

1. **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΚ**
2. **Συσκευές ή Συστήματα Προστασίας που προορίζονται για χρήση σε Εκρήξιμες Ατμόσφαιρες Οδηγία 2014/34/ΕΚ**
3. **Αριθμός Πιστοποιητικού Εξέτασης Τύπου ΕΚ: ITS14ATEX58016X Έκδοση 5**
4. **Προϊόν:** ΑΝΤΛΙΑ ΥΓΡΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ HELIX 1000
5. **Κατασκευαστής:** Dover Fueling Solutions UK Ltd
6. **Διεύθυνση:** Unit 3 Baker Road, Dundee, DD5 3RT, Scotland, UK.
7. Το εν λόγω προϊόν καθώς και οιαδήποτε αποδεκτή απόκλιση αυτού καθορίζονται στον πίνακα του παρόντος πιστοποιητικού και στα αναφερόμενα σε αυτόν έγγραφα.
8. Η Υπηρεσία Δοκιμών & Πιστοποίησης Intertek Testing & Certification Limited, με Αριθμό Κοινοποιημένου Οργανισμού 0359 δυνάμει του Άρθρου 17 της Οδηγίας 2014/34/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014, πιστοποιεί ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις Ουσιώδεις Απαιτήσεις Ασφάλειας και Υγείας αναφορικά με τον σχεδιασμό και την κατασκευή των προϊόντων που προορίζονται για χρήση σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες, συμφώνως προς τα όσα ορίζονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας. Σύμφωνα με το άρθρο 41 της Οδηγίας 2014/34/ΕΚ, τα Πιστοποιητικά Εξέτασης Τύπου ΕΚ που καλύπτονται από την οδηγία 94/9/ΕΚ και ισχυαν πριν από την ημερομηνία ισχύος της Οδηγίας 2014/34/ΕΚ (20 Απριλίου 2016) ισχύουν σαν να εκδόθηκαν δυνάμει της Οδηγίας 2014/34/ΕΚ. Νέες εκδόσεις των εν λόγω Πιστοποιητικών Εξέτασης Τύπου ΕΚ καθώς και Συμπληρωματικά Πιστοποιητικά αυτών δύνανται να εξακολουθούν να φέρουν τον αρχικό αριθμό πιστοποιητικού, το οποίο είχε εκδοθεί πριν από την 20^η Απριλίου 2016. Ο έλεγχος και τα αποτελέσματα των δοκιμών καταγράφονται στις υπ' αριθμόν G101366655 (Απρίλιος 2014), G101885090 (Δεκέμβριος 2014), 102540108LHD-001 (Αύγουστος 2016) και 103426516CHE-001 (Απρίλιος 2018) εμπιστευτικές αναφορές της Intertek.
9. Η συμμόρφωση προς τις Ουσιώδεις Απαιτήσεις Ασφάλειας και Υγείας, εξαιρουμένων των αναγραφόμενων στον Πίνακα του παρόντος πιστοποιητικού υπό στοιχείο 16 απαιτήσεων, έχει εξασφαλισθεί με τη συμμόρφωση προς τα πρότυπα EN 13617-1:2012, EN 14678-1:2013 και, ενδεικτικά, EN 1127-1:2011.
10. Στην περίπτωση κατά την οποία η ένδειξη «X» τίθεται μετά τον αριθμό του πιστοποιητικού, υποδηλώνεται ότι το προϊόν υπόκειται στις καθοριζόμενες στον πίνακα του παρόντος πιστοποιητικού Ειδικές Συνθήκες για Ασφαλή Χρήση.
11. Το εν λόγω Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ αφορά μόνο τον σχεδιασμό και την κατασκευή του συγκεκριμένου προϊόντος. Περαιτέρω απαιτήσεις της Οδηγίας θα εφαρμόζονται τόσο για την διαδικασία κατασκευής όσο και για την προμήθεια του εν λόγω προϊόντος. Οι απαιτήσεις αυτές δεν καλύπτονται από το παρόν πιστοποιητικό.
12. Η σήμανση του προϊόντος θα περιλαμβάνει τα κάτωθι:



II 2 G

[υπογραφή]

R J Smith

Υπεύθυνος Πιστοποίησης

16 Απριλίου 2018

Intertek Testing & Certification Limited
[διεύθυνση] **Intertek House, Cleeve Road, Leatherhead, Surrey, KT22 7SA**
Τηλ.: + 44 (0)1372 370900 Τηλεομοιοτυπία (Φαξ): +44 (0)1372 370977
www.intertek.com

Αριθμός Μητρώου 3272281 Καταστατική Έδρα: [διεύθυνση] **Academy Place, 1-9 Brook Street, Brentwood, Essex, CM14 5NQ.**

Σελίδα 1 από 9

Το παρόν πιστοποιητικό καθώς και οι πίνακες αυτού δύνανται να αναπαραχθούν αποκλειστικά και μόνο εν όλω κι άνευ ουδεμίας τροποποίησης και υπόκεινται στους Όρους και στις Προϋποθέσεις Δοκιμών & Πιστοποίησης της Intertek προκειμένου για την Χορήγηση Πιστοποίησης.

RFT-EU-NB-OP-23k1 June 29, 2016

ΠΙΝΑΚΑΣ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΚ ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟΝ ITS14ATEX58016X
Έκδοση 5

13. Περιγραφή της Συσκευής ή του Συστήματος Προστασίας

Η Αντλία Υγρού Καυσίμου Helix 1000 είναι ένα χαμηλού ύψους πλαίσιο σχήματος «Η», αποτελούμενο από δύο επιμέρους εξαρτήματα, μονοφασικής τάσεως 230 V (ονομαστικής). Αποτελείται από χαλύβδινο σκελετό επιστρωμένο με πλάκες από χάλυβα, κατά τρόπον ώστε να σχηματίζεται ένα υδραυλικό σύστημα και μια μονάδα απεικόνισης / ελέγχου.

Το υδραυλικό σύστημα περιέχει μέχρι και δύο υδραυλικά κυκλώματα, όπως είναι το Sira 03ATEX9108U.

Τα ακροστόμια εκροής διέρχονται εκτός του υδραυλικού κυκλώματος και είναι συνδεδεμένα με εύκαμπτους σωλήνες εξαγωγής, κατάλληλους προκειμένου για την διανομή πετρελαίου. Έκαστος εύκαμπτος σωλήνας είναι εφοδιασμένος με ένα κατάλληλα πιστοποιημένο ακροφύσιο διανομέα και, προαιρετικά, με ένα σύστημα ασφαλούς παύσης («safe-break»).

Τα ακροφύσια βρίσκονται σε κατάλληλα «ακροκιβώτια», τα οποία είναι τοποθετημένα σε μία ή σε αμφότερες πλευρές του αποτυπωτή εύκαμπτου σωλήνα. Τα ακροφύσια ενεργοποιούν τους μαγνητικούς αισθητήρες καθώς αυτά απομακρύνονται ή επανατοποθετούνται.

Ο εξαερισμός του υδραυλικού κιβωτίου εξασφαλίζεται μέσω των περσίδων καθώς και μέσω του διάκενου γύρω από τις πλάκες κάλυψης του συστήματος.

Η μονάδα ελέγχου κι απεικόνισης είναι τοποθετημένη επάνω στο υδραυλικό κιβώτιο κατά τρόπον ώστε να βρίσκεται σε ασφαλή (μη επικίνδυνη) περιοχή. Είναι ηλεκτρικά συνδεδεμένη με το περίβλημα του κυκλώματος ελέγχου, τα δε καλώδια διέρχονται μέσω αεριζόμενων προτεταμένων στηλών και αγωγών.

Όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα συνιστούν κατάλληλα πιστοποιημένες συσκευές και η καλωδίωση είναι η ενδεδειγμένη για την διανομή πετρελαίου συμφώνως προς τα οριζόμενα.

Ο διανομέας λειτουργεί με ρυθμό ροής 40 l/min (ονομαστικό) και δύναται να διανείμει μέχρι και σε δύο διακριτά εξαρτήματα, υπό την έννοια ότι η διανομή θα γίνεται σε ένα μόνο εξάρτημα από έκαστη πλευρά ταυτοχρόνως. Ο διανομέας δύναται να λειτουργεί με χειριστή, να λειτουργεί μέσω αυτοεξυπηρέτησης («self-service») ή να μην τυγχάνει επίβλεψης κι ο χειρισμός του να γίνεται είτε τοπικά είτε εξ αποστάσεως.

Δυνατότητες Σχεδιασμού

- Εναλλακτική διάταξη των ηλεκτρικών κυκλωμάτων σε τριφασική έως 440 V (ονομαστική).
- Εναλλακτική παραλλαγή υψηλής ονομαστικής ροής έως 70 l/min ή μονό προϊόν εξαιρετικά υψηλής ονομαστικής ροής έως 130 l/min.
- Παράλειψη οιοδήποτε των υδραυλικών κυκλωμάτων. Το ακροστόμιο εκροής θα πρέπει να αφαιρείται.
- Εναλλακτική τοποθέτηση ενός μηχανισμού ανάσυρσης ιστών και καλωδίων του εύκαμπτου σωλήνα.
- Εναλλακτική δορυφορική διάταξη του διανομέα. Η εν λόγω διάταξη χρησιμοποιείται για την τροφοδότηση μεγάλων οχημάτων με δεξαμενές καυσίμου και από τις δύο πλευρές και αποτελείται από έναν διανομέα «δορυφόρο» ο οποίος συνδέεται και τροφοδοτείται από έναν διανομέα «οικοδεσπότη» μέσω μιας υπόγειας γραμμής καυσίμου. Ο διανομέας «δορυφόρος» δεν διαθέτει ηλεκτροκίνητα εξαρτήματα πέραν του μαγνητικού διακόπτη των ακροφυσίων και τους πλευρικούς διακόπτες. Υπάρχει, επιπλέον, η επιλογή μιας συσκευής απεικόνισης η οποία θα τροφοδοτείται από τον «οικοδεσπότη» μέσω ενός υπογείου καλωδίου. Ο διανομέας «οικοδεσπότης» διαθέτει έναν διακόπτη δορυφορικής επιλογής στην κεφαλή της σθόνης.

ΠΙΝΑΚΑΣ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΚ ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟΝ ITS14ATEX58016X
Έκδοση 5

- Εναλλακτική τοποθέτηση ενός συστήματος ανάκτησης ατμών, όπως το Sira 03ATEX9108U. Θα πρέπει να τοποθετηθούν ένας ή περισσότεροι κατάλληλοι δίδυμοι ομόκεντροι εύκαμπτοι σωλήνες διανομής καθώς και συσκευές διαμερισμού.
- Εναλλακτική παραλλαγή βυθιζόμενης αντλίας, ενώ παραλείπεται το σύστημα που διαθέτει την αντλία και τον αντίστοιχο κινητήρα. Μία κατάλληλη βαλβίδα διάτμησης τοποθετείται στον αγωγό εισόδου διανομής.
- Προαιρετική εγκατάσταση ενός διατεταγμένου σε σειρά («in-line») γυάλινου σκοπεύτρου.
- Προαιρετική εγκατάσταση ενός αυτόματου συστήματος αντιστάθμισης θερμοκρασίας.

14. Αριθμός Αναφοράς

Υπ' αριθμόν G101366655 (Απρίλιος 2014), G101885090 (Δεκέμβριος 2014), 102540108LHD-001 (Αύγουστος 2016) και 103426516CHE-001 (Απρίλιος 2018) αναφορές της Intertek.

15. Ειδικοί Όροι Πιστοποίησης

(α) Ειδικές Συνθήκες για Ασφαλή Χρήση

- Εφόσον πρόκειται για χρήση καυσίμων αναμειγμένων με αιθανόλη, ο χρήστης θα πρέπει:
 - ο να διασφαλίσει ότι το καύσιμο δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 90% αιθανόλης με ελάχιστη περιεκτικότητα σε νερό
 - ο να αξιολογήσει την καταλληλότητα των χρησιμοποιούμενων για την κατασκευή του συστήματος καυσίμου εξαρτημάτων προκειμένου για την μακροπρόθεσμη καταλληλότητα με τέτοιου είδους καύσιμα, λαμβανομένων δεόντως υπόψιν των αναστολέων διάβρωσης.
 - ο να επιδείξει την δέουσα προσοχή όσον αφορά στην ορθή επιλογή των συμπληρωματικών εξαρτημάτων [σύστημα ασφαλούς παύσης («safe-break») κλπ].
- Στην περίπτωση κατά την οποία οι αντλίες υγρού καυσίμου αποστέλλονται χωρίς ακροφύσια, η συσκευή θα πρέπει να εφοδιάζεται με ακροφύσια συμφώνως προς το πρότυπο EN 13012. Η εν λόγω τοποθέτηση των ακροφυσίων θα πρέπει να λαμβάνει χώρα πριν από τη θέση της συσκευής σε λειτουργία.
- Εφόσον οι αντλίες υγρού καυσίμου αποστέλλονται χωρίς εύκαμπτους σωλήνες, η συσκευή θα πρέπει να εφοδιάζεται με εύκαμπτους σωλήνες συμφώνως προς τα πρότυπα EN 1360 ή EN 13483. Η εν λόγω τοποθέτηση των εύκαμπτων σωλήνων θα πρέπει να λαμβάνει χώρα πριν από τη θέση της συσκευής σε λειτουργία.
- Ο εφοδιασμός των Αντλιών Αυτοκίνησης LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου) Helix 6000 θα πρέπει να γίνεται από μια απομακρυσμένη πηγή πίεσης μη υπερβαίνουσα τα 25 bar.
- Για έκαστη Αντλία Αυτοκίνησης LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου) Helix 6000 θα πρέπει να παρέχεται ένας δίαυλος επιστροφής ατμού.
- Η εγκατάσταση του καταλλήλου συστήματος ασφαλούς παύσης («safe-break») στο στόμιο εξόδου καθώς και των βαλβίδων διάτμησης θα πρέπει να γίνεται συμφώνως προς:
- Σύστημα ασφαλούς παύσης («safe-break») - ρήτρα 4.4.4.1 του προτύπου EN 14678-1
- Βαλβίδα διάτμησης - ρήτρα 4.4.4.2 του προτύπου EN 14678-1.

(β) Όροι Κατασκευής

ΠΙΝΑΚΑΣ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΚ ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟΝ ITS14ATEX58016X
Έκδοση 5

- Το ηλεκτρικό κύκλωμα έκαστης Αντλίας Υγρού Καυσίμου Helix 1000 θα πρέπει να υποβάλλεται στους απαιτούμενους δυνάμει της ρήτρας 6.2.1 του προτύπου EN 13617-1:2012 συνθήκες ηλεκτρολογικούς ελέγχους.
 - Το υδραυλικό κύκλωμα έκαστης Αντλίας Υγρού Καυσίμου Helix 1000 θα πρέπει να υποβάλλεται στους απαιτούμενους δυνάμει της ρήτρας 6.2.2 του προτύπου EN 13617-1:2012 συνθήκες υδραυλικούς ελέγχους.
 - Οιαδήποτε πιστοποιημένη ηλεκτρική συσκευή θα πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με τους ειδικούς όρους ασφαλούς χρήσης που είναι οι κατάλληλοι για την συγκεκριμένη συσκευή.
 - Το υδραυλικό κύκλωμα έκαστης Αντλίας Αυτοκίνησης LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου) Helix 1000 θα πρέπει να υποβάλλεται σε έναν από τους παρακάτω ελέγχους πίεσης: δε θα πρέπει να υπάρχει ουδεμία διαρροή κατά τη διάρκεια του ελέγχου. Στην περίπτωση κατά την οποία δεν υπάρχει η δυνατότητα παροχής εγγύησης αναφορικά με την ακρίβεια του μετρητή ελέγχου, ο έλεγχος πίεσης θα πρέπει να αυξάνεται προκειμένου να αντισταθμίσει:
 - Δοκιμή σε 1,1 x την μέγιστη πίεση χρήσης (27,5 bar), άνευ βαλβίδων εκτόνωσης της πίεσης. Στο πλαίσιο του εν λόγω ελέγχου δύναται να αφαιρεθεί το μανόμετρο.
 - Δοκιμή σε 0,9 x την πίεση διάνοιξης της βαλβίδας εκτόνωσης. Στο πλαίσιο του εν λόγω ελέγχου οι βαλβίδες εκτόνωσης της πίεσης είναι τοποθετημένες.
- Σε αμφοτέρως τις περιπτώσεις, θα πρέπει να επιβεβαιώνεται ότι η πίεση χρήσης των βαλβίδων εκτόνωσης δεν υπερβαίνει τα 25 bar.
- Το ηλεκτρικό κύκλωμα έκαστου τύπου Αντλίας Αυτοκίνησης LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου) Helix 1000 θα πρέπει να υποβάλλεται στους απαιτούμενους δυνάμει της ρήτρας 6.1 του προτύπου EN 14678-1:2013 συνθήκες ηλεκτρολογικούς ελέγχους.

16. Ουσιώδεις Απαιτήσεις Ασφάλειας και Υγείας (EHSRs)

Οι σχετικές Ουσιώδεις Απαιτήσεις Ασφάλειας και Υγείας (EHSRs) έχουν προσδιοριστεί και αξιολογούνται στην υπ' αριθμόν 101366655 Έκθεση της Intertek (Απρίλιος 2014).

17. Σχέδια και Έγγραφα

Τίτλος:	Αριθμός Σχεδίου:	Επίπεδο Αναθεώρησης:	Ημερομηνία:
Λεπτομερή στοιχεία ηλεκτρονικού περιβλήματος	WM055888	01	23-04-2013
Σχεδίαση Helix 1000	WM055889	01	23-04-2013
Λεπτομερή στοιχεία αερισμού	WM053790	01	24-04-2014
ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΚΑΤΑ ΖΩΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗ HELIX 1000	WM053791 *	02	27-09-2017
Helix 1000 - Έγκριση του σχεδιασμού της γενικής περιγραφής	WM053792	02	07-10-2015
Helix 1000 - Μέτρηση του ύψους των περιβλημάτων	WM053794	02	24-05-2016
Πλαίσιο βάσης	WM053795	01	23-04-2014
Εξωτερικά εξαρτήματα	WM053796	01	23-04-2014
Δυνατότητες	WM053797	01	23-04-2014
Καλώδιο συρμάτωσης	WM053798	01	23-04-2014
Λεπτομερή στοιχεία σωλήνα & σύνδεσης	WM054061	01	23-04-2014
Λεπτομερή στοιχεία «ακροκιβωτίου» ακροφυσίου	WM054531	01	23-04-2014
Κατάλογος Εξαρτημάτων «Εκ»	WM056095 #	01	20-04-2014

ΠΙΝΑΚΑΣ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΚ ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟΝ ITS14ATEX58016X
Έκδοση 5

Δυνατότητες ανάρυσης εύκαμπτου σωλήνα	WM056573	01	24-04-2014
Κατασκευή ιστού εύκαμπτου σωλήνα	WM056574	01	23-04-2014
Σχηματική απόδοση και λεπτομερή στοιχεία διανομής LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου) αυτοκίνησης Helix 1000 & Helix 6000	WM058944 #	01	17-12-2014
Γενική διάταξη Helix LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου)	WM059525 #	01	17-12-2014
Καθορισμός ζώνης Helix 1000 LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου)	WM059554	01	17-12-2014
«Ακροκίβωτιο» ακροφυσίου LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου) αυτοκίνησης	WM059384 #	01	17-12-2014
Helix 1000 LPG – Έγκριση της ετικέτας	WM059229	02	27-10-2015
Σχηματική απόδοση και λεπτομερή στοιχεία διανομής Helix τύπου «Adblue»	WM058954 #	01	17-12-2014
ΤΥΠΙΚΗ ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑΣ DUNDEE HELIX 1000	WM071094 *	02	16-04-2018

Σημείωση:

Τα έγγραφα, τα οποία φέρουν τον αστερίσκο (*) πριν από τον τίτλο, είναι καινούργια ή αναθεωρημένα. Τα σχέδια στα οποία εμφανίζεται η δέση (#), είναι κοινά με το Πιστοποιητικό υπ' αριθμόν ITS14ATEX58017X.

Αντικατασταθέντα σχέδια

Τίτλος:	Αριθμός Σχεδίου:	Επίπεδο Αναθεώρησης:	Ημερομηνία:
Γενική περιγραφή	WM053792	01	23-04-2014
Διαστάσεις	WM053794	01	23-04-2014
Τροποποιημένα λεπτομερή στοιχεία σήμανσης Helix 1000	WM059229	01	12-12-2014

18. Λεπτομερή στοιχεία των μεταβολών του Πιστοποιητικού Έκδοση 2

Προσθήκη εναλλακτικής μονάδας παραγωγής ως κάτωθι:

Dresser Industria e Comercio Ltda
Divisao Wayne, 126 Higienopolis, Estrada do Timbo, Rio de Janeiro - RJ. Brazil

Λεπτομερή στοιχεία των μεταβολών του Πιστοποιητικού Έκδοση 3

Έκθεση υπ' αριθμόν G101885090 (Δεκέμβριος 2014):

Η ανωτέρω επέφερε τις κάτωθι μεταβολές:

α) Αλλαγή του ονόματος και της διεύθυνσης του κατασκευαστή.

ΠΙΝΑΚΑΣ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΚ ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟΝ ITS14ATEX58016X
Έκδοση 5

β) Αξιολόγηση δυνάμει του προτύπου EN 14678-1:2013, στην περίπτωση κατά την οποία εφοδιάζεται με Αντλία LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου).

γ) Εναλλακτική χρήση για την διανομή καυσίμων αυτοκίνησης LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου).

Το υδραυλικό κύκλωμα αυτοκίνησης LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου) περιλαμβάνει βαλβίδες διάτμησης εισαγωγής και επιστροφής ατμού, μια μονάδα διήθησης και διαχωριστή ατμού (απαέρωση), έναν μετρητή, μια διαφορική βαλβίδα και σωλήνωση διασύνδεσης. Οι χειροκίνητες και οι ηλεκτρικές βαλβίδες παρέχονται προκειμένου να καταστεί δυνατή η μόνωση και ο έλεγχος ροής. Οι βαλβίδες αντεπιστροφής καθώς και οι βαλβίδες υπερπίεσης διατηρούν την ακεραιότητα του κυκλώματος. Τα ακροστόμια εκροής περνούν στην εξωτερική πλευρά του υδραυλικού συστήματος και είναι συνδεδεμένα με κατάλληλους εύκαμπτους σωλήνες διανομής. Έκαστος εύκαμπτος σωλήνας είναι εφοδιασμένος με ένα σύστημα απεμπλοκής, εξωτερικά τοποθετημένο, καθώς και με ένα ακροφύσιο διανομής. Το καύσιμο μεταφέρεται στον διανομέα μέσω μιας απομακρυσμένης αντλίας LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου). Ο ατμός διαχωρίζεται από το υγρό στο δοχείο διαχωριστή, κι ο ατμός επιστρέφει στην δεξαμενή αποθήκευσης. Η υπερπίεση υγρού / ατμού διατηρείται από την διαφορική βαλβίδα που είναι τοποθετημένη στην έξοδο του μετρητή. Η κανονική πίεση λειτουργίας εξαρτάται από τις συνθήκες της δεξαμενής και τη θερμοκρασία, και κυμαίνεται μεταξύ 4 και 18 bar. Η μέγιστη πίεση του συστήματος είναι 25 bar, στην δε οπή αερισμού τοποθετούνται ανασταλτικές βαλβίδες προκειμένου η πίεση να μην ξεπεράσει την τιμή αυτή. Τα ακροφύσια βρίσκονται σε κατάλληλα «ακροκιβώτια», τα οποία είναι τοποθετημένα σε μία ή σε αμφότερες πλευρές του κιβωτίου. Τα ακροφύσια ενεργοποιούν τους μαγνητικούς αισθητήρες καθώς αυτά απομακρύνονται ή επανατοποθετούνται. Η παροχή καυσίμου συνεχίζεται μόνο ενόσω συνεχίζει η ροή και, σε περίπτωση λειτουργίας του διανομέα άνευ επίβλεψης, ενεργοποιείται ο «αυτόματος διακόπτης» («dead-man's switch»). Τυχόν προσωρινή απενεργοποίηση και διακοπή της εγκατάστασης, εφόσον συνδέεται - κατά περίπτωση - με τον «αυτόματο διακόπτη» («dead-man's switch»), ενισχύει τα υπάρχοντα ηλεκτρονικά συστήματα. Ο διανομέας δύναται να λειτουργεί με χειριστή, να λειτουργεί μέσω αυτοεξυπηρέτησης («self-service») ή να μην τυγχάνει επίβλεψης κι ο χειρισμός του να γίνεται είτε τοπικά είτε εξ αποστάσεως.

(δ) Εναλλακτική χρήση προκειμένου για τη διανομή μη επικίνδυνου υγρού συντήρησης του συστήματος εξάτμησης τύπου «Adblue» σε συνδυασμό με βενζίνη, πετρέλαιο ή LPG (Υγροποιημένο Αέριο Πετρελαίου).

(ε) Πρόσθετοι Όροι και Προϋποθέσεις Κατασκευής

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να λαμβάνει υπόψιν τους κατωτέρω όρους και προϋποθέσεις πιστοποίησης:

i. Το υδραυλικό κύκλωμα έκαστης Αντλίας Αυτοκίνησης LPG (Υγροποιημένου Αερίου Πετρελαίου) Helix 1000 θα πρέπει να υποβάλλεται σε έναν από τους παρακάτω ελέγχους πίεσης: δε θα πρέπει να υπάρχει ουδεμία διαρροή κατά τη διάρκεια του ελέγχου. Στην περίπτωση κατά την οποία δεν υπάρχει η δυνατότητα παροχής εγγύησης αναφορικά με την ακρίβεια του μετρητή ελέγχου, ο έλεγχος πίεσης θα πρέπει να αυξάνεται προκειμένου να αντισταθμίσει:

- δοκιμή σε 1,1 x την μέγιστη πίεση χρήσης (27,5 bar), άνευ βαλβίδων εκτόνωσης της πίεσης. Στο πλαίσιο του εν λόγω ελέγχου δύναται να αφαιρεθεί το μανόμετρο.
- δοκιμή σε 0,9 x την πίεση διάνοιξης της βαλβίδας εκτόνωσης. Στο πλαίσιο του εν λόγω ελέγχου οι βαλβίδες εκτόνωσης της πίεσης είναι τοποθετημένες.