



Stechdrehsystem MGT Grooving Tooling System MGT 2026

MGIVR 2520 3



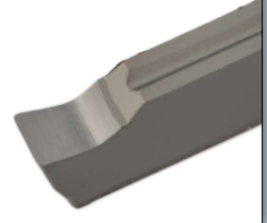
MGEHR 2020 3



MGFHR 325



.10-D/ GK 1210



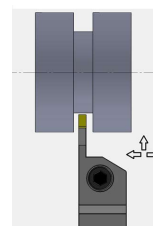
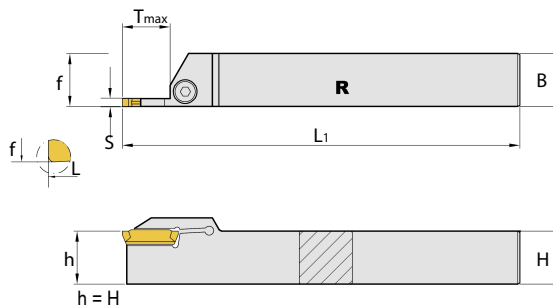
.52-DM/ GM 5130



Wirtschaftlichkeit auf höchstem Niveau
Efficiency at the highest level

Einstecken, Stechdrehen

Grooving, Groove Turning

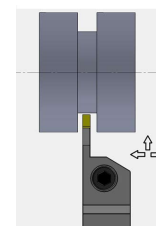
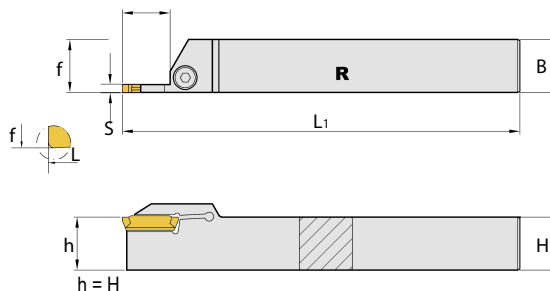
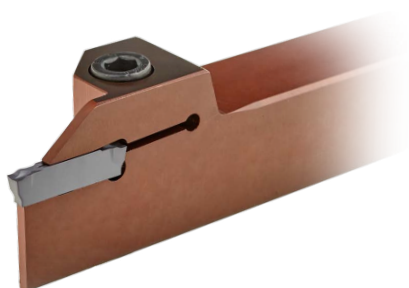


Bezeichnung Part Number	Bestellnummer Order number	EUR / Stück Piece	Maße Dimensions [mm]					 s [mm]	Ersatzteile Spare Parts			
			H=h	B	L ₁	f	T _{max}					
MGEHR 1616 1.5	10005378201	60,00	16	16	100	16.2	15	216.0150... s=1,5 mm	M5X12N 5,20 10005418110	L4.0 1,80 10005422601		
MGEHL 1616 1.5	10005358201	60,00	16	16	100	16.2	15					
MGEHR 2020 1.5	10005382201	65,00	20	20	125	20.2	15					
MGEHL 2020 1.5	10005362201	65,00	20	20	125	20.2	15					
MGEHR 1616 2	10005380201	60,00	16	16	100	16.25	15	216.0200... s=2,0 mm	M5X16N 5,20 10005419110	L4.0 1,80 10005422601		
MGEHL 1616 2	10005360201	60,00	16	16	100	16.25	15					
MGEHR 2020 2	10005384201	65,00	20	20	125	20.25	15					
MGEHL 2020 2	10005364201	65,00	20	20	125	20.25	15					
MGEHR 2525 2	10005390201	72,40	25	25	150	25.25	15					
MGEHL 2525 2	10005370201	72,40	25	25	150	25.25	15					
MGEHR 1616 2.5	10005379201	60,00	16	16	100	16.3	17	218.0250... s=2,5 mm				
MGEHL 1616 2.5	10005359201	60,00	16	16	100	16.3	17					
MGEHR 2020 2.5	10005383201	65,00	20	20	125	20.3	17					
MGEHL 2020 2.5	10005363201	65,00	20	20	125	20.3	17					
MGEHR 2525 2.5	10005389201	72,40	25	25	150	25.3	17					
MGEHL 2525 2.5	10005369201	72,40	25	25	150	25.3	17					

Preise dick gedruckt = JD - Lager Preise in Klammern= begrenzte Lagerhaltung - auf Anfrage/ auf Anfrage
Thick printing = JD - Stock Prices bracketed= limited stock - upon request/ upon request

Einstecken, Stechdrehen

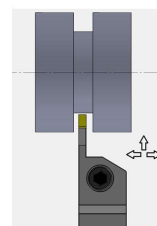
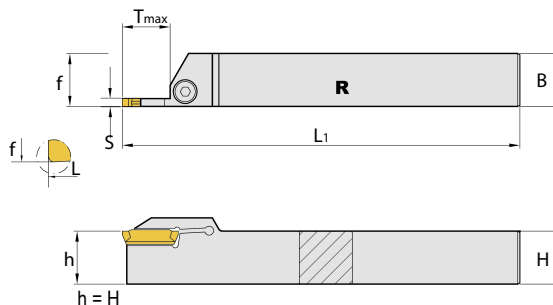
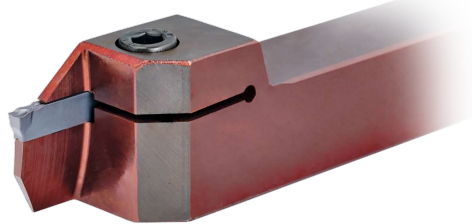
Grooving, Groove Turning



Bezeichnung Part Number	Bestellnummer Order number	EUR / Stück Piece	Maße Dimensions [mm]					 s [mm]	Ersatzteile Spare Parts	
			H=h	B	L ₁	f	T _{max}			
MGEHR 1616 3	10005381201	60,00	16	16	100	16.35	19	222.0300... s=3,0 mm	 M6X20N 5,20 10005420110	 L5.0 1,80 10005423601
MGEHL 1616 3	10005361201	60,00	16	16	100	16.35	19			
MGEHR 2020 3	10005385201	65,00	20	20	125	20.4	19			
MGEHL 2020 3	10005365201	65,00	20	20	125	20.4	19			
MGEHR 2020 3 - T10	10005386201	65,00	20	20	125	20.4	10			
MGEHL 2020 3 - T10	10005366201	65,00	20	20	125	20.4	10			
MGEHR 2525 3	10005391201	72,40	25	25	150	25.4	19			
MGEHL 2525 3	10005371201	72,40	25	25	150	25.4	19			
MGEHR 2525 3 - T10	10005392201	72,40	25	25	150	25.4	10			
MGEHL 2525 3 - T10	10005372201	72,40	25	25	150	25.4	10			
MGEHR 3232 3	10005396201	81,20	32	32	170	32.4	19			
MGEHL 3232 3	10005376201	81,20	32	32	170	32.4	19			
MGEHR 2020 4	10005387201	65,00	20	20	125	20.4	19	222.0400... s=4,0 mm		
MGEHL 2020 4	10005367201	65,00	20	20	125	20.4	19			
MGEHR 2020 4 - T10	10005388201	65,00	20	20	125	20.4	10			
MGEHL 2020 4 - T10	10005368201	65,00	20	20	125	20.4	10			
MGEHR 2525 4	10005393201	72,40	25	25	150	25.4	19			
MGEHL 2525 4	10005373201	72,40	25	25	150	25.4	19			
MGEHR 2525 4 - T10	10005394201	72,40	25	25	150	25.4	10			
MGEHL 2525 4 - T10	10005374201	72,40	25	25	150	25.4	10			
MGEHR 3232 4	10005397201	81,20	32	32	170	32.4	19			
MGEHL 3232 4	10005377201	81,20	32	32	170	32.4	19			
MGEHR 2525 5	10005395201	72,40	25	25	150	25.5	24	226.0500... s=5,0 mm		
MGEHL 2525 5	10005375201	72,40	25	25	150	25.5	24			

Preise dick gedruckt = JD - Lager Thick printing = JD - Stock
 Preise in Klammern = begrenzte Lagerhaltung - auf Anfrage/ auf Anfrage
 Prices bracketed = limited stock - upon request/ upon request

Axialstechen Face Grooving

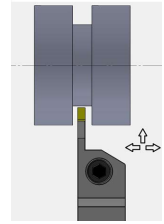
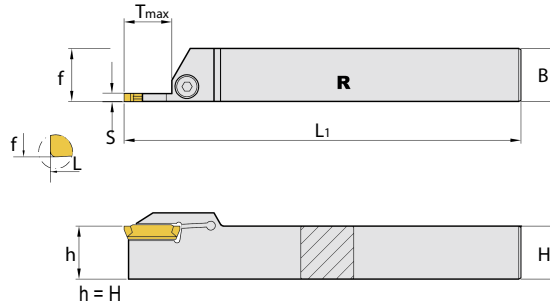
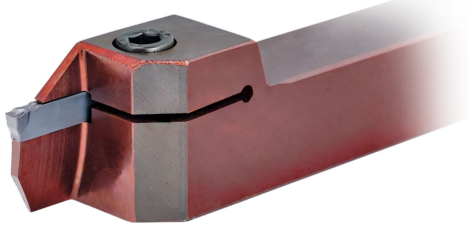


Bezeichnung Part Number	Bestellnummer Order number	EUR / Stück Piece	Maße Dimensions [mm]							 s [mm]	Ersatzteile Spare Parts	
			H=h	B	L ₁	f	T _{max}	S. Durchmesser Ø				
MGFHR 320-24/35-T15*	10006996201	157,00	20	20	125	20.6	15.5	24-35	219.0300... s=3,0 mm	 M6X20N 5,20 10005420110	 L5.0 1,80 10005423601	
MGFHL 320-24/35-T15*	10007003201	157,00	20	20	125	20.6	15.5	24-35				
MGFHR 320-44/62-T15	10006997201	157,00	20	20	125	20.6	15.5	44-62				
MGFHL 320-44/62-T15	10007004201	157,00	20	20	125	20.6	15.5	44-62				
MGFHR 320-62/120-T15	10006998201	157,00	20	20	125	20.6	15.5	62-120				
MGFHL 320-62/120-T15	10007005201	157,00	20	20	125	20.6	15.5	62-120				
MGFHR 320-112/200-T15	10006999201	157,00	20	20	125	20.6	15.5	112-200				
MGFHL 320-112/200-T15	10007006201	157,00	20	20	125	20.6	15.5	112-200				
MGFHR 325-44/62-T15	10007000201	157,00	25	25	150	25.6	15.5	44-62				
MGFHL 325-44/62-T15	10007007201	157,00	25	25	150	25.6	15.5	44-62				
MGFHR 325-62/120-T15	10007001201	157,00	25	25	150	25.6	15.5	62-120				
MGFHL 325-62/120-T15	10007008201	157,00	25	25	150	25.6	15.5	62-120				
MGFHR 325-112/200-T15	10007002201	157,00	25	25	150	25.6	15.5	112-200				
MGFHL 325-112/200-T15	10007009201	157,00	25	25	150	25.6	15.5	112-200				

Preise dick gedruckt = JD - Lager Preise in Klammern= begrenzte Lagerhaltung - auf Anfrage/ auf Anfrage
Thick printing = JD - Stock Prices bracketed= limited stock - upon request/ upon request

*passende Wendeschneidplatten: 219.0300... / suitable insert: 219.0300...

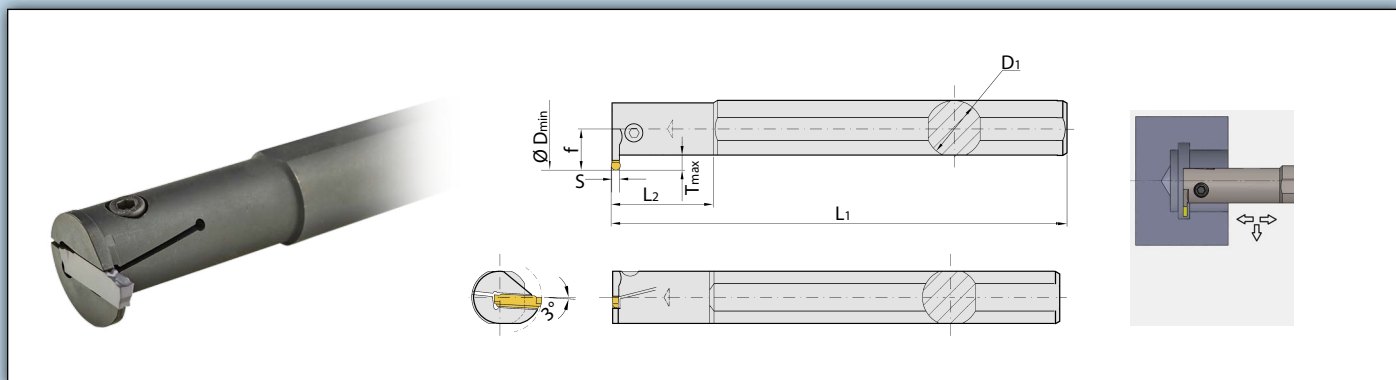
Axialstechen Face Grooving



Bezeichnung Part Number	Bestellnummer Order number	EUR / Stück Piece	Maße Dimensions [mm]							 s [mm]	Ersatzteile Spare Parts	
			H=h	B	L ₁	f	T _{max}	S	S. Durchmesser Ø			
MGFHR 420-44/62-T15	10007014201	(157,00)	20	20	125	20.6	15.5		44-62	222.0400... s=4,0 mm	 M6X20N 5,20 10005420110	 L5.0 1,80 10005423601
MGFHL 420-44/62-T15	10007020201	(157,00)	20	20	125	20.6	15.5		44-62			
MGFHR 420-62/120-T15	10007015201	(157,00)	20	20	125	20.6	15.5		62-120			
MGFHL 420-62/120-T15	10007021201	(157,00)	20	20	125	20.6	15.5		62-120			
MGFHR 420-112/200-T15	10007016201	(157,00)	20	20	125	20.6	15.5		112-200			
MGFHL 420-112/200-T15	10007022201	(157,00)	20	20	125	20.6	15.5		112-200			
MGFHR 425-44/62-T15	10007017201	(157,00)	25	25	150	25.6	15.5		44-62			
MGFHL 425-44/62-T15	10007023201	(157,00)	25	25	150	25.6	15.5		44-62			
MGFHR 425-62/120-T15	10007018201	(157,00)	25	25	150	25.6	15.5		62-120			
MGFHL 425-62/120-T15	10007024201	(157,00)	25	25	150	25.6	15.5		62-120			
MGFHR 425-112/200-T15	10007019201	(157,00)	25	25	150	25.6	15.5		112-200			
MGFHL 425-112/200-T15	10007025201	(157,00)	25	25	150	25.6	15.5		112-200			

Preise dick gedruckt = JD - Lager Preise in Klammern= begrenzte Lagerhaltung - auf Anfrage/ auf Anfrage
Thick printing = JD - Stock Prices bracketed= limited stock - upon request/ upon request

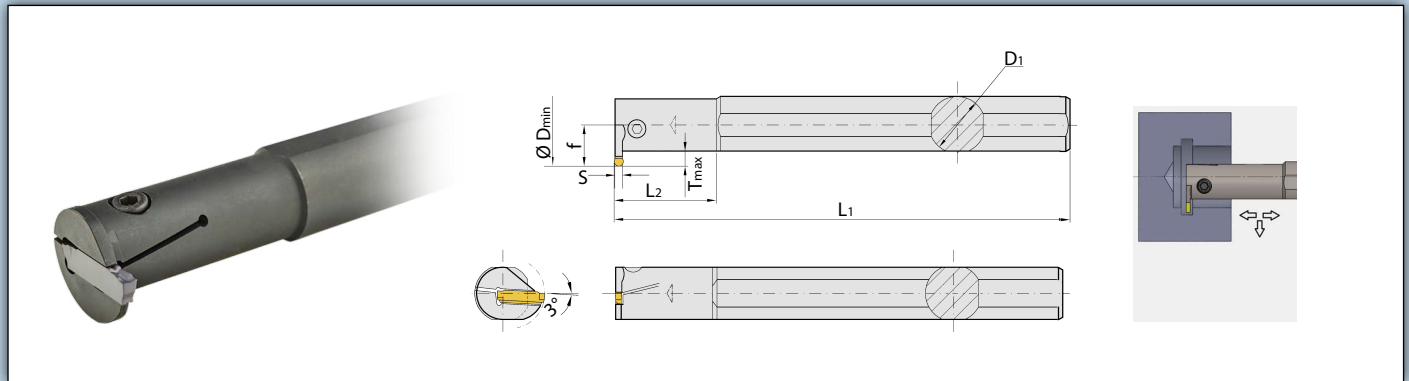
Inneneinstecken Grooving, internal



Bezeichnung Part Number	Bestellnummer Order number	EUR / Stück Piece	Maße Dimensions [mm]							 s [mm]	Ersatzteile Spare Parts	
			D _{min}	D ₁	L ₁	L ₂	T _{max}	f				
MGIVR 2016 1.5	10005341191	77,90	20	16	180	35	4	11.3	216.0150... s=1,5 mm	M4X10N 5,20 10005416110	L3.0 1,80 10005421601	
MGIVL 2016 1.5	10005324191	77,90	20	16	180	35	4	11.3		M4X12N 5,20 10005417110		
MGIVR 2520 1.5	10005344191	91,00	25	20	180	45	4	13.1				
MGIVL 2520 1.5	10005327191	91,00	25	20	180	45	4	13.1				
MGIVR 2925 1.5	10005349191	97,60	29	25	200	45	4	16.2				
MGIVL 2925 1.5	10005332191	97,60	29	25	200	45	4	16.2				
MGIVL 2016 2	10005343191	77,90	20	16	180	35	5	12.4	216.0200... s=2,0 mm			M4X10N 5,20 10005416110
MGIVR 2016 2	10005326191	77,90	20	16	180	35	5	12.4		M4X12N 5,20 10005417110		
MGIVR 2520 2	10005346191	91,00	25	20	180	45	5	14.0				
MGIVL 2520 2	10005329191	91,00	25	20	180	45	5	14.0				
MGIVR 2925 2	10005351191	97,60	29	25	200	45	5	17.2				
MGIVL 2925 2	10005334191	97,60	29	25	200	45	5	17.2				
MGIVR 2016 2.5	10005342191	77,90	20	16	180	35	6	12.5	218.0250... s=2,5 mm			M4X10N 5,20 10005416110
MGIVL 2016 2.5	10005325191	77,90	20	16	180	35	6	12.5		M5X12N 5,20 10005418110		
MGIVR 2520 2.5	10005345191	91,00	25	20	180	45	6	15.1				
MGIVL 2520 2.5	10005328191	91,00	25	20	180	45	6	15.1				
MGIVR 2925 2.5	10005350191	97,60	29	25	200	45	6	18.2				
MGIVL 2925 2.5	10005333191	97,60	29	25	200	45	6	18.2				

Preise dick gedruckt = JD - Lager Preise in Klammern= begrenzte Lagerhaltung - auf Anfrage/ auf Anfrage
Thick printing = JD - Stock Prices bracketed= limited stock - upon request/ upon request

Inneneinstecken Grooving, internal



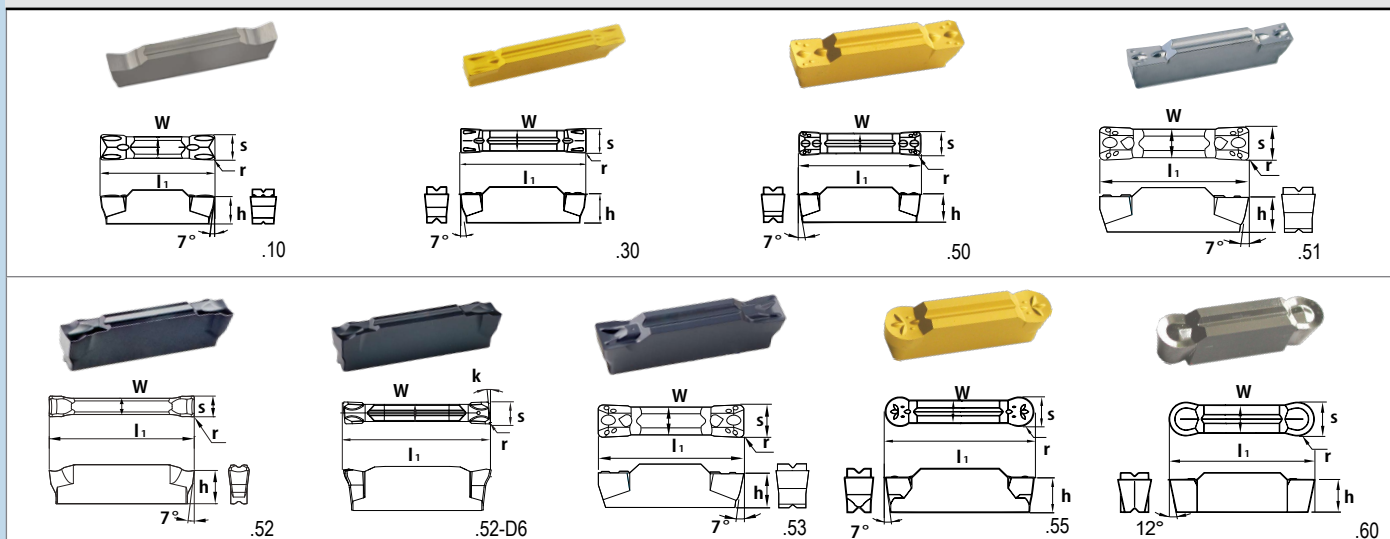
Bezeichnung Part Number	Bestellnummer Order number	EUR / Stück Piece	Maße Dimensions [mm]							 s [mm]	Ersatzteile Spare Parts		
			D _{min}	D ₁	L ₁	L ₂	T _{max}	f					
MGIVR 2520 3	10005347191	91,00	25	20	180	45	6	15.6	222.0300... s=3,0 mm	M5X12N 5,20 10005418110	L4.0 1,80 10005422601		
MGIVL 2520 3	10005330191	91,00	25	20	180	45	6	15.6					
MGIVR 3125 3	10005352191	97,60	31	25	200	45	6	18.9					
MGIVL 3125 3	10005335191	97,60	31	25	200	45	6	18.9					
MGIVR 3732 3	10005355191	107,00	37	32	250	65	6	21.5					
MGIVL 3732 3	10005338191	107,00	37	32	250	65	6	21.5					
MGIVR 2520 4	10005348191	91,00	25	20	180	45	6	15.6	222.0400... s=4,0 mm				
MGIVL 2520 4	10005331191	91,00	25	20	180	45	6	15.6					
MGIVR 3125 4	10005353191	97,60	31	25	200	45	6	18.9					
MGIVL 3125 4	10005336191	97,60	31	25	200	45	6	18.9					
MGIVR 3732 4	10005356191	107,00	37	32	250	65	6	21.5					
MGIVL 3732 4	10005339191	107,00	37	32	250	65	6	21.5					
MGIVR 3125 5	10005354191	97,60	31	25	220	45	8	19.4	226.0500... s=5,0 mm				
MGIVL 3125 5	10005337191	97,60	31	25	220	45	8	19.4					
MGIVR 3732 5	10005357191	107,00	37	32	250	65	8	21.5					
MGIVL 3732 5	10005340191	107,00	37	32	250	65	8	21.5					

Preise dick gedruckt = JD - Lager Preise in Klammern= begrenzte Lagerhaltung - auf Anfrage/ auf Anfrage
Thick printing = JD - Stock Prices bracketed= limited stock - upon request/ upon request

216/218/222/226

Einsätze zum Stechdrehen
Inserts for Grooving and Turning

System G.T.S.



Bezeichnung Part Number	EUR / Stück Piece						s	r	l ₁	w	h	k	Klemmhaltertyp Toolholder Type
	GK 1110 (K10)	GK 1210 (K10)	GP 2120 (P20/K15C)	GP 2135 (P35C)	GP 2230 (P30C)	GM 5130 (M30/K20C)	mm	mm	mm	mm	mm	°	
216. 0150. 10 - D		15,55 10003623052											.015
216. 0150. 30 - DM						15,55 10003624052	1.5	0.15	16	1.2	3.5	-	
216. 0150. 52 - DM						15,55 10006203052							
216. 0200. 10 - D		12,50 10003626052											.02
216. 0200. 30 - DM						15,55 10003627052							
216. 0200. 30 - DP			15,55 10003628052					0.2					
216. 0200. 52 - DM						15,55 10006204052	2.0		16	1.6	3.5	-	
216. 0200. 53 - DT						15,55 10005695052							
216. 0200. 55 - D				(19,15) 10005038052				1.0					.025
216. 0200. 55 - DM						16,75 10003630052							
218. 0250. 10 - D		(12,50) 10003632052											
218. 0250. 50 - DM						15,55 10003633052	2.5	0.2	18.5	2.0	3.8	-	
218. 0250. 50 - DP			(15,55) 10003634052										MGFHR/L 320-24/35-T15
218. 0250. 52 - DM						15,55 10007116052							
219. 0300. 50 - D					15,75 10007027052		3.0	0.2	18	2.0	3.0		
222. 0300. 10 - D		13,05 10003638052											
222. 0300. 50 - DM						16,30 10003639052							.03
222. 0300. 50 - DP			16,30 10003640052					0.4					
222. 0300. 52 - DM						16,30 10003642052	3.0		21	2.35	4.8	-	
222. 0300. 53 - DT						16,30 10005698052							
222. 0300. 55 - DM						17,50 10003643052		1.5					
222. 0300. 55 - DP			17,50 10003644052										.03
R 216. 0150. 52 - D6						15,65 10005700052	3.5	0.2	16	1.5	-	6°	
R 216. 0200. 52 - D6						15,65 10005701052	3.5	0.2	16	2.0	-	6°	
R 222. 0300. 52 - D6						16,85 10005702052	4.8	0.2	22	3.0	-	6°	

Preise dick gedruckt = JD - Lager
Thick printing = JD - Stock

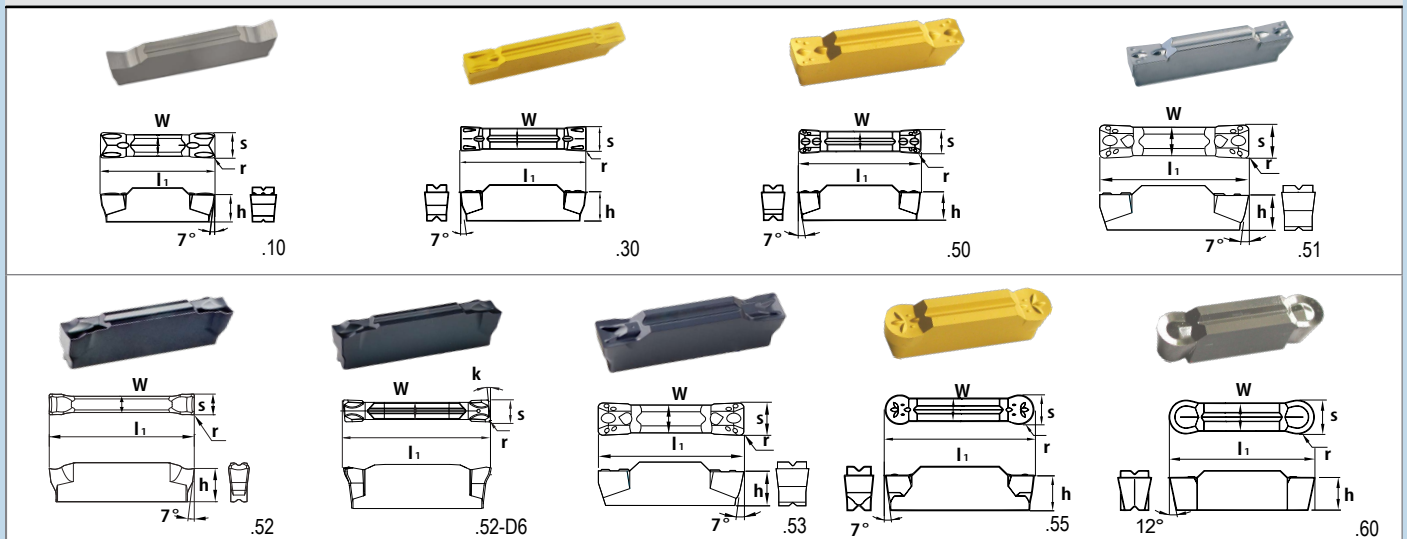
Preise in Klammern = begrenzte Lagerhaltung - auf Anfrage/ auf Anfrage
Prices bracketed = limited stock - upon request/ upon request

Stecheinsätze Inserts

216/218/222/226

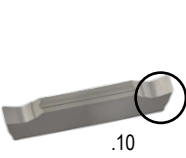
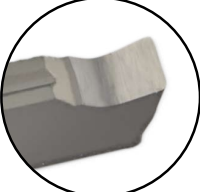
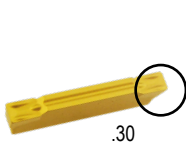
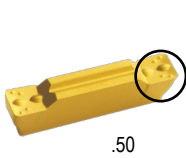
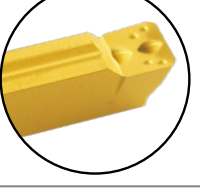
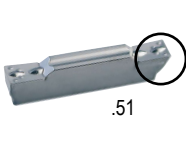
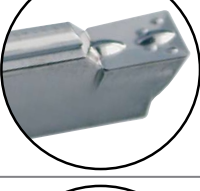
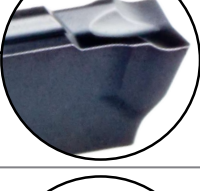
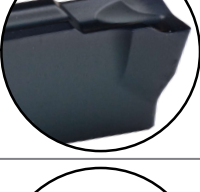
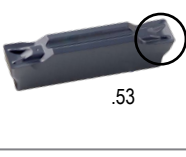
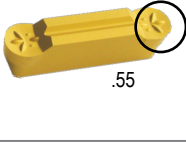
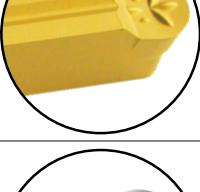
Einsätze zum Stechdrehen
Inserts for Grooving and Turning

System G.T.S.



Bezeichnung Part Number	EUR/Stück Piece					s	r	l ₁	w	h	k	Klemmhaltertyp Toolholder Type
	GK 1110 (K10)	GK 1210 (K10)	GP 2120 (P20/K15C)	GP 2135 (P35C)	GM 5130 (M30/K20C)	mm	mm	mm	mm	mm	°	
222. 0400. 50 - DM					17,50 10003646052	4.0	0.8	12	3.3	4.8	-	.04
222. 0400. 50 - DP			17,50 10003647052									
222. 0400. 51 - D	(16,85) 10003649052											
222. 0400. 52 - DM					17,50 10005517052							
222. 0400. 53 - DT					17,50 10005699052							
222. 0400. 55 - DM					18,85 10003650052							
222. 0400. 55 - DP			18,85 10003651052			2.0	0.8	26	4.1	5.8	-	.05
226. 0500. 50 - DM					22,45 10003653052							
226. 0500. 50 - DP			22,45 10003654052									
226. 0500. 51 - D	(21,25) 10003655052											
226. 0500. 52 - DM					22,45 10006928052							
226. 0500. 55 - DM					(23,65) 10003656052							
226. 0500. 55 - DP			23,65 10003657052			2.5	0.8	26	4.1	5.8	-	.05

Preise dick gedruckt = JD - Lager Preise in Klammern= begrenzte Lagerhaltung - auf Anfrage/ auf Anfrage
Thick printing = JD - Stock Prices bracketed= limited stock - upon request/ upon request

Geometrie Geometry	Anwendungshinweis Application Note
  .10	.10 - Großer positiver Spanwinkel und scharfe Schneidkante - für weiche Materialien wie NE-Metalle, Kunststoffe - schlanke Teile - allgemeines Einstechen & Abstechen
  .30	.30 - vorzugsweise für radiales Einstechen - stabile Schneide auch geeignet für unterbrochene Schnitte - Bearbeitung mit mittlerer und hoher Vorschubgeschwindigkeit - geeignet für Kohlenstoffstahl, legierten Stahl und Guss
  .50	.50 - universeller multifunktionseller Spanbrecher für das radiale Einstechen sowie Einstech-Dreh-Operationen - der spezielle Spanbrecher ermöglicht eine optimale Spanlenkung und einen ausgezeichneten Spanbruch bei den Anwendungen auch bei zähen Werkstoffen
  .51	.51 - polierte Spanleitstufe zur Vermeidung der Aufbauschneidenbildung speziell beim Einstechen in Aluminium- und Kupferlegierungen
  .52	.52 - Einstechen mit scharfer Schneidkante und positivem Spanwinkel für weiche Werkstoffe, speziell auch bei dünnwandigen Teilen, Rohren sowie kleinen Durchmessern. Exzellente Spanbildung durch speziellen Spanformer für rostfreien, niedrig legierten und legierten Stahl.
  .52-D6	.52-D6 - butzenfreies Abstechen durch stirnseitigen Winkel von 6° mit scharfer Schneide und kleinem Eckenradius bei mittleren und niedrigen Vorschüben - Minimierung der Gratbildung bei kleinen Durchmessern bzw. dünnwandigen Rohren
  .53	.53 - allgemeines Einstechen beim Außen- und Inneneinstechen, Axialstechen sowie Längsdrehen - spezielles Geometrie-Design zur Erzielung eines niedrigen Schnittdrucks - Bearbeitung mit mittleren Vorschubgeschwindigkeiten - Geeignet für die Bearbeitung von Stahl, rostfreiem Stahl und von schwer zerspanbaren Werkstoffen
  .55	.55 - universelle Vollradiusplatte zum Kopieren und Längsdrehen - für die Innen- und Außenbearbeitung
  .60	.60 - geschliffene Vollradiusplatte mit polierter Spanfläche zur Vermeidung von Aufbauschneiden - scharfe, positive Geometrie zur Bearbeitung von NE-Metallen - zum Kopierdrehen, auch bei der Herstellung von Aluminiumfelgen

Schnittdaten-Empfehlungen zum Stechdrehen / Abstechen Cutting Data Recommendations for Grooving / Parting - off

Werkstückwerkstoff <i>Material</i>		Legierung <i>Alloy</i>	Schnittgeschwindigkeiten v_c [m/min] <i>Cutting Speeds v_c [m/min]</i>			
			GK 1110 (Alu/NE)	GK 1210 (GG/Alu/NE)	GP 2120 GP 2135 (Stahl)	GM 5130 (Niro)
A (P)	Unlegierter Stahl <i>Mild steel</i>	geglüht / <i>annealed</i> $\leq 0,15\% \text{ C}$	-	-	120 - 200	100 - 180
		geglüht / <i>annealed</i> $0,15\% - 0,45\% \text{ C}$	-	-	100 - 200	100 - 180
		vergütet / <i>heat treated</i> $\geq 0,45\% \text{ C}$	-	-	90 - 180	80 - 160
	Legierter Stahl <i>Alloyed steel</i>	niedrig / <i>low</i>	-	-	100 - 200	100 - 200
		mittel / <i>medium</i>	-	-	90 - 160	80 - 150
		hoch / <i>high</i>	-	-	70 - 100	70 - 100
R (M)	Rostfreier Stahl <i>Stainless steel</i>	austenitisch	-	-	50 - 160	30 - 150
		martensitisch	-	-	50 - 200	30 - 180
F (K)	Grauguss <i>Grey cast iron</i>		60 - 100	60 - 90	-	-
N	Aluminium	nicht aushärtbar <i>not hardenable</i>	800 - 1000	700 - 850	-	-
		aushärtbar <i>hardenable</i>	250 - 450	250 - 400	-	-
		> 12% Si	200 - 300	200 - 250	-	-
	Bronze, Messing, Rotguss <i>Bronze, brass, red brass</i>		90 - 200	90 - 180	-	-
S	Warmfeste Legierungen, Ni-Basis <i>Heat resistant alloys, Ni-base</i>		-	20 - 60	-	25 - 60
H	Gehärteter Stahl <i>Hardened steel</i>		10 - 20	-	-	-

WSP-Typ <i>Type of Insert</i>	Vorschübe (je nach Stechbreite) [mm/U] <i>Feeds (acc. to Width of Groove) [mm/rev]</i>
216 / 218 / 222 / 226 / 232	0.06 - 0.24

Richtwerte für Schnittgeschwindigkeit und Vorschübe bei Verwendung von Emulsion als Kühlschmiermittel.
Recommendations for cutting speed and feed when using coolants.

JÖRN DETJENS

Zerspanungstechnik GmbH

Bookkoppel 3
DE-22926 Ahrensburg
Germany

Fon: +49-(0)4107-9073-0

Fax: +49 -(0)4107-9073-22

E-Mail: info@jd-tools.de

Internet: www.jd-tools.de



Gültig bis **31.03.26** - bzw. **bis auf Widerruf**. Alle Preise verstehen sich netto zzgl. Mehrwertsteuer und Versandkosten.

Technische Änderungen vorbehalten, keine Haftung für Druckfehler. Abbildungen ähnlich. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die angegebenen Sonderpreise können nur bei Angabe der Specialnummer "MGT/2025" gewährt werden.

Valid until **March 31, 2026** - or **until recall**. All prices are quoted net plus applicable VAT and freight charges.

Technical changes reserved, we bear no liability for misprints. Drawings/pictures similar. Our general terms and conditions apply.

We are only able to grant the special prices, in case you mention the special-no "MGT/2025".



Jörn Detjens Zerspanungstechnik GmbH
Bookkoppel 3
DE-22926 Ahrensburg

Tel.: +49-(0)41 07 - 90 73-0
Fax.: +49-(0)41 07 - 90 73-22
E-Mail: info@jd-tools.de

www.jd-tools.de