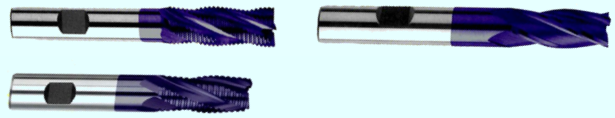
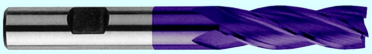
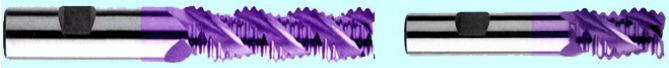
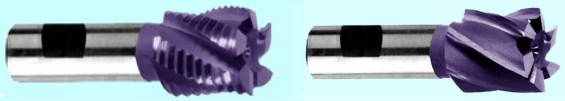
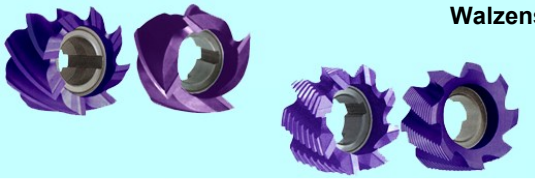
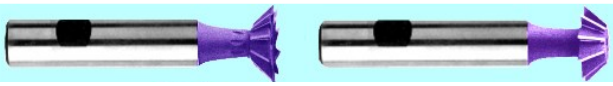
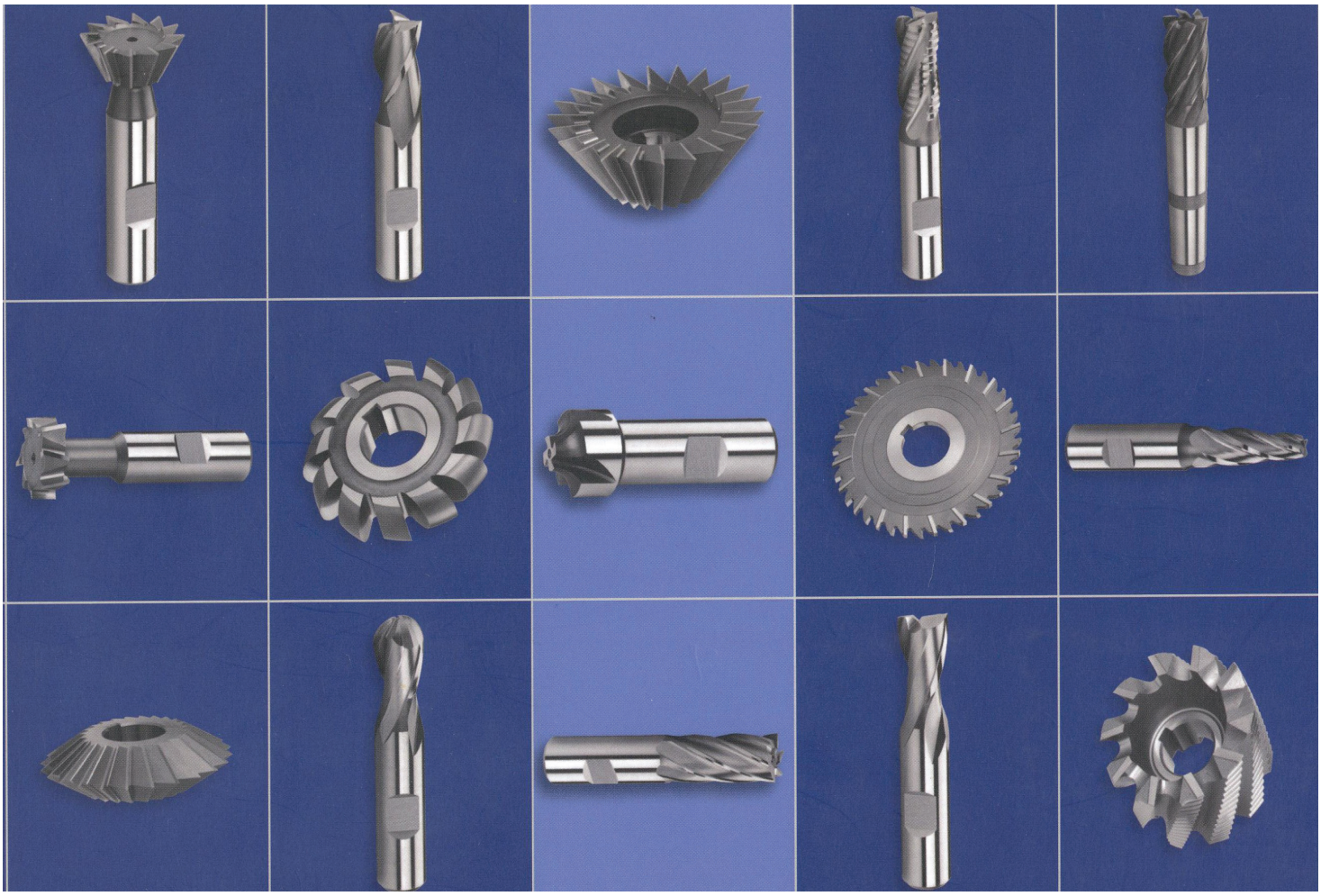
Übersicht

HSSE-Fräser + ASP - Pulverstahl

		Seite
HSS - X - XENIX		
	Xenix Schlicht- Feinschrupp- und Schruppfräser XNF	2/2
Nutenfräser		
	Mini-3-Schneidenfräser kurz / lang	2/3
	Langlochfräser / Bohrnutenfräser kurz / lang	2/4
	3-Schneiden-Schlichtfräser kurz / lang	2/5
	Pulverstahl - Bohrnutenfräser **ASP**	2/8
	Pulverstahl - 3-Schneiden-Fräser **ASP**	2/9
Schlichtfräser		
	Schlichtfräser kurz / lang	2/6
	Pulverstahl - Schlichtfräser **ASP**	2/10
Feinschruppfräser		
	Feinschruppfräser kurz / lang	2/7
	Pulverstahl - Feinschruppfräser **ASP**	2/11
	Schruppfräser kurz / lang	2/12
	Schlichtfräser **ALU**	2/13
Schruppfräser		
	Schruppfräser **ALU** kurz / **ALU** lang	2/14
	Einzahnfräser **ALU** / lang	2/15
	Schrupp-Radiusfräser	2/16
	Radiusfräser kurz / lang	2/17
	Schlichtfräser extra lang	2/18
	Schruppfräser / Schlichtfräser kurz	2/18
Walzenstirnfräser		
	Walzenstirnfräser-Schlicht Walzenstirnfräser **ALU** Walzenstirnfräser-Schrupp Walzenstirnfräser-Feinschrupp	2/19 2/19 2/19 2/19
	Scheibenfräser kreuzverzahnt Winkel- und Prismenfräser Halbkreisfräser Konvex / Konkav	2/20 + 2/21 2/25 2/26
T-Nuten - und Schlitzfräser		
	Schlitzfräser	2/22
	T-Nutenfräser	2/22
	Winkelfräser 45° / 60°	2/23
	Viertelkreisfräser	2/24

PM - ASP

Pulverstahl + HSS-E - Co8 - Fräser



HSS - X - XENIX

Art.-Nr. 7000
Schlichtfräser



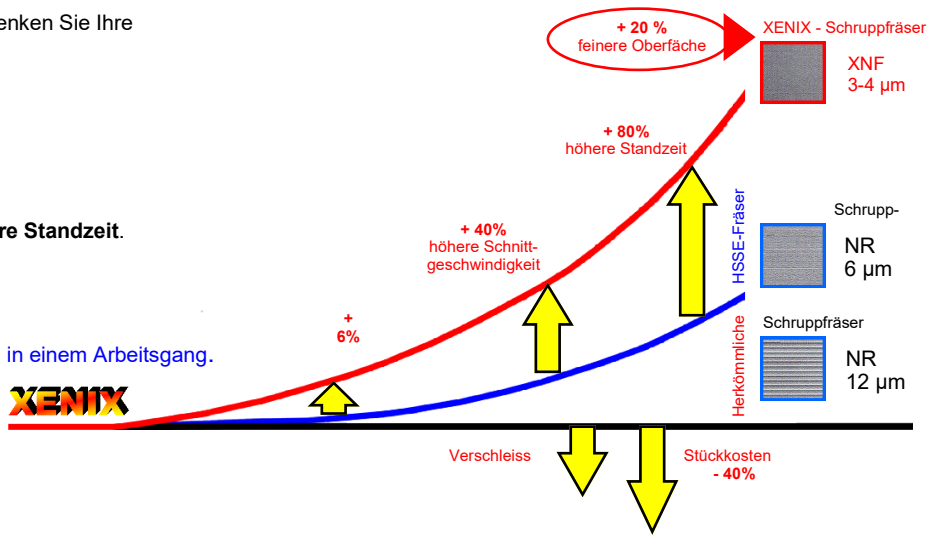
Art.-Nr. 7010
Feinschruppfräser



Art.-Nr. 7020
Schruppfräser XNF



- ★ Mit diesen **neuentwickelten** HSS-Fräsern senken Sie Ihre Stückkosten um mindestens **40%**.
- ★ **Extrem zäh** bei 68 HRC.
- ★ **40%** höhere Schnittgeschwindigkeit.
- ★ weniger Verschleiss, daher wesentlich **höhere Standzeit**.
- ★ **40%** tiefere Werkzeugkosten.
- ★ Art. Nr. **7020 schruppen + fertigbearbeiten** in einem Arbeitsgang.



Best.-Nr. 7000b... 7010b... 7020b...	Ø	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Zähne 7000	Zähne 7010	Zähne 7020	7000 B N	7010 B HR	7020 B XNF
..0600	6	13	6	57	4	4	3	30.90	49.10	57.60
..0800	8	19	10	69	4	4	3	33.70	56.20	66.00
..1000	10	22	10	72	4	5	4	39.30	61.80	74.40
..1200	12	26	12	83	4	5	4	47.70	80.10	82.80
..1400	14	26	12	83	4	5	4	66.00	89.80	98.30
..1600	16	32	16	92	6	5	4	81.40	98.30	110.90
..1800	18	32	16	92	6	5	4	96.90	113.80	113.40
..2000	20	38	20	104	6	5	4	108.20	148.90	157.30
..2200	22	38	20	104	4	5	5	147.40	184.00	233.10
..2500	25	45	25	121	6	6	5	209.20	213.50	241.50
..3000	30	45	25	121	6	6	5	226.10	303.30	332.80

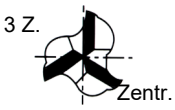
Artikel Nr. 7100	Typ N	6 Stk.	Ø 6-8-10-12-16-20 mm		Set	337.00	
Artikel Nr. 7200	Typ HR	6 Stk.	Ø 6-8-10-12-16-20 mm		Set		483.00
Artikel Nr. 7300	Typ XNF	6 Stk.	Ø 6-8-10-12-16-20 mm		Set		546.10

HSSE-Co 8 Mini-3-Schneiden-Fräser

1281 W Kurz
1291 W Lang

1281 WB Kurz
1291 WB Lang

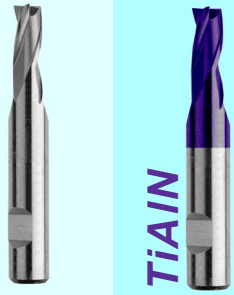
TiAlN beschichtet



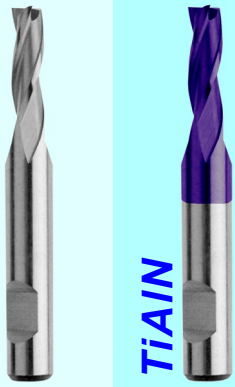


Typ
N

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe. **Höhere Schnittleistung** dank **3 Schneiden**. Zum Fräsen von Keilnuten in Passung P9. **Speziell preisgünstig!**
- Höchstleistung mit **PLUS - FUTURE** - Beschichtung.



1281 W **1281 WB**



1291 W **1291 WB**

Ther-mo Plast.	Al	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal
		○	●	●	○		○		○	●

Best.-Nr. 1281w... 1281wb... 1291w... 1291wb...	Ø e_8	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1281 W Kurz	1281 WB Kurz beschichtet	1291 W Lang	1291 WB Lang beschichtet
						1281 W	1281 WB	1291 W	1291 WB
..0100	1	2	6	34	3	11.20	16.90	—	—
..0150	1.5	3	6	34	3	11.20	16.90	---	---
..0180	1.8	3	6	34	3	11.20	16.90	—	—
..0200	2	4	6	35	3	11.20	16.90	---	---
..0200	2	7	6	38	3	---	---	12.60	19.60
..0230	2.3	4	6	35	3	11.20	16.90	—	—
..0250	2.5	5	6	36	3	11.20	16.90	---	---
..0250	2.5	8	6	39	3	---	---	12.60	19.60
..0280	2.8	5	6	36	3	11.20	16.90	---	---
..0300	3	5	6	36	3	11.20	16.90	---	---
	3	8	6	39	3	---	---	12.60	19.60
..0330	3.3	6	6	37	3	11.20	16.90	---	—
..0350	3.5	6	6	37	3	11.20	16.90	---	---
..0350	3.5	10	6	41	3	---	---	12.60	19.60
..0380	3.8	7	6	38	3	11.20	16.90	---	---
..0400	4	7	6	38	3	11.20	16.90	---	—
..0400	4	11	6	42	3	---	—	12.60	19.60
..0430	4.3	7	6	38	3	11.20	16.90	—	—
..0450	4.5	7	6	38	3	11.20	16.90	---	---
..0450	4.5	11	6	42	3	---	---	12.60	19.60
..0480	4.8	8	6	39	3	11.20	16.90	—	—
..0500	5	8	6	39	3	11.20	16.90	—	—
..0500	5	13	6	44	3	---	—	12.60	19.60
..0550	5.5	8	6	39	3	11.20	16.90	---	---
..0550	5.5	13	6	44	3	---	---	12.60	19.60
	5.75	8	6	39	3	11.20	16.90	---	---
..0600	6	8	6	39	3	11.20	16.90	—	—
..0600	6	13	6	44	3	---	—	12.60	19.60
..0650	6.5	10	8	42	3	12.60	21.10	—	—
..0650	6.5	16	8	48	3	---	—	14.00	23.90
..0700	7	10	8	42	3	12.60	21.10	---	---
..0700	7	16	8	48	3	---	—	14.00	23.90
..0750	7.5	10	8	42	3	12.60	21.10	—	—
..0750	7.5	16	8	48	3	---	---	14.00	23.90
..0800	8	11	8	43	3	12.60	21.10	---	---
..0800	8	19	8	51	3	---	---	14.00	23.90
..0850	8.5	11	10	48	3	15.50	25.20	—	—
..0850	8.5	19	10	56	3	---	—	16.90	26.70
..0900	9	11	10	48	3	15.50	25.20	—	—
..0900	9	19	10	56	3	---	---	16.90	26.70
..0950	9.5	11	10	48	3	15.50	25.20	—	—
..1000	10	13	10	50	3	15.50	25.20	—	—
..1000	10	22	10	59	3	---	—	16.90	26.70
..1200	12	16	12	58	3	23.90	33.70	—	—
..1600	16	19	16	64	3	33.70	50.60	---	---
..2000	20	22	20	78	3	54.70	77.20	---	---

HSSE-Co 8 Langlochfräser / Bohrnutenfräser

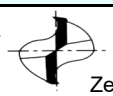
1001 W Kurz
1021 W Lang

DIN 327
M42-Co 8

1001 WB Kurz
1021 WB Lang

TiAlN beschichtet

2 Z.



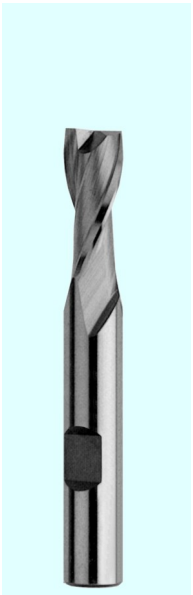


Typ
N

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe sowie zum Fräsen von Keilnuten in Passung P9.

Höchstleistung mit TiAlN -Beschichtung.

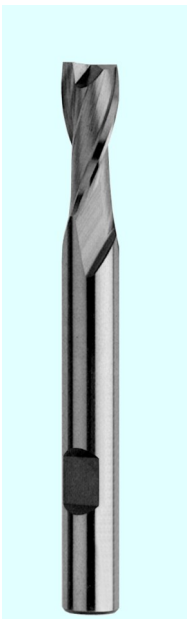
Thermo Plast Alu	Alu	Alu Guss 10% Bl	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-ver-sal
		O	●	●	O		O		O	●



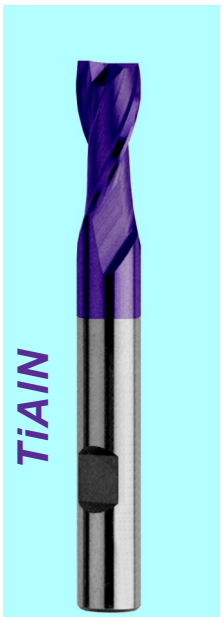
1001 W



1001 WB



1021 W



1021 WB

Best.-Nr. 1001w... 1001wb... 1021w... 1021wb...	Ø e_8	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1001 W Kurz	1001 WB Kurz beschichtet	1021 W Lang	1021 WB Lang beschichtet
..0100	1	2.5	6	47	2	19.60	26.70	---	---
..0150	1.5	3	6	47	2	19.60	26.70	---	---
..0200	2	4	6	48	2	15.50	25.20	---	---
..0250	2.5	5	6	49	2	15.50	25.20	21.10	---
..0280	2.8	5	6	49	2	14.00	25.20	---	---
..0300	3	5	6	49	2	15.50	23.90		---
..0300	3	8	6	56	2	---	---	21.10	32.20
..0350	3.5	6	6	50	2	14.00	23.90		---
..0350	3.5	10	6	59	2	---	---	21.10	32.20
..0380	3.8	7	6	51	2	14.00	23.90	---	---
..0400	4	7	6	51	2	14.00	23.90	---	---
..0400	4	11	6	63	2	---	---	21.10	32.20
..0450	4.5	7	6	51	2	14.00	23.90	---	---
..0450	4.5	11	6	63	2	---	---	21.10	32.20
..0480	4.8	8	6	52	2	14.00	23.90	---	---
..0500	5	8	6	52	2	14.00	23.90	---	---
..0500	5	13	6	68	2	---	---	21.10	32.20
..0550	5.5	8	6	52	2	14.00	23.90	---	---
..0550	5.5	13	6	68	2	---	---	21.10	32.20
..0575	5.75	8	6	52	2	14.00	23.90	---	---
..0600	6	8	6	52	2	14.00	23.90	---	---
..0600	6	13	6	68	2	---	---	21.10	39.30
..0650	6.5	10	10	60	2	19.60	28.10	---	---
..0650	6.5	16	10	80	2	---	----	32.20	45.00
..0675	6.75	10	10	60	2	19.60	28.10	---	---
..0700	7	10	10	60	2	19.60	28.10	---	---
..0700	7	16	10	80	2	---	----	32.20	45.00
..0750	7.5	10	10	60	2	19.60	28.10	---	---
..0775	7.75	11	10	61	2	19.60	28.10	---	---
..0800	8	11	10	61	2	19.60	28.10	---	---
..0800	8	19	10	88	2	---	----	30.90	42.10
..0850	8.5	11	10	61	2	21.10	29.50	---	---
..0850	8.5	19	10	88	2	---	---	36.50	46.30
..0900	9	11	10	61	2	21.10	28.10	---	---
..0900	9	19	10	88	2	---	----	36.50	46.30
..0950	9.5	11	10	61	2	21.10	28.10	---	---
..1000	10	13	10	63	2	21.10	28.10	---	---
..1000	10	22	10	95	2	---	---	32.20	43.60
..1100	11	13	12	70	2	26.70	39.30	---	---
..1200	12	16	12	73	2	26.70	39.30	---	---
..1200	12	26	12	110	2	---	---	39.30	54.70
..1300	13	16	12	73	2	29.50	43.60	---	---
..1400	14	16	12	73	2	29.50	43.60	---	---
..1400	14	26	12	110	2	---	---	59.00	75.80
..1500	15	16	12	73	2	39.30	56.20	---	---
..1600	16	19	16	79	2	39.30	56.20	---	---
..1600	16	32	16	123	2	---	---	61.80	82.80
..1700	17	19	16	79	2	45.00	67.30	---	---
..1800	18	19	16	79	2	45.00	67.30	---	---
..1800	18	32	16	123	2	---	---	61.80	106.70
..1900	19	19	16	79	2	56.20	82.80	---	---
..2000	20	22	20	88	2	56.20	82.80	---	---
..2000	20	38	20	141	2	---	---	88.40	113.80
..2200	22	22	20	88	2	89.80	117.90	---	---
..2200	22	38	20	141	2	---	---	129.20	169.90
..2400	24	26	25	102	2	92.70	132.00	---	---
..2500	25	26	25	102	2	96.90	141.80	---	---
..2500	25	45	25	166	2	---	---	147.40	198.00
..2600	26	26	25	102	2	113.80	172.60	---	---
..2800	28	26	25	102	2	116.50	181.10	---	---
..3000	30	26	25	102	2	144.60	212.00	---	---
..3200	32	32	32	112	2	151.60	242.30	---	---

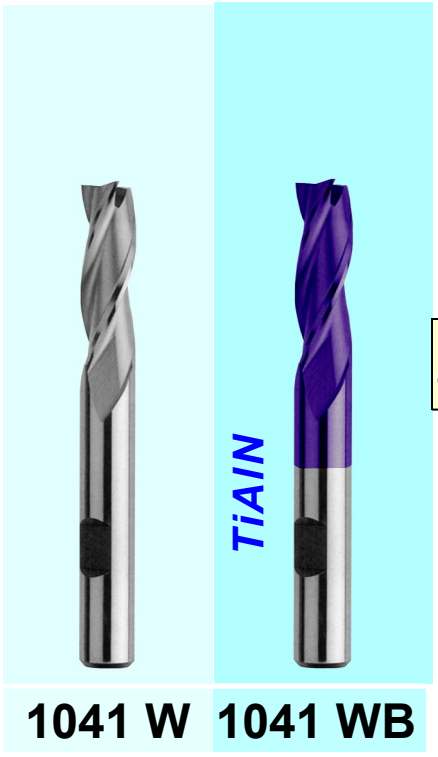
HSSE-Co 8 3-Schneiden-Schlichtfräser

1041 W Kurz
1051 W Lang

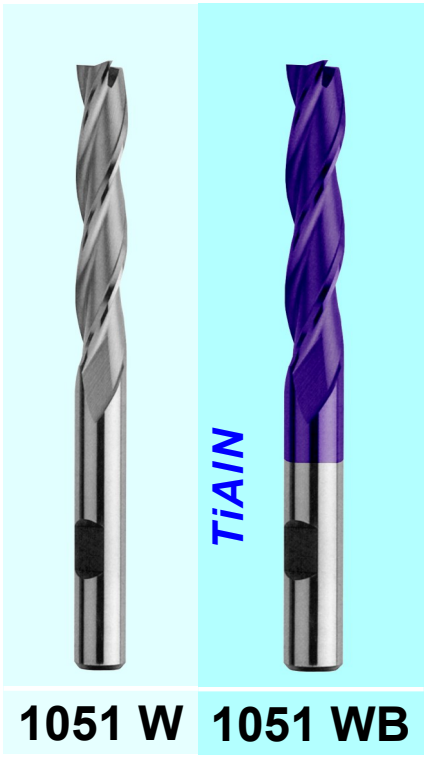
DIN 844
M42-Co 8

1041 WB Kurz
1051 WB Lang

TiAlN beschichtet

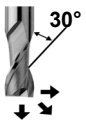


1041 W **1041 WB**



1051 W **1051 WB**





Typ
N

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe, auch für Keilbahn P9 verwendbar. Höhere Schnittleistung dank 3 Schneiden.
- Höchstleistung mit **TiAlN** - Beschichtung.

Thermo Plast Alu	Alu	Alu Guss 10% Bl	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal
		O	●	●	O		O		O	●

Best.-Nr. 1041w... 1041wb... 1051w... 1051wb...	Ø e_8	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1041 W Kurz	1041 WB Kurz beschichtet	1051 W Lang	1051 WB Lang beschichtet
						1041 W	1041 WB	1051 W	1051 WB
..0150	1.5	7	6	51	3	19.60	28.10	---	---
..0200	2	7	6	51	3	19.60	28.10	---	---
..0250	2.5	8	6	52	3	19.60	30.90	---	---
..0300	3	8	6	52	3	19.60	28.10	---	---
..0300	3	12	6	56	3	---	---	23.90	30.90
..0350	3.5	10	6	54	3	19.60	30.90	---	---
..0400	4	11	6	55	3	15.30	25.20	---	---
..0400	4	19	6	63	3	---	---	23.90	30.90
..0450	4.5	11	6	55	3	15.30	29.50	---	---
..0500	5	13	6	57	3	15.30	25.20	---	---
..0500	5	24	6	68	3	---	---	23.90	30.90
..0550	5.5	13	6	57	3	15.30	29.50	---	---
..0600	6	13	6	57	3	15.30	25.20	---	---
..0600	6	24	6	68	3	---	---	23.90	30.90
..0650	6.5	16	10	66	3	28.10	39.30	---	---
..0700	7	16	10	66	3	25.20	30.90	32.20	---
..0700	7	30	10	80	3	---	---		46.30
..0750	7.5	16	10	66	3	30.90	42.10	---	---
..0800	8	19	10	69	3	28.10	30.90	---	---
..0800	8	38	10	88	3	---	---	32.20	46.30
..0850	8.5	19	10	69	3	28.10	42.10	---	---
..0900	9	19	10	69	3	28.10	32.20	---	---
..0900	9	38	10	88	3	---	---	32.20	46.30
..1000	10	22	10	72	3	28.10	32.20	---	---
..1000	10	45	10	95	3	---	---	32.20	46.30
..1200	12	26	12	83	3	28.10	42.10	---	---
..1200	12	53	12	110	3	---	---	45.00	61.80
..1400	14	26	12	83	3	39.30	54.90	---	---
..1400	14	53	12	110	3	---	---	64.40	82.80
..1600	16	32	16	92	3	45.00	64.60	---	---
..1600	16	63	16	123	3	---	---	67.30	92.70
..1800	18	32	16	92	3	61.80	81.40	---	---
..1800	18	63	16	123	3	---	---	89.80	117.90
..2000	20	38	20	104	3	64.60	795.40	---	---
..2000	20	75	20	141	3	---	---	96.90	127.80
..2200	22	38	20	104	3	108.20	141.80	---	---
..2200	22	75	20	141	3	---	---	144.60	189.50
..2500	25	45	25	121	3	98.30	150.30	---	---
..2500	25	90	25	166	3	---	---	164.30	219.70
..2800	28	45	25	121	3	217.60	293.40	---	---

EUROPA TOOL

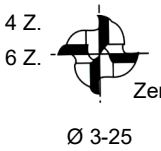
HSSE-Co 8 Schlichtfräser

1071 W Kurz
1081 W Lang

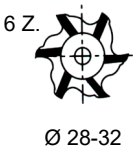
DIN 844
M42-Co 8

1071 WB Kurz
1081 WB Lang

TiAlN beschichtet









Typ
N



1071 W **1071 WB**



1081 W **1081 WB**

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe.
- Höchstleistung mit **TiAlN** - Beschichtung.

Thermo Plast Alu	Alu	Alu Guss 10% Bl	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal
		0	●	●	0		0		0	●

Best.-Nr. 1071w... 1071wb... 1081w... 1081wb...	Ø e_8	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1071 W Kurz	1071 WB Kurz beschichtet	1081 W Lang	1081 WB Lang beschichtet
						1071 W	1071 WB	1081 W	1081 WB
..0300	3	8	6	52	4	16.90	23.90	---	---
..0300	3	12	6	56	4	---	---	21.10	28.10
..0350	3.5	10	6	54	4	16.90	23.90	---	---
..0350	3.5	15	6	59	4	---	---	21.10	28.10
..0400	4	11	6	55	4	16.90	23.90	---	---
..0400	4	19	6	63	4	---	---	21.10	28.10
..0450	4.5	19	6	63	4	---	---	21.10	28.10
..0500	5	13	6	57	4	16.90	23.90	—	---
..0500	5	24	6	68	4	---	---	21.10	28.10
..0600	6	13	6	57	4	16.90	23.90	---	---
..0600	6	24	6	68	4	---	---	21.10	28.10
..0700	7	16	10	66	4	23.90	29.50	---	---
..0700	7	30	10	80	4	---	---	29.50	42.10
..0800	8	19	10	69	4	23.90	28.10	---	---
..0800	8	38	10	88	4	---	---	29.50	42.10
..0900	9	19	10	69	4	23.90	29.50	---	---
..0900	9	38	10	88	4	---	---	29.50	42.10
..1000	10	22	10	72	4	23.90	28.10	---	---
..1000	10	45	10	95	4	---	---	29.50	42.10
..1100	11	22	12	79	4	30.90	39.30	—	---
..1100	11	45	12	102	4	---	---	40.70	56.20
..1200	12	26	12	83	4	29.50	39.30	---	---
..1200	12	53	12	110	4	---	---	40.70	56.20
..1300	13	26	12	83	4	39.30	47.70	---	---
..1400	14	26	12	83	4	45.00	56.20	---	---
..1400	14	53	12	110	4	---	---	59.00	75.80
..1600	16	32	16	92	4	43.30	56.20	---	---
..1600	16	63	16	123	4	---	---	61.80	82.80
..1800	18	32	16	92	4	60.30	575.80	---	---
..1800	18	63	16	123	4	---	---	80.10	104.10
..2000	20	38	20	104	4	67.30	82.80	---	---
..2000	20	75	20	141	4	---	---	82.80	112.30
..2200	22	38	20	104	6	85.70	119.30	---	---
..2200	22	75	20	141	6	---	---	129.20	168.50
..2400	24	90	25	166	6	---	---	144.60	195.10
..2500	25	45	25	121	6	109.50	150.30	---	---
..2500	25	90	25	166	6	---	---	144.60	196.60
..2800	28	45	25	121	6	160.00	217.60	---	---
..3000	30	45	25	121	6	167.10	237.30	---	---
..3200	32	53	32	133	6	191.00	293.40	---	---

EUROPA TOOL

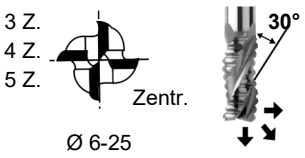
HSSE-Co 8 Feinschruppfräser

1211 W Kurz
1221 W Lang

DIN 844
M42-Co 8

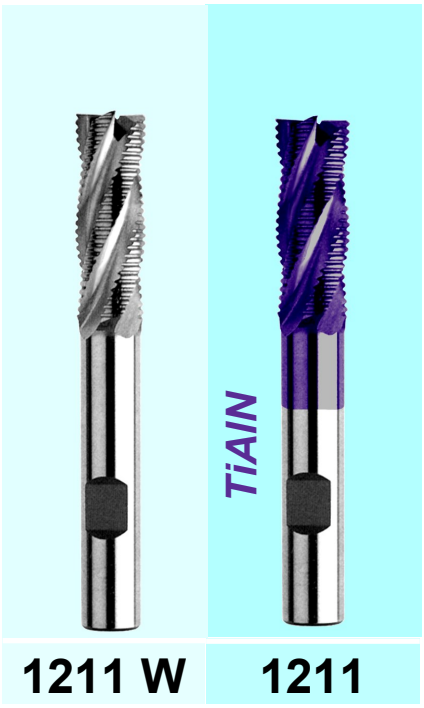
1211 WB Kurz
1221 WB Lang

TiAlN beschichtet



Ø 6-25 Ø 28 - 40

Typ **HR**



1211 W **1211**



1221 W **1221 WB**

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe.
- Höchstleistung mit **TiAlN** - Beschichtung.

Thermo Plast Alu	Alu	Alu Guss 10% Bl	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-ver-sal
		O	●	●	O		O		O	●

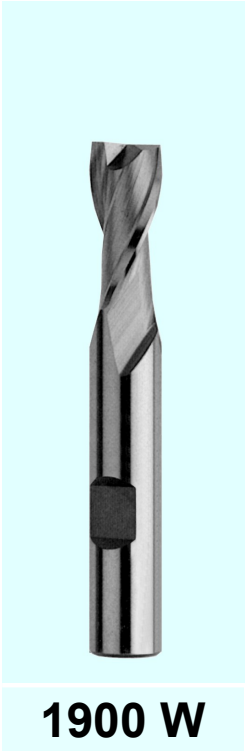
Best.-Nr. 1211w... 1211wb... 1221w... 1221wb...	Ø e_8	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1211 W Kurz 1211W	1211 WB Kurz beschichtet 1211 WB	1221 W Lang 1221 W	1221 WB Lang beschichtet 1221 WB
..0600	6	13	6	57	4	40.70	47.70	---	---
..0600	6	24	6	68	3	---	---	56.20	60.30
..0700	7	30	10	80	3	---	---	77.20	89.80
..0800	8	19	10	69	4	45.00	54.70	---	---
..0800	8	38	10	88	4	---	---	66.00	75.80
..0900	9	38	10	88	3	---	---	78.70	91.30
..1000	10	22	10	72	4	45.00	54.70	---	---
..1000	10	45	10	95	4	---	---	66.00	75.80
..1100	11	45	12	102	4	---	---	81.40	98.30
..1200	12	26	12	83	4	61.80	71.60	---	---
..1200	12	53	12	110	4	---	---	81.40	98.30
..1300	13	53	12	110	4	---	---	96.90	113.80
..1400	14	26	12	83	4	71.60	81.40	---	---
..1400	14	53	12	110	4	---	---	89.80	106.70
..1600	16	32	16	92	4	77.20	89.80	---	---
..1600	16	63	16	123	4	---	---	94.10	113.80
..1800	18	32	16	92	4	91.30	106.70	---	---
..1800	18	63	16	123	4	---	---	116.50	143.30
..2000	20	38	20	104	4	101.10	122.20	---	---
..2000	20	75	20	141	4	---	---	148.90	175.50
..2200	22	75	20	141	5	---	---	169.90	210.60
..2500	25	45	25	121	5	181.10	214.80	---	---
..2500	25	90	25	166	5	---	---	202.20	248.60
..2800	28	90	25	166	6	---	---	293.40	344.00
..3000	30	45	25	121	6	226.10	293.40	---	---
..3000	30	90	25	166	6	---	---	303.30	365.00
..3200	32	53	32	133	6	262.60	329.90	---	---
..3200	32	106	32	186	6	---	---	329.90	429.70
..4000	40	125	32	217	6	---	---	535.00	626.20

EUROPA TOOL

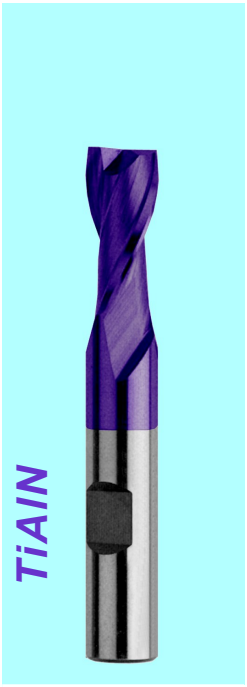
Pulverstahl – Bohrnutenfräser

ASP

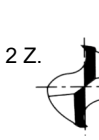
1900 W | DIN 327 M42-Co 8 | **1900 WB** | ***TiAlN*** beschichtet



1900 W



1900 WB



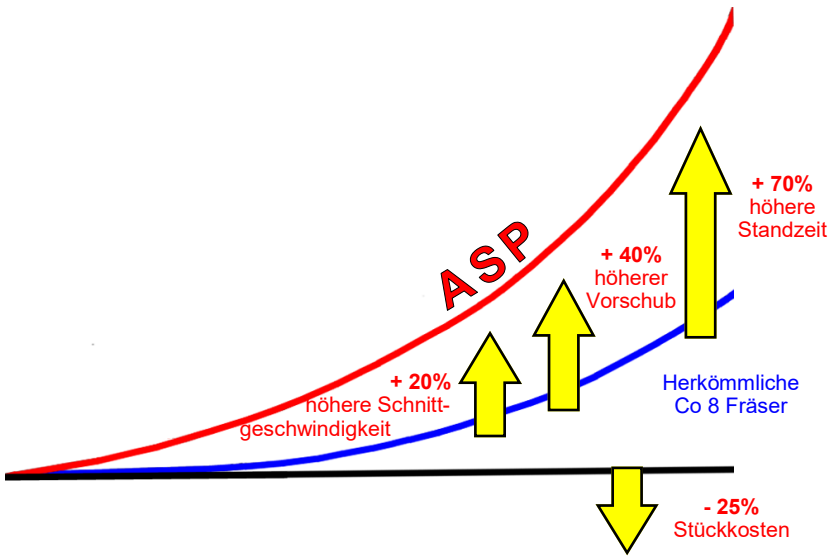


Typ
N

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe sowie zum Fräsen von Keilnuten in Passung P9.
- Höchstleistung mit **TiAlN** - Beschichtung.

	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	Stahl < 60HRC	Stahl < 67HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal	1900 W	1900 WB
		○	●	●	○				●		○	●		

Best.-Nr. 1900w... 1900wb...	Ø e_8	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1900 W	1900 WB
..0300	3	5	6	49	2	25.20	33.70
..0400	4	7	6	51	2	25.20	33.70
..0500	5	8	6	52	2	25.20	33.70
..0600	6	8	6	52	2	25.20	33.70
..0700	7	10	10	60	2	30.90	42.10
..0800	8	11	10	61	2	30.90	42.10
..0900	9	11	10	61	2	36.50	46.30
..1000	10	13	10	63	2	36.50	46.30
..1100	11	13	12	70	2	42.10	56.20
..1200	12	16	12	73	2	49.10	56.20
..1300	13	16	12	73	2	49.10	64.60
..1400	14	16	12	73	2	49.10	64.60
..1500	15	16	12	73	2	66.00	88.40
..1600	16	19	16	79	2	66.00	88.40
..1800	18	19	16	79	2	66.00	109.50
..2000	20	22	20	88	2	89.80	119.30



202611

Pulverstahl - 3-Schneiden-Fräser

ASP

1910 W | **1910 WB** | ***TiAlN*** beschichtet

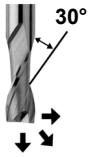


1910 W



TiAlN

1910 WB

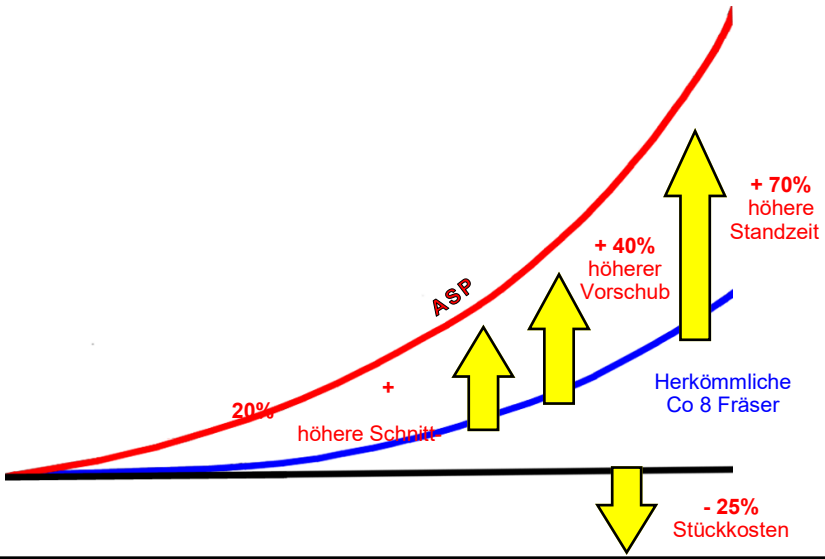


Typ N

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe.
  Höhere Schnittleistung dank **3 Schneiden**.
  Zum Fräsen von Keilnuten in Passung P9.
  Speziell preisgünstig!
- Höchstleistung mit ***TiAlN*** - Beschichtung.

High - Flyer

Best.-Nr. 1910w... 1910wb...	Ø e8	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1910 W	1910 WB
	Alu ○	Alu Guss > 10% Si ○	Stahl < 750N ●	Stahl < 900N ●	Stahl < 1400N ○	Stahl < 55HRC	Stahl < 60HRC	Stahl < 67HRC	INOX ●	Ti + Cu	GG (G) ○	Uni-versal ●		
..0200	2	7	6	38	3	19.60	20.50
..0250	2,5	8	6	39	3	19.60	20.50
..0300	3	8	6	39	3	19.60	20.50
..0350	3,5	10	6	41	3	19.60	20.50
..0400	4	11	6	42	3	19.60	20.50
..0450	4,5	11	6	42	3	19.60	20.50
..0500	5	13	6	44	3	19.60	20.50
..0550	5,5	13	6	44	3	19.60	20.50
..0600	6	13	6	44	3	19.60	20.50
..0650	6,5	16	8	48	3	23.90	24.80
..0700	7	16	8	48	3	23.90	24.80
..0750	7,5	16	8	48	3	23.90	24.80
..0800	8	19	8	51	3	23.90	24.80
..0850	8,5	19	10	56	3	29.50	31.30
..0900	9	19	10	56	3	29.50	31.30
..0950	9,5	20	10	56	3	29.50	31.30
..1000	10	22	10	59	3	29.50	31.30



Pulverstahl - Schlichtfräser

ASP

2000 W ASP

DIN 844
M42-Co 8

2000 WB ASP

TiAlN
beschichtet





Typ
N



2000 W

- Mit diesem **Pulverstahl-Hochleistungswerkzeug** senken Sie Ihre Stückkosten um **mindestens 25 %**. Besonders geeignet für hochlegierte sowie rostfreie Stähle, aber auch zum Trockenfräsen. Die Schnittgeschwindigkeit kann wesentlich erhöht werden (siehe Grafik unten).
- Höchstleistung mit **TiAlN** - Beschichtung.

High - Flyer

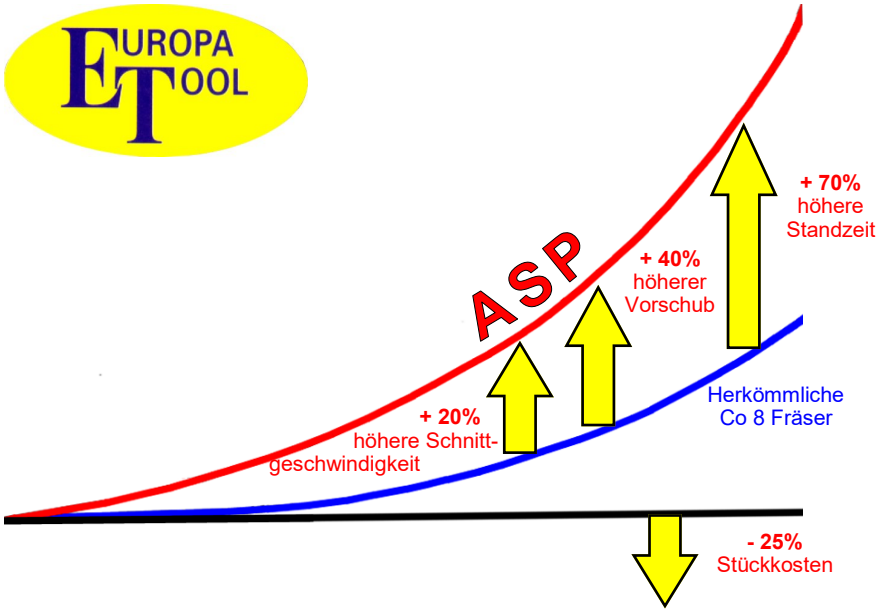
Thermo Plast. Alu	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal
		○	●	●	○		○		○	●

Best.-Nr. 2000w... 2000wb...	Ø k_{10}	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	2000 W	2000 WB
..0300	3	8	6	52	4	23.90	29.50
..0400	4	11	6	55	4	23.90	29.50
..0500	5	13	6	57	4	23.90	29.50
..0600	6	13	6	57	4	23.90	29.50
..0800	8	19	10	69	4	28.10	33.70
..1000	10	22	10	72	4	30.90	39.30
..1200	12	26	12	83	4	42.10	49.10
..1400	14	26	12	83	4	61.80	74.40
..1600	16	32	16	92	6	64.60	78.70
..1800	18	32	16	92	6	81.40	98.30
..2000	20	38	20	104	6	81.40	115.20
..2500	25	45	25	121	6	167.10	213.50



2000 WB

EUROPA TOOL



Pulverstahl - Feinschruppfräser

ASP

2010 W ASP

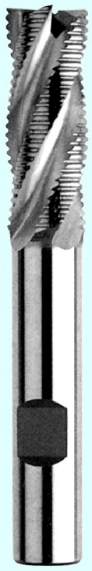
2010 WB ASP

AlTiN beschichtet

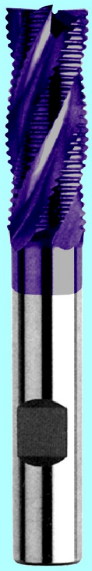
4 Z.
5 Z.
6 Z.
Zentr.



Typ
HR



2010 W



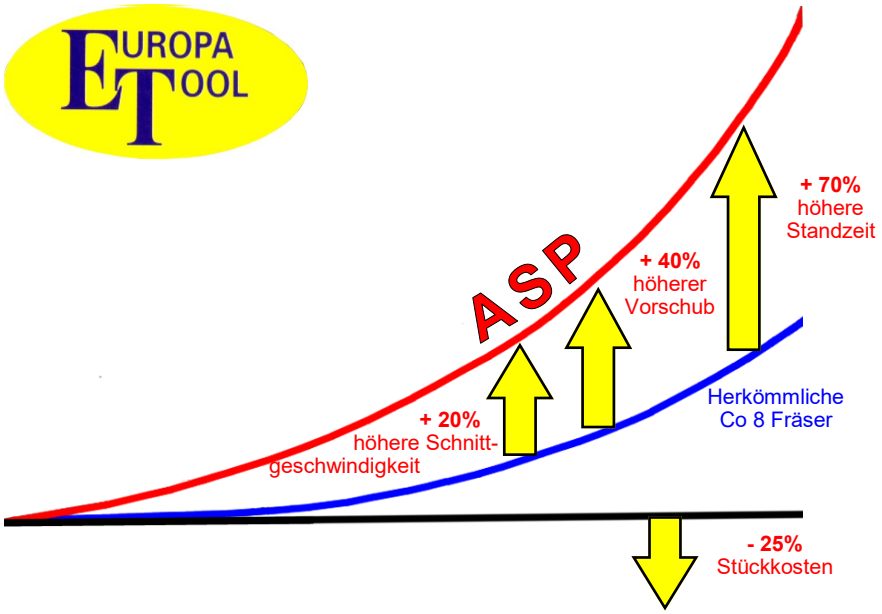
2010 WB

- Mit diesem **Pulverstahl-Hochleistungswerkzeug** senken Sie Ihre Stückkosten um **mindestens 25 %**. Besonders geeignet für hochlegierte sowie rostfreie Stähle, aber auch zum Trockenfräsen. Die Schnittgeschwindigkeit kann wesentlich erhöht werden (siehe Grafik unten).
- Höchstleistung mit **AlTiN** - Beschichtung.

High - Flyer

Best.-Nr. 2010w... 2010wb...	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	Stahl < 60HRC	Stahl < 67HRC	INOX	Ti > 850N	GG (G)	Uni-versal	2010 W	2010 WB
		o	●	●	o				●		p	●		
	Ø js_{12}		Schneid-länge		Schaft-Ø		Gesamt-länge		Z				2010 W	2010 WB
..0600	6		13		6		57		4				45.00	42.10
..0800	8		19		10		69		4				50.60	46.40
..1000	10		22		10		72		5				54.70	47.50
..1200	12		26		12		83		5				71.60	61.60
..1400	14		26		12		83		5				80.10	71.30
..1600	16		32		16		92		5				95.40	84.20
..1800	18		32		16		92		5				101.10	90.70
..2000	20		38		20		104		5				127.80	115.60
..2200	22		38		20		104		5				150.30	141.50
..2500	25		45		25		121		6				189.50	173.90
..3000	30		45		25		121		6				268.20	259.20

EUROPA TOOL



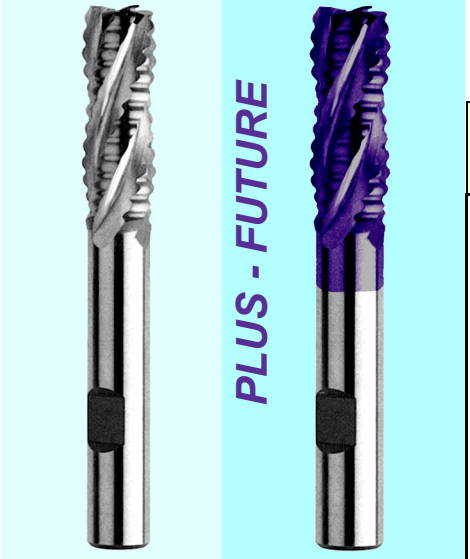
HSSE-Co 8 Schruppfräser

1181 W Kurz
1191 W Lang

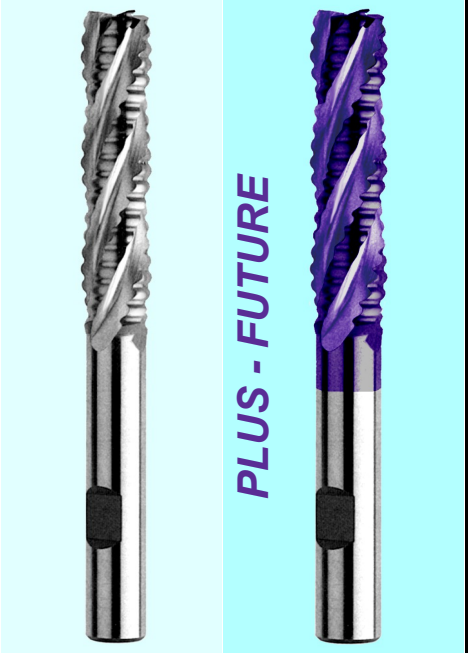
DIN 844
M42-Co 8

1181 WB Kurz
1191 WB Lang

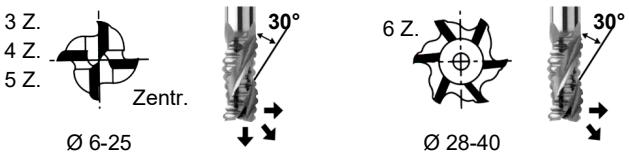
PLUS - FUTURE
beschichtet



1181 W **1181 WB**



1191 W **1191 WB**



Ø 6-25 Ø 28-40

Typ **NR**

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe.
- Höchstleistung mit **PLUS - FUTURE** - Beschichtung.

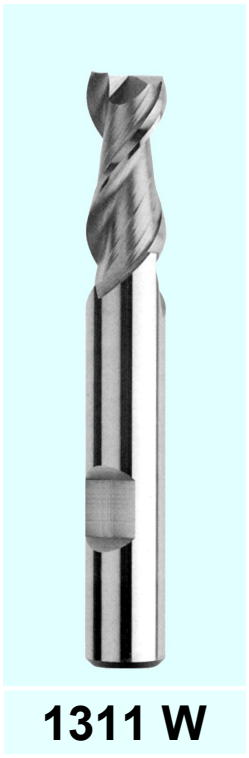
Thermo Plast Alu	Alu	Alu Guss 10% Bl	Stahl <	Stahl < 900N	Stahl < 1400	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-ver-sal	1181 W Kurz	1181 WB Kurz beschichtet	1191 W Lang	1191 WB Lang beschichtet
		O	●	●	O		O		O	●				

Best.-Nr. 1181w... 1181wb... 1191w... 1191wb...	Ø e_8	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1181W	1181WB	1191W	1191WB
..0600	6	13	6	57	4	39.30	46.30	---	---
..0600	6	24	6	68	3	---	---	49.10	59.00
..0700	7	16	10	66	4	47.70	59.00	---	---
..0700	7	30	10	80	3	---	---	75.80	89.80
..0800	8	19	10	69	4	45.00	54.70	---	---
..0800	8	38	10	88	3	---	---	64.60	75.80
..0900	9	19	10	69	4	54.70	61.80	---	---
..0900	9	38	10	88	3	---	---	80.10	94.10
..1000	10	22	10	72	4	47.70	57.60	---	---
..1000	10	45	10	95	4	---	---	66.00	77.20
..1100	11	22	12	79	4	64.60	78.70	---	---
..1100	11	45	12	102	4	---	---	82.80	101.10
..1200	12	26	12	83	4	59.00	67.30	---	---
..1200	12	53	12	110	4	---	---	78.70	95.40
..1300	13	26	12	83	4	61.80	75.80	---	---
..1300	13	53	12	110	4	---	---	109.50	127.80
..1400	14	26	12	83	4	66.00	78.70	---	---
..1400	14	53	12	110	4	---	---	89.80	108.20
..1500	15	26	12	83	4	78.70	95.40	---	---
..1500	15	53	12	110	4	---	---	117.90	141.80
..1600	16	32	16	92	4	78.70	95.40	---	---
..1600	16	63	16	123	4	---	---	92.70	119.30
..1700	17	32	16	92	4	92.70	112.30	---	---
..1700	17	63	16	123	4	---	---	134.80	158.60
..1800	18	32	16	92	4	82.80	105.30	---	---
..1800	18	63	16	123	4	---	---	117.90	147.40
..1900	19	32	16	92	4	106.70	127.80	---	---
..1900	19	63	16	123	4	---	---	168.50	199.40
..2000	20	38	20	104	4	101.10	123.50	---	---
..2000	20	75	20	141	4	---	---	143.30	174.10
..2200	22	38	20	104	5	123.50	158.60	---	---
..2200	22	75	20	141	5	---	---	168.50	213.50
..2400	24	45	25	121	5	151.60	196.60	---	---
..2400	24	90	25	166	5	---	---	217.60	268.20
..2500	25	45	25	121	5	151.60	196.60	---	---
..2500	25	90	25	166	5	---	---	200.70	251.30
..2600	26	90	25	166	6	---	---	293.40	360.90
..2800	28	45	25	121	6	195.10	245.70	---	---
..2800	28	90	25	166	6	---	---	279.40	348.10
..3000	30	45	25	121	6	219.10	277.90	---	---
..3000	30	90	25	166	6	---	---	293.40	353.90
..3200	32	53	32	133	6	251.30	322.90	---	---
..3200	32	106	32	186	6	---	---	310.30	396.00
..3600	36	53	32	133	6	329.90	415.60	---	---
..3600	36	106	32	186	6	---	---	381.90	466.20
..3800	38	63	32	155	6	384.70	483.00	---	---
..3800	38	125	32	217	6	---	---	506.90	307.90
..4000	40	63	32	155	6	396.00	492.80	---	---
..4000	40	125	32	217	6	---	---	537.70	638.80

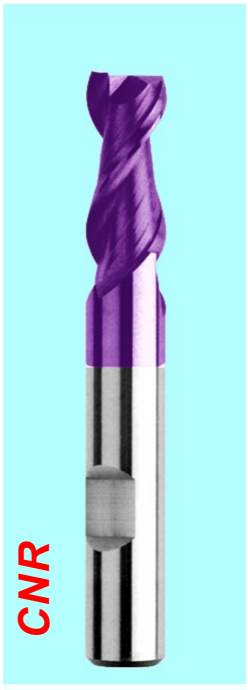
EUROPA TOOL

HSSE-Co 8 ALU-Schlichtfräser

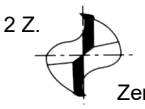
1311 W | DIN 844 M42-Co 8 | **1311 WB** | ***CNR*** beschichtet



1311 W



1311 WB





Typ
N

- Eintauchen und Längsfräsen von Keilnuten P9 sowie für sämtliche ALU- und NE -Metalle.
- Höchstleistung mit **CNR** - Beschichtung.

Thermo Plast. Alu	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal
○	●	●						●		

Best-Nr. 1311w... 1311wb...	Ø e_8	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1311 W	1311 WB
..0400	4	11	6	55	2	25.20	29.50
..0450	4,5	11	6	55	2	25.20	29.50
..0500	5	13	6	57	2	25.20	29.50
..0550	5,5	13	6	57	2	25.20	29.50
..0600	6	13	6	57	2	25.20	29.50
..0650	6,5	16	10	66	2	36.50	43.60
..0700	7	16	10	66	2	39.30	45.00
..0750	7,5	16	10	66	2	42.10	47.70
..0800	8	19	10	69	2	32.20	40.70
..0850	8,5	19	10	69	2	42.10	47.70
..0900	9	19	10	69	2	42.10	47.70
..1000	10	22	10	72	2	32.20	40.70
..1100	11	22	12	79	2	47.70	57.60
..1200	12	26	12	83	2	42.10	47.70
..1300	13	26	12	83	2	56.20	64.60
..1400	14	26	12	83	2	56.20	64.60
..1500	15	26	12	83	2	64.60	81.40
..1600	16	32	16	92	2	59.00	75.80
..1700	17	32	16	92	2	81.10	102.40
..1800	18	32	16	92	2	81.10	102.40
..1900	19	32	16	92	2	101.10	132.00
..2000	20	38	20	104	2	101.10	132.00
..2100	21	38	20	104	2	143.30	178.40
..2200	22	38	20	104	2	143.30	181.10
..2300	23	38	20	104	2	147.40	184.00
..2400	24	45	25	121	2	147.40	186.70
..2500	25	45	25	121	2	150.30	202.20

HSSE-Co 8 ALU-Schruppfräser

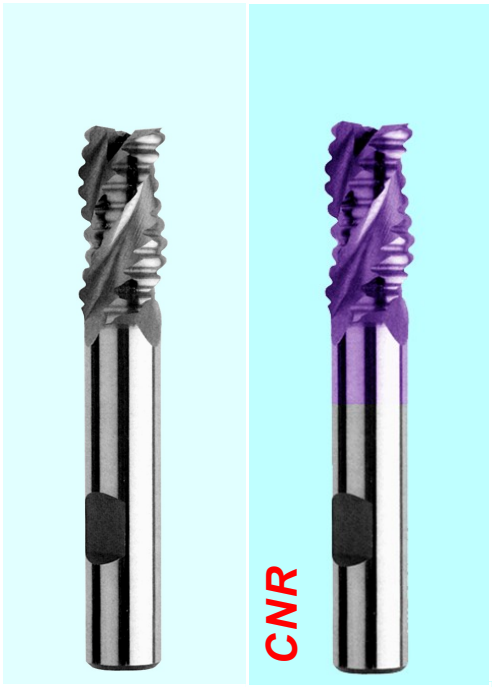
1241 W | DIN 844 M42-Co 8 | **1241 WB** | **CRN** beschichtet







Typ **NR**



1241 W **1241 WB**

- Hohe Zerspanungsleistung mit grossen Spanräumen; für alle ALU- und NE-Metalle.
- Höchstleistung mit **CNR** - Beschichtung.

Best.-Nr. 1241w... 1241wb...	Ø js_{12}	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1241 W	1241 WB
	Thermo Plast. Alu ●●●● ●	Alu ●	Alu Guss > 10% Si ●	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX ○	Ti + Cu ○	GG (G)	Uni-versal		
..0600	6	13	6	57	3	61.80	66.00
..0800	8	19	10	69	3	61.80	64.60
..1000	10	22	10	72	3	61.80	66.00
..1200	12	26	12	83	3	78.70	88.40
..1400	14	26	12	83	3	95.40	106.70
..1600	16	32	16	92	3	95.40	112.30
..1800	18	32	16	92	3	123.50	139.00
..2000	20	38	20	104	3	143.30	164.30
..2200	22	38	20	104	3	200.70	231.70
..2500	25	45	25	121	3	248.60	279.40
..3000	30	45	25	121	3	337.00	386.10

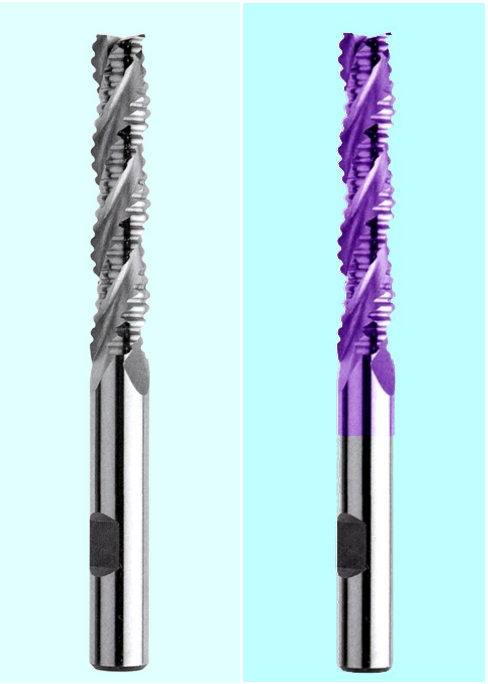
HSSE-Co 8 ALU-Schruppfräser lang

1251 W | DIN 844 M42-Co 8 | **1251 WB** | **CRN** beschichtet





Typ **NR**



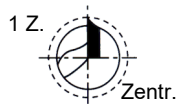
1251 W **1251 WB**

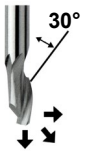
- Hohe Zerspanungsleistung mit grossen Spanräumen; für alle ALU- und NE-Metalle.
- Höchstleistung mit **CNR** - Beschichtung.

Best.-Nr. 1251w... 1251wb...	Ø js_{12}	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1251 W	1251 WB
	Thermo Plast. Alu ●●●● ●	Alu ●	Alu Guss > 10% Si ●	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX ○	Ti + Cu ○	GG (G)	Uni-versal		
..1000	10	45	10	95	3	74.40	80.10
..1200	12	53	12	110	3	91.30	101.10
..1400	14	53	12	110	3	124.90	134.80
..1600	16	63	16	123	3	133.40	147.40
..1800	18	63	16	123	3	167.10	185.40
..2000	20	75	20	141	3	184.00	209.20
..2200	22	75	20	141	3	279.40	303.30
..2500	25	90	25	166	3	320.10	355.20
..3000	30	90	25	166	3	447.90	505.40

HSSE-Co 5 Einzahnfräser ALU

1353 | 1363





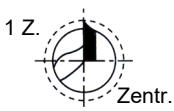
Typ
N

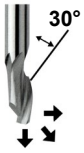


1353

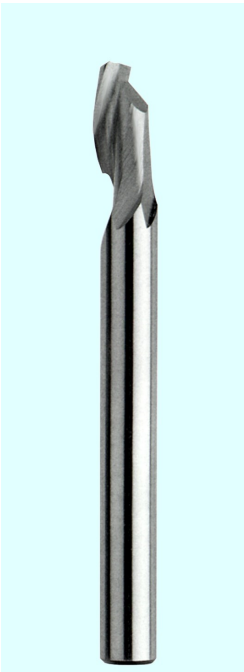
- Zum Fräsen von Schlitzen an Türen und Fenstern aus Aluminium oder Kunststoff.
  Für ELU-, Haffner- und ROTOX-Maschinen.

Best.-Nr. 1353...	Ø js_{14}	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Zähne	1353
						Thermo Plast. Alu ● / Alu ● / Alu Guss > 10% Si ●
..0300	3	12	8	60	1	21.10
..0400	4	12	8	60	1	21.10
..0500	5	14	8	60	1	21.10
..0600	6	14	8	60	1	21.10
..0800	8	14	8	80	1	23.90
..1000	10	14	8	80	1	30.90





Typ
N



1363

lange Ausführung

Best.-Nr. 1363...	Ø js_{14}	Schneid-länge	Ø D2 Nutzlänge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Zähne	1363
							Thermo Plast. Alu ● / Alu ● / Alu Guss > 10% Si ●
..0500080	5	16	4.7 x 45	8	80	1	29.50
..0500080	5	16	4.7 x 84	8	120	1	47.70
	6	16	5.8 x 45	8	90	1	47.70
..0800100	8	30	7.5 x 70	8	100	1	47.70
..0800120	8	18	7.5 x 70	8	120	1	56.20
..1000120	10	18	9.7 x 80	10	120	1	61.80

ASP + HSS-E Co8 Schaftfräser im Probeset



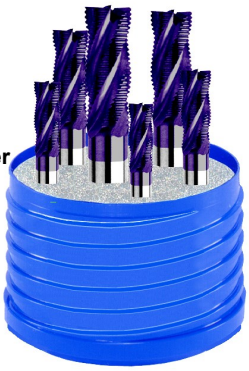
HSSE-Co 8

Mini-3-Schneiden-Fräser,lang

Ø 2 3 4 5 6 8
3 Zähne

Art.-Nr. 1260 Fr. 60.30

PLUS - FUTURE -
beschichtet
Art.-Nr. 1260 B Fr. 95.40



ASP

Pulverstahl - Feinschruppfräser

Ø 6 8 10 12 16 20
4 + 5 Zähne

Art.-Nr. 2910 Fr. 363.60

PLUS - FUTURE-
beschichtet
Art.-Nr. 2910 B Fr. 422.60

Weitere HSS-E Co8 Schaftfräser - Sets

Set à 6 Stk.	Zähne	Art. – Nr. Preis CHF	TiAlN beschichtet
Alu-Schlichtfräser Ø 6/8/10/12/16/20 **mm**	2	**1262** 287.80	**1262 B** 360.90
Langlochfräser Ø 6/8/10/12/16/20 **mm**	2	**1264** 144.60	**1264 B** 251.30
Schlichtfräser Ø 6/8/10/12/16/20 **mm**	3	**1266** 202.20	**1266 B** 287.80
Schlichtfräser Ø 6/8/10/12/16/20 **mm**	4	**1268** 200.70	**1268 B** 251.30
Feinschruppfräser Ø 6/8/10/12/16/20 **mm**	3 +4	**1270** 366.50	**1270 B** 432.40
Schruppfräser Ø 6/8/10/12/16/20 **mm**	3 +4	**1272** 366.50	**1272 B** 440.80
ASP-Schlichtfräser Ø 6/8/10/12/16/20 **mm**	4 +6	**2002** 268.20	**2002 B** 328.50

HSSE-Co 8 Schrupp-Radiusfräser *TiAlN*

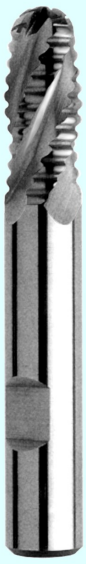
1271 W DIN 844 M42-Co 8 **1271 WB** ***TiAlN*** beschichtet

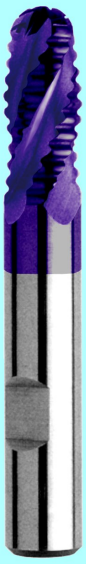
3 Z.
4 Z. Zentr.



Typ
NR

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe, vorwiegend für Werkzeug- und Formenbau
- Höchstleistung mit **PLUS - FUTURE** - Beschichtung





1271 W **1271 WB**

Thermo Plast. Alu	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal
			●	●			●		●	●

Best.-Nr. 1271w... 1271wb...	Ø js_{12}	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Zähne	1271 W	1271 WB
..0800	8	19	10	69	3	82.80	88.40
..1000	10	22	10	72	3	82.80	89.80
..1200	12	26	12	83	4	91.30	101.10
..1600	16	32	16	92	4	117.90	129.20
..2000	20	38	20	104	4	147.40	167.10
..2500	25	45	25	121	4	217.60	248.60

EUROPA TOOL

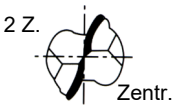
HSSE-Co 8 Radiusfräser

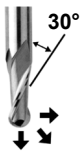
1121 W Kurz
1141 W Lang

DIN 327
M42-Co 8

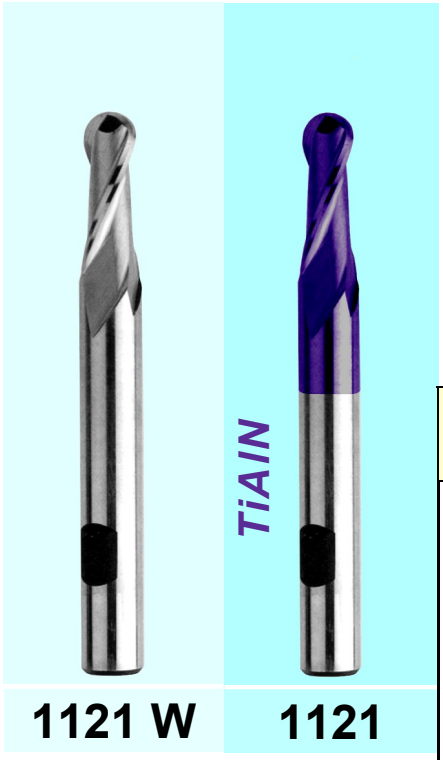
1121 WB Kurz
1141 WB Lang

TiAlN beschichtet

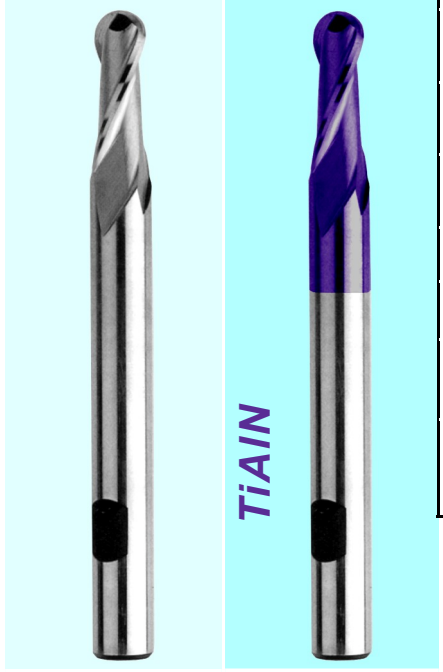




Typ
N



1121 W **1121**



1141 W **1141**

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe, vorwiegend für Werkzeug- und Formenbau.
- Höchstleistung mit **TiAlN** - Beschichtung.

Thermo Plast Alu	Alu	Alu Guss 10% Bl	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-ver-sal	1121 W Kurz	1121 WB Kurz beschichtet	1141 W Lang	1141 WB Lang beschichtet
		0	●	●	0		0		0	●				

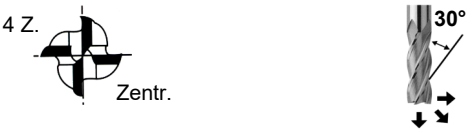
Best.-Nr. 1121w... 1121wb... 1141w... 1141wb...	Ø e_8	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1121W	1121WB	1141W	1141WB
..0300	3	5	6	49	2	25.20	30.90	---	---
..0300	3	8	6	56	2	---	---	32.40	42.10
..0350	3.5	6	6	50	2	25.20	30.90	---	---
..0400	4	7	6	51	2	25.20	30.90	---	---
..0400	4	11	6	63	2	--	---	32.20	42.10
..0450	4.5	7	6	51	2	25.20	30.90	---	---
..0500	5	8	6	52	2	25.20	30.90	---	---
..0500	5	13	6	68	2	---	---	32.20	42.10
..0550	5.5	8	6	52	2	26.70	32.20	---	---
..0600	6	8	6	52	2	26.70	32.20	---	---
..0600	6	13	6	68	2	---	---	32.20	42.10
..0700	7	10	10	60	2	33.70	45.00	---	---
..0800	8	11	10	61	2	28.10	39.30	---	---
..0800	8	19	10	88	2	---	---	36.50	46.30
..0900	9	11	10	61	2	39.30	47.70	---	---
..1000	10	13	10	63	2	29.50	40.70	---	---
..1000	10	22	10	95	2	---	---	45.00	56.20
..1200	12	16	12	73	2	36.50	46.30	---	---
..1200	12	26	12	110	2	---	---	49.10	66.00
..1300	13	16	12	73	2	49.10	63.20	---	---
..1300	13	26	12	110	2	---	---	63.20	81.40
..1400	14	16	12	73	2	45.00	59.00	---	---
..1400	14	26	12	110	2	---	---	57.60	75.80
..1500	15	16	12	73	2	61.80	78.70	---	---
..1500	15	26	12	110	2	---	---	73.10	95.40
..1600	16	19	16	79	2	54.70	71.60	---	---
..1600	16	32	16	123	2	---	---	73.10	95.40
..1700	17	19	16	79	2	75.80	95.40	---	---
..1800	18	19	16	79	2	97.30	89.80	---	---
..1800	18	32	16	123	2	---	---	82.80	112.30
..1900	19	19	16	79	2	81.40	106.70	---	---
..2000	20	22	20	88	2	81.40	96.90	---	---
..2000	20	38	20	141	2	---	---	98.30	133.40
..2200	22	22	20	88	2	101.10	140.40	---	---

EUROPA TOOL

HSSE-Co 8 Schlichtfräser extra lang

1091 W — M42-Co 8 — 1091 WB — TiAlN beschichtet





Typ **N**

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe; speziell lange Ausführung für Arbeiten an tiefliegenden und schwer erreichbaren Stellen.
- Höchstleistung mit **PLUS - FUTURE** - Beschichtung.

Thermo Plast. Alu	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal
			●	●			○		○	●

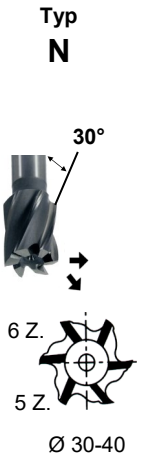
Best.-Nr. 1091w... 1091wb...	Ø k_{10}	Schneid-länge	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1091 W	1091 WB
..0600	6	60	6	110	4	117.90	155.90
..0800	8	60	10	110	4	147.40	199.40
..1000	10	70	10	120	4	160.00	206.40
..1200	12	100	12	160	4	181.10	235.80
..1400	14	130	12	190	4	219.10	317.30
..1600	16	150	16	210	4	252.70	334.10
..1800	18	180	16	240	4	440.80	627.60
..2000	20	180	20	240	4	495.60	689.40

HSSE-Co 8 -

Schlicht-Fräser kurz

1161 W — 1161 WB (TiAlN beschichtet)





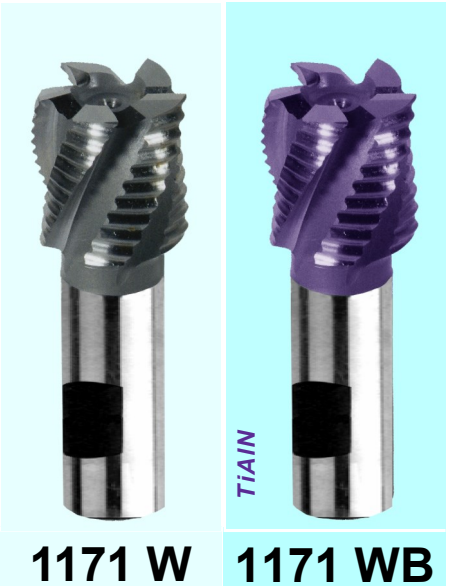
Ø 30-40

Schrupp-Fräser kurz

1171 W — 1171 WB (TiAlN beschichtet)



Ø 30-40



- Sehr stabiler HSS-Fräser!
- Durch die kurze Ausladung auch auf älteren Maschinen sehr hohe

Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal
●	●	●		○		○	●

Best.-Nr. 1161w... 1161wb...	Ø	SL	Schaft-Ø	Ges.-L	Z	Schlicht 1161 W	Schlicht 1161 WB
..3000	30	30	20	90	6	210.60	266.80
..3500	35	30	20	90	6	228.80	313.00
..4000	40	32	25	95	8	280.80	380.50
..5000	50	36	32	100	8	502.60	603.70

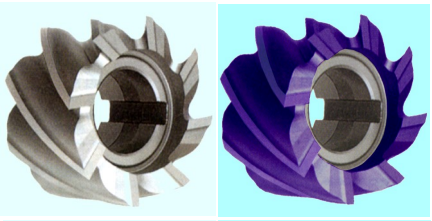
Best.-Nr. 1171w... 1171wb...	Ø	SL	Schaft-Ø	Ges.-L	Z	Schrupp 1171 W	Schrupp 1171 WB
..3000	30	30	20	90	6	261.20	318.50
..3500	35	30	20	90	6	296.30	381.90
..4000	40	32	25	95	8	404.30	504.00
..5000	50	36	32	100	8	591.10	673.90

HSSE-Co 8 Walzenstirnfräser-Schlicht

1421 DIN 1880 M42-Co 8 | **1421 B** *TiAlN* beschichtet

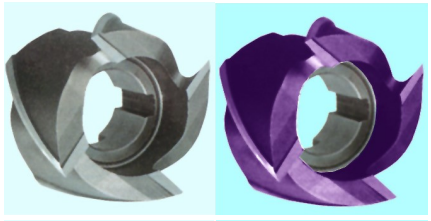
HSSE-Co 8 Walzenstirnfräser CNR

1431 | **1431 B** *CNR* beschichtet



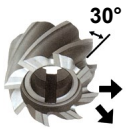
1421 | **1421 B**

TiAlN



1431 | **1431 B**

CNR



Typ **N**

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe.
- Höchstleistung mit **TiAlN** - Beschichtung, und speziell für schwer zerspanbare und rostfreie Stähle.
- Speziell geeignet für ALU und sämtliche NE-Metalle; extra grosse Spanräume.
- Höchstleistung mit **CNR** - Beschichtung.

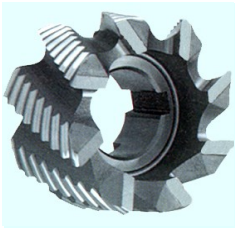
Best.-Nr. 1421… 1421b… 1431… 1431b…	Ø k_{12}	Breite	Bohrung	Z 1421	Z 1431	1421	1421 B	1431	1431 B
	Thermo Plast. Alu ●	Alu ●	Alu Guss > 10% Si ●	Stahl < 750N ●	Stahl < 900N ●	Stahl < 1400N ○	INOX ○	Ti + Cu ○	GG (G) ○	Universal ●				
..04000	40	32	16	6	4	134.80	178.40	116.50	235.80
..05000	50	36	22	8	4	191.00	283.70	140.40	286.40
..06300	63	40	27	8	5	248.60	342.60	195.10	381.90
..08000	80	45	27	10	6	370.60	520.90	329.90	582.70
..10000	100	50	32	10	7	607.90	808.70	483.00	897.10
..12500	125	56	40	14	-	846.60	1144.30	-	-

HSSE-Co 8 Walzenstirnfräser-Schrupp

1441 DIN 1880 M42-Co 8 | **1441 B**

HSSE-Co 8 Walzenstirnfräser-Feinschrupp

1451 | **1451B** *TiAlN* beschichtet



1441 | **1441 B**

TiAlN



1451 | **1451 B**

TiAlN



Typ **NR**



Typ **HR**

- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe.
- Höchstleistung mit **PLUS - FUTURE** - Beschichtung, und speziell für schwer zerspanbare und rostfreie Stähle.

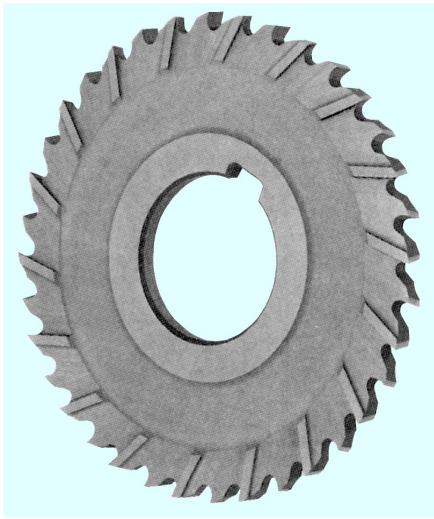
Best.-Nr. 1441… 1441b… 1451… 1451b…	Ø k_{12}	Breite	Bohrung	Z 1441	Z 1451	1441 Schrupp	1441 B Schrupp	1451 Feinschrupp	1451 B Feischrupp
	Alu Guss > 10% Si ●	Stahl < 750N ●	Stahl < 900N ●	Stahl < 1400N ○	Stahl < 55HRC ○	INOX ○	Ti + Cu ○	GG (G) ○	Universal ●					
..04000	40	32	16	6	8	200.70	244.30	200.70	244.30
..05000	50	36	22	6	8	234.50	328.50	234.50	328.50
..06300	63	40	27	8	10	337.00	431.10	337.00	431.10
..08000	80	45	27	8	10	568.60	701.90	568.60	700.60
..10000	100	50	32	10	12	710.50	911.20	710.50	855.00
..12500	125	56	40	12	12	1017.90	1314.20	1016.50	1314.20

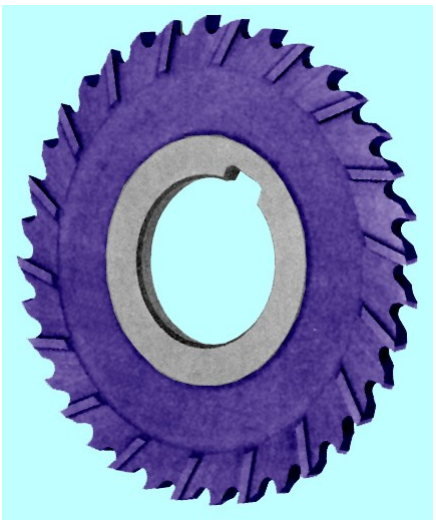
HSSE Scheibenfräser

kreuzverzahnt

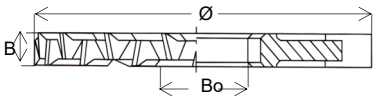
1470

1470 B *TiAlN*





TiAlN



- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe. 3-seitig schneidend; damit wird beim Schlitzfräsen eine genaue und saubere Oberfläche erzielt.

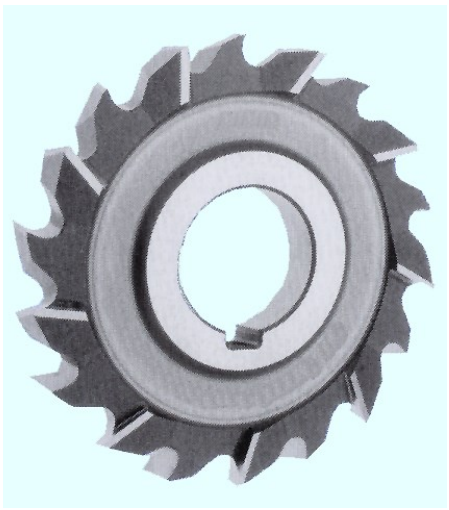
Best.-Nr. 1470... 1470b...	Ø	Breite	Bohrung	Z	1470	1470 B
	Alu ○	Alu Guss > 10% Si ○	Stahl < 750N ●	Stahl < 900N ●	Stahl < 1400N ○	INOX ○	Universal ●		
..0500160	50	1,6	16	22	133.40	195.10
..0500200	50	2	16	22	134.80	196.60
..0500250	50	2,5	16	22	140.40	200.70
..0500300	50	3	16	22	141.80	202.20
..0500350	50	3,5	16	22	167.10	228.80
..0630160	63	1,6	22	28	110.90	172.60
..0630200	63	2	22	28	106.70	167.10
..0630250	63	2,5	22	28	106.70	167.10
..0630300	63	3	22	28	109.50	169.90
..0630400	63	4	22	28	109.50	169.90
..0630500	63	5	22	28	119.30	181.10
..0800160	80	1,6	27	32	136.20	217.60
..0800200	80	2	27	32	129.20	212.00
..0800250	80	2,5	27	32	129.20	212.00
..0800300	80	3	27	32	136.20	217.60
..0800350	80	3,5	27	32	167.10	248.60
..0800400	80	4	27	32	148.90	230.20
..0800500	80	5	27	32	153.00	234.50
..0800600	80	6	27	32	167.10	483.00
..1000160	100	1,6	32	36	175.50	258.30
..1000200	100	2	32	36	167.10	248.60
..1000250	100	2,5	32	36	168.50	249.90
..1000300	100	3	32	36	172.60	252.70

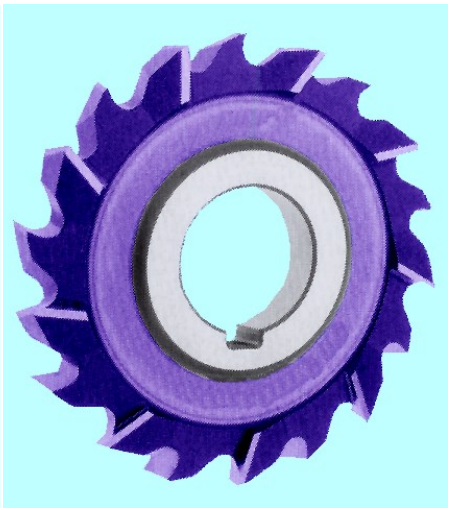
Best.-Nr. 1470... 1470b...	Ø	Breite	Bohrung	Z	1470	1470 B
	Alu ○	Alu Guss > 10% Si ○	Stahl < 750N ●	Stahl < 900N ●	Stahl < 1400N ○	INOX ○	Universal ●		
..1000350	100	3,5	32	36	214.80	296.30
..1000400	100	4	32	36	186.70	268.20
..1000500	100	5	32	36	200.70	282.20
..1000600	100	6	32	36	217.60	299.00
..1000800	100	8	32	36	266.80	349.60
..1250200	125	2	32	40	202.20	303.30
..1250250	125	2,5	32	40	210.60	310.30
..1250300	125	3	32	40	220.50	321.50
..1250350	125	3,5	32	40	231.70	332.80
..1250400	125	4	32	40	244.30	344.00
..1250500	125	5	32	40	272.40	372.10
..1250600	125	6	32	40	294.80	396.00
..1250800	125	8	32	32	376.20	475.90
..1251000	125	10	32	32	419.80	520.90
..1600200	160	2	40	48	318.80	484.40
..1600250	160	2,5	40	48	318.80	484.40
..1600300	160	3	40	48	311.70	478.80
..1600350	160	3,5	40	48	328.50	495.60
..1600400	160	4	40	48	327.10	492.80
..1600500	160	5	40	48	365.00	530.70
..1600600	160	6	40	48	387.50	551.70
..1600800	160	8	40	36	449.30	616.30
..1601000	160	10	40	36	504.00	669.80
..1601200	160	12	40	36	607.90	775.10

HSSE Scheibenfräser

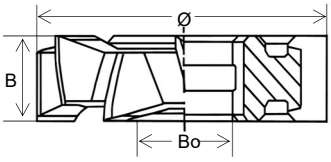
kreuzverzahnt

1480 | 1480 B *TiAlN* beschichtet





TiAlN



- Universal einsetzbar für sämtliche Werkstoffe. Für tiefe Schlitze. 3-seitig schneidend.

Alu ○	Alu Guss > 10% Si ○	Stahl < 750N ●	Stahl < 900N ●	Stahl < 1400N ○	INOX ○	Uni-versal ●	1480	1480 B

Best.-Nr. 1480... 1480b...	Ø	Breite	Bohrung	Z		
..0500400	50	4	16	10	108.20	158.60
..0500500	50	5	16	10	106.70	158.60
..0500600	50	6	16	10	110.90	162.90
..0500800	50	8	16	10	119.30	172.60
..0501000	50	10	16	10	129.20	182.50
..0630400	63	4	22	12	119.30	172.60
..0630500	63	5	22	12	123.50	175.50
..0630600	63	6	22	12	126.40	178.40
..0630800	63	8	22	12	140.40	191.00
..0631000	63	10	22	12	157.30	209.20
..0631200	63	12	22	12	165.60	216.20
..0800400	80	4	27	18	150.20	216.20
..0800500	80	5	27	14	157.30	227.50
..0800600	80	6	27	14	165.60	234.50
..0800800	80	8	27	14	169.90	241.50
..0801000	80	10	27	14	185.40	255.60
..0801200	80	12	27	14	200.70	270.90
..1000400	100	4	32	22	199.40	268.20

Alu ○	Alu Guss > 10% Si ○	Stahl < 750N ●	Stahl < 900N ●	Stahl < 1400N ○	INOX ○	Uni-versal ●	1480	1480 B

Best.-Nr. 1480... 1480b...	Ø	Breite	Bohrung	Z		
..1000500	100	5	32	22	200.70	270.90
..1000600	100	6	32	16	214.80	283.70
..1000800	100	8	32	16	234.50	303.30
..1001000	100	10	32	16	258.30	327.10
..1001200	100	12	32	16	283.70	352.40
..1250600	125	6	32	24	303.30	389.00
..1250800	125	8	32	16	342.60	429.70
..1251000	125	10	32	16	342.60	429.70
..1251200	125	12	32	16	367.90	452.10
..1600600	160	6	40	26	466.20	607.90
..1600800	160	8	40	18	467.50	610.70
..1601000	160	10	40	18	512.50	654.30
..1601200	160	12	40	18	546.10	689.40
..1601400	160	14	40	18	603.70	745.60
..2001200	200	12	40	22	832.50	1046.00
..2001400	200	14	40	22	898.80	1112.00
..2001600	200	16	40	22	968.80	1168.20
..2002000	200	20	40	22	1148.40	1361.90

HSSE - Co8 Schlitzfräser

1482 W

1482 WB

TiAlN beschichtet

High - Flyer

- Universal einsetzbar, am Umfang schneidend, seitlich freigeschliffen, kreuzverzahnt.
- Höchstleistung mit **TiAlN** Beschichtung, speziell für schwer zerspanbare und rostfreie Stähle.



1482 W | 1482 WB

Thermo Plast. Alu	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal
	○	○	●	●			●	○	○	●

Best.-Nr. 1482w... 1482wb...	Ø x B	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1482 W	1482 WB
..0750015	7,5 x 1,5	6	50	6	49.10	64.60
..0750020	7,5 x 2	6	50	6	49.10	64.60
..1050020	10,5 x 2	6	50	6	49.10	64.60
..1050025	10,5 x 2,5	6	50	6	49.10	64.60
..1050030	10,5 x 3	6	50	6	49.10	64.60
..1350020	13,5 x 2	10	56	8	57.60	74.40
..1350030	13,5 x 3	10	56	8	57.60	74.40
..1350040	13,5 x 4	10	56	8	57.60	74.40
..1650030	16,5 x 3	10	56	8	66.00	88.40
..1650040	16,5 x 4	10	56	8	66.00	88.40
..1650050	16,5 x 5	10	56	8	66.00	88.40
..1950030	19,5 x 3	10	56	8	75.80	108.20
..1950040	19,5 x 4	10	56	8	75.80	108.20
..1950050	19,5 x 5	10	56	8	75.80	108.20
..2250040	22,5 x 4	10	56	8	89.80	133.40
..2250050	22,5 x 5	10	56	8	89.80	133.40
..2250060	22,5 x 6	10	56	8	89.80	133.40
..2550040	25,5 x 4	10	56	8	102.40	157.30
..2550050	25,5 x 5	10	56	8	102.40	157.30
..2550060	25,5 x 6	10	56	8	102.40	157.30
..2550080	25,5 x 8	10	56	8	102.40	157.30
..2850060	28,5 x 6	10	56	8	119.30	174.10
..2850080	28,5 x 8	10	56	8	119.30	174.10
..3250060	32,5 x 6	10	56	10	141.80	213.50
..3250070	32,5 x 7	10	56	10	141.80	213.50
..3250080	32,5 x 8	10	56	10	141.80	213.50
..4550100	45,5 x 10	12	63	10	202.20	282.20

HSSE - Co8 - T - Nutenfräser

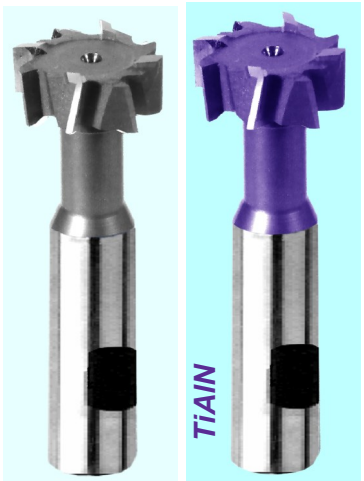
1483 W

1483 WB

TiAlN beschichtet

- am Umfang und seitlich schneidend
- kreuzverzahnt

High - Flyer



1483 W | 1483 WB

Thermo Plast. Alu	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal
	○	○	●	●			●	○	○	●

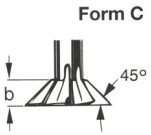
Best.-Nr. 1483w... 1483wb...	Ø x B	Schaft-Ø	Gesamt-länge	Z	1483 W	1483 WB
..1250060	12,5 x 6	10	57	6	78.00	96.90
..1600080	16 x 8	10	62	6	92.70	116.50
..1800080	18 x 8	12	70	6	105.30	132.00
..1900090	19 x 9	12	70	6	108.20	141.80
..2100090	21 x 9	12	74	6	105.30	157.30
..2200100	22 x 10	12	74	6	108.20	158.60
..2500110	25 x 11	16	82	6	123.50	175.50
..2800120	28 x 12	16	85	6	140.40	209.20
..3200140	32 x 14	16	90	8	164.30	242.80
..3600160	36 x 16	25	103	8	206.40	297.70
..4000180	40 x 18	25	108	8	263.90	376.20

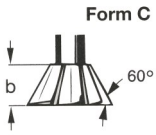
HSSE - Co8 Winkelfräser 45°/60°

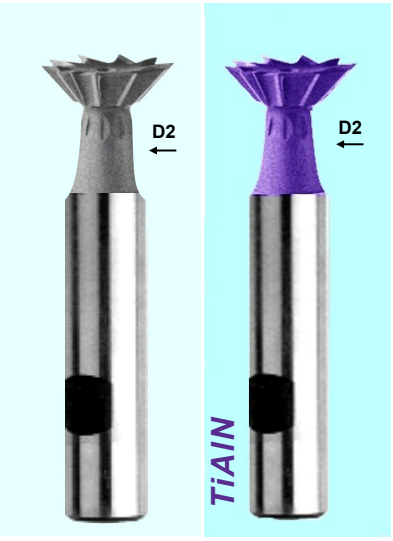
1484 W	1484 WB	1485 W	1485 WB
45°	TiAlN	60°	TiAlN

Form C

DIN 1833







- Form C am Umfang + stirnseitig schneidend
- Höchstleistung mit ***TiAlN***- Beschichtung

Thermo Plast. Alu	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal
○	○	○	●	●			●	○	○	●

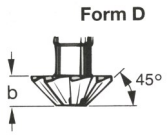
Best.-Nr. 1484w… 1484wb… 1485w… 1485wb…	Ø	Ø D2	Schneidenbreite 45°	Schneidenbreite 60°	Schaft-Ø	Ges.-länge	Z	1484 W 45°	1484 WB 45°	1485 W 60°	1485 WB 60°
								1484 W	1484 WB	1485 W	1485 WB
..1600	16	6	4	6,3	12	60	10	56.20	73.10	56.20	73.10
..2000	20	7.8	5	8	12	63	10	64.60	77.20	64.60	77.20
..2500	25	9	6,3	10	16	67	10	81.40	113.80	81.40	113.80
..3200	32	15	8	12,5	16	71	12	122.20	162.90	122.20	162.90

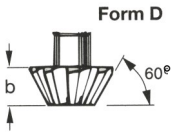
1484 W	1484 WB	45°
1485 W	1485 WB	60°

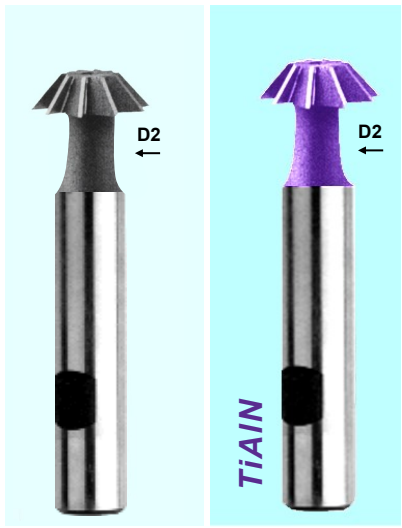
1486 W	1486 WB	1487 W	1487 WB
45°	TiAlN beschichtet	60°	TiAlN beschichtet

Form D

DIN 1833







- Form D nur am Umfang schneidend
- Höchstleistung mit ***TiAlN*** - Beschichtung

Thermo Plast. Alu	Alu	Alu Guss > 10% Si	Stahl < 750N	Stahl < 900N	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX	Ti + Cu	GG (G)	Uni-versal
○	○	○	●	●			●	○	○	●

Best.-Nr. 1486w… 1486wb… 1487w… 1487wb…	Ø	Ø D2	Schneidenbreite 45°	Schneidenbreite 60°	Schaft-Ø	Ges.-länge	Z	1486 W 45°	1486 WB 45°	1487 W 60°	1487 WB 60°
								1486 W	1486 WB	1487 W	1487 WB
..1600	16	8.2	4	6,3	12	60	10	54.70	71.60	54.70	71.60
..2000	20	10.5	5	8	12	63	10	61.80	82.80	61.80	82.80
..2500	25	11.5	6,3	10	16	67	10	78.70	110.90	78.70	110.90
..3200	32	15	8	12,5	16	71	12	119.30	160.00	119.30	160.00

1486 W	1486 WB	45°
1487 W	1487 WB	60°

HSSE - Co8 - Viertelkreisfräser

1488 WR

1488 WBR

TiAlN beschichtet

- Universal einsetzbar zum Kanten abrunden
- Höchstleistung mit **PLUS - FUTURE** - Beschichtung.



1488 WR



1488 WBR

Best.-Nr. 1488wr... 1488wbr...	Thermo Plast. Alu ○	Alu ○	Alu Guss > 10% Si ○	Stahl < 750N ●	Stahl < 900N ●	Stahl < 1400N	Stahl < 55HRC	INOX ○	Ti + Cu ○	GG (G) ○	Uni-versal ●	1488 WR	1488 WBR
	R	Ø	Schaft-Ø	Gesamtlänge	Z	1488 WR	1488 WBR
..0100	1	8	10	60	4	98.80	67.30
..0150	1,5	9	10	60	4	107.90	85.50
..0200	2	10	10	60	4	107.90	67.30
..0250	2,5	11	10	60	4	112.10	92.70
..0300	3	12	12	60	4	64.60	82.80
..0350	3,5	13	12	60	4	88.40	106.70
..0400	4	14	12	60	4	73.10	91.30
..0450	4,5	15	12	60	4	95.40	119.30
..0500	5	16	12	60	4	78.70	102.40
..0550	5,5	19	16	67	4	101.10	124.90
..0600	6	20	16	67	4	85.70	109.50
..0650	6,5	21	16	71	4	117.90	129.20
..0700	7	22	16	71	4	119.30	143.30
..0750	7,5	23	16	71	4	123.50	147.40
..0800	8	24	16	71	4	108.20	147.40
..0850	8,5	28	20	85	4	151.60	189.50
..0900	9	28	20	85	4	140.40	178.40
..0950	9,5	28	20	85	4	147.40	178.40
..1000	10	28	25	85	4	147.40	178.40
..1050	10,5	32	25	90	4	174.10	214.80
..1100	11	32	25	90	4	174.10	214.80
..1200	12	34	25	90	4	174.10	214.80
..1400	14	44	25	100	6	231.70	282.20
..1500	15	46	25	100	6	304.70	355.20
..1600	16	48	25	100	6	337.00	390.30
..1800	18	52	32	112	6	367.90	442.30
..2000	20	56	32	112	6	435.20	509.60

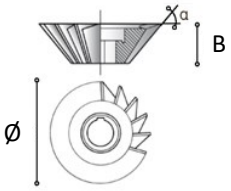
EUROPA TOOL

HSSE - Co - Winkelfräser

1490 45° 1491 60°

1490 B 45° 1491 B 60°

Alu	Alu Guss >	Stahl <	Stahl <	Stahl <	INOX	Uni-versal
○	○	●	●	○	○	●





Best.-Nr. 1490... 1490b...	Ø	Winkel a ± 25´	Breite B	Boh-rung	Zähne	1490	1490 B
..05000	50	45°	13	13	16	193.70	268.20
...06300	63	45°	18	16	16	258.30	337.00
..08000	80	45°	22	22	18	404.30	497.00
..10000	100	45°	28	28	20	690.80	496.10

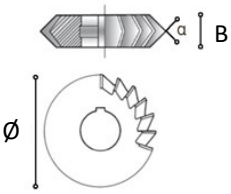
Best.-Nr. 1491... 1491b...	Ø	Winkel a ± 25´	Breite B	Boh-rung	Zähne	1491	1491 B
..05000	50	60°	16	13	16	193.70	268.20
..06300	63	60°	20	16	16	258.30	337.00
..08000	80	60°	25	22	18	404.30	497.00
..10000	100	60°	32	27	20	690.80	796.10

HSSE - Co - Prismenfräser

1493 45° 1494 60° 1495 90°

1493B 45° 1494B 60° 1495B 90°

Alu	Alu Guss >	Stahl <	Stahl <	Stahl <	INOX	Uni-versal
○	○	●	●	○	○	●





Best.-Nr. 1493... 1493b...	Ø	Winkel a ± 25´	Breite B	Boh-rung	Zähne	1493	1493 B
..05000	50	45°	8	16	16	162.90	230.20
..06300	63	45°	10	22	18	219.10	279.40
..08000	80	45°	12	27	18	328.50	421.20
..10000	100	45°	18	32	20	471.80	589.70

Best.-Nr. 1494... 1494b...	Ø	Winkel a ± 25´	Breite B	Boh-rung	Zähne	1494	1494 B
..05000	50	60°	10	16	16	175.50	241.50
..06300	63	60°	14	22	18	233.10	320.10
..08000	80	60°	18	27	18	337.00	429.70
..10000	100	60°	25	32	20	513.90	657.00

Best.-Nr. 1495... 1495b...	Ø	Winkel a ± 25´	Breite B	Boh-rung	Zähne	1495	1495 B
..05000	50	90°	14	16	16	182.50	251.40
..06300	63	90°	20	22	18	249.90	337.00
..08000	80	90°	22	27	18	370.60	466.20
..10000	100	90°	32	32	20	553.20	741.30

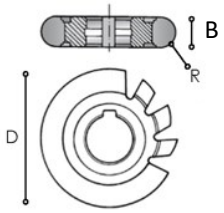
HSSE - Co - Halbkreisfräser, konvex

1497

1497 B

Alu	Alu Guss >	Stahl <	Stahl <	Stahl <	INOX	Uni-versal
○	○	●	●	○	○	●





Best.-Nr. 1497... 1497b...	Radius	Ø	Breite B	Bohrung	Zähne	1497	1497 B
..0100	1	50	2	16	14	141.80	200.70
..0150	1.5	50	3	16	14	187.90	214.80
..0200	2	50	4	16	14	151.60	219.10
..0250	2.5	63	5	22	12	162.90	226.10
..0300	3	63	6	22	12	169.90	230.30
..0350	3.5	63	7	22	12	196.60	262.60
..0400	4	63	8	22	12	203.60	276.60
..0450	4.5	63	9	22	12	214.80	286.40
..0500	5	63	10	22	12	224.60	296.30
..0550	5.5	80	11	27	12	262.60	334.10
..0600	6	80	12	27	12	262.60	337.00
..0800	8	80	16	27	12	318.80	401.60
..1000	10	100	20	32	12	422.60	557.40

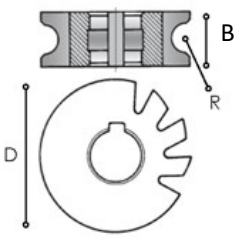
HSSE - Co - Halbkreisfräser, konkav

1499

1499 B

Alu	Alu Guss >	Stahl <	Stahl <	Stahl <	INOX	Uni-versal
○	○	●	●	○	○	●





Best.-Nr. 1499... 1499b...	Radius	Ø	Breite B	Bohrung	Zähne	1499	1499 B
..0100	1	50	6	16	14	181.10	234.50
..0150	1.5	50	8	16	14	189.00	249.90
..0200	2	50	9	16	14	186.70	252.70
..0250	2.5	63	10	22	12	193.70	258.30
..0300	3	63	12	22	12	220.50	286.40
..0400	4	63	16	22	12	265.30	353.90
..0500	5	63	20	22	12	301.90	398.70
..0600	6	80	24	27	12	373.50	487.20
..0800	8	80	32	27	12	549.00	673.90
..1000	10	100	36	32	12	730.10	897.10