

VHM-Schaftfräser für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl

# S-Star Endmill

**KORLOY**  
TECH-NEWS



- Prozesssichere Zerspanung durch optimales Schneidkanten-Design für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl.
- Hervorragende Leistung bei der Bearbeitung von rostfreiem Stahl, Titan und Nickel durch eine neue Beschichtung mit hoher Oxidationsbeständigkeit und Härte.

VHM-Schaftfräser für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl

# S-Star Endmill

Edelstahl ist nicht nur im täglichen Leben, sondern auch in verschiedenen Industriezweigen weit verbreitet, da er eine hohe Korrosionsbeständigkeit und eine glatte Oberfläche aufweist. Nichtrostender Stahl verkürzt die Lebensdauer von Werkzeugen, da er Eigenschaften aufweist wie hohe Kaltverfestigung, hohe Scherfestigkeit und hohe Neigung zum Verschweißen der Späne am Werkzeug. Deshalb empfiehlt es sich, für die effektive Bearbeitung von rostfreiem Stahl unsere exklusiven Werkzeuge zu verwenden.

**S-Star Endmill** hat die Verschleißfestigkeit und die Beständigkeit gegen Aufschweißungen im Vergleich zu

bestehenden Werkzeugen drastisch erhöht durch ein hochzähes Substrat und eine neue Beschichtung mit hoher Verschleißfestigkeit, Oxidationsbeständigkeit und hoher Härte. Darüber hinaus minimiert die optimale Schneidkante die Schnittbelastung und reduziert auftretende Vibrationen beim Zerspanen von rostfreiem Stahl.

KORLOY empfiehlt **S-Star Endmill** nicht nur für die Zerspanung von rostfreiem Stahl, sondern allgemein für die Zerspanung mit hoher Produktivität von Titan, Nickel, Inconel und schwer zu zerspanenden Werkstoffen.



## Hervorragende Beständigkeit gegen Schneidenausbrüchen

- Starke Schneidkanten und hochzähes Substrat

## Geringere Schnittkraft und besserer Späneabfuhr

- Ungleichmäßiger Teilung und Radius in der Spankammer
- Hoher Spanwinkel und speziell geformte Spantaschen

## Hervorragende Verschleißfestigkeit und Widerstand gegen Aufschweißungen

- AlCrN Beschichtung

## Enorme Oberflächengüte

- Zusätzliche Schlichtschneide

# Codesystem

<b>S</b>	<b>R</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>120</b>	<b>03</b>	<b>H</b>
<b>S-Star Endmill</b>	<b>Typ</b> E: Flach R: Radius B: Vollradius F: Schruppen	<b>Grade</b> 5: Grade	<b>Länge Schaft Typ</b> 0: Standard 1: Gerade	<b>Anzahl Schneiden</b> (2-7 Schneiden)	<b>Schneid Ø</b> 120: 12 mm (1 - 20 mm)	<b>Eckradius</b> 03: 0,3 mm (0,1 - 2,0 mm)	<b>H: Helix Typ</b>

## Eigenschaften



### Substrat mit hoher Zähigkeit

- Hohe Maßbeständigkeit und prozesssichere Zerspanung durch Verwendung eines Substrats mit hoher Zähigkeit



### Unterschiedliche Breite und Größe der AlCrN-basierten Schicht

- Verwendung mehrerer Schichten
- Hohe Schmierwirkung aufgrund des Cr-Gehaltes
- Garantierte Stabilität gegen Reibungswärme
- Hohe Verschleißfestigkeit durch massive Beschichtung

### Kantenpräparation

- Hervorragender Widerstand gegen Schneidenausbrüche
- Bessere Verschleißfestigkeit und stabile Zerspanleistung
- Hohe Qualität des Produkts durch innovative Kantenpräparation

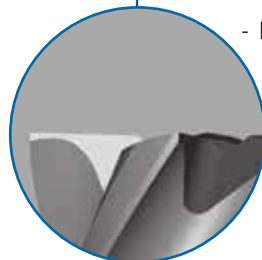


Vorher

Nachher

### Zusätzliche Schlichtkante

- Gute Oberflächengüte durch hohe Schleifgenauigkeit der Kante
- Hochwertige Schneidkante gegen Aufschweißungen





### Ungleiche Teilung mit speziellem Spanbrecher

- Beste Spanabfuhr durch speziellen Spanbrecher
- Ablolute Stabilität beim Schulterfräsen

## Auswahlhilfe

U-Star Endmill <sup>new</sup>	S-Star Endmill <sup>new</sup> Super Endmill for Ti <sup>new</sup>	Super Endmill for HRSA <sup>new</sup>	Super Endmill for Ti <sup>new</sup> S-Star Endmill <sup>new</sup>	H-Star Endmill <sup>new</sup>	A-Star Endmill	D Endmill	Composite Router Endmill <sup>new</sup>	
<b>P</b>	<b>K</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>H</b>	<b>N</b>			
Kohlenstoffstahl Legierter Stahl	Gusseisen	Rostfreier Stahl	Inconel718, Waspaloy, Hastelloy	Titan	Gehärtete Stähle	Nichteisenmetalle	Graphit	Composite Material (CFRP/GFRP)

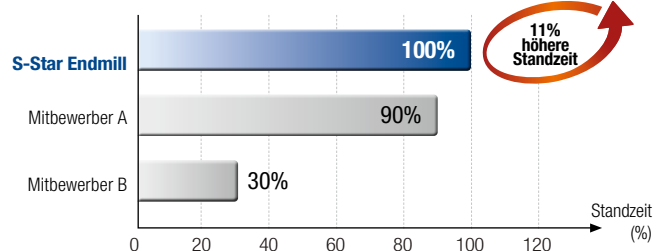
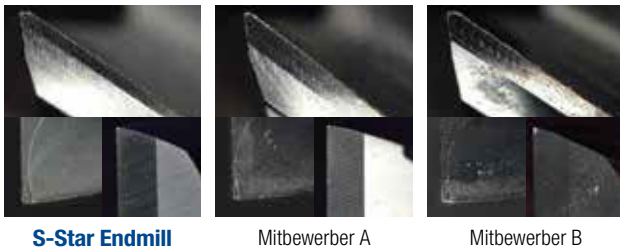
# Übersicht

Ausführung	Bezeichnung	Abbildung	Produkt	Anzahl Schneiden	Durchmesser (Ø)	
					Min.	Max.
Flach	SE502		2 Schneiden Flat VHM Fräser	2	1	20
	SE503		3 Schneiden Flat VHM Fräser	3	1	20
	SE504		4 Schneiden Flat VHM Fräser	4	1	20
	SE506		6 Schneiden Flat VHM Fräser	6	6	20
Radius	SR504		4 Schneiden Radius VHM Fräser	4	1	20
	SR505		5 Scheiden, Radius mit Spanteilern VHM Fräser	5	6	20
	SR507		7 Scheiden, Radius mit Spanteilern VHM Fräser	7	6	20
Vollradius	SB502		2 Schneiden Vollradius VHM Fräser	2	1	12
	SB504		4 Schneiden Vollradius VHM Fräser	4	3	20
Schuppen	SF51H		3-5 schneidiger VHM Schruppfräser	3-5	3	20

## Anwendungsbeispiel

### Rostfreier Stahl (X5CrNiMo17-12-2)

- **Schnittbedingungen**  $vc = 60 \text{ m/min} \cdot fz = 0,03 \text{ mm/t} \cdot ap = 9,0 \text{ mm} \cdot ae = 0,6 \text{ mm} \cdot \text{nass (WKSS)}$
- **Werkzeug** **Endmill** SE504060 (4F Ø6 Flach Endmill)

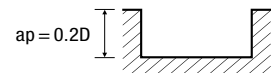
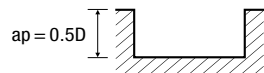


# Empfohlene Schnittbedingungen - SE502 Flach

## Nutenfräsen

Werkstoff	Kohlenstoffstahl, Legierter Stahl, Werkzeugstahl				Rostfreier Stahl Serie 300	
	-HRC30		HRC30-45			
	Qualität	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)	U/min n (min <sup>-1</sup> )
Durchm. (Ø)						
1,0	13000	220	9800	160	21000	170
1,2	12500	210	9000	150	17500	140
1,5	12000	200	8300	140	14000	110
2,0	11560	190	7560	120	10500	85
2,5	10240	200	6560	130	8500	70
3,0	8920	210	5560	140	8000	65
4,0	7560	300	4620	180	7500	75
5,0	6300	320	3780	190	6000	80
6,0	5560	350	3360	220	5000	80
8,0	4200	380	2520	200	3750	90
10,0	3260	330	2000	160	3000	90
12,0	2740	280	1680	130	2500	95
14,0	2470	250	1520	120	2150	100
16,0	2200	220	1360	110	1880	105
18,0	1940	195	1210	95	1670	110
20,0	1680	170	1060	80	1500	115

Empfohlene Schnitttiefe

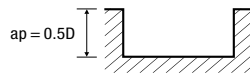


# Empfohlene Schnittbedingungen - SE503 Flach

## Nutenfräsen

Werkstoff	Kohlenstoffstahl, Legierter Stahl, Werkzeugstahl						Guss	Rostfreier Stahl	Kupferlegierung	Ti Legierung		Ti Legierung				
	-HRC20		-HRC20 - 30		HRC30-45					U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	
Qualität	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub
Durchm. (Ø)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)
1,0	30000	1000	23000	800	16500	450	20000	500	16500	350	25000	360	16500	380	6500	100
1,5	20000	1000	15500	800	11000	450	13000	500	11000	350	16500	360	11000	380	4500	100
2,0	15000	1000	11500	800	8200	450	10000	500	8400	350	12500	360	8200	380	3500	100
2,5	12000	1000	9400	800	7500	450	8000	500	6500	350	10000	360	6500	380	2600	100
3,0	10080	950	7750	740	5550	395	6700	520	5550	350	8300	360	5550	395	2200	100
4,0	7550	1400	5850	1100	4200	595	5050	550	4200	320	6200	400	4200	595	1650	105
5,0	6000	1500	4700	1200	3300	650	4000	600	3300	350	5000	420	3300	600	1400	120
6,0	5050	1650	3850	1250	2800	700	3350	660	2800	370	4100	440	2800	700	1150	130
8,0	3750	1700	2950	1330	2100	710	2500	665	2100	375	3100	500	2100	710	850	120
10,0	3050	1650	2300	1250	1650	665	2000	630	1350	355	2500	530	1650	665	650	120
12,0	2500	1500	2000	1200	1350	605	1650	570	1350	320	2000	550	1350	605	555	110
14,0	2150	1550	1700	1200	1200	605	1450	580	1200	250	1700	600	1200	605	500	110
16,0	1850	1600	1450	1250	1000	650	1250	600	1000	200	1500	650	1000	610	400	115
18,0	1650	1650	1300	1300	920	700	1100	620	900	150	1300	700	900	615	350	120
20,0	1500	1700	1150	1350	840	750	1000	640	800	100	1200	750	800	620	320	125

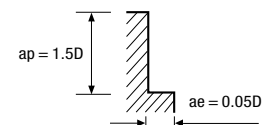
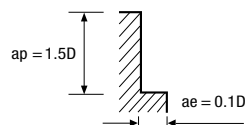
Empfohlene Schnitttiefe



## Schulterfräsen

Werkstoff	Kohlenstoffstahl, Legierter Stahl, Werkzeugstahl						Guss	Rostfreier Stahl	Kupferlegierung	Ti Legierung		Ti Legierung				
	-HRC20		-HRC20 - 30		HRC30-45					U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	
Qualität	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub
Durchm. (Ø)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)
1,0	30000	1000	23000	800	16500	450	20000	500	16500	350	25000	360	16500	380	6500	100
1,5	20000	1000	15500	800	11000	450	13000	500	11000	350	16500	360	11000	380	4500	100
2,0	15000	1000	11500	800	8200	450	10000	500	8400	350	12500	360	8200	380	3500	100
2,5	12000	1000	9400	800	7500	450	8000	500	6500	350	10000	360	6500	380	2600	100
3,0	10080	950	7750	740	5550	395	6700	520	5550	350	8300	360	5550	395	2200	100
4,0	7550	1400	5850	1100	4200	595	5050	550	4200	320	6200	400	4200	595	1650	105
5,0	6000	1500	4700	1200	3300	650	4000	600	3300	350	5000	420	3300	600	1400	120
6,0	5050	1650	3850	1250	2800	700	3350	660	2800	370	4100	440	2800	700	1150	130
8,0	3750	1700	2950	1330	2100	710	2500	665	2100	375	3100	500	2100	710	850	120
10,0	3050	1650	2300	1250	1650	665	2000	630	1350	355	2500	530	1650	665	650	120
12,0	2500	1500	2000	1200	1350	605	1650	570	1350	320	2000	550	1350	605	555	110
14,0	2150	1550	1700	1200	1200	605	1450	580	1200	250	1700	600	1200	605	500	110
16,0	1850	1600	1450	1250	1000	650	1250	600	1000	200	1500	650	1000	610	400	115
18,0	1650	1650	1300	1300	920	700	1100	620	900	150	1300	700	900	615	350	120
20,0	1500	1700	1150	1350	840	750	1000	640	800	100	1200	750	800	620	320	125

Empfohlene Schnitttiefe

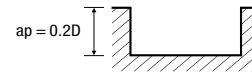
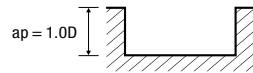


# Empfohlene Schnittbedingungen - SE504 Flach / SR504 Radius

## Nutenfräsen

Werkstoff	Legierter Stahl, Guß		Rostfreier Stahl Serie 300		Rostfreier Stahl Serie 400		Titan		Inconel	
	-HB230		U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub
Qualität			n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)
Durchm. (Ø)	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub
	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)
1,0	40,500	300	20,000	250	28,000	160	23,925	225	9330	60
1,5	27,000	300	13,000	180	18,500	160	15,730	185	6135	50
2,0	20,300	300	10,000	150	14,000	160	12,010	165	4685	45
2,5	16,200	300	8,000	120	11,000	165	9,490	155	3700	40
3,0	13,500	275	6,690	105	9,350	145	8,045	135	3135	35
4,0	10,100	370	5,050	135	7,000	185	6,005	195	2340	50
5,0	8,090	410	4,050	165	5,600	230	4,815	360	1875	60
6,0	6,750	480	3,350	190	4,700	265	4,030	415	1570	70
8,0	5,050	620	2,500	250	3,500	340	3,000	545	1170	95
10,0	4,050	780	2,050	320	2,800	430	2,430	695	945	120
12,0	3,370	750	1,680	310	2,350	435	2,010	685	780	115
14,0	2,890	670	1,400	280	2,000	405	1,700	820	715	150
16,0	2,500	630	1,250	265	1,750	370	1,500	950	600	180
18,0	2,250	630	1,100	260	1,550	365	1,320	1,245	515	250
20,0	2,000	620	1,000	260	1,400	365	1,200	1,875	480	390

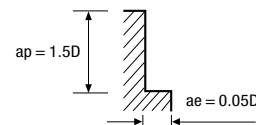
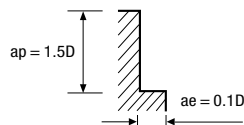
Empfohlene Schnitttiefe



## Schulterfräsen

Werkstoff	Legierter Stahl, Guß		Rostfreier Stahl Serie 300		Rostfreier Stahl Serie 400		Titan		Inconel	
	-HB230		U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub
Qualität			n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)
Durchm. (Ø)	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub
	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)
1,0	40,500	335	20,000	280	28,000	180	23,925	260	9570	65
1,5	27,000	335	13,000	200	18,500	180	15,730	215	6290	55
2,0	20,300	335	10,000	170	14,000	180	12,010	195	4805	50
2,5	16,200	335	8,000	135	11,000	185	9,490	180	3795	45
3,0	13,500	310	6,690	115	9,350	160	8,045	155	3215	40
4,0	10,100	415	5,050	150	7,000	205	6,000	335	2520	60
5,0	8,090	460	4,050	185	5,600	260	4,815	410	2020	75
6,0	6,750	540	3,350	215	4,700	295	4,030	470	1690	85
8,0	5,050	700	2,500	280	3,500	380	3,000	620	1260	110
10,0	4,050	880	2,050	360	2,800	485	2,430	790	1020	145
12,0	3,370	845	1,680	350	2,350	490	2,010	780	845	140
14,0	2,890	755	1,400	315	2,000	455	1,700	925	715	170
16,0	2,500	710	1,250	295	1,750	415	1,500	1075	600	205
18,0	2,250	710	1,100	290	1,550	410	1,320	1410	515	275
20,0	2,000	700	1,000	290	1,400	410	1,200	2120	480	430

Empfohlene Schnitttiefe

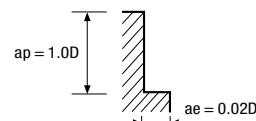
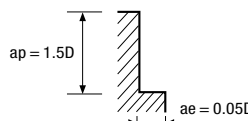
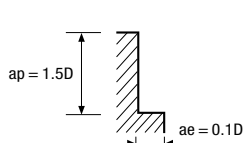


# Empfohlene Schnittbedingungen - SE506 Flach

## Schulterfräsen - normale Schnittgeschwindigkeit

Werkstoff	Kohlenstoffstahl, Legierter Stahl, Werkzeugstahl				Rostfreier Stahl, Ti Legierung		Inconel	
	-HrC30		HrC30-40					
Qualität	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub
Durchm. (Ø)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)
6,0	5560	2000	3880	1370	3370	1100	1350	280
8,0	4200	2000	2940	1370	2490	1100	1000	280
10,0	3360	2000	2320	1370	1920	1100	440	280
12,0	2840	1680	2000	1160	1610	1000	400	250
16,0	2100	1260	1480	880	1160	770	310	190
20,0	1680	1010	1160	690	900	620	250	155

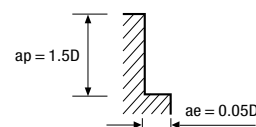
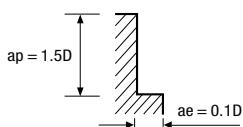
Empfohlene Schnitttiefe



## Schulterfräsen - Hochgeschwindigkeitsbearbeitung

Werkstoff	Kohlenstoffstahl, Legierter Stahl, Werkzeugstahl			
	-HrC30		HrC30-40	
Qualität	U/min	Vorschub	U/min	Vorschub
Durchm. (Ø)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	vf (mm/min)
6.0	22200	8000	16800	6090
8.0	16800	8000	12600	6090
10.0	13400	8000	9988	5990
12.0	11350	6720	8400	5040
16.0	8400	5040	6300	3780
20.0	6700	4040	5040	3050

Empfohlene Schnitttiefe



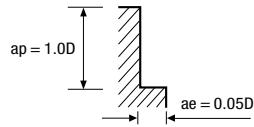


# Empfohlene Schnittbedingungen - SR505 / SR507 Radius

## Schulterfräsen

Werkstoff	Legierter Stahl, Guß		Rostfreier Stahl, Ti Legierung		Hochgehärteter Stahl	
	SKD61		U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)
Durchm. (Ø)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)
6,0	3700	450	3200	380	1100	65
8,0	2800	400	2350	420	950	60
10,0	2250	325	1990	350	750	60
12,0	1990	300	1550	270	600	55
16,0	1550	250	1250	250	500	50
20,0	1200	180	900	150	350	50

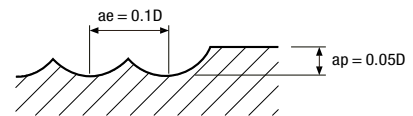
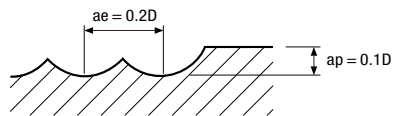
### Empfohlene Schnitttiefe



## Schulterfräsen

Werkstoff	Rostfreier Stahl Serie 300		Ni-Legierung, Ti-Legierung	
	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)
Durchm. (Ø)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)
2.0	8900	210	6400	120
4.0	5000	310	3600	180
6.0	3600	380	2600	210
8.0	2800	400	2000	230
10.0	2300	410	1600	230
12.0	1900	410	1400	240

### Empfohlene Schnitttiefe

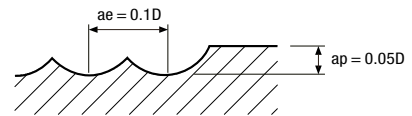
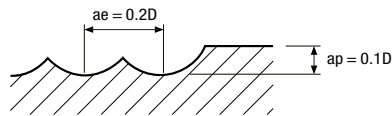


# Empfohlene Schnittbedingungen - SB502 Vollradius

## Schulterfräsen - normale Schnittgeschwindigkeit

Werkstoff	Kohlenstoffstahl, Guss		Rostfreier Stahl, Vorgehärteter Stahl		Wärmebehandelter Stahl			
	150-250HB		HRC25-35		HRC35-45		HRC45-55	
	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)
Durchm. (Ø)								
2.0	19100	770	12800	370	10200	270	8900	190
4.0	10800	1100	7200	550	5700	400	5000	280
6.0	7700	1300	5200	660	4100	480	3600	330
8.0	6000	1400	4000	700	3200	510	2800	360
10.0	4800	1400	3200	700	2600	520	2300	370
12.0	4000	1400	2700	710	2200	530	1900	370

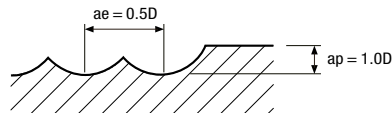
Empfohlene Schnitttiefe



# Empfohlene Schnittbedingungen - SB504 Vollradius

Werkstoff	Kohlenstoffstahl, Guss		Rostfreier Stahl Serie 300, Titan		Rostfreier Stahl Serie 400	
	-HB230					
	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)
Durchm. (Ø)						
3.0	13500	275	6690	105	9350	145
4.0	10100	370	5050	135	7000	185
5.0	8090	410	4050	165	5600	230
6.0	6750	480	3350	190	4700	265
8.0	5050	620	2500	250	3500	340
10.0	4050	780	2050	320	2800	430
12.0	3370	750	1680	310	2350	435
16.0	2530	700	1250	300	1750	395
20.0	2030	680	1000	290	1400	370

Empfohlene Schnitttiefe

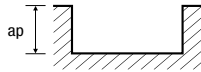


# Empfohlene Schnittbedingungen - SF513H / SF514H / SF515H Schruppen

## Nutenfräsen

Werkstoff	Rostfreier Stahl, Titan Legierungen	
Bedingungen	SUS304, SUS316, Ti6A	
Durchm. (Ø)	U/min n (min <sup>-1</sup> )	Vorschub vf (mm/min)
3	5000	380
4	4800	350
5	4700	350
6	4400	340
7	3800	340
8	3300	340
9	3000	340
10	2700	330
12	2200	330
14	2000	310
16	1750	300
20	1300	210

### Empfohlene Schnitttiefe



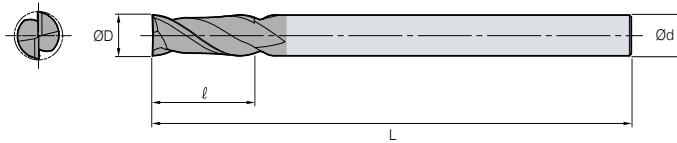
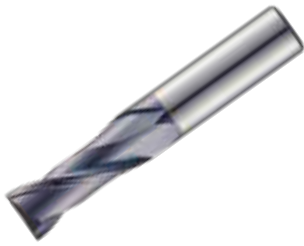
ap: D3-D5 = 0.3 × D  
 D6-D10 = 0.25mm × D  
 D12-D16 = 0.15mm × D  
 D18-D20 = 0.1mm × D

\*Wenn Vibrationen auftreten, obwohl das Werkstück fest eingespannt ist, senken Sie die Drehzahl und den Vorschub mit der gleichen Geschwindigkeit wie in der obigen Tabelle angegeben.

### ※ Achtung

- Bitte passen Sie die empfohlenen Schnittbedingungen entsprechend dem Zustand Ihrer Maschinen, dem Ziel und Zweck der Bearbeitung an.
- Prüfen Sie die Spannung des Werkstücks.
- Wählen Sie das richtige Kühlmittel für ihre Werkstoffe und prüfen Sie, ob der Druck und die Menge des Kühlmittels für die Bearbeitung ausreichend sind.
- Bei Vibrationen reduzieren Sie die Drehzahl und den Vorschub im gleichen Verhältnis.

# SE502 Flach



Toleranz ØD	Ød
Ø1,0 - Ø5,0	0 - -0,015 mm
Ø 6,0	0 - -0,02 mm
Ø8,0 - Ø20,0	0 - -0,03 mm

(mm)

Bezeichnung	Lager	ØD	Ød	ℓ	L
<b>SE502</b>					
SE502010	●	1,0	6	2.5	50
SE502012	●	1.2	6	3	50
SE502015	●	1.5	6	4	50
SE502020	●	2,0	6	6	50
SE502025	●	2.5	6	7	50
SE502030	●	3,0	6	8	55
SE502040	●	4,0	6	10	55
SE502050	●	5,0	6	15	55
SE502060	●	6,0	6	15	60
SE502080	●	8,0	8	20	70
SE502100	●	10	10	25	75
SE502120	●	12	12	30	80
SE502140	●	14	16	35	90
SE502160	●	16	16	42	100
SE502180	●	18	16	45	100
SE502200	●	20	20	48	100

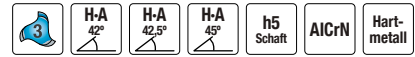
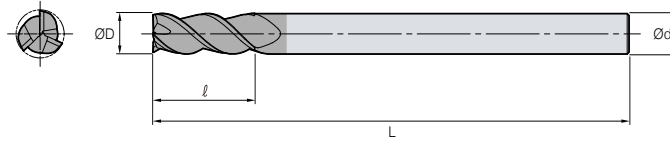
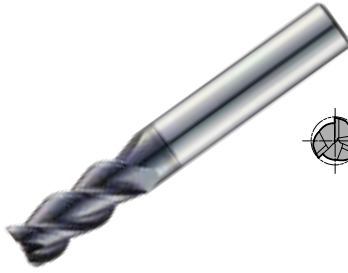
▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

## Empfohlene Werkstoffe

● = Empfehlung ○ = Gut

Kohlenstoffstahl (- HB225)	Vergüteter Stahl (HB225 - 325)	Gehärteter Stahl (HRC30 - 50)	Gehärtete Stähle		Gusseisen - FCD500	Aluminium	Rostfreier Stahl	Titan- legierung	Nickel Legierung
			SKD61 (- HRC55)	SKD11 (HRC55 -)					
○	○	○					●	○	○

# SE503 Flach



Toleranz ØD		Ød
Ø1,0 - Ø5,0	0 - -0,015 mm	h5
Ø 6,0	0 - -0,02 mm	
Ø8,0 - Ø20,0	0 - -0,03 mm	

(mm)

Bezeichnung	Lager	ØD	Ød	ℓ	L
<b>SE503</b>					
SE503010	●	1,0	6	2,5	50
SE503012	●	1,2	6	3	50
SE503015	●	1,5	6	4	50
SE503020	●	2,0	6	6	50
SE503025	●	2,5	6	7	50
SE503030	●	3,0	6	8	55
SE50303010	●	3,0	6	10	60
SE503040	●	4,0	6	10	55
SE50304012	●	4,0	6	12	60
SE503050	●	5,0	6	13	55
SE503060	●	6,0	6	15	60
SE50306020	●	6,0	6	20	65
SE503080	●	8,0	8	20	70
SE50308030	●	8,0	8	30	80
SE503100	●	10	10	25	75
SE50310035	●	10	10	35	85
SE503120	●	12	12	30	80
SE50312040	●	12	12	40	90
SE503140	●	14	16	35	90
SE503160	●	16	16	42	100
SE503180	●	18	16	45	100
SE503200	●	20	20	48	100

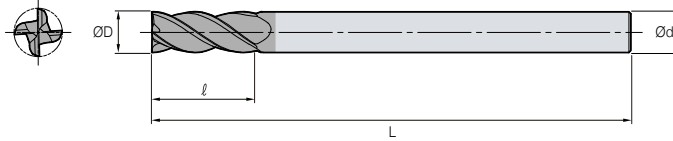
▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

## Empfohlene Werkstoffe

● = Empfehlung ○ = Gut

Kohlenstoffstahl (- HB225)	Vergüteter Stahl (HB225 - 325)	Gehärteter Stahl (HRC30 - 50)	Gehärtete Stähle		Gusseisen - FCD500	Aluminium	Rostfreier Stahl	Titan- legierung	Nickel Legierung
			SKD61 (- HRC55)	SKD11 (HRC55 -)					
○	○	○					●	○	○

# SE504 Flach



Toleranz ØD		Ød
Ø1,0 - Ø5,0	0 - -0,015 mm	h5
Ø 6,0	0 - -0,02 mm	
Ø8,0 - Ø20,0	0 - -0,03 mm	

Bezeichnung	Lager	ØD	Ød	ℓ	L
<b>SE504</b> SE504010	●	1,0	6	2,5	50
<b>4</b> SE504012	●	1,2	6	3	50
SE504015	●	1,5	6	4	50
SE504020	●	2,0	6	6	50
SE504025	●	2,5	6	7	50
SE504030	●	3,0	6	8	55
SE50403010	●	30	6	10	60
SE504035	●	3,5	6	10	55
SE504040	●	40	6	10	55
SE50404012	●	40	6	12	60
SE504045	●	4,5	6	12	55
SE504050	●	5,0	6	15	55
SE504055	●	5,5	6	15	60
SE504060	●	6,0	6	15	60
SE50406020	●	60	6	20	65

(mm)

Bezeichnung	Lager	ØD	Ød	ℓ	L
<b>SE504</b> SE504065	●	6,5	8	15	60
<b>4</b> SE504070	●	7,0	8	20	80
SE504080	●	80	8	20	70
SE50408025	●	80	8	25	70
SE50408030	●	80	8	30	80
SE504085	●	8,5	10	20	70
SE504090	●	90	10	25	80
SE504100	●	10	10	25	75
SE50410035	●	10	10	35	85
SE504120	●	12	12	30	80
SE50412040	●	12	12	40	90
SE504140	●	14	16	35	90
SE504160	●	16	16	42	100
SE504180	●	18	16	45	100
SE504200	●	20	20	48	100

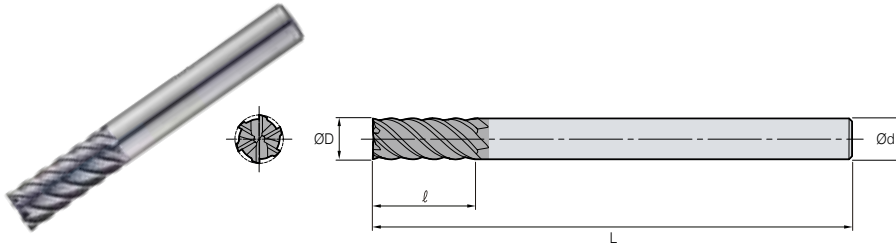
▲ : Lagerartikel Europa ● : Lagerartikel Korea ○ : Lieferzeit auf Anfrage

## Empfohlene Werkstoffe

● = Empfehlung ○ = Gut

Kohlenstoffstahl (- HB225)	Vergüteter Stahl (HB225 - 325)	Gehärteter Stahl (HRC30 - 50)	Gehärtete Stähle		Gusseisen - FCD500	Aluminium	Rostfreier Stahl	Titan- legierung	Nickel Legierung
			SKD61 (- HRC55)	SKD11 (HRC55 -)					
○	○	○					●	○	○

# SE506 Flach



<b>6</b>	<b>H-A</b> 45°	<b>h5</b> Schaft	<b>AlCrN</b>	<b>Hart-</b> <b>metall</b>
----------	-------------------	---------------------	--------------	-------------------------------

Toleranz ØD		Ød
Ø 6,0	0 - -0,02 mm	h5
Ø8,0 - Ø20,0	0 - -0,03 mm	

(mm)

Bezeichnung	Lager	ØD	Ød	ℓ	L
<b>SE506</b> <b>SE506060</b>	●	6,0	6	15	60
<b>SE506080</b>	●	8,0	8	20	70
<b>SE506100</b>	●	10	10	25	75
<b>SE506120</b>	●	12	12	30	80
<b>SE506160</b>	●	16	16	42	100
<b>SE506200</b>	●	20	20	48	100

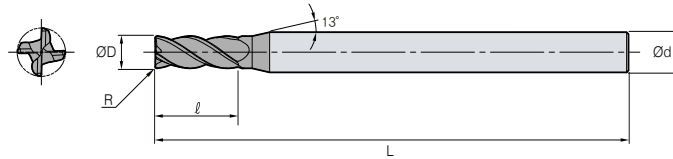
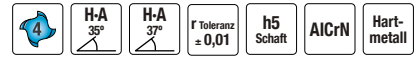
▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

## Empfohlene Werkstoffe

● = Empfehlung ○ = Gut

Kohlenstoffstahl (- HB225)	Vergüteter Stahl (HB225 - 325)	Gehärteter Stahl (HRC30 - 50)	Gehärtete Stähle		Gusseisen - FCD500	Aluminium	Rostfreier Stahl	Titan- legierung	Nickel Legierung
			SKD61 (- HRC55)	SKD11 (HRC55 -)					
○	○	○					●	○	○

# SR504 Radius



Toleranz ØD		Ød
Ø1,0 - Ø5,0	0 - -0,015 mm	h5
Ø6,0 - Ø7,0	0 - -0,02 mm	
Ø8,0 - Ø20,0	0 - -0,03 mm	

Bezeichnung	Lager	R	ØD	Ød	ℓ	L
<b>SR504</b> SR50401001	●	0,1	1	6	2,5	50
<b>4</b> SR50401002	●	0,2	1	6	2,5	50
SR50401201	●	0,1	1,2	6	3	50
SR50401501	●	0,1	1,5	6	4	50
SR50401502	●	0,2	1,5	6	4	50
SR50402001	●	0,1	2	6	6	50
SR50402002	●	0,2	2	6	6	50
SR50402502	●	0,2	2,5	6	7	50
SR50403002	●	0,2	3	6	8	55
SR50403003	●	0,3	3	6	8	55
SR50403005	●	0,5	3	6	8	55
SR50404002	●	0,2	4	6	10	55
SR50404003	●	0,3	4	6	10	55
SR50404005	●	0,5	4	6	10	55
SR50405002	●	0,2	5	6	15	55
SR50405003	●	0,3	5	6	15	55
SR50405005	●	0,5	5	6	15	55
SR50406003	●	0,3	6	6	15	60
SR50406005	●	0,5	6	6	15	60
SR50406010	●	1,0	6	6	15	60
SR50407003	●	0,3	7	8	15	60
SR50408002	●	0,2	8	8	20	70
SR50408003	●	0,3	8	8	20	70

(mm)

Bezeichnung	Lager	R	ØD	Ød	ℓ	L
<b>SR504</b> SR50408005	●	0,5	8	8	20	70
<b>4</b> SR50408010	●	1,0	8	8	20	70
SR50410003	●	0,3	10	10	25	75
SR50410005	●	0,5	10	10	25	75
SR50410010	●	1,0	10	10	25	75
SR50410015	●	1,5	10	10	25	75
SR50410020	●	2,0	10	10	25	75
SR50410030	●	3,0	10	10	25	75
SR50412003	●	0,3	12	12	30	80
SR50412005	●	0,5	12	12	30	80
SR50412010	●	1,0	12	12	30	80
SR50412015	●	1,5	12	12	30	80
SR50412020	●	2,0	12	12	30	80
SR50412030	●	3,0	12	12	30	80
SR50412040	●	4,0	12	12	30	80
SR50414005	●	0,5	14	16	35	90
SR50414010	●	1,0	14	16	35	90
SR50416005	●	0,5	16	16	42	100
SR50416010	●	1,0	16	16	42	100
SR50418005	●	0,5	18	16	45	100
SR50420005	●	0,5	20	20	48	100
SR50420010	●	1,0	20	20	48	100

▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

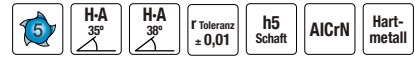
## Empfohlene Werkstoffe

● = Empfehlung ○ = Gut

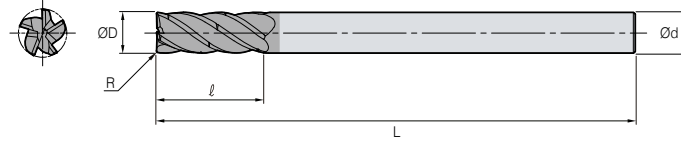
Kohlenstoffstahl (- HB225)	Vergüteter Stahl (HB225 - 325)	Gehärteter Stahl (HRC30 - 50)	Gehärtete Stähle		Gusseisen - FCD500	Aluminium	Rostfreier Stahl	Titan- legierung	Nickel Legierung
			SKD61 (- HRC55)	SKD11 (HRC55 -)					
○	○	○					●	○	○



# SR505 Radius mit Spanteilern



Toleranz ØD		Ød
Ø6,0	0 - -0,02 mm	h5
Ø8,0 - Ø20,0	0 - -0,03 mm	



(mm)

Bezeichnung	Lager	R	ØD	Ød	ℓ	L
<b>SR505</b>						
<b>SR50506005</b>	●	0,5	6	6	15	60
<b>SR50508005</b>	●	0,5	8	8	20	70
<b>SR50510005</b>	●	0,5	10	10	25	75
<b>SR50512005</b>	●	0,5	12	12	30	80
<b>SR50516005</b>	●	0,5	16	16	42	100
<b>SR50520005</b>	●	0,5	20	20	48	100

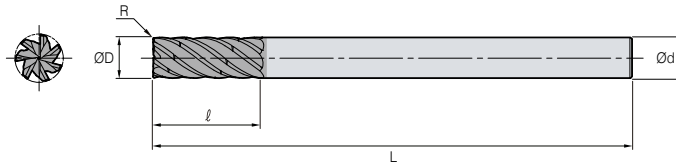
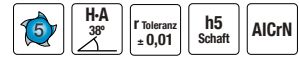
▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

## Empfohlene Werkstoffe

● = Empfehlung ○ = Gut

Kohlenstoffstahl (- HB225)	Vergüteter Stahl (HB225 - 325)	Gehärteter Stahl (HRC30 - 50)	Gehärtete Stähle		Gusseisen - FCD500	Aluminium	Rostfreier Stahl	Titan- legierung	Nickel Legierung
			SKD61 (- HRC55)	SKD11 (HRC55 -)					
○	○	○					●	○	○

# SR507 Radius mit Spanteilern



Toleranz ØD		Ød
Ø6,0	0 - -0,02 mm	h5
Ø8,0 - Ø20,0	0 - -0,03 mm	

(mm)

Bezeichnung	Lager	R	ØD	Ød	ℓ	L
<b>SR507</b>						
SR50706005	●	0,5	6	6	15	60
SR50708005	●	0,5	8	8	20	70
SR50710005	●	0,5	10	10	25	75
SR50712005	●	0,5	12	12	30	80
SR50716005	●	0,5	16	16	42	100
SR50720005	●	0,5	20	20	48	100

▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

## Empfohlene Werkstoffe

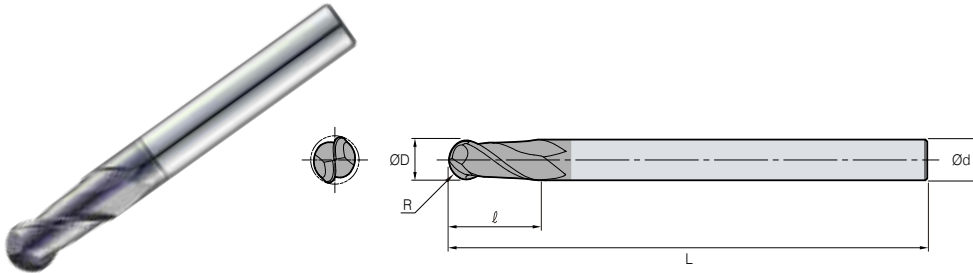
● = Empfehlung ○ = Gut

Kohlenstoffstahl (- HB225)	Vergüteter Stahl (HB225 - 325)	Gehärteter Stahl (HRC30 - 50)	Gehärtete Stähle		Gusseisen - FCD500	Aluminium	Rostfreier Stahl	Titan- legierung	Nickel Legierung
			SKD61 (- HRC55)	SKD11 (HRC55 -)					
○	○	○					●	○	○

# SB502 Vollradius

2
H-A 35°
r Toleranz ± 0,01
h5 Schaft
AlCrN

Toleranz ØD		Ød
Ø1,0 - Ø5,0	0 - -0,015 mm	h5
Ø6,0 - Ø7,0	0 - -0,02 mm	
Ø8,0 - Ø20,0	0 - -0,03 mm	



(mm)

Bezeichnung	Lager	R	ØD	Ød	ℓ	L
<b>SB502</b>						
<b>SB502010</b>	●	0,5	1	6	3	50
<b>SB502020</b>	●	1,0	2	6	6	50
<b>SB502030</b>	●	1,5	3	6	8	50
<b>SB502030L</b>	●	1,5	3	6	8	70
<b>SB502040</b>	●	2,0	4	6	10	50
<b>SB502040L</b>	●	2,0	4	6	10	70
<b>SB502050</b>	●	2,5	5	6	13	50
<b>SB502050L</b>	●	2,5	5	6	13	80
<b>SB502060</b>	●	3,0	6	6	13	50
<b>SB502060L</b>	●	3,0	6	6	13	90
<b>SB502080</b>	●	4,0	8	8	19	60
<b>SB502080L</b>	●	4,0	8	8	19	100
<b>SB502100</b>	●	5,0	10	10	22	70
<b>SB502100L</b>	●	5,0	10	10	22	100
<b>SB502120</b>	●	6,0	12	12	26	75
<b>SB502120L</b>	●	6,0	12	12	26	110

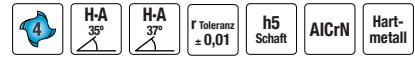
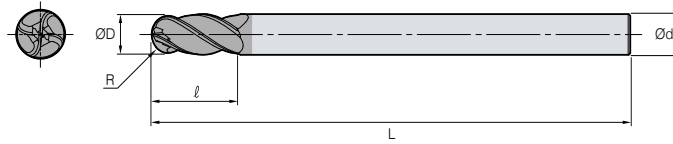
▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

## Empfohlene Werkstoffe

● = Empfehlung ○ = Gut

Kohlenstoffstahl (- HB225)	Vergüteter Stahl (HB225 - 325)	Gehärteter Stahl (HRC30 - 50)	Gehärtete Stähle		Gusseisen - FCD500	Aluminium	Rostfreier Stahl	Titan- legierung	Nickel Legierung
			SKD61 (- HRC55)	SKD11 (HRC55 -)					
○	○	○					●	○	○

# SB504 Vollradius



Toleranz ØD		Ød
Ø1,0 - Ø5,0	0 - -0,015 mm	h5
Ø6,0 - Ø7,0	0 - -0,02 mm	
Ø8,0 - Ø20,0	0 - -0,03 mm	

(mm)

Bezeichnung	Lager	R	ØD	Ød	ℓ	L
<b>SB504</b>						
<b>SB504030</b>	●	1,5	3	6	8	60
<b>SB504040</b>	●	2,0	4	6	8	70
<b>SB504050</b>	●	2,5	5	6	12	80
<b>SB504060</b>	●	3,0	6	6	12	90
<b>SB504080</b>	●	4,0	8	8	16	100
<b>SB504100</b>	●	5,0	10	10	20	100
<b>SB504120</b>	●	6,0	12	12	25	100
<b>SB504160</b>	●	8,0	16	16	30	100
<b>SB504200</b>	●	10	20	20	38	100

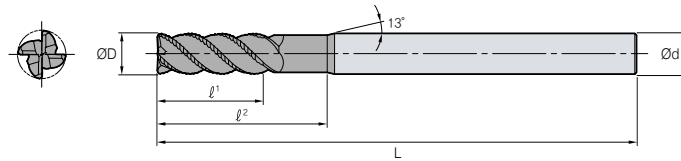
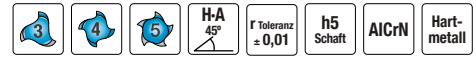
▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

## Empfohlene Werkstoffe

● = Empfehlung ○ = Gut

Kohlenstoffstahl (- HB225)	Vergüteter Stahl (HB225 - 325)	Gehärteter Stahl (HRC30 - 50)	Gehärtete Stähle		Gusseisen - FCD500	Aluminium	Rostfreier Stahl	Titan- legierung	Nickel Legierung
			SKD61 (- HRC55)	SKD11 (HRC55 -)					
○	○	○					●	○	○

# SF513H / SF514H / SF515H Schruppen



Toleranz ØD		Ød
Ø3,0 - Ø20,0	0 - -0,05 mm	h5

(mm)

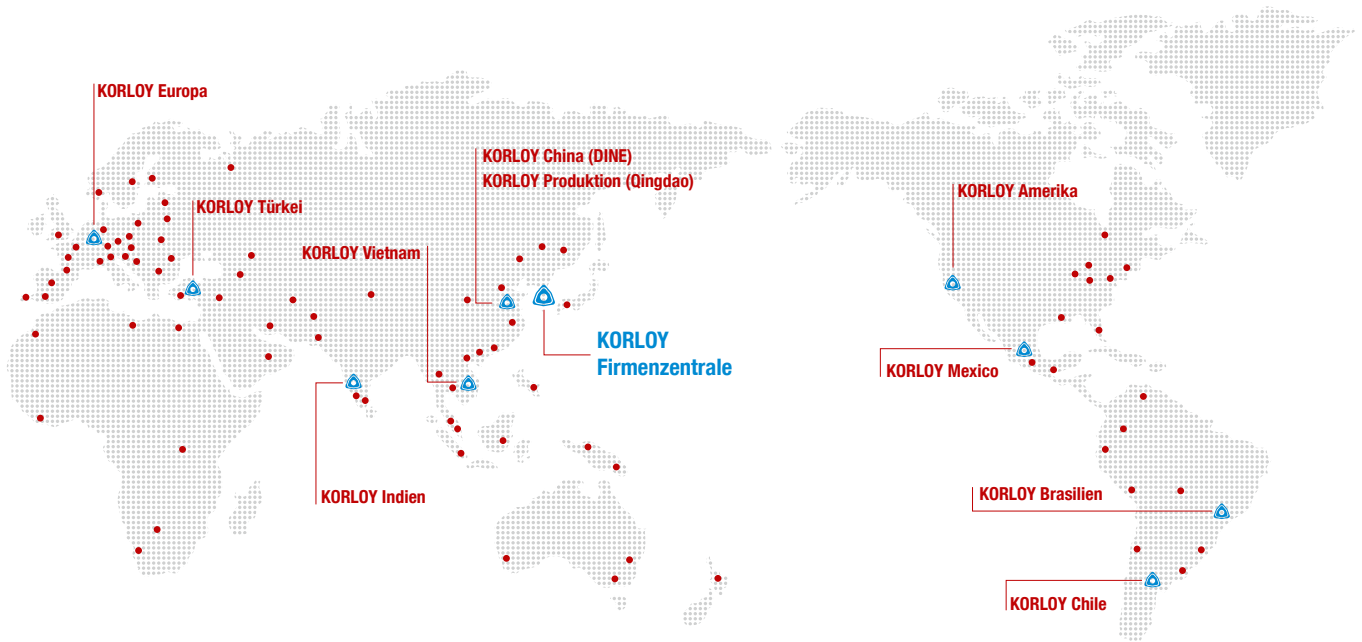
Bezeichnung	Lager	C	ØD	Ød	ℓ¹	ℓ²	L	z	
<b>SF513H</b> 3	SF51303002H	●	0,2	3	6	8	-	50	3
	SF51304002H	●	0,2	4	6	10	-	50	3
<b>SF514H</b> 4	SF51405002H	●	0,3	5	6	13	-	50	4
	SF51406002H	●	0,3	6	6	13	-	60	4
	SF51406002NH	●	0,3	6	6	10	20	60	4
	SF51407002H	●	0,4	7	8	18	-	70	4
	SF51408002H	●	0,4	8	8	19	-	70	4
	SF51408002NH	●	0,4	8	8	12	25	70	4
	SF51409003H	●	0,4	9	10	20	-	70	4
	SF51410003H	●	0,4	10	10	22	-	75	4
	SF51410003NH	●	0,4	10	10	15	30	75	4
	SF51411003H	●	0,5	11	12	25	-	80	4
	SF51412003H	●	0,5	12	12	26	-	80	4
SF51412003NH	●	0,5	12	12	20	35	80	4	
<b>SF515H</b> 5	SF51506002H	●	0,3	6	6	13	-	60	5
	SF51508002H	●	0,4	8	8	19	-	65	5
	SF51510003H	●	0,4	10	10	22	-	70	5
	SF51512003H	●	0,5	12	12	26	-	80	5
	SF51514005H	●	0,5	14	16	28	-	90	5
	SF51516005H	●	0,5	16	16	32	-	100	5
	SF5151600542H	●	0,5	16	16	42	-	100	5
	SF51520005H	●	0,5	20	20	38	-	100	5
	SF5152000545H	●	0,5	20	20	45	-	100	5

▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

## Empfohlene Werkstoffe

● = Empfehlung ○ = Gut

Kohlenstoffstahl (- HB225)	Vergüteter Stahl (HB225 - 325)	Gehärteter Stahl (HRC30 - 50)	Gehärtete Stähle		Gusseisen - FCD500	Aluminium	Rostfreier Stahl	Titan- legierung	Nickel Legierung
			SKD61 (- HRC55)	SKD11 (HRC55 -)					
○	○	○					●	○	○



## KORLOY

### Firmenzentrale

Holystar B/D, 326, Seocho-daero, Seocho-gu, Seoul, 06633, Korea,  
Web: [www.korloy.com](http://www.korloy.com)

### Cheongju Produktion

55, Sandan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si,  
Chungcheongbuk-do, 28589, Korea

### Jincheon Produktion

54, Gwanghyewonsandan 2-gil, Gwanghyewon-myeon,  
Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do, 27807, Korea

### Seoul Forschung & Entwicklung

Holystar B/D, 326, Seocho-daero, Seocho-gu, Seoul, 06633, Korea

### Cheongju Forschung & Entwicklung

55, Sandan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si,  
Chungcheongbuk-do, 28589, Korea

### Gurgaon Produktion

Plot NO.415, Sector 8, IMT Manesar, Gurgaon 122051, Haryana, Indien

## KORLOY EUROPE

Gablonzter Straße 25-27 · D-61440 Oberursel · Tel. +49-6171-27783-0 · Fax +49-6171-27783-59 · E-Mail: [info@korloyeurope.com](mailto:info@korloyeurope.com) · Web: [www.korloyeurope.eu](http://www.korloyeurope.eu)

## KORLOY AMERICA

620, Maple Avenue, Torrance, CA 90503, USA

## KORLOY BRASIL

Av. Aruana 280, conj.12, WLC, Alphaville, Barueri, CEP06460-010, SP, Brasilien

## KORLOY CHILE

Av. Providencia 1650, Office 1009, 7500027 Providencia-Santiago, Chile

## KORLOY INDIA

Ground Floor, Property No. 217, Udyog Vihar Phase 4, Gurgaon 122016, Haryana, Indien

## KORLOY TÜRKEI

Serifali Mahallesi, Burhan Sokak NO: 34 Dudullu OSB/Umraniye/Istanbul, 34775, Türkei

## KORLOY VIETNAM

No. 133 Le Loi street, Hoa Phu ward, Thu Dau Mot city, Binh Duong proviende, Vietnam

## KORLOY MEXICO

Calle R. M. Clemencia Borja Taboada 522, Jurica Acueducto, 76230 Juriquilla, Qro. Mexico

### KTS - Korloy Tooling Solution



#### Gratis-APP im Store

Einfach kostenlos herunterladen,  
installieren und verwenden.

20230116

TN29-DE-02