

THE NEW VALUE FRONTIER



Wielokątny chwyt stożkowy | **Seria KPC**

Seria KPC



Wielokątny chwyt stożkowy o dużej sztywności i wysokiej precyzji

Konstrukcja wielokątnego chwytu stożkowego z podwójnym stykiem pomiędzy stożkiem i powierzchnią przylgową kołnierza zapewnia dużą sztywność

Dokładność pozycjonowania $\pm 2 \mu\text{m}$

Dostępne są wersje do toczenia, rowkowania, przecinania i gwintowania



Wielokątny chwyt stożkowy

Seria KPC

Wielokątny chwyt stożkowy o dużej sztywności i wysokiej precyzji

Narzędzia trzpieniowe PSC

JIS B 6066-1: Podwójny styk pomiędzy chwytym stożkowym i powierzchnią głównego wrzeciona

ISO26623-1: Wielokątny interfejs stożka z powierzchnią przylgową kołnierza

Podwójny styk pomiędzy powierzchnią stożka i powierzchnią przylgową kołnierza



1 Duża sztywność

Konstrukcja wielokątnego chwytu stożkowego z podwójnym stykiem pomiędzy stożkiem i powierzchnią przylgową kołnierza zapewnia dużą sztywność

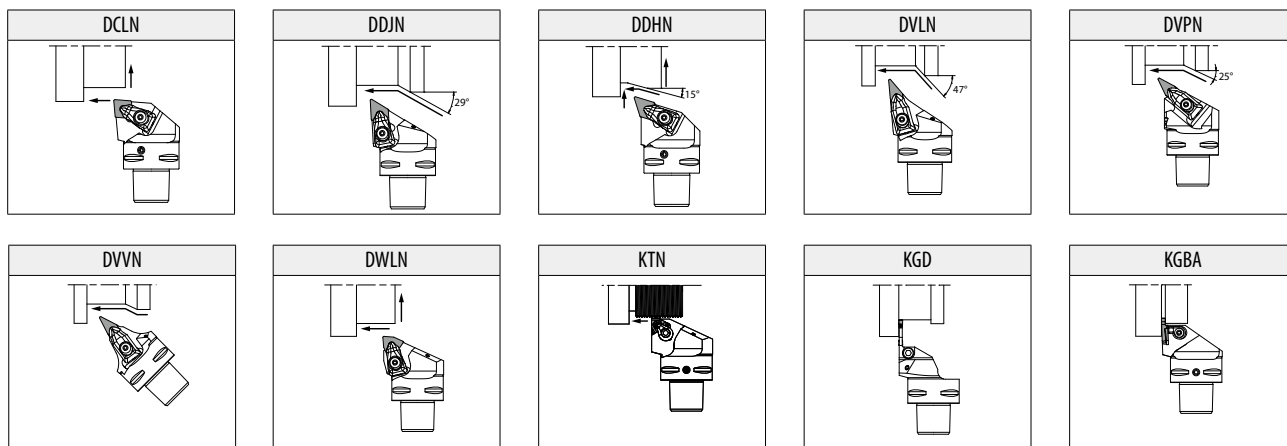


2 Wysoka precyzja

Równomierne rozłożenie siły pomiędzy 3 płaszczyzny zwiększa sztywność i dokładność centrowania

Dokładność pozycjonowania $\pm 2\mu\text{m}$

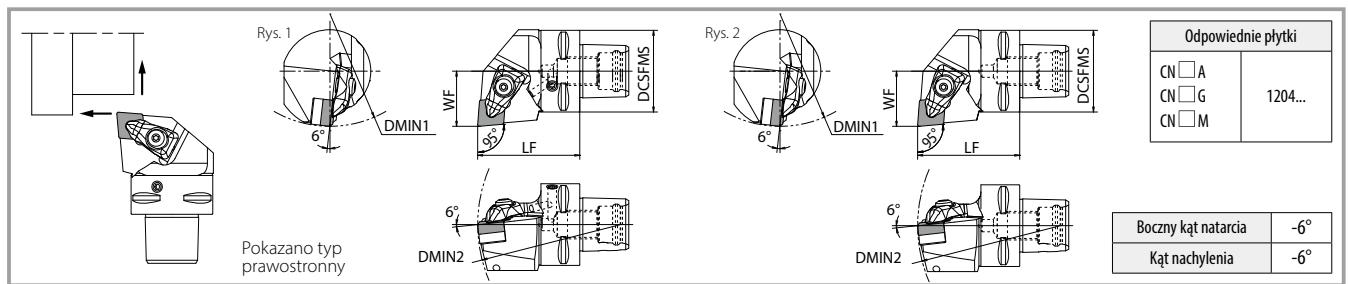
Równomierny rozkład sił skrawania pomiędzy 3 płaszczyzny w celu zwiększenia sztywności i dokładności centrowania



System identyfikacji (do żłobienia zewnętrznego)

KPC3	-	D	C	L	N	R	22	045	12	A															
Rozmiar powierzchni przylegania KPC3: PSC32 DCSFMS = 32 mm KPC4: PSC40 DCSFMS = 40 mm KPC5: PSC50 DCSFMS = 50 mm	System mocujący D: Podwójne mocowanie	Kształt płytki C: 80° rombowy D: 55° rombowy V: 35° rombowy W: 80° trójkątny	Kąt przyłożenia płytki N: 0°	Wykonanie narzędzia Prawostronne L: Lewostronne N: Neutralny	Odchyłka położenia krawędzi tnącej Wymiar WF	Długość uchwytu narzędziowego Długość od linii wskaźnika Wymiar LF	Otwór na chłodziwo A: z S: bez	<table border="1"> <tr> <th colspan="5">Kąt krawędzi tnącej</th> </tr> <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>			Kąt krawędzi tnącej					L	J	H	P	V	95°	93°	107,5°	117,5°	72,5°
Kąt krawędzi tnącej																									
L	J	H	P	V																					
95°	93°	107,5°	117,5°	72,5°																					
							<table border="1"> <tr> <th colspan="3">Rozmiar płytki</th> </tr> <tr> <td>C</td> <td>D</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>L</td> <td>L</td> </tr> </table>				Rozmiar płytki			C	D	V	L	L	L						
Rozmiar płytki																									
C	D	V																							
L	L	L																							

DCLN (zewnętrzne / toczenie poprzeczne)



Wymiary uchwytu narzędziowego

Opis	Dostępność		Otwór na chłodziwo	Wymiary (mm)					Standardowy promień naroża (RE)	Kształt	Części zamienne					
	R	L		DCSFMS	LF	WF	DMIN1	DMIN2			Mocowanie	Śruba	Sprężyna	Podkładka	Śruba kompensacyjna	Klucz
	KPC3-DCLN ^{R/L} 22045-12A	●		●	z	32	45	22			60	121	0,8	Rys. 1	CP-3D-S	CS-3D-TR
KPC4-DCLN ^{R/L} 27050-12A	●	●	40	50		27	110	140	DC-44 (* 3 DC-44-C)	SB-4085TR						
KPC5-DCLN ^{R/L} 35060-12A	●	●	50	60		35	110	165								
KPC3-DCLN ^{R/L} 22045-12S	●	●	bez	32	45	22	60	121	0,8	Rys. 2	CP-3D-S	CS-3D-TR	SP-3D	SP-441P (* 3 SP-441P-C)	M3X8	FT-15
KPC4-DCLN ^{R/L} 27050-12S	●	●		40	50	27	110	140						DC-44 (* 3 DC-44-C)	SB-4085TR	
KPC5-DCLN ^{R/L} 35060-12S	●	●		50	60	35	110	165								

* 1 Odpowiednie ciśnienie chłodziwa: do 7 Mpa

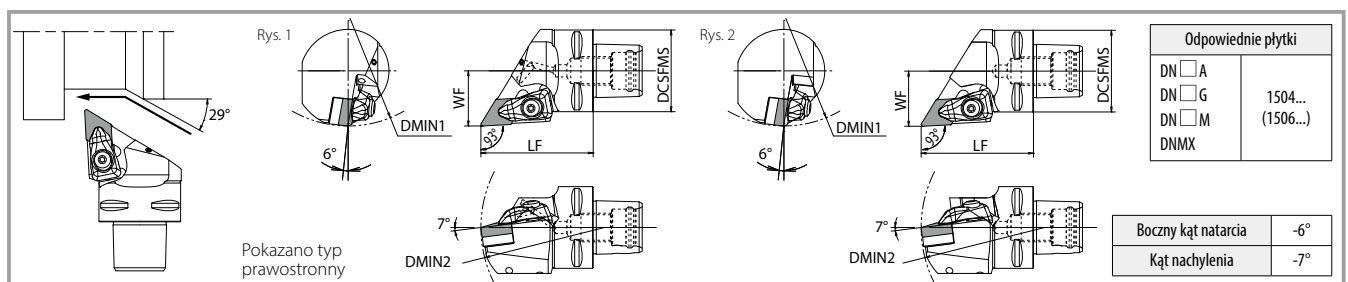
* 2 W wypadku używania płytek, których promień naroża (RE) jest większy niż 1,2 mm może być konieczna dodatkowa modyfikacja uchwytu narzędziowego lub podkładka w celu uniknięcia kolizji z obrabianym elementem

* 3 Płytki łamacza wiórów SX wymagają innej podkładki (opcjonalnie)

* 4 Zalecany moment dokręcania 3,9 Nm

● Dostępne

DDJN (zewnętrzne / odwzorowanie)



Wymiary uchwytu narzędziowego

Opis	Dostępność		Otwór na chłodziwo	Wymiary (mm)					Standardowy promień naroża (RE)	Kształt	Części zamienne					
	R	L		DCSFMS	LF	WF	DMIN1	DMIN2			Mocowanie	Śruba	Sprężyna	Podkładka	Śruba kompensacyjna	Klucz
	KPC3-DDJN ^{R/L} 22050-15A	●		●	z	32	50	22			110	121	0,8	Rys. 1	CP-3D-S	CS-3D-TR
KPC4-DDJN ^{R/L} 27055-15A	●	●	40	55		27	110	145								
KPC5-DDJN ^{R/L} 35060-15A	●	●	50	60		35	110	165								
KPC3-DDJN ^{R/L} 22050-15S	●	●	bez	32	50	22	110	121	0,8	Rys. 2	CP-3D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DD-44 (* 3 DD-43)	SB-4085TR	FT-15
KPC4-DDJN ^{R/L} 27055-15S	●	●		40	55	27	110	145								
KPC5-DDJN ^{R/L} 35060-15S	●	●		50	60	35	110	165								

* 1 Odpowiednie ciśnienie chłodziwa: do 7 Mpa

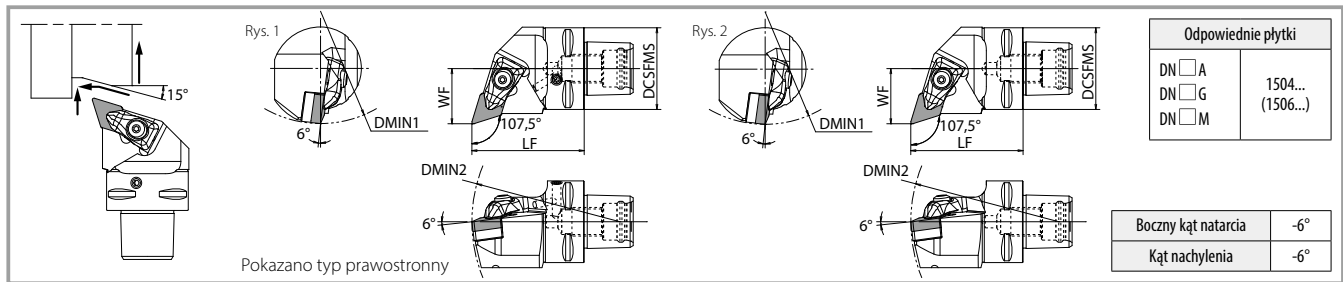
* 2 W wypadku używania płytek, których promień naroża (RE) jest większy niż 1,2 mm może być konieczna dodatkowa modyfikacja uchwytu narzędziowego lub podkładka w celu uniknięcia kolizji z obrabianym elementem

* 3 Podkładki w nawiasach () nie wchodzi w skład uchwytu narzędziowego. Aby zmienić grubość płytki, należy zakupić ją osobno.

* 4 Zalecany moment dokręcania 3,9 Nm

● Dostępne

DDHN (zewnętrzne / toczenie poprzeczne / odwzorowanie)



Wymiary uchwytu narzędziowego

Opis	Dostępność		Otwór na chłodziwo	Wymiary (mm)					Standardowy promień naroża (RE)	Kształt	Części zamienne					
	R	L		DCSFMS	LF	WF	DMIN1	DMIN2			Mocowanie	Śruba	Sprężyna	Podkładka	Śruba kompensacyjna	Klucz
KPC3-DDHN _{R/L} 22050-15A	●	●	z	32	50	22	110	121	0,8	Rys. 1	CP-3D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DD-44 (* 3 DD-43)	SB-4085TR	FT-15
KPC4-DDHN _{R/L} 27055-15A	●	●		40	55	27	110	145								
KPC5-DDHN _{R/L} 35060-15A	●	●		50	60	35	110	165								
KPC3-DDHN _{R/L} 22050-15S	●	●	bez	32	50	22	110	121	0,8	Rys. 2	CP-3D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DD-44 (* 3 DD-43)	SB-4085TR	FT-15
KPC4-DDHN _{R/L} 27055-15S	●	●		40	55	27	110	145								
KPC5-DDH _{R/L} 35060-15S	●	●		50	60	35	110	165								

* 1 Odpowiednie ciśnienie chłodziwa: do 7 Mpa

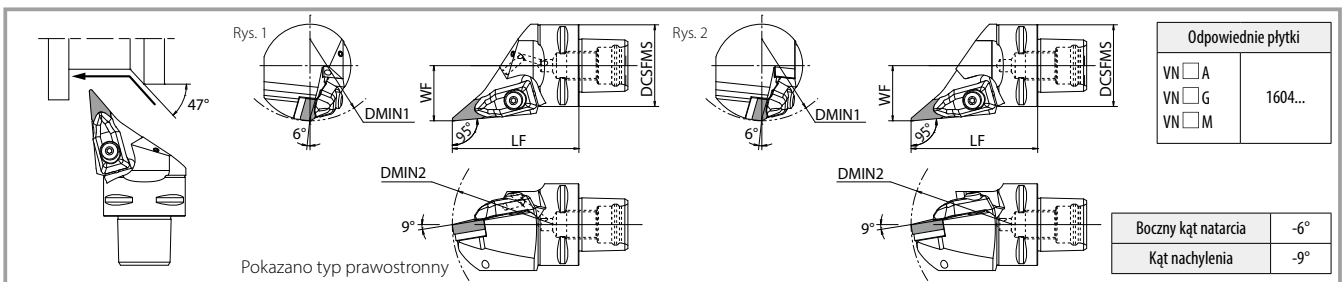
* 2 W wypadku używania płytek, których promień naroża (RE) jest większy niż 1,2 mm może być konieczna dodatkowa modyfikacja uchwytu narzędziowego lub podkładka w celu uniknięcia kolizji z obrabianym elementem

* 3 Podkładki w nawiasach () nie wchodziły w skład uchwytu narzędziowego. Aby zmienić grubość płytki, należy zakupić ją osobno.

* 4 Zalecany moment dokręcania 3,9 Nm

● Dostępne

DVLN (zewnętrzne / odwzorowanie)



Wymiary uchwytu narzędziowego

Opis	Dostępność		Otwór na chłodziwo	Wymiary (mm)					Standardowy promień naroża (RE)	Kształt	Części zamienne					
	R	L		DCSFMS	LF	WF	DMIN1	DMIN2			Mocowanie	Śruba	Sprężyna	Podkładka	Śruba kompensacyjna	Klucz
KPC3-DVLN _{R/L} 22058-16A	●	●	z	32	58	22	80	100	0,8	Rys. 1	CP-5D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DV-33	SB-4085TR	FT-15
KPC4-DVLN _{R/L} 27062-16A	●	●		40	62	27	80	100								
KPC5-DVLN _{R/L} 35065-16A	●	●		50	65	35	80	100								
KPC3-DVLN _{R/L} 22058-16S	●	●	bez	32	58	22	80	100	0,8	Rys. 2	CP-5D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DV-33	SB-4085TR	FT-15
KPC4-DVLN _{R/L} 27062-16S	●	●		40	62	27	80	100								
KPC5-DVLN _{R/L} 35065-16S	●	●		50	65	35	80	100								

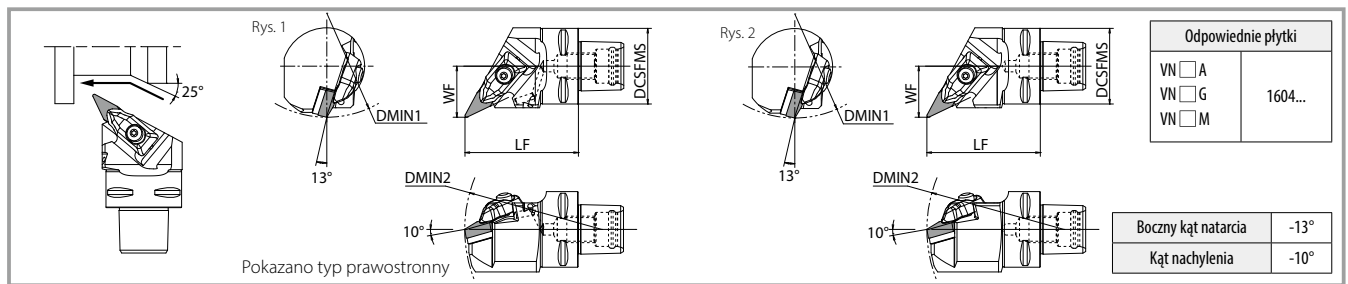
* 1 Odpowiednie ciśnienie chłodziwa: do 7 Mpa

* 2 W wypadku używania płytek, których promień naroża (RE) jest większy niż 1,2 mm może być konieczna dodatkowa modyfikacja uchwytu narzędziowego lub podkładka w celu uniknięcia kolizji z obrabianym elementem

* 3 Zalecany moment dokręcania 3,9 Nm

● Dostępne

DVPN (zewnętrzne / toczenie poprzeczne / odwzorowanie / podcinanie)



Wymiary uchwytu narzędziowego

Opis	Dostępność		Otwór na chłodziwo	Wymiary (mm)					Standardowy promień naroża (RE)	Kształt	Części zamienne					
	R	L		DCSFMS	LF	WF	DMIN1	DMIN2			Mocowanie	Śruba	Sprężyna	Podkładka	Śruba kompensacyjna	Klucz
KPC3-DVPN ^{R/L} 22055-16A	●	●	z	32	55	22	110	130	0,8	Rys. 1	CP-5D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DV-33	SB-4085TR	FT-15
KPC4-DVPN ^{R/L} 27060-16A	●	●		40	60	27	110	145								
KPC5-DVPN ^{R/L} 35065-16A	●	●		50	65	35	110	165								
KPC3-DVPN ^{R/L} 22055-16S	●	●	bez	32	55	22	110	130	0,8	Rys. 2	CP-5D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DV-33	SB-4085TR	FT-15
KPC4-DVPN ^{R/L} 27060-16S	●	●		40	60	27	110	145								
KPC5-DVPN ^{R/L} 35065-16S	●	●		50	65	35	110	165								

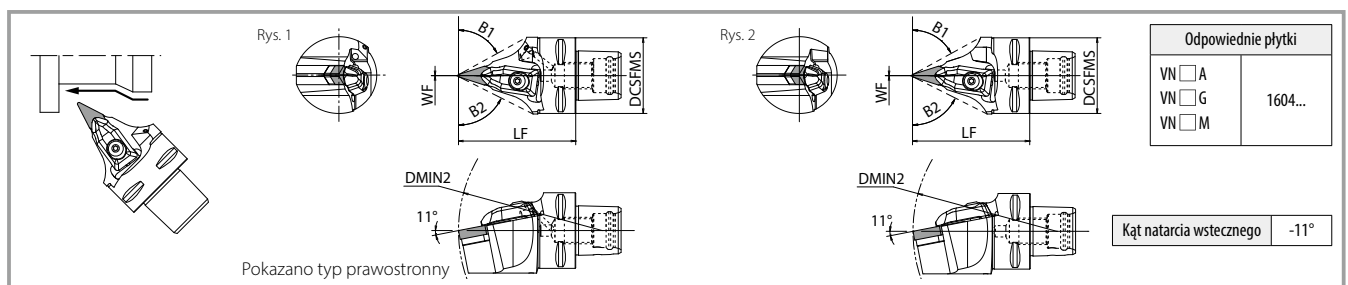
* 1 Odpowiednie ciśnienie chłodziwa: do 7 Mpa

* 2 W wypadku używania płytek, których promień naroża (RE) jest większy niż 1,2 mm może być konieczna dodatkowa modyfikacja uchwytu narzędziowego lub podkładka w celu uniknięcia kolizji z obrabianym elementem

* 3 Zalecany moment dokręcania 3,9 Nm

● Dostępne

DVNN (zewnętrzne / odwzorowanie)



Wymiary uchwytu narzędziowego

Opis	Dostępność		Otwór na chłodziwo	Wymiary (mm)							Standardowy promień naroża (RE)	Kształt	Części zamienne						
	R	N		L	DCSFMS	LF	WF	B1	B2	DMIN1			DMIN2	Mocowanie	Śruba	Sprężyna	Podkładka	Śruba kompensacyjna	Klucz
KPC4-DVNN00062-16A	●			z	40	62	0	61	63	-	152	0,8	Rys. 1	CP-5D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DV-33	SB-4085TR	FT-15
KPC5-DVNN00065-16A	●				50	65	0	59	59	-	170								
KPC3-DVNN00058-16S	●				32	58	0	68	68	-	140								
KPC4-DVNN00062-16S	●			bez	40	62	0	61	63	-	152	0,8	Rys. 2	CP-5D-S	CS-3D-TR	SP-3D	DV-33	SB-4085TR	FT-15
KPC5-DVNN00065-16S	●				50	65	0	59	59	-	170								

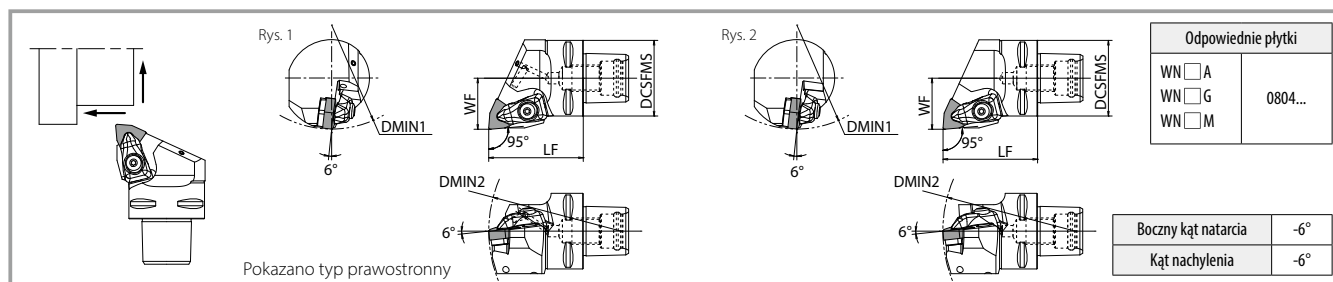
* 1 Odpowiednie ciśnienie chłodziwa: do 7 Mpa

* 2 W wypadku używania płytek, których promień naroża (RE) jest większy niż 1,2 mm może być konieczna dodatkowa modyfikacja uchwytu narzędziowego lub podkładka w celu uniknięcia kolizji z obrabianym elementem

* 3 Kąt B1 i B2 pokazują obszar kolizji pomiędzy uchwytem a krawędzią tnącą

● Dostępne

DWLN (zewnętrzne / toczenie poprzeczne)



Wymiary uchwytu narzędziowego

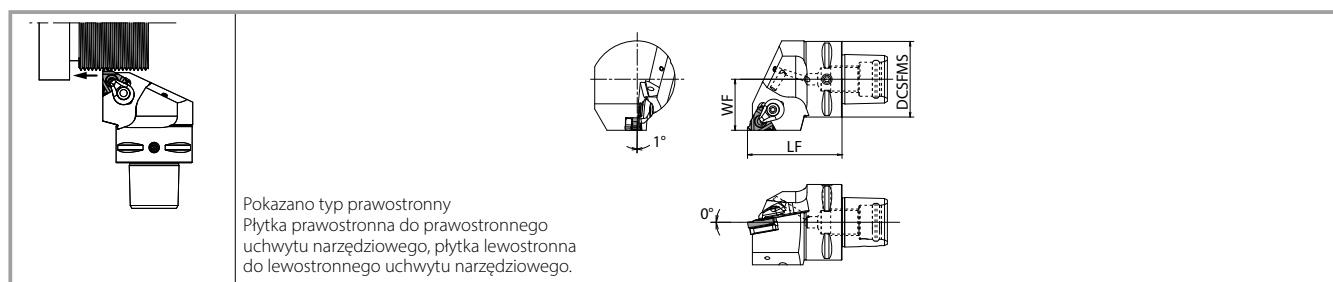
Opis	Dostępność		Otwór na chłodziwo	Wymiary (mm)					Standardowy promień naroża (R _E)	Kształt	Części zamienne							
				R	L	DCSFMS	LF	WF			DMIN1	DMIN2	Mocowanie	Śruba	Sprężyna	Podkładka	Śruba kompensacyjna	Klucz
KPC3-DWLN ^{R/L} /L 22047-08A	●	●	z	32	47	22	110	121	0,8	Rys. 1		CS-3D-TR	SP-3D	DW-42	SB-4085TR	FT-15		
KPC4-DWLN ^{R/L} /L 27050-08A	●	●		40	50	27	110	140				CS-3D-TR	SP-3D	DW-42	SB-4085TR	FT-15		
KPC5-DWLN ^{R/L} /L 35060-08A	●	●		50	60	35	110	165				CS-3D-TR	SP-3D	DW-42	SB-4085TR	FT-15		
KPC3-DWLN ^{R/L} /L 22047-08S	●	●	bez	32	47	22	110	121	0,8	Rys. 2		CS-3D-TR	SP-3D	DW-42	SB-4085TR	FT-15		
KPC4-DWLN ^{R/L} /L 27050-08S	●	●		40	50	27	110	140				CS-3D-TR	SP-3D	DW-42	SB-4085TR	FT-15		
KPC5-DWLN ^{R/L} /L 35060-08S	●	●		50	60	35	110	165				CS-3D-TR	SP-3D	DW-42	SB-4085TR	FT-15		

* 1 Odpowiednie ciśnienie chłodziwa: do 7 Mpa

* 2 Zalecany moment dokręcania 3,9 Nm

● Dostępne

KTN (uchwyt narzędziowy do gwintowania zewnętrznego)

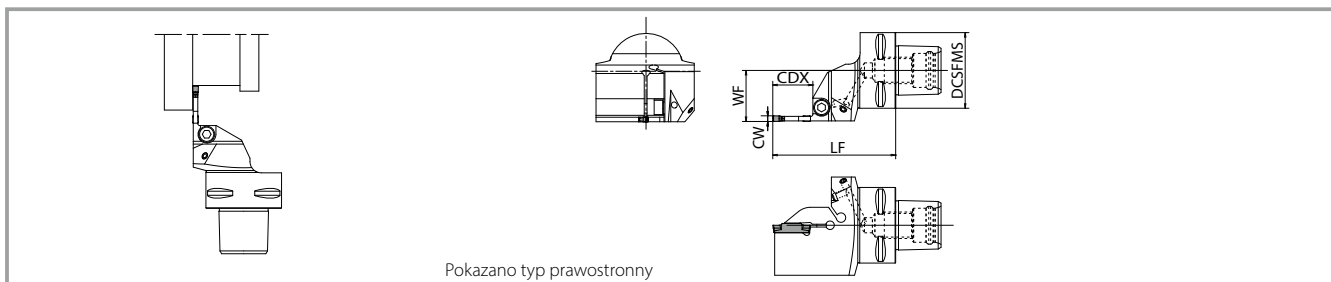


Wymiary uchwytu narzędziowego

Opis	Dostępność		Otwór na chłodziwo	Wymiary (mm)			Części zamienne				Odpowiednie płytki		
				R	L	DCSFMS	LF	WF	Zestaw mocujący	Klucz		Podkładka	Śruba kompensacyjna
KPC3-KTN ^{R/L} /L 22040-16	●	●	z	32	40	22	CPS-5S	FT-15	TN-32	SP3x8	16E typ ^{R/L}		
KPC4-KTN ^{R/L} /L 27050-16	●	●		40	50	27							
KPC5-KTN ^{R/L} /L 35060-16	●	●		50	60	35							

* 1 Odpowiednie ciśnienie chłodziwa: do 7 Mpa

● Dostępne



Wymiary uchwytu narzędziowego

Szerokość rowka CW (mm)	Dostępna głębokość złożenia (mm)	Opis	Dostępność		Otwór na chłodziwo	Wymiary (mm)				Szerokość W (mm)		Części zamienne		Odpowiednie płytki
			R	L		DCSFMS	LF	WF	CDX	MIN.	MAKS.	Sworzeń zaciskowy	Klucz	
2	10	KPC3-KGDR/L 22050-2T10	●	●	Z	32	50	22	10	2,0	3,0	HH5X16	LW-4	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			
		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			
		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				
		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							

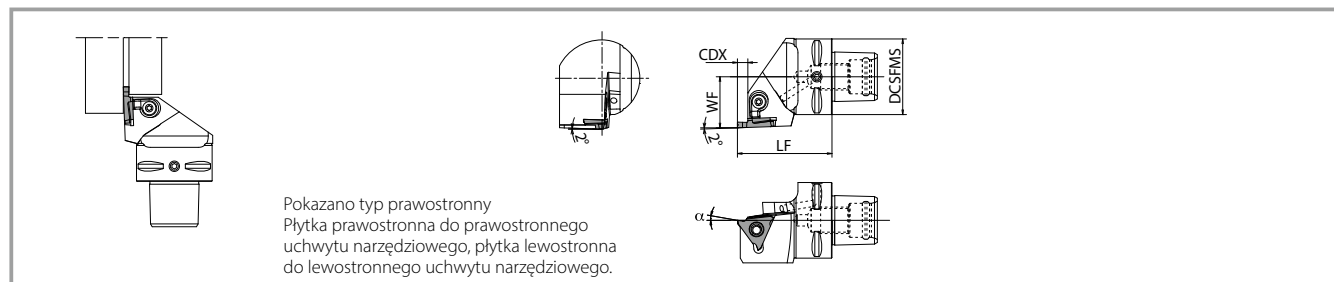
* 1 Odpowiednie ciśnienie chłodziwa: do 7 Mpa

* 2 Zalecany moment dokręcania 6,5 N·m

* 3 wymiar CDX pokazuje dostępną głębokość rowka (Jeśli wymiar CDX jest większy niż 20 mm, maksymalną głębokością rowka z 2 narożami jest 18 mm)

● Dostępne

KGBA (uchwyty narzędziowe do płytkiego żłobienia)



Wymiary uchwyty narzędziowego

Opis	Dostępność		Otwór na chłodziwo	Wymiary (mm)				Części zamienne		Odpowiednie płytki	
	R	L		DCSFMS	LF	WF	CDX	Zestaw mocujący	Klucz		
KPC3-KGBA ^{R/L} /L 22040-16	●	●	z	32	40	22	2,5	LGBA-16 ^{R/L} S	FT-15	GBA32 typ ^{R/L}	
KPC4-KGBA ^{R/L} /L 27050-16	●	●		40	50	27					
KPC5-KGBA ^{R/L} /L 35060-16	●	●		50	60	35					
KPC3-KGBA ^{R/L} /L 22040-2215	●	●		32	40	22	4,0	LGBA-22 ^{R/L} S			GBA43 typ ^{R/L}
KPC4-KGBA ^{R/L} /L 27050-2215	●	●		40	50	27					
KPC5-KGBA ^{R/L} /L 35060-2215	●	●		50	60	35					
KPC3-KGBA ^{R/L} /L 22040-2225	●	●		32	40	22	5,5				
KPC4-KGBA ^{R/L} /L 27050-2225	●	●		40	50	27					
KPC5-KGBA ^{R/L} /L 35060-2225	●	●		50	60	35					
KPC3-KGBA ^{R/L} /L 22040-2235	●	●		32	40	22	5,5				
KPC4-KGBA ^{R/L} /L 27050-2235	●	●		40	50	27					
KPC5-KGBA ^{R/L} /L 35060-2235	●	●		50	60	35					

* 1 Odpowiednie ciśnienie chłodziwa: do 7 Mpa

* 2 Wymiar CDX pokazuje odległość od uchwyty narzędziowego do krawędzi tnącej. Dostępna głębokość rowka: wymiar „CDX” płytki

* 3 Zestaw mocujący: KGBA^{R/L} ... LGBA-○○RS do prawostronnego uchwyty narzędziowego oraz LGBA-○○LS do lewostronnego uchwyty narzędziowego

* 4 Kąt natarcia (α) po zamontowaniu płytki (zob. poniżej)

● - Dostępne

Kąt natarcia (α) po montażu GBA-GM

α	Numer płytki
10°	GBA43 ^{R/L} /L 150-020GM
15°	GBA43 ^{R/L} /L 175-020GM ~ GBA43 ^{R/L} /L 265-030GM
12°	GBA43 ^{R/L} /L 300-030GM ~ GBA43 ^{R/L} /L 400-040GM

α wskazuje kąt natarcia w środku szerokości krawędzi po montażu płytki.

Kąt natarcia (α) po montażu GBA-MY

α	Numer płytki
15°	GBA43 ^{R/L} /L 175-020MY ~ GBA43 ^{R/L} /L 350-030MY
14°	GBA43 ^{R/L} /L 400-040MY

α wskazuje kąt natarcia w środku szerokości krawędzi po montażu płytki.

Kąt natarcia (α) po montażu GBA

GBA32 ^{R/L} /L ○○○-○○○		GBA43 ^{R/L} /L ○○○-○○○		GBA43 ^{R/L} /L ○○○-○○○R (pełny kąt)	
α	Rodzaj płytki	α	Rodzaj płytki	α	Pełny promień
10°	TN620, TN90, PV7040, PR930 PR1115, PR1215, PR1625, PR905 KPD001, KPD010	0°	KBN510, KBN525	10°	TN620, TN90, PV7040, PR930 PR1115, PR1215, PR1625, PR905
		10°	TN620, TC40N, TN90, PV7040 PR930, PR1115, PR1215, PR1625 PR905, KPD001, KPD010		
20°	KW10	20°	KW10		KW10
					050R ~ 150R
					200R
					050R ~ 200R