

Neu entwickeltes Sortiment

Vollhartmetallfräser



Vollhartmetallfräser



Inhaltsverzeichnis

Produktleitfaden	1
Übersicht Vollhartmetallfräser	2
Vollhartmetallfräser Service	4
A+ Endmill	6
S+ Endmill	18
U+ Endmill	27

Vollhartmetallfräser für Aluminium

A⁺ Endmill

Hervorragende Spanausbringung dank der speziellen U-Form der Spantaschen auch bei hohen Vorschüben. Doppelte Freiwinkel für maximale Schneidkantenstabilität.

N



Produkttabellen ab Seite **7**

Vollhartmetallfräser für rostfreien Stahl

S⁺ Endmill

Die S⁺-VHM-Fräser liefern höchste Performance dank der großen Spanwinkel und optimierten Spantaschen.

P M S



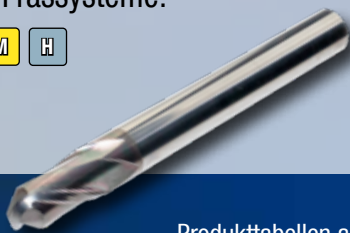
Produkttabellen ab Seite **20**

Vollhartmetallfräser für die Stahlbearbeitung

U⁺ Endmill

Geeignet für die Bearbeitung von Stählen mit einer Härte von maximal 55 HRC. Bis zu 35% mehr Standzeit als vergleichbare VHM-Frässysteme!

P M H























Produkttabellen ab Seite **28**








Premium-Vollhartmetallfräser bieten unübertroffene Zerspanungsleistung, lange Standzeiten und hohe Prozesssicherheit für die anspruchsvolle Teilefertigung in Industriebereichen wie der Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Werkzeug- und Formenbau sowie in der Energieerzeugung.

Übersicht Vollhartmetallfräser

A+ Endmill







Bezeichnung	Abbildung	Seite	Drallwinkel	Durchmesser Bereich	Anzahl Zähne	Innenkühlung	Sorte
APFE 3000 (Flach)		7	50°	Ø3,0 - Ø16,0		Nein	Unbeschichtet H05S
APBE 2000 (Radius)		8	25°	Ø1,0 - Ø12,0		Nein	
APRE 3000 (Schruppen)		9	45°	Ø6,0 - Ø20,0		Nein	
APFE 2000 (Flach)		11	25°	Ø4,0 - Ø16,0		Nein	DLC beschichtet KED1000
APFE 3000 (Flach)		12	45°	Ø3,0 - Ø16,0		Nein	
APLFE 3000 (Flach, lange Ausführung)		13	45°	Ø3,0 - Ø16,0		Nein	
APFEH 3000 (Flach)		14	45°	Ø6,0 - Ø16,0		Ja	
APFE 4000 (Flach)		15	38°	Ø4,0 - Ø20,0		Nein	
APRE 3000 (Torus)		16	45°	Ø5,0 - Ø16,0		Nein	
APLRE 3000 (Torus, lange Ausführung)		17	45°	Ø5,0 - Ø16,0		Nein	

S+ Endmill

Bezeichnung	Abbildung	Seite	Drallwinkel	Durchmesser Bereich	Anzahl Zähne	Innenkühlung	Sorte
SPFE 3000 (Flach)		20	45°	Ø3,0 - Ø20,0		Nein	Beschichtet PC325
SPFE 4000 (Flach)		21	37° / 39°	Ø3,0 - Ø20,0		Nein	
SPFE 6000 (Flach)		22	45°	Ø3,0 - Ø20,0		Nein	
SPRE 4000 (Torus)		23	37° / 39°	Ø3,0 - Ø20,0		Nein	
SPBE 2000 (Radius)		25	40°	Ø3,0 - Ø16,0		Nein	

Übersicht Vollhartmetallfräser

U+ Endmill

Bezeichnung	Abbildung	Seite	Drallwinkel	Durchmesser Bereich	Anzahl Zähne	Innenkühlung	Sorte
UPFE 4000-UF (Flach)		28	29° / 31°	Ø3,0 - Ø20,0		Nein	Beschichtet PC315W
UPFE 6000-A45 (Flach)		29	45°	Ø3,0 - Ø20,0		Nein	
UPRE 4000-U (Torus)		30	29° / 31°	Ø3,0 - Ø20,0		Nein	
UPBE 2000 (Radius)		32	30°	Ø3,0 - Ø16,0		Nein	

Service für Vollhartmetallfräser

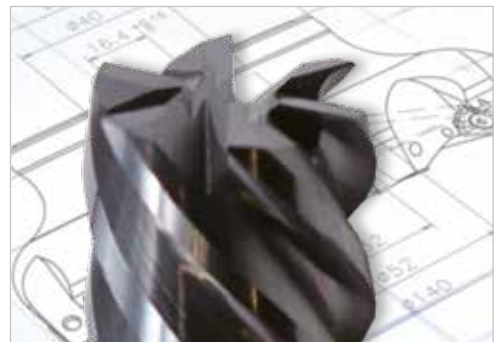
Leistungen auf die unsere Kunden vertrauen

Neben einem umfassenden Angebot an Zerspanungswerkzeugen profitieren unsere Kunden von unserem Service für Anwender. Von der innovativen, schnellen Beschaffung von Sonderwerkzeugen über Beschichtungsservice bis hin zum Nachschliff und Reparatur - ein Werkzeugleben lang sind wir der verlässliche Partner an Ihrer Seite.

Sonderwerkzeuge

Komplexe Bearbeitungen benötigen maßgeschneiderte Lösungen!

Fordern Sie uns heraus und überzeugen sich selbst von unserem erstklassigen Service, von der gemeinsamen Konzeption der Werkzeuglösung bis zum Einfahren der Werkzeuge bei Ihnen vor Ort.



Nachschleifservice



Nachschleifen von Werkzeugen ist ein wichtiger Faktor um möglichst kosteneffizient und nachhaltig zu produzieren. Sie verlängern dadurch die Lebensdauer Ihrer Zerspanungswerkzeuge erheblich.

Wir bieten Ihnen die ideale Lösung aus Wirtschaftlichkeit und Erhalt der originalen Werkzeugperformance durch unseren Nachschleifservice für KORLOY-Produkte.

Weitere Vollhartmetallfräser von KORLOY

KEG liefert auch das konventionelle Vollhartmetallfräserprogramm

Darüber hinaus bietet KORLOY auch eine breite Palette an Fräsern an:

- Bohrer
- Reibahle
- Fas-Werkzeuge
- Gewindewerkzeuge

KORLOY SOLID TOOLS SOLUTION

More than 8,000 items added

KORLOY

EN

Revised

Endmill

Drill

Reamer

Chamfer

Thread

Typ	Code	Shape	Designation	Figure
HSA	HSA-1	Standard	HSA-1	
	HSA-2	Standard	HSA-2	
	HSA-3	Standard	HSA-3	
	HSA-4	Standard	HSA-4	
	HSA-5	Standard	HSA-5	
	HSA-6	Standard	HSA-6	
	HSA-7	Standard	HSA-7	
	HSA-8	Standard	HSA-8	
	HSA-9	Standard	HSA-9	
	HSA-10	Standard	HSA-10	
HSE	HSE-1	Standard	HSE-1	
	HSE-2	Standard	HSE-2	
	HSE-3	Standard	HSE-3	
	HSE-4	Standard	HSE-4	
	HSE-5	Standard	HSE-5	
	HSE-6	Standard	HSE-6	
	HSE-7	Standard	HSE-7	
	HSE-8	Standard	HSE-8	
	HSE-9	Standard	HSE-9	
	HSE-10	Standard	HSE-10	
HPC	HPC-1	Standard	HPC-1	
	HPC-2	Standard	HPC-2	
	HPC-3	Standard	HPC-3	
	HPC-4	Standard	HPC-4	
	HPC-5	Standard	HPC-5	
	HPC-6	Standard	HPC-6	
	HPC-7	Standard	HPC-7	
	HPC-8	Standard	HPC-8	
	HPC-9	Standard	HPC-9	
	HPC-10	Standard	HPC-10	

- Super Endmill**
 - Endmill for HSA Machining
 - Advanced and geometry optimized
 - Excellent for roughing and finishing
- H+ Endmill**
 - Ultra-fine substrate increases cutting edge strength of tool.
 - The new coating layer applied provides hardness and a high temperature oxidation resistance of cutting edge for high speed machining.
 - Optimally designed cutting edge for high speed machining ensures stable reachability.
- Z Endmill**
 - Universal Endmill Series for High Quality Machining
 - Excellent finishability and excellent surface quality.
 - Long term machining stability due to the optimized blade design and anti-chipping feature.
- D Endmill**
 - Diamond-Coated Endmill Series
 - Extended tool life due to the diamond coating of high function.
 - Excellent reachability due to the optimized blade design.
- H Endmill**
 - High Speed Endmill Series for High Hardness Machining
 - Advanced tool geometry due to the advanced cutting technology.
 - Improved reachability due to the tool nose design.
 - Excellent productivity due to high speed capability in high precision machining.
- I+ Endmill**
 - Universal Endmill Series for a Wide Range of Applications from Roughing to Finishing
 - Applicable to various materials up to HRC6.
 - Excellent finish due to excellent reachability and the reasonable price.
- D Endmill**
 - Universal Endmill Series for High Quality Machining
 - Excellent finishability and excellent surface quality.
 - Long term machining stability due to the optimized blade design and anti-chipping feature.
- Router Endmill Series for Machining Composite Materials**
 - Router Endmill optimized for machining composite materials (FRP, CFRP, etc.)
 - Blade design to inhibit delamination and burrs.
 - Boosted productivity due to highly efficient machining.

Die Informationen hierzu können Sie hier herunterladen: www.korloyeurope.eu

A⁺ Endmill

- VHM-Fräser zum Schruppen bis Schlichten von Aluminium.
- Optimierte Lösungen für jede Anwendung.
- Eine große Auswahl an Werkzeugen für verschiedenste Bearbeitungen.
- Maximale Bearbeitungseffizienz.
- Innovatives Design der Spantaschen und Schneidkanten..

Eignung für Werkstoff

P	
M	
K	
N	<div style="width: 80%;"></div>
S	

👍 👍

Eigenschaften

APFE

Scharfe Schneide und doppelter Freiwinkel

- Reduzierte Schnittlast
- Vermeidet Ausbrüche dank verstärkter Schneidkanten

Polierte Spantasche in U-Form

- Effiziente Spanausbringung dank großer Spantaschen
- Vermeidung von Aufbauschneidenbildung dank exzellenter Oberflächenglattheit

APRE

Schruppverzahnung

- Reduzierte Schnittlast
- Effiziente Spanausbringung

Scharfe Schneidkante

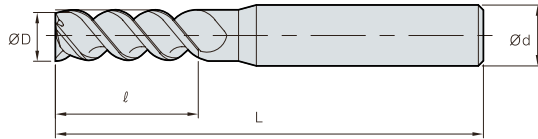
- Reduzierte Schnittlast
- Vermeidet Ausbrüche dank spezieller Geometrie

APFE 3000 (Flach)

- Vermeidung von Aufbauschneidenbildung dank exzellenter Oberflächenglattheit
- Fortschrittliche Schneidkantengeometrie für geringen Schnittwiderstand
- Effiziente Spanausbringung aufgrund großer Spantaschen



Toleranz ØD	e8
-------------	----



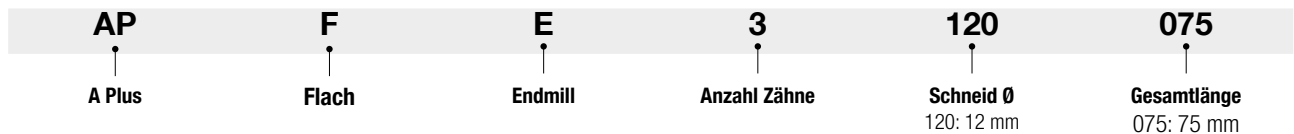
(mm)

Bezeichnung	H05S	ØD	Ød	L	ℓ	Schaft
APFE3030-050	▲	3	6	50	9	HA
APFE3040-050	▲	4	6	50	12	HA
APFE3050-050	▲	5	6	50	15	HA
APFE3060-050	▲	6	6	50	18	HA
APFE3080-060	▲	8	8	60	20	HA
APFE3100-075	▲	10	10	75	30	HA
APFE3120-075	▲	12	12	75	32	HA
APFE3160-100	▲	16	16	100	45	HA

Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich.

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

Codesystem



Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)							
				3	4	5	6	8	10	12	16
Aluminium ≤7% Si	≤1xD	≤0,75xD	350-500	0,017-0,022	0,023-0,027	0,028-0,034	0,035-0,045	0,046-0,062	0,063-0,075	0,076-0,098	0,100-0,120
Aluminium >7% Si			150-250	0,015-0,019	0,020-0,023	0,024-0,029	0,030-0,039	0,040-0,057	0,058-0,068	0,069-0,091	0,092-0,015

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

Nutfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)							
				3	4	5	6	8	10	12	16
Aluminium ≤7% Si	≤1xD	1xD	300-450	0,015-0,019	0,020-0,023	0,024-0,029	0,030-0,039	0,400-0,057	0,058-0,068	0,069-0,091	0,092-0,120
Aluminium >7% Si			120-230	0,013-0,016	0,017-0,019	0,020-0,026	0,027-0,035	0,036-0,049	0,050-0,058	0,060-0,078	0,080-0,100

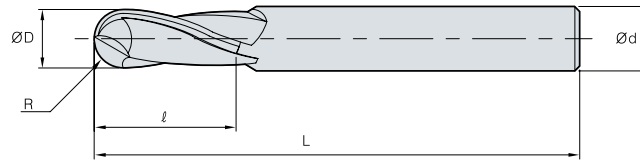
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

APBE 2000 (Radius)

- Vermeidung von Aufbauschneidenbildung dank exzellenter Oberflächenglattheit
- Spezielle Schneidkantenengeometrie für beste Oberflächengüten
- Effiziente Spanausbringung aufgrund großer Spantaschen



Toleranz ØD	e8
Toleranz R	±0,01



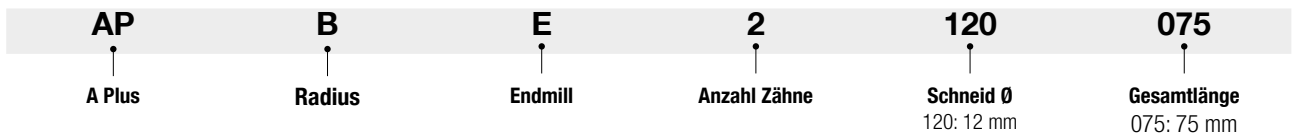
(mm)

Bezeichnung	H05S	ØD	Ød	L	ℓ	R	Schaft
APBE2010-050	▲	1	4	50	2	0,5	HA
APBE2020-050	▲	2	4	50	4	1,0	HA
APBE2030-050	▲	3	4	50	6	1,5	HA
APBE2040-050	▲	4	4	50	8	2,0	HA
APBE2050-050	▲	5	6	50	10	2,5	HA
APBE2060-050	▲	6	6	50	12	3,0	HA
APBE2080-060	▲	8	8	60	16	4,0	HA
APBE2100-075	▲	10	10	75	20	5,0	HA
APBE2120-075	▲	12	12	75	24	6,0	HA

Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich.

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

Codesystem



Empfohlene Schnittbedingungen

Kopierfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)								
				1	2	3	4	5	6	8	10	12
Aluminium ≤7% Si	≤0,05xD	≤0,03xD	350-500	0,005-0,006	0,007-0,010	0,011-0,022	0,023-0,026	0,027-0,032	0,033-0,044	0,045-0,059	0,060-0,079	0,080-0,100
Aluminium >7% Si			150-250	0,003-0,005	0,006-0,008	0,009-0,017	0,018-0,021	0,022-0,026	0,027-0,040	0,041-0,056	0,058-0,075	0,076-0,096

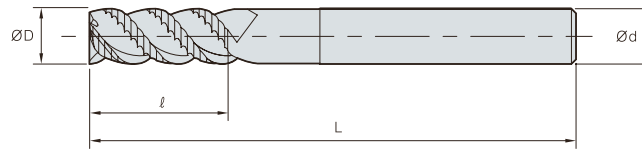
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

APRE 3000 (Schruppen)

- Niedrige Schnittlast und hervorragende Spankontrolle aufgrund der Schruppverzahnung
- Großes Zeitspanvolumen möglich aufgrund vergrößerter Spantassen



Toleranz ØD	e10
-------------	-----



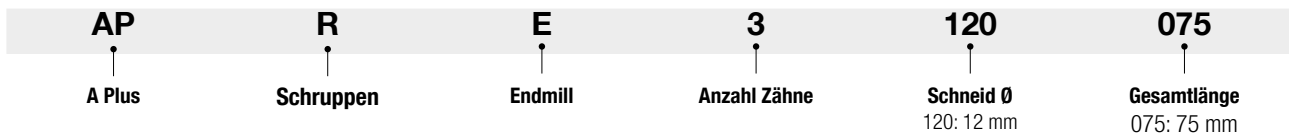
(mm)

Bezeichnung	H05S	ØD	Ød	L	ℓ	Schaft	
	APRE3060-050	▲	6	6	50	15	HA
	APRE3080-060	▲	8	8	60	20	HA
	APRE3100-075	▲	10	10	75	25	HA
	APRE3120-075	▲	12	12	75	30	HA
	APRE3160-100	▲	16	16	100	35	HA
	APRE3200-100	▲	20	20	100	45	HA

Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich.

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

Codesystem



Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)					
				6	8	10	12	16	20
Aluminium ≤7% Si	≤1xD	≤0,75xD	250-300	0,024-0,031	0,032-0,042	0,043-0,050	0,051-0,067	0,068-0,084	0,085-0,100
Aluminium >7% Si			200-260	0,022-0,028	0,030-0,038	0,040-0,047	0,048-0,064	0,065-0,810	0,082-0,095

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

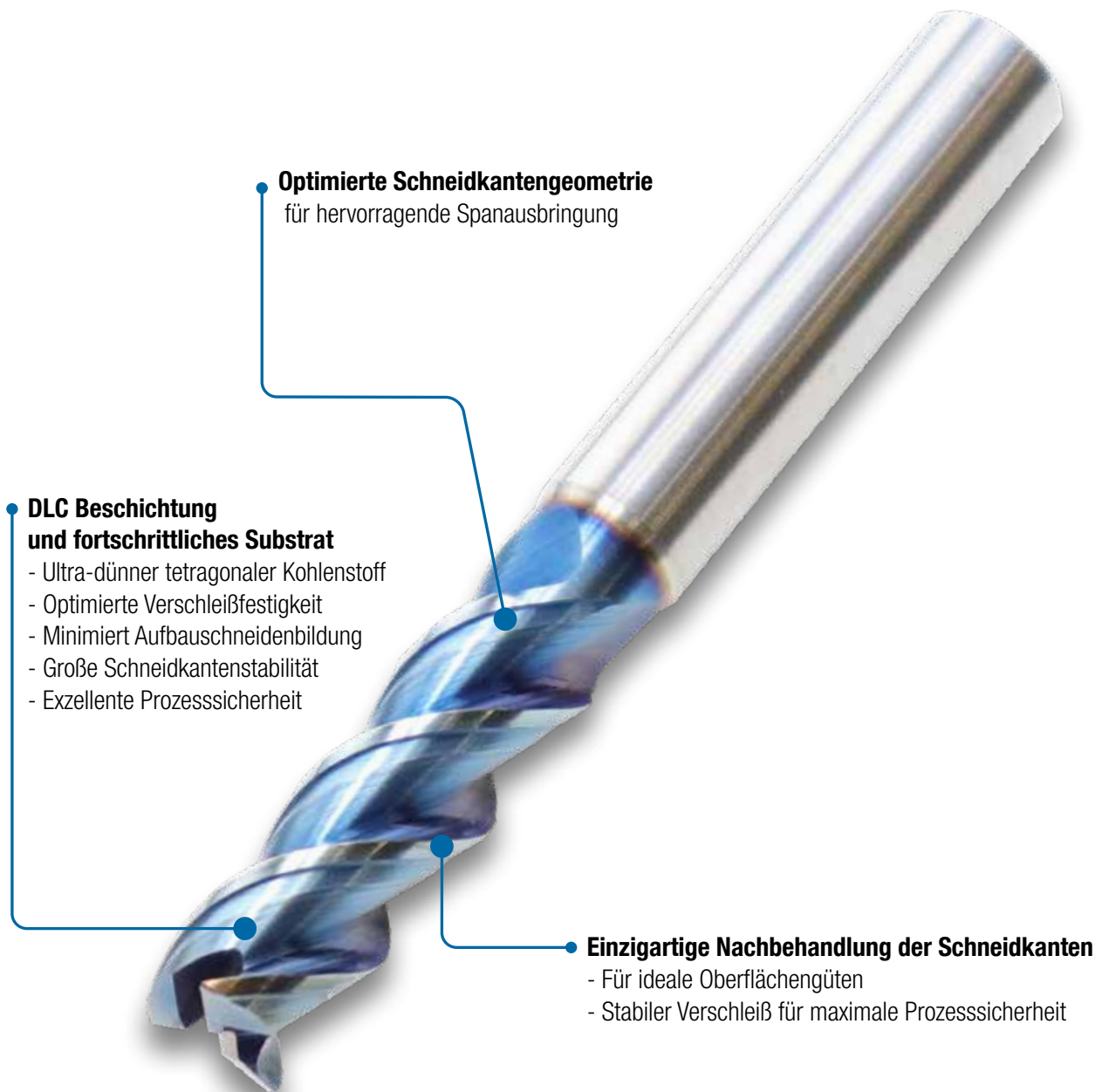
Nutfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)					
				6	8	10	12	16	20
Aluminium ≤7% Si	≤1xD	1xD	180-250	0,021-0,027	0,028-0,036	0,037-0,043	0,044-0,058	0,059-0,073	0,074-0,095
Aluminium >7% Si			140-200	0,018-0,024	0,025-0,034	0,035-0,040	0,041-0,045	0,055-0,069	0,070-0,085

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

Eigenschaften DLC beschichtete VHM-Fräser

DLC-Beschichtung für maximale Produktivität bei der Bearbeitung von NE-Materialien.
Herausragende Verschleißfestigkeit und scharfe Schneidkanten dank des ultra-feinen Substrates.
Optimierte Schneidkanten geometrien für höchste Produktivität in der mittleren Bearbeitung und beim Schlichten.

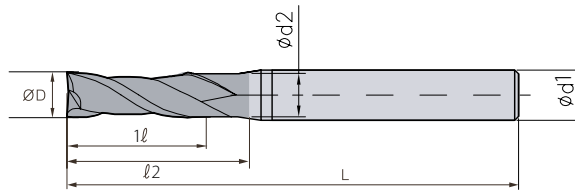
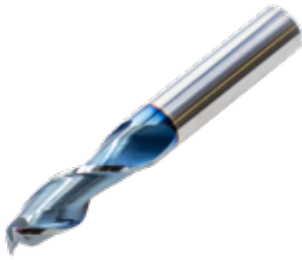


APFE 2000 (Flach)

- Optimierte Drallwinkel für weichen Schnitt
- Fortschrittliche Schneidkantengeometrie für geringen Schnittwiderstand
- Großes Zeitspanvolumen möglich aufgrund vergrößerter Spantassen



Toleranz ØD	e8
-------------	----



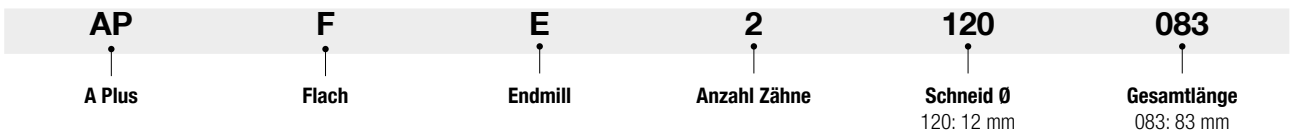
(mm)

Bezeichnung	KED1000	ØD	Ød1	Ød2	L	ℓ1	ℓ2	Schaft
APFE2040-057	▲	4	6	3,7	57	13	18	HA
APFE2060-057	▲	6	6	5,5	57	16	21	HA
APFE2080-063	▲	8	8	7,5	63	22	27	HA
APFE2100-072	▲	10	10	9,4	72	25	30	HA
APFE2120-083	▲	12	12	11,4	83	28	33	HA
APFE2160-092	▲	16	16	15,4	92	36	41	HA

Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich.

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

Codesystem



Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)					
				4	6	8	10	12	16
Aluminium ≤7% Si	≤1xD	≤0,75xD	450-550	0,060-0,070	0,070-0,080	0,080-0,090	0,090-0,122	0,125-0,140	0,140-0,180
Aluminium >7% Si			400-500	0,050-0,060	0,065-0,075	0,075-0,085	0,085-0,098	0,100-0,130	0,130-0,140

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

Nutfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)					
				4	6	8	10	12	16
Aluminium ≤7% Si	≤1xD	1xD	450-550	0,040-0,050	0,050-0,060	0,060-0,074	0,070-0,084	0,090-0,100	0,100-0,140
Aluminium >7% Si			400-500	0,035-0,045	0,045-0,055	0,055-0,070	0,065-0,075	0,080-0,090	0,090-0,120

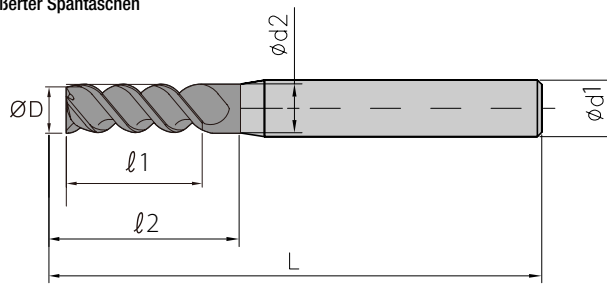
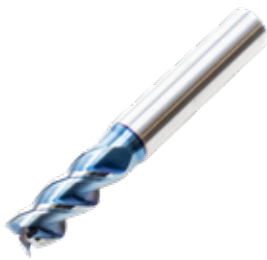
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

APFE 3000 (Flach)

- Optimierte Drallwinkel für weichen Schnitt
- Fortschrittliche Schneidkantengeometrie für geringen Schnittwiderstand
- Großes Zeitspanvolumen möglich aufgrund vergrößerter Spantassen



Toleranz ØD e8



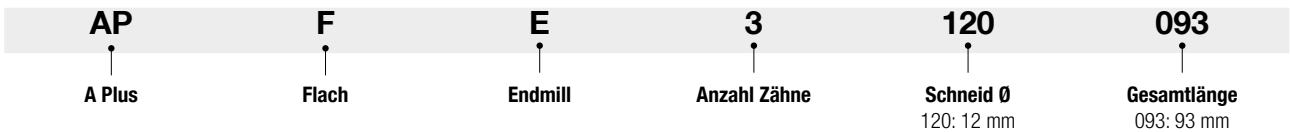
(mm)

Bezeichnung	KED1000	ØD	Ød1	Ød2	L	l1	l2	Schaft
APFE3030-065	▲	3	6	2,7	65	10	14	HA
APFE3040-065	▲	4	6	3,7	65	13	18	HA
APFE3060-065	▲	6	6	5,5	65	20	24	HA
APFE3080-070	▲	8	8	7,5	70	26	30	HA
APFE3100-080	▲	10	10	9,4	80	30	38	HA
APFE3120-093	▲	12	12	11,4	93	36	46	HA
APFE3160-110	▲	16	16	15,4	110	48	58	HA

Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich.

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

Codesystem



Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)						
				3	4	6	8	10	12	16
Aluminium ≤7% Si	≤1xD	≤0,75xD	450-550	0,060-0,070	0,070-0,080	0,080-0,090	0,090-0,122	0,125-0,140	0,140-0,180	0,180-0,240
Aluminium >7% Si			400-500	0,050-0,060	0,065-0,075	0,075-0,085	0,085-0,098	0,100-0,130	0,130-0,140	0,140-0,220

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

Nutfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)						
				3	4	6	8	10	12	16
Aluminium ≤7% Si	≤1xD	1xD	450-550	0,040-0,050	0,050-0,060	0,060-0,074	0,070-0,084	0,090-0,100	0,100-0,140	0,140-0,180
Aluminium >7% Si			400-500	0,035-0,045	0,045-0,055	0,055-0,070	0,065-0,075	0,080-0,090	0,090-0,120	0,120-0,140

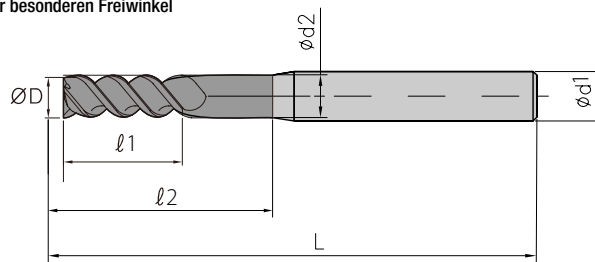
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

APLFE 3000 (Flach, lange Ausführung)

- Optimierte Drallwinkel für weichen Schnitt
- Fortschrittliche Schneidkantengeometrie für geringen Schnittwiderstand
- Prozesssicher auch bei hohen Vorschüben aufgrund der besonderen Freiwinkel



Toleranz ØD e8



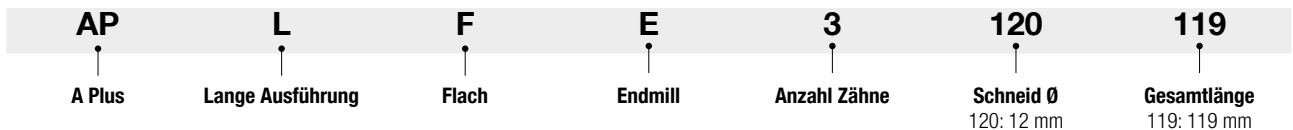
(mm)

Bezeichnung	KED1000	ØD	Ød1	Ød2	L	l1	l2	Schaft
APLFE3030-083	▲	3	6	2,7	83	5	18	HA
APLFE3040-083	▲	4	6	3,7	83	6,5	24	HA
APLFE3060-083	▲	6	6	5,7	83	10	42	HA
APLFE3080-100	▲	8	8	7,4	100	13	62	HA
APLFE3100-100	▲	10	10	9,2	100	16	58	HA
APLFE3120-119	▲	12	12	11,0	119	19	73	HA
APLFE3160-150	▲	16	16	15,0	150	25	100	HA

Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich.

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

Codesystem



Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)						
				3	4	6	8	10	12	16
Aluminium ≤7% Si	≤1xD	≤0,75xD	250-350	0,040-0,050	0,050-0,060	0,060-0,074	0,070-0,084	0,090-0,100	0,100-0,140	0,140-0,180
Aluminium >7% Si			200-300	0,035-0,045	0,045-0,055	0,055-0,070	0,065-0,075	0,080-0,090	0,090-0,120	0,120-0,140

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

Nutfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)						
				3	4	6	8	10	12	16
Aluminium ≤7% Si	≤0,75xD	1xD	250-350	0,030-0,040	0,040-0,050	0,050-0,064	0,065-0,074	0,080-0,090	0,900-0,110	0,110-0,120
Aluminium >7% Si			200-300	0,025-0,035	0,035-0,045	0,045-0,055	0,055-0,065	0,070-0,080	0,080-0,100	0,100-0,110

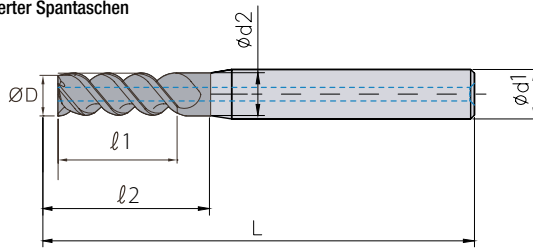
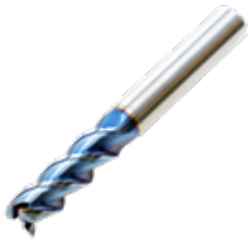
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

APFEH 3000 (Flach)

- Optimierte Drallwinkel für weichen Schnitt
- Herausragende Standzeit und Spankontrolle durch Innenkühlung
- Großes Zeitspannvolumen möglich aufgrund vergrößerter Spantaschen



Toleranz ØD	e8
-------------	----



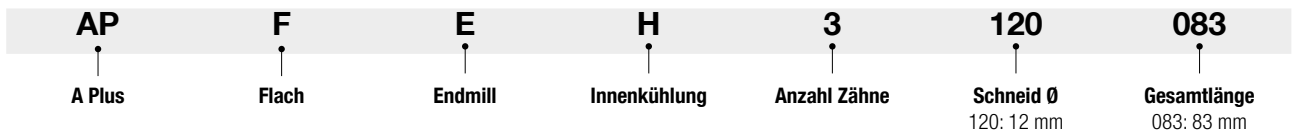
(mm)

Bezeichnung	KED1000	ØD	Ød1	Ød2	L	l1	l2	Schaft
APFEH3060-057	▲	6	6	5,7	57	13	18	HA
APFEH3080-063	▲	8	8	7,4	63	21	25	HA
APFEH3100-072	▲	10	10	9,2	72	22	30	HA
APFEH3120-083	▲	12	12	11,0	83	26	36	HA
APFEH3160-092	▲	16	16	15,0	92	36	42	HA

Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich.

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

Codesystem



Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)				
				6	8	10	12	16
Aluminium ≤7% Si	≤1xD	≤0,75xD	250-350	0,060-0,074	0,070-0,084	0,090-0,100	0,100-0,140	0,140-0,180
Aluminium >7% Si			200-300	0,055-0,070	0,065-0,075	0,080-0,090	0,090-0,120	0,120-0,140

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

Nutfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)				
				6	8	10	12	16
Aluminium ≤7% Si	≤0,75xD	1xD	250-350	0,050-0,064	0,065-0,074	0,080-0,090	0,900-0,110	0,110-0,120
Aluminium >7% Si			200-300	0,045-0,055	0,055-0,065	0,070-0,080	0,080-0,100	0,100-0,110

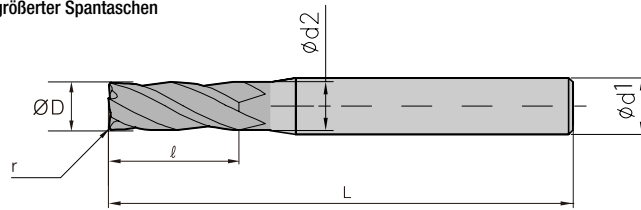
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

APFE 4000 (Flach)

- Weicher Schnitt dank der ungleichen Teilung und Drallwinkel
- Verstärkte Stirnseite mit zwei Schneiden über Mitte
- Großes Zeitspanvolumen möglich aufgrund vergrößerter Spantassen



Toleranz ØD e8



(mm)

Bezeichnung	KED1000	ØD	Ød1	Ød2	L	ℓ1	ℓ2	Schaft
APFE4040-057	▲	4	6	3,7	57	13	18	HA
APFE4060-057	▲	6	6	5,5	57	16	21	HA
APFE4080-063	▲	8	8	7,5	63	22	27	HA
APFE4100-072	▲	10	10	9,4	72	25	30	HA
APFE4120-083	▲	12	12	11,4	83	28	33	HA
APFE4160-092	▲	16	16	15,4	92	36	41	HA
APFE4200-104	▲	20	20	19,4	104	41	51	HA

Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich.

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

Codesystem



Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)							
				4	4	6	8	10	12	16	20
Aluminium ≤7% Si	≤1xD	≤0,50xD	450-550	0,070-0,080	0,080-0,090	0,090-0,122	0,125-0,140	0,140-0,180	0,180-0,240	0,240-0,320	0,140-0,180
Aluminium >7% Si			400-500	0,065-0,075	0,075-0,085	0,085-0,098	0,100-0,130	0,130-0,140	0,140-0,220	0,220-0,300	0,120-0,140

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

Nutfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)							
				4	4	6	8	10	12	16	20
Aluminium ≤7% Si	≤1xD	1xD	450-550	0,040-0,050	0,050-0,060	0,060-0,074	0,070-0,084	0,090-0,100	0,100-0,140	0,140-0,240	0,140-0,180
Aluminium >7% Si			400-500	0,035-0,045	0,045-0,055	0,055-0,070	0,065-0,075	0,080-0,090	0,090-0,120	0,120-0,200	0,120-0,140

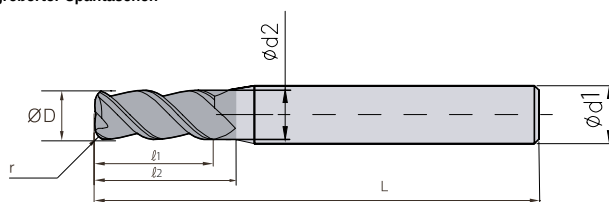
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

APRE 3000 (Torus)

- Optimierte Drallwinkel für weichen Schnitt
- Fortschrittliche Schneidkantengeometrie für geringen Schnittwiderstand
- Großes Zeitspannvolumen möglich aufgrund vergrößerter Spantaschen



Toleranz ØD	e8
Toleranz R	±0,005 mm



(mm)

Bezeichnung	KED1000	ØD	Ød1	Ød2	L	ℓ1	ℓ2	R	Schaft
APRE3050-057-R05	▲	5	6	4,7	57	13	18	0,5	HA
APRE3050-057-R10	▲	5	6	4,7	57	13	18	1,0	HA
APRE3060-057-R05	▲	6	6	5,7	57	13	18	0,5	HA
APRE3060-057-R10	▲	6	6	5,7	57	13	18	1,0	HA
APRE3080-063-R05	▲	8	8	7,4	63	21	25	0,5	HA
APRE3080-063-R10	▲	8	8	7,4	63	21	25	1,0	HA
APRE3100-072-R05	▲	10	10	9,2	72	22	30	0,5	HA
APRE3100-072-R10	▲	10	10	9,2	72	22	30	1,0	HA
APRE3100-072-R20	▲	10	10	9,2	72	22	30	2,0	HA
APRE3120-083-R05	▲	12	12	11,0	83	26	36	0,5	HA
APRE3120-083-R10	▲	12	12	11,0	83	26	36	1,0	HA
APRE3120-083-R20	▲	12	12	11,0	83	26	36	2,0	HA
APRE3160-092-R10	▲	16	16	15,0	92	36	42	1,0	HA
APRE3160-092-R20	▲	16	16	15,0	92	36	42	2,0	HA
APRE3160-092-R30	▲	16	16	15,0	92	36	42	3,0	HA

Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich.

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

Codesystem

AP	R	E	3	120	083	R05
A Plus	Torus	Endmill	Anzahl Zähne	Schneid Ø 120: 12 mm	Gesamtlänge 083: 83 mm	Radius R05: 0.5 mm

Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)					
				6	8	10	12	16	20
Aluminium ≤7% Si	≤0,75xD	≤0,75xD	450-550	0,090-0,122	0,125-0,140	0,140-0,150	0,150-0,180	0,180-0,210	0,210-0,270
Aluminium >7% Si			400-500	0,090-0,100	0,100-0,112	0,120-0,135	0,135-0,165	0,165-0,190	0,190-0,240

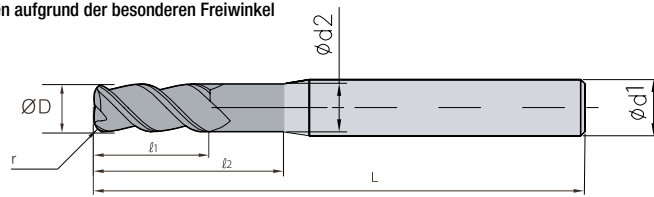
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

APLRE 3000 (Torus, lange Ausführung)

- Optimierte Drillwinkel für weichen Schnitt
- Fortschrittliche Schneidkantengeometrie für geringen Schnittwiderstand
- Prozesssicher auch bei hohen Vorschüben aufgrund der besonderen Freiwinkel



Toleranz ØD	e8
Toleranz R	±0,005 mm



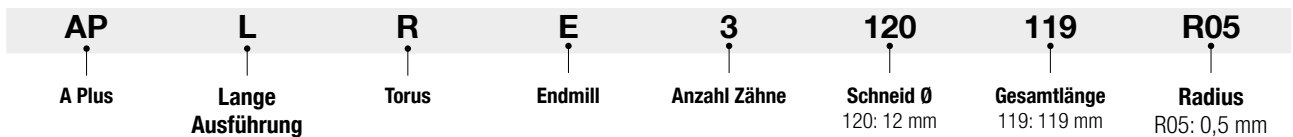
(mm)

Bezeichnung	KED1000	ØD	Ød1	Ød2	L	ℓ1	ℓ2	R	Schaft
APLRE3050-083-R05	▲	5	6	4,7	83	8	30	0,5	HA
APLRE3050-083-R10	▲	5	6	4,7	83	8	30	1,0	HA
APLRE3060-083-R05	▲	6	6	5,7	83	10	42	0,5	HA
APLRE3060-083-R10	▲	6	6	5,7	83	10	42	1,0	HA
APLRE3080-100-R05	▲	8	8	7,4	100	13	62	0,5	HA
APLRE3080-100-R10	▲	8	8	7,4	100	13	62	1,0	HA
APLRE3100-100-R05	▲	10	10	9,2	100	16	58	0,5	HA
APLRE3100-100-R10	▲	10	10	9,2	100	16	58	1,0	HA
APLRE3100-100-R20	▲	10	10	9,2	100	16	58	2,0	HA
APLRE3120-119-R05	▲	12	12	11,0	119	19	73	0,5	HA
APLRE3120-119-R10	▲	12	12	11,0	119	19	73	1,0	HA
APLRE3120-119-R20	▲	12	12	11,0	119	19	73	2,0	HA
APLRE3160-150-R10	▲	16	16	15,0	150	25	100	1,0	HA
APLRE3160-150-R20	▲	16	16	15,0	150	25	100	2,0	HA
APLRE3160-150-R30	▲	16	16	15,0	150	25	100	3,0	HA

Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich.

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

Codesystem



Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)					
				6	8	10	12	16	20
Aluminium ≤7% Si	≤0,5xD	≤0,5xD	250-350	0,070-0,082	0,082-0,095	0,095-0,120	0,120-0,130	0,130-0,150	0,150-0,170
Aluminium >7% Si			200-300	0,060-0,750	0,075-0,085	0,085-0,105	0,105-0,120	0,120-0,140	0,140-0,150

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

Vollhartmetallfräsprogramm für rostfreien Stahl

S⁺ Endmill

Die S⁺-VHM-Fräser liefern höchste Performance dank der großen Spanwinkel und optimierten Spantaschen.

Korrosionsbeständiger, rostfreier Stahl wird in vielen verschiedenen Industrien eingesetzt.

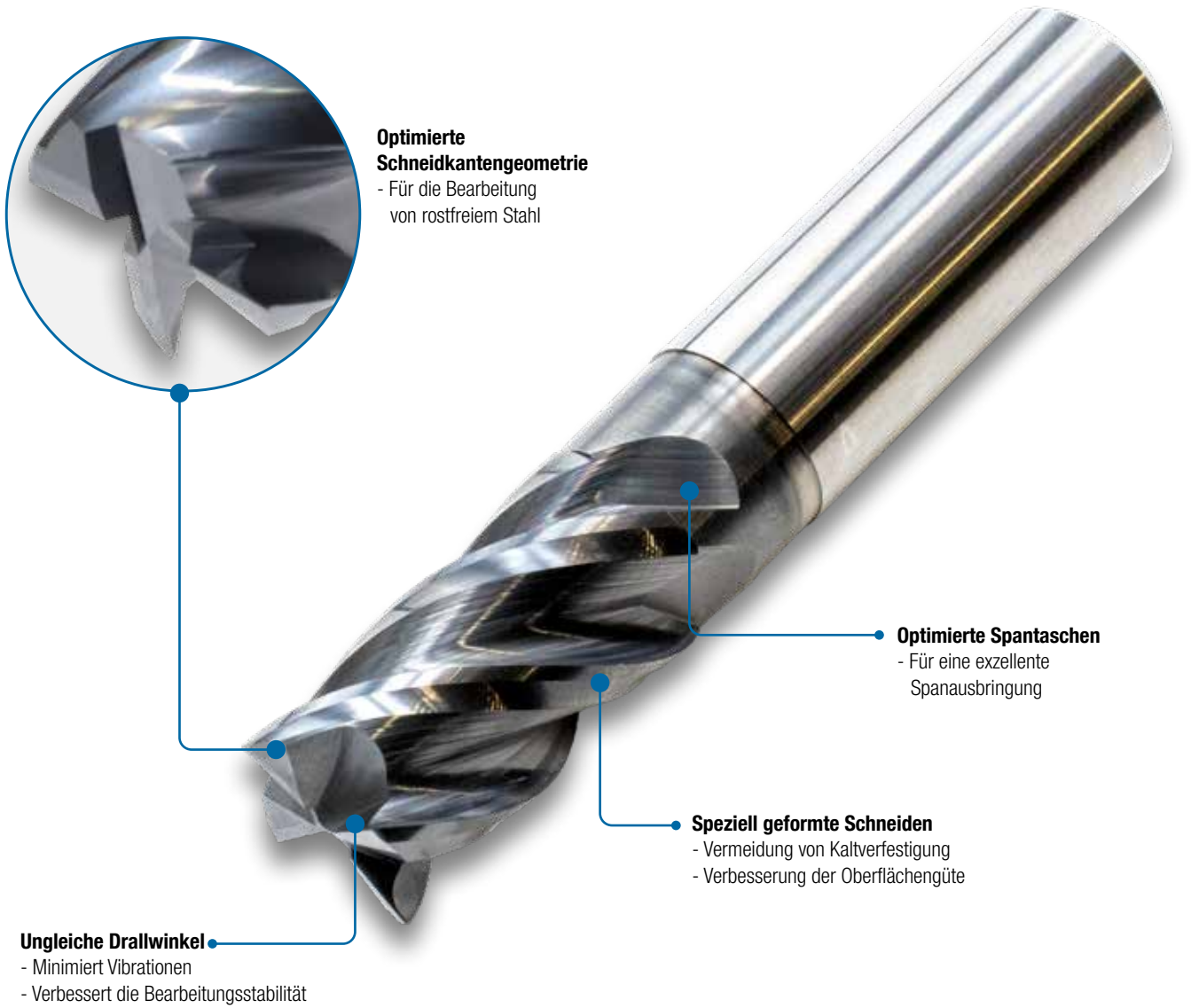
Kaltverfestigung und Scherfestigkeit machen die Bearbeitung zu einer großen Herausforderung hinsichtlich der Standzeit der eingesetzten Werkzeuge, da häufig Aufschweißungen und Ausbrüche an der Schneide auftreten.

Die Schneidengeometrie des **S⁺ Endmill** wurde speziell entwickelt um Schnittlast und Vibrationen zu minimieren und so der Entstehung von Ausbrüchen vorzubeugen.

Zusätzlich bieten das neue Substrat und die fortschrittliche Beschichtung einen erhöhten Verschleißwiderstand. Außerdem wird damit die Bildung von Aufbauschneiden reduziert.

KORLOY empfiehlt den Einsatz des **S⁺ Endmill** zur Erzielung höchster Produktivität bei der Bearbeitung rostfreier Materialien.

Eigenschaften



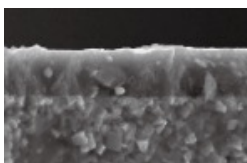
Optimierte Schneidkanten­geometrie
 - Für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl

Optimierte Spantaschen
 - Für eine exzellente Spanausbringung

Speziell geformte Schneiden
 - Vermeidung von Kaltverfestigung
 - Verbesserung der Oberflächengüte

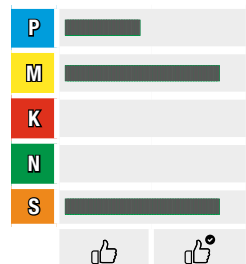
Ungleiche Drallwinkel
 - Minimiert Vibrationen
 - Verbessert die Bearbeitungsstabilität

AlCrN-Beschichtung und optimiertes Substrat



- Hervorragende Verschleißfestigkeit
- Verbesserter Widerstand gegen Aufschweißungen
- Verstärkte Schneidkanten
- Spezielles Substrat für maximale Prozesssicherheit

Eignung für Werkstoff

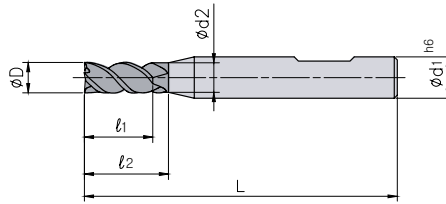


SPFE3000 (Flach)

- Hervorragende Spanausbringung dank der großen Spanwinkel und optimierten Spantaschen
- Spezielle Beschichtung für erhöhten Widerstand gegen Aufschweißungen und Verschleiß



Toleranz ØD	e8
-------------	----



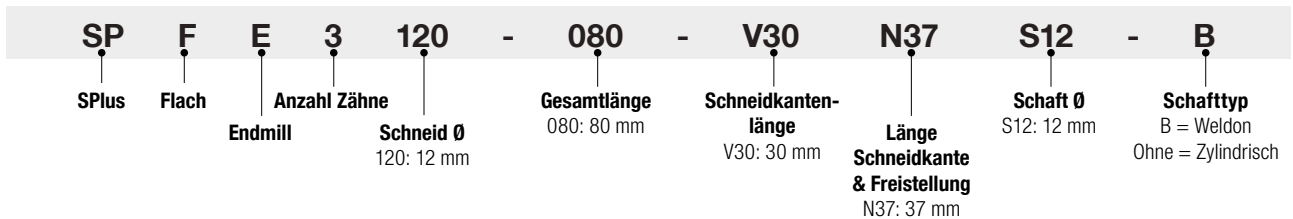
(mm)

Bezeichnung	PC325	ØD	Ød1	Ød2	L	ℓ1	ℓ2	Schaft
SPFE3030-060-V10N15S6-B	▲	3	6	2,8	60	10	15	HB
SPFE3040-060-V12N20S6-B	▲	4	6	3,7	60	12	20	HB
SPFE3050-060-V15N20S6-B	▲	5	6	4,6	55	15	20	HB
SPFE3060-060-V15N20S6-B	▲	6	6	5,5	60	15	20	HB
SPFE3080-070-V20N25S8-B	▲	8	8	7,4	70	25	25	HB
SPFE3100-075-V25N32S10-B	▲	10	10	9,2	75	25	32	HB
SPFE3120-080-V30N37S12-B	▲	12	12	11,0	80	30	37	HB
SPFE3160-092-V42N48S16-B	▲	16	16	15,0	92	42	48	HB
SPFE3200-104-V48N55S20-B	▲	20	20	19,0	104	48	55	HB

Schaftausführung HA auf Anfrage erhältlich

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

Codesystem



Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Rostfreier Stahl	≤1xD	≤0,75xD	70-120	0,015-0,035	0,015-0,035	0,015-0,035	0,028-0,040	0,039-0,055	0,055-0,070	0,070-0,095	0,085-0,115	0,120-0,150
Warmfeste Superlegierungen	≤1xD	≤0,50xD	30-60	0,012-0,020	0,012-0,020	0,012-0,020	0,025-0,035	0,025-0,033	0,045-0,065	0,065-0,075	0,075-0,100	0,085-0,150
Kohlenstoffstahl/Legierter Stahl (≤ HRC40)	≤1xD	≤0,75xD	120-180	0,018-0,025	0,018-0,025	0,018-0,025	0,028-0,045	0,046-0,065	0,065-0,085	0,085-0,115	0,115-0,165	0,200-0,280

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

Nutenfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Rostfreier Stahl	≤1xD	1xD	70-120	0,010-0,015	0,010-0,015	0,010-0,015	0,020-0,028	0,028-0,038	0,038-0,050	0,050-0,070	0,060-0,080	0,080-0,100
Warmfeste Superlegierungen	≤1xD	1xD	30-60	0,008-0,014	0,008-0,014	0,008-0,014	0,018-0,025	0,025-0,033	0,033-0,046	0,046-0,055	0,055-0,072	0,060-0,090
Kohlenstoffstahl/Legierter Stahl (≤ HRC40)	≤1xD	1xD	120-180	0,013-0,018	0,008-0,014	0,008-0,014	0,020-0,032	0,033-0,045	0,045-0,060	0,060-0,080	0,080-0,12	0,160-0,200

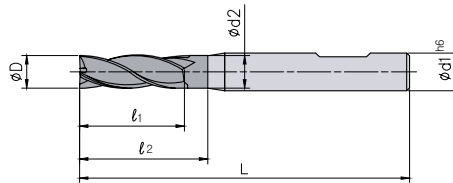
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

SPFE4000 (Flach)

- Hervorragende Spanausbringung dank der großen Spanwinkel und optimierten Spantaschen
- Spezielle Beschichtung für erhöhten Widerstand gegen Aufschweißungen und Verschleiß



Toleranz ØD	e8
-------------	----



(mm)

Bezeichnung	PC325	ØD	Ød1	Ød2	L	l ₁	l ₂	Schaft
SPFE4030-060-V10N15S6-B	▲	3	6	2,8	60	10	15	HB
SPFE4040-060-V12N20S6-B	▲	4	6	3,7	60	12	20	HB
SPFE4050-055-V15N20S6-B	▲	5	6	4,6	55	15	20	HB
SPFE4060-060-V15N20S6-B	▲	6	6	5,5	60	15	20	HB
SPFE4080-070-V25N30S8-B	▲	8	8	7,4	70	25	30	HB
SPFE4100-075-V25N32S10-B	▲	10	10	9,2	75	25	32	HB
SPFE4120-080-V30N37S12-B	▲	12	12	11,0	80	30	37	HB
SPFE4160-092-V42N48S16-B	▲	16	16	15,0	92	42	48	HB
SPFE4200-104-V48N55S20-B	▲	20	20	19,0	104	48	55	HB

Schaftausführung HA auf Anfrage erhältlich

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

Codesystem

SP	F	E	4	120	-	080	-	V30	N37	S12	-	B
SPlus	Flach	Endmill	Anzahl Zähne	Schneid Ø		Gesamtlänge		Schneidkantenlänge	Länge Schneidkante & Freistellung	Schaft Ø		Schafttyp
				120: 12 mm		080: 80 mm		V30: 30 mm	N37: 37 mm	S12: 12 mm		B = Weldon Ohne = Zylindrisch

Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	A _p	A _e	V _c (m/min)	f _z (mm/Z) nach Ø (mm)								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Rostfreier Stahl	≤1xD	≤0,75xD	70-120	0,015-0,035	0,015-0,035	0,015-0,035	0,028-0,040	0,039-0,055	0,055-0,070	0,070-0,095	0,085-0,115	0,120-0,150
Warmfeste Superlegierungen	≤1xD	≤0,50xD	30-60	0,012-0,020	0,012-0,020	0,012-0,020	0,025-0,035	0,025-0,033	0,045-0,065	0,065-0,075	0,075-0,100	0,085-0,150
Kohlenstoffstahl/Legierter Stahl (≤ HRC40)	≤1xD	≤0,75xD	120-180	0,018-0,025	0,018-0,025	0,018-0,025	0,028-0,045	0,046-0,065	0,065-0,085	0,085-0,115	0,115-0,165	0,200-0,280

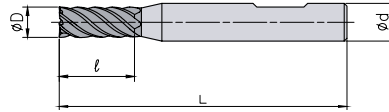
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

SPFE6000 (Flach)

- Verstärkter Kern für maximale Stabilität und Vorschübe
- Spezielle Beschichtung für erhöhten Widerstand gegen Aufschweißungen und Verschleiß



Toleranz ØD	e8
-------------	----



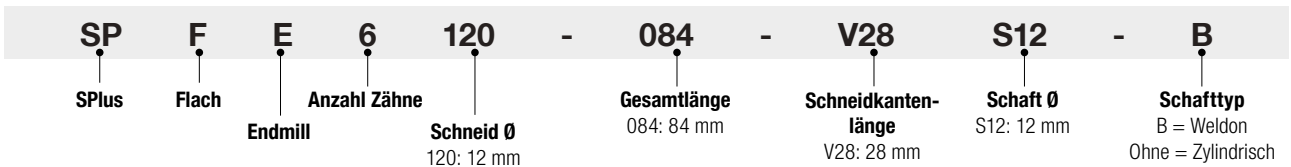
(mm)

Bezeichnung	PC325	øD	ød	L	l	Schaft
SPFE6030-060-V8S6-B	▲	3	6	60	8	HB
SPFE6040-060-V10S6-B	▲	4	6	60	10	HB
SPFE6050-060-V13S6-B	▲	5	6	60	13	HB
SPFE6060-060-V16S6-B	▲	6	6	60	16	HB
SPFE6080-070-V22S8-B	▲	8	8	70	22	HB
SPFE6100-075-V25S10-B	▲	10	10	75	25	HB
SPFE6120-084-V28S12-B	▲	12	12	84	28	HB
SPFE6160-093-V35S16-B	▲	16	16	93	35	HB
SPFE6200-100-V40S20-B	▲	20	20	100	40	HB

Schaftausführung HA auf Anfrage erhältlich

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

Codesystem



Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Rostfreier Stahl	≤1,5xD	≤0,2xD	70-120	0,015-0,035	0,015-0,035	0,015-0,035	0,028-0,040	0,039-0,055	0,055-0,070	0,070-0,095	0,085-0,115	0,120-0,150
Warmfeste Superlegierungen	≤1,5xD	≤0,2xD	30-60	0,012-0,020	0,012-0,020	0,012-0,020	0,025-0,035	0,025-0,033	0,045-0,065	0,065-0,075	0,075-0,100	0,085-0,150
Kohlenstoffstahl/Legierter Stahl (≤ HRC40)	≤1,5xD	≤0,2xD	120-180	0,018-0,025	0,018-0,025	0,018-0,025	0,028-0,045	0,046-0,065	0,065-0,085	0,085-0,115	0,115-0,165	0,200-0,280

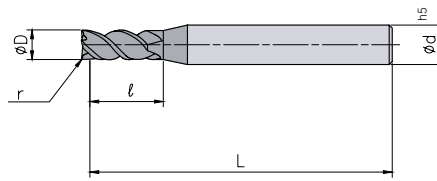
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

SPRE4000 (Torus)

- Hervorragende Spanausbringung dank der großen Spanwinkel und optimierten Spantaschen
- Spezielle Beschichtung für erhöhten Widerstand gegen Aufschweißungen und Verschleiß



Toleranz ØD	e8
Toleranz R	±0,01



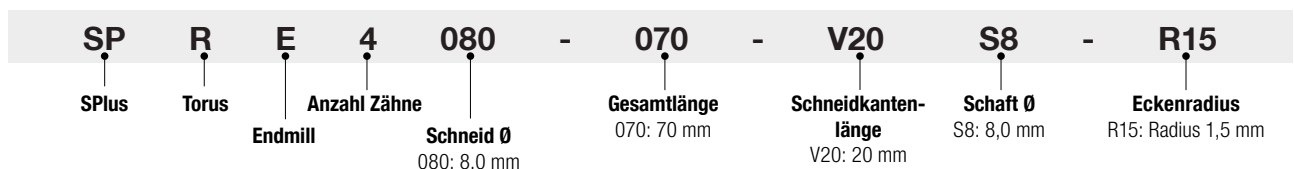
(mm)

Bezeichnung	PC325	ØD	Ød	L	l	r	Schaft
SPRE4030-055-R03	▲	3	6	55	8	0,3	HA
SPRE4040-055-R03	▲	4	6	55	10	0,3	HA
SPRE4040-055-R05	▲	4	6	55	10	0,5	HA
SPRE4050-055-R03	▲	5	6	55	15	0,3	HA
SPRE4050-055-R05	▲	5	6	55	15	0,5	HA
SPRE4060-060-R03	▲	6	6	60	15	0,3	HA
SPRE4060-060-R05	▲	6	6	60	15	0,5	HA
SPRE4060-060-R10	▲	6	6	60	15	1,0	HA
SPRE4080-070-R05	▲	8	8	70	20	0,5	HA
SPRE4080-070-R10	▲	8	8	70	20	1,0	HA
SPRE4080-070-V20S8-R15	▲	8	8	70	20	1,5	HA
SPRE4080-070-V20S8-R20	▲	8	8	70	20	2,0	HA
SPRE4100-075-R05	▲	10	10	75	25	0,5	HA
SPRE4100-075-R10	▲	10	10	75	25	1,0	HA
SPRE4100-075-R15	▲	10	10	75	25	1,5	HA
SPRE4100-075-R20	▲	10	10	75	25	2,0	HA
SPRE4120-080-R05	▲	12	12	80	30	0,5	HA
SPRE4120-080-R10	▲	12	12	80	30	1,0	HA
SPRE4120-080-R15	▲	12	12	80	30	1,5	HA
SPRE4120-080-R20	▲	12	12	80	30	2,0	HA
SPRE4160-100-R05	▲	16	16	100	42	0,5	HA
SPRE4160-100-R10	▲	16	16	100	42	1,0	HA
SPRE4160-100-V42S16-R15	▲	16	16	100	42	1,5	HA
SPRE4160-100-V42S16-R20	▲	16	16	100	42	2,0	HA
SPRE4200-100-R05	▲	20	20	100	48	0,5	HA
SPRE4200-100-R10	▲	20	20	100	48	1,0	HA
SPRE4200-100-V48S20-R15	▲	20	20	100	48	1,5	HA
SPRE4200-100-V48S20-R20	▲	20	20	100	48	2,0	HA

Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich

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

Codesystem



SPRE4000 (Torus)

Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Rostfreier Stahl	≤1,5xD	≤0,2xD	70-120	0,015-0,035	0,015-0,035	0,015-0,035	0,028-0,040	0,039-0,055	0,055-0,070	0,070-0,095	0,085-0,115	0,120-0,150
Warmfeste Superlegierungen	≤1,5xD	≤0,2xD	30-60	0,012-0,020	0,012-0,020	0,012-0,020	0,025-0,035	0,025-0,033	0,045-0,065	0,065-0,075	0,075-0,100	0,085-0,150
Kohlenstoffstahl/Legierter Stahl (≤ HRC40)	≤1,5xD	≤0,2xD	120-180	0,018-0,025	0,018-0,025	0,018-0,025	0,028-0,045	0,046-0,065	0,065-0,085	0,085-0,115	0,115-0,165	0,200-0,280

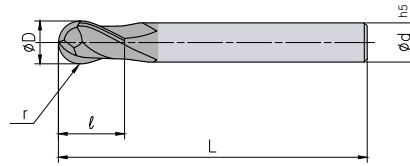
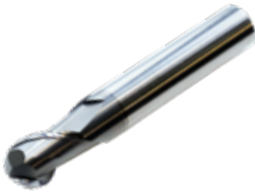
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

SPBE2000 (Radius)

- Exzellente Oberflächengüten dank fortschrittlicher Schneidkantengeometrie
- Hervorragende Spanausbringung dank der optimierten Spantaschen
- Spezielle Beschichtung für erhöhten Widerstand gegen Aufschweißungen und Verschleiß



Toleranz ØD	e8
Toleranz R	±0,01



(mm)

Bezeichnung	PC325	ØD	ød	L	l	r	Schaft	
2	SPBE2030-050-V5S6	▲	3	6	50	5	1,5	HA
	SPBE2030-075-V5S6	▲	3	6	75	5	1,5	HA
	SPBE2040-050-V8S6	▲	4	6	50	8	2,0	HA
	SPBE2040-075-V8S6	▲	4	6	75	8	2,0	HA
	SPBE2050-050-V9S6	▲	5	6	50	9	2,5	HA
	SPBE2050-075-V9S6	▲	5	6	75	9	2,5	HA
	SPBE2060-060-V10S6	▲	6	6	60	10	3,0	HA
	SPBE2060-100-V10S6	▲	6	6	100	10	3,0	HA
	SPBE2080-060-V12S8	▲	8	8	60	12	4,0	HA
	SPBE2080-100-V12S8	▲	8	8	100	12	4,0	HA
	SPBE2100-075-V14S10	▲	10	10	75	14	5,0	HA
	SPBE2100-100-V14S10	▲	10	10	100	14	5,0	HA
	SPBE2120-080-V16S12	▲	12	12	80	16	6,0	HA
	SPBE2120-150-V16S12	▲	12	12	150	16	6,0	HA
	SPBE2160-100-V22S16	▲	16	16	100	22	8,0	HA
	SPBE2160-150-V22S16	▲	16	16	150	22	8,0	HA

Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich

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

Codesystem

SP	B	E	2	120	-	080	-	V16	S12
SPlus	Radius	Endmill	Anzahl Zähne	Schneid Ø		Gesamtlänge		Schneidkantenlänge	Schaft Ø
				120: 12 mm		080: 800 mm		V16: 16 mm	S12: 12 mm

SPBE2000 (Radius)

Empfohlene Schnittbedingungen

Niedrige Zustellung

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)							
				3	4	5	6	8	10	12	16
Rostfreier Stahl	0,05xD	0,03xD	60-100	0,010-0,012	0,010-0,012	0,010-0,012	0,030-0,035	0,040-0,050	0,060-0,065	0,080-0,100	0,100-0,200
Warmfeste Superlegierungen	0,05xD	0,03xD	100-160	0,010-0,012	0,010-0,012	0,010-0,012	0,030-0,035	0,040-0,050	0,060-0,065	0,080-0,100	0,100-0,200
Kohlenstoffstahl/Legierter Stahl (≤ HRC40)	0,05xD	0,03xD	120-180	0,010-0,012	0,010-0,012	0,010-0,012	0,030-0,035	0,040-0,050	0,060-0,065	0,080-0,100	0,100-0,200

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

Hohe Zustellung

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)							
				3	4	5	6	8	10	12	16
Rostfreier Stahl	0,2xD	0,2xD	40-70	0,012-0,015	0,012-0,015	0,012-0,015	0,035-0,045	0,050-0,060	0,075-0,080	0,095-0,150	0,120-0,250
Warmfeste Superlegierungen	0,2xD	0,2xD	60-120	0,012-0,015	0,012-0,015	0,012-0,015	0,035-0,045	0,050-0,060	0,075-0,080	0,095-0,150	0,120-0,250
Kohlenstoffstahl/Legierter Stahl (≤ HRC40)	0,2xD	0,2xD	80-140	0,012-0,015	0,012-0,015	0,012-0,015	0,035-0,045	0,050-0,060	0,075-0,080	0,095-0,150	0,120-0,250

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

Vollhartmetallfräsprogramm für die Stahlbearbeitung

U⁺ Endmill



Geeignet für die Bearbeitung von Stählen mit einer Härte von maximal 55 HRC. Bis zu 35% mehr Standzeit als vergleichbare VHM-Frässysteme!

Die neue Beschichtungstechnologie und das fortschrittliche Substrat ermöglichen vielfältige Bearbeitungen von Stählen bis zu einer Härte von 55 HRC.

Maximale Produktivität und Prozesssicherheit dank der einzigartigen Schneide und dem überlegenen Design.

Eigenschaften

AICrN⁺ Beschichtung und fortschrittliches Substrat

- Hervorragende Verschleißfestigkeit
- Exzellente Oxidationsbeständigkeit
- Hohe Schneidkantenstabilität
- Maximale Prozesssicherheit

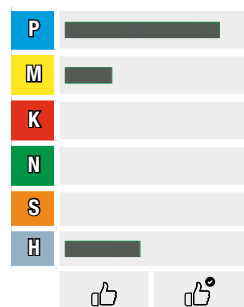


Freistellung
- Für optimale Einsetzbarkeit

Optimierte Spantaschen
- Für exzellente Spanausbringung

Spezielle Schneidkantengeometrie
- Hohe Stabilität der Schneidkante
- Schutzfasen zur Vermeidung von Ausbrüchen
- Reduzierung der Schnittlast
- Verbesserung der Oberflächengüte

Eignung für Werkstoff

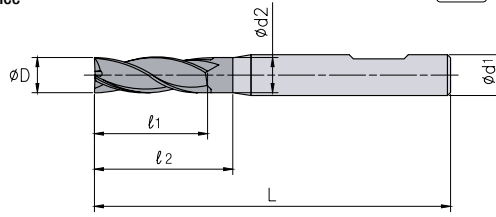


UPFE4000-UF (Flach)

• Ungleich geteilt und gedraht für höchste Performance



Toleranz ØD	e8
-------------	----



(mm)

Bezeichnung	PC315W	ØD	Ød1	Ød2	L	l1	l2	Schaft
UPFE4030-057-V8S6-UF-B	▲	3	6	-	57	8	-	HB
UPFE4040-060-V12S6-UF-B	▲	4	6	-	60	12	-	HB
UPFE4050-060-V15S6-UF-B	▲	5	6	-	60	15	-	HB
UPFE4060-060-V15S6-UF-B	▲	6	6	-	60	15	-	HB
UPFE4080-070-V20N25S8-UF-B	▲	8	8	7,8	70	20	25	HB
UPFE4100-075-V25N30S10-UF-B	▲	10	10	9,8	75	25	30	HB
UPFE4120-080-V30N36S12-UF-B	▲	12	12	11,8	80	30	36	HB
UPFE4160-092-V40N42S16-UF-B	▲	16	16	15,8	92	40	42	HB
UPFE4200-104-V45N54S20-UF-B	▲	20	20	19,8	104	45	54	HB

Schaftausführung HA auf Anfrage erhältlich.

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

Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Kohlenstoffstahl / Legierter Stahl	≤1xD	≤0,75xD	120-180	0,018-0,023	0,038-0,050	0,05-0,065	0,060-0,083	0,085-0,110	0,100-0,140	0,125-0,162	0,140-0,182	0,170-0,220
Vorgehärteter Stahl (≤ HRC 35)	≤1xD	≤0,75xD	80-120	0,015-0,019	0,032-0,042	0,042-0,055	0,051-0,070	0,070-0,093	0,085-0,119	0,110-0,138	0,120-0,155	0,145-0,190
Rostfreier Stahl	≤1xD	≤0,75xD	50-80	0,008-0,010	0,013-0,016	0,018-0,022	0,021-0,028	0,027-0,042	0,044-0,052	0,050-0,057	0,059-0,068	0,071-0,078
Hochgehärteter Stahl (HRC 45 - 55)	≤1xD	≤0,1xD	30-50	< 0,005*	< 0,008*	< 0,012*	< 0,014*	< 0,017*	< 0,018*	< 0,021*	< 0,024*	< 0,030*

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

* Abhängig von der Schnitttiefe (ap).

Nutenfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Kohlenstoffstahl / Legierter Stahl	≤0,3xD	1xD	120-180	0,014-0,018	0,030-0,040	0,040-0,052	0,048-0,066	0,068-0,088	0,080-0,112	0,100-0,130	0,112-0,148	0,136-0,176
Vorgehärteter Stahl (≤ HRC 35)	≤0,3xD	1xD	80-120	0,010-0,013	0,021-0,028	0,028-0,036	0,034-0,050	0,048-0,062	0,056-0,080	0,070-0,092	0,080-0,110	0,095-0,125
Rostfreier Stahl	≤0,3xD	1xD	50-80	0,006-0,007	0,009-0,011	0,013-0,015	0,015-0,020	0,019-0,029	0,031-0,036	0,035-0,04	0,041-0,047	0,050-0,055
Hochgehärteter Stahl (HRC 45 - 55)	≤0,2xD	1xD	30-50	< 0,005*	< 0,008*	< 0,012*	< 0,014*	< 0,017*	< 0,018*	< 0,021*	< 0,024*	< 0,030*

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

* Abhängig von der Schnitttiefe (ap).

Codesystem

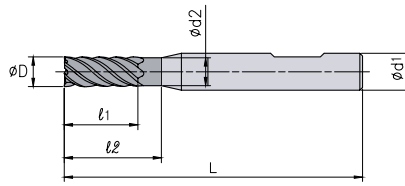
UP	F	E	4	120	080	V30	N36	S12	UF	B
U Plus	F: Flach	Endmill	Anzahl Zähne	Schneid Ø 120: 12 mm	Gesamt-länge 080: 80 mm	Schneid-kanten-länge V30: 30 mm	Länge Schneidkante + Freistellung N36: 36 mm	Schaft Ø S12: 12 mm	Typ UF: Teilung + Draht ungleich (Flach)	Schaft Typ B: Weldon (HB) Ohne: Zylindrisch

UPFE6000-A45 (Flach)

• Verstärkter Kern für maximale Stabilität und Vorschübe



Toleranz ØD	e8
-------------	----



(mm)

Bezeichnung	PC315W	ØD	Ød1	Ød2	L	ℓ1	ℓ2	Schaft
UPFE6030-060-V9N19S6-A45-B	▲	3	6	2,7	60	9	19	HB
UPFE6040-060-V11N19S6-A45-B	▲	4	6	3,7	60	11	19	HB
UPFE6050-060-V13N19S6-A45-B	▲	5	6	4,7	60	13	19	HB
UPFE6060-060-V15N19S6-A45-B	▲	6	6	5,7	60	15	19	HB
UPFE6080-063-V20N25S8-A45-B	▲	8	8	7,7	63	20	25	HB
UPFE6100-075-V25N30S10-A45-B	▲	10	10	9,7	75	25	30	HB
UPFE6120-083-V30N36S12-A45-B	▲	12	12	11,5	83	30	36	HB
UPFE6160-092-V40N45S16-A45-B	▲	16	16	15,5	92	40	45	HB
UPFE6200-104-V45N52S20-A45-B	▲	20	20	19,5	104	45	52	HB

Schaftausführung HA auf Anfrage erhältlich.

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

Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Kohlenstoffstahl / Legierter Stahl	≤1,5xD	≤0,1xD	120-180	0,018-0,023	0,038-0,050	0,050-0,065	0,060-0,083	0,085-0,110	0,100-0,140	0,125-0,162	0,140-0,182	0,170-0,220
Vorgehärteter Stahl (≤ HRC 35)	≤1,5xD	≤0,05xD	80-120	0,015-0,019	0,032-0,042	0,042-0,055	0,051-0,070	0,070-0,093	0,085-0,119	0,110-0,138	0,120-0,155	0,145-0,190
Hochgehärteter Stahl (HRC 45 - 55)	≤1xD	≤0,05xD	30-50	<0,005*	<0,008*	<0,012*	<0,014*	<0,017*	<0,018*	<0,021*	<0,024*	<0,030*

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

* Abhängig von der Schnitttiefe (ap).

Codesystem

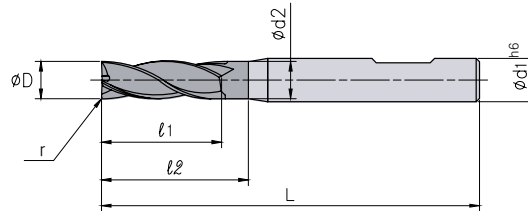
UP	F	E	6	120	083	V30	N36	S12	A45	B
U Plus	F: Flach	Endmill	Anzahl Zähne	Schneid Ø 120: 12 mm	Gesamtlänge 083: 83 mm	Schneidkantenlänge V30: 30 mm	Länge Schneidkante + Freistellung N36: 36 mm	Schaft Ø S12: 12 mm	Typ A45: Großer Drallwinkel	Schaft Typ B: Weldon (HB) Ohne: Zylindrisch

UPRE4000-U (Torus)

• Ungleich geteilt und gedraht für höchste Performance



Toleranz ØD e8



(mm)

Bezeichnung	PC315W	ØD	Ød1	Ød2	L	ℓ1	ℓ2	r	Schaft
UPRE4030-060-V8N18S3-R03-U	▲	3	3	2,7	60	8	18	0,3	HA
UPRE4040-060-V10N21S4-R03-U	▲	4	4	3,6	60	10	21	0,3	HA
UPRE4040-060-V10N21S4-R05-U	▲	4	4	3,6	60	10	21	0,5	HA
UPRE4050-060-V13N21S6-R03-U-B	▲	5	6	4,6	60	13	21	0,3	HB
UPRE4050-060-V13N21S6-R05-U-B	▲	5	6	4,6	60	13	21	0,5	HB
UPRE4060-060-V15N21S6-R03-U-B	▲	6	6	5,5	60	15	21	0,3	HB
UPRE4060-060-V15N21S6-R05-U-B	▲	6	6	5,5	60	15	21	0,5	HB
UPRE4060-060-V15N21S6-R10-U-B	▲	6	6	5,5	60	15	21	1,0	HB
UPRE4080-070-V20N27S8-R05-U-B	▲	8	8	7,4	70	20	27	0,5	HB
UPRE4080-070-V20N27S8-R10-U-B	▲	8	8	7,4	70	20	27	1,0	HB
UPRE4080-070-V20N27S8-R15-U-B	▲	8	8	7,4	70	20	27	1,5	HB
UPRE4080-070-V20N27S8-R20-U-B	▲	8	8	7,4	70	20	27	2,0	HB
UPRE4100-072-V25N32S10-R05-U-B	▲	10	10	9,2	72	25	32	0,5	HB
UPRE4100-072-V25N32S10-R10-U-B	▲	10	10	9,2	72	25	32	1,0	HB
UPRE4100-072-V25N32S10-R15-U-B	▲	10	10	9,2	72	25	32	1,5	HB
UPRE4100-072-V25N32S10-R20-U-B	▲	10	10	9,2	72	25	32	2,0	HB
UPRE4120-080-V30N38S12-R05-U-B	▲	12	12	11,0	80	30	38	0,5	HB
UPRE4120-080-V30N38S12-R10-U-B	▲	12	12	11,0	80	30	38	1,0	HB
UPRE4120-080-V30N38S12-R15-U-B	▲	12	12	11,0	80	30	38	1,5	HB
UPRE4120-080-V30N38S12-R20-U-B	▲	12	12	11,0	80	30	38	2,0	HB
UPRE4160-092-V32N44S16-R05-U-B	▲	16	16	15,0	92	32	44	0,5	HB
UPRE4160-092-V32N44S16-R10-U-B	▲	16	16	15,0	92	32	44	1,0	HB
UPRE4160-092-V32N44S16-R15-U-B	▲	16	16	15,0	92	32	44	1,5	HB
UPRE4160-092-V32N44S16-R20-U-B	▲	16	16	15,0	92	32	44	2,0	HB
UPRE4200-104-V38N54S20-R05-U-B	▲	20	20	18,5	104	38	54	0,5	HB
UPRE4200-104-V38N54S20-R10-U-B	▲	20	20	18,5	104	38	54	1,0	HB
UPRE4200-104-V38N54S20-R15-U-B	▲	20	20	18,5	104	38	54	1,5	HB
UPRE4200-104-V38N54S20-R20-U-B	▲	20	20	18,5	104	38	54	2,0	HB

Schaftausführung HA auf Anfrage erhältlich.

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

Codesystem

UP	R	E	4	120	080	V30	N38	S12	R05	U	B
U Plus	R: Torus	End-mill	Anzahl Zähne	Schneid Ø 120: 12 mm	Gesamt-länge 080: 80 mm	Schneid-kanten-länge V30: 30 mm	Länge Schneidkante + Freistellung N38: 38 mm	Schaft Ø S12: 12 mm	Ecken-radius R05: 0,5 mm	Typ U: ungleich geteilt und gedraht	Schaft Typ B: Weldon (HB) Ohne: Zylindrisch

UPRE4000-U (Torus)

Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/ min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Kohlenstoffstahl / Legierter Stahl	≤0,2xD	≤0,75xD	200-250	0,014- 0,016	0,016- 0,024	0,025- 0,034	0,035- 0,037	0,038- 0,047	0,048- 0,059	0,060- 0,074	0,075- 0,086	0,087- 0,094
Vorgehärteter Stahl (≤ HRC 35)	≤0,2xD	≤0,75xD	140-200	0,012- 0,013	0,014- 0,021	0,022- 0,031	0,032- 0,034	0,035- 0,041	0,042- 0,054	0,055- 0,067	0,068- 0,079	0,080- 0,087
Hochgehärteter Stahl (HRC 45 - 55)	≤0,2xD	≤0,1xD	60-80	0,005- 0,007	0,008- 0,011	0,012- 0,014	0,015- 0,017	0,018- 0,019	0,020- 0,022	0,023- 0,024	0,025- 0,029	0,030- 0,032

Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

UPBE2000 (Radius)

- Exzellente Oberflächengüten dank fortschrittlicher Schneidkantengeometrie
- Hervorragende Spanausbringung aufgrund der optimierten Spantaschen
- Hohe Verschleißfestigkeit durch die spezielle Beschichtung

2

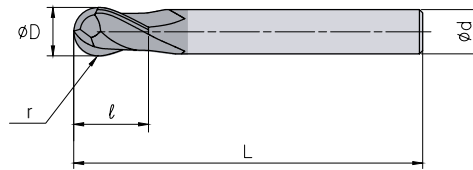
H-A
30°

Schaft
HA

h5
Schaft

Sorte
PC315W

Toleranz ØD
e8



(mm)

Bezeichnung	PC315W	ØD	Ød	L	l	r	Schaft
UPBE2030-060-V6S03	▲	3	3	60	6	1,5	HA
UPBE2030-100-V6S03	▲	3	3	100	6	1,5	HA
UPBE2040-070-V8S04	▲	4	4	70	8	2,0	HA
UPBE2040-100-V8S04	▲	4	4	100	8	2,0	HA
UPBE2050-080-V10S06	▲	5	6	80	10	2,5	HA
UPBE2050-120-V10S06	▲	5	6	120	10	2,5	HA
UPBE2060-090-V12S06	▲	6	6	90	12	3,0	HA
UPBE2060-130-V12S06	▲	6	6	130	12	3,0	HA
UPBE2080-100-V14S08	▲	8	8	100	14	4,0	HA
UPBE2080-130-V14S08	▲	8	8	130	14	4,0	HA
UPBE2100-100-V18S10	▲	10	10	100	18	5,0	HA
UPBE2100-150-V18S10	▲	10	10	150	18	5,0	HA
UPBE2120-110-V22S12	▲	12	12	110	22	6,0	HA
UPBE2120-180-V24S12	▲	12	12	180	24	6,0	HA
UPBE2160-130-V24S16	▲	16	16	130	24	8,0	HA
UPBE2160-200-V30S16	▲	16	16	200	30	8,0	HA



Schaftausführung HB auf Anfrage erhältlich.

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

Empfohlene Schnittbedingungen

Eckfräsen

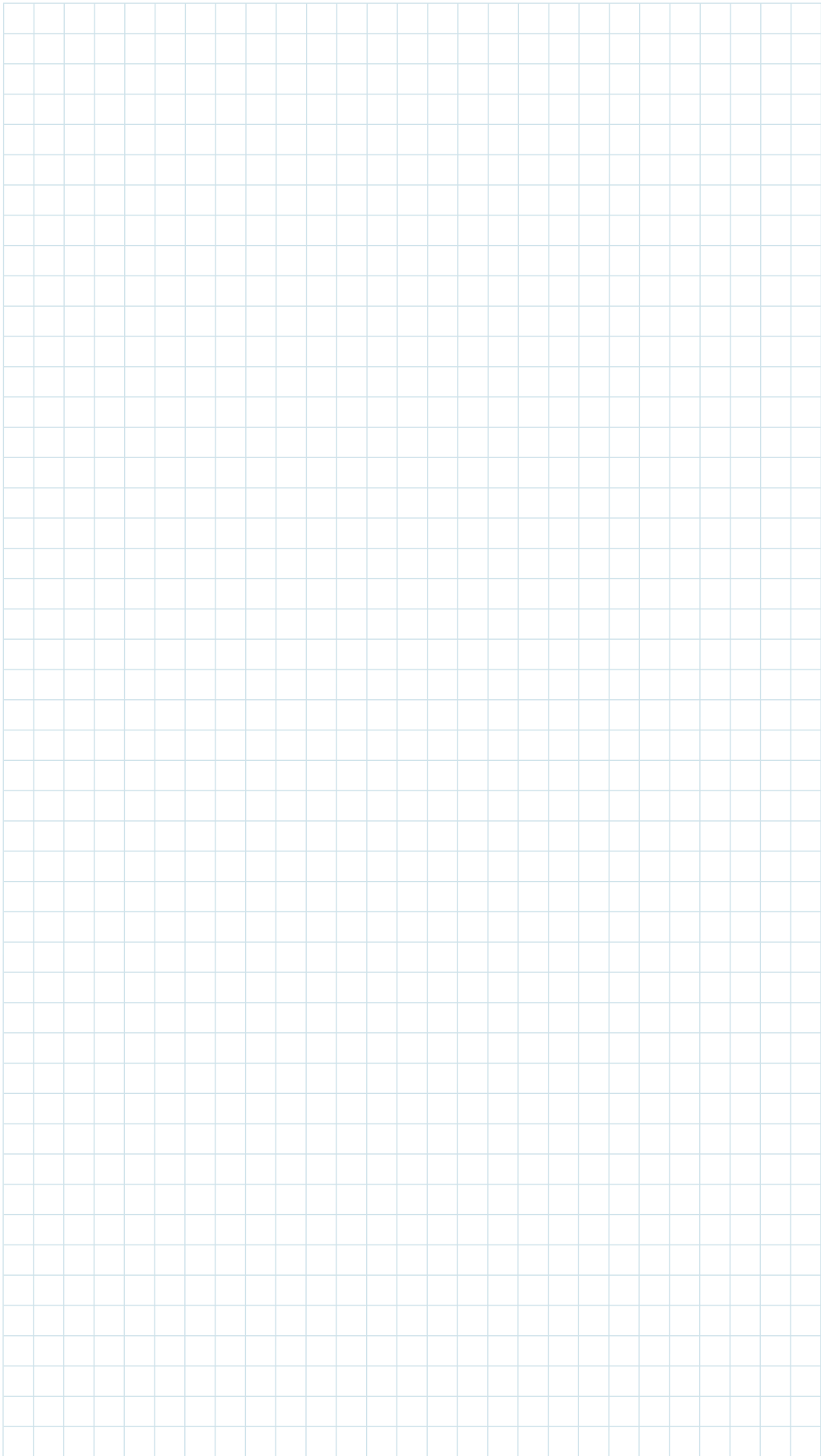
Werkstoff	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/Z) nach Ø (mm)								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Kohlenstoffstahl / Legierter Stahl	≤0,03xD	≤0,05xD	120-190	0,013-0,024	0,025-0,027	0,028-0,036	0,037-0,050	0,051-0,067	0,068-0,089	0,090-0,11	0,120-0,150	0,087-0,094
Vorgehärteter Stahl (≤ HRC 35)	≤0,03xD	≤0,05xD	100-170	0,011-0,022	0,023-0,024	0,025-0,032	0,033-0,044	0,045-0,059	0,060-0,079	0,080-0,09	0,100-0,120	0,080-0,087
Hochgehärteter Stahl (HRC 45 - 55)	≤0,03xD	≤0,05xD	40-60	0,007-0,012	0,013-0,018	0,018-0,021	0,022-0,028	0,030-0,038	0,040-0,050	0,050-0,060	0,065-0,080	0,030-0,032

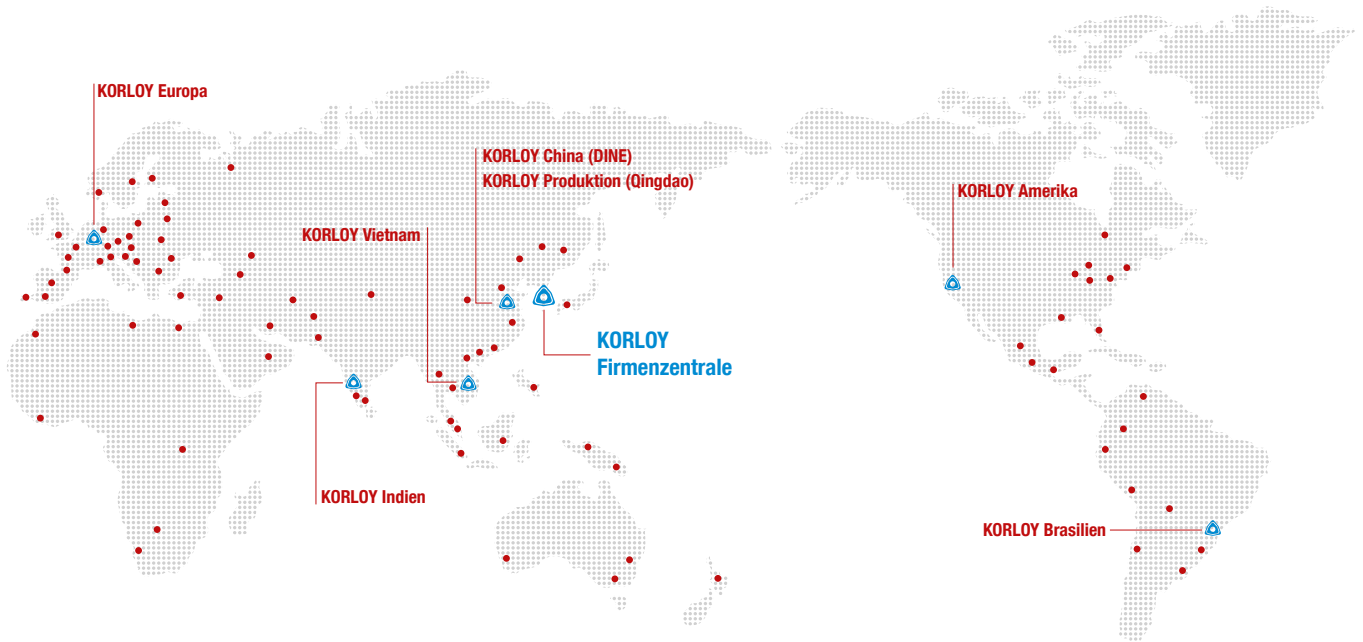
Die angegebenen Schnittbedingungen gelten für die oben genannten Schnitttiefen unter idealen Bedingungen.

Codesystem

UP	B	E	2	120	110	V22	S12
U Plus	B: Radius	Endmill	Anzahl Zähne	Schneid Ø 120: 12 mm	Gesamt-länge 110: 110 mm	Länge Schneidkante V22: 22 mm	Schaft Ø S12: 12 mm

Notizen






Firmenzentrale

Holystar B/D, 1350, Nambusunhwan-ro, Geumcheon-gu, Seoul, 08536, Korea Web: 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

Forschung & Entwicklung Cheongju

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

Forschung & Entwicklung Seoul

Holystar B/D, 1350, Nambusunhwan-ro, Geumcheon-gu, Seoul, 08536, Korea



620 Maple Avenue, Torrance, CA 90503, USA



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



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



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



Ground Dongjing Road 56 District Free Trade Zone. Qingdao, China



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



Gablonzer Straße 25-27, D-61440 Oberursel, Tel: +49-6171-27783-0, Fax: +49-6171-27783-59
E-Mail: info@korloyeurope.com, Web: www.korloyeurope.com

KTS - Korloy Tooling Solution



Gratis-APP im Store

Einfach kostenlos herunterladen, installieren und verwenden.



20220916

Solid Endmills Brochure DE