



 eurofins

ΘΕΟΔΩΡΟΣ Π. ΔΟΥΦΕΞΗΣ  
ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ - κιν.: 6944869529  
ΔΟΥΦΕΞΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΔΙΚΗΓΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
Α.Μ.Δ.Σ.Α. 82609  
ΣΟΛΩΜΟΥ 58 & ΠΑΤΗΣΙΩΝ - Τ.Κ. 10682 ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ/ΦΑΧ: 210 3807150 e-mail: doufexislaw@gmail.com  
Α.Φ.Μ.: 996985393 - Δ.Ο.Υ.: Δ' ΑΘΗΝΩΝ



## Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου E.E. CML 16ATEX9177X Έκδοση 7

- 1 Εξοπλισμός που προορίζεται για χρήση σε Δυνητικά Εκρηκτικές Ατμόσφαιρες Οδηγία 2014/34/EE
- 2 Εξοπλισμός Σειρές Διανομένων Υγρών Καυσίμων  
Helix 1000, Helix 2000, Helix 4000, Helix 5000, Helix 6000
- 3 Κατασκευαστής **Dover Fueling Solutions UK Ltd** **Wayne Indústria e Comércio Ltda/** **Tokheim India Pvt. Ltd**
- 4 Διεύθυνση **Unit 3 Baker Road, Dundee, DD5 3RT, Scotland, UK** **21061-280 Rio de Janeiro, RJ, BrazilLtd** **Building No. 2, Plot No. 66, TTC Industrial Area, MIDC, Mahape, Navi Mumbai-400 710, India**
- 5 Ο εν λόγω εξοπλισμός καθορίζεται στην περιγραφή του παρόντος πιστοποιητικού και στα αναφερόμενα σε αυτήν έγγραφα.
- 6 Το CML B.V., Εμπορικό Επιμελητήριο Αρ. 67386717, Koornvaardijweg 32, 4906CV Oosterhout, Ολλανδία, με Αριθμό Κοινοποιημένου Οργανισμού 2776, δυνάμει του Άρθρου 17 της Οδηγίας 2014/34/EE του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014, πιστοποιεί ότι ο παρών εξοπλισμός έχει διαπιστωθεί ότι συμμορφώνεται με τις Ουσιώδεις Απαιτήσεις Υγείας και Ασφαλείας αναφορικά με το σχεδιασμό και την κατασκευή εξοπλισμού που προορίζεται για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες, συμφώνως προς τα όσα ορίζονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας.  
  
Ο έλεγχος και τα αποτελέσματα των δοκιμών καταγράφονται στις εμπιστευτικές εκθέσεις, οι οποίες βρίσκονται στην Ενότητα 12.
- 7 Στην περίπτωση κατά την οποία η ένδειξη «X» τίθεται μετά τον αριθμό του πιστοποιητικού, υποδηλώνεται ότι ο εξοπλισμός υπόκειται σε συνθήκες ασφαλούς χρήσης (που επηρεάζουν τη σωστή εγκατάσταση ή την ασφαλή χρήση), σύμφωνα με τα όσα καθορίζονται στην Ενότητα 14.
- 8 Το εν λόγω Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου EE αφορά μόνο το σχεδιασμό και την κατασκευή του συγκεκριμένου εξοπλισμού ή εξαρτήματος. Οι περαιτέρω απαιτήσεις του Άρθρου 13 της Οδηγίας 2014/34/EE εφαρμόζονται για τη διαδικασία κατασκευής του εξοπλισμού ή του εξαρτήματος και λαμβάνουν ξεχωριστή πιστοποίηση.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



 eurofins



CML 16ATEX9177X  
Έκδοση 7

- 9 Η συμμόρφωση με τις Ουσιώδεις Απαιτήσεις Υγείας και Ασφάλειας, εξαιρουμένων αυτών που αναφέρονται στην εμπιστευτική έκθεση, έχει αποδειχθεί μέσω της συμμόρφωσης με τα ακόλουθα έγγραφα:

EN 13617-1:2012      EN 14678-1:2013

- 10 Η σήμανση του εξοπλισμού θα πρέπει να περιλαμβάνει τα κάτωθι:



II 2 G

EN 13617-1      (διανομέας πετρελαίου/ ντίζελ) καιή

EN 14678-1      (διανομέας υγραερίου κίνησης LPG)

Ta= -40°C to +60°C (αναφορικά με τις Συνθήκες Παραγωγής)

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.

Πιστοποιείται

Ben Trafford

(υπογραφή)



## 11 Περιγραφή

CML 16ATEX9177X  
Έκδοση 7

### Helix 1000

Ο διανομέας υγρού καυσίμου Helix 1000 είναι ένας μονοφασικός διανομέας υγρού καυσίμου δύο προϊόντων, χαμηλού πλαισίου «H» και με ονομαστική τάση 230 V. Αποτελείται από ένα κατασκευασμένο ατσάλινο πλαίσιο επενδυμένο με χαλύβδινα πάνελ για το σχηματισμό υδραυλικού περιβλήματος και οθόνη/μονάδα ελέγχου και είναι κατάλληλος για τη διανομή καυσίμων βενζίνης, ντίζελ, αιθανόλης και καυσίμων με πρόσμιξη αιθανόλης. Το υδραυλικό κιβώτιο περιέχει έως και δύο υδραυλικά κυκλώματα με ή χωρίς σύστημα ανάκτησης ατμών. Αναλόγως με τη διάταξη, έως και δύο σωλήνες εξαγωγής ανά πλευρά εκτείνονται μέσω του υδραυλικού κιβωτίου μέσα στις στήλες και συνδέονται με σωλήνες εξαγωγής, κατάλληλους για διανομή πετρελαίου.

Οι σωλήνες εξαγωγής περνούν έξω από το υδραυλικό περίβλημα και συνδέονται με συγκροτήματα εύκαμπτων σωλήνων εξαγωγής, κατάλληλων για τη διανομή πετρελαίου. Κάθε συγκρότημα εύκαμπτου σωλήνα είναι εφοδιασμένο με ακροφύσιο διανομής κατάλληλης πιστοποίησης και, προαιρετικά, με σύστημα σύζευξης ασφαλούς διακοπής.

Τα ακροφύσια βρίσκονται σε κατάλληλα «ακροκιβώτια», τοποθετημένα σε μία ή και στις δύο πλευρές του καρουλιού εύκαμπτου σωλήνα. Καθώς αφαιρούνται ή επανατοποθετούνται, τα ακροφύσια ενεργοποιούν τους μαγνητικούς αισθητήρες εγγύτητας.

Ο αερισμός του υδραυλικού κιβωτίου επιτυγχάνεται από την εγκατάσταση ανοιγμάτων και τη δημιουργία διαστημάτων γύρω από τα πάνελ κάλυψης που περιβάλλουν το θάλαμο.

Η μονάδα ελέγχου/οθόνη είναι τοποθετημένη πάνω από το υδραυλικό κιβώτιο και βρίσκεται σε ασφαλή (μη επικίνδυνη) περιοχή. Συνδέεται ηλεκτρικά με το θάλαμο του κυκλώματος ελέγχου μέσω καλωδίων, διερχομένων μέσα από αεριζόμενες προεκτάσεις στηλών και αγωγούς.

Όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα στην επικίνδυνη περιοχή είναι καταλλήλως πιστοποιημένα και η καλωδίωση είναι κατάλληλη για διανομή πετρελαίου, κατά τα όσα ορίζονται.

Ο διανομέας λειτουργεί με ονομαστική παροχή 40 λίτρων/λεπτό και μπορεί να διανέμει έως και δύο διακριτά προϊόντα, με ένα μόνο προϊόν να διανέμεται από κάθε πλευρά κάθε φορά. Ο διανομέας μπορεί να τίθεται σε λειτουργία από υπάλληλο, να είναι αυτόματος με επίβλεψη ή και χωρίς επίβλεψη, μέσω τηλεχειρισμού ή τοπικής λειτουργίας.

### Αξιολογήσεις:

Μέγιστη πίεση: 3,5 bar

Μέγιστη παροχή: 200 λίτρα/λεπτό

Εύρος θερμοκρασίας υγρού: -40°C έως +55°C

Επιτρεπόμενο υγρό καύσιμο: Καύσιμο της ομάδας έκρηξης IIA/IIB

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται για τη διανομή αιθανόλης > 90% κατατάσσονται στην Ομάδα Αερίου IIB.

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.



CML 16ATEX9177X  
Έκδοση 7

### Επιλογές σχεδιασμού

- Εναλλακτική βαθμονόμηση τριφασικών ηλεκτρικών κυκλωμάτων έως 440 V ονομαστικά.
- Εναλλακτική παραλλαγή υψηλής ταχύτητας ροής έως 70 λίτρα/λεπτό ονομαστικά ή παραλλαγή υπερ-υψηλής ροής ενός προϊόντος έως 130 λίτρα/λεπτό ονομαστικά ή παραλλαγή υπερ-υψηλής ροής έως 180 λίτρα/λεπτό ονομαστικά.
- Παράλειψη ενός από τα υδραυλικά κυκλώματα, με την έξοδο του σωλήνα να είναι κενή.
- Εναλλακτική τοποθέτηση ιστού σωλήνα και συσπειρωτήρα καλωδίου.
- Εναλλακτική διάταξη διανομέα «δορυφορικού» τύπου. Η διάταξη αυτή χρησιμοποιείται για τον ανεφοδιασμό μεγάλων οχημάτων με δεξαμενές καυσίμου σε κάθε μία από τις δύο πλευρές και αποτελείται από έναν δορυφορικό διανομέα που συνδέεται και τροφοδοτείται από έναν "κεντρικό" διανομέα, μέσω υπόγειας γραμμής καυσίμου. Ο δορυφορικός διανομέας δεν διαθέτει ηλεκτροκίνητα εξαρτήματα και αποτελείται από ένα ακροφύσιο, πλευρικούς διακόπτες επιλογής και μια προαιρετική μονάδα απεικόνισης που τροφοδοτείται από τον κεντρικό διανομέα μέσω υπόγειου καλωδίου. Ο κεντρικός διανομέας είναι εξοπλισμένος με ένα διακόπτη δορυφορικής επιλογής στο επάνω μέρος της οθόνης.
- Η εναλλακτική παραλλαγή του συστήματος ανάκτησης ατμών περιέχει έως και δύο πιστοποιημένα υδραυλικά κυκλώματα. Εφαρμόζονται, επίσης, ένα δίδυμο ομόκεντρων σωλήνων παροχής, κατάλληλα πιστοποιημένο, και συσκευές διαχωρισμού.
- Εναλλακτική παραλλαγή υποβρύχιας αντλίας. Η αντλία και ο σχετικός κινητήρας του περιβλήματος παραλείπονται. Τοποθετείται κατάλληλη βαλβίδα διάτμησης στο σωλήνα εισόδου του διανομέα.
- Προαιρετική τοποθέτηση γυάλινου σκοπεύτρου σε σειρά.
- Προαιρετική τοποθέτηση συστήματος αυτόματης αντιστάθμισης θερμοκρασίας.
- Εναλλακτική χρήση για τη διανομή καυσίμου υγραερίου κίνησης LPG. Το υδραυλικό κύκλωμα υγραερίου κίνησης LPG περιλαμβάνει βαλβίδες διάτμησης εισόδου και επιστροφής ατμών, μία συνδυαστική μονάδα φίλτρου και αντλία διαχωρισμού ατμών (απαέρωσης), έναν μετρητή, μια διαφορική βαλβίδα και διασυνδετικές σωληνώσεις. Παρέχονται χειροκίνητες και ηλεκτρικές βαλβίδες για την απομόνωση και τον έλεγχο της ροής. Οι βαλβίδες αντεπιστροφής και οι βαλβίδες υπερπίεσης διατηρούν την ακεραιότητα του κυκλώματος. Οι σωλήνες εξόδου περνούν στο εξωτερικό του υδραυλικού περιβλήματος και συνδέονται με κατάλληλους σωλήνες διανομής.

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.



CML 16ATEX9177X  
Έκδοση 7

Κάθε εύκαμπτος σωλήνας είναι εφοδιασμένος με ένα εξωτερικά τοποθετημένο σύστημα απεμπλοκής και ένα ακροφύσιο διανομής. Το καύσιμο διοχετεύεται στον διανομέα μέσω τηλεχειριζόμενης αντλίας υγραερίου LPG. Ο ατμός διαχωρίζεται από το υγρό στο διαχωριστή και επιστρέφει στη δεξαμενή αποθήκευσης. Υπερπίεση υγρού/ατμού διατηρείται μέσω της διαφορικής βαλβίδας 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 και η εξαέρωση των βαλβίδων ασφαλείας ρυθμίζονται έτσι ώστε το σύστημα να μην υπερβαίνει αυτή την πίεση.

Τα ακροφύσια είναι τοποθετημένα σε κατάλληλα ακροκιβώτια που βρίσκονται στη μία ή και στις δύο πλευρές του περιβλήματος και ενεργοποιούν αισθητήρες εγγύτητας όποτε αφαιρούνται ή επανατοποθετούνται. Η παροχή καυσίμου διατηρείται μόνο εφόσον η ροή συνεχίζεται και, σε περίπτωση μη επιτηρούμενης παροχής, ενεργοποιείται ο χειροκίνητος διακόπτης έκτακτης ανάγκης (dead-man's switch). Το σύστημα ενισχύεται ηλεκτρονικά με τη δυνατότητα αναστολής λειτουργίας (time-out facility), η οποία συνδέεται με το διακόπτη έκτακτης ανάγκης, εφόσον υπάρχει. Ο διανομέας μπορεί να τίθεται σε λειτουργία από υπάλληλο, να είναι αυτόματος με επίβλεψη ή και χωρίς επίβλεψη, μέσω τηλεχειρισμού ή τοπικής λειτουργίας.

#### **Αξιολογήσεις υγραερίου LPG:**

Ονομαστική πίεση λειτουργίας: 7bar - 15 bar με μέγιστη πίεση 25 bar.

Μέγιστη παροχή 50 λίτρα/λεπτό

Εύρος θερμοκρασίας υγρού -30°C και +55°C

- Εναλλακτική χρήση για τη διανομή μη-επικίνδυνου υγρού κλιματισμού εξάτμισης τύπου "Adblue" σε συνδυασμό με καύσιμα.
- Τοποθέτηση εναλλακτικών υδραυλικών εξαρτημάτων:
  - Μετρητής καυσίμου iMeter<sup>2</sup>
  - Μετρητής καυσίμου Xflo
  - Συμπαγής Μονάδα Αντλίας (CPU) Global Hydraulics
  - TQP-HS



CML 16ATEX9177X  
Έκδοση 7

### Helix 2000, 4000 & 5000

Οι διανομείς υγρού καυσίμου Helix 2000, 4000 & Helix 5000, είναι τριφασικοί διανομείς διανομέας υγρού καυσίμου πολλαπλών προϊόντων με ονομαστική τάση έως 400 V. Αποτελούνται από ένα χαλύβδινο πλαίσιο «H» που επενδύεται με χαλύβδινα πάνελ. Το κατώτερο τμήμα σχηματίζει ένα υδραυλικό κιβώτιο και μια μονάδα ελέγχου/οθόνη που βρίσκεται πάνω από το υδραυλικό κιβώτιο. Τα εν λόγω κιβώτια διαχωρίζονται έτσι ώστε η μονάδα ελέγχου/οθόνη να βρίσκεται σε ασφαλή περιοχή αλλά να είναι, ταυτόχρονα, ηλεκτρικά διασυνδεδεμένη με το υδραυλικό κιβώτιο. Τα καλώδια διέρχονται από αεριζόμενες προεκτάσεις πύλων και αγωγούς IP54.

Όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα είναι κατάλληλα πιστοποιημένα και η καλωδίωση είναι κατάλληλη για τη διανομή υγρών καυσίμων, όπως ορίζεται στα σχέδια του προγράμματος και σύμφωνα με το πρότυπο EN 13617-1:2012. Το ηλεκτρικό κύκλωμα και το περίβλημα είναι κατάλληλα γεωμενικά σύμφωνα με το πρότυπο EN 13617-1:2012.

Το υδραυλικό κιβώτιο περιέχει έως και πέντε υδραυλικά κυκλώματα με ή χωρίς σύστημα ανάκτησης ατμών. Ανάλογα με τη διάταξη, έως και πέντε σωλήνες εξαγωγής ανά πλευρά εκτείνονται μέσω του υδραυλικού κιβωτίου στις στήλες και συνδέονται με σωλήνες εξαγωγής κατάλληλους για διανομή πετρελαίου. Το σύστημα ανάκτησης ατμών χρησιμοποιείται προαιρετικά σε όλους τους διανομείς υγρών καυσίμων Helix 2000, Helix 4000 και Helix 5000. Κάθε εύκαμπτος σωλήνας είναι εφοδιασμένος με κατάλληλα πιστοποιημένο ακροφύσιο διανομής και, προαιρετικά, με σύστημα σύζευξης ασφαλούς διακοπής. Τα ακροφύσια βρίσκονται σε ακροκιβώτια τοποθετημένα στη μία ή και στις δύο πλευρές των στηλών και ενεργοποιούν αισθητήρες εγγύτητας καθώς αφαιρούνται ή επανατοποθετούνται. Ο εξαερισμός παρέχεται μέσω σχισμών στα καλύμματα του περιβλήματος. Ο διανομέας λειτουργεί με διάφορους τρόπους ανάλογα με τον αριθμό και τη διάταξη των υδραυλικών κυκλωμάτων με τυπικό ρυθμό ροής 40 λίτρα/λεπτό. Ο διανομέας μπορεί να διανείμει έως και τέσσερα διακριτά προϊόντα ανάλογα με τη διάταξή του.

#### Αξιολογήσεις:

Μέγιστη πίεση: 3,5 bar

Μέγιστη παροχή: 200 λίτρα/λεπτό

Εύρος θερμοκρασίας υγρού: -40°C έως +55°C

Επιτρεπόμενο υγρό καύσιμο: Καύσιμο της ομάδας έκρηξης IIA/IIB

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται για τη διανομή αιθανόλης > 90% και/ή είναι εφοδιασμένα με το σύστημα πρόσθετων ουσιών ταξινομούνται στην Ομάδα Αερίου IIB.

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.



#### Επιλογές σχεδιασμού:

- Εναλλακτική βαθμονόμηση των ηλεκτρικών κυκλωμάτων στα 230 V, μονοφασικά ή τριφασικά.
- Εναλλακτική παραλλαγή ροής υψηλής ταχύτητας έως 70 λίτρα/λεπτό ονομαστικά ή παραλλαγή υπερ-υψηλής ροής ενός προϊόντος έως 130 λίτρα/λεπτό ονομαστικά ή παραλλαγή υπερ-υψηλής ροής έως 180 λίτρα/λεπτό ονομαστικά.
- Πρόσθετα τερματικά πληρωμής με ενσωματωμένα ηλεκτρονικά/αναγνώστη καρτών στην κεφαλή ελέγχου. Για παράδειγμα, τερματικά T7 σχεδιασμένα από την DFS, τερματικά Helix Pay, τερματικά Crypto ή κατάλληλα τερματικά πληρωμών άλλων κατάλληλων εταιρειών.
- Παράλειψη ενός ή περισσότερων από τα υδραυλικά κυκλώματα συμπεριλαμβανομένου του συγκροτήματος εξόδου, του εύκαμπτου σωλήνα και του ακροφυσίου.
- Εναλλακτική διάταξη διανομέα «δορυφορικού» τύπου. Η διάταξη αυτή χρησιμοποιείται για τον ανεφοδιασμό μεγάλων οχημάτων με δεξαμενές καυσίμου σε κάθε μία από τις δύο πλευρές και αποτελείται από έναν «κεντρικό» διανομέα που συνδέεται και τροφοδοτείται από έναν "κεντρικό" διανομέα, μέσω υπόγειας γραμμής καυσίμου. Ο δορυφορικός διανομέας δεν διαθέτει ηλεκτροκίνητα εξαρτήματα πέραν του διακόπτη εγγύτητας στην έξοδο του ακροφυσίου, ένα κιβώτιο συνδέσμου και πλευρικούς διακόπτες επιλογής. Ο κεντρικός διανομέας είναι εξοπλισμένος με ένα διακόπτη δορυφορικής επιλογής στο επάνω μέρος της οθόνης.
- Προσθήκη ηλεκτρολογίου, κομβίων ή άλλων παρόμοιων συσκευών στην οθόνη και στο κιβώτιο ελέγχου. Αυτός ο τύπος εξοπλισμού βρίσκεται εν μέρει στην επικίνδυνη ζώνη 2 και διατηρεί την προστασία της οθόνης και του κιβωτίου ελέγχου.
- Τοποθέτηση γυάλινου σκοπεύτρου σε σειρά, όπως ορίζεται στα σχέδια του εξοπλισμού και στο παρεχόμενο πιστοποιητικό.
- Εναλλακτική παραλλαγή υποβρύχιας αντλίας. Η αντλία και ο σχετικός κινητήρας του περιβλήματος παραλείπονται.
- Προαιρετική τοποθέτηση συστήματος αυτόματης αντιστάθμισης θερμοκρασίας.
- Προαιρετική χρήση συστημάτων ανάσχυσης εύκαμπτου σωλήνα.
- Προαιρετική χρήση εξαερισμού των προεκτάσεων της στήλης από εναλλακτική ηλεκτρονική κεφαλή.
- Προαιρετικά, κατά τη χρήση των μοντέλων άνευ ανάσχυσης εύκαμπτου σωλήνα, δύναται να γίνει χρήση του ίδιου εξαερισμού των προεκτάσεων της στήλης από εναλλακτική ηλεκτρονική κεφαλή.
- Προαιρετική χρήση μιας γρήγορης σύνδεσης εύκαμπτου σωλήνα σχεδίου DFS.

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.



CML 16ATEX9177X  
Έκδοση 7

- Η προαιρετική αντικατάσταση ενός παρεμβύσματος με στεγανωτικό σιλικόνης.
- Η τοποθέτηση των κάτωθι εναλλακτικών υδραυλικών εξαρτημάτων:  
Μετρητής καυσίμου iMeter2  
Μετρητής καυσίμου Xflo  
Συμπαγής Μονάδα Αντλίας (CPU) Global Hydraulics  
TQP-HS

#### Helix 6000

Ο διανομέας υγρών καυσίμων Helix 6000 είναι μια τριφασική συσκευή πολλαπλών προϊόντων με καρούλι εύκαμπτου σωλήνα, ονομαστικής τάσης έως 400 V. Αποτελείται από ένα κατασκευασμένο χαλύβδινο πλαίσιο που επενδύεται με χαλύβδινα πάνελ για να σχηματίσει ένα υδραυλικό περίβλημα, ένα καρούλι εύκαμπτου σωλήνα και μια μονάδα ελέγχου/οθόνη. Είναι κατάλληλος για τη διανομή βενζίνης, ντίζελ και καυσίμων με πρόσμιξη αιθανόλης.

Το υδραυλικό κιβώτιο περιέχει έως και πέντε υδραυλικά κυκλώματα με ή χωρίς σύστημα ανάκτησης ατμών. Οι σωλήνες εξαγωγής περνούν στο ενσωματωμένο καρούλι εύκαμπτου σωλήνα και συνδέονται με συγκροτήματα εύκαμπτων σωλήνων εξαγωγής κατάλληλα για τη διανομή πετρελαίου. Κάθε εύκαμπτος σωλήνας είναι εφοδιασμένος με ένα κατάλληλα πιστοποιημένο ακροφύσιο διανομής και, προαιρετικά, με ένα σύστημα σύζευξης ασφαλούς διακοπής. Οι εύκαμπτοι σωλήνες περνούν μέσα από υποδοχές στο καρούλι και είναι εξοπλισμένοι με σύστημα ανάσωσης λαστιχένιου καλωδίου.

Τα ακροφύσια βρίσκονται σε κατάλληλα «ακροκιβώτια» που βρίσκονται στη μία ή και στις δύο πλευρές του καρουλίου. Τα ακροφύσια ενεργοποιούν μαγνητικούς αισθητήρες εγγύτητας καθώς αφαιρούνται ή επανατοποθετούνται.

Ο εξερισμός του υδραυλικού κιβωτίου πραγματοποιείται μέσω σχισμών στο περίβλημα και με τη δημιουργία διαστημάτων γύρω από το πάνελ κάλυψης που περιβάλλει το θάλαμο. Η μονάδα ελέγχου/οθόνη είναι τοποθετημένη πάνω από το υδραυλικό κιβώτιο ώστε να βρίσκεται σε ασφαλή περιοχή. Συνδέεται ηλεκτρικά με το θάλαμο του κυκλώματος ελέγχου, τα δε καλώδια διακρίνονται μέσω φράγματος ατμών «Τύπου 2» με αεριζόμενη προέκταση στηλών.

Όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα στην επικίνδυνη περιοχή είναι κατάλληλα πιστοποιημένα και η καλωδίωση είναι κατάλληλη για διανομή καυσίμου.

Ο διανομέας λειτουργεί με ρυθμό ροής 40 λίτρα/λεπτό (ονομαστική τιμή) και μπορεί να διανείμει έως και πέντε διακριτά προϊόντα, με διανομή μόνο ενός προϊόντος ανά πλευρά ταυτόχρονα. Ο διανομέας μπορεί να τίθεται σε λειτουργία από υπάλληλο, να είναι αυτόματος με επίβλεψη ή και χωρίς επίβλεψη, μέσω τηλεχειρισμού ή τοπικής λειτουργίας.

#### Αξιολογήσεις:

Μέγιστη πίεση: 3,5 bar

Μέγιστη παροχή: 200 λίτρα/λεπτό

Θερμοκρασία υγρού: θερμοκρασία υγρού: 40°C έως +55°C

Επιτρεπόμενο υγρό καύσιμο: Καύσιμο της ομάδας εκρηκτικότητας IIA/IIB

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται για τη διανομή αιθανόλης > 90% και/ή είναι εφοδιασμένα με το σύστημα προσθήκης, ταξινομούνται στην Ομάδα Αερίου IIB.

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.



CML 16ATEX9177X  
Έκδοση 7

#### Επιλογές σχεδιασμού:

- Εναλλακτική παραλλαγή ροής υψηλής ταχύτητας έως 70 λίτρα/λεπτό ονομαστικά ή παραλλαγή υπερ-υψηλής ροής για ένα προϊόν έως 130 λίτρα/λεπτό ονομαστικά ή παραλλαγή υπερ-υψηλής ροής έως 180 λίτρα/λεπτό ονομαστικά.
- Παράλειψη οποιουδήποτε υδραυλικού κυκλώματος. Το μήκος του καρουλιού εύκαμπτου σωλήνα και του υδραυλικού κιβωτίου μπορεί να μειωθεί κατά περίπτωση.
- Αντικατάσταση του συσπειρωτήρα σωλήνα με διάταξη αναρτημένου καλωδίου.
- Προσθήκη ενός συστήματος ανάγνωσης καρτών, σε ασφαλή περιοχή, κάτω από την κεφαλή ελέγχου και οθόνης.
- Εναλλακτική διάταξη διανομέα «δορυφορικού» τύπου. Η διάταξη αυτή χρησιμοποιείται για τον ανεφοδιασμό μεγάλων οχημάτων με δεξαμενές καυσίμου σε κάθε μία από τις δύο πλευρές και αποτελείται από έναν δορυφορικό διανομέα που συνδέεται και τροφοδοτείται από έναν "κεντρικό" διανομέα, μέσω υπόγειας γραμμής καυσίμου. Ο δορυφορικός διανομέας δεν διαθέτει ηλεκτροκίνητα εξαρτήματα και αποτελείται από ένα ακροφύσιο, πλευρικούς διακόπτες επιλογής και μια προαιρετική μονάδα απεικόνισης που τροφοδοτείται από τον κεντρικό διανομέα μέσω υπόγειου καλωδίου. Ο κεντρικός διανομέας είναι εξοπλισμένος με ένα διακόπτη δορυφορικής επιλογής στο επάνω μέρος της οθόνης.
- Εναλλακτική πιστοποιημένη παραλλαγή συστήματος ανάκτησης ατμών. Εφαρμόζονται, επίσης, ένα δίδυμο ομόκεντρων σωλήνων παροχής, κατάλληλα πιστοποιημένο, και συσκευές διαχωρισμού.
- Εναλλακτική παραλλαγή υποβρύχιας αντλίας. Η αντλία και ο σχετικός κινητήρας του περιβλήματος παραλείπονται. Τοποθετείται κατάλληλη βαλβίδα διάτμησης στο σωλήνα εισόδου του διανομέα.
- Προαιρετική τοποθέτηση γυάλινου σκοπεύτρου σε σειρά.
- Προαιρετική τοποθέτηση συστήματος αυτόματης αντιστάθμισης θερμοκρασίας.
- Εναλλακτική εγκατάσταση για τη διανομή μη-επικίνδυνου υγρού κλιματισμού εξατμίσεων τύπου "Adblue" σε συνδυασμό με καύσιμα.
- Τοποθέτηση των ακόλουθων υδραυλικών εξαρτημάτων:
  - Μετρητής καυσίμου iMeter2
  - Μετρητής καυσίμου Xflo
  - Συμπαγής Μονάδα Αντλίας (CPU) Global Hydraulics
  - TQP-HS

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.



CML 16ATEX9177X  
Έκδοση 7

ΘΕΟΔΩΡΟΣ Ι  
ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ  
ΕΠΕ & ΣΥΝΕΡΓΑΤ  
Α.Μ.Α.Ε.  
10Υ 58 & ΠΑΤΗΣ  
210 3897153 κ.φ  
996985333

#### Επιλογές σχεδιασμού

- Οι ακόλουθες συσκευές μπορούν να τοποθετηθούν στη γραμμή επιστροφής ατμών, σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς:
  - ο βαλβίδα διάτμησης
  - ο βαλβίδα αντεπιστροφής
  - ο χειροκίνητη βαλβίδα απομόνωσης
  - ο διάταξη αντιπυρικού εξοπλισμού
- Από έναν κινητήρα μπορούν να τροφοδοτηθούν έως και δύο μονάδες ανίλιος VR
- Μπορεί να τοποθετηθεί μετρητής πίεσης ατμού σε σειρά.

#### Σημείωση:

##### Ανάκτηση Ατμών (VR)

Εναλλακτική διάταξη δορυφορικού διανομέα, όπως οι SC-L, SC-M, και λοιπά μοντέλα που περιγράφονται στο σχέδιο πλαισίου ή ισοδύναμα αυτών, προορίζεται για τον ανεφοδιασμό μεγάλων οχημάτων. Ο διανομέας μπορεί να τίθεται σε λειτουργία από υπάλληλο, να είναι αυτόματος με επίβλεψη ή και χωρίς επίβλεψη, μέσω τηλεχειρισμού ή τοπικής λειτουργίας. Ο κεντρικός διανομέας, εφοδιασμένος με διακόπιτη επιλογής δορυφόρου στο επάνω μέρος της οθόνης, μπορεί να συνδεθεί με δύο, το μέγιστο, δορυφορικούς διανομείς.

##### Τροποποίηση 1

Αυτή η τροποποίηση εισάγει την ακόλουθη μεταβολή:

- i. Διευκρίνιση ότι η αιθανόλη > 90% ταξινομείται στην Ομάδα Αερίου IIB.

##### Τροποποίηση 2

Αυτή η τροποποίηση εισάγει τις κάτωθι τροποποιήσεις:

- i. Η εισαγωγή εναλλακτικής τοποθεσίας και επωνυμίας κατασκευαστή/ τοποθεσίας κατασκευής.
- ii. Η τοποθέτηση εναλλακτικών υδραυλικών εξαρτημάτων.
- iii. Η τοποθέτηση συστήματος προσθήκης καυσίμου στη σειρά Helix 6000.
- iv. Η διόρθωση τυπογραφικών σφαλμάτων.

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.



CML 16ATEX9177X  
Έκδοση 7

### Τροποποίηση 3

Αυτή η τροποποίηση εισάγει την κάτωθι τροποποίηση:

- i. Η αποσαφήνιση του εύρους θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

### Τροποποίηση 4

Αυτή η τροποποίηση εισάγει τις κάτωθι τροποποιήσεις:

- i. Η μεταφορά της πιστοποίησης από την CML UK στην CML B.V.
- ii. Η προαιρετική χρήση του μετρητή υγραερίου LPG GPL700/RGL700.
- iii. Η αλλαγή της επωνυμίας της εταιρείας και η εισαγωγή εναλλακτικής τοποθεσίας κατασκευής.

### Τροποποίηση 5

Αυτή η τροποποίηση εισάγει τις κάτωθι τροποποιήσεις:

- i. Συμπερίληψη των μοντέλων Helix 2000, Helix 4000 & Helix 5000, τα οποία προηγουμένως καλύπτονταν από το πιστοποιητικό SIRA12ATEX9369X Τεύχος 8.
- ii. Η εισαγωγή εναλλακτικής υδραυλικής σιείβας, με τις ονομασίες Helix 1000 II, Helix 2000 II Helix 4000 II Helix 5000 II και Helix 6000 II.
- iii. Η προσθήκη εναλλακτικού τερματικού πληρωμών Crypto.
- iv. Η εισαγωγή νέων ονομασιών μοντέλων. Η προηγούμενη ονομασία «Συσπείρωση εύκαμπτου σωλήνα HH και HHR» αντικαθίστανται με «LHR: χαμηλότερη συσπείρωση εύκαμπτου σωλήνα και FHR: υψηλή συσπείρωση εύκαμπτου σωλήνα».
- v. Η εισαγωγή νέων πιστοποιημένων σχεδίων πλαισίου που επαναπροσδιορίζουν την τμηματοποίηση επικίνδυνων περιοχών.
- vi. Οι Ειδικοί Όροι για την Ασφαλή Χρήση έχουν τροποποιηθεί ώστε να συνάδουν με όλες τις πιστοποιήσεις που αφορούν στους διανομείς καυσίμων DFS.
- vii. Η αφαίρεση της θυγατρικής της Dover Fueling Solutions UK Ltd (πρώην Wayne Fueling Systems AB) ως κατασκευαστή και την εισαγωγή του εναλλακτικού κατασκευαστή Tokheim India Pvt. Ltd.

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.



CML 16ATEX9177X  
Έκδοση 7

#### Τροποποίηση 6

Αυτή η τροποποίηση εισάγει τις κάτωθι τροποποιήσεις:

- i. Ενημέρωση του καταλόγου των εκρηκτικών υλικών εντός των διανομένων Quantum.
- ii. Περιγραφή προϊόντος εναλλακτικού συστήματος ανάκτησης ατμών
- iii. Αξιολόγηση της τροποποίησης του σχεδίου WM076526 προκειμένου να συμπεριληφθεί αναθεωρημένη σήμανση για ένα πιστοποιητικό εξοπλισμού

#### Τροποποίηση 7

Αυτή η τροποποίηση εισάγει τις κάτωθι τροποποιήσεις:

- i. Αξιολόγηση της εισαγωγής των μοντέλων δορυφορικής διανομής
- ii. Αξιολόγηση μιας τροποποίησης του δακτυλίου εξόδου του μετρητή DEF
- iii. Διόρθωση τυπογραφικών σφαλμάτων στα δικαιολογητικά έγγραφα
- iv. Αναθεώρηση της ετικέτας σήμανσης

### 12 Ιστορικό πιστοποιητικών και εκθέσεις αξιολόγησης

Έκδοση	Ημερομηνία	Σχετική Έκθεση	Σημειώσεις
0	29 Μαρτίου 2017	R914A/00	Πρώτη έκδοση
1	28 Απριλίου 2017	R914A/01	Εισαγωγή της τροποποίησης 1
2	23 Απριλίου 2018	R11373A/00	Εισαγωγή της τροποποίησης 2
3	24 Οκτωβρίου 2018	R914A/02	Εισαγωγή της τροποποίησης 3
4	10 Ιανουαρίου 2019	R12188A/00	Εισαγωγή της τροποποίησης 4
5	06 Νοεμβρίου 2020	R13165A/00	Εισαγωγή της τροποποίησης 5
6	19 Ιουλίου 2022	R15461A/00	Εισαγωγή της τροποποίησης 6
7	30 Νοεμβρίου 2022	R15817A/00	Εισαγωγή της τροποποίησης 7

Σημείωση: Τα σχέδια που περιγράφουν τον εξοπλισμό ή το εξάρτημα παρατίθενται στο Παράρτημα.

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.



CML 16ATEX9177X

Έκδοση 7

### 13 Όροι Κατασκευής

Για τη συμμόρφωση με τις προδιαγραφές πιστοποίησης απαιτούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις κατά τη διαδικασία παραγωγής.

- i. Κατά την περίπτωση στην οποία το προϊόν ενσωματώνει πιστοποιημένα εξαρτήματα ή κρίσιμα για την ασφάλεια εξαρτήματα, ο κατασκευαστής του προϊόντος που ορίζεται στο παρόν πιστοποιητικό οφείλει να παρακολουθεί αδιαλείπτως τα εν λόγω μέρη/συστατικά για τυχόν τροποποιήσεις που εισάγονται από τον κατασκευαστή (ή τους κατασκευαστές) των εν λόγω συστατικών μερών. Εάν ο κατασκευαστής οποιουδήποτε συστατικού μέρους εισάγει οποιοσδήποτε αλλαγές οι οποίες επηρεάζουν τη συμμόρφωση του πιστοποιημένου προϊόντος που υπόκειται στο παρόν πιστοποιητικό, ο κατασκευαστής υποχρεούται να αναθεωρήσει το εν λόγω πιστοποιητικό.
- ii. Το ηλεκτρικό κύκλωμα κάθε διανομέα καυσίμου Helix πρέπει να υποβάλλεται στις συνήθεις ηλεκτρικές δοκιμές που προβλέπονται από το πρότυπο EN 13617-1:2012, παρ. 6.2.1.
- iii. Το υδραυλικό κύκλωμα κάθε διανομέα καυσίμου Helix και το κύκλωμα πρόσθετων καυσίμων πρέπει να είναι υποβάλλονται στις συνήθεις υδραυλικές δοκιμές που προβλέπονται από το πρότυπο EN 13617-1:2012, παρ. 6.2.2.
- iv. Το ηλεκτρικό κύκλωμα κάθε διανομέα υγραερίου LPG Helix Automotive θα πρέπει να υπόκειται στις συνήθεις ηλεκτρικές δοκιμές που προβλέπονται από το πρότυπο EN 14678:2013, παρ. 6.2.
- v. Το υδραυλικό κύκλωμα κάθε διανομέα υγραερίου LPG Helix Automotive θα πρέπει να υπόκειται στην υδραυλικές δοκιμές ρουτίνας που προβλέπονται από το πρότυπο EN 14678:2013, παρ. 6.3.
- vi. Οποιοσδήποτε πιστοποιημένος ηλεκτρολογικός εξοπλισμός πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με τις ειδικές συνθήκες ασφαλούς χρήσης που ορίζονται ως κατάλληλες για τον εν λόγω εξοπλισμό.
- vii. Το εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος που αναγράφεται στον διανομέα πρέπει να καθορίζεται από τις οριακές θερμοκρασίες οποιουδήποτε εξαρτήματος στο οποίο βασίζεται η προστασία από εκρήξεις (Ex).

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.



CML 16ATEX9177X  
Έκδοση 7

#### 14 Ειδικό Όροι Χρήσης (Ειδικό Όροι)

Οι ακόλουθοι όροι αφορούν στην ασφαλή εγκατάσταση ή/και χρήση του εξοπλισμού.

- i. Όταν χρησιμοποιείται για τη διανομή αιθανόλης, η περιεκτικότητα σε αιθανόλη δεν πρέπει να υπερβαίνει το 90%, με ελάχιστη περιεκτικότητα σε νερό.
- ii. Τα συστήματα επιστροφής ατμών, όταν χρησιμοποιούνται σε μείγματα καυσίμων με πρόσμιξη αιθανόλης άνω του 90%, θα πρέπει να είναι κατάλληλα για την Ομάδα Αερίου IIB και να ενσωματώνουν αντιπυρικό μηχανισμό κατάλληλο για την Ομάδα Αερίου IIB1 όπως ορίζεται στο πρότυπο EN ISO 16852.
- iii. Προκειμένου για τη συμμόρφωση με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2014/34/ΕΕ (ATEX), όταν ένας διανομέας υγραερίου LPG παρέχεται χωρίς βαλβίδα διάτμησης, ο εγκαταστάτης οφείλει να ενσωματώσει κατάλληλο εξοπλισμό, όπως αυτός περιγράφεται λεπτομερώς κάτωθι:
  - ο Βαλβίδα διάτμησης: EN 14678-1 παρ. 4.5.1.2
- iv. Όταν χρησιμοποιείται για τη διανομή υγραερίου LPG, ο διανομέας πρέπει να τροφοδοτείται από τηλεχειριζόμενη αντλία, μέγιστης πίεσης 25 bar.
- v. Όταν χρησιμοποιείται για τη διανομή υγραερίου LPG, πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για τη διαδρομή επιστροφής ατμών στη δεξαμενή αποθήκευσης.
- vi. Όταν τοποθετείται ο μετρητής υγραερίου GPL700/RGL700, η θερμοκρασία του υγραερίου πρέπει να κυμαίνεται από -10°C έως +50°C.
- vii. Προκειμένου για τη συμμόρφωση με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2014/34/ΕΕ (ATEX), όταν μια αντλία διανομής καυσίμων παραδίδεται χωρίς εύκαμπτους σωλήνες παροχής ή/και ακροφύσια πλήρωσης, ο εγκαταστάτης οφείλει να ενσωματώσει κατάλληλο εξοπλισμό, όπως αυτός περιγράφεται κάτωθι:
  - ο Εύκαμπτοι σωλήνες: EN 1360 ή EN 13483.
  - ο Ακροφύσια: EN 13012
  - ο Σύστημα ασφαλούς διακοπής: EN 13617-2 (κατά περίπτωση)
  - ο Βαλβίδα Διάτμησης: EN 13617-3 (κατά περίπτωση)
  - ο Δαχτυλίδι Περιστροφής: EN 13617-4 (κατά περίπτωση)
- viii. Διανομείς υγρών καυσίμων Helix 6000 εφοδιασμένοι με σύστημα πρόσθετων καυσίμων: Το σύστημα συναγερμού υπερχειλίσσης της δεξαμενής πρόσθετου καυσίμου πρέπει να επαληθεύεται πριν από την αρχική χρήση.

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.



- ix. Ένα μοντέλο διανομέα καυσίμου χωρίς ενσωματωμένο σύστημα άντλησης οφείλει να χρησιμοποιεί μια υποβρύχια μονάδα άντλησης, σύμφωνα με το πρότυπο EN 15268.
- x. Όταν χρησιμοποιείται η επιλογή δοσομέτρησης, ως δοσομετρικό μέσο μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο πρόσθετα της Ομάδας Αερίων IIA ή IIB. Άλλες εκτιμήσεις αποτελούν ευθύνη του ιδιοκτήτη.
- xi. Ο εγκαταστάτης πρέπει να γνωρίζει ότι η επικίνδυνη περιοχή που δημιουργείται από τα μοντέλα που είναι εφοδιασμένα με ένα σύστημα πρόσθετων ουσιών μπορεί να ταξινομηθεί ως Ομάδα Αερίου IIB. Αυτό απαιτεί τα εξαρτήματα του πρόσθετου εξοπλισμού να έχουν θερμοκρασιακή κατάταξη T6.
- xii. Η εγκατάσταση του διανομέα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 13617-1, EN 14678-1, EN 14678-2 ή/και τις τοπικές απαιτήσεις (κατά περίπτωση).
- xiii. Οι διανομείς έχουν σχεδιαστεί για χρήση σε ανοιχτό χώρο για τη διανομή υγρών καυσίμων. Όπου μια αντλία ή διανομέας τοποθετείται εντός κτιρίου, περιφράσσεται ή ενσωματώνεται σε έναν μεγαλύτερο εξοπλισμό, πρέπει να λαμβάνονται πρόσθετα μέτρα για να διασφαλίζεται ότι τα διαγράμματα χρωθέτησης, όπως αυτά απεικονίζονται στα εγχειρίδια, δεν διακυβεύονται.

CML 16ATEX9177X  
Έκδοση 7

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.

Βεβαιώνεται ότι το παρόν αποτελεί ακριβή μετάφραση του συνημμένου επικυρωμένου και πιστού φωτοαντιγράφου του πρωτότυπου στην Ελληνική από την Αγγλική γλώσσα, η επαρκής γνώση της οποίας βεβαιώνεται σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ.2 περ.γ' του Κώδικα περί Δικηγόρων.

...πικροφώνεται το γνήσιο της υπογραφής του Δικηγόρου  
και μέλους του Δικηγορικού Συλλόγου Αθηνών  
με αριθμ. Μητρώου...  
Αθήνα...

Αρ. Διατλ. Δ.Σ.Α.  
Ο Πρόεδρος του Δικηγορικού Συλλόγου Αθηνών

Αθήνα, 2-3-2023

Ο ΜΕΤΑΦΡΑΣΤΗΣ ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ Π. ΔΟΥΦΕΖΗΣ  
ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ - κιν.: 6944669529  
ΔΟΥΦΕΖΗΣ & ΨΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΔΙΚΗΓΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
Α.Μ.Δ.Σ.Α. 80490  
ΣΟΛΩΜΟΥ 48 & ΠΑΤΗΣΙΩΝ - Τ.Κ. 10562 ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ: 210 3897100 e-mail: doufexislaw@gmail.com  
Α.Φ.Μ.: 996985393 - Α.Δ.Υ.: Δ' ΑΘΗΝΩΝ



ΔΗΜΗΤΡΗΣ Κ. ΒΕΡΒΕΣΟΣ





## EU Type Examination Certificate CML 16ATEX9177X Issue 7

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 1 | Equipment intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Directive 2014/34/EU |  |  |
| 2 | Equipment  | <b>Helix 1000, Helix 2000, Helix 4000, Helix 5000, Helix 6000 Ranges of Liquid Fuel Dispensers</b> |  |
| 3 | Manufacturer   | <b>Dover Fueling Solutions UK Ltd</b>  | <b>Wayne Indústria e Comércio Ltda/ Tokheim India Pvt. Ltd</b>   |
| 4 | Address  | <b>Unit 3 Baker Road, Dundee, DD5 3RT, Scotland, UK</b>  | <b>21061-280 Rio de Janeiro, RJ, Brazil</b><br><b>Building No. 2, Plot No. 66, TTC Industrial Area, MIDC, Mahape, Navi Mumbai-400 710, India</b> |

- 5 The equipment is specified in the description of this certificate and the documents to which it refers.
- 6 CML B.V., Chamber of Commerce No 67386717, Koopvaardijweg 32, 4906CV Oosterhout, The Netherlands, Notified Body Number 2776, in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
- The examination and test results are recorded in the confidential reports listed in Section 12.
- 7 If an 'X' suffix appears after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to conditions of safe use (affecting correct installation or safe use). These are specified in Section 14.
- 8 This EU Type Examination certificate relates only to the design and construction of the specified equipment or component. Further requirements of Directive 2014/34/EU Article 13 apply to the manufacture of the equipment or component and are separately certified.
- 9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements, with the exception of those listed in the confidential report, has been demonstrated through compliance with the following documents:

EN 13617-1:2012                      EN 14678-1:2013

- 10 The equipment shall be marked with the following:



EN 13617-1                      (*petrol/diesel dispensing*) and / or  
 EN 14678-1                      (*automotive LPG dispensing*)  
 Ta= -40°C to +60°C (Refer to Conditions of Manufacture)

Ακριβές φωτοτυπικό αντίγραφο από το επίσημο το οποίο νόμιμα επικυρώνω.  
 Αθήνα 2-3-23  
 Ο Δικηγόρος που επικυρώνει

ΘΕΟΔΩΡΟΣ Π. ΔΟΥΦΕΞΗΣ  
 ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ - κιν.: 6944869529  
 ΔΟΥΦΕΞΗΣ & ΧΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΔΙΚΗΓΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
 Α.Μ.Δ.Σ.Α. 877  
 ΣΟΛΩΜΟΥ 38 & ΠΑΤΗΣΙΩΝ - Τ.Κ. 10582 ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ: +30 210 5437153 e-mail: doufexislaw@gmail.com  
 Α.Φ.Μ.: 995993333 - Α.Α.Δ.Τ. Δ' ΑΘΗΝΩΝ



CML 16ATEX9177X  
Issue 7

NOVOEŠTE & EVM  
A.Č.M.: 91691  
DALJAVNO  
IZVJEŠTAJE  
IŠTAJE

## 11 Description

### Helix 1000

The Helix 1000 is a low height 'H' frame, two product, liquid fuel dispenser rated at single phase 230 V nom. It consists of a fabricated steel frame clad with steel panels to form a hydraulic housing and display/control unit and is suitable for dispensing petrol, diesel, ethanol and ethanol blended fuels.

The hydraulic cabinet contains up to two hydraulic circuits with or without vapour recovery. Dependent on the configuration, up to two outlet pipes per side extend through the hydraulic cabinet into the columns and are connected to outlet hoses suitable for petroleum dispensing.

The outlet pipes pass out of the hydraulic housing and are connected to outlet hose assemblies suitable for petroleum dispensing. Each hose assembly is fitted with a suitably certified dispensing nozzle and, optionally, a safe break coupling.

The nozzles are located in suitable "boots" fitted on either or both sides of the hose cassette. The nozzles actuate magnetic proximity sensors as they are removed or replaced.

Ventilation of the hydraulic cabinet is provided by louvre openings and spacing around the housing cover panels.

The control and display unit is mounted above the hydraulic cabinet and is in a safe (non-hazardous) area. It is electrically connected to the control circuitry enclosure via cables passing through ventilated column extensions and ducts.

All electrical components in the hazardous area are suitably certified and cabling is suitable for petroleum dispensing as specified.

The dispenser operates at a nominal flow rate of 40 l/min and may dispense up to two 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.

### Ratings:

Maximum pressure: 3.5 bar

Maximum flow rate: 200 l/min

Liquid temperature range: -40°C up to +55°C

Liquid fuel allowed: Fuel of explosion group IIA/IIB

NOTE: Models used for dispensing > 90% ethanol are classified as Gas Group IIB.

### Design Options

- Alternative rating of electrical circuits up to 440 V (nom.) 3-phase.
- Alternative, high-speed flow variant up to 70 l/min nominal or single product ultra-high flow variant up to 130 l/min nominal or super-high flow variant up to 180 l/min nominal.
- Omission of one of the hydraulic circuits, the pipe outlet being blanked.
- Alternative fitting of a hose mast and cord retractor mechanism.
- 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, comprising a nozzle, side 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 contains up to two certified hydraulic circuits. Suitable twin concentric delivery hose/s and splitter devices are also 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.



CML 16ATEX9177X  
Issue 7

- Optional fitting of an in-line sight glass.
- Optional fitting of an automatic temperature compensation system.
- 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 outside of the hydraulic housing and are connected to suitable dispenser hoses.

Each hose is fitted with an externally mounted breakaway coupling 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 boots 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.

#### LPG Ratings:

Nominal working pressure: 7 bar - 15 bar with a maximum pressure of 25 bar.

Maximum flow-rate 50 l/min.

Liquid temperature range -30°C and +55°C

- Alternative use for dispensing Non-hazardous 'Adblue' type exhaust conditioning fluid in conjunction with fuels.
- The fitting of alternative hydraulic components:
  - Fuel Meter iMeter<sup>2</sup>
  - Xflo Fuel Meter
  - Global Hydraulics CPU
  - TQP-HS

#### Helix 2000, 4000 & 5000

The Helix 2000, 4000 & Helix 5000 Fuel Dispensers, are multi-product liquid fuel dispensers that are rated up to 400 V, three-phase. They consist of a fabricated steel 'H' frame clad with steel panels. The lower section forms a hydraulic cabinet and a display/control cabinet is mounted above the hydraulic cabinet. These cabinets are separated so that the display/control cabinet is in a safe area but is electrically interconnected to the hydraulic cabinet, the cables passing through a type columns extension with ventilation and IP54 barriers.

All electrical components are suitably certified and cabling is suitable for liquid fuel dispensing as specified on the schedule drawings and in accordance with EN 13617-1:2012. The electrical circuit and enclosure metalwork is suitably earthed in accordance with EN 13617-1:2012.



CML 16ATEX9177X  
Issue 7

The hydraulic cabinet contains up to five hydraulic circuits with or without vapour recovery. Dependent on the configuration, up to five outlet pipes per side extend through the hydraulic cabinet into the columns and are connected to outlet hoses suitable for petroleum dispensing. Vapour recovery is optionally employed in all the Helix 2000, Helix 4000 and the Helix 5000 Liquid Fuel Dispensers.

Each hose is fitted with a suitably certified delivery nozzle and, optionally, safe-break coupling. The nozzles are located in 'boots' fitted on either or both sides of the columns and actuate proximity switches as they are removed or replaced. Ventilation is provided by means of slots in the housing cover panels.

The dispenser operates in a number of modes dependent on the number and configuration of the hydraulic circuits with a standard flow rate of 40 l/min. The dispenser may dispense up to four discrete products dependent on the configuration.

#### Ratings:

Maximum pressure: 3.5 bar

Maximum flow-rate: 200 l/min

Liquid temperature range: -40°C up to +55°C

Liquid fuel allowed: Fuel of explosion group IIA/IIB

NOTE: Models used for dispensing > 90% ethanol and/or fitted with the additive system are classified as Gas Group IIB.

#### Design Options

- Alternative rating of electrical circuits at 230 V, single or three-phase.
- Alternative, high-speed flow variant up to 70 l/min nominal or single product ultra-high flow variant up to 130 l/min nominal or super-high flow variant up to 180 l/min nominal.
- Additional Payment terminals with electronics/card reader integrated in the control head. Such as DFS designed T7 Terminals, Helix Pay Terminals, Crypto Terminals or suitable 3rd party payment terminals.
- Omission of one or more of the hydraulic circuits including the outlet, hose and nozzle assembly.
- Alternative Satellite Dispenser arrangement. This arrangement being 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 the proximity switch of the nozzle out, a junction box and side select switches. The host dispenser is fitted with a satellite selection switch in the display head.
- The addition of a keypad, pushbuttons or other similar devices in the display and control cabinet. This type of equipment is partially in the hazardous area zone 2 and maintains the protection of the display and control cabinet.
- The fitting of an in-line sight glass, as specified on the equipment drawings and certificate supplied.
- Alternative submersible pump variant, the housing having the pump and associated motor omitted.
- Optional fitting of an automatic temperature compensation system.
- The optional use of hose retraction systems.
- The optional use of ventilation in the column extensions for an alternative electronic head.
- The optional use of the non-hose retraction models to utilize the same ventilation in the column extensions for an alternative electronic head.
- The optional use of a DFS designed quick hose connection.
- The optional replacement of a gasket with silicon sealant.



**CML 16ATEX9177X**  
**Issue 7**

- The fitting of alternative hydraulic components:
  - Fuel Meter iMeter2
  - Xflo Fuel Meter
  - Global Hydraulics CPU
  - TQP-HS

### **Helix 6000**

The Helix 6000 liquid fuel dispenser is a hose cassette, multi-product device rated up to 400 V, three-phase. It consists of a fabricated steel frame clad with steel panels to form a hydraulic housing, hose cassette and display/control unit and is suitable for dispensing petrol, diesel, ethanol and ethanol blended fuels.

The hydraulic cabinet contains up to five hydraulic circuits with or without vapour recovery. The outlet pipes pass into the integral hose cassette and are connected to outlet hose assemblies suitable for petroleum dispensing. Each hose is fitted with a suitably certified dispensing nozzle and as an option, a safe break coupling. The hoses pass through slots in the cassette and are fitted with a rubber cord retractor arrangement.

The nozzles are located in suitable "boots" fitted on either or both sides of the hose cassette. The nozzles actuate magnetic proximity sensors as they are removed or replaced.

Ventilation of the hydraulic cabinet 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 with ventilated column extension.

All electrical components in the hazardous area are suitably certified and cabling is suitable for fuel dispensing.

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.

### **Ratings:**

Maximum pressure: 3.5 bar

Maximum flow-rate: 200 l/min

Liquid temperature: 40°C up to +55°C

Liquid fuel allowed: Fuel of explosion group IIA/IIB

NOTE: Models used for dispensing > 90% ethanol and/or fitted with the additive system are classified as Gas Group IIB.

### **Design Options**

- Alternative, high-speed flow variant up to 70 l/min nominal or single product ultra-high flow variant up to 130 l/min nominal or super-high flow variant up to 180 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 being in a safe area.





CML 16ATEX9177X  
Issue 7

The vapour recovery system module is designed to fit into the hydraulic cabinet and frame of existing liquid fuel dispensers and are intended to recover fuel vapour emitted from the nozzle during dispensing and return it to the storage tank. They comprise:

- a vapour pump, with associated flame arresters, powered by a motor, both of which are suitably certified and rated
- a filter unit
- suitably certified and rated control valves
- pipework and associated joints
- a splitter unit fitted to the outlet pipe

The vapour recovery system module is configured to suit the associated dispenser such that existing dispenser zoning is not compromised. The module requires a vapour recovery hose to EN 13483 and a suitably certified vapour recovery nozzle to be fitted.

The modules are controlled by:

- **VFM (Vapour Flow Module)** - signals from the existing pulsar and an in-line vapour meter are processed by electronics mounted in the dispenser head to control the activation and flow of the vapour system. An in-line damping vessel is fitted to maintain system accuracy.
- **ECVR (Electronically Controlled Vapour Recovery)** - signals from the existing pulsar are processed by electronics mounted in the dispenser head to control the activation and flow of the vapour system.

#### Design Options

- The following devices may be fitted to the vapour return line, dependent on local regulations:
  - shear valve
  - non-return valve
  - manual isolation valve
  - flame arrester assembly
- Up to two modules VR pump may be powered from a single motor
- A vapour line pressure gauge may be fitted

#### Note:

##### Vapour Recovery (VR)

An alternative Satellite dispenser arrangement, such as SC-L, SC-M, other models described within the relevant schedule drawing or equivalent models, are intended to fuel large vehicles, may be attendant operated, attended self-service or unattended with remote or local operation. A host dispenser, fitted with a satellite selection switch in the display head may be connected to a maximum of two satellite dispensers.

#### Variation 1

This variation introduces the following modification:

- i. Clarification that > 90% ethanol is classified as Gas Group IIB.



CML 16ATEX9177X  
Issue 7

#### Variation 2

This variation introduces the following modifications:

- i. The introduction of an alternative manufacturer/manufacturing location and company name change.
- ii. The fitting of alternative, hydraulic components.
- iii. The fitting of a fuel additive system to the Helix 6000 Range.
- iv. The correction of typographic errors.

#### Variation 3

This variation introduces the following modification:

- i. The clarification of the ambient temperature range.

#### Variation 4

This variation introduces the following modifications:

- i. The transfer of certification from CML UK to CML B.V.
- ii. The optional use of the GPL700/RGL700 LPG meter.
- iii. The change of company name and introduction of alternative manufacturing location.

#### Variation 5

This variation introduces the following modifications:

- i. To include the Helix 2000, Helix 4000 & Helix 5000 models, previously covered under certificate SIRA12ATEX9369X Issue 8.
- ii. The introduction of alternative Hydraulic stack, these new arrangements being named Helix 1000 II, Helix 2000 II Helix 4000 II Helix 5000 II and Helix 6000 II.
- iii. To include an alternative Crypto payment terminal
- iv. The introduction of new model designations. Previous Hose retraction designation HH and HHR is replaced with, LHR: Lower Hose Retraction and FHR: High Hose Retraction.
- v. The introduction of new certificate schedule drawings which redefine the hazardous area zoning.
- vi. The Special Conditions for Safe Use have been modified to align with all DFS fuel dispenser certificates.
- vii. The removal of Dover Fueling Solutions UK Ltd Filial (Previously Wayne Fueling Systems AB) as a manufacturer and the introduction of the alternative manufacturer Tokheim India Pvt. Ltd.

#### Variation 6

This variation introduces the following modifications:

- i. To include an update to the list of the Ex-materials within the Quantum Dispensers
- ii. To include an Alternative Vapour Recovery System product description
- iii. To assess a modification to drawing WM076526 to include updated marking for an equipment certificate

#### Variation 7

This variation introduces the following modifications:

- i. To assess the introduction of Satellite dispenser models



CML 16ATEX9177X  
Issue 7

- ii. To assess a modification to the outlet ring of DEF meter
- iii. To correct typographical errors on supporting documents
- iv. To include an update of the marking label

## 12 Certificate history and evaluation reports

Issue	Date	Associated report	Notes
0	29 Mar 2017	R914A/00	First issue
1	28 Apr 2017	R914A/01	To introduce Variation 1
2	23 Apr 2018	R11373A/00	To introduce Variation 2
3	24 Oct 2018	R914A/02	To introduce Variation 3
4	10 Jan 2019	R12188A/00	To introduce Variation 4
5	06 Nov 2020	R13165A/00	To introduce Variation 5
6	19 Jul 2022	R15461A/00	To introduce Variation 6
7	30 Nov 2022	R15817A/00	To introduce Variation 7

Note: Drawings that describe the equipment or component are listed in the Annex.

## 13 Conditions of Manufacture

The following conditions are required of the manufacturing process for compliance with the certification.

- i. Where the product incorporates certified parts or safety critical components, the manufacturer of the product defined on this certificate shall continually monitor these parts/components for any modifications introduced by the manufacturer(s) of these constituent parts. If the manufacturer of any constituent part introduces any changes which affect the compliance of the certified product that is the subject of this certificate, the manufacturer is required to have this certificate updated
- ii. The electrical circuit of each Helix Fuel Dispenser shall be subjected to the routine electrical tests required by EN 13617-1:2012 clause 6.2.1
- iii. The hydraulic circuit of each Helix Fuel Dispenser and fuel additive circuit shall be subjected to the routine hydraulic tests required by EN 13617-1:2012 clause 6.2.2.
- iv. The electrical circuit of each Helix Automotive LPG dispenser shall be subjected to the routine electrical tests required by EN 14678:2013 clause 6.2.
- v. The hydraulic circuit of each Helix Automotive LPG Dispenser shall be subjected to the routine hydraulic tests required by EN 14678:2013 clause 6.3.
- vi. Any certified electrical equipment shall be installed in accordance with the special conditions of safe use that are appropriate to that equipment.
- vii. The ambient temperature range marked on the dispenser shall be determined by the limiting temperatures of any part fitted upon which the Ex protection relies



CML 16ATEX9177X  
Issue 7

#### 14 Specific Conditions of Use (Special Conditions)

The following conditions relate to safe installation and/or use of the equipment.

- i. When used for dispensing ethanol, the ethanol content shall not exceed 90% with minimum water content.
- ii. Vapour recovery systems for use with blended fuels above 90% ethanol shall be suitable for Gas Group IIB and incorporate flame arresters suitable for Gas Group IIB1 as defined by EN ISO 16852
- iii. To comply with European Directive 2014/34/EU (ATEX), when a LPG dispenser is supplied without shear valve the installer must incorporate suitable equipment as detailed below:
  - o Shear valve: EN 14678-1 clause 4.5.1.2
- iv. When used for dispensing LPG, the dispenser shall be supplied from a remote pressure source not exceeding 25 bar.
- v. When used for dispensing LPG, a vapour return path to the storage tank shall be provided.
- vi. When fitted with the GPL700/RGL700 LPG meter, the temperature of the LPG shall be within the range -10°C to +50°C.
- vii. To comply with European Directive 2014/34/EU (ATEX), when a fuel dispenser is supplied without delivery hoses and/or filling nozzles the installer must incorporate suitable equipment as detailed below:
  - o Hoses: EN 1360 or EN 13483.
  - o Nozzles: EN 13012
  - o Safe break: EN 13617-2 (where applicable)
  - o Shear Valve: EN 13617-3 (where applicable)
  - o Swivel: EN 13617-4 (where applicable)
- viii. Helix 6000 Liquid Fuel Dispensers fitted with a fuel additive system: The fuel additive tank over-fill alarm shall be verified prior to initial use.
- ix. A Fuel dispenser model without an integral pumping system shall utilise a submersible pumping unit which conforms with standard EN 15268.
- x. When the dosing option is used, only additives of Gas Group IIA or IIB may be used as the dosing media. Other considerations are the responsibility of the owner.
- xi. The installer shall be aware that the hazardous area created by models fitted with a fuel additive system may be classified as Gas Group IIB requiring the additive dispensing parts to have a T6 temperature classification.
- xii. The installation of the dispenser shall be in accordance with EN 13617-1, EN 14678-1, EN 14678-2 and/or local requirements (as applicable)
- xiii. The dispensers are designed for use in open air for dispensing liquid fuel. Where a pump or dispenser is positioned within a building, incorporated into an enclosure, or integrated



CML 16ATEX9177X  
Issue 7

into a larger piece of equipment, additional measures shall be taken to ensure that the zoning diagrams illustrated in the manuals are not compromised.



## Παράρτημα Πιστοποίησης

**Αριθμός Πιστοποίησης** CML 16ATEX9177X  
**Εξοπλισμός** Σειρές Διανομένων Υγρών Καυσίμων  
 Helix 1000, Helix 2000, Helix 4000, Helix 5000, Helix 6000  
**Κατασκευαστής** Dover Fueling Solutions UK Ltd / Wayne Indústria e Comércio Ltda / Tokheim India Pvt. Ltd



Τα ακόλουθα έγγραφα περιγράφουν τον εξοπλισμό ή το εξάρτημα, όπως ορίζονται στο εν λόγω πιστοποιητικό:

### ΤΕΥΧΟΣ 0

Αριθμός Σχεδίου	Σελίδες	Αναθ.	Ημερομηνία Έγκρισης	Τίτλος
WM047122	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Λεπτομέρειες κενού αέρα
WM048408	1 από 1	02	29 Μαρτίου 2017	Λεπτομέρειες καλωδίων πάνω από το καλούπι
WM048435	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Στοιχεία Ηλεκτρονικού Περιβλήματος
WM053790	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Λεπτομέρειες εξαρτισμού Helix 1000
WM053791	1 από 1	02	29 Μαρτίου 2017	Σχεδιασμός Ζώνης Helix 1000
WM053792-0001	1 από 1	01.0	29 Μαρτίου 2017	Αιθανόλη IIB – Γενική Περιγραφή Helix 1000
WM053792-0002	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Γενική Περιγραφή Helix 1000 – CML 16ATEX9177X
WM053794	1 από 1	02	29 Μαρτίου 2017	Μέτρηση Helix 1000
WM053795	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Βασικό Πλαίσιο Helix 1000
WM053796	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Εξωτερικοί Χώροι Helix 1000
WM053797	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Γενικές Επιλογές Helix 1000
WM053797-0001	1 από 1	01.0	29 Μαρτίου 2017	Αιθανόλη IIB – Γενικές Επιλογές Helix 1000
WM053798	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Καλωδίωση Helix 1000
WM054061	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Σύνδεση Σωλήνων Helix 1000
WM054230	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Σχεδιασμός Ζώνης Helix 6000
WM054531	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Λεπτομέρειες Ακροκιβωτίου Ακροφυσίου Helix 1000
WM055451	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Εξαρτισμός Helix 6000
WM055452	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Helix 6000 Γενικές Επιλογές
WM055452-0001	1 από 1	01.0	29 Μαρτίου 2017	Αιθανόλη IIB – Γενικές Επιλογές Helix 6000
WM055455	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Helix 6000 – Σχέδιο Μέτρησης
WM055457	1 από 3	01	29 Μαρτίου 2017	Helix 6000 – Σχεδιάγραμμα
WM055492-0001	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Αιθανόλη IIB – Γενική Περιγραφή Helix 6000
WM055492-0002	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Γενική Περιγραφή Helix 6000 - CML 16ATEX9177X
WM055798	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Helix 6000 Βασικό Πλαίσιο & Εξωτερικές Λεπτομέρειες
WM055799	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Καλωδίωση Helix 6000
WM055885	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Λεπτομέρειες Ακροκιβωτίου Ακροφυσίου Helix 6000

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.

## Παράρτημα Πιστοποίησης

Αριθμός

Πιστοποίησης CML 16ATEX9177X

Εξοπλισμός Σειρές Διανομένων Υγρών Καυσίμων

Helix 1000, Helix 2000, Helix 4000, Helix 5000, Helix 6000

Κατασκευαστής Dover Fueling Solutions UK Ltd / Wayne Indústria e

Comércio Ltda / Tokheim India Pvt. Ltd



Αριθμός Σχεδίου	Σελίδες	Αναθ.	Ημερομηνία Έγκρισης	Τίτλος
WM055886	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Σύνδεση Σωλήνα Helix 6000
WM055888	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Helix 1000 - Στοιχεία Ηλεκτρονικού Περιβλήματος
WM055889	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Helix 1000 Σχέδιο
WM056095	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Εκρηκτικός Εξοπλισμός - Helix 1000/Helix 6000
WM056474	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Helix 1000 Στατική εκτίμηση συσπειρωτή σωλήνα
WM056573	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Helix 1000 Συσπειρωτής Σωλήνα
WM057496	1 από 1	02	29 Μαρτίου 2017	Helix – Εναλλακτικός Ηλεκτρονικός Εξαερισμός Κεφαλής
WM057497	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Helix Εναλλακτική Ηλεκτρονική Καλωδίωση Κεφαλής & Υλικό
WM057622	1 από 1	02	29 Μαρτίου 2017	Σχεδιασμός Ζώνης Helix 6000 Εναλλακτική Ηλεκτρονική Κεφαλή
WM058944	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Helix LPG Περιγραφή Υδραυλικών
WM058954	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Helix Adblue/DEF Περιγραφή Υδραυλικών
WM059202	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Helix 6000 B2B - Adblue
WM059372	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Σχεδιασμός Ζώνης Helix 6000 B2B LPG
WM059384	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Λεπτομέρειες Ακροκιβωτίου Ακροφυσίου LPG
WM059525	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Γενική Διάταξη Helix LPG
WM059554	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Σχεδιασμός Ζώνης Helix 1000 LPG
WM059555	1 από 1	02	29 Μαρτίου 2017	Σχεδιασμός Ζώνης Helix 6000 LPG
WM063699	1 από 1	02	29 Μαρτίου 2017	Ζώνη - Helix 6000 Τερματικό Τρίτων Μερών
WM063700	1 από 1	02	29 Μαρτίου 2017	Ζώνη - Helix 6000 Μονάδα Πληρωμής/Κιβώτιο Επιλογών
WM065520	1 από 1	01	29 Μαρτίου 2017	Αξιολόγηση Τερματικού Τρίτων Μερών
WM067927	1 από 1	01		Εκρηκτικός Εξοπλισμός - Helix 1000/Helix 6000 Αιθανόλη IIB

### ΤΕΥΧΟΣ 1

Δεν υπάρχουν αλλαγές σχεδίασης που να σχετίζονται με αυτό το τεύχος.

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαράχθει αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.

## Παράρτημα Πιστοποίησης

**Αριθμός Πιστοποίησης** CML 16ATEX9177X  
**Εξοπλισμός** Σειρές Διανομένων Υγρών Καυσίμων  
Helix 1000, Helix 2000, Helix 4000, Helix 5000, Helix 6000  
**Κατασκευαστής** Dover Fueling Solutions UK Ltd / Wayne Indústria e Comércio Ltda / Tokheim India Pvt. Ltd



### ΤΕΥΧΟΣ 2

Αριθμός Σχεδίου	Σελίδες	Αναθ.	Ημερομηνία Έγκρισης	Τίτλος
WM053792-0001	1 από 1	02	23 Απριλίου 2018	Αιθανόλη IIB – Γενική Περιγραφή Helix 1000
WM053792-0002	1 από 1	02	23 Απριλίου 2018	Γενική Περιγραφή Helix 1000 - CML 16ATEX9177X
WM055492-0001	1 από 1	02	23 Απριλίου 2018	Αιθανόλη IIB – Γενική Περιγραφή Helix 6000
WM055492-0002	1 από 1	02	23 Απριλίου 2018	Γενική Περιγραφή Helix 6000 - CML 16ATEX9177X
WM069169	1 από 8	01	23 Απριλίου 2018	Πρόσθετα – σχέδια χρονοδιαγράμματος μελέτης ATEX

### ΤΕΥΧΟΣ 3

Δεν υπάρχουν αλλαγές σχεδίασης που να σχετίζονται με αυτό το τεύχος.

### ΤΕΥΧΟΣ 4

Αριθμός Σχεδίου	Σελίδες	Αναθ.	Ημερομηνία Έγκρισης	Τίτλος
WM072253	1 από 1	01	12 Φεβρουαρίου 2019	Σχεδιάγραμμα Συνέργειας LPG
WM072254	1 από 1	01	12 Φεβρουαρίου 2019	Γενική Διάταξη Συνέργειας Helix LPG
WM072687	1 από 1	01	12 Φεβρουαρίου 2019	Ετικέτα Helix LPG με μετρητή GPL 700

### ΤΕΥΧΟΣ 5

Αριθμός Σχεδίου	Σελίδες	Αναθ.	Ημερομηνία Έγκρισης	Τίτλος
WM046499	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Σχεδιασμός Ζώνης Helix 4000
WM047078	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Γενικές Επιλογές Helix 4000/5000
WM047079	1 από 3	02	06 Νοεμβρίου 2020	Helix - χωρίς συσπειρωτή σωλήνα
WM047080	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Καλωδίωση
WM047081	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Σχεδιασμός Ζώνης Helix 5000 (4 Φυσητήρες)
WM047090	1 από 1	4	06 Νοεμβρίου 2020	Σχέδιο Έγκρισης Γενικής Περιγραφής Διανομέα Καυσίμου Helix
WM047122	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Λεπτομέρειες Διάκενου Αέρος
WM047123	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Σχέδιο Μέτρησης Τύπου H
WM047152	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Σχεδιασμός Helix Τύπου H
WM047200	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Δεξαμενή Συλλογής και Βασικό Πλαίσιο - Helix

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.



## Παράρτημα Πιστοποίησης

**Αριθμός**

**Πιστοποίησης**

**Εξοπλισμός**

CML 16ATEX9177X

Σειρές Διανομένων Υγρών Καυσίμων

Helix 1000, Helix 2000, Helix 4000, Helix 5000, Helix 6000

**Κατασκευαστής**

Dover Fueling Solutions UK Ltd / Wayne Indústria e

Comércio Ltda / Tokheim India Pvt. Ltd



Αριθμός Σχεδίου	Σελίδες	Αναθ.	Ημερομηνία Έγκρισης	Τίτλος
WM047206	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Λεπτομέρειες Εξαερισμού Helix
WM048408	1 από 1	02	06 Νοεμβρίου 2020	Λεπτομέρειες καλωδίων πάνω από το καλούπι
WM048409	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Λεπτομέρειες υδραυλικής μονάδας
WM048426	1 από 1	02	06 Νοεμβρίου 2020	Helix - Σύνδεση Σωλήνα
WM048427	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Helix - Βασικό πλαίσιο και εξωτερικές λεπτομέρειες
WM048428	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Μονάδα Άντλησης Wayne
WM048432	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Helix - Λεπτομέρειες Ακροκιβωτίου Ακροφυσίου
WM048435	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Στοιχεία Ηλεκτρονικού Περιβλήματος
WM049349	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Σχεδιασμός Ζώνης Helix 5000 (2 Φυσητήρες)
WM050876	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Υδραυλική Συναρμολόγηση, IMETER
WM050877	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Υδραυλική Συναρμολόγηση, XFLO
WM051200	1 από 1	02	06 Νοεμβρίου 2020	Σχεδιασμός Ζώνης Helix 5000 με συσπειρωτή σωλήνα
WM051204	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Helix - συσπειρωτής σωλήνα
WM051222	1 από 1	02	06 Νοεμβρίου 2020	Σχεδιασμός Ζώνης Helix 4000 με συσπειρωτή σωλήνα
WM051245	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Helix 2000, Σχεδιασμός Ζώνης
WM051246	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Helix 2000, Σχέδιο
WM051247	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Helix 2000, Σχέδιο Μέτρησης
WM051845	1 από 1	02	06 Νοεμβρίου 2020	Ενδογενές κύκλωμα ασφαλείας
WM053186	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Υλικό συσπειρωτή Σωλήνα & Στατική Εκτίμηση
WM054430	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Helix 2000, Υλικό Συσπειρωτή Στατ. Εκτίμησης
WM054431	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Helix 2000, Μέτρηση Συσπειρωτή Σωλήνα
WM057496	1 από 1	02	06 Νοεμβρίου 2020	Helix - Εναλλακτικός Ηλεκτρονικός Εξαερισμός Κεφαλής
WM057497	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Helix - Καλωδίωση & Υλικό Εν. Ηλ. Κεφ.
WM057539	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Ζώνη - Helix 4000/5000 Εναλλακτική Κεφαλή & Συσπειρωτής Σωλήνα
WM057540	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Ζώνη - Helix 4000/5000 Εναλλακτική Κεφαλή & άνευ συσπερ. Σωλήνα

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.

## Παράρτημα Πιστοποίησης

**Αριθμός Πιστοποίησης** CML 16ATEX9177X  
**Εξοπλισμός** Σειρές Διανομένων Υγρών Καυσίμων  
Helix 1000, Helix 2000, Helix 4000, Helix 5000, Helix 6000  
**Κατασκευαστής** Dover Fueling Solutions UK Ltd / Wayne Indústria e Comércio Ltda / Tokheim India Pvt. Ltd



Αριθμός Σχεδίου	Σελίδες	Αναθ.	Ημερομηνία Έγκρισης	Τίτλος
WM057684	1 με 2	4	06 Νοεμβρίου 2020	Οδηγία συναρμολόγησης
WM063701	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Ζώνη - Helix 4000/5000 Τερματικού 3 <sup>ου</sup> Μέρους
WM063702	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Ζώνη - Helix 4000/5000 Πλαίσιο επιλογής πληρωμής Wayne
WM063772	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Εναλλακτική ανάκληση σωλήνα
WM063819	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Ζώνη - Helix 4000/5000 Εναλλακτική ανάκληση σωλήνα
WM063877	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Ζώνη - Helix 4000/5000 Μη Ανάκληση Σωλήνα
WM063879	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Ζώνη - Helix 4000/5000 πληρωμή τρίτου μέρους. ANEY ΣΥΣΠΕΙΡ. ΣΟΛΗΝΑ
WM070159	1 από 1	01	06 Νοεμβρίου 2020	Ζώνη - Helix 4000/5000 Πληρωμή με BNA
WM070751	1 με 2	2	06 Νοεμβρίου 2020	EN 13617-1 Ετικέτα έγκρισης
WM076172-0002	1 με 8	01	06 Νοεμβρίου 2020	Σχέδια ζωνών & μετρήσεων Helix Σχήματος L
WM076173-0002	1 με 11	01	06 Νοεμβρίου 2020	Υδραυλικό Σύστημα Helix
WM076526	1 με 10	1	06 Νοεμβρίου 2020	Κατάλογος προηγούμενων (ή ισοδύναμων) τοποθετημένων υλικών της σειράς διανομένων Quantum

### ΤΕΥΧΟΣ 6

Αριθμός Σχεδίου	Σελίδες	Αναθ.	Ημερομηνία Έγκρισης	Τίτλος
WM076170-0001	1 με 7	03	19 Ιουλίου 2022	Σχεδιασμός & Περιγραφή - Quantum L Shape
WM076172-0002	1 με 8	01	19 Ιουλίου 2022	Σχέδια ζώνης & μέτρησης Helix L Shape
WM076173-0001	1 με 12	03	19 Ιουλίου 2022	Υδραυλικό σύστημα - Quantum L-Shape
WM051845	1 με 1	02	19 Ιουλίου 2022	Ενδογενές κύκλωμα ασφαλείας
WM076526	1 με 17 7 με 17	05	19 Ιουλίου 2022	Κατάλογος εκρηκτικών υλικών, άνευ αναθυμιάσεων, τοποθετούμενων σε διανομείς
VM076175-0001	1 με 5	02	19 Ιουλίου 2022	Αξιολόγηση IS - Quantum L-Shape

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
Α.Μ.Δ.Τ.Α.  
Α.Π.Δ.Τ.Α.  
210 360 7150  
18539

## Παράρτημα Πιστοποίησης

**Αριθμός Πιστοποίησης** CML 16ATEX9177X  
**Εξοπλισμός** Σειρές Διανομένων Υγρών Καυσίμων  
Helix 1000, Helix 2000, Helix 4000, Helix 5000, Helix 6000  
**Κατασκευαστής** Dover Fueling Solutions UK Ltd / Wayne Indústria e  
Comércio Ltda / Tokheim India Pvt. Ltd



### ΤΕΥΧΟΣ 7

WM088592	1 με 6	1	19 Ιουλίου 2022	Σχεδιασμός & περιγραφή - Δορυφορική Στήλη
----------	--------	---	-----------------	---

Το παρόν πιστοποιητικό δύναται να αναπαραχθεί αποκλειστικά και μόνο εν όλω και άνευ ουδεμίας τροποποίησης.

Βεβαιώνεται ότι το παρόν αποτελεί ακριβή μετάφραση του συνημμένου επικυρωμένου και πιστού φωτοαντιγράφου του πρωτότυπου στην Ελληνική από την Αγγλική γλώσσα, η επαρκής γνώση της οποίας βεβαιώνεται σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ.2 περ.γ' του Κώδικα περί Δικηγόρων.

Επικυρώνεται το γνήσιο της υπογραφής του Δικηγόρου και μέλους του Δικηγορικού Συλλόγου Αθηνών με αριθμ. Μητρώου.....  
Αθήνα, 2-3-2023

Αρ. Διπλ. Δ.Σ.Α.  
Ο Πρόεδρος του Δικηγορικού Συλλόγου Αθηνών

Αθήνα, 2-3-2023

Ο ΜΕΤΑΦΡΑΣΑΣ ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ



ΔΗΜΗΤΡΗΣ Κ. ΒΕΒΕΤΣΟΣ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ Π. ΔΟΥΦΕΞΗΣ  
ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ - ΚΙΝ.: 6944869529  
ΔΟΥΦΕΞΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΔΙΚΗΓΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
Α.Μ.Δ.Τ.Α. 80650  
ΣΟΛΩΜΟΥ 58 & ΠΑΤΗΣΙΩΝ - Τ.Κ. 10562 ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ./FAX: 210 3607150 e-mail: doufaxislaw@gmail.com  
Α.Φ.Μ.: 996985393 - Δ.Ο.Υ.: Δ' ΑΘΗΝΩΝ

## Certificate Annex



**Certificate Number** CML 16ATEX9177X  
**Equipment** Helix 1000, Helix 2000, Helix 4000, Helix 5000, Helix 6000  
 Ranges of Liquid Fuel Dispensers  
**Manufacturer** Dover Fueling Solutions UK Ltd / Wayne Indústria e  
 Comércio Ltda / Tokheim India Pvt. Ltd

The following documents describe the equipment or component defined in this certificate:

### Issue 0

Drawing No	Sheets	Rev.	Approved date	Title
WM047122	1 of 1	01	29 Mar 2017	Air Gap Details
WM048408	1 of 1	02	29 Mar 2017	Cable Over Mould Details
WM048435	1 of 1	01	29 Mar 2017	Electronic Enclosure Details
WM053790	1 of 1	01	29 Mar 2017	Ventilation Details Helix 1000
WM053791	1 of 1	02	29 Mar 2017	Zone Drawing Helix 1000
WM053792-0001	1 of 1	01.0	29 Mar 2017	Ethanol IIB - General Description Helix 1000
WM053792-0002	1 of 1	01	29 Mar 2017	General Description Helix 1000 - CML 16ATEX9177X
WM053794	1 of 1	02	29 Mar 2017	Measurement Helix 1000
WM053795	1 of 1	01	29 Mar 2017	Base Frame Helix 1000
WM053796	1 of 1	01	29 Mar 2017	Exteriors Helix 1000
WM053797	1 of 1	01	29 Mar 2017	General Options Helix 1000
WM053797-0001	1 of 1	01.0	29 Mar 2017	Ethanol IIB - General Options Helix 1000
WM053798	1 of 1	01	29 Mar 2017	Cable Wiring Helix 1000
WM054061	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix 1000 Tube Connection
WM054230	1 of 1	01	29 Mar 2017	Zone Drawing Helix 6000
WM054531	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix 1000 Nozzle Boot Details
WM055451	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix 6000 Ventilation
WM055452	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix 6000 General Options
WM055452-0001	1 of 1	01.0	29 Mar 2017	Ethanol IIB - Helix 6000 General Options
WM055455	1 to 3	01	29 Mar 2017	Helix 6000 - Measurement Drawing
WM055457	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix 6000 Design
WM055492-0001	1 of 1	01	29 Mar 2017	Ethanol IIB - General Description Helix 6000
WM055492-0002	1 of 1	01	29 Mar 2017	General Description Helix 6000 - CML 16ATEX9177X
WM055798	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix 6000 Base Frame & Exterior Details
WM055799	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix 6000 Cable Wiring
WM055885	1 of 1	01	29 Mar 2017	Nozzle Boot Details Helix 6000

## Certificate Annex

**Certificate Number** CML 16ATEX9177X  
**Equipment** Helix 1000, Helix 2000, Helix 4000, Helix 5000, Helix 6000  
Ranges of Liquid Fuel Dispensers  
**Manufacturer** Dover Fueling Solutions UK Ltd / Wayne Indústria e  
Comércio Ltda / Tokheim India Pvt. Ltd



Drawing No	Sheets	Rev.	Approved date	Title
WM055886	1 of 1	01	29 Mar 2017	Tube Connection Helix 6000
WM055888	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix 1000 Electronic Enclosure Details
WM055889	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix 1000 Design
WM056095	1 of 1	01	29 Mar 2017	Ex Equipment - Helix 1000/Helix 6000
WM056474	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix 1000 Hose Retraction Static Assessment
WM056573	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix 1000 Hose Retraction
WM057496	1 of 1	02	29 Mar 2017	Helix - Alternative Electronic Head Ventilation
WM057497	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix Alt. El. Head Cable Wiring & Material
WM057622	1 of 1	02	29 Mar 2017	Zone Drawing Helix 6000 Alternate El. Head
WM058944	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix LPG Hydraulic Description
WM058954	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix Adblue/DEF Hydraulic Description
WM059202	1 of 1	01	29 Mar 2017	Helix 6000 B2B - Adblue
WM059372	1 of 1	01	29 Mar 2017	Zone Drawing Helix 6000 B2B LPG
WM059384	1 of 1	01	29 Mar 2017	Nozzle Boot Details LPG
WM059525	1 of 1	01	29 Mar 2017	General Arrangement Helix LPG
WM059554	1 of 1	01	29 Mar 2017	Zone Drawing Helix 1000 LPG
WM059555	1 of 1	02	29 Mar 2017	Zone Drawing Helix 6000 LPG
WM063699	1 of 1	02	29 Mar 2017	Zone - Helix 6000 3rd Part Terminal
WM063700	1 of 1	02	29 Mar 2017	Zone - Helix 6000 Payment Module/Option Box
WM065520	1 of 1	01	29 Mar 2017	3rd Part Terminal Assessment
WM067927	1 of 1	01	29 Mar 2017	Ex Equipment - Helix 1000/Helix 6000 Ethanol IIB

### Issue 1

There are no drawing changes associated with this issue.

## Certificate Annex

**Certificate Number** CML 16ATEX9177X  
**Equipment** Helix 1000, Helix 2000, Helix 4000, Helix 5000, Helix 6000  
Ranges of Liquid Fuel Dispensers  
**Manufacturer** Dover Fueling Solutions UK Ltd / Wayne Indústria e  
Comércio Ltda / Tokheim India Pvt. Ltd



### Issue 2

Drawing No	Sheets	Rev.	Approved date	Title
WM053792-0001	1 of 1	02	23 Apr 2018	Ethanol IIB – General Description Helix 1000
WM053792-0002	1 of 1	02	23 Apr 2018	General Description Helix 1000 - CML 16ATEX9177X
WM055492-0001	1 of 1	02	23 Apr 2018	Ethanol IIB – General Description Helix 6000
WM055492-0002	1 of 1	02	23 Apr 2018	General Description Helix 6000 - CML 16ATEX9177X
WM069169	1 to 8	01	23 Apr 2018	Additive – ATEX schedule drawings

### Issue 3

There are no drawing changes associated with this issue.

### Issue 4

Drawing No	Sheets	Rev.	Approved date	Title
WM072253	1 of 1	01	12 Feb 2019	LPG Synergy Schematic
WM072254	1 of 1	01	12 Feb 2019	General Arrangement Helix LPG Synergy
WM072687	1 of 1	01	12 Feb 2019	Helix LPG Label with GPL 700 Meter

### Issue 5

Drawing No.	Sheets	Rev.	Approved date	Title
WM046499	1 of 1	01	06 Nov 2020	Zone Drawing Helix 4000
WM047078	1 of 1	01	06 Nov 2020	General Options Helix 4000/5000
WM047079	1 to 3	02	06 Nov 2020	Helix – no hose Retraction
WM047080	1 of 1	01	06 Nov 2020	Cable Wiring
WM047081	1 of 1	01	06 Nov 2020	Zone Drawing Helix 5000 (4 Nozzles)
WM047090	1 of 1	4	06 Nov 2020	Approval Drawing General Description Helix Fuel Dispenser
WM047122	1 of 1	01	06 Nov 2020	Air gap Detail
WM047123	1 of 1	01	06 Nov 2020	Measurement Drawing – H Style
WM047152	1 of 1	01	06 Nov 2020	Helix H Style Design
WM047200	1 of 1	01	06 Nov 2020	Drip Pan and Base Frame - Helix

## Certificate Annex

**Certificate Number** CML 16ATEX9177X  
**Equipment** Helix 1000, Helix 2000, Helix 4000, Helix 5000, Helix 6000  
 Ranges of Liquid Fuel Dispensers  
**Manufacturer** Dover Fueling Solutions UK Ltd / Wayne Indústria e  
 Comércio Ltda / Tokheim India Pvt. Ltd



Drawing No.	Sheets	Rev.	Approved date	Title
WM047206	1 of 1	01	06 Nov 2020	Helix Ventilation Details
WM048408	1 of 1	02	06 Nov 2020	Cable over mould details
WM048409	1 of 1	01	06 Nov 2020	Hydraulic Module details
WM048426	1 of 1	02	06 Nov 2020	Helix – Tube connection
WM048427	1 of 1	01	06 Nov 2020	Helix – Base Frame and Exterior Details
WM048428	1 of 1	01	06 Nov 2020	Wayne Pumping Unit
WM048432	1 of 1	01	06 Nov 2020	Helix – Nozzle Boot Details
WM048435	1 of 1	01	06 Nov 2020	Electronic Enclosure Details
WM049349	1 of 1	01	06 Nov 2020	Zone Drawing Helix 5000 (2 nozzles)
WM050876	1 of 1	01	06 Nov 2020	Hydraulic Assembly, IMETER
WM050877	1 of 1	01	06 Nov 2020	Hydraulic Assembly, XFLO
WM051200	1 of 1	02	06 Nov 2020	Zone Drawing Helix 5000 with hose retraction
WM051204	1 of 1	01	06 Nov 2020	Helix – hose retraction
WM051222	1 of 1	02	06 Nov 2020	Zone drawing, Helix 4000 with hose retraction
WM051245	1 of 1	01	06 Nov 2020	Helix 2000 zone drawing
WM051246	1 of 1	01	06 Nov 2020	Helix 2000 design
WM051247	1 of 1	01	06 Nov 2020	Helix 2000 measurement drawing
WM051845	1 of 1	02	06 Nov 2020	Intrinsic safe circuit
WM053186	1 of 1	01	06 Nov 2020	Hose retraction material & static assessment
WM054430	1 of 1	01	06 Nov 2020	Helix 2000 retraction matl. Static assessment
WM054431	1 of 1	01	06 Nov 2020	Helix 2000 hose retraction measurement.
WM057496	1 of 1	02	06 Nov 2020	Helix – Alternative Electronic head Ventilation
WM057497	1 of 1	01	06 Nov 2020	Helix - ALT. EL. HEAD Cable Wiring & Material
WM057539	1 of 1	01	06 Nov 2020	Zone - Helix 4000/5000 Alt. Head & Hose Retr
WM057540	1 of 1	01	06 Nov 2020	Zone - Helix 4000/5000 Alt. Head & No Hose Retr.