

GEWINDEWERKZEUGE BOHRER UND FORMER

für den universellen Einsatz





GEWINDEBOHRER UNI 40 CONTROL



Anwendung:

Zur Herstellung von metrischen Gewinden auf CNC- oder konventionellen Maschinen im **Durchgangsloch**, in den Materialgruppen Stahl, Edelstahl, NE-Metallen und Guss bis zu einer Festigkeit von 1.000 N/mm².

Ausführung:

- Baumaße nach: DIN 371 = verstärkter Schaft (bis M10), DIN 376 = überlaufender Schaft (ab M12)

Vorteil:

- universeller Einsatz für höchste Flexibilität in der Anwendung
- innovative Schneidengeometrie sorgt auch bei schwierigen Zerspanungsverhältnissen für eine hohe Prozesssicherheit



Nr. 13121



Nr. 13125

TOPSELLER AUSGEBAUT!
bis M52 ab Lager lieferbar.

Anwendung Nr.	Stahl (N/mm ²)			Rostfreier Stahl		Alu		Messing		Bronze		Kunststoffe	Graphit G(C)FK	GG(G) GJMW	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Harte Werkstoffe		
	<700	<1000	<1300	marten.	austen.	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang							<55 HRC	<65 HRC	
13121010-100	18	12	8	8	8		18		19		18	15		15						

Schneidstoff							HSSE		HSSE	
Oberfläche							Vaporisiert		Vaporisiert	
Tol.							ISO 2 (6H)		ISO 2 (6H)	
Anschnittform							B		C	
Drallwinkel							0°		40° (rechts)	
Kühlmittelzufuhr							Extern		Extern	
						DIN	ZG 13121... Bez.-Nr.		ZG 13125... Bez.-Nr.	
M1	0,25	0,75	40	2,5	2,1	371	010	17,70	010	18,20
M1,2	0,25	0,95	40	2,5	2,1	371	012	17,70	012	18,20
M1,4	0,3	1,1	40	2,5	2,1	371	014	15,90	014	16,30
M1,6	0,35	1,25	40	2,5	2,1	371	016	15,00	016	15,40
M1,7	0,35	1,35	40	2,5	2,1	371	017	15,60	017	16,00
M1,8	0,35	1,45	40	2,5	2,1	371	018	15,00	018	15,40
M2	0,4	1,6	45	2,8	2,1	371	020	12,80	020	13,20
M2,2	0,45	1,75	45	2,8	2,1	371	022	13,20	022	13,50
M2,3	0,4	1,9	45	2,8	2,1	371	023	14,70	023	15,00
M2,5	0,45	2,05	50	2,8	2,1	371	025	12,80	025	13,20
M2,6	0,45	2,15	50	2,8	2,1	371	026	13,50	026	13,80
M3	0,5	2,5	56	3,5	2,7	371	030	6,30	030	6,50
M4	0,7	3,3	63	4,5	3,4	371	040	6,30	040	6,50
M5	0,8	4,2	70	6	4,9	371	050	6,60	050	6,70
M6	1	5	80	6	4,9	371	060	6,60	060	6,70
M8	1,25	6,8	90	8	6,2	371	080	8,20	080	8,50
M10	1,5	8,5	100	10	8	371	100	9,80	100	10,10

Stückpreis, €

Schneidstoff							HSSE		HSSE	
Oberfläche							Vaporisiert		Vaporisiert	
Tol.							ISO 2 (6H)		ISO 2 (6H)	
Anschnittform							B		C	
Drallwinkel							0°		40° (rechts)	
Kühlmittelzufuhr							Extern		Extern	
						DIN	ZG 13121... Bez.-Nr.		ZG 13125... Bez.-Nr.	
M12	1,75	10,2	110	9	7	376	120	14,10	120	14,50
M14	2	12	110	11	9	376	140	24,00	140	24,00
M16	2	14	110	12	9	376	160	21,40	160	21,40
M18	2,5	15,5	125	14	11	376	180	41,90	180	41,90
M20	2,5	17,5	140	16	12	376	200	33,00	200	35,00
M22	2,5	19,5	140	18	14,5	376	220	63,40	220	62,20
M24	3	21	160	18	14,5	376	240	54,10	240	55,50
M27	3	24	160	20	16	376	270	88,90	270	91,10
M30	3,5	26,5	180	22	18	376	300	104,70	300	107,40
M33	3,5	29,5	180	25	20	376	330	133,10	330	133,10
M36	4	32	200	28	22	376	360	181,90	360	181,90
M39	4	35	200	32	24	376	390	302,50	390	302,50
M42	4,5	37,5	200	32	24	376	420	326,80	420	326,80
M45	4,5	40,5	250	36	29	376	845	371,00	845	371,00
M48	5	43	250	36	29	376	848	435,00	848	435,00
M52	5	47	250	40	32	376	852	665,30	852	665,30

Stückpreis, €



GEWINDEBOHRER UNI 40 CONTROL ANSCHNITTFORM E



Anwendung:

Zur Herstellung von metrischen Gewinden auf CNC- oder konventionellen Maschinen im **Grundloch**, in den Materialgruppen Stahl, Edelstahl, NE-Metallen und Guss bis zu einer Festigkeit von 1.000 N/mm²

Ausführung:

- Baumaße nach: DIN 371 = verstärkter Schaft (bis M10), DIN 376 = überlaufender Schaft (ab M12)

















Nr. 13055

Vorteil:

- universeller Einsatz für höchste Flexibilität in der Anwendung
- innovative Schneidengeometrie sorgt auch bei schwierigen Zerspanungsverhältnissen für eine hohe Prozesssicherheit

Anwendung Nr.	Stahl (N/mm ²)			Rostfreier Stahl		Alu		Messing		Bronze		Kunststoffe	Graphit G(C)FK	GG(G) GJMW	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Harte Werkstoffe	
	<700	<1000	<1300	marten.	austen.	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang							<55 HRC	<65 HRC
13055110-400	18	12	8	8	8		18		19		18	15		15					

							Schneidstoff	HSSE	
							Oberfläche	Vaporisiert	
							Tol.	6H	
							Anschnittform	E	
							Drallwinkel	40° (rechts)	
							Kühlmittelzufuhr	Extern	
							DIN	ZG 13055... Bez.-Nr.	
									
M3	0,5	2,5	56	3,5	2,7	371	130	9,20	
M4	0,7	3,3	63	4,5	3,4	371	140	9,20	
M5	0,8	4,2	70	6	4,9	371	150	9,50	
M6	1	5	110	12	4,9	371	160	9,60	
M8	1,25	6,8	90	8	6,2	371	180	11,80	
M10	1,5	8,5	140	16	8	371	200	14,00	
Stückpreis, €									

							Schneidstoff	HSSE	
							Oberfläche	Vaporisiert	
							Tol.	6H	
							Anschnittform	E	
							Drallwinkel	40° (rechts)	
							Kühlmittelzufuhr	Extern	
							DIN	ZG 13055... Bez.-Nr.	
									
M12	1,75	10,3	110	9	7	376	220	20,10	
M16	2	14	110	12	9	376	260	38,50	
M20	2,5	17,5	180	22	12	376	300	60,50	
M24	3	21	160	18	14,5	376	340	92,80	
M27	3	24	160	20	16	376	370	139,00	
M30	3,5	26,5	180	22	18	376	400	164,60	
Stückpreis, €									



MASCHINENGEWINDEBOHRER UNI MAX 45HL CONTROL



für den universellen Einsatz bis 1.200 N/mm²



Anwendung:

Nr. 13091 020-13091 300, 13252 220-13252 590: Zur Herstellung von metrischen Gewinden auf CNC- oder konventionellen Maschinen im **Grundloch**, in Stahl, Edelstahl, NE-Metallen, Guss und Sonderlegierungen bis 1.200 N/mm².
Nr. 13250: Zur Herstellung von metrischen Gewinden auf CNC- oder konventionellen Maschinen im **Durchgangsloch**, in Stahl, Edelstahl, NE-Metallen, Guss und Sonderlegierungen bis 1.200 N/mm².

Vorteil:

- Problemlöser bei hohen Standzeitanforderungen und schwierig zu bearbeitenden Materialien wie Edelstahl
- innovative Schneidengeometrie und ULTRA HL Beschichtung sorgt auch bei schwierigen Zerspanungsverhältnissen für eine hohe Prozesssicherheit
- **Nr. 13091:** Kurzer Anschnitt sorgt für hohe Gewindetiefe bei geringer Materialstärke

HSSE ULTRA HL Beschichtung



Nr. 13250
















Nr. 13252



Nr. 13091

Anwendung Nr.	Stahl (N/mm ²)			Rostfreier Stahl		Alu		Messing		Bronze		Kunststoffe	Graphit G(C)FK	GG(G) GjMW	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Harte Werkstoffe	
	<700	<1000	<1300	marten.	austen.	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang							<55 HRC	<65 HRC
13091020-300	18	12	8	11	10	19	19	17	19	17	18	13		18	7	6	6		
13250230-300	18	12	8	11	10	19	19	17	19	17	18	13		18	7	6	6		
13250320-500	18	12	8	11	10	19	19	17	19	17	18	13		18	7	6	6		
13252230-300	18	12	8	11	10	19	19	17	19	17	18	13		18	7	6	6		
13252320-500	18	12	8	11	10	19	19	17	19	17	18	13		18	7	6	6		

							Schneidstoff	HSSE		HSSE		HSSE	
							Oberfläche	ULTRA HL		ULTRA HL		ULTRA HL	
							Tol.	ISO 2X (6HX)		ISO 2X (6HX)		ISO 2X (6HX)	
							Anschnittform	B		C		E	
							Drallwinkel	0°		45°(rechts)		45° (rechts)	
							Kühlmittelzufuhr	Extern		Extern		Extern	
							DIN	ZG 13250... Bez.-Nr.		ZG 13252... Bez.-Nr.		ZG 13091... Bez.-Nr.	
													
M2	0,4	1,6	45	2,8	2,1	371	220	37,40	220	35,90	020	29,90	
M2,5	0,45	2,05	50	2,8	2,1	371	225	38,10	225	35,80	025	30,50	
M3	0,5	2,5	56	3,5	2,7	371	230	19,30	230	20,50	030	27,70	
M4	0,7	3,3	63	4,5	3,4	371	240	18,10	240	22,30	040	28,20	
M5	0,8	4,2	70	6	4,9	371	250	20,60	250	21,80	050	29,30	
M6	1	5	80	6	4,9	371	260	22,80	260	25,90	060	30,40	
M8	1,25	6,8	90	8	6,2	371	280	29,00	280	32,00	080	37,40	
M10	1,5	8,5	100	10	8	371	300	35,60	300	34,40	100	44,50	
M12	1,75	10,2	110	9	7	376	320	46,60	320	49,30	120	55,30	
M14	2	12	110	11	9	376	340	59,20	340	61,70	140	79,80	
Stückpreis, €													

						Schneidstoff	HSSE		HSSE		HSSE	
						Oberfläche	ULTRA HL		ULTRA HL		ULTRA HL	
						Tol.	ISO 2X (6HX)		ISO 2X (6HX)		ISO 2X (6HX)	
						Anschnittform	B		C		E	
						Drallwinkel	0°		45° (rechts)		45° (rechts)	
						Kühlmittelezufuhr	Extern		Extern		Extern	
						DIN	ZG 13250...		ZG 13252...		ZG 13091...	
							Bez.-Nr.		Bez.-Nr.		Bez.-Nr.	
												
M16	2	14	110	12	9	376	360	62,70	360	64,80	160	79,20
M18	2,5	15,5	125	14	11	376	380	71,20	380	75,10	180	129,80
M20	2,5	17,5	140	16	12	376	400	85,30	400	87,70	200	115,90
M24	3	21	160	18	14,5	376	440	145,50	440	129,20	240	170,10
M30	3,5	26,5	180	22	18	376	500	224,20	500	200,10	300	210,60
M36	4	32,0	200,0	28	22	376	-	-	560	291,60	-	-
M39	4	35,0	200,0	32	24	376	-	-	590	341,30	-	-
Stückpreis, €												



MASCHINENGEWINDEBOHRER UNI 40 CONTROL



für den universellen Einsatz bis 1.000 N/mm²

Anwendung:

Nr. 13104: Zur Herstellung von metrischen Feingewinden auf CNC- oder konventionellen Maschinen im Durchgangsloch, in den Materialgruppen Stahl, Edelstahl, NE-Metallen und Guss bis zu einer Festigkeit von 1.000 N/mm².

Nr. 13317: Zur Herstellung von metrischen Feingewinden auf CNC- oder konventionellen Maschinen im Grundloch, in den Materialgruppen Stahl, Edelstahl, NE-Metallen und Guss bis zu einer Festigkeit von 1.000 N/mm².

Ausführung:

- mit überlaufendem Schaft

Vorteil:

- universeller Einsatz für höchste Flexibilität in der Anwendung
- innovative Schneidengeometrie sorgt auch bei schwierigen Zerspanungsverhältnissen für eine hohe Prozesssicherheit









Nr. 13104



Nr. 13317



Anwendung Nr.	Stahl (N/mm ²)			Rostfreier Stahl		Alu		Messing		Bronze		Kunststoffe	Graphit G(C)FK	GG(G) GjMW	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Harte Werkstoffe		
	<700	<1000	<1300	marten.	austen.	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang							<55 HRC	<65 HRC	
13104500-565	18	12	8	8	8		18		19		18	15		15						
13317500-565	18	12	8	8	8		18		19		18	15		15						

						Schneidstoff	HSSE		HSSE		
						Oberfläche	Vaporisiert		Vaporisiert		
						Tol.	ISO 2 (6H)		ISO 2 (6H)		
						Anschnittform	B		C		
						Drallwinkel	0°		40° (rechts)		
						Kühlmittelezufuhr	Extern		Extern		
							ZG 13104...		ZG 13317...		
							Bez.-Nr.		Bez.-Nr.		
											
MF8	1	7	90	6	4,9	500	12,00	500	12,30		
MF10	1	9	90	7	5,5	505	15,20	505	15,50		
MF10	1,25	8,8	100	7	5,5	510	15,50	510	15,80		
MF12	1	11	100	9	7	515	18,50	515	19,00		
MF12	1,25	10,8	100	9	7	520	18,50	520	19,00		
MF12	1,5	10,5	100	9	7	525	19,10	525	19,60		
MF14	1	13	100	11	9	530	27,70	530	28,30		
MF14	1,5	12,5	100	11	9	535	28,70	535	29,40		
MF16	1	15	100	12	9	540	33,80	540	34,70		
MF16	1,5	14,5	100	12	11	545	33,30	545	34,10		
MF18	1,5	16,5	110	14	12	550	43,00	550	44,00		
MF18	2	16	125	14	12	555	45,80	555	46,90		
MF20	1	19	125	16	12	560	52,10	560	53,50		
MF20	1,5	18,5	125	16	12	565	54,80	565	56,20		
Stückpreis, €											



MASCHINENGEWINDEBOHRER UNI 40 CONTROL (DIN 374)

für den universellen Einsatz bis 1.000 N/mm²



Anwendung:

Nr. 13207: Zur Herstellung von Rohrgewinden auf CNC- oder konventionellen Maschinen im Durchgangsloch, in den Materialgruppen Stahl, Edelstahl, NE-Metallen und Guss bis zu einer Festigkeit von 1.000 N/mm².

Nr. 13378: Zur Herstellung von Rohrgewinden auf CNC- oder konventionellen Maschinen im Grundloch, in den Materialgruppen Stahl, Edelstahl, NE-Metallen und Guss bis zu einer Festigkeit von 1.000 N/mm².

Ausführung:

- mit überlaufendem Schaft

Vorteil:

- universeller Einsatz für höchste Flexibilität in der Anwendung
- innovative Schneidengeometrie sorgt auch bei schwierigen Zerspanungsverhältnissen für eine hohe Prozesssicherheit



Nr. 13207



Nr. 13378



Anwendung Nr.	Stahl (N/mm ²)			Rostfreier Stahl		Alu		Messing		Bronze		Kunst- stoffe	Graphit G(C)/FK	GG(G) GjMW	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Harte Werkstoffe		
	<700	<1000	<1300	marten.	austen.	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang							<55 HRC	<65 HRC	
13207310-400	18	12	8	8	8		18		19		18	15		15						
13378310-400	18	12	8	8	8		18		19		18	15		15						

						Schneidstoff	HSSE		HSSE	
						Oberfläche	Vaporisiert		Vaporisiert	
						Tol.	ISO 2 (6H)		ISO 2 (6H)	
						Anschnittform	B		C	
						Drallwinkel	0°		40°(rechts)	
						Kühlmittelzufuhr	Extern		Extern	
						DIN	ZG 13207... Bez.-Nr.		ZG 13378... Bez.-Nr.	
	mm	mm	mm	mm	mm					
G 1/8 in	28	8,7	90	7	5,5	374	310	21,90	310	22,40
G 1/4 in	19	11,8	100	11	9	374	320	28,20	320	28,90
G 3/8 in	19	15,3	100	12	9	374	330	41,70	330	42,70
G 1/2 in	14	19	125	16	12	374	340	62,20	340	63,70
G 3/4 in	14	24,5	140	20	16	374	360	104,50	360	107,20
G 1 in	11	30,75	160	25	20	374	380	119,30	380	122,30
G 1-1/4 in	11	39,5	170	32	24	374	400	327,60	400	335,80

Stückpreis, €

Unsere Spezialisten beraten Sie gerne unter +43 5523 90909-252 oder zerspanungsprofis@metzler.at



Online informieren
und bestellen:
metzler.at/gewindebohrer





für den universellen Einsatz bis 1.300 N/mm²

Anwendung:

Zur Herstellung von metrischen Gewinden auf CNC oder konventionellen Maschinen im Durchgangs- und Grundloch, in den Materialgruppen Stahl, Edelstahl und NE-Metallen bis zu einer Festigkeit von 1.300 N/mm² mit einer Materialdehnung >10 %.

Ausführung:

ohne Schmiernuten, Baumaße nach: DIN 371 = verstärkter Schaft (bis M10), DIN 376 = überlaufender Schaft (ab M12)

Vorteil:

- innovative Formgeometrie sorgt für sehr hohe Maßhaltigkeit und Prozesssicherheit

Bez.-Nr. 120-201, 720: hochwertiger torsionsbeständiger HSSE Schneidstoff und Oberflächenbehandlung für sehr hohe Anforderungen an die Standzeit



Bez.-Nr. 009-201



Bez.-Nr. 620-720

Anwendung Nr.	Stahl (N/mm ²)			Rostfreier Stahl		Alu		Messing		Bronze		Kunststoffe	Graphit G(C)FK	GG(G) GjMW	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Harte Werkstoffe		
	<700	<1000	<1300	marten.	austen.	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang							<55 HRC	<65 HRC	
13394009-100	30	25	10	10	7	26	38	20	30	18	25									
13394120-201	30	25	10	10	7	26	38	20	30	18	25									
13394620-700	30	25	10	10	7	26	38	20	30	18	25									
13394720	30	25	10	10	7	26	38	20	30	18	25									

							Schneidstoff	HSSE	HSSE	
							Oberfläche	TiN	TiN	
							Toleranz Gewindebohrer	ISO 2 (6H)	ISO 3 (6G)	
							Anschnittform	C	C	
							Einsatzart/ Maschinentyp	CNC Konventionell	CNC Konventionell	
							Kühlmittelzufuhr	Extern	Extern	
							DIN	ZG 13394... Bez.-Nr.	ZG 13394... Bez.-Nr.	
M1	0,25	0,9	40	2,5	2,1	371 ähnlich	009	23,80	-	-
M1,2	0,25	1,1	40	2,5	2,1	371 ähnlich	012	22,50	-	-
M1,4	0,3	1,28	40	2,5	2,1	371 ähnlich	014	21,80	-	-
M1,6	0,35	1,46	40	2,5	2,1	371 ähnlich	016	20,50	-	-
M1,7	0,35	1,55	40	2,5	2,1	371 ähnlich	017	19,50	-	-
M1,8	0,35	1,66	40	2,5	2,1	371 ähnlich	018	18,20	-	-
M2	0,4	1,8	45	2,8	2,1	371 ähnlich	020	15,60	620	19,90
M2,5	0,45	2,3	50	2,8	2,1	371 ähnlich	025	16,10	625	17,80
M3	0,5	2,8	56	3,5	2,7	371 ähnlich	030	12,40	630	15,30
M3,5	0,6	3,25	56	4	3	371 ähnlich	035	14,00	635	18,50
M4	0,7	3,7	63	4,5	3,4	371 ähnlich	040	10,20	640	10,50
M5	0,8	4,65	70	6	4,9	371 ähnlich	050	10,50	650	17,60
M6	1	5,55	80	6	4,9	371 ähnlich	060	10,80	660	17,60
M8	1,25	7,4	90	8	6,2	371 ähnlich	080	13,30	680	20,80
M10	1,5	9,3	100	10	8	371 ähnlich	100	18,60	700	28,50
M12	1,75	11,2	110	9	7	376 ähnlich	120	34,70	720	40,80
M14	2	13,1	110	11	9	376 ähnlich	141	52,80	-	-
M16	2	15,1	110	12	9	376 ähnlich	161	55,50	-	-
M20	2,5	18,9	140	16	12	376 ähnlich	201	88,60	-	-

Stückpreis, €



für den Serieneinsatz in Edelstählen

Anwendung:

Zur Herstellung von metrischen Gewinden auf CNC- oder konventionellen Maschinen im Durchgangs- und Grundloch, in **Edelstahl und NE-Metallen.**








Vorteil:

- innovative Formgeometrie für die Edelstahlbearbeitung sorgt für sehr hohe Maßhaltigkeit und Prozesssicherheit



Nr. 13395

Anwendung Nr.	Stahl (N/mm ²)			Rostfreier Stahl		Alu		Messing		Bronze		Kunst- stoffe	Graphit G(C)FK	GG(G) GjMW	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Harte Werkstoffe		
	<700	<1000	<1300	marten.	austen.	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang							<55 HRC	<65 HRC	
13395120-200	25			18	20	40	60	25	40	20	30									
13395220-260	25			18	20	40	60	25	40	20	30									
13395320-400	25			18	20	40	60	25	40	20	30									
13395420-460	25			18	20	40	60	25	40	20	30									

												Schneidstoff	HSSE	HSSE						
												Oberfläche	TiN	TiN						
												Toleranz Gewindebohrer	ISO 2X (6HX)	ISO 3X (6GX)						
												Anschnittform	C	C						
												Einsatzart/Maschinentyp	CNC Konventionell	CNC Konventionell						
												Kühlmittelzufuhr	Extern	Extern						
												DIN	ZG 13395... Bez.-Nr.	ZG 13395... Bez.-Nr.						
																				
M2	0,4	1,83	45	2,8	2,1	371	120	38,90	320	42,30										
M2,5	0,45	2,33	50	2,8	2,1	371	125	41,20	325	44,90										
M3	0,5	2,8	56	3,5	2,7	371	130	31,40	330	36,30										
M3,5	0,6	3,25	56	4	3	371	135	35,70	335	38,80										
M4	0,7	3,7	63	4,5	3,4	371	140	37,50	340	40,90										
M5	0,8	4,65	70	6	4,9	371	150	41,90	350	46,40										
M6	1	5,55	80	6	4,9	371	160	43,60	360	49,10										
M8	1,25	7,4	90	8	6,2	371	180	50,40	380	55,20										
M10	1,5	9,3	100	10	8	371	200	62,70	400	68,10										
M12	1,75	11,2	110	9	7	376	220	80,80	420	88,30										
M14	2	13	110	11	9	376	240	104,90	440	117,90										
M16	2	15	110	12	9	376	260	122,70	460	133,90										

Stückpreis, €



MASCHINENGWINDEFORMER HSSE TIN IK-RAD TYP VA MAX



für den Serieneinsatz in Edelstählen

Anwendung:

Zur Herstellung von metrischen Gewinden auf CNC- oder konventionellen Maschinen im Durchgangs- und Grundloch, in **Edelstahl und NE-Metallen**.







Vorteil:

- innovative Formgeometrie für die Edelstahlbearbeitung sorgt für sehr hohe Maßhaltigkeit und Prozesssicherheit
- hochwertiger torsionsbeständiger HSSE Schneidstoff und Oberflächenbehandlung für sehr hohe Anforderungen an die Standzeit



Bez.-Nr. 560-660

Anwendung Nr.	Stahl (N/mm ²)			Rostfreier Stahl		Alu		Messing		Bronze		Kunst- stoffe	Graphit G(C)FK	GG(G) GjMW	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Harte Werkstoffe		
	<700	<1000	<1300	marten.	austen.	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang							<55 HRC	<65 HRC	
13395560-600	25			18	20	40	60	25	40	20	30									
13395620-660	25			18	20	40	60	25	40	20	30									

												Schneidstoff	HSSE							
												Oberfläche	TiN							
												Toleranz Gewindebohrer	ISO 2X (6HX)							
												Anschnittform	C							
												Einsatzart/Maschinentyp	CNC Konventionell							
												Kühlmittelzufuhr	Intern radial							
												DIN	ZG 13395... Bez.-Nr.							
																				
M6	1	5,55	80	6	4,9	371	560	65,10												
M8	1,25	7,4	90	8	6,2	371	580	74,80												
M10	1,5	9,3	100	10	8	371	600	86,60												
M12	1,75	11,2	110	9	7	376	620	110,10												
M14	2	13	110	11	9	376	640	172,50												
M16	2	15	110	12	9	376	660	182,10												

Stückpreis, €



für Einsatz in Nichteisenmetalle

Anwendung:

Zur Herstellung von metrischen Gewinden auf CNC- oder konventionellen Maschinen im Durchgangs- und Grundloch, in der Materialgruppe NE-Metalle bis zu einer Festigkeit von 1.300 N/mm² mit einer Materialdehnung >10 %.

Ausführung:

- mit Schmiernuten, Baumaße nach: DIN 371 = verstärkter Schaft (bis M10), DIN 376 = überlaufender Schaft (ab M12)

Vorteil:

- innovative Formgeometrie sorgt für sehr hohe Maßhaltigkeit und Prozesssicherheit
- hochwertiger torsionsbeständiger HSSE-PM Schneidstoff und Oberflächenbehandlung für sehr hohe Anforderungen an die Standzeit
- Schneidkantenbehandlung, für sehr hohe Anforderungen an die Standzeit
- sehr gute Gleiteigenschaften und Notlauf-funktion bei unterbrochener Kühlmittelzufuhr durch innovative Carbobeschichtung



Nr. 13398

Anwendung Nr.	Stahl (N/mm ²)			Rostfreier Stahl		Alu		Messing		Bronze		Kunst- stoffe	Graphit G(C)/FK	GG(G) GjMW	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Harte Werkstoffe		
	<700	<1000	<1300	marten.	austen.	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang							<55 HRC	<65 HRC	
13398021-100						40	50	35	45	27	32									
13398130-180						40	50	35	45	27	32									

							Schneidstoff		HSSE-PM		HSSE-PM	
							Oberfläche		Carbo-Beschichtung		Carbo-Beschichtung	
							Toleranz Gewindebohrer		ISO 2X (6HX)		ISO 3X (6GX)	
							Anschnittform		C		C	
							Einsatzart/Maschinentyp		CNC Konventionell		CNC Konventionell	
							Kühlmittelzufuhr		Extern		Extern	
							DIN		ZG 13398... Bez.-Nr.		ZG 13398... Bez.-Nr.	
M2	0,4	1,8	45	2,8	2,1	371 ähnlich	021	36,50	-	-	-	-
M2,5	0,45	2,3	50	2,8	2,1	371 ähnlich	025	41,50	-	-	-	-
M3	0,5	2,8	56	3,5	2,7	371 ähnlich	031	29,80	130	32,30		
M4	0,7	3,7	63	4,5	3,4	371 ähnlich	041	37,50	140	37,70		
M5	0,8	4,65	70	6	4,9	371 ähnlich	050	36,20	150	39,50		
M6	1	5,55	80	6	4,9	371 ähnlich	060	42,60	160	49,40		
M8	1,25	7,4	90	8	6,2	371 ähnlich	080	53,50	180	54,50		
M10	1,5	9,3	100	10	8	371 ähnlich	100	69,80	-	-		

Stückpreis, €

Unsere Spezialisten beraten Sie gerne unter +43 5523 90909-252 oder zerspanungsprofis@metzler.at



Online informieren
und bestellen:
metzler.at/gewindeformer



Die Preise gelten bis 31.07.2024