

ALESA DELTA einstellbar

Messe Highlights

2022 / 2023



NUTEX STAR

ALESA 
...us de Schwiiz



ALESA DELTA Fräswerkzeuge

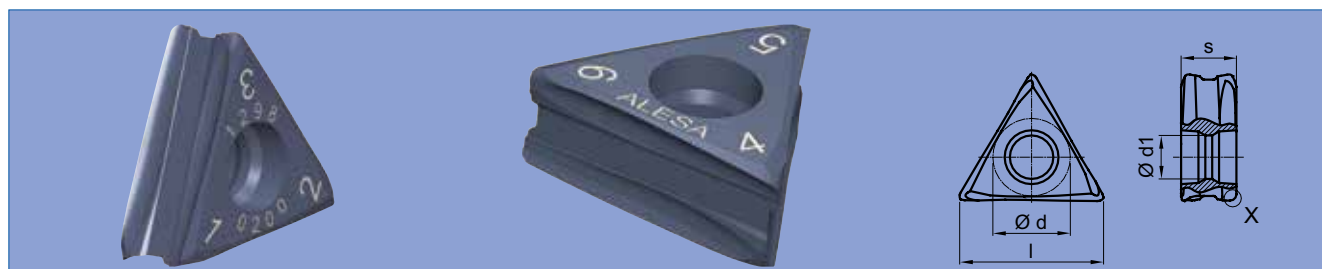
TN 11 / 18 R 90° / Ø 25 – 103



Artikel Nr.	Typ	Schaft	D mm	I2 mm	d2 mm	G	I1 mm	ap mm				Zubehör Set Nr.	WSP
1306.0382	25-TN 11 R	A3	25	38	20.0		90	8	✓	4	R	1494.0630	TNPU 11 S4
1306.0392	25-TN 11 R	A2	25	38	20.0		90	8	✓	4	R	1494.0630	TNPU 11 S4
1308.0382	25-TN 11 R		25	35	12.5	M12	55	8	✓	4	R	1494.0630	TNPU 11 S4
1306.0422	32-TN 11 R	A3	32	38	25.0		96	8	✓	5	R	1494.0635	TNPU 11 S4
1308.0422	32-TN 11 R		32	42	17.0	M16	64	8	✓	5	R	1494.0635	TNPU 11 S4



Artikel Nr.	Typ	D mm	H mm	d1 mm	d2 mm	I1 mm	ap mm				Zubehör Set Nr.	WSP
1303.0463	43-TN 11 R	43	32	16	8.5	18	8	✓	6	R	1494.0640	TNPU 11 S4
1304.0463	43-TN 18 R	43	32	16	8.5	18	13	✓	4	R	1494.0800	TNPU 18 07
1304.0483	53-TN 18 R	53	40	22	11	20	13	✓	6	R	1494.0801	TNPU 18 07
1304.0503	66-TN 18 R	66	40	22	11	20	13	✓	7	R	1494.0802	TNPU 18 07
1304.0523	83-TN 18 R	83	50	27	14	22	13	✓	9	R	1494.0803	TNPU 18 07
1304.0543	103-TN 18 R	103	50	32	18	25	13	✓	10	R	1494.0804	TNPU 18 07



Schneidstoff	Schicht	Artikel Nr.	ISO-Code	l mm	s mm	d mm	d1 mm	Detail X			Werkstoffklassen					
											1	2	3	4	5	6
Hartmetall CTS	AlCrN-VA	1297.0200	TNPU 11 S4 04 FR-321	11.2	4.2	6	3.4	R 0.4	●	○	●	○	●	○	○	○
		1297.0650	TNPU 11 S4 PF FR-321	11.2	4.2	6	3.4	0.2x45°	●	○	●	○	●	○	○	○
		1298.0200	TNPU 18 07 08 FR-321	18.3	7	9.8	5.5	R 0.8	●	○	●	○	●	○	○	○
		1298.0650	TNPU 18 07 PF FR-321	18.3	7	9.8	5.5	0.2x45°	●	○	●	○	●	○	○	○
	DLC-H	1297.0201	TNPU 11 S4 04 FR-321	11.2	4.2	6	3.4	R 0.4	○	●	○	●	○	●	○	○
		1297.0651	TNPU 11 S4 PF FR-321	11.2	4.2	6	3.4	0.2x45°	○	●	○	●	○	●	○	○
		1298.0201	TNPU 18 07 08 FR-321	18.3	7	9.8	5.5	R 0.8	○	●	○	●	○	●	○	○
		1298.0651	TNPU 18 07 PF FR-321	18.3	7	9.8	5.5	0.2x45°	○	●	○	●	○	●	○	○
Hartmetall CTS-X	TiNox	1297.0267	TNPU 11 S4 04 FR-731	11.2	4.2	6	3.4	R 0.4	●	○	○	●	○	○	○	○
		1298.0267	TNPU 18 07 08 FR-731	18.3	7	9.8	5.5	R 0.8	●	○	○	●	○	○	○	○
Hartmetall CTM	TiNox	1297.0317	TNPU 11 S4 04 FR-931	11.2	4.2	6	3.4	R 0.4	●	○	○	○	○	○	○	○
		1298.0317	TNPU 18 07 08 FR-931	18.3	7	9.8	5.5	R 0.8	●	○	○	○	○	○	○	○



ALESA DELTA Fräskopf einstellbar

TN 18 - R/e 90° / Ø 43 - 103

1304e



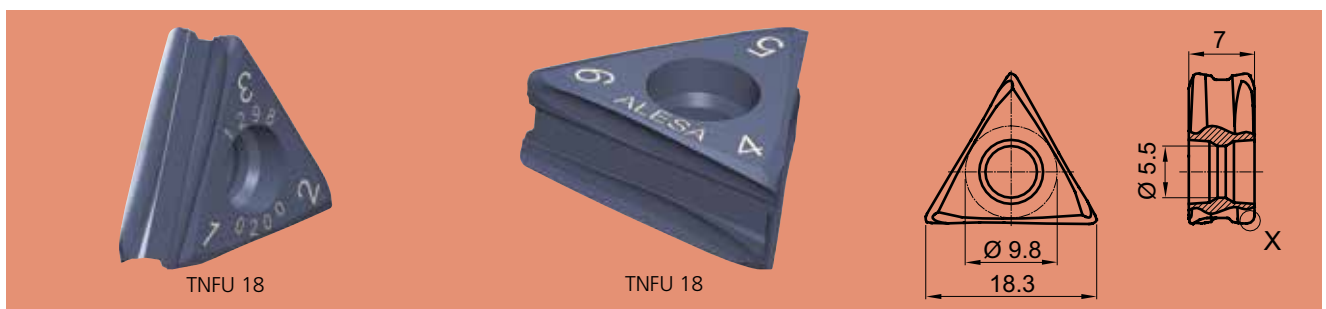
Artikel Nr.	Typ	D mm	H mm	d1 mm	d2 mm	l1 mm				Zubehör Set Nr.	WSP
1304.0465	43-TN 18 R/e	43	32	16	8.5	18	✓	4	R	1494.0811	TN 18 07
1304.0485	53-TN 18 R/e	53	40	22	11	20	✓	6	R	1494.0811	TN 18 07
1304.0505	66-TN 18 R/e	66	40	22	11	20	✓	7	R	1494.0812	TN 18 07
1304.0525	83-TN 18 R/e	83	50	27	14	22	✓	9	R	1494.0813	TN 18 07
1304.0545	103-TN 18 R/e	103	50	32	18	25	✓	10	R	1494.0814	TN 18 07




Lieferumfang: Grundkörper mit allen Schrauben und Drehmoment-Schraubendreher, jedoch ohne Wendschneidplatten.

Spezielles Zubehör:

Nr. 1490.0270 Einstellschraube

Nr. 1492.0400 Dreher für Einstellschraube



Schneidstoff	Schicht	Artikel Nr.	ISO-Code	Detail X				Werkstoffklassen					
								1	2	3	4	5	6
HM: CTS	AlCrN-VA DLC-H	1298.0200	TN 18 07 08 FR-321	R 0.8	R	●	○	●	○		○		
		1298.0201	TN 18 07 08 FR-321	R 0.8	R	●	○	○	●		●		
HM: CTS-X	TiNox	1298.0267	TN 18 07 08 FR-731	R 0.8	R	●	○	○	○	○			
HM: CTM	TiNox	1298.0317	TN 18 07 08 FR-931	R 0.8	R	●	○	○		●			

Montage- und Einstellanleitung für Alesa Delta Fräskopf einstellbar.

Die Feineinstellung lässt eine maximale Verstellung von 40µm zu! Wir empfehlen deshalb regelmässig in die Grundeinstellung zurück zu gehen.

Grundeinstellung: (Fräskopf montiert auf Werkzeugaufnahme)

1. Auflage- und Positionsflächen von WSP und Träger reinigen. Schrauben, wenn nötig, leicht fetten
2. Einstellschrauben (ES) soweit lösen, dass Schrauben freigängig sind.
3. Wendschneidplatten (WSP) montieren und WSP Schrauben (WSPS) mit Drehmoment- Schraubendreher T20 mit 5Nm anziehen.
4. ES mit T9 Schraubendreher eindrehen bis ein leichter Widerstand spürbar ist.
5. Auf Voreinstellgerät die Höhe jeder WSP messen und notieren.
6. Die «Grundeinstellung» wird nur durchgeführt, wenn die WSPS gelöst sind. Dabei wird die höchste WSP Ecke um max. um 5µm höher gestellt. Alle andern WSP werden auf die gleiche Höhe (innerhalb ca. 5µm) nachgestellt. Eine halbe Umdrehung der ES entspricht etwa 10-12µm Höhenverstellung. Vor dem Messen der Höhe, WSPS jeweils wieder mit 5Nm anziehen.
7. Mit dieser Grundeinstellung wird ein erster Schnitt gefräst.
Erst danach erfolgt die Feineinstellung auf 1µm - 2µm. Das Ergebnis kann nur erreicht werden, wenn die Einstellung direkt in der Maschinenspindel erfolgt. Wir empfehlen einen grossen Flach-Tastereinsatz (keine Kugel) zu verwenden.

Feineinstellung: Mit einer 1µm Messuhr

Wenn der Höhenunterschied kleiner als 5µm ist können die WSP ohne lösen der WSPS nachgestellt werden. Sonst muss die WSPS gelöst werden.

Der Schritt muss auf jeder Maschinenspindel einzeln durchgeführt werden.



ALESA HEPTA Fräskopf XO 06

XO 06 R 45° / Ø 40 – 100

1330

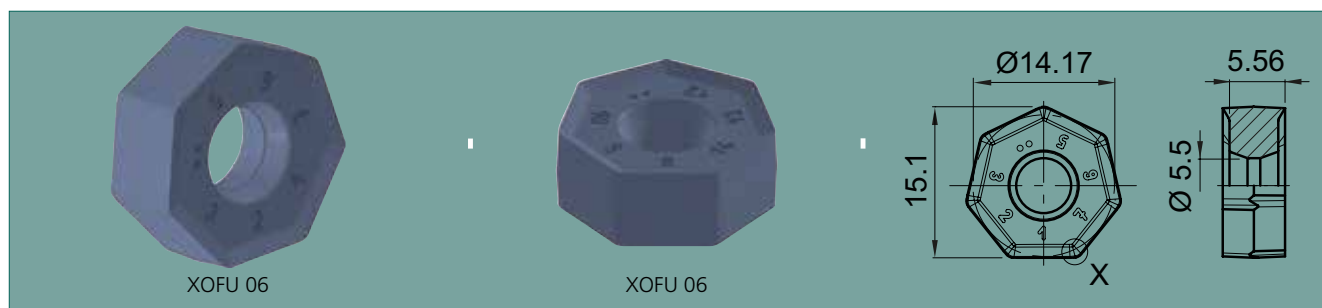


Artikel Nr.	Typ	D mm	D1 mm	H mm	d1 mm	d2 mm	l1 mm	ap mm				Zubehör Set Nr.	WSP
1330.0462	40-XO 06 R	40	49.5	40	16.0	8.5	18	4	✓	5	R	1494.0724	XOFU 06 05
1330.0482	50-XO 06 R	50	59.5	44	22.0	11	20	4	✓	6	R	1494.0725	XOFU 06 05
1330.0502	63-XO 06 R	63	72.5	44	22.0	11	20	4	✓	7	R	1494.0726	XOFU 06 05
1330.0522	80-XO 06 R	80	89.5	51	27.0	14	22	4	✓	9	R	1494.0727	XOFU 06 05
1330.0542	100-XO 06 R	100	109.5	55	32.0	18	25	4	✓	10	R	1494.0728	XOFU 06 05

Lieferumfang: Grundkörper mit allen Schrauben und Schraubendreher, jedoch ohne Wendeschneidplatten.

ALESA HEPTA Wendeschneidplatten

XOFU 06



Schneidstoff	Schicht	Artikel Nr.	ISO-Code	Detail X				Werkstoffklassen					
								1	2	3	4	5	6
HM: CTS	AlCrN-VA	1279.0200	XOFU 06 05 08 FR-322	R 0.8	R	●	○	●	○	●	○	●	○
HM: CTS-X	TiNox	1279.0267	XOFU 06 05 08 FR-732	R 0.8	R	●	○	○	●	○	○	○	○
HM: CTM	TiNox	1279.0317	XOFU 06 05 08 FR-932	R 0.8	R	●	○	○	○	○	○	●	○

Info

Ein ausgezeichnetes Werkzeug zum Planfräsen.



Anwendungsempfehlung: ae < 40% oder ae > 60% des Durchmessers.

Info

Bessere Oberflächen durch geschliffene Planschlichtschneide.



Beim Abzeilen ist ap (max) = 3 mm.



Planfräsen



Anfasen



Tauchfräsen
zirkular



Auffräsen
zirkular



Abzeilen



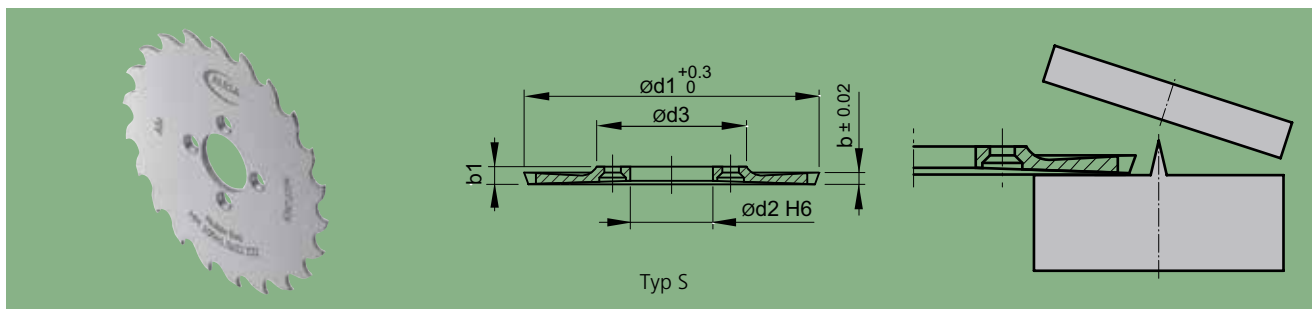
Schräges
Eintauchen



Nutex Evo Hartmetall, Standardverzahnung

unbeschichtet / poliert

6347

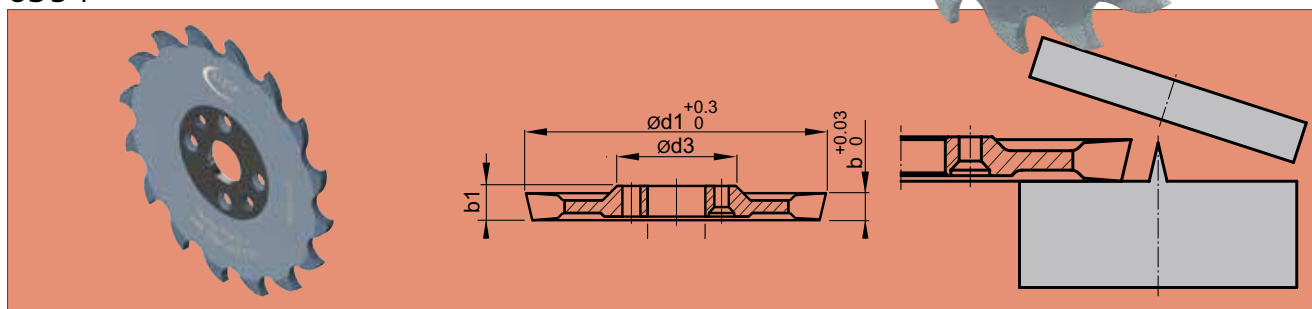


Artikel Nr.	d1 mm	b mm	b1 mm	⚙	Nutttiefe mm	d2 mm	d3 mm	Schicht	Werkstoff	Aufnahme 6048. ---
6347.0538	63	1.00	2.55	18 Bw	14.5	16	32	unbeschichtet, poliert	Aluminium	.0440, .0540, .0640
6347.0604	80	1.50	2.55	16 Bw	23.0	16	32	unbeschichtet, poliert	Aluminium	.0440, .0540, .0640
6347.0724	100	1.50	2.55	16 Bw	29.0	22	40	unbeschichtet, poliert	Aluminium	.0650
6347.0790	125	2.00	2.55	14 Bw	41.5	22	40	unbeschichtet, poliert	Aluminium	.0650



Nutex Plus Evo Hartmetall, beschichtet

6354



Artikel Nr.	d1 mm	b mm	b1 mm	⚙	Nutttiefe mm	d2 mm	d3 mm	Schicht	Werkstoff	Aufnahme 6058. ---
6354.0629	63	2.00	2.73	18	14.5	16	32	AlCrN	universal	.0440, .0540, .0640
6354.0644	63	2.00	2.73	18	14.5	16	32	DLC-H	Aluminium	.0440, .0540, .0640
6354.0661	80	2.50	2.73	16	23.5	16	32	AlCrN	universal	.0440, .0540, .0640
6354.0676	80	2.50	2.73	16	23.5	16	32	DLC-H	Aluminium	.0440, .0540, .0640
6354.0723	100	3.00	3.08	16	29.5	22	40	AlCrN	universal	.0650
6354.0738	100	3.00	3.08	16	29.5	22	40	DLC-H	Aluminium	.0650
6354.0753	125	3.00	3.08	16	42.0	22	40	AlCrN	universal	.0650
6354.0768	125	3.00	3.08	16	42.0	22	40	DLC-H	Aluminium	.0650



Nutex Standardverzahnung ab Lager lieferbar!

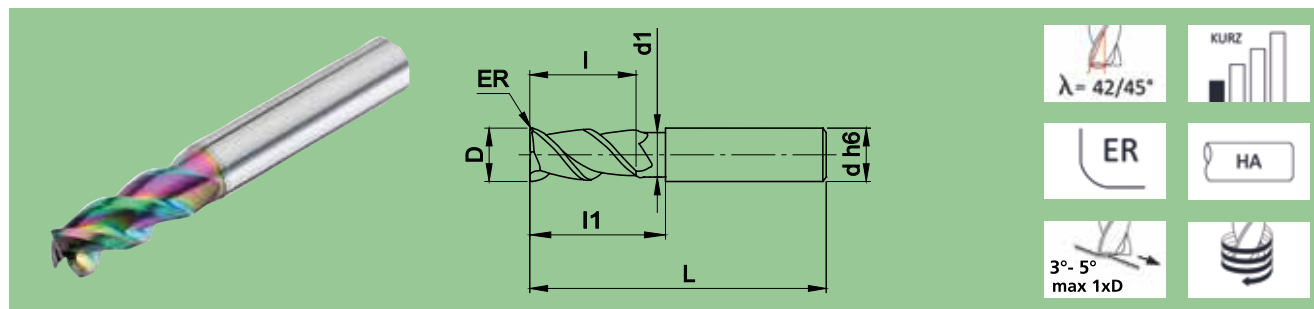


Angegebene Nutttiefen gelten für Neuwerkzeuge. Pro Nachschärfen verringern sich diese im Schnitt um 0.5 mm.

ALESA HPC-Alu-Schaftfräser mit Eckradius extra kurz

VHM, poliert und beschichtet für Aluminium

2200



Artikel Nr.	D mm	l mm	L mm	d mm	l1 mm	d1 mm	Eckradius mm	
2200.0030	3	8	57	6	18	2.5	0.13	3
2200.0031	3	8	57	6	18	2.5	0.5	3
2200.0032	3	8	57	6	18	2.5	1	3
2200.0040	4	11	57	6	21	3.5	0.18	3
2200.0041	4	11	57	6	21	3.5	0.5	3
2200.0042	4	11	57	6	21	3.5	1	3
2200.0050	5	13	57	6	21	4.5	0.2	3
2200.0051	5	13	57	6	21	4.5	0.5	3
2200.0052	5	13	57	6	21	4.5	1	3
2200.0053	5	13	57	6	21	4.5	1.5	3
2200.0065	6	13	57	6	21	5.5	0.1	3
2200.0060	6	13	57	6	21	5.5	0.2	3
2200.0061	6	13	57	6	21	5.5	0.5	3
2200.0062	6	13	57	6	21	5	1	3
2200.0063	6	13	57	6	21	5.5	1.5	3
2200.0064	6	13	57	6	21	5	2	3
2200.0085	8	21	63	8	27	7.5	0.1	3
2200.0080	8	21	63	8	27	7.5	0.25	3
2200.0081	8	21	63	8	27	7.5	0.5	3
2200.0082	8	21	63	8	27	7.5	1	3
2200.0083	8	21	63	8	27	7.5	1.5	3
2200.0084	8	21	63	8	27	7.5	2	3
2200.0105	10	22	72	10	32	9.5	0.15	3
2200.0100	10	22	72	10	32	9.5	0.3	3
2200.0101	10	22	72	10	32	9.5	0.5	3
2200.0102	10	22	72	10	32	9.5	1	3
2200.0103	10	22	72	10	32	9.5	1.5	3
2200.0104	10	22	72	10	32	9.5	2	3
2200.0125	12	26	83	12	38	11.5	0.15	3
2200.0120	12	26	83	12	38	11.5	0.3	3
2200.0121	12	26	83	12	38	11.5	0.5	3
2200.0122	12	26	83	12	38	11.5	1	3
2200.0123	12	26	83	12	38	11.5	1.5	3
2200.0124	12	26	83	12	38	11.5	2	3
2200.0165	16	36	92	16	44	15.5	0.15	3
2200.0160	16	36	92	16	44	15.5	0.4	3
2200.0161	16	36	92	16	44	15.5	1	3
2200.0162	16	36	92	16	44	15.5	1.5	3
2200.0163	16	36	92	16	44	15.5	2	3
2200.0164	16	36	92	16	44	15.5	2.5	3

Schnittdaten - maximale mittlere Spandicke hm

Tabelle hm - fz (Zahnvorschub) siehe Klappdeckel vorne im Katalog

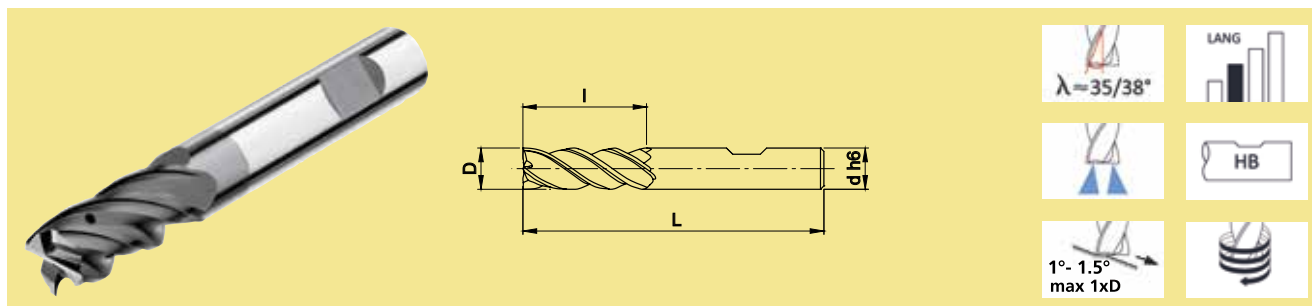
Alesa Materialklasse		Schnittgeschwindigkeit		maximale mittlere Spandicke hm [mm]								
		Vc 1 * m/min	Vc 2 * m/min	≤ Ø 3 mm	Ø 4 mm	Ø 5 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	Ø 16 mm	≥ Ø 20 mm
3e	Aluminium-Guss > 6% Si	180	360	0.009	0.017	0.023	0.028	0.037	0.046	0.057	0.080	0.081
4a	NE-Metalle 1 Messing	400	1200	0.009	0.012	0.016	0.020	0.026	0.032	0.040	0.057	0.055
4b	NE-Metalle 2 Bronze	400	1200	0.009	0.011	0.014	0.017	0.023	0.028	0.035	0.049	0.060
4c	NE-Metalle 3 Reinaluminium	600	1500	0.009	0.011	0.015	0.018	0.024	0.030	0.038	0.053	0.065
4d	NE-Metalle 4 Aushärtend. Alu	600	1200	0.009	0.014	0.018	0.022	0.030	0.036	0.046	0.064	0.080
4e	Aluminium-Guss < 6% Si	400	975	0.009	0.017	0.023	0.028	0.037	0.046	0.057	0.080	0.080
6a	Kunststoffe Thermoplaste	1000	2000	0.010	0.019	0.025	0.031	0.041	0.050	0.063	0.088	0.100

* Vc 1 für ap = 1xD / ae = 1xD, * Vc 2 für ap = 1.5xD / ae ≤ 0.15xD

ALESA HPC-Schaftfräser mit Schutzfase lang, Innenkühlung

VHM, beschichtet für Rostfrei

2332



Artikel Nr.	D mm	L mm	d mm	
2332.0060	6	58	6	4
2332.0080	8	64	8	4
2332.0100	10	73	10	4
2332.0120	12	84	12	4
2332.0160	16	93	16	4
2332.0200	20	105	20	4

Schnittdaten - maximale mittlere Spandicke hm

Tabelle hm - fz (Zahnvorschub) siehe Klappdeckel vorne im Katalog

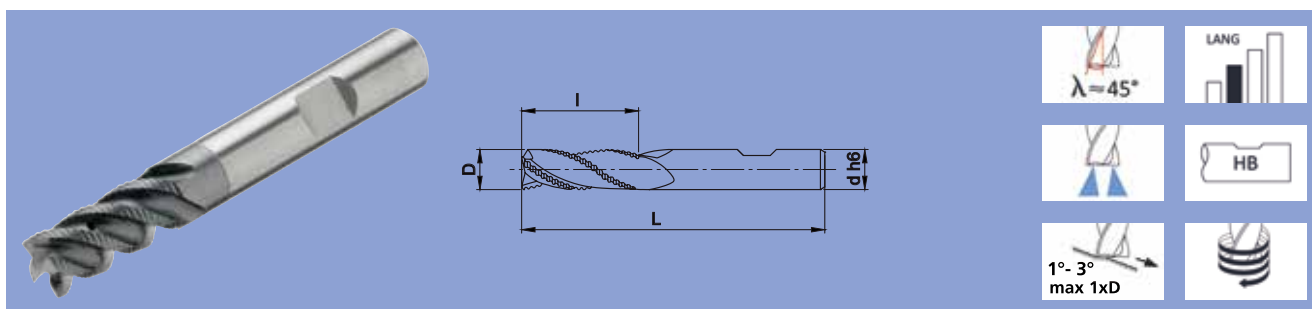
Alesa Materialklasse	Schnittgeschwindigkeit		maximale mittlere Spandicke hm [mm]					
	Vc 1 * m/min	Vc 2 * m/min	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	Ø 16 mm	≥ Ø 20 mm
1a Stähle < 650 N/mm ²	170	300	0.016	0.022	0.027	0.033	0.047	0.059
1b Stähle < 800 N/mm ²	135	280	0.015	0.020	0.025	0.031	0.044	0.054
1c Stähle 800 - 1200 N/mm ²	100	180	0.014	0.018	0.022	0.028	0.039	0.045
1d Stähle > 1200 N/mm ²	80	125	0.012	0.016	0.020	0.025	0.035	0.041
2a Rostfreie Stähle < 800 N/mm ²	100	170	0.015	0.020	0.025	0.031	0.044	0.054
2b Rostfreie Stähle > 800 N/mm ²	70	120	0.015	0.019	0.024	0.030	0.042	0.054
3a Guss < 200 HB	150	280	0.017	0.022	0.027	0.034	0.047	0.063
3b Guss vergütet < 200 HB	100	180	0.017	0.022	0.027	0.034	0.047	0.059
3c Stahlguss < 800 N/mm ²	135	280	0.015	0.020	0.025	0.031	0.044	0.054
3d Stahlguss > 800 N/mm ²	100	180	0.014	0.018	0.022	0.028	0.039	0.045

* Vc 1 für ap = 1xD / ae = 1xD, * Vc 2 für ap = 1.5xD / ae ≤ 0.15xD

ALESA Schrappfräser 45° lang, Innenkühlung

VHM, beschichtet für Stahlwerkstoffe und Rostfrei

2138



Artikel Nr.	D mm	L mm	d mm	
2138.0080	8	63	8	4
2138.0100	10	72	10	4
2138.0120	12	83	12	4
2138.0160	16	92	16	5



Firmenportrait

Alesa AG – Von den Anfängen bis heute.

Früher

1934 Erste Fabrikation von ALESA-Schneidwerkzeugen.

1946 ALESA GOLD wird geboren und als internationales Markenzeichen für qualitativ hochstehende Schneidwerkzeuge eingetragen.

1958 Messerköpfe mit austauschbaren Schneiden in HSS und HM als Vorläufer der WSP-Technik.

1980 Mit neuer Vakuum-Technologie leistet ALESA Pionierarbeit beim Härten von HSS.

1985 Weltweit erstes HSS-ES TiN-Wendeschneidplatten-Programm, hochpositive Schneidengeometrie.

1990er Es kommen die echt spiralförmigen Wendeschneidplatten ALESA TWIST auf den Markt.

2006 Das Sägesystem Nutex entsteht und wächst zu einem grossen Sortiment.

2016 Die Wendeschneidplatte Delta brilliert mit sechs Schneiden und dem spiralförmigen TWIST Schliff.

2020 Mit 14 Schneidecken offeriert die WSP-Form Hepta unerreichte Alesa-Performance.

2022 Die patentierte Schnittstelle der Familie Nutex Star revolutioniert die Leistung beim Sägen und Trennen.

Heute

Bereits die 4. Generation der Inhaberfamilie führt die Geschäfte. Die ALESA zählt rund 65 top motivierte, gut ausgebildete und zum grossen Teil langjährige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Schweiz. Unser Ziel besteht darin, den Schweizer- und Weltmarkt mit erstklassigen Werkzeugen zu beliefern, sowie die bestmögliche technische Unterstützung und einen zuverlässigen Lieferservice zu bieten. Um dieses Ziel zu erreichen, arbeiten wir im Ausland mit vielen Partnern zusammen.

Dafür setzen wir auf einen hohen technischen Wissensstand und arbeiten im In- und Ausland mit technischen Hochschulen und Universitäten zusammen.

Personelle Weiterbildung und ständige Entwicklung unserer Produkte tragen ebenfalls zum Erfolg bei.

Kontakt

ALESA AG

Schulstrasse 11 · CH-5707 Seengen · Schweiz

Tel. +41 62 767 62 62

www.alesa.ch · info@alesa.ch