

15. Κομπώστε τον άξονα της σύριγγας (I) στη σύριγγα χωρίς καπάκι βελόνας. Έπειτα, σπρώξτε τον άξονα πάνω στη βάση περιστροφής ενώ ταυτόχρονα εισάγετε τον κύλινδρο στη θήκη σύριγγας (K) που δημιουργήσατε (εικόνα Γ.1) όπως απεικονίζεται. Τέλος, κομπώστε την άλλη σύριγγα της συναρμολόγησης στη λαβή (YΣ4).

16. Σπρώξτε τους σωλήνες από τις συναρμολογήσεις YΣ1, YΣ2, YΣ3 στη θήκη για να μπορέσει ο υδραυλικός βραχίονας να περιστραφεί. Στερεώστε τη βάση με την κολλητική ταινία (Ψ) που περιέχεται δημιουργώντας έτσι μια γερή βάση για να ελέγχετε το υδραυλικό σύστημα. Τώρα ο Υδραυλικός Βραχίονας είναι έτοιμος!

## Ε. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

17. Η λαβή 1 ορίζει το άνοιγμα και το κλείσιμο της δαγκάνας.

18. Η λαβή 2 ορίζει το ύψος του μεσαίου πλαισίου βραχίονα.

19. Η λαβή 3 ορίζει το ύψος του πλαισίου δαγκάνας.

20. Η λαβή 4 ορίζει την περιστροφή του βραχίονα σε όλο το πλάτος ανοίγματος του βραχίονα. Να μετακινείτε τις λαβές σε λογικά πλαίσια ταχύτητας και πίεσης. Οι διάφοροι μηχανισμοί ενδέχεται να μην λειτουργούν αν οι λαβές μετακινούνται πολύ γρήγορα ή αν ασκείται πολλή πίεση.

## ΣΤ. ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η βασική ιδέα του υδραυλικού συστήματος είναι πολύ απλή: Η δύναμη που ασκείται σε ένα σημείο μεταφέρεται σε άλλο σημείο μέσω ενός ψυχρού υγρού, εν προκειμένω το νερό. Η πίεση στο έμβολο ωθεί το νερό στο υδραυλικό σύστημα να κινηθεί και να πιέσει προς τα κάτω την άρθρωση στην οποία είναι συνδεδεμένο το έμβολο προκαλώντας κατ' αυτόν τον τρόπο κίνηση.

## Ζ. ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

- Βεβαιωθείτε ότι το έμβολο είναι τραβηγμένο κατά μήκος όλου του κυλίνδρου ώστε να δημιουργείται υδραυλική πίεση.
- Η δαγκάνα ενδέχεται να μετακινείται με δυσκολία εάν ο υδραυλικός βραχίονας δεν έχει χρησιμοποιηθεί πρόσφατα. Χρησιμοποιήστε τα χέρια σας για να χαλαρώσετε τον μηχανισμό που ανοίγει και κλείνει τη δαγκάνα. Επίσης το μαγειρικό λάδι είναι ένα εξαιρετικό λιπαντικό για την καλή λειτουργία του συστήματος.
- Εάν αντιμετωπίζετε πρόβλημα να ελέγξετε το υδραυλικό σύστημα, ξεκουμπώστε, αδειάστε και καθαρίστε τις σύριγγες. Στη συνέχεια γεμίστε προσεκτικά τις σύριγγες με νερό και εγκαταστήστε ξανά κάθε κύκλωμα όπως πριν.

## Η. ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Στα υδραυλικά συστήματα δεν παράγεται ενέργεια. Ο υδραυλικός εξοπλισμός απλώς μετατρέπει την ενέργεια που υπάρχει σε άλλη μορφή.
- Πολλοί από τους τεράστιους γεραμούς που χρησιμοποιούνται για κατασκευές διαθέτουν υδραυλικές σύριγγες πολύ μεγαλύτερες από αυτή που φτιάξατε για να κουνήσουν ακόμη και βουνά ολόκληρα! Η μόνη διαφορά είναι ότι τις γεμίζουν με λάδι και όχι με νερό, για να εξασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του συστήματος ακόμη και σε υψηλές θερμοκρασίες.
- Αυτό το υδραυλικό σύστημα χρησιμοποιεί κινητική ενέργεια η οποία παράγεται από την κίνηση των υγρών για να ενεργοποιηθεί και να κινηθεί ο βραχίονας.
- Οι υδραυλικές αντλίες στα διαστημικούς σταθμούς της NASA έχουν τεράστια δύναμη. Αν η ίδια δύναμη διοχετευόταν σε ένα λάστιχο κήπου, θα μπορούσε εύκολα να ξεβάψει όλους τους τοίχους στο σπίτι!
- Η λέξη υδραυλική προέρχεται από την ελληνική λέξη «Υδωρ» που σημαίνει νερό και οφείλεται στο ότι το νερό ήταν το πρώτο υγρό που χρησιμοποιήθηκε σε υδραυλικά συστήματα.
- Άλλοι τρόποι που το νερό παράγει ενέργεια ανά τον κόσμο: Η κάλυψη του 99% των ενεργειακών αναγκών της Νορβηγίας παράγεται από υδρονuclear συστήματα που έχουν μέσο όρο ζωής πάνω από 46 χρόνια. Το μεγαλύτερο υδρονuclear φράγμα είναι υψηλότερο από ένα κτήριο 50 ορόφων και έχει πλάτος άνω των 2 χιλιομέτρων. Αυτός ο σταθμός παραγωγής βρίσκεται στο ποτάμι Γιανγκτσέ στην Κίνα, γνωστός ως Φράγμα των Τριών Φαραγγιών, και μπορεί να συγκρατήσει περισσότερα από 19 τρισεκατομμύρια λίτρα νερού!

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΑ:** Σας εκτιμούμε ως πελάτη και η ικανοποίησή σας με αυτό το προϊόν είναι σημαντική για μας. Σε περίπτωση που έχετε οποιαδήποτε σχόλια ή ερωτήσεις ή διαπιστώσετε ότι κάποια από τα κομμάτια της συσκευασίας λείπουν ή είναι ελαττωματικά, παρακαλούμε μην διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας. Είστε επίσης ευπρόσδεκτοι να επικοινωνήσετε με την ομάδα διαφημιστικής υποστήριξης του προϊόντος στην ιστοσελίδα: <http://www.4mtoys.gr/>

# ΜΕΓΑΛΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**  
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΝΙΓΜΟΥ - Μικρά κομμάτια. Δεν είναι κατάλληλο για παιδιά κάτω των 3 ετών.  
**ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ:** Παρακαλούμε διαβάστε όλες τις οδηγίες πριν καθοδηγήσετε τα παιδιά σας.

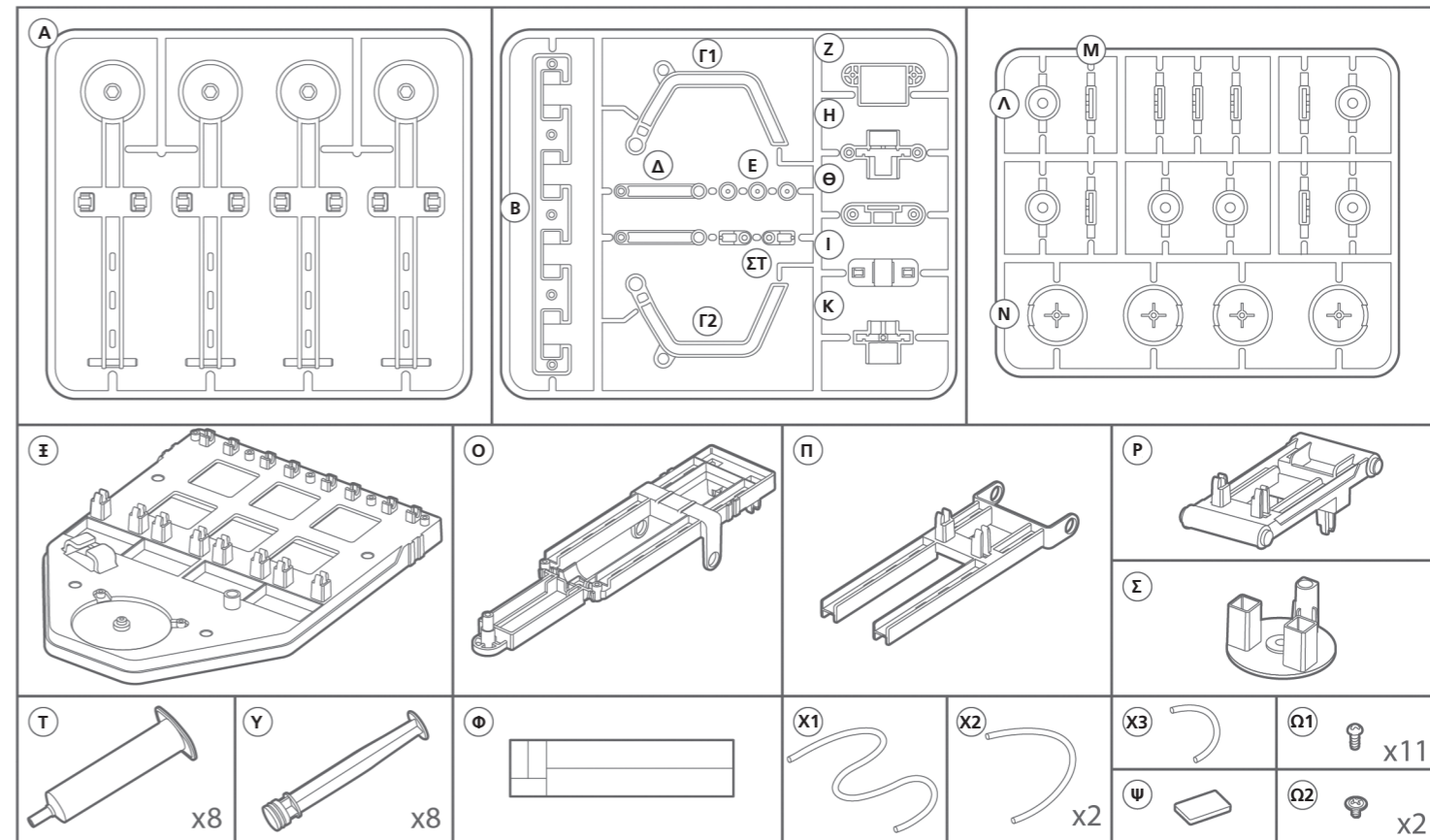


Παρακαλώ σαρώστε τον κωδικό QR για οδηγίες σε περισσότερες γλώσσες.

## Α. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

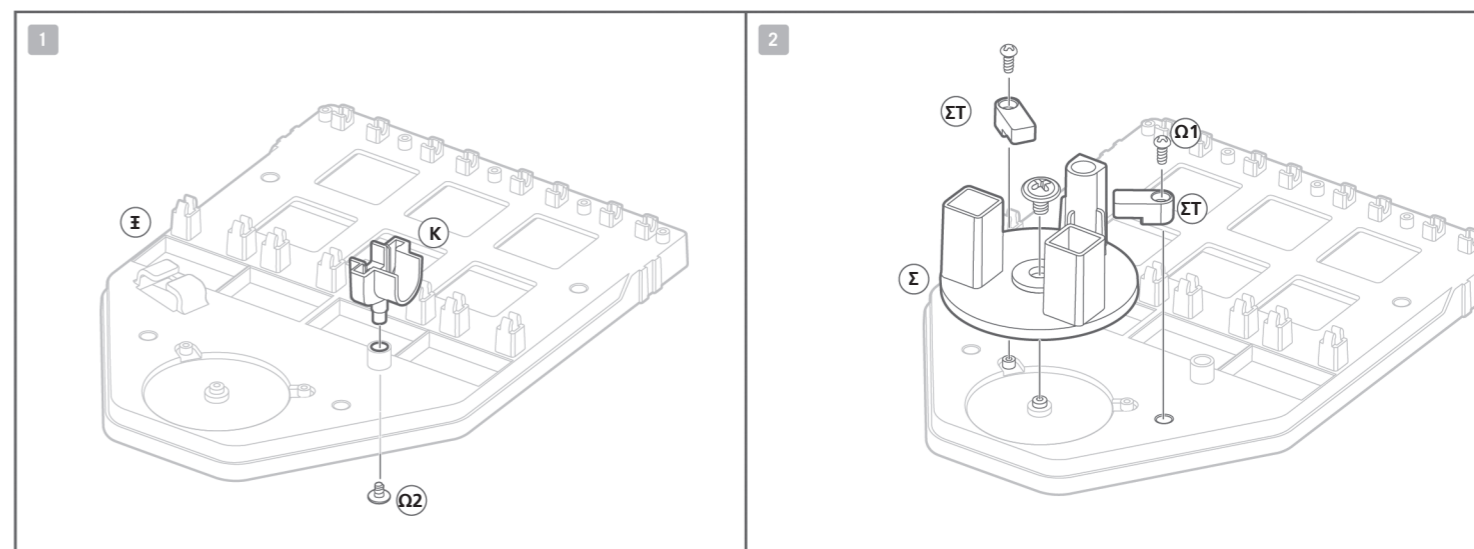
1. Απαιτείται καθοδήγηση και επίβλεψη ενήλικα καθόλη τη διάρκεια.
2. Αυτή η συσκευή προορίζεται για παιδιά ηλικίας άνω των 8 ετών.
3. Αυτή η συσκευή και το τελικό της προϊόν περιέχουν μικρά κομμάτια τα οποία ενδέχεται να προκαλέσουν πνιγμό αν δεν χρησιμοποιηθούν σωστά. Κρατήστε τα μακριά από παιδιά κάτω των 3 ετών.
4. Μην χρησιμοποιείτε τον υδραυλικό βραχίονα για να ανασκώσετε ανθρώπους, ζώα ή οποιοδήποτε εύθραυστο αντικείμενο.

## Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



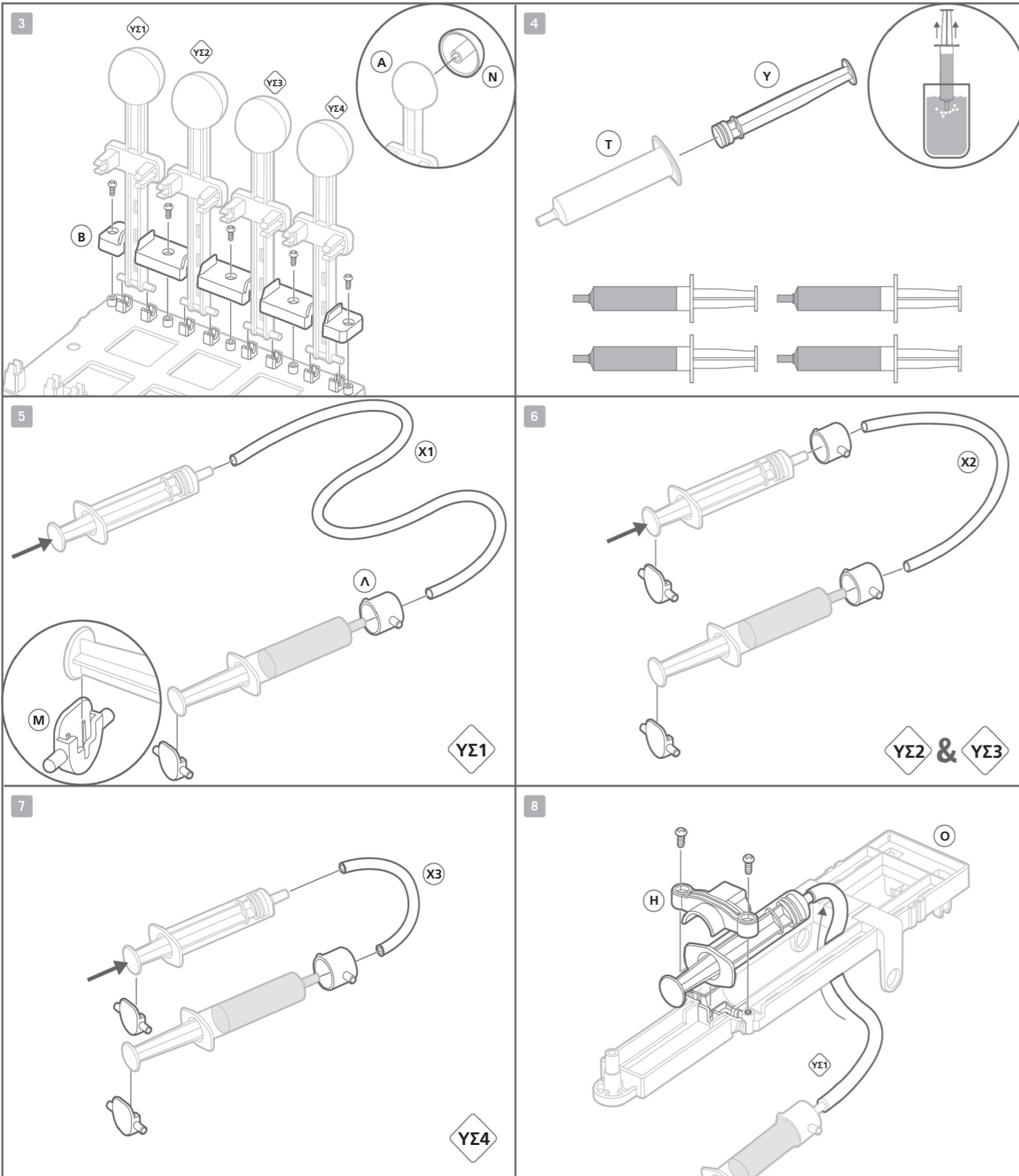
A: Λαβή x4, B: Κάλυμμα λαβής, Γ1: Αριστερή Δαγκάνα, Γ2: Δεξιά Δαγκάνα, Δ: Μέρη ένωσης για δαγκάνες x2, E: Πίροι x3, ΣΤ: Πώμα x2, Z: Δρομέας (κάτω μέρος) x1, H: Κάλυμμα σύριγγας, Θ: Δρομέας (πάνω μέρος) x1, I: Άξονας σύριγγας x1, K: Θήκη σύριγγας x1, Λ: Καπάκι βελόνας x6, M: Καπάκι εμβόλου x7, N: Καπάκι λαβής x4, Ξ: Βάση θήκης x1, O: Πλαίσιο δαγκάνας x1, Π: Πλαίσιο περιστροφής x1, P: Πλαίσιο άνω μέρους βραχίονα x1, Σ: Περιστρεφόμενη βάση x1, Τ: Κύλινδρος σύριγγας x8, Υ: Έμβολο σύριγγας x8, Φ: Μαξιλαράκια δαγκάνας, X1: Μακρύς σωλήνας, X2: Μεσαίος σωλήνας, X3: Κοντός σωλήνας, Ψ: Κολλητική ταινία, Ω1: Μικρές βίδες x11, Ω2: Βίδες με επίπεδη κεφαλή x2. Επίσης απαιτούνται, αλλά δεν περιλαμβάνονται σε αυτήν την συσκευασία: ένα μικρό σταυροκατσάβιδο κι ένα καθαρισμένο κουτί από αναψυκτικό.

## Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΗΣ

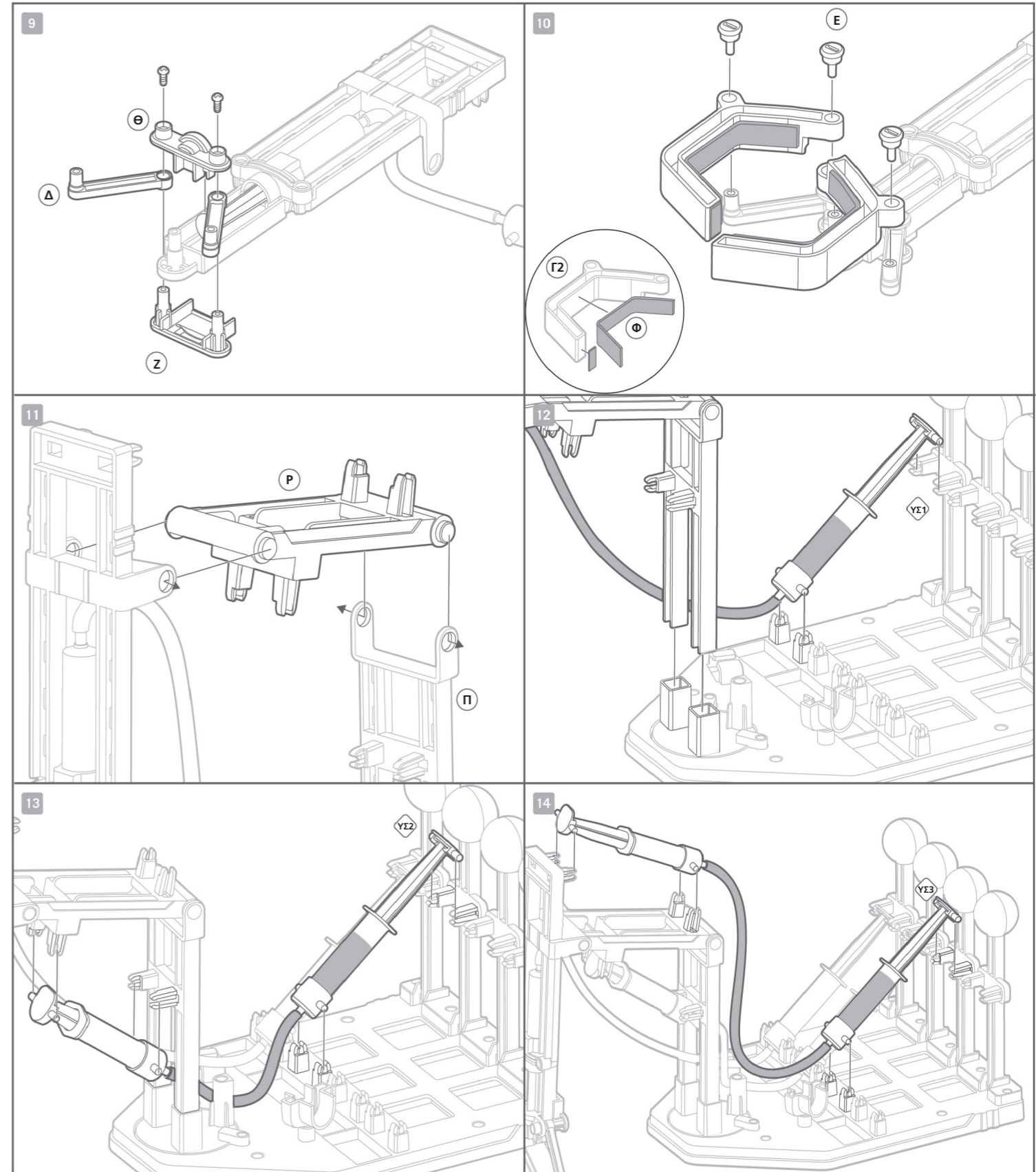


1. Τοποθετήστε τον άξονα της σύριγγας (K) στην τρύπα όπως απεικονίζεται. Στη συνέχεια γυρίστε ανάποδα τη βάση θήκης (O) ενώ την τοποθετείτε πάνω στον άξονα και ασφαλίστε την με μια βίδα επίπεδης κεφαλής (Ω2).
2. Τοποθετήστε την περιστρεφόμενη βάση του Υδραυλικού Βραχίονα (Σ) μέσα στην εσοχή της βάσης και ασφαλίστε την με μια βίδα επίπεδης κεφαλής (Ω2). Βιδώστε σφιχτά τα πώματα (ΣΤ) με τις μικρές βίδες (Ω1) για να περιορίσετε το πλάτος ανοίγματος του βραχίονα και να σταθεροποιήσετε τη βάση.

**Δ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**



3. Σπρώξτε την άρθρωση για το καπάκι λαβής (N) στην τρύπα στο πάνω μέρος κάθε λαβής (A) και εισάγετε τις λαβές στη βάση. Τοποθετήστε τις λαβές ξαπλωτές παράλληλα με τη βάση και βιδώστε το κάλυμμα λαβής με τις μικρές βίδες (Ω1).
4. Για όλες τις σύριγγες: Πιέστε το έμβολο (Y) μέσα στον κύλινδρο (T). Στη συνέχεια γεμίστε με νερό 4 σύριγγες χρησιμοποιώντας την τεχνική που απεικονίζεται στο σχεδιάγραμμα. Συμβουλή: Χρησιμοποιήστε βαφή αραιωμένη με νερό ή χρωστική τροφίμων για να θυμάστε ποια τμήματα του βραχίονα ελέγχει η κάθε λαβή.
5. Υδραυλικό σύστημα 1 (YS1): Τοποθετήστε ένα καπάκι βελόνας (Λ) και καπάκι εμβόλου (M) σε μια σύριγγα γεμάτη με νερό. Χρησιμοποιήστε ένα μακρύ σωλήνα (X1) για να τη συνδέσετε με μια άδεια σύριγγα. Βεβαιωθείτε ότι κάθε άδεια σύριγγα έχει τραβηγμένο το έμβολο κατά μήκος όλου του κυλίνδρου πριν τη συνδέσετε με σωλήνα για να ολοκληρωθεί κάθε υδραυλική ρύθμιση. Για να μην πέσει το καπάκι εμβόλου περιστρέψτε το έμβολο ώστε να εφαρμόζει ακριβώς στην εγκοπή του καπακιού με σχήμα «Τ».
6. Υδραυλικό σύστημα 2 & 3 (YS2 & YS3): Τοποθετήστε ένα καπάκι βελόνας (Λ) και καπάκι εμβόλου (M) σε μια άδεια σύριγγα και σε μια σύριγγα γεμάτη με νερό. Συνδέστε τις με ένα μεσαίο σωλήνα (X2) όπως απεικονίζεται στο σχεδιάγραμμα. Επαναλάβετε τη διαδικασία για να δημιουργήσετε την Υδραυλική σύνδεση 3.
7. Υδραυλικό σύστημα 4 (YS4): Τοποθετήστε ένα καπάκι βελόνας (Λ) και καπάκι εμβόλου (M) σε μια σύριγγα γεμάτη με νερό. Τέλος, βάλτε ένα καπάκι εμβόλου σε μια άδεια σύριγγα και συνδέστε τις σύριγγες με έναν κοντό σωλήνα (X3).
8. Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας του YS1 εξέρχεται από το κάτω μέρος του πλαισίου δαγκάνας (O) όταν εισάγετε τη σύριγγα στο πλαίσιο. Να έχετε το έμβολο της άδειας σύριγγας ελαφρώς τραβηγμένο προς τα έξω ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί εύκολα στην εγκοπή του πλαισίου δαγκάνας με σχήμα «Τ». Έπειτα ασφαλίστε τη σύριγγα στη θέση της βιδώνοντας το κάλυμμα σύριγγας (H) με δύο μικρές βίδες (Ω1).



9. Τοποθετήστε το κάτω μέρος του δρομέα (Z) κάτω από το πλαίσιο δαγκάνας. Σύρετε τα μέρη σύνδεσης για δαγκάνες (Δ) πάνω στον δρομέα όπως απεικονίζεται στο σχεδιάγραμμα. Τέλος τοποθετήστε το πάνω μέρος του δρομέα (Θ) στην κορυφή του εμβόλου και στα μέρη σύνδεσης για δαγκάνες και ασφαλίστε το με δύο μικρές βίδες (Ω1).
10. Κολλήστε τα μαξιλαράκια δαγκάνας (Φ) στην εσωτερική πλευρά των δαγκάνων (Γ1 & Γ2). Σπρώξτε τις δαγκάνες πάνω στα μέρη ένωσης δαγκάνων και σπρώξτε τους πύρους (E) στις τρύπες για να τις ασφαλίσετε στη θέση τους.
11. Κρεμάστε το πλαίσιο δαγκάνας (O) στο άνω μέρος του πλαισίου βραχίονα (P). Έπειτα κουμπώστε το πάνω μέρος του πλαισίου βραχίονα (P) στο πλαίσιο περιστροφής (Π).
12. Εισάγετε το πλαίσιο περιστροφής (Π) στην περιστρεφόμενη βάση (Σ). Κουμπώστε την άλλη σύριγγα στη λαβή (YS1).
13. Περάστε την άδεια σύριγγα μέσα από το κενό στο κάτω μέρος του πλαισίου περιστροφής. Βεβαιωθείτε ότι το έμβολο είναι τραβηγμένο ως τα μισά του κυλίνδρου πριν το κουμπώσετε στο άνω μέρος βραχίονα και στο πλαίσιο περιστροφής όπως απεικονίζεται. Κουμπώστε την άλλη σύριγγα της συναρμολόγησης στη λαβή (YS2).
14. Κουμπώστε μια από τις σύριγγες από το (YS3) στο πλαίσιο δαγκάνας και το πλαίσιο άνω μέρους βραχίονα. Κουμπώστε την άλλη σύριγγα στη λαβή (YS3).