, για την απομάκρυνση ακαθαρσιών και επιχρισματος των σωλήνων. Έπειτα από αυτό, θα απαιτείται μόνο περιστασιακός καθαρισμός του ηθμού. Το φίλτρο καυσίμου θα πρέπει να αντικαθίσταται όποτε γίνεται καθαρισμός του ηθμού.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!	
	Προτού αφαιρέσετε το φίλτρο και τον ηθμό, απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος στον διανεμητή. Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί κίνδυνος που θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.



Εικόνα 4.1: Φίλτρο - Αναρρόφηση

4.3 Καθαρισμός διανεμητή

Ο καθαρισμός του διανεμητή θα πρέπει να γίνεται συχνά και με τον τρόπο που περιγράφεται παρακάτω. Είναι αυτονόητο ότι η τακτική φροντίδα του διανεμητή αποτελεί το πιο σημαντικό στοιχείο της διαδικασίας καθαρισμού. Αποτρέπει την προβολή των υλικών της επιφάνειας από ακαθαρσίες και υγρά, καθώς και τον σχηματισμό κηλίδων που μπορούν να αφαιρεθούν μόνο με πιο ισχυρά και διαβρωτικά καθαριστικά.

Σημείωση!

Μην χρησιμοποιείτε νερό υπό πίεση (ακόμη και από μάνικα ποτίσματος) για να πλύνετε ή να ξεπλύνετε έναν διανεμητή. Σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν πλυστικά μηχανήματα για τον καθαρισμό του διανεμητή. Ενδέχεται να εισέλθει νερό στην ηλεκτρονική κεφαλή και να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά εξαρτήματα του διανεμητή, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή πλέον η λειτουργία του.

Μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά γενικής χρήσης.

Μην χρησιμοποιείτε βενζίνη ή άλλα προϊόντα πετρελαίου για τον καθαρισμό του διανεμητή. Να χρησιμοποιείτε μόνο ήπια καθαριστικά, όπως κανονικά απορρυπαντικά πιάτων ή σαπούνη! Η Wayne δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά εξαιτίας διαβρωτικού απορρυπαντικού μη εγκεκριμένου από την Wayne για τον καθαρισμό.

Σημείωση!

Είναι σημαντικό να σκουπίζετε τον διανεμητή με καθαρό πανί, το οποίο έχετε βρέξει με καθαρό νερό, μετά από κάθε καθαρισμό.

Σημείωση!

Το περιεχόμενο κέρωμα των επιφανειών του διανεμητή είναι ουσιαστικό για τη διατήρηση του αρχικού φινιρίσματος και την αποτροπή διάβρωσης. Οι επιφάνειες από ανοξείδωτο χάλυβα θα πρέπει να γυαλίζονται με μη διαβρωτικό κερί σιλικόνης.

Σημείωση!

Δεν επιτρέπεται η χρήση χλωριούχων καθαριστικών πάνω σε ανοξείδωτο χάλυβα.

4.4 Συντήρηση μετρητή

Όλοι οι μετρητές των διανεμητών βαθμονομούνται και σφραγίζονται στο εργαστήριο πριν από την αποστολή και παράδοση.

Παράρτημα Α Τεχνικές πληροφορίες

A.1 Ενδεικνυόμενη χρήση

Η αντλία έχει σχεδιαστεί για τη μεταφορά (άντληση) βενζίνης, κηροζίνης, αιθανόλης, ντίζελ και βιοντίζελ, σε σωστές ποσότητες, από μια δεξαμενή προς ένα όχημα.

Για μίγματα αιθανόλης έως E85 (85% αιθανόλη) μπορεί να υπάρχει σύστημα ανάκτησης ατμών. Η ανάκτηση ατμών δεν επιτρέπεται για μίγματα με περισσότερο από 85% αιθανόλη.

Για περιεκτικότητα αιθανόλης πάνω από 90%, απευθυνθείτε στη Wayne για πληροφορίες σχετικά με τη συμβατότητα.

A.2 Ιξώδες καυσίμου

IMeter 0,4 - 8,0 mPa*s

xFlo™ 0,4 - 3,0 mPa*s

A.3 Περιβάλλον χώρος

Το διαβρωτικό περιβάλλον εξωτερικού χώρου θα πρέπει να έχει καλό αερισμό και εύρος θερμοκρασιών από -40°C έως +60°C.

A.4 Περιορισμοί προϊόντος

Το προϊόν έχει σχεδιαστεί και εγκριθεί για μέτρηση βενζίνης, αιθανόλης, βιοντίζελ και ντίζελ, ανάλογα με τον τύπο έγκρισης.

A.5 Θόρυβος

Το επίπεδο θορύβου δεν υπερβαίνει τα 70 dB (A).

A.6 Μέγεθος/Μετρήσεις (Διαστάσεις διανεμητή)

Στυλ Helix	Ύψος	Πλάτος	Βάθος
C-style (6000)	2050 mm	1.067 mm - 2.109 mm εξαρτάται από τις προαιρετικές επιλογές	669 mm

A.7 Χωρητικότητα

40 - 120 λίτρα ανά λεπτό ανάλογα με το μοντέλο, τη σύνδεση, τις διαστάσεις, το μήκος σωλήνα και το ύψος αναρρόφησης.

A.8 Ηλεκτρική σύνδεση

230/400 V AC, 3-φασικό

230 V AC, 1 φάση

50 Hz ±2%

A Τεχνικές πληροφορίες

A.9 Κατανάλωση ισχύος

Μέγιστη κατανάλωση ισχύος 1 - 3,6 kW, ανάλογα με το μοντέλο.

A.10 Πρωτόκολλο επικοινωνίας

- DART
- Βρόχος ρεύματος Ljnhgmaps (προαιρετικά)
- ATCL (προαιρετικά)
- IFSF (προαιρετικά)
- UKCL (προαιρετικά)

A.11 Σωλήνες σύνδεσης μετρήσεων

Η Wayne συνιστά σωλήνες 50,8 mm για βέλτιστη χωρητικότητα.

A.12 Εύκαμπτος σωλήνας




Εμβέλεια: ανάλογα με το μοντέλο και το μήκος του εύκαμπτου σωλήνα.

A.13 Επιλογές

- Έγχρωμη οθόνη 10,4"
- Αντικλεπτική διάταξη
- ATC
- Αποχωρισμός
- Βομβητής (αντλία + πληρωμή)
- Συσκευή ανάγνωσης καρτών
- Πίνακας επικοινωνίας
- Δοχείο αποστράγγισης
- ηλεκτρομηχανικοί αθροιστές
- Γαλβανική απομόνωση μεταξύ αντλίας και εδάφους
- Γαλβανική απομόνωση στην πλακέτα CPU
- Θερμαντικό στοιχείο στην ηλεκτρονική κεφαλή
- Μήκος εύκαμπτου σωλήνα εισαγωγής
- Φίλτρο υδραυλικού συστήματος εισόδου, 25 μm
- Χάρτινο φίλτρο εισόδου 25 μm
- Σωλήνας εισαγωγής για διανεμητή
- IX Media™
- IX Pay™
- Συσκευή κλειδώματος για ακροφύσιο
- Πληκτρολόγιο εισαγωγής κωδικού PIN
- Παράθυρο παρατήρησης
- Ηχείο (iX Pay)
- Επίπεδο δεξαμενής (SINP)
- Αισθητήρας θερμοκρασίας στο υδραυλικό ερμάριο
- UPS
- Ανάκτηση ατμών
- Σύστημα παρακολούθησης ανάκτησης ατμών
- Δοκιμή στεγανότητας του συστήματος ανάκτησης ατμών
- Επαλήθευση του διαχωρισμού αέρα (V&M)
- Κλειστό διακοσμητικό πλαίσιο στην κορυφή
- Βαλβίδα αυτοελέγχου για θύρα ατμών


Παράρτημα Β Αποσυναρμολόγηση - Ανακύκλωση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Ηλεκτροπληξία ή κίνδυνος πυρκαγιάς!

Αποσυνδέστε την κεντρική παροχή ρεύματος πριν από οποιαδήποτε εργασία, ώστε να αποφευχθεί τυχόν ζημιά που μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή φωτιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Κίνδυνος ανατροπής!



Σημειώνεται ότι το κέντρο βάρους δεν βρίσκεται στο κέντρο και διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο της αντλίας.

B.1 Αδειάστε το καύσιμο από την αντλία

Είναι σημαντικό να μην υπάρχει καύσιμο στην αντλία πριν από την αποσυναρμολόγηση.

Κλείστε τους σωλήνες εισαγωγής με φλάντζα και παρέμβυσμα.

Ανάλογα με το μοντέλο της αντλίας, θα πρέπει να γίνει εκκένωση και καθαρισμός σε μία έως τέσσερις μονάδες αντλίας.

Εάν χρειάζεται, ρωτήστε μια μεταφορική εταιρεία για τους ειδικούς κανονισμούς.

Κωδ. εξαρτήματος	Όνομα
	Φλάντζα για την προστασία του σωλήνα εισόδου
WB000232-0004	Ροδέλα, BRB 8, 4X16 FZ (3p)
WB000228-0004	Παξιμάδι, M6M M8 FZB (3p)
WM004482	Παρέμβυσμα μεταφοράς για νέα εισαγωγή
WM004481	Τυφλή φλάντζα για νέα εισαγωγή

B.2 Ανακύκλωση διανεμητή

Ο διανεμητής πρέπει να ανακυκλώνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα στην οποία έχει εγκατασταθεί.

Παράρτημα C Δήλωση συμμόρφωσης

Δήλωση συμμόρφωσης

Το επίθημα "X" μετά τον αριθμό πιστοποιητικού σχετίζεται με την ακόλουθη ειδική συνθήκη για ασφαλή χρήση:

- 1 Όταν προορίζεται για χρήση με καύσιμα μείγματος αιθανόλης, ο χρήστης θα:
 - βεβαιωθείτε ότι το καύσιμο δεν θα υπερβαίνει το 90% αιθανόλης με ελάχιστο περιεχόμενο νερού,
 - αποτιμήστε την καταλληλότητα των εξαρτημάτων που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του συστήματος καυσίμου όσον αφορά τη μακροχρόνια καταλληλότητα για τέτοια καύσιμα και τη χρήση αντιδιαβρωτικών.
 - δώστε τη δέουσα προσοχή στη σωστή επιλογή δευτερευόντων εξαρτημάτων (διατάξεις απόσπαισης, κ.λπ.).
- 2 Σε περιπτώσεις όπου οι διανεμητές παραδίδονται χωρίς εύκαμπτους σωλήνες, στον εξοπλισμό θα τοποθετούνται ακροφύσια που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN13012, πριν αυτός χρησιμοποιηθεί.
- 3 Σε περιπτώσεις όπου οι διανεμητές παραδίδονται χωρίς εύκαμπτους σωλήνες, στον εξοπλισμό θα τοποθετούνται εύκαμπτοι σωλήνες που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN1360 ή το πρότυπο EN13483 πριν από τη χρήση.



Serial number

Name (Site Manager): Kun Scoble Signature: _____
Date: _____

Στοιχογράφηση Συμπληρωσικά

EU DECLARATION OF CONFORMITY
according to
EMC 2014/53/EU OJ L136 of 29.3.2014, p. 79,
EMC 2006/42/EC OJ L157 of 17.5.2006, p. 24,
ATEX 2014/54/EU OJ L38 of 29.3.2014, p. 309,
MID 2014/32/EU OJ L56 of 29.3.2014, p. 149

Type of equipment Fuel dispenser for gasoline, kerosene, diesel,
indirect, ethanol mixtures, ADDBlue/DEF & LFC,
with or without Ways LXPay™ Outdoor Payment Terminal (OPT)
Terminal (OPT).

Brand name Helix™ fuel dispenser
Type Helix™ 6000 fuel dispenser

The annex indicates the documents used for verification of conformity.

Manufacturer:
DOVER FUELING SOLUTIONS UK LTD
Unit 3 Baker Road
Dunfermline, DDF 3RT, Scotland, UK

Additional information ATEX 2014/54/EU
Group II, category 2, II A, T3

EU-Type Examination Certificate No.
ITS14ATEX58017X (NoBo Ref:0518)

Quality Assurance Notification No.
SIRA 02 ATEX M172 (NoBo Ref. 0518)

Additional information EMC 2014/53/EU
The product complies with the EMC standard listed in annex.

Additional information Machinery Directive 2006/42/EC
The product complies with the standard specified EN 13417-1:2017 &
EN 60204-1

Additional information MID 2014/32/EU Annex B
NoBo Ref:0601

EU-Type Examination Certificate No. H17026 (Helix™ fuel dispenser)
Evaluation Certificate No. 107027 (XPay™ Outdoor Payment Terminal (OPT))
Parts Certificate No. H17030 (XPay™ Outdoor Payment Terminal (OPT))

Additional information MID 2014/32/EU Annex D
NoBo Ref. 0122
Certificate: CE-075

As manufacturers, we declare that the equipment follows the provisions of
the Directives stated above.

EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
gemäß
EMV 2014/53/EU OJ L136 of 29.3.2014, p. 79,
MRL 2006/42/EC OJ L157 of 17.5.2006, p. 24,
ATEX 2014/54/EU OJ L38 of 29.3.2014, p. 309,
MID 2014/32/EU OJ L56 of 29.3.2014, p. 149

Art der Ausrüstung Kraftstoffdispensiergeräte für Benzin, Kerosin, Diesel,
Ethanolgemische, LFC, AddBlue/Urea Flüssigkeit, MII oder andere
Ways LXPay™ Outdoor Payment Terminal (OPT),
Terminal (OPT).

Markenname Helix™ Kraftstoffdispensiergeräte
Typ Helix™ 6000 Kraftstoffdispensiergeräte

Die zur Prüfung der Konformität angewandten Standards sind im Anhang aufgeführt.

Hersteller:
DOVER FUELING SOLUTIONS UK LTD
Unit 3 Baker Road
Dunfermline, DDF 3RT, Scotland, UK

Zusätzliche Informationen zur ATEX 2014/54/EU
Group II, category 2, II A, T3

EU-Benutzungsprüfbescheinigung Nr.
ITS14ATEX58017X (NoBo Ref:0518)

Bescheinigung zur Qualitätsüberprüfung
SIRA 02 ATEX M172 (NoBo Ref. 0518)

Zusätzliche Informationen zur EMV 2014/53/EU
Das Produkt entspricht den EMV Standards, die im Anhang aufgeführt sind.

Zusätzliche Informationen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Das Produkt entspricht EN 13417-1:2017 & EN 60204-1

Zusätzliche Informationen zur Richtlinie 2014/32/EU MID Anhang B
NoBo Ref:0602

EU-Benutzungsprüfbescheinigung Nr. 107026 (Helix™ fuel dispenser)
Bewertungsbericht Nr. 107027 (XPay™ Outdoor Payment Terminal (OPT))
Bewertungsbericht Nr. 107030 (XPay™ Outdoor Payment Terminal (OPT))

Zusätzliche Informationen zur Richtlinie 2014/32/EU MID Anhang D
Benutzungsbericht Nr. 0122
Zertifikat Nr. CE-075

Als Hersteller erklären wir, dass die Ausrüstung den Bestimmungen der o.g. Richtlinien
entspricht.

EU DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
in accordo alle Direttive Europee
EMC 2014/53/EU OJ L36 of 29.3.2014, p. 79,
MD 2006/42/EC OJ L157 of 17.5.2006, p. 24,
ATEX 2014/54/EU OJ L38 of 29.3.2014, p. 309,
MID 2014/32/EU OJ L56 of 29.3.2014, p. 149

Distributori di carburante per benzina, kerosene,
miscele etanolo, AddBlue/DEF & LFC. Con o senza Ways
LXPay™ Outdoor Payment Terminal (OPT).

Modello Tipo Helix™ fuel dispenser
Tipo Helix™ 6000 fuel dispenser

L'allegato indica i documenti utilizzati per la verifica della conformità

Costruttore:
DOVER FUELING SOLUTIONS UK LTD
Unit 3 Baker Road
Dunfermline, DDF 3RT, Scotland, UK

Informazioni additionali ATEX 2014/54/EU
Gruppo II, categoria 2, II A, T3

EU-Type Examination Certificate No.
ITS14ATEX58017X (NoBo Ref:0518)

Quality Assurance Notification No.
SIRA 02 ATEX M172 (NoBo Ref. 0518)

Informazioni additionali Direttiva EMC 2014/53/EU
Il prodotto soddisfa le norme EMC elencate in allegato

Informazioni additionali Direttiva EMC 2014/53/EU
Il prodotto soddisfa le norme EN 13417-1:2017 & EN 60204-1

Informazioni additionali MID 2014/32/EU Allegato B
Documento Notifica No. 0422

Certificato CE di esame del tipo No. 107026 (Helix™ fuel dispenser)
Certificato CE di esame del tipo No. 107027 (XPay™ Outdoor Payment
Terminal (OPT))
Certificato CE di esame del tipo No. 107030 (XPay™ Outdoor Payment
Terminal (OPT))

Informazioni additionali MID 2014/32/EU Allegato D
Documento Notifica No. 0122
Certificato CE-075

Come costruttore, noi dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità che la
apparecchiatura risponde le disposizioni delle direttive e norme indicate

WM075467 Rev.02

C Δήλωση συμμόρφωσης



ENG
Annex to the
DECLARATION OF CONFORMITY
The following European Standards have been applied:
DE
Aussagen zur
KONFORMITÄT ERKLÄRUNG
Die folgenden europäischen Normen angewandt:
DE
Πρωτόκολλο για το
EC CERTIFICATE OF CONFORMITY
Πρωτόκολλο για τις εκτελεστικές διατάξεις:

ES
Anexo a la
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
Se han aplicado las siguientes normas europeas:
E
Afirmación de
DECLARAZIONE DI CONFORMITÀ
Sono state applicate le seguenti norme Europee:
E
Αντίστοιχο
DECLARACIJE ZGODNOSTI
Navedene su evropske norme koje su primenjene na proizvod.

Standards

EN 13617-1:2012

EN 14678-1:2013

EN 60204-1: 2016 + A1:2009

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

EN 61010-0-1: 2007

OIML R117-1:2007



DOVER FUELING SOLUTIONS UK LTD
Unit 3 Baker Road
Dunfermline, Fife KY11 3RT, Scotland, UK
Phone: +44 (0)1382 598 050

WM070467
Rev.02

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認 証 証 書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE



Certificate No. VR2 – 1508/1 – 111 EU

The TÜV SÜD Industrie Service GmbH, test body for vapour recovery systems,
Westendstr. 199, D-80688 Munich,



certifies having completed tests according to EN 18321-1
on the following petrol vapour recovery system:

Type of system:	<i>Active, distributed system with electronic proportional valve</i>
Nozzle:	ELAPLEX Sifimline 2 / ELAPLEX ZVA 200 GR
Hose assembly:	ELAPLEX Conil Sifimline 21/8
Proportional valve:	Bürkert 8022 / 2832
Control board:	Bürkert, Pulse output from Wayne pump computer-
Vapour recovery pump:	Dürr MEX 0831-10 / MEX 0831-11 / MEX 0644

Conditions for installation and operation:
Requirements to ensure system performance in use

Maximum volumetric fuel-flow rate:	45 l/min		
Maximum back pressure in petrol vapour pump outlet line with maximum vapour flow:	50 mbar		
Correction factor for system settings with simulated petrol-flow of 38 l/min.:	1,14		
Measured average efficiency of all test tanks:	89 %		
Required average efficiency of all test tanks by Directive 2009/126/EC:	85 %		
Average result of each test tank:			
VW Golf VI:	88,4 %	VW Polo V: 88,2 %	Renault Megane 3: 90,9 %
Corresponding reports: "Efficiency 1401 Sifimline 2", "System 1508/1-111 EU"			

The vapour recovery system corresponds to the state of the art as defined in the
"Directive 2009/126/EC" last amended by "Directive 2014/99/EU".

Munich, 11/05/2018

Expiration date 10/05/2020



Test Body for Vapour Recovery Systems
Peter Szalata
Peter Szalata

TUV[®]

EU-Type Examination Certificate



1. **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
2. **Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Directive 2014/34/EU**
3. **EU-Type Examination Certificate Number: ITS14ATEX59017X Issue 5**
4. **Product:** HELIX 6000 LIQUID FUEL DISPENSER
5. **Manufacturer:** Dover Fueling Solutions UK Ltd
6. **Address:** Unit 3 Baker Road, Dundee, DD5 3RT, Scotland, UK.
7. This product and any acceptable variation thereof is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
8. Intertek Testing and Certification Limited, Notified Body number 0359 in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council dated 26 February 2014, certifies that the product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

In accordance with Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-Type Examination Certificate referring to 94/9/EC that were in existence prior to the date of application of 2014/34/EU (20 April 2016) may be referenced as if they were issued in accordance with Directive 2014/34/EU. New issues of such EC-Type Examination Certificates, and Supplementary Certificates to such certificates, may continue to bear the original certificate number issued prior to 20 April 2016.

The examination and test results are recorded in confidential Intertek Report Ref G101366655 dated April 2014, G101885090 dated December 2014, 102540106LHD-001 dated August 2016 and 103426516CHE-002 dated April 2018.
9. Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with standards EN 13617-1:2012, EN 14678-1:2013 and for reference only, EN 1127-1:2011 except in respect of those requirements referred to at item 10 of the Schedule.
10. If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to Specific Conditions of Safe Use specified in the Schedule to this certificate.
11. This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.
12. The marking of the product shall include the following:



II 2 G

Intertek Testing & Certification Limited
 Intertek House, Cloona Road, Leatherhead, Surrey, KT22 7SA
 Tel: +44 (0)1372 370900 Fax: +44 (0)1372 370977
www.intertek.com

Registered No 3272281 Registered Office: Academy Place, 1-9 Brook Street, Brentwood, Essex, CM14 5NQ.

R J Smith
 Certification Officer
 16 April 2018

Page 1 of 8

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included and is subject to Intertek Testing and Certification's Conditions for Granting Certification.

RTT-CU-NO-OP-20k1 June 20, 2015

EU-Type Examination Certificate



SCHEDULE

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NUMBER ITS14ATEX58017X Issue 5

13. Description of Equipment or Protective System

The Helix 6000 liquid fuel dispenser is a hose cassette, multi-product device rated at single phase 230V nom. It consists of a fabricated steel frame clad with steel panels to form a hydraulic housing, hose cassette and display/control unit.

The hydraulic housing contains up to five hydraulic circuits as Sira Q3ATEX0108U. The outlet pipes pass into the integral hose cassette and are connected to outlet hoses suitable for petroleum dispensing. Each hose is fitted with a suitably certified dispensing nozzle and has an option of a safe break coupling. The hoses pass through slots in the cassette and are fitted with a spring retractor arrangement. The nozzles are located in suitable "boots" fitted on either or both sides of the hose cassette. The nozzles activate magnetic proximity sensors as they are removed or replaced.

Ventilation is provided by means of slots in the housing and spacing around the housing cover panels. The control and display unit is mounted above the hydraulic cabinet such as to be in a safe area. It is electrically connected to the control circuitry enclosure, the cables passing through a 'type 2' vapour barrier. All electrical components are suitably certified apparatus and cabling is suitable for petroleum dispensing as specified on the schedule drawings.

The dispenser operates at a flow rate of 40 L/min (nominal) and may dispense up to five discrete products with only one product being dispensed from each side at one time. The dispenser may be attendant operated, attended self-service or unattended with remote or local operation.

Design Options

- Alternative rating of electrical circuits up to 440 V (nom.) 3-phase.
- Alternative, high speed variant up to 70 L/min nominal or dual pump ultra high flow variant up to 130 l/min nominal.
- Omission of any of the hydraulic circuits. The hose cassette and hydraulic cabinet length may be reduced accordingly.
- Substitution of the hose retractor by a suspended cord arrangement.
- Addition of a card reader beneath the control and display head, the reader is in the safe area.
- Alternative Satellite dispenser arrangement. This arrangement is used to fuel large vehicles with fuel tanks on either side and consists of a 'satellite' dispenser linked to and fed from a 'host' dispenser via an underground fuel line. The satellite dispenser has no electrically driven components other than a nozzle out, slide select switches and an optional display module powered from the host via an underground cable. The host dispenser is fitted with a satellite selection switch in the display head.
- Alternative vapour recovery variant, as covered by as Sira Q3ATEX0108U. Suitable twin concentric delivery hose/s and splitter devices are fitted.
- Alternative submersible pump variant, the housing having the pump and associated motor omitted. A suitable shear valve is fitted at the dispenser inlet pipe.
- Optional fitting of an in-line sight glass
- Optional fitting of an automatic temperature compensation system.

Page 2 of 8

This Certificate is the property of Intertek Testing and Certification Ltd and is subject to Intertek Testing and Certification's Conditions for Granting Certification REF-F(I)-NR-02-24k1 June 20, 2016

EU-Type Examination Certificate



United Quality. Delivered.

SCHEDULE

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NUMBER ITS14ATEX58017X Issue 5

14. Report Number

Intertek Report Ref G101386655 dated April 2014, G101885080 dated December 2014, 102540108LHD-001 dated August 2016 and 103426516CHE-001 dated April 2018.

15. Special Conditions of Certification

(a). Specific Conditions of Safe Use

- When intended for use with ethanol blended fuels the user shall:
 - ensure that the fuel shall not exceed 90% ethanol with minimum water content
 - assess the suitability of parts used in the construction of the fuel system for long term suitability with such fuels with due regard to the use corrosion inhibitors
 - give due consideration to the correct selection of supplementary fittings (safe breaks etc.).
- Where petrol fuel dispensers are shipped without nozzles, the equipment shall be fitted with nozzles complying with EN13072 prior to being put into use.
- Where petrol fuel dispensers are shipped without hoses, the equipment shall be fitted with hoses complying with EN1360 or EN13483 prior to being put into use.
- The Helix 6000 Automotive LPG Fuel Dispensers shall be supplied from a remote pressure source not exceeding 25 bar.
- A vapour return path to the storage tank shall be provided for each Helix 6000 Automotive LPG Fuel Dispenser.
- Suitable outlet safe breaks and shear valves shall be installed in accordance with:
 - Safe break – clause 4.4.4.1 of EN 14678-1
 - Shear valve – clause 4.4.4.2 of EN 14678-1

(b). Conditions of Manufacture

- The electrical circuit of each Helix 6000 Liquid Fuel Dispenser shall be subjected to the routine electrical tests required by clause 6.2.1 of EN 13617-1:2012.
- The hydraulic circuit of each Helix 6000 Liquid Fuel Dispenser shall be subjected to the routine hydraulic tests required by clause 6.2.2 of EN 13617-1: 2012.
- Any certified electrical equipment shall be installed in accordance with the special conditions of safe use that are appropriate to that equipment.
- The hydraulic circuit of each Helix 6000 Automotive LPG Fuel Dispenser shall be subjected to one of the following pressure tests; there shall be no leakage during the test. Where gauge accuracy cannot be guaranteed, the test pressure shall be increased to compensate:
 - Tested at 1.1 x the maximum working pressure (27.5 bar) with pressure relief valves removed. The pressure gauge may be removed for this test.
 - Tested at 0.9 x the relief valve opening pressure with the pressure relief valves fitted.

In both cases, it shall be confirmed that the working pressure of the relief valves does not exceed 25 bar.

- The electrical circuit of each type of Helix 6000 Automotive LPG Fuel Dispenser shall be subjected to the routine electrical tests required by clause 6.1 of EN 14678-1:2013.

Page 3 of 8

This Certificate is the property of Intertek Testing and Certification Ltd and is subject to Intertek Testing and Certification's Conditions for Granting Certification

EU-Type Examination Certificate



World Class. Defined

SCHEDULE

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NUMBER ITS14ATEX58017X Issue 5

16. Essential Health and Safety Requirements (EHSRs)

The relevant Essential Health and Safety Requirements (EHSRs) have been identified and assessed in Intertek Report Ref:10136655 dated April 2014.

17. Drawings and Documents

Title:	Drawing No.:	Rev. Level:	Date:
Electronic enclosure details	WM048435	01	2013-04-16
Helix 6000 design	WM055457	01	2014-04-09
Ventilation details	WM055451	01	2014-04-24
Zoning	WM064230	01	2014-04-09
Dimensions	WM055455 Sheets 1 to 3	01	2014-04-09
Exterior fittings & Baseframe	WM055798	01	2014-04-23
Options	WM055452	01	2014-04-09
Cable wiring	WM055799	01	2014-04-09
Pipe & connection details	WM055886	01	2014-04-14
Nozzle boot details	WM055885	01	2014-04-14
'Type 2' barrier details	WM047122	01	2013-04-15
Helix 1000 & Helix 6000 automotive LPG dispensing schematic and details	WM058944#	01	2014-12-17
General arrangement Helix LPG	WM058525#	01	2014-12-17
Automotive LPG nozzle boot	WM059384#	01	2014-12-17
Helix 'Adblue' dispensing schematic and details	WM058954#	01	2014-12-17
Approval drawing Helix - Alternative electronic head ventilation	WM057496	02	2016-05-27
Helix 6000 'back to back' model with LPG - general arrangement and zoning	WM059372	01	2014-12-17
Helix 6000 (back-to-back) with Adblue - general arrangement and zoning	WM059202	01	2014-12-17
Helix 6000 alternative head - cable wiring & materials	WM057487	01	2014-11-11
Specification EX Equipment Helix 1000 / Helix 6000	WM056095 (Note)	01	2014-03-20
Approval drawing cable over mould details	WM048408 (Note)	02	2016-03-09
Payment terminal assessment	WM065520	01	2016-08-08
APPROVAL DRAWING GENERAL DESCRIPTION HELIX 6000	WM055492*	02	2016-08-08
APPROVAL DRAWING ZONE DRAWING HELIX 6000 LPG	WM059555*	02	2016-03-27
APPROVAL DRAWING ZONE DRAWING HELIX 6000 ALTERNATE EL. HEAD	WM057622*	02	2017-09-27
APPROVAL DRAWING ZONE- HELIX 6000 3rd PART TERMINAL	WM063899*	02	2017-09-27
APPROVAL DRAWING ZONE- HELIX 6000 WAYNE PAYMENT MODULE/OPTION BOX	WM063700*	02	2017-09-27
TYPICAL APPROVAL LABEL DUNDEE HELIX 6000	WM071095*	02	2016-04-16
APPROVAL DRAWING HELIX 6000 LPG MID ENG	WM059230*	03	2016-02-24

An * is included before the title of documents that are new or revised.
Drawing marked # is common with Certificate No ITS14ATEX58018X.
Drawings marked (Note); unchanged other than released revision number.

Page 4 of 8

This Certificate is the property of Intertek Testing and Certification Ltd and is subject to Intertek Testing and Certification's Conditions for Granting Certification RFT-FCI-NR-OP-23k1 June 29, 2016

EU-Type Examination Certificate



When Quality Delivers.

SCHEDULE

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NUMBER ITS14ATEX56017X Issue 5

18. Details of Certificate changes Issue 2

ISSUE 2: Addition of alternative manufacturing site as below:

Dresser Indústria e Comércio Ltda
Divisão Wayne, 126 Higienópolis, Estrada do Timbó, Rio de Janeiro – RJ, Brazil

ISSUE 3: Report Ref No G101885090 dated December 2014:

To permit the following changes:

- a) Change of manufacturer's name and address,
- b) Assessment to EN 14678-1:2013 when fitted with LPG Dispenser
- c) Alternative use for dispensing Automotive LPG fuel.

The Automotive LPG hydraulic circuit comprises inlet and vapour return shear valves, a combined filter and vapour separator (degassing) unit, a meter, a differential valve and interconnecting pipework. Manual and electrical valves are provided to enable isolation and flow control. Non-return valves and excess pressure valves maintain the circuit integrity. The outlet pipes pass into the existing hose cassette and are connected to suitable dispenser hoses. Each hose is fitted with a breakaway coupling, externally mounted, and dispensing nozzle. Fuel is delivered to the dispenser by a remote LPG pump. Vapour is separated from liquid in the separator vessel, the vapour being returned to the storage tank. Positive liquid/vapour pressure is maintained by the differential valve fitted at the meter outlet. Normal operating pressure is dependent on tank and temperature conditions, and is between 4 and 18 bar. The maximum system pressure is 25 bar and safety valves are set to vent such that this pressure is not exceeded. The nozzles are located in suitable booms fitted on either or both sides of the housing and actuate proximity switches as they are removed or replaced. Fuel delivery is only maintained whilst flow continues and, in the case of unattended delivery, the manual 'dead-man's switch' is activated. A time-out facility, coupled to the dead-man's switch where applicable, augments the existing system electronics. The dispenser may be attendant operated, attended self-service or unattended with remote or local operation.

d) Alternative use for dispensing Non-hazardous 'Adblue' type exhaust conditioning fluid in conjunction with petrol, diesel or automotive LPG.

e) The alternative control and display unit mounted above the hydraulic cabinet sited in a non-hazardous area. It is electrically connected to the control circuitry enclosure, the cables passing via ventilated column extensions and ducts. As a result, some components, such as optional card reader etc., are moved into the upper part of the head and are in a non-hazardous area.

Page 5 of 8

This Certificate is the property of Intertek Testing and Certification Ltd and is subject to Intertek Testing and Certification's Conditions for Granting Certification

EU-Type Examination Certificate



SCHEDULE

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NUMBER ITS14ATEX58017X Issue 5

f) Additional Conditions of Manufacture

The manufacturer should note the following conditions of certification:

- i. The hydraulic circuit of each Helix 6000 Automotive LPG Fuel Dispenser shall be subjected to one of the following pressure tests; there shall be no leakage during the test. Where gauge accuracy cannot be guaranteed, the test pressure shall be increased to compensate:

- a. Tested at 1.1 x the maximum working pressure (27.5 bar) with pressure relief valves removed. The pressure gauge may be removed for this test.
- b. Tested at 0.8 x the relief valve opening pressure with the pressure relief valves fitted.

In both cases, it shall be confirmed that the working pressure of the relief valves does not exceed 25 bar.

- ii. The electrical circuit of each type of Helix 6000 Automotive LPG Fuel Dispenser shall be subjected to the routine electrical tests required by clause 6.1 of EN 14678-1:2013.

Additional Special conditions for safe

- i. The Helix 6000 Automotive LPG Fuel Dispensers shall be supplied from a remote pressure source not exceeding 25 bar.
- ii. A vapour return path to the storage tank shall be provided for each Helix 6000 Automotive LPG Fuel Dispenser.
- iii. Suitable outlet safe breaks and shear valves shall be installed in accordance with:
 - Safe break – clause 4.4.4.1 of EN 14678-1
 - Shear valve – clause 4.4.4.2 of EN 14678-1

Title:	Drawing No.:	Rev. Level:	Date:
Helix 1000 & Helix 6000 automotive LPG dispensing schematic and details	WM058944*	01	2014-12-17
General arrangement Helix LPG	WM058526*	01	2014-12-17
Automotive LPG nozzle boot	WM059384*	01	2014-12-17
Helix 'Adblue' dispensing schematic and details	WM058954*	01	2014-12-17
Helix 6000 alternative electronic head ventilation	WM057496	01	2014-11-11
Helix 6000 LPG zoning	WM059556	01	2014-12-17
Helix 6000 'back to back' model with LPG – general arrangement and zoning	WM059372	01	2014-12-17
Modified marking details Helix 6000	WM059230	01	2014-12-17
Helix 6000 zoning diagram with alternative control head	WM057622	01	2014-11-04
Helix 6000 (back-to-back) with Adblue – general arrangement and zoning	WM059202	01	2014-12-17
Helix 6000 alternative head – cable wiring & materials	WM057497	01	2014-11-11

EU-Type Examination Certificate



SCHEDULE

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NUMBER ITS14ATEX58017X Issue 5

ISSUE 4: Report Ref No G102540108LHD dated August 2018:

To permit the following changes:

a) Update Brazil manufacturing address with the new manufacturer name:
WAYNE INDUSTRIA E COMERCIO LTDA,
Estrada do Timbó, 126 – Higienópolis
21061-280 – Rio de Janeiro – RJ – Brazil.

b) Modifications to permit the fitting of a Payment terminal.

Title:	Drawing No.:	Rev. Level:	Date:
Approval drawing Helix – Alternative electronic head ventilation	WM057496	02	2016-05-27
Specification EX Equipment Helix 1000 / Helix 6000	WM056095 Note	01	2014-03-20
Approval drawing cable over mould details	WM048408 Note	02	2016-03-09
Zone- helix 6000 payment terminal	WM063699	01	2016-08-08
Zone- helix 6000 payment module/option box	WM063700	01	2016-08-08
Payment terminal assessment	WM065520	01	2016-08-08

ISSUE 5: Report Ref No G103426516-CHE-002 dated April 2018:

To permit the following changes:

a) Change of certificate holder and additional manufacturing site to:

Dover Fueling Solutions UK Ltd
Unit 3 Baker Road, Dundee, DD5 3RT, Scotland, UK.

Whilst a valid Quality Assurance Notification (QAN) remains in place, product can also be marked and manufactured by:

Wayne Fueling Systems Sweden AB
Hanögatan 10, SE-211 24, Malmö, Sweden.

b) New label drawing:

Title:	Drawing No.:	Rev. Level:	Date:
TYPICAL APPROVAL LABEL DUNDEE HELIX 6000	WM071095	02	2016-04-16

EU-Type Examination Certificate



What Quality Demands.

SCHEDULE

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NUMBER ITS14ATEX58017X Issue 5

c) Changes to the following drawings to footer header lay-out from Dresser Wayne to Wayne Fueling Systems.

Title:	Drawing No.:	Rev. Level:	Date:
APPROVAL DRAWING GENERAL DESCRIPTION HELIX 6000	WM055482	02	2016-08-08
APPROVAL DRAWING ZONE DRAWING HELIX 6000 LPG	WM055555	02	2018-03-27
APPROVAL DRAWING ZONE DRAWING HELIX 6000 ALTERNATE EL. HEAD	WM057622	02	2017-09-27
APPROVAL DRAWING ZONE HELIX 6000 3rd PARTY TERMINAL	WM063099	02	2017-09-27
APPROVAL DRAWING ZONE- HELIX 6000 WAYNE PAYMENT MODULE/OPTION BOX	WM063700	02	2017-09-27
APPROVAL DRAWING HELIX 6000 LPG MID ENG	WM059230	03	2016-02-24

Page 8 of 8

This Certificate is the property of Intertek Testing and Certification Ltd and is subject to Intertek Testing and Certification's Conditions for Granting Certification

responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any party other than to the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Certificate. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this Certificate and then only in its entirety. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek.

Παράρτημα D Θύρα ατμών - Παρακολούθηση ανάκτησης ατμών

Ο διανεμητής είναι εφοδιασμένος με το σύστημα παρακολούθησης ανάκτησης ατμών Varot Gate (Θύρα ατμών). Αυτό το σύστημα ελέγχει εάν το σύστημα ανάκτησης ατμών είναι λειτουργικό, καθώς και ότι διατηρεί τη σωστή αναλογία ατμών επιστροφής, αναφορικά με το υγρό που διανέμεται. Εάν το σύστημα Varot Gate ανιχνεύσει 10 λανθασμένους ανεφοδιασμούς, η λειτουργία του διανεμητή θα τερματιστεί, όταν παρέλθει ο προκαθορισμένος αριθμός ωρών (που προσδιορίζεται από τους κανονισμούς της κάθε χώρας) προκειμένου να αποτραπεί η διενέργεια ανεφοδιασμών με σύστημα ανάκτησης ατμών που δεν πληροί τις προδιαγραφές. Εάν κάποιος ανεφοδιασμός θεωρηθεί λανθασμένος και εάν έχει εκκινήσει ο χρονοδιακόπτης τερματισμού λειτουργίας, ο διανεμητής θα εμφανίσει τους κωδικούς που εμφανίζονται στους παρακάτω πίνακες. Επικοινωνήστε με το τμήμα σέρβις της Wayne για να ενημερωθείτε για την αιτία των αστοχιών ανάκτησης ατμών.

Εάν ο διανεμητής είναι εφοδιασμένος με τον προαιρετικό βαμβητή, υπάρχει η δυνατότητα ενεργοποίησης μιας δυνατότητας με την οποία ο διανεμητής θα υποδεικνύει ότι ο χρονοδιακόπτης της Παρακολούθησης Ανάκτησης Ατμών (VRM) λειτουργεί, εκπέμποντας 5 βραχείς ήχους «μπιπ» όταν το ακραφύσιο επανατοποθετείται στη βάση του.

ΕΠΙΛΟΓΗ 1 - ΥΠΟΔΕΙΚΝΥΕΤΑΙ ΚΑΠΟΙΟ ΣΦΑΛΜΑ ΣΕ ΜΙΑ ΟΘΟΝΗ ΤΙΜΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	
-	Η θύρα ατμών έχει ανιχνεύσει 10 διαδοχικούς ανεφοδιασμούς με επαναφορά αερίου εκτός ορίων και η λειτουργία της αντλίας θα τερματιστεί σε λιγότερες από 72 ώρες.
--	Η θύρα ατμών έχει ανιχνεύσει 10 διαδοχικούς ανεφοδιασμούς με επαναφορά αερίου εκτός ορίων και η λειτουργία της αντλίας θα τερματιστεί σε λιγότερες από 48 ώρες.
---	Η θύρα ατμών έχει ανιχνεύσει 10 διαδοχικούς ανεφοδιασμούς με επαναφορά αερίου εκτός ορίων και η λειτουργία της αντλίας θα τερματιστεί σε λιγότερες από 24 ώρες.
OFF1	Το όριο του χρονοδιακόπτη έχει παρέλθει και η αντλία έχει τεθεί εκτός λειτουργίας, ωστόσο επιλυθεί το πρόβλημα και γίνει επαναφορά του σφάλματος.
OFF2	Ανιχνεύθηκε σφάλμα στην εσωτερική θύρα ατμών.
OFF3	Δεν έχει ληφθεί μέτρηση από τον γενικό μετρητή για έναν καθορισμένο αριθμό ανεφοδιασμών και η αντλία έχει απакλειστεί για περαιτέρω ανεφοδιασμούς με το VR, μέχρι να ληφθεί μέτρηση από τον γενικό μετρητή. Μόνο για τη θύρα ατμών (όχι για το FAFNIR Varotix).

ΕΠΙΛΟΓΗ 1 - ΥΠΟΔΕΙΚΝΥΕΤΑΙ ΣΦΑΛΜΑ ΑΠΟ ΚΑΠΟΙΑ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ LED ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ	
Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία LED φωτίστηκε επί 1 δευτερόλεπτο μετά τον ανεφοδιασμό	Ο ανεφοδιασμός που έγινε ήταν λανθασμένος.
Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία LED ανάβει σταθερά	Έγιναν διαδοχικοί λανθασμένοι ανεφοδιασμοί. Το σύστημα VR δεν λειτουργεί σωστά. Η λειτουργία της αντλίας θα τερματιστεί, εντός του προκαθορισμένου αριθμού ωρών.
Η πράσινη ενδεικτική λυχνία LED φωτίστηκε επί 1 δευτερόλεπτο μετά τον ανεφοδιασμό	Ο ανεφοδιασμός που έγινε δεν περιλάμβανε κανένα σφάλμα. Αυτή η ενδεικτική λυχνία ανάβει ακόμα και εάν η κόκκινη ενδεικτική λυχνία LED είναι αναμμένη σταθερά για να υποδείξει έναν ανεφοδιασμό χωρίς σφάλμα.
OFF1	Το όριο του χρονοδιακόπτη έχει παρέλθει και η αντλία έχει τεθεί εκτός λειτουργίας, ωστόσο επιλυθεί το πρόβλημα και γίνει επαναφορά του σφάλματος.
OFF2	Ανιχνεύθηκε σφάλμα στην εσωτερική θύρα ατμών.

Παράρτημα Ε Γλωσσάρι όρων και ακρωνυμίων

Πίνακας Ε.1:

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
"δορυφόρος" (διανεμητής)	ένας μικρός διανεμητής που συνδέεται σε άλλον διανεμητή ο οποίος αναφέρεται ως ο "κύριος" και ελέγχεται από αυτόν
ALU	αλουμίνιο
ATC	αυτόματη αντιστάθμιση θερμοκρασίας
CAT	τερματικό που ενεργοποιείται από τον πελάτη
EH	ηλεκτρονική κεφαλή
EHPM	ηλεκτρονική κεφαλή και τερματικό πληρωμής
EMT	ηλεκτρομηχανικοί αθροιστές
ESD	ηλεκτροστατική εκκένωση
Healy	όνομα συστήματος ανάκτησης ατμών
LEE	κάτω περίβλημα ηλεκτρονικού συστήματος
LT	χαμηλή θερμοκρασία
LTS	ανασηκώστε για έναρξη (για ενεργοποίηση διανεμητή)
POS	Σημείο πώλησης
PTS	push-to-start (για ενεργοποίηση διανεμητή)
servTerm	μια εφαρμογή λογισμικού, γνωστή και ως το πρόγραμμα του τερματικού υπηρεσίας
SPM	μονάδα ασφαλούς πληρωμής
Torx™	εμπορική ονομασία ενός τύπου βίδας
TOT	αθροιστής -
TRAC	CAT που ενεργοποιείται από πομποδέκτη
UPD	Οθόνη τιμής μονάδας
UPS	Αδιάλειπτη παροχή ισχύος
WIP	Έξυπνη παλμογεννήτρια Wayne, ένας τύπος μετρητή που κατασκευάζεται από τη Wayne
Xflo	ένας τύπος μετρητή που κατασκευάζεται από τη Wayne

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
αγωγός	περίβλημα που χρησιμοποιείται για τη δρομολόγηση των καλωδίων ρεύματος
αθροιστής (TOT)	συσκευή πάνω στον διανεμητή που καταμετρά και εμφανίζει τις συνολικές μονάδες όγκου
ακροφύσιο	συσκευή στο άκρο του ελαστικού σωλήνα που εισάγεται μέσα στο όχημα (ή το δοχείο) κατά τη διανομή του προϊόντος
ανάκτηση ατμών	σύστημα που ανακτά τους ατμούς του καυσίμου, ελαχιστοποιώντας την έκθεση για τον πελάτη και το περιβάλλον
ανάλογα με τη νησίδα	όταν το ακροφύσιο βρίσκεται στην αριστερή ή τη δεξιά πλευρά του διανεμητή, σε αντίθεση με την μπροστινή ή την πίσω πλευρά
αναλογίες ανάμιξης	το ποσό ή η ποσότητα του καθενός από τα δύο καύσιμα που προστίθενται μαζί για να ληφθεί το τρίτο καύσιμο
αναμίκτης	αναμιγνύει δύο καύσιμα μαζί ώστε να επιτύχει ένα τρίτο, ένας διανεμητής ανάμιξης
αναρρόφηση (αντλία)	η αντλία για τον διανεμητή βρίσκεται στο εσωτερικό του διανεμητή
απομακρυσμένη (αντλία)	η αντλία για τον διανεμητή βρίσκεται μέσα στην υπόγεια δεξαμενή, όχι μέσα στον διανεμητή
απομόνωση	συσκευή μεταξύ του εύκαμπτου σωλήνα και του διανεμητή, η οποία σπάζει εάν ο εύκαμπτος σωλήνας τραβηχτεί κατά λάθος από το αυτοκίνητο
αρχική πλήρωση	για έγχυση καυσίμου μέσα στην αντλία ώστε να απομακρυνθεί ο αέρας προκειμένου η αντλία να ξεκινήσει να λειτουργεί σωστά
αυξομείωση	ανεπιθύμητοι ηλεκτρικοί παλμοί ή παρεμβολές (όπως σε παλμούς αυξομειώσεων)
αυτόνομη κατάσταση λειτουργίας	ο διανεμητής δεν έχει συνδεθεί ή δεν επικοινωνεί με το POS
βάθρο στήριξης	πλατφόρμα ή βάση έδρασης του διανεμητή (αναφέρεται και ως "νησίδα" σε ορισμένες περιοχές)
βαλβίδα C&PR	Βαλβίδα ελέγχου και εκτόνωσης πίεσης
βαλβίδα αποκοπής	βλ. βαλβίδα έκτακτης ανάγκης
βαλβίδα απομόνωσης	βλ. βαλβίδα έκτακτης ανάγκης

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
βαλβίδα έκτακτης ανάγκης	η βαλβίδα αυτή έχει σχεδιαστεί για το κλείσιμο της γραμμής παροχής καυσίμου, εάν το όχημα συγκρουστεί με τον διανεμητή ή σε περίπτωση φωτιάς στον διανεμητή. Καλείται επίσης βαλβίδα αποκοπής, βαλβίδα πρόσκρουσης και βαλβίδα απομόνωσης
βάση ακροφυσίου	το στήριγμα (πάνω στον διανεμητή) του ακροφυσίου, όταν αυτό δεν χρησιμοποιείται
βραχυκυκλωτήρας	μικρό σύρμα ή σύνδεσμος που χρησιμοποιείται για την ένωση των πείρων σε έναν σύνδεσμο ή σε μια πλακέτα κυκλώματος
βρόχος ρεύματος	ένα κύκλωμα επικοινωνίας που χρησιμοποιείται από τον διανεμητή και το σύστημα POS
βυθιζόμενη	αντλία που βρίσκεται μέσα σε υπόγεια δεξαμενή
διακόπτης κυκλώματος	ένας τύπος ηλεκτρικής συσκευής
διακοσμητικό πλαίσιο	διακοσμητικά πλαίσια γύρω από την κορυφή του διανεμητή
διεύθυνση αναγνώρισης σημείου ανεφοδιασμού (FPID)	ένας αριθμός που αντιστοιχίζεται σε έναν διανεμητή ώστε να είναι δυνατή η αναγνώρισή του σε ένα δίκτυο επικοινωνιών
δοχείο αποστράγγισης	ένα δοχείο που χρησιμοποιείται για την αποστράγγιση ή τη συλλογή του καυσίμου, ώστε αυτό να μη χυθεί στο έδαφος
δοχείο αποστράγγισης	ένα δοχείο συλλογής (για συλλογή υγρών)
είσοδος	θέση σε έναν μετρητή, μια βαλβίδα ή ένα καλούπι, όπου εισέρχεται το καύσιμο
εκκένωση	απομάκρυνση αέρα από τις γραμμές καυσίμου
ένδειξη πωλήσεων/όγκου	εμφανίζει το συνολικό ποσό πώλησης και τον όγκο που διανεμήθηκε
ένωση γενικού τύπου	ένας τύπος συνδέσμου
εξαέρωση	απομάκρυνση αέρα από τις γραμμές καυσίμου (επίσης, εκκένωση)
έξοδος	θέση σε έναν μετρητή, μια βαλβίδα ή ένα καλούπι, όπου εξέρχεται το καύσιμο
επίχρισμα σωλήνα	στεγανοποιητικό που χρησιμοποιείται στα σπειρώματα ενός σωλήνα, στεγανοποιητικό σωλήνα

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
εύκαμπτος σωλήνας	εύκαμπτη σωλήνωση η οποία συνδέει το ακραφύσιο στον διανεμητή και στις οποίες το εσωτερικό ρέει βενζίνη, πετρέλαιο ή άλλο προϊόν
ηθμός	συσκευή που συγκρατεί μικρά ανεπιθύμητα σωματίδια τα οποία περιέχονται στη βενζίνη ή στο ντίζελ
ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα	βαλβίδα ηλεκτρομηχανικής λειτουργίας
ηλεκτρομηχανικό	μηχανική συσκευή που ελέγχεται με ηλεκτρικό ρεύμα (όπως στον ηλεκτρομηχανικό αθροιστή)
καθαρός όγκος	η ποσότητα ή ο όγκος του καυσίμου μετά από την αντιστάθμιση θερμοκρασίας
καλούπι εξόδου	ένα μεταλλικό ή αλουμινένιο καλούπι όπου ο ελαστικός σωλήνας συνδέεται στον διανεμητή
κενό	ο αέρας έχει αφαιρεθεί (όπως σε μια γραμμή κενού)
κλιπ συγκράτησης (πείρος)	χρησιμοποιείται για την ασφάλιση ή συγκράτηση ενός σωλήνα στη θέση του
κουτί διακλαδώσεων	ένα μεταλλικό κουτί που βρίσκεται κοντά στο κάτω μέρος του διανεμητή
Κωδ. προϊόντος	κωδικός προϊόντος
μετρητής	εξάρτημα του διανεμητή που μετρά την ποσότητα του καυσίμου που διανέμεται.
Μικρό στυλ	ένας βραχύς (μικρός) τύπος διανεμητή
μικτός όγκος	η ποσότητα ή ο όγκος του καυσίμου πριν από την αντιστάθμιση θερμοκρασίας
οθόνη τιμής μονάδας (UPD)	δείχνει την τιμή του καυσίμου ανά γαλόνι ή ανά λίτρο
παλμογεννήτρια	συσκευή που παράγει σήματα
Γιαράθυρο παρατήρησης	ένας γυάλινος κύλινδρος που χρησιμοποιείται για την οπτική μέτρηση του όγκου του καυσίμου
περιβάλλον	η γύρω περιοχή ή το περιβάλλον (όπως σε θερμοκρασία περιβάλλοντος)
πίνακας	μια πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος, μία από τις ηλεκτρονικές πλακέτες του διανεμητή
πρόγραμμα εκκίνησης	(όπως σε υπολογιστές, φόρτωση λογισμικού)
προγραμματιζόμενο πλήκτρο	όπως σε κουμπιά ή πλήκτρα σε πληκτρολόγιο

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
προσανατολισμένο στις λω- ρίδες	όταν το ακροφύσιο βρίσκεται στην μπροστινή ή στην πίσω πλευρά του διανεμητή, και όχι στην αριστερή ή τη δεξιά πλευρά
πρόσθετο	ένα προϊόν που προστίθεται στο κυρίως καύσιμο για την ενίσχυση της απόδοσης
Πρότ. ρελέ	πρότυπο ένα ηλεκτρικό εξάρτημα που χρησιμοποιείται στον διανεμητή
ροπή	περιστροφική δύναμη που εφαρμόζεται για σύσφιξη, μέγεθος της δύναμης που χρησιμοποιείται για τη σύσφιξη βίδας ή σωλήνα
στεφάνη	το εξωτερικό χείλος στο επάνω μέρος του διανεμητή
Στυλ C	το πλαίσιο ενός διανεμητή στο σχήμα του αγγλικού γράμματος C
Στυλ H	το πλαίσιο ενός διανεμητή στο σχήμα του ελληνικού γράμματος H
σύνδεσμος	μικρό τμήμα σωλήνα που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση δύο σωλήνων μαζί
σύστημα επαναφοράς	έλκει τον εύκαμπτο σωλήνα ξανά στη θέση του μετά από τη χρήση
Σύστημα προειδοποίησης	ηχητική ειδοποίηση, βομβητής
σωλήνας διπλού εξογκώμα- τος	ένας σωλήνας με δύο ανυψωμένες περιοχές στα άκρα
σωλήνας προϊόντος	σωλήνας καυσίμου, ο σωλήνας ο οποίος περιέχει το καύσιμο ή μέσω του οποίου διέρχεται το καύσιμο
σωλήνας τριπλού εξογκώμα- τος	ένας σωλήνας με τρεις ανυψωμένες περιοχές στο άκρο
τερματικό πληρωμής (PT)	όπως στο τερματικό πληρωμής στον διανεμητή, όπου η πληρωμή γίνεται με πιστωτική κάρτα
υβριδικό	περισσότερες από μία πηγές: (Wayne - υβριδική συσκευή ανάγνωσης καρτών που διαβάζει τόσο κάρτες μαγνητικής ταινίας όσο και κάρτες που περιέχουν μικροσίπ με τον αριθμό της κάρτας
υπόλειμμα	κάτι που έχει παραμείνει (ως υπόλειμμα)

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
υψηλή χωρητικότητα	ο διανεμητής έχει σχεδιαστεί για υψηλότερο ρυθμό ροής καυσίμου και ετοιμένως παρέχει υψηλότερο όγκο καυσίμου σε σύγκριση με έναν διανεμητή τυπικής χωρητικότητας
φίλτρο	συσκευή που συγκρατεί μικρά ανεπιθύμητα σωματίδια τα οποία περιέχονται στη βενζίνη ή στο ντίζελ
Φράγμα εγγενούς ασφάλειας (ISB)	φράγμα στο εσωτερικό του διανεμητή - η περιοχή κάτω από το φράγμα δεν θα περιέχει επικίνδυνους ηλεκτρικούς σπινθήρες
χαμηλός εύκαμπτος σωλήνας	ο εύκαμπος σωλήνας καυσίμου συνδέεται κοντά στο κέντρο του διανεμητή, και όχι ψηλά στην κορυφή
χοάνη καυσίμου	χρησιμοποιείται για την αποστράγγιση καυσίμου σε ένα σκεύος ή δοχείο, ώστε να αποφευχθεί η εκροή σταγόνων

Εγχειρίδιο χρήστη

Helix™

Εγγύηση

Τυχόν τροποποιήσεις ή προσθήκες ή μη εξουσιοδοτημένη εργασία στον εξοπλισμό, χωρίς τη ρητή γραπτή συναίνεση του κατασκευαστή, θα ακυρώσουν την υφιστάμενη εγγύηση προϊόντος. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στις πληροφορίες εγγύησης προϊόντος.

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα.

Αυτό το εγχειρίδιο, καθώς και οποιαδήποτε λογισμικά που περιγράφεται στα παρόν, παρέχεται στο πλαίσιο των όρων πώλησης ή άλλης ισχύουσας σύμβασης, συμπεριλαμβανομένης οποιασδήποτε άδειας χρήσης και μπορεί να χρησιμοποιείται ή να αντιγράφεται αποκλειστικά σύμφωνα με τους όρους αυτούς.

Απαγορεύεται η ηλεκτρονική ή μηχανική αναπαραγωγή οποιουδήποτε μέρους αυτής της έκδοσης, η αποθήκευσή του σε σύστημα ανάκτησης ή η μετάδοσή του, με οποιαδήποτε μορφή ή με οποιαδήποτε μέσο, παρά μόνον όπως επιτρέπεται από τους όρους αυτούς. Η μετάφραση αυτού του υλικού σε άλλη γλώσσα, χωρίς ρητή άδεια από την Dover Fueling Solutions, απαγορεύεται.

Αυτή η έκδοση προορίζεται αποκλειστικά για σκοπούς πληροφόρησης και αυτό το υλικό υπόκειται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση. Η Dover Fueling Solutions δεν έχει προβεί και δεν θα προβεί σε καμία δήλωση και δεν παρέχει καμία εγγύηση οποιουδήποτε είδους, ρητή ή έμμεση, αναφορικά με οποιαδήποτε πληροφορίες που περιέχονται στην έκδοση, συμπεριλαμβανομένης οποιασδήποτε εγγύησης ως προς την ακρίβεια, την ορθότητα ή την πληρότητα οποιωνδήποτε πληροφοριών. Η Dover Fueling Solutions δεν φέρει καμία ευθύνη ή υποχρέωση για οποιαδήποτε ζημιές ή απώλειες που θα προκύψουν ως αποτέλεσμα της λήψης ή/και της χρήσης των πληροφοριών που περιέχονται στα παρόν.

Dover Fueling Solutions

Corporate Headquarters
3814 Jarrett Way
Austin, TX 78728
United States
Tel: +1 512 388 8311

Europe
Unit 5 Baker Road
West 5 Milkern Industrial Estate
DD5 3RT, Dundee
United Kingdom
Tel: +44 (0)1382 598 000

Latin America
Estimote do Tinidá
120 - Bonsucesso
Rio De Janeiro 21061-280
Brazil
Tel: +55 21 2598 7722



© 2018 Dover Fueling Solutions. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.
Το DOVER, το σχέδιο DOVER ή το DOVER FUELING SOLUTIONS
ή τα άλλα εμπορικά σήματα που αναφέρονται στο παρόν είναι εμπορικά
σήματα της Delaware Capital Corporation, Inc./Dover Corporation, Dover
Fueling Solutions UK Ltd. και των συνδεδεμένων εταιρειών τους.
152018v15



Παράρτημα Γ

Προδιαγραφές Στεγανής Μεμβράνης

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΕΞ/ΝΗΣ ΜΕ ΜΕΜΒΡΑΝΗ

-
- **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**
- Τοποθετείται ειδική μεμβράνη Πολυαιθυλενίου Υψηλής Πυκνότητα (HDPE) ανθεκτική σε πετρελαιοειδή και λάδια. Η μεμβράνη αυτή θα πρέπει :
 - Να έχει πάχος 2mm κατ' ελάχιστο και να είναι εφικτή η τοποθέτηση της ακόμα και σε απότομες κλίσεις των πρανών εκσκαφής.
 - Να διαθέτει πιστοποιητικό (D.I.B.T German (D) Institute (I) for Construction (B) technique (T) ή ανάλογο), με το οποίο να αποδεικνύεται η χημική αντίσταση της Μεμβράνης σε Χημικά όπως πετρελαιοειδή, βενζίνη, κλπ.
 - Να διαθέτει Εργαστηριακό Πιστοποιητικό Ανεξάρτητου Οίκου με βάση το Πρότυπο GRI GM 13 (Geosynthetic Research Institute, Drexel University, USA) για μεμβράνη πάχους 2mm, ή ανάλογο για μεμβράνες >2mm.
-
- **ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ – ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ**
- Οι δεξαμενές θα πρέπει να διαθέτουν ποδαρικά σύμφωνα με το πρότυπο BS EN 12285-2:2005.
 - Τα πρανή της εκσκαφής πρέπει να είναι κατά προτίμηση κάθετα για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή της μεμβράνης.
 - Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ της δεξαμενής και των παρειών της εκσκαφής, αλλά και μεταξύ δεξαμενών, πρέπει να είναι τουλάχιστον εβδομήντα (70) εκατοστά.
 - Ο πυθμένας του σκάμματος θα πρέπει να διασφαλίζει ελαφρά κλίση προς την πλησιέστερη τάφρο συλλογής διαρροών. Σημειώνεται ότι η τελική στάθμη έδρασης των δεξαμενών εντός του σκάμματος θα πρέπει να έχει μηδενική κλίση.
 - Κατά την διαμόρφωση του πυθμένα της εκσκαφής θα πρέπει να διαμορφωθεί στο ένα άκρο τάφρος συλλογής διαρροών ελάχιστου βάθους 0,60m και ελάχιστης ακτίνας 0,30m από τον άξονα της σωλήνωσης ή υπό μορφή τάφρου.
 - Για μέχρι και τρεις (≤ 3) δεξαμενές απαιτείται μία τάφρος, ενώ για περισσότερες των τριών (> 3) δεξαμενών απαιτούνται δύο (2) τάφροι αντιδιαμετρικά. Εντός της τάφρου θα καταλήγει σωλήνας PVC διαμέτρου \varnothing 100mm κατ' ελάχιστο ή \varnothing 200 σε περίπτωση τοποθέτησης αυτού και αντλίας, διάτρητος μέχρι ύψους 0,40m (διάμετρος οπών 4mm, πυκνότητα οπών περίπου μία οπή ανά 3 τετραγωνικά εκατοστά, 1οπή/3cm²). Το συνολικό ύψος του σωλήνα PVC (monitoring well) θα είναι τέτοιο ώστε το άνω άκρο του (συμπεριλαμβανομένου του καλύμματός του) να είναι στο ίδιο επίπεδο με το δάπεδο (του πρατηρίου).
 - Ο πυθμένας εκσκαφής θα πρέπει να διαστρωθεί με άμμο σπαστήρος και η οποία θα πρέπει να είναι πάχους 0,20m μετά την διαβροχή και ελαφρά τύπανση.
 - Στην συνέχεια διαστρώνεται η μεμβράνη με τρόπο τέτοιο ώστε αυτή να εφάπτεται εφ' όλης της επιφάνειας της εκσκαφής για την αποφυγή συσσώρευσης τάσεων εφελκυσμού μετά την οριστική επίχωση.

- Η συγκόλληση των λωρίδων μεμβράνης μεταξύ τους θα ξεκινήσει από τον πυθμένα προς τις παρειές του σκάμματος, μέχρι του ύψους του οποίου είναι δυνατή η συγκόλληση χωρίς την χρήση ικριώματος.
- Ακολουθεί επίχωση της τάφρου με θραυστό λατομείου κοκκομετρίας μέσης διαμέτρου \varnothing 8mm. Κατά την επίχωση της τάφρου με θραυστό λατομείου θα πρέπει να διασφαλίζεται η κατά το δυνατόν καθετότητα του σωλήνα και η διαρκής επαφή του με τον πυθμένα.
- Ακολούθως (μετά την διάστρωση της μεμβράνης) διαστρώνεται ο πυθμένας με άμμο σπαστήρος τελικού πάχους 0,20m (μετά την διαβροχή και ελαφρά τύπανση).
- Ακολουθεί η έδραση των ικριωμάτων η οποία είναι απαραίτητο να γίνει πάνω σε μαδέρια. Στην συνέχεια ακολουθεί συγκόλληση των λωρίδων μεμβράνης στις παρειές του σκάμματος.
- Εν συνεχεία τοποθετείται η δεξαμενή προσεκτικά έτσι ώστε να μην τραυματιστεί η γεωμεμβράνη και το φρεάτιο πληρώνεται με άμμο λατομείου.
- Κατόπιν διαστρώνεται υλικό διαβάθμισης 3A και εν συνεχεία σκυροδετείτε η πλατεία με βιομηχανικού τύπου απόληξη.
- Παρατήρηση :
- Οι εξωτερικές πλευρές των τοιχίων (ή άλλου περιβλήματος ανάσχεσης διαρροών) πρέπει να απέχουν από υπόγεια δίκτυα, νερού, ηλεκτρικών καλωδίων, αποχετεύσεως, απόσταση τουλάχιστον είκοσι (20) εκατοστών και από δίκτυα αερίου καυσίμου πενήντα (50) εκατοστών τουλάχιστον.