



ΑΝΤΛΗΣΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΚΕΡΔΟΣ

Υψηλής ποιότητας Αντλίες Νερού
Φτιαγμένες για την Επιχείρησή σας

Comline Auto Parts Ltd
Unit B1, Luton Enterprise Park
Sundon Park Road, Luton
Bedfordshire, LU3 3GU, Great Britain

T +44 1582 578 888
F +44 1582 578 889

Comline Ireland Ltd
Unit 12, Monaghan Business Park
Clones Road, Monaghan
H18 CC43, Ireland

T +353 47 81311
F +353 47 77845

Comline Ibérica S.L.
Comline Ibérica S.L., Avda. de las Palmeras
8-Nave 2 Polig. Ind. La Sendilla
28350 Ciempozuelos, Madrid, España

T +34 916 846 044
T +34 916 846 042

Comline Hellas A.E.
Αγίας Άννης 74,
Τ.Κ. 12241, Αιγάλεω

T +30 210 3474607
F +30 210 3421009



ΕΝΑΣ ΑΠΟ
ΤΟΥΣ

ΚΟΡΥΦΑΙΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Καλώς Ήλθατε στην Comline

Η Comline ιδρύθηκε το 1991 και αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους κατασκευαστές και διανομείς ανταλλακτικών και εξαρτημάτων για αυτοκίνητα. Ο επιτυχημένος συνδυασμός της αξιοπιστίας, της ποιότητας του προϊόντος και της τιμής του την καθιστούν ως μία εκ των κορυφαίων εταιρειών στο aftermarket. Τα τελευταία χρόνια η Comline έχει λάβει σειρά βραβείων και διακρίσεων που σηματοδοτούν την σταθερή και διαρκή επιτυχία της, το πιο αξιοσημείωτο από τα οποία ήταν το “Βραβείο της Βασίλισσας της Αγγλίας για τις Επιχειρήσεις: Διεθνές Εμπόριο”, την υψηλότερη επιχειρηματική τιμή του Ηνωμένου Βασιλείου καθώς και η ένταξή της στην λίστα των Financial Times FT1000 με τις 1000 γρηγορότερα αναπτυσσόμενες εταιρείες της Ευρώπης.

Η Comline διανέμει τα προϊόντα της σε όλη την Ευρώπη μέσω των Κέντρων Διανομής της σε Ελλάδα, Ιρλανδία, Ισπανία και Ηνωμένο Βασίλειο, προσφέροντας ταχεία εξυπηρέτηση και μέγιστη διαθεσιμότητα.

Η Comline καλύπτει πληθώρα προϊόντικών κατηγοριών όπως Φίλτρα, Φρένα, Μπροστινό Σύστημα, Λιπαντικά, Μάκτρα Υαλοκαθαριστήρων, Μπαταρίες και πολλά άλλα που διανέμονται σε πάνω από 40 χώρες ανά τον κόσμο.



Comline Ireland

Comline Παγκόσμια έδρα

Comline Ibérica

Comline Hellas

ΜΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΝΕΡΟΥ ΤΗΣ COMLINE

Οι αντλίες νερού είναι η καρδιά του συστήματος ψύξης του κινητήρα και ένα κύριο εξάρτημα όλων των υδρόψυκτων μηχανών εσωτερικής καύσης. Με απλά λόγια, η κυκλοφορία του ψυκτικού υγρού που γίνεται μέσω της αντλίας νερού επιτρέπει στον κινητήρα να λειτουργεί σε επιθυμητή θερμοκρασία προστατεύοντάς τον από υπερθέρμανση και ενδεχόμενη καταστροφική για τον κινητήρα βλάβη.

Οι αντλίες νερού είναι συνεχώς σε ζήτηση και αυτό τις καθιστά ένα προϊόν που αποφέρει σταθερά έσοδα σε όλες τις επιχειρήσεις προμήθειας ανταλλακτικών.

Για να ανταποκριθεί σε αυτή την ζήτηση, η Comline παρέχει μία μεγάλη γκάμα με πάνω από 400 υψηλής ποιότητας και με εξαιρετική σχέση ποιότητας-τιμής αντλίες νερού οι οποίες καλύπτουν όλες τις Ευρωπαϊκές, Ιαπωνικές και Κορεάτικες εφαρμογές.



Κάθε αντλία νερού της Comline είναι σχεδιασμένη βάσει των προδιαγραφών OE για κάθε απαραίτητη εφαρμογή και είναι πολύ σημαντικό να διαλέξετε των σωστό κωδικό προϊόντος.

Για να επιλέξετε την σωστή αντλία νερού επισκεφθείτε τον ηλεκτρονικό μας κατάλογο στο www.comlinehellas.gr ή βρείτε μας στο TecDoc.

Η ΦΤΕΡΩΤΗ:



Κατασκευασμένη για να παρέχει μία συνεχή ροή και πίεση του ψυκτικού, επίσης το μέγεθος της φτερωτής, ο σχεδιασμός και το υλικό που χρησιμοποιούνται σε κάθε αντλία νερού της Comline ανταποκρίνεται στα εργοστασιακά πρότυπα για μέγιστη απόδοση.

Η ΦΛΑΝΤΖΑ:

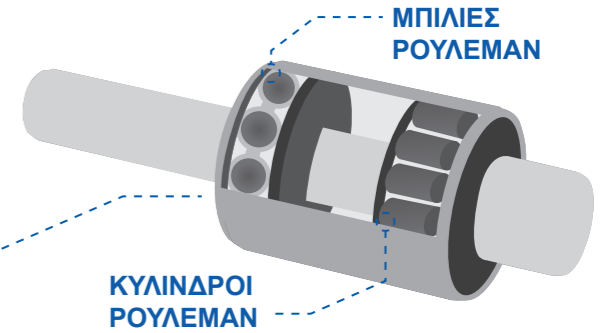


Η Comline χρησιμοποιεί φλάντζες κατασκευασμένες από υψηλής ποιότητας συνθετικό καουτσούκ για να διασφαλιστεί η ασφαλής και η υδατοστεγής σύνδεση μεταξύ της αντλίας και του κινητήρα.

ΘΑΛΑΜΟΣ ΕΞΑΤΜΙΣΗΣ:



Ο θάλαμος εξάτμισης είναι ένα σημαντικό έξτρα χαρακτηριστικό που ανιχνεύει την εμφάνιση μικρής διαρροής. Αυτή η σημαντική λειτουργία είναι καταλυτική για να διασφαλίσει την μακροβιότητα της αντλίας καθόλη την διάρκεια ζωής της.



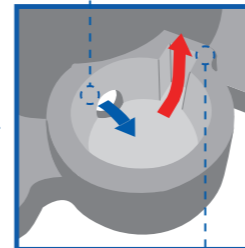
ΤΟ ΡΟΥΛΕΜΑΝ:



Οι αντλίες νερού της Comline χρησιμοποιούν δύο ειδών ρουλεμάν - ένσφαιρα ρουλεμάν και ρουλεμάν με ρολλάκια.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΕΝΣΦΑΙΡΑ ΡΟΥΛΕΜΑΝ	ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΜΕ ΡΟΛΛΑΚΙΑ (ΓΙΑ ΝΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΒΑΡΕΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΑΙ ΝΑ ΑΥΞΗΘΕΙ Η ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΑ ΦΟΡΤΙΑ	ΚΑΝΟΝΙΚΑ	ΥΨΗΛΑ
ΤΑΧΥΤΗΤΑ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ
ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ	ΧΑΜΗΛΗΣ ΡΟΠΗΣ (PETROL)	ΥΨΗΛΗΣ ΡΟΠΗΣ (DIESEL)
ΑΞΟΝΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ	ΥΨΗΛΑ / ΜΕΣΑΙΑ	ΧΑΜΗΛΑ
ΕΙΔΟΣ ΕΠΑΦΗΣ	ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΗ Ή ΑΣΥΜΜΕΤΡΗ ΕΠΑΦΗ ΓΩΝΙΑΚΗ Ή ΑΚΤΙΝΩΤΗ ΕΠΑΦΗ	ΡΟΛΛΑΚΙ ΜΕ 2 Ή 4 ΣΗΜΕΙΑ ΕΠΑΦΗΣ

ΕΙΣΟΔΟΣ ΝΕΡΟΥ



ΕΞΟΔΟΣ ΑΤΜΟΥ

ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ:



Αποτρέπει την διαρροή ψυκτικού υγρού προς το ρουλεμάν και εκτός της αντλίας νερού. Οι αντλίες της Comline παρέχουν στεγανοποίηση η οποία είναι 100% δοκιμασμένη για ιδανική πίεση και μέγιστη στεγανοποίηση και απόδοση.

ΤΟ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑ:



Το περίβλημα είναι το εξωτερικό μέρος που καλύπτει την αντλία νερού και η κύρια λειτουργία του είναι να συνδέει την αντλία νερού στον κινητήρα και συγκρατεί όλα τα άλλα εξαρτήματα. Η Comline χρησιμοποιεί καλούπια περιβλήματος τα οποία κατασκευάζονται αποκλειστικά από αλουμίνιο ή χυτοσίδηρο για να διασφαλιστεί η μέγιστη αντοχή και ανθεκτικότητα σε κάθε αντλία της.

ΤΟ ΓΡΑΣΟ:



Όλα τα ρουλεμάν της Comline έχουν λιπανθεί εκ των προτέρων για υψηλή απόδοση, με Super 'N' υψηλής ποιότητας γράσο για ρουλεμάν το οποίο επιτρέπει την αποτελεσματική λειτουργία από τους -40°C έως τους 200°C ενώ παράλληλα εξασφαλίζει χαμηλό θόρυβο.

Η ΤΡΟΧΑΛΙΑ:



Μεταφέρει την κίνηση στην φτερωτή η οποία με την σειρά της οδηγεί το ψυκτικό υγρό στο κύκλωμα ψύξης.



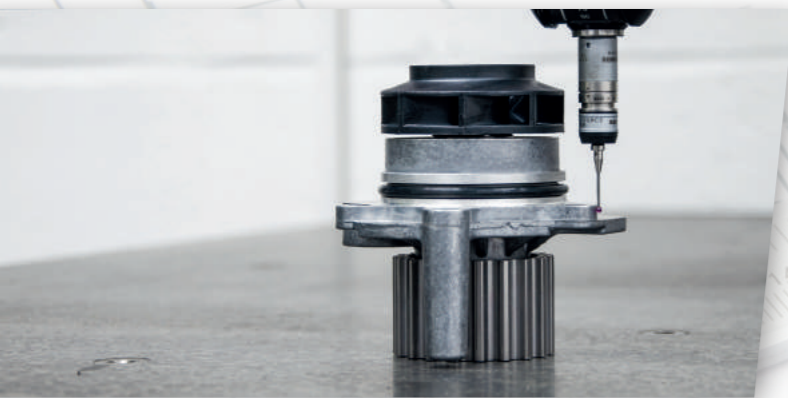
Η πλήρως συναρμολογημένη αντλία νερού- EWP405

ΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΕΛΕΓΧΟΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Όπως όλα τα προϊόντα της Comline οι αντλίες νερού μας επιδέχονται μία σειρά κατασκευαστικών ελέγχων και αξιολογήσεων για να διασφαλιστεί η απόδοση και η αξιοπιστία. Οι έλεγχοι γίνονται σε τρία στάδια κατά την διαδικασία παραγωγής.

ΣΤΑΔΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ



Σε αυτό το στάδιο, οι αντλίες νερού μας δέχονται δύο σημαντικές δοκιμές, δοκιμή απόδοσης και δοκιμή βαθμονόμησης της αντοχής. Ο σκοπός αυτής της δοκιμής είναι:

- Να διασφαλιστεί η απόλυτη λειτουργία της αντλίας νερού, με δοκιμή στις μέγιστες στροφές και ισχύ
- Να ελέγξουμε την αποδοτικότητας στοιχείων σε θέρμανση & ψύξη κάτω από συγκεκριμένη ισχύ
- Να ελέγξουμε την βαλβίδα ελέγχου θερμοκρασίας βάσει των συντελεστών ροής
- Να ελέγξουμε την πίεση κατά την άντληση εσωτερικά της αντλίας νερού

Η δοκιμή βαθμονόμησης της αντοχής είναι μία σταθερή δοκιμή 1000 ωρών όπου το ρουλεμάν τοποθετείται σε μία συγκεκριμένη αντλία νερού της Comline, και έπειτα συγκρατείται σε ένα δοκιμαστικό "τρυπάνι" προσομοιώνοντας την λειτουργία ενός αληθινού κινητήρα. Κατά την δοκιμή το ψυκτικό εισέρχεται στους 90°C και κυκλοφορεί από την πρότυπη αντλία νερού. Κάθε καινούργια αντλία νερού της Comline δέχεται αυτήν την δοκιμασία αντοχής για μία περίοδο 6 εβδομάδων.

ΣΤΑΔΙΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ & ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Στο στάδιο ολοκλήρωσης του προϊόντος & της διαδικασίας, οι αντλίες της Comline δέχονται κι άλλες δοκιμές, συμπεριλαμβάνοντας:

- **Τελικές μετρήσεις:** Διασφαλίζεται ότι η καινούργια αντλία νερού της Comline διαθέτει τα ακριβή χαρακτηριστικά που θέτει η μάρκα και ότι οι διαστάσεις συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές ΟΕ που απαιτούνται
- **Μικροσκοπική & Σκληρομετρική δοκιμή:** Δοκιμάζει την ανθεκτικότητα του υλικού της αντλίας κάτω από διαφορετικές συνθήκες, θερμοκρασίες και πιέσεις.



ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Στο τελικό στάδιο, οι αντλίες νερού της Comline επιδέχονται την δοκιμή 100% στεγανότητας για να διασφαλιστεί μία υδατοστεγής και άσπογη, αξιόπιστη απόδοση. Αυτή η

αυτοματοποιημένη δοκιμή εφαρμόζεται κάτω από ένα συγκεκριμένο πρωτόκολλο που επιτρέπει στην Comline να μετράει και να αναλύει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Πίεση σε συνάρτηση της ροής υπό διαφορετικό εύρος στροφών
- Μετρήσεις παροχής του ψυκτικού ελέγχοντας το επίπεδο λειτουργίας της κεφαλής

Τελικά, κάθε καινούργια αντλία νερού περνάει μία δοκιμή εντοπισμού σπηλαίωσης βάσει του ελέγχου αναρρόφησης, ουσιαστικά εντοπίζοντας φυσαλίδες αέρα που δημιουργήθηκαν στο ψυκτικό κατά την ροή που παρέχεται από την περιστροφή της φτερωτής.

“ Η σπηλαίωση ορίζεται ως ο σχηματισμός φυσαλίδων στα υγρά, που με την σειρά του στρέφει την προσοχή στην βελτίωση της φτερωτής λόγω χαμηλής πίεσης. Η σύμπτυξη των φυσαλίδων πυροδοτεί έντονες αναταράξεις μέσα στην αντλία νερού, προκαλώντας σοβαρές ζημιές στο περίβλημα της αντλίας και/ή στην φτερωτή. ”

- Comline Product Manager, Povilas Borisas

ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΝΕΡΟΥ



Όλες οι Αντλίες Νερού της Comline μπορούν εγγυημένα να λειτουργήσουν χωρίς κατασκευαστικά λάθη και αστοχία υλικών για μία περίοδο 36 μηνών ή 60.000 km (36,000 μίλια) από την εφαρμογή (όποιο από τα δύο έρθει πρώτο).