PRODUKTBESCHREIBUNG

Hochleistungs-Spindelhubgetriebe mit Kühlrippen

INKOMA-Hubgetriebe vom Typ HSGK mit Ölfüllung und Kühlrippen ergänzen das umfangreiche Hubgetriebeprogramm der INKOMA-GROUP in idealer Art und Weise. Sie garantieren einen zuverlässigen Betrieb auch unter schwierigen Einsatzbedingungen.

Die INKOMA-HSGK-Hubgetriebe zeichnen sich durch ihre besonders robuste Bauweise aus. Die sorgfältige Materialauswahl und die sehr gute Verarbeitungsqualität sind die Grundlagen für die Vorteile dieses Antriebssystems. Die Gehäuse sind aus hochwertigem Grauguss gefertigt. Anschraubflächen sind exakt bearbeitet, Ölschaugläser und Entlüftungen versenkt angeordnet. Zur optimalen Wärmeableitung dient die deutlich vergrößerte Oberfläche mit den in Hubspindelrichtung verlaufenden Kühlrippen.

Die Hubspindel, wahlweise als Trapez- oder Kugelgewinde ausgeführt, wird von der Schneckenwelle mit optimierter Verzahnungs-Geometrie angetrieben. Nadellager anstelle von Gleitlagern ermöglichen die Aufnahme von Radialkräften aus der Hubspindel.

Aus diesen Voraussetzungen ergibt sich eine wesentliche Verlängerung der Einschaltdauer. Eingangsdrehzahlen von bis zu 3.000 1/min sind möglich und dynamische Zug- und Druckbelastungen von bis zu 1000 kN können zugelassen werden.

Die INKOMA-HSGK-Hubgetriebe können natürlich auch mit umfangreichem und optimal auf das System abgestimmten Zubehör aus dem INKOMA-Programm ausgerüstet werden.

Haben Sie Fragen oder Probleme z.B. zu größeren Leistungen, Sonderanfertigungen, nichtrostenden Spindeln oder modifizierten Getriebegehäusen? Wir stehen Ihnen jederzeit gern für eine Beratung oder für die Auslegung von Antrieben und Anlagen mit unserer Erfahrung zur Verfügung.





INHALTSVERZEICHNIS

HSGK Hubgetriebe mit rotierender und stehender Spindel

	AUSFÜHRUNGSVARIANTEN Ausführung R (rotierende Spindel) Ausführung S (stehende Spindel) Deckelausführungen
i	ÜBERSICHT ZUBEHÖR FÜR AUSFÜHRUNG R (rotierende Spindel) S, SA, SVA (stehende Spindel)
20	ABMESSUNGEN HSGK-3 - HSGK-9
23	ABMESSUNGEN HSGK-3 - HSGK-9
東京衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛衛	EINBAULAGEN FÜR HSGK164



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Ausführungsvarianten



Ausführung R (rotierende Spindel)

Bei der Ausführung R (rotierende Spindel) wird die lineare Hubbewegung der Laufmutter durch eine Rotationsbewegung der Spindel erzeugt. Die Spindel ist in dieser Ausführung axial im Gehäuse fixiert.



Ausführung S (stehende Spindel)

Bei der Ausführung S (stehende Spindel) wird die lineare Hubbewegung von der Spindel ausgeführt. Die Spindel wird in dieser Ausführung axial durch das Hubgetriebe geführt. Hierbei muss ein "Mitdrehen" der Spindel verhindert werden. Ein Herausdrehen der Spindel kann durch eine Ausdrehsicherung (Ausführung SA) verhindert werden. Der Einsatz einer Verdrehsicherung in Verbindung mit einer Ausdrehsicherung verhindert zusätzlich das Verdrehen der Spindel (Ausführung SVA).

Deckelausführungen

K = Kurzer Deckel

Wenn kein Führungsring (bei stehender Ausführung) und keine Faltenbalgbefestigung benötigt wird

H = Hoher Deckel

Für Faltenbalgbefestigung

HF = Hoher Deckel mit Führungsring

Bei stehender Ausführung für zusätzliche Spindelführung

HS = Hoher Deckel mit Schutzrohr

Hoher Deckel (H) für Schutzrohranbau, ohne Führungsring (F)

HFS = Hoher Deckel mit Führungsring und Schutzrohr

Hoher Deckel (H) für Schutzrohranbau, mit Führungsring (F)

HFV = Hoher Deckel mit Führungsring und Verdrehsicherung

Hoher Deckel (H) mit Vierkantschutzrohr, mit Führungsring (F)

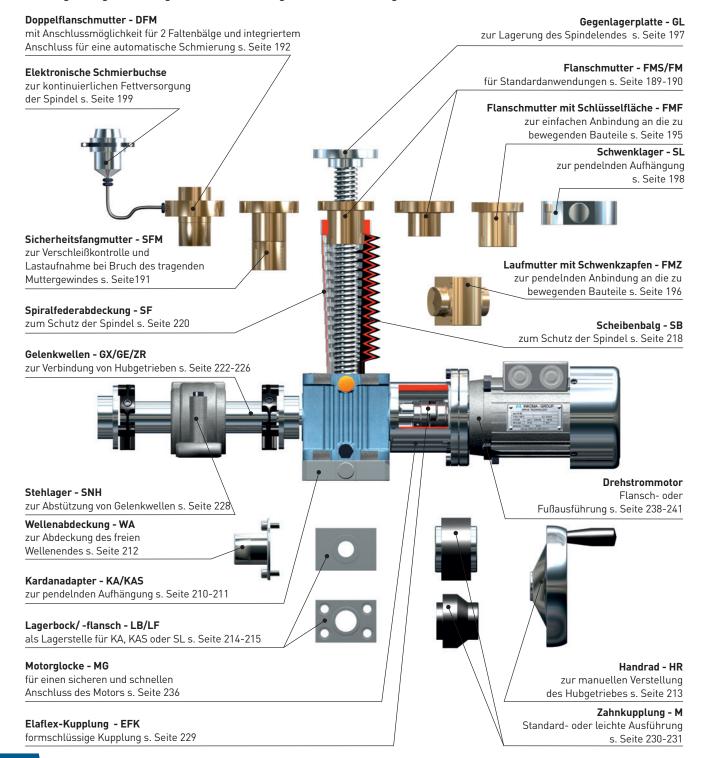


ÜBERSICHT ZUBEHÖR FÜR AUSFÜHRUNG R (ROTIERENDE SPINDEL)

Das umfangreiche INKOMA-Zubehörprogramm für die HSGK Hubgetriebe ermöglichen dem Konstrukteur eine optimale und rationelle Anpassung an die Getriebe und seine Einbausituationen. Alle Zubehörteile sind selbstverständlich nach den selben strengen Richtlinien gefertigt wie das ganze INKOMA-Programm.

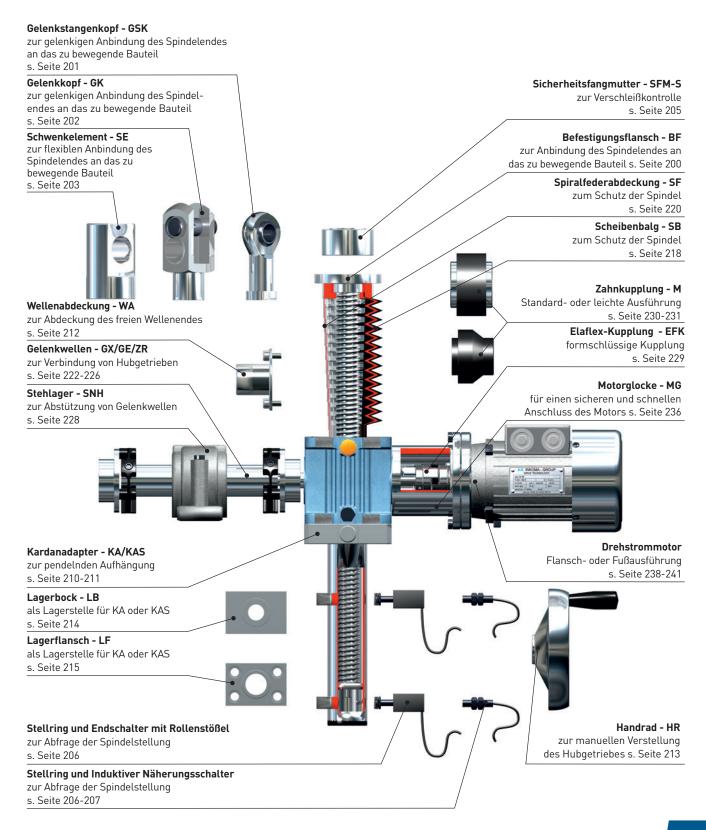
Neben dem umfangreichen Angebot an Standardzubehör können auch kundenspezifische Wünsche berücksichtigt werden. Unsere Ingenieure beraten Sie hierbei gern.

Sonderausführungen sind auf Anfrage jederzeit möglich.





ÜBERSICHT ZUBEHÖR FÜR AUSFÜHRUNG S, SA, SVA (STEHENDE SPINDEL)



ABMESSUNGEN HSGK-3 - HSGK-9

Trapezgewindespindel - rotierende Ausführung (R)

Alle Ausführungen (Standard: Antriebszapfen Seite A und B) sind wahlweise mit einem Antriebszapfen auf Seite A oder B lieferbar.

Ausführungen

R: Rotierende Spindel

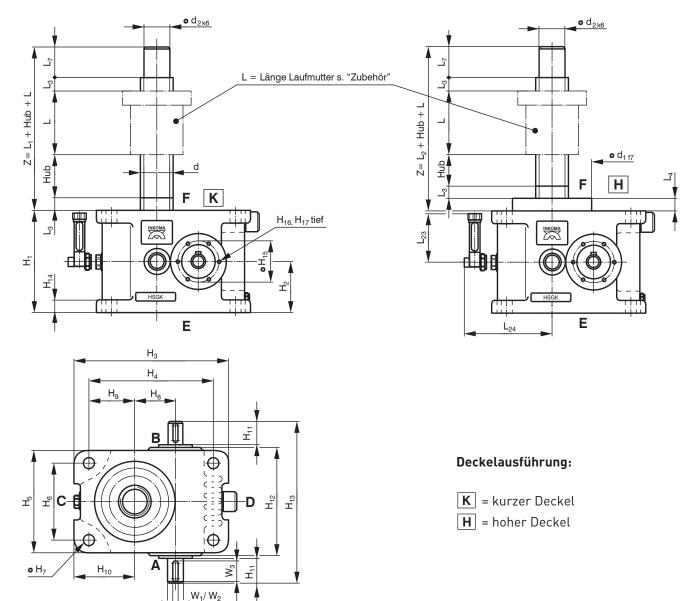
Hubkraft: 25 bis 1000 kN

Übersetzung: N: Normal, L: Langsam

Schmierung: Öl

Werkstoff: GGG 40 / Al

Zubehör: s. "Zubehör" Seite 183 - 242



Aus	führung	Deckelausführung Spindelseite
R:	Rotierende Spindel	K, H

ø W k6



	Baugröße	max. Hubkraft max. Zugkraft		Übersetzung	Hub pro Umdrehung	max.	max. Antriebsleistung ^{2]}		max. zul. Drehmoment an der Antriebswelle	Gehäusewerkstoff	Gewicht ohne Spindel- hub und Schutzohr	Spindelgewicht pro 100 mm Hub	Schmiermittelmenge im Getriebe	Ölschauglas	Ölstandanzeiger
Bezeichnung		[kN]	[kN]	N/L i	N/L [mm]	P _{an.} 3) [kW]	P _{an.} ⁴⁾ [kW]	M _{Sp.} [Nm]	M _{an.} [Nm]		[kg]	[kg]	[kg]		
HSGK-3-R-Hub-N/L	3 (25.50)	25	25	6:1 / 24:1	1,33 / 0,33	1,5	2,6	80	48,7	GGG 40	13	0,82	0,4		_
HSGK-4-R-Hub-N/L	4 (50.63)	50	50	7:1 / 28:1	1,28 / 0,32	2,3	4,0	190	168	GGG 40	25	1,3	0,7		-
HSGK-5-R-Hub-N/L	5 (100.80)	100	100	8:1 / 32:1	1,5 / 0,375	3,6	6,3	478	398	GGG 40	47	1,79	1,4	П	•
HSGK-6-R-Hub-N/L	6 (200.100)	200	178	8:1 / 32:1	1,5 / 0,375	4,8	8,4	1060	705	GGG 40	74	2,52	1,6		•
HSGK-7-R-Hub-N/L 1)	7 (350.125)	350	350	10,66:1 / 32:1	1,5 / 0,5	7,7	13,5	2600	975	GGG 40	145	5,2	5,0	П	•
HSGK-8-R-Hub-N/L 1)	8 (500.140)	500	500	10,66:1 / 32:1	1,5 / 0,5	10,2	17,9	4235	1640	GGG 40	335	7,7	10,0		•
HSGK-9-R-Hub-N/L 1]	9 (1000.200)	1000	1000	13,33:1 / 40:1	1,5 / 0,5	17,9	31	11115	4260	GGG 40	870	13,82	15,5	П	•

	Abmessungen [mm]														
Bezeichnung	d	d ₁	d ₂	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	H ₆	H_7	H ₈	H ₉	H ₁₀	H ₁₁	H ₁₂
	Spindel ⁵⁾														
HSGK-3-R-Hub-N/L	Tr 40x8	92	30	130	65	175	140	130	100	13	50	50	67,5	28	133
HSGK-4-R-Hub-N/L	Tr 50x9	122	40	160	80	235	190	160	120	17	63	70	92,5	36	163
HSGK-5-R-Hub-N/L	Tr 60x12	152	40	200	100	275	220	200	150	21	80	75	102,5	58	204
HSGK-6-R-Hub-N/L	Tr 70x12	182	50	230	115	330	270	230	175	28	100	87,5	117,5	58	235
HSGK-7-R-Hub-N/L 1)	Tr 100x16	222	80	300	150	410	330	300	230	39	125	110	150	82	305
HSGK-8-R-Hub-N/L 1)	Tr 120x16	262	95	350	175	490	390	350	260	46	140	130	180	82	355
HSGK-9-R-Hub-N/L 1]	Tr 160x20	352	130	450	225	680	550	460	330	66	200	185	250	105	470

					Abmessungen [mm]														
Bezeichnung	H ₁₃	H ₁₄	H ₁₅	H ₁₆	H ₁₇	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₇	L ₂₃	L ₂₄	W	W ₁	W ₂	W ₃			
HSGK-3-R-Hub-N/L	192	15	50	6xM6	12	79	97	20	18	39	-	-	16	5	5	25			
HSGK-4-R-Hub-N/L	238	20	70	6xM6	14	89	109	20	20	49	-	-	24	8	7	32			
HSGK-5-R-Hub-N/L	322	25	85	6xM8	16	89	114	20	25	49	80	130	32	10	8	50			
HSGK-6-R-Hub-N/L	356	28	110	6xM10	20	94	124	20	30	54	100	150	38	10	8	50			
HSGK-7-R-Hub-N/L 1)	474	35	-	-	-	119	154	20	35	79	125	180	42	12	8	70			
HSGK-8-R-Hub-N/L 1)	524	45	-	-	-	139	179	20	40	99	150	210	50	14	9	70			
HSGK-9-R-Hub-N/L 1)	682	60	-	-	-	159	209	20	50	119	200	280	70	20	12	100			

¹⁾ Auf Anfrage lieferbar

Bestellbeispiel

Hochleistungs-Spindelhubgetriebe mit Kühlrippen

Baugröße 5
| Rotierende Spindel
| Hublänge 500 mm
| Übersetzung N (Normal)
| Antriebszapfen A und B
| Deckelausführung Spindelseite
| Einbaulage (s. Seite 164)
| Ölschauglas

²⁾ Max. zulässige Werte bei rotierender Ausführung mit Tr-Spindel. Bei Einsatz der stehenden Ausführung oder mit KGS-Spindel sind höhere Werte möglich.

³⁾ Bei 20°C Umgebungstemperatur und 20% ED/ Std.

⁴⁾ Bei 20°C Umgebungstemperatur und 10% ED/ Std.

⁵⁾ Auch mit Kugelgewinde auf Anfrage lieferbar

Standard (0)

Option (1)

Nicht lieferbar

ABMESSUNGEN HSGK-3 - HSGK-9

Trapezgewindespindel - stehende Ausführung (S, SA, SVA)

Alle Ausführungen (Standard: Antriebszapfen Seite A und B) sind wahlweise mit einem Antriebszapfen auf Seite A oder B lieferbar.

Ausführungen

S: Stehende Spindel

SA: Stehende Spindel mit Ausdrehsicherung

SVA: Stehende Spindel mit Verdreh- und Ausdrehsicherung

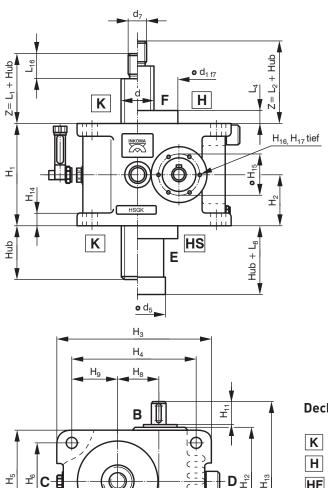
Hubkraft: 25 bis 1000 kN

Übersetzung: N: Normal, L: Langsam

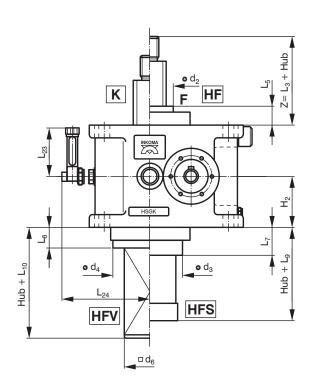
Schmierung: Öl

Werkstoff: GGG 40 / Al

Zubehör: s. "Zubehör" Seite 183 - 242



Ф



Deckelausführung:

K = Kurzer Deckel

H = Hoher Deckel

HF = Hoher Deckel mit Führungsring

HS = Hoher Deckel mit Schutzrohr

HFS = Hoher Deckel mit Führungsring und Schutzrohr

HFV = Hoher Deckel mit Führungsring und Verdrehsicherung

Ausführung	Deckelausführung Spindelseite	Deckelausführung Schutzrohrseite
S: Stehende Spindel	K, H, HF	K, HS, HFS
SA: Stehende Spindel mit Ausdrehsicherung	K, H, HF	HS, HFS
SVA: Stehende Spindel mit Verdreh- und Ausdrehsicherung	K, H, HF	HFV



	Baugröße	max. Hubkraft	max. Zugkraft	Übersetzung	Hub pro Umdrehung	max.	Antriebsleistung ²⁾	Spindeldrehmoment bei max. Hubkraft	max. zul. Drehmoment an der Antriebswelle	Gehäusewerkstoff	Gewicht ohne Spindel- hub und Schutzohr	Spindelgewicht pro 100 mm Hub	Schmiermittelmenge im Getriebe	Ölschauglas	Ölstandanzeiger
Bezeichnung				N/L	N/L	P _{an.} 3)	P _{an.} 4)	M _{Sp.}	M _{an.}						
		[kN]	[kN]	i	[mm]	[kW]	[kW]	[Nm]	[Nm]		[kg]	[kg]	[kg]		
HSGK-3-S-Hub-N/L	3 (25.50)	25	25	6:1 / 24:1	1,33 / 0,33	1,5	2,6	80	48,7	GGG 40	13	0,82	0,4		-
HSGK-4-S-Hub-N/L	4 (50.63)	50	50	7:1 / 28:1	1,28 / 0,32	2,3	4,0	190	168	GGG 40	25	1,3	0,7		-
HSGK-5-S-Hub-N/L	5 (100.80)	100	100	8:1 / 32:1	1,5 / 0,375	3,6	6,3	478	398	GGG 40	47	1,79	1,4		•
HSGK-6-S-Hub-N/L	6 (200.100)	200	178	8:1 / 32:1	1,5 / 0,375	4,8	8,4	1060	705	GGG 40	74	2,52	1,6		•
HSGK-7-S-Hub-N/L 1)	7 (350.125)	350	350	10,66:1 / 32:1	1,5 / 0,5	7,7	13,5	2600	975	GGG 40	145	5,2	5,0		•
HSGK-8-S-Hub-N/L 1)	8 (500.140)	500	500	10,66:1 / 32:1	1,5 / 0,5	10,2	17,9	4235	1640	GGG 40	335	7,7	10,0		•
HSGK-9-S-Hub-N/L 1)	9 (1000.200)	1000	1000	13,33:1 / 40:1	1,5 / 0,5	17,9	31	11115	4260	GGG 40	870	13,82	15,5		•

								Ab	mess	sunge	n [mi	m]														
Bezeichnung	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	H ₆	H ₇	H ₈	H ₉	H ₁₀	H ₁₁	H ₁₂	H ₁₃					
	Spindel ⁵⁾																									
HSGK-3-S-Hub-N/L	Tr 40x8	92	60	80	100	70	70	M20x1,5	130	65	175	140	130	100	13	50	50	67,5	28	133	192					
HSGK-4-S-Hub-N/L	Tr 50x9	122	70	100	115	85	80	M30x2	160	80	235	190	160	120	17	63	70	92,5	36	163	238					
HSGK-5-S-Hub-N/L	Tr 60x12	152	100	120	130	90	80	M42x3	200	100	275	220	200	150	21	80	75	102,5	58	204	322					
HSGK-6-S-Hub-N/L	Tr 70x12	182	125	150	-	95	100	M56x3	230	115	330	270	230	175	28	100	87,5	117,5	58	235	356					
HSGK-7-S-Hub-N/L 1]	Tr 100x16	222	160	180	200	136	140	M80x3	300	150	410	330	300	230	39	125	110	150	82	305	474					
HSGK-8-S-Hub-N/L 1)	Tr 120x16	262	195	220	260	143	180	M100x4	350	175	490	390	350	260	46	140	130	180	82	355	524					
HSGK-9-S-Hub-N/L 1)	Tr 160x20	352	240	290	310	198	220	M140x4	450	225	680	550	460	330	66	200	185	250	105	470	682					

										Abı	ness	unge	n [mr	m]									
Bezeichnung	H ₁₄	H ₁₅	H ₁₆	H ₁₇	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₈	L ₉	L ₉	L ₁₀	L ₁₆	L ₂₃	L ₂₄	W	W ₁	W ₂	W ₃
												S	SA	S	SA	SVA							
HSGK-3-S-Hub-N/L	15	50	6xM6	12	50	68	76	18	26	28	39	22	34	46	68	107	29	-	-	16	5	5	25
HSGK-4-S-Hub-N/L	20	70	6xM6	14	60	80	89	20	29	33	44	22	34	52	70	123	39	-	-	24	8	7	32
HSGK-5-S-Hub-N/L	25	85	6xM8	16	70	95	109	25	39	40	54	22	68	61	100	136	49	80	130	32	10	8	50
HSGK-6-S-Hub-N/L	28	110	6xM10	20	75	105	124	30	49	-	64	22	75	71	117	152	54	100	150	38	10	8	50
HSGK-7-S-Hub-N/L 1)	35	-	-	-	100	135	154	35	54	54	74	22	85	76	130	154	79	125	180	42	12	8	70
HSGK-8-S-Hub-N/L 1)	45	-	-	-	120	160	184	40	64	63	84	22	95	86	140	179	99	150	210	50	14	9	70
HSGK-9-S-Hub-N/L 1)	60	-	-	-	140	190	219	50	79	73	109	22	105	101	160	199	119	200	280	70	20	12	100

¹⁾ Auf Anfrage lieferbar

Bestellbeispiel

Hochleistungs-Spindelhubgetriebe mit Kühlrippen

Baugröße 5
| Stehende Spindel | Hublänge 500 mm | Übersetzung N (Normal) | Antriebszapfen A und B | Deckelausführung Spindelseite | Deckelausführung Schutzrohrseite | Einbaulage (s. Seite 164) | Ölschauglas |

HSGK-5-S-500-N-AB-H-K-E1E-0

^{2]} Max. zulässige Werte bei rotierender Ausführung mit Tr-Spindel. Bei Einsatz der stehenden Ausführung oder mit KGS-Spindel sind höhere Werte möglich.

^{3]} Bei 20°C Umgebungstemperatur und 20% ED/ Std.

⁴⁾ Bei 20°C Umgebungstemperatur und 10% ED/ Std.

⁵⁾ Auch mit Kugelgewinde auf Anfrage lieferbar

^{■ -} Standard (0)

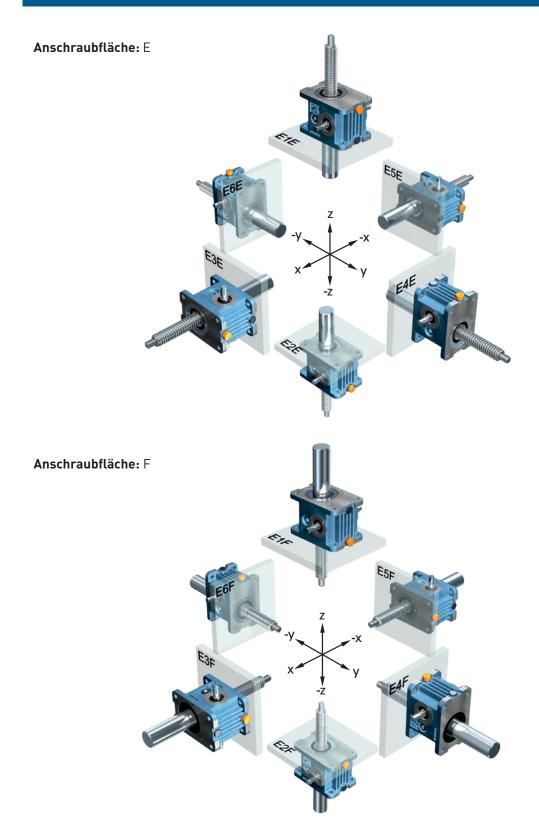
Option (1)

Nicht lieferbar



EINBAULAGEN FÜR HSGK

Trapezgewindespindel - rotierende und stehende Ausführung (R, S, SA, SVA)



Zur Ansicht wurde das INKOMA-HSGK in der stehenden Ausführung (S) dargestellt.



Das dichte Vertriebsnetz der INKOMA-GROUP unterstützt Sie in allen Fragen rund um die mechanische Antriebstechnik.

Informieren Sie sich auf unserer Website **www.inkoma-albert.com** oder vereinbaren Sie einen Termin mit uns.

Qualifizierte Techniker und Ingenieure mit langjährigem Know-How stehen Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.





INKOMA Maschinenbau GmbH

Member of INKOMA-GROUP INKOMA-GROUP Headoffice Lange Göhren 14 39171 Osterweddingen – GERMANY

Telefon: +49 39205 453-0 E-Mail: info@inkoma.de www.inkoma-albert.com

Maschinenfabrik ALBERT GmbH

Member of INKOMA-GROUP Technologiepark 2 4851 Gampern – AUSTRIA Telefon: +43 7682 39080-10 E-Mail: office@albert.at

www.inkoma-albert.com 2023-11 © IKOMA-GROUP **GETRIEBE UND LINEARTECHNIK**

KEGELRADGETRIEBE

GEWINDETRIEBE

KUPPLUNGEN

WELLE-NABE VERBINDUNGEN

SPANNSÄTZE

LOHNFERTIGUNG