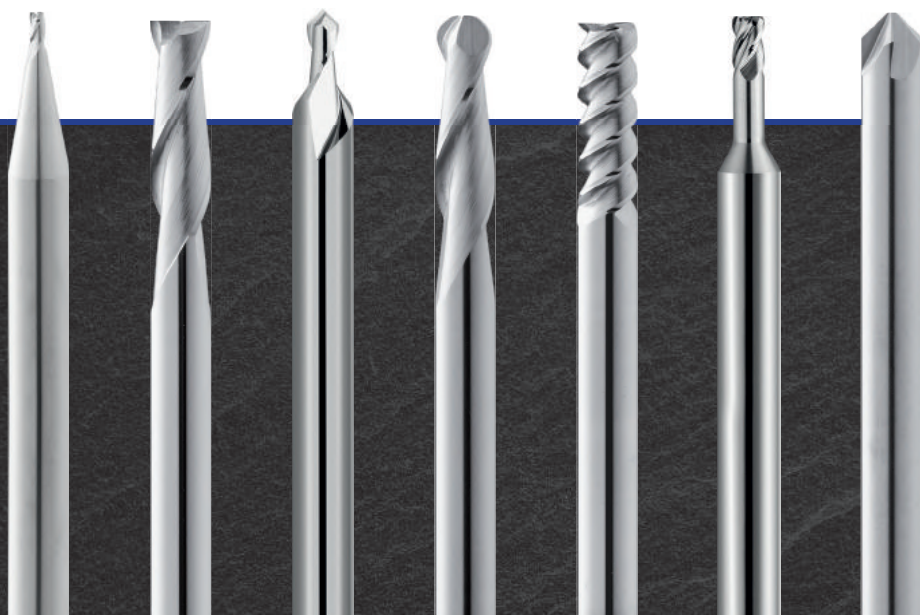


4000



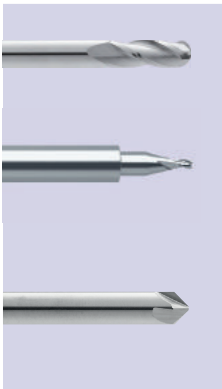
Répertoire **Fraises en bout**
Verzeichnis **Schaftfräser**
Index **End mills**

Paramètres de coupe indicatif
Empfohlene Schnittwerte
Standard machining data

4.03-4.06

Sharp Corner	Fraises en bout avec angle vif Schaftfräser mit scharfkantigen Ecken End mills with sharp corners					
	Z	λ	D1	D2	Type	page
	Z=3	Div.	Ø1.00 - 8.00	Ø3/6/8	E-DHP4300-1.5	4.07
	Z=4	26° / 33°	Ø10.00	Ø10 h6	E-DHP4400-1.5	
	Z=3	Div.	Ø1.00 - 8.00	Ø3/6/8	E-DHP4300-2.5	4.08
	Z=4	26° / 33°	Ø10.00	Ø10h6	E-DHP4400-2.5	
	Z=1	23°	Ø1.00 - 6.00	Ø6h5	4123-2	4.09
			Ø1.00 - 6.00	Ø6h5	4123-4	4.10
	Z=2	60°	Ø0.50 - 6.00	Ø3/6/8	4260MV	4.11
		90°	Ø0.30 - 6.00	Ø3/6/8	4290MV	4.12
		120°	Ø0.50 - 6.00	Ø3/6/8	42120MV	4.13
	Z=2	30°	Ø1.00 - 6.00	Ø6 h5	4230	4.14
			Ø3.00 - 6.00	Ø6 h5	4230-1.5	4.15
			Ø3.00 - 6.00	Ø6 h5	4230-3	4.16
			Ø2.00 - 6.00	D1 = D2	4231	4.17
			Ø3.00 - 6.00	Ø6 h5	4239T-2.5X	4.18
			Ø3.00 - 6.00	Ø6 h5	4239T-4X	4.19
			Ø1.00 - 6.00	Ø6 h6	4330-S	4.20
	Z=3	30°	Ø3.00 - 6.00	D1 = D2	4330	4.21
			Ø3.00 - 6.00	Ø6 h5	4330-4	4.22
			Ø2.00 - 6.00	D1 = D2	4331	4.23
			Ø1.50 - 6.00	Ø6 h5	4336	4.24
			Ø1.50 - 6.00	Ø6 h5	4337	4.25
		45°	Ø2.00 - 6.00	D1 = D2	4341	4.26
			Ø0.50 - 6.00	Ø6 h6	4345-S	4.27
		60°	Ø2.00 - 6.00	D1 = D2	4361	4.28
		35° / 38°	Ø1.00 - 6.00	Ø6 h5	DHP4336	4.29
			Ø3.00 - 6.00	D1 = D2	4430	4.30
	Z=4	30°	Ø2.00 - 6.00	D1 = D2	4431	4.31
			Ø2.00 - 6.00	D1 = D2	4441	4.32
			Ø0.50 - 6.00	Ø6 h6	4445-S	4.33
		45°	Ø1.00 - 6.00	Ø6 h5	4450	4.34
		35° / 38°	Ø1.00 - 6.00	Ø6 h5	DHP4436	4.35
			Ø3.00 - 6.00	Ø6 h5	4439T-2.5X	4.36
		30°	Ø3.00 - 6.00	Ø6 h5	4439T-4X	4.37
			Ø1.00 - 6.00	Ø6 h5	4545	4.38
	Z=5	45°	Ø1.00 - 6.00	Ø6 h5	45645	4.39
	Z=4/5/6		Ø1.00 - 6.00	Ø6 h5	4810	4.40
	Z=8	10°	Ø6.00	Ø6 h5		

Répertoire **Fraises en bout**
 Verzeichnis **Schaftfräser**
 Index **End mills**

 Sharp Corner	z	λ	D1	D2	Type	page
	Z=2	30°	Ø2.00 - 6.00	D1 = D2	4238	4.41
	Z=3	30°	Ø2.00 - 6.00	D1 = D2	4338	4.42
	Z=3		Ø0.30 - 3.50	Ø6 h5	701S4370-1	4.44
			Ø0.30 - 3.50	Ø6 h5	701S4370-2	4.45
			Ø0.30 - 3.00	Ø6 h5	701S4370-3	4.46
	Z=3	0°	Ø0.50 - 3.00	Ø3h4	4611	4.47 
	Z=3	0°	Ø0.50 - 3.00	Ø3h4	4911	4.48
	Z=4	0°	Ø3.00 - 8.00	Ø3 h4 Ø6 h5 Ø8 h6	4901	4.49

Paramètres de coupe indicatifs **Fraises ébauches**
 Empfohlene Schnittwerte **Schrupfräser**
 Standard machining data **Roughing mills**

Matière Werkstoff Material		C	1.0 - 2.0	2.0 - 4.0	4.0 - 6.0	6.0 - 10.0	N	TiAlN	STF
		(m/min)	fz (mm)	fz (mm)	fz (mm)	fz (mm)			
Acier de décolletage Automatenstahl Free-cutting steel	P	100 - 140	0.010 - 0.015	0.015 - 0.030	0.030 - 0.040	0.040 - 0.060	-	+++	+++
Acier Stahl Steel	< 600 N/mm ² P	90 - 140	0.010 - 0.015	0.015 - 0.030	0.030 - 0.040	0.040 - 0.060	-	+++	+++
Acier Stahl Steel	< 800 N/mm ² P	90 - 140	0.010 - 0.015	0.015 - 0.030	0.030 - 0.040	0.040 - 0.060	-	+++	+++
Acier Stahl Steel	> 800 N/mm ² P	80 - 120	0.010 - 0.015	0.015 - 0.030	0.030 - 0.040	0.040 - 0.060	-	+++	+++
Acier trempé Gehärteter Stahl Hardened steel	-55HRC H	120 - 170	0.005 - 0.008	0.008 - 0.015	0.015 - 0.020	0.020 - 0.035	-	+++	+++
Acier trempé Gehärteter Stahl Hardened steel	+55HRC H	110 - 150	0.005 - 0.008	0.008 - 0.015	0.015 - 0.020	0.020 - 0.035	-	+++	+++
Inox Rostfreistahl Stainless steel	M	50 - 90	0.004 - 0.008	0.008 - 0.012	0.012 - 0.020	0.020 - 0.040	-	+++	+++
Aluminium	N	250 - 350	0.008 - 0.015	0.015 - 0.030	0.030 - 0.040	0.040 - 0.065	-	+++	++
Cuivre, laiton, bronze Kupfer, Messing, Bronze Copper, brass, bronze	N	130 - 240	0.005 - 0.010	0.010 - 0.020	0.020 - 0.030	0.030 - 0.050	-	+++	++
Matière synthétique Synthetisches Material Synthetic material	N	150 - 300	0.020 - 0.030	0.030 - 0.050	0.050 - 0.080	0.080 - 0.150	-	+++	++
Métaux précieux Edelmetalle Precious metals	N	120 - 150	0.005 - 0.010	0.010 - 0.020	0.020 - 0.030	0.030 - 0.050	-	+++	++
Titane Titan Titanium	S	50 - 100	0.010 - 0.015	0.015 - 0.020	0.020 - 0.030	0.030 - 0.050	-	+++	+++
Alliage de nickel Nickel-Legierung Nickel alloy	S	40 - 60	0.005 - 0.007	0.007 - 0.012	0.012 - 0.020	0.020 - 0.030	-	+++	+++
Matière exotique Exotisches material Exotic material	O	15 - 25	0.005 - 0.010	0.010 - 0.020	0.020 - 0.030	0.030 - 0.050	-	+++	+++

Avec revêtement, augmenter les valeurs de 20-30%
 Mit Beschichtung, Daten um 20-30% erhöhen
 With coating, increase data by 20-30%

+ Bien / Gut / Good
 ++ Très bien / Sehr Gut / Very good
 +++ Excellent / Ausgezeichnet / Excellent

Paramètres de coupe indicatifs **Fraises en bout**
 Empfohlene Schnittwerte **Schaftfräser**
 Standard machining data **End mills**

Matière Werkstoff Material	VC	0.50 - 2.0	2.0 - 4.0	4.0 - 6.0	6.0 - 8.0	8.0 - 12.0	N	TiAlN	STF	ALFA- TOP
	(m/min)	fz (mm)	fz (mm)	fz (mm)	fz (mm)	fz (mm)				
Acier de décolletage Automatenstahl Free-cutting steel (P)	80 - 130	0.004-0.015	0.015 - 0.025	0.025 - 0.035	0.035 - 0.050	0.050 - 0.080	-	+++	+++	-
Acier Stahl Steel < 600 N/mm² (P)	70 - 100	0.004-0.015	0.015 - 0.025	0.025 - 0.035	0.035 - 0.050	0.050 - 0.080	-	+++	+++	-
Acier Stahl Steel < 800 N/mm² (P)	70 - 100	0.004-0.015	0.015 - 0.025	0.025 - 0.035	0.035 - 0.050	0.050 - 0.080	-	+++	+++	-
Acier Stahl Steel > 800 N/mm² (P)	50 - 80	0.004-0.015	0.015 - 0.025	0.025 - 0.035	0.035 - 0.050	0.050 - 0.080	-	+++	+++	-
Acier trempé Gehärteter Stahl -55HRC (H)	60 - 90	0.002 - 0.008	0.008 - 0.015	0.012 - 0.020	0.020 - 0.025	0.025 - 0.030	-	+++	+++	-
Acier trempé Gehärteter Stahl +55HRC (H)	40 - 70	0.002 - 0.008	0.008 - 0.015	0.012 - 0.020	0.020 - 0.025	0.020 - 0.030	-	+++	+++	-
Inox Rostfreistahl Stainless steel (M)	40 - 80	0.003 - 0.008	0.008 - 0.015	0.015 - 0.020	0.020 - 0.030	0.030 - 0.050	-	+++	+++	-
Aluminium (N)	230 - 320	0.003 - 0.010	0.010 - 0.025	0.025 - 0.030	0.030 - 0.050	0.050 - 0.080	++	+	++	+++
Cuivre, laiton, bronze Kupfer, Messing, Bronze Copper, brass, bronze (N)	100 - 190	0.003 - 0.010	0.010 - 0.020	0.020 - 0.030	0.030 - 0.040	0.040 - 0.070	++	+	++	+++
Matière synthétique Synthetisches Material Synthetic material (N)	250 - 500	0.005 - 0.030	0.030 - 0.050	0.050 - 0.080	0.080 - 0.100	0.100 - 0.200	+++	-	++	+++
Métaux précieux Edelmetalle Precious metals (N)	90 - 150	0.003 - 0.015	0.015 - 0.025	0.025 - 0.030	0.030 - 0.050	0.050 - 0.080	+++	+	++	+++
Titane Titan Titanium (S)	30 - 70	0.004 - 0.010	0.010 - 0.017	0.017-0.025	0.025 - 0.035	0.035 - 0.050	-	++	+++	-
Alliage de nickel Nickel-Legierung Nickel alloy (S)	30 - 60	0.003 - 0.008	0.008 - 0.015	0.015 - 0.020	0.020 - 0.025	0.025 - 0.040	-	+++	+++	-
Matière exotique Exotisches material Exotic material (O)	15 - 25	0.002 - 0.008	0.008 - 0.020	0.020 - 0.030	0.030 - 0.040	0.040 - 0.050	-	+++	+++	++

Avec revêtement, augmenter les valeurs de 20 %
 Mit Beschichtung, Daten um 20 % erhöhen
 With coating, increase data by 20 %

+ Bien / Gut / Good
 ++ Très bien / Sehr Gut / Very good
 +++ Excellent / Ausgezeichnet / Excellent

Paramètres de coupe indicatifs **Outils WM 701S**
 Empfohlene Schnittwerte **Werkzeuge WM 701S**
 Standard machining data **Tools WM 701S**

Matière Werkstoff Material	VC (m/min)	N	TiAlN	STF	ALFA- TOP
Acier de décolletage Automatenstahl Free-cutting steel P	120 - 180	-	+++	+++	-
Acier Stahl Steel < 600 N/mm ² P	100 - 150	-	+++	+++	-
Acier Stahl Steel < 800 N/mm ² P	100 - 130	-	+++	+++	-
Acier Stahl Steel > 800 N/mm ² P	80 - 100	-	+++	+++	-
Acier trempé Gehärteter Stahl Hardened steel -55HRC H	-	-	+++	+++	-
Acier trempé Gehärteter Stahl Hardened steel +55HRC H	-	-	+++	+++	-
Inox Rostfreistahl Stainless steel M	60 - 90	-	+++	+++	-
Aluminium N	250 - 400	++	+++	+++	+++
Cuivre, laiton, bronze Kupfer, Messing, Bronze Copper, brass, bronze N	150 - 200	+++	++	++	+++
Matière synthétique Synthetisches Material Synthetic material N	100 - 150	+++	++	++	+++
Métaux précieux Edelmetalle Precious metals N	140 - 200	+++	++	++	+++
Titane Titan Titanium S	40 - 70	-	+++	+++	-
Alliage de nickel Nickel-Legierung Nickel alloy S	30 - 60	-	+++	+++	-
Matière exotique Exotisches material Exotic material O	30 - 60	-	+++	+++	+++

Avec revêtement, augmenter les valeurs de 20 %
 Mit Beschichtung, Daten um 20 % erhöhen
 With coating, increase data by 20 %

+ Bien / Gut / Good
 ++ Très bien / Sehr Gut / Very good
 +++ Excellent / Ausgezeichnet / Excellent

Paramètres de coupe indicatifs **Fraises à angler**
 Empfohlene Schnittwerte **Kegelsenker**
 Standard machining data **Chamfering tool**

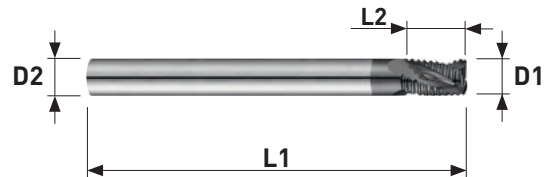
Matière Werkstoff Material		VC	N	TiAlN	STF
		(m/min)			
Acier de décolletage Automatenstahl Free-cutting steel	P	80 - 130	+	+++	+++
Acier Stahl Steel	< 600 N/mm ² P	70 - 100	+	+++	+++
Acier Stahl Steel	< 800 N/mm ² P	70 - 100	+	+++	+++
Acier Stahl Steel	> 800 N/mm ² P	50 - 80	+	+++	+++
Acier trempé Gehärteter Stahl Hardened steel	-55HRC H	60 - 90	-	++	+++
Acier trempé Gehärteter Stahl Hardened steel	+55HRC H	40 - 70	-	++	+++
Inox Rostfreistahl Stainless steel	M	50 - 100	+	+++	+++
Aluminium	N	200 - 300	+++	++	+++
Cuivre, laiton, bronze Kupfer, Messing, Bronze Copper, brass, bronze	N	100 - 200	+++	++	+++
Matière synthétique Synthetisches Material Synthetic material	N	200 - 500	+++	++	++
Métaux précieux Edelmetalle Precious metals	N	90 - 140	+++	++	+++
Titane Titan Titanium	S	30 - 80	-	+++	+++
Alliage de nickel Nickel-Legierung Nickel alloy	S	30 - 60	-	+++	+++
Matière exotique Exotisches material Exotic material	O	20 - 30	-	+++	+++

Avec revêtement, augmenter les valeurs de 20 %
 Mit Beschichtung, Daten um 20 % erhöhen
 With coating, increase data by 20 %

+ Bien / Gut / Good
 ++ Très bien / Sehr Gut / Very good
 +++ Excellent / Ausgezeichnet / Excellent

E-DHP4300-1.5

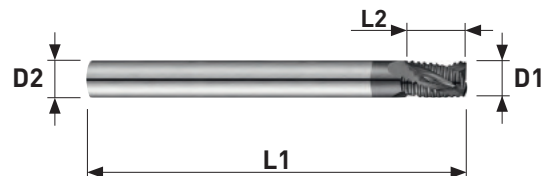
Fraises ébauches Schrupfräser Roughing mills



Art. N°	λ	Z	E	D1 h10	L2	D2 Ø3h4 Ø6h5 Ø8h6	L1	N	TiAlN	STF
E-DHP4300-1.5-1.00	26°/30°	3	0.05	1.00	1.50	3.00	39	■	■	■
E-DHP4300-1.5-1.50	26°/30°	3	0.10	1.50	2.25	3.00	39	■	■	■
E-DHP4300-1.5-2.00	26°/30°	3	0.20	2.00	3.00	3.00	39	■	■	■
E-DHP4300-1.5-2.50	26°/33°	3	0.20	2.50	3.75	6.00	50	■	■	■
E-DHP4300-1.5-3.00	26°/33°	3	0.20	3.00	4.25	6.00	50	■	■	■
E-DHP4300-1.5-4.00	26°/33°	3	0.30	4.00	6.00	6.00	50	■	■	■
E-DHP4300-1.5-5.00	26°/33°	3	0.30	5.00	7.50	6.00	50	■	■	■
E-DHP4300-1.5-6.00	26°/33°	3	0.40	6.00	9.00	6.00	50	■	■	■
E-DHP4300-1.5-8.00	26°/33°	3	0.50	8.00	12.00	8.00	64	■	■	■

E-DHP4400-1.5

Fraises ébauches Schrupfräser Roughing mills

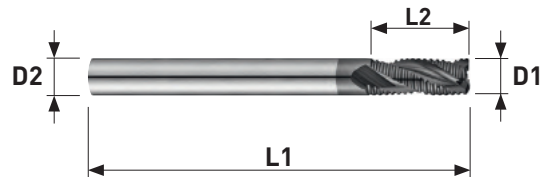


Art. N°	λ	Z	E	D1 h10	L2	D2 h6	L1	N	TiAlN	STF
E-DHP4400-1.5-10.00	26°/30°	4	0.50	10.00	15.00	10.00	73	■	■	■



E-DHP4300-2.5

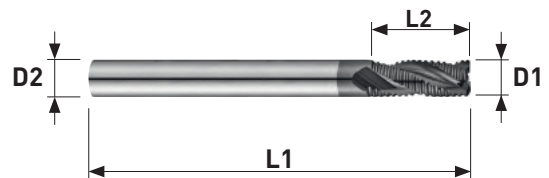
Fraises ébauches Schrupfräser Roughing mills



Art. N°	λ	Z	E	D1 _{h10}	L2	D2 Ø3h4 Ø6h5 Ø8h6	L1	N	TiAlN	STF
E-DHP4300-2.5-1.00	26°/30°	3	0.05	1.00	2.50	3.00	39	■	■	■
E-DHP4300-2.5-1.50	26°/30°	3	0.10	1.50	3.75	3.00	39	■	■	■
E-DHP4300-2.5-2.00	26°/30°	3	0.20	2.00	5.00	3.00	39	■	■	■
E-DHP4300-2.5-2.50	26°/33°	3	0.20	2.50	6.25	6.00	57	■	■	■
E-DHP4300-2.5-3.00	26°/33°	3	0.20	3.00	7.50	6.00	57	■	■	■
E-DHP4300-2.5-4.00	26°/33°	3	0.30	4.00	10.00	6.00	57	■	■	■
E-DHP4300-2.5-5.00	26°/33°	3	0.30	5.00	12.50	6.00	57	■	■	■
E-DHP4300-2.5-6.00	26°/33°	3	0.40	6.00	15.00	6.00	57	■	■	■
E-DHP4300-2.5-8.00	26°/33°	3	0.50	8.00	20.00	8.00	64	■	■	■

E-DHP4400-2.5

Fraises ébauches Schrupfräser Roughing mills



Art. N°	λ	Z	E	D1 _{h10}	L2	D2 _{h6}	L1	N	TiAlN	STF
E-DHP4400-2.5-10.00	26°/33°	4	0.50	10.00	25.00	10.00	73	■	■	■



Fraises en bout

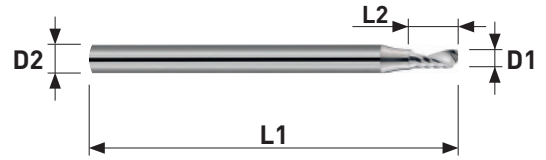
Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 23°Sharp
Corner

2xD1

Z = 1



NEW

Art. N°	D1 _{h10}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF	ALFA-TOP
4123-2-1.0	1.00	2.00	6.00	50	■	■	■	■
4123-2-2.0	2.00	4.00	6.00	50	■	■	■	■
4123-2-3.0	3.00	6.00	6.00	50	■	■	■	■
4123-2-4.0	4.00	8.00	6.00	50	■	■	■	■
4123-2-5.0	5.00	10.00	6.00	50	■	■	■	■
4123-2-6.0	6.00	12.00	6.00	50	■	■	■	■



Fraises en bout

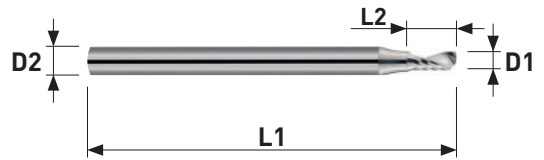
Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 23°Sharp
Corner

4xD1

Z = 1



NEW

Art. N°	D1 _{h10}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF	ALFA-TOP
4123-4-1.0	1.00	4.00	6.00	50	■	■	■	■
4123-4-2.0	2.00	8.00	6.00	50	■	■	■	■
4123-4-3.0	3.00	12.00	6.00	50	■	■	■	■
4123-4-4.0	4.00	16.00	6.00	50	■	■	■	■
4123-4-5.0	5.00	20.00	6.00	50	■	■	■	■
4123-4-6.0	6.00	24.00	6.00	50	■	■	■	■



Fraises en bout

Schaftfräser

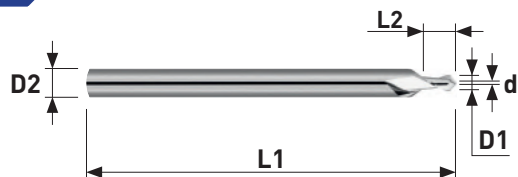
End mills

MD
VHM
HM

60°



Z = 2



NEW

Art. N°	D1 h10	d	L2	D2 Ø3h4 Ø6h5 Ø8h6	L1	N	TiAlN	STF
4260MV-0.5	0.50	0.05	1.00	3.00	39	■	■	■
4260MV-1.0	1.00	0.10	2.00	3.00	39	■	■	■
4260MV-1.5	1.50	0.15	3.00	3.00	39	■	■	■
4260MV-2.0	2.00	0.20	4.00	3.00	39	■	■	■
4260MV-2.5	2.50	0.25	5.00	3.00	39	■	■	■
4260MV-3.0	3.00	0.30	6.00	6.00	50	■	■	■
4260MV-4.0	4.00	0.40	8.00	6.00	50	■	■	■
4260MV-6.0	6.00	0.60	12.00	8.00	64	■	■	■



Fraises en bout

Schaftfräser

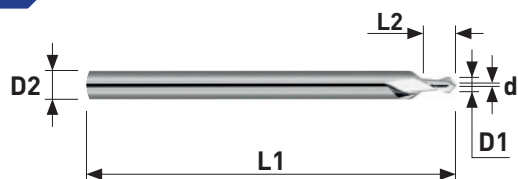
End mills

MD
VHM
HM

90°



Z = 2



NEW

Art. N°	D1 h10	d	L2	D2 Ø3h4 Ø6h5 Ø8h6	L1	N	TiAlN	STF
4290MV-0.3	0.30	0.03	0.60	3.00	39	■	■	■
4290MV-0.4	0.40	0.04	0.80	3.00	39	■	■	■
4290MV-0.5	0.50	0.05	1.00	3.00	39	■	■	■
4290MV-0.6	0.60	0.06	1.20	3.00	39	■	■	■
4290MV-0.7	0.70	0.07	1.40	3.00	39	■	■	■
4290MV-0.8	0.80	0.08	1.60	3.00	39	■	■	■
4290MV-0.9	0.90	0.09	1.80	3.00	39	■	■	■
4290MV-1.0	1.00	0.10	2.00	3.00	39	■	■	■
4290MV-1.1	1.10	0.11	2.20	3.00	39	■	■	■
4290MV-1.2	1.20	0.12	2.40	3.00	39	■	■	■
4290MV-1.3	1.30	0.13	2.60	3.00	39	■	■	■
4290MV-1.4	1.40	0.14	2.80	3.00	39	■	■	■
4290MV-1.5	1.50	0.15	3.00	3.00	39	■	■	■
4290MV-1.6	1.60	0.16	3.20	3.00	39	■	■	■
4290MV-1.7	1.70	0.17	3.40	3.00	39	■	■	■
4290MV-1.8	1.80	0.18	3.60	3.00	39	■	■	■
4290MV-1.9	1.90	0.19	3.80	3.00	39	■	■	■
4290MV-2.0	2.00	0.20	4.00	3.00	39	■	■	■
4290MV-2.5	2.50	0.25	5.00	3.00	39	■	■	■
4290MV-3.0	3.00	0.30	6.00	6.00	50	■	■	■
4290MV-4.0	4.00	0.40	8.00	6.00	50	■	■	■
4290MV-6.0	6.00	0.60	12.00	8.00	64	■	■	■



Fraises en bout Schaftfräser End mills

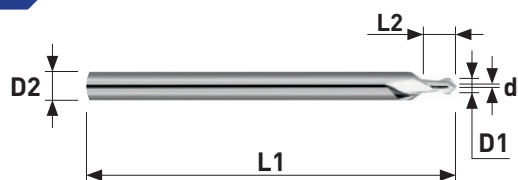
42120MV

MD
VHM
HM

120°



Z = 2



NEW

Art. N°	D1 h10	d	L2	D2 Ø3h4 Ø6h5 Ø8h6	L1	N	TiAlN	STF
42120MV-0.5	0.50	0.05	1.00	3.00	39	■	■	■
42120MV-1.0	1.00	0.10	2.00	3.00	39	■	■	■
42120MV-1.5	1.50	0.15	3.00	3.00	39	■	■	■
42120MV-2.0	2.00	0.20	4.00	3.00	39	■	■	■
42120MV-2.5	2.50	0.25	5.00	3.00	39	■	■	■
42120MV-3.0	3.00	0.30	6.00	6.00	50	■	■	■
42120MV-4.0	4.00	0.40	8.00	6.00	50	■	■	■
42120MV-6.0	6.00	0.60	12.00	8.00	64	■	■	■



Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

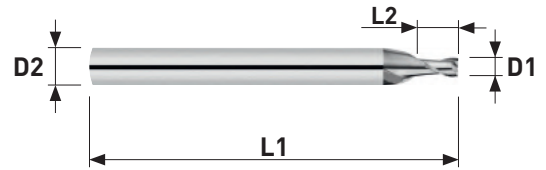
MD
VHM
HM

λ 30°

Sharp
Corner



Z = 2



Art. N°	D1 h10	L2	D2 h5	L1	N	TiAlN	STF
4230-1.0	1.00	1.00	6.00	50	■	■	■
4230-1.5	1.50	1.50	6.00	50	■	■	■
4230-2.0	2.00	2.00	6.00	50	■	■	■
4230-2.5	2.50	2.50	6.00	50	■	■	■
4230-3.0	3.00	3.00	6.00	50	■	■	■
4230-4.0	4.00	4.00	6.00	50	■	■	■
4230-5.0	5.00	5.00	6.00	50	■	■	■
4230-6.0	6.00	6.00	6.00	50	■	■	■



Fraises en bout

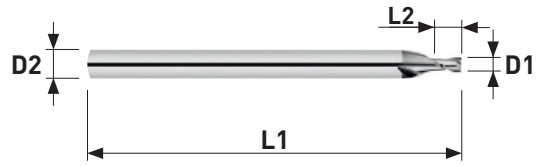
Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 30°Sharp
Corner

1.5xD1

Z = 2



NEW

Art. N°	D1 h10	L2	D2 h5	L1	N	TiAlN	STF
4230-1.5-3.0	3.00	4.50	6.00	50	■	■	■
4230-1.5-3.5	3.50	5.00	6.00	50	■	■	■
4230-1.5-4.0	4.00	6.00	6.00	50	■	■	■
4230-1.5-4.5	4.50	7.00	6.00	50	■	■	■
4230-1.5-5.0	5.00	8.00	6.00	50	■	■	■
4230-1.5-6.0	6.00	9.00	6.00	50	■	■	■



Fraises en bout

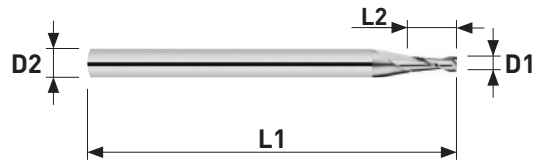
Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 30°Sharp
Corner

3xD1

Z = 2



NEW

Art. N°	D1 _{h10}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4230-3-3.0	3.00	9.00	6.00	50	■	■	■
4230-3-3.5	3.50	10.00	6.00	50	■	■	■
4230-3-4.0	4.00	12.00	6.00	50	■	■	■
4230-3-4.5	4.50	13.00	6.00	50	■	■	■
4230-3-5.0	5.00	15.00	6.00	50	■	■	■
4230-3-6.0	6.00	18.00	6.00	50	■	■	■



Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

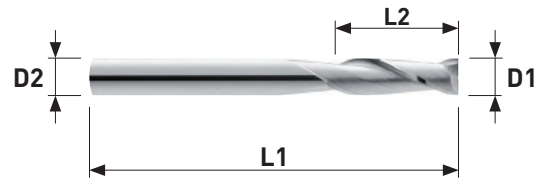
MD
VHM
HM

λ 30°

Sharp
Corner



Z = 2



Art. N°	D1 _{e9}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4231-2.0	2.00	8.00	2.00	32	■	■	■
4231-2.5	2.50	8.00	2.50	32	■	■	■
4231-3.0	3.00	12.00	3.00	32	■	■	■
4231-3.5	3.50	12.00	3.50	32	■	■	■
4231-4.0	4.00	12.00	4.00	40	■	■	■
4231-4.5	4.50	14.00	4.50	50	■	■	■
4231-5.0	5.00	14.00	5.00	50	■	■	■
4231-6.0	6.00	16.00	6.00	50	■	■	■



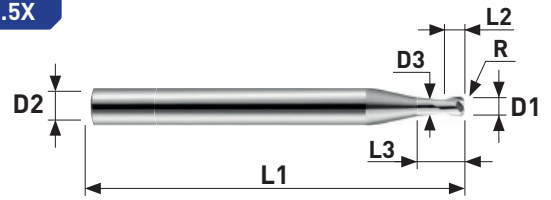
Fraise en bout torique

Torische Schaftfräser

Toric End mills

MD
VHM
HM λ 30°Radius
CornerL3
2.5xD1

Z = 2



NEW

Art. N°	D1 h10	R +/- 0.02	L2	L3	D3	D2 h5	L1	N	TiAlN	STF
4239T-2.5X-3.0	3.00	0.50	3.00	7.50	2.95	6.00	57	■	■	■
4239T-2.5X-3.5	3.50	0.50	3.50	8.75	3.45	6.00	57	■	■	■
4239T-2.5X-4.0	4.00	0.50	4.00	10.00	3.95	6.00	57	■	■	■
4239T-2.5X-4.5	4.50	0.50	4.50	11.25	4.45	6.00	57	■	■	■
4239T-2.5X-5.0	5.00	0.50	5.00	12.50	4.95	6.00	57	■	■	■
4239T-2.5X-5.5	5.50	0.50	5.50	13.75	5.45	6.00	57	■	■	■
4239T-2.5X-6.0	6.00	0.50	6.00	15.00	5.95	6.00	57	■	■	■



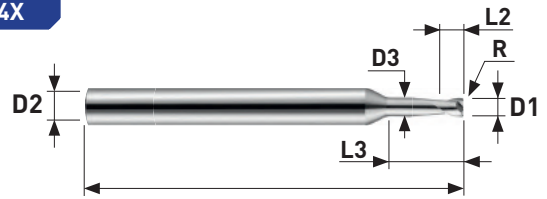
Fraise en bout torique

Torische Schaftfräser

Toric End mills

MD
VHM
HM λ 30°Radius
CornerL3
4xD1

Z = 2



NEW

Art. N°	D1 _{h10}	R +/- 0.02	L2	L3	D3	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4239T-4X-3.0	3.00	0.50	3.00	12.00	2.95	6.00	57	■	■	■
4239T-4X-3.5	3.50	0.50	3.50	14.00	3.45	6.00	57	■	■	■
4239T-4X-4.0	4.00	0.50	4.00	16.00	3.95	6.00	57	■	■	■
4239T-4X-4.5	4.50	0.50	4.50	18.00	4.45	6.00	57	■	■	■
4239T-4X-5.0	5.00	0.50	5.00	20.00	4.95	6.00	57	■	■	■
4239T-4X-5.5	5.50	0.50	5.50	22.00	5.45	6.00	57	■	■	■
4239T-4X-6.0	6.00	0.50	6.00	24.00	5.95	6.00	57	■	■	■



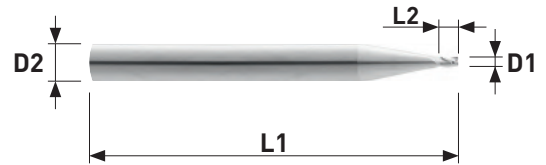
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 30°Sharp
Corner

Z = 3



Art. N°	D1 h_{10}	L2	D2 h_6	L1	N	TiAlN	STF
4330-1.0-S	1.00	3.00	6.00	40	■	■	■
4330-1.5-S	1.50	3.00	6.00	40	■	■	■
4330-2.0-S	2.00	3.00	6.00	40	■	■	■
4330-2.5-S	2.50	3.00	6.00	40	■	■	■
4330-3.0-S	3.00	4.00	6.00	40	■	■	■
4330-3.5-S	3.50	4.00	6.00	40	■	■	■
4330-4.0-S	4.00	5.00	6.00	40	■	■	■
4330-4.5-S	4.50	5.00	6.00	40	■	■	■
4330-5.0-S	5.00	6.00	6.00	40	■	■	■
4330-6.0-S	6.00	7.00	6.00	40	■	■	■



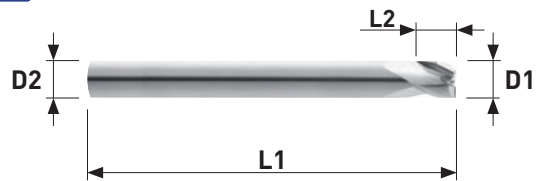
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 30°Sharp
Corner

Z = 3



Art. N°	D1 _{e9}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4330-3.0	3.00	3.00	3.00	39	■	■	■
4330-4.0	4.00	4.00	4.00	50	■	■	■
4330-5.0	5.00	5.00	5.00	50	■	■	■
4330-6.0	6.00	6.00	6.00	50	■	■	■



Fraises en bout

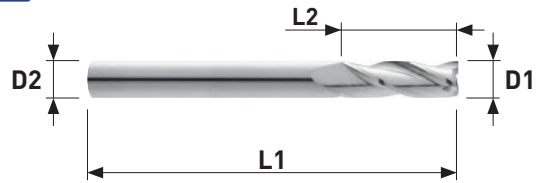
Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 30°Sharp
Corner

4xD1

Z = 3



NEW

Art. N°	D1 h10	L2	D2 h5	L1	N	TiAlN	STF
4330-4-3.0	3.00	12.00	6.00	50	■	■	■
4330-4-4.0	4.00	16.00	6.00	50	■	■	■
4330-4-5.0	5.00	20.00	6.00	50	■	■	■
4330-4-6.0	6.00	24.00	6.00	57	■	■	■



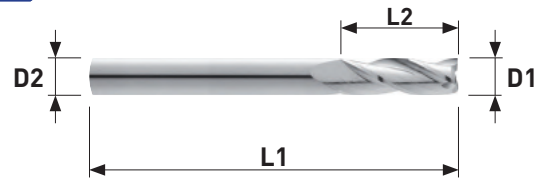
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 30°Sharp
Corner

Z = 3



Art. N°	D1 _{e9}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4331-2.0	2.00	8.00	2.00	32	■	■	■
4331-2.5	2.50	8.00	2.50	32	■	■	■
4331-3.0	3.00	12.00	3.00	32	■	■	■
4331-3.5	3.50	12.00	3.50	32	■	■	■
4331-4.0	4.00	12.00	4.00	40	■	■	■
4331-4.5	4.50	14.00	4.50	50	■	■	■
4331-5.0	5.00	14.00	5.00	50	■	■	■
4331-6.0	6.00	16.00	6.00	50	■	■	■



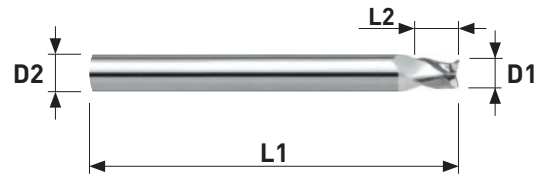
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 30°Sharp
Corner

Z = 3



Art. N°	D1 h10	L2	D2 h5	L1	N	TiAlN	STF
4336-1.5	1.50	3.00	6.00	50	■	■	■
4336-1.8	1.80	3.00	6.00	50	■	■	■
4336-2.0	2.00	3.00	6.00	50	■	■	■
4336-2.5	2.50	3.00	6.00	50	■	■	■
4336-2.8	2.80	4.00	6.00	50	■	■	■
4336-3.0	3.00	4.00	6.00	50	■	■	■
4336-3.5	3.50	4.00	6.00	50	■	■	■
4336-3.8	3.80	5.00	6.00	54	■	■	■
4336-4.0	4.00	5.00	6.00	54	■	■	■
4336-4.5	4.50	5.00	6.00	54	■	■	■
4336-4.8	4.80	6.00	6.00	54	■	■	■
4336-5.0	5.00	6.00	6.00	54	■	■	■
4336-5.5	5.50	7.00	6.00	54	■	■	■
4336-5.8	5.80	7.00	6.00	54	■	■	■
4336-6.0	6.00	7.00	6.00	54	■	■	■



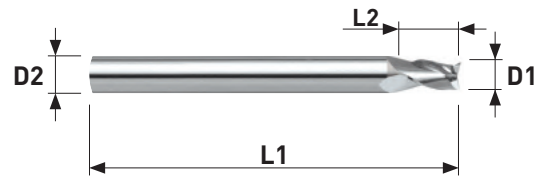
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 30°Sharp
Corner

Z = 3



Art. N°	D1 h10	L2	D2 h5	L1	N	TiAlN	STF
4337-1.5	1.50	6.00	6.00	57	■	■	■
4337-1.8	1.80	6.00	6.00	57	■	■	■
4337-2.0	2.00	6.00	6.00	57	■	■	■
4337-2.5	2.50	6.00	6.00	57	■	■	■
4337-2.8	2.80	7.00	6.00	57	■	■	■
4337-3.0	3.00	7.00	6.00	57	■	■	■
4337-3.5	3.50	7.00	6.00	57	■	■	■
4337-3.8	3.80	8.00	6.00	57	■	■	■
4337-4.0	4.00	8.00	6.00	57	■	■	■
4337-4.5	4.50	8.00	6.00	57	■	■	■
4337-4.8	4.80	10.00	6.00	57	■	■	■
4337-5.0	5.00	10.00	6.00	57	■	■	■
4337-5.5	5.50	10.00	6.00	57	■	■	■
4337-5.8	5.80	10.00	6.00	57	■	■	■
4337-6.0	6.00	10.00	6.00	57	■	■	■



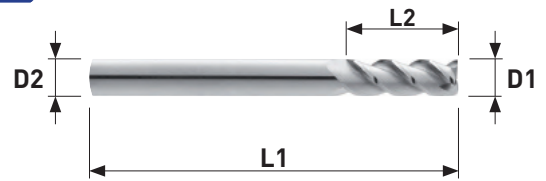
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 45°Sharp
Corner

Z = 3



Art. N°	D1 _{e9}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4341-2.0	2.00	8.00	2.00	32	■	■	■
4341-2.5	2.50	8.00	2.50	32	■	■	■
4341-3.0	3.00	12.00	3.00	32	■	■	■
4341-3.5	3.50	12.00	3.50	32	■	■	■
4341-4.0	4.00	12.00	4.00	40	■	■	■
4341-4.5	4.50	14.00	4.50	50	■	■	■
4341-5.0	5.00	14.00	5.00	50	■	■	■
4341-6.0	6.00	16.00	6.00	50	■	■	■



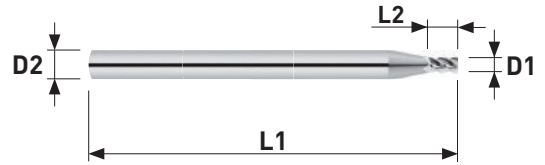
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 45°Sharp
Corner

Z = 3



NEW

Art. N°	D1 h10	L2	D2 h6	L1	N	TiAlN	STF
4345-0.5-S	0.50	1.00	6.00	40	■	■	■
4345-0.6-S	0.60	1.20	6.00	40	■	■	■
4345-0.7-S	0.70	1.40	6.00	40	■	■	■
4345-0.8-S	0.80	1.60	6.00	40	■	■	■
4345-0.9-S	0.90	1.80	6.00	40	■	■	■
4345-1.0-S	1.00	2.00	6.00	40	■	■	■
4345-1.1-S	1.10	2.20	6.00	40	■	■	■
4345-1.2-S	1.20	2.40	6.00	40	■	■	■
4345-1.3-S	1.30	2.60	6.00	40	■	■	■
4345-1.4-S	1.40	2.80	6.00	40	■	■	■
4345-1.5-S	1.50	3.00	6.00	40	■	■	■
4345-1.6-S	1.60	3.20	6.00	40	■	■	■
4345-1.7-S	1.70	3.40	6.00	40	■	■	■
4345-1.8-S	1.80	3.60	6.00	40	■	■	■
4345-1.9-S	1.90	3.80	6.00	40	■	■	■
4345-2.0-S	2.00	4.00	6.00	40	■	■	■
4345-2.1-S	2.10	4.20	6.00	40	■	■	■
4345-2.2-S	2.20	4.40	6.00	40	■	■	■
4345-2.3-S	2.30	4.60	6.00	40	■	■	■
4345-2.4-S	2.40	4.80	6.00	40	■	■	■
4345-2.5-S	2.50	5.00	6.00	40	■	■	■
4345-2.6-S	2.60	5.20	6.00	40	■	■	■
4345-2.7-S	2.70	5.40	6.00	40	■	■	■
4345-2.8-S	2.80	5.60	6.00	40	■	■	■
4345-2.9-S	2.90	5.80	6.00	40	■	■	■
4345-3.0-S	3.00	6.00	6.00	40	■	■	■
4345-3.5-S	3.50	7.00	6.00	40	■	■	■
4345-4.0-S	4.00	8.00	6.00	40	■	■	■
4345-4.5-S	4.50	9.00	6.00	40	■	■	■
4345-5.0-S	5.00	10.00	6.00	40	■	■	■
4345-6.0-S	6.00	12.00	6.00	40	■	■	■



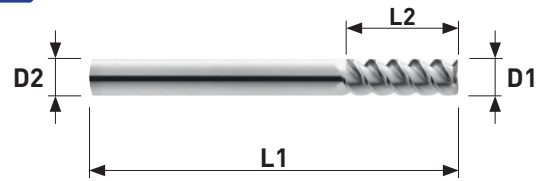
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 60°Sharp
Corner

Z = 3



Art. N°	D1 _{e9}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4361-2.0	2.00	8.00	2.00	32	■	■	■
4361-2.5	2.50	8.00	2.50	32	■	■	■
4361-3.0	3.00	12.00	3.00	32	■	■	■
4361-3.5	3.50	12.00	3.50	32	■	■	■
4361-4.0	4.00	12.00	4.00	40	■	■	■
4361-4.5	4.50	14.00	4.50	50	■	■	■
4361-5.0	5.00	14.00	5.00	50	■	■	■
4361-6.0	6.00	16.00	6.00	50	■	■	■



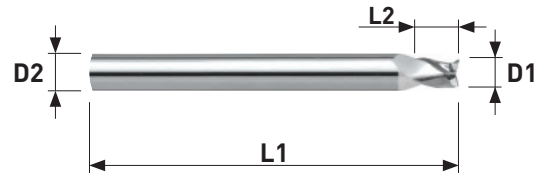
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ
35°/38°Sharp
Corner

Z = 3



DHP

Denture à pas irrégulier, angle d'hélice progressive
 Ungleiche Teilung, progressive Drallwinkel
 Uneven tooth pitch, progressive helix angle

Art. N°	D1 h10	L2	D2 h5	L1	N	TiAlN	STF
DHP4336-1.0	1.00	4.00	6.00	40	■	■	■
DHP4336-1.5	1.50	4.00	6.00	40	■	■	■
DHP4336-2.0	2.00	4.00	6.00	40	■	■	■
DHP4336-2.5	2.50	4.00	6.00	40	■	■	■
DHP4336-3.0	3.00	5.00	6.00	40	■	■	■
DHP4336-3.5	3.50	5.00	6.00	40	■	■	■
DHP4336-4.0	4.00	6.00	6.00	40	■	■	■
DHP4336-5.0	5.00	7.00	6.00	40	■	■	■
DHP4336-6.0	6.00	8.00	6.00	40	■	■	■



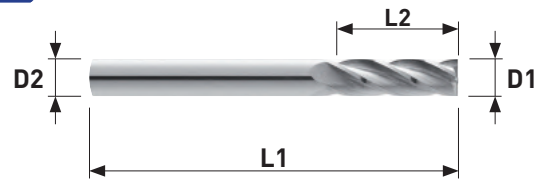
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 30°Sharp
Corner

Z = 4



Art. N°	D1 _{e9}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4430-3.0	3.00	3.00	3.00	39	■	■	■
4430-4.0	4.00	4.00	4.00	50	■	■	■
4430-5.0	5.00	5.00	5.00	50	■	■	■
4430-6.0	6.00	6.00	6.00	50	■	■	■



Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

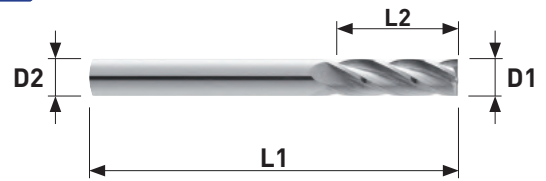
MD
VHM
HM

λ 30°

Sharp
Corner



Z = 4



Art. N°	D1 _{e9}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4431-2.0	2.00	8.00	2.00	32	■	■	■
4431-2.5	2.50	8.00	2.50	32	■	■	■
4431-3.0	3.00	12.00	3.00	32	■	■	■
4431-3.5	3.50	12.00	3.50	32	■	■	■
4431-4.0	4.00	12.00	4.00	40	■	■	■
4431-4.5	4.50	14.00	4.50	50	■	■	■
4431-5.0	5.00	14.00	5.00	50	■	■	■
4431-6.0	6.00	16.00	6.00	50	■	■	■



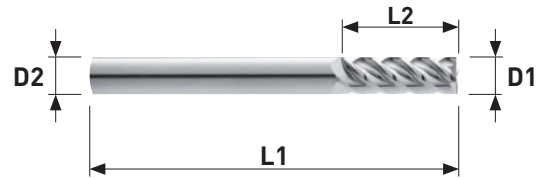
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 45°Sharp
Corner

Z = 4



Art. N°	D1 _{e9}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4441-2.0	2.00	8.00	2.00	32	■	■	■
4441-2.5	2.50	8.00	2.50	32	■	■	■
4441-3.0	3.00	12.00	3.00	32	■	■	■
4441-3.5	3.50	12.00	3.50	32	■	■	■
4441-4.0	4.00	12.00	4.00	40	■	■	■
4441-4.5	4.50	14.00	4.50	50	■	■	■
4441-5.0	5.00	14.00	5.00	50	■	■	■
4441-6.0	6.00	16.00	6.00	50	■	■	■



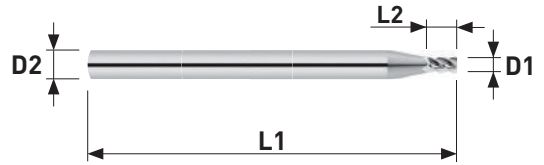
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 45°Sharp
Corner

Z = 4



Art. N°	D1 h10	L2	D2 h6	L1	N	TiAlN	STF
4445-0.5-S	0.50	1.00	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-0.6-S	0.60	1.20	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-0.7-S	0.70	1.40	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-0.8-S	0.80	1.60	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-0.9-S	0.90	1.80	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-1.0-S	1.00	2.00	6.00	40	■	■	■
4445-1.1-S	1.10	2.20	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-1.2-S	1.20	2.40	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-1.3-S	1.30	2.60	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-1.4-S	1.40	2.80	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-1.5-S	1.50	3.00	6.00	40	■	■	■
4445-1.6-S	1.60	3.20	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-1.7-S	1.70	3.40	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-1.8-S	1.80	3.60	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-1.9-S	1.90	3.80	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-2.0-S	2.00	4.00	6.00	40	■	■	■
4445-2.1-S	2.10	4.20	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-2.2-S	2.20	4.40	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-2.3-S	2.30	4.60	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-2.4-S	2.40	4.80	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-2.5-S	2.50	5.00	6.00	40	■	■	■
4445-2.6-S	2.60	5.20	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-2.7-S	2.70	5.40	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-2.8-S	2.80	5.60	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-2.9-S	2.90	5.80	6.00	40	■	■	■ NEW
4445-3.0-S	3.00	6.00	6.00	40	■	■	■
4445-3.5-S	3.50	7.00	6.00	40	■	■	■
4445-4.0-S	4.00	8.00	6.00	40	■	■	■
4445-4.5-S	4.50	9.00	6.00	40	■	■	■
4445-5.0-S	5.00	10.00	6.00	40	■	■	■
4445-6.0-S	6.00	12.00	6.00	40	■	■	■



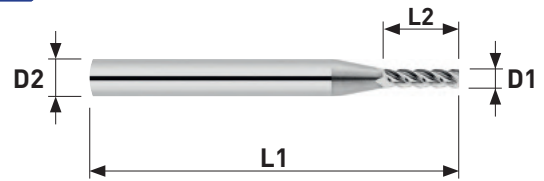
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 50°Sharp
Corner

Z = 4

**NEW**

Art. N°	D1 h10	L2	D2 h5	L1	N	TiAlN	STF
4450-1.0	1.00	1.50	6.00	50	■	■	■
4450-1.5	1.50	2.25	6.00	50	■	■	■
4450-2.0	2.00	3.00	6.00	50	■	■	■
4450-2.5	2.50	3.75	6.00	50	■	■	■
4450-3.0	3.00	4.50	6.00	50	■	■	■
4450-3.5	3.50	5.25	6.00	50	■	■	■
4450-4.0	4.00	6.00	6.00	50	■	■	■
4450-5.0	5.00	7.50	6.00	50	■	■	■
4450-6.0	6.00	9.00	6.00	50	■	■	■



Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ
35°/38°Sharp
Corner

Z = 4



DHP

Denture à pas irrégulier, angle d'hélice progressive
 Ungleiche Teilung, progressive Drallwinkel
 Uneven tooth pitch, progressive helix angle

Art. N°	D1 h10	L2	D2 h5	L1	N	TiAlN	STF
DHP4436-1.0	1.00	4.00	6.00	40	■	■	■
DHP4436-1.5	1.50	4.00	6.00	40	■	■	■
DHP4436-2.0	2.00	4.00	6.00	40	■	■	■
DHP4436-2.5	2.50	4.00	6.00	40	■	■	■
DHP4436-3.0	3.00	5.00	6.00	40	■	■	■
DHP4436-3.5	3.50	5.00	6.00	40	■	■	■
DHP4436-4.0	4.00	6.00	6.00	40	■	■	■
DHP4436-5.0	5.00	7.00	6.00	40	■	■	■
DHP4436-6.0	6.00	8.00	6.00	40	■	■	■



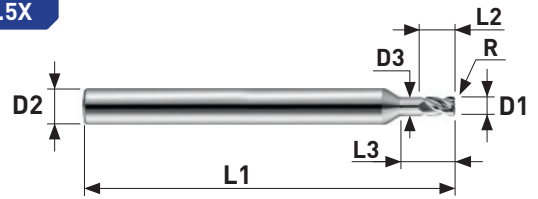
Fraise en bout torique

Torische Schaftfräser

Toric End mills

MD
VHM
HM λ 30°Radius
CornerL3
2.5xD1

Z = 4



NEW

Art. N°	D1 h10	R +/- 0.02	L2	L3	D3	D2 h5	L1	N	TiAlN	STF
4439T-2.5X-3.0	3.00	0.50	3.00	7.50	2.95	6.00	57	■	■	■
4439T-2.5X-3.5	3.50	0.50	3.50	8.75	3.45	6.00	57	■	■	■
4439T-2.5X-4.0	4.00	0.50	4.00	10.00	3.95	6.00	57	■	■	■
4439T-2.5X-4.5	4.50	0.50	4.50	11.25	4.45	6.00	57	■	■	■
4439T-2.5X-5.0	5.00	0.50	5.00	12.50	4.95	6.00	57	■	■	■
4439T-2.5X-5.5	5.50	0.50	5.50	13.75	5.45	6.00	57	■	■	■
4439T-2.5X-6.0	6.00	0.50	6.00	15.00	5.95	6.00	57	■	■	■



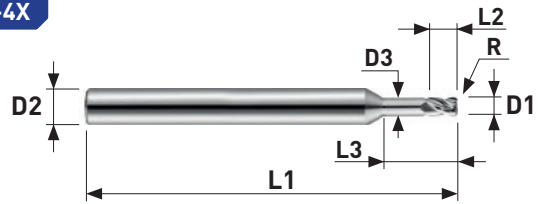
Fraise en bout torique

Torische Schaftfräser

Toric End mills

MD
VHM
HM λ 30°Radius
CornerL3
4xD1

Z = 4



NEW

Art. N°	D1 _{h10}	R +/- 0.02	L2	L3	D3	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4439T-4X-3.0	3.00	0.50	3.00	12.00	2.95	6.00	57	■	■	■
4439T-4X-3.5	3.50	0.50	3.50	14.00	3.45	6.00	57	■	■	■
4439T-4X-4.0	4.00	0.50	4.00	16.00	3.95	6.00	57	■	■	■
4439T-4X-4.5	4.50	0.50	4.50	18.00	4.45	6.00	57	■	■	■
4439T-4X-5.0	5.00	0.50	5.00	20.00	4.95	6.00	57	■	■	■
4439T-4X-5.5	5.50	0.50	5.50	22.00	5.45	6.00	57	■	■	■
4439T-4X-6.0	6.00	0.50	6.00	24.00	5.95	6.00	57	■	■	■



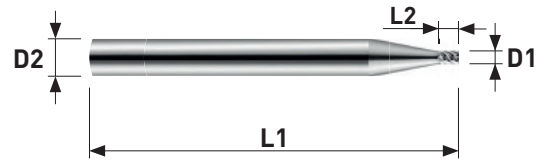
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 45°Sharp
Corner

Z = 5

**NEW**

Art. N°	D1 h10	L2	D2 h5	L1	N	TiAlN	STF
4545-1.0	1.00	1.50	6.00	50	■	■	■
4545-2.0	2.00	3.00	6.00	50	■	■	■
4545-3.0	3.00	4.50	6.00	50	■	■	■
4545-4.0	4.00	6.00	6.00	50	■	■	■
4545-5.0	5.00	7.50	6.00	50	■	■	■
4545-6.0	6.00	9.00	6.00	50	■	■	■



Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

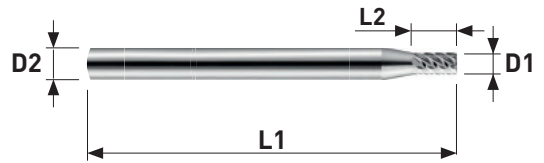
MD
VHM
HM

λ 45°

Sharp
Corner



Z = 4
Z = 5
Z = 6



NEW

Art. N°	D1 _{h10}	L2	Z	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
45645-1.0	1.00	2.00	4	6.00	50	■	■	■
45645-1.5	1.50	3.00	5	6.00	50	■	■	■
45645-2.0	2.00	4.00	5	6.00	50	■	■	■
45645-2.5	2.50	5.00	5	6.00	50	■	■	■
45645-3.0	3.00	6.00	5	6.00	50	■	■	■
45645-3.5	3.50	7.00	5	6.00	50	■	■	■
45645-4.0	4.00	8.00	6	6.00	50	■	■	■
45645-4.5	4.50	9.00	6	6.00	50	■	■	■
45645-5.0	5.00	10.00	6	6.00	50	■	■	■
45645-6.0	6.00	12.00	6	6.00	50	■	■	■



4810

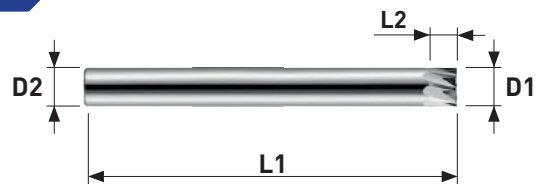
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM λ 10°Sharp
Corner

Z = 8



NEW

Art. N°	D1 _{e9}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4810-0.65-6.0	6.00	4.00	6.00	50	■	■	■
4810-1.0-6.0	6.00	6.00	6.00	57	■	■	■
4810-1.5-6.0	6.00	9.00	6.00	57	■	■	■



4.40

SWISS  MADE

Autre revêtement sur demande / Andere Beschichtung auf Anfrage / Other coating on request

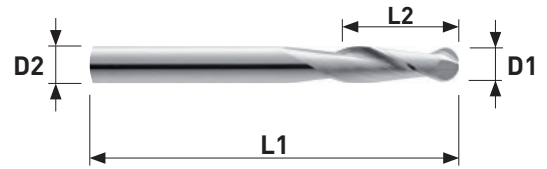
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM $\lambda \ 30^\circ$ 

Z = 2



Art. N°	D1 _{e9}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4238-2.0	2.00	8.00	2.00	32	■	■	■
4238-2.5	2.50	8.00	2.50	32	■	■	■
4238-3.0	3.00	12.00	3.00	32	■	■	■
4238-3.5	3.50	12.00	3.50	32	■	■	■
4238-4.0	4.00	12.00	4.00	40	■	■	■
4238-4.5	4.50	14.00	4.50	50	■	■	■
4238-5.0	5.00	14.00	5.00	50	■	■	■
4238-6.0	6.00	16.00	6.00	50	■	■	■



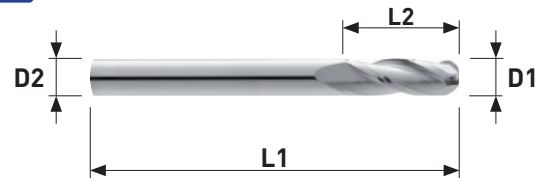
Fraises en bout

Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HM $\lambda \ 30^\circ$ 

Z = 3



Art. N°	D1 _{e9}	L2	D2 _{h5}	L1	N	TiAlN	STF
4338-2.0	2.00	8.00	2.00	32	■	■	■
4338-2.5	2.50	8.00	2.50	32	■	■	■
4338-3.0	3.00	12.00	3.00	32	■	■	■
4338-3.5	3.50	12.00	3.50	32	■	■	■
4338-4.0	4.00	12.00	4.00	40	■	■	■
4338-4.5	4.50	14.00	4.50	50	■	■	■
4338-5.0	5.00	14.00	5.00	50	■	■	■



Outils pour machine **WM 701S**
Werkzeuge für Maschine **WM 701S**
Executions for machine **WM 701S**



**Tous les outils de notre catalogue sont réalisables
pour la machine WM 701S sur demande.**

**Alle Werkzeuge unseres Katalogs sind machbar
für die Maschine WM 701S auf Anfrage.**

**All tools of our catalogue can be produced for
the machine WM 701S on request.**

Fraises en bout

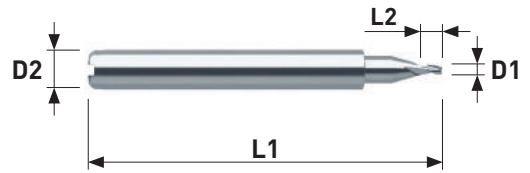
Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HMSharp
Corner

1xD1

Z = 3



Art. N°	D1 +0.005 -0.010	L2	D2 h5	L1	N	TiAlN	TiCN	ALFA- TOP
701S4370-1-0.30	0.30	0.30	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-0.40	0.40	0.40	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-0.50	0.50	0.50	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-0.60	0.60	0.60	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-0.70	0.70	0.70	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-0.80	0.80	0.80	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-0.90	0.90	0.90	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-1.00	1.00	1.00	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-1.10	1.10	1.10	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-1.20	1.20	1.20	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-1.30	1.30	1.30	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-1.40	1.40	1.40	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-1.50	1.50	1.50	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-1.60	1.60	1.60	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-1.70	1.70	1.70	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-1.80	1.80	1.80	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-1.90	1.90	1.90	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-2.00	2.00	2.00	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-2.10	2.10	2.10	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-2.20	2.20	2.20	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-2.30	2.30	2.30	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-2.40	2.40	2.40	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-2.50	2.50	2.50	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-2.60	2.60	2.60	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-2.70	2.70	2.70	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-2.80	2.80	2.80	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-2.90	2.90	2.90	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-3.00	3.00	3.00	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-3.10	3.10	3.10	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-3.20	3.20	3.20	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-3.30	3.30	3.30	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-3.40	3.40	3.40	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-1-3.50	3.50	3.50	6.00	33	■	■	■	■



Fraises en bout

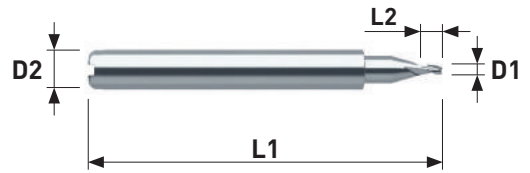
Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HMSharp
Corner

2xD1

Z = 3



Art. N°	D1 +0.005 -0.010	L2	D2 h5	L1	N	TiAlN	TiCN	ALFA- TOP
701S4370-2-0.30	0.30	0.60	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-0.40	0.40	0.80	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-0.50	0.50	1.00	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-0.60	0.60	1.20	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-0.70	0.70	1.40	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-0.80	0.80	1.60	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-0.90	0.90	1.80	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-1.00	1.00	2.00	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-1.10	1.10	2.20	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-1.20	1.20	2.40	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-1.30	1.30	2.60	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-1.40	1.40	2.80	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-1.50	1.50	3.00	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-1.60	1.60	3.20	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-1.70	1.70	3.40	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-1.80	1.80	3.60	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-1.90	1.90	3.80	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-2.00	2.00	4.00	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-2.10	2.10	4.20	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-2.20	2.20	4.40	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-2.30	2.30	4.60	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-2.40	2.40	4.80	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-2.50	2.50	5.00	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-2.60	2.60	5.20	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-2.70	2.70	5.40	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-2.80	2.80	5.60	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-2.90	2.90	5.80	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-3.00	3.00	6.00	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-3.10	3.10	6.20	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-3.20	3.20	6.40	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-3.30	3.30	6.60	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-3.40	3.40	6.80	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-2-3.50	3.50	7.00	6.00	33	■	■	■	■



Fraises en bout

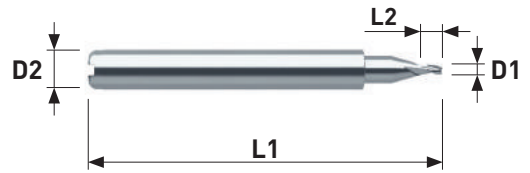
Schaftfräser

End mills

MD
VHM
HMSharp
Corner

3xD1

Z = 3



Art. N°	D1 +0.005 -0.010	L2	D2 h5	L1	N	TiAlN	TiCN	ALFA- TOP
701S4370-3-0.30	0.30	0.90	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-0.40	0.40	1.20	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-0.50	0.50	1.50	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-0.60	0.60	1.80	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-0.70	0.70	2.10	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-0.80	0.80	2.40	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-0.90	0.90	2.70	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-1.00	1.00	3.00	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-1.10	1.10	3.30	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-1.20	1.20	3.60	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-1.30	1.30	3.90	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-1.40	1.40	4.20	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-1.50	1.50	4.50	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-1.60	1.60	4.80	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-1.70	1.70	5.10	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-1.80	1.80	5.40	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-1.90	1.90	5.70	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-2.00	2.00	6.00	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-2.10	2.10	6.30	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-2.20	2.20	6.60	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-2.30	2.30	6.90	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-2.40	2.40	7.20	6.00	33	■	■	■	■
701S4370-3-2.50	2.50	7.50	6.00	33	■	■	■	■



Fraises à angler

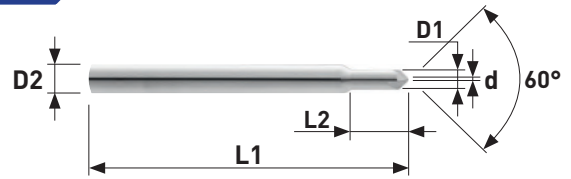
Kegelsenker

Chamfering tools

MD
VHM
HM λ 0°

Z = 3

60°



NEW

Art. N°	D1 +0.005 -0.010	L2	D2 h4	L1	d	N	TiAlN	STF
4611-0.5	0.50	3.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4611-0.6	0.60	3.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4611-0.7	0.70	3.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4611-0.8	0.80	3.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4611-0.9	0.90	3.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4611-1.0	1.00	3.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4611-1.5	1.50	4.50	3.00	39	0.10	■	■	■
4611-2.0	2.00	6.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4611-2.5	2.50	7.50	3.00	39	0.10	■	■	■
4611-3.0	3.00	-	3.00	39	0.10	■	■	■



Fraises à angler

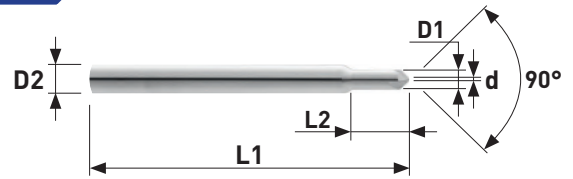
Kegelsenker

Chamfering tools

MD
VHM
HM λ 0°

Z = 3

90°



Art. N°	D1	L2	D2 _{h4}	L1	d	N	TiAlN	STF
4911-0.5	0.50	3.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4911-0.6	0.60	3.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4911-0.7	0.70	3.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4911-0.8	0.80	3.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4911-0.9	0.90	3.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4911-1.0	1.00	3.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4911-1.5	1.50	4.50	3.00	39	0.10	■	■	■
4911-2.0	2.00	6.00	3.00	39	0.10	■	■	■
4911-2.5	2.50	7.50	3.00	39	0.10	■	■	■
4911-3.0	3.00	-	3.00	39	0.10	■	■	■



Fraises à angler

Kegelsenker

Chamfering tools

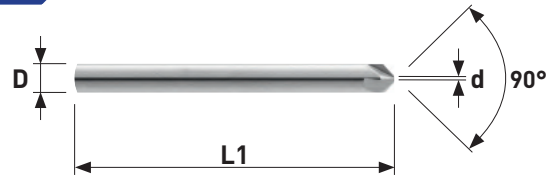
MD
VHM
HM

λ 0°



Z = 4

90°



Art. N°	D Ø3h4 Ø6h5 Ø8h6	d	L1	N	TiAlN	STF
4901-3.0	3.00	0.30	39	■	■	■
4901-6.0	6.00	0.70	50	■	■	■
4901-8.0	8.00	1.20	59	■	■	■

