Europe, Middle East

ENGLISH
FRANÇAIS
DEUTSCH
NEDERLANDS
ITALIANO
ESPAÑOL
PORTUGUÊS
РУССКИЙ
ČESTINA
TÜRKÇE
POLSKI
SVENSKA
SUOMI
SLOVENCINA
MAGYAR
עברית
العربية

North America/ Norteamérica

ENGLISH
FRANÇAIS
ESPAÑOL

Latin America/ América Latina

ENGLISH
ESPAÑOL
PORTUGUÊS

Asia Pacific

日本語
简体中文
繁體中文
한국어
ENGLISH

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

User Manual

Carefully read the instructions provided in this manual **before** installing the product, **before** any use of the product and **before** any maintenance. Be sure to follow the safety instructions. Failure to follow these instructions may result in accidents and/or damage. Keep this manual so that you can refer to the instructions in the future.

TABLE OF CONTENTS

1. BOX CONTENTS 6

2. TECHNICAL FEATURES 7

3. INFORMATION REGARDING USE OF THE BASE 9

4. INSTALLATION ON A SUPPORT 10

Installation on a Thrustmaster plate 14*

Installation on a cockpit or another fixed support* 15*

5. INSTALLATION ON PC 16

Control panel 17

6. INSTALLING A FLIGHT STICK GRIP 19

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip mapping 21*

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip mapping 22*

7. CUSTOMIZATION 23

Opening up the base.....25

Customizing the settings.....26

Calibrating the base.....42

8. T.A.R.G.E.T ADVANCED PROGRAMMING SOFTWARE.....45

Installation.....45

Main features 46

9. FAQ AND TECHNICAL SUPPORT.....47

Create your own flying style with the AVA (Advanced Versatile Aviation) base, which can adapt to any type of aviation. You can quickly and easily customize the AVA base to adapt it to your preferences, for incredibly precise piloting control and unique sensations.

Experience total piloting immersion!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

This manual will help you install and use your AVA base in the best possible conditions. Before taking off, be sure to read the instructions and warnings carefully: they will help you get the maximum amount of enjoyment out of your product.

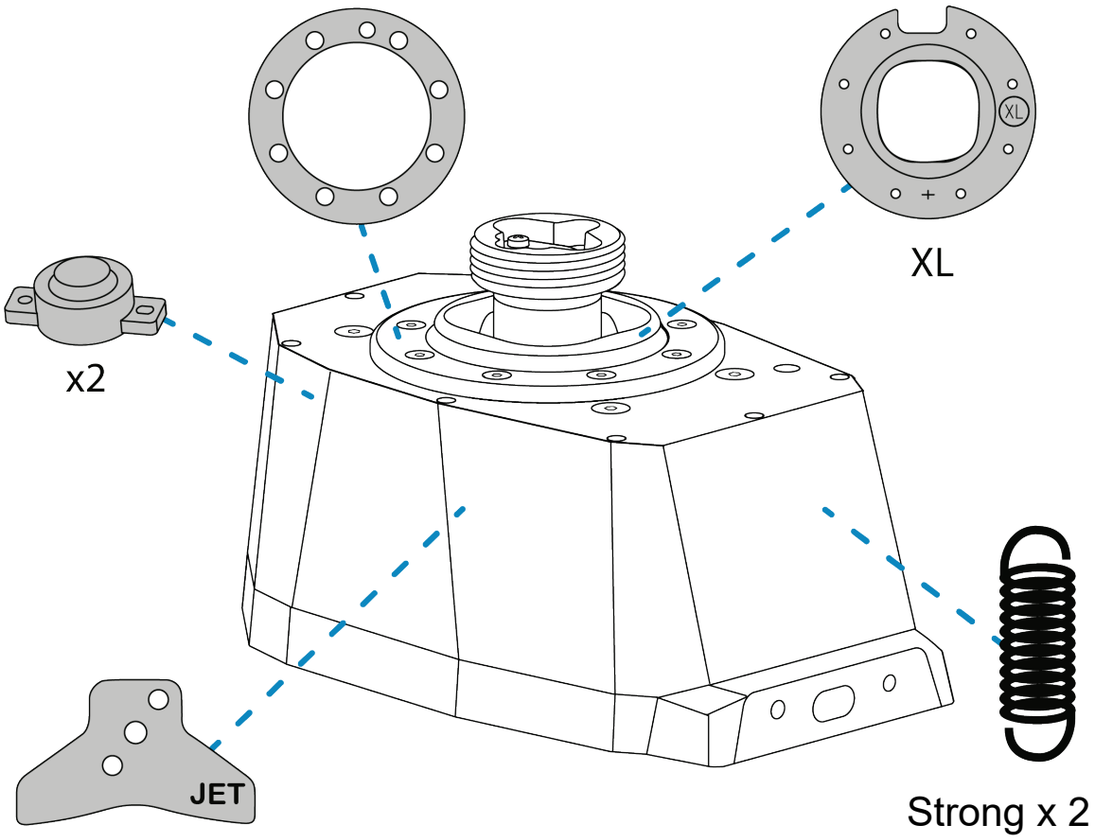
Updating the firmware

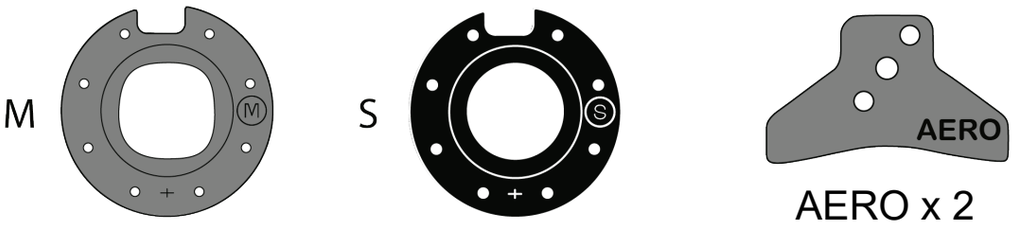
In order for the AVA base to function properly with video games, it is essential that the firmware be updated.

To carry out the update, visit **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

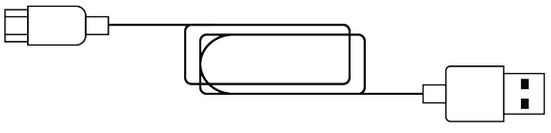
Select **Drivers** and follow the instructions, including the downloading and installation procedure.

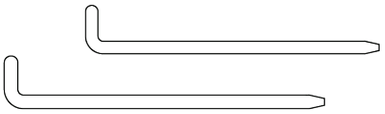
1. Box contents



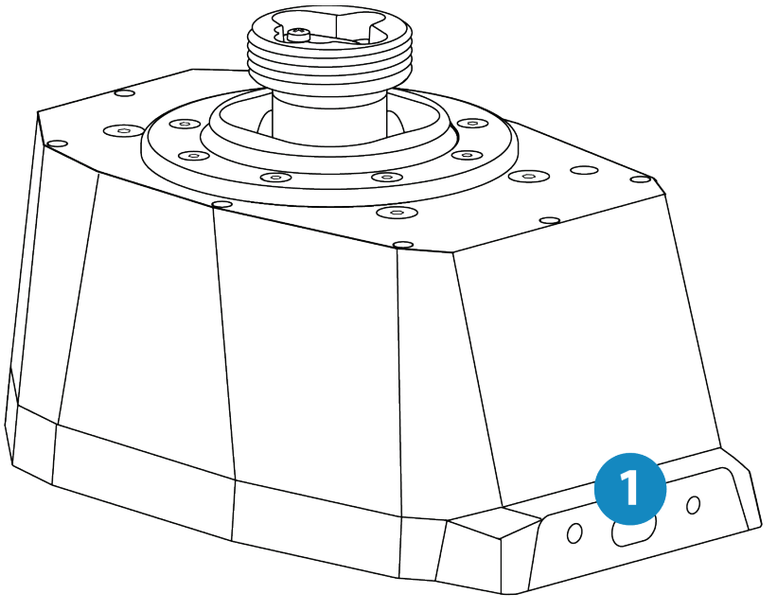


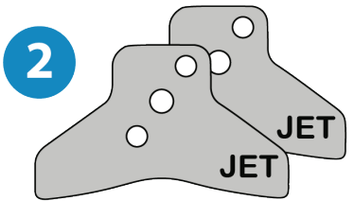
Weak x 2 Medium x 2

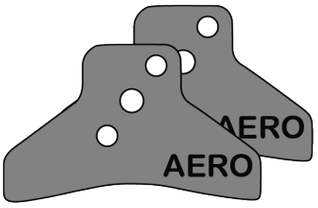


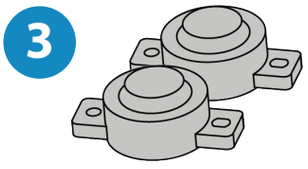


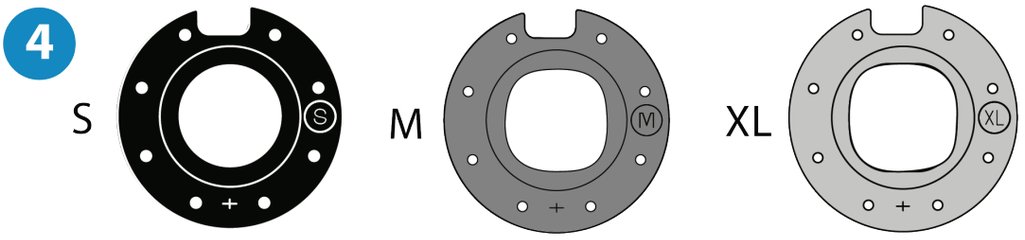
2. Technical features

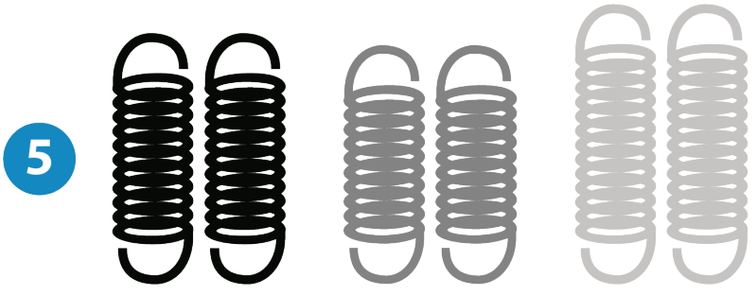


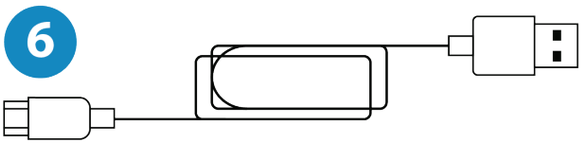


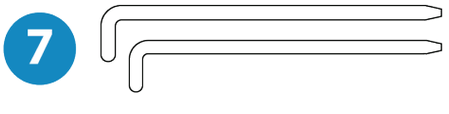










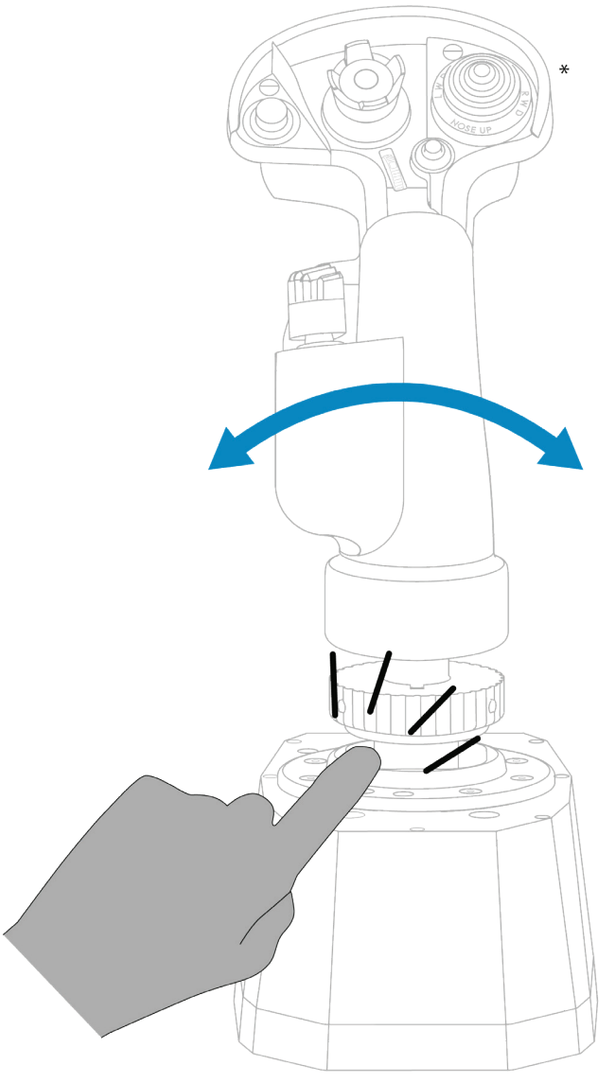


1. USB-C connector
2. Two sets of cams (JET and AERO)
3. One set of dampers
4. Three masks (S, M and XL)
5. Three sets of springs (strong, medium and weak resistance)
6. USB-A – USB-C cable
7. Two Allen wrenches (2 mm and 2.5 mm)

3. Information regarding use of the base

Pinch hazard

When using the AVA base, never place your fingers in the space between the base and the flight stick grip's axis.

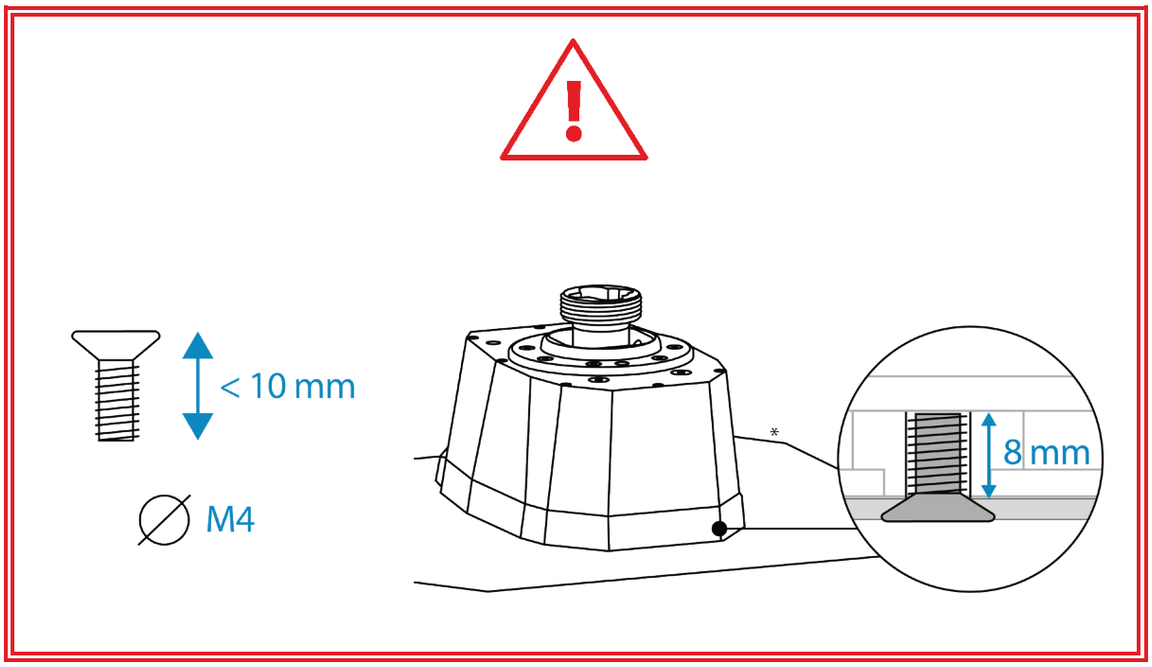


**Sold separately*

4. Installation on a support

The AVA base can be installed on different types of supports, thanks to the eight mounting holes available.

To attach the AVA base to your support, use M4 screws with a maximum length of 10 mm (not included), so as not to damage the base. Inside the base, the maximum length of the screw must not exceed 8 mm.

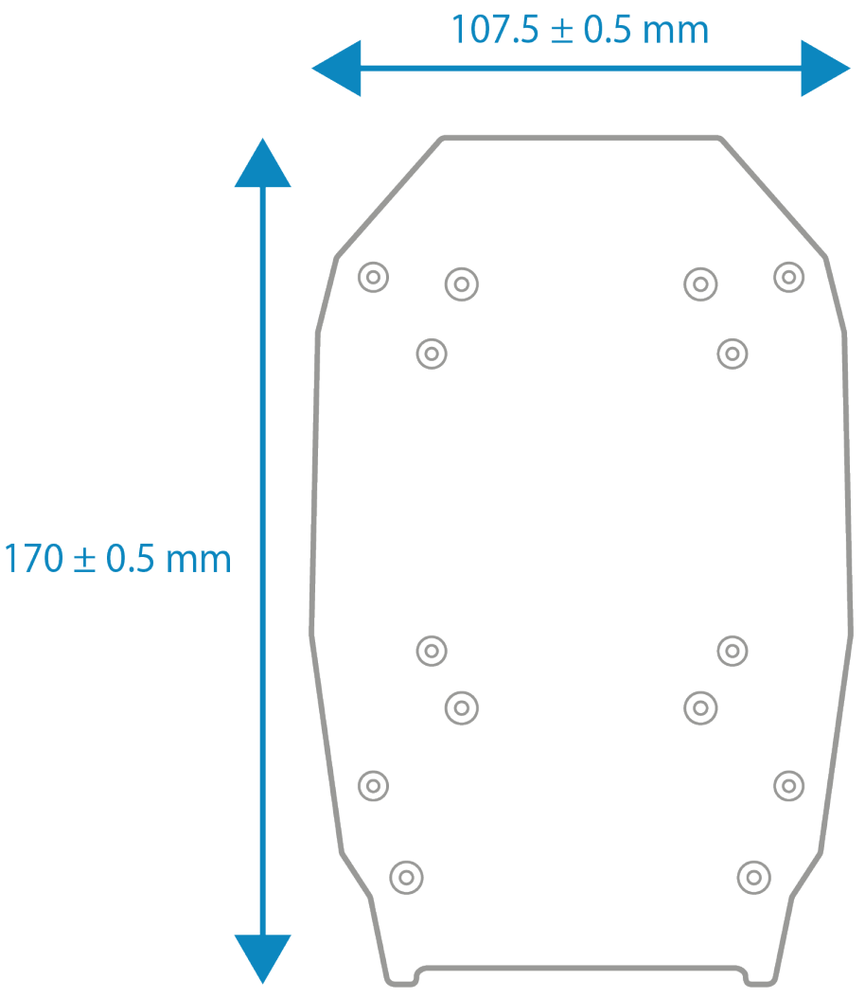


**Sold separately*

Before each use, make sure that the AVA base is properly attached to the support, in accordance with the instructions specified by the manufacturer.

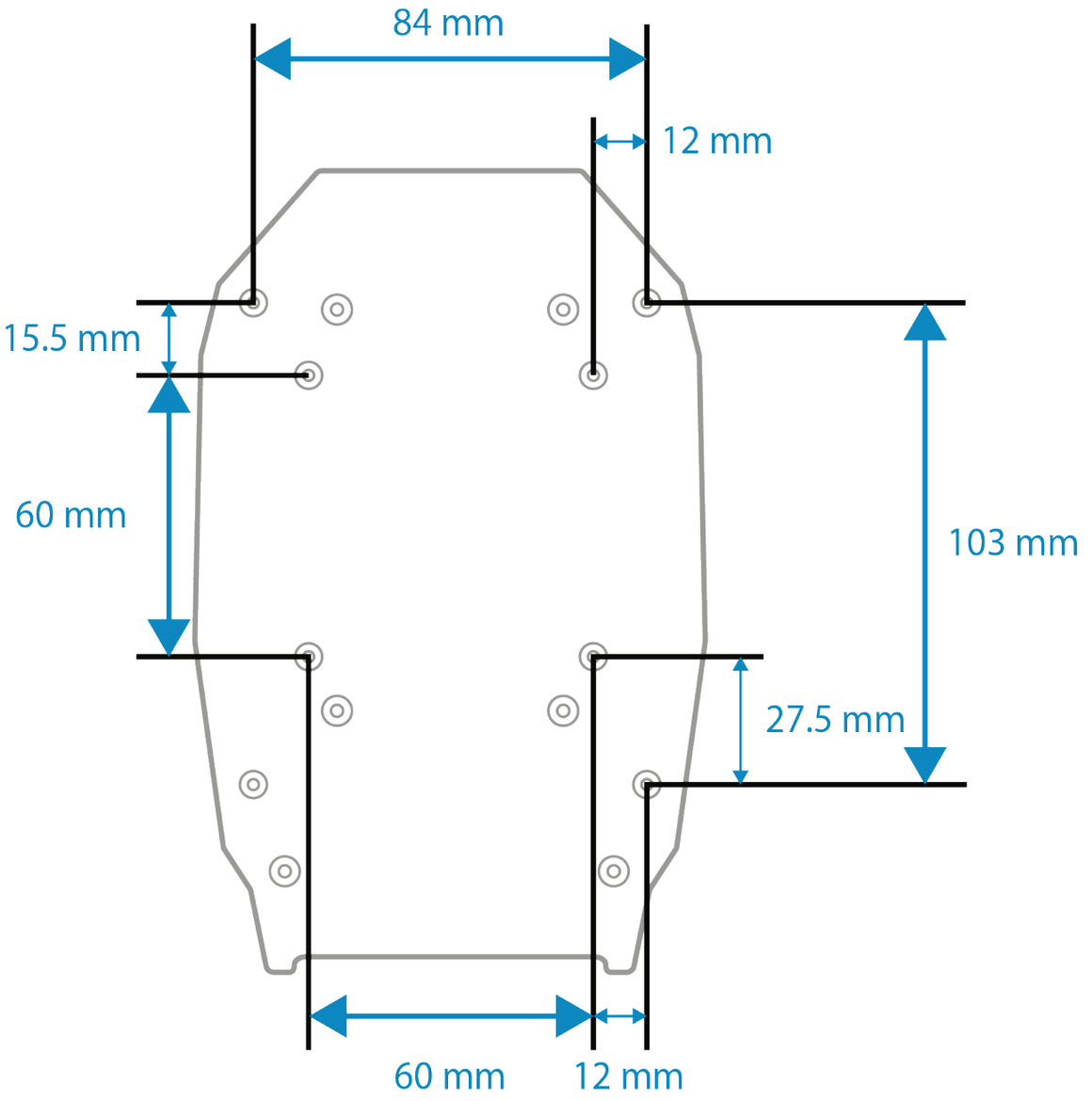
Be sure to take into account the material that your support is made of, in order to ensure that it is possible to mount a product on it. The AVA base must be used on a desk made of a solid material (i.e. MDF or wood), without hollow or glass elements.

Dimensions of the AVA base:



A full diagram of the AVA base is available here: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Dimensions of the mounting template:

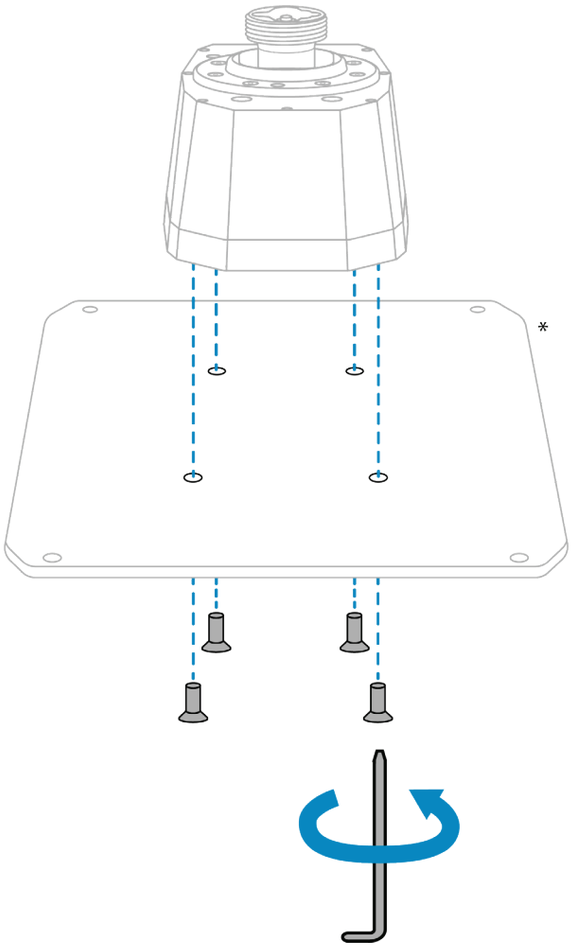


You can download the mounting template here: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Print out the template and then transfer it to your support, in order to prepare the holes for mounting.

*Installation on a Thrustmaster plate**

To attach the AVA base to the AVA Desktop Plate plate* or the Hotas Warthog plate*, use four M4 screws with a maximum length of 10 mm (not included), so as not to damage the base.

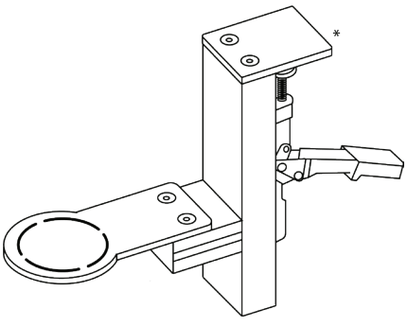


Make sure that the screws do not extend more than 8 mm inside the base.

**Sold separately*

Installation on a cockpit or another fixed support**

To attach the AVA base to a cockpit* or a desk support*, use four of the eight screw threads located on the underside of the base. Use four M4 screws with a maximum length of 10 mm (not included), so as not to damage the base.



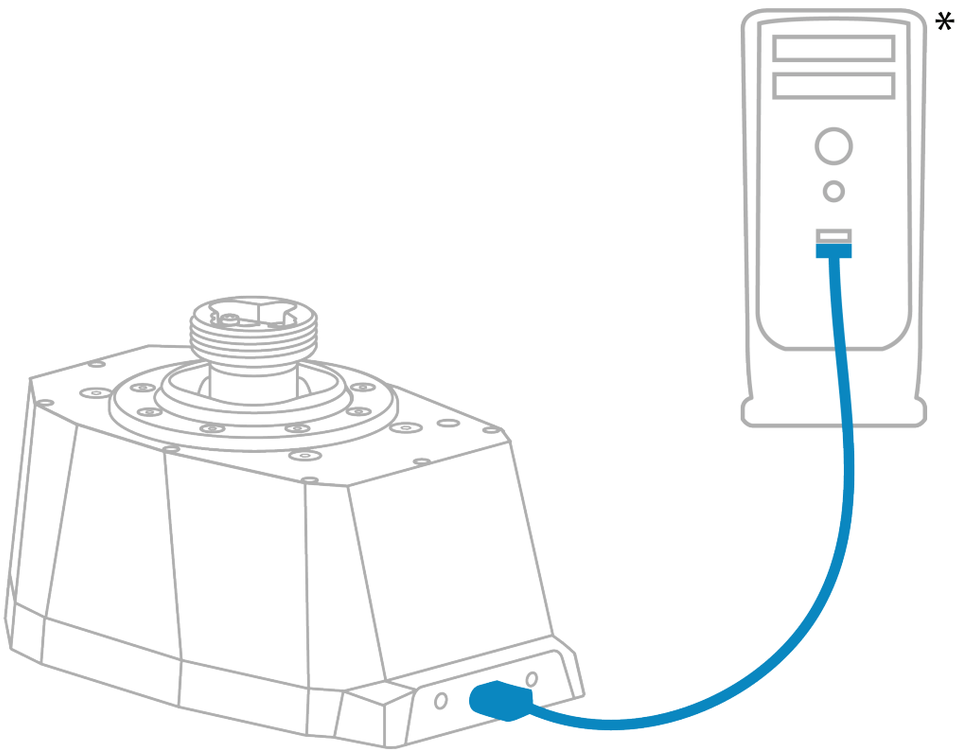
You can also use the four perforations located in the corners of the AVA Desktop Plate plate** to install the AVA base and its plate on a wide fixed support.

- Make sure that the screws do not extend more than 8 mm inside the base.
- To avoid damaging the AVA base, please consult the cockpit manufacturer or technical support in order to determine the cockpit's compatibility with Thrustmaster products.

**Not included / **Sold separately*

5. Installation on PC

1. Please visit:
   https://support.thrustmaster.com/product/ava/.
2. Download and install the PC driver and its customized interface for the Windows control panel.
3. Once the PC driver has been installed, connect the AVA base to one of your PC's USB ports, using the USB-A – USB-C cable.

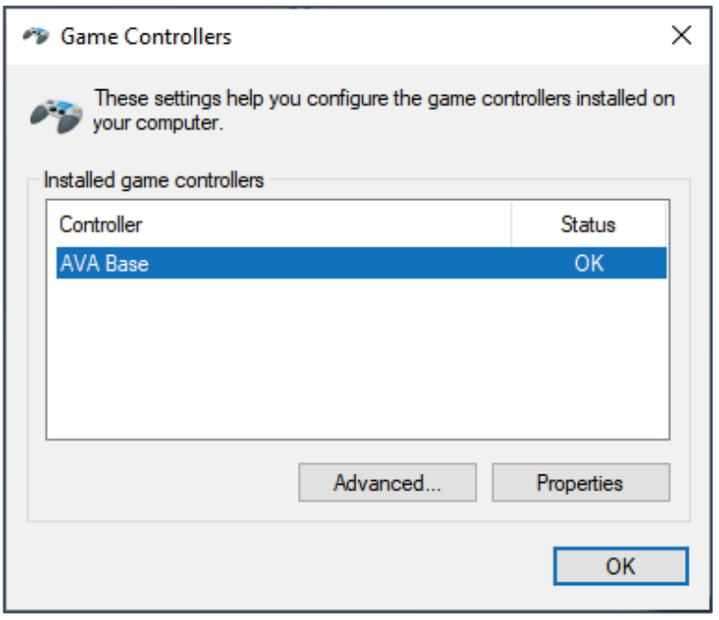


**Not included*

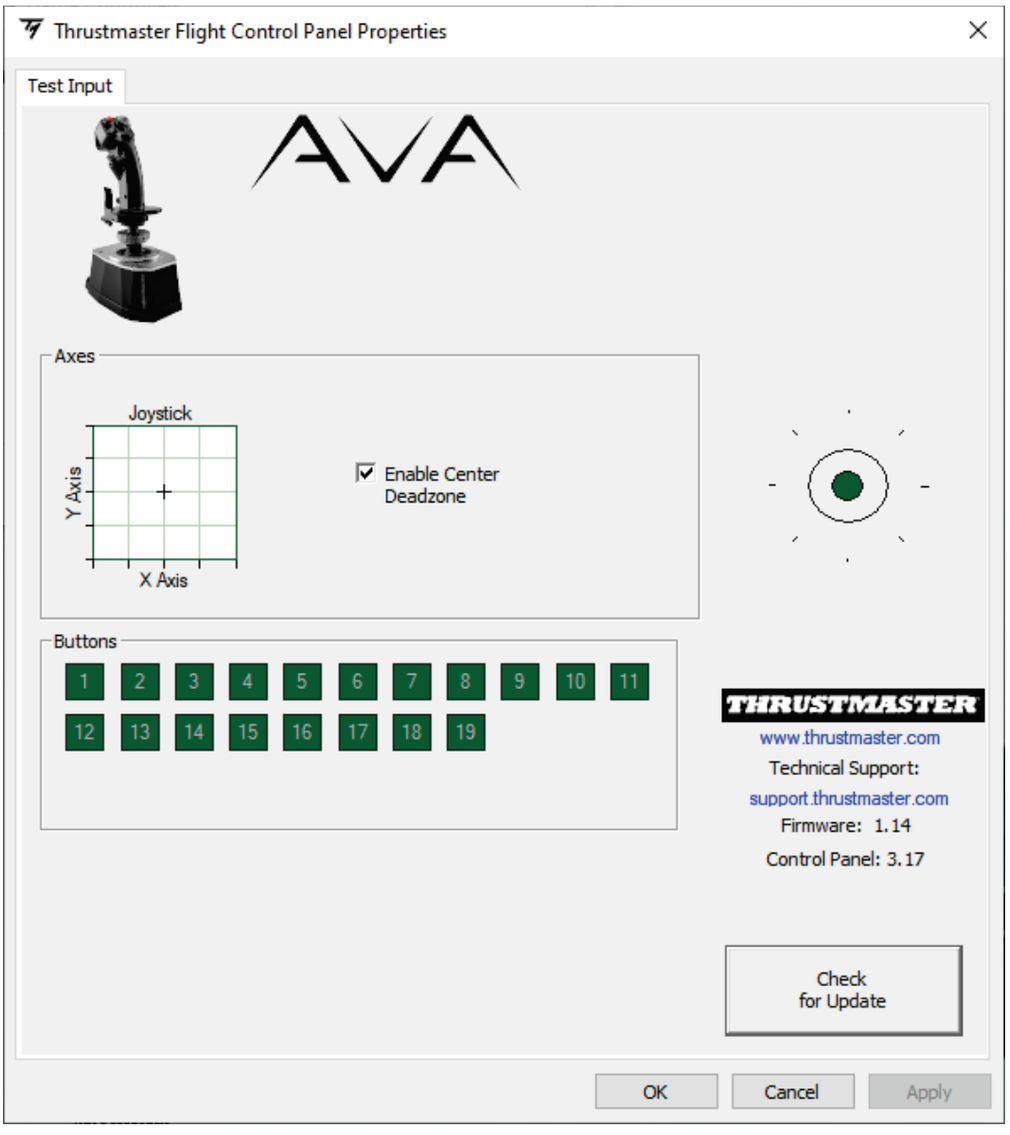
Control panel

To access the control panel, select **Start** / **Apps** / **Thrustmaster** / **Control Panel** (in Windows 10).

The **Game Controllers** dialog box is displayed. The accessory appears onscreen with the name **AVA Base** and **OK** status.



In the **Game Controllers** dialog box, click **Properties** to test and view all features.

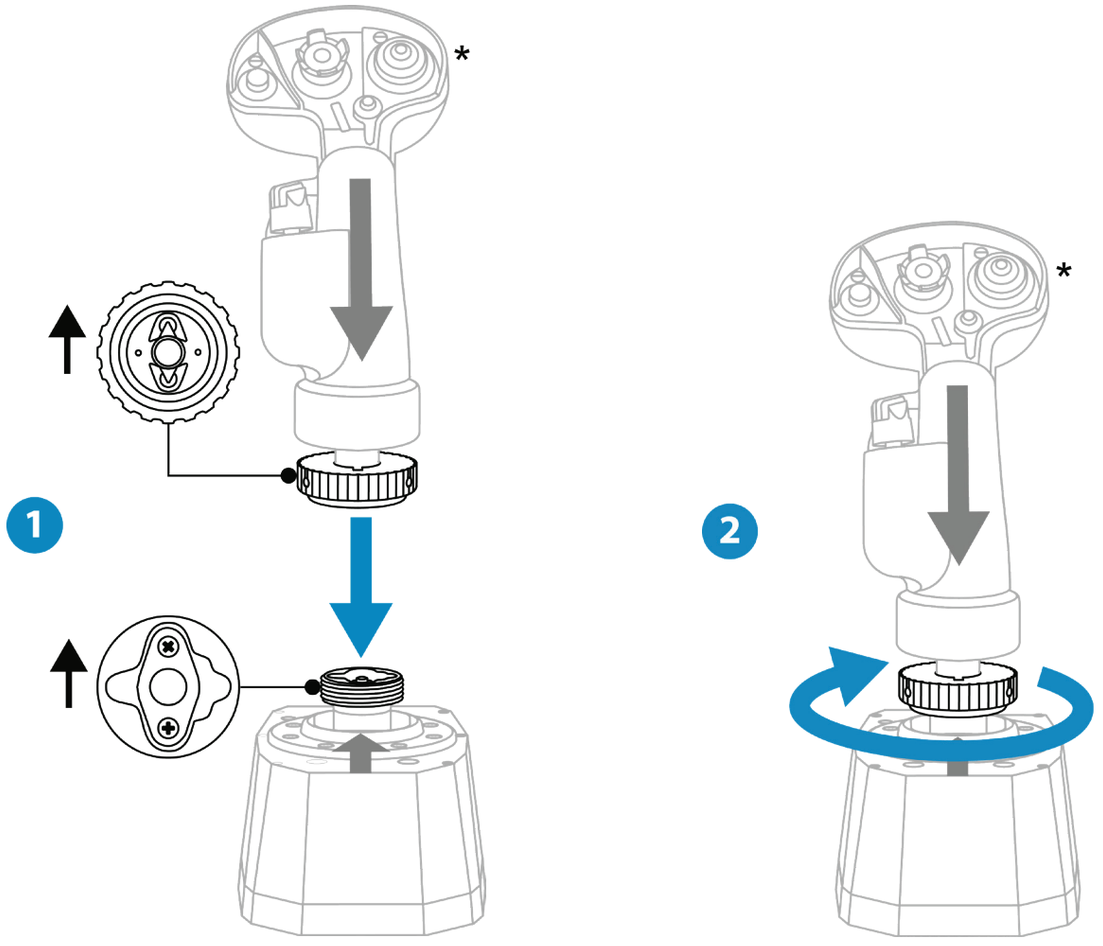


6. Installing a flight stick grip

The AVA base is compatible with the Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* and Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (formerly F16-C Viper HOTAS Add-On Grip) flight stick grips.

**Sold separately*

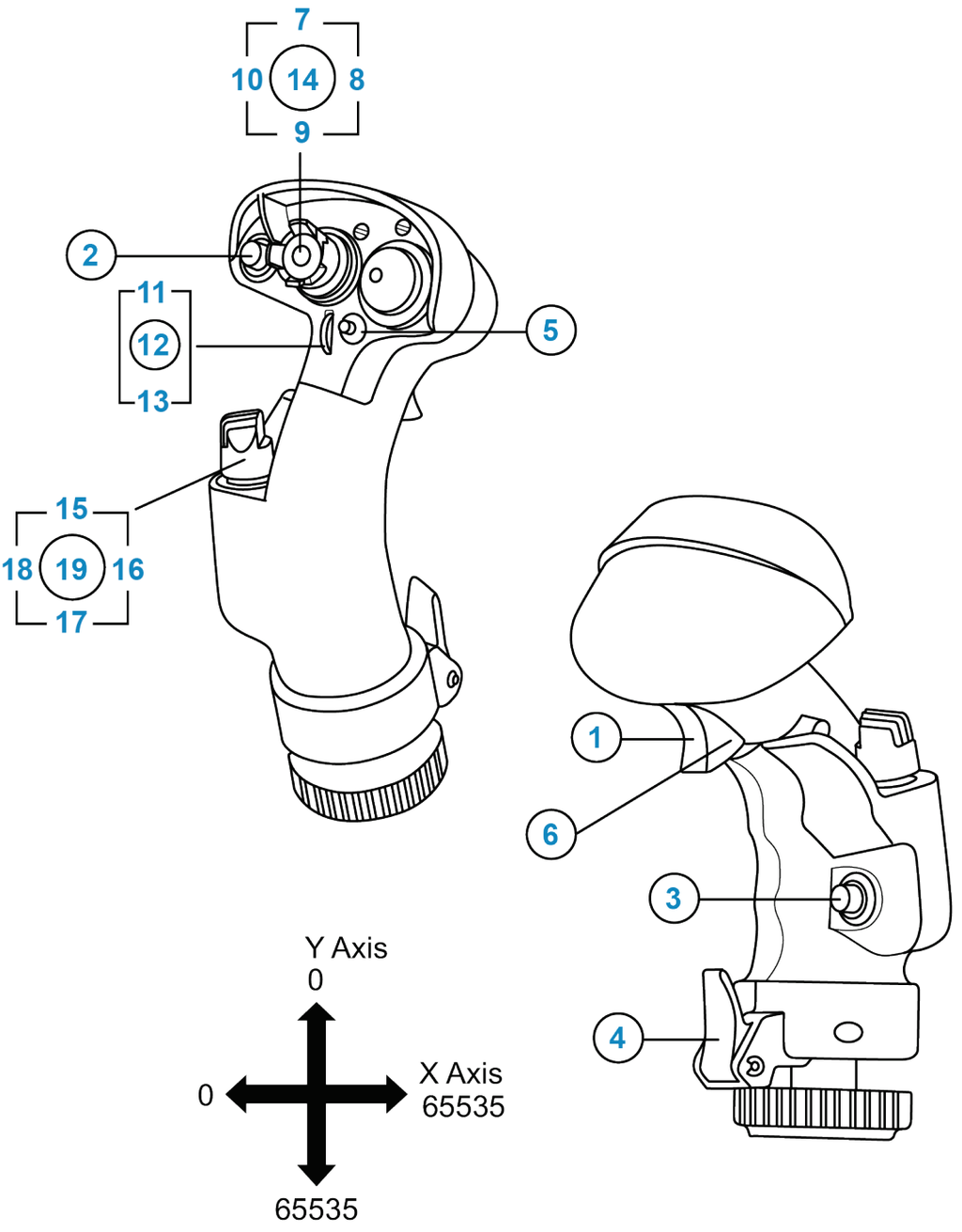
1. Place the flight stick grip on the AVA base, as shown in the diagram below.
2. Tighten the clamping ring.



If you feel any resistance, do not force it. Make sure that the connectors for the base and the flight stick grip are properly aligned, as shown above. Failure to comply with this instruction may result in damage to the products.

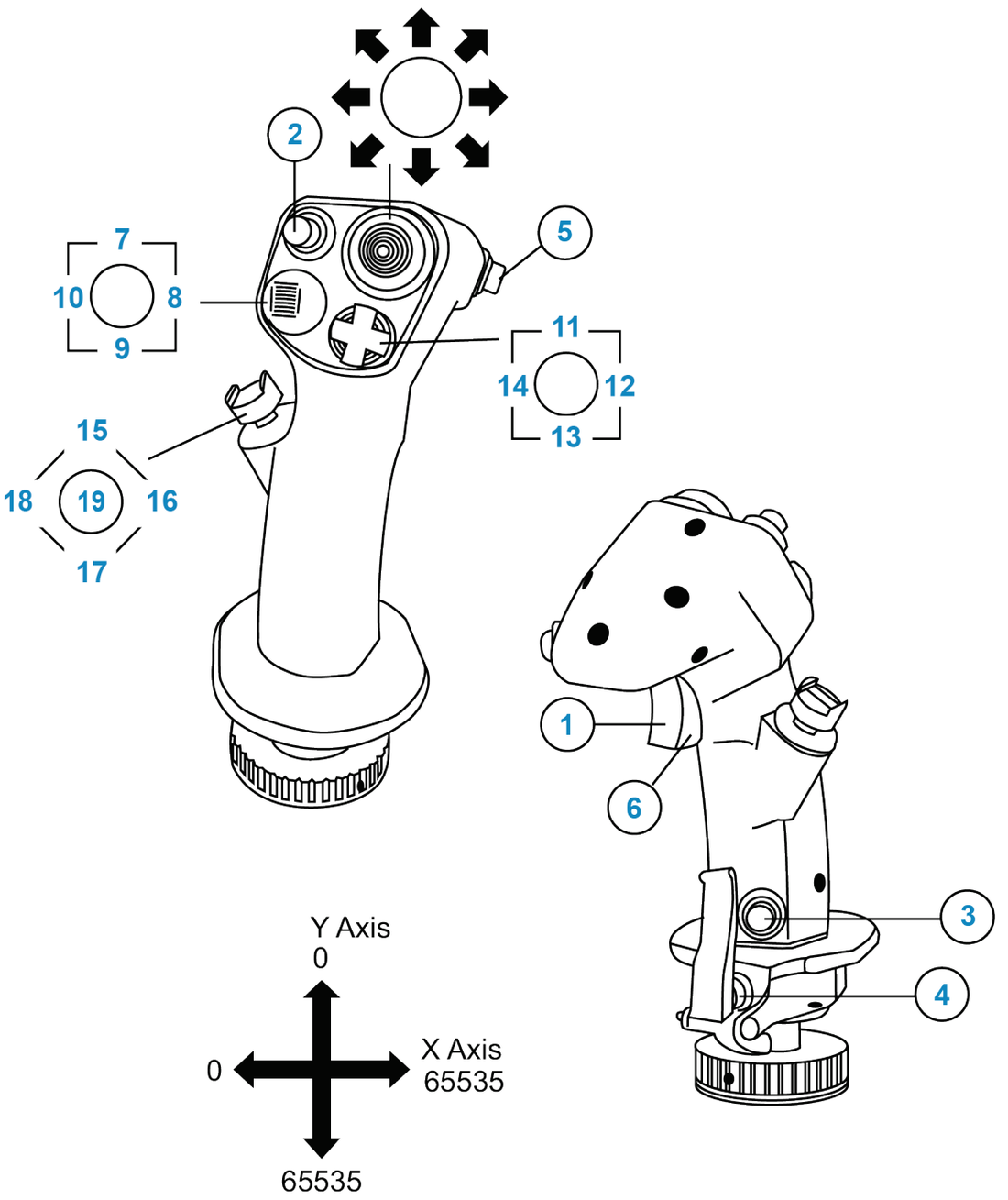
**Sold separately*

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip mapping*



**Sold separately*

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip mapping*



**Sold separately*

7. Customization

The AVA base has been designed to be customized. Certain mechanical parts can be replaced in order to adjust its operation according to your preferences.

Three steps are required:

1. **Open up the base** (not necessary if you are only changing masks);
2. **Customize the settings**;
3. **Calibrate the base**.

Only carry out the modifications recommended by Thrustmaster. Any other modification of the product may affect its behavior and invalidate the conformity with the original safety and performance standards. Thrustmaster is not responsible for any consequences resulting from unauthorized modifications.

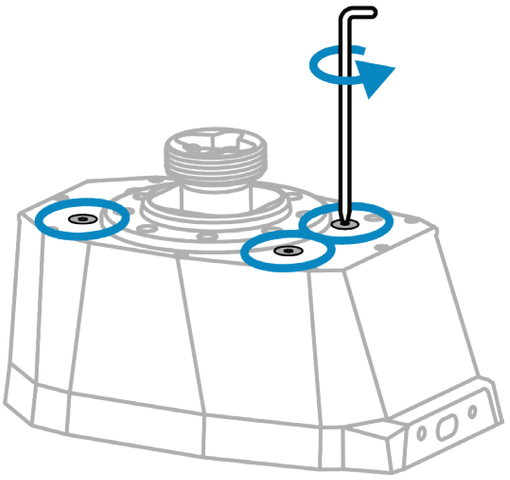
Use only approved parts. The use of non-approved parts may damage the product and void the warranty.

- Before carrying out any modifications, make sure that the product is completely powered off.
- Read this user manual and/or the accompanying documentation carefully, in order to fully understand the installation procedure.
- During the disassembly process, be extremely careful not to lose any parts. Work in a well-lit workspace and be sure to use a suitable container in which to store the small parts.
- If you have any questions or concerns, do not hesitate to contact technical support. All documentation regarding the AVA base is available here: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

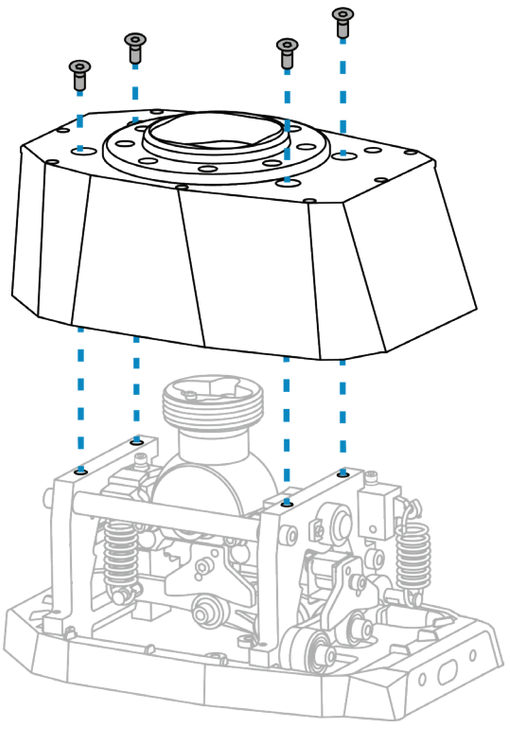
Opening up the base

To access the settings for the resistance, the axis curve and the recentering damping, you must open up the AVA base.

1. Unscrew the four screws located on the top of the base.



2. Remove the base’s cover.

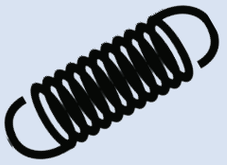
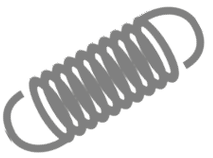
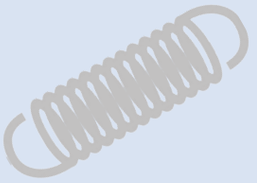


Customizing the settings

To avoid damaging the AVA base's mechanisms, be careful not to overtighten each mechanism's screws. Stop turning when you feel that the resistance is sufficient.

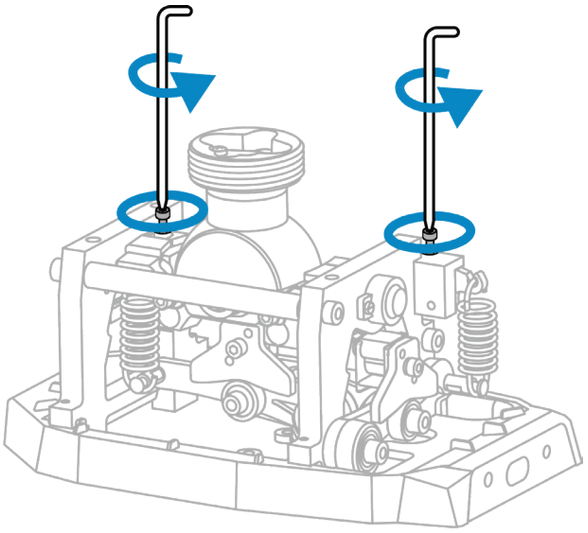
Adjusting the resistance

Three types of springs are included with the AVA base. These springs allow you to adjust the flight stick grip's resistance.

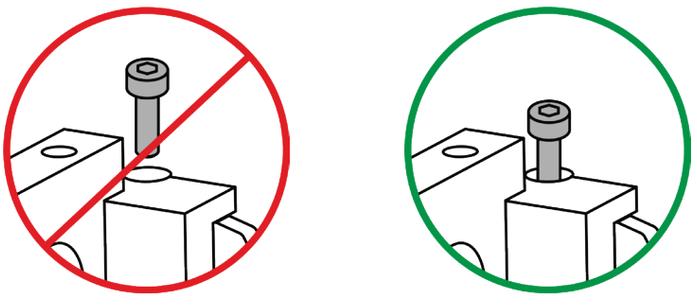
Spring	Resistance
 (by default)	Strong
	Medium
	Weak

To customize your AVA base to the maximum extent possible, you can use a different **fine-tuning of the springs** per axis, and even a different spring per axis.

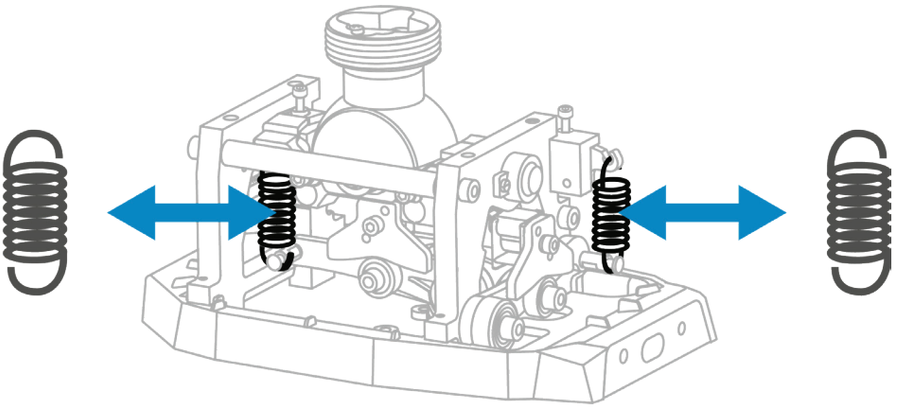
1. Slightly unscrew the two screws supporting the springs, as shown below. This allows the mechanism to be released, and the springs to be changed more easily.



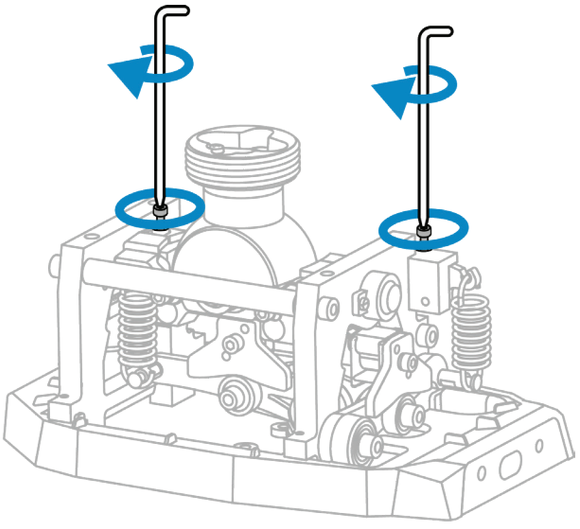
Be careful not to completely unscrew the two screws supporting the springs.



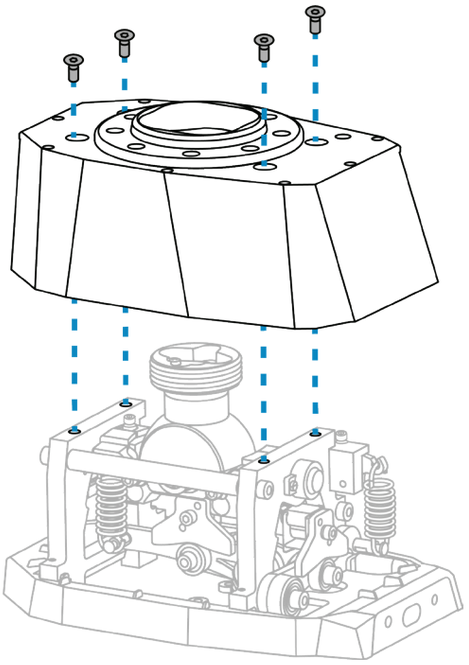
2. Remove the spring currently in place, and install a new spring on the hooks.



3. Tighten (without forcing) the two screws supporting the springs.



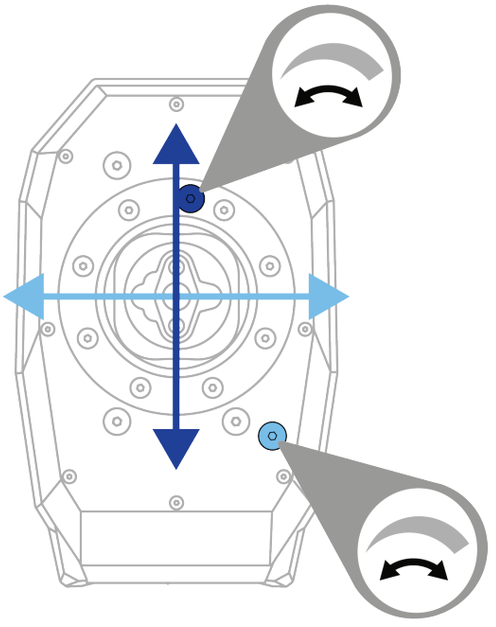
4. Put the cover back in place using the four screws, and then follow the **calibration** procedure.



Fine-tuning the resistance

The AVA base features external access points, allowing you to adjust each axis independently.

To slightly adjust the resistance of an axis, tighten or loosen the associated spring using the 2.5 mm Allen wrench.



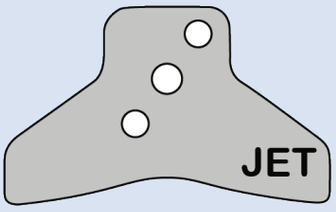
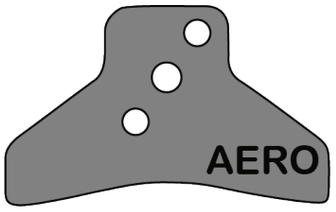
Be careful not to completely loosen the spring.

In order to preserve the lifespan of the springs, the AVA base is supplied with the springs slightly decompressed. If necessary, you can adjust them.

Modifying the behavior of the axis

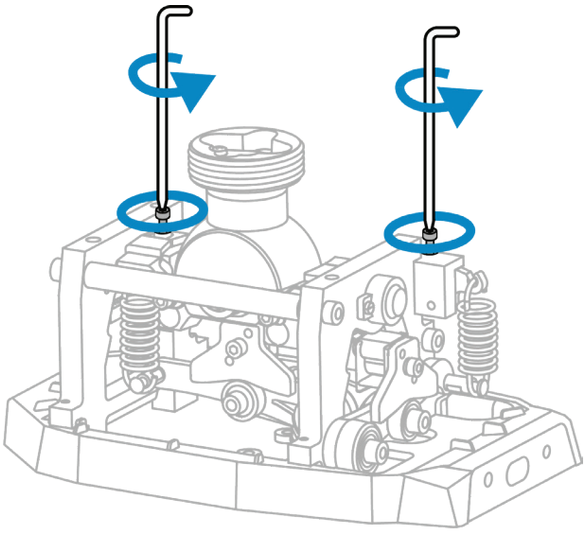
Two types of cams are included with the AVA base. These cams can be used to modify the behavior of the axis.

The cam's profile determines the feel and the force to be applied when you move the flight stick grip.

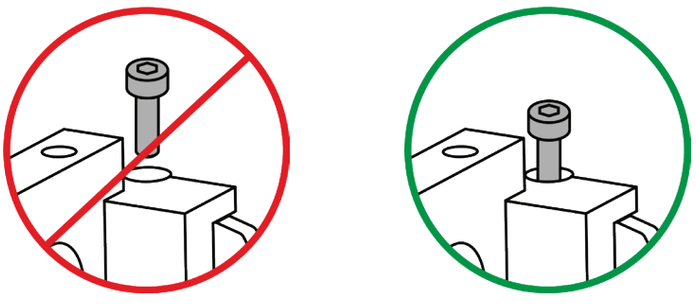
Cam	Behavior
 (by default)	Hard movement in the center, strong recentering Non-linear feel toward the extremities
	Soft movement in the center Linear feel toward the extremities

To customize your AVA base to the maximum extent possible, you can use two different cams.

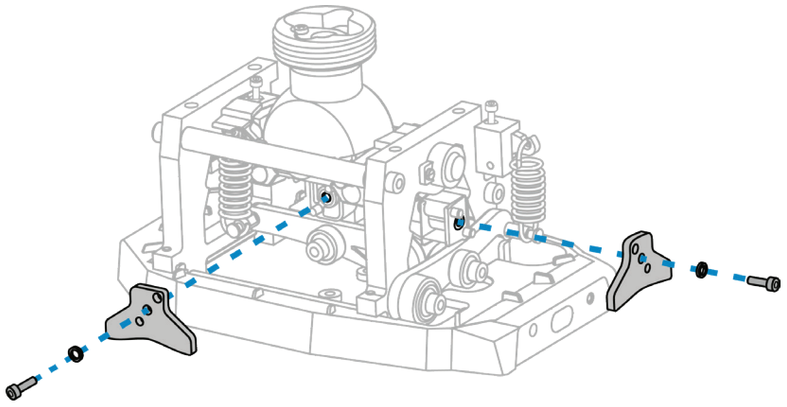
1. Slightly unscrew the two screws supporting the springs, as shown below. This allows the mechanism to be released, and the cams to be changed more easily.



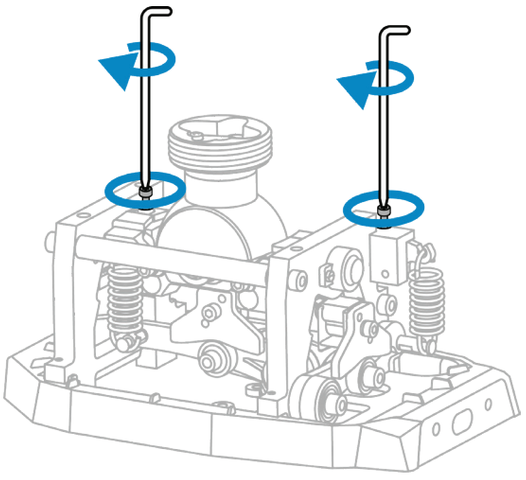
Be careful not to completely unscrew the two screws supporting the springs.



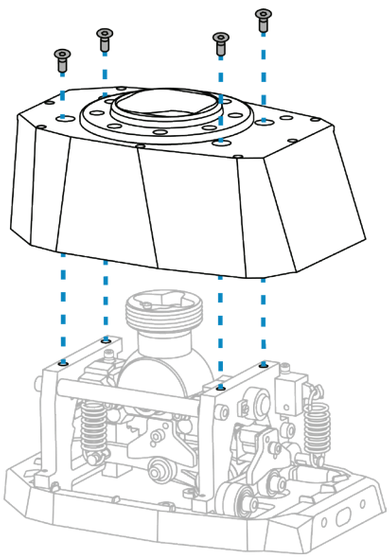
2. Unscrew the screw holding the cam in place, and remove the washer. Put a different cam in place, put the washer back in place, and then retighten the screw.



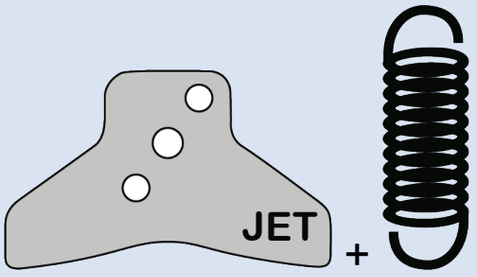
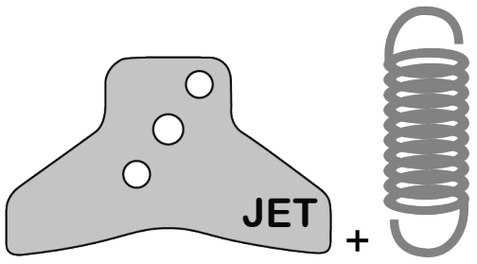
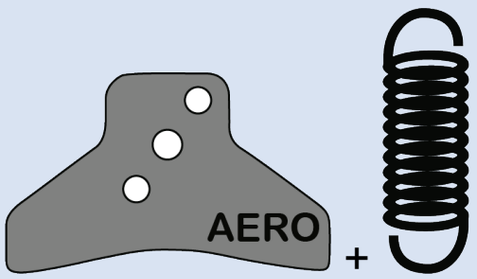
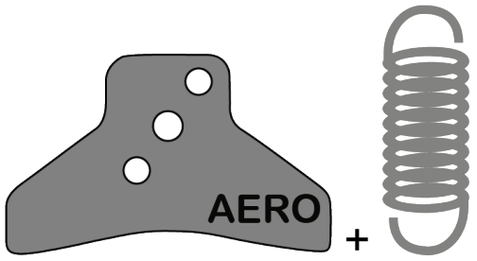
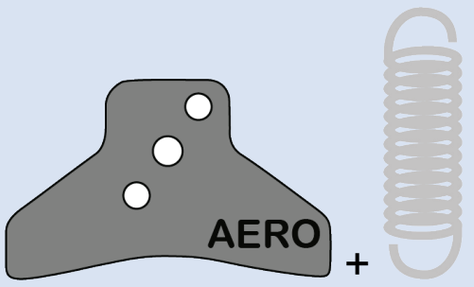
3. Tighten (without forcing) the two screws supporting the springs.



4. Put the cover back in place using the four screws, and then follow the **calibration** procedure.

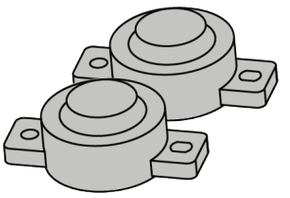


Depending on the type of aircraft you are using, we recommend the combinations of springs and cams set out in the table below.

Combination	Aircraft type
	Fighter aircraft
	Airliner
	Military propeller aircraft Light aircraft
	Helicopter Spacecraft
	Spacecraft

Adjusting the recentering damping

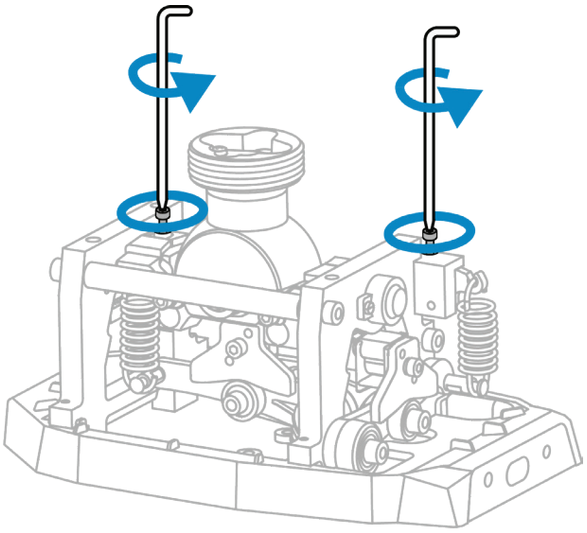
Two standard dampers are included with the AVA base. These dampers make it possible to adjust the damping for the recentering.



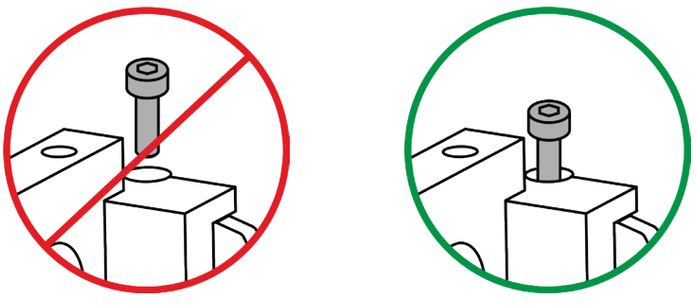
You can remove the dampers for springier movement of the flight stick grip, and direct Force Feedback.

To customize your AVA base to the maximum extent possible, you can use zero, one or two dampers.

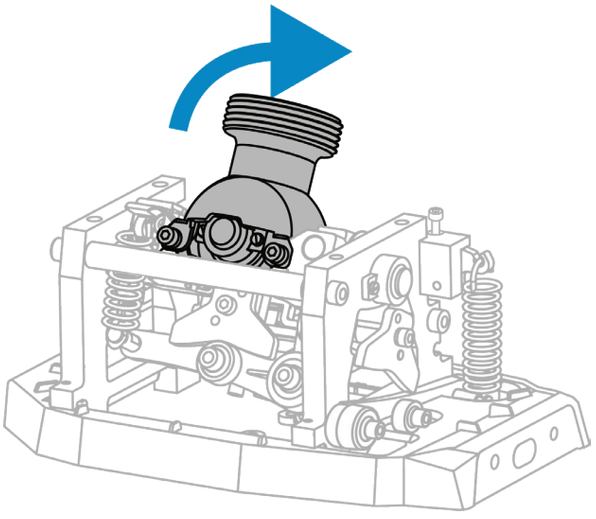
1. Slightly unscrew the two screws supporting the springs, as shown below. This allows the mechanism to be released, and the dampers to be removed more easily.



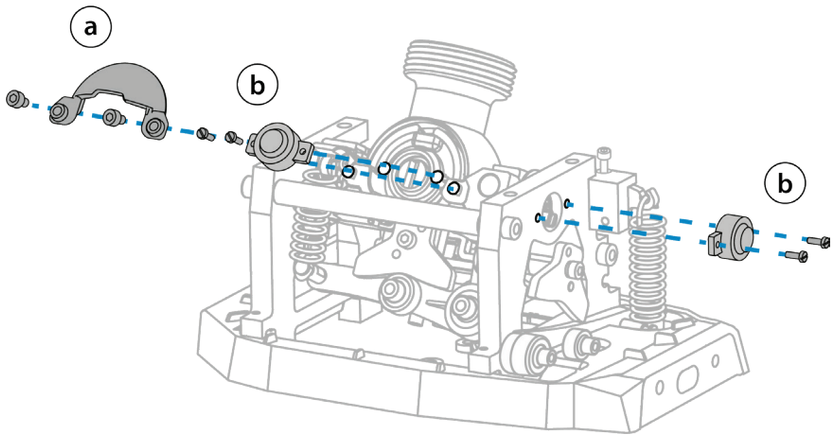
Be careful not to completely unscrew the two screws supporting the springs.



2. For easy access to the roll damper, tilt the movable part of the AVA base.

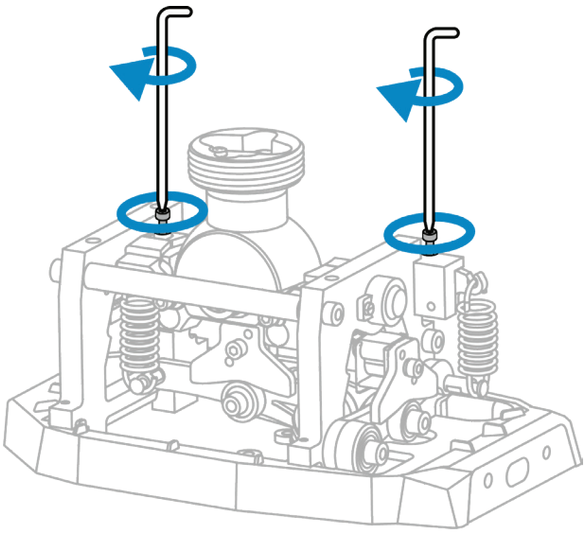


3. Unscrew the two screws for the spherical cover, and then remove it **(a)**. Unscrew the two screws for the damper, and then remove it **(b)**. Put the spherical cover back in place, using the two screws **(a)**.

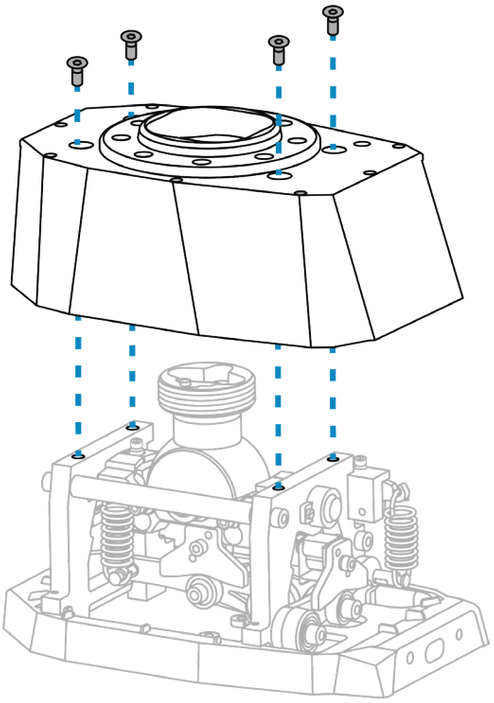


If you completely unscrew the damper, we recommend that you remove it in order to prevent it from falling inside the AVA base.

4. Tighten (without forcing) the two screws supporting the springs.



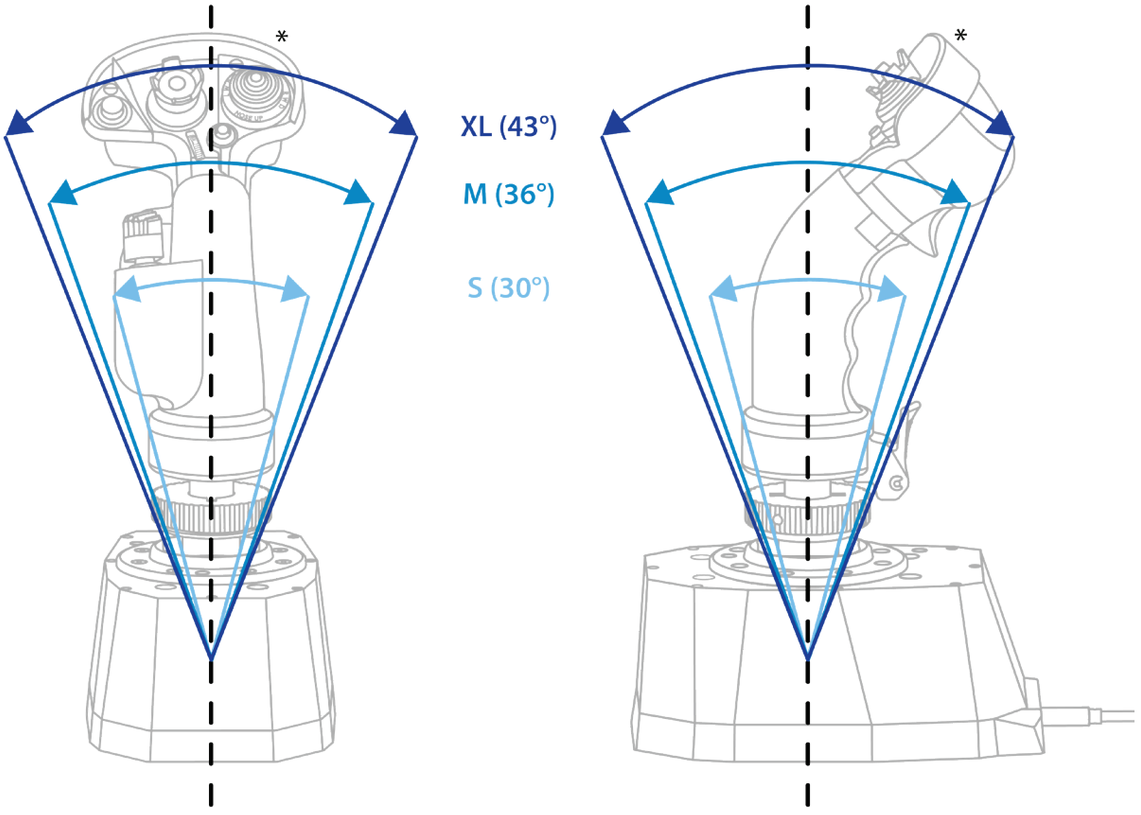
5. Put the cover back in place using the four screws, and then follow the **calibration** procedure.



Adjusting the travel

Three masks of different sizes are included with the AVA base. These masks allow you to adjust the flight stick grip's travel.

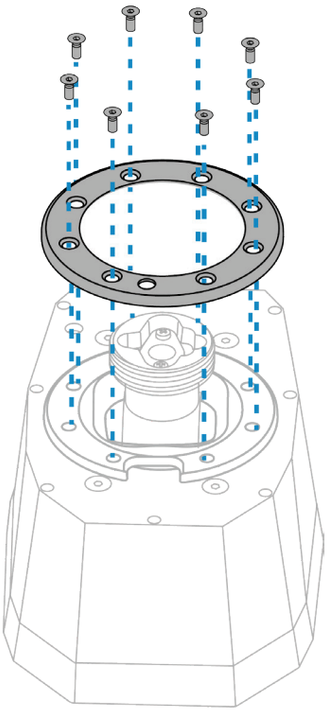
Mask	Travel
XL (by default)	43°
M	36°
S	30°



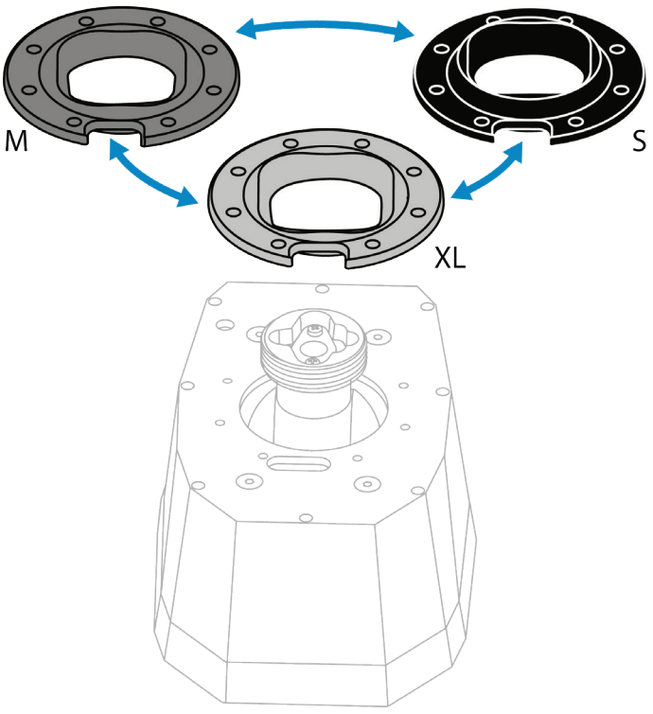
**Sold separately*

You don’t need to open up the base in order to change the mask.

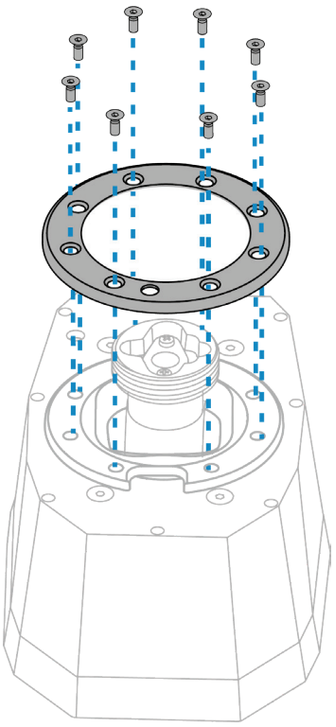
1. Using the 2 mm Allen wrench, unscrew the eight screws from the ring and remove the ring.



2. Remove the mask currently in place, and install a new mask.



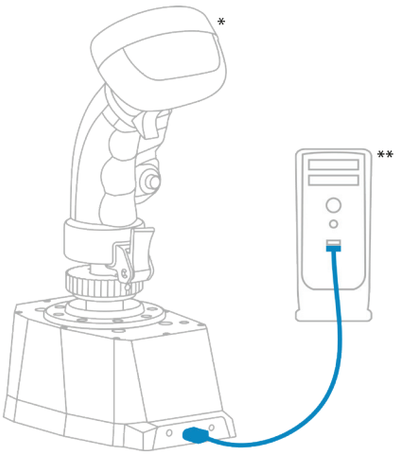
3. Put the ring back in place using the eight screws, and then follow the **calibration** procedure.



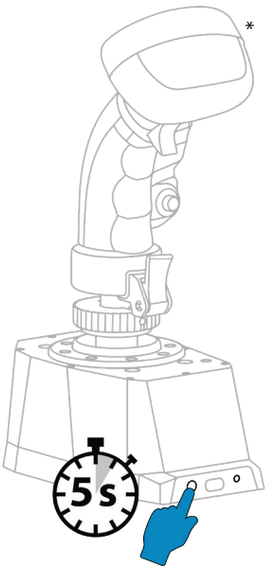
Calibrating the base

After having modified one of the AVA base's settings, you must calibrate the base and the flight stick grip.

1. Connect the AVA base (with a flight stick grip installed on it) to one of your PC's USB ports using the USB-A – USB-C cable.

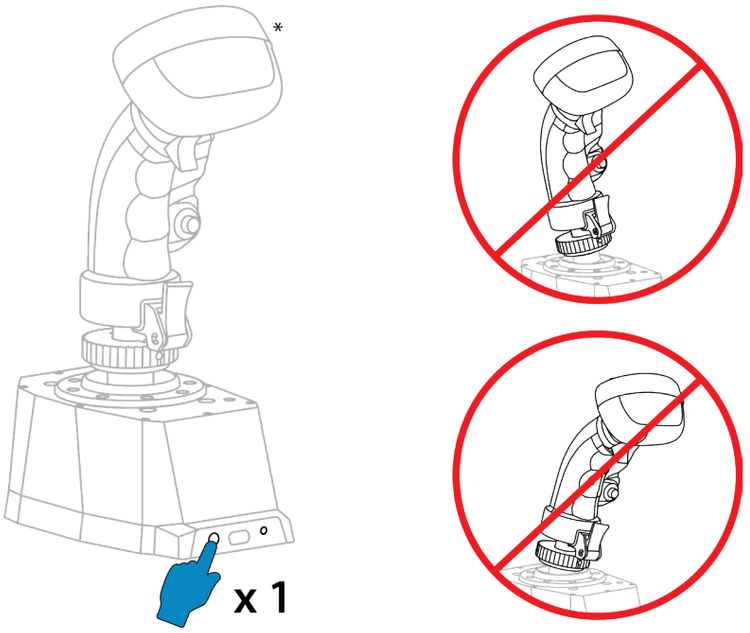


2. Press and hold down the button located on the back of the base for five seconds. When the calibration procedure begins, the LED flashes slowly.

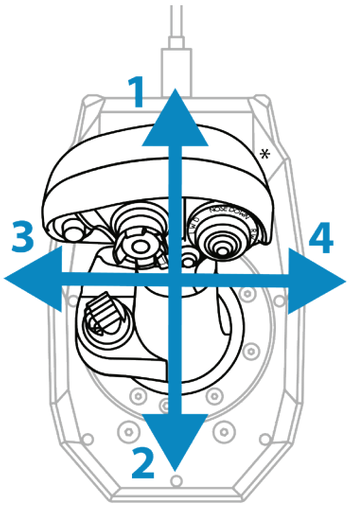


**Sold separately / **Not included*

3. Leave the flight stick grip in the central position, and then press the button located on the back of the base to validate the flight stick grip's central position. The LED flashes more quickly.

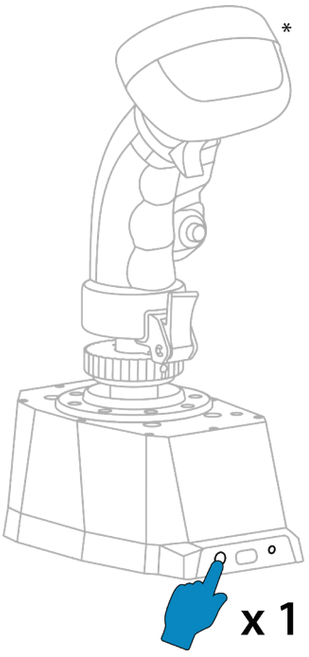


4. Without forcing, move the flight stick grip to reach the ends of the X and Y axes.



**Sold separately*

5. Press the button located on the back of the base again to validate the calibration. When the calibration procedure is complete, the LED remains lit up.



**Sold separately*

8. T.A.R.G.E.T advanced programming software

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) is an innovative, high-performance software suite allowing for improvements to most Thrustmaster flight controllers, and the sharing of profiles with the Thrustmaster community.

Installation

1. Visit: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. In the **Software** section, download and install the T.A.R.G.E.T advanced programming software.

Main features

- Various possible configurations of the axes.
- Multiple programming levels available: Basic, Advanced and Script.
- Use of the Drag and Drop principle.
- The ability to combine the AVA base with other Thrustmaster flight simulation accessories (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, TCA range*, VIPER range* — all of which are also compatible with T.A.R.G.E.T), allowing them to be recognized as a single USB device.
- Access to advanced profiles created by the Thrustmaster community.

*Sold separately

9. FAQ and technical support

Do you have questions regarding the AVA base, or are you experiencing technical problems? If so, visit the Thrustmaster technical support website: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Pour PC (Windows 10/11)

Manuel de l'utilisateur

Lisez attentivement les instructions fournies dans ce manuel **avant** d'installer le produit, **avant** toute utilisation et **avant** tout entretien. Conformez-vous aux consignes de sécurité. Le non-respect de ces instructions peut causer des accidents et/ou des dommages. Conservez ce manuel pour toute consultation ultérieure des instructions.

TABLE DES MATIÈRES

1. CONTENU DE LA BOÎTE.....6

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....7

3. INFORMATIONS LIÉES À L'UTILISATION..9

4. INSTALLATION SUR UN SUPPORT.....10

Installation sur une plaque Thrustmaster.....14*

Installation sur un cockpit ou un autre support fixe* 15*

5. INSTALLATION SUR PC 16

Panneau de configuration 17

6. INSTALLATION D'UN MANCHE 19

Mapping du F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip 21*

Mapping du Viper Grip – HOTAS Add-On Grip.....22*

7. PERSONNALISATION 23

Ouvrir la base 25

Personnaliser les réglages 26

Calibrer la base 42

8. LOGICIEL DE PROGRAMMATION

AVANCÉE T.A.R.G.E.T.....45

Installation.....45

Principales caractéristiques.....46

9. FAQ ET SUPPORT TECHNIQUE.....47

Façonnez votre style de pilotage avec la base AVA (Advanced Versatile Aviation) qui s'adapte à tout type d'aviation. Personnalisez facilement et rapidement la base AVA pour l'adapter à vos préférences pour une finesse de pilotage et des sensations uniques.

Vivez une immersion totale de pilotage !

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Ce manuel va vous aider à installer et utiliser dans les meilleures conditions votre base AVA. Avant de décoller, lisez attentivement les instructions et les avertissements, ils vous aideront à tirer le maximum de plaisir de votre produit.

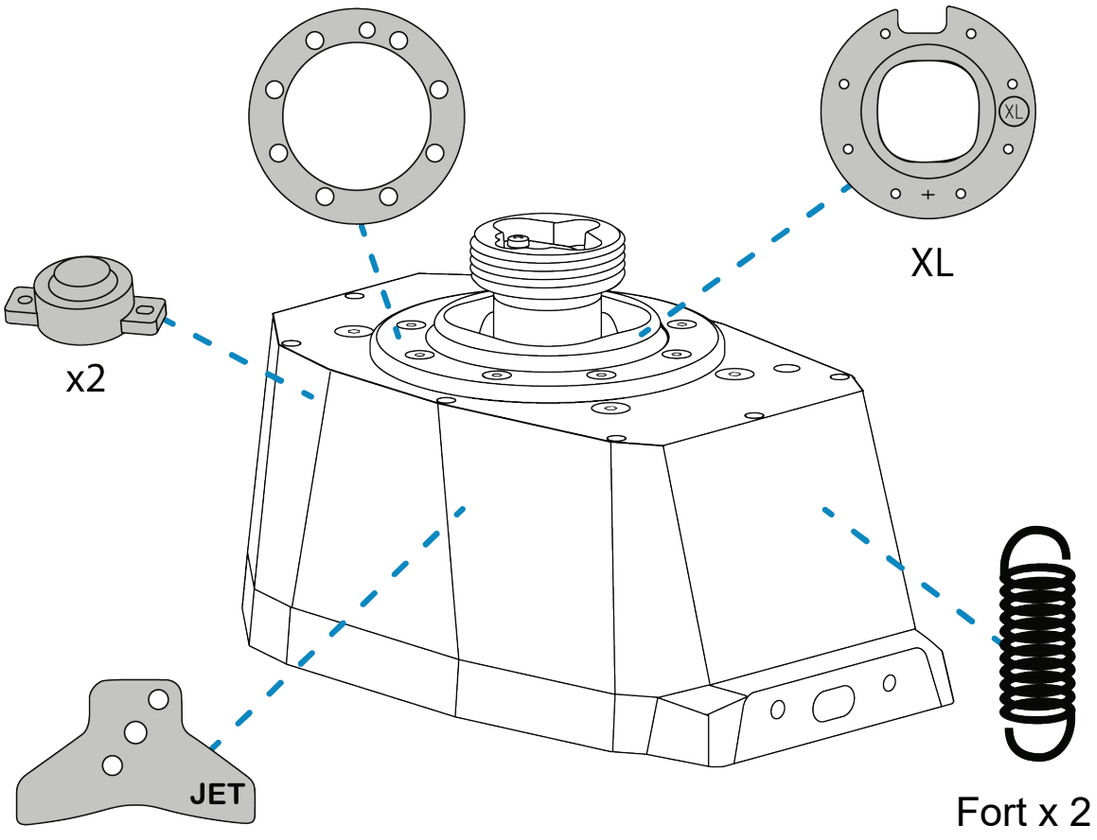
Mise à jour du firmware

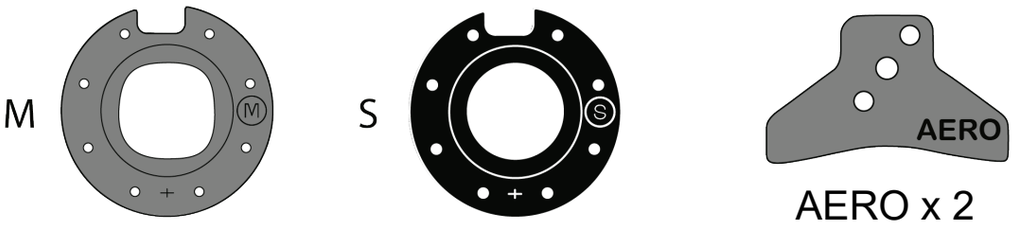
Pour que la base AVA fonctionne correctement avec les jeux vidéo, il est impératif de mettre à jour le firmware.

Pour effectuer la mise à jour, allez sur **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

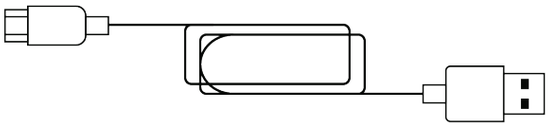
Sélectionnez **Drivers** (Pilotes) et suivez les instructions et la procédure de téléchargement et d’installation.

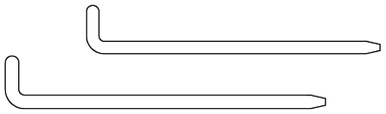
1. Contenu de la boîte



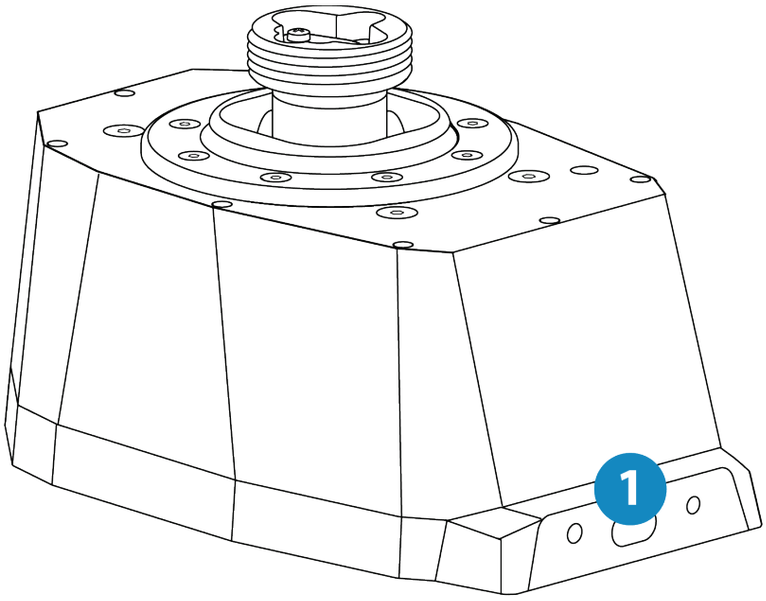


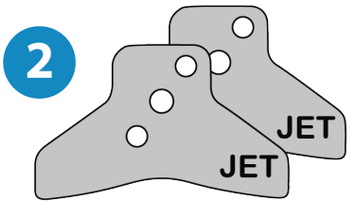
Faible x 2 Moyen x 2

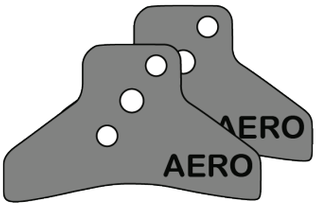


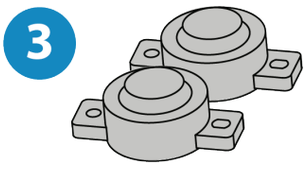


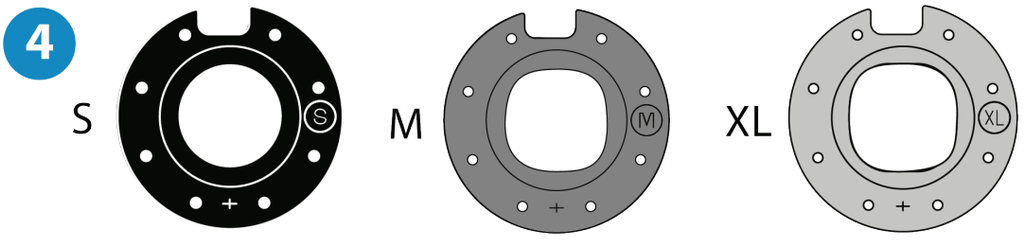
2. Caractéristiques techniques

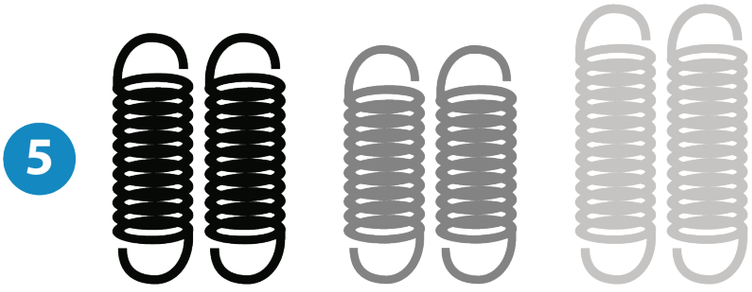


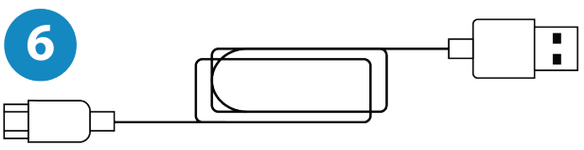


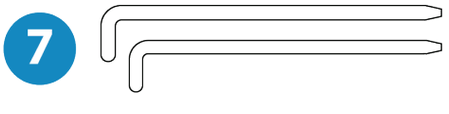










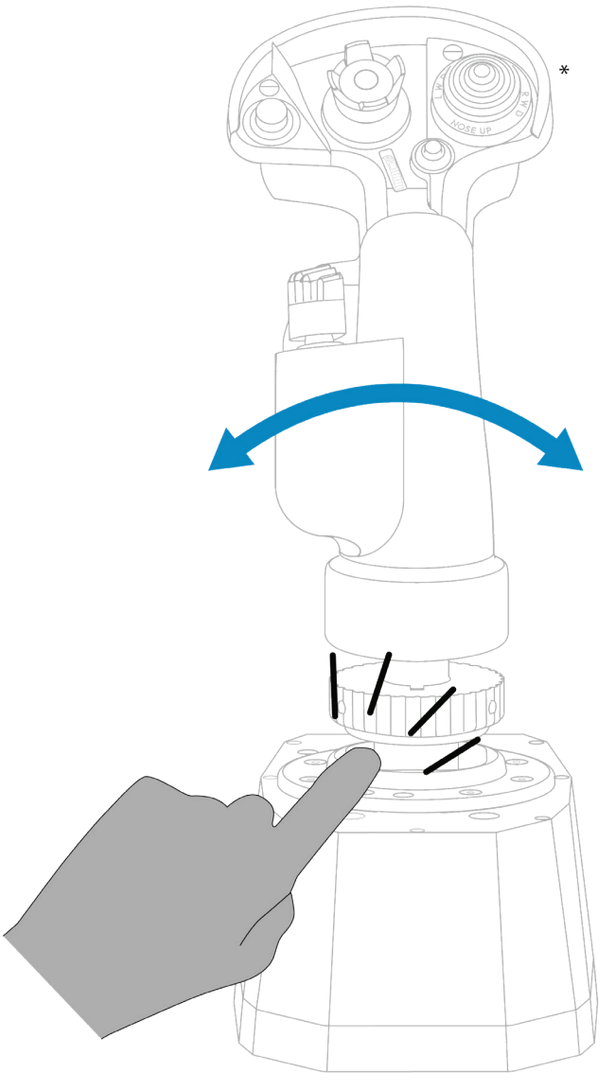


1. Connecteur USB-C
2. Deux jeux de cames (JET et AERO)
3. Un jeu de dampers (amortisseurs)
4. Trois masques (S, M et XL)
5. Trois jeux de ressorts (résistance forte, moyenne et faible)
6. Câble USB-A – USB-C
7. Deux clés Allen (2 mm et 2,5 mm)

3. Informations liées à l’utilisation

Risque de pincement

Lorsque vous utilisez la base AVA, ne placez pas vos doigts dans l’espace entre la base et l’axe du manche.



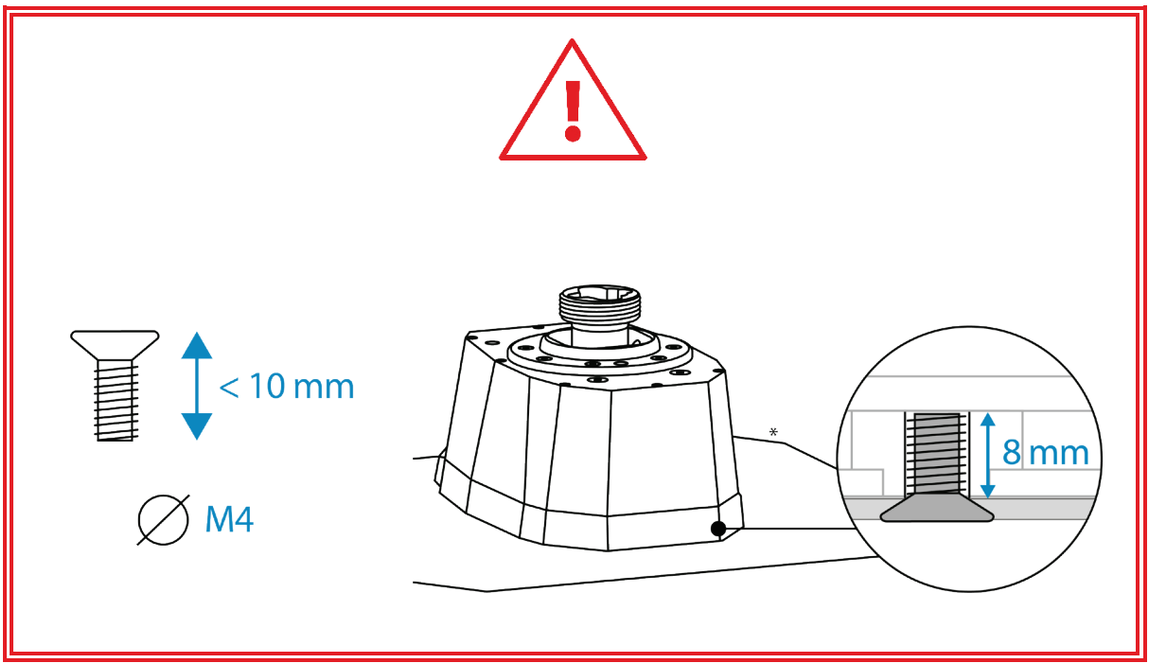
*

**vendu séparément*

4. Installation sur un support

Il est possible d'installer la base AVA sur différents types de supports grâce aux huit trous de fixation disponibles.

Pour fixer la base AVA sur votre support, utilisez des vis M4 de 10 mm maximum (non fournies) afin de ne pas endommager la base. À l'intérieur de la base, la longueur maximale de la vis ne doit pas dépasser 8 mm.

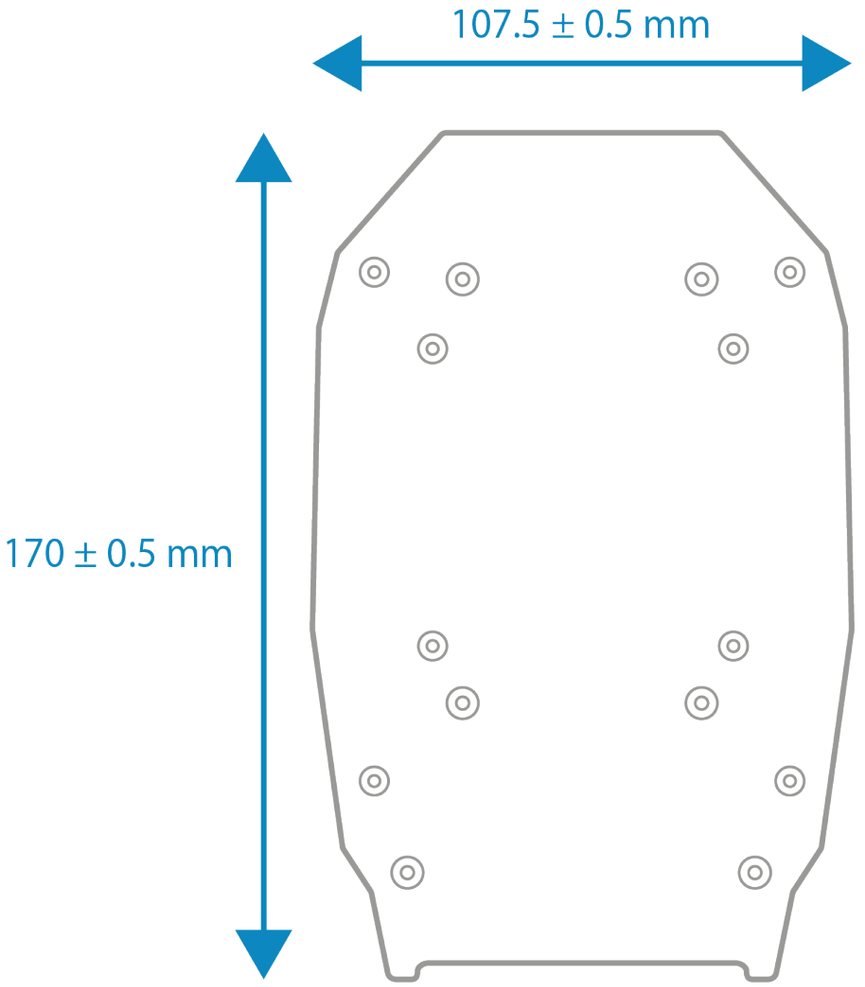


**vendue séparément*

Avant chaque utilisation, vérifiez que la base AVA est correctement fixée sur le support, conformément aux instructions spécifiées par le fabricant.

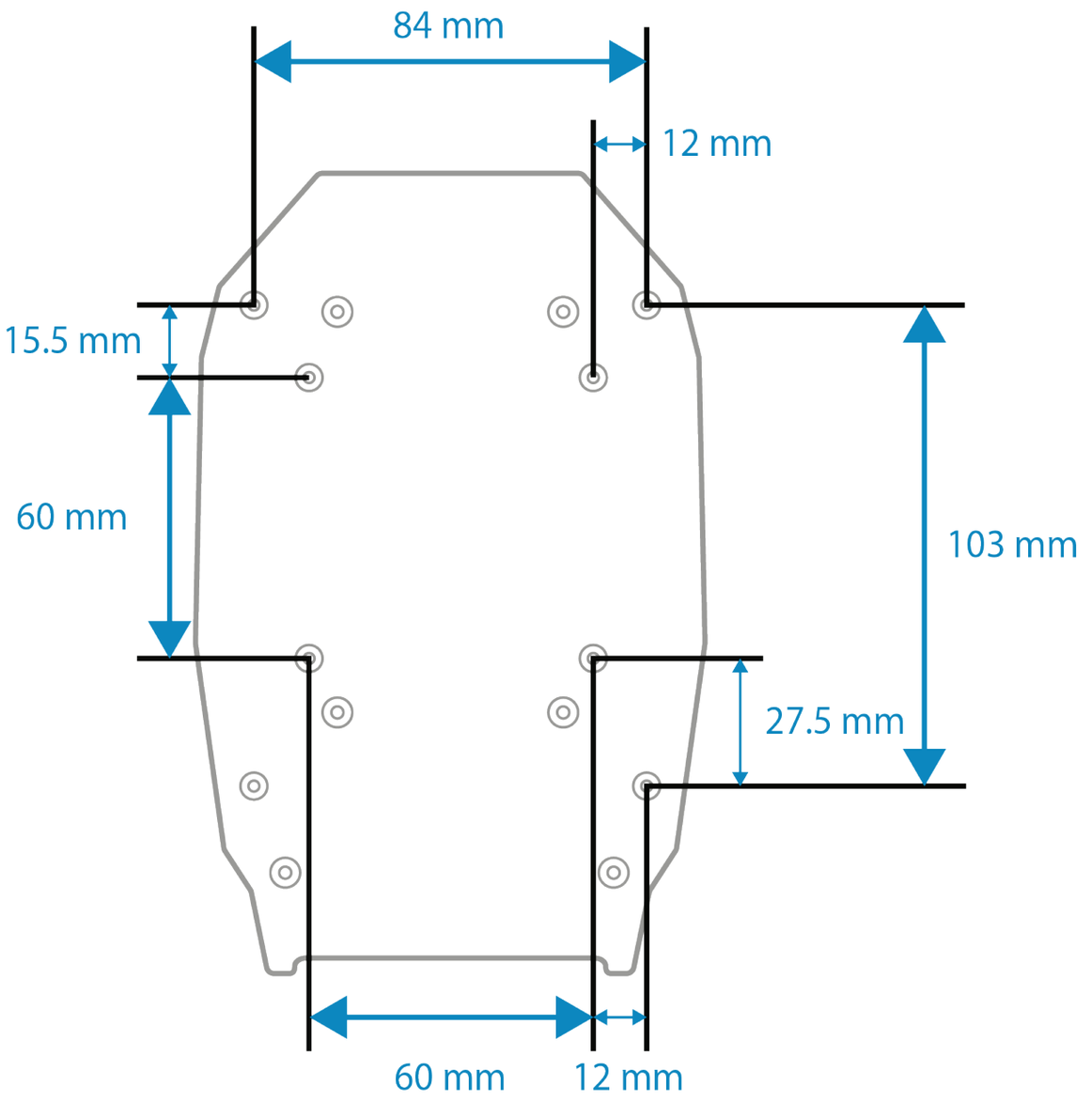
Prenez en compte le matériau de votre support pour vous assurer qu’il est possible d'y monter un produit. La base AVA doit être utilisée sur un bureau composé d’un matériau solide, à savoir du MDF ou du bois, et sans éléments creux ou de verre.

Dimensions de la base AVA :



Un plan complet de la base AVA est disponible ici : **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Dimensions du plan de montage :

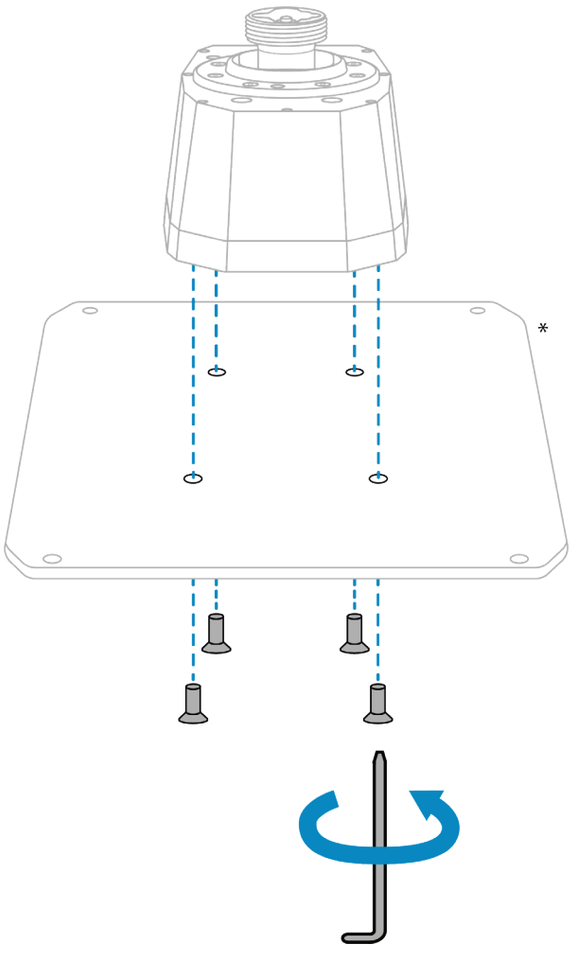


Vous pouvez télécharger le plan de montage ici : **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Imprimez le plan puis reportez-le sur votre support pour préparer les perçages.

*Installation sur une plaque Thrustmaster**

Pour fixer la base AVA sur la plaque AVA Desktop Plate* ou sur la plaque du Hotas Warthog*, utilisez quatre vis M4 de 10 mm maximum (non fournies) afin de ne pas endommager la base.

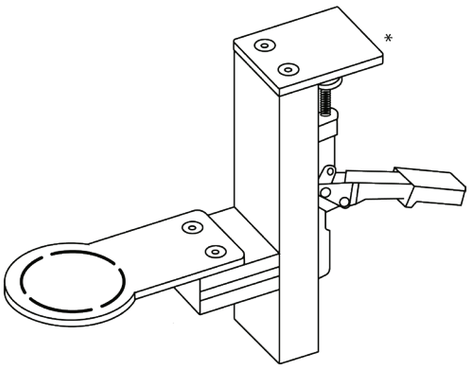


Assurez-vous que les vis ne dépassent pas de plus de 8 mm à l'intérieur de la base.

**vendue séparément*

Installation sur un cockpit ou un autre support fixe**

Pour fixer la base AVA sur un cockpit* ou un support de bureau*, utilisez quatre des huit pas de vis situés sous la base. Utilisez quatre vis M4 de 10 mm maximum (non fournies) afin de ne pas endommager la base.



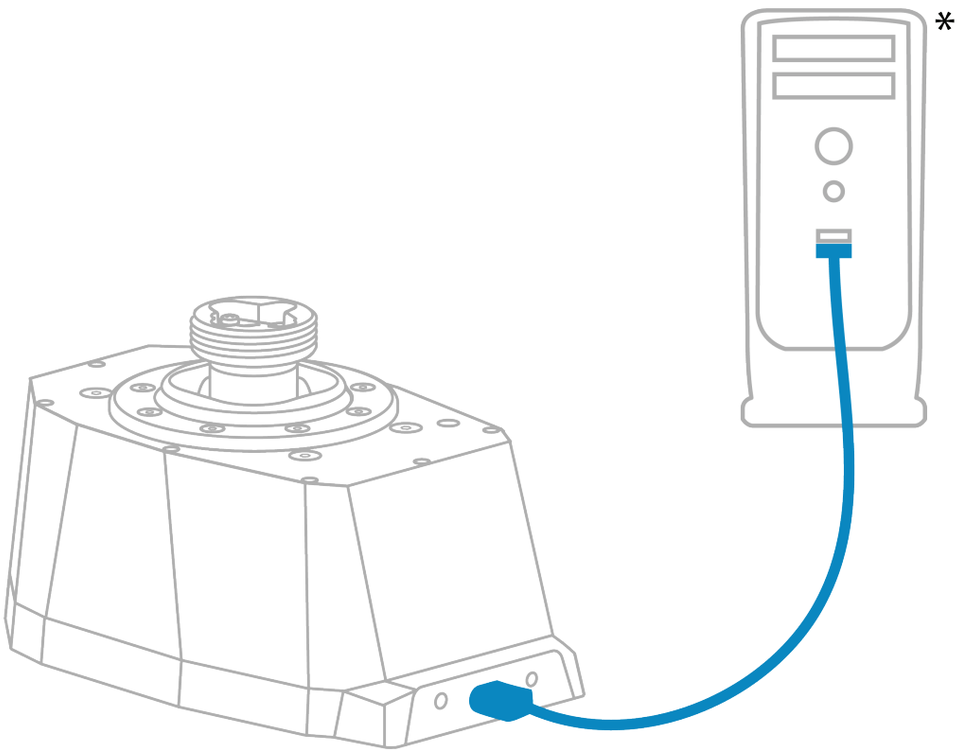
Vous pouvez également utiliser les quatre perforations situées dans les coins de la plaque AVA Desktop Plate** pour installer la base AVA et sa plaque sur un support fixe large.

- Assurez-vous que les vis ne dépassent pas de plus de 8 mm à l'intérieur de la base.
- Afin de ne pas endommager la base AVA, vérifiez auprès du fabricant du cockpit ou du support technique sa compatibilité avec les produits Thrustmaster.

**non fourni / **vendue séparément*

5. Installation sur PC

1. Allez sur : **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Téléchargez et installez le pilote PC et son interface personnalisée du panneau de configuration Windows.
3. Une fois le pilote PC installé, branchez la base AVA sur l'un des ports USB de votre PC à l'aide du câble USB-A – USB-C.

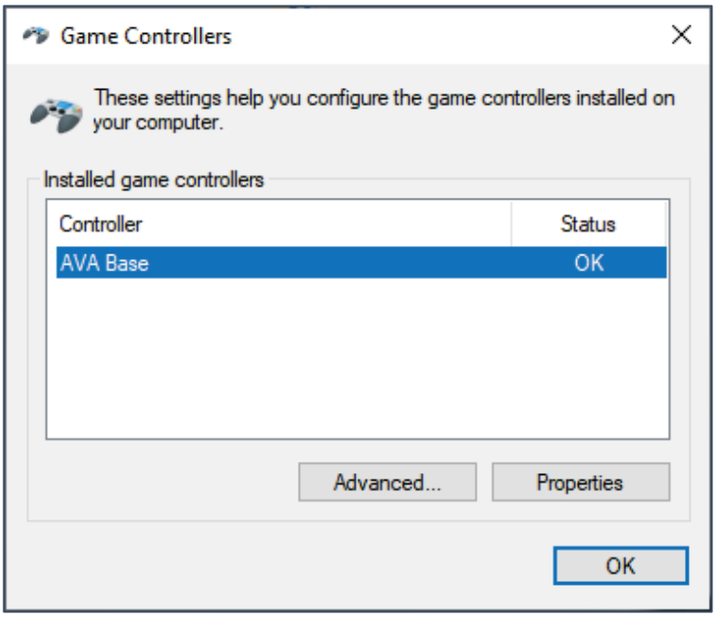


**non fourni*

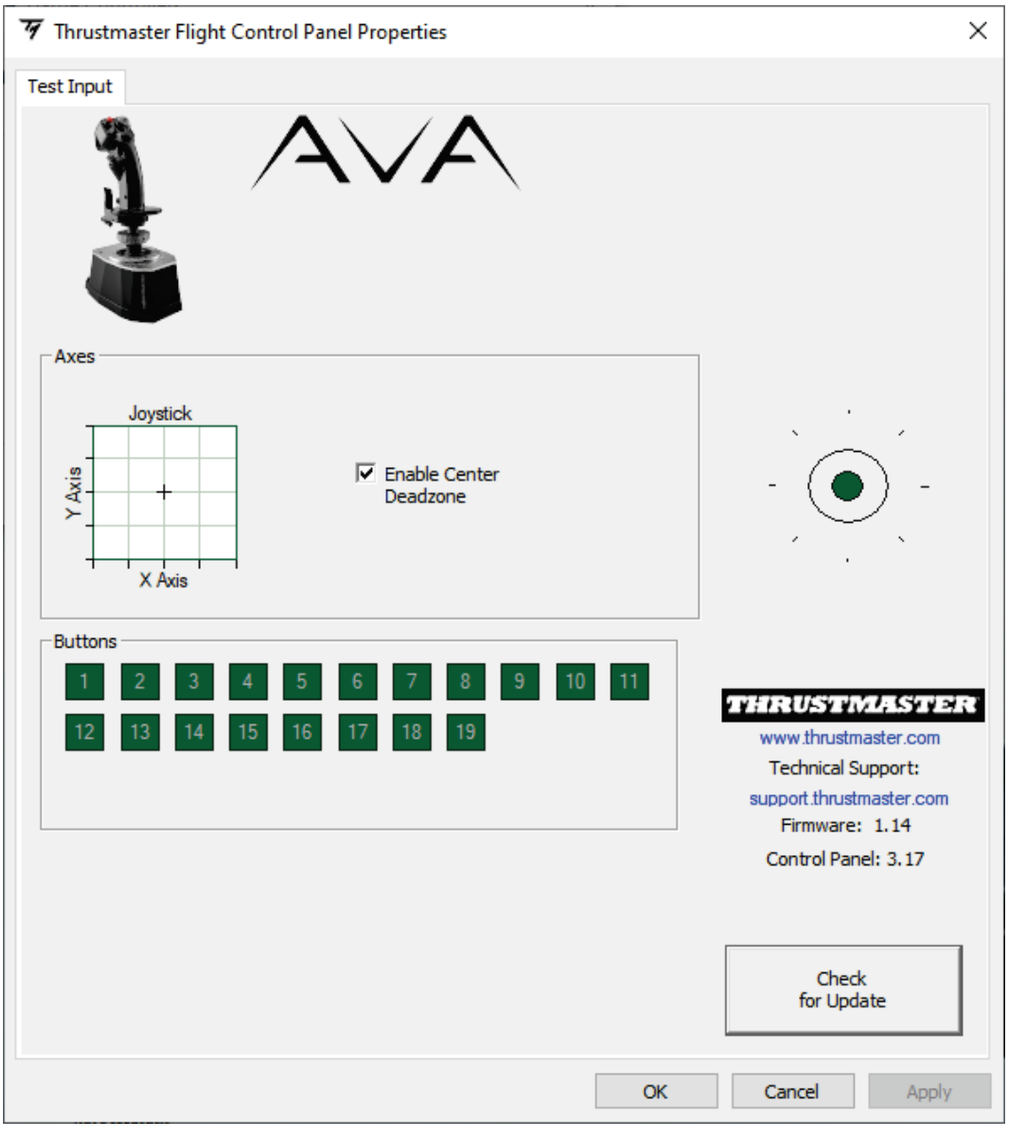
Panneau de configuration

Pour accéder au panneau de configuration, sélectionnez **Démarrer / Applications / Thrustmaster / Control Panel** ou **Panneau de configuration** (sous Windows 10).

La boîte de dialogue **Contrôleurs de jeu** s'affiche. L'accessoire apparaît à l'écran sous le nom **AVA Base** et l'état **OK.**



Dans la boîte de dialogue **Contrôleurs de jeu**, cliquez sur **Propriétés** pour tester et visualiser l'ensemble des fonctions.

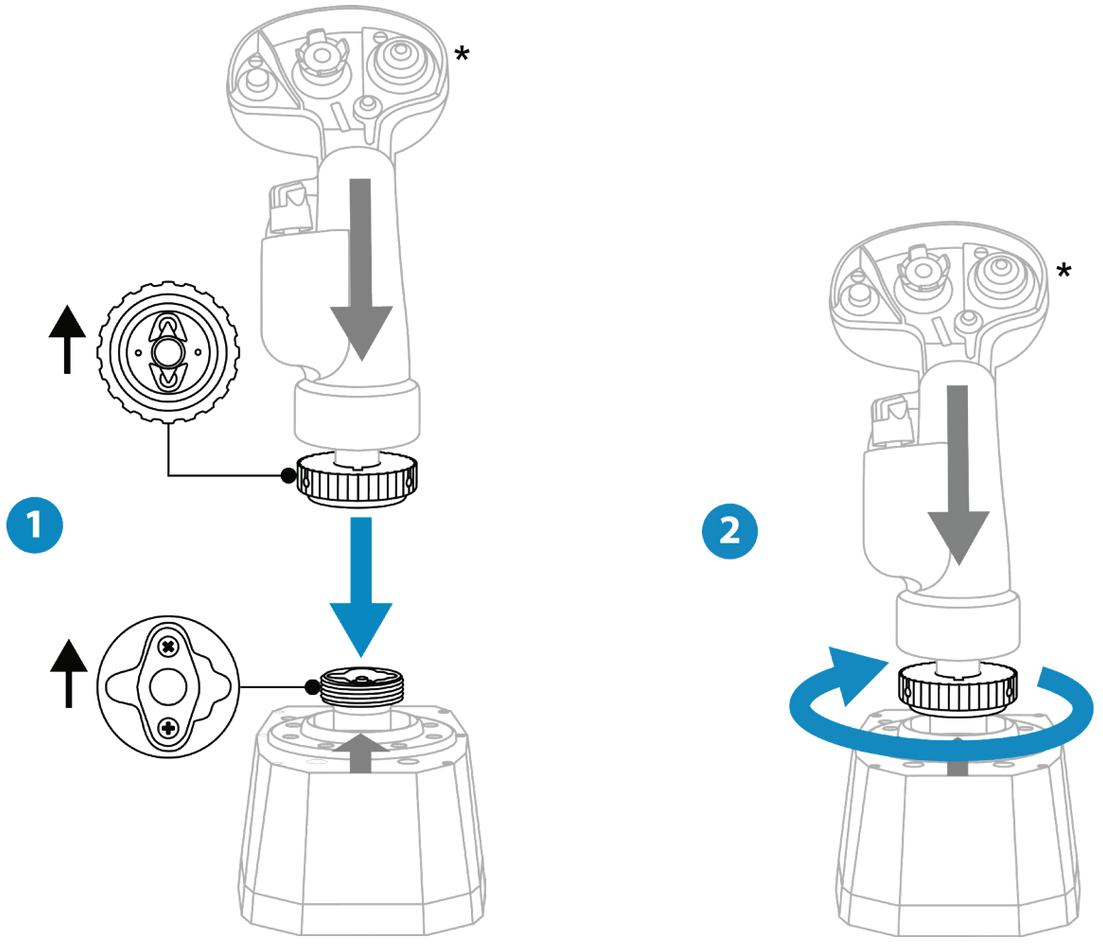


6. Installation d’un manche

La base AVA est compatible avec les manches Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* et Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (anciennement F16-C Viper HOTAS Add-On Grip).

**vendu séparément*

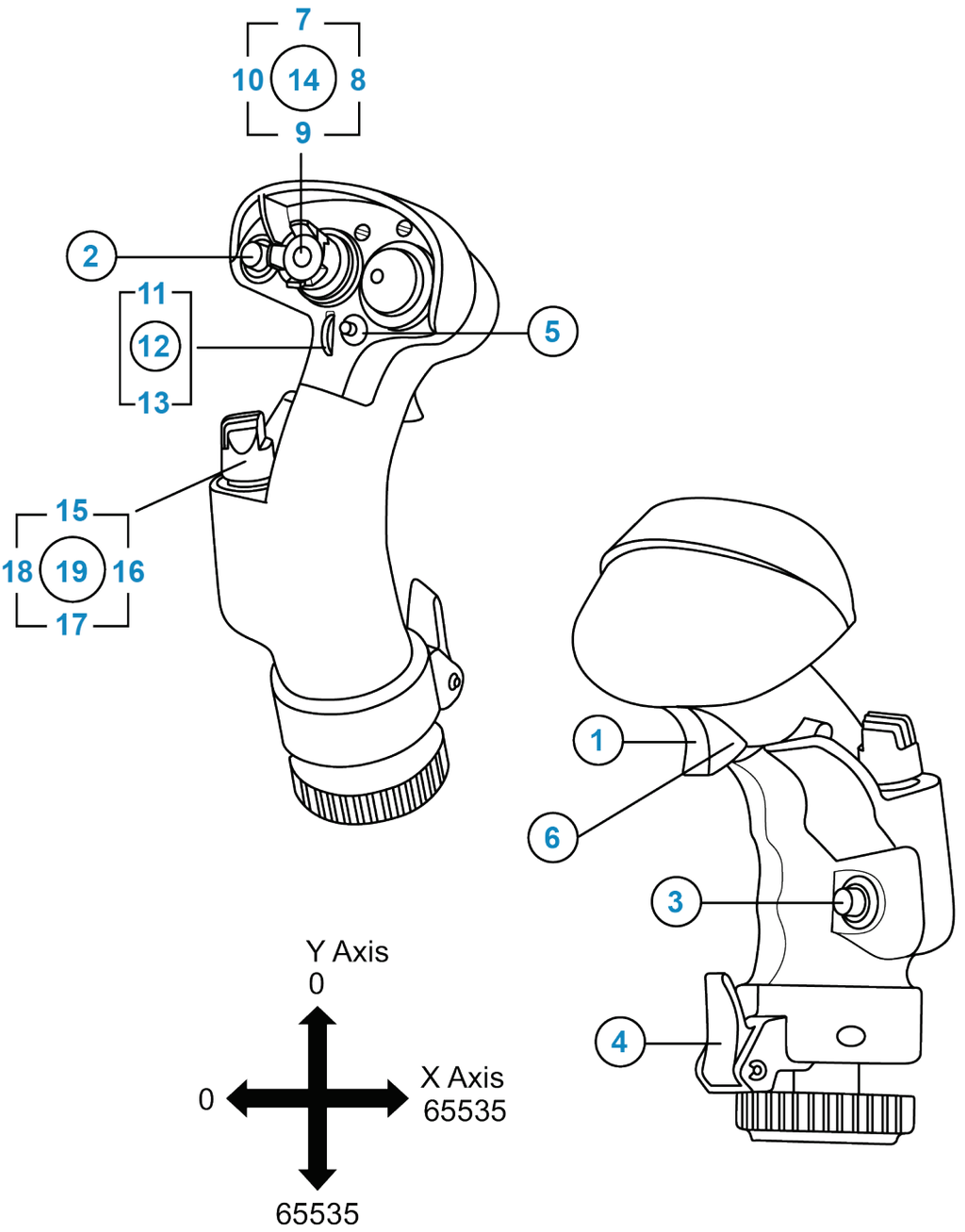
1. Placez le manche sur la base AVA, comme indiqué sur le schéma ci-après.
2. Vissez la bague de serrage.



Si vous sentez une résistance, ne forcez pas. Vérifiez que les connecteurs de la base et du manche sont bien alignés comme illustré ci-avant. Le non-respect de cette consigne peut endommager les produits.

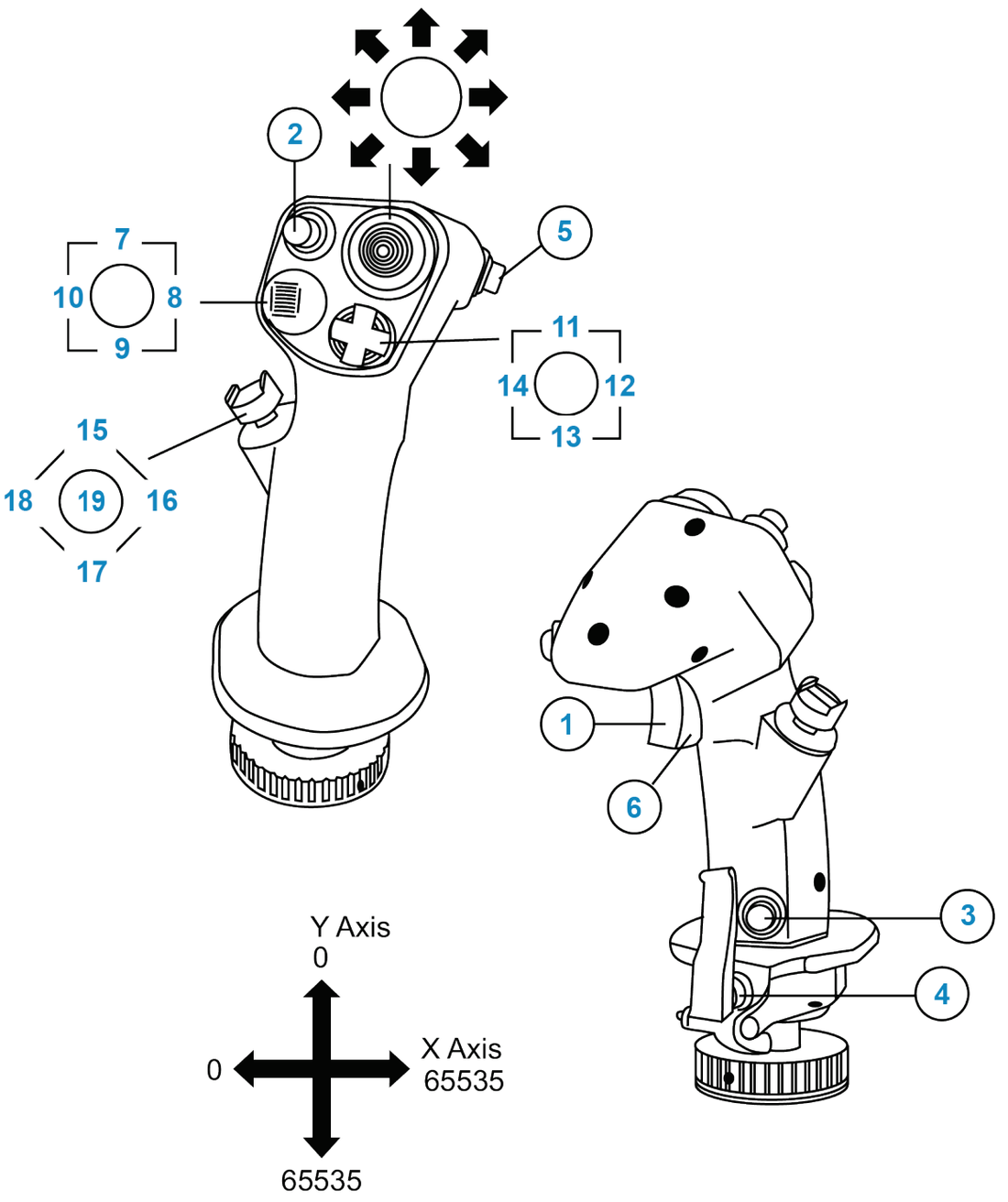
**vendu séparément*

*Mapping du F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip**



**vendu séparément*

*Mapping du Viper Grip – HOTAS Add-On Grip**



*vendu séparément

7. Personnalisation

La base AVA a été conçue pour être personnalisée. Certaines pièces mécaniques peuvent être remplacées afin d'ajuster son fonctionnement selon vos préférences.

Trois étapes sont nécessaires :

1. **ouvrir la base** (sauf pour les masques) ;
2. **personnaliser les réglages** ;
3. **calibrer la base**.

Effectuez uniquement les modifications recommandées par Thrustmaster. Toute autre modification du produit peut influencer son comportement et annuler la conformité aux normes de sécurité et de performance d'origine. Thrustmaster n'est pas responsable des conséquences résultant de modifications non autorisées.

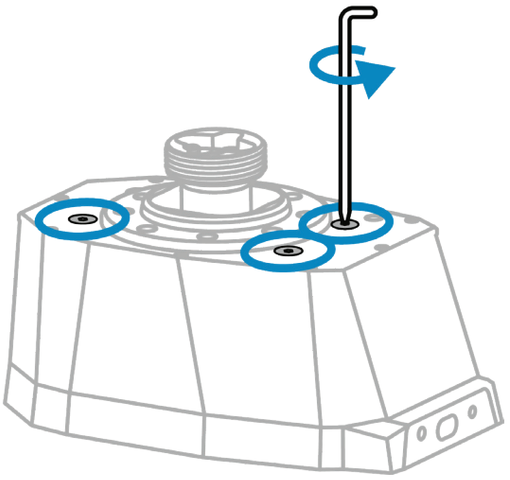
Utilisez uniquement des pièces approuvées. L'utilisation de pièces non approuvées peut endommager le produit et annuler la garantie.

- Avant d'entreprendre toute modification, assurez-vous que le produit est hors tension.
- Consultez attentivement le présent manuel de l’utilisateur ou la documentation fournie pour comprendre la procédure d’installation.
- Pendant le processus de démontage, veillez à ne pas perdre de pièces. Utilisez un espace de travail bien éclairé et prévoyez un récipient approprié pour stocker les petites pièces.
- Si vous avez des questions ou des préoccupations, n'hésitez pas à contacter le service de support technique. Toute la documentation de la base AVA est disponible ici : **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

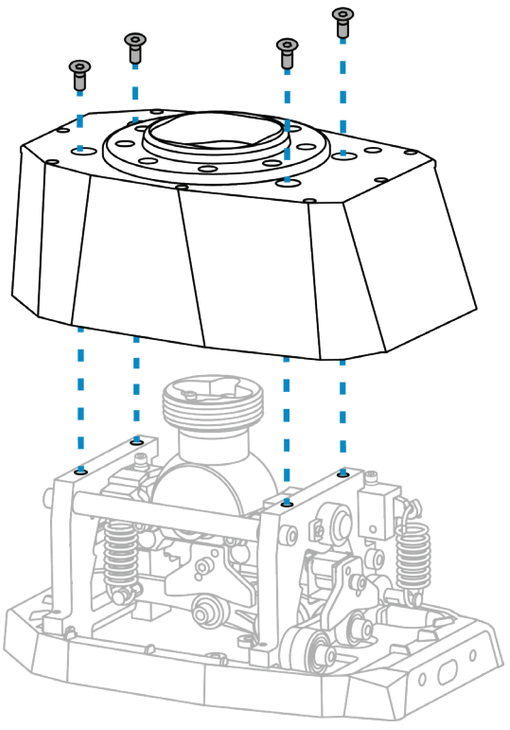
Ouvrir la base

Pour accéder aux réglages de la résistance, de la courbure de l'axe et de l'amorti du retour au centre, vous devez ouvrir la base AVA.

1. Dévissez les quatre vis situées sur le dessus de la base.



2. Retirez le couvercle de la base.

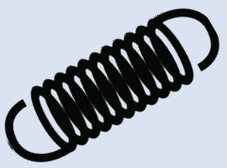
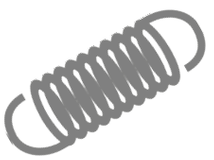
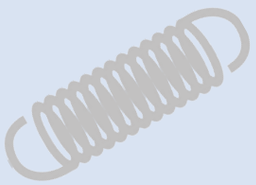


Personnaliser les réglages

Pour éviter d'endommager les mécanismes de la base AVA, ne serez pas trop fort les vis de chaque mécanisme. Arrêtez de tourner lorsque vous sentez que la résistance est suffisante.

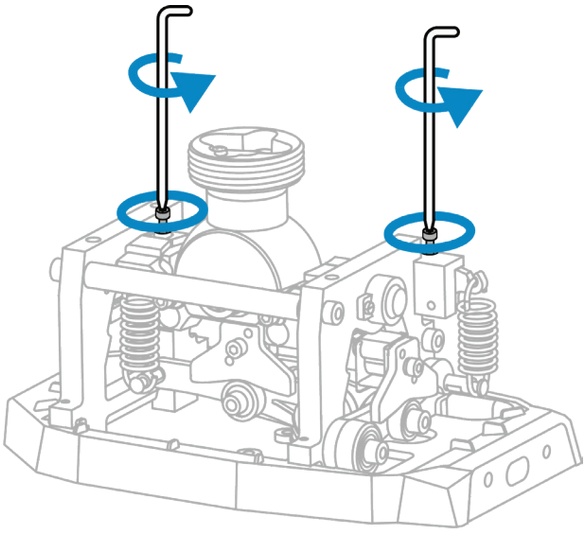
Ajustement de la résistance

Trois types de ressorts sont fournis avec la base AVA. Ces ressorts permettent d'ajuster la résistance du manche.

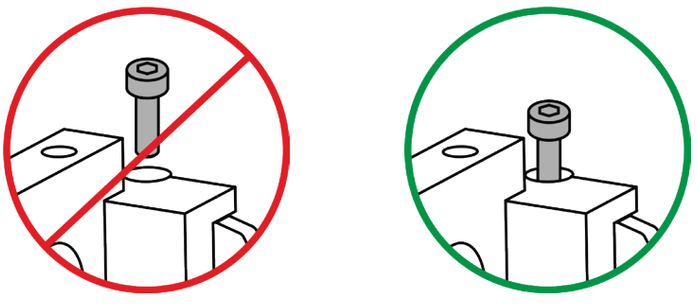
Ressort	Résistance
 (par défaut)	Forte
	Moyenne
	Faible

Pour personnaliser au maximum votre base AVA, vous pouvez utiliser un **réglage fin des ressorts** différent par axe, et même un ressort différent par axe.

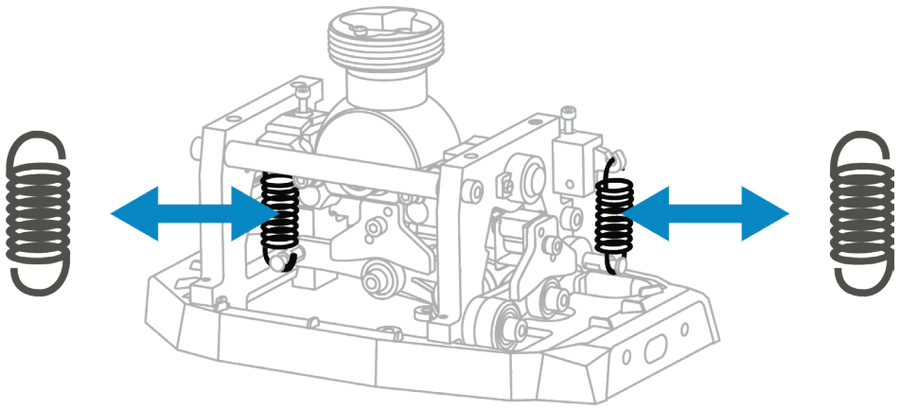
1. Dévissez légèrement les deux vis qui supportent les ressorts, comme illustré ci-après. Cela permet de relâcher le mécanisme et de changer plus facilement les ressorts.



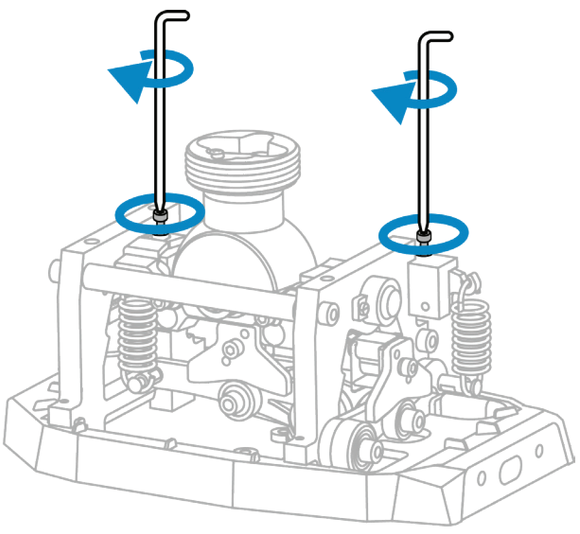
Ne dévissez pas entièrement les deux vis qui supportent les ressorts.



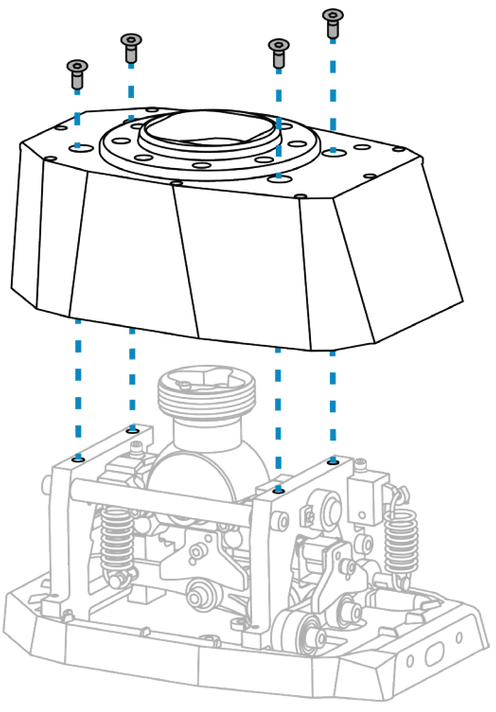
2. Retirez le ressort en place puis installez un nouveau ressort sur les crochets.



3. Serrez, sans forcer, les deux vis qui supportent les ressorts.



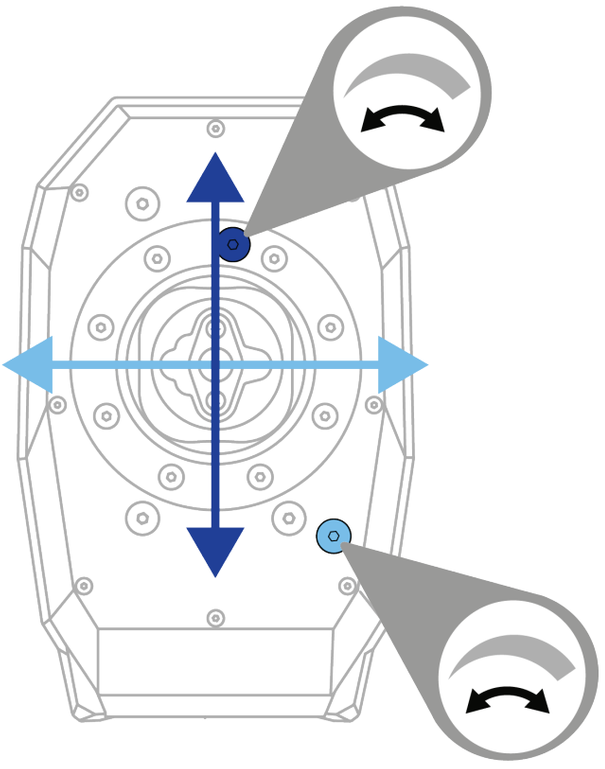
4. Remettez le couvercle en place à l'aide des quatre vis puis suivez la procédure de **calibration**.



Réglage fin de la résistance

La base AVA dispose d'accès externes pour régler chaque axe indépendamment.

Pour ajuster légèrement la résistance d'un axe, serrez ou desserrez le ressort associé avec la clé Allen de 2,5 mm.



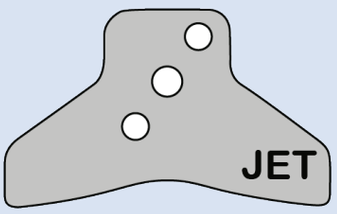
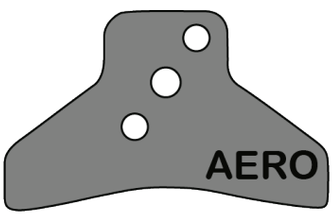
Veillez à ne pas desserrer complètement le ressort.

Afin de préserver la durée de vie des ressorts, la base AVA est fournie avec les ressorts légèrement décomprimés. Si nécessaire, vous pouvez les ajuster.

Modification du comportement de l'axe

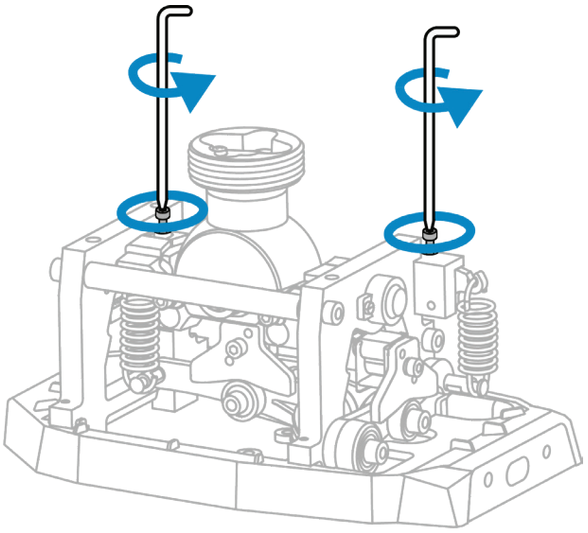
Deux types de cames sont fournis avec la base AVA. Ces cames permettent de modifier le comportement de l'axe.

Le profil de la came détermine le ressenti et la force à appliquer lorsque vous déplacez le manche.

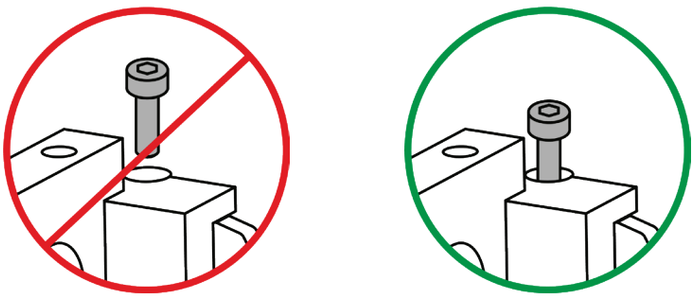
Came	Comportement
 (par défaut)	Mouvement au centre dur, retour au centre franc Ressenti non-linéaire vers les extrémités
	Mouvement au centre souple Ressenti linéaire vers les extrémités

Pour personnaliser au maximum votre base AVA, vous pouvez utiliser deux cames différentes.

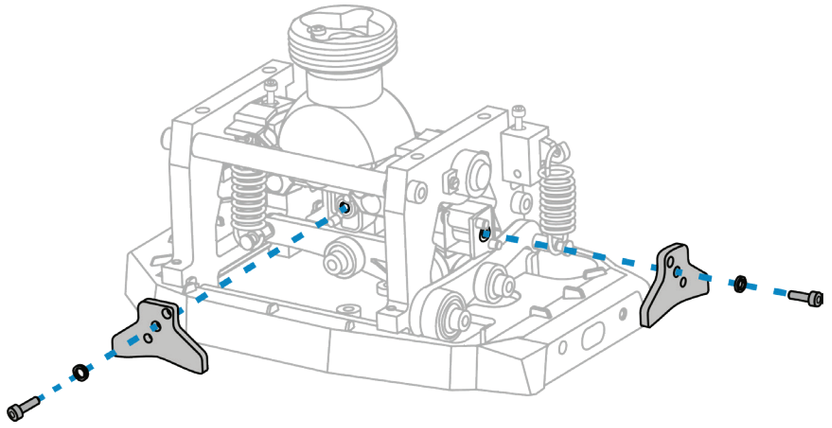
1. Dévissez légèrement les deux vis qui supportent les ressorts, comme illustré ci-après. Cela permet de relâcher le mécanisme et de changer plus facilement les cames.



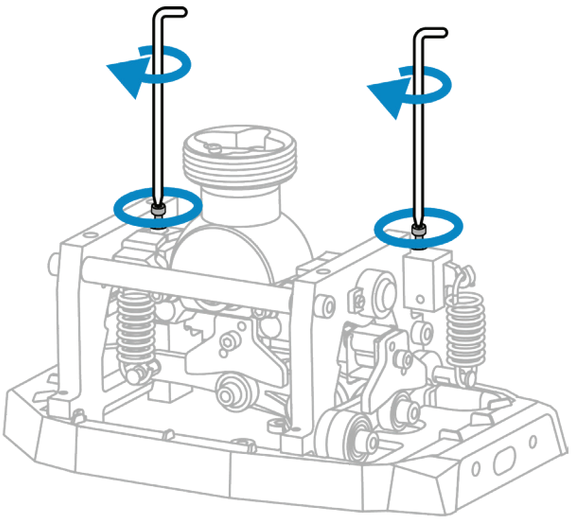
Ne dévissez pas entièrement les deux vis qui supportent les ressorts.



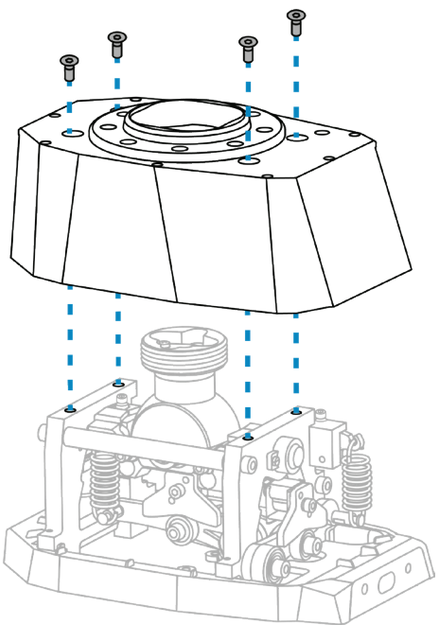
2. Dévissez la vis qui maintient en place la came puis retirez la rondelle. Remplacez la came, replacez la rondelle puis serrez la vis.



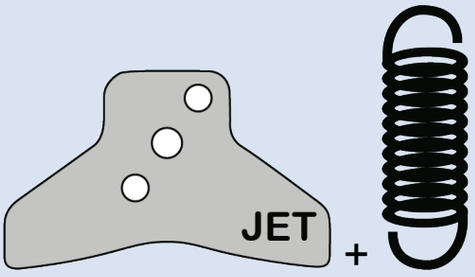
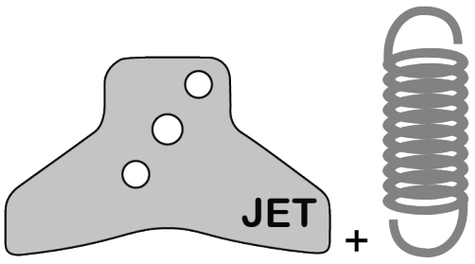
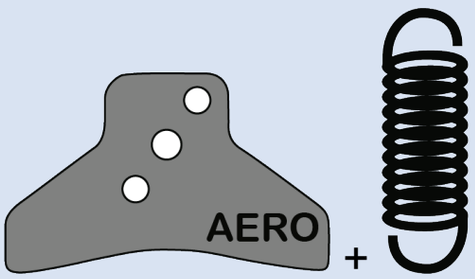
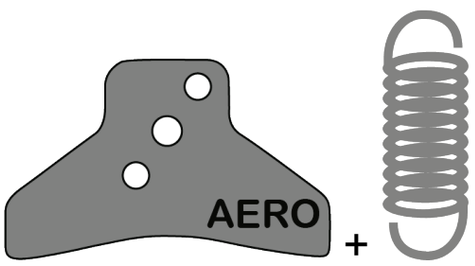
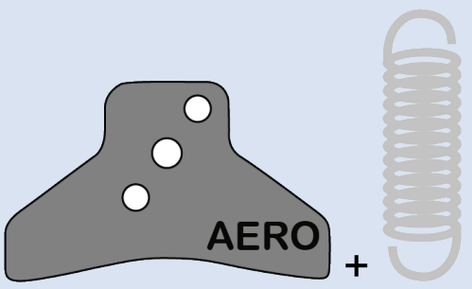
3. Serrez, sans forcer, les deux vis qui supportent les ressorts.



4. Remettez le couvercle en place à l’aide des quatre vis puis suivez la procédure de **calibration**.

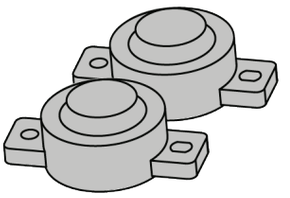


Selon le type d’appareil que vous utilisez, nous vous conseillons les combinaisons de ressorts et de cames présentées dans le tableau ci-après.

Combinaison	Type d’appareil
	Avion de chasse
	Avion de ligne
	Avion militaire à hélice Avion léger
	Hélicoptère Engin spatial
	Engin spatial

Ajustement de l’amorti du retour au centre

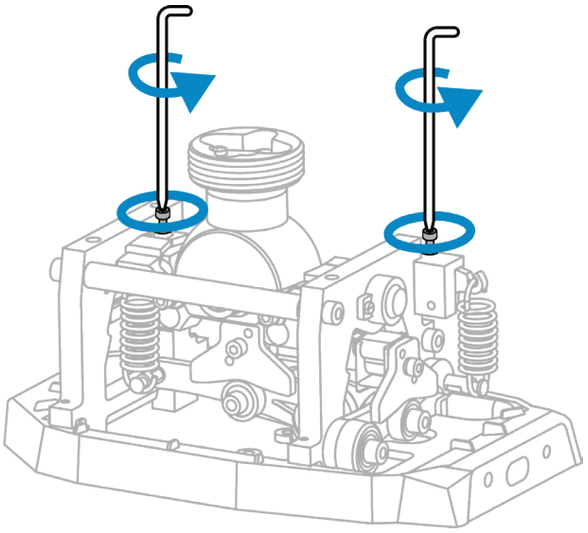
Deux dampers standard sont fournis avec la base AVA. Ces dampers permettent d’ajuster l’amorti du retour au centre.



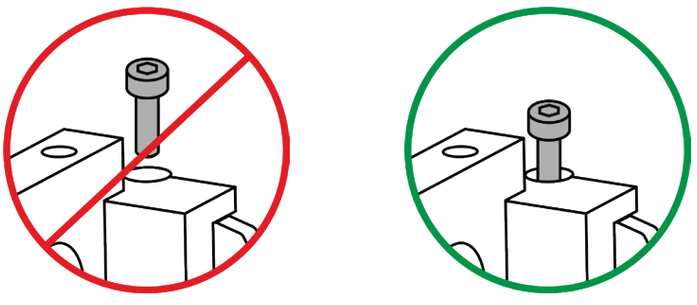
Vous pouvez retirer les dampers afin d’avoir un manche plus souple et un retour de force direct.

Pour personnaliser au maximum votre base AVA, vous pouvez utiliser zéro, un ou deux dampers.

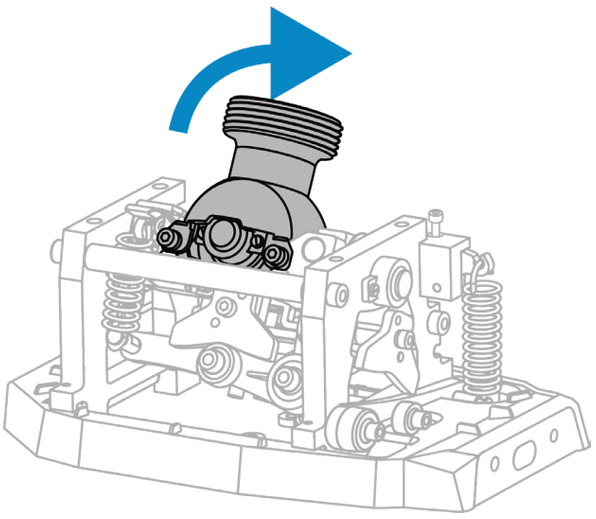
1. Dévissez légèrement les deux vis qui supportent les ressorts, comme illustré ci-après. Cela permet de relâcher le mécanisme et de retirer plus facilement les dampers.



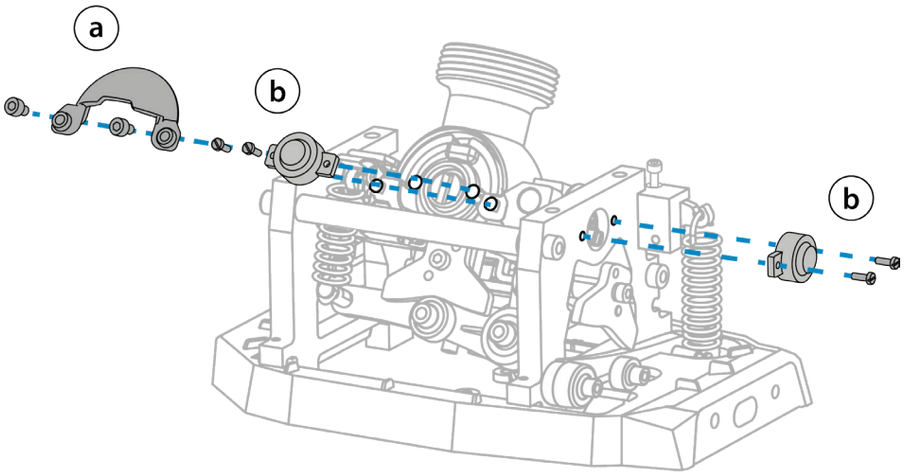
Ne dévissez pas entièrement les deux vis qui supportent les ressorts.



2. Pour accéder facilement au damper du roulis, inclinez la partie mobile de la base AVA.

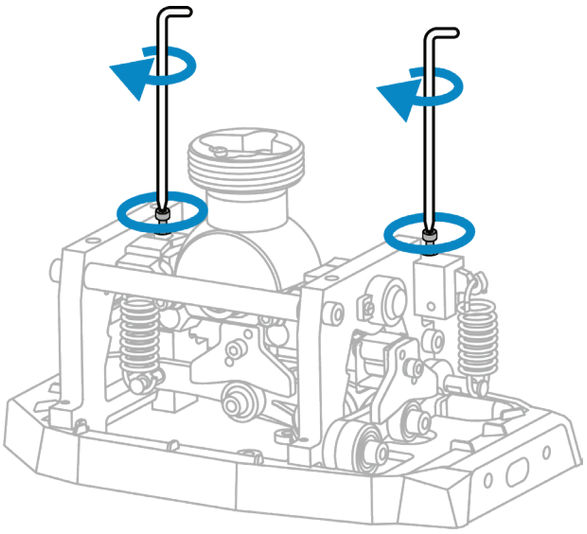


3. Dévissez les deux vis du couvercle sphérique puis retirez-le **(a)**. Dévissez les deux vis du damper puis retirez-le **(b)**. Remettez le couvercle sphérique en place à l'aide des deux vis **(a)**.

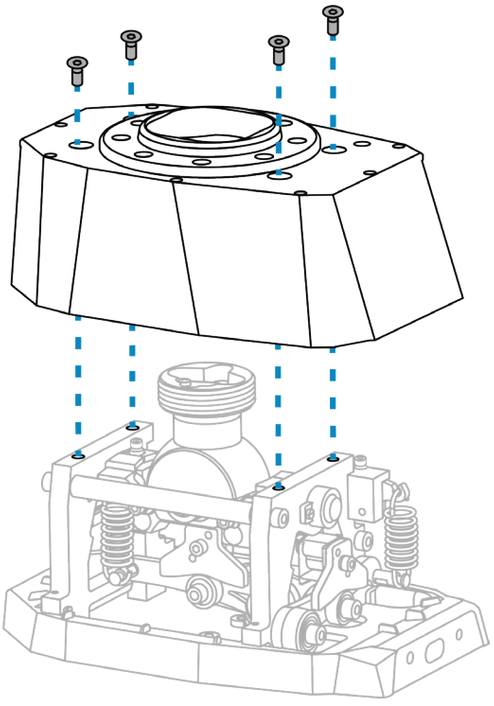


Si vous dévissez complètement le damper, nous vous recommandons de l'enlever afin d'éviter qu'il tombe à l'intérieur de la base AVA.

4. Serrez, sans forcer, les deux vis qui supportent les ressorts.



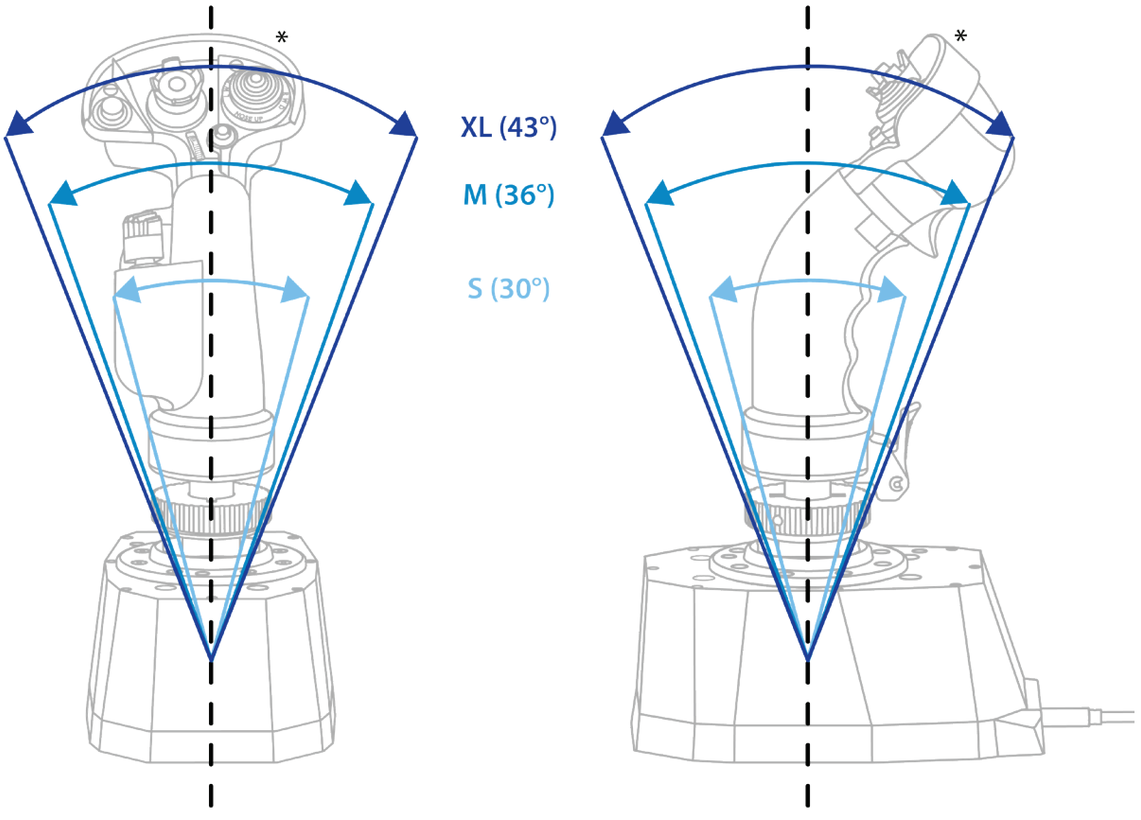
5. Remettez le couvercle en place à l’aide des quatre vis puis suivez la procédure de **calibration**.



Ajustement du débattement

Trois masques de différentes tailles sont fournis avec la base AVA. Ces masques permettent d'ajuster le débattement du manche.

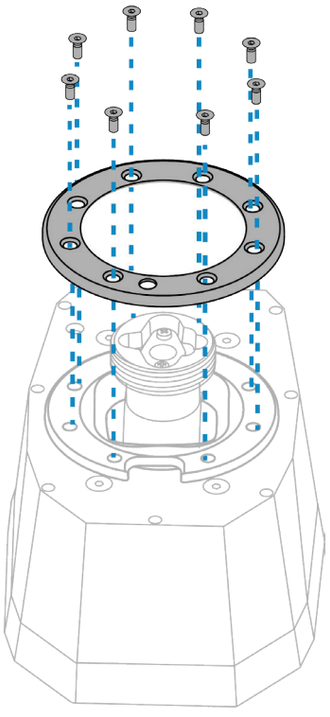
Masque	Débattement
XL (par défaut)	43°
M	36°
S	30°



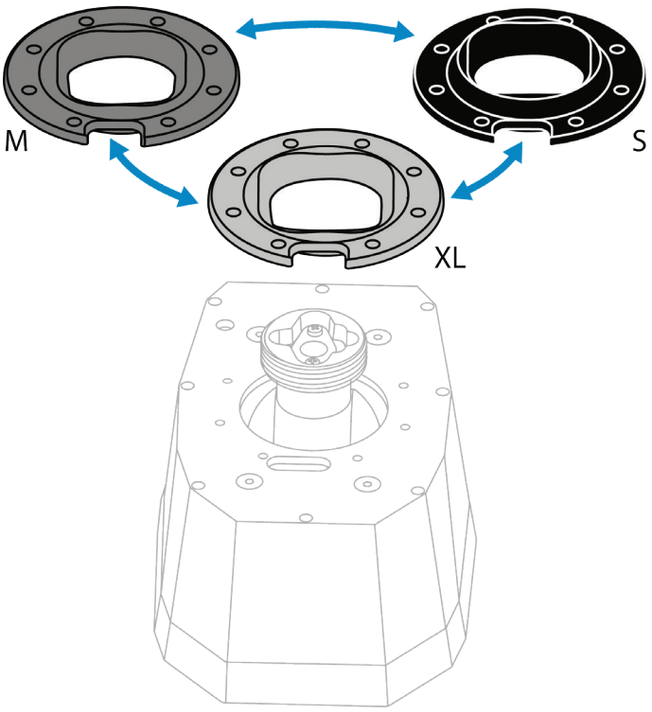
**vendu séparément*

Il n’est pas nécessaire d’ouvrir la base pour changer le masque.

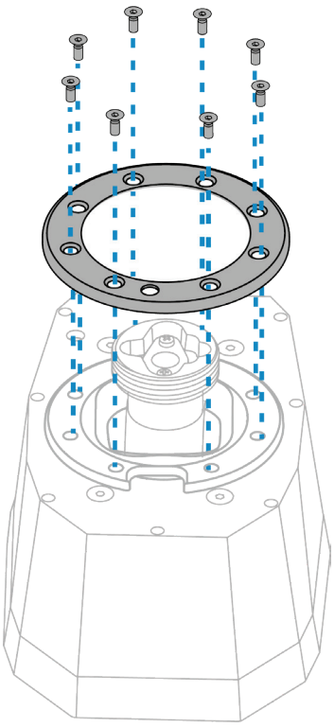
1. À l’aide de la clé Allen de 2 mm, dévissez les huit vis de l’anneau puis retirez-le.



2. Retirez le masque en place puis installez un nouveau masque.



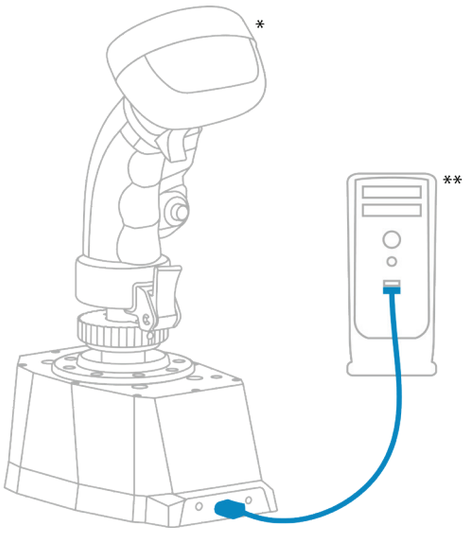
3. Remettez l’anneau en place à l’aide des huit vis puis suivez la procédure de **calibration**.



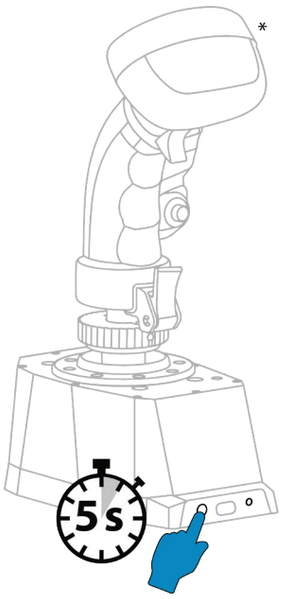
Calibrer la base

Après avoir modifié un des réglages de la base AVA, vous devez calibrer la base et le manche.

1. Branchez la base AVA (avec un manche) sur l'un des ports USB de votre PC à l'aide du câble USB-A – USB-C.

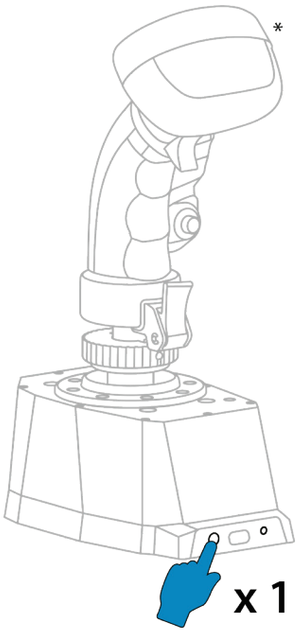


2. Appuyez pendant cinq secondes sur le bouton situé à l'arrière de la base. Lorsque la procédure de calibration débute, la LED clignote lentement.

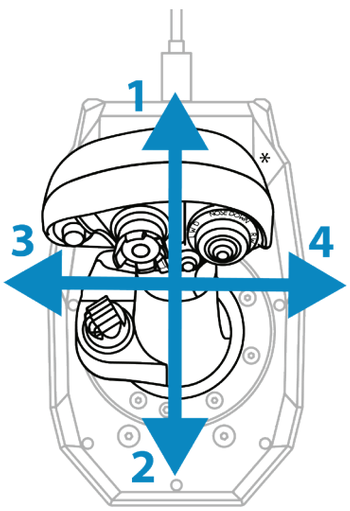


**vendu séparément / **non fourni*

3. Laissez le manche en position centrale puis appuyez sur le bouton situé à l'arrière de la base pour valider la position centrale du manche. La LED clignote plus rapidement.

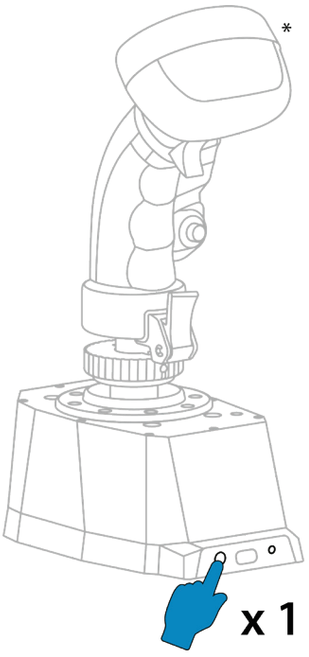


4. Sans forcer, déplacez le manche pour atteindre les extrémités des axes X et Y.



**vendu séparément*

5. Appuyez de nouveau sur le bouton situé à l’arrière de la base pour valider la calibration. Lorsque la procédure de calibration est terminée, la LED est fixe.



**vendu séparément*

8. Logiciel de programmation avancée T.A.R.G.E.T

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) est une suite logicielle innovante et performante permettant d'améliorer la plupart des contrôleurs de vol Thrustmaster et de partager des profils avec la communauté Thrustmaster.

Installation

1. Allez sur : **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Dans la rubrique **Logiciel**, téléchargez et installez le logiciel de programmation avancée T.A.R.G.E.T.

Principales caractéristiques

- Diverses configurations possibles des axes.
- Plusieurs niveaux de programmation possibles : Basic, Advanced et Script.
- Utilisation du principe Drag and Drop.
- Fusion possible de la base AVA avec les autres accessoires de simulation de vol Thrustmaster (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, gamme TCA*, gamme VIPER*, également compatibles avec T.A.R.G.E.T) permettant la reconnaissance d'un seul périphérique USB.
- Accès aux profils avancés créés par la communauté Thrustmaster.

**vendu séparément*

9. FAQ et support technique

Vous avez des questions ou vous rencontrez des problèmes techniques concernant la base AVA ? Consultez le site du support technique Thrustmaster : **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

Benutzerhandbuch

Lesen Sie die Anweisungen in diesem Benutzerhandbuch **sorgfältig durch**, **bevor** Sie das Produkt installieren, **bevor** Sie es benutzen und **bevor** Sie es warten. Beachten Sie unbedingt die Sicherheitsanweisungen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Unfällen und/oder Schäden führen. Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch auf, damit Sie auch in Zukunft darin nachschlagen können.

INHALTSVERZEICHNIS

1. VERPACKUNGSINHALT 6

2. TECHNISCHE MERKMALE 7

3. INFORMATIONEN ZUR VERWENDUNG DER BASIS 9

4. ANBRINGUNG AUF EINER UNTERLAGE 10

Befestigung auf einer Thrustmaster-Platte* 14

Befestigung an einem Cockpit* oder einer anderen festen Unterlage* 15

5. INSTALLATION AUF EINEM PC 16

Sytemsteuerung 17

6. MONTAGE EINES STEUERKNÜPPELS....19

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip*-Mapping.....21

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip*-Mapping.....22

7. INDIVIDUELLE ANPASSUNGEN 23

Öffnen der Basis.....25

Anpassen der Einstellungen.....26

Kalibrieren der Basis 42

8. ERWEITERTE PROGRAMMIERSOFTWARE T.A.R.G.E.T 45

Installation.....45

Hauptmerkmale 46

9. FAQ UND TECHNISCHER SUPPORT.....47

Kreieren Sie Ihren eigenen Pilotenstil mit der AVA-Basis (Advanced Versatile Aviation), die sich an jede Art des Fliegens anpassen kann. Sie können die AVA-Basis schnell und einfach nach Ihren Wünschen einstellen, um eine unglaublich präzise Steuerung und ein einzigartiges Fluggefühl zu erreichen.

Erleben Sie die totale Immersion als Pilot!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Dieses Handbuch wird Ihnen helfen, Ihre AVA-Basis unter den bestmöglichen Bedingungen zu installieren und zu benutzen. Bevor Sie starten, sollten Sie die Anweisungen und Warnhinweise sorgfältig lesen: Sie werden Ihnen helfen, Ihr Produkt optimal zu nutzen.

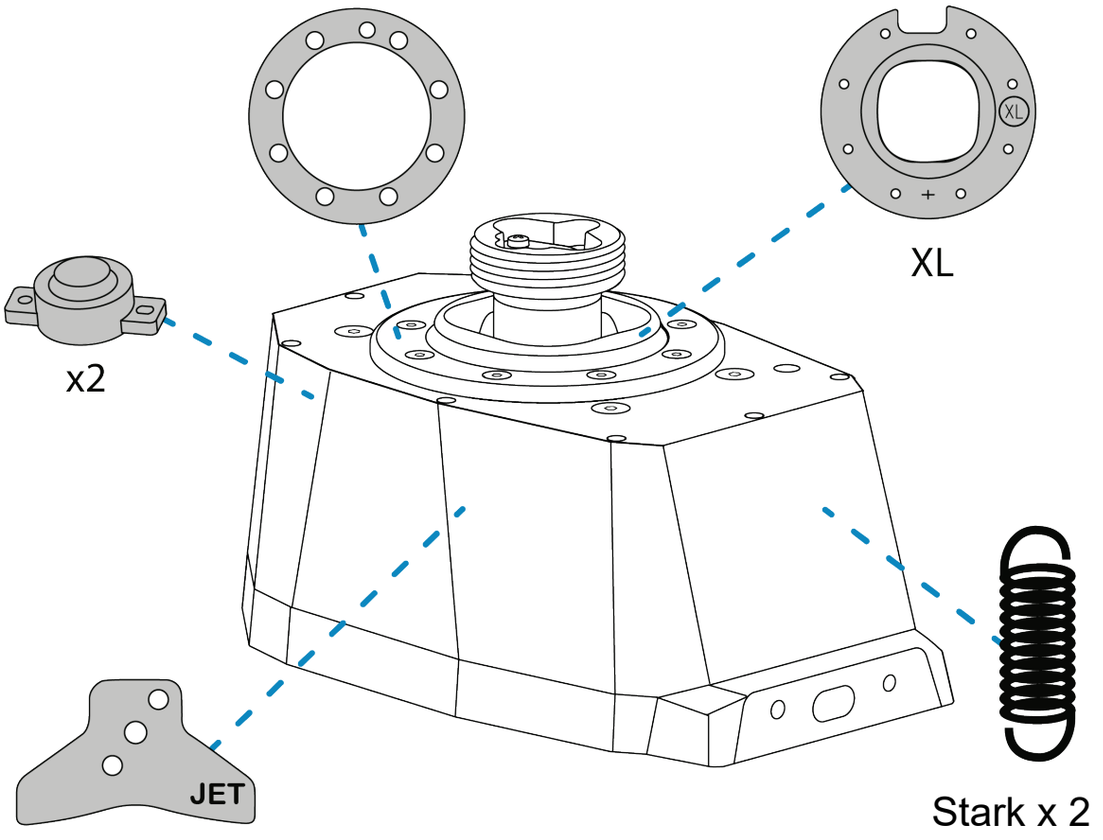
Aktualisierung der Firmware

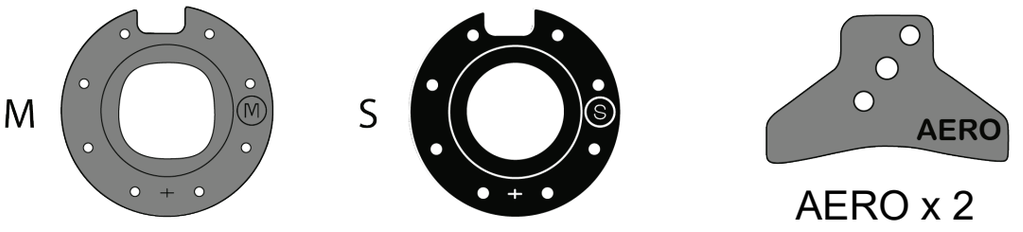
Damit die AVA-Basis mit Videospielen richtig funktioniert, muss die Firmware unbedingt aktualisiert werden.

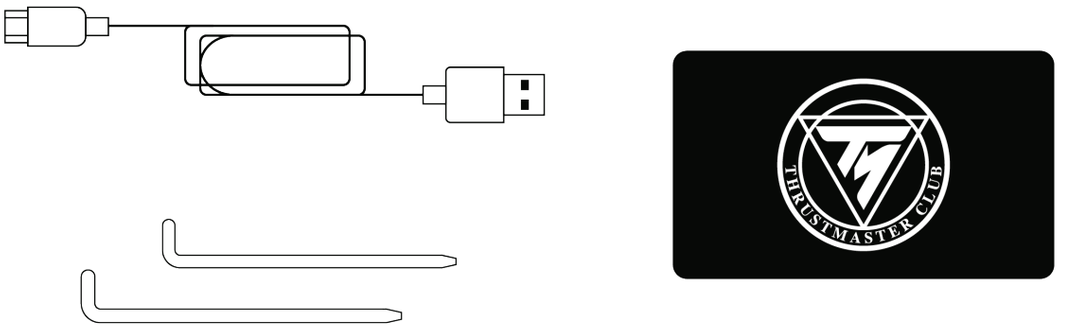
Um die Aktualisierung vorzunehmen, besuchen Sie **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**

Wählen Sie **Drivers** (Treiber) und folgen Sie den Anweisungen, einschließlich des Download- und Installationsverfahrens.

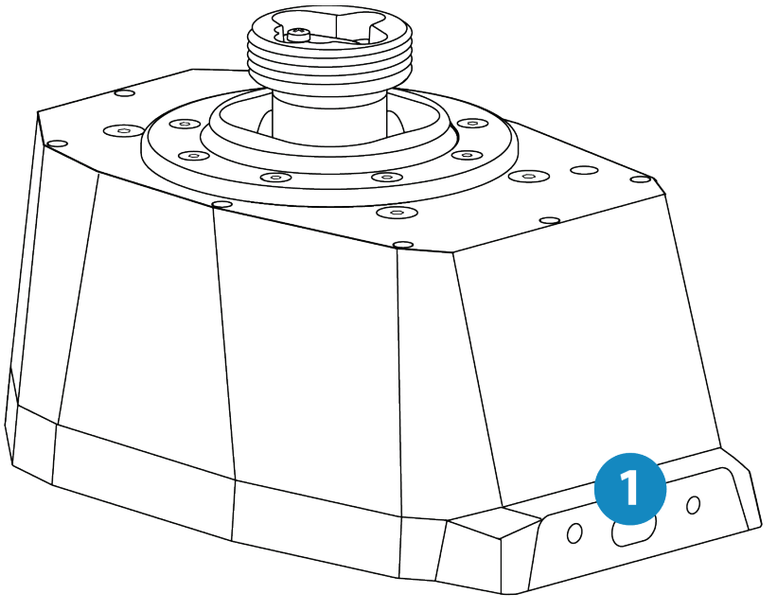
1. Verpackungsinhalt

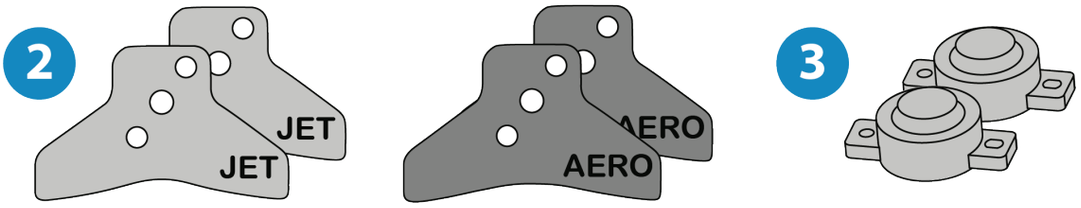


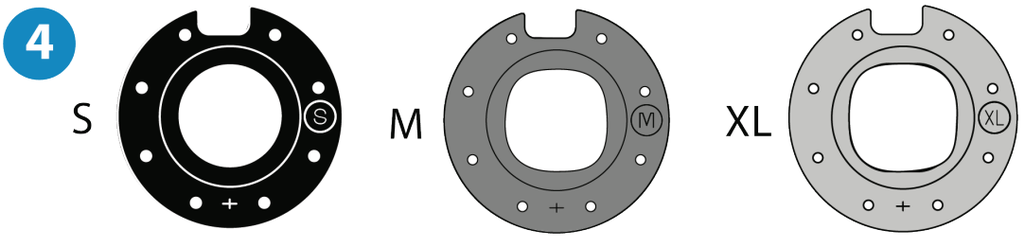


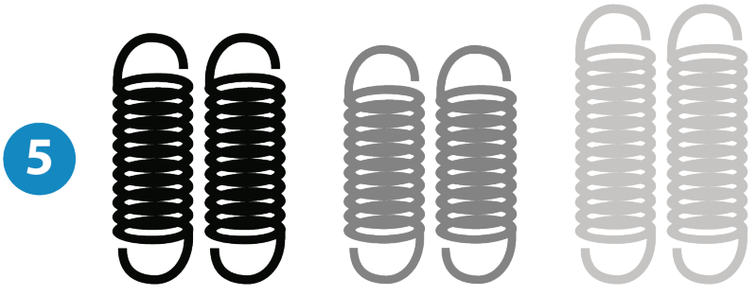


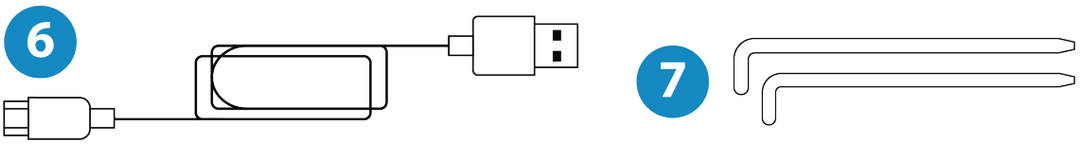
2. Technische Merkmale









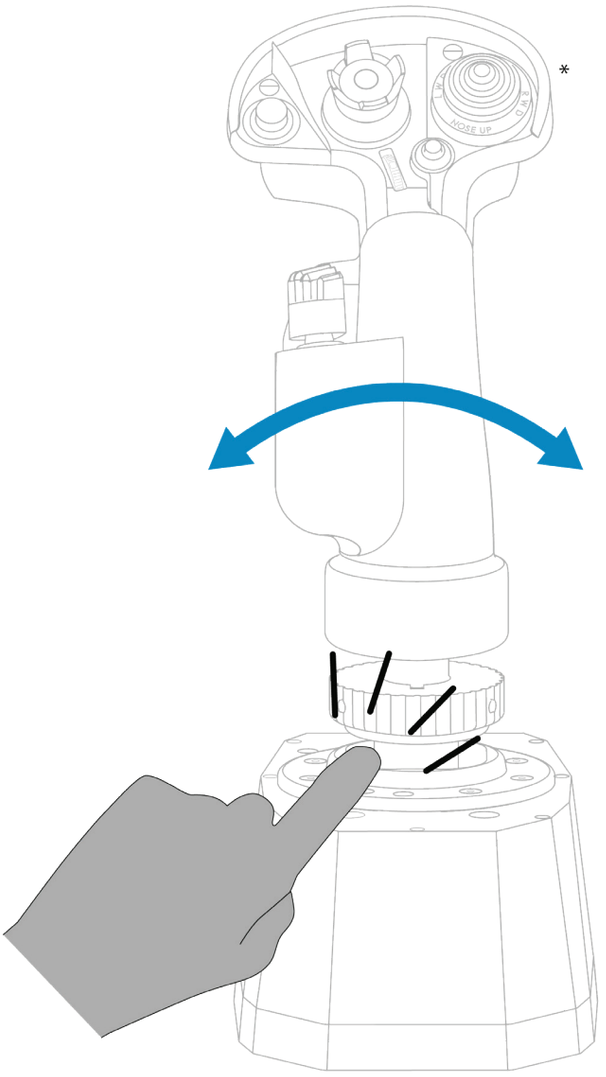


1. USB-C-Anschluss
2. Zwei Sätze Nocken (JET und AERO)
3. Ein Satz Dämpfer
4. Drei Masken (S, M und XL)
5. Drei Sätze Federn (starker, mittlerer und schwacher Widerstand)
6. USB-A – USB-C-Kabel
7. Zwei Inbusschlüssel (2 mm und 2,5 mm)

3. Informationen zur Verwendung der Basis

Einklemmgefahr

Wenn Sie die AVA-Basis verwenden, stecken Sie Ihre Finger niemals in den Zwischenraum zwischen der Basis und der Achse des Steuerknüppels.

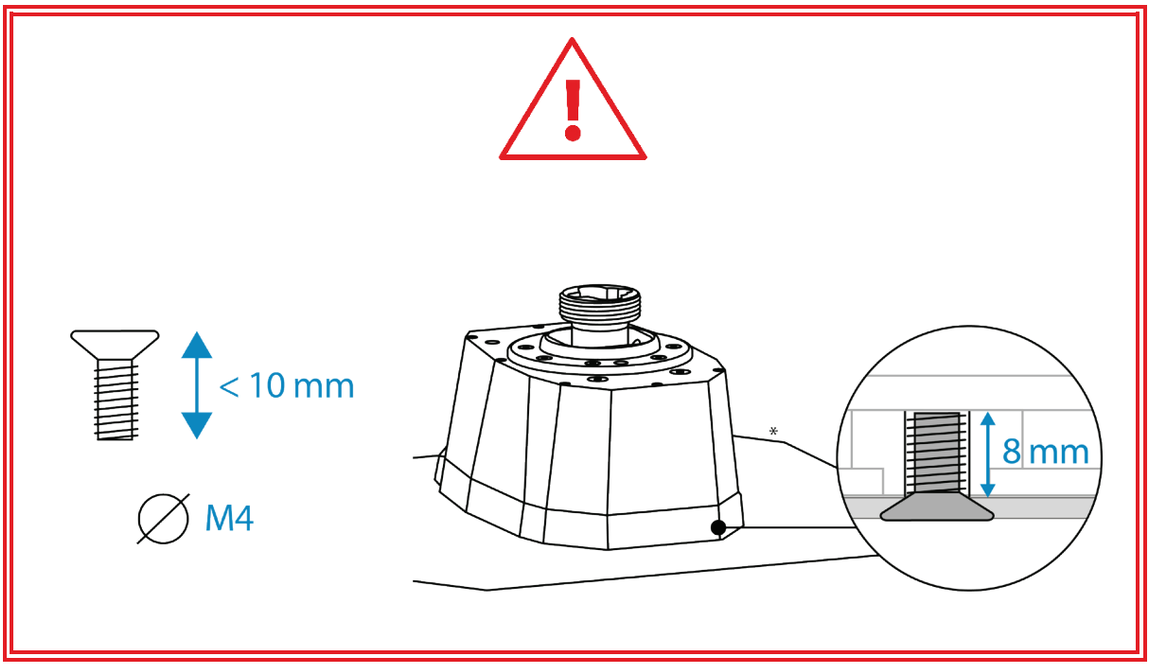


**Separat erhältlich*

4. Anbringung auf einer Unterlage

Die AVA-Basis kann dank der acht vorhandenen Montagebohrungen auf verschiedenen Arten von Unterlagen montiert werden.

Um die AVA-Basis an Ihrer Unterlage zu befestigen, verwenden Sie M4-Schrauben mit einer maximalen Länge von 10 mm (nicht im Lieferumfang enthalten), um die Basis nicht zu beschädigen. Im Inneren der Basis darf die maximale Länge der Schraube 8 mm nicht überschreiten.

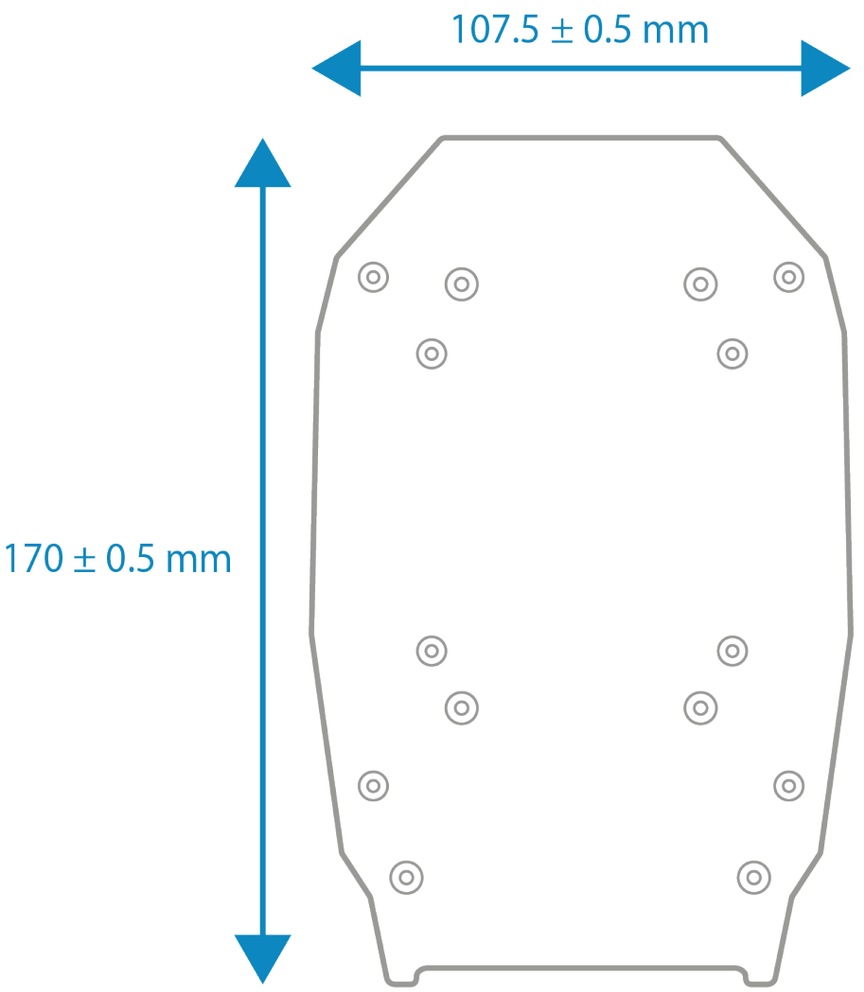


**Separat erhältlich*

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob die AVA-Basis ordnungsgemäß und gemäß den Anweisungen des Herstellers an der Unterlage befestigt ist.

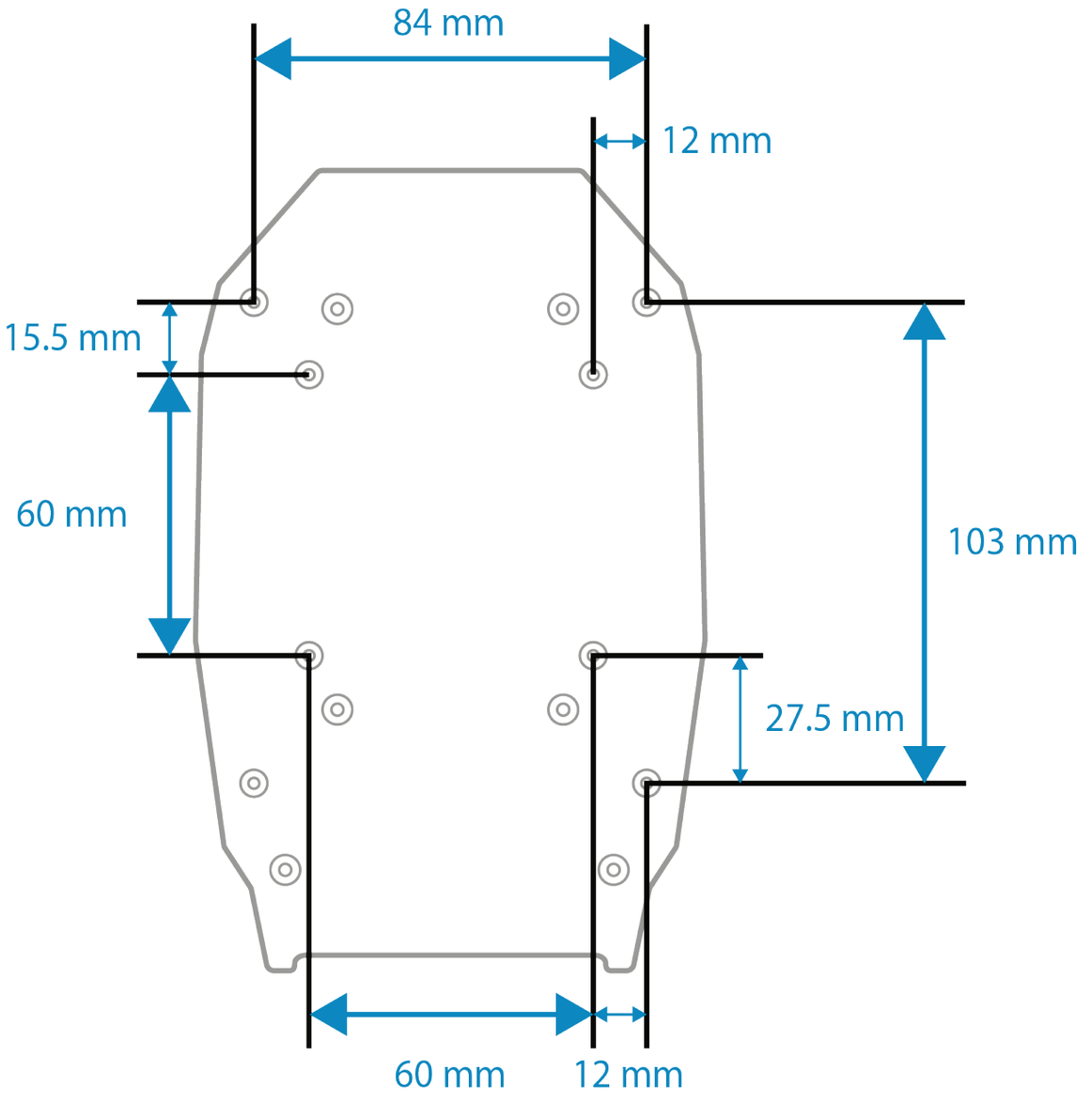
Achten Sie auf das Material, aus dem Ihre Unterlage besteht, um sicherzustellen, dass es möglich ist, ein Produkt darauf zu befestigen. Die AVA-Basis muss auf einem Tisch aus einem massiven Material (z.B. MDF oder Holz) ohne Hohl- oder Glaselemente verwendet werden.

Abmessungen der AVA-Basis:



Ein vollständiges Schaubild der AVA-Basis finden Sie hier: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Maße der Montageschablone:

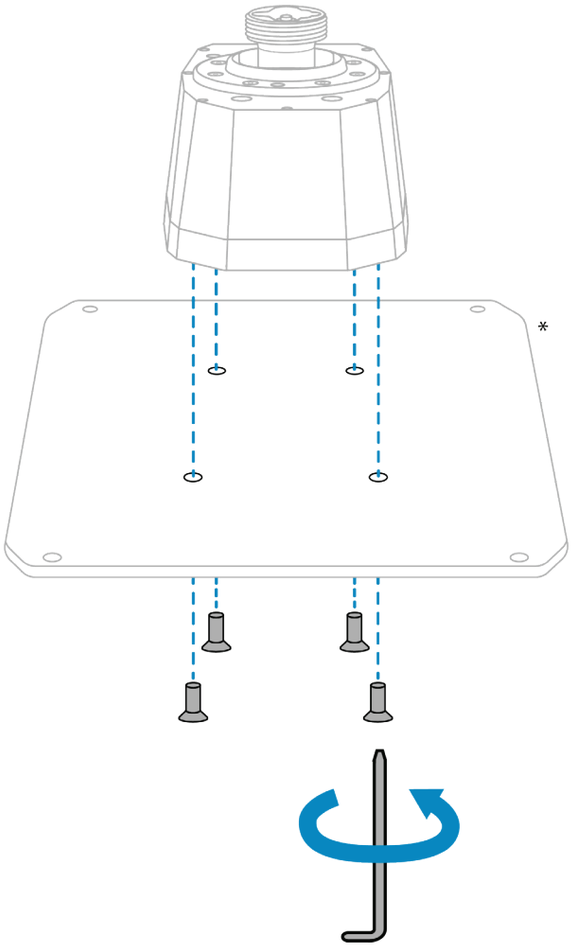


Sie können die Montageschablone hier herunterladen: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Drucken Sie die Schablone aus und übertragen Sie diese auf Ihre Unterlage, um die Löcher für die Montage vorzubereiten.

*Befestigung auf einer Thrustmaster-Platte**

Um die AVA-Basis auf der AVA Desktop Plate* oder der Hotas Warthog-Platte* zu befestigen, verwenden Sie vier M4-Schrauben mit einer maximalen Länge von 10 mm (nicht im Lieferumfang enthalten), um die Basis nicht zu beschädigen.

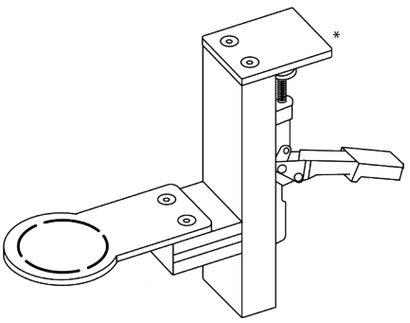


Achten Sie darauf, dass die Schrauben nicht mehr als 8 mm in die Basis hineinragen.

**Separat erhältlich*

Befestigung an einem Cockpit oder einer anderen festen Unterlage**

Um die AVA-Basis an einem Cockpit* oder einer Tischunterlage* zu befestigen, verwenden Sie vier der acht Schraubgewinde an der Unterseite der Basis. Verwenden Sie vier M4-Schrauben mit einer maximalen Länge von 10 mm (nicht im Lieferumfang enthalten), um die Basis nicht zu beschädigen.



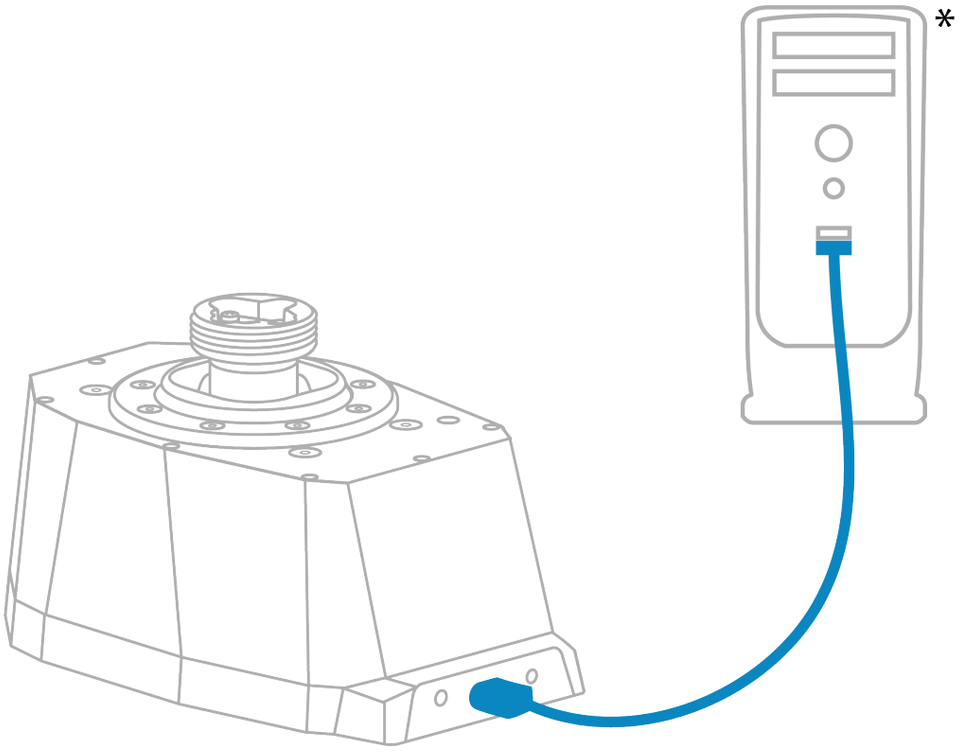
Sie können auch die vier Perforationen in den Ecken der AVA Desktop Plate** verwenden, um die AVA-Basis und ihre Platte auf einer großen festen Unterlage zu befestigen.

- Achten Sie darauf, dass die Schrauben nicht mehr als 8 mm in die Basis hineinragen.
- Um eine Beschädigung der AVA-Basis zu vermeiden, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Cockpits oder an den technischen Support, um die Kompatibilität des Cockpits mit Thrustmaster-Produkten abzuklären.

**Nicht im Lieferumfang enthalten / **Separat erhältlich*

5. Installation auf einem PC

1. Bitte besuchen Sie:
   https://support.thrustmaster.com/product/ava/
2. Laden Sie den PC-Treiber und seine angepasste Schnittstelle für die Windows-Systemsteuerung herunter und installieren Sie ihn.
3. Sobald der PC-Treiber installiert ist, schließen Sie die AVA-Basis mit dem USB-A – USB-C-Kabel an einen der USB-Anschlüsse Ihres PCs an.

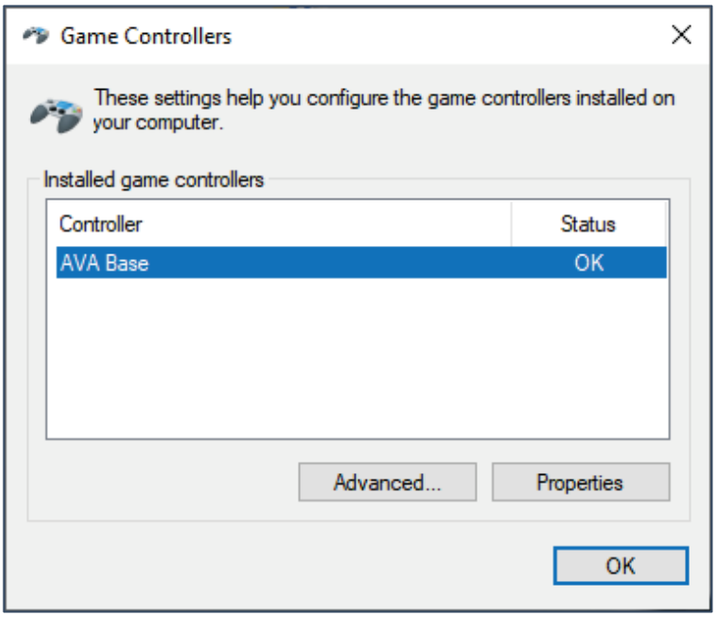


**Nicht im Lieferumfang enthalten*

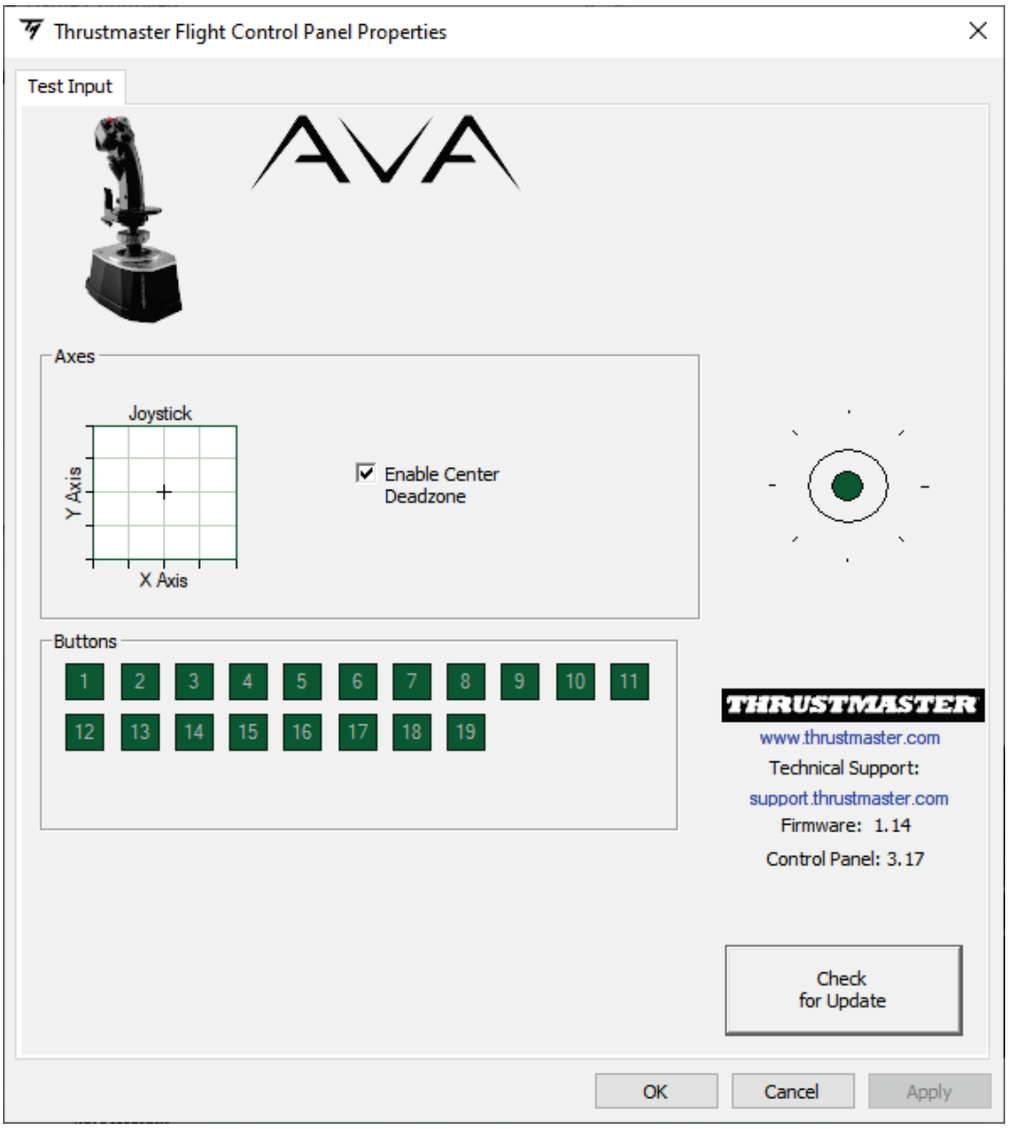
Sytemsteuerung

Um auf die Systemsteuerung zuzugreifen, wählen Sie **Start** / **Apps** / **Thrustmaster** / **Control Panel** oder **Systemsteuerung** (in Windows 10).

Das Dialogfeld **Gamecontroller** wird angezeigt. Das Zubehör wird auf dem Bildschirm mit dem Namen **AVA Base** und dem Status **OK** angezeigt.



Klicken Sie im Dialogfeld **Gamecontroller** auf **Eigenschaften**, um alle Funktionen zu testen und anzuzeigen.

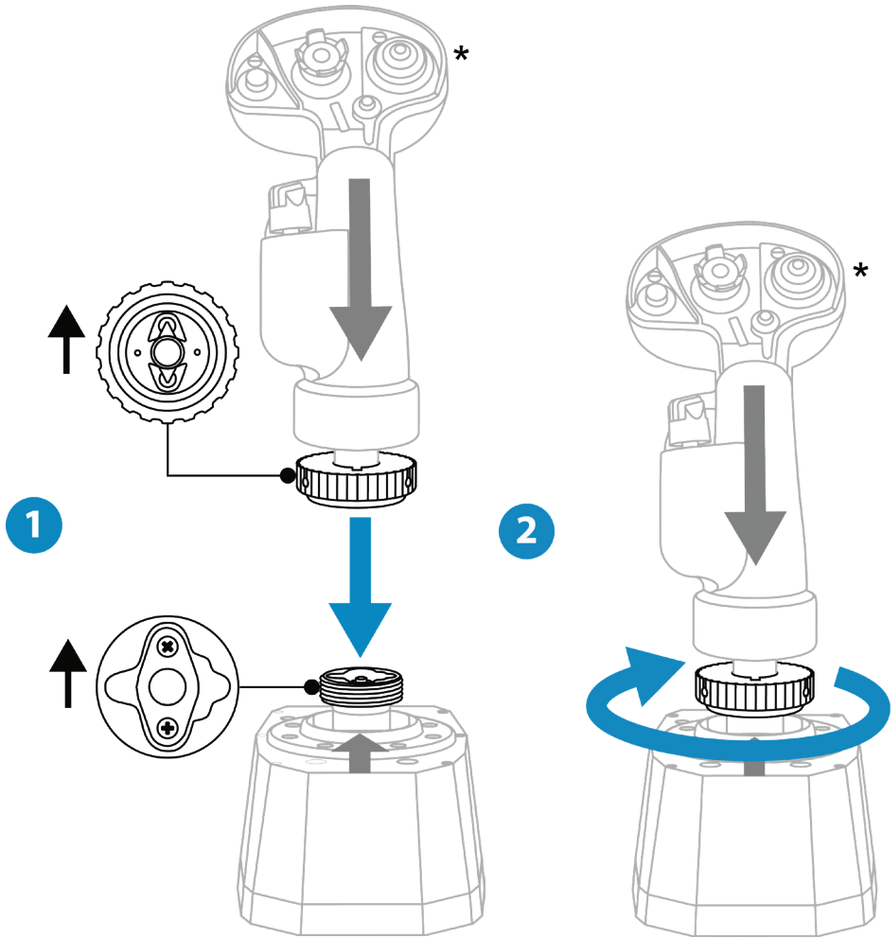


6. Montage eines Steuerknüppels

Die AVA-Basis ist kompatibel mit den Steuerknüppeln Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* und Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (ehemals F16-C Viper HOTAS Add-On Grip).

**Separat erhältlich*

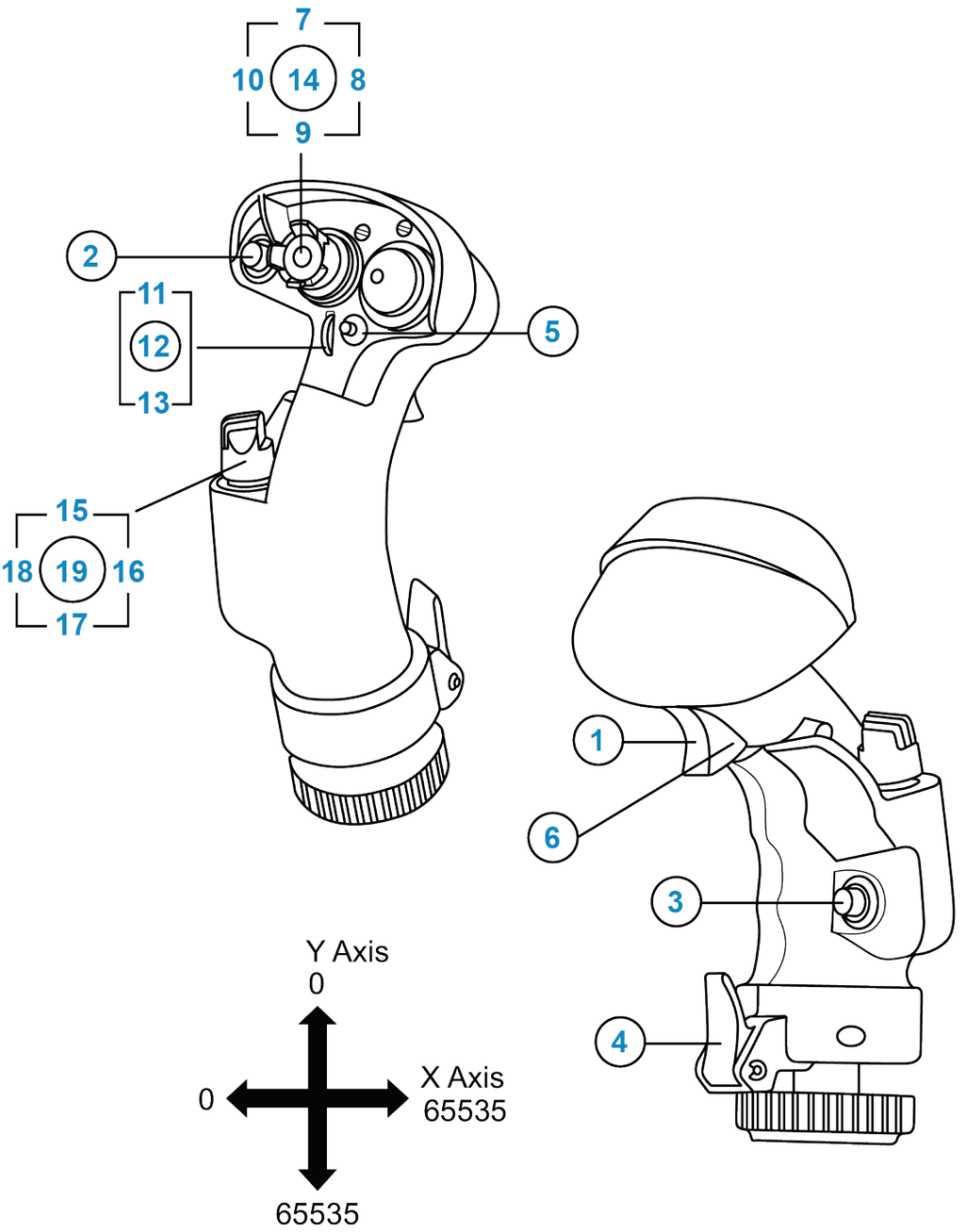
1. Platzieren Sie den Steuerknüppel auf der AVA-Basis, wie in der Abbildung unten gezeigt.
2. Ziehen Sie den Klemmring fest.



Wenn Sie einen Widerstand spüren, sollten Sie keine weitere Kraft anwenden. Vergewissern Sie sich, dass die Anschlüsse für die Basis und den Steuerknüppel richtig ausgerichtet sind, wie oben gezeigt. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Schäden an den Produkten führen.

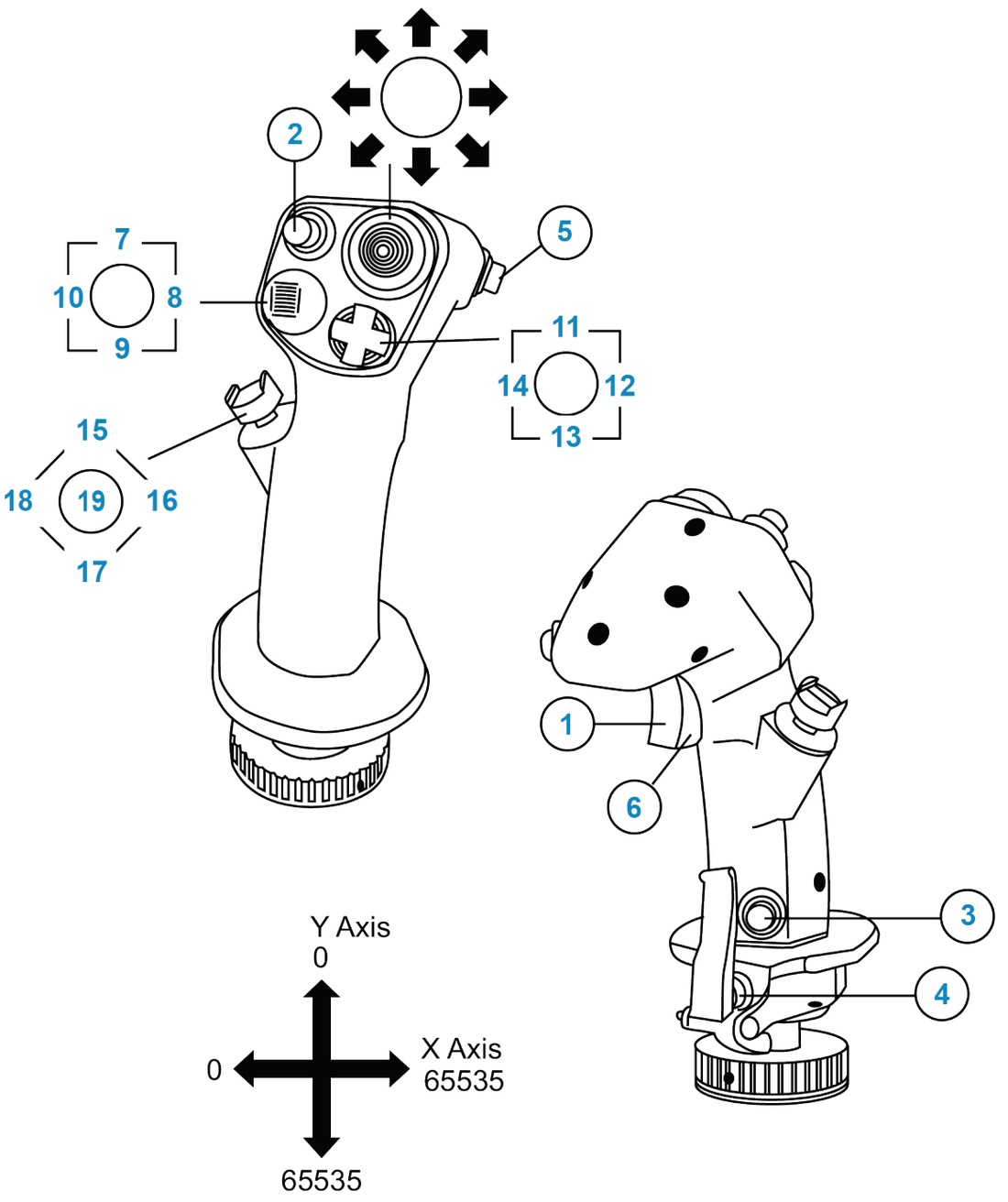
**Separat erhältlich*

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip*-Mapping



*Separat erhältlich

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip-Mapping*



**Separat erhältlich*

7. Individuelle Anpassungen

Die AVA-Basis ist so konzipiert, dass sie individuell angepasst werden kann. Bestimmte mechanische Teile können ausgetauscht werden, um die Funktionsweise nach Ihren Wünschen anzupassen.

Es sind drei Schritte erforderlich:

1. **Öffnen der Basis** (nicht notwendig, wenn Sie nur die Masken wechseln);
2. **Anpassen der Einstellungen**;
3. **Kalibrieren der Basis**.

Führen Sie nur die von Thrustmaster empfohlenen Modifizierungen durch. Jede andere Modifizierung des Produkts kann sein Verhalten beeinträchtigen und die Konformität mit den ursprünglichen Sicherheits- und Leistungsstandards außer Kraft setzen. Thrustmaster ist nicht verantwortlich für Folgen, die aus nicht autorisierten Modifizierungen resultieren.

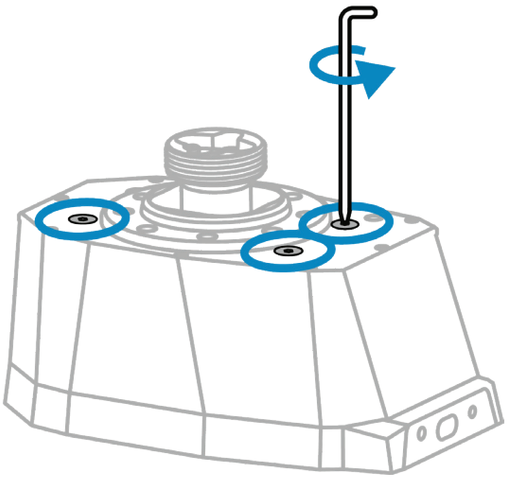
Verwenden Sie nur die zugelassenen Teile. Die Verwendung von nicht zugelassenen Teilen kann das Produkt beschädigen und die Garantie ungültig machen.

- Stellen Sie vor der Durchführung von Änderungen sicher, dass das Produkt vollständig ausgeschaltet ist.
- Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch und/oder die beiliegende Dokumentation sorgfältig durch, um das Installationsverfahren genau zu verstehen.
- Seien Sie bei der Demontage äußerst vorsichtig, um keine Teile zu verlieren. Arbeiten Sie in einem gut beleuchteten Arbeitsbereich und verwenden Sie einen geeigneten Behälter zur Aufbewahrung der Kleinteile.
- Wenn Sie Fragen oder Bedenken haben, zögern Sie nicht, sich an den technischen Support zu wenden. Die gesamte Dokumentation zur AVA-Basis finden Sie hier: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

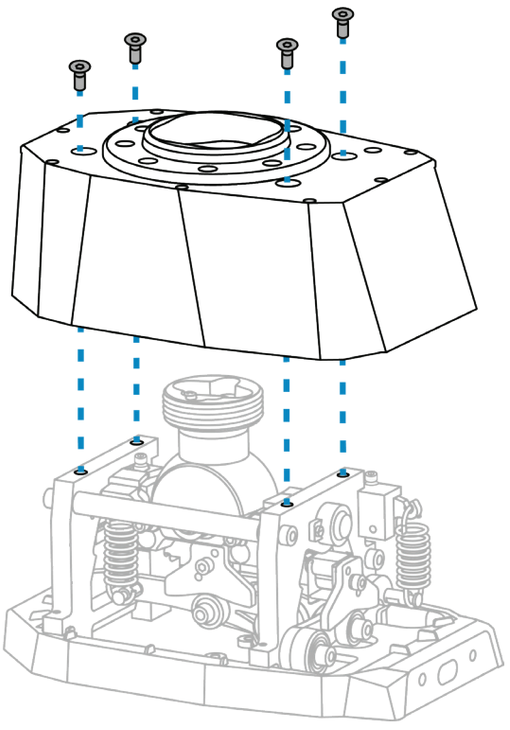
Öffnen der Basis

Um auf die Einstellungen für den Widerstand, die Achsenkurve und die Nachstelldämpfung zuzugreifen, müssen Sie die AVA-Basis öffnen.

1. Lösen Sie die vier Schrauben auf der Oberseite der Basis.



2. Entfernen Sie die Abdeckung der Basis.

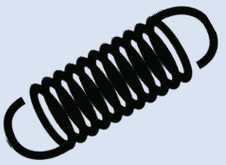
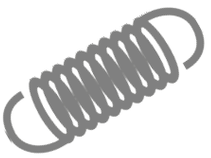
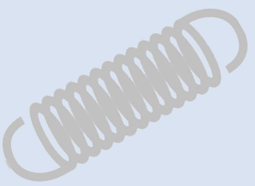


Anpassen der Einstellungen

Um eine Beschädigung der Mechanismen der AVA-Basis zu vermeiden, achten Sie darauf, dass Sie die Schrauben der einzelnen Mechanismen nicht zu fest anziehen. Hören Sie auf zu drehen, wenn Sie das Gefühl haben, dass der Widerstand ausreichend ist.

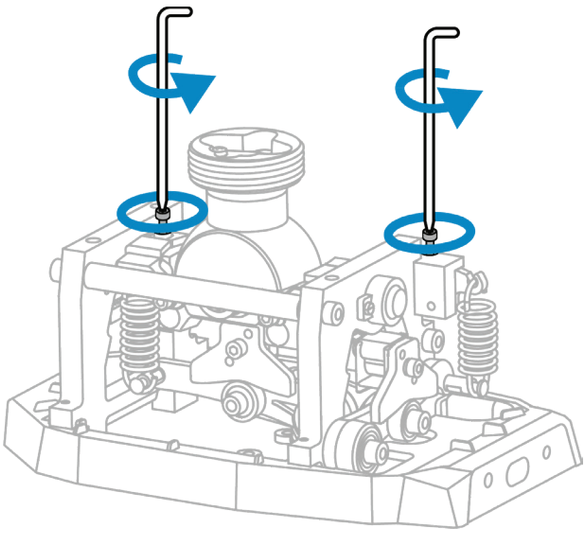
Einstellen des Widerstands

Die AVA-Basis wird mit drei verschiedenen Federn geliefert. Mit diesen Federn können Sie den Widerstand des Steuerknüppels einstellen.

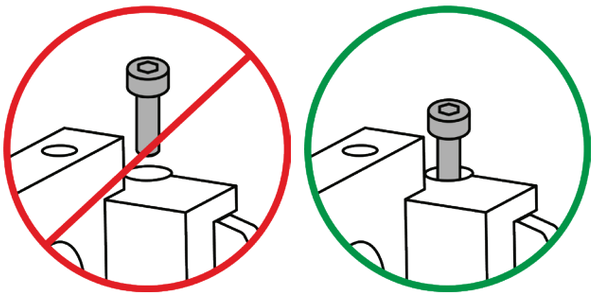
Feder	Widerstand
 (Standard)	Stark
	Mittel
	Schwach

Um Ihre AVA-Basis so weit wie möglich an Ihre Bedürfnisse anzupassen, können Sie eine andere **Feinabstimmung der Federn** für jede Achse und sogar für jede Achse eine andere Feder verwenden.

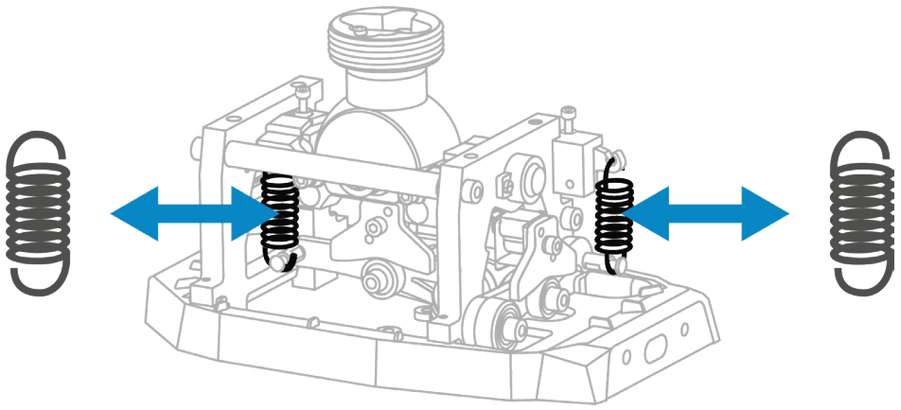
1. Lockern Sie die beiden Schrauben, an denen die Federn aufgehängt sind, leicht, wie unten dargestellt. Dadurch lässt sich der Mechanismus lösen und die Federn können leichter ausgetauscht werden.



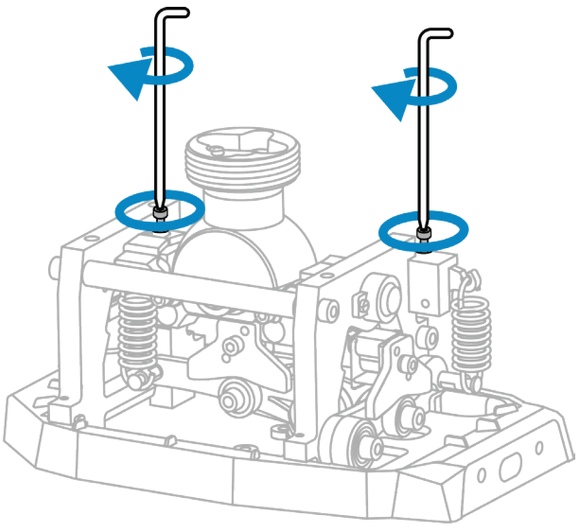
Achten Sie darauf, die beiden Schrauben, an denen die Federn aufgehängt sind, nicht ganz herauszuschrauben.



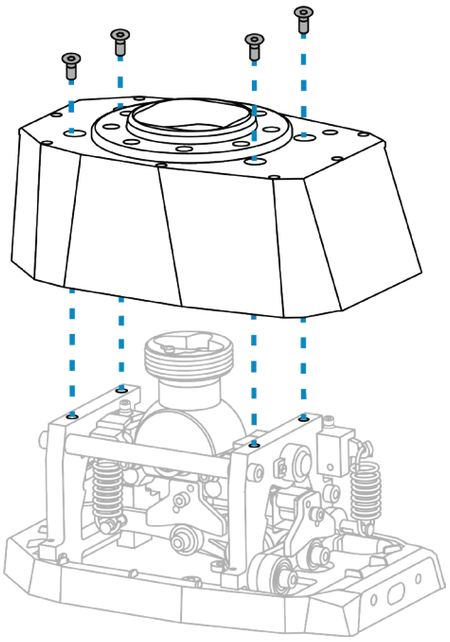
2. Entfernen Sie die vorhandene Feder und bringen Sie eine neue Feder an den Haken an.



3. Ziehen Sie die beiden Schrauben, an denen die Federn aufgehängt sind, fest (ohne Kraftanstrengung).



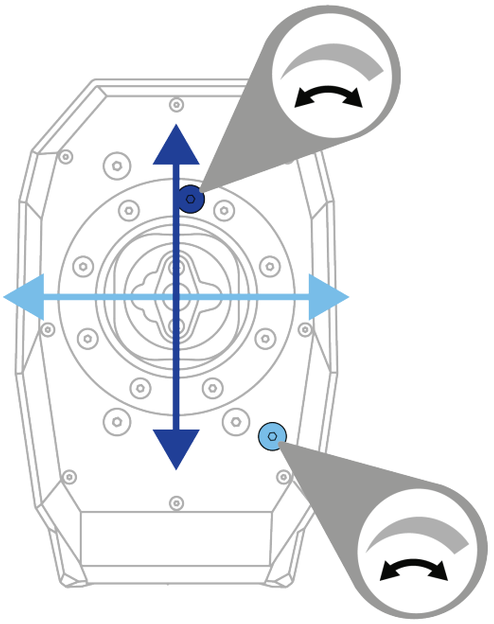
4. Bringen Sie die Abdeckung wieder mit den vier Schrauben an und folgen Sie dann dem Verfahren zur **Kalibrierung**.



Feinabstimmung des Widerstands

Die AVA-Basis verfügt über externe Zugangspunkte, mit denen Sie jede Achse unabhängig einstellen können.

Um den Widerstand einer Achse leicht einzustellen, können Sie die zugehörige Feder mit dem 2,5-mm-Inbusschlüssel anziehen oder lockern.



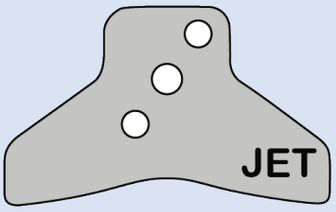
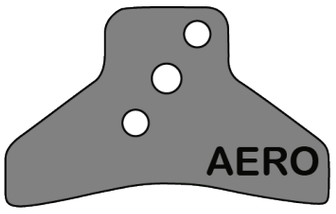
Achten Sie darauf, die Feder nicht vollständig zu lösen.

Um die Lebensdauer der Federn zu erhalten, wird die AVA-Basis mit leicht dekomprimierten Federn geliefert. Falls erforderlich, können Sie diese einstellen.

Modifizierung des Achsenverhaltens

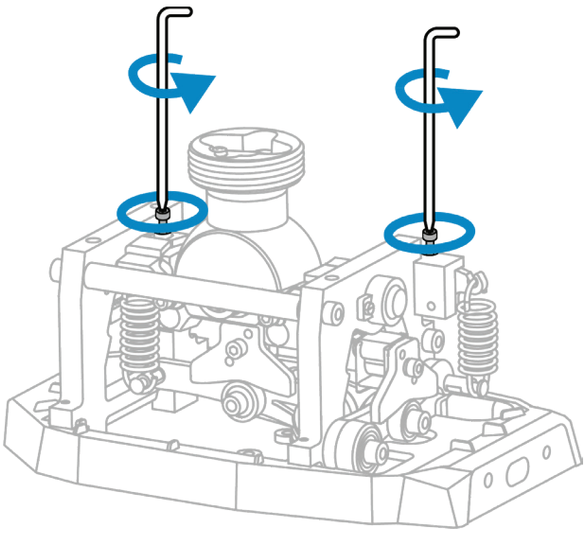
Die AVA-Basis enthält zwei Arten von Nocken. Diese Nocken können verwendet werden, um das Verhalten der Achse zu verändern.

Das Profil des Nockens bestimmt das Gefühl und die Kraft, die beim Bewegen des Steuerknüppels ausgeübt wird.

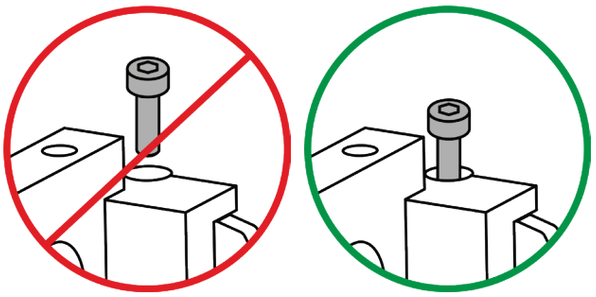
Nocken	Verhalten
 (Standard)	Harte Bewegung in der Mitte, starke Rezentrierung Nicht-lineares Gefühl zu den äußeren Enden hin
	Weiche Bewegung in der Mitte Lineares Gefühl zu den äußeren Enden hin

Um Ihre AVA-Basis maximal an Ihre Bedürfnisse anzupassen, können Sie zwei verschiedene Nocken verwenden.

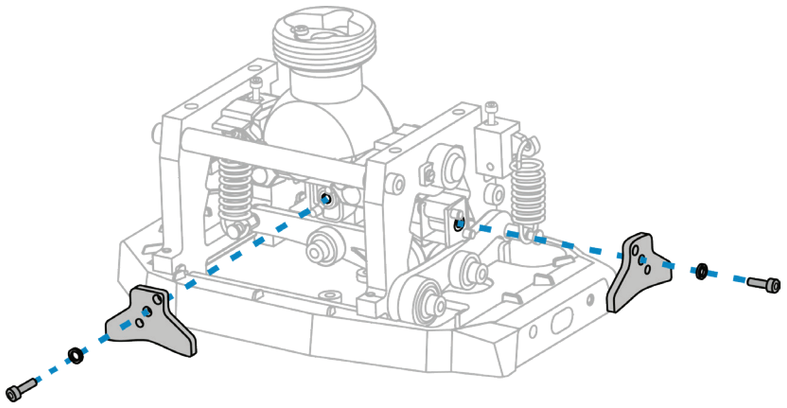
1. Lockern Sie die beiden Schrauben, an denen die Federn aufgehängt sind, leicht, wie unten dargestellt. Dadurch lässt sich der Mechanismus lösen und die Nocken können leichter ausgetauscht werden.



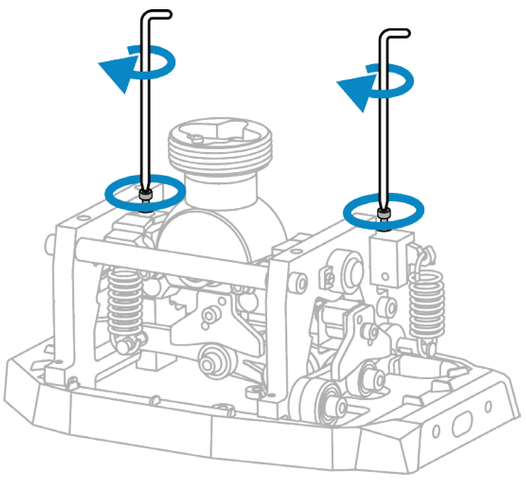
Achten Sie darauf, die beiden Schrauben, an denen die Federn aufgehängt sind, nicht ganz herauszuschrauben.



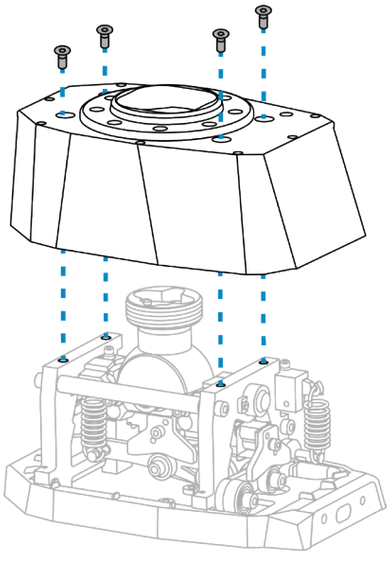
2. Lösen Sie die Schraube, mit der der Nocken befestigt ist, und entfernen Sie die Unterlegscheibe. Setzen Sie einen anderen Nocken ein, bringen Sie die Unterlegscheibe wieder an und ziehen Sie die Schraube wieder fest.



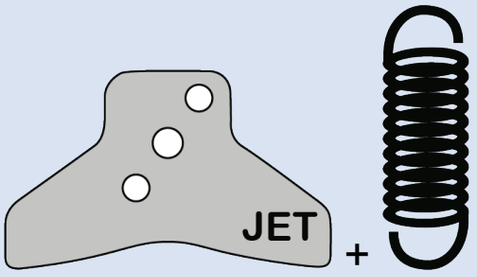
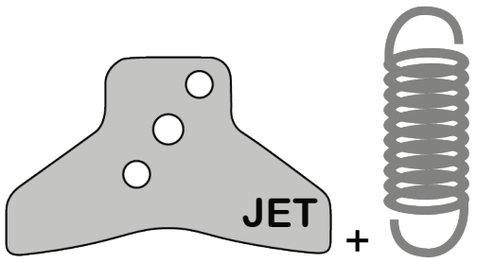
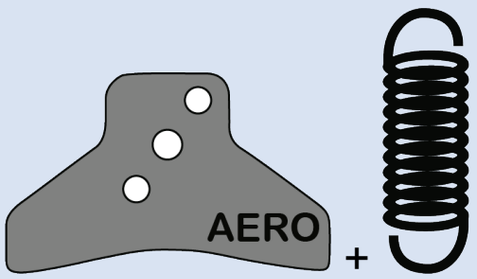
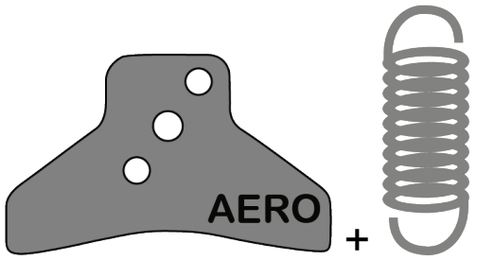
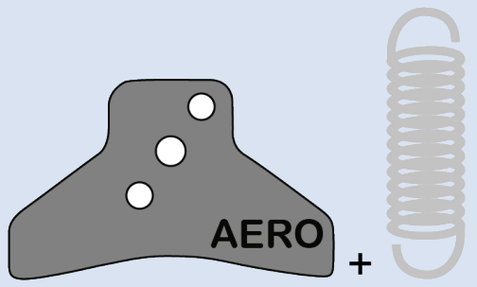
3. Ziehen Sie die beiden Schrauben, an denen die Federn aufgehängt sind, fest (ohne Kraftanstrengung).



4. Bringen Sie die Abdeckung mit den vier Schrauben wieder an und führen Sie dann das Verfahren zur **Kalibrierung** durch.

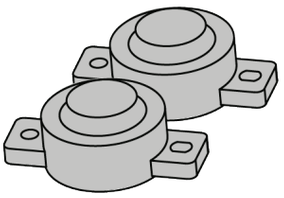


Je nach Flugzeugtyp empfehlen wir die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Kombinationen von Federn und Nocken.

Kombination	Flugzeugtyp
	Kampfjet
	Verkehrsflugzeug
	Militärische Propellerflugzeuge Leichtflugzeug
	Hubschrauber Raumfahrzeug
	Raumfahrzeug

Einstellen der Rezentrierungsdämpfung

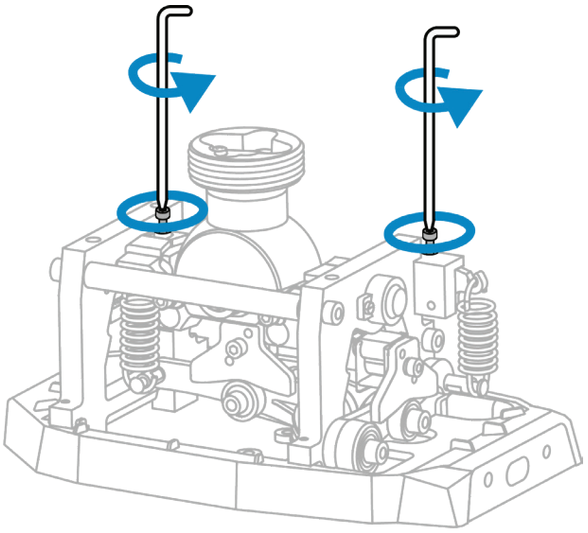
Die AVA-Basis wird mit zwei Standarddämpfern geliefert. Mit diesen Dämpfern lässt sich die Dämpfung für das Rezentrieren einstellen.



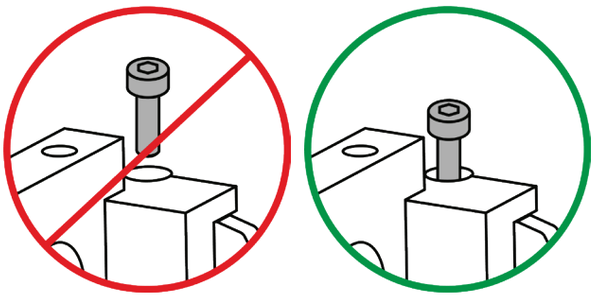
Sie können die Dämpfer entfernen, um eine federnde Bewegung des Steuerknüppels und ein direktes Force Feedback zu erhalten.

Um Ihre AVA-Basis maximal zu individualisieren, können Sie keinen, einen oder zwei Dämpfer verwenden.

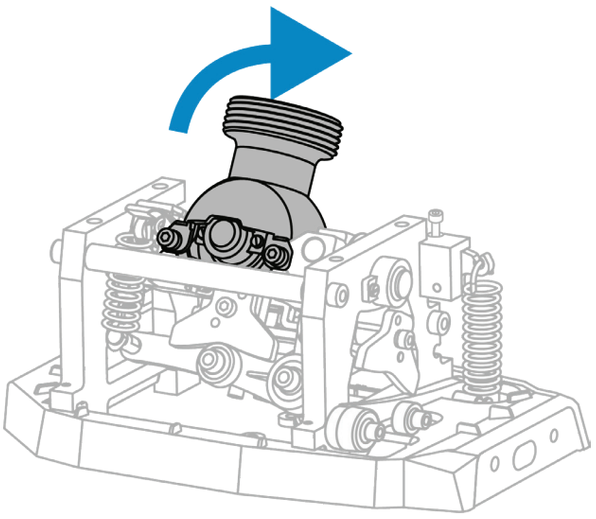
1. Lösen Sie die beiden Schrauben, an denen die Federn aufgehängt sind, leicht, wie unten gezeigt. Dadurch lässt sich der Mechanismus lösen und die Dämpfer können leichter entfernt werden.



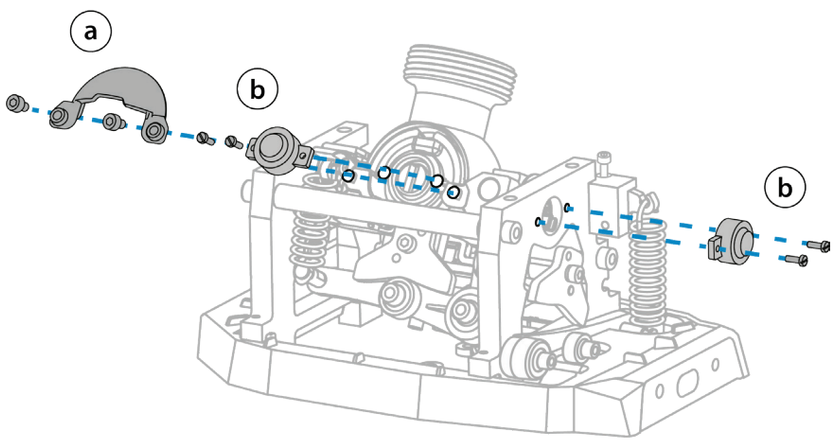
Achten Sie darauf, die beiden Schrauben, an denen die Federn aufgehängt sind, nicht ganz herauszuschrauben.



2. Kippen Sie den beweglichen Teil der AVA-Basis, um den Zugang zum Rolldämpfer zu erleichter

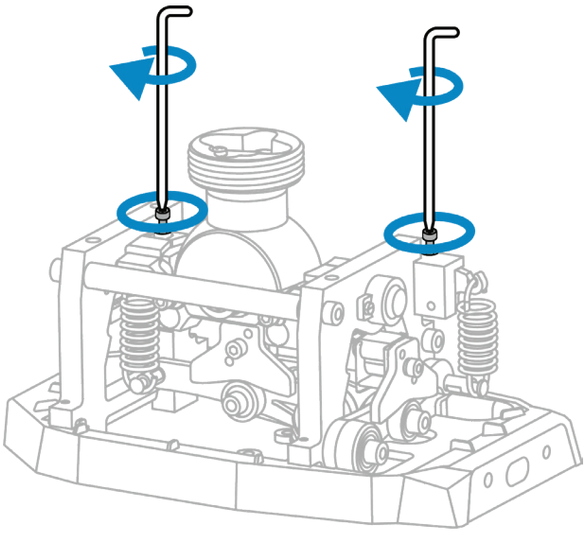


3. Lösen Sie die beiden Schrauben der kugelförmigen Abdeckung und entfernen Sie sie **(a).** Lösen Sie die beiden Schrauben des Dämpfers und entfernen Sie ihn **(b).** Bringen Sie die kugelförmige Abdeckung mit den beiden Schrauben **(a)** wieder an.

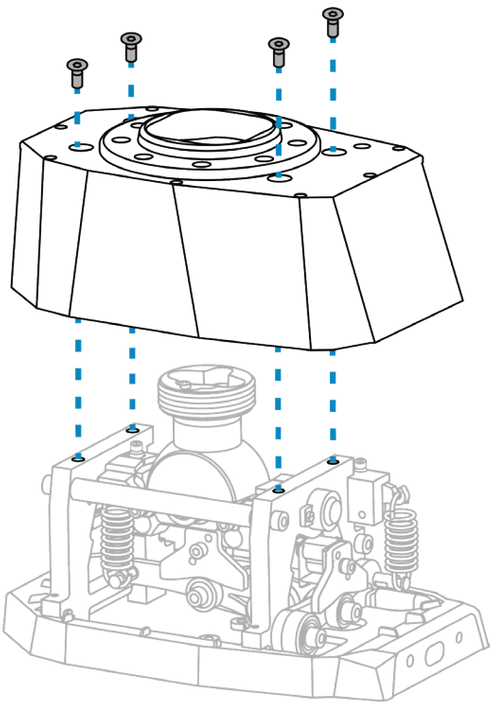


Wenn Sie den Dämpfer komplett abschrauben, empfehlen wir Ihnen, ihn zu entfernen, um zu verhindern, dass er in die AVA-Basis fällt.

4. Ziehen Sie die beiden Schrauben, an denen die Federn aufgehängt sind, fest (ohne Kraftanstrengung).



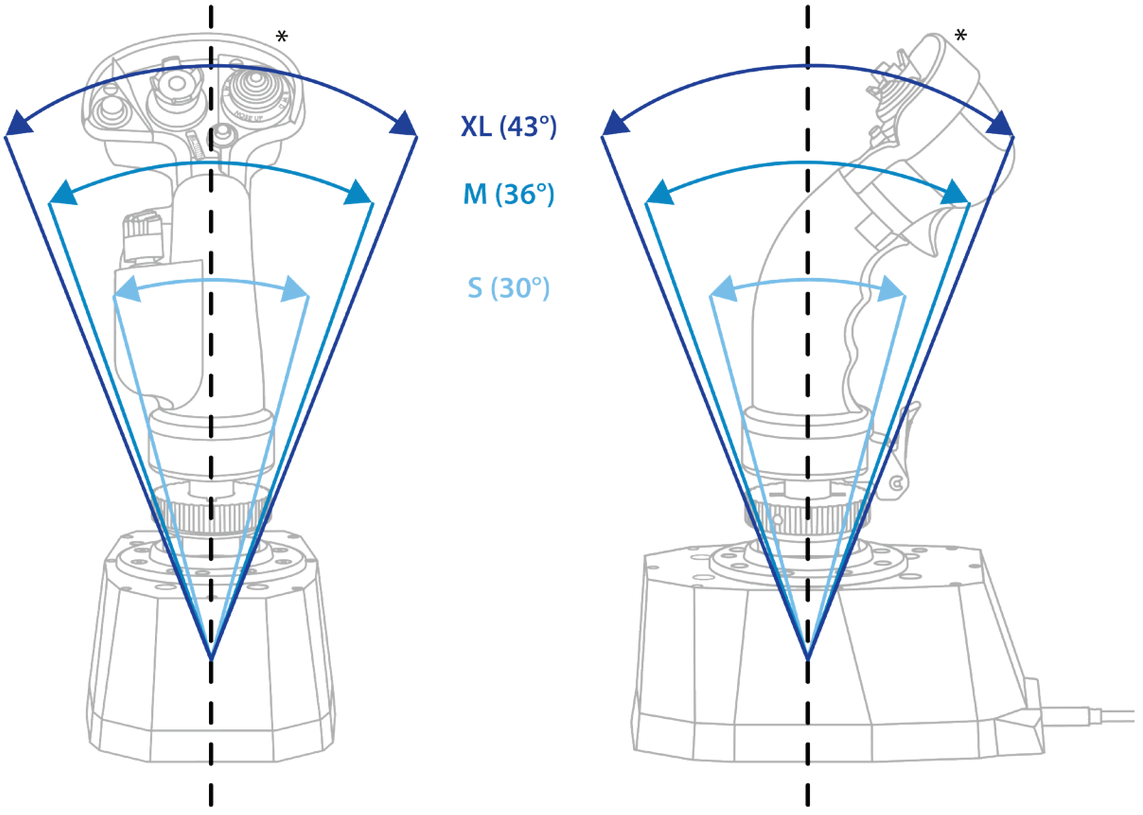
5. Bringen Sie die Abdeckung mit den vier Schrauben wieder an und führen Sie dann das Verfahren zur **Kalibrierung** durch.



Einstellen der Auslenkung

Im Lieferumfang der AVA-Basis sind drei unterschiedlich große Masken enthalten. Mit diesen Masken können Sie die Auslenkung des Steuerknüppels einstellen.

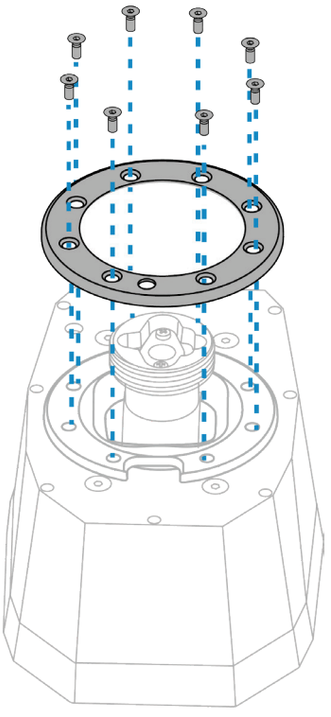
Maske	Auslenkung
XL (Standard)	43°
M	36°
S	30°



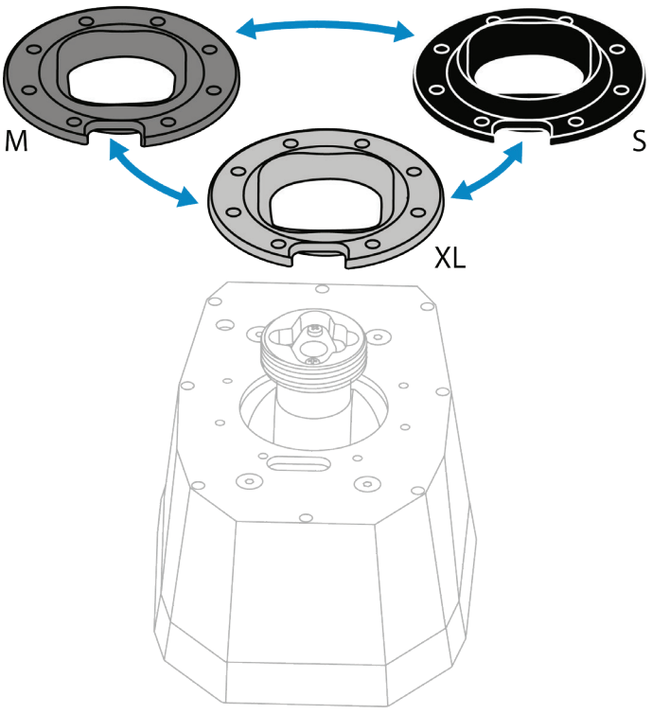
**Separat erhältlich*

Sie brauchen die Basis nicht zu öffnen, um die Maske zu wechseln.

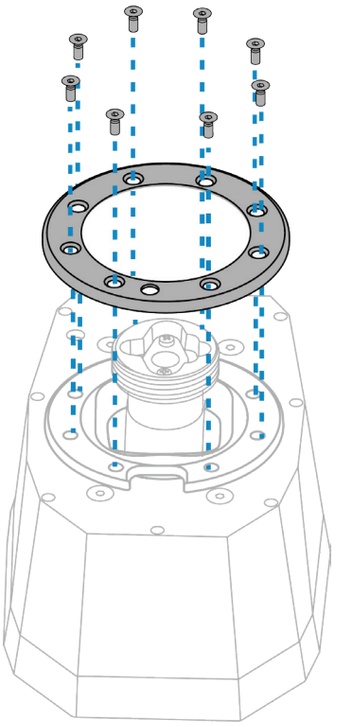
1. Schrauben Sie mit dem 2-mm-Inbusschlüssel die acht Schrauben vom Ring ab und entfernen Sie den Ring.



2. Entfernen Sie die vorhandene Maske und setzen Sie eine neue Maske ein.



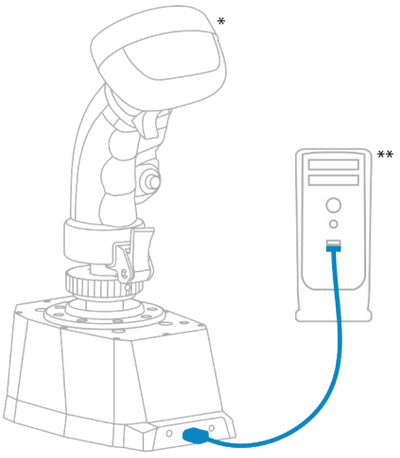
3. Bringen Sie den Ring mit den acht Schrauben wieder an und führen Sie dann das Verfahren zur **Kalibrierung** durch.



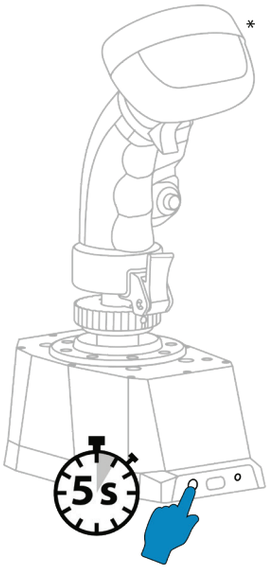
Kalibrieren der Basis

Nachdem Sie eine der Einstellungen der AVA-Basis geändert haben, müssen Sie die Basis und den Steuerknüppel kalibrieren.

1. Schließen Sie die AVA-Basis (mit montiertem Steuerknüppel) mit dem USB-A – USB-C-Kabel an einen der USB-Anschlüsse Ihres PCs an.

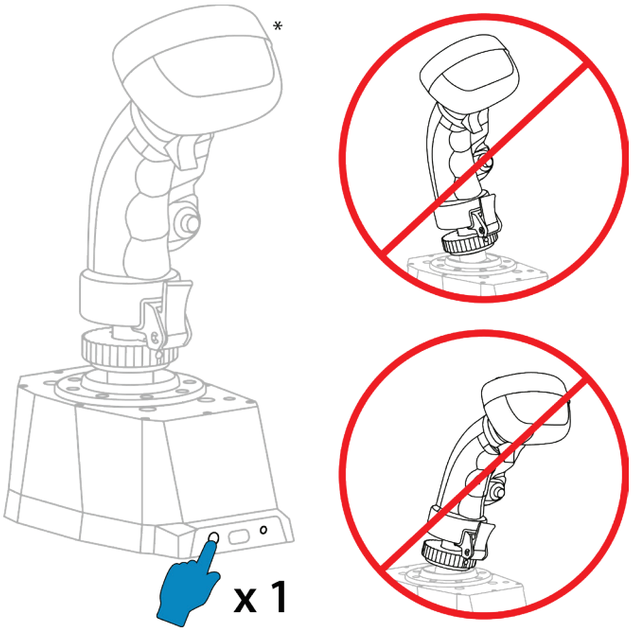


2. Drücken Sie die Taste auf der Rückseite der Basis und halten Sie diese fünf Sekunden lang gedrückt. Wenn der Kalibrierungsvorgang beginnt, blinkt die LED langsam.

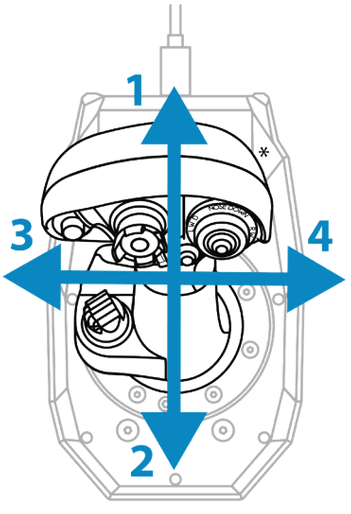


**Separat erhältlich / ** Nicht im Lieferumfang enthalten*

3. Lassen Sie den Steuerknüppel in der zentralen Position, und drücken Sie dann die Taste auf der Rückseite der Basis, um die zentrale Position des Steuerknüppels zu bestätigen. Die LED blinkt schneller.

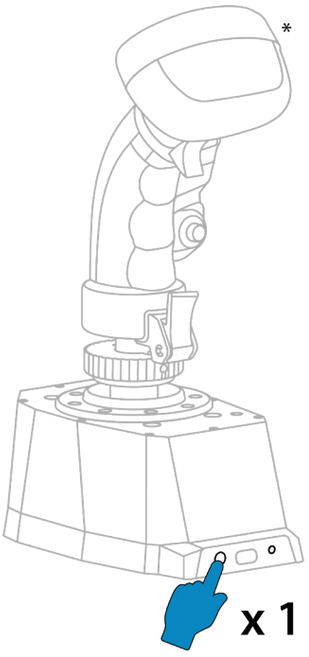


4. Bewegen Sie den Steuerknüppell ohne Kraftanstrengung, bis Sie die Enden der X- und Y-Achse erreichen.



**Separat erhältlich*

5. Drücken Sie die Taste auf der Rückseite der Basis erneut, um die Kalibrierung zu bestätigen. Wenn der Kalibrierungsvorgang abgeschlossen ist, leuchtet die LED weiter.



**Separat erhältlich*

8. Erweiterte Programmiersoftware T.A.R.G.E.T

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) ist eine innovative, leistungsstarke Software-Suite, die Verbesserungen an den meisten Thrustmaster-Flugsteuerungen ermöglicht und den Austausch von Profilen mit der Thrustmaster-Community erlaubt.

Installation

1. Besuchen Sie: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Im Abschnitt **Software** laden Sie die erweiterte Programmiersoftware T.A.R.G.E.T herunter und installieren diese.

Hauptmerkmale

- Verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten für die Achsen.
- Verschiedene Programmierungsstufen: Basic, Advanced und Script.
- Verwendung des Drag-and-Drop-Prinzips.
- Möglichkeit der Kombination der AVA-Basis mit anderem Flugsimulationszubehör von Thrustmaster (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, TCA-Reihe*, VIPER-Reihe*, die alle auch mit T.A.R.G.E.T kompatibel sind), so dass sie als ein einziges USB-Gerät erkannt werden.
- Zugriff auf erweiterte Profile, die von der Thrustmaster-Community erstellt wurden.

*Separat erhältlich

9. FAQ und technischer Support

Haben Sie Fragen zur AVA-Basis oder haben Sie technische Probleme? Dann besuchen Sie bitte die Website des technischen Supports von Thrustmaster: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

Handleiding

Lees zorgvuldig de instructies in deze handleiding **voordat** u het product installeert, **voordat** u het product gebruikt en **voordat** u onderhoud uitvoert. Volg de veiligheidsvoorschriften. Als u deze instructies niet opvolgt, bestaat de kans op ongelukken en/of schade. Bewaar deze handleiding zodat u de instructies in de toekomst kunt raadplegen.

INHOUDSOPGAVE

1. INHOUD VAN DE VERPAKKING.....6

2. TECHNISCHE SPECIFICATIES.....7

3. INFORMATIE OVER HET GEBRUIK VAN DE VOET 9

4. INSTALLATIE OP EEN STEUN 10

Installatie op een Thrustmaster-plaat.....14*

Installatie op een cockpit of een andere vaste steun* 15*

5. INSTALLATIE OP DE PC.....16

Configuratiescherm 17

6. EEN FLIGHTSTICK-GREEP INSTALLEREN 19

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip-mapping.....21*

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip-mapping.....22*

7. AANPASSEN 23

De voet openen 25

De instellingen aanpassen 26

De voet kalibreren 42

8. T.A.R.G.E.T GEAVANCEERDE PROGRAMMEERSOFTWARE 45

Installatie 45

Belangrijkste kenmerken 46

9. FAQ EN TECHNISCHE ONDERSTEUNING 47

Creëer uw eigen stijl van vliegen met de AVA (Advanced Versatile Aviation)-voet, die zich aan elk type luchtvaart kan aanpassen. U kunt de AVA-voet snel en eenvoudig aanpassen aan uw voorkeuren, waardoor ongelooflijk nauwkeurige besturing en unieke sensaties binnen handbereik zijn.

Ervaar een totale onderdompeling als piloot.

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Deze handleiding helpt u bij de installatie en het gebruik van uw AVA-voet onder de best mogelijke omstandigheden. Lees, voordat u het luchtruim kiest, zorgvuldig de instructies en waarschuwingen. Ze helpen u het meeste plezier uit uw product te halen.

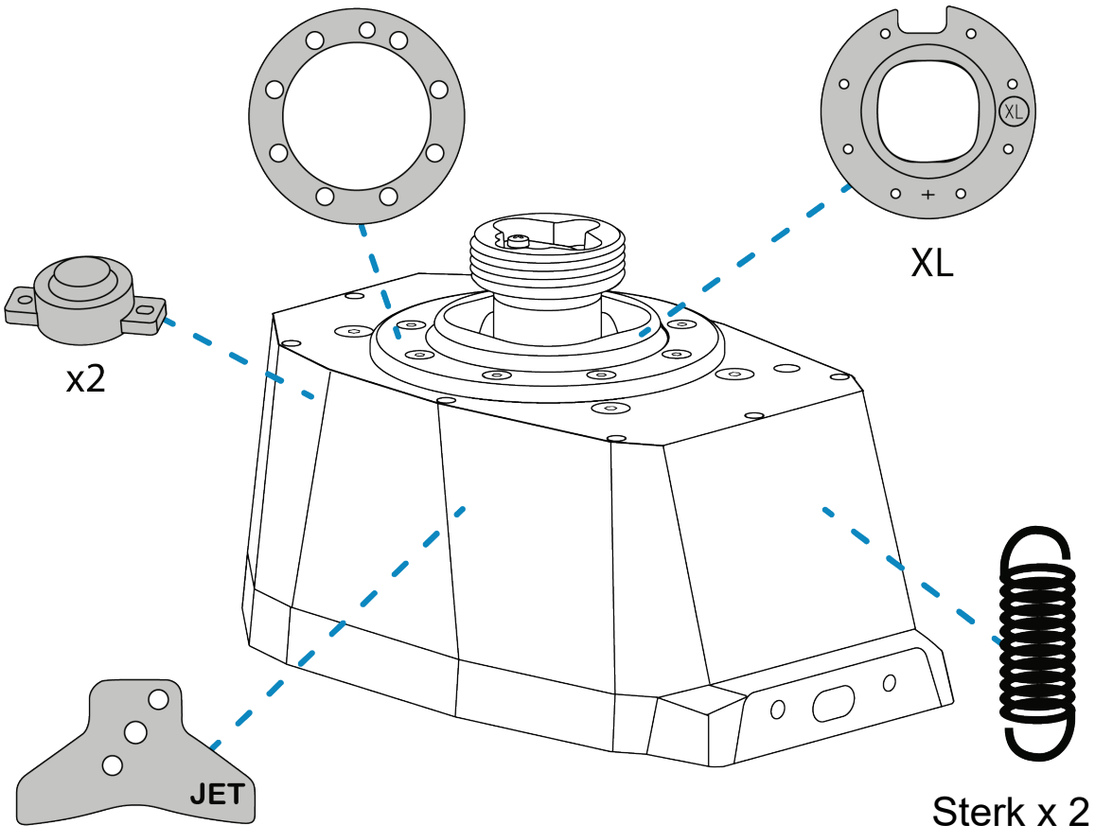
De firmware bijwerken

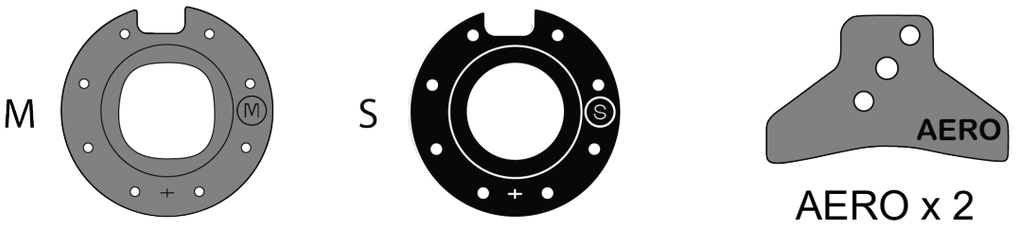
Om de AVA-voet goed met games te laten functioneren, moet de firmware up-to-date zijn.

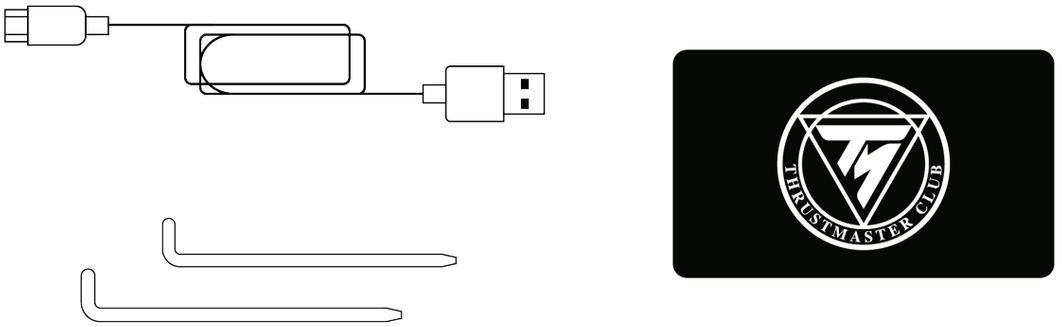
Voor het bijwerken van de firmware gaat u naar **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**

Selecteer **Drivers** en volg de instructies inclusief de procedure voor het downloaden en installeren.

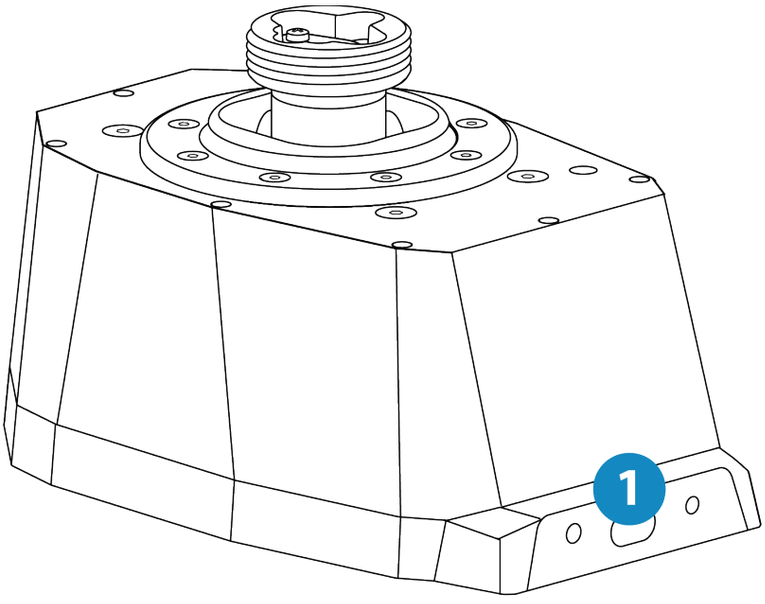
1. Inhoud van de verpakking

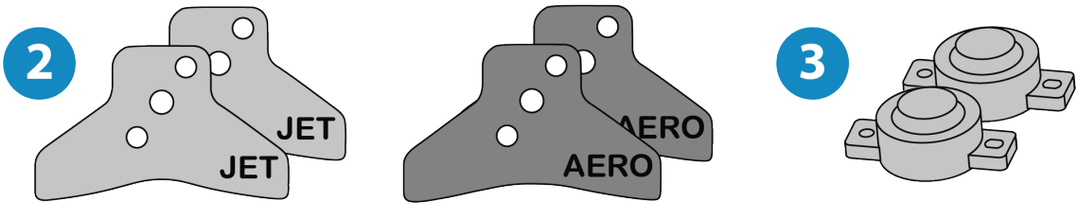


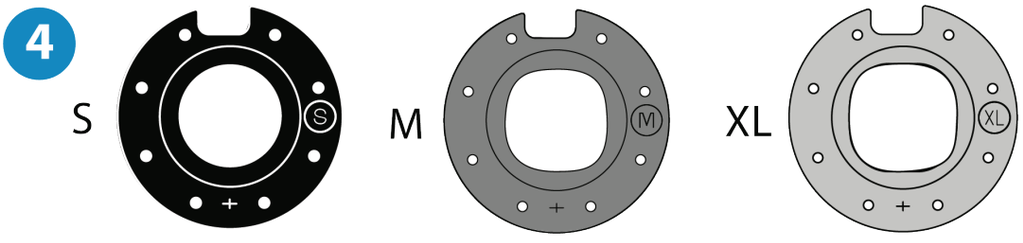


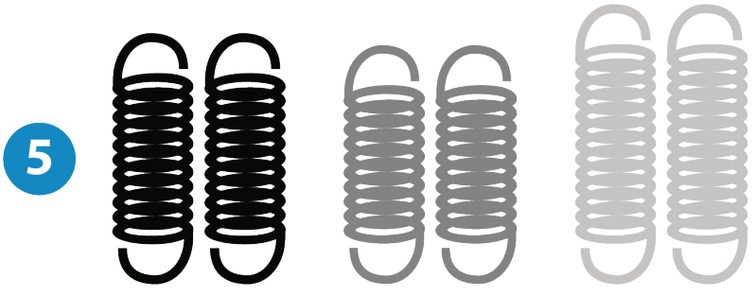


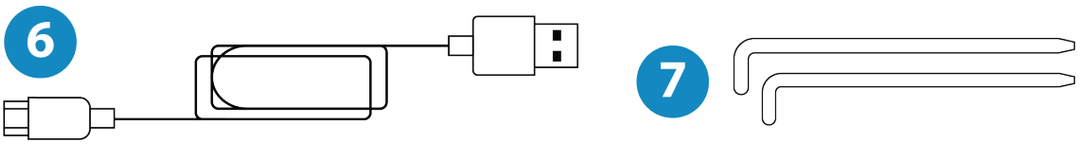
2. Technische specificaties









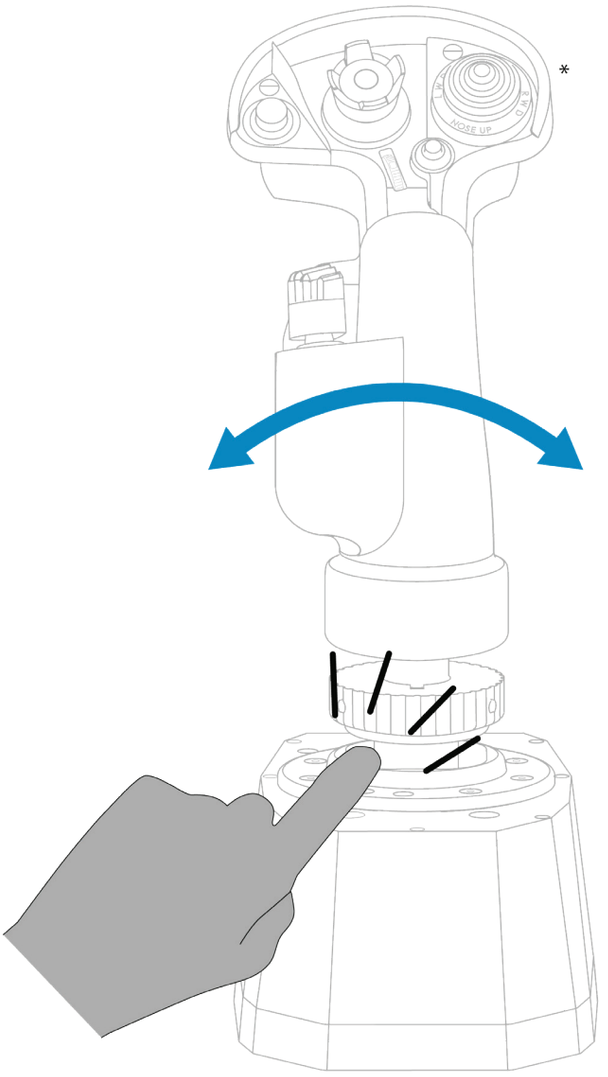


1. USB-C-connector
2. Twee sets nokken (JET en AERO)
3. Eén set dempers
4. Drie maskers (S, M en XL)
5. Drie sets veren (sterke, medium en zwakke weerstand)
6. USB-A – USB-C-kabel
7. Twee inbussleutels (2 mm en 2,5 mm)

3. Informatie over het gebruik van de voet

Gevaar op beknelling

Plaats bij gebruik van de AVA-voet nooit uw vingers in de ruimte tussen de voet en de as van de flightstick-greep.

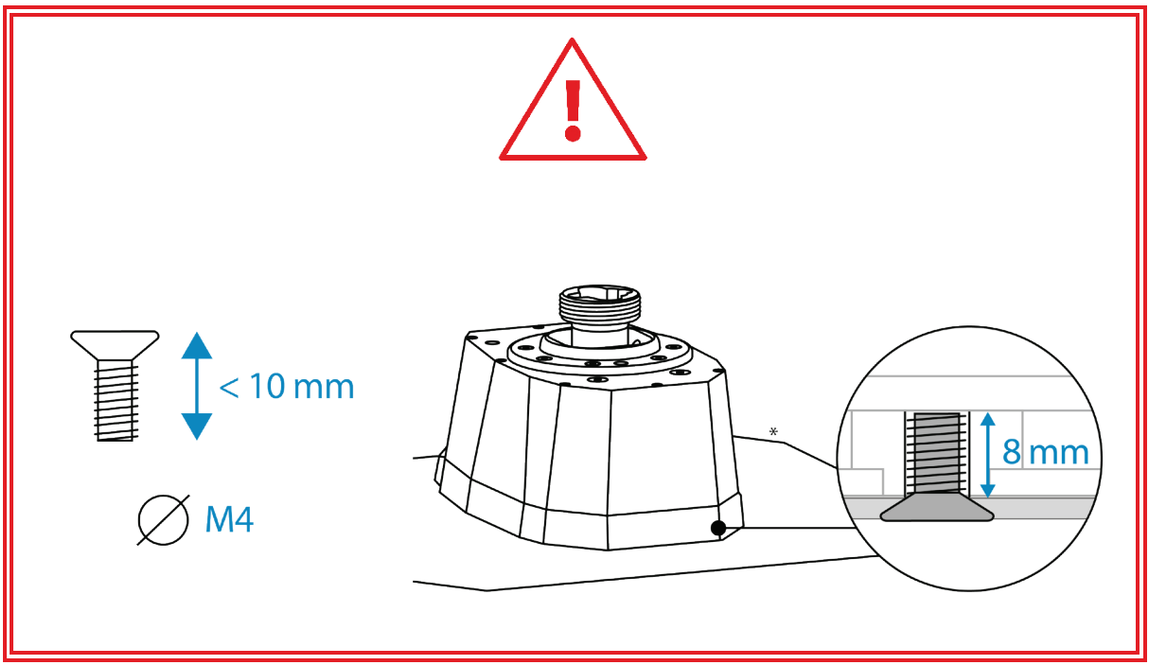


**Wordt apart verkocht*

4. Installatie op een steun

De AVA-voet kan op verschillende soorten steunen worden geïnstalleerd, dankzij de acht beschikbare montagegaten.

Om de AVA-voet op uw steun te bevestigen, gebruikt u M4-bouten met een maximale lengte van 10 mm (niet meegeleverd) om de voet niet te beschadigen. In de voet mag de maximale lengte van de bout niet meer dan 8 mm bedragen.

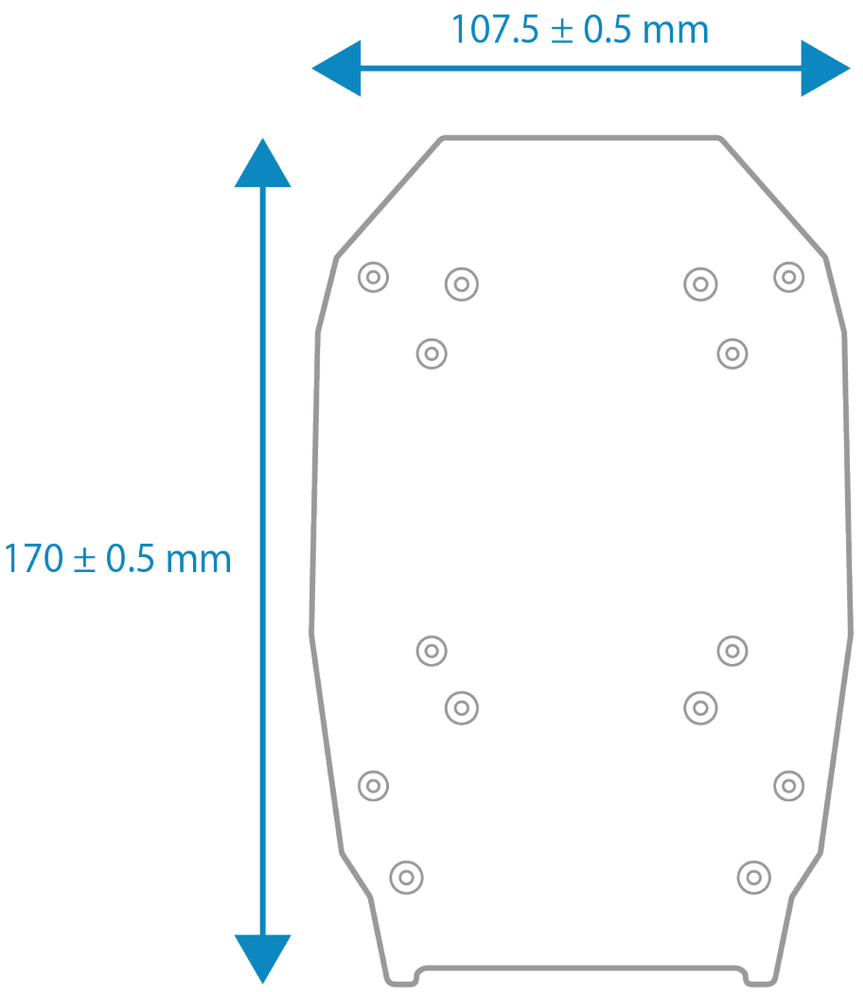


**Wordt apart verkocht*

Controleer voor elk gebruik of de AVA-voet nog steeds correct aan de steun is bevestigd, volgens de instructies van de fabrikant.

Houd rekening met het materiaal waarvan uw steun is gemaakt en zorg ervoor dat het product veilig aan dat materiaal kan worden bevestigd. De AVA-voet moet worden gebruikt op een tafel, werkblad of bureau gemaakt van een stevig materiaal (bijvoorbeeld MDF of hout), zonder holle of glazen delen.

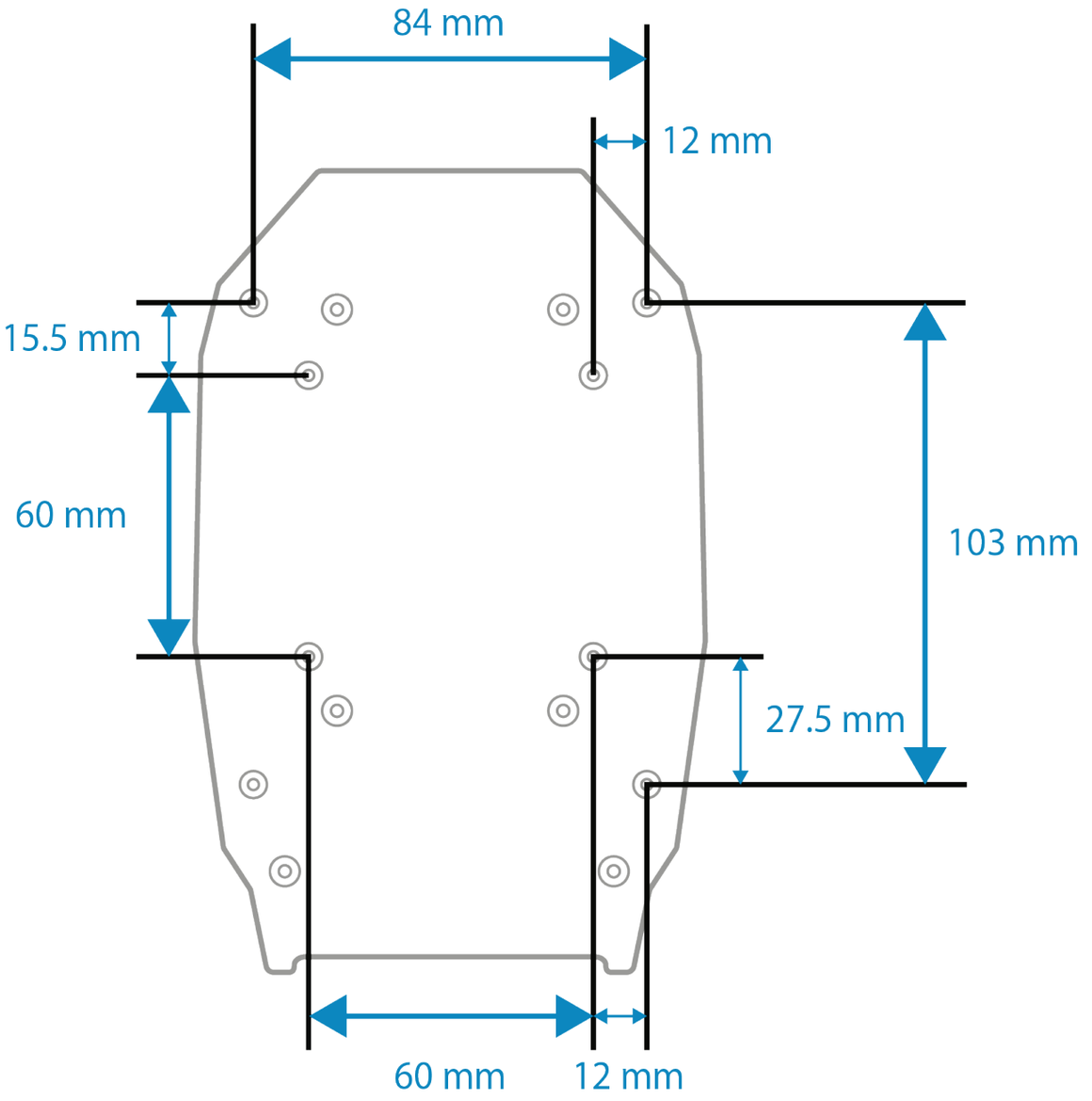
Afmetingen van de AVA-voet:



Een gedetailleerd schema van de AVA-voet is beschikbaar op:

https://support.thrustmaster.com/product/ava/

Afmetingen van het montagesjabloon:

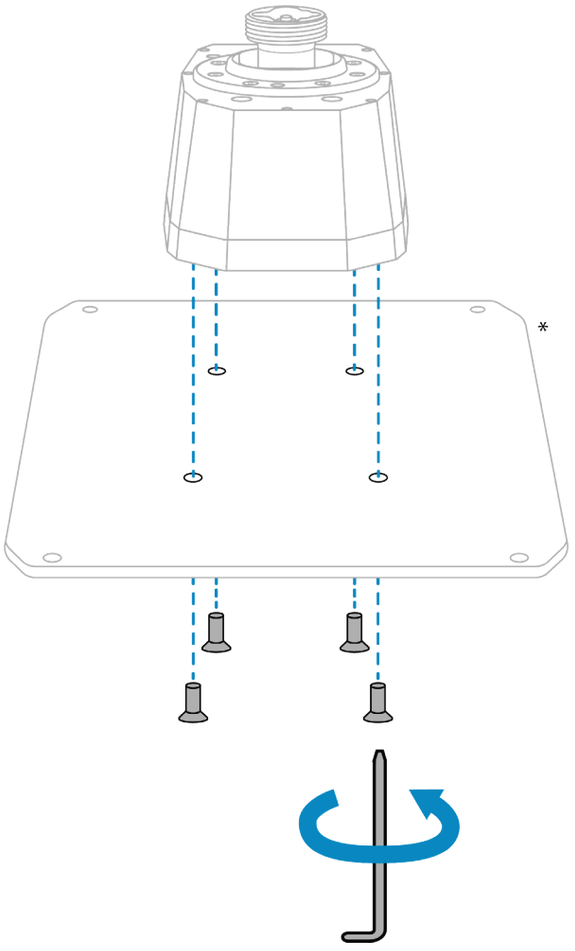


U kunt het montagesjabloon hier downloaden: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**

Print het sjabloon en breng het vervolgens over op uw steun, om de gaten gereed te maken voor montage.

*Installatie op een Thrustmaster-plaat**

Om de AVA-voet te bevestigen op de AVA Desktop Plate-plaat* of de Hotas Warthog-plaat*, gebruikt u vier M4-bouten met een maximale lengte van 10 mm (niet meegeleverd) om de voet niet te beschadigen.

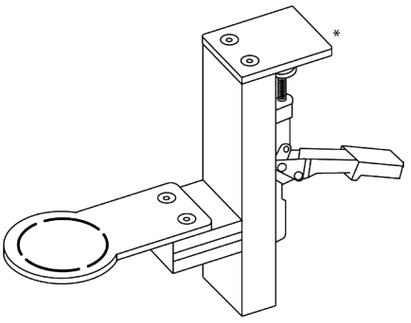


Zorg ervoor dat de bouten niet meer dan 8 mm in de voet worden geschroefd.

**Wordt apart verkocht*

Installatie op een cockpit of een andere vaste steun**

Om de AVA-voet op een cockpit* of een bureausteun* te bevestigen, gebruikt u vier van de acht schroefdraden aan de onderkant van de voet. Gebruik vier M4-bouten met een maximale lengte van 10 mm (niet meegeleverd) om de voet niet te beschadigen.



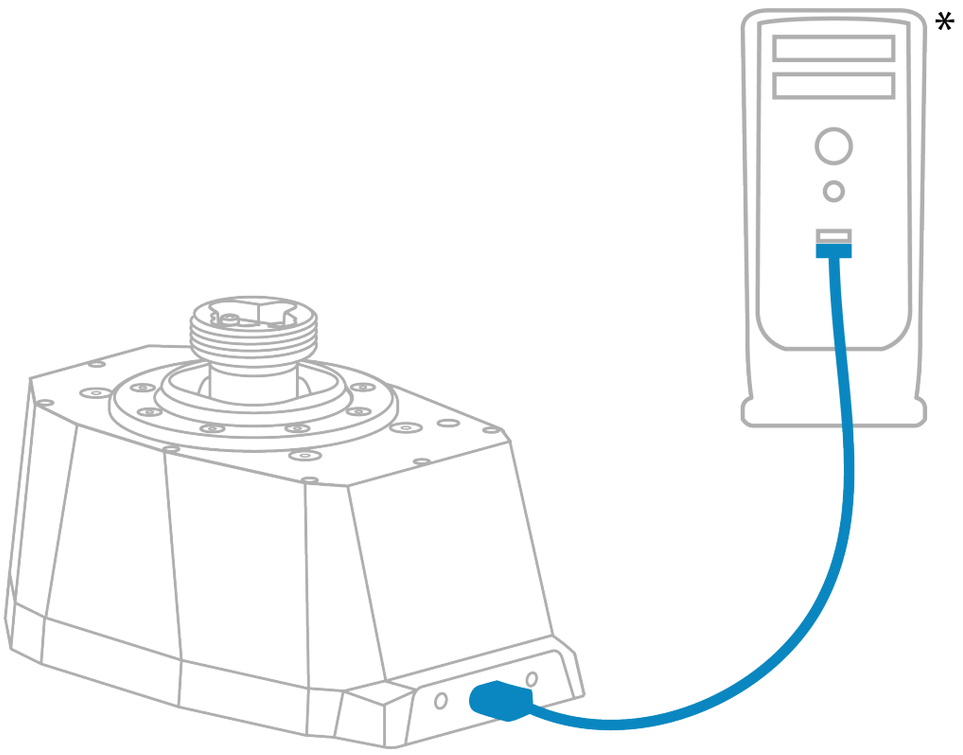
U kunt ook de vier gaten in de hoeken van de AVA Desktop Plate-plaat** gebruiken om de AVA-voet en de plaat op een brede vaste steun te installeren.

- Zorg ervoor dat de bouten niet meer dan 8 mm in de voet worden geschroefd.
- Om beschadiging van de AVA-voet te voorkomen, dient u contact op te nemen met de fabrikant of de technische ondersteuning van de cockpit om de compatibiliteit van de cockpit met Thrustmaster-producten te bevestigen.

**Niet meegeleverd/ **Wordt apart verkocht*

5. Installatie op de PC

1. Ga naar: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Download en installeer de PC-driver en de speciaal aangepaste interface voor het Windows-configuratiescherm.
3. Nadat de PC-driver is geïnstalleerd, sluit u de AVA-voet aan op een van de USB-poorten van uw PC met behulp van de USB-A – USB-C-kabel.

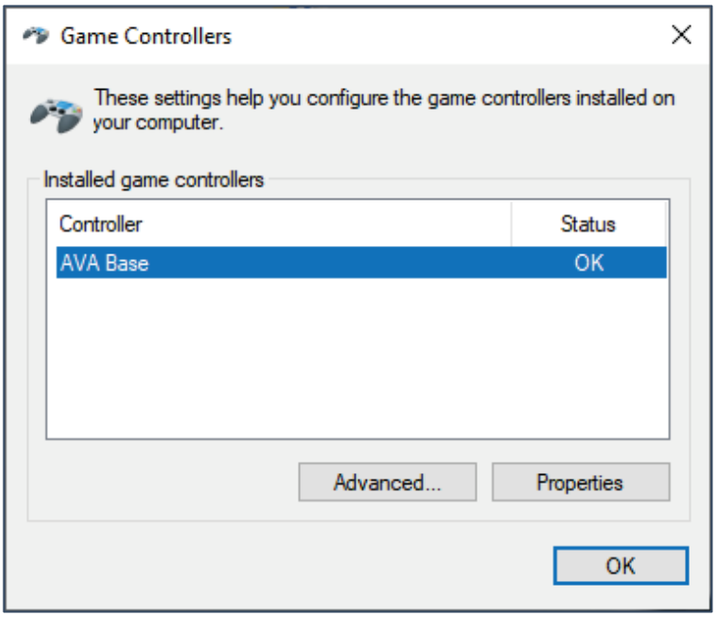


**Niet meegeleverd*

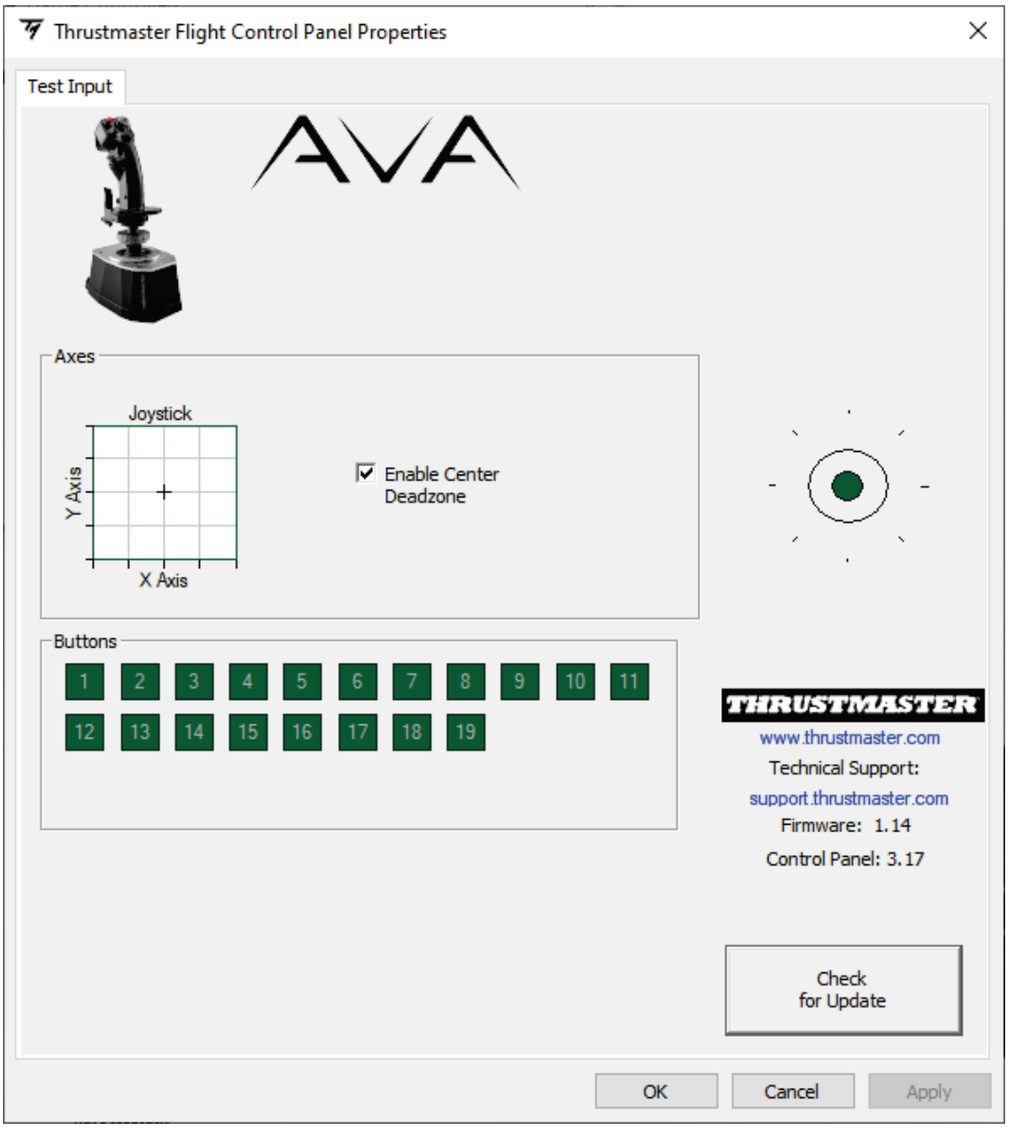
Configuratiescherm

U opent het configuratiescherm via **Start** / **Thrustmaster** / **Control Panel** of **Configuratiescherm** (in Windows 10).

Het dialoogvenster **Spelbesturingen** wordt weergegeven. Het apparaat wordt in het venster weergegeven met de naam **AVA Base** en de status **OK**.



Klik op **Eigenschappen** in het dialoogvenster **Spelbesturingen** om alle functies te bekijken en te testen.

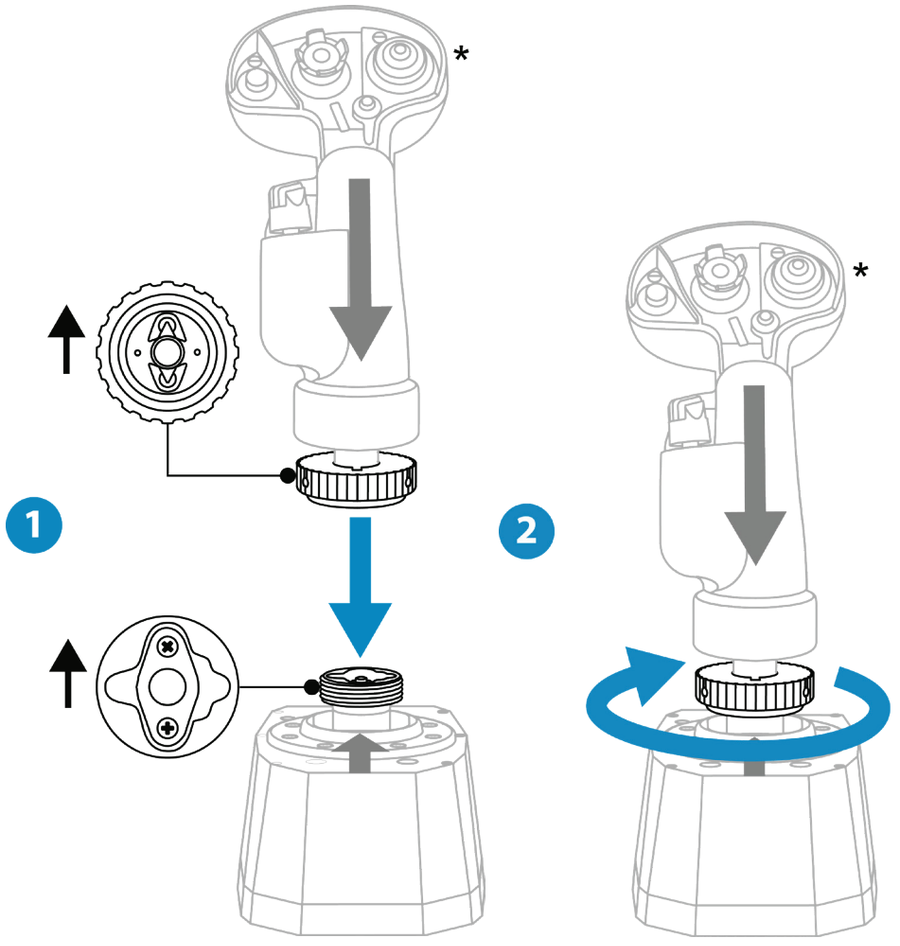


6. Een flightstick-greep installeren

De AVA-voet is compatibel met de Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* en Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (voorheen F16-C Viper HOTAS Add-On Grip)-flightstick-grepen.

**Wordt apart verkocht*

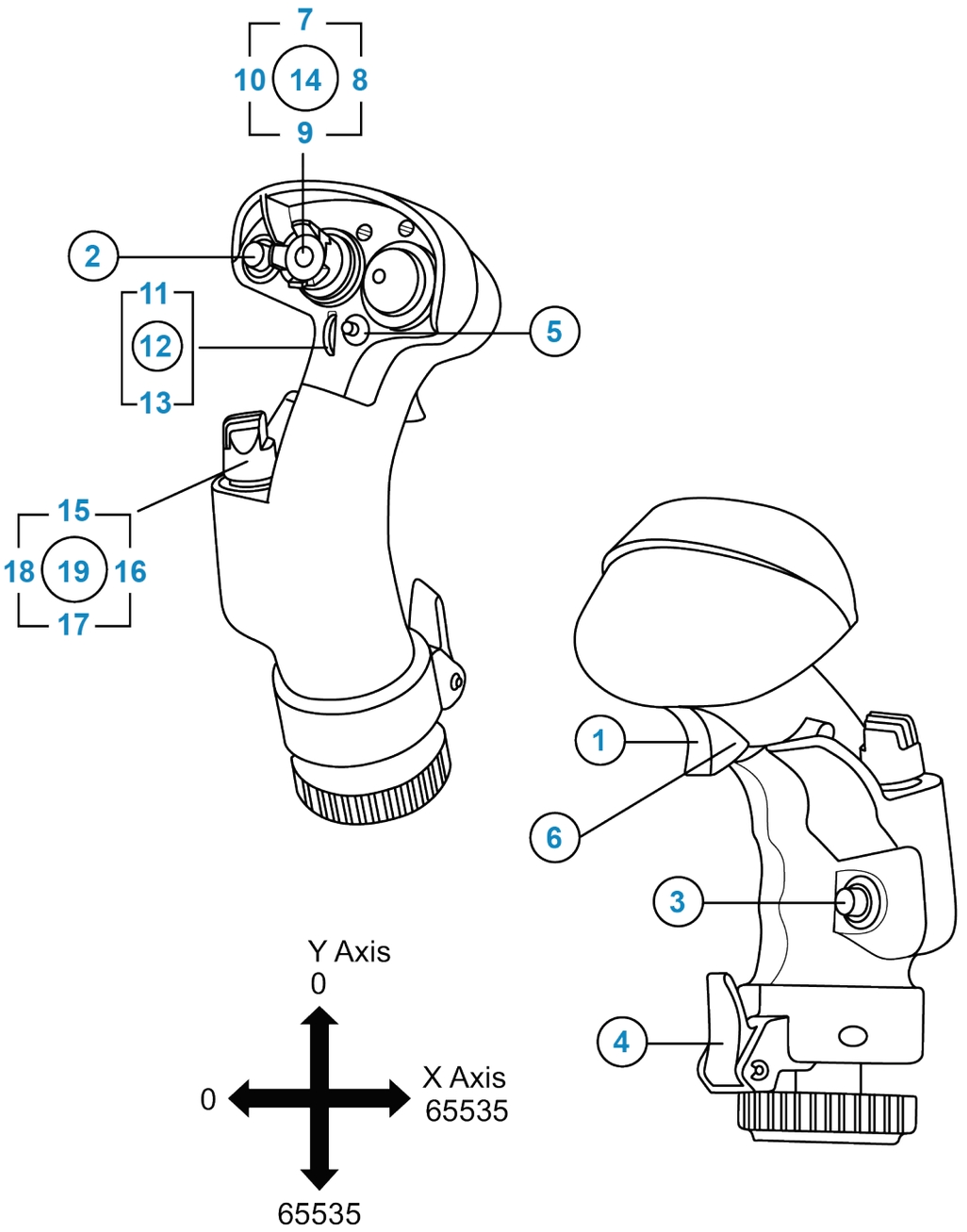
1. Plaats de flightstick-greep op de AVA-voet, zoals afgebeeld in onderstaand schema.
2. Draai de klemring vast.



Forceer niets als u weerstand voelt. Zorg ervoor dat de connectoren voor de voet en de flightstick-greep correct zijn uitgelijnd, zoals hierboven afgebeeld. Als u deze instructies niet naleeft, kunnen producten beschadigen.

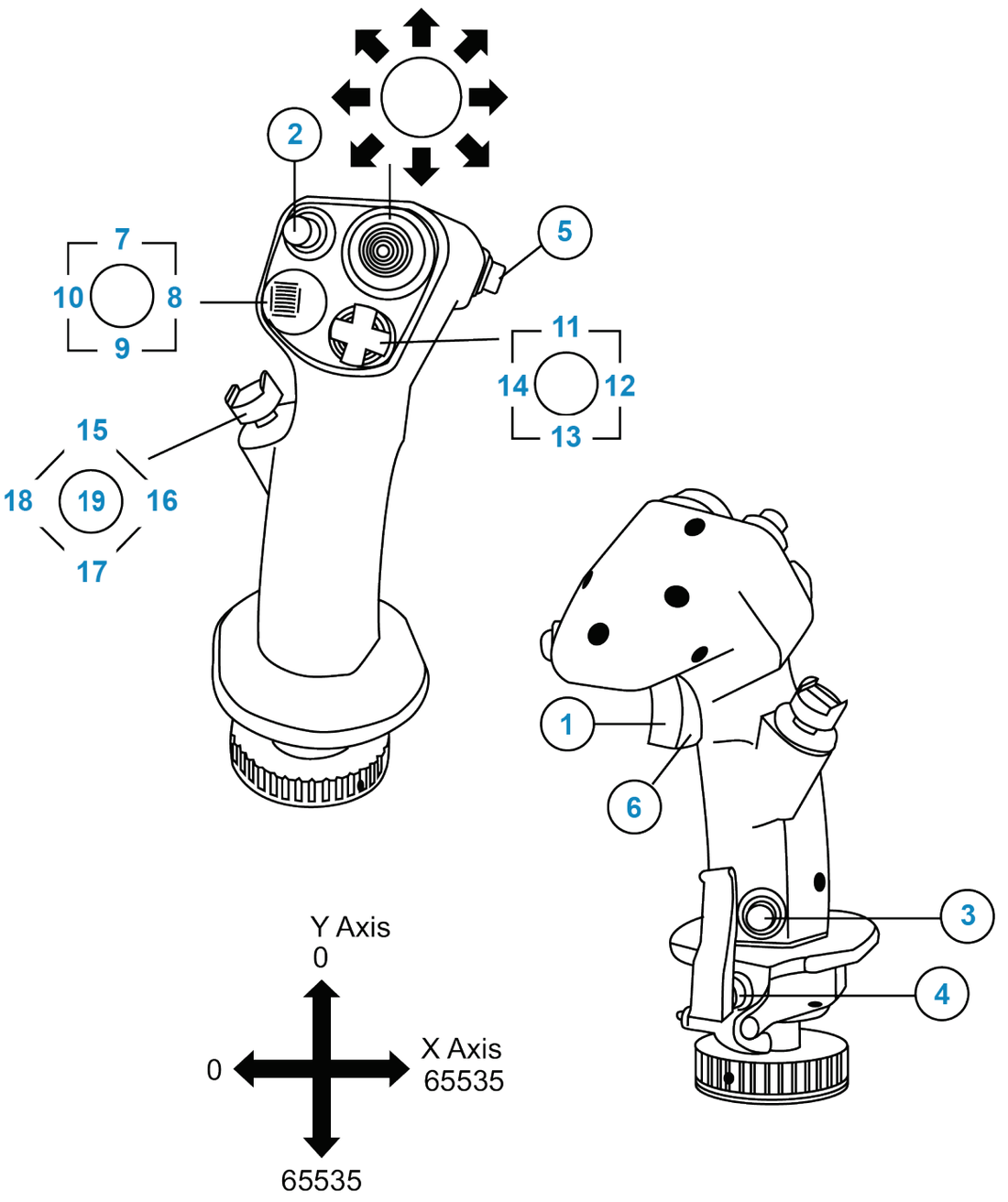
**Wordt apart verkocht*

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip*-mapping



*Wordt apart verkocht

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip-mapping*



**Wordt apart verkocht*

7. Aanpassen

De AVA-voet is ontworpen om aangepast te worden aan uw eigen wensen. Bepaalde mechanische onderdelen kunnen worden vervangen om de werking ervan aan te passen aan uw voorkeuren.

Drie stappen zijn nodig:

1. **De voet openen** (niet nodig als u alleen maskers verwisselt);
2. **De instellingen aanpassen**;
3. **De voet kalibreren**.

Voer alleen de door Thrustmaster aanbevolen modificaties uit. Elke andere modificatie van het product kan het gedrag ervan beïnvloeden en de conformiteit met de oorspronkelijke veiligheids- en prestatienormen ongeldig maken. Thrustmaster is niet verantwoordelijk voor eventuele gevolgen als gevolg van ongeautoriseerde modificaties.

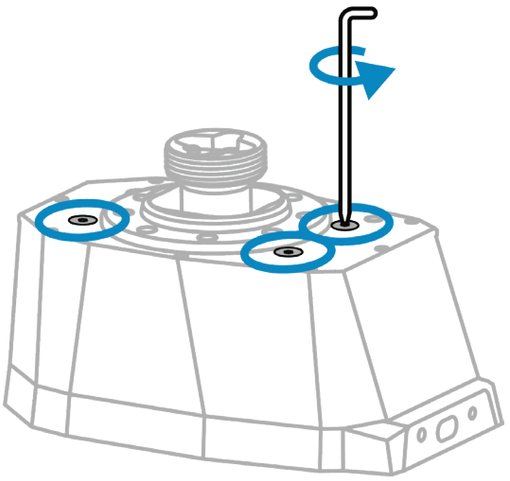
Gebruik alleen goedgekeurde onderdelen. Het gebruik van niet-goedgekeurde onderdelen kan het product beschadigen en de garantie ongeldig maken.

- Voordat u modificaties aanbrengt, moet u ervoor zorgen dat het product helemaal is uitgeschakeld.
- Lees deze handleiding en/of de bijbehorende documentatie zorgvuldig om de installatieprocedure volledig te begrijpen.
- Let er tijdens het demontageproces goed op dat u geen onderdelen kwijt raakt. Werk in een goed verlichte ruimte en zorg ervoor dat u een geschikte opvangbak gebruikt om de kleine onderdelen in te bewaren.
- Als u vragen heeft, aarzel dan niet om contact met ons op te nemen. Alle documentatie met betrekking tot de AVA-voet is hier beschikbaar: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/.**

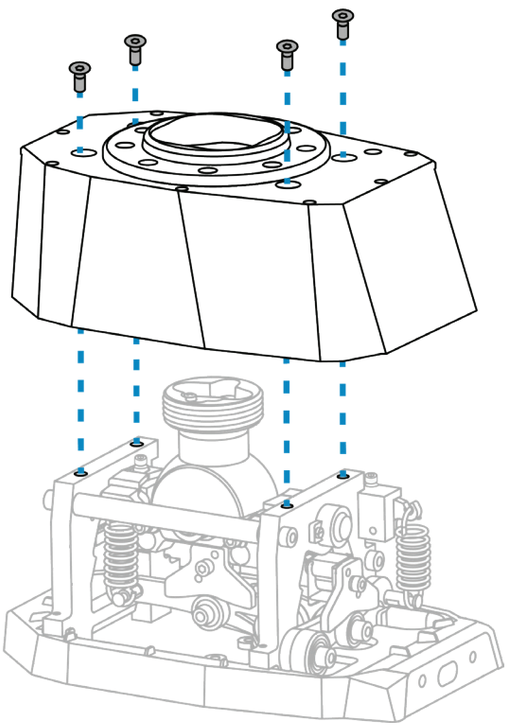
De voet openen

Om toegang te krijgen tot de instellingen voor de weerstand, de ascurve en de demping voor het terugkeren naar de middenstand, moet u de AVA-voet openen.

1. Draai de vier bouten los op de bovenkant van de voet.



2. Verwijder de afdekkap van de voet.

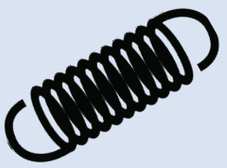
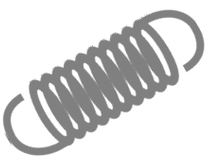
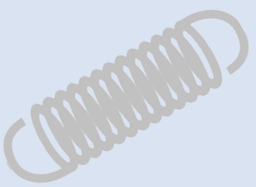


De instellingen aanpassen

Draai de bouten van een voetmechaniek niet te vast aan om beschadiging van het AVA-voetmechaniek te voorkomen. Stop met aandraaien wanneer u voelt dat de weerstand voldoende is.

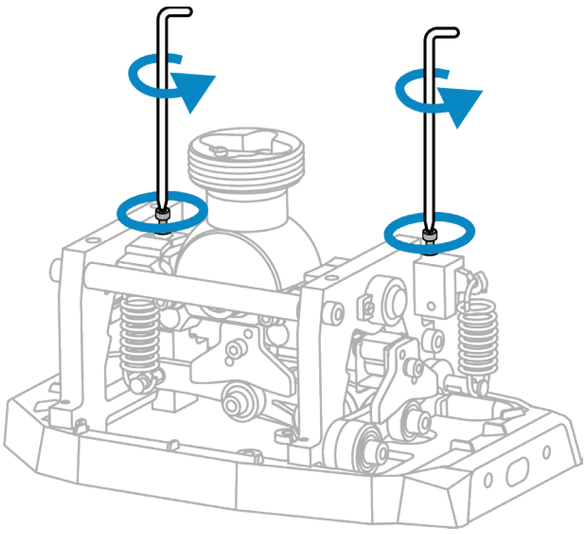
De weerstand aanpassen

Er worden drie soorten veren meegeleverd bij de AVA-voet. Met deze veren kunt u de weerstand van de flightstick-greep aanpassen.

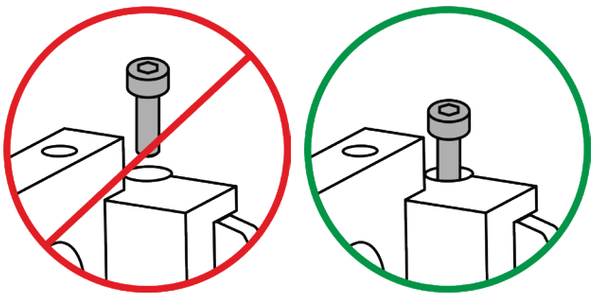
Veer	Weerstand
 (standaard)	Sterk
	Medium
	Zwak

Om uw AVA-voet optimaal aan te passen, kunt u een andere **fijnafstelling van de veren** per as gebruiken, en zelfs een andere veer per as.

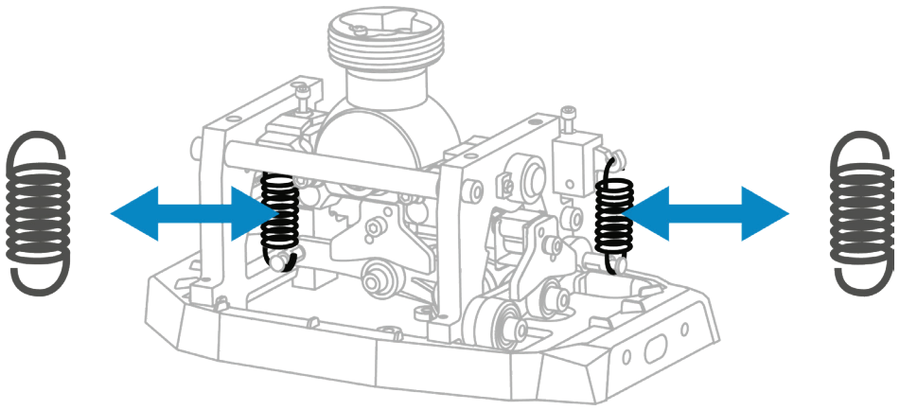
1. Draai de twee bouten waarmee de veren vastzitten een beetje los, zoals hieronder afgebeeld. Hiermee haalt u de spanning van het mechanisme en kunt u de veren gemakkelijker vervangen.



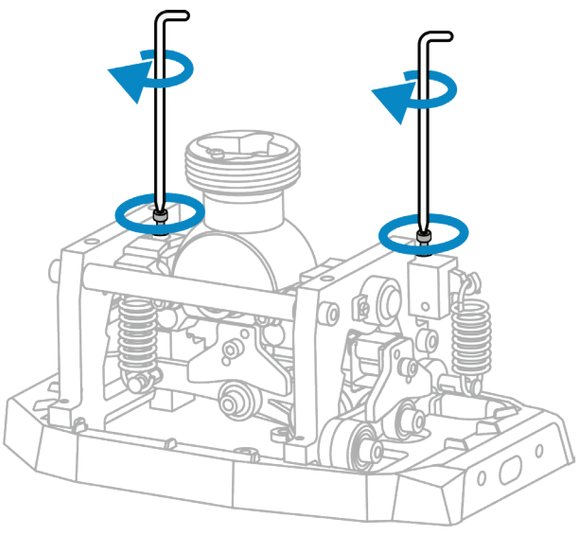
Let erop dat u de twee bouten waarmee de veren vastzitten, niet helemaal losdraait.



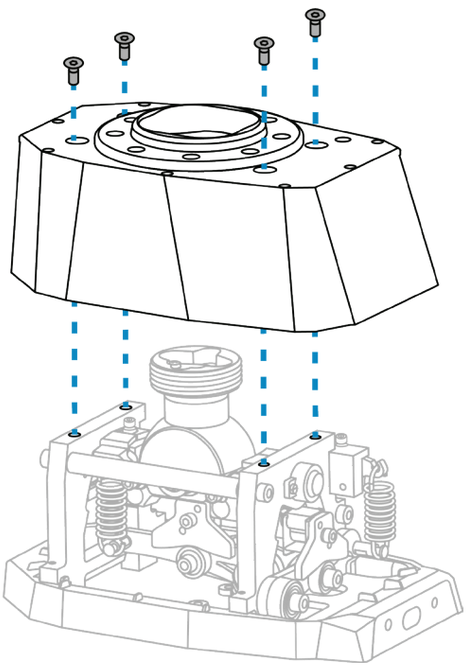
2. Verwijder de geïnstalleerde veer en plaats een andere veer op de haken.



3. Draai de twee bouten die de veren ondersteunen vast (zonder te forceren).



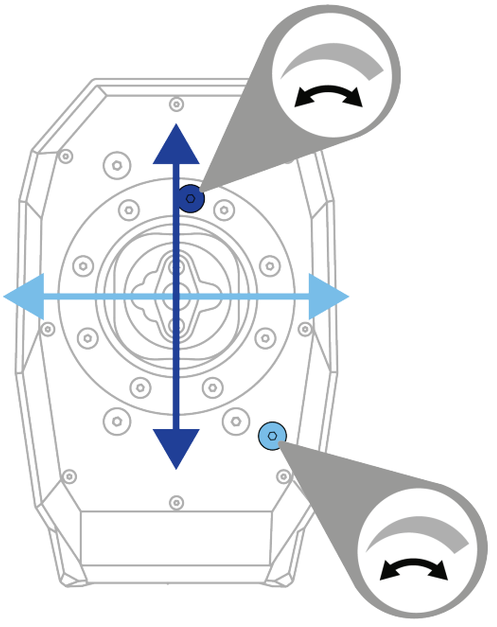
4. Plaats de afdekkap terug, draai de vier bouten vast en volg de **kalibratieprocedure**.



Fijnafstelling van de weerstand

De AVA-voet heeft externe toegangspunten, zodat u elke as afzonderlijk kunt aanpassen.

Om de weerstand van een as een weinig aan te passen, draait u de bijbehorende veer vast of los met behulp van de inbussleutel van 2,5 mm.



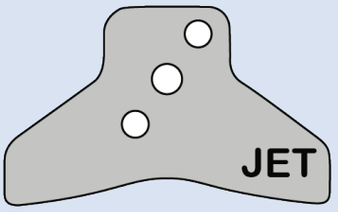
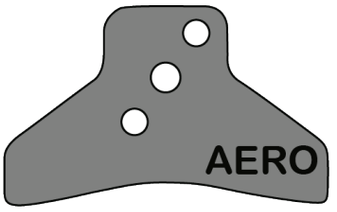
Let erop dat u de veer niet helemaal losdraait.

Om de levensduur van de veren niet aan te tasten, wordt de AVA-voet geleverd met de veren die enigszins spanningsloos zijn gemaakt. Indien nodig kunt u deze aanpassen.

Het gedrag van de as aanpassen

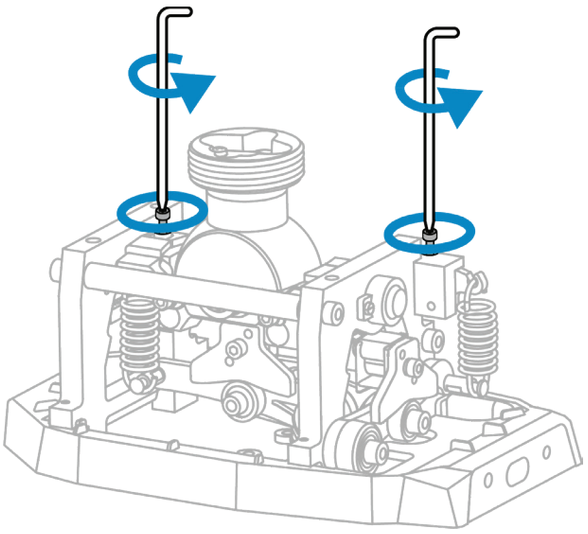
Er worden twee soorten nokken meegeleverd bij de AVA-voet. Deze nokken kunnen worden gebruikt om het gedrag van de as te wijzigen.

Het profiel van de nok bepaalt het gevoel en de kracht die moet worden uitgeoefend om de flightstick-greep te bewegen.

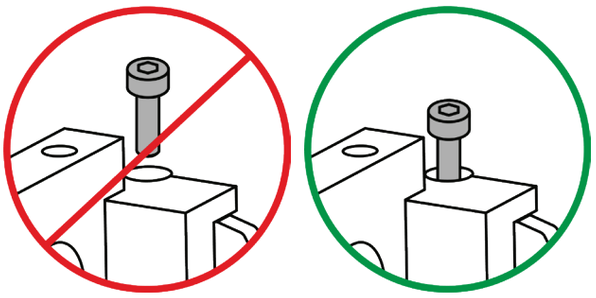
Nok	Gedrag
 (standaard)	Zware beweging in het midden, sterk terugkeren naar de middenstand Niet-lineair gevoel naar de uiteinden toe
	Zachte beweging in het midden Lineair gevoel naar de uiteinden toe

Om uw AVA-voet optimaal aan te passen, kun u twee verschillende nokken gebruiken.

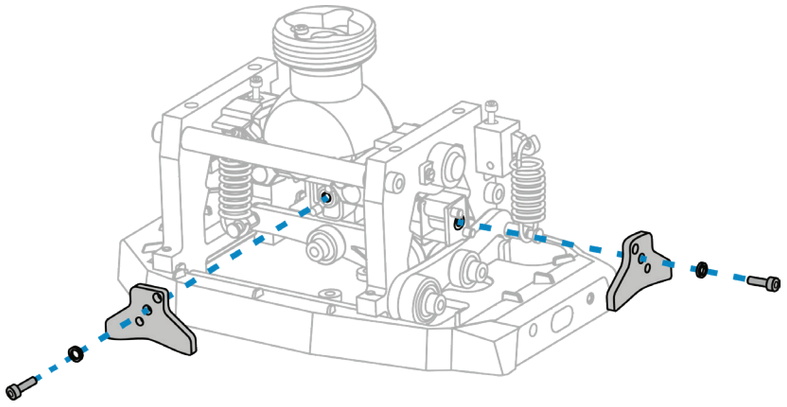
1. Draai de twee bouten waarmee de veren vastzitten een beetje los, zoals hieronder afgebeeld. Hiermee haalt u de spanning van het mechanisme en kunt u de nokken gemakkelijker vervangen.



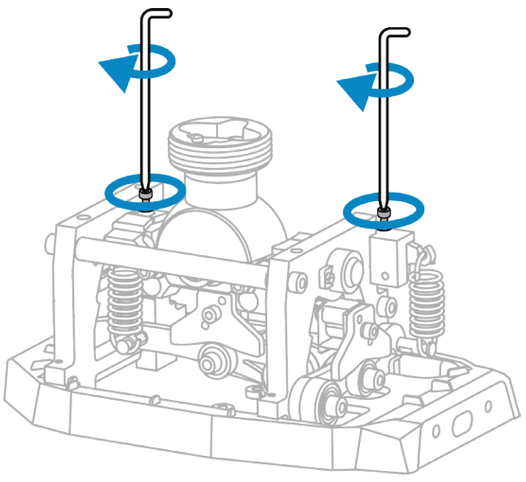
Let erop dat u de twee bouten waarmee de veren vastzitten, niet helemaal losdraait.



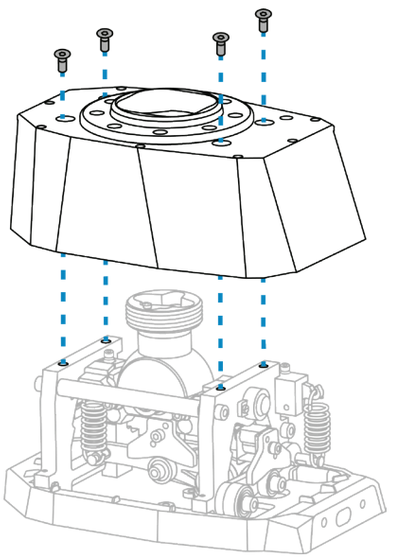
2. Draai de bout los die de nok op zijn plaats houdt en verwijder het ringetje. Zet een andere nok op zijn plaats, plaats het ringetje terug op zijn plaats en draai vervolgens de bout weer vast.



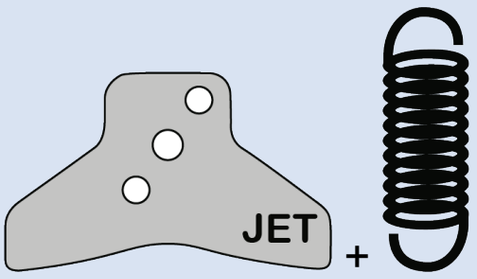
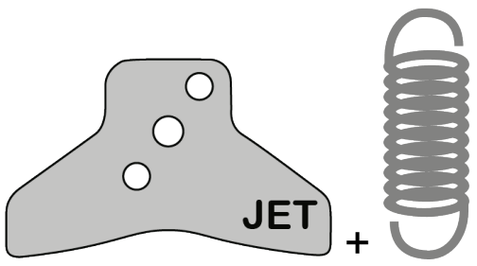
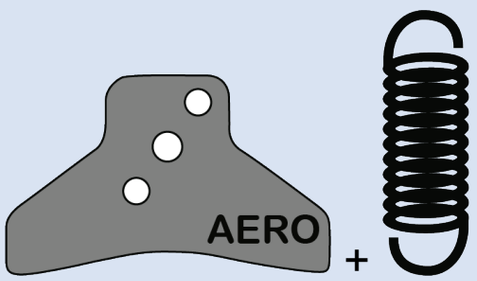
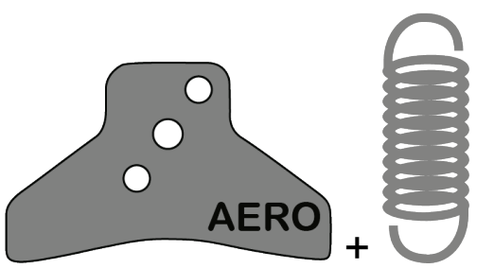
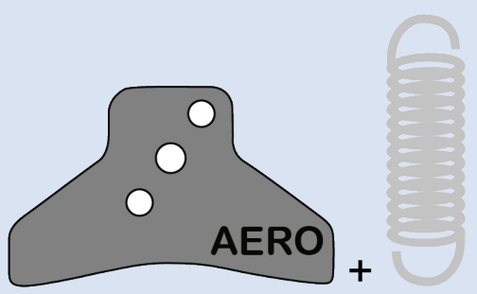
3. Draai de twee bouten die de veren ondersteunen vast (zonder te forceren).



4. Plaats de afdekkap terug, draai de vier bouten vast en volg de **kalibratieprocedure**.

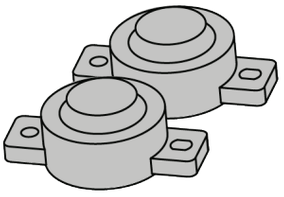


Afhankelijk van het type vliegtuig dat u bestuurt, adviseren we de combinaties van veren en nokken in de onderstaande tabel.

Combinatie	Type vliegtuig
	Gevechtsvliegtuig
	Passagiersvliegtuig
	Militair propellervliegtuig Licht toestel
	Helikopter Ruimtevaartuig
	Ruimtevaartuig

Aanpassen van demping voor het terugkeren naar de middenstand

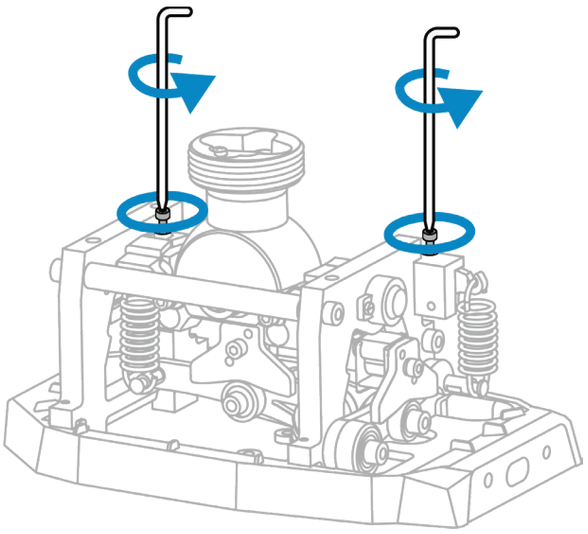
Er worden twee standaarddempers meegeleverd bij de AVA-voet. Deze dempers maken het mogelijk om de demping aan te passen voor het terugkeren naar de middenstand.



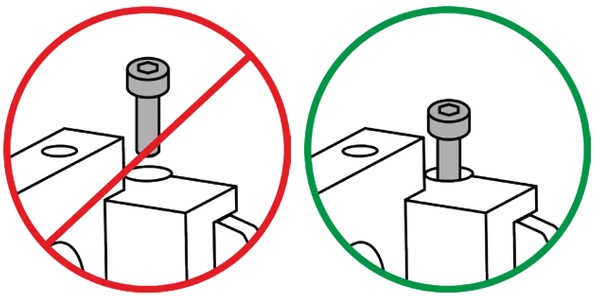
U kunt de dempers verwijderen om een veerkrachtigere beweging van de flightstick-greep en directe Force Feedback te krijgen.

Om uw AVA-voet optimaal aan te passen, kun u geen, één of twee demper(s) gebruiken.

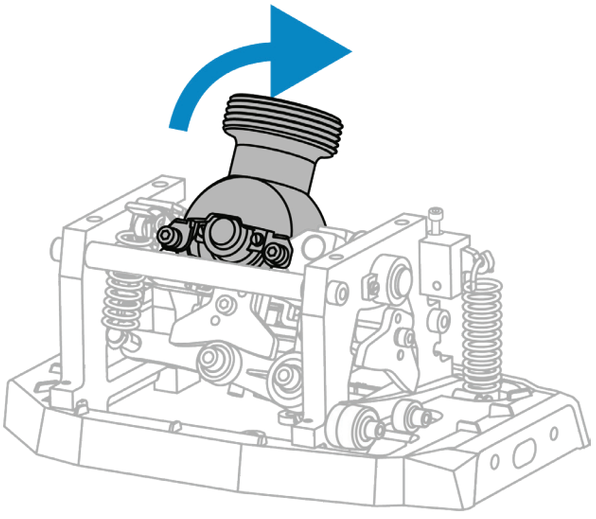
1. Draai de twee bouten waarmee de veren vastzitten een beetje los, zoals hieronder afgebeeld. Hiermee haalt u de spanning van het mechanisme en kunt u de dempers gemakkelijker verwijderen.



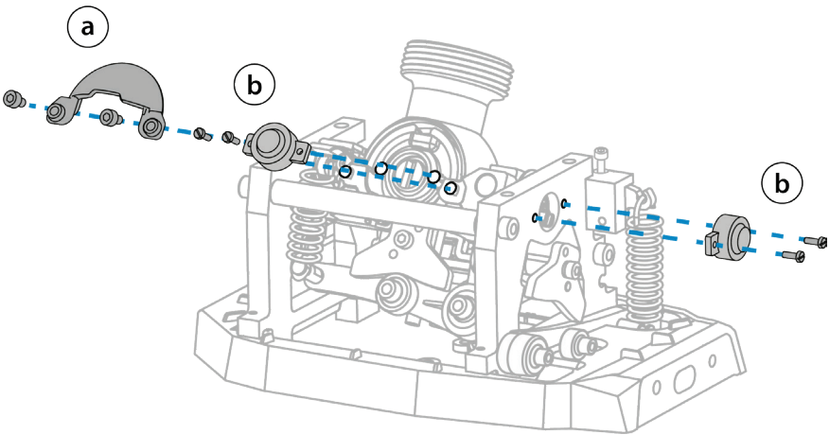
Let erop dat u de twee bouten waarmee de veren vastzitten, niet helemaal losdraait.



2. Kantel het beweegbare deel van de AVA-voet voor gemakkelijke toegang tot de roldemper.

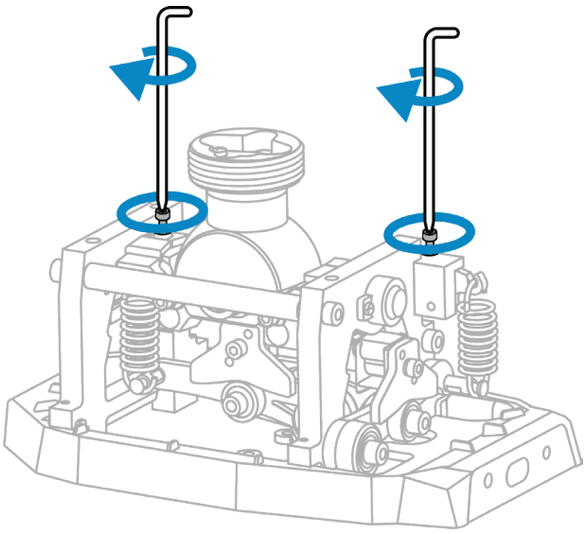


3. Draai de twee bouten voor de bolvormige afdekkap los en verwijder deze **(a)**. Draai de twee bouten voor de demper los en verwijder deze **(b)**. Plaats de bolvormige afdekkap terug op zijn plaats met behulp van de twee bouten **(a)**.

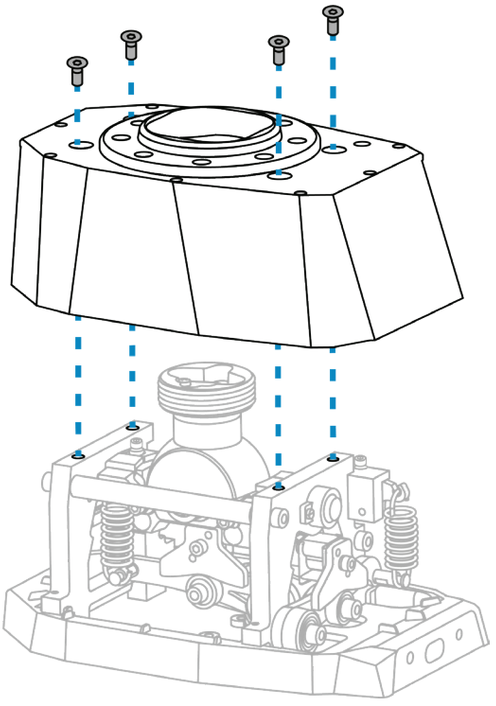


Als u de demper helemaal losdraait, raden we u aan deze te verwijderen om te voorkomen dat deze in de AVA-voet valt.

4. Draai de twee bouten die de veren ondersteunen vast (zonder te forceren).



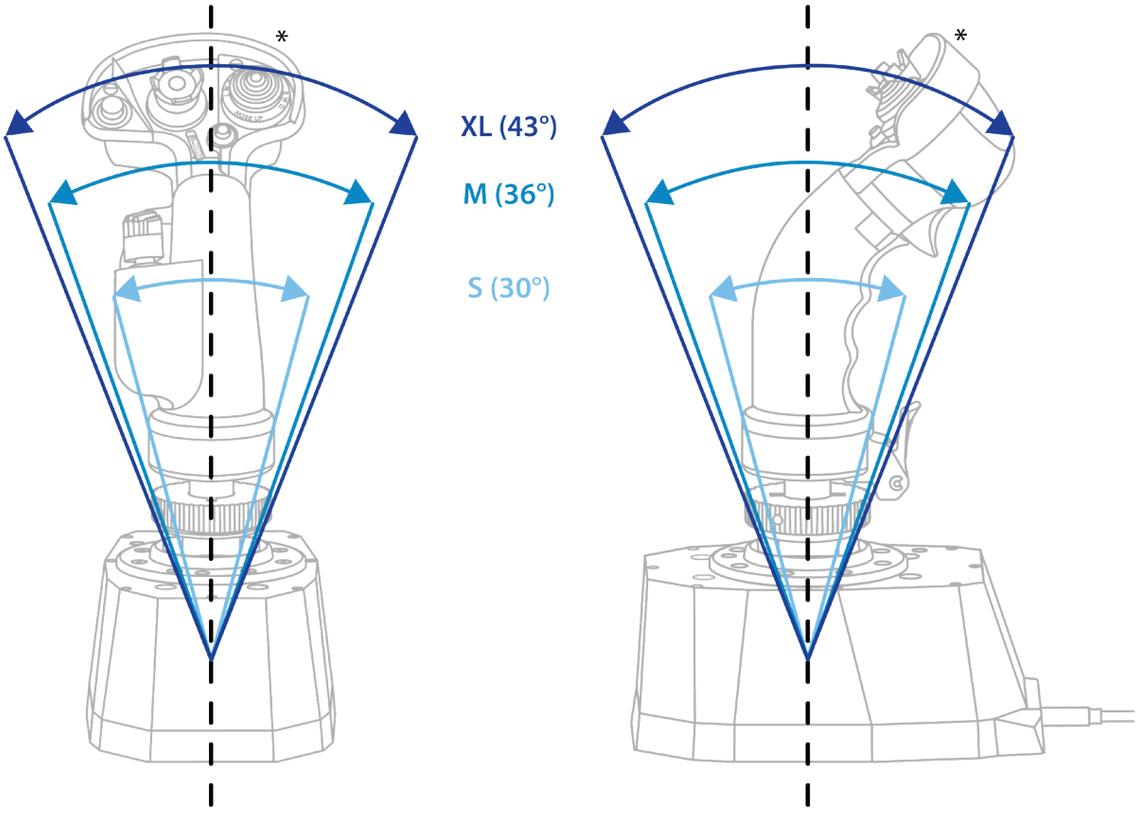
5. Plaats de afdekkap terug, draai de vier bouten vast en volg de **kalibratieprocedure**.



De slag afstellen

Er worden drie maten maskers meegeleverd bij de AVA-voet. Met deze maskers kunt u de slag van de flightstick-greep aanpassen.

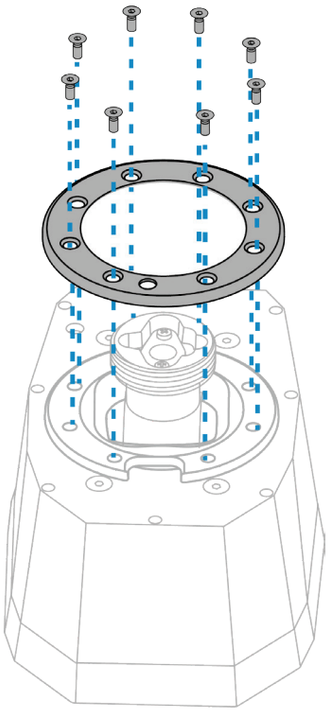
Masker	Slag
XL (standaard)	43°
M	36°
S	30°



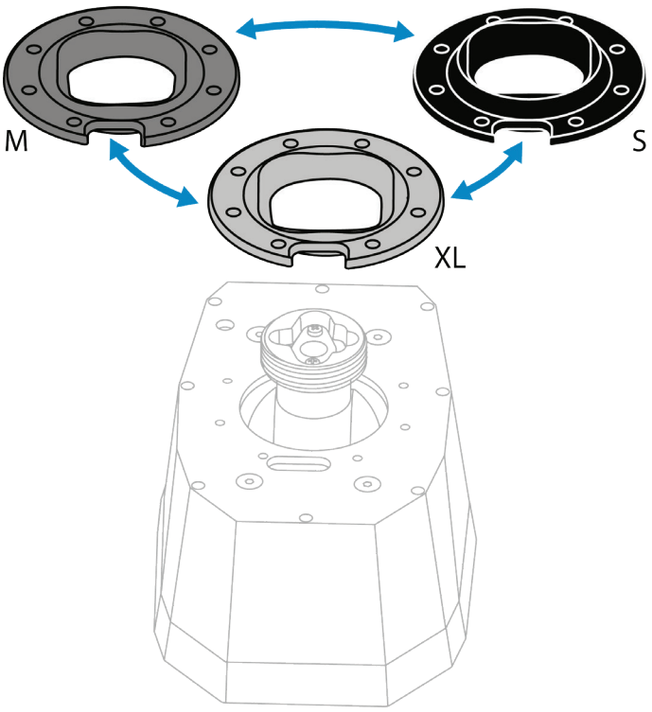
**Wordt apart verkocht*

U hoeft de voet niet te openen om het masker te vervangen.

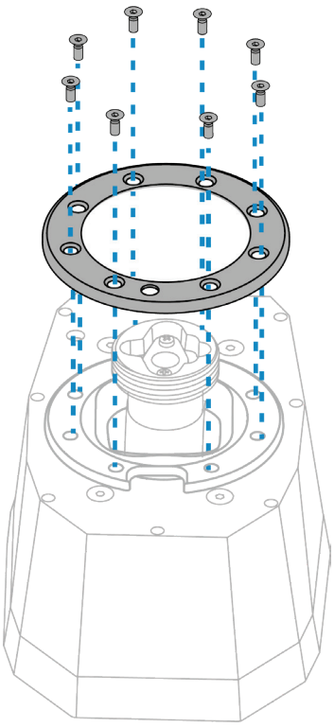
1. Draai met de inbussleutel van 2 mm de acht bouten van de ring los en verwijder de ring.



2. Verwijder het geïnstalleerde masker en plaats een ander masker.



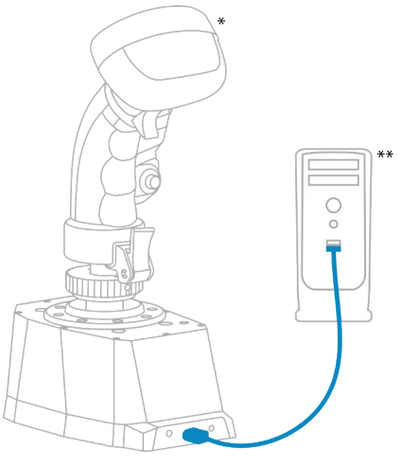
3. Plaats de ring terug, draai de acht bouten vast en volg de **kalibratieprocedure**.



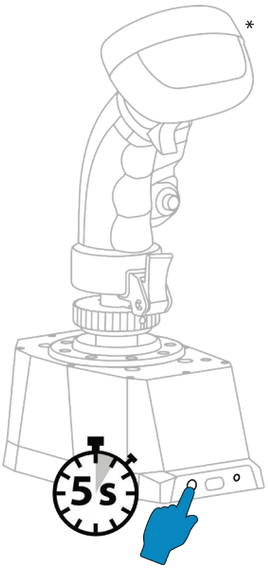
De voet kalibreren

Nadat u een instelling van de AVA-voet hebt veranderd, moet u de voet en de greep van de flightstick kalibreren.

1. Sluit de AVA-voet (met daarop een flightstick-greep gemonteerd) aan op een van de USB-poorten van uw PC met behulp van de USB-A – USB-C-kabel.

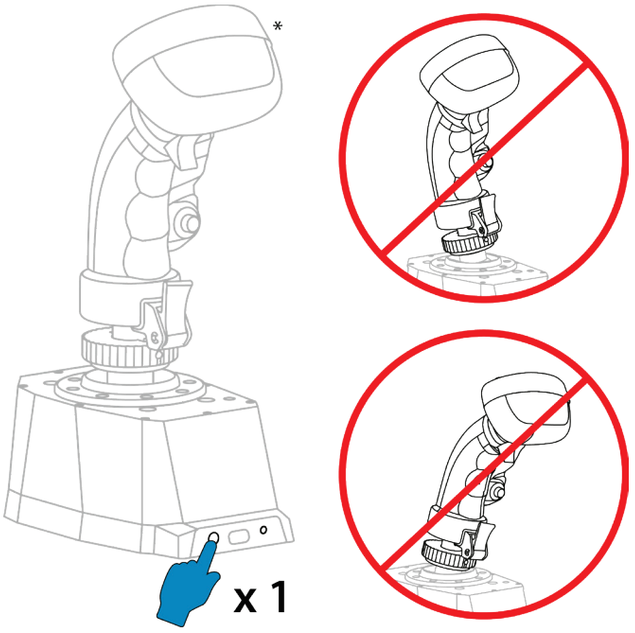


2. Houd de knop aan de achterkant van de voet vijf seconden ingedrukt. De LED gaat langzaam knipperen wanneer de kalibratieprocedure begint.

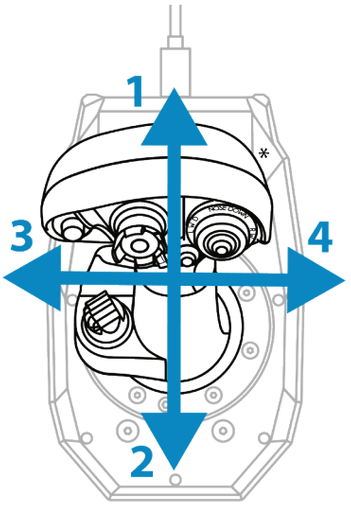


**Wordt apart verkocht/ **Niet meegeleverd*

3. Laat de flightstick-greep in de centrale stand staan en druk vervolgens op de knop aan de achterkant van de voet om de centrale stand van de flightstick-greep te valideren. De LED gaat sneller knipperen.

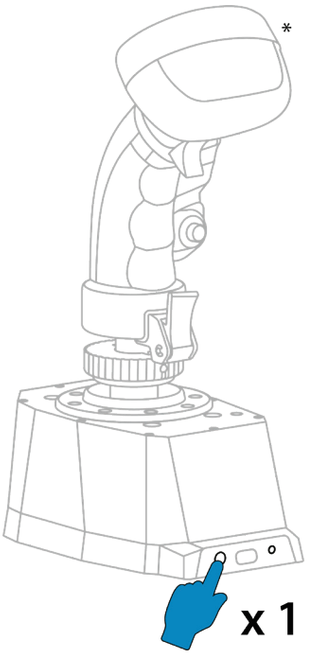


4. Beweeg de flightstick-greep zonder te forceren naar de uiteinden van de X- en Y-assen.



**Wordt apart verkocht*

5. Druk nogmaals op de knop aan de achterkant van de voet om de kalibratie te valideren. Wanneer de kalibratieprocedure is voltooid, blijft de LED branden.



**Wordt apart verkocht*

8. T.A.R.G.E.T geavanceerde programmeersoftware

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) is een innovatieve en hoog presterende softwarebundel waarmee het gebruik van de meeste Thrustmaster-flightcontrollers geoptimaliseerd kan worden en profielen gedeeld kunnen worden in de Thrustmaster-community.

Installatie

1. Ga naar: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Ga naar de sectie **Software** en download en installeer de geavanceerde T.A.R.G.E.T-programmeersoftware.

Belangrijkste kenmerken

- Verschillende mogelijke configuraties voor de assen.
- Meerdere programmeerniveaus beschikbaar: Basic, Advanced en Script.
- Gebruik van "Drag and Drop".
- De mogelijkheid om de AVA-voet te combineren met andere flightsim-accessoires van Thrustmaster (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, TCA-serie*, VIPER-serie*, die allemaal ook compatibel zijn met T.A.R.G.E.T), waardoor ze kunnen worden herkend als één enkel USB-apparaat.
- Toegang tot geavanceerde profielen gemaakt door de Thrustmaster-community.

**Wordt apart verkocht*

9. FAQ en technische ondersteuning

Hebt u vragen over de AVA-voet of komt u technische problemen tegen? Ga dan naar de website voor technische ondersteuning van Thrustmaster: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

Manuale d'uso

Leggi attentamente le istruzioni riportate nel presente manuale **prima** di installare il prodotto, **prima** di qualsiasi uso del prodotto e **prima** di qualsiasi intervento di manutenzione. Assicurati di rispettare le istruzioni sulla sicurezza: il mancato rispetto di tali istruzioni potrebbe causare incidenti e/o danni. Conserva questo manuale in modo tale da poterne consultare le istruzioni in futuro.

INDICE

1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE.....6

2. CARATTERISTICHE TECNICHE.....7

3. INFORMAZIONI SULL'USO DELLA BASE..9

4. INSTALLAZIONE SU UN SUPPORTO 10

Installazione su una placca Thrustmaster.....14*

Installazione in un abitacolo o altro supporto fisso*.....15*

5. INSTALLAZIONE SU PC.....16

Pannello di controllo.....17

6. INSTALLAZIONE DI UNA LEVA DI COMANDO.....19

Mappatura del F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip.....21*

Mappatura del Viper Grip – HOTAS Add-On Grip.....22*

7. PERSONALIZZAZIONE 23

Aprire la base.....25

Personalizzare le impostazioni 26

Calibrare la base.....42

8. SOFTWARE DI PROGRAMMAZIONE

AVANZATA T.A.R.G.E.T 45

Installazione 45

Caratteristiche principali 46

9. FAQ E ASSISTENZA TECNICA 47

Crea il tuo personale stile di volo con la base AVA (Advanced Versatile Aviation), che si adatta a qualsiasi tipo di aviazione . Puoi personalizzare la base AVA, in maniera semplice e veloce, per adattarla alle tue preferenze, per un pilotaggio incredibilmente preciso e sensazioni uniche.
Goditi un'immersione totale nel pilotaggio!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Questo manuale ti aiuterà a installare e utilizzare al meglio la tua base AVA. Prima di decollare, assicurati di aver letto con attenzione gli avvisi e le istruzioni: ti aiuteranno a divertirti al massimo utilizzando il tuo prodotto.

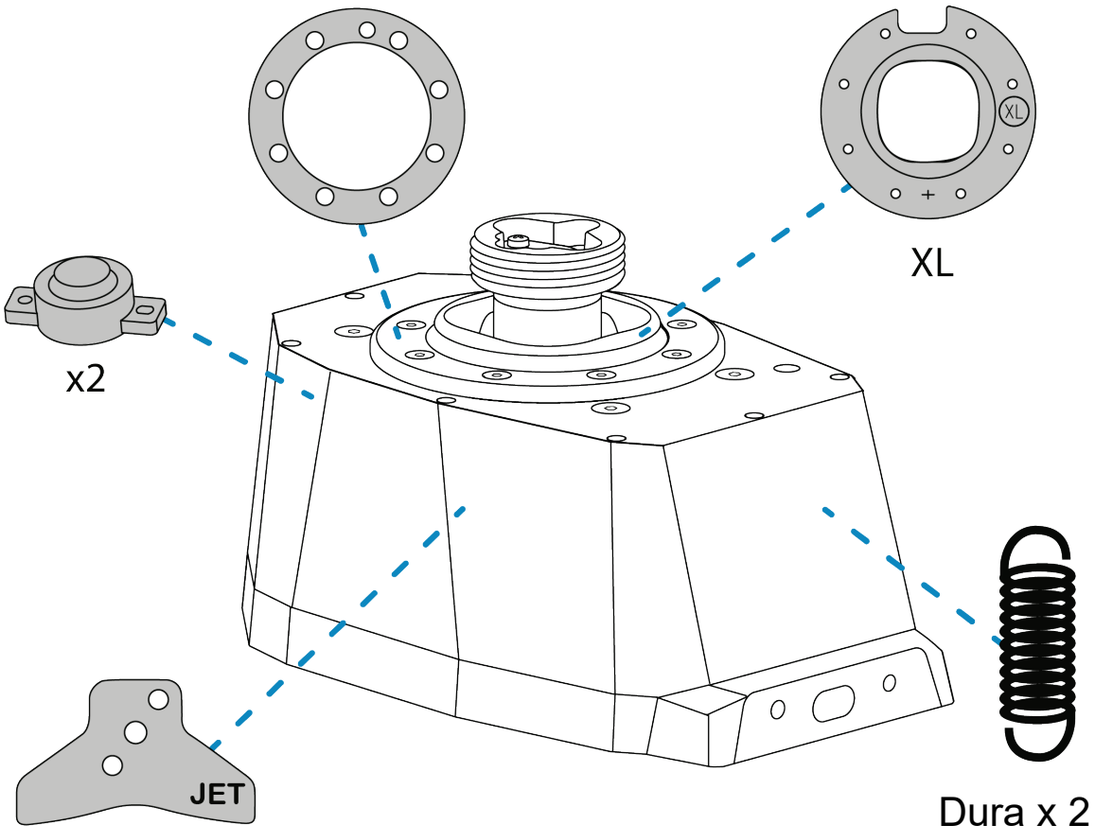
Aggiornamento del firmware

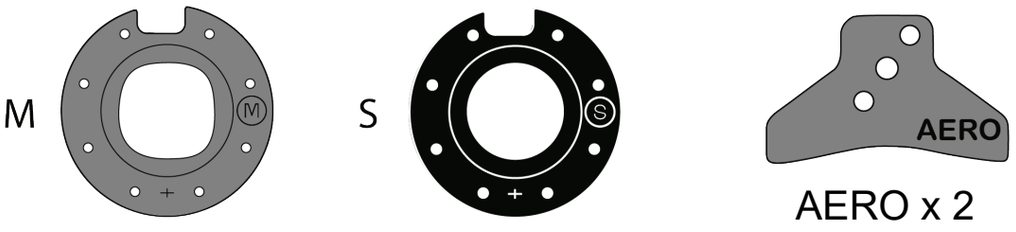
Affinché la base AVA funzioni correttamente nei videogiochi, è essenziale che il suo firmware sia aggiornato.

Per eseguire l'aggiornamento, visita la pagina **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

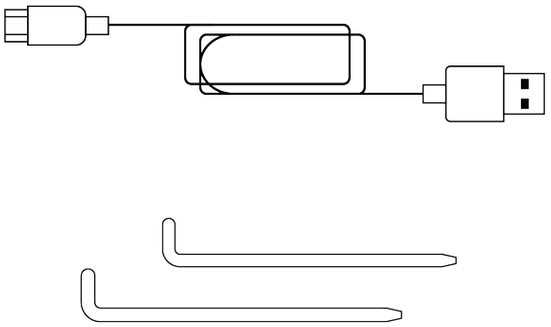
Seleziona **Drivers** e segui le istruzioni, comprese le procedure di download e installazione.

1. Contenuto della confezione

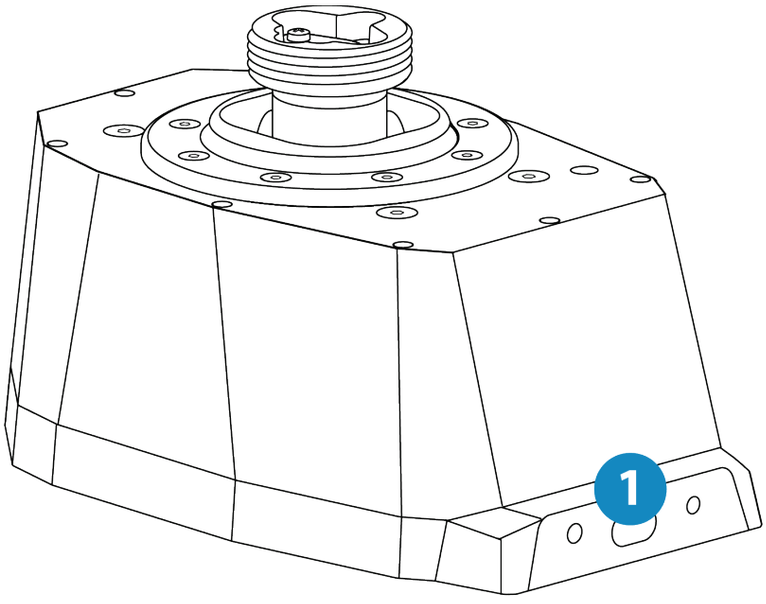


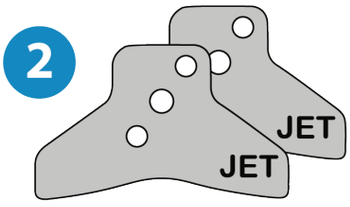


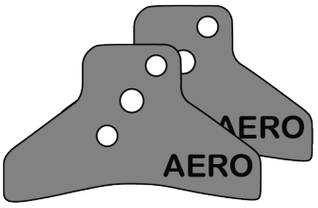
Morbida x 2 Media x 2

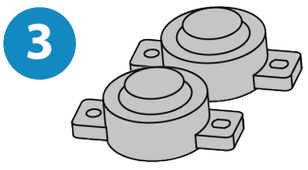


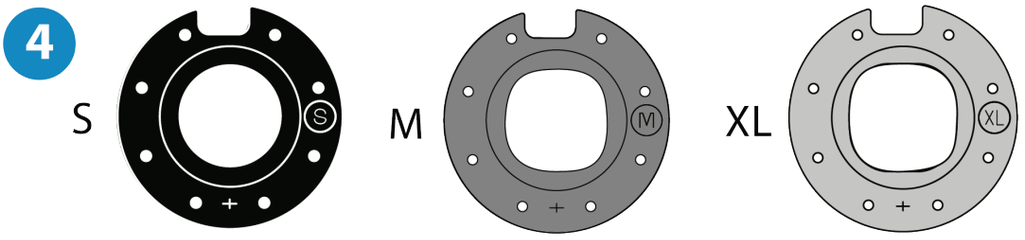
2. Caratteristiche tecniche

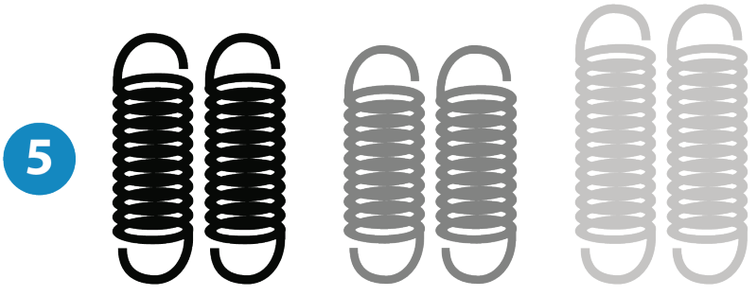


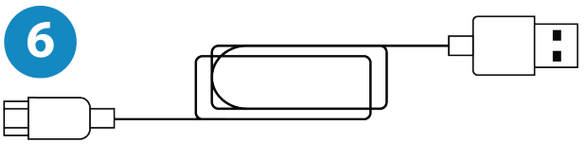


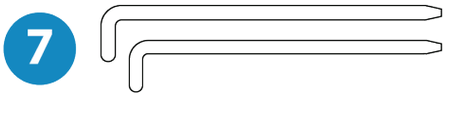










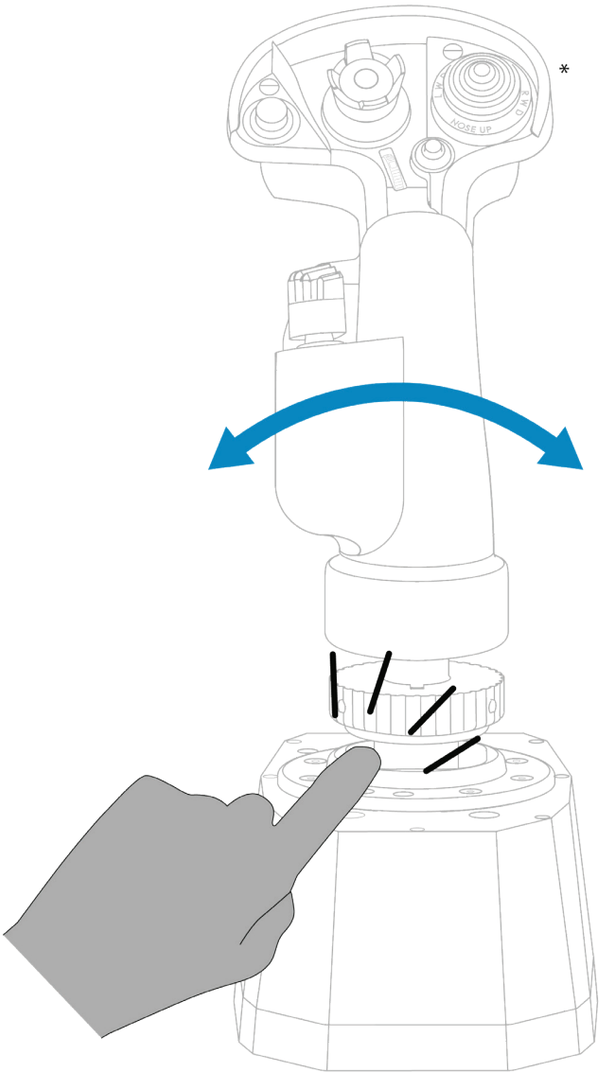


1. Connettore USB-C
2. Due set di camme (JET e AERO)
3. Set di ammortizzatori
4. Tre placche (S, M e XL)
5. Tre set di molle (dure, medie e morbide)
6. Cavo USB-A – USB-C
7. Due chiavi Allen (2 mm e 2,5 mm)

3. Informazioni sull'uso della base

Rischio di schiacciamento

Quando utilizzi la base AVA, non posizionare mai le tue dita nello spazio tra la base e l'asse della leva di comando.

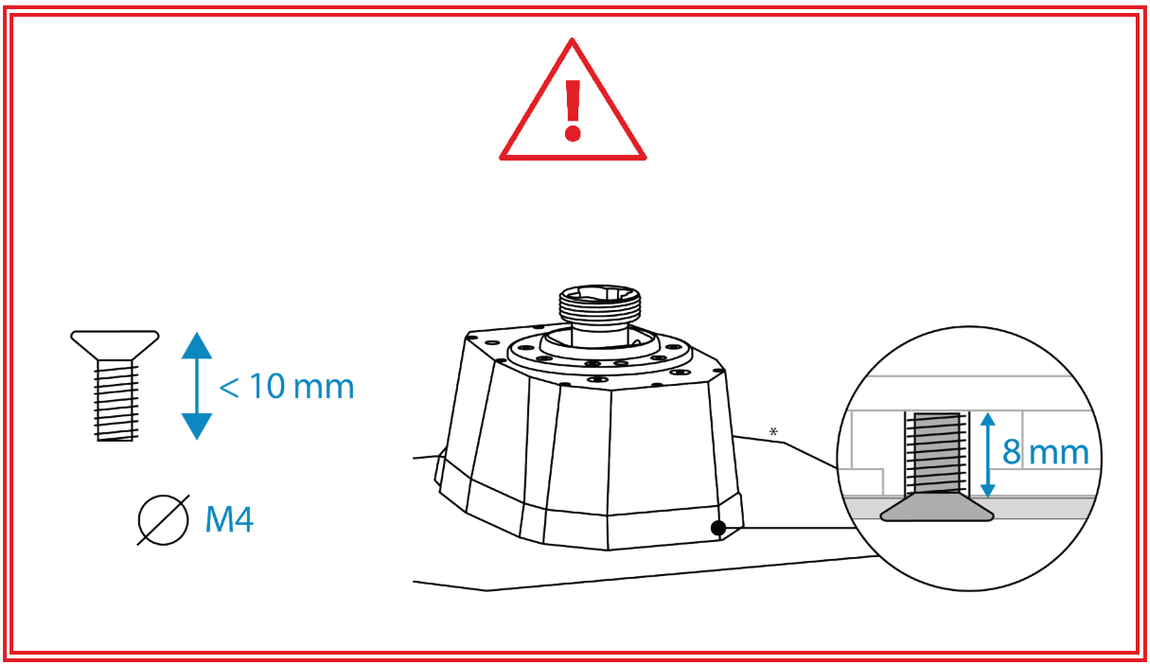


**Venduta separatamente*

4. Installazione su un supporto

La base AVA può essere installata su vari tipi di supporti, grazie alla presenza degli otto fori per il montaggio.

Per fissare la base AVA al tuo supporto, usa delle viti M4 (non incluse) lunghe al massimo 10 mm, in modo tale da non danneggiare la base. All'interno della base, la lunghezza massima delle viti non deve superare gli 8 mm.

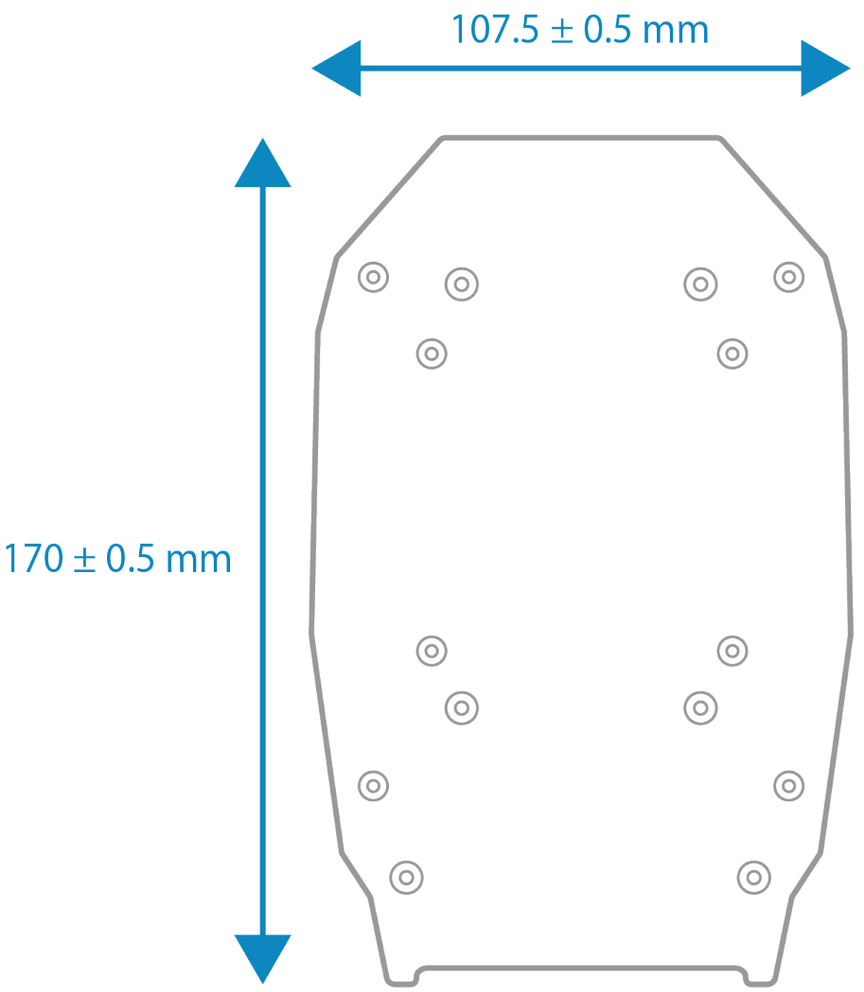


**Venduta separatamente*

Prima di ogni utilizzo, verifica che la base AVA risulti sempre ben fissata al supporto, rispettando le istruzioni fornite dal produttore.

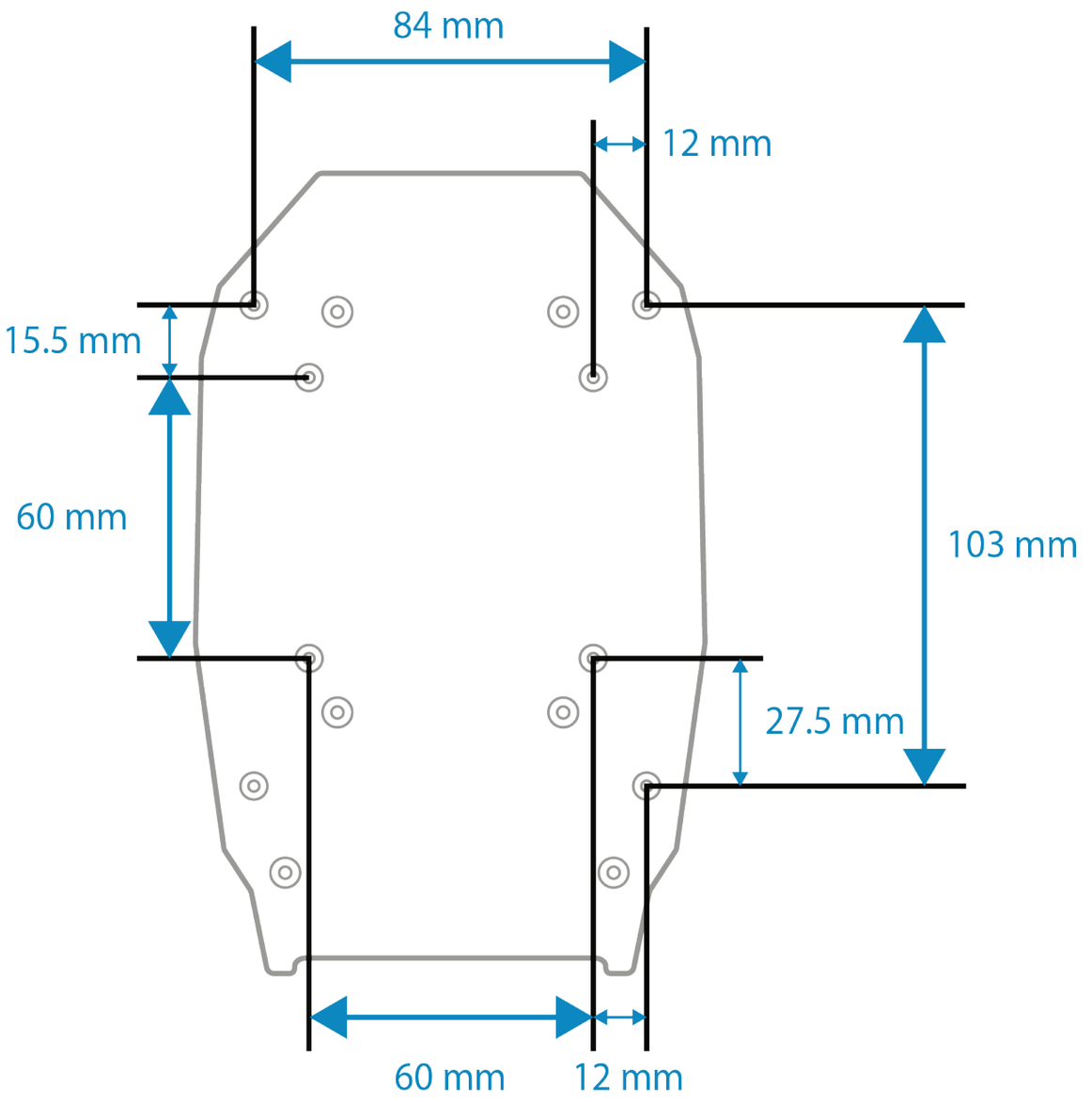
Tieni sempre ben presente il materiale di cui è fatto il tuo supporto e assicurati che sia possibile fissarvi una periferica. La base AVA deve essere utilizzata su un scrivania in materiale solido (es. MDF o legno), priva di parti vuote o elementi in vetro.

Dimensioni della base AVA:



Uno schema completo della base AVA è disponibile qui: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Dimensioni della sagoma di montaggio:

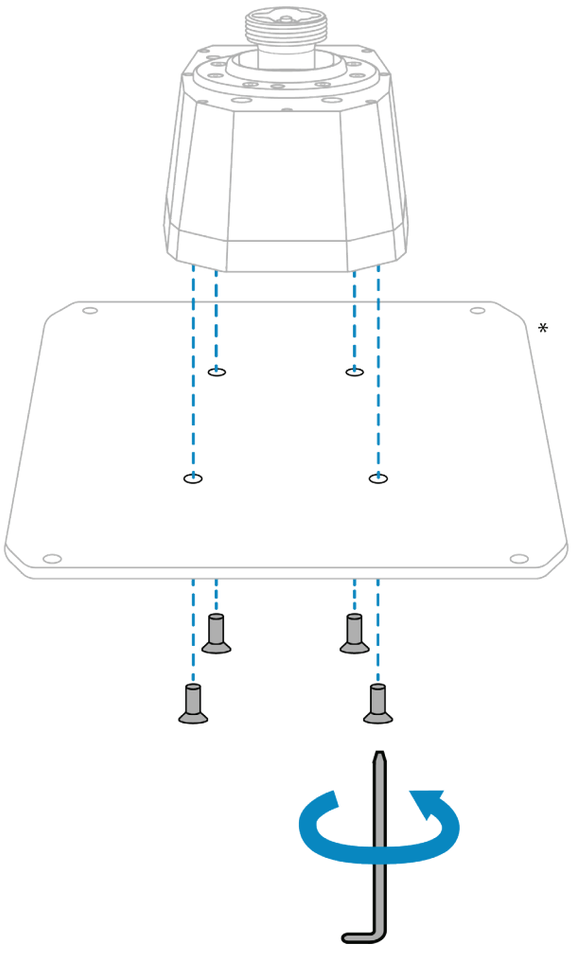


Puoi scaricare la sagoma di montaggio qui: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Stampa la sagoma e trasferiscila poi sul tuo supporto, per poter preparare i fori per il montaggio.

*Installazione su una placca Thrustmaster**

Per fissare la base AVA alla placca AVA Desktop Plate* o alla placca Hotas Warthog*, utilizza quattro viti M4 (non incluse) lunghe al massimo 10 mm, in modo tale da non danneggiare la base.

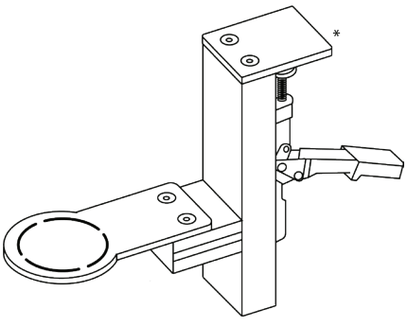


Assicurati che le viti non si estendano per più di 8 mm all'interno della base.

**Vendute separatamente*

Installazione in un abitacolo o altro supporto fisso**

Per fissare la base AVA a un abitacolo* o a un supporto per scrivanie*, utilizza quattro degli otto fori per viti presenti nella parte inferiore della base. Utilizza quattro viti M4 (non incluse) lunghe al massimo 10 mm, in modo tale da non danneggiare la base.



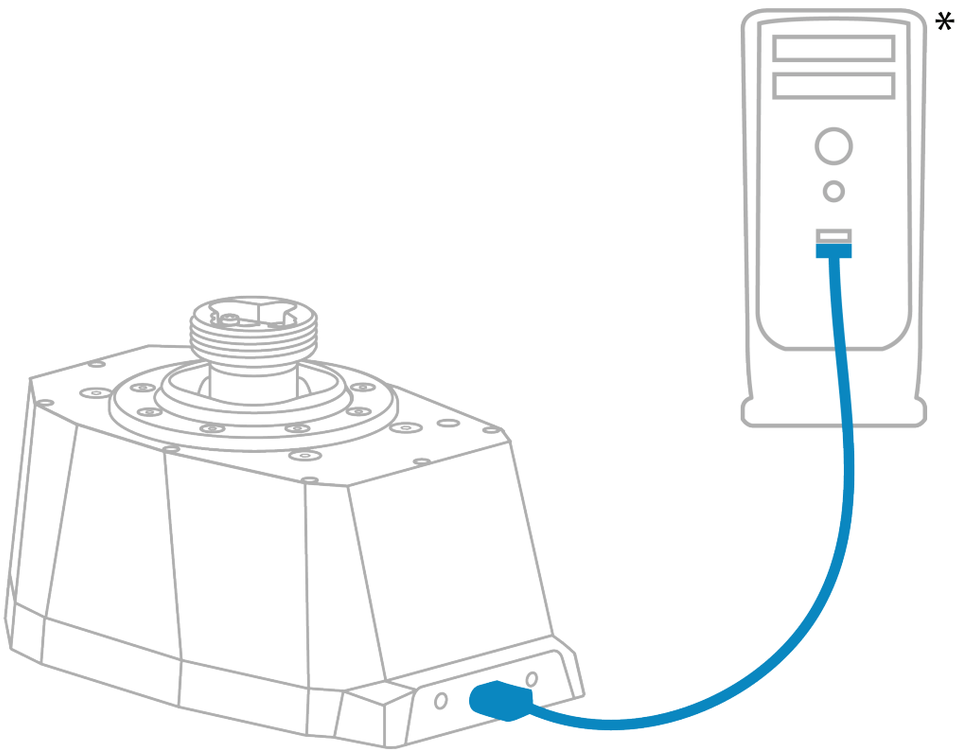
Per installare la base AVA e la relativa placca su un supporto fisso ampio, puoi utilizzare anche i quattro fori presenti agli angoli della placca AVA Desktop Plate**.

- Assicurati che le viti non si estendano per più di 8 mm all'interno della base.
- Per non danneggiare la base AVA, ti invitiamo a consultare il produttore o l'assistenza tecnica dell'abitacolo, per stabilire la compatibilità di quest'ultimo con i prodotti Thrustmaster.

**Non inclusi / **Venduta separatamente*

5. Installazione su PC

1. Visita la pagina **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Scarica e installa il driver per PC e la relativa interfaccia personalizzata per il pannello di controllo di Windows.
3. Una volta installato il driver per PC, collega la base AVA a una porta USB del tuo PC, utilizzando il cavo USB-A – USB-C.

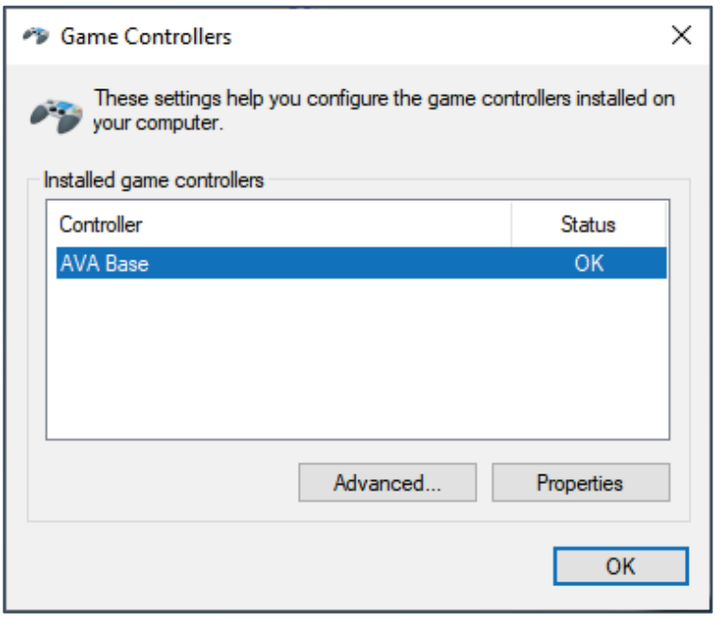


**Non incluso*

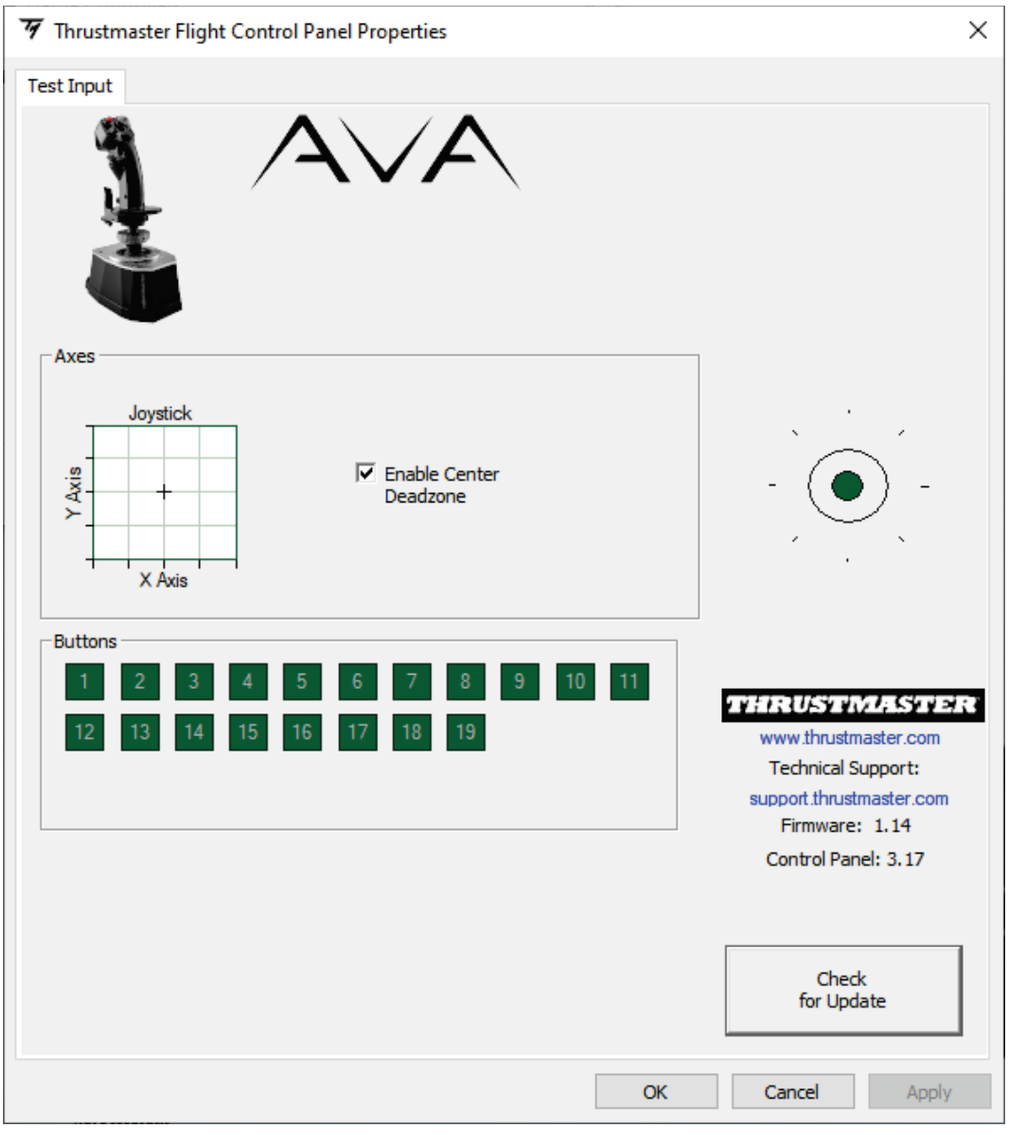
Pannello di controllo

Per accedere al pannello di controllo, seleziona **Start** / **Tutte le app** / **Thrustmaster** / **Control Panel** o **Pannello di controllo** (in Windows 10).

Apparirà la finestra **Periferiche di gioco**. Sullo schermo comparirà l'accessorio con nome **AVA Base** e stato **OK**.



Nella finestra di dialogo **Periferiche di gioco**, clicca su **Proprietà** per testare e visualizzare tutte le funzioni.

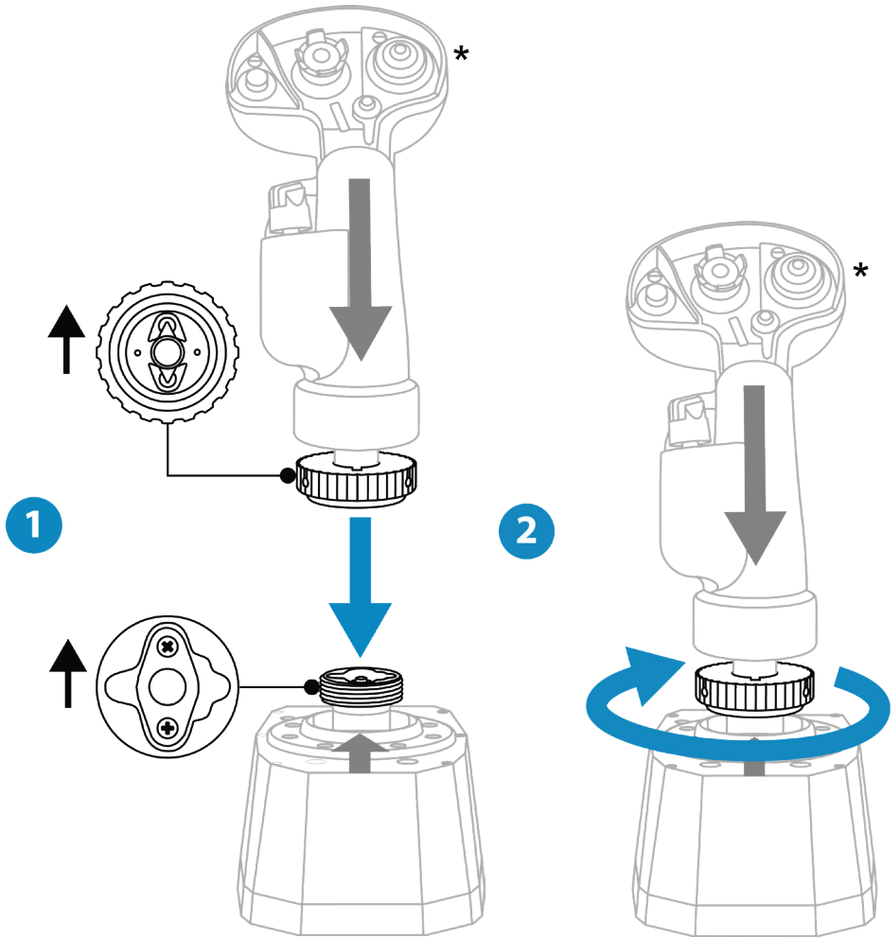


6. Installazione di una leva di comando

La base AVA è compatibile con le leve di comando Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* e Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (ex F16-C Viper HOTAS Add-On Grip).

**Vendute separatamente*

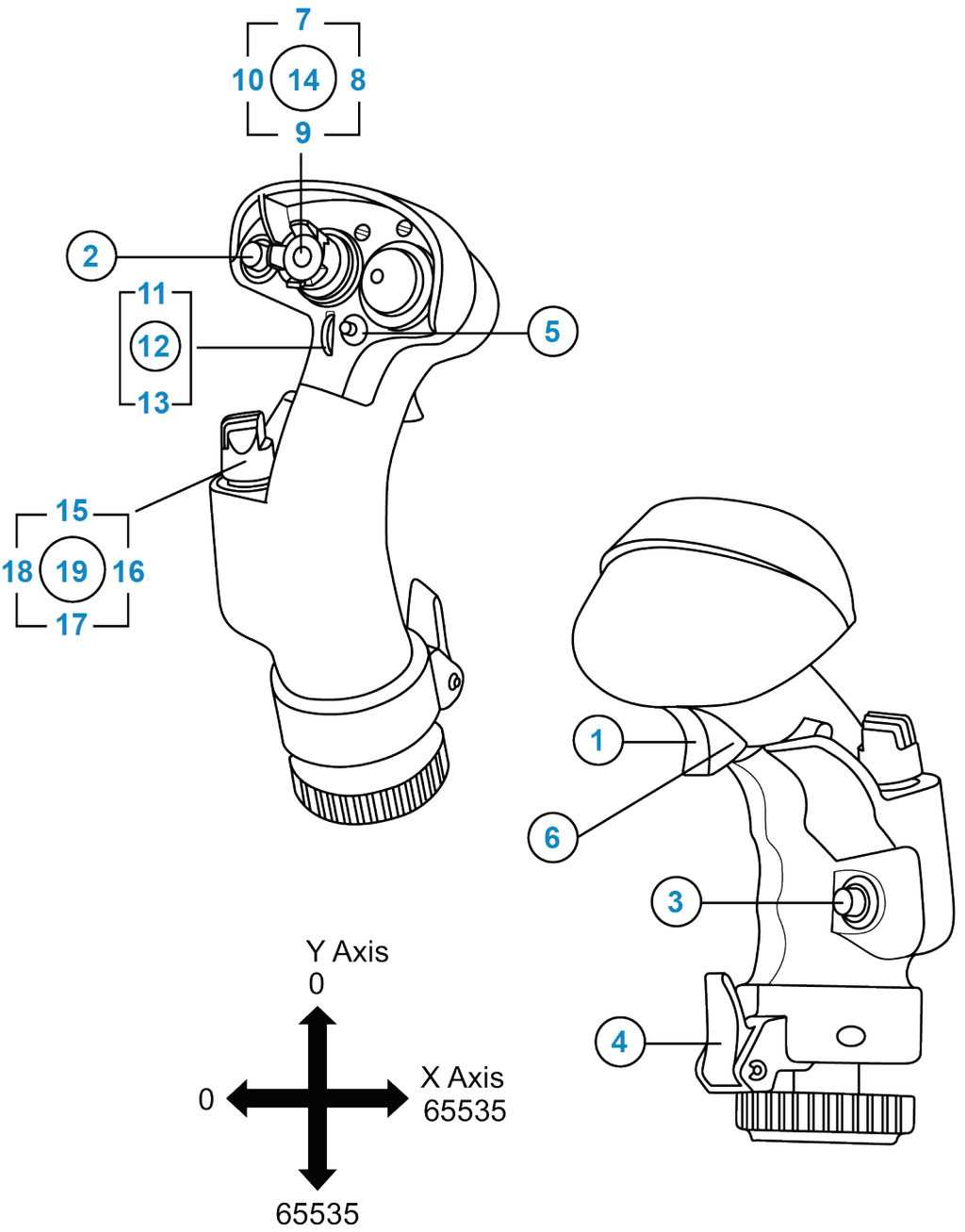
1. Posiziona la leva di comando sulla base AVA, come mostrato nella figura seguente.
2. Stringi l'anello di fissaggio.



Se dovessi avvertire una qualche resistenza, non forzare. Assicurati che i connettori della base e della leva di comando sia correttamente allineati, come illustrato in precedenza. Il mancato rispetto di tali indicazioni potrebbe causare il danneggiamento del prodotto.

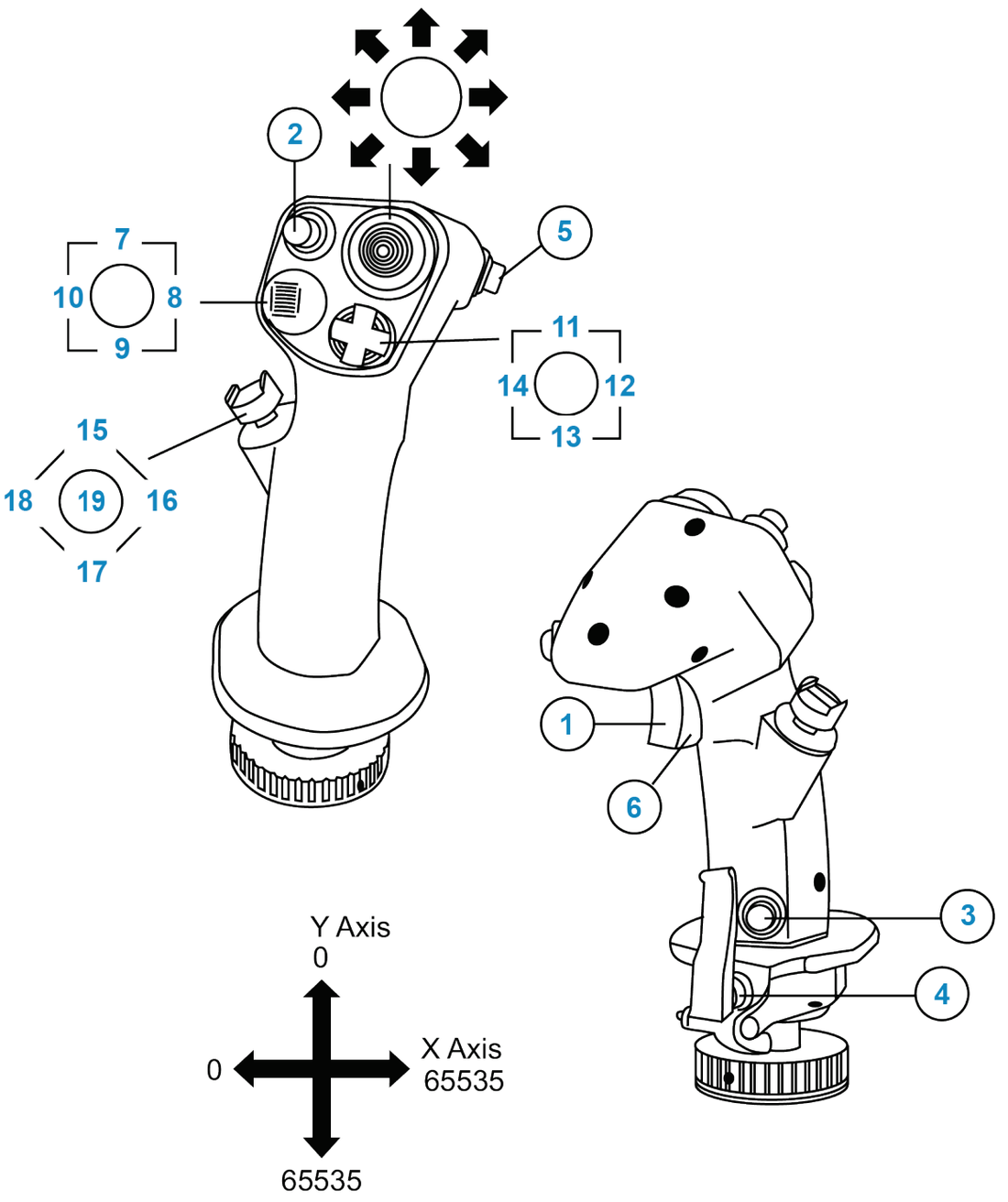
**Venduta separatamente*

*Mappatura del F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip**



**Venduta separatamente*

*Mappatura del Viper Grip – HOTAS Add-On Grip**



**Venduta separatamente*

7. Personalizzazione

La base AVA è stata concepita per poter essere personalizzata. Alcune parti meccaniche possono essere sostituite per regolarne il funzionamento in base alle tue preferenze.

Sono necessari tre passaggi:

1. **Aprire la base** (non necessario qualora tu stia solo sostituendo le placche);
2. **Personalizzare le impostazioni**;
3. **Calibrare la base**.

Effettua le sole modifiche consigliate da Thrustmaster. Qualsiasi altra alterazione del prodotto potrebbe inficiarne il comportamento e renderne nulla la conformità con gli standard originali di sicurezza e prestazioni. Thrustmaster non è responsabile per qualsiasi conseguenza causata da modifiche non autorizzate.

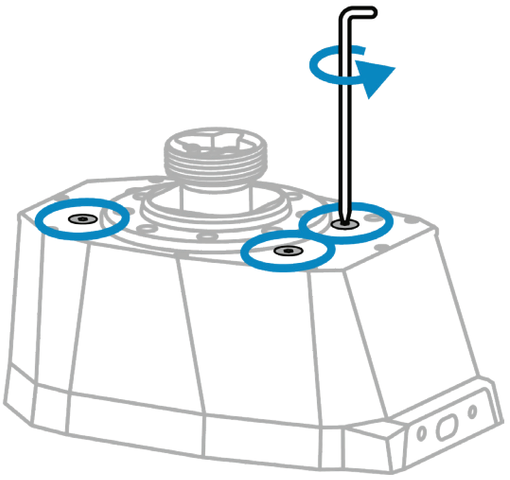
Utilizza unicamente i ricambi approvati. L'uso di ricambi non approvati potrebbe danneggiare il prodotto e annullarne la garanzia.

- Prima di effettuare qualsiasi modifica, assicurati che il prodotto sia completamente spento.
- Per comprendere al meglio la procedura di installazione, leggi con attenzione il presente manuale e/o la documentazione allegata.
- Durante la procedura di smontaggio, fa attenzione a non perdere alcun componente. Lavora in un ambiente ben pulito e assicurati di utilizzare un contenitore adatto a conservare i componenti più piccoli.
- Per qualsiasi dubbio o domanda da parte tua, non esitare a contattare l'assistenza tecnica. Tutta la documentazione riguardante la base AVA è disponibile qui: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

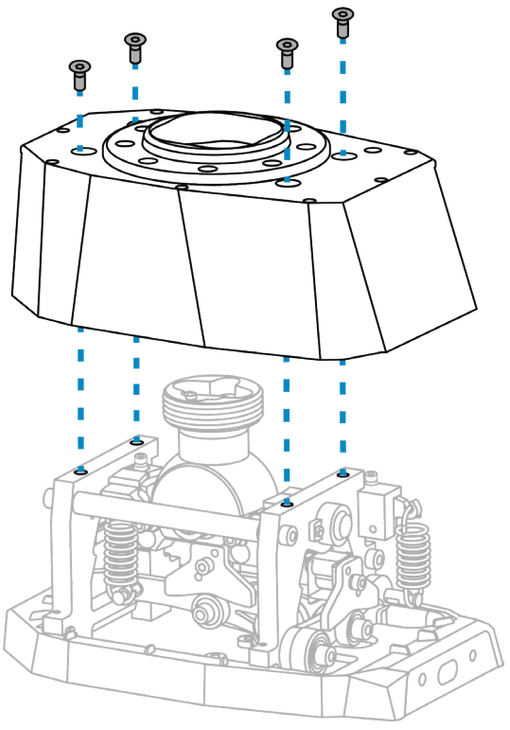
Aprire la base

Per accedere alle impostazioni per la resistenza, la curva dell'asse e l'ammortizzazione del ricentraggio, dovrai aprire la base AVA.

1. Svita le quattro viti presenti sulla parte superiore della base.



2. Rimuovi la cover della base.

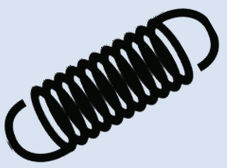
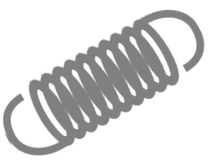
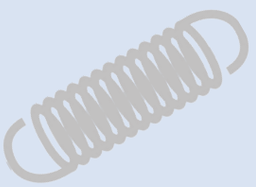


Personalizzare le impostazioni

Per non danneggiare i meccanismi della base AVA, fa attenzione a non stringere troppo le viti di ciascun meccanismo. Smetti di girare non appena avvertirai una resistenza sufficiente.

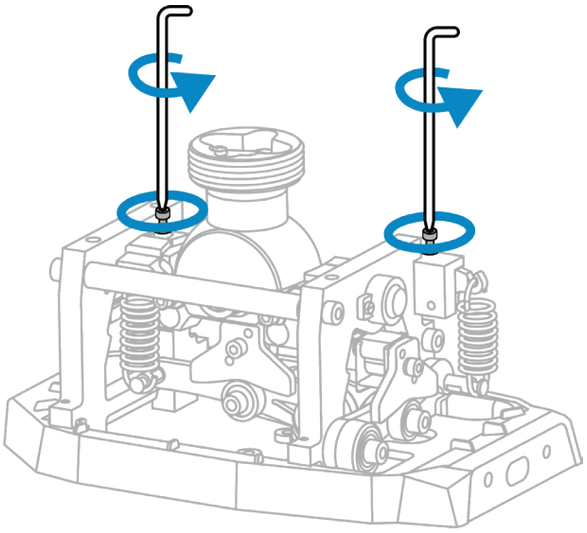
Regolare la resistenza

Esistono tre tipi di molle accluse alla base AVA. Queste molle ti consentono di regolare la resistenza della leva di comando.

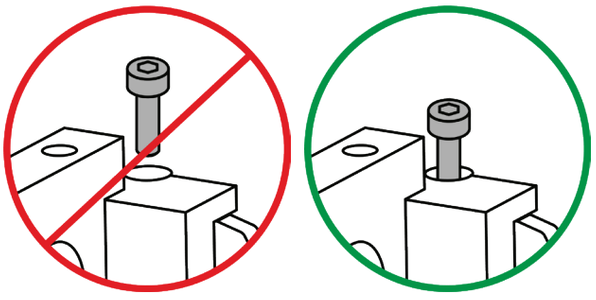
Molla	Resistenza
 (predefinita)	Forte
	Media
	Debole

Per regolare la tua base AVA alla massima estensione possibile, puoi sfruttare una diversa **messa a punto delle molle** per ogni asse; e persino una molla diversa per ogni asse.

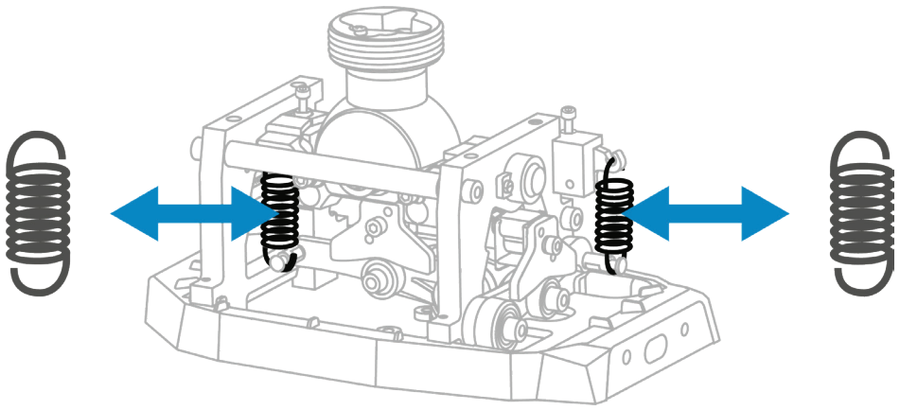
1. Allenta leggermente le due viti di sostegno delle molle, come mostrato qui di seguito. In questo modo, il meccanismo risulterà sganciato e sarà possibile sostituire le molle più facilmente.



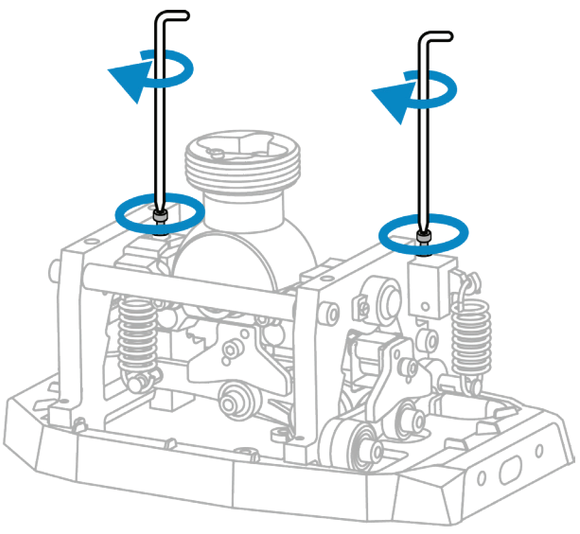
Fa attenzione a non svitare completamente le due viti di sostegno delle molle.



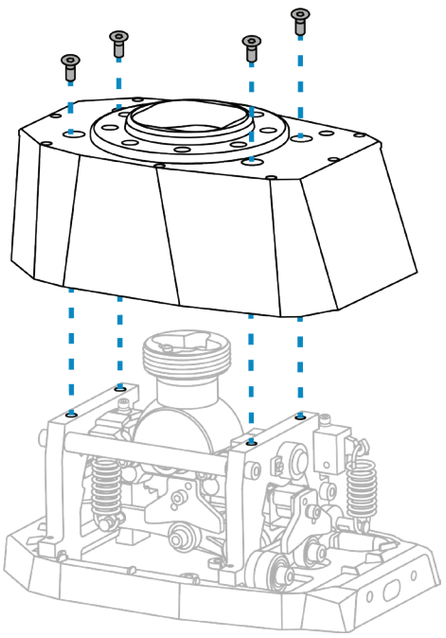
2. Rimuovi la molla attualmente in uso e installa una nuova molla sfruttando i ganci.



3. Stringi (senza forzare) le due viti di sostegno delle molle.



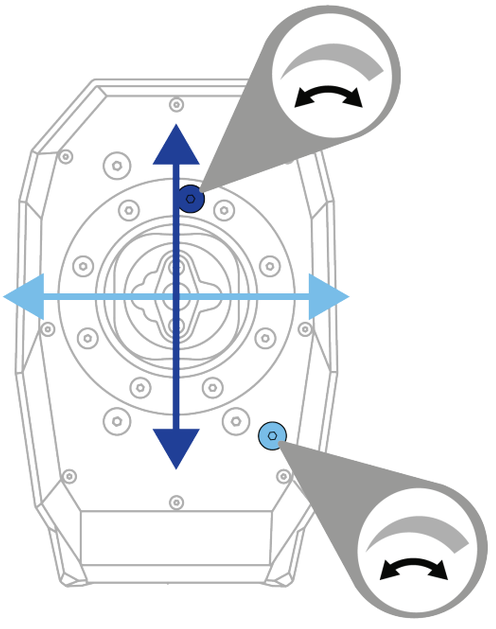
4. Reinserisci la cover in posizione utilizzando le quattro viti ed esegui quindi la procedura di **calibrazione**.



Messa a punto della resistenza

La base AVA dispone di punti di accesso esterni, grazie ai quali potrai regolare ciascun asse in maniera indipendente.

Per modificare leggermente la resistenza di un asse, stringi o allenta la relativa molla utilizzando la chiave Allen da 2,5 mm.



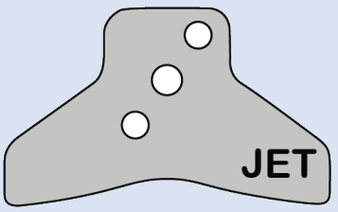
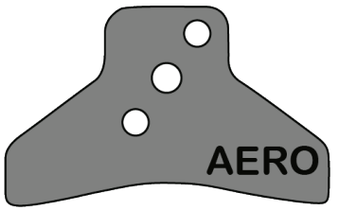
Fa attenzione a non allentare completamente la molla.

Per preservare la durata delle molle, la base AVA è fornita di molle leggermente decompresse. Se necessario, puoi regolarle.

Modificare il comportamento dell'asse

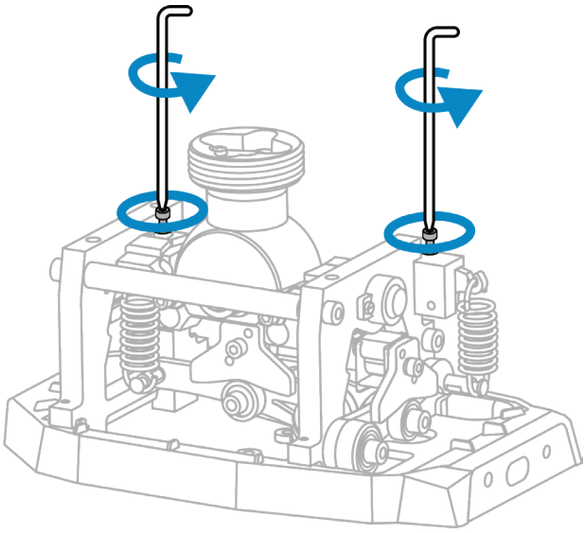
Vi sono due tipi di camme incluse nella base AVA. Queste camme possono essere utilizzate per modificare il comportamento dell'asse.

Il profilo della camma determina le sensazioni e la forza da applicare nel muovere la leva di comando.

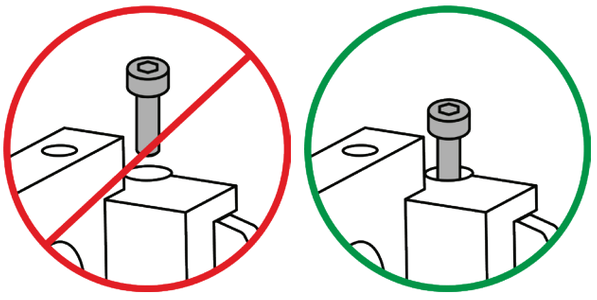
Camma	Comportamento
 (predefinita)	Movimenti rigidi al centro, ricentraggio potente Sensazioni non lineari verso le estremità
	Movimenti morbidi al centro Sensazioni lineari verso le estremità

Per personalizzare la tua base AVA alla massima estensione possibile, puoi utilizzare due diverse camme.

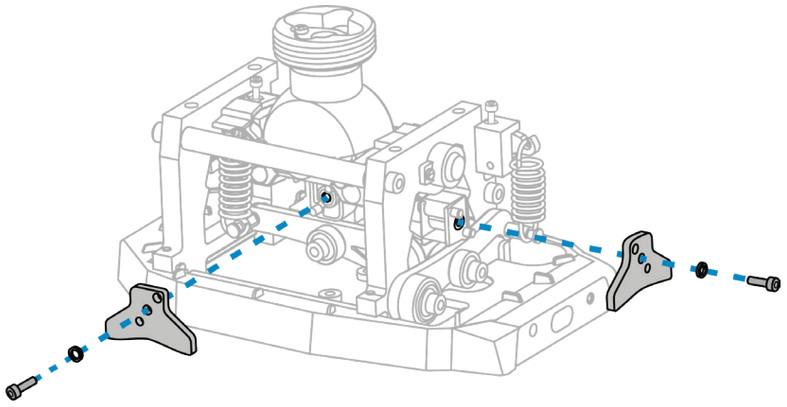
1. Allenta leggermente le due viti di sostegno delle molle, come mostrato qui di seguito. In questo modo, il meccanismo risulterà sganciato e sarà possibile sostituire le camme più facilmente.



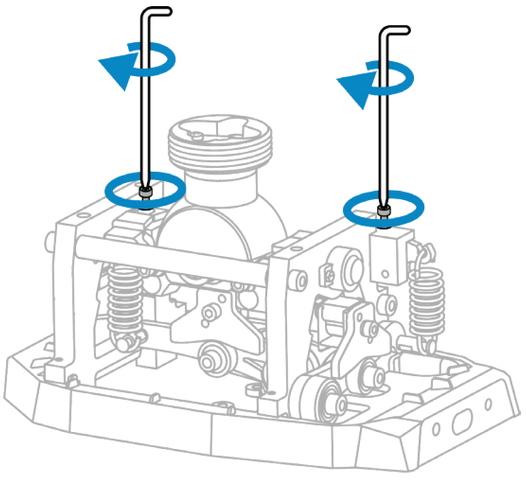
Fa attenzione a non svitare completamente le due viti di sostegno delle molle.



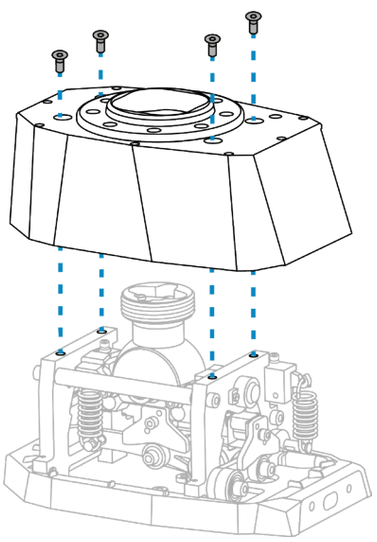
2. Svita la vite di fissaggio della camma e rimuovi la rondella. Reinserisci in posizione una camma differente, reinserisci la rondella nella sua posizione e stringi nuovamente la vite.



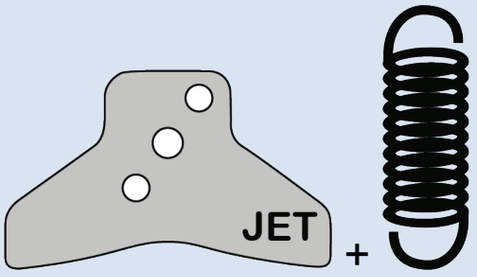
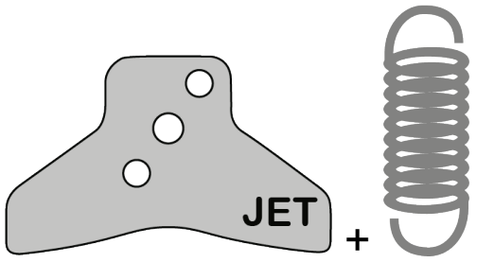
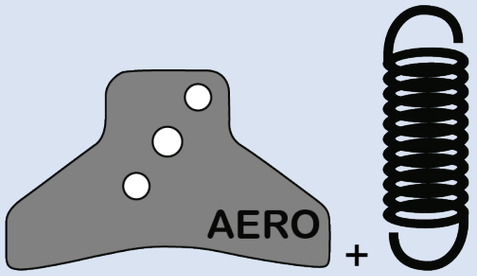
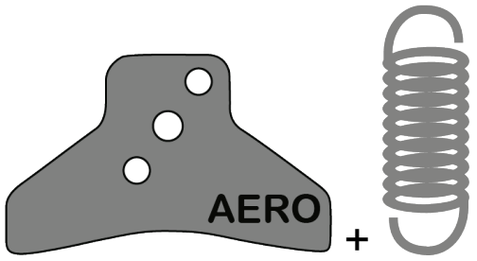
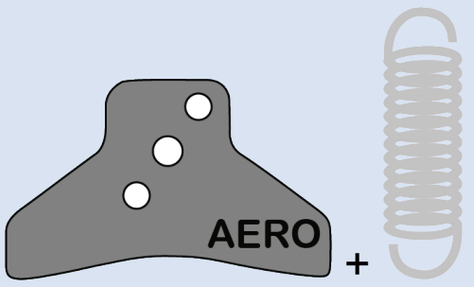
3. Stringi (senza forzare) le due viti di sostegno delle molle.



4. Reinserisci la cover in posizione utilizzando le quattro viti ed esegui quindi la procedura di **calibrazione**.

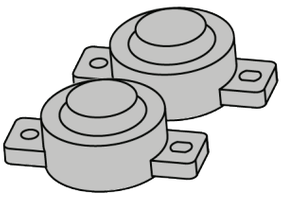


A seconda del tipo di velivolo che stai utilizzando, ti consigliamo le combinazioni di molle e camme riportate nella tabella seguente.

Combinazione	Tipo di velivolo
	Aereo da caccia
	Aereo di linea
	Aereo militare a elica Aereo leggero
	Elicottero Astronave
	Astronave

Regolare l'ammortizzazione del ricentraggio

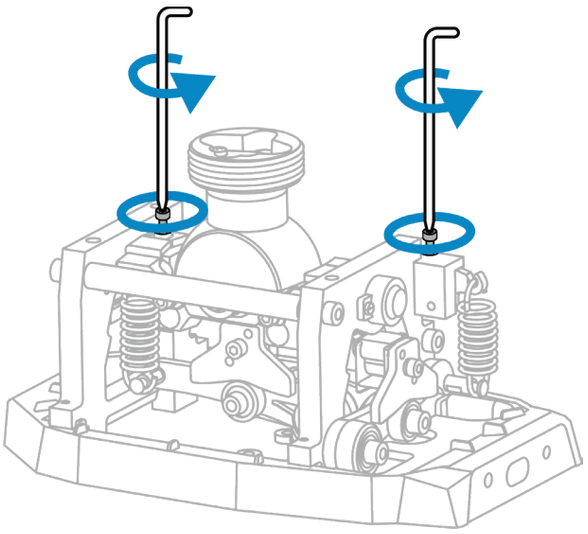
Vi sono due ammortizzatori standard inclusi nella base AVA. Questi ammortizzatori permettono di regolare l'ammortizzazione del ricentraggio.



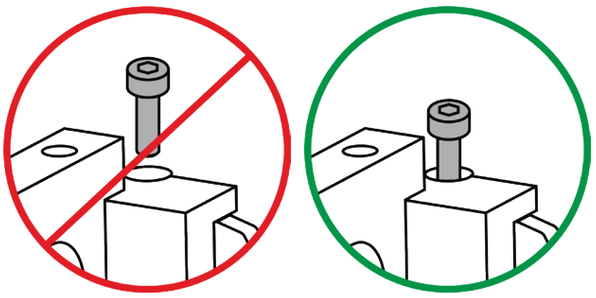
Puoi rimuovere gli ammortizzatori per ottenere movimenti della leva di comando più elastici e un Force Feedback diretto.

Per personalizzare la tua base AVA alla massima estensione possibile, puoi utilizzare uno, due o nessun ammortizzatore.

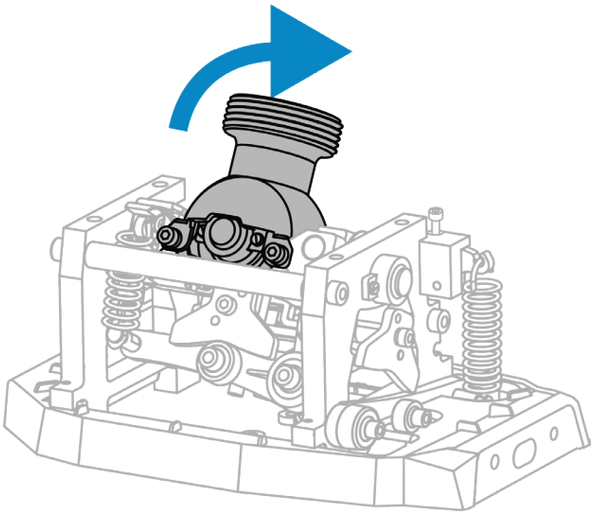
1. Allenta leggermente le due viti di sostegno delle molle, come mostrato qui di seguito. In questo modo, il meccanismo risulterà sganciato e sarà possibile sostituire gli ammortizzatori più facilmente.



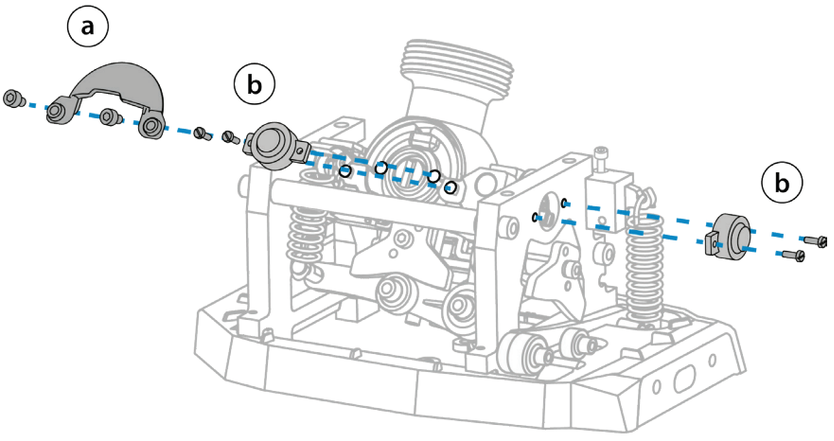
Fa attenzione a non svitare completamente le due viti di sostegno delle molle.



2. Per accedere comodamente all'ammortizzatore del rollio, inclina la parte mobile della base AVA.

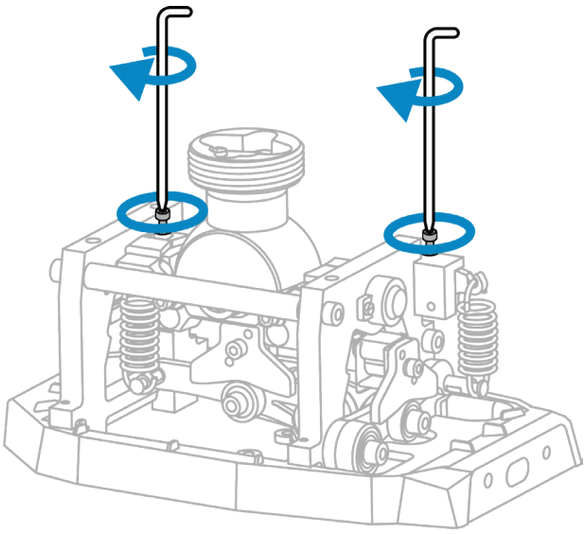


3. Allenta le due viti della cover sferica e rimuovile **(a)**. Allenta le due viti dell'ammortizzatore e rimuovile **(b)**. Rimetti la cover sferica in posizione, utilizzando le due viti **(a)**.

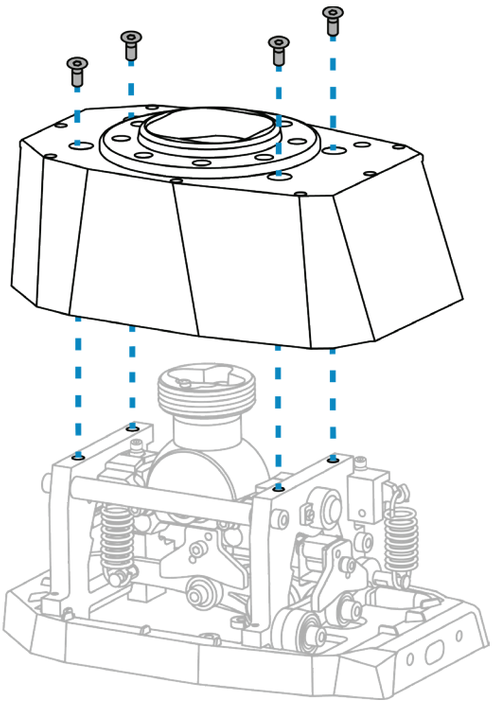


Se sviti completamente l'ammortizzatore, ti consigliamo di rimuoverlo per evitare che cada all'interno della base AVA.

4. Stringi (senza forzare) le due viti di sostegno delle molle.



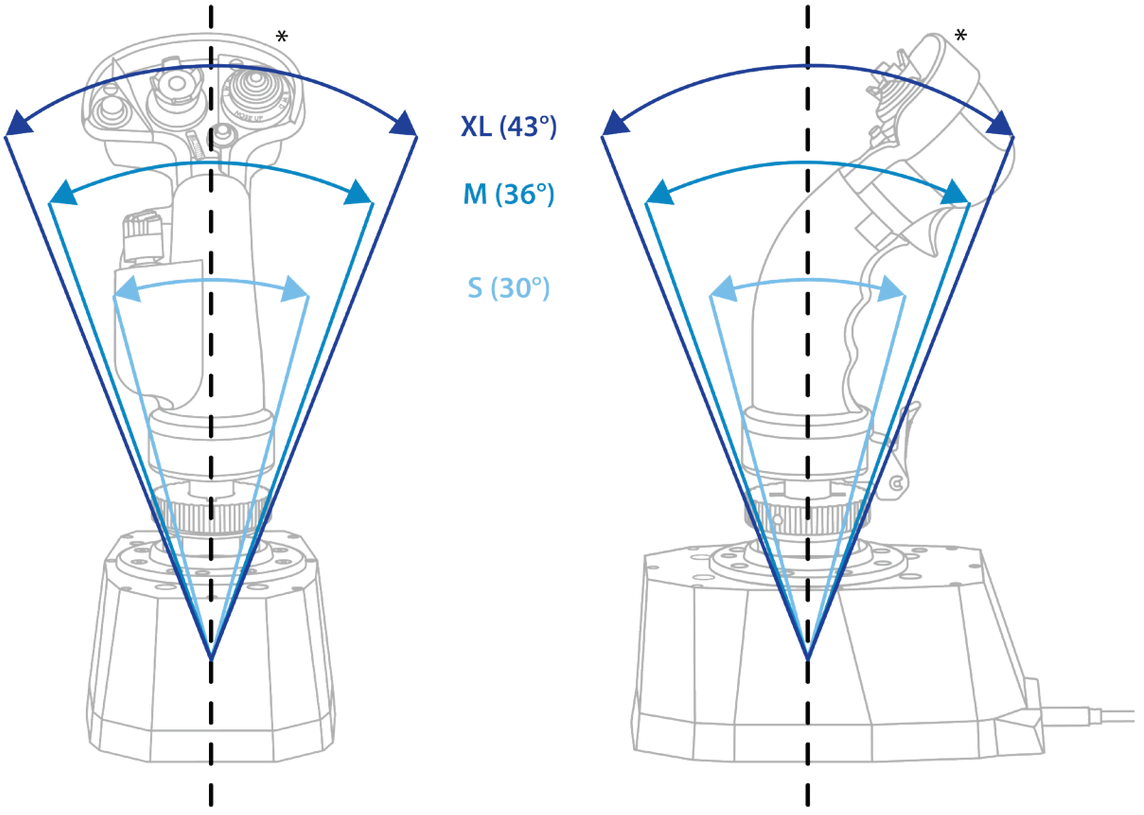
5. Rimetti la cover in posizione utilizzando le quattro viti, dopodiché esegui la procedura di **calibrazione**.



Regolazione della corsa

Vi sono tre placche di diverse dimensioni incluse nella base AVA. Queste placche ti consentono di regolare la corsa della leva di comando.

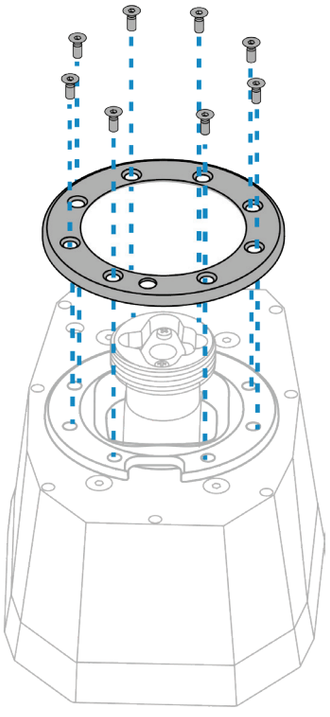
Placca	Corsa
XL (predefinita)	43°
M	36°
S	30°



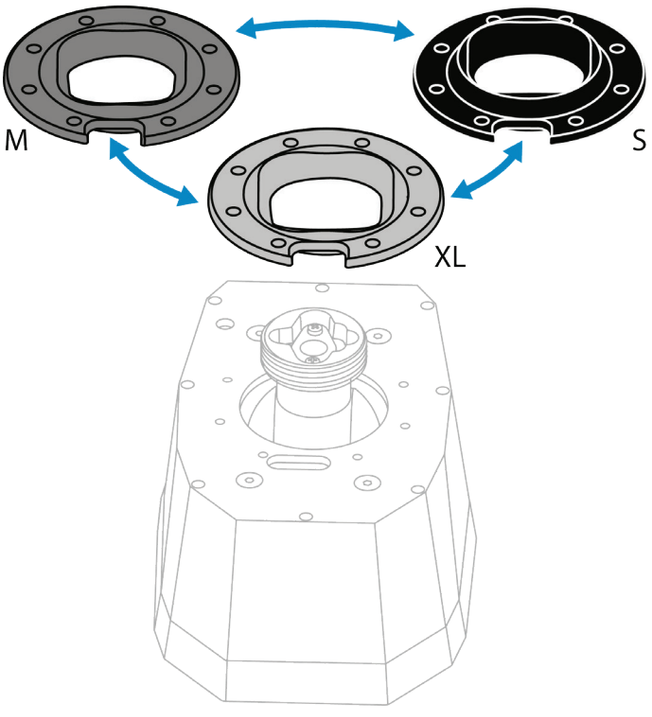
**Venduta separatamente*

Per sostituire la placca non occorre aprire la base.

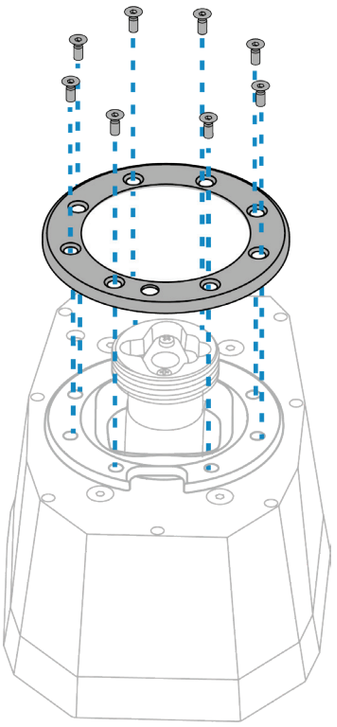
1. Utilizzando la chiave Allen da 2 mm, svita le otto viti dell'anello e rimuovi quest'ultimo.



2. Rimuovi la placca attualmente presente e installane una nuova.



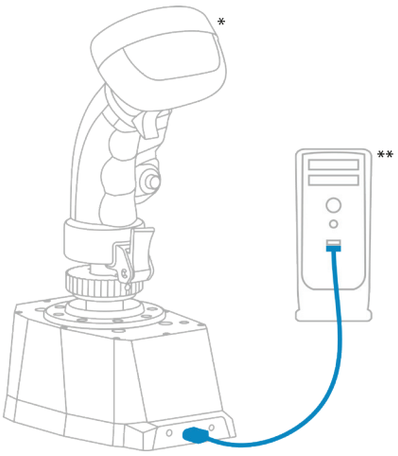
3. Rimetti l'anello in posizione utilizzando le otto viti, dopodiché esegui la procedura di **calibrazione**.



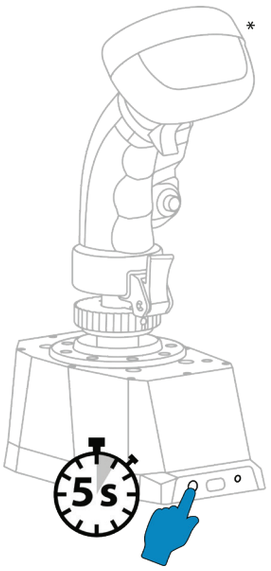
Calibrare la base

Dopo aver modificato un'impostazione della base AVA, dovrai calibrare la base e la leva di comando.

1. Collega la base AVA (con una leva di comando installata su di essa) a una delle porte USB del tuo PC utilizzando il cavo USB-A – USB-C.

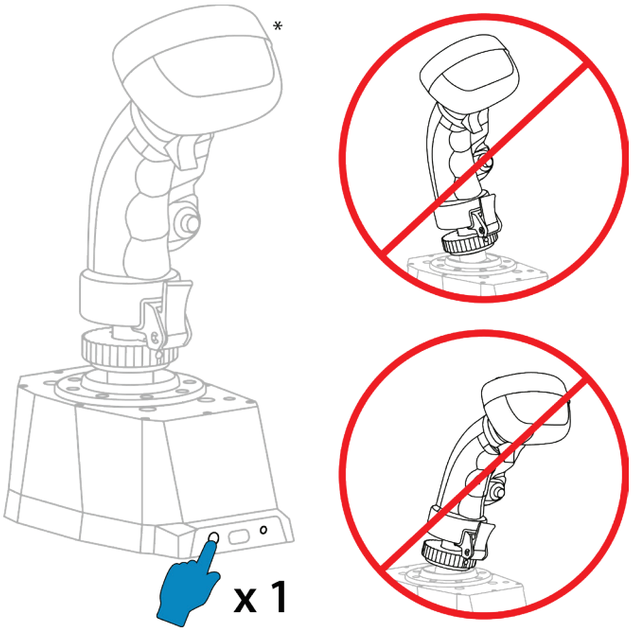


2. Tieni premuto per cinque secondi il pulsante presente sul retro della base. Una volta iniziata la procedura di calibrazione, il LED lampeggia lentamente.

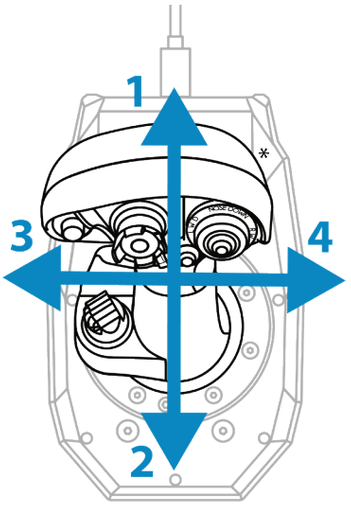


**Venduta separatamente / **Non incluso*

3. Lascia la leva di comando in posizione centrale, dopodiché premi il pulsante presente sul retro della base per confermare la posizione centrale della leva di comando. Il LED lampeggia più velocemente.

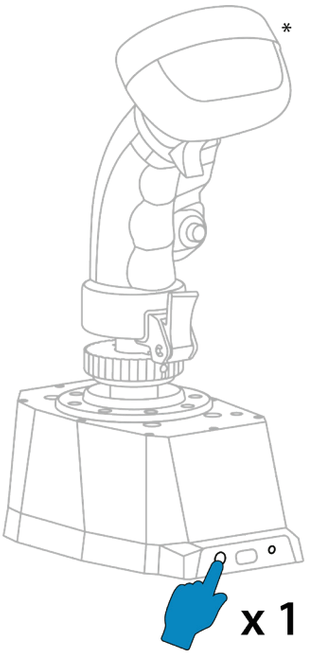


4. Senza forzare, muovi la leva di comando fino a raggiungere le estremità degli assi X e Y.



Venduta separatamente

5. Premi nuovamente il pulsante presente sul retro della base per confermare la calibrazione. Una volta terminata la procedura di calibrazione, il LED rimane acceso.



**Venduta separatamente*

8. Software di programmazione avanzata T.A.R.G.E.T

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) è un innovativo software ad alte prestazioni, che permette di migliorare la maggior parte dei controller di volo Thrustmaster e condividere profili con la community Thrustmaster.

Installazione

1. Visita la pagina: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Nella sezione **Software**, scarica e installa il software di programmazione avanzata T.A.R.G.E.T.

Caratteristiche principali

- Diverse configurazioni possibili per gli assi.
- Diversi livelli di programmazione disponibili: Basic, Advanced e Script.
- Uso del principio del Drag and Drop.
- Possibilità di combinare la base AVA con altri accessori Thrustmaster per simulazioni di volo (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, gamma TCA*, gamma VIPER* — tutti compatibili anche con T.A.R.G.E.T), in modo tale che vengano riconosciuti come un'unica periferica USB.
- Accesso a profili avanzati creati dalla community Thrustmaster.

**Venduti separatamente*

9. FAQ e assistenza tecnica

Hai qualche domanda riguardante la base AVA o stai riscontrando dei problemi tecnici? Se così fosse, visita il sito web di assistenza tecnica Thrustmaster: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

Manual del usuario

Lee atentamente las instrucciones proporcionadas en este manual **antes** de instalar el producto, **antes** de usar el producto y **antes** de realizar cualquier mantenimiento. Asegúrate de seguir las instrucciones de seguridad. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar accidentes y/o daños. Conserva este manual para poder consultar las instrucciones en el futuro.

TABLA DE CONTENIDO

1. CONTENIDO DE LA CAJA 6

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 7

3. INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA BASE 9

4. INSTALACIÓN SOBRE UN SOPORTE 10

Instalación sobre una placa Thrustmaster 14*

Instalación en una cabina u otro soporte fijo* 15*

5. INSTALACIÓN EN PC 16

Panel de control 17

6. INSTALACIÓN DE UNA EMPUÑADURA DE FLIGHT STICK 19

Mapeado de F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip 21*

Mapeado de Viper Grip – HOTAS Add-On Grip 22*

7. PERSONALIZACIÓN.....23

Cómo abrir la base.....25

Cómo personalizar la configuración.....26

Cómo calibrar la base.....42

8. SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN AVANZADA T.A.R.G.E.T.....45

Instalación.....45

Características principales.....46

9. PREGUNTAS FRECUENTES Y SOPORTE TÉCNICO.....47

Crea tu propio estilo de vuelo con la base AVA (Advanced Versatile Aviation), que puede adaptarse a cualquier tipo de aviación. Podrás personalizar rápida y fácilmente la base AVA para adaptarla a tus preferencias, para un control de pilotaje increíblemente preciso y sensaciones únicas.

¡Experimenta una inmersión total en el pilotaje!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Este manual te ayudará a instalar y usar la base AVA en las mejores condiciones posibles. Antes de despegar, asegúrate de leer detenidamente las instrucciones y advertencias: te ayudarán a disfrutar al máximo del producto.

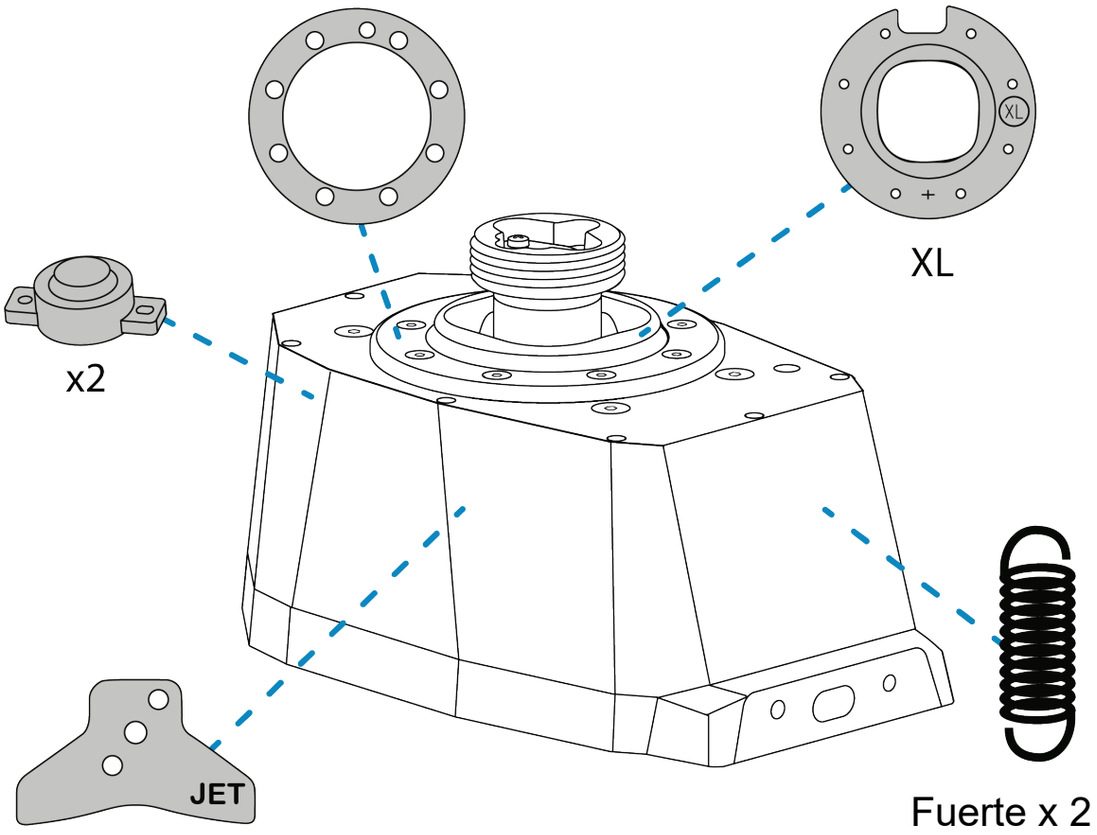
Actualización del firmware

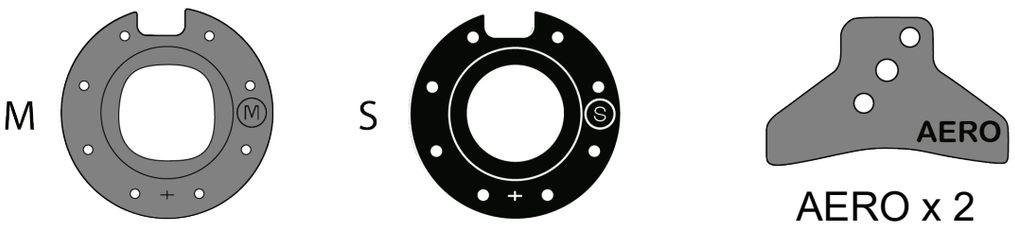
Para que la base AVA funcione correctamente con videojuegos, es fundamental que el firmware esté actualizado.

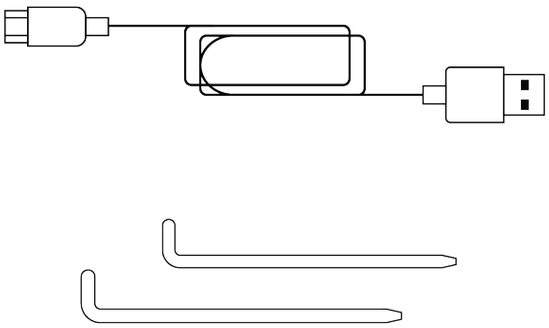
Para realizar la actualización, visita **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Selecciona **Drivers** (Controladores) y sigue las instrucciones, incluido el procedimiento de descarga e instalación.

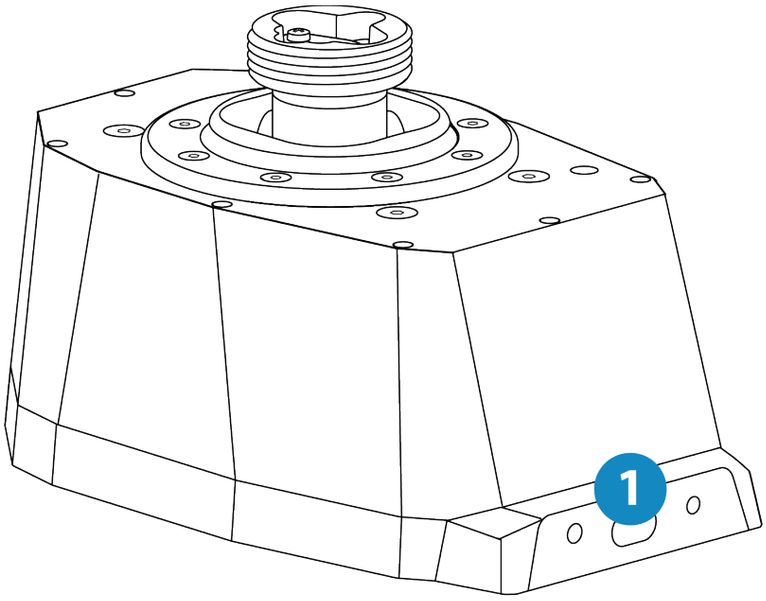
1. Contenido de la caja

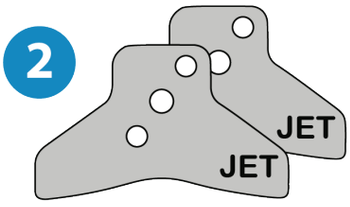


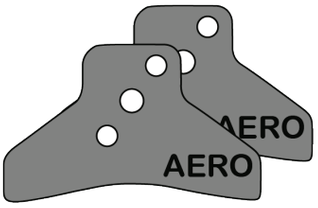


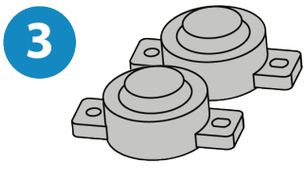


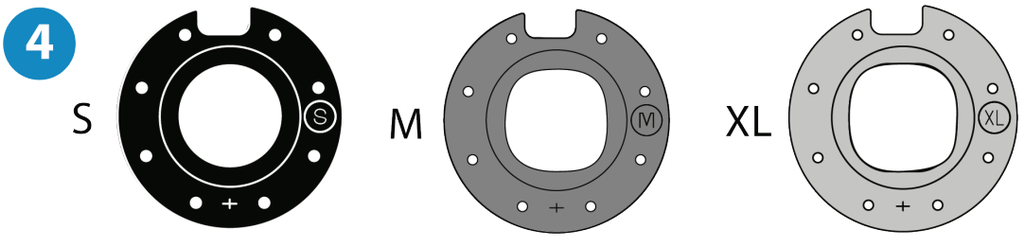
2. Características técnicas

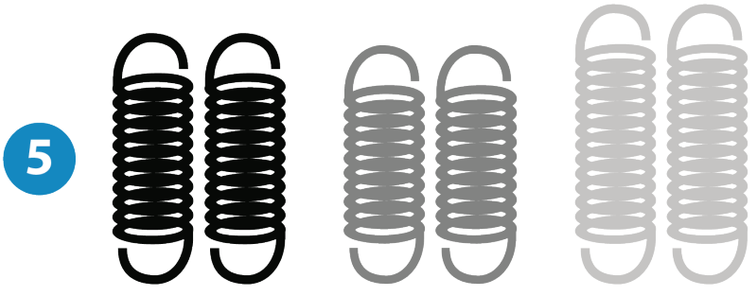


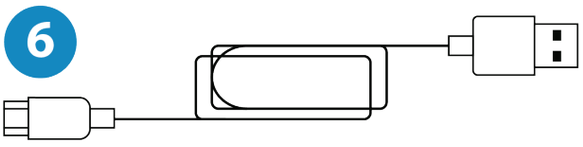


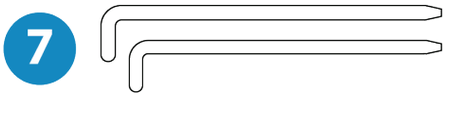










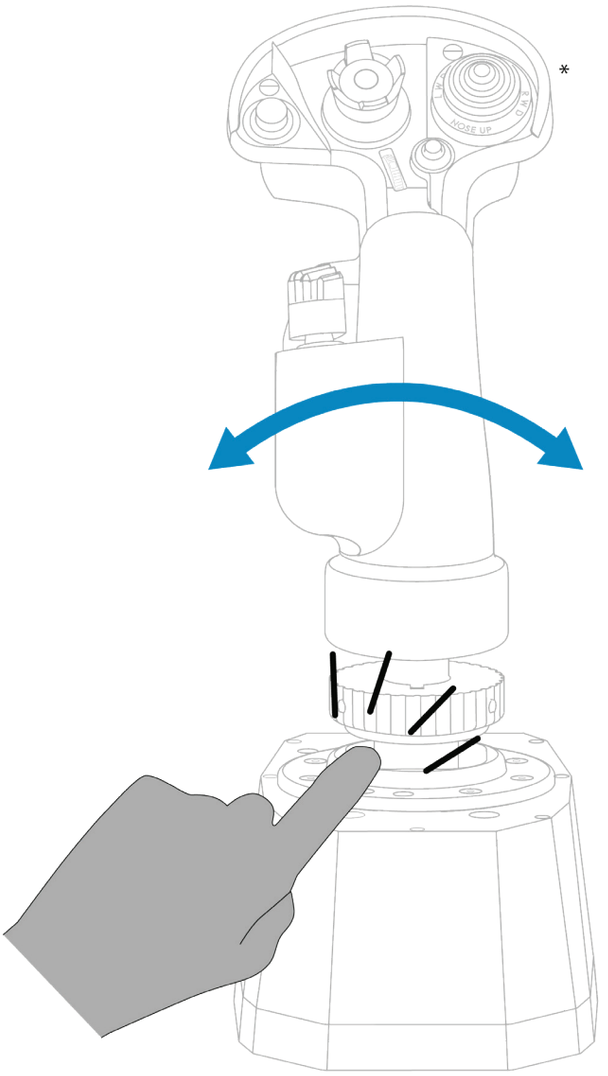


1. Conector USB-C
2. Dos juegos de levas (JET y AERO)
3. Un juego de amortiguadores
4. Tres mascaras (S, M y XL)
5. Tres juegos de muelles (resistencia fuerte, media y débil)
6. Cable USB-A – USB-C
7. Dos llaves Allen (2 mm y 2,5 mm)

3. Información sobre el uso de la base

Peligro de pillarse

Cuando uses la base AVA, no coloques nunca los dedos en el espacio entre la base y el eje de la empuñadura del flight stick.

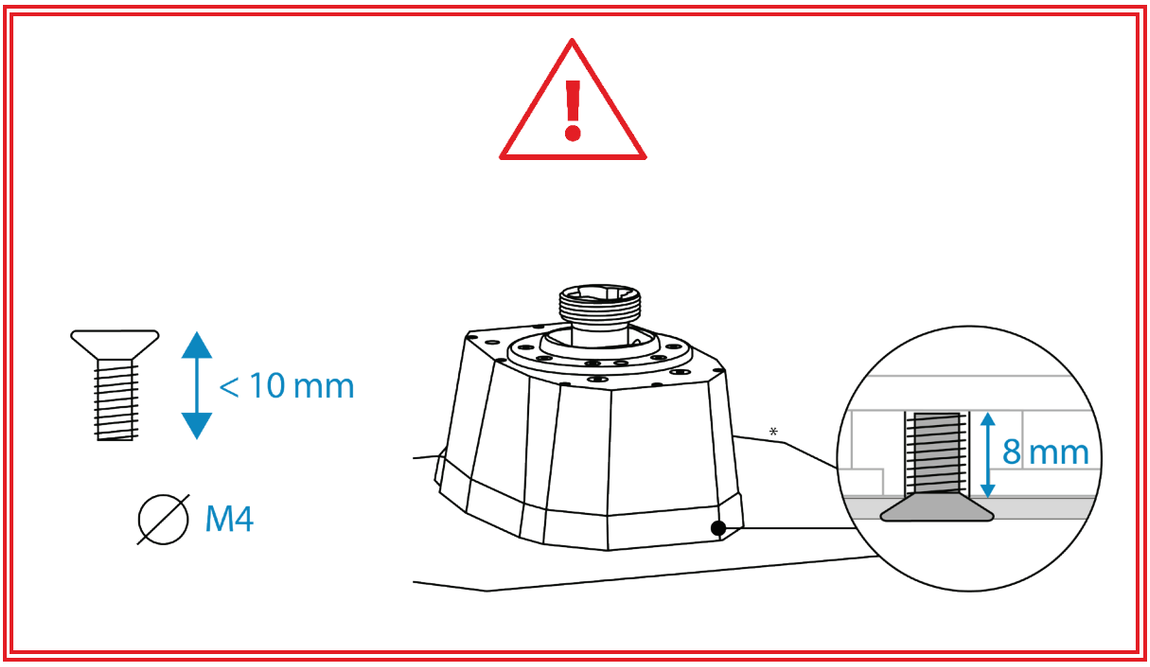


**Se vende por separado*

4. Instalación sobre un soporte

La base AVA se puede instalar sobre diferentes tipos de soportes, gracias a los ocho orificios de montaje disponibles.

Para fijar la base AVA al soporte, usa tornillos M4 (no incluidos) de 10 mm de longitud máxima, para no dañar la base. Dentro de la base, la longitud máxima del tornillo no debe exceder los 8 mm.

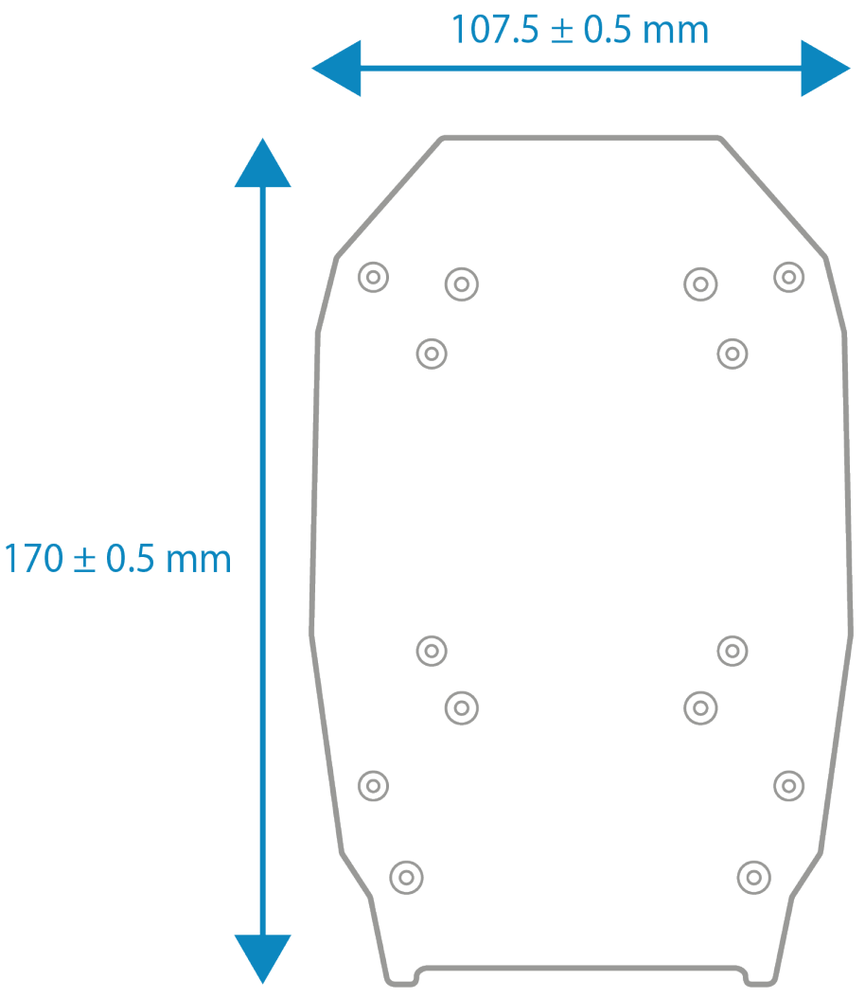


**Se vende por separado*

Antes de cada uso, asegúrate de que la base AVA esté correctamente fijada al soporte, siguiendo las instrucciones especificadas por el fabricante.

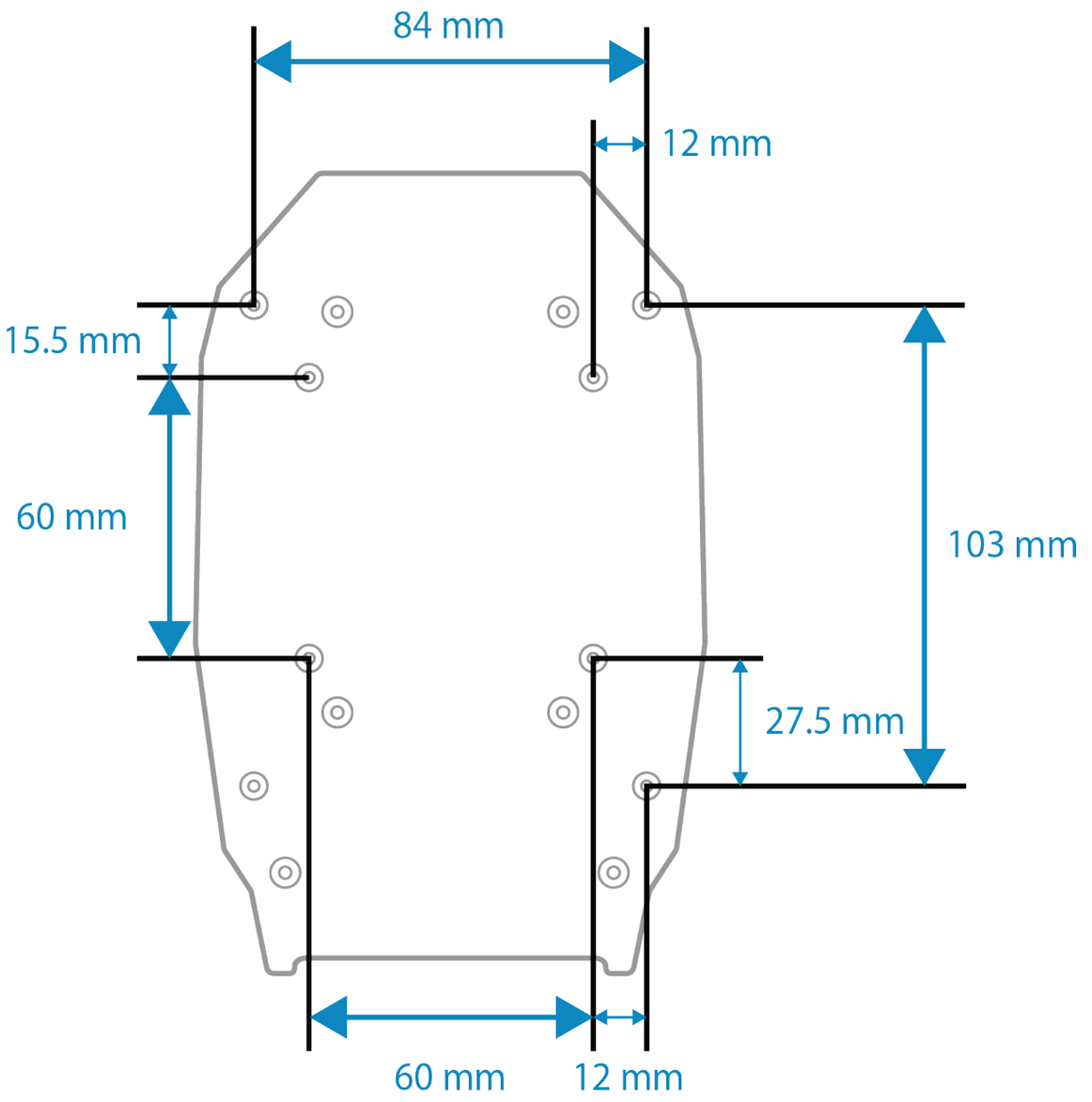
Asegúrate de tener en cuenta el material del que está hecho el soporte, para garantizar que sea posible montar un producto sobre él. La base AVA debe usarse sobre un escritorio de un material macizo (por ejemplo, MDF o madera), sin elementos huecos ni de cristal.

Dimensiones de la base AVA:



Un diagrama completo de la base AVA está disponible aquí: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Dimensiones de la plantilla de montaje:

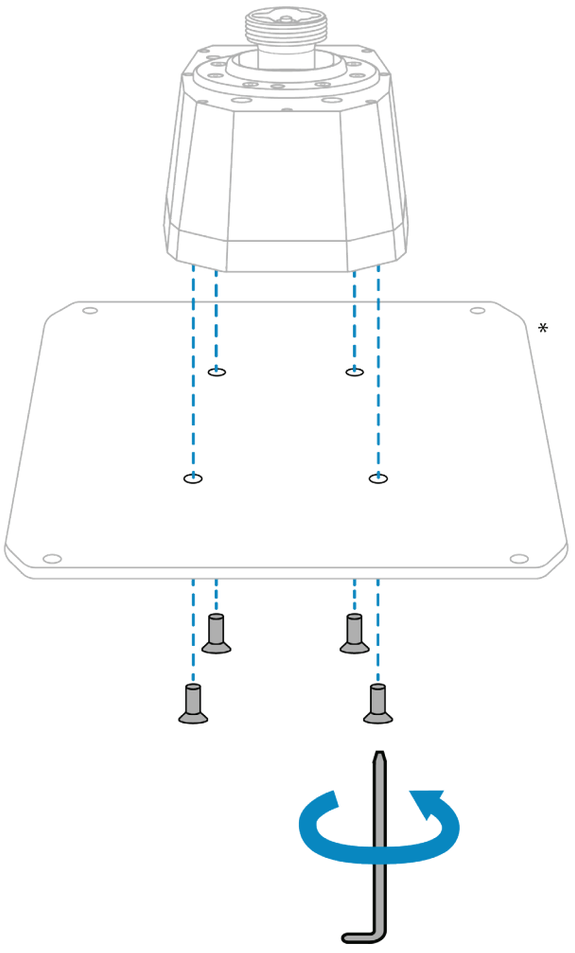


Puedes descargar la plantilla de montaje aquí: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Imprime la plantilla y luego transfiérela al soporte para preparar los orificios para el montaje.

*Instalación sobre una placa Thrustmaster**

Para fijar la base AVA a la placa AVA Desktop Plate* o a la placa Hotas Warthog*, usa cuatro tornillos M4 (no incluidos) con una longitud máxima de 10 mm, para no dañar la base.

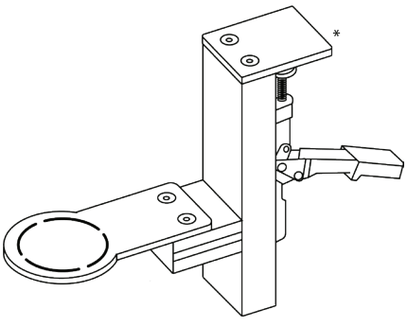


Asegúrate de que los tornillos no entren más de 8 mm dentro de la base.

**Se vende por separado*

Instalación en una cabina u otro soporte fijo**

Para fijar la base AVA a una cabina* o a un soporte de escritorio*, usa cuatro de las ocho roscas ubicadas en la cara inferior de la base. Usa cuatro tornillos M4 (no incluidos) con una longitud máxima de 10 mm, para no dañar la base.



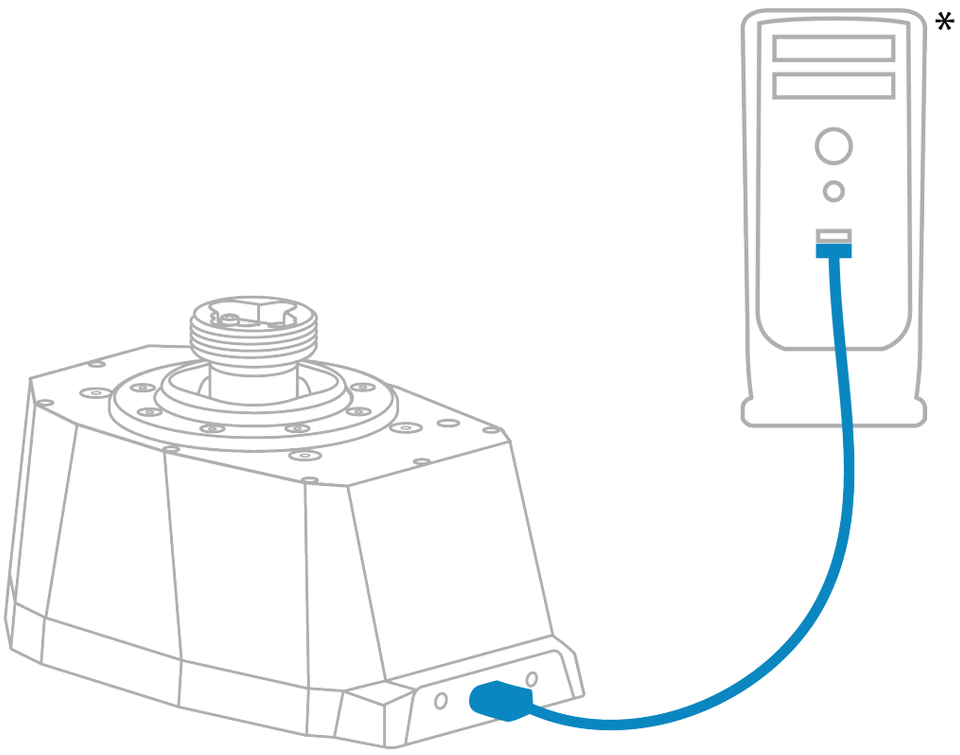
También puedes usar las cuatro perforaciones ubicadas en las esquinas de la placa AVA Desktop Plate** para instalar la base AVA y su placa sobre un soporte fijo ancho.

- Asegúrate de que los tornillos no entren más de 8 mm dentro de la base.
- Para evitar dañar la base AVA, consulta con el fabricante de la cabina o con el soporte técnico para determinar la compatibilidad de la cabina con los productos de Thrustmaster.

**No se incluye / **Se vende por separado*

5. Instalación en PC

1. Visita:
   https://support.thrustmaster.com/product/ava/
2. Descarga e instala el controlador de PC y su interfaz personalizada para el panel de control de Windows.
3. Una vez instalado el controlador de PC, conecta la base AVA a uno de los puertos USB del PC, usando el cable USB-A – USB-C.

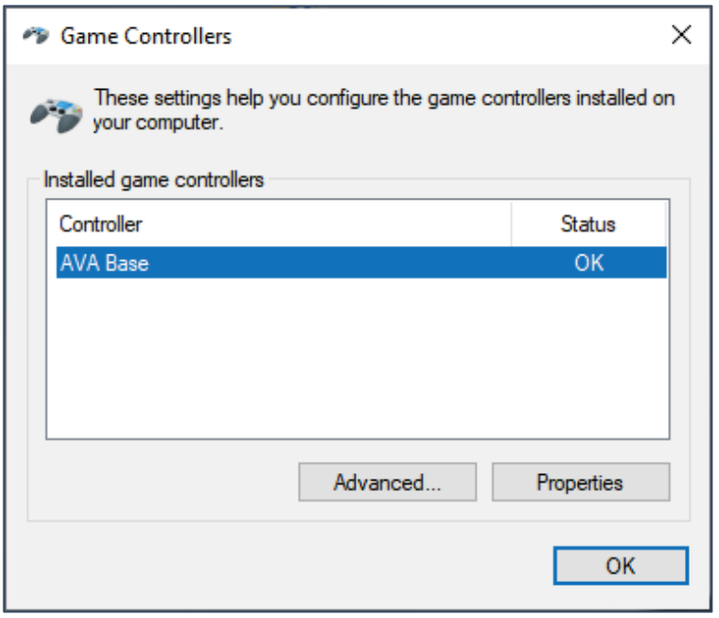


**No incluido*

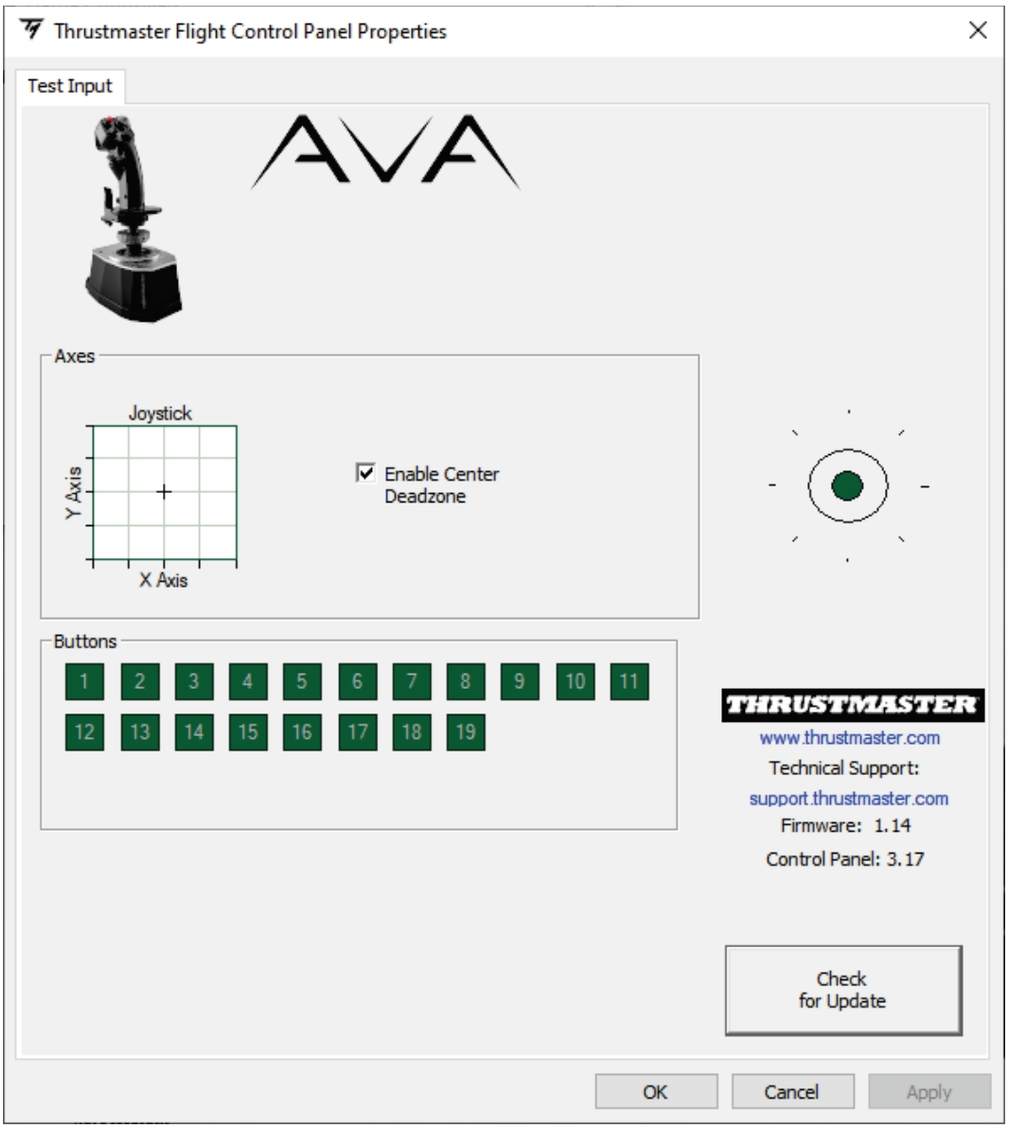
Panel de control

Para acceder al panel de control, selecciona **Inicio** / **Aplicaciones** / **Thrustmaster** / **Control Panel** o **Panel de control** (en Windows 10).

Se muestra el cuadro de diálogo **Dispositivos de juego**. El accesorio aparece en pantalla con el nombre **AVA Base** y el estado **OK**.



En el cuadro de diálogo **Dispositivos de juego**, haz clic en **Propiedades** para probar y ver todas las funciones.

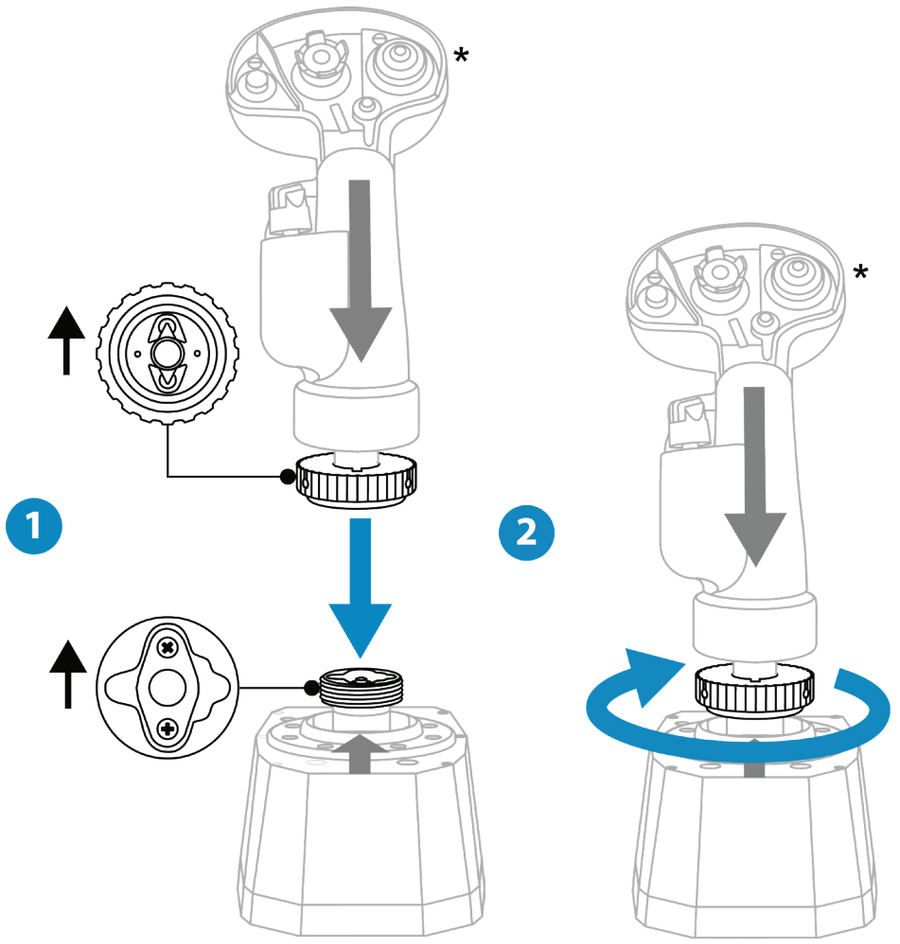


6. Instalación de una empuñadura de flight stick

La base AVA es compatible con las empuñaduras de flight stick Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* y Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (anteriormente F16-C Viper HOTAS Add-On Grip).

**Se vende por separado*

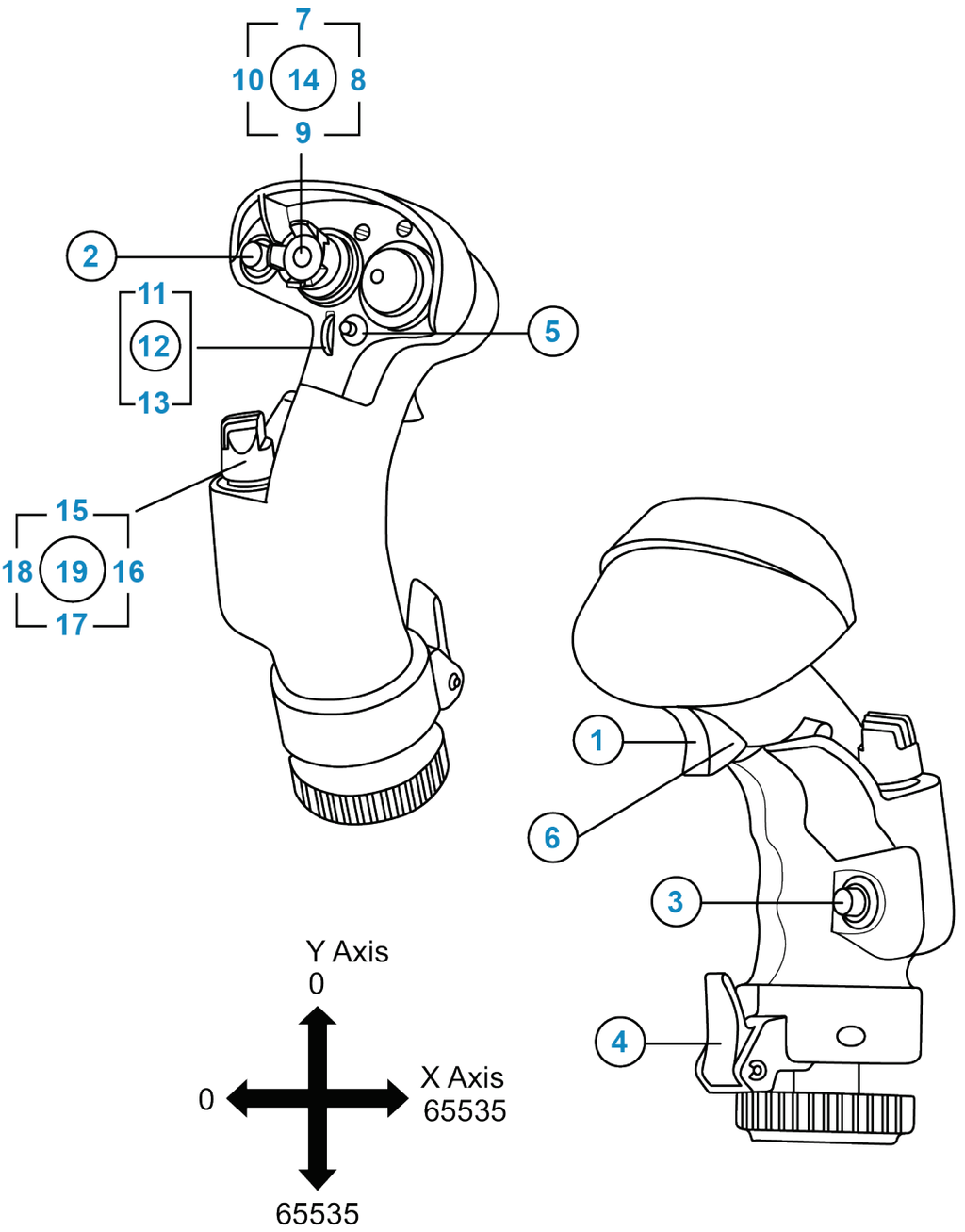
1. Coloca la empuñadura del flight stick en la base AVA, como se muestra en el diagrama a continuación.
2. Aprieta el anillo de sujeción.



Si sientes resistencia, no lo fuerces. Asegúrate de que los conectores de la base y la empuñadura del flight stick estén alineados correctamente, como se muestra arriba. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar daños a los productos.

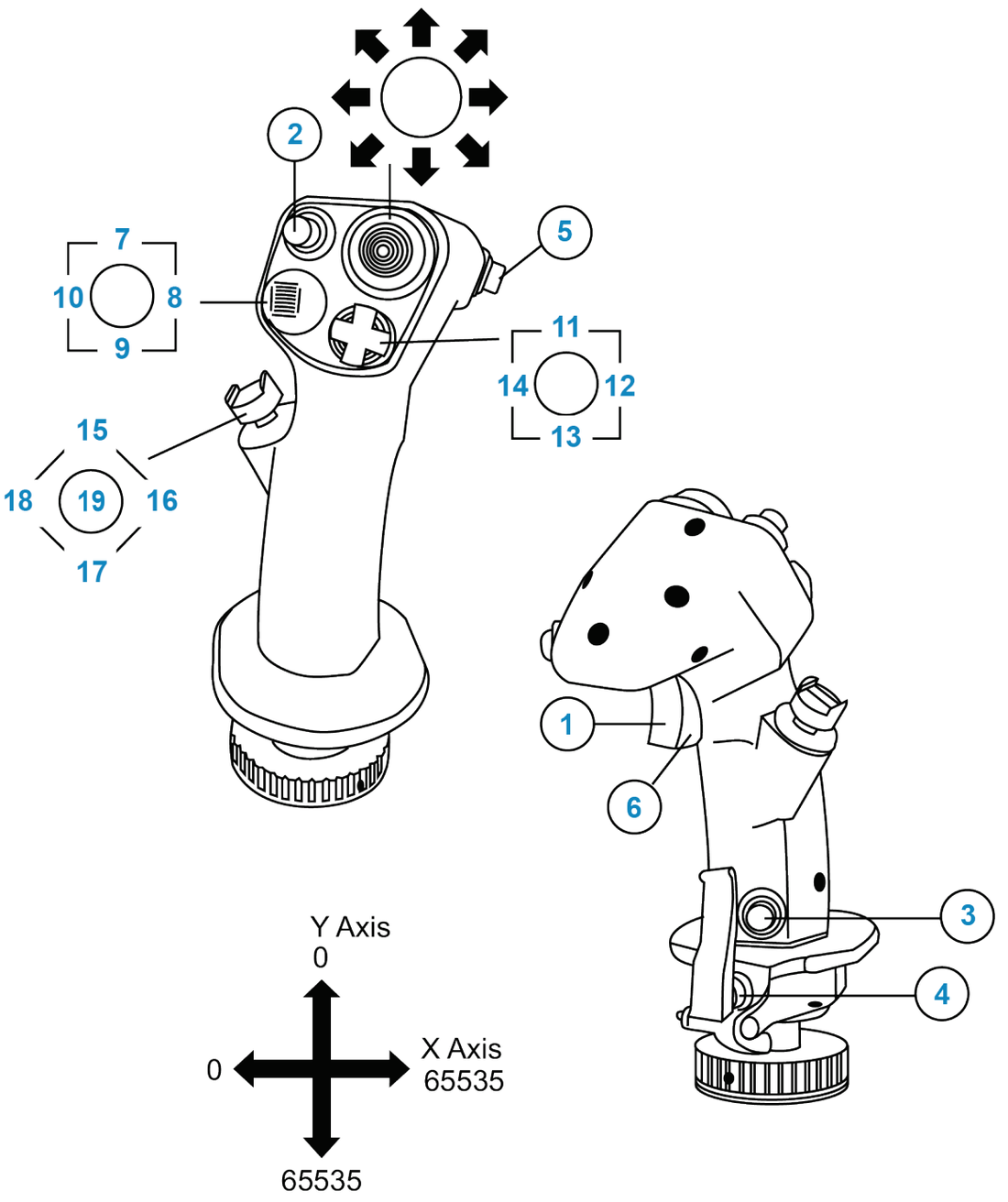
**Se vende por separado*

*Mapeado de F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip**



**Se vende por separado*

*Mapeado de Viper Grip – HOTAS Add-On Grip**



**Se vende por separado*

7. Personalización

La base AVA se ha diseñado para ser personalizada. Ciertas piezas mecánicas se pueden sustituir para ajustar su funcionamiento según tus preferencias.

Se requieren tres pasos:

1. **Abre la base** (no es necesario si sólo vas a cambiar las máscaras);
2. **Personaliza la configuración**;
3. **Calibra la base**.

Realiza únicamente las modificaciones recomendadas por Thrustmaster. Cualquier otra modificación del producto puede afectar a su comportamiento e invalidar la conformidad con las normas originales de seguridad y rendimiento. Thrustmaster no es responsable de las consecuencias resultantes de modificaciones no autorizadas.

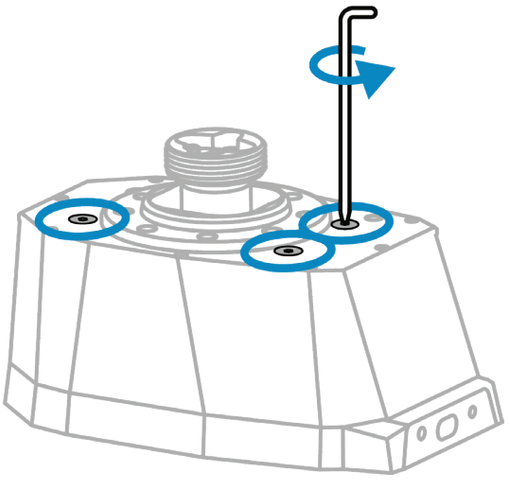
Usa únicamente piezas aprobadas. El uso de piezas no aprobadas puede dañar el producto y anular la garantía.

- Antes de realizar cualquier modificación, asegúrate de que el producto esté completamente apagado.
- Lee atentamente este manual de usuario y/o la documentación que lo acompaña para entender completamente el procedimiento de instalación.
- Durante el proceso de desmontaje, ten mucho cuidado de no perder ninguna pieza. Trabaja en un espacio de trabajo bien iluminado y asegúrate de usar un recipiente adecuado para guardar las piezas pequeñas.
- Si tienes alguna pregunta o inquietud, no dudes en contactar con el soporte técnico. Toda la documentación relativa a la base AVA está disponible aquí: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

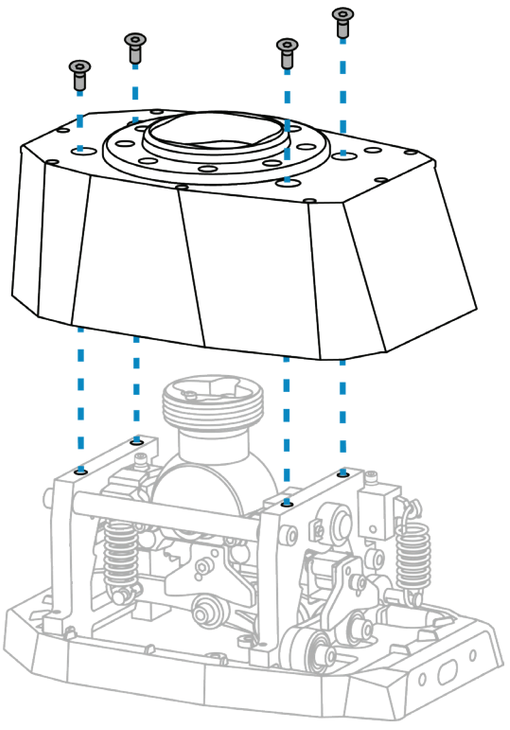
Cómo abrir la base

Para acceder a los ajustes de la resistencia, la curva del eje y la amortiguación de recentrado, es necesario abrir la base AVA.

1. Afloja los cuatro tornillos ubicados en la parte superior de la base.



2. Retira la cubierta de la base.

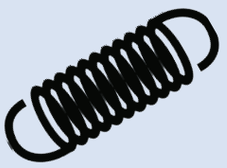
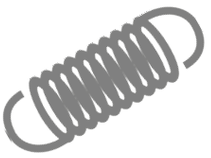
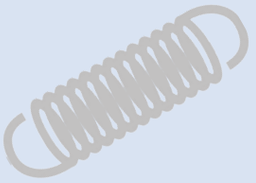


Cómo personalizar la configuración

Para evitar dañar los mecanismos de la base AVA, ten cuidado de no apretar demasiado los tornillos de cada mecanismo. Deja de girar cuando sientas que la resistencia es suficiente.

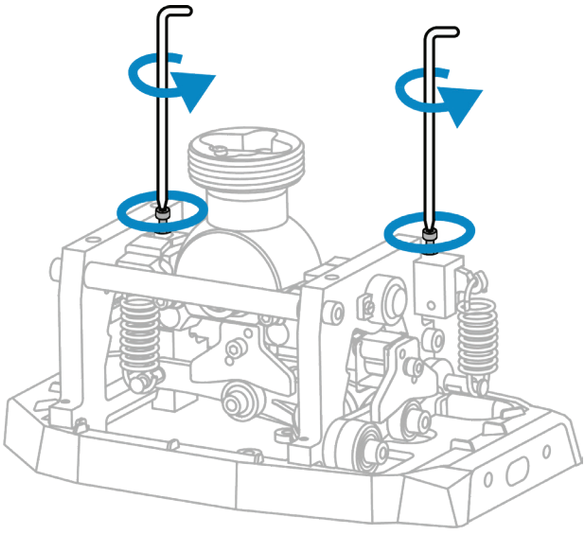
Cómo ajustar la resistencia

Se incluyen tres tipos de muelles con la base AVA. Estos muelles te permiten ajustar la resistencia de la empuñadura del flight stick.

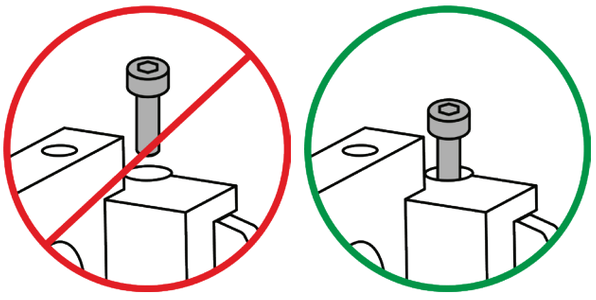
Muelle	Resistencia
 (por defecto)	Fuerte
	Media
	Débil

Para personalizar al máximo la base AVA, puedes usar un **ajuste diferente de los muelles** por eje, e incluso un muelle diferente por eje.

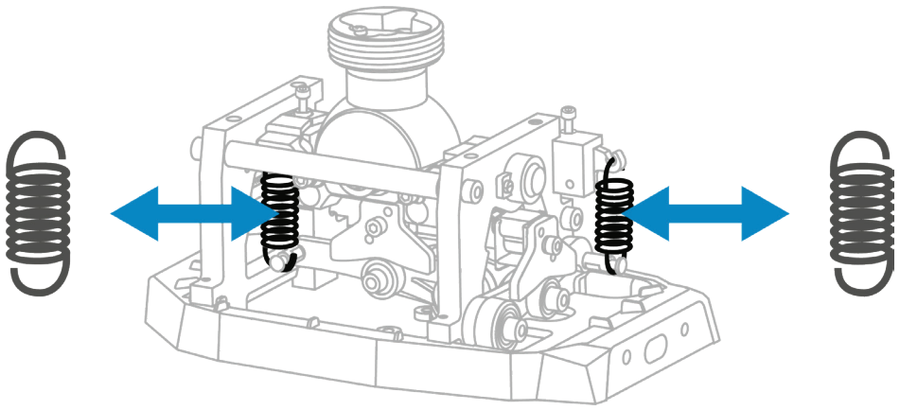
1. Afloja ligeramente los dos tornillos que sujetan los muelles, como se muestra a continuación. Esto permite liberar el mecanismo y cambiar los muelles más fácilmente.



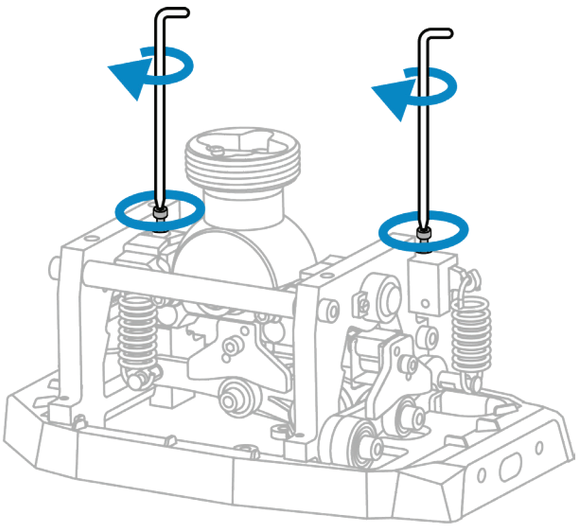
Ten cuidado de no aflojar por completo los dos tornillos que sujetan los muelles.



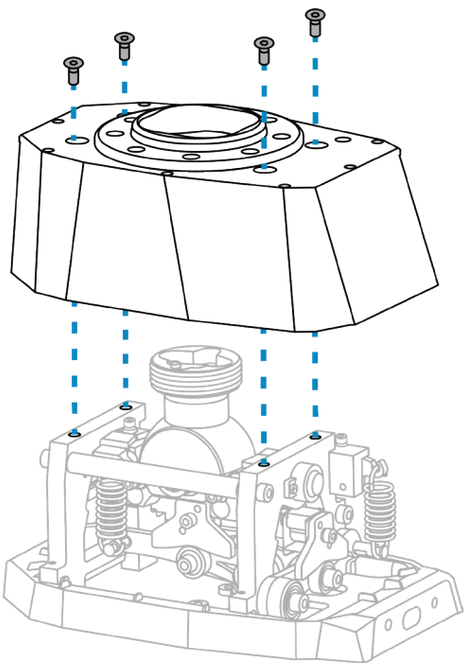
2. Retira el muelle actualmente en su lugar e instala un muelle nuevo en los ganchos.



3. Aprieta (sin forzar) los dos tornillos que sujetan los muelles.



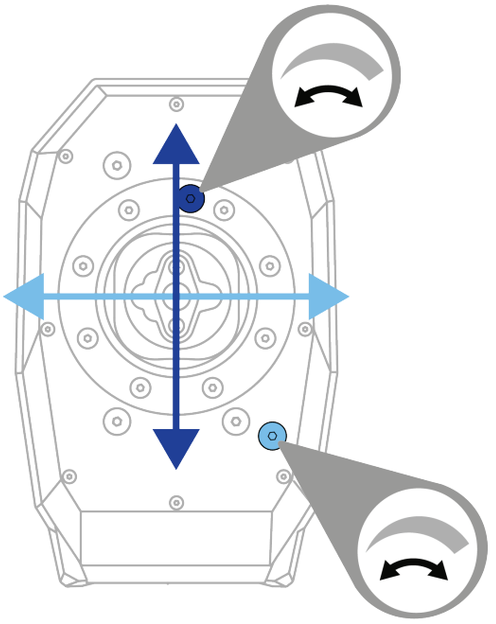
4. Coloca la cubierta en su sitio con los cuatro tornillos y sigue el procedimiento de **calibración**.



Cómo ajustar la resistencia

La base AVA cuenta con puntos de acceso externos, que te permiten ajustar cada eje de forma independiente.

Para ajustar ligeramente la resistencia de un eje, aprieta o afloja el muelle asociado con la llave Allen de 2,5 mm.



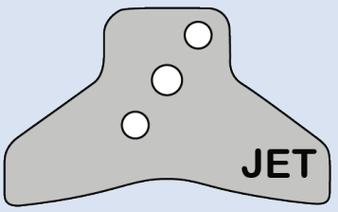
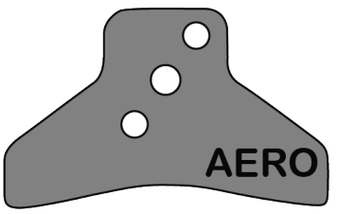
Ten cuidado de no aflojar completamente el muelle.

Para preservar la vida útil de los muelles, la base AVA se suministra con los muelles ligeramente descomprimidos. Si es necesario, puedes ajustarlos.

Cómo modificar el comportamiento del eje

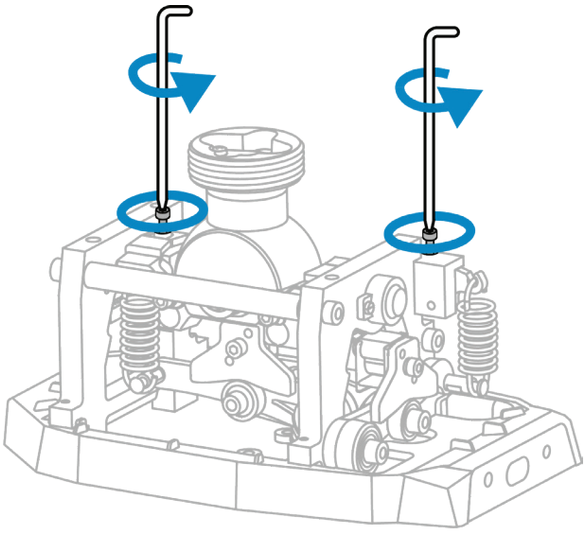
Se incluyen dos tipos de levas con la base AVA. Estas levas se pueden usar para modificar el comportamiento del eje.

El perfil de la leva determina la sensación y la fuerza que se aplicará al mover la empuñadura del flight stick.

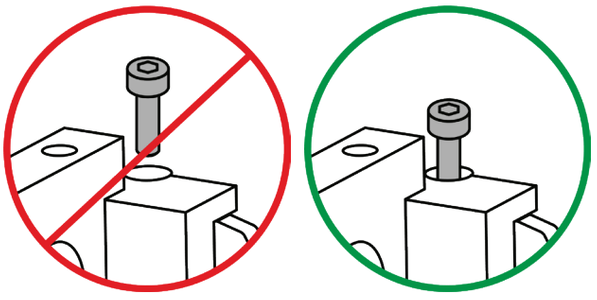
Leva	Comportamiento
 (por defecto)	Movimiento duro en el centro, recentrado fuerte. Sensación no lineal hacia las extremidades.
	Movimiento suave en el centro. Sensación lineal hacia las extremidades.

Para personalizar la base AVA al máximo, puedes usar dos levas diferentes.

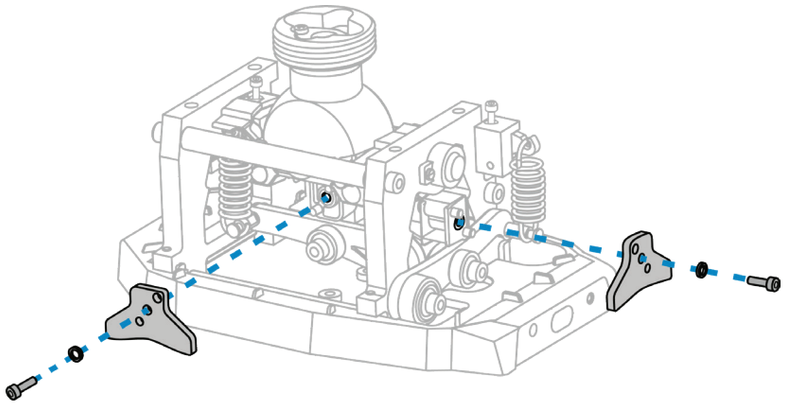
1. Afloja ligeramente los dos tornillos que sujetan los muelles, como se muestra a continuación. Esto permite soltar el mecanismo y cambiar las levas más fácilmente.



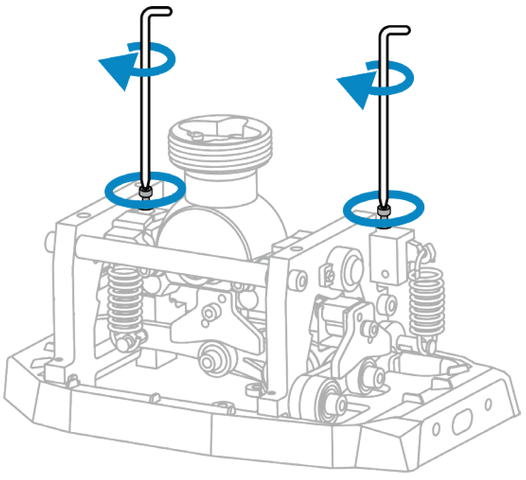
Ten cuidado de no aflojar por completo los dos tornillos que sujetan los muelles.



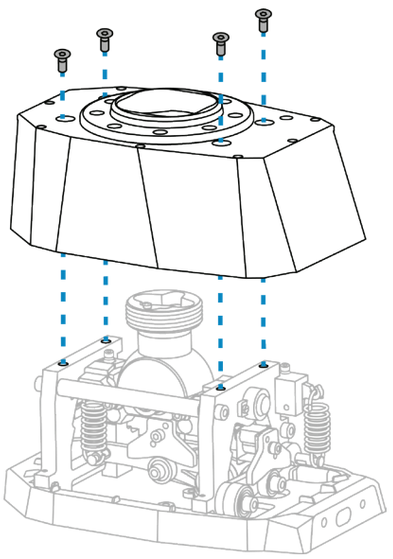
2. Afloja el tornillo que sujeta la leva en su lugar y retira la arandela. Coloca una leva diferente en su sitio, vuelve a poner la arandela en su lugar y luego vuelve a apretar el tornillo.



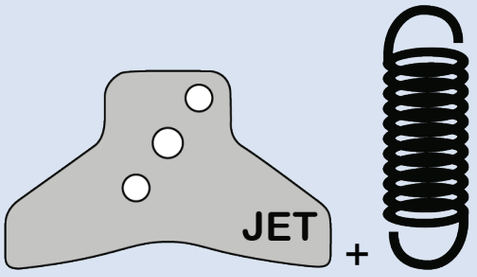
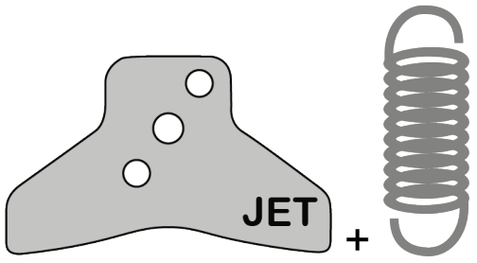
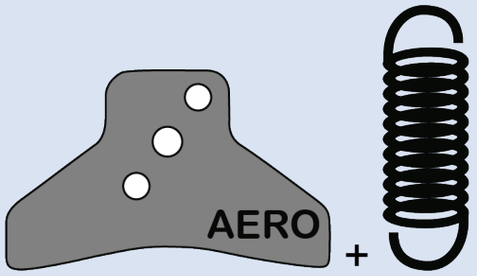
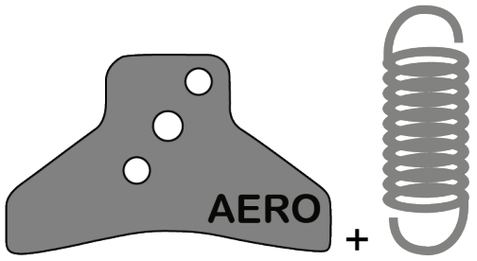
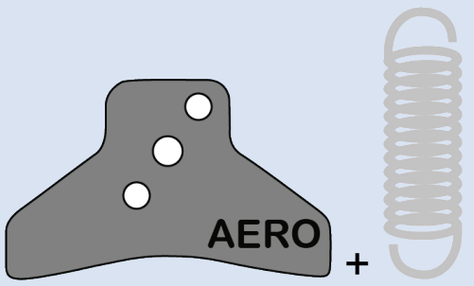
3. Aprieta (sin forzar) los dos tornillos que sujetan los muelles.



4. Coloca la cubierta en su sitio con los cuatro tornillos y sigue el procedimiento de **calibración**.

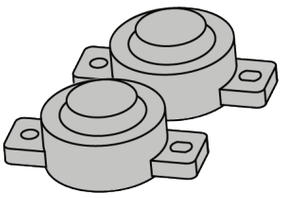


Dependiendo del tipo de avión que estés usando, recomendamos las combinaciones de muelles y levas que se muestran en la siguiente tabla.

Combinación	Tipo de avión
	Avión de combate
	Avión de pasajeros
	Avión militar a hélice Avión ligero
	Helicóptero Nave espacial
	Nave espacial

Cómo ajustar la amortiguación de recentrado

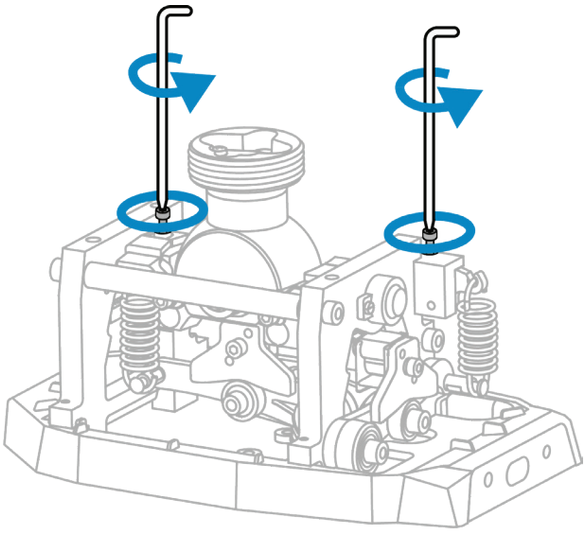
Se incluyen dos amortiguadores estándar con la base AVA. Estos amortiguadores permiten regular la amortiguación para el recentrado.



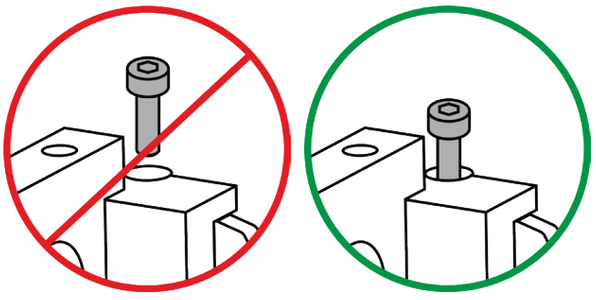
Puedes quitar los amortiguadores para lograr un movimiento más elástico de la empuñadura del flight stick y Force Feedback directo.

Para personalizar la base AVA al máximo, puedes usar uno o dos amortiguadores, o ninguno.

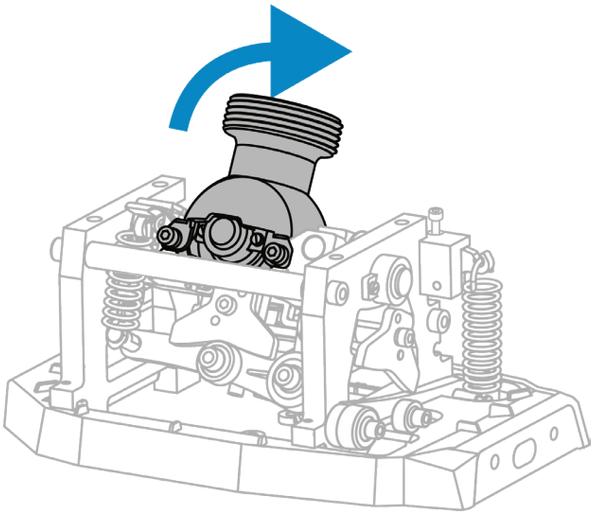
1. Afloja ligeramente los dos tornillos que sujetan los muelles, como se muestra a continuación. Esto permite soltar el mecanismo y quitar los amortiguadores más fácilmente.



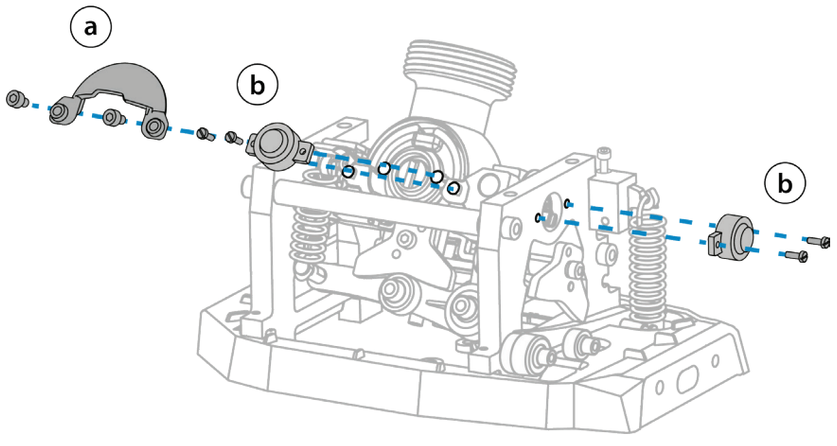
Ten cuidado de no aflojar por completo los dos tornillos que sujetan los muelles.



2. Para acceder fácilmente al amortiguador de balanceo, inclina la parte móvil de la base AVA.

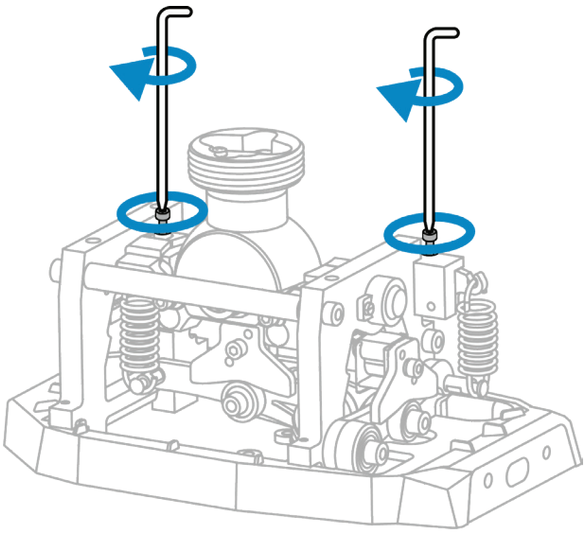


3. Afloja los dos tornillos de la cubierta esférica y luego retírala **(a)**. Afloja los dos tornillos del amortiguador y luego retíralo **(b)**. Vuelve a colocar la cubierta esférica usando los dos tornillos **(a)**.

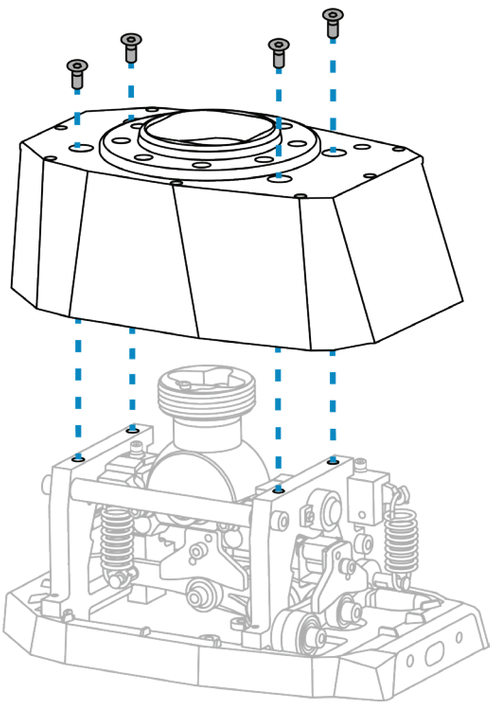


Si desenroscas completamente el amortiguador, te recomendamos retirarlo para evitar que se caiga dentro de la base AVA.

4. Aprieta (sin forzar) los dos tornillos que sujetan los muelles.



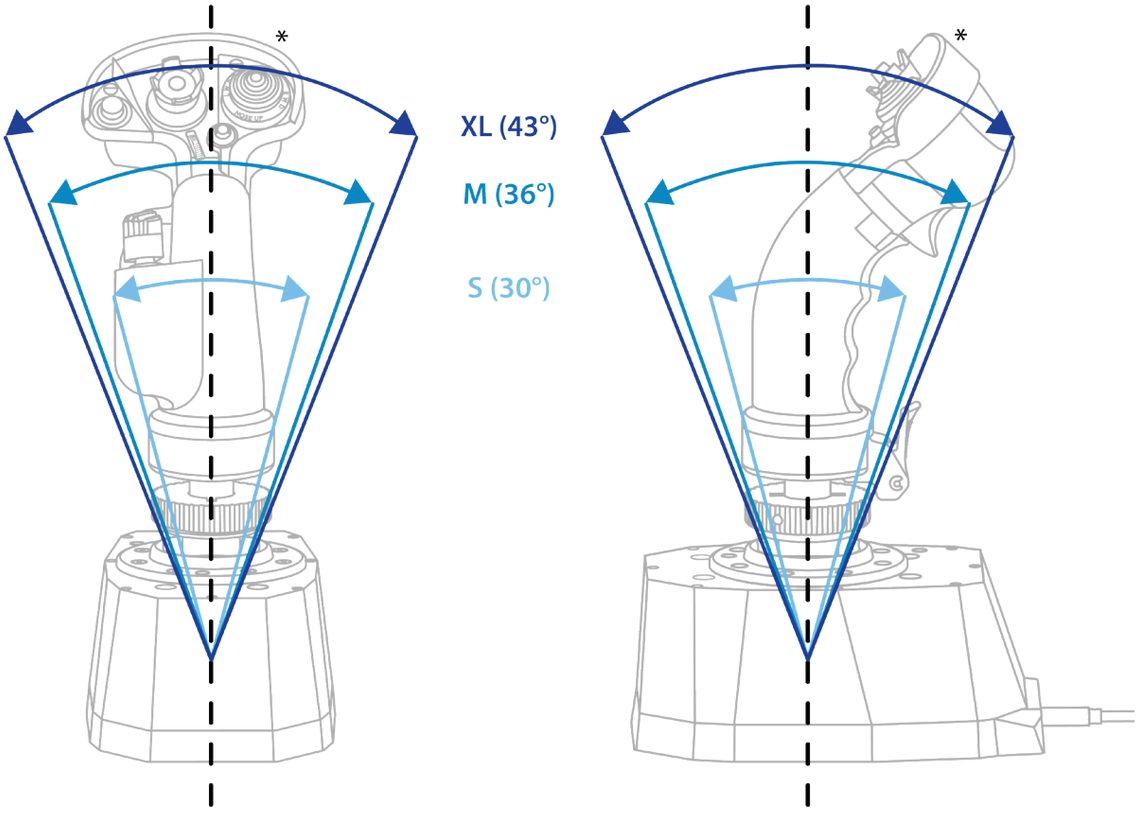
5. Coloca la cubierta en su sitio con los cuatro tornillos y sigue el procedimiento de **calibración**.



Cómo ajustar el recorrido

Se incluyen tres máscaras de distintos tamaños con la base AVA. Estas máscaras te permiten ajustar el recorrido de la empuñadura del flight stick.

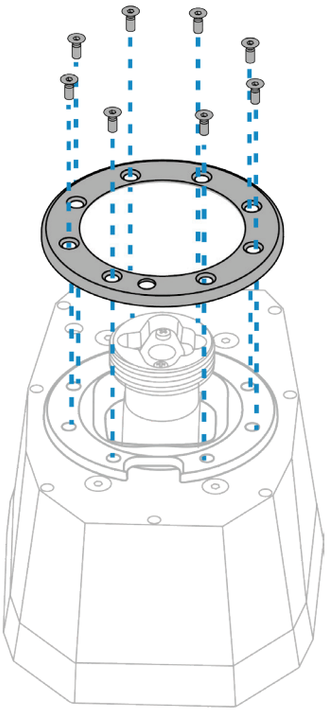
Máscara	Recorrido
XL (por defecto)	43°
M	36°
S	30°



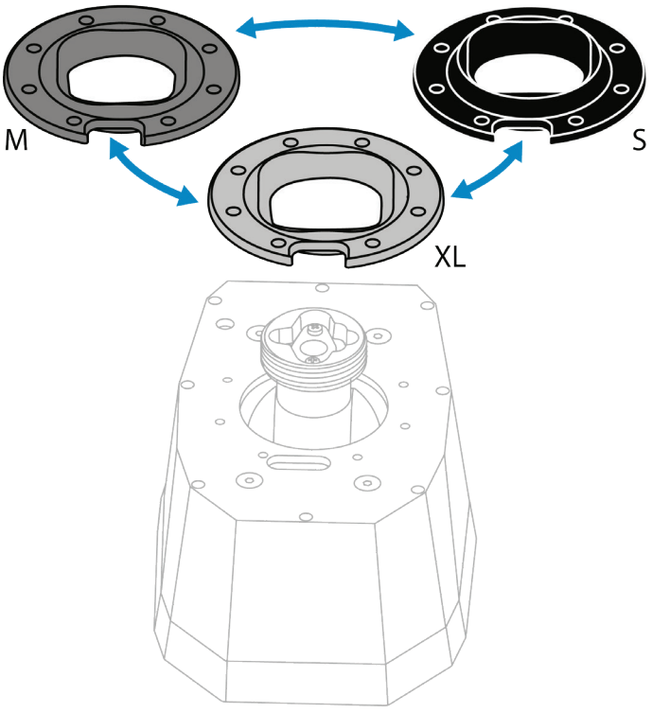
**Se vende por separado*

No es necesario abrir la base para cambiar la máscara.

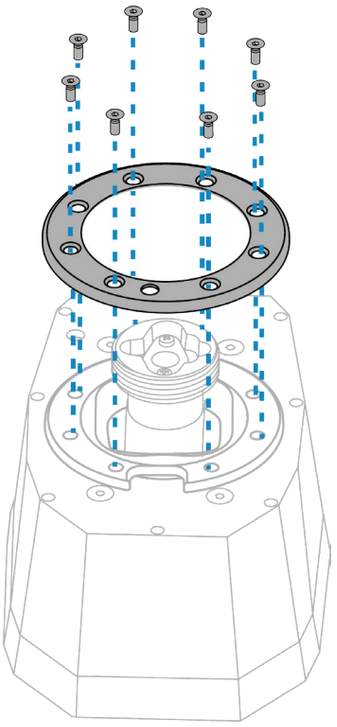
1. Con la llave Allen de 2 mm, afloja los ocho tornillos del anillo y retíralo.



2. Retira la máscara colocada actualmente e instala una máscara nueva.



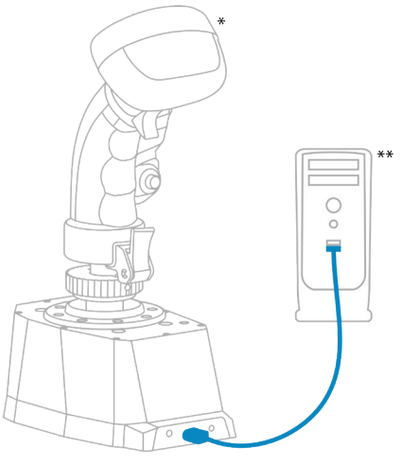
3. Vuelve a colocar el anillo en su lugar usando los ocho tornillos y luego sigue el procedimiento de **calibración**.



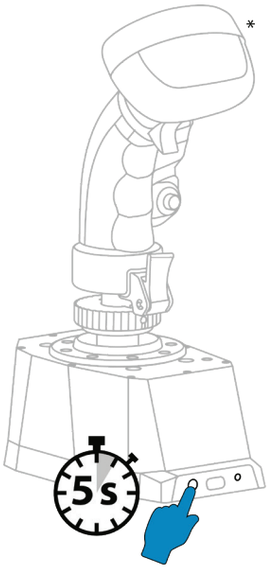
Cómo calibrar la base

Después de haber modificado uno de los ajustes de la base AVA, debes calibrar la base y la empuñadura del flight stick.

1. Conecta la base AVA (con una empuñadura de flight stick instalada en ella) a uno de los puertos USB del PC, usando el cable USB-A – USB-C.

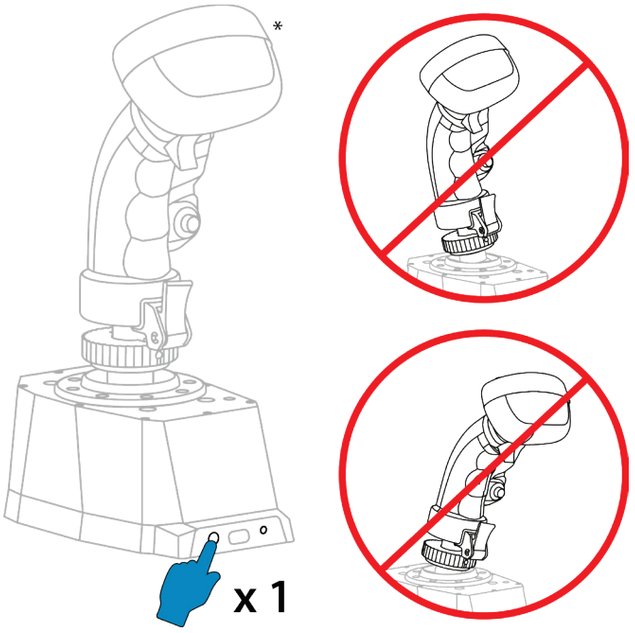


2. Mantén pulsado el botón situado en la parte posterior de la base durante cinco segundos. Cuando comience el procedimiento de calibración, el LED parpadeará lentamente.

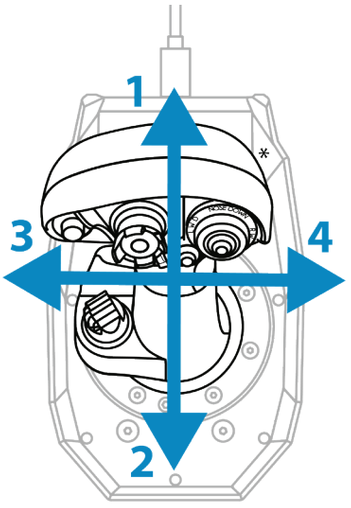


**Se vende por separado / **No incluido*

3. Deja la empuñadura del flight stick en la posición central y luego pulsa el botón situado en la parte posterior de la base para validar la posición central de la empuñadura del flight stick. El LED parpadeará más rápidamente.

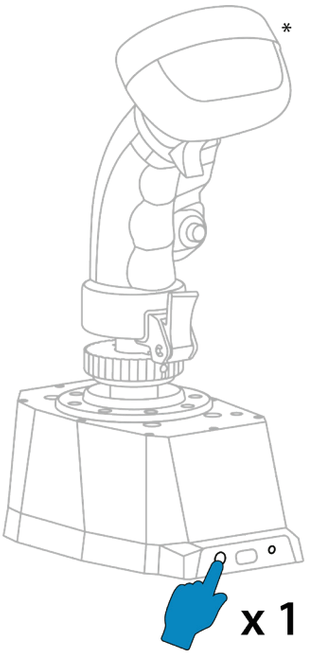


4. Sin forzar, mueve la empuñadura del flight stick hasta llegar a los extremos de los ejes X e Y.



**Se vende por separado*

5. Pulsa nuevamente el botón ubicado en la parte posterior de la base para validar la calibración. Cuando se complete el procedimiento de calibración, el LED permanecerá encendido.



**Se vende por separado*

8. Software de programación avanzada T.A.R.G.E.T

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) es un paquete de software innovador y de alto rendimiento que permite mejorar la mayoría de los controladores de vuelo de Thrustmaster, y compartir perfiles con la comunidad de Thrustmaster.

Instalación

1. Visita: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**
2. En la sección **Software**, descarga e instala el software de programación avanzada T.A.R.G.E.T.

Características principales

- Varias configuraciones posibles de los ejes.
- Se dispone de múltiples niveles de programación: Basic, Advanced y Script.
- Se usa el principio de Arrastrar y Soltar.
- La capacidad de combinar la base AVA con otros accesorios de simulación de vuelo de Thrustmaster (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, gama TCA*, gama VIPER* — todos los cuales también son compatibles con T.A.R.G.E.T), de modo que se reconocen como un único dispositivo USB.
- Acceso a perfiles avanzados creados por la comunidad de Thrustmaster.

**Se vende por separado*

9. Preguntas frecuentes y soporte técnico

¿Tienes preguntas sobre la base AVA o estás experimentando problemas técnicos? Si es así, visita el sitio web de soporte técnico de Thrustmaster: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

Manual do Utilizador

Leia atentamente as instruções fornecidas neste manual **antes** de instalar o produto, **antes** de qualquer utilização do produto e **antes** de realizar qualquer manutenção. Siga as instruções de segurança. O incumprimento destas instruções pode resultar em acidentes e/ou danos. Guarde este manual para poder consultar as instruções no futuro.

ÍNDICE

1. CONTEÚDO DA EMBALAGEM 6

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 7

3. INFORMAÇÕES RELATIVAS À UTILIZAÇÃO DA BASE.....9

4. INSTALAÇÃO NUM SUPORTE 10

Instalação numa placa Thrustmaster 14*

Instalação num cockpit ou noutro suporte fixo*.....15*

5. INSTALAÇÃO NO PC 16

Painel de Controlo.....17

6. INSTALAR UM PUNHO DE JOYSTICK 19

Mapeamento no F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip.....21*

Mapeamento no Viper Grip – HOTAS Add-On Grip.....22*

7. PERSONALIZAÇÃO.....23

Abrir a base.....25

Personalizar as definições 26

Calibrar a base.....42

8. SOFTWARE DE PROGRAMAÇÃO AVANÇADA T.A.R.G.E.T 45

Instalação.....45

Características principais.....46

9. PERGUNTAS FREQUENTES E SUPORTE TÉCNICO.....47

Crie o seu próprio estilo de voo com a base AVA (Advanced Versatile Aviation), a qual consegue adaptar-se a qualquer tipo de aviação. Pode personalizar a base AVA de forma rápida e fácil a fim de adaptá-la às suas preferências, para um controlo incrivelmente preciso da pilotagem e sensações únicas.

Experimente a imersão total ao pilotar!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Este manual irá ajudá-lo(a) a instalar e utilizar a sua base AVA nas melhores condições possíveis. Antes de descolar, leia atentamente as instruções e avisos: eles irão ajudá-lo(a) a desfrutar ao máximo do seu produto.

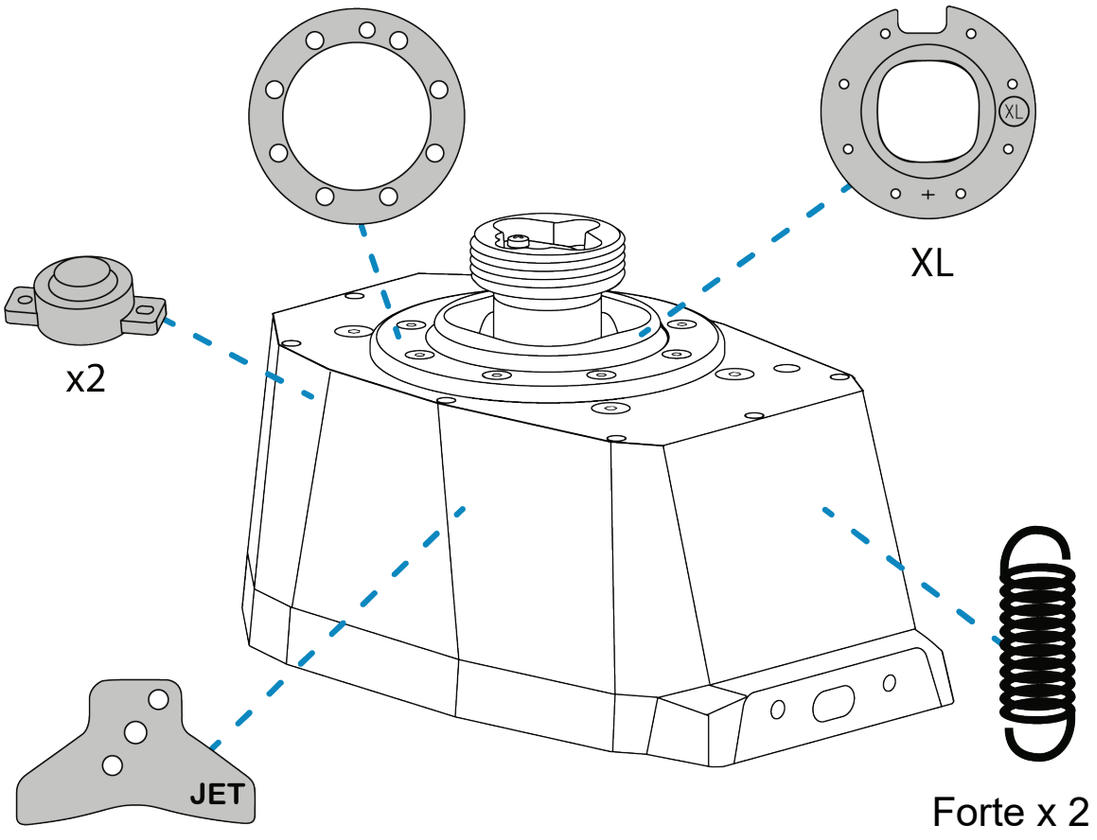
Atualizar o firmware

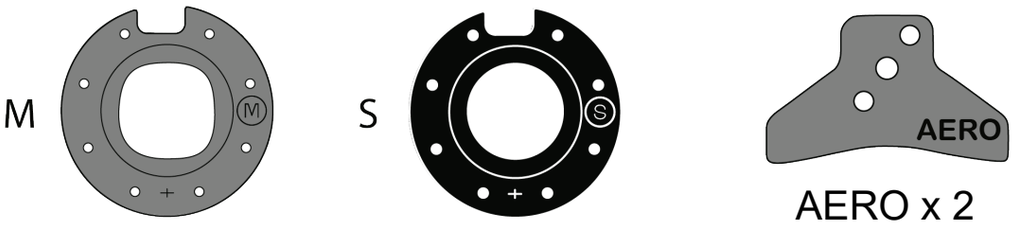
Para que a base AVA funcione corretamente com videojogos, é essencial que o firmware esteja atualizado.

Para proceder à atualização, vá até **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

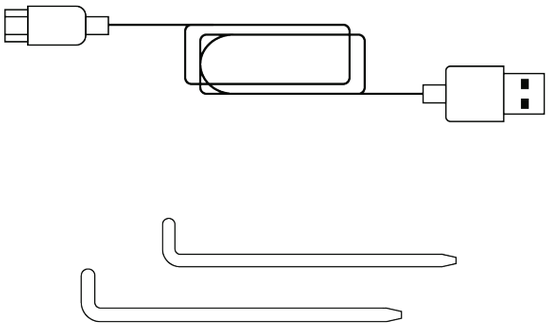
Selecione **Drivers** (Controladores) e siga as instruções, incluindo o procedimento de transferência e instalação.

1. Conteúdo da embalagem

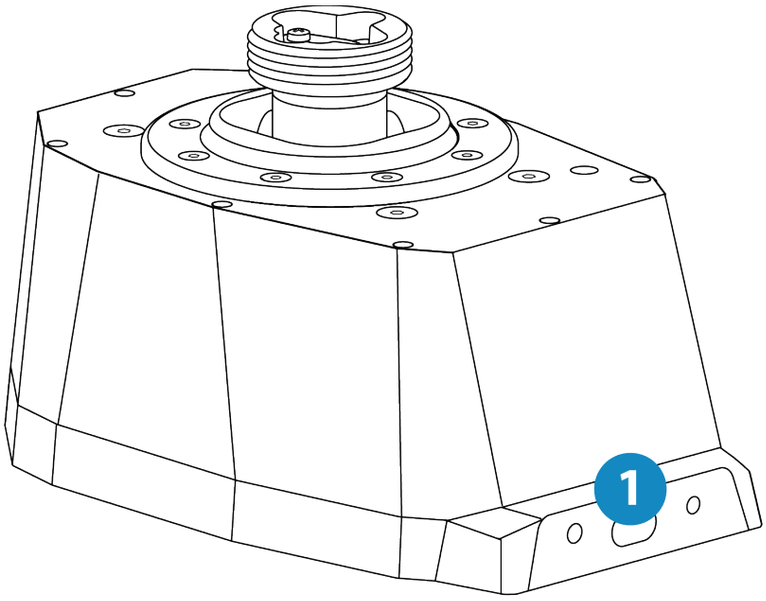


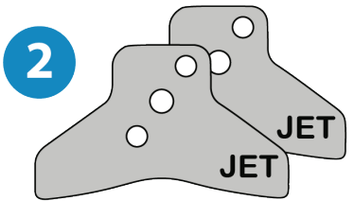


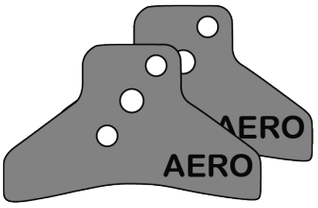
Fraca x 2 Média x 2

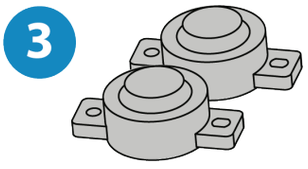


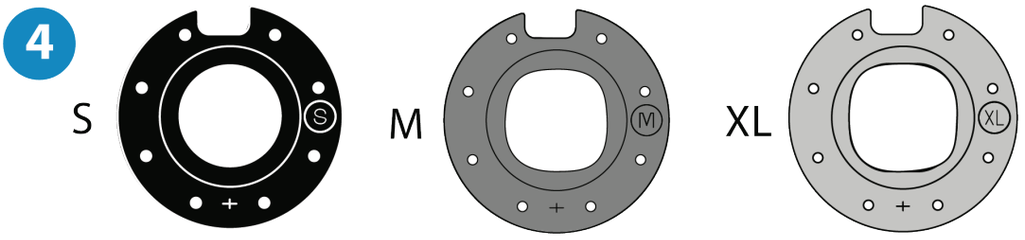
2. Características técnicas

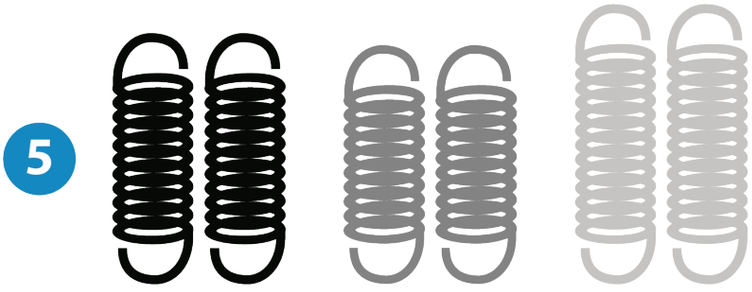


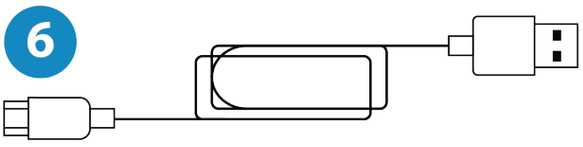


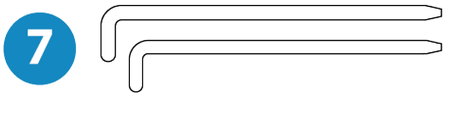










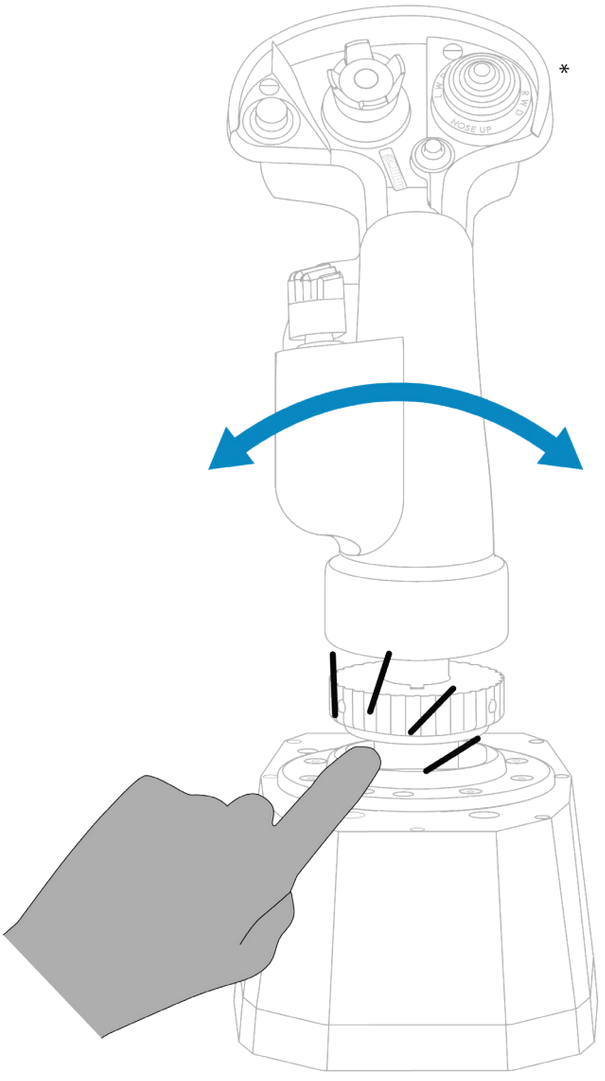


1. Conector USB-C
2. Dois conjuntos de excêntricos (JET e AERO)
3. Um conjunto de amortecedores
4. Três máscaras (S, M e XL)
5. Três conjuntos de molas (resistência forte, média e fraca)
6. Cabo USB-A/USB-C
7. Duas chaves sextavadas (2 mm e 2,5 mm)

3. Informações relativas à utilização da base

Perigo de entalamento

Ao utilizar a base AVA, nunca coloque os dedos no espaço entre a base e o eixo do punho do joystick.



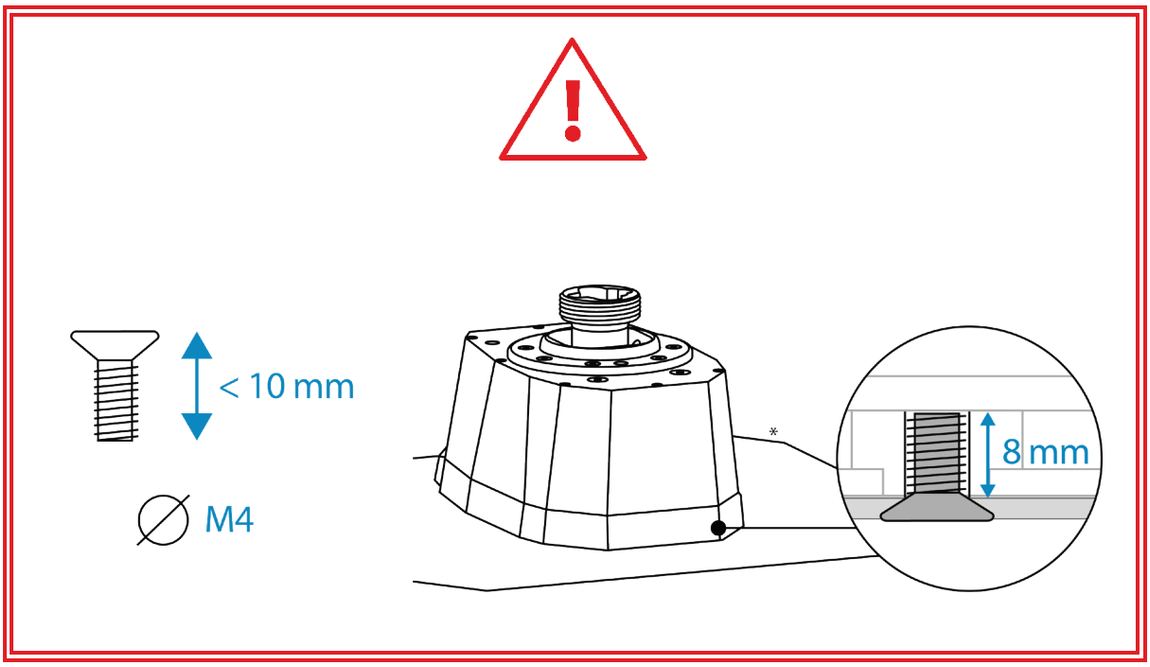
*

** Vendido à parte*

4. Instalação num suporte

A base AVA pode ser instalada em diferentes tipos de suportes, graças aos oito orifícios de montagem disponíveis.

Para fixar a base AVA ao seu suporte, utilize parafusos M4 com um comprimento máximo de 10 mm (não incluídos), para não danificar a base. No interior da base, o comprimento máximo do parafuso não deve exceder 8 mm.

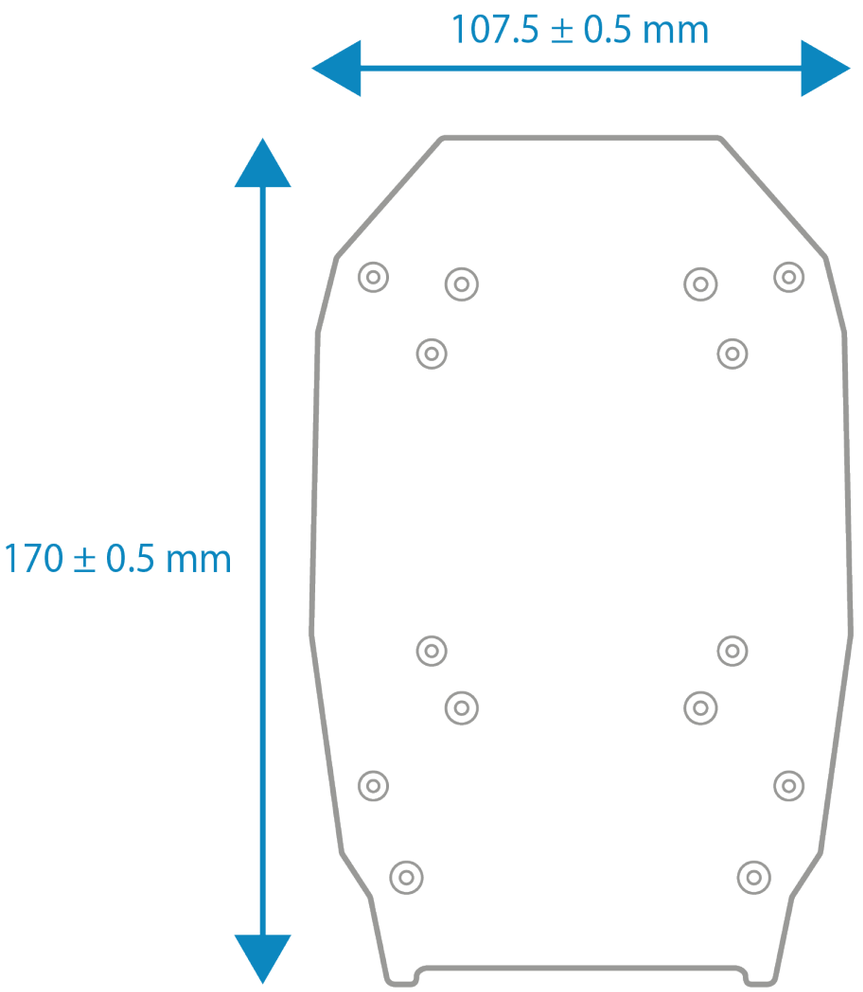


** Vendido à parte*

Antes de cada utilização, certifique-se de que a base AVA continua fixada corretamente ao suporte, de acordo com as instruções especificadas pelo fabricante.

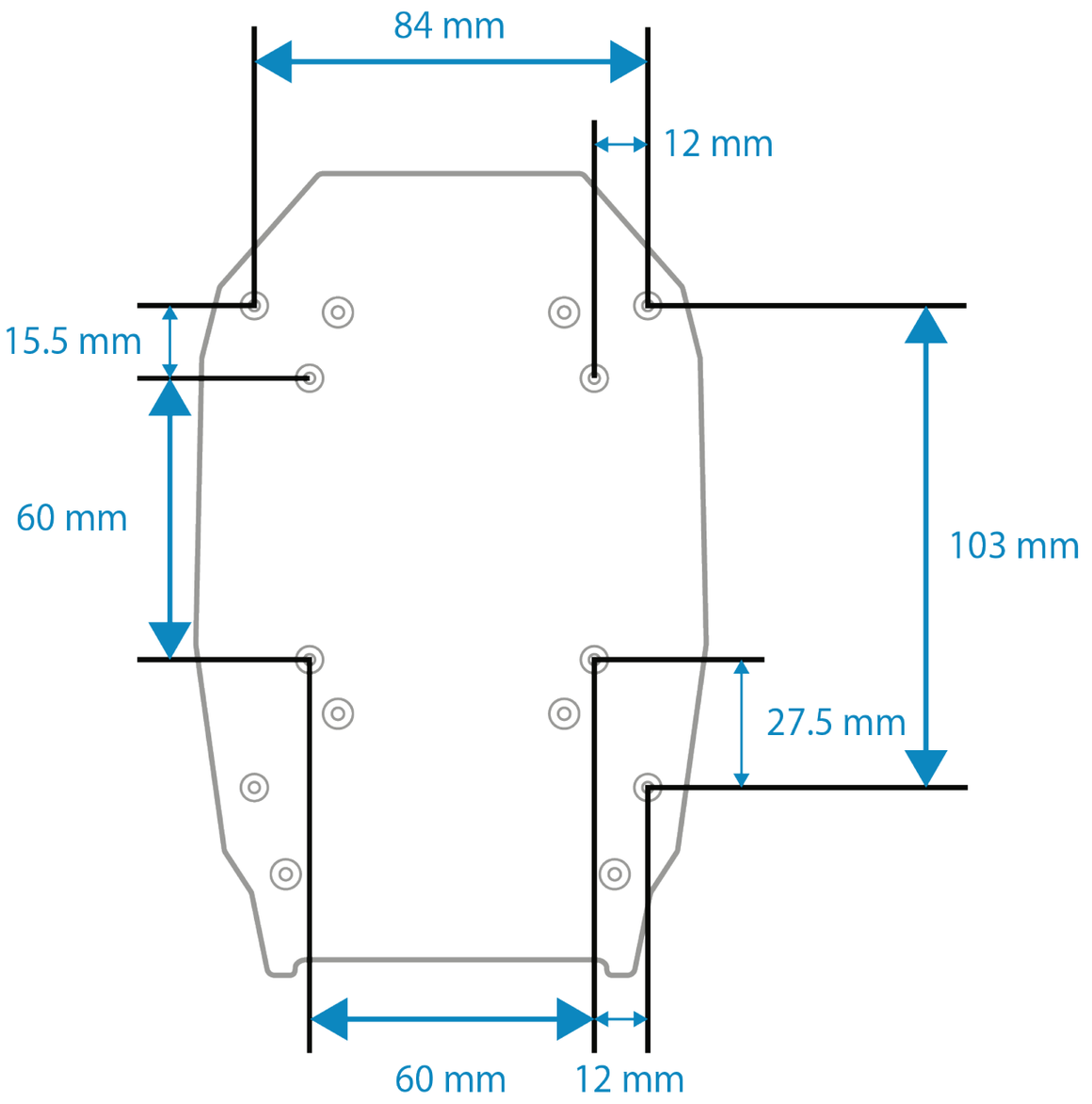
Tenha em consideração o material do suporte, a fim de garantir que é possível montar um produto no mesmo. A base AVA deve ser utilizada numa secretária de um material sólido (ou seja, MDF ou madeira), sem elementos ocos ou de vidro.

Dimensões da base AVA:



Um diagrama completo da base AVA está disponível aqui: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Dimensões do modelo de montagem:

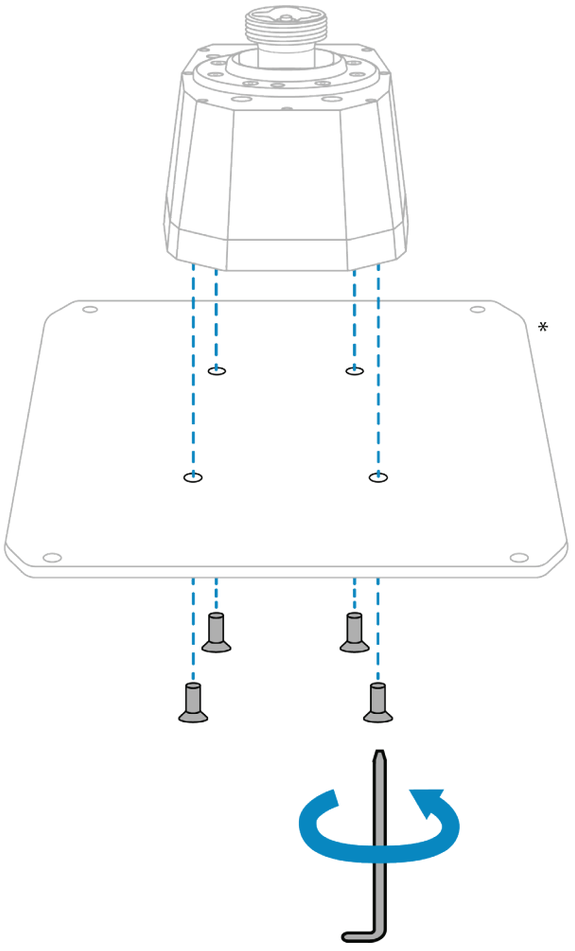


Pode transferir o modelo de montagem aqui: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Imprima o modelo e em seguida transfira-o para o seu suporte, a fim de preparar os orifícios para montagem.

*Instalação numa placa Thrustmaster**

Para fixar a base AVA na placa AVA Desktop Plate* ou na placa Hotas Warthog*, utilize quatro parafusos M4 com um comprimento máximo de 10 mm (não incluídos), para não danificar a base.

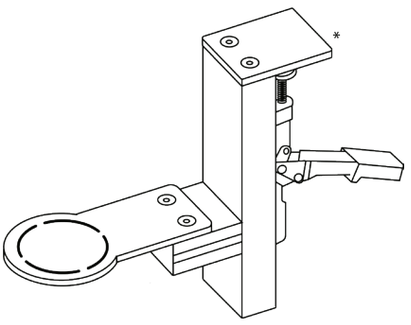


Certifique-se de que os parafusos não se estendem mais de 8 mm no interior da base.

** Vendido à parte*

Instalação num cockpit ou noutro suporte fixo**

Para fixar a base AVA num cockpit* ou suporte de secretária*, utilize quatro dos oito orifícios roscados situados na parte inferior da base. Utilize quatro parafusos M4 com um comprimento máximo de 10 mm (não incluídos), para não danificar a base.



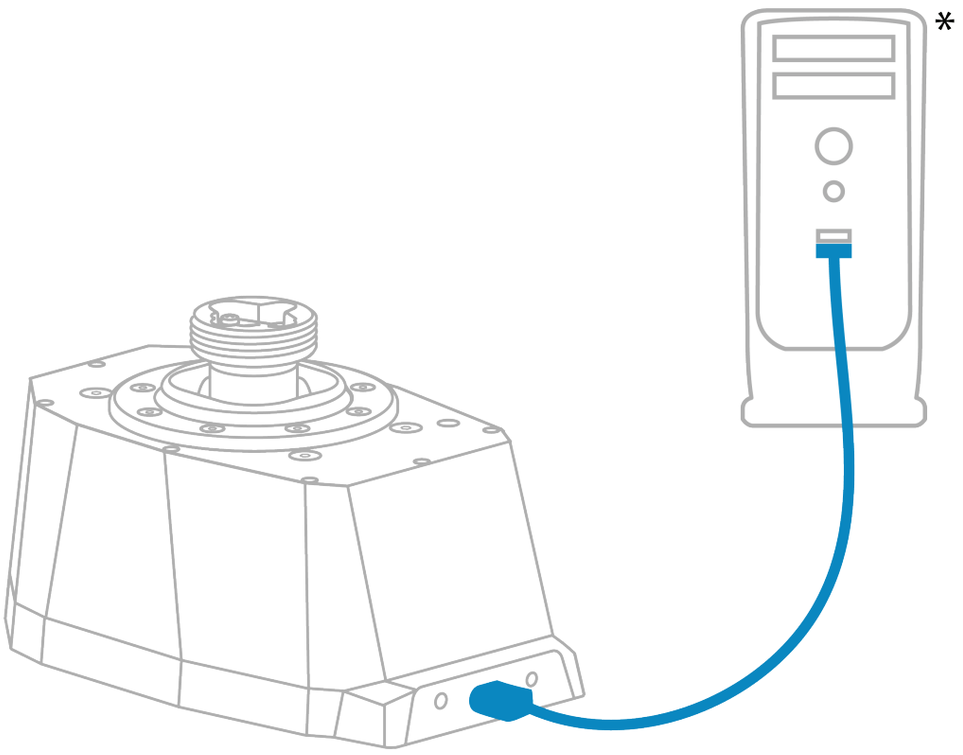
Pode também utilizar as quatro perfurações situadas nos cantos da placa AVA Desktop Plate** para instalar a base AVA e a respetiva placa num suporte fixo largo.

- Certifique-se de que os parafusos não se estendem mais de 8 mm no interior da base.
- Para evitar danificar a base AVA, consulte o fabricante ou o suporte técnico do cockpit a fim de determinar a compatibilidade do cockpit com produtos Thrustmaster.

** Não incluído / ** Vendido à parte*

5. Instalação no PC

1. Visite:
   https://support.thrustmaster.com/product/ava/.
2. Transfira e instale o controlador para o PC e a respetiva interface personalizada para o Painel de Controlo do Windows.
3. Quando o controlador para o PC estiver instalado, ligue a base AVA a uma das portas USB do PC utilizando o cabo USB-A/USB-C.

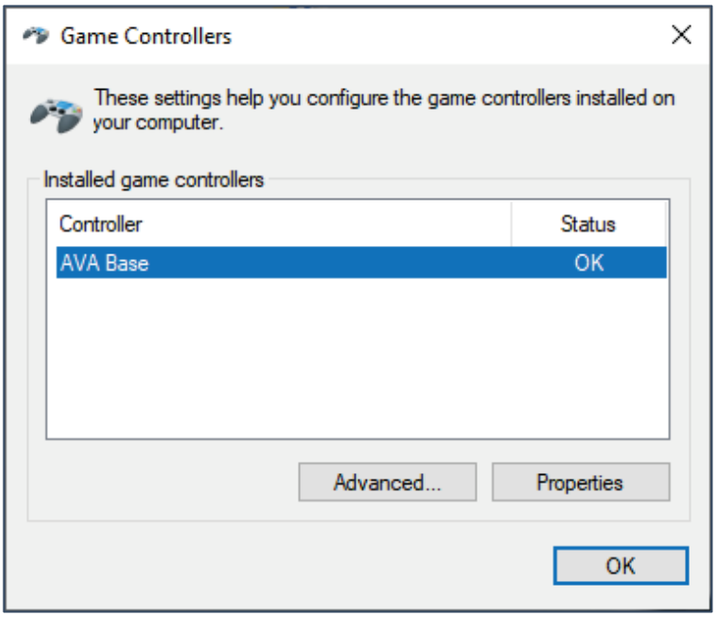


** Não incluído*

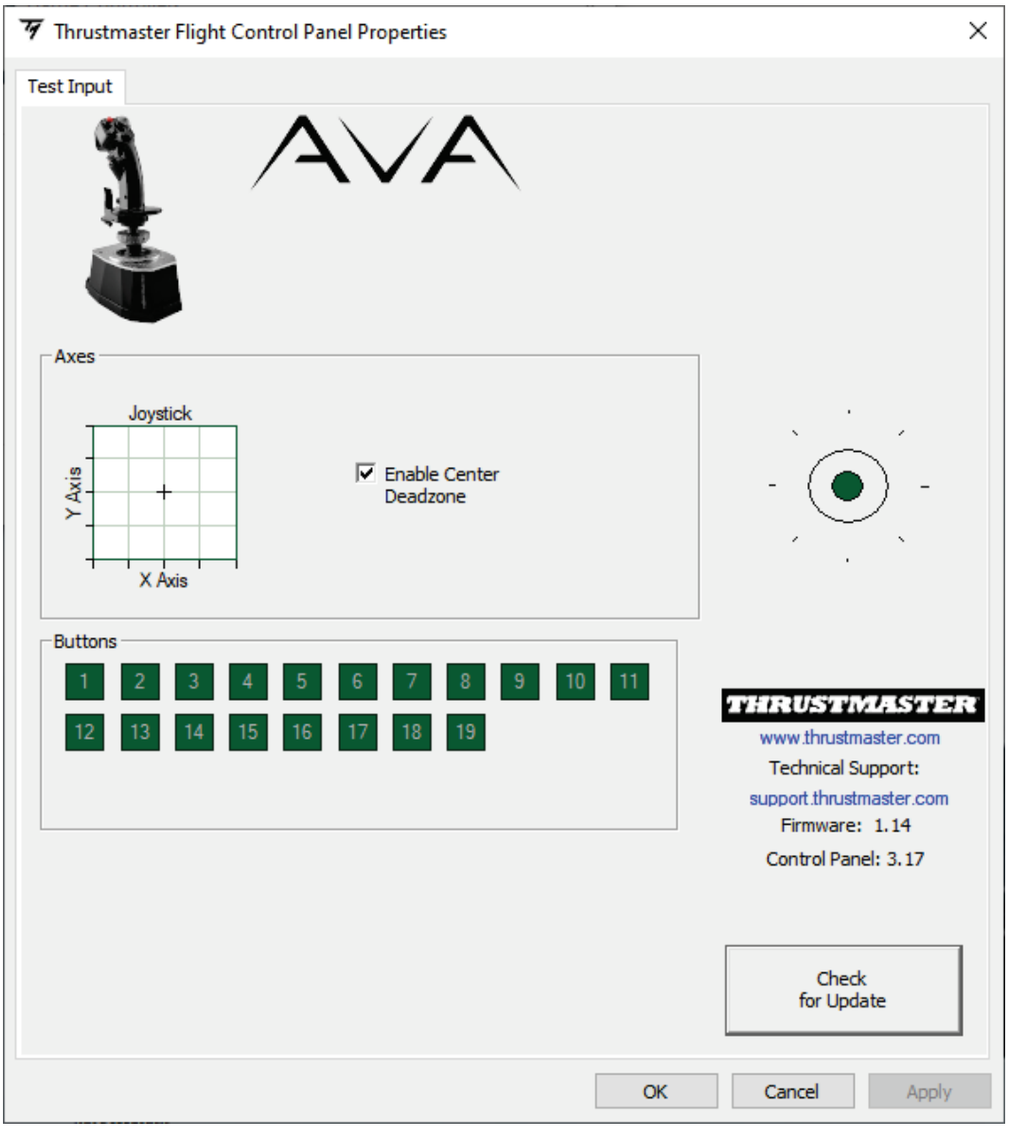
Painel de Controlo

Para aceder ao Painel de Controlo, selecione **Iniciar** / **Aplicações** / **Thrustmaster** / **Control Panel** ou **Painel de Controlo** (no Windows 10).

É apresentada a caixa de diálogo **Controladores de jogos**. O acessório fica visível no ecrã com o nome **AVA Base** e o estado **OK**.



Na caixa de diálogo **Controladores de jogos**, clique em **Propriedades** para testar e ver todas as funcionalidades.

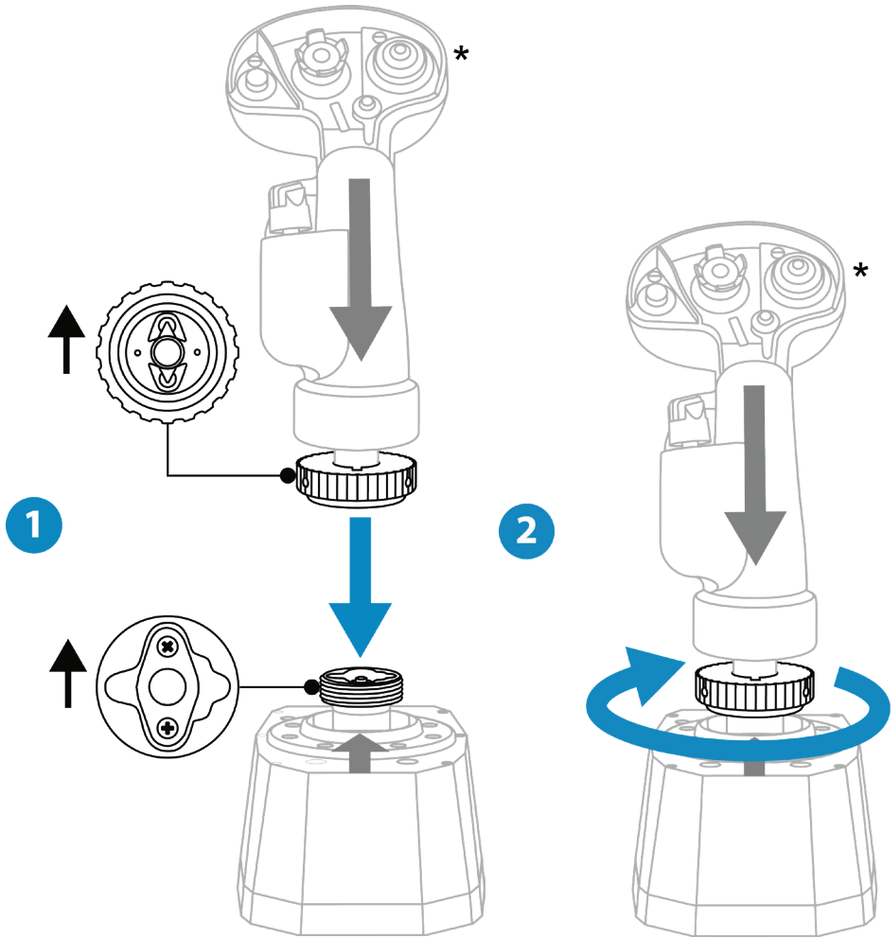


6. Instalar um punho de joystick

A base AVA é compatível com os punhos de joysticks Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* e Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (anteriormente F16-C Viper HOTAS Add-On Grip).

** Vendido à parte*

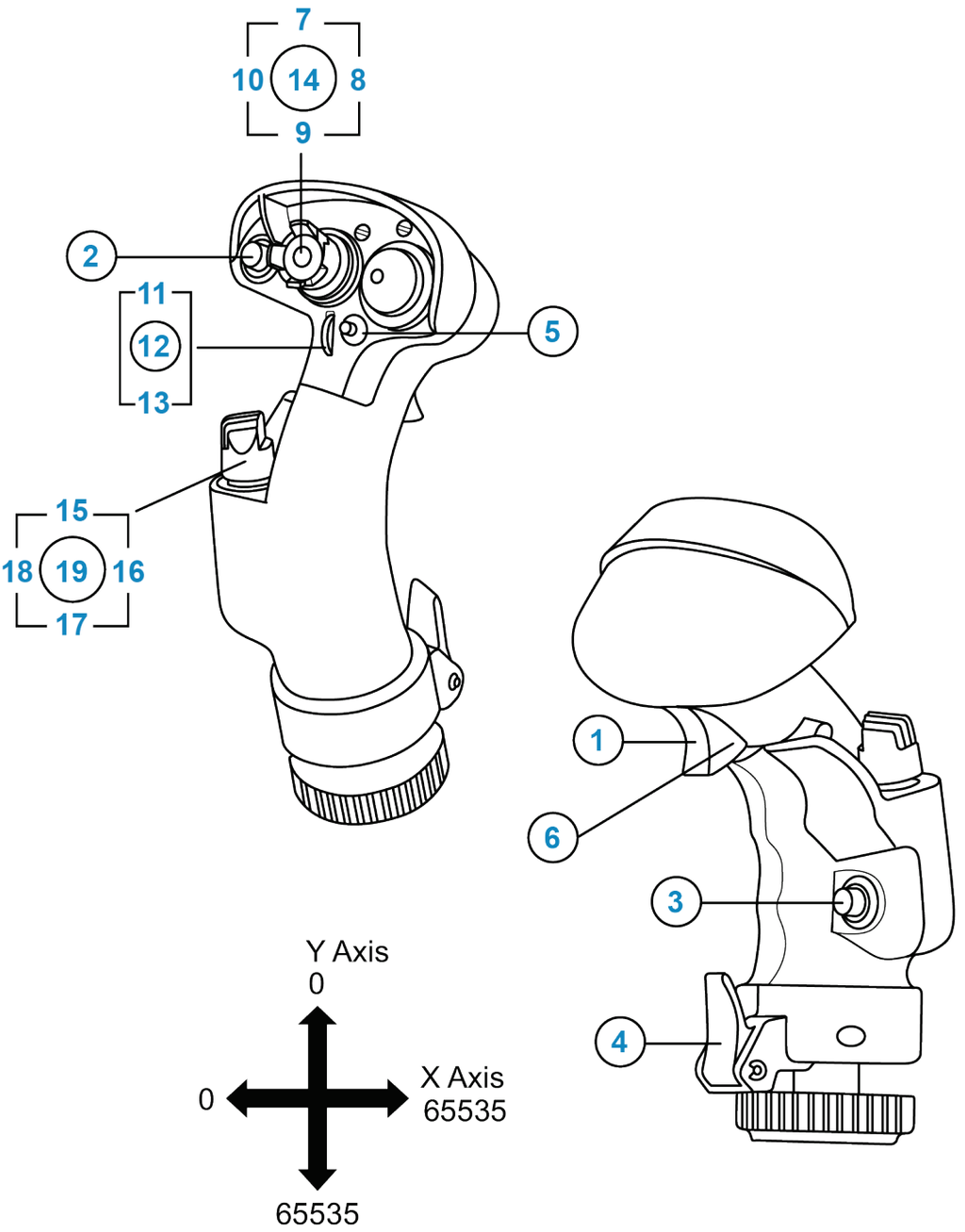
1. Coloque o punho do joystick na base AVA como se mostra no diagrama abaixo.
2. Aperte o anel de fixação.



Se sentir resistência, não force. Certifique-se de que os conectores da base e o punho do joystick estão devidamente alinhados, como se mostra acima. O incumprimento desta instrução poderá causar danos nos produtos.

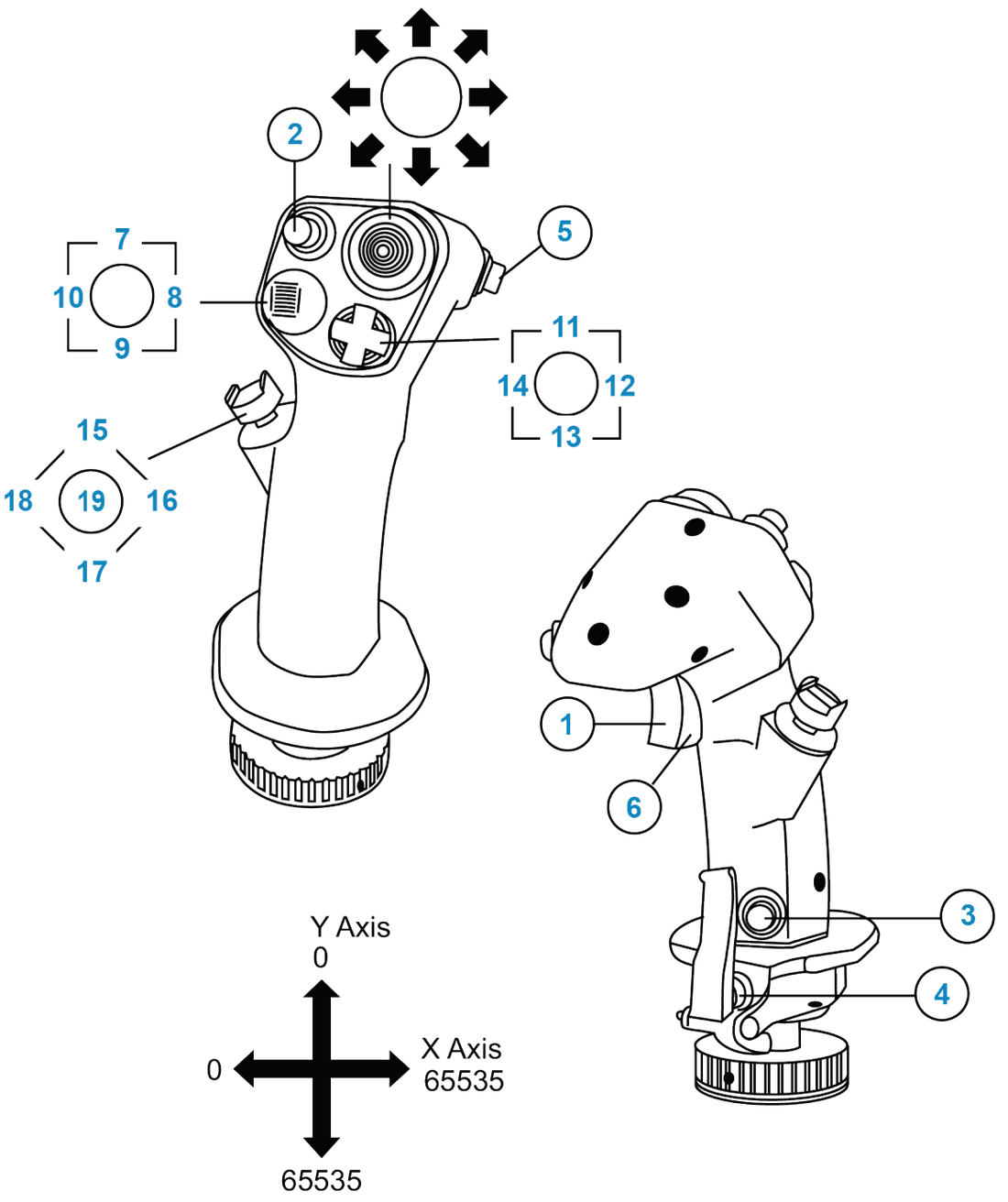
** Vendido à parte*

*Mapeamento no F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip**



** Vendido à parte*

*Mapeamento no Viper Grip – HOTAS Add-On Grip**



** Vendido à parte*

7. Personalização

A base AVA foi concebida para que possa ser personalizada. Certas peças mecânicas podem ser substituídas para ajustar o respetivo funcionamento de acordo com as suas preferências.

São necessários três passos:

1. **Abra a base** (não é necessário se apenas for trocar de máscara);
2. **Personalize as definições**;
3. **Calibre a base**.

Realize apenas as modificações recomendadas pela Thrustmaster. Qualquer outra modificação do produto poderá afetar o seu comportamento e invalidar a conformidade com as normas de segurança e desempenho originais. A Thrustmaster não é responsável por quaisquer consequência resultantes de modificações não autorizadas.

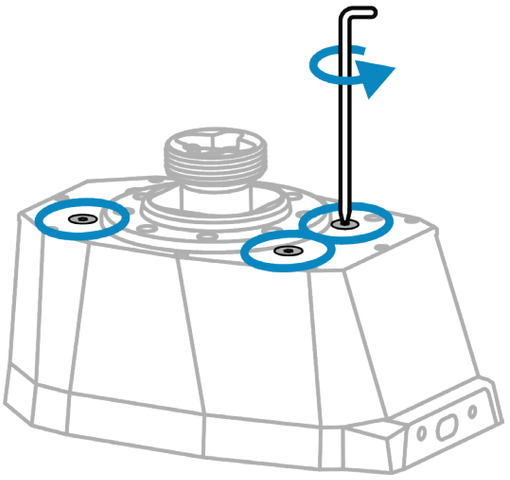
Utilize apenas peças aprovadas. A utilização de peças não aprovadas poderá danificar o produto e anular a garantia.

- Antes de realizar quaisquer modificações, certifique-se de que o produto está completamente desligado.
- Leia atentamente este manual do utilizador e/ou a documentação acompanhante para compreender completamente o procedimento de instalação.
- Durante o processo de desmontagem, tenha cuidado para não perder qualquer peça. Trabalhe num espaço bem iluminado e utilize um recipiente adequado para armazenar as peças pequenas.
- Se tiver alguma questão ou preocupação, não hesite em contactar o suporte técnico. Toda a documentação relativa à base AVA está disponível aqui: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

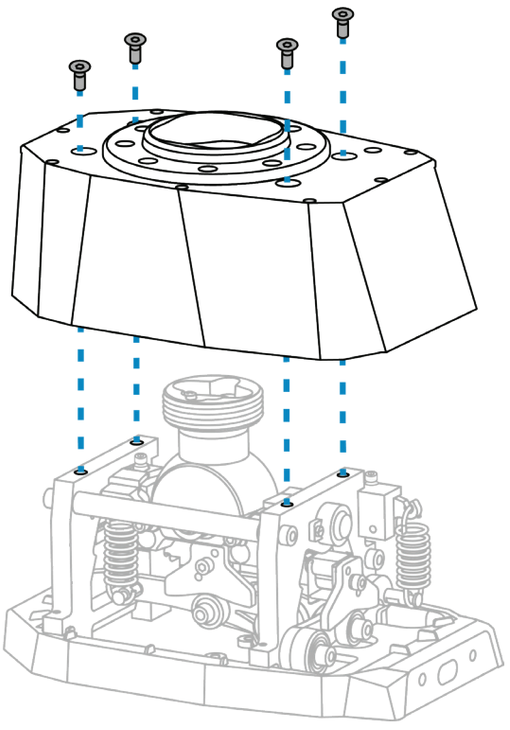
Abrir a base

Para aceder às definições da resistência, da curva dos eixos e do amortecimento de recentragem, deve abrir a base AVA.

1. Desaperte os quatro parafusos situados na parte superior da base.



2. Remova a tampa da base.

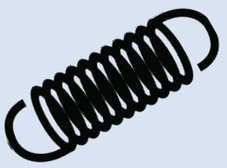
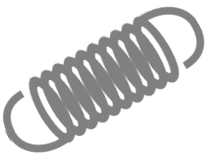
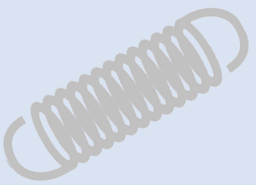


Personalizar as definições

Para evitar danificar os mecanismos da base AVA, tenha cuidado para não apertar demasiado os parafusos de cada mecanismo. Pare de rodar quando sentir que a resistência é suficiente.

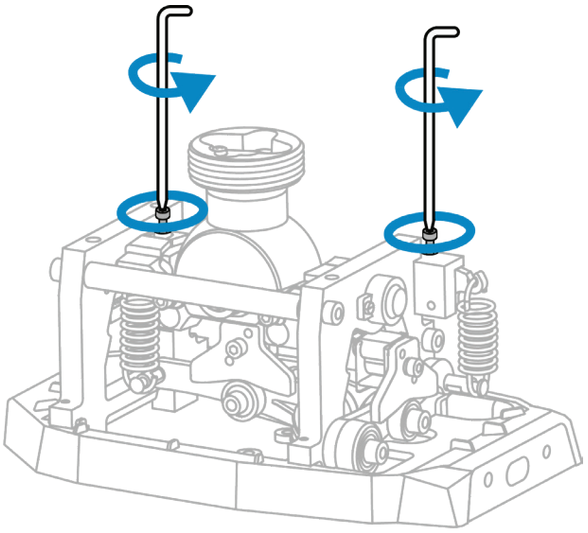
Ajustar a resistência

São incluídos três tipos de molas com a base AVA. Estas molas permitem-lhe ajustar a resistência do punho do joystick.

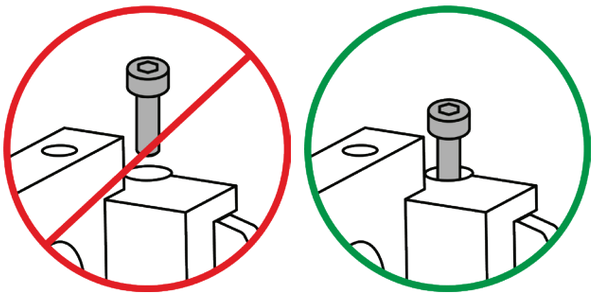
Mola	Resistência
 (predefinição)	Forte
	Média
	Fraca

Para personalizar a sua base AVA o máximo possível, pode utilizar uma **afinação das molas** diferente por eixo, e inclusive uma mola diferente por eixo.

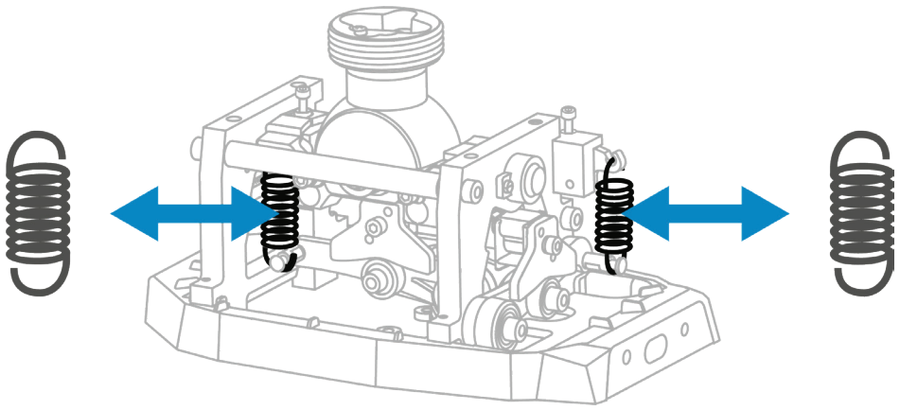
1. Desaperte ligeiramente os dois parafusos que suportam as molas, como se mostra abaixo. Isto permite libertar o mecanismo e trocar as molas mais facilmente.



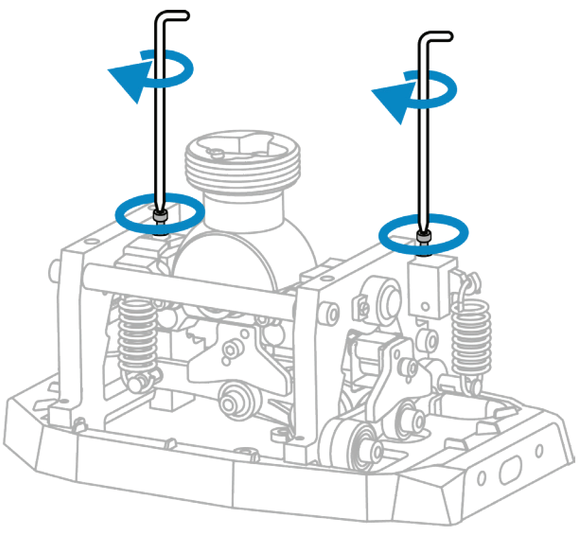
Tenha cuidado para não desapertar completamente os dois parafusos que suportam as molas.



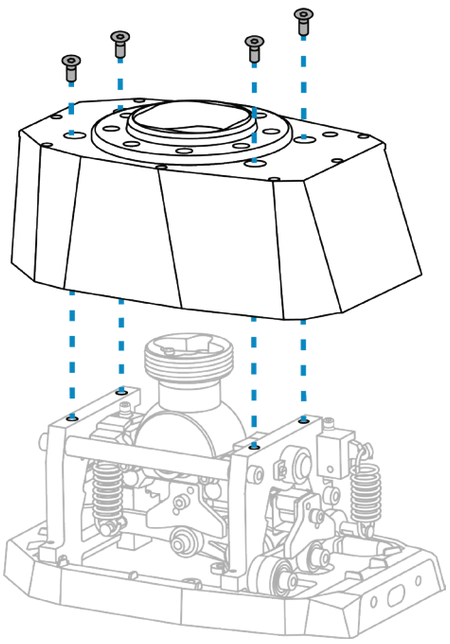
2. Remova a mola atualmente instalada e instale uma nova mola nos ganchos.



3. Aperte (sem forçar) os dois parafusos que suportam as molas.



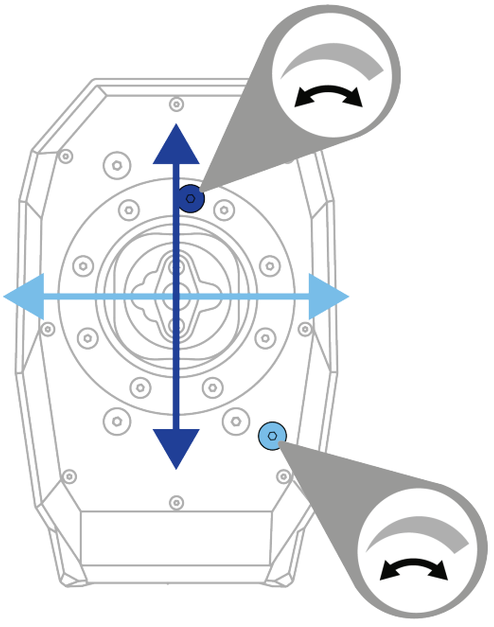
4. Volte a colocar a tampa na posição utilizando os quatro parafusos e em seguida siga o procedimento de **calibração**.



Afinar a resistência

A base AVA possui pontos de acesso externos, permitindo-lhe ajustar cada eixo independentemente.

Para ajustar ligeiramente a resistência de um eixo, aperte ou alivie a mola associada utilizando a chave sextavada de 2,5 mm.



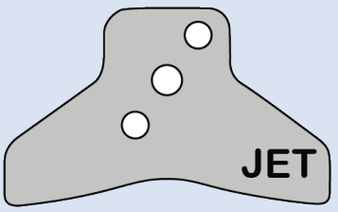
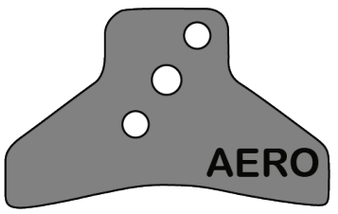
Tenha cuidado para não aliviar completamente a mola.

De modo a preservar a vida útil das molas, a base AVA é fornecida com as molas ligeiramente descomprimidas. Se necessário, pode ajustá-las.

Alterar o comportamento do eixo

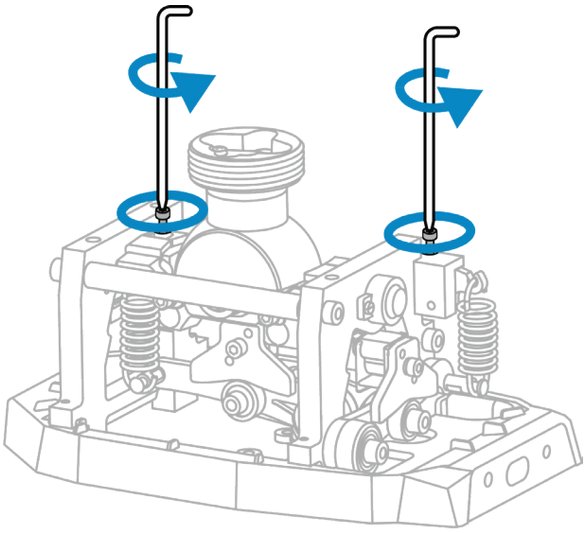
São incluídos dois tipos de excêntricos com a base AVA. Estes excêntricos podem ser utilizados para alterar o comportamento do eixo.

O perfil do excêntrico determina a sensação e a força a aplicar quando move o punho do joystick.

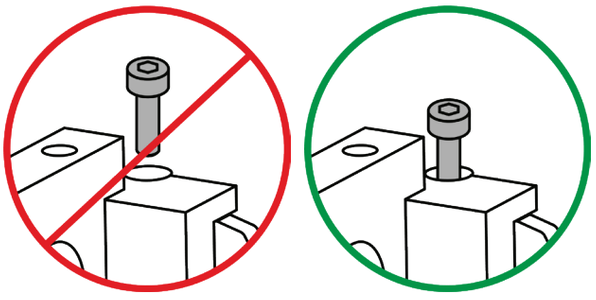
Excêntrico	Comportamento
 (predefinição)	Movimento rígido no centro, recentragem forte Sensação não linear próximo das extremidades
	Movimento suave no centro Sensação linear próximo das extremidades

Para personalizar a base AVA o máximo limite possível, pode utilizar dois excêntricos diferentes.

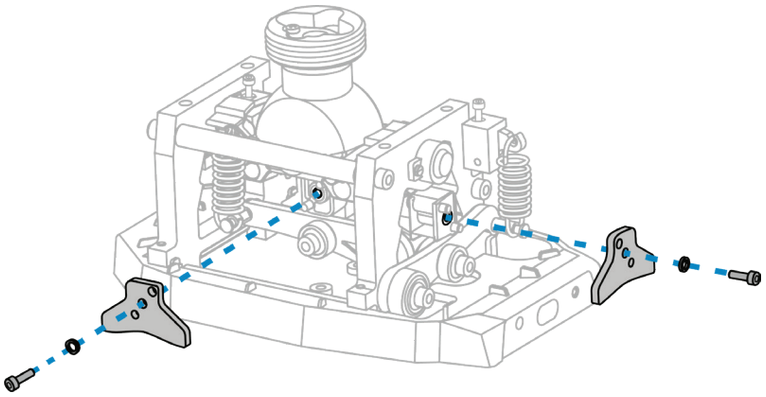
1. Desaperte ligeiramente os dois parafusos que suportam as molas, como se mostra abaixo. Isto permite libertar o mecanismo e trocar os excêntricos mais facilmente.



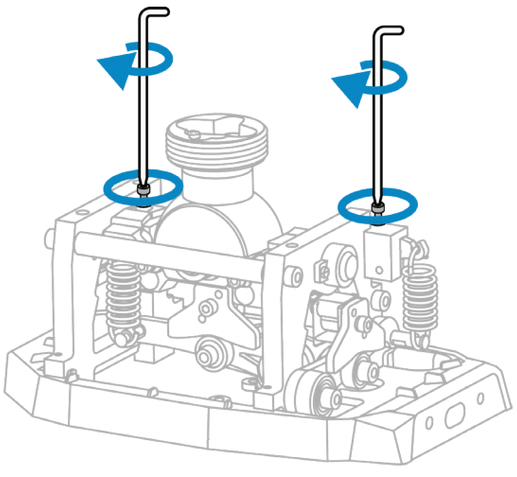
Tenha cuidado para não desapertar completamente os dois parafusos que suportam as molas.



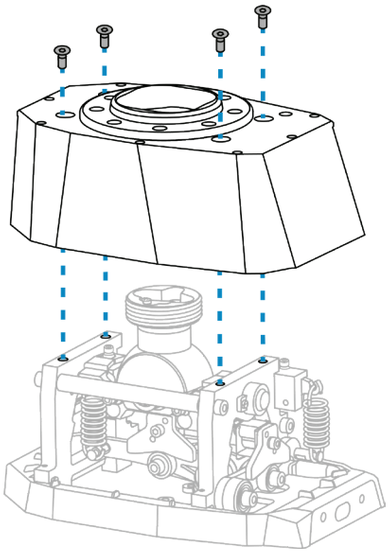
2. Desaperte o parafuso que prende o excêntrico na posição e remova a anilha. Coloque um excêntrico diferente, volte a colocar a anilha na posição e reaperte o parafuso.



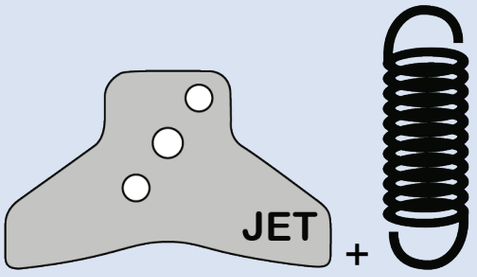
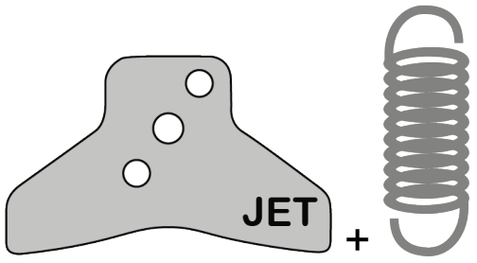
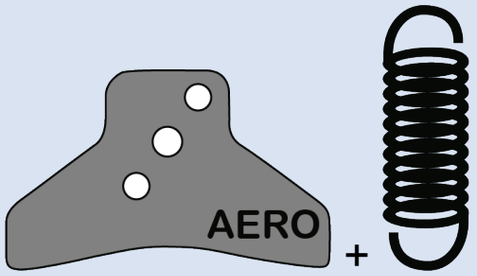
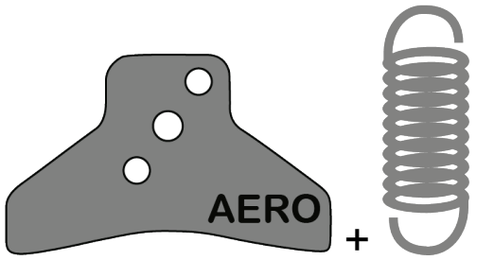
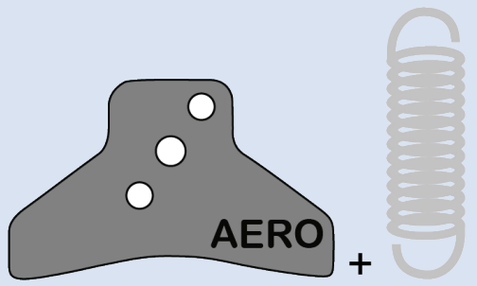
3. Aperte (sem forçar) os dois parafusos que suportam as molas.



4. Volte a colocar a tampa na posição utilizando os quatro parafusos e em seguida siga o procedimento de **calibração**.

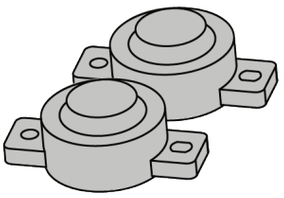


Consoante o tipo de aeronave que estiver a utilizar, recomendamos as combinações de molas e excêntricos indicadas no quadro abaixo.

Combinação	Tipo de aeronave
	Avião de caça
	Avião de passageiros
	Avião militar a hélice Avião ligeiro
	Helicóptero Nave espacial
	Nave espacial

Ajustar o amortecimento de recentragem

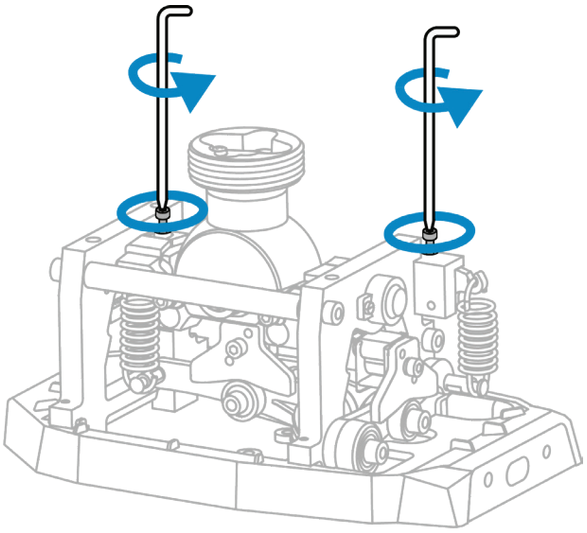
São incluídos dois amortecedores padrões com a base AVA. Estes amortecedores permitem ajustar o amortecimento da recentragem.



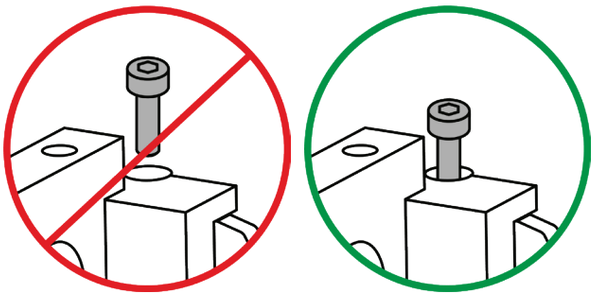
Pode remover os amortecedores para obter um movimento mais ágil do punho do joystick e efeitos Force Feedback diretos.

Para personalizar a base AVA o máximo possível, pode utilizar nenhum, um ou dois amortecedores.

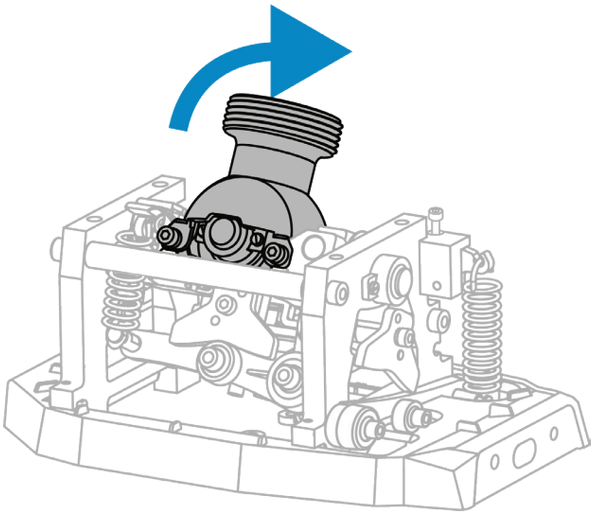
1. Desaperte ligeiramente os dois parafusos que suportam as molas, como se mostra abaixo. Isto permite libertar o mecanismo e remover os amortecedores mais facilmente.



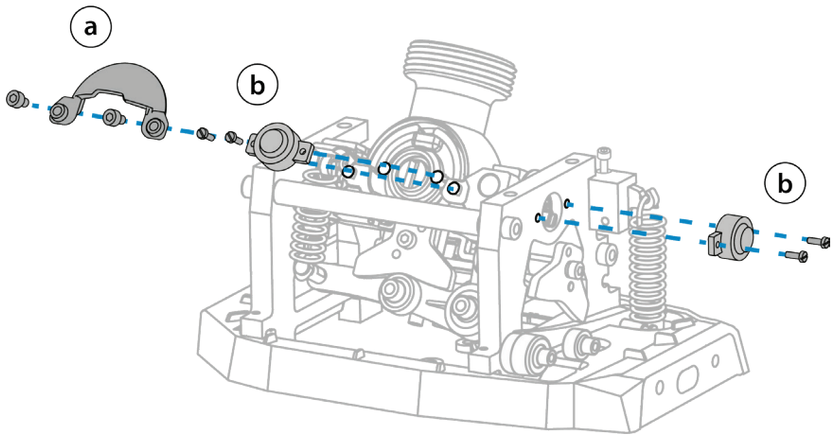
Tenha cuidado para não desapertar completamente os dois parafusos que suportam as molas.



2. Para fácil acesso ao amortecedor do eixo longitudinal, incline a peça móvel da base AVA.

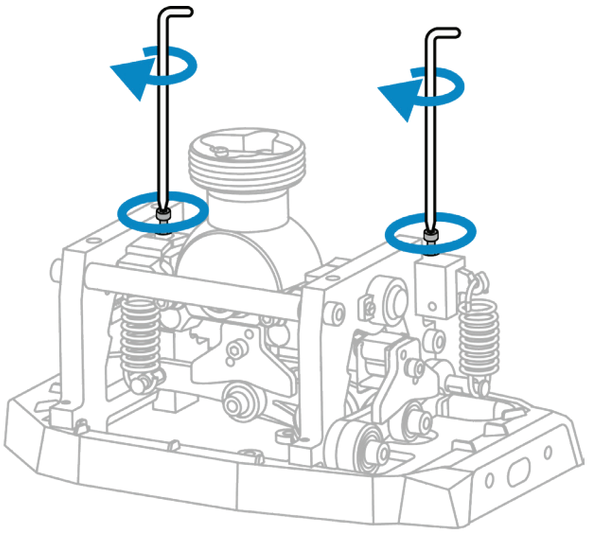


3. Desaperte os dois parafusos da tampa esférica e remova-a **(a)**. Desaperte os dois parafusos do amortecedor e remova-o **(b)**. Volte a colocar a tampa esférica na posição utilizando os dois parafusos **(a)**.

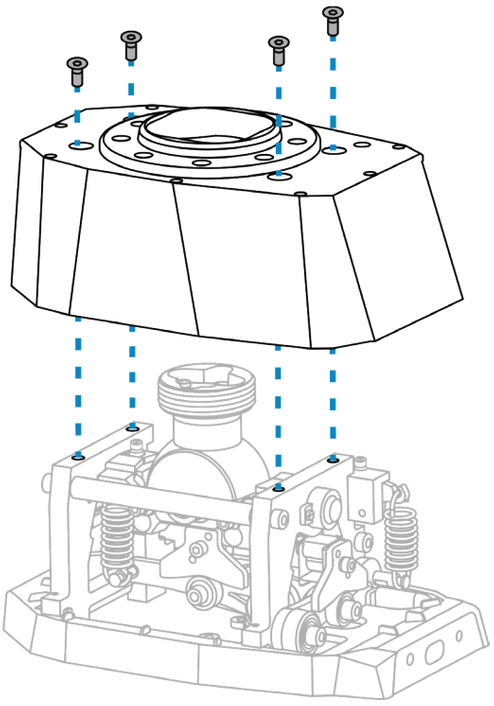


Se desapertar completamente o amortecedor, recomendamos que o remova para impedir que caia para dentro da base AVA.

4. Aperte (sem forçar) os dois parafusos que suportam as molas.



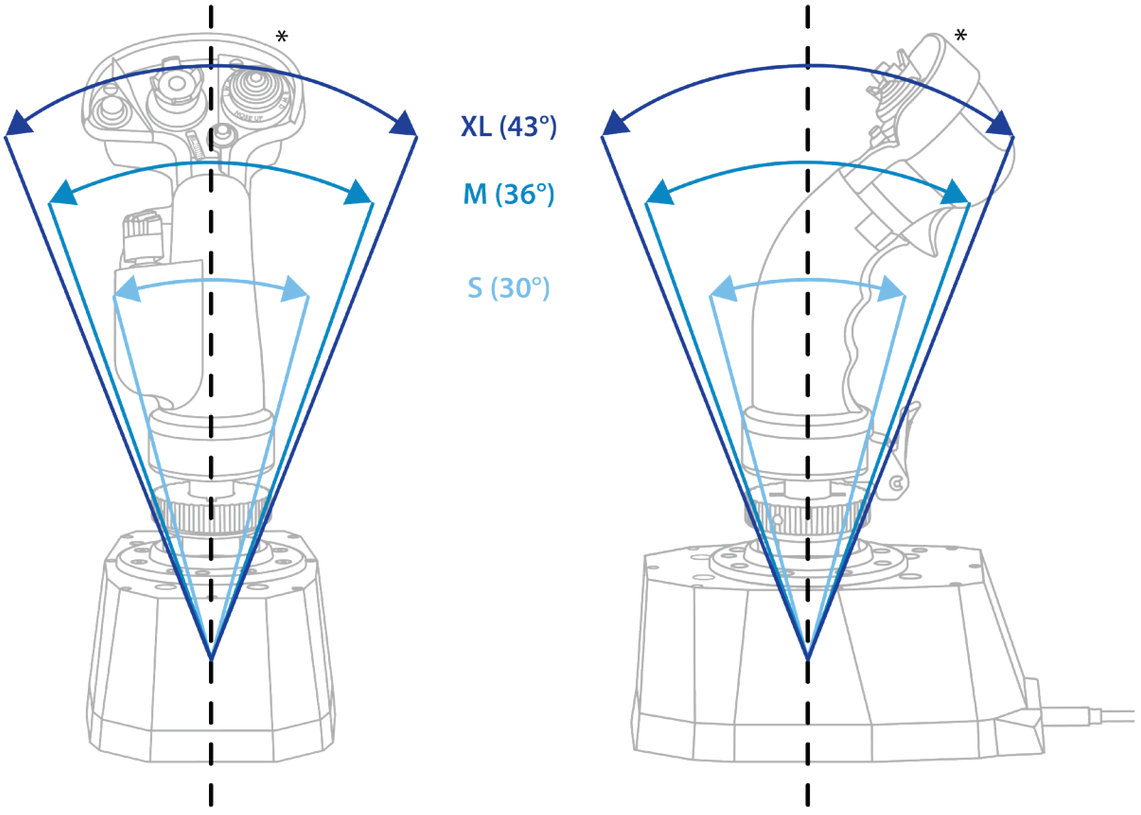
5. Volte a colocar a tampa na posição utilizando os quatro parafusos e em seguida siga o procedimento de **calibração**.



Ajustar o curso

São incluídas três máscaras de diferentes tamanhos com a base AVA. Estas máscaras permitem-lhe ajustar o curso do punho do joystick.

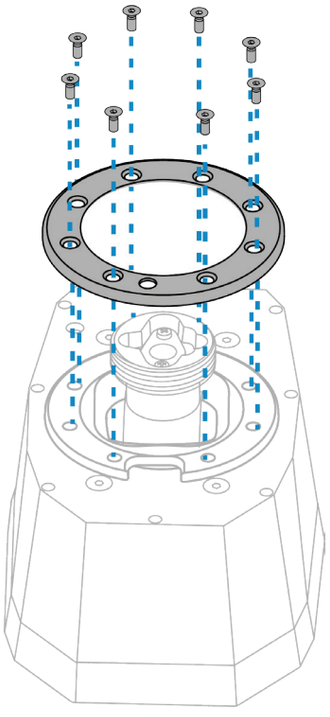
Máscara	Curso
XL (predefinição)	43°
M	36°
S	30°



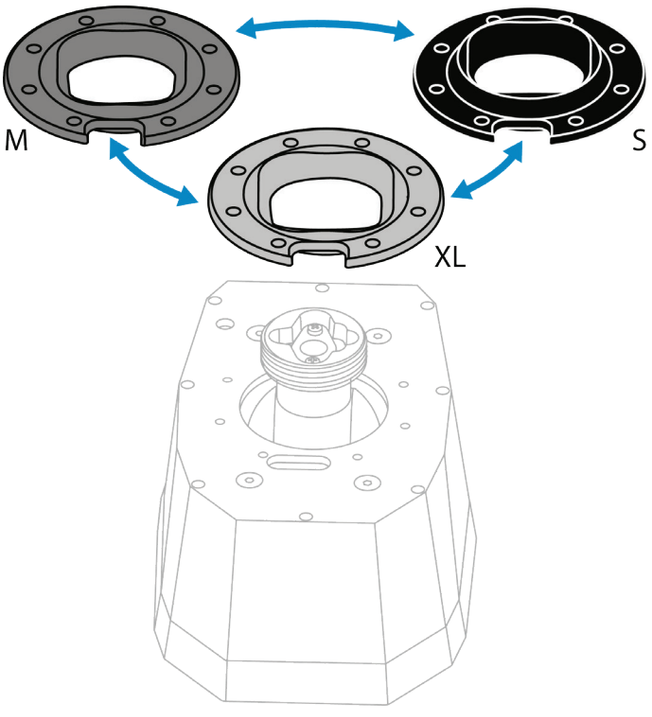
** Vendido à parte*

Não necessita de abrir a base para trocar a máscara.

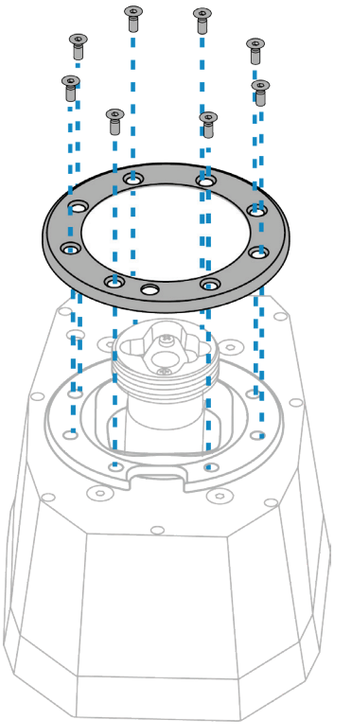
1. Utilizando a chave sextavada de 2 mm, desaperte os oito parafusos do anel e remova o anel.



2. Remova a máscara atualmente instalada e instale uma nova máscara.



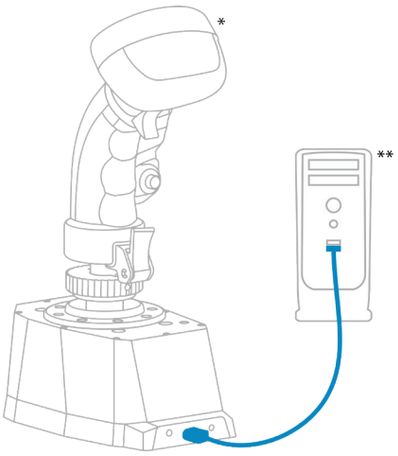
3. Volte a colocar o anel na posição utilizando os oito parafusos e em seguida siga o procedimento de **calibração**.



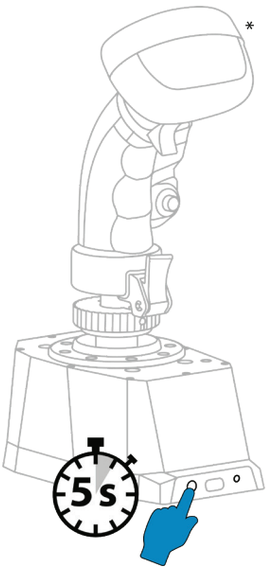
Calibrar a base

Depois de alterar uma das definições da base AVA, deve calibrar a base e o punho do joystick.

1. Ligue a base AVA (com um punho de joystick instalado) a uma das portas USB do PC utilizando o cabo USB-A/USB-C.

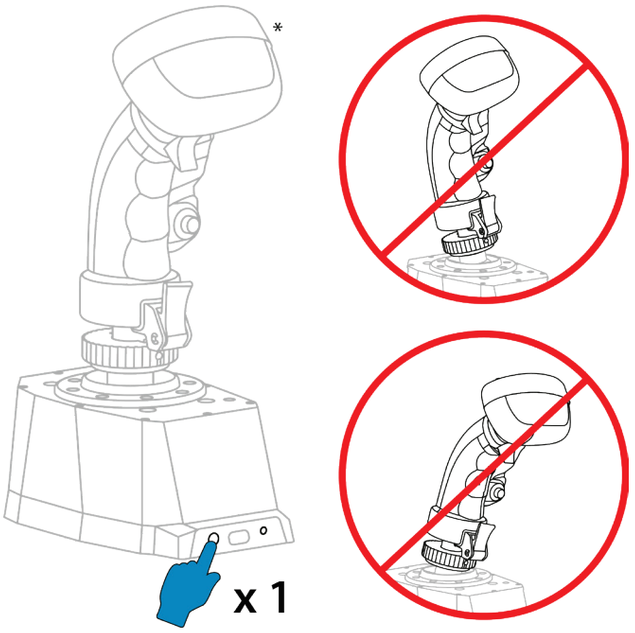


2. Prima continuamente o botão situado na parte posterior da base durante 5 segundos. Quando o procedimento de calibração começa, o LED pisca lentamente.

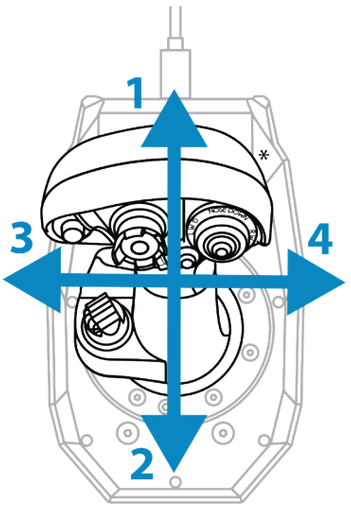


** Vendido à parte / ** Não incluído*

3. Deixe o punho do joystick na posição central e prima o botão situado na parte posterior da base para validar a posição central do punho do joystick. O LED pisca mais rapidamente.

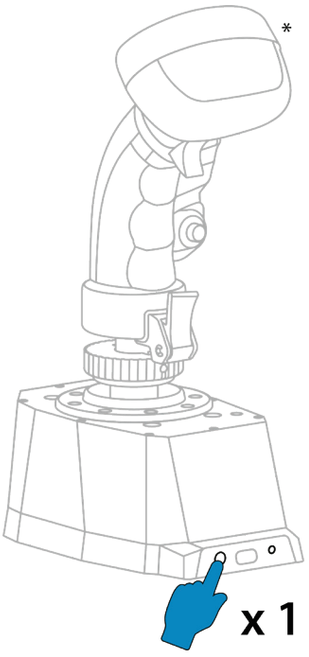


4. Sem forçar, mova o punho do joystick até atingir as extremidades dos eixos X e Y.



** Vendido à parte*

5. Prima novamente o botão situado na parte posterior da base para validar a calibração. Quando o procedimento de calibração estiver concluído, o LED manter-se-á aceso.



** Vendido à parte*

8. Software de programação avançada T.A.R.G.E.T

O T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) é um pacote de software inovador de alto desempenho que permite efetuar melhoramentos na maioria dos controladores de voo Thrustmaster e partilhar perfis com a comunidade Thrustmaster.

Instalação

1. Visite: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Na secção **Software**, transfira e instale o software de programação avançada T.A.R.G.E.T.

Características principais

- Várias configurações possíveis dos eixos.
- Múltiplos níveis de programação disponíveis: Basic, Advanced e Script.
- Utilização do princípio de arrastar e largar.
- Capacidade para combinar a base AVA com outros acessórios de simulação de voo Thrustmaster (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, gama TCA*, gama VIPER* – os quais também são todos compatíveis com o software T.A.R.G.E.T), permitindo que sejam reconhecidos como um único dispositivo USB.
- Acesso a perfis avançados criados pela comunidade Thrustmaster.

** Vendido à parte*

9. Perguntas frequentes e suporte técnico

Tem alguma questão relativamente à base AVA, ou deparou-se com problemas técnicos? Se for o caso, visite o sítio Web de suporte técnico da Thrustmaster: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

ПК (Windows 10/11)

Руководство пользователя

Внимательно прочитайте инструкции, содержащиеся в данном руководстве, **перед** установкой, **перед** любым использованием продукта и **перед** любым техническим обслуживанием. Обязательно соблюдайте правила техники безопасности. Несоблюдение техники безопасности может привести к несчастным случаям или повреждениям. Сохраните это руководство, чтобы иметь возможность обратиться к инструкциям в будущем.

СОДЕРЖАНИЕ

1. СОДЕРЖИМОЕ КОРОБКИ 6

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 7

3. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БАЗЫ 9

4. УСТАНОВКА НА ОПОРЕ.....10

Установка на пластину Thrustmaster 14*

Установка на кокпит или другую фиксированную опору* 15*

5. УСТАНОВКА НА ПК 16

Панель управления 17

6. УСТАНОВКА РУЧКИ УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЕТОМ 19

Назначение кнопок F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip 21*

Назначение кнопок Viper Grip – HOTAS Add-On Grip 22*

7. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА.....23

Открытие базы.....25

Настройка параметров 26

Калибровка базы.....42

8. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ T.A.R.G.E.T.....45

Установка.....45

Основные характеристики.....46

9. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....47

Создайте уникальный лётный стиль с помощью базы AVA (Advanced Versatile Aviation), способной адаптироваться под любой тип воздушного судна. Базу AVA можно легко и быстро настроить под себя, чтобы получить невероятную точность управления и уникальные ощущения.

Пилотирование с полным погружением в процесс!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Данное руководство поможет установить и использовать базу AVA наилучшим образом. Сначала внимательно прочитайте инструкции и предупреждения: они помогут вам получить максимум удовольствия от использования устройства.

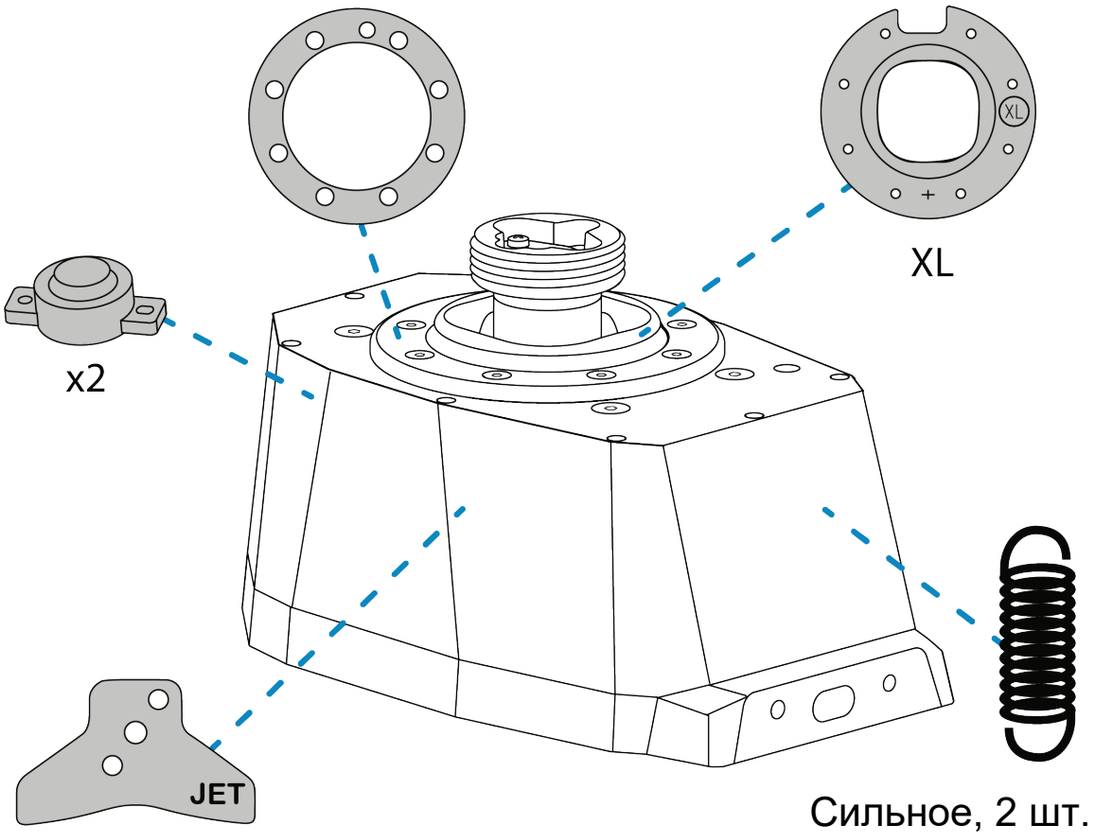
Обновление прошивки

Для того чтобы база AVA работала с видеоиграми должным образом, необходимо обновить прошивку.

Чтобы выполнить обновление, посетите страницу **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Выберите **Drivers** (Драйверы) и следуйте инструкциям, включая процедуру загрузки и установки.

1. Содержимое коробки

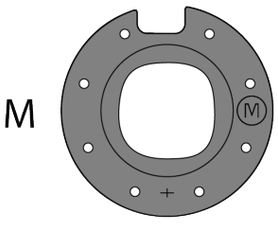


XL

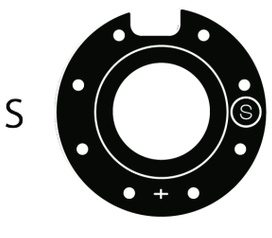
x2

Сильное, 2 шт.

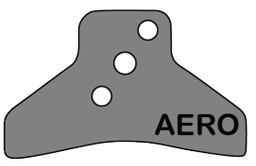
JET, 2 шт.



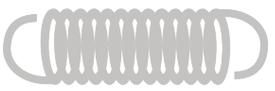
M



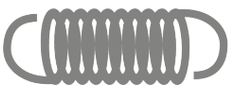
S



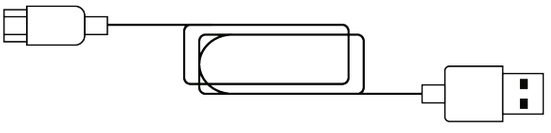
AERO, 2 шт.

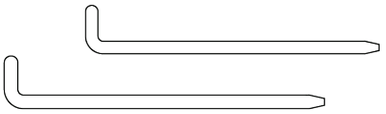


Слабое, 2 шт.

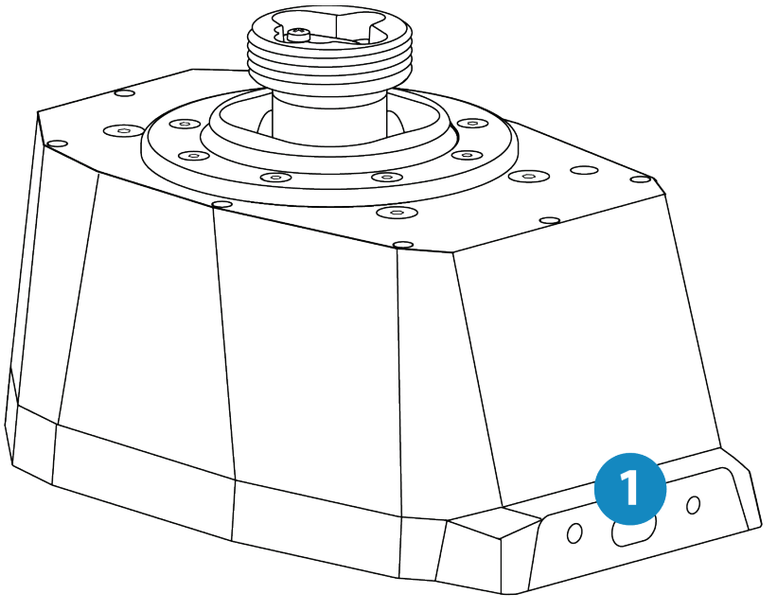


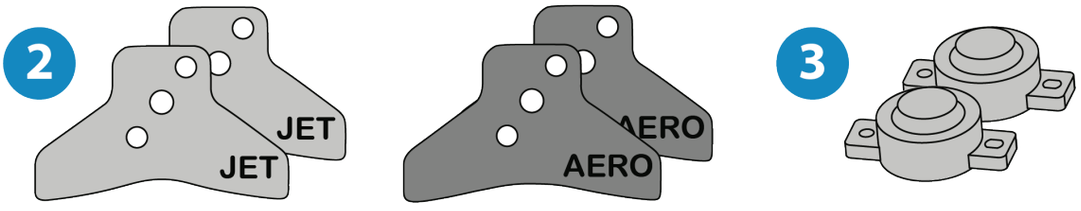
Среднее, 2 шт.

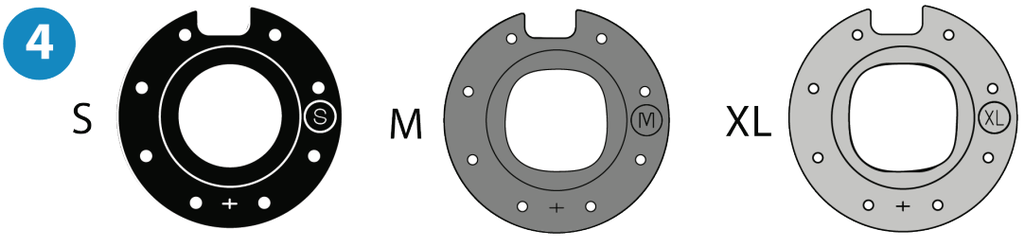


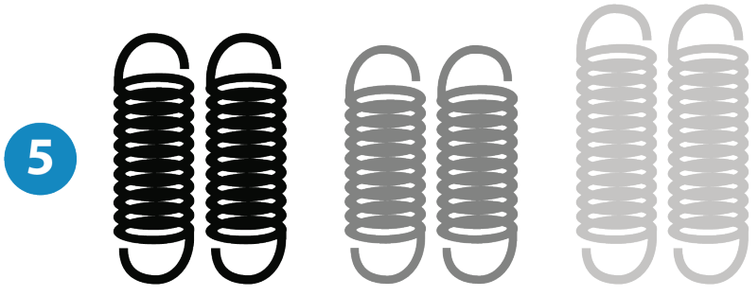


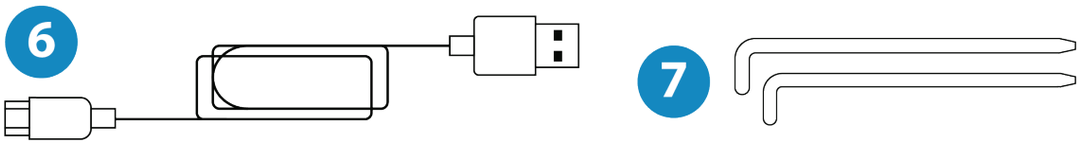
2. Технические характеристики









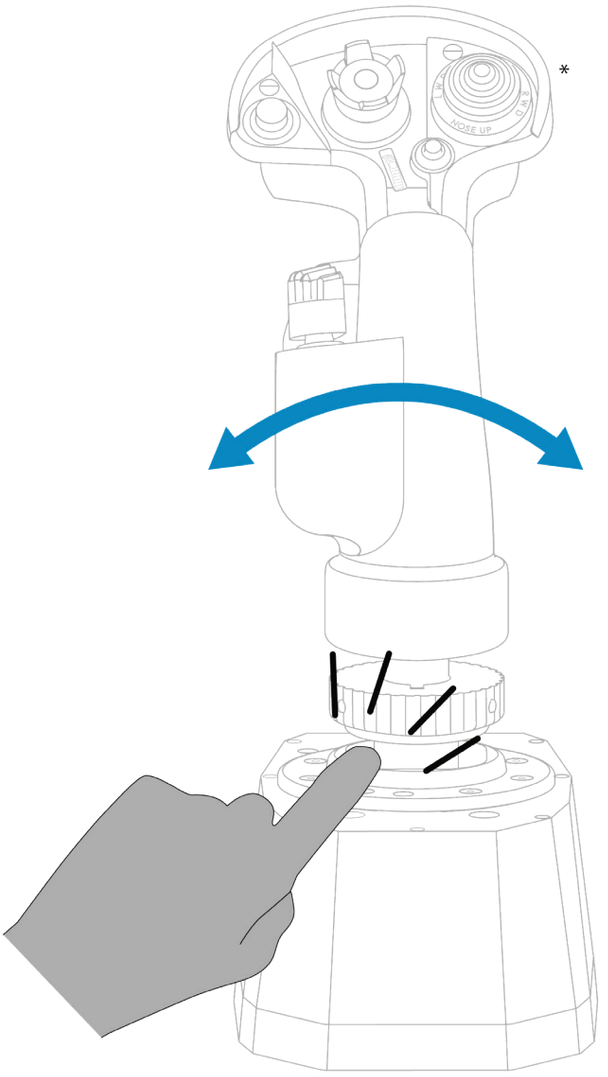


1. Разъем USB-C
2. Два комплекта кулачков (JET и AERO)
3. Один комплект демпферов
4. Три маски (S, M и XL)
5. Три комплекта пружин (сильное, среднее и слабое сопротивление)
6. Кабель USB-A – USB-C
7. Два шестигранных ключа (2 мм и 2,5 мм)

3. Информация об использовании базы

Опасность защемления

При использовании базы AVA следите за тем, чтобы пальцы не попали в пространство между базой и осью ручки управления полетом.

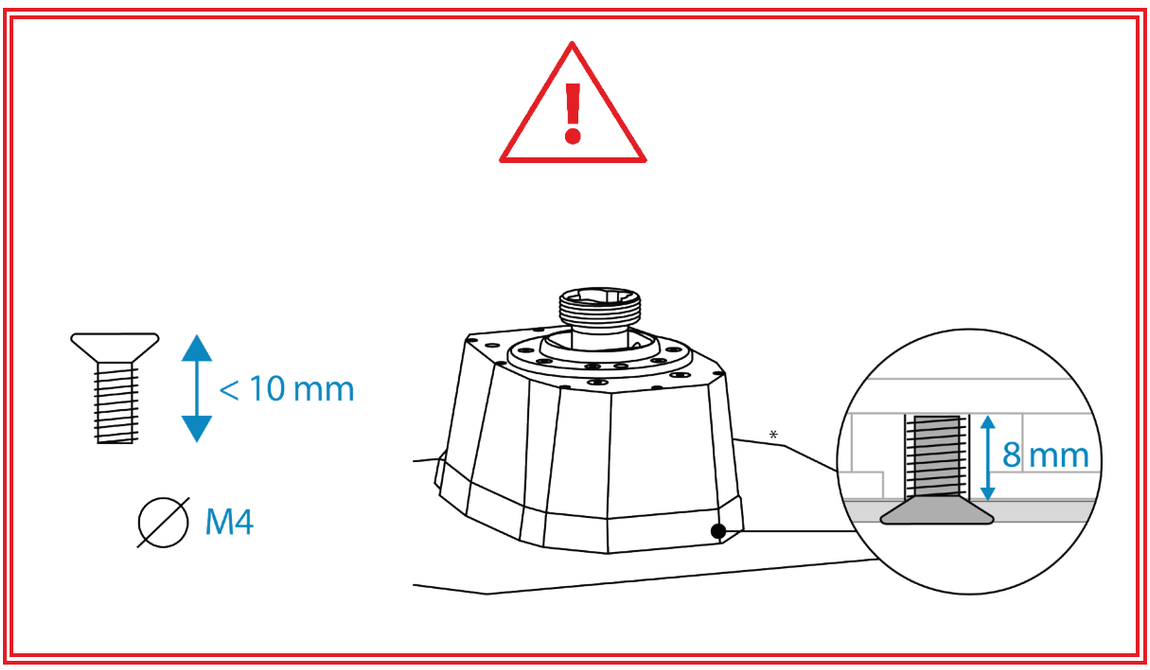


** Продается отдельно*

4. Установка на опоре

Благодаря наличию восьми крепежных отверстий базу AVA можно устанавливать на различные типы опор.

Для крепления базы AVA к опоре используйте винты M4 длиной не более 10 мм (не входят в комплект), чтобы не повредить базу. Максимальная длина винта внутри базы не должна превышать 8 мм.

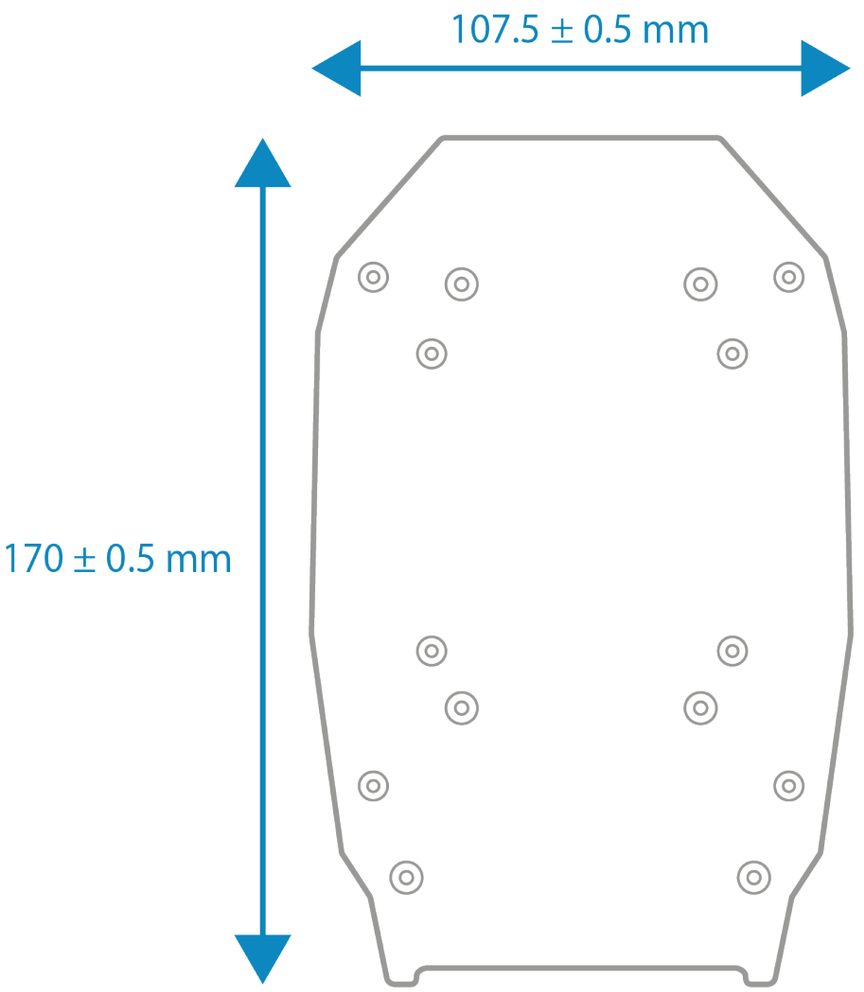


** Продается отдельно*

Перед каждым использованием убедитесь, что база AVA закреплена на опоре надлежащим образом в соответствии с инструкциями производителя.

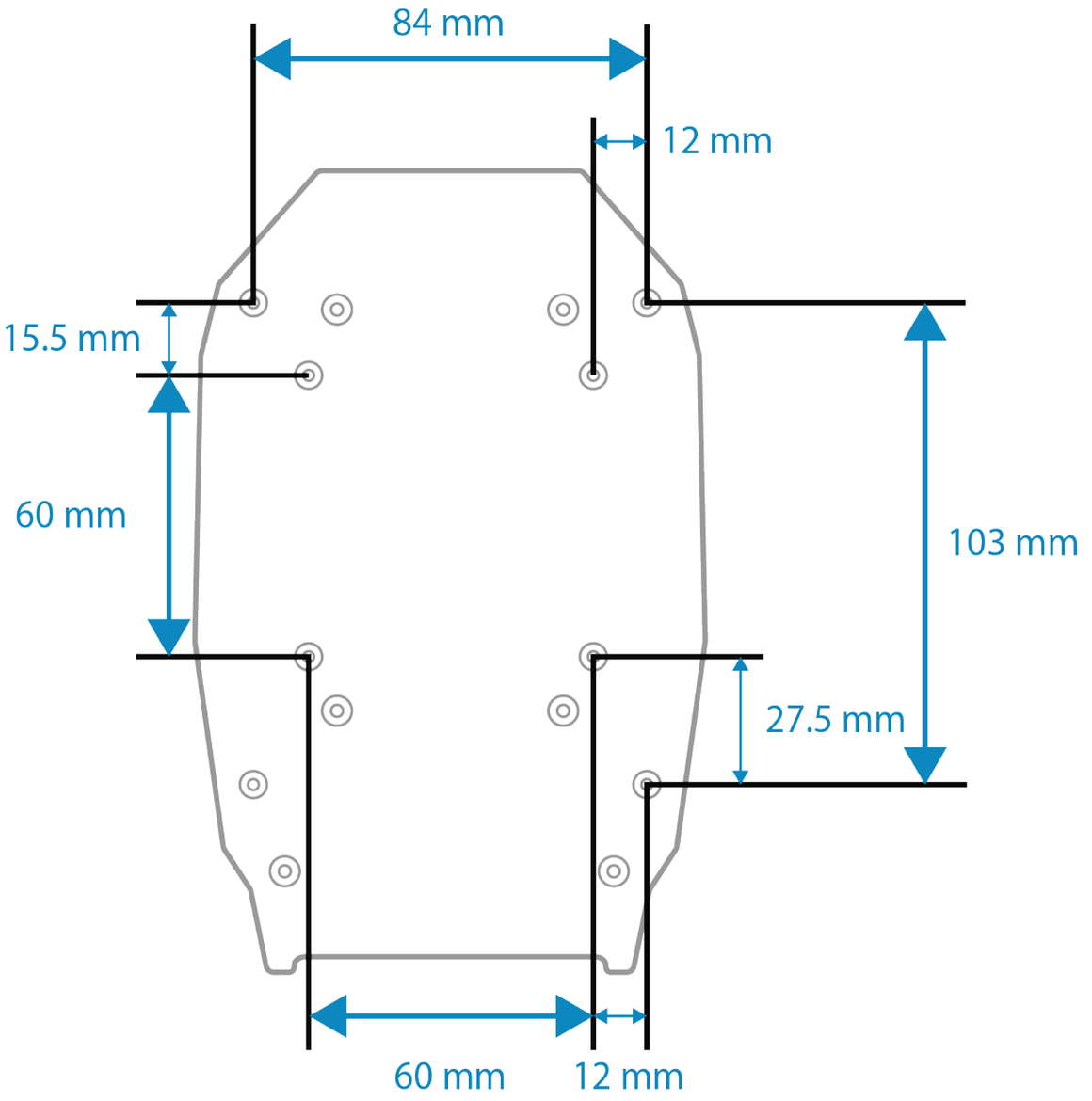
Обязательно учитывайте материал опоры, чтобы обеспечить возможность крепления на ней изделия. Столешница, к которой крепится база AVA, должна быть изготовлена из цельного материала (например, МДФ или дерева), без полостей или стеклянных элементов.

Размеры базы AVA:



Полную схему базы AVA можно найти на сайте **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Размеры монтажного шаблона:

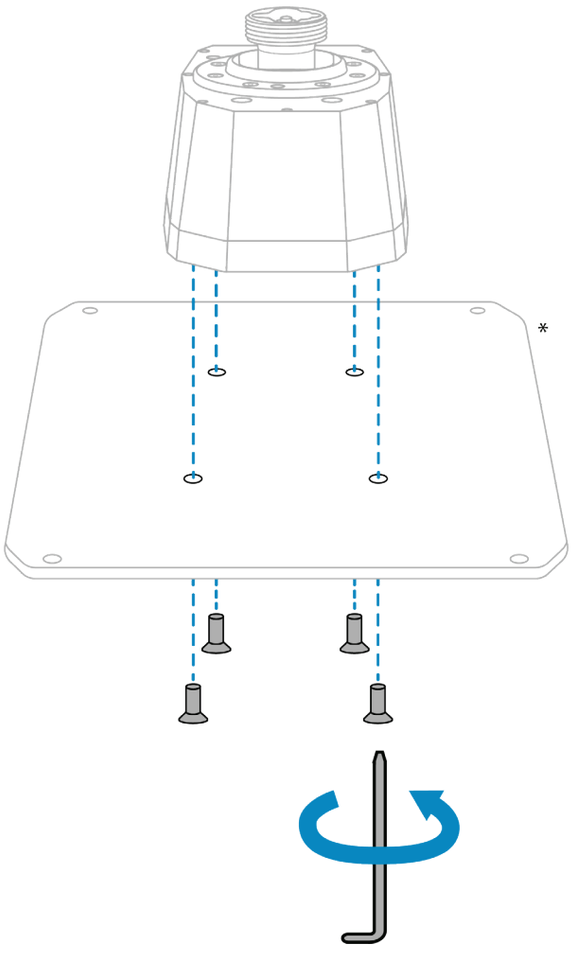


Монтажный шаблон можно скачать на сайте **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Распечатайте шаблон и перенесите его на опору, чтобы разметить отверстия для крепления.

*Установка на пластину Thrustmaster**

Для крепления базы AVA к пластине AVA Desktop Plate* или пластине Hotas Warthog* используйте четыре винта M4 длиной не более 10 мм (не входят в комплект), чтобы не повредить базу.

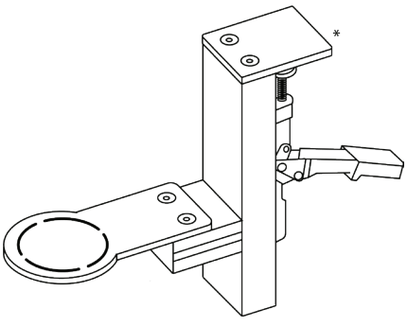


Следите, чтобы винты заходили внутрь базы не более чем на 8 мм.

** Продается отдельно*

Установка на кокпит или другую фиксированную опору**

Чтобы прикрепить базу AVA к кокпиту* или настольной опоре*, используйте четыре из восьми резьбовых отверстий, расположенных на нижней стороне базы. Используйте четыре винта M4 длиной не более 10 мм (не входят в комплект), чтобы не повредить базу.



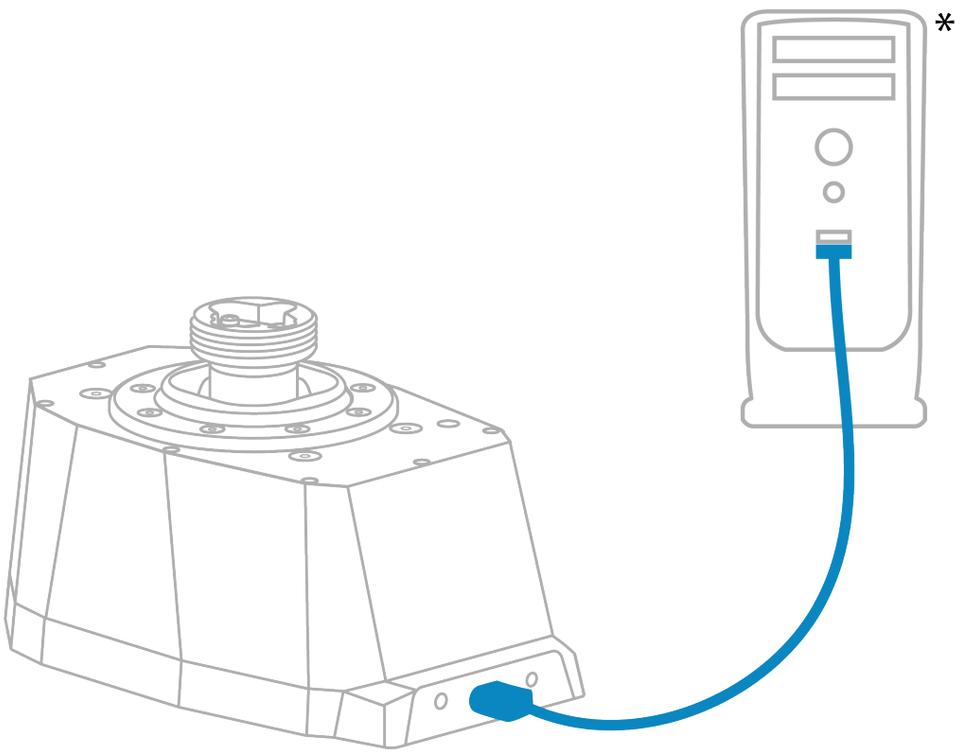
Также можно использовать четыре отверстия, расположенные по углам пластины AVA Desktop Plate**, чтобы установить базу AVA вместе с пластиной на широкую неподвижную опору.

- Следите, чтобы винты заходили внутрь базы не более чем на 8 мм.
- Чтобы избежать повреждения базы AVA, обратитесь к производителю кокпита или в службу технической поддержки и уточните, совместим ли кокпит с продукцией Thrustmaster.

** В комплект не входит / ** Продается отдельно*

5. Установка на ПК

1. Откройте страницу **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Скачайте и установите драйвер для ПК, добавляющий специальный интерфейс в панель управления Windows.
3. После установки драйвера подключите базу AVA к одному из USB-портов компьютера с помощью кабеля USB-A – USB-C.

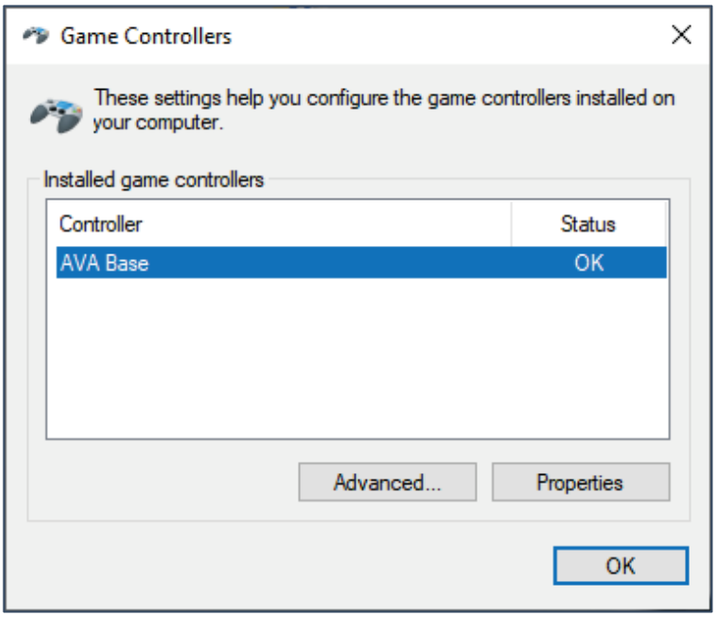


** В комплект не входит*

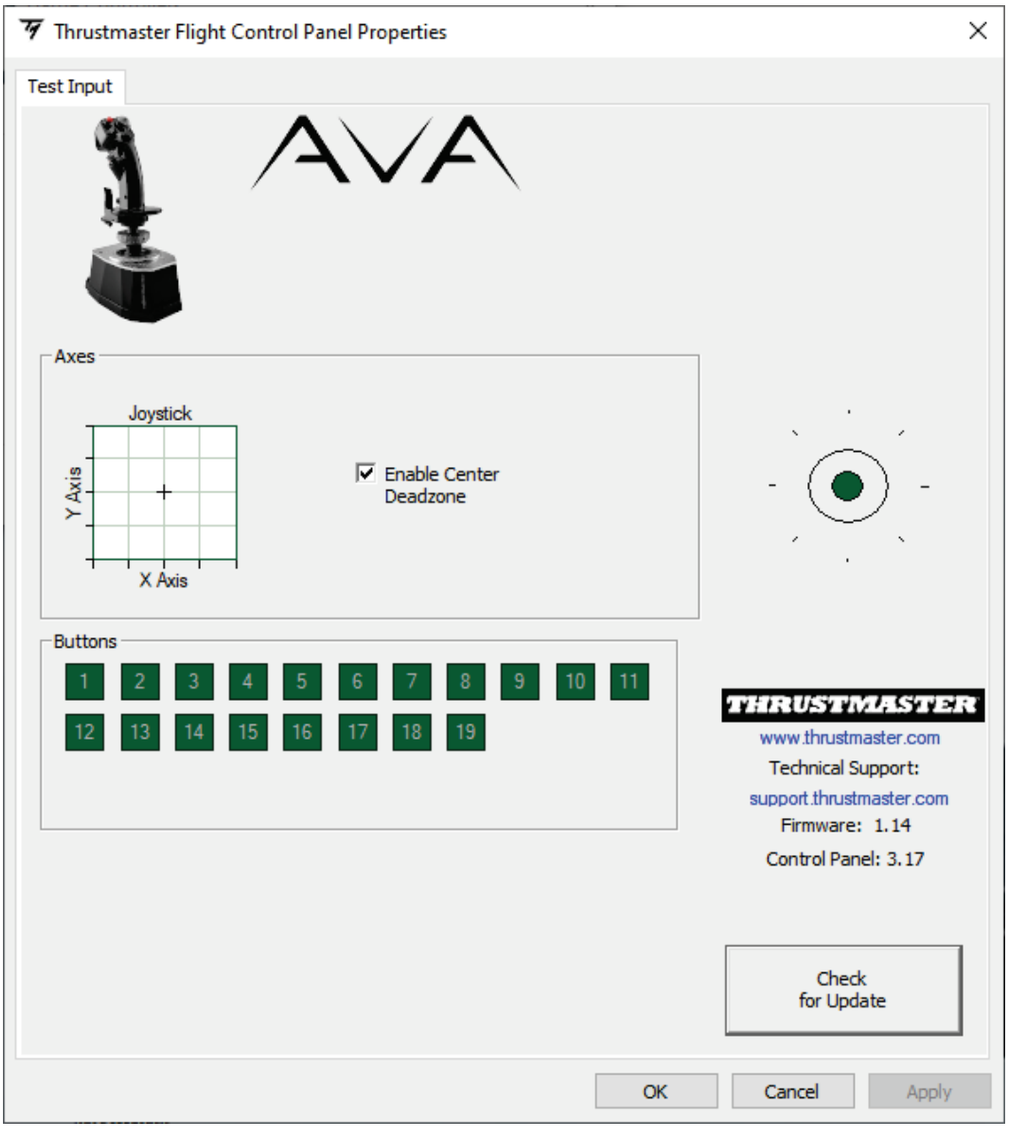
Панель управления

Для доступа к панели управления нажмите **Пуск** / **Приложения** / **Thrustmaster** / **Control Panel** или **Панель управления** (в Windows 10).

Откроется окно **Игровые устройства**. Аксессуар будет отображаться с названием **AVA Base** и статусом **OK**.



В окне **Игровые устройства** нажмите **Свойства** для просмотра и проверки всех характеристик устройства.

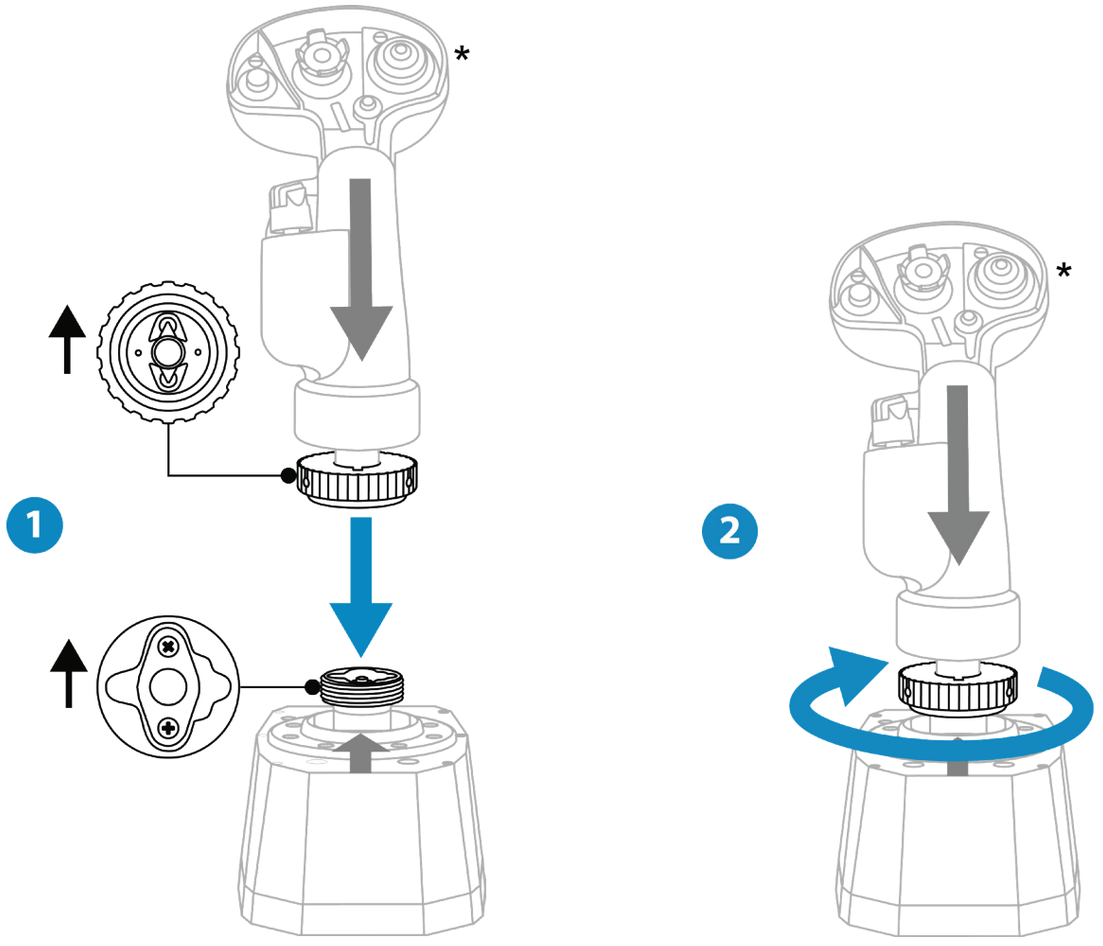


6. Установка ручки управления полетом

База AVA совместима с ручками управления полетом Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* и Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (прежнее название: F16-C Viper HOTAS Add-On Grip).

** Продается отдельно*

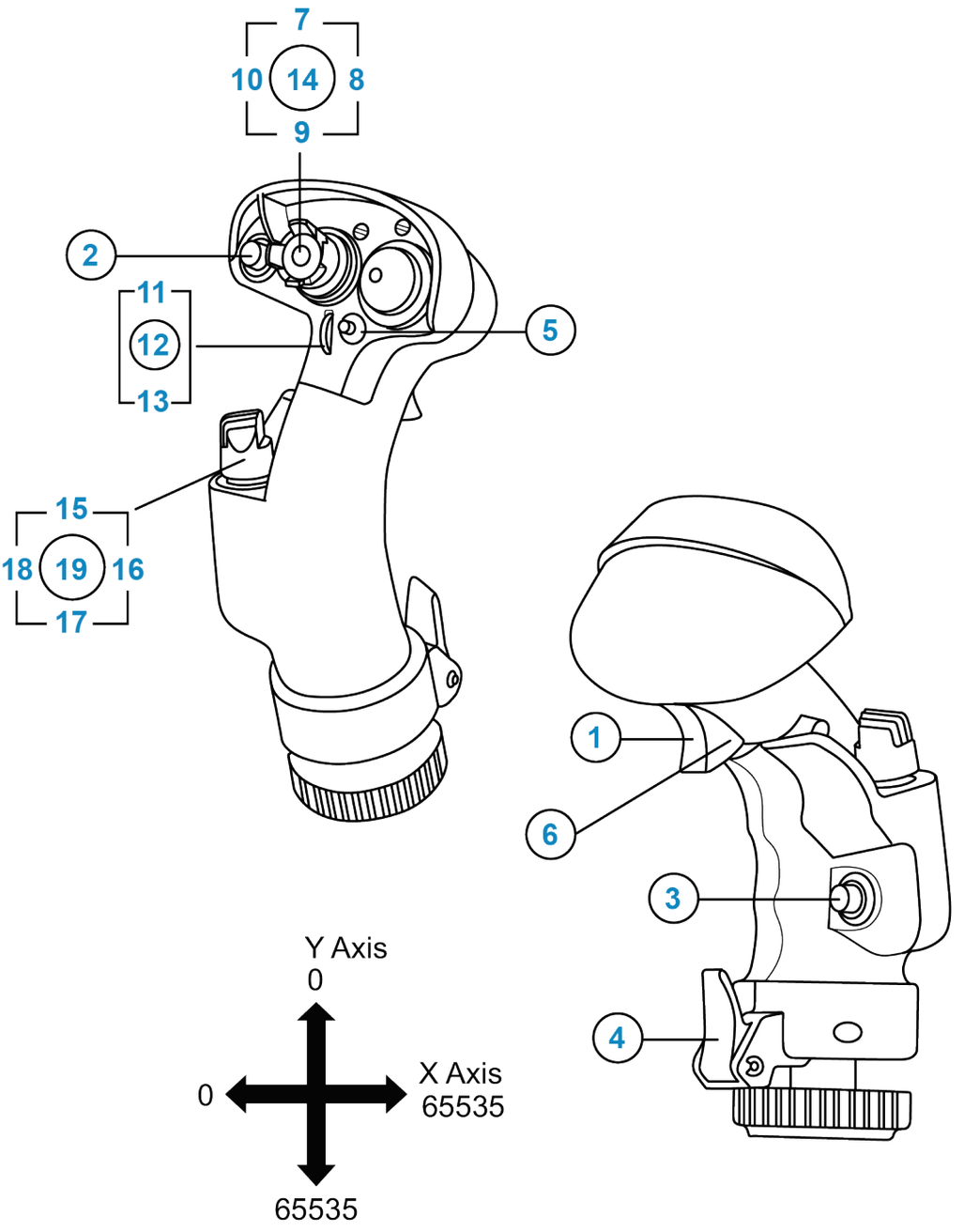
1. Установите ручку управления полетом на базу AVA, как показано на рисунке ниже.
2. Затяните зажимное кольцо.



Если почувствуете сопротивление, не прикладывайте усилий. Убедитесь, что разъемы базы и ручки управления полетом совмещены надлежащим образом, как показано выше. Несоблюдение этого указания может привести к повреждению изделий.

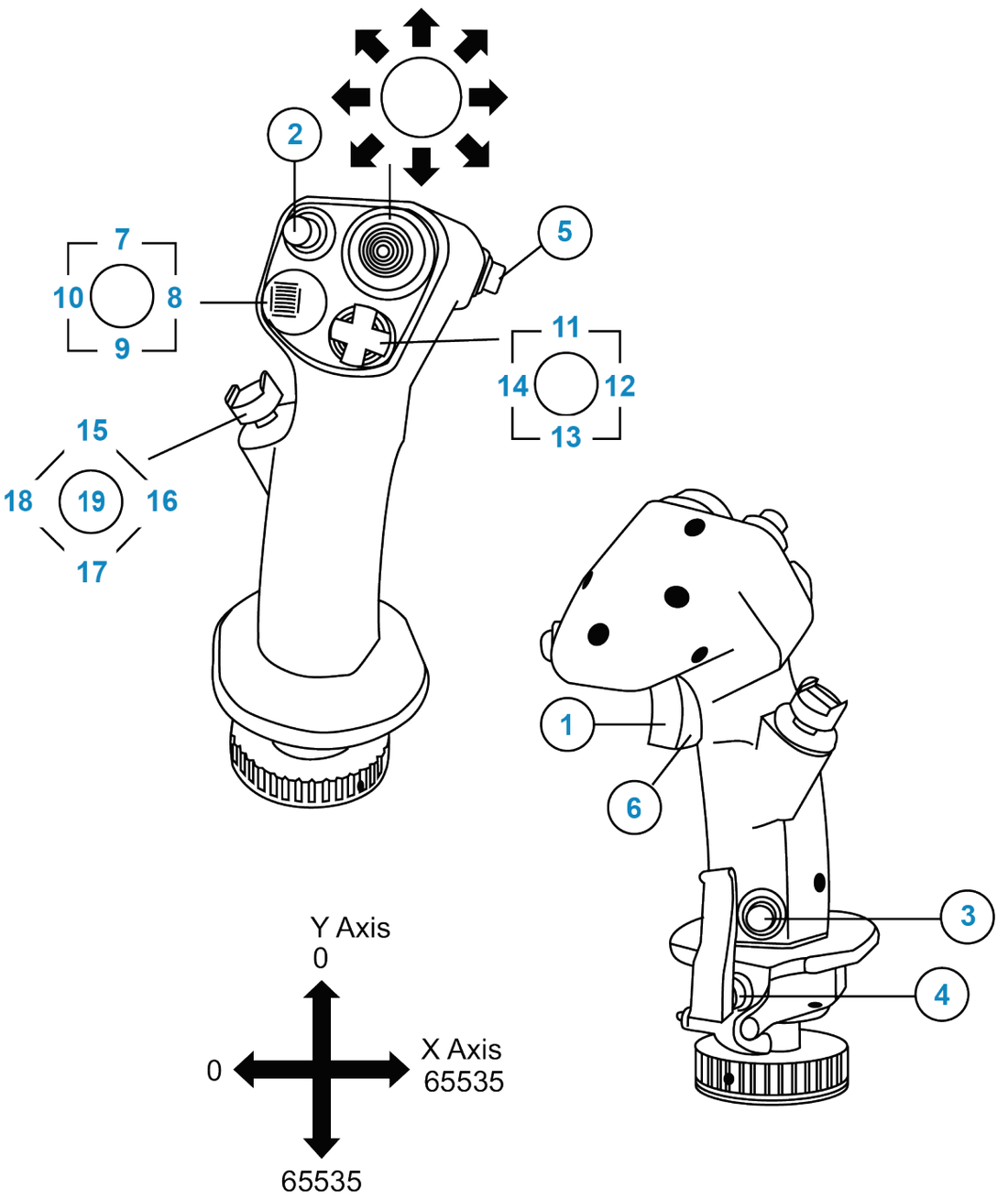
** Продается отдельно*

*Назначение кнопок F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip**



** Продается отдельно*

*Назначение кнопок Viper Grip – HOTAS Add-On Grip**



** Продается отдельно*

7. Индивидуальная настройка

База AVA разработана с учетом индивидуальной настройки. Некоторые механические части можно заменить, чтобы настроить ее работу в соответствии с вашими предпочтениями.

Необходимо выполнить три шага:

1. **Откройте базу** (необязательно, если нужно только заменить маски).
2. **Настройте параметры**.
3. **Откалибруйте базу**.

Выполняйте только изменения, рекомендованные компанией Thrustmaster. Любые другие изменения могут негативно сказаться на работе устройства, и в результате оно не будет соответствовать заявленным стандартам безопасности и производительности. Компания Thrustmaster не несет ответственности за последствия, вызванные несанкционированными изменениями.

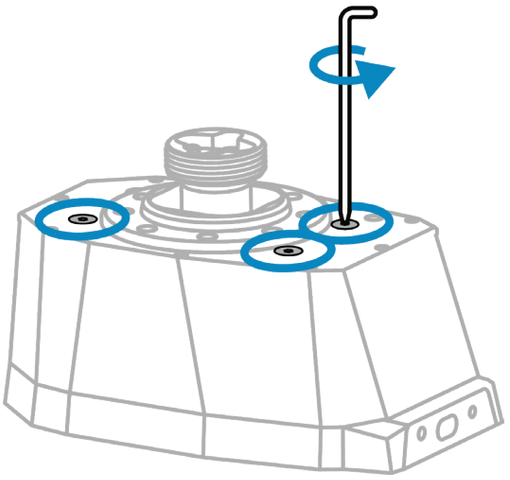
Используйте только одобренные компоненты. Использование неодобренных компонентов может привести к повреждению изделия и аннулированию гарантии.

- Перед внесением любых изменений убедитесь, что устройство полностью выключено.
- Внимательно прочитайте данное руководство пользователя и сопроводительную документацию, чтобы полностью понять процедуру установки.
- В процессе разборки будьте предельно осторожны, чтобы не потерять ни одной детали. Работайте в хорошо освещенном месте и обязательно используйте подходящий контейнер для хранения мелких деталей.
- Если у вас возникнут вопросы или проблемы, не стесняйтесь обращаться в службу технической поддержки. Документация для базы AVA доступна на сайте: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

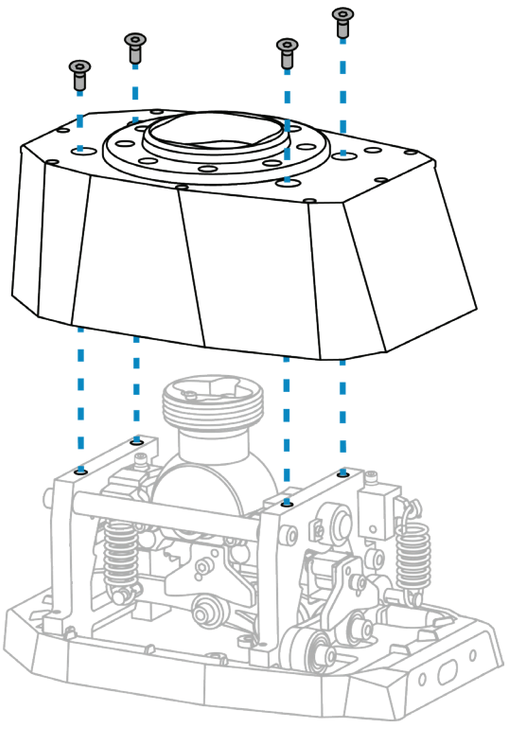
Открытие базы

Чтобы получить доступ к настройкам сопротивления, кривой оси и демпфирования при центрировании, необходимо открыть базу AVA.

1. Открутите четыре винта, расположенные на верхней части базы.



2. Снимите крышку базы.

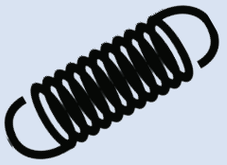
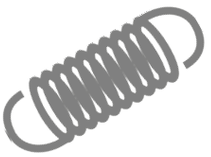
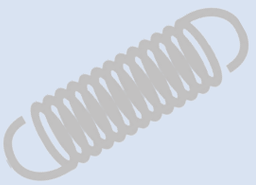


Настройка параметров

Чтобы не повредить механизмы базы AVA, будьте осторожны и не затягивайте винты механизмов слишком сильно. Прекратите затяжку винтов, когда почувствуете достаточное сопротивление.

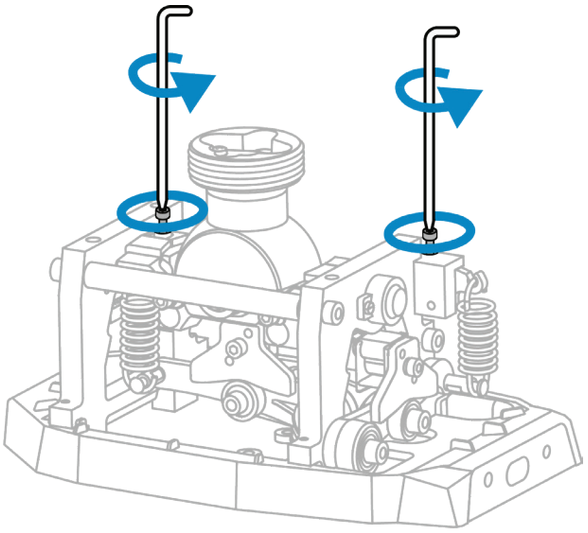
Регулировка сопротивления

В комплект поставки базы AVA входят три типа пружин. Эти пружины позволяют регулировать сопротивление ручки управления полетом.

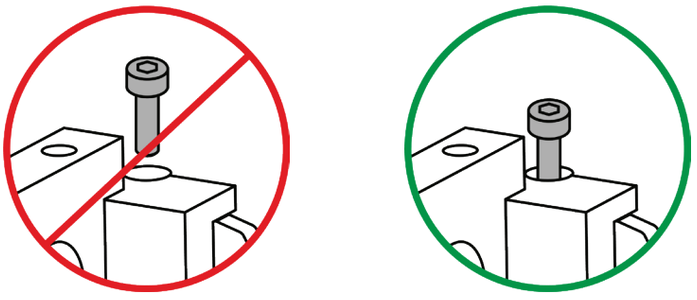
Пружина	Сопротивление
 (по умолчанию)	Сильное
	Среднее
	Слабое

Чтобы полностью настроить базу AVA под себя, можно использовать различные **тонкие настройки пружин** для каждой из осей и даже ставить разные пружины на разные оси.

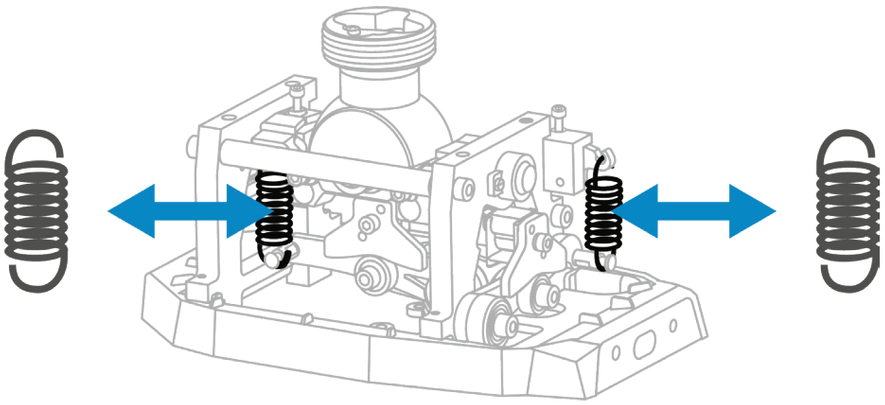
1. Ослабьте два винта, удерживающие пружины, как показано ниже. Это позволит разблокировать механизм и упростить замену пружин.



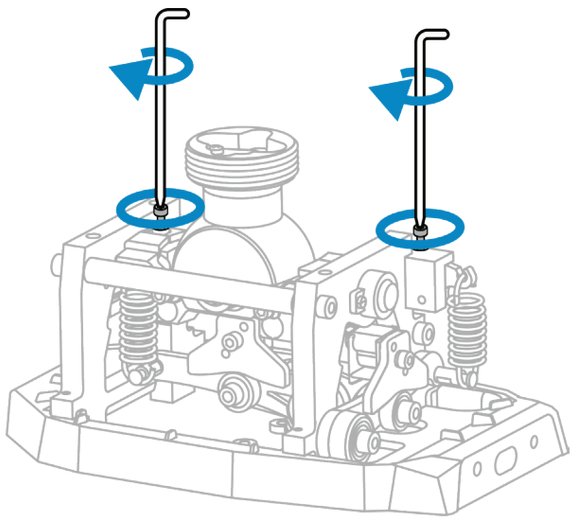
Старайтесь не выкручивать два винта, удерживающие пружины, полностью.



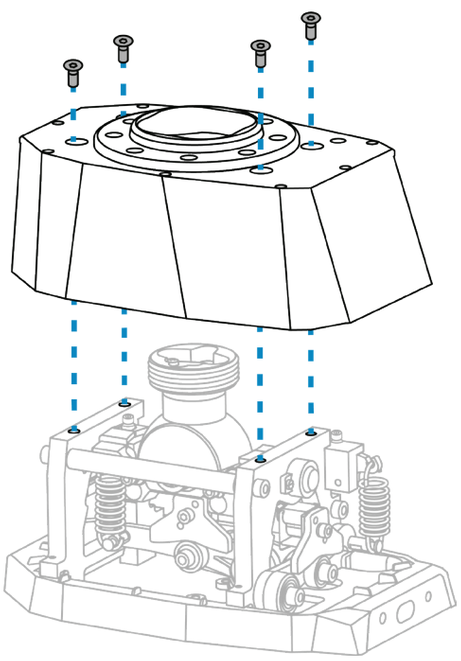
2. Снимите установленную пружину и установите новую пружину на крючки.



3. Затяните (без усилия) два винта, удерживающие пружины.



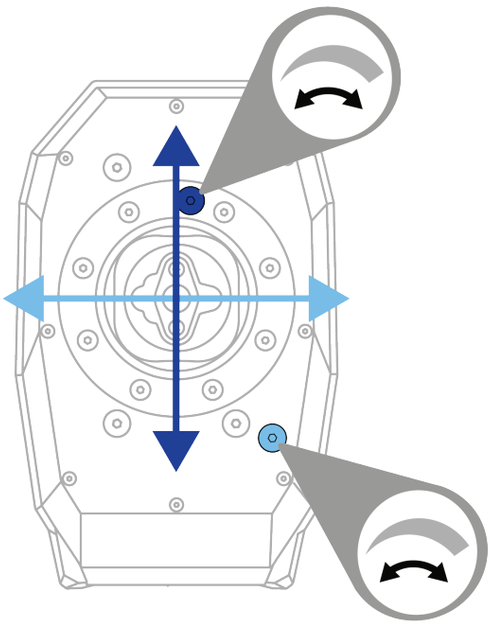
4. Установите крышку на место с помощью четырех винтов, а затем выполните процедуру **калибровки**.



Тонкая настройка сопротивления

База AVA оснащена внешними точками доступа, что позволяет регулировать оси независимо друг от друга.

Чтобы слегка изменить сопротивление по оси, затяните или ослабьте соответствующую пружину с помощью шестигранного ключа на 2,5 мм.



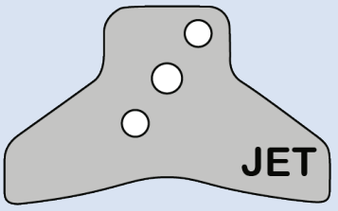
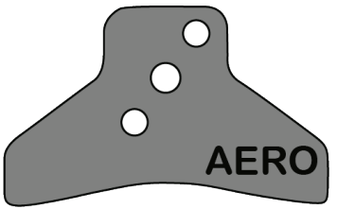
Старайтесь не ослаблять пружины полностью.

Для обеспечения заявленного срока службы пружин база AVA поставляется со слегка ослабленными пружинами. Их можно отрегулировать при необходимости.

Изменение поведения оси

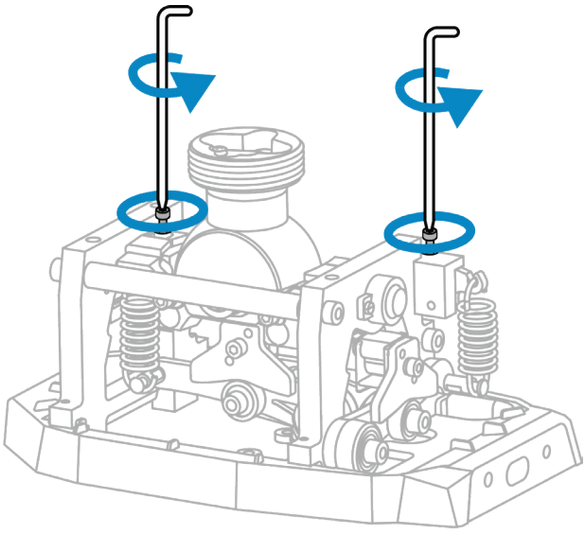
В комплект базы AVA входят два типа кулачков. Эти кулачки можно использовать для изменения поведения оси.

Профиль кулачка определяет ощущения и усилия, прилагаемые для перемещения ручки управления полетом.

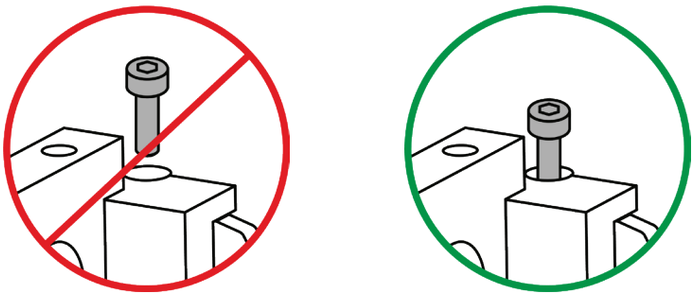
Кулачок	Поведение
 (по умолчанию)	Тяжелое движение в центре, сильное центрирование Нелинейное поведение при приближении к крайним положениям
	Легкое движение в центре Линейное поведение при приближении к крайним положениям

Чтобы полностью настроить базу AVA под себя, можно использовать два разных кулачка.

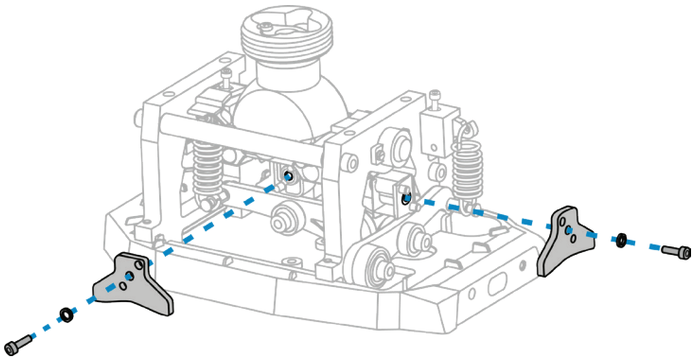
1. Ослабьте два винта, удерживающие пружины, как показано ниже. Это позволит разблокировать механизм и упростить замену кулачков.



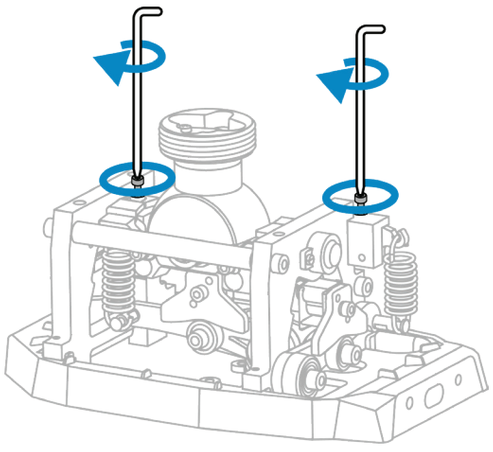
Старайтесь не выкручивать два винта, удерживающие пружины, полностью.



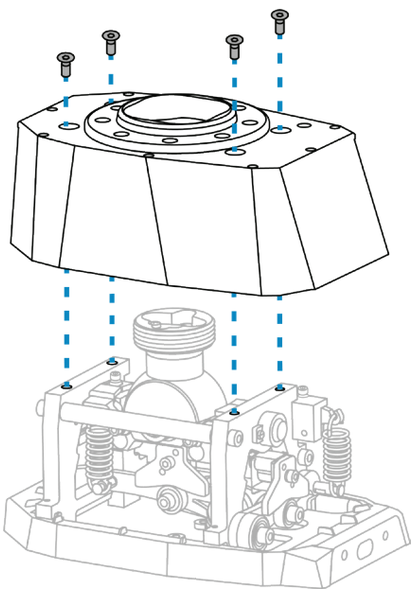
2. Открутите винт, удерживающий кулачок на месте, и снимите шайбу. Поставьте другой кулачок на место, установите шайбу, а затем снова затяните винт.



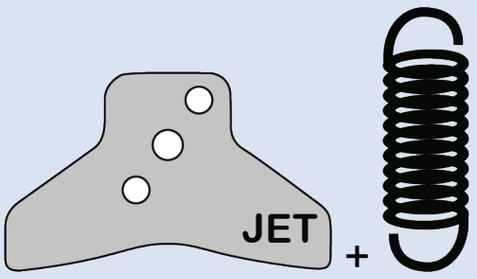
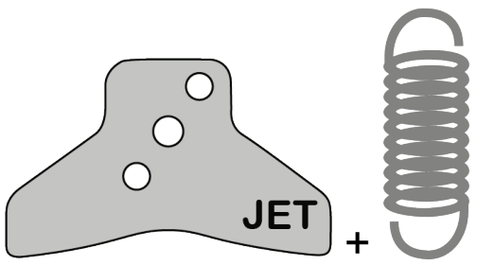
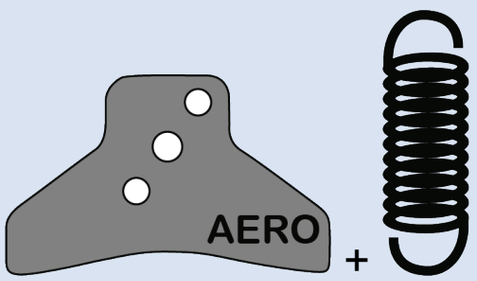
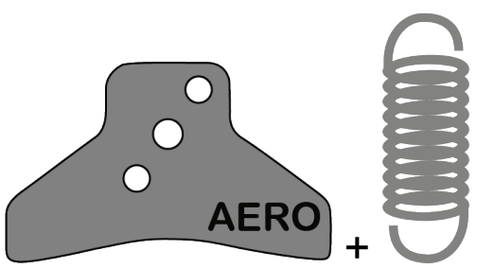
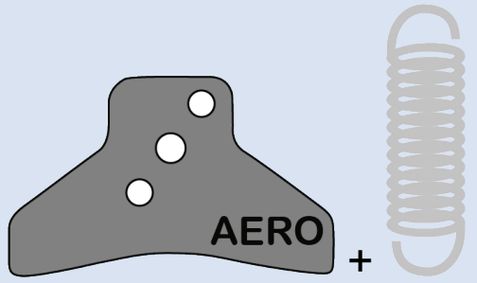
3. Затяните (без усилия) два винта, удерживающие пружины.



4. Установите крышку на место с помощью четырех винтов, а затем выполните процедуру **калибровки**.

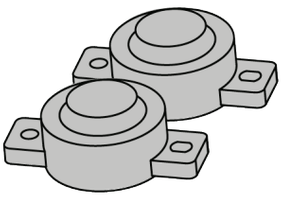


Рекомендованные комбинации пружин и кулачков для разных типов воздушных судов приведены в таблице ниже.

Комбинация	Тип воздушного судна
	Истребитель
	Авиалайнер
	Военные винтовые самолеты Легкие самолеты
	Вертолет Космический корабль
	Космический корабль

Регулировка демпфирования при центрировании

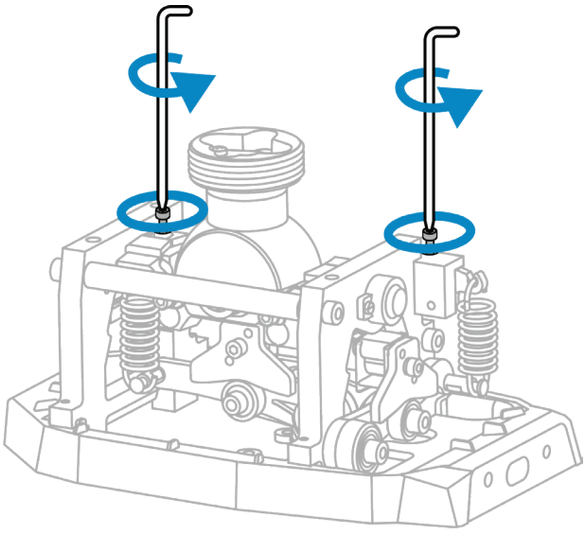
В комплект поставки базы AVA входят два стандартных демпфера. С помощью этих демпферов можно регулировать демпфирование при центрировании.



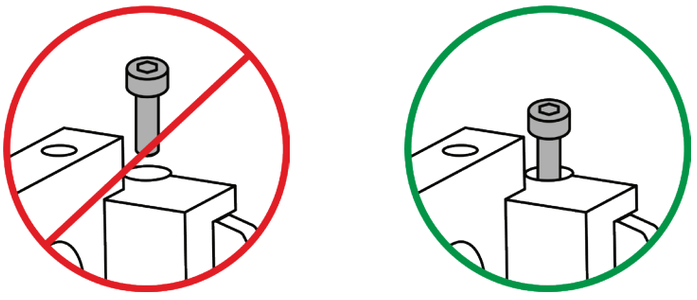
Демпферы можно снять для более пружинистого движения ручки управления полетом и обеспечения прямой тактильной отдачи.

Чтобы полностью настроить базу AVA под себя, можно использовать один демпфер, два демпфера или не использовать их вовсе.

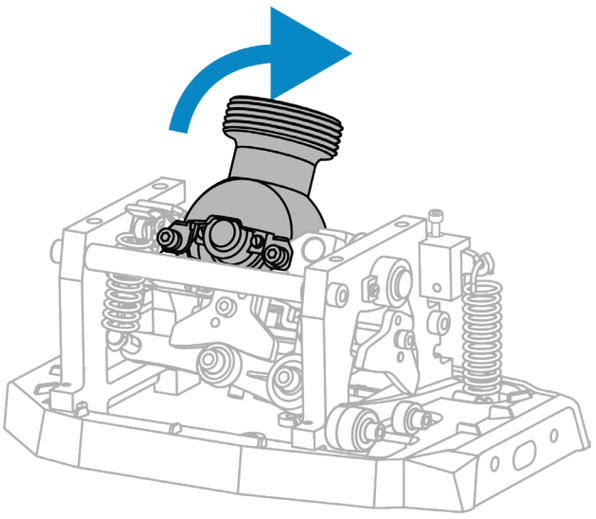
1. Ослабьте два винта, удерживающие пружины, как показано ниже. Это позволяет разблокировать механизм и упростить снятие демпферов.



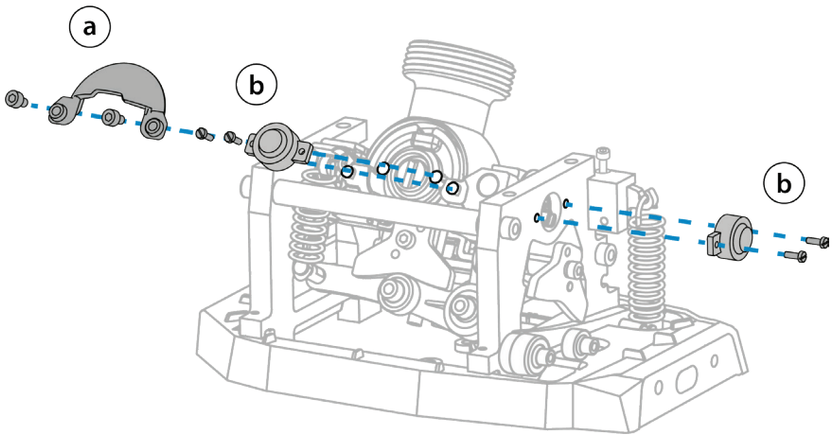
Старайтесь не выкручивать два винта, удерживающие пружины, полностью.



2. Для облегчения доступа к демпферу крена наклоните подвижную часть базы AVA.

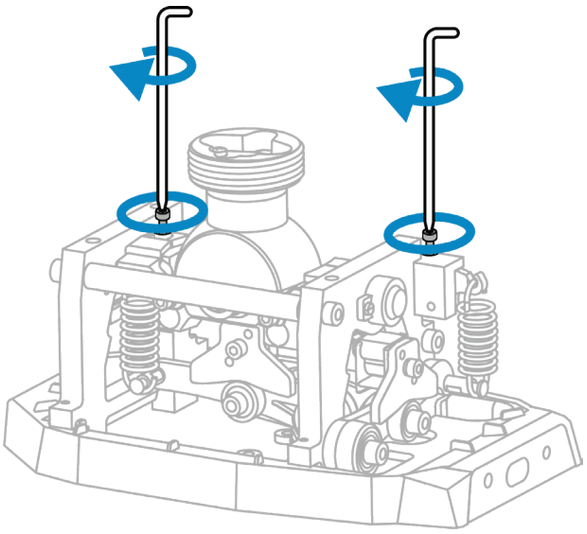


3. Открутите два винта сферической крышки, а затем снимите ее **(a)**. Открутите два винта демпфера, а затем снимите его **(b)**. Установите сферическую крышку на место, используя два винта **(a)**.

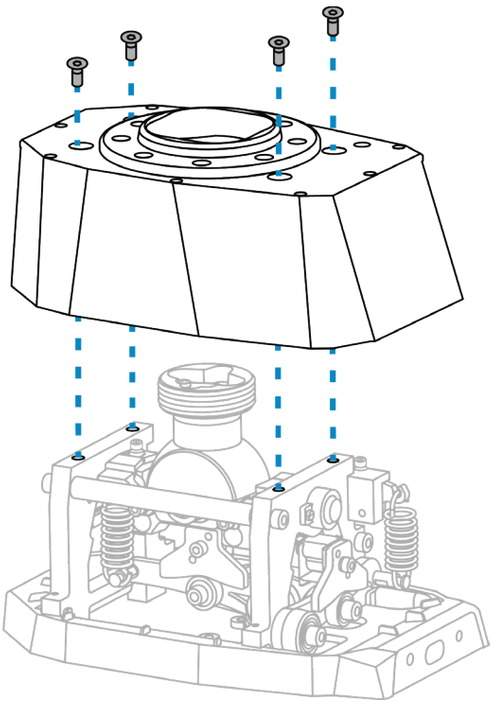


Если вы полностью открутили демпфер, рекомендуется отложить его в сторону, чтобы он не упал внутрь базы AVA.

4. Затяните (без усилия) два винта, удерживающие пружины.



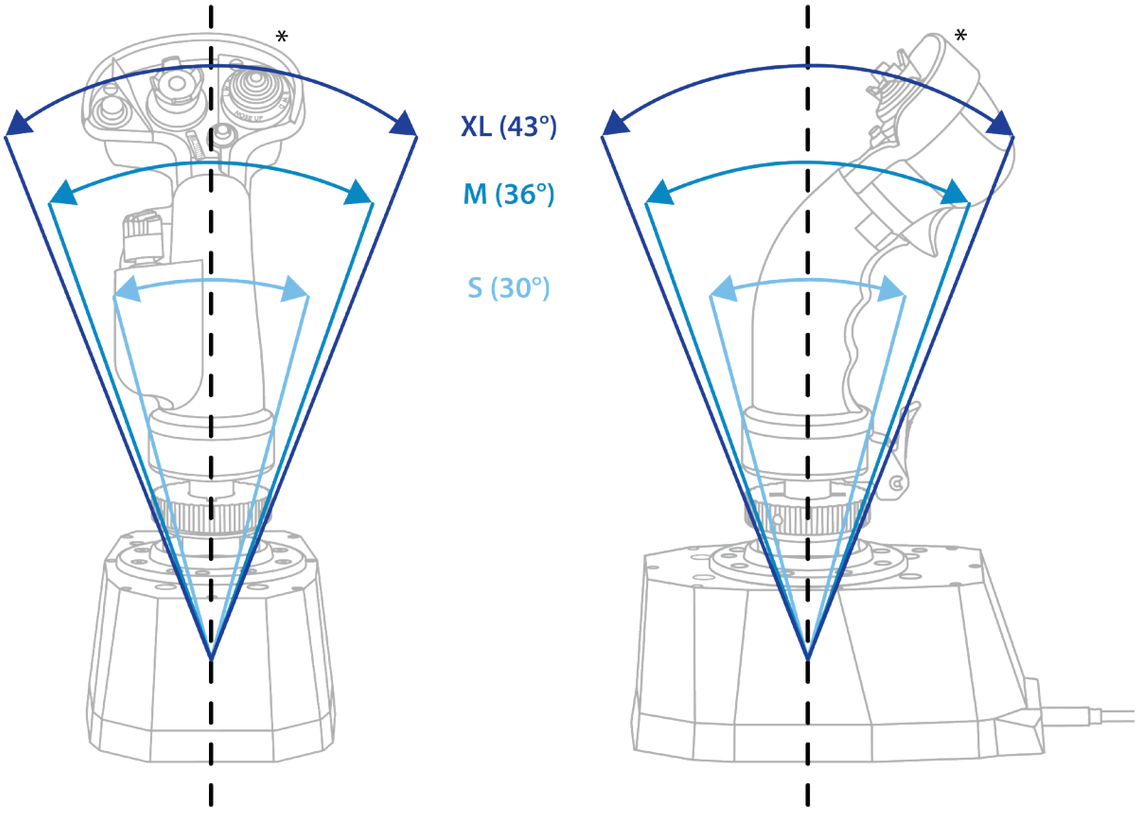
5. Установите крышку на место с помощью четырех винтов, а затем выполните процедуру **калибровки**.



Регулировка хода

В комплект поставки базы AVA входят три маски разных размеров. Эти маски позволяют регулировать ход ручки управления полетом.

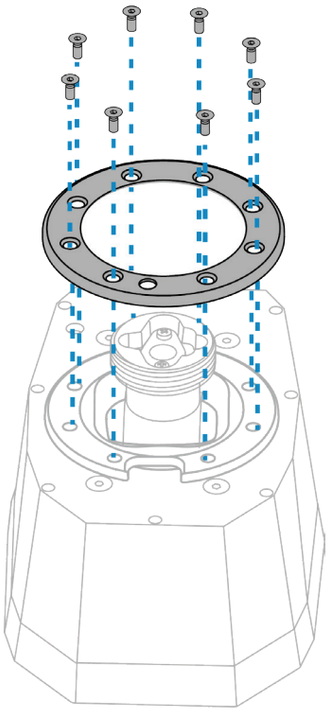
Маска	Ход
XL (по умолчанию)	43°
M	36°
S	30°



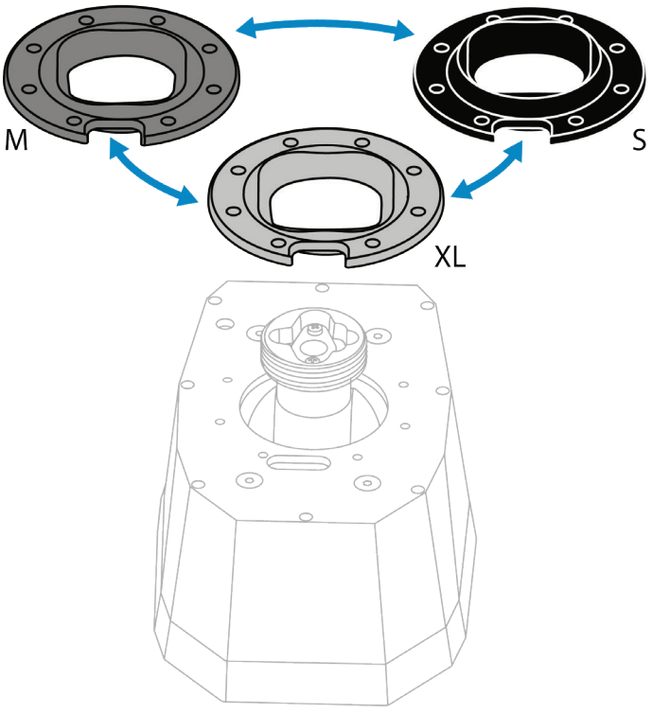
** Продается отдельно*

Чтобы сменить маску, не нужно открывать базу.

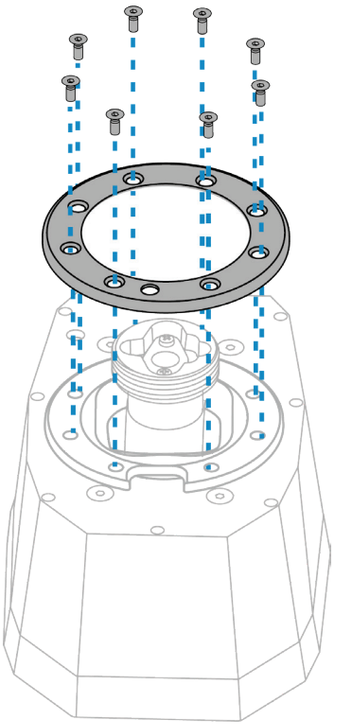
1. С помощью шестигранного ключа на 2 мм извлеките восемь винтов из кольца и снимите его.



2. Снимите установленную маску и установите новую.



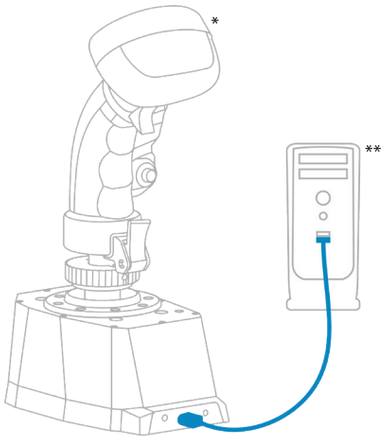
3. Установите кольцо на место с помощью восьми винтов, а затем выполните процедуру **калибровки**.



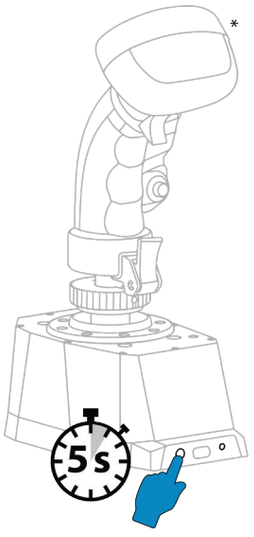
Калибровка базы

После изменения любой из настроек базы AVA необходимо откалибровать базу и ручку управления полетом.

1. Подключите базу AVA (с установленной на ней ручкой управления полетом) к одному из USB-портов компьютера с помощью кабеля USB-A — USB-C.

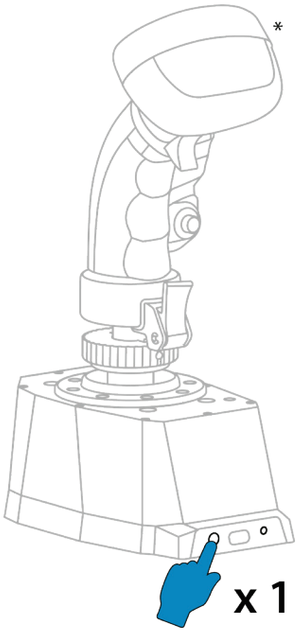


2. Нажмите и удерживайте кнопку, расположенную на задней панели базы, в течение пяти секунд. Когда начнется процедура калибровки, светодиод будет медленно мигать.

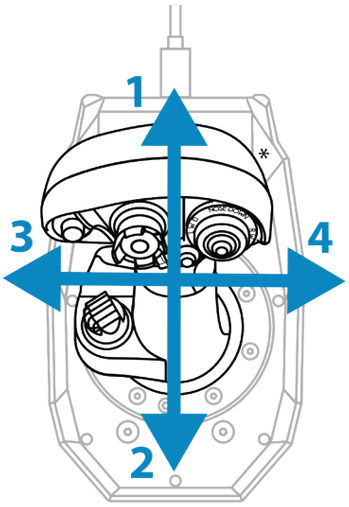


** Продается отдельно / ** В комплект не входит*

3. Оставьте ручку управления полетом в центральном положении, а затем нажмите кнопку, расположенную на задней стороне базы, чтобы подтвердить центральное положение ручки управления полетом. Светодиод начнет мигать быстрее.

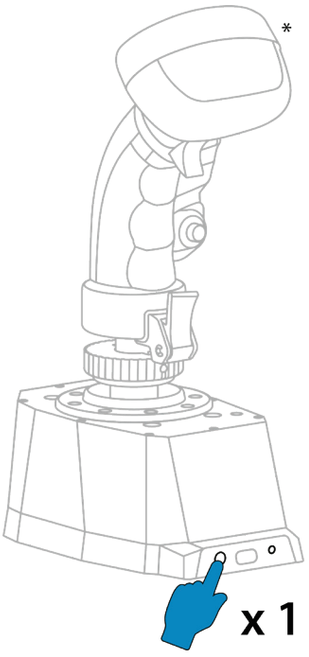


4. Без лишних усилий переместите ручку управления полетом так, чтобы она достигла конечных положений по осям X и Y.



** Продается отдельно*

5. Нажмите кнопку, расположенную на задней стороне базы, еще раз, чтобы подтвердить калибровку. Когда процедура калибровки завершится, светодиод продолжит гореть.



** Продается отдельно*

8. Программное обеспечение для программирования T.A.R.G.E.T

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) — это инновационный, высокопроизводительный программный пакет, позволяющий усовершенствовать большинство контроллеров для авиасимуляторов Thrustmaster и обмениваться профилями с сообществом Thrustmaster.

Установка

1. Откройте страницу: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. В разделе **Software** (Программное обеспечение) скачайте и установите программное обеспечение для программирования T.A.R.G.E.T.

Основные характеристики

- Различные возможности конфигурации осей.
- Доступно несколько уровней программирования: Basic, Advanced и Script.
- Поддержка метода перетаскивания.
- Возможность объединения базы AVAc другими аксессуарами для авиасимуляторов Thrustmaster (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, линейка TCA*, линейка VIPER* — все они также совместимы с T.A.R.G.E.T), что позволяет распознавать их как одно USB-устройство.
- Доступ к расширенным профилям, созданным пользователями сообщества Thrustmaster.

** Продается отдельно*

9. Часто задаваемые вопросы и техническая поддержка

У вас есть вопросы относительно базы AVA или у вас возникли технические проблемы? Посетите веб-сайт технической поддержки Thrustmaster: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

Uživatelský manuál

Před instalací výrobku, **před** jakýmkoli použitím výrobku a **před** jakoukoli údržbou si **pečlivě přečtěte** pokyny uvedené v této příručce. Nezapomeňte dodržovat bezpečnostní pokyny. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek nehody a/nebo poškození. Tento návod si uschovejte, abyste se k němu mohli v budoucnu vrátit.

OBSAH

1. OBSAH BALENÍ 6

2. TECHNICKÉ VLASTNOSTI.....7

3. INFORMACE O POUŽÍVÁNÍ ZÁKLADNY 9

4. INSTALACE NA PODPĚRU.....10

Instalace na podložku Thrustmaster 14*

Instalace na kokpit nebo jinou pevnou podpěru*.....15*

5. INSTALACE NA PC.....16

Ovládací panel 17

6. INSTALACE RUKOJETI LETOVÉ PÁKY ...19

Mapování F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip.....21*

Mapování Viper Grip – HOTAS Add-On Grip.....22*

7. PŘIZPŮSOBENÍ 23

Otevření základny.....25

Přizpůsobení nastavení 26

Kalibrace základny 42

8. T.A.R.G.E.T POKROČILÝ PROGRAMOVACÍ SOFTWARE.....45

Instalace 45

Hlavní vlastnosti.....46

9. ČASTO KLADENÉ DOTAZY A TECHNICKÁ PODPORA.....47

Vytvořte si vlastní styl létání díky základně AVA (Advanced Versatile Aviation), která se přizpůsobí jakémukoli typu létání. Základnu AVA si můžete snadno a rychle přizpůsobit svým preferencím a získat tak neuvěřitelně přesné ovládání a jedinečné pocity z pilotáže.

Zažijte naprosté pohlcení pilotáží!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Tato příručka vám pomůže nainstalovat a používat základnu AVA za nejlepších možných podmínek. Než vzlétnete, nezapomeňte si pozorně přečíst pokyny a varování: pomohou vám získat z vašeho výrobku maximální potěšení.

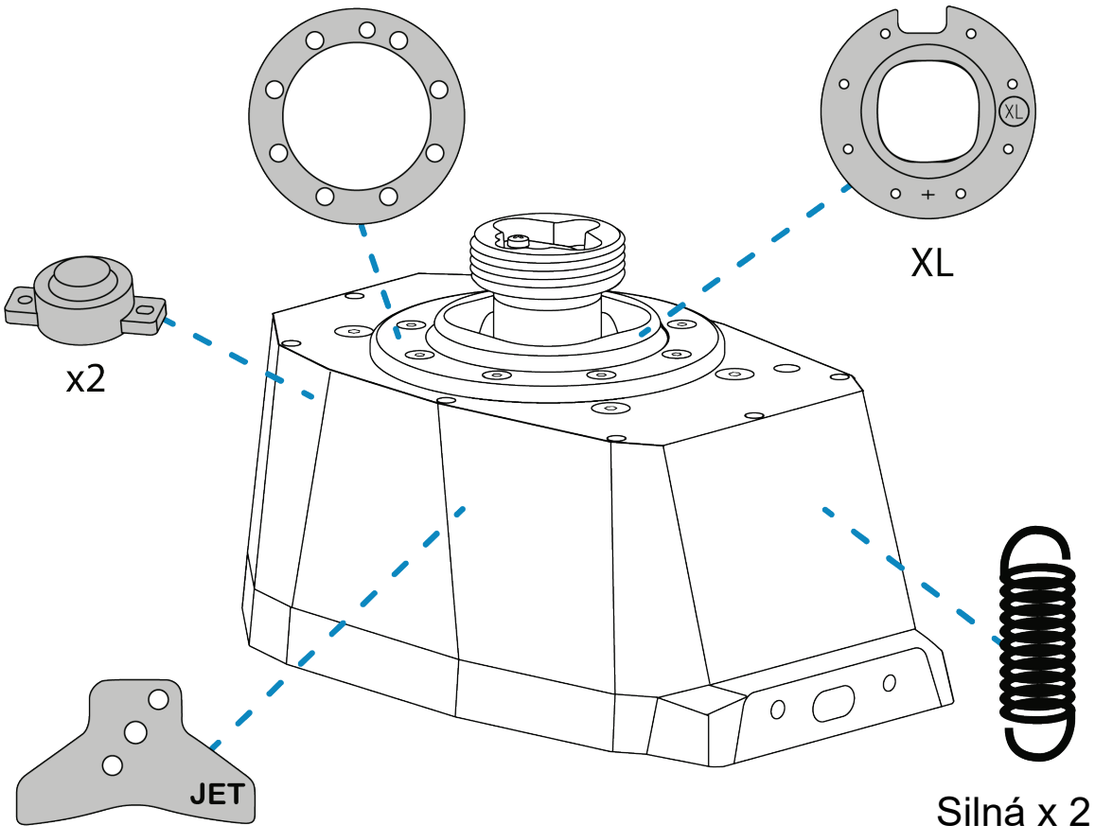
Aktualizace firmwaru

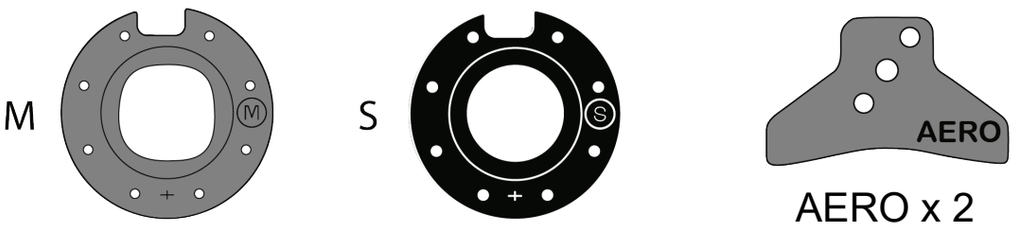
Aby základna AVA správně fungovala s videohrami, je nutné aktualizovat firmware.

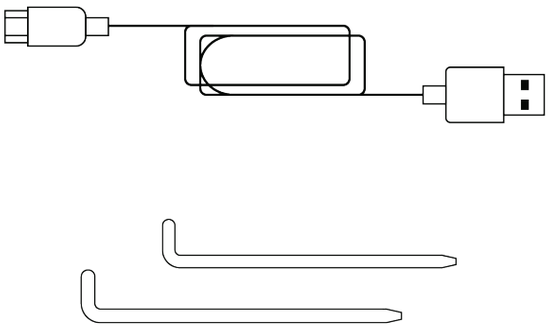
Chcete-li provést aktualizaci, navštivte **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Zvolte **Drivers** (Ovladače) a postupujte podle pokynů, včetně postupu stahování a instalace.

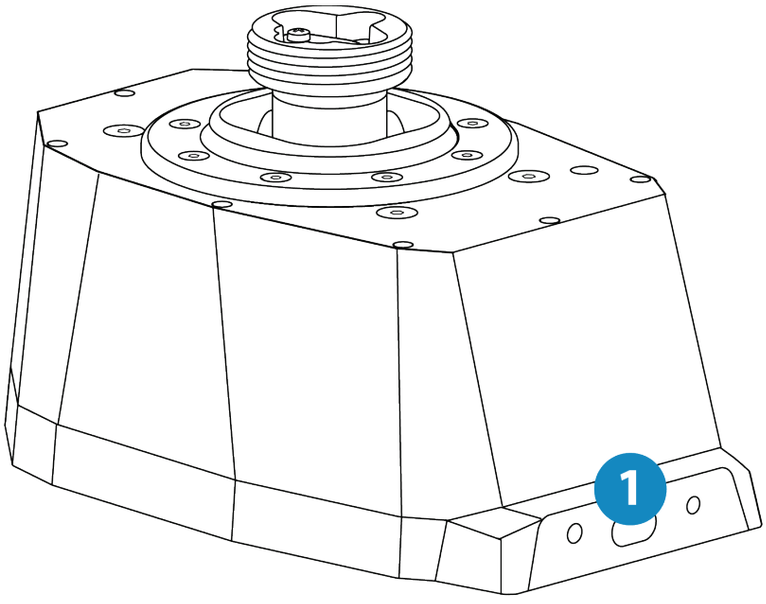
1. Obsah balení

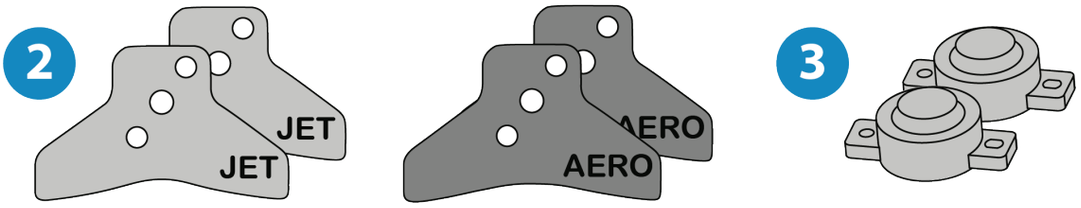


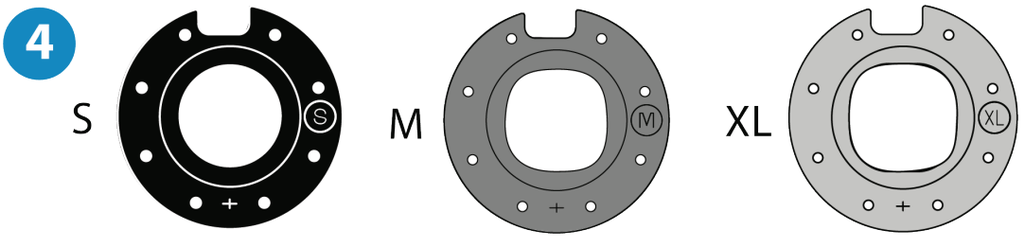


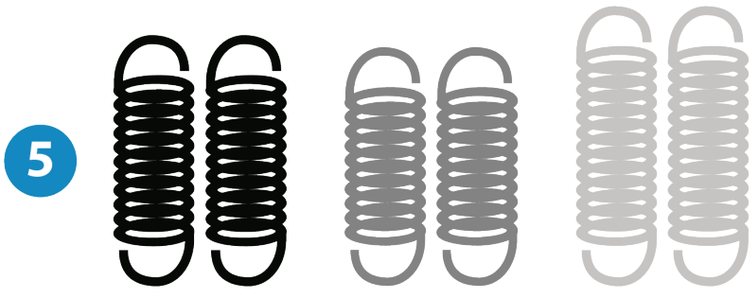


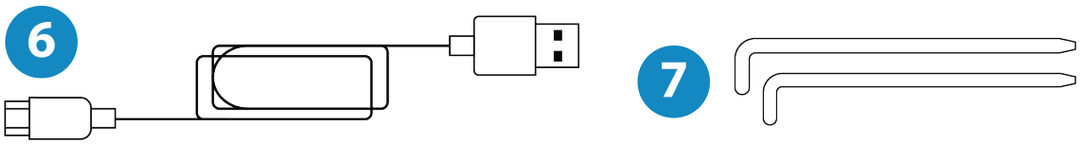
2. Technické vlastnosti









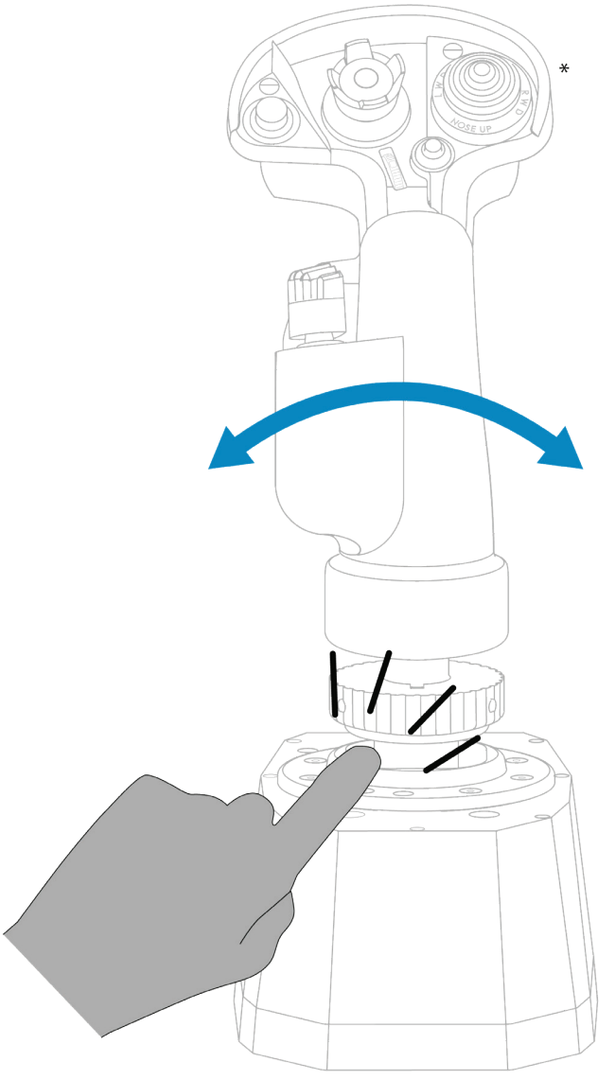


1. USB-C konektor
2. Dvě sady vaček (JET a AERO)
3. Jedna sada tlumičů
4. Tři masky (S, M a XL)
5. Tři sady pružin (silný, střední a slabý odpor)
6. USB-A – USB-C kabel
7. Dva imbusové klíče (2 mm a 2,5 mm)

3. Informace o používání základny

Nebezpečí skřípnutí

Při používání základny AVA nikdy neumisťujte prsty do prostoru mezi základnu a osu rukojeti letové páky.



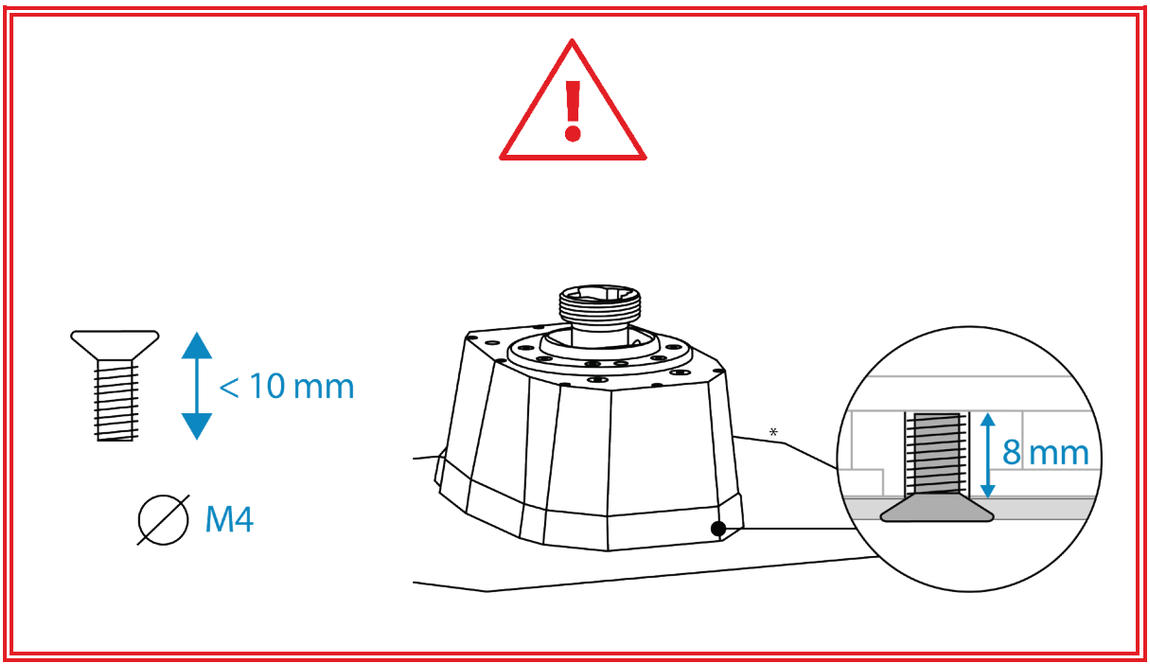
*

**Prodává se samostatně*

4. Instalace na podpěru

Základnu AVA lze díky osmi montážním otvorům instalovat na různé typy podpěr.

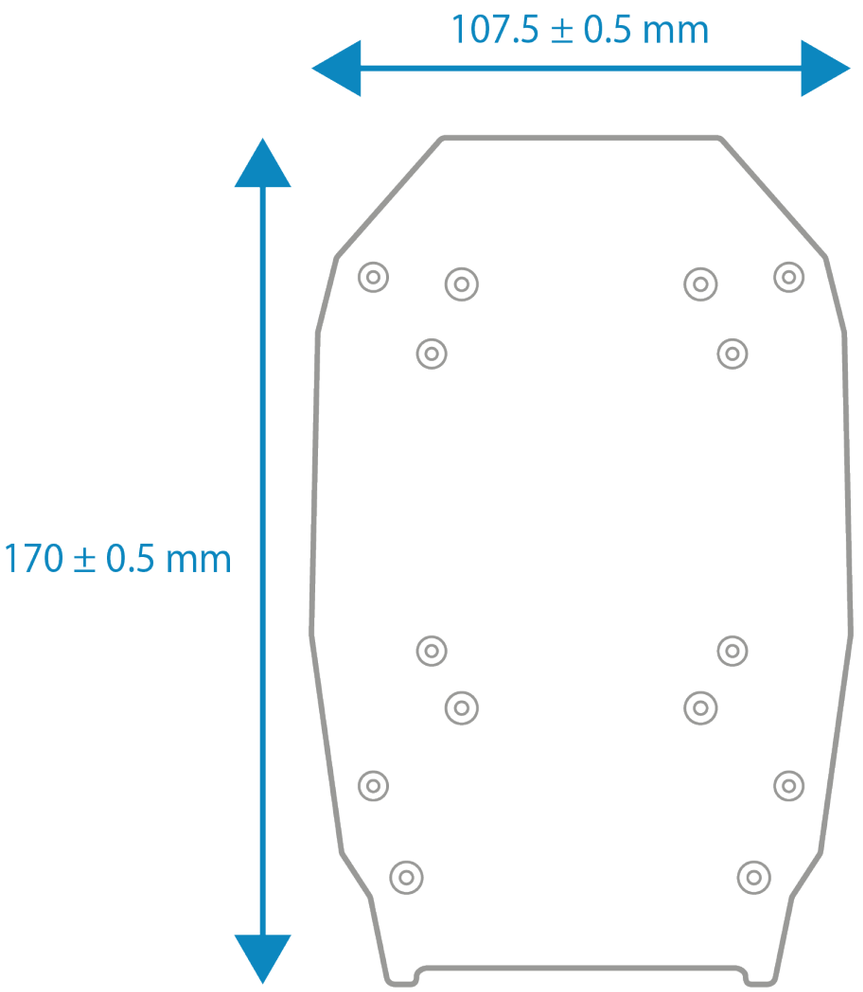
K připevnění základny AVA k podpěře použijte šrouby M4 o maximální délce 10 mm (nejsou součástí dodávky), aby nedošlo k poškození základny. Uvnitř základny nesmí maximální délka šroubu přesáhnout 8 mm.



**Prodává se samostatně*

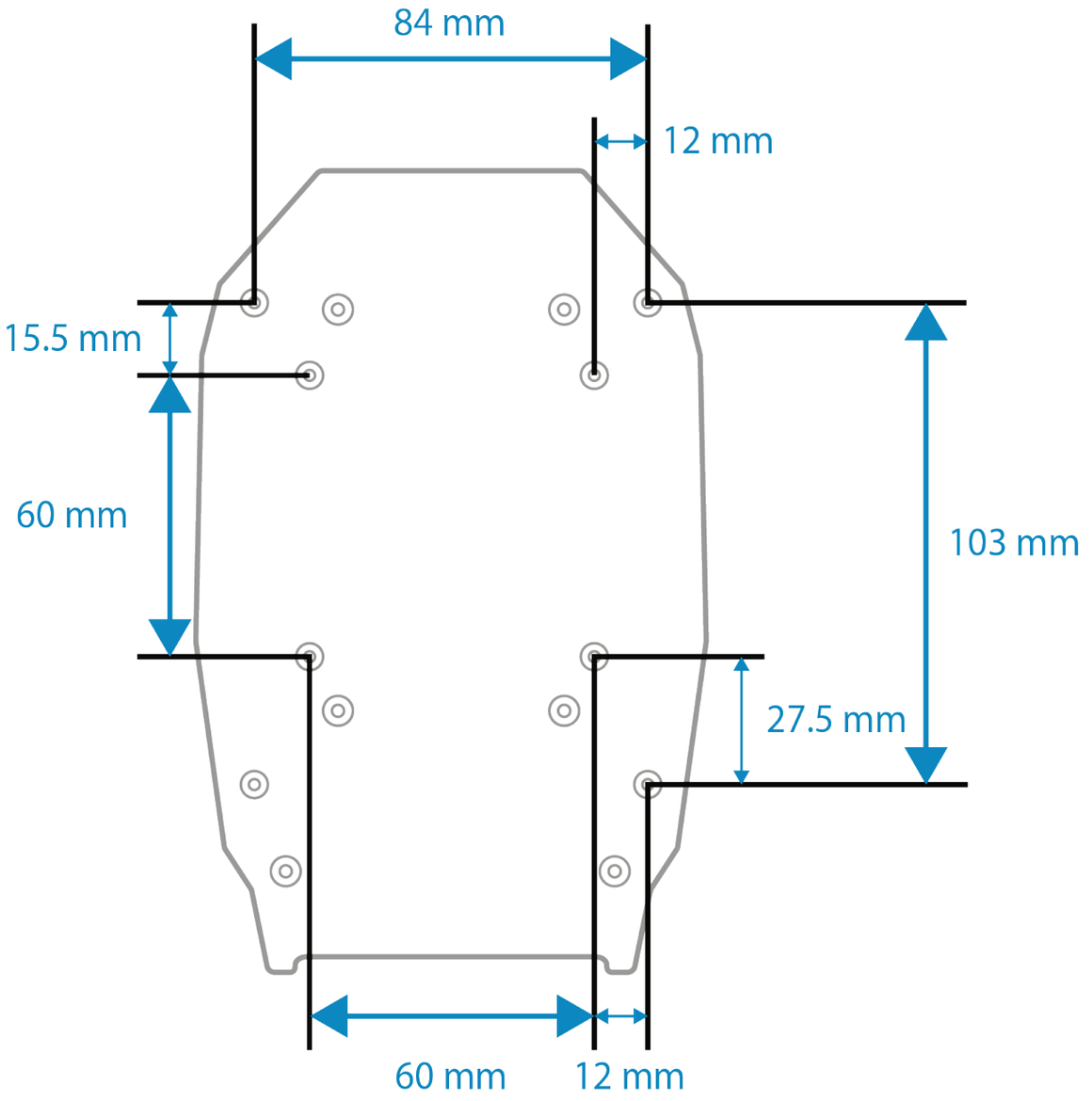
Před každým použitím se ujistěte, že je základna AVA správně připevněna k podpěře podle pokynů výrobce. Nezapomeňte vzít v úvahu materiál, z něhož je podpěra vyrobena, aby bylo možné na ni výrobek připevnit. Základna AVA musí být použita na desce vyrobené z pevného materiálu (tj. MDF nebo dřeva), bez dutých nebo skleněných prvků.

Rozměry základny AVA:



Úplné schéma základny AVA je k dispozici zde: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Rozměry montážní šablony:

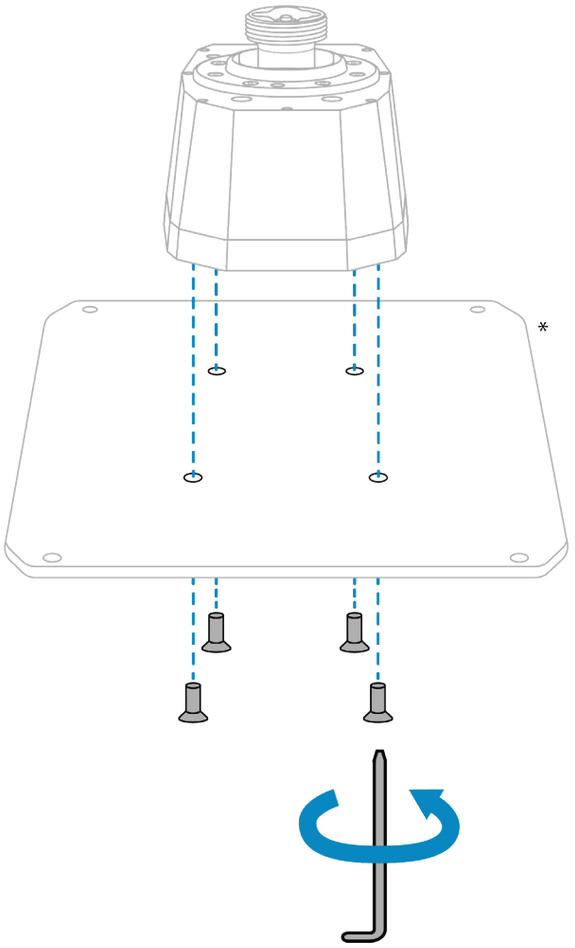


Montážní šablonu si můžete stáhnout zde: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Vytiskněte si šablonu a přeneste ji na podpěru, abyste mohli připravit otvory pro montáž.

*Instalace na podložku Thrustmaster**

Pro připevnění základny AVA k desce AVA Desktop Plate* nebo podložce Hotas Warthog* použijte čtyři šrouby M4 o maximální délce 10 mm (nejsou součástí), abyste nepoškodili základnu.

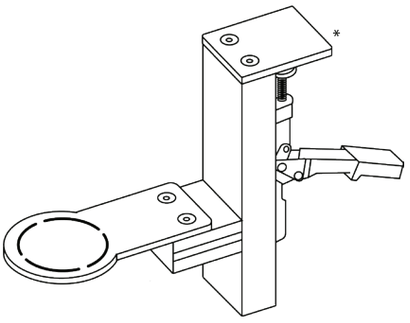


Dbejte na to, aby šrouby nepřesahovaly více než 8 mm dovnitř základny.

**Prodává se samostatně*

Instalace na kokpit nebo jinou pevnou podpěru**

Chcete-li základnu AVA připevnit ke kokpitu* nebo úchytu*, použijte čtyři z osmi závitů umístěných na spodní straně základny. Použijte čtyři šrouby M4 o maximální délce 10 mm (nejsou součástí), abyste nepoškodili základnu.



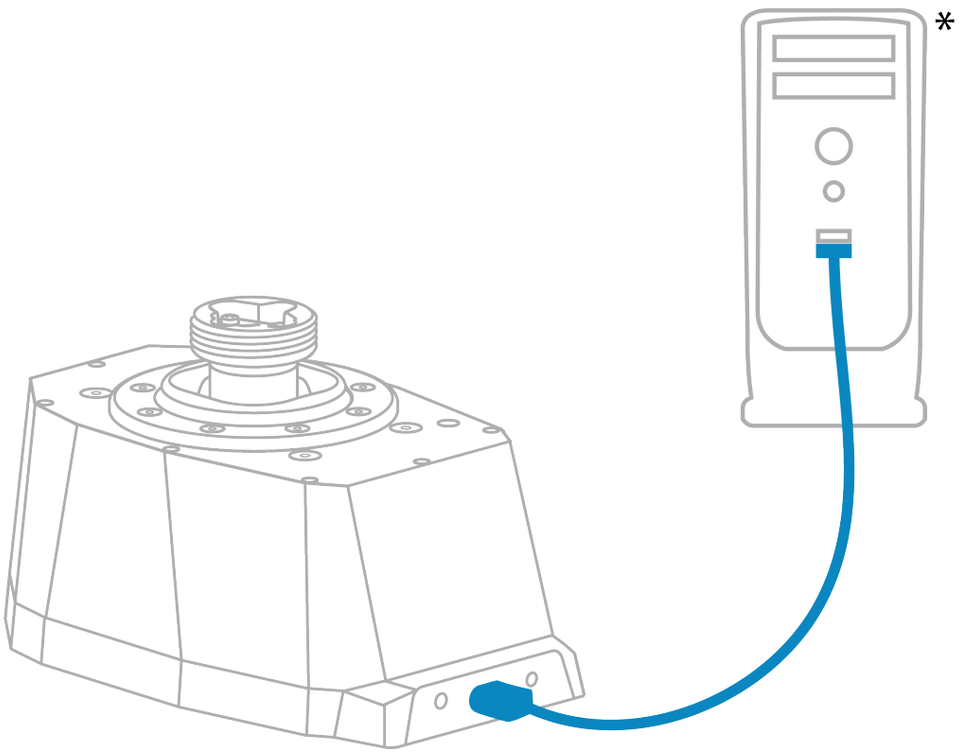
K instalaci základny AVA a její podložky na širokou pevnou podpěru můžete také použít čtyři perforace umístěné v rozích desky AVA Desktop Plate**.

- Dbejte na to, aby šrouby nepřesahovaly více než 8 mm dovnitř základny.
- Aby nedošlo k poškození základny AVA, konzultujte prosím výrobce kokpitu nebo technickou podporu, abyste zjistili kompatibilitu kokpitu s výrobky Thrustmaster.

**Není součástí balení / **Prodává se samostatně*

5. Instalace na PC

1. Prosím navštivte:
   https://support.thrustmaster.com/product/ava/
2. Stáhněte a nainstalujte ovladač počítače a jeho přizpůsobené rozhraní pro ovládací panel systému Windows.
3. Po instalaci ovladače počítače připojte základnu AVA k jednomu z portů USB počítače pomocí kabelu USB-A – USB-C.

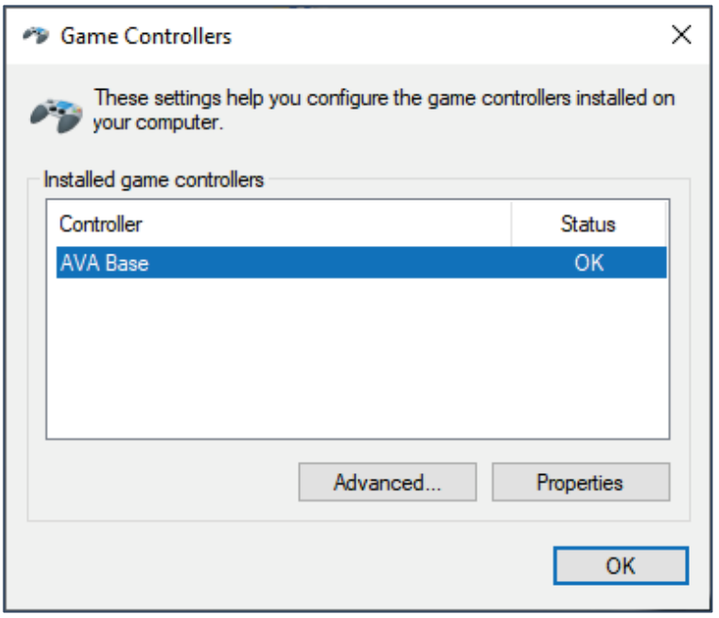


**Není součástí*

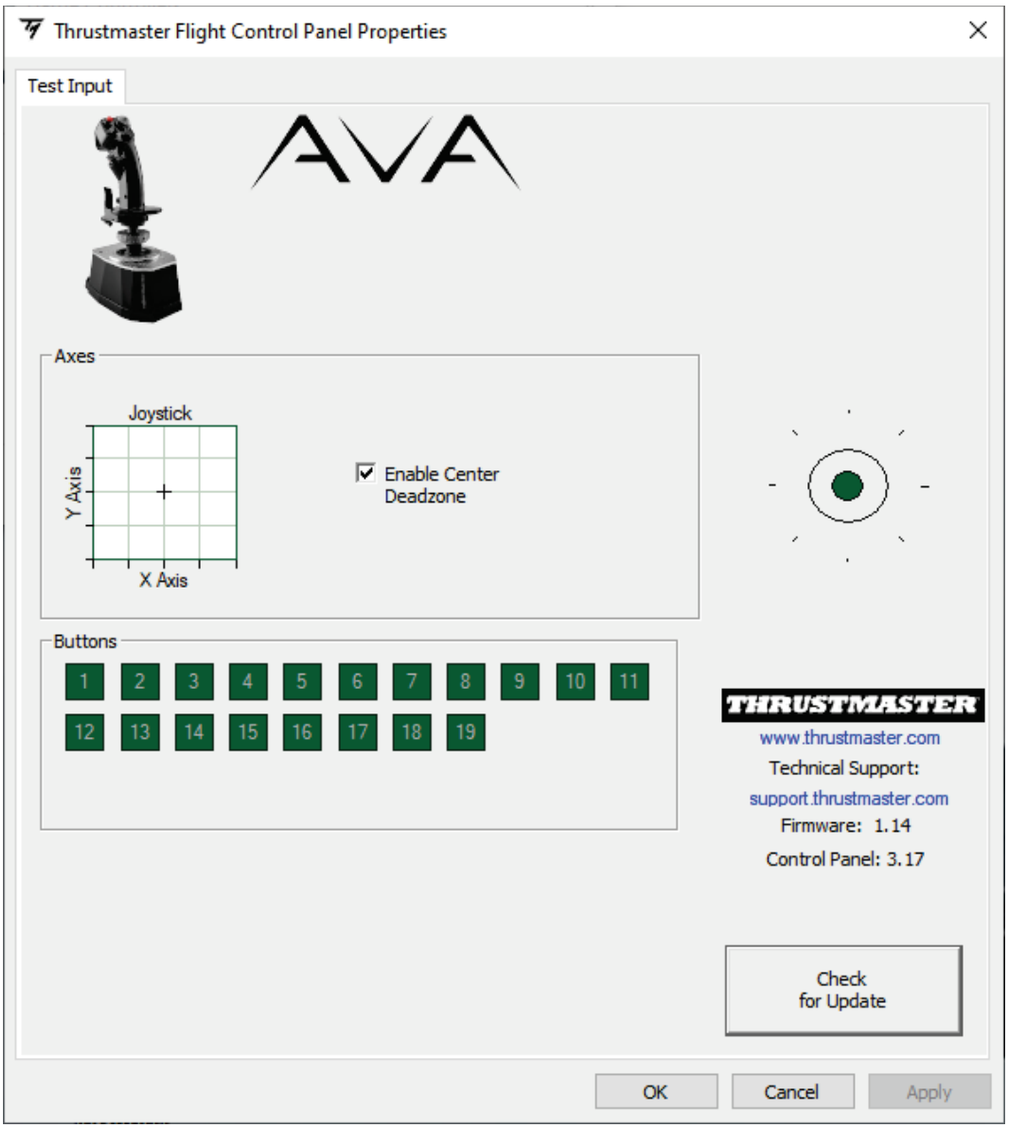
Ovládací panel

Chcete-li vstoupit do ovládacího panelu, zvolte **Start** / **Aplikace** / **Thrustmaster** / **Control Panel** nebo **Ovládací panely** (ve Windows 10).

Zobrazí se dialogové okno **Herní ovladače**. Na obrazovce se zobrazí příslušenství s názvem **AVA Base** a stavem **OK**.



V dialogovém okně **Herní ovladače** klikněte na tlačítko **Vlastnosti** a otestujte a zobrazte všechny funkce.

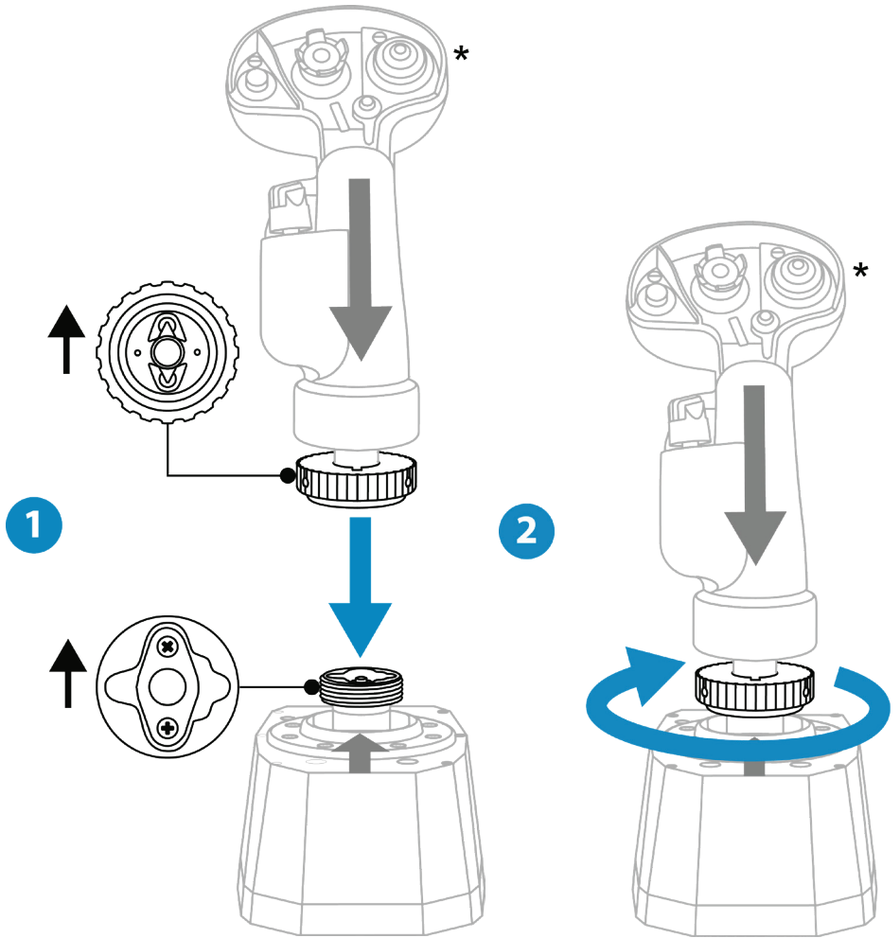


6. Instalace rukojeti letové páky

Základna AVA je kompatibilní s rukojeťmi letové páky Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* a Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (dříve F16-C Viper HOTAS Add-On Grip).

**Prodává se samostatně*

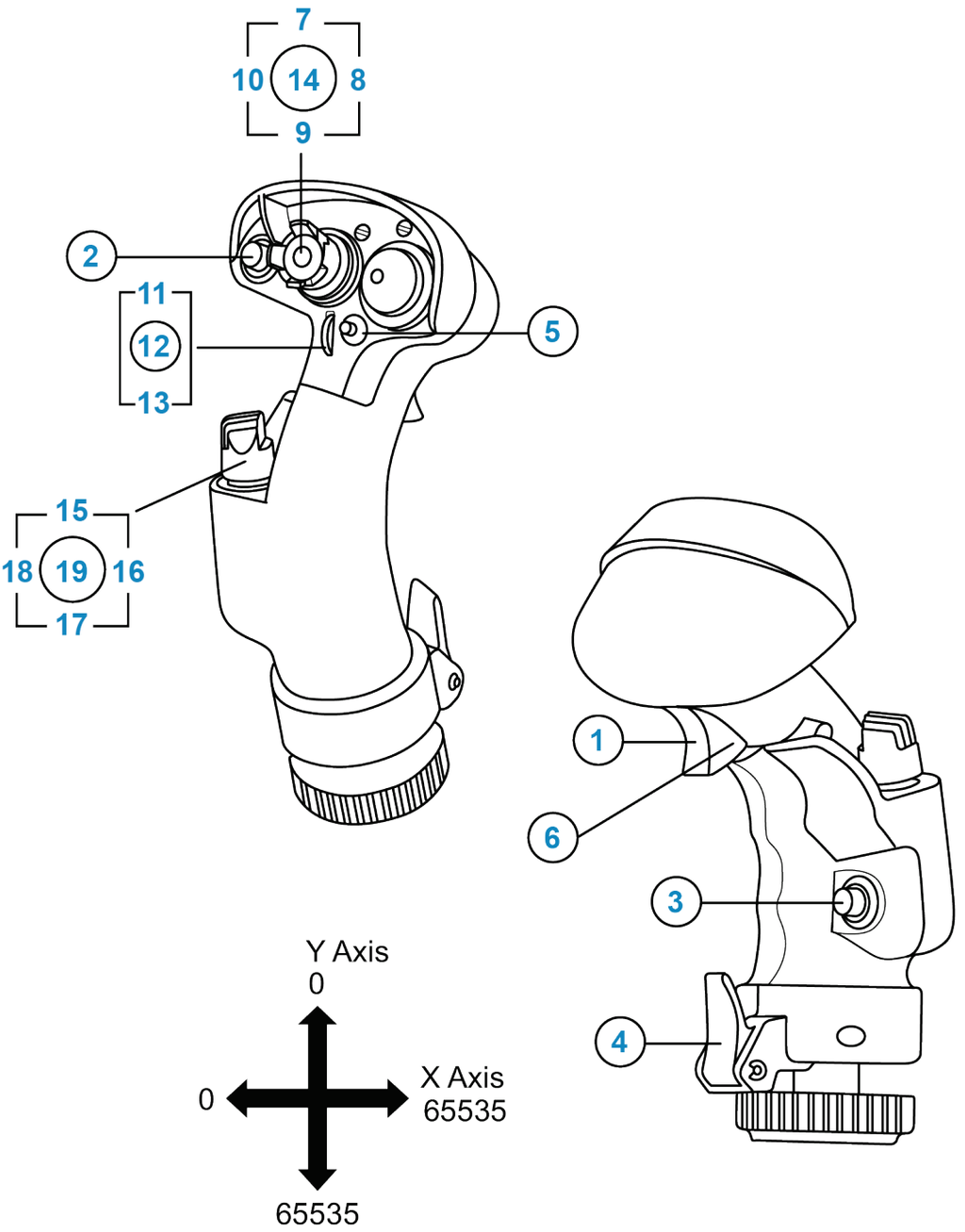
1. Umístěte rukojeť letové páky na základnu AVA, jak je znázorněno na obrázku níže.
2. Utáhněte upevňovací prsten.



Pokud cítíte odpor, nesnažte se ho překonat. Zkontrolujte, zda jsou konektory základny a rukojeti letové páky správně zarovnány, jak je znázorněno výše. Nedodržení tohoto pokynu může vést k poškození výrobků.

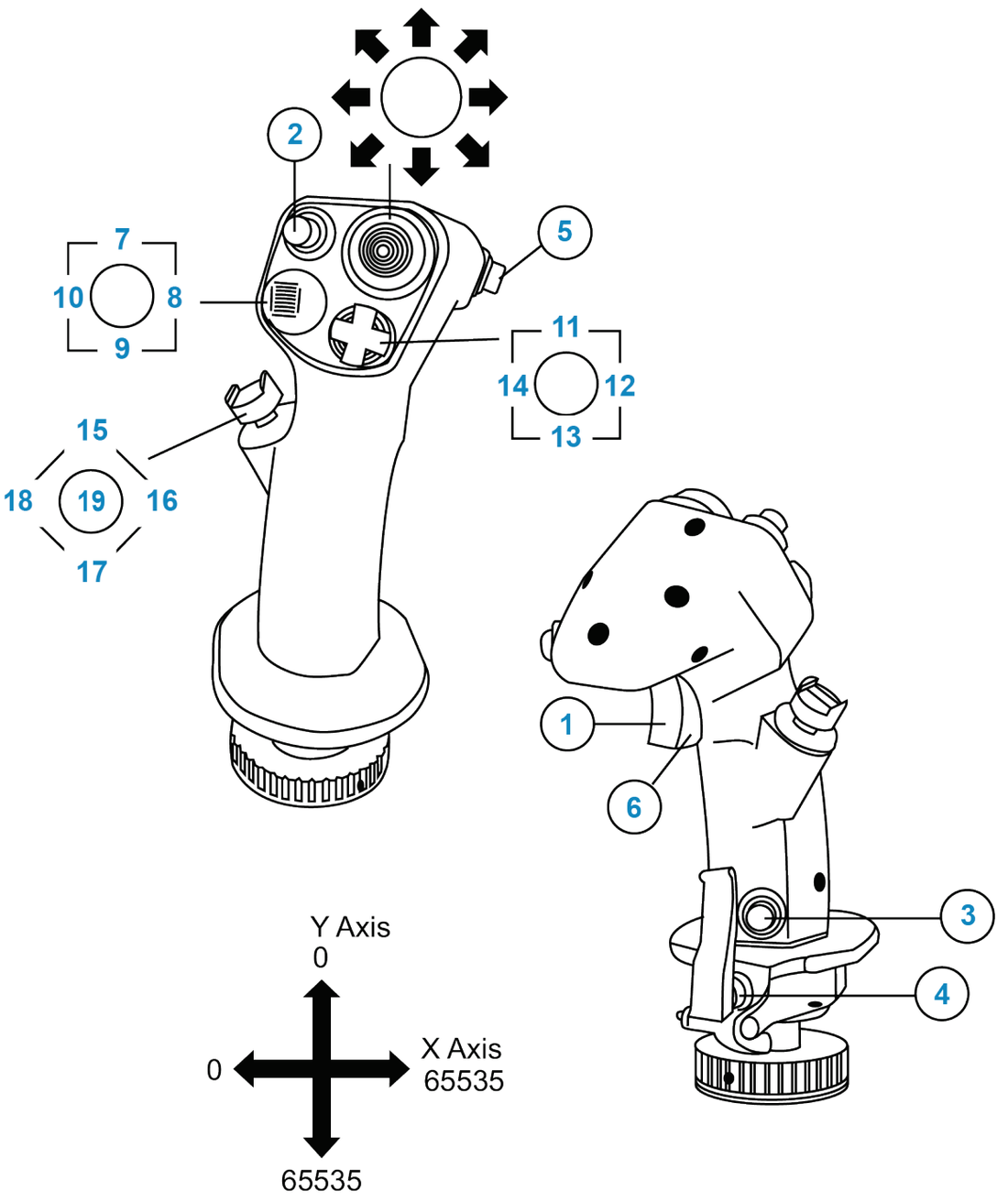
**Prodává se samostatně*

*Mapování F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip**



**Prodává se samostatně*

*Mapování Viper Grip – HOTAS Add-On Grip**



**Prodává se samostatně*

7. Přizpůsobení

Základna AVA byla navržena tak, aby ji bylo možné přizpůsobit. Některé mechanické části lze vyměnit a upravit tak její provoz podle vašich preferencí.

Jsou zapotřebí tři kroky:

1. **Otevřete základnu** (není nutné, pokud měníte pouze masky);
2. **Upravte nastavení**;
3. **Proveďte kalibraci základny**.

Provádějte pouze úpravy doporučené společností Thrustmaster. Jakékoli jiné úpravy výrobku mohou ovlivnit jeho chování a znehodnotit soulad s původními bezpečnostními a výkonnostními normami. Společnost Thrustmaster nenese odpovědnost za jakékoli následky vyplývající z neautorizovaných úprav.

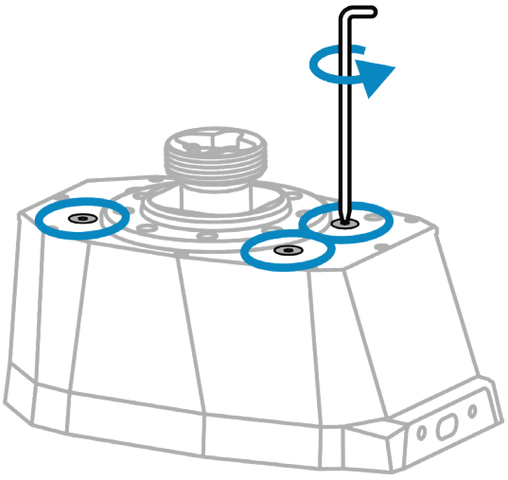
Používejte pouze schválené díly. Použití neschválených dílů může vést k poškození výrobku a ke ztrátě záruky.

- Před prováděním jakýchkoli úprav se ujistěte, že je výrobek zcela vypnutý.
- Přečtěte si pozorně tento návod k obsluze a/nebo přiloženou dokumentaci, abyste plně porozuměli postupu instalace.
- Při demontáži dbejte zvýšené opatrnosti, abyste neztratili žádné díly. Pracujte v dobře osvětleném pracovním prostoru a nezapomeňte použít vhodnou nádobu, do které uložíte drobné díly.
- V případě jakýchkoli dotazů nebo nejasností se neváhejte obrátit na technickou podporu. Veškerá dokumentace týkající se základny AVA je k dispozici zde: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

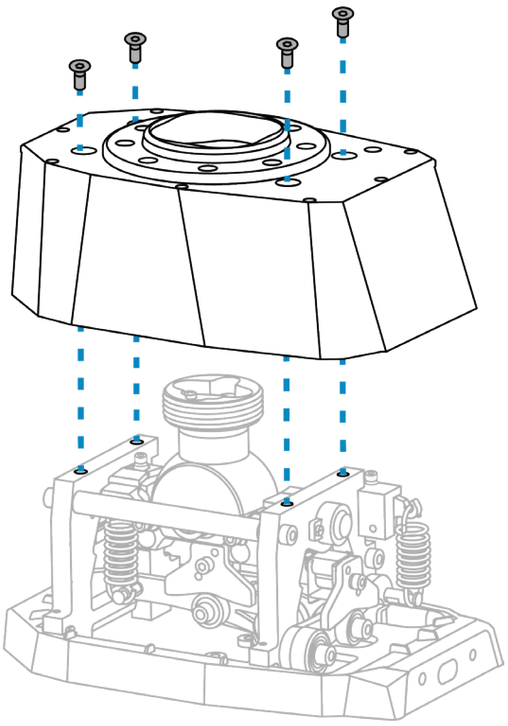
Otevření základny

Chcete-li získat přístup k nastavení odporu, křivky osy a útlumu recentrování, musíte otevřít základnu AVA.

1. Odšroubujte čtyři šrouby na horní straně základny.



2. Odstraňte kryt základny.

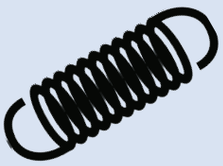
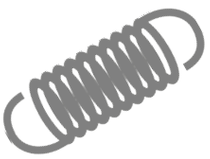
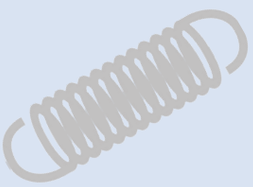


Přizpůsobení nastavení

Aby nedošlo k poškození mechanismů základny AVA, dávejte pozor, abyste šrouby jednotlivých mechanismů příliš neutáhli. Přestaňte otáčet, jakmile budete mít pocit, že je odpor dostatečný.

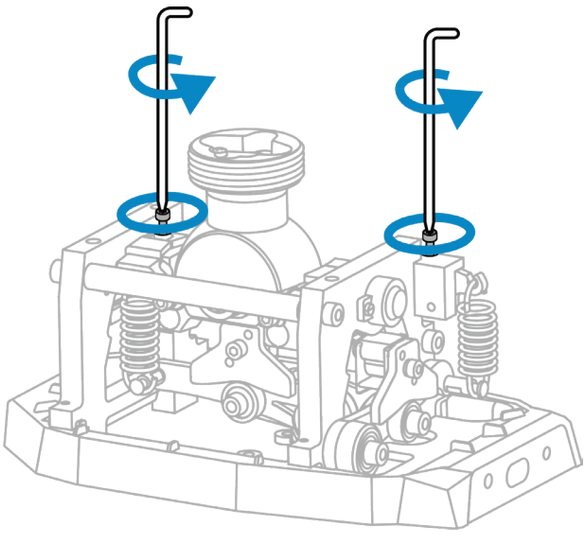
Nastavení odporu

Součástí základny AVA jsou tři typy pružin. Tyto pružiny umožňují nastavit odpor rukojeti letové páky.

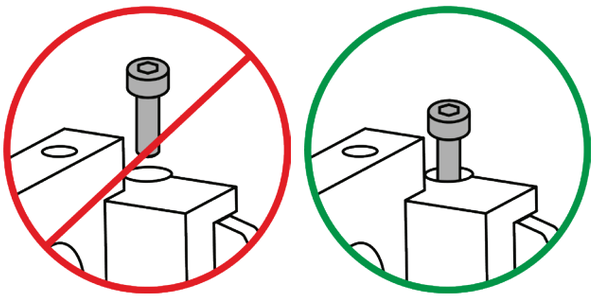
Pružina	Odpor
 (výchozí nastavení)	Silný
	Střední
	Slabý

Chcete-li si základnu AVA maximálně přizpůsobit, můžete použít různé **jemné nastavení pružin** pro každou osu, a dokonce i různé pružiny pro každou osu.

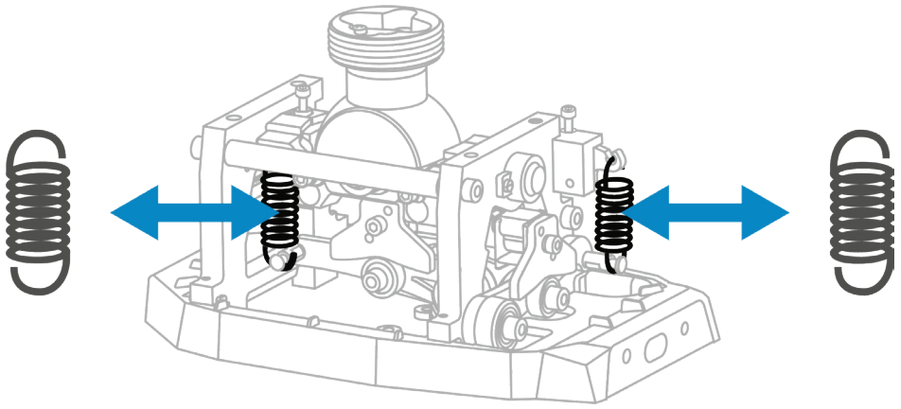
1. Mírně vyšroubujte dva šrouby, které podpírají pružiny, jak je znázorněno níže. To umožní uvolnění mechanismu a snadnější výměnu pružin.



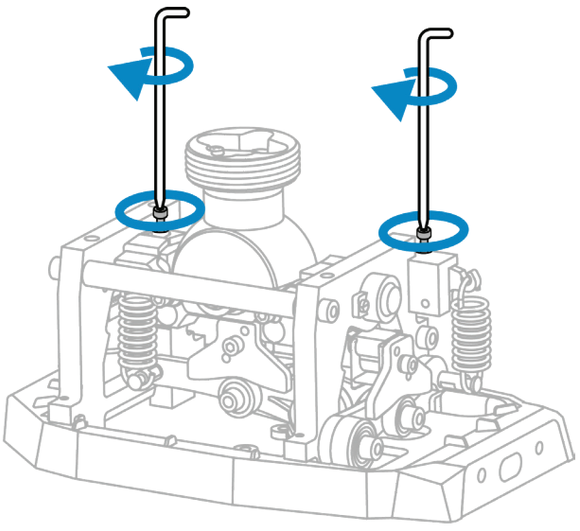
Dávejte pozor, abyste zcela nevyšroubovali dva šrouby, které podpírají pružiny.



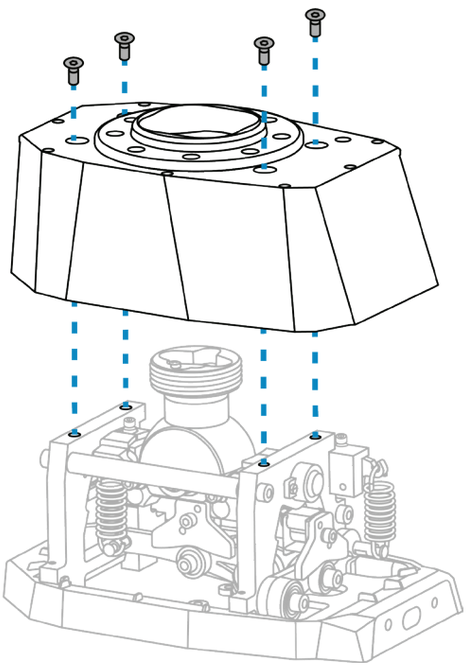
2. Odstraňte stávající pružinu a nainstalujte novou pružinu na háčky.



3. Utáhněte (bez použití síly) dva šrouby, které podpírají pružiny.



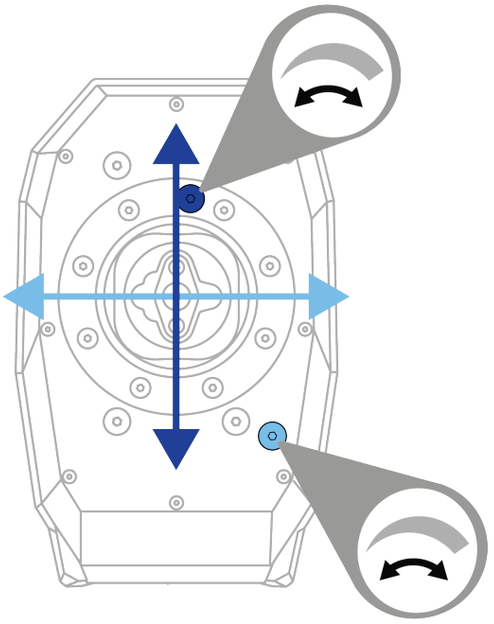
4. Nasaďte kryt zpět pomocí čtyř šroubů a poté postupujte podle postupu **kalibrace**.



Vyladění odporu

Základna AVA je vybavena externími přístupovými body, které umožňují nezávislé nastavení každé osy.

Chcete-li mírně upravit odpor osy, utáhněte nebo povolte příslušnou pružinu pomocí imbusového klíče o průměru 2,5 mm.



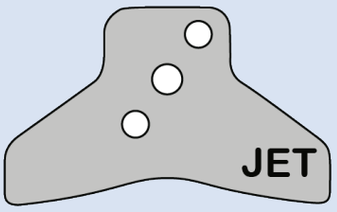
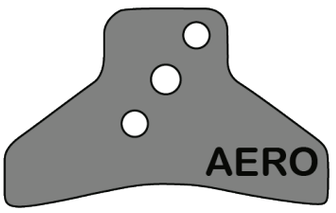
Dávejte pozor, abyste pružinu zcela neuvolnili.

Aby se zachovala životnost pružin, dodává se základna AVA s mírně stlačenými pružinami. V případě potřeby je můžete upravit.

Úprava chování osy

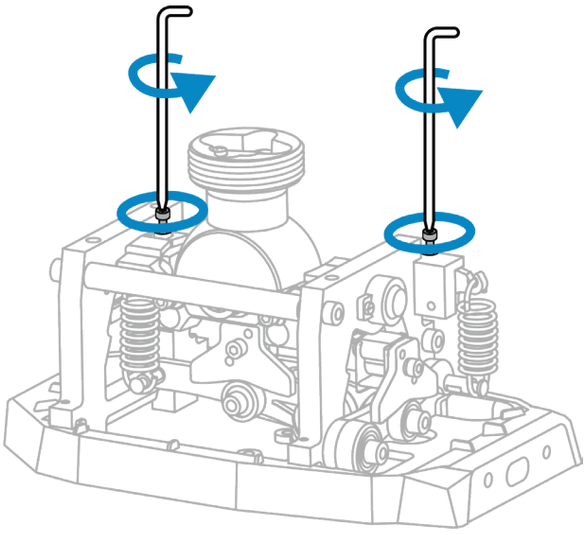
K základně AVA jsou dodávány dva typy vaček. Tyto vačky lze použít k úpravě chování osy.

Profil vačky určuje pocit a sílu, která bude působit při pohybu rukojeti letové páky.

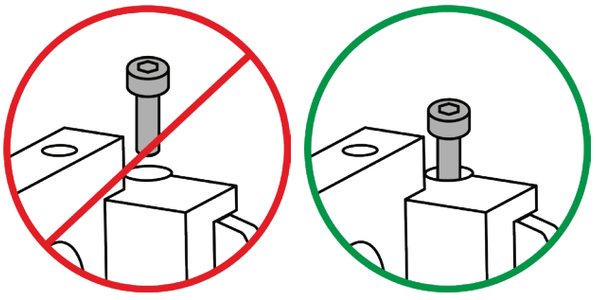
Vačka	Chování
 (výchozí nastavení)	Tvrdý pohyb ve středu, silné recentrování Nelineární pocit směrem ke krajům
	Měkký pohyb ve středu Lineární pohyb směrem ke krajům

Chcete-li si základnu AVA maximálně přizpůsobit, můžete použít dvě různé vačky.

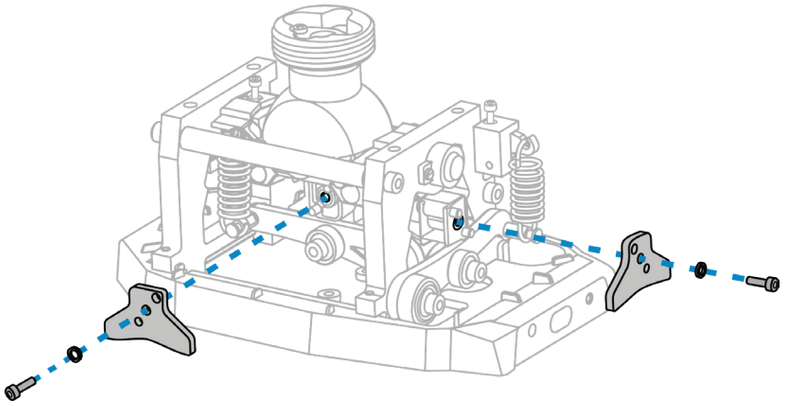
1. Mírně vyšroubujte dva šrouby, které podpírají pružiny, jak je znázorněno níže. To umožní uvolnit mechanismus a snadněji vyměnit vačky.



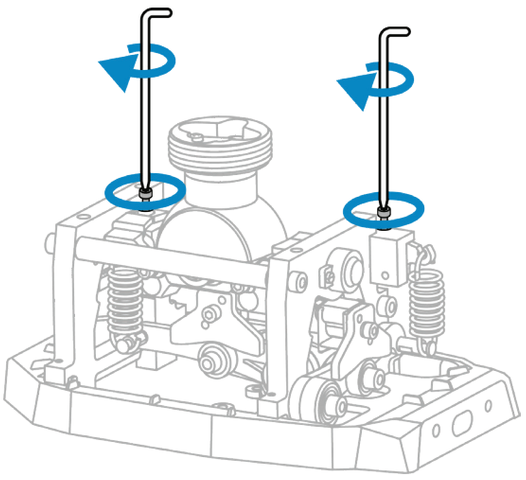
Dávejte pozor, abyste zcela nevyšroubovali dva šrouby, které podpírají pružiny.



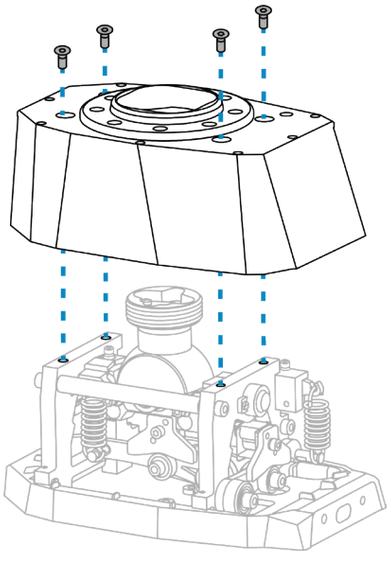
2. Vyšroubujte šroub, který drží vačku na místě, a odstraňte podložku. Nasaďte jinou vačku, vraťte podložku na místo a utáhněte šroub.



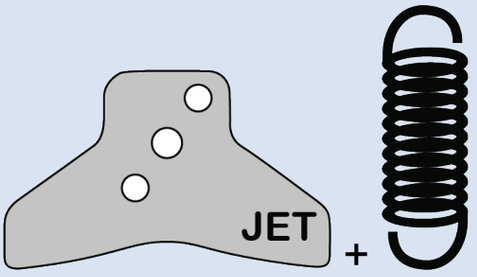
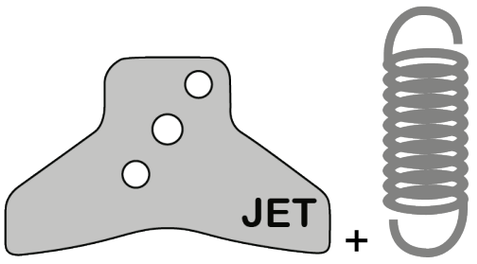
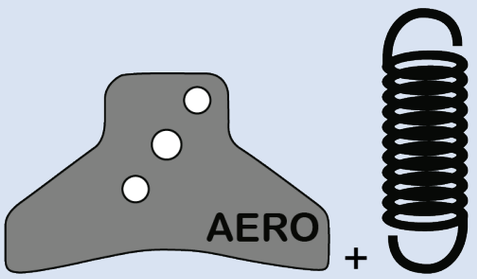
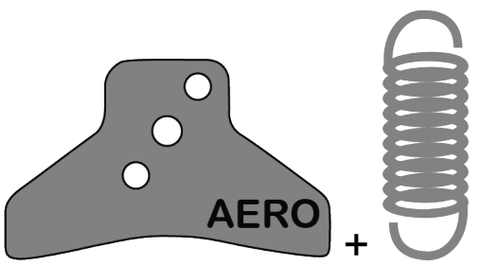
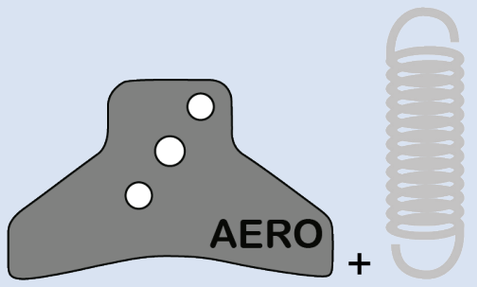
3. Utáhněte (bez použití síly) dva šrouby, které podpírají pružiny.



4. Nasaďte kryt zpět na místo pomocí čtyř šroubů a poté postupujte podle postupu **kalibrace**.

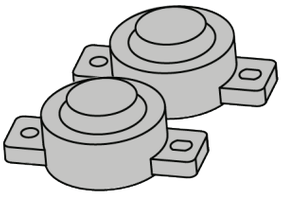


V závislosti na typu letadla, které používáte, doporučujeme kombinace pružin a vaček uvedené v následující tabulce.

Kombinace	Typ letadla
	Stíhací letoun
	Dopravní letadlo
	Vojenská vrtulová letadla Lehká letadla
	Vrtulník Kosmická loď
	Kosmická loď

Nastavení tlumení recentrování

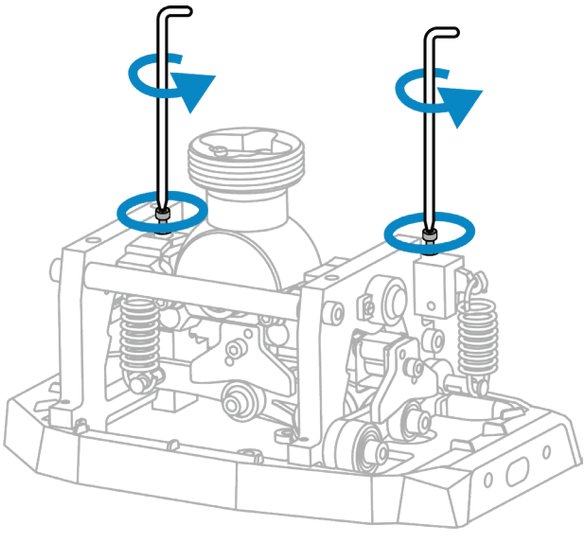
Součástí základny AVA jsou dva standardní tlumiče. Tyto tlumiče umožňují nastavit tlumení pro recentrování.



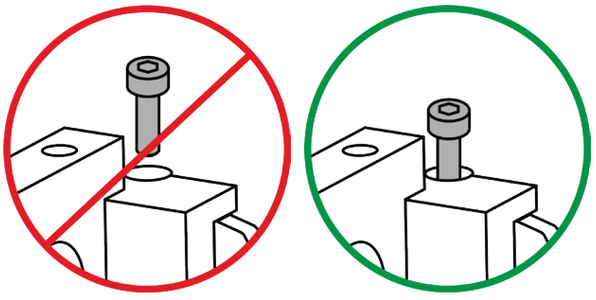
Můžete odstranit tlumiče pro pružnější pohyb rukojeti letové páky a přímou zpětnou vazbu Force Feedback.

Chcete-li základnu AVA maximálně přizpůsobit, můžete použít žádný, jeden nebo dva tlumiče.

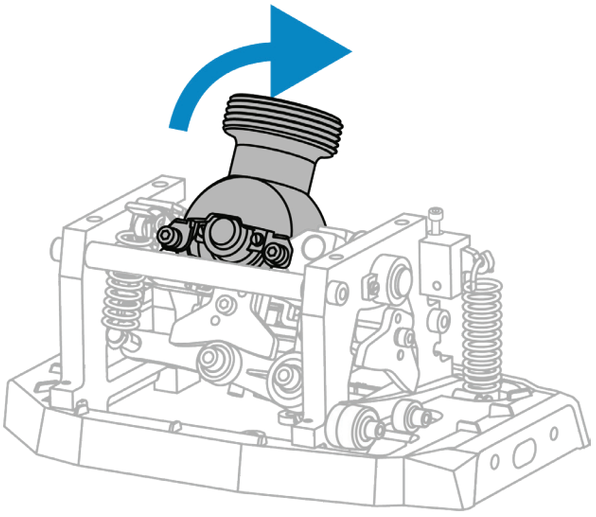
1. Mírně vyšroubujte dva šrouby, které podpírají pružiny, jak je znázorněno níže. To umožní uvolnění mechanismu a snadnější vyjmutí tlumičů.



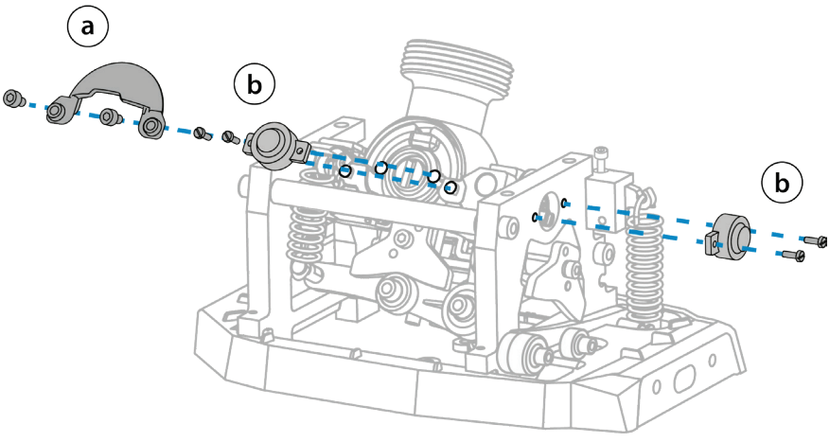
Dávejte pozor, abyste zcela nevyšroubovali dva šrouby, které podpírají pružiny.



2. Pro snadný přístup k tlumiči pohybu vyklopte pohyblivou část základny AVA.

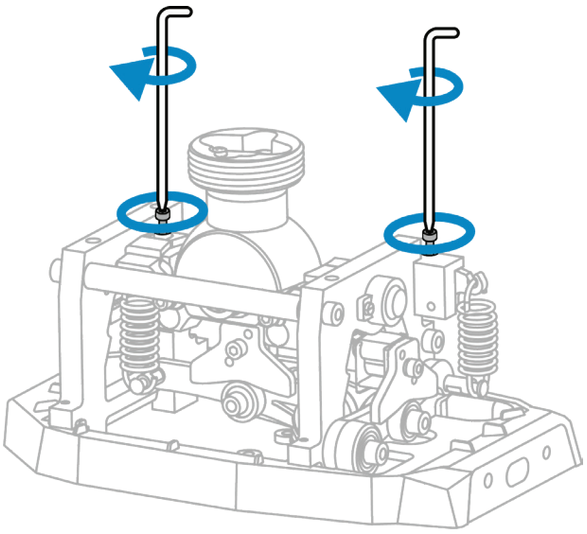


3. Vyšroubujte dva šrouby sférického krytu a poté jej sundejte **(a)**. Vyšroubujte dva šrouby tlumiče a poté jej vyjměte **(b)**. Nasaďte zpět kulový kryt pomocí dvou šroubů **(a)**.

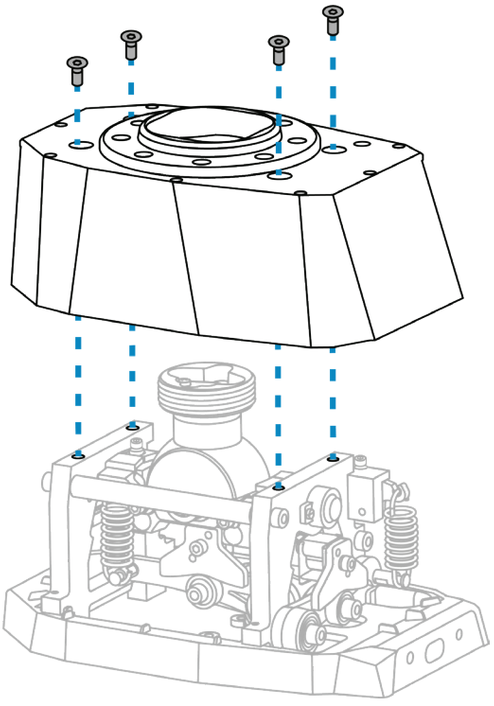


Pokud tlumič zcela odšroubujete, doporučujeme jej vyjmout, aby se zabránilo jeho pádu dovnitř základny AVA.

4. Utáhněte (bez použití síly) dva šrouby, které podpírají pružiny.



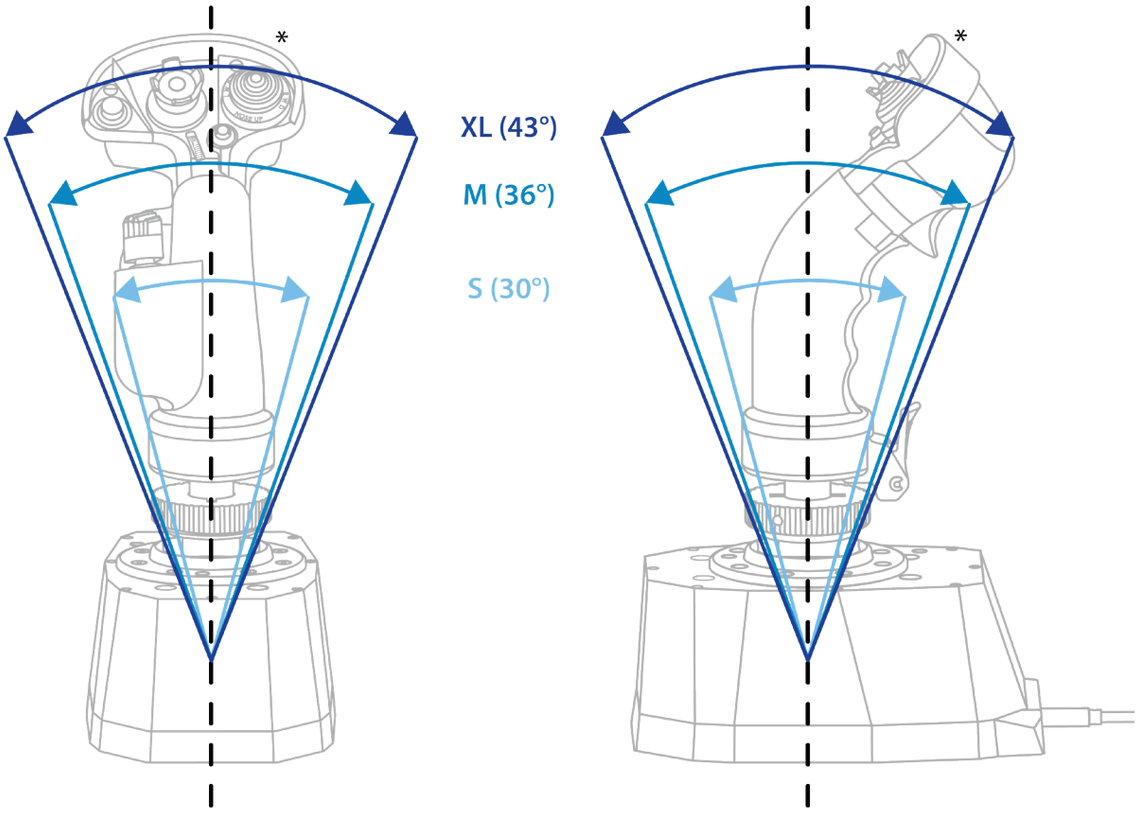
5. Nasaďte kryt zpět pomocí čtyř šroubů a poté postupujte podle postupu **kalibrace**.



Nastavení pojezdu

K základně AVA jsou přiloženy tři masky různých velikostí. Tyto masky umožňují nastavit dráhu rukojeti letové páky.

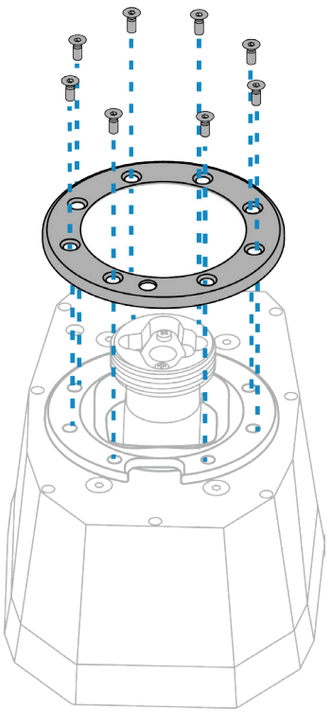
Maska	Pojezd
XL (výchozí nastavení)	43°
M	36°
S	30°



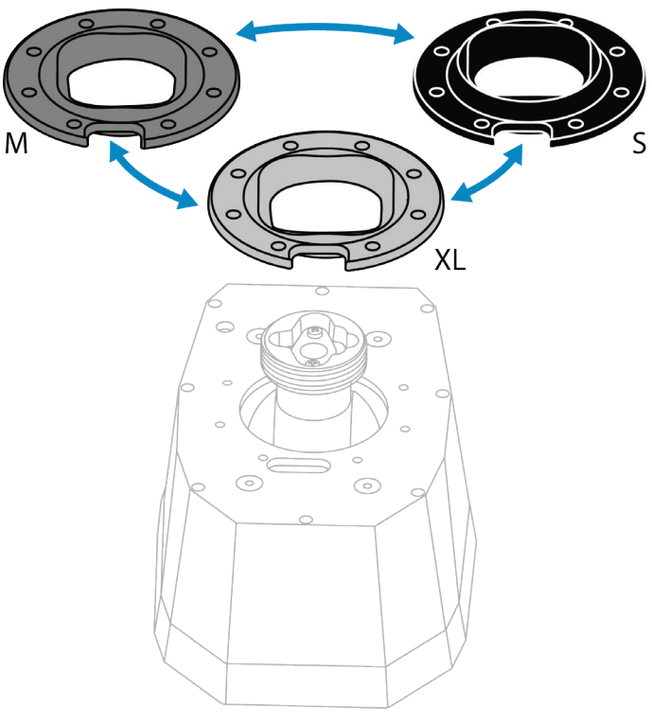
**Prodává se samostatně*

Pro výměnu masky nemusíte základnu otevírat.

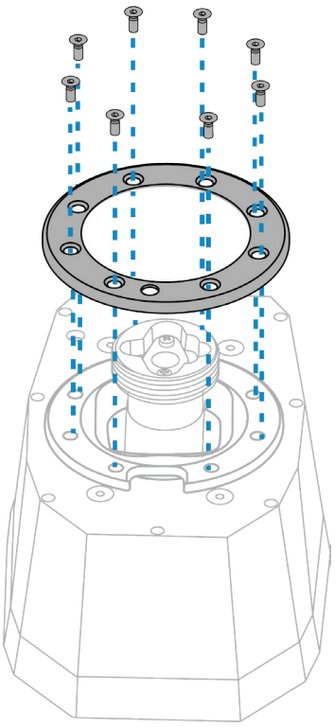
1. Pomocí imbusového klíče 2 mm vyšroubujte osm šroubů z prstence a prstenec vyjměte.



2. Odstraňte masku, která je na místě, a nainstalujte novou masku.



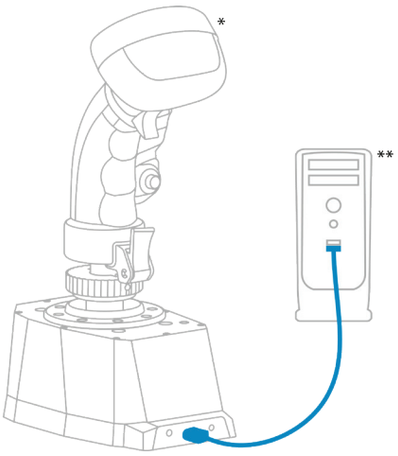
3. Nasaďte prstenec zpět na místo pomocí osmi šroubů a poté postupujte podle postupu **kalibrace**.



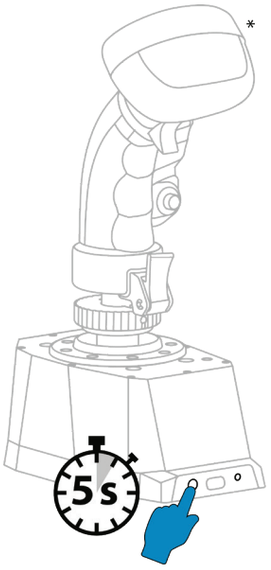
Kalibrace základny

Po úpravě jednoho z nastavení základny AVA je třeba provést kalibraci základny a rukojeti letové páky.

1. Připojte základnu AVA (s nainstalovanou rukojetí letové páky) k jednomu z portů USB počítače pomocí kabelu USB-A – USB-C.

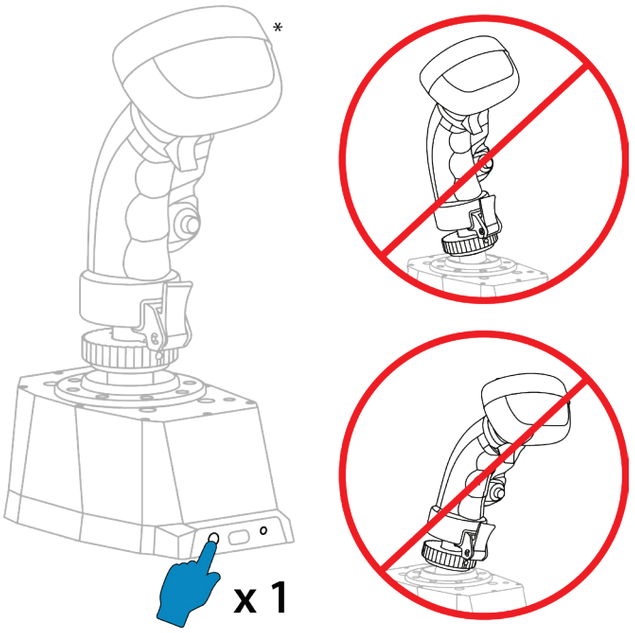


2. Stiskněte a podržte tlačítko na zadní straně základny po dobu pěti sekund. Po zahájení kalibrace začne LED dioda pomalu blikat.

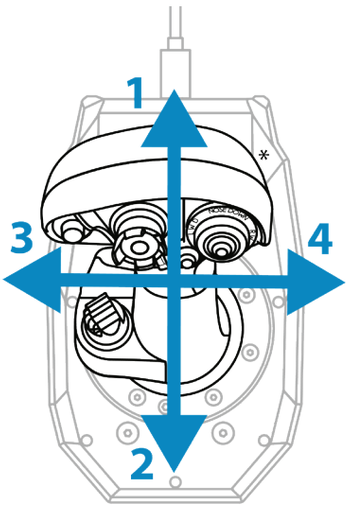


**Prodává se samostatně / **Není součástí*

3. Ponechte rukojeť letové páky ve střední poloze a poté stiskněte tlačítko umístěné na zadní straně základny, abyste potvrdili střední polohu rukojeti letové páky. Kontrolka LED bliká rychleji.

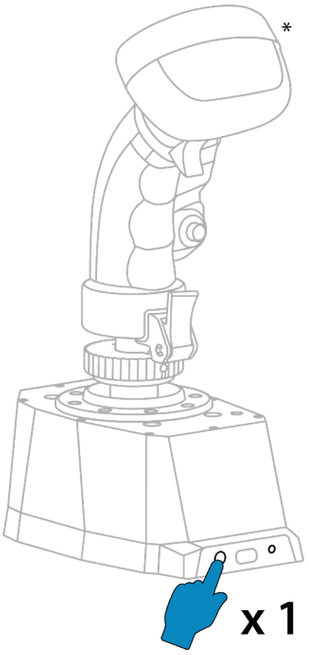


4. Bez použití síly pohybujte rukojetí letové páky tak, abyste dosáhli konců os X a Y.



**Prodává se samostatně*

5. Opětovným stisknutím tlačítka umístěného na zadní straně základny ověřte kalibraci. Po dokončení kalibrace zůstane kontrolka LED svítit.



**Prodává se samostatně*

8. T.A.R.G.E.T pokročilý programovací software

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) je inovativní, vysoce výkonná softwarová sada umožňující vylepšení většiny letových ovladačů Thrustmaster a sdílení profilů s komunitou Thrustmaster.

Instalace

1. Navštivte:
   https://support.thrustmaster.com/product/ava/
2. V sekci **Software**, stáhněte a nainstalujte pokročilý programovací software T.A.R.G.E.T.

Hlavní vlastnosti

- Různé možné konfigurace os.
- K dispozici je více úrovní programování: Basic, Advanced a Script.
- Využití principu Drag and Drop.
- Možnost kombinovat základnu AVA s dalším příslušenstvím Thrustmaster pro letové simulace (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, řada TCA *, řada VIPER* — které jsou rovněž kompatibilní s T.A.R.G.E.T), což umožňuje jejich rozpoznání jako samostatného zařízení USB.
- Přístup k pokročilým profilům vytvořeným komunitou Thrustmaster.

**Prodává se samostatně*

9. Často kladené dotazy a technická podpora

Máte dotazy týkající se základny AVA nebo se potýkáte s technickými problémy? Pokud ano, navštivte webové stránky technické podpory Thrustmaster: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

Kullanıcı Kılavuzu

Ürünü monte etmeden **önce**, ürünün her türlü kullanımından **önce** ve tüm bakımlardan **önce** bu kılavuzda verilen talimatları **dikkatlice okuyun**. Güvenli talimatlarına mutlaka uyun. Bu talimatlara uyulmaması kazalara ve/veya hasara neden olabilir. Gelecekte talimatlara başvurabilmek için bu kılavuzu muhafaza edin.

İÇİNDEKİLER

1. KUTU İÇERİĞİ 6

2. TEKNİK ÖZELLİKLER 7

3. TABANIN KULLANIMI İLE İLGİLİ BİLGİLER.....9

4. BİR DESTEĞE MONTE ETME.....10

Bir Thrustmaster plakaya monte etme ...14*

Bir kokpit veya başka bir sabit desteğe* monte etme 15*

5. PC'DE KURULUM 16

Kumanda paneli.....17

6. UÇUŞ KOLUNUN MONTE EDİLMESİ 19

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip eşleştirmesi.....21*

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip eşleştirmesi.....22*

7. ÖZELLEŞTİRME.....23

Tabanın açılması 25

Ayarların özelleştirilmesi.....26

Tabanın kalibre edilmesi.....42

8. T.A.R.G.E.T GELİŞMİŞ PROGRAMLAMA YAZILIMI 45

Kurulum.....45

Ana özellikler 46

9. SSS VE TEKNİK DESTEK 47

Her türlü hava aracı tipine uyarlanabilen AVA (Advanced Versatile Aviation) tabanla kendi uçuş tarzınızı yaratın. Olağanüstü hassas pilotaj kontrolü ve benzersiz hisler için tercihlerinize uyarlamak üzere AVA tabanı çabucak ve kolayca kişiselleştirebilirsiniz.

Komple sürükleyici pilotajı yaşayın!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Bu kılavuz, AVA tabanınızı olası en iyi koşullarda monte edip kullanmanıza yardımcı olacaktır. Kalkış yapmadan önce talimatları ve uyarıları mutlaka dikkatlice okuyun: Bunlar, ürününüzden en üst düzeyde yararlanmanıza yardımcı olacaktır.

Donanım yazılımını güncelleme

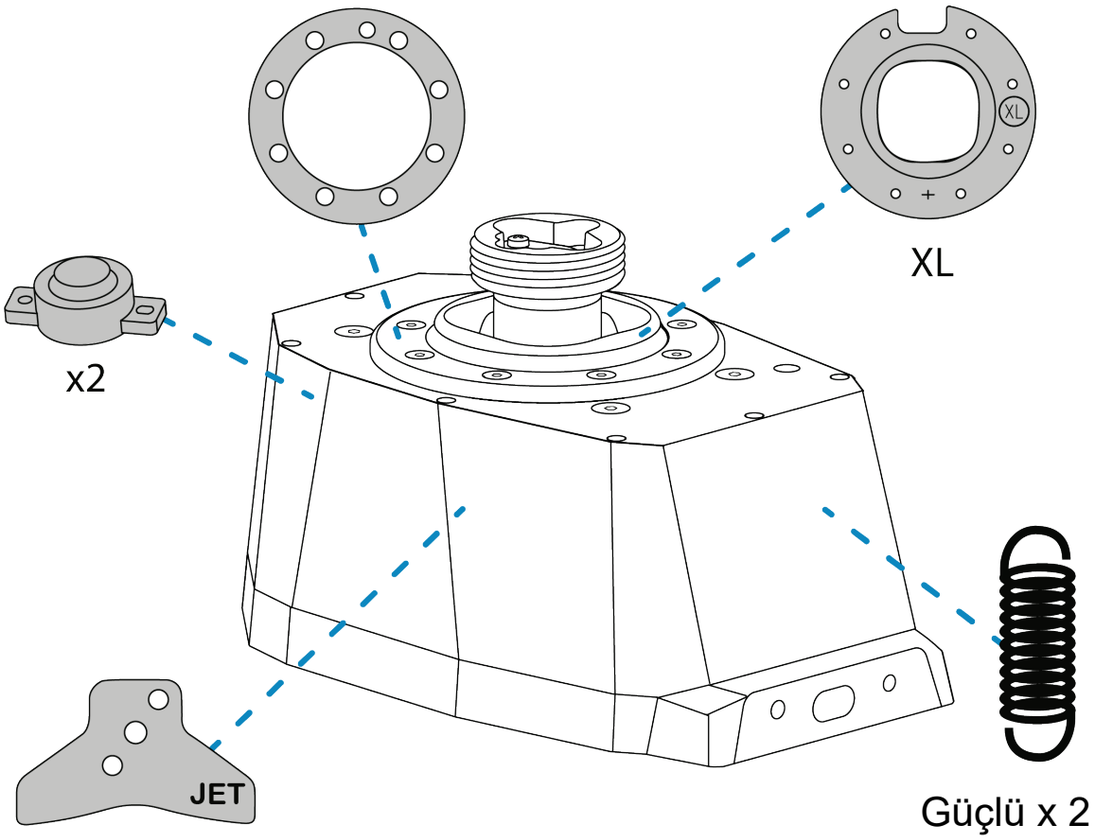
AVA tabanın bilgisayar oyunlarıyla düzgün çalışması için donanım yazılımının güncellenmesi şarttır.

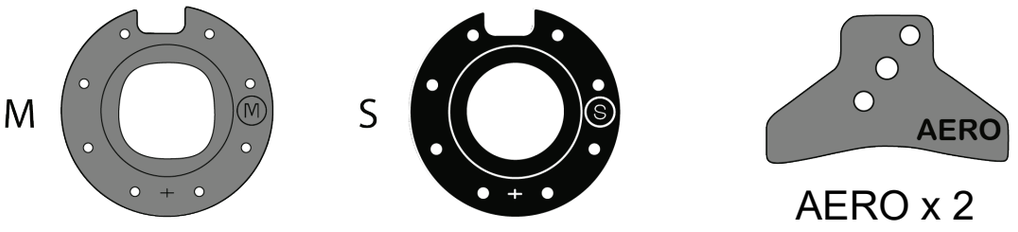
Güncellemeyi gerçekleştirmek için şu adresi ziyaret edin:

https://support.thrustmaster.com/product/ava/.

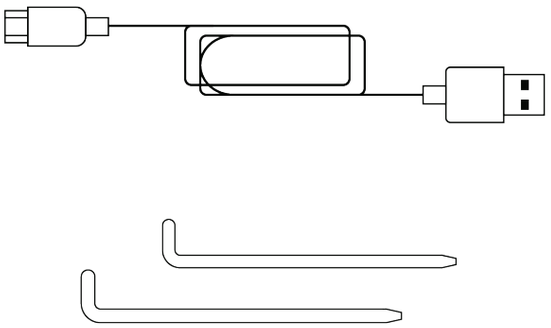
Drivers (Sürücüler) öğesini seçin, ardından indirme ve yükleme prosedürü dahil talimatları izleyin.

1. Kutu içeriği

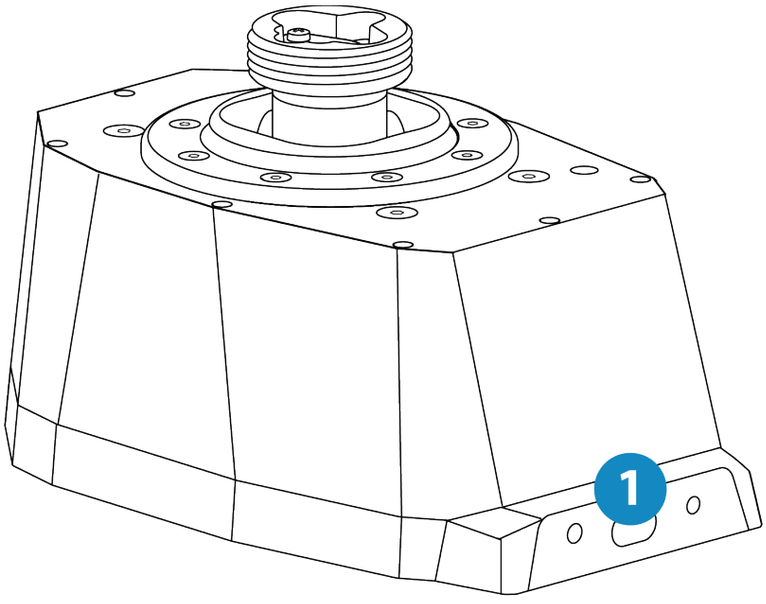


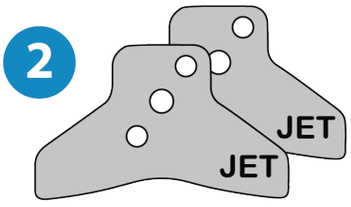


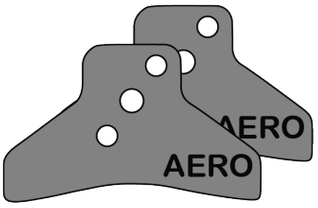
Zayıf x 2 Orta x 2

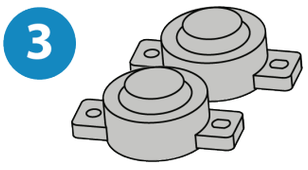


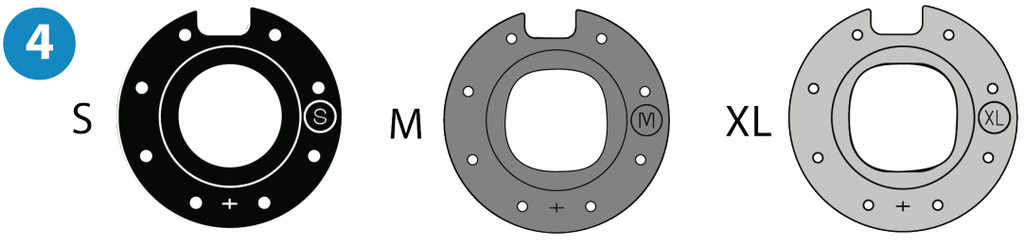
2. Teknik özellikler

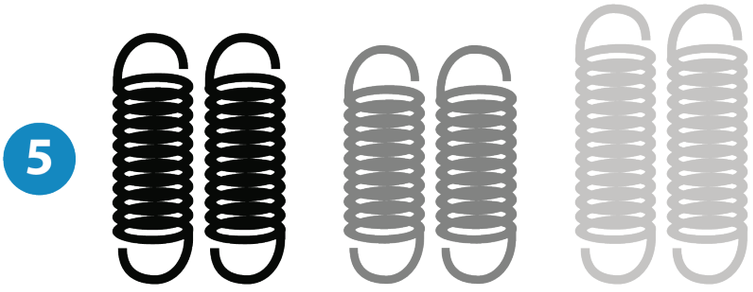


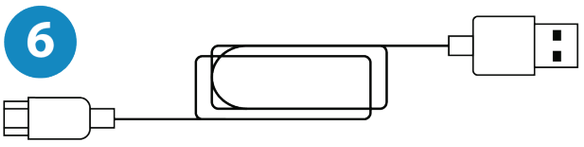


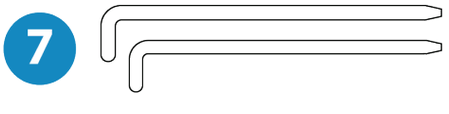










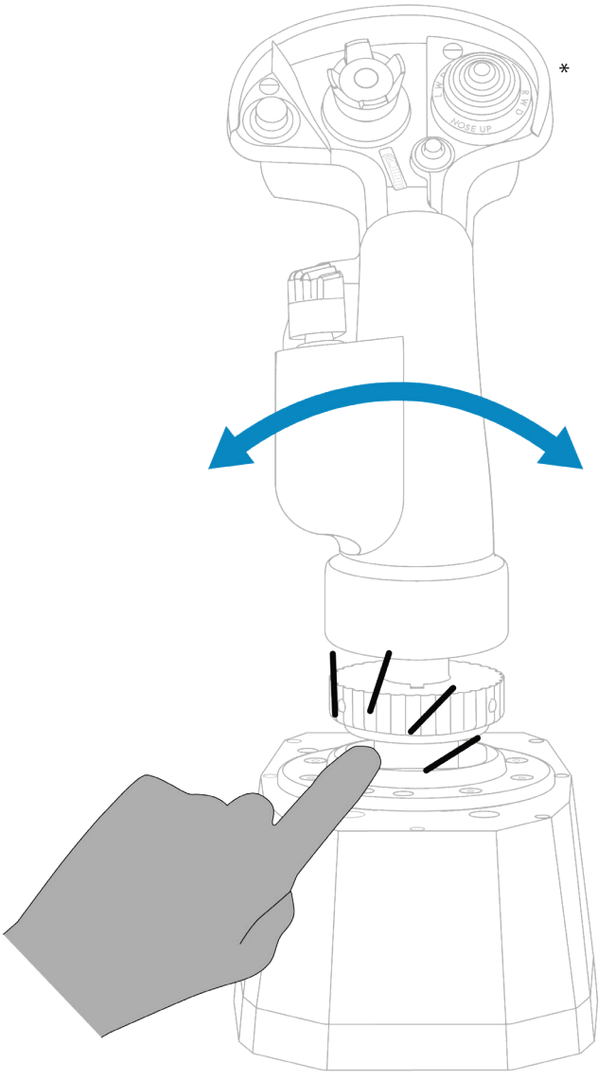


1. USB-C konektörü
2. İki set kam (JET ve AERO)
3. Bir set sönümleyici
4. Üç maske (S, M ve XL)
5. Üç set yay (güçlü, orta ve zayıf direnç)
6. USB-A – USB-C kablosu
7. İki Allen anahtarı (2 mm ve 2,5 mm)

3. Tabanın kullanımı ile ilgili bilgiler

Sıkışma tehlikesi

AVA tabanı kullanırken parmaklarınızı asla taban ile uçuş kolu ekseninin arasındaki boşluğa koymayın.



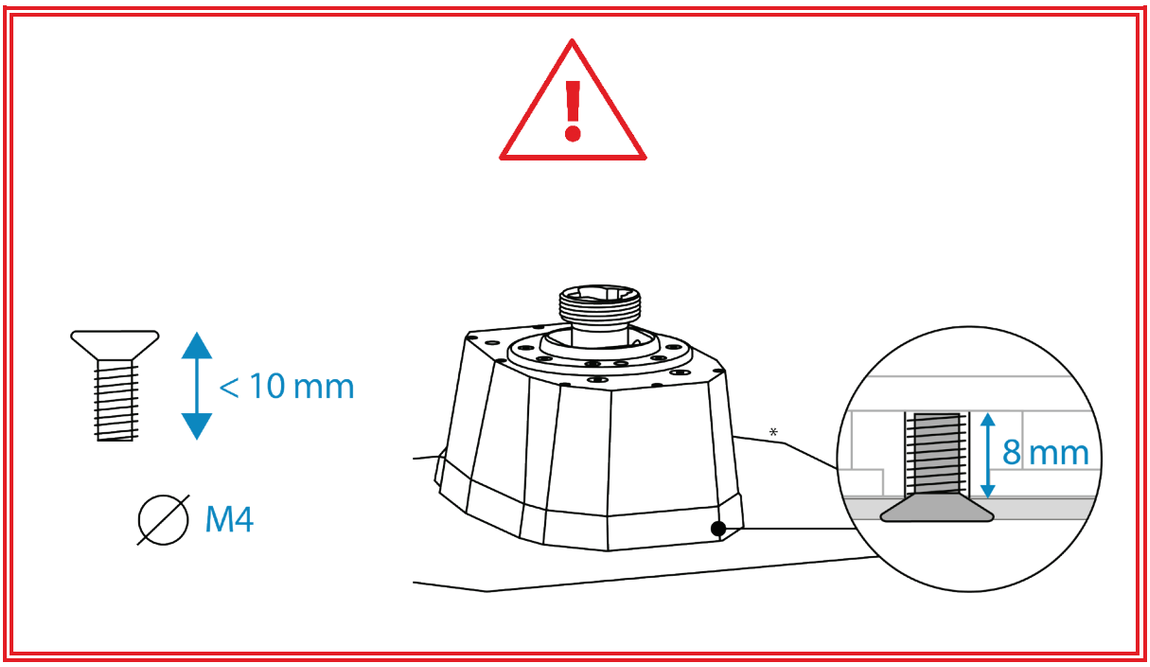
*

**Ayrı olarak satılır*

4. Bir desteğe monte etme

AVA taban, mevcut sekiz montaj deliği sayesinde farklı tipte desteklere monte edilebilir.

AVA tabanı desteğinize takmak için, tabana zarar vermemek amacıyla maksimum uzunluğu 10 mm olan M4 vidalar (ürünle verilmez) kullanın. Tabanın içinde, vidanın maksimum uzunluğu 8 mm'yi geçmemelidir.

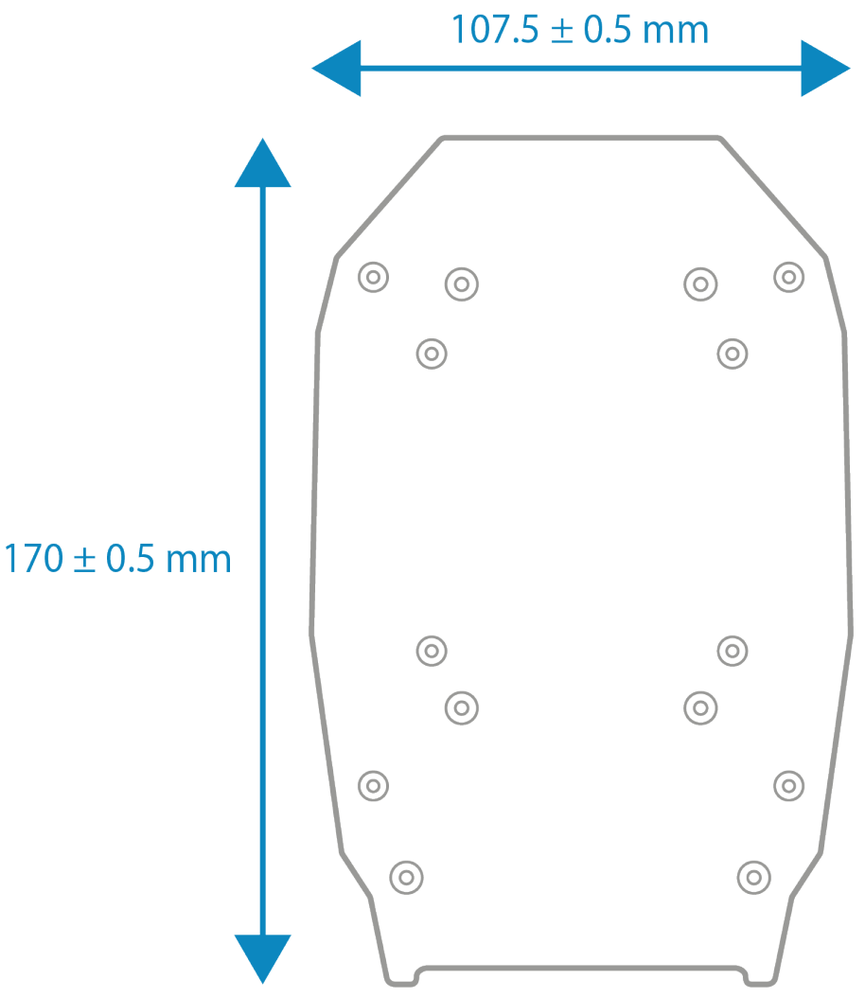


**Ayrı olarak satılır*

Her kullanımdan önce AVA tabanın, üreticinin belirttiği talimatlara göre desteğe düzgün bir şekilde takılı olduğunu kontrol edin.

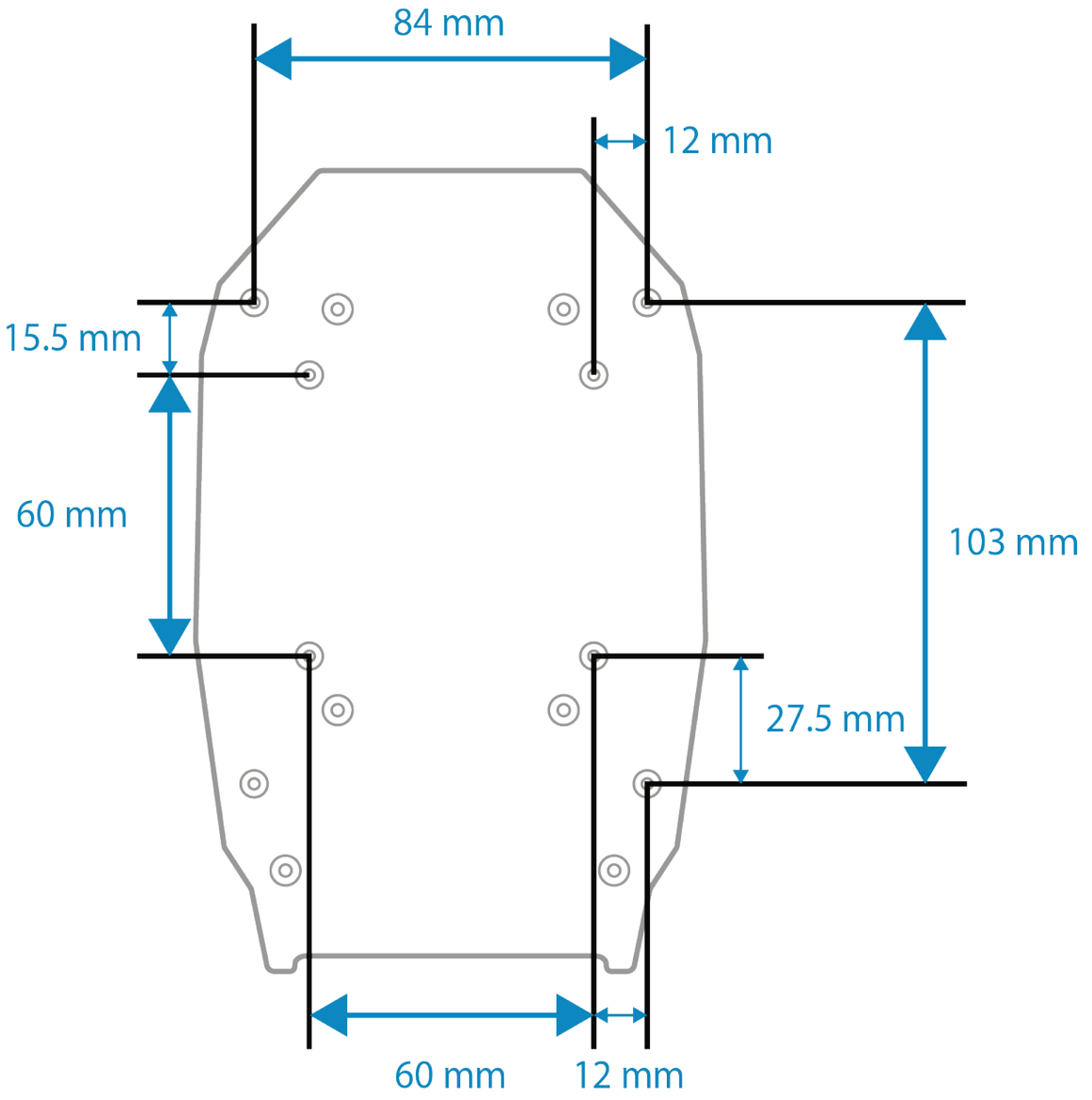
Ürünü desteğe güvenli bir şekilde takmanın mümkün olduğundan emin olmak için desteğinizin yapıldığı malzemeyi mutlaka dikkate alın. AVA taban içi boş veya cam bileşen içermeyen katı malzemeden (MDF veya ahşap) yapılmış bir masada/sırada kullanılmalıdır.

AVA tabanın boyutları:



AVA tabanın tam şeması şu adreste mevcuttur: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Montaj şablonunun boyutları:

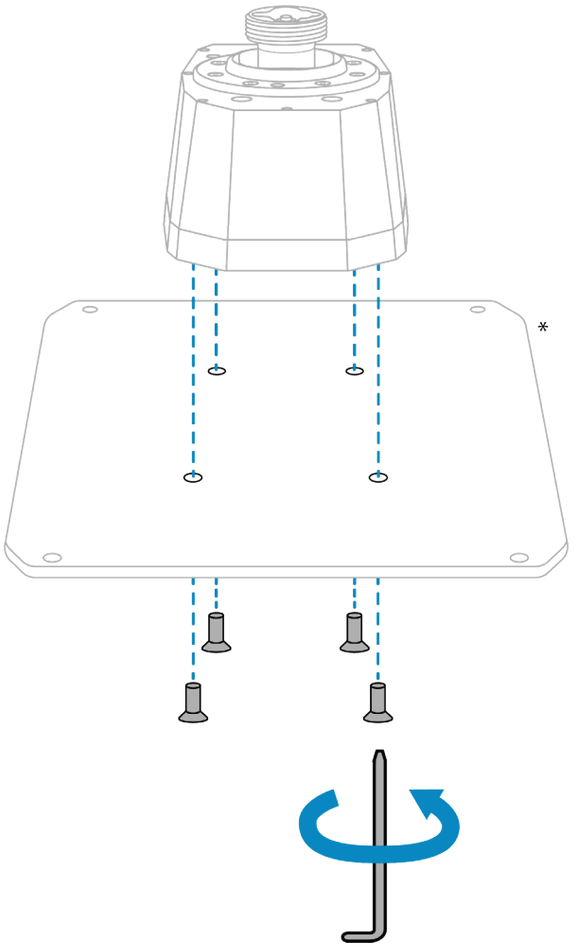


Montaj şablonunu şu adresten indirebilirsiniz: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Şablonu yazdırın ve ardından montaj deliklerini hazırlamak için desteğinize aktarın.

Bir Thrustmaster plakaya monte etme*

AVA tabanı AVA Desktop Plate plakaya* veya Hotas Warthog plakaya* takmak için, tabana zarar vermemek amacıyla maksimum uzunluğu 10 mm olan dört M4 vida (ürünle verilmez) kullanın.

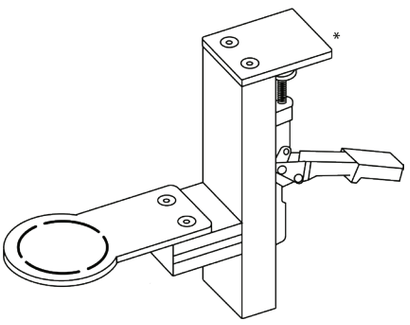


Vidaların tabanın içine 8 mm'den daha fazla girmediğinden emin olun.

**Ayrı olarak satılır*

Bir kokpit veya başka bir sabit desteğe* monte etme*

AVA tabanı bir kokpit* veya sıra desteğine* takmak için tabanın alt kısmında bulunan sekiz vida deliğinden dördünü kullanın. Tabana zarar vermemek amacıyla maksimum uzunluğu 10 mm olan dört M4 vida (ürünle verilmez) kullanın.



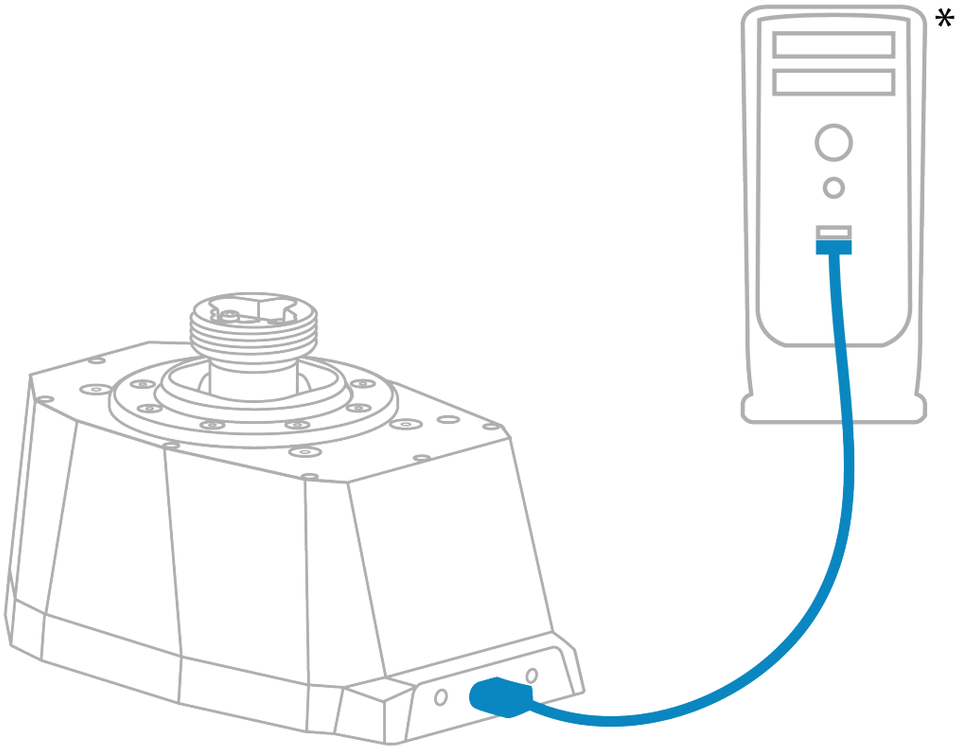
AVA tabanı ve plakasını geniş bir sabit desteğe monte etmek için AVA Desktop Plate plakanın** köşelerinde bulunan dört deliği de kullanabilirsiniz.

- Vidaların tabanın içine 8 mm'den daha fazla girmediğinden emin olun.
- AVA tabanın zarar görmesini engellemek için lütfen kokpit üreticisine veya teknik desteğe danışarak kokpitin Thrustmaster ürünleri ile uyumluluğunu belirleyin.

**Ürünle verilmez / **Ayrı olarak satılır*

5. PC'de kurulum

1. Lütfen şu adresi ziyaret edin: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. PC sürücüsünü ve Windows denetim masası için özel arayüzünü indirip yükleyin.
3. PC sürücüsünü yükledikten sonra AVA tabanı PC'nizin USB portlarından birine, USB-A – USB-C kablosunu kullanarak bağlayın.

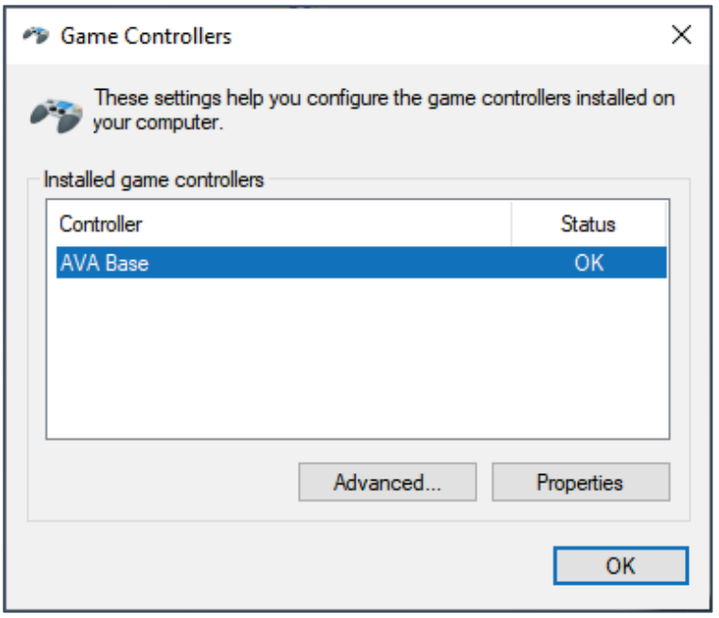


**Ürünle verilmez*

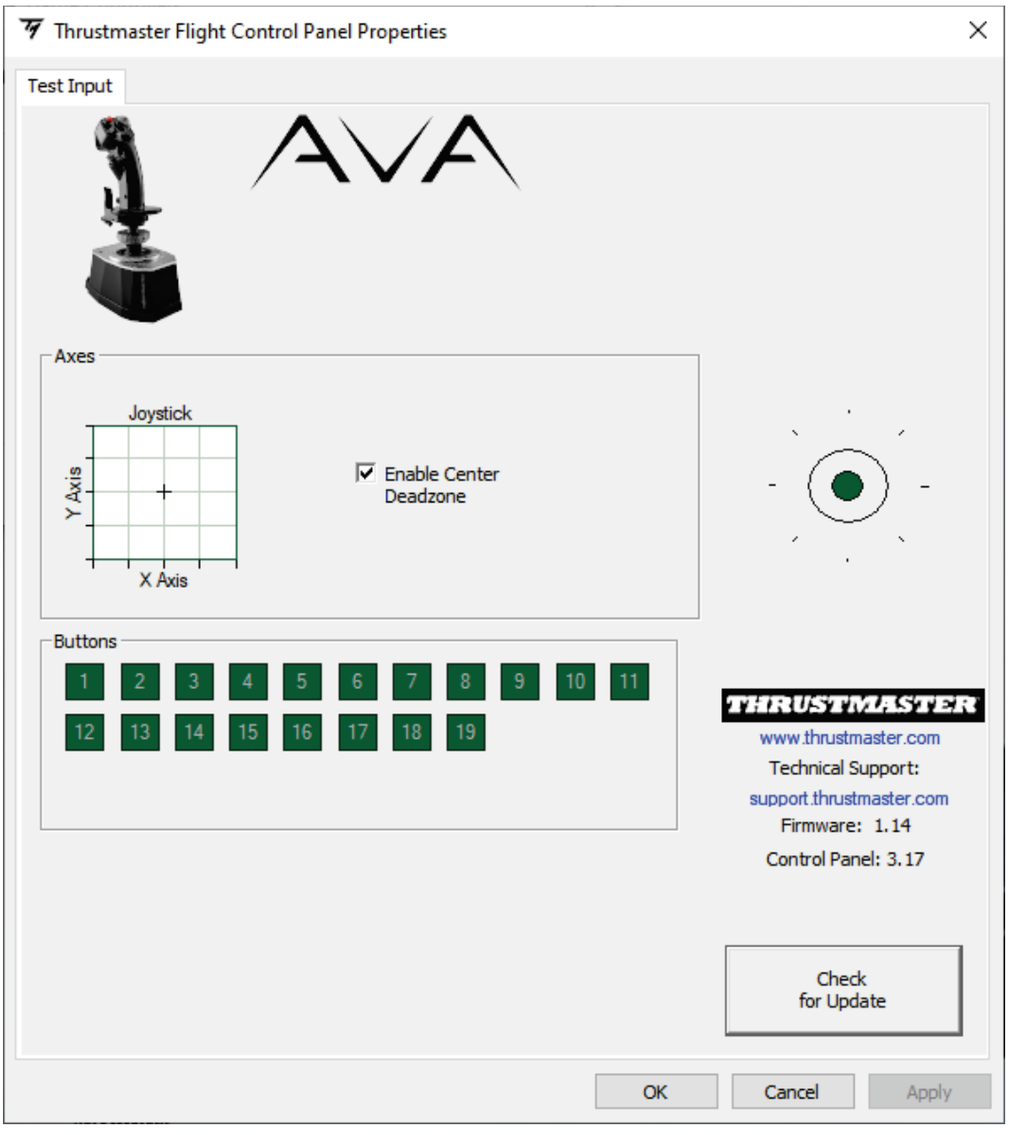
Kumanda paneli

Kumanda paneline erişmek için **Başlat** / **Uygulamalar** / **Thrustmaster** / **Control Panel** veya **Denetim Masası'nı** (Windows 10'da) seçin.

Oyun Kumandaları iletişim kutusu açılır. Aksesuar ekranda **AVA Base** adıyla ve durumu **OK** olarak gösterilir.



Tüm özellikleri test etmek ve görmek için **Oyun Kumandaları** iletişim kutusunda **Özellikler**'e tıklayın.

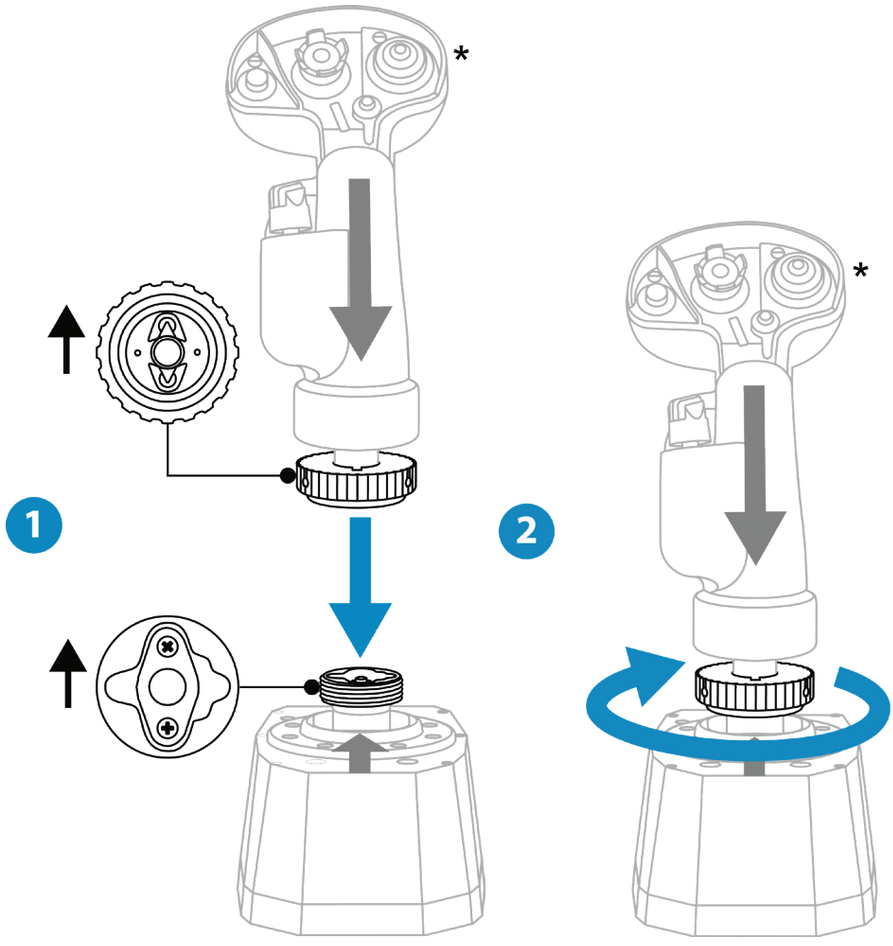


6. Uçuş kolunun monte edilmesi

AVA taban; Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* ve Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (eskiden F16-C Viper HOTAS Add-On Grip) uçuş kollarıyla uyumludur.

**Ayrı olarak satılır*

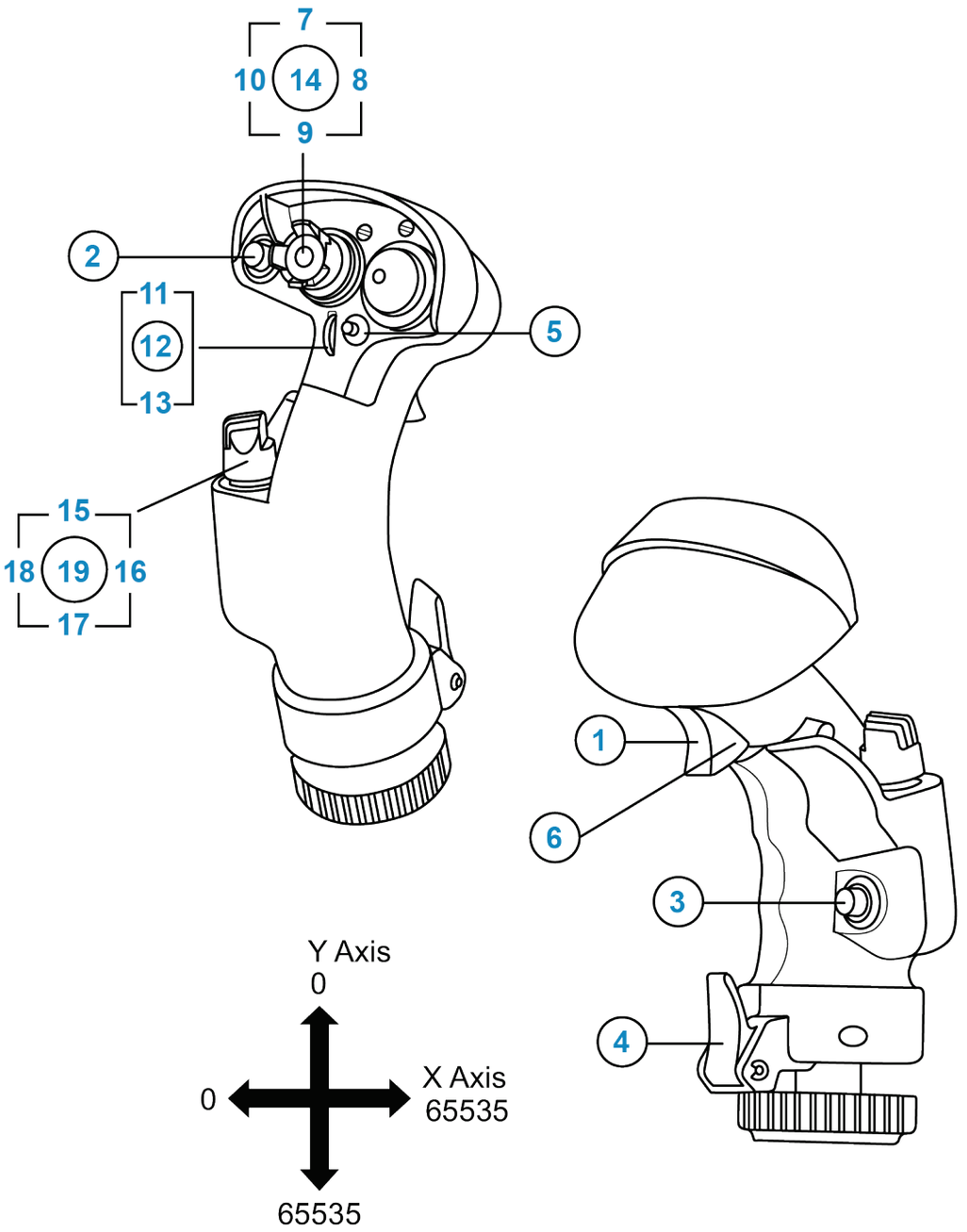
1. Uçuş kolunu AVA tabanın üzerine, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi yerleştirin.
2. Sabitleme halkasını sıkın.



Herhangi bir direnç hissederseniz zorlamayın. Taban ve uçuş kolu konektörlerinin yukarıda gösterildiği gibi düzgün bir şekilde hizalandığından emin olun. Bu talimata uyulmaması ürünlerin hasar görmesine neden olabilir.

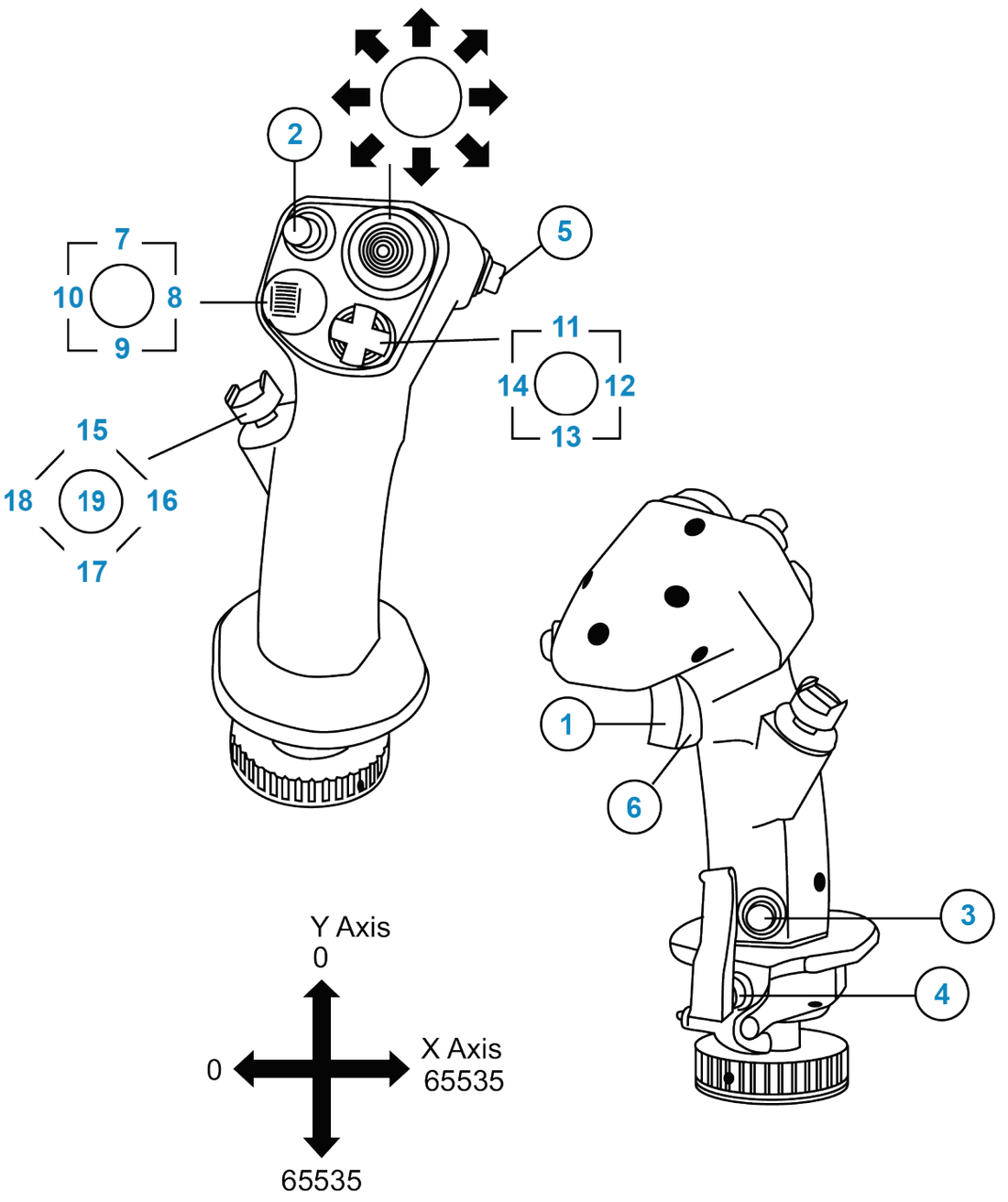
**Ayrı olarak satılır*

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip eşleştirmesi*



**Ayrı olarak satılır*

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip eşleştirmesi*



**Ayrı olarak satılır*

7. Özelleştirme

AVA taban özelleştirilebilecek şekilde tasarlanmıştır. Kullanımını tercihlerinize göre ayarlamak için belirli mekanik parçalar değiştirilebilir.

Üç adım gerekir:

1. **Tabanı açın** (sadece maskeleri değiştireceksiniz gerekmez);
2. **Ayarları özelleştirin**;
3. **Tabanı kalibre edin**.

Sadece Thrustmaster tarafından önerilen modifikasyonları yapın. Üründe yapılacak başka her türlü modifikasyon, davranışını etkileyebilir ve orijinal güvenlik ve performans standartlarıyla uyumlu geçersiz kılabilir. Thrustmaster, izin verilmeyen modifikasyonlardan kaynaklanan sonuçlardan sorumlu değildir.

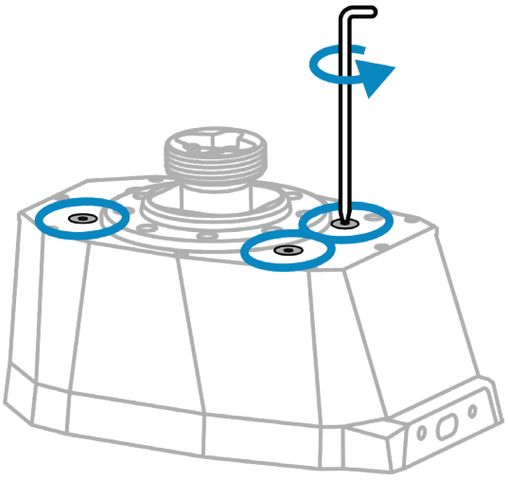
Sadece onaylı parçaları kullanın. Onaysız parça kullanılması ürüne zarar verebilir ve garantiyi geçersiz kılar.

- Herhangi bir modifikasyon yapmadan önce ürünün tamamen kapalı olduğundan emin olun.
- Montaj prosedürünü tam olarak anlamak için bu kılavuzu ve/veya beraberinde verilen belgeleri dikkatlice okuyun.
- Sökme işlemi sırasında hiçbir parçayı kaybetmemek için son derece dikkatli olun. İyi aydınlatılan bir çalışma alanında çalışın ve küçük parçaları saklamak için mutlaka uygun bir kap kullanın.
- Herhangi bir sorunuz veya endişeniz olursa teknik destek ekibine çekinmeden başvurabilirsiniz. AVA taban ile ilgili tüm belgeler şu adreste mevcuttur: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

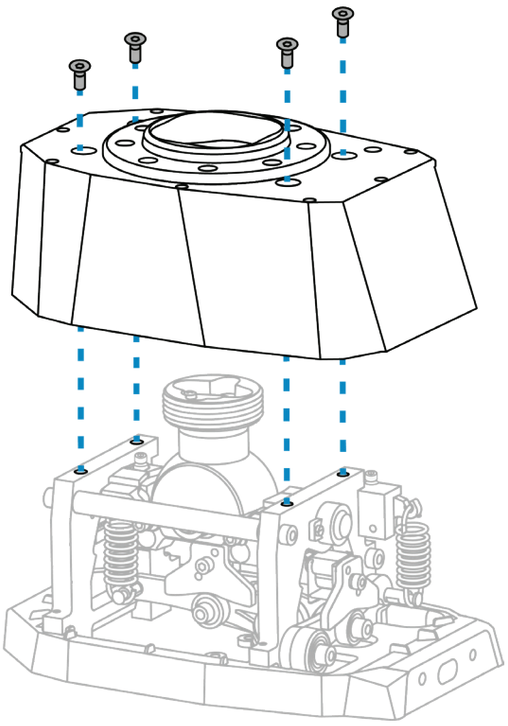
Tabanın açılması

Direnç, eksen eğrisi ve yeniden merkezleme sönümlemesi ayarlarına erişmek için AVA tabanı açmanız gerekir.

1. Tabanın üst kısmında bulunan dört vidayı sökün.



2. Tabanın kapağını çıkarın.

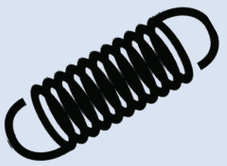
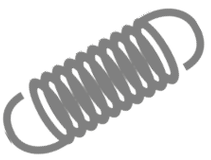
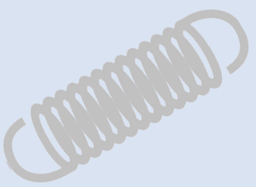


Ayarların özelleştirilmesi

AVA tabanın mekanizmalarının zarar görmesini engellemek için mekanizmaların vidalarını aşırı sıkmamaya dikkat edin. Direncin yeterli olduğunu hissettiğinizde çevirmeyi bırakın.

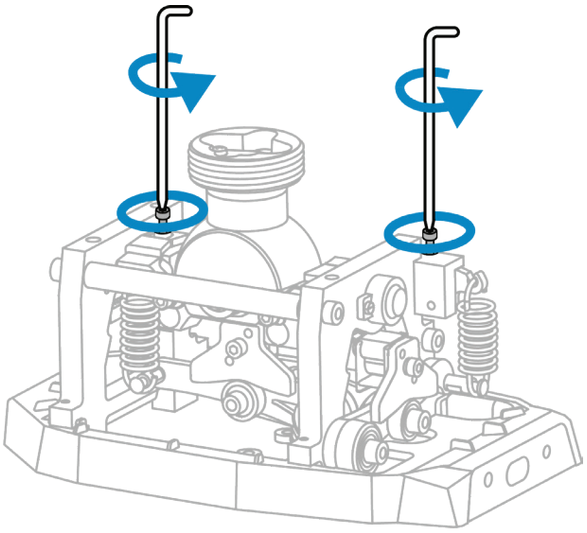
Direncin ayarlanması

AVA taban ile birlikte üç tip yay verilir. Bu yaylar, uçuş kolunun direncini ayarlamanızı sağlar.

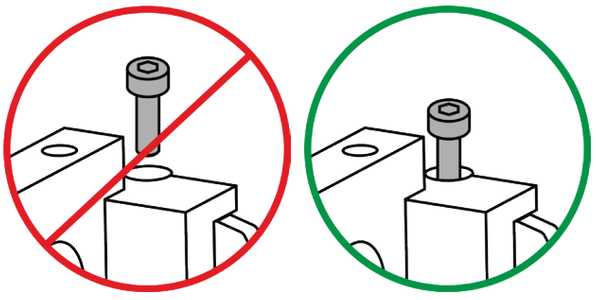
Yay	Direnç
 (varsayılan)	Güçlü
	Orta
	Zayıf

AVA tabanı mümkün olan maksimum ölçüde özelleştirmek için eksen başına farklı bir **yay ince ayarı** ve hatta esken başına farklı bir yay kullanabilirsiniz.

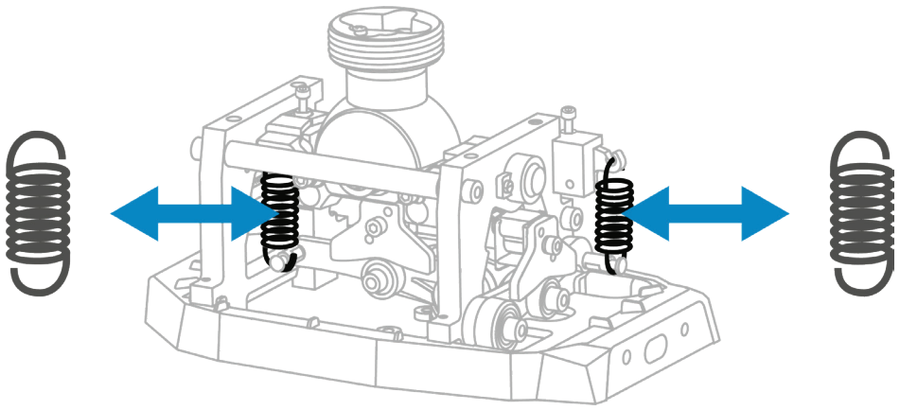
1. Aşağıda gösterildiği gibi yayları destekleyen iki vidayı bir miktar gevşetin. Bu işlem, mekanizmanın serbest kalmasını ve yayların daha kolay değiştirilmesini sağlar.



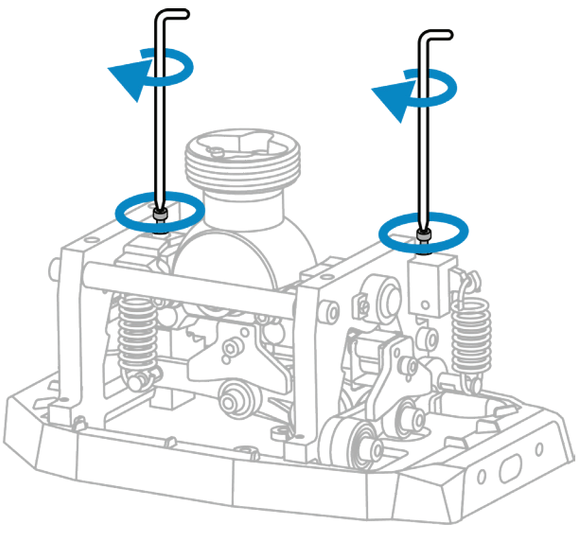
Yayları destekleyen iki vidayı tamamen sökmemeye dikkat edin.



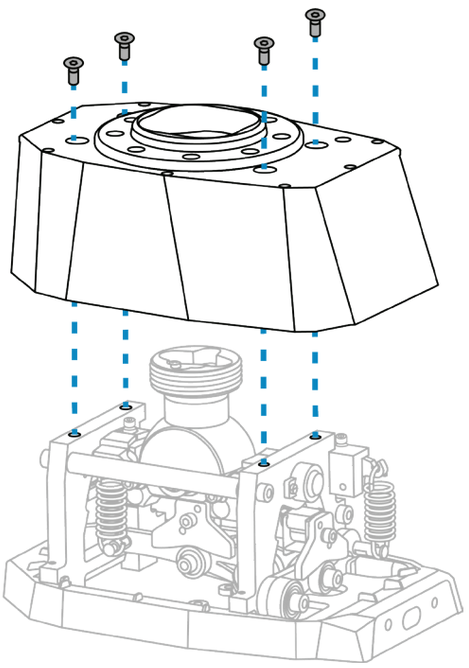
2. Halihazırda takılı bulunan yayı çıkarın ve kancalara yeni bir yay takın.



3. Yayları destekleyen iki vidayı sıkın (zorlamadan).



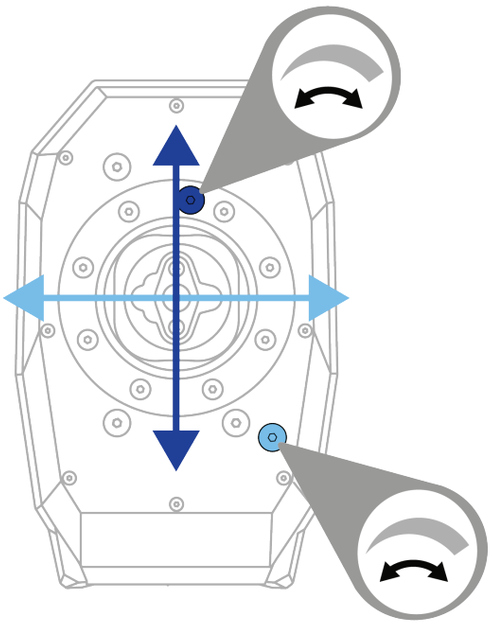
4. Kapağı, dört vidayı kullanarak yerinde geri yerleştirin ve ardından **kalibrasyon** prosedürünü izleyin.



İnce direnç ayarı

AVA tabanda harici erişim noktaları bulunmakta olup bu noktalar her ekseni bağımsız olarak ayarlamanızı sağlar.

Her eksenin direncini bir miktar ayarlamak için ilgili vidayı 2,5 mm Allen anahtarı ile sıkın veya gevşetin.



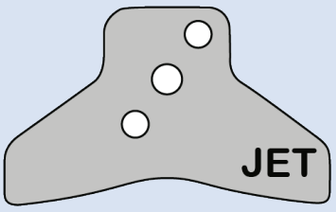
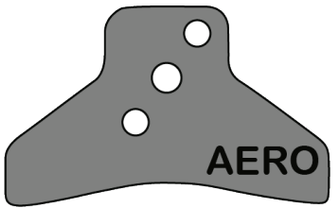
Yayı tamamen gevşetmemeye dikkat edin.

Yayların kullanım ömrünü korumak için AVA taban, yaylar bir miktar gevşetilmiş olarak temin edilir. Gerekirse bunları ayarlayabilirsiniz.

Eksen davranışının değiştirilmesi

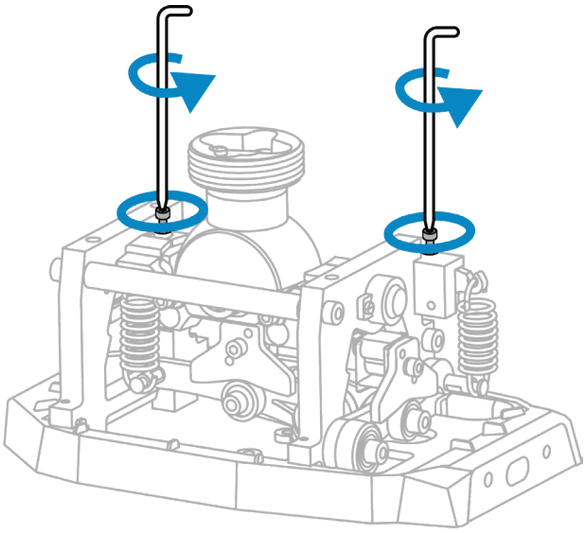
AVA taban ile birlikte iki tip kam verilir. Bu kamlar, eksen davranışını değiştirmek için kullanılabilir.

Kam profili, uçuş kolunu hareket ettirdiğinizde uygulanacak his ve kuvveti belirler.

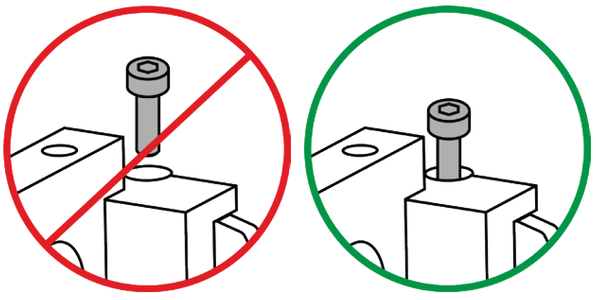
Kam	Davranış
 (varsayılan)	Merkezde sert hareket, güçlü yeniden merkezleme Uçlara doğru doğrusal olmayan his
	Merkezde yumuşak hareket Uçlara doğru doğrusal his

AVA tabanı mümkün olan maksimum ölçüde özelleştirmek için iki farklı kam kullanabilirsiniz.

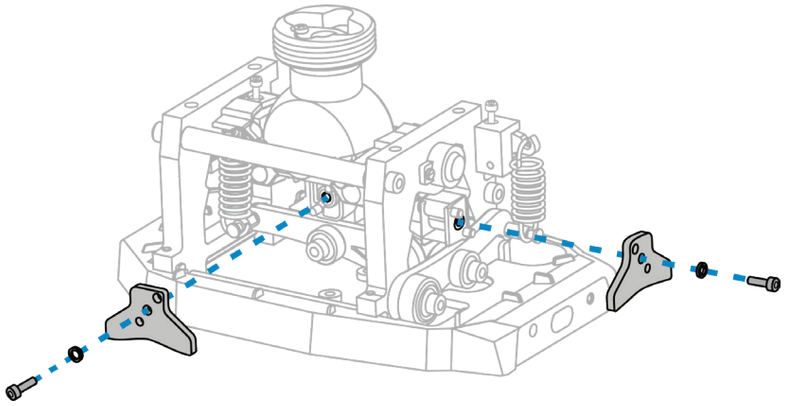
1. Aşağıda gösterildiği gibi yayları destekleyen iki vidayı bir miktar gevşetin. Bu işlem, mekanizmanın serbest kalmasını ve kamların daha kolay değiştirilmesini sağlar.



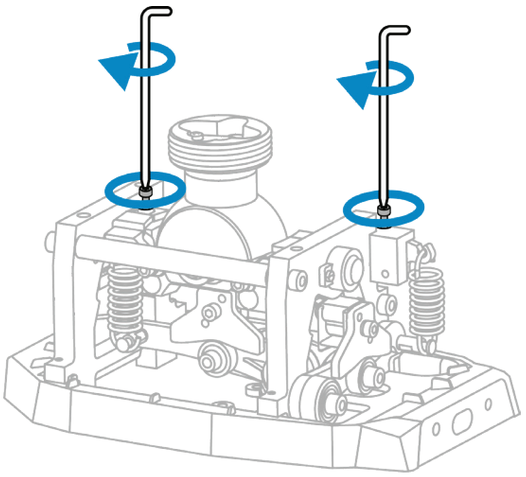
Yayları destekleyen iki vidayı tamamen sökmemeye dikkat edin.



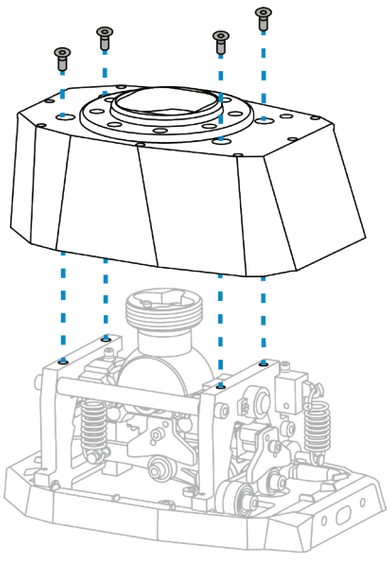
2. Kamı yerinde tutan vidayı sökün ve pulu çıkarın. Farklı bir kam yerleştirin, pulu tekrar takın ve ardından vidayı yeniden sıkın.



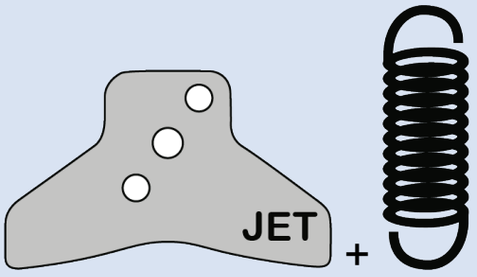
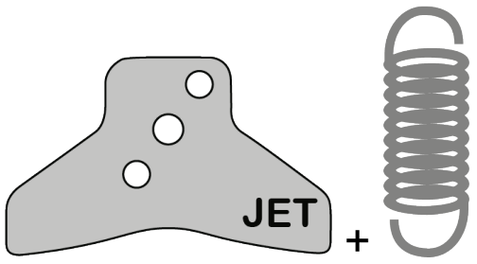
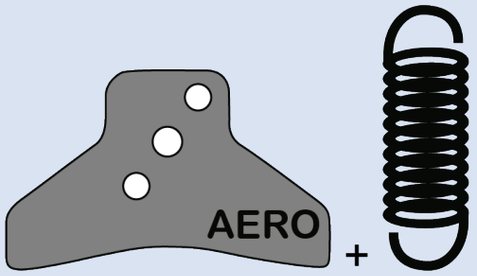
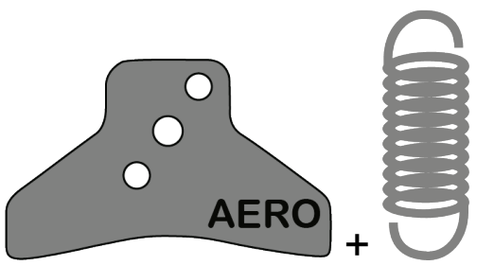
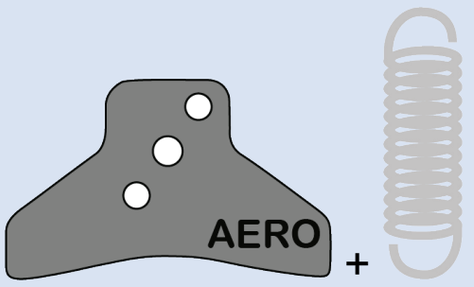
3. Yayları destekleyen iki vidayı sıkın (zorlamadan).



4. Kapağı, dört vidayı kullanarak yerinde geri yerleştirin ve ardından **kalibrasyon** prosedürünü izleyin.

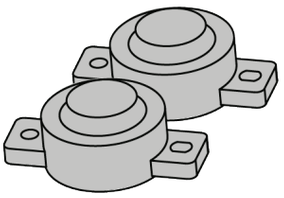


Kullandığınız uçağın tipine bağlı olarak aşağıdaki tabloda belirtilen yay ve kam kombinasyonlarının kullanılmasını öneririz.

Kombinasyon	Uçak tipi
	Savaş uçağı
	Yolcu uçağı
	Askeri pervaneli uçak Hafif uçak
	Helikopter Uzay aracı
	Uzay aracı

Yeniden merkezleme sönümlemesini ayarlama

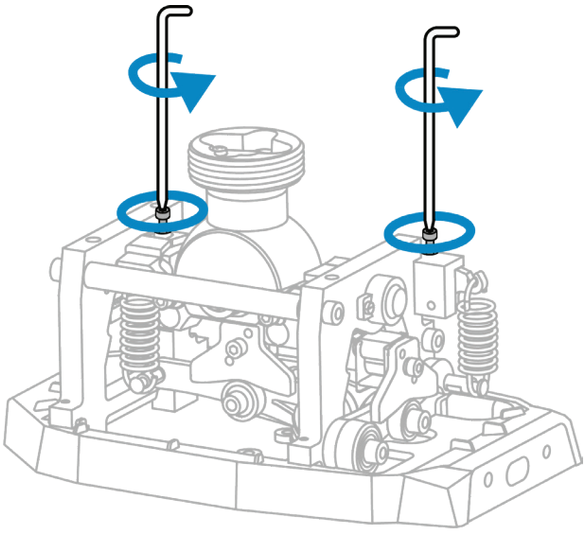
AVA taban ile birlikte iki standart sönümleyici verilir. Bu sönümleyiciler, yeniden merkezleme sönümlemesinin ayarlanmasını mümkün kılar.



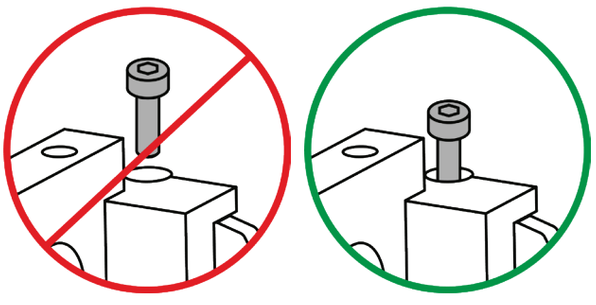
Daha esnek uçuş kolu ve direkt Force Feedback hareketi için sönümleyicileri çıkarabilirsiniz.

AVA tabanı mümkün olan maksimum ölçüde özelleştirmek için sıfır, bir veya iki sönümleyici kullanabilirsiniz.

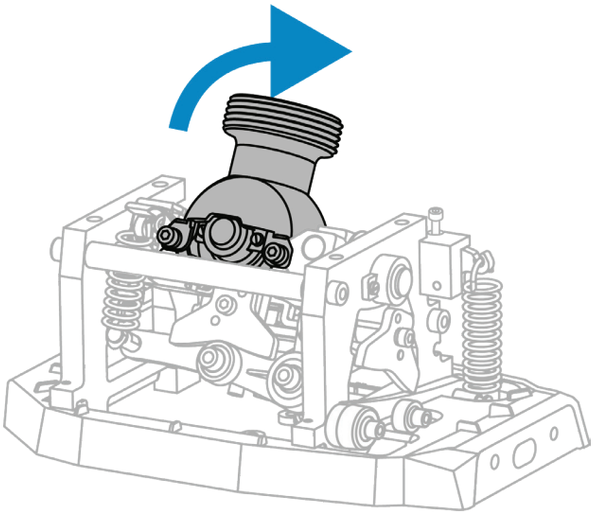
1. Aşağıda gösterildiği gibi yayları destekleyen iki vidayı bir miktar gevşetin. Bu işlem, mekanizmanın serbest kalmasını ve sönümleyicilerin daha kolay çıkarılmasını sağlar.



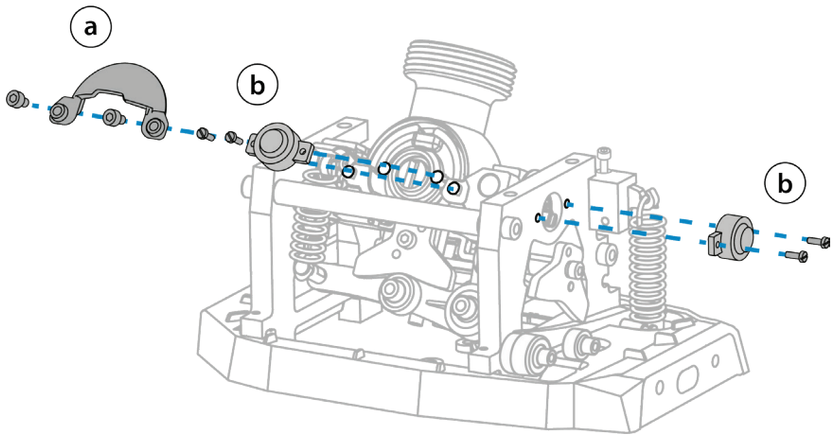
Yayları destekleyen iki vidayı tamamen sökmemeye dikkat edin.



2. Yatış sönümleyicisine kolayca erişmek için AVA tabanın hareketli kısmını eğin.

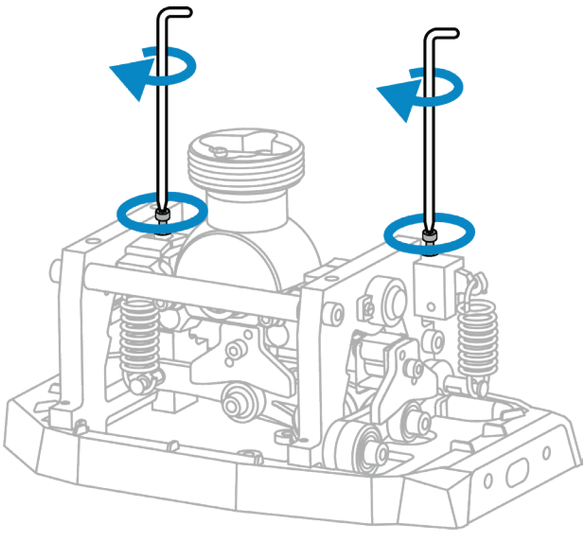


3. Küresel kapağın iki vidasını sökün ve ardından kapağı çıkarın **(a)**. Sönümleyicinin iki vidasını sökün ve ardından sönümleyiciyi çıkarın **(b)**. İki vidayı kullanarak küresel kapağı tekrar yerine yerleştirin **(a)**.

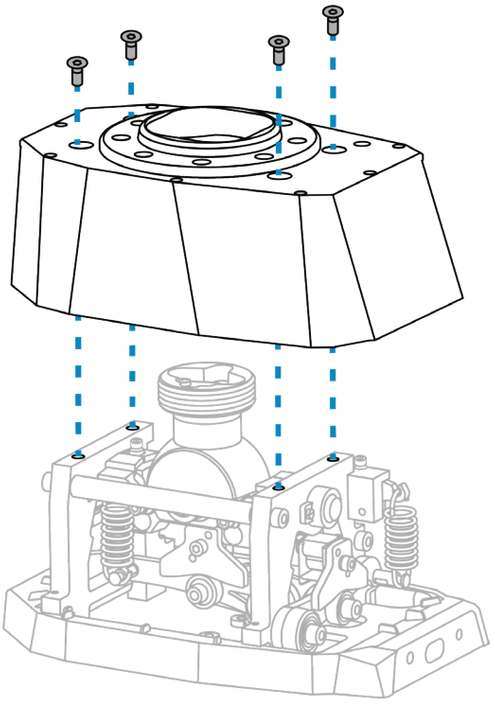


Sönümleyicinin vidalarını tamamen sökmeniz durumunda AVA tabanın içine düşmesini önlemek için sönümleyiciyi çıkarmanızı öneririz.

4. Yayları destekleyen iki vidayı sıkın (zorlamadan).



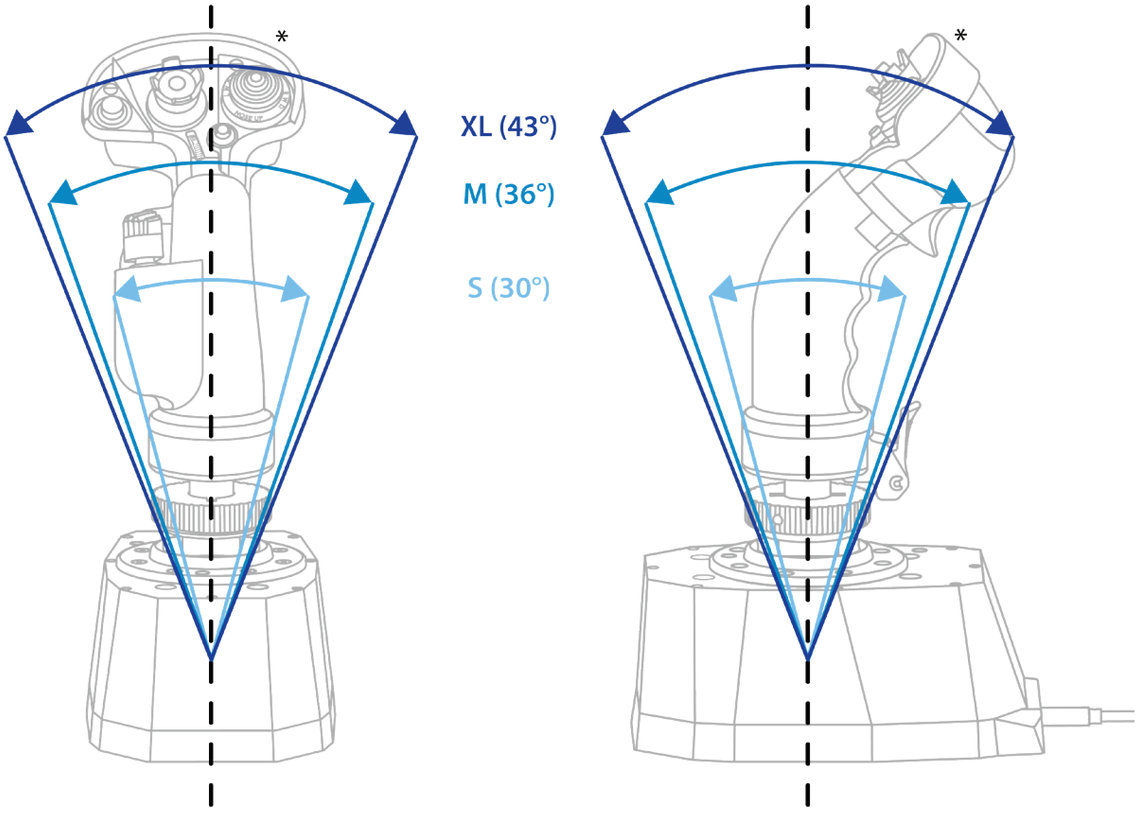
5. Kapağı, dört vidayı kullanarak yerinde geri yerleştirin ve ardından **kalibrasyon** prosedürünü izleyin.



Hareket aralığının ayarlanması

AVA taban ile birlikte farklı boyutlarda üç maske verilir. Bu maskeler, uçuş kolunun hareket aralığını ayarlamanızı sağlar.

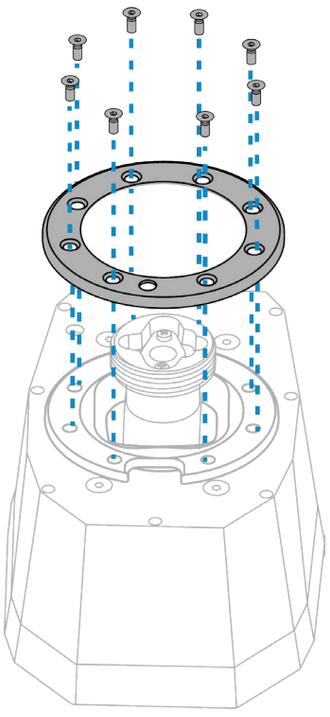
Maske	Hareket aralığı
XL (varsayılan)	43°
M	36°
S	30°



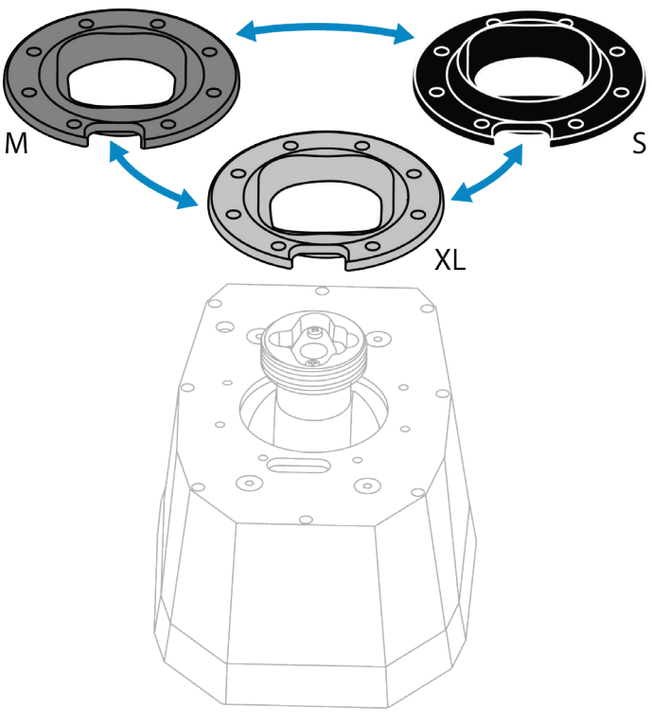
**Ayrı olarak satılır*

Maskeyi değiştirmek için tabanı açmanız gerekmez.

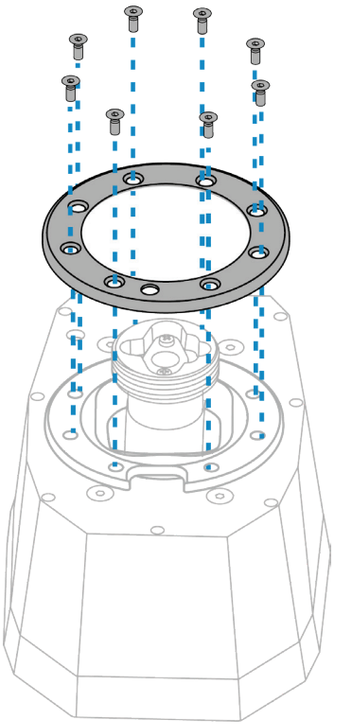
1. 2 mm Allen anahtarı ile halkadan sekiz vidayı sökün ve halkayı çıkarın.



2. Halihazırda takılı bulunan maskeyi çıkarın ve yeni bir maske takın.



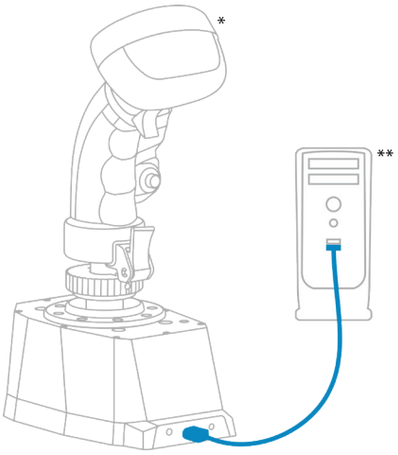
3. Halkayı, sekiz vidayı kullanarak yerinde geri yerleştirin ve ardından **kalibrasyon** prosedürünü izleyin.



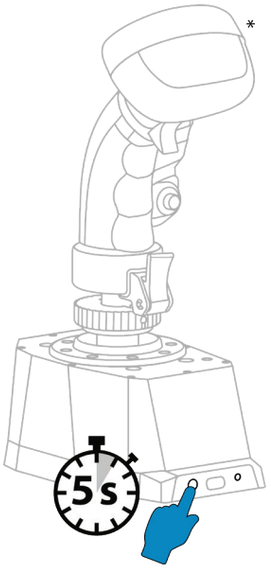
Tabanın kalibre edilmesi

AVA tabanın ayarlarından birini değiştirdikten sonra tabanın ve uçuş kolunun kalibre edilmesi gerekir.

1. AVA tabanı (uçuş kolu tabana takılı durumda) PC'nizin USB portlarından birine, USB-A – USB-C kablosunu kullanarak bağlayın.

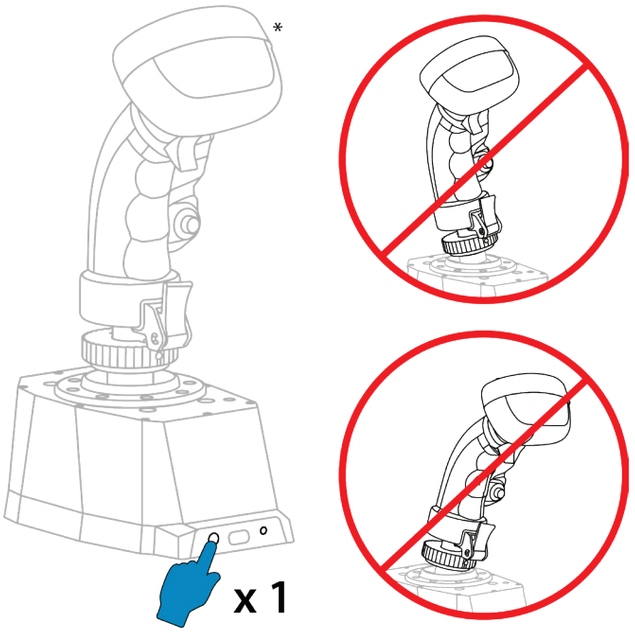


2. Tabanın arka kısmında bulunan düğmeyi basıp beş saniye basılı tutun. Kalibrasyon işlemi başladığında LED yavaşça yanıp söner.

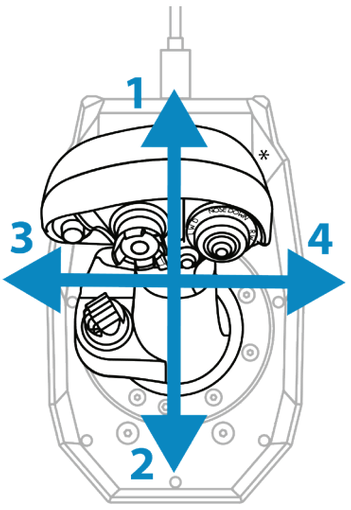


**Ayrı olarak satılır / **Ürünle verilmez*

3. Uçuş kolunu merkezi konumda bırakın ve ardından uçuş kolunun merkezi konumunu doğrulamak için tabanın arka kısmında bulunan düğmeye basın. LED daha hızlı yanıp söner.

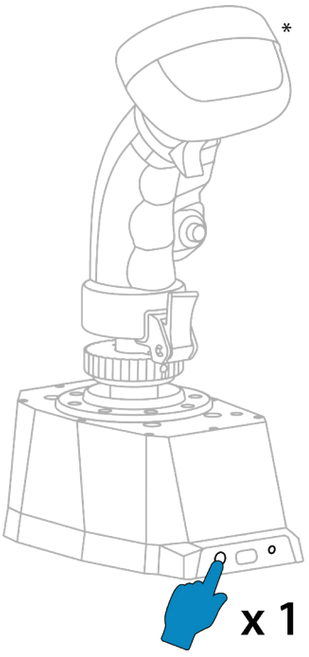


4. Zorlamadan uçuş kolunu X ve Y eksenlerinin uçlarına ulaştırmak için hareket ettirin.



**Ayrı olarak satılır*

5. Kalibrasyonu doğrulamak için tabanın arka kısmında bulunan düğmeye tekrar basın. Kalibrasyon işlemi tamamlandığında LED yanık kalır.



**Ayrı olarak satılır*

8. T.A.R.G.E.T gelişmiş programlama yazılımı

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) çoğu Thrustmaster uçuş kumandasında iyileştirme yapılmasına ve profillerin Thrustmaster topluluğu ile paylaşılmasına olanak tanıyan yenilikçi, yüksek performanslı bir yazılım paketidir.

Kurulum

1. Şu adresi ziyaret edin: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**
2. **Software** (Yazılım) kısmından T.A.R.G.E.T gelişmiş programlama yazılımını indirerek yükleyin.

Ana özellikler

- Eksenler için çeşitli olası konfigürasyonlar.
- Birden fazla programlama düzeyi mevcuttur: Basic, Advanced ve Script.
- Sürükle ve Bırak ilkesi kullanımı.
- AVA tabanı diğer Thrustmaster uçuş simülasyonu aksesuarları (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, TCA serisi*, VIPER* serisi — hepsi aynı zamanda T.A.R.G.E.T ile uyumludur) ile birleştirerek tek bir USB cihazı olarak algılanma imkanı.
- Thrustmaster topluluğu tarafından oluşturulan gelişmiş profillere ulaşma.

*Ayrı olarak satılır

9. SSS ve teknik destek

AVA taban ile ilgili sorularınız mı var veya teknik sorunlarla mı karşılaştınız? Öyleyse Thrustmaster teknik destek web sitesini ziyaret edin: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

Instrukcja obsługi

Przed zainstalowaniem urządzenia, **przed** każdym jego użyciem i **przed** wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych **uważnie przeczytaj** wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji. Koniecznie przestrzegaj wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie tych wskazówek może prowadzić do wypadków i/lub uszkodzeń. Zachowaj tę instrukcję do ewentualnego użycia w przyszłości.

SPIS TREŚCI

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA.....6

2. ELEMENTY.....7

3. INFORMACJE NA TEMAT KORZYSTANIA Z PODSTAWY.....9

4. INSTALACJA NA PODPORZE.....10

Instalacja na płytce Thrustmaster.....14*

Instalacja w kokpicie lub na innej nieruchomej podporze*.....15*

5. INSTALACJA NA KOMPUTERZE PC.....16

Panel sterowania.....17

6. INSTALOWANIE UCHWYTU DRĄŻKA STEROWEGO.....19

Mapowanie uchwytu F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip.....21*

Mapowanie uchwytu Viper Grip – HOTAS Add-On Grip.....22*

7. PERSONALIZACJA 23

Otwieranie podstawy 25

Dostosowywanie ustawień.....26

Kalibrowanie podstawy 42

8. ZAAWANSOWANA APLIKACJA DO PROGRAMOWANIA T.A.R.G.E.T 45

Instalacja 45

Główne cechy i funkcje.....46

9. CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA I POMOC TECHNICZNA 47

Podstawa AVA (Advanced Versatile Aviation) sprawdza się w każdym rodzaju lotnictwa i pozwala stworzyć własny styl pilotażu. Podstawę tę możesz szybko i łatwo przystosować do osobistych preferencji, zyskując niesamowicie precyzyjną kontrolę nad samolotem i wyjątkowe wrażenia lotnicze.

Zanurz się całkowicie w świecie pilotażu!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Niniejsza instrukcja pomoże Ci w instalacji i optymalnej eksploatacji podstawy AVA. Zanim wzbijesz się w przestworza, uważnie zapoznaj się ze wskazówkami i ostrzeżeniami, które pomogą Ci czerpać maksymalną przyjemność z użytkowania urządzenia.

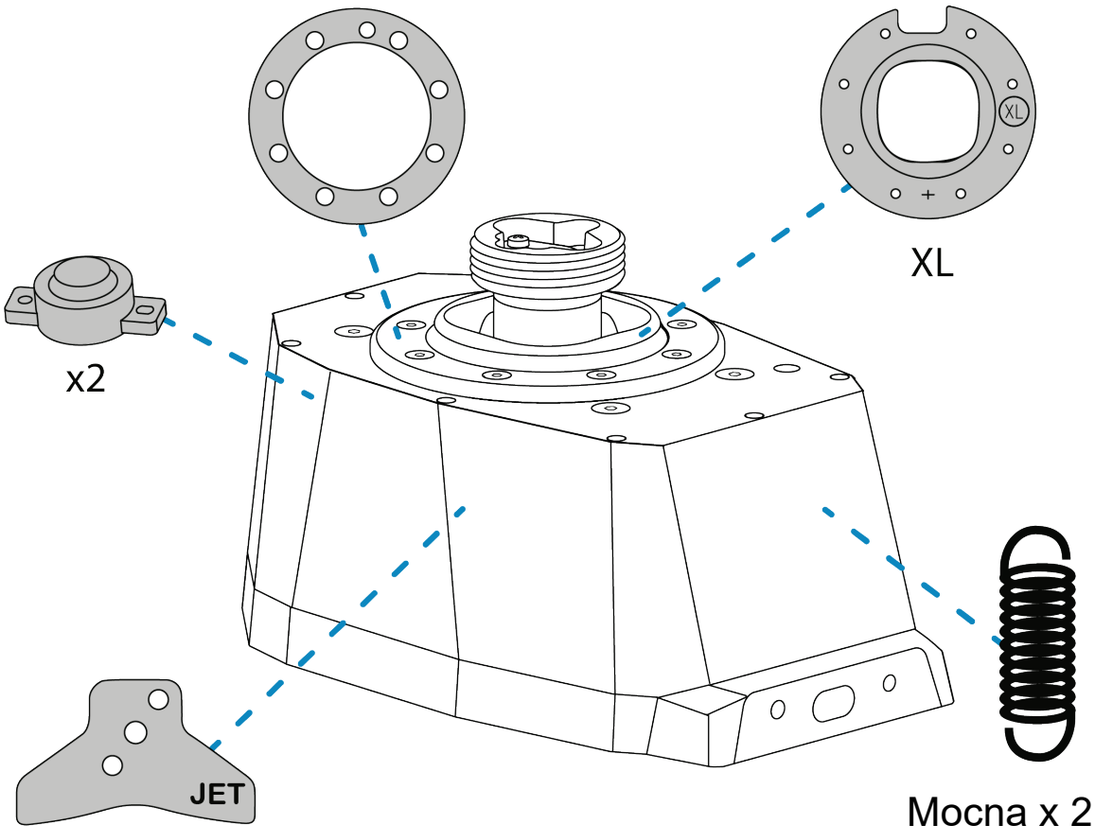
Aktualizowanie oprogramowania sprzętowego

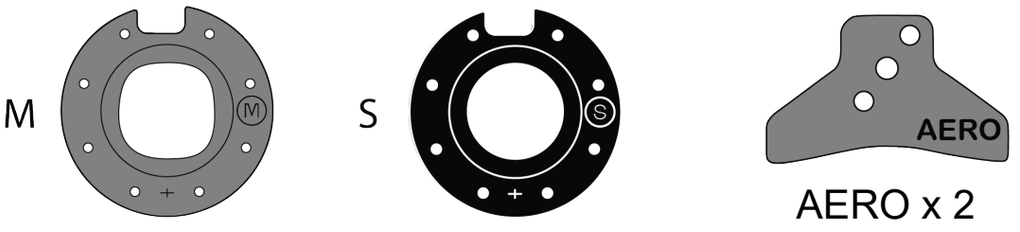
Aby podstawa AVA działała prawidłowo w grach wideo, musi zawierać aktualne oprogramowanie sprzętowe.

Aby wykonać aktualizację, wejdź na stronę: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

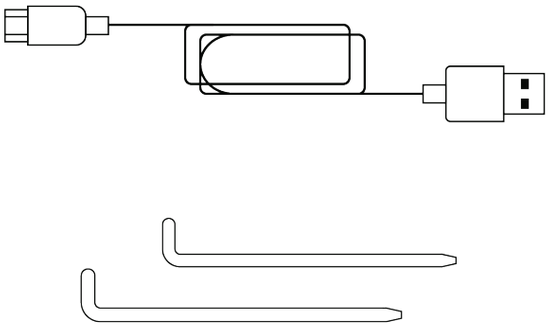
Wybierz **Drivers** (Sterowniki) i wykonaj instrukcje obejmujące procedurę pobierania oraz instalacji.

1. Zawartość opakowania

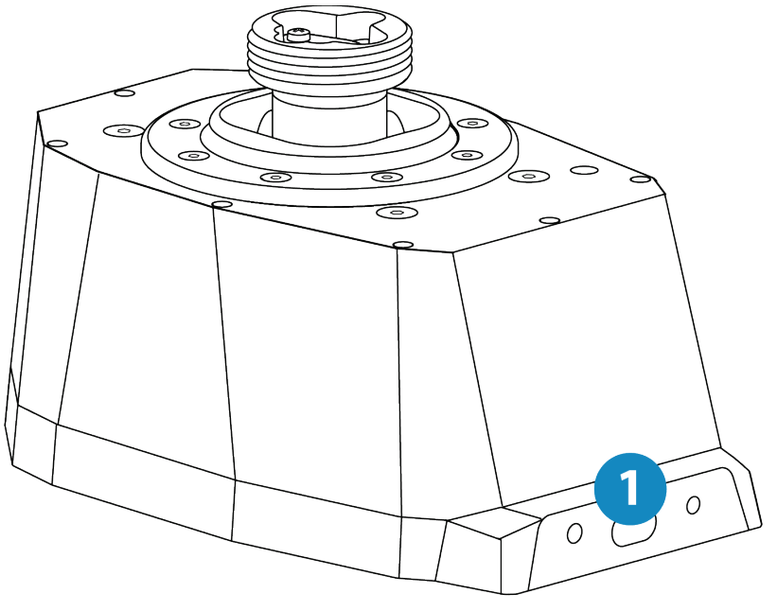


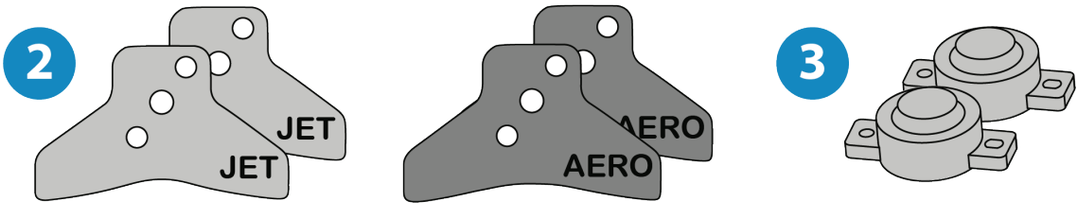


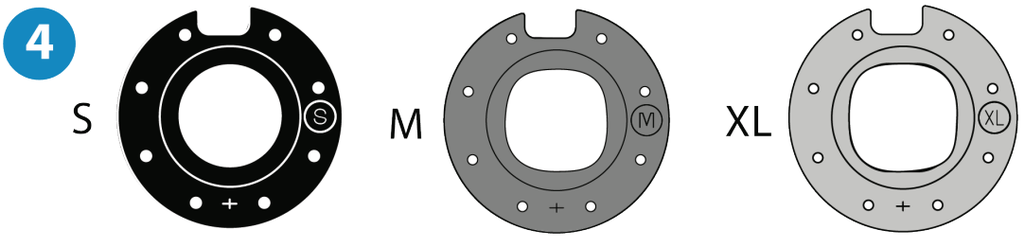
Słaba x 2 Średnia x 2

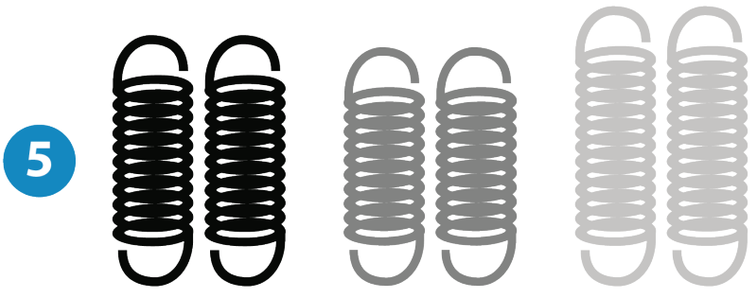


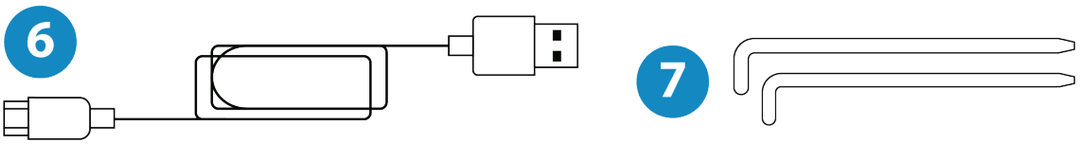
2. Elementy









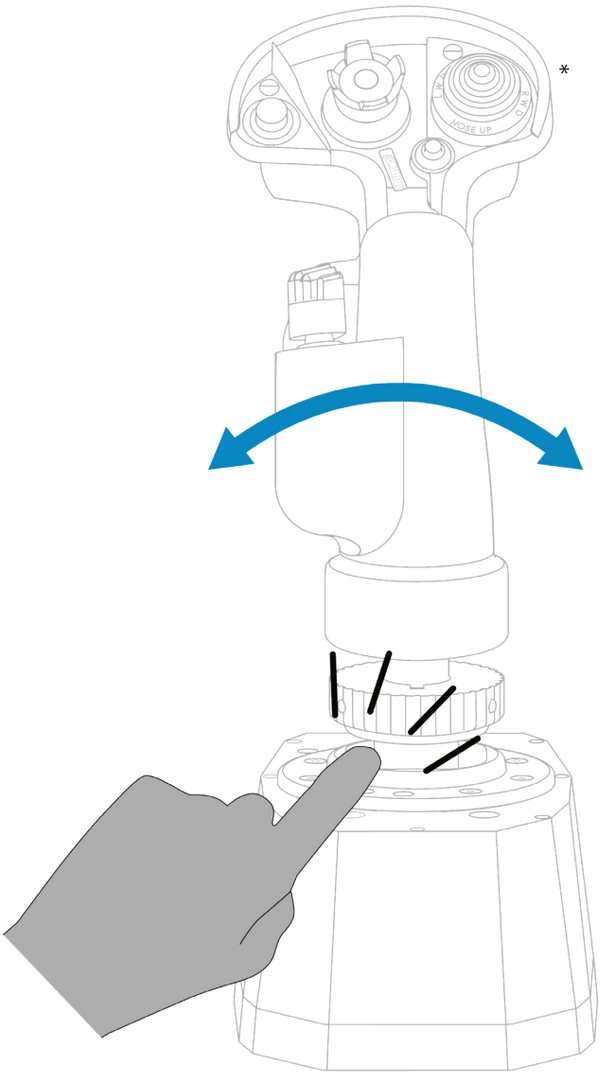


1. Złącze USB-C
2. Dwa zestawy krzywek (JET i AERO)
3. Jeden zestaw amortyzatorów
4. Trzy maski (S, M i XL)
5. Trzy zestawy sprężyn (o mocnym, średnim i słabym oporze)
6. Kabel USB-A – USB-C
7. Dwa klucze imbusowe (2 mm i 2,5 mm)

3. Informacje na temat korzystania z podstawy

Ryzyko przytrzaśnięcia

Podczas korzystania z podstawy AVA nigdy nie umieszczaj palców w strefie między podstawą i osią uchwytu drążka sterowego.

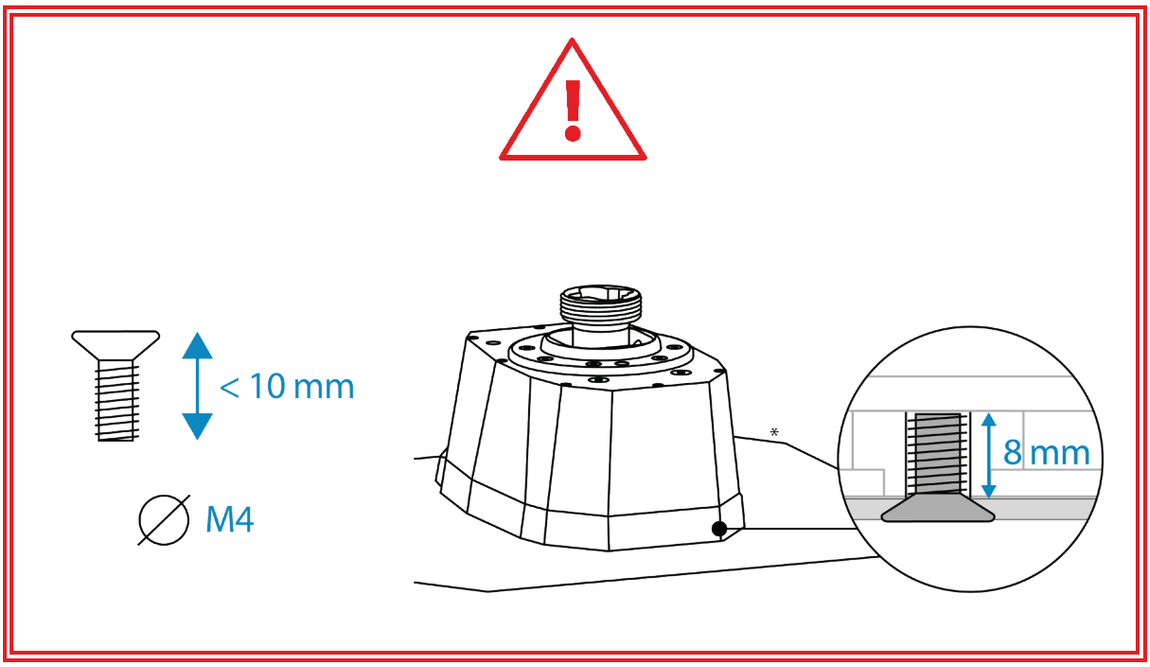


** Do nabycia osobno*

4. Instalacja na podporze

Dzięki ośmiu dostępnym otworom montażowym podstawę AVA można instalować na różnego rodzaju podporach.

W celu przymocowania podstawy AVA do podpory należy użyć śrub M4 o maksymalnej długości 10 mm (do nabycia osobno), aby nie uszkodzić podstawy. Wewnątrz podstawy maksymalna długość śruby nie może przekroczyć 8 mm.

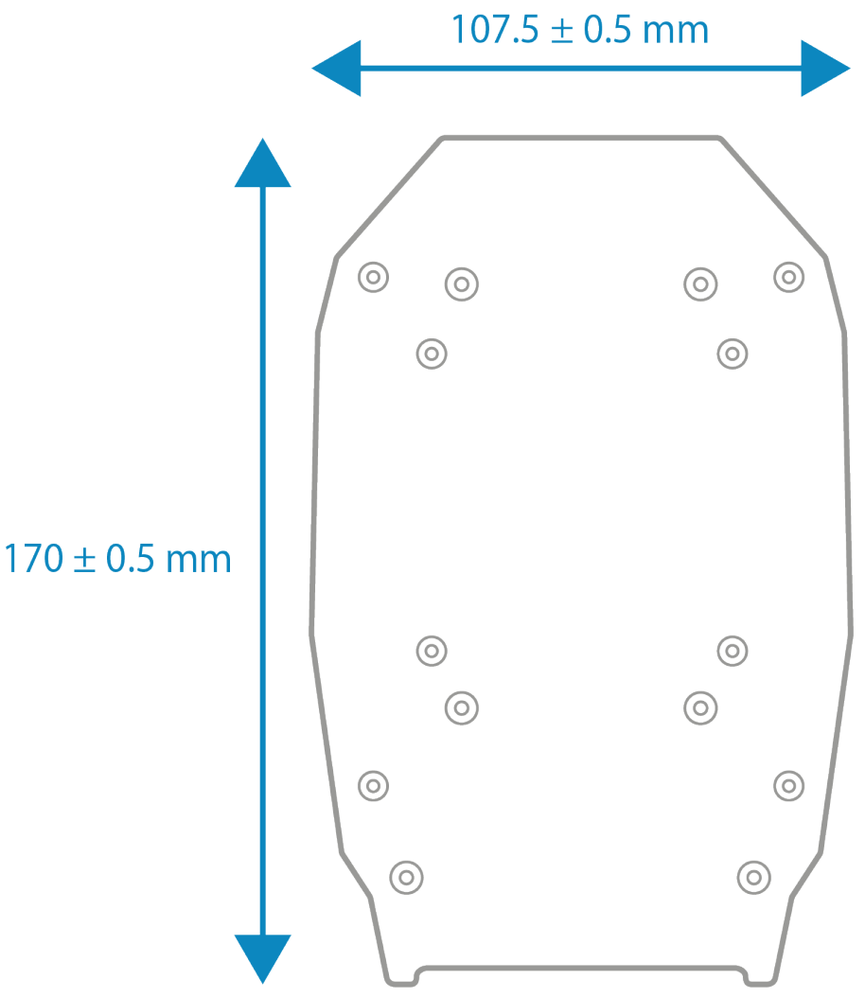


** Do nabycia osobno*

Przed każdym użyciem sprawdź, czy podstawa AVA jest prawidłowo przymocowana do podpory zgodnie ze wskazówkami przekazanymi przez producenta.

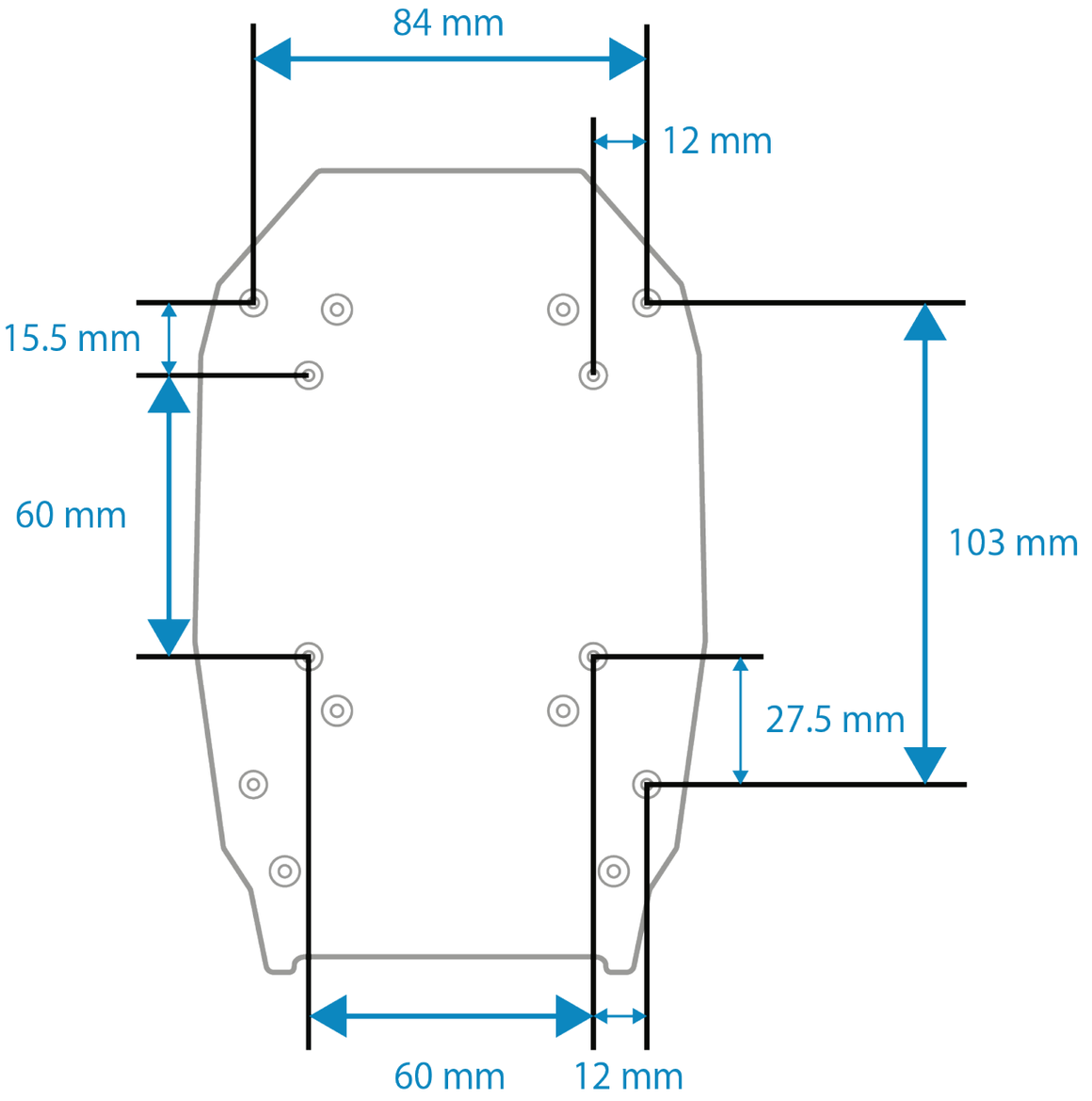
Koniecznie weź pod uwagę materiał, z którego jest wykonana podpora, aby mieć pewność, że można do niego solidnie zamocować urządzenie. Podstawy AVA należy używać na blacie wykonanym z litego materiału (np. płyty MDF lub drewna) niezawierającego wydrążeń ani elementów szklanych.

Wymiary podstawy AVA:



Pełny diagram przedstawiający podstawę AVA jest dostępny tutaj: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Wymiary szablonu montażowego:

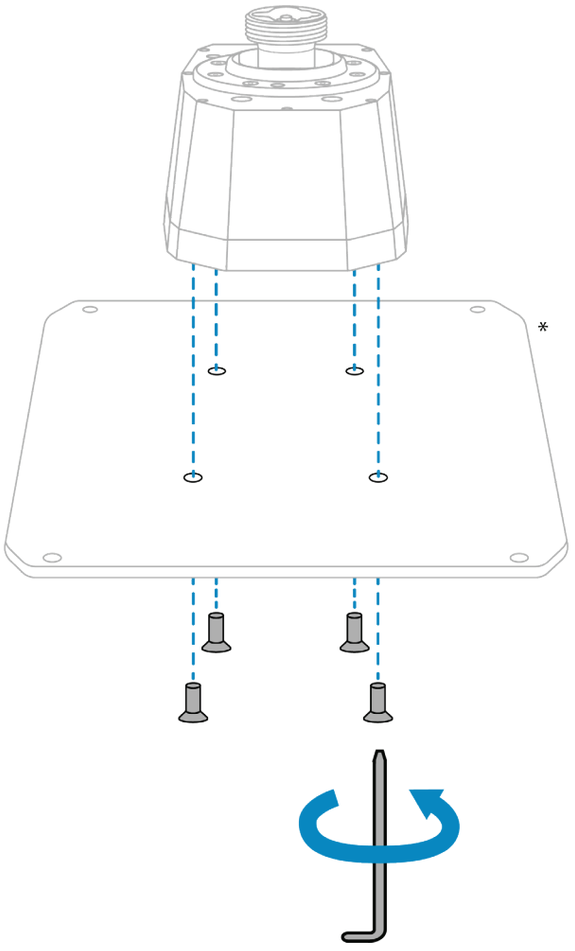


Szablon montażowy jest dostępny do pobrania tutaj: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Wydrukuj szablon, a następnie umieść go na podporze, aby przygotować otwory na potrzeby montażu.

*Instalacja na płytce Thrustmaster**

W celu przymocowania podstawy AVA do płytki AVA Desktop Plate* lub płytki Hotas Warthog* należy użyć czterech śrub M4 o maksymalnej długości 10 mm (do nabycia osobno), aby nie uszkodzić podstawy.

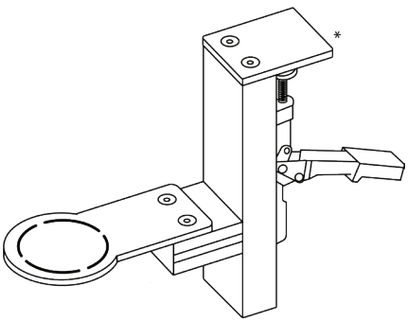


Wewnątrz podstawy śruby nie mogą przekroczyć długości 8 mm.

** Do nabycia osobno*

Instalacja w kokpicie lub na innej nieruchomej podporze**

Aby przymocować podstawę AVA do kokpitu* lud podpory biurkowej*, należy użyć czterech z ośmiu gwintowanych otworów znajdujących się na spodzie podstawy. Należy użyć czterech śrub M4 o maksymalnej długości 10 mm (do nabycia osobno), aby nie uszkodzić podstawy.



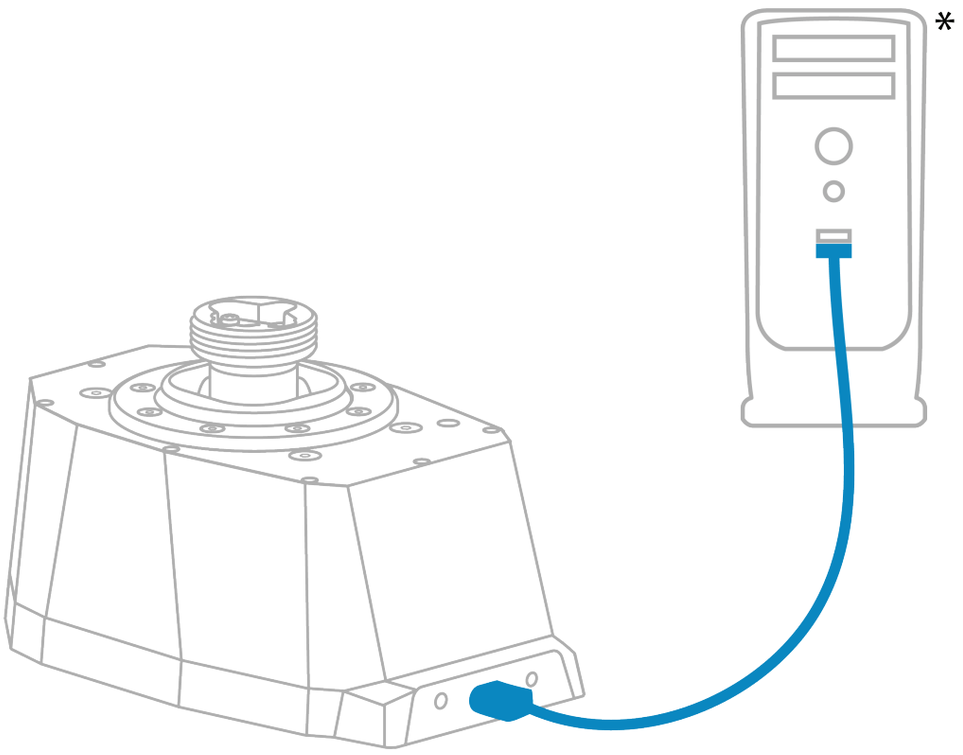
Ponadto za pomocą czterech otworów umieszczonych w narożnikach płytki AVA Desktop Plate** można zainstalować podstawę AVA wraz z płytką na szerokiej nieruchomej podporze.

- Wewnątrz podstawy śruby nie mogą przekroczyć długości 8 mm.
- Aby nie uszkodzić podstawy AVA, skonsultuj się z producentem kokpitu lub jego działem pomocy technicznej w celu ustalenia zgodności kokpitu z produktami Thrustmaster.

** Nie wchodzi w skład zestawu / ** Do nabycia osobno*

5. Instalacja na komputerze PC

1. Wejdź na stronę: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Pobierz i zainstaluj sterownik dla komputera PC oraz jego specjalny interfejs przeznaczony do Panelu sterowania systemu Windows.
3. Po zainstalowaniu sterownika na komputerze PC podłącz podstawę AVA do jednego z portów USB komputera przy użyciu kabla USB-A – USB-C.

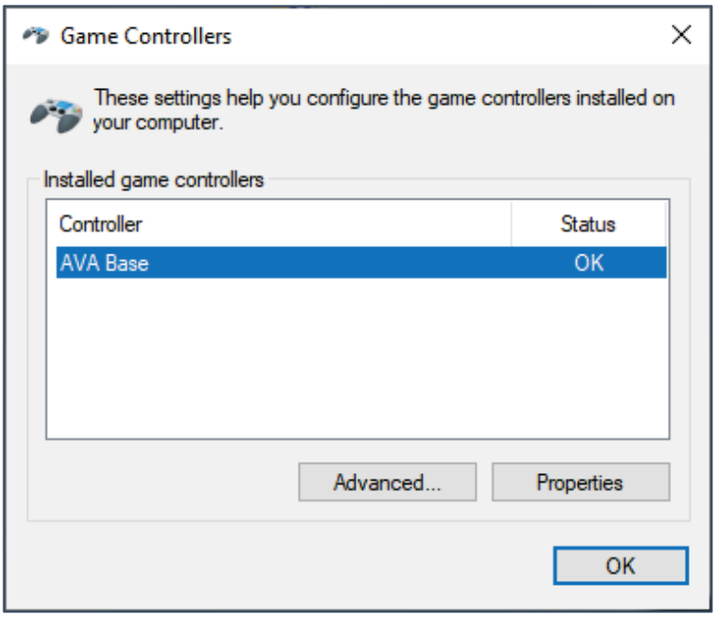


** Do nabycia osobno*

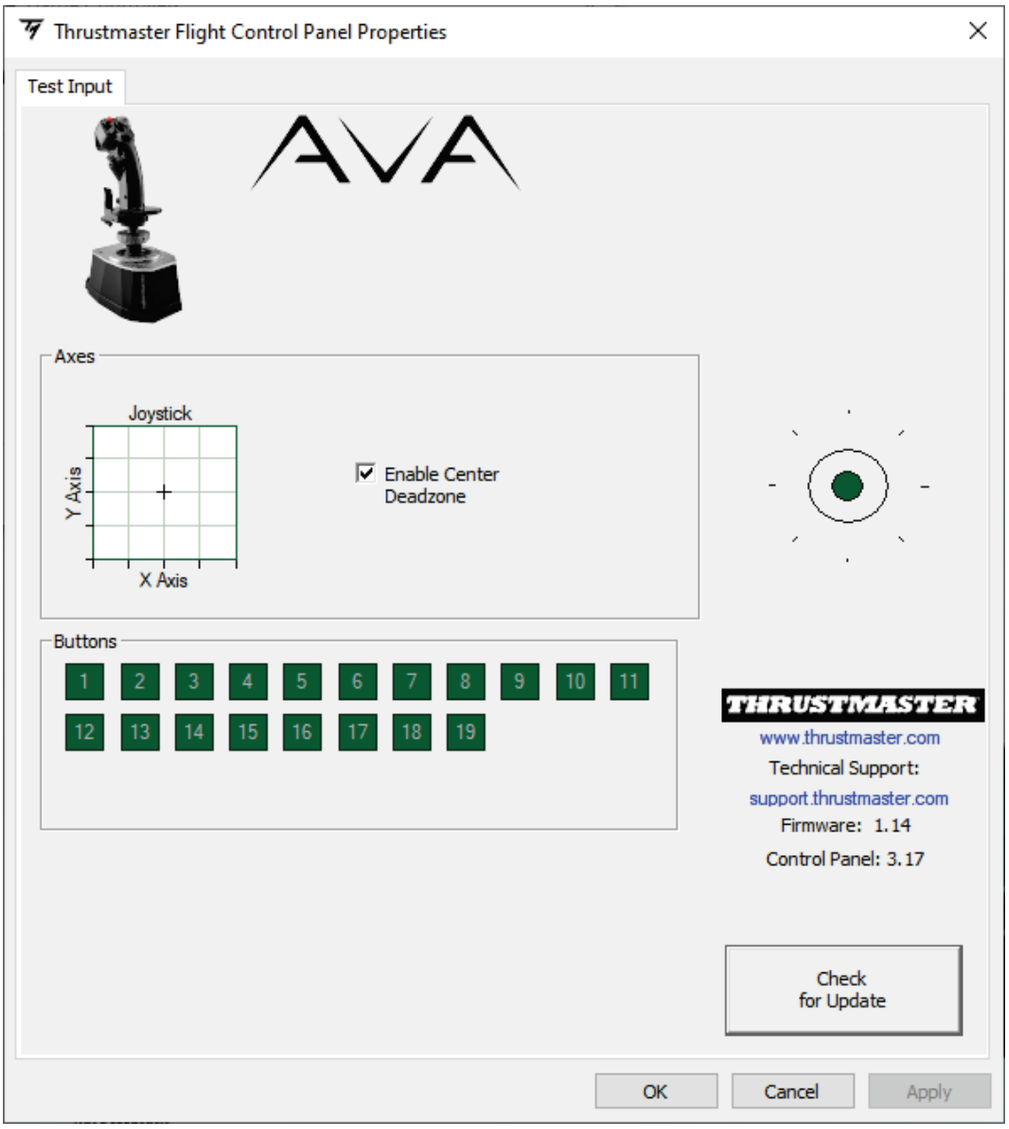
Panel sterowania

Aby wyświetlić panel sterowania, wybierz **Start** / **Aplikacje** / **Thrustmaster** / **Control Panel** lub **Panel sterowania** (w systemie Windows 10).

Wyświetli się okno dialogowe **Kontrolery gier**. Akcesorium będzie widoczne na ekranie pod nazwą **AVA Base** i ze stanem **OK**.



W oknie dialogowym **Kontrolery gier** kliknij **Właściwości**, aby przetestować i wyświetlić wszystkie funkcje.

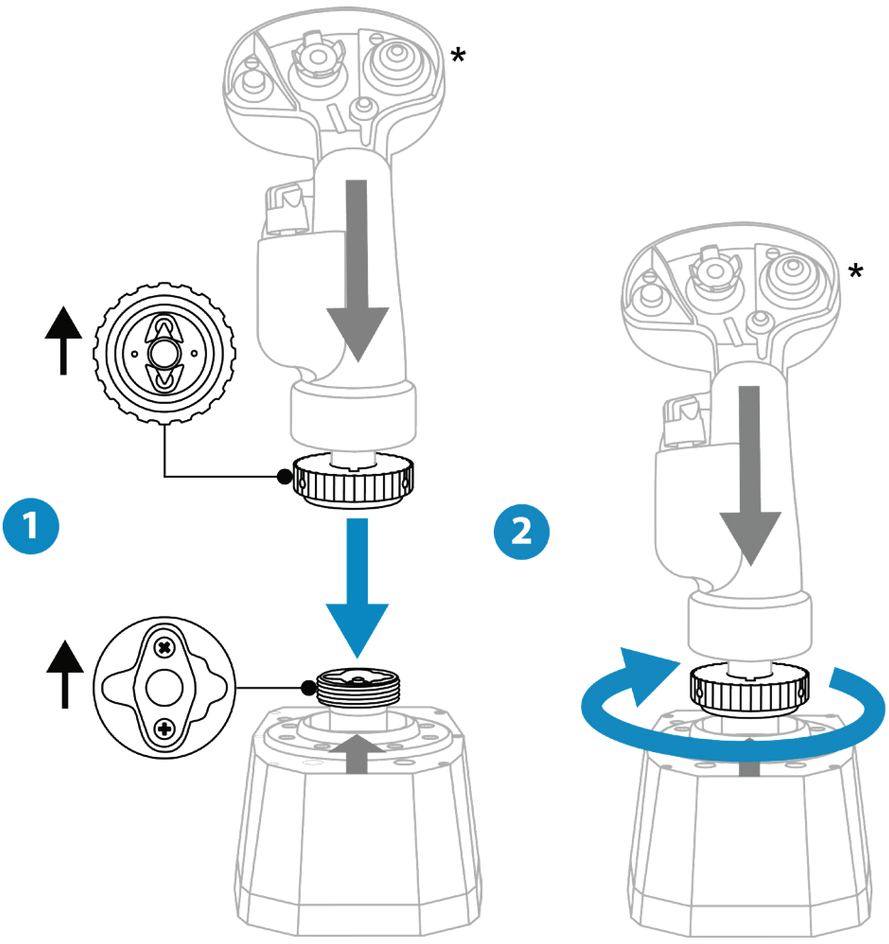


6. Instalowanie uchwytu drążka sterowego

Podstawa AVA jest zgodna z uchwytami drążków sterowych Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* i Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (dawniej F16-C Viper HOTAS Add-On Grip).

** Do nabycia osobno*

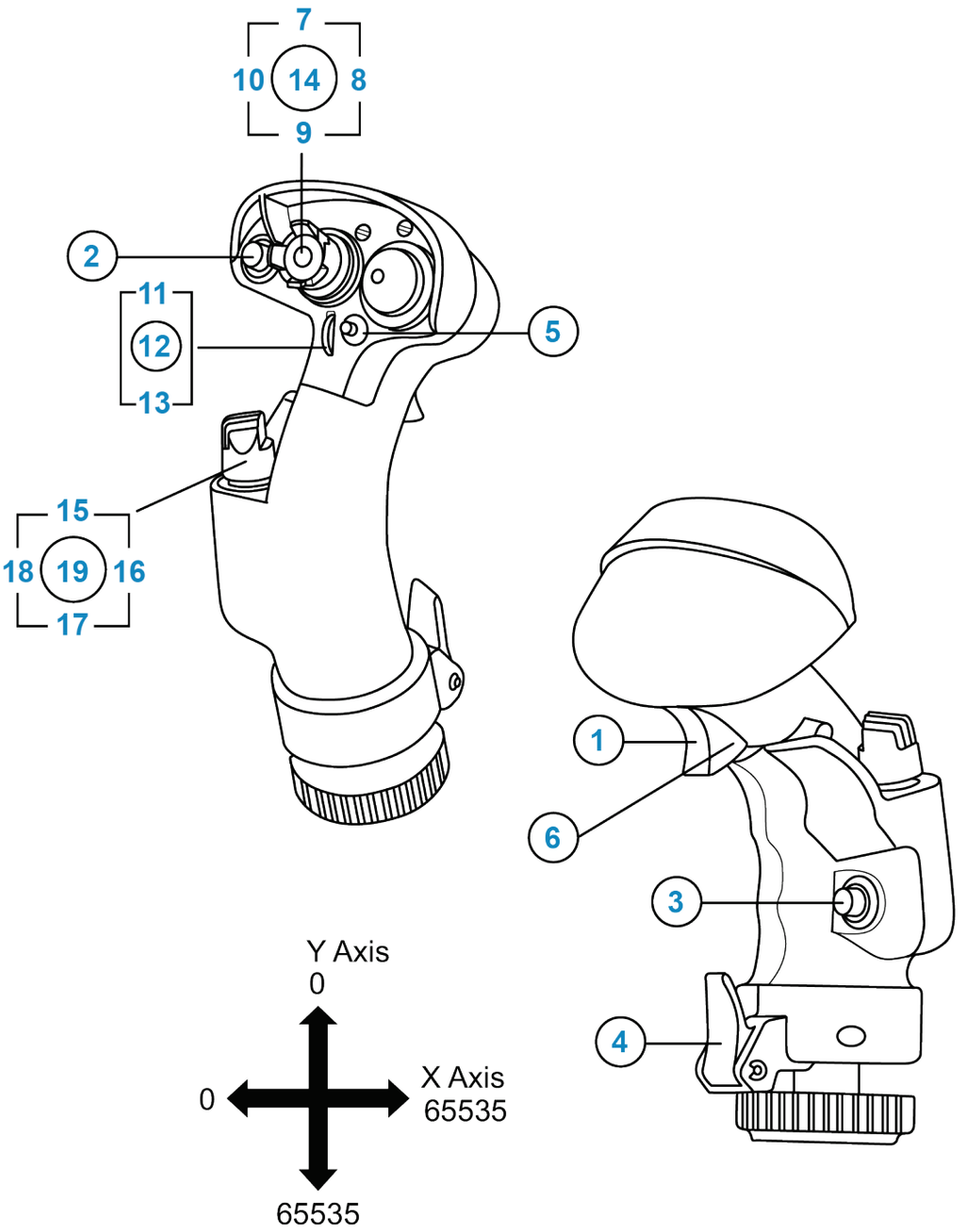
1. Umieść uchwyt drążka sterowego na podstawie AVA w sposób przedstawiony na poniższym diagramie.
2. Przykręć pierścień zaciskowy.



Jeśli poczujesz opór, nie pokonuj go na siłę. Upewnij się, że złącza podstawy i uchwytu drążka sterowego są prawidłowo wyrównane, tak jak to pokazano powyżej. Nieprzestrzeganie tej instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń.

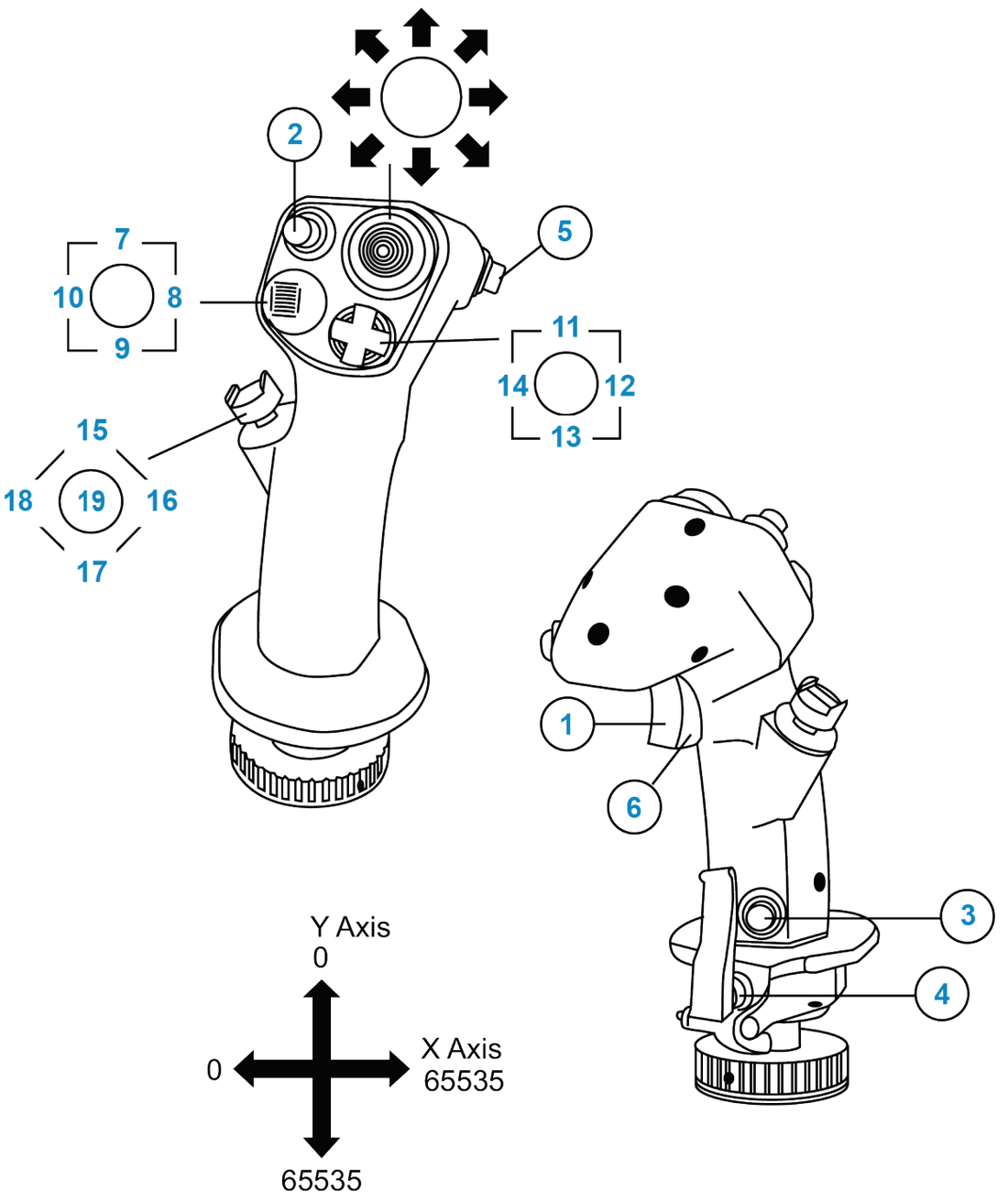
** Do nabycia osobno*

*Mapowanie uchwytu F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip**



** Do nabycia osobno*

*Mapowanie uchwytu Viper Grip – HOTAS Add-On Grip**



** Do nabycia osobno*

7. Personalizacja

Podstawa AVA powstała z myślą o personalizacji. Niektóre części mechaniczne można wymienić, aby dostosować działanie podstawy do osobistych preferencji.

Wymagane są trzy kroki:

1. **otwarcie podstawy** (nie jest konieczne, jeśli tylko zmieniasz maski);
2. **dostosowanie ustawień**;
3. **skalibrowanie podstawy**.

Wykonuj tylko modyfikacje zalecane przez firmę Thrustmaster. Każda inna modyfikacja urządzenia może negatywnie wpłynąć na jego działanie oraz doprowadzić do utraty zgodności z pierwotnymi standardami bezpieczeństwa i działania. Firma Thrustmaster nie odpowiada za jakiekolwiek skutki niezatwierdzonych modyfikacji.

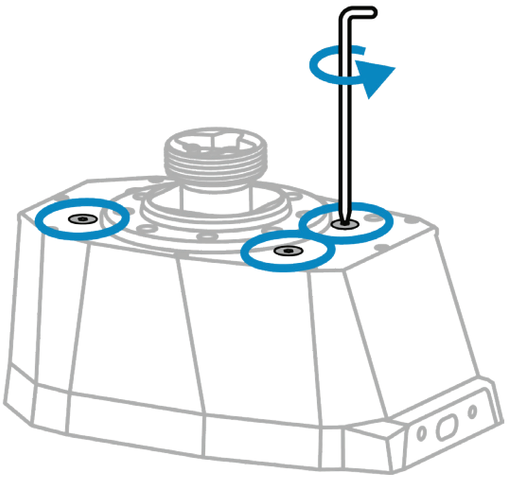
Używaj wyłącznie zatwierdzonych części. Użycie niezatwierdzonych części może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i unieważnienia gwarancji.

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek modyfikacji upewnij się, że zasilanie urządzenia jest całkowicie wyłączone.
- Uważnie zapoznaj się z tą instrukcją obsługi i/lub dokumentacją towarzyszącą, aby w pełni zrozumieć procedurę instalacji.
- Podczas demontażu zachowaj szczególną ostrożność, aby nie zgubić żadnych części. Pracuj w dobrze oświetlonym miejscu i koniecznie użyj odpowiedniego pojemnika do przechowywania drobnych części.
- W razie pytań lub wątpliwości zachęcamy do kontaktu z pomocą techniczną. Cała dokumentacja podstawy AVA jest dostępna tutaj: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

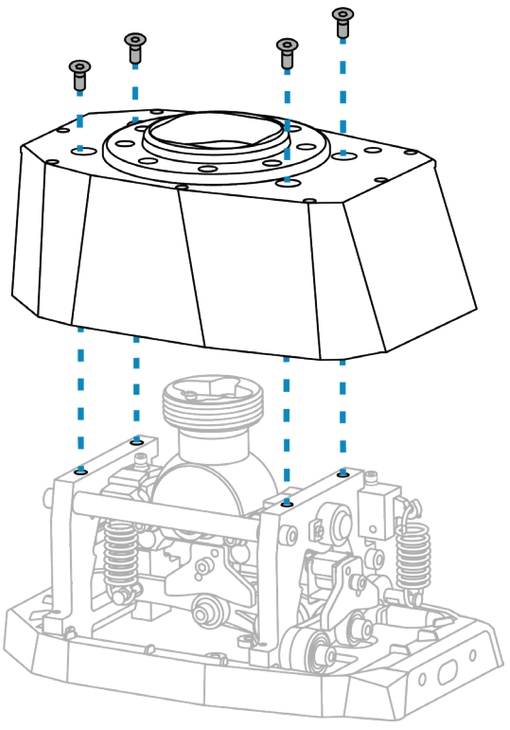
Otwieranie podstawy

Aby uzyskać dostęp do ustawień oporu, krzywizny osi i amortyzacji środkowania, należy otworzyć podstawę AVA.

1. Odkręć cztery śruby znajdujące się na górze podstawy.



2. Zdejmij pokrywę podstawy.

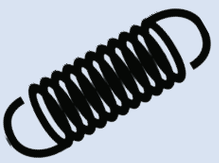
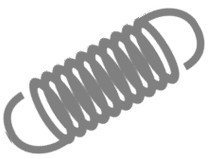
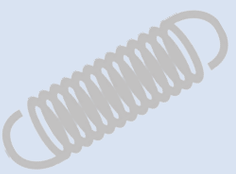


Dostosowywanie ustawień

Aby uniknąć uszkodzenia mechanizmów podstawy AVA, uważaj, aby nie dokręcać zbyt mocno śrub poszczególnych mechanizmów. Kiedy poczujesz, że opór jest wystarczający, przestań kręcić śrubą.

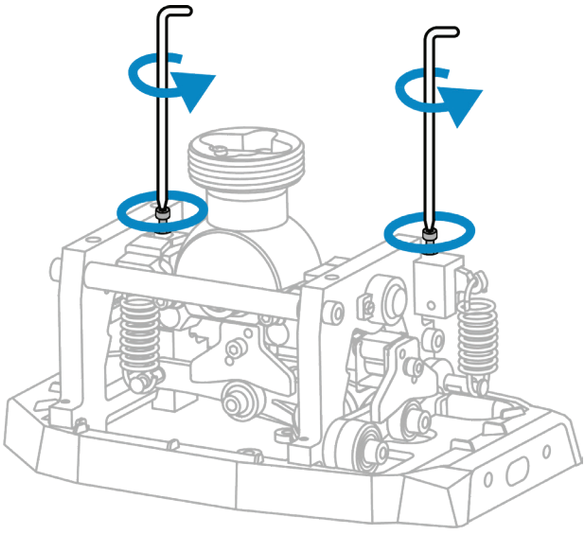
Dostosowywanie oporu

Do podstawy AVA dołączone są trzy rodzaje sprężyn. Dzięki nim można regulować opór uchwytu drążka sterowego.

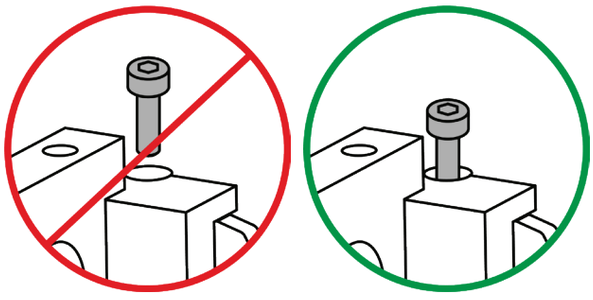
Sprężyna	Opór
 (domyślna)	Mocny
	Średni
	Słaby

Aby spersonalizować podstawę AVA w maksymalnym możliwym stopniu, można **precyzyjnie wyregulować śruby** na poszczególnych osiach, nawet pojedynczo.

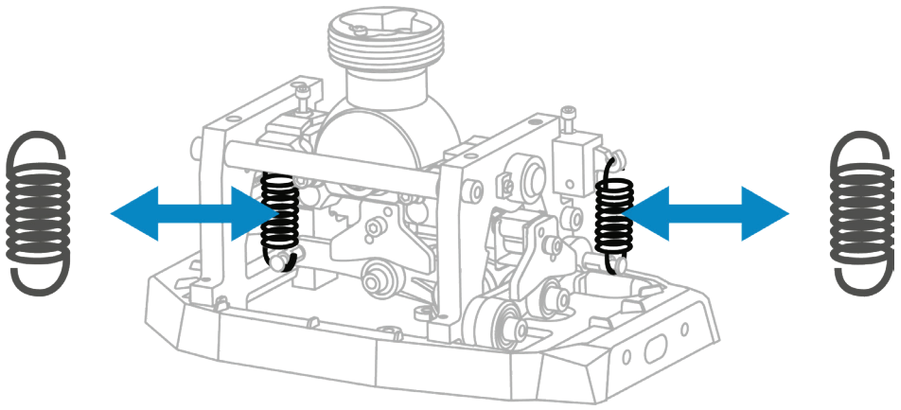
1. Odkręć nieco dwie śruby służące do mocowania sprężyn, tak jak to pokazano poniżej. Umożliwia to zwolnienie mechanizmu i ułatwia wymianę sprężyn.



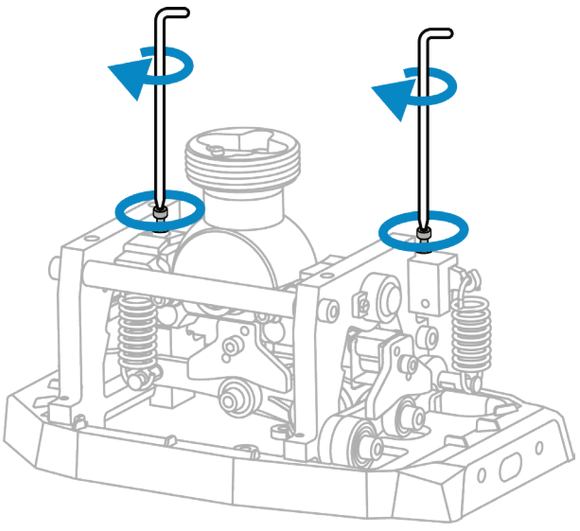
Uważaj, aby nie wykręcić całkowicie obu śrub służących do mocowania sprężyn.



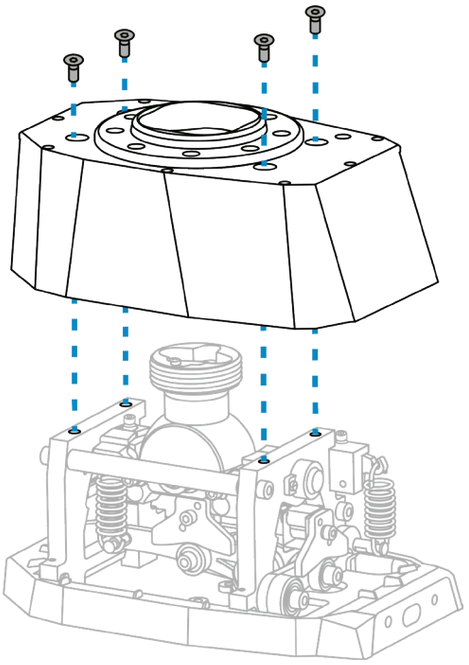
2. Zdejmij sprężynę obecnie założoną na haczykach i zainstaluj na nich nową sprężynę.



3. Przykręć (niezbyt mocno) dwie śruby służące do mocowania sprężyn.



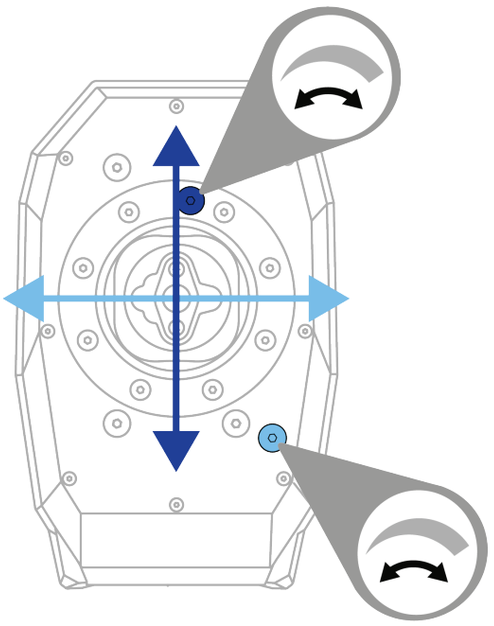
4. Zamocuj ponownie pokrywę przy użyciu czterech śrub, a następnie wykonaj procedurę **kalibracji**.



Precyzyjne regulowanie oporu

Podstawa AVA zawiera zewnętrzne punkty dostępu, które umożliwiają niezależne regulowanie każdej osi.

Aby podregulować opór jednej z osi, napręż lub poluzuj odpowiednią sprężynę przy użyciu klucza imbusowego 2,5 mm.



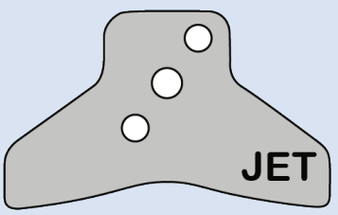
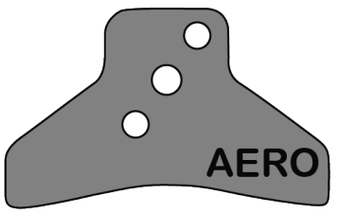
Uważaj, aby nie poluzować sprężyny całkowicie.

Aby sprężyny podstawy AVA działały jak najdłużej, w stanie fabrycznym są one nieco poluzowane. W razie potrzeby możesz je wyregulować.

Modyfikowanie sposobu działania osi

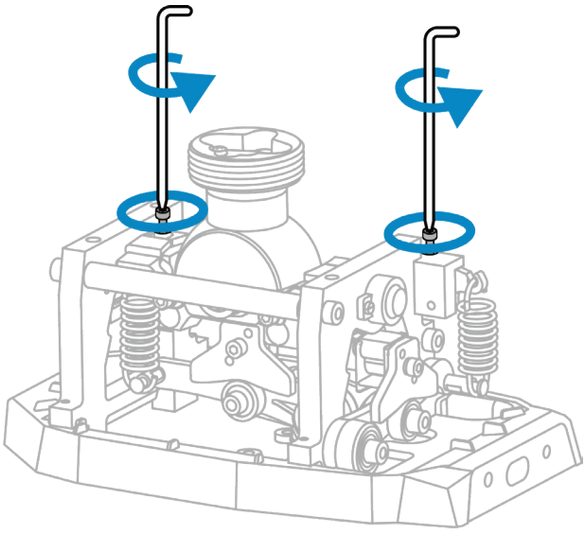
Do podstawy AVA dołączone są dwa rodzaje krzywek. Dzięki nim można modyfikować sposób działania osi.

Od profilu krzywki zależą wrażenia związane z przemieszczaniem uchwytu drążka sterowego i siła potrzebna do jego przemieszczenia.

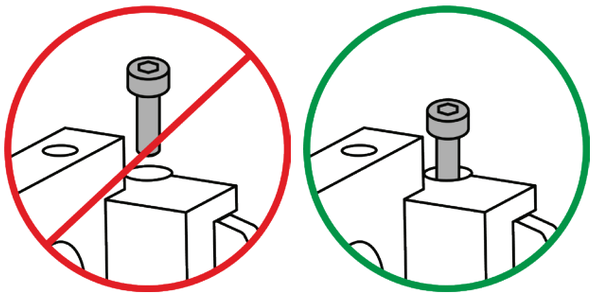
Krzywka	Sposób działania
 (domyślna)	Twardy ruch w strefie środkowej, zdecydowane środkowanie Wrażenie nieliniowości w strefie położeń skrajnych
	Miękki ruch w strefie środkowej Wrażenie liniowości w strefie położeń skrajnych

Aby spersonalizować podstawę AVA w maksymalnym możliwym stopniu, możesz skorzystać z dwóch różnych krzywek.

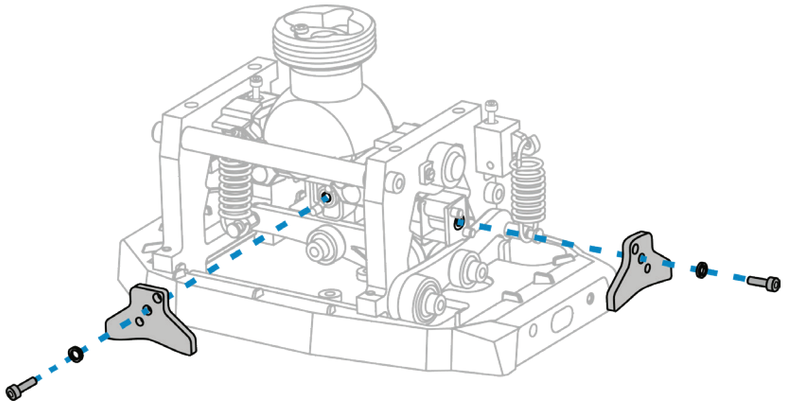
1. Odkręć nieco dwie śruby służące do mocowania sprężyn, tak jak to pokazano poniżej. Umożliwia to zwolnienie mechanizmu i ułatwia wymianę krzywek.



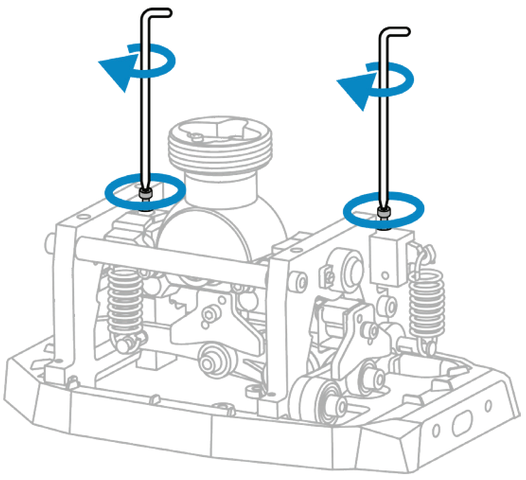
Uważaj, aby nie wykręcić całkowicie obu śrub służących do mocowania sprężyn.



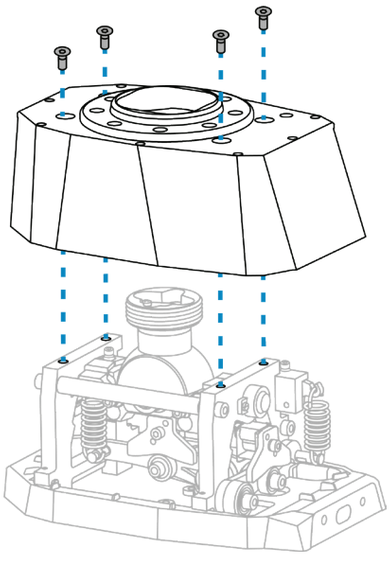
2. Odkręć śrubę przytrzymującą krzywkę i zdejmij podkładkę. Załóż inną krzywkę, ponownie nałóż podkładkę, a następnie przykręć śrubę.



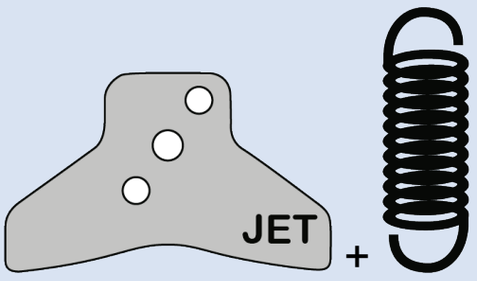
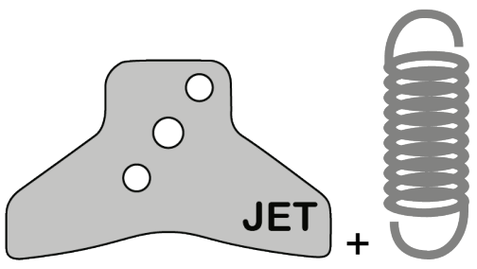
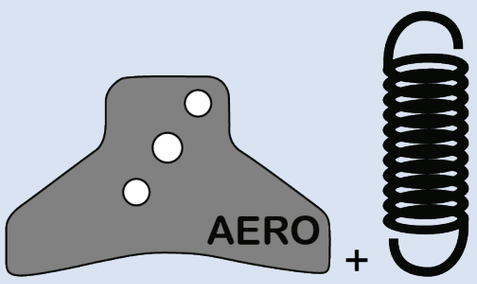
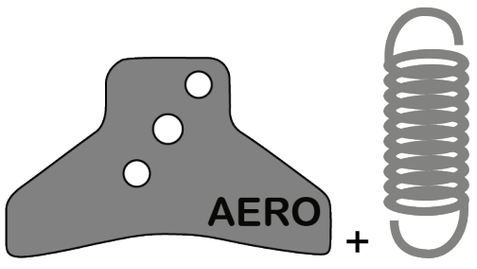
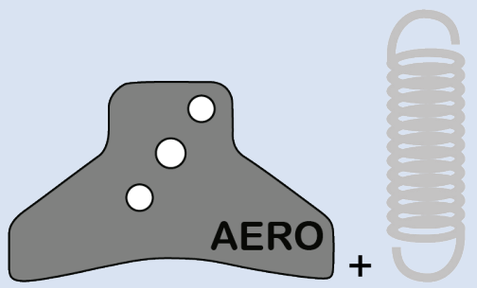
3. Przykręć (niezbyt mocno) dwie śruby służące do mocowania sprężyn.



4. Zamocuj ponownie pokrywę przy użyciu czterech śrub, a następnie wykonaj procedurę **kalibracji**.

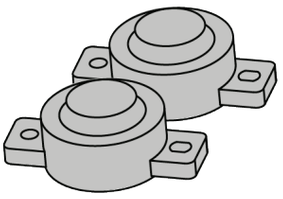


W zależności od rodzaju używanego statku powietrznego zalecamy kombinacje sprężyn i krzywek podane w poniższej tabeli.

Kombinacja	Rodzaj statku powietrznego
	Samolot myśliwski
	Duży samolot pasażerski
	Wojskowy samolot śmigłowy Lekki samolot pasażerski
	Śmigłowiec Statek kosmiczny
	Statek kosmiczny

Dostosowywanie amortyzacji środkowania

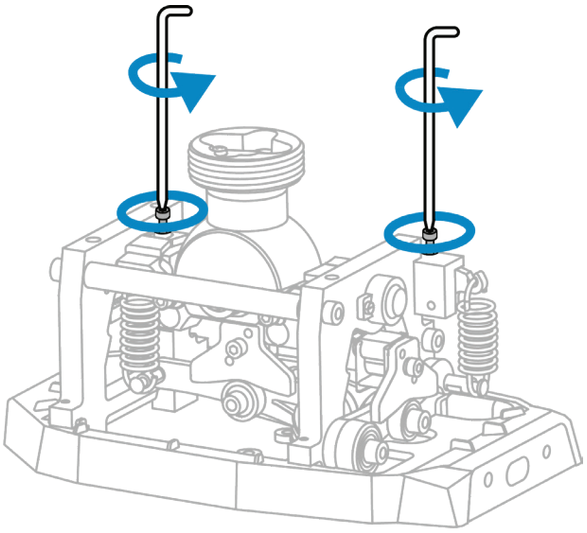
Do podstawy AVA dołączone są dwa standardowe amortyzatory. Dzięki nim można wyregulować stopień amortyzacji podczas środkowania.



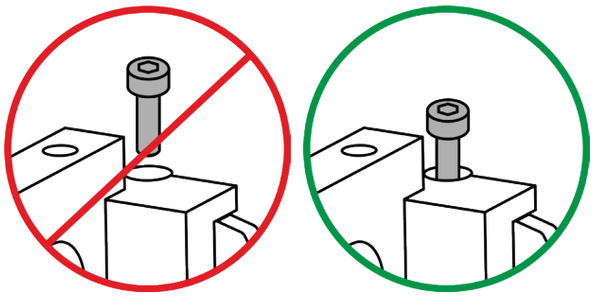
W przypadku zdemontowania amortyzatorów uzyskuje się bardziej sprężysty przesuw uchwytu drążka sterowego i bezpośrednie siłowe sprzężenie zwrotne.

Aby spersonalizować podstawę AVA w maksymalnym możliwym stopniu, możesz całkowicie zrezygnować z amortyzatorów, użyć jednego z nich lub skorzystać z obu.

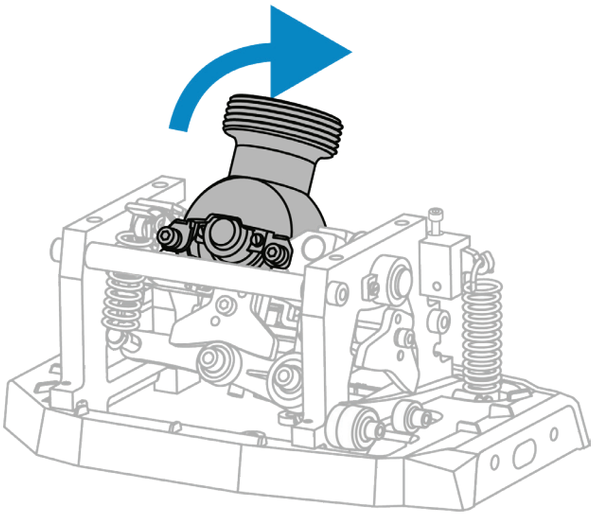
1. Odkręć nieco dwie śruby służące do mocowania sprężyn, tak jak to pokazano poniżej. Umożliwia to zwolnienie mechanizmu i ułatwia demontaż amortyzatorów.



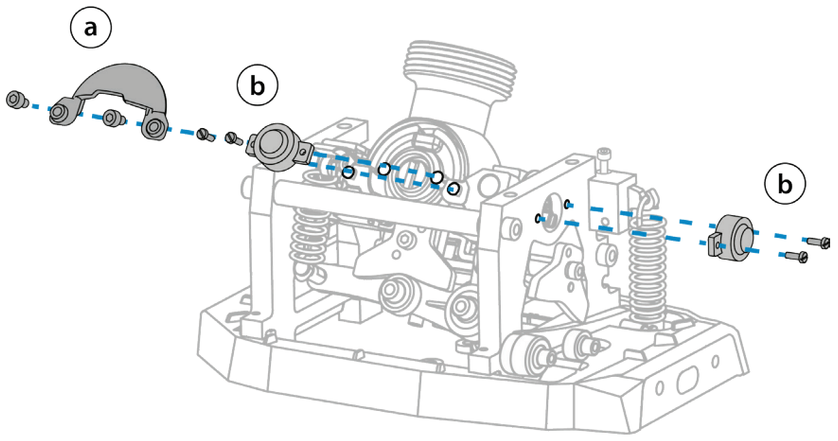
Uważaj, aby nie wykręcić całkowicie obu śrub służących do mocowania sprężyn.



2. Aby uzyskać łatwy dostęp do amortyzatora przechylenia, odchyl ruchomą część podstawy AVA.

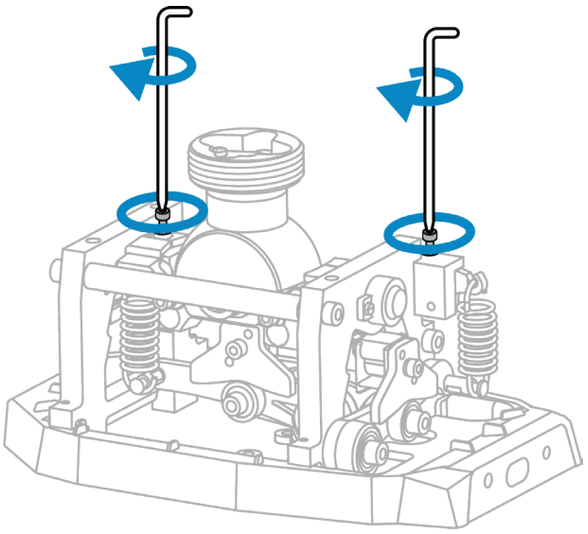


3. Odkręć dwie śruby sferycznej pokrywy, a następnie ją zdejmij **(a)**. Odkręć dwie śruby amortyzatora, a następnie go zdejmij **(B)**. Załóż ponownie sferyczną pokrywę i zamocuj ją przy użyciu dwóch śrub **(a)**.

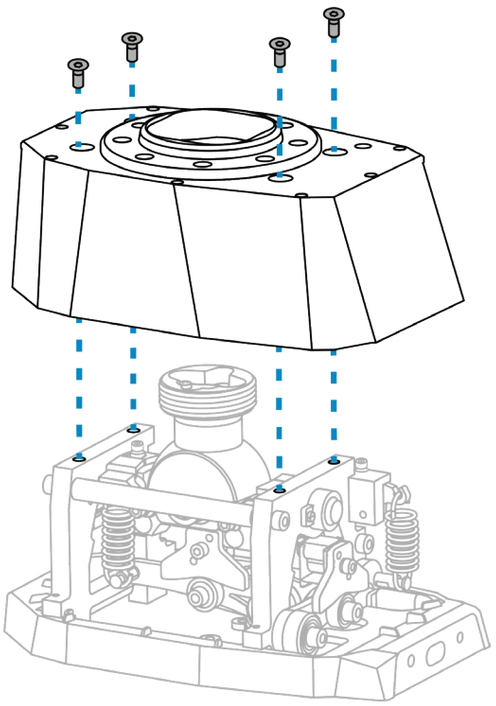


Jeśli całkowicie odkręcisz amortyzator, zalecamy jego zdjęcie, aby przypadkiem nie wpadł do środka podstawy AVA.

4. Przykręć (niezbyt mocno) dwie śruby służące do mocowania sprężyn.



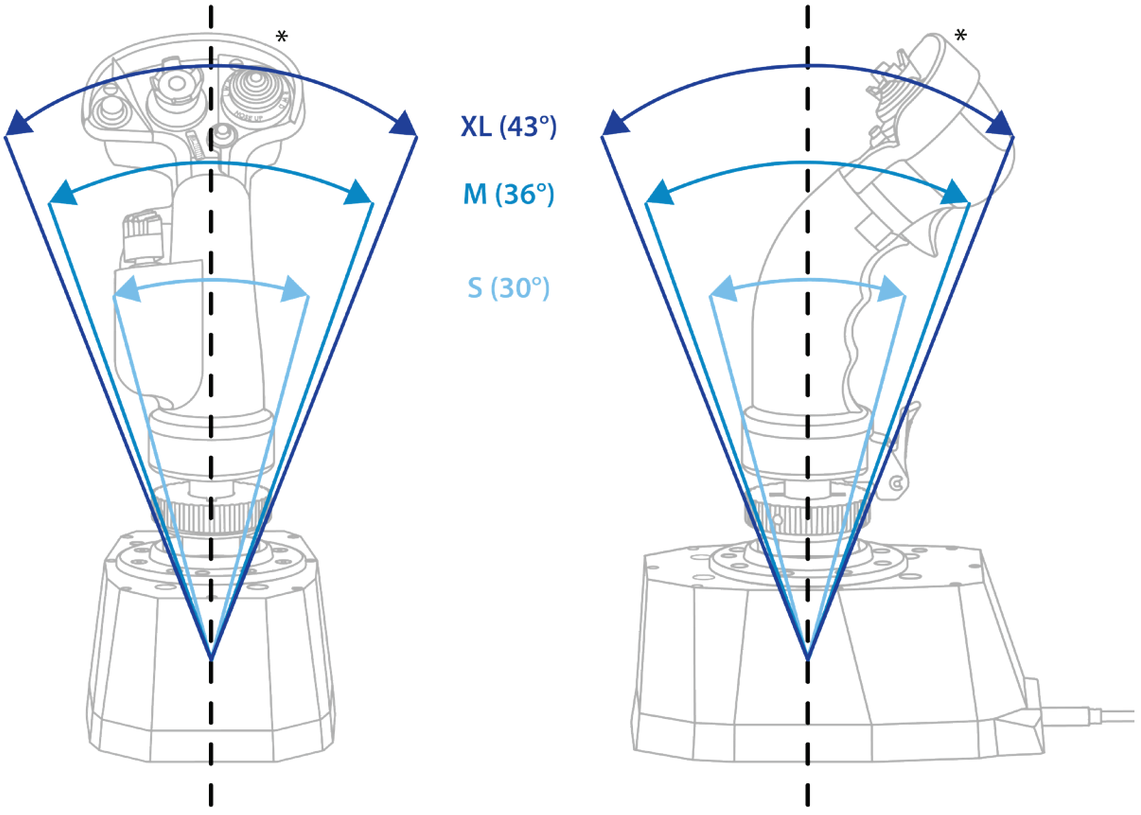
5. Zamocuj ponownie pokrywę przy użyciu czterech śrub, a następnie wykonaj procedurę **kalibracji**.



Dostosowywanie zakresu ruchu

Do podstawy AVA dołączone są trzy maski o różnych rozmiarach. Dzięki nim można regulować zakres ruchu uchwytu drążka sterowego.

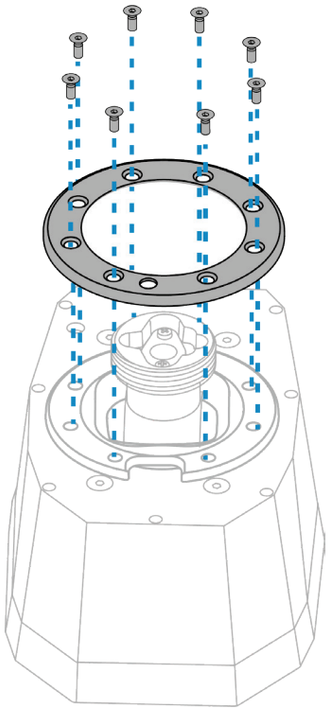
Maska	Zakres ruchu
XL (domyślna)	43°
M	36°
S	30°



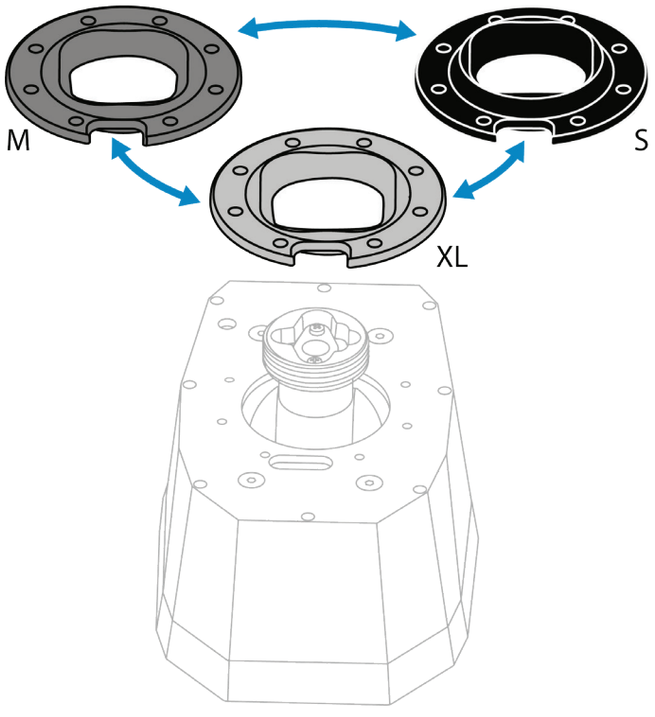
** Do nabycia osobno*

Zmiana maski nie wymaga otwierania podstawy.

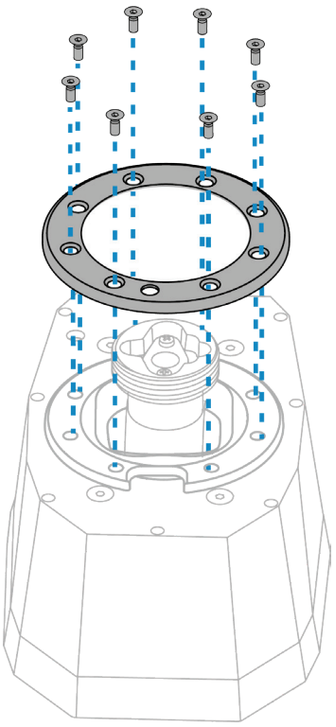
1. Za pomocą klucza imbusowego 2 mm wykręć osiem śrub z pierścienia i zdejmij pierścień.



2. Zdejmij obecnie założoną maskę i zainstaluj nową.



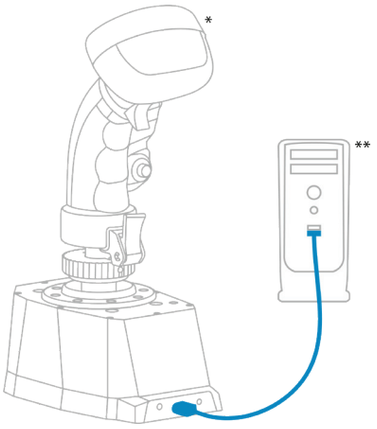
3. Zamocuj ponownie pierścień przy użyciu ośmiu śrub, a następnie wykonaj procedurę **kalibracji**.



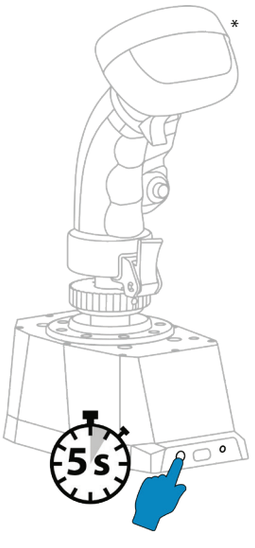
Kalibrowanie podstawy

Po zmodyfikowaniu jednego z ustawień podstawy AVA należy skalibrować zarówno samą podstawę, jak i uchwyt drążka sterowego.

1. Podłącz podstawę AVA (z zainstalowanym uchwytem drążka sterowego) do jednego z portów USB komputera przy użyciu kabla USB-A – USB-C.

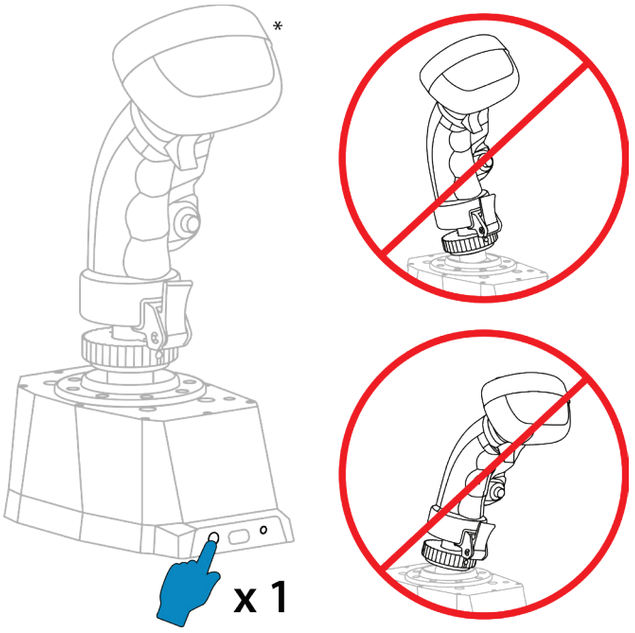


2. Naciśnij i przytrzymaj przez pięć sekund przycisk znajdujący z tyłu podstawy. Po rozpoczęciu procedury kalibracji dioda będzie wolno migać.

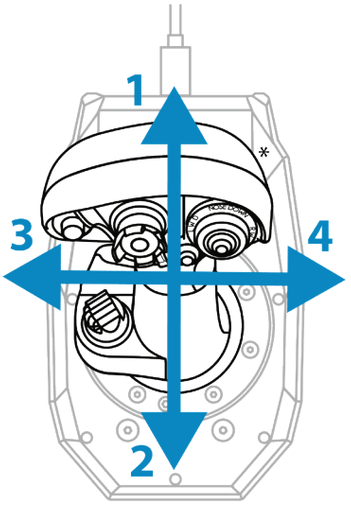


** Do nabycia osobno / ** Nie wchodzi w skład zestawu*

3. Pozostaw uchwyt drążka sterowego w położeniu środkowym, a następnie naciśnij przycisk znajdujący się z tyłu podstawy, aby zatwierdzić położenie środkowe uchwytu. Dioda zacznie migać szybciej.

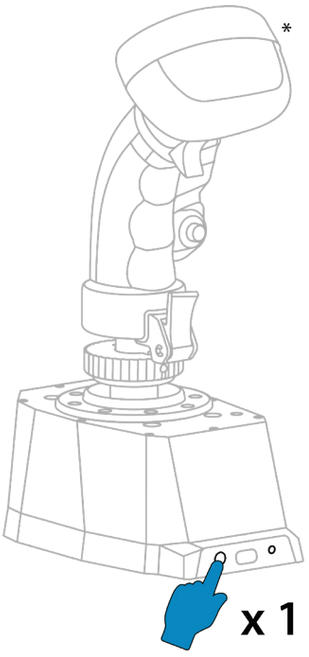


4. Nie stosując nadmiernej siły, przesuń uchwyt drążka sterowego tak, aby osiągnął skrajne położenia na osiach X i Y.



** Do nabycia osobno*

5. Ponownie naciśnij przycisk znajdujący się z tyłu podstawy, aby zatwierdzić kalibrację. Po zakończeniu procedury kalibracji dioda pozostanie włączona.



** Do nabycia osobno*

8. Zaawansowana aplikacja do programowania T.A.R.G.E.T

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) to innowacyjny, bardzo zaawansowany pakiet oprogramowania, za pomocą którego można rozszerzać możliwości większości kontrolerów lotniczych Thrustmaster i udostępniać profile ustawień w ramach społeczności Thrustmaster.

Instalacja

1. Wejdź na stronę: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Z sekcji **Software** (Oprogramowanie) pobierz i zainstaluj zaawansowaną aplikację do programowania T.A.R.G.E.T.

Główne cechy i funkcje

- Różne konfiguracje osi
- Wiele dostępnych poziomów programowania: Basic, Advanced i Script
- Korzystanie z techniki przeciągania i upuszczania
- Możliwość łączenia podstawy AVA z innymi akcesoriami Thrustmaster do symulacji lotu (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, seria TCA*, seria VIPER* — również zgodnymi z aplikacją T.A.R.G.E.T), dzięki czemu są one rozpoznawane jako jedno urządzenie USB
- Dostęp do zaawansowanych profili tworzonych przez członków społeczności Thrustmaster

** Do nabycia osobno*

9. Często zadawane pytania i pomoc techniczna

Masz pytania dotyczące podstawy AVA lub napotykasz problemy techniczne? Jeśli tak, wejdź na stronę pomocy technicznej Thrustmaster: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

ユーザーズマニュアル

本製品を**取り付ける前**、**使用する前**、および**メンテナンスする前**に、このマニュアルに記載されている指示を**よくお読みください**。安全に関する注意事項を必ず守ってください。これらの指示に従わない場合、事故や破損の原因となります。このマニュアルは、後で参照できるように保管しておいてください。

目次

1. パッケージ内容 6

2. 技術仕様 7

3. ベースの使用に関する情報..... 9

4. サポートへの取り付け 10

Thrustmaster プレートへの取り付け 14*

*コックピット*または別の固定サポート*への取り付け..... 15*

5. PC で使用する..... 16

コントロールパネル 17

6. フライトスティックグリップを取り付ける 19

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip マッピング 21*

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip マッピング 22*

7. カスタマイズ 23

ベースを開ける 25

設定をカスタマイズする.....26

ベースを調整する 42

8. T.A.R.G.E.T 高機能プログラミングソフトウェア .45

設置 45

主な特長 46

9. FAQ とテクニカルサポート.....47

あらゆるタイプの航空に適応できる AVA（Advanced Versatile Aviation）ベースで、自分だけの飛行スタイルを作りましょう。AVA ベースは自分の好みに合わせてすばやく簡単にカスタマイズでき、驚くほど正確な操縦コントロールと独自のフィーリングを実現します。
没入感あふれるパイロット体験！

ADVANCED VERSATILE AVIATION

このマニュアルは、AVA ベースを最適な条件で設置および使用するのに役立ちます。離陸の前に、説明書と警告をよく読んでください。これらの情報は、製品の楽しさを最大限に引き出すために役立ちます。

ファームウェアのアップデート

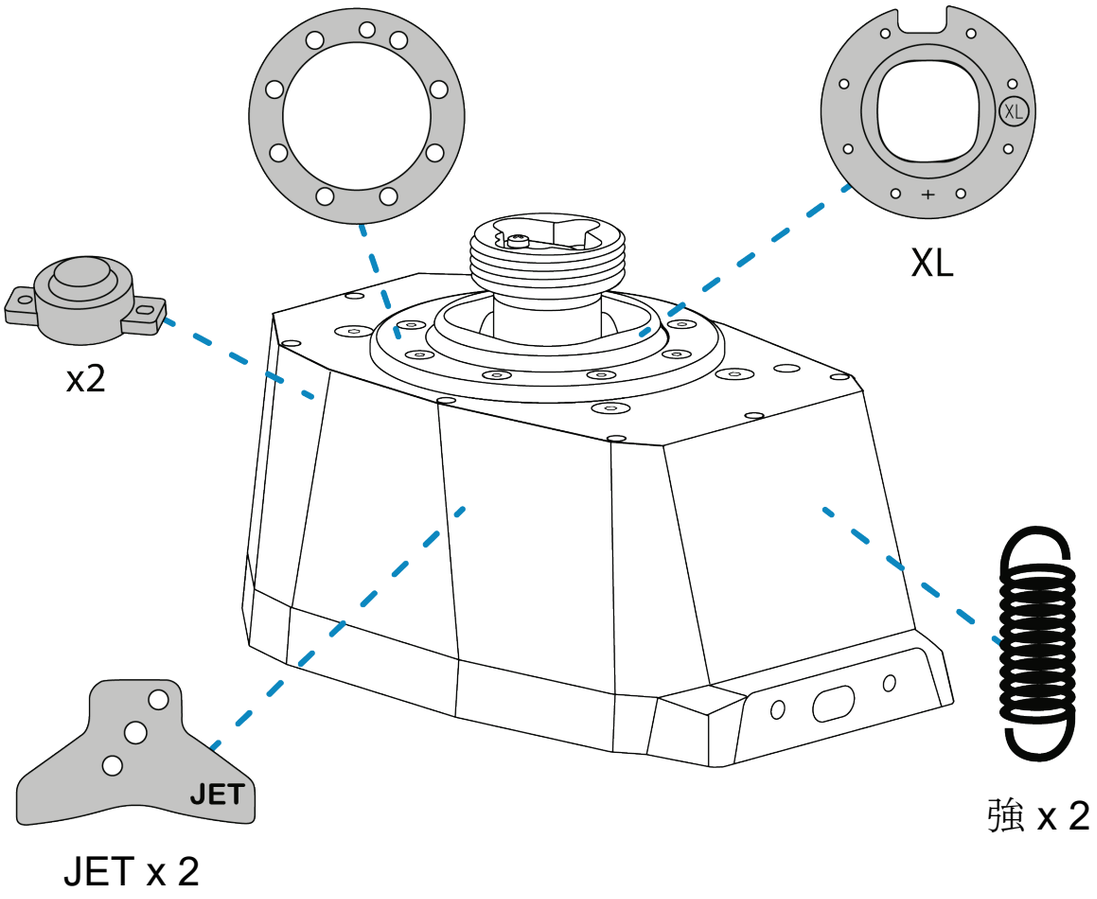
AVA ベースがビデオゲームで正常に機能するためには、ファームウェアをアップデートする必要があります。

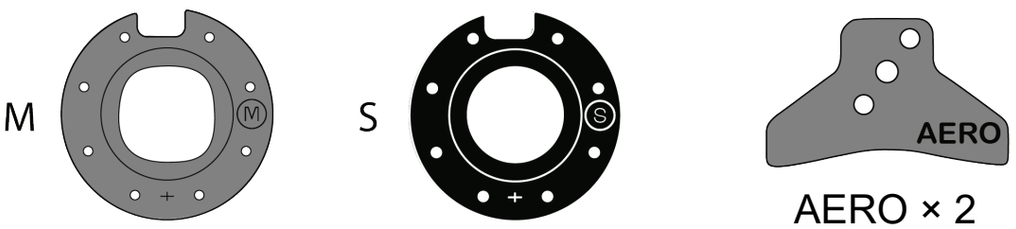
アップデートを実行するには、以下のサイトにアクセスしてください:

https://support.thrustmaster.com/product/ava/

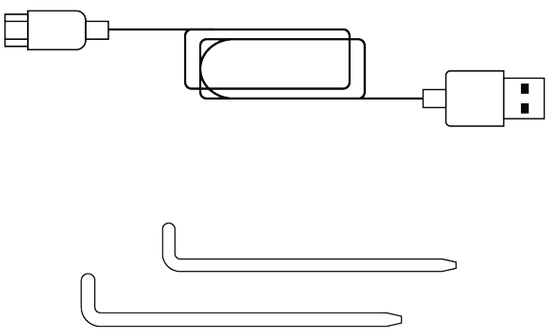
[Drivers]（ドライバ）を選択し、ダウンロードおよびセットアップ手順にしたがってください。

1. パッケージ内容

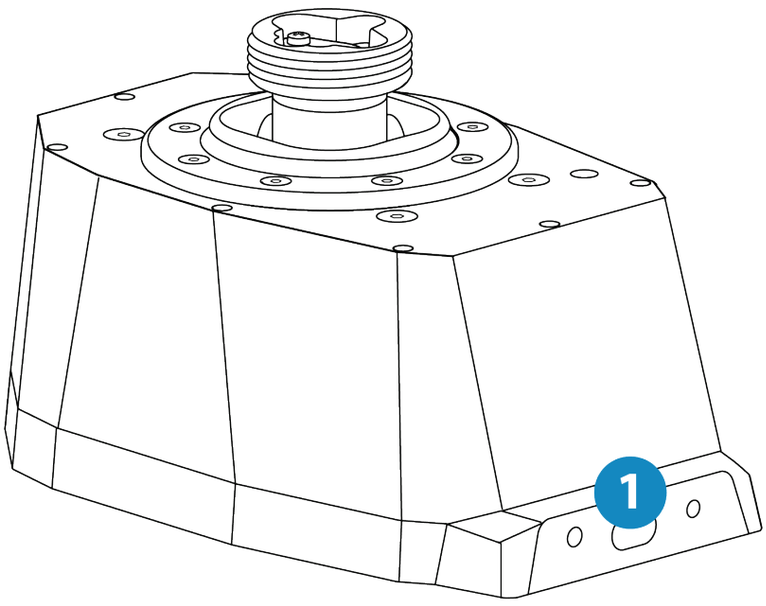


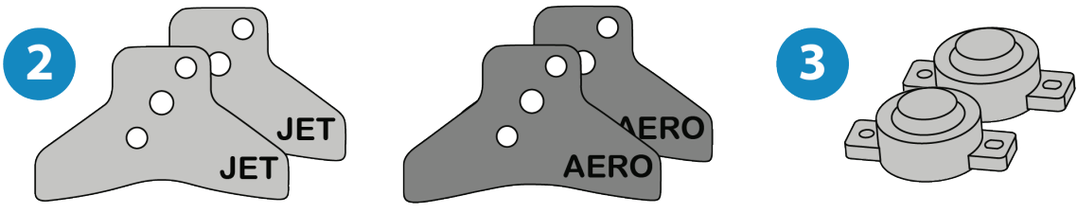


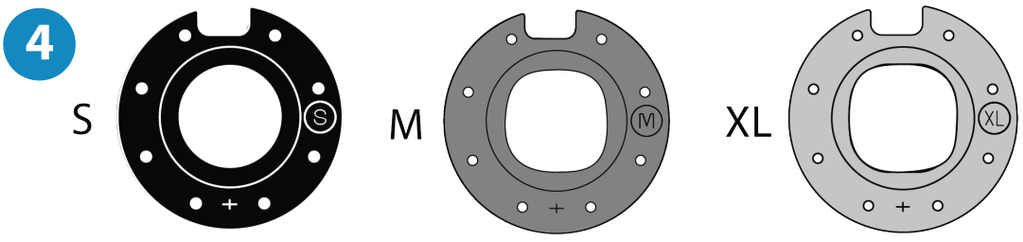
弱 × 2　　中 × 2

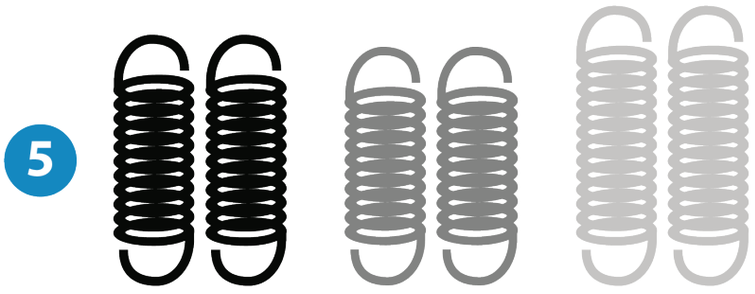


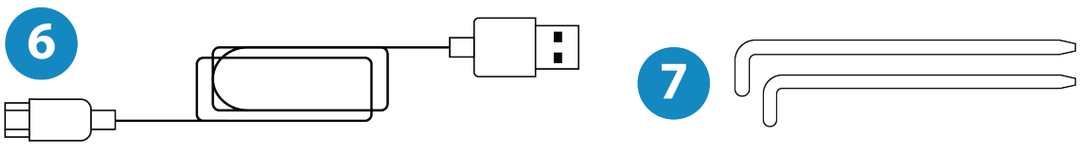
2. 技術仕様











1. USB-C コネクター

2. カム 2 組 (JET と AERO)

3. ダンパーセット

4. マスク 3 個 (S、M、XL)

5. 3 組のスプリング (強・中・弱抵抗)

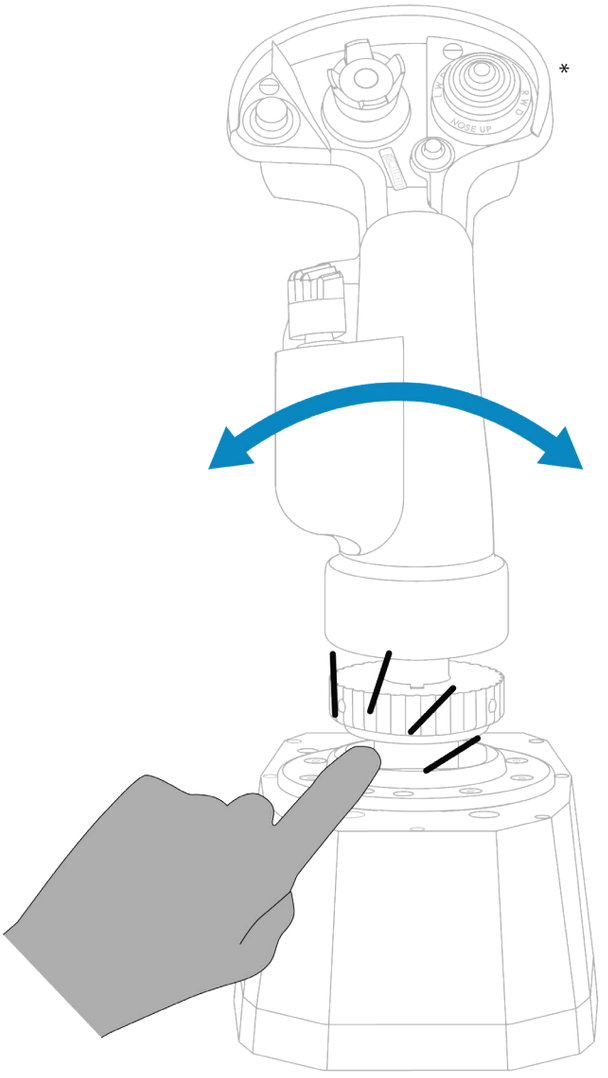
6. USB-A → USB-C ケーブル

7. 六角レンチ 2 本 (2 mm、2.5 mm)

3. ベースの使用に関する情報

挟まれ危険

AVA ベースを使用する際は、ベースとフライトスティックグリップの軸の隙間に指を絶対に入れないでください。

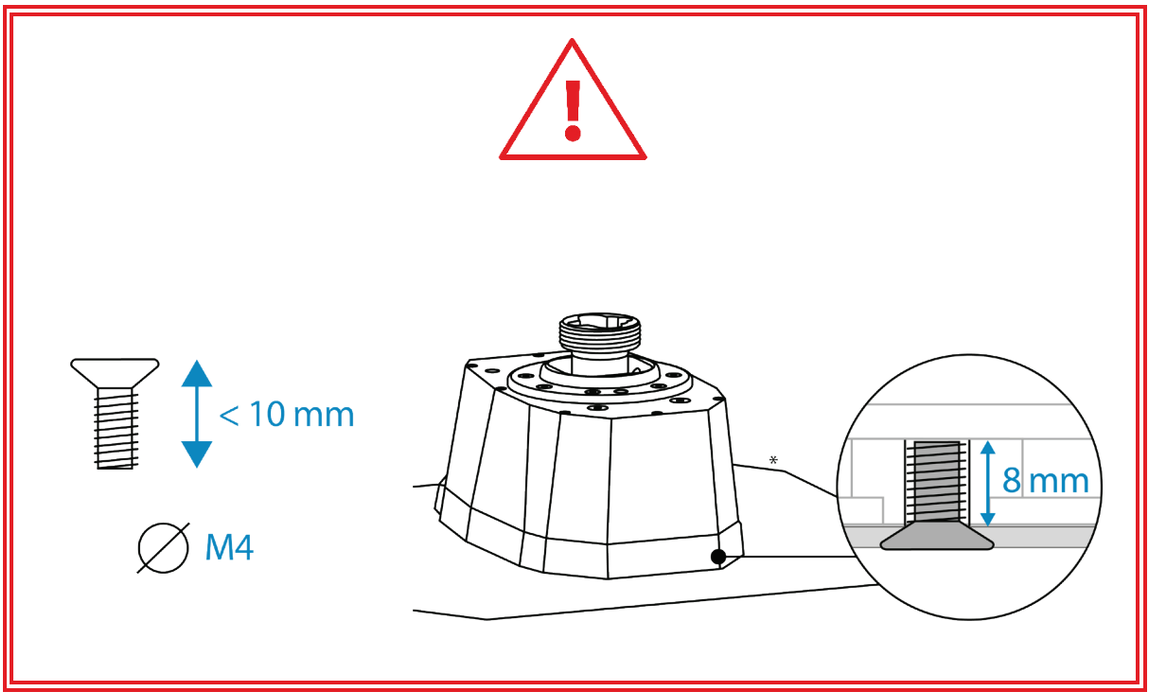


＊（別売品）

4. サポートへの取り付け

AVA ベースは 8 つの取り付け穴があるため、さまざまな種類のサポートに取り付けることが可能です。

AVA ベースをサポートに取り付ける際は、ベースを傷つけないように、最大長 10mm の M4 ねじ（付属していません）を使用してください。 ベース内部で、ねじの最大長が 8mm を超えないようにしてください。

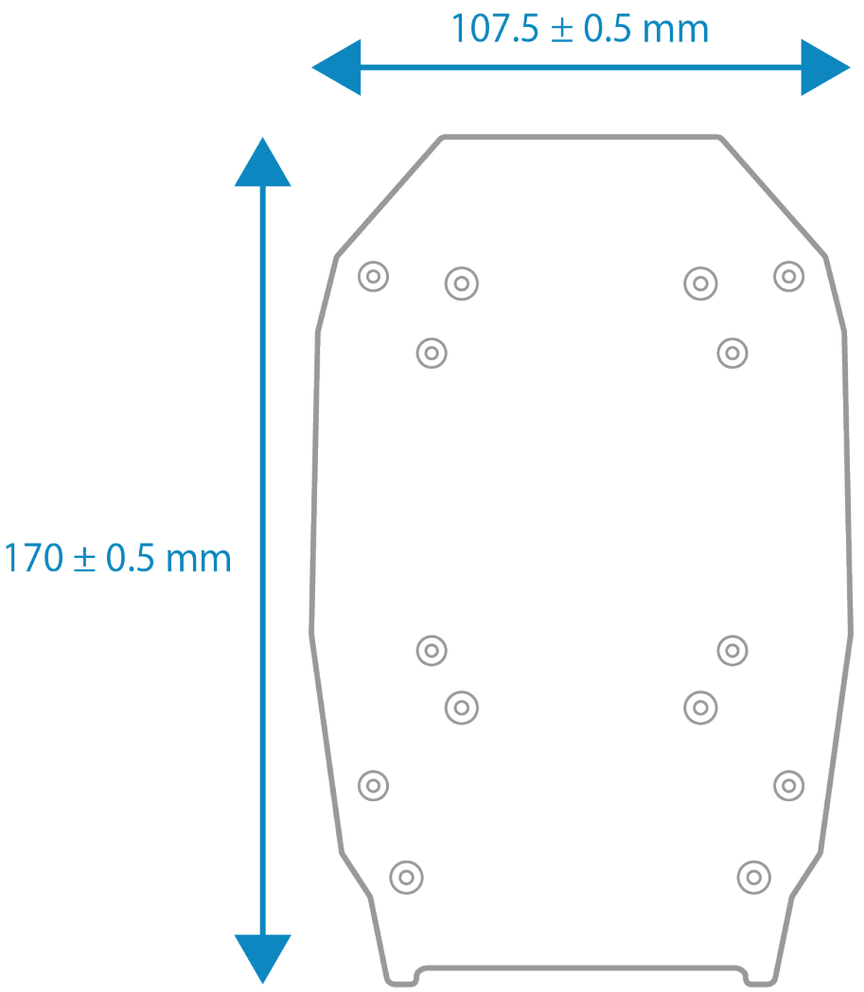


＊（別売品）

毎回使用する前に、製造元の指定する指示に従って AVA ベースがサポートに正しく取り付けられていることを確認してください。

製品を安全に取り付けられるよう、取り付けるサポート部分の素材を考慮してください。AVA ベースは、中空またはガラス部品のない、固体素材（MDF または木材）製のデスクで必ず使用する必要があります。

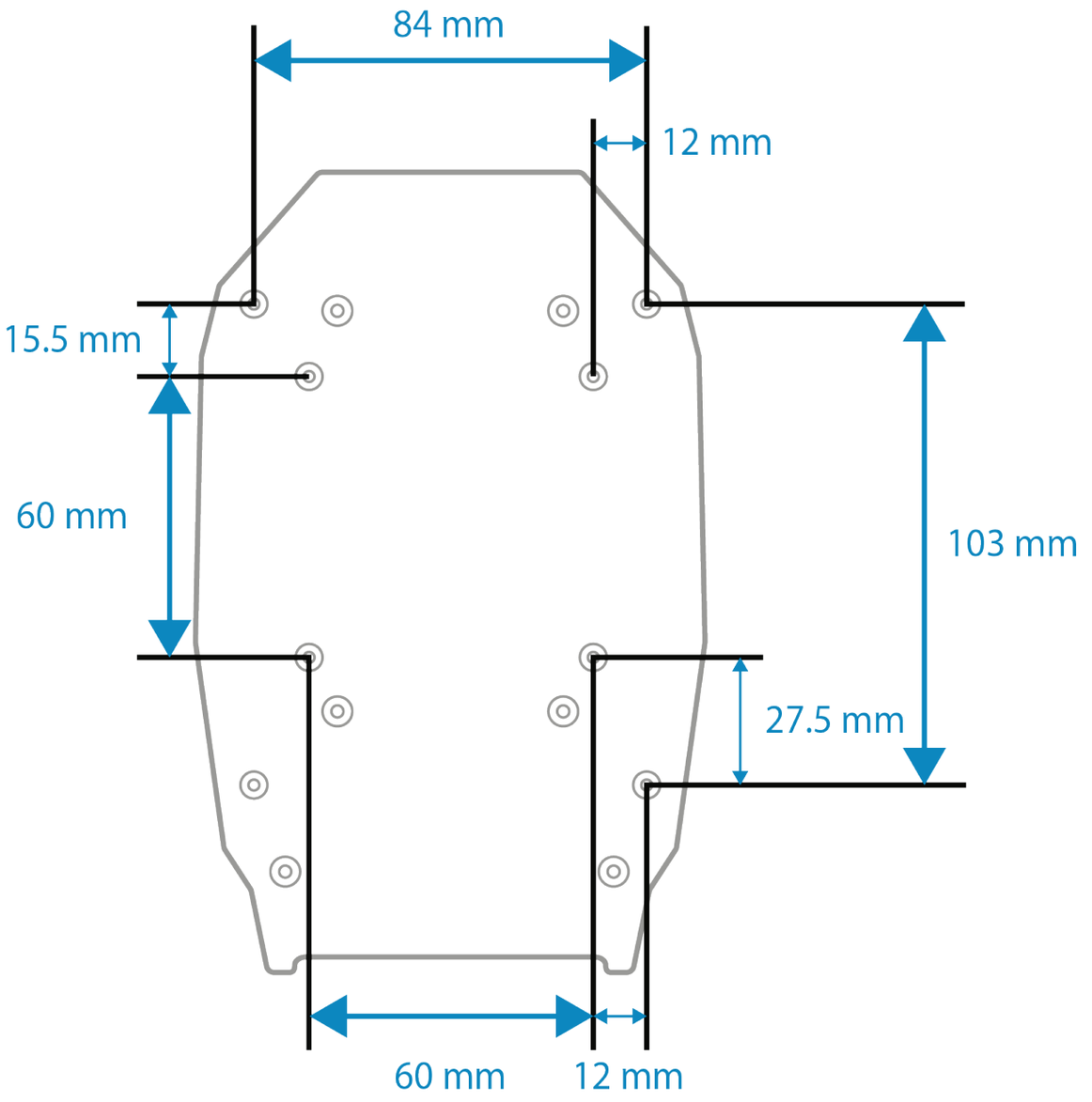
AVA ベースの寸法:



AVA ベースの完全図は

https://support.thrustmaster.com/product/ava/ から入手できます。

取り付けテンプレートの寸法:



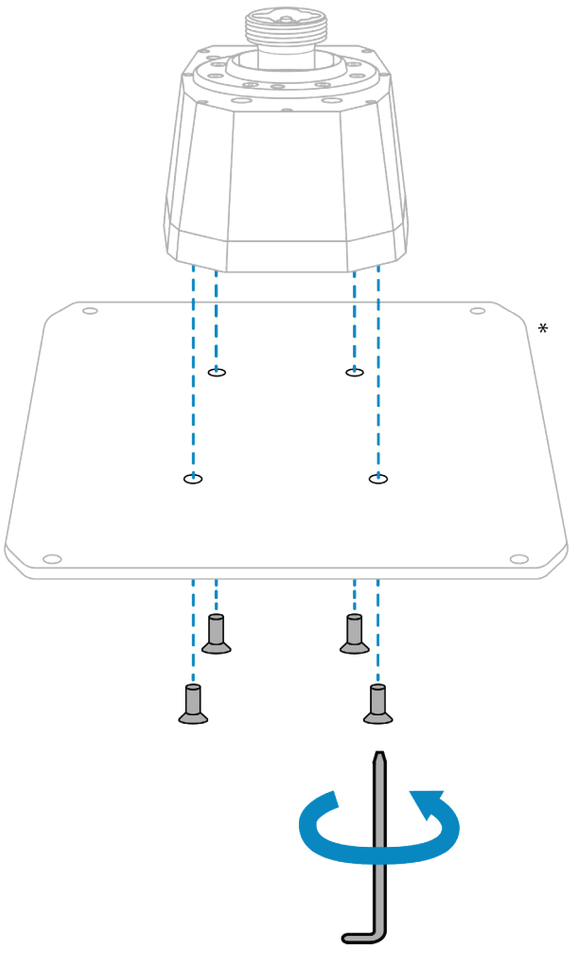
マウントテンプレートは、

https://support.thrustmaster.com/product/ava/ からダウンロードできます。

テンプレートをプリントアウトし、サポートに転写して取り付け用の穴を準備します。

*Thrustmaster プレートへの取り付け**

AVA ベースを AVA Desktop Plate プレート*または Hotas Warthog プレート*に取り付けるには、ベースを傷つけないように、最大長 10 mm の M4 ねじ（付属していません）を使用してください。

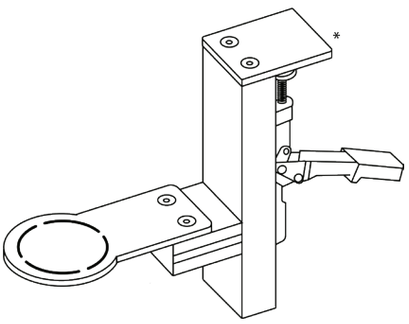


ねじがベースの内側に 8mm 以上はみ出さないようにしてください。

＊（別売品）

*コックピット*または別の固定サポート*への取り付け*

AVA ベースをコックピット*やデスクサポート*に取り付けるには、ベース下面にある 8 つのねじ山のうち 4 つを使用します。ベースを傷つけないよう、最大長 10mm の M4 ねじ（付属していません）を 4 本使用してください。



AVA Desktop Plate プレートの角にある 4 つの穴**を使用して、AVA ベースとそのプレートを幅の広い固定サポートに取り付けることもできます。

- ねじがベースの内側に 8mm 以上はみ出さないようにしてください。
- AVA ベースの損傷を防ぐために、コックピットと Thrustmaster 製品の互換性をコックピットのメーカーまたはテクニカルサポートにご確認ください。

**付属していません **別売*

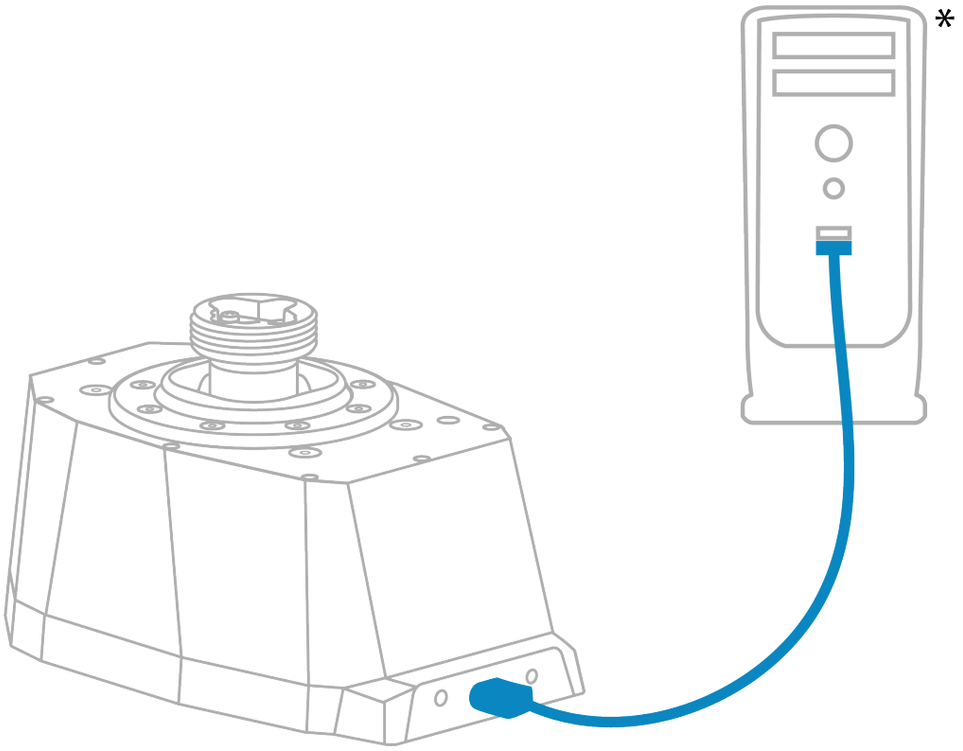
5. PC で使用する

1. 以下のサイトにアクセスしてください:

   https://support.thrustmaster.com/product/ava/

2. PC 用ドライバと、Windows コントロールパネル用のカスタムインターフェイスをダウンロードしてインストールします。

3. PC ドライバがインストールされたら、USB-A → USB-C ケーブルを使用して、AVA ベースを PC のいずれかの USB ポートに接続します。

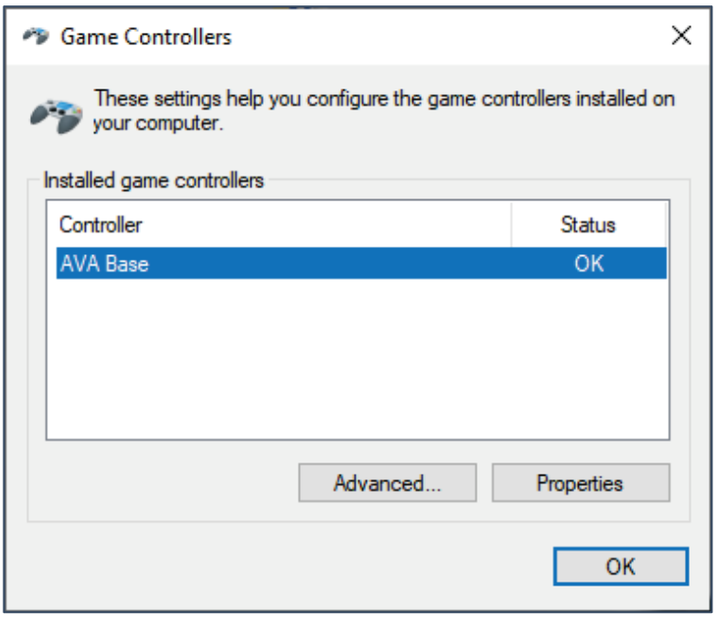


**付属していません*

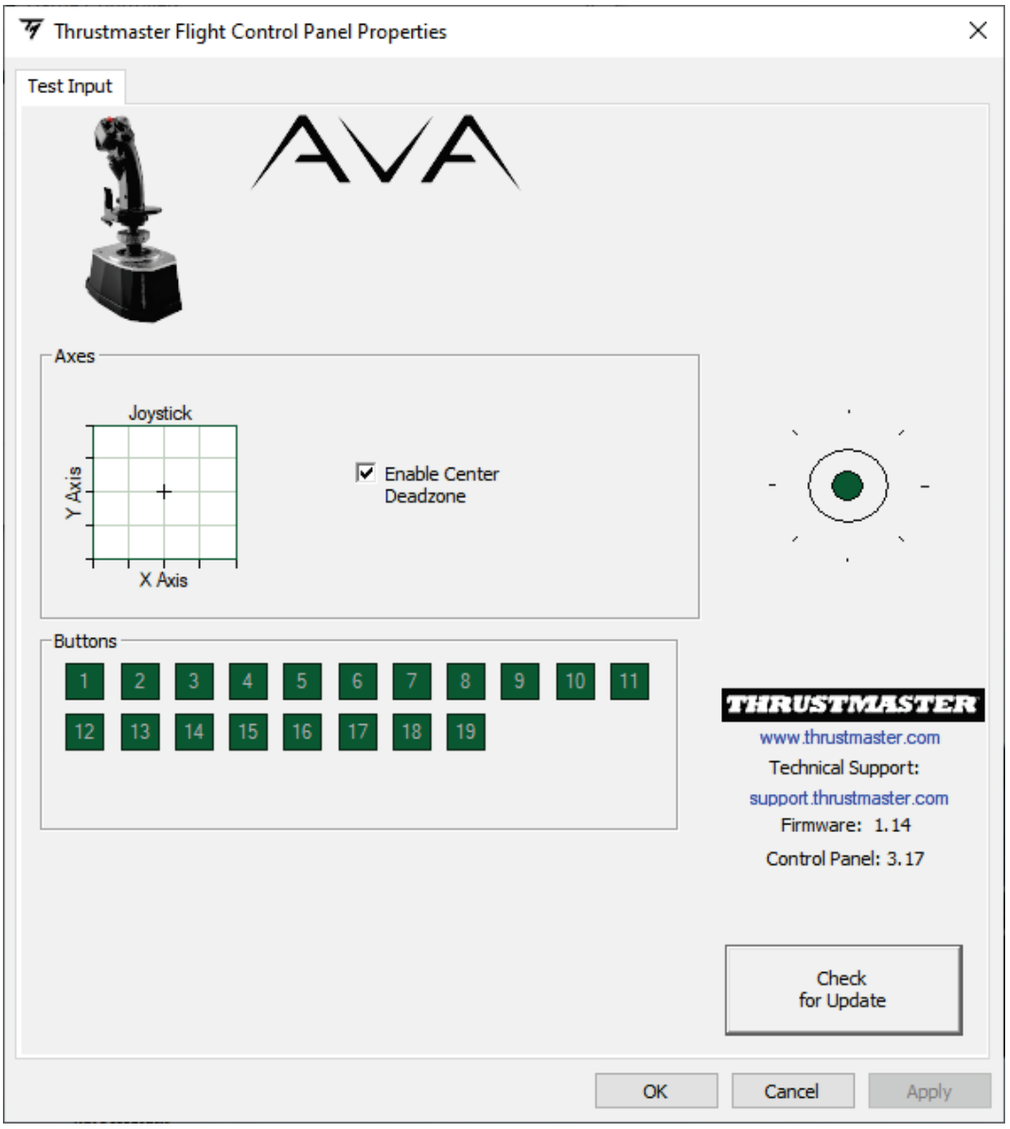
コントロールパネル

コントロールパネルにアクセスするには、**[スタート]** / **[すべてのアプリ]** / **[Thrustmaster]** / **[Control Panel]** または **[コントロール パネル]** をクリックします (Windows 10 の場合)。

「ゲーム コントローラー」ダイアログボックスが表示されます。デバイスは画面上に **AVA Base** という名前で **OK** ステータスとともに表示されます。



「ゲーム コントローラー」ダイアログボックスで［プロパティ］をクリックして、すべての機能を表示・テストします。



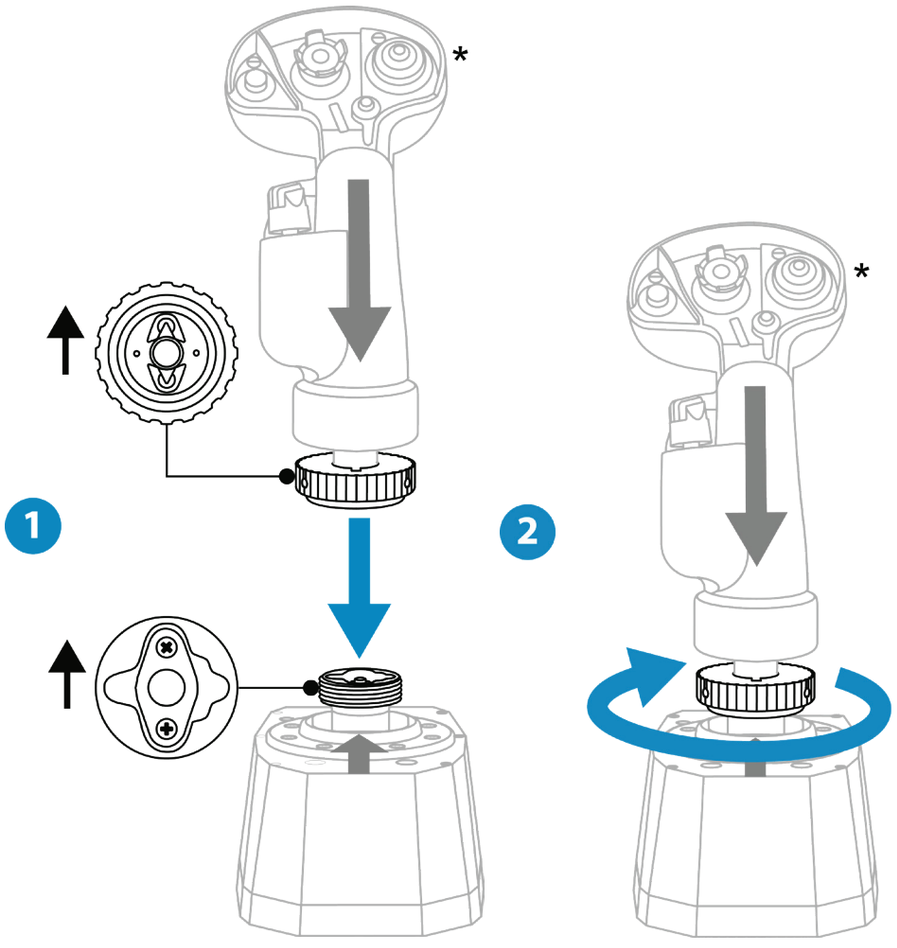
6. フライトスティックグリップを取り付ける

AVA ベースは、Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* および Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (旧 F16-C Viper HOTAS Add-On Grip) フライトスティックグリップと互換性があります。

＊(別売品)

1. 下の図に示すように、フライトスティックグリップを AVA ベースに置きます。

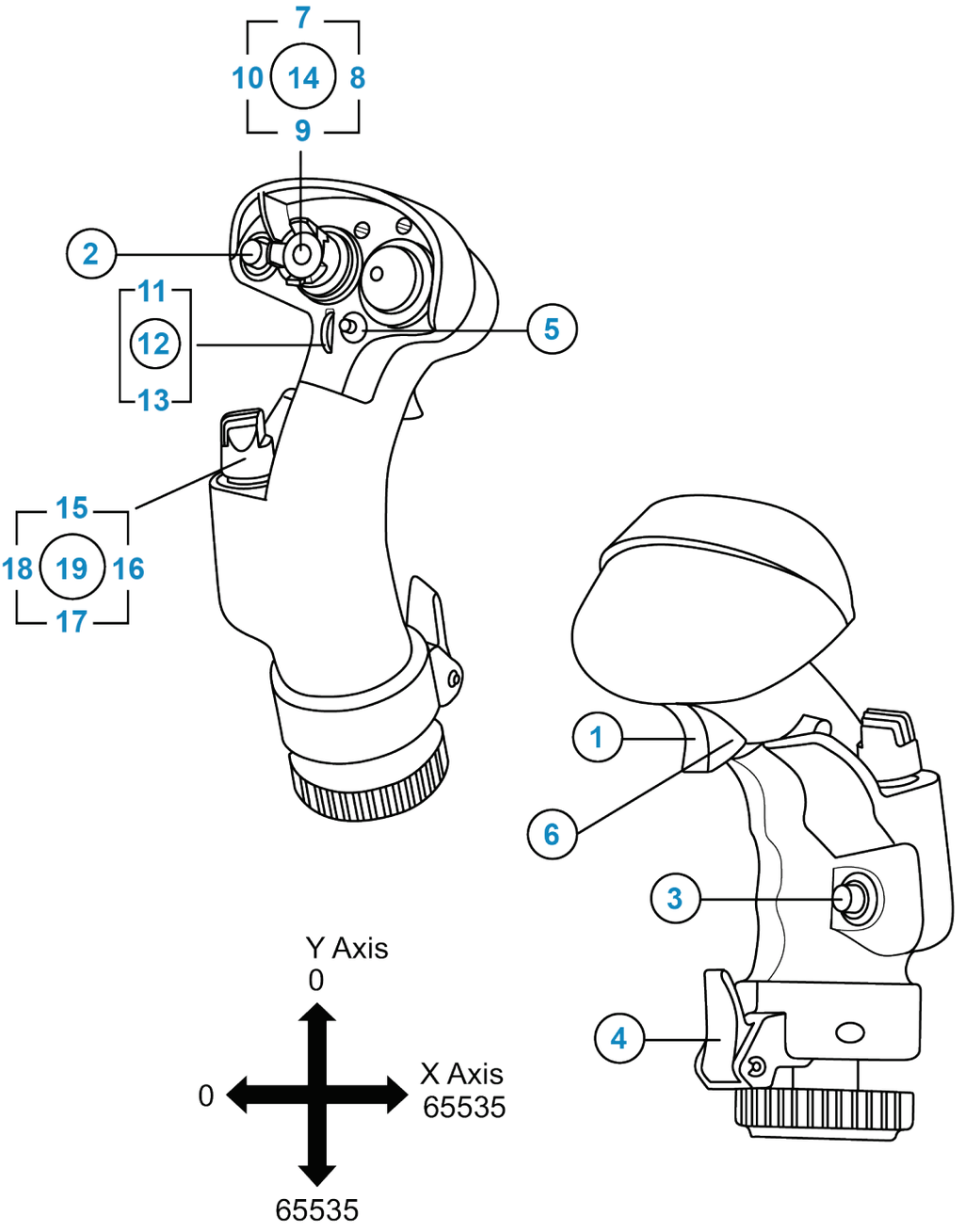
2. クランプリングを締めます。



抵抗を感じたら、無理に押し込まないでください。 上図のように、ベースとフライトスティックグリップのコネクターが適切に位置合わせされていることを確認してください。 この指示に従わないと、製品が損傷する可能性があります。

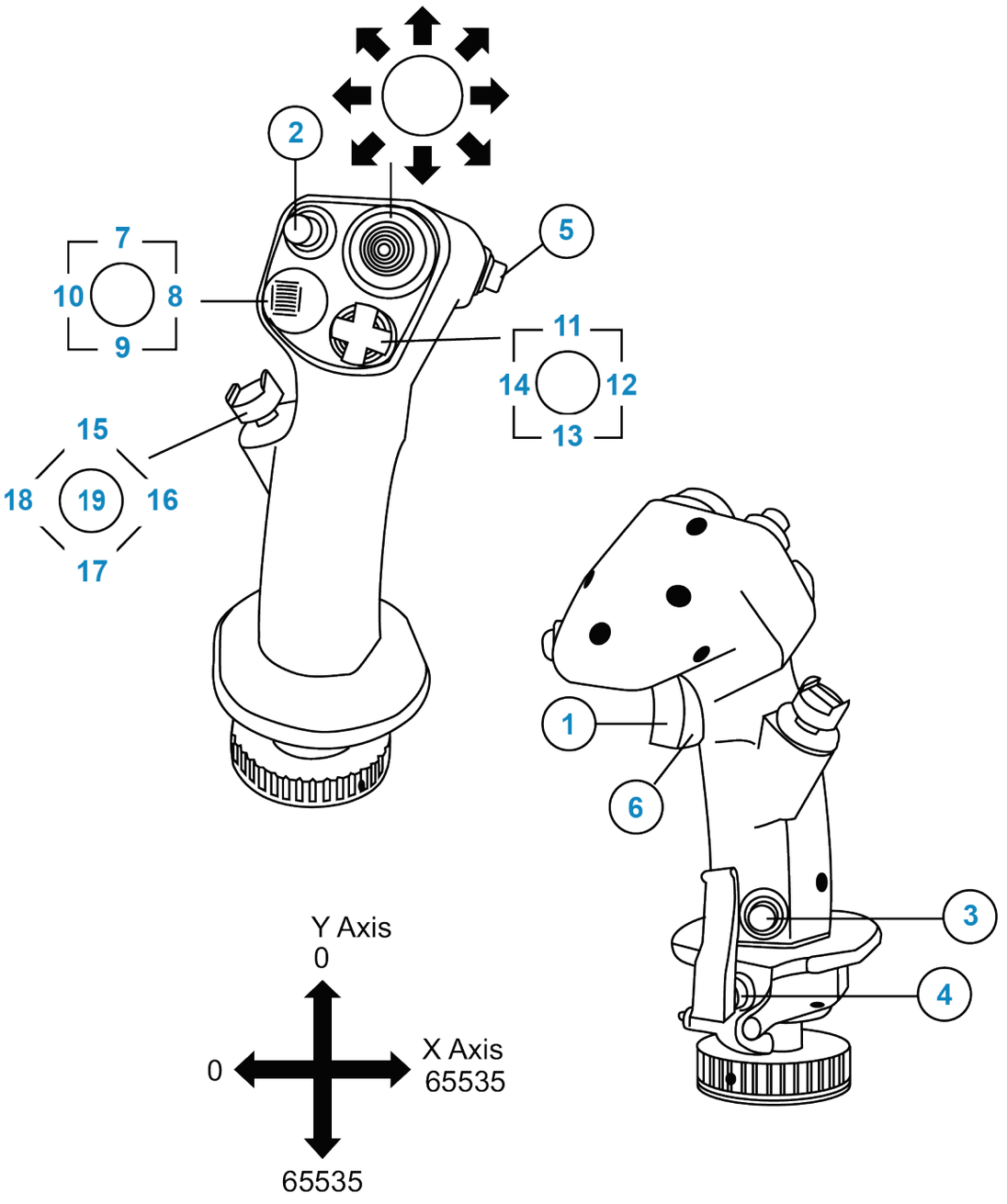
＊（別売品）

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* マッピング



*（別売品）

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip マッピング*



＊（別売品）

7. カスタマイズ

AVA ベースはカスタマイズできるように設計されています。いくつかのパーツを交換することで、動作を好みに合わせて調整できます。

次の 3 つのステップが必要です:

1. **ベースを開く**（マスクを交換するだけの場合は不要）
2. **設定をカスタマイズする**
3. **ベースを調整する**

Thrustmaster が推奨する変更のみを実行してください。製品に対するその他の変更は、製品の動作に影響を与え、元の安全および性能基準への適合を無効にする可能性があります。Thrustmaster は、不正な変更に起因するいかなる結果についても責任を負いません。

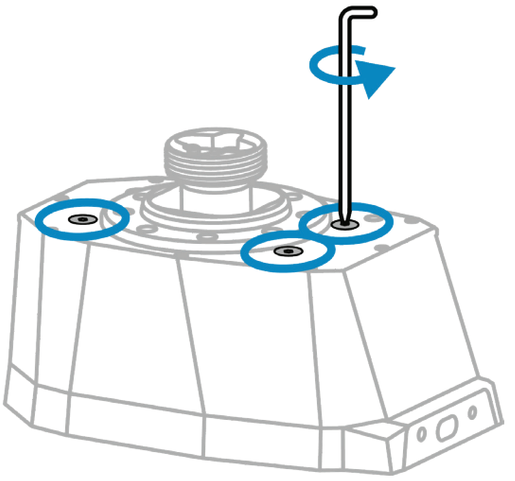
認定を受けた部品以外は使用しないでください。認定を受けていない部品を使用すると、製品が破損したり、保証が無効になったりする場合があります。

- 変更を行う前に、製品の電源が完全にオフになっていることを確認してください。
- インストール手順を十分に理解するために、このユーザーズマニュアルおよび/または付属のドキュメントをよくお読みください。
- 分解作業中は、部品を紛失しないよう十分注意してください。明るい作業スペースで作業し、必ず適切な容器などに小さな部品を保管してください。
- ご質問や問題がある場合は、お気軽にテクニカルサポートまでお問い合わせください。AVA ベースに関するすべてのドキュメントはこちらから入手できます: https://support.thrustmaster.com/product/ava/

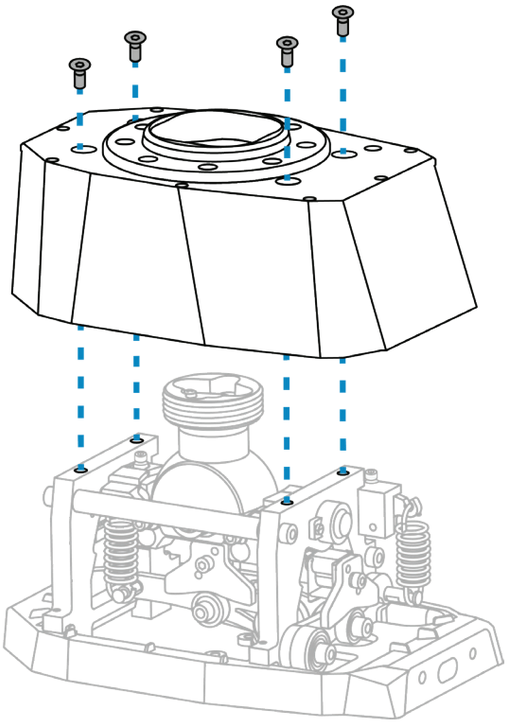
ベースを開ける

抵抗、軸カーブ、および再センタリングのダンピングの設定にアクセスするには、AVA ベースを開ける必要があります。

1. ベース上部にある 4 本のねじを外します。



2. ベースのカバーを取り外します。

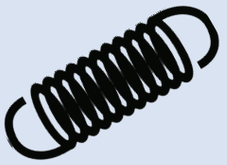
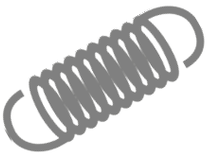
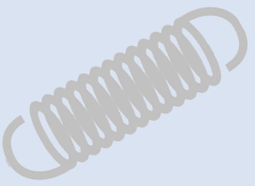


設定をカスタマイズする

AVA ベースの機構部の損傷を防ぐため、各機構部のねじを締めすぎないように注意してください。十分な抵抗を感じたら、それ以上ねじを回さないでください。

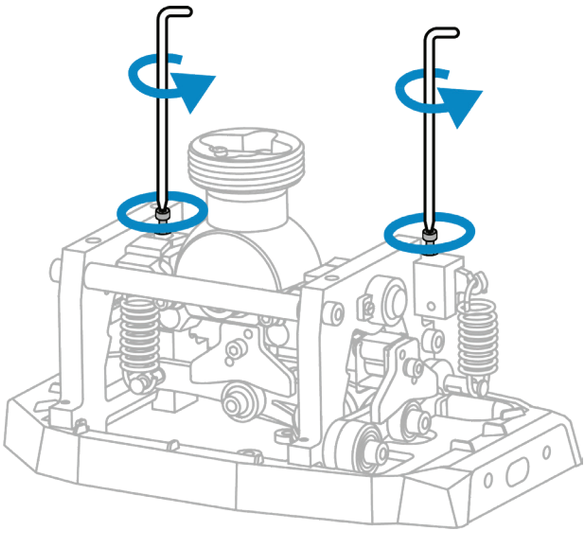
抵抗を調整する

AVA ベースには 3 種類のスプリングが付属しており、フライトスティックグリップの抵抗を調整することができます。

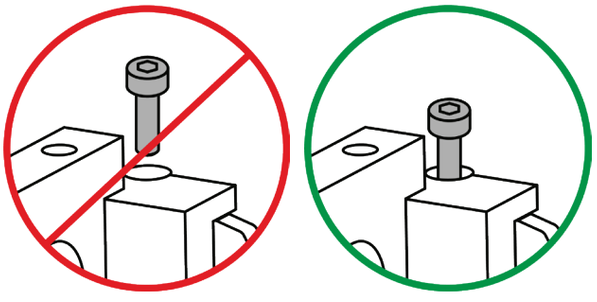
スプリング	抵抗
 （デフォルト）	強
	中
	弱

軸ごとに異なる**スプリングの微調整**を使用したり、軸ごとに異なるスプリングを使用したりすることで、AVA ベースを最大限にカスタマイズできます。

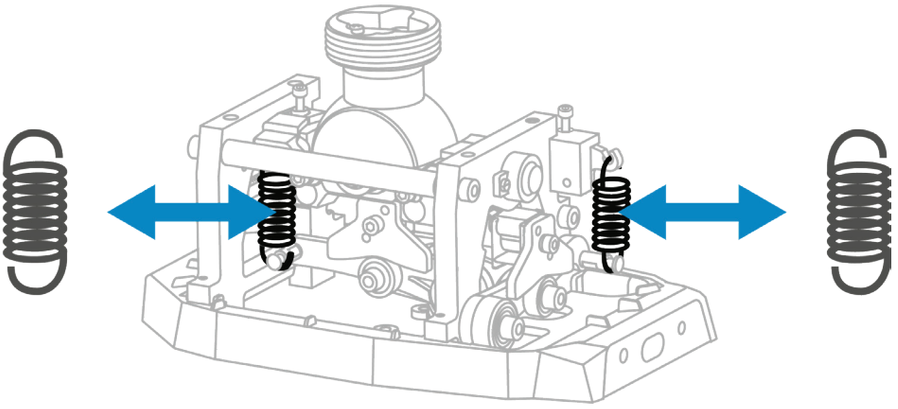
1. 下図のように、スプリングを支える 2 本のねじを少し外します。これで機構部が解除され、スプリングの交換がしやすくなります。



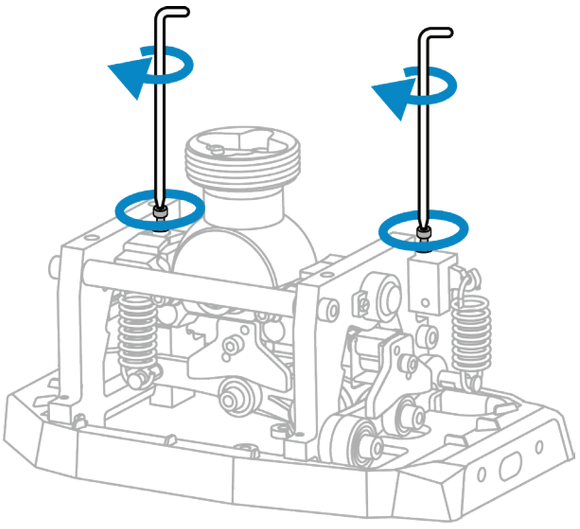
スプリングを支える 2 本のねじを完全に外さないように注意してください。



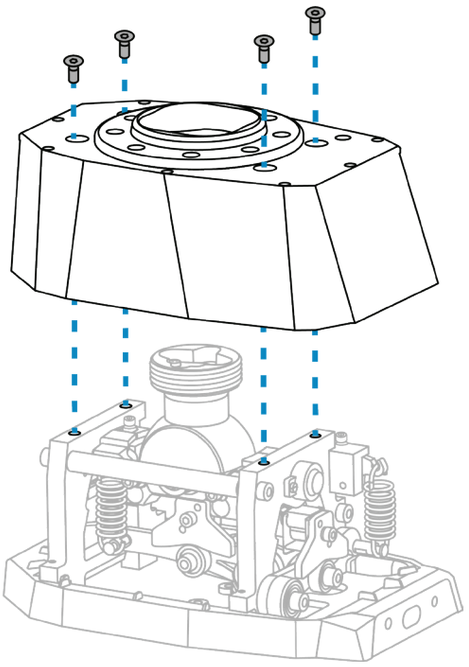
2. 現在固定されているスプリングを取り外し、フックに新しいスプリングを取り付けます。



3. スプリングを支える 2 本のねじを締めます（締めすぎに注意）。



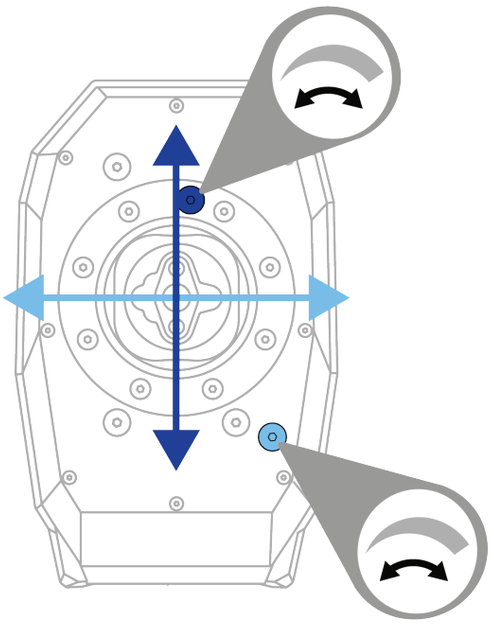
4. 4 本のねじを使ってカバーを元に戻し、**キャリブレーション**の手順を実行します。



抵抗を微調整する

AVA ベースは外部からのアクセスポイントを備えており、各軸を個別に調整することができます。

軸の抵抗を少しだけ調整するには、2.5 mm の六角レンチを使って当該スプリングを締めたり緩めたりします。



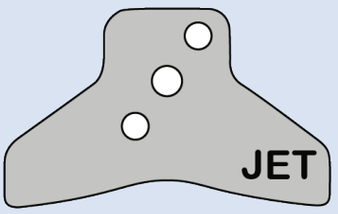
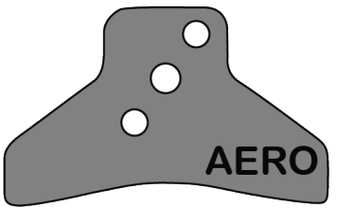
スプリングが完全に緩まないように注意してください。

スプリングの寿命を保つため、AVA ベースではスプリングを若干減圧した状態で供給されます。これは、必要に応じて調整することができます。

軸の挙動を変更する

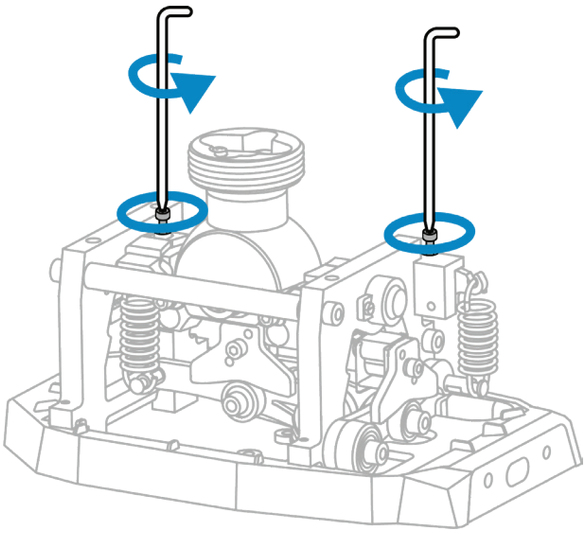
AVA ベースには 2 種類のカムが付属しています。これらのカムを使って、軸の挙動を変更することができます。

カムのプロファイルは、フライトスティックグリップを動かした際のフィーリングと力を決定します。

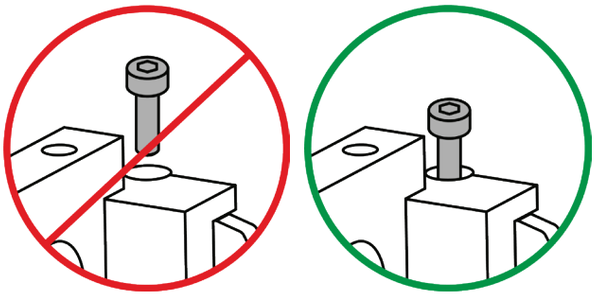
カム	挙動
 （デフォルト）	中央でハードな動き、強い再センタリング 末端に向かって非直線的なフィーリング
	中央でソフトな動き 末端に向かって直線的なフィーリング

2 個の異なるカムを使用することで、AVA ベースを最大限にカスタマイズできます。

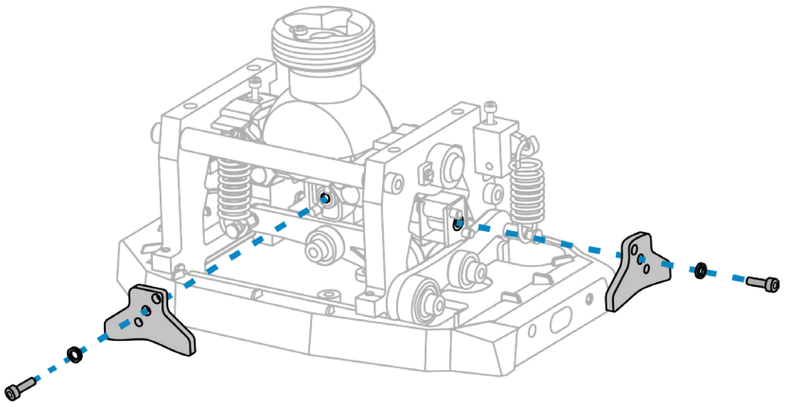
1. 下図のように、スプリングを支える 2 本のねじを少し外します。これで機構部が解除され、カムの交換がしやすくなります。



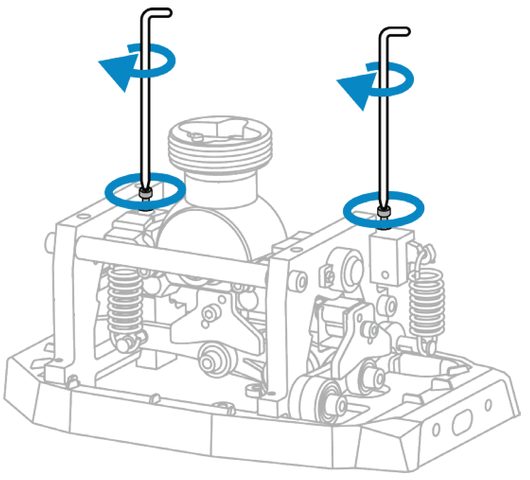
スプリングを支える 2 本のねじを完全に外さないように注意してください。



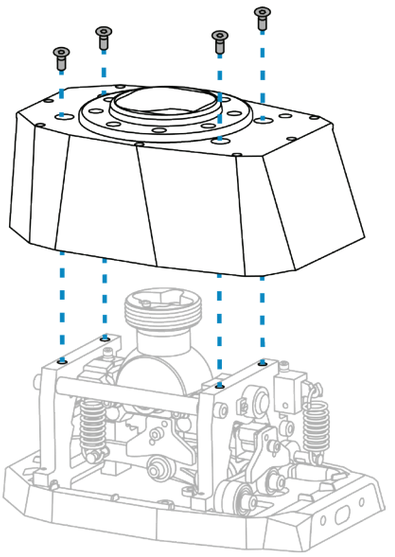
2. カムを固定しているねじを外し、ワッシャーを取り外します。別のカムを取り付け、ワッシャーを元に戻してからねじを締め直します。



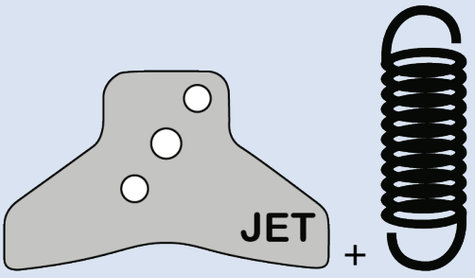
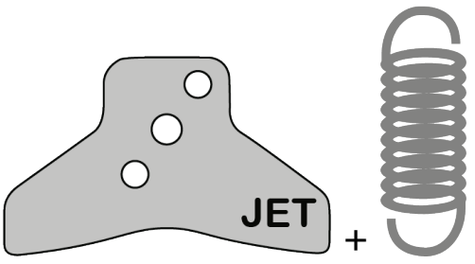
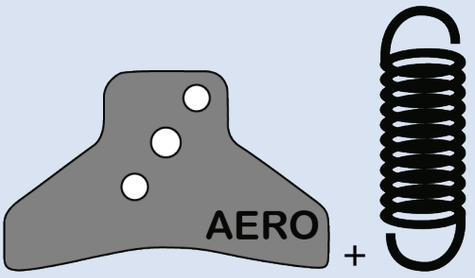
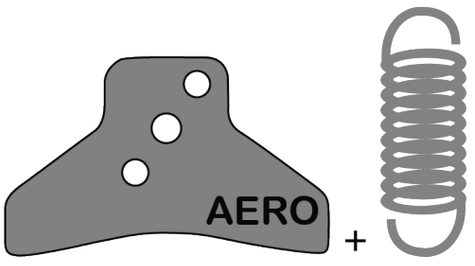
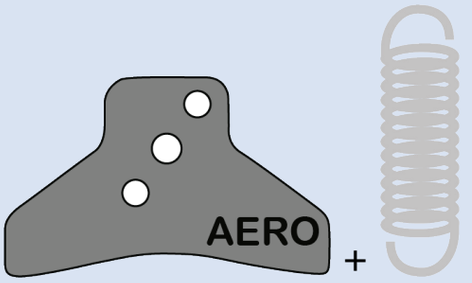
3. スプリングを支える 2 本のねじを締めます（締めすぎに注意）。



4. 4 本のねじを使ってカバーを元に戻し、**キャリブレーション**の手順を実行します。

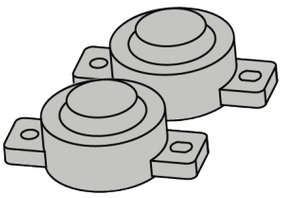


お使いの機体に応じて、以下の表に示すスプリングとカムの組み合わせをお勧めします。

組み合わせ	航空機のタイプ
	戦闘機
	旅客機
	軍用プロペラ機 小型飛行機
	ヘリコプター 宇宙船
	宇宙船

再センタリングダンパーを調整する

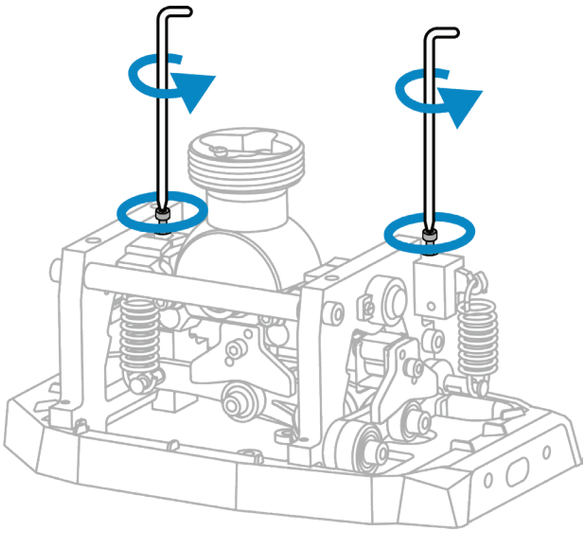
AVA ベースには 2 種類の標準ダンパーが付属しています。これらのダンパーを使うことで、再センタリングのダンピングの調節が可能です。



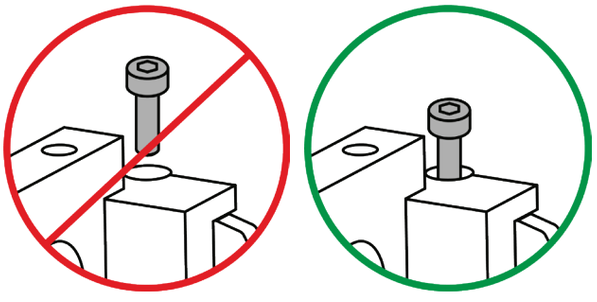
ダンパーを取り外すことで、フライトスティックグリップをより弾力的に動かすことができ、また、フォースフィードバックをダイレクトに受けることができます。

0 個、1 個、または 2 個のダンパーを使用することで、AVA ベースを最大限にカスタマイズできます。

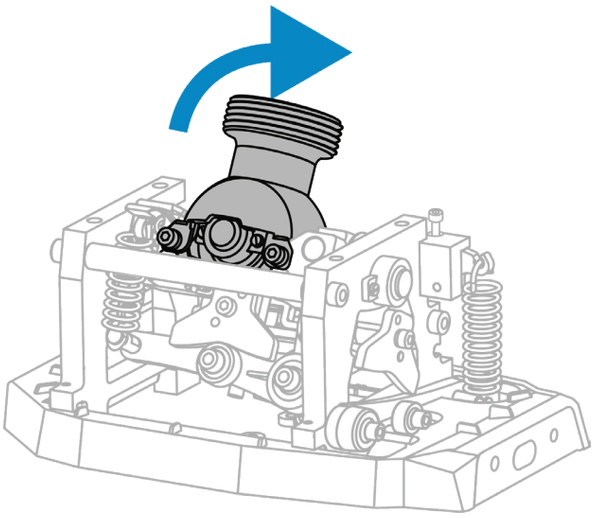
1. 下図のように、スプリングを支える 2 本のねじを少し外します。これで機構部が解除され、ダンパーの交換がしやすくなります。



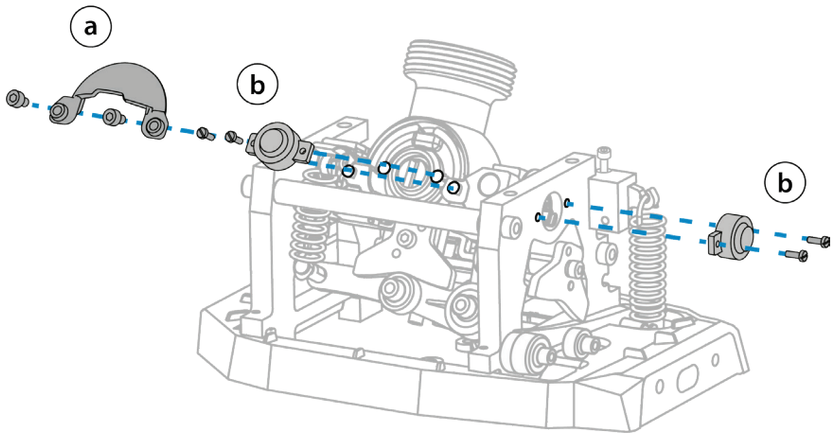
スプリングを支える 2 本のねじを完全に外さないように注意してください。



2. ロールダンパーに簡単にアクセスできるように、AVA ベースの可動部分を傾けます。

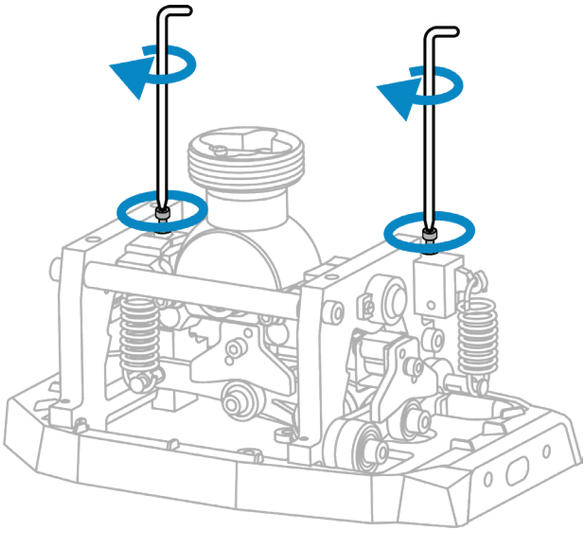


3. 球体カバーの 2 本のねじを外して取り外します（a）。ダンパーの 2 本のねじを緩めて取り外します（b）。球体カバーを 2 本のねじで元に戻します（a）。

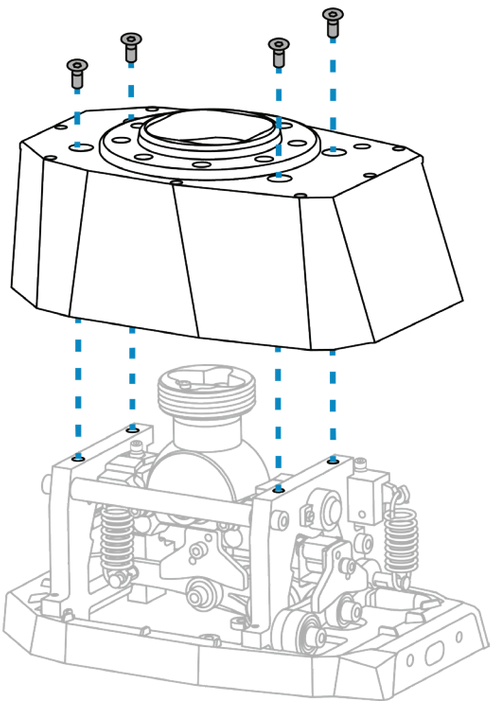


ダンパーを完全に緩めた場合は、AVA ベース内にダンパーが落下しないように、ダンパーを取り外すことをお勧めします。

4. スプリングを支える 2 本のねじを締めます（締めすぎに注意）。



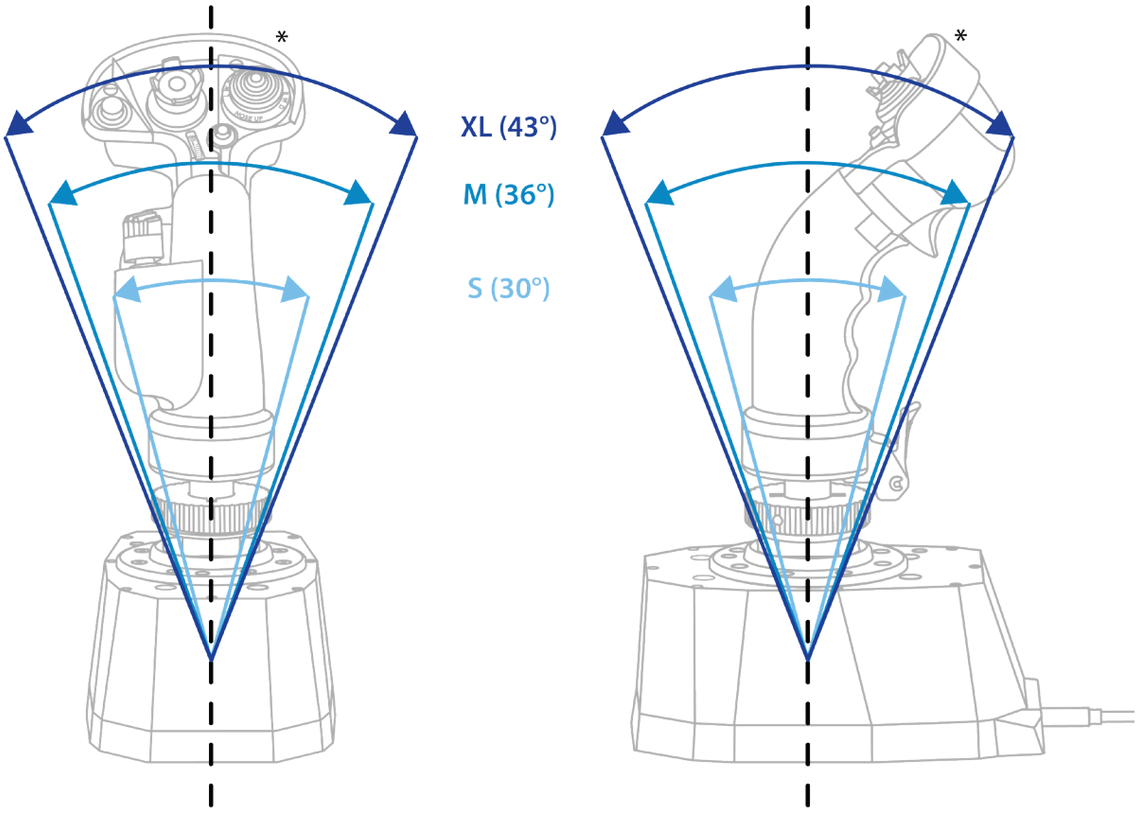
5. 4 本のねじを使ってカバーを元に戻し、**キャリブレーション**の手順を実行します。



可動域を調整する

AVA ベースにはサイズの異なる 3 個のマスクが付属しており、フライトスティックグリップの可動域を調整することができます。

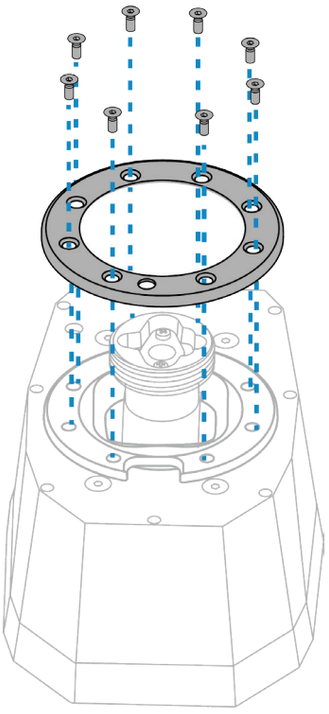
マスク	可動域
XL（デフォルト）	43°
M	36°
S	30°



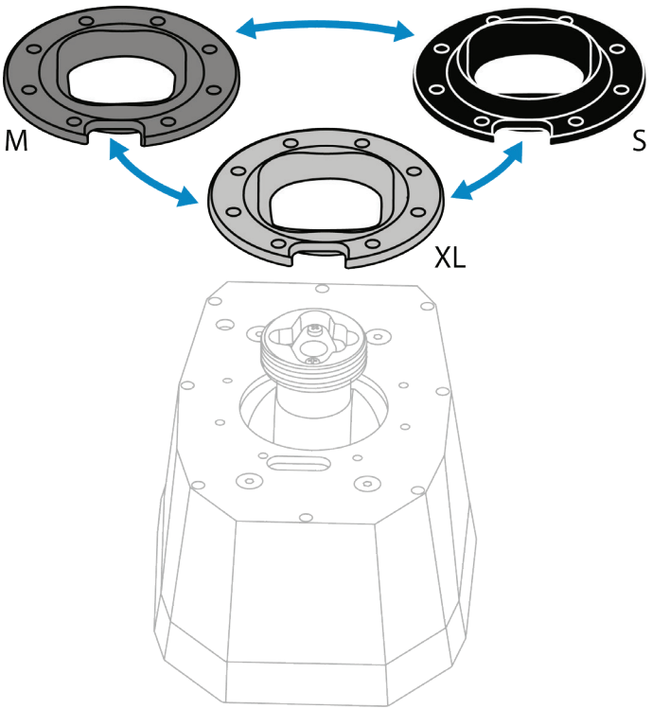
＊（別売品）

マスクを交換するために、ベースを開ける必要はありません。

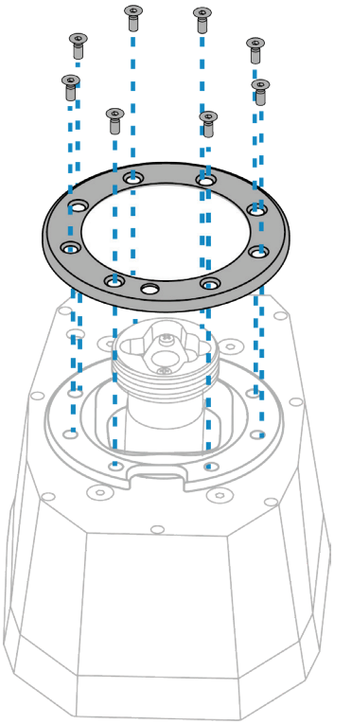
1. 2 mm の六角レンチを使って、リングから 8 本のねじを外し、リングを取り外します。



2. 現在取り付けられているマスクを外し、新しいマスクを取り付けます。



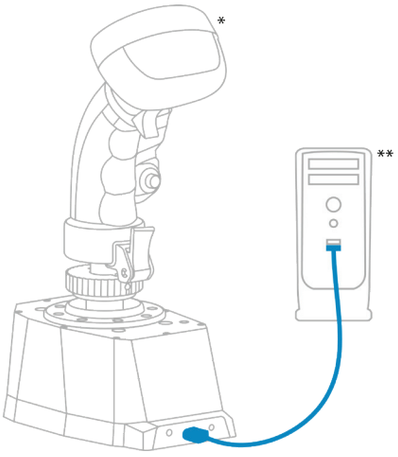
3. 8 本のねじを使ってリングを元に戻し、**キャリブレーション**の手順を実行します。



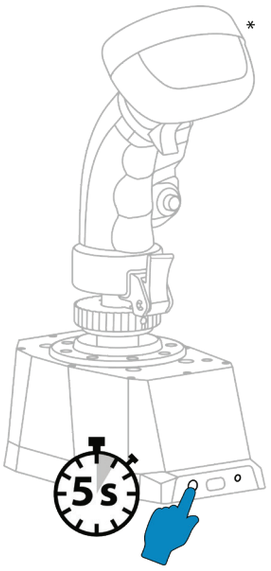
ベースを調整する

AVA ベースのいずれかの設定を変更した場合、ベースとフライトスティックグリップを調整する必要があります。

1. USB-A → USB-C ケーブルを使用して、フライトスティックグリップが取り付けられた AVA ベースを PC のいずれかの USB ポートに接続します。

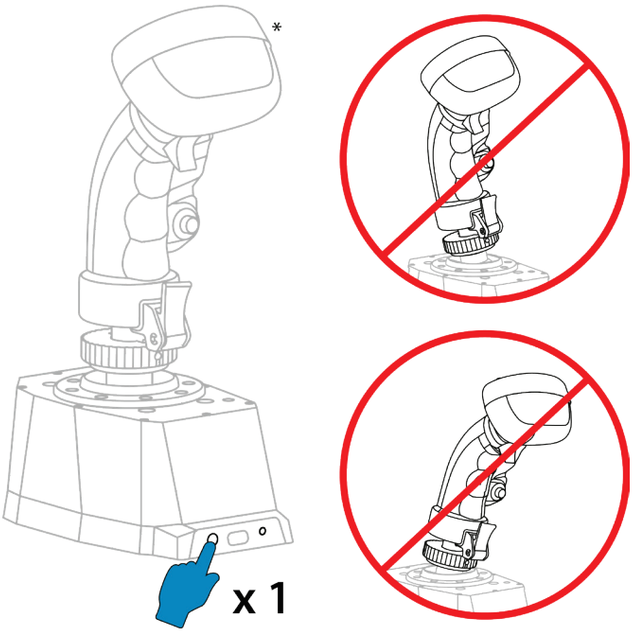


2. ベース背面にあるボタンを 5 秒間押し続けます。キャリブレーションの手順が始まると、LED がゆっくり点滅します。

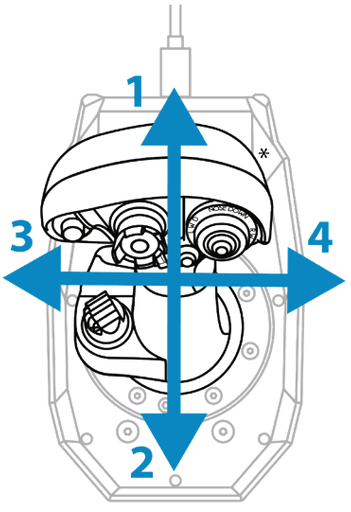


**別売 / **付属していません*

3. フライトスティックグリップを中央の位置のままにして、ベース背面にあるボタンを押し、フライトスティックグリップの中央の位置を確認します。LED の点滅が速くなります。

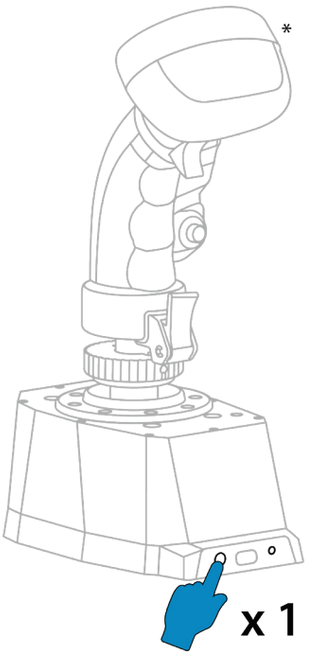


4. 無理な力は入れずに、フライトスティックグリップを動かして X 軸と Y 軸の端まで移動します。



＊（別売品）

5. ベースの背面にあるボタンをもう一度押して、調整を確定します。調整が完了すると、LED が点灯したままになります。



＊（別売品）

8. T.A.R.G.E.T 高機能プログラミングソフトウェア

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) は、ほとんどの Thrustmaster フライトコントローラーの改良と、Thrustmaster コミュニティとのプロファイルの共有を可能にする、革新的な高性能ソフトウェアスイートです。

設置

1. 以下のサイトにアクセスしてください:
   https://support.thrustmaster.com/product/ava/
2. **Software** (ソフトウェア)」セクションで、T.A.R.G.E.T 高機能プログラミングソフトウェアをダウンロードし、インストールします。

主な特長

- 軸の多彩な設定が可能。
- 複数のプログラミングレベルを搭載: Basic、Advanced、Script。
- ドラッグアンドドロップで操作可能。
- AVA ベースを他の Thrustmaster 製フライトシミュレーター用アクセサリー（Hotas Cougar *、Hotas Warthog *、T.16000M FCS *、TWCS *、TFRP *、MFD Cougar Pack *、TCA シリーズ *、VIPER シリーズ* – これらはすべて T.A.R.G.E.T とも互換性あり）と組み合わせて、1 台の USB デバイスとして認識させることができます。
- Thrustmaster コミュニティのメンバーらによって作成された高度なプロファイルを利用可能。

＊（別売品）

9. FAQ とテクニカルサポート

AVA ベースについてご質問がおありですか、それとも技術的な問題が発生していますか？そのような場合は、Thrustmaster テクニカルサポートのウェブサイトにアクセスしてください: https://support.thrustmaster.com/product/ava/

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

用户手册

在安装本产品**之前**、以任何方式使用本产品**之前**以及对其执行任何维护**之前**，请**仔细阅读**本手册提供的说明。请务必遵守安全说明。不遵守这些说明可能导致事故和/或损坏。请保留本手册，以便您日后查阅说明。

目录

1. 包装清单 6

2. 技术特性 7

3. 有关底座使用的信息 9

4. 安装到支架上.....10

安装到 Thrustmaster（图马思特）

*支撑板*上.....14*

*安装在驾驶舱*中或另一个固定支架上*.....15*

5. 安装到 PC 上 16

控制面板 17

6. 安装飞行摇杆把手.....19

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip*

映射 21

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* 映射...22

7. 定制 **23**

拆开底座 ***25***

定制设置 ***26***

校准底座 ***42***

8. **T.A.R.G.E.T** 高级编程软件 **45**

安装 ***45***

主要功能 ***46***

9. 常见问题解答和技术支持 **47**

借助 AVA (Advanced Versatile Aviation) 底座，建立您自己的飞行风格，该底座能够适应任何类型的飞行。您可以快速而轻松地定制 AVA 底座，使之适应您的偏好，从而获得极为精准的飞行控制和独特的操控感。

享受完全沉浸式的飞行体验！

ADVANCED VERSATILE AVIATION

本手册将帮助您安装 AVA 并让其运行在最佳条件下。在开始起飞之前，请务必仔细阅读以下说明和警告：它们将帮助您尽情享受您的产品。

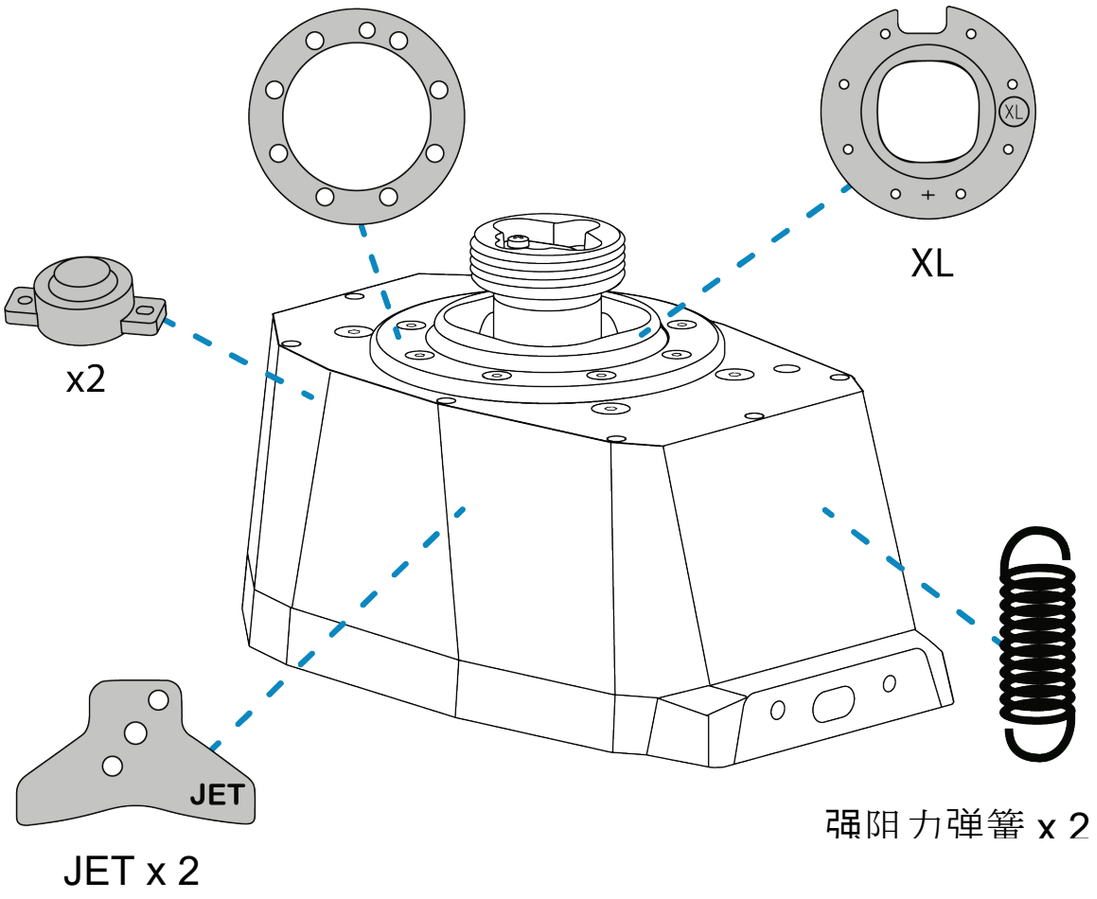
更新固件

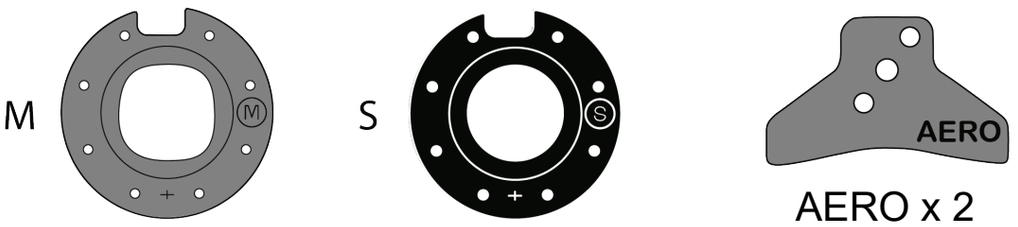
为确保 AVA 底座能在视频游戏中正确运行，更新固件非常重要。

要执行更新，请访问 **http//support.thrustmaster.cn/product/ava/**。

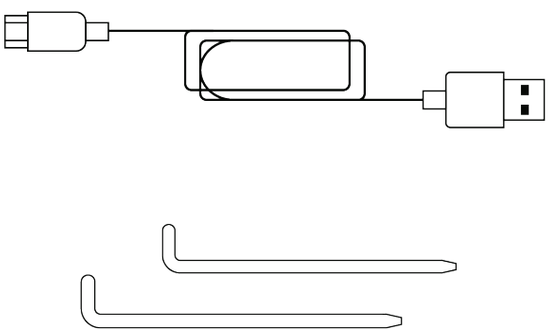
选择 **Drivers**（驱动程序），按照说明（包括下载和安装程序）进行操作。

1. 包装清单

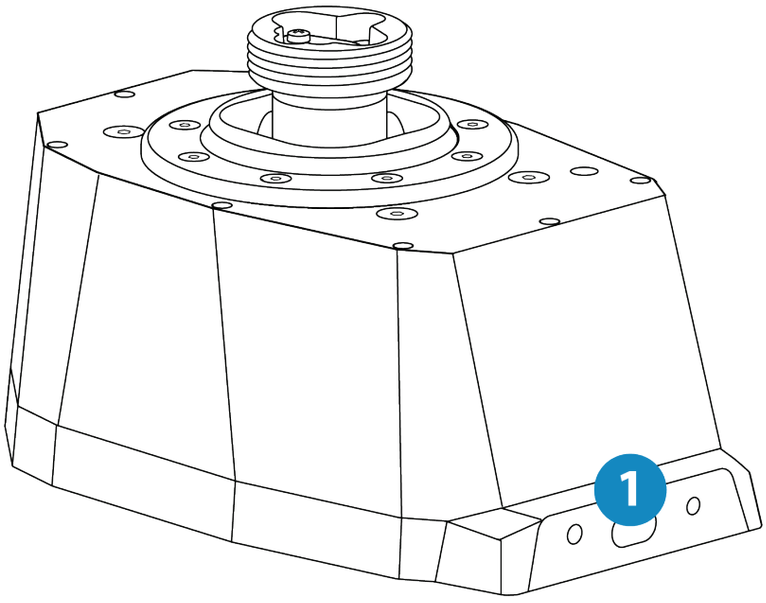


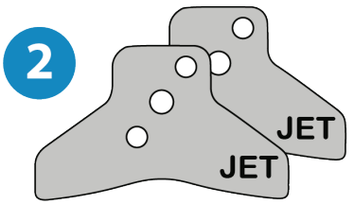


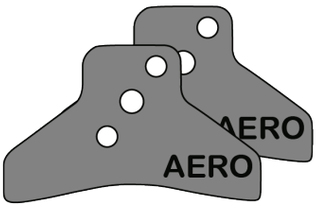
弱阻力弹簧 x 2　　中等阻力弹簧 x 2

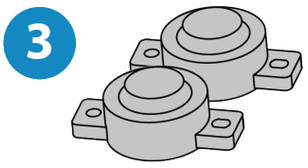


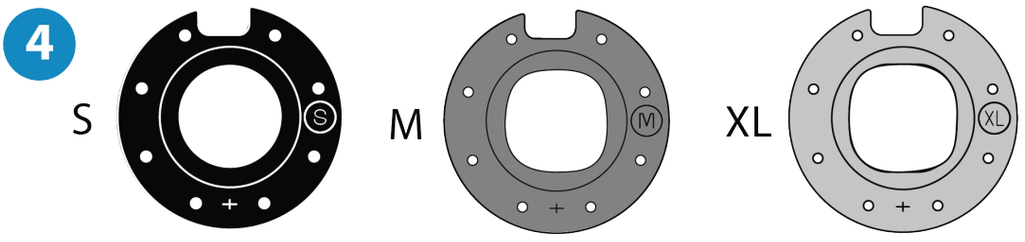
2. 技术特性

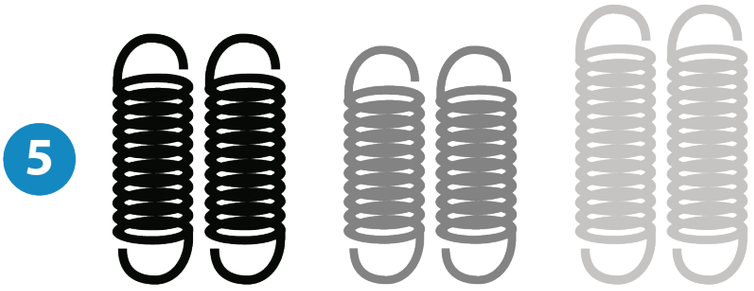


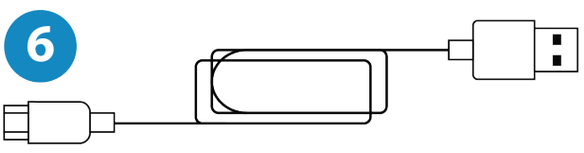


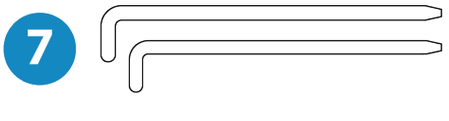












1. USB-C 接口

2. 两套凸轮（JET 和 AERO）

3. 一套减震器

4. 三个限位器（S、 M 和 XL）

5. 三组弹簧（强阻力、中等阻力和弱阻力）

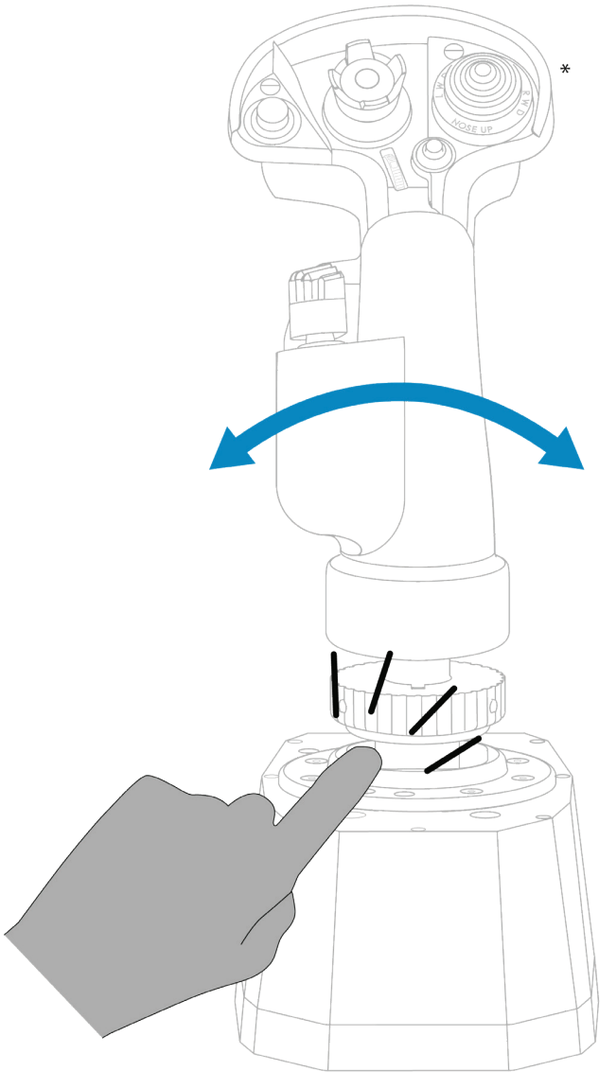
6. USB-A – USB-C 电缆

7. 两个内六角扳手（2 mm 和 2.5 mm）

3. 有关底座使用的信息

夹伤危险

使用 AVA 底座时，切勿将您的手指置于底座和飞行摇杆把手的轴之间的间隙区域。

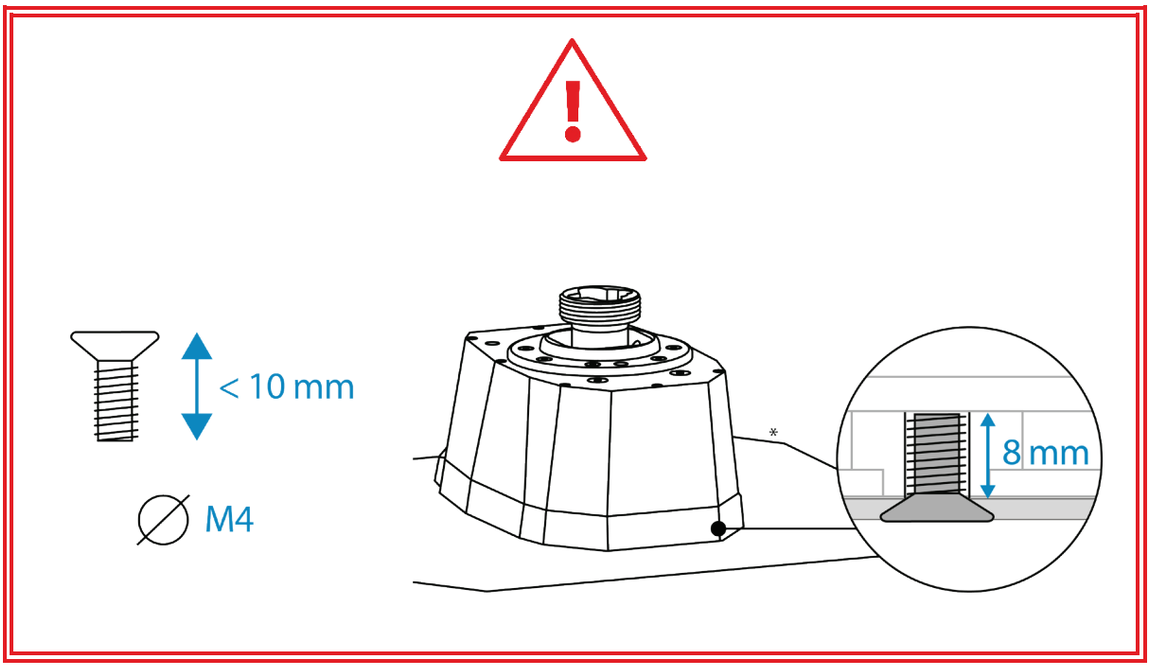


*另售

4. 安装到支架上

得益于提供的八个安装孔，AVA 底座可以安装在不同类型的支架上。

要将 AVA 底座安装到您的支架上，请使用最大长度为 10 mm 的 M4 螺丝（不随附），以免损坏底座。螺丝伸入底座内部的最大长度不得超过 8 mm。

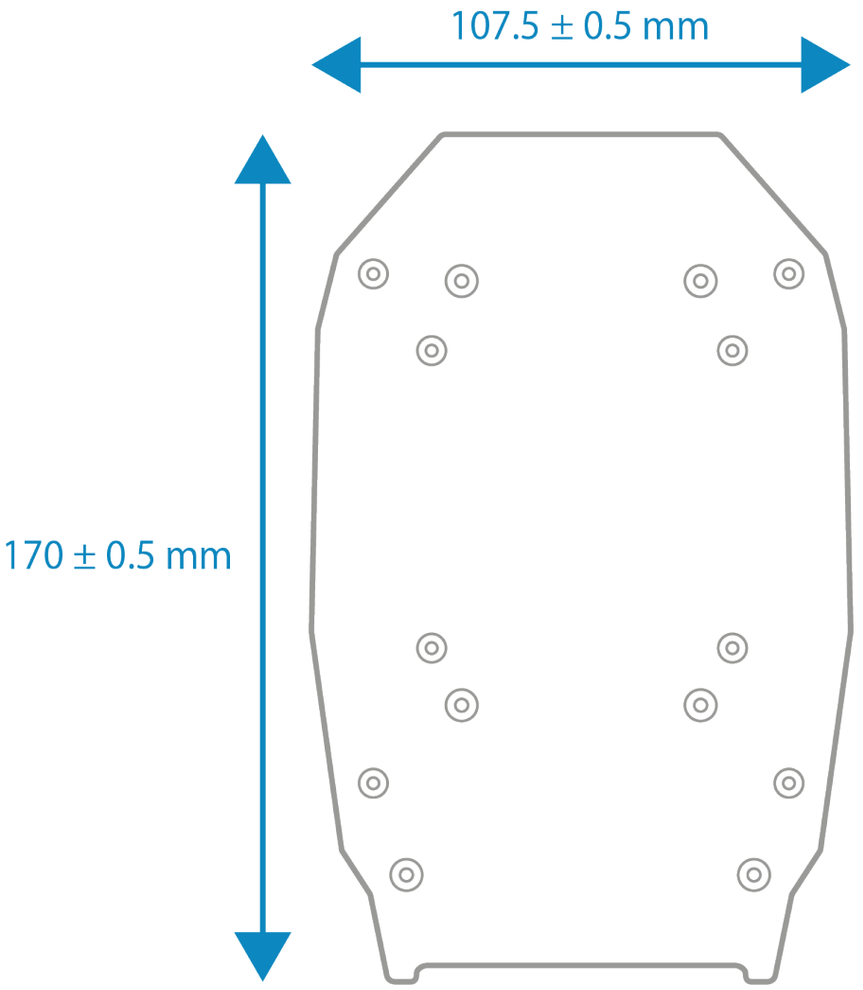


*另售

在每次使用之前，请确保 AVA 底座按照制造商规定的说明正确连接到支架上。

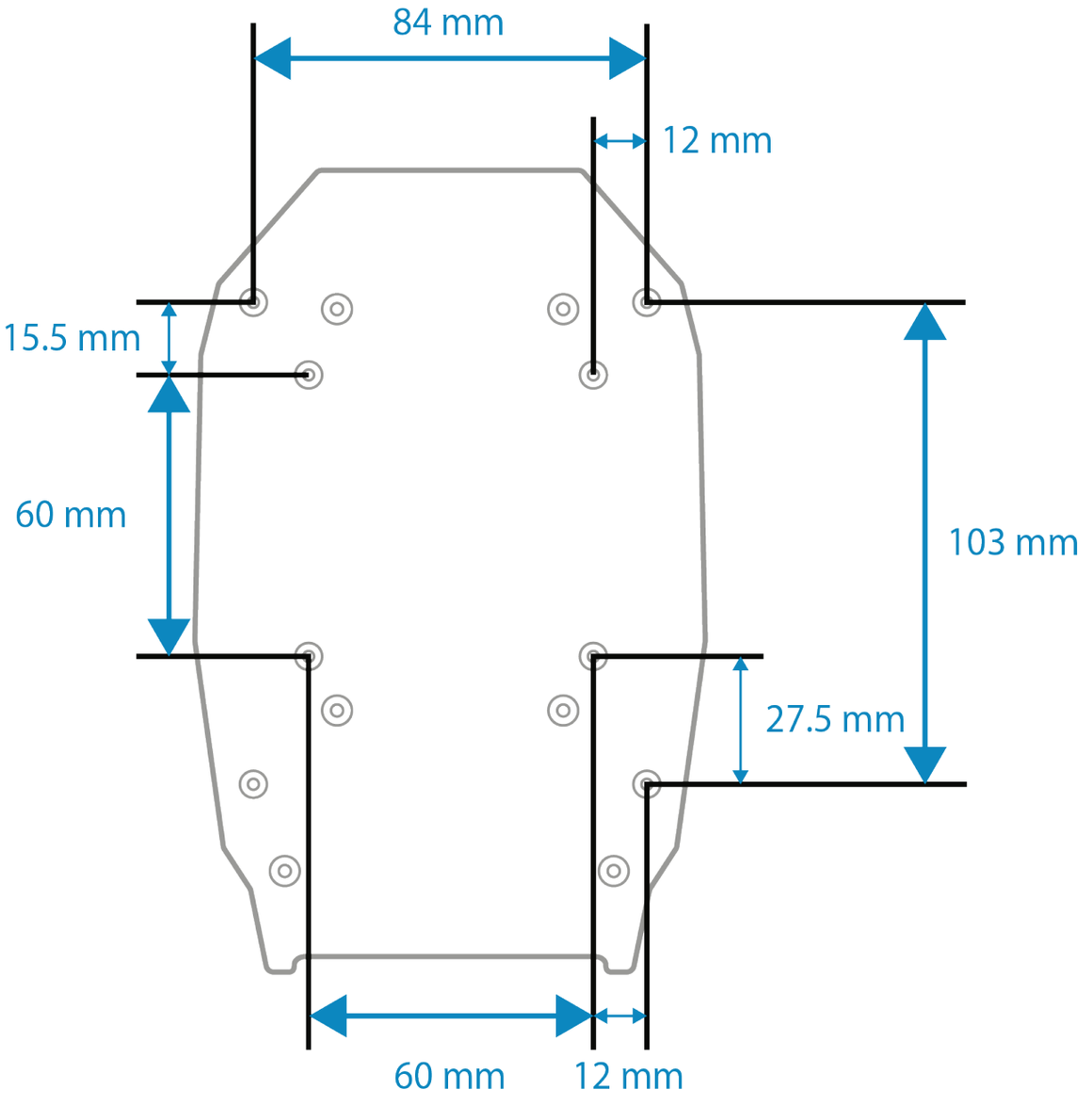
务必考虑支架的制作材料，以确保可以将产品安装在支架上。AVA 底座必须在坚固材料（如中密度纤维板或木材）制成且没有任何中空或玻璃组件的桌面上使用。

AVA 底座的尺寸：



此处可查看 AVA 底座的完整示意图：**http//support.thrustmaster.cn/product/ava/**。

安装模板的尺寸：



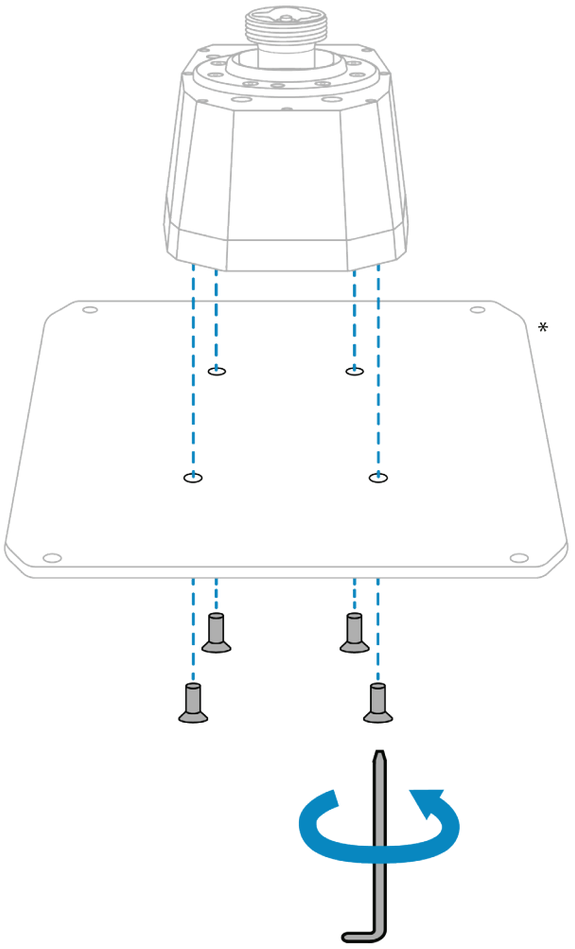
您可以在此处下载安装模板：

http//support.thrustmaster.cn/product/ava/。

打印模板，然后将其套到支架上，以便准备安装孔。

*安装到 Thrustmaster（图马思特）支撑板*上*

要将 AVA 底座安装到 AVA Desktop Plate 支撑板*或 Hotas Warthog 支撑板*上，请使用四颗最大长度为 10 mm 的 M4 螺丝（不随附），以免损坏底座。

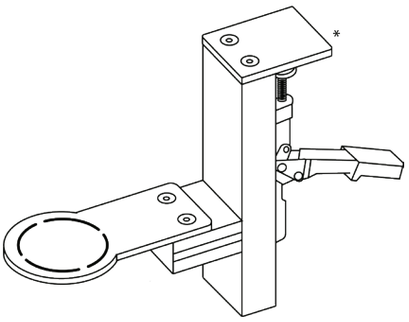


确保螺丝伸入底座的长度不要超过 8 mm。

*另售

*安装在驾驶舱*中或另一个固定支架上**

要将 AVA 底座安装到驾驶舱*或桌面支架*上，请使用底座底部八个螺纹中的四个。请使用四颗最大长度为 10 mm 的 M4 螺丝（不随附），以免损坏底座。



您也可以使用位于 AVA Desktop Plate 支撑板**四个角上的四个孔来将 AVA 底座及其支撑板安装到宽敞的固定支架上。

- 确保螺丝伸入底座的长度不要超过 8 mm。
- 为避免损坏 AVA 底座，请咨询驾驶舱制造商或技术支持，以确定驾驶舱与 Thrustmaster（图马思特）产品的兼容性。

**未随附 / **另售*

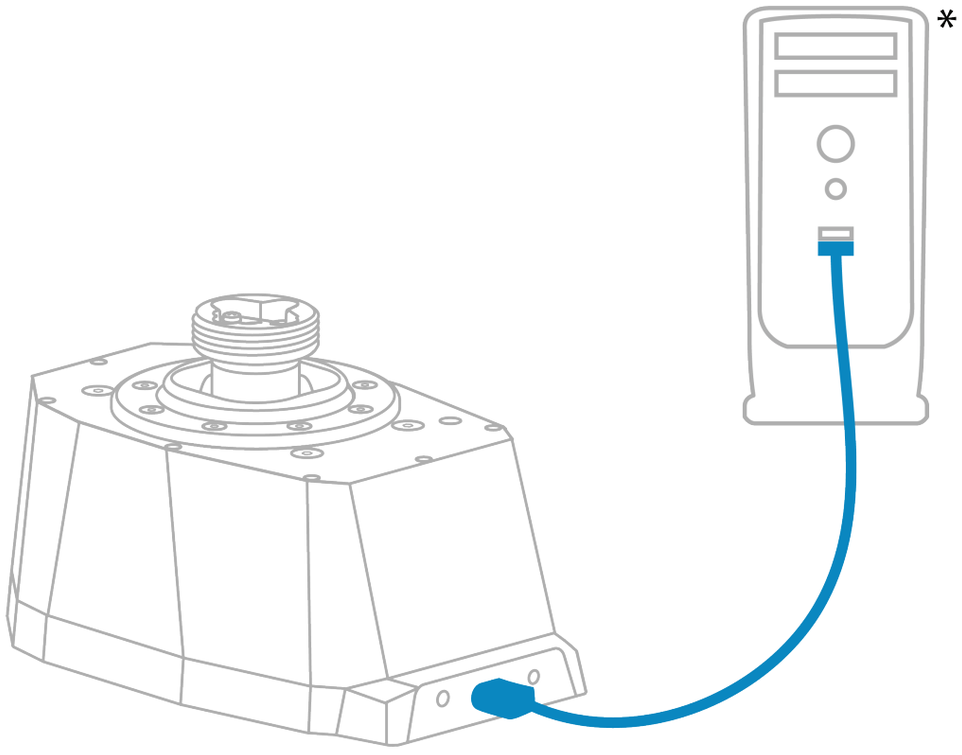
5. 安装到 PC 上

1. 请访问：

   http//support.thrustmaster.cn/product/ava/。

2. 下载并安装 PC 驱动程序及其基于 Windows 控制面板的自定义界面。

3. 安装 PC 驱动程序之后，使用 USB-A – USB-C 电缆将 AVA 底座连接到 PC 上的某个 USB 端口。

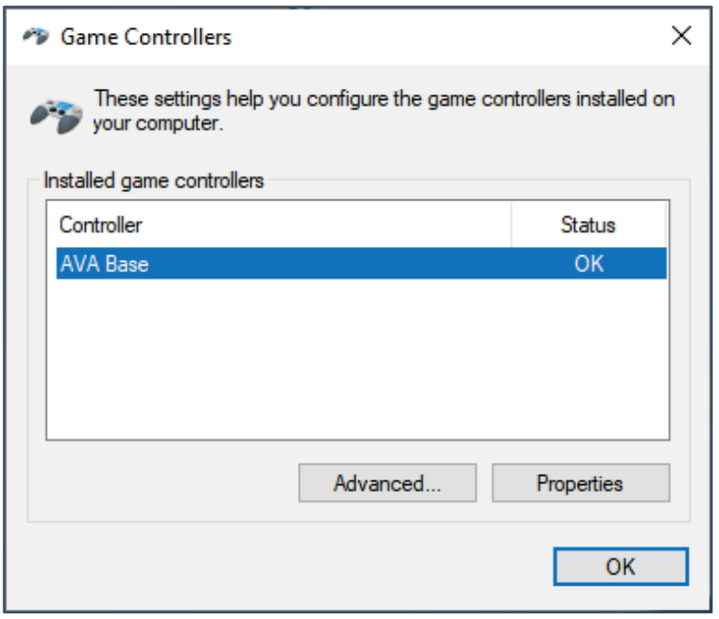


** 未随附*

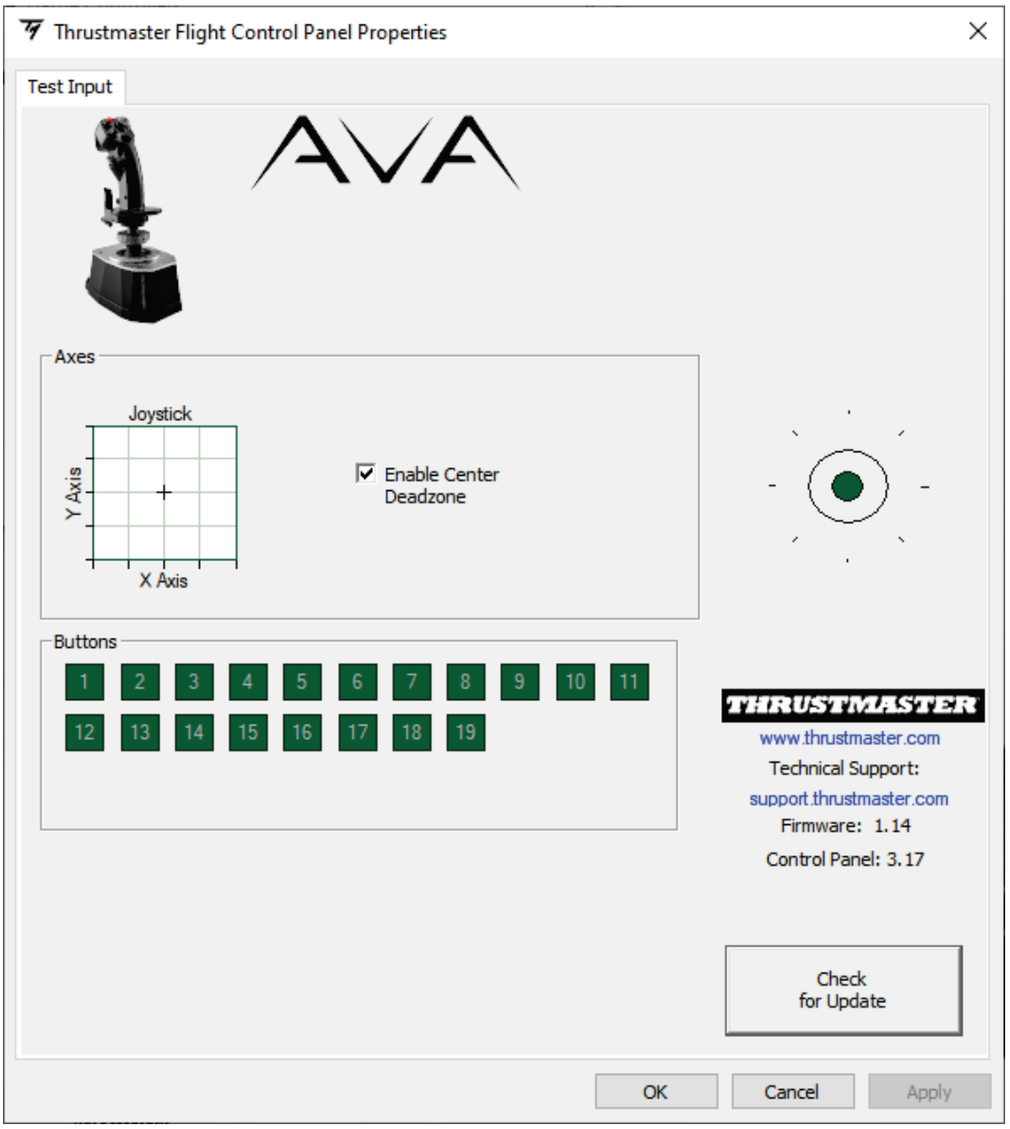
控制面板

要访问控制面板，请选择**开始** / **应用** / **Thrustmaster** / **Control Panel** 或**控制面板**（在 Windows 10 中）。

此时将显示**游戏控制器**对话框。该附件将出现在屏幕上，其名称显示为 **AVA Base**，状态为 **OK**。



在**游戏控制器**对话框中，点击**属性**可测试和查看所有功能。



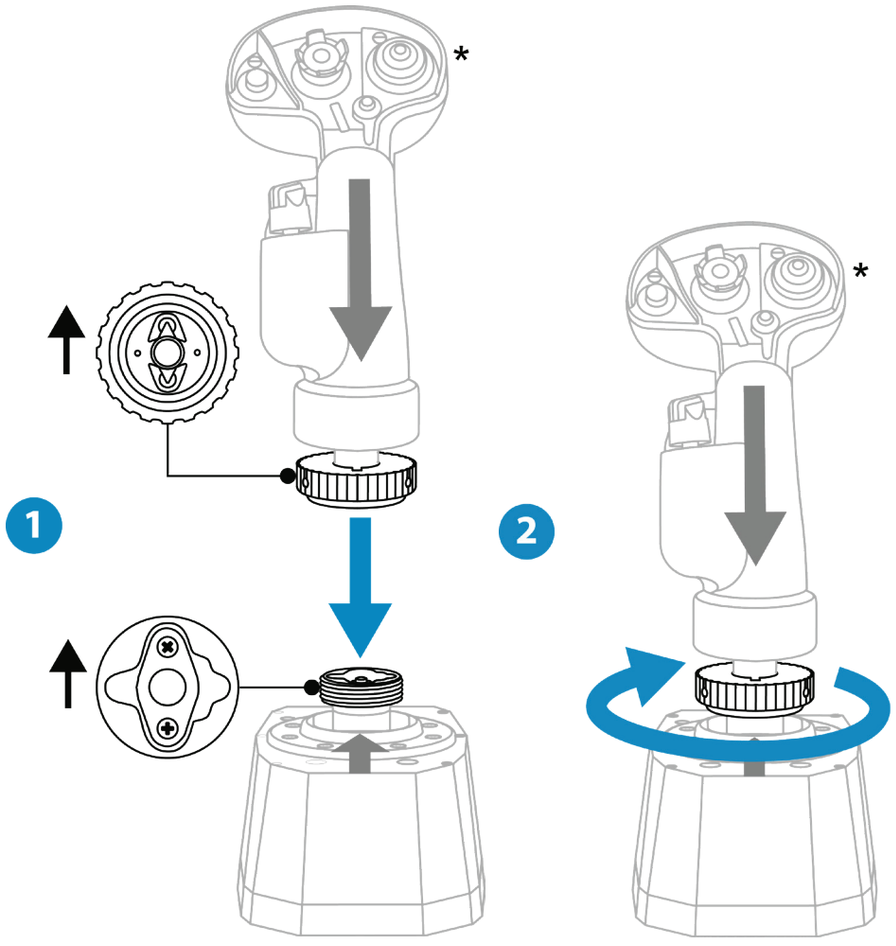
6. 安装飞行摇杆把手

AVA 底座兼容 Thrustmaster（图马思特）F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* 和 Viper Grip – HOTAS Add-On Grip*（前身为 F16-C Viper HOTAS Add–On Grip）飞行摇杆把手。

*另售

1. 按照下图所示，将飞行摇杆把手置于 AVA 底座上。

2. 拧紧夹环。

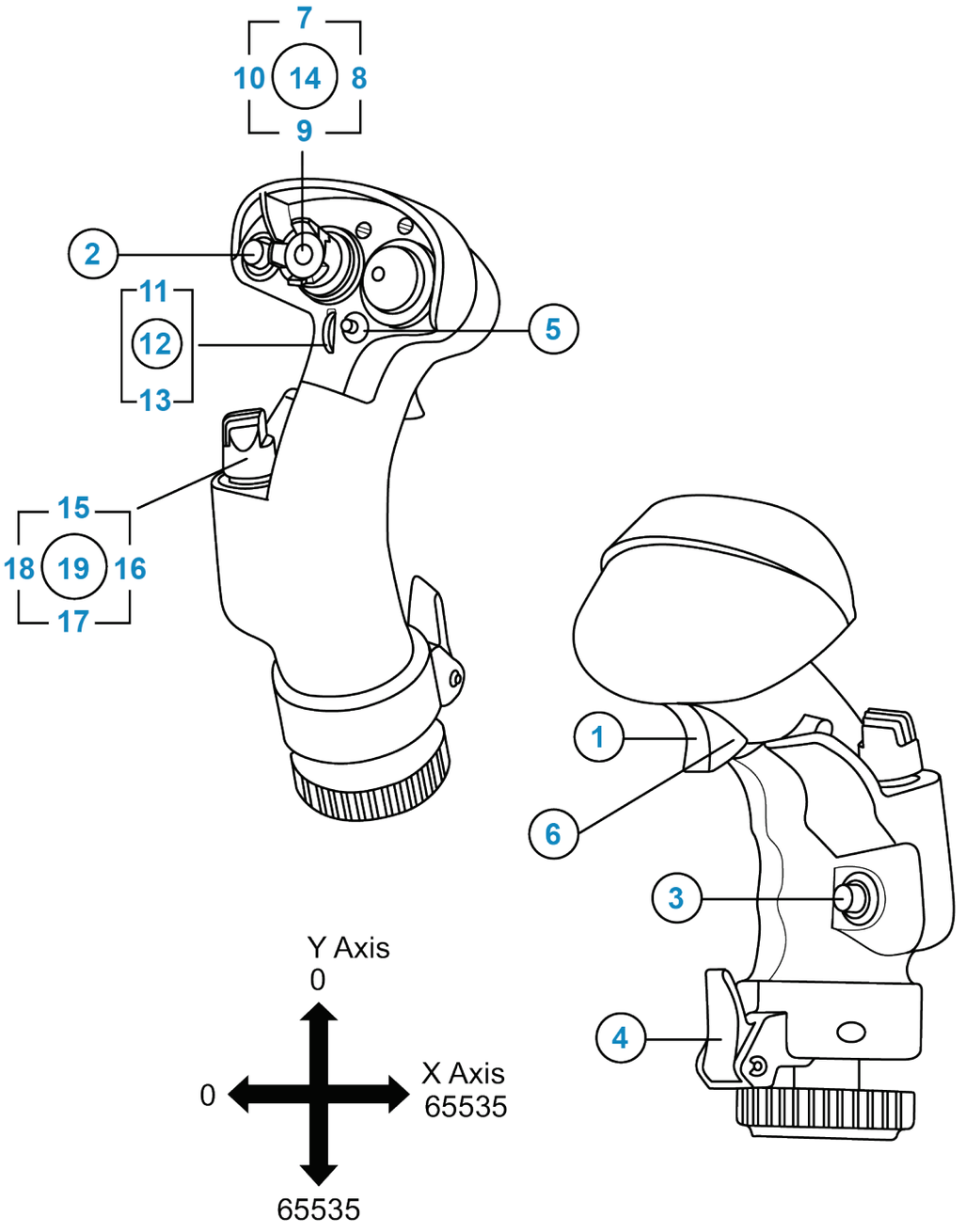


如果您感觉有阻力，请勿用强力。确保底座接头与飞行摇杆把手正确对齐，如上图所示。若未遵守本说明，可能会导致损坏本产品。

*另售

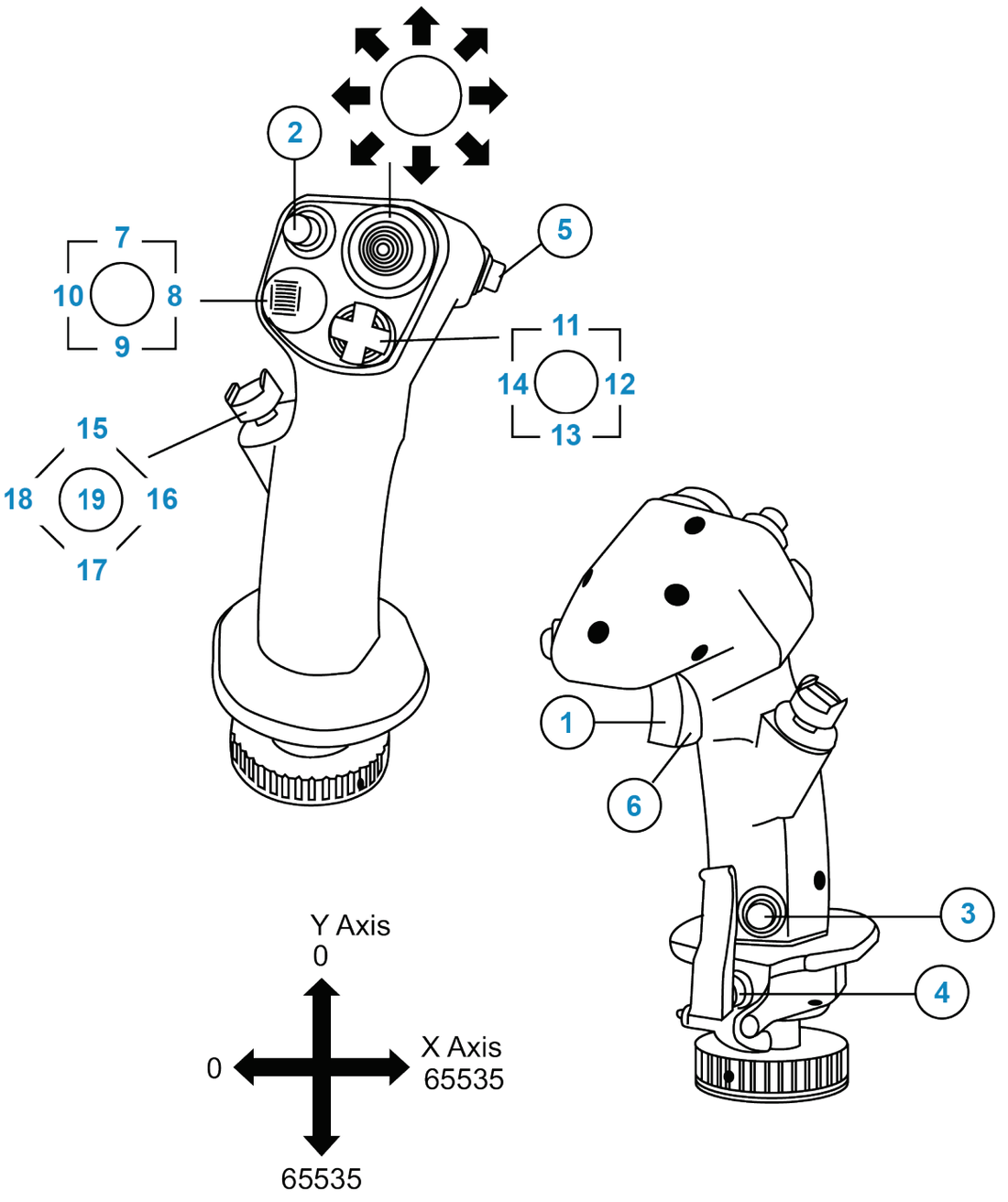
F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip*

映射



*另售

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip 映射*



**另售*

7. 定制

AVA 底座的设计支持定制。您可以根据您的偏好更换其中某些机械部件，以调整其操作方式。

这需要三个步骤：

1. **拆开底座**（如果您只是要更换限位器，则不必拆开）；
2. **定制设置**;
3. **校准底座**。

仅执行 Thrustmaster（图马思特）建议的改装。对本产品进行任何其他改装都可能影响其行为，使其不再符合原始安全和性能标准。对于因未经授权的改装而导致的任何后果，Thrustmaster（图马思特）概不负责。

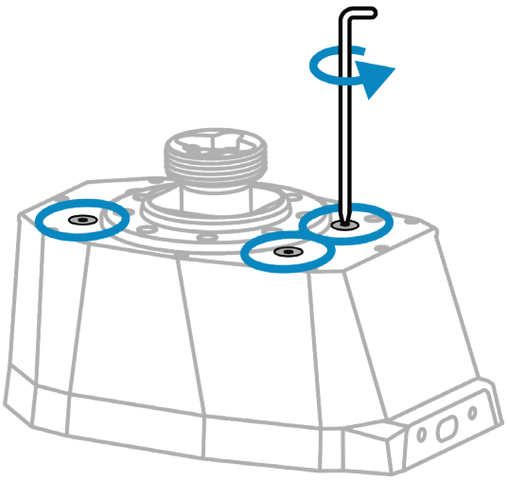
请仅使用经认可的零件。使用未经认可的零件可能会损坏产品并导致保修失效。

- 在进行任何改装之前，请确保产品电源已完全关闭。
- 请仔细阅读本用户手册和/或随附文件，以全面了解安装步骤。
- 在拆卸过程中要格外小心，以免遗失任何部件。在光线充足的工作区工作，并确保使用合适的容器存放小零件。
- 如果您有任何问题或疑虑，请随时联系技术支持。此处可查看有关 AVA 底座的所有文档：**http//support.thrustmaster.cn/product/ava/**。

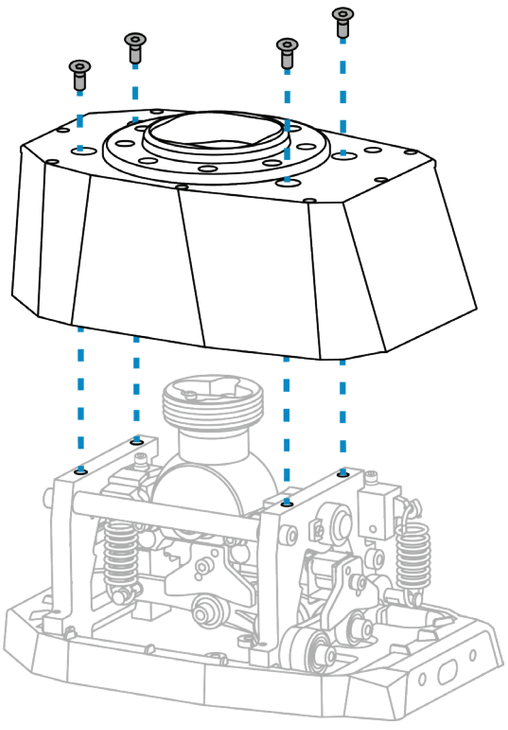
拆开底座

要访问阻力、轴曲线和回中阻尼的设置，您必须拆开 AVA 底座。

1. 拧开底座顶部的四颗螺丝。



2. 卸下底座盖。

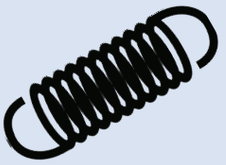
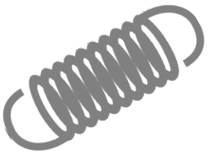
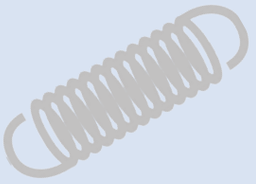


定制设置

为避免损坏 AVA 底座的机构，请勿过度拧紧每个机构的螺丝。当您感觉阻力足够时，停止拧螺丝。

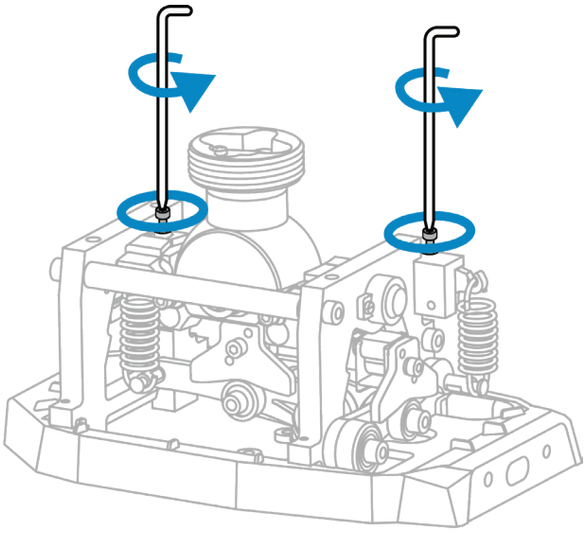
调节阻力

AVA 底座随附三种类型的弹簧。通过这些弹簧，您可以调节飞行摇杆把手的阻力。

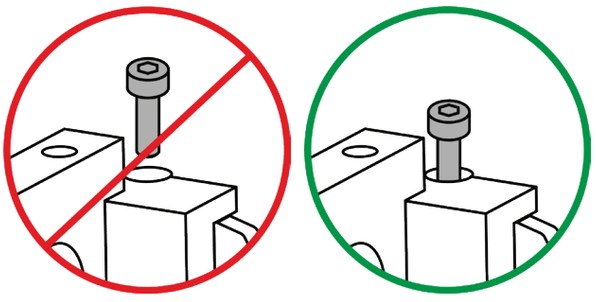
弹簧	阻力
 （默认）	强阻力
	中等阻力
	弱阻力

为最大程度地定制您的 AVA 底座，您可以针对每个轴使用不同**微调的弹簧**，甚至是每个轴使用一个不同的弹簧。

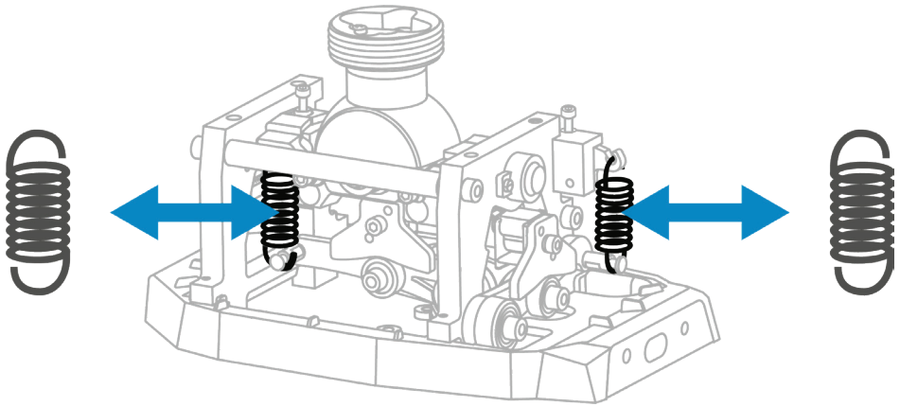
1. 如下图所示，稍稍拧松支撑弹簧的两个螺丝。这样就可以松开机构，更方便地更换弹簧。



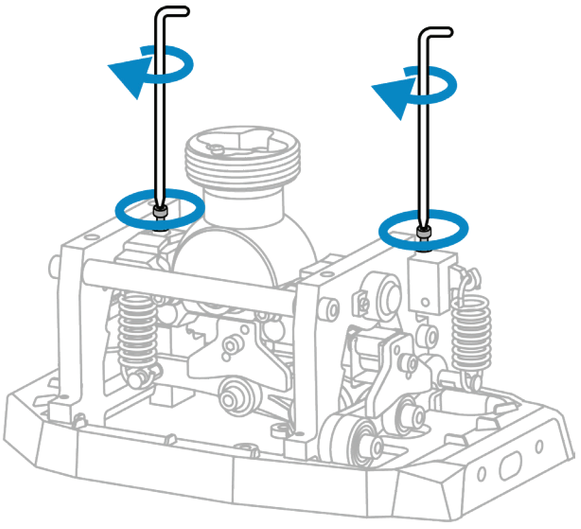
注意不要完全拧松支撑弹簧的两个螺丝。



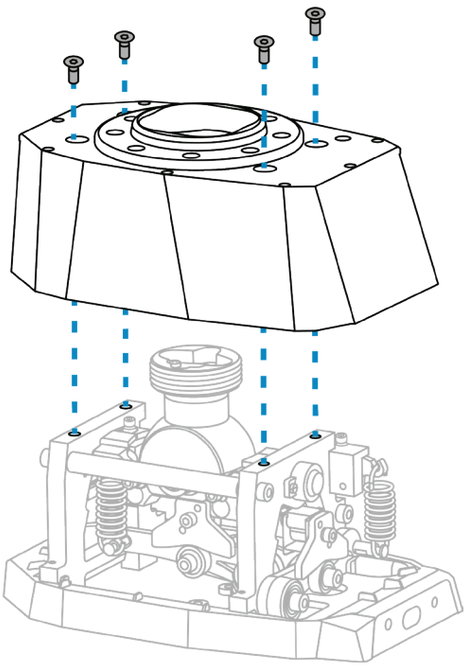
2. 取下当前安装的弹簧，并在挂钩上安装新的弹簧。



3. 拧紧（但勿用强力）支撑弹簧的两个螺丝。



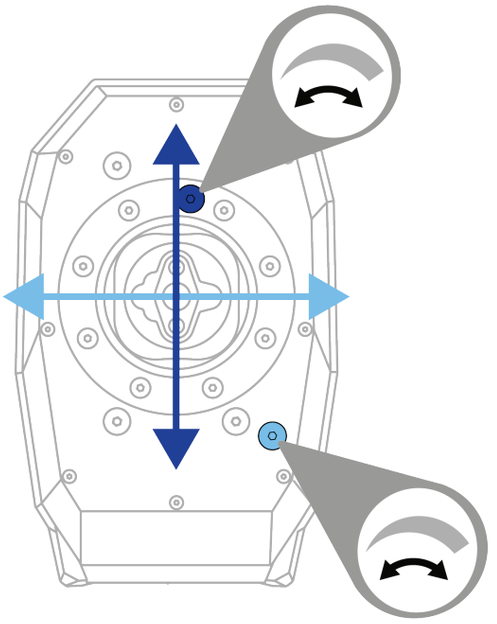
4. 用四颗螺丝将底座盖装回原位，然后按照以下步骤进行**校准**程序。



微调阻力

AVA 底座带有外部操作点，让您能够独立调节每个轴。

要微调轴的阻力，请使用 2.5 mm 内六角扳手拧紧或拧松对应的弹簧。



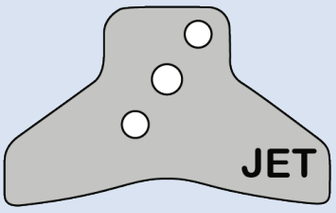
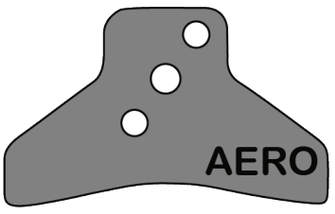
注意不要完全拧松弹簧。

为维持弹簧的寿命，AVA 底座出厂时的弹簧是稍微松弛的。如有必要，您可以进行调整。

修改轴的行为

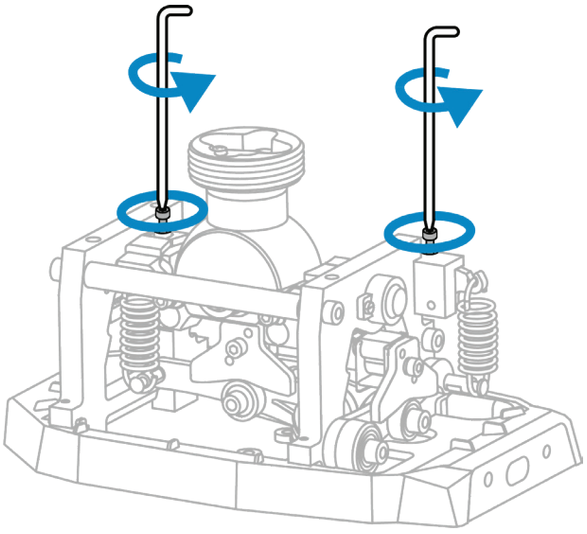
AVA 底座随附两种类型的凸轮。这些凸轮可用于修改轴的行为。

这些凸轮的轮廓决定了您移动飞行摇杆把手时的感觉和需要施加的作用力。

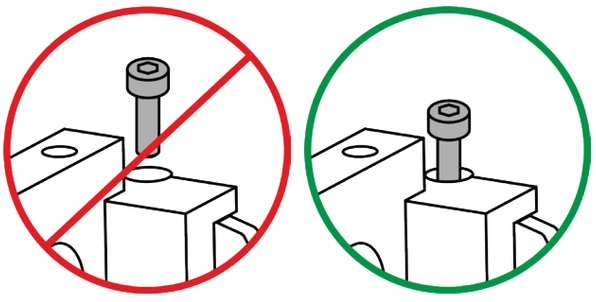
凸轮	行为
 （默认）	中心位置的移动硬涩，回中作用强 接近极限位置时具有非线性手感
	中心位置的移动顺畅 接近极限位置时具有线性手感

为最大程度地定制您的 AVA 底座，您可以使用两个不同的凸轮。

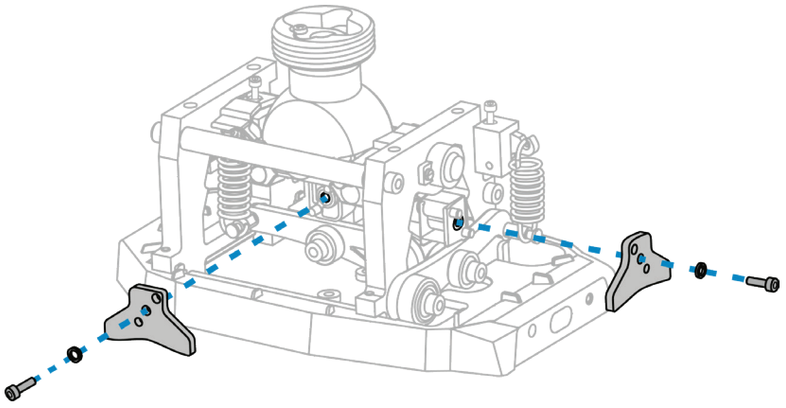
1. 如下图所示，稍稍拧松支撑弹簧的两个螺丝。这样就可以松开机构，更方便地更换凸轮。



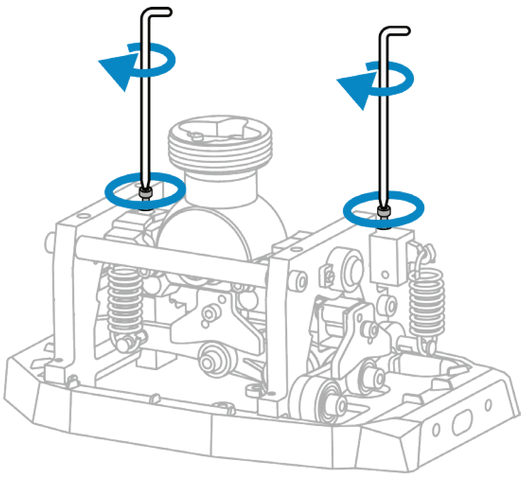
注意不要完全拧松支撑弹簧的两个螺丝。



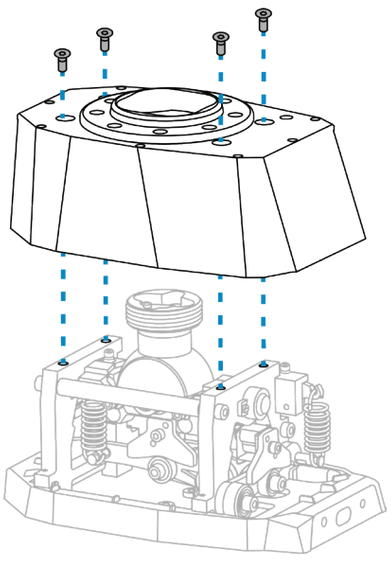
2. 拧下用于固定凸轮的螺丝，取下垫圈。将另一凸轮放回原位，将垫圈放回原位，然后重新拧紧螺丝。



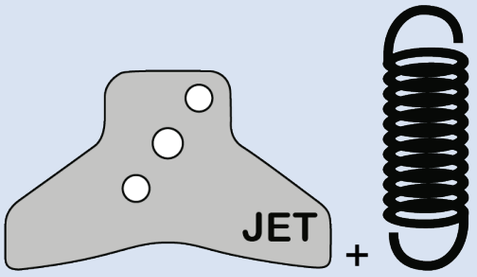
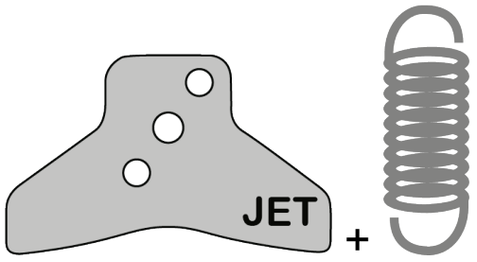
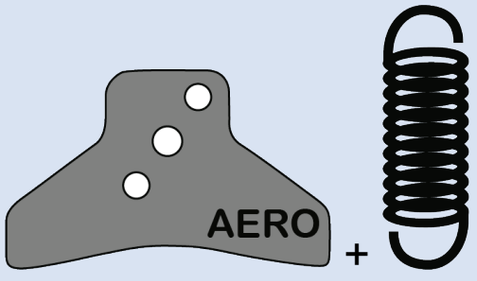
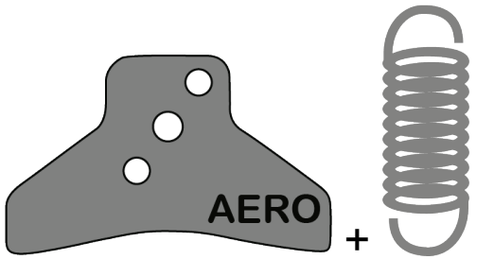
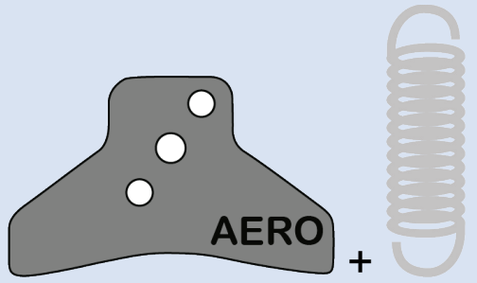
3. 拧紧（但勿用强力）支撑弹簧的两个螺丝。



4. 用四颗螺丝将底座盖装回原位，然后按照以下步骤进行**校准**程序。

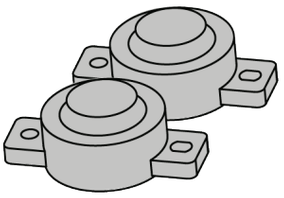


取决于您所使用的飞行器类型，我们建议您采用下表所列的弹簧与凸轮组合。

组合	飞行器类型
	战斗机
	客机
	军用螺旋桨飞机 轻型飞机
	直升机 航天器
	航天器

调节回中阻尼

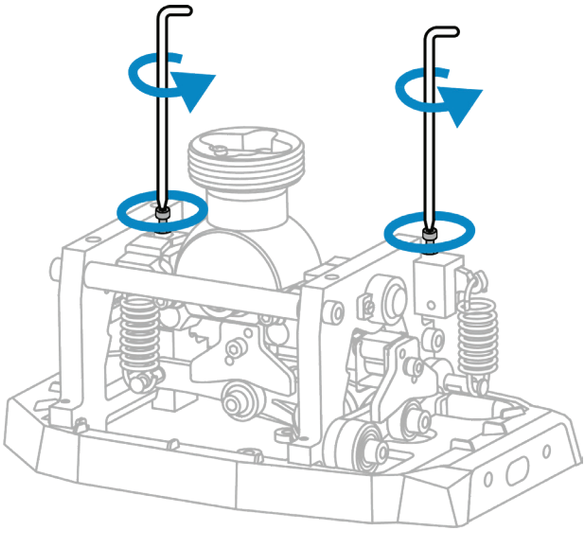
AVA 底座随附两种标准的阻尼器。通过这些阻尼器可以调整回中阻尼。



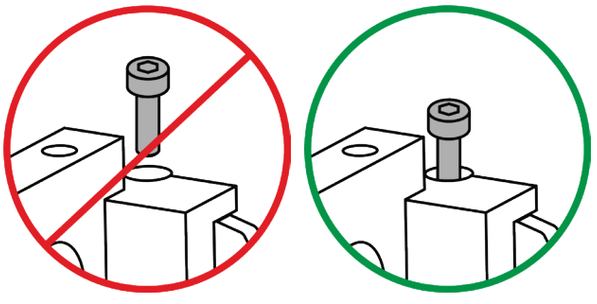
您可以卸下阻尼器，以使飞行摇杆把手的移动更具弹性，并获得直接的力反馈。

为最大程度地定制您的 AVA 底座，您可以使用零个、一个或两个阻尼器。

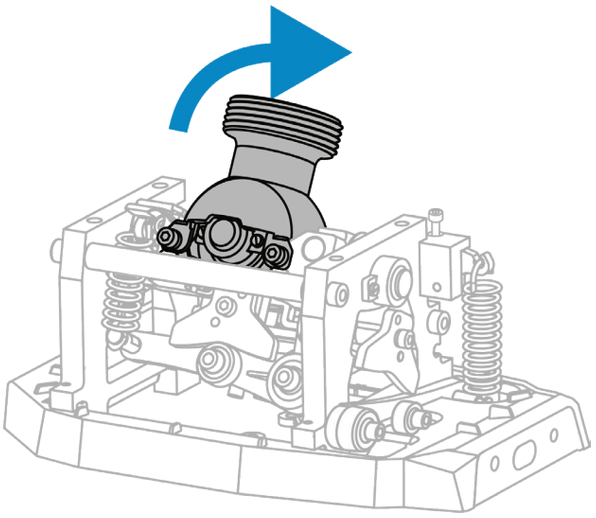
1. 如下图所示，稍稍拧松支撑弹簧的两个螺丝。这样就可以松开机构，更方便地拆卸阻尼器。



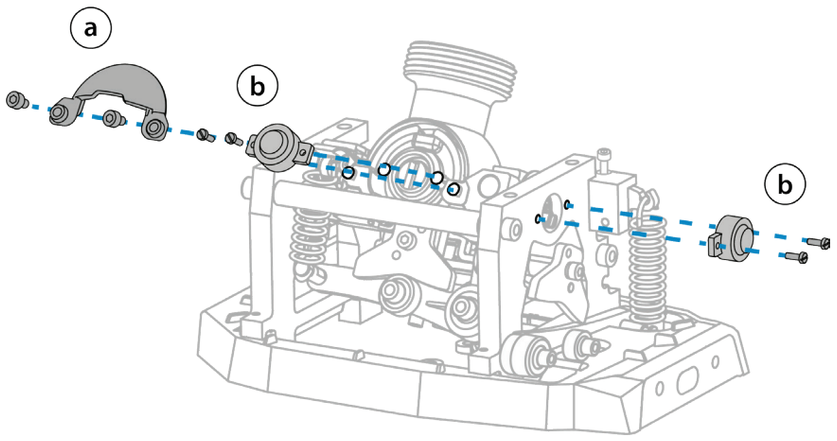
注意不要完全拧松支撑弹簧的两个螺丝。



2. 为方便操作滚动阻尼器，请倾斜 AVA 底座的可移动部分。

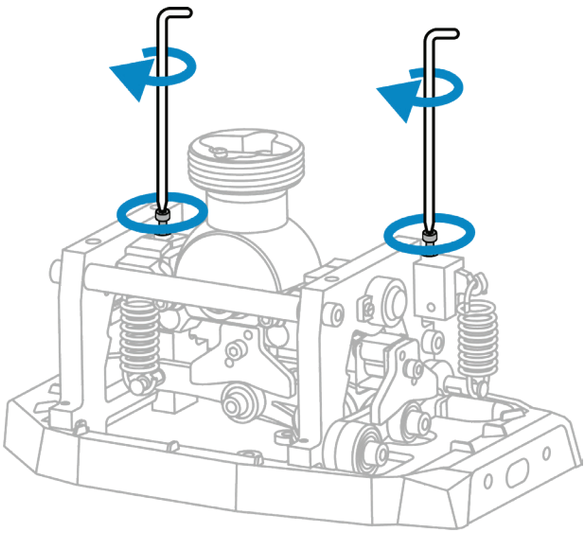


3. 拧下球形盖的两个螺丝，然后取下球形盖 **(a)**。拧下阻尼器的两个螺丝，然后取下阻尼器 **(b)**。使用两个螺丝将球形盖装回原位 **(a)**。

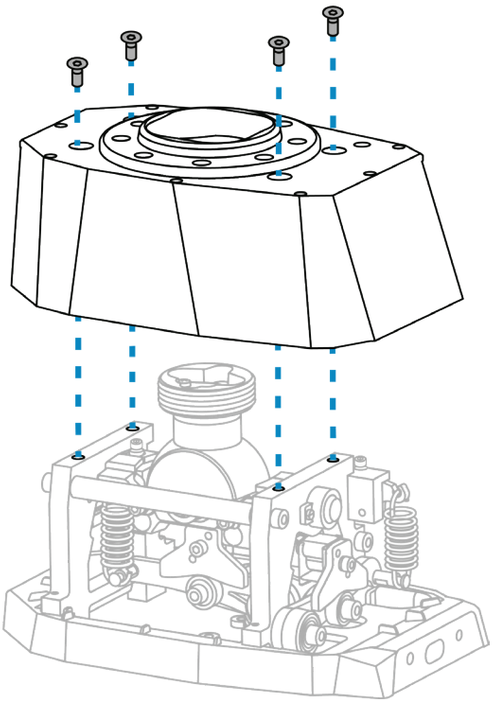


如果您完全拧松阻尼器，我们建议您卸下阻尼器，以防止其掉落到 AVA 底座内部。

4. 拧紧（但勿用强力）支撑弹簧的两个螺丝。



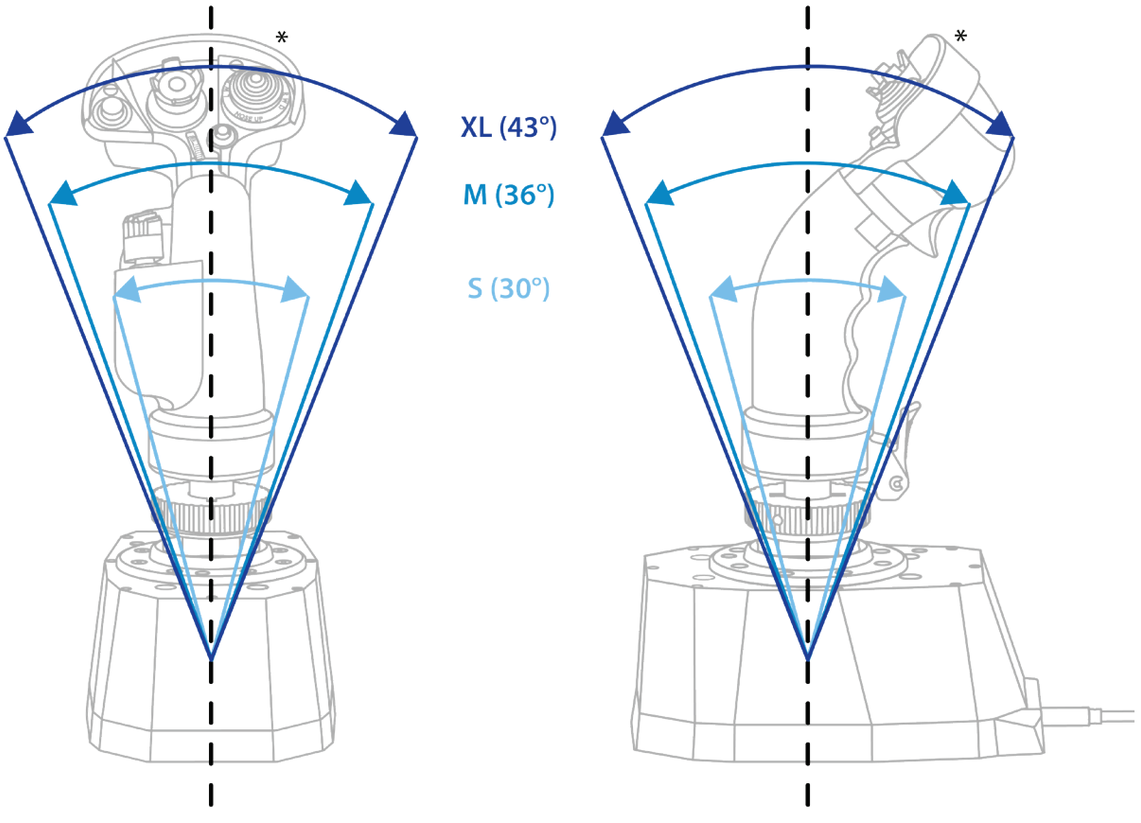
5. 用四颗螺丝将底座盖装回原位，然后按照以下步骤进行**校准**程序。



调整行程

AVA 底座随附三种不同尺寸的限位器。通过这些限位器，您可以调节飞行摇杆把手的行程。

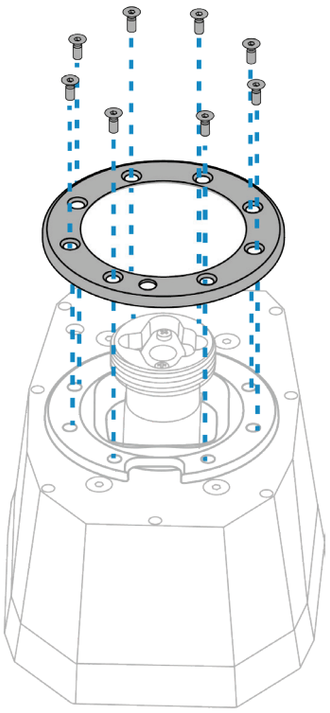
限位器	行程
XL（默认）	43°
M	36°
S	30°



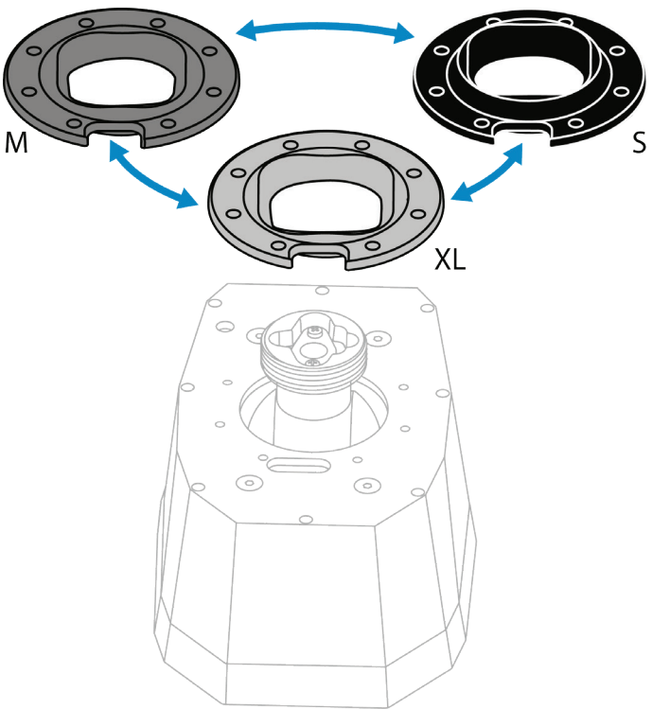
**另售*

您无需拆开底座，即可更换限位器。

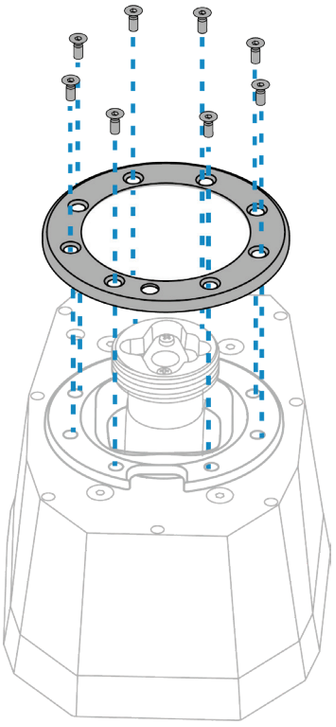
1. 使用 2 mm 内六角扳手，拧下夹环的八颗螺丝并取下夹环。



2. 取下当前安装的限位器，并安装新的限位器。



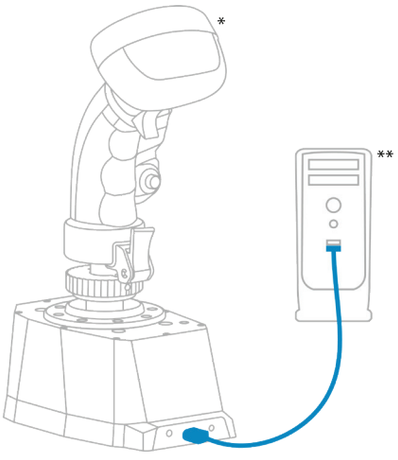
3. 使用八颗螺丝将夹环装回原位，然后遵循**校准**程序操作。



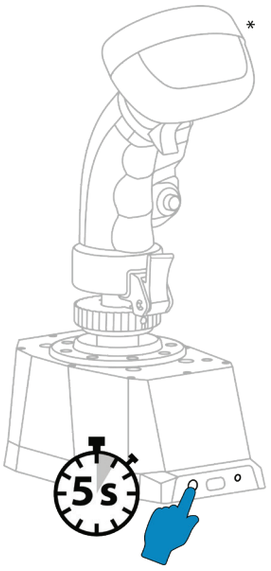
校准底座

在修改 AVA 底座的某个设置之后，您必须校准底座和飞行摇杆把手。

1. 使用 USB-A – USB-C 电缆将 AVA 底座（其上安装有飞行摇杆把手）连接到 PC 上的某个 USB 端口。

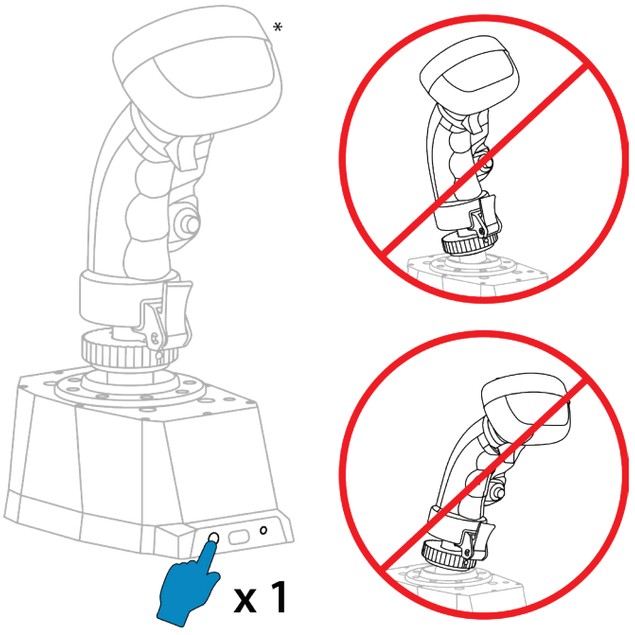


2. 按住底座背部的按钮不放并保持 5 秒钟。校准程序开始时，LED 指示灯会缓慢闪烁。

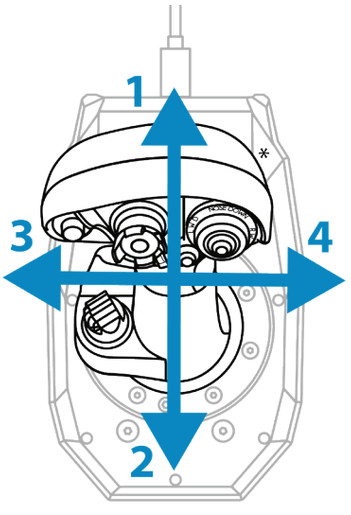


**另售 / **未随附*

3. 将飞行摇杆把手置于中心位置，然后按底座背部的按钮，以验证飞行摇杆把手的中心位置。LED 指示灯加速闪烁。

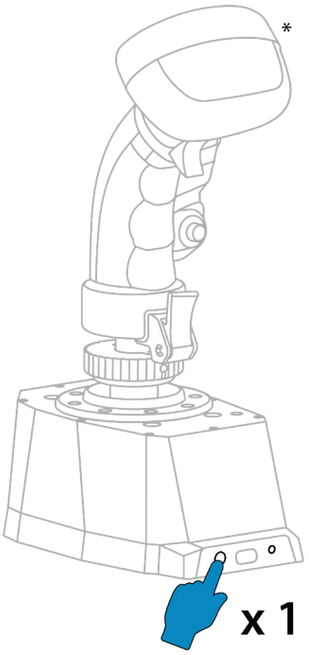


4. 勿用强力，将飞行摇杆把手移动到 X 和 Y 轴的末端。



*另售

5. 再次按下底座背部的按钮，以验证校准。校准程序完成时，LED 指示灯会保持点亮。



*另售

8. T.A.R.G.E.T 高级编程软件

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) 是一款创新的高性能软件套件，可进一步提升大多数 Thrustmaster（图马思特）飞行控制器的性能，支持用户与 Thrustmaster（图马思特）社区分享配置文件。

安装

1. 访问：
   http//support.thrustmaster.cn/product/ava/。
2. 在 **Software** (软件) 部分，下载并安装 T.A.R.G.E.T 高级编程软件。

主要功能

- 各种可能的轴配置
- 支持多种编程级别：Basic、Advanced 与 Script。
- 采用“拖放”原则。
- 可将 AVA 底座与其他 Thrustmaster（图马思特）飞行模拟配件（Hotas Cougar*、Hotas Warthog*、T.16000M FCS*、TWCS*、TFRP*、MFD Cougar Pack*、TCA 系列*、VIPER* 系列，所有这些设备也兼容 T.A.R.G.E.T）组合使用，使其可被识别为单个 USB 设备。
- 访问由 Thrustmaster（图马思特）社区创建的高级配置文件。

**另售*

9. 常见问题解答和技术支持

您对 AVA 底座是否有任何疑问，或者您是否遇到任何技术问题？若有的话，请访问 Thrustmaster（图马思特）技术支持网站：

http//support.thrustmaster.cn/product/ava/。

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

使用者手冊

在安裝本產品<u>之前</u>、以任何方式使用本產品<u>之前</u>以及對其執行任何維護<u>之前</u>，請**仔細閱讀**本手冊提供的說明。請務必遵守安全說明。不遵守這些說明可能導致事故和/或損壞。請保留本手冊，以便您日後查閱說明。

目錄

1. 包裝清單 6

2. 技術特性 7

3. 有關底座使用的資訊 9

4. 安裝到支架上 10

*安裝到 **Thrustmaster**（圖馬思特）*

*支撐板*上* *14*

*安裝在駕駛艙*中或另一個固定支架上** *15*

5. 安裝到 PC 上 16

控制台 *17*

6. 安裝飛行搖桿把手 19

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip*

對應 *21*

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip*

對應 *22*

7. 自訂 **.....23**

拆開底座 **.....25**

自訂設定 **.....26**

校準底座 **.....42**

8. **T.A.R.G.E.T** 進階編程軟體 **.....45**

安裝 **.....45**

主要功能 **.....46**

9. 常見問題解答和技術支援**.....47**

借助 AVA (Advanced Versatile Aviation) 底座，建立您自己的飛行風格，該底座能夠適應任何類型的飛行。您可以快速而輕鬆地自訂 AVA 底座，使之適應您的偏好，從而獲得極為精準的飛行控制和獨特的操控感。

享受完全沉浸式的飛行體驗！

ADVANCED VERSATILE AVIATION

本手冊將引導您安裝 AVA 並讓其運作在最佳條件下。在開始起飛之前，請務必仔細閱讀以下說明和警告：它們將助力您盡情享受您的產品。

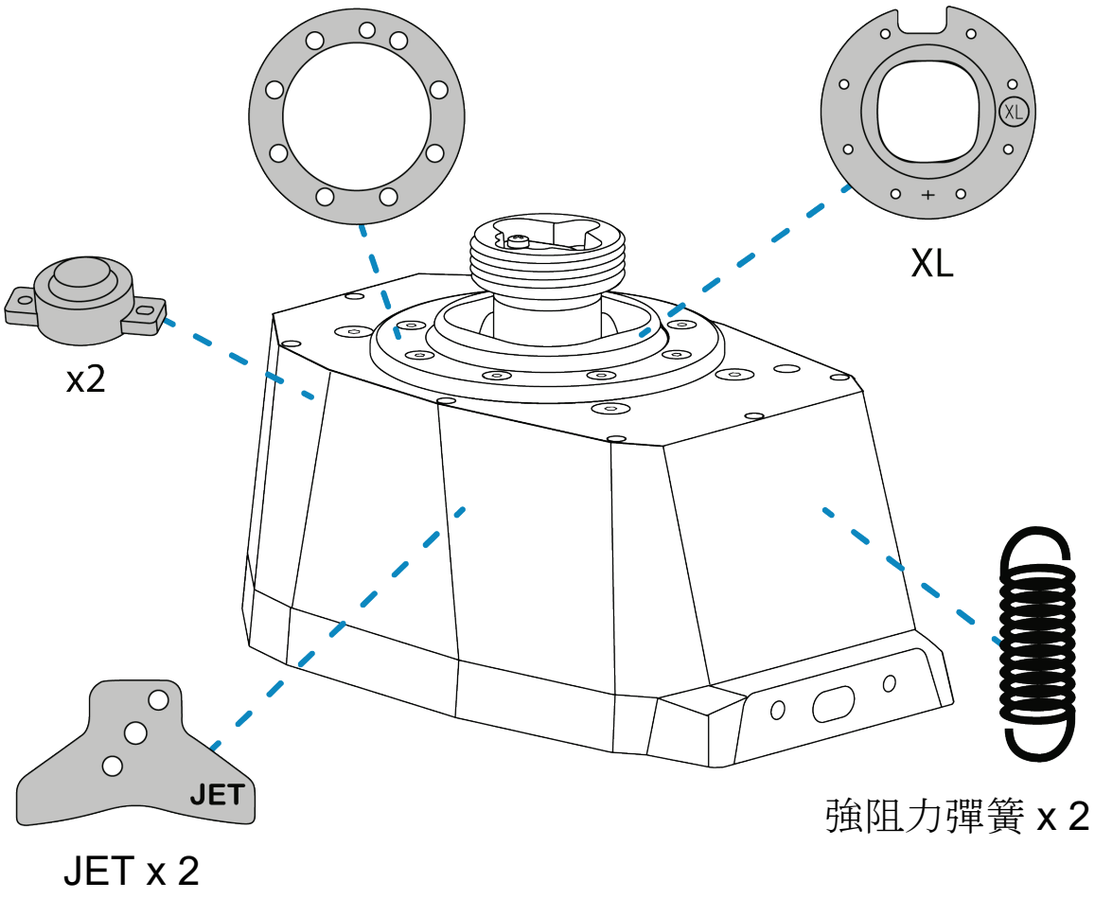
更新韌體

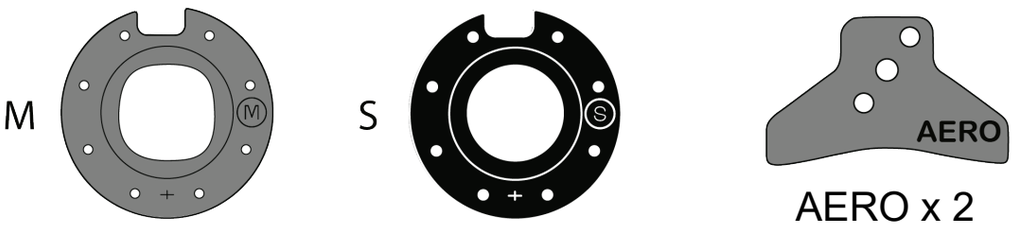
為確保 AVA 底座能在視訊遊戲中正確運作，更新韌體非常重要。

要執行更新，請瀏覽 **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**。

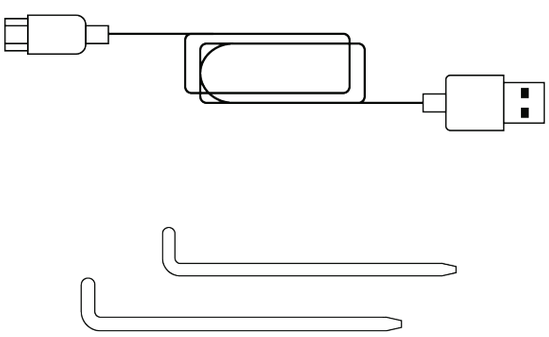
選取 **Drivers**（驅動程式），按照說明（包括下載和安裝程式）進行操作。

1. 包裝清單

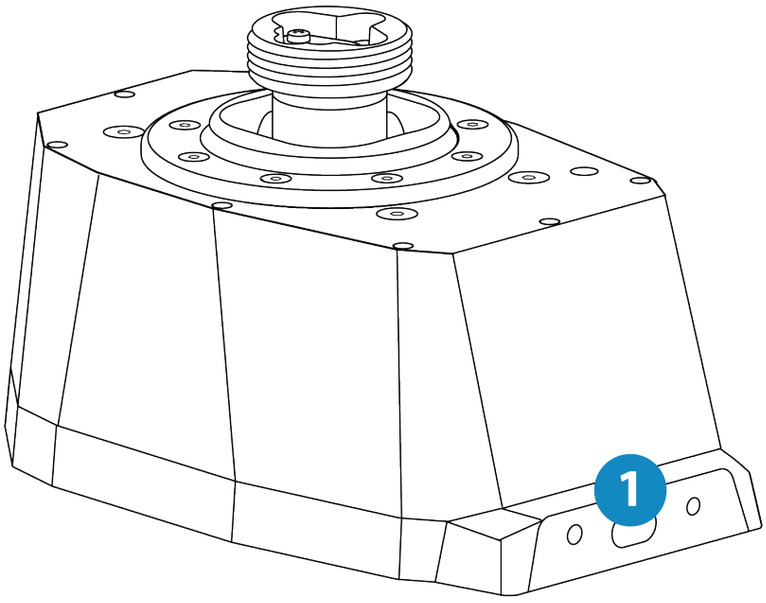


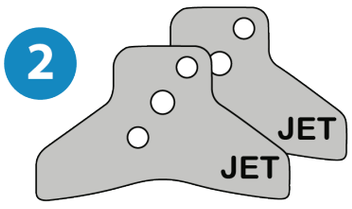


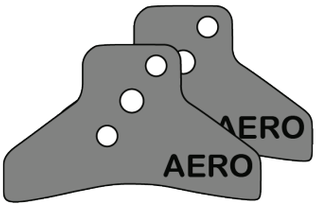
弱阻力彈簧 x 2　　中等阻力彈簧 x 2

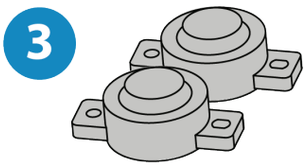


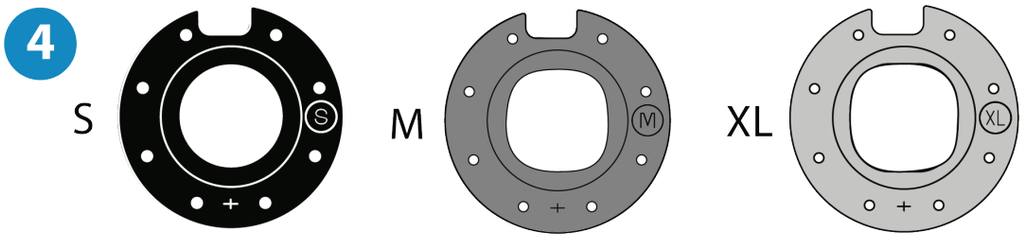
2. 技術特性

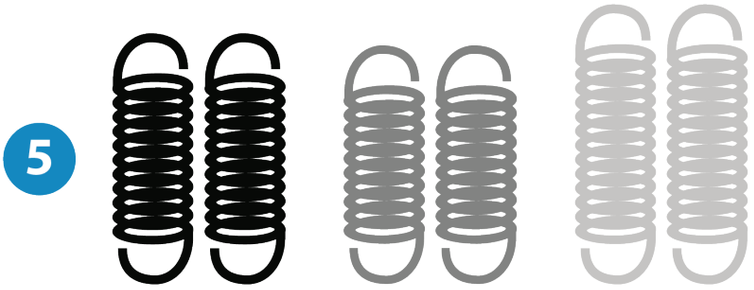


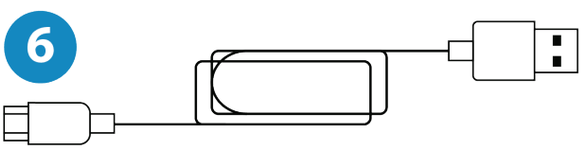


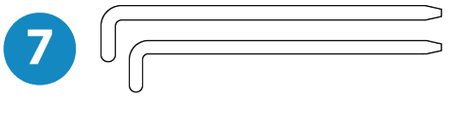












1. USB-C 接頭

2. 兩套凸輪（JET 和 AERO）

3. 一套減震器

4. 三個限位器（S、 M 和 XL）

5. 三組彈簧（強阻力、中等阻力和弱阻力）

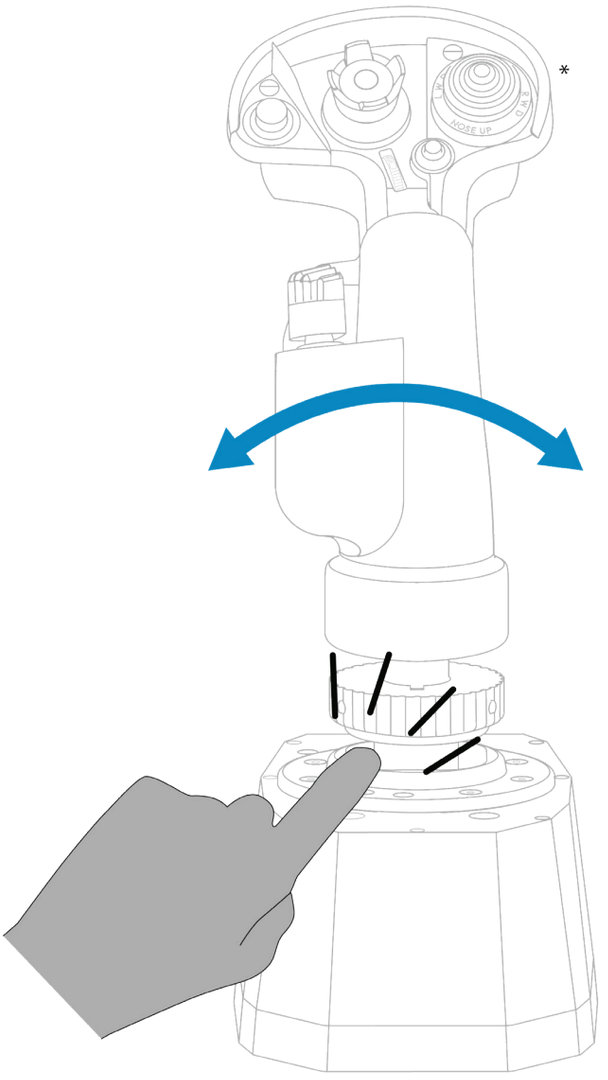
6. USB-A – USB-C 連接線

7. 兩個內六角扳手（2 mm 和 2.5 mm）

3. 有關底座使用的資訊

夾傷危險

使用 AVA 底座時，切勿將您的手指置於底座和飛行搖桿把手的軸之間的間隙區域。

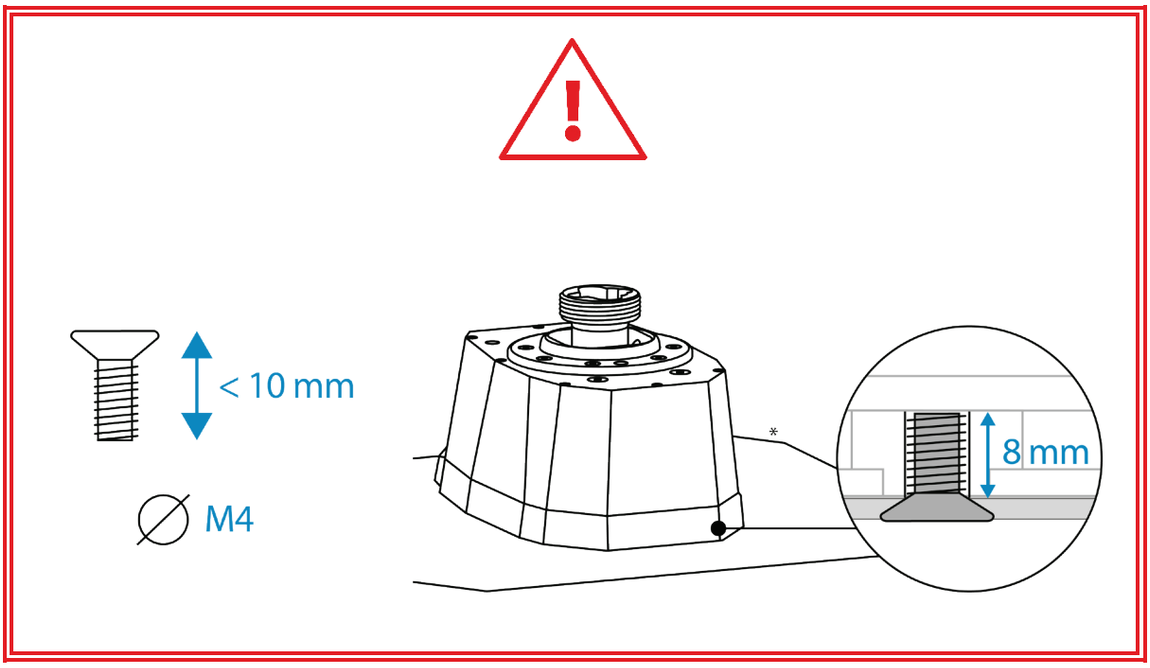


*另售

4. 安裝到支架上

得益於提供的八個安裝孔，AVA 底座可以安裝在不同類型的支架上。

要將 AVA 底座安裝到您的支架上，請使用最大長度為 10 mm 的 M4 螺絲（不隨附），以免損壞底座。螺絲伸入底座內部的最大長度不得超過 8 mm。

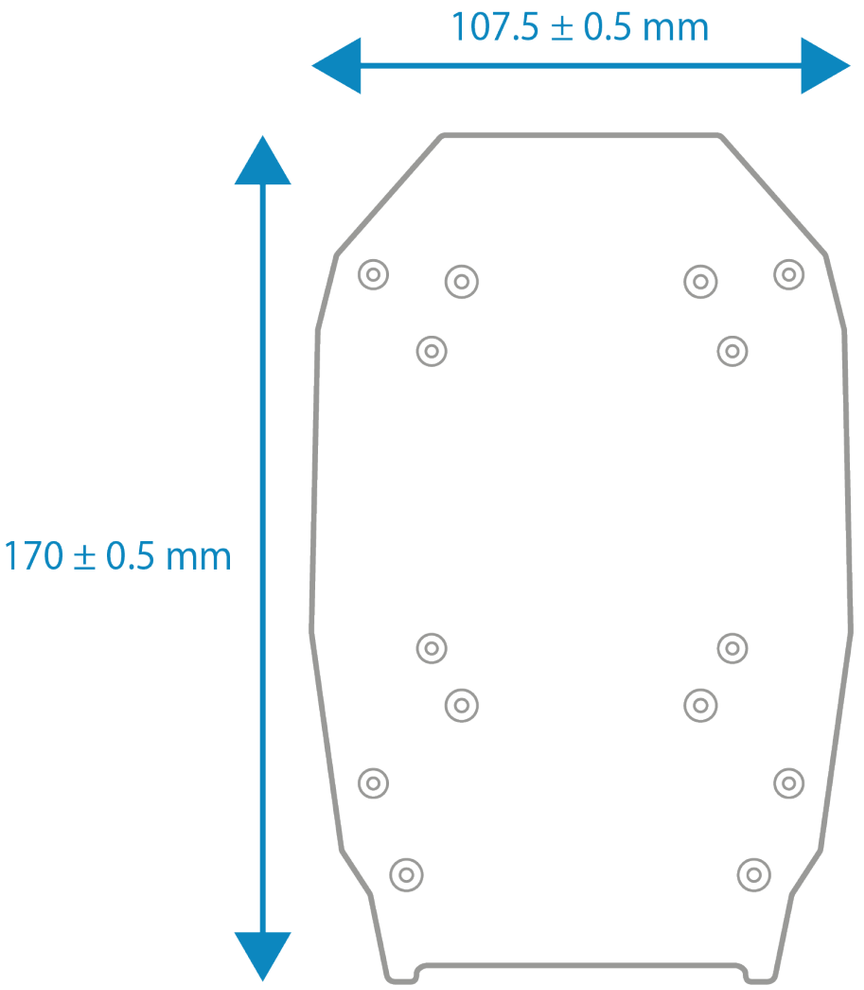


*另售

在每次使用之前，請確保 AVA 底座按照製造商規定的說明正確連接到支架上。

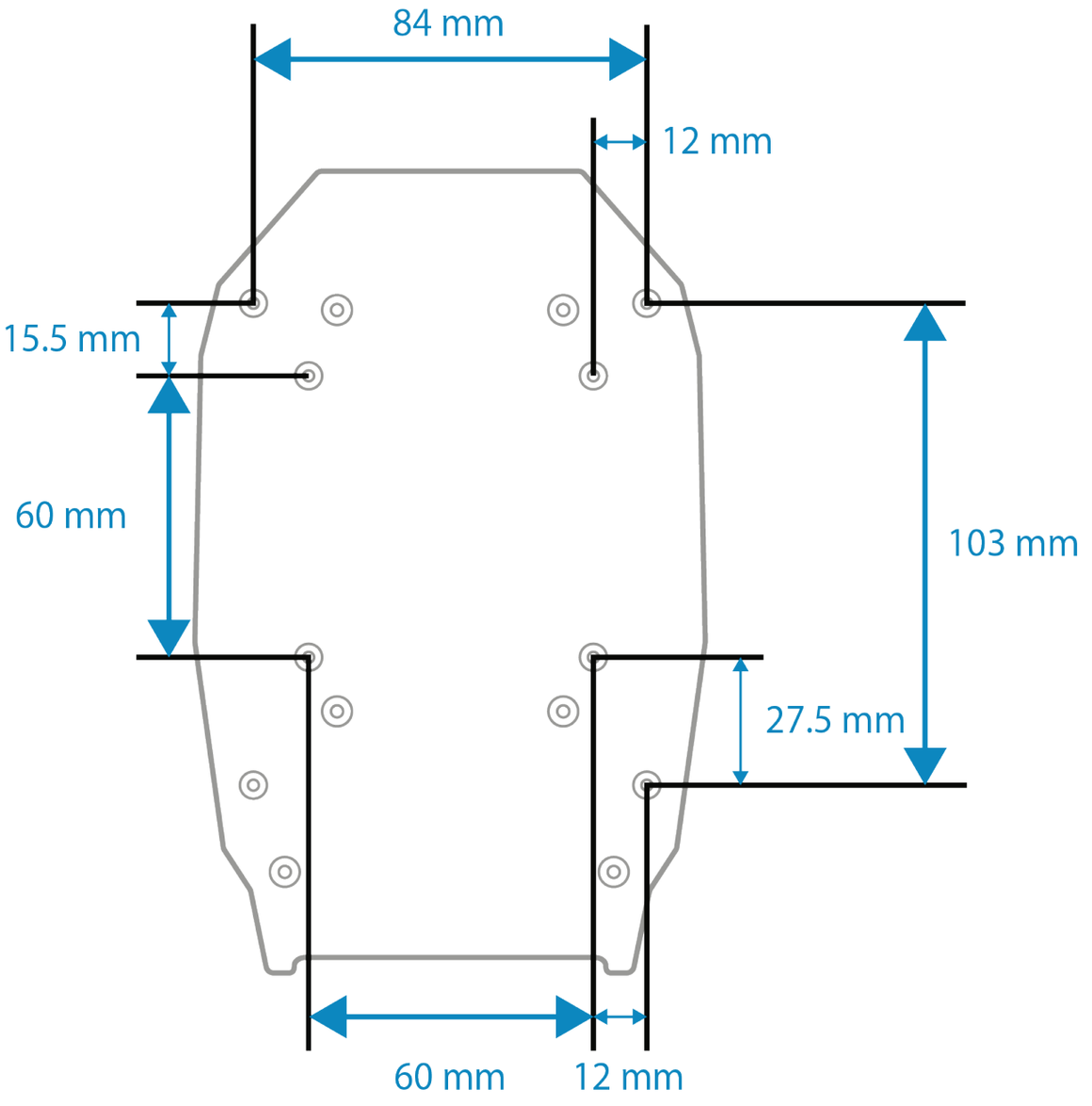
務必考慮支架的製作材料，以確保可以將產品安裝在支架上。AVA 底座必須在堅固材料（如中密度纖維板或木材）製成且沒有任何中空或玻璃元件的桌面上使用。

AVA 底座的尺寸：



此處可檢視 AVA 底座的完整示意圖：**https://support.thrustmaster.com/product/ava/**。

安裝範本的尺寸：



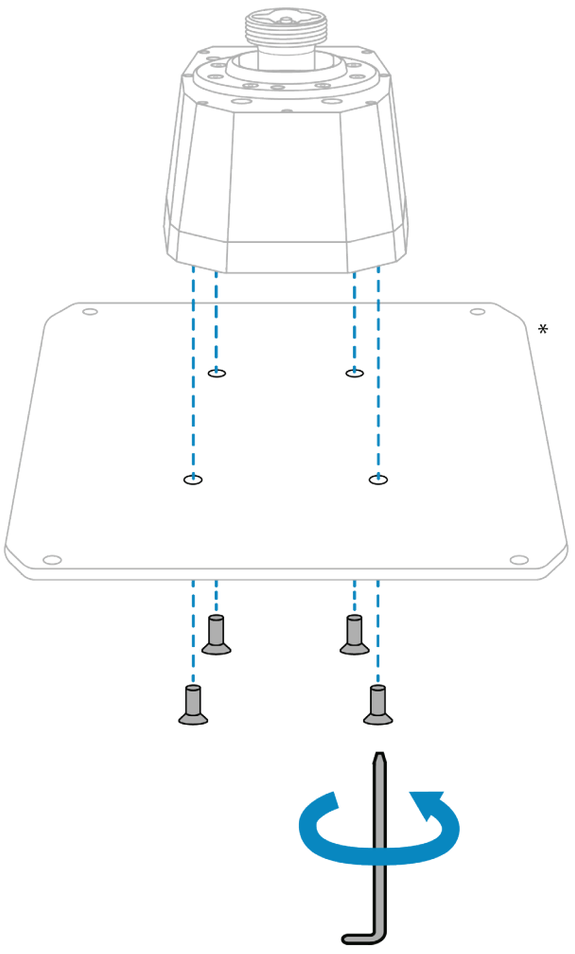
您可以在此處下載安裝範本：

https://support.thrustmaster.com/product/ava/。

列印範本，然後將其套到支架上，以便準備安裝孔。

安裝到 Thrustmaster（圖馬思特）支撐板 上*

要將 AVA 底座安裝到 AVA Desktop Plate 支撐板*或 Hotas Warthog 支撐板*上，請使用四顆最大長度為 10 mm 的 M4 螺絲（不隨附），以免損壞底座。

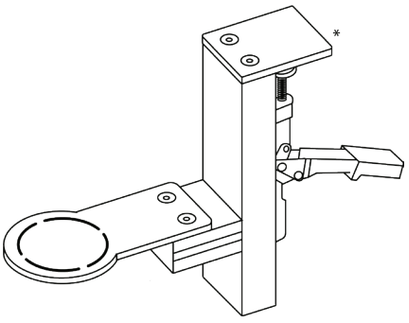


確保螺絲伸入底座的長度不要超過 8 mm。

**另售*

*安裝在駕駛艙*中或另一個固定支架上**

要將 AVA 底座安裝到駕駛艙*或桌面支架*上，請使用底座底部八個螺紋中的四個。請使用四顆最大長度為 10 mm 的 M4 螺絲（不隨附），以免損壞底座。



您也可以使用位於 AVA Desktop Plate 支撐板**四個角上的四個孔來將 AVA 底座及其支撐板安裝到寬敞的固定支架上。

– 確保螺絲伸入底座的長度不要超過 8 mm。
– 為避免損壞 AVA 底座，請諮詢駕駛艙製造商或技術支援，以確定駕駛艙與 Thrustmaster（圖馬思特）產品的相容性。

**未隨附 / **另售*

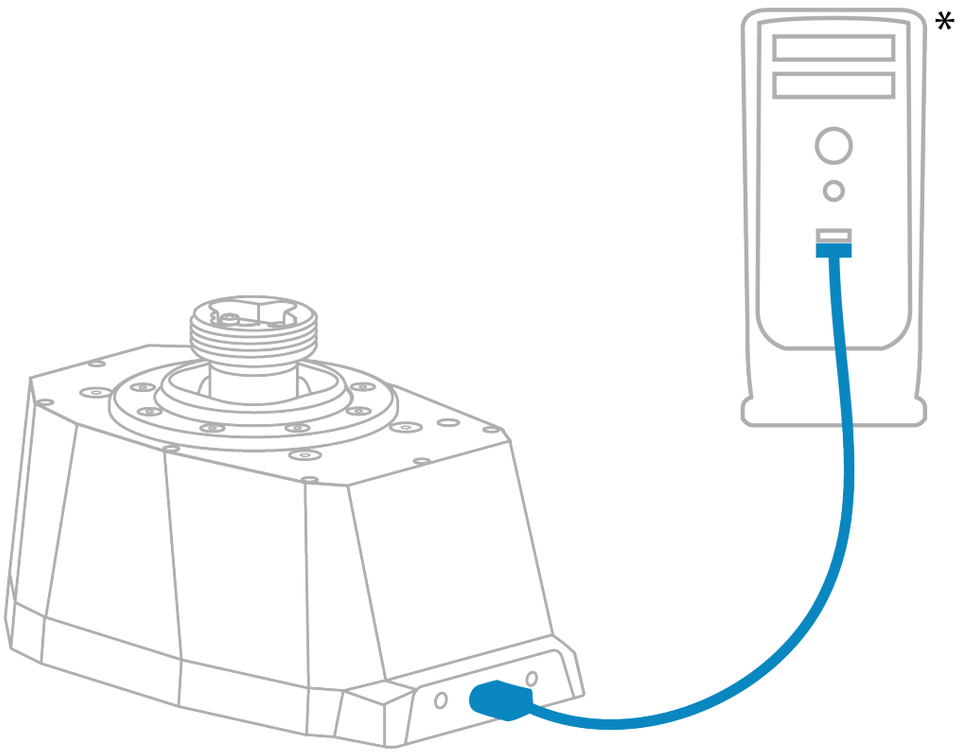
5. 安裝到 PC 上

1. 請瀏覽：

   https://support.thrustmaster.com/product/ava/。

2. 下載並安裝 PC 驅動程式及其基於 Windows 控制台的自訂介面。

3. 安裝 PC 驅動程式之後，使用 USB-A – USB-C 連接線將 AVA 底座連接到 PC 上的某個 USB 埠。

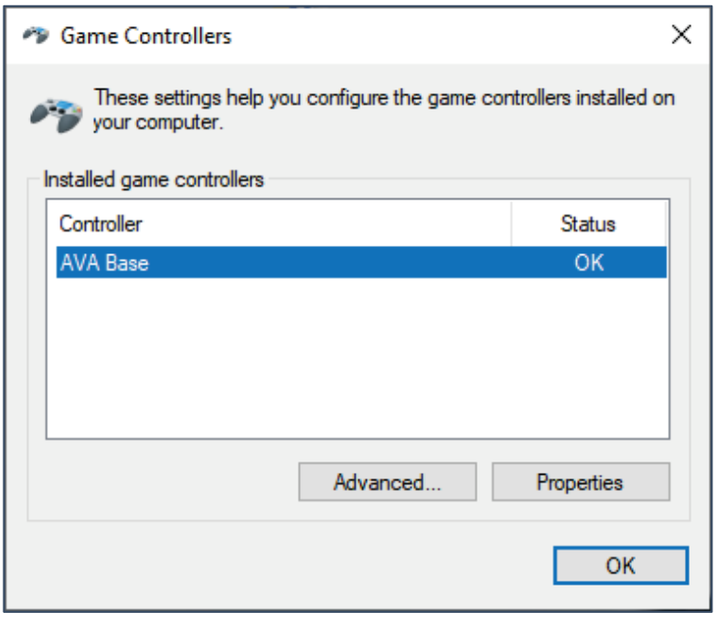


** 未隨附*

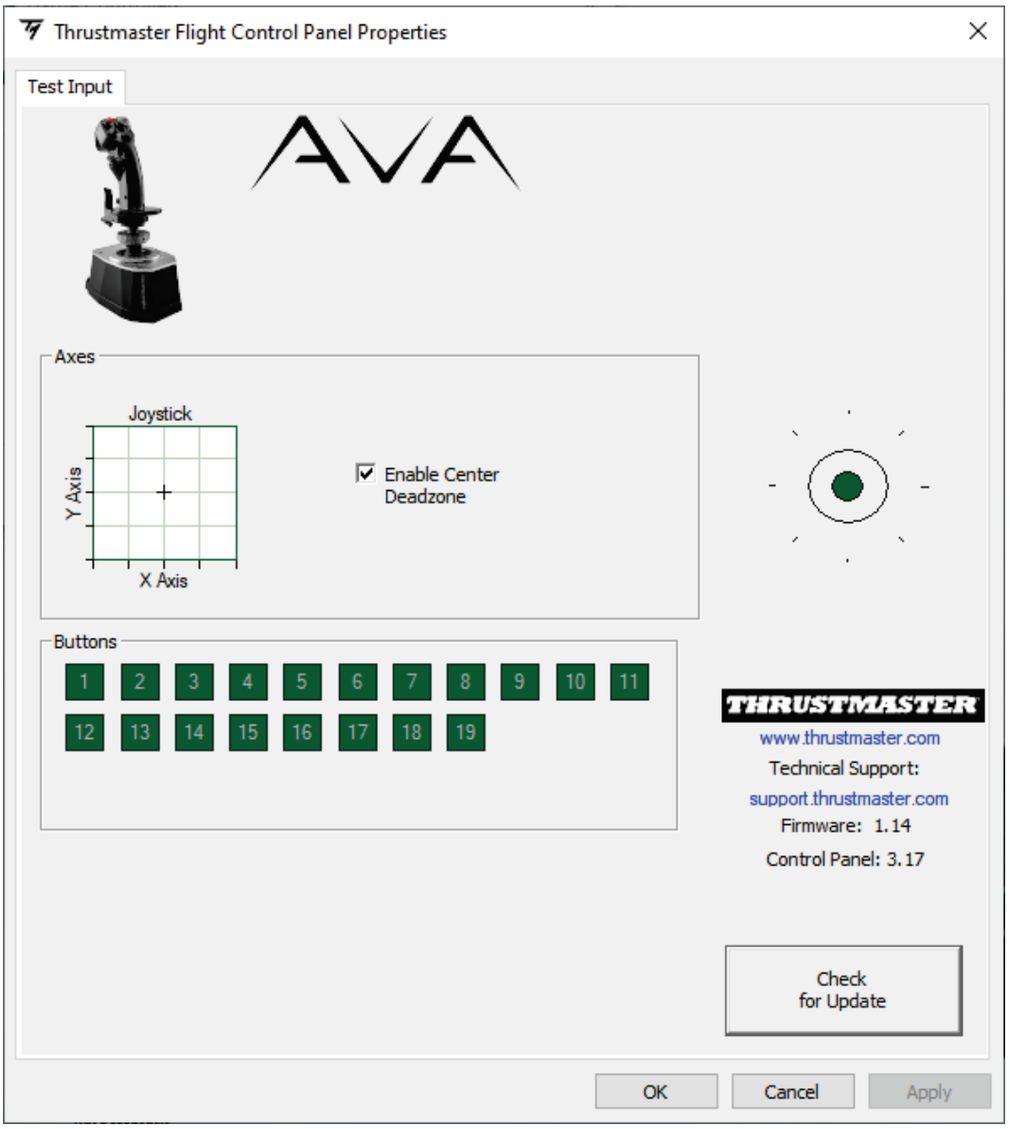
控制台

要存取控制面板，請選取**開始** / **應用** / **Thrustmaster** / **Control Panel** 或**控制台**（在 Windows 10 中）。

此時將顯示**遊戲控制器**對話方塊。該附件將出現在螢幕上，其名稱顯示為 **AVA Base**，狀態為 **OK**。



在**遊戲控制器**對話方塊中，按一下**內容**可測試和檢視所有功能。



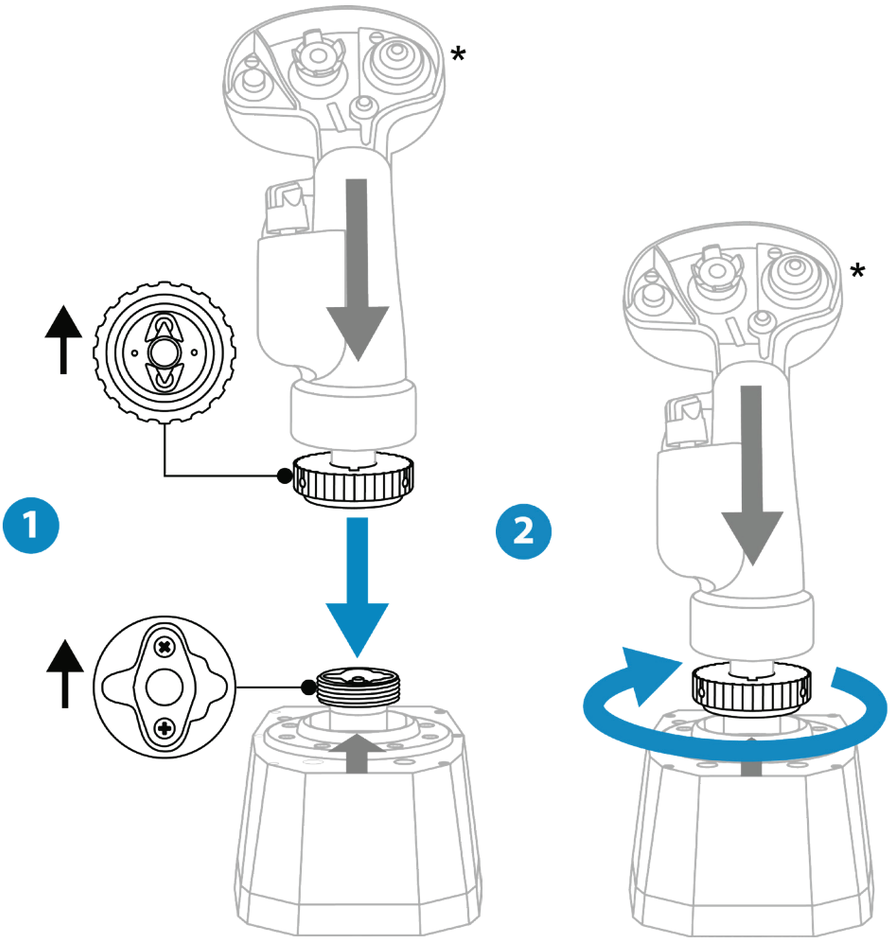
6. 安裝飛行搖桿把手

AVA 底座相容於 Thrustmaster（圖馬思特）F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* 和 Viper Grip – HOTAS Add-On Grip*（前身為 F16-C Viper HOTAS Add-On Grip）飛行搖桿把手。

*另售

1. 按照下圖所示，將飛行搖桿把手置於 AVA 底座上。

2. 擰緊夾環。

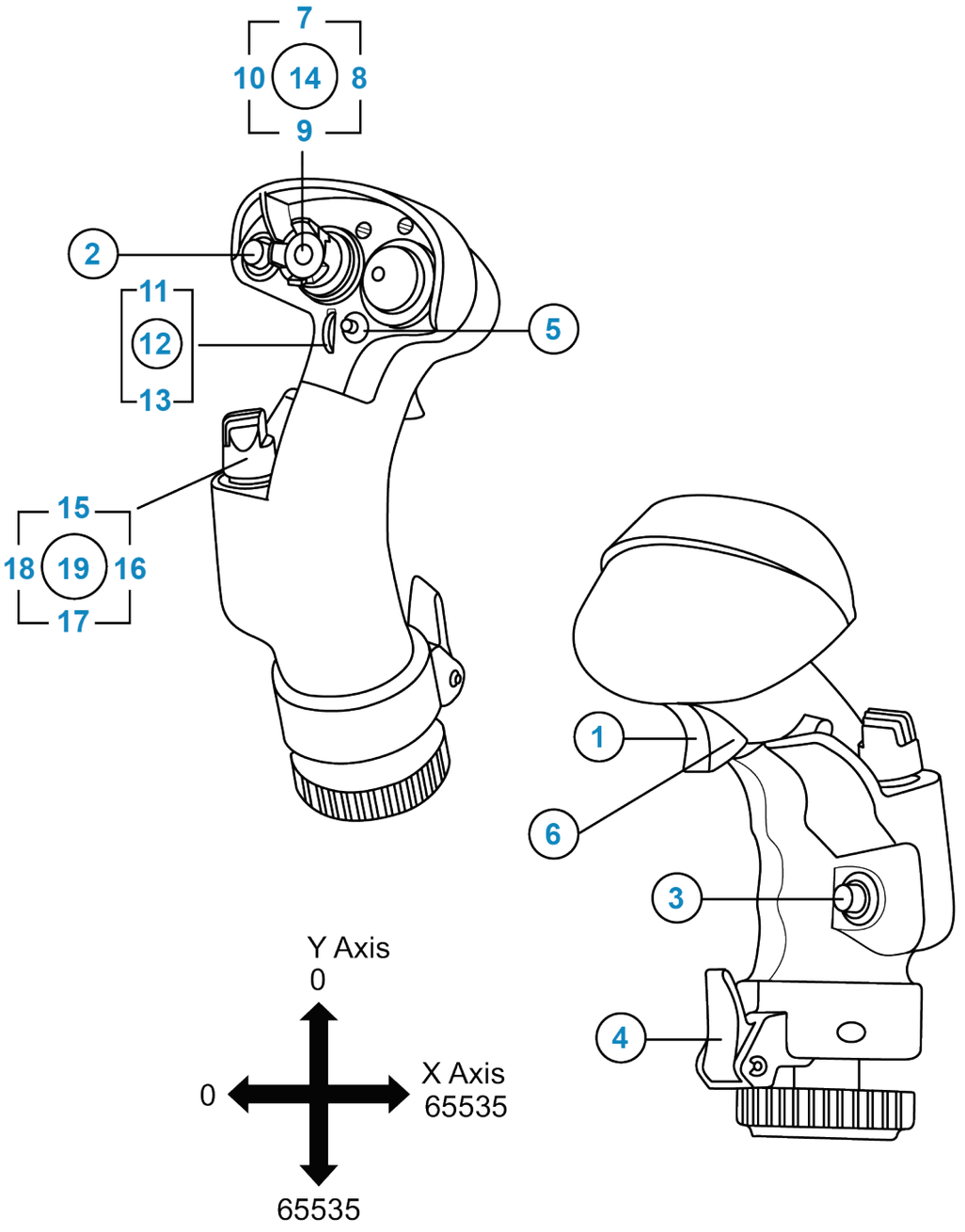


如果您感覺有阻力，請勿用強力。確保底座接頭與飛行搖桿把手正確對齊，如上圖所示。若未遵守本說明，可能會導致損壞本產品。

**另售*

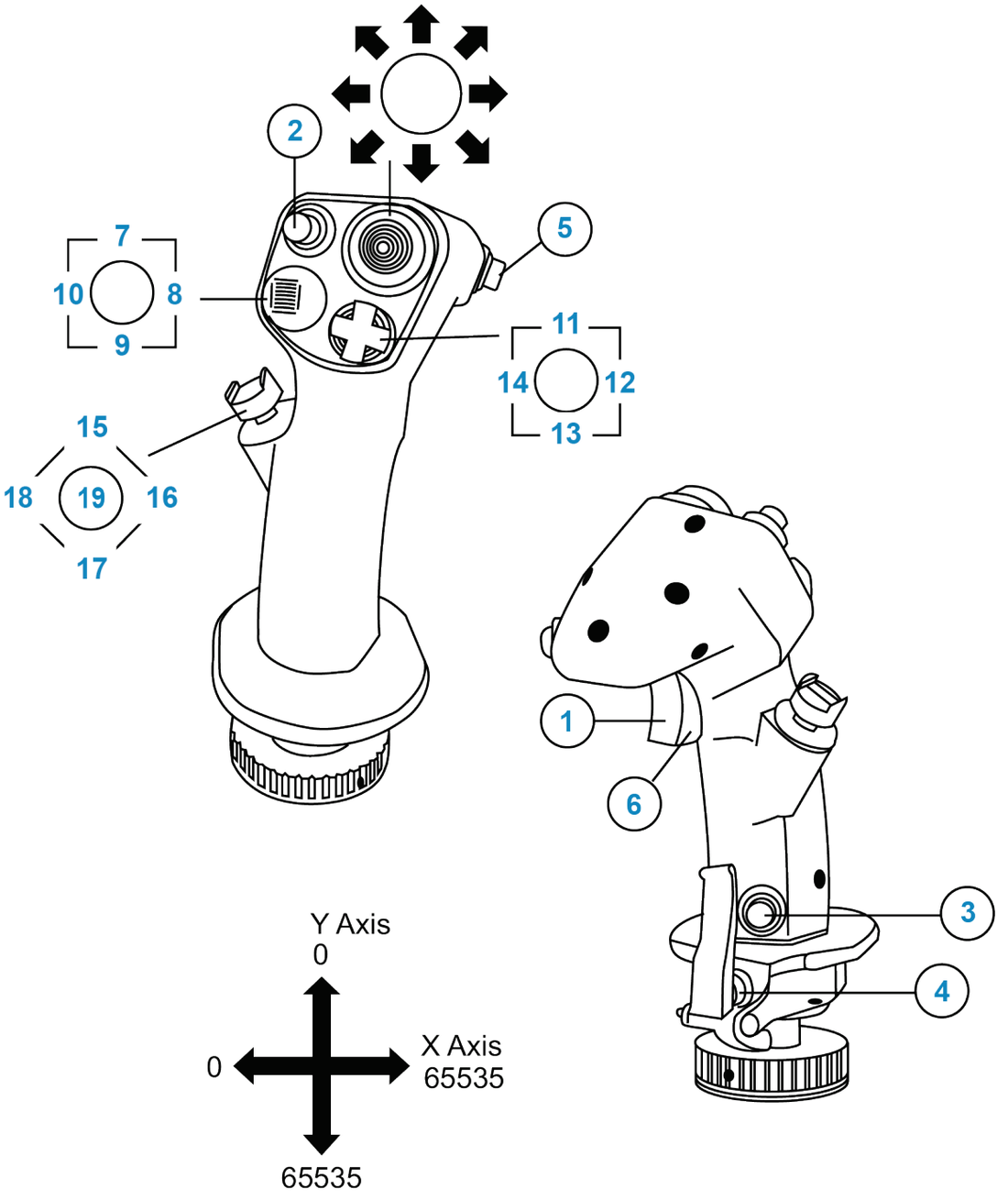
F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip*

對應



*另售

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip 對應*



*另售

7. 自訂

AVA 底座的設計支援自訂。您可以根據您的偏好更換其中某些機械部件，以調整其操作方式。

這需要三個步驟：

1. 拆開底座（如果您只是要更換限位器，則不必拆開）；
2. 自訂設定;
3. 校準底座。

僅執行 Thrustmaster（圖馬思特）建議的改裝。對本產品進行任何其他改裝都可能影響其行為，導致其不再符合原始安全和效能標準。對於因未經授權的改裝而導致的任何後果，Thrustmaster（圖馬思特）概不負責。

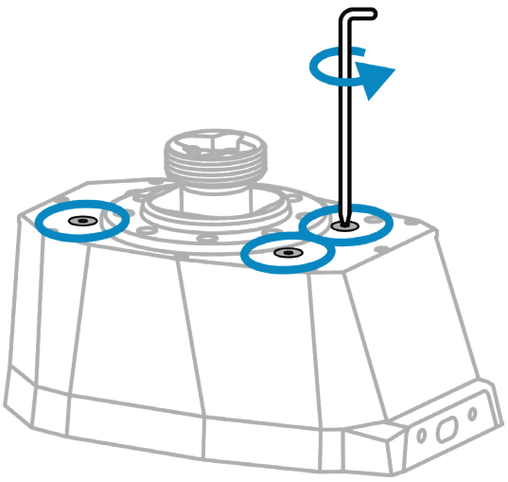
請僅使用經認可的零件。使用未經認可的零件可能會損壞產品並導致保修失效。

- 在進行任何改裝之前，請確保產品電源已完全切斷。
- 請仔細閱讀本使用者手冊和/或隨附檔案，以全面瞭解安裝步驟。
- 在拆卸過程中要格外小心，以免遺失任何部件。在光線充足的工作區工作，並確保使用合適的容器存放小零件。
- 如果您有任何問題或疑慮，請隨時連絡技術支援。此處可檢視有關 AVA 底座的所有文件：**https://support.thrustmaster.com/product/ava/**。

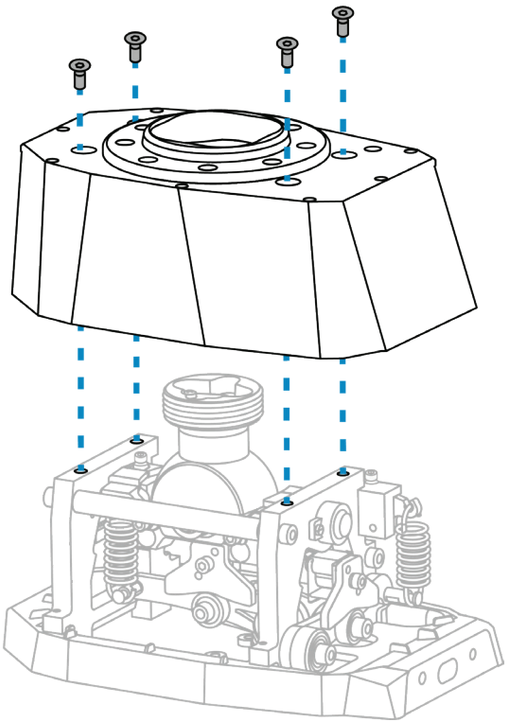
拆開底座

要修改阻力、軸曲線和回中阻尼的設定，您必須拆開 AVA 底座。

1. 擰開底座頂部的四顆螺絲。



2. 卸下底座蓋。

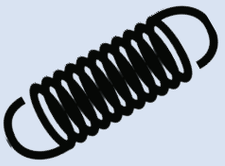
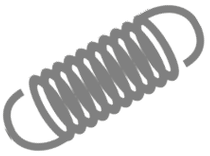
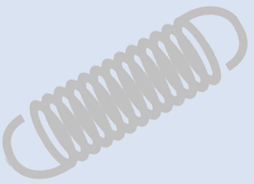


自訂設定

為避免損壞 AVA 底座的機構，請勿過度擰緊每個機構的螺絲。當您感覺阻力足夠時，停止擰螺絲。

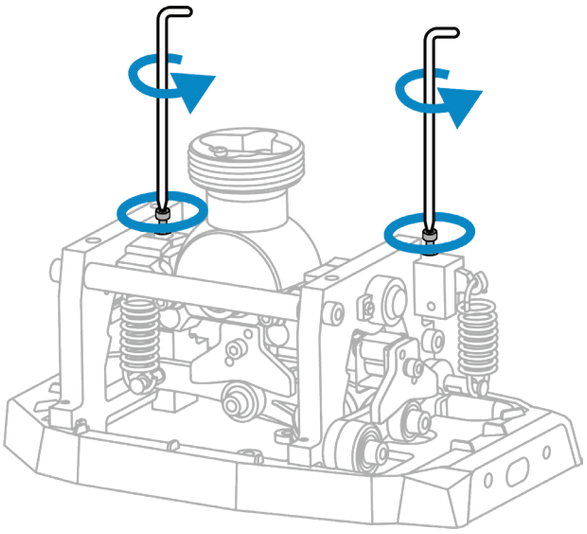
調節阻力

AVA 底座隨附三種類型的彈簧。透過這些彈簧，您可以調節飛行搖桿把手的阻力。

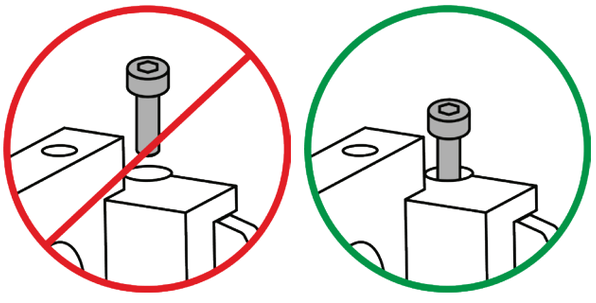
彈簧	阻力
 （預設）	強阻力
	中等阻力
	弱阻力

為最大程度地自訂您的 AVA 底座，您可以針對每個軸使用不同**微調的彈簧**，甚至是每個軸使用一個不同的彈簧。

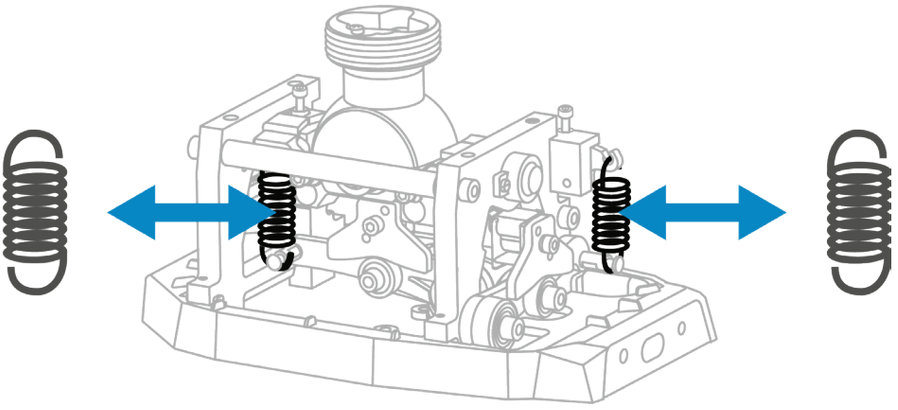
1. 如下圖所示，稍稍擰松支撐彈簧的兩個螺絲。這樣就可以鬆開機構，更方便地更換彈簧。



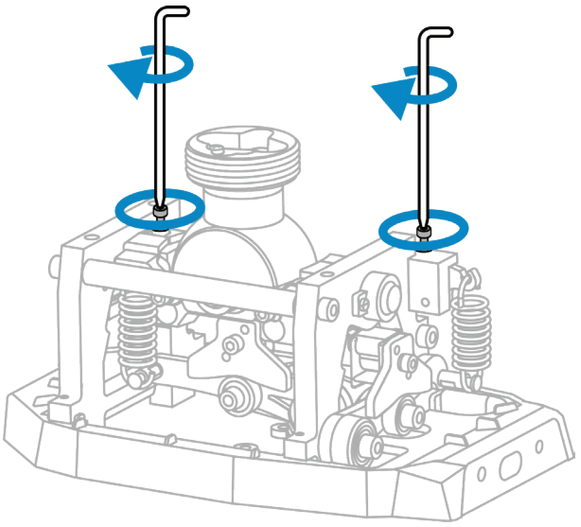
注意不要完全擰松支撐彈簧的兩個螺絲。



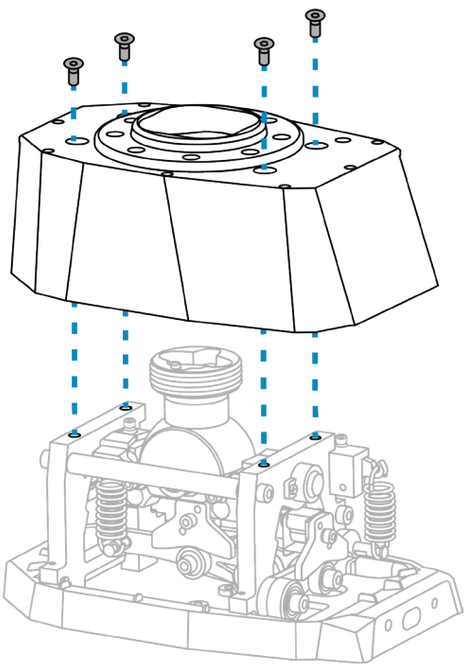
2. 取下當前安裝的彈簧，並在掛鉤上安裝新的彈簧。



3. 擰緊（但勿用強力）支撐彈簧的兩個螺絲。



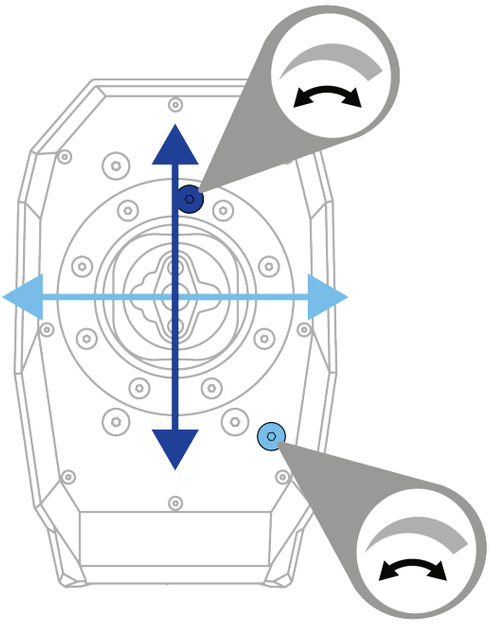
4. 用四個螺絲將底座蓋裝回原位，然後按照以下步驟執行**校準**程式。



微調阻力

AVA 底座帶有外部操作點，讓您能夠獨立調節每個軸。

要微調軸的阻力，請使用 2.5 mm 內六角扳手擰緊或擰松對應的彈簧。



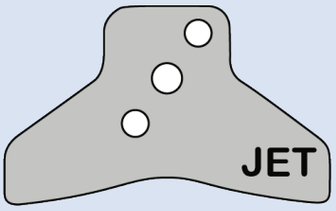
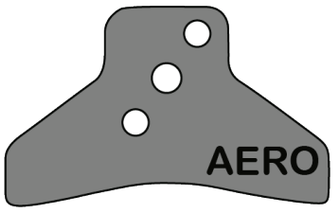
注意不要完全擰松彈簧。

為維持彈簧的壽命，AVA 底座出廠時的彈簧是稍微鬆弛的。如有必要，您可以進行調整。

修改軸的行為

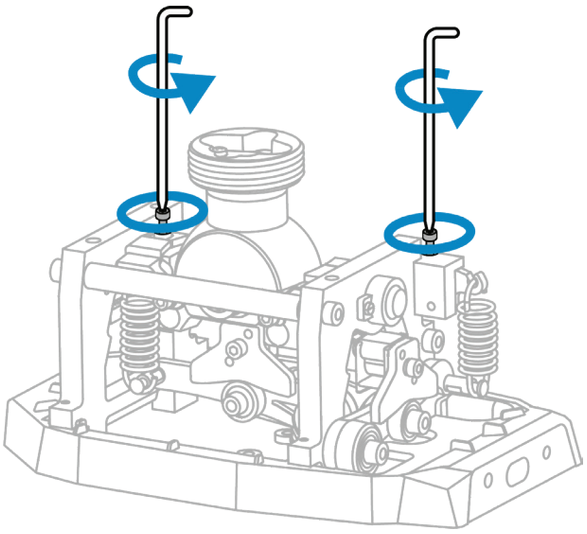
AVA 底座隨附兩種類型的凸輪。這些凸輪可用於修改軸的行為。

這些凸輪的輪廓決定了您移動飛行搖桿把手時的感覺和需要施加的作用力。

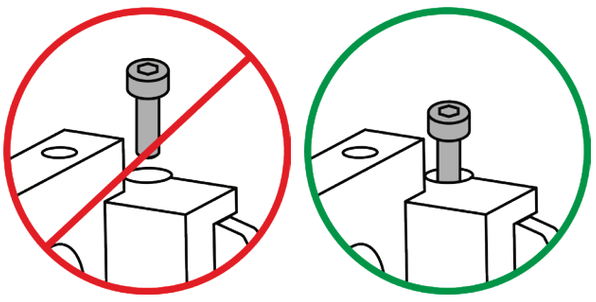
凸輪	行為
 （預設）	中心位置的移動硬澀，回中作用強 接近極限位置時具有非線性手感
	中心位置的移動順暢 接近極限位置時具有線性手感

為最大程度地自訂您的 AVA 底座，您可以使用兩個不同的凸輪。

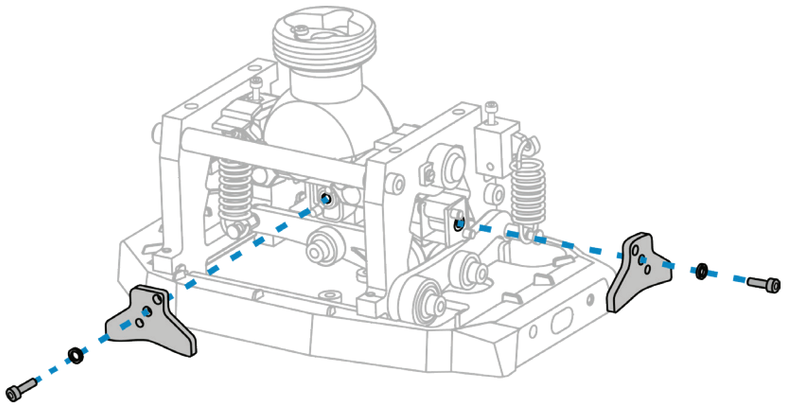
1. 如下圖所示，稍稍擰松支撐彈簧的兩個螺絲。這樣就可以鬆開機構，更方便地更換凸輪。



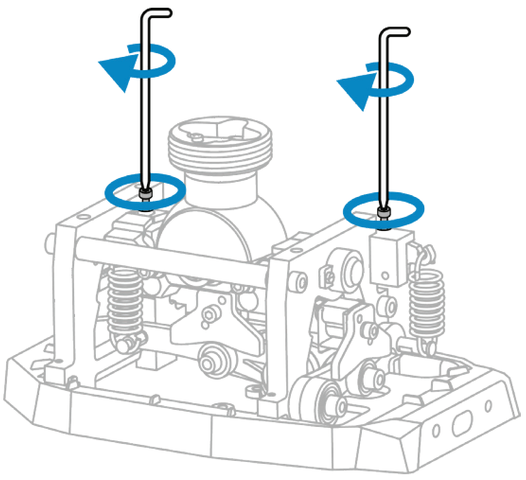
注意不要完全擰松支撐彈簧的兩個螺絲。



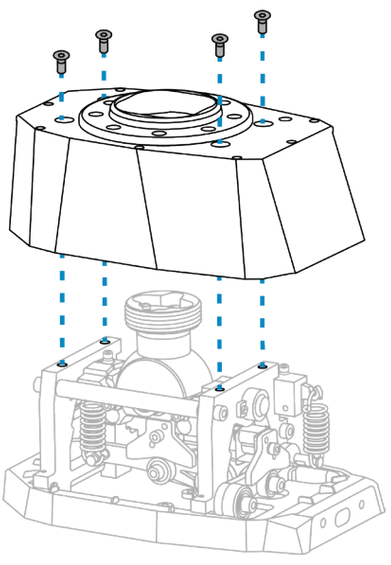
2. 擰下用於固定凸輪的螺絲，取下墊圈。將另一凸輪放回原位，將墊圈放回原位，然後重新擰緊螺絲。



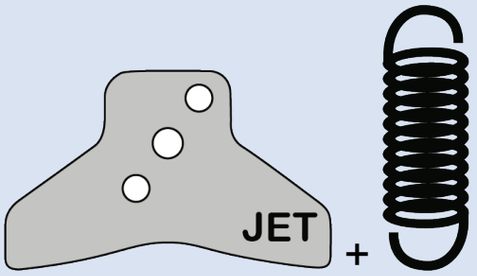
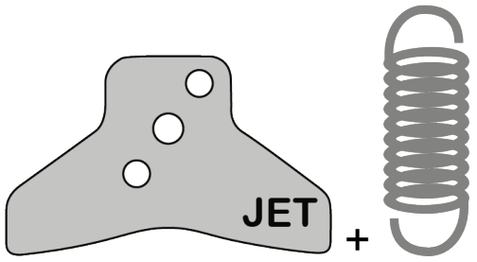
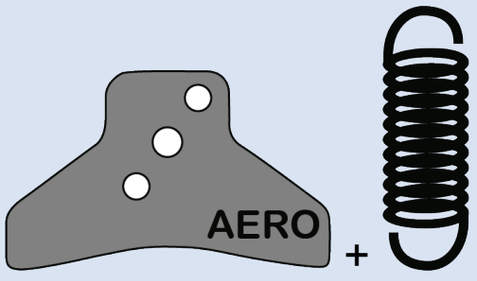
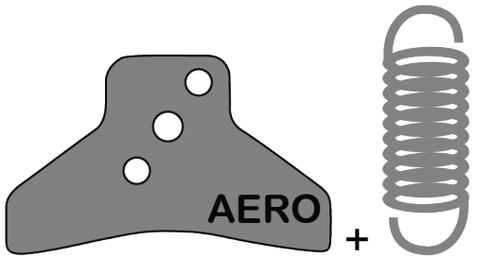
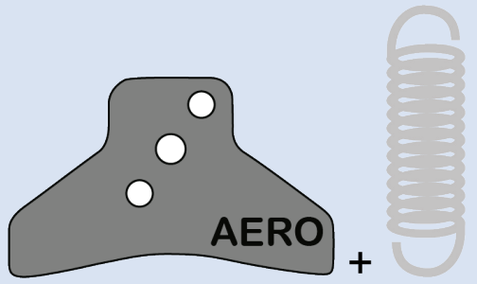
3. 擰緊（但勿用強力）支撐彈簧的兩個螺絲。



4. 用四個螺絲將底座蓋裝回原位，然後按照以下步驟執行**校準**程式。

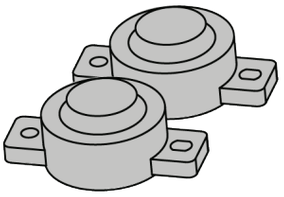


取決於您所使用的飛行器類型，我們建議您採用下表所列的彈簧與凸輪組合。

組合	飛行器類型
	戰鬥機
	客機
	軍用螺旋槳飛機 輕型飛機
	直升機 航天器
	航天器

調節回中阻尼

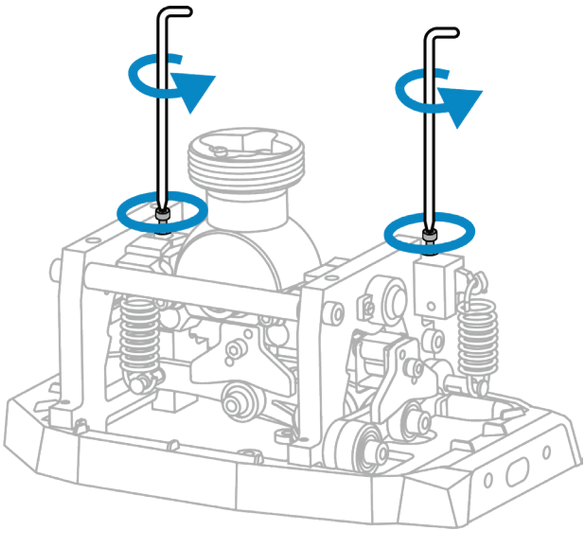
AVA 底座隨附兩種標準的阻尼器。透過這些阻尼器可以調整回中阻尼。



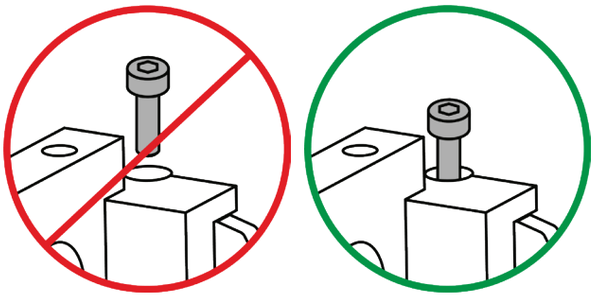
您可以卸下阻尼器，以使飛行搖桿把手的移動更具彈性，並獲得直接的力回饋。

為最大程度地自訂您的 AVA 底座，您可以使用零個、一個或兩個阻尼器。

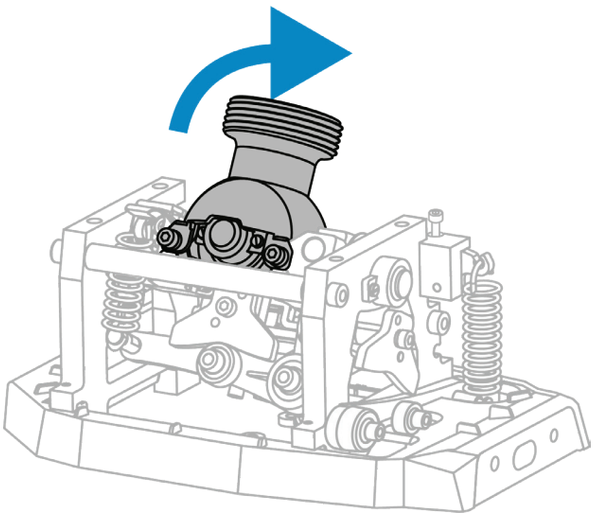
1. 如下圖所示，稍稍擰松支撐彈簧的兩個螺絲。這樣就可以鬆開機構，更方便地拆卸阻尼器。



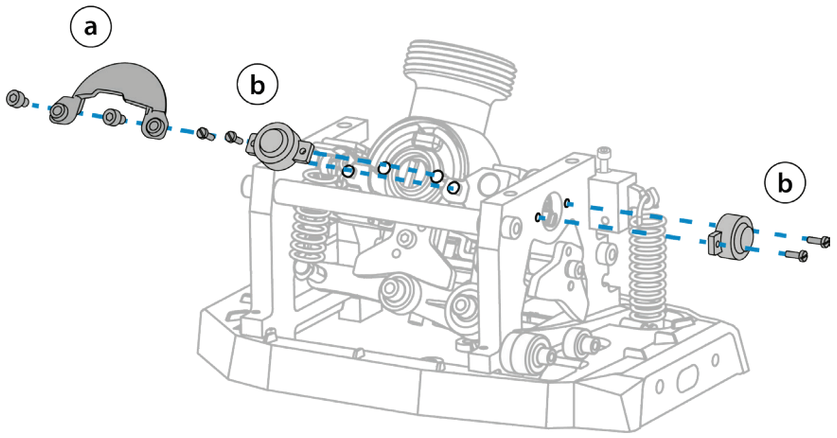
注意不要完全擰松支撐彈簧的兩個螺絲。



2. 為方便操作滾動阻尼器，請傾斜 AVA 底座的可移動部分。

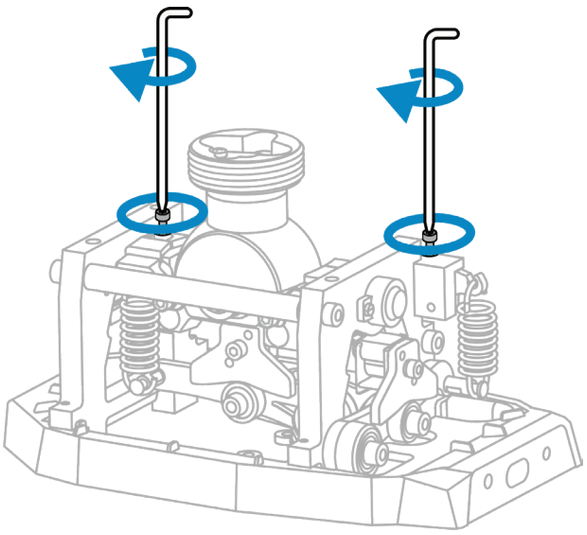


3. 擰下球形蓋的兩個螺絲，然後取下球形蓋 **(a)**。擰下阻尼器的兩個螺絲，然後取下阻尼器 **(b)**。使用兩個螺絲將球形蓋裝回原位 **(a)**。

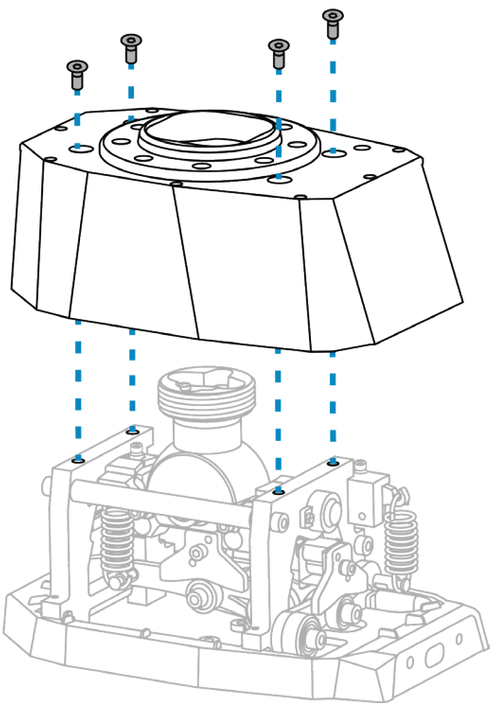


如果您完全擰松阻尼器，我們建議您卸下阻尼器，以防止其掉落到 AVA 底座內部。

4. 擰緊（但勿用強力）支撐彈簧的兩個螺絲。



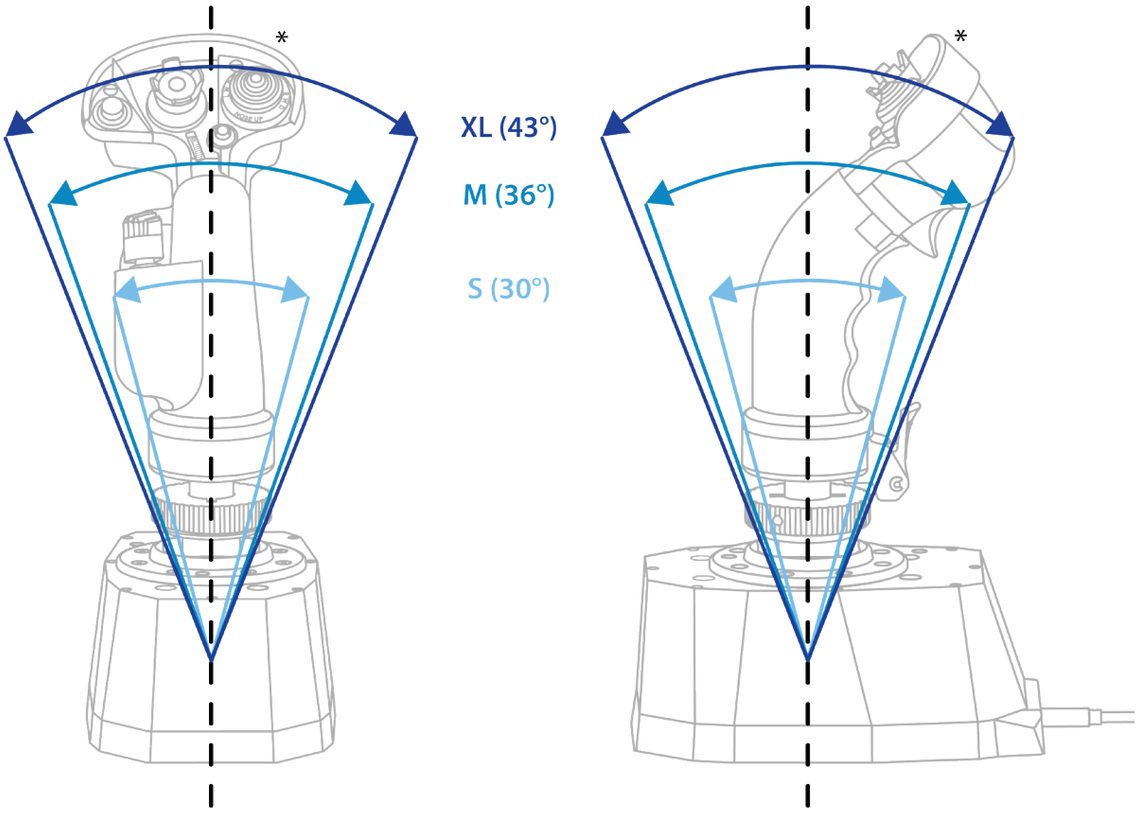
5. 用四個螺絲將底座蓋裝回原位，然後按照以下步驟執行**校準**程式。



調整行程

AVA 底座隨附三種不同尺寸的限位器。透過這些限位器，您可以調節飛行搖桿把手的行程。

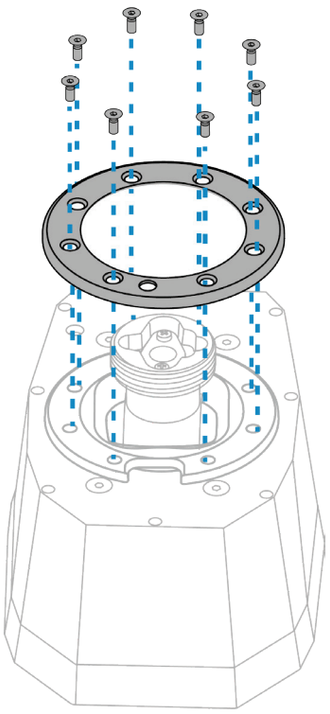
限位器	行程
XL（預設）	43°
M	36°
S	30°



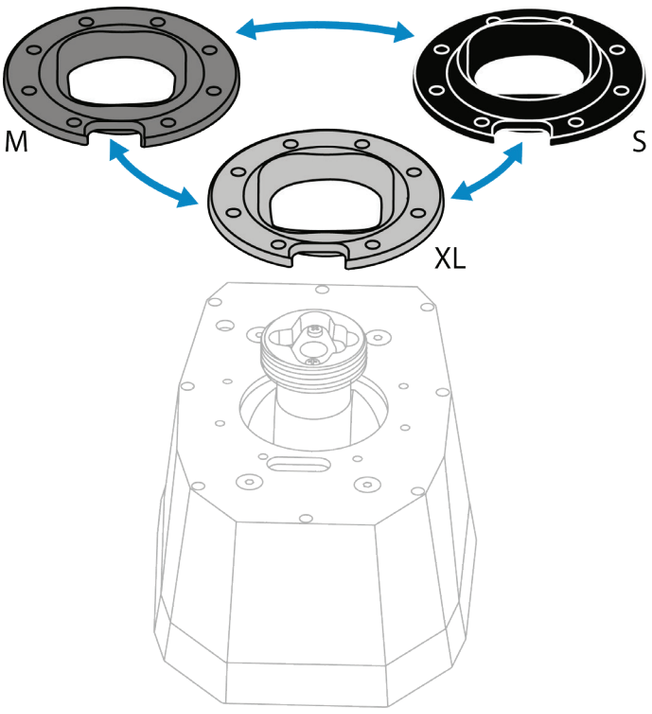
**另售*

您無需拆開底座，即可更換限位器。

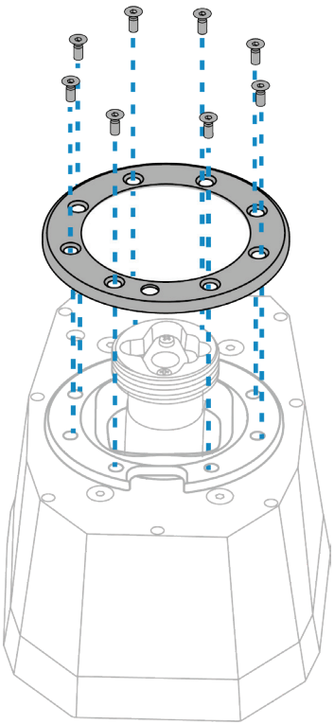
1. 使用 2 mm 內六角扳手，擰下夾環的八顆螺絲並取下夾環。



2. 取下當前安裝的限位器，並安裝新的限位器。



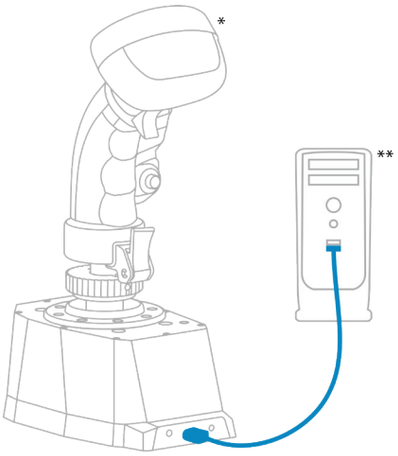
3. 使用八顆螺絲將夾環裝回原位，然後遵循校準程式操作。



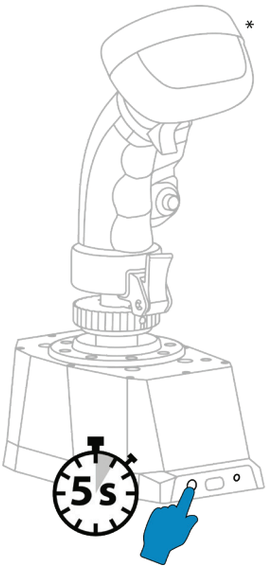
校準底座

在修改 AVA 底座的某個設定之後，您必須校準底座和飛行搖桿把手。

1. 使用 USB-A – USB-C 連接線將 AVA 底座（其上安裝有飛行搖桿把手）連接到 PC 上的某個 USB 埠。

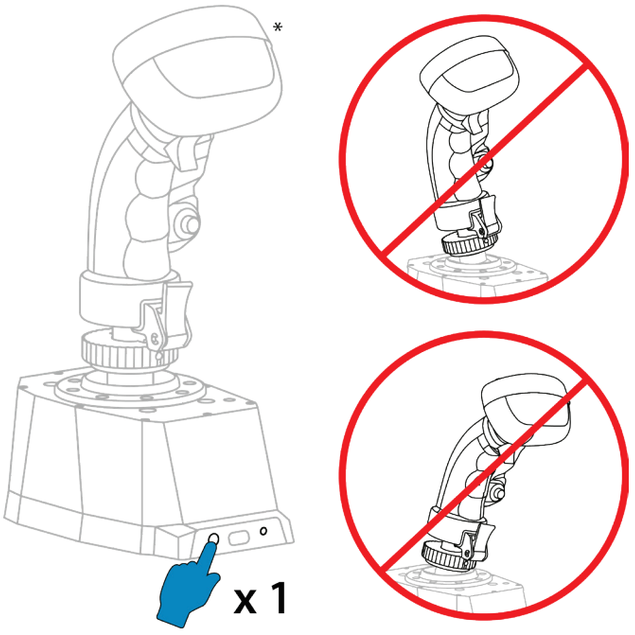


2. 按住底座背部的按鈕不放並保持 5 秒鐘。校準程式開始時，LED 指示燈會緩慢閃爍。

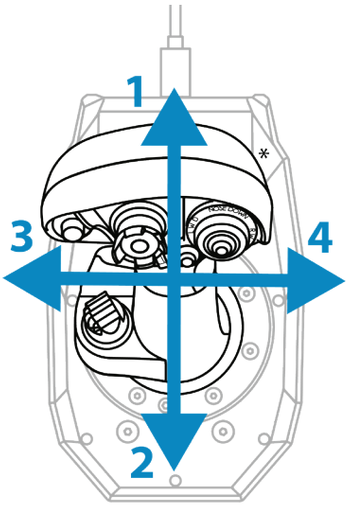


**另售 / **未隨附*

3. 將飛行搖桿把手置於中心位置，然後按底座背部的按鈕，以驗證飛行搖桿把手的中心位置。LED 指示燈加速閃爍。

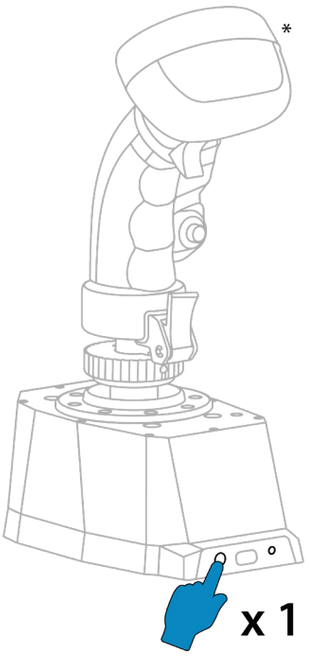


4. 勿用強力，將飛行搖桿把手移動到 X 和 Y 軸的末端。



*另售

5. 再次按下底座背部的按鈕，以驗證校準。校準程式完成時，LED 指示燈會保持點亮。



*另售

8. T.A.R.G.E.T 進階編程軟體

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) 是一款創新的高性能軟體套件，可進一步提升大多數 Thrustmaster（圖馬思特）飛行控制器的效能，支援使用者與 Thrustmaster（圖馬思特）社群分享設定檔。

安裝

1. 瀏覽：**https://support.thrustmaster.com/product/ava/**。
2. 在 **Software**（軟體）部分，下載並安裝 T.A.R.G.E.T 進階編程軟體。

主要功能

- 各種可能的軸設定
- 支援多種編程級別：Basic、Advanced 與 Script。
- 採用「拖放」原則。
- 可將 AVA 底座與其他 Thrustmaster（圖馬思特）飛行模擬配件（Hotas Cougar*、Hotas Warthog*、T.16000M FCS* 、 TWCS* 、 TFRP* 、 MFD Cougar Pack*、TCA 系列*、VIPER* 系列，所有這些裝置也相容於 T.A.R.G.E.T）組合使用，使其可被識別為單個 USB 裝置。
- 瀏覽由 Thrustmaster（圖馬思特）社群建立的進階設定檔。

**另售*

9. 常見問題解答和技術支援

您對 AVA 底座是否有任何疑問，或者您是否遇到任何技術問題？若有的話，請瀏覽 Thrustmaster（圖馬思特）技術支援網站：

https://support.thrustmaster.com/product/ava/。

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC(Windows 10/11)

사용설명서

제품을 설치하기 **전**, 제품을 사용하기 **전**, 그리고 유지보수하기 **전**에 본 설명서에 제공된 지침을 **주의 깊게 읽으십시오**. 안전 지침을 따르십시오. 이 지침을 따르지 않으면 사고가 나거나 제품이 손상될 수 있습니다. 나중에 지침을 참조할 수 있도록 본 설명서를 보관하십시오.

목차

1. 박스 내용물 **6**

2. 기술적 특징 **7**

3. 베이스 사용에 관한 정보 **9**

4. 지지대에 설치 **10**

Thrustmaster* 플레이트 설치하기* *14

콕핏 또는 다른 고정 지지대*에 설치하기 15*

5. **PC** 에 설치 **16**

제어판 17

6. 비행 스틱 그립 설치하기 **19**

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip*

매핑 21

***Viper Grip – HOTAS Add-On Grip** 매핑 ... 22*

7. 맞춤 설정 **.....23**

*베이스 열기.....**25***

*설정 사용자 지정하기.....**26***

*베이스 보정하기 **42***

8. **T.A.R.G.E.T** 고급 프로그래밍 소프트웨어 **...45**

*설치 **45***

*주요 기능.....**46***

9. 자주 묻는 질문 및 기술 지원**.....47**

모든 유형의 항공기에 적용할 수 있는 AVA(고급 다목적 항공) 베이스로 나만의 비행 스타일을 만들어 보세요. AVA 베이스를 빠르고 쉽게 맞춤 설정하여 원하는 대로 조정할 수 있으며, 놀랍도록 정밀한 조종과 독특한 감각을 느낄 수 있습니다.

완벽한 조종 몰입감을 경험하세요!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

이 설명서는 AVA 베이스를 최상의 조건에서 설치하고 사용하는 데 도움이 될 것입니다. 이륙하기 전에 지침과 경고 사항을 주의 깊게 읽어 보시면 제품을 최대한으로 즐길 수 있습니다.

펌웨어 업데이트

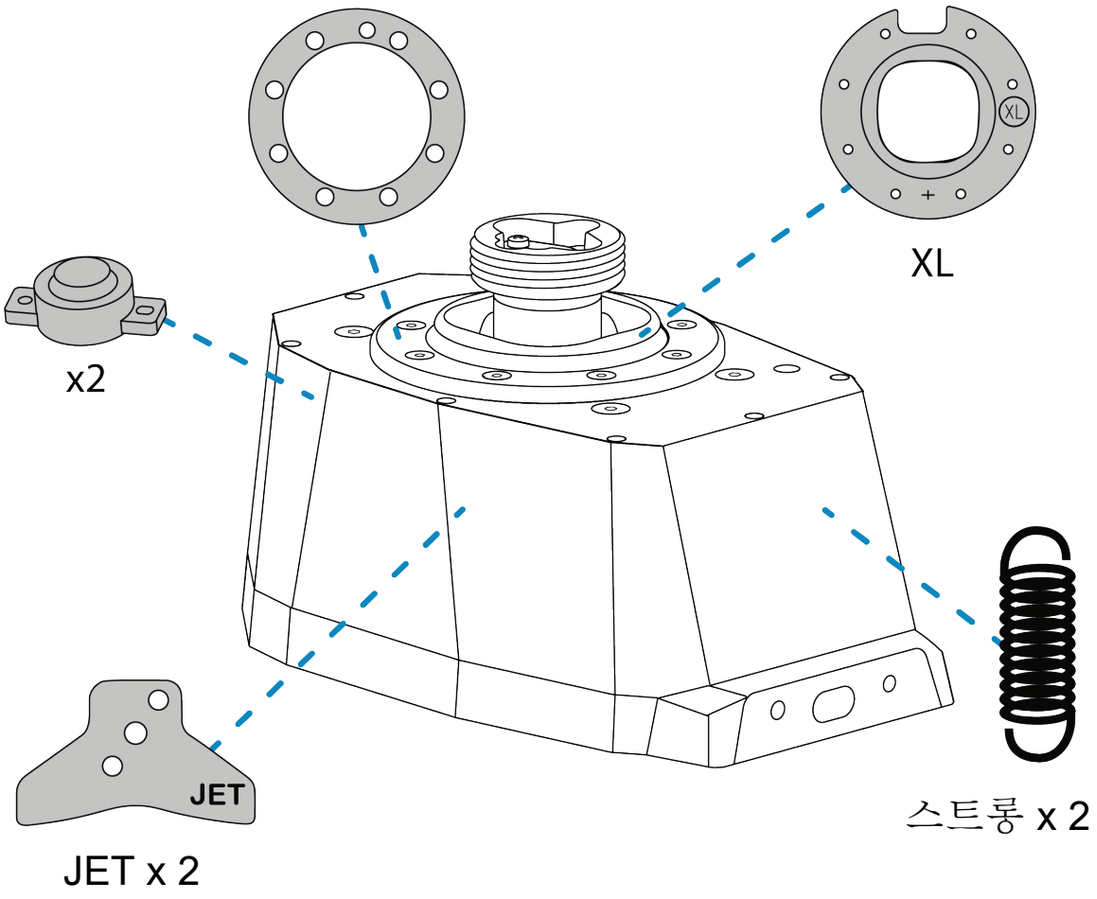
AVA 베이스가 비디오 게임에서 제대로 작동하려면 펌웨어를 업데이트해야 합니다.

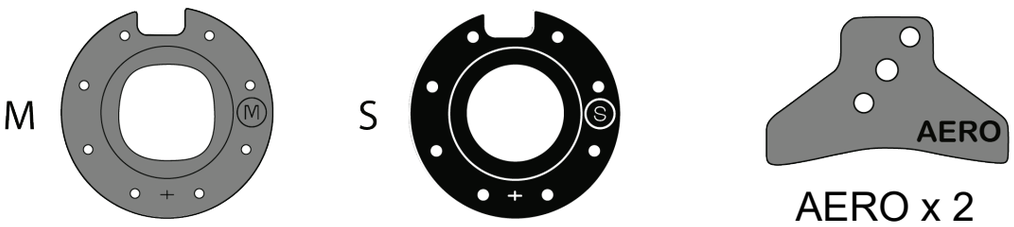
업데이트를 실행하려면 다음 사이트를 방문하십시오.

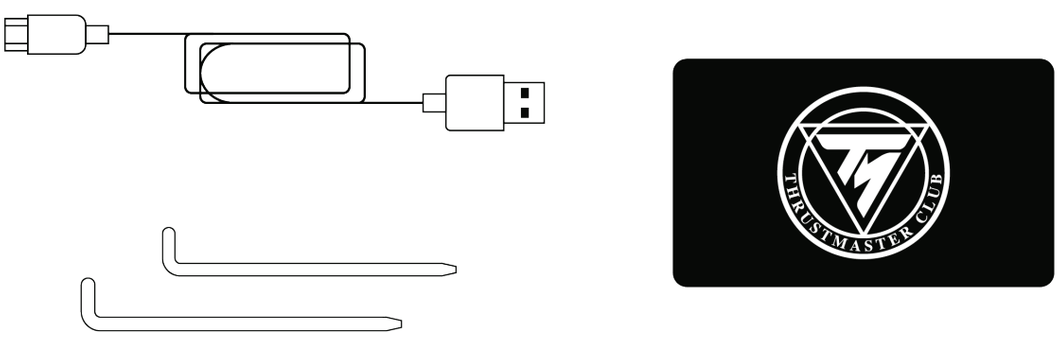
https://support.thrustmaster.com/product/ava/.

Drivers (드라이버) 를 선택한 후, 다운로드 및 설치 절차를 포함한 지침을 따르십시오.

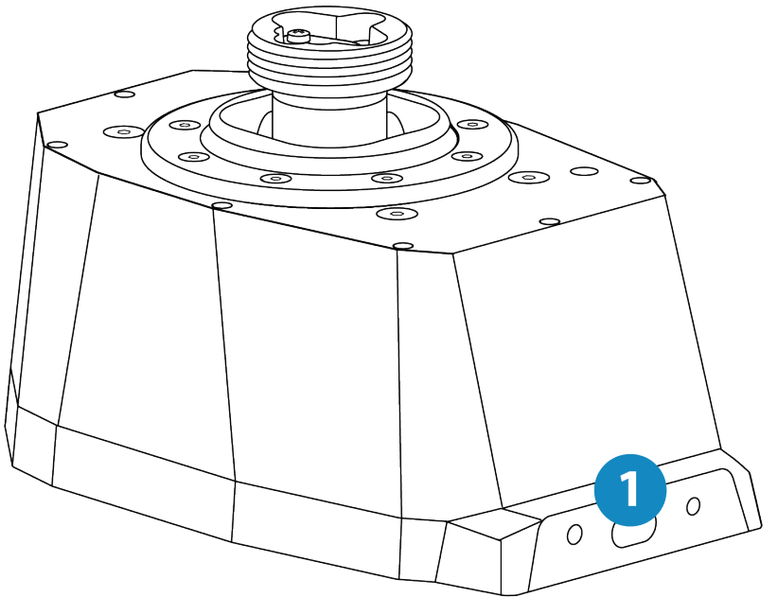
1. 박스 내용물

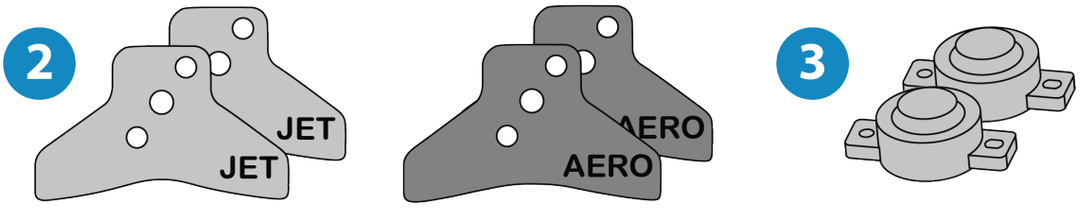


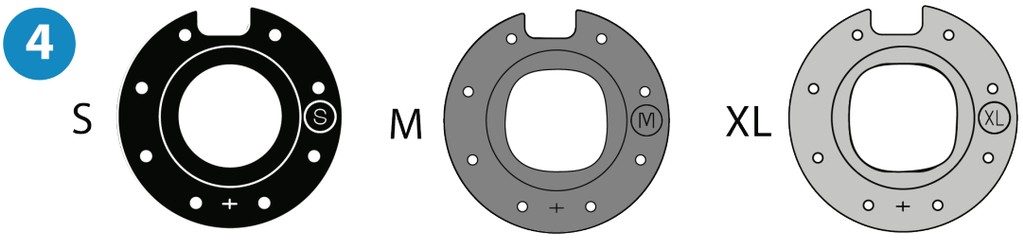


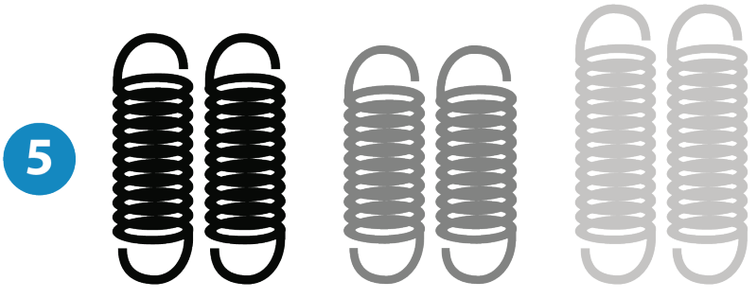


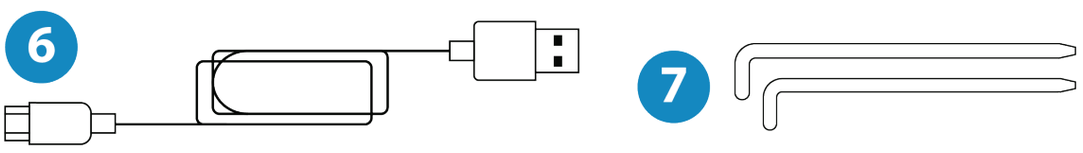
2. 기술적 특징











1. USB-C 커넥터

2. 캠 두 세트(JET 및 AERO)

3. 댐퍼 1 세트

4. 마스크 3 개(S, M 및 XL)

5. 스프링 3 세트(강, 중, 약 저항)

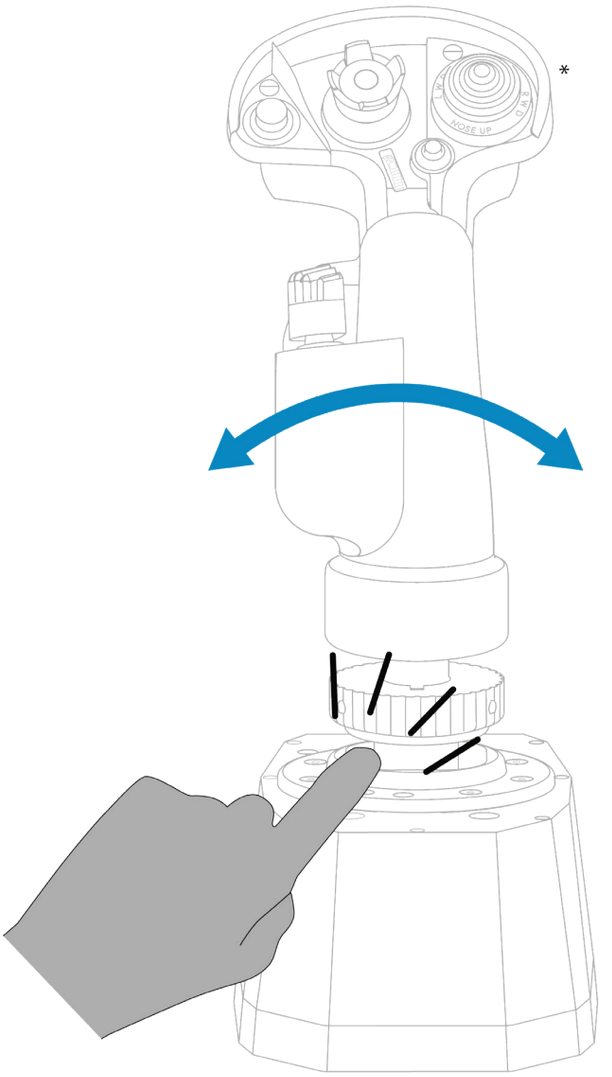
6. USB-A – USB-C 케이블

7. 알렌 렌치 2 개(2mm 및 2.5mm)

3. 베이스 사용에 관한 정보

끼임 위험

AVA 베이스 사용 시, 베이스와 비행 스틱 그립의 축 사이의 공간에 손가락을 넣지 마십시오.



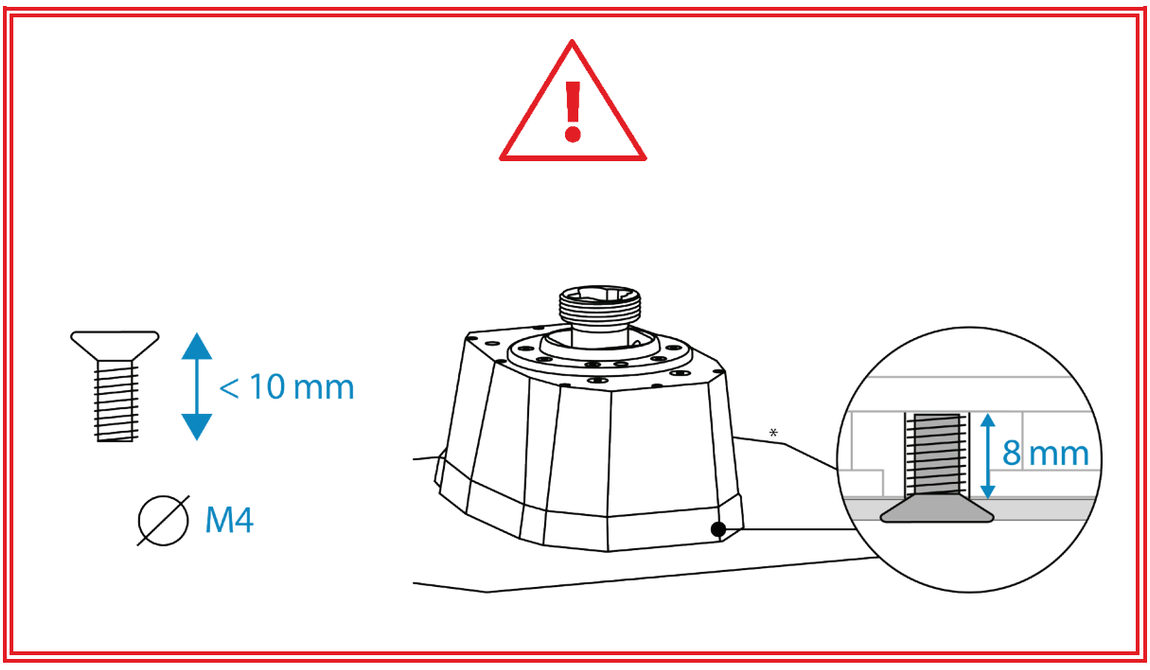
*

**별도 판매*

4. 지지대에 설치

AVA 베이스는 8 개의 마운팅 구멍이 있어 다양한 종류의 지지대에 설치할 수 있습니다.

AVA 베이스를 지지대에 부착하려면 최대 길이 10mm 의 M4 나사(미포함)를 사용하여 베이스가 손상되지 않도록 주의하세요. 베이스 내부의 최대 나사 길이는 8mm 를 초과하지 않아야 합니다.

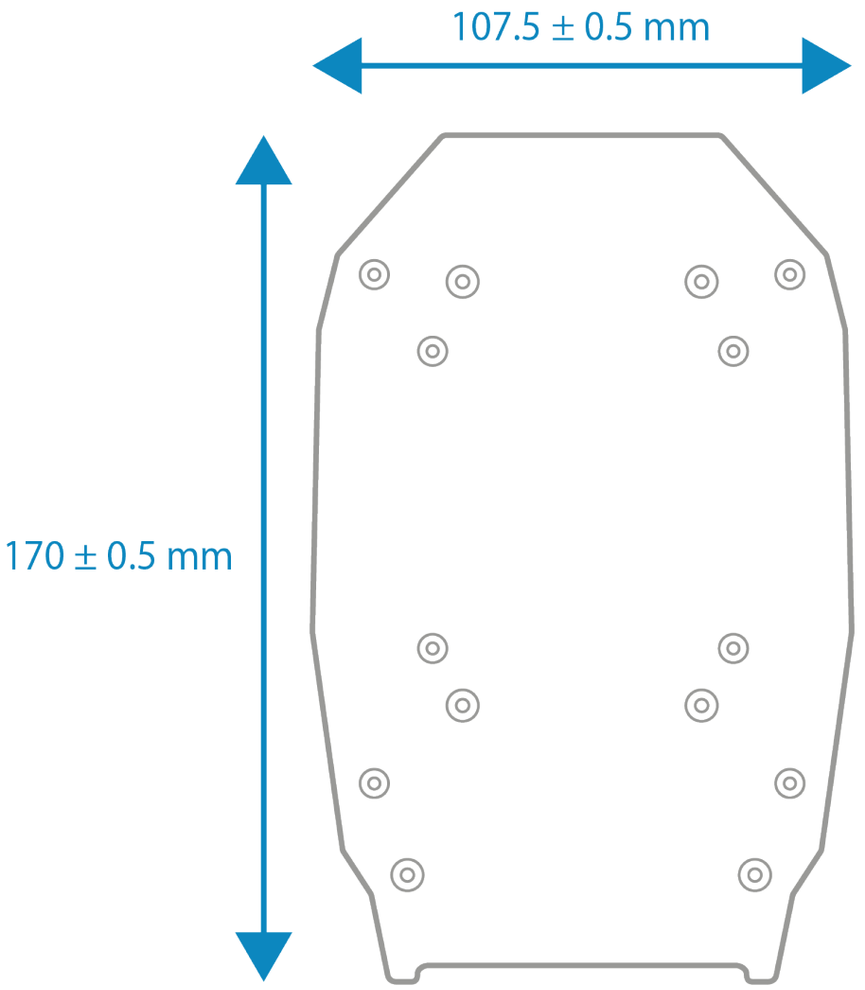


**별도 판매*

매번 사용하기 전에 제조업체에서 지정한 지침에 따라 AVA 베이스가 지지대에 제대로 부착되어 있는지 확인하세요.

제품을 지지대에 장착할 수 있는지 확인하기 위해 지지대의 재질을 고려해야 합니다. AVA 받침대는 속이 비어 있거나 유리 요소가 없는 단단한 재질(예: MDF 또는 목재)로 만들어진 책상 위에 사용해야 합니다.

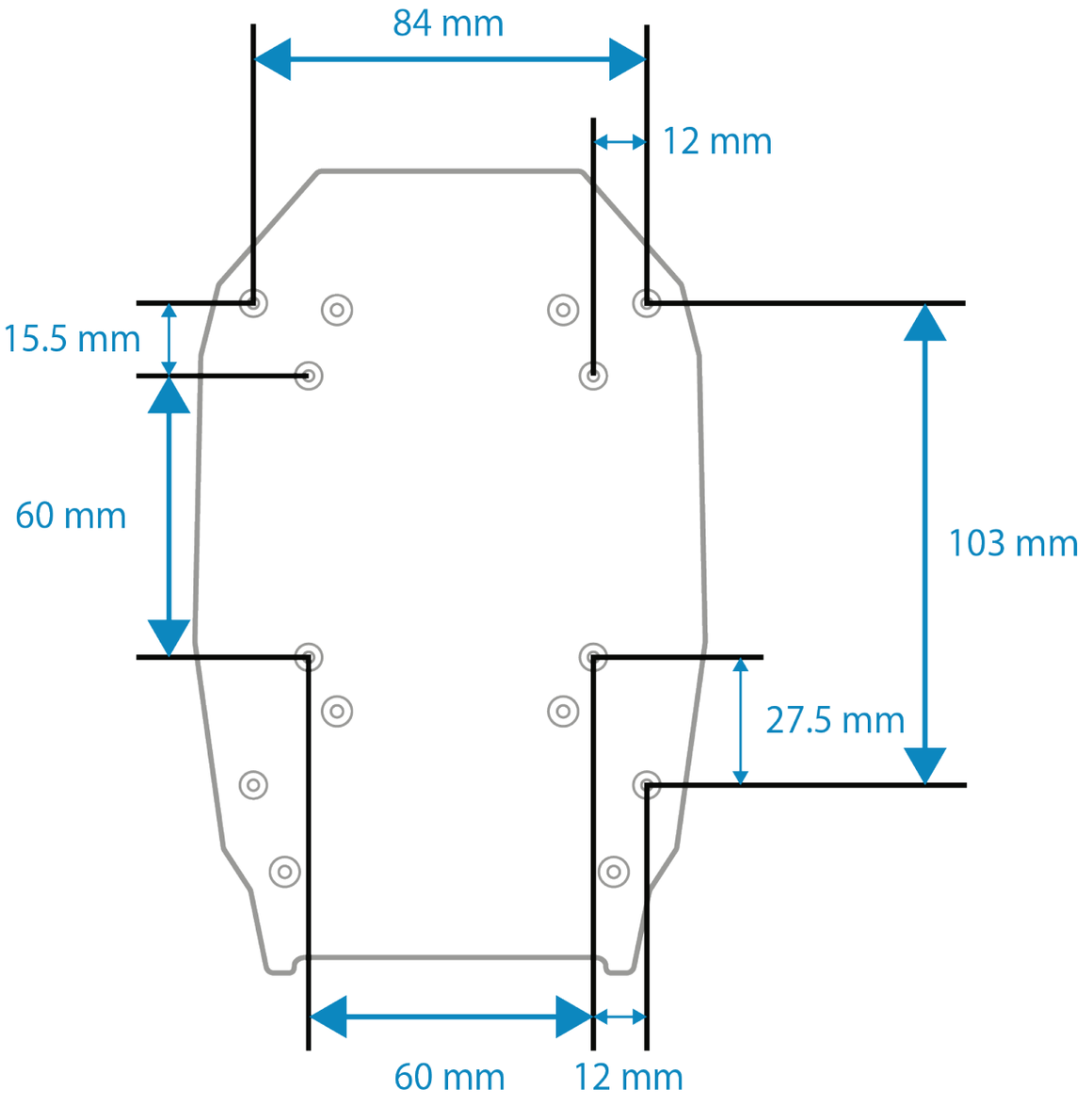
AVA 베이스의 치수:



AVA 베이스의 전체 다이어그램은 다음 사이트에서 사용할 수 있습니다.

https://support.thrustmaster.com/product/ava/.

마운팅 템플릿의 치수:



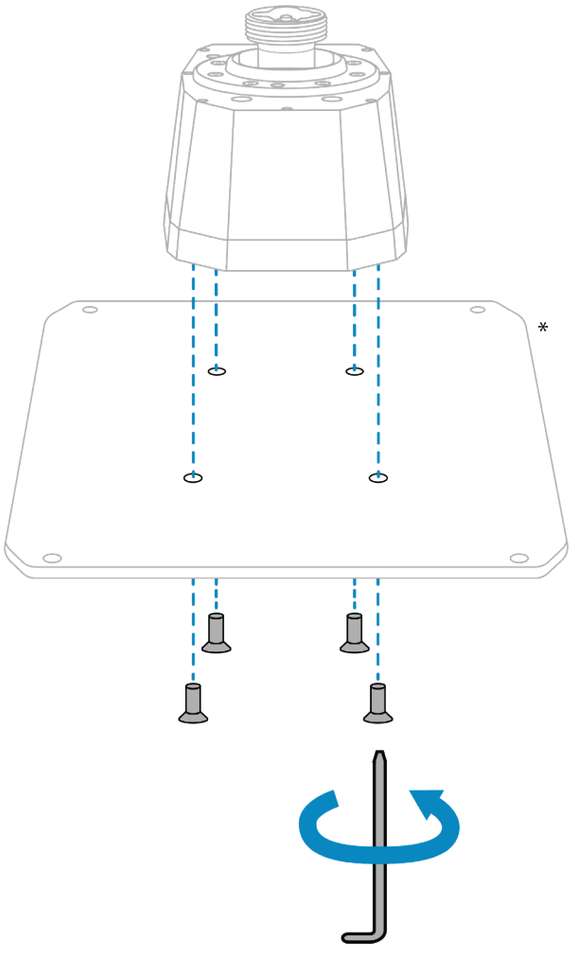
다음에서 마운팅 템플릿을 다운로드할 수 있습니다.

https://support.thrustmaster.com/product/ava/

템플릿을 인쇄한 후 지지대로 옮겨 마운팅 구멍을 준비합니다.

*Thrustmaster 플레이트 설치하기**

AVA 베이스를 AVA 데스크탑 플레이트 플레이트* 또는 Hotas Warthog 플레이트*에 부착하려면 베이스가 손상되지 않도록 최대 길이 10mm 의 M4 나사 4 개(포함되지 않음)를 사용하세요.

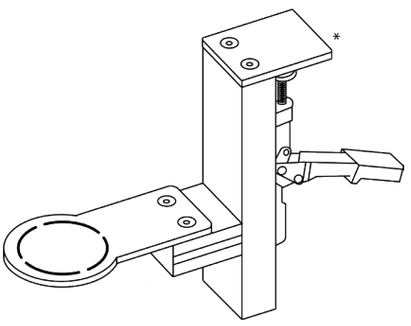


나사가 베이스 내부에서 8mm 이상 연장되지 않도록 하세요.

**별도 판매*

콕핏 또는 다른 고정 지지대*에 설치하기*

AVA 베이스를 콕핏* 또는 책상 지지대*에 부착하려면 베이스 밑면에 있는 8 개의 나사 중 4 개의 나사를 사용합니다. 베이스가 손상되지 않도록 최대 길이가 10mm 인 M4 나사 4 개(포함되지 않음)를 사용하세요.



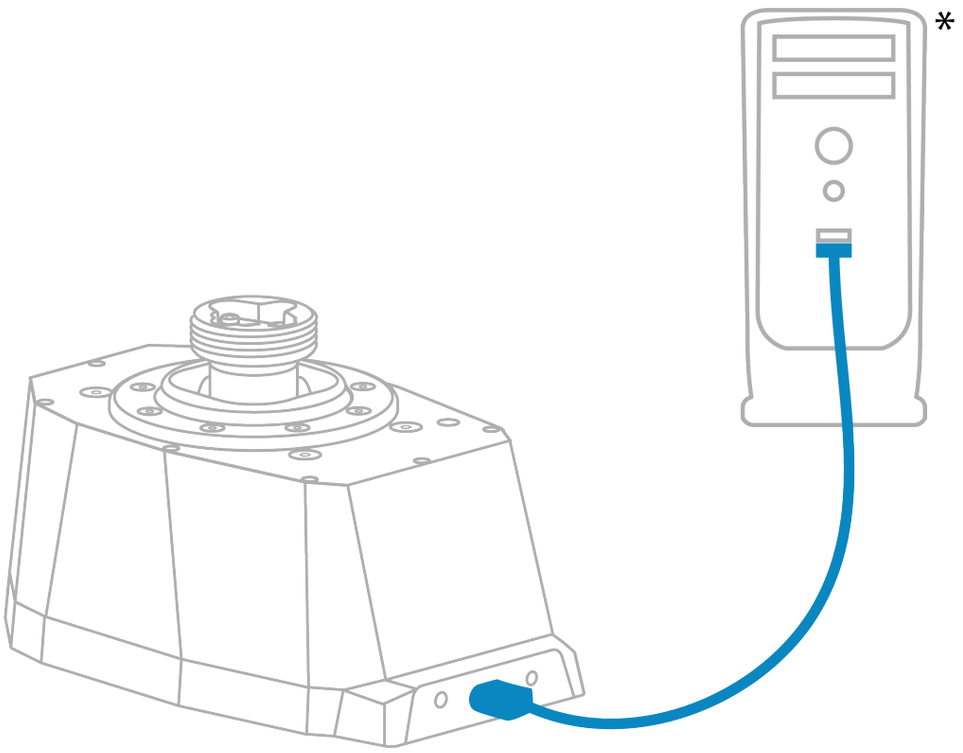
AVA 데스크탑 플레이트 플레이트**의 모서리에 있는 4 개의 구멍을 사용하여 AVA 베이스와 플레이트를 넓은 고정 지지대에 설치할 수도 있습니다.

- 나사가 베이스 내부에서 8mm 이상 연장되지 않도록 하세요.
- AVA 베이스의 손상을 방지하기 위해 콕핏 제조업체 또는 기술 지원팀에 문의하여 콕핏과 Thrustmaster 제품의 호환성을 확인하시기 바랍니다.

**포함되지 않음 / **별도 판매*

5. PC 에 설치

1. 다음 사이트를 방문하시기 바랍니다.
   https://support.thrustmaster.com/product/ava/.
2. PC 드라이버와 Windows 제어판용 맞춤형 인터페이스를 다운로드 및 설치합니다.
3. PC 드라이버를 설치한 후, USB-A – USB-C 케이블을 사용하여 AVA 베이스를 Pc 의 USB 포트 중 하나에 연결합니다.

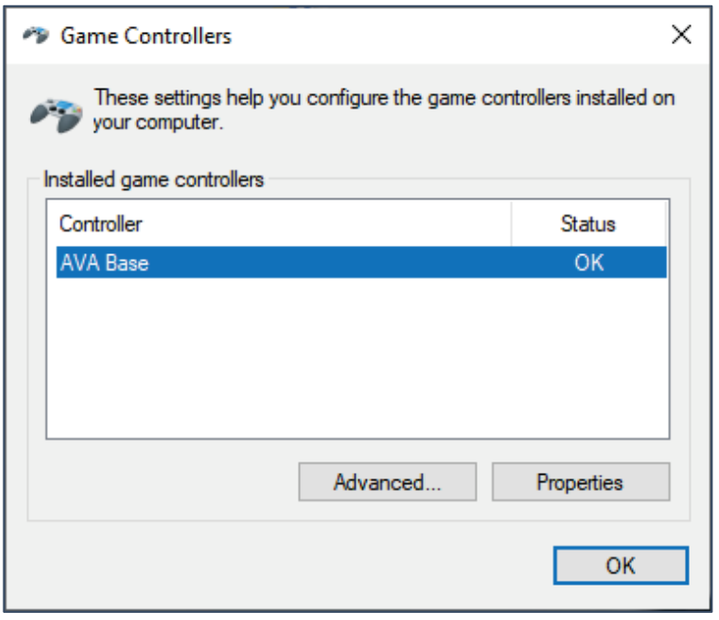


**미포함*

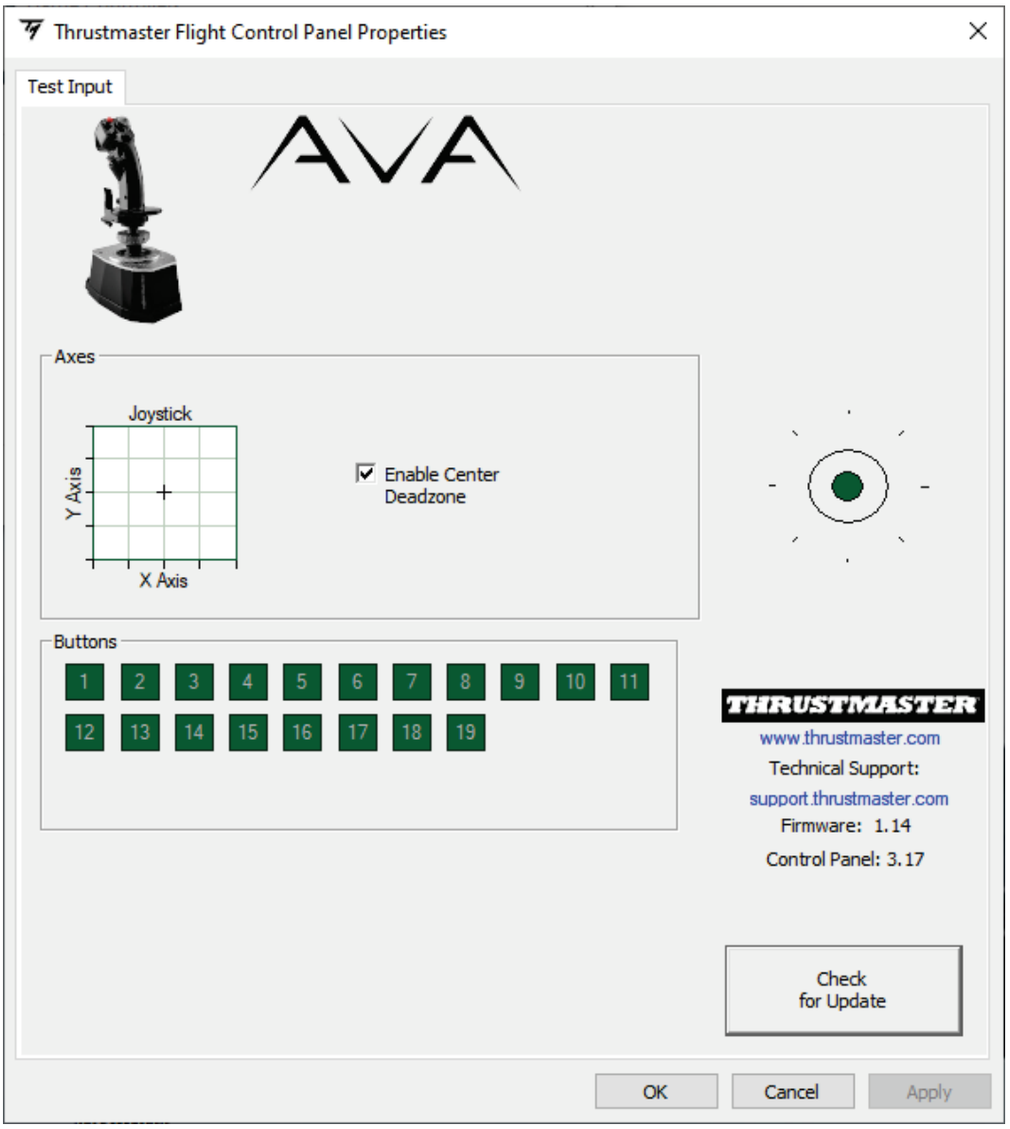
제어판

제어판으로 이동하려면 **시작/모든 앱/Thrustmaster/제어판** 또는 **제어판**(Windows 10)을 선택합니다.

게임 컨트롤러 대화 상자가 표시됩니다. 액세서리가 **AVA Base** 라는 이름 및 **OK** 상태로 화면에 나타납니다.



게임 컨트롤러 대화상자에서 **속성**을 클릭하여 모든 기능을 테스트하고 확인합니다.

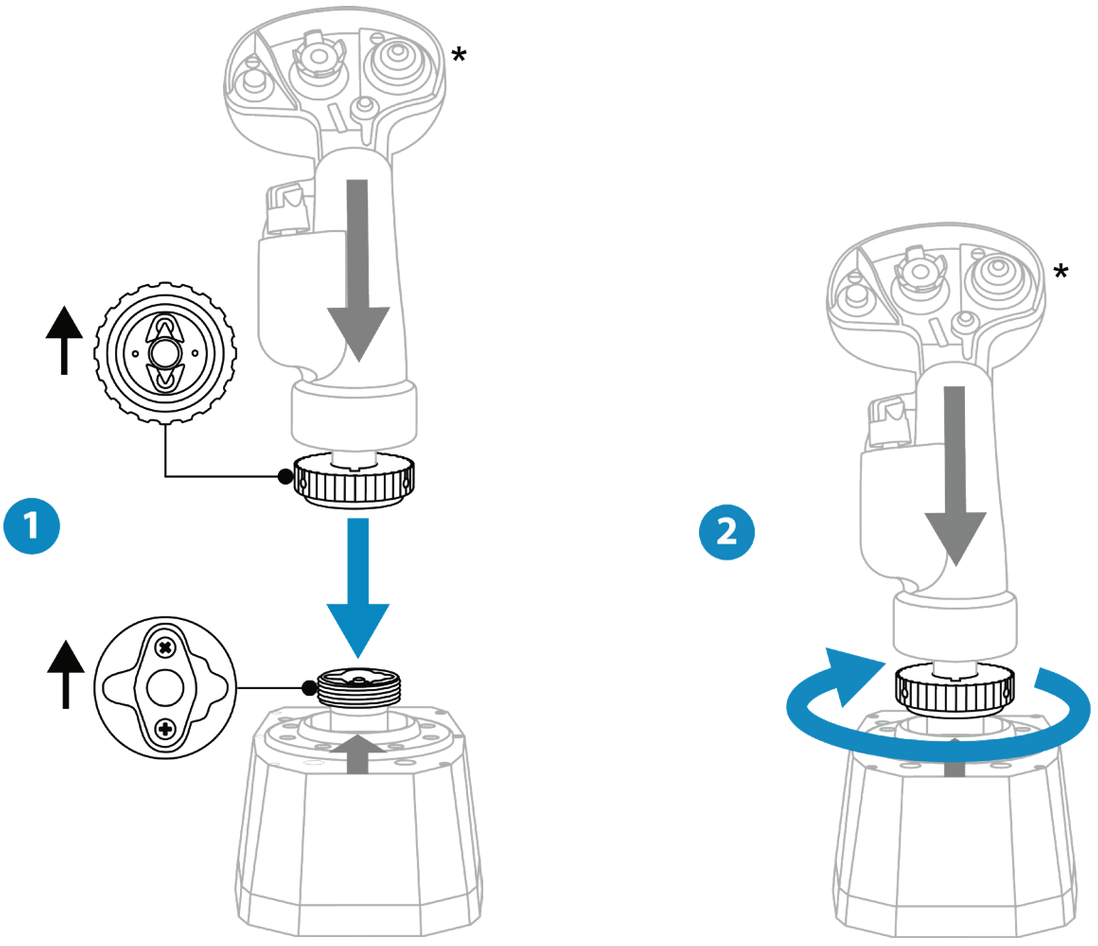


6. 비행 스틱 그립 설치하기

AVA 베이스는 Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* 및 Viper Grip – HOTAS Add-On Grip*(이전 F16-C Viper HOTAS Add-On Grip) 비행 스틱 그립과 호환됩니다.

**별도 판매*

1. 아래 그림과 같이 비행 스틱 그립을 AVA 베이스에 놓습니다.
2. 클램핑 링을 조입니다.

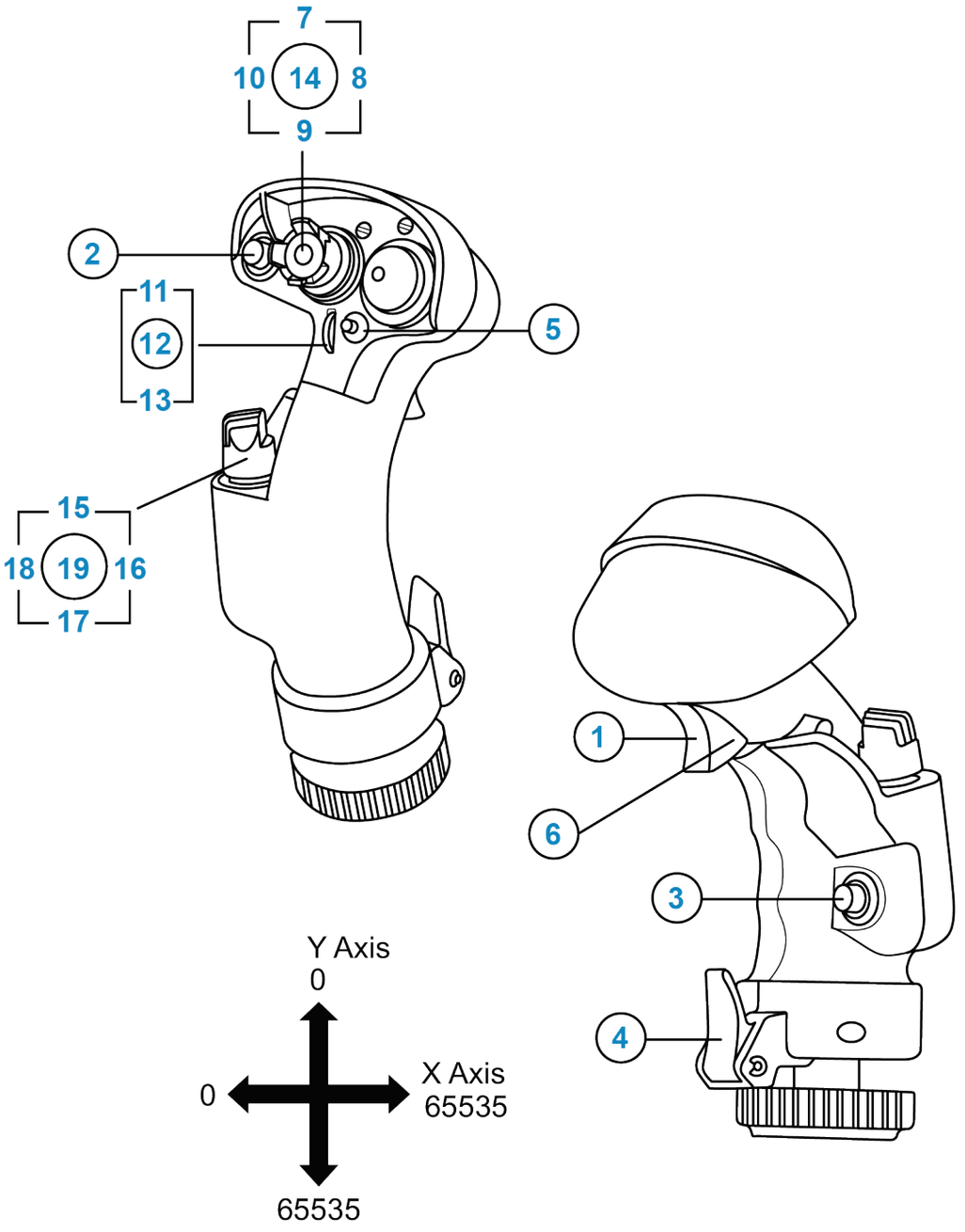


저항이 느껴지면 무리하게 조이지 마십시오. 위 그림과 같이 베이스와 비행 스틱 그립의 커넥터가 올바르게 정렬되었는지 확인하세요. 이 지침을 준수하지 않을 경우 제품이 손상될 수 있습니다.

**별도 판매*

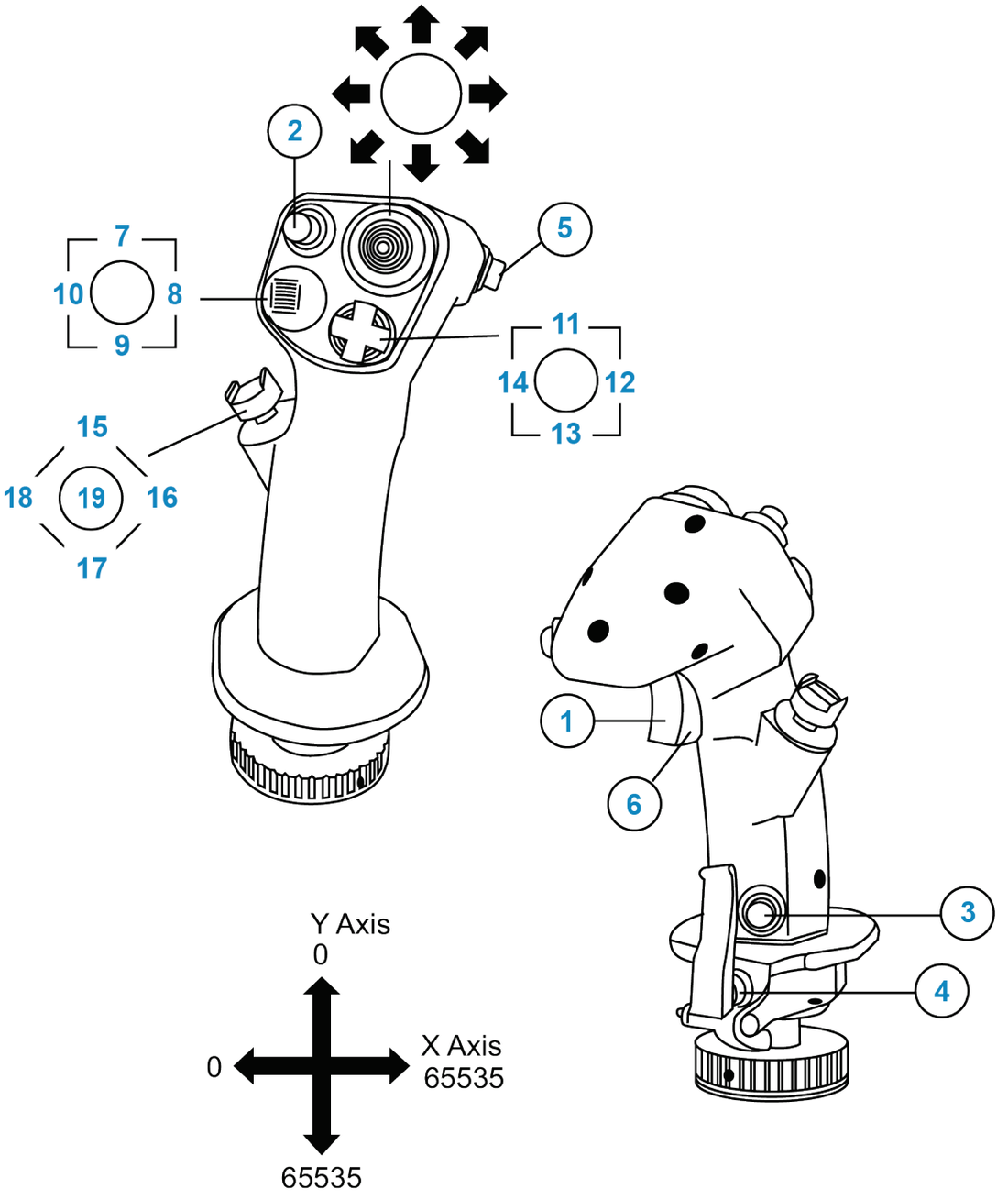
F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip*

매핑



*별도 판매

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip 매핑*



*별도 판매

7. 맞춤 설정

AVA 베이스는 맞춤 설정이 가능하도록 설계되었습니다. 특정 기계 부품을 교체하여 사용자의 취향에 따라 작동을 조정할 수 있습니다.

세 단계가 필요합니다:

1. **베이스 열기**(마스크만 교체하는 경우에는 필요 없음)
2. **설정 사용자 정의**
3. **베이스 보정**.

Thrustmaster 에서 권장하는 수정만 수행하세요. 그 외의 개조는 제품의 동작에 영향을 미치고 원래의 안전 및 성능 표준에 대한 적합성을 무효화할 수 있습니다. Thrustmaster 는 무단 개조로 인한 결과에 대해 책임을 지지 않습니다.

승인된 부품만 사용하십시오. 승인되지 않은 부품을 사용하면 제품이 손상되고 보증이 무효화될 수 있습니다.

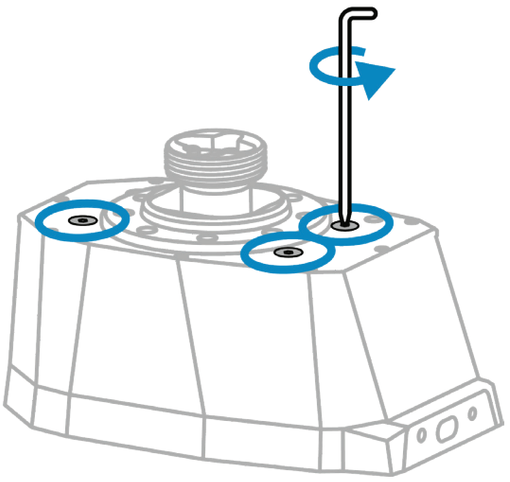
- 개조 작업을 수행하기 전에 제품의 전원이 완전히 꺼져 있는지 확인하세요.
- 설치 절차를 완전히 이해하기 위해 이 사용 설명서 및/또는 함께 제공되는 설명서를 주의 깊게 읽어 보세요.
- 분해하는 동안 부품이 분실되지 않도록 각별히 주의하세요. 조명이 밝은 작업 공간에서 작업하고 작은 부품을 보관할 수 있는 적절한 용기를 사용하세요.
- 궁금한 점이 있으면 주저하지 말고 기술 지원팀에 문의하세요. AVA 베이스와 관련한 모든 문서는 다음에서 확인할 수 있습니다.

  https://support.thrustmaster.com/product/ava/.

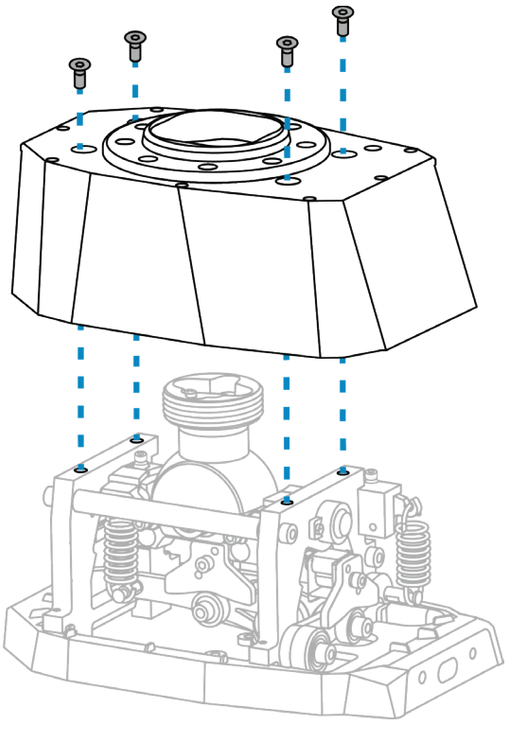
베이스 열기

저항, 축 커브 및 리센터링 댐핑 설정에 액세스하려면 AVA 베이스를 열어야 합니다.

1. 베이스 상단에 있는 4 개의 나사를 풉니다.



2. 베이스의 커버를 제거합니다.

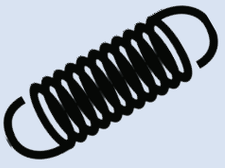
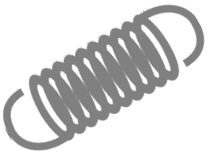
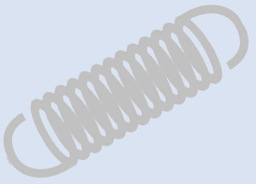


설정 사용자 지정하기

AVA 베이스의 메커니즘이 손상되지 않도록 각 메커니즘의 나사를 과도하게 조이지 않도록 하십시오. 저항이 충분하다고 느끼면 더 이상 돌리지 마십시오.

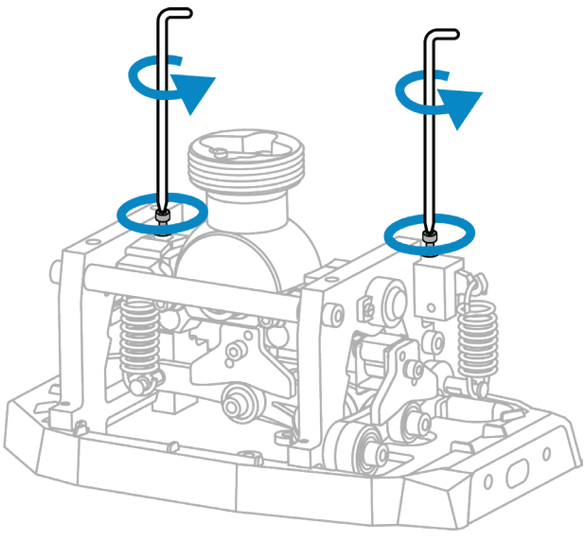
저항 조절하기

AVA 베이스에는 세 가지 유형의 스프링이 포함되어 있습니다. 이 스프링으로 비행 스틱 그립의 저항을 조절할 수 있습니다.

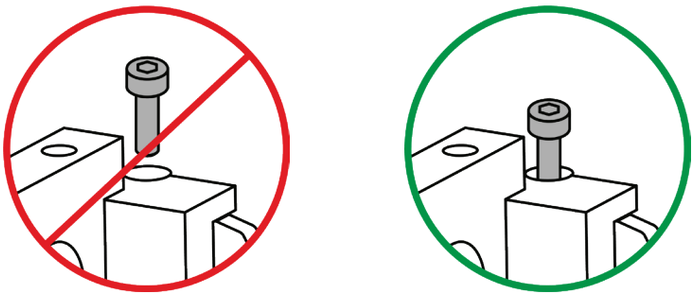
스프링	저항
 (기본값)	우수
	중간
	약함

AVA 베이스를 최대한 맞춤 설정하려면 축마다 다른 **미세 스프링 조정**을 사용할 수 있으며 축마다 다른 스프링을 사용할 수도 있습니다.

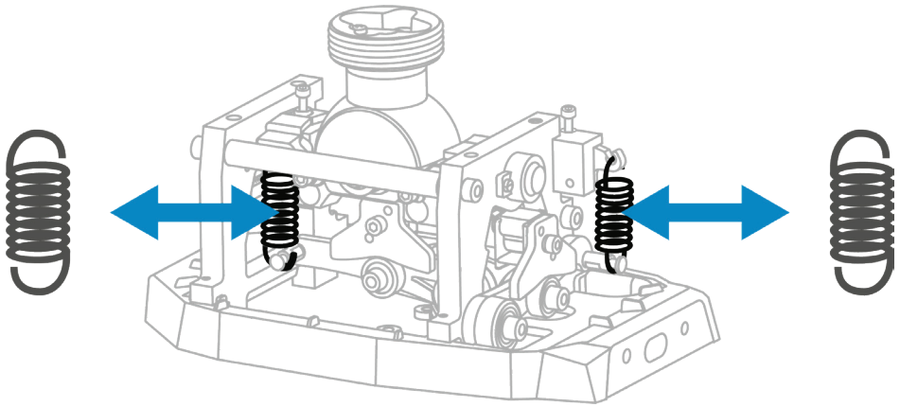
1. 아래 그림과 같이 스프링을 지지하는 두 개의 나사를 살짝 풀어주세요. 이렇게 하면 메커니즘이 풀리고 스프링을 더 쉽게 교체할 수 있습니다.



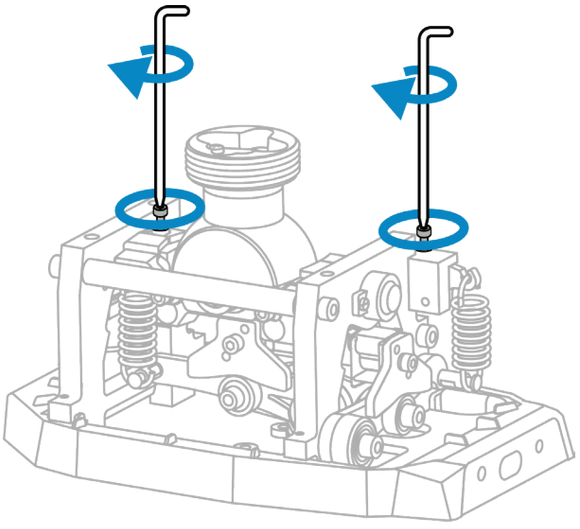
스프링을 지지하는 두 개의 나사를 완전히 풀지 않도록 주의하세요.



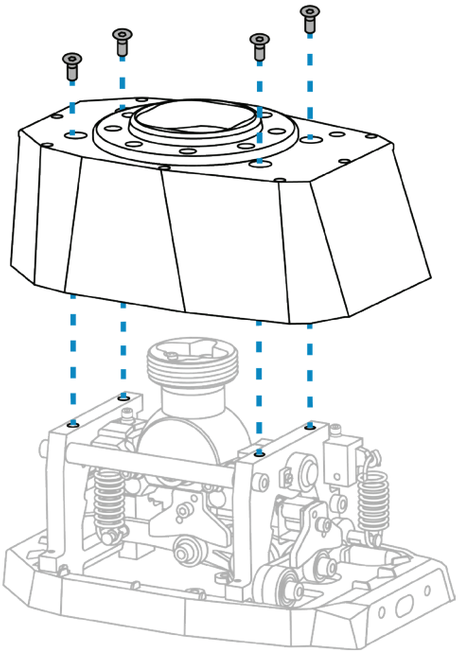
2. 현재 장착되어 있는 스프링을 제거하고 후크에 새 스프링을 설치합니다.



3. 스프링을 지지하는 두 개의 나사를 힘을 주지 말고 조입니다.



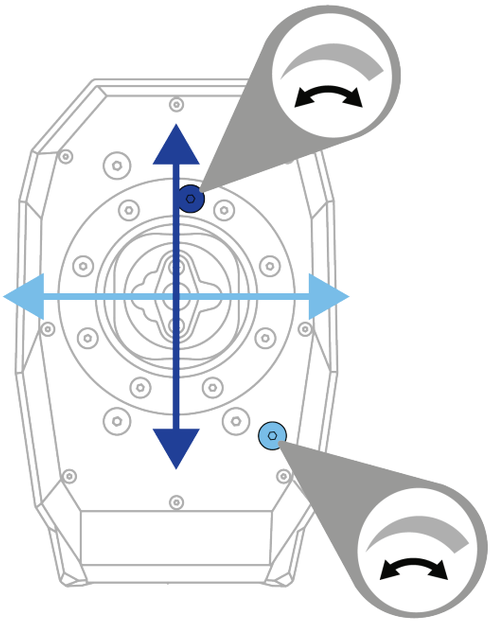
4. 나사 4 개를 사용하여 커버를 제자리에 다시 장착한 다음 보정 절차를 따릅니다.



저항 미세 조정하기

AVA 베이스에는 외부 액세스 포인트가 있어 각 축을 독립적으로 조정할 수 있습니다.

축의 저항을 약간 조정하려면 2.5mm 육각 렌치를 사용하여 관련 스프링을 조이거나 느슨하게 합니다.



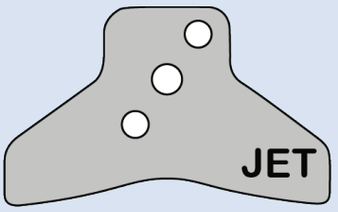
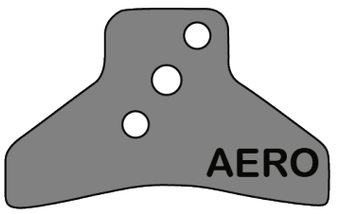
스프링이 완전히 풀리지 않도록 주의하세요.

스프링의 수명을 보존하기 위해 AVA 베이스는 스프링이 약간 압축 해제된 상태로 공급됩니다. 필요한 경우 조정할 수 있습니다.

축의 동작 수정하기

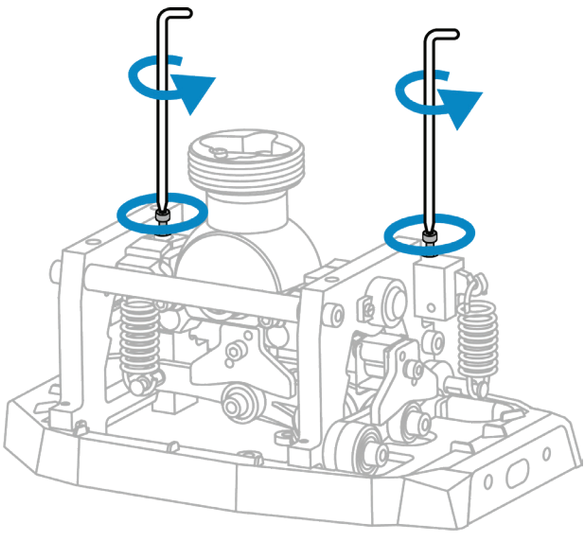
AVA 베이스에는 두 가지 유형의 캠이 포함되어 있습니다. 이 캠을 사용하여 축의 동작을 수정할 수 있습니다.

캠의 프로파일에 따라 비행 스틱 그립을 움직일 때의 느낌과 가해지는 힘이 결정됩니다.

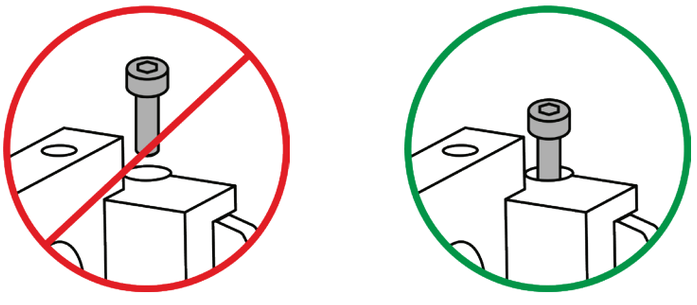
캠	동작
 (기본값)	중앙의 딱딱한 움직임, 강한 리센터링 사지 방향으로 비선형적인 느낌
	중앙의 부드러운 움직임 사지 방향으로 선형적 느낌

AVA 베이스를 최대한으로 맞춤 설정하려면 두 개의 다른 캠을 사용할 수 있습니다.

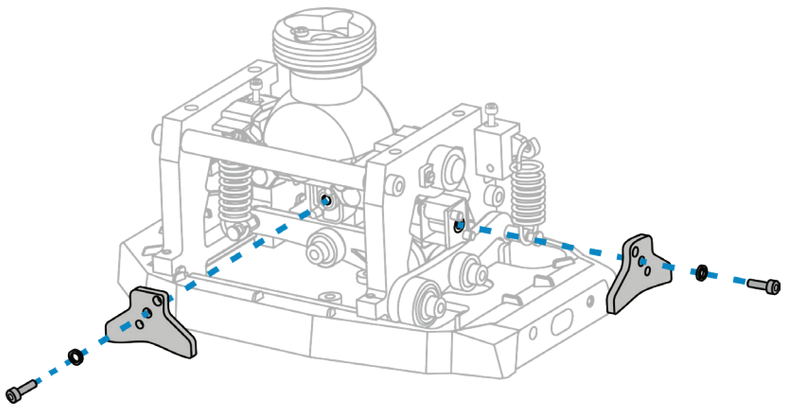
1. 아래 그림과 같이 스프링을 지지하는 두 개의 나사를 살짝 풀어주세요. 이렇게 하면 메커니즘이 풀리고 캠을 더 쉽게 교체할 수 있습니다.



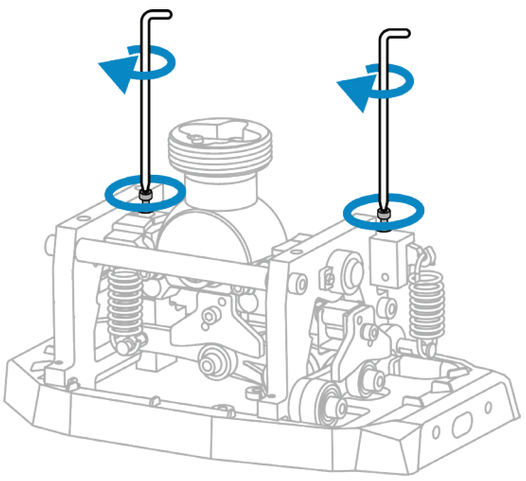
스프링을 지지하는 두 개의 나사를 완전히 풀지 않도록 주의하세요.



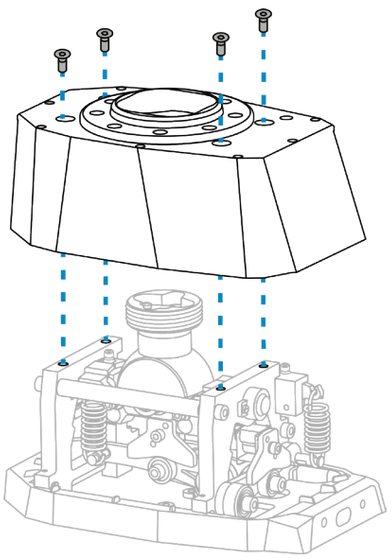
2. 캠을 제자리에 고정하는 나사를 풀고 와셔를 제거합니다. 다른 캠을 다시 제자리에 놓고 와셔를 다시 제자리에 넣은 다음 다시 조입니다.



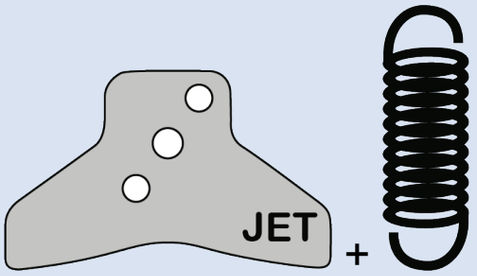
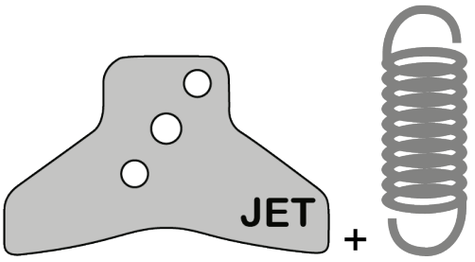
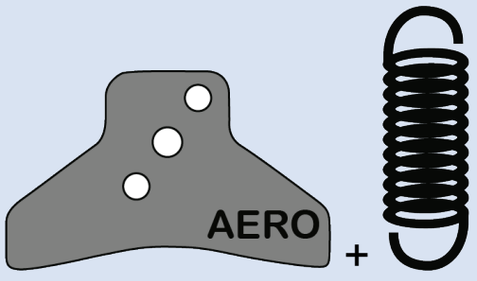
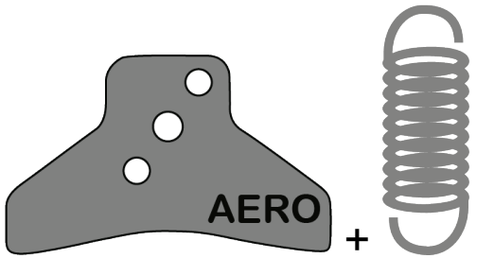
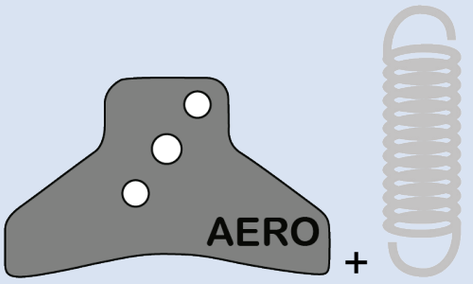
3. 스프링을 지지하는 두 개의 나사를 힘을 주지 말고 조입니다.



4. 나사 4 개를 사용하여 커버를 제자리에 다시 장착한 다음 보정 절차를 따릅니다.

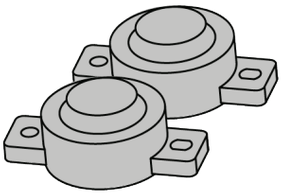


사용 중인 기종에 따라 아래 표에 나와 있는 스프링과 캠의 조합을 권장합니다.

조합	항공기 유형
	전투기
	여객기
	군용 프로펠러 항공기 경량 항공기
	헬리콥터 우주선
	우주선

리센터링 댐핑 조정하기

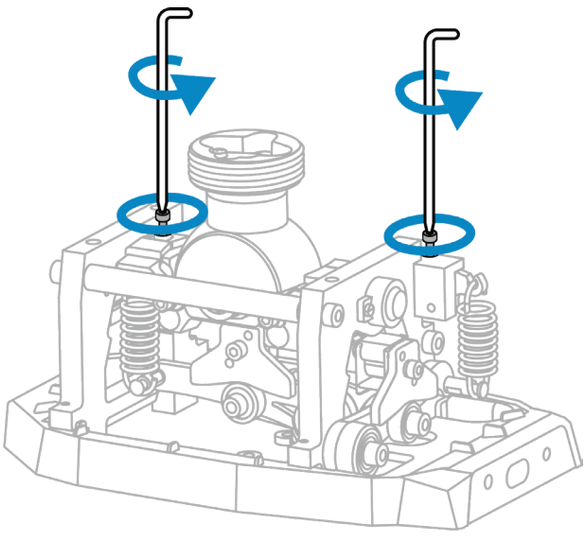
AVA 베이스에는 두 개의 표준 댐퍼가 포함되어 있습니다. 이 댐퍼를 사용하여 리센터링의 댐핑을 조정할 수 있습니다.



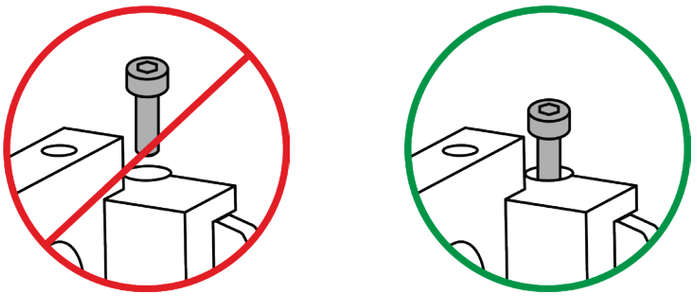
댐퍼를 제거하면 비행 스틱 그립을 더 탄력적으로 움직이고 포스 피드백을 직접 조절할 수 있습니다.

AVA 베이스를 최대한 맞춤 설정하려면 댐퍼를 0 개, 1 개 또는 두 개 사용할 수 있습니다.

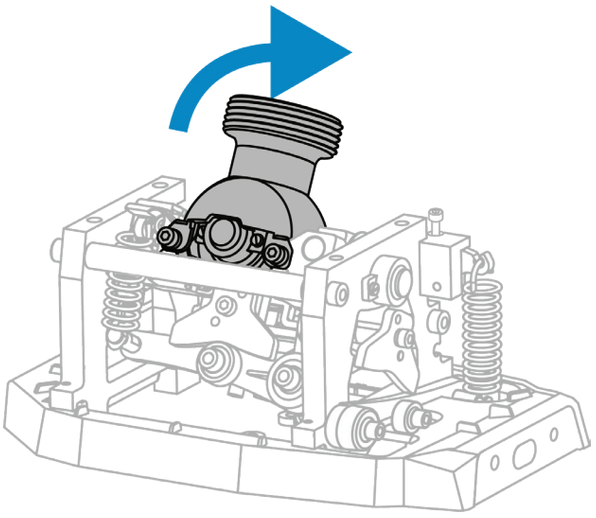
1. 아래 그림과 같이 스프링을 지지하는 두 개의 나사를 살짝 풀어주세요. 이렇게 하면 메커니즘이 풀리고 댐퍼를 더 쉽게 제거할 수 있습니다.



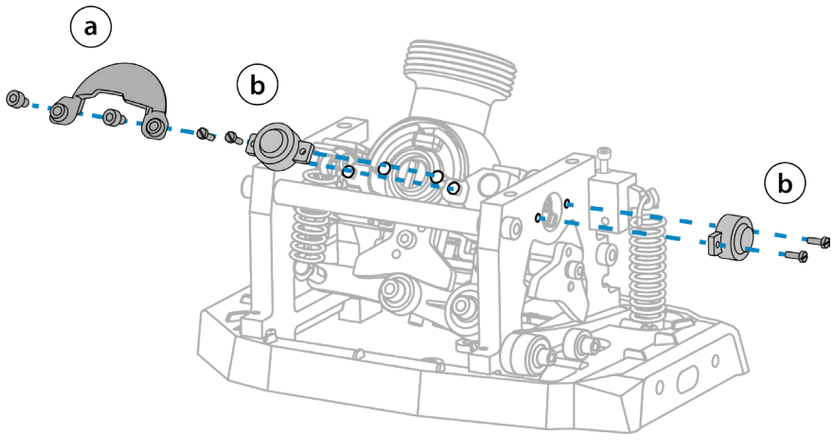
스프링을 지지하는 두 개의 나사를 완전히 풀지 않도록 주의하세요.



2. 롤 댐퍼에 쉽게 접근하려면 AVA 베이스의 이동식 부분을 기울이세요.

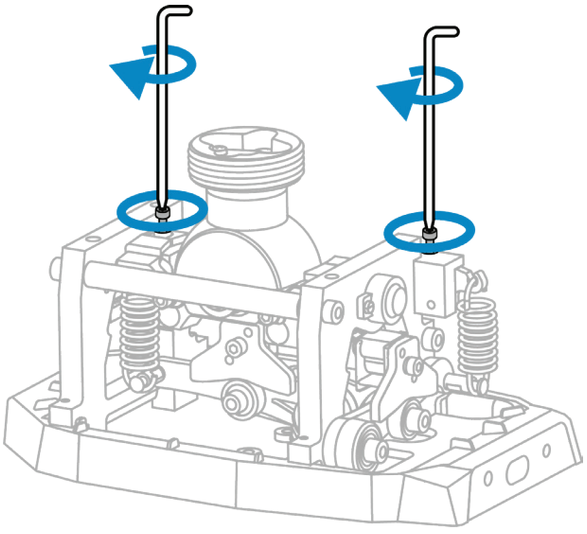


3. 구형 커버의 나사 2 개를 푼 다음 (a)을 제거합니다. 댐퍼의 나사 두 개를 풀고 (b) 댐퍼를 제거합니다. 두 개의 나사 (a)를 사용하여 구형 커버를 다시 제자리에 넣습니다.

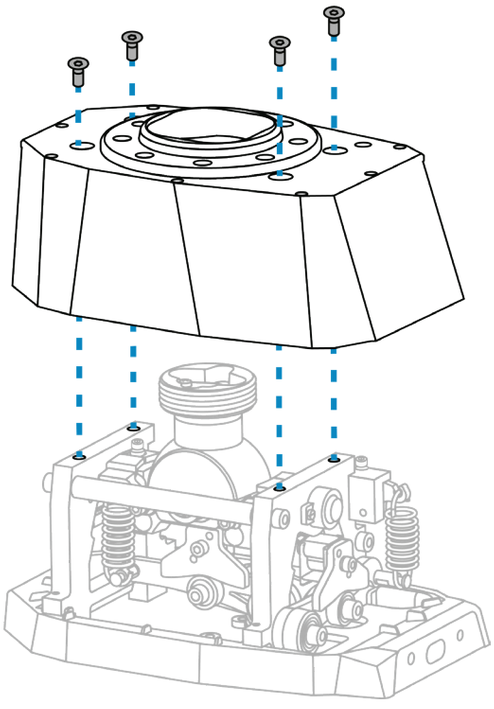


댐퍼를 완전히 풀 경우 댐퍼가 AVA 베이스 내부로 떨어지지 않도록 댐퍼를 제거하는 것이 좋습니다.

4. 스프링을 지지하는 두 개의 나사를 힘을 주지 말고 조입니다.



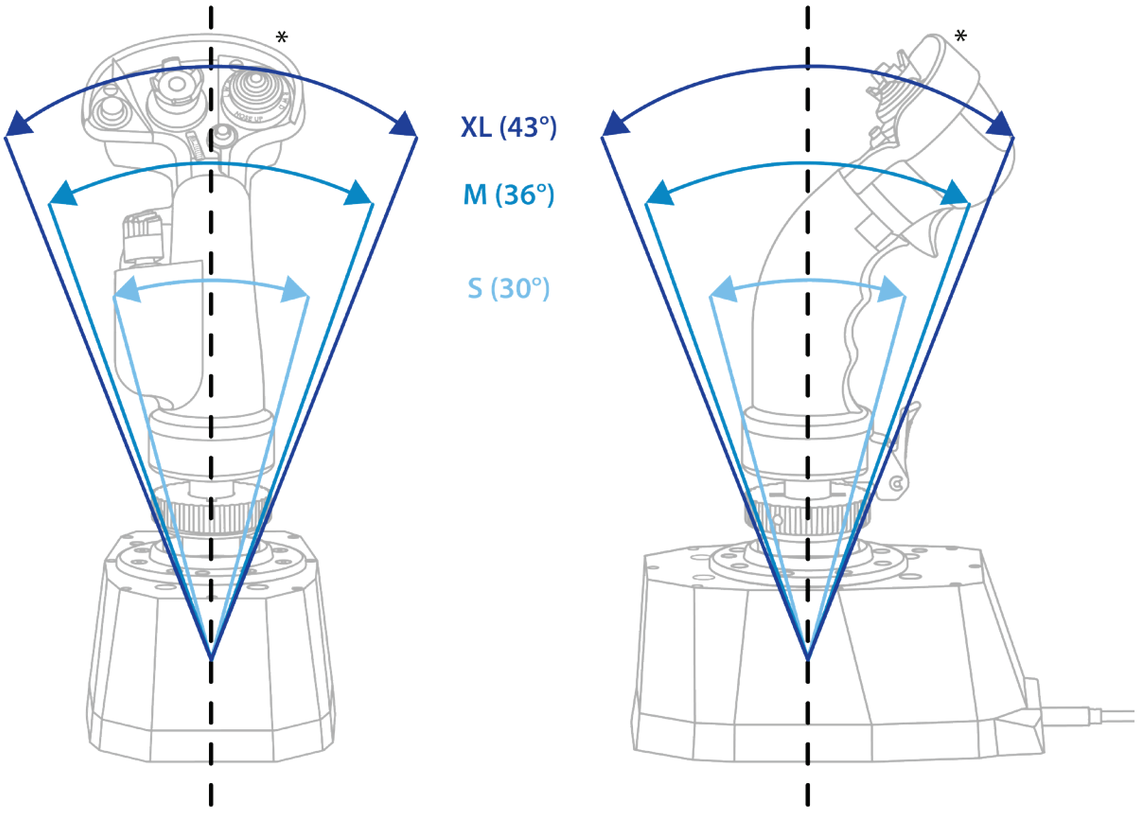
5. 나사 4 개를 사용하여 커버를 제자리에 다시 장착한 다음 보정 절차를 따릅니다.



트래블 조정하기

AVA 베이스에는 크기가 다른 세 가지 마스크가 포함되어 있습니다. 이 마스크를 사용하여 비행 스틱 그립의 이동 거리를 조정할 수 있습니다.

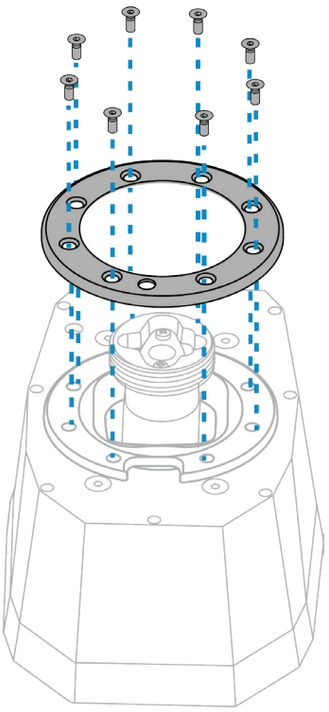
마스크	여행
XL(기본값)	43°
M	36°
S	30°



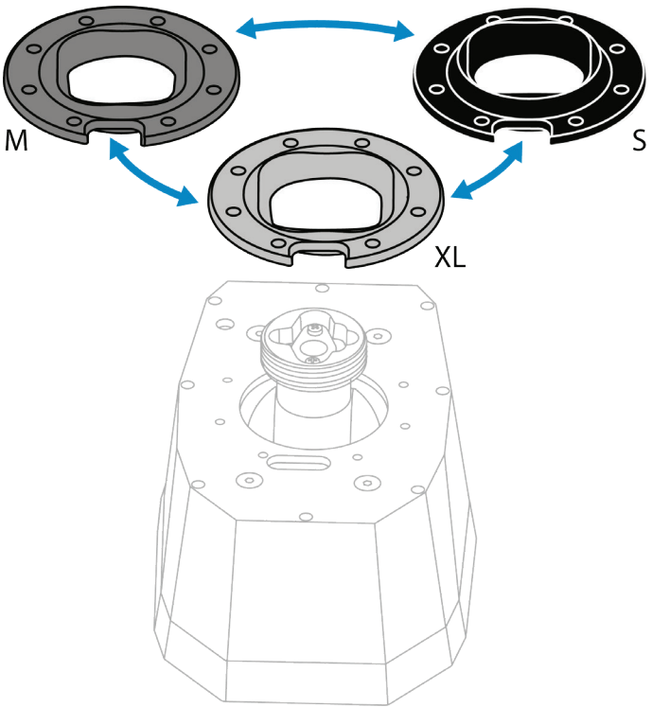
**별도 판매*

마스크를 교체하기 위해 베이스를 열 필요는 없습니다.

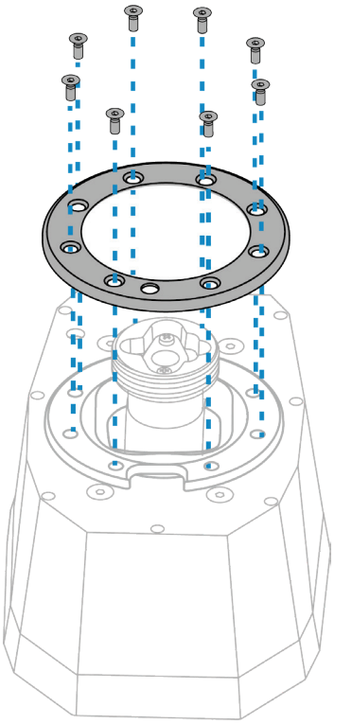
1. 2mm 육각 렌치를 사용하여 링에서 나사 8 개를 풀고 링을 분리합니다.



2. 현재 장착되어 있는 마스크를 제거하고 새 마스크를 설치합니다.



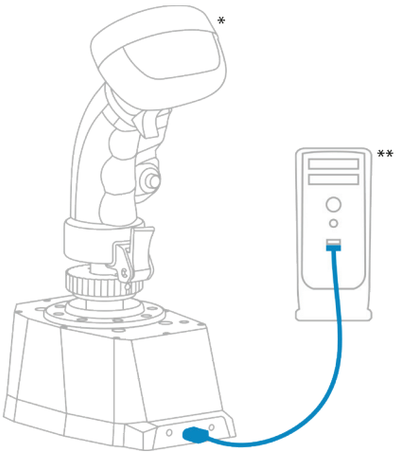
3.8 개의 나사를 사용하여 링을 다시 제자리에 끼운 다음 보정 절차를 따릅니다.



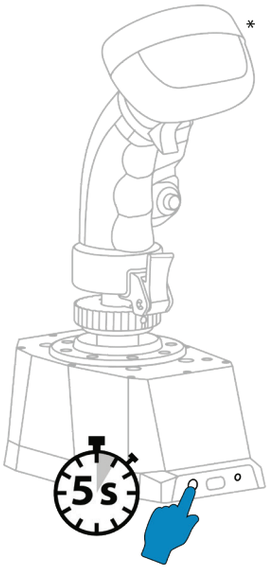
베이스 보정하기

AVA 베이스의 설정 중 하나를 수정한 후에는 베이스와 비행 스틱 그립을 보정해야 합니다.

1. USB-A – USB-C 케이블을 사용하여 AVA 베이스(비행 스틱 그립이 설치된 상태)를 PC 의 USB 포트 중 하나에 연결합니다.

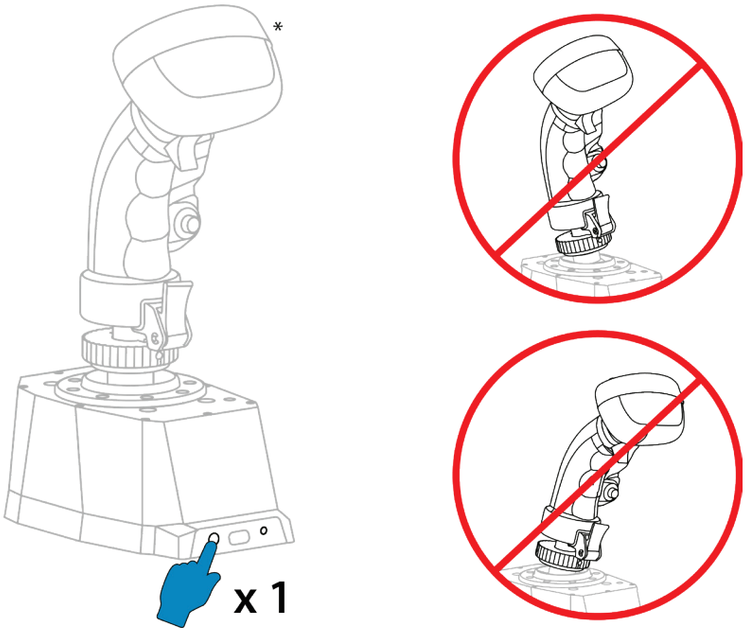


2. 베이스 뒷면에 있는 버튼을 5 초간 길게 누릅니다. 보정 절차가 시작되면 LED 가 천천히 깜빡입니다.

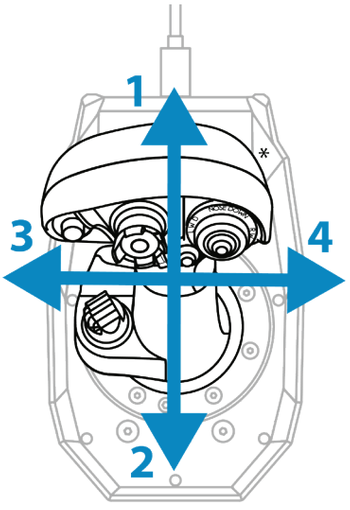


**별매 / **포함되지 않음*

3. 비행 스틱 그립을 중앙 위치에 놓은 다음 베이스 뒷면에 있는 버튼을 눌러 비행 스틱 그립의 중앙 위치를 확인합니다. LED 가 더 빨리 깜박입니다.

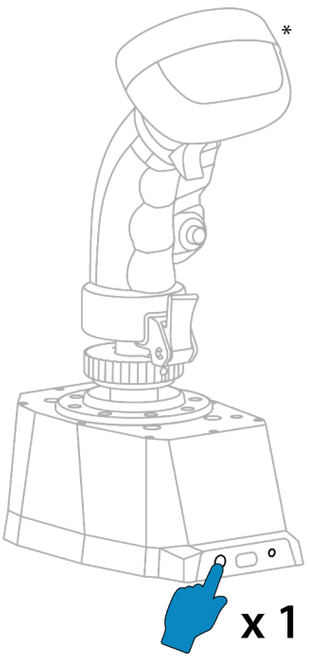


4. 너무 힘을 가하지 말고 비행 스틱 그립을 X 및 Y 축의 끝까지 오도록 움직입니다.



**별도 판매*

5. 베이스 뒷면에 있는 버튼을 다시 눌러 보정을 확인합니다. 보정 절차가 완료되면 LED 가 계속 켜져 있습니다.



*별도 판매

8. T.A.R.G.E.T 고급 프로그래밍 소프트웨어

T.A.R.G.E.T(Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor)은 혁신적인 고성능 소프트웨어 세트로 이 소프트웨어를 사용하면 대부분의 Thrustmaster 비행 컨트롤러를 개선하고 Thrustmaster 커뮤니티와 프로필을 공유할 수 있습니다.

설치

1. 방문: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. **소프트웨어** 섹션에서 T.A.R.G.E.T 고급 프로그래밍 소프트웨어를 다운로드하여 설치하십시오.

주요 기능

- 축의 다양한 구성 가능.
- 다중 프로그래밍 수준 지원: Basic, Advanced 및 Script.
- 드래그 앤 드롭 원리 사용.
- AVA 베이스와 다른 Thrustmaster 비행 시뮬레이션 액세서리(Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, TCA 제품군*, VIPER* 제품군 — 모두 T.A.R.G.E.T 과 호환 가능)를 결합할 수 있는 기능을 지원하여 단일 USB 장치로 인식 가능
- Thrustmaster 커뮤니티가 생성하는 고급 프로파일에 접근합니다.

*별도 판매

9. 자주 묻는 질문 및 기술 지원

AVA 베이스에 관한 질문이 있거나 기술적 문제를 겪고 계시나요? 그렇다면 Thrustmaster 기술 지원 웹사이트에 방문하십시오.

https://support.thrustmaster.com/product/ava.

THRUSTMASTER®

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

Användarmanual

Läs noggrant igenom instruktionerna i denna manual **innan** du installerar produkten, **innan** produkten används och **innan** underhåll utförs på den. Var noga med att följa säkerhetsinstruktionerna. Att inte följa instruktionerna kan leda till olyckor och/eller skada. Behåll denna manual så att du kan läsa instruktionerna även i framtiden.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INNEHÅLL I FÖRPACKNINGEN 6

2. TEKNISKA DELAR.....7

3. INFORMATION RÖRANDE ANVÄNDNINGEN AV BASEN 9

4. INSTALLATION PÅ ETT STÖD 10

Installation på en Thrustmaster-platta....14*

Installation på en cockpit eller på andra fasta stöd*.....15*

5. INSTALLATION PÅ PC 16

Kontrollpanelen 17

6. INSTALLERA ETT FLYGSPAKSHANDTAG 19

Mappning för F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip.....21*

Mappning för Viper Grip – HOTAS Add-On Grip.....22*

7. ANPASSNING 23

Öppna basen.....25

Anpassa inställningarna.....26

Kalibrera basen 42

8. DET AVANCERADE

PROGRAMMERINGSPROGRAMMET

T.A.R.G.E.T 45

Installation.....45

Huvudfunktioner.....46

9. VANLIGA FRÅGOR OCH TEKNISK

SUPPORT.....47

Skapa din egen flygstil med AVA (Advanced Versatile Aviation)-basen, som kan anpassas efter alla typer av flygningar. Du kan snabbt och enkelt anpassa AVA-basen efter dina önskemål för otroligt precisa flygkontroller och unika känslor.

Upplev total flyginlevelse!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Denna manual hjälper dig att installera och använda din AVA-bas med så bra förutsättningar som möjligt. Läs noggrant igenom instruktionerna och varningarna innan du lyfter: de hjälper dig att få ut så mycket som möjligt av din produkt.

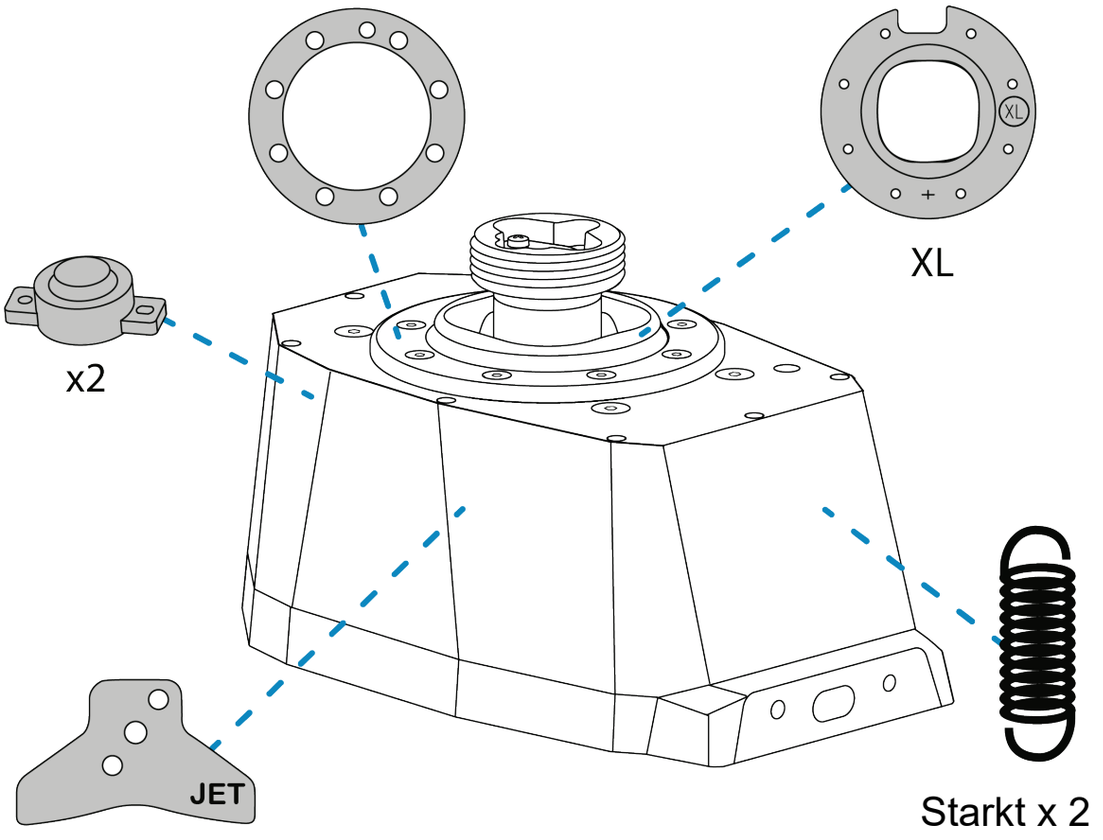
Uppdatera firmwaren

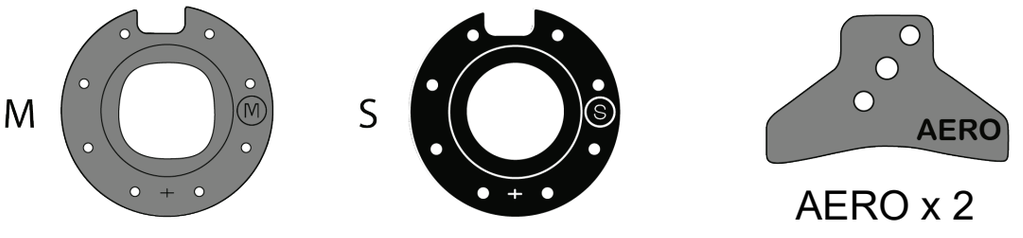
För att AVA-basen ska fungera ordentligt i spel är det viktigt att firmwaren uppdateras.

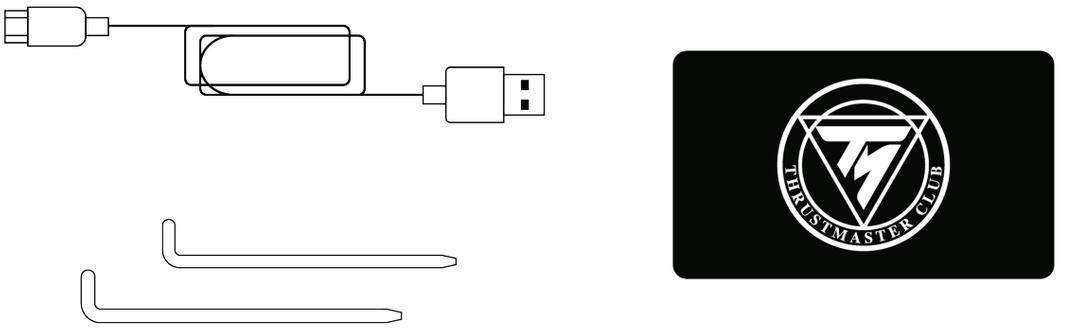
Uppdatera genom att gå till **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Välj **Drivers** (Drivrutiner) och följ instruktionerna, inklusive hur man laddar ner och installerar.

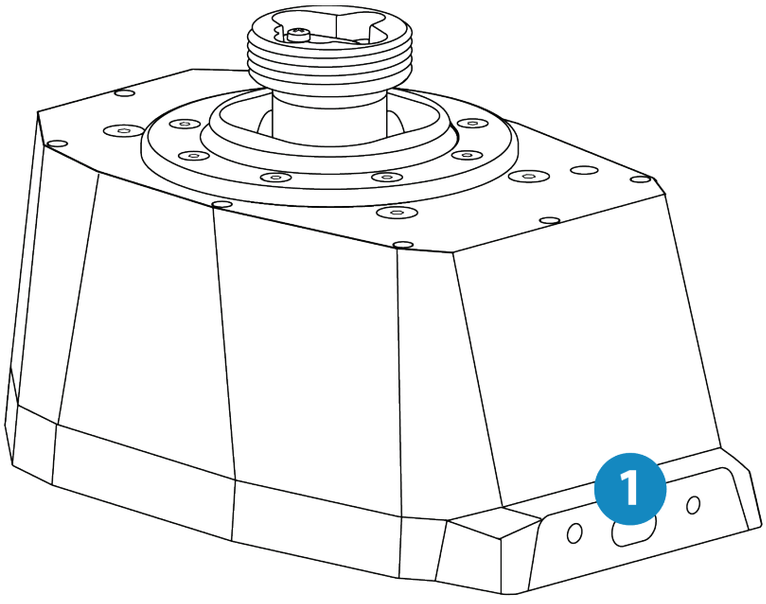
1. Innehåll i förpackningen

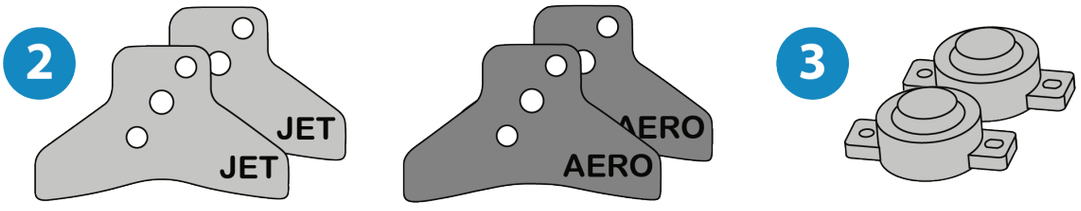


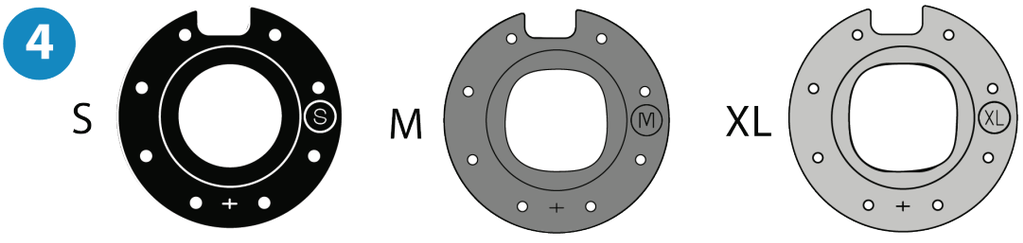


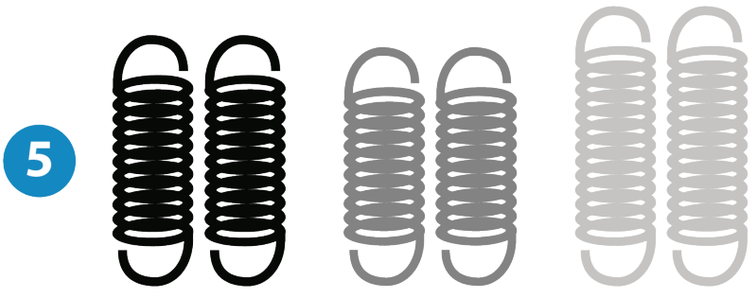


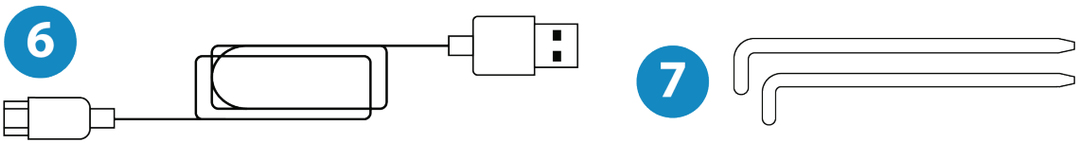
2. Tekniska delar









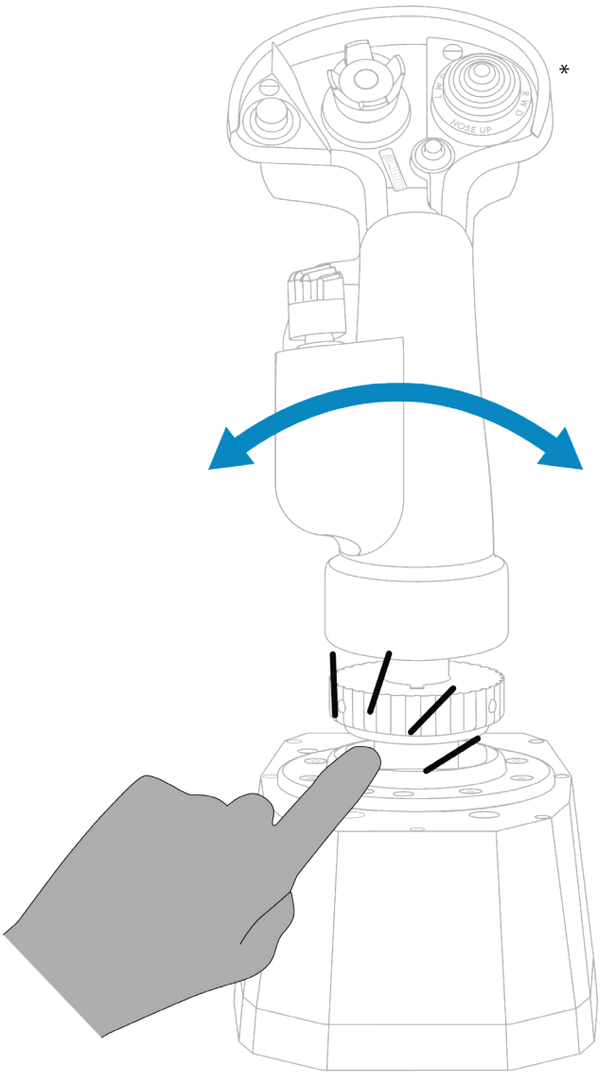


1. USB-C-kontakt
2. Två uppsättningar med kamaxlar (JET och AERO)
3. En uppsättning med dämpare
4. Tre masker (S, M och XL)
5. Tre uppsättningar med fjädrar (starkt, måttligt och svagt motstånd)
6. USB-A till USB-C-kabel
7. Två insexnycklar (2 och 2,5 mm)

3. Information rörande användningen av basen

Klämrisk

När du använder AVA-basen ska du aldrig ha dina fingrar i utrymmet mellan basen och flygspakshandtagets axel.

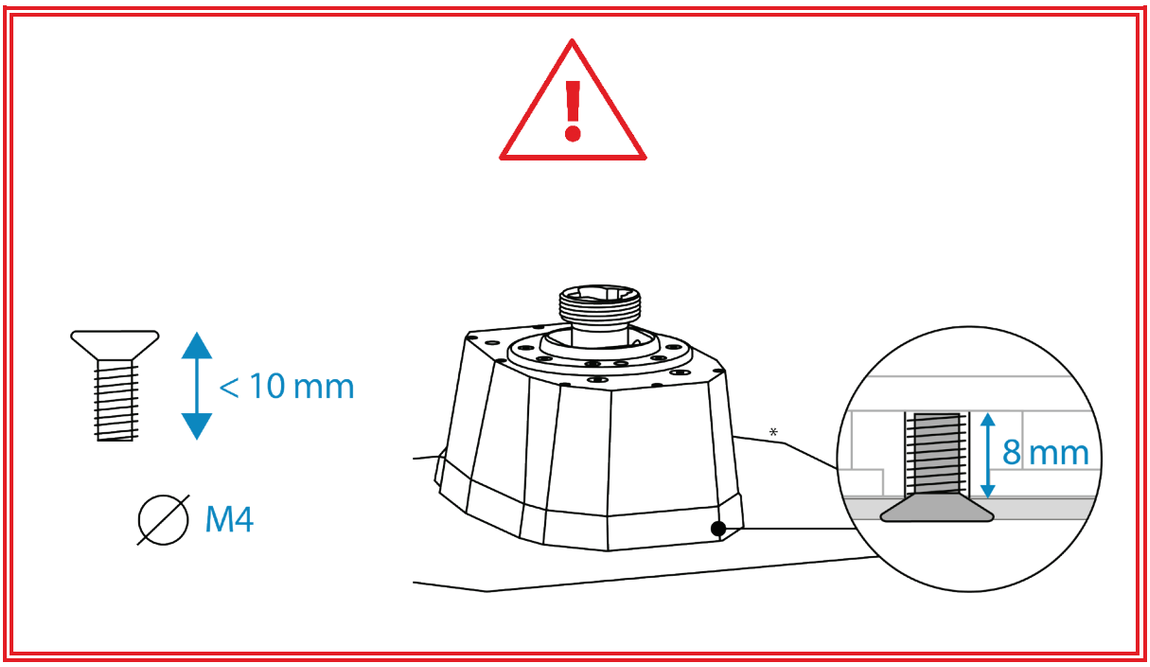


**Säljs separat*

4. Installation på ett stöd

AVA-basen kan, tack vare de åtta monteringshålen, installeras på olika typer av stöd.

För att montera AVA-basen på ditt stöd ska du använda M4-skruvar som är som längst 10 mm (ingår ej) för att inte skada basen. Inuti basen får skruven inte vara längre än 8 mm.

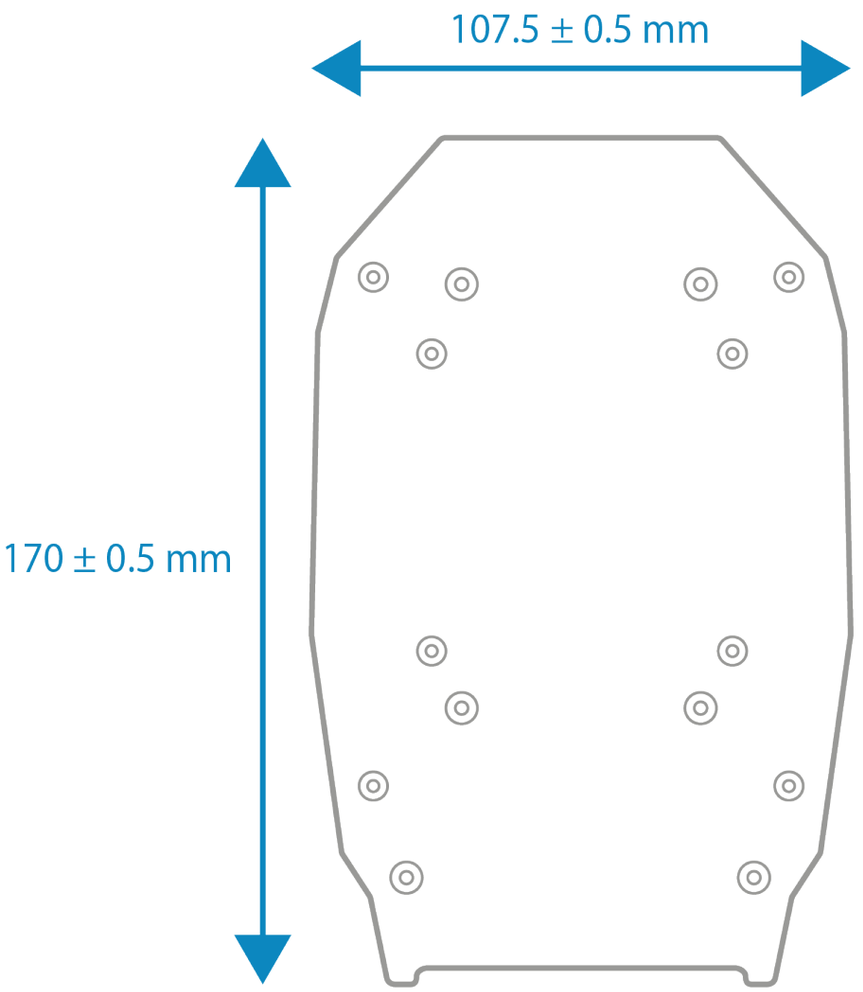


**Säljs separat*

Kontrollera varje gång innan du använder AVA-basen att den sitter ordentligt fast på stödet enligt tillverkarens instruktioner.

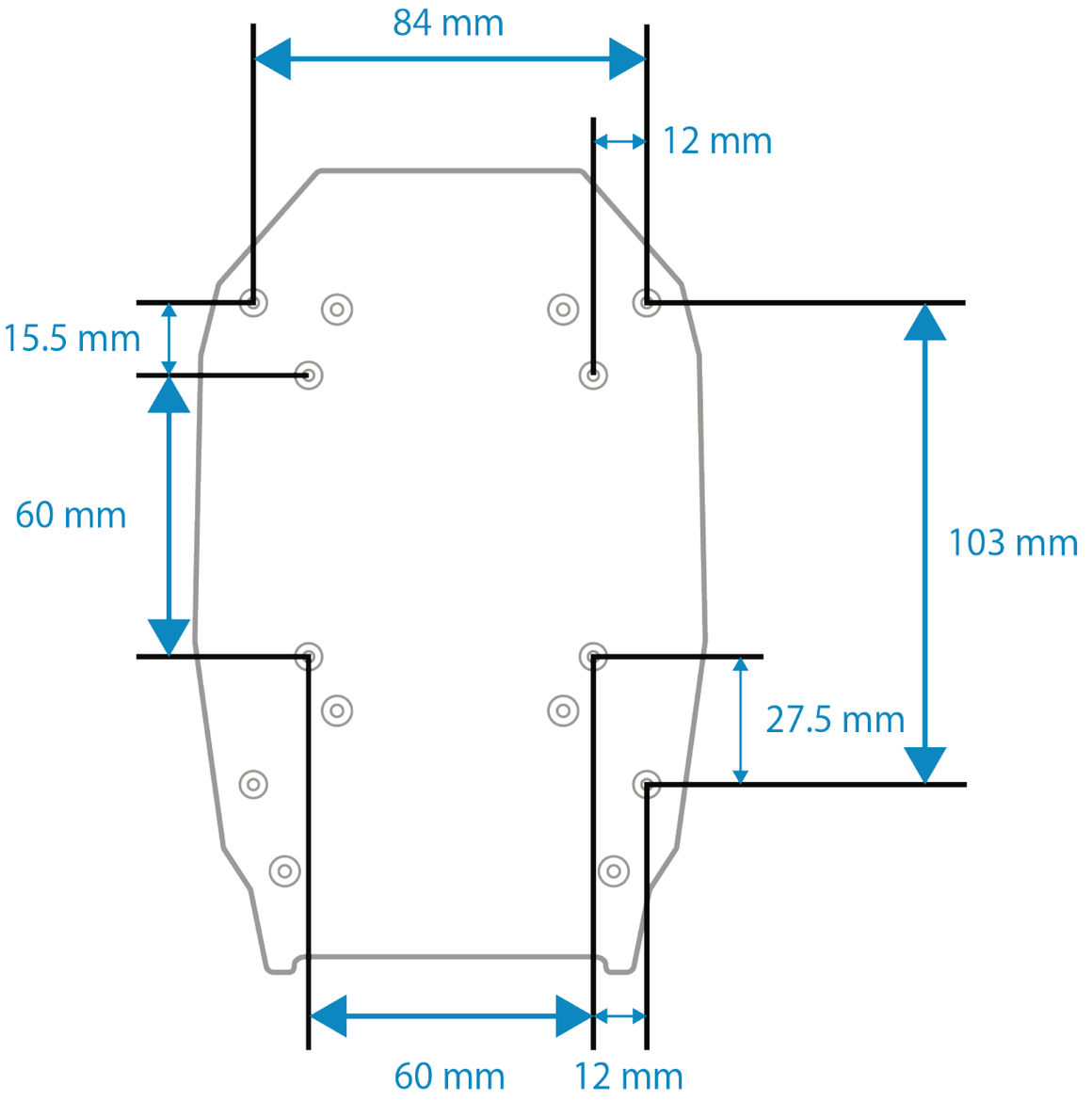
Ta hänsyn till materialet som stödet är gjort av för att försäkra dig om att det går att att montera en produkt på det. AVA-basen måste användas på ett skrivbord gjort av ett solitt material (som MDF eller trä) utan ihåliga element eller element gjorda av glas.

AVA-basens mått:



Ett komplett diagram över AVA-basen finns här: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Monteringsmallens mått:

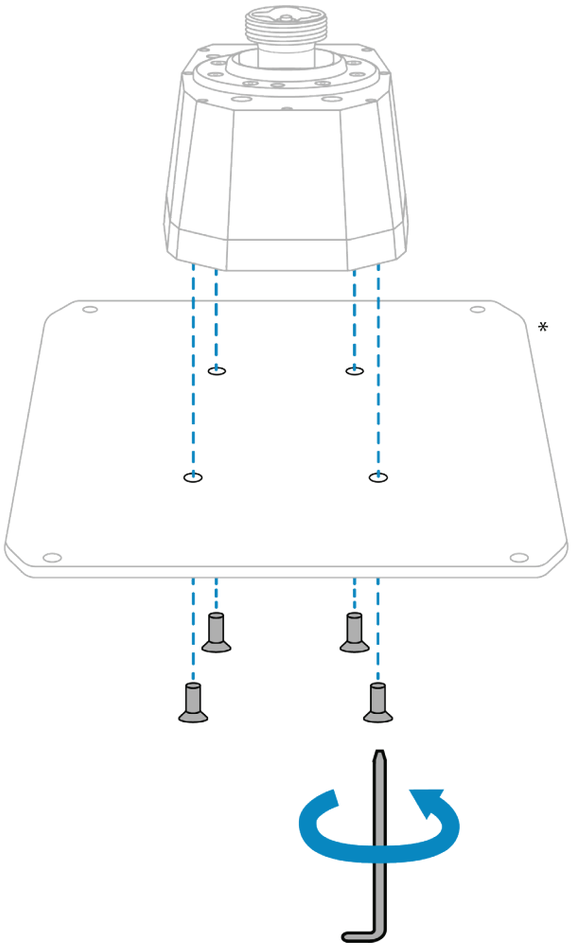


Du kan ladda ner monteringsmallen här: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Skriv ut mallen och lägg den på ditt stöd för att förbereda hålen för montering.

*Installation på en Thrustmaster-platta**

För att montera AVA-basen på AVA Desktop Plate-plattan* eller Hotas Warthog-plattan* ska du använda fyra M4-skruvar som är som längst 10 mm (ingår ej) för att inte skada basen.

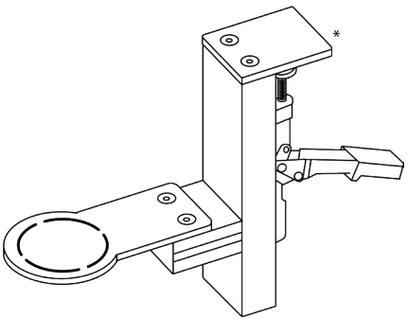


Se till att skruvarna inte är längre än 8 mm inuti basen.

**Säljs separat*

Installation på en cockpit eller på andra fasta stöd**

För att montera AVA-basen på en cockpit* eller ett bordsstöd* använder du fyra av de åtta skruvgängorna på basens undersida. Använd fyra M4-skruvar som är som längst 10 mm (ingår ej) för att inte skada basen.



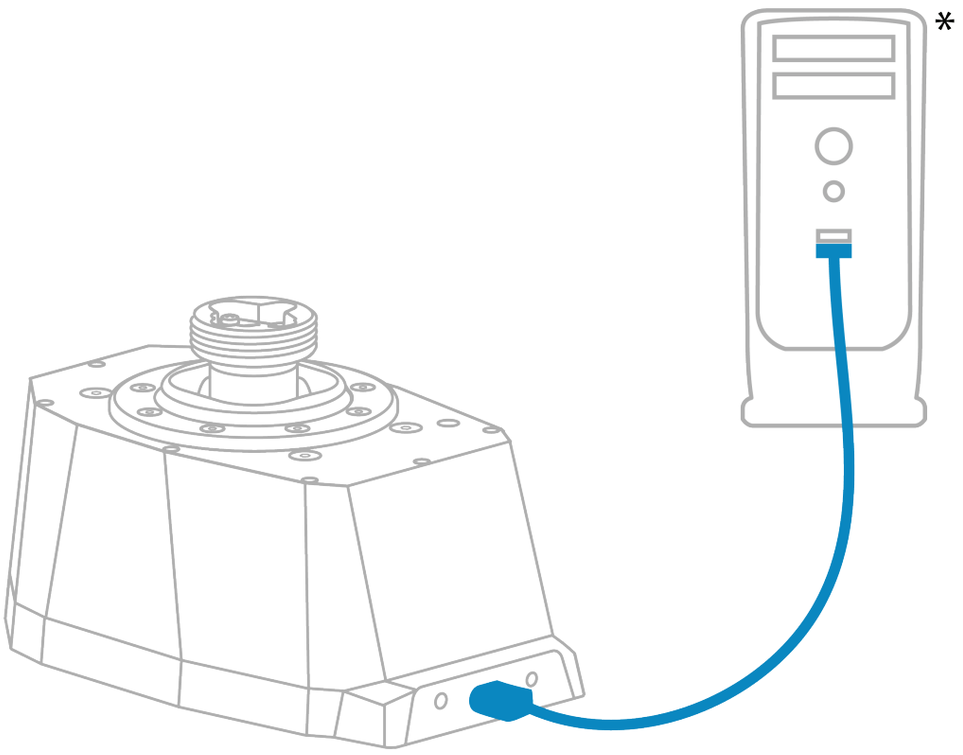
Du kan även använda de fyra hålen i hörnen av AVA Desktop Plate-plattan** för att installera AVA-basen och dess platta på ett brett fast stöd.

- Se till att skruvarna inte är längre än 8 mm inuti basen.
- För att undvika att skada AVA-basen bör du kontakta cockpitens tillverkare eller teknisk support för att ta reda på om cockpiten är kompatibel med Thrustmasters produkter.

**Ingår ej / **Säljs separat*

5. Installation på PC

1. Gå till:
   https://support.thrustmaster.com/product/ava/.
2. Ladda ner och installera PC-drivrutinen och dess anpassade gränssnitt för Kontrollpanelen i Windows.
3. När PC-drivrutinen har installerats ansluter du AVA-basen till någon av USB-portarna på din PC med hjälp av USB-A till USB-C-kabeln.

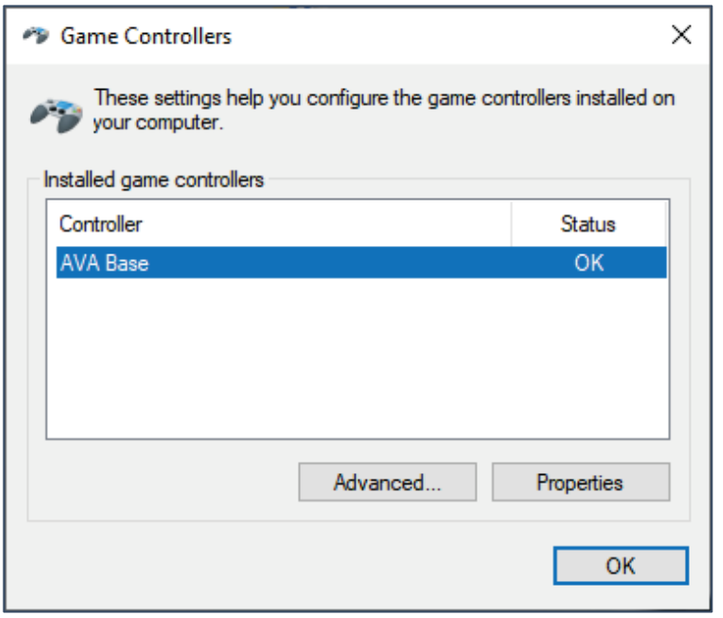


**Ingår ej*

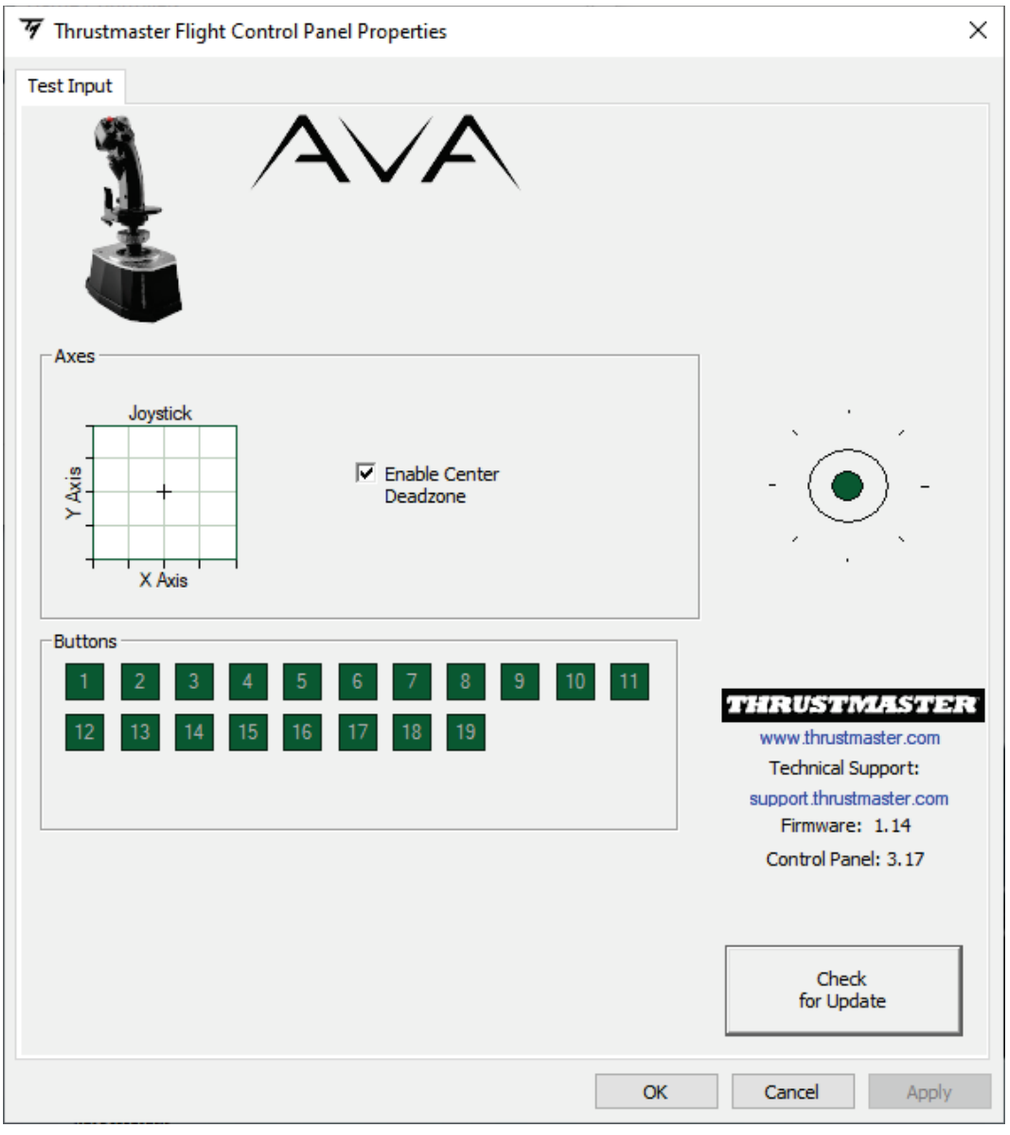
Kontrollpanelen

Öppna kontrollpanelen genom att välja **Start** / **Appar** / **Thrustmaster** / **Control Panel** eller **Kontrollpanelen** (i Windows 10).

Dialogrutan **Spelkontroller** visas. Tillbehöret visas på skärmen under namnet **AVA Base** och med statusen **OK**.



Klicka på **Egenskaper** i dialogrutan **Spelkontroller** för att testa och visa alla funktioner.

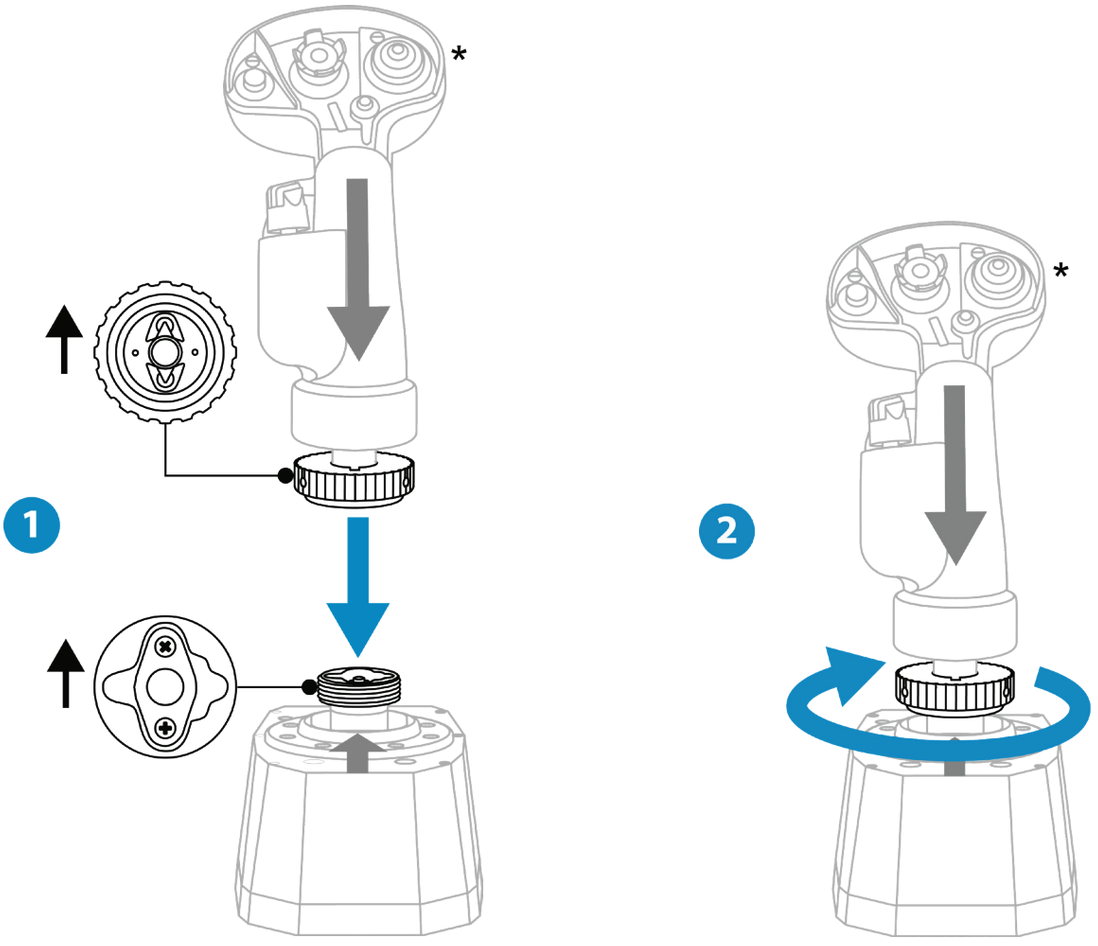


6. Installera ett flygspakshandtag

AVA-basen är kompatibel med flygspakshandtagen Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* och Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (tidigare F16-C Viper HOTAS Add-On Grip).

**Säljs separat*

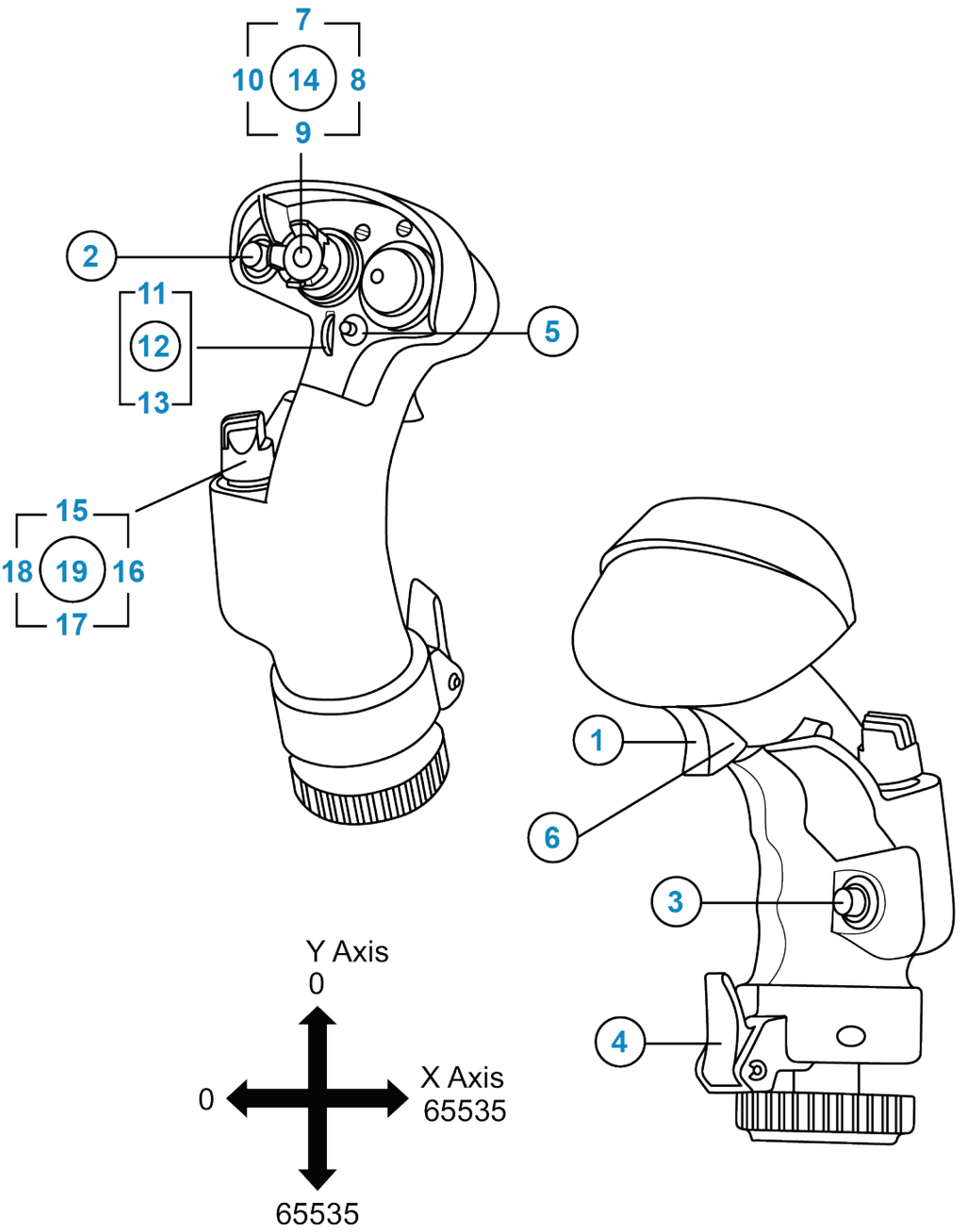
1. Placera flygspakshandtaget på AVA-basen enligt bilden nedan.
2. Dra åt klämringen.



Sluta när du känner motstånd. Kontrollera att basens och flygspakshandtagets kontakter är korrekt inriktade enligt ovan. Produkterna kan skadas om du inte följer dessa anvisningar.

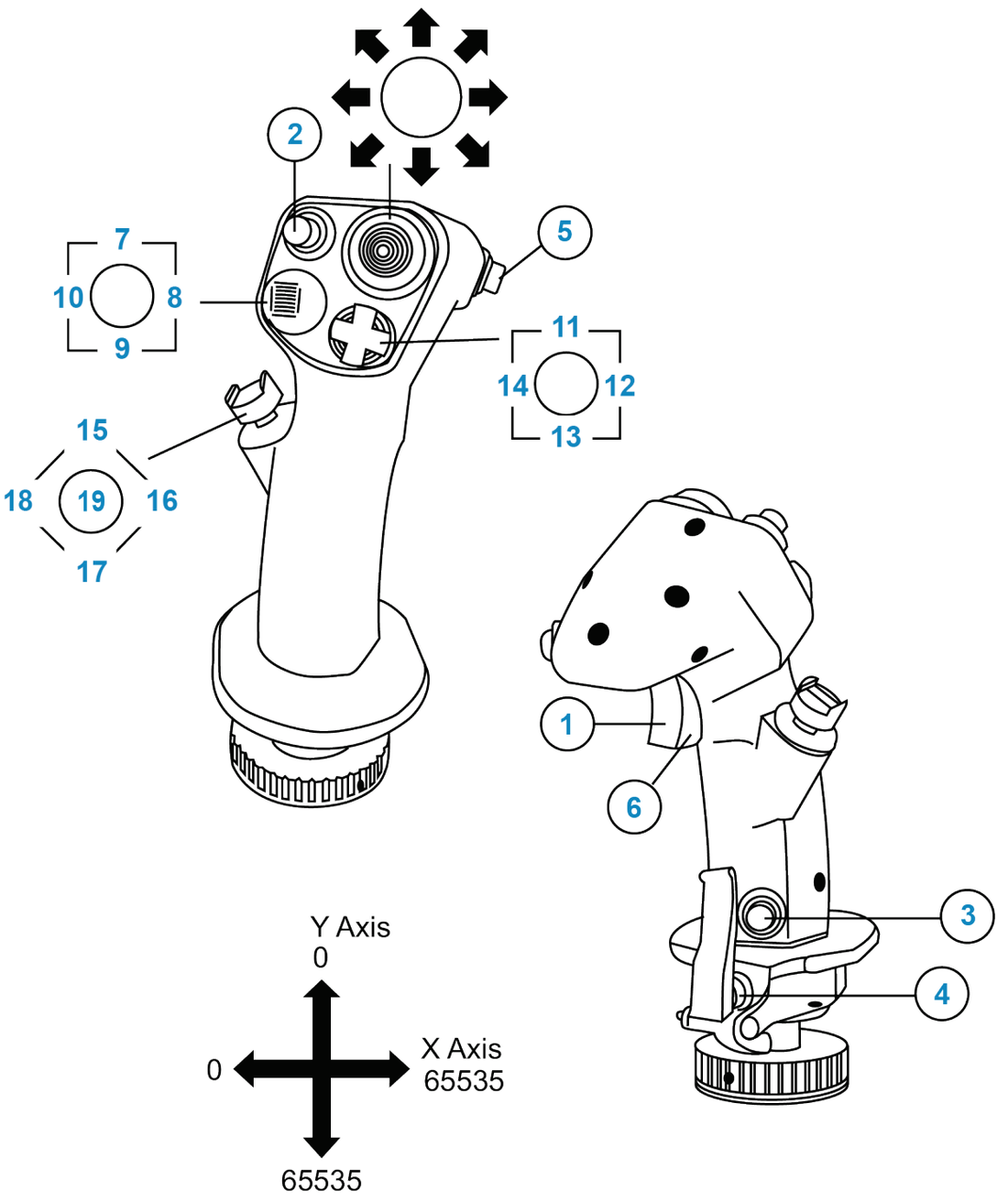
**Säljs separat*

*Mappning för F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip**



**Säljs separat*

*Mappning för Viper Grip – HOTAS Add-On Grip**



**Säljs separat*

7. Anpassning

AVA-basen är utformad för att kunna anpassas. Vissa mekaniska delar kan ersättas så att basen ska kunna användas på det sätt du föredrar.

Tre steg krävs:

1. **Öppna basen** (behövs inte om du enbart byter masker);
2. **Anpassa inställningarna**;
3. **Kalibrera basen**.

Utför endast de modifikationer som Thrustmaster rekommenderar. Annan modifiering av produkten kan påverka dess beteende och göra att de ursprungliga standarderna för säkerhet och prestanda inte längre gäller. Thrustmaster tar inget ansvar för konsekvenser på grund av obehörig modifiering.

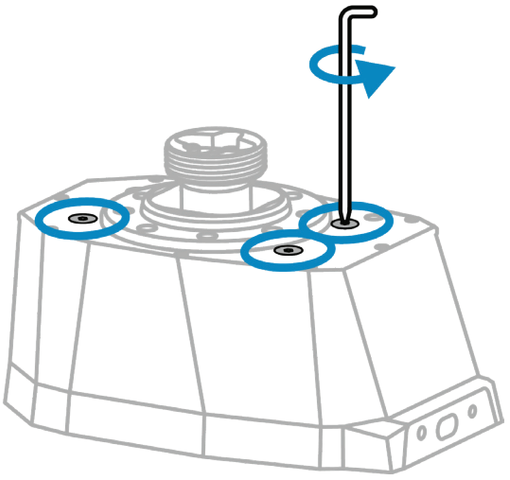
Använd endast godkända delar. Om du använder delar som inte är godkända kan produkten skadas och garantin upphävas.

- Kontrollera att produkten är helt avstängd innan du utför några modifikationer.
- Läs denna användarmanual och/eller tillhörande dokumentation noggrant för att klart och tydligt förstå hur man installerar.
- Var extremt försiktig med att inte tappa bort delar när du monterar isär produkten. Arbeta i en väl upplyst miljö och förvara de små delarna i en lämplig behållare.
- Tveka inte att kontakta teknisk support om du har frågor eller funderingar. All dokumentation rörande AVA-basen finns här: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

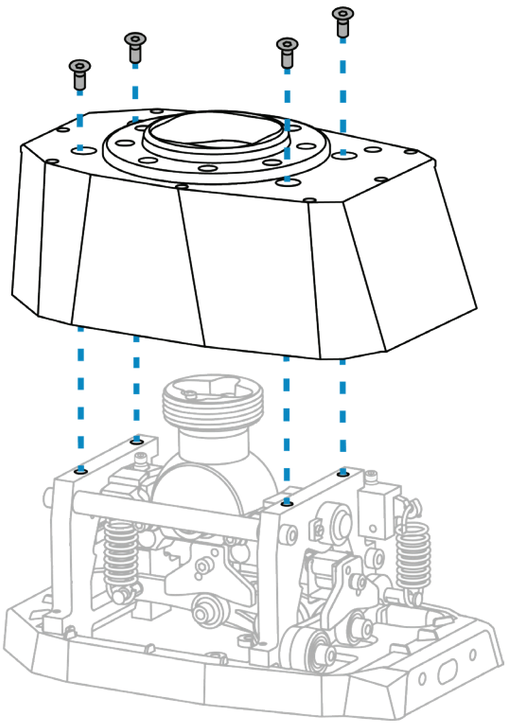
Öppna basen

För att komma åt inställningarna för motståndet, axelkurvan och centreringsdämpningen måste du öppna AVA-basen.

1. Skruva loss de fyra skruvarna ovanpå basen.



2. Lyft bort basens hölje.

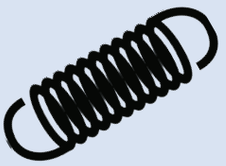
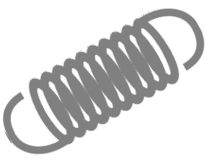
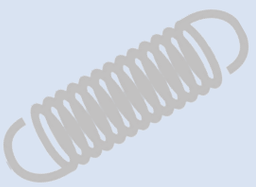


Anpassa inställningarna

För att undvika att skada AVA-basens mekanismer ska du inte dra åt skruvarna för hårt. Sluta skruva när du känner att du får tillräckligt med motstånd.

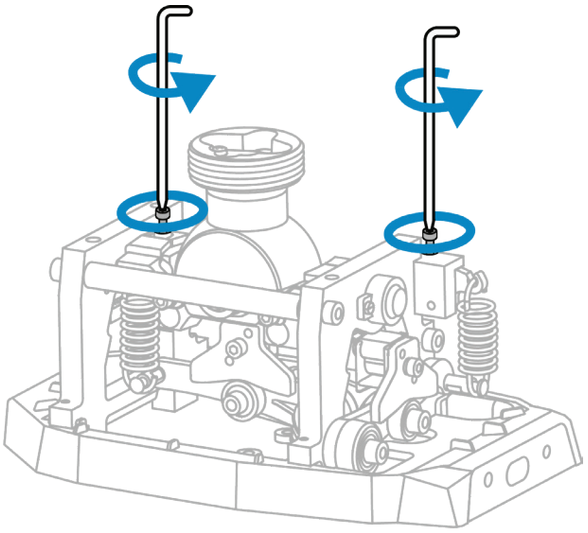
Justera motståndet

Tre typer av fjädrar medföljer AVA-basen. Med dessa fjädrar kan du justera flygspakshandtagets motstånd.

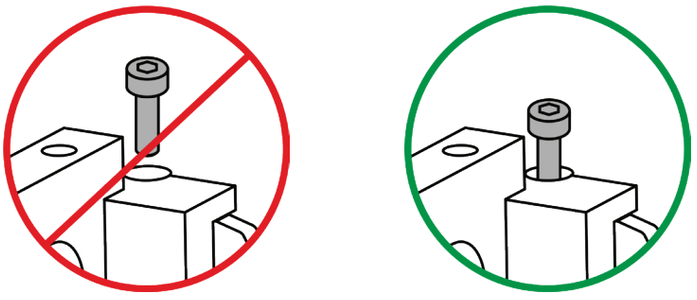
Fjäder	Motstånd
 (standard)	Starkt
	Måttligt
	Svagt

För att anpassa AVA-basen så mycket det går kan du använda olika **finjustering av fjädrarna** per axel och till och med en annan fjäder för varje axel.

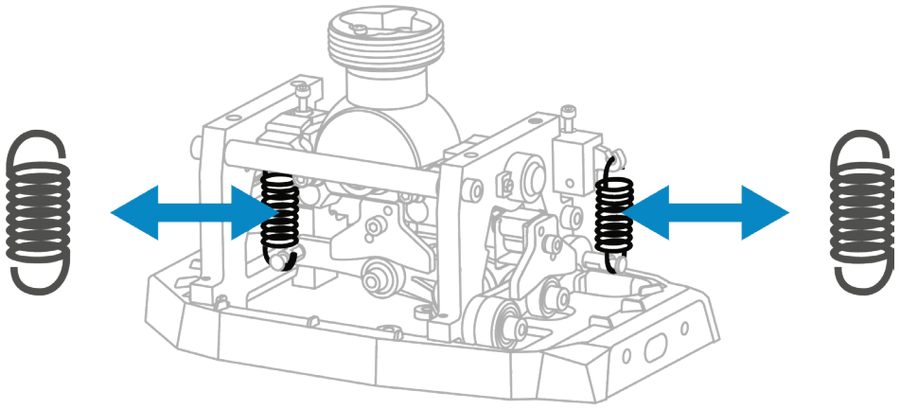
1. Lossa aningen på de två skruvarna som stöder fjädrarna enligt bilden nedan. Detta gör att mekanismen kan frigöras och gör det enklare att byta fjädrarna.



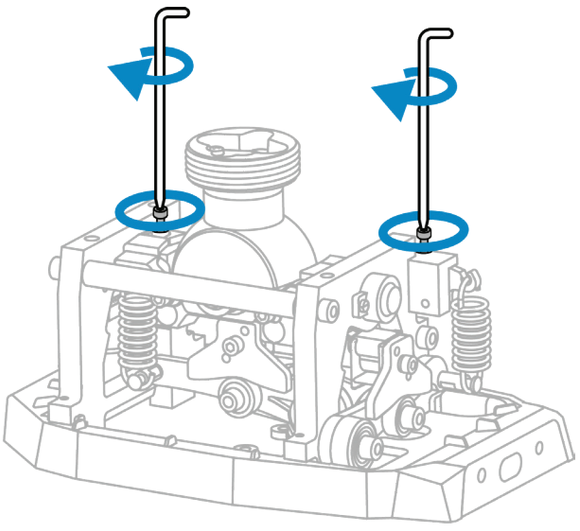
Var försiktig så du inte skruvar loss de två skruvarna som stöder fjädrarna helt och hållet.



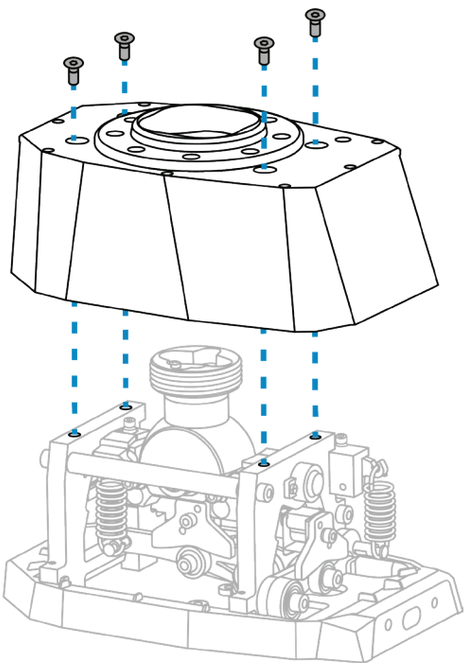
2. Ta bort fjädern som sitter i och installera en ny fjäder på krokarna.



3. Dra åt (inte för hårt) de två skruvarna som stöder fjädrarna.



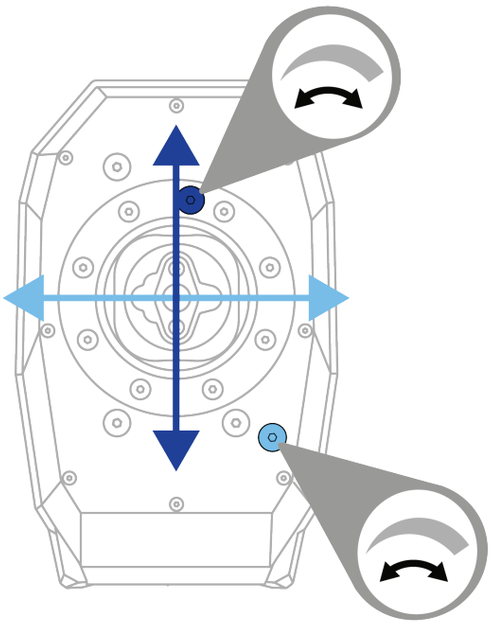
4. Sätt tillbaka höljet med hjälp av de fyra skruvarna och följ sedan **kalibrerings**proceduren.



Finjustera motståndet

AVA-basen har externa åtkomstpunkter så att du kan justera varje axel oberoende av de andra.

För att justera motståndet på en axel aningen drar du åt eller lossar på dess fjäder med insexnyckeln (2,5 mm).



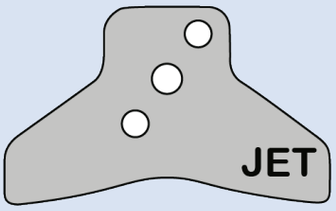
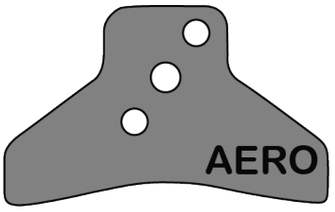
Var försiktig så du inte lossar fjädern helt och hållet.

För att fjädrarna ska hålla längre är de något dekomprimerade som standard. Detta kan du justera vid behov.

Modifiera axelns beteende

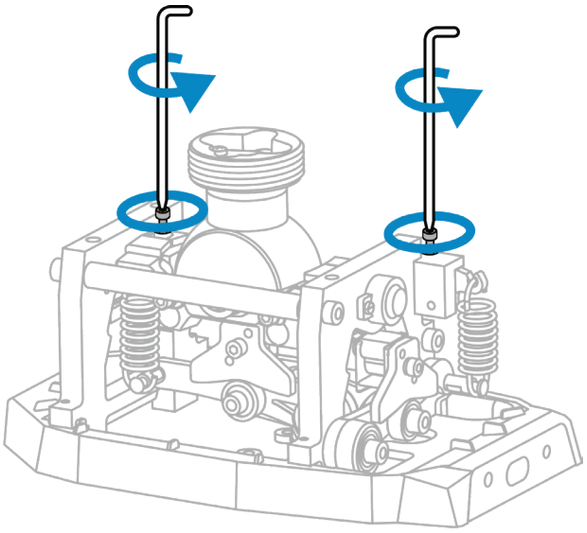
Två typer av kamaxlar medföljer AVA-basen. Dessa kamaxlar kan användas för att modifiera axelns beteende.

Kamaxelns profil avgör hur flygspakshandtaget känns och hur mycket kraft som krävs när du rör det.

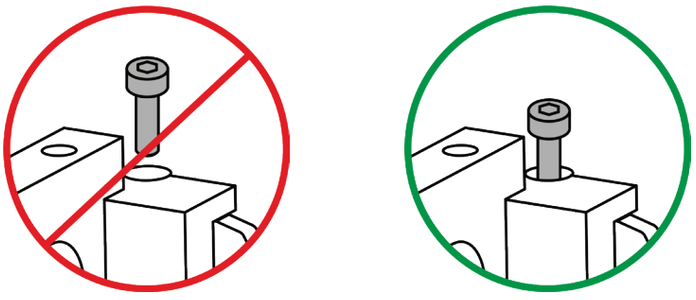
Kamaxel	Beteende
 (standard)	Hård rörelse i mitten, stark centrering Icke-linjär känsla mot ytterpunkterna
	Mjuk rörelse i mitten Linjär känsla mot ytterpunkterna

För att anpassa AVA-basen så mycket det går kan du använda två olika kamaxlar.

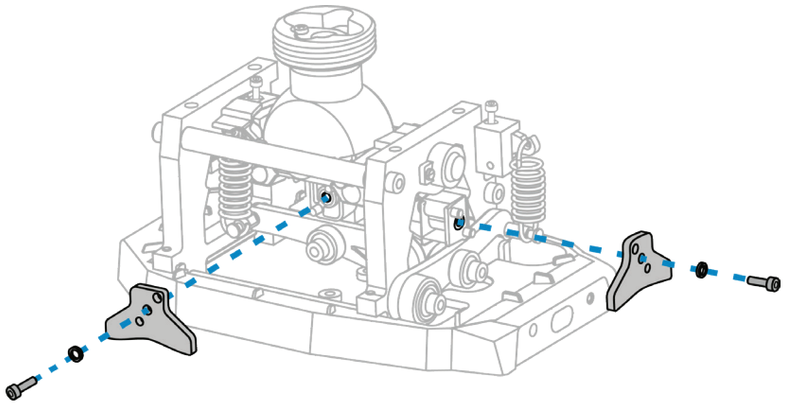
1. Lossa aningen på de två skruvarna som stöder fjädrarna enligt bilden nedan. Detta gör att mekanismen kan frigöras och gör det enklare att byta kamaxlarna.



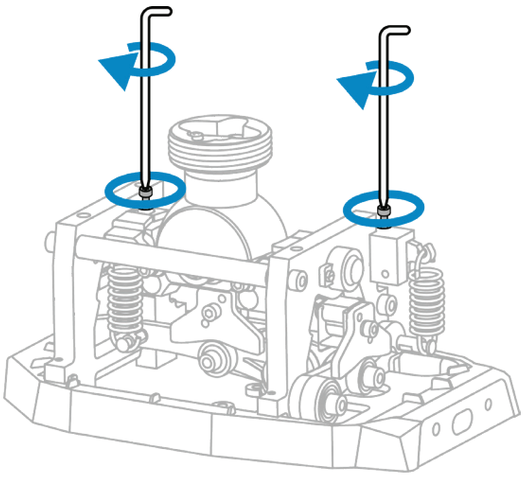
Var försiktig så du inte skruvar loss de två skruvarna som stöder fjädrarna helt och hållet.



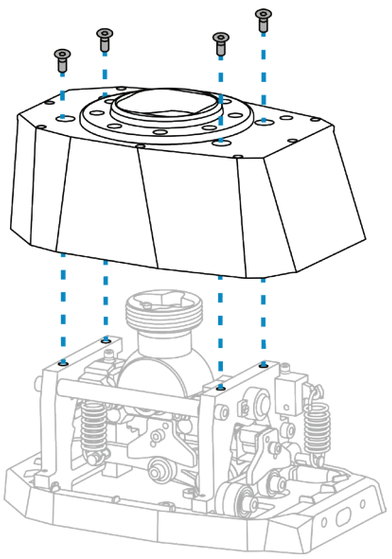
2. Skruva loss skruven som håller kamaxeln på plats och ta bort brickan. Sätt dit en annan kamaxel, sätt tillbaka brickan och skruva sedan i skruven igen.



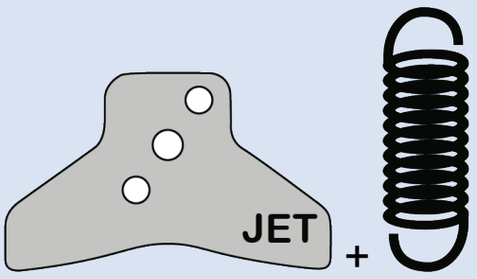
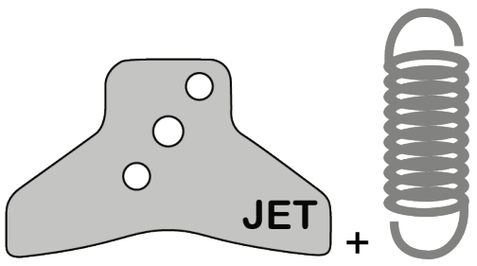
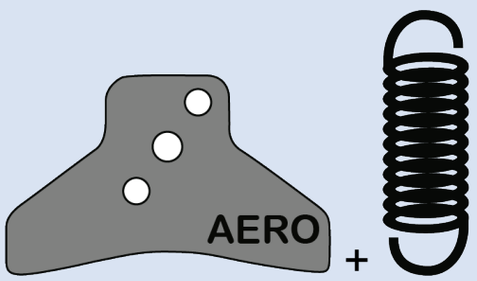
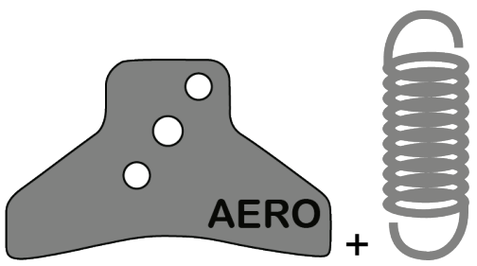
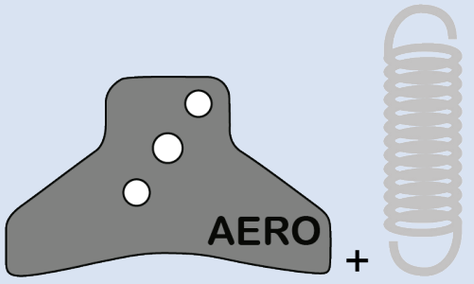
3. Dra åt (inte för hårt) de två skruvarna som stöder fjädrarna.



4. Sätt tillbaka höljet med hjälp av de fyra skruvarna och följ sedan **kalibrerings**proceduren.

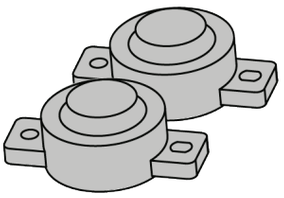


Beroende på vilken typ av flygfarkost du använder rekommenderar vi de kombinationer av fjädrar och kamaxlar som anges i tabellen nedan.

Kombination	Typ av flygfarkost
	Stridsflygplan
	Trafikflygplan
	Militärt propellerflygplan Lätt flygplan
	Helikopter Rymdfarkost
	Rymdfarkost

Justera centreringsdämpningen

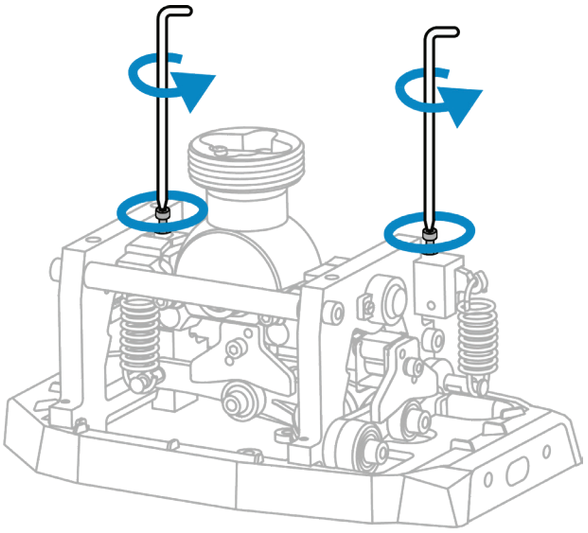
Två standarddämpare medföljer AVA-basen. Dessa dämpare gör det möjligt att justera dämpningen för centreringen.



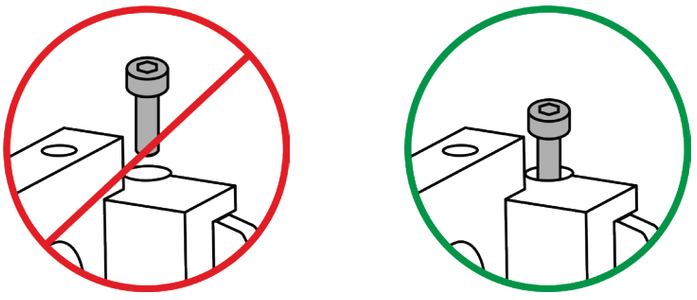
Du kan ta bort dämparna om du vill få direkt Force Feedback och ett mer elastiskt flygspakshandtag.

För att anpassa AVA-basen så mycket det går kan du använda noll, en eller två dämpare.

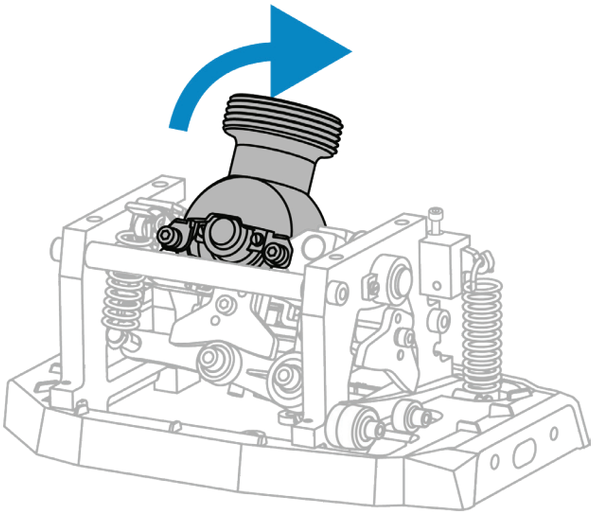
1. Lossa aningen på de två skruvarna som stöder fjädrarna enligt bilden nedan. Detta gör att mekanismen kan frigöras och gör det enklare att ta bort dämparna.



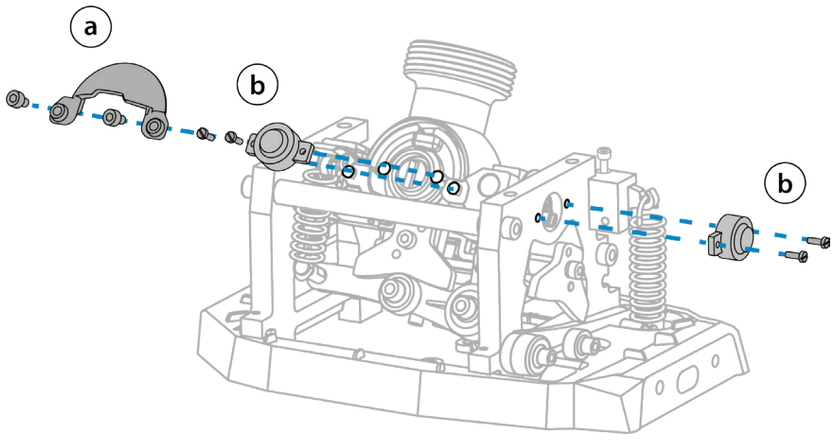
Var försiktig så du inte skruvar loss de två skruvarna som stöder fjädrarna helt och hållet.



2. Luta på AVA-basens rörliga del för att lättare komma åt rulldämparen.

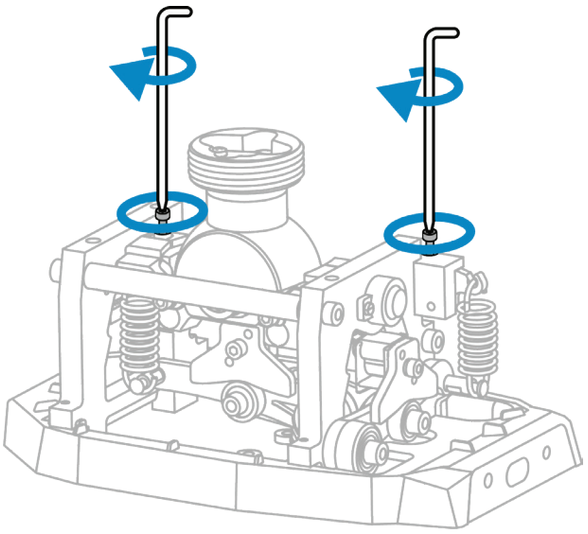


3. Skruva loss de två skruvarna till det sfäriska höljet och ta bort det **(a)**. Skruva loss de två skruvarna till dämparen och ta bort den **(a)**. Sätt tillbaka det sfäriska höljet med hjälp av de två skruvarna **(a)**.

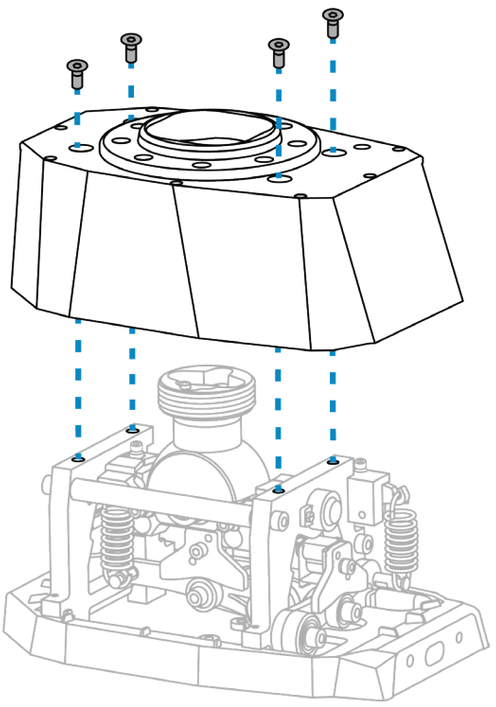


Om du skruvar loss dämparen helt och hållet rekommenderar vi att du tar bort den så att den inte faller inuti AVA-basen.

4. Dra åt (inte för hårt) de två skruvarna som stöder fjädrarna.



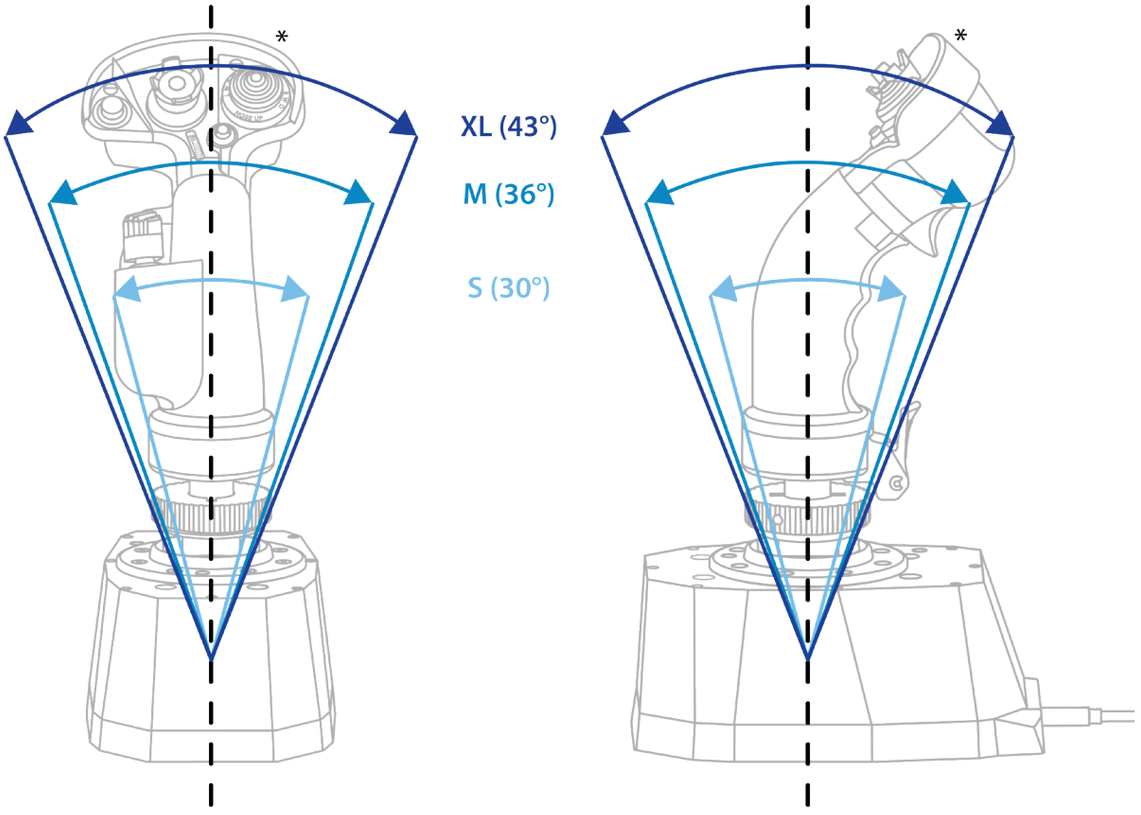
5. Sätt tillbaka höljet med hjälp av de fyra skruvarna och följ sedan **kalibrerings**proceduren.



Justera rörelseområdet

Tre masker i olika storlekar medföljer AVA-basen. Med dessa masker kan du justera flygspakshandtagets rörelseområde.

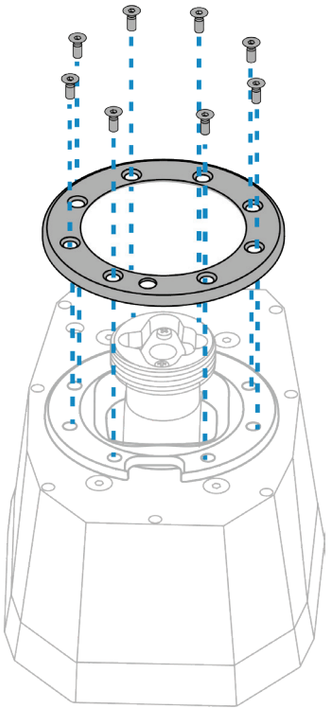
Mask	Rörelseområde
XL (standard)	43°
M	36°
S	30°



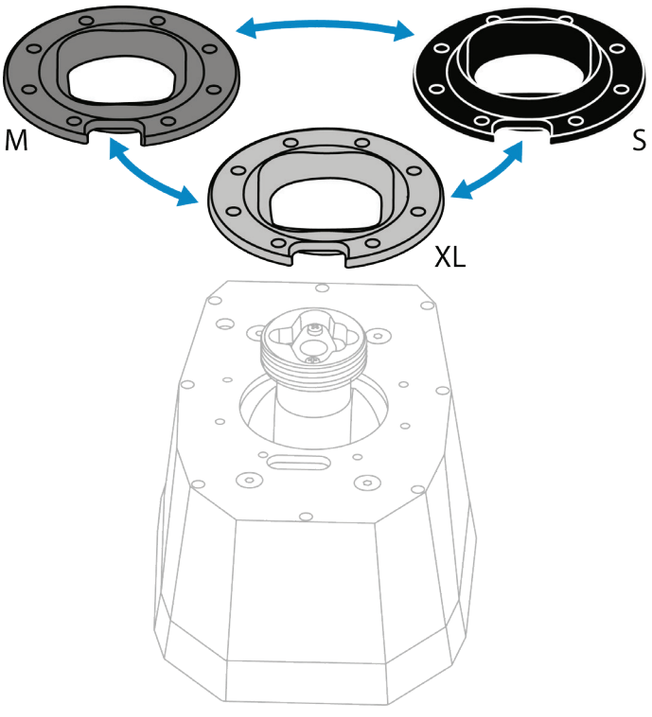
**Säljs separat*

Du behöver inte öppna basen för att byta mask.

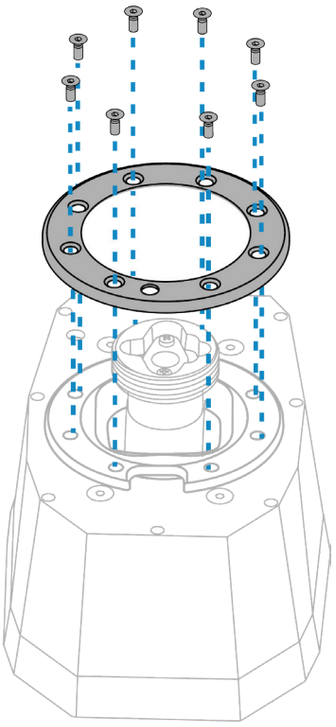
1. Använd insexnyckeln (2 mm) för att skruva loss de åtta skruvarna från ringen och ta bort ringen.



2. Ta bort den befintliga masken och installera en ny mask.



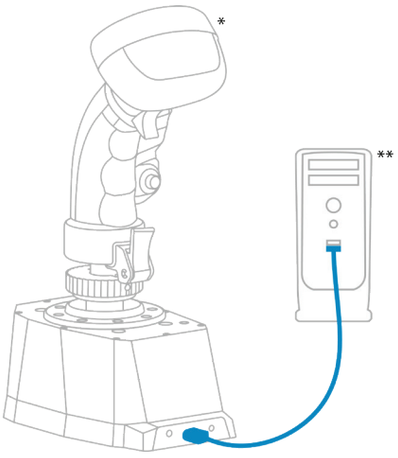
3. Sätt tillbaka ringen med hjälp av de åtta skruvarna och följ sedan **kalibrerings**proceduren.



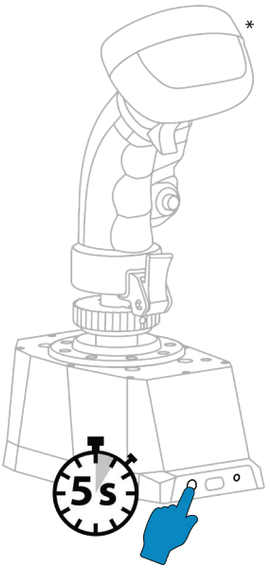
Kalibrera basen

Efter att du har modifierat någon av AVA-basens inställningar måste du kalibrera basen och flygspakshandtaget.

1. Anslut AVA-basen (med ett flygspakshandtag installerat) till någon av USB-portarna på din PC med hjälp av USB-A till USB-C-kabeln.

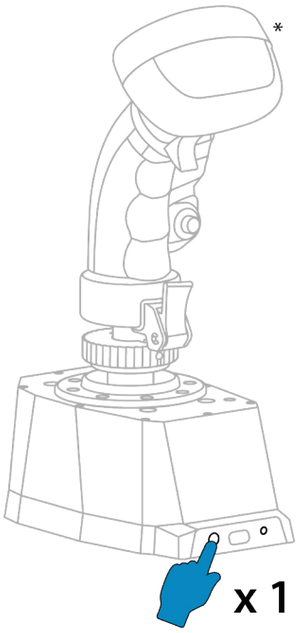


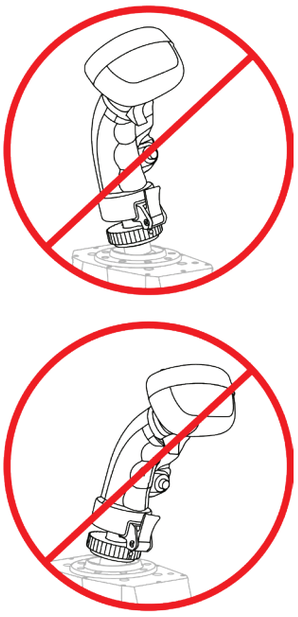
2. Håll in knappen på basens baksida i fem sekunder. När kalibreringsproceduren börjar blinkar LED-lampan långsamt.



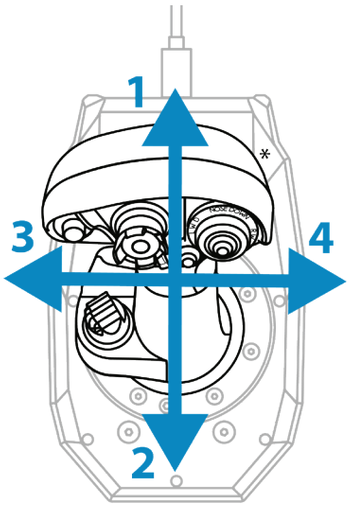
**Säljs separat / **Ingår ej*

3. Låt flygspakshandtaget vara i dess centrala position och tryck sedan på knappen baktill på basen för att bekräfta flygspakshandtagets centrala position. LED-lampan blinkar snabbare.



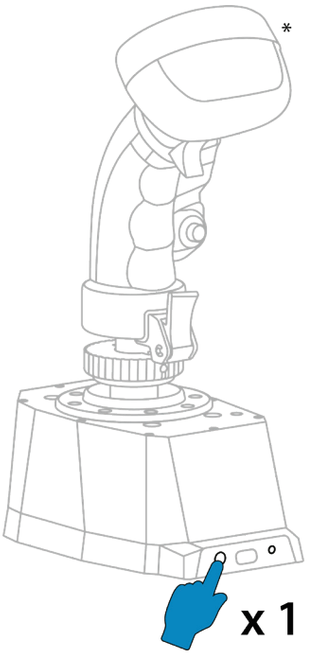


4. Rör varsamt flygspakshandtaget till slutet av X- och Y-axeln.



**Säljs separat*

5. Tryck på knappen baktill på basen igen för att bekräfta kalibreringen. När kalibreringsproceduren är klar lyser LED-lampan med ett fast sken.



**Säljs separat*

8. Det avancerade programmeringsprogrammet T.A.R.G.E.T

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) är ett innovativt och högklassigt programpaket som gör det möjligt att förbättra de flesta av Thrustmasters flygkontroller och dela profiler med Thrustmasters community.

Installation

1. Gå till: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Ladda ner och installera det avancerade programmeringsprogrammet T.A.R.G.E.T under **Software** (Programvara).

Huvudfunktioner

- Olika möjliga konfigurationer för axlarna.
- Flera olika programmeringsnivåer: Basic, Advanced och Script.
- Använder sig av dra och släpp-principen.
- Möjligheten att kombinera AVA-basen med andra flygsimulatortillbehör från Thrustmaster (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, TCA-serien*, VIPER-serien* – alla dessa är även kompatibla med T.A.R.G.E.T) så att de kan kännas igen som en enda USB-enhet.
- Tillgång till avancerade profiler som skapats av Thrustmasters community.

**Säljs separat*

9. Vanliga frågor och teknisk support

Har du frågor om AVA-basen eller upplever du tekniska problem? Besök då Thrustmasters tekniska supportsida: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

Käyttöohje

Lue huolella tästä käyttöohjeesta löytyvät ohjeet, **ennen kuin** asennat tuotteen, **ennen kuin** käytät tuotetta ja **ennen kuin** suoritat mitään huoltoa. Muista noudattaa turvallisuusohjeita. Näiden ohjeiden noudattamattomuus voi johtaa onnettomuuksiin ja/tai vahinkoihin. Pidä tämä käyttöohje tallessa, jotta voit tarkistaa ohjeita myöhemmin.

SISÄLLYSLUETTELO

1. LAATIKON SISÄLTÖ 6

2. TEKNISET OMINAISUUDET.....7

3. JALUSTAN KÄYTÖN TIEDOT.....9

4. TUKIASENNUS 10

Thrustmaster-levyn asennus.....14*

Asennus ohjaamoon tai muuhun kiinteään tukeen*.....15*

5. ASENNUS PC-TIETOKONEELLE 16

Ohjauspaneeli.....17

6. LENTOSAUVAKAHVAN ASENNUS 19

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Gripin määritys.....21*

Viper Grip – HOTAS Add-On Gripin määritys.....22*

7. MUKAUTUS 23

Jalustan avaus.....25

Asetusten säätö.....26

Jalustan kalibrointi.....42

8. EDISTYNYT T.A.R.G.E.T-

OHJELMOINTIOHJELMISTO.....45

Asennus 45

Pääominaisuudet.....46

9. UKK JA TEKNINEN TUKI 47

Luo oma lentotyylisi AVA (Advanced Versatile Aviation) -jalustalla, joka pystyy mukautumaan kaikentyyppiseen ilmailuun. Voit mukauttaa AVA-jalustaa nopeasti ja helposti mieltymystesi mukaan ja nauttia tarkoista pilotin kontrolleista ja ainutlaatuista tuntemuksista.

Koe lentämisen täydellinen immersio!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Tämä käyttöohje auttaa asentamaan AVA-jalustan ja käyttämään sitä parhaissa olosuhteissa. Muista ennen ilmaan nousua lukea ohjeet ja varoitukset huolella: ne auttavat ottamaan kaiken nautinnon irti tuotteesta.

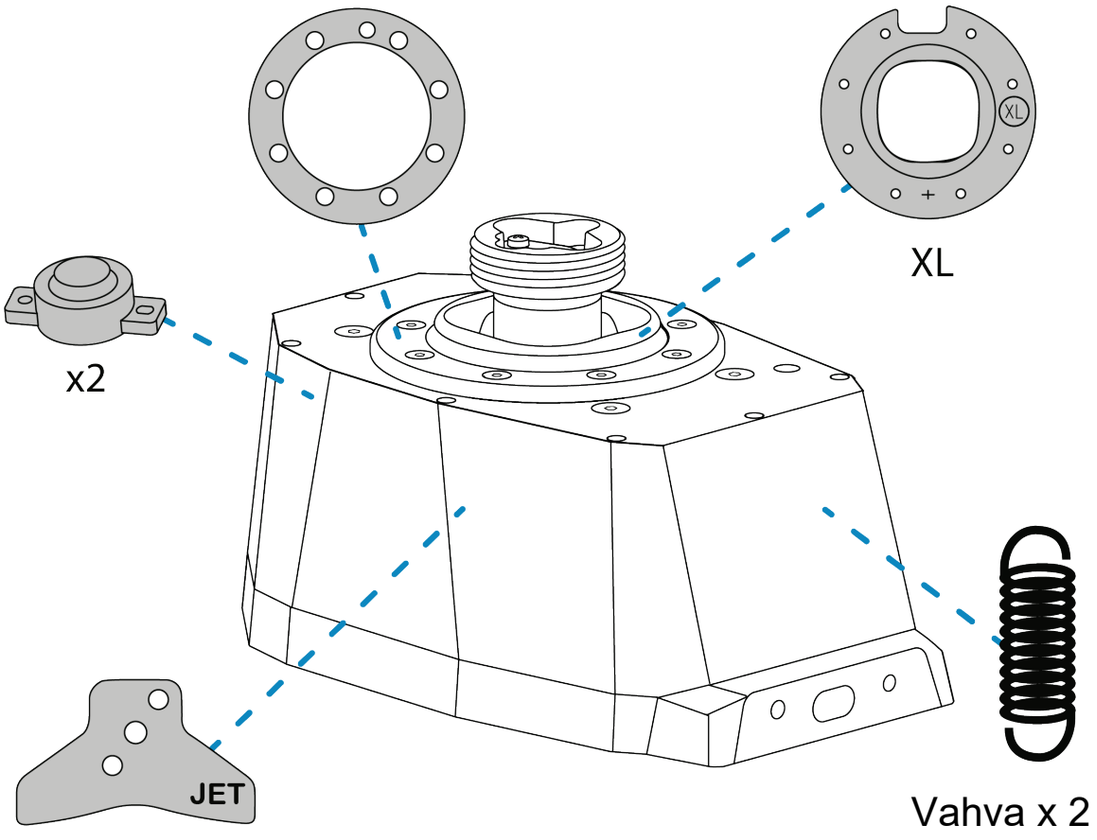
Laiteohjelmiston päivittäminen

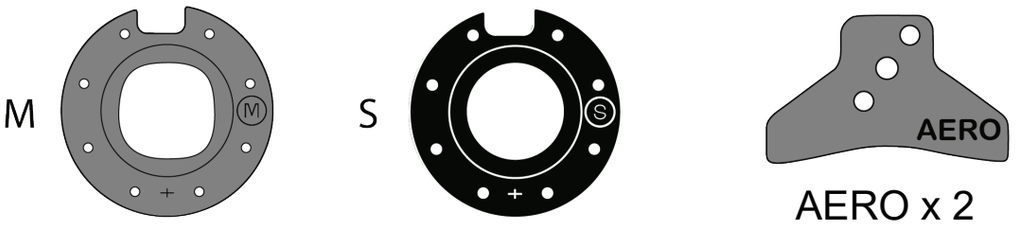
Laiteohjelmiston päivittäminen on erittäin tärkeää, jotta AVA-jalusta toimii videopeleissä oikein.

Suorita päivitys käymällä osoitteessa **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

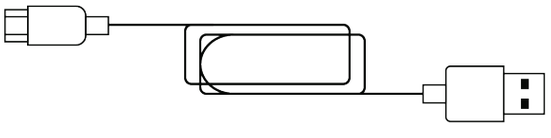
Valitse **Drivers** (Ajurit) ja seuraa ohjeita, mukaan lukien lataus- ja asennustoimenpiteitä.

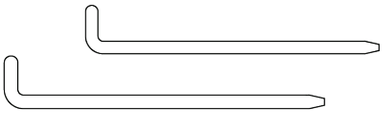
1. Laatikon sisältö



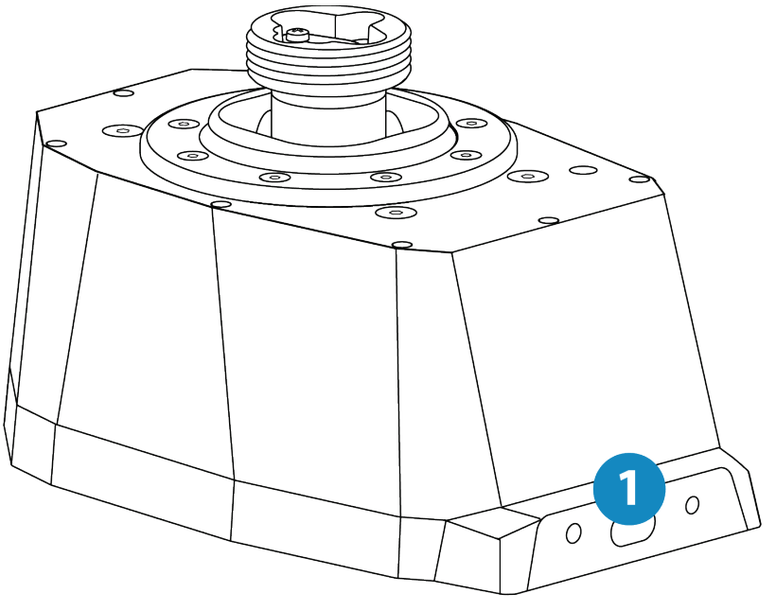


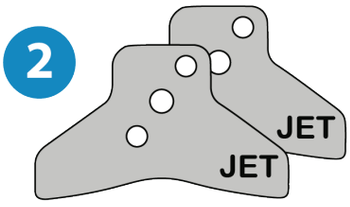
Heikko x 2 Keskivahva x 2

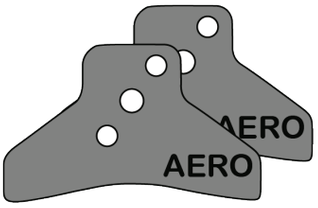


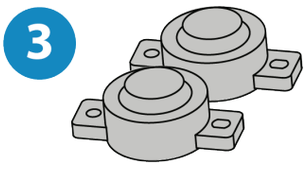


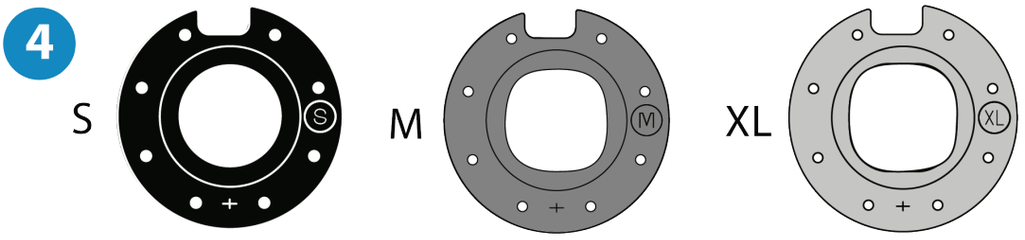
2. Tekniset ominaisuudet

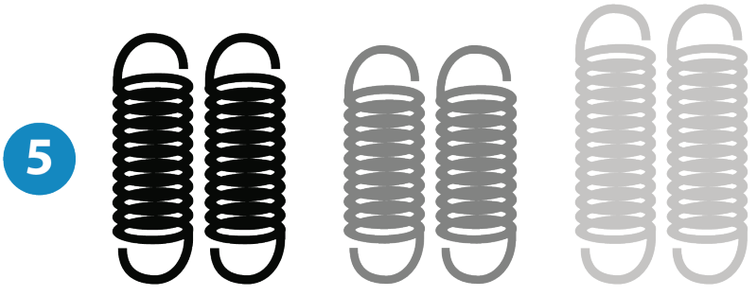


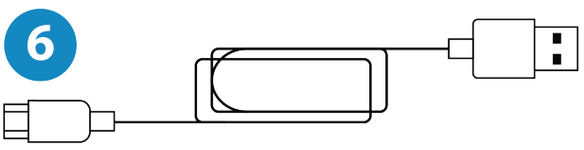


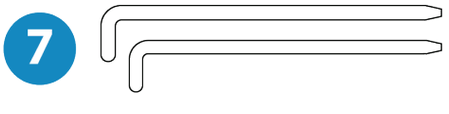










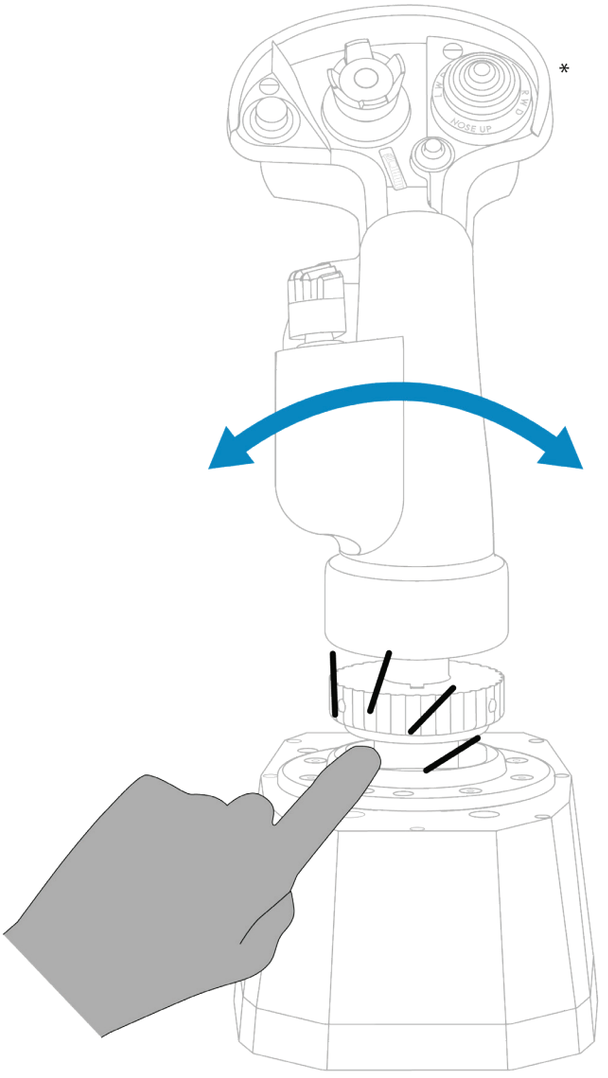


1. USB-C-liitin
2. Kaksi kääntövarsisettiä (JET ja AERO)
3. Yksi vaimenninsetti
4. Kolme maskia (S, M ja XL)
5. Kolme jousisettiä (vahva, keskivahva ja heikko vastus)
6. USB-A – USB-C -johto
7. Kaksi kuusiokoloavainta (2 mm ja 2,5 mm)

3. Jalustan käytön tiedot

Nipistysvaara

Kun AVA-jalusta on käytössä, älä ikinä aseta sormiasi jalustan ja lentosauvan akselin väliseen tilaan.



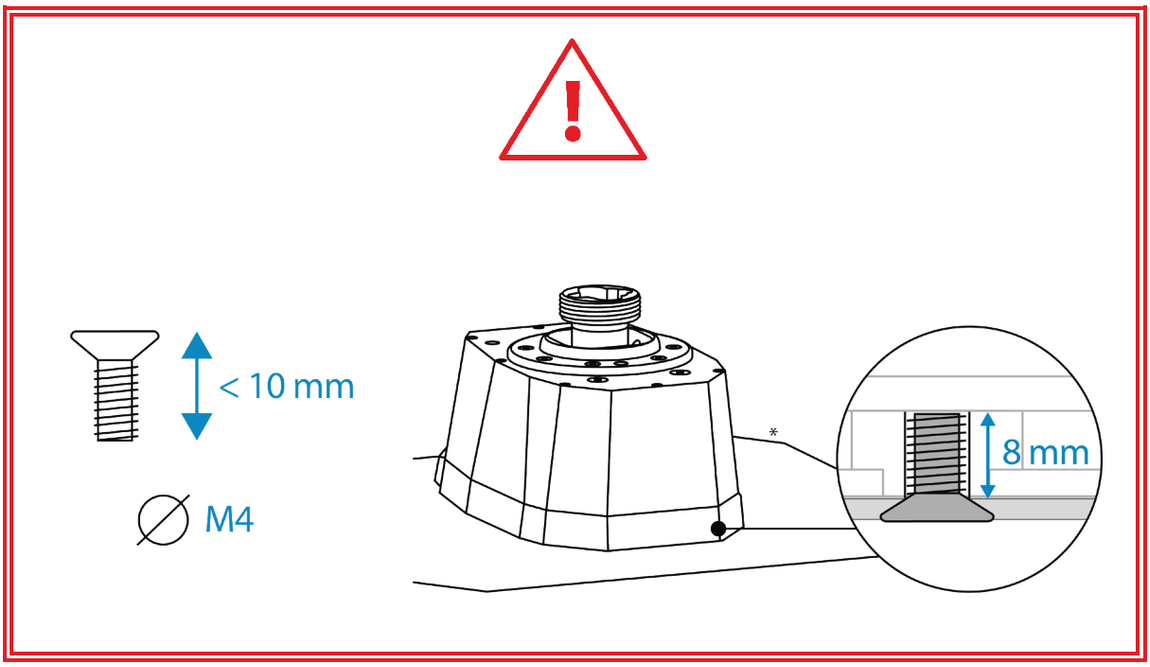
*

** Myydään erikseen.*

4. Tukiasennus

AVA-jalustan voi asentaa erilaisiin tukiin, kiitos kahdeksan saatavilla olevan kiinnityskolon.

Kiinnitä AVA-jalusta tukeen käyttämällä enintään 10 mm pitkiä M4-ruuveja (ei mukana), jotta et vahingoita jalustaa. Ruuvin pituus jalustan sisällä ei saa olla yli 8 mm.

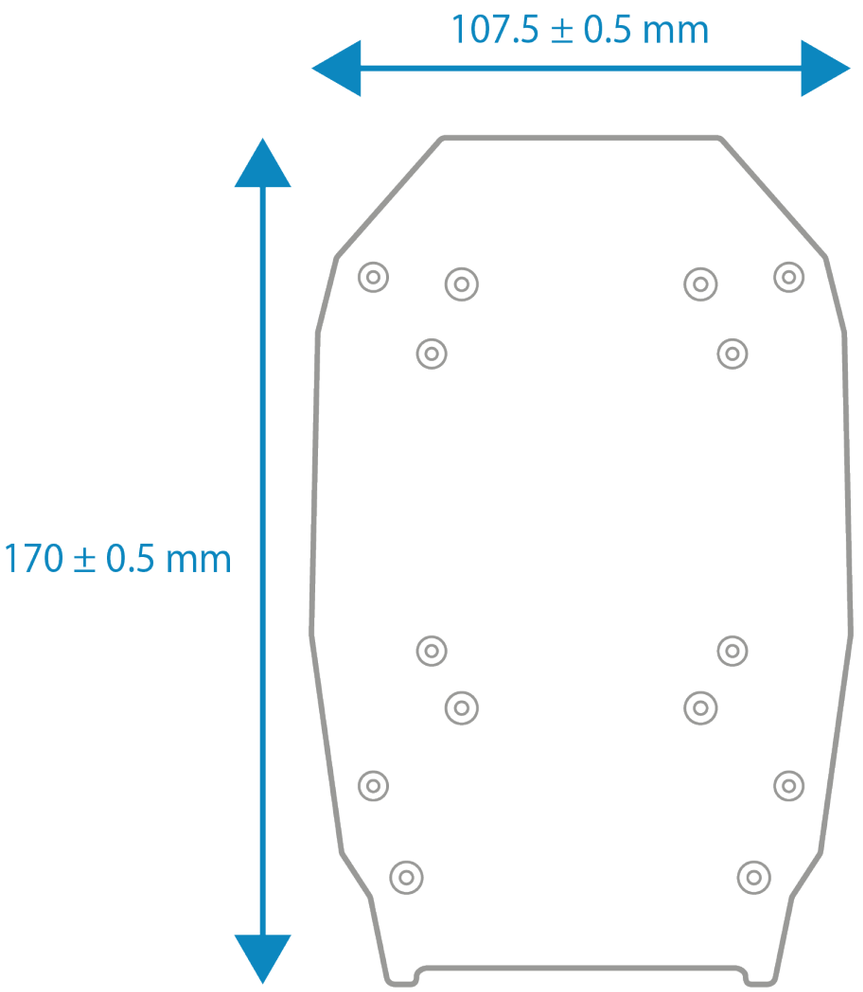


** Myydään erikseen.*

Varmista ennen jokaista käyttökertaa, että AVA-jalusta on kiinnitetty kunnolla valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

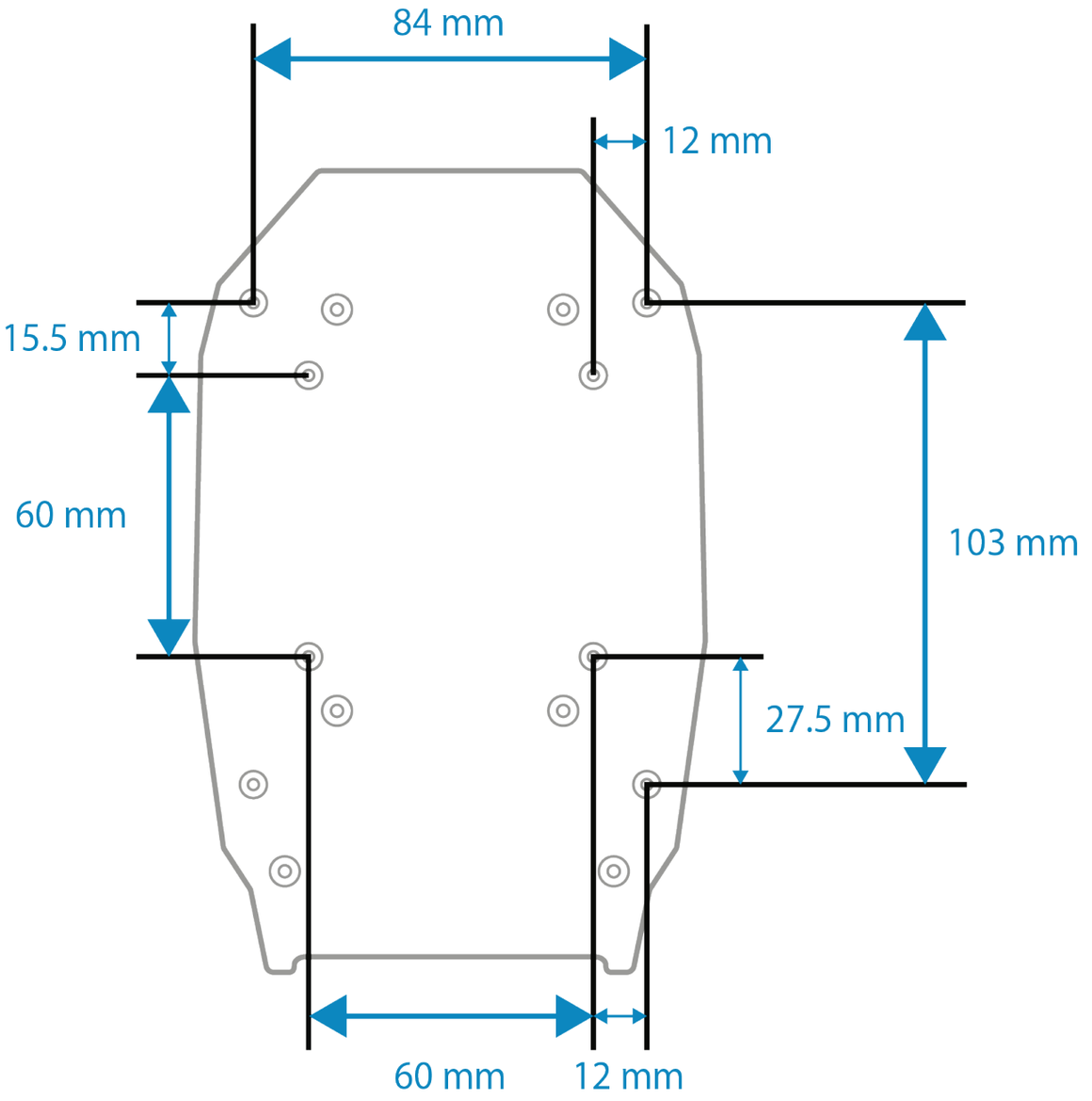
Ota huomioon tuessa käytetty materiaali varmistaaksesi, että tämän tuotteen voi kiinnittää siihen. AVA-jalusta on asetettava pöydälle, joka on valmistettu kiinteästä materiaalista (esim. MDF tai puu) ilman onttoja tai lasisia elementtejä.

AVA-jalustan mitat:



AVA-jalustan täysi diagrammi löytyy täältä: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Kiinnitysmallin mitat:

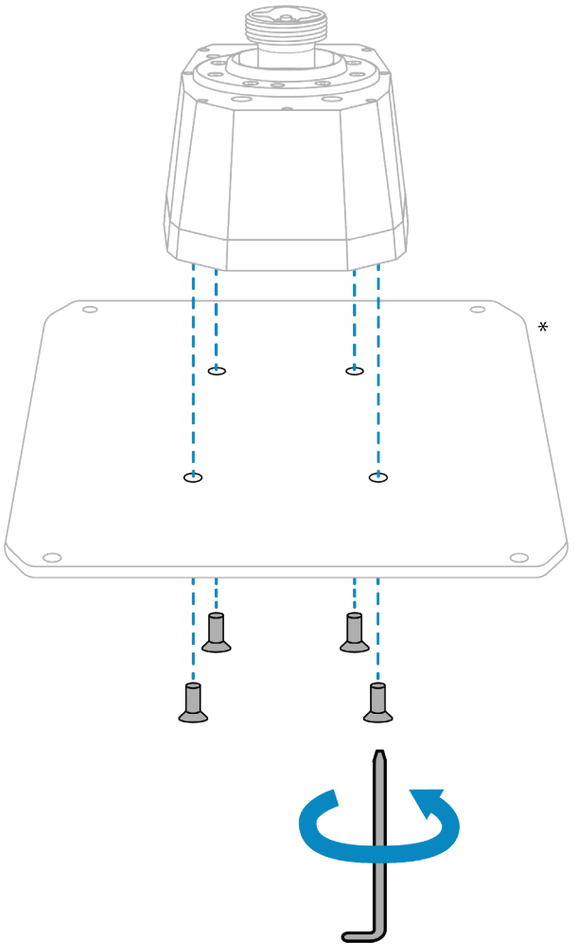


Voit ladata kiinnitysmallin täältä: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Tulosta malli ja siirrä se sitten tukeen, jotta voit valmistella reiät kiinnitystä varten.

Thrustmaster-levyn asennus*

Kiinnitä AVA-jalusta AVA Desktop Plate -levyyn* tai Hotas Warthog -levyyn* käyttämällä enintään 10 mm pitkiä M4-ruuveja (ei mukana), jotta et vahingoita jalustaa.

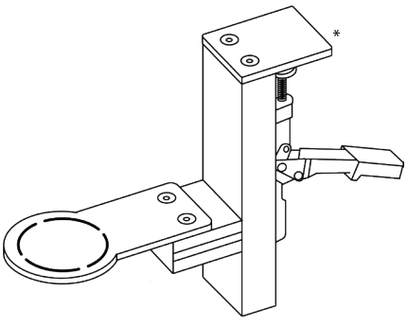


Varmista, että ruuvit eivät mene yli 8 mm jalustan sisälle.

** Myydään erikseen.*

Asennus ohjaamoon tai muuhun kiinteään tukeen**

Kiinnitä AVA-jalusta ohjaamoon* tai pöytätukeen* käyttämällä neljää kahdeksasta ruuvikolosta, jotka sijaitsevat jalustan pohjassa. Käytä neljää, enintään 10 mm pitkää, M4-ruuvia (ei mukana), jotta et vahingoita jalustaa.



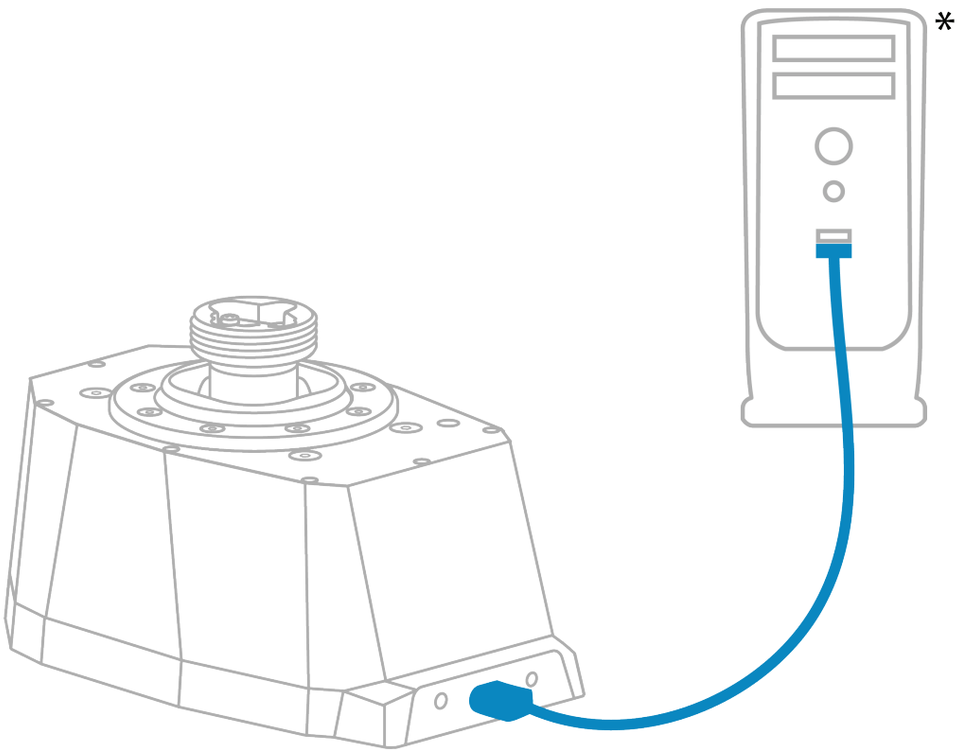
Voit käyttää myös neljää AVA Desktop Plate -levyn** kulmista löytyvää reikää asentaaksesi AVA-jalustan ja sen levyn leveään ja kiinteään tukeen.

- Varmista, että ruuvit eivät mene yli 8 mm jalustan sisälle.
- Välttääksesi AVA-jalustan vahingoittamista selvitä ohjaamon valmistajalta tai tekniseltä tuelta, onko ohjaamo yhteensopiva Thrustmaster-tuotteiden kanssa.

** Ei tule mukana. / ** Myydään erikseen.*

5. Asennus PC-tietokoneelle

1. Käy osoitteessa: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Lataa ja asenna tietokoneen ajuri sekä sen erillinen käyttöliittymä Windowsin ohjauspaneelia varten.
3. Kun tietokoneen ajuri on asennettu, yhdistä AVA-jalusta yhteen tietokoneen USB-porteista käyttämällä USB-A – USB-C -johtoa.

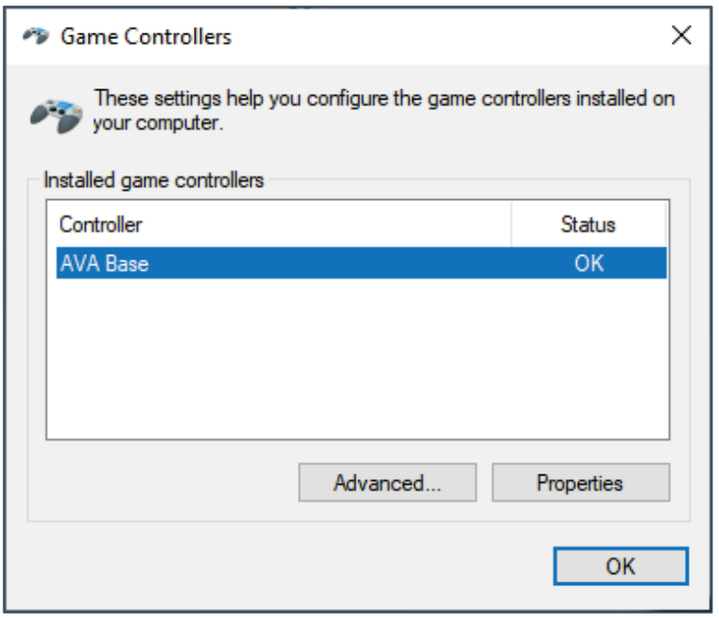


** Ei tule mukana.*

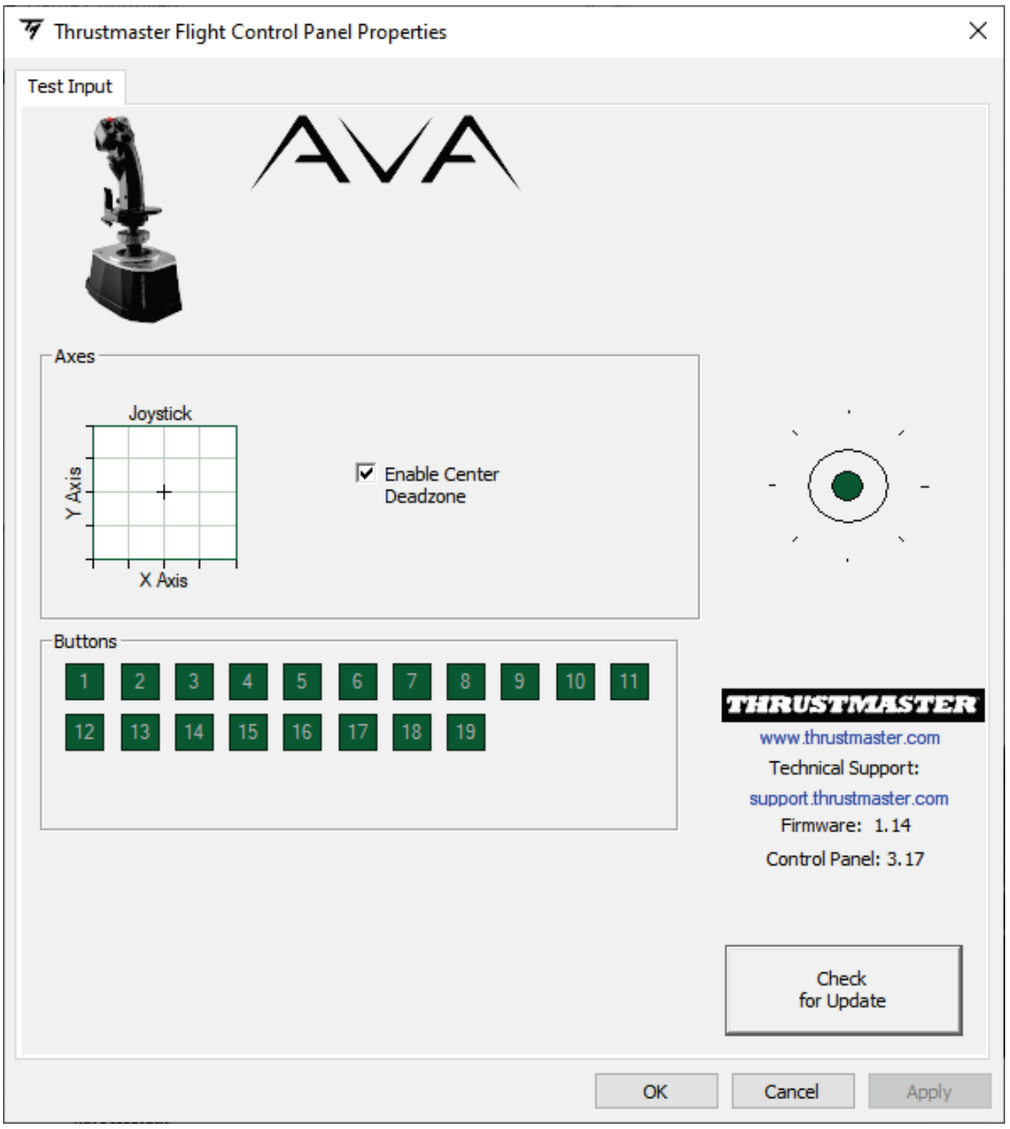
Ohjauspaneeli

Avaa ohjauspaneeli valitsemalla **Aloita** / **Kaikki sovellukset** / **Thrustmaster** / **Control Panel** tai **Ohjauspaneeli** (Windows 10:ssä).

Peliohjaimet-ikkuna ilmestyy ruudulle. Lisälaite näkyy ruudulla nimellä **AVA Base** ja sen status on **OK**.



Napsauta **Peliohjaimet**-ikkunassa kohtaa **Ominaisuudet** testataksesi ja nähdäksesi kaikki toiminnot.

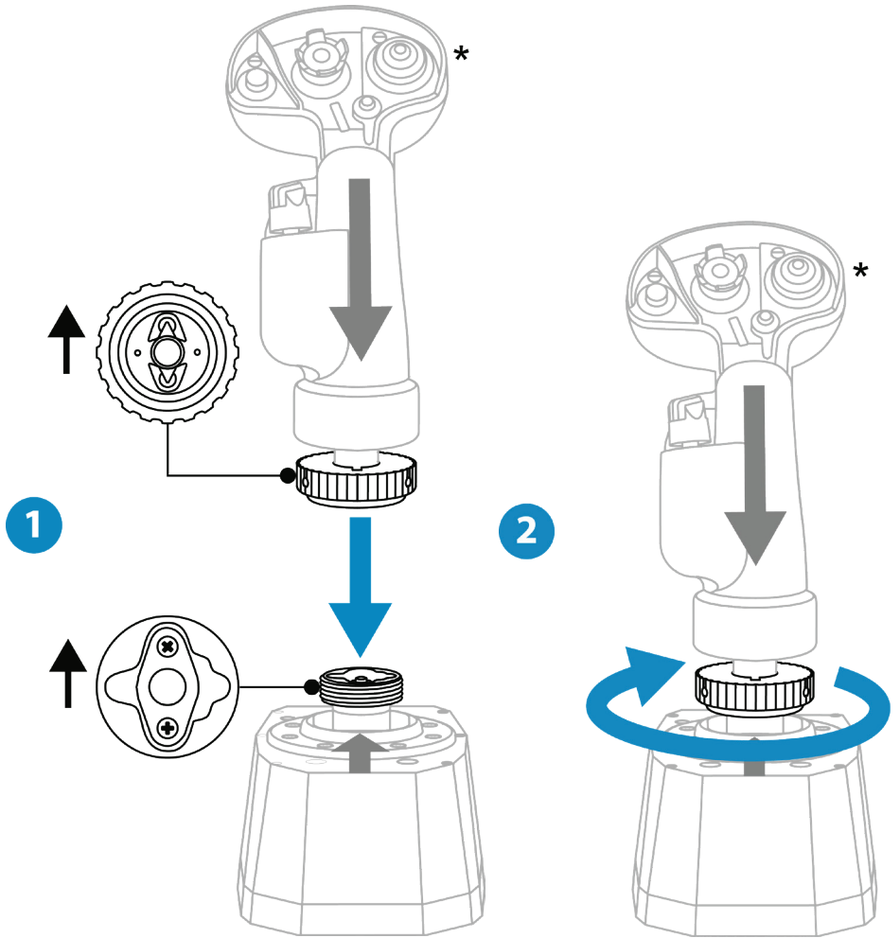


6. Lentosauvakahvan asennus

AVA-jalusta on yhteensopiva Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip*- ja Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (aiemmin F16-C Viper HOTAS Add-On Grip) -lentosauvakahvojen kanssa.

** Myydään erikseen.*

1. Aseta lentosauvakahva AVA-jalustaan alla olevassa diagrammissa esitetyllä tavalla.
2. Kiristä kiinnitysrengas.

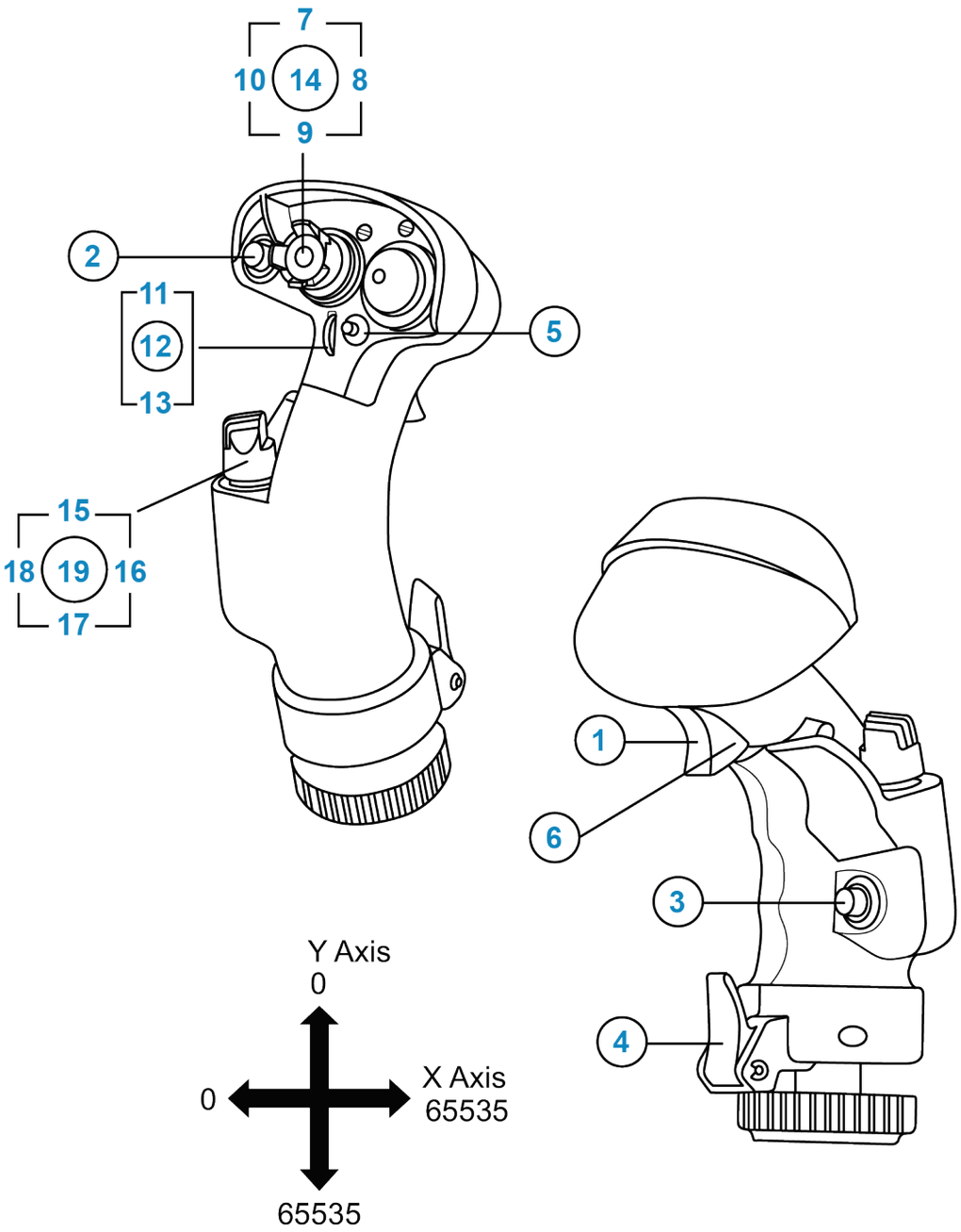


Jos tunnet yhtään vastustusta, älä pakota sitä. Varmista, että jalustan ja lentosauvakahvan liittimet ovat kohdillaan yllä esitetyllä tavalla. Näiden ohjeiden noudattamattomuus voi johtaa tuotteiden vahingoittumiseen.

** Myydään erikseen.*

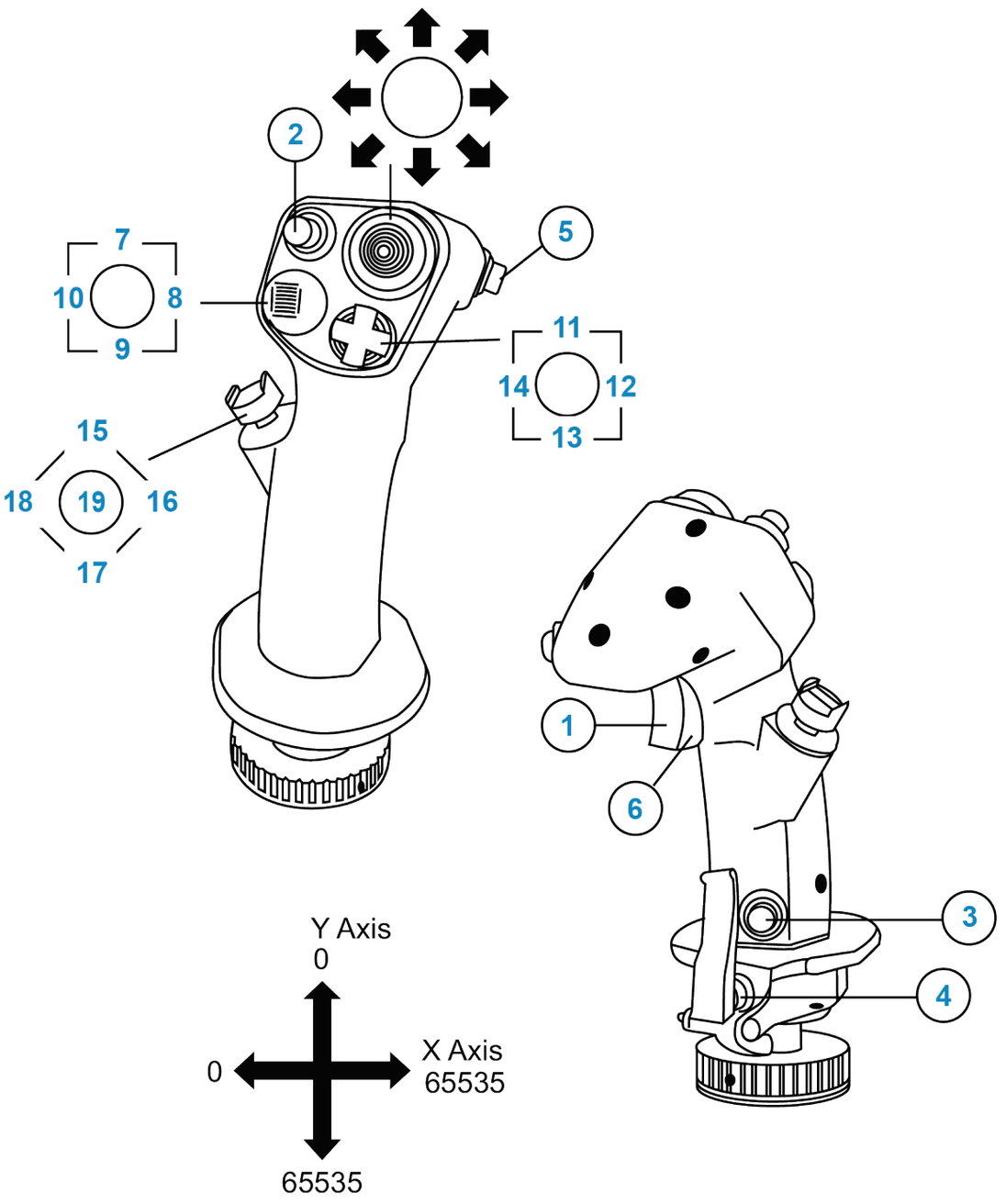
F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On

Gripin* määritys



** Myydään erikseen.*

Viper Grip – HOTAS Add-On Gripin määritys*



** Myydään erikseen.*

7. Mukautus

AVA-jalusta on luotu mukautettavaksi. Tietyt mekaaniset osat voi korvata, jotta sen toimintaa voi säätää mieltymyksiin sopivaksi.

Kolme vaadittua askelta:

1. **Avaa jalusta** (ei ole tarpeen, jos vaihdat vain maskeja);
2. **Mukauta asetukset**;
3. **Kalibroi jalusta**.

Suorita vain Thrustmasterin suosittelemia mukautuksia. Kaikki muut tuotteeseen tehtävät mukautukset voivat vaikuttaa sen käytökseen ja mitätöidä alkuperäisten turvallisuus- ja toimintastandardien noudatuksen. Thrustmaster ei ole vastuussa luvattomien mukautusten seurauksista.

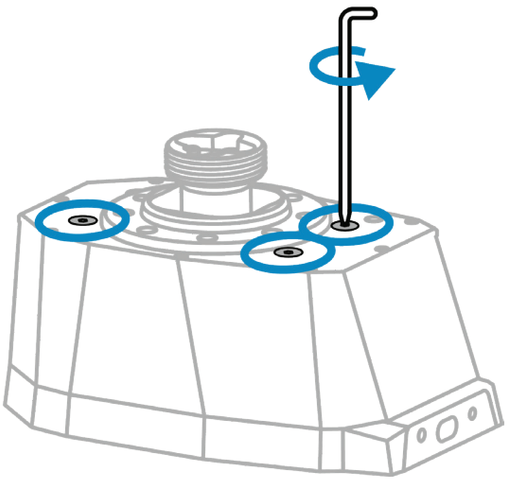
Käytä vain hyväksyttyjä osia. Hyväksymättömien osien käyttö voi vahingoittaa tuotetta ja mitätöidä takuun.

- Varmista ennen mukautusten suorittamista, että tuote on täysin sammutettu.
- Lue tämä käyttöohje ja/tai mukana tulevat asiakirjat huolella, jotta ymmärrät asennustoimet täysin.
- Ole purkutoimien aikana erittäin huolellinen, ettet hukkaa yhtään osaa. Työskentele hyvin valaistussa tilassa ja käytä sopivaa astiaa, johon talletat pienet osat.
- Jos sinulla on kysymyksiä tai huolia, älä epäröi ottaa yhteyttä tekniseen tukeen. Kaikki AVA-jalustaan liittyvät asiakirjat ovat saatavilla täällä: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

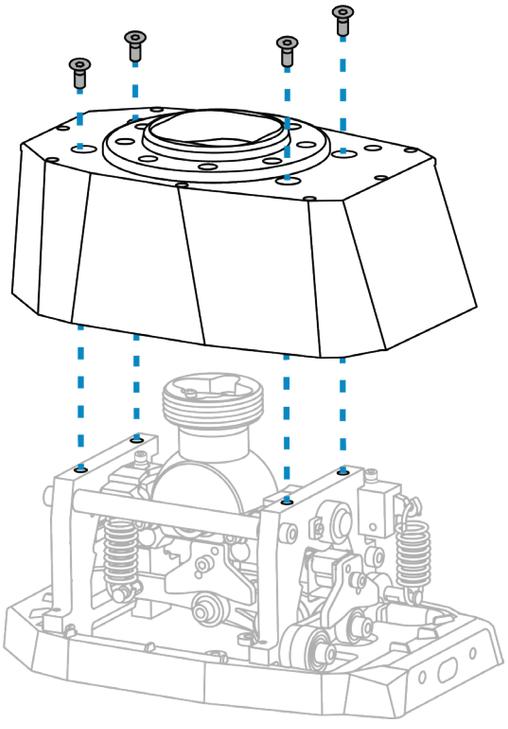
Jalustan avaus

Sinun on avattava AVA-jalusta, jotta voit säätää vastusta, akselin käyrää ja keskityksen vaimennusta.

1. Avaa neljä jalustan yläosassa sijaitsevaa ruuvia.



2. Poista jalustan suoja.

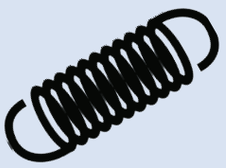
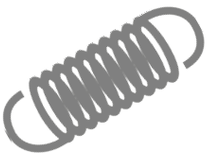
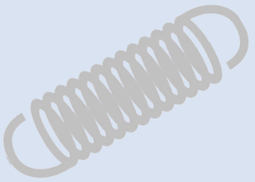


Asetusten säätö

Vältä AVA-jalustan mekanismien vahingoittamista varmistamalla, ettet ylikiristä mekanismin ruuveja. Lopeta vääntäminen, kun vastus tuntuu riittävältä.

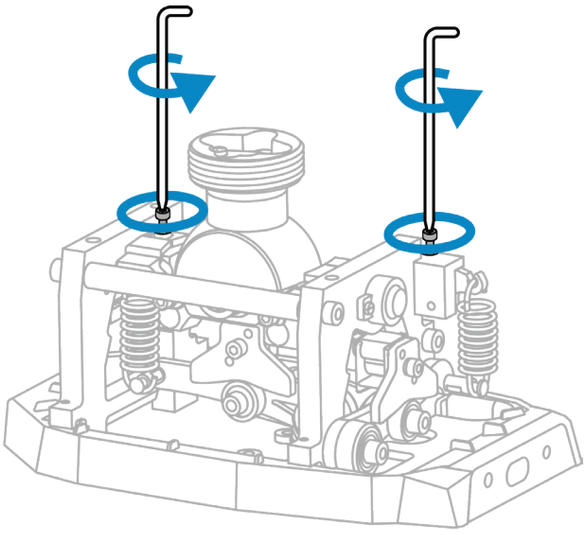
Vastuksen säätö

AVA-jalustan mukana tulee kolme erityyppistä jousta. Voit näiden jousien avulla säätää lentosauvakahvan vastusta.

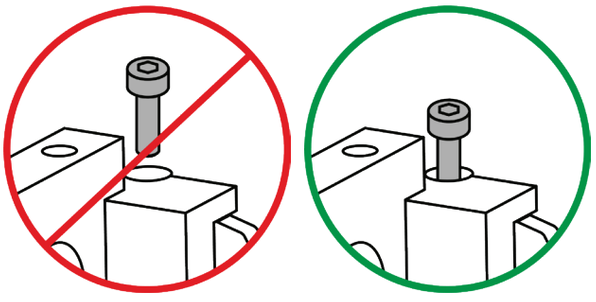
Jousi	Vastus
 (oletus)	Vahva
	Keskivahva
	Heikko

Mukauttaaksesi AVA-jalustaa enimmissä määrin voit **hienosäätää jousia** eri akseleilla tai jopa käyttää niillä eri jousia.

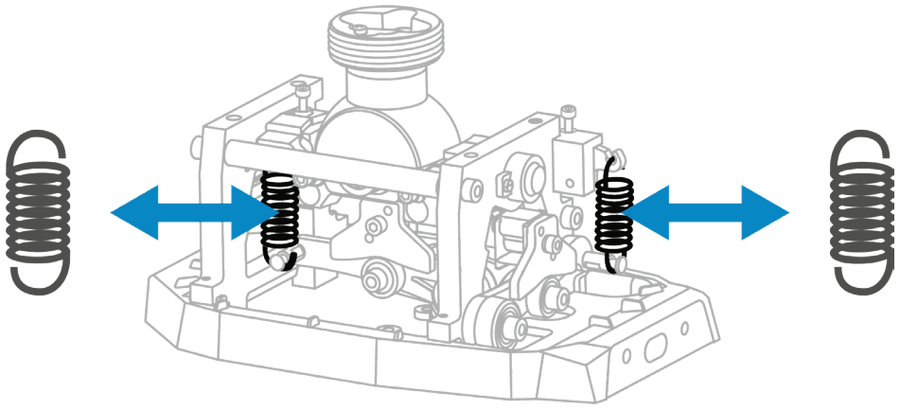
1. Avaa kahta jousia tukevaa ruuvia hieman, alla esitetyllä tavalla. Se sallii mekanismin vapautuksen, ja jouset voi vaihtaa helpommin.



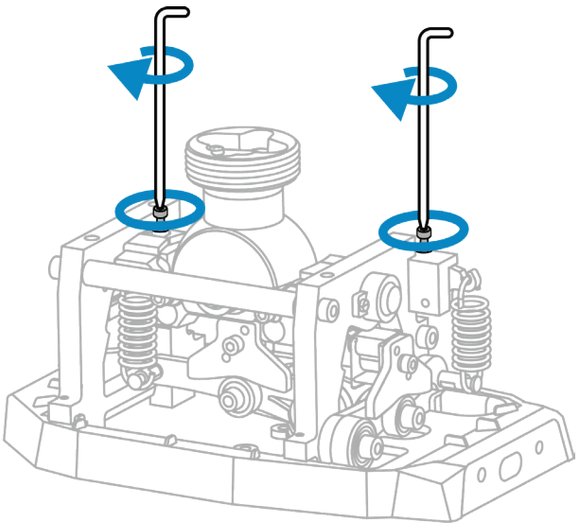
Varo, ettet avaa kahta jousia tukevaa ruuvia täysin.



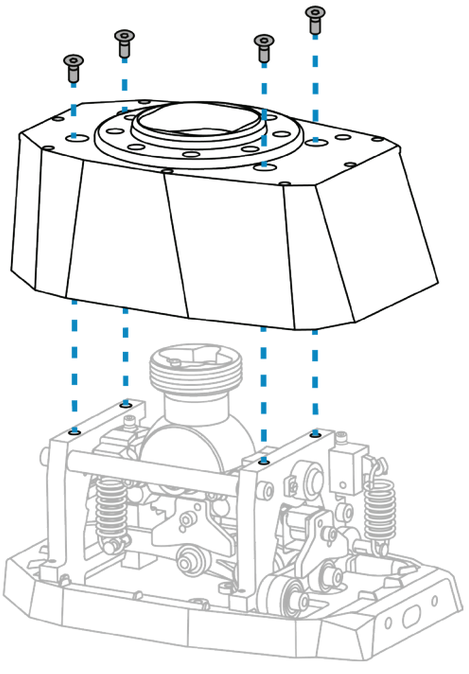
2. Poista sillä hetkellä asennettuna oleva jousi ja asenna uusi jousi koukkuihin.



3. Kiristä (pakottamatta) jousia tukevat kaksi ruuvia.



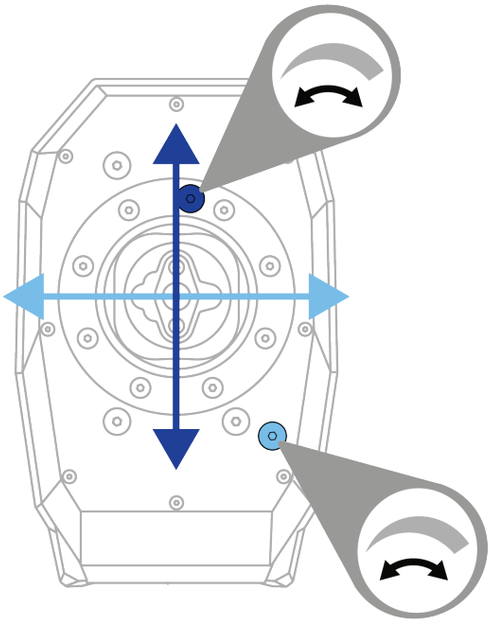
4. Pistä suoja takaisin paikoilleen käyttämällä neljää ruuvia ja seuraa sitten **kalibrointitoimenpiteitä**.



Vastuksen hienosäätö

AVA-jalusta sisältää ulkoisia säätöpisteitä, joiden avulla jokaista akselia voi säätää erikseen.

Säädä akselin vastusta hieman kiristämällä tai löysäämällä siihen liittyvää jousta 2,5 mm:n kuusiokoloavaimella.



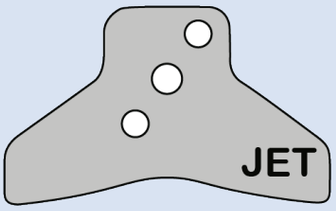
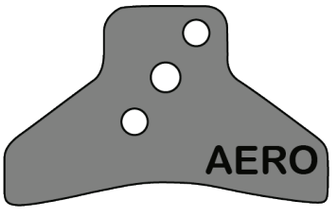
Varo, ettet löysää jousta täysin.

Jousien elinkaaren säilyttääkseen AVA-jalusta toimitetaan osittain löysättyjen jousien kanssa. Voit säätää niitä tarpeen vaatiessa.

Akselin käytöksen mukautus

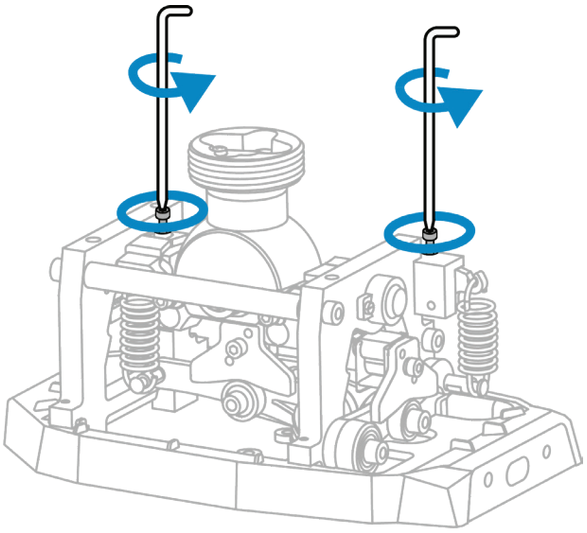
AVA-jalustan mukana tulee kaksi erityyppistä kääntövartta. Näiden kääntövarsien avulla voi säätää akselin käytöstä.

Kääntövarren profiili määrittää lentosauvakahvan käytön tunnetta ja vaatimaa voimaa.

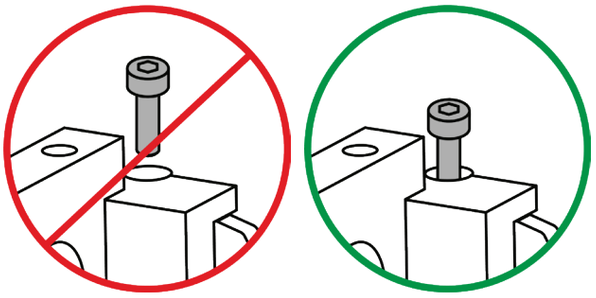
Kääntövarsi	Käytös
 (oletus)	Kova liike keskellä, vahva keskitys. Epälineaarinen tunne ääriasentoja kohti.
	Pehmeä liike keskellä. Lineaarinen tunne ääriasentoja kohti.

Mukauttaaksesi AVA-jalustaa enimmissä määrin voit käyttää kahta eri kääntövartta.

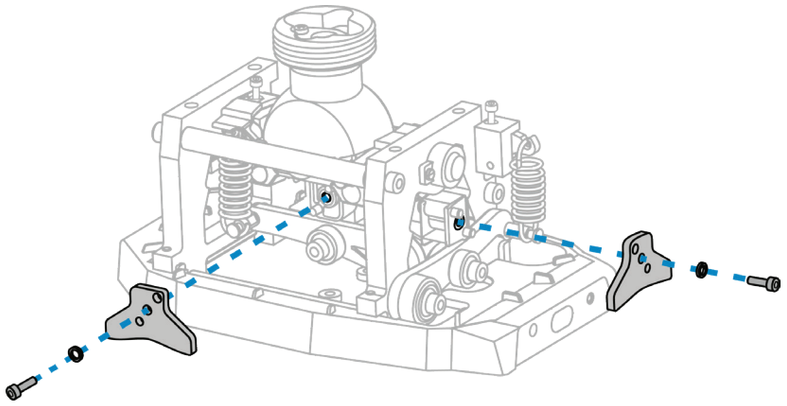
1. Avaa kahta jousia tukevaa ruuvia hieman, alla esitetyllä tavalla. Se sallii mekanismin vapautuksen, ja kääntövarret voi vaihtaa helpommin.



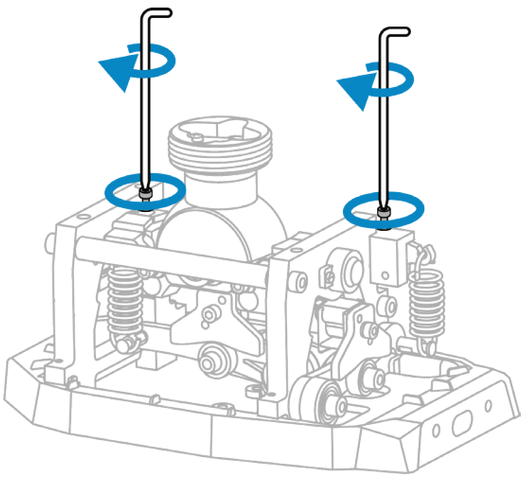
Varo, ettet avaa kahta jousia tukevaa ruuvia täysin.



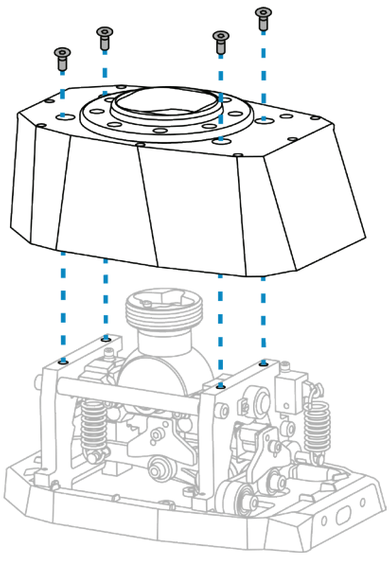
2. Avaa kääntövartta paikallaan pitävä ruuvi ja poista rikka. Pistä toinen kääntövarsi paikoilleen, pistä ruuvi takaisin paikoilleen ja kiristä sitten ruuvi.



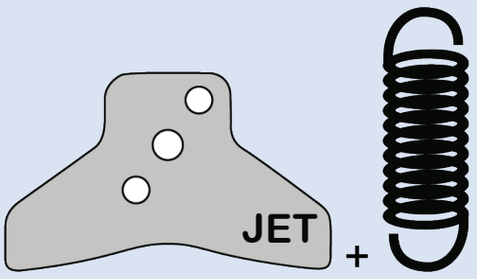
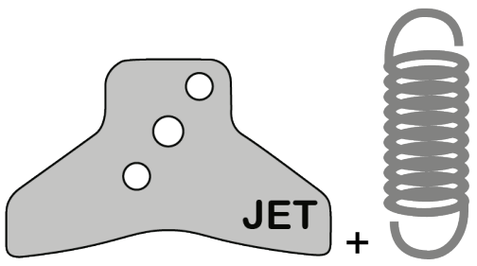
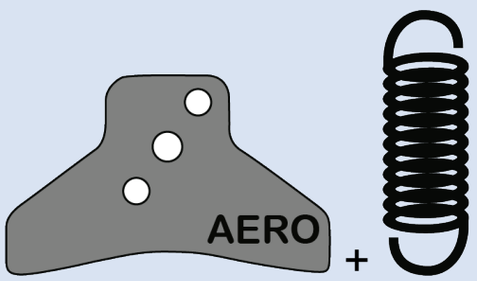
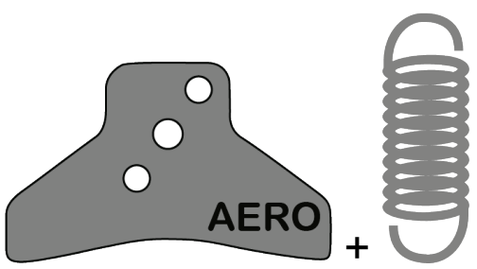
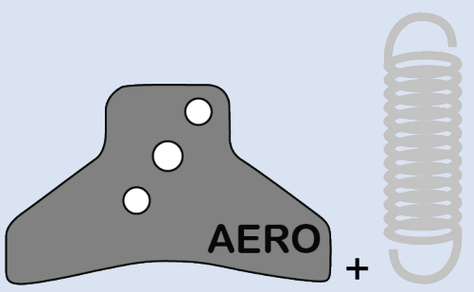
3. Kiristä (pakottamatta) jousia tukevat kaksi ruuvia.



4. Pistä suoja takaisin paikoilleen käyttämällä neljää ruuvia ja seuraa sitten **kalibrointitoimenpiteitä**.

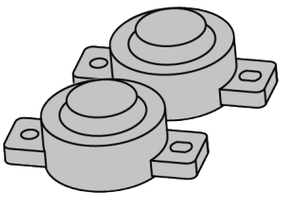


Käyttämästäsi lentokonetyypistä riippuen suosittelemme jousien ja kääntövarsien yhdistelmiä alla olevan taulukon mukaisesti.

Yhdistelmä	Lentokonetyyppi
	Hävittäjäkone
	Matkustajakone
	Sotilaspotkurikone Pienkone
	Helikopteri Avaruusalus
	Avaruusalus

Keskitysvaimennuksen säätö

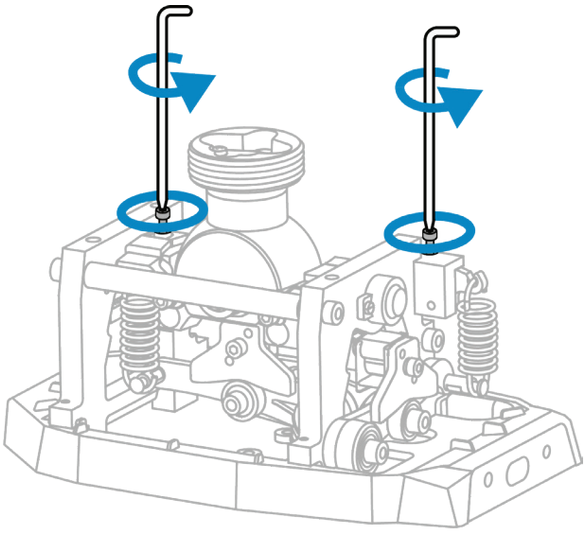
AVA-jalustan mukana tulee kaksi perusvaimenninta. Näiden vaimentimien avulla voi säätää keskityksen vaimennusta.



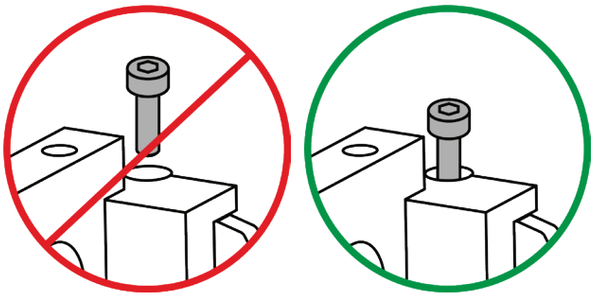
Voit poistaa vaimentimet ja nauttia lentosauvakahvan joustavammasta liikkeestä ja suorasta ohjauspalautteesta.

Mukauttaaksesi AVA-jalustaa enimmissä määrin voit käyttää yhtä tai kahta vaimenninta tai jättää ne kokonaan pois.

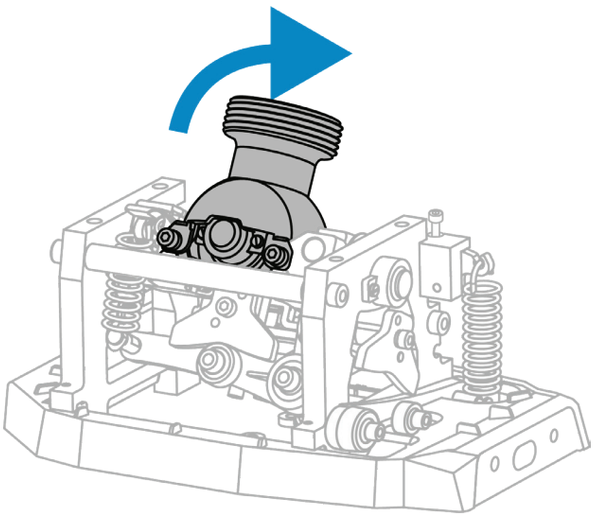
1. Avaa kahta jousia tukevaa ruuvia hieman, alla esitetyllä tavalla. Se sallii mekanismin vapautuksen, ja vaimentimet voi poistaa helpommin.



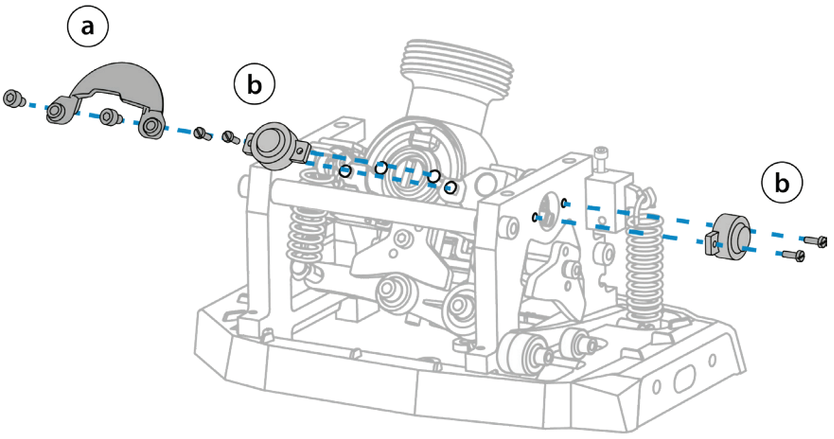
Varo, ettet avaa kahta jousia tukevaa ruuvia täysin.



2. Saat vaimentimen helposti esille kallistamalla AVA-jalustan liikkuvaa osaa.

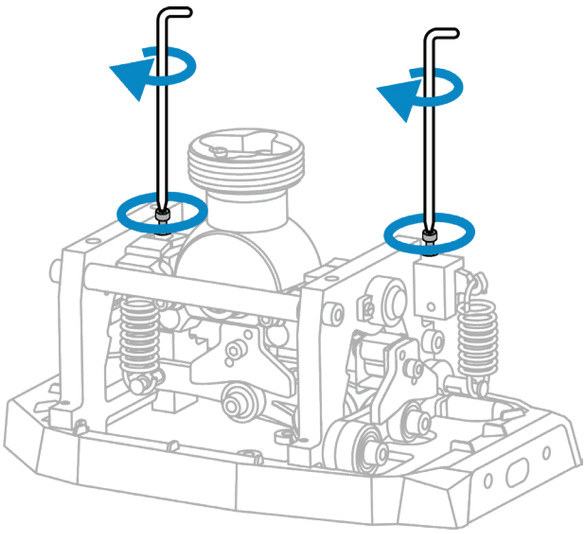


3. Irrota pyöreän suojan kaksi ruuvia ja poista se sitten **(a)**. Irrota vaimentimen kaksi ruuvia ja poista se sitten **(b)**. Pistä pyöreä suoja takaisin paikoilleen käyttämällä kahta ruuvia **(a)**.

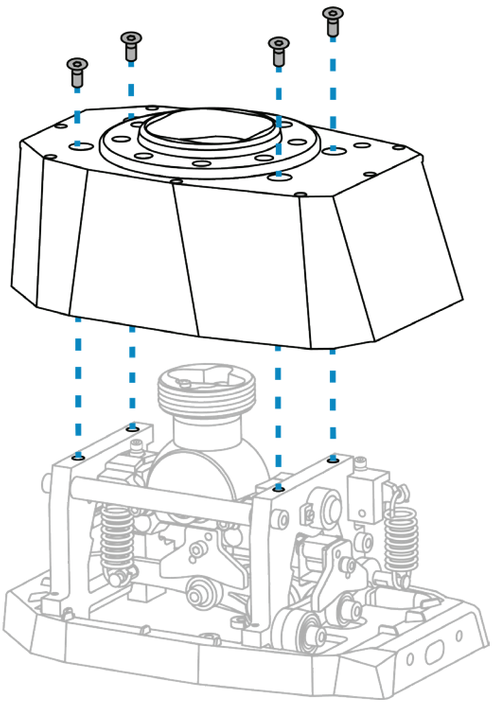


Jos irrotat vaimentimen ruuvit täysin, suosittelemme sen poistamista, jotta estät sitä putoamasta AVA-jalustan sisälle.

4. Kiristä (pakottamatta) jousia tukevat kaksi ruuvia.



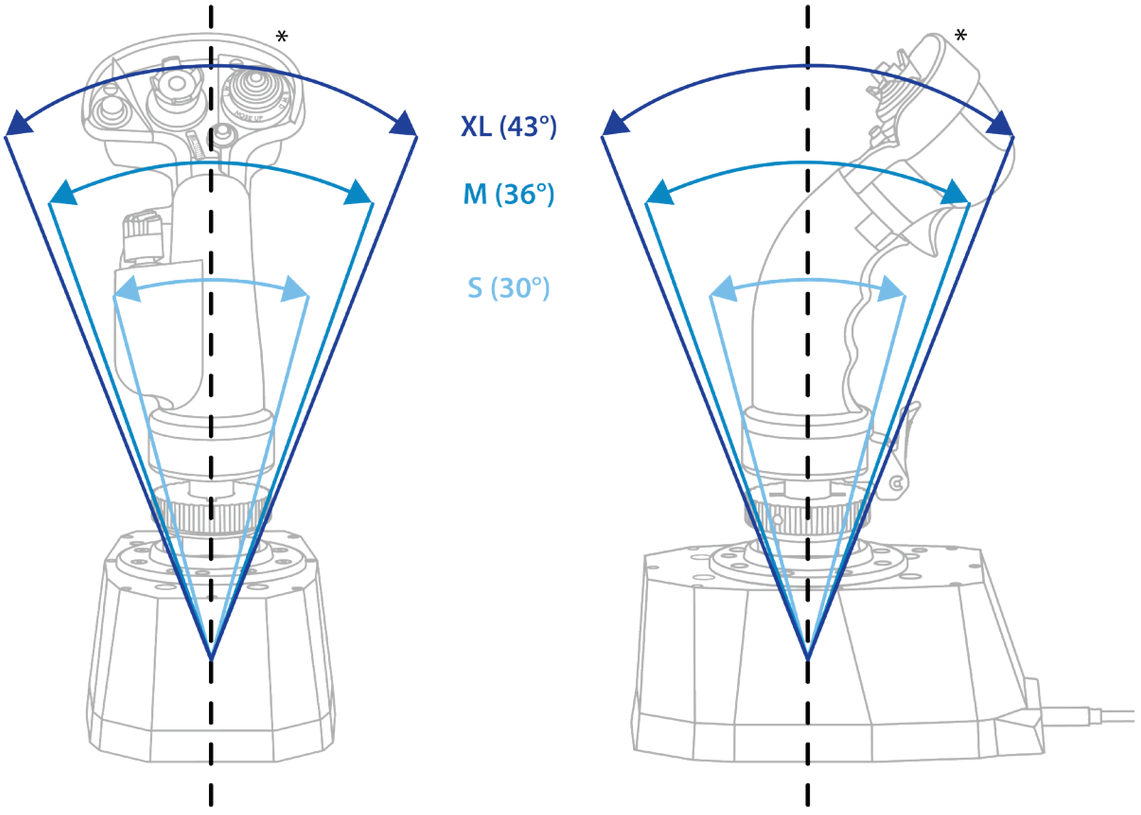
5. Pistä suoja takaisin paikoilleen käyttämällä neljää ruuvia ja seuraa sitten **kalibrointitoimenpiteitä**.



Liikeradan säätö

AVA-jalustan mukana tulee kolme eri kokoista maskia. Voit näiden maskien avulla säätää lentosauvakahvan liikerataa.

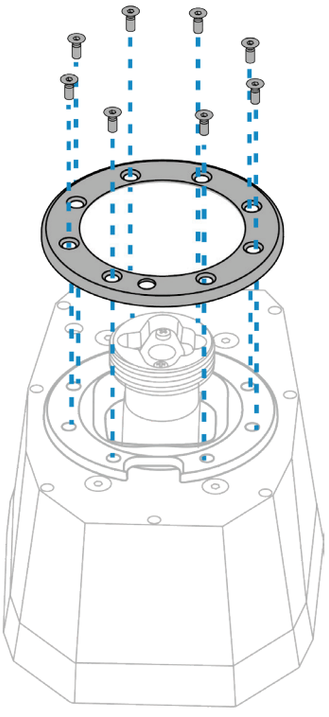
Maski	Liikerata
XL (oletus)	43°
M	36°
L	30°



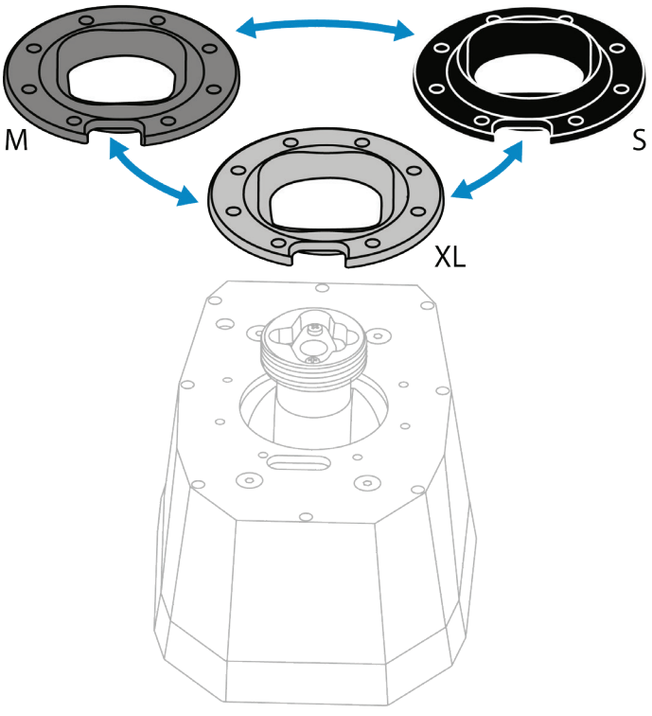
** Myydään erikseen.*

Sinun ei tarvitse avata jalustaa, jotta voit vaihtaa maskin.

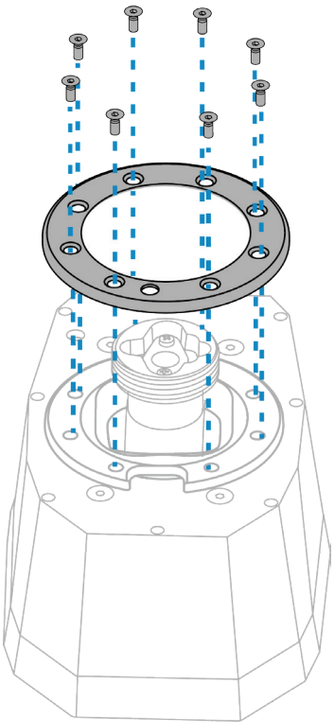
1. Avaa 2 mm:n kuusiokoloavainta käyttämällä renkaan kahdeksan ruuvia ja poista rengas.



2. Poista sillä hetkellä asennettuna oleva maski ja asenna uusi maski.



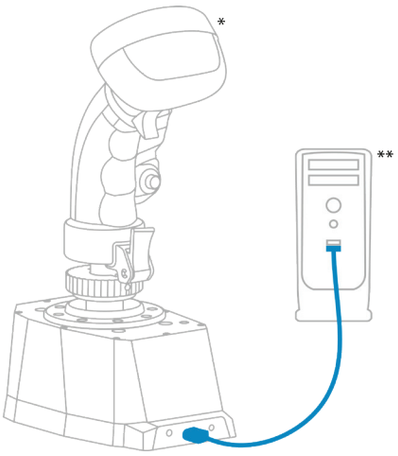
3. Pistä rengas takaisin paikoilleen käyttämällä kahdeksaa ruuvia ja seuraa sitten **kalibrointitoimenpiteitä**.



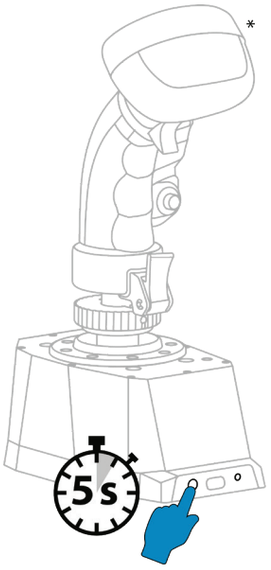
Jalustan kalibrointi

Sinun on kalibroitava jalusta ja lentosauvakahva, kun olet mukauttanut yhtä AVA-jalustan asetuksista.

1. Yhdistä AVA-jalusta (kun lentosauvakahva on asennettu) yhteen tietokoneen USB-porteista käyttämällä USB-A – USB-C -johtoa.

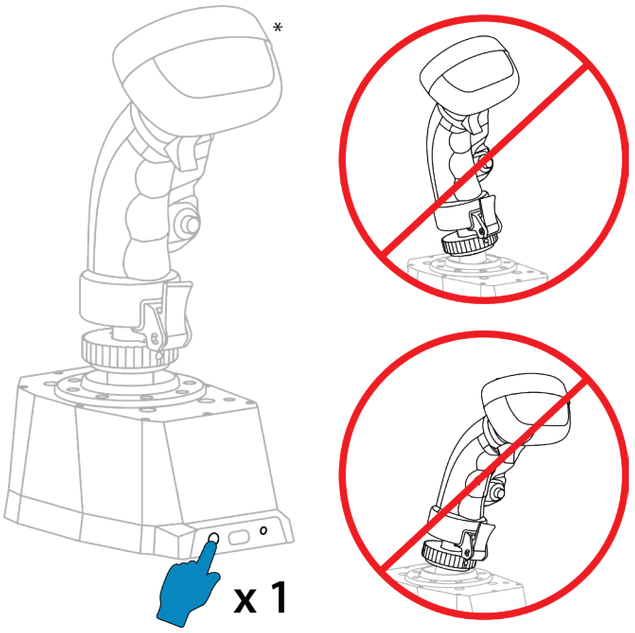


2. Pidä jalustan takana olevaa painiketta painettuna viiden sekunnin ajan. LED-valo vilkkuu hitaasti, kun kalibrointitoimenpiteet alkavat.

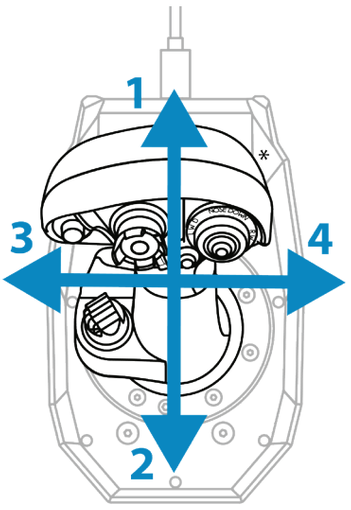


** Myydään erikseen. / ** Ei tule mukana.*

3. Jätä lentosauvakahva keskiasentoon ja paina sitten jalustan takana olevaa painiketta vahvistaaksesi lentosauvakahvan keskiasennon. LED-valo vilkkuu nopeammin.

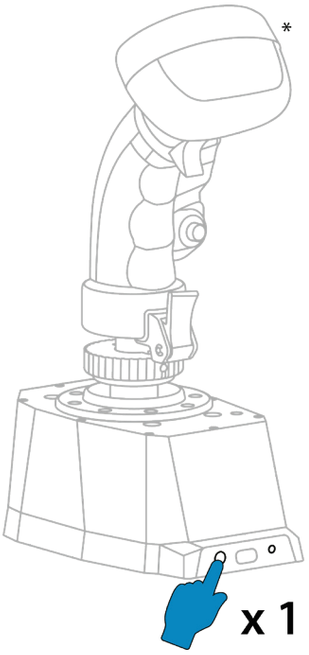


4. Liikuta lentosauvakahvaa pakottamatta sen X- ja Y-akseleiden ääriasentoihin.



** Myydään erikseen.*

5. Paina jalustan takana olevaa painiketta uudelleen vahvistaaksesi kalibroinnin. LED-valo pysyy päällä, kun kalibrointitoimenpiteet on suoritettu.



** Myydään erikseen.*

8. Edistynyt T.A.R.G.E.T-ohjelmointiohjelmisto

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) on innovatiivinen ja huipputehokas ohjelmistopaketti, joka mahdollistaa parannuksien tekemisen useimmille Thrustmasterin lento-ohjaimille ja profiilien jakamisen Thrustmaster-yhteisön kanssa.

Asennus

1. Käy sivustolla: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Lataa **Software** (Ohjelmisto) -osiosta edistynyt T.A.R.G.E.T-ohjelmointiohjelmisto ja asenna se.

Pääominaisuudet

- Akseleille löytyy useita mahdollisia määrityksiä.
- Tarjolla on useita ohjelmointitasoja: Basic, Advanced ja Script.
- Käyttää Drag & Drop -periaatetta.
- AVA-jalustan voi yhdistää muiden Thrustmaster-lentosimulaattorilaitteiden kanssa (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, TCA-sarja* ja VIPER-sarja* – kaikki ovat T.A.R.G.E.T-yhteensopivia), jolloin ne tunnistetaan yhtenä USB-laitteena.
- Pääsy Thrustmaster-yhteisön luomiin edistyneisiin profiileihin.

** Myydään erikseen.*

9. UKK ja tekninen tuki

Onko sinulla kysymyksiä AVA-jalustasta tai kärsitkö teknisistä ongelmista? Mikäli näin on, vieraile Thrustmasterin teknisen tuen sivustolla: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

Návod na použitie

Pred inštaláciou produktu, **pred** akýmkoľvek použitím produktu a **pred** akoukoľvek údržbou si **pozorne prečítajte** pokyny uvedené v tomto návode. Bezpodmienečne dodržiavajte bezpečnostné pokyny. Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k nehodám a/alebo škodám. Uschovajte si tento návod, aby ste si ho mohli v budúcnosti prečítať.

OBSAH

1. OBSAH BALENIA 6

2. TECHNICKÉ VLASTNOSTI.....7

3. INFORMÁCIE O POUŽÍVANÍ ZÁKLADNE ...9

4. INŠTALÁCIA NA PODPERU.....10

Inštalácia na dosku Thrustmaster*.....14

Inštalácia na kokpit* alebo inú pevnú podperu*.....15

5. INŠTALÁCIA NA PC 16

Ovládací panel 17

6. INŠTALÁCIA RUKOVÄTE LETECKEJ PÁKY 19

Mapovanie F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip*.....21

Mapovanie Viper Grip – HOTAS Add-On Grip*.....22

7. PRISPÔSOBENIE.....23

Otvorenie základne 25

Prispôsobenie nastavení.....26

Kalibrácia základne.....42

8. POKROČILÝ PROGRAMOVACÍ SOFTVÉR T.A.R.G.E.T 45

Inštalácia 45

Hlavné vlastnosti.....46

9. ČASTO KLADENÉ OTÁZKY A TECHNICKÁ PODPORA 47

Vytvorte si svoj vlastný štýl lietania so základňou AVA (Advanced Versatile Aviation), ktorá sa dokáže prispôsobiť akémukoľvek typu lietania. Základňu AVA si môžete rýchlo a jednoducho prispôsobiť tak, aby ste ju prispôsobili vašim preferenciám, pre neuveriteľne presné pilotovanie a jedinečné pocity.

Zažite úplné splynutie s pilotovaním!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Tento manuál vám pomôže nainštalovať a používať základňu AVA v najlepších možných podmienkach. Pred vzlietnutím si pozorne prečítajte pokyny a upozornenia: pomôžu vám získať maximálny pôžitok z vášho produktu.

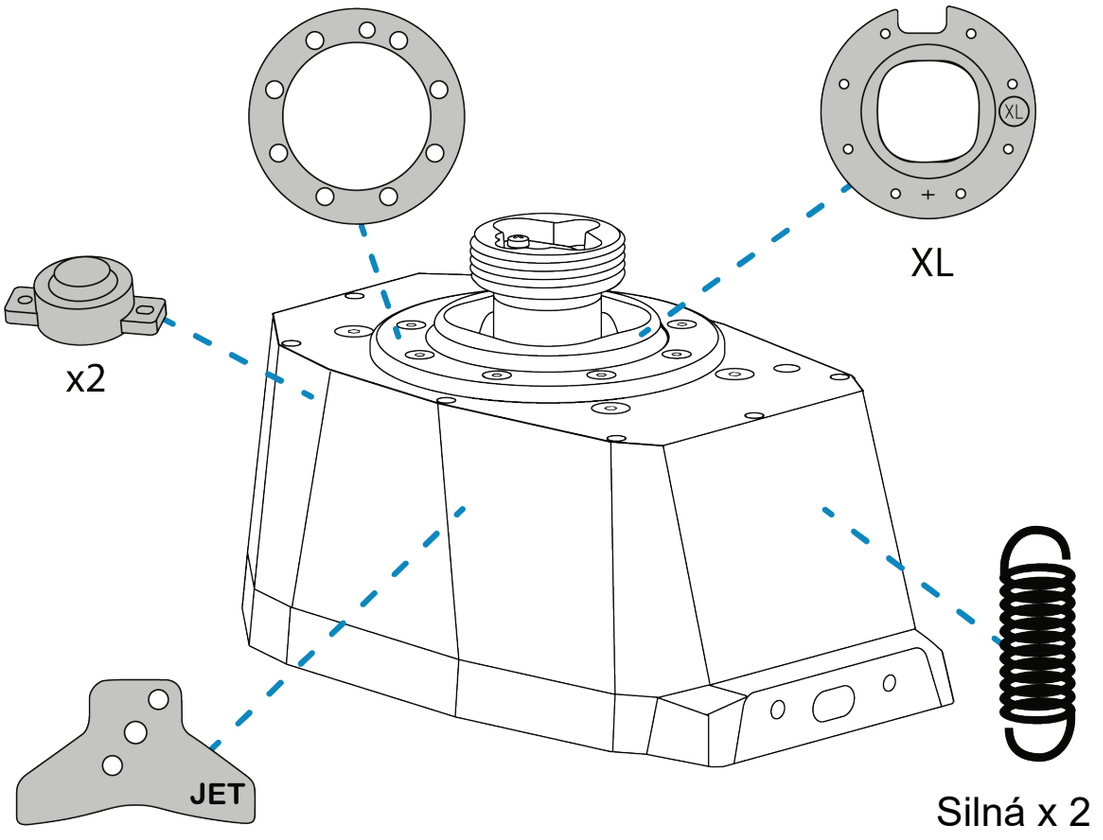
Aktualizácia firmvéru

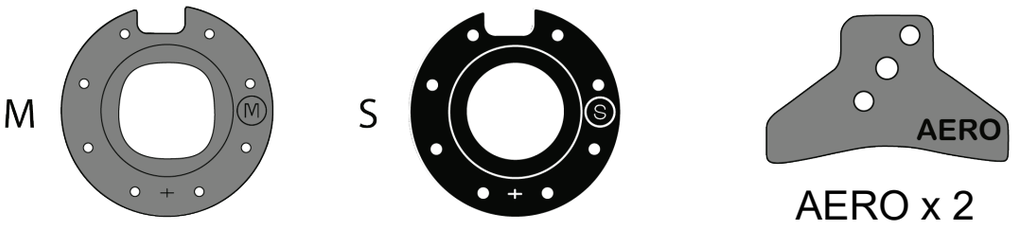
Aby základňa AVA správne fungovala s videohrami, je nevyhnutné aktualizovať firmvér.

Ak chcete vykonať aktualizáciu, navštívte **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

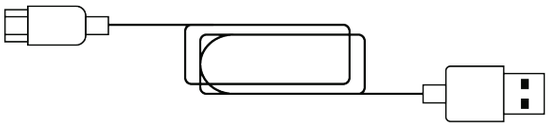
Vyberte **Drivers** (Ovládače) a postupujte podľa pokynov vrátane postupu sťahovania a inštalácie.

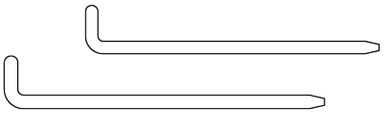
1. Obsah balenia



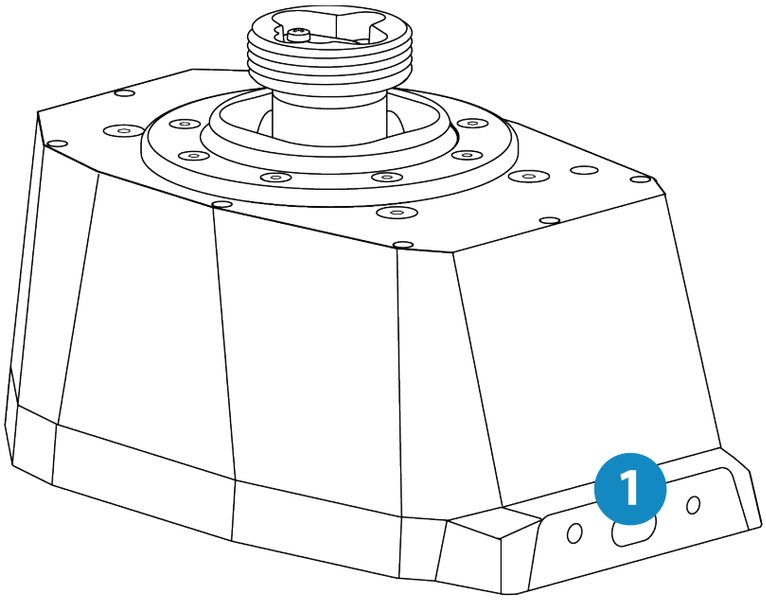


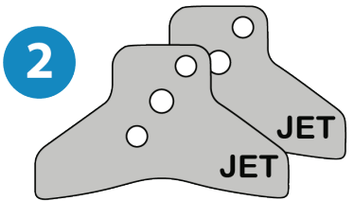
Slabá x 2 Stredná x 2

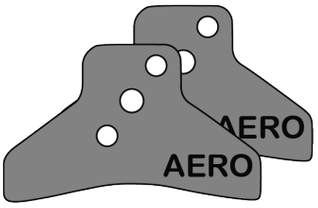


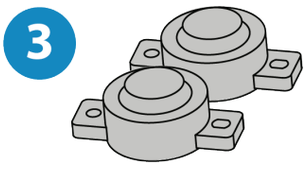


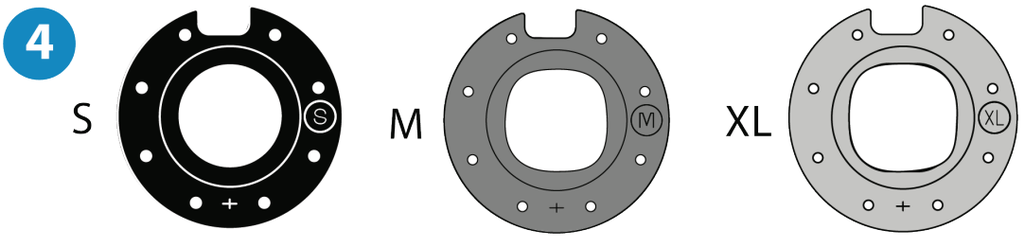
2. Technické vlastnosti

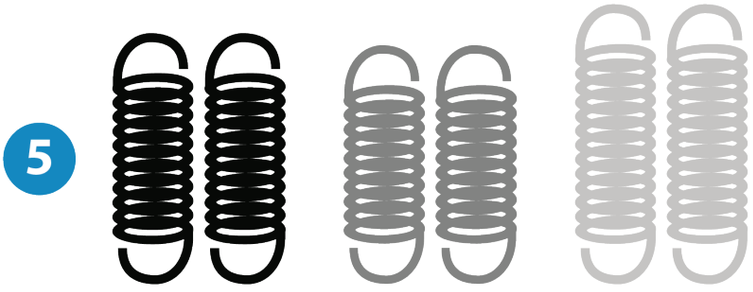


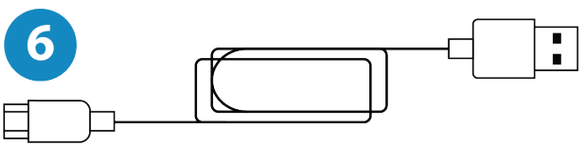


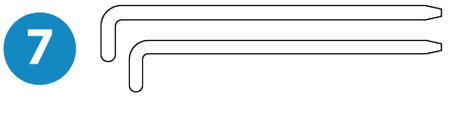










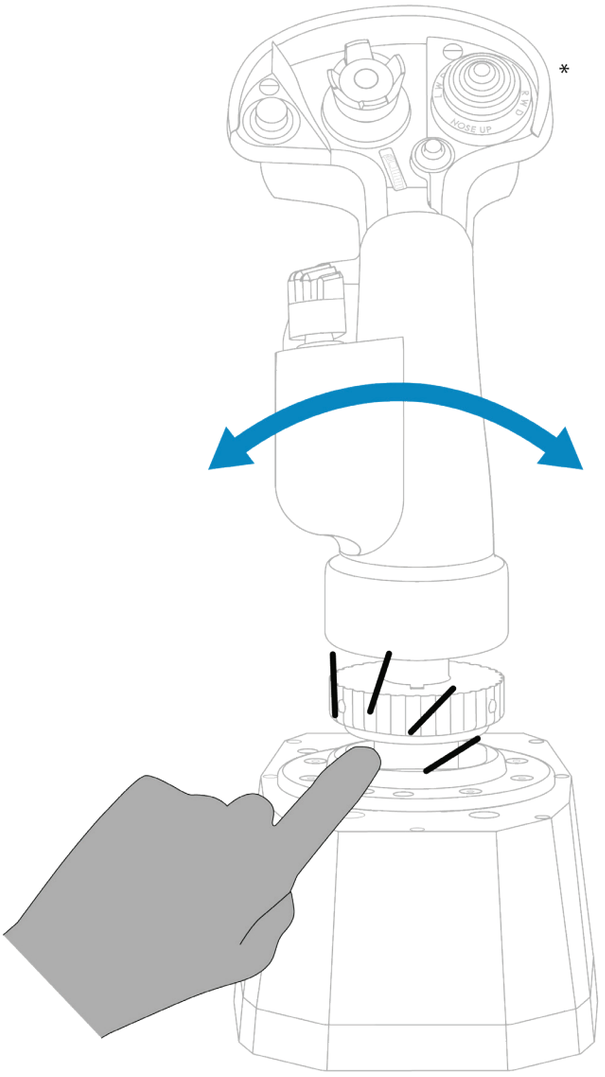


1. USB-C konektor
2. Dve sady vačiek (JET a AERO)
3. Jedna sada tlmičov
4. Tri masky (S, M a XL)
5. Tri sady pružín (silný, stredný a slabý odpor)
6. USB-A – USB-C kábel
7. Dva imbusové kľúče (2 mm a 2,5 mm)

3. Informácie o používaní základne

Nebezpečenstvo priškripnutia

Pri používaní základne AVA nikdy neumiestňujte prsty do priestoru medzi základňou a osou rukoväte leteckej páky.

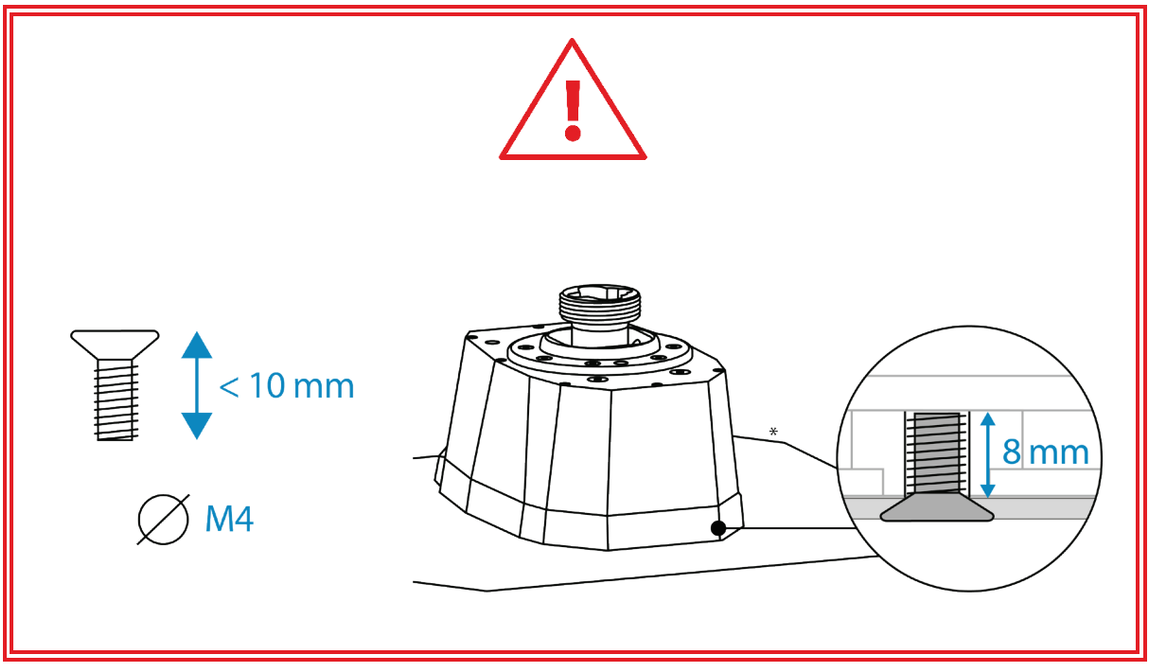


**Predávané samostatne*

4. Inštalácia na podperu

Základňa AVA môže byť inštalovaná na rôzne typy podpier vďaka ôsmim dostupným montážnym otvorom.

Na pripevnenie základne AVA k podpere použite skrutky M4 s maximálnou dĺžkou 10 mm (nie sú súčasťou balenia), aby ste základňu nepoškodili. Vo vnútri základne nesmie maximálna dĺžka skrutky presiahnuť 8 mm.

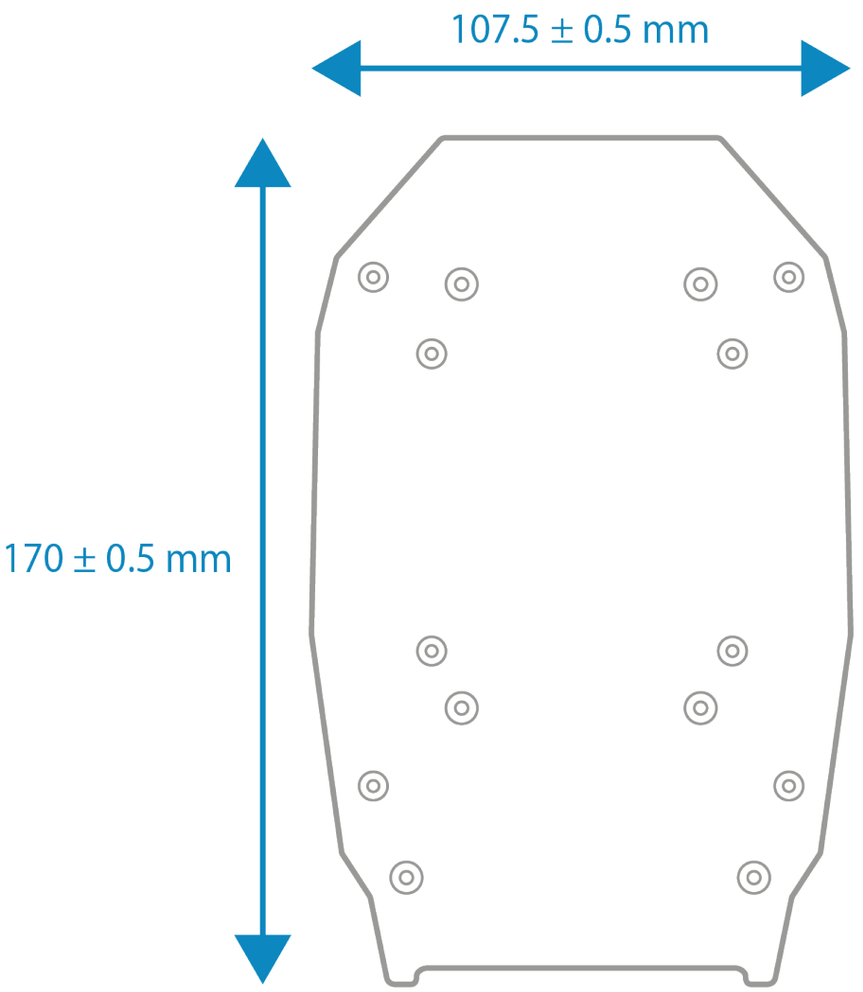


**Predávané samostatne*

Pred každým použitím sa uistite, že základňa AVA je správne pripevnená k podpere v súlade s pokynmi špecifikovanými výrobcom.

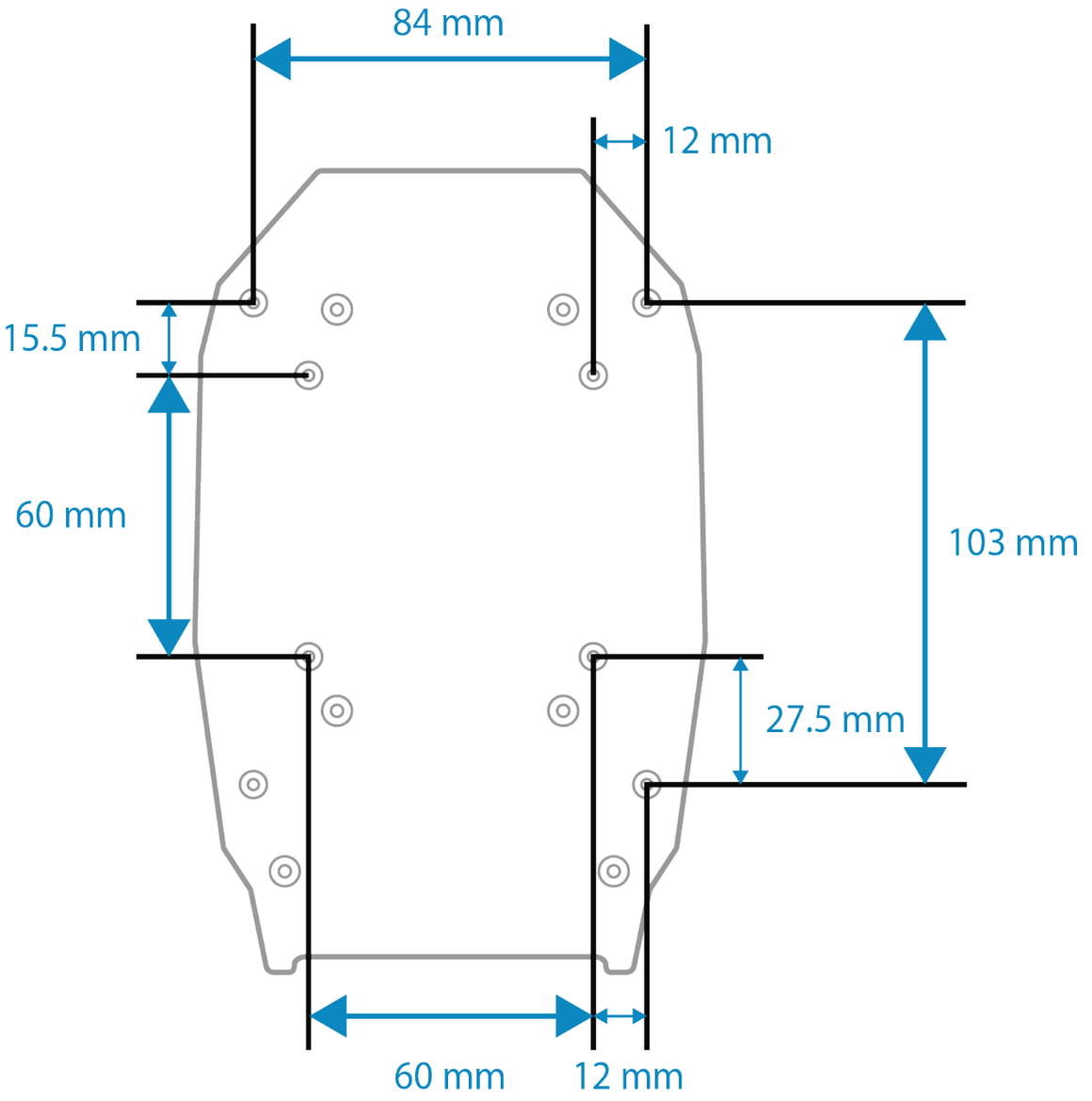
Nezabudnite vziať do úvahy materiál, z ktorého je vaša podpera vyrobená, aby ste zaistili, že je možné na ňu namontovať výrobok. Základňu AVA by ste mali používať na stole z masívneho materiálu (t.j. MDF alebo dreva), bez dutých alebo sklenených prvkov.

Rozmery základne AVA:



Úplný diagram základne AVA je k dispozícii tu: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Rozmery montážnej šablóny:

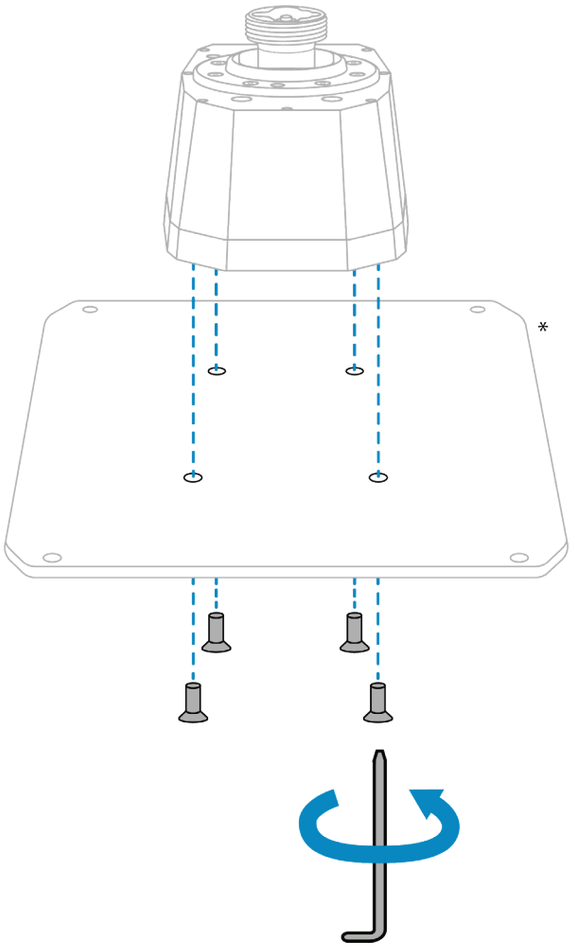


Montážnu šablónu si môžete stiahnuť tu: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

Vytlačte si šablónu a potom ju preneste na vašu podperu, aby ste pripravili otvory na montáž.

*Inštalácia na dosku Thrustmaster**

Na pripevnenie základne AVA k doske AVA Desktop Plate* alebo doske Hotas Warthog* použite štyri skrutky M4 s maximálnou dĺžkou 10 mm (nie sú súčasťou balenia), aby ste základňu nepoškodili.

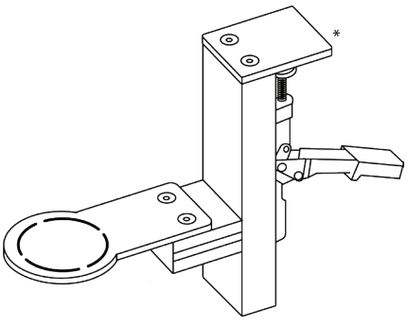


Uistite sa, že skrutky nepresahujú viac ako 8 mm vo vnútri základne.

**Predávané samostatne*

Inštalácia na kokpit alebo inú pevnú podperu**

Na pripevnenie základne AVA ku kokpitu* alebo podpere stola* použite štyri z ôsmich závitov skrutiek umiestnených na spodnej strane základne. Použite štyri skrutky M4 s maximálnou dĺžkou 10 mm (nie sú súčasťou balenia), aby ste nepoškodili základňu.



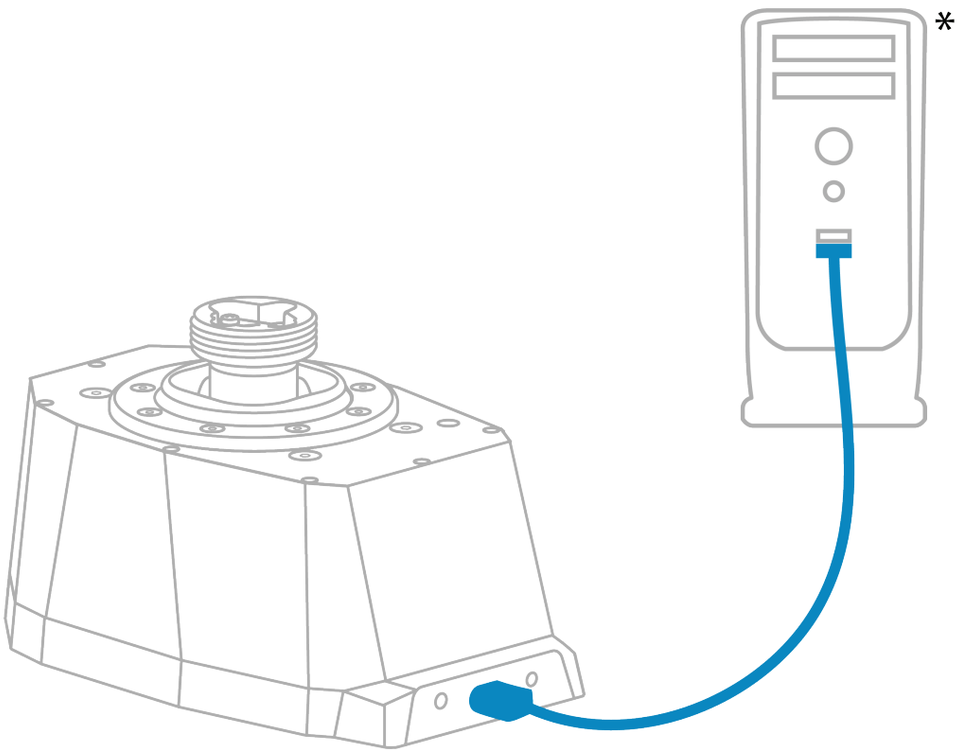
Môžete tiež použiť štyri perforácie umiestnené v rohoch AVA Desktop Plate** na inštaláciu základne AVA a jej dosky na širokú pevnú podperu.

- Uistite sa, že skrutky nepresahujú viac ako 8 mm vo vnútri základne.
- Aby ste predišli poškodeniu základne AVA, obráťte sa na výrobcu kokpitu alebo technickú podporu, aby ste zistili kompatibilitu kokpitu s produktmi Thrustmaster.

** Nie je súčasťou balenia / **Predáva sa samostatne*

5. Inštalácia na PC

1. Prosím navštívte: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Stiahnite si a nainštalujte PC ovládač a jeho prispôsobené rozhranie pre ovládací panel Windows.
3. Po nainštalovaní ovládača počítača pripojte základňu AVA k jednému z portov USB vášho počítača pomocou kábla USB A – USB C.

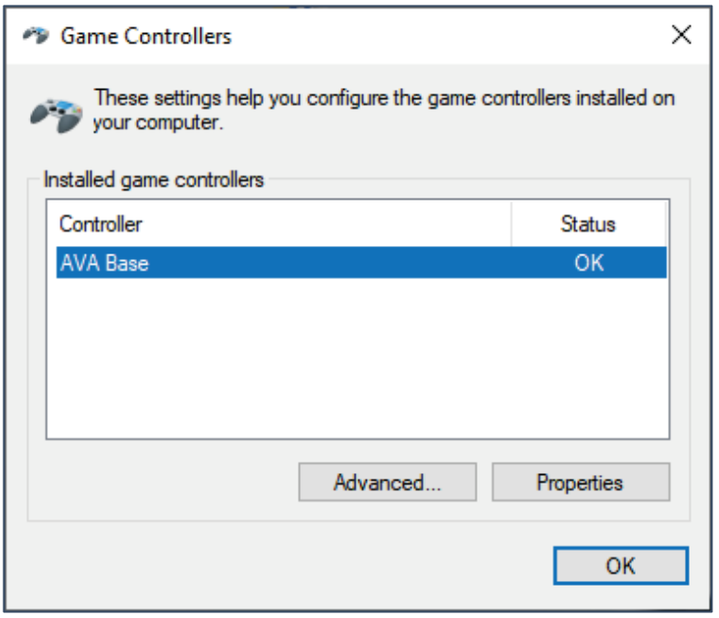


**Nie je zahrnuté*

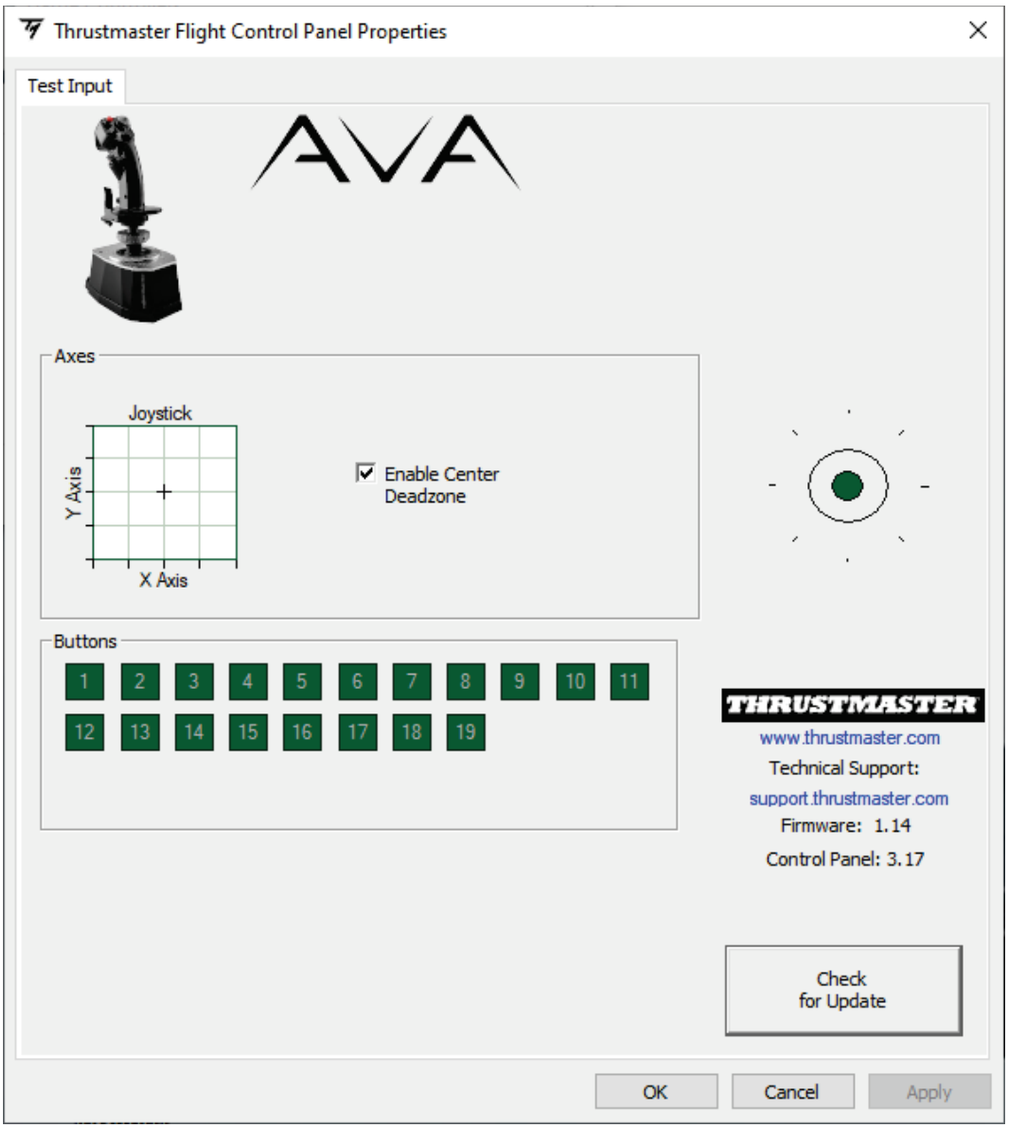
Ovládací panel

Ak chcete získať prístup k ovládaciemu panelu, vyberte položku **Štart** / **Aplikácie** / **Thrustmaster** / **Control Panel** alebo **Ovládací panel** (vo Windows 10).

Zobrazí sa dialógové okno **Herné Ovládače**. Príslušenstvo sa zobrazí na obrazovke s názvom **AVA Base** a stavom **OK**.



V dialógovom okne **Herné ovládače** kliknite na **Vlastnosti**, aby ste otestovali a zobrazili všetky funkcie.

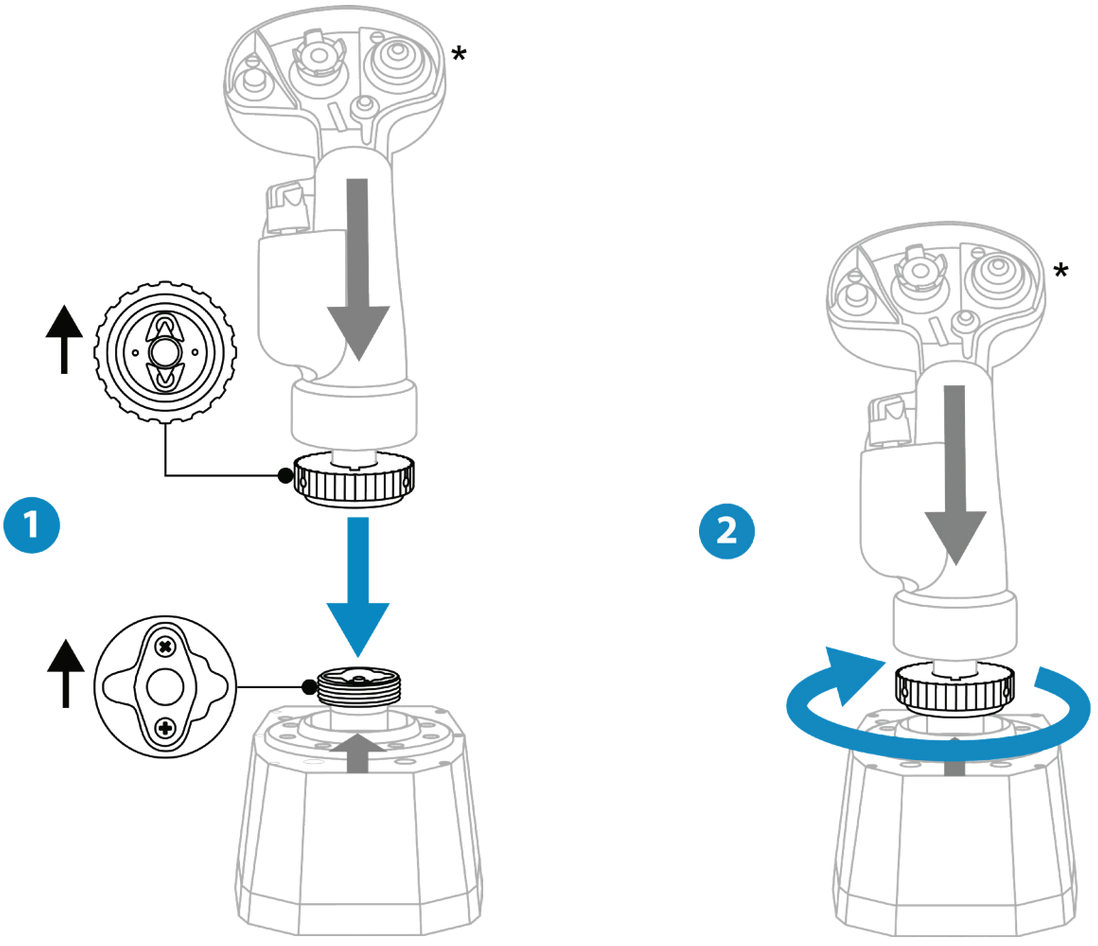


6. Inštalácia rukoväte leteckej páky

Základňa AVA je kompatibilná s leteckými pákami Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* a Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (predtým F16-C Viper HOTAS Add-On Grip).

**Predávané samostatne*

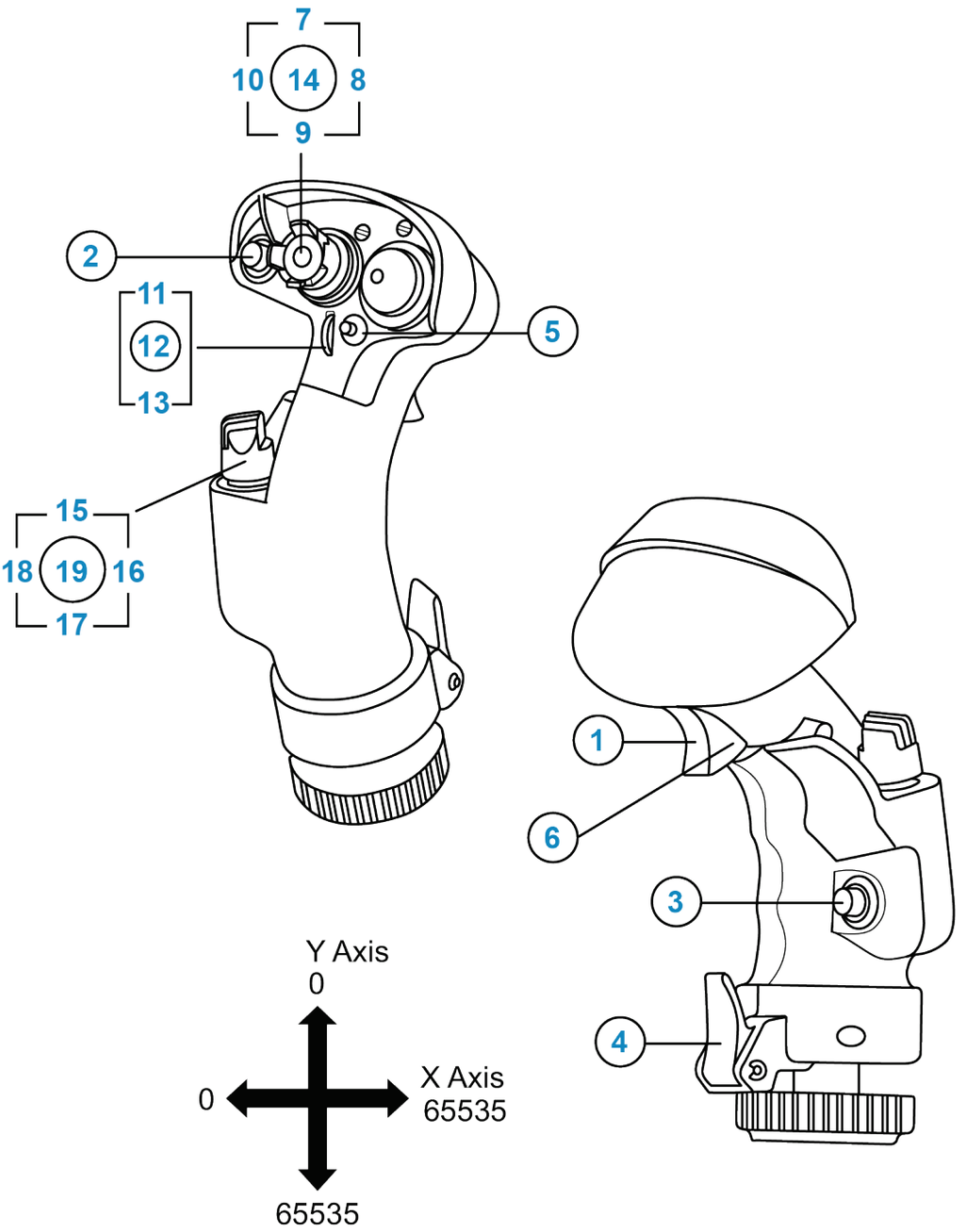
1. Umiestnite rukoväť leteckej páky na základňu AVA, ako je znázornené na obrázku nižšie.
2. Utiahnite upínací krúžok.



Ak cítite akýkoľvek odpor, netlačte naň silou. Skontrolujte, či sú konektory základne a rukoväte leteckej páky správne zarovnané, ako je znázornené vyššie. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k poškodeniu produktov.

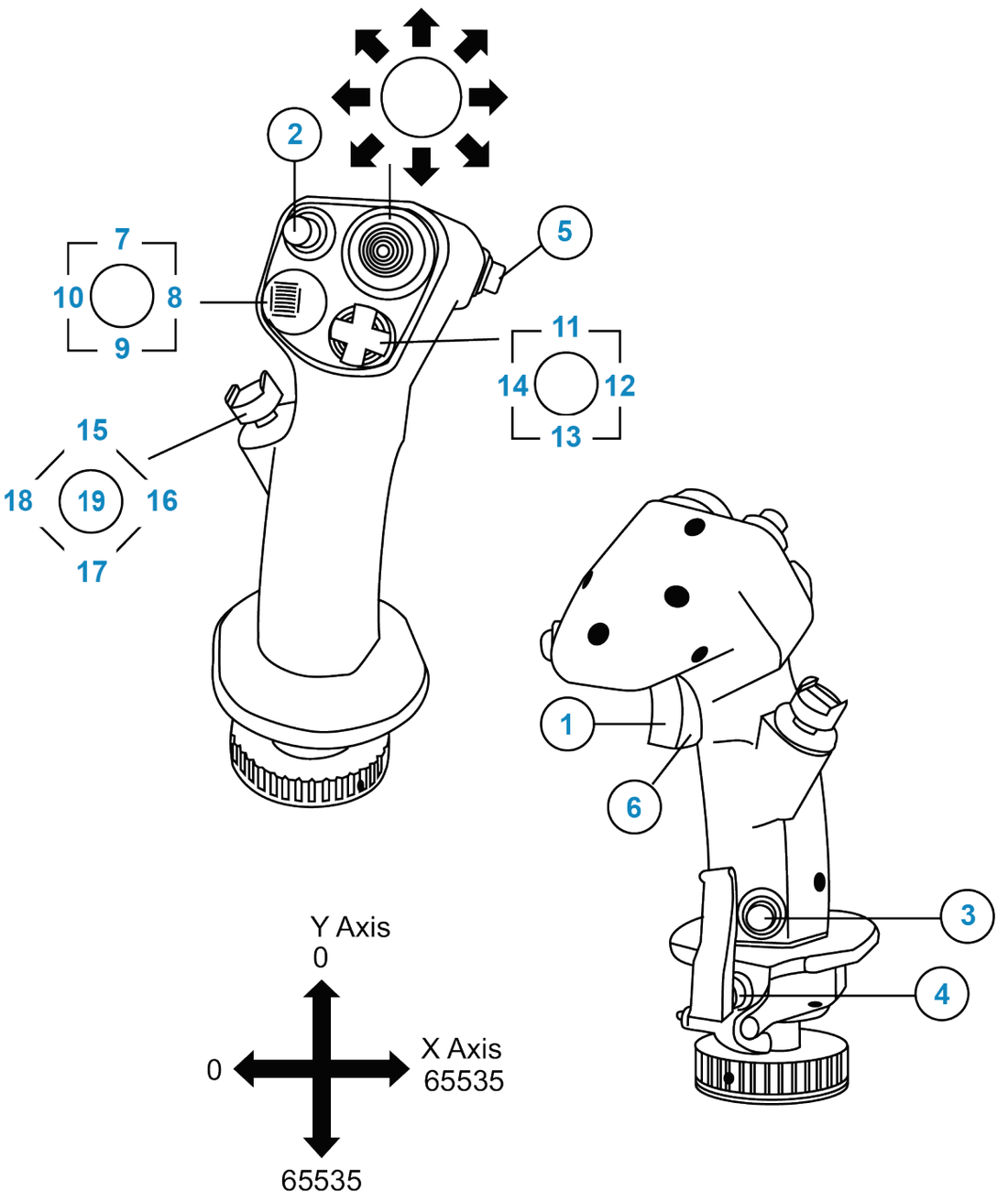
** Predávané samostatne*

*Mapovanie F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip**



** Predávané samostatne*

*Mapovanie Viper Grip – HOTAS Add-On Grip**



** Predávané samostatne*

7. Prispôsobenie

Základňa AVA bola navrhnutá tak, aby sa dala prispôsobiť. Niektoré mechanické časti je možné vymeniť, aby ste si prispôsobili fungovanie podľa svojich preferencií.

Vyžadujú sa tri kroky:

1. **Otvorte základňu** (nie je potrebné, ak len vymieňate masky);
2. **Prispôsobte nastavenia**;
3. **Kalibrujte základňu**.

Vykonávajte iba úpravy odporúčané spoločnosťou Thrustmaster. Akákoľvek iná úprava produktu môže ovplyvniť jeho správanie a spôsobiť neplatnosť zhody s pôvodnými bezpečnostnými a výkonnostnými normami. Thrustmaster nezodpovedá za žiadne následky vyplývajúce z neoprávnených úprav.

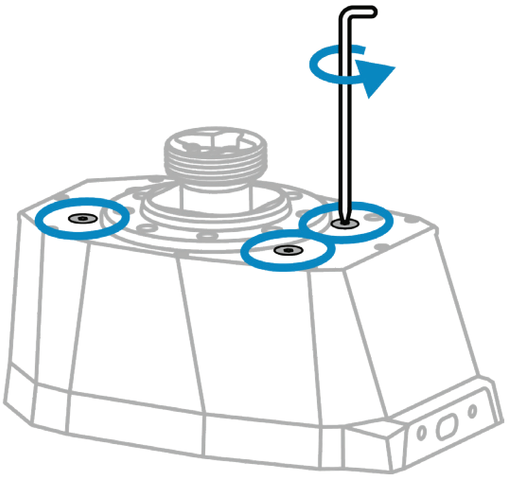
Používajte iba schválené diely. Použitie neschválených dielov môže spôsobiť poškodenie produktu a stratu záruky.

- Pred vykonaním akýchkoľvek úprav sa uistite, že je výrobok úplne vypnutý.
- Pozorne si prečítajte tento návod na použitie a/alebo sprievodnú dokumentáciu, aby ste plne porozumeli postupu inštalácie.
- Počas procesu demontáže buďte mimoriadne opatrní, aby ste nestratili žiadne časti. Pracujte v dobre osvetlenom pracovnom priestore a uistite sa, že používate vhodnú nádobu na uloženie malých častí.
- Ak máte akékoľvek otázky alebo obavy, neváhajte kontaktovať technickú podporu. Všetka dokumentácia týkajúca sa základne AVA je dostupná tu: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

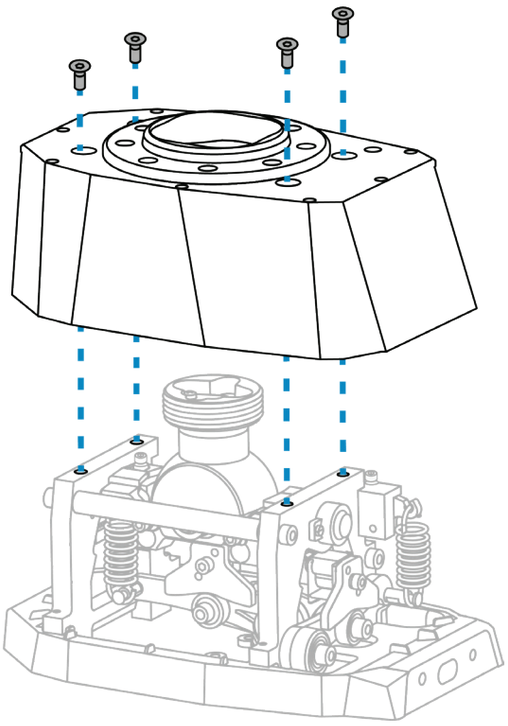
Otvorenie základne

Ak chcete získať prístup k nastaveniam odporu, krivky osi a tlmenia centrovania, musíte otvoriť základňu AVA.

1. Odskrutkujte štyri skrutky umiestnené na vrchu základne.



2. Odstráňte kryt základne.

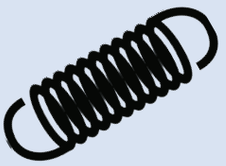
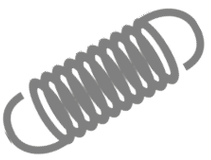
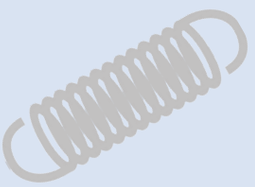


Prispôsobenie nastavení

Aby ste predišli poškodeniu mechanizmov základne AVA, dávajte pozor, aby ste príliš neutiahli skrutky jednotlivých mechanizmov. Prestaňte sa otáčať, keď máte pocit, že odpor je dostatočný.

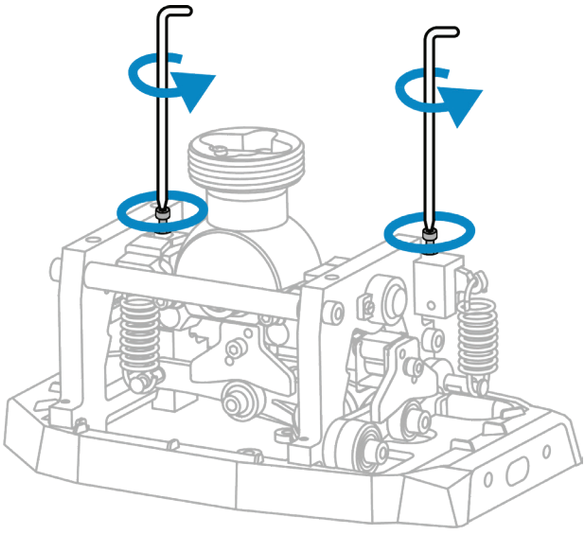
Nastavenie odporu

Súčasťou základne AVA sú tri typy pružín. Tieto pružiny vám umožňujú nastaviť odpor rukoväte leteckej páky.

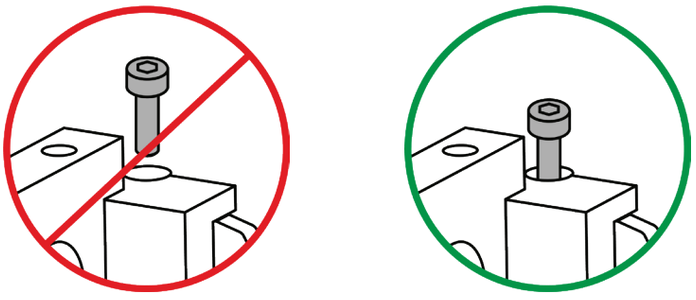
Pružina	Odpor
 (predvolená)	Silný
	Stredný
	Slabý

Na prispôsobenie vašej AVA základne v maximálnej možnej miere môžete použiť rôzne **jemné doladenie pružín** na os a dokonca aj inú pružinu na os.

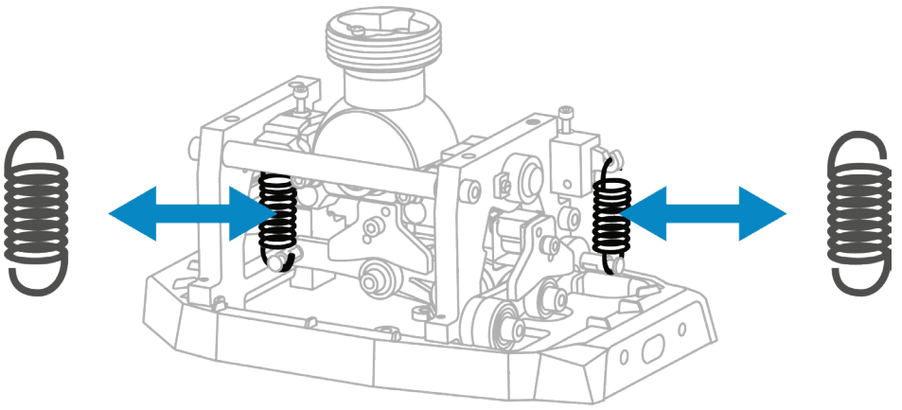
1. Mierne odskrutkujte dve skrutky podopierajúce pružiny, ako je znázornené nižšie. To umožňuje uvoľnenie mechanizmu a jednoduchšiu výmenu pružín.



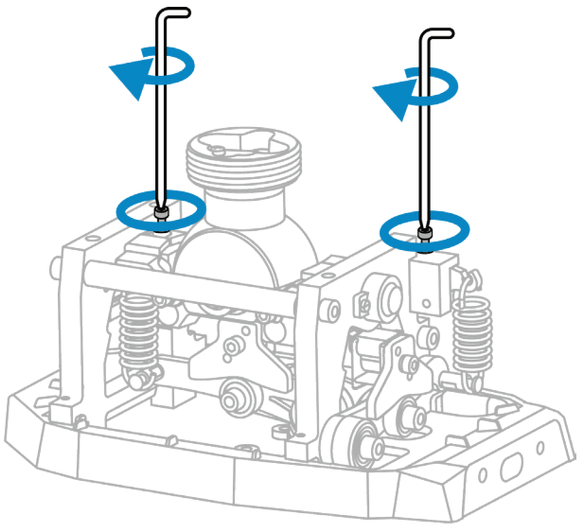
Dávajte pozor, aby ste úplne neodskrutkovali dve skrutky podopierajúce pružiny.



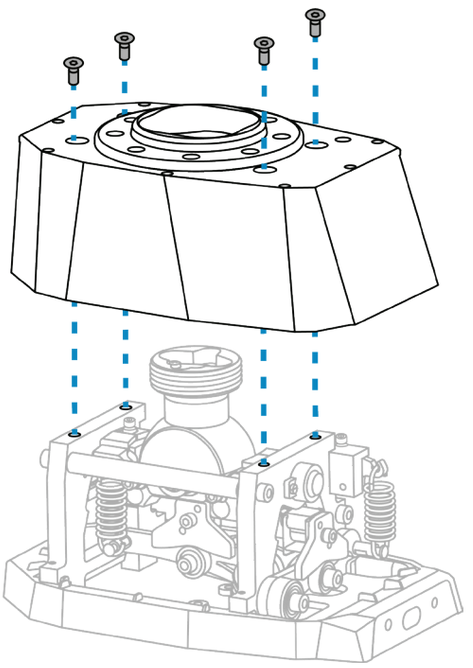
2. Odstráňte pružinu, ktorá je momentálne na mieste, a na háky nainštalujte novú pružinu.



3. Utiahnite (bez sily) dve skrutky podopierajúce pružiny.



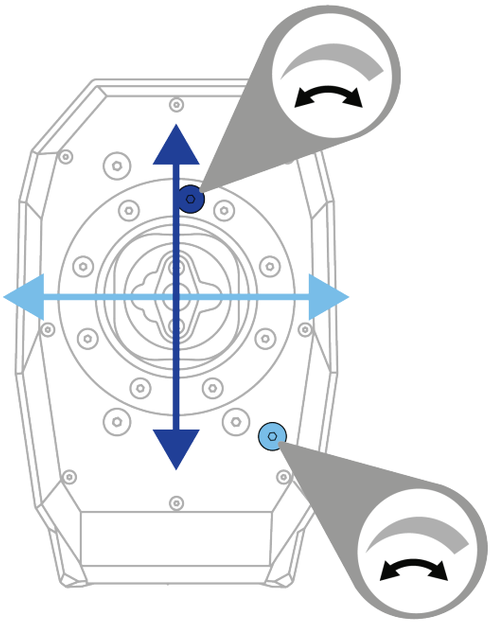
4. Vráťte kryt na miesto pomocou štyroch skrutiek a potom postupujte podľa postupu **kalibrácie**.



Jemné doladenie odporu

Základňa AVA obsahuje externé prístupové body, ktoré vám umožňujú nastaviť každú os nezávisle.

Ak chcete mierne upraviť odpor osi, utiahnite alebo povoľte príslušnú pružinu pomocou 2,5 mm imbusového kľúča.



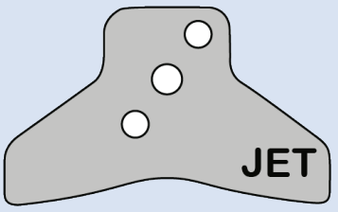
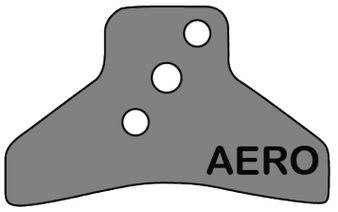
Dávajte pozor, aby ste pružinu úplne neuvoľnili.

Z dôvodu zachovania životnosti pružín je základňa AVA dodávaná s pružinami mierne dekomprimovanými. V prípade potreby ich môžete upraviť.

Úprava správania osi

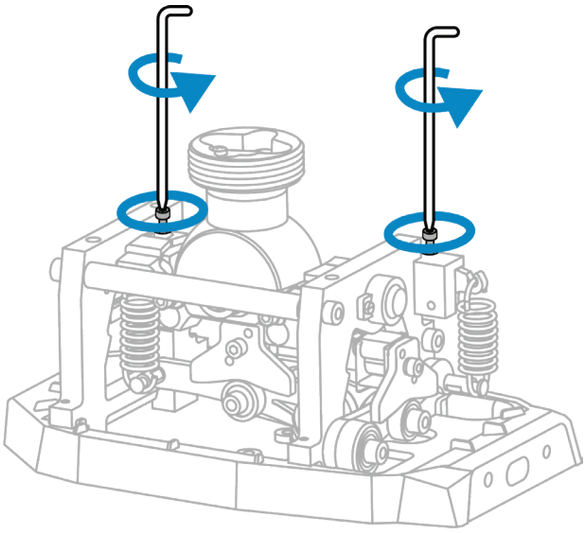
Dva typy vačiek sú súčasťou základne AVA. Tieto vačky možno použiť na úpravu správania osi.

Profil vačky určuje pocit a silu, ktorá sa má použiť, keď pohybujete rukoväťou letovej páky.

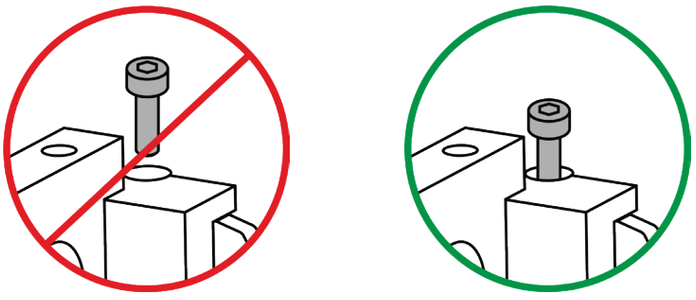
Vačka	Správanie
 (predvolene)	Tvrdý pohyb v strede, silné vycentrovanie Nelineárny pocit smerom ku koncom
	Mäkký pohyb v strede Lineárny pocit smerom ku koncom

Na prispôsobenie základne AVA v maximálnej možnej miere môžete použiť dve rôzne vačky.

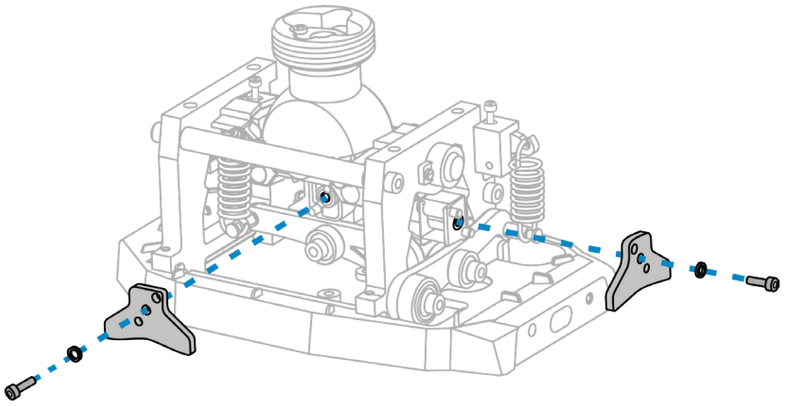
1. Mierne odskrutkujte dve skrutky podopierajúce pružiny, ako je znázornené nižšie. To umožňuje uvoľnenie mechanizmu a jednoduchšiu výmenu vačiek.



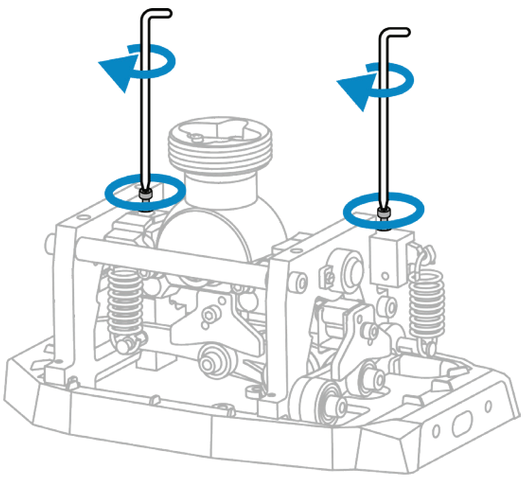
Dávajte pozor, aby ste úplne neodskrutkovali dve skrutky podopierajúce pružiny.



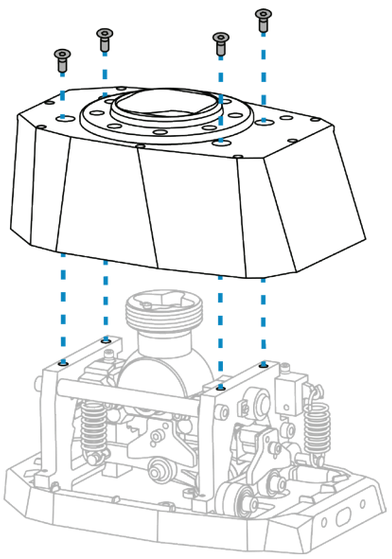
2. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží vačku na mieste, a vyberte podložku. Vložte inú vačku na miesto, vráťte podložku na miesto a potom znova utiahnite skrutku.



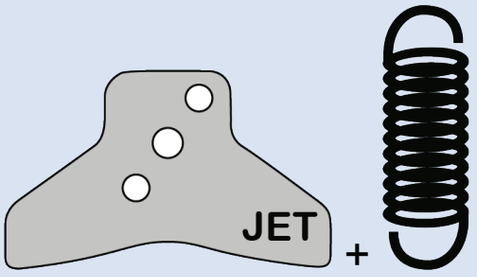
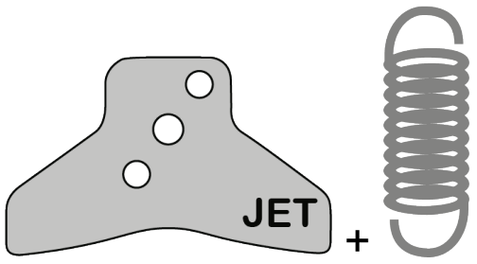
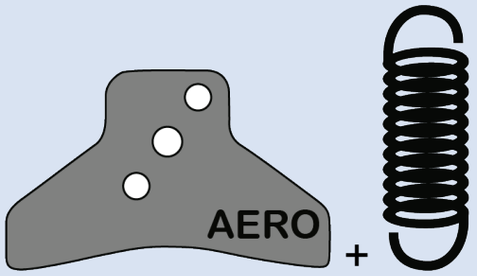
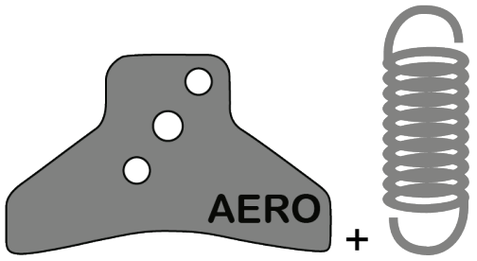
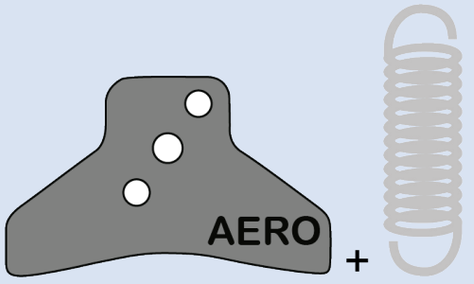
3. Utiahnite (bez sily) dve skrutky podopierajúce pružiny.



4. Vráťte kryt na miesto pomocou štyroch skrutiek a potom postupujte podľa postupu **kalibrácie**.

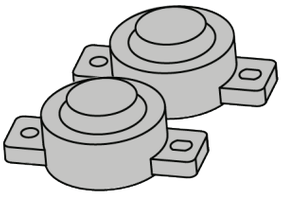


V závislosti od typu lietadla, ktoré používate, odporúčame kombinácie pružín a vačiek uvedené v tabuľke nižšie.

Kombinácia	Typ lietadla
	Bojové lietadlo
	Dopravné lietadlo
	Vojenské vrtuľové lietadlo Ľahké lietadlo
	Helikoptéra Kozmická loď
	Kozmická loď

Nastavenie tlmenia centrovania

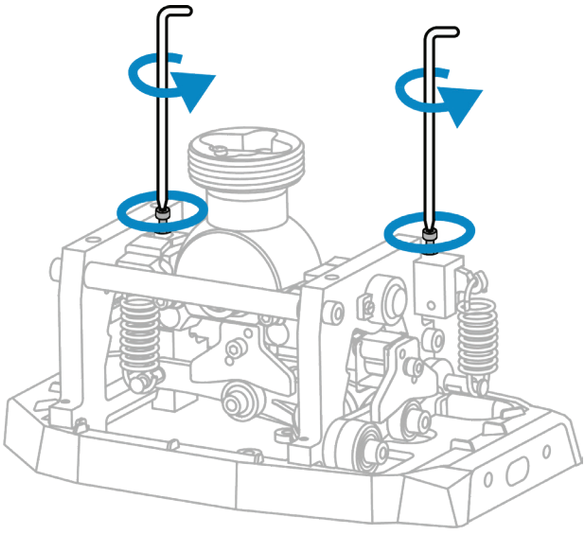
Dva štandardné tlmiče sú súčasťou základne AVA.
Tieto tlmiče umožňujú nastaviť tlmenie pre centrovanie.



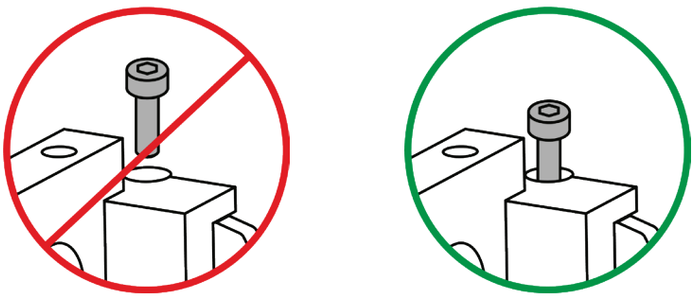
Môžete odstrániť tlmiče pre pružnejší pohyb rukoväte leteckej páky a priamu spätnú väzbu Force Feedback.

Na prispôsobenie základne AVA v maximálnej možnej miere môžete použiť žiaden, jeden alebo dva tlmiče.

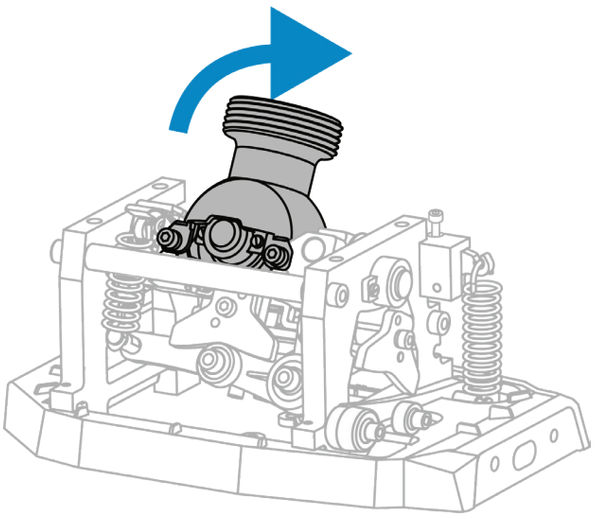
1. Mierne odskrutkujte dve skrutky podopierajúce pružiny, ako je znázornené nižšie. To umožňuje uvoľnenie mechanizmu a jednoduchšie odstránenie tlmičov.



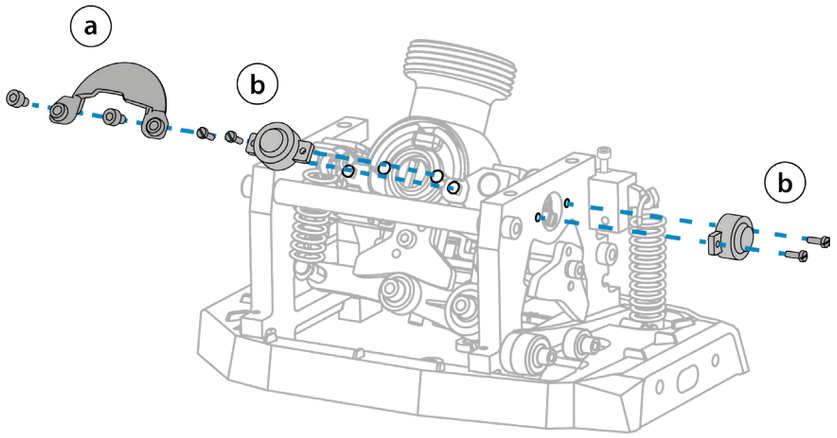
Dávajte pozor, aby ste úplne neodskrutkovali dve skrutky podopierajúce pružiny.



2. Pre ľahký prístup k tlmiču rolovania nakloňte pohyblivú časť základne AVA.

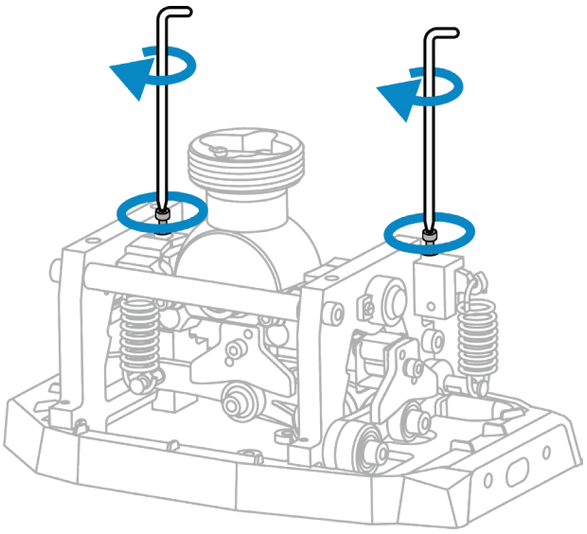


3. Odskrutkujte dve skrutky guľového krytu a potom ho vyberte **(a)**. Odskrutkujte dve skrutky tlmiča a potom ho vyberte **(b)**. Vráťte guľový kryt na miesto pomocou dvoch skrutiek **(a)**.

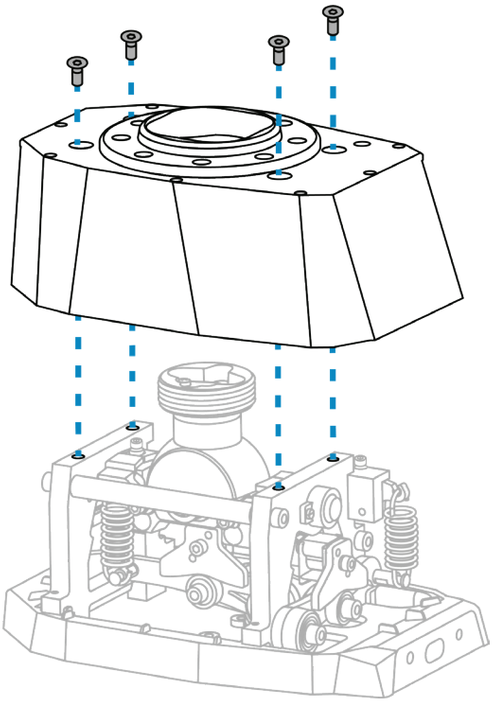


Ak tlmič úplne odskrutkujete, odporúčame ho odstrániť, aby ste zabránili jeho pádu do základne AVA.

4. Utiahnite (bez sily) dve skrutky podopierajúce pružiny.



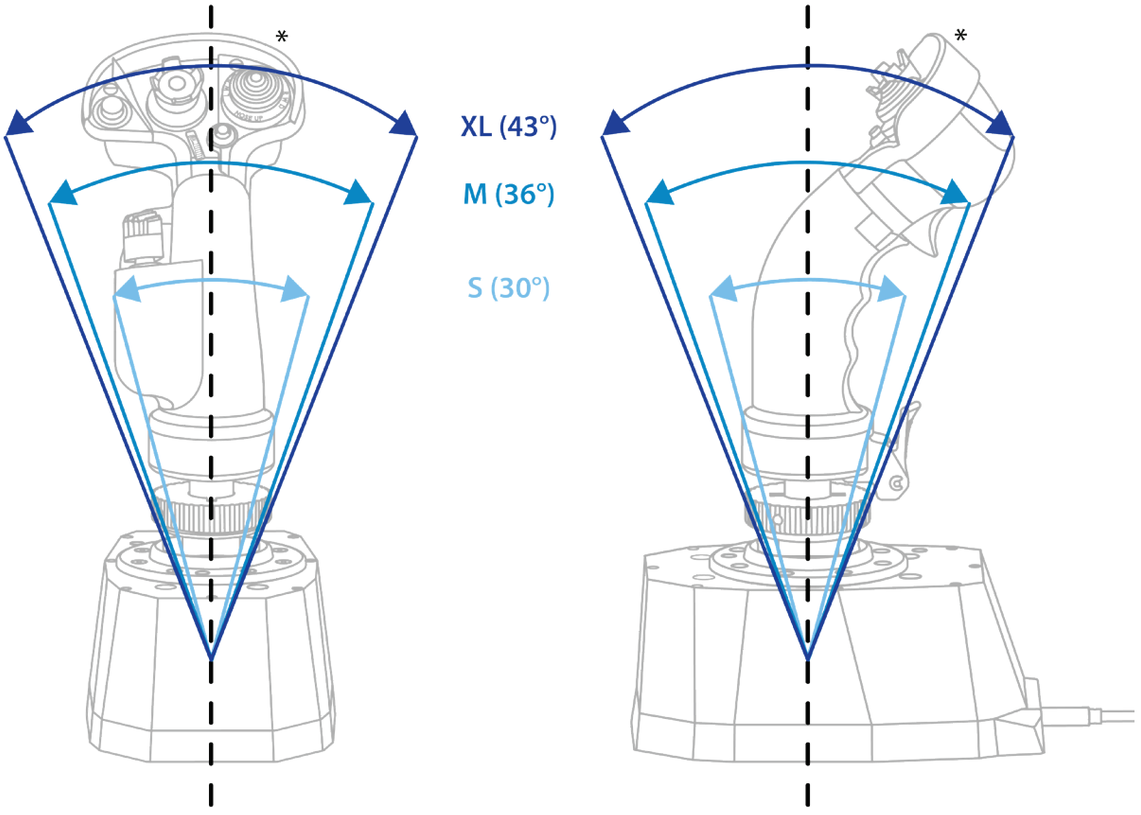
5. Vráťte kryt späť na miesto pomocou štyroch skrutiek a potom postupujte podľa postupu **kalibrácie**.



Úprava rozsahu

Súčasťou základne AVA sú tri masky rôznych veľkostí. Tieto masky vám umožňujú nastaviť rozsah rukoväte leteckej páky.

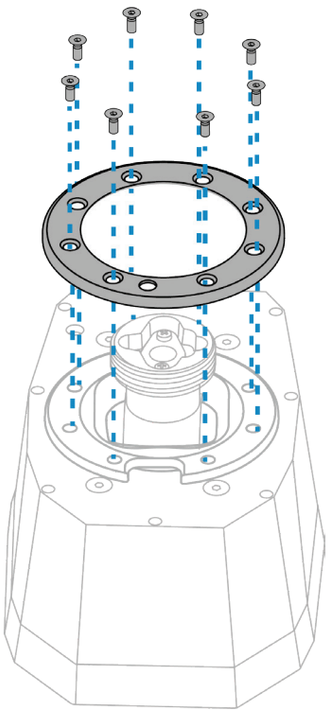
Maska	Rozsah
XL (predvolene)	43°
M	36°
S	30°



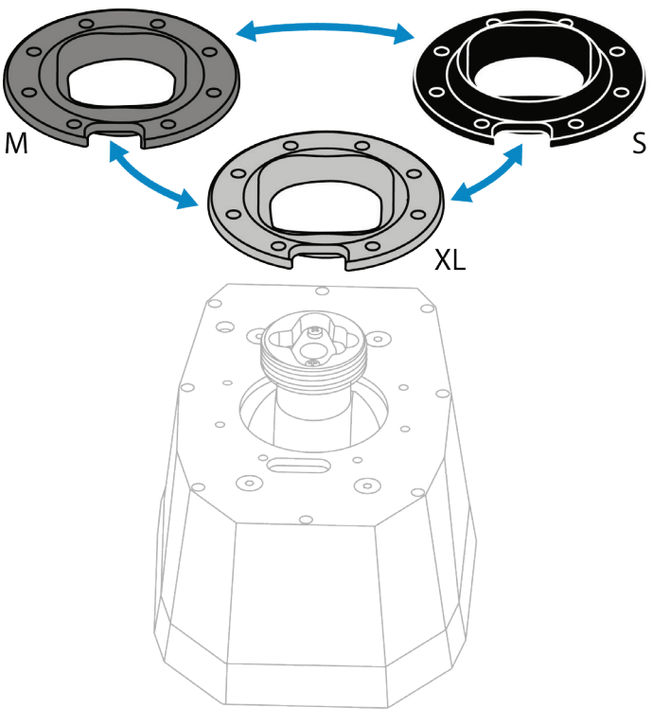
**Predávané samostatne*

Na výmenu masky nemusíte otvárať základňu.

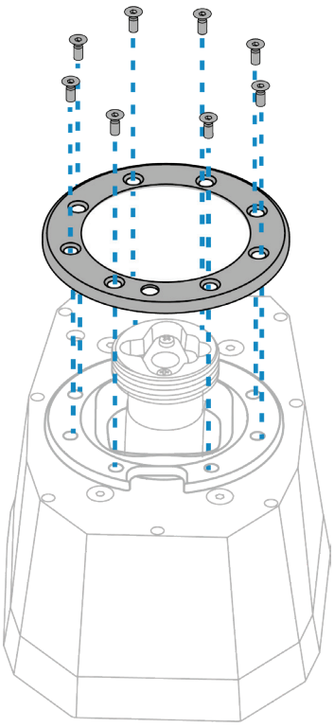
1. Pomocou 2 mm imbusového kľúča odskrutkujte osem skrutiek z krúžku a vyberte krúžok.



2. Odstráňte masku, ktorá je momentálne na mieste, a nainštalujte novú masku.



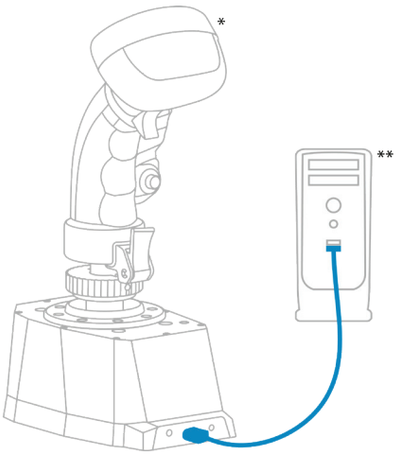
3. Vráťte krúžok na miesto pomocou ôsmich skrutiek a potom postupujte podľa postupu **kalibrácie**.



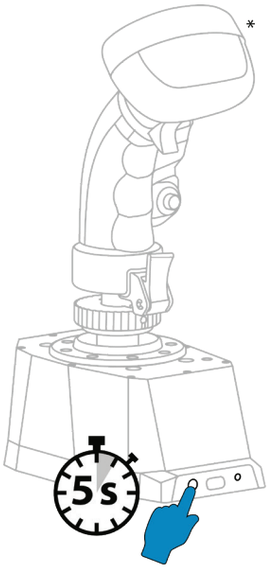
Kalibrácia základne

Po úprave jedného z nastavení základne AVA musíte nakalibrovať základňu a rukoväť leteckej páky.

1. Pomocou kábla USB A – USB C pripojte základňu AVA (s nainštalovaným držiakom na leteckú páku) k jednému z portov USB vášho počítača.

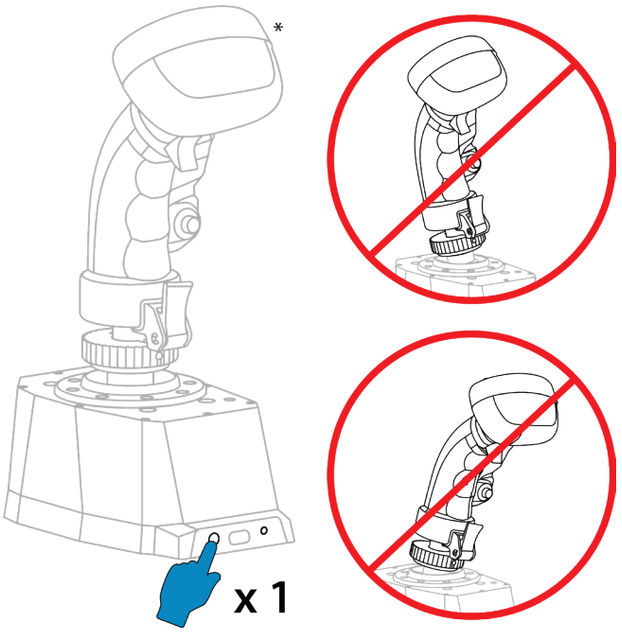


2. Stlačte a päť sekúnd podržte tlačidlo umiestnené na zadnej strane základne. Keď začne proces kalibrácie, LED pomaly bliká.

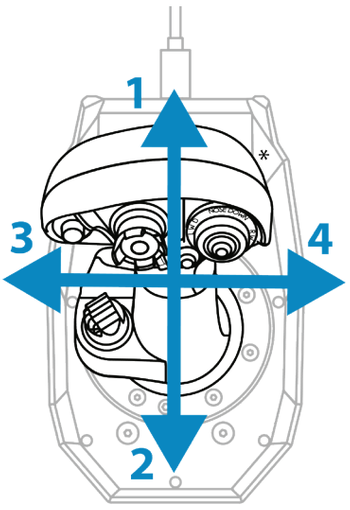


** Predáva sa samostatne / **Nie je súčasťou balenia*

3. Nechajte rukoväť leteckej páky v strednej polohe a potom stlačte tlačidlo umiestnené na zadnej strane základne, aby ste potvrdili centrálnu polohu rukoväte leteckej páky. LED bliká rýchlejšie.

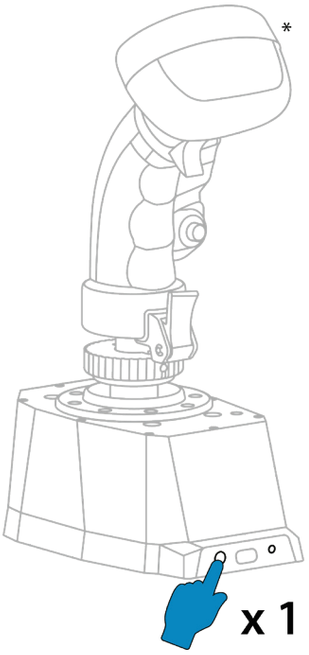


4. Bez nátlaku posuňte rukoväť letovej páky, aby ste dosiahli konce osí X a Y.



** Predáva sa samostatne*

5. Opätovným stlačením tlačidla umiestneného na zadnej strane základne potvrďte kalibráciu. Po dokončení procesu kalibrácie zostane LED svietiť.



** Predáva sa samostatne*

8. Pokročilý programovací softvér T.A.R.G.E.T

T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) je inovatívny, vysoko výkonný softvérový balík umožňujúci vylepšenie väčšiny Thrustmaster leteckých ovládačov a zdieľanie profilov s komunitou Thrustmaster.

Inštalácia

1. Navštívte: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. V sekcii Software (Softvér), si stiahnite a nainštalujte pokročilý programovací softvér T.A.R.G.E.T.

Hlavné vlastnosti

- Rôzne možné konfigurácie osí.
- K dispozícii je viacero úrovní programovania: Basic, Advanced a Script.
- Použitie princípu Drag and Drop.
- Schopnosť kombinovať základňu AVA s ďalším príslušenstvom na simuláciu letu Thrustmaster (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, rad TCA*, rad VIPER* – všetky z nich sú tiež kompatibilné s T.A.R.G.E.T), čo umožňuje ich rozpoznanie ako jedno USB zariadenie.
- Prístup k pokročilým profilom vytvoreným komunitou Thrustmaster.

** Predáva sa samostatne*

9. Často kladené otázky a technická podpora

Máte otázky týkajúce sa základne AVA alebo máte technické problémy? Ak áno, navštívte webovú stránku technickej podpory Thrustmaster: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

PC (Windows 10/11)

Használati útmutató

A termék telepítése **előtt**, használata **előtt** és karbantartása **előtt figyelmesen olvassa el** a jelen útmutatóban található utasításokat. Feltétlenül tartsa be a biztonsági utasításokat. Az utasítások figyelmen kívül hagyása baleseteket és/vagy károkat okozhat. Őrizze meg ezt a használati útmutatót, hogy a jövőben hivatkozhasson az utasításokra.

TARTALOMJEGYZÉK

1. DOBOZ TARTALMA 6

2. TECHNIKAI JELLEMZŐK 7

3. AZ ALAP HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK 9

4. SZERELÉS TARTÓRA.....10

Szerelés a Thrustmaster lemezre.....14*

Szerelés pilótafülkébe vagy más fix rögzítőre*.....15*

5. TELEPÍTÉS PC-RE.....16

Vezérlőpult 17

6. EGY BOTKORMÁNY MARKOLAT FELSZERELÉSE.....19

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip gombkiosztás 21*

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip gombkiosztás 22*

7. TESTRESZABÁS 23

Az alap felnyitása 25

A beállítások testreszabása 26

Az alap kalibrálása 42

8. T.A.R.G.E.T FEJLETT PROGRAMOZÓ SZOFTVER.....45

Telepítés.....45

Legfontosabb jellemzők 46

9. GYIK ÉS TECHNIKAI TÁMOGATÁS 47

Alakítsa ki saját repülési stílusát az AVA (Advanced Versatile Aviation) alappal, amely bármilyen repülési típushoz alkalmazkodik. Az AVA alapot gyorsan és egyszerűen testre szabhatja, hogy a saját igényeihez igazítsa, a hihetetlenül pontos repülés irányítás és az egyedi élmény érdekében. Élje át a teljes pilótaélményt!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

Ez a használati útmutató segít Önnek abban, hogy az AVA alapot a lehető legjobb körülmények között telepítse és használja. Mielőtt felszállna, olvassa el figyelmesen az utasításokat és figyelmeztetéseket: ezek segítenek abban, hogy a lehető legjobban kiélvezhesse a terméket.

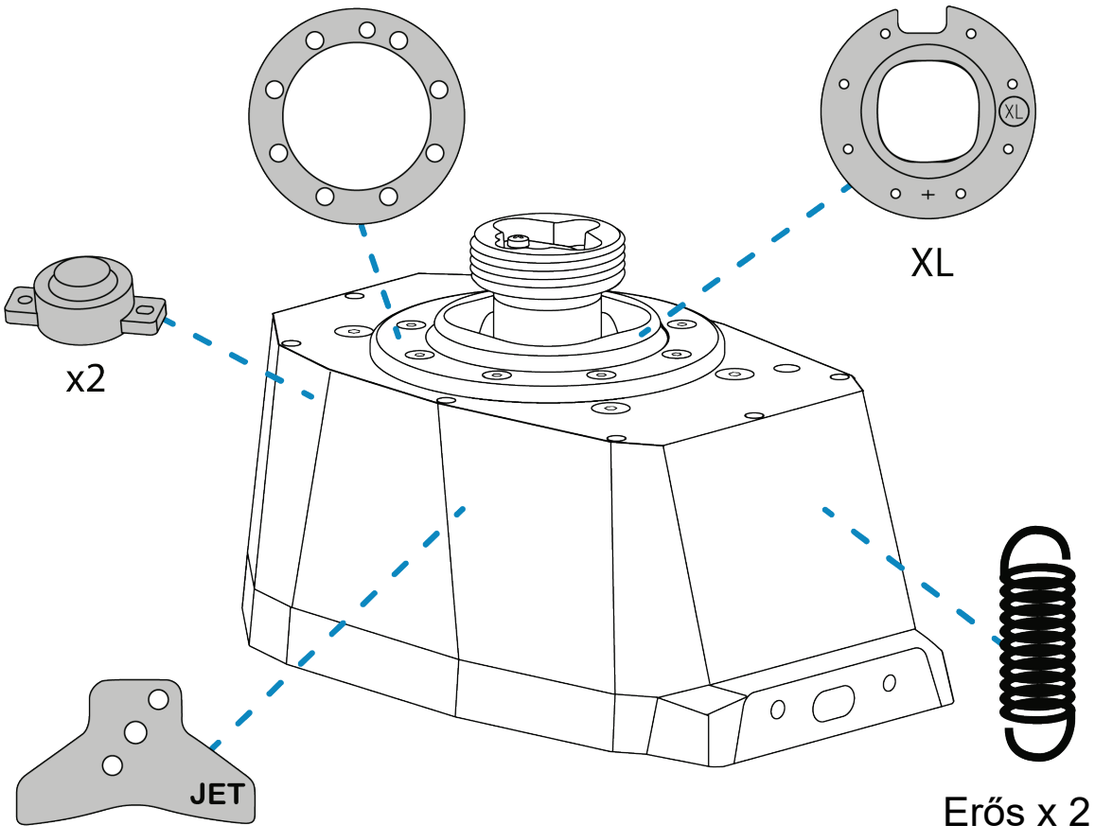
A firmware frissítése

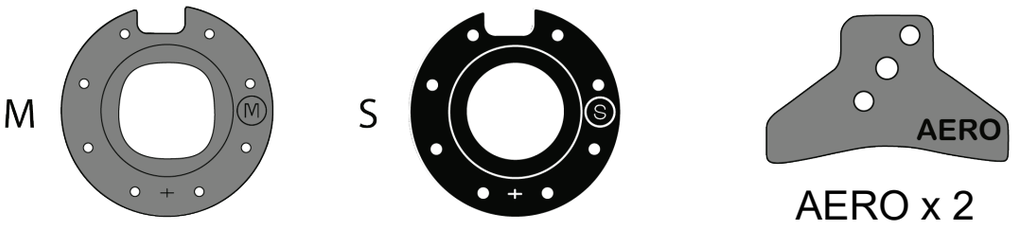
Ahhoz, hogy az AVA alap megfelelően működjön a videójátékokkal, elengedhetetlen a firmware frissítése.

A frissítéshez látogasson el ide **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

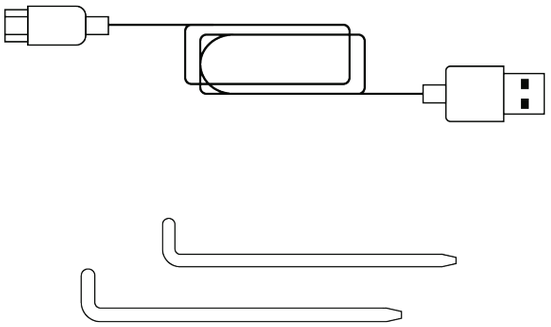
Válassza a **Drivers** (Illesztőprogramok) lehetőséget, és kövesse az utasításokat, beleértve a letöltési és telepítési eljárást.

1. Doboz tartalma

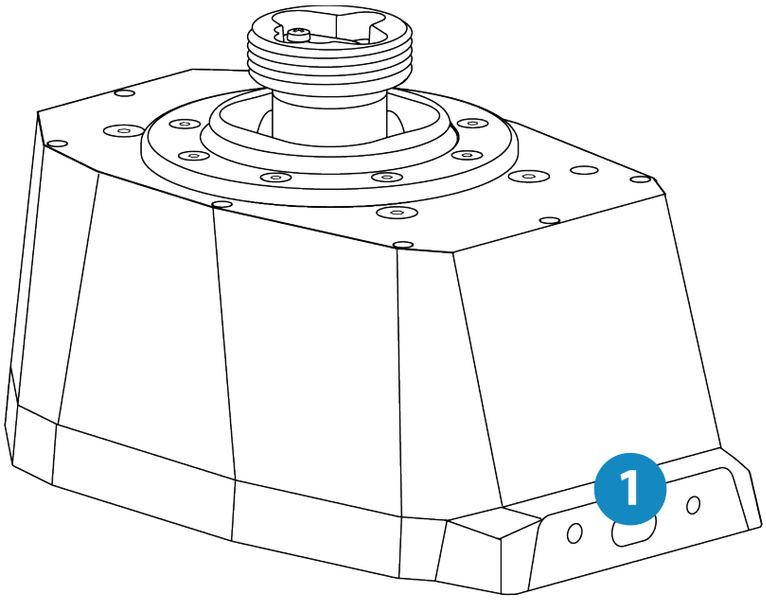


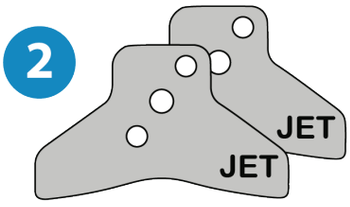


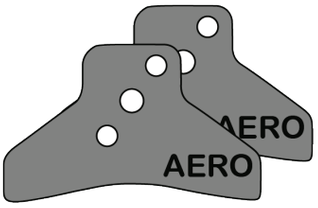
Gyenge x 2 Közepes x 2

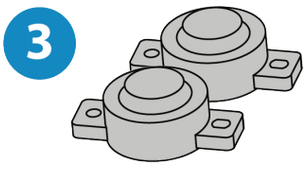


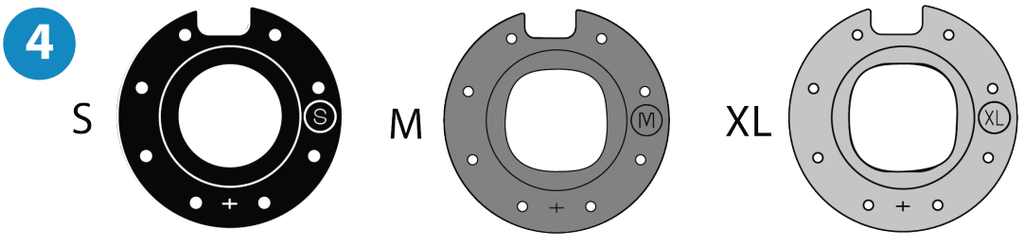
2. Technikai jellemzők

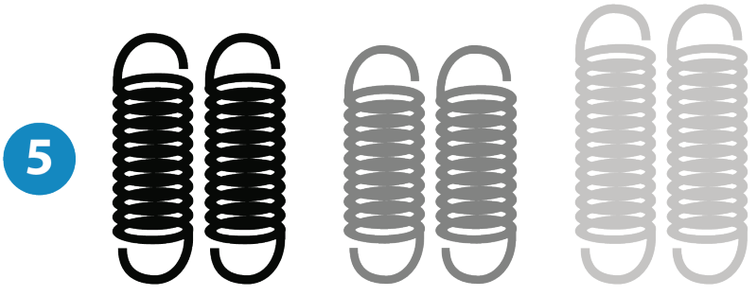


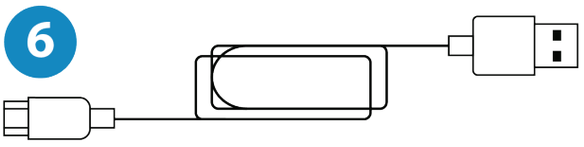


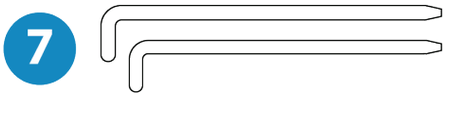










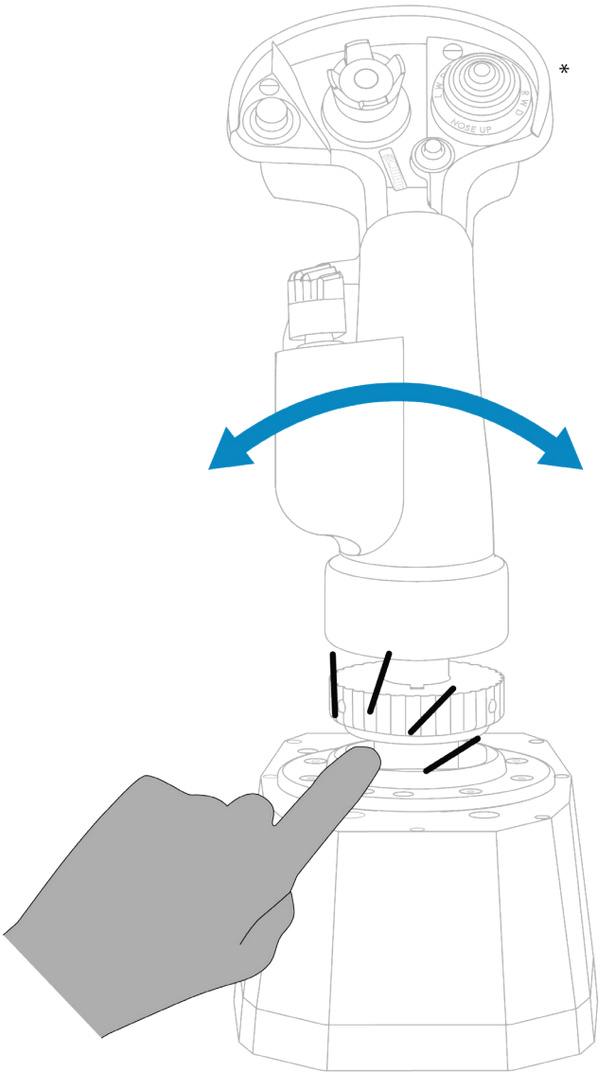


1. USB-C csatlakozó
2. Két készlet bütyköstárcsa (JET és AERO)
3. Egy készlet csillapító
4. Három sablon (S, M és XL)
5. Három készlet rugó (erős, közepes, és gyenge ellenállás)
6. USB-A – USB-C kábel
7. Két imbuszkulcs (2 mm és 2.5 mm)

3. Az alap használatára vonatkozó információk

Becsípődés veszély

Az AVA alap használata során soha ne helyezze az ujjait az alap és a botkormány tengelye közötti térbe.

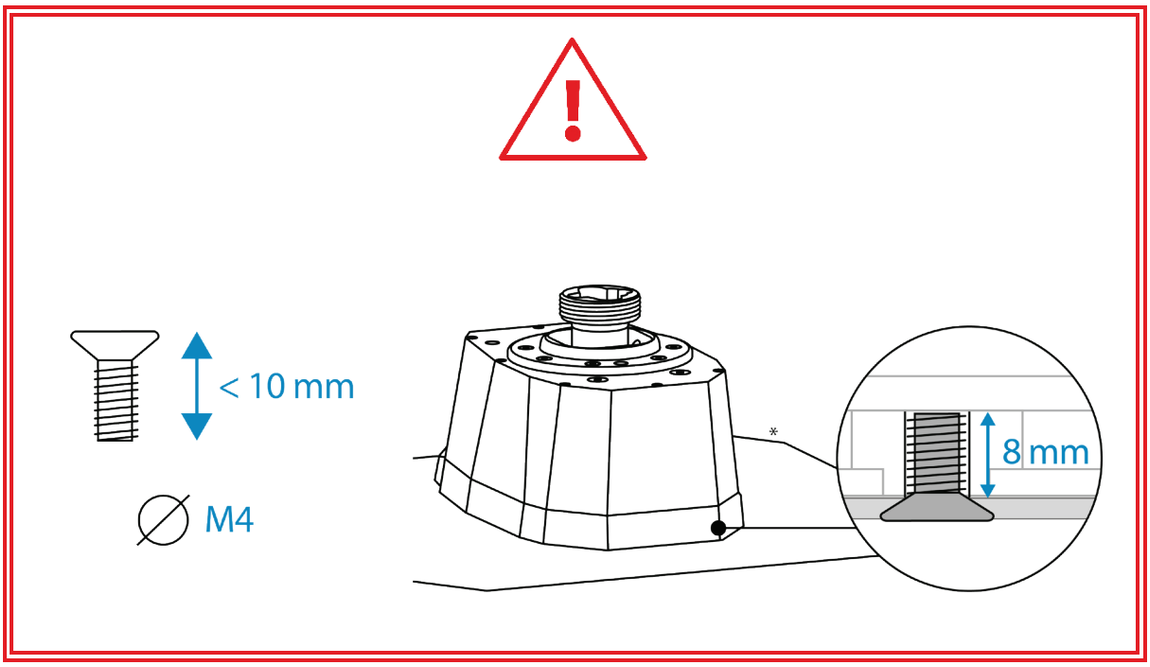


**Külön kapható*

4. Szerelés tartóra

Az AVA alap a rendelkezésre álló nyolc rögzítőfuratnak köszönhetően különböző típusú tartószerkezetekre szerelhető.

Az AVA alapnak a tartóhoz való rögzítéséhez használjon legfeljebb 10 mm hosszú M4-es csavarokat (nem tartalmazza), hogy ne sérüljön meg az alap. Az alap belsejében a csavar maximális hossza nem haladhatja meg a 8 mm-t.

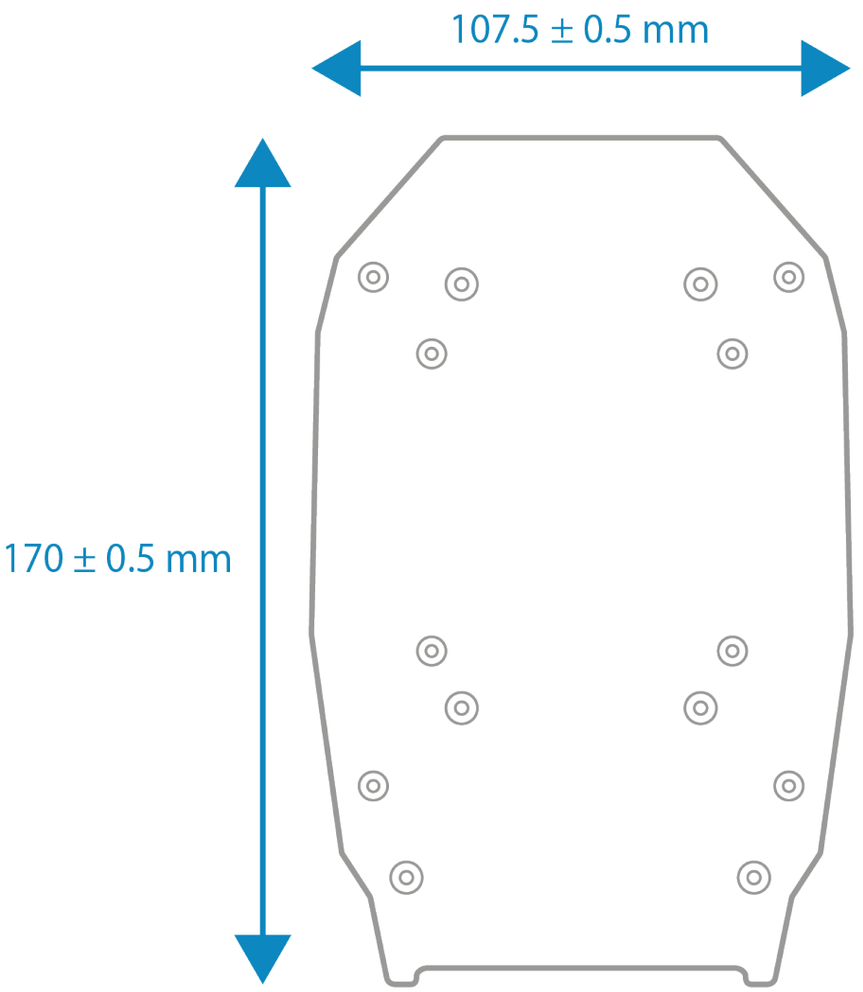


**Külön kapható*

Minden használat előtt győződjön meg arról, hogy az AVA alapot megfelelően rögzítették a tartóhoz, a gyártó által megadott utasításoknak megfelelően.

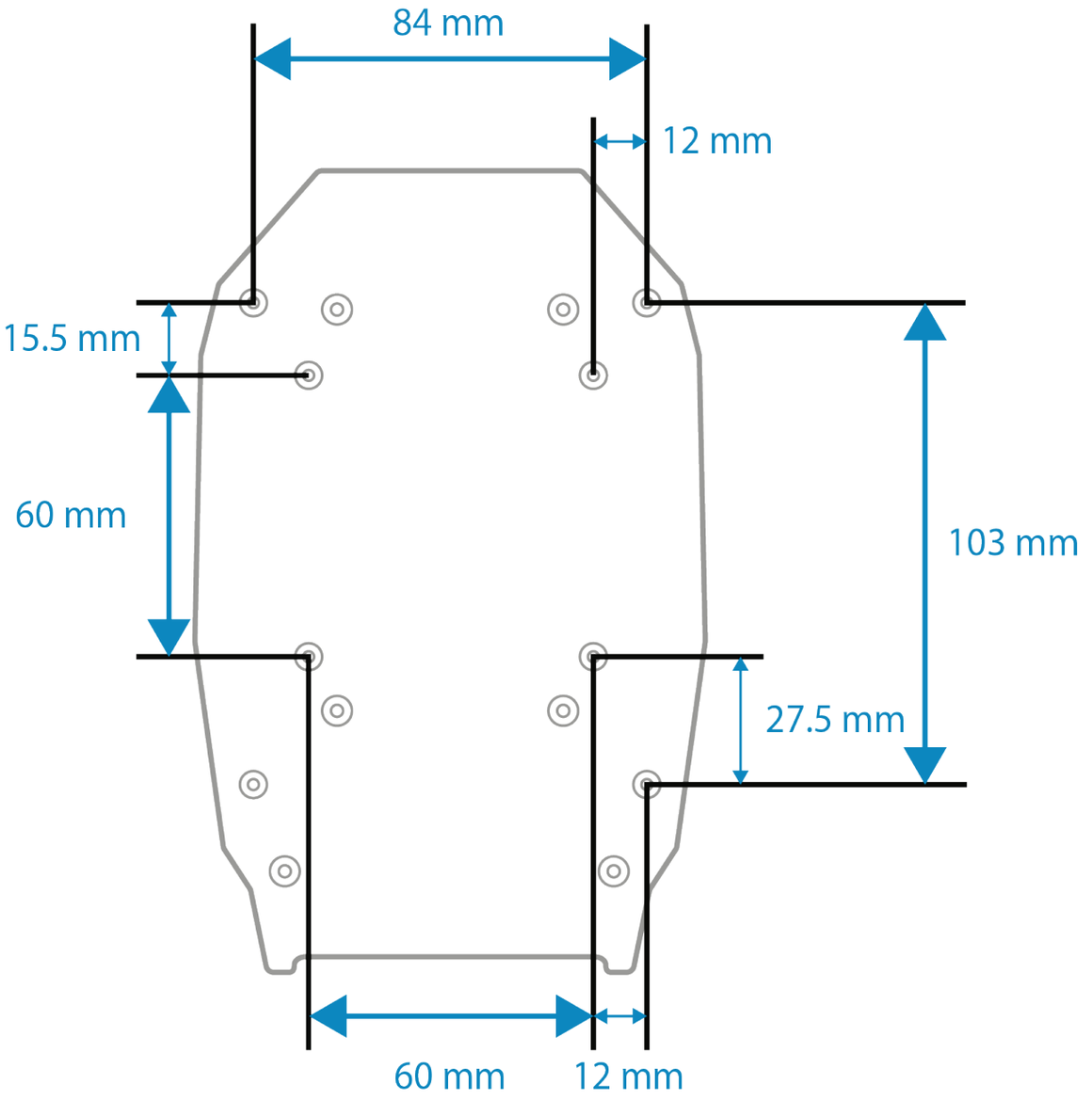
Mindenképpen vegye figyelembe, hogy milyen anyagból készült a tartó, hogy biztosítsa a termék felszerelhetőségét. Az AVA alapot tömör anyagból (pl. MDF vagy fa) készült asztalon kell használni, üreges vagy üveges elemek nélkül.

Az AVA alap méretei:



Az AVA alap teljes ábrája itt érhető el: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

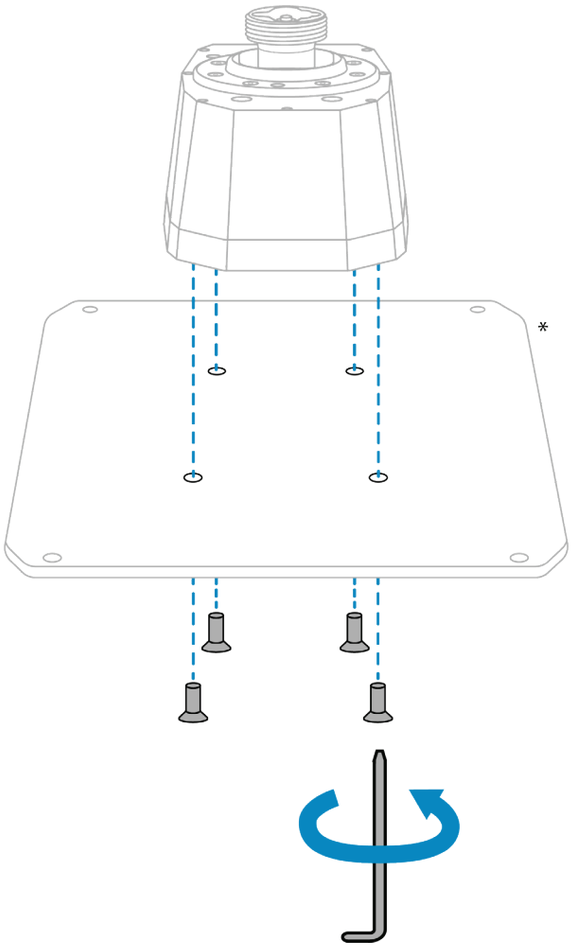
A szerelési sablon méretei:



A szerelési sablont itt tudja letölteni: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**. Nyomtassa ki a sablont, majd helyezze a tartóra, hogy előkészítse a furatokat a rögzítéshez.

*Szerelés a Thrustmaster lemezre**

Az AVA alapnak az AVA Desktop Plate lemezhez* vagy a Hotas Warthog lemezhez* való rögzítéséhez használjon négy darab, legfeljebb 10 mm hosszú M4-es csavart (nem tartalmazza), hogy ne sérüljön meg az alap.

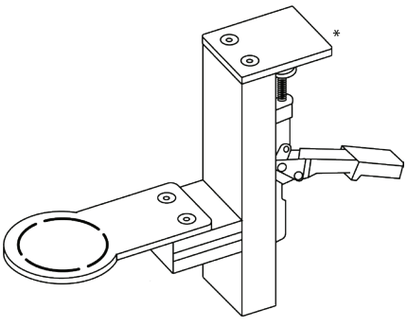


Ügyeljen arra, hogy a csavarok ne érjenek 8 mm-nél nagyobb mértékben az alap belsejébe.

**Külön kapható*

Szerelés pilótafülkébe vagy más fix rögzítőre**

Ha az AVA alapot egy pilótafülkébe* vagy egy asztali rögzítőhöz* szeretné rögzíteni, használja a nyolc csavarmenetből négyet, amelyek az alap alján találhatók. Használjon négy darab, legfeljebb 10 mm hosszú M4-es csavart (nem tartalmazza), hogy ne sérüljön meg az alap.



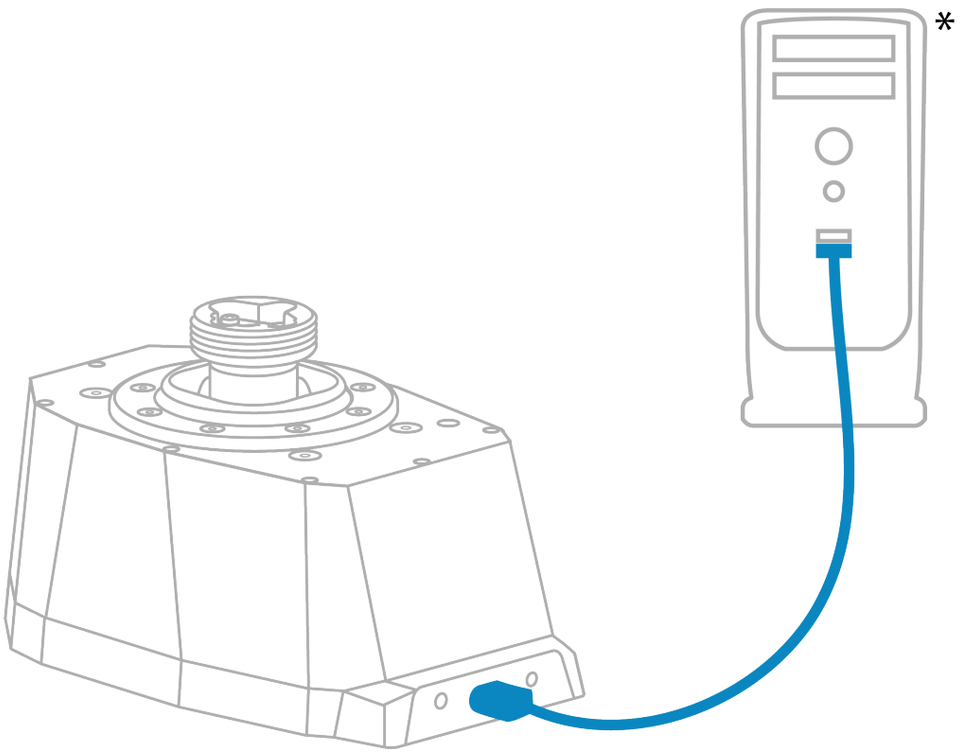
Az AVA Desktop Plate lemez** sarkaiban található négy furatot arra is használhatja, hogy az AVA alapot és a hozzá tartozó lemezt egy széles, fix rögzítőre szerelje.

- Ügyeljen arra, hogy a csavarok ne érjenek 8 mm-nél nagyobb mértékben az alap belsejébe.
- Az AVA alap sérülésének elkerülése érdekében kérjük, forduljon a pilótafülke gyártójához vagy a technikai támogatáshoz, hogy megállapítsa, a pilótafülke kompatibilis-e a Thrustmaster termékekkel.

**Nem tartalmazza / **Külön kapható*

5. Telepítés PC-re

1. Látogasson el ide: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. Töltse le és telepítse a PC illesztőprogramot és annak testreszabott felületét a Windows vezérlőpulthoz.
3. A PC illesztőprogram telepítése után csatlakoztassa az AVA alapot a PC egyik USB portjához az USB-A - USB-C kábel segítségével.

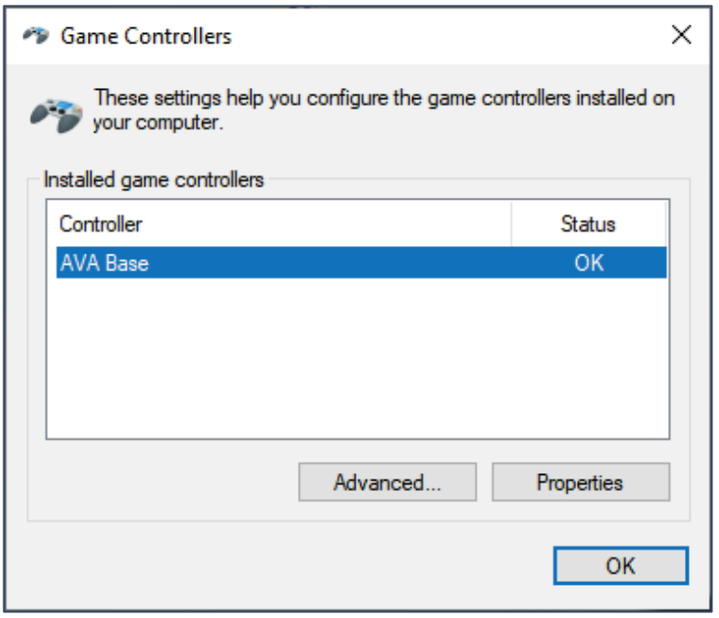


**Nem tartalmazza*

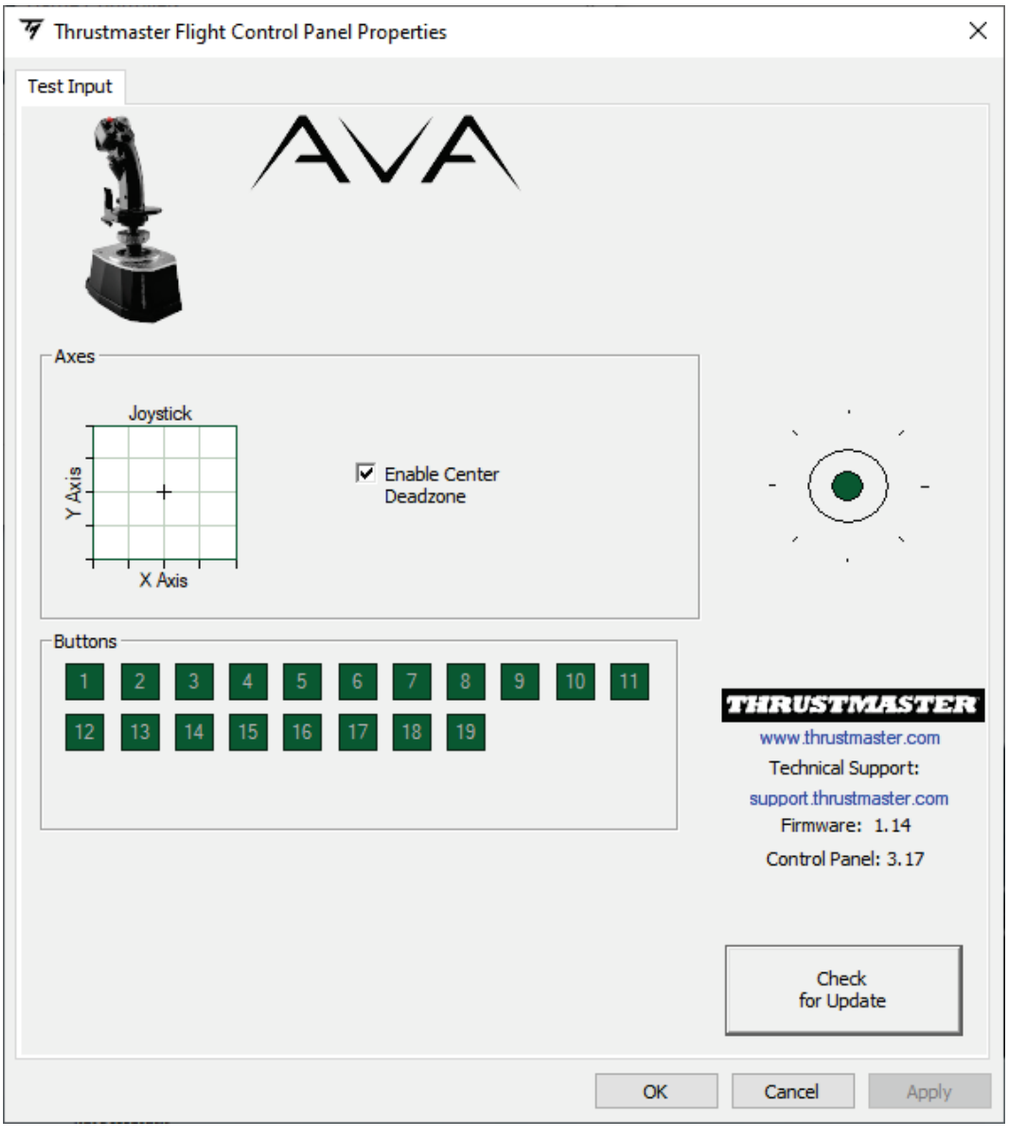
Vezérlőpult

A vezérlőpult eléréséhez válassza a **Start** / **Applikációk** / **Thrustmaster** / **Control Panel** vagy **Vezérlőpult** (Windows 10-ben) lehetőséget.

Megjelenik a **Játékvezérlők** párbeszédpanel. A kiegészítő **AVA Base** névvel és **OK** állapottal jelenik meg a képernyőn.



A **Játékvezérlők** párbeszédpanelen, kattintson a **Tulajdonságokra** az összes funkció teszteléséhez és megtekintéséhez.

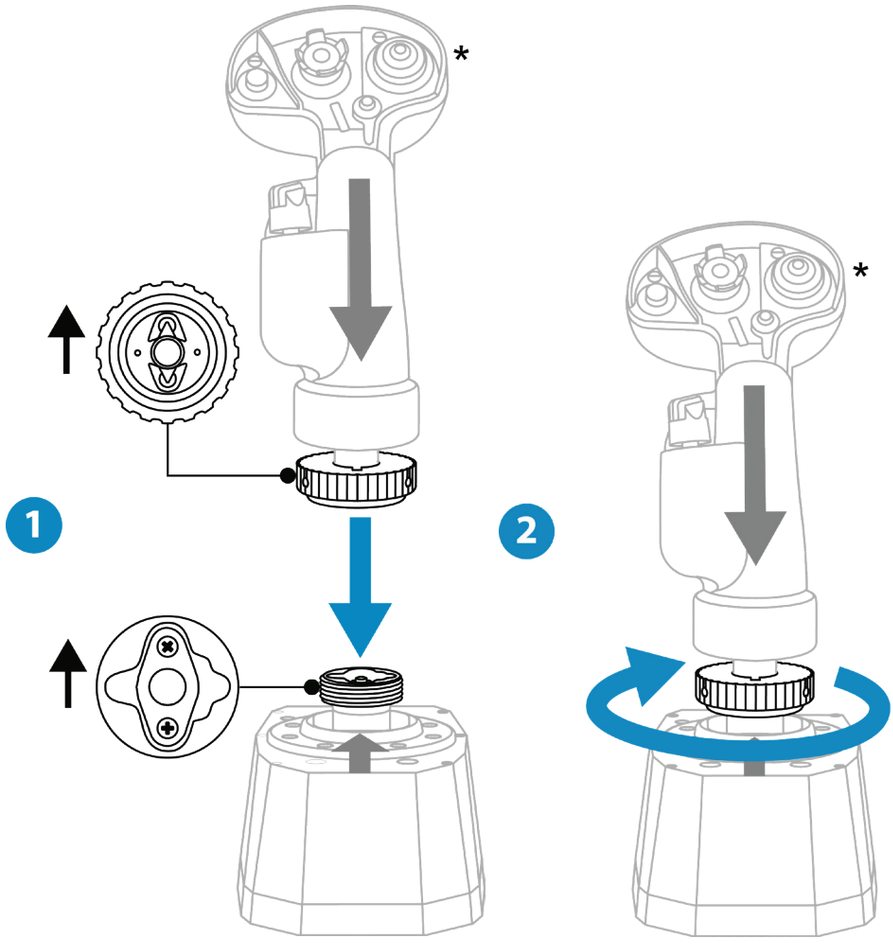


6. Egy botkormány markolat felszerelése

Az AVA alap kompatibilis a Thrustmaster F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip* és Viper Grip – HOTAS Add-On Grip* (megelőzően F16-C Viper HOTAS Add-On Grip) botkormány markolatokkal.

**Külön kapható*

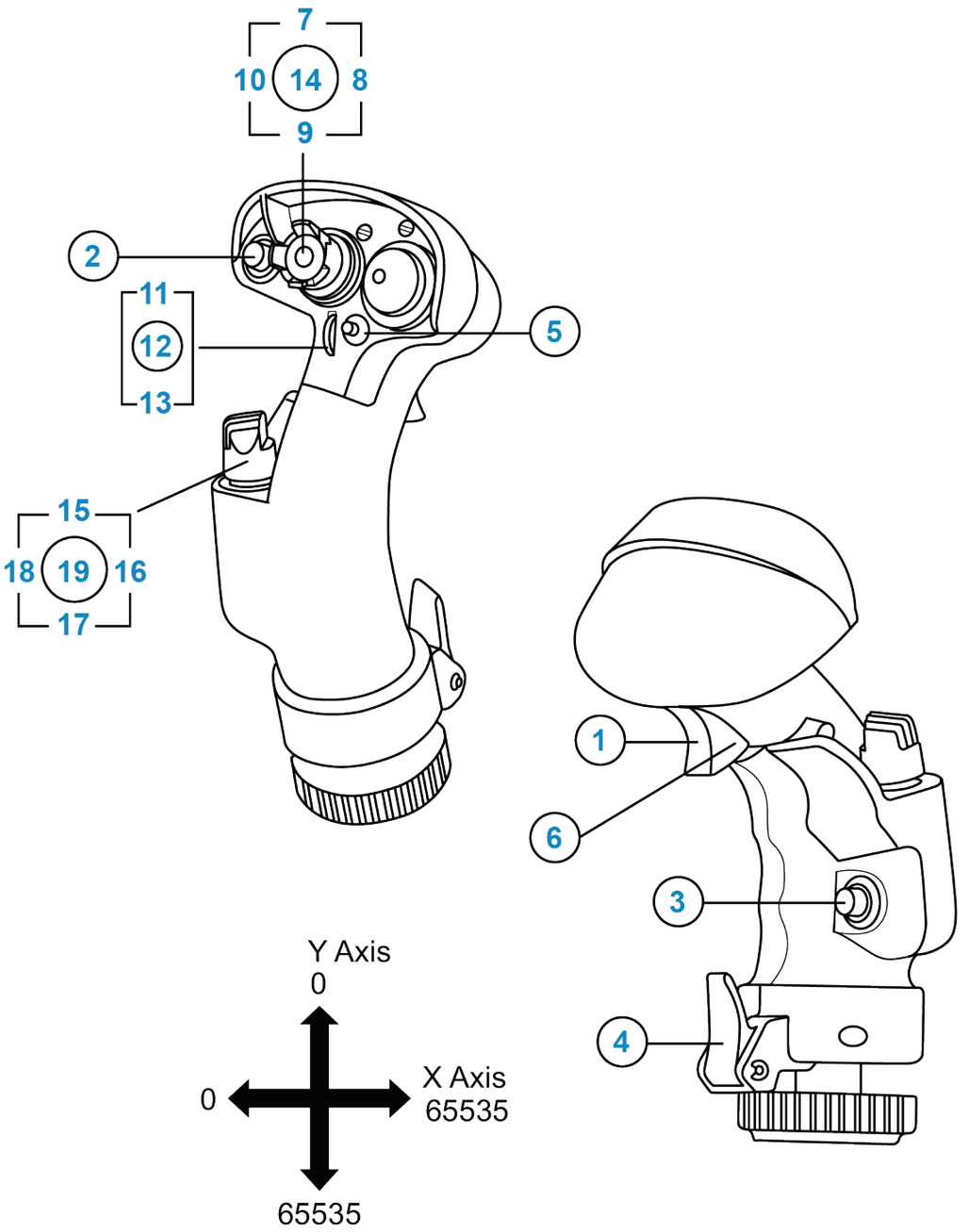
1. Helyezze a botkormány markolatát az AVA alapra az alábbi ábrán látható módon.
2. Húzza meg a rögzítőgyűrűt.



Ha ellenállást érez, ne erőltesse. Győződjön meg róla, hogy az alap és a botkormány markolatának csatlakozói megfelelően illeszkednek egymáshoz, ahogy a fenti ábrán látható. Az utasítás be nem tartása a termékek károsodását eredményezheti.

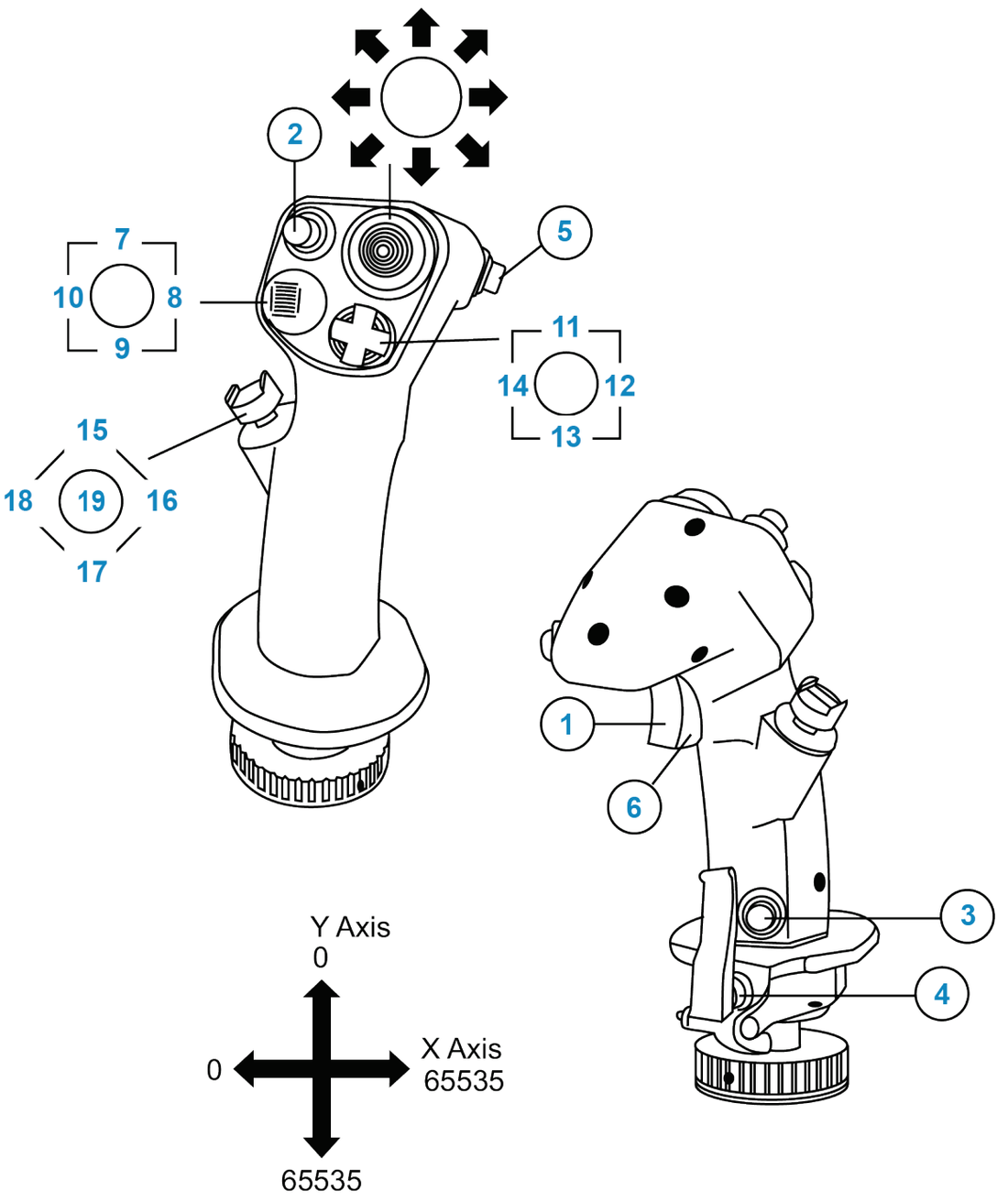
**Külön kapható*

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip gombkiosztás*



**Külön kapható*

Viper Grip – HOTAS Add-On Grip gombkiosztás*



*Külön kapható

7. Testreszabás

Az AVA alapot úgy tervezték, hogy személyre szabható legyen. Bizonyos mechanikus alkatrészek kicserélhetők, hogy a működést az Ön igényeihez igazíthassa.

Három lépést kell megtenni:

1. **Nyissa fel az alapot** (nem szükséges, ha csak sablont cserél);
2. **Szabja a saját igényeire a beállításokat**;
3. **Kalibrálja az alapot.**

Csak a Thrustmaster által ajánlott módosításokat végezze el. A termék bármilyen más módosítása befolyásolhatja a termék működését, és érvénytelenítheti az eredeti biztonsági és teljesítményszabványoknak való megfelelést. A Thrustmaster nem vállal felelősséget a jogosulatlan módosításokból eredő következményekért.

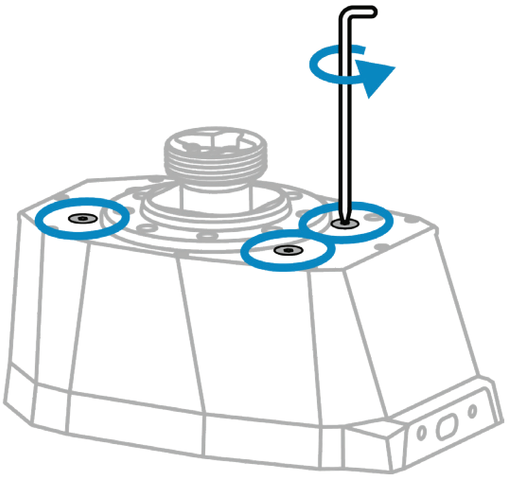
Csak engedélyezett alkatrészeket használjon. A nem engedélyezett alkatrészek használata károsíthatja a terméket és érvénytelenítheti a garanciát.

- Mielőtt bármilyen módosítást végezne, győződjön meg arról, hogy a termék teljesen ki van kapcsolva.
- Olvassa el figyelmesen ezt a használati útmutatót és/vagy a kísérő dokumentációt, hogy teljes mértékben megértse a telepítési eljárást.
- A szétszerelés során rendkívül óvatosan járjon el, nehogy alkatrészeket veszítsen el. Jól megvilágított munkaterületen dolgozzon, és mindenképpen használjon megfelelő tárolóedényt az apró alkatrészek tárolására.
- tHa bármilyen kérdése vagy aggálya van, ne habozzon kapcsolatba lépni a technikai támogatással. Az AVA alapra vonatkozó összes dokumentáció itt érhető el: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

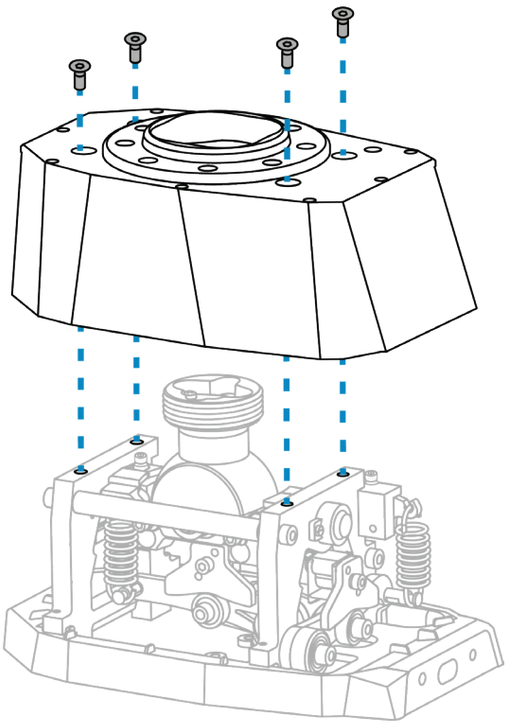
Az alap felnyitása

Az ellenállás, a tengelygörbe és az alaphelyzetbe állítás csillapítás beállításainak eléréséhez fel kell nyitnia az AVA alapot.

1. Csavarja ki az alap tetején található négy csavart.



2. Távolítsa el az alap fedelét.

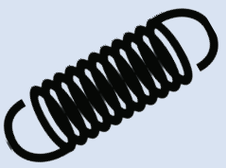
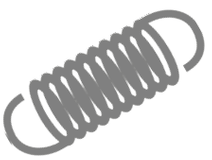
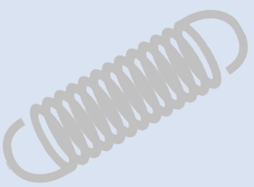


A beállítások testreszabása

Hogy elkerülhesse az AVA alap szerkezetének sérülését, ügyeljen arra, hogy ne húzza meg túlságosan az egyes működési egységek csavarjait. Állítsa le a csavarást, amikor úgy érzi, hogy az ellenállás elegendő.

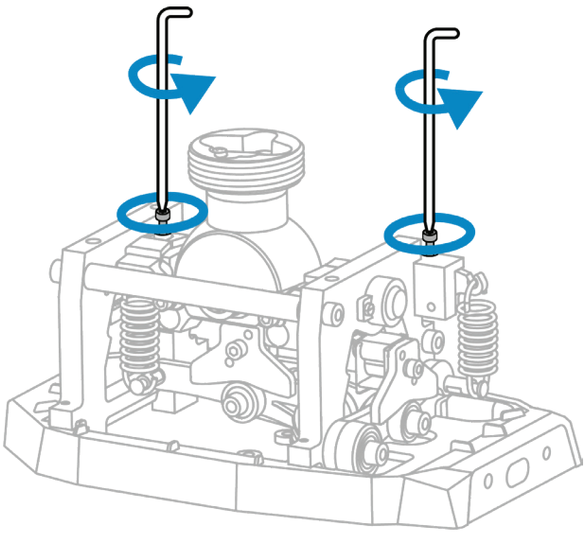
Az ellenállás beállítása

Az AVA alaphoz háromféle rugó tartozik. Ezek a rugók lehetővé teszik a botkormány markolat ellenállásának beállítását.

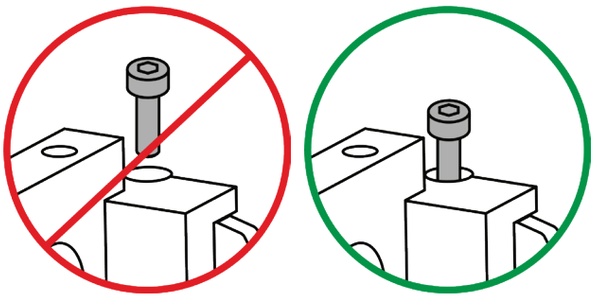
Rugó	Ellenállás
 (alapértelmezett)	Erős
	Közepes
	Gyenge

Az AVA alap maximális testreszabásához tengelyenként eltérő **finomra hangolt rugókat ,** sőt, akár tengelyenként eltérő rugót is használhat.

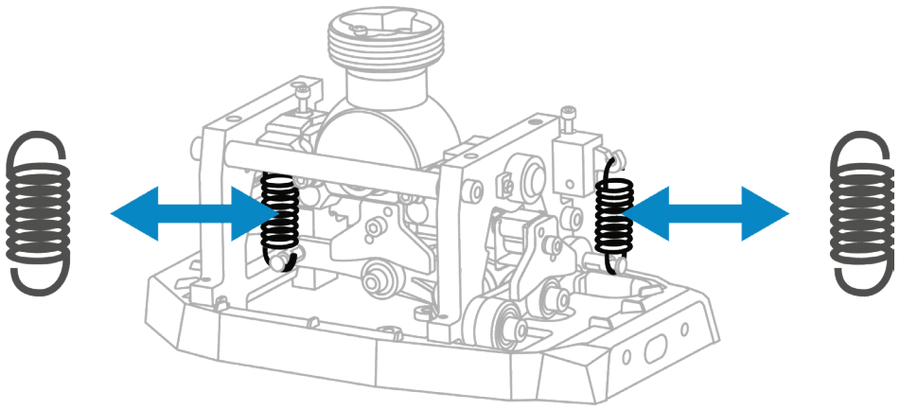
1. Kissé csavarja ki a rugókat tartó két csavart az alábbi ábrán látható módon. Ez lehetővé teszi a szerkezet kioldását és a rugók könnyebb cseréjét.



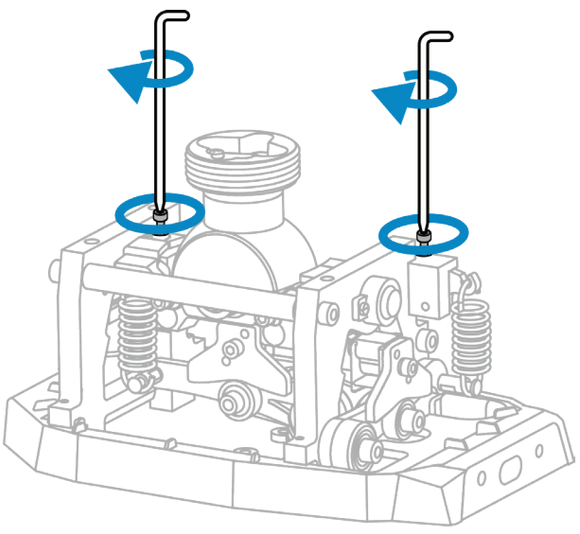
Vigyázzon, hogy ne csavarja ki teljesen a rugókat tartó két csavart.



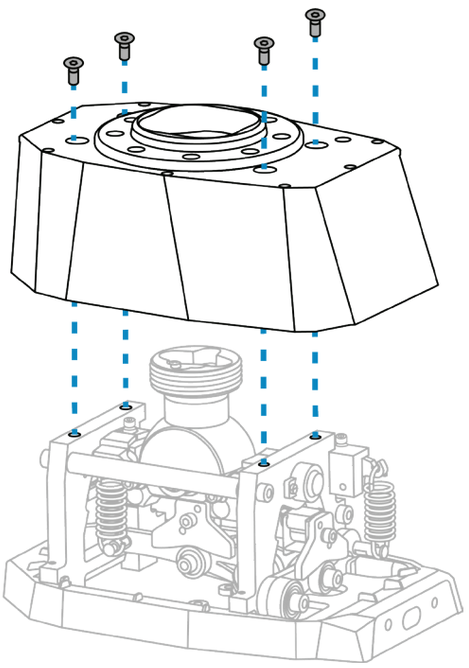
2. Távolítsa el a jelenleg a helyén lévő rugót, és szereljen be egy új rugót a kampókra.



3. Húzza meg (erőltetés nélkül) a rugókat tartó két csavart.



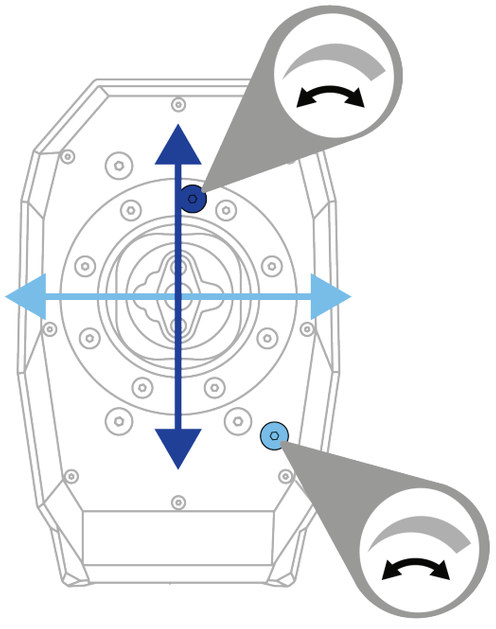
4. Helyezze vissza a fedelet a helyére a négy csavar segítségével, majd kövesse a **kalibrálási** eljárást.



Az ellenállás finomhangolása

Az AVA alap külső hozzáférési pontokkal rendelkezik, amelyek lehetővé teszik az egyes tengelyek független beállítását.

Egy tengely ellenállásának kismértékű beállításához húzza meg vagy lazítsa meg a hozzá tartozó rugót a 2,5 mm-es imbuszkulccsal.



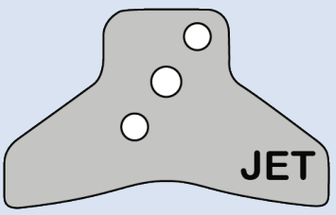
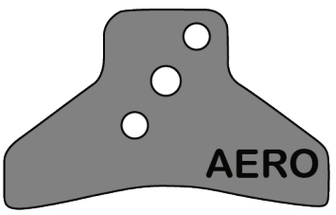
Vigyázzon, hogy ne lazítsa meg teljesen a rugót.

A rugók élettartamának megőrzése érdekében az AVA alapot enyhén összenyomott rugókkal szállítjuk. Szükség esetén beállíthatja őket.

A tengely működésének módosítása

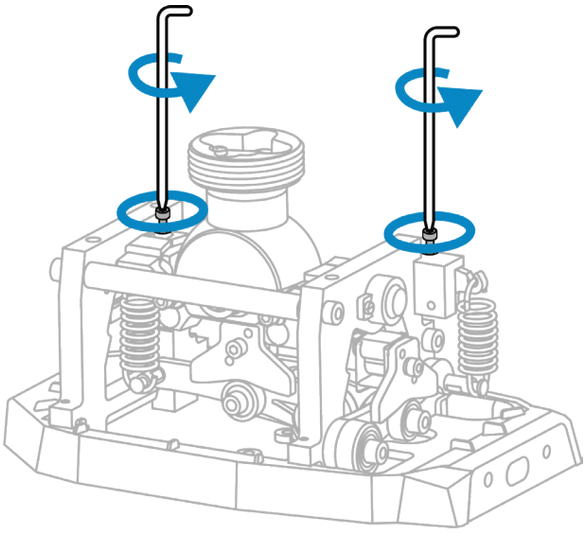
Az AVA alaphoz kétféle bütyköstárcsa tartozik. Ezek a tárcsák a tengely működésének módosítására használhatók.

A bütyköstárcsa profilja határozza meg az érzetet és az erőt, amelyet a botkormány markolatának mozgatásakor kell kifejteni.

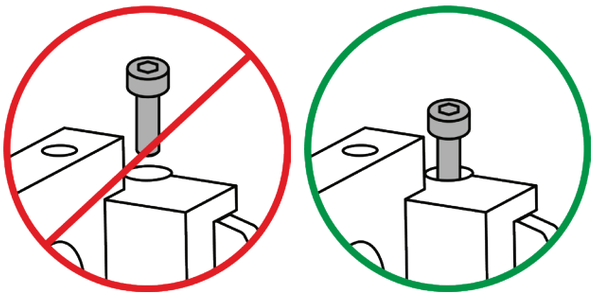
Bütyköstárcsa	Működés
 (alapértelmezett)	Kemény mozgás a középpontban, erős alaphelyzetbe állítás Nem lineáris érzés a végpontok felé
	Finom mozgás a középpontban Lineáris érzet a végpontok felé

Ahhoz, hogy az AVA alapot a lehető legnagyobb mértékben testre szabhassa, két különböző bütyköstárcsát használhat.

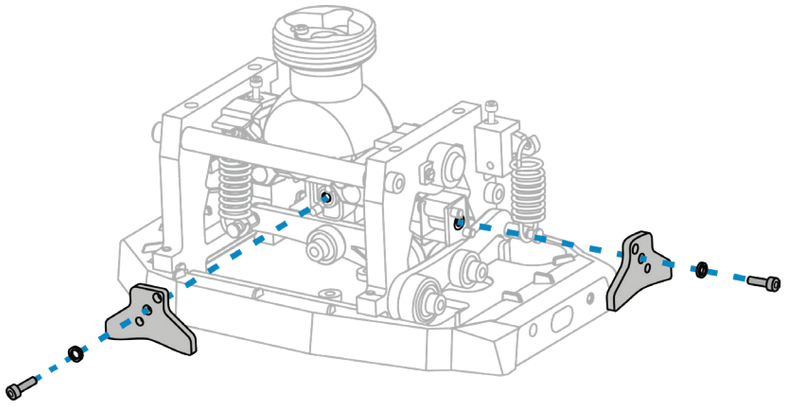
1. Kissé csavarja ki a rugókat tartó két csavart az alábbi ábrán látható módon. Ez lehetővé teszi a szerkezet kioldását, és a bütyköstárcsa könnyebb cseréjét.



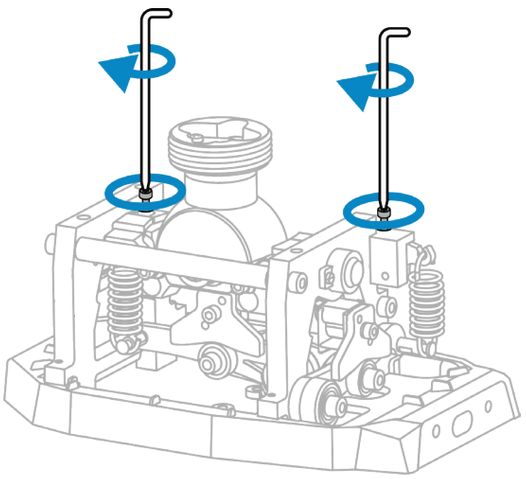
Vigyázzon, hogy ne csavarja ki teljesen a rugókat tartó két csavart.



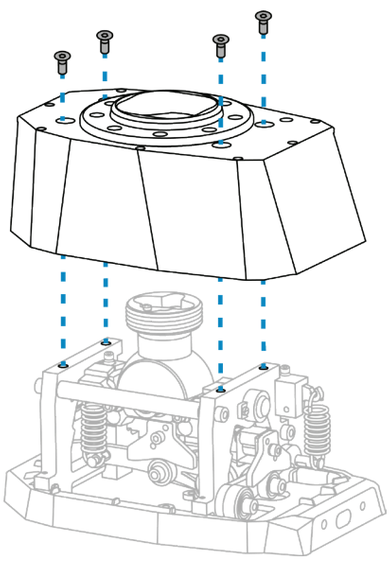
2. Csavarja ki a bütyköstárcsát rögzítő csavart, és távolítsa el az alátétet. Helyezzen egy másik tárcsát a helyére, tegye vissza az alátétet a helyére, majd húzza meg újra a csavart.



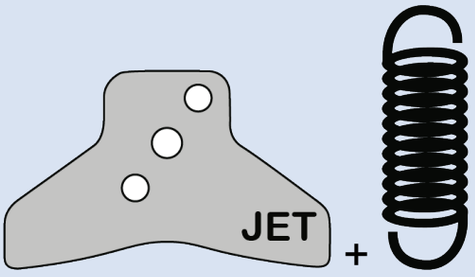
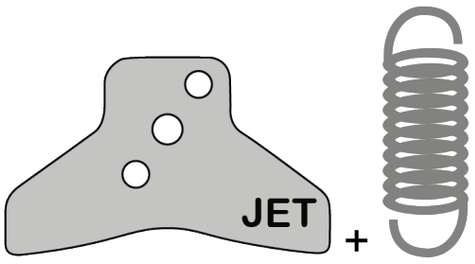
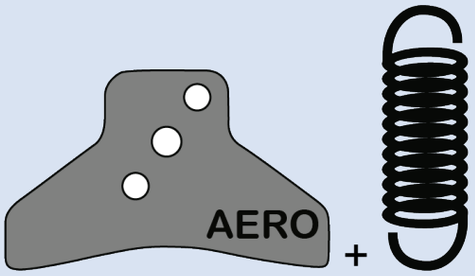
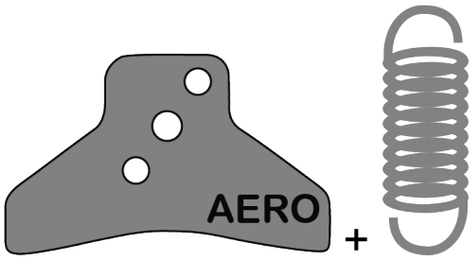
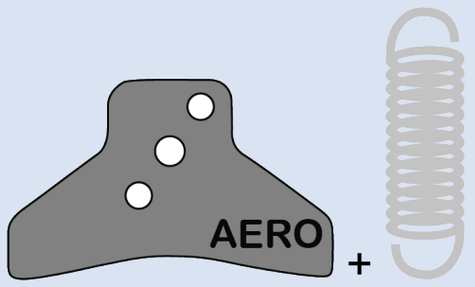
3. Húzza meg (erőltetés nélkül) a rugókat tartó két csavart.



4. Helyezze vissza a fedelet a helyére a négy csavar segítségével, majd kövesse a **kalibrálási** eljárást.

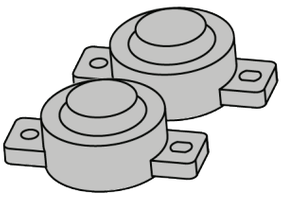


Az Ön által használt repülőgép típusától függően az alábbi táblázatban megadott rugó- és bütyköstárcsa kombinációkat ajánljuk.

Kombináció	Repülőgép típusa
	Vadászrepülőgép
	Utasszállító
	Katonai propelleres repülőgép Könnyű repülőgép
	Helikopter Űrhajó
	Űrhajó

Az alaphelyzetbe állítás csillapító beállítása

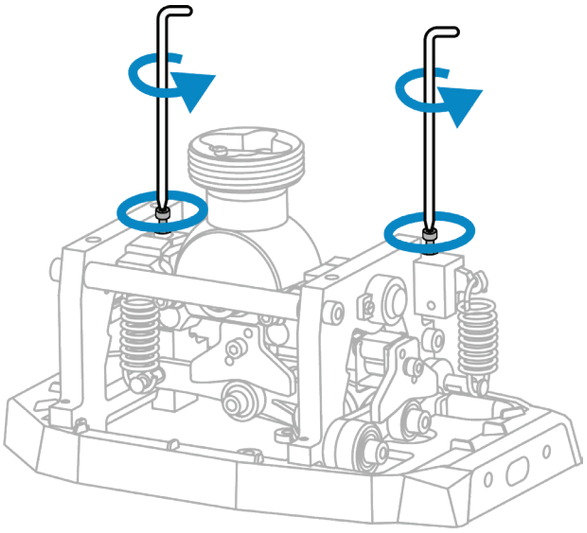
Az AVA alaphoz két szabványos csillapító tartozik. Ezek a csillapítók lehetővé teszik a csillapítás beállítását az alaphelyzetbe állításkor.



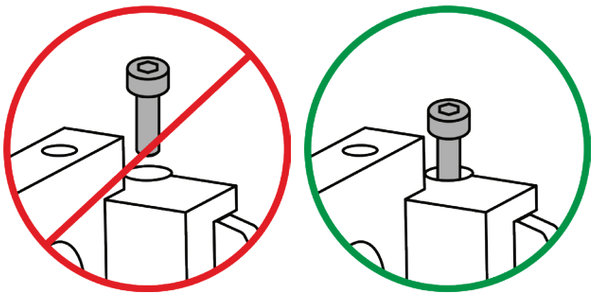
A csillapítókat eltávolíthatja a botkormány markolatának ruganyosabb mozgatása és a közvetlen Force Feedback érdekében.

Az AVA alap maximális testreszabásához nulla, egy vagy két csillapítót használhat.

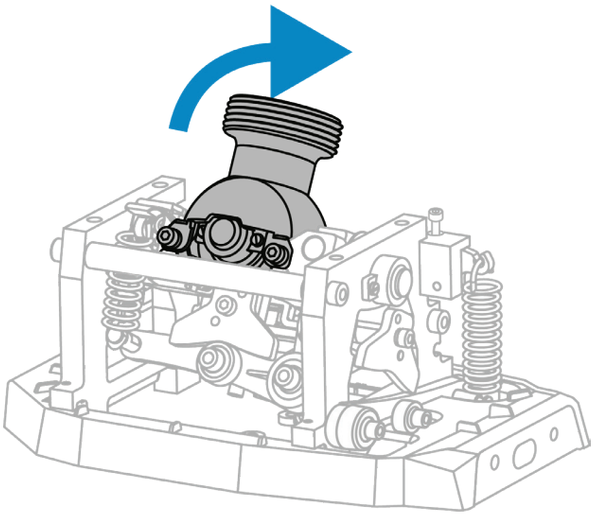
1. Kissé csavarja ki a rugókat tartó két csavart az alábbi ábrán látható módon. Ez lehetővé teszi a szerkezet kioldását, és a csillapítók könnyebb eltávolítását.



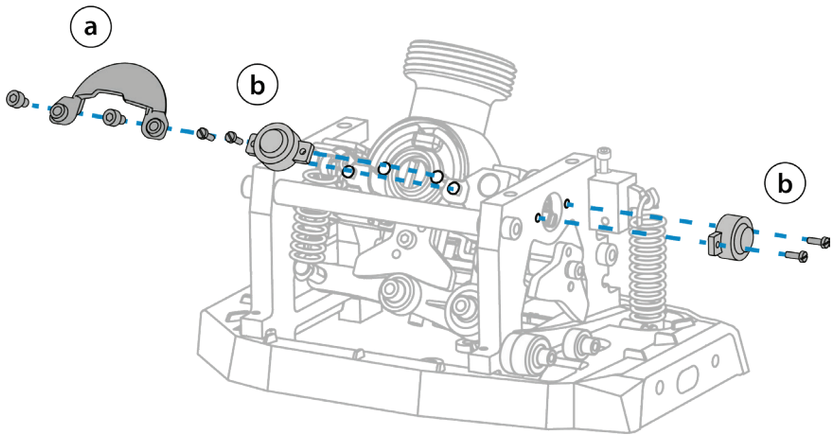
Vigyázzon, hogy ne csavarja ki teljesen a rugókat tartó két csavart.



2. A dőlési csillapítóhoz való könnyű hozzáférés érdekében döntse meg az AVA alap mozgatható részét.

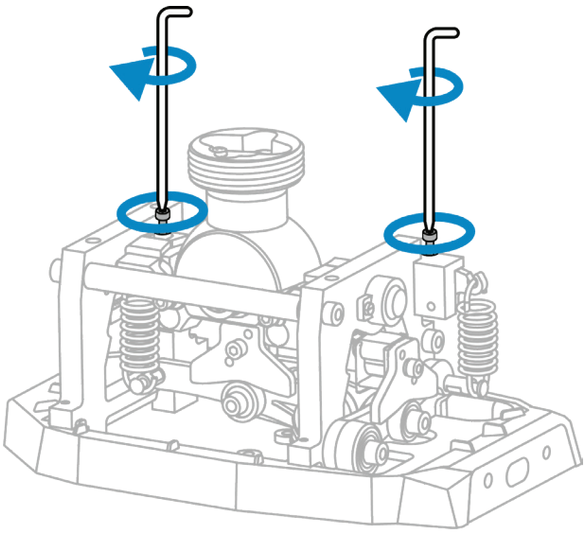


3. Csavarja ki a gömbölyű burkolat két csavarját, majd távolítsa el **(a)**. Csavarja ki a csillapító két csavarját, majd vegye ki **(b)**. Tegye vissza a helyére a gömbölyű burkolatot a két csavarral **(a)**.

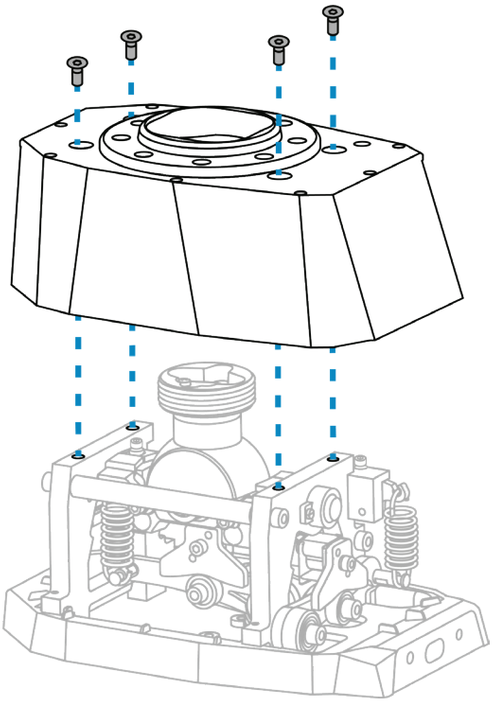


Ha teljesen kicsavarja a csillapítót, javasoljuk, hogy távolítsa el azt, hogy megakadályozza, hogy az AVA alapba essen.

4. Húzza meg (erőltetés nélkül) a rugókat tartó két csavart.



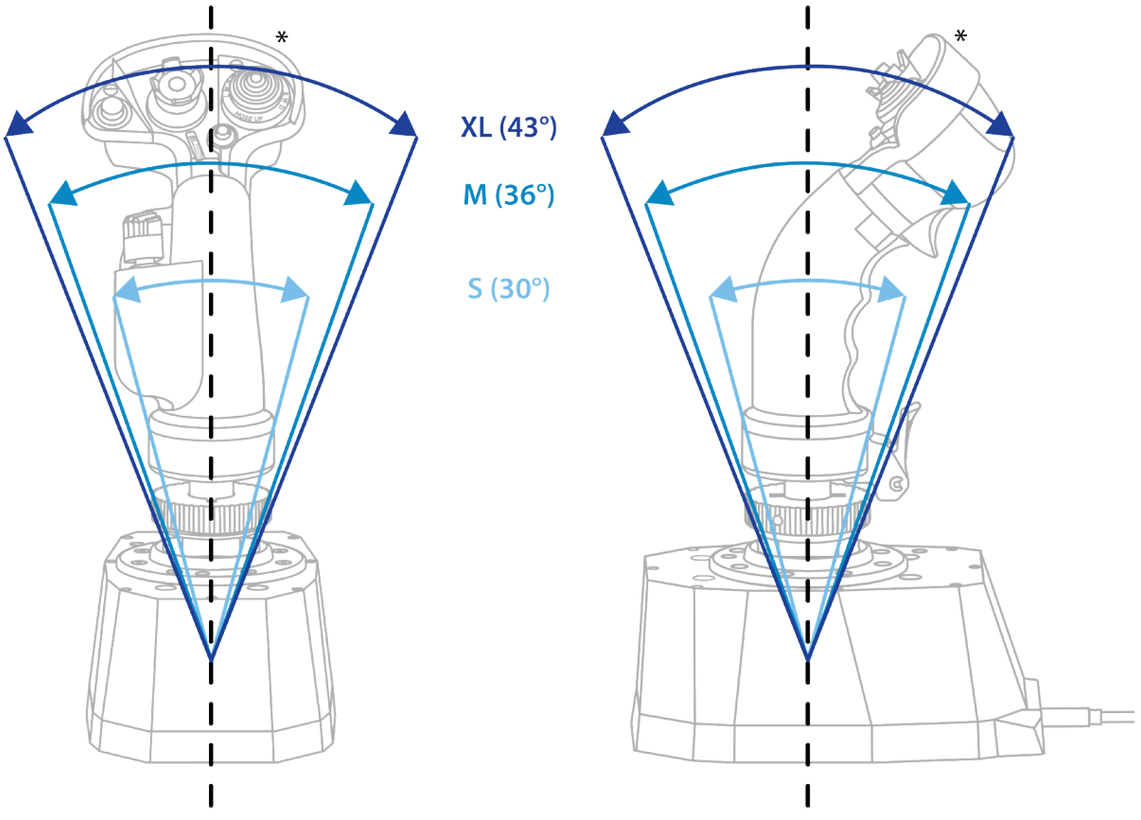
5. Helyezze vissza a fedelet a helyére a négy csavar segítségével, majd kövesse a **kalibrálási** eljárást.



A mozgástartomány beállítása

Az AVA alaphoz három különböző méretű sablon tartozik. Ezek a sablonok lehetővé teszik a botkormány markolat mozgásának beállítását.

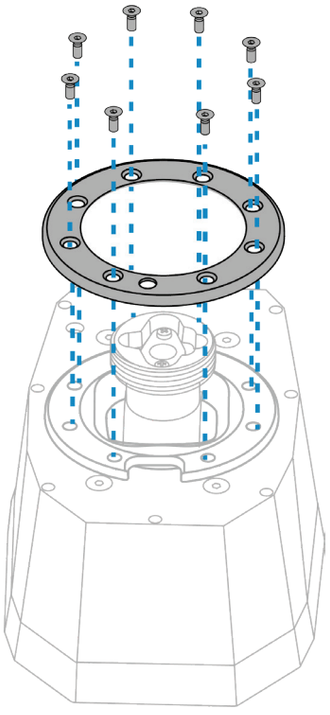
Sablon	Mozgástartomány
XL (alapértelmezett)	43°
M	36°
S	30°



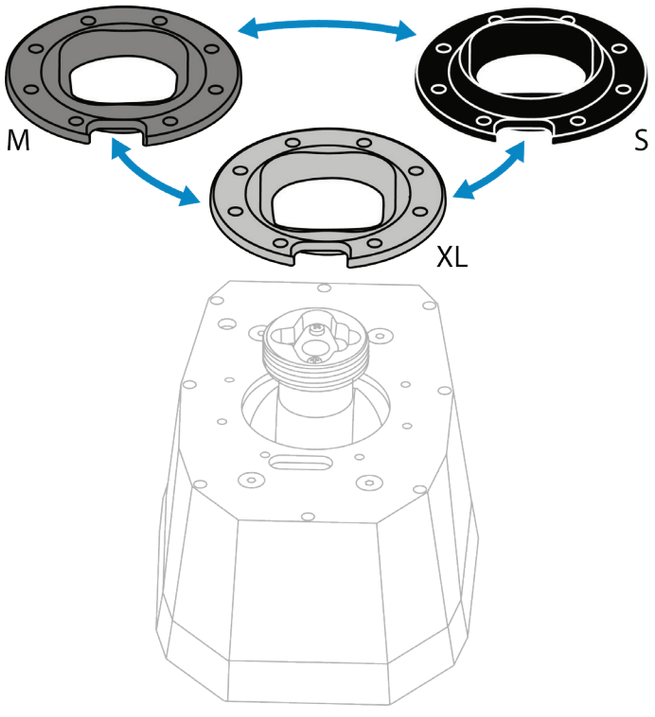
**Külön kapható*

A sablon cseréjéhez nem kell felnyitnia az alapot.

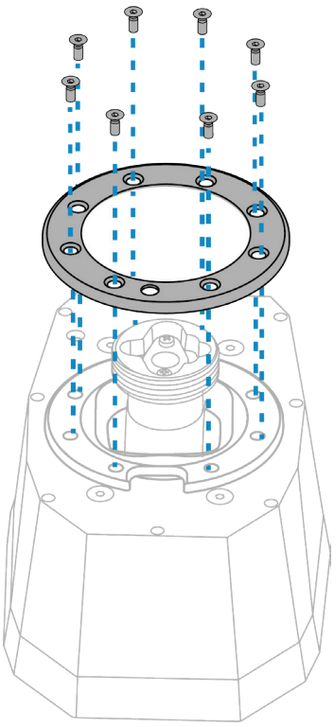
1. A 2 mm-es imbuszkulccsal csavarja ki a nyolc csavart a gyűrűből, és vegye le a gyűrűt.



2. Távolítsa el a jelenleg használt sablont, és helyezzen be egy új sablont.



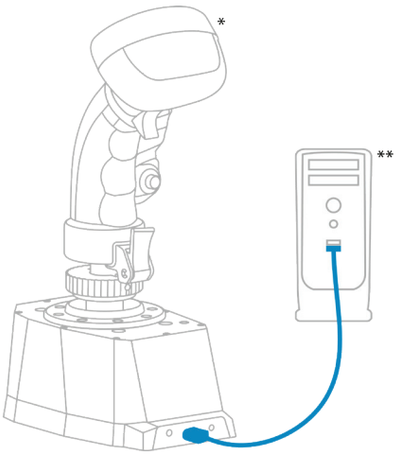
3. Helyezze vissza a gyűrűt a helyére a nyolc csavar segítségével, majd kövesse a **kalibrálási** eljárást.



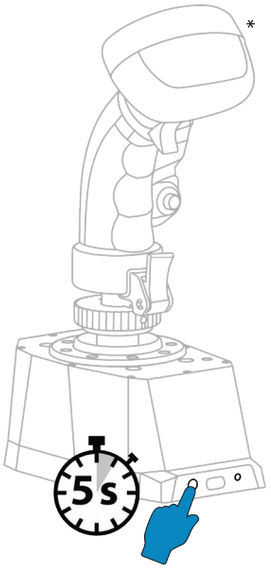
Az alap kalibrálása

Miután módosította az AVA alap egyik beállítását, kalibrálnia kell az alapot és a botkormány markolatot.

1. Csatlakoztassa az AVA alapot (a rá telepített botkormánnyal) a számítógép egyik USB portjához az USB-A - USB-C kábel segítségével.

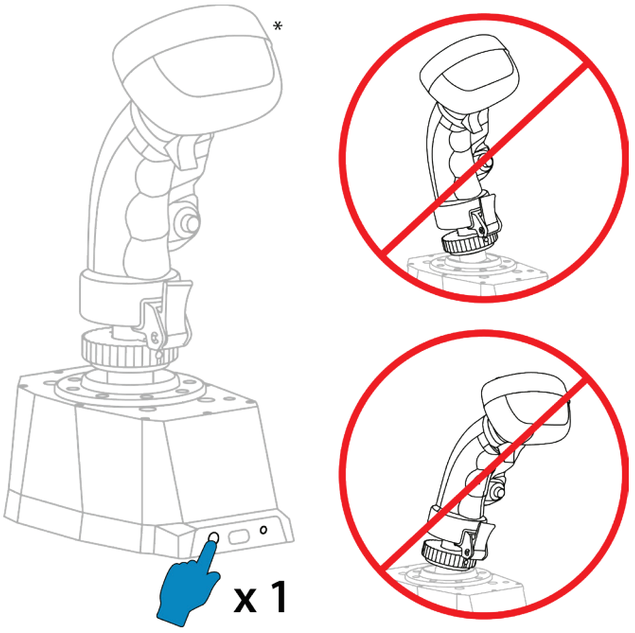


2. Nyomja meg és tartsa lenyomva öt másodpercig az alap hátoldalán található gombot. A kalibrálási eljárás megkezdésekor a LED lassan villog.

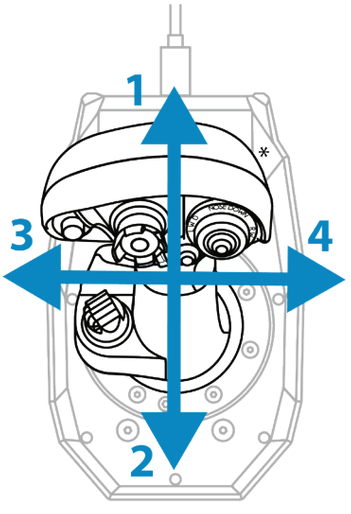


**Külön kapható / **Nem tartalmazza*

3. Hagyja a botkormány markolatot középső helyzetben, majd nyomja meg az alap hátulján található gombot a botkormány markolat középső helyzetének érvényesítéséhez. A LED gyorsabban villog.

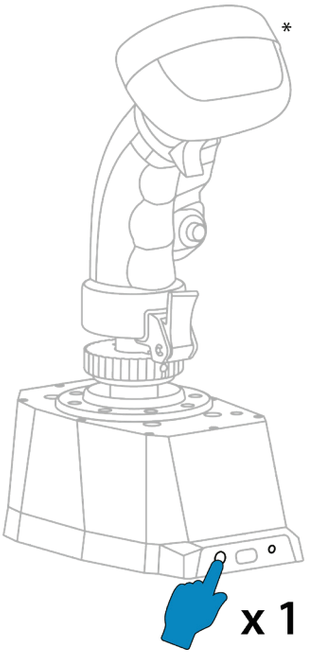


4. Erőltetés nélkül mozgassa a botkormány markolatot, hogy elérje az X és Y tengelyek végpontjait.



**Külön kapható*

5. A kalibrálás érvényesítéséhez nyomja meg ismét az alap hátoldalán található gombot. Ha a kalibrálási eljárás befejeződött, a LED világít.



**Külön kapható*

8. T.A.R.G.E.T fejlett programozó szoftver

A T.A.R.G.E.T (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) egy innovatív, nagy teljesítményű szoftvercsomag, amely lehetővé teszi a legtöbb Thrustmaster repülésvezérlő fejlesztését és a profilok megosztását a Thrustmaster közösséggel.

Telepítés

1. Látogasson el ide: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.
2. A **Software** (Szoftver) részben, töltse le és telepítse a T.A.R.G.E.T fejlett programozó szoftvert.

Legfontosabb jellemzők

- A tengelyek különböző lehetséges konfigurációi.
- Többféle lehetséges programozási szint: Basic, Advanced és Script.
- „Megfogja és Odahúzza ahova kell” elv.
- Az AVA alapot más Thrustmaster repülésszimulációs kiegészítőkkel (Hotas Cougar*, Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, TCA termékcsalád*, VIPER* termékcsalád - amelyek mindegyike kompatibilis a T.A.R.G.E.T-tal is) lehet kombinálni, így egyetlen USB eszközként ismerhetők fel.
- Hozzáférés a Thrustmaster közösség által létrehozott haladó profilokhoz.

**Külön kapható*

9. GYIK és technikai támogatás

Kérdése van az AVA alappal kapcsolatban, vagy technikai problémái vannak? Ha igen, látogasson el a Thrustmaster technikai támogatás weboldalára: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

أجهزة الكمبيوتر (Windows 10/11)

دليل المستخدم

اقرأ التعليمات الواردة في هذا الدليل **قراءة متأنية** وذلك **قبل** تركيب المنتج، و**قبل** أي استعمال له، و**قبل** إجراء أي صيانة له. وتأكد من اتباع تعليمات السلامة. إذ قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى وقوع حوادث و/أو أضرار. لذلك، احتفظ بهذا الدليل لكي تتمكّن من الرجوع إلى التعليمات في المستقبل.

جدول المحتويات

1. محتويات الصندوق 6

2. المواصفات التقنية 7

3. معلومات حول استخدام القاعدة 9

4. التركيب على حامل 10

*التركيب على لوحة *Thrustmaster 14*

التركيب على قمرة القيادة أو أي دعامة أخرى ثابتة* 15*

5. التثبيت على أجهزة الكمبيوتر 16

لوحة التحكم 17

6. تركيب مقبض عصا الطيران 19

**F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip*

مخطط 21

**Viper Grip – HOTAS Add-On Grip مخطط... 22*

7. التخصيص..... 23

فتح القاعدة 25

تخصيص الإعدادات 26

معايرة القاعدة 42

8. برنامج البرمجة المتقدمة T.A.R.G.E.T..... 45

التركيب 45

الميزات الأساسية 46

9. الأسئلة الشائعة والدعم الفني..... 47

ابتكر أسلوب الطيران الخاص بك باستخدام قاعدة AVA (Advanced Versatile Aviation)، والتي يمكن أن تتكيف مع أي نوع طيران. يمكنك تخصيص قاعدة AVA بسرعة وسهولة لتكييفها مع تفضيلاتك من أجل التحكم في قيادة الطائرات بدقة مذهلة والتمتع بأحاسيس فريدة.

اختبر الاندماج التام في قيادة الطائرات.

ADVANCED VERSATILE AVIATION

سيساعدك هذا الدليل على تركيب قاعدة AVA الخاصة بك في أفضل الظروف الممكنة. قبل الإقلاع، تأكد من قراءة التعليمات والتحذيرات قراءة متأنية: فهي ستساعدك على تحقيق أقصى قدر من المتعة عند استخدام المنتج.

تحديث البرنامج الثابت

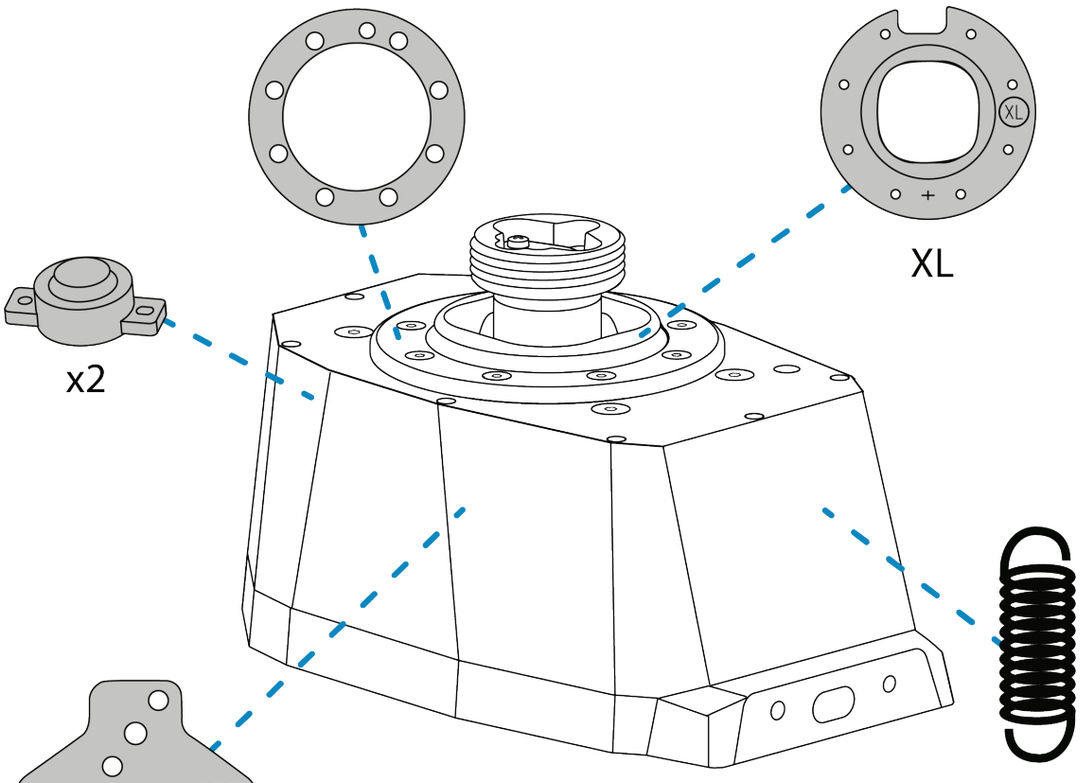
لكي تعمل قاعدة AVA بشكل صحيح مع ألعاب الفيديو، من الضروري تحديث البرنامج الثابت.

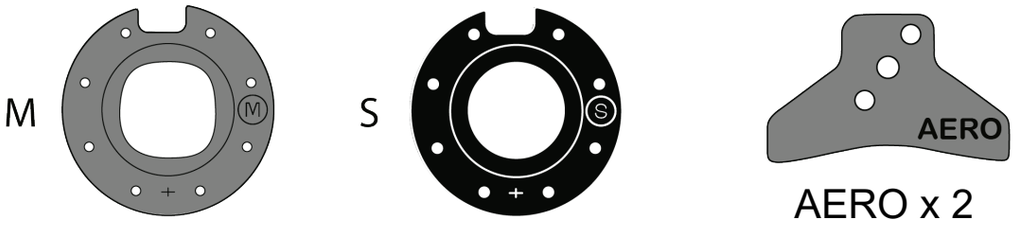
لإجراء التحديث، تفضل بزيارة

https://support.thrustmaster.com/product/ava/.

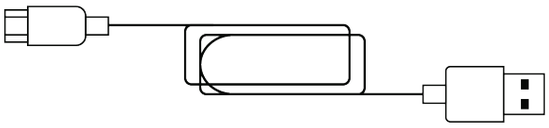
حدد **Drivers** (برامج التشغيل) واتبع التعليمات، بما فيها إجراء التنزيل والتركيب.

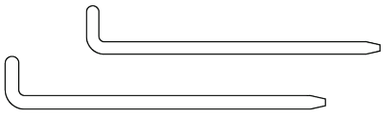
1. محتويات الصندوق



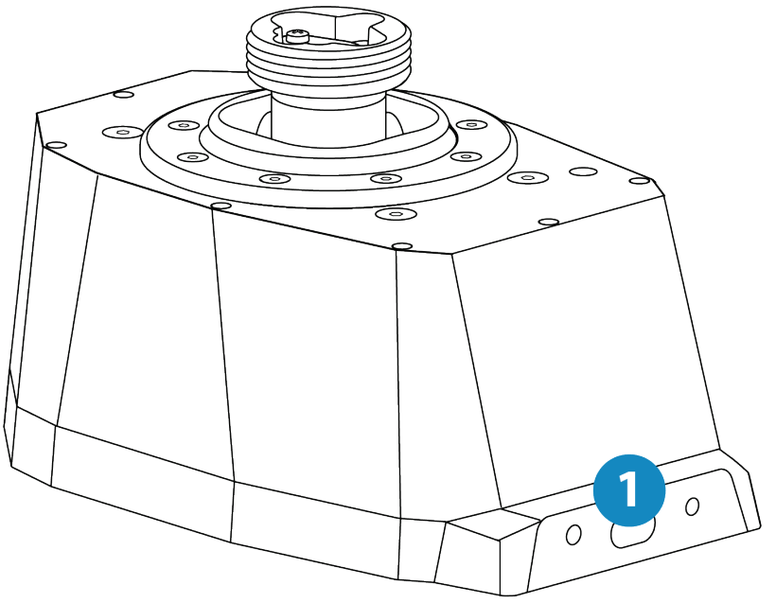


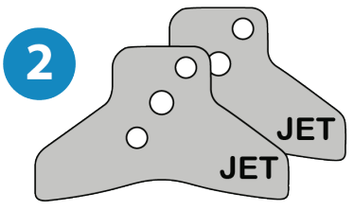
x 2 نابض ضعيف x 2 نابض متوسط

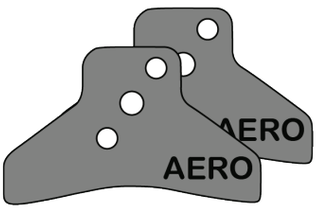


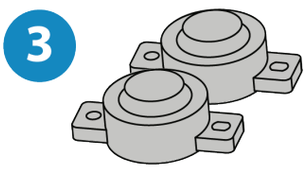


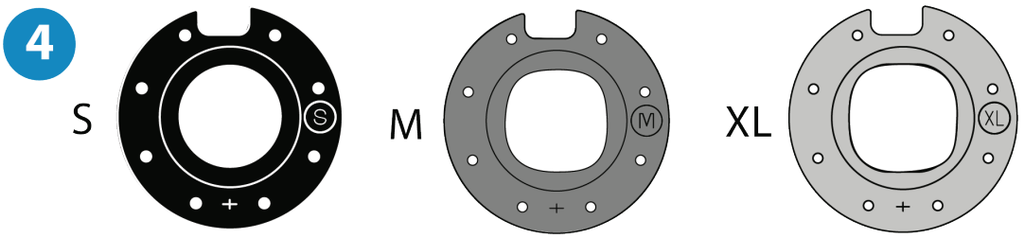
2. المواصفات التقنية

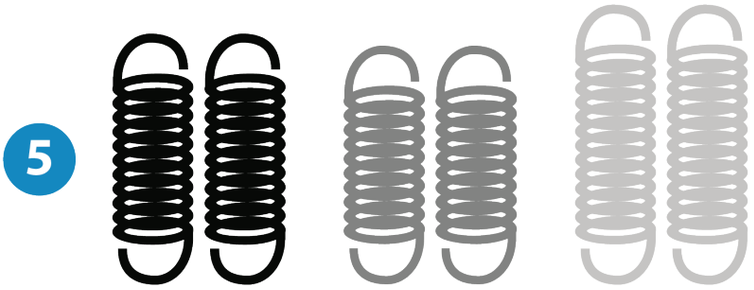


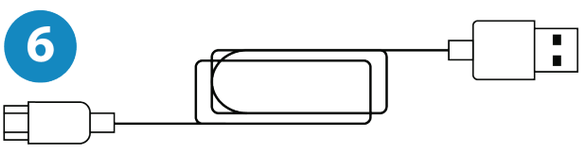


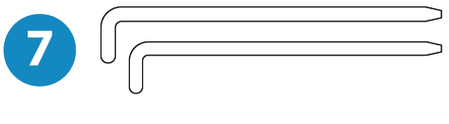












1. موصّل USB-C

2. مجموعتان من الكامات (JET و AJERO)

3. مجموعة واحدة من المخمدات

4. ثلاثة أقنعة (S، M، وXL)

5. ثلاث مجموعات من النوابض (مقاومة قوية، ومتوسطة، وضعيفة)

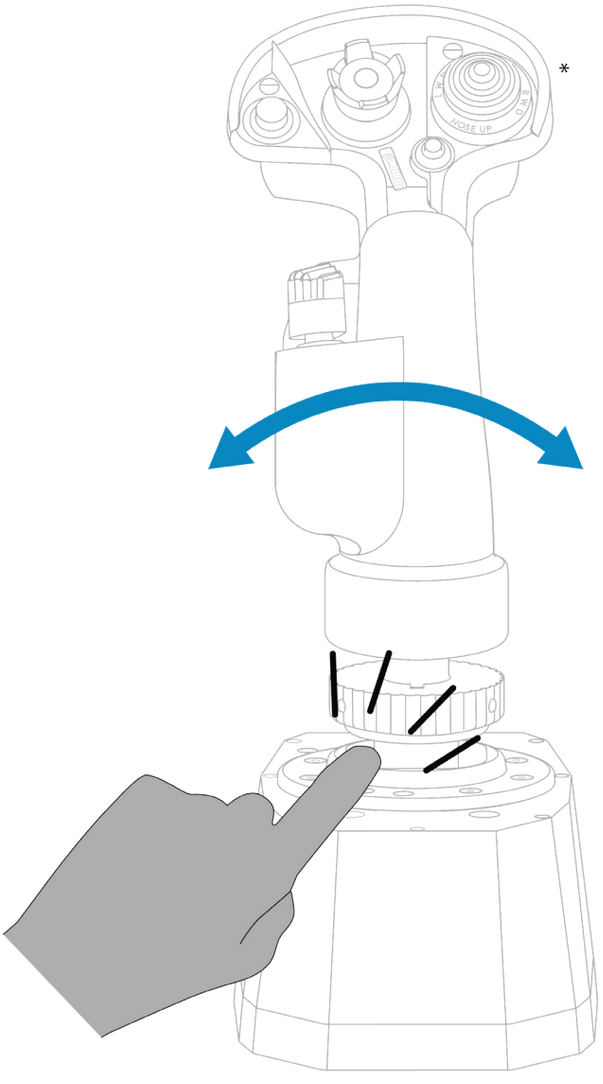
6. كابل USB-C – USB-A

7. مفتاحا ربط ألين (2 مم و2.5 مم)

3. معلومات حول استخدام القاعدة

خطر التعرّض للقرص

عند استخدام قاعدة AVA، لا تضع أصابعك أبدًا في المسافة بين القاعدة ومحور مقبض عصا الطيران.

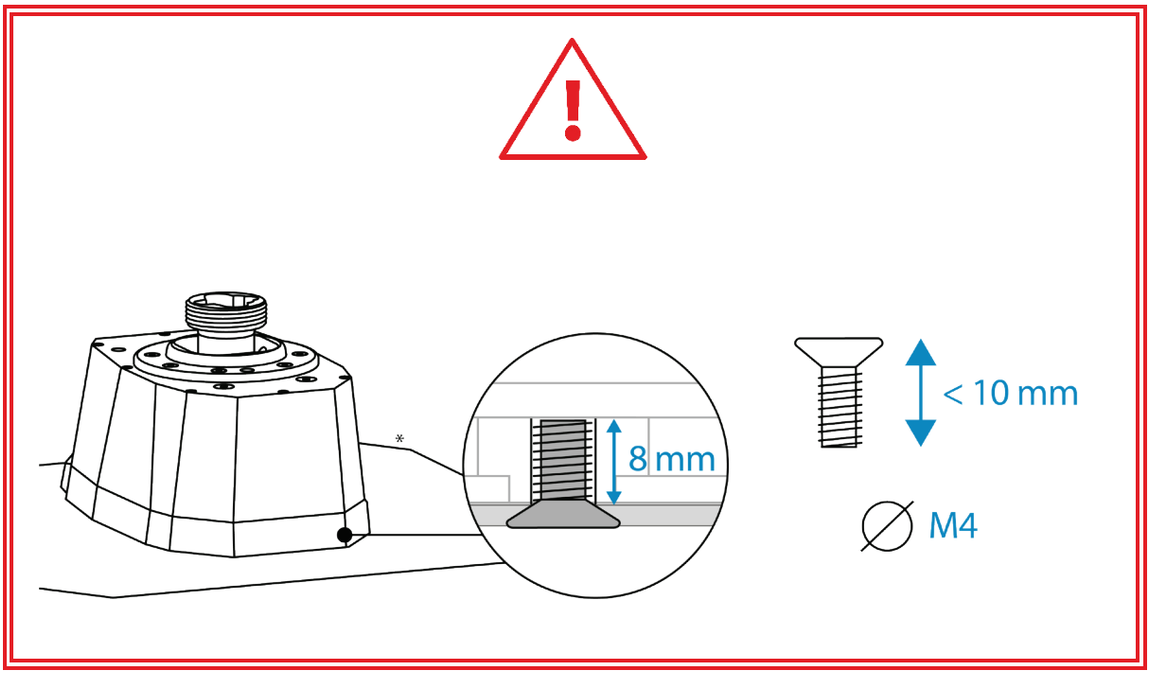


*يُباع منفصلًا

4. التركيب على حامل

يمكن تركيب قاعدة AVA على أنواع مختلفة من الدعامات، وذلك بفضل فتحات التركيب الثمانية المتوفرة.

لربط قاعدة AVA بالحامل الخاص بك، استخدم براغي M4 بطول أقصى 10 مم (غير متضمنة)، حتى لا تتلف القاعدة. داخل القاعدة، يجب ألا يتجاوز الحد الأقصى لطول البرغي 8 مم.

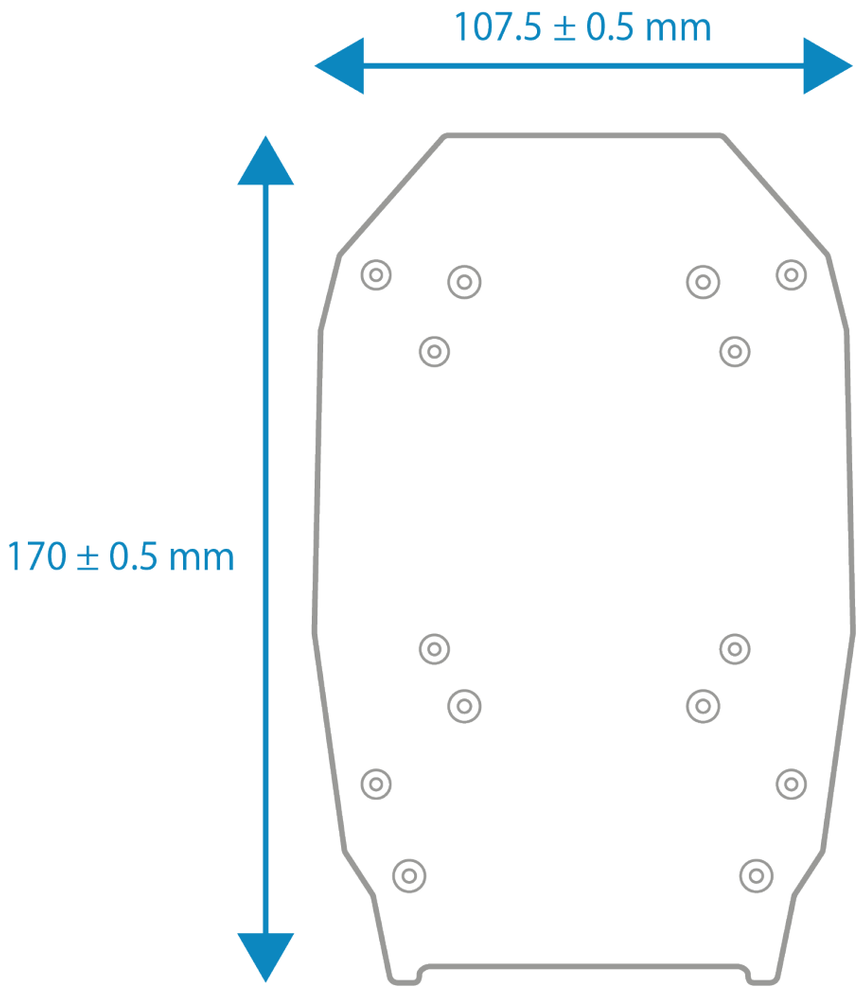


*يُباع منفصلًا

قبل كل استخدام، تأكد من ربط قاعدة AVA بالحامل بشكل صحيح وفقًا للتعليمات المحددة من قِبل الشركة المُصنِّعة.

تأكد من مراعاة المادة التي يتم تصنيع الحامل منها، وذلك للتأكد من إمكانية تركيب المنتج عليه. يجب استخدام قاعدة AVA على مكتب مصنوع من مادة صلبة (مثل خشب ليفي متوسط الكثافة أو خشب عادي)، من دون أي مكونات مجوفة أو زجاجية.

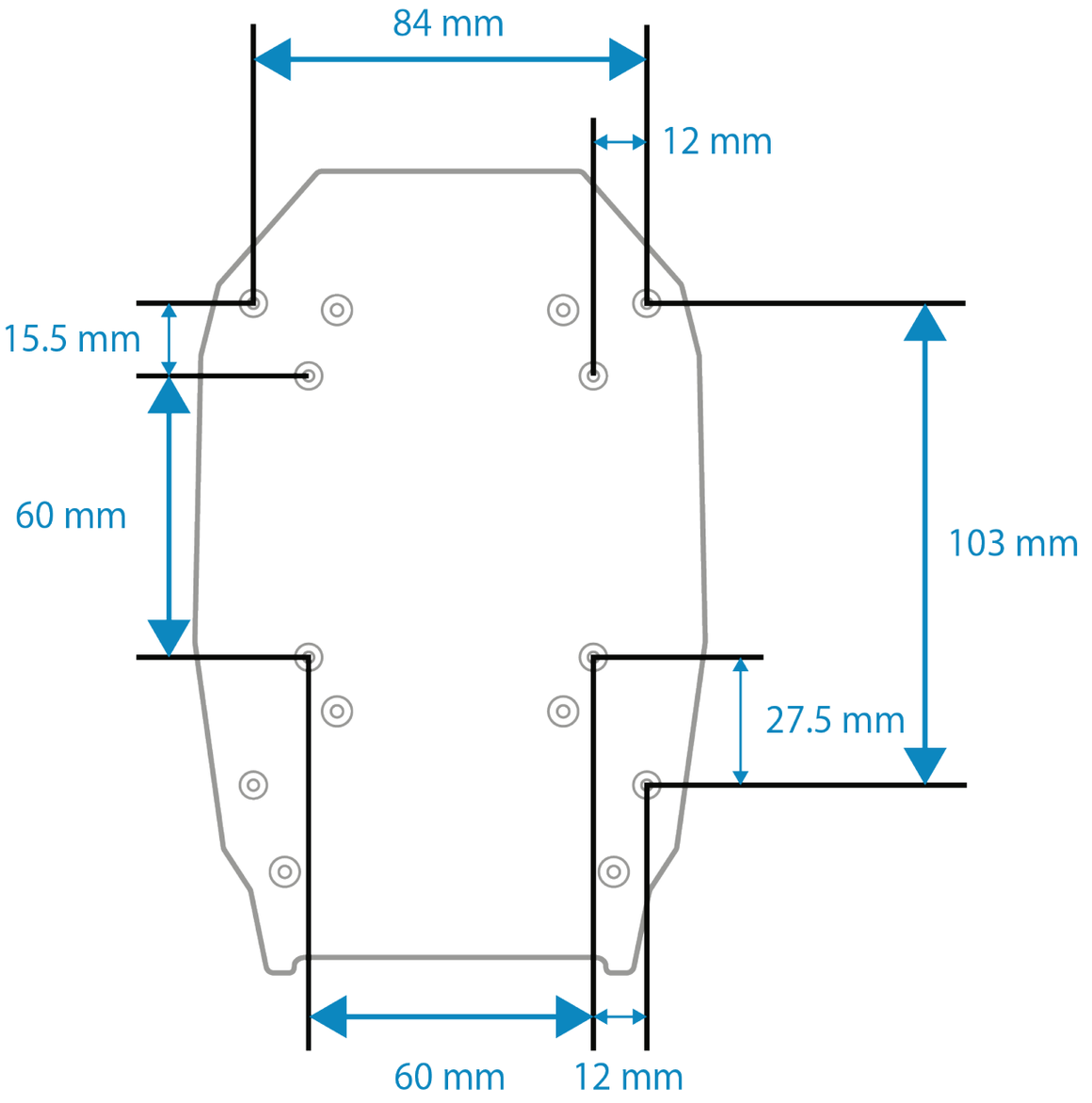
أبعاد قاعدة AVA:



يتوفر رسم تخطيطي كامل لقاعدة AVA هنا:

.https://support.thrustmaster.com/product/ava/

أبعاد نموذج التركيب:



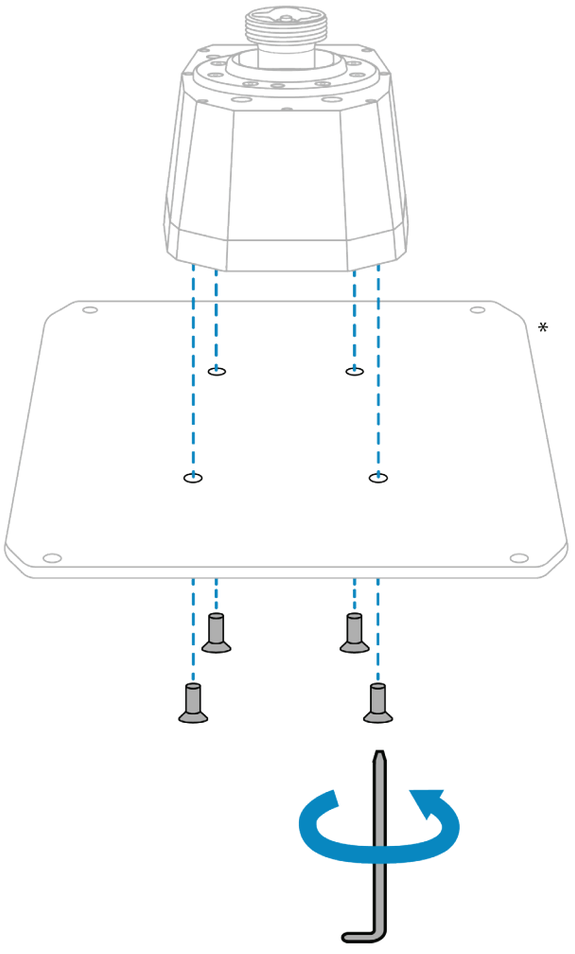
يمكنك تنزيل نموذج التركيب هنا:

https://support.thrustmaster.com/product/ava/.

اطبع النموذج ثم انقله إلى الحامل الخاص بك لتجهيز الفتحات للتركيب.

التركيب على لوحة Thrustmaster*

لربط قاعدة AVA بلوحة AVA Desktop Plate* أو لوحة Hotas Warthog*، استخدم أربعة براغي M4 بطول أقصى 10 مم (غير متضمنة)، حتى لا تتلف القاعدة.

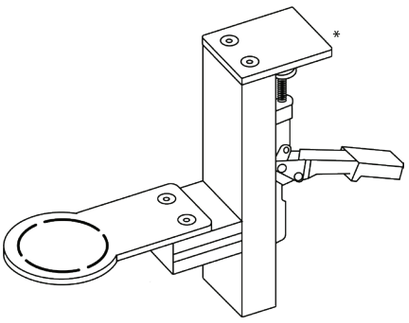


تأكد من أن البراغي لا تمتد لأكثر من 8 ملم داخل القاعدة.

*تُباع منفصلة

التركيب على قمرة القيادة* أو أي دعامة أخرى ثابتة*

لربط قاعدة AVA بقمرة القيادة* أو دعامة يتم تثبيتها على مكتب*، استخدم أربعًا من الأسنان اللولبية الثماني الموجودة في الجانب السفلي من القاعدة. استخدم أربعة براغي M4 بطول أقصى 10 مم (غير متضمنة)، حتى لا تتلف القاعدة.



يمكنك أيضًا استخدام الثقوب الأربعة الموجودة في زوايا لوحة AVA Desktop Plate** لتركيب قاعدة AVA ولوحتها على دعامة عريضة ثابتة.

- تأكد من أن البراغي لا تمتد لأكثر من 8 ملم داخل القاعدة.
- لتجنب إتلاف قاعدة AVA، يُرجى استشارة الشركة المُصَنِّعة لقمرة القيادة أو الدعم الفني لتحديد مدى توافق قمرة القيادة مع منتجات Thrustmaster.

** غير متضمنة / **تُباع بشكل منفصل*

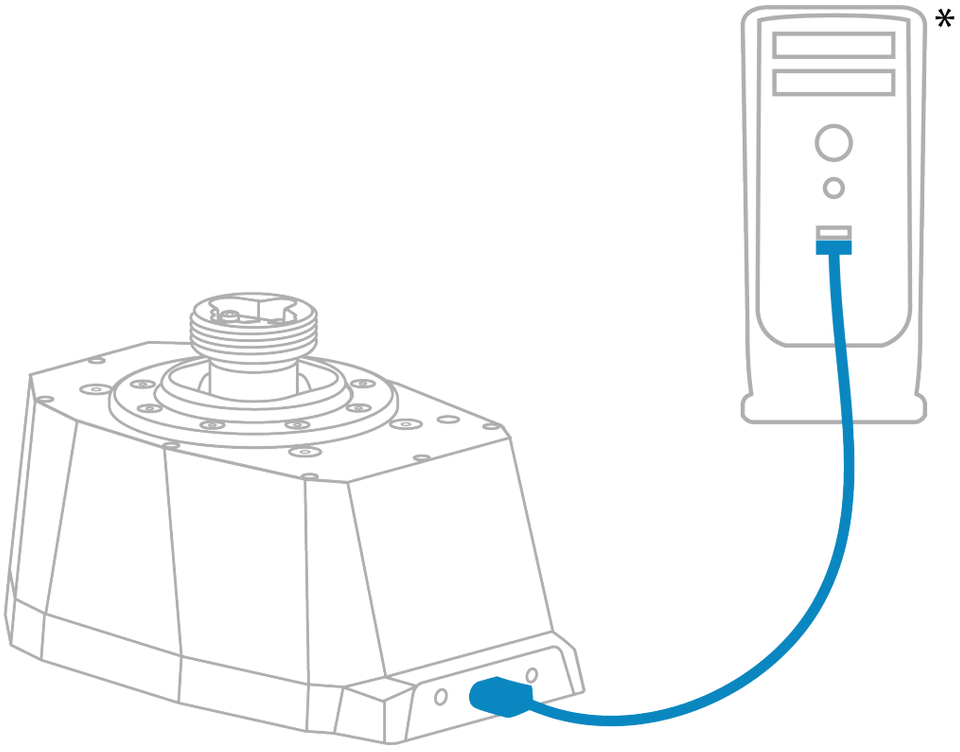
5. التثبيت على أجهزة الكمبيوتر

1. يُرجى زيارة:

https:/support.thrustmaster.com/product/ava/.

2. قم بتنزيل وتثبيت برنامج التشغيل الخاص بأجهزة الكمبيوتر وواجهته المخصصة للوحة التحكم في نظام التشغيل Windows.

3. بمجرد تثبيت برنامج التشغيل الخاص بأجهزة الكمبيوتر، قم بتوصيل قاعدة AVA بأحد منافذ USB الموجودة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك باستخدام كابل USB-A – USB-C.

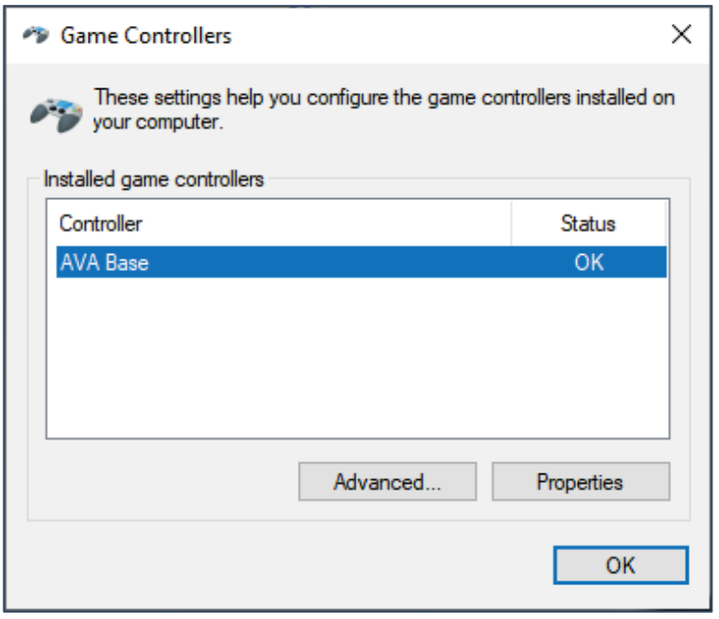


*غير متضمن

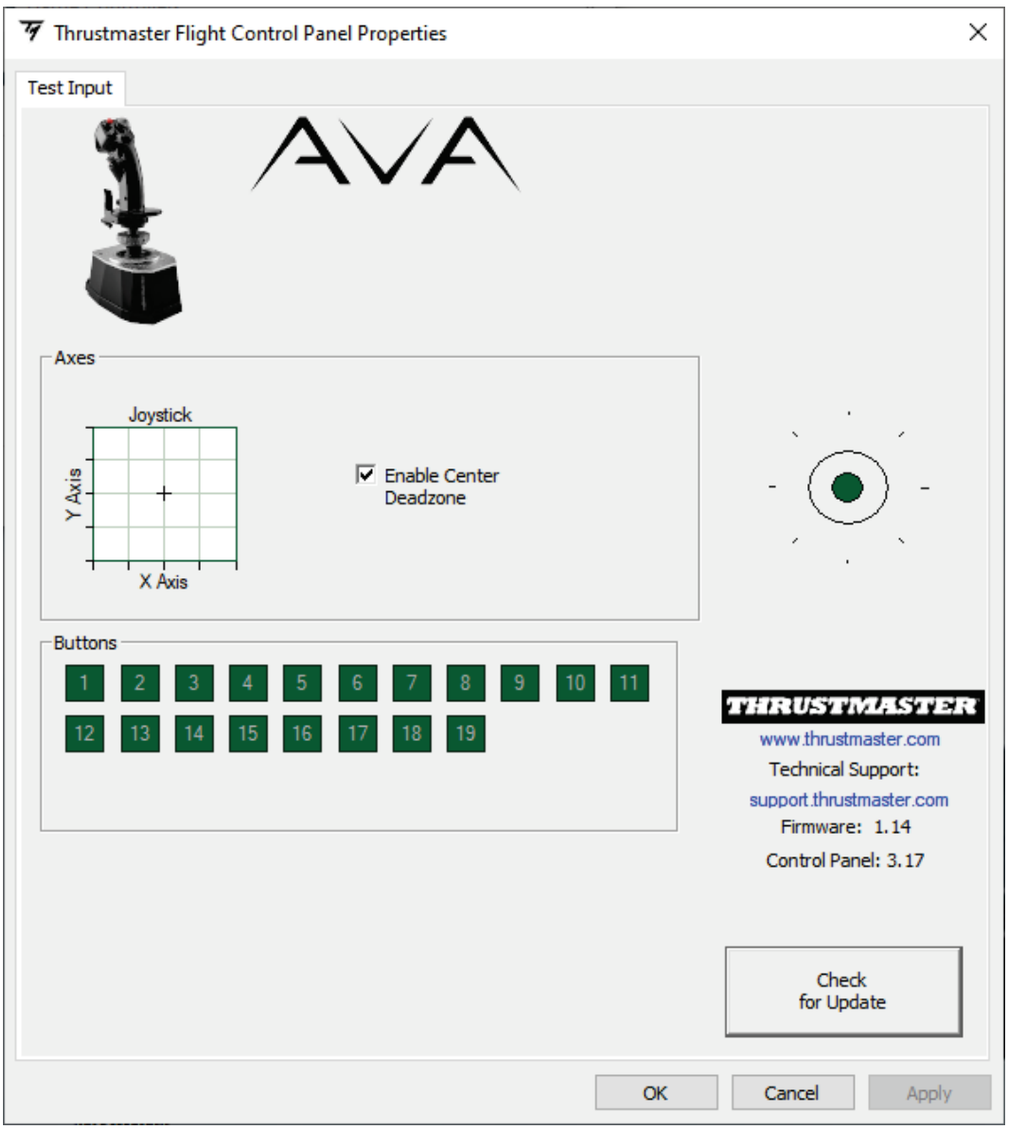
لوحة التحكم

للوصول إلى لوحة التحكم، حدد **القائمة ابدأ** / **التطبيقات** / **Thrustmaster** / **Control Panel** أو **لوحة التحكم** (في Windows 10).

يتم عندئذ عرض مربع الحوار **وحدات التحكم في الألعاب**. ويظهر الملحق على الشاشة باسم **AVA Base** وتظهر الحالة **OK**.



في مربع الحوار **وحدات التحكم في الألعاب**، انقر فوق**الخصائص** لعرض كافة الميزات واختبارها.



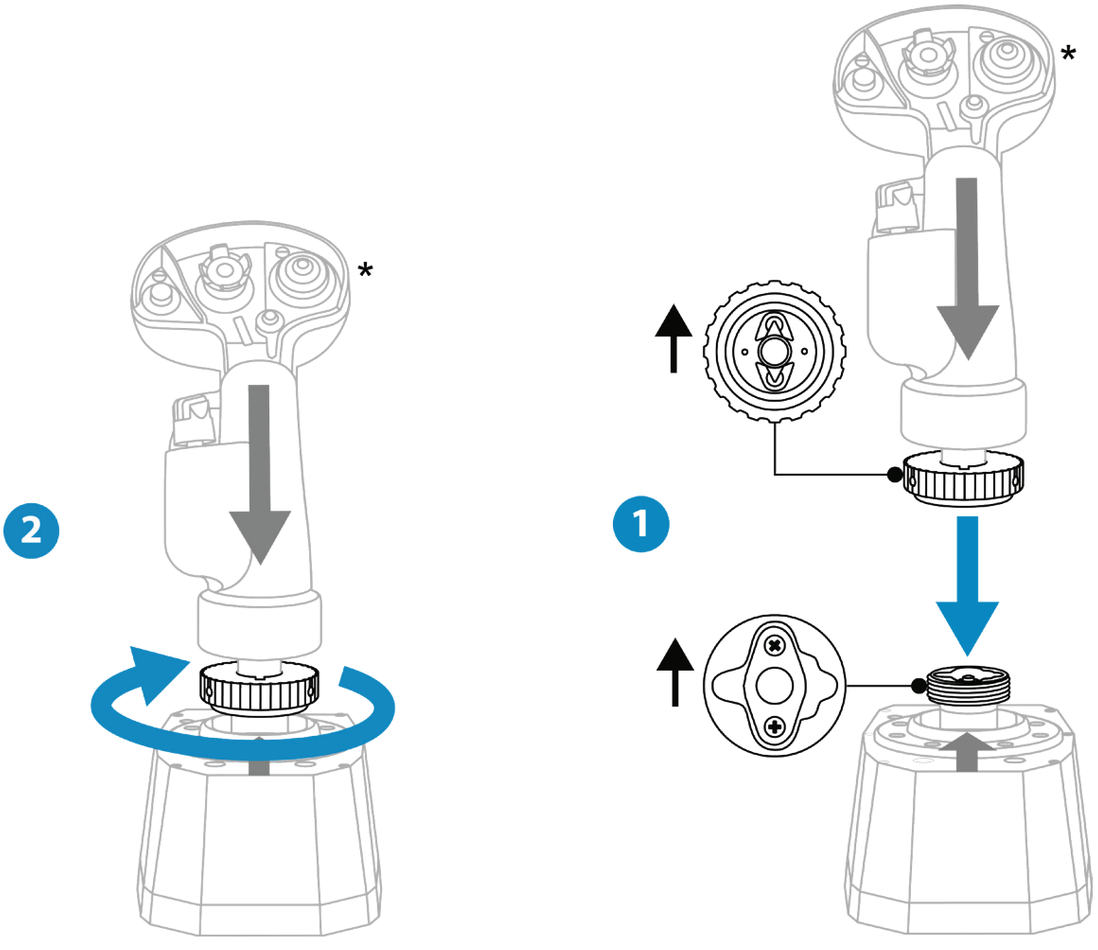
6. تركيب مقبض عصا الطيران

تتوافق قاعدة AVA مع مقابض عصا الطيران Thrustmaster Viper Grip – و *F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip F16-C Viper (المعروفة سابقًا باسم *HOTAS Add-On Grip HOTAS Add-On Grip).

*تباع منفصلة

1. ضع مقبض عصا الطيران على قاعدة AVA، كما هو موضح في الرسم التخطيطي أدناه.

2. أحكم ربط حلقة التثبيت.

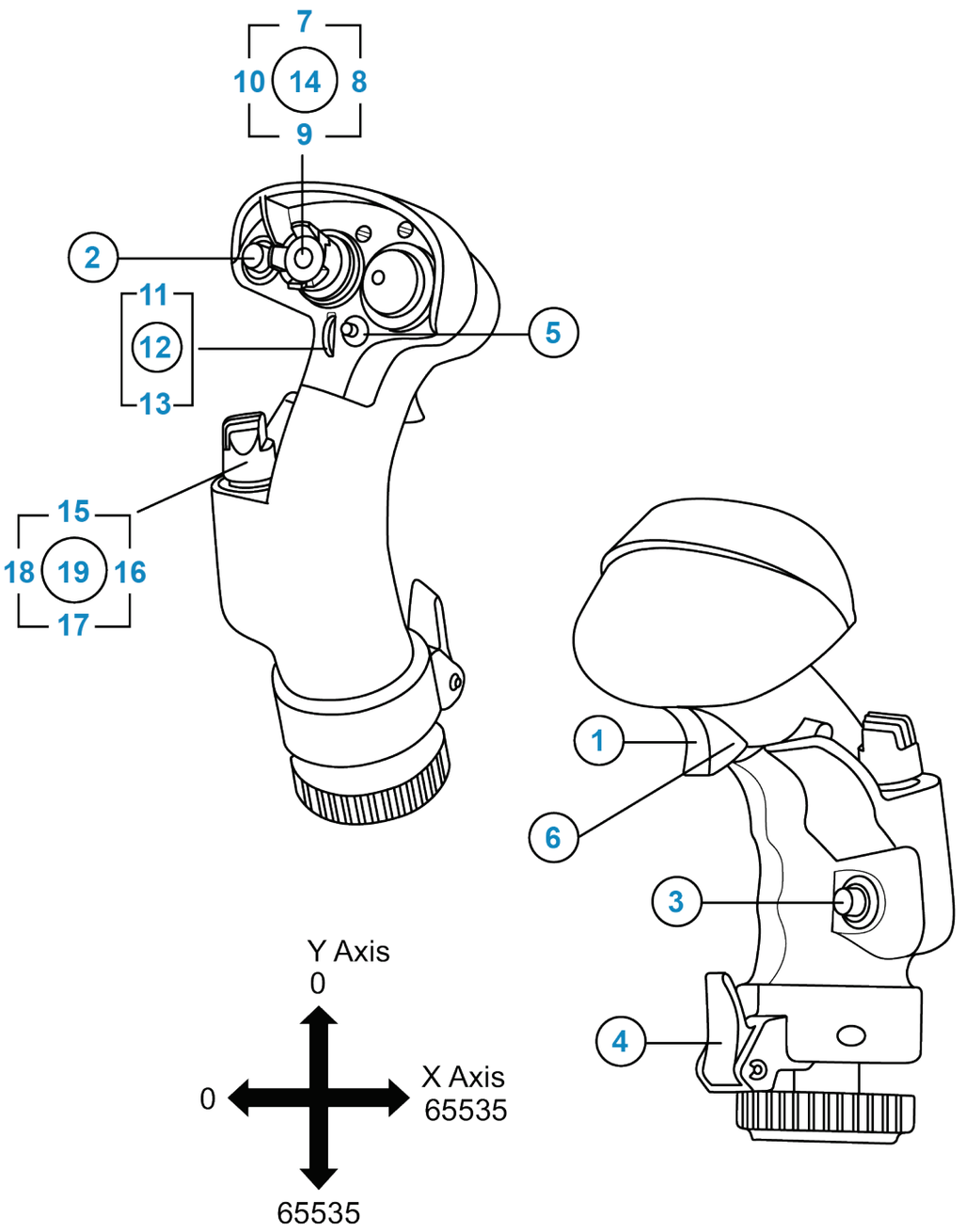


إذا شعرت بأي مقاومة، فلا تضغط عليها بالقوة. تأكد من محاذاة موصلات القاعدة ومقبض عصا الطيران بشكل صحيح، كما هو موضح أعلاه. قد يؤدي عدم الالتزام بهذه التعليمات إلى تلف المنتجات.

*تُباع منفصلة

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On

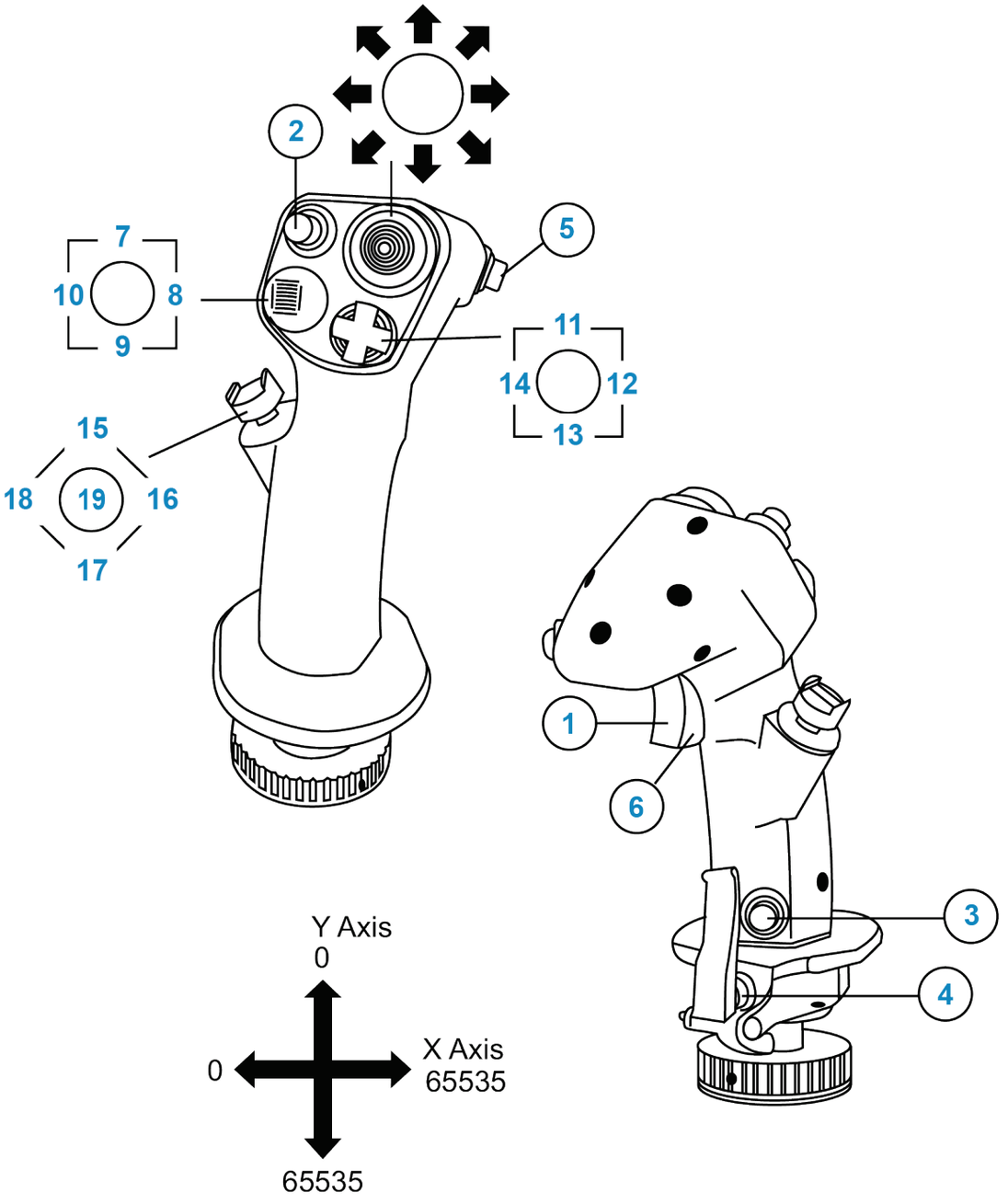
مخطط *Grip



*يُباع منفصلًا

*Viper Grip – HOTAS Add-On Grip

مخطط



*يُباع منفصلًا

7. التخصيص

تم تصميم قاعدة AVA بشكل يسمح بتخصيصها؛ حيث يمكن استبدال بعض الأجزاء الميكانيكية لضبط تشغيلها وفقًا لتفضيلاتك.

مطلوب ثلاث خطوات:

1. **افتح القاعدة** (ليس ضروريًا إذا كنت تقوم بتغيير الأقنعة فقط)،
2. **تخصيص الإعدادات**،
3. **معايرة القاعدة**.

نَفِّذْ فقط التعديلات الموصى بها من قِبل Thrustmaster. أي تعديل آخر للمنتج قد يؤثر على أدائه ويبطل مطابقته لمعايير السلامة والأداء الأصلية. Thrustmaster ليست مسؤولة عن أي عواقب تنتج عن التعديلات غير المصرح بها.

استخدم الأجزاء المعتمدة فقط. قد يؤدي استخدام الأجزاء غير المعتمدة إلى تلف المنتج وإبطال الضمان.

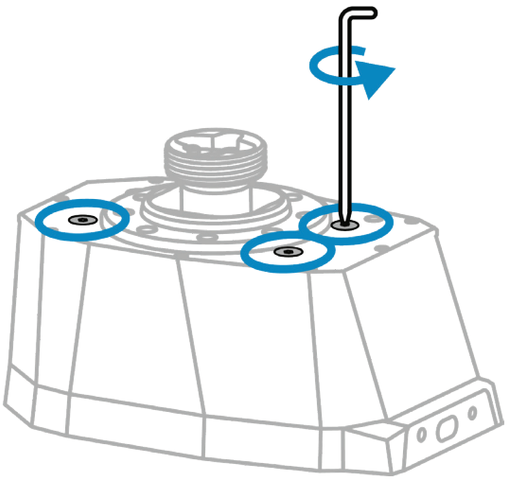
- قبل إجراء أي تعديلات، تأكد من إيقاف تشغيل المنتج بالكامل.
- اقرأ هذا الدليل المخصص للمستخدم و/أو الوثائق المرفقة بعناية من أجل فهم إجراءات التركيب بشكل كامل.
- أثناء عملية التفكيك، كن حذرًا للغاية حتى لا تفقد أي أجزاء. اعمل في مساحة عمل جيدة الإضاءة وتأكد من استخدام حاوية مناسبة لتخزين الأجزاء الصغيرة.
- إذا كانت لديك أي أسئلة أو مخاوف، فلا تتردد في الاتصال بالدعم الفني. جميع الوثائق المتعلقة بقاعدة AVA متاحة هنا:

https:/support.thrustmaster.com/product/ava/.

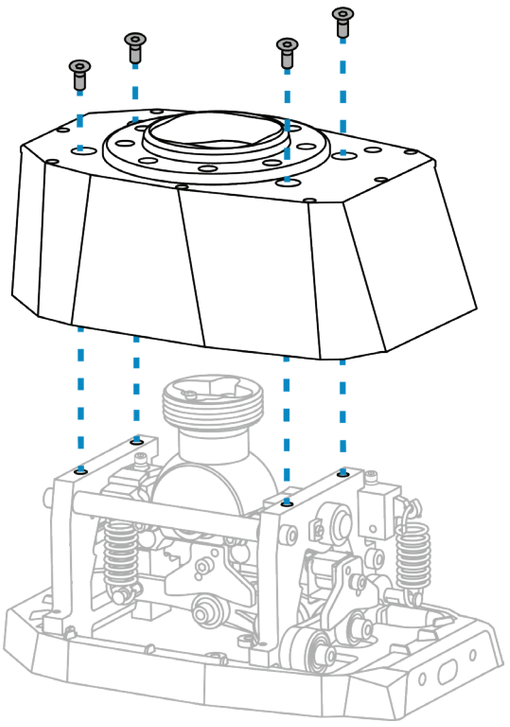
فتح القاعدة

للوصول إلى إعدادات المقاومة، ومنحنى المحور، وتخميد إعادة التمركُز، يجب عليك فتح قاعدة AVA.

1. قم بفك البراغي الأربعة الموجودة أعلى القاعدة.



2. أَزِلْ غطاء القاعدة.

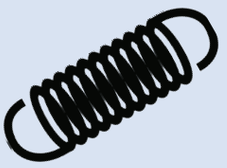
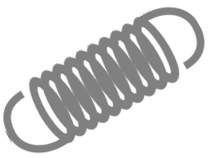
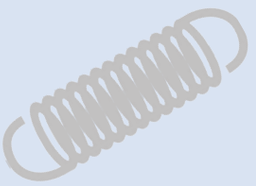


تخصيص الإعدادات

لتجنب إتلاف آليات قاعدة AVA، احرص على عدم الإفراط في ربط براغي كل آلية. وتوقف عن ربط المسامير بمجرد شعورك أن المقاومة كافية.

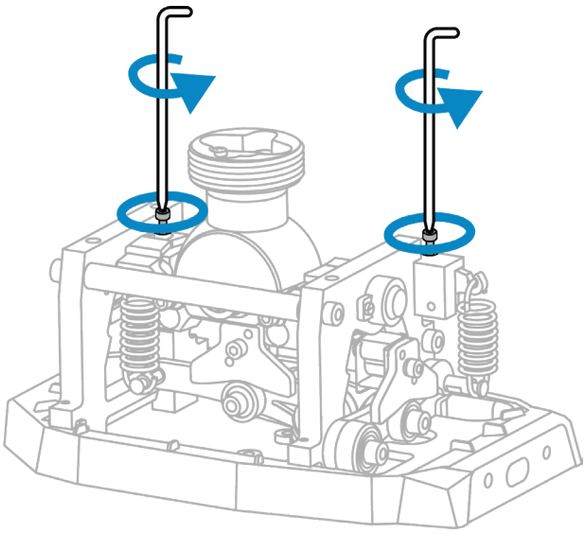
ضبط المقاومة

يتم تضمين ثلاثة أنواع من النوابض في قاعدة AVA. تسمح لك هذه النوابض بضبط مقاومة مقبض عصا الطيران.

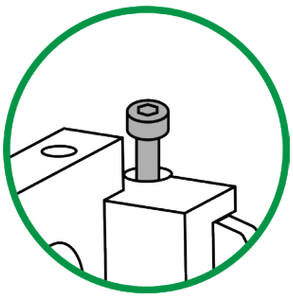
النابض	المقاومة
 (بصورة افتراضية)	قوية
	متوسطة
	ضعيفة

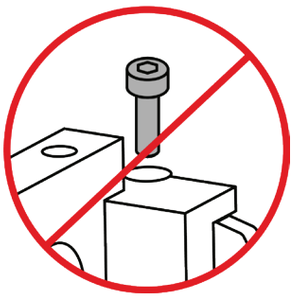
لتخصيص قاعدة AVA الخاصة بك إلى أقصى حد ممكن، يمكنك استخدام **ضبط دقيق مختلف للنوابض** لكل محور، وحتى نابض مختلف لكل محور.

1.قم بفك المسمارين الداعمين للنوابض قليلًا، كما هو موضح أدناه. وسيسمح هذا بتحرير الآلية وتغيير النوابض بسهولة أكبر.

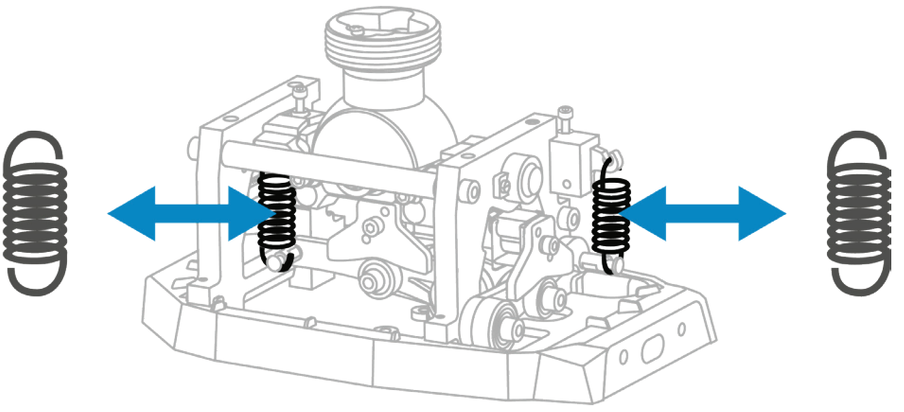


احرص على عدم فك المسمارين الداعمين للنوابض بشكل كامل.

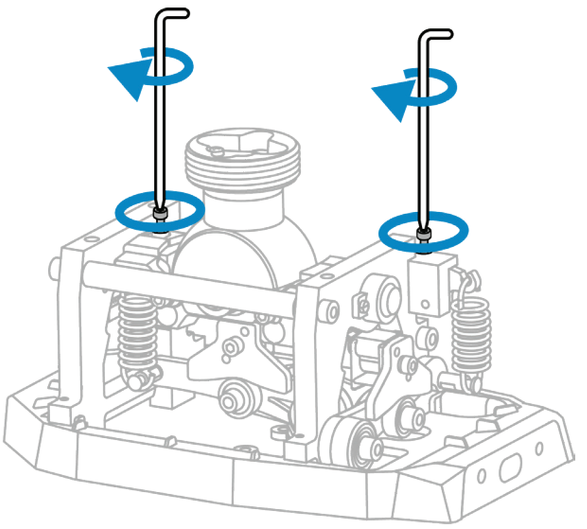




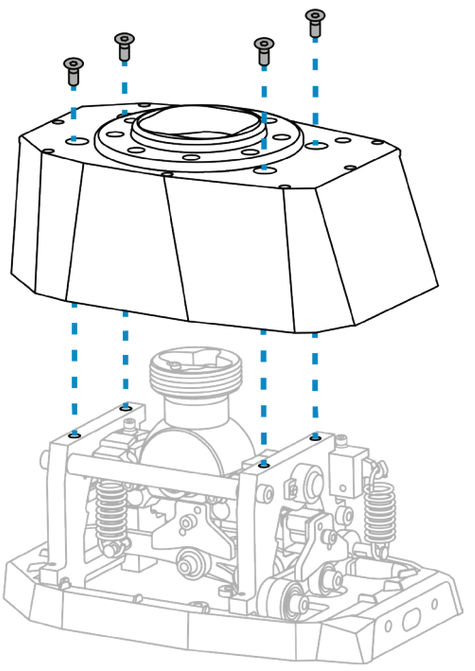
2. أَزِلْ النابض الموجود حاليًا ورَكِّبْ نابض جديد على الخطافات.



3. أحكم ربط المسمارين الداعمين للنوابض (بدون الضغط بقوة).



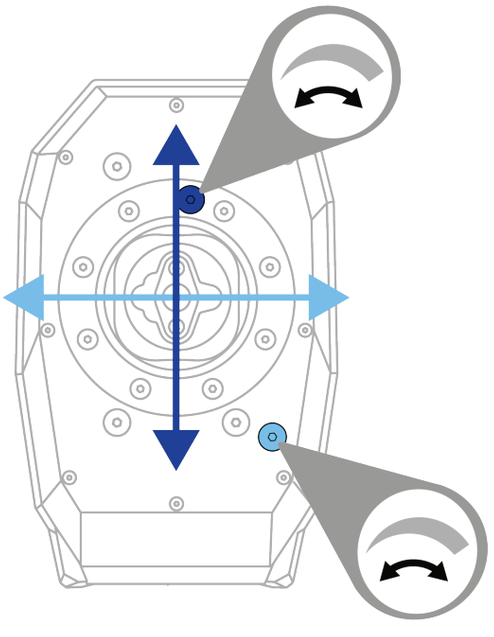
4. أَعِدْ الغطاء إلى مكانه مرة أخرى باستخدام البراغي الأربعة، ثم اِتَّبِعْ إجراء **المعايرة**.



الضبط الدقيق للمقاومة

تتميز قاعدة AVA بنقاط نفاذ خارجية؛ ما يسمح لك بضبط كل محور بشكل مستقل.

لضبط مقاومة المحور قليلًا، أحكم ربط النابض الملحق أو فُكَّه باستخدام مفتاح ألين مقاس 2.5 مم.



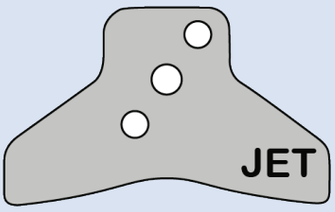
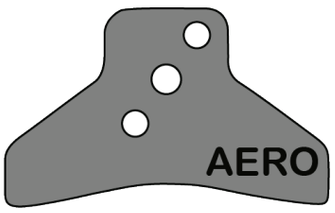
احرص على عدم فك النابض تمامًا.

من أجل الحفاظ على العمر الافتراضي للنوابض، يتم تزويد قاعدة AVA بنوابض مخففة الضغط قليلًا. وإذا لزم الأمر، يمكنك تعديلها.

تعديل سلوك المحور

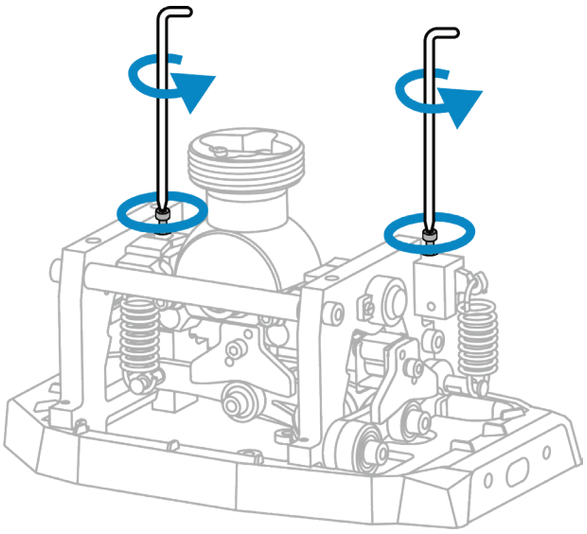
يتم تضمين نوعين من الكامات مع قاعدة AVA. ويمكن استخدام هذه الكامات لتعديل سلوك المحور.

تحدد مواصفات الكامة اللمسة والقوة اللتين سيتم تطبيقهما عند تحريك مقبض عصا الطيران.

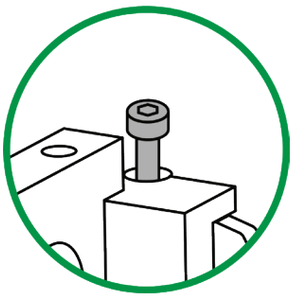
الكامة	السلوك
 (بصورة افتراضية)	حركة قوية في الوسط، إعادة تَمَرْكَز قوي لمسة غير خطية نحو الأطراف
	حركة ناعمة في الوسط لمسة خطية نحو الأطراف

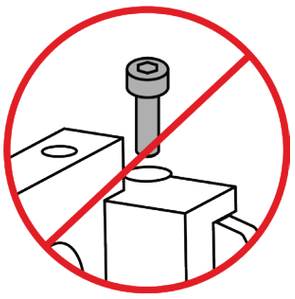
لتخصيص قاعدة AVA الخاصة بك إلى أقصى حد ممكن، يمكنك استخدام كامتين مختلفتين.

1.قم بفك المسمارين الداعمين للنوابض قليلًا، كما هو موضح أدناه. وسيسمح هذا بتحرير الآلية وتغيير الكامات بسهولة أكبر.

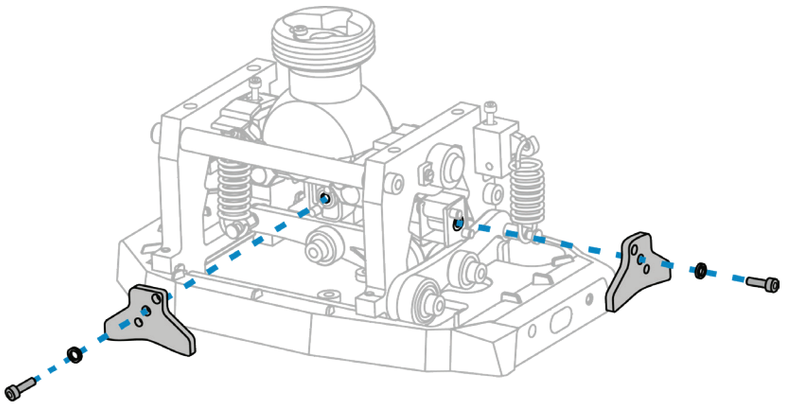


احرص على عدم فك المسمارين الداعمين للنوابض بشكل كامل.

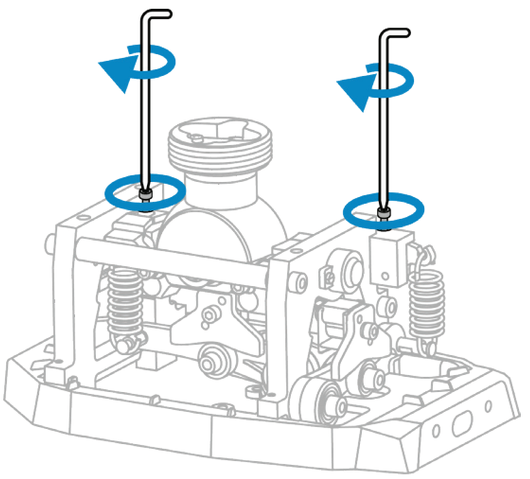




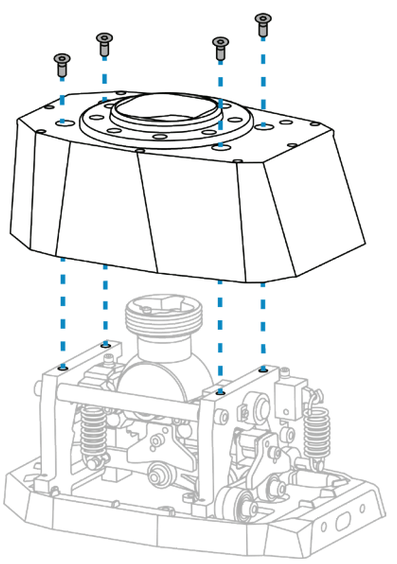
2. فُكَّ البرغي الذي يثبت الكامة في مكانها وأَزِلْ حلقة الربط. ضع كامة مختلفة في مكانها، وأَعِدْ حلقة الربط إلى مكانها، ثم أَعِدْ ربط البرغي.



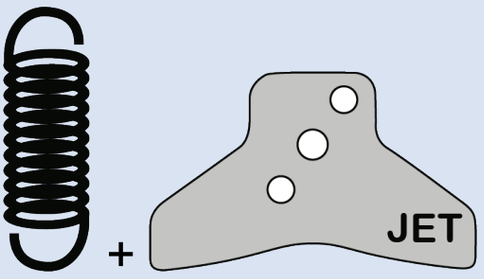
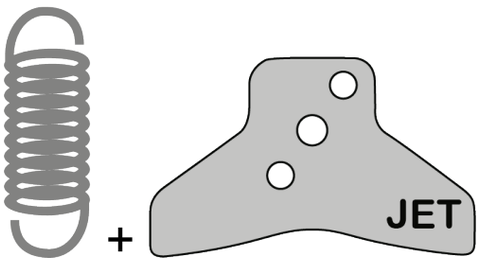
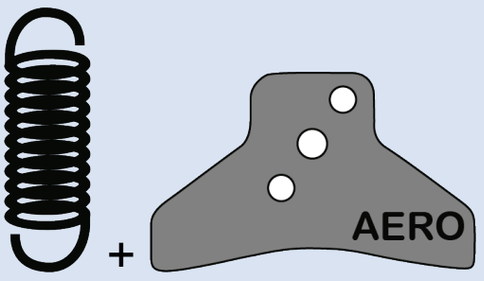
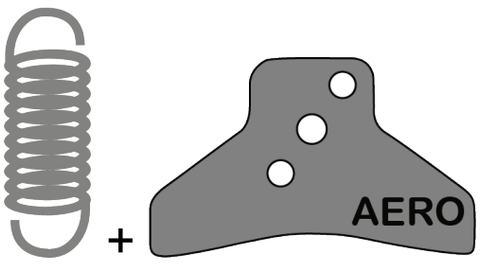
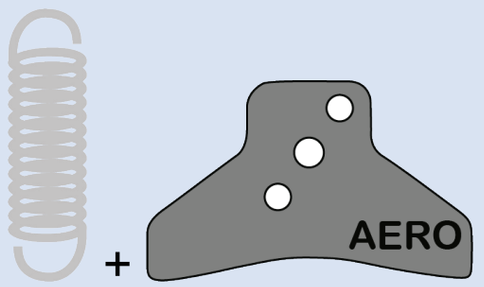
3. أحكم ربط المسمارين الداعمين للنوابض (بدون الضغط بقوة).



4. أَعِدْ الغطاء إلى مكانه مرة أخرى باستخدام البراغي الأربعة، ثم اِتَّبِعْ إجراء **المعايرة**.

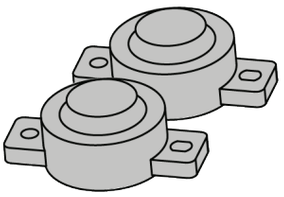


اعتمادًا على نوع الطائرة التي تستخدمها، نوصي بمجموعات النوابض والكامات الموضحة في الجدول أدناه.

المجموعة	نوع الطائرة
	طائرة مقاتلة
	طائرة كبيرة لنقل المسافرين
	طائرة مروحية عسكرية طائرة خفيفة
	هليكوبتر مركبة فضائية
	مركبة فضائية

ضبط تخميد إعادة التَمَركُز

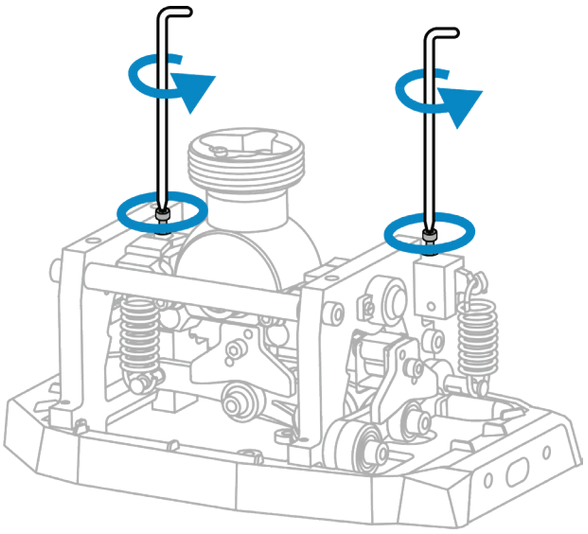
يتم تضمين اثنين من المخمدات القياسية مع قاعدة AVA. وتتيح هذه المخمدات إمكانية ضبط التخميد من أجل إعادة التَمركُز.



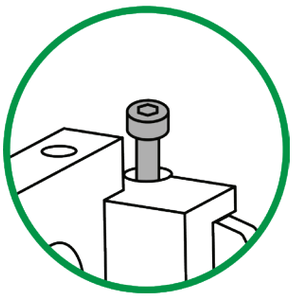
يمكنك إزالة المخمدات من أجل إتاحة حركة أكثر مرونة لمقبض عصا الطيران، ورد فعل اهتزازي مباشر.

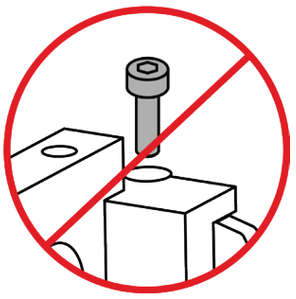
لتخصيص قاعدة AVA الخاصة بك إلى أقصى حد ممكن، يمكنك عدم استخدام مخمدات، أو استخدام مخمد واحد أو اثنين.

1.قم بفك المسمارين الداعمين للنوابض قليلًا، كما هو موضح أدناه. وسيسمح هذا بتحرير الآلية وإزالة المخمدات بسهولة أكبر.

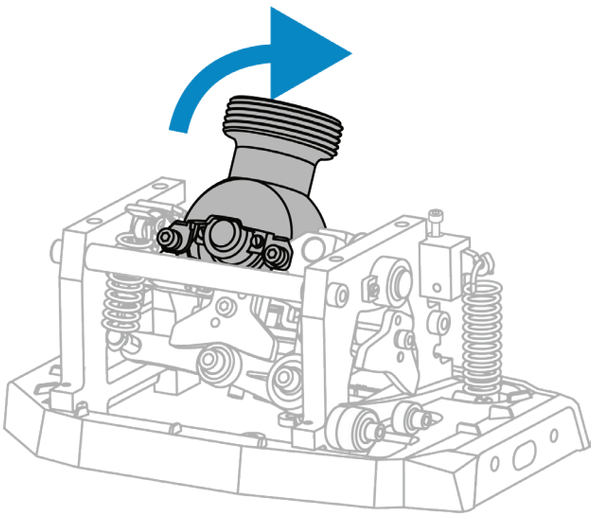


احرص على عدم فك المسمارين الداعمين للنوابض بشكل كامل.

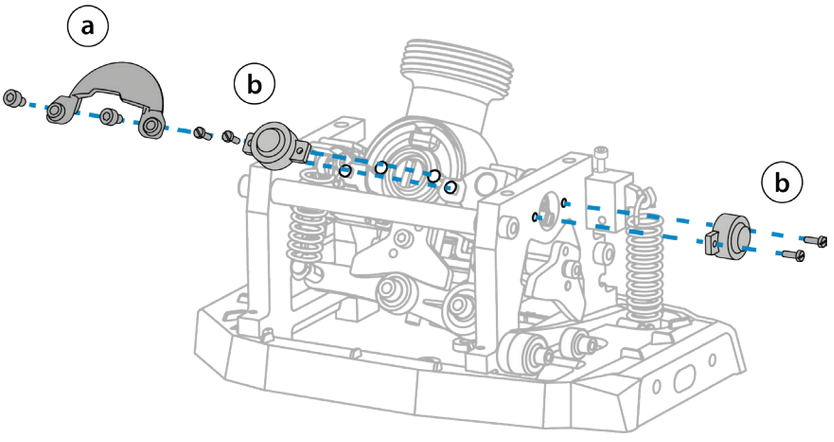




2.لسهولة الوصول إلى مخمد الالتفاف، قم بإمالة الجزء المتحرك من قاعدة AVA.

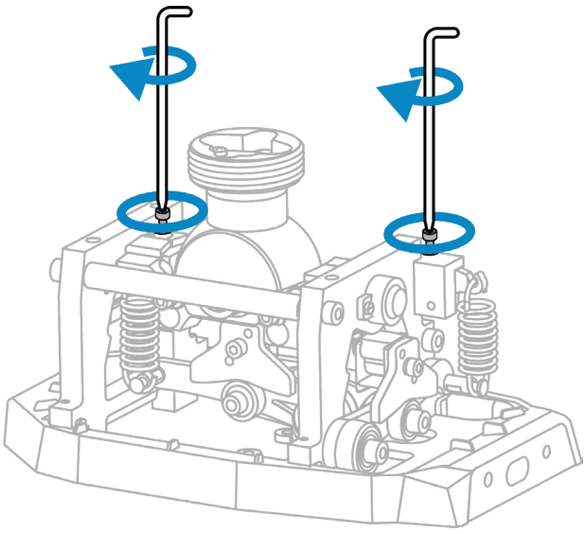


3.فُكَّ المسمارين الخاصين بالغطاء الكروي، ثم قم بإزالته **(a)**. فُكَّ المسمارين الخاصين بالمخمد، ثم قم بإزالته **(b)**. أَعِدْ الغطاء الكروي إلى مكانه مرة أخرى باستخدام المسمارين **(a)**.

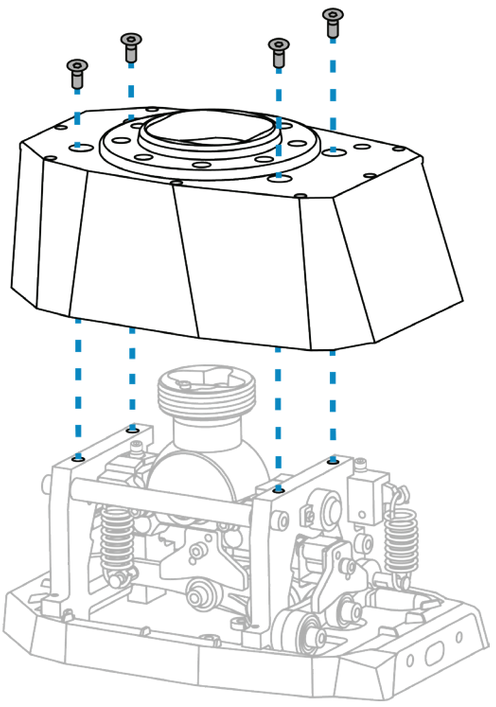


إذا قمت بفك المخمد تمامًا، نوصي بإزالته لمنعه من السقوط داخل قاعدةAVA.

4. أحكم ربط المسمارين الداعمين للنوابض (بدون الضغط بقوة).



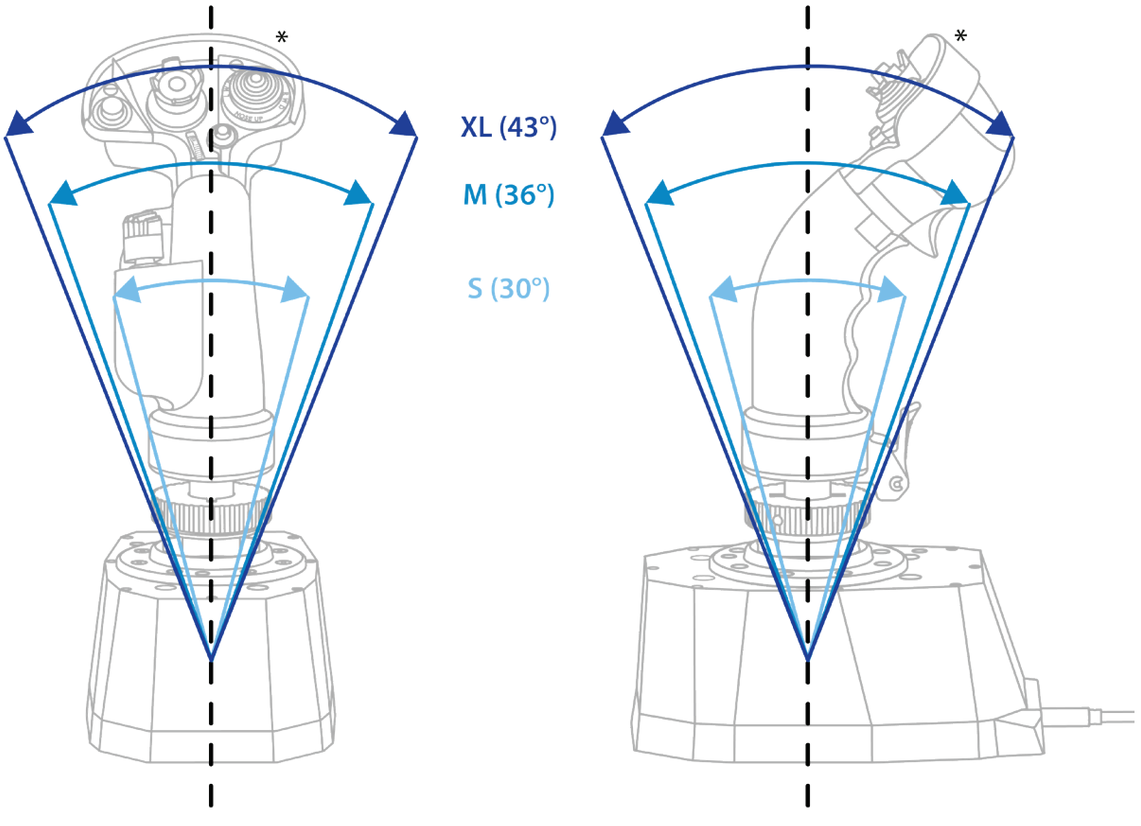
5. أَعِدْ الغطاء إلى مكانه مرة أخرى باستخدام البراغي الأربعة، ثم اِتَّبِعْ إجراء **المعايرة**.



ضبط نطاق الحركة

يتم تضمين ثلاثة أقنعة بأحجام مختلفة مع قاعدة AVA. وتسمح لك هذه الأقنعة بضبط نطاق حركة مقبض عصا الطيران.

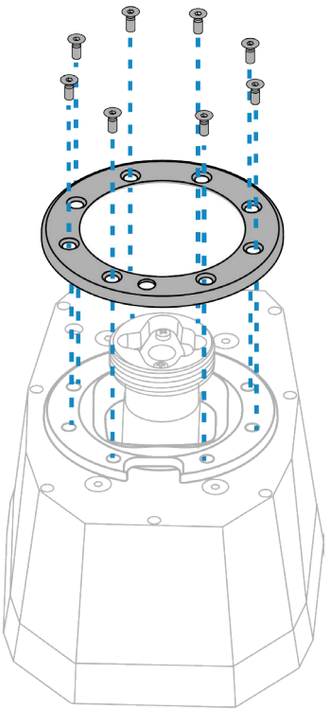
القناع	نطاق الحركة
XL (افتراضيًا)	43 درجة
M	36 درجة
S	30 درجة



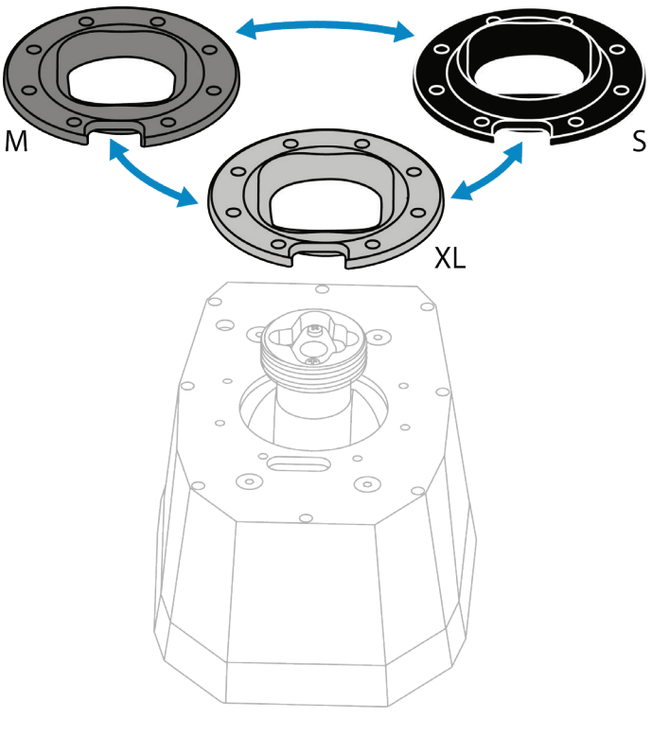
*تُباع منفصلة

لا تحتاج إلى فتح القاعدة لتغيير القناع.

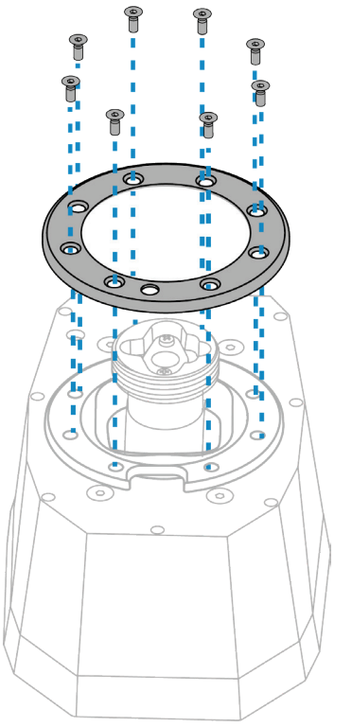
1. باستخدام مفتاح ألين مقاس 2 مم، فُكَّ البراغي الثمانية من الحلقة وأَزِلْ الحلقة.



2. أَزِلْ القناع الموجود حاليًا، وقم بتثبيت قناع جديد.



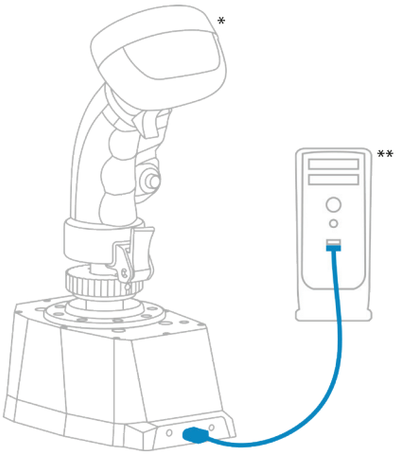
3. أَعِدْ الحلقة إلى مكانها مرة أخرى باستخدام البراغي الثمانية، ثم اِتَّبِعْ إجراء **المعايرة**.



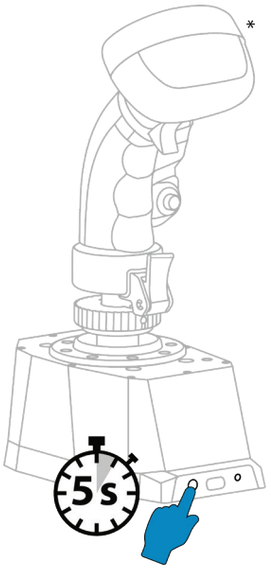
معايرة القاعدة

بعد تعديل أحد إعدادات قاعدة AVA، يجب عليك معايرة القاعدة ومقبض عصا الطيران.

1. قم بتوصيل قاعدة AVA (مع مقبض عصا الطيران المثبت عليها) بأحد منافذ USB بجهاز الكمبيوتر الخاص بك باستخدام كابل USB-A – USB-C.

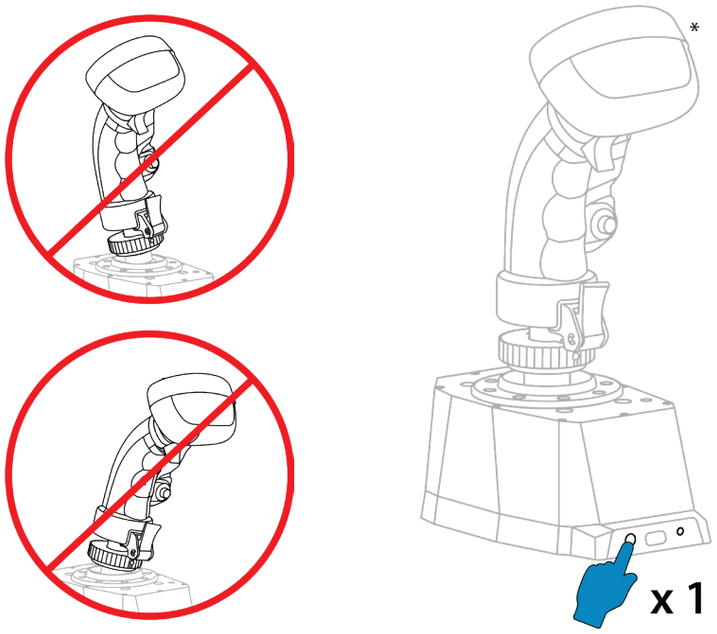


2. اضغط مع الاستمرار على الزر الموجود في الجزء الخلفي من القاعدة لمدة خمس ثوانٍ. وعندما يبدأ إجراء المعايرة، سيومض مؤشر LED ببطء.

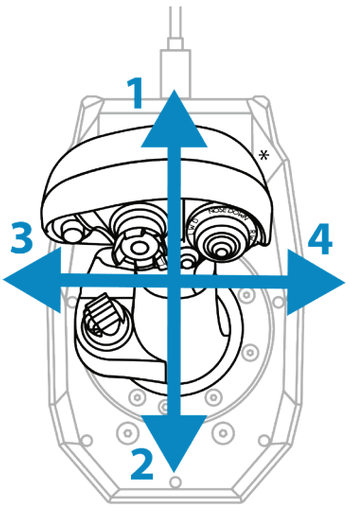


*يُباع منفصلًا / **غير متضمن

3. اترك مقبض عصا الطيران في الموضع الأوسط، ثم اضغط على الزر الموجود في الجزء الخلفي من القاعدة للتحقق من الوضع المركزي لمقبض عصا الطيران. سيومض مؤشر LED بسرعة أكبر.

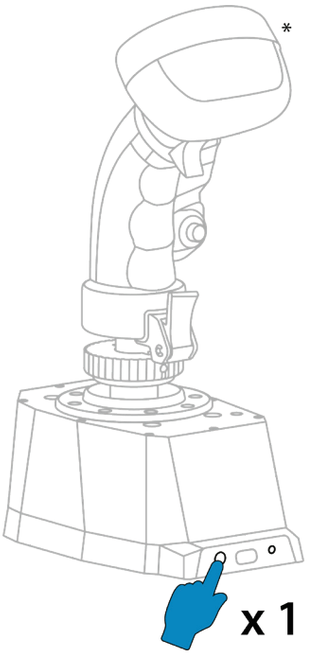


4. بدون الضغط بقوة، حرك مقبض عصا الطيران للوصول إلى طرفي المحورين X و Y.



*يُباع منفصلًا

5.اضغط على الزر الموجود في الجزء الخلفي من القاعدة مرة أخرى للتحقق من المعايرة. عند اكتمال إجراء المعايرة، يظل مؤشر LED مضاءً.



*يُباع منفصلًا

8. برنامج البرمجة المتقدمة T.A.R.G.E.T.

T.A.R.G.E.T. (Thrustmaster Advanced pRogramming Graphical EdiTor) عبارة عن مجموعة برامج مبتكرة، عالية الأداء تتيح التحسينات لمعظم وحدات التحكم في الطيران Thrustmaster، ومشاركة الحسابات مع مجتمع Thrustmaster.

التركيب

1. تفضل بزيارة:

https://support.thrustmaster.com/product/ava/.

2. في قسم **Software** (البرنامج)، قم بتنزيل برنامج البرمجة المتقدمة T.A.R.G.E.T. وتثبيته.

المميزات الأساسية

- مختلف التكوينات الممكنة للمحاور.
- تتوفر مستويات متعددة للبرمجة: Basic، وAdvanced، وScript.
- استخدام مبدأ السحب والإفلات.
- القدرة على الجمع بين قاعدة AVA مع ملحقات محاكاة الطيران الأخرى Thrustmaster (*Hotas Cougar Hotas، *Warthog، *T.16000M FCS، *TWCS، *TFRP، *MFD Cougar Pack، *TCA مجموعة، *VIPER مجموعة — جميعها متوافقة أيضًا مع T.A.R.G.E.T)؛ ما يسمح بالتعرف عليها جميعًا كجهاز USB واحد.
- الوصول إلى ملفات التعريف المتقدمة التي يُنشئها مجتمع Thrustmaster.

*تُباع منفصلة

9. الأسئلة الشائعة والدعم الفني

هل لديك أسئلة تتعلق بقاعدة AVA أو تواجه مشكلات فنية؟ إذا كان الأمر كذلك، فتفضل بزيارة الموقع الإلكتروني للدعم الفني لشركة Thrustmaster:

https:/support.thrustmaster.com/product/ava/.

THRUSTMASTER®

AVA

ADVANCED VERSATILE AVIATION

מחשב (Windows 10/11)

מדריך למשתמש

יש לקרוא בתשומת לב את ההוראות שבמדריך זה **<u>לפני</u>** התקנת המוצר, **<u>לפני</u>** כל שימוש בו **<u>ולפני</u>** כל פעולת תחזוקה. יש להקפיד לפעול בהתאם להנחיות הבטיחות. אי הקפדה על הנחיות אלו עלולה לגרום לתאונות ו/או לנזק. יש לשמור את מדריך זה על מנת שיהיה ניתן לעיין בהנחיות בעתיד.

תוכן העניינים

1. תוכן האריזה 6

2. תכונות טכניות 7

3. מידע לגבי השימוש בבסיס 9

4. התקנה על תומך 10

התקנה על לוחית Thrustmaster 14*

התקנה על תא טייס או תומך קבוע אחר* 15*

5. התקנה במחשב 16

כדי לגשת אל לוח בקרה 17

6. התקנת מוט טיסה 19

מיפוי F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On

Grip 21*

מיפוי Viper Grip – HOTAS Add-On Grip 22*

7. **התאמה אישית..... 23**

פתיחת הבסיס 25

התאמה אישית של ההגדרות 26

כיול הבסיס 42

8. **תוכנת T.A.R.G.E.T. לתכנות מתקדם 45**

התקנה 45

תכונות עיקריות 46

9. **שאלות נפוצות ותמיכה טכנית 47**

צור סגנון טיסה משלך עם בסיס AVA (Advanced Versatile Aviation), שיכול להתאים לכל סוג תעופה. ניתן להתאים במהירות ובקלות את בסיס ה-AVA כדי להתאים אותו להעדפות שלך, עבור בקרת טייס מדויקת להפליא ותחושות ייחודיות.

בואו לחוות חוויית טיס סוחפת!

ADVANCED VERSATILE AVIATION

מדריך זה יעזור לך להתקין את בסיס ה-AVA שלך ולהשתמש בו בתנאים הטובים ביותר. לפני ההמראה, הקפד לקרוא בעיון את ההוראות והאזהרות: הן יעזרו לך להפיק את כמות ההנאה המירבית מהמוצר שלך.

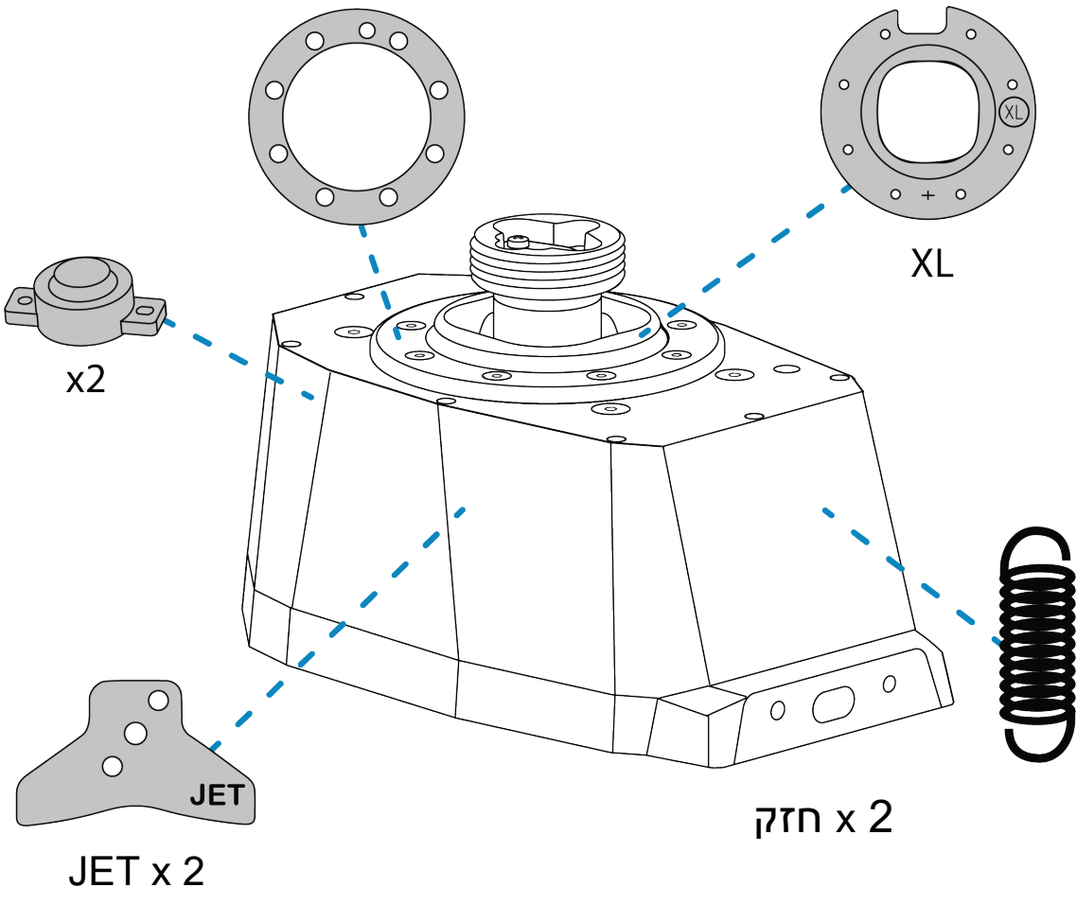
עדכון הקושחה

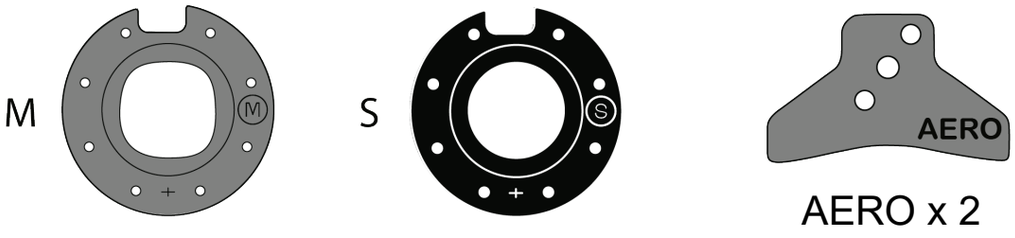
כדי שבסיס ה-AVA יפעל כראוי עם משחקי וידאו, חשוב מאד לעדכן את הקושחה.

כדי לבצע את העדכון, יש להיכנס לכתובת **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

יש לבחור **Drivers** (מנהלי התקנים) ולפעול בהתאם להוראות, כולל תהליך ההורדה וההתקנה.

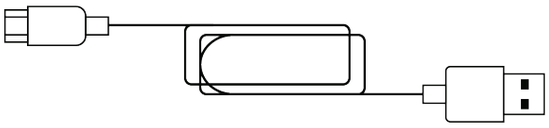
1. תוכן האריזה

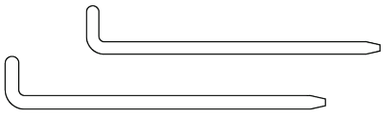




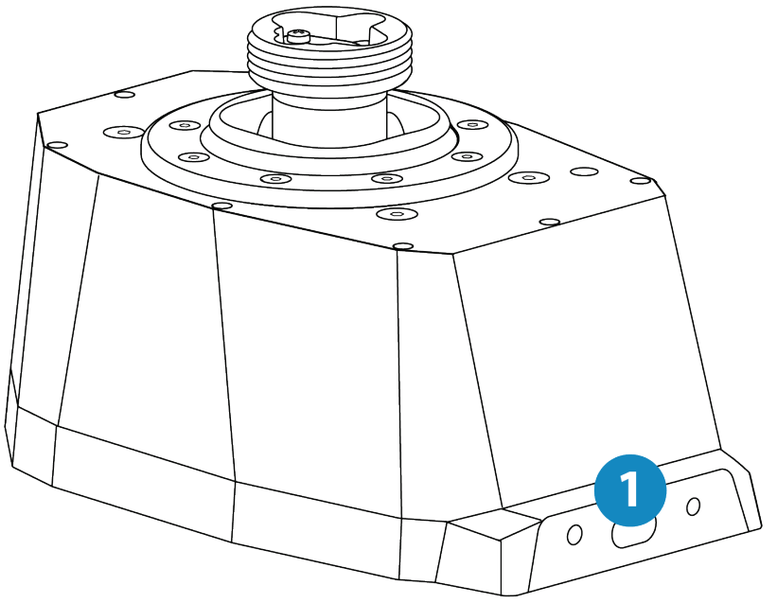
2 x חלש

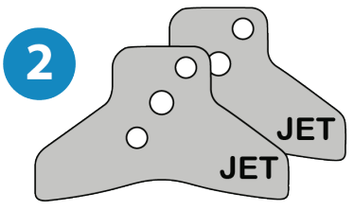
2 x בינוני

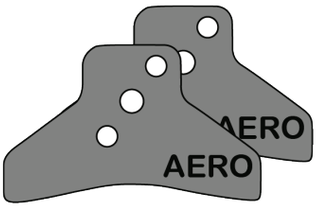


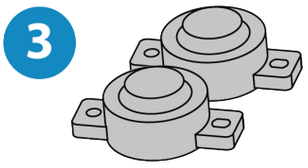


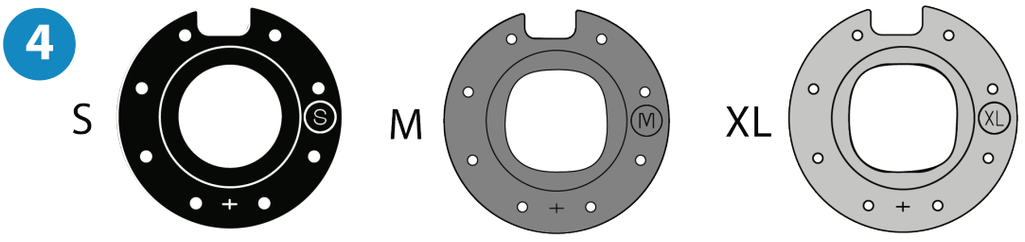
2. תכונות טכניות

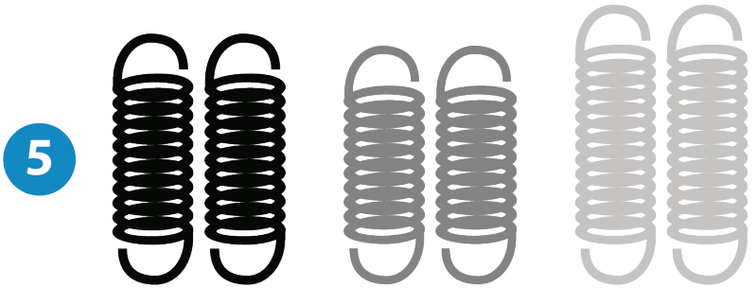


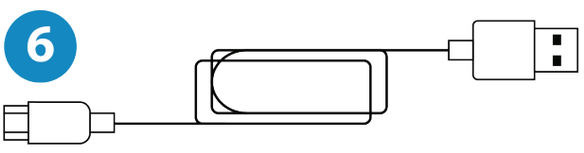


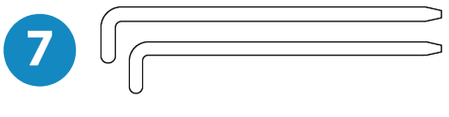










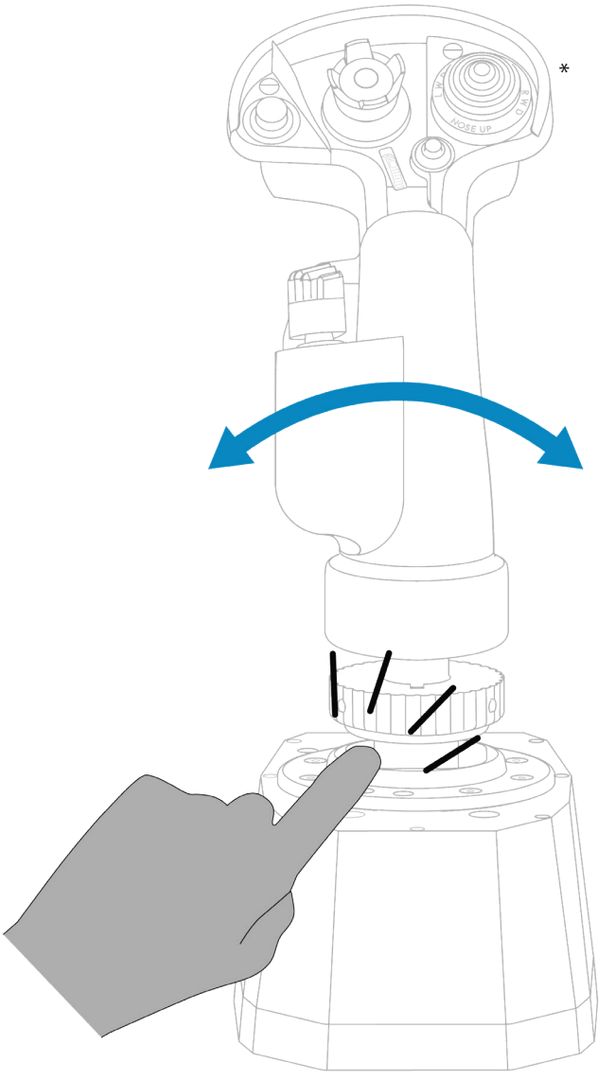


1. מחבר USB-C
2. שני סטים של פיקות (JET ו-AERO)
3. סט אחד של משככים
4. שלוש מסכות (S, M ו-XL)
5. שלושה סטים של קפיצים (התנגדות חזקה, בינונית וחלשה)
6. כבל USB-C – USB-A
7. שני מפתחות אלן (2 מ"מ ו-2.5 מ"מ)

3. מידע לגבי השימוש בבסיס

סכנת צביטה

בעת שימוש בבסיס ה-AVA, לעולם אל תניח את האצבעות שלך ברווח שבין הבסיס לציר מוט הטיסה.

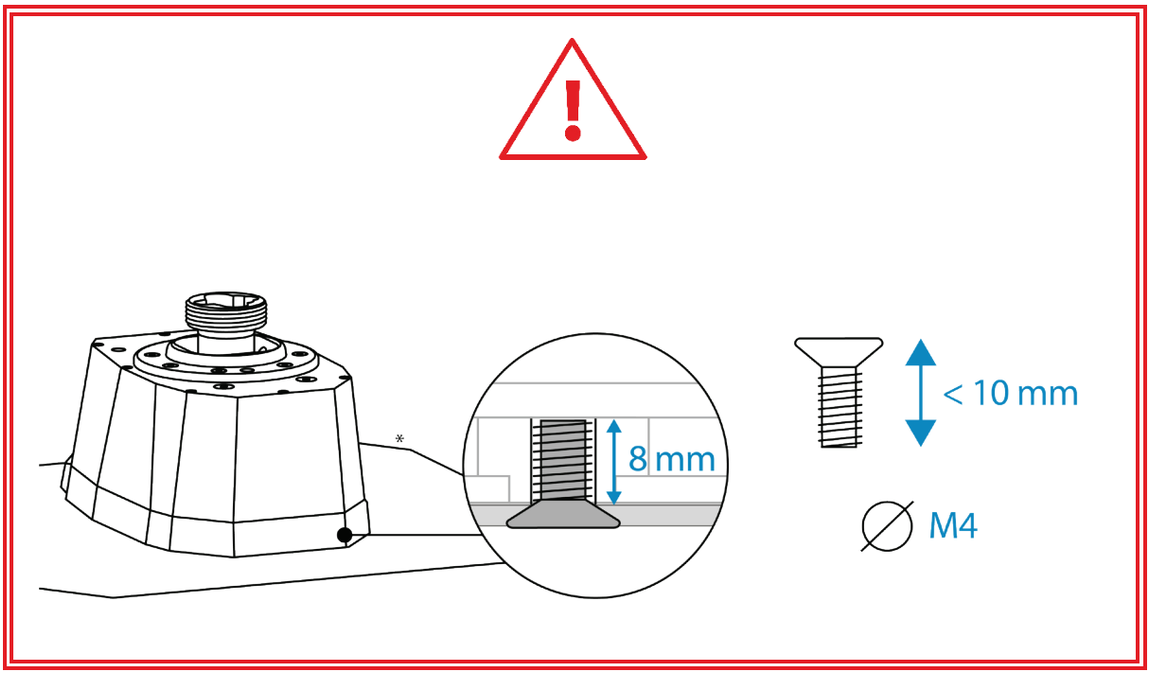


*נמכר בנפרד

4. התקנה על תומך

ניתן להתקין את בסיס ה-AVA על סוגים שונים של תומכים, הודות לשמונה חורי ההרכבה הזמינים.

כדי לחבר את בסיס ה-AVA לתומך שלך, השתמש בברגים M4 באורך מרבי של 10 מ"מ (לא כלול), כדי לא לפגוע בבסיס. בתוך הבסיס, האורך המרבי של הבורג לא יעלה על 8 מ"מ.

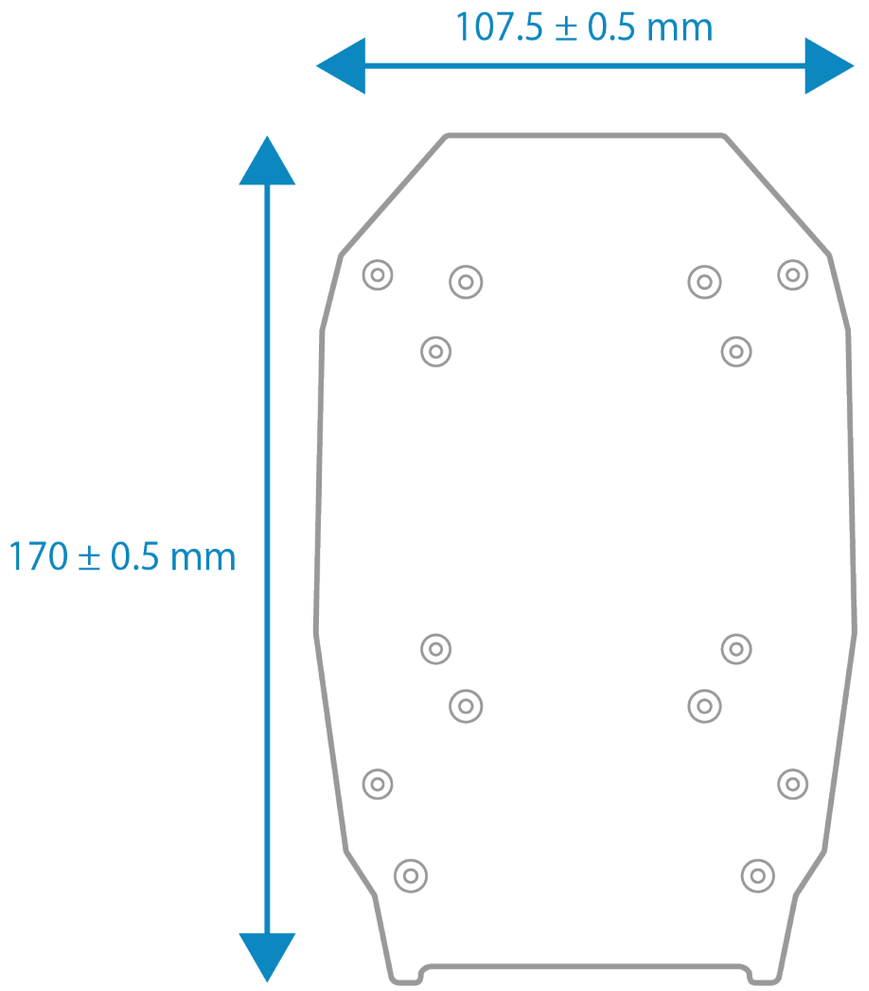


*נמכר בנפרד

לפני כל שימוש, ודא שבסיס ה-AVA מחובר כהלכה לתמיכה, בהתאם להוראות שצוינו על ידי היצרן.

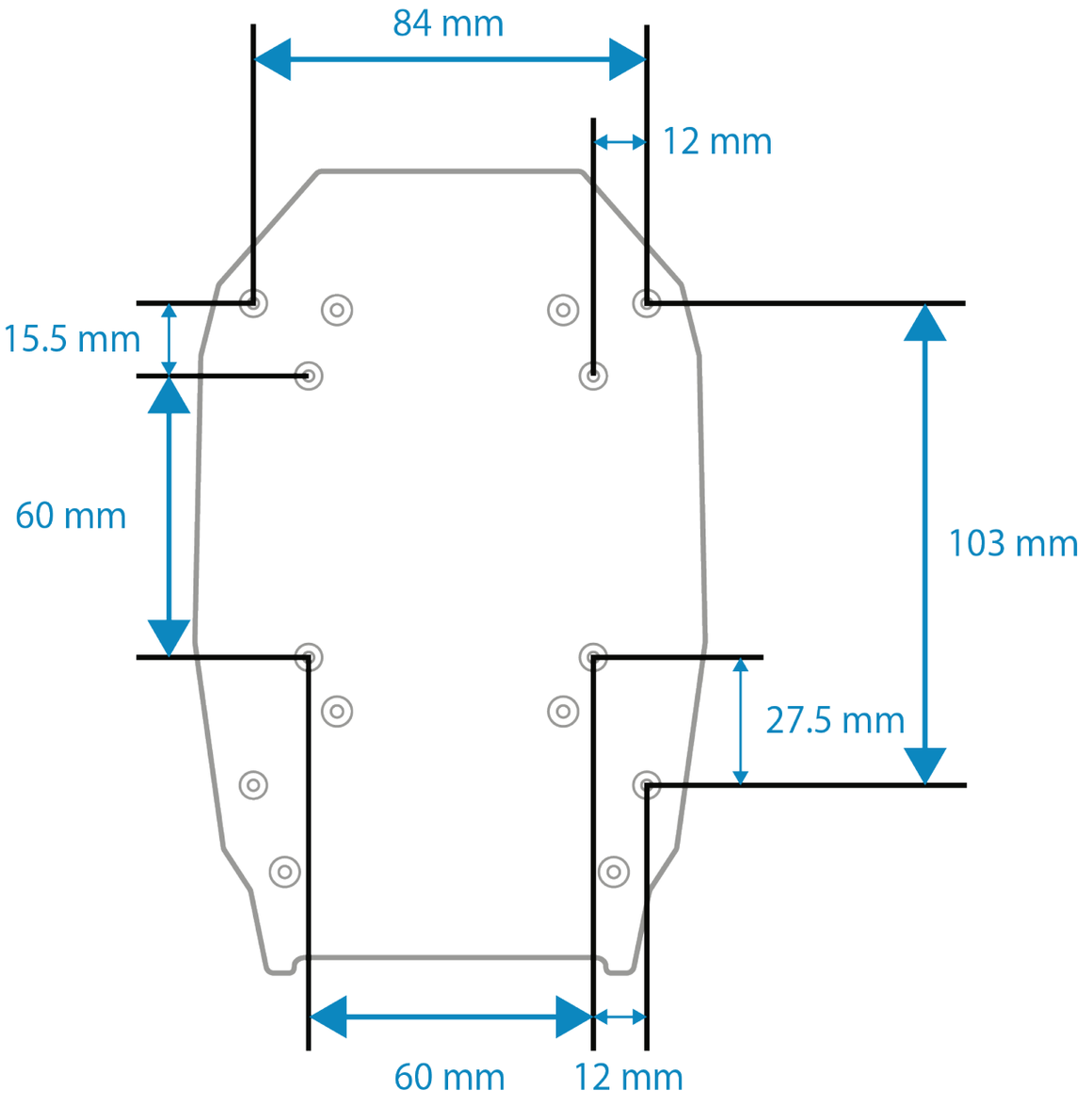
הקפידו לקחת בחשבון את החומר ממנו עשוי התומך שלכם, על מנת להבטיח שניתן להרכיב עליו מוצר. יש להשתמש בבסיס AVA על שולחן עשוי מחומר מוצק (למשל, MDF או עץ), ללא חלקים חלולים או מזכוכית.

מידות של בסיס ה-AVA:



תרשים מלא של בסיס ה-AVA זמין כאן:
https://support.thrustmaster.com/product/ava/.

מידות תבנית ההרכבה:

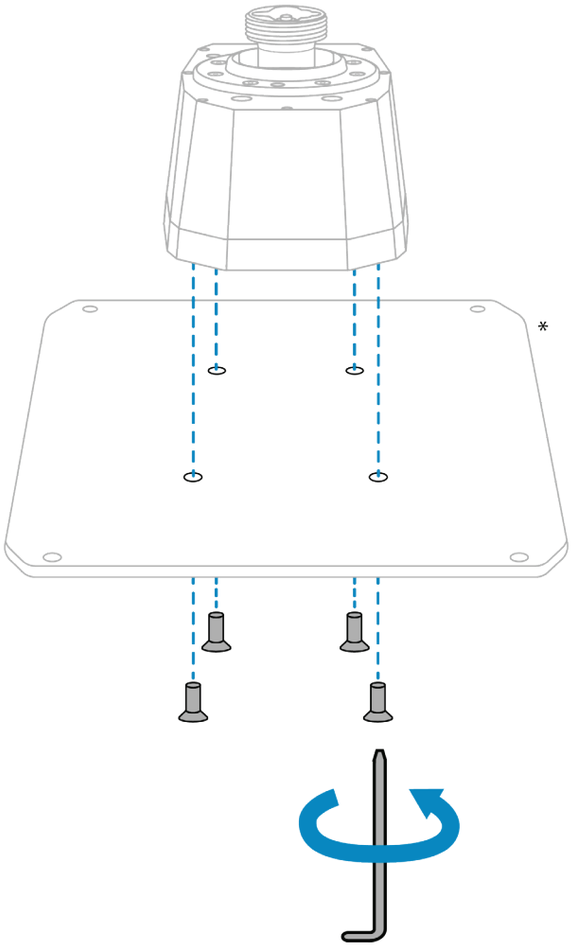


ניתן להוריד את תבנית ההרכבה כאן: **https://support.thrustmaster.com/product/ava/**.

הדפס את התבנית ולאחר מכן העבר אותה לתומך שלך, על מנת להכין את החורים להרכבה.

התקנה על לוחית Thrustmaster*

כדי לחבר את בסיס ה-AVA ללוחית ה-AVA Desktop Plate* או לצלחת Hotas Warthog*, השתמש בארבעה ברגי M4 באורך מקסימלי של 10 מ"מ (לא כלול), כדי לא לפגוע בבסיס.

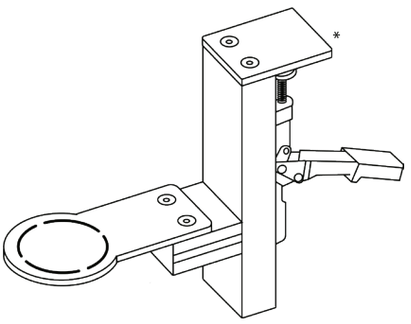


ודא שהברגים אינם נכנסים לעומק של יותר מ-8 מ"מ בתוך הבסיס.

*נמכר בנפרד

התקנה על תא טייס* או תומך קבוע אחר*

כדי לחבר את בסיס ה-AVA לתא הטייס* או לתומך שולחן*, השתמש בארבעה מתוך שמונת הברגים הממוקמים בצד התחתון של הבסיס. השתמש בארבעה ברגים M4 באורך מקסימלי של 10 מ"מ (לא כלול), כדי לא לפגוע בבסיס.



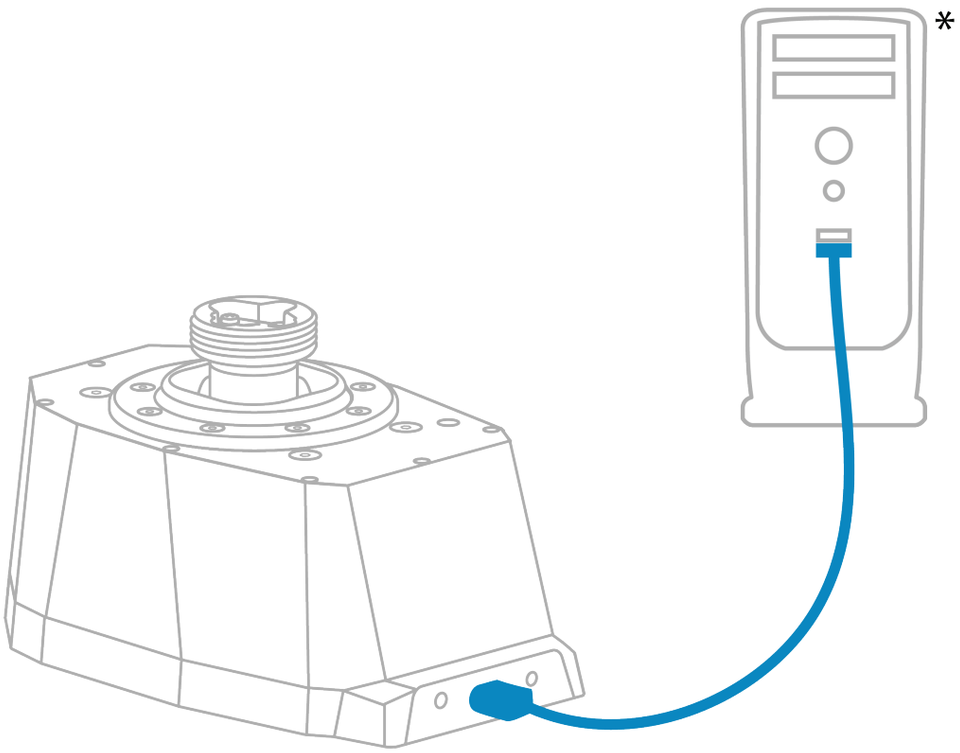
ניתן גם להשתמש בארבעת הנקבים הממוקמים בפינות של לוחית ה-AVA Desktop Plate** כדי להתקין את בסיס ה-AVA והלוחית שלו על תומך קבוע רחב.

- ודא שהברגים אינם נכנסים לעומק של יותר מ-8 מ"מ בתוך הבסיס.
- כדי להימנע מפגיעה בבסיס ה-AVA, יש להתייעץ עם יצרן תא הטייס או עם התמיכה הטכנית על מנת לקבוע את התאימות של תא הטייס למוצרי Thrustmaster.

*לא כלול / **נמכר בנפרד

5. התקנה במחשב

1. בקרו באתר:
https://support.thrustmaster.com/product/ava/.
2. יש להוריד ולהתקין את מנהל ההתקן ל-PC ואת הממשק המותאם ללוח הבקרה של Windows.
3. לאחר התקנה של מנהל ההתקן במחשב האישי, יש לחבר את בסיס ה-AVA אל אחת מיציאות ה-USB של המחשב שלך, באמצעות כבל ה-USB-A – USB-C.

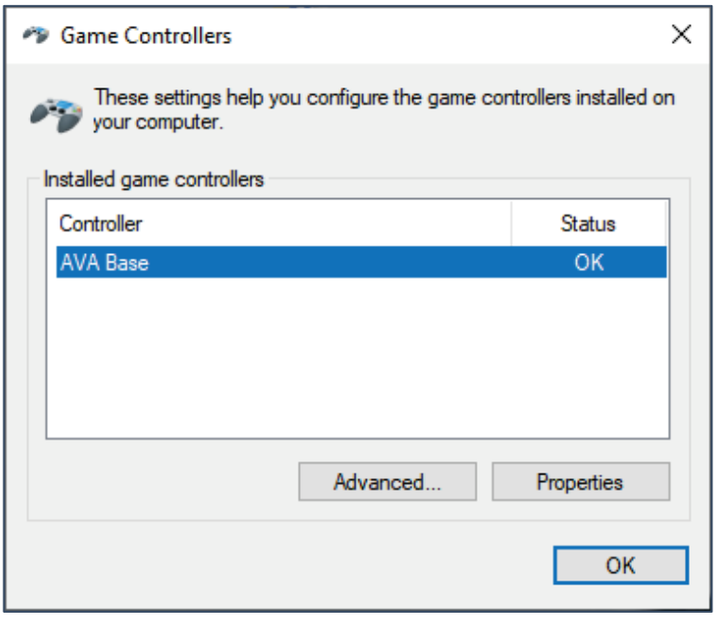


*לא כלול

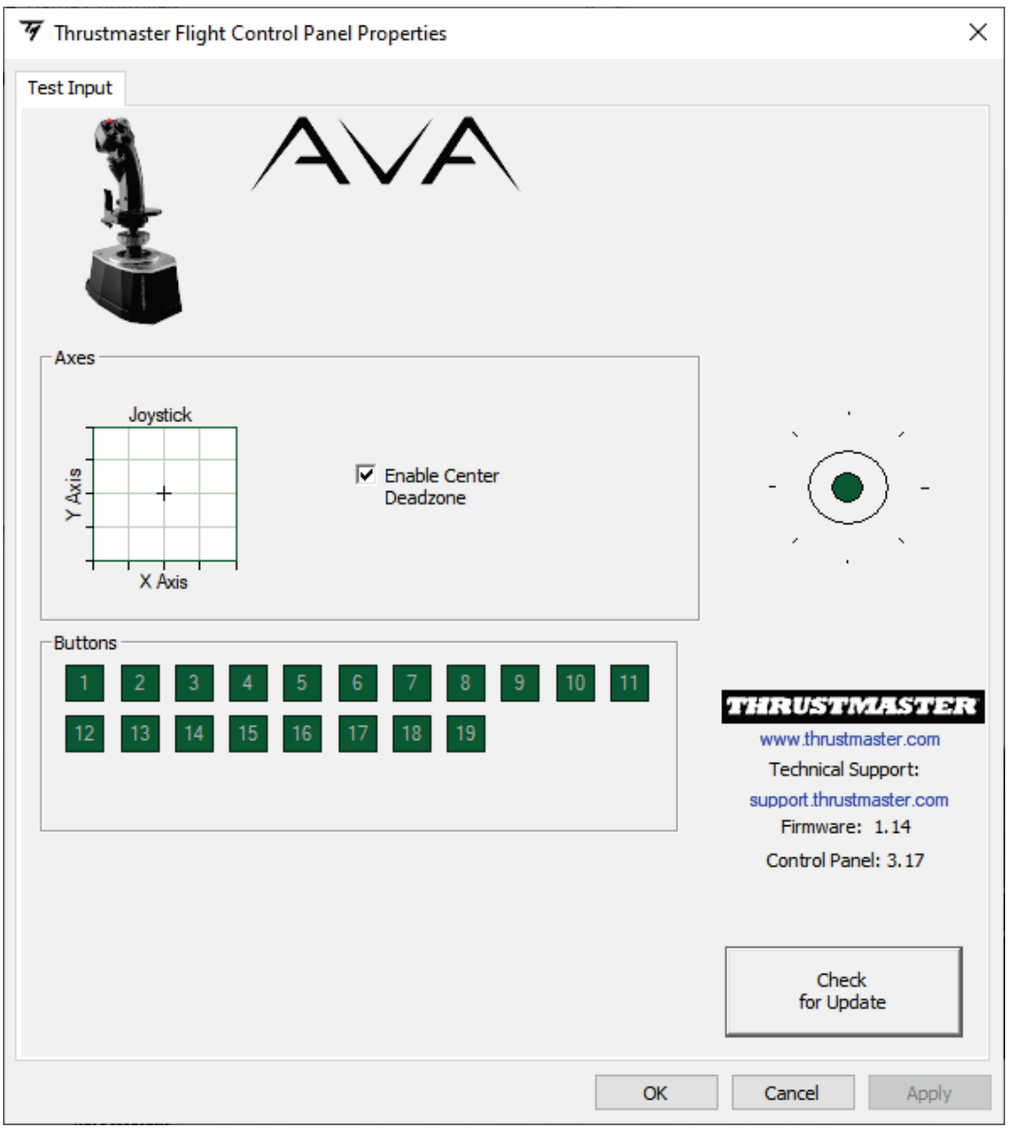
כדי לגשת אל *לוח בקרה*

לוח הבקרה, יש לבחור באפשרות **התחל/כל האפליקציות/Thrustmaster/Control Panel** או באפשרות **לוח הבקרה** (ב-Windows 10).

תיבת הדו-שיח **בקרי משחק** מוצגת. האביזר מופיע במסך עם השם **AVA BASE** והסטטוס **OK**.



בתיבת הדו-שיח **בקרי משחק** לחץ על **מאפיינים** כדי לבחון ולהציג את כל התכונות.



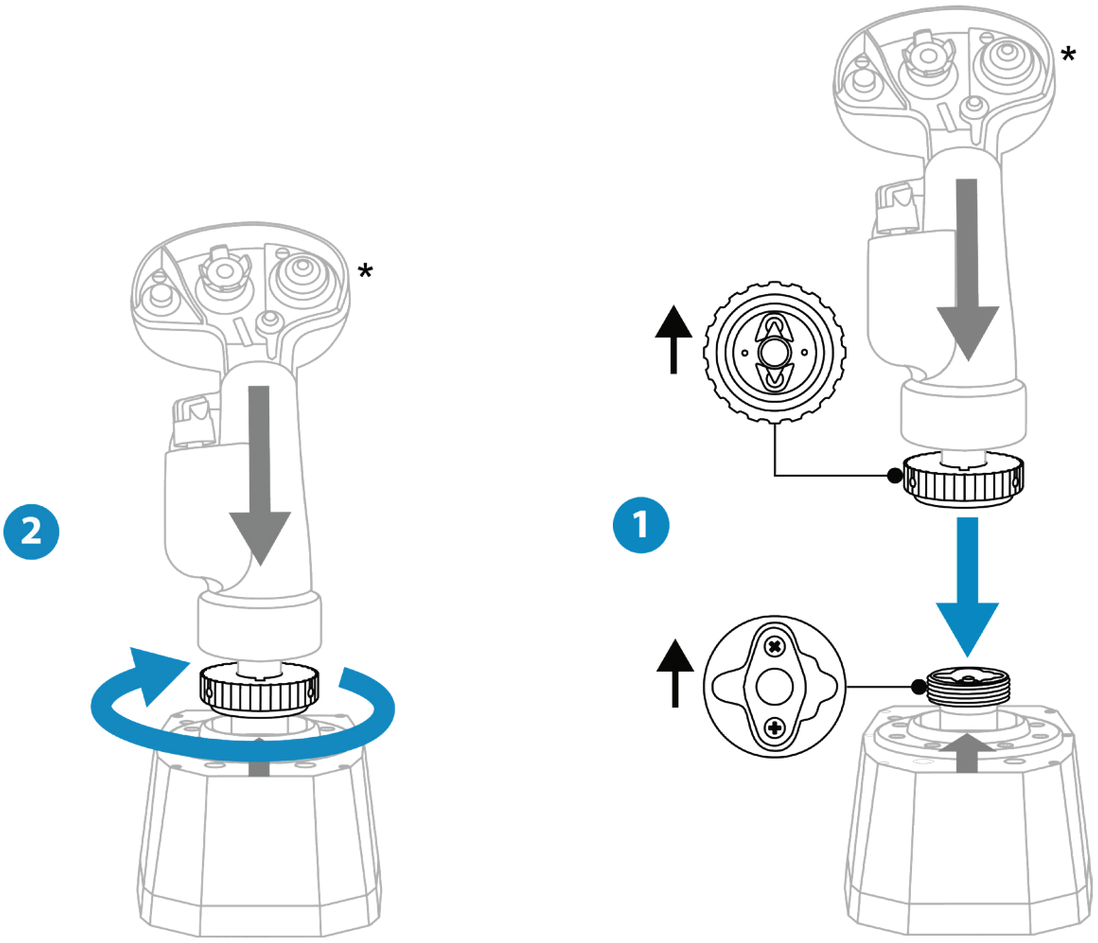
6. התקנת מוט טיסה

בסיס ה-AVA תואם למוטות הטיסה ב- Thrustmaster Viper Grip – ו- *F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-On Grip (לשעבר *HOTAS Add-On Grip F16-C Viper HOTAS Add-On Grip).

*נמכר בנפרד

1. הנח את מוט הטיסה על בסיס ה-AVA, כפי שמוצג בתרשים למטה.

2. הדק את טבעת השיכוך.

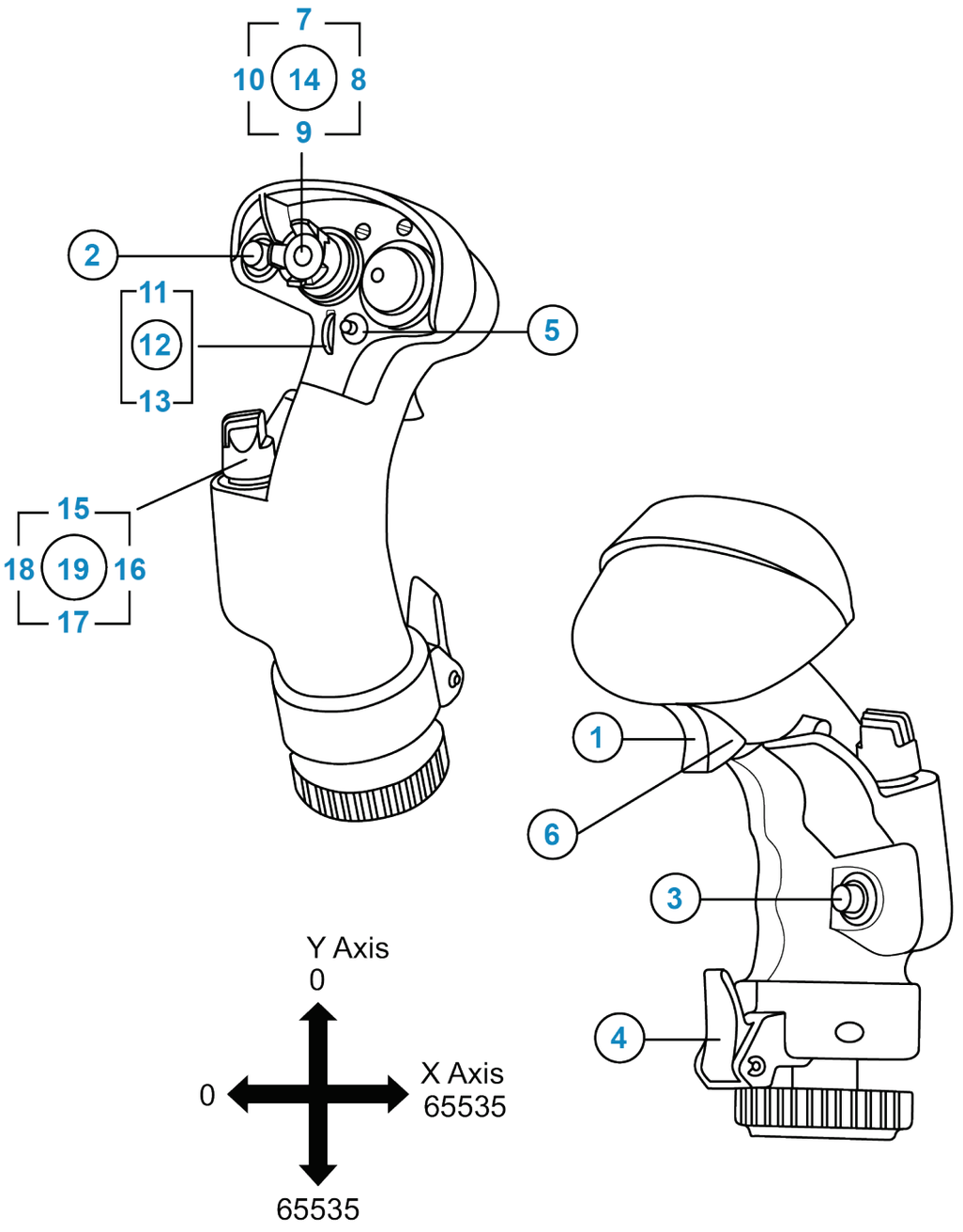


אם אתה מרגיש התנגדות כלשהי, אל תעשה זאת בכוח. ודא שהמחברים עבור הבסיס ומוט הטיסה מיושרים כראוי, כפי שמוצג לעיל. אי ציות להוראה זו עלולה לגרום לנזק למוצרים.

**נמכר בנפרד*

F/A-18C Hornet™ HOTAS Add-מיפוי

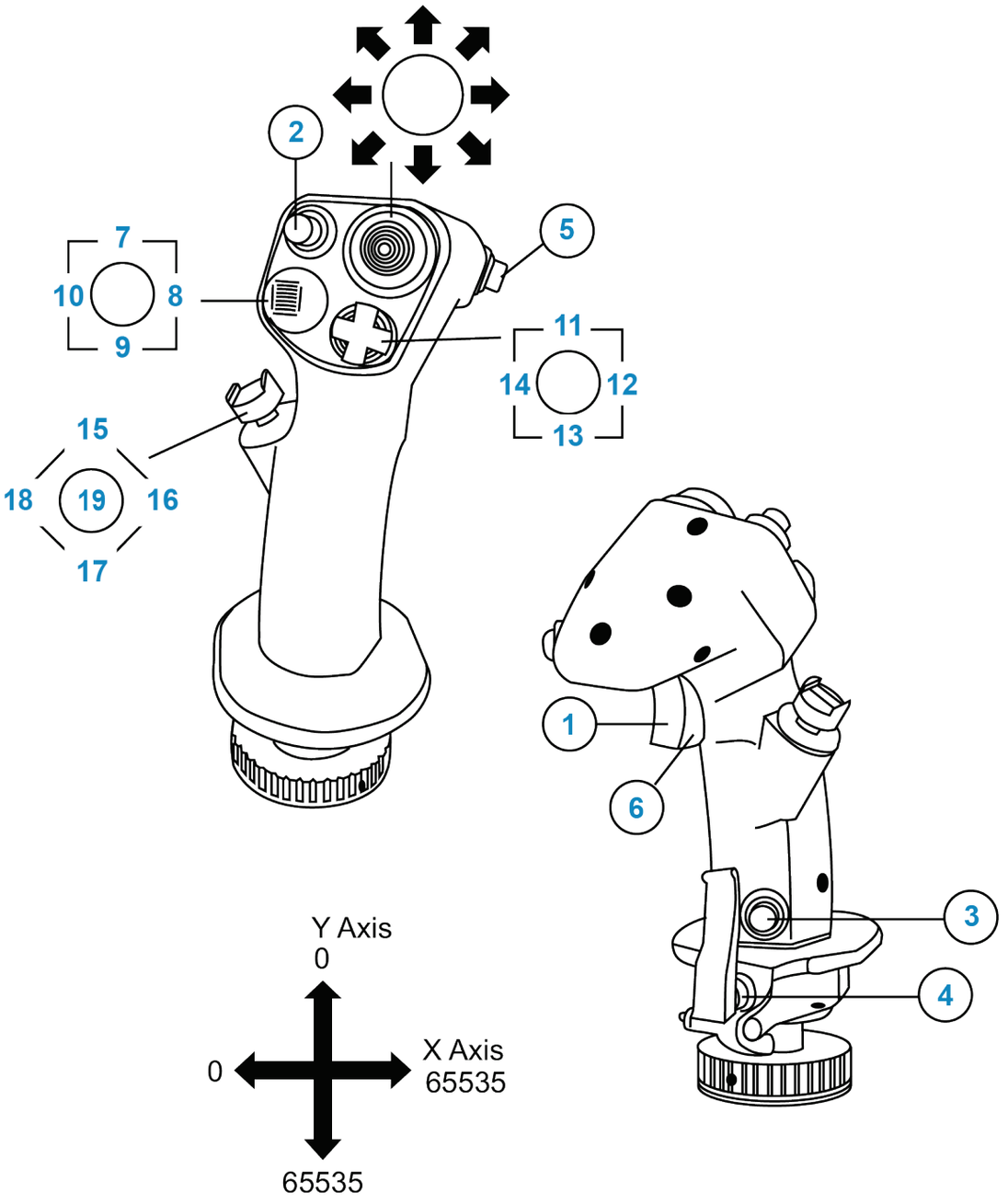
*On Grip



*נמכר בנפרד

Viper Grip – HOTAS Add-On מיפוי

*Grip



*נמכר בנפרד

7. התאמה אישית

בסיס ה-AVA תוכנן להתאמה אישית. ניתן להחליף חלקים מכניים מסוימים על מנת להתאים את פעולתו בהתאם להעדפותיך.

נדרשים שלושה שלבים:

1. **פתח את הבסיס** (לא הכרחי אם אתה רק מחליף מסכות);
2. **התאם אישית את ההגדרות**;
3. **כייל את הבסיס**.

בצע רק את השינויים המומלצים על ידי Thrustmaster. כל שינוי אחר של המוצר עלול להשפיע על התנהגותו ולבטל את התאימות לתקני הבטיחות והביצועים המקוריים. Thrustmaster אינה אחראית לכל השלכות הנובעות משינויים לא מורשים.

השתמש רק בחלקים מאושרים. השימוש בחלקים שאינם מאושרים עלול לגרום נזק למוצר ולבטל את האחריות.

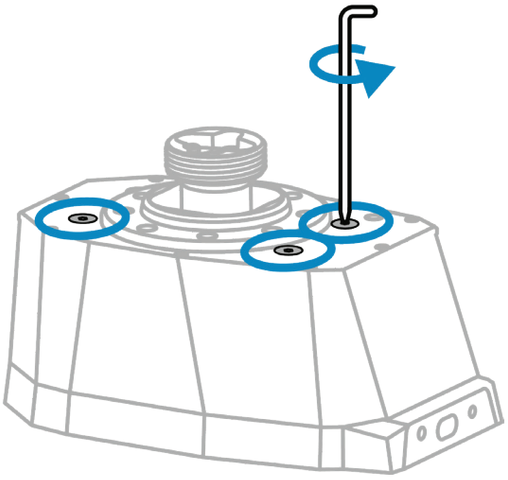
- לפני ביצוע שינויים, ודא שהמוצר כבוי לחלוטין.
- קרא בקפידה מדריך זה למשתמש ו/או את התיעוד הנלווה, על מנת להבין היטב את הליך ההתקנה.
- במהלך תהליך הפירוק, היזהר מאוד לא לאבד אף חלק. עבוד בסביבת עבודה מוארת והקפד להשתמש בכלי מתאים לאחסון החלקים הקטנים.
- אם יש לך שאלות או חששות, אל תהסס לפנות לתמיכה הטכנית. כל התיעוד לגבי בסיס AVA זמין כאן:

https://support.thrustmaster.com/product/ava/.

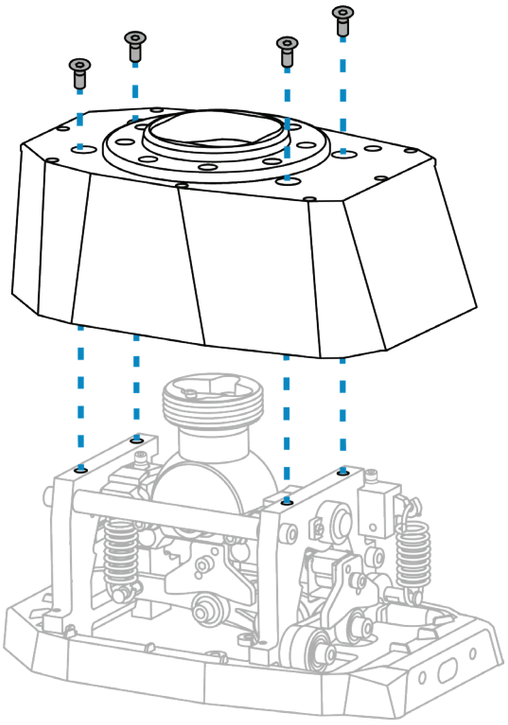
פתיחת הבסיס

כדי לגשת להגדרות ההתנגדות, עקומת הציר ושיכוך המרכוז מחדש, עליך לפתוח את בסיס ה-AVA.

1. שחרר את ארבעת הברגים הממוקמים בחלק העליון של הבסיס.



2. הסר את כיסוי הבסיס.

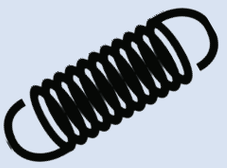
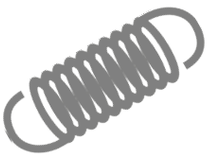
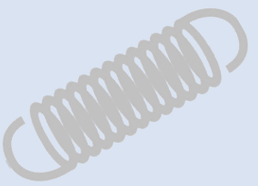


התאמה אישית של ההגדרות

כדי להימנע מפגיעה במנגנוני בסיס ה-AVA, היזהר לא להדק יתר על המידה את הברגים של כל מנגנון. יש לעצור את הסיבוב לאחר שמרגישים שההתנגדות מספיקה.

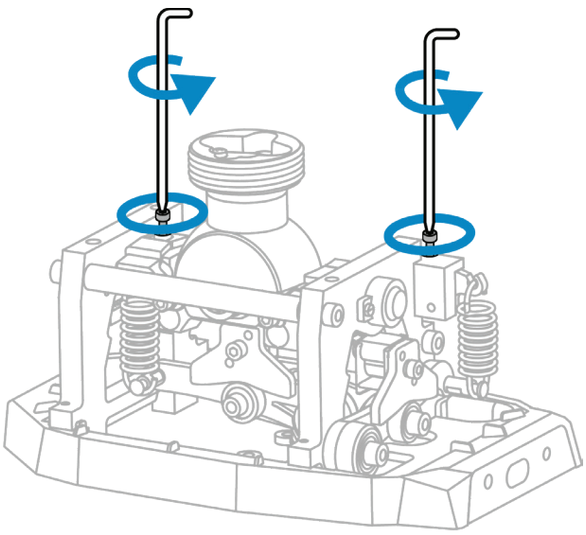
התאמת ההתנגדות

שלושה סוגים של קפיצים כלולים בבסיס ה-AVA. קפיצים אלו מאפשרים לך להתאים את ההתנגדות של מוט הטיסה.

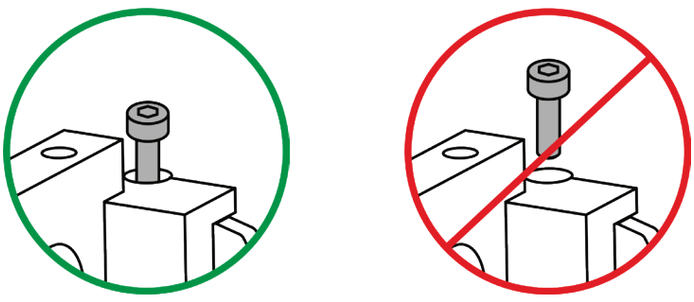
קפיץ	התנגדות
 (כברירת מחדל)	חזקה
	בינונית
	חלשה

כדי להתאים אישית את בסיס ה-AVA שלך למקסימום האפשרי, אתה יכול להשתמש בסוג שונה של **כוונון עדין של הקפיצים** לכל ציר, ואפילו בקפיץ אחר לכל ציר.

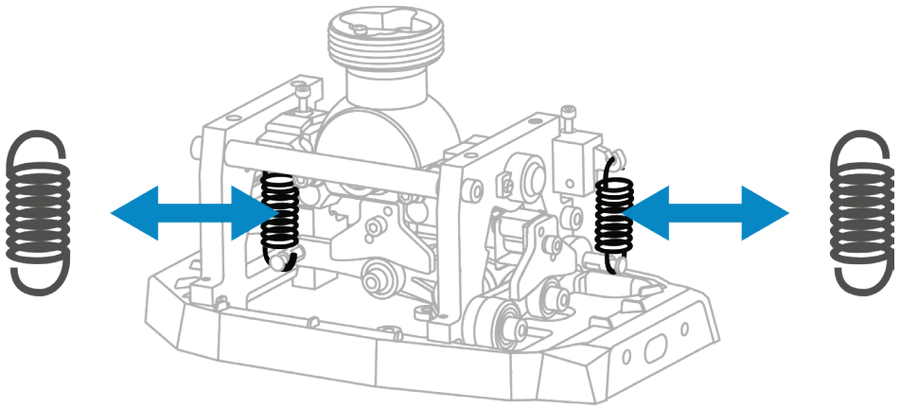
1. שחרר מעט את שני הברגים התומכים בקפיצים, כפי שמוצג להלן. זה מאפשר לשחרר את המנגנון, ולהחליף את הקפיצים ביתר קלות.



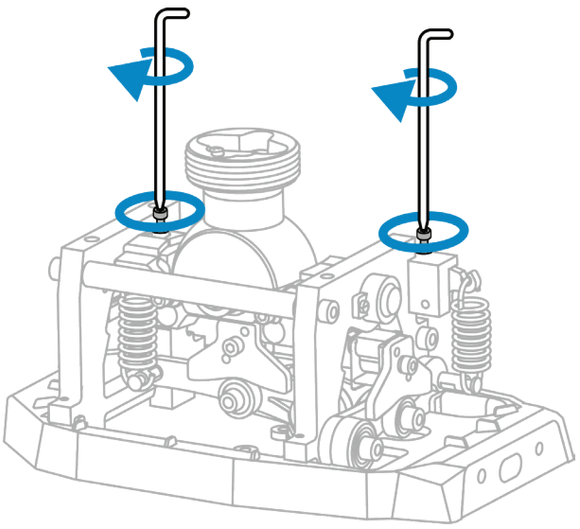
היזהר לא לשחרר לחלוטין את שני הברגים התומכים בקפיצים.



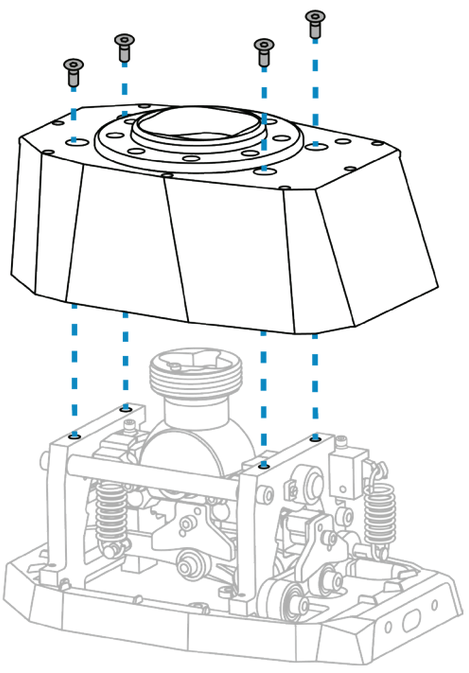
2. הסר את הקפיץ שנמצא כעת, והתקן קפיץ חדש על הווים.



3. הדק (לא בכוח) את שני הברגים התומכים בקפיצים.



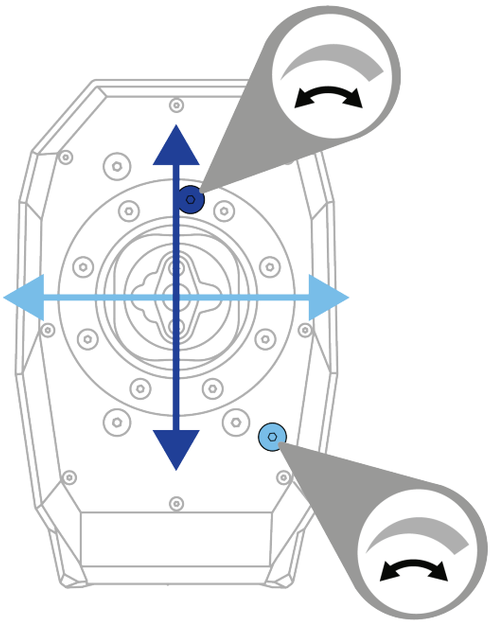
4. החזר את המכסה למקומו באמצעות ארבעת הברגים, ולאחר מכן בצע את הליך ה**כיול**.



כוונון עדין של ההתנגדות

בסיס ה-AVA כולל נקודות גישה חיצוניות, המאפשרות לך להתאים כל ציר באופן עצמאי.

כדי להתאים מעט את ההתנגדות של ציר, הדק או שחרר את הקפיץ המשויך לציר באמצעות מפתח האלן 2.5 מ"מ.



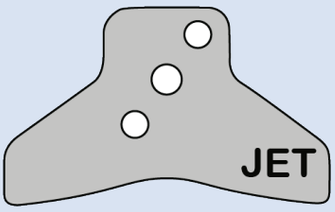
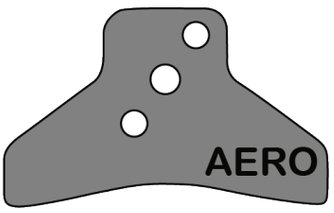
היזהר לא לשחרר לחלוטין את הקפיץ.

על מנת לשמר את אורך החיים של הקפיצים, בסיס ה-AVA מגיע עם קפיצים מעט דחוסים. ניתן להתאים אותם במידת הצורך.

שינוי התנהגות הציר

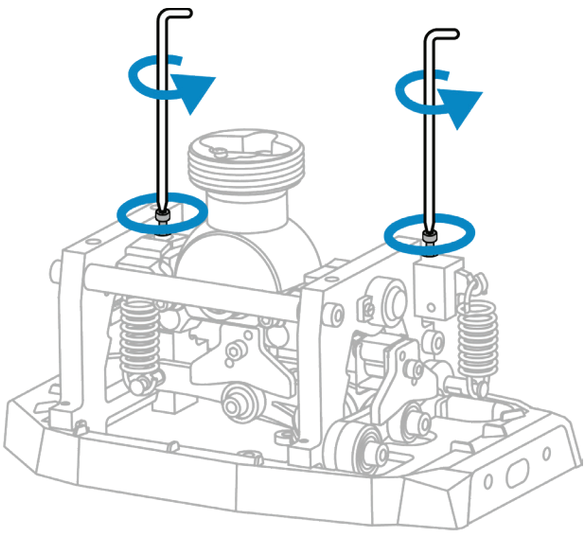
שני סוגים של פיקות כלולים בבסיס ה-AVA. ניתן להשתמש בפיקות אלה כדי לשנות את התנהגות הציר.

פרופיל הפיקה קובע את התחושה ואת הכוח שיופעל כאשר מזיזים את מוט הטיסה.

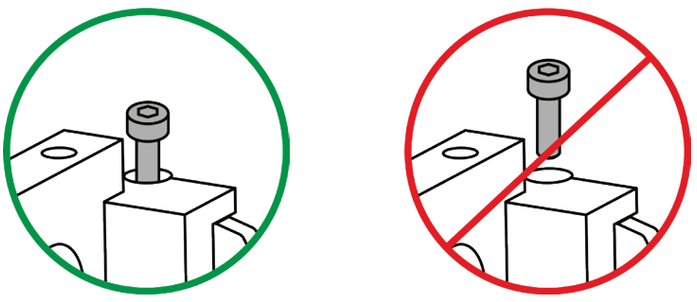
פיקה	התנהגות
 (כברירת מחדל)	תנועה קשה במרכז, מרכוז מחדש חזק תחושה לא ליניארית כלפי הקצוות
	תנועה רכה במרכז תחושה ליניארית כלפי הקצוות

כדי להתאים אישית את בסיס ה-AVA למקסימום האפשרי, ניתן להשתמש בשתי פיקות שונות.

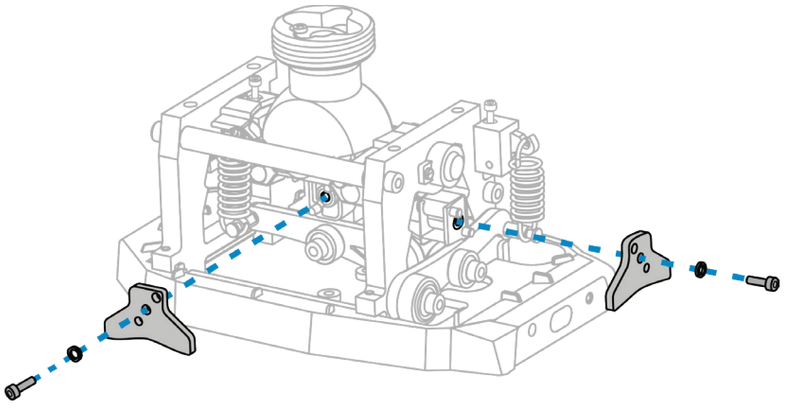
1.שחרר מעט את שני הברגים התומכים בקפיצים, כפי שמוצג להלן. זה מאפשר לשחרר את המנגנון, ולהחליף את הפיקות בקלות רבה יותר.



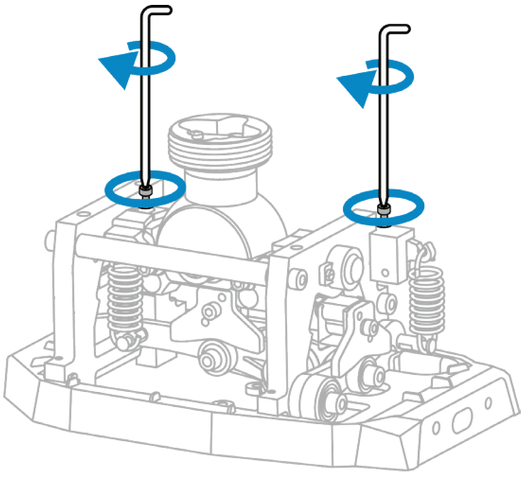
היזהר לא לשחרר לחלוטין את שני הברגים התומכים בקפיצים.



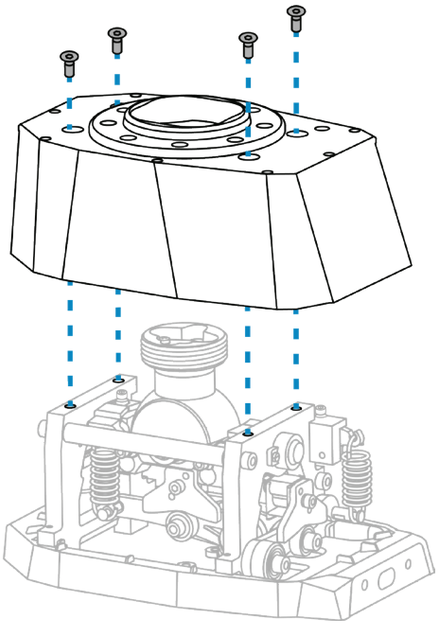
2. שחרר את הבורג המחזיק את הפיקה במקומה, והסר את הדסקית. יש לשים פיקה אחרת במקום, להחזיר את הדסקית למקומה ואז להדק מחדש את הבורג.



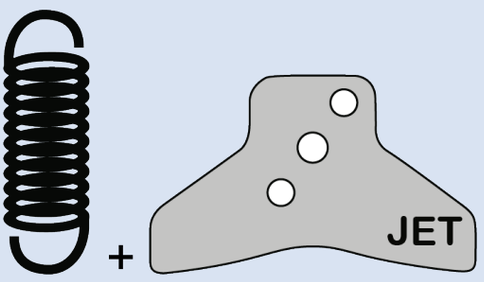
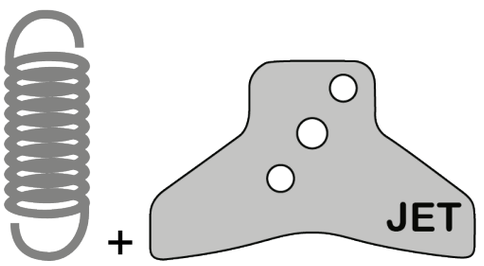
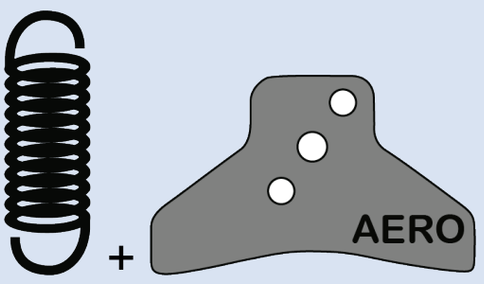
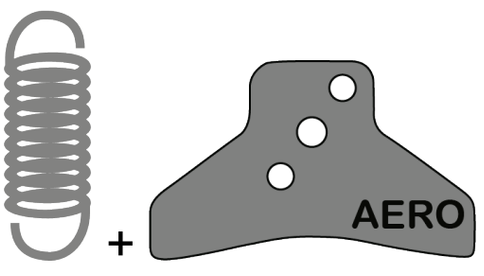
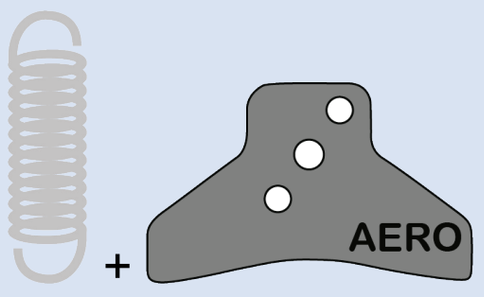
3. הדק (לא בכוח) את שני הברגים התומכים בקפיצים.



4. החזר את המכסה למקומו באמצעות ארבעת הברגים, ולאחר מכן בצע את הליך ה**כיול**.

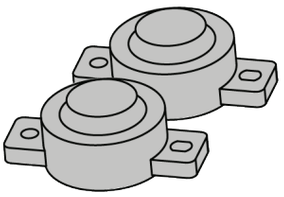


בהתאם לסוג המטוס שבו אתה משתמש, אנו ממליצים על השילובים של קפיצים ופיקות המפורטים בטבלה למטה.

שילוב	סוג מטוס
	מטוס קרב
	מטוס נוסעים
	מטוס מדחף צבאי כלי טיס קל
	מַסוֹק חללית
	חללית

התאמת שיכוך המרכוז מחדש

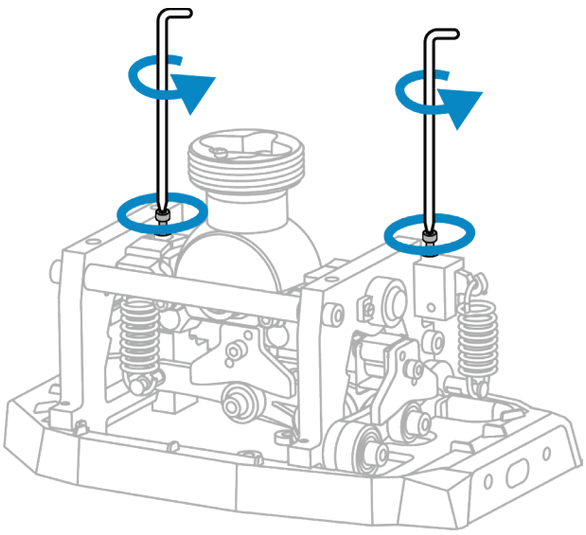
שני משככים סטנדרטיים כלולים בבסיס ה-AVA. משככים אלו מאפשרים להתאים את השיכוך למרכוז מחדש.



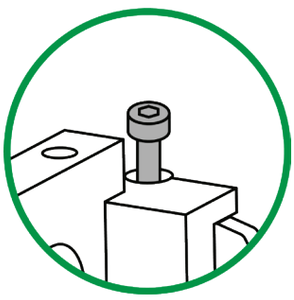
ניתן להסיר את המשככים להשגת תנועה קפיצית יותר של מוט הטיסה וקבלת היזון ישיר.

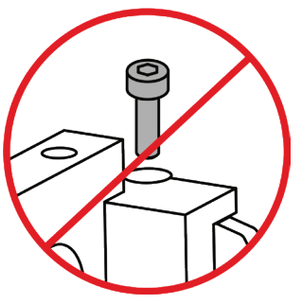
כדי להתאים אישית את בסיס ה-AVA למקסימום האפשרי, ניתן להשתמש באפס משככים, משכך אחד, או שניים.

1.שחרר מעט את שני הברגים התומכים בקפיצים, כפי שמוצג להלן. זה מאפשר לשחרר את המנגנון, ולהסיר את המשככים ביתר קלות.

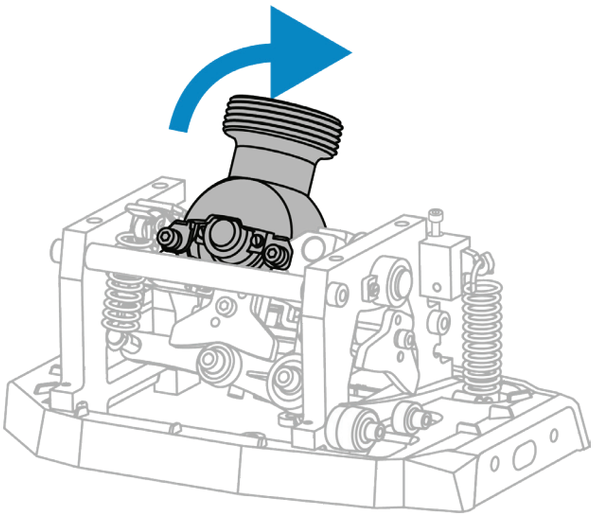


היזהר לא לשחרר לחלוטין את שני הברגים התומכים בקפיצים.

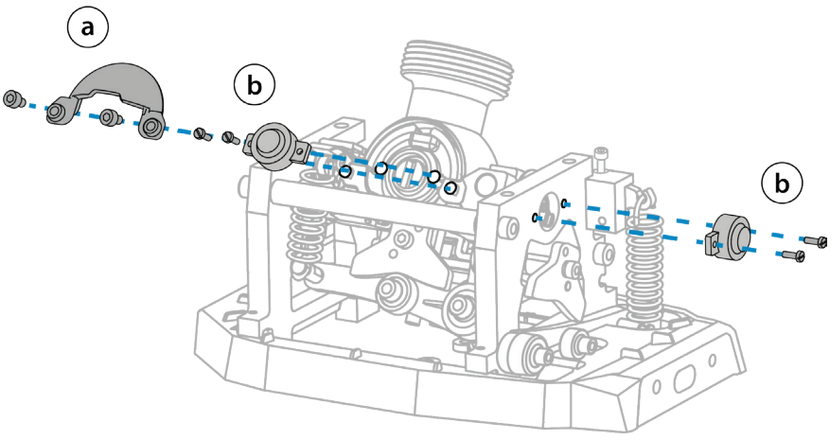




2.לגישה נוחה לבולם הגלגול, הטה את החלק הנייד של בסיס ה-AVA.

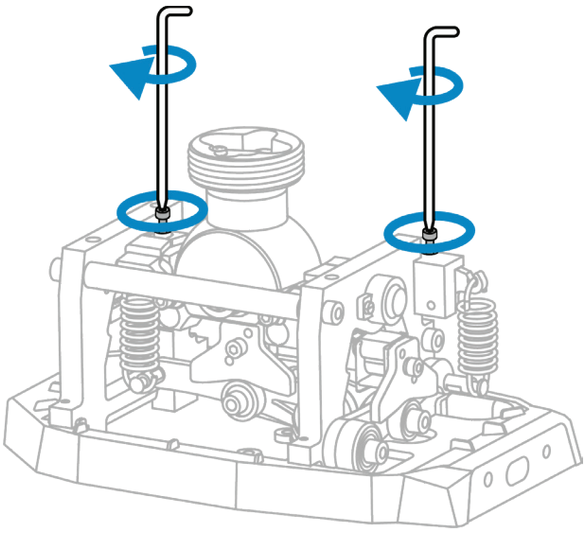


3.שחרר את שני הברגים עבור המכסה הכדורי, ולאחר מכן הסר אותו **(a)**. שחרר את שני הברגים עבור המשכך, ולאחר מכן הסר אותו **(b)**. החזר את המכסה הכדורי למקומו, באמצעות שני הברגים **(a)**.

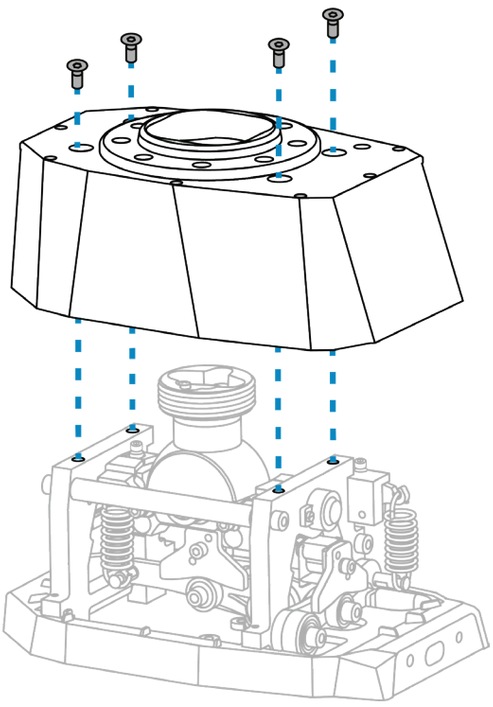


אם שחררת את המשכך לגמרי, אנו ממליצים להסיר אותו על מנת למנוע את נפילתו לתוך בסיס ה-AVA.

4. הדק (לא בכוח) את שני הברגים התומכים בקפיצים.



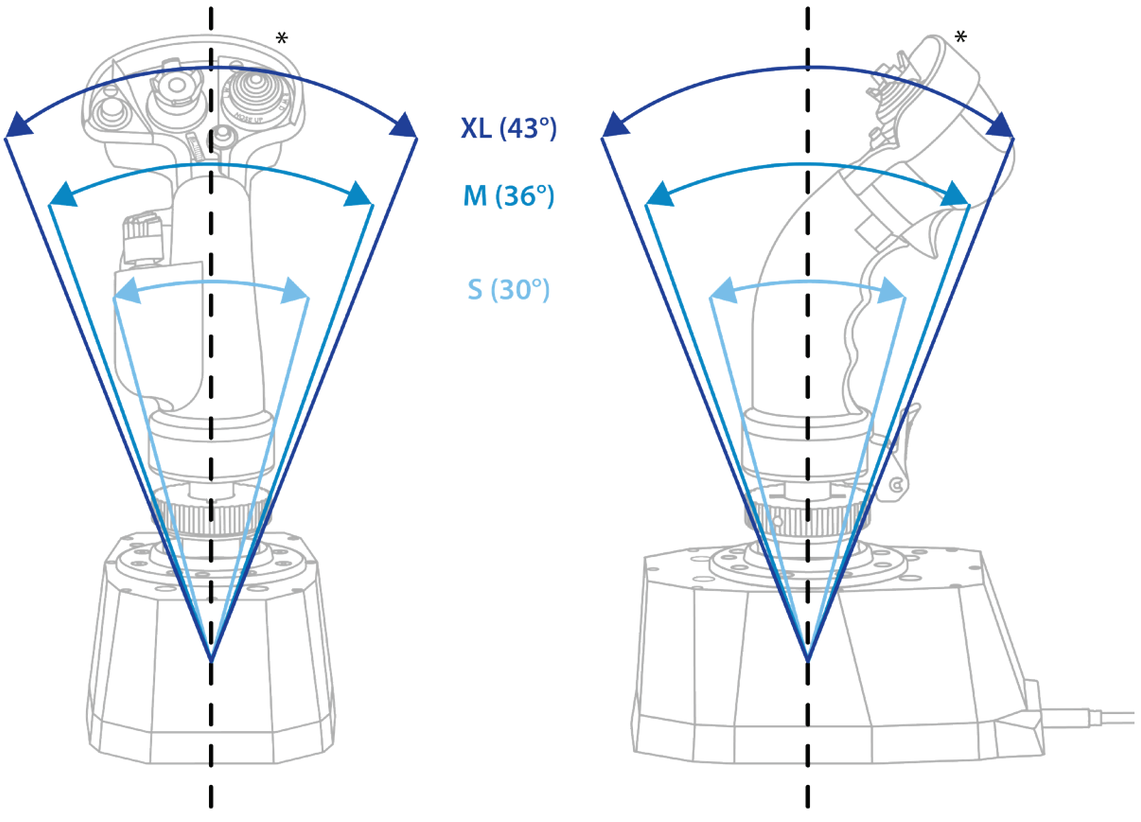
5. החזר את המכסה למקומו באמצעות ארבעת הברגים, ולאחר מכן בצע את הליך ה**כיול**.



התאמת התנועה

שלוש מסכות בגדלים שונים כלולות עם בסיס ה-AVA. מסכות אלו מאפשרות להתאים את תנועת אחיזת מוט הטיסה.

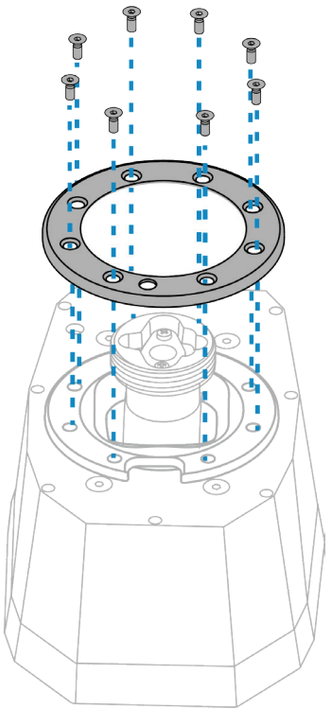
מסכה	תנועה
XL (כברירת מחדל)	43°
M	36°
S	30°



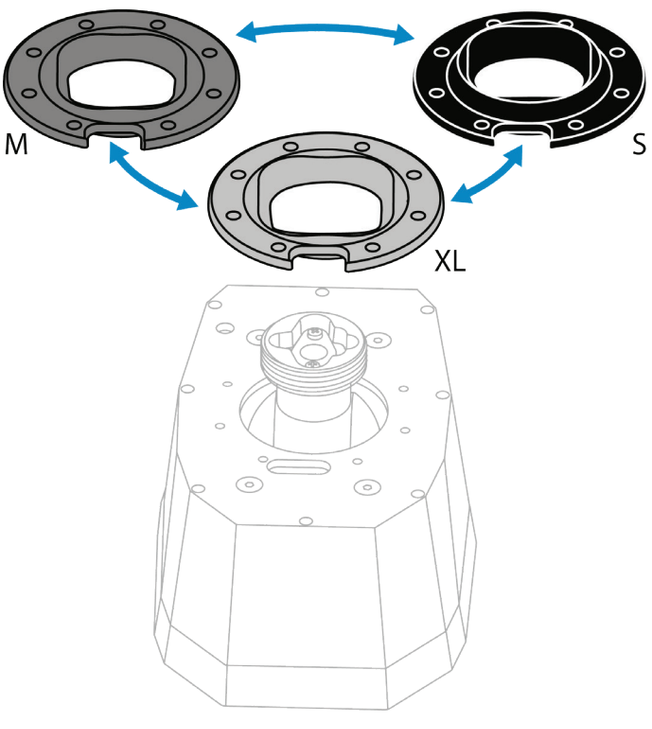
*נמכר בנפרד

אין צורך לפתוח את הבסיס כדי לשנות את המסכה.

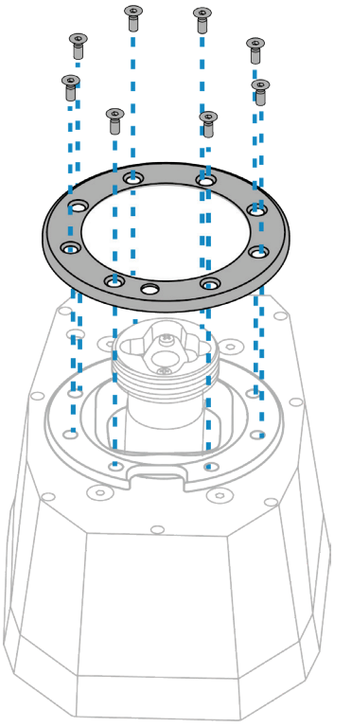
1.בעזרת מפתח האלן בגודל 2 מ"מ, שחרר את שמונת הברגים מהטבעת והסר אותה.



2.הסר את המסכה הקיימת והתקן מסכה חדשה.



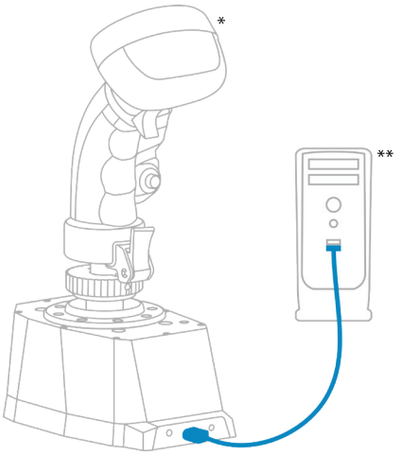
3. החזר את הטבעת למקומה באמצעות שמונת הברגים, ולאחר מכן בצע את הליך ה**כיול**.



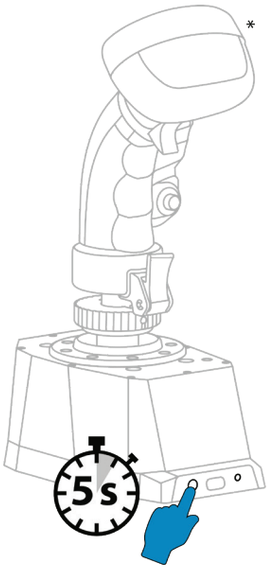
כיול הבסיס

לאחר ששינית את אחת מהגדרות בסיס ה-AVA, עליך לכייל את הבסיס ואת מוט הטיסה.

1. חבר את בסיס ה-AVA (עם מוט הטיסה שמותקן עליו) לאחת מיציאות ה-USB של המחשב האישי שלך באמצעות כבל ה-USB-A – USB-C.

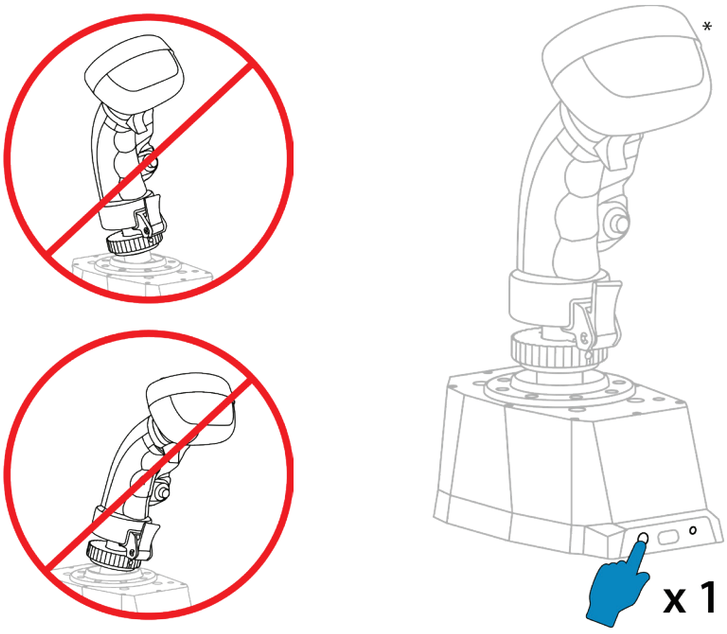


2. לחץ והחזק את הלחצן הממוקם בגב הבסיס למשך חמש שניות. כאשר הליך הכיול מתחיל, הנורית מהבהבת באיטיות.

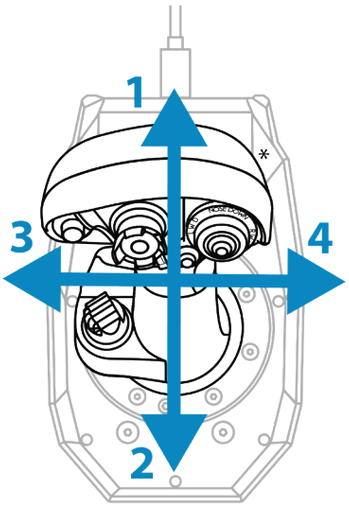


*נמכר בנפרד / **לא כלול

3. השאר את מוט הטיסה במיקום המרכזי, ולאחר מכן לחץ על הכפתור הממוקם בגב הבסיס כדי לאמת את המיקום המרכזי של מוט הטיסה. הנורית מהבהבת מהר יותר.

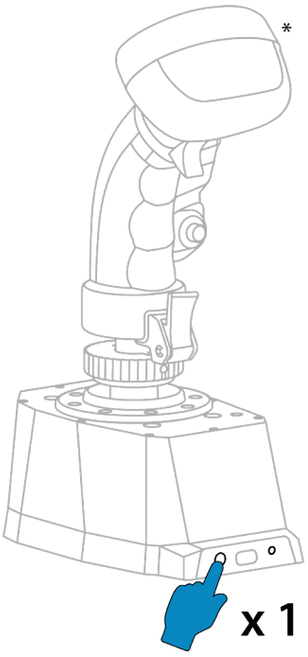


4. מבלי להשתמש בכוח, הזיזו את אחיזת מוט הטיסה כדי להגיע לקצוות הצירים X ו- Y.



*נמכר בנפרד

5.לחץ שוב על הלחצן הממוקם בגב הבסיס כדי לאשר את הכיול. לאחר השלמת הליך הכיול, הנורית נשארת דולקת.



*נמכר בנפרד

8. תוכנת T.A.R.G.E.T. לתכנות מתקדם

Thrustmaster Advanced pRogramming) T.A.R.G.E.T. Graphical EdiTor) היא חבילת תוכנה חזקה וחדשנית, שמאפשרת לשפר את רוב בקרי הטיסה מבית Thrustmaster ולשתף פרופילים עם קהילת Thrustmaster.

התקנה

1. בקר ב:

https://support.thrustmaster.com/product/ava/.

2. בפרק **Software** (תוכנה), יש להוריד ולהתקין את תוכנת T.A.R.G.E.T. לתכנות מתקדם.

תכונות עיקריות

- תצורות אפשריות שונות של הצירים.
- מספר רמות תכנות זמינות: Basic, Advanced ו-Script.
- השתמש בשיטת 'גרור ושחרר'.
- היכולת לשלב את בסיס ה- AVA עם אביזרי טיסה אחרים של Thrustmaster (Hotas Cougar* , Hotas Warthog*, T.16000M FCS*, TWCS*, TFRP*, MFD Cougar Pack*, קו המוצרים של TCA*, קו המוצרים של VIPER* - כולם גם תואמים ל- T.A.R.G.E.T), המאפשרים להם להיות מזוהים כהתקן USB יחיד.
- גישה לפרופילים המתקדמים שיצרה קהילת Thrustmaster.

*נמכר בנפרד

9. שאלות נפוצות ותמיכה טכנית

האם יש לך שאלות שקשורות לבסיס ה-AVA, או שאתה חווה תקלות טכניות? אם כן, בקר באתר התמיכה הטכנית של Thrustmaster:

https://support.thrustmaster.com/product/ava/.