



Microspanndorn

Schlanker Spezialist zum Spannen
kleinster Innendurchmesser

Wenn Sie Bauteile mit Innendurchmessern so klein wie ein Strohhalm spannen müssen, dann ist die Auswahl an exzellenten Spannmitteln sehr rar. Da ist der Griff zum Hydrodehnspannmittel oft die erste Wahl. Doch wenn Sie aufgrund geringer Stückzahlen viel rüsten oder Ihre Produktion autonom laufen soll – müssen Sie Abstriche machen. Ihr Lichtblick: der Microspanndorn. Warum?

Durch den großen Öffnungshub gelingt die automatische Beladung mit dem Roboter oder Portal leichter. Seine robuste Bauart gegenüber einem Hydrodehnspannmittel macht ihn langlebiger und ermöglicht mehr Spannhübe. Von Werkzeugkollisionen beim Schleifen und Verzahnen können Sie sich dank der schlanken Störkontur verabschieden. Und beim Wechsel auf einen anderen Spandurchmesser lassen Sie den Flansch und das Kraftausgleichsmodul auf der Maschine und wechseln nur den Dorn – rüsto optimiert, wie Sie es von HAINBUCH kennen.

Die Lösung zum Spannen kleinster Durchmesser [5,6 mm – 15,59 mm] in höchster Qualität.

Das Wichtigste in Kürze

- Spanndorn mit schlanker Störkontur und modularem Aufbau
- kurze Version fürs Drehen/Fräsen, lange Version fürs Schleifen
- integrierte Spannkraftreduzierung gleicht hohe Betätigungskräfte der Maschine aus
- steife Radialspannung mit Niederzugeschlag
- Spannbereich Ø 5,6 – 15,59 mm
- Rundlaufgenauigkeit ≤ 15 µm

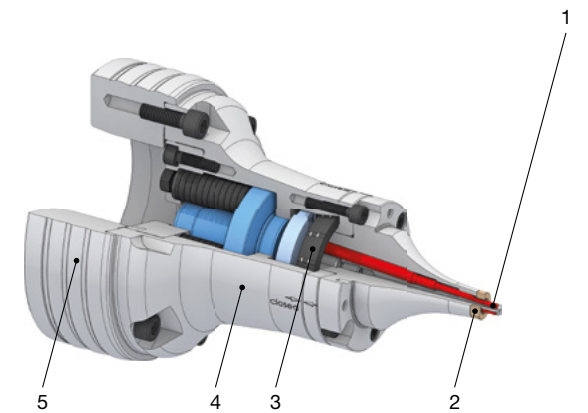
Ihr Nutzen

- Zeit- und Kostenersparnis durch prozesssichere automatische Beladung
- flexibel durch schnelles Rüsten ohne auszurichten
- lange Nutzungsdauer dank Spannbolzenteknik
- hält hohen Zerspanleistungen stand
- Überwindung von Toleranzschwankungen des Bauteils durch großen Spann- und Öffnungshub

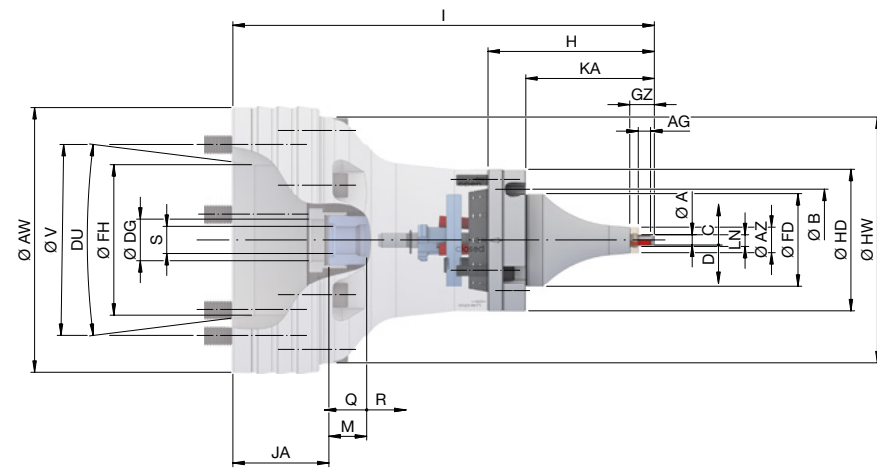
Microspanndorn im Detail

Bezeichnung

- 1 3 Spannbolzen
- 2 Anschlag
- 3 CENTREX System zum µm-genauen Einsetzen ohne Ausrichten
- 4 Kraftausgleichsmodul
- 5 Spindelanschlag, passend für alle Standard-Dorngrößen



Microspanndorn kurze Variante Größe 1. Technische Daten

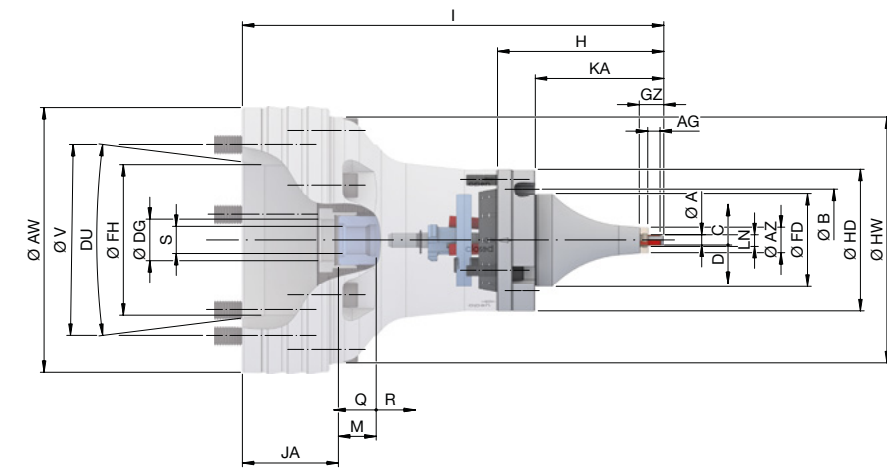


Baugröße	1								
Spannbereich [mm]	5,6 – 6,29								
	A	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Spindelaufnahme	DU								
Rundlauf ≤ [mm]		0,015							
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]		0,003							
max. Spannkraft radial [kN]		20							
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		4							
max. Spannlänge [mm]	AG	6,5							
Spannreserve im Ø [mm]	D	0,25							
Lösehub im Ø [mm]	C	0,2							
Drehzahl n max. [1/min.]		6000							
Spannreserve axial [mm]	Q	2							
Lösehub axial [mm]	R	2							
Aufnahme Werkstückanschlag	FD	Ø 49 f8							
Aufnahme Werkstückanschlag 2	LN	M8 x 0,75							
Anschlagaußen-Ø [mm]	AZ	13,5							
Lochkreisanschlag	B	LK Ø 62 [3 x M5]							
Länge [mm]	H	88							
Gesamtlänge [mm]	I	223		227		223			
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5							
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8		50,8			
Gewindetiefe [mm]	M	20							
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22							
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	
Außen-Ø [mm]	AW	140		165		210		230	
Außen-Ø 2 [mm]	HD	75							
Außen-Ø 3 [mm]	HW	131							
Anschlaghöhe [mm]	GZ	13							
Anschlaghöhe 2 [mm]	KA	68							
Gewicht [kg]		1,25							
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		auf Anfrage							

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn kurze Variante Größe 2. Technische Daten

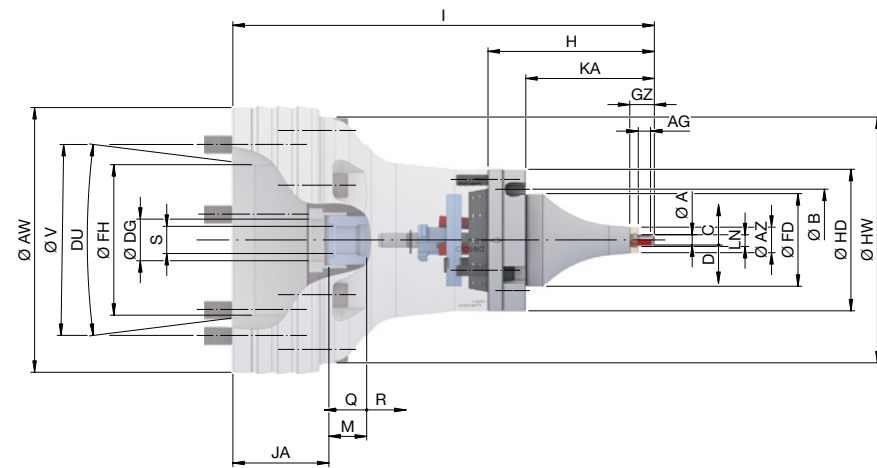


Baugröße	2								
Spannbereich [mm]	6,3 – 7,19								
	A	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Spindelaufnahme	DU								
Rundlauf ≤ [mm]		0,015							
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]		0,003							
max. Spannkraft radial [kN]		26							
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		5							
max. Spannlänge [mm]	AG	7							
Spannreserve im Ø [mm]	D	0,25							
Lösehub im Ø [mm]	C	0,2							
Drehzahl n max. [1/min.]		6000							
Spannreserve axial [mm]	Q	2							
Lösehub axial [mm]	R	2							
Aufnahme Werkstückanschlag	FD	Ø 49 f8							
Aufnahme Werkstückanschlag 2	LN	M9 x 1							
Anschlagaußen-Ø [mm]	AZ	13,5							
Lochkreisanschlag	B	LK Ø 62 [3 x M5]							
Länge [mm]	H	89							
Gesamtlänge [mm]	I	224		228		224			
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5							
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8		50,8			
Gewindetiefe [mm]	M	20							
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22							
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	
Außen-Ø [mm]	AW	140		165		210		230	
Außen-Ø 2 [mm]	HD	75							
Außen-Ø 3 [mm]	HW	131							
Anschlaghöhe [mm]	GZ	15							
Anschlaghöhe 2 [mm]	KA	69							
Gewicht [kg]		1,25							
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		auf Anfrage							

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn kurze Variante Größe 3. Technische Daten

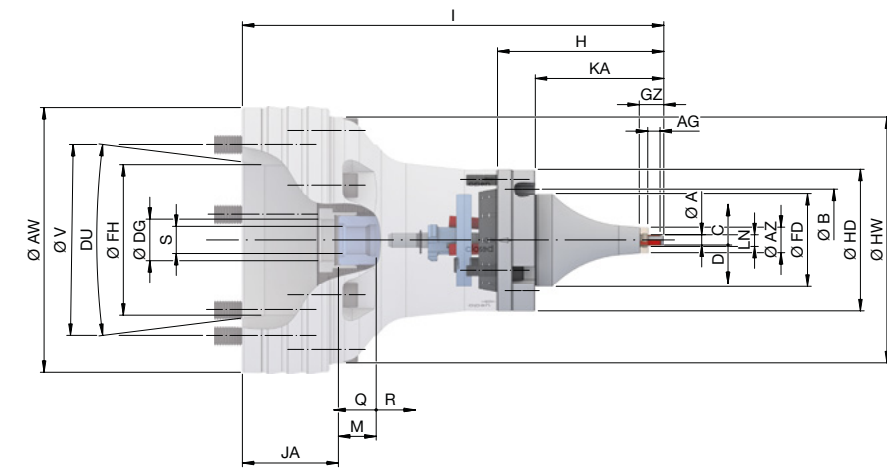


Baugröße	3								
Spannbereich [mm]	7,2 – 8,19								
	A								
Spindelaufnahme	DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]						0,015			
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]						0,003			
max. Spannkraft radial [kN]						32			
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]						6,5			
max. Spannlänge [mm]	AG					8			
Spannreserve im Ø [mm]	D					0,25			
Lösehub im Ø [mm]	C					0,2			
Drehzahl n max. [1/min.]						6000			
Spannreserve axial [mm]	Q					2			
Lösehub axial [mm]	R					2			
Aufnahme Werkstückanschlag	FD					Ø 49 f8			
Aufnahme Werkstückanschlag 2	LN					M10 x 1			
Anschlagaußen-Ø [mm]	AZ					14,5			
Lochkreisanschlag	B					LK Ø 62 [3 x M5]			
Länge [mm]	H					90			
Gesamtlänge [mm]	I		225		229			225	
Anschlussgewinde innen	S					M16 x 1,5			
Abstand [mm]	JA		50,8		54,8			50,8	
Gewindetiefe [mm]	M					20			
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG					22			
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	
Außen-Ø [mm]	AW	140		165	210	140	150	180	230
Außen-Ø 2 [mm]	HD					75			
Außen-Ø 3 [mm]	HW					131			
Anschlaghöhe [mm]	GZ					16			
Anschlaghöhe 2 [mm]	KA					70			
Gewicht [kg]						1,26			
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.						auf Anfrage			

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn kurze Variante Größe 4. Technische Daten

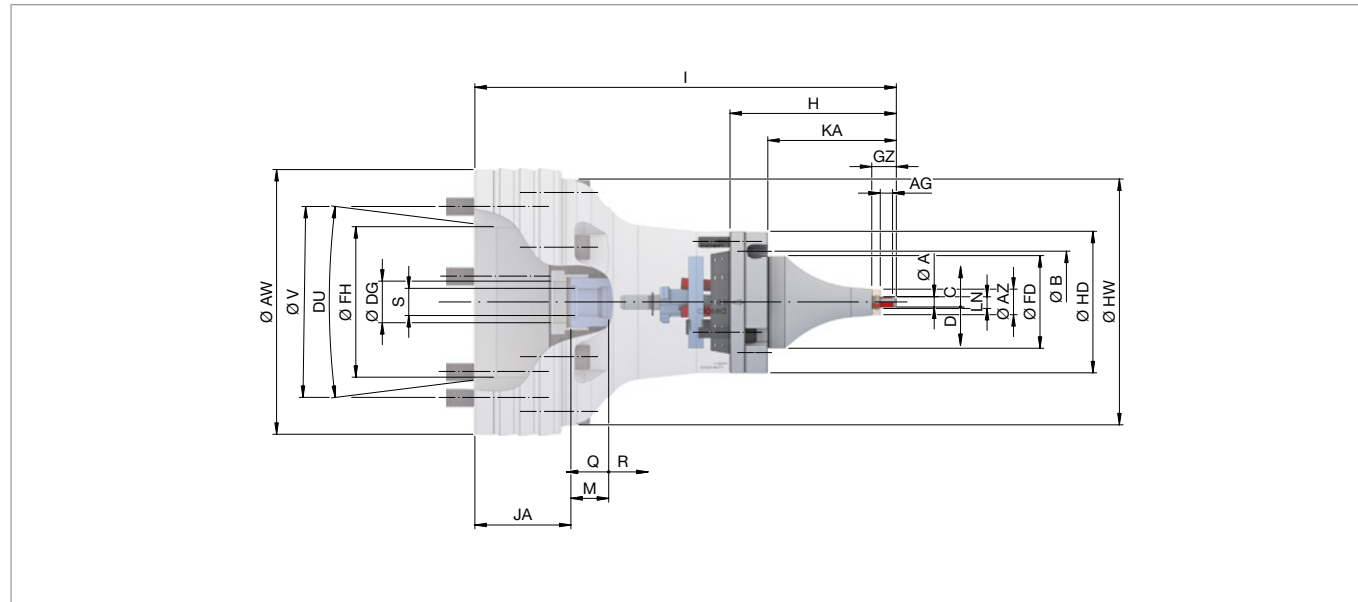


Baugröße	4								
Spannbereich [mm]	8,2 – 9,29								
	A								
Spindelaufnahme	DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]						0,015			
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]						0,003			
max. Spannkraft radial [kN]						40			
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]						7,5			
max. Spannlänge [mm]	AG					10			
Spannreserve im Ø [mm]	D					0,25			
Lösehub im Ø [mm]	C					0,2			
Drehzahl n max. [1/min.]						6000			
Spannreserve axial [mm]	Q					2			
Lösehub axial [mm]	R					2			
Aufnahme Werkstückanschlag	FD					Ø 49 f8			
Aufnahme Werkstückanschlag 2	LN					M11 x 1			
Anschlagaußen-Ø [mm]	AZ					15,5			
Lochkreisanschlag	B					LK Ø 62 [3 x M5]			
Länge [mm]	H					92			
Gesamtlänge [mm]	I		227		231			227	
Anschlussgewinde innen	S					M16 x 1,5			
Abstand [mm]	JA		50,8		54,8			50,8	
Gewindetiefe [mm]	M					20			
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG					22			
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	
Außen-Ø [mm]	AW	140		165	210	140	150	180	230
Außen-Ø 2 [mm]	HD					75			
Außen-Ø 3 [mm]	HW					131			
Anschlaghöhe [mm]	GZ					18			
Anschlaghöhe 2 [mm]	KA					72			
Gewicht [kg]						1,27			
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.						auf Anfrage			

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn kurze Variante Größe 5. Technische Daten

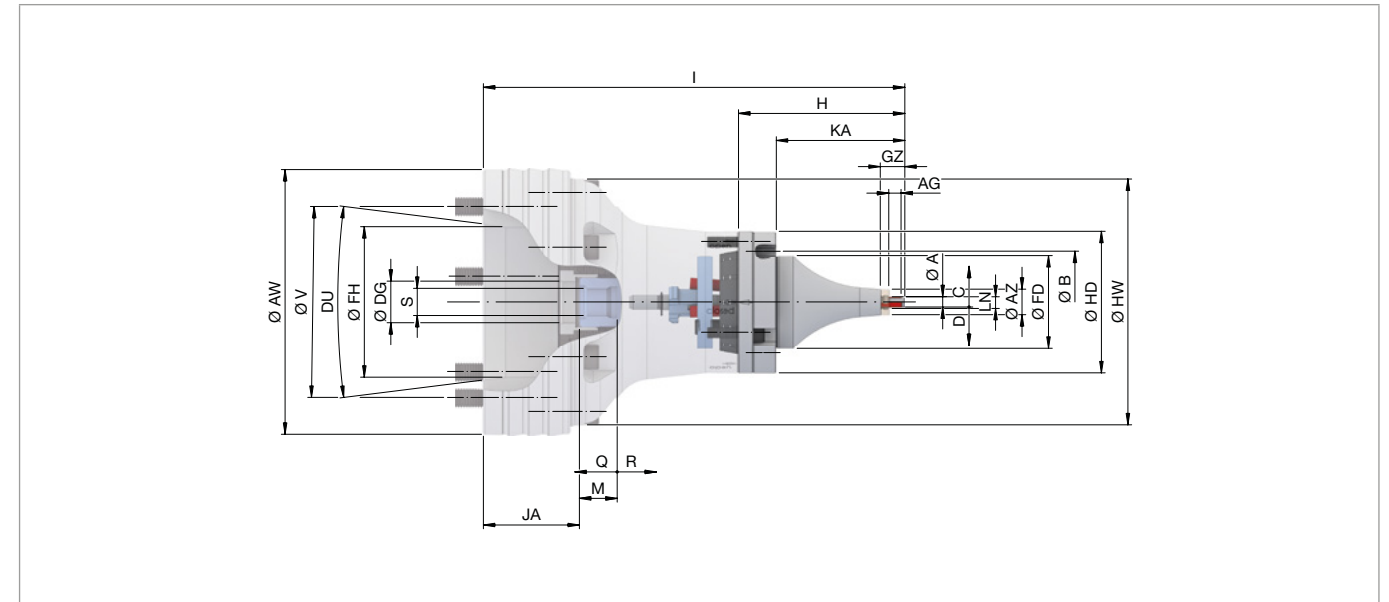


Baugröße	5								
Spannbereich [mm]	9,3 – 10,49								
Spindelaufnahme	A								
Spindelaufnahme	DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]		0,015							
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]		0,003							
max. Spannkraft radial [kN]		40							
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		7,5							
max. Spannlänge [mm]	AG	12							
Spannreserve im Ø [mm]	D	0,25							
Lösehub im Ø [mm]	C	0,2							
Drehzahl n max. [1/min.]		6000							
Spannreserve axial [mm]	Q	2							
Lösehub axial [mm]	R	2							
Aufnahme Werkstückanschlag	FD	Ø 49 f8							
Aufnahme Werkstückanschlag 2	LN	M12 x 1							
Anschlagaußen-Ø [mm]	AZ	18							
Lochkreisanschlag	B	LK Ø 62 [3 x M5]							
Länge [mm]	H	94							
Gesamtlänge [mm]	I	229		233		229			
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5							
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8		50,8			
Gewindetiefe [mm]	M	20							
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22							
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	
Außen-Ø [mm]	AW	140		165		210		230	
Außen-Ø 2 [mm]	HD	75							
Außen-Ø 3 [mm]	HW	131							
Anschlaghöhe [mm]	GZ	20							
Anschlaghöhe 2 [mm]	KA	74							
Gewicht [kg]		1,3							
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		auf Anfrage							

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn kurze Variante Größe 6. Technische Daten

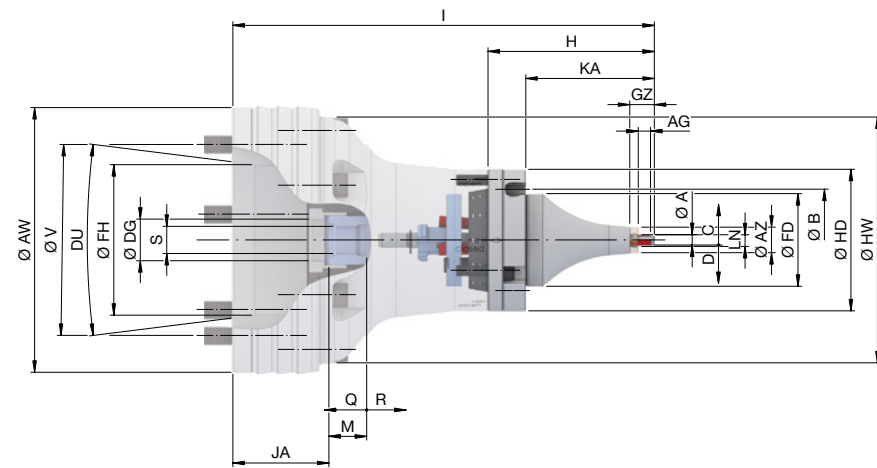


Baugröße	6								
Spannbereich [mm]	10,5 – 11,89								
Spindelaufnahme	A								
Spindelaufnahme	DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]		0,015							
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]		0,003							
max. Spannkraft radial [kN]		40							
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		7,5							
max. Spannlänge [mm]	AG	14							
Spannreserve im Ø [mm]	D	0,25							
Lösehub im Ø [mm]	C	0,2							
Drehzahl n max. [1/min.]		6000							
Spannreserve axial [mm]	Q	2							
Lösehub axial [mm]	R	2							
Aufnahme Werkstückanschlag	FD	Ø 49 f8							
Aufnahme Werkstückanschlag 2	LN	M14 x 1							
Anschlagaußen-Ø [mm]	AZ	19,5							
Lochkreisanschlag	B	LK Ø 62 [3 x M5]							
Länge [mm]	H	96							
Gesamtlänge [mm]	I	231		235		231			
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5							
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8		50,8			
Gewindetiefe [mm]	M	20							
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22							
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	
Außen-Ø [mm]	AW	140		165		210		230	
Außen-Ø 2 [mm]	HD	75							
Außen-Ø 3 [mm]	HW	131							
Anschlaghöhe [mm]	GZ	22							
Anschlaghöhe 2 [mm]	KA	76							
Gewicht [kg]		1,31							
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		auf Anfrage							

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

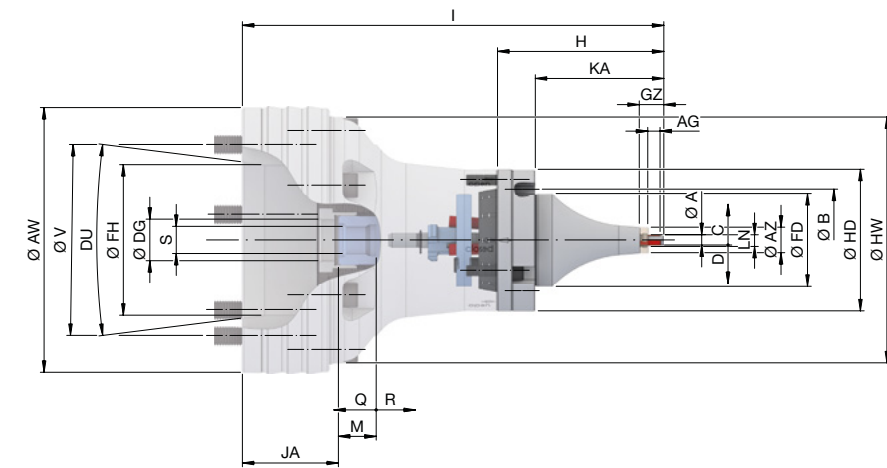
Microspanndorn kurze Variante Größe 7. Technische Daten



Baugröße	7								
Spannbereich [mm]	11,9 – 13,59								
Spindelaufnahme	A	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]	DU								
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]									
max. Spannkraft radial [kN]									
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]									
max. Spannlänge [mm]	AG								
Spannreserve im Ø [mm]	D								
Lösehub im Ø [mm]	C								
Drehzahl n max. [1/min.]									
Spannreserve axial [mm]	Q								
Lösehub axial [mm]	R								
Aufnahme Werkstückanschlag	FD								
Aufnahme Werkstückanschlag 2	LN								
Anschlagaußen-Ø [mm]	AZ								
Lochkreisanschlag	B								
Länge [mm]	H								
Gesamtlänge [mm]	I		233		237			233	
Anschlussgewinde innen	S								
Abstand [mm]	JA		50,8		54,8			50,8	
Gewindetiefe [mm]	M								
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG								
Bohrungs-Ø	FH								
Befestigungslochkreis	V								
Außen-Ø [mm]	AW								
Außen-Ø 2 [mm]	HD								
Außen-Ø 3 [mm]	HW								
Anschlaghöhe [mm]	GZ								
Anschlaghöhe 2 [mm]	KA								
Gewicht [kg]									
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.									

Lieferumfang
 ■ Spanndorn ohne Spindelflansch /
 ohne Kraftausgleichsmodul

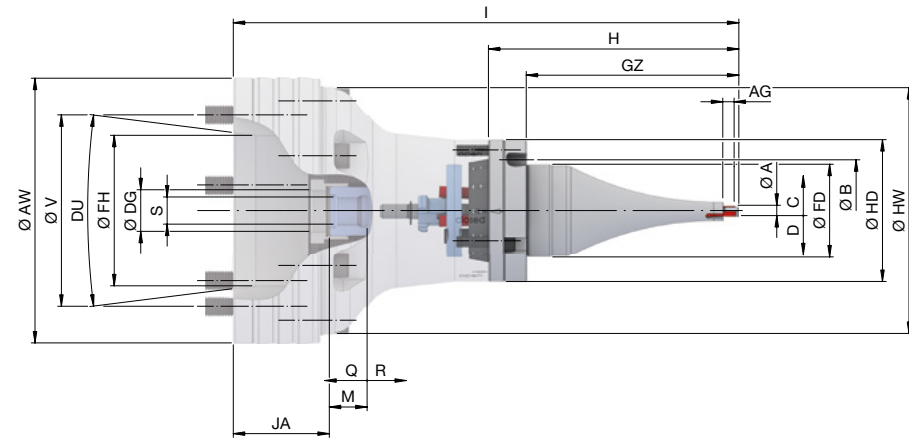
Microspanndorn kurze Variante Größe 8. Technische Daten



Baugröße	8								
Spannbereich [mm]	13,6 – 15,59								
Spindelaufnahme	A	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]	DU								
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]									
max. Spannkraft radial [kN]									
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]									
max. Spannlänge [mm]	AG								
Spannreserve im Ø [mm]	D								
Lösehub im Ø [mm]	C								
Drehzahl n max. [1/min.]									
Spannreserve axial [mm]	Q								
Lösehub axial [mm]	R								
Aufnahme Werkstückanschlag	FD								
Aufnahme Werkstückanschlag 2	LN								
Anschlagaußen-Ø [mm]	AZ								
Lochkreisanschlag	B								
Länge [mm]	H								
Gesamtlänge [mm]	I		235		239			235	
Anschlussgewinde innen	S								
Abstand [mm]	JA		50,8		54,8			50,8	
Gewindetiefe [mm]	M								
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG								
Bohrungs-Ø	FH								
Befestigungslochkreis	V								
Außen-Ø [mm]	AW								
Außen-Ø 2 [mm]	HD								
Außen-Ø 3 [mm]	HW								
Anschlaghöhe [mm]	GZ								
Anschlaghöhe 2 [mm]	KA								
Gewicht [kg]									
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.									

Lieferumfang
 ■ Spanndorn ohne Spindelflansch /
 ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn lange Variante Größe 1. Technische Daten

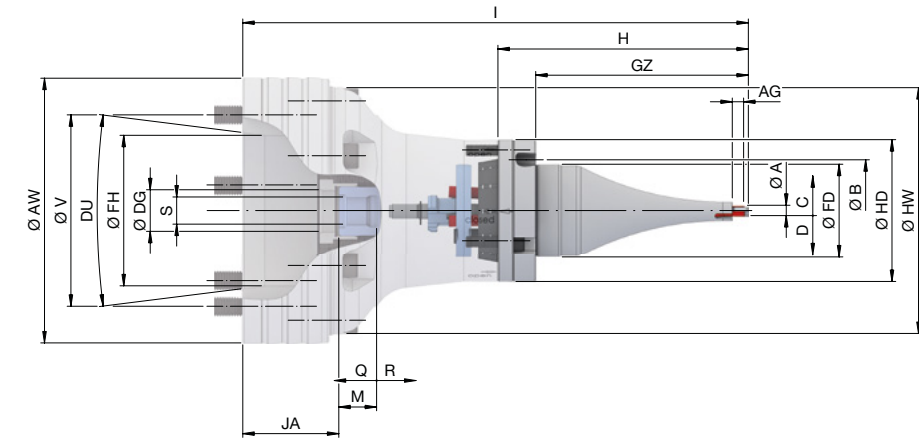


Baugröße	1								
Spannbereich [mm]	5,6 – 6,29								
Spindelaufnahme	A								
	DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]		0,015							
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]		0,003							
max. Spannkraft radial [kN]		29							
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		5							
max. Spannlänge [mm]	AG	6							
Spannreserve im Ø [mm]	D	0,25							
Lösehub im Ø [mm]	C	0,2							
Drehzahl n max. [1/min.]		6000							
Spannreserve axial [mm]	Q	2							
Lösehub axial [mm]	R	2							
Aufnahme Werkstückanschlag	FD	Ø 49 f7							
Lochkreisanschlag	B	LK Ø 62 [3 x M5]							
Länge [mm]	H	132,5							
Gesamtlänge [mm]	I	267,5		271,5		267,5			
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5							
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8		50,8			
Gewindetiefe [mm]	M	20							
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22							
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]		LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]
Außen-Ø [mm]	AW	140		165		210		230	
Außen-Ø 2 [mm]	HD	75							
Außen-Ø 3 [mm]	HW	131							
Anschlaghöhe [mm]	GZ	112,5							
Gewicht [kg]		1,55							
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		auf Anfrage							

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn lange Variante Größe 2. Technische Daten

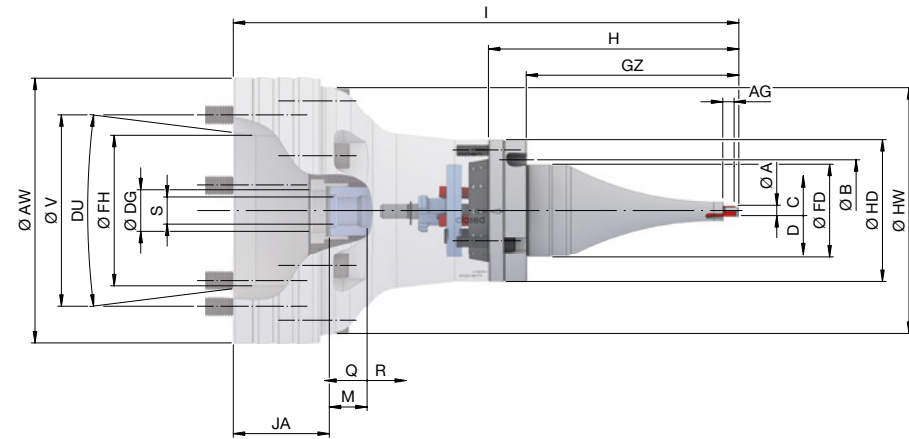


Baugröße	2								
Spannbereich [mm]	6,3 – 7,19								
Spindelaufnahme	A								
	DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]		0,015							
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]		0,003							
max. Spannkraft radial [kN]		29							
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		5							
max. Spannlänge [mm]	AG	7							
Spannreserve im Ø [mm]	D	0,25							
Lösehub im Ø [mm]	C	0,2							
Drehzahl n max. [1/min.]		6000							
Spannreserve axial [mm]	Q	2							
Lösehub axial [mm]	R	2							
Aufnahme Werkstückanschlag	FD	Ø 49 f7							
Lochkreisanschlag	B	LK Ø 62 [3 x M5]							
Länge [mm]	H	133,5							
Gesamtlänge [mm]	I	268,5		272,5		268,5			
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5							
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8		50,8			
Gewindetiefe [mm]	M	20							
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22							
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]		LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]
Außen-Ø [mm]	AW	140		165		210		230	
Außen-Ø 2 [mm]	HD	75							
Außen-Ø 3 [mm]	HW	131							
Anschlaghöhe [mm]	GZ	113,5							
Gewicht [kg]		1,57							
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		auf Anfrage							

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn lange Variante Größe 3. Technische Daten

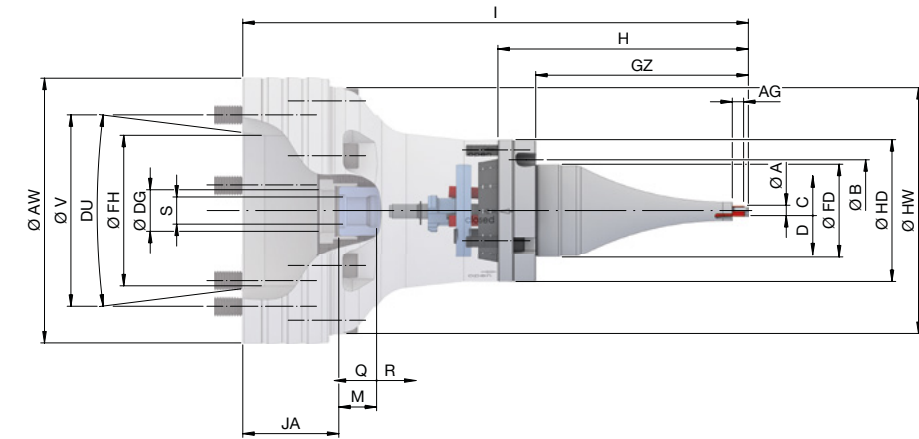


Baugröße	3								
Spannbereich [mm]	7,2 – 8,19								
Spindelaufnahme	A								
	DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]		0,015							
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]		0,003							
max. Spannkraft radial [kN]		29							
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		5							
max. Spannlänge [mm]	AG	8							
Spannreserve im Ø [mm]	D	0,25							
Lösehub im Ø [mm]	C	0,2							
Drehzahl n max. [1/min.]		6000							
Spannreserve axial [mm]	Q	2							
Lösehub axial [mm]	R	2							
Aufnahme Werkstückanschlag	FD	Ø 49 f8							
Lochkreisanschlag	B	LK Ø 62 [3 x M5]							
Länge [mm]	H	134,5							
Gesamtlänge [mm]	I	269,5		273,5			269,5		
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5							
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8			50,8		
Gewindetiefe [mm]	M	20							
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22							
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]		LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]
Außen-Ø [mm]	AW	140		165			210		230
Außen-Ø 2 [mm]	HD	75							
Außen-Ø 3 [mm]	HW	131							
Anschlaghöhe [mm]	GZ	114,5							
Gewicht [kg]		1,6							
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		auf Anfrage							

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn lange Variante Größe 4. Technische Daten

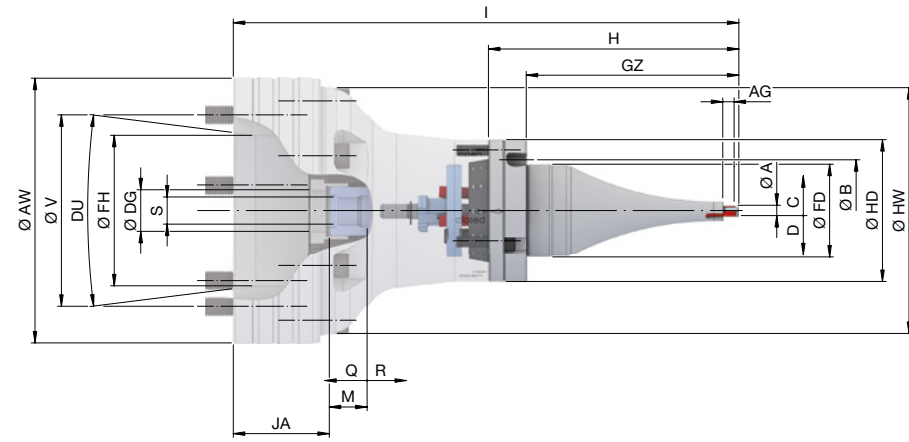


Baugröße	4								
Spannbereich [mm]	8,2 – 9,29								
Spindelaufnahme	A								
	DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]		0,015							
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]		0,003							
max. Spannkraft radial [kN]		29							
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		5							
max. Spannlänge [mm]	AG	10							
Spannreserve im Ø [mm]	D	0,25							
Lösehub im Ø [mm]	C	0,2							
Drehzahl n max. [1/min.]		6000							
Spannreserve axial [mm]	Q	2							
Lösehub axial [mm]	R	2							
Aufnahme Werkstückanschlag	FD	Ø 49 f8							
Lochkreisanschlag	B	LK Ø 62 [3 x M5]							
Länge [mm]	H	116,5							
Gesamtlänge [mm]	I	271,5		275,5			271,5		
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5							
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8			50,8		
Gewindetiefe [mm]	M	20							
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22							
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]		LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]
Außen-Ø [mm]	AW	140		165			210		230
Außen-Ø 2 [mm]	HD	75							
Außen-Ø 3 [mm]	HW	131							
Anschlaghöhe [mm]	GZ	116,5							
Gewicht [kg]		1,62							
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		auf Anfrage							

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn lange Variante Größe 5. Technische Daten

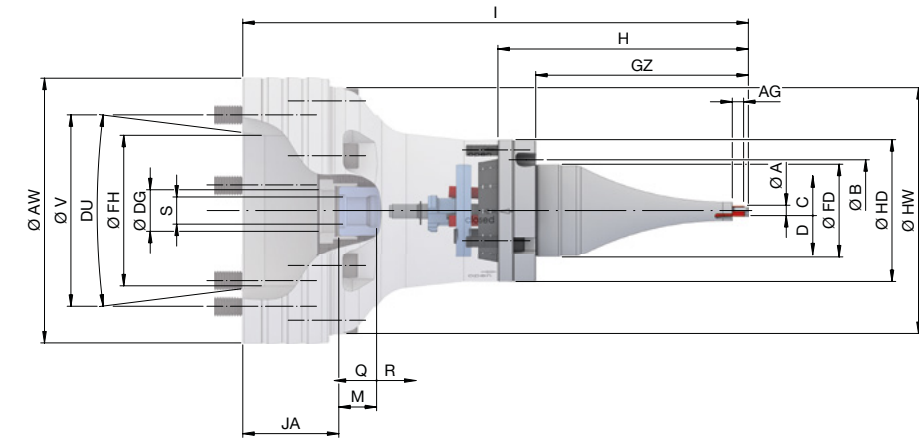


Baugröße	5								
Spannbereich [mm]	9,3 – 10,49								
Spindelaufnahme	A								
	DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]		0,015							
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]		0,003							
max. Spannkraft radial [kN]		29							
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		5							
max. Spannlänge [mm]	AG	12							
Spannreserve im Ø [mm]	D	0,25							
Lösehub im Ø [mm]	C	0,2							
Drehzahl n max. [1/min.]		6000							
Spannreserve axial [mm]	Q	2							
Lösehub axial [mm]	R	2							
Aufnahme Werkstückanschlag	FD	Ø 49 f8							
Lochkreisanschlag	B	LK Ø 62 [3 x M5]							
Länge [mm]	H	138,5							
Gesamtlänge [mm]	I	273,5		277,5			273,5		
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5							
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8			50,8		
Gewindetiefe [mm]	M	20							
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22							
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]		LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]
Außen-Ø [mm]	AW	140		165			210		230
Außen-Ø 2 [mm]	HD	75							
Außen-Ø 3 [mm]	HW	131							
Anschlaghöhe [mm]	GZ	118,5							
Gewicht [kg]		1,64							
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		auf Anfrage							

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn lange Variante Größe 6. Technische Daten

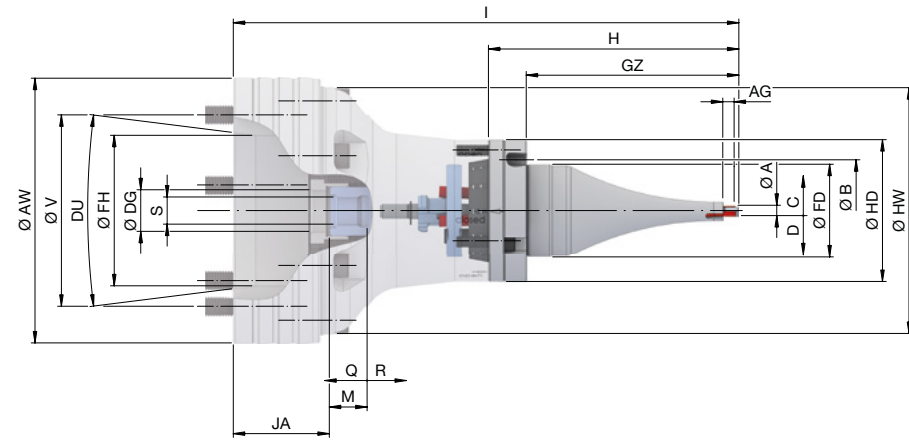


Baugröße	6								
Spannbereich [mm]	10,5 – 11,89								
Spindelaufnahme	A								
	DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]		0,015							
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]		0,003							
max. Spannkraft radial [kN]		43							
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		7,5							
max. Spannlänge [mm]	AG	14							
Spannreserve im Ø [mm]	D	0,25							
Lösehub im Ø [mm]	C	0,2							
Drehzahl n max. [1/min.]		6000							
Spannreserve axial [mm]	Q	2							
Lösehub axial [mm]	R	2							
Aufnahme Werkstückanschlag	FD	Ø 49 f8							
Lochkreisanschlag	B	LK Ø 62 [3 x M5]							
Länge [mm]	H	140,5							
Gesamtlänge [mm]	I	275,5		279,5			275,5		
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5							
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8			50,8		
Gewindetiefe [mm]	M	20							
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22							
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]		LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]
Außen-Ø [mm]	AW	140		165			210		230
Außen-Ø 2 [mm]	HD	75							
Außen-Ø 3 [mm]	HW	131							
Anschlaghöhe [mm]	GZ	120,5							
Gewicht [kg]		1,69							
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		auf Anfrage							

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn lange Variante Größe 7. Technische Daten

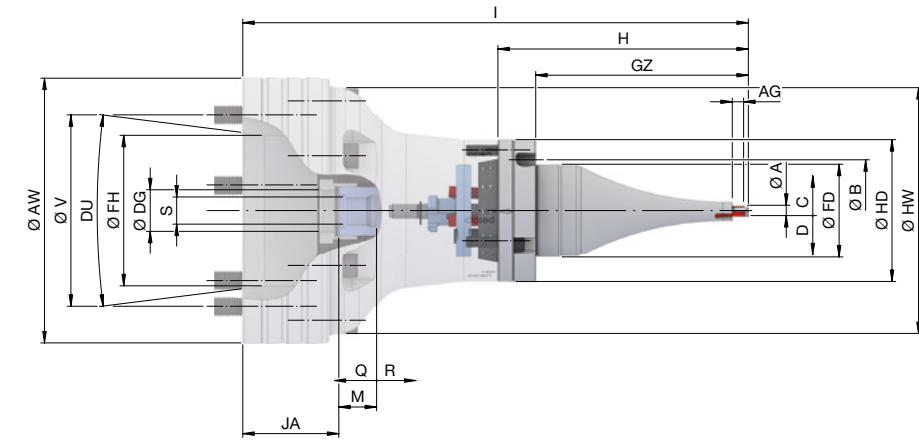


Baugröße		7								
Spannbereich [mm]		11,9 – 13,59								
Spindelaufnahme		DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]		0,015								
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]		0,003								
max. Spannkraft radial [kN]		43								
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		7,5								
max. Spannlänge [mm]	AG	16								
Spannreserve im Ø [mm]	D	0,25								
Lösehub im Ø [mm]	C	0,2								
Drehzahl n max. [1/min.]		6000								
Spannreserve axial [mm]	Q	2								
Lösehub axial [mm]	R	2								
Aufnahme Werkstückanschlag	FD	Ø 49 f8								
Lochkreisanschlag	B	LK Ø 62 [3 x M5]								
Länge [mm]	H	142,5								
Gesamtlänge [mm]	I	277,5		281,5		277,5				
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5								
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8		50,8				
Gewindetiefe [mm]	M	20								
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22								
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103		
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]		LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	
Außen-Ø [mm]	AW	140		165		210		180		230
Außen-Ø 2 [mm]	HD	75								
Außen-Ø 3 [mm]	HW	131								
Anschlaghöhe [mm]	GZ	122,5								
Gewicht [kg]		1,74								
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		auf Anfrage								

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Microspanndorn lange Variante Größe 8. Technische Daten

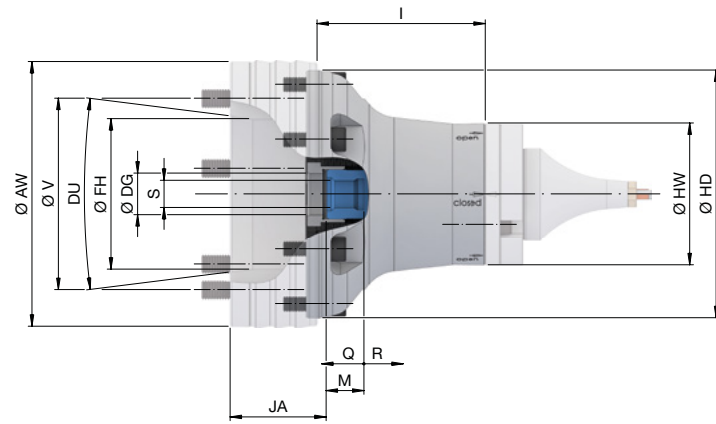


Baugröße		8								
Spannbereich [mm]		13,6 – 15,59								
Spindelaufnahme		DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
Rundlauf ≤ [mm]		0,015								
Wiederholgenauigkeit ≤ [mm]		0,003								
max. Spannkraft radial [kN]		43								
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		7,5								
max. Spannlänge [mm]	AG	18								
Spannreserve im Ø [mm]	D	0,25								
Lösehub im Ø [mm]	C	0,2								
Drehzahl n max. [1/min.]		6000								
Spannreserve axial [mm]	Q	2								
Lösehub axial [mm]	R	2								
Aufnahme Werkstückanschlag	FD	Ø 49 f8								
Lochkreisanschlag	B	LK Ø 62 [3 x M5]								
Länge [mm]	H	144,5								
Gesamtlänge [mm]	I	279,5		283,5		279,5				
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5								
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8		50,8				
Gewindetiefe [mm]	M	20								
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22								
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103		
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]		LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	
Außen-Ø [mm]	AW	140		165		210		180		230
Außen-Ø 2 [mm]	HD	75								
Außen-Ø 3 [mm]	HW	131								
Anschlaghöhe [mm]	GZ	124,5								
Gewicht [kg]		1,8								
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		auf Anfrage								

Lieferumfang

- Spanndorn ohne Spindelflansch / ohne Kraftausgleichsmodul

Kraftausgleichsmodul. Technische Daten



Spindelaufnahme	DU	KK4	KK5	KK6	KK8	AP120	AP140	AP170	AP220
max. Betätigungskraft [Zug / Druck] [kN]		16							
Drehzahl n max. [1/min.]		6000							
Spannreserve axial [mm]	Q	2							
Lösehub axial [mm]	R	2,2							
Gesamtlänge [mm]	I	95							
Anschlussgewinde innen	S	M16 x 1,5							
Abstand [mm]	JA	50,8		54,8		50,8			
Gewindetiefe [mm]	M	20							
max. Zugrohr-Ø [mm]	DG	22							
Bohrungs-Ø	FH	61	79,6	103,2	100	77	80	103	
Befestigungslochkreis	V	LK Ø 82,6 [3 x M10]	LK Ø 104,8 [6 x M10]	LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]	LK Ø 104,8 [6 x M10]		LK Ø 133,4 [6 x M12]	LK Ø 171,4 [6 x M16]
Außen-Ø [mm]	AW	140		165	210	140	150	180	230
Außen-Ø 2 [mm]	HD	131							
Außen-Ø 3 [mm]	HW	75							
Gewicht [kg]		4,31							
Lagerhaltigkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material-Nr.		10021466							

Bestellübersicht. Flansche für Microspanndorne

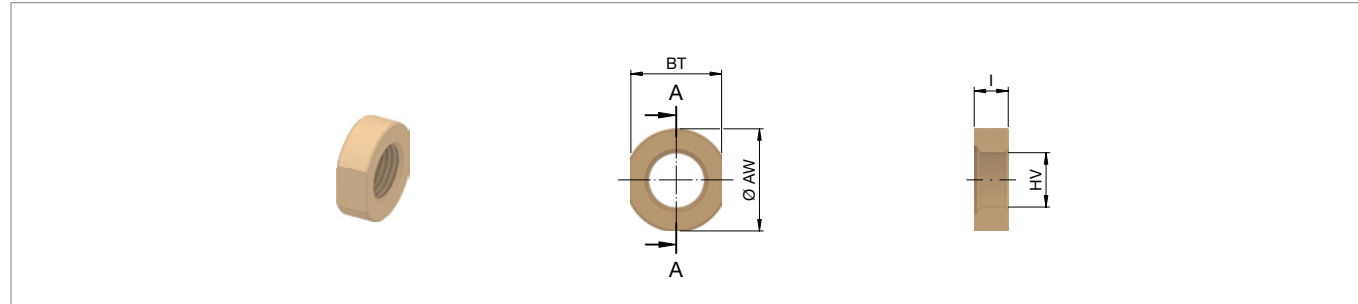
Baugröße	Abbildung	Spindel- aufnahme DU	Flansch- höhe [mm] AP	Schnitt- stelle X	Außen- Ø [mm] AW	Befestigungs- lochkreis V	Lager- haltigkeit	Material-Nr.		
MANDO XXS – 4 / MAXXOS A – F / Microspanndorn 1 – 8		KK4	40	Ø 131	140	LK Ø 82,6 [3 x M10]	✓	10014772		
		KK5	77			LK Ø 104,8 [6 x M10]	✓	10014771		
			85			✓	10014781			
			✓			10014782				
		KK6	40			LK Ø 133,4 [6 x M12]	✓	10014770		
			60				✓	10014783		
			80				✓	10014784		
		KK8	44			LK Ø 171,4 [6 x M16]	✓	10014785		
		AP120	40		140	LK Ø 104,8 [6 x M10]	✓	10014774		
		AP140					150	✓	10014775	
		AP170					180	LK Ø 133,4 [6 x M12]	✓	10014776
		AP220					230	LK Ø 171,4 [6 x M16]	✓	10014777

Maschinenspindelnorm DIN ISO 702-1.

Lieferumfang

- Kraftausgleichsmodul ohne Spindelflansch / ohne Microspanndorn

Microspanndorn. Anschläge



Baugröße	Passend für	Außen-Ø [mm] AW	Schlüssel- weite [SW] BT	Gesamtlänge [mm] I	Gewinde- größe HV	Lager- haltigkeit	Material-Nr.
1	Microspanndorn kurz	13,5	12	4,5	M8 x 0,75	✓	10021525
2	Microspanndorn kurz	13,5	12	5,5	M9 x 1	✓	10021530
3	Microspanndorn kurz	14,5	13	5,5	M10 x 1	✓	10021540
4	Microspanndorn kurz	15,5	14	5,5	M11 x 1	✓	10021541
5	Microspanndorn kurz	18	16	5,5	M12 x 1	✓	10021542
6	Microspanndorn kurz	19,5	18	5,5	M14 x 1	✓	10021543
7	Microspanndorn kurz	20	18	5,5	M16 x 1	✓	10021544
8	Microspanndorn kurz	22	20	5,5	M18 x 1	✓	10021545



HAINBUCH GMBH · SPANNENDE TECHNIK

Postfach 1262 · 71667 Marbach / Erdmannhäuser Straße 57 · 71672 Marbach

Tel. +49 7144.907-0 · Fax +49 7144.18826 · verkauf@hainbuch.de · www.hainbuch.com