

THE NEW VALUE FRONTIER



Schaft mit polygonförmigem Konus | **KPC-Serie**

*THIEME*  
CNC-Werkzeugtechnik

# KPC-Serie



Schaft mit polygonförmigem Konus für hohe Steifigkeit und Präzision

Konstruktion mit polygonförmigem Konus und zwei Anlageflächen zwischen Konus und Planfläche für hohe Steifigkeit

Wiederholgenauigkeit  $\pm 2 \mu\text{m}$

Ausführungen zum Drehen, Einstechen, Abstechen und Gewindedrehen verfügbar



Schaft mit polygonförmigem Konus

# KPC-Serie

Schaft mit polygonförmigem Konus für hohe Steifigkeit und Präzision

## PSC-Schaftwerkzeuge

JIS B 6066-1: Doppelter Kontakt zwischen Schaft mit polygonförmigem Konus und Hauptspindelfläche

ISO26623-1: Polygonförmige Konusschnittstelle mit Bundkontaktfläche

Zwei Anlageflächen zwischen Konusfläche und Planfläche



Gleichmäßige Kraftverteilung zwischen drei Flächen ermöglicht höhere Härte und präzisere Zentrierung

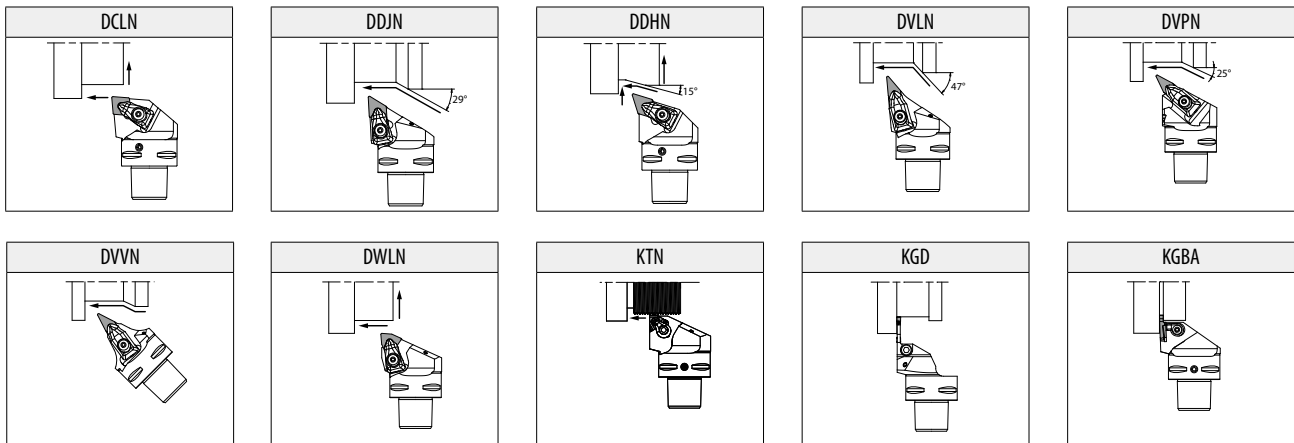
### 1 Hohe Härte

Konstruktion mit polygonförmigem Konus und zwei Anlageflächen zwischen Konus und Planfläche für hohe Steifigkeit

### 2 Hohe Präzision

Wiederholgenauigkeit  $\pm 2 \mu\text{m}$

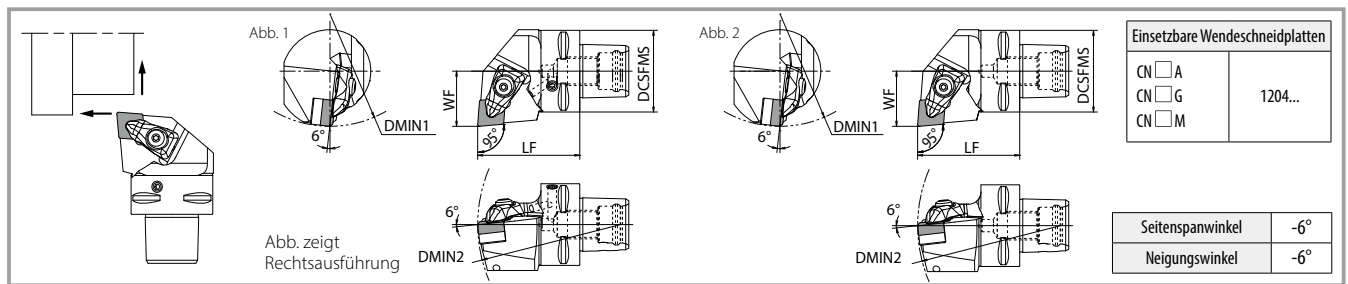
Gleichmäßige Verteilung des Schnittdrucks zwischen drei Flächen ermöglicht höhere Steifigkeit und präzisere Zentrierung



## ISO-Schlüssel (Außendreher)

<b>KPC3</b>	<b>-</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>N</b>	<b>R</b>	<b>22</b>	<b>045</b>	<b>12</b>	<b>A</b>																
Schnittstellengröße	Spannsystem	Wendeschneidplattenform	Wendeschneidplattenfreiwinkel	Ausführung	Schneidkanten-Offset	Werkzeughalterlänge	Kühlmittelbohrung																			
KPC3: PSC32 DCSFMS = 32 mm KPC4: PSC40 DCSFMS = 40 mm KPC5: PSC50 DCSFMS = 50 mm	D: Doppelklemme	C: 80° Rhombisch D: 55° Rhombisch V: 35° Rhombisch W: 80° Trigonförmig	N: 0°	Rechtsausführung L: Linksausführung N: Neutral	WF-Abmessung	Länge ab Auskraglänge LF-Abmessung	A: Mit S: Ohne																			
			Schneidkantenwinkel					Größe der WP																		
			<table border="1"> <tr> <td>L</td> <td>J</td> <td>H</td> <td>P</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>95°</td> <td>93°</td> <td>107,5°</td> <td>117,5°</td> <td>72,5°</td> </tr> </table>					L	J	H	P	V	95°	93°	107,5°	117,5°	72,5°	<table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>D</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>L</td> <td>L</td> </tr> </table>			C	D	V	L	L	L
L	J	H	P	V																						
95°	93°	107,5°	117,5°	72,5°																						
C	D	V																								
L	L	L																								

## DCLN (Außendreihen/Plandreihen)



### Werkzeughalter-Abmessungen

Bezeichnung	Verfügbarkeit		Kühlmittelbohrung	Abmessungen (mm)					Standardeckradius (RE)	Form	Ersatzteile									
	R	L		DCSFMS	LF	WF	DMIN1	DMIN2			Klemme	Schraube	Feder	Grundplatte	Grundplatten-schraube	Schraubenschlüssel				
KPC3-DCLN <sup>R/L</sup> /L 22045-12A	●	●	Mit	32	45	22	60	121	0,8	Abb. 1				SP-441P (* 3 SP-441P-C)	M3X8					
KPC4-DCLN <sup>R/L</sup> /L 27050-12A	●	●		40	50	27	110	140						CP-3D-S	CS-3D-TR		SP-3D	DC-44 (* 3 DC-44-C)	SB-4085TR	FT-15
KPC5-DCLN <sup>R/L</sup> /L 35060-12A	●	●		50	60	35	110	165												
KPC3-DCLN <sup>R/L</sup> /L 22045-12S	●	●	Ohne	32	45	22	60	121	0,8	Abb. 2				SP-441P (* 3 SP-441P-C)	M3X8					
KPC4-DCLN <sup>R/L</sup> /L 27050-12S	●	●		40	50	27	110	140						CP-3D-S	CS-3D-TR		SP-3D	DC-44 (* 3 DC-44-C)	SB-4085TR	FT-15
KPC5-DCLN <sup>R/L</sup> /L 35060-12S	●	●		50	60	35	110	165												

\* 1 Zulässiger Kühlmitteldruck: bis zu 7 Mpa

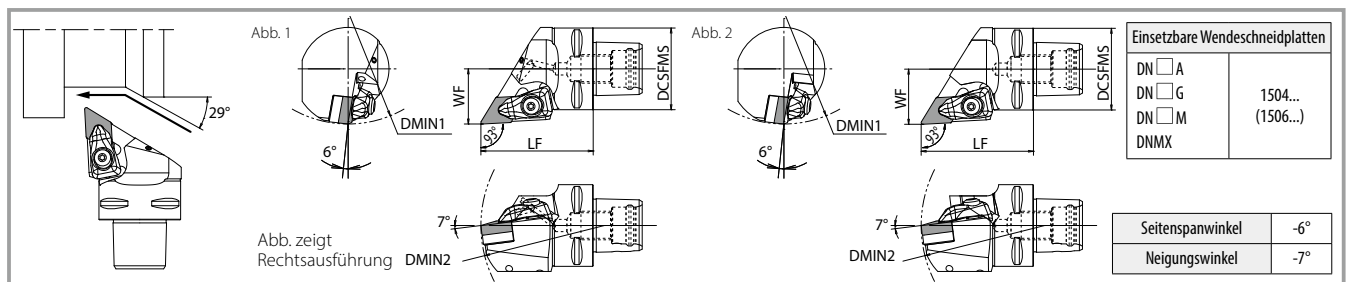
\* 2 Beim Einsatz von Wendeschneidplatten mit einem Eckradius (RE) größer 1,2 mm ist möglicherweise eine zusätzliche Anpassung des Werkzeughalters oder der Grundplatte erforderlich, um eine Kollision mit dem Werkstück zu vermeiden.

\* 3 Für den SX-Spanbrecher muss eine andere Grundplatte verwendet werden (optional).

\* 4 Empfohlenes Drehmoment zum Festziehen 3,9 Nm

● : Verfügbar

## DDJN (Außendreihen/Kopieren)



### Werkzeughalter-Abmessungen

Bezeichnung	Verfügbarkeit		Kühlmittelbohrung	Abmessungen (mm)					Standardeckradius (RE)	Form	Ersatzteile									
	R	L		DCSFMS	LF	WF	DMIN1	DMIN2			Klemme	Schraube	Feder	Grundplatte	Grundplatten-schraube	Schraubenschlüssel				
KPC3-DDJN <sup>R/L</sup> /L 22050-15A	●	●	Mit	32	50	22	110	121	0,8	Abb. 1				DD-44 (* 3 DD-43)	SB-4085TR					
KPC4-DDJN <sup>R/L</sup> /L 27055-15A	●	●		40	55	27	110	145						CP-3D-S	CS-3D-TR		SP-3D			FT-15
KPC5-DDJN <sup>R/L</sup> /L 35060-15A	●	●		50	60	35	110	165												
KPC3-DDJN <sup>R/L</sup> /L 22050-15S	●	●	Ohne	32	50	22	110	121	0,8	Abb. 2				DD-44 (* 3 DD-43)	SB-4085TR					
KPC4-DDJN <sup>R/L</sup> /L 27055-15S	●	●		40	55	27	110	145						CP-3D-S	CS-3D-TR		SP-3D			FT-15
KPC5-DDJN <sup>R/L</sup> /L 35060-15S	●	●		50	60	35	110	165												

\* 1 Zulässiger Kühlmitteldruck: bis zu 7 Mpa

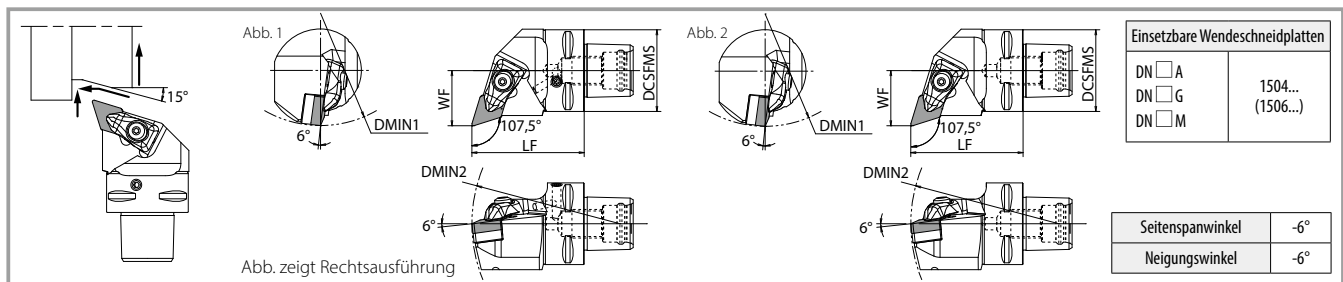
\* 2 Beim Einsatz von Wendeschneidplatten mit einem Eckradius (RE) größer 1,2 mm ist möglicherweise eine zusätzliche Anpassung des Werkzeughalters oder der Grundplatte erforderlich, um eine Kollision mit dem Werkstück zu vermeiden.

\* 3 Grundplatten in Klammern ( ) sind nicht im Lieferumfang des Werkzeughalters enthalten. Zum Ändern der Stärke der Wendeschneidplatte bitte separat erwerben.

\* 4 Empfohlenes Drehmoment zum Festziehen 3,9 Nm

● : Verfügbar

## DDHN (Außendreihen/Plandrehen/Kopieren)



### Werkzeughalter-Abmessungen

Bezeichnung	Verfügbarkeit		Kühlmittelbohrung	Abmessungen (mm)					Standardeckradius (RE)	Form	Ersatzteile					
	R	L		DCSFMS	LF	WF	DMIN1	DMIN2			Klemme	Schraube	Feder	Grundplatte	Grundplattenschraube	Schraubenschlüssel
KPC3-DDHN <sup>R/L</sup> 22050-15A	●	●	Mit	32	50	22	110	121	0,8	Abb. 1	CP-3D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DD-44 (* 3 DD-43)	SB-4085TR	FT-15
KPC4-DDHN <sup>R/L</sup> 27055-15A	●	●		40	55	27	110	145								
KPC5-DDHN <sup>R/L</sup> 35060-15A	●	●		50	60	35	110	165								
KPC3-DDHN <sup>R/L</sup> 22050-15S	●	●	Ohne	32	50	22	110	121	0,8	Abb. 2	CP-3D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DD-44 (* 3 DD-43)	SB-4085TR	FT-15
KPC4-DDHN <sup>R/L</sup> 27055-15S	●	●		40	55	27	110	145								
KPC5-DDH <sup>R/L</sup> 35060-15S	●	●		50	60	35	110	165								

\* 1 Zulässiger Kühlmitteldruck: bis zu 7 Mpa

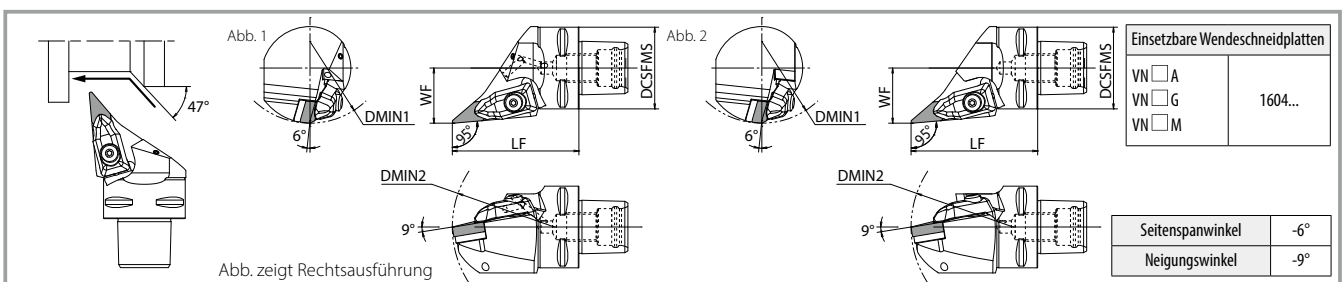
\* 2 Beim Einsatz von Wendeschneidplatten mit einem Eckradius (RE) größer 1,2 mm ist möglicherweise eine zusätzliche Anpassung des Werkzeughalters oder der Grundplatte erforderlich, um eine Kollision mit dem Werkstück zu vermeiden.

\* 3 Grundplatten in Klammern ( ) sind nicht im Lieferumfang des Werkzeughalters enthalten. Zum Ändern der Stärke der Wendeschneidplatte bitte separat erwerben.

\* 4 Empfohlenes Drehmoment zum Festziehen 3,9 N·m

●: Verfügbar

## DVLN (Außendreihen/Kopieren)



### Werkzeughalter-Abmessungen

Bezeichnung	Verfügbarkeit		Kühlmittelbohrung	Abmessungen (mm)					Standardeckradius (RE)	Form	Ersatzteile					
	R	L		DCSFMS	LF	WF	DMIN1	DMIN2			Klemme	Schraube	Feder	Grundplatte	Grundplattenschraube	Schraubenschlüssel
KPC3-DVLN <sup>R/L</sup> 22058-16A	●	●	Mit	32	58	22	80	100	0,8	Abb. 1	CP-5D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DV-33	SB-4085TR	FT-15
KPC4-DVLN <sup>R/L</sup> 27062-16A	●	●		40	62	27	80	100								
KPC5-DVLN <sup>R/L</sup> 35065-16A	●	●		50	65	35	80	100								
KPC3-DVLN <sup>R/L</sup> 22058-16S	●	●	Ohne	32	58	22	80	100	0,8	Abb. 2	CP-5D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DV-33	SB-4085TR	FT-15
KPC4-DVLN <sup>R/L</sup> 27062-16S	●	●		40	62	27	80	100								
KPC5-DVLN <sup>R/L</sup> 35065-16S	●	●		50	65	35	80	100								

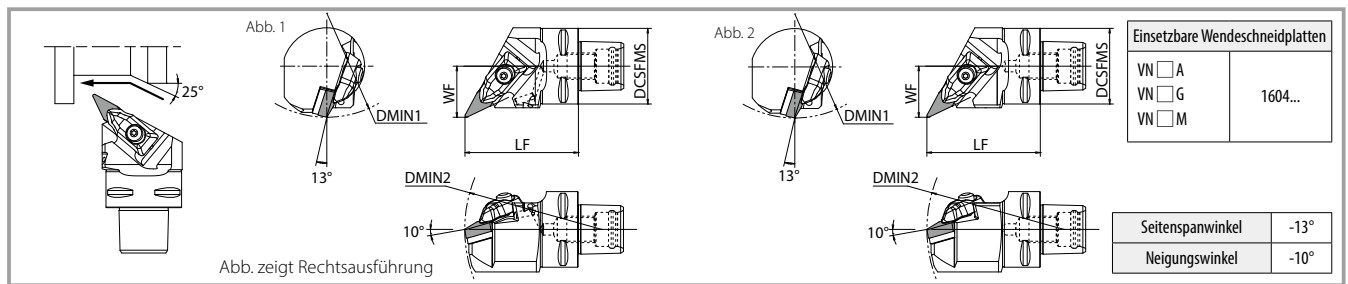
\* 1 Zulässiger Kühlmitteldruck: bis zu 7 Mpa

\* 2 Beim Einsatz von Wendeschneidplatten mit einem Eckradius (RE) größer 1,2 mm ist möglicherweise eine zusätzliche Anpassung des Werkzeughalters oder der Grundplatte erforderlich, um eine Kollision mit dem Werkstück zu vermeiden.

\* 3 Empfohlenes Drehmoment zum Festziehen 3,9 N·m

●: Verfügbar

## DVPN (Außendrehen/Plandrehen/Kopieren/Hinterdrehen)



### Werkzeughalter-Abmessungen

Bezeichnung	Verfügbarkeit		Kühlmittelbohrung	Abmessungen (mm)					Standardeckradius (RE)	Form	Ersatzteile					
	R	L		DCSFMS	LF	WF	DMIN1	DMIN2			Klemme	Schraube	Feder	Grundplatte	Grundplattenschraube	Schraubenschlüssel
KPC3-DVPN <sup>R/L</sup> 22055-16A	●	●	Mit	32	55	22	110	130	0,8	Abb. 1						
KPC4-DVPN <sup>R/L</sup> 27060-16A	●	●		40	60	27	110	145								
KPC5-DVPN <sup>R/L</sup> 35065-16A	●	●		50	65	35	110	165								
KPC3-DVPN <sup>R/L</sup> 22055-16S	●	●	Ohne	32	55	22	110	130	0,8	Abb. 2						
KPC4-DVPN <sup>R/L</sup> 27060-16S	●	●		40	60	27	110	145								
KPC5-DVPN <sup>R/L</sup> 35065-16S	●	●		50	65	35	110	165								

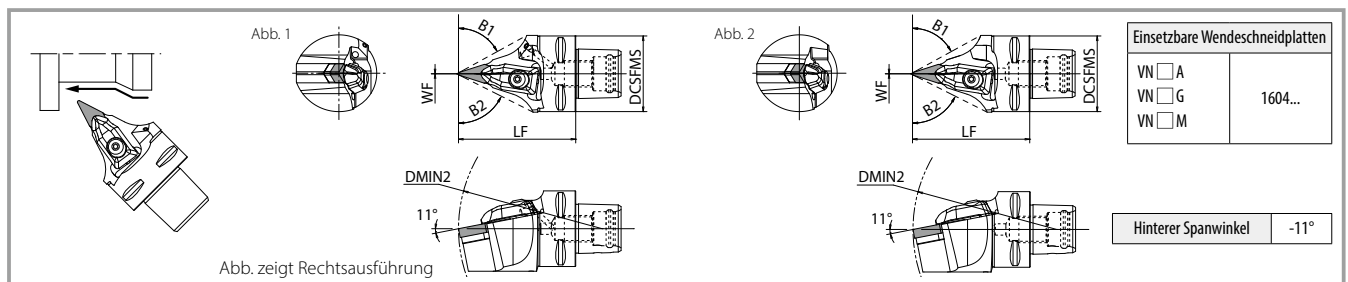
\* 1 Zulässiger Kühlmitteldruck: bis zu 7 Mpa

\* 2 Beim Einsatz von Wendeschneidplatten mit einem Eckradius (RE) größer 1,2 mm ist möglicherweise eine zusätzliche Anpassung des Werkzeughalters oder der Grundplatte erforderlich, um eine Kollision mit dem Werkstück zu vermeiden.

\* 3 Empfohlenes Drehmoment zum Festziehen 3,9 N·m

● : Verfügbar

## DVNN (Außendrehen/Kopieren)



### Werkzeughalter-Abmessungen

Bezeichnung	Verfügbarkeit		Kühlmittelbohrung	Abmessungen (mm)						Standardeckradius (RE)	Form	Ersatzteile							
	R	N		L	DCSFMS	LF	WF	*3 B1 (°)	*3 B2 (°)			DMIN1	DMIN2	Klemme	Schraube	Feder	Grundplatte	Grundplattenschraube	Schraubenschlüssel
KPC4-DVNN00062-16A	●			Mit	40	62	0	61	63	-	152	0,8	Abb. 1						
KPC5-DVNN00065-16A	●				50	65	0	59	59	-	170								
KPC3-DVNN00058-16S	●				32	58	0	68	68	-	140								
KPC4-DVNN00062-16S	●			Ohne	40	62	0	61	63	-	152	0,8	Abb. 2						
KPC5-DVNN00065-16S	●				50	65	0	59	59	-	170								

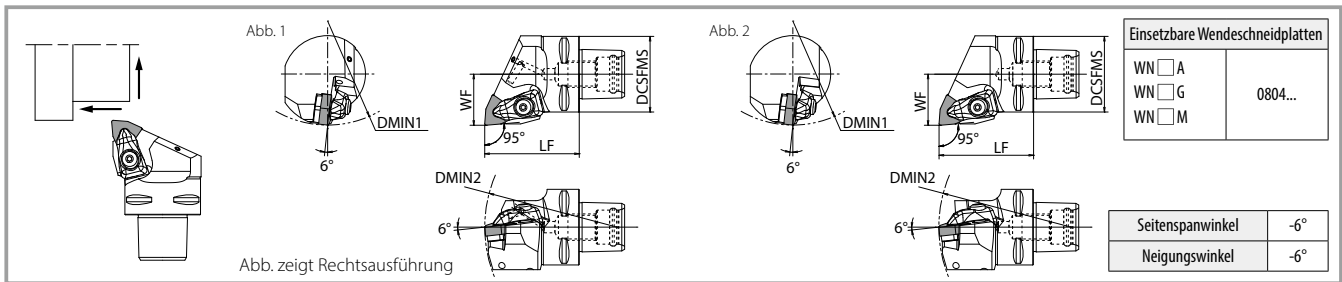
\* 1 Zulässiger Kühlmitteldruck: bis zu 7 Mpa

\* 2 Beim Einsatz von Wendeschneidplatten mit einem Eckradius (RE) größer 1,2 mm ist möglicherweise eine zusätzliche Anpassung des Werkzeughalters oder der Grundplatte erforderlich, um eine Kollision mit dem Werkstück zu vermeiden.

\* 3 Winkel B1 und B2 geben den Kollisionsbereich zwischen dem Werkzeughalter und der Schneidkante an.

● : Verfügbar

## DWLN (Außendreihen/Plandrehen)



## Werkzeughalter-Abmessungen

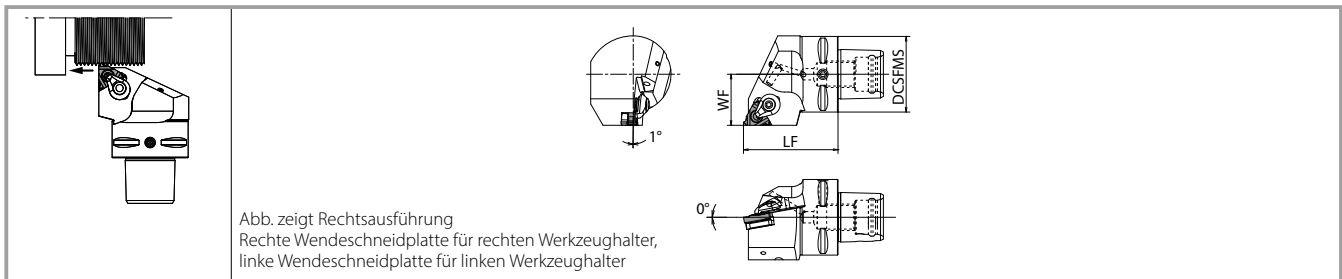
Bezeichnung	Verfügbarkeit		Kühlmittelbohrung	Abmessungen (mm)					Standardradius (RE)	Form	Ersatzteile					
	R	L		DCSFMS	LF	WF	DMIN1	DMIN2			Klemme	Schraube	Feder	Grundplatte	Grundplattenschraube	Schraubenschlüssel
KPC3-DWLN <sup>R/L</sup> 22047-08A	●	●	Mit	32	47	22	110	121	0,8	Abb. 1						
KPC4-DWLN <sup>R/L</sup> 27050-08A	●	●		40	50	27	110	140								
KPC5-DWLN <sup>R/L</sup> 35060-08A	●	●		50	60	35	110	165								
KPC3-DWLN <sup>R/L</sup> 22047-08S	●	●	Ohne	32	47	22	110	121	0,8	Abb. 2						
KPC4-DWLN <sup>R/L</sup> 27050-08S	●	●		40	50	27	110	140								
KPC5-DWLN <sup>R/L</sup> 35060-08S	●	●		50	60	35	110	165								

\* 1 Zulässiger Kühlmitteldruck: bis zu 7 Mpa

\* 2 Empfohlenes Drehmoment zum Festziehen 3,9 Nm

● : Verfügbar

## KTN (Werkzeughalter zum Außengewindedrehen)

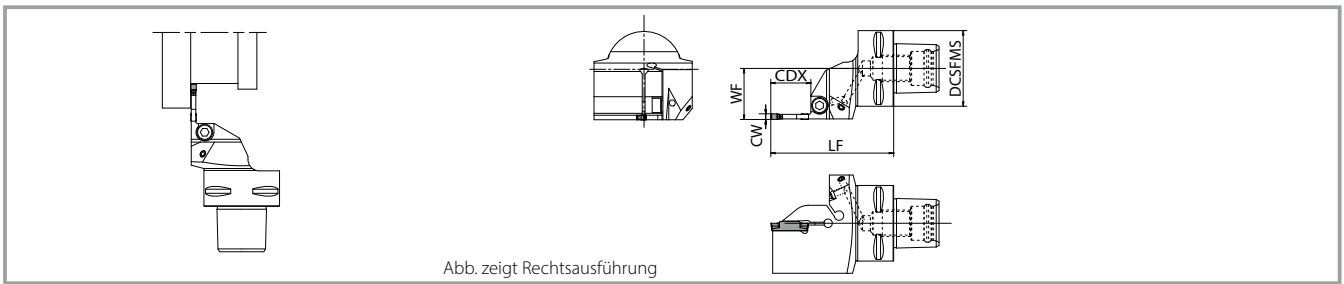


## Werkzeughalter-Abmessungen





Bezeichnung	Verfügbarkeit		Kühlmittelbohrung	Abmessungen (mm)			Ersatzteile				Einsetzbare Wendeschneidplatten
	R	L		DCSFMS	LF	WF	Spannschraubenset	Schraubenschlüssel	Grundplatte	Grundplattenschraube	
KPC3-KTN <sup>R/L</sup> 22040-16	●	●	Mit	32	40	22					16E Typ <sup>R/L</sup>
KPC4-KTN <sup>R/L</sup> 27050-16	●	●		40	50	27					
KPC5-KTN <sup>R/L</sup> 35060-16	●	●		50	60	35					

\* 1 Zulässiger Kühlmitteldruck: bis zu 7 Mpa

● : Verfügbar



Werkzeughalter-Abmessungen

Stechbreite CW (mm)	Mögliche Stechtiefe (mm)	Bezeichnung	Verfügbarkeit		Kühlmittelbohrung	Abmessungen (mm)				Breite W (mm)		Ersatzteile		Einsetzbare Wendeschneidplatten						
			R	L		DCSFMS	LF	WF	CDX	MIN	MAX									
															HHSX16		LW-4			
2	10	KPC3-KGDR/L 22050-2T10	●	●	Mit	32	50	22	10	2,0	3,0			Typ GDM Typ GDG						
		KPC4-KGDR/L 27055-2T10	●	●		40	55	27												
		KPCS-KGDR/L 35060-2T10	●	●		50	60	35												
	17	KPC3-KGDR/L 22055-2T17	●	●		32	55	22	17											
		KPC4-KGDR/L 27060-2T17	●	●		40	60	27												
		KPCS-KGDR/L 35060-2T17	●	●		50	60	35												
3	10	KPC3-KGDR/L 22050-3T10	●	●		32	50	22	10	3,0	4,0				HHSX16	LW-4	Typ GDM Typ GDG			
		KPC4-KGDR/L 27055-3T10	●	●		40	55	27												
		KPCS-KGDR/L 35060-3T10	●	●		50	60	35												
	20	KPC3-KGDR/L 22060-3T20	●	●		32	60	22	20											
		KPC4-KGDR/L 27065-3T20	●	●		40	65	27												
		KPCS-KGDR/L 35065-3T20	●	●		50	65	35												
4	10	KPC3-KGDR/L 22050-4T10	●	●		32	50	22	10	4,0	5,0							HHSX16	LW-4	Typ GDM Typ GDG
		KPC4-KGDR/L 27055-4T10	●	●		40	55	27												
		KPCS-KGDR/L 35060-4T10	●	●		50	60	35												
	20	KPC4-KGDR/L 27065-4T20	●	●		40	65	27	20											
		KPCS-KGDR/L 35065-4T20	●	●		50	65	35												
		25	KPC4-KGDR/L 27070-4T25	●		●	40	70												
KPCS-KGDR/L 35070-4T25	●		●	50	70	35														
5	10	KPC4-KGDR/L 27055-5T10	●	●	40	55	27	10	5,0	6,0	HHSX16	LW-4	Typ GDM Typ GDG							
		KPCS-KGDR/L 35060-5T10	●	●	50	60	35													
	17	KPC4-KGDR/L 27060-5T17	●	●	40	60	27	17												
		KPCS-KGDR/L 35060-5T17	●	●	50	60	35													

\* 1 Zulässiger Kühlmitteldruck: bis zu 7 Mpa

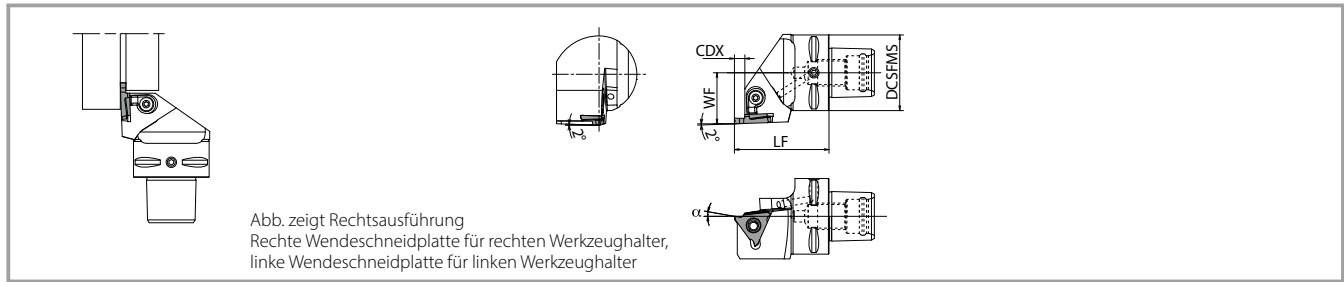
\* 2 Empfohlenes Drehmoment zum Festziehen 6,5 Nm

\* 3 Abmessung CDX gibt mögliche Stechtiefe an (Wenn Abmessung CDX 20 mm oder mehr ist, beträgt die maximale Stechtiefe mit 2 Ecken 18 mm)

● : Verfügbar



# KGBA (Werkzeughalter zum flachen Außenstechen)



## Werkzeughalter-Abmessungen

Bezeichnung	Verfügbarkeit		Kühlmittelbohrung	Abmessungen (mm)				Ersatzteile		Einsetzbare Wendschneidplatten	
	R	L		DCSFMS	LF	WF	CDX	Spannschraubenset	Schraubenschlüssel		
KPC3-KGBAR/L 22040-16	●	●	Mit	32	40	22	2,5	LGBA-16R/L S	FT-15	GBA32 Typ R/L	
KPC4-KGBAR/L 27050-16	●	●		40	50	27					
KPC5-KGBAR/L 35060-16	●	●		50	60	35					
KPC3-KGBAR/L 22040-2215	●	●		32	40	22	4,0	LGBA-22R/L S			GBA43 Typ R/L
KPC4-KGBAR/L 27050-2215	●	●		40	50	27					
KPC5-KGBAR/L 35060-2215	●	●		50	60	35					
KPC3-KGBAR/L 22040-2225	●	●		32	40	22	5,5				
KPC4-KGBAR/L 27050-2225	●	●		40	50	27					
KPC5-KGBAR/L 35060-2225	●	●		50	60	35					
KPC3-KGBAR/L 22040-2235	●	●		32	40	22	5,5				
KPC4-KGBAR/L 27050-2235	●	●		40	50	27					
KPC5-KGBAR/L 35060-2235	●	●		50	60	35					

\* 1 Zulässiger Kühlmitteldruck: bis zu 7 Mpa  
 \* 2 Abmessung CDX gibt den Abstand zwischen Werkzeughalter und Schneidkante an. Maximale Stechtiefe: Abmessung „CDX“ an Wendschneidplatte  
 \* 3 Spannschraubenset: KGBAR/L ... LGBA-OR/S für rechten Werkzeughalter und LGBA-OLS für linken Werkzeughalter  
 \* 4 Spanwinkel (α) nach Einbau der Wendschneidplatte (siehe unten)

●: Verfügbar

### Spanwinkel (α) nach Einbau von GBA-GM

α	Teilenummer der Wendschneidplatte
10°	GBA43R/L 150-020GM
15°	GBA43R/L 175-020GM ~ GBA43R/L 265-030GM
12°	GBA43R/L 300-030GM ~ GBA43R/L 400-040GM

α gibt nach Montage der Wendschneidplatte den Spanwinkel in der Mitte der Kantenbreite an.

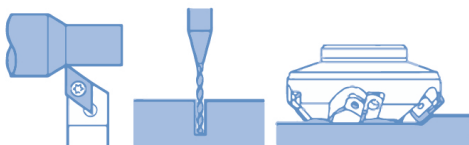
### Spanwinkel (α) nach Einbau von GBA-MY

α	Teilenummer der Wendschneidplatte
15°	GBA43R/L 175-020MY ~ GBA43R/L 350-030MY
14°	GBA43R/L 400-040MY

α gibt nach Montage der Wendschneidplatte den Spanwinkel in der Mitte der Kantenbreite an.

### Spanwinkel (α) nach Einbau von GBA

GBA32R/L ○○○-○○○		GBA43R/L ○○○-○○○		GBA43R/L ○○○-○○○ R (Vollradius)		
α	Wendschneidplattensorte	α	Wendschneidplattensorte	α	Wendschneidplattensorte	Vollradius
10°	TN620, TN90, PV7040, PR930 PR1115, PR1215, PR1625, PR905 KPD001, KPD010	0°	KBN510, KBN525	10°	TN620, TN90, PV7040, PR930 PR1115, PR1215, PR1625, PR905	050R ~ 150R
		10°	TN620, TC40N, TN90, PV7040 PR930, PR1115, PR1215, PR1625 PR905, KPD001, KPD010			
20°	KW10	20°	KW10		KW10	050R ~ 200R



**THIEME**  
CNC-Werkzeugtechnik

Erich THIEME GmbH  
 Königsfelderstraße 33 | 58256 Ennepetal  
 ☎ 02333 | 9786-0 📠 02333 | 9786-49  
 www.thieme-werkzeuge.de  
 info@thieme-werkzeuge.de

