

L505 Αναθ. D 08/16

Ευρετήριο:

1.0 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ.....	1
2.0 ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	1
3.0 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	3
4.0 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	3
5.0 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.....	3
6.0 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΣΕΡΒΙΣ.....	4



Η επισήμανση **ΚΙΝΔΥΝΟΣ** χρησιμοποιείται μόνον όταν κάποια ενέργειά σας ή απουσία ενέργειάς σας μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή και θάνατο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φοράτε σωστό εξοπλισμό ατομικής προστασίας όταν χειρίζεστε υδραυλικό εξοπλισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διατηρείτε απόσταση ασφαλείας από φορτία τα οποία υποστηρίζονται από υδραυλικό σύστημα. Ένας κύλινδρος, όταν χρησιμοποιείται ως διάταξη ανύψωσης φορτίου, δεν θα πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται ως διάταξη συγκράτησης φορτίου. Μετά την ανύψωσή του ή το χαμηλώνω του, το φορτίο πρέπει πάντα να ασφαρίζεται μηχανικά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΣΤΑΘΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ. Επιλέγεται προσεκτικά χαλβύδινα ή ξύλινα στοιχεία που έχουν την ικανότητα υποστήριξης του φορτίου. Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε υδραυλικό κύλινδρο ως διάταξη σφήνωσης ή ως αποστάτη σε οποιαδήποτε εφαρμογή ανύψωσης ή συμπίεσης.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Για την αποφυγή τραυματισμού, να έχετε τα χέρια και τα πόδια σας μακριά από τον κύλινδρο και το τεμάχιο κατά τη διάρκεια του χειρισμού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην υπερβαίνετε τις ονομαστικές τιμές δυναμικότητας του εξοπλισμού. Μην επιχειρήσετε ποτέ να ανυψώσετε φορτίο το οποίο ζυγίζει περισσότερο από την ανυψωτική ικανότητα του κυλίνδρου. Η υπερφόρτωση προκαλεί βλάβη του εξοπλισμού και ενδεχομένως τραυματισμό ατόμων.



Ποτέ μη ρυθμίζετε τη βαλβίδα ανακούφισης σε πίεση υψηλότερη από τη μέγιστη ονομαστική πίεση της αντλίας. Οι υψηλότερες ρυθμίσεις μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα ζημιά στον εξοπλισμό ή/και τραυματισμό ατόμων.

1.0 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Εκτελέστε οπτική επιθεώρηση όλων των εξαρτημάτων για τυχόν ζημιές από τη μεταφορά. Οι ζημιές από τη μεταφορά **δεν** καλύπτονται από την εγγύηση. Εάν διαπιστωθεί ζημιά από τη μεταφορά, ειδοποιήστε αμέσως τον μεταφορέα. Ο μεταφορέας είναι υπεύθυνος για όλες τις δαπάνες επισκευής και αντικατάστασης που προκύπτουν από ζημιές κατά τη μεταφορά.

Η ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΑΝΩ ΑΠ' ΟΛΑ

2.0 ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες, προειδοποιήσεις και επισημάνσεις προσοχής. Τηρείτε όλα τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας για να αποφύγετε τραυματισμούς ή υλικές ζημιές κατά τη λειτουργία του συστήματος. Η Enerpac δεν ευθύνεται για ζημιές ή τραυματισμούς που προκύπτουν από μη ασφαλή χρήση του προϊόντος, έλλειψη συντήρησης ή λανθασμένο χειρισμό προϊόντος ή/και συστήματος. Επικοινωνήστε με την Enerpac σε περίπτωση αμφιβολίας ως προς τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας και τους χειρισμούς. Εάν δεν έχετε ποτέ εκπαιδευτεί στην ασφάλεια υδραυλικών συστημάτων υψηλής πίεσης, συμβουλευτείτε το τοπικό σας κέντρο διανομής ή σέρβις για ένα δωρεάν σεμινάριο ασφαλείας υδραυλικών συστημάτων από την Enerpac.

Η μη τήρηση των ακόλουθων επισημάνσεων προσοχής και προειδοποιήσεων, μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον εξοπλισμό και τραυματισμό ατόμων.

Η επισήμανση **ΠΡΟΣΟΧΗ** χρησιμοποιείται για να υποδείξει τις σωστές διαδικασίες και πρακτικές χειρισμού ή συντήρησης, ώστε να προληφθεί ζημιά ή και καταστροφή του εξοπλισμού ή άλλες υλικές ζημιές.

Η επισήμανση **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** υποδεικνύει έναν ενδεχόμενο κίνδυνο, ο οποίος απαιτεί σωστές διαδικασίες ή πρακτικές για την αποφυγή τραυματισμού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η πίεση λειτουργίας του συστήματος δεν πρέπει να υπερβαίνει την ονομαστική τιμή πίεσης του εξαρτήματος με τη μικρότερη ονομαστική τιμή πίεσης στο σύστημα. Τοποθετήστε μανόμετρα στο σύστημα για να παρακολουθείτε την πίεση λειτουργίας. Αυτά είναι το παράθυρό σας σε ό,τι συμβαίνει μέσα στο σύστημα.



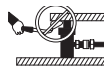
ΠΡΟΣΟΧΗ: Αποφεύγετε την πρόκληση ζημιάς σε εύκαμπτους υδραυλικούς σωλήνες. Αποφεύγετε απότομες κυρτώσεις και τσακίσματα κατά τη δρομολόγηση εύκαμπτων υδραυλικών σωλήνων. Η χρήση απότομα κυρτωμένου ή τσακισμένου εύκαμπτου σωλήνα θα προκαλέσει πολύ έντονη πίεση αντίθλιψης. Οι απότομες κυρτώσεις και τα τσακίσματα θα προκαλέσουν εσωτερική ζημιά στον εύκαμπτο σωλήνα με αποτέλεσμα την πρόωρη αστοχία του.



Μη ρίχνετε βαριά αντικείμενα πάνω στον εύκαμπτο σωλήνα. Ένα απότομο χτύπημα μπορεί να προκαλέσει εσωτερική ζημιά στους συρμάντιους κλώνους του εύκαμπτου σωλήνα. Η εφαρμογή πίεσης σε έναν εύκαμπτο σωλήνα που έχει υποστεί ζημιά μπορεί να προκαλέσει τη θραύση του.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Μην ανυψώνετε υδραυλικό εξοπλισμό από τους εύκαμπτους σωλήνες ή τους περιστρεφόμενους ταχυσυνδέσμους. Χρησιμοποιείτε τη λαβή μεταφοράς ή άλλα μέσα ασφαλούς μεταφοράς.



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΚΡΑΤΑΤΕ ΤΟΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΦΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ. Η υπερβολική θερμότητα θα μαλακώσει τα παρεμβύσματα και τις στεγανοποιήσεις, με αποτέλεσμα να προκληθεί διαρροή υγρού. Η θερμότητα επίσης εξασθενεί τα υλικά των εύκαμπτων σωλήνων και τα παρεμβύσματα. Για βέλτιστη απόδοση μην εκθέσετε τον εξοπλισμό σε θερμοκρασίες πάνω από 150°F [65°C]. Προστατεύετε τους εύκαμπτους σωλήνες και τους κυλίνδρους από πιτσιλίες συγκόλλησης.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΜΗ ΧΕΙΡΙΖΕΣΤΕ ΕΥΚΑΜΠΤΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ. Λάδι που τυχόν διαφύγει υπό πίεση μπορεί να διεισδύσει στο δέρμα, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό. Εάν εισχωρήσει λάδι κάτω από το δέρμα, επισκεφθείτε άμεσα γιατρό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Χρησιμοποιείτε υδραυλικούς κυλίνδρους μόνο σε συζευγμένο σύστημα. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε έναν κύλινδρο με μη συνδεδεμένους ταχυσυνδέσμους. Εάν ο κύλινδρος υπερφορτωθεί υπερβολικά, τα μέρη του μπορεί να υποστούν καταστροφική βλάβη και να προκληθεί πολύ σοβαρός τραυματισμός.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΥΨΩΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ ΝΑ ΒΕΒΑΙΩΝΕΣΤΕ ΟΤΙ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΕΥΣΤΑΘΗΣ. Οι κύλινδροι θα πρέπει να τοποθετηθούν σε επίπεδη επιφάνεια που μπορεί να υποστηρίξει το φορτίο. Κατά περίπτωση, χρησιμοποιήστε μια βάση κυλίνδρου για πρόσθετη σταθερότητα. Μη συγκολλάτε τον κύλινδρο και μην τον τροποποιείτε με άλλον τρόπο για να τοποθετήσετε βάση ή άλλο υποστήριγμα.



Αποφεύγετε καταστάσεις όπου τα φορτία δεν είναι απευθείας κεντραρισμένα στο έμβολο του κυλίνδρου. Τα παράκεντρα φορτία προκαλούν σημαντική καταπόνηση στους κυλίνδρους και τα έμβολα. Επιπλέον, μπορεί να προκληθεί ολίσθηση ή πτώση του φορτίου, με δυνητικά επικίνδυνες συνέπειες.



Κατανέμετε το φορτίο ομοιόμορφα σε όλη την επιφάνεια της έδρας στήριξης φορτίου. Πάντα χρησιμοποιείτε έδρα στήριξης φορτίου για την προστασία του εμβόλου.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Το σέρβις στον υδραυλικό εξοπλισμό πρέπει να διενεργείται μόνον από εξειδικευμένο τεχνικό υδραυλικών συστημάτων. Για υπηρεσίες επισκευών, επικοινωνήστε με το τοπικό σας Εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της ENERPAC. Για την προστασία της εγγύησής σας, χρησιμοποιείτε μόνο λάδι ENERPAC.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εξαρτήματα που έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά πρέπει να αντικαθίστανται άμεσα με γνήσια ανταλλακτικά της ENERPAC. Τα τυπικά ανταλλακτικά του εμπορίου θα σπάσουν, προκαλώντας τραυματισμό και υλικές ζημιές. Τα ανταλλακτικά της ENERPAC έχουν σχεδιαστεί, ώστε να ταιριάζουν σωστά και να αντέχουν υψηλά φορτία.

Προδιαγραφές προσαρμογέα μανόμετρου

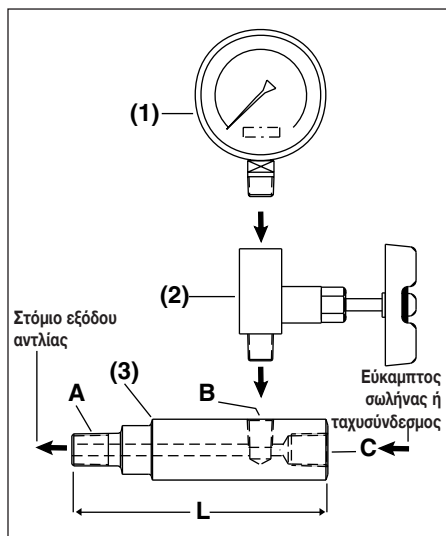
Κωδικός εξαρτήματος	Διαστάσεις σπειρώματος			
	A	B	C	L
GA-1	3/8" NPT	1/2" NPT	3/8" NPT	71 mm (2,81 in)
GA-2	3/8" NPT	1/2" NPT	3/8" NPT	139 mm (6,10 in)
GA-3	3/8" NPT	1/4" NPT	3/8" NPT	133 mm (5,25 in)
GA-4	1/4" NPT	1/2" NPT	3/8" NPT	111 mm (4,38 in)

3.0 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το μανόμετρο Επεργας που έχετε στην κατοχή σας, έχει σχεδιαστεί κατά κύριο λόγο για να λειτουργεί ως οπτική διάταξη μέτρησης, για την παρακολούθηση της υδραυλικής κατάστασης λειτουργίας του συστήματός σας. Η χρήση υδραυλικού μανόμετρου συνιστάται για κάθε υδραυλικό σύστημα, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν θα γίνει υπέρβαση των ονομαστικών τιμών λειτουργίας των υδραυλικών εξαρτημάτων που περιλαμβάνει το σύστημα.

Σε εφαρμογές υψηλής παραγωγής, αφού ρυθμιστούν οι τιμές πίεσης του υδραυλικού συστήματος για παραγωγική λειτουργία, το υδραυλικό σας μανόμετρο θα πρέπει να αποσυνδεθεί από το υδραυλικό σύστημα. Αυτό μπορεί να γίνει με την πλήρη αφαίρεση από το σύστημα ή με εγκατάσταση βαλβίδας απομόνωσης ανάμεσα στο μανόμετρο και τη γραμμή υψηλής πίεσης.

Σε περίπτωση που το υδραυλικό μανόμετρο παραμένει σε συνεχή λειτουργία, μπορεί να επηρεαστεί σημαντικά η βαθμονόμησή του, και να απαιτείται νέα βαθμονόμηση ή πλήρης αντικατάσταση. Οι βαλβίδες απομόνωσης συνιστώνται ως πρόσθετη προστασία για οποιοδήποτε υδραυλικό μανόμετρο μπορεί να υποβληθεί σε ταχείς κύκλους μεταβολής πίεσης ή διακυμάνσεις πίεσης.



- (1) Μανόμετρο
- (2) Βαλβίδα απομόνωσης
- (3) Προσαρμογέας μανόμετρου

4.0 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν πραγματοποιείτε υδραυλικές συνδέσεις, χρησιμοποιείτε υψηλής ποιότητας υλικό στεγανοποίησης μόνο στα σπειρώματα των αρσενικών NPT εξαρτημάτων σύνδεσης. Εάν χρησιμοποιήσετε ταινία Teflon, μην καλύψετε με ταινία την πρώτη έλικα του σπειρώματος.

Χρησιμοποιείτε μόνο όση ταινία χρειάζεται. Η χαλαρή ταινία Teflon στην αντλία ή τον κύλινδρο μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργίες και ζημιές. Τυλίξτε την ταινία ώστε να συσφίγγεται κατά τη συναρμολόγηση (δεξιόστροφα με το σπείρωμα στραμμένο προς το μέρος σας). Τοποθετήστε το υδραυλικό μανόμετρο στο μέρος όπου είναι εύκολη η ανάγνωσή του, αλλά προστατεύεται επαρκώς από εξωτερικές πηγές κινδύνου.

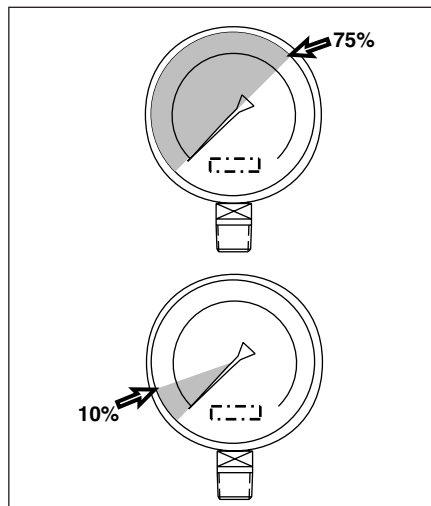
1. Αφαιρέστε από την αντλία σας την ή τις τάπες εξόδου υδραυλικού λαδιού.
2. Απλώστε υλικό στεγανοποίησης (ή ταινία Teflon) στα αρσενικά σπειρώματα NPT. Εκτελείτε τις συνδέσεις σύμφωνα με την παραπάνω εικόνα. Όταν συσφίγγετε υδραυλικές συνδέσεις και εξαρτήματα σύνδεσης, χρησιμοποιείτε τα κατάλληλα γερμανικά κλειδιά. Μη χρησιμοποιείτε γαλλικά κλειδιά ή σωληνωτά κλειδιά, γιατί μπορούν να προκαλέσουν ζημία στα υψηλής πίεσης εξαρτήματα σύνδεσης.

5.0 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Το μανόμετρο θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε πιέσεις που κανονικά δεν υπερβαίνουν το 75% της πλήρους κλίμακας.

Η χρήση του μανόμετρου για την ανάγνωση τιμών μικρότερων του 10% της πλήρους κλίμακας μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένες μετρήσεις.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Το μανόμετρο θα πρέπει να ελέγχεται σε περιοδική βάση για την ακρίβειά του, ειδικά όταν η μέτρηση της πίεσης είναι κρίσιμη σημασίας και μια βλάβη ή ανακρίβεια του οργάνου ενέχει κινδύνους για το προσωπικό ή τον εξοπλισμό.



6.0 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΣΕΡΒΙΣ

Τα μανόμετρα της Enerpac έχουν βαθμονομηθεί εκ των προτέρων στο εργοστάσιο με ακρίβεια $\pm 1\%$ και $\pm 1\frac{1}{2}\%$ της πλήρους κλίμακας. Για νέα βαθμονόμηση, συμβουλευτείτε τον τοπικό σας τηλεφωνικό κατάλογο ή χρυσό οδηγό. Για υπηρεσίες στο πλαίσιο της εγγύησης ή/και επισκευές, αποστείλετε το μανόμετρό σας στο πλησιέστερο Κέντρο σέρβις Enerpac.

6.1 Συντήρηση μανόμετρου γλυκερίνης

Για τη συντήρηση, απευθυνθείτε στο πλησιέστερό σας εξουσιοδοτημένο Κέντρο σέρβις Enerpac. Η διαδικασία πλήρωσης του μανόμετρου γλυκερίνης καλύπτεται στο Φύλλο οδηγιών L2561 της Enerpac.