



# AQUA STAR

by Raketenmodellbau Klima GmbH

## Wasserraketen-Starterset Water Rocket Starter Set



- Hervorragendes Lernspielzeug
- Passt auf fast jede PET-Flasche
- Kann immer wieder geflogen werden
- Robuste, kippssichere Startrampe
- Sichere Führung beim Start
- Neigungsverstellbar um max. 30°
- Weiche Schaumstoff-Spitze
- Große, stabile Flossen
- Einfacher Auslöse-Mechanismus

PET-Flasche und Luftpumpe  
nicht enthalten

- Excellent Educational Toy
- Fits almost any PET Bottle
- Can be flown again and again
- Robust, tilt-proof Launch Pad
- Safe guided Launch
- Launch Angle adjustable by 30°
- Soft Foam Nose Cone
- Large, stable Fins
- Easy Release-Mechanism

PET Bottle and Air Pump  
not included



Mit Wasser und Luft!  
With Water and Air!



14+



Leicht erreichbares Luftventil  
Easy-Access Air Valve



Startrampe, Rakete und Auslöser  
Launch Pad, Rocket and Trigger



Einstellbarer Start-Winkel  
Adjustable Launch Angle



Best.Nr.: 6044



[www.raketenmodellbau-klima.de](http://www.raketenmodellbau-klima.de)



### Sicherheitshinweise / Safety Instructions / Consignes de sécurité / Instrucciones De Seguridad / Istruzioni Di Sicurezza

**Deutsch** Nur unbeschädigte PET Flaschen verwenden. Wenn eine Flasche einen Knick oder andere sichtbare Schäden haben sollte, ist diese nicht mehr zu verwenden! Kinder unter 14 Jahren dürfen nur unter Aufsicht eines Erwachsenen die Wasserrakete anwenden, um mögliche Risiken zu Vermeiden. Die Rakete niemals auf Menschen oder Tiere richten. Das Wasserraketen-System ist nur auf freien Flächen zu verwenden, wie beispielsweise Sportplätze, große offene Wiesen, etc. Der Mindestabstand zu Gebäuden sollte mindestens 500 Meter betragen. Der Hersteller oder Vertreiber dieses Produkts können bei unsachgemäßer Verwendung vom Käufer oder dritten Personen nicht haftbar gemacht werden. Für die Sicherheit des Umfelds und bestimmungsgemäßer Verwendung des Produkts ist alleine der Benutzer verantwortlich.

**English** Use only undamaged PET bottles. If a bottle should have a kink or other visible damage, don't use it! Children under 14 may use the water rocket only under adult supervision in order to avoid potential risks. Never aim the rocket at people or animals. The water rocket system is to be used only in open areas, such as sports fields, large open meadows, etc. The minimum distance to buildings should be at least 500 meters. The manufacturer or distributor of this product cannot be held responsible in case of improper use by the purchaser or third persons. The user is solely responsible for the safety of the environment and intended use of the product.

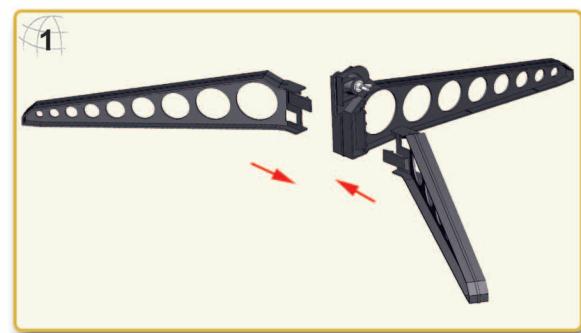
**French** Utilisez uniquement des bouteilles en PET intactes. Si une bouteille devrait avoir une bosse ou d'autres dommages visibles, ne l'utilisez pas ! Les enfants de moins de 14 ans doivent utiliser la fusée à eau sous la surveillance d'un adulte afin d'éviter les risques potentiels. Ne visez jamais des personnes ou des animaux avec la fusée. Le système de fusée à eau ne doit être utilisé que dans des zones ouvertes, comme des terrains de sport, des grandes prairies, etc. La distance minimale aux bâtiments devrait être d'au moins 500 mètres. Le fabricant ou le distributeur de ce produit ne peuvent être tenu responsable en cas de mauvaise utilisation par l'acheteur ou des tierces personnes. L'utilisateur est seul responsable de la sécurité de l'environnement et de l'utilisation prévue du produit.

**Spanish** Utilice sólo botellas de PET no dañadas. Si una botella tiene una arruga u otros daños visibles, no lo use! Los niños menores de 14 años pueden solicitar el cohete de agua sólo bajo supervisión de un adulto a fin de evitar posibles riesgos. Nunca apunte el cohete hacia personas o animales. El sistema de cohetes de agua es para ser utilizado sólo en áreas abiertas, como campos deportivos, grandes espacios abiertos, etc. La distancia mínima a los edificios debe ser de al menos 500 metros. El fabricante o el distribuidor de este producto no puede ser considerado responsable en caso de uso indebido por parte del comprador o de terceras personas. El usuario es el único responsable de la seguridad del medio ambiente y el uso previsto del producto.

**Italian** Utilizzare solo bottiglie in PET non danneggiate. Se una bottiglia dovesse avere una piega o altri danni visibili, non usarla! I bambini sotto i 14 anni possono utilizzare il razzo acqua solo sotto la supervisione di un adulto, al fine di evitare i rischi potenziali. Non dirigere il razzo verso persone o animali. Il sistema di razzo ad acqua deve essere utilizzato solo in aree aperte, come campi sportivi o grandi prati aperti. La distanza minima dagli edifici dovrebbe essere di almeno 500 metri. Il produttore e il distributore di questo prodotto non possono essere ritenuti responsabili in caso di uso improprio da parte dell'acquirente o di terzi. L'utente è responsabile per la sicurezza dell'ambiente e per la destinazione d'uso del prodotto.

### Anleitung / Instructions / Consignes / Instrucciones / Istruzioni

**Deutsch** Die zwei seitlichen Beine der Startrampe durch den Hauptteil schieben bis sie hörbar einrasten (Klick).

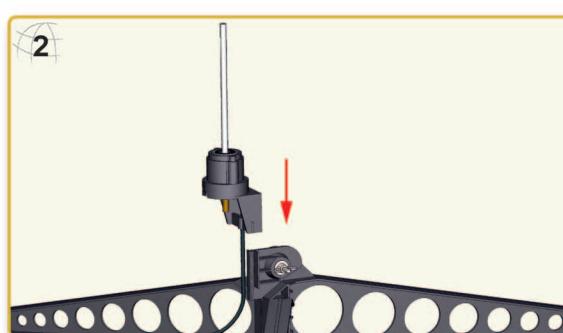


**English** Assemble legs according to pictures and be sure they "click" in to locking position.

**French** Monter les jambes selon des images et s'assurer qu'ils «clic» bien dans la position de verrouillage.

**Spanish** Ensamble las piernas la ilustración según y asegúrese de que "haga clic" en la posición de bloqueo.

**Italian** Montate le zampe della rampa seguendo le immagini e assicuratevi che si blocchino con un "click".



**Deutsch** Den Startrampen-Aufsatz über die Nut auf das Schwenkteil der Startrampe aufstecken.

**English** Place the launcher unit on to the swivel of the launch pad.

**French** Placez l'unité du lanceur sur la base pivotante de la rampe de lancement.

**Spanish** Coloque la unidad de lanzado en el giro de la plataforma de lanzamiento.

**Italian** Collocate l'unità di lancio al supporto girevole della rampa di lancio.

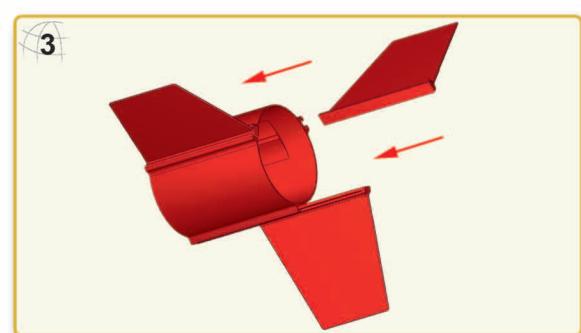
**Deutsch** Das zylindrische Heckteil auf eine Tischfläche stellen und die Flossen entsprechend der konischen Führung bis zum Anschlag in die Nuten stecken.

**English** Place the cylindrical fin can on to a table and slide the fins in to the V-shaped grooves accordingly until they reach the stop.

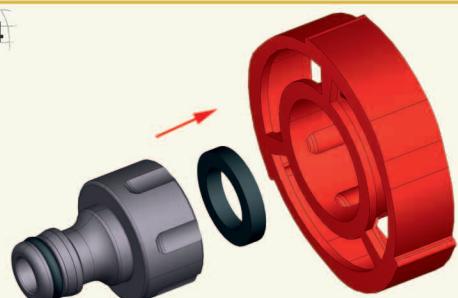
**French** Placez le cylindre rouge sur une table et faites glisser les ailettes dans les rainures en forme de V jusqu'à ce qu'ils atteignent l'arrêt.

**Spanish** Puede colocar la aleta cilíndrica sobre una mesa y deslice las aletas en las ranuras en forma de V en consecuencia hasta llegar a la parada.

**Italian** Posizionate il supporto cilindrico per le pinne su un tavolo e fate scorrere fino in fondo le pinne nelle scanalature a "V" fino a raggiungere la posizione di blocco.



4



Die Düse (Wasser-Anschluss-Adapter) wie dargestellt in den Verriegelungs-Ring stecken. Darauf achten, dass die Gummidichtung gut im Adapter sitzt.

Press the nozzle in to the locking ring as pictured. Make sure that the rubber seal fits snugly inside the adapter.

Appuyez sur la buse dans la bague de verrouillage comme sur la photo. Assurez-vous que le joint en caoutchouc s'adapte parfaitement dans l'adaptateur.

Pulse la boquilla en el anillo de cierre según la ilustración. Asegúrese de que la junta de goma se ajusta perfectamente en el adaptador.

Spingete l'ugello nell'anello di bloccaggio come in foto. Assicuratevi che la guarnizione in gomma si inserisca strettamente nell'adattatore.

Die Düsen-Baugruppe auf eine leere PET-Flasche für Kohlensäurehaltige Getränke fest aufschrauben.

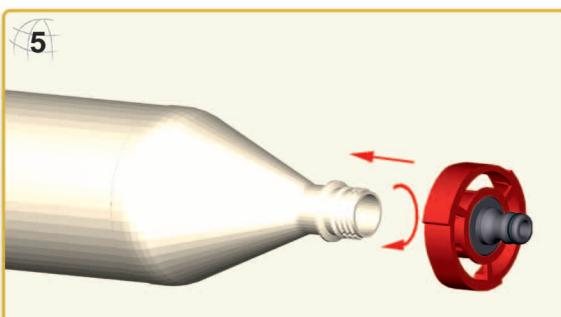
Screw the nozzle assembly tightly on to an empty PET bottle that was previously used for carbonated beverages.

Visser fortement l'assemblage de la buse à une bouteille plastique vide de boissons gazeuses.

Apriete tornillo de montaje de la boquilla firmemente a una botella de PET vacías que se utilizó anteriormente para bebidas carbonatadas.

Avvitare l'insieme ugello-anello di bloccaggio appena ottenuto ad una bottiglia vuota in PET, del tipo utilizzato in precedenza per le bevande gassate.

5



Das vormontierte Flossen-Heckteil mit dem Flossen-Anschlag voraus auf PET-Flasche schieben und mit einer Rechtsdrehung auf dem Verriegelungsring einrasten (Klick).

Slide the pre-assembled fin can (with the fin stop first) on to the PET bottle and lock it on to the locking ring with a short clockwise rotation (Click).

Faites glisser l'ensemble d'ailettes préassemblé peut (avec l'arrêt d'ailette en premier) sur la bouteille PET et le verrouiller sur l'anneau de verrouillage avec une faible rotation horaire (Cliquez).

Deslizar la aleta de pre-ensamblado puede (detener primero con la aleta) a la botella de PET y bloquearlo en el anillo de bloqueo con una breve rotación en sentido horario (clic).

Fate scorrere il blocco delle pinne che avete pre-assemblato (con il punto di stop delle pinne in avanti) sulla bottiglia in PET e bloccatelo sull'anello di bloccaggio con una breve rotazione oraria fino a che non sentite un "click".

Die weiche Raketenspitze auf den Flaschenboden setzen und mit dem mitgelieferten Klebeband mit der Flasche verbinden. Bei kurzen Flaschen kann man die kleine Kammer in der Spitze nutzen um Münzen oder Karosseriescheiben als Ballast unterzubringen. Der Ballast ist manchmal notwendig, damit eine Rakete besser fliegt.

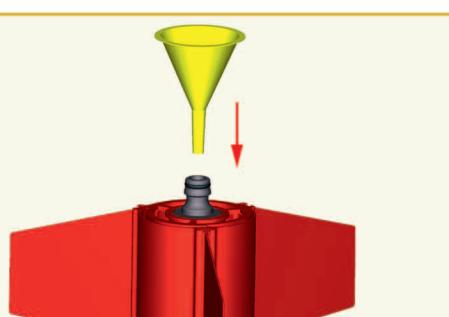
Place the soft nose cone on to the front end (bottom of bottle) and attach with the provided tape. When using short bottles, the small cavity in the nose cone can be used for placing coins or large diameter washers in to it as mass objects. Extra mass may be required in some cases to ensure a better flight pattern of the water rocket.

Placez le cône de nez souple sur le fond de la bouteille et le fixer avec la bande adhésive fournie. Lors de l'utilisation de bouteilles plus courtes, la petite cavité dans le cône de nez peut être utilisée pour placer des pièces de monnaie ou des rondelles pour ajouter du poids. En effet une masse supplémentaire peut être nécessaire dans certains cas pour assurer un meilleur plan de vol de la fusée à eau.

Coloque el cono de la nariz suave en la parte delantera (parte inferior de la botella) y fije con la cinta suministrada. Con el uso de botellas cortas, la pequeña cavidad en el cono de la nariz puede ser utilizado para la colocación de monedas o arandelas de gran diámetro en ella como objetos de masa. La masa adicional puede ser necesaria en algunos casos para asegurar un mejor patrón de vuelo del cohete de agua.

Inserite l'ogiva in schiuma morbida sul fondo della bottiglia (che ora diventerà la punta del razzo) e fissatela con il nastro fornito. Quando si utilizzano bottiglie corte, la piccola cavità nell'ogiva può essere utilizzata per inserire monete o rondelle metalliche come pesi per il bilanciamento. In alcuni casi questa massa supplementare può essere necessaria per garantire un volo stabile.

8



Die Rakete zu ca. 1/3 mit Wasser befüllen; ein haushaltsüblicher Trichter könnte behilflich sein.

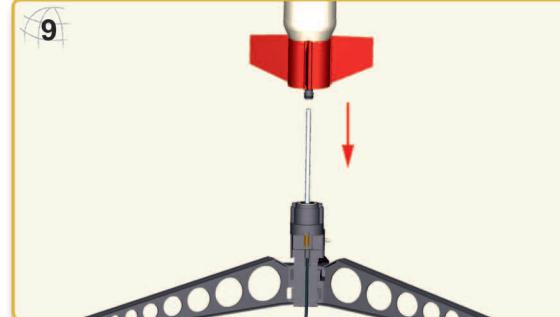
Fill the rocket with water by about 1/3; a household funnel might be helpful.

Remplissez la fusée avec environ 1/3 d'eau; un entonnoir des ménages pourra être utilisé pour cette opération.

Llene el cohete con el agua aproximadamente un tercio; un embudo de hogar podría ser útil.

Riempite il razzo con acqua per circa un terzo. Un imbuto casalingo può rendere più semplice l'operazione.

9



A small loss of water is normal during this step.

Presser avec un doigt sur la buse jusqu'à être au-dessus du tube d'aluminium, puis faites glisser rapidement la fusée sur le tube d'aluminium de la rampe de lancement jusqu'à ce que vous sentiez qu'il se fixe à la base. Une petite perte d'eau est normale au cours de cette étape.

Coloque un dedo sobre la boquilla hasta por encima del tubo de aluminio y luego deslice rápidamente el cohete sobre el tubo de aluminio en la plataforma de lanzamiento hasta que encaje en la base. Una pequeña pérdida de agua es normal durante este paso.

Posizionate un dito sopra l'ugello per evitare fuoriuscite di acqua mentre inserite il razzo sul tubo di alluminio della rampa di lancio. Fate scorrere rapidamente il razzo sul tubo di alluminio fino a che si blocca sulla base. Una piccola perdita di acqua è comunque normale durante questa fase.

Von unten eine Fahrradpumpe an das Ventil anschließen.

Mit Hilfe der Flügelmutter den gewünschten Neigungswinkel einstellen und fest-schrauben.

Die Rakete bis zu maximal 6-7 Bar Druck mit Luft beaufschlagen. Pumpe beiseitelegen.

Attach bike pump to the air valve at the bottom of the base.

Use the wing nut to adjust the launch angle and screw tight.

Pressurize water rocket to no more than 6-7 Bars (100 psi). Lay the pump aside.

Fixez la pompe à vélo sur la vanne d'air au bas de la base.

Utilisez l'érouv à de la rampe ailettes pour régler l'angle de lancement et le visser.

Pressuriser la fusée à eau à 6-7 bars (100 psi) maximum. Poser la pompe de côté.

Fije la bomba de inflado a la válvula de aire en la parte inferior de la base.

Utilice la tuerca de mariposa para ajustar el ángulo de lanzamiento y el tornillo apretado.

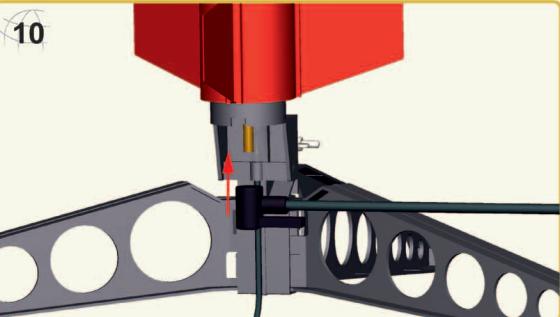
Presurice el cohete de agua a no más de 6-7 bares (100 psi). Coloque la bomba a un lado.

Collegate una pompa da bicicletta alla valvola nella parte inferiore della base di lancio.

Utilizzare la vite a galletto per regolare l'angolo di lancio e stringetela.

Pompare aria per pressurizzare il razzo ad acqua con non più di 6-7 bar (100 psi). Al termine posstate la pompa da una parte.

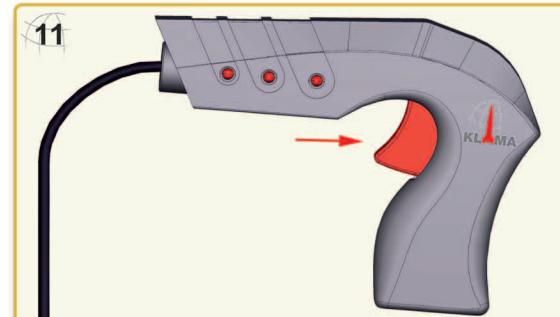
10



Der Auslöser (Pistole) sollte vor dem Start ausgerollt und gerade von der Startrampe hinweg zeigen. Die Entfernung zwischen Raketenflieger und Startrampe beträgt etwa 3 Meter; weitere Zuschauer sollten mindestens 5 Meter Abstand halten.

Durch Drücken des Abzugs wird die Rakete gestartet und landet wieder auf der weichen Schaumstoff-Spitze.

11



The trigger (gun) cable should be rolled out away from the launch pad before launching. Distance between the rocket flyer and launch pad is around 3 meters; further spectators should keep a distance of at least 5 meters.

The rocket is released by pressing the trigger and it will return on its soft foam nose cone first.

Le câble de déclenchement (pistolet) devrait être déployé loin de la rampe de lancement avant le lancement. La distance entre le pas de tir de la fusée et le lanceur est d'environ 3 mètres; les autres spectateurs doivent garder une distance d'au moins 5 mètres.

La fusée est libérée en appuyant sur la gâchette et atterrira sur son cône de nez de mousse souple en premier.

El cable de disparo (arma) debe ser desplegado fuera de la plataforma de lanzamiento antes de lanzar. Distancia entre el volante y la plataforma de lanzamiento de cohetes es de alrededor de 3 metros; los espectadores deben mantener una distancia de al menos 5 metros. El cohete se libera presionando el gatillo y aterriza con la parte superior de gomaespuma en su espuma suave nariz cono primero.

Il cavo di lancio collegato al comando a grilletto deve essere srotolato dalla rampa di lancio prima di lanciare.

La distanza tra il razzo e chi lo lancia è di circa 3 metri; altri spettatori dovrebbero mantenere una distanza di almeno 5 metri.

Il razzo viene rilasciato premendo il grilletto e atterra sulla ogiva in morbida schiuma.

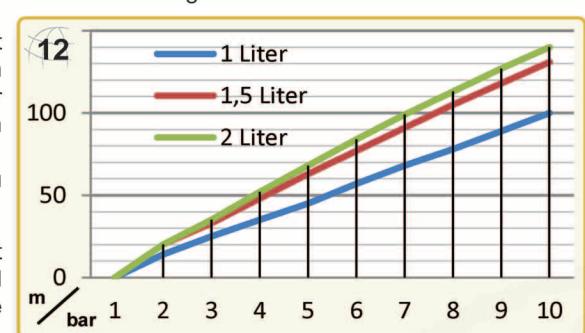
Die nebenstehende Tabelle enthält Informationen zum Verhältnis von Flaschenvolumen zu Druck und erwarteter Flughöhe bei einer Wassermenge von jeweils etwa 1/3 des Flaschenvolumens. Diese Werte sind als reine Orientierung zu betrachten und können etwas variieren.

The table contains information about the ratio of tank volume to pressure and expected flight altitude at a water volume of approximately 1/3 of the bottle volume. These values are to be regarded as pure orientation and may vary.

Le tableau contient des informations sur le rapport du volume du réservoir et l'altitude de vol prévue avec un volume d'eau d'environ 1/3 du volume de la bouteille. Ces valeurs sont à considérer comme purement indicative et peuvent varier selon de nombreux facteurs.

La tabla contiene información acerca de la relación del volumen del tanque a la presión y se espera altitud de vuelo en un volumen de agua de aproximadamente un tercio del volumen de la botella. Estos valores deben ser considerados como simple orientación y pueden variar.

Questa tabella contiene informazioni sul rapporto tra il volume del serbatoio, la pressione e la quota di volo prevista con un volume d'acqua pari a circa un terzo del volume della bottiglia. Questi valori devono essere considerati puramente orientativi e possono variare.



Declaration of conformity can be found online.

Raketenmodellbau Klima GmbH,  
An der Laugna 1, D-86494 Emersacker  
[www.raketenmodellbau-klima.de](http://www.raketenmodellbau-klima.de)