

Bedienungsanleitung

AVK drehmomentgesteuertes Pneumatikwerkzeug für Blindnietmuttern

Das AVK[®] drehmomentgesteuerte Pneumatikwerkzeug ist speziell für die Montage von **AVK Blindnietmuttern und – schrauben** entwickelt worden. Somit kann eine Vielzahl von Befestigern präzise und ohne Probleme installiert werden.



Das AVK[®] drehmomentgesteuerte Pneumatikwerkzeug arbeitet nach dem einzigartigen "SPIN-SPIN" – Verfahren schnell, einfach und hochverdrehbar. Sie brauchen nur die Blindnietmutter mit einer Vierteldrehung auf das Mundstück drehen und können sofort mit der Montage beginnen.

Bei Aktivierung des Werkzeuges durch Drücken der oberen Hälfte des Wippschalters, beginnt die Rotation des Gewindedorns und die Blindnietmutter wird vollständig in das Mundstück gedreht. Der Gewindedorn/das Übersetzungsstück dreht sich weiter und der Befestiger kann montiert werden. Wenn das maximale Drehmoment erreicht ist, stoppt das Werkzeug automatisch (Gewindedorn & Übersetzungsstück drehen nicht weiter). Um das AVK[®] Werkzeug von der Blindnietmutter zu lösen, drücken Sie die untere Hälfte des Wippschalters bis zum vollständigen Herausdrehen des Gewindedorns aus der Blindnietmutter. Mit dem AVK[®] drehmomentgesteuerten Pneumatikwerkzeug muss bei unterschiedlichen Blechstärken keine Hubanpassung vorgenommen werden.

Wahl des optimalen Montagewerkzeuges

Anhand dieser Tabelle können Sie das passende Werkzeug für den gewünschten Befestiger auswählen.

Werkzeugtyp	Umdrehungen / min	Bestellnummer
Basisgerät AVK[®] drehmomentgesteuertes Pneumatikwerkzeug ohne Mundstückaufsatz		
Basisgerät für Blindnietmuttern und -schrauben	3000	AA912-3000PE
Basisgerät für Blindnietmuttern und -schrauben	1500	AA912-1500PE
Basisgerät für Blindnietmuttern und -schrauben	900	AA912-900PE
Basisgerät für Blindnietmuttern und -schrauben	600	AA912-600PE
Basisgerät für Blindnietmuttern	350	AA912-350PE
Komplettgerät inkl. Mundstückaufsatz		
Komplettgerät für Blindnietmuttern M12	350	AKPT3P12175
Komplettgerät für Blindnietmuttern M8	600	ASPT6P8125
Komplettgerät für Blindnietmuttern M10	600	ASPT6P1015

Wir empfehlen Ihnen für die Montage von AVK-Blindnietelementen folgende Werkzeuge. Bitte achten Sie besonders auf den verfügbaren Luftdruck (bar), da es sich hierbei um einen kritischen Faktor handelt.

Gewinde/Werkstoff	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Blindnietmutter Stahl verzinkt	AA912-3000PE Basisgerät 4,1 - 6,2 bar	AA912-1500PE Basisgerät 4,1 - 6,2 bar	AA912-900PE Basisgerät 5,5 - 6,2 bar	AA912-600PE Basisgerät 5,5 – 7,6 bar	AA912-600PE Basisgerät 4,1 – 6,2 bar	AKPT3P1217 Komplettgerät 5,5 – 7,6 bar
Blindnietmutter Aluminium AlMg5	AA912-3000PE Basisgerät 4,1 - 6,2 bar	AA912-1500PE Basisgerät 4,1 - 6,2 bar	AA912-900PE Basisgerät 5,5 - 6,2 bar	AA912-600PE Basisgerät 5,5 – 7,6 bar	AA912-600PE Basisgerät 4,1 – 6,2 bar	-
Blindnietmutter Monel 400	AA912-1500PE Basisgerät 4,1 - 6,2 bar	Basisgerät 4,8 - 6,9 bar	AA912-600PE Basisgerät 5,5 - 6,2 bar	AA912-350PE Basisgerät 4,1 – 6,2 bar	AA912-350PE Basisgerät 4,1 – 6,2 bar	-
Blindnietmutter Stahl verzinkt	AA912-3000PE Basisgerät 4,8 - 5,5 bar	AA912-1500PE Basisgerät 4,1 – 5,5 bar	AA912-900PE Basisgerät 5,5 - 6,2 bar	ASPT6P8125 Komplettgerät 5,5 – 7,5 bar	ASPT6P1015 Komplettgerät 5,5 – 7,5 bar	-

Bitte achten Sie darauf, dass Sie zu den Basisgeräten auch den passenden Mundstückaufsatz mitbestellen.

Gewindegröße	Mundstücke für Blindnietmuttern	Mundstücke für Blindnietsschrauben
M4	AKPT470TAK	ASPT470TAK
M5	AKPT580TAK	ASPT580TAK
M6	AKPT610TAK	ASPT610TAK
M8	AKPT8125TAK	-
M10	AKPT1015TAK	-

Der Druckluft-Anschluss

Um das AVK Pneumatikwerkzeug optimal zu bedienen und Montagefehler zu vermeiden, sollte der Fließdruck vor Montagebeginn mit einem geeigneten Manometer am Werkzeug überprüft werden. Kontrollieren Sie auch den tatsächlichen Luftdruck am eingeschalteten Werkzeug. Hierbei ist es wichtig, dass das Gerät einige Zeit vor der Messung eingeschaltet ist, damit sich der tatsächliche Luftdruck in allen Leitungen aufbauen kann. Dies kann einen Unterschied von 1 bis 2 bar ausmachen. Der Innendurchmesser der Druckluftleitung sollte 5/16 Zoll bzw. 8 mm nicht unterschreiten, damit ein ausreichender Volumenstrom gewährleistet ist.

Das Auswechseln und Entfernen des Werkzeugmundstücks

Vorsicht! Entkoppeln Sie immer zuerst das Werkzeug von der Druckluftzufuhr.

Vergewissern Sie sich, dass sich eine Blindnietmutter auf dem Gewindedorn befindet (ansonsten kann der Gewindedorn mitsamt dem Lagersatz aus dem Mundstück fallen). Drücken Sie nun mit der Griffseite das Werkzeug gegen Ihren Körper (siehe Abb. 1). Betätigen Sie den Entriegelungsknopf des Verschlussrings und drehen Sie diesen von „Locked“ auf „Unlocked“ (dabei nicht loslassen). Jetzt lässt sich das Mundstück abziehen und die Übersetzung entnehmen.

Das Montieren erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Drehen Sie am Gewindedorn des zu montierenden Mundstücks die Blindnietmutter in eine Position, in der sich der Gewindedorn einige mm in das Mundstück drücken lässt. Danach positionieren Sie Übersetzung auf der Kopfseite des Gewindedorns so, dass sie sich auf das Gegenstück im Werkzeug aufsetzen lässt. Halten Sie nun die Griffseite des Werkzeuges wieder gegen Ihren Körper und drücken Sie das Mundstück mit einer Hand in das Gerät, während Sie mit der anderen Hand den Verschlussring in Richtung des Werkzeuges drücken. Drehen Sie auf die Position „Locked“ zurück.

Vorsicht! Überprüfen Sie den sicheren Sitz des Mundstücks und die „Locked“-Position des Verschlussrings, bevor Sie das Werkzeug wieder an die Druckluftleitung anschließen.



Wartung

Das pneumatische Setzwerkzeug arbeitet nahezu wartungsfrei, solange geölte Druckluft zur Verfügung steht (Wartungseinheit). Sollte keine geölte Druckluft zur Verfügung stehen, bitte jeweils nach 8 Betriebsstunden zwei Tropfen Spindelöl (ISO/VG 46) für die Druckluftwerkzeuge in den Lufteinlass geben und das Werkzeug danach ca. eine Minute unbelastet laufen lassen.

In der Regel sollte sich die Wartung auf das Mundstück konzentrieren.

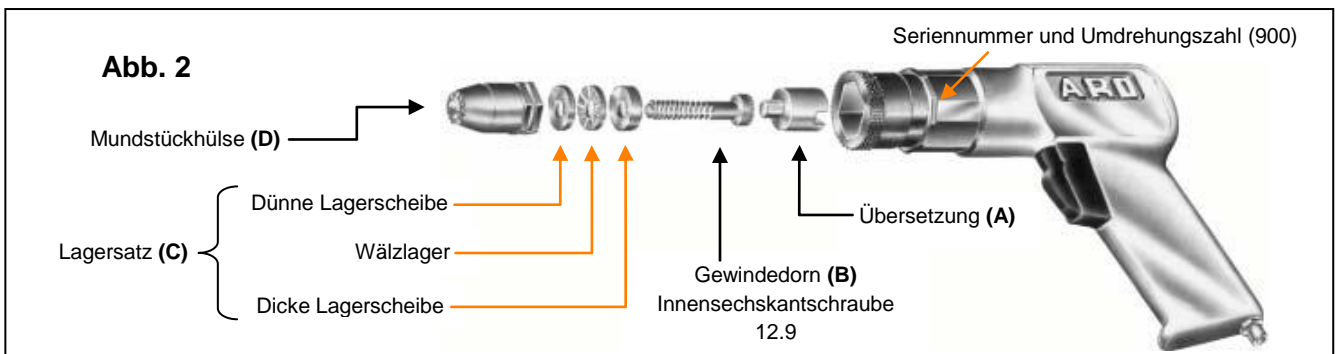
In allen anderen Fällen ist es sinnvoll, das Werkzeug zur Reparatur zu geben.

Der Gewindedorn, eine handelsübliche Innensechskantschraube (DIN 912, Festigkeitsklasse 12.9) sollte ca. alle 20 Setzvorgänge mit dem AVK Wachsblock (Bestellnr. AVK2530) oder handelsüblichem Teflon-Spray geschmiert werden. Zusätzlich den Lagersatz regelmäßig auf Verschleißfreiheit prüfen, ggf. Austausch des Gewindedorns. **Achtung: Unbedingt auf richtige Zusammensetzung des Lagersatzes achten, ansonsten Beschädigung des Lagersatzes!**

Der Lagersatz sollte regelmäßig gereinigt, auf Verschleiß geprüft und mit einem handelsüblichen Lagerfett neu geschmiert werden.

Mundstück – Zubehörteile

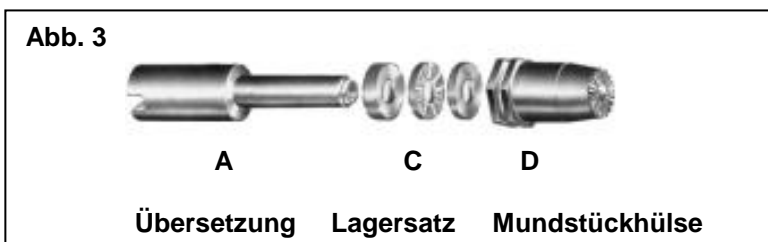
Die nachstehende Übersicht zeigt Ihnen alle erhältlichen Einzelteile des Werkzeugmundstücks. Bitte unbedingt auf die richtige Zusammensetzung des Lagersatzes achten (siehe Abb. 2 und 3).



Zubehörliste

Gewindegröße	Mundstücke in Einzelteilen für die Montage von Blindnietmuttern			
	Bestellnummer			
	A Übersetzung	B Gewindedorn	C Lagersatz	D Mundstückhülse
M4	29NPT24	M4x40-12.9	32PT3	77AKPT470
M5	29NPT10	M5x45-12.9	32PT4	77AKPT580
M6	29NPT11	M6x40-12.9	32PT6	77AKPT610
M8	29NPT12	M8x50-12.9	32PT7	77AKPT8125
M10	29NPT25	M10x50-12.9	32PT10	77AKPT1015
M12	29NPT27	M12x60-12.9	30NPT500	77AKPT12175

Zubehörteile Blindnieterschrauben



Zubehörliste Blindnietsschrauben

Gewindegröße	Mundstücke in Einzelteilen für die Montage von Blindnietsschrauben		
	Bestellnummer		
	A Übersetzung	B Lagersatz	C Mundstückhülse
M4	29ASPT470	32PT5	77ASPT8
M5	29ASPT580	32PT12	77ASPT10
M6	29ASPT610	32PT8	77ASPT4
M8	29ASPT8125	30NPT500	77ASPT8125
M10	29ASPT1015	30NPT500	77ASPT8125

Benutzen Sie ausschließlich Blindnietsschrauben mit Innensechskant, die der DIN 912 entsprechen und eine Festigkeitsklasse von 12.9 haben. Um vorzeitigem Verschleiß vorzubeugen, sollte der Gewindedorn während der Montage regelmäßig (alle 10-20 Setzvorgänge) leicht gefettet werden (kein Öl!). Besonders geeignet hierfür ist das Wachs mit der Bestellnummer AVK2530. Für die Montage von M8/M10 High Torque Blindnietmuttern empfehlen wir Montagepaste.

Wachs

Reduziert die Reibung des Gewindedorns, wodurch die Abnutzung vermindert wird

Bestellnummer: AVK2530

Lagerfett

reduziert die Reibung des Gewindedorns und vermindert die Abnutzung.

Bestellnummer: 930AA

Montagepaste

Erhöht die Standfestigkeit der Montagedorne

Bestellnummer:

082001
 Pen,
 Inhalt 30g

082002
 Montage-Paste
 Inhalt 200ml

Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache(n)	Behebung
Blindnietmutter unzureichend gesetzt	Falsche Werkzeugwahl	Anhand der Tabelle das passende Werkzeug wählen.
- " -	Gewindedorn beschädigt, trocken oder verschlissen	Überprüfen (s. Wartung) und ggf. schmieren oder austauschen.
- " -	Lagersatzverschleiß	Überprüfen und ggf. nachfetten oder austauschen. Achten Sie immer auf die korrekte Zusammensetzung des Lagersatzes.
- " -	Zu geringer Klemmbereich der Blindnietmutter	Materialstärke messen, Blindnietmutter/-schraube für passenden Klemmbereich aus Katalog auswählen.
- " -	Zu niedriger Fließdruck	Messung des Luftdrucks mit einem Manometer und anhand der Tabelle überprüfen, welcher Druck notwendig ist. Ist dies nicht die Lösung, den Innendurchmesser der Zuleitung checken; dieser sollte mindestens 8 mm betragen.
Gewinde der gesetzten Blindnietmutter beschädigt	Falsche Werkzeugwahl	Anhand der Tabelle das passende Werkzeug wählen.
- " -	Gewindedorn beschädigt, trocken oder verschlissen	Überprüfen (s. Wartung) und ggf. schmieren oder austauschen.

Fehler	Mögliche Ursache(n)	Behebung
Gewinde der gesetzten Blindnietmutter beschädigt	Zu hoher Fließdruck	Messung des Luftdrucks mit einem Manometer und anhand der Tabelle überprüfen, welcher Druck notwendig ist.
Blindnietmutter dreht bei der Montage mit	Gewindedorn beschädigt, trocken oder verschlissen	Gewindedorn testen (eine Blindnietmutter „verkehrt herum“ auf den Gewindedorn drehen). Ist dies nicht möglich, schmieren oder austauschen
- “ -	Mundstückhülse beschädigt oder verschlissen	Mundstückhülse testen und reinigen. Im Falle von Beschädigung, austauschen.
- “ -	Verkehrtes Montageloch	Montagelochdurchmesser im Katalog auswählen
Häufiger Lagersatzverschleiß	Unzureichende Schmierung	Nach 50 Betriebsstunden reinigen und fetten
Häufiger Lagersatzverschleiß	Verkehrte Zusammensetzung	Die dickere Lagerscheibe muss immer direkt unter dem Kopf des Gewindedorns liegen. Erst dann folgen das Wälzlager und die dünnere Lagerscheibe (s. Abb. 2 und 3)
Häufiger Gewindedornverschleiß	Unzureichende Schmierung des Gewindedorns	Ca. alle 20 Setzvorgänge schmieren (s. Wartung)
Blindnietmutter wird nicht angezogen	Konischer Rand der Mundstückhülse beschädigt	Austausch der Mundstückhülse