

15. Das Spritzenscharnier (J) auf die Spritze ohne eine Nadelkappe klemmen. Dann gleichzeitig das Scharnier auf die Rotationsbasis (S) schieben und das obere Ende des Spritzenkörpers in den Spritzenhalter (K) einsetzen, der wie in [C. 1.] montiert wurde. Zum Schluss die andere Spritze des Sets an den Hebel klemmen (S4).

16. Die Röhren von (S1, S2, S3) in den Halter schieben, damit sich der Hydraulikarm frei drehen kann. Das mitgelieferte Klebepolster (X) am Fuß anbringen, sodass das Hydrauliksystem sicher steht.
Optional: Vier lange Schrauben von zu Hause durch die Löcher an der Vorder- und Rückseite der Fußplatte (O) und in ein dickes Stück Holz/Brett schrauben.
Dein Hydraulikarm ist nun fertig!"

E. BEDIENUNG

- 17. Hebel 1 öffnet und schließt die Kralle.
 - 18. Hebel 2 kontrolliert die Höhe des mittleren Armsegments.
 - 19. Hebel 3 kontrolliert die Höhe der Krallenhalterung.
 - 20. Hebel 4 kontrolliert die Rotation des Arms.
- Die Hebel mit angemessener Kraft und Geschwindigkeit bewegen. Der Arm hört möglicherweise auf zu arbeiten, wenn die Hebel zu heftig oder zu schnell bewegt werden.

F. SO FUNKTIONIERT ES

Der Grundgedanke bei einem Hydrauliksystem ist einfach: Kraft, die an einem Punkt eingesetzt wird, wird durch eine nicht zusammendrückbare Flüssigkeit auf einen anderen Punkt übertragen; in diesem Fall ist das Wasser. Wird der Kolben nach unten gedrückt, wird Wasser in das Hydrauliksystem gepresst; es drückt seinerseits auf das Gelenk, das damit verbunden ist, und setzt es in Bewegung.

G. TROUBLESHOOTING

- Achte darauf, dass jeder Kolben tief genug im Spritzenkörper steckt, sodass hydraulischer Druck entstehen kann.
- Die Hydraulikarm lässt sich manchmal nur schwer bewegen, wenn er schon länger nicht mehr benutzt wurde. Lockere mit den Händen den Mechanismus, der die Krallen öffnet und schließt. Gib Lotion auf den Spritzenkolben oder andere schwergängige Teile, damit das System reibungslos läuft.
- Wenn du Schwierigkeiten hast, das Hydrauliksystem zu kontrollieren, klemme die Spritzen ab, leere sie aus und reinige sie. Fülle die vier Spritzen und Röhrensets, wie in Schritt (D. 4.) beschrieben, sodass sich keine Luft mehr in den Hydraulik-Sets befindet, um ausreichend Kraft zu erzeugen, um jede Achse zu bewegen. Montiere zum Schluss jedes Set wie zuvor.

H. LUSTIGE FAKTEN

- In einem Hydrauliksystem wird keine neue Energie erzeugt, sondern vorhandene Energie in eine andere Form umgewandelt.
- Die hohen Kräne, die auf Baustellen arbeiten, sind im Prinzip nur größere Versionen des Hydrauliksystems, das du gebaut hast! Es gibt nur einen Unterschied: Sie sind mit Öl gefüllt statt mit Wasser, damit das System auch bei hohen Temperaturen gut funktioniert.
- Dieses Hydrauliksystem nutzt Bewegungsenergie, die bei der Bewegung von Flüssigkeiten entsteht, um die Armbewegungen anzutreiben.
- Die Hydraulikpumpen in den Raumfähren der NASA sind so stark, dass dieselbe Kraft, wenn man sie in einen Gartenschlauch pressen würde, die Farbe von den Wänden an deinem Haus spritzen könnte.
- Das Wort Hydraulik stammt von dem griechischen Wort Hydros ab, das Wasser bedeutet. Das liegt daran, dass in den ersten Hydrauliksystemen Wasser als Flüssigkeit verwendet wurde.
- Wie Wasser sonst noch die Welt antreibt: 99 % der Energie, die in Norwegen verbraucht wird, stammt aus Wasserkraftwerken, die im Durchschnitt über 46 Jahre alt sind. Der größte Wasserkraft-Staudamm der Welt wurde auf dem Fluss Yangtze in China gebaut. Dieser fantastische Energiegenerator ist über 50 Stockwerke hoch, über zwei Kilometer breit und kann bis zu 5 Billionen Gallonen Wasser stauen.

ACHSEN-HYDRAULIK-ROBOTERARM



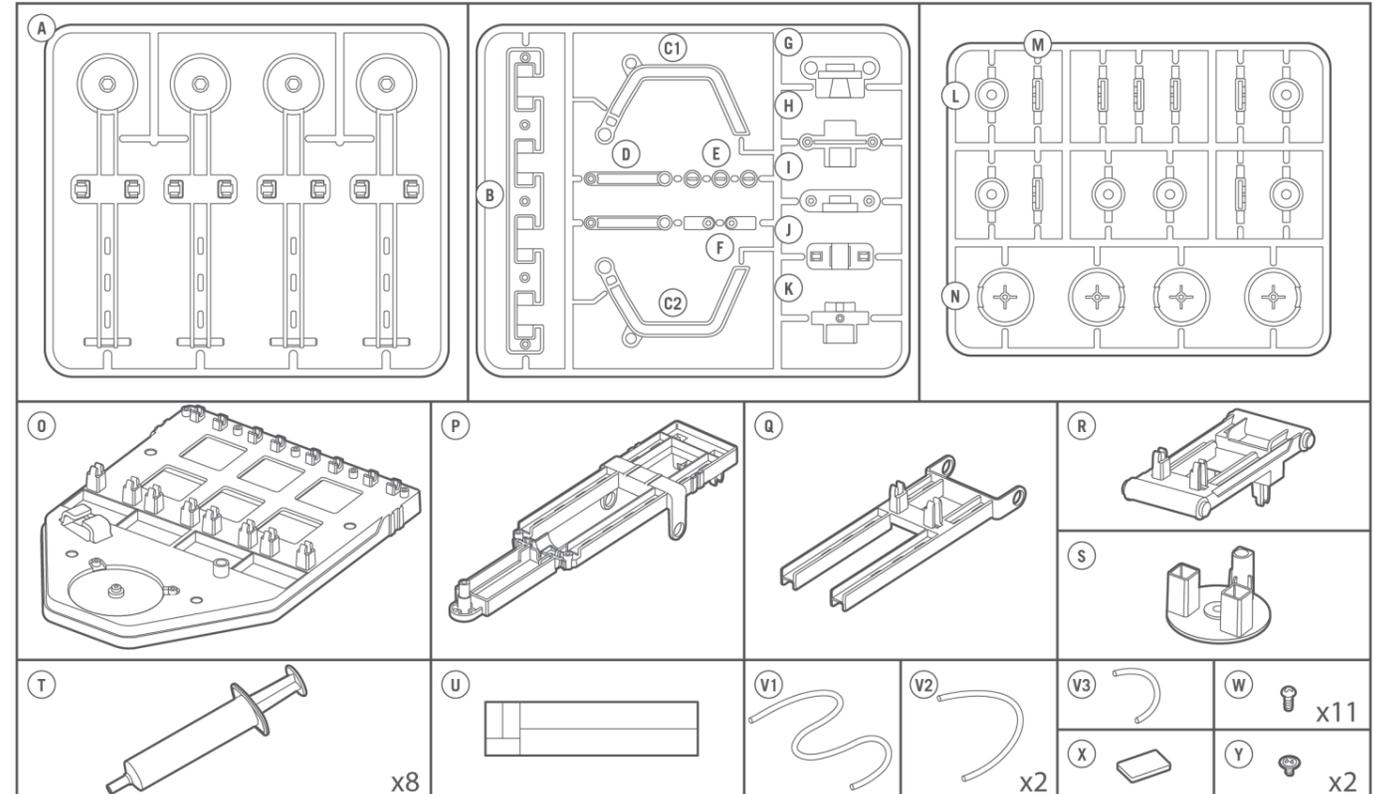
⚠️ WARNUNG:
ERSTICKUNGSGEFAHR - kleine Teile
Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet.

AN DIE ELTERN: LESEN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE IHREM KIND HELFEN.

A. SAFETY MESSAGES

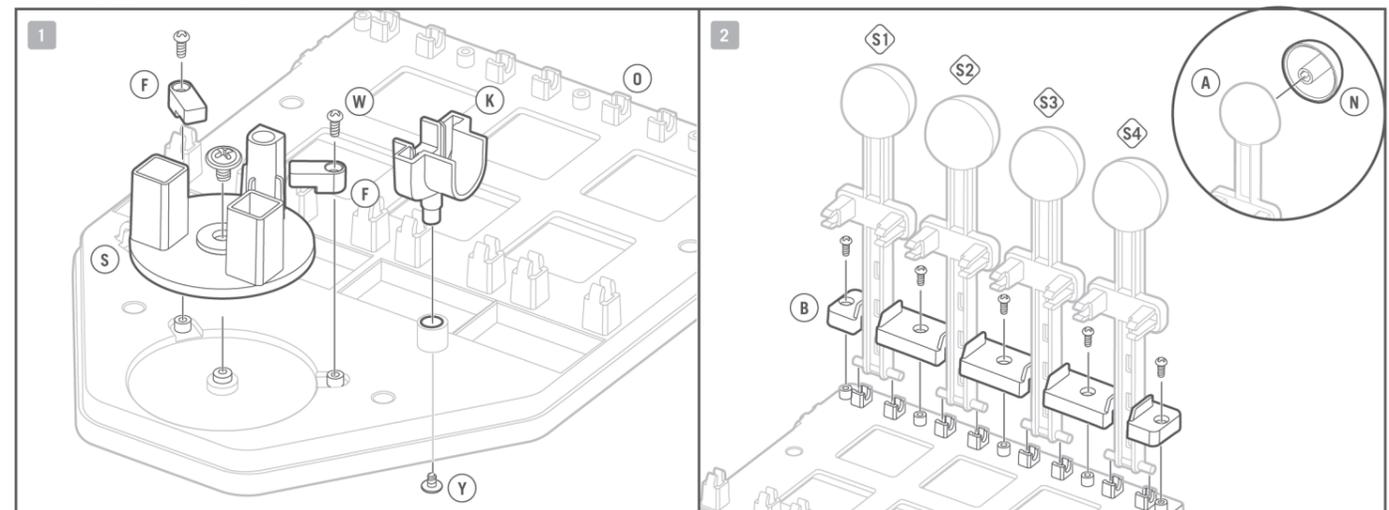
1. Adult assistance and supervision are required at all times.
2. This kit is intended for children over 8 years of age.
3. This kit and its finished product contain small parts which may cause choking if misused. Keep away from children under 3 years old.
4. Greife nicht nach Menschen, Tieren oder zerbrechlichen Gegenständen.

B. CONTENTS



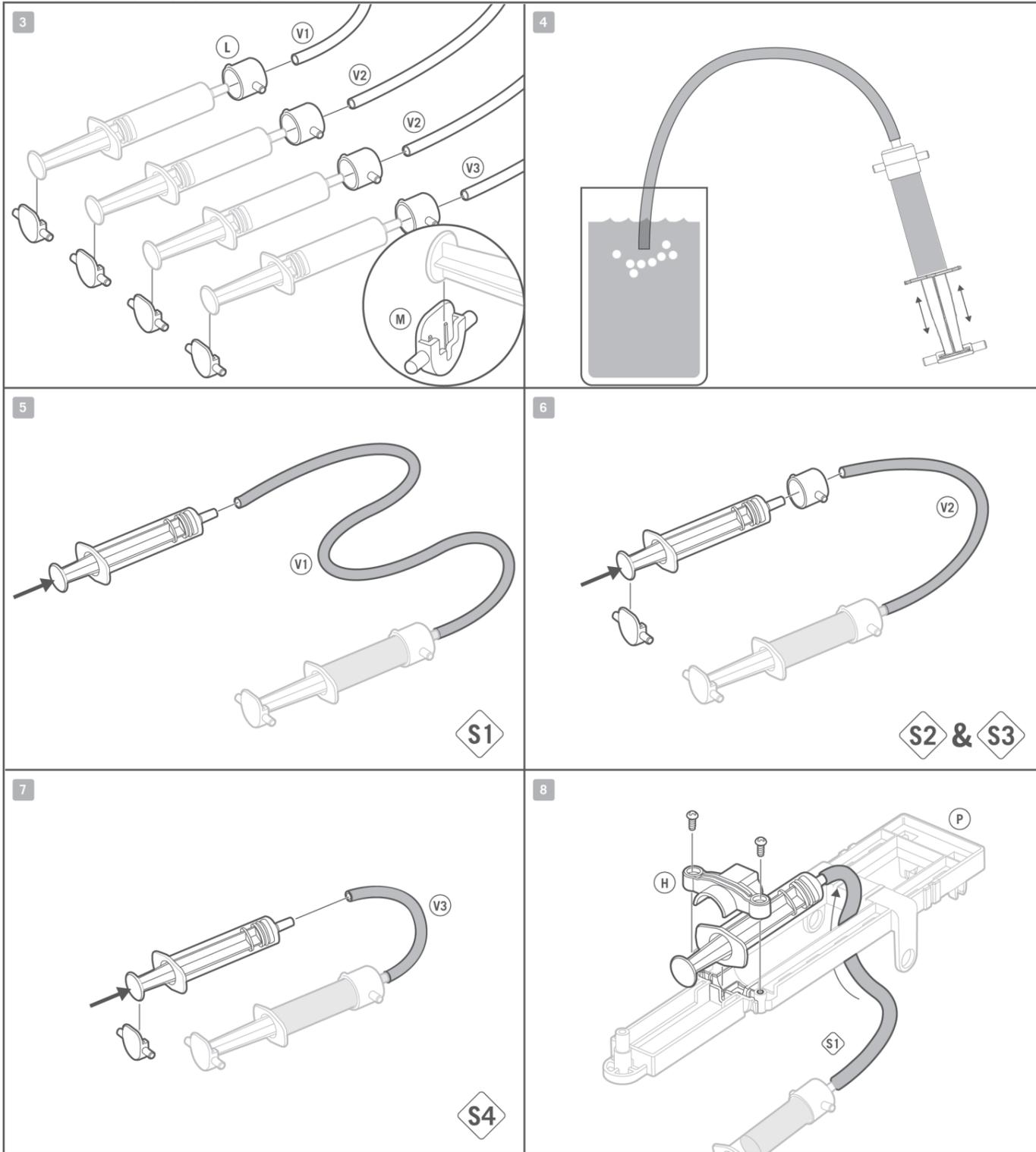
Teil; A: Hebel x4; B: Hebelabdeckung, C1: linke Kralle, C2: rechte Kralle, D: Krallenverbindung x2, E: Stift x3, F: Stopper x2, G: unterer Schieber, H: Spritzenabdeckung, I: oberer Schieber, J: Spritzenscharnier, K: Spritzenhalter, L: Nadelkappe x6, M: Kolbenkappe x7, N: Hebelkappe x4; O: Fußplatte, P: Krallenhalterung, Q: Rotationsrahmen, R: Armhalterung oben, S: Rotationsbasis, T: Spritzenzylinder + Kolben x 8U: Krallenpolster, V1: lange Röhre, V2: mittlere Röhre x2, V3: kurze Röhre, W: kleine Schraube x11, X: Klebepolster, Y: Bundschrauben x 2
Du brauchst noch Folgendes: kleinen Kreuzschlitz-Schraubenzieher, Schmierstoff (Lotion) und eine gebrauchte, gereinigte Getränkedose

C. DIE FUSSPLATTE MONTIEREN



1. Den Spritzenhalter (K) wie abgebildet in das Loch stecken. Dann die Fußplatte (O) umdrehen und den Spritzenhalter mit einer Bundschraube (Y) fixieren. Die Rotationsbasis des Hydraulikarms (S) in die kreisförmige Vertiefung der Fußplatte einsetzen und mit einer Bundschraube befestigen. Um den Bewegungsradius des Arms einzuschränken und den Fuß zu stabilisieren, die beiden Stopper (F) fest mit den kleinen Schrauben (W) einschrauben.
2. Den Stecker der Hebelkappe (N) in das Loch jeweils am oberen Ende des Hebels (A) stecken und die Hebel in den Fuß stecken. Die Hebel flach auf den Fuß legen und die Hebelabdeckung (B) mit den kleinen Schrauben (W) auf die Oberseite schrauben.

D. DAS HYDRAULIKSYSTEM AUFBAUEN



3. Eine Nadelkappe (L) und Kolbenkappe (M) auf vier Spritzen setzen. Der Kolbenstopfen muss in dem T-Verbindungsstück stecken, um einen festen Sitz zu gewährleisten. Dann an jeder Spritze eine Röhre befestigen.

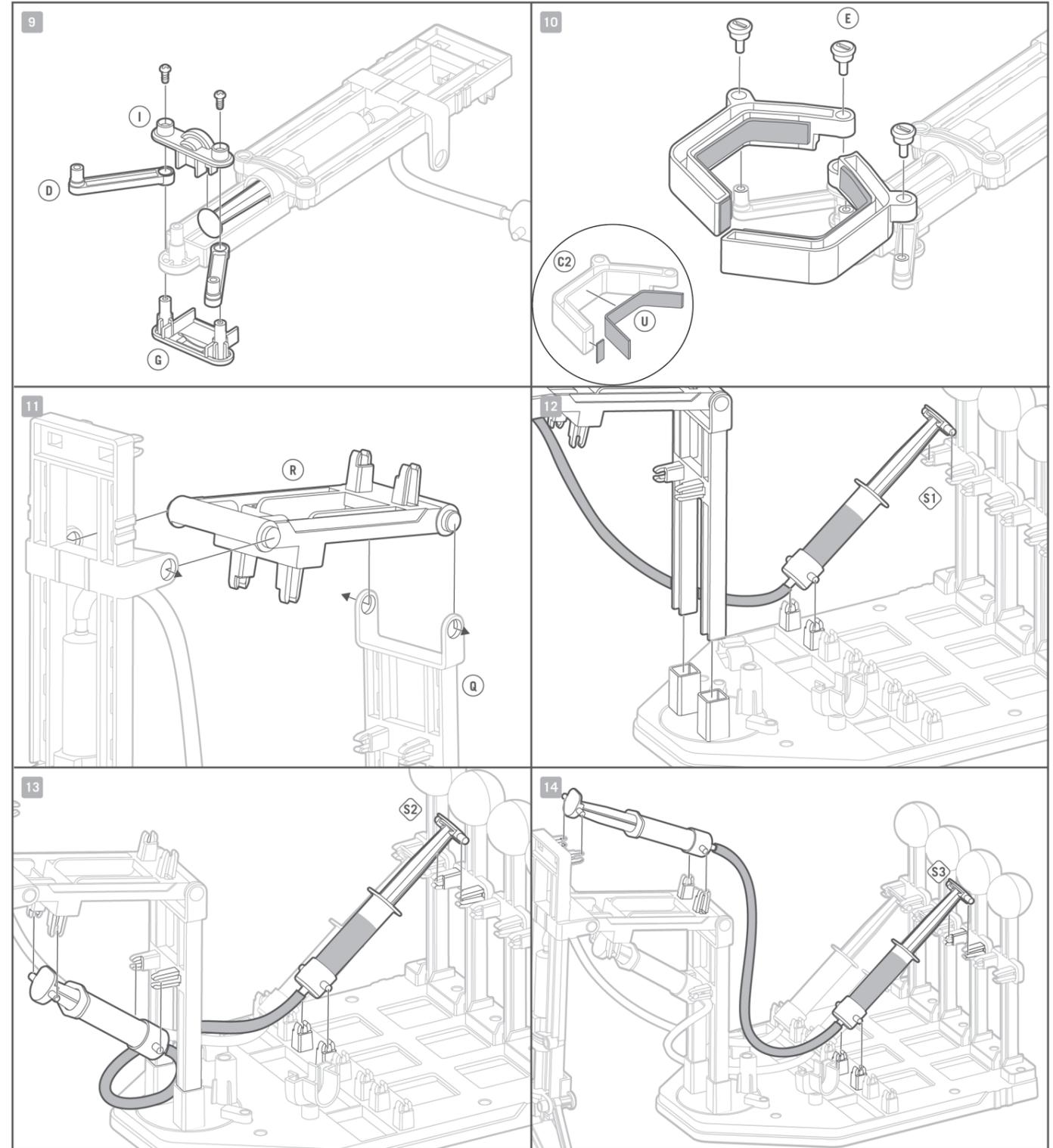
4. Nadel der Spritze nach oben richten und gleichzeitig den Spritzenkolben mehrmals drücken und ziehen, um die vier Spritzen und Röhren mit Wasser zu füllen und bei diesem Vorgang die Luft vollständig zu entfernen. Tipp: Verdünnte Farbe oder Lebensmittelfarbe verwenden, um zu kennzeichnen, welcher Hebel welchen Teil des Hydraulikarms steuert.

5. Hydraulik-Set 1 (S1): Eine leere Spritze mit ihrem Kolben komplett heruntergedrückt an der mit Wasser gefüllten langen Röhre (V1) und der Spritze, die im vorherigen Schritt hergestellt wurde, befestigen.

6. Hydraulik-Set 2 und 3 (S2 und S3): Eine Nadelkappe (L) und Kolbenkappe (M) auf eine leere Spritze setzen, deren Kolben ganz heruntergedrückt ist. An einer mit Wasser gefüllten mittleren Röhre (V2) und der Spritze, die zuvor hergestellt wurde, befestigen. Diesen Schritt wiederholen, um das zweite baugleiche Set herzustellen.

7. Hydraulik-Set 4 (S4): Eine Kolbenkappe (M) auf eine leere Spritze setzen, deren Kolben ganz heruntergedrückt ist. Zum Schluss die Spritze an der mit Wasser gefüllten kurzen Röhre (V3) und Spritze befestigen.

8. Die Röhre (S1) durch die Unterseite der Krallenhalterung (P) führen, bevor die Spritze wie gezeigt in die Halterung gesteckt wird. Den Kolben der leeren Spritze etwas herausziehen, damit sie problemlos in die T-förmige Nut der Krallenhalterung gleiten kann. Dann die Spritze durch Einschrauben der Spritzenabdeckung (H) mit zwei kleinen Schrauben (W) fixieren.



9. Den unteren Schieber (G) unter die Krallenhalterung platzieren. Die beiden Krallenverbindungen (D) wie gezeigt auf den unteren Schieber schieben. Zum Schluss den oberen Schieber (I) auf das obere Ende des Kolbens und die Krallenverbindungen schieben und mit zwei kleinen Schrauben (W) befestigen.

10. Die Krallenpolster (U) auf die innere Oberfläche der Krallen (C1 & C2) stecken. Die Krallen auf die Krallenverbindungen schieben und die Stifte (E) in die Löcher stecken, um sie zu befestigen.

11. Die Krallenhalterung (P) an die Armhalterung oben (R) klemmen. Dann die Armhalterung oben (R) an den Rotationsrahmen (Q) klemmen.

12. Den Rotationsrahmen (Q) in die Rotationsbasis (S) einsetzen. Die andere Spritze an den Hebel klemmen (S1).

13. Kolben halb hochziehen, bevor er wie gezeigt an den oberen Arm und den Rotationsrahmen geklemmt wird. Den Schlauch um die Außenseite des Rotationsrahmens wickeln und die andere Spritze des Sets in den Hebel (S2) klemmen.

14. Eine der Spritzen von (S3) an die Krallenhalterung und die Armhalterung oben klemmen. Die andere Spritze an den Hebel klemmen (S3).

QUESTIONS AND COMMENTS

We value you as a customer and your satisfaction with this product is important to us. If you have any comments or questions, or you find any parts of this kit missing or defective, please do not hesitate to contact our distributor in your country, whose address is printed on the packaging. You are also welcome to contact our marketing support team via email: infodesk@4M-IND.com, fax (852) 25911566, telephone (852) 28936241, or our website: WWW.4M-IND.COM.