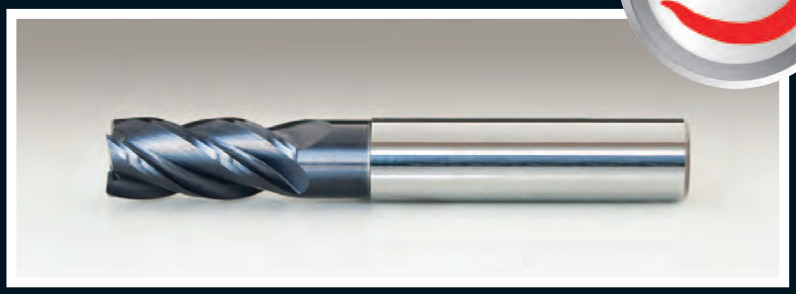
SIMETA®

Wirtschaftlichkeit • Präzision • Qualität

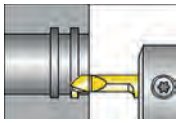
BLACK-MULTI



HOCHLEISTUNGS Eff1 WERKZEUGE

2018

PRÄZISIONSWERKZEUGE

Kapitel	Foto	Inhalt	Seite
Stechdrehen/Abstechen		1703005 - 1703015	479
Selbstspannende Abstechsysteme		1705001 - 1707011	483
Wendeplatten für Abstechen und Stechdrehen		1710005 - 1710032	489
Präzisionsstechen		1735010 - 1740010	493
Innenstechen		1750010 - 1755010	497
Microscope Einstechen		1760010 - 1760020	503

Werkzeugausgabesysteme

Auch bei Ihrem *SIMETA* Partner erhältlich!

Ihre Vorteile:

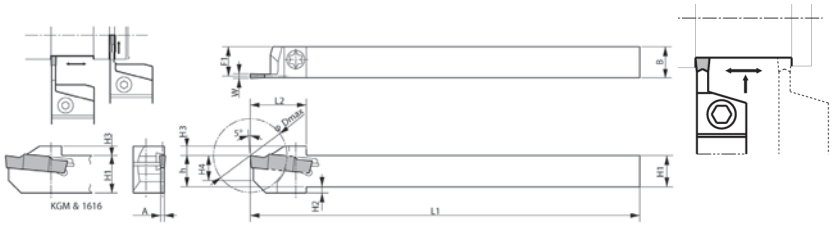
- Hohe Bedienerfreundlichkeit
- Sichere Bevorratung mit individueller Unterteilung
- 24 Stunden Verfügbarkeit
- Kostenoptimierung
- Optimierung des Werkzeugmagazins

Fordern Sie Informationen bei Ihrem Fachberater an!

Kapitel	Foto	Inhalt	Seite
KGM		1703005	480
		1703010	480
KGM-T		1703015	482

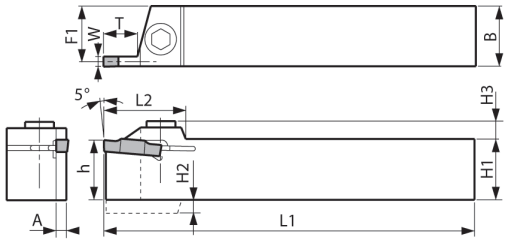
KGM

Art. Nr. 1703005



KGM für Automatendrehen

Art. Nr. 1703010



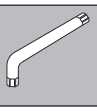
KGM

Multifunktionswerkzeuge zum Abstechen, Einstechen und Stechdrehen

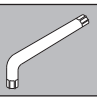
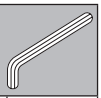
Art. Nr.	Bezeichnung	ØD-max mm	H1	H2 mm	L1 mm	H3	B mm	T mm	F1 mm	Stech-breite Min. mm	Stech-breite Max. mm	Preis €
1703005010	KGMR1010JX-1.5	20	10	2	120	3	10		9,40	1,5	2,0	**94,20**
1703005015	KGML1010JX-1.5	20	10	2	120	3	10		9,40	1,5	2,0	**94,20**
1703005020	KGMR1212JX-1.5	25	12	2	120	4	12		11,40	1,5	2,0	**102,30**
1703005025	KGML1212JX-1.5	25	12	2	120	4	12		11,40	1,5	2,0	**102,30**
1703005030	KGMR1010JX-2	20	10	2	120	3	8		9,15	2,0	3,0	**94,20**
1703005035	KGML1010JX-2	20	10	2	120	3	8		9,15	2,0	3,0	**94,20**
1703005040	KGMR1212JX-2	25	12	2	120	4	12		11,15	2,0	3,0	**102,30**
1703005045	KGML1212JX-2	25	12	2	120	4	12		11,15	2,0	3,0	**102,30**
1703005050	KGMR1616JX-2	32	16		120	4	16		15,15	2,0	3,0	**112,20**
1703005055	KGML1616JX-2	32	16		120	4	16		15,15	2,0	3,0	**112,20**
1703005060	KGMR1010JX-2.5	20	10	2	120	3	10		9,00	2,4	3,0	**94,20**
1703005065	KGML1010JX-2.5	20	10	2	120	3	10		9,00	2,4	3,0	**94,20**
1703005070	KGMR1212JX-2.5	25	12	2	120	4	12		11,00	2,4	3,0	**102,30**
1703005075	KGML1212JX-2.5	25	12	2	120	4	12		11,00	2,4	3,0	**102,30**
1703005080	KGMR1616JX-2.5	32	16		120	4	16		15,00	2,4	3,0	**112,20**
1703005085	KGML1616JX-2.5	32	16		120	4	16		15,00	2,4	3,0	**112,20**
1703005090	KGMR1616JX-3	32	16		120	4	16		14,80	3,0	4,0	**112,20**
1703005095	KGML1616JX-3	32	16		120	4	16		14,80	3,0	4,0	**112,20**
1703005100	KGMR1212F-1.5-85	25	12	2	85	4	12		11,40	1,5	2,0	**102,30**
1703005110	KGMR1212F-2-85	25	12	2	85	4	12		11,15	2,0	3,0	**102,30**
1703005115	KGML1212F-2-85	25	12	2	85	4	12		11,15	2,0	3,0	**102,30**
1703005120	KGMR1212F-2.5-85	25	12	2	85	4	12		11,00	2,4	3,0	**102,30**
1703005125	KGML1212F-2.5-85	25	12	2	85	4	12		11,00	2,4	3,0	**102,30**
1703010010	KGMR1212H-3	12	4	6	10,8	12	100	9,0	9,00	3,0	3,0	**88,70**
1703010015	KGML1212H-3	12	4	6	10,8	12	100	9,0	9,00	3,0	3,0	**88,70**
1703010020	KGMR1616H-3	16	4	7	14,8	16	100	9,0	9,00	3,0	4,0	**95,70**
1703010025	KGML1616H-3	16	4	7	14,8	16	100	9,0	9,00	3,0	4,0	**95,70**
1703010030	KGMR2020K-3	20		7	18,8	20	125	9,0	9,00	3,0	4,0	**108,80**
1703010035	KGML2020K-3	20		7	18,8	20	125	9,0	9,00	3,0	4,0	**108,80**
1703010040	KGMR2525M-3	25		7	23,8	25	150	9,0	9,00	3,0	4,0	**118,70**
1703010045	KGML2525M-3	25		7	23,8	25	150	9,0	9,00	3,0	4,0	**118,70**
1703010050	KGMR2020K-4	20		7	18,3	20	125	10,0	10,00	4,0	5,0	**108,80**
1703010055	KGML2020K-4	20		7	18,3	20	125	10,0	10,00	4,0	5,0	**108,80**
1703010060	KGMR2525M-4	25		7	23,3	25	150	10,0	10,00	4,0	5,0	**118,70**
1703010065	KGML2525M-4	25		7	23,3	25	150	10,0	10,00	4,0	5,0	**118,70**
1703010070	KGMR2020K-5	20		7	17,8	20	125	10,0	10,00	5,0	6,0	**108,80**
1703010075	KGML2020K-5	20		7	17,8	20	125	10,0	10,00	5,0	6,0	**108,80**
1703010080	KGMR2525M-5	25		7	22,8	25	150	10,0	10,00	5,0	6,0	**118,70**

Art. Nr.	Bezeichnung	ØD-max mm	H1	H2 mm	L1 mm	H3	B mm	T mm	F1 mm	Stech-breite Min. mm	Stech-breite Max. mm	Preis €
1703010085	KGML2525M-5	25		7	22,8	25	150	10,0	10,00	5,0	6,0	**118,70**
1703010090	KGMR3232P-5	32		7	29,8	32	170	10,0	10,00	5,0	6,0	**168,20**
1703010095	KGML3232P-5	32		7	29,8	32	170	10,0	10,00	5,0	6,0	**168,20**
1703010100	KGMR2525M-8	25	7.5	105	22	25	150	25,0	25,00	8,0	8,0	**118,70**
1703010105	KGML2525M-8	25	7.5	105	22	25	150	25,0	25,00	8,0	8,0	**118,70**
1703010110	KGMR3232P-8	32		105	29	32	170	25,0	25,00	8,0	8,0	**168,20**
1703010115	KGML3232R-8	32		105	29	32	170	25,0	25,00	8,0	8,0	**168,20**

Ersatzteile Abstechhalter KGM Automatendrehen

Halter	Stechbreite		①		② 	
Bezeichnung	**Min.**	**Max.**	**Artikelnr.**	**Typ**	**Artikelnr.**	**Typ**
KGMR/L Ø 10-12 mm	1,5 2 2,4 1,5 2 2,4	2 3 3 2 3 3	**1920005172**	SE-40120TR	**1920500130**	LTW-15S
KGMR/L Ø 16 mm	2 2,4 3	3 3 4	**1920005175**	SE-50125TR	**1920500135**	LTW-20

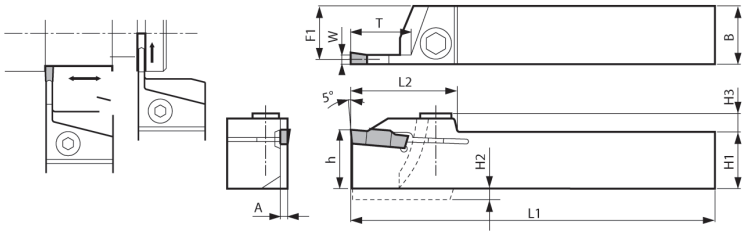
Ersatzteile Abstechhalter KGM und KGM-T

Halter	Stechbreite		①		②		③ 		④ 	
Bezeichnung	**Min.**	**Max.**	**Artikelnr.**	**Typ**	**Artikelnr.**	**Typ**	**Artikelnr.**	**Typ**	**Artikelnr.**	**Typ**
KGMR/L 1212H-3 KGMR/L 2012K 2T17/3T20	3	3	**1920005161**	SB-5TR	**-**	-	**1920500135**	LTW-20	**-**	-
KGMR/L und KGMR/L-T Ø16-20 mm	3 4 5	4 5 6	**-**	-	**1920005178**	HH5X16	**-**	-	**1920500120**	LW-4
KGMR/L und KGMR/L-T Ø25-32 mm	3 4 5	4 5 6	**-**	-	**1920005181**	HH5X25	**-**	-	**1920500120**	LW-4
KGMR/L 2525M-8 KGMR/L 3232P-8	8	8	**-**	-	**1920005184**	HH6X25	**-**	-	**1920500125**	LW-5

Die passenden Wendeplatten finden Sie ab Seite 489.

KGM-T

Art. Nr. 1703015



KGM-T

Multifunktionswerkzeuge zum Abstechen, Einstechen und Stechdrehen

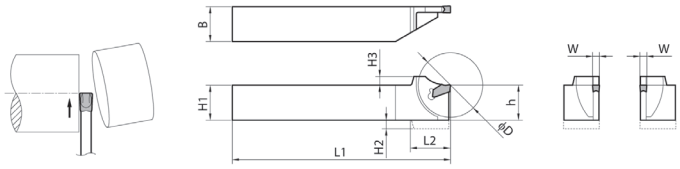
Art. Nr.	Bezeichnung	ØD-max mm	H1	H2 mm	L1 mm	H3	B mm	T mm	F1 mm	Stech-breite Min. mm	Stech-breite Max. mm	Preis €
1703015010	KGMR2012K-2T17	20	20	7	125	7	12	17,0	11,15	2,0	3,0	**108,80**
1703015015	KGML2012K-2T17	20	20	7	125	7	12	17,0	11,15	2,0	3,0	**108,80**
1703015020	KGMR2020K-2T17	20	20	7	125	7	20	17,0	19,15	2,0	3,0	**108,80**
1703015025	KGML2020K-2T17	20	20	7	125	7	20	17,0	19,15	2,0	3,0	**108,80**
1703015030	KGMR2525M-2T17	25	25	7	150	7	25	17,0	24,15	2,0	3,0	**118,70**
1703015035	KGML2525M-2T17	25	25	7	150	7	25	17,0	24,15	2,0	3,0	**118,70**
1703015040	KGMR1616H-3T20	16	16	4	100	7	16	20,0	14,80	3,0	4,0	**95,70**
1703015045	KGML1616H-3T20	16	16	4	100	7	16	20,0	14,80	3,0	4,0	**95,70**
1703015050	KGMR2012K-3T20	20	20	7	125	7	12	20,0	10,80	3,0	4,0	**108,80**
1703015055	KGML2012K-3T20	20	20	7	125	7	12	20,0	10,80	3,0	4,0	**108,80**
1703015060	KGMR2020K-3T20	20	20	7	125	7	20	20,0	18,80	3,0	4,0	**108,80**
1703015065	KGML2020K-3T20	20	20	7	125	7	20	20,0	18,80	3,0	4,0	**108,80**
1703015070	KGMR2525M-3T20	25	25	7	150	7	25	20,0	23,80	3,0	4,0	**118,70**
1703015075	KGML2525M-3T20	25	25	7	150	7	25	20,0	23,80	3,0	4,0	**118,70**
1703015080	KGMR2020K-4T20	20	20	75	125	75	20	20,0	18,30	4,0	5,0	**108,80**
1703015085	KGML2020K-4T20	20	20	75	125	75	20	20,0	18,30	4,0	5,0	**108,80**
1703015090	KGMR2525M-4T20	25	25	75	150	75	25	20,0	23,30	4,0	5,0	**118,70**
1703015095	KGML2525M-4T20	25	25	75	150	75	25	20,0	23,30	4,0	5,0	**118,70**
1703015100	KGMR2525M-4T25	25	25	75	150	75	25	25,0	23,30	4,0	5,0	**118,70**
1703015105	KGML2525M-4T25	25	25	75	150	75	25	25,0	23,30	4,0	5,0	**118,70**
1703015110	KGMR2525M-5T25	25	25	85	150	85	25	25,0	22,80	5,0	6,0	**118,70**
1703015115	KGML2525M-5T25	25	25	85	150	85	25	25,0	22,80	5,0	6,0	**118,70**
1703015120	KGMR3232P-5T25	32	32	85	170	85	32	25,0	29,80	5,0	6,0	**168,20**
1703015125	KGML3232P-5T25	32	32	85	170	85	32	25,0	29,80	5,0	6,0	**168,20**
1703015130	KGMR2525M-6T30	25	25	95	150	95	25	30,0	22,40	6,0	6,0	**118,70**
1703015135	KGML2525M-6T30	25	25	95	150	95	25	30,0	22,40	6,0	6,0	**118,70**

Die passenden Wendeplatten finden Sie ab Seite 489.

Kapitel	Foto	Inhalt	Seite
Abstechhalter Mono		1705001	484
Abstechschwerter		1705005	485
Abstechschwerterhal-ter		1705010	486
Abstechplatten		1707005	487
		1707007	487
		1707009	487
		1707011	487

Abstechhalter Mono

Art. Nr. 1705001



Selbstklemmendes Abstechsystem für einseitige Abstechplatten TK...

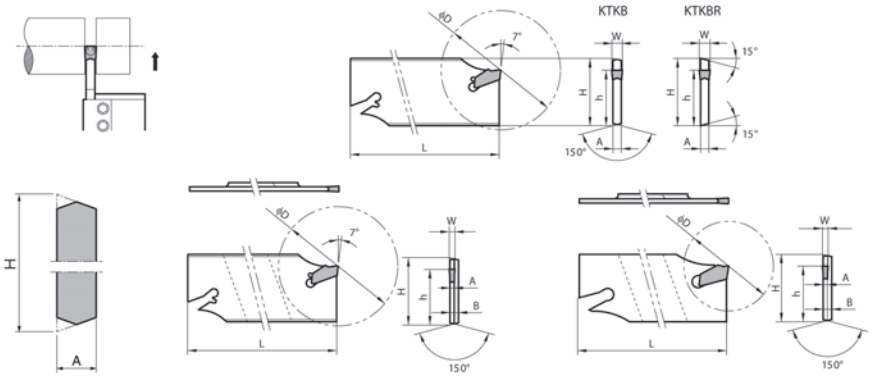
Art. Nr.	Bezeichnung	ØDmax mm	H1	H2 mm	H3	L1 mm	B mm	W mm	Preis €
1705001010	KTKHR1010F-2S	30	10	5	4	80	10	2.2/ 2.4	**76,30**
1705001015	KTKHL1010F-2S	30	10	5	4	80	10	2.2/ 2.4	**76,30**
1705001020	KTKHR1212H-2S	33	12	4	5	100	12	2.2/ 2.4	**76,30**
1705001025	KTKHL1212H-2S	33	12	4	5	100	12	2.2/ 2.4	**76,30**
1705001030	KTKHR1612H-2S	33	16		3	100	12	2.2/ 2.4	**82,50**
1705001035	KTKHL1612H-2S	33	16		3	100	12	2.2/ 2.4	**82,50**
1705001040	KTKHR1616H-2S	33	16		3	100	16	2.2/ 2.4	**82,50**
1705001045	KTKHL1616H-2S	33	16		3	100	16	2.2/ 2.4	**82,50**
1705001050	KTKHR2012K-2S	38	20		4	125	12	2.2/ 2.4	**91,30**
1705001055	KTKHL2012K-2S	38	20		4	125	12	2.2/ 2.4	**91,30**
1705001060	KTKHR2020K-2S	38	20		4	125	20	2.2/ 2.4	**91,30**
1705001065	KTKHL2020K-2S	38	20		4	125	20	2.2/ 2.4	**91,30**
1705001070	KTKHR1612H-3S	36	16	4	4	100	12	3.1	**82,50**
1705001075	KTKHL1612H-3S	36	16	4	4	100	12	3.1	**82,50**
1705001080	KTKHR1616H-3S	36	16	4	4	100	16	3.1	**82,50**
1705001085	KTKHL1616H-3S	36	16	4	4	100	16	3.1	**82,50**
1705001090	KTKHR2012K-3S	41	20		5	125	12	3.1	**91,30**
1705001095	KTKHL2012K-3S	41	20		5	125	12	3.1	**91,30**
1705001100	KTKHR2020K-3S	52	20		5	125	20	3.1	**91,30**
1705001105	KTKHL2020K-3S	52	20		5	125	20	3.1	**91,30**
1705001110	KTKHR2525M-3S	53	25		5	150	25	3.1	**97,90**
1705001115	KTKHL2525M-3S	53	25		5	150	25	3.1	**97,90**
1705001120	KTKHR2012K-4S	44	20		5	125	12	4.1	**91,30**
1705001125	KTKHL2012K-4S	44	20		5	125	12	4.1	**91,30**
1705001130	KTKHR2020K-4S	62	20		5	125	20	4.1	**91,30**
1705001135	KTKHL2020K-4S	62	20		5	125	20	4.1	**91,30**
1705001140	KTKHR2525M-4S	68	25		5	150	25	4.1	**97,90**
1705001145	KTKHL2525M-4S	68	25		5	150	25	4.1	**97,90**
1705001150	KTKHR2525M-5S	79	25		5	150	25	4.8/ 5.1	**97,90**
1705001155	KTKHL2525M-5S	79	25		5	150	25	4.8/ 5.1	**97,90**
1705001160	KTKHR2020K-3T17S	35	20		5	125	20	3.1	**91,30**
1705001165	KTKHL2020K-3717S	35	20		5	125	20	3.1	**91,30**
1705001170	KTKHR2525M-3T22S	45	25		5	150	25	3.1	**97,90**
1705001175	KTKHL2525M-3T22S	45	25		5	150	25	3.1	**97,90**
1705001180	KTKHR2020K-4T22S	45	20		5	125	20	4.1	**91,30**
1705001185	KTKHL2020K-4T22S	45	20		5	125	20	4.1	**91,30**
1705001190	KTKHR2525M-4T22S	45	25		5	150	25	4.1	**97,90**
1705001195	KTKHL2525M-4T22S	45	25		5	150	25	4.1	**97,90**

Ersatzteil Abstechhalter Mono

Halter	①	
Bezeichnung	**Artikelnr.**	**Typ**
KTKHR/L	**1920500117**	LTK-5

Abstechschwerter

Art. Nr. 1705005

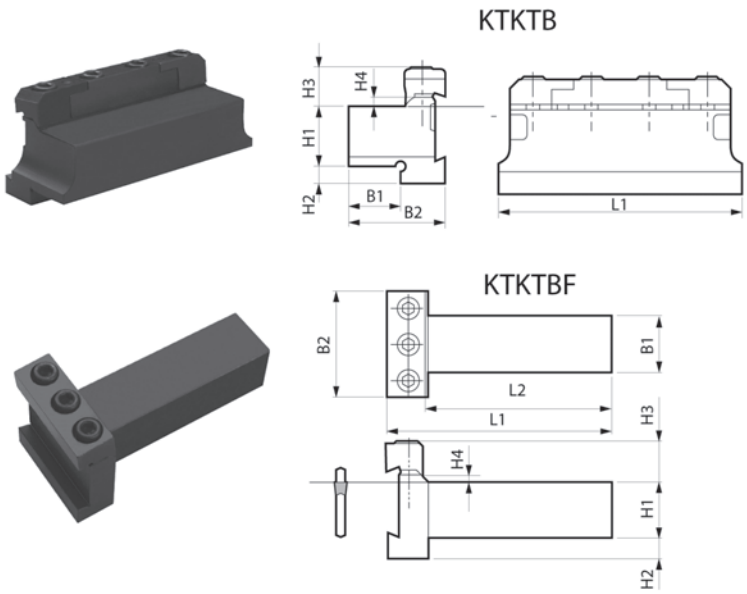


Selbstklemmendes Abstechschwertersystem für einseitige Abstechplatten TK...

Art. Nr.	Bezeichnung	ØDmax mm	H1	L1 mm	A	B mm	W mm	Wpl	Preis €
1705005010	KTKB19-1SS	32	19	86	1,2	2.4	1,6	TKN1.6	**73,60**
1705005015	KTKB26-1SS	35	26	110	1,2	2.4	1,6	TKN1.6	**76,60**
1705005020	KTKB32-1SS	35	32	150	1,2	2.4	1,6	TKN1.6	**80,50**
1705005025	KTKB19-2S	40	19	86	1,8		2,2/ 2,4	TKN2/ TKN2.4	**73,60**
1705005030	KTKB26-2S	50	26	110	1,8		2,2/ 2,4	TKN2/ TKN2.4	**76,60**
1705005035	KTKB26-3S	75	26	110	2,6		3,1	TKN3	**76,60**
1705005040	KTKB26-4S	80	26	110	3,4		4,1	TKN4	**76,60**
1705005045	KTKB26-5S	80	26	110	4,2		4,8/ 5,1	TKN4.8/ TKN5	**76,60**
1705005050	KTKB32-2S	50	32	150	1,8	2.6	2,2/ 2,4	TKN2/ TKN2.4	**80,50**
1705005055	KTKB32-3S	100	32	150	2,6		3,1	TKN3	**80,50**
1705005060	KTKB32-4S	100	32	150	3,4		4,1	TKN4	**80,50**
1705005065	KTKB32-5S	120	32	150	4,2		4,8/ 5,1	TKN4.8/ TKN5	**85,80**
1705005070	KTKB32-6S	120	32	150	5,4		6,4	TKN6	**85,80**

Abstechschwerterhalter

Art. Nr. 1705010



Selbstklemmendes Abstechschwertersystem für einseitige Abstechplatten TK...

Art. Nr.	Bezeichnung	H1	H2 mm	L1 mm	H3	L2 mm	B2	Einsetzbares Schwert	Preis €
1705010010	KTKTB16-19	16	4	76	12		29.5	KTKB19-1SS	**157,90**
1705010015	KTKTB20-19	20	4	76	12		34	KTKB19-1SS	**184,60**
1705010020	KTKTB16-26	16	13	86	14		31.5	KTKB26-1SS	**165,90**
1705010025	KTKTB20-26	20	9	86	14		36	KTKB26-1SS	**184,60**
1705010030	KTKTB20-32	20	13	100	17		38	KTKB32-1SS	**184,60**
1705010035	KTKTB25-32	25	8	110	17		42	KTKB32-1SS	**188,10**
1705010040	KTKTB32-32	32	5	110	17		48	KTKB32-1SS	**202,60**
1705010045	KTKTBF25-32	25	95	102	17	84,5	48	KTKB32-1SS	**122,10**
1705010050	KTKTBF32-32	32	25	117	17	99,5	48	KTKB32-1SS	**122,10**

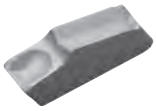
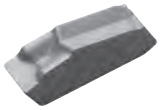
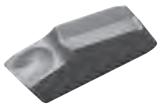
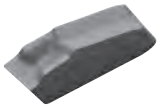
Ersatzteile Abstechschwerterhalter

Halter	①		②		③		④	
Bezeichnung	**Artikelnr.**	**Typ**	**Artikelnr.**	**Typ**	**Artikelnr.**	**Typ**	**Artikelnr.**	**Typ**
KTKTB16-19 KTKTB20-19	-	-	**1920100005**	BCS-1	**1920005181**	HH5X25	**1920500120**	LW-4
KTKTB16-26 KTKTB20-26	**1920100010**	BCS-2	-	-	**1920005185**	HH6X30	**1920500125**	LW-5
KTKTB20-32	**1920100015**	BCS-3	-	-	**1920005185**	HH6X30	**1920500125**	LW-5
KTKTB25-32 KTKTB32-32	**1920100020**	BCS-4						
KTKTBF25-32 KTKTBF32-32	-	-	**1920100025**	BCS-5	**1920005185**	HH6X30	**1920500125**	LW-5

Abstechplatten

TKN 1.6 - TKN 9 = Standard
TKN 1.6P - TKN 3P = Geringer Vorschub
TKR/L 1.6 - TKN R/L 5 = Mit 8° Steigungswinkel
TKR/L 1.6P - TKN R/L 3P = Geringer Vorschub und mit 8° Steigungswinkel

CR9025 CVD Mehrbereichssorte
PR660 Edelstahl Mehrbereichssorte extrem zäh
PR930 Mehrbereichssorte
KW10 Alu/NE

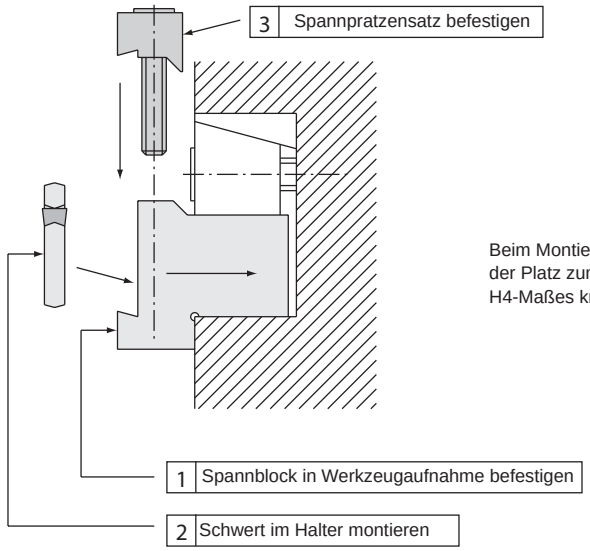
Wendeplatten TKN	 Standard	 Geringer Vorschub	 Mit 8° Steigungswinkel	 Geringer Vorschub und 8° Steigungswinkel

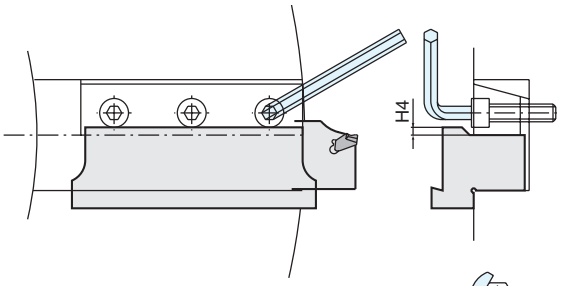
Bezeichnung	CR9025 1707005	€	PR660 1707007	€	PR930 1707009	€	KW10 1707011	€
TKN1.6	...010	11,30	...010	11,30	...010	11,30	...010	9,00
TKN2	...015	11,60	...015	11,60	...015	11,60	...015	9,20
TKN2.4	...020	11,60	...020	11,60	...020	11,60	...020	9,20
TKN3	...025	11,60	...025	11,60	...025	11,60	...025	9,20
TKN4	...030	12,80			...030	12,80	...030	9,90
TKN4.8	...035	13,80						
TKN5	...040	13,80	...040	13,80	...040	13,80	...040	10,60
TKN6	...045	13,90	...045	13,90			...045	11,30
TKN8	...050	19,60	...050	19,60				
TKN9	...055	24,20	...055	24,20				
TKN1.6-P	...060	11,30	...060	11,30				
TKN2-P	...065	11,60	...065	11,60	...065	11,60	...065	9,20
TKN3-P	...070	11,60	...070	11,60	...070	11,60	...070	9,20
TKR1.6	...075	11,30	...075	11,30	...075	11,30	...075	9,00
TKL1.6			...080	11,30			...080	9,00
TKR2	...085	11,60	...085	11,60	...085	11,60	...085	9,20
TKL2	...090	11,60	...090	11,60			...090	9,20
TKR2.4	...095	11,60	...095	11,60	...090	11,60	...095	9,20
TKL2.4	...100	11,60	...100	11,60			...100	9,20
TKR3	...105	11,60	...105	11,60	...095	11,60	...105	9,20
TKL3	...110	11,60	...110	11,60	...100	11,60	...110	9,20
TKR4	...115	12,80	...115	12,80			...115	9,90
TKL4	...120	12,80	...120	12,80			...120	9,90
TKR5	...125	13,80	...125	13,80			...125	10,60
TKL5	...130	13,80	...130	13,80				
TKR1.6-P			...135	11,30				
TKR2-P	...145	11,60	...145	11,60	...145	11,60	...145	9,20
TKL2-P			...150	11,60				
TKR3-P	...155	11,60	...155	11,60	...155	11,60	...155	9,20
TKL3-P			...160	11,60				

Technische Informationen finden Sie ab Seite 488.

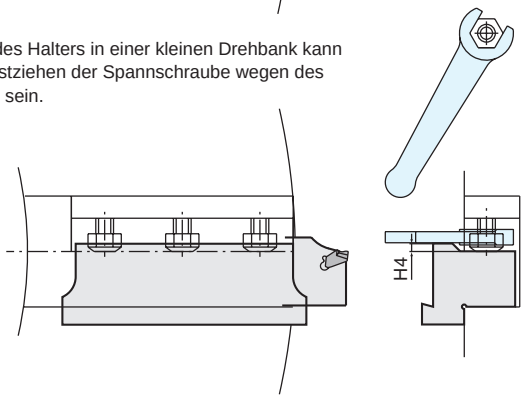
Technische Informationen selbstspannendes Abstechsystem

Montage des Spannblocks



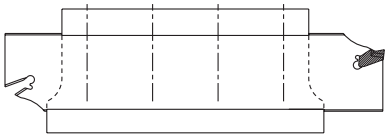


Beim Montieren des Halters in einer kleinen Drehbank kann der Platz zum Festziehen der Spannschraube wegen des H4-Maßes knapp sein.

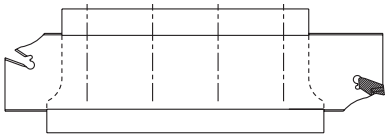


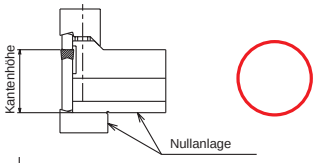
Montage von Halter und Schwert

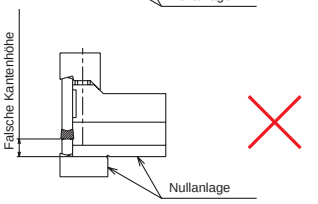
- Richtig



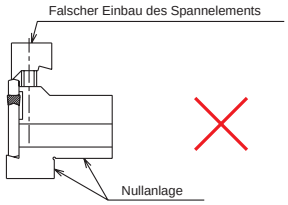
- Falsch







- Falscher Einbau des Spannelements



Wenn das Spannelement umgekehrt eingebaut wird, bildet sich ein großer Spalt zwischen dem Spannstück und dem Werkzeugblock, und das Schwert wandert beim Stechvorgang heraus. Bitte beim Einbau unbedingt beachten.

Technische Informationen selbstspannendes Abstechsystem - Wendeplatten

Empfohlene Schnittwerte (Wendeplatten TKN)

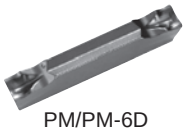
Werkstückmaterial	Empfohlene Wendeplattensorte (Vc: m/min)				Abmessungen (mm)				
	PVD			Hartmetall	1.6	2.2/2.4	3.1	4.1	4.8~9.6
	CR9025	PR660	PR930	KW10	f (mm/rev)				
Unlegierter Stahl	++ 80~180	+ 60~130	+ 60~130	-	0.02~0.08	0.04~0.18	0.05~0.25	0.08~0.30	0.15~ 0.40
Legierter Stahl	++ 70~150	+ 60~130	+ 60~130	-	0.02~0.08	0.04~ 0.18	0.05~0.25	0.08~0.30	0.15~0.40
Rostfreier Stahl	+ 60~140	++ 50~120	+ 60~140	-	0.02~0.06	0.04~0.12	0.05~ 0.18	0.08~0.25	0.10~0.30
Gusseisen	-	-	-	++ 50~100	0.02~0.08	0.05~0.12	0.10~0.25	0.10~0.30	0.15~0.35
Aluminium	-	-	-	++ 100~450	0.02~0.10	0.05~0.10	0.05~0.20	0.05~0.25	0.10~0.25
Messing	-	-	-	++ 100~200	0.02~0.10	0.05~0.10	0.05~0.15	0.05~0.20	0.10~0.25

++: 1. Empfehlung +: 2. Empfehlung

Kapitel	Foto	Inhalt	Seite
Wendeplatten zum Abstechen		1710005	490
		1710007	490
Wendeplatten zum Stechdrehen: GMM/GMG		1710010	491
		1710013	491
		1710015	491
		1710017	491
		1710020	491
Wendeplatten zum Stechdrehen: GDM/GDMS/GDG		1710025	492
		1710027	492
		1710030	492
		1710032	492

Wendeplatten zum Abstechen

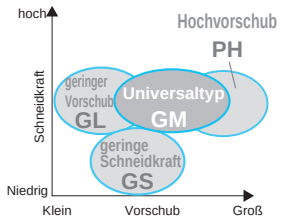
PR1225 PVD Mehrbereichssorte
PR1215 PVD besonders verschleißfest

Geometrien für GDM/GDMS			
	PM/PM-6D 1 Schneide	 PM/PM-6D 2 Schneiden	PH

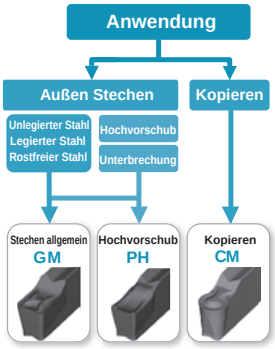
Bezeichnung	W mm	ER mm	PR1225 € 1710005		PR1215 € 1710007	
GDM2020N-020PM	2	0,20	...010	14,20	...010	14,20
GDM2520N-020PM	2,5	0,20	...015	14,20	...015	14,20
GDM3020N-025PM	3	0,25	...020	14,50	...020	14,50
GDM4020N-030PM	4	0,30	...025	14,70	...025	14,70
GDM2020R-020PM-6D	2	0,20	...030	14,20	...030	14,20
GDM2520R-020PM-6D	2,5	0,20	...035	14,20	...035	14,20
GDM3020R-025PM-6D	3	0,25	...040	14,50	...040	14,50
GDMS2020N-020PM	2	0,20	...045	10,10	...045	10,10
GDMS3020N-025PM	3	0,25	...050	10,40	...050	10,40
GDMS4020N-030PM	4	0,30	...055	11,20	...055	11,20
GDMS2020R-020PM-6D	2	0,20	...060	10,10	...060	10,10
GDMS3020R-025PM-6D	3	0,25	...065	10,40	...065	10,40
GDMS4020R-030PM-6D	4	0,30	...070	11,20	...070	11,20
GDM2020N-020PH	2	0,20	...075	14,20	...075	14,20
GDM3020N-030PH	3	0,30	...080	14,50	...080	14,50
GDM4020N-030PH	4	0,30	...085	14,70	...085	14,70

Technische Informationen Wendeplatten für KGD

Anwendung



Spanbrecher Auswahl

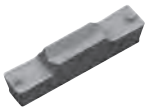


Empfohlene Schnittbedingungen (PM/PH Spanbrecher)

Werkstück Material	Empfohlene Wendeplattengröße (Schneidgeschwindigkeit Vc: m/min)		f (mm/rev)		
			PM Spanbrecher	PH Spanbrecher	
	MEGACOAT		Breite (mm)	Breite (mm)	
	PR1225	PR1215	2~4	2	3~4
Unlegierter Stahl	80~200	100~200	0.08~0.18	0.10~0.25	0.15~0.28
Legierter Stahl	70~180	80~180			
Rostfreier Stahl	60~150	60~150	0.06~0.12	0.05~0.12	0.08~0.15
Gusseisen	-	100~200	0.08~0.18	0.10~0.25	0.15~0.28

Wendeplatten zum Stechdrehen: GMM/GMG

CR9025 CVD Mehrbereichssorte
PR915 Verschleißfest
PR930 Mehrbereichssorte
PR905 Guss
KW10 Alu/NE

Geometrien für GMM	MW	 MS	R

Bezeichnung	W mm	ER mm	CR9025 1710010	€	PR915 1710013	€	PR930 1710015	€	PR905 1710017	€	KW10 1710020	€
GMM2420-020MW	2,4	0,20	**...010**	**15,30**	**...010**	**15,30**	**...010**	**15,30**	**...010**	**15,30**		
GMM3020-020MW	3	0,20	**...015**	**17,00**	**...015**	**17,00**	**...015**	**17,00**	**...015**	**17,00**	**...015**	**13,50**
GMM3020-040MW	3	0,40	**...020**	**17,00**	**...020**	**17,00**	**...020**	**17,00**	**...020**	**17,00**	**...020**	**13,50**
GMM4020-020MW	4	0,20	**...025**	**17,70**	**...025**	**17,70**	**...025**	**17,70**	**...025**	**17,70**	**...025**	**14,20**
GMM4020-040MW	4	0,40	**...030**	**17,70**	**...030**	**17,70**	**...030**	**17,70**	**...030**	**17,70**	**...030**	**14,20**
GMM4020-080MW	4	0,80	**...035**	**17,70**	**...035**	**17,70**	**...035**	**17,70**	**...035**	**17,70**	**...035**	**14,20**
GMM5020-040MW	5	0,40	**...040**	**19,70**	**...040**	**19,70**	**...040**	**19,70**	**...040**	**19,70**	**...040**	**15,80**
GMM5020-080MW	5	0,80	**...045**	**19,70**	**...045**	**19,70**	**...045**	**19,70**	**...045**	**19,70**	**...045**	**15,80**
GMM6020-040MW	6	0,40	**...050**	**21,60**	**...050**	**21,60**	**...050**	**21,60**	**...050**	**21,60**	**...050**	**17,10**
GMM6020-080MW	6	0,80	**...055**	**21,60**	**...055**	**21,60**	**...055**	**21,60**	**...055**	**21,60**	**...055**	**17,10**
GMM8030-080MW	8	0,80	**...060**	**34,60**	**...060**	**34,60**	**...060**	**34,60**	**...060**	**34,60**	**...060**	**27,60**
GMM3020-020MS	3	0,20	**...065**	**17,00**							**...065**	**13,50**
GMM3020-040MS	3	0,40	**...070**	**17,00**	**...070**	**17,00**	**...070**	**17,00**			**...070**	**13,50**
GMM4020-040MS	4	0,40	**...075**	**17,70**	**...075**	**17,70**	**...075**	**17,70**			**...075**	**14,20**
GMM5020-040MS	5	0,40	**...080**	**19,70**	**...080**	**19,70**	**...080**	**19,70**			**...080**	**15,80**
GMM6020-040MS	6	0,40	**...085**	**21,60**			**...085**	**21,60**				
GMM3020-150R	3	1,50	**...175**	**19,70**	**...175**	**19,70**	**...175**	**19,70**	**...175**	**19,70**	**...175**	**16,60**
GMM4020-200R	4	2,00	**...180**	**20,20**	**...180**	**20,20**	**...180**	**20,20**	**...180**	**20,20**	**...180**	**18,30**
GMM5020-250R	5	2,50	**...185**	**22,70**	**...185**	**22,70**	**...185**	**22,70**	**...185**	**22,70**	**...185**	**20,20**
GMM6020-300R	6	3,00	**...190**	**23,80**	**...190**	**23,80**	**...190**	**23,80**	**...190**	**23,80**	**...190**	**20,80**

Wendeplatten zum Stechdrehen: GDM/GDMS/GDG

TN90 Hochgeschwindigkeitssorte Gratarm
PR1225 PVD Mehrbereichssorte
PR1215 PVD besonders verschleißfest
GW15 Alu/NE

Geometrien für GDM/GDG	GM	GS	CM

Bezeichnung	W mm	ER mm	TN90 1710025	€	PR1225 1710027	€	PR1215 1710030	€	GW15 1710032	€
GDM2420N-020GM	2,4	0,20	...010	10,80	...010	14,20	...010	14,20		
GDM3020N-020GM	3	0,20	...015	11,20	...015	14,50	...015	14,50		
GDM3020N-040GM	3	0,04	...020	11,20	...020	14,50	...020	14,50		
GDM4020N-020GM	4	0,20	...025	12,00	...025	14,70	...025	14,70		
GDM4020N-040GM	4	0,40	...030	12,00	...030	14,70	...030	14,70		
GDM4020N-080GM	4	0,80	...035	12,00	...035	14,70	...035	14,70		
GDM5020N-040GM	5	0,40	...040	13,10	...040	15,90	...040	15,90		
GDM5020N-080GM	5	0,80	...045	13,10	...045	15,90	...045	15,90		
GDM6020N-040GM	6	0,40	...050	14,70	...050	20,10	...050	20,10		
GDM6020N-080GM	6	0,80	...055	14,70	...055	20,10	...055	20,10		
GDM8030N-080GM	8	0,80			...060	23,90	...060	23,90		
GDG2520N-020GS	2,5	0,20	...065	17,00	...065	23,60	...065	23,60	...065	19,80
GDG3020N-020GS	3	0,20	...070	17,60	...070	24,10	...070	24,10	...070	20,60
GDG3520N-020GS	3,5	0,20	...075	17,60	...075	24,10	...075	24,10	...075	20,60
GDG4020N-040GS	4	0,40	...080	18,50	...080	24,90	...080	24,90	...080	22,00
GDG5020N-040GS	5	0,40	...085	20,10	...085	24,90	...085	24,90	...085	23,90
GDG6020N-040GS	6	0,40	...090	23,00	...090	31,30	...090	31,30	...090	27,00
GDG8030N-040GS	8	0,40	...095	27,40	...095	35,70	...095	35,70	...095	32,50
GDM3020N-150R-CM	3	1,50	...100	13,10	...100	16,90	...100	16,90		
GDM4020N-200R-CM	4	2,00	...105	14,00	...105	17,20	...105	17,20		
GDM5020N-250R-CM	5	2,50	...110	15,10	...110	18,80	...110	18,80		
GDM6020N-300R-CM	6	3,00	...115	17,20	...115	23,50	...115	23,50		

• Technische Informationen Wendeplatten zum Stechdrehen

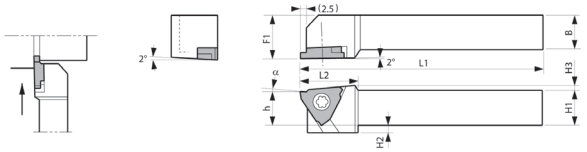
Werkstückstoff	Spanbrecher	Empfohlene Wendeplatten-Qualitäten (Schnittgeschwindigkeit Vc: m/min)								
		Cermet	MEGACOAT						Hartmetall	
		TN90	PR1225	PR1215	CR9025	PR915	PR930	PR905	KW10	GW15
Kohlenstoffstahl	GM MM CM MS GS	+ 100~220	++ 80~200	+ 100~200	++ 80~200	+ 100~200	++ 80~200	+ 100~200	-	-
Legierter Stahl		+ 80~200	++ 70~180	+ 80~180	++ 70~180	+ 80~180	++ 70~180	+ 80~180	-	-
Rostfreier Stahl		+ 70~180	++ 60~150	+ 60~150	++ 60~150	+ 60~150	++ 60~150	+ 60~150	-	-
Grauguss		-	-	++ 100~200	-	++ 100~200	-	++ 100~200	-	-
Aluminum	MS R	-	-	-	-	-	-	-	++ 200~500	++ 200~500
Messing		-	-	-	-	-	-	-	++ 100~200	++ 100~200

++: 1. Empfehlung +: 2. Empfehlung

Kapitel	Foto	Inhalt	Seite
Halter Präzisionsstechen		1735010	494
		1735015	494
Wendeplatten zum Präzisionsstechen		1740005	495
		1740010	495

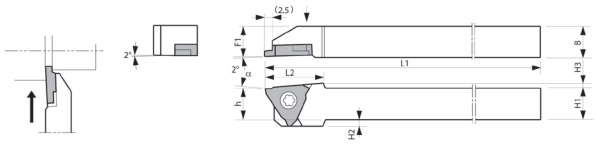
Halter Präzisionsstechen

Art. Nr. 1735010



KTGF
Mit Offset

Art. Nr. 1735015

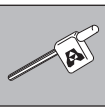


KTGF-F
Ohne Offset

Präzisions-Einstechsystem für dreischneidige Stechplatten TGF...

Art. Nr.	Bezeichnung	H1	H2 mm	H3	L1 mm	L2 mm	F1 mm	Preis €
1735010005	KTGFR1010F-16	10	4	2.5	80	185	12,00	**75,90**
1735010010	KTGFL1010F-16	10	4	2.5	80	185	12,00	**75,90**
1735010015	KTGFR1212H-16	12	2	2.5	100	185	16,00	**85,80**
1735010020	KTGFL1212H-16	12	2	2.5	100	185	16,00	**85,80**
1735010025	KTGFR1616H-16	16		2.5	100	185	20,00	**92,50**
1735010030	KTGFL1616H-16	16		2.5	100	185	20,00	**92,50**
1735010035	KTGFR2020K-16	20		2.5	125	20	25,00	**101,70**
1735010040	KTGFL2020K-16	20		2.5	125	20	25,00	**101,70**
1735010045	KTGFR2525M-16	25		2.5	150	20	32,00	**102,80**
1735010050	KTGFL2525M-16	25		2.5	150	20	32,00	**102,80**
1735015010	KTGFR1010JX-16F	10	2	2.5	120	185	10,00	**82,50**
1735015015	KTGFL1010JX-16F	10	2	2.5	120	185	10,00	**82,50**
1735015020	KTGFR1212JX-16F	12		2.5	120	185	12,00	**89,00**
1735015025	KTGFL1212JX-16F	12		2.5	120	185	12,00	**89,00**
1735015030	KTGFR1616JX-16F	16		2.5	120	185	16,00	**97,00**
1735015035	KTGFL1616JX-16F	16		2.5	120	185	16,00	**97,00**

Ersatzteile Präzisionsstechhalter KTGF-F

Halter	①		② 	
Bezeichnung	**Artikelnr.**	**Typ**	**Artikelnr.**	**Typ**
KTGFR/L ab 1010JX-16F bis 1212F-16F	**1920005033**	SB-4070TRW	**1920500139**	FT-8
KTGFR/L ab 1010F-16	**1920005027**	SB-4070TRS	**1920500141**	FT-10

• ACHTUNG - Beachten Sie die Stechbreitentoleranzen!

Bitte beachten Sie die Stechbreitentoleranzen bei den einsetzbaren Wendeschneidplatten zum Präzisionsstechen!

Stechbreitentoleranzen für:

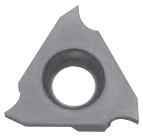
- Standard-Typ: W +/- 0.03

- S-Typ: W +0.12/+0.06

- SRG-Typ: W +0/-0.05

Wendeplatten zum Präzisionsstechen

TN60 Hochgeschwindigkeitssorte gratarm
PR930 Mehrbereichssorte

Wendeplatten für TN60 und PR930	

Bezeichnung	W mm	B mm	C/ER	TN60 1740005	€	PR930 1740010	€
TGF32R050	0,5	1,2	C0,05	**...020**	**20,00**		
TGF32L050	0,5	1,2	C0,05	**...025**	**20,00**		
TGF32R060	0,6	1,2	C0,05	**...030**	**20,00**		
TGF32L060	0,6	1,2	C0,05	**...035**	**20,00**		
TGF32R080	0,8	2	C0,1	**...050**	**20,00**		
TGF32L080	0,8	2	C0,1	**...055**	**20,00**		
TGF32R090	0,9	2	C0,1	**...060**	**20,00**		
TGF32L090	0,9	2	C0,1	**...065**	**20,00**		
TGF32R100	1	2	C0,1	**...080**	**20,00**		
TGF32L100	1	2	C0,1	**...085**	**20,00**		
TGF32R120	1,2	2	C0,1	**...090**	**20,00**	**...090**	**25,80**
TGF32L120	1,2	2	C0,1	**...095**	**20,00**	**...095**	**25,80**
TGF32R130	1,3	2	C0,1	**...110**	**20,00**		
TGF32R140	1,4	2	C0,1	**...120**	**20,00**	**...120**	**25,80**
TGF32L140	1,4	2	C0,1	**...125**	**20,00**		
TGF32R150	1,5	2	C0,1	**...140**	**20,00**		
TGF32L150	1,5	2	C0,1	**...145**	**20,00**		
TGF32R170	1,7	2	C0,1	**...150**	**20,00**		
TGF32L170	1,7	2	C0,1	**...155**	**20,00**		
TGF32R185	1,85	2,5	C0,1			**...170**	**25,80**
TGF32L185	1,85	2,5	C0,1			**...175**	**25,80**
TGF32R190	1,9	2,5	C0,1	**...180**	**20,00**		
TGF32L190	1,9	2,5	C0,1	**...185**	**20,00**		
TGF32R200	2	2,5	C0,1	**...190**	**20,00**		
TGF32L200	2	2,5	C0,1	**...195**	**20,00**		
TGF32R225	2,25	2,5	C0,1	**...200**	**20,00**		
TGF32L225	2,25	2,5	C0,1	**...205**	**20,00**		
TGF32R250	2,5	2,5	C0,1	**...210**	**20,00**		
TGF32L250	2,5	2,5	C0,1	**...215**	**20,00**		
TGF32R275	2,75	3	0,2	**...220**	**20,00**	**...220**	**25,80**
TGF32L275	2,75	3	0,2	**...225**	**20,00**		
TGF32R300	3	3	0,2	**...230**	**20,00**	**...230**	**25,80**
TGF32L300	3	3	0,2			**...235**	**25,80**
TGF32R325	3,25	3	0,2	**...240**	**20,00**		
TGF32L325	3,25	3	0,2	**...245**	**20,00**		
TGF32R033-005	0,33	0,8	0,05			**...250**	**25,80**
TGF32R050-005	0,5	1,2	0,05			**...260**	**25,80**
TGF32L050-005	0,5	1,2	0,05			**...265**	**25,80**
TGF32R075-010	0,75	2	0,1			**...270**	**25,80**
TGF32L075-010	0,75	2	0,1			**...275**	**25,80**
TGF32R095-010	0,95	2	0,1			**...280**	**25,80**
TGF32L095-010	0,95	2	0,1			**...285**	**25,80**
TGF32R100-010	1	2	0,1			**...290**	**25,80**

Bezeichnung	W mm	B mm	C/ER	TN60 1740005	€	PR930 1740010	€
TGF32L100-010	1	2	0,1			**...295**	**25,80**
TGF32R125-010	1,25	2	0,1			**...310**	**25,80**
TGF32L125-010	1,25	2	0,1			**...315**	**25,80**
TGF32R145-010	1,45	2	0,1			**...330**	**25,80**
TGF32L145-010	1,45	2	0,1			**...335**	**25,80**
TGF32R150-010	1,5	2	0,1			**...340**	**25,80**
TGF32L150-010	1,5	2	0,1			**...345**	**25,80**
TGF32R175-010	1,75	2	0,1			**...350**	**25,80**
TGF32L175-010	1,75	2	0,1			**...355**	**25,80**
TGF32R200-010	2	2,5	0,1			**...360**	**25,80**
TGF32L200-010	2	2,5	0,1			**...365**	**25,80**
TGF32R250-010	2,5	2,5	0,1			**...370**	**25,80**
TGF32L250-010	2,5	2,5	0,1			**...375**	**25,80**
TGF32RS 090-S	0,9	2	C0,05	**...380**	**20,00**		
TGF32LS 090-S	0,9	2	C0,05	**...385**	**20,00**		
TGF32RS 110-S	1,1	2	C0,05	**...390**	**20,00**		
TGF32LS 110-S	1,1	2	C0,05	**...395**	**20,00**		
TGF32RS 130-S	1,3	2	C0,05	**...400**	**20,00**		
TGF32LS 130-S	1,3	2	C0,05	**...405**	**20,00**		
TGF32RS 160-S	1,6	2	C0,05	**...410**	**20,00**		
TGF32LS 160-S	1,6	2	C0,05	**...415**	**20,00**		
TGF32RS 185-S	1,85	2,5	C0,05	**...420**	**20,00**		
TGF32LS 185-S	1,85	2,5	C0,05	**...425**	**20,00**		
TGF32RS 080-SRG	0,87	2	max 0,03	**...430**	**20,00**		
TGF32LS 080-SRG	0,87	2	max 0,03	**...435**	**20,00**		
TGF32RS 090-SRG	0,97	2	max 0,03	**...440**	**20,00**		
TGF32LS 090-SRG	0,97	2	max 0,03	**...445**	**20,00**		
TGF32RS 100-SRG	1,07	2	max 0,03	**...450**	**20,00**		
TGF32LS 100-SRG	1,07	2	max 0,03	**...455**	**20,00**		
TGF32RS 110-SRG	1,24	2	max 0,03	**...460**	**20,00**		
TGF32LS 110-SRG	1,24	2	max 0,03	**...465**	**20,00**		
TGF32RS 130-SRG	1,44	2	max 0,03	**...470**	**20,00**		
TGF32LS 130-SRG	1,44	2	max 0,03	**...475**	**20,00**		
TGF32RS 160-SRG	1,74	2	max 0,03	**...480**	**20,00**		
TGF32LS 160-SRG	1,74	2	max 0,03	**...485**	**20,00**		
TGF32RS 185-SRG	1,99	2,5	max 0,03	**...490**	**20,00**		
TGF32LS 185-SRG	1,99	2,5	max 0,03	**...495**	**20,00**		
TGF32RS 215-SRG	2,29	2,5	max 0,03	**...500**	**20,00**		
TGF32LS 215-SRG	2,29	2,5	max 0,03	**...505**	**20,00**		
TGF32RS 265-SRG	2,79	3	max 0,03	**...510**	**20,00**		
TGF32LS 265-SRG	2,79	3	max 0,03	**...515**	**20,00**		
TGF32RS 315-SRG	3,29	3	max 0,03	**...520**	**20,00**		
TGF32LS 315-SRG	3,29	3	max 0,03	**...525**	**20,00**		

Technische Informationen Wendeplatten zum Präzisionsstechen

Empfohlene Schnittbedingungen TGF

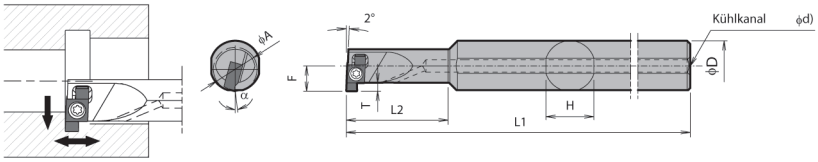
Werkstückstoff	Empfohlene Wendeplatten-Qualitäten (Schnittgeschwindigkeit Vc: m/min)		(1) f Abstechen (mm/rev)
	Cermet	PVD	
	TN90	PR930	TGF R/L 033~100
Kohlenstoffstahl	+ 150~220	+ 80~180	(1) 0.03~0.1
Legierter Stahl	+ 130~200	+ 80~160	(1) 0.03~0.1
Rostfreier Stahl	+ 70~150	+ 60~130	(1) 0.03~0.1

++: 1. Empfehlung +: 2. Empfehlung

Kapitel	Foto	Inhalt	Seite
Halter Innenstechen		1750010	498
Wendeplatten zum Innenstechen		1755005	499
		1755010	499

Halter Innenstechen

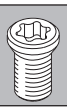
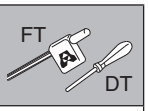
Art. Nr. 1750010



Präzisions-Innenstechwerkzeug Typ SIGE für Wendeplatten GE R/L...

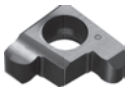
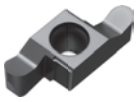
Art. Nr.	Bezeichnung	Ød mm	L1 mm	A	L2 mm	T mm	F mm	Wpl	Preis €
1750010010	SIGER0808A-EH	3	100	8	20	1,5	4.8	GER/L A oder GER AR	**141,40**
1750010015	SIGEL0808A-EH	3	100	8	20	1,5	4.8	GER/L A oder GER AR	**141,40**
1750010020	SIGER1010B-EH	3	125	10	25	2,2	6.2	GER/L B oder GER BR	**150,00**
1750010025	SIGEL1010B-EH	3	125	10	25	2,2	6.2	GER/L B oder GER BR	**150,00**
1750010030	SIGER1210B-EH	3	125	12	30	2,2	7	GER/L B oder GER BR	**167,20**
1750010035	SIGEL1210B-EH	3	125	12	30	2,2	7	GER/L B oder GER BR	**167,20**
1750010040	SIGER1412C-EH	4	150	14	33	2,5	8	GER/L C oder GER M oder GER CR	**178,30**
1750010045	SIGEL1412C-EH	4	150	14	33	2,5	8	GER/L C oder GER M oder GER CR	**178,30**
1750010050	SIGER1612C-EH	4	150	16	20	2,5	8.5	GER/L C oder GER M oder GER CR	**178,30**
1750010055	SIGEL1612C-EH	4	150	16	20	2,5	8.5	GER/L C oder GER M oder GER CR	**178,30**
1750010060	SIGER1616C-EH	5	160	16	36	2,5	9	GER/L C oder GER M oder GER CR	**189,50**
1750010065	SIGEL1616C-EH	5	160	16	36	2,5	9	GER/L C oder GER M oder GER CR	**189,50**
1750010070	SIGER2020D-EH	5	180	20	40	4,5	12.1	GER/L D oder GER DM oder GER DR	**194,10**
1750010075	SIGEL2020D-EH	5	80	20	40	4,5	12.1	GER/L D oder GER DM oder GER DR	**194,10**
1750010080	SIGER2525E-EH	5	200	25	45	4,5	15.6	GER/L E oder GER EM	**212,60**
1750010085	SIGEL2525E-EH	5	200	25	45	4,5	15.6	GER/L E oder GER EM	**212,60**
1750010090	SIGER3232E-EH	5	220	32	55	6,5	19	GER/L E oder GER EM	**227,50**
1750010095	SIGEL3232E-EH	5	220	32	55	6,5	19	GER/L E oder GER EM	**227,50**
1750010100	SIGER4032E-EH	5	250	40	45	6,5	23	GER/L E oder GER EM	**245,80**
1750010105	SIGEL4032E-EH	5	250	40	45	6,5	23	GER/L E oder GER EM	**245,80**

Ersatzteile Innenstechhalter SIGE-EH

Halter	① 		②  FT DT		
Bezeichnung	**Artikelnr.**	**Typ**	**Artikelnr.**	**Typ**	
SIGER/L 0808A-EH	**1920005167**	SB-2045TRN	**1920500096**	FT-6	-
SIGER/L 1010B-EH SIGER/L 1210B-EH	**1920005187**	SB-2255TR	**1920500045**	-	DT-7
SIGER/L 1412C-EH SIGER/L 1612C-EH SIGER/L 1616C-EH	**1920005190**	SB-2570TR	**1920500139**	FT-8	-
SIGER/L 2020D-EH	**1920005193**	SB-3080TR	**1920500141**	FT-10	-
SIGER/L 2525E-EH SIGER/L 3232E-EH SIGER/L 4032E-EH	**1920005196**	SB-4085TR	**1920500097**	FT-15	-

Wendeplatten zum Innenstechen

PR1025 PVD Mehrbereichssorte
PR1225 PVD Mehrbereichssorte

Geometrien für SIGE-EH				
	A und B	 AR und BR	CM,DM und EM	 CR und DR

Bezeichnung	W mm	ER mm	PR1025 € 1755005		PR1225 € 1755010	
GER100-005A	1	0,05	...010	29,10	...010	29,10
GEL100-005A	1	0,05	...015	29,10	...015	29,10
GER120-005A	1,2	0,05	...020	29,10	...020	29,10
GEL120-005A	1,2	0,05	...025	29,10	...025	29,10
GER125-005A	1,25	0,05	...030	29,10	...030	29,10
GEL125-005A	1,25	0,05	...035	29,10	...035	29,10
GER150-010A	1,5	0,10	...040	29,10	...040	29,10
GEL150-010A	1,5	0,10	...045	29,10	...045	29,10
GER200-010A	2	0,10	...050	29,10	...050	29,10
GEL200-010A	2	0,10	...055	29,10	...055	29,10
GER100-005B	1	0,05	...060	29,10	...060	29,10
GEL100-005B	1	0,05	...065	29,10	...065	29,10
GER120-005B	1,2	0,05	...070	29,10	...070	29,10
GEL120-005B	1,2	0,05	...075	29,10	...075	29,10
GER125-005B	1,25	0,05	...080	29,10	...080	29,10
GEL125-005B	1,25	0,05	...085	29,10	...085	29,10
GER145-010B	1,45	0,10	...090	29,10	...090	29,10
GEL145-010B	1,45	0,10	...095	29,10	...095	29,10
GER150-010B	1,5	0,10	...100	29,10	...100	29,10
GEL150-010B	1,5	0,10	...105	29,10	...105	29,10
GER200-010B	2	0,10	...110	29,10	...110	29,10
GEL200-010B	2	0,10	...115	29,10	...115	29,10
GER250-020B	2,5	0,20	...120	29,10	...120	29,10
GEL250-020B	2,5	0,20	...125	29,10	...125	29,10
GER300-020B	3	0,20	...130	29,10	...130	29,10
GEL300-020B	3	0,20	...135	29,10	...135	29,10
GER100-050AR	1	0,50	...140	39,40	...140	39,40
GER200-100AR	2	1,00	...145	39,40	...145	39,40
GER100-050BR	1	0,50	...150	39,40	...150	39,40
GER200-100BR	2	1,00	...155	39,40	...155	39,40
GER150-010CM	1,5	0,10	...160	20,10	...160	20,10
GER200-010CM	2	0,10	...165	20,10	...165	20,10
GER250-020CM	2,5	0,20	...170	20,10	...170	20,10
GER300-020CM	3	0,20	...175	20,10	...175	20,10
GER350-020CM	3,5	0,20	...180	20,10	...180	20,10
GER150-010DM	1,5	0,10	...185	22,30	...185	22,30
GER200-010DM	2	0,10	...190	22,30	...190	22,30
GER230-020DM	2,3	0,20	...195	22,30	...195	22,30
GER250-020DM	2,5	0,20	...200	22,30	...200	22,30
GER300-020DM	3	0,20	...205	22,30	...205	22,30
GER350-020DM	3,5	0,20	...210	22,30	...210	22,30
GER400-020DM	4	0,20	...215	22,30	...215	22,30
GER150-010EM	1,5	0,10	...220	26,40	...220	26,40

Technische Informationen finden Sie ab Seite 501.

Bezeichnung	W mm	ER mm	PR1025 1755005	€	PR1225 1755010	€
GER200-010EM	2	0,10	**...225**	**26,40**	**...225**	**26,40**
GER250-020EM	2,5	0,20	**...230**	**26,40**	**...230**	**26,40**
GER300-020EM	3	0,20	**...235**	**26,40**	**...235**	**26,40**
GER350-020EM	3,5	0,20	**...240**	**26,40**	**...240**	**26,40**
GER400-020EM	4	0,20	**...245**	**26,40**	**...245**	**26,40**
GER450-020EM	4,5	0,20	**...250**	**26,40**	**...250**	**26,40**
GER500-020EM	5	0,20	**...255**	**26,40**	**...255**	**26,40**
GER200-100CR	2	1,00	**...260**	**39,40**	**...260**	**39,40**
GER250-125CR	2,5	1,25	**...265**	**39,40**	**...265**	**39,40**
GER300-150CR	3	1,50	**...270**	**39,40**	**...270**	**39,40**
GER200-100DR	2	1,00	**...275**	**41,70**	**...275**	**41,70**
GER300-150DR	3	1,50	**...280**	**41,70**	**...280**	**41,70**

Technische Informationen finden Sie ab Seite 501.

Technische Informationen Wendeplatten zum Stechdrehen

Empfohlene Schnittbedingungen (Wendeplatte: GE R/L···A(R),GE R/L··B(R))

Werkstückstoff	Empfohlene Wendeplatten-Qualitäten (Schnittgeschwindigkeit Vc: m/min)		(1) f für Abstechen (mm/rev)		
	PVD	MEGACOAT	(2) f für Stechdrehen (mm/rev)		
	PR1025	PR1225	(3) ap für Stechdrehen (mm)		
			GE R/L 100~200-010A 100~200-100AR	GE R/L 100~200-010B 10~200-100BR	GE R/L 250~300-020
Kohlenstoffstahl	+ 50~80	++ 50~80	(1)0.01~0.03 (2)0.01~0.03 (3)Max. 0.05	(1)0.02~0.04 (2)0.02~0.04 (3)Max. 0.05	(1)0.02~0.04 (2)0.02~0.04 (3)Max. 0.1
Legierter Stahl	+ 50~80	++ 50~80	(1)0.01~0.03 (2)0.01~0.03 (3)Max. 0.05	(1)0.02~0.04 (2)0.02~0.04 (3)Max. 0.05	(1)0.02~0.04 (2)0.02~0.04 (3)Max. 0.1
Rostfreier Stahl	+ 50~80	++ 50~80	(1)0.01~0.03 (2)0.01~0.03 (3)Max. 0.05	(1)0.01~0.03 (2)0.01~0.03 (3)Max. 0.05	(1)0.01~0.03 (2)0.01~0.03 (3)Max. 0.1
Grauguss	-	-	(1)0.01~0.03 (2)0.01~0.03 (3)Max. 0.05	(1)0.02~0.04 (2)0.02~0.04 (3)Max. 0.05	(1)0.02~0.04 (2)0.02~0.04 (3)Max. 0.1
Aluminum	-	-	(1)0.01~0.03 (2)0.01~0.03 (3)Max. 0.1	(1)0.02~0.04 (2)0.02~0.04 (3)Max. 0.1	(1)0.02~0.04 (2)0.02~0.04 (3)Max. 0.2
Messing	-	-	(1)0.01~0.03 (2)0.01~0.03 (3)Max. 0.1	(1)0.02~0.04 (2)0.02~0.04 (3)Max. 0.1	(1)0.02~0.04 (2)0.02~0.04 (3)Max. 0.2

* Benutzen Sie zur Drehbearbeitung PVD oder Hartmetall wenn die Schneidenbreite 1mm beträgt. (GE R/L 100-005A / 100-005B)
++: 1. Empfehlung +: 2. Empfehlung

Empfohlene Schnittbedingungen (Wendeplatte: GE R/L···C(R),GE R/L··D(R),GE R/L···E)

Werkstückstoff	Empfohlene Wendeplatten-Qualitäten (Schnittgeschwindigkeit Vc: m/min)		(1) f für Abstechen (mm/rev)			
	PVD	MEGACOAT	(2) f für Stechdrehen (mm/rev)			
	PR1025	PR1225	(3) ap für Stechdrehen (mm)			
			GE R/L 100~200-010C 200-100CR	GE R/L 250~350-020C 250~300-150CR		
			GE R/L 100~145-010D	GE R/L 150~195-010D	GE R/L 200~280-020D 200-100DR	
			GE R/L 100-010E	GE R/L 150~195-010E	GE R/L 200~225-010E 230-020E	GE R/L 250~330-020E
Kohlenstoffstahl	+ 60~140	++ 60~140	(1)0.03~0.08 (2)0.03~0.08 (3)Max. 0.3	(1)0.03~0.08 (2)0.03~0.08 (3)Max. 0.3	(1)0.04~0.09 (2)0.04~0.09 (3)Max. 0.3	(1)0.04~0.09 (2)0.04~0.09 (3)Max. 0.3
Legierter Stahl	+ 60~120	++ 60~120	(1)0.03~0.07 (2)0.03~0.1 (3)Max. 0.3	(1)0.03~0.07 (2)0.03~0.1 (3)Max. 0.3	(1)0.04~0.08 (2)0.04~0.08 (3)Max. 0.3	(1)0.04~0.08 (2)0.04~0.08 (3)Max. 0.3
Rostfreier Stahl	+ 60~110	++ 60~110	(1)0.03~0.07 (2)0.03~0.1 (3)Max. 0.3	(1)0.03~0.07 (2)0.03~0.1 (3)Max. 0.3	(1)0.04~0.08 (2)0.04~0.08 (3)Max. 0.3	(1)0.04~0.08 (2)0.04~0.08 (3)Max. 0.3
Grauguss	-	-	(1)0.03~0.08 (2)0.03~0.08 (3)Max. 0.3	(1)0.03~0.08 (2)0.03~0.08 (3)Max. 0.3	(1)0.04~0.09 (2)0.04~0.09 (3)Max. 0.3	(1)0.04~0.09 (2)0.04~0.09 (3)Max. 0.3
Aluminum	-	-	(1)0.05~0.12 (2)0.05~0.12 (3)Max. 0.5	(1)0.05~0.12 (2)0.05~0.12 (3)Max. 0.5	(1)0.05~0.15 (2)0.05~0.15 (3)Max. 0.5	(1)0.05~0.15 (2)0.05~0.15 (3)Max. 0.5
Messing	-	-	(1)0.05~0.12 (2)0.05~0.12 (3)Max. 0.5	(1)0.05~0.12 (2)0.05~0.12 (3)Max. 0.5	(1)0.05~0.15 (2)0.05~0.15 (3)Max. 0.5	(1)0.05~0.15 (2)0.05~0.15 (3)Max. 0.5

* Benutzen Sie zur Drehbearbeitung PVD oder Hartmetall wenn die Schneidenbreite 1mm beträgt. (GE R/L 100-010C / 100-010D / 100-010E)
++: 1. Empfehlung +: 2. Empfehlung

- ***SIMETA* online**

www.simeta.de

Die offizielle *SIMETA* Internetseite

Rund um die Uhr, 7 Tage die Woche, können Sie über unsere Website Anwendungshinweise und Beispiele beziehen!

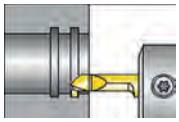
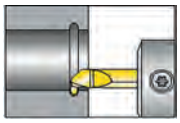
Für Sie besteht die Möglichkeit diesen Katalog und weitere Broschüren mit dem ***SIMETA***-Programm als PDF auf Ihren PC herunterzuladen!

Erfahren Sie mehr über ***SIMETA***:

- Wo ist Ihr nächster Fachhändler?
- Was gibt es für Simeta Aktionen?

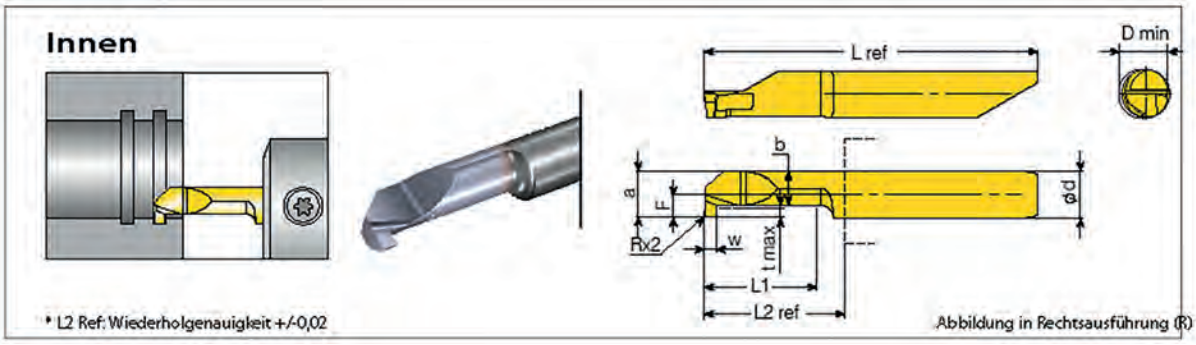
und vieles mehr!

Bitte beachten Sie: Druckfehler, Irrtümer und zwischenzeitlich eigetretene Änderungen auf unserer Internetseite und in unseren Katalogen berechtigen nicht zu Ansprüchen. Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Diese können bei uns angefragt werden. **Alle Preise in Euro zzgl. ges. MwSt.**

Kapitel	Foto	Inhalt	Seite
Microscope Schneideinsätze Einstechen		1760010	504
Microscope Schneideinsätze Einstechen Radius		1760020	506
Technische Info		Schnittgeschwindigkeiten Microscope	507

Microscope Schneideinsätze Einstechen

Art. Nr. 1760010



Den passenden Klemmhalter (Nummer: 1618005) finden Sie im Kapitel Drehen auf Seite 401.

Art. Nr.	Typ	Ød mm	Mindestbohrungs-Ø	W +/- 0,025	t max	L1 mm	F mm	R mm	Preis €
1760010005	MS442GSW079L10L VBX	4	4,20	0,79	0,8	10	1,96	0,1	**19,60**
1760010010	MS442GSW079L10R VBX	4	4,20	0,79	0,8	10	1,96	0,1	**19,60**
1760010015	MS442GSW079L15L VBX	4	4,20	0,79	0,8	15	1,96	0,1	**22,65**
1760010020	MS442GSW079L15R VBX	4	4,20	0,79	0,8	15	1,96	0,1	**22,65**
1760010025	MS442GSW079L25L VBX	4	4,20	0,79	0,8	25	1,96	0,1	**24,80**
1760010030	MS442GSW079L25R VBX	4	4,20	0,79	0,8	25	1,96	0,1	**24,80**
1760010035	MS442GSW100L10L VBX	4	4,20	1,00	0,8	10	1,9	0,1	**19,60**
1760010040	MS442GSW100L10R VBX	4	4,20	1,00	0,8	10	1,9	0,1	**19,60**
1760010045	MS442GSW100L15L VBX	4	4,20	1,00	0,8	15	1,9	0,1	**22,65**
1760010050	MS442GSW100L15R VBX	4	4,20	1,00	0,8	15	1,9	0,1	**22,65**
1760010055	MS442GSW100L20L VBX	4	4,20	1,00	0,8	20	1,9	0,1	**24,80**
1760010060	MS442GSW100L20R VBX	4	4,20	1,00	0,8	20	1,9	0,1	**24,80**
1760010065	M552GSW100L10L VBX	5	5,20	1,00	1	10	2,4	0,1	**18,25**
1760010070	M552GSW100L10R VBX	5	5,20	1,00	1	10	2,4	0,1	**18,25**
1760010075	M552GSW100L15L VBX	5	5,20	1,00	1	15	2,4	0,1	**21,30**
1760010080	M552GSW100L15R VBX	5	5,20	1,00	1	15	2,4	0,1	**21,30**
1760010085	M552GSW100L20L VBX	5	5,20	1,00	1	20	2,4	0,1	**24,10**
1760010090	M552GSW100L20R VBX	5	5,20	1,00	1	20	2,4	0,1	**24,10**
1760010095	M552GSW150L10R VBX	5	5,20	1,50	1	10	2,4	0,1	**18,25**
1760010100	M552GSW150L15L VBX	5	5,20	1,50	1	15	2,4	0,1	**21,30**
1760010105	M552GSW150L15R VBX	5	5,20	1,50	1	15	2,4	0,1	**21,30**
1760010110	M552GSW150L20L VBX	5	5,20	1,50	1	20	2,4	0,1	**24,10**
1760010115	M552GSW150L20R VBX	5	5,20	1,50	1	20	2,4	0,1	**24,10**
1760010120	M552GSW200L10R VBX	5	5,20	2,00	1	10	2,4	0,1	**18,25**
1760010125	M552GSW200L15R VBX	5	5,20	2,00	1	15	2,4	0,1	**21,30**
1760010130	M552GSW200L20R VBX	5	5,20	2,00	1	20	2,4	0,1	**24,10**
1760010135	M662GSW079L10R VBX	6	6,20	0,79	1,8	10	2,96	0,1	**18,65**
1760010140	M662GSW079L15R VBX	6	6,20	0,79	1,8	15	2,96	0,1	**21,65**
1760010145	M662GSW079L25R VBX	6	6,20	0,79	1,8	25	2,96	0,1	**27,25**
1760010150	M662GSW079L35R VBX	6	6,20	0,79	1,8	35	2,96	0,1	**32,70**
1760010155	M662GSW100L10L VBX	6	6,20	1,00	1,8	10	2,9	0,1	**18,65**
1760010160	M662GSW100L10R VBX	6	6,20	1,00	1,8	10	2,9	0,1	**18,65**
1760010165	M662GSW100L15L VBX	6	6,20	1,00	1,8	15	2,9	0,1	**21,65**
1760010170	M662GSW100L15R VBX	6	6,20	1,00	1,8	15	2,9	0,1	**21,65**
1760010175	M662GSW100L20L VBX	6	6,20	1,00	1,8	20	2,9	0,1	**24,50**
1760010180	M662GSW100L20R VBX	6	6,20	1,00	1,8	20	2,9	0,1	**24,50**
1760010185	M662GSW100L30L VBX	6	6,20	1,00	1,8	30	2,9	0,1	**29,95**
1760010190	M662GSW100L30R VBX	6	6,20	1,00	1,8	30	2,9	0,1	**29,95**
1760010195	M662GSW117L10R VBX	6	6,20	1,17	1,8	10	2,96	0,1	**18,65**
1760010200	M662GSW117L15R VBX	6	6,20	1,17	1,8	15	2,96	0,1	**21,65**
1760010205	M662GSW117L25R VBX	6	6,20	1,17	1,8	25	2,96	0,1	**27,25**

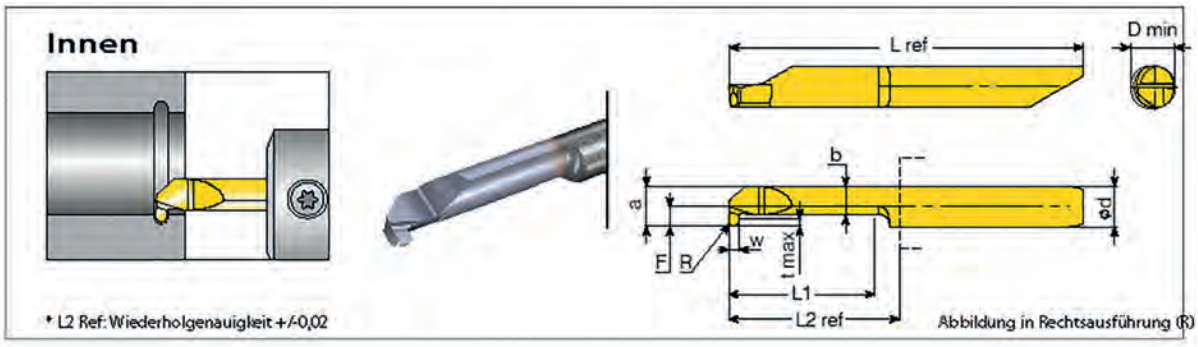
Technische Informationen finden Sie auf Seite 507.

Art. Nr.	Typ	Ød mm	Mindestbohrungs-Ø	W +/- 0,025	t max	L1 mm	F mm	R mm	Preis €
1760010210	M662GSW117L35R VBX	6	6,20	1,17	1,8	35	2,96	0,1	**32,70**
1760010215	M662GSW150L10R VBX	6	6,20	1,50	1,8	10	2,9	0,1	**18,65**
1760010220	M662GSW150L15L VBX	6	6,20	1,50	1,8	15	2,9	0,1	**21,65**
1760010225	M662GSW150L15R VBX	6	6,20	1,50	1,8	15	2,9	0,1	**21,65**
1760010230	M662GSW150L20L VBX	6	6,20	1,50	1,8	20	2,9	0,1	**24,50**
1760010235	M662GSW150L20R VBX	6	6,20	1,50	1,8	20	2,9	0,1	**24,50**
1760010240	M662GSW150L30L VBX	6	6,20	1,50	1,8	30	2,9	0,1	**30,35**
1760010245	M662GSW150L30R VBX	6	6,20	1,50	1,8	30	2,9	0,1	**30,35**
1760010250	M662GSW157L10R VBX	6	6,20	1,57	1,8	10	2,96	0,1	**18,65**
1760010255	M662GSW157L15R VBX	6	6,20	1,57	1,8	15	2,96	0,1	**21,65**
1760010260	M662GSW157L25R VBX	6	6,20	1,57	1,8	25	2,96	0,1	**27,25**
1760010265	M662GSW157L35R VBX	6	6,20	1,57	1,8	35	2,96	0,1	**32,70**
1760010270	M662GSW198L10R VBX	6	6,20	1,98	1,8	10	2,96	0,1	**18,65**
1760010275	M662GSW198L15R VBX	6	6,20	1,98	1,8	15	2,96	0,1	**21,65**
1760010280	M662GSW198L25R VBX	6	6,20	1,98	1,8	25	2,96	0,1	**27,25**
1760010285	M662GSW200L10L VBX	6	6,20	2,00	1,8	10	2,9	0,1	**18,65**
1760010290	M662GSW200L10R VBX	6	6,20	2,00	1,8	10	2,9	0,1	**18,65**
1760010295	M662GSW200L15L VBX	6	6,20	2,00	1,8	15	2,9	0,1	**21,65**
1760010300	M662GSW200L15R VBX	6	6,20	2,00	1,8	15	2,9	0,1	**21,65**
1760010305	M662GSW200L20L VBX	6	6,20	2,00	1,8	20	2,9	0,1	**24,50**
1760010310	M662GSW200L20R VBX	6	6,20	2,00	1,8	20	2,9	0,1	**24,50**
1760010315	M662GSW200L30L VBX	6	6,20	2,00	1,8	30	2,9	0,1	**30,35**
1760010320	M662GSW200L30R VBX	6	6,20	2,00	1,8	30	2,9	0,1	**30,35**
1760010325	M772GSW079L10R VBX	7	7,20	0,79	2,5	10	3,46	0,1	**19,05**
1760010330	M772GSW079L15R VBX	7	7,20	0,79	2,5	15	3,46	0,1	**22,10**
1760010335	M772GSW079L20R VBX	7	7,20	0,79	2,5	20	3,46	0,1	**24,90**
1760010340	M772GSW100L10L VBX	7	7,20	1,00	2,5	10	3,4	0,1	**19,05**
1760010345	M772GSW100L10R VBX	7	7,20	1,00	2,5	10	3,4	0,1	**19,05**
1760010350	M772GSW100L15R VBX	7	7,20	1,00	2,5	15	3,4	0,1	**22,10**
1760010355	M772GSW100L25R VBX	7	7,20	1,00	2,5	25	3,4	0,1	**28,15**
1760010360	M772GSW100L35R VBX	7	7,20	1,00	2,5	35	3,4	0,1	**34,25**
1760010365	M772GSW117L15R VBX	7	7,20	1,17	2,5	15	3,46	0,1	**22,10**
1760010370	M772GSW117L20R VBX	7	7,20	1,17	2,5	20	3,46	0,1	**24,90**
1760010375	M772GSW150L10L VBX	7	7,20	1,50	2,5	10	3,4	0,1	**19,05**
1760010380	M772GSW150L10R VBX	7	7,20	1,50	2,5	10	3,4	0,1	**19,05**
1760010385	M772GSW150L15L VBX	7	7,20	1,50	2,5	15	3,4	0,1	**22,10**
1760010390	M772GSW150L15R VBX	7	7,20	1,50	2,5	15	3,4	0,1	**22,10**
1760010395	M772GSW150L25L VBX	7	7,20	1,50	2,5	25	3,4	0,1	**28,15**
1760010400	M772GSW150L25R VBX	7	7,20	1,50	2,5	25	3,4	0,1	**28,15**
1760010405	M772GSW150L35L VBX	7	7,20	1,50	2,5	35	3,4	0,1	**34,25**
1760010410	M772GSW150L35R VBX	7	7,20	1,50	2,5	35	3,4	0,1	**34,25**
1760010415	M772GSW157L15R VBX	7	7,20	1,57	2,5	15	3,46	0,1	**22,10**
1760010420	M772GSW157L20R VBX	7	7,20	1,57	2,5	20	3,46	0,1	**24,90**
1760010425	M772GSW198L15R VBX	7	7,20	1,98	2,5	15	3,46	0,1	**22,10**
1760010430	M772GSW198L20R VBX	7	7,20	1,98	2,5	20	3,46	0,1	**24,90**
1760010435	M772GSW200L10L VBX	7	7,20	2,00	2,5	10	3,4	0,1	**19,05**
1760010440	M772GSW200L10R VBX	7	7,20	2,00	2,5	10	3,4	0,1	**19,05**
1760010445	M772GSW200L15L VBX	7	7,20	2,00	2,5	15	3,4	0,1	**22,10**
1760010450	M772GSW200L15R VBX	7	7,20	2,00	2,5	15	3,4	0,1	**22,10**
1760010455	M772GSW200L25L VBX	7	7,20	2,00	2,5	25	3,4	0,1	**28,15**
1760010460	M772GSW200L25R VBX	7	7,20	2,00	2,5	25	3,4	0,1	**28,15**
1760010465	M772GSW200L35L VBX	7	7,20	2,00	2,5	35	3,4	0,1	**34,25**
1760010470	M772GSW200L35R VBX	7	7,20	2,00	2,5	35	3,4	0,1	**34,25**

Technische Informationen finden Sie auf Seite 507.

Microscope Schneideinsätze Einstechen Radius

Art. Nr. 1760020



Den passenden Klemmhalter (Nummer: 1618005) finden Sie im Kapitel Drehen auf Seite 401.

Art. Nr.	Typ	Ød mm	Mindestboh-rungs-Ø	W +/- 0,025	t max	L1 mm	F mm	R mm	Preis €
1760020005	MS442GRR050L15R VBX	4	4,20	1,00	0,8	15	1,95	0,5	**23,20**
1760020010	M552GRR050L20L VBX	5	5,20	1,00	1	20	2,45	0,5	**23,30**
1760020015	M552GRR050L20R VBX	5	5,20	1,00	1	20	2,45	0,5	**23,30**
1760020020	M552GRR075L20L VBX	5	5,20	1,50	1	20	2,45	0,75	**23,30**
1760020025	M552GRR075L20R VBX	5	5,20	1,50	1	20	2,45	0,75	**23,30**
1760020030	M552GRR100L20R VBX	5	5,20	2,00	1	20	2,45	1	**23,30**
1760020035	M662GRR050L25L VBX	6	6,20	1,00	1,8	25	2,95	0,5	**27,05**
1760020040	M662GRR050L25R VBX	6	6,20	1,00	1,8	25	2,95	0,5	**27,05**
1760020045	M662GRR075L25L VBX	6	6,20	1,50	1,8	25	2,95	0,75	**27,05**
1760020050	M662GRR075L25R VBX	6	6,20	1,50	1,8	25	2,95	0,75	**27,05**
1760020055	M662GRR100L25L VBX	6	6,20	2,00	1,8	25	2,95	1	**28,05**
1760020060	M662GRR100L25R VBX	6	6,20	2,00	1,8	25	2,95	1	**28,05**
1760020065	M772GRR100L30R VBX	7	7,20	2,00	2,5	30	3,45	1	**31,80**

Technische Informationen finden Sie auf Seite 507.

Technischer Teil Vargus- Schnittgeschwindigkeiten

Material	Härte	Brinell Härte	Vc (m/min)		
	BHN	HB	VTX(P), VRX(P)	VBX (Microscope)	XC02
Unlegierter Stahl	Geringer Kohlenstoffanteil (C=0.1-0.25%)	125	115-190	140-200	150
	Geringer Kohlenstoffanteil (C=0.25-0.55%)	150	100-175	120-180	140
	Geringer Kohlenstoffanteil (C=0.55-0.58%)	170	90-165	110-180	130
Niedrig legierter Stahl (Legierungs-Elemente≤5%)	Ungehärtet	180	100-180	100-155	140
	Gehärtet	275	75-140	90-145	100
	Gehärtet	350	70-135	80-135	100
Hochlegierter Stahl (Legierungs-Elemente>5%)	Vergütet	200	80-120	65-115	120
	Gehärtet	325	50-100	50-100	90
Stahlguss	Niedriglegiert (Legierungs-Elemente<5%)	200	70-130	30-50	110
	Hochlegiert (Legierungs-Element>5%)	225	60-120	25-40	100
Rostfreier Stahl Ferritisch	Ungehärtet	200	70-130	80-120	120
	Gehärtet	330	60-115	55-95	90
Rostfreier Stahl Austenitisch	Austenitisch	180	90-140	60-100	110
	Super Austenitisch	200	40-110	50-90	70
Rostfreier Stahl Guss Ferritisch	Ungehärtet	200	90-120	60-80	110
	Gehärtet	330	65-110	45-65	100
Rostfreier Stahl Guss Austenitisch	Austenitisch	200	85-110	50-70	110
	Gehärtet	330	60-100	40-60	90
Tempergusseisen	Ferritisch	130	60-70	60-80	80
	Kugelförmig	230	60-145	60-80	100
Grauguss	Niedrige Zugfestigkeit	180	70-130	60-80	120
	Hochfest	260	60-115	40-70	100
Kugelgraphitguss	Ferritisch	160	125-160	60-80	150
	Kugelförmig	260	90-120	70-90	90
Aluminium Legierungen schmiedeeisern	Ungealtert	60	100-365	80-240	200
	Gealtert	100	80-220	100-170	180
Aluminium Legierungen	Guß	75	200-400	100-150	250
	Guß & Gealtert	90	200-280	60-100	200
Aluminium Legierungen	Guß Si 13-22%	130	60-180	100-150	170
Kupfer und Kupferlegierungen	Messing	90	80-225	80-200	150
	Bronze und bleifreies Kupfer	100	80-225	80-200	170
Hochtemperatur Legierungen	Vergütet (Eisen basiert)	200	45-60	25-45	50
	Gealter (Eisen basiert)	280	30-50	20-30	40
	Vergütet (Nickel oder Cobalt basiert)	250	20-30	15-20	35
	Gealtert (Nickel oder Cobalt basiert)	350	15-25	10-015	25
Titanium Legierungen	Rein 99.5 Ti	400Rm	140-170	60-100	120
	α+β Legierungen	1050Rm	50-70	40-50	70
Extra gehärteter Stahl	Gehärtet & angelassen	45-50HRc	45-60	20-40	40
		51-55HRc	45-60	20-40	30

Weitere Produktlinien von Vargus

Gerne zeigen wir Ihnen auch weitere Produktlinien der Firma Vargus.
Sprechen Sie uns an!

F-LINE
Für extreme Belastungen

VRX
Mehrzweck Premium Qualität

MEGA-LINE
Für extra große Teilungen

V-CAP Toolholders
Polygon Grundhalter

Oil&Gas
Professionelle Lösungen für die Öl- und Gasindustrie

Mini-3 IC 5.0
Werkzeuge für kleine Anwendungen

VG-Cut
Bearbeitung zwischen Schultern

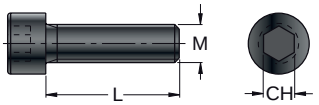
Mini-V
Werkzeuge für kleine und mittlere Bohrungen

TMSD Vertical
Gewindefräser für tiefe Bohrungen

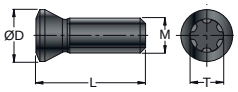
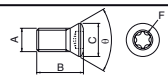
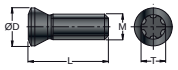
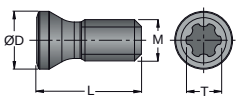
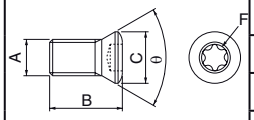
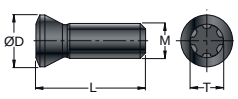
Kapitel	Foto	Inhalt	Seite
Ersatzteile Gesamtübersicht		Ersatzteile Gesamtübersicht	511

Kapitel	Foto	Inhalt	Seite
Ersatzteile Gesamtübersicht		Schrauben Teil 1	512
		Schrauben Teil 2	513
		Schrauben Teil 3 und Stifte	514
		Stiftbolzen, Buchsen, Unterplatten	515
		Unterplatten, Feder, Kniehebel, Spannpratze	516
		Spanbrecher, Spannleiste, Stempel, Schlüssel Teil 1	517
		Schlüssel Teil 2	518
		Zubheör AMEC Bohrmessersystem Teil 1	519
		Zubheör AMEC Bohrmessersystem Teil 2	520
		Zubheör AMEC Bohrmessersystem Teil 3	521

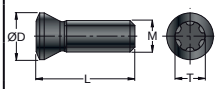
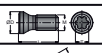
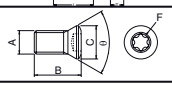
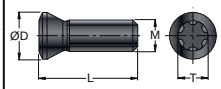
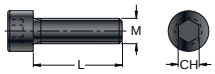
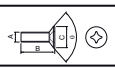
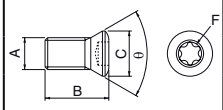
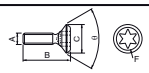
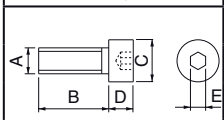
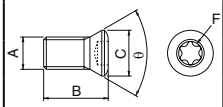
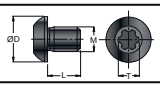
Zylinderkopfschrauben 1920004

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920004005	AL10x30	Zylinderkopfschraube	2,4€
	1920004015	AL12x35	Zylinderkopfschraube	4,7€
	1920004020	AL16x35	Zylinderkopfschraube	4,7€
	1920004025	AL20x45	Zylinderkopfschraube	6,8€
	1920004030	VBL03L	Zylinderkopfschraube	2,3€
	1920004035	VS16T	Zylinderkopfschraube	4,7€
	1920004040	VS22T	Zylinderkopfschraube	6€

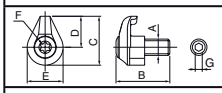
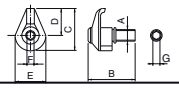
Schrauben Teil 1 1920005

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbez.	ØD	M	L	Torx	Preis
	1920005001	122041P	Schraube	2,7	M2x0,4	4	6IP	3,5€
	1920005003	FTNA0204	Schraube	2,7	M2x0,4	4,3	6	4,28€
	1920005005	122555PK	Schraube	3,5	M2x0,45	5,6	8IP	3,5€
	1920005007	FTKA02206S	Schraube	3,05	M2,2x0,45	5,6	7	4,45€
	1920005010	SB-2555TRG	Schraube	3,5	M2,5x0,45	5,4	T8	2,9€
	1920005013	FTKA02565	Schraube	3,5	M2,5x0,45	6,5	7	4,34€
	1920005015	123512P	Schraube	5,3	M3,5x0,6	12,1	15IP	3,5€
	1920005017	FTKA0307	Schraube	4,2	M3x0,5	7,2	9	4,34€
	1920005021	FTKA03508	Schraube	5,5	M3,5x0,6	8,4	15	4,12€
	1920005023	FTKA0410	Schraube	5,5	M4x0,7	10	15	3,64€
	1920005025	C04008P	Schraube	5,5	M4x0,7	8,2	15IP	3,5€
	1920005027	SB-4070TRS	Schraube	5,5	M4x0,7	6,7	T10	2,9€
	1920005030	SB-4070TRN	Schraube	5,4	M4x0,7	6,9	T15	2,9€
	1920005033	SB-4070TRW	Schraube	5,5	M4x0,7	6,8	T8	2,9€
	1920005035	FTNC04511	Schraube	6,8	M4,5x0,75	11,5	20	2,64€
	1920005037	FTNA0511	Schraube	5,5	M4x0,8	11	20	4,06€
	1920005040	SB-50140TR	Schraube	7,3	M5x0,8	14	T15	2,9€
	1920005043	SB-40140TRN	Schraube	6,7	M4x0,7	14	T15	2,9€
	1920005047	SB-4090TRPN	Schraube	5,7	M4	9	15IP	3,2€
	1920005050	SB-50120TRP	Schraube	7,2	M5	12	15IP	3,2€
	1920005055	121837	Schraube	2,7	M1,8x0,35	3,7	6	5,8€
	1920005057	122545	Schraube	3	M2,5x0,45	4,5	7	3,5€
	1920005059	124011	Schraube	6,5	M4x0,7	11,5	20	3,5€
	1920005060	122549	Schraube	3,2	M2,5x0,45	5	7	3,5€
	1920005063	123507	Schraube	5,2	M3,5x0,6	7,2	15	3,5€
	1920005065	123509P	Schraube	5,2	M3,5x0,6	8,6	15IP	3,5€
	1920005067	124510	Schraube	6,6	M4,5x0,75	10,5	20	3,5€
	1920005068	125009	Schraube	7,2	M5x0,8	9	20	5,8€
	1920005070	125011	Schraube	7,2	M5x0,8	10,5	20	5,8€
	1920005073	126011	Schraube	9,2	M6x1	11	25	5,8€
	1920005075	12224	Schraube	3	M2,2x0,45	4,5	7	3,5€
	1920005076	12225P	Schraube	3	M2,2x0,45	5,15	7IP	3,5€

Schrauben Teil 2 1920005

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbez.	ØD	M	L	Torx	Preis
	1920005082	123008P	Schraube	4,1	M3x0,5	7,3	8IP	3,5€
	1920005085	123511P	Schraube	5,2	M3,5x0,6	11	15IP	3,5€
	1920005088	12409P	Schraube	5,3	M4x0,7	8,5	15IP	3,5€
	1920005091	1240P	Schraube	5,3	M4x0,7	11	15IP	3,5€
	1920005094	124513P	Schraube	6,6	M4,5x0,75	13	20IP	3,5€
	1920005097	C03007	Schraube	4,2	M3x0,5	7,6	9	4,7€
	1920005100	SB-3065TRP	Schraube	4,0	M3x0,5	6,5	8IP	3,2€
	1920005103	SB-4075TRP	Schraube	5,5	M4	7,5	15IP	3,2€
	1920005109	12203	Schraube	2,7	M2x0,4	3,6	6	3,5€
	1920005112	12253	Schraube	3,5	M2,5x0,45	4,5	7	3,5€
	1920005121	1440	Schraube	5,3	M4x0,7	7,4	15	3,5€
	1920005127	ETND02506F	Schraube	3,1	M2,5x0,35	6,25	7	5,96€
	1920005130	ETND0307F	Schraube	3,7	M3x0,35	7,8	8	5,96€
	1920005133	ETND03509	Schraube	4,7	M3,5x0,6	9,6	10	5,19€
	1920005136	ETND0413	Schraube	-	M4	13	15	5,96€
	1920005139	ETKD0516	Schraube	6,8	M5x0,8	16,4	20	5,96€
	1920005142	ETKD0620	Schraube	8,3	M6x1,0	20	30	5,96€
	1920005145	ETGD0825	Schraube	11,1	M8x1,25	25,2	40	5,96€
	1920005148	VS16T	Schraube	-	5-40UNC	4,2	10	4,7€
	1920005151	VS22T	Schraube	-	8-32UNC	5,2	20	6€
	1920005154	S16T	Schraube	5,5	5-40UNC	12,4	10	4,7€
	1920005157	S22T	Schraube	7,5	8-32UNC	14,9	20	6,3€
	1920005160	SB-3.5TR	Schraube	5,6	M3,5x0,6	9,3	T15	2,9€
	1920005161	SB-5TR	Schraube	8,7	M5x0,8	20	T20	2,9€
	1920005163	SP3X8	Schraube	6	M3x0,5	8	-	0,6€
	1920005166	SB-2040TR	Schraube	3	M2x0,4	4	T6	2,9€
	1920005167	SB-2045TR	Schraube	2,7	M2x0,4	4,3	T6	2,9€
	1920005169	SB-2050TR	Schraube	3	M2x0,4	4,8	T6	2,9€
	1920005172	SE-40120TR	Schraube	5,6	M4x0,7	12	T15	2,9€
	1920005175	SE-50125TR	Schraube	6,8	M5x0,8	12,5	T20	2,9€
	1920005178	HH5X16	Schraube	8,5	M5x0,8	20	4	1,3€
	1920005181	HH5X25	Schraube	8,5	M5x0,8	25	4	1,3€
	1920005184	HH6X25	Schraube	10	M6x1,0	25	5	1,3€
	1920005185	HH6X30	Schraube	10	M6x1,0	30	5	1,3€
	1920005187	SB-2255TR	Schraube	3,5	M2,2x0,45	5,5	T7	2,9€
	1920005190	SB-2570TR	Schraube	3,5	M2,5x0,45	6,8	T8	2,9€
	1920005193	SB-3080TR	Schraube	4,2	M3x0,5	8,0	T10	2,9€
	1920005196	SB-4085TR	Schraube	5,5	M4x0,7	8,5	T15	2,9€
	1920005197	SB-1840TRP	Schraube	2,5	M1,8x0,35	4,0	6IP	3,2€
	1920005199	100-86	Schraube	5,4	M3x0,5	4	8	3,5€
	1920005202	100-87	Schraube	7,4	M4x0,7	4	15	3,5€
	1920005205	CS100-115SL	Schraube	-	-	-	T6	5,6€
	1920005208	CS120-135SL	Schraube	-	-	-	T6	5,6€
	1920005211	CS140-155SL	Schraube	-	-	-	T7	5,6€

Schrauben Teil 3 1920005

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbez.	ØD	M	L	Torx	Preis
	1920005220	CS200-215SL	Schraube	-	-	-	T8	5,6€
	1920005223	CS220-235SL	Schraube	-	-	-	T8	5,6€
	1920005226	CS240-255SL	Schraube	-	-	-	T15	5,6€
	1920005229	CS260-275SL	Schraube	-	-	-	T15	5,6€
	1920005232	CS280-295SL	Schraube	-	-	-	T15	5,6€
	1920005900	CPS-5S	Schrauben Satz	-	M5x0,8	18	T15	7€
	1920005905	CPS-6S	Schrauben Satz	-	M6x1,0	18,5	3	7€

Hebelschrauben 1920007 und Senkschrauben 1920008

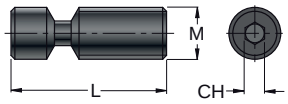
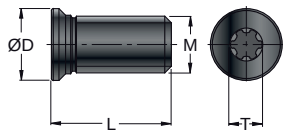
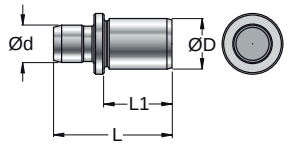
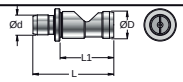
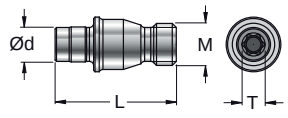
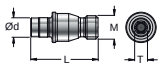
Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920007001	1603	Hebelschraube P-System	4,7€
	1920007003	1604	Hebelschraube P-System	5,8€
	1920007004	1605	Hebelschraube P-System	3,5€
	1920007005	1606	Hebelschraube P-System	3,5€
	1920007010	1608	Hebelschraube P-System	3,5€
	1920007015	1610	Hebelschraube P-System	4,7€
	1920007020	1618	Hebelschraube P-System	4,7€
	1920007025	1638	Hebelschraube P-System	4,7€
	1920007035	1648	Hebelschraube P-System	4,7€

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920008005	KMS3	Senkschraube M-System	8,4€
	1920008010	KMS4	Senkschraube M-System	15,2€
	1920008015	KMS5	Senkschraube M-System	26,6€
	1920008020	KMS6	Senkschraube M-System	32,2€

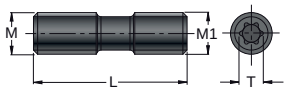
Stifte 1920010

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920010001	4184	Stift	9,3€
	1920010003	4185	Stift	7€
	1920010005	4186	Stift	8,1€
	1920010007	4187	Stift	6,6€
	1920010010	4188	Stift	6,6€
	1920010013	4190	Stift	8,1€
	1920010015	4192	Stift	11,6€
	1920010020	4196	Stift	3,5€
	1920010025	KLM 46L	Stift	10,4€
	1920010035	KLM34L	Stift	10,4€
	1920010038	KLM44	Stift	10,4€
	1920010040	KLM46	Stift	9,3€

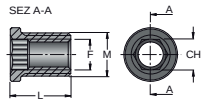
Stifte Teil 2 1920010

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920010045	KLM58	Stift	12,70€
	1920010050	KLM68	Stift	13,90€

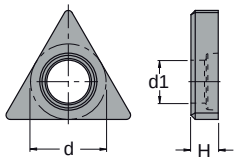
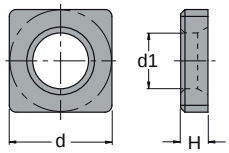
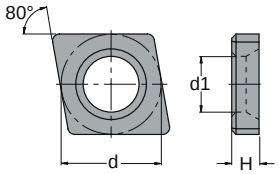
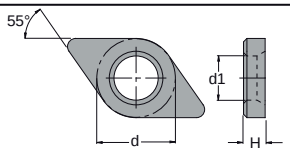
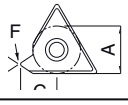
Stiftbolzen 1920011

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920011005	STCM20	Stiftbolzen	4,70€
	1920011007	STCM25	Stiftbolzen	8,50€
	1920011010	STCM04	Stiftbolzen	7,00€

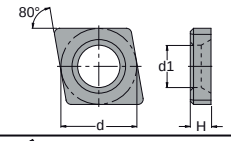
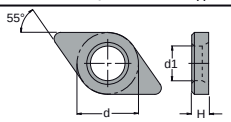
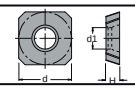
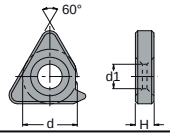
Buchsen 1920015

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920015005	BCL15	Buchse	7,00€
	1920015010	BCL7	Buchse	5,80€
	1920015015	SPW-7050	Buchse	7,40€

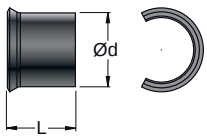
Unterplatten 1920020

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920020005	MFPN-45	Unterplatte	10,2€
	1920020010	3216	Unterplatte	6,4€
	1920020015	3222	Unterplatte	8,2€
	1920020020	3306	Unterplatte	8,2€
	1920020025	3415	Unterplatte	9,4€
	1920020030	3416	Unterplatte	5,3€
	1920020035	3422	Unterplatte	7€
	1920020040	3509	Unterplatte	11,7€
	1920020045	3511	Unterplatte	15,1€
	1920020050	3512	Unterplatte	7,1€
	1920020055	3515	Unterplatte	10,4€
	1920020060	3519	Unterplatte	12,8€
	1920020065	3608	Unterplatte	7,1€
	1920020066	3609	Unterplatte	8,2€
	1920020067	3610	Unterplatte	8,2€
	1920020068	3611	Unterplatte	8,2€
	1920020070	3612	Unterplatte	7,1€
	1920020075	3616	Unterplatte	10,5€
	1920020080	3619	Unterplatte	12,8€
	1920020085	3710	Unterplatte	10,5€
	1920020090	3711	Unterplatte	8,7€
	1920020095	3715	Unterplatte	8,2€
	1920020100	3716	Unterplatte	9,4€
	1920020105	3810	Unterplatte	15,1€
	1920020110	3512	Unterplatte	7,1€
	1920020115	TN-32	Unterplatte	9,8€
	1920020120	TN-43	Unterplatte	13,2€

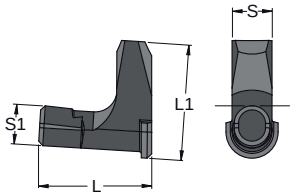
Unterplatten M-System 1920021

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920021005	3308M	Unterplatte M-System	8,7€
	1920021010	KCN433	Unterplatte M-System	9,8€
	1920021015	KCN533	Unterplatte M-System	11€
	1920021020	KCN633	Unterplatte M-System	13,5€
	1920021025	KDN433	Unterplatte M-System	12,2€
	1920021030	KSN433	Unterplatte M-System	9,8€
	1920021035	KSN633	Unterplatte M-System	13,5€
	1920021040	KVN323	Unterplatte M-System	13,5€
	1920021045	PA13M	Unterplatte M-System	7,1€
	1920021050	U16ER	Unterplatte M-System	19,6€
	1920021051	U16IR	Unterplatte M-System	19,6€
	1920021055	U22ER	Unterplatte M-System	27,6€
	1920021056	U22IR	Unterplatte M-System	27,6€

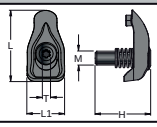
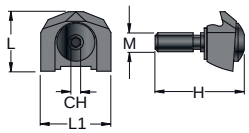
Feder 1920030

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920030005	4108	Feder	3,5€
	1920030010	4109	Feder	2,4€
	1920030015	4112	Feder	2,4€
	1920030020	4115	Feder	2,4€
	1920030025	4119	Feder	2,4€

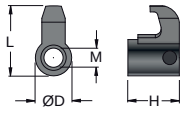
Kniehebel 1920035

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920035003	8008	Kniehebel	9,3€
	1920035005	8009	Kniehebel	7€
	1920035007	8010	Kniehebel	7€
	1920035010	8012	Kniehebel	7€
	1920035015	8016	Kniehebel	9,3€
	1920035020	8019	Kniehebel	10,4€
	1920035021	8216	Kniehebel	8,1€
	1920035023	8410	Kniehebel	7€
	1920035024	8411	Kniehebel	7€
	1920035025	8415	Kniehebel	8,1€

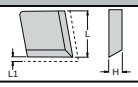
Spannpratze 1920040

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920040005	100-11	Spannpratze	23€
	1920040010	100-21	Spannpratze	16,2€
	1920040015	100-31	Spannpratze	21,8€
	1920040020	100-50	Spannpratze	16,2€
	1920040025	100-51	Spannpratze	16,2€
	1920040030	100-52	Spannpratze	20,8€
	1920040035	100-53	Spannpratze	17,3€

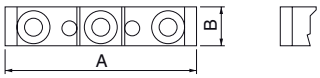
Spannpratze Teil 2 1920040

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920040040	CKM 12	Spannpratze	13,90€
	1920040045	CKM 21	Spannpratze	13,90€
	1920040050	CKM 22	Spannpratze	13,90€

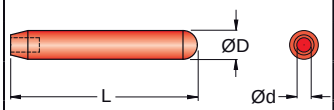
Spanbrecher 1920050

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920050005	RCN1225	Spanbrecher	12,10€
	1920050010	RSN1225	Spanbrecher	12,10€

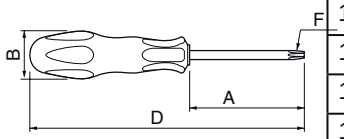
Spannleiste 1920100

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920100005	BCS-1	Spannleiste	51,30€
	1920100010	BCS-2	Spannleiste	56,40€
	1920100015	BCS-3	Spannleiste	56,40€
	1920100020	BCS-4	Spannleiste	56,40€
	1920100025	BCS-5	Spannleiste	51,30€

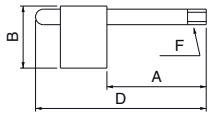
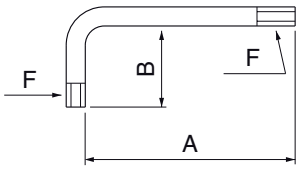
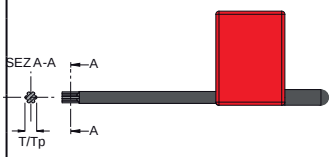
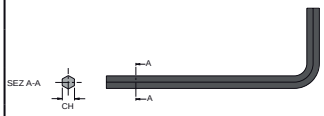
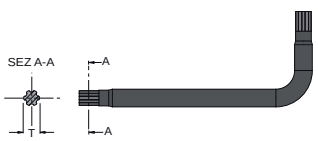
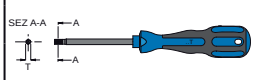
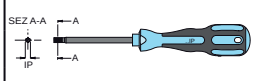
Stempel 1920300

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920300005	0009	Stempel	2,40€
	1920300010	0012	Stempel	2,40€
	1920300015	0015	Stempel	2,40€
	1920300020	0019	Stempel	2,40€

Schlüssel Teil 1 1920500

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920500005	TW06P	Schlüssel	4,58€
	1920500010	TW07P	Schlüssel	4,58€
	1920500012	TW06S	Schlüssel	11,61€
	1920500013	TW07S	Schlüssel	11,61€
	1920500015	TW09S	Schlüssel	11,61€
	1920500020	TW15S	Schlüssel	11,61€
	1920500025	TW20S	Schlüssel	11,61€
	1920500045	DT-7	Schlüssel	10,9€
	1920500050	DTM-6	Schlüssel	10,9€
	1920500055	DTM-7	Schlüssel	10,9€
	1920500060	DTM-8	Schlüssel	10,9€
	1920500065	DTM-10	Schlüssel	10,9€
	1920500070	DTM-15	Schlüssel	10,9€
	1920500072	DTPM-8	Schlüssel	10,9€
	1920500075	DTPM-15	Schlüssel	10,9€

Schlüssel Teil 2 1920500

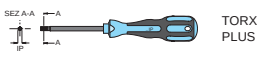
Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920500077	TWP07S	Schlüssel	11,61€
	1920500080	TWP08S	Schlüssel	11,61€
	1920500082	TWP10S	Schlüssel	11,61€
	1920500085	TWP15S	Schlüssel	11,61€
	1920500087	TWP20	Schlüssel	6,85€
	1920500090	TWP25	Schlüssel	8,26€
	1920500092	TWP40	Schlüssel	9,92€
	1920500095	LW-3	Schlüssel	1,6€
	1920500096	FT-6	Schlüssel	3,2€
	1920500097	FT-15	Schlüssel	3,2€
	1920500100	5606P	Schraubendreher TORX	7€
	1920500105	5608	Schraubendreher TORX	7€
	1920500110	FTP-6	Schraubendreher TORX	3,8€
	1920500115	TTP-20	Schlüssel	8,9€
	1920500117	LTK-5	Schlüssel	3,2€
	1920500120	LW-4	Schlüssel	1,6€
	1920500125	LW-5	Schlüssel	2€
	1920500130	LTW-15S	Schlüssel	2€
	1920500135	LTW-20	Schlüssel	2€
	1920500139	FT-8	Schlüssel	3,2€
	1920500141	FT-10	Schlüssel	3,2€
	1920500150	5510	Flaggen-Schlüssel	4,7€
	1920500153	5506	Flaggen-Schlüssel	4,7€
	1920500154	5507	Flaggen-Schlüssel	4,7€
	1920500155	5507P	Flaggen-Schlüssel	4,7€
	1920500160	5508P	Flaggen-Schlüssel	4,7€
	1920500165	5508	Flaggen-Schlüssel	4,7€
	1920500167	5515	Flaggen-Schlüssel	4,7€
	1920500170	5515P	Flaggen-Schlüssel	4,7€
	1920500175	5520	Flaggen-Schlüssel	4,7€
	1920500180	5520P	Flaggen-Schlüssel	5,2€
	1920500185	5002	Inbusschlüssel	2,4€
	1920500190	5003	Inbusschlüssel	2,4€
	1920500195	5004	Inbusschlüssel	2,4€
	1920500200	5025	Inbusschlüssel	2,4€
	1920500205	5409	Torx-Schlüssel	4,7€
	1920500210	5415	Torx-Schlüssel	4,7€
	1920500215	5420	Torx-Schlüssel	4,7€
	1920500220	5425	Torx-Schlüssel	5,2€
 TORX  TORX PLUS	1920500225	5606	Schraubendreher TORX	7€
	1920500230	5607	Schraubendreher TORX	7€
	1920500235	5609	Schraubendreher TORX	7€
	1920500240	5615	Schraubendreher TORX	7€
	1920500245	5620	Schraubendreher TORX	7€
	1920500250	5615P	Schraubendreher TORX PLUS	7€
	1920500260	5608P	Schraubendreher TORX PLUS	7€

Zubehör für AMEC Bohrmessersysteme

Schrauben 1920701

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920701005	724-IP7-10	TORX Plus Schrauben für Serie Halter Y	2,65€
	1920701010	7247-IP7-10	TORX Plus Schrauben für Serie Halter Z	2,39€
	1920701015	72556-IP8-10	TORX Plus Schrauben für Serie Halter 0	2,24€
	1920701020	72567-IP8-10	TORX Plus Schrauben für Serie Halter 0,5	2,24€
	1920701025	7375-IP9-10	TORX Plus Schrauben für Serie Halter 1	2,30€
	1920701030	739-IP9-10	TORX Plus Schrauben für Serie Halter 1,5	2,30€
	1920701035	7495-IP15-10	TORX Plus Schrauben für Serie Halter 2, 2,5	2,24€
	1920701040	7514-IP20-10	TORX Plus Schrauben für Serie Halter 3	2,24€
	1920701045	7619-IP25-10	TORX Plus Schrauben für Serie Halter 5-8.	2,94€
	1920701060	724N-IP7-10	Nyloc TORX Schrauben für Serie Halter Y	3,05€
	1920701065	7247N-IP7-10	Nyloc TORX Schrauben für Serie Halter Z	3,05€
	1920701070	72556N-IP8-10	Nyloc TORX Schrauben für Serie Halter 0	2,88€
	1920701075	72567N-IP8-10	Nyloc TORX Schrauben für Serie Halter 0,5	2,88€
	1920701080	7375N-IP9-10	Nyloc TORX Schrauben für Serie Halter 1	3,01€
	1920701085	739N-IP9-10	Nyloc TORX Schrauben für Serie Halter 1,5	3,01€
	1920701090	7495N-IP15-10	Nyloc TORX Schrauben für Serie Halter 2, 2,5	3,01€
	1920701095	7514N-IP20-10	Nyloc TORX Schrauben für Serie Halter 3	3,02€
	1920701100	N/A	Nyloc TORX Schrauben für Serie Halter 5-8	3,02€

Torx Schraubendreher 1920705

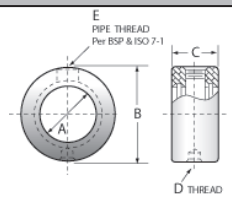
Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920705005	8IP-7	TORX Plus Schraubendreher für Serie Halter Y	9,79€
	1920705010	8IP-7	TORX Plus Schraubendreher für Serie Halter Z	9,79€
	1920705015	8IP-8	TORX Plus Schraubendreher für Serie Halter 0	9,79€
	1920705020	8IP-8	TORX Plus Schraubendreher für Serie Halter 0,5	9,79€
	1920705025	8IP-9	TORX Plus Schraubendreher für Serie Halter 1	9,79€
	1920705030	8IP-9	TORX Plus Schraubendreher für Serie Halter 1,5	9,79€
	1920705035	8IP-15	TORX Plus Schraubendreher für Serie Halter 2, 2,5	9,79€
	1920705040	8IP-20	TORX Plus Schraubendreher für Serie Halter 3	9,79€
	1920705045	8IP-25	TORX Plus Schraubendreher für Serie Halter 5-8	12,05€

Zubehör für AMEC Bohrmessersysteme

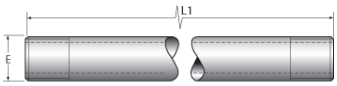
T-ACR Senkring 1920710

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920710005	T-ACR-45-0	Senkring für Serie 0	209,91€
	1920710010	T-ACR-45-1	Senkring für Serie 1	224,86€
	1920710015	T-ACR-45-1,5	Senkring für Serie 1,5	224,86€
	1920710020	T-ACR-45-2	Senkring für Serie 2	238,93€

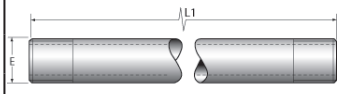
Kühlmitteladapter 1920720

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920720005	2T-2SRM	Kühlmitteladapter für M8	51,92€
	1920720010	2T-3SRM	Kühlmitteladapter für M8	57,27€
	1920720015	2T-4SRM	Kühlmitteladapter für M10	70,25€
	1920720020	2T-5SRM	Kühlmitteladapter für M10	80,03€
	1920720025	2T-6SRM	Kühlmitteladapter für M12	97,02€

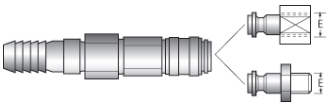
Kühlmittelrohrverlängerung 1920730

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920730005	302T-2SRM	Kühlmittelrohrverlängerung Gewinde 1/8“	6,49€
	1920730010	302T-3SRM	Kühlmittelrohrverlängerung Gewinde 1/8“	7,31€
	1920730015	302T-4SRM	Kühlmittelrohrverlängerung Gewinde 1/4“	6,90€
	1920730020	302T-5SRM	Kühlmittelrohrverlängerung Gewinde 1/4“	7,82€
	1920730025	302T-6SRM	Kühlmittelrohrverlängerung Gewinde 1/2“	13,19€

Massive Stützstange 1920740

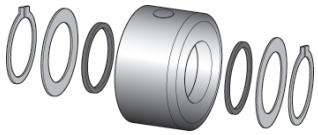
Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920740005	312T-2SRM	Stützstange für M8	3,81€
	1920740010	312T-3SRM	Stützstange für M8	3,81€
	1920740015	312T-4SRM	Stützstange für M10	4,22€
	1920740020	312T-5SRM	Stützstange für M10	4,22€
	1920740025	312T-6SRM	Stützstange für M12	6,90€

Schnellkupplung 1920750

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920750005	322T-2SRM	Schnellkupplung Gewinde 1/8“	36,46€
	1920750010	322T-3SRM	Schnellkupplung Gewinde 1/8“	36,46€
	1920750015	322T-4SRM	Schnellkupplung Gewinde 1/4“	36,46€
	1920750020	322T-5SRM	Schnellkupplung Gewinde 1/4“	36,46€
	1920750025	322T-6SRM	Schnellkupplung Gewinde 1/2“	68,70€

Zubehör für AMEC Bohrmessersysteme

Montageset 1920760 passend für 1920720

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
	1920760005	2T-2SRM	Für Kühlmitteladapterring 2T1-2SR	51,92€
	1920760010	2T-2SRM	Für Kühlmitteladapterring 2T1-2SR	51,92€
	1920760015	2T-2SRM	Für Kühlmitteladapterring 2T1-2SR	57,27€
	1920760020	2T-3SRM	Für Kühlmitteladapterring 2T1-3SR	57,27€
	1920760025	2T-3SRM	Für Kühlmitteladapterring 2T1-3SR	70,25€
	1920760030	2T-4SRM	Für Kühlmitteladapterring 2T1-4SR	70,25€
	1920760035	2T-4SRM	Für Kühlmitteladapterring 2T1-4SR	80,03€
	1920760040	2T-5SRM	Für Kühlmitteladapterring 2T1-5SR	80,03€
	1920760045	2T-6SRM	Für Kühlmitteladapterring 2T1-6SR	97,02€
	1920760050	2T-6SRM	Für Kühlmitteladapterring 2T1-6SR	97,02€

DV45 Adapter 1920770

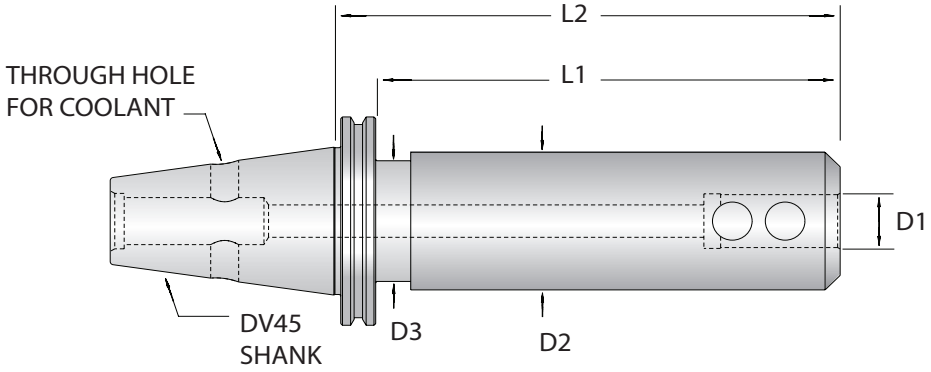


Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
siehe oben	1920770005	AMDV45-EM20-120	DV45 Adapter	542,82€
	1920770010	AMDV45-EM25-120	DV45 Adapter	453,34€
	1920770015	AMDV45-EM32-120	DV45 Adapter	542,82€
	1920770020	AMDV45-EM20-230	DV45 Adapter	453,34€
	1920770025	AMDV45-EM25-230	DV45 Adapter	501,07€
	1920770030	AMDV45-EM32-230	DV45 Adapter	514,99€

DV50 Adapter 1920775

Abbildung	Artikelnummer	Ersatzteiltyp	Ersatzteilbezeichnung	Preis
siehe oben	1920775005	DV50-20-5SRM	DV50 Adapter	671,10€

Black-Multi Linie

Gute Qualität-Attraktive Preise

Black-Multi ist eine Linie im Produktsortiment, in der besonders preisgünstige Werkzeuge in einer guten Qualität angeboten werden.

Ihre Vorteile bei der Black-Multi Linie:

- Gute Qualität
- Sehr günstige Werkzeuge
- Schnelle Lieferung

Achten Sie im Katalog auf das Black-Multi Logo.

Sie finden unsere Werkzeuge der Black-Multi Linie in folgenden Kapiteln:
Bohren, Gewindebohrer und Fräsen

Eff1 Linie

Hervorragende Qualität - Beste Ergebnisse

Eff1 ist eine neue Linie im Produktsortiment, in der besonders hochwertige Premium-Werkzeuge angeboten werden.

Ihre Vorteile bei der Eff1 Linie:

- Premium Qualität
- Beste Ergebnisse
- Schnelle Lieferung

Achten Sie im Katalog auf das Eff1 Logo.

Sie finden unsere Werkzeuge der Eff1 Linie in folgenden Kapiteln:
Bohren, Gewindebohrer, Fräsen und Drehen

Werkstoffe-Klassifizierung

VDI 3323 GR	DIN ISO 513	Material	Legierung / Typ	Zustand	HB HRC (1) N/mm² (2)
1	P	nicht legierte Stähle mit niedrigem Kohlestoffgehalt	C < 0,15%	geglüht	125
2			C < 0,15%-0,55%	geglüht	190
3				vergütet	250
4				geglüht	220
5				vergütet	300
6		Niedrig legierte Stähle		geglüht	180
7/8				vergütet	250/300
9				vergütet	350
10		Hochlegierte Stähle / Werkzeugstähle		geglüht	200
11				vergütet	325
12		Rostfreie Stähle (martensitisch)		Ferritisch-martensitisch	200
13				härtbar	240
14.1	M	Rostfreie Stähle (austenitisch)		Austenitisch	180
14.2				Duplex	230-260
15	K	Grau Guss	G, GG	Ferritisch	180
16				Perlitisch	260
17		niegrig legierter Guss / Stahlguss	GS, GGG	Ferritisch	160
18				Perlitisch	250
19		Legierter Guss	GMN, GTS/GTW	Ferritisch	130
20				Perlitisch	230
21	N	Aluminium Legierungen		kann gealtert sein	60
22				gealtert	100
23		Alum.-Guss-Legierungen	Si <= 12%	kann gealtert sein	75
24				gealtert	90
25			Si > 12%	kann gealtert sein	130
26		Kupfer Legierungen	Messing		110
27			Bronze		90
28			Bronze, Elektrolyt-Kupfer		100
29		Nichteisen Legierungen	duroplastische, verst.-Faser		
30			Hart-Gummi		
31	S	Hochtemperatur-Superlegierungen	FE Basis	geglüht	200
32				gealtert	280
33			NI/CO Basis	geglüht	250
34				gealtert	350
35				gegossen	320
36		Titan Legierungen	Rein Titan		400 (2)
37			alpha+beta Legierungen	gegossen	1050 (2)
38.1	H	gehärteter Stahl		gehärtet	45 (1)
38.2				gehärtet	55 (1)
39.1				gehärtet	60 (1)
39.2				gehärtet	62 (1)
40.1		Hartguss		gegossen	400
40.2				gegossen	440
41.1		Guss gehärtet		gehärtet	55 (1)
41.2				gehärtet	57 (1)

Härteumrechnungstabelle

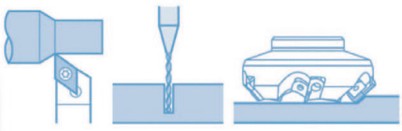
Vickers (HV)	Brinell (HB)	Rockwell (HRC)	Shore C (Sh C)	(N/mm²)
80	76,0	-	-	255
85	80,7	-	-	270
90	85,5	-	-	285
95	90,2	-	-	305
100	95,0	-	-	320
105	99,8	-	-	335
110	105	-	-	350
115	109	-	16	370
120	114	-	18	385
125	119	-	19	400
130	124	-	20	415
135	128	-	-	430
140	133	-	-	450
145	138	-	21	465
150	143	-	22	480
155	147	-	23	495
160	152	-	-	510
165	156	-	-	530
170	162	-	25	545
175	166	-	-	560
180	171	-	26	575
185	176	-	27	595
190	181	-	28	610
195	185	-	-	625
200	190	-	29	640
205	195	-	-	660
210	199	-	30	675
215	204	-	31	690
220	209	-	32	705
225	214	-	-	720
230	219	-	33	740
235	223	-	-	755
240	228	20,3	34	770
245	233	21,3	35	785
250	238	22,2	-	800
255	242	23,1	36	820
260	247	24,0	37	835
265	252	24,8	-	850
270	257	25,6	38	865
275	261	26,4	39	880
280	266	27,1	-	900
285	271	27,8	40	915
290	276	28,5	41	930
295	280	29,2	-	950
300	285	29,8	40	965
310	295	31,0	43	995
320	304	32,2	45	1030
330	314	33,3	46	1060
340	323	34,4	47	1095
350	333	35,5	48	1125
360	342	36,6	50	1155
370	352	37,7	51	1190

Vickers (HV)	Brinell (HB)	Rockwell (HRC)	Shore C (Sh C)	(N/mm²)
380	361	38,8	52	1220
390	371	39,8	53	1255
400	380	40,8	55	1290
410	390	41,8	56	1320
420	399	42,7	57	1350
430	409	43,6	58	1385
440	418	44,5	59	1420
450	428	45,3	60	1455
460	437	46,1	61	1485
470	447	46,9	63	1520
480	(456)	47,7	-	1555
490	(466)	48,4	65	1595
500	(475)	49,1	-	1630
510	(485)	49,8	66	1665
520	(494)	50,5	-	1700
530	(504)	51,1	68	1740
540	(513)	51,7	-	1775
550	(523)	52,3	70	1810
560	(532)	53,0	-	1845
570	(542)	53,6	71	1880
580	(551)	54,1	-	1920
590	(561)	54,7	73	1955
600	(570)	55,2	-	1995
610	(580)	55,7	-	2030
620	(589)	56,3	75	2070
630	(599)	56,8	-	2105
640	(608)	57,3	77	2145
650	(618)	57,8	-	2180
660	-	58,3	-	-
670	-	58,8	79	-
680	-	59,2	80	-
690	-	59,7	-	-
700	-	60,1	81	-
720	-	61,0	83	-
740	-	61,8	84	-
760	-	62,5	86	-
780	-	63,3	87	-
800	-	64,0	88	-
820	-	64,7	90	-
840	-	65,3	91	-
860	-	65,9	92	-
880	-	66,4	93	-
900	-	67,0	95	-
920	-	67,5	96	-
940	-	68,0	97	-

SIMETA®

Wirtschaftlichkeit • Präzision • Qualität

www.simeta.de



THIEME
CNC-Werkzeugtechnik

Wir sind Ihr Optimierungsexperte
für Zerspanungs-, Spann- und Messtechnik

Königsfelder Str. 33
58256 Ennepetal
www.thieme-werkzeuge.de

Tel. 02333-9786-0
Fax 02333-9786-49
info@thieme-werkzeuge.de