

VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

HZQZB25GPM34AS4AQV0 / ZZXPB25GPM78V65QWV0 /
ZZXPB25GPM78PDHHHV0



Αντλία Πλυστικού Μηχανήματος

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σκοπός του εγχειριδίου

Ο κατασκευαστής παρέχει αυτό το εγχειρίδιο για να δώσει οδηγίες λειτουργίας και τα κριτήρια που πρέπει να πληρούνται κατά την εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση της αντλίας που αναφέρεται στο εξώφυλλο.

Ο κατασκευαστής παρέχει τις **πρωτότυπες οδηγίες στην αγγλική γλώσσα**.

Μπορεί επίσης να παρέχει μεταφρασμένες εκδόσεις του εγχειριδίου για σκοπούς συμμόρφωσης με νομοθετικές ή εμπορικές απαιτήσεις.

Εάν η αντλία μεταβιβαστεί σε νέο ιδιοκτήτη, **ο πωλητής οφείλει να παραδώσει και αυτό το εγχειρίδιο** μαζί με τη συσκευή.

Οι οδηγίες προορίζονται για **κατάλληλα καταρτισμένους τεχνικούς**, οι οποίοι αναλαμβάνουν την εγκατάσταση και τις διαδικασίες τακτικής συντήρησης.

Ανατρέξτε στον πίνακα περιεχομένων για γρήγορη πρόσβαση στις επιμέρους ενότητες.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να **τροποποιεί το εγχειρίδιο χωρίς προειδοποίηση**, εκτός εάν οι αλλαγές σχετίζονται με το επίπεδο ασφαλείας της αντλίας.

Ο αγοραστής φέρει την ευθύνη να διασφαλίσει ότι η εγκατάσταση πληροί:

- Τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου
- Τις νομοθετικές απαιτήσεις
- Τους σχετικούς **εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς**

Οι τεχνικές πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο "**Εγχειρίδιο Χρήσης και Εγκατάστασης**" αποτελούν **πνευματική ιδιοκτησία του κατασκευαστή** και πρέπει να θεωρούνται **εμπιστευτικές**.

Μπορεί να υπάρχουν **διαφορές μεταξύ των εικόνων** του εγχειριδίου και της πραγματικής μορφής της αντλίας — ωστόσο, αυτές **δεν επηρεάζουν την ακρίβεια** των οδηγιών.

Εάν υπάρχει αμφιβολία, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή για επεξηγήσεις.



Τα σύμβολα που εμφανίζονται παρακάτω χρησιμοποιούνται για να υποδείξουν κινδύνους ασφαλείας ή σημαντικές πληροφορίες.

Επεξήγηση Συμβόλων

Danger – Προειδοποίηση Κινδύνου

Δηλώνει πληροφορίες ή διαδικασίες που, αν δεν τηρηθούν, **μπορεί να αποτελέσουν σοβαρή απειλή για την υγεία και την ασφάλεια.**

Caution – Προσοχή

Δηλώνει πληροφορίες ή διαδικασίες που, αν δεν τηρηθούν, **μπορεί να προκαλέσουν βλάβη ή να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια και την υγεία.**

Information – Πληροφορία

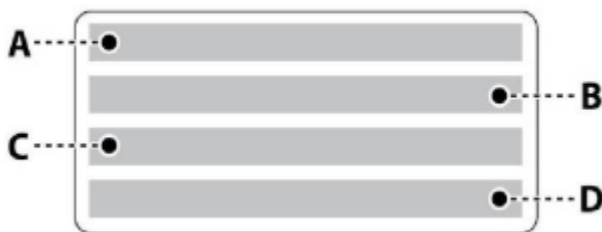
Παρέχει **χρήσιμες και σημαντικές πληροφορίες** ή διαδικασίες που πρέπει να ληφθούν υπόψη.

Αναγνώριση Αντλίας και Κατασκευαστή

Πινακίδα Τεχνικών Στοιχείων (Data Plate)

Η παρακάτω πινακίδα, η οποία περιέχει κρίσιμες πληροφορίες για την ασφαλή λειτουργία της αντλίας, είναι **τοποθετημένη σε κάθε αντλία:**

- **A) L/min ή GPM** – Παροχή (λίτρα ανά λεπτό ή γαλόνια/λεπτό)
- **B) MPa ή psi** – Πίεση λειτουργίας
- **C) RPM** – Στροφές ανά λεπτό
- **D) kW** – Ισχύς κινητήρα



Μετά την Πώληση – Εξυπηρέτηση (After-Sales Service)

Για να ζητήσετε **τεχνική υποστήριξη ή επισκευή** (σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή βλάβης της αντλίας):

- Επικοινωνήστε με το πλησιέστερο **εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις** ή τον **κατασκευαστή**.
- Όταν επικοινωνείτε, **παρακαλείστε να αναφέρετε τα στοιχεία της πινακίδας** της αντλίας (τύπος, αριθμός μοντέλου, τεχνικά δεδομένα) και τον **τύπο του προβλήματος**.

Αποποίηση Ευθυνών (Disclaimer)

Ο κατασκευαστής **δεν φέρει καμία ευθύνη** για βλάβες που προκύπτουν από:

- Εσφαλμένη εγκατάσταση
- Λανθασμένη χρήση της αντλίας
- Μη συντήρηση της αντλίας
- Μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις ή επισκευές
- Χρήση μη γνήσιων ή μη συμβατών ανταλλακτικών

Συνοδευτική Τεκμηρίωση

Η παρακάτω τεκμηρίωση παρέχεται στον πελάτη μαζί με το παρόν εγχειρίδιο:

- **Δήλωση συμμόρφωσης (Declaration of incorporation)**

Ορολογία (Glossary)

- **Purchaser (Αγοραστής):**
Το άτομο ή η εταιρεία που έχει αγοράσει την αντλία και σκοπεύει να τη χρησιμοποιήσει σύμφωνα με τον προβλεπόμενο σκοπό.
- **Routine maintenance (Τακτική συντήρηση):**
Όλες οι ενέργειες που απαιτούνται για να διατηρηθεί η αντλία σε καλή κατάσταση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας και για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.
- **Repairs (Επισκευές):**
Όλες οι ενέργειες που πραγματοποιούνται για να διατηρηθεί η **απόδοση και η λειτουργική ικανότητα** της αντλίας.
Αυτές οι ενέργειες πρέπει να πραγματοποιούνται **μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό** και αναφέρονται στο **Εγχειρίδιο Επισκευών**.
- **Operator (Χειριστής):**
Εξουσιοδοτημένο άτομο με τις απαιτούμενες δεξιότητες και γνώσεις για τη χρήση της αντλίας ή της εγκατάστασης.
- **Installer (Εγκαταστάτης):**
Εξουσιοδοτημένος τεχνικός με τις απαιτούμενες δεξιότητες για την εγκατάσταση της αντλίας και τη συντήρηση της σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας.
- **Training (Εκπαίδευση):**
Το απαραίτητο στάδιο μετάδοσης γνώσης στους χειριστές, ώστε να εξασφαλίζεται η **σωστή και ασφαλής χρήση** της αντλίας.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

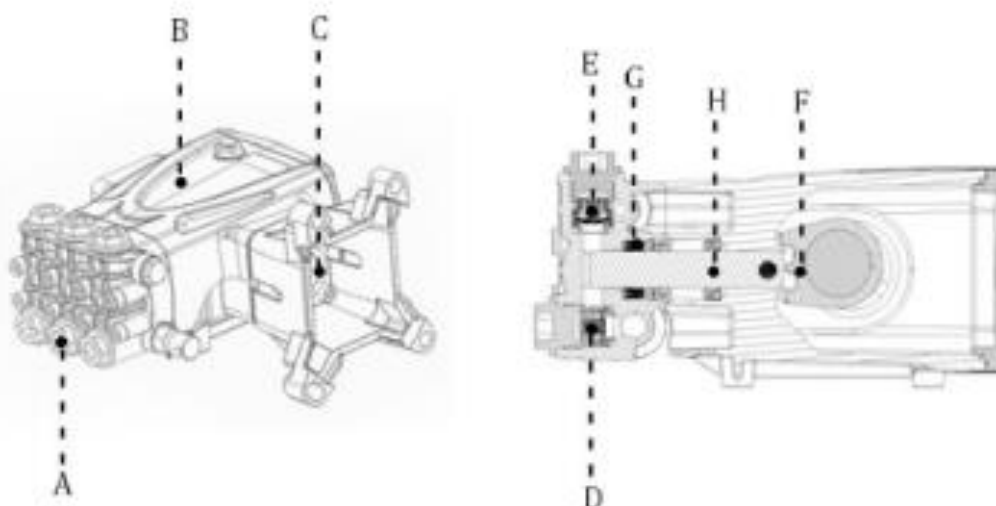
Γενική Περιγραφή

Η αντλία έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για να **αντλεί και να συμπιέζει υγρά υπό υψηλή πίεση** σε βιομηχανικές εφαρμογές.

Η λειτουργία της βασίζεται σε **σειρά εμβόλων** που συνδέονται με **άξονα μετάδοσης κίνησης** μέσω μπιελών.

Κατά τη λειτουργία:

- Οι έμβολοι εκτελούν **αξονική παλινδρομική κίνηση** εντός της κεφαλής.
- Οι **βαλβίδες εισόδου και εξόδου** επιτρέπουν τη ροή υγρού **μόνο προς μία κατεύθυνση**.



Κύρια Εξαρτήματα Αντλίας

Σύμβολο Περιγραφή

A)	Κεφαλή (Head)
B)	Σώμα αντλίας (Pump body)
C)	Στροφαλοφόρος άξονας (Crankshaft)
D)	Βαλβίδα εισόδου (Intake valve)
E)	Βαλβίδα εξόδου (Delivery valve)
F)	Οδηγός (Guide)
G)	Στεγανοποίηση (Seal)
H)	Έμβολο (Piston)

Προβλεπόμενη Χρήση

Η αντλία έχει σχεδιαστεί για ενσωμάτωση σε βιομηχανικά μηχανήματα και συστήματα (π.χ. για πλύση πρώτων υλών, έτοιμων προϊόντων κ.ά.).

Η χρήση της πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα **τεχνικά δεδομένα** (βλ. ενότητα "Τεχνικά Χαρακτηριστικά") και **δεν επιτρέπεται η τροποποίησή της ή η ακατάλληλη χρήση**.

Μη Αποδεκτή Χρήση (Misuses)

- **Μην χρησιμοποιείτε** την αντλία προτού η εγκατάσταση έχει εγκριθεί σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.
- **Μην χρησιμοποιείτε** την αντλία σε **εκρήξιμο περιβάλλον**.

- **Μην χρησιμοποιείτε** την αντλία για **εύφλεκτα, τοξικά ή διαβρωτικά υγρά** ή υγρά με ακατάλληλη πυκνότητα ή θερμοκρασία εκτός προδιαγραφών.
- **Μην χρησιμοποιείτε** την αντλία για **πόσιμο νερό**.
- **Μην χρησιμοποιείτε** την αντλία για προϊόντα **ανθρώπινης κατανάλωσης**.
- **Μην χρησιμοποιείτε** την αντλία σε **φαρμακευτικά προϊόντα**.

Υπολειπόμενοι Κίνδυνοι (Residual Risks)

Ακόμη και όταν τηρούνται οι οδηγίες και οι κανονισμοί ασφαλείας, υπάρχουν ορισμένοι **απομένοντες κίνδυνοι** κατά τη χρήση της αντλίας:

- **Θερμικός κίνδυνος (Thermal hazard):**
Ανάλογα με τη θερμοκρασία του αντλούμενου υγρού, η αντλία **μπορεί να αναπτύξει υψηλές θερμοκρασίες** κατά τη λειτουργία.
Ο υπεύθυνος σχεδιασμού του συστήματος **πρέπει να λάβει υπόψη αυτόν τον κίνδυνο** και να παρέχει **κατάλληλα μέτρα προστασίας και προειδοποιήσεις**.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τεχνικά Δεδομένα

- Τα τεχνικά και αποδοτικά χαρακτηριστικά αναγράφονται στο κάλυμμα.
- Το **κύκλωμα εισαγωγής της αντλίας** πρέπει να περιλαμβάνει **φίλτρο με χωρητικότητα τουλάχιστον διπλάσια της παροχής της αντλίας**, χωρίς να προκαλεί απώλειες πίεσης.
- **Συνιστώμενος βαθμός φιλτραρίσματος:** 50–80 mesh.
- **Μέγιστο κενό αναρρόφησης (intake vacuum):** 0.25 bar, μετρημένο στην είσοδο της αντλίας.

Διαστάσεις Αντλίας

Οι συνολικές διαστάσεις εμφανίζονται στα **παραρτήματα**.

Οριακές Συνθήκες Περιβάλλοντος

Η αντλία λειτουργεί σωστά σε θερμοκρασία περιβάλλοντος **10–35°C**, με **σχετική υγρασία έως 80%**.

Πίνακας Τεχνικών Χαρακτηριστικών & Συσκευασίας

Μοντέλο	QXB-4/G YB-3	QXB-5/G YB-4	QXB-6	QXB-7	QXB-8	QXB-9
Πίεση λειτουργίας	2600 PSI	3400 PSI	4000 PSI	3700 PSI	3100 PSI	3100 PSI
Πίεση διακοπής πιστολιού	3300 PSI	4200 PSI	4400 PSI	4300 PSI	4000 PSI	4000 PSI
Ρύθμιση εργοστασίου	2500 PSI	3600 PSI	3800 PSI	3700 PSI	4400 PSI	4400 PSI
Ιπποδύναμη κινητήρα	6.5–7 HP	13–15 HP	13–15 HP	13–15 HP	13–15 HP	13–15 HP

Μέγιστη Παροχή & Συμβατότητα Κινητήρα

Μέγιστη Παροχή	2.5 GPM	4.2 GPM	4.4 GPM	4.4 GPM	4.0 GPM	4.0 GPM
Κατάλληλος κινητήρας (κυβικά)	208–230 CC	420–460 CC	420–460 CC	420–460 CC	420–460 CC	420–460 CC

Σημείωση:

Για να ταιριάζει με κινητήρες διαφορετικής ισχύος, η εργοστασιακή ρύθμιση πίεσης θα είναι **χαμηλότερη** από τη μέγιστη πίεση.

Απλώς **ρυθμίστε τη βαλβίδα περιορισμού πίεσης** αν χρειάζεται να **αυξήσετε την πίεση**.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ & ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Συστάσεις για την ανύψωση και μεταφορά

- Πριν ξεκινήσετε, **οργανώστε τον χώρο εργασίας** ώστε να γίνεται ασφαλής χειρισμός και μεταφορά των υλικών.
- Η **φόρτωση, εκφόρτωση και μεταφορά** πρέπει να γίνεται **μόνο από εξουσιοδοτημένο και ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό**.
- Κατά την ανύψωση, **όσοι δεν συμμετέχουν πρέπει να βρίσκονται σε ασφαλή απόσταση**.
- Για ανύψωση, χρησιμοποιείτε **άγκιστρα και σχοινιά σε καλή κατάσταση**, κατάλληλα για το βάρος.

Συσκευασία και Ξεπακετάρισμα

- Η συσκευασία είναι **χαρτοκιβώτιο**, συχνά τοποθετείται σε **παλέτα** για ευκολότερη μεταφορά.
- Ελέγξτε το **βάρος** στο δελτίο αποστολής για να επιλέξετε το κατάλληλο μέσο ανύψωσης.
- Κατά το άνοιγμα:
 - Ελέγξτε αν όλα τα εξαρτήματα είναι **παρόντα και άθικτα**.
 - Αν υπάρχει έλλειψη ή φθορά, **επικοινωνήστε με τον προμηθευτή**.
- Το υλικό συσκευασίας **πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τη νομοθεσία**.

Μεταφορά

Η αντλία μπορεί να μεταφερθεί με **οδικά, σιδηροδρομικά, θαλάσσια ή εναέρια μέσα**.

Η συσκευασία πρέπει να είναι **σταθερά δεμένη** στο όχημα για αποφυγή μετατοπίσεων.

Αποθήκευση

Εάν δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα:

- Φυλάσσεται μέσα στη **συσκευασία ή προστατευμένη από καιρικά φαινόμενα**.
- **Μην αποθηκεύετε σε περιοχές** με ακραίες συνθήκες που μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία της.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Συστάσεις Ασφαλείας για την Εγκατάσταση

- Λάβετε **όλα τα απαραίτητα μέτρα** ώστε η εγκατάσταση να γίνει με **ασφάλεια**.
- Ο σχεδιασμός της εγκατάστασης πρέπει να λαμβάνει υπόψη:
 - Σημεία στερέωσης
 - Μέσα μετάδοσης κίνησης
 - **Προστατευτικά και συσκευές ασφαλείας**
 - **Νομοθεσία** και κανονισμούς ασφαλείας

Εγκατάσταση

- Η **μηχανική σύνδεση** με την κινητήρια μονάδα μπορεί να γίνει:
 - Με **τροχαλία και ιμάντα**,
 - Με **εύκαμπτο σύνδεσμο**,
 - Ή με **άμεση φλάντζα σύνδεσης**.
- Ο **στροφαλοφόρος** μπορεί να γυρίζει **και προς τις δύο κατευθύνσεις**.
- Η **είσοδος νερού** μπορεί να συνδεθεί **αριστερά ή δεξιά** (βλ. διάγραμμα).
- **Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρό, φιλτραρισμένο νερό.**

Πριν τη σύνδεση:

- Ξεβιδώστε τα **προσωρινά τάπες (Α)** που τοποθετούνται από το εργοστάσιο.
- Τοποθετήστε την τάπα **(Β)** με **αναπνευστήρα λαδιού**.

Στερέωση της Αντλίας

- Η αντλία πρέπει να τοποθετείται σε **οριζόντια επιφάνεια**, χωρίς ελαστικά ή εύκαμπτα εξαρτήματα κάτω από τη βάση.
- Στο διάγραμμα φαίνεται το **μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος τοποθέτησης**, ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή **λίπανση**.
- **Στερεώστε την αντλία με κατάλληλες βίδες**, μέσω των **ειδικών οπών** στη βάση της.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Γενικές Οδηγίες για Σύνδεση στην Παροχή Νερού

Η σύνδεση της αντλίας με το νερό μπορεί να γίνει με έναν από τους εξής τρόπους:

- Σύνδεση με **δίκτυο ύδρευσης** (κύρια παροχή)
- Σύνδεση με **δεξαμενή** (βαρυτική ροή)
- Σύνδεση με **εξωτερική αντλία** (υποβοηθούμενη ροή)

Απαιτήσεις για Όλους τους Τύπους Σύνδεσης:

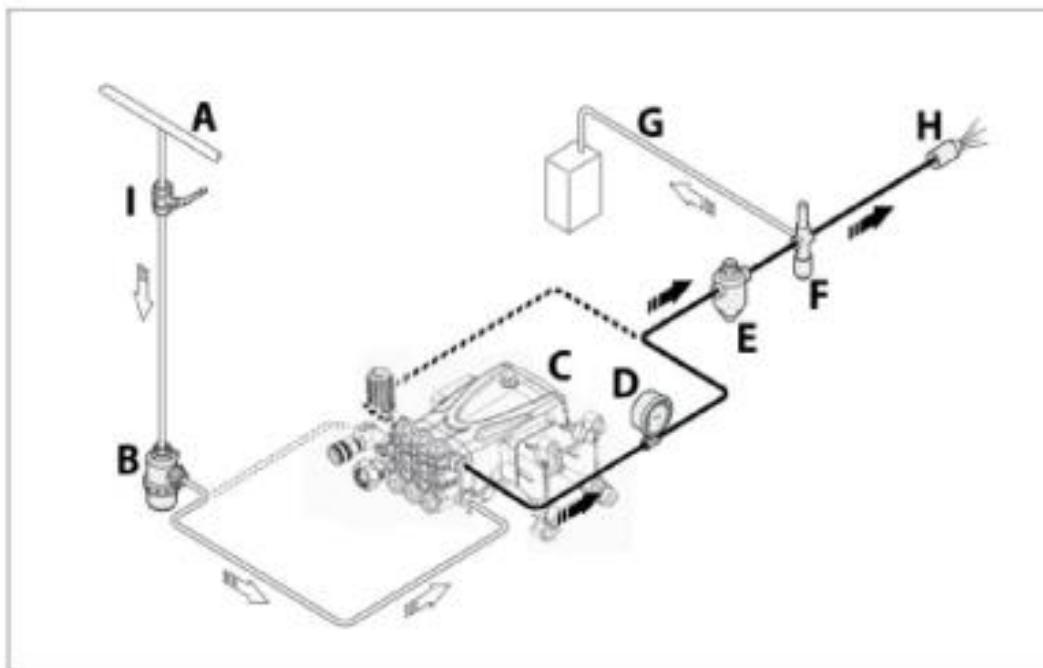
1. Χρησιμοποιήστε **εύκαμπτο σωλήνα ανθεκτικό στη σύνθλιψη**, κατάλληλης διαμέτρου, για τη σύνδεση στην είσοδο της αντλίας (βλ. “Τεχνικά Δεδομένα”).
2. **Μην υπάρχουν τσακίσματα ή περιορισμοί** στη διατομή του σωλήνα.
3. Τοποθετήστε **φίλτρο εισόδου** στην είσοδο της αντλίας (βλ. “Τεχνικά Δεδομένα”).
4. Όλες οι συνδέσεις πρέπει να είναι **αεροστεγείς**, ώστε να **μην εισέλθει αέρας** στην αντλία.
5. Οι σωληνώσεις πρέπει να είναι **ανθεκτικές στην πίεση λειτουργίας** και στην **παροχή** της αντλίας, σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές.
6. Για ασφάλεια, τοποθετήστε **βαλβίδα εκτόνωσης (by-pass)**, ρυθμισμένη κατάλληλα και **τοποθετημένη στην έξοδο της αντλίας**.
7. Η **γραμμή εκτόνωσης δεν πρέπει ποτέ** να συνδέεται με την **είσοδο της αντλίας**.
8. Τοποθετήστε **αμορτισέρ πίεσης** μετά την έξοδο της αντλίας για την αποφυγή φαινομένου **υδραυλικού πλήγματος (water hammer)** στον αγωγό εξόδου.

Σύνδεση με Κύριο Δίκτυο Ύδρευσης

Η σύνδεση πρέπει να ακολουθεί τις παρακάτω προδιαγραφές:

1. Το **δίκτυο παροχής νερού** πρέπει να έχει **παροχή τουλάχιστον διπλάσια** από την παροχή της αντλίας και **πίεση 2–3 bar**.
2. Ακολουθήστε όλες τις οδηγίες που περιγράφονται στην ενότητα «Γενικές Οδηγίες για Σύνδεση Νερού».

Στο επόμενο διάγραμμα (δεν φαίνεται στην εικόνα) παρουσιάζεται το **διάγραμμα σύνδεσης της αντλίας με το δίκτυο ύδρευσης**.



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Λεζάντα διαγράμματος σύνδεσης

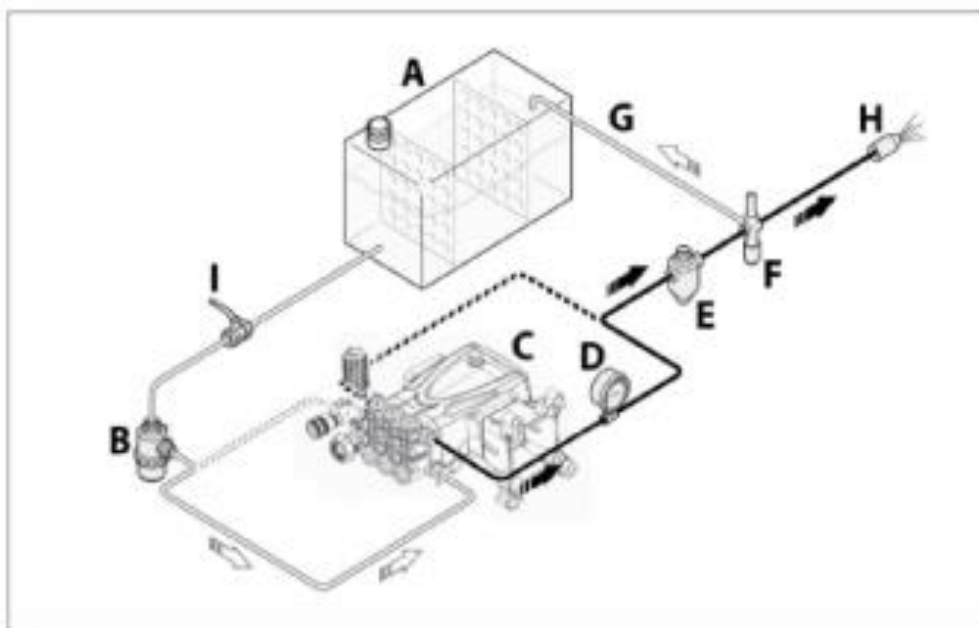
- A)** Παροχή νερού από το δίκτυο
- B)** Φίλτρο εισόδου (intake filter)
- C)** Σωλήνας υψηλής πίεσης
- D)** Μανόμετρο
- E)** Αμορτισέρ πίεσης
- F)** Βαλβίδα εκτόνωσης (By-pass valve)
- G)** Γραμμή απόρριψης (dump line)
- H)** Ακροφύσιο (nozzle)
- I)** Βαλβίδα απομόνωσης (shut-off valve)

Σύνδεση με Δεξαμενή (βαρυτική ροή)

Η σύνδεση πρέπει να πληροί τις παρακάτω προδιαγραφές:

1. Η **αντλία πρέπει να τοποθετηθεί χαμηλότερα** από την έξοδο της δεξαμενής (ώστε να υπάρχει **θετική πίεση στην είσοδο**).
2. Η δεξαμενή πρέπει να διαθέτει **διαφράγματα (baffles)** για αποφυγή κυματισμών και η **χωρητικότητά της** πρέπει να είναι τουλάχιστον **10 φορές μεγαλύτερη** από την ονομαστική εκτόπιση της αντλίας.
3. Το **κενό αναρρόφησης (vacuum)** στην είσοδο **δεν πρέπει να ξεπερνά τα 0,1 bar** και η **θερμοκρασία του νερού** δεν πρέπει να ξεπερνά τους **30°C**.
4. Πρέπει να τηρούνται όλες οι οδηγίες που περιγράφονται στην ενότητα «**Γενικές Οδηγίες για Σύνδεση Νερού**».

 Στο επόμενο διάγραμμα (δεν εμφανίζεται στην εικόνα), παρουσιάζεται η απλοποιημένη διάταξη σύνδεσης της αντλίας με δεξαμενή.



ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Έλεγχος στήριξης αντλίας

- Ελέγξτε ότι οι βίδες στήριξης της αντλίας **δεν έχουν χαλαρώσει**.
- Αν χρειαστεί, **σφίξτε** τις βίδες με τη ροπή σύσφιξης που προβλέπεται από τον κατασκευαστή.

Έλεγχος σωλήνων και συνδέσεων

• Έλεγχος διαρροών:

- Οι διαρροές αντιμετωπίζονται συνήθως με **σφίξιμο των συνδέσεων**.
- Αν υπάρχουν διαρροές από τη σωλήνωση εισόδου, πρέπει να **αντικατασταθούν οι στεγανοποιήσεις**.

• Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων:

- Αν παρουσιάζουν **γήρανση, ρωγμές, φούσκωμα ή φθορά**, πρέπει να **αντικατασταθούν**.

Έλεγχος φίλτρου

• Φίλτρο εισαγωγής:

- Αν το **φίλτρο είναι φραγμένο ή φθαρμένο**, ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή του φίλτρου για **καθαρισμό ή αντικατάσταση** ώστε να επανέλθει η αρχική του ικανότητα φιλτραρίσματος.

Έλεγχος στάθμης λαδιού

- Ο έλεγχος γίνεται **με σβηστή και κρύα αντλία**.
- Ελέγξτε την **ποσότητα λαδιού από το δείκτη στάθμης (A)**.
- Αν χρειάζεται, συμπληρώστε **λάδι σύμφωνα με τις προδιαγραφές** που δίνονται στον **πίνακα λιπαντικών**.

Τρόπος συμπλήρωσης λαδιού:

1. Ξεβιδώστε την τάπα (B) και ρίξτε λάδι μέχρι να φτάσει **το μισό του δείκτη στάθμης (A)**.
2. Βιδώστε ξανά την τάπα (B).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Αντλία σε Μακρά Αδράνεια

Εάν η αντλία **δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα**, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. **Λειτουργήστε την αντλία με καθαρό νερό** για λίγα λεπτά.
2. Λειτουργήστε την **χωρίς νερό για 10 δευτερόλεπτα** με την έξοδο ανοικτή, ώστε να αδειάσει η αντλία και το κύκλωμα, αποφεύγοντας επικαθίσεις (άλατα κ.λπ.).
3. Ξεπλύνετε την αντλία με **νερό και εγκεκριμένους διαλύτες**, σύμφωνα με τη νομοθεσία.
4. Στεγνώστε την αντλία με **πιεσμένο αέρα**.
5. **Προστατέψτε την από τις καιρικές συνθήκες** (βροχή, υγρασία κ.λπ.).

Επαναφορά σε Λειτουργία

Πριν θέσετε ξανά την αντλία σε λειτουργία **μετά από μεγάλο διάστημα αδράνειας**:

- Ελέγξτε τη **στάθμη λαδιού**.
- Ελέγξτε αν οι **βίδες στήριξης είναι καλά σφιγμένες**.

Απόσυρση της Αντλίας

- Η απόσυρση πρέπει να γίνει από **καταρτισμένο προσωπικό**, σύμφωνα με την ισχύουσα **νομοθεσία για την ασφάλεια και το περιβάλλον**.
- Τα εξαρτήματα πρέπει να **ταξινομηθούν ανάλογα με το υλικό** από το οποίο είναι κατασκευασμένα.
- **Απαγορεύεται** η απόρριψη **ρυπογόνων υλικών** όπως τσιμούχες και λιπαντικά στο περιβάλλον.
- Η απόρριψη πρέπει να γίνει **σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διαδικασίες ανακύκλωσης και διάθεσης αποβλήτων**.