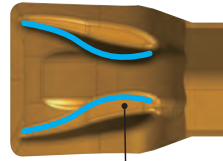
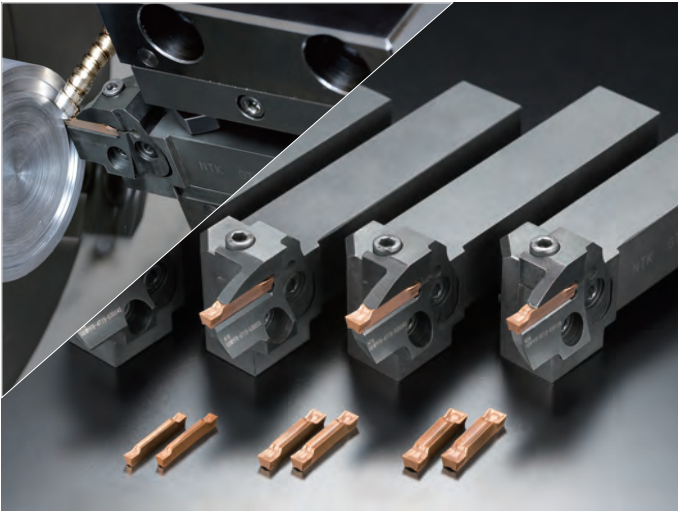
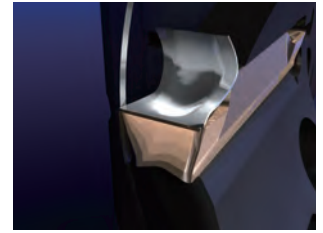


# SCRUM DUO Axialstechen



Einzigartiges "S" Formdesign

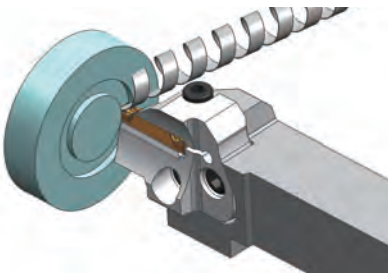


### Eigenschaften

- 1 **Spanbrecher Design in "S" Form für das Axialstechen**
- 2 **Höchste Stabilität bei allen Werkzeugformen.**
- 3 **Minimale Anzahl der Werkzeuge zur Bearbeitung von vielen Durchmessern.**

### Exzellente Spankontrolle

#### • Stechbearbeitung

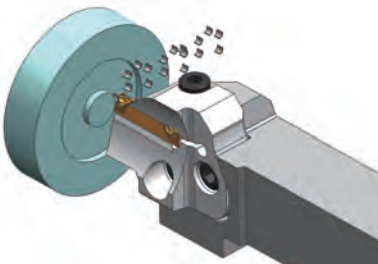


Exzellente Spankontrolle und perfekte Oberflächen

	NTK "GT" Spanbrecher	Wettbewerb	
Span			Wirrspäne bei tiefen Einstichen
Oberfläche			Beschädigungen im Grund

Stechtiefe= 10mm (Nass)  
Wendeschneidplatte DM4 GWPFM500N04-GT

#### • Längsdrehen



Exzellente Spankontrolle auch beim Längsdrehen

		Vorschub (mm/rev)		
		0.05	0.1	0.2
Schnitttiefe ap (mm)	3.0			
	1.0			
	0.2			

12 CrMo4 / SCM415 Vc =150m/min Nass  
Wendeschneidplatte : DM4 GWPFM500N04-GT

## Schwerter für Axialeinstiche

### GBWPF

● Rechte Ausführung dargestellt

Artikelnr.		Bezeichnung Schwert	Standard		Breite W (mm)	Planeinstech DMR		Max.Tiefe a <sub>r</sub>	Höhe S	geeignete WSP	Befestigungs-Schraube
R	L		R	L		φD min	φD max				
5963335	5963491	<b>GBWPF</b> ½ - <b>3T13-029035</b>	●	●	3	29	35	13	C	GWPFM300	CS0515
5963343	5963509	<b>-3T13-035045</b>	●	●		35	45				
5963350	5963517	<b>-3T15-045060</b>	●	●		45	60				
5963368	5963525	<b>-3T15-060100</b>	●	●		60	100				
5963376	5963533	<b>-3T15-100250</b>	●	●	100	250	15	15	C	GWPFM400	CS0515
5963392	5963558	<b>-4T15-030040</b>	●	●	30	40					
5963426	5963566	<b>-4T15-040060</b>	●	●	40	60	15	15	C	GWPFM500	CS0515
5963434	5963574	<b>-4T15-060120</b>	●	●	60	120					
5963442	5963582	<b>-4T15-120300</b>	●	●	120	300	15	15	C	GWPFM600	CS0515
5963707	5963715	<b>-5T15-030050</b>	●	●	30	50					
5963459	5963608	<b>-5T15-050120</b>	●	●	50	120	15	15	C	GWPFM500	CS0515
5963467	5963616	<b>-5T15-120999</b>	●	●	120	∞					
5963475	5963632	<b>-6T15-035080</b>	●	●	35	80	15	15	C	GWPFM600	CS0515
5963483	5963640	<b>-6T15-080999</b>	●	●	80	∞					

## Gerade Werkzeughalter

### GTWP-H

● Rechte Ausführung dargestellt

Artikelnr.		Bezeichnung	Standard		Abmessungen (mm)							geeignetes Schwert	Ersatzteile / Zubehör	
R	L		R	L	h	b	h <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>		Schraube	Schlüssel
5923784	5923792	<b>GTWP</b> ½ <b>2020-H</b>	●	●	20	20	20	107.5	9	8	28.5	GBWPF ½	FSI28-6.0 * 18	LW-4
5923800	5923818	½ <b>2525-H</b>	●	●	25	25	25	132.5	14	7	24.5			
5963657	5963673	½ <b>3232-H</b>	●	●	32	32	32	152.5	21	-	-			

## 90°"L" Werkzeughalter

### GKWP-H

● Rechte Ausführung dargestellt

Artikelnr.		Bezeichnung	Standard		Abmessungen (mm)						geeignetes Schwert	Ersatzteile / Zubehör	
R	L		R	L	h	b	h <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>		Schraube	Schlüssel
5923826	5923834	<b>GKWP</b> ½ <b>2020-H</b>	●	●	20	20	20	124	12	12	GBWPF ½	FSI28-6.0 * 18	LW-4
5923842	5923859	½ <b>2525-H</b>	●	●	25	25	25	149	7	7			
5963681	5963699	½ <b>3232-H</b>	●	●	32	32	32	169	-	-			

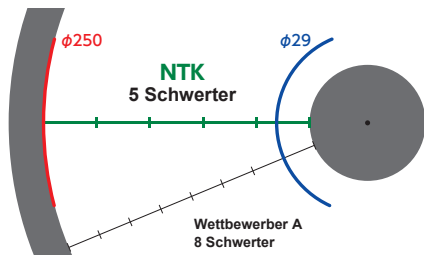
## Geeignete Wendeschneidplatten

Form	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				Höhe S	PVD-besch.Hartmetall	
		W	$r_\epsilon$ (mm)	M (mm)	L (mm)		DM4	Standard
	GWPFM300N02-GT	3.0	0.2	2.2	24.5	C	5963251	●
	GWPFM300N04-GT		0.4				5963269	●
	GWPFM400N04-GT	4.0	0.4	3.2	5963277		●	
	GWPFM400N08-GT		0.8		5963285		●	
	GWPFM500N04-GT	5.0	0.4	3.7	5963293		●	
	GWPFM500N08-GT		0.8		5963301		●	
	GWPFM600N04-GT	6.0	0.4	4.7	5963319		●	
	GWPFM600N08-GT		0.8		5963327		●	

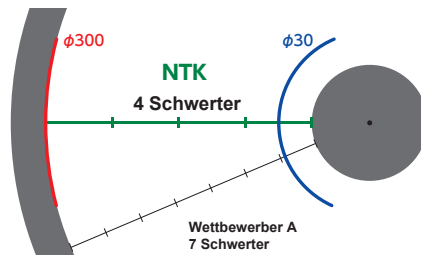
## Übersicht und Einsatzbereich

- Nur ein Schwert deckt bereits einen großen Bearbeitungsbereich ab

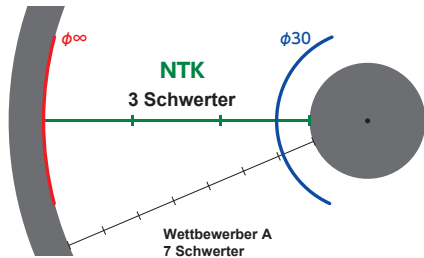
Die 3mm Stechplatte deckt mit 5 Schwertern den Bereich von DMR 29-250mm ab



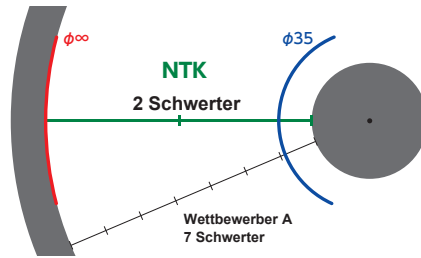
Die 4mm Stechplatte deckt mit 4 Schwertern den Bereich von DMR30-300mm ab



Die 5mm Stechplatte deckt mit 3 Schwertern den Bereich ab DMR30mm ab



Die 6mm Stechplatte deckt mit 2 Schwertern den Bereich ab DMR35mm ab



■ Anzahl der Schwerter (Stechtiefe 12 ~ 15mm)

Stechbreite	NTK	Wettbewerb A	Wettbewerb B
3 mm	5	8	8
4 mm	4	7	7
5 mm	3	7	6
6 mm	2	7	5
Gesamt Anzahl	14	29	26

## Kombinationsmöglichkeiten bei geraden- und L-Haltern

### GTWP-H

#### Gerade Werkzeughalter

##### Rechte Ausführung



Drehrichtung im Uhrzeigersinn.



##### Halter



GTWP **R-H**



##### Schwert



GBWPF **R**

• Rechter Halter benötigt ein rechtes Schwert

##### Linke Ausführung



Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn.



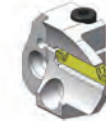
##### Halter



GTWP **L-H**



##### Schwert



GBWPF **L**

• Linker Halter benötigt ein linkes Schwert.

### GKWP-H

#### 90° "L" Werkzeughalter

##### Rechte Ausführung



Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn.



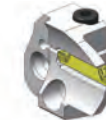
##### Halter



GKWP **R-H**



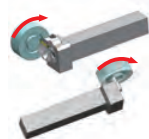
##### Schwert



GBWPF **L**

• Rechter Halter benötigt ein linkes Schwert.

##### Linke Ausführung



Drehrichtung im Uhrzeigersinn.



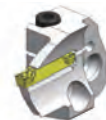
##### Halter



GKWP **L-H**



##### Schwert

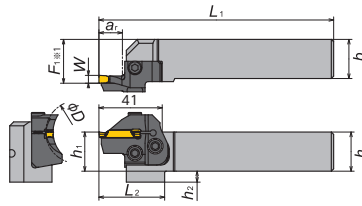
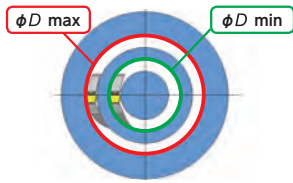


GBWPF **R**

• Linker Halter benötigt ein rechtes Schwert.

## Kombinationsmöglichkeiten

### 0° Gerade Halter



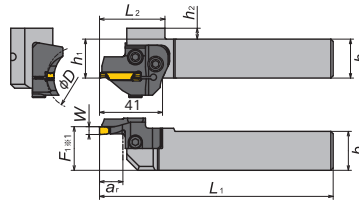
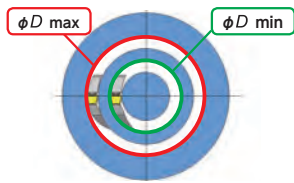
● Rechte Ansicht dargestellt

Auf rechten Haltern werden linke Schwerter verwendet

Ausführung	Breite $W$ (mm)	Planeinstechen		Max. Tiefe (mm)	Halter Bezeichnung	Schwert Bezeichnung	Abmessungen (mm)							geeignete WSP	
		$\phi D \text{ min}$ (mm)	$\phi D \text{ max}$ (mm)				$h$	$b$	$L_1$	$h_1$	$F_1$	$L_2$	$h_2$		
R	3	29	35	13	GTWPR2020-H	GBWPFR-3T13-029035	20	20	125	20	23	42.5	8	GWPFM300	
		35	45			-3T13-035045									
		45	60			-3T15-045060									
		60	100			-3T15-060100									
		100	250			-3T15-100250									
	4	30	40	15		-4T15-030040									
		40	60			-4T15-040060									
		60	120			-4T15-060120									
		120	300			-4T15-120300									
	5	30	50	15		-5T15-030050									
		50	120		-5T15-050120										
		120	$\infty$		-5T15-120999										
	6	35	80	15	-6T15-035080										
		80	$\infty$		-6T15-080999										
	R	3	29	35	13	GTWPR2525-H	-3T13-029035	25	25	150	25	28	38.5	7	GWPFM300
			35	45			-3T13-035045								
			45	60			-3T15-045060								
			60	100			-3T15-060100								
			100	250			-3T15-100250								
		4	30	40	15		-4T15-030040								
			40	60			-4T15-040060								
			60	120			-4T15-060120								
			120	300			-4T15-120300								
		5	30	50	15		-5T15-030050								
50			120	-5T15-050120											
120			$\infty$	-5T15-120999											
6		35	80	15	-6T15-035080										
		80	$\infty$		-6T15-080999										
R	3	29	35	13	GTWPR3232-H	-3T13-029035	32	32	170	32	35	-	-	GWPFM300	
		35	45			-3T13-035045									
		45	60			-3T15-045060									
		60	100			-3T15-060100									
		100	250			-3T15-100250									
	4	30	40	15		-4T15-030040									
		40	60			-4T15-040060									
		60	120			-4T15-060120									
		120	300			-4T15-120300									
	5	30	50	15		-5T15-030050									
		50	120		-5T15-050120										
		120	$\infty$		-5T15-120999										
	6	35	80	15	-6T15-035080										
		80	$\infty$		-6T15-080999										

## Kombinationsmöglichkeiten

### 0° Gerade Halter



● Linke Ansicht dargestellt

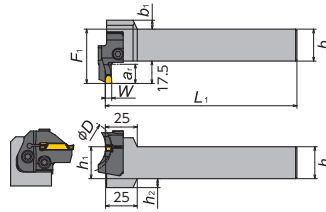
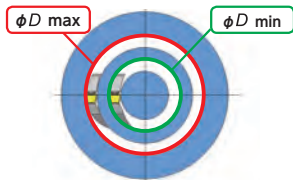
Auf linken Haltern werden rechte Schwerter verwendet

Ausführung	Breite W (mm)	Planeinstechen		Max. Tiefe (mm)	Halter Bezeichnung	Schwert Bezeichnung	Abmessungen (mm)							geeignete WSP	
		$\phi D$ min (mm)	$\phi D$ max (mm)				h	b	L <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>		
L	3	29	35	13	GTWPL2020-H	GBWPFL-3T13-029035	20	20	125	20	23	42.5	8	GWPFM300	
		35	45			-3T13-035045									
		45	60			-3T15-045060									
		60	100			-3T15-060100									
		100	250			-3T15-100250									
	4	30	40	15		-4T15-030040									
		40	60			-4T15-040060									
		60	120			-4T15-060120									
	5	120	300	-4T15-120300											
		30	50	15		-5T15-030050									
	50	120	-5T15-050120												
	6	120	∞	-5T15-120999											
		35	80	15	-6T15-035080										
	80	∞	-6T15-080999												
	L	3	29	35	13	GTWPL2525-H	-3T13-029035	25	25	150	25	28	38.5	7	GWPFM300
			35	45			-3T13-035045								
			45	60			-3T15-045060								
			60	100			-3T15-060100								
			100	250			-3T15-100250								
		4	30	40	15		-4T15-030040								
			40	60			-4T15-040060								
			60	120			-4T15-060120								
		5	120	300	-4T15-120300										
			30	50	15		-5T15-030050								
50		120	-5T15-050120												
6		120	∞	-5T15-120999											
		35	80	15	-6T15-035080										
80		∞	-6T15-080999												
L		3	29	35	13	GTWPL3232-H	-3T13-029035	32	32	170	32	35	-	-	GWPFM300
			35	45			-3T13-035045								
			45	60			-3T15-045060								
			60	100			-3T15-060100								
	100		250	-3T15-100250											
	4	30	40	15	-4T15-030040										
		40	60		-4T15-040060										
		60	120		-4T15-060120										
	5	120	300	-4T15-120300											
		30	50	15	-5T15-030050										
	50	120	-5T15-050120												
	6	120	∞	-5T15-120999											
35		80	15	-6T15-035080											
80	∞	-6T15-080999													



## Kombinationsmöglichkeiten

### 90° L-Ausführung



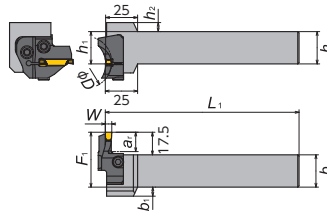
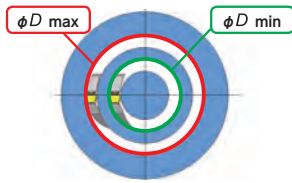
● Rechte Ansicht dargestellt

Auf rechten Haltern werden linke Schwerter verwendet

Ausführung	Breite W (mm)	Planeinstechen		Max. Tiefe (mm)	Halter Bezeichnung	Schwert Bezeichnung	Abmessungen (mm)							geeignete WSP							
		φD min (mm)	φD max (mm)				h	b	L <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>								
R	3	29	35	13	GKWPR2020-H	GBWPFL-3T13-029035	20	20	125	20	37.5	12	8	GWPFM300							
		35	45			-3T13-035045															
		45	60			-3T15-045060															
		60	100			-3T15-060100															
		100	250			-3T15-100250															
	4	30	40	15		-4T15-030040															
		40	60			-4T15-040060															
		60	120			-4T15-060120															
		120	300			-4T15-120300															
	5	30	50	15		-5T15-030050															
		50	120		-5T15-050120																
		120	∞		-5T15-120999																
	6	35	80	15	-6T15-035080																
		80	∞		-6T15-080999																
	R	3	29	35	13	GKWPR2525-H								-3T13-029035	25	25	150	25	42.5	7	GWPFM300
			35	45										-3T13-035045							
			45	60										-3T15-045060							
			60	100										-3T15-060100							
			100	250										-3T15-100250							
		4	30	40	15									-4T15-030040							
			40	60										-4T15-040060							
			60	120										-4T15-060120							
			120	300										-4T15-120300							
		5	30	50	15									-5T15-030050							
50			120	-5T15-050120																	
120			∞	-5T15-120999																	
6		35	80	15	-6T15-035080																
		80	∞		-6T15-080999																
R	3	29	35	13	GKWPR3232-H	-3T13-029035	32	32	170	32	49.5	-	GWPFM300								
		35	45			-3T13-035045															
		45	60			-3T15-045060															
		60	100			-3T15-060100															
		100	250			-3T15-100250															
	4	30	40	15		-4T15-030040															
		40	60			-4T15-040060															
		60	120			-4T15-060120															
		120	300			-4T15-120300															
	5	30	50	15		-5T15-030050															
		50	120			-5T15-050120															
		120	∞			-5T15-120999															
	6	35	80	15		-6T15-035080															
		80	∞			-6T15-080999															

## Kombinationsmöglichkeiten

### 90° L-Ausführung



● Linke Ansicht dargestellt

Auf linken Haltern werden rechte Schwerter verwendet

Ausführung	Breite W (mm)	Planeinstechen		Max. Tiefe (mm)	Halter Bezeichnung	Schwert Bezeichnung	Abmessungen (mm)							geeignete WSP	
		φD min (mm)	φD max (mm)				h	b	L <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>		
L	3	29	35	13	GKWPL2020-H	GBWPFR-3T13-029035	20	20	125	20	37.5	12	8	GWPFM300	
		35	45			-3T13-035045									
		45	60			-3T15-045060									
		60	100			-3T15-060100									
		100	250			-3T15-100250									
	4	30	40	15		-4T15-030040									
		40	60			-4T15-040060									
		60	120			-4T15-060120									
	5	60	120	15		-4T15-120300									
		120	300			-5T15-030050									
	6	30	50	15		-5T15-050120									
		50	120			-5T15-120999									
	6	120	∞	15		-6T15-035080									
		80	∞			-6T15-080999									
	L	3	29	35		13									GKWPL2525-H
			35	45	-3T13-035045										
			45	60	-3T15-045060										
			60	100	-3T15-060100										
			100	250	-3T15-100250										
		4	30	40	15	-4T15-030040									
			40	60		-4T15-040060									
			60	120		-4T15-060120									
		5	60	120	15	-4T15-120300									
			120	300		-5T15-030050									
6		30	50	15	-5T15-050120										
		50	120		-5T15-120999										
6		120	∞	15	-6T15-035080										
		80	∞		-6T15-080999										
L		3	29	35	13	GKWPL3232-H	-3T13-029035	32	32	170	32	49.5	-	-	
	35		45	-3T13-035045											
	45		60	-3T15-045060											
	60		100	-3T15-060100											
	100		250	-3T15-100250											
	4	30	40	15	-4T15-030040										
		40	60		-4T15-040060										
		60	120		-4T15-060120										
	5	60	120	15	-4T15-120300										
		120	300		-5T15-030050										
	6	30	50	15	-5T15-050120										
		50	120		-5T15-120999										
	6	120	∞	15	-6T15-035080										
		80	∞		-6T15-080999										

Stechen & Längsrehen