

Montageanleitung für den Multiadapter

Sehr geehrter Kunde, wir möchten Ihnen hier Hinweise für eine ordnungsgemäße Montage und Benutzung unseres Multiadapters geben.

Montage der Klemmhülse auf dem Zielfernrohr

Toleranzausgleich

Unsere Klemmhülsen können Toleranzen des Objektivdurchmessers von **+/-0,2mm** ausgleichen. Werden Sie in unserem Sortiment einmal nicht fündig, nehmen Sie bitte Kontakt zu uns auf.

Reinigen und entfetten

Bevor Sie die Klemmhülse auf das Zielfernrohr aufschieben, ist es sehr wichtig das Zielfernrohrgehäuse zu reinigen und zu entfetten. Dafür können Sie z. B. etwas Bremsenreiniger oder Waschbenzin auf einen Lappen geben und damit das ZF abwischen. Es schadet nicht wenn Sie damit auch das innere der Klemmhülse nochmal auswischen um auch hier die letzten Fingerabdrücke etc. zu entfernen.

Klemmhülse aufsetzen

Schieben Sie nun die Klemmhülse bis zum Anschlag auf das ZF. Bei einigen wenigen Zielfernrohren ist der zylindrische Teil des Objektivs etwas kürzer als die Bohrung in der Klemmhülse. In dem Fall empfehlen wir die Klemmhülse nicht ganz auf zu schieben, sodass der Bereich der Klemmschrauben auf dem zylindr. Teil des Objektivs liegt.

Klemmhülse ausrichten und Platzhalter entfernen

Nun können Sie den Klemmbereich zur Seite in Richtung Lauf drehen, damit er Ihre Sicht am wenigsten behindert. Erst jetzt dürfen Sie den kleinen Platzhalter (Plexiglas) aus dem Klemmschlitz entfernen.

Klemmhülse verschrauben

Nun ziehen Sie die Schrauben in mehreren Durchgängen stufenweise bis zum **Drehmoment von 0,8 Nm** an. Sie können bei den inneren Klemmschrauben beginnen und danach die äußeren anziehen. Durch das Anziehen der Schrauben längt sich der obere Schenkel der Klemmhülse etwas und die zuerst angezogenen Schrauben werden etwas locker. Nach mehreren Durchgängen tragen dann alle Schrauben gleichmäßig. Damit ist die Klemmhülse vollständig montiert.

Funktion Drehmomentschlüssel:

Wird das Drehmoment erreicht, löst der Schraubendreher hör- und fühlbar aus. Durch die Langwegauslösung wird dem Anwender eindeutig signalisiert, dass der eingestellte Wert erreicht wurde.

Achtung: nach dem Erreichen des Drehmoments darf nicht weiter gedreht werden, da sonst die Schrauben mit einem höherem Drehmoment angezogen werden!

Montieren des DUO-Verbinders auf dem Vorsatzgerät

DUO-Verbinder aufschrauben

Schrauben Sie nun den DUO-Verbinder auf das Vorsatzgerät und kontorn oder klemmen diesen aber noch nicht.

Achtung: schrauben Sie den DUO-Verbinder keinesfalls mit Kraft bis zum Ende des Gewindes, der DV muss sich leicht auf dem Gewinde drehen lassen, bevor die Gewindeklemmung geschlossen wird.

Setzen Sie nun das Gerät mit dem DUO-Verbinder auf die Klemmhülse und damit auf das Zielfernrohr auf, und verriegeln diesen durch eine Drehung im Uhrzeigersinn bis zum Widerstand. Am leichtesten geht das wenn Sie die Waffe dazu senkrecht z. B. zwischen beide Beine einklemmen. Somit sind die Hände frei und nach etwas Übung gelingt das auch relativ geräuscharm.

Wichtig: Der DUO-Verbinder muss **nur mit leichter Handkraft in der Klemmhülse angezogen werden**. Vergleichbar als wenn Sie den Deckel eines Gurkenglases wieder schließen würden. Die Klemmung geschieht durch sehr flache Keile die gegeneinander verdreht werden. Durch den Schuss wird die Verriegelung in der Regel noch etwas fester angezogen.

Winkellage des Vorsatzgerätes ausrichten:

Die digitalen Nachtsichtvorsätze (z. B. Pulsar FN455 etc.) oder die Wärmebildvorsatzgeräte stellen das Bild ja auf einem rechteckigen Bildschirm zur Verfügung.

Eine waagerechte Ausrichtung des Vorsatzgerätes ist sehr wichtig. Wenn die Bildschirmanzeige nur leicht geneigt wäre, verleitet das zwangsläufig zum Verkanten der Waffe was wieder Treffpunktverlagerungen herbeiführt.

Schalten Sie das Vorsatzgerät nun ein und stellen Sie die Vergrößerung des ZF's auf die kleinste Vergrößerung zurück, damit Sie ein möglichst großes Sehfeld haben und möglichst viel vom rechteckigen Bildschirm in Zielfernrohr sehen können.

Richten Sie nun das Vorsatzgerät so aus dass die Außenkanten des Bildschirms exakt parallel zum Fadenkreuz des Zielfernrohres stehen, oder richten die Winkellage des Vorsatzgerätes über eine Libelle exakt waagrecht aus.

Nun können Sie das Vorsatzgerät mit der Schraube im DUO-Verbinder gegen verdrehen sichern.

Verwenden Sie hierzu ein **Drehmoment von max. 0,6 Nm**.

Treffpunktlage mit dem Vorsatzgerät überprüfen und bei Bedarf korrigieren - Nach dem montieren des Adapters ist ein Probeschuss mit dem Vorsatzgerät zwingend erforderlich. Eine vorhandene Treffpunktverlagerung muss nun in dem Vorsatzgerät einmalig korrigiert werden. Bitte die Abweichung nicht an dem Zielfernrohr korrigieren.

Obwohl die Büchse sauber eingeschossen ist und Fleck schießt, erhalten wir mit dem Vorsatzgerät in vielen Fällen eine mehr oder weniger große Treffpunktverlagerung. Diese kann auch durchaus mehr als wenige Zentimeter betragen.

Die Klemmhülse wird durch die Montage am Gehäuse des Zielfernrohres ausgerichtet. Die Mittelachse des Zielfernrohrgehäuses ist nicht zwangsläufig mit der optischen Achse des Zielfernrohres identisch. Beim Einschießen der Büchse verschieben wir über die beiden Verstelltürme am Zielfernrohr im inneren des ZF'S ein Linsensystem so, dass der Treffer im Fadenkreuz liegt. Darüber machen wir uns sonst ja keine Gedanken. Ich versuche den Zusammenhang hier mit meinen Worten zu erklären, damit Ihnen diese Treffpunktverlagerung beim ersten Probeschuss des Vorsatzgerätes verdeutlicht wird.

Wiederholgenauigkeit des Adapters:

Die Klemmhülse verbleibt dauerhaft auf dem ZFund der DUO-Verbinder bleibt auf dem Vorsatzgerät. Nach dem Absetzen und erneuten Aufsetzen des Vorsatzgerätes erhalten Sie durch die Verbindung zwischen Klemmhülse und DUO-Verbinder eine wiederholgenaue Verbindung und es kommt zu keiner weiteren Treffpunktverlagerung.

Pflege des Multiverbinders:

Die Wiederholgenauigkeit des Multiadapters steht und fällt mit den Verriegelungswarzen am DUO-Verbinder und der Stirnverzahnung der Klemmhülse. Daher bitten wir Sie, diese Bereiche möglichst sauber zu halten und vor mechanischer Beschädigung zu schützen.

Die beiden Teile werden aus hochwertigem Aluminium gefertigt und werden eloxiert. Durch die Eloxalschicht erhalten sie eine harte Oberfläche und werden vor Korrosion geschützt.

Im Neuzustand gleiten die Kontaktflächen der Verriegelung nicht geschmeidig sondern neigen zum Haften und die Verriegelung geht fast ruckartig. Um das zu reduzieren fetten wir den Bereich der Verriegelung in der Klemmhülse vor der Auslieferung. Nach den ersten 50 Einsätzen hat sich das Eloxal geglättet und an den Kontaktflächen spiegelt es leicht. Dann hat sich das ganze eingespielt und läuft geschmeidig. Am Anfang schadet ein nachfetten der Verriegelung nicht.

Wir wünschen Ihnen immer Anblick und Waidmannsheil

Ihr Präzise-Jagen Team

Assembly instructions for the multi-adapter

Dear Customers, We would like to provide you here with instructions for the proper assembly and use of our multi-adapter.

Attaching the clamping ring to the scope

Tolerances

Our Base-Clamps are able to compensate +/- 0,2mm at the objective tube. If you don't find a matching diameter please let us know.

Clean and degrease

Before you slide the clamping ring onto the scope, it is very important to clean and degrease the housing of the scope. To do this, you can apply some brake cleaner or benzine to a cloth and wipe the scope with it. It's also no harm to wipe around the inside of the clamping ring again to remove any remaining fingerprints etc. here.

Attach clamping ring

Now slide the clamping ring onto the scope as far as it will go. On a few scopes, the cylindrical part of the lens is slightly shorter than the hole in the clamping ring. In this case, we recommend that you do not slide the clamping ring all the way up, so the area of the clamping screws is on the cylindrical part of the lens.

Align clamping ring and remove placeholder

You can now turn the clamping area to the side in the direction of the barrel so that it least obstructs the view and does not get in the way. Only now may you remove the small placeholder (Plexiglas) from the clamping slot.

Screw in clamping ring

Now tighten the clamping screws gradually in several goes to a torque of **0,8Nm / 0,6 ft-lb**. You can start with the inner two screws and then tighten the outer ones. As the screws are tightened, the upper section of the clamping ring elongates a little and the screws that were tightened first become slightly loose. After several goes, all screws will be evenly tightened. The clamping ring is now fully attached.

Torque spanner function: When the torque is reached, the screwdriver audibly and perceptibly disengages. The long path disengagement clearly signals to the user that the set value has been reached.

Warning: Once the torque has been reached, do not continue to turn, otherwise the screws will be tightened to a higher torque!

Mounting the DUO connector to the attachment

Screw on the DUO-Connector

Now screw on the DUO-Connector to the attachment, but do not tighten or clamp it yet. Do not screw the DUO-Connector until the end of the thread. The DUO-Connector has to be free on the device thread before closing the thread clamp. Next, place the attachment with the DUO-Connector on the clamping ring and consequently on the scope, and lock it by turning it clockwise until you feel the resistance. The easiest way to do this is to position the gun vertically and clamp it between both legs, for example. You then have both hands free, and with a little practice you can do it relatively quietly.

Important:

The DUO-Connector only needs to be tightened in the clamping ring with gentle manual force. It can be compared to closing the lid of a pickle jar. The clamping is achieved by very flat splines that are twisted against each other. Shooting usually tightens the lock a little more.

Align the angular position of the attachment

The digital night vision attachments (e.g. Pulsar FN455 etc.) or the thermal imaging attachments provide an image on a rectangular screen. Horizontal alignment of the attachment is very important. If the screen display were even slightly tilted, this would inevitably cause the weapon to tilt, leading in turn to shifts in the point of impact.

Now switch on the attachment and reset the magnification of the scope to the lowest magnification so you have the widest possible field of view and can see as much of the rectangular screen in the scope as possible.

Next, align the attachment so that the outer edges of the screen are exactly parallel to the crosshairs of the scope, or align the angular position of the attachment exactly horizontally using a level.

After that you can secure the attachment against rotation with the screw in the DUO-Connector:

Tighten the screw only slightly, **max. 0,6 Nm / 0,45 ft-lb**. Check the point of impact with the attachment and correct it if necessary.

After mounting the adapter, a test shot with the attachment is essential. Any shift in the point of impact must now be corrected on a one-time basis on the attachment. Please do not correct the deviation on the scope.

Even though the rifle has been properly sighted-in and zeroed, in many cases we get some degree of shift in the point of impact with the attachment. This may well be more than a few centimetres.

The clamping ring is aligned by mounting it to the housing of the scope. The centre axis of the scope housing is not necessarily identical to the optical axis of the scope. When sighting-in the rifle, we use the two adjustment towers on the scope to move a lens system inside the scope so that the hit is in the crosshairs. Apart from that, we don't usually concern ourselves with this. I'm explaining the connection here in my own words, so that this shift in the point of impact is made clear to you during the first test firing of the attachment.

Repeatability of the adapter

The clamping ring remains permanently on the scope and the DUO-Connector remains on the attachment. After taking off and reattaching the attachment, the connection between the clamping sleeve and DUO-Connector gives you a repeatable connection, and there is no further shifting of the point of impact.

Care of the multi-adapter

The repeatability of the multi-adapter stands and falls with the locking splines on the DUO-Connector and the face spline of the clamping ring. Therefore, please keep these areas clean and protect them from mechanical damage.

Both parts are made of high quality aluminium and are anodised. The anodised layer gives them a hard surface and protects them from corrosion.

When new, the contact surfaces of the lock do not slide smoothly, but tend to stick and the lock moves almost jerkily. To reduce this, we grease the area of the lock in the clamping ring before delivery. After the first 50 uses, the anodizing will have smoothed out and there is a slight reflection on the contact surfaces. Then the whole thing has settled in and is running smoothly. In the beginning, it can help to re-grease the lock.

Kind regards!

The Präzise-Jagen Team