

# [Hohe Präzision] X / XY / Z-Achsentische - frei wählbar

■ **Merkmale:** Miniere X-, XY- und Z-Achsen-Tische mit linearer Kugelführung/ Kreuzrolle (S.1918, S.1921, S.1946 bzw. S.1966), die je nach Kundenwunsch für ① Montageposition des Vorschubmechanismus, ② Art des Vorschubs, ③ Klemmentyp und ④ Fettart konfiguriert werden können.

Tische mit wählbaren Spezifikationen

Teilenummer		Verwendete Tische	
Ausführung	Achse		Führung
FS	X	R	XSG (S.1921)
		C	XPG (S.1918)
		R	XYSG (S.1946)
		R	ZSG (S.1966)

\* Siehe Tische mit entsprechender Größe wie in der Tabelle.  
Führungsausführung R: Lineare Kugelführung  
C: Kreuzrollenführung

Schlitten				①Position des Vorschubelements	②Vorschubmethode				③Klemmentyp		④Fett	
Achse	Ausführung	Größe	Stückpreis	mittig/seitlich	Mikrometerschraube (Hub: mm)	Preis	Einstellschraube (Abstand/Hub: mm)	Preis	Auswahl	Preis	Auswahl	Preis
X-Achse	FSXR (Kugelführung)	25		(Mitte): <b>A, AR</b> : <b>AZ, AZR</b> (Seite): <b>C, CR</b> : <b>CZ, CZR</b>	<b>N</b> (Standard ±3.2)	N: M: D:	<b>F</b> (Innensechskantschraube 0.5/±3.2) <b>B</b> (Einstellschraube 0.5/±3.2)	F, B, J:	<b>S</b> (Standard)	S: H: P:	<b>G</b> (Standard)	G: R:
		40			<b>N</b> (Standard ±6.5)		<b>F</b> (Innensechskantschraube 0.5/±6.5)		<b>H</b> (Scheibe)			
		50			<b>M</b> (Grob-/Feineinstellung ±6.5)		<b>B</b> (Einstellschraube 0.5/±6.5)		<b>P</b> (Gegenstücke) Nur wenn C und CR und der Vorschubtyp N oder F ist.			
		60			<b>N</b> (Standard ±12.5) <b>M</b> (Grob-/Feineinstellung ±6.5)		<b>J</b> (Einstellschraube 1.0/±6.5)		<b>S</b> (Standard)			
		70			<b>N</b> (Standard ±12.5) <b>M</b> (Grob-/Feineinstellung ±6.5) <b>D</b> (Mikrometerschraube mit Digitalanzeige ±12.5) *1. Nur verfügbar bei Vorschubposition A,AR und C.				<b>H</b> (Scheibe)			
	FSXC (Kreuzrollenführung)	25		(Mitte): <b>A, AR</b> : <b>AZ</b> (Seite): <b>C, CR</b> : <b>CZ</b>	<b>N</b> (Standard ±3.2)	N: M:	<b>B</b> (Einstellschraube 0.5/±3.2)	B:	<b>S</b> (Standard)	S:	<b>G</b> (Standard)	G: R:
		40			<b>N</b> (Standard ±6.5)							
		60			<b>M</b> (Grob-/Feineinstellung ±6.5)							
		80			<b>N</b> (Standard ±12.5) <b>M</b> (Grob-/Feineinstellung ±6.5)							
	XY-Achse	FSXYR (lineare Kugelführung)	25		(Mitte): <b>A, AR</b> (Seite): <b>C, CR</b>	<b>N</b> (Standard ±3.2)	N: M: D:	<b>F</b> (Innensechskantschraube 0.5/±3.2) <b>B</b> (Einstellschraube 0.5/±3.2)	F, B, J:	<b>S</b> (Standard)	S: H: P:	<b>G</b> (Standard)
40				<b>N</b> (Standard ±6.5)		<b>F</b> (Innensechskantschraube 0.5/±6.5)		<b>H</b> (Scheibe) Nur bei C, CR verfügbar.				
50				<b>M</b> (Grob-/Feineinstellung ±6.5)		<b>B</b> (Einstellschraube 0.5/±6.5)		<b>P</b> (Gegenstücke) Nur bei C und CR, und wenn der Vorschubtyp N oder F ist.				
60				<b>N</b> (Standard ±12.5) <b>M</b> (Grob-/Feineinstellung ±6.5) <b>D</b> (Mikrometerschraube mit Digitalanzeige ±12.5) *1. Nur bei Vorschubelementenpositionen A und AR verfügbar.		<b>J</b> (Einstellschraube 1.0/±6.5)		<b>S</b> (Standard)				
70								<b>H</b> (Scheibe) Nur bei C, CR verfügbar.				
80												
Z-Achse	FSZR (Kugelführung)	25		(Mitte) : <b>AZ, AZR</b> (Seite) : <b>C, CR</b> : <b>CZ, CZR</b>	<b>N</b> (Standard ±3.2)	N: M:	<b>F</b> (Innensechskantschraube 0.5/±3.2) <b>B</b> (Einstellschraube 0.5/±3.2)	F, B, J:	<b>S</b> (Standard)	S: H: P:	<b>G</b> (Standard)	G: R:
		40			<b>N</b> (Standard ±6.5)		<b>F</b> (Innensechskantschraube 0.5/±6.5)		<b>H</b> (Scheibe)			
		50			<b>M</b> (Grob-/Feineinstellung ±6.5)		<b>B</b> (Einstellschraube 0.5/±6.5)		<b>P</b> (Gegenstücke) Nur bei C und CR, und wenn der Vorschubtyp N oder F ist.			
		60			<b>N</b> (Standard ±12.5) <b>M</b> (Grob-/Feineinstellung ±6.5)		<b>J</b> (Einstellschraube 1.0/±6.5)		<b>S</b> (Standard)			
		70			<b>N</b> (Standard ±12.5) <b>M</b> (Grob-/Feineinstellung ±6.5) <b>D</b> (Grob-/Feineinstellung ±6.5) Für C, CR nicht verfügbar.				<b>H</b> (Scheibe)			
	80		Vorschubrichtung bei C, CR nach oben, bei allen anderen nach unten.									

\*1. Für die Mikrometerschraube mit Digitalanzeige A und AR wird nur die Klemmposition geändert. \*2. Wenn Vorschubelement M (Fein-/Feineinstellung) oder D (Mikrometerschraube mit Digitalanzeige ausgewählt wird, ist Schmierfett R (reinraumkompatibel) nicht verfügbar. \*3. Kombination mit M, B ist für die Kreuzentlaste AZ und CZ nicht verfügbar. Kombination mit B ist für Kreuzentlaste mit Tischgröße 80 nicht verfügbar.

Ordering Example

Teilenummer - FSXYR40 -

① Position des Vorschubmechanismus - C -

② Vorschubmethode - F -

③ Klemmentyp - S -

④ Fett - R

- ☛ Knopfaufsatz HDCVR13 (separat zu beziehen): Mikrometergriff Ø13 kann durch die Montage des Aufsatzes vergrößert werden. ☞ S.2004
- ☛ Verlängerungsaufsatz HDEXT13 (separat erhältlich): Der Griff der Ø13 Mikrometer- und Stellschraube kann verlängert werden. ☞ S.2004

☛ **Ein Punkt:**  
Unterschiede zwischen dem Einsatz der X-Achsen-Tische (XSG ☞ S.1921 und XPG ☞ S.1918) vertikal im Vergleich zu den echten Z-Achsen-Tischen (ZSG ☞ S.1966 und ZPG ☞ S.1968).  
Die echten Z-Achsen-Tische wurden unter Berücksichtigung der Antriebsrichtung der Mikrometerschraubeneinstellschraube und der Richtung der Federkräfte konzipiert und konstruiert, um zu verhindern, dass die Tischfläche aufgrund der Last herunterfallen kann. (Mittelantrieb ist Standard)

## Hinweise zur vertikalen Verwendung von X-Achsen-Tischen

Bei den Optionen XSG ☐ ☐ (oder CR / A) kann der Wagen herabfallen, wenn die Vorrichtung senkrecht montiert wird und die Mikrometerschraube nach unten zeigt. (Der Wagen fällt nicht herunter, wenn er mit der Spitze der Mikrometerschraube nach oben montiert ist.)

NG

Standard, CR, A

STOPP!!

OK

CZ

Standard

CR

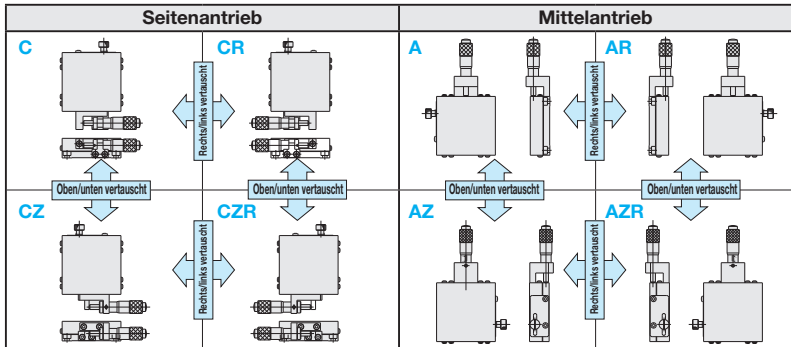
A

Durch eine Last, die größer als die Federzugkraft ist, kann der Wagen herabfallen.

CZ: Der Wagen stürzt nicht herunter, weil die Mikrometerschraubenspitze auf die Halterung an der Bodenplatte drückt.  
Standard, CR, A: Der Tisch bewegt sich nicht nach unten, wenn die Mikrometerschraube nach oben weisend montiert ist.

☛ Allerdings darf keine Last größer als die angegebene vertikale Traglast aufgebracht werden.

① Position des Vorschubelements



## ② Vorschubmethode

N (Standard-Mikrometerschraube)

Tischgröße 25 (Verfahrweg ±3.2mm, Auflösung 0.01mm)

Tischgröße 40-70 (Verfahrweg ±6.5mm, Auflösung 0.01mm)

Tischgröße 80 (Verfahrweg ±12.5mm, Auflösung 0.01mm)

F (Innensechskantschrauben, Abstand 0.5)

Tischgröße 25 (M3xP0.5, Verfahrweg ±3.2mm)

Tischgröße 40-80 (M6xP0.5, Verfahrweg ±6.5mm)

☛ Die Gewindewelle kann mit einer Stellschraube auf der Buchse arretiert werden

B (Einstellschraube Abstand 0.5)

J (Einstellschraube Abstand 1.0)

Tischgröße 25 (B M3xP0.5, Verfahrweg ±3.2mm)

Tischgröße 40-80 (B M6xP0.5, Verfahrweg ±6.5mm)

(J M6xP1.0, Verfahrweg ±6.5mm)

M (Mikrometerschraube, Grob- und Feineinstellung)

Tischgröße 40-80

(Verfahrweg: Regelgewinde: ±6.5mm, Feingewinde: 0.2mm)

(Auflösung: Regelgewinde: 10µm, Feingewinde: 0.5µm)

D (Mikrometerschraube mit Digitalanzeige)

Tischgröße 80

(Verfahrweg: 0-25mm)

(Auflösung 0.01mm, digitale Skaleneinteilung 0.001mm)

☛ Ratschenklemmfunktion nicht verfügbar.

## ③ Klemmentyp

S (Standard)

H (Scheibenfeststeller)

Führung Teile	A	J <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>
Kugel-führung	40, 50, 60, 70	15.8	10
	80	14.8	15

Ein Scheibenklemmverfahren belastet die Tischoberfläche nicht. Bessere Positionshaltung als beim Standardklemmverfahren.

P (Feststeller gegenüber)

Gegenüber des Seitenantriebs der Mikrometerschraube befindet sich eine Schraube (M4x25, Abstand 0.5). Verbessert die Vibrationsbeständigkeit und ermöglicht eine sichere Halteposition.

## ④ Fett

Artikel	Zustand	Einheit	Messverfahren	G (Standard)		R
				Oberflächen des Führungsmechanismus	Antriebskomponente	(reinraum-kompatibel)
Bindemittel	-	-	-	Lithiumverseifter Schmierstoff	Schmierfett auf Urea-Basis	Lithiumverseifter Schmierstoff
Basisöl	-	-	-	Mineralöl-	Mineralöl (legiert)	Synthetisches Feinöl
Kinetische Viskosität des Basisöls	40°C	mm²/s	JIS K2220 5.19	131	-	100
	100°C			12.2	-	-
Mischkonsistenz	-	-	JIS K2220 7	283	275	315
Tropfpunkt	-	°C	JIS K2220 8	181°C	280°C	220°C
Verdunstungsmenge	-	wt%	-	0.24	0.26	0.7
Olabscheidung	100°Cx24hr	wt%	JIS K2220 5.7	2.8	0.0	2.6
Tieftemperaturdehmoment	(Anlauf)	N · m	JIS K2220 514	-	-	0.22
	(Drehung)			-	-	0.06
Betriebstemperatur	An der Luft	°C	-	-25~120°C	-15~150°C	-40~120°C

\* Der Schmierstoff des Führungsmechanismus für Tische mit linearer Kugelführung ist standardmäßig R (reinraumkompatibel).  
Die einzige verfügbare Änderung, wenn Option R (reinraumkompatibel) angegeben ist, ist der Schmierstoff für andere Antriebskomponenten.  
[Positionen für Schmierstoffwechsel]  
• Oberflächen des Führungsmechanismus (Gleitoberflächen, Gleitflächen, Führungen) - Antriebskomponenten (Mikrometerschraube, Stellschrauben)