

Montage-Anleitung für AXA Multifix-Schnellwechsel-Stahlhalter



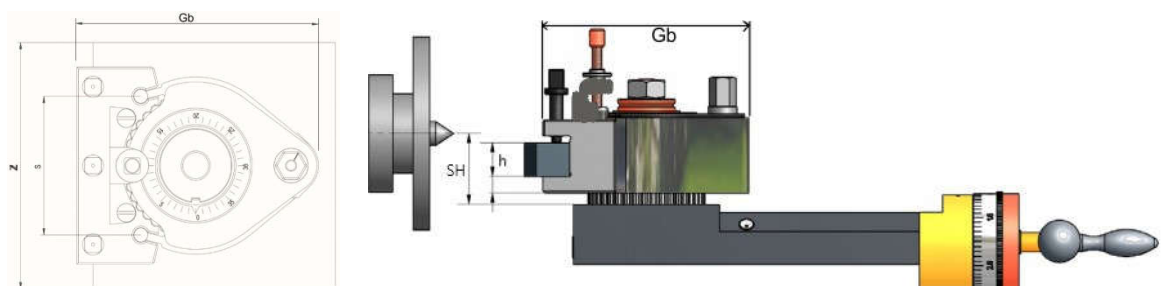
Wichtige Schritte, die durchzuführen sind, um zu prüfen ob die passende Multifix-Größe für eine Drehbank/Drehmaschine gekauft wurde / montiert werden soll

1. Der Multifix-Typ soll annähernd zur Maschinen-Antriebsleistung passend sein

Größe (AXA/Mutifix)	00/Aa	11/A	15/E	22/B	33/C	44/D1	55/D2
Antriebsleistung max. (PS/kW)	1,5/1,1	3/2,2	6,8/5	9/6,6	18/13,2	30/22	40/30

2. Die Gesamtbreite „Gb“ des Multifix-Sets sollte nicht größer als die Oberschlittenbreite „Z“ sein

Größe (AXA/Mutifix)	00/Aa	11/A	15/E	22/B	33/C	44/D1	55/D2
Drehstahlhalter-Größe	D12	D16 D20	D16 D20 D25	D25 D32	D32 D40 D45	D40 D50 D63	D50 D63
Antriebsleistung max. (PS/kW)	1,5/1,1	3/2,2	6,8/5	9/6,6	18/13,2	30/22	40/30
Schlittenbreite max. z (mm)	80	100	120	150	180	200	250
Gesamtbreite max. Gb (mm)	70	100	125 127 137	150	192 202 202	230 234 242	275 282

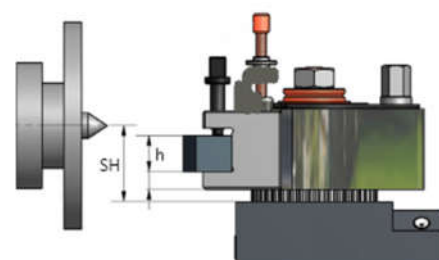


3. Die Spitzenhöhe „SH“ (d.h. der Abstand zwischen Schlittenoberkante und Mitte Drehachse) **muß größer sein, als das abgelesene Maß in der folgenden Tabelle wenn man die Spalte Multifix Typ dann die Zeile der gewünschten Stahlhöhe (Werkzeugquerschnitt) => Mindestmaß SH** Denn die Spitze der Drehstähle darf nicht über die Drehachse hinausgehen.

In der folgenden Tabelle kann man genau die nötigen Spitzenhöhen für die jeweilige Multifix-Baugröße mit den entsprechenden Stahlhöhen ablesen. Ideal ist es, wenn zumindest 1mm Reserve in der Höhe vorhanden sind damit man den Stahlhalter auch noch verstellen einstellen kann. (Manchmal ist der Querschlitten so dick, das man Höhe gewinnen kann, indem man den Querschlitten abräst)

Erforderliches Mindestmaß SH für Stahlhalterhöhe in mm:

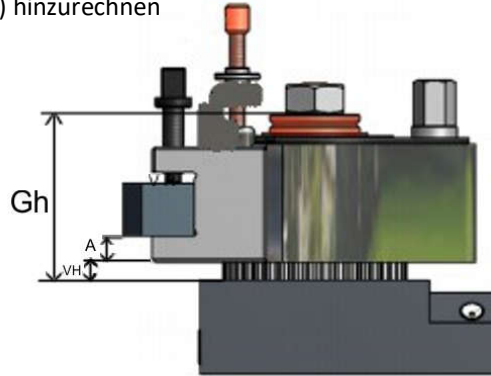
Stahlhöhe	00Aa	11/A	15/E	22/B	33/C	44/D1	55/D2
h	D12	D16 D20	D16 D20 D25	D25 D32	D32 D40 D45	D40 D50 D63	D50 D63
6	--	--	--	--	--	--	--
8	14	18	--	--	--	--	--
10	16	20 20	20 20 22	--	--	--	--
12	18	22 22	22 22 24	24 25	--	--	--
(14)	--	24 24	24 24 26	26 27	29	--	--
16	--	26 26	26 26 28	28 29	31 32,5 32,5	--	--
20	--	--	-- 30 32	32 33	35 36,5 36,5	--	--
25	--	--	-- 37	37 38	40 41,5 41,5	45	--
32	--	--	--	-- 45	47 48,5 48,5	52 52 52	54 55
40	--	--	--	--	-- 56,5 56,5	60 60 60	62 63
45	--	--	--	--	-- 61,5	-- 65 65	67 68
50	--	--	--	--	--	70 70	72 73
63	--	--	--	--	--	-- 83	-- 86



4. **Achtung: Bitte auch unbedingt prüfen, ob die Länge des Spannbolzens ausreichend ist** (siehe Wert Gesamthöhe Gh in der folgenden Tabelle zuzüglich Mutterhöhe)
Ansonsten müsste z.B. ein anderer Bolzen auf dem Querschlitten angebracht werden bzw. der Kopf mit einer passend langen Schraube in einem Gewinde des Schlittens befestigt werden.

Größe (AXA/Mutifix)		00/Aa	11/A	15/E	22/B	33/C	44/D1	55/D2
Gesamthöhe ohne Mutter	Gh (mm)	37	54	66	75	105	122	135

Bitte zur Ermittlung der nötigen Bolzenlänge zur Gesamthöhe Gh immer die Höhe der Spannmutter (evtl. mit Unterlegscheibe) hinzurechnen



Start der Multifix-Montage auf der Drehbank:

1. Wenn der Bolzen z.B. vom Durchmesser zu groß ist für den gezahnten Zentralkörper des Kopfes oder unten z.B. eine größere Abstufung hat, dann muß der Zentralkörper des Kopfes passend aufgedreht werden. (diesen kann man ganz einfach aus dem Kopf rausnehmen)
Dafür den gezahnten Kopf mit Schutzstreifen aus z.B. Messing in der Drehbank einspannen und passend aufdrehen.

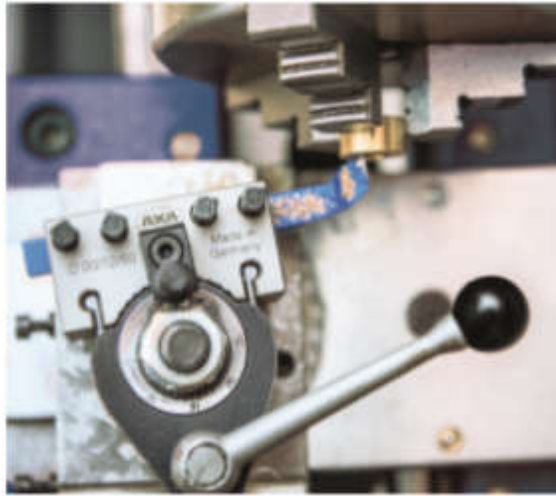


2. **Achtung:** Die Zahnung darf für die sichere Fixierung der Halter am Kopf nicht fettig sein. Daher die Zahnung des Stahlhalter-Kopfes sowie die der Zahnung der Werkzeug-Aufnahmealte mit Petroleum oder Reinigungsbenzin entfetten.
3. Die Zentrierscheibe, die im Stahlhalter-Kopf eingelassen ist und dem Schutzdeckel seine richtige Lage anweist, ist nur vorgebohrt. Deshalb muß diese passgenau für den Durchmesser des Befestigungsbolzens nachgedreht werden.

4. Jetzt den Kopf wieder zusammenbauen und auf dem Schlitten leicht festschrauben. Eine Zwischenlage von Papier (etwa 0,08 mm stark) zwischen Schlitten und Stahlhalter-Kopf verbessert die Auflage. Wichtig: die Mutter zum Befestigen des Trägerkopfes nur leicht anziehen, dann z.B. einen Schnellwechsel-Bohrstangenhalter Typ BS (oder einen Bohrstahlhalter Typ B mit einer Stange oder einen Drehstahlhalter Typ D mit einem eingespannten Vierkantstahl) einsetzen und durch Anziehen des Hebels spannen. Den Trägerkopf drehen, bis der Schnellwechsel-Bohrstangenhalter senkrecht zur Drehachse steht = parallelrichten nach dem Schub des Kreuzschlittens (Kontrolle z.B. mittels Messuhr oder Anschlagwinkel zu einem zylindrischen, zwischen den Spitzen der Drehbank eingespannten Werkstück). In dieser Stellung den Trägerkopf festziehen, nachdem vorher die Markierscheibe auf den Nullstrich der Deckplatte gerichtet wurde. Achtung: wenn der Stahlhalter großen Kräften unterworfen wird (z.B. Bohren mit großen Bohrern) so ist es angebracht, den Trägerkopf mit dem Supportschlitten zu verstiften. Am Zentralkörper des Kopfes sind zu diesem Zweck 2 Stiftlöcher angebracht. (befestigen mit vom Durchmesser passenden Zylinderstiften DIN 7 bzw. Spannstiften 1481)

Bedienung / Wartung

- Sollen die beweglichen Teile zum regelmäßigen Reinigen abgenommen werden z.B bei täglichem Maschineneinsatz möglichst wöchentlich, so entfernt man die Ringfeder, hebt den Schutzdeckel an und zieht die Spannbänder ab.
- Voraussetzung für genaue Arbeitsweise ist Reinlichkeit. Besonders ist darauf zu achten, dass in die Zahnungen des Stahlhalter-Kopfes und der Aufnahmehalter keine Späne eindringen.
- Der Exzenterbolzen hat am Sechskant einen Markierungsstrich. Steht dieser senkrecht zum Aufnahmehalter, so ist das Spannband zum Auswechseln der Halter entspannt. Wird der Spannhebel angezogen, sollte der Markierungsstrich im Winkel von ca. 45° bis max. 65° zur entspannten Stellung stehen. Ist der Winkel größer, ist die Wiederholgenauigkeit nicht mehr gewährleistet.
- Der Spannhebel soll stets entgegen dem Uhrzeigersinn angezogen werden, und zwar mit gleichmäßigen Druck von ca. 3–5 Nm für Typ A, 8–10 Nm für Typ B, 10 - 12 Nm für Typ C, welcher vollständig genügt, um den Wechselhalter festzuspannen.
- Bei den großen Stahlhalter-Größen hat der Excenterbolzen einen Abschmiernippel. Dann bitte regelmäßig leicht fetten um den Verschleiß des Kopfes zu minimieren (beim Aa-Set den bolzen manuell leicht fetten)



Vorteile der AXA Schnellwechsel-Stahlhalter

- gehärtete Industriequalität hergestellt in Deutschland
- schneller Werkzeugwechsel in wenigen Sekunden
- Wiederholgenauigkeit unter 0,01 mm über Jahre hinweg
- geeignet für den Einsatz sowohl auf konventionellen als auch CNC-Drehmaschinen mit manuellem Werkzeugwechsel
- einfaches Justieren des Anstellwinkels für den Drehmeißel, ohne den Drehstahl aus dem Stahlhalter zu demontieren
- 40 verschiedene Spannstellungen durch die Verzahnung im Werkzeugträgerkopf und in den Stahlhaltern
- einfache Höheneinstellung des Drehwerkzeuges über eine Stellschraube und Kontermutter
- Voreinstellung der Werkzeuge außerhalb der Arbeitsraumes
- Werkzeugwechsel von oben, d. h. Quer- oder Längsschlitten müssen nicht verschoben werden