

# Spannzangenfutter für Spannköpfe

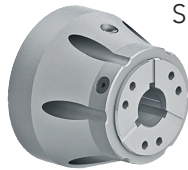
## kraftbetätigt

---

Einsatzbereich / Kundennutzen S. 102

---

Zugspannzangenfutter Typ FNH-K S. 104



---

Zugspannzangenfutter Typ FNH-AZ S. 106



---

Druckspannzangenfutter Typ FNH-KA S. 108



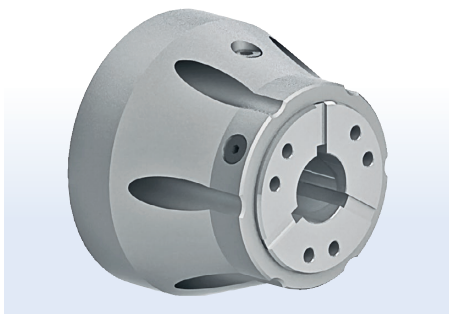
---

Druckspannzangenfutter Typ FNH-KAS S. 110



# Einsatzbereich / Kundennutzen

- Sicheres Spannen von Stangen- und Wellenteilen
- Schnellwechsel der Spannanzgen mit Wechsellvorrichtung
- Wechsellvorrichtung manuell oder pneumatisch
- Höchste Genauigkeit durch direkte Aufnahme der Spannanzgen im Futterkörper
- Spannanzgen rund, Vierkant, Sechskant und Rohlinge zum Ausdrehen lieferbar
- Auch für stationären Einsatz lieferbar
- Flexibler Einsatz durch grossen Spannbereich

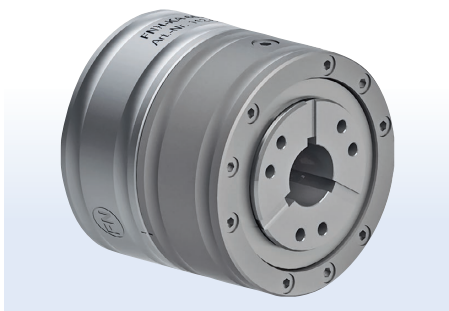


## FNH-K

- Keine Druckkräfte auf die Maschinenspindel beim Spannen
- Höchste axiale und radiale Steifigkeit durch Zugspannzangensystem
- Parallele Spannung der Spannanzgen
- **Gute Zugänglichkeit dank schlanker Bauweise!**

## FNH-AZ

- Stabiler Axialanschlag für Wellenteile
- Hochgenaue Axialreferenz der Werkstücke durch Niederzug auf den Axialanschlag
- Voller Durchgang verfügbar durch schnell wechselbaren Axialanschlag
- Werkstückspezifische Axialanschläge auf Anfrage lieferbar
- **Gute Zugänglichkeit dank schlanker Bauweise!**



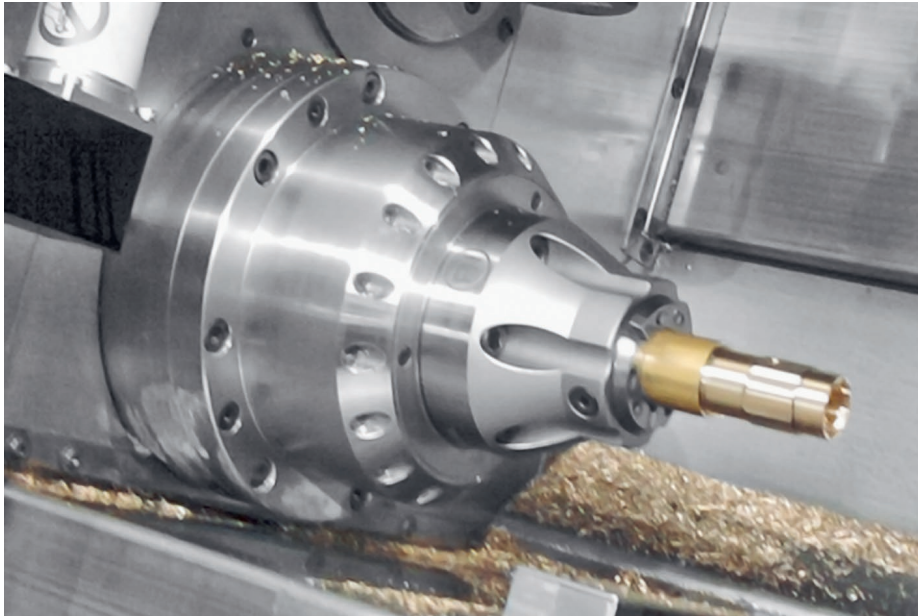
## FNH-KA

- Höchste axiale und radiale Steifigkeit durch Zugspannzangensystem
- Parallele Spannung der Spannanzgen
- Axial feststehende Spannanzge = keine Axialbewegung / Axialkraft beim Spannen
- Stabiler Axialanschlag für Wellenteile

## FNH-KAS

- Höchste axiale und radiale Steifigkeit durch Zugspannzangensystem
- Parallele Spannung der Spannanzgen
- Axial feststehende Spannanzge = keine Axialbewegung / Axialkraft beim Spannen
- Stabiler Axialanschlag für Wellenteile
- **Gute Zugänglichkeit dank schlanker Bauweise!**



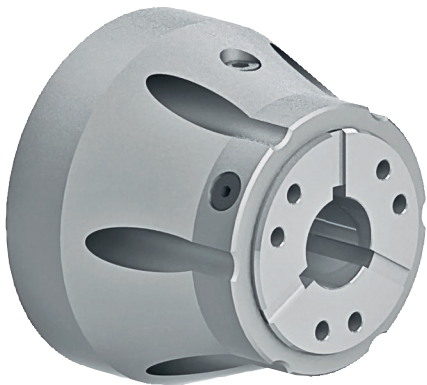


FN Spannfutter im Einsatz



4-Fach Aufspannung für Lehmann Teilapparat

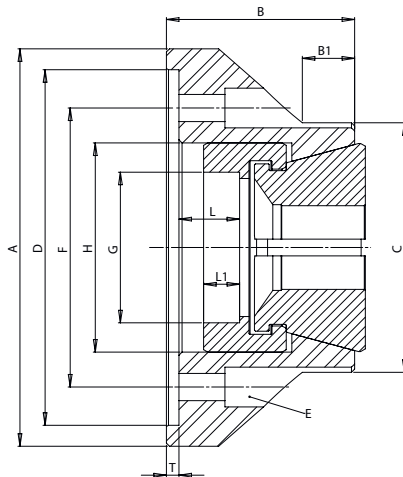
# Zugspannzangenfutter Typ FNH-K



## Merkmale:

- Sicheres Spannen von Stangen- und Wellenteilen
- Schnellwechsel der Spannanzgen mit der Wechsellvorrichtung
- Wechsellvorrichtung manuell oder pneumatisch
- Höchste Genauigkeit durch direkte Aufnahme der Spannanzgen im Futterkörper
- Keine Druckkräfte auf die Maschinenspindel beim Spannen
- Höchste axiale und radiale Steifigkeit durch Zugspannzangensystem
- Parallele Spannung der Spannanzgen
- Flexibler Einsatz durch grossen Spannbereich

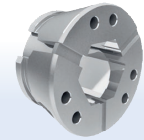
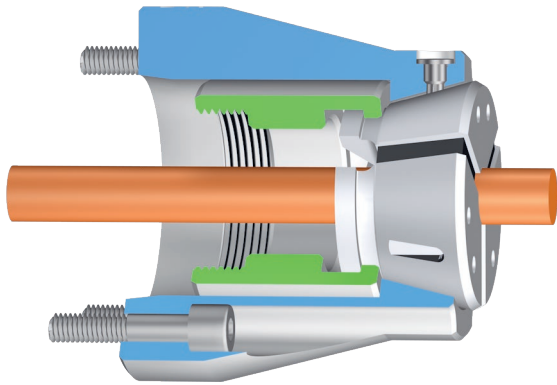
## Zylindrische Spindelaufnahme



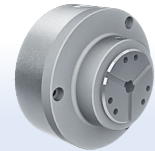
Futter in geöffneter Stellung = Rechte Endposition

Spindelaufnahme	Zyl. 120	Zyl. 140		Zyl. 170	Zyl. 220
Spannkopfgrösse	Gr. 32	Gr. 42	Gr. 52	Gr. 65	Gr. 80
Durchlass Rund $\varnothing$	4-32	4-42	4-52	4-65	10-80
Durchlass 4 Kt	8-22	8-30	8-40	8-46	10-56
Durchlass 6 Kt	8-27	8-32	8-42	8-50	10-56
Futtertyp	FNH-K-32-Z120	FNH-K-42-Z140	FNH-K-52-Z140	FNH-K-65-Z170	FNH-K-80-Z220
Bestellnummer	112-322	112-424	112-524	112-657	112-807

Abmessungen	140	150		190	235
A	140	150		190	235
B	85	105		136	
B1	20	25		40	
C	72	95	100	120	150
D	120 H6	140 H6		170 H6	220 H6
E Für Schrauben	6 x M10		6 x M12		6 x M16
F	104.8	104.8	104.8	133.4	171.4
G	M45 x 1.5	M62 x 1.5	M66 x 1.5	M85 x 2	M110 x 2
H	58	75	79.6	100	125
L	24	27		28	56
L1	12	15	18	17.2	18
T	5		6		
Max. Drehzahl U/min	8000	7000		6000	5500
Max. Betätigungskraft daN	2500	3500	4000	4500	5000
Max. Spannkraft daN	7000	8000	9400	10500	11500
Empfohlener Spannzylinder	VNK 70-37	VNK 102-46	VNK 130-52	VNK 150-67	VNK 200-86
Drehzahl U/min	8000	7000	6300	5500	4500

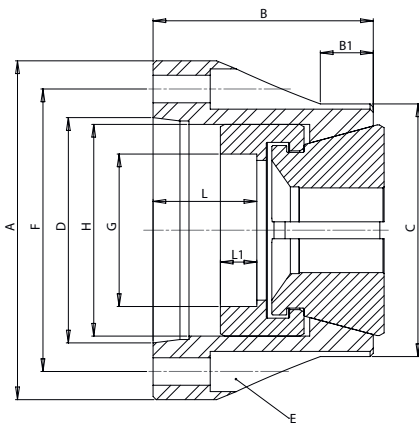


Spannköpfe  
Seite 187



Für manuelle  
Ausführung sehen  
Sie im Kapitel «FN-  
Spannanzgenfutter  
manuell» nach.

### Kegel-Spindelaufnahme



Futter in geöffneten Stellung = Rechte Endposition

ASA 2-4		ASA 2-5		ASA 2-6		ASA 2-8	
Gr. 32	Gr. 42	Gr. 52	Gr. 42	Gr. 52	Gr. 65	Gr. 80	
4-32	4-42	4-52	4-42	4-52	4-65	10-80	
8-22	8-30	8-40	8-30	8-40	8-46	10-56	
8-27	8-32	8-42	8-32	8-42	8-50	10-56	
FNH-K-32-A4	FNH-K-42-A5	FNH-K-52-A5	FNH-K-42-A6	FNH-K-52-A6	FNH-K-65-A6	FNH-K-65-A8	FNH-K-80-A8
112-324	112-425	112-525	112-426	112-526	112-656	112-658	112-808
105	130		165		160	205	
90	115		120		125		130
20			25				40
72	95	100	95	100	120		150
	A5		A6				
	6 × M10			6 × M12		6 × M16	
A 4				133.4	171.4		
M45 × 1.5	M62 × 1.5	M66 × 1.5	M74 × 2		M85 × 2		M110 × 2
58	75	79.6	90		100		125
33	42		49		47		56
12	15	18	17		17.2		18
8000	7000			6000		5500	
2500	3500	4000	3500	4000	4500	5000	
7000	8000	9400	8000	9400	10500	11500	
VNK 70-37	VNK 102-46	VNK 130-52	VNK 102-46	VNK 130-52	VNK 150-67	VNK 200-86	
8000	7000	6300	7000	6300	5500	4500	



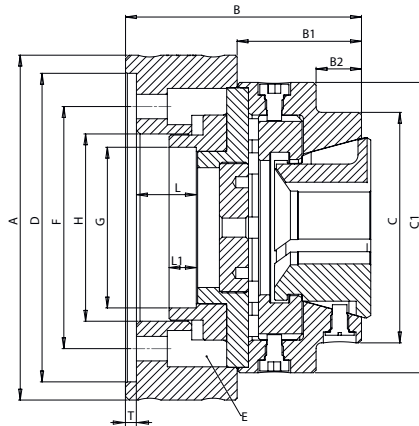
# Zugspannzangenfutter Typ FNH-AZ



## Merkmale:

- Sicheres Spannen von Stangen- und Wellenteilen
- Schnellwechsel der Spannanzgen mit Wechsellvorrichtung
- Wechsellvorrichtung manuell oder pneumatisch
- Höchste Genauigkeit durch direkte Aufnahme der Spannanzgen im Futterkörper
- Stabiler Axialanschlag für Wellenteile
- Voller Durchgang verfügbar durch schnellwechselbaren Anschlag
- Werkstückspezifische Axialanschläge auf Anfrage lieferbar
- Schlanke Ausführung

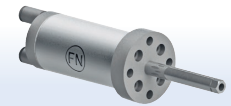
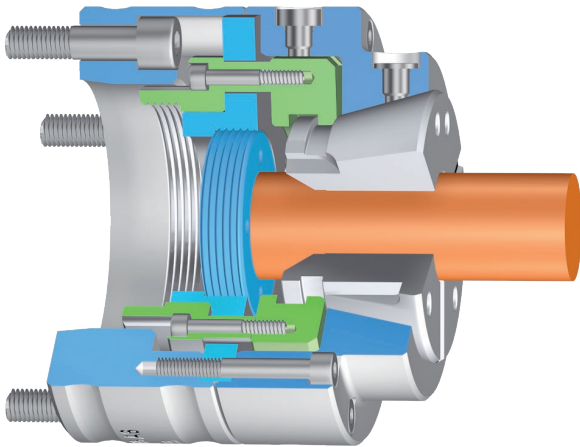
## Zylindrische Spindelaufnahme



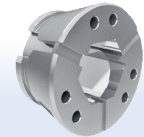
Futter in geöffneter Stellung = Rechte Endposition

Spindelaufnahme	Zyl. 140		Zyl. 170		Zyl. 220	ASA 2-4	ASA 2-5
Spannkopfgrösse	Gr. 42	Gr. 52	Gr. 52	Gr. 65	Gr. 80	Gr. 42	Gr. 42
Durchlass Rund $\varnothing$	4-42	4-52	4-52	4-65	10-80	4-42	4-42
Durchlass 4 Kt	8-30	8-40	8-40	8-46	10-56	8-30	8-30
Durchlass 6 Kt	8-32	8-42	8-42	8-50	10-56	8-32	8-32
Futtertyp	FNH-AZ-42-Z140	FNH-AZ-52-Z140	FNH-AZ-52-Z170	FNH-AZ-65-Z170	FNH-AZ-80-Z220	FNH-AZ-42-A4	FNH-AZ-42-A5
Bestellnummer	112-430	112-534	112-535	112-660	112-811	112-427	112-428

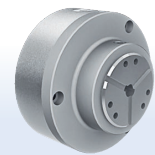
Abmessungen	Zyl. 140		Zyl. 170		Zyl. 220	ASA 2-4	ASA 2-5
A	160	180	190		240	140	140
B	115	139	130		142.5	125	120
B1	58.5	68.5	68.5		77.5	-	-
B2	20	25	25		25	20	20
C	105		105	127	150	105	105
C1	140		140	160	180	-	-
D	140 H6		170 H6		220 H6	-	-
E Für Schrauben	6 x M10		6 x M12		6 x M16	6 x M10	6 x M10
F	104.8		133.4		171.4	82.6	104.8
G	M70 x 1.5	M76 x 1.5	M76 x 1.5	M90 x 1.5	M110 x 2	M70 x 1.5	M70 x 1.5
H	83	80	103.2		131	61	79.6
L	28	42	33		42.25	44	39
L1	15		15		15	15	15
T	6		6		6	-	-
max. Drehzahl U/min	7000	6000	6000		5500	7000	7000
max. Betätigungskraft daN	3500	4000	4000	4500	5000	3500	3500
max. Spannkraft daN	8000	9600	9600	10500	11500	8000	8000
empfohlener Spannzylinder	VNK 102-46	VNK 130-67	VNK 130-67	VNK 150-67	VNK 200-86	VNK 102-46	VNK 102-46
Drehzahl U/min	7000	6300	6300	5500	4500	7000	7000



Ausstosser  
Seite 185

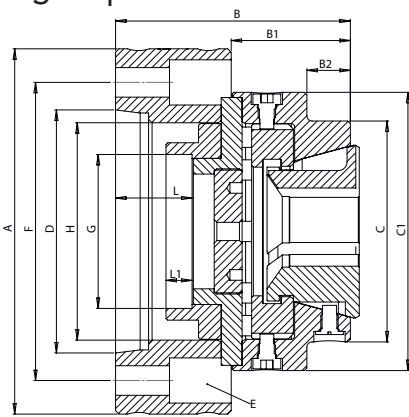


Spannköpfe  
Seite 187



für manuelle  
Ausführung sehen  
Sie im Kapitel „FN-  
Spannzangenfutter  
manuell“ nach.

**Kegel-Spindelaufnahme**



Futter in geöffneten Stellung = Rechte Endposition

ASA 2-5			ASA 2-6			ASA 2-8		
Gr. 52	Gr. 65	Gr. 42	Gr. 52	Gr. 65	Gr. 80	Gr. 52	Gr. 65	Gr. 80
4-52	4-65	4-42	4-52	4-65	10-80	4-52	4-65	10-80
8-40	8-46	8-30	8-40	8-46	10-56	8-40	8-46	10-56
8-42	8-50	8-32	8-42	8-50	10-56	8-42	8-50	10-56
<b>FNH-AZ-52-A5</b>	<b>FNH-AZ-65-A5</b>	<b>FNH-AZ-42-A6</b>	<b>FNH-AZ-52-A6</b>	<b>FNH-AZ-65-A6</b>	<b>FNH-AZ-80-A6</b>	<b>FNH-AZ-52-A8</b>	<b>FNH-AZ-65-A8</b>	<b>FNH-AZ-80-A8</b>
112-531	112-654	112-429	112-532	112-655	112-813	112-533	112-659	112-812
150	160	160	180	210				
139	140	125	130	155		135	142.5	
68.5	-	58.5	68.5	-		68.5	77.5	
25		20	25			25		
105	127	105	127	150		105	127	150
140	-	140	-	180		140	160	180
-		-	-	-		-	-	-
6 x M10		6 x M12	6 x M16					
104.8		133.4	171.4					
M76 x 1.5	M90 x 1.5	M70 x 1.5	M76 x 1.5	M90 x 1.5	M110 x 2	M76 x 1.5	M90 x 1.5	M110 x 2
79.6		83	103.2			104	125	131
48	49	44	39	54.75		44		42.25
15		15	15			15		
-		-	-	-		-	-	-
6000	7000	6000	5500	6000	5500			
4000	4500	3500	4000	4500	5000	4000	4500	5000
9600	10500	8000	9600	10500	11500	9600	10500	11500
<b>VNK 130-67</b>	<b>VNK 150-67</b>	<b>VNK 102-46</b>	<b>VNK 130-67</b>	<b>VNK 150-67</b>	<b>VNK 200-86</b>	<b>VNK 130-67</b>	<b>VNK 150-67</b>	<b>VNK 200-86</b>
6300	5500	7000	6300	5500	4500	6300	5500	4500

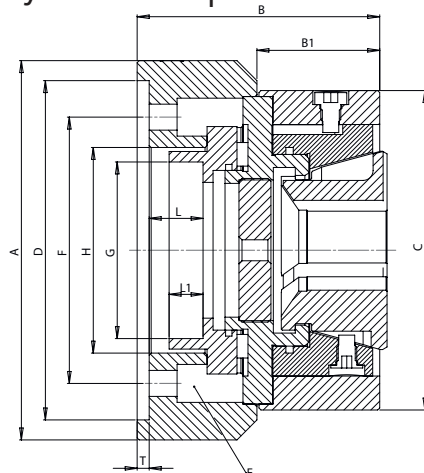
# Druckspannzangenfutter Typ FNH-KA



## Merkmale:

- Sicheres Spannen von Stangen- und Wellenteilen
- Schnellwechsel der Spannzangen mit der Wechsellvorrichtung
- Wechsellvorrichtung manuell oder pneumatisch
- Höchste Genauigkeit durch direkte Aufnahme der Spannzangen im Futterkörper
- Keine Druckkräfte auf die Maschinenspindel beim Spannen
- Höchste axiale und radiale Steifigkeit durch Zugspannzangensystem
- Parallele Spannung der Spannzangen
- Flexibler Einsatz durch grossen Spannbereich
- Axial feststehende Spannzange = keine Axialbewegung / Axialkraft beim Spannen
- Stabiler Axialanschlag für Wellenteile

## Zylindrische Spindelaufnahme

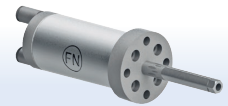
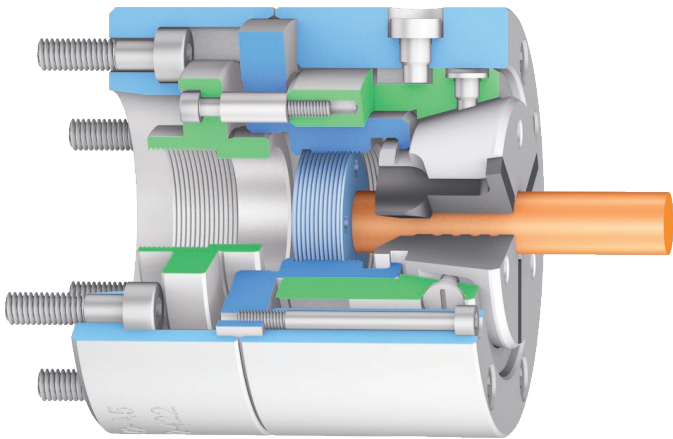


Futter in geöffneter Stellung = Linke Endposition

Spindelaufnahme	Zyl. 120	Zyl. 140
Spannkopfgrösse	Gr. 32	Gr. 42
Durchlass Rund $\varnothing$	4-32	4-42
Durchlass 4 Kt	8-22	8-30
Durchlass 6 Kt	8-27	8-32
Futtertyp	FNH-KA-32-Z120	FNH-KA-42-Z140
Bestellnummer	112-320	112-420

Abmessungen		
A	130	150
B	106	124
B1	25	75
C	100	135
D	120 H6	140 H6
E Für Schrauben		6 x M10
F		104.8
G	M45 x 1.5	M52 x 1.5
H	61	70
L	20	28
L1	15	22
T		5
Max. Drehzahl U/min	8000	7000
Max. Betätigungskraft daN	2500	3500
Max. Spannkraft daN	7000	8000
Empfohlener Spannzyylinder	VNK 70-37	VNK 102-46
Drehzahl U/min	8000	7000

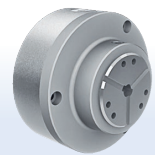




Ausstosser  
Seite 185

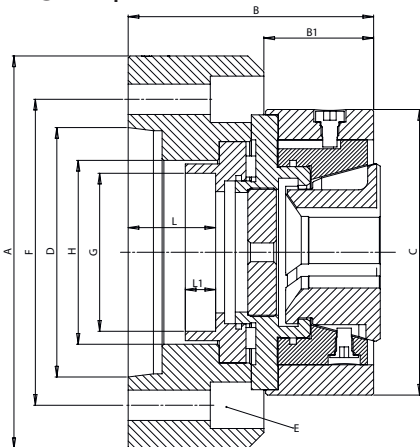


Spannköpfe  
Seite 187



für manuelle  
Ausführung sehen  
Sie im Kapitel „FN-  
Spannanzgenfutter  
manuell“ nach.

**Kegel-Spindelaufnahme**



Futter in geöffneten Stellung = Linke Endposition

ASA 2-4		ASA 2-5		ASA 2-6
Gr. 32	Gr. 42	Gr. 32		Gr. 42
4-32	4-42	4-32		4-42
8-22	8-30	8-22		8-30
8-27	8-32	8-27		8-32
FNH-KA-32-A4 112-321	FNH-KA-42-A4 112-421	FNH-KA-32-A5 112-319	FNH-KA-42-A5 112-422	FNH-KA-42-A6 112-423

110		135		165
114	125	114	128	130
		25		75
100	135	100	135	135
		-		
		6 × M10		
	82.6		104.8	133.4
M45 × 1.5	M52 × 1.5	M45 × 1.5		M52 × 1.5
	61	77	79.5	90
33	34	33	37	39
15	22	15		22
		-		
8000	7000	8000		7000
2500	3500	2500		3500
7000	8000	7000		8000
VNK 70-37	VNK 102-46	VNK 70-37		VNK 102-46
8000	7000	8000		7000

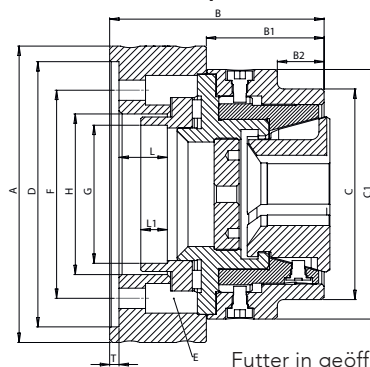
# Druckspannzangenfutter Typ FNH-KAS



## Merkmale:

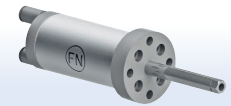
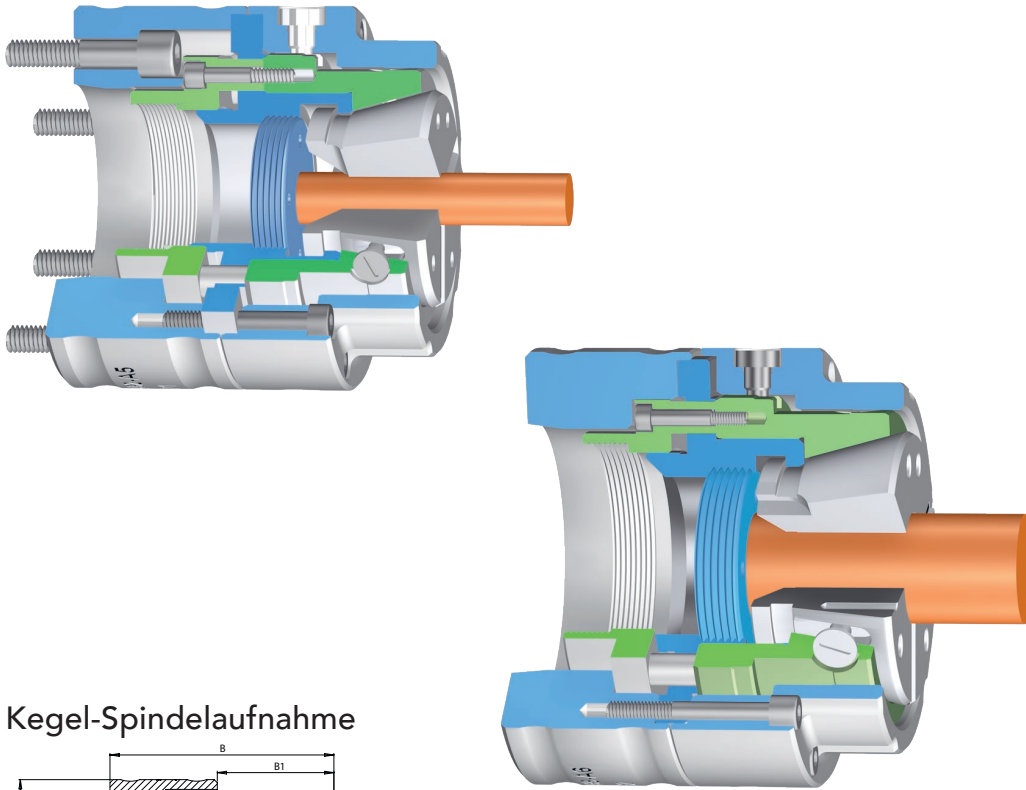
- Sicheres Spannen von Stangen- und Wellenteilen
- Schnellwechsel der Spannanzgen mit der Wechsellvorrichtung
- Wechsellvorrichtung manuell oder pneumatisch
- Höchste Genauigkeit durch direkte Aufnahme der Spannanzgen im Futterkörper
- Keine Druckkräfte auf die Maschinenspindel beim Spannen
- Höchste axiale und radiale Steifigkeit durch Zugspannzangensystem
- Parallele Spannung der Spannanzgen
- Flexibler Einsatz durch grossen Spannbereich
- Axial feststehende Spannanzge = keine Axialbewegung / Axialkraft beim Spannen
- Stabiler Axialanschlag für Wellenteile
- Extra schlanke Bauweise

## Zylindrische Spindelaufnahme



Futter in geöffneter Stellung = Linke Endposition

Spindelaufnahme	Zyl. 140			Zyl. 170		Zyl. 220	ASA 2-4
Spannkopfgrösse	Gr. 42	Gr. 52	Gr. 65	Gr. 52	Gr. 65	Gr. 80	Gr. 42
Durchlass Rund $\varnothing$	4-42	4-52	4-65	4-52	4-65	5-80	4-42
Durchlass 4 Kt	8-30	8-40	8-46	8-40	8-46	7-56	8-30
Durchlass 6 Kt	8-32	8-42	8-50	8-42	8-50	7-68	8-32
Futtertyp	<b>FNH-KAS-42-Z140</b>	<b>FNH-KAS-52-Z140</b>	<b>FNH-KAS-65-Z140</b>	<b>FNH-KAS-52-Z170</b>	<b>FNH-KAS-65-Z170</b>	<b>FNH-KAS-80-Z220</b>	<b>FNH-KAS-42-A4</b>
Bestellnummer	112-435	112-675	112-665	112-674	112-664	112-820	112-436
Abmessungen							
A	160			190		240	140
B	122.5	132.5	157.5	132.5	137.5	141	132.5
B1	70.5		-	70.5	75.5	77.75	70.5
B2	30						
C	105	115	135	115	135	150	105
C1	140			140	160	180	140
D	140 H6			170 H6		220 H6	-
E Für Schrauben	6 x M10			6 x M12		6 x M16	6 x M10
F	104.8			133.4		171.4	82.6
G	M65 x 1.5	M70 x 1.5	M90 x 1.5	M70 x 1.5	M90 x 1.5	M110 x 2	M65 x 1.5
H	76	81	80	81	103	130	61
L	21	31	51	31		30.75	37
L1	15	17			15		15
T	6						
Max. Drehzahl U/min	7000	7000	6000	7000	6000	6000	7000
Max. Betätigungskraft daN	3500	4000	4500	4000	4500	4500	3500
Max. Spannkraft daN	8000	9400	10500	9400	10500	10500	8000
Empfohlener Spannzylinder	VNK 102-46	VNK 150-67				VNK 102-46	
Drehzahl U/min	7000	5500				7000	



Ausstosser  
Seite 185

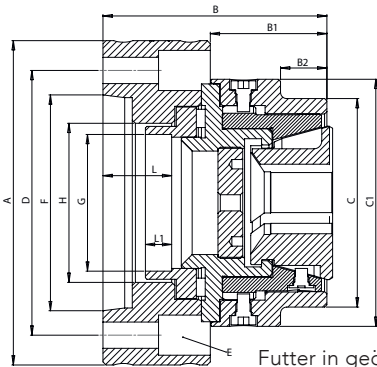


Spannköpfe  
Seite 187



für manuelle  
Ausführung sehen  
Sie im Kapitel „FN-  
Spannzangenfutter  
manuell“ nach.

**Kegel-Spindelaufnahme**



Futter in geöffneter Stellung = Linke Endposition

ASA 2-5			ASA 2-6			ASA 2-8		
Gr. 42	Gr. 52	Gr. 65	Gr. 42	Gr. 52	Gr. 65	Gr. 52	Gr. 65	Gr. 80
4-42	4-52	4-65	4-42	4-52	4-65	4-52	4-65	5-80
8-30	8-40	8-46	8-30	8-40	8-46	8-40	8-46	7-56
8-32	8-42	8-50	8-32	8-42	8-50	8-42	8-50	7-68
<b>FNH-KAS-42-A5</b>	<b>FNH-KAS-52-A5</b>	<b>FNH-KAS-65-A5</b>	<b>FNH-KAS-42-A6</b>	<b>FNH-KAS-52-A6</b>	<b>FNH-KAS-65-A6</b>	<b>FNH-KAS-52-A8</b>	<b>FNH-KAS-65-A8</b>	<b>FNH-KAS-80-A8</b>
112-437	112-671	112-661	112-438	112-672	112-662	112-673	112-663	112-821
140			160			210		
132.5	135	150	132.5	135	137.5	140	145	146
70.5	-	-	70.5	-	-	70.5	75.5	77.75
30			30			30		
105	115	135	105	115	135	115	135	150
140	-	-	140	-	-	140	160	180
6 × M10			6 × M12			6 × M16		
104.8			133.4			171.4		139.719
M65 × 1.5	M70 × 1.5	M90 × 1.5	M65 × 1.5	M70 × 1.5	M90 × 1.5	M70 × 1.5	M90 × 1.5	M110 × 2
76	79.6	-	76	81	103	81	103	130
37	39.5	49.5	15	37	-	44.5	-	41.75
15	17	-	15	-	-	17	-	15
7000			7000			7000		
3500	4000	4500	3500	4000	4500	4000	4500	4500
8000	9600	10500	8000	9400	10500	9400	10500	10500
VNK 102-46	VNK 150-67	VNK 102-46	VNK 150-67			VNK 150-67		
7000	5500	7000	5500			5500		