

Vollbohren und Bohrungsbearbeitung

- 1 HSS-Bohrer
- 2 VHM-Bohrer
- 3 Wendeplattenbohrer
- 4 Reibahlen und Senker
- 5 Ausspindelwerkzeuge

Gewindebearbeitung

- 6 Gewindebohrer und -former
- 7 Zirkular- und Gewindefräser
- 8 Gewindedrehwerkzeuge

Drehbearbeitung

- 9 Wendeplattendrehwerkzeuge
- 10 Multifunktionswerkzeuge – EcoCut und FreeTurn
- 11 Stechwerkzeuge
- 12 Miniaturdrehwerkzeuge

Fräsbearbeitung

- 13 HSS-Fräser
- 14 VHM-Fräser
- 15 Wendeplattenfräswerkzeuge

Spanntechnik

- 16 Werkzeugaufnahmen und Zubehör
- 17 Werkstückspannung

- 18 Materialbeispiele

Inhaltsverzeichnis

Symbolerklärung	5
Toolfinder	4+5
Produktprogramm	6-42
Unterlegplatten	43
Technische Informationen	
Schnittdaten	44+45
Gewindedrehverfahren	46
Steigungswinkel	47
Bezeichnungsschlüssel	48+49
Problembhebung	50
Sortenbeschreibung und Profilerklärung	51

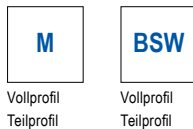
WNT \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

Die Premium-Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **WNT Performance** wurden für spezielle Anwendungen konzipiert und zeichnen sich durch ihre herausragende Leistungsfähigkeit aus. Wenn Sie in Ihrer Fertigung höchste Ansprüche an die Performance stellen und allerbeste Ergebnisse erzielen wollen, dann empfehlen wir Ihnen die Premiumwerkzeuge aus dieser Produktlinie.

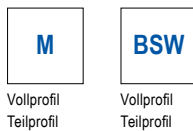
Toolfinder

TC-Gewindesystem (Außengewinde)



→ Kapitel 11 – Stechwerkzeuge

TC-Gewindesystem (Innengewinde)



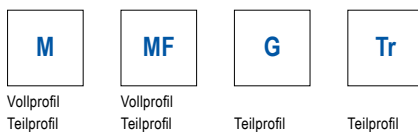
→ Kapitel 11 – Stechwerkzeuge

MiniCut



→ Kapitel 12 – Miniaturdrehwerkzeuge

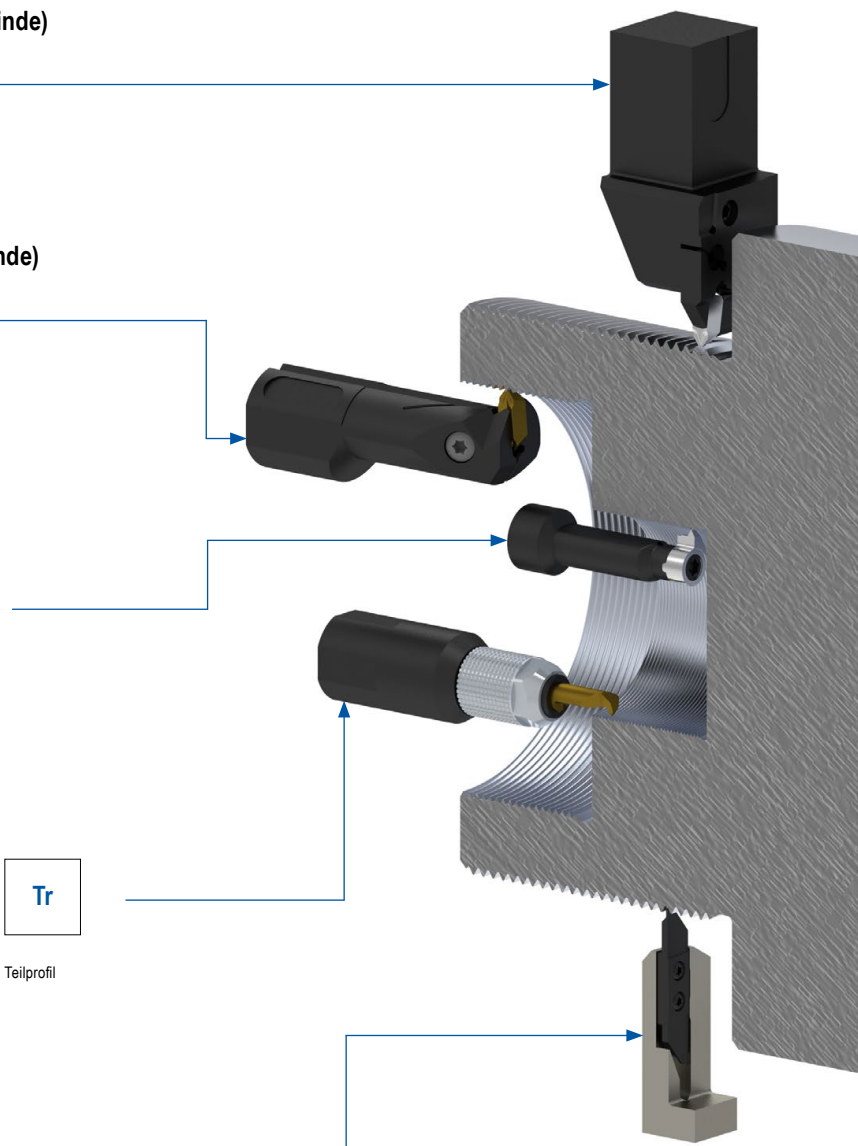
UltraMini



→ Kapitel 12 – Miniaturdrehwerkzeuge

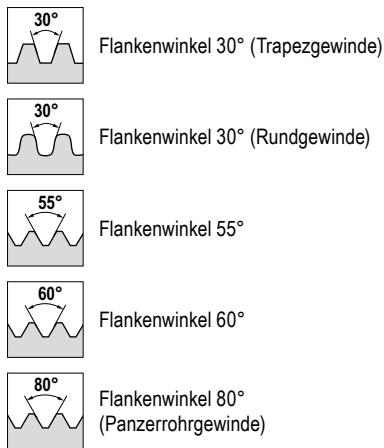
VertiClamp

→ Langdrehkatalog



Symbolerklärung

Flankenwinkel



- TP / TPI = Steigung
- NT = Zähnezahl
- = Hauptanwendung
- = Nebenanwendung

Gewinde

M	Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13	UNEF	Amerikanisches Unified-Gewinde (extra fein) BS 1580 (ASME B 1.1)
MF	Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13	NPT	Amerikanisches Rohrgewinde ANSI / ASME B 1.20.3
BSW	Britisches Whitworth-Gewinde BS 84	Tr	Trapezgewinde DIN 103
UN	Amerikanisches Unified-Gewinde BS 1580 (ASME B 1.1)	Rd	Rundgewinde DIN 405
UNC	Amerikanisches Unified-Gewinde (grob) BS 1580 (ASME B 1.1)	Pg	Panzerrohr-Gewinde DIN 40430
UNF	Amerikanisches Unified-Gewinde (fein) BS 1580 (ASME B 1.1)		

Standard-Außen-Gewindedrehen

Vollprofil

M	BSW	UN	UNC	UNF	UNEF	NPT	Tr	Rd	Pg
6+7	11+12	15+16	15+16	15+16	15+16	19	21	24	26

Teilprofil

60°	55°	M
28	30	10

Mehrzahl

Passende Halter finden Sie auf → Seite 32+33

Standard-Innen-Gewindedrehen

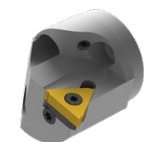
Vollprofil

M	BSW	UN	UNC	UNF	UNEF	NPT	Tr	Rd	Pg
8+9	13+14	17+18	17+18	17+18	17+18	20	22	25	27

Teilprofil

60°	55°
29	31

Passende Halter finden Sie auf → Seite 34–36



Standard-Innen-Gewindedrehen mit unserem neuen Wechselkopfsystem

→ Kapitel 9 – Wendeplattendrehwerkzeuge

Mini 06

Vollprofil

M	BSW	M
37	37	39

Teilprofil

60°	55°	60°	55°
38	38	39+40	40+41

Passende Halter finden Sie auf → Seite 42

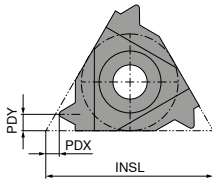
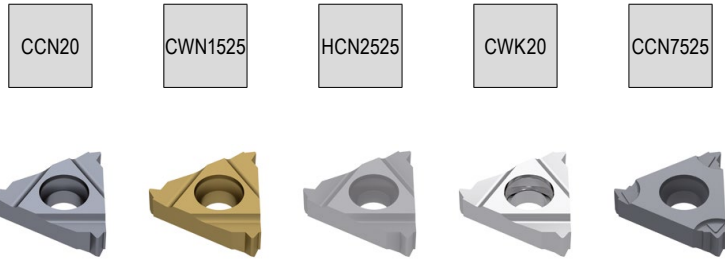


Informationen zu den verschiedenen Gewindeprofilen finden Sie auf → Seite 51.

Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

▲ Sorte CCN7525 für universellen Einsatz mit gesintertem Spanbrecher



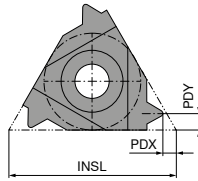
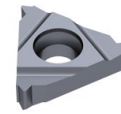
Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER 71 220 ...		ER 71 220 ...		ER 71 220 ...		ER 71 220 ...		ER 71 220 ...	
					EUR X3		EUR X3		EUR X3		EUR Y1		EUR X3	
11 ER 0,35	0,35	11	0,8	0,4	22,59	204								
11 ER 0,4	0,40	11	0,7	0,4	22,59	206								
11 ER 0,45	0,45	11	0,7	0,4	22,59	208								
11 ER 0,5	0,50	11	0,6	0,6	22,59	209								
11 ER 0,6	0,60	11	0,6	0,6	22,59	210								
11 ER 0,7	0,70	11	0,6	0,6	22,59	211								
11 ER 0,75	0,75	11	0,6	0,6	22,59	212								
11 ER 0,8	0,80	11	0,6	0,6	22,59	213								
11 ER 1,0	1,00	11	0,7	0,7	21,11	214								
11 ER 1,25	1,25	11	0,8	0,9	21,11	216								
11 ER 1,5	1,50	11	0,8	1,0	21,11	218								
11 ER 1,75	1,75	11	0,8	1,1	21,11	220								
16 ER 0,35	0,35	16	0,8	0,4	22,59	234			27,47	734	14,75	634		
16 ER 0,4	0,40	16	0,7	0,4	22,59	236			27,47	736	14,75	636		
16 ER 0,45	0,45	16	0,7	0,4	22,59	238					14,75	638		
16 ER 0,5	0,50	16	0,6	0,6	22,59	240	18,96	140	20,83	740	14,75	640	20,83	940
16 ER 0,7	0,70	16	0,6	0,6	22,59	241	20,30	141	22,06	741	14,75	641		
16 ER 0,75	0,75	16	0,6	0,6	22,59	242	18,96	142	20,83	742	14,75	642	20,83	942
16 ER 0,8	0,80	16	0,6	0,6	22,59	243	18,96	143	20,83	743	14,75	643	20,83	943
16 ER 1,0	1,00	16	0,7	0,7	21,11	244	18,28	144	20,30	744	13,31	644	20,30	944
16 ER 1,25	1,25	16	0,8	0,9	21,11	246	18,28	146	20,30	746	13,31	646	20,30	946
16 ER 1,5	1,50	16	0,8	1,0	21,11	248	18,28	148	20,30	748	13,31	648	20,30	948
16 ER 1,75	1,75	16	0,9	1,2	21,11	250	18,28	150	20,30	750	13,31	650		
16 ER 2,0	2,00	16	1,0	1,3	21,11	252	18,28	152	20,30	752	13,31	652	20,30	952
16 ER 2,5	2,50	16	1,1	1,5	21,11	254	18,28	154	20,30	754	13,31	654	20,30	954
16 ER 3,0	3,00	16	1,2	1,6	21,11	256	18,28	156	20,30	756	13,31	656	20,30	956
22 ER 3,5	3,50	22	1,6	2,3	31,66	270	28,42	170	31,26	770				
22 ER 4,0	4,00	22	1,6	2,3	31,66	272	29,90	172	32,34	772				
22 ER 4,5	4,50	22	1,7	2,4	31,66	274	32,06	174	34,89	774				
22 ER 5,0	5,00	22	1,7	2,5	31,66	276	32,06	176	34,89	776				
22 ER 5,5	5,50	22	1,7	2,6			32,06	178						
22 ER 5,5	5,50	22	1,9	2,7	31,66	278								
22 EN 5,5	5,50	22	2,3	11,0	39,91	282 ¹⁾								
22 ER 6,0	6,00	22	1,9	2,7			32,06	180	34,89	780				
22 ER 6,0	6,00	22	2,0	2,9	31,66	280								
22 EN 6,0	6,00	22	2,6	11,0	39,91	284 ¹⁾								

P	●	●	○	●
M	●	○	●	○
K	●	●	○	●
N		●	○	●
S	○		○	○
H	○		○	○
O		○		○

1) Ausführung neutral (N) – für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar. Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich.

Linke Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil



Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL		EL	
					71 222 ... EUR X3		71 222 ... EUR X3	
11 EL 0,35	0,35	11	0,8	0,4	22,59	204		
11 EL 0,4	0,40	11	0,7	0,4	22,59	206		
11 EL 0,45	0,45	11	0,7	0,4	22,59	208		
11 EL 0,5	0,50	11	0,6	0,6	22,59	209		
11 EL 0,6	0,60	11	0,6	0,6	22,59	210		
11 EL 0,7	0,70	11	0,6	0,6	22,59	211		
11 EL 0,75	0,75	11	0,6	0,6	22,59	212		
11 EL 0,8	0,80	11	0,6	0,6	22,59	213		
11 EL 1,0	1,00	11	0,7	0,7	21,11	214		
11 EL 1,25	1,25	11	0,8	0,9	21,11	216		
11 EL 1,5	1,50	11	0,8	1,0	21,11	218		
11 EL 1,75	1,75	11	0,8	1,1	21,11	220		
16 EL 0,35	0,35	16	0,8	0,4	22,59	234		
16 EL 0,4	0,40	16	0,7	0,4	22,59	236		
16 EL 0,45	0,45	16	0,7	0,4	22,59	238		
16 EL 0,5	0,50	16	0,6	0,6	22,59	240		
16 EL 0,7	0,70	16	0,6	0,6	22,59	241		
16 EL 0,75	0,75	16	0,6	0,6	22,59	242		
16 EL 0,8	0,80	16	0,6	0,6	22,59	243		
16 EL 1,0	1,00	16	0,7	0,7	21,11	244	19,48	144
16 EL 1,25	1,25	16	0,8	0,9	21,11	246	20,71	146
16 EL 1,5	1,50	16	0,8	1,0	21,11	248	19,48	148
16 EL 1,75	1,75	16	0,9	1,2	21,11	250		
16 EL 2,0	2,00	16	1,0	1,3	21,11	252	20,71	152
16 EL 2,5	2,50	16	1,1	1,5	21,11	254		
16 EL 3,0	3,00	16	1,2	1,6	21,11	256	24,08	156
22 EL 3,5	3,50	22	1,6	2,3	31,66	270		
22 EL 4,0	4,00	22	1,6	2,3	31,66	272		
22 EL 4,5	4,50	22	1,7	2,4	31,66	274		
22 EL 5,0	5,00	22	1,7	2,5	31,66	276		
22 EL 5,5	5,50	22	1,9	2,7	31,66	278		
22 EL 6,0	6,00	22	2,0	2,9	31,66	280		

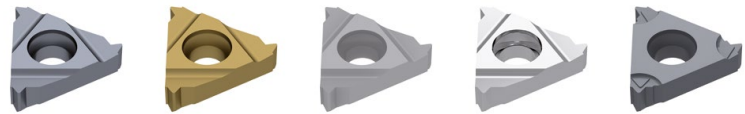
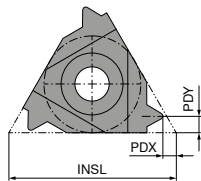
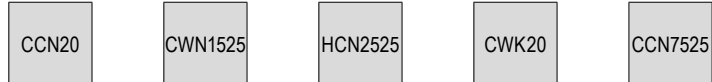
P	●	●
M	●	○
K	●	●
N		●
S	○	
H	○	
O		○

→ v. Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

▲ Sorte CCN7525 für universellen Einsatz mit gesintertem Spanbrecher

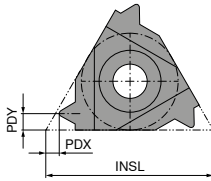
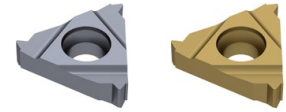


Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 224 ...		IR 71 224 ...		IR 71 224 ...		IR 71 224 ...		IR 71 224 ...	
					EUR X3		EUR X3		EUR X3		EUR Y1		EUR X3	
11 IR 0,35	0,35	11	0,8	0,3	22,59	204								
11 IR 0,4	0,40	11	0,8	0,4	22,59	206								
11 IR 0,45	0,45	11	0,8	0,4	22,59	208								
11 IR 0,5	0,50	11	0,6	0,6	22,59	210								
11 IR 0,7	0,70	11	0,6	0,6	22,59	211								
11 IR 0,75	0,75	11	0,6	0,6	22,59	212							24,91	912
11 IR 0,8	0,80	11	0,6	0,6	22,59	213			28,14	713			20,30	914
11 IR 1,0	1,00	11	0,6	0,6										
11 IR 1,0	1,00	11	0,6	0,7	21,11	214	18,28	114	20,30	714				
11 IR 1,25	1,25	11	0,8	0,9	21,11	216								
11 IR 1,5	1,50	11	0,8	0,9									20,30	918
11 IR 1,5	1,50	11	0,8	1,0	21,11	218	18,28	118	20,30	718				
11 IR 1,75	1,75	11	0,9	1,1	21,11	220								
11 IR 2,0	2,00	11	0,8	0,9			18,28	122	20,30	722				
11 IR 2,0	2,00	11	0,9	1,1	21,11	222								
11 IR 2,5	2,50	11	0,8	1,2			20,71	124	22,59	724				
11 IR 2,5	2,50	11	0,9	1,1	21,11	224								
16 IR 0,35	0,35	16	0,8	0,4	22,59	234					14,75	634		
16 IR 0,4	0,40	16	0,7	0,4	22,59	236					14,75	636		
16 IR 0,45	0,45	16	0,7	0,4	22,59	238					14,75	638		
16 IR 0,5	0,50	16	0,6	0,6	22,59	240					14,75	640		
16 IR 0,7	0,70	16	0,6	0,6	22,59	241					14,75	641		
16 IR 0,75	0,75	16	0,6	0,6	22,59	242	22,85	142	24,91	742	14,75	642		
16 IR 0,8	0,80	16	0,6	0,6	22,59	243					14,75	643		
16 IR 1,0	1,00	16	0,6	0,7			18,28	144	20,30	744			20,30	944
16 IR 1,0	1,00	16	0,7	0,7	21,11	244					13,31	644		
16 IR 1,25	1,25	16	0,8	0,9	21,11	246			21,24	746	13,31	646	21,24	946
16 IR 1,5	1,50	16	0,8	1,0	21,11	248	18,28	148	20,30	748	13,31	648	20,30	948
16 IR 1,75	1,75	16	0,9	1,2	21,11	250			24,91	750	13,31	650		
16 IR 2,0	2,00	16	1,0	1,3	21,11	252	18,28	152	20,30	752	13,31	652	20,30	952
16 IR 2,5	2,50	16	1,1	1,5	21,11	254	18,28	154	20,30	754	13,31	654	20,30	954
16 IR 3,0	3,00	16	1,1	1,5	21,11	256	18,28	156	20,30	756	13,31	656	20,30	956
22 IR 3,5	3,50	22	1,6	2,3	31,66	270	29,90	170	32,34	770				
22 IR 4,0	4,00	22	1,6	2,3	31,66	272	29,90	172	32,34	772				
22 IR 4,5	4,50	22	1,6	2,4			32,06	174	34,89	774				
22 IR 4,5	4,50	22	1,7	2,4	31,66	274								
22 IR 5,0	5,00	22	1,6	2,3			32,06	176						
22 IR 5,0	5,00	22	1,7	2,5	31,66	276								
22 IR 5,5	5,50	22	1,6	2,3			32,48	178						
22 IR 5,5	5,50	22	1,9	2,7	31,66	278								
22 IN 5,5	5,50	22	2,3	11,0	39,91	282 ¹⁾								
22 IR 6,0	6,00	22	1,6	2,4			32,06	180						
22 IR 6,0	6,00	22	2,0	2,9	31,66	280								
22 IN 6,0	6,00	22	2,6	11,0	39,91	284 ¹⁾								
P					●		●		○					●
M					●		○		●		○			●
K					●		●		○		●			●
N							●		○		●			
S					○				○		○			●
H					○				○					○
O									○					

1) Ausführung neutral (N) – für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar. Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich.

Linke Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil



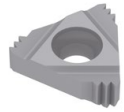
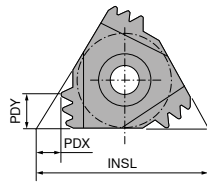
Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL	
					71 226 ... EUR X3	71 226 ... EUR X3
11 IL 0,35	0,35	11	0,8	0,3	22,59	204
11 IL 0,4	0,40	11	0,8	0,4	22,59	206
11 IL 0,45	0,45	11	0,8	0,4	22,59	208
11 IL 0,5	0,50	11	0,6	0,6	22,59	210
11 IL 0,7	0,70	11	0,6	0,6	22,59	211
11 IL 0,75	0,75	11	0,6	0,6	22,59	212
11 IL 0,8	0,80	11	0,6	0,6	22,59	213
11 IL 1,0	1,00	11	0,6	0,7	21,11	214
11 IL 1,25	1,25	11	0,8	0,9	21,11	216
11 IL 1,5	1,50	11	0,8	1,0	21,11	218
11 IL 1,75	1,75	11	0,9	1,1	21,11	220
11 IL 2,0	2,00	11	0,9	1,1	21,11	222
11 IL 2,5	2,50	11	0,9	1,1	21,11	224
16 IL 0,35	0,35	16	0,8	0,4	22,59	234
16 IL 0,4	0,40	16	0,7	0,4	22,59	236
16 IL 0,45	0,45	16	0,7	0,4	22,59	238
16 IL 0,5	0,50	16	0,6	0,6	22,59	240
16 IL 0,7	0,70	16	0,6	0,6	22,59	241
16 IL 0,75	0,75	16	0,6	0,6	22,59	242
16 IL 0,8	0,80	16	0,6	0,6	22,59	243
16 IL 1,0	1,00	16	0,6	0,7		
16 IL 1,0	1,00	16	0,7	0,7	21,11	244
16 IL 1,25	1,25	16	0,8	0,9	21,11	246
16 IL 1,5	1,50	16	0,8	1,0	21,11	248
16 IL 1,75	1,75	16	0,9	1,2	21,11	250
16 IL 2,0	2,00	16	1,0	1,3	21,11	252
16 IL 2,5	2,50	16	1,1	1,5	21,11	254
16 IL 3,0	3,00	16	1,2	1,6	21,11	256
22 IL 3,5	3,50	22	1,6	2,3	39,65	270
22 IL 4,0	4,00	22	1,6	2,3	39,65	272
22 IL 4,5	4,50	22	1,7	2,4	39,65	274
22 IL 5,0	5,00	22	1,7	2,5	39,65	276
22 IL 5,5	5,50	22	1,9	2,7	39,65	278
22 IL 6,0	6,00	22	2,0	2,9	39,65	280
P					●	●
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	
H					○	
O						○

8

→ v. Seite 45

Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Mehrzahnplatten



ER

71 221 ...

Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	NT
16 ER 1,0 3M	1,0	16	1,7	2,5	3
16 ER 1,5 2M	1,5	16	1,5	2,3	2

EUR	
X3	
44,25	700
42,50	702

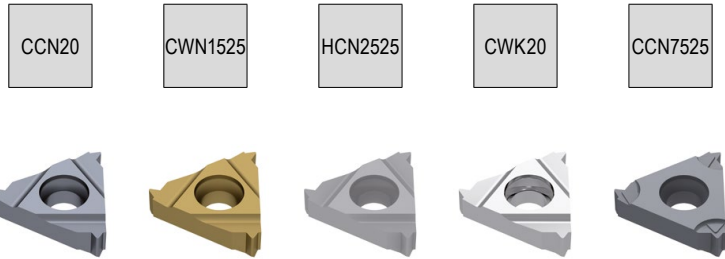
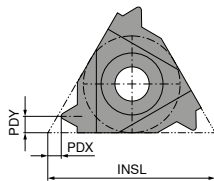
P	○
M	●
K	○
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v. Seite 45

Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

▲ Sorte CCN7525 für universellen Einsatz mit gesintertem Spanbrecher

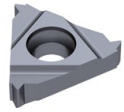
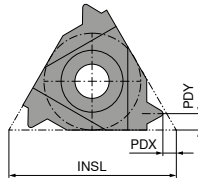


Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER 71 228 ...		ER 71 228 ...		ER 71 228 ...		ER 71 228 ...		ER 71 228 ...	
					EUR X3		EUR X3		EUR X3		EUR Y1		EUR X3	
11 ER 72	72,0	11	0,7	0,4	26,64	202								
11 ER 60	60,0	11	0,7	0,4	26,64	204								
11 ER 56	56,0	11	0,7	0,4	26,64	206								
11 ER 48	48,0	11	0,6	0,6	26,64	208								
11 ER 40	40,0	11	0,6	0,6	26,64	210								
11 ER 36	36,0	11	0,6	0,6	26,64	212								
11 ER 32	32,0	11	0,6	0,6	26,64	214								
11 ER 28	28,0	11	0,6	0,7	24,49	216								
11 ER 26	26,0	11	0,7	0,8	24,49	218								
11 ER 24	24,0	11	0,7	0,8	24,49	220								
11 ER 22	22,0	11	0,8	0,9	24,49	222								
11 ER 20	20,0	11	0,8	0,9	24,49	224								
11 ER 19	19,0	11	0,8	1,0	24,49	226								
11 ER 18	18,0	11	0,8	1,0	24,49	228								
11 ER 16	16,0	11	0,9	1,1	24,49	230								
11 ER 14	14,0	11	0,9	1,1	24,49	232								
16 ER 40	40,0	16	0,6	0,6	26,64	240					17,32	640		
16 ER 36	36,0	16	0,6	0,6	26,64	242					17,32	642		
16 ER 32	32,0	16	0,6	0,6	26,64	244					17,32	644		
16 ER 28	28,0	16	0,6	0,7	24,49	246	23,53	146	25,70	746	15,96	646		
16 ER 26	26,0	16	0,7	0,7					28,68	748				
16 ER 26	26,0	16	0,7	0,8	24,49	248					15,96	648		
16 ER 24	24,0	16	0,7	0,8	24,49	250					15,96	650		
16 ER 22	22,0	16	0,8	0,9	24,49	252					15,96	652		
16 ER 20	20,0	16	0,8	0,9	24,49	254			28,68	754	15,96	654		
16 ER 19	19,0	16	0,8	1,0	24,49	256	21,11	156	23,28	756	15,96	656	23,28	956
16 ER 18	18,0	16	0,8	1,0	24,49	258					15,96	658		
16 ER 16	16,0	16	0,9	1,1	24,49	260	26,11	160	28,00	760	15,96	660		
16 ER 14	14,0	16	1,0	1,2	24,49	262	21,11	162	23,28	762	15,96	662	23,28	962
16 ER 12	12,0	16	1,1	1,4	24,49	264	26,11	164	28,00	764	15,96	664		
16 ER 11	11,0	16	1,1	1,5	24,49	266	21,11	166	23,28	766	15,96	666	23,28	966
16 ER 10	10,0	16	1,1	1,5	24,49	268					15,96	668		
16 ER 9	9,0	16	1,2	1,7	24,49	270					15,96	670		
16 ER 8	8,0	16	1,2	1,5	24,49	272					15,96	672		
22 ER 7	7,0	22	1,6	2,3	37,87	280								
22 ER 6	6,0	22	1,6	2,3	37,87	282								
22 ER 5	5,0	22	1,7	2,4	37,87	284								
22 EN 4,5	4,5	22	2,3	11,0	40,72	290 ¹⁾								
22 EN 4	4,0	22	1,8	11,0	40,72	292 ¹⁾								
P						●		●		○			●	
M						●		○		●		○		●
K						●		●		○		●		●
N								●				●		
S						○				○				●
H						○				○				○
O										○				

1) Ausführung neutral (N) – für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar. Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich.

Linke Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil



EL

71 229 ...

Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL	
					EUR X3	
11 EL 72	72	11	0,7	0,4	30,58	202
11 EL 60	60	11	0,7	0,4	30,58	204
11 EL 56	56	11	0,7	0,4	30,58	206
11 EL 48	48	11	0,6	0,6	30,58	208
11 EL 40	40	11	0,6	0,6	30,58	210
11 EL 36	36	11	0,6	0,6	30,58	212
11 EL 32	32	11	0,6	0,6	30,58	214
11 EL 28	28	11	0,6	0,7	28,68	216
11 EL 26	26	11	0,7	0,8	28,68	218
11 EL 24	24	11	0,7	0,8	28,68	220
11 EL 22	22	11	0,8	0,9	28,68	222
11 EL 20	20	11	0,8	0,9	28,68	224
11 EL 19	19	11	0,8	1,0	28,68	226
11 EL 18	18	11	0,8	1,0	28,68	228
11 EL 16	16	11	0,9	1,1	28,68	230
11 EL 14	14	11	0,9	1,1	24,49	232
16 EL 40	40	16	0,6	0,6	30,58	240
16 EL 36	36	16	0,6	0,6	30,58	242
16 EL 32	32	16	0,6	0,6	30,58	244
16 EL 28	28	16	0,6	0,7	28,68	246
16 EL 26	26	16	0,7	0,8	28,68	248
16 EL 24	24	16	0,7	0,8	28,68	250
16 EL 22	22	16	0,8	0,9	28,68	252
16 EL 20	20	16	0,8	0,9	28,68	254
16 EL 19	19	16	0,8	1,0	28,68	256
16 EL 18	18	16	0,8	1,0	28,68	258
16 EL 16	16	16	0,9	1,1	28,68	260
16 EL 14	14	16	1,0	1,2	24,49	262
16 EL 12	12	16	1,1	1,4	28,68	264
16 EL 11	11	16	1,1	1,5	24,49	266
16 EL 10	10	16	1,1	1,5	32,74	268
16 EL 9	9	16	1,2	1,7	32,74	270
16 EL 8	8	16	1,2	1,5	32,74	272
22 EL 7	7	22	1,6	2,3	44,37	280
22 EL 6	6	22	1,6	2,3	44,37	282
22 EL 5	5	22	1,7	2,4	45,33	284

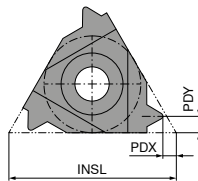
P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	○
O	

→ v, Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

▲ Sorte CCN7525 für universellen Einsatz mit gesintertem Spanbrecher

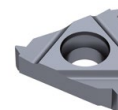
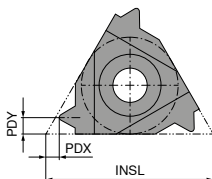


Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 230 ...		IR 71 230 ...		IR 71 230 ...		IR 71 230 ...	
					EUR X3		EUR X3		EUR X3		EUR X3	
11 IR 48	48	11	0,6	0,6	26,64	206						
11 IR 40	40	11	0,6	0,6	26,64	208						
11 IR 36	36	11	0,6	0,6	26,64	210						
11 IR 32	32	11	0,6	0,6	26,64	212						
11 IR 28	28	11	0,6	0,7	24,49	214						
11 IR 26	26	11	0,7	0,8	24,49	216						
11 IR 24	24	11	0,7	0,8	24,49	218						
11 IR 22	22	11	0,8	0,9	24,49	220						
11 IR 20	20	11	0,8	0,9	24,49	222						
11 IR 19	19	11	0,8	1,0	24,49	224	22,48	124	24,63	724		
11 IR 19	19	11	0,8	0,9							24,63	924
11 IR 18	18	11	0,8	1,0	24,49	226						
11 IR 16	16	11	0,9	1,1	24,49	228						
11 IR 14	14	11	0,9	1,1	24,49	230	22,48	130	24,63	730		
11 IR 14	14	11	0,8	0,9							24,63	930
16 IR 40	40	16	0,6	0,6	26,64	240						
16 IR 36	36	16	0,6	0,6	26,64	242						
16 IR 32	32	16	0,6	0,6	26,64	244						
16 IR 28	28	16	0,6	0,7	24,49	246						
16 IR 26	26	16	0,7	0,8	24,49	248						
16 IR 24	24	16	0,7	0,8	24,49	250						
16 IR 22	22	16	0,8	0,9	24,49	252						
16 IR 20	20	16	0,8	0,9	24,49	254						
16 IR 19	19	16	0,8	1,0	24,49	256						
16 IR 18	18	16	0,8	1,0	24,49	258						
16 IR 16	16	16	0,9	1,1	24,49	260						
16 IR 14	14	16	1,0	1,2	24,49	262	21,11	162	28,68 23,28	760 762	23,28	962
16 IR 12	12	16	1,1	1,4	24,49	264						
16 IR 11	11	16	1,1	1,5	24,49	266	21,11	166	23,28	766	23,28	966
16 IR 10	10	16	1,1	1,5	24,49	268						
16 IR 9	9	16	1,2	1,7	24,49	270						
16 IR 8	8	16	1,2	1,5	24,49	272						
22 IR 7	7	22	1,6	2,3	38,30	280						
22 IR 6	6	22	1,6	2,3	38,30	282						
22 IR 5	5	22	1,7	2,4	38,30	284						
P					●	●	○	●	○	●	○	●
M					●	○	●	●	○	●	○	●
K					●	●	○	○	○	○	○	○
N							●	○	○	○	○	○
S					○	○	○	○	○	○	○	○
H					○	○	○	○	○	○	○	○
O							○					

→ v, Seite 45

Linke Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil



IL

71 231 ...

Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	71 231 ...	
					EUR X3	
11 IL 48	48	11	0,6	0,6	30,58	206
11 IL 40	40	11	0,6	0,6	30,58	208
11 IL 36	36	11	0,6	0,6	28,68	210
11 IL 32	32	11	0,6	0,6	28,68	212
11 IL 28	28	11	0,6	0,7	28,68	214
11 IL 26	26	11	0,7	0,8	28,68	216
11 IL 24	24	11	0,7	0,8	28,68	218
11 IL 22	22	11	0,8	0,9	28,68	220
11 IL 20	20	11	0,8	0,9	28,68	222
11 IL 19	19	11	0,8	1,0	28,68	224
11 IL 18	18	11	0,8	1,0	28,68	226
11 IL 16	16	11	0,9	1,1	28,68	228
11 IL 14	14	11	0,9	1,1	24,49	230
16 IL 40	40	16	0,6	0,6	30,58	240
16 IL 36	36	16	0,6	0,6	30,58	242
16 IL 32	32	16	0,6	0,6	30,58	244
16 IL 28	28	16	0,6	0,7	28,68	246
16 IL 26	26	16	0,7	0,8	28,68	248
16 IL 24	24	16	0,7	0,8	28,68	250
16 IL 22	22	16	0,8	0,9	28,68	252
16 IL 20	20	16	0,8	0,9	28,68	254
16 IL 19	19	16	0,8	1,0	28,68	256
16 IL 18	18	16	0,8	1,0	28,68	258
16 IL 16	16	16	0,9	1,1	28,68	260
16 IL 14	14	16	1,0	1,2	24,49	262
16 IL 12	12	16	1,1	1,4	28,68	264
16 IL 11	11	16	1,1	1,5	24,49	266
16 IL 10	10	16	1,1	1,5	32,74	268
16 IL 9	9	16	1,2	1,7	32,74	270
16 IL 8	8	16	1,2	1,5	32,74	272
22 IL 7	7	22	1,6	2,3	44,37	280
22 IL 6	6	22	1,6	2,3	44,37	282
22 IL 5	5	22	1,7	2,4	44,37	284

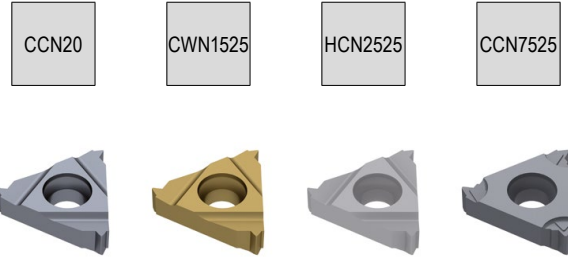
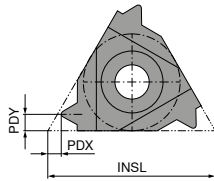
P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	○
O	

→ v. Seite 45

Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

▲ Sorte CCN7525 für universellen Einsatz mit gesintertem Spanbrecher



Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER 71 264 ...		ER 71 264 ...		ER 71 264 ...		ER 71 264 ...	
					EUR X3		EUR X3		EUR X3		EUR X3	
11 ER 72	72,0	11	0,8	0,4	26,79	202						
11 ER 64	64,0	11	0,8	0,4	26,79	204						
11 ER 56	56,0	11	0,7	0,4	26,79	206						
11 ER 48	48,0	11	0,6	0,6	26,79	208						
11 ER 44	44,0	11	0,6	0,6	26,79	210						
11 ER 40	40,0	11	0,6	0,6	26,79	212						
11 ER 36	36,0	11	0,6	0,6	26,79	214						
11 ER 32	32,0	11	0,6	0,6	26,79	216						
11 ER 28	28,0	11	0,6	0,7	24,49	218						
11 ER 27	27,0	11	0,7	0,8	24,49	220						
11 ER 24	24,0	11	0,7	0,8	24,49	222						
11 ER 20	20,0	11	0,8	0,9	24,49	224						
11 ER 18	18,0	11	0,8	1,0	24,49	226						
11 ER 16	16,0	11	0,9	1,1	24,49	228						
11 ER 14	14,0	11	0,9	1,1	24,49	230						
16 ER 72	72,0	16	0,8	0,4	26,64	232						
16 ER 64	64,0	16	0,8	0,4	26,64	234						
16 ER 56	56,0	16	0,7	0,4	26,64	236						
16 ER 48	48,0	16	0,6	0,6	26,64	238						
16 ER 44	44,0	16	0,6	0,6	26,64	240						
16 ER 40	40,0	16	0,6	0,6	26,64	242						
16 ER 36	36,0	16	0,6	0,6	26,64	244						
16 ER 32	32,0	16	0,6	0,6	26,64	246			30,17	746		
16 ER 28	28,0	16	0,6	0,7	24,49	248			28,00	748		
16 ER 27	27,0	16	0,7	0,8	24,49	250						
16 ER 24	24,0	16	0,7	0,8	24,49	252	23,53	152	25,70	752		
16 ER 20	20,0	16	0,8	0,9	24,49	254	22,48	154	24,63	754	24,63	954
16 ER 18	18,0	16	0,8	1,0	24,49	256	23,53	156	25,70	756		
16 ER 16	16,0	16	0,9	1,1	24,49	258	22,48	158	24,63	758	24,63	958
16 ER 14	14,0	16	1,0	1,2	24,49	260	23,53	160	25,70	760		
16 ER 13	13,0	16	1,0	1,3	24,49	262						
16 ER 12	12,0	16	1,1	1,4	24,49	264	23,53	164	25,70	764		
16 ER 11,5	11,5	16	1,1	1,5	24,49	266						
16 ER 11	11,0	16	1,1	1,5	24,49	268	26,79	168				
16 ER 10	10,0	16	1,1	1,5	24,49	270						
16 ER 9	9,0	16	1,2	1,7	24,49	272						
16 ER 8	8,0	16	1,2	1,6	24,49	274						
16 ER 8	8,0	16	1,1	1,1							28,68	974
16 ER 8	8,0	16	1,1	1,5			26,79	174				
22 ER 7	7,0	22	1,6	2,3	38,30	276						
22 ER 6	6,0	22	1,6	2,3	38,30	278						
22 ER 5	5,0	22	1,7	2,5	38,30	280						
22 EN 4,5	4,5	22	2,0	11,0	40,72	282 ¹⁾						
22 EN 4	4,0	22	2,0	11,0	40,72	284 ¹⁾						
P					●		●		○		●	
M					●		○		●		●	
K					●		●		○		●	
N							●		○			
S					○				○		●	
H					○				○		○	
O									○			

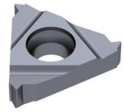
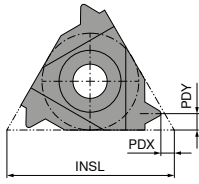
1) Ausführung neutral (N) – für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar. Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich.

Linke Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil



CCN20



EL
71 266 ...

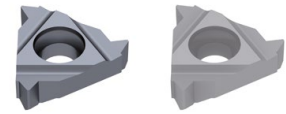
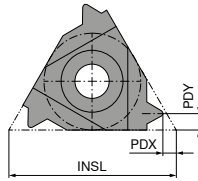
Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL	
					EUR	
					X3	
11 EL 72	72,0	11	0,8	0,4	31,37	202
11 EL 64	64,0	11	0,8	0,4	31,37	204
11 EL 56	56,0	11	0,7	0,4	31,37	206
11 EL 48	48,0	11	0,6	0,6	31,37	208
11 EL 44	44,0	11	0,6	0,6	31,37	210
11 EL 40	40,0	11	0,6	0,6	31,37	212
11 EL 36	36,0	11	0,6	0,6	31,37	214
11 EL 32	32,0	11	0,6	0,6	31,37	216
11 EL 28	28,0	11	0,6	0,7	31,37	218
11 EL 27	27,0	11	0,7	0,8	31,37	220
11 EL 24	24,0	11	0,7	0,8	31,37	222
11 EL 20	20,0	11	0,8	0,9	31,37	224
11 EL 18	18,0	11	0,8	1,0	31,37	226
11 EL 16	16,0	11	0,9	1,1	31,37	228
11 EL 14	14,0	11	0,9	1,1	31,37	230
16 EL 72	72,0	16	0,8	0,4	30,58	232
16 EL 64	64,0	16	0,8	0,4	30,58	234
16 EL 56	56,0	16	0,7	0,4	30,58	236
16 EL 48	48,0	16	0,6	0,6	30,58	238
16 EL 44	44,0	16	0,6	0,6	30,58	240
16 EL 40	40,0	16	0,6	0,6	30,58	242
16 EL 36	36,0	16	0,6	0,6	30,58	244
16 EL 32	32,0	16	0,6	0,6	30,58	246
16 EL 28	28,0	16	0,6	0,7	28,68	248
16 EL 27	27,0	16	0,7	0,8	28,68	250
16 EL 24	24,0	16	0,7	0,8	28,68	252
16 EL 20	20,0	16	0,8	0,9	28,68	254
16 EL 18	18,0	16	0,8	1,0	28,68	256
16 EL 16	16,0	16	0,9	1,1	28,68	258
16 EL 14	14,0	16	1,0	1,2	28,68	260
16 EL 13	13,0	16	1,0	1,3	28,68	262
16 EL 12	12,0	16	1,1	1,4	24,49	264
16 EL 11,5	11,5	16	1,1	1,5	32,74	266
16 EL 11	11,0	16	1,1	1,5	32,74	268
16 EL 10	10,0	16	1,1	1,5	32,74	270
16 EL 9	9,0	16	1,2	1,7	32,74	272
16 EL 8	8,0	16	1,2	1,6	32,74	274
22 EL 7	7,0	22	1,6	2,3	44,37	276
22 EL 6	6,0	22	1,6	2,3	44,37	278
22 EL 5	5,0	22	1,7	2,5	44,37	280

P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	○
O	

→ v_c Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil



Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR	
					71 268 ... EUR X3	71 268 ... EUR X3
11 IR 72	72,0	11	0,8	0,3	26,79	202
11 IR 64	64,0	11	0,8	0,4	26,79	204
11 IR 56	56,0	11	0,7	0,4	26,79	206
11 IR 48	48,0	11	0,6	0,6	26,79	208
11 IR 44	44,0	11	0,6	0,6	26,79	210
11 IR 40	40,0	11	0,6	0,6	26,79	212
11 IR 36	36,0	11	0,6	0,6	26,79	214
11 IR 32	32,0	11	0,6	0,6	26,79	216
11 IR 28	28,0	11	0,6	0,7	24,49	218
11 IR 27	27,0	11	0,7	0,8	24,49	220
11 IR 24	24,0	11	0,7	0,8	24,49	222
11 IR 20	20,0	11	0,8	0,9	24,49	224
11 IR 18	18,0	11	0,8	1,0	24,49	226
11 IR 16	16,0	11	0,9	1,1	24,49	228
11 IR 14	14,0	11	1,0	1,1	24,49	230
16 IR 72	72,0	16	0,8	0,3	26,64	232
16 IR 64	64,0	16	0,8	0,4	26,64	234
16 IR 56	56,0	16	0,7	0,4	26,64	236
16 IR 48	48,0	16	0,6	0,6	26,64	238
16 IR 44	44,0	16	0,6	0,6	26,64	240
16 IR 40	40,0	16	0,6	0,6	26,64	242
16 IR 36	36,0	16	0,6	0,6	26,64	244
16 IR 32	32,0	16	0,6	0,6	26,64	246
16 IR 28	28,0	16	0,6	0,7	24,49	248
16 IR 27	27,0	16	0,7	0,8	24,49	250
16 IR 24	24,0	16	0,7	0,8	24,49	252
16 IR 20	20,0	16	0,8	0,9	24,49	254
16 IR 18	18,0	16	0,8	1,0	24,49	256
16 IR 16	16,0	16	0,9	1,1	24,49	258
16 IR 14	14,0	16	1,0	1,2	24,49	260
16 IR 13	13,0	16	1,0	1,3	24,49	262
16 IR 12	12,0	16	1,1	1,4	24,49	264
16 IR 11,5	11,5	16	1,1	1,5	24,49	266
16 IR 11	11,0	16	1,1	1,5	24,49	268
16 IR 10	10,0	16	1,1	1,5	24,49	270
16 IR 9	9,0	16	1,2	1,7	24,49	272
16 IR 8	8,0	16	1,2	1,6	24,49	274
16 IR 8	8,0	16	1,1	1,5		28,68 774
22 IR 7	7,0	22	1,6	2,3	38,30	276
22 IR 6	6,0	22	1,6	2,3	38,30	278
22 IR 5	5,0	22	1,7	2,5	38,30	280
22 IN 4,5	4,5	22	2,0	11,0	40,72	282 ¹⁾
22 IN 4	4,0	22	2,0	11,0	40,72	284 ¹⁾

P	●	○
M	●	●
K	●	○
N		○
S	○	○
H	○	○
O		

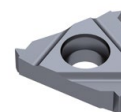
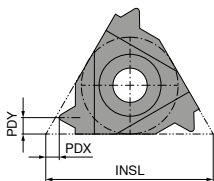
1) Ausführung neutral (N) – für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar. Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich.

Linke Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil



CCN20



IL

71 270 ...

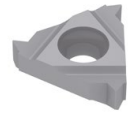
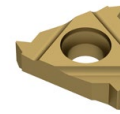
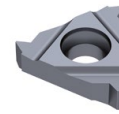
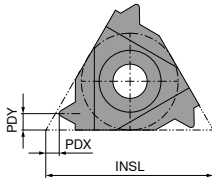
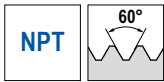
Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EUR	
					31,37	202
11 IL 72	72,0	11	0,8	0,3	31,37	202
11 IL 64	64,0	11	0,8	0,4	31,37	204
11 IL 56	56,0	11	0,7	0,4	31,37	206
11 IL 48	48,0	11	0,6	0,6	31,37	208
11 IL 44	44,0	11	0,6	0,6	31,37	210
11 IL 40	40,0	11	0,6	0,6	31,37	212
11 IL 36	36,0	11	0,6	0,6	31,37	214
11 IL 32	32,0	11	0,6	0,6	31,37	216
11 IL 28	28,0	11	0,6	0,7	31,37	218
11 IL 27	27,0	11	0,7	0,8	31,37	220
11 IL 24	24,0	11	0,7	0,8	31,37	222
11 IL 20	20,0	11	0,8	0,9	31,37	224
11 IL 18	18,0	11	0,8	1,0	31,37	226
11 IL 16	16,0	11	0,9	1,1	31,37	228
11 IL 14	14,0	11	0,9	1,1	31,37	230
16 IL 72	72,0	16	0,8	0,3	31,37	232
16 IL 64	64,0	16	0,8	0,4	31,37	234
16 IL 56	56,0	16	0,7	0,4	31,37	236
16 IL 48	48,0	16	0,6	0,6	31,37	238
16 IL 44	44,0	16	0,6	0,6	31,37	240
16 IL 40	40,0	16	0,6	0,6	31,37	242
16 IL 36	36,0	16	0,6	0,6	31,37	244
16 IL 32	32,0	16	0,6	0,6	31,37	246
16 IL 28	28,0	16	0,6	0,7	31,37	248
16 IL 27	27,0	16	0,7	0,8	31,37	250
16 IL 24	24,0	16	0,7	0,8	31,37	252
16 IL 20	20,0	16	0,8	0,9	31,37	254
16 IL 18	18,0	16	0,8	1,0	31,37	256
16 IL 16	16,0	16	0,9	1,1	31,37	258
16 IL 14	14,0	16	1,0	1,2	31,37	260
16 IL 13	13,0	16	1,0	1,3	31,37	262
16 IL 12	12,0	16	1,1	1,4	31,37	264
16 IL 11,5	11,5	16	1,1	1,5	31,37	266
16 IL 11	11,0	16	1,1	1,5	31,37	268
16 IL 10	10,0	16	1,1	1,5	31,37	270
16 IL 9	9,0	16	1,2	1,7	31,37	272
16 IL 8	8,0	16	1,2	1,6	31,37	274
22 IL 7	7,0	22	1,6	2,3	31,37	276
22 IL 6	6,0	22	1,6	2,3	31,37	278
22 IL 5	5,0	22	1,7	2,5	31,37	280

P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	○
O	

→ v_c Seite 45

Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil



Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm
16 ER 27	27,0	16	0,7	0,8
16 ER 18	18,0	16	0,8	1,0
16 ER 14	14,0	16	0,9	1,2
16 ER 11,5	11,5	16	1,1	1,5
16 ER 8	8,0	16	1,3	1,8

ER 71 256 ...		ER 71 256 ...		ER 71 256 ...	
EUR		EUR		EUR	
X3		X3		X3	
27,47	240			31,00	742
27,47	242	26,11	144	28,42	744
27,47	244	28,28	146	31,00	746
27,47	246				
27,47	248				

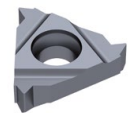
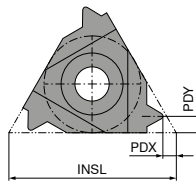
P	●	●	○
M	●	○	●
K	●	●	○
N		●	○
S	○		○
H	○		○
O		○	

→ v_c Seite 45

8

Linke Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil



Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm
16 EL 27	27,0	16	0,7	0,8
16 EL 18	18,0	16	0,8	1,0
16 EL 14	14,0	16	0,9	1,2
16 EL 11,5	11,5	16	1,1	1,5
16 EL 8	8,0	16	1,3	1,8

EL 71 258 ...	
EUR	
X3	
31,94	240
31,94	242
31,94	244
31,94	246
31,94	248

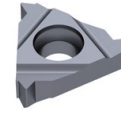
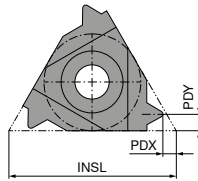
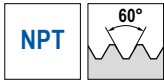
P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	○
O	

→ v_c Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

▲ Sorte CCN7525 für universellen Einsatz mit gesinterem Spanbrecher



Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm
11 IR 27	27,0	11	0,7	0,8
11 IR 18	18,0	11	0,8	1,0
11 IR 14	14,0	11	0,9	1,1
16 IR 27	27,0	16	0,7	0,8
16 IR 18	18,0	16	0,8	1,0
16 IR 14	14,0	16	0,9	1,2
16 IR 11,5	11,5	16	1,1	1,5
16 IR 8	8,0	16	1,3	1,8

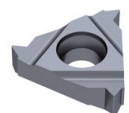
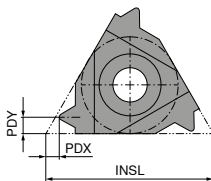
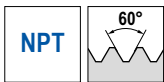
	IR 71 260 ...	IR 71 260 ...
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N		
S	○	●
H	○	○
O		

	IR 71 260 ...	IR 71 260 ...
EUR	X3	X3
	27,47 210	
	27,47 212	
	27,47 214	
	27,47 240	
	27,47 242	
	27,47 244	32,74 944
	27,47 246	33,15 946
	27,47 248	

→ v_c Seite 45

Linke Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil



Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm
11 IL 27	27,0	11	0,7	0,8
11 IL 18	18,0	11	0,8	1,0
11 IL 14	14,0	11	0,9	1,1
16 IL 27	27,0	16	0,7	0,8
16 IL 18	18,0	16	0,8	1,0
16 IL 14	14,0	16	0,9	1,2
16 IL 11,5	11,5	16	1,1	1,5
16 IL 8	8,0	16	1,3	1,8

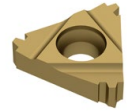
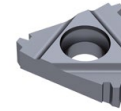
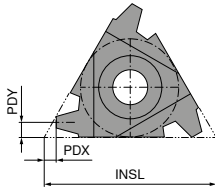
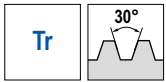
	IL 71 262 ...
P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	○
O	

	IL 71 262 ...
EUR	X3
	31,94 210
	31,94 212
	31,94 214
	31,94 240
	31,94 242
	31,94 244
	31,94 246
	31,94 248

→ v_c Seite 45

Rechte Außengewindedrehplatte

- ▲ Vollprofil
- ▲ Trapezgewinde DIN 103
- ▲ Achtung: erfordert speziellen Halter oder einen selbstständig modifizierten Standardhalter



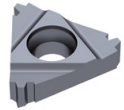
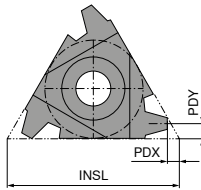
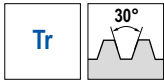
Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER			
					71 232 ... EUR X3	71 232 ... EUR X3		
16 ER 1,5	1,5	16	1,0	1,1	29,64	240		
16 ER 2,0	2,0	16	1,1	1,3	29,64	242		
16 ER 2,0	2,0	16	1,0	1,3			27,88	142
16 ER 3,0	3,0	16	1,3	1,5	29,64	244	26,52	144
22 ER 4,0	4,0	22	1,8	1,9			37,87	170
22 ER 4,0	4,0	22	1,7	1,9	40,87	270		
22 ER 5,0	5,0	22	2,0	2,4			41,68	172
22 ER 5,0	5,0	22	2,1	2,5	42,61	272		
22 ER 6,0	6,0	22	2,3	2,7	44,37	274 ¹⁾		
22 EN 6,0	6,0	22	2,0	11,0	44,37	276 ²⁾		
22 EN 7,0	7,0	22	2,3	11,0	46,14	278 ²⁾		
P							●	●
M							●	○
K							●	●
N								●
S							○	
H							○	
O								○

- erfordert speziellen Halter oder einen selbstständig modifizierten Standardhalter
- Ausführung neutral (N) – für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar. Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich.

→ v. Seite 45

Linke Außengewindedrehplatte

- ▲ Vollprofil
- ▲ Trapezgewinde DIN 103



Bezeichnung	TP	INSL	PDX	PDY
	mm	mm	mm	mm
16 EL 1,5	1,5	16	1,0	1,1
16 EL 2,0	2,0	16	1,1	1,3
16 EL 3,0	3,0	16	1,3	1,5
22 EL 4,0	4,0	22	1,7	1,9
22 EL 5,0	5,0	22	2,1	2,5
22 EL 6,0	6,0	22	2,3	2,7

EL

71 234 ...

EUR	
X3	
34,37	240
34,37	242
34,37	244
47,89	270
50,06	272
52,09	274 ¹⁾

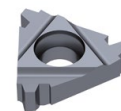
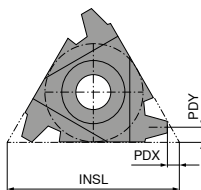
P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) erfordert speziellen Halter oder einen selbstständig modifizierten Standardhalter

→ v_c Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte

- ▲ Vollprofil
- ▲ Trapezgewinde DIN 103



Bezeichnung	TP	INSL	PDX	PDY
	mm	mm	mm	mm
11 IR 1,5	1,5	11	0,815	0,9
16 IR 1,5	1,5	16	1,000	1,1
16 IR 2,0	2,0	16	1,100	1,3
16 IR 3,0	3,0	16	1,300	1,5
22 IR 4,0	4,0	22	1,800	1,9
22 IR 4,0	4,0	22	1,700	1,9
22 IR 5,0	5,0	22	2,000	2,4
22 IR 5,0	5,0	22	2,100	2,5
22 IR 6,0	6,0	22	2,300	2,7
22 IN 6,0	6,0	22	2,000	11,0
22 IN 7,0	7,0	22	2,300	11,0

IR		IR	
71 236 ...		71 236 ...	
EUR		EUR	
X3		X3	
29,35	210		
29,35	240		
29,35	242		
29,35	244	30,32	144
		39,91	170
40,87	270	41,39	172
42,61	272		
44,37	274 ¹⁾		
44,37	276 ²⁾		
46,14	278 ²⁾		

P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	●	●
S	○	
H	○	
O		○

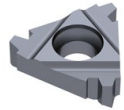
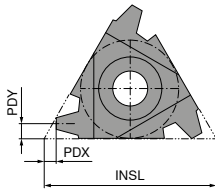
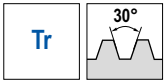
1) erfordert speziellen Halter oder einen selbstständig modifizierten Standardhalter

→ v_c Seite 45

2) Ausführung neutral (N) – für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar. Neutraler Klemhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich.

Linke Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

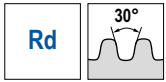


Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL	
					71 238 ...	
11 IL 1,5	1,5	11	0,8	0,9	EUR X3 34,37	210
16 IL 1,5	1,5	16	1,0	1,1	34,37	240
16 IL 2,0	2,0	16	1,1	1,3	34,37	242
16 IL 3,0	3,0	16	1,3	1,5	34,37	244
22 IL 4,0	4,0	22	1,7	1,9	47,89	270
22 IL 5,0	5,0	22	2,1	2,5	47,89	272
22 IL 6,0	6,0	22	2,3	2,7	50,06	274 ¹⁾
P						●
M						●
K						●
N						●
S						○
H						○
O						○

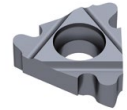
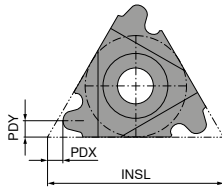
1) erfordert speziellen Halter oder einen selbstständig modifizierten Standardhalter

Rechte Außengewindedrehplatte

- ▲ Vollprofil
- ▲ Rundgewinde DIN 405



CCN20



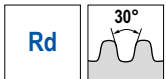
Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER	
					71 248 ...	
16 ER 10	10	16	1,1	1,2	EUR X3	240
16 ER 8	8	16	1,4	1,3	29,35	242
16 ER 6	6	16	1,5	1,7	29,35	246
22 ER 6	6	22	1,5	1,7	41,00	270
22 ER 4	4	22	2,2	2,3	44,37	272

P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	○
O	

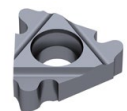
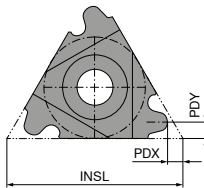
→ v_c Seite 45

Linke Außengewindedrehplatte

- ▲ Vollprofil
- ▲ Rundgewinde DIN 405



CCN20



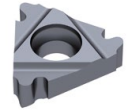
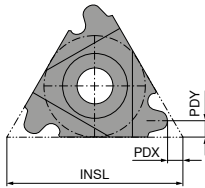
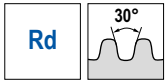
Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL	
					71 250 ...	
16 EL 10	10	16	1,1	1,2	EUR X3	240
16 EL 8	8	16	1,4	1,3	34,25	242
16 EL 6	6	16	1,5	1,7	34,25	246
22 EL 6	6	22	1,5	1,7	48,03	270
22 EL 4	4	22	2,2	2,3	52,09	272

P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	○
O	

→ v_c Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte

- ▲ Vollprofil
- ▲ Rundgewinde DIN 405



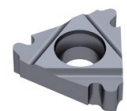
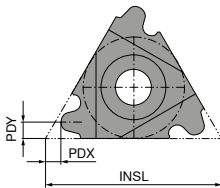
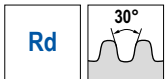
Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR	
					71 252 ...	
					EUR	
					X3	
16 IR 10	10	16	1,1	1,2	29,35	240
16 IR 8	8	16	1,4	1,4	29,35	242
16 IR 6	6	16	1,4	1,5	29,35	246
22 IR 6	6	22	1,5	1,7	41,00	270
22 IR 4	4	22	2,2	2,3	44,37	272

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c Seite 45

Linke Innengewindedrehplatte

- ▲ Vollprofil
- ▲ Rundgewinde DIN 405



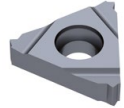
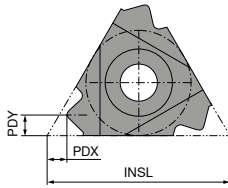
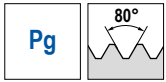
Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL	
					71 254 ...	
					EUR	
					X3	
16 IL 10	10	16	1,1	1,2	27,47	240
16 IL 8	8	16	1,4	1,4	27,47	242
16 IL 6	6	16	1,4	1,5	27,47	246
22 IL 6	6	22	1,5	1,7	38,55	270
22 IL 4	4	22	2,2	2,3	41,55	272

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c Seite 45

Rechte Außengewindedrehplatte

- ▲ Vollprofil
- ▲ Panzerrohrgewinde DIN 40430



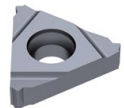
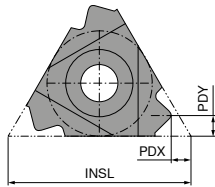
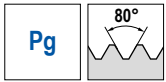
Bezeichnung	TPI	INSL	PDX	PDY	ER	
					71 240 ...	
16 ER 20	20	16	0,8	0,8	EUR X3	240
16 ER 18	18	16	0,8	0,9	29,35	242
16 ER 16	16	16	0,8	1,0	29,35	244

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v. Seite 45

Linke Außengewindedrehplatte

- ▲ Vollprofil
- ▲ Panzerrohrgewinde DIN 40430



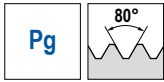
Bezeichnung	TPI	INSL	PDX	PDY	EL	
					71 242 ...	
16 EL 20	20	16	0,8	0,8	EUR X3	240
16 EL 18	18	16	0,8	0,9	32,34	242
16 EL 16	16	16	0,8	1,0	32,34	244

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

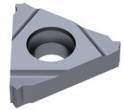
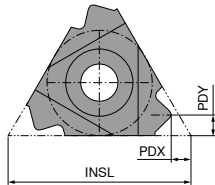
→ v. Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte

- ▲ Vollprofil
- ▲ Panzerrohrgewinde DIN 40430



CCN20



Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR	
					71 244 ...	
11 IR 18	18	11	0,8	0,9	EUR X3 29,35	238
16 IR 18	18	16	0,8	0,9	29,35	242
16 IR 16	16	16	0,8	1,0	29,35	244
P						●
M						●
K						●
N						
S						○
H						○
O						

→ v_c Seite 45

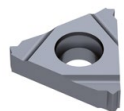
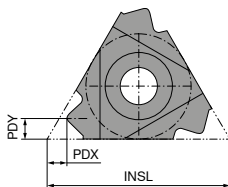
8

Linke Innengewindedrehplatte

- ▲ Vollprofil
- ▲ Panzerrohrgewinde DIN 40430



CCN20



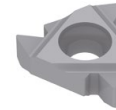
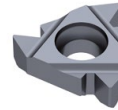
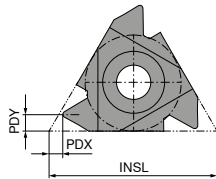
Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL	
					71 246 ...	
11 IL 18	18	11	0,8	0,9	EUR X3 32,34	238
16 IL 18	18	16	0,8	0,9	32,34	242
16 IL 16	16	16	0,8	1,0	32,34	244
P						●
M						●
K						●
N						
S						○
H						○
O						

→ v_c Seite 45

Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Teilprofil

▲ Sorte CCN7525 für universellen Einsatz mit gesintertem Spanbrecher



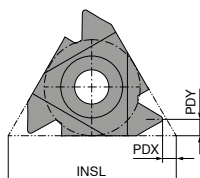
Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER 71 206 ...		ER 71 206 ...		ER 71 206 ...		ER 71 206 ...	
					EUR X3		EUR X3		EUR X3		EUR X3	
16 ER A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9	22,74	240	20,30	140	22,48	740	22,48	940
16 ER AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7	23,42	244	19,48	144	21,50	744	21,50	944
16 ER G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7	23,42	242	22,06	142	23,96	742	23,96	942
22 EN U60	5,5 - 8	22	0,9	11,0	36,52	272 ¹⁾						
22 ER N60	3,5 - 5	22	1,7	2,5	36,52	270	37,47	170				
P					●	●	○	○	○	○	○	○
M					●	○	●	○	○	○	○	○
K					●	○	○	○	○	○	○	○
N						●	○	○	○	○	○	○
S					○	○	○	○	○	○	○	○
H					○	○	○	○	○	○	○	○
O							○					

1) Ausführung neutral (N) – für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar. Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich.

→ v_c Seite 45

Linke Außengewindedrehplatte

▲ Teilprofil

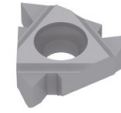
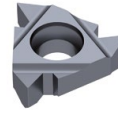
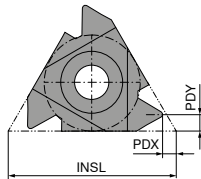


Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL 71 208 ...	
					EUR X3	
16 EL A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9	24,91	240
16 EL AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7	26,26	244
16 EL G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7	26,26	242
22 EL N60	3,5 - 5	22	1,7	2,5	42,61	270
P						●
M						●
K						●
N						○
S						○
H						○
O						○

→ v_c Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Teilprofil
▲ Sorte CCN7525 für universellen Einsatz mit gesintertem Spanbrecher



Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 210 ...		IR 71 210 ...		IR 71 210 ...		IR 71 210 ...	
					EUR X3		EUR X3		EUR X3		EUR X3	
11 IR A60	0,5 - 1,5	11	0,8	0,9	22,74	210	20,71	110				
16 IR A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9	22,74	240	25,05	140				
16 IR AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7	23,42	244	20,71	144	22,74	744	22,74	944
16 IR G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7	23,42	242	22,06	142				
22 IN U60	5,5 - 8	22	0,9	11,0	36,52	272 ¹⁾						
22 IR N60	3,5 - 5	22	1,7	2,5	36,52	270	35,32	170				
P					●		●		○		●	
M					●		○		●		●	
K					●		●		○		●	
N							●		○			
S					○				○		○	
H					○				○		○	
O							○				○	

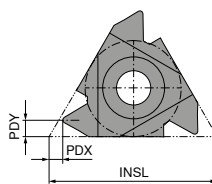
1) Ausführung neutral (N) – für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar. Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich.

→ v. Seite 45

8

Linke Innengewindedrehplatte

▲ Teilprofil



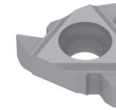
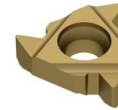
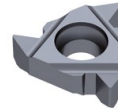
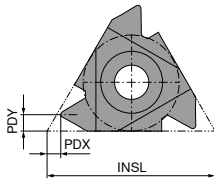
Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL 71 212 ...	
					EUR X3	
11 IL A60	0,5 - 1,5	11	0,8	0,9	24,91	210
16 IL A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9	24,91	240
16 IL AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7	26,26	244
16 IL G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7	26,26	242
22 IL N60	3,5 - 5	22	1,7	2,5	42,61	270
P						●
M						●
K						●
N						
S						○
H						○
O						

→ v. Seite 45

Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Teilprofil

▲ Sorte CCN7525 für universellen Einsatz mit gesintertem Spanbrecher



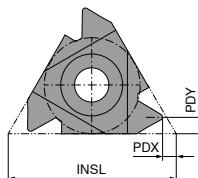
Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER 71 200 ...		ER 71 200 ...		ER 71 200 ...		ER 71 200 ...	
					EUR X3		EUR X3		EUR X3		EUR X3	
16 ER A55	48 - 16	16	0,8	0,9	23,80	240	24,36	140	25,97	740	25,97	940
16 ER AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	25,44	244	22,06	144	23,96	744	23,96	944
16 ER G55	14 - 8	16	1,2	1,7	25,44	242	24,36	142	26,37	742	26,37	942
22 ER N55	7 - 5	22	1,7	2,5	39,65	270	39,91	170	43,41	770		
22 EN U55	4,5 - 3,25	22	0,9	11,0	39,65	272 ¹⁾						
P					●	●	○	●	○	○	○	○
M					●	○	●	●	○	○	○	○
K					●	○	○	○	○	○	○	○
N						●		○				
S					○			○				●
H					○			○				○
O							○					

1) Ausführung neutral (N) – für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar. Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich.

→ v. Seite 45

Linke Außengewindedrehplatte

▲ Teilprofil



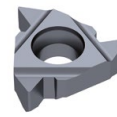
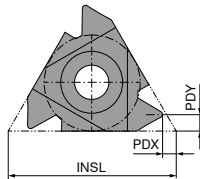
Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL 71 202 ...	
					EUR X3	
16 EL A55	48 - 16	16	0,8	0,9	27,32	240
16 EL AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	29,64	244
16 EL G55	14 - 8	16	1,2	1,7	29,64	242
22 EL N55	7 - 5	22	1,7	2,5	46,28	270
P						●
M						●
K						●
N						
S						○
H						○
O						

→ v. Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Teilprofil

▲ Sorte CCN7525 für universellen Einsatz mit gesintertem Spanbrecher



Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 204 ...		IR 71 204 ...		IR 71 204 ...	
					EUR X3		EUR X3		EUR X3	
11 IR A55	48 - 16	11	0,8	0,9	23,80	210				
16 IR A55	48 - 16	16	0,8	0,9	23,80	240				
16 IR AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	25,44	244				
16 IR G55	14 - 8	16	1,2	1,7	25,44	242	24,36	142	26,37	942
22 IN U55	4,5 - 3,25	22	0,9	11,0	39,65	272 ¹⁾				
22 IR N55	7 - 5	22	1,7	2,5	39,65	270				
P						●		●		●
M						●		○		●
K						●		●		●
N								●		
S						○				○
H						○				○
O								○		

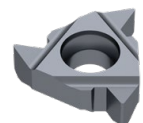
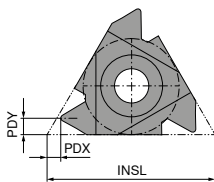
1) Ausführung neutral (N) – für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar. Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich.

→ v. Seite 45

8

Linke Innengewindedrehplatte

▲ Teilprofil

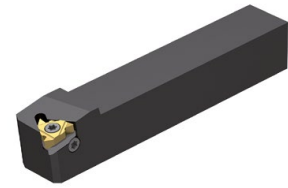
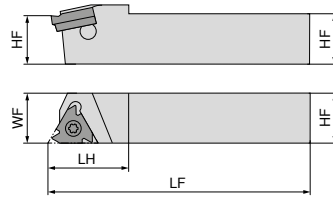


Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL 71 203 ...	
					EUR X3	
11 IL A55	48 - 16	11	0,8	0,9	27,32	210
16 IL A55	48 - 16	16	0,8	0,9	27,32	240
16 IL AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	29,64	244
16 IL G55	14 - 8	16	1,2	1,7	29,64	242
22 IL N55	7 - 5	22	1,7	2,5	46,28	270
P						●
M						●
K						●
N						
S						○
H						○
O						

→ v. Seite 45

Standard-Außengewindeklemmhalter

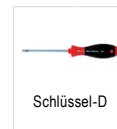
▲ Klemmhalter mit Steigungswinkel $\beta = 1,5^\circ$



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	HF mm	WF mm	LF mm	LH mm	Wendeplatte	Anzugsmoment Nm	links		rechts	
							71 281 ... EUR Y2		71 280 ... EUR Y2	
SE R/L 08 08 H11	8	11	100	16	11 ..	1,3	82,01	908 ²⁾	82,01	908 ²⁾
SE R/L 10 10 H11	10	12	100	18	11 ..	1,3	87,43	910 ²⁾	87,43	910 ²⁾
SE R/L 12 12 K11	12	12	125	20	11 ..	1,3	91,94	912 ²⁾	91,94	912 ²⁾
SE R/L 12 12 F16	12	16	80	22	16 ..	3,5	95,78	012	95,78	012
SE R/L 16 16 H16	16	16	100	25	16 ..	3,5	117,94	016	117,94	016
SE R/L 20 20 K16	20	20	125	30	16 ..	3,5	117,94	020	117,94	020
SE R/L 25 25 M16	25	25	150	30	16 ..	3,5	135,19	025	135,19	025
SE R/L 32 32 P16	32	32	170	30	16 ..	3,5	148,07	032	148,07	032
SE R/L 25 25 M22	25	25	150	32	22 ..	10	148,07	125	148,07	125
SE R 32 32 P22	32	32	170	34	22 ..	10			154,62	132
SE R 32 32 P22U	32	21	170	32	22 .N	10			154,62	232 ¹⁾

- 1) Neutrale Wendeplatte mit Kennzeichnung (N) erforderlich
- 2) ohne Unterlegplatte

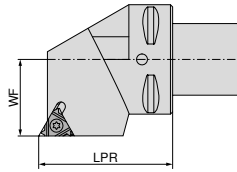


Ersatzteile für Artikel-Nr.	71 950 ...		71 950 ...		71 950 ...		80 950 ...		71 950 ...				
	EUR Y2		EUR Y2		EUR Y2		EUR Y7		EUR Y2				
71 280 908 / 71 281 908							T08	9,57	110	1,34	230		
71 280 910 / 71 281 910							T08	9,57	110	1,34	230		
71 280 912 / 71 281 912							T08	9,57	110	1,34	230		
71 280 012	ER 16 / IL 16	15,61	101	ER 16 / IL 16	11,58	121	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 281 012	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 280 016	ER 16 / IL 16	15,61	101	ER 16 / IL 16	11,58	121	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 281 016	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 280 020	ER 16 / IL 16	15,61	101	ER 16 / IL 16	11,58	121	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 281 020	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 280 025	ER 16 / IL 16	15,61	101	ER 16 / IL 16	11,58	121	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 281 025	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 280 032	ER 16 / IL 16	15,61	101	ER 16 / IL 16	11,58	121	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 281 032	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 280 125				ER 22 / IL 22	16,79	137	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
71 281 125				EL 22 / IR 22	16,79	145	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
71 280 132				ER 22 / IL 22	16,79	137	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
71 280 232				ER 22U / IL 22U	16,79	153	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232

Unterlegplatten zur Steigungswinkelkorrektur finden Sie auf → Seite 43.

Außengewindeklemmhalter

▲ Klemmhalter mit Steigungswinkel $\beta = 1,5^\circ$



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

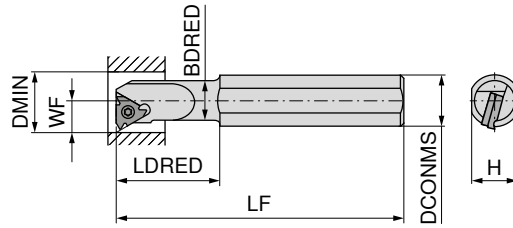
ISO-Bezeichnung	Aufnahme	LPR mm	WF mm	Wendeplatte	Anzugsmoment Nm	links		rechts	
						84 191 ...	84 190 ...		
PSC40 SE R/L 27050-16.IK	PSC 40	50	27	16 ..	3,5	EUR Y8 293,51	412	EUR Y8 293,51	412
PSC40 SE R/L 27050-22.IK	PSC 40	50	27	22 ..	10	EUR Y8 293,51	422	EUR Y8 293,51	422
PSC50 SE R/L 35060-16.IK	PSC 50	60	35	16 ..	3,5	EUR Y8 324,49	512	EUR Y8 324,49	512
PSC50 SE R/L 35060-22.IK	PSC 50	60	35	22 ..	10	EUR Y8 324,49	522	EUR Y8 324,49	522
PSC63 SE R/L 45065-16.IK	PSC 63	65	45	16 ..	3,5	EUR Y8 372,06	612	EUR Y8 372,06	612
PSC63 SE R/L 45065-22.IK	PSC 63	65	45	22 ..	10	EUR Y8 372,06	622	EUR Y8 372,06	622
PSC80 SE R/L 55080-22.IK	PSC 80	80	55	22 ..	10	EUR Y8 392,69	822	EUR Y8 392,69	822

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Unterlage Mehrzahn		Unterlage		Schraube-U		Schlüssel-D		Klemmschraube				
	71 950 ...	EUR Y2	71 950 ...	EUR Y2	71 950 ...	EUR Y2	80 950 ...	EUR Y7	71 950 ...	EUR Y2			
84 190 412	ER 16 / IL 16	15,61	101	ER 16 / IL 16	11,58	121	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
84 191 412	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
84 190 422				ER 22 / IL 22	16,79	137	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
84 191 422				EL 22 / IR 22	16,79	145	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
84 190 512	ER 16 / IL 16	15,61	101	ER 16 / IL 16	11,58	121	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
84 191 512	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
84 190 522				ER 22 / IL 22	16,79	137	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
84 191 522				EL 22 / IR 22	16,79	145	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
84 190 612	ER 16 / IL 16	15,61	101	ER 16 / IL 16	11,58	121	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
84 191 612	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
84 190 622				ER 22 / IL 22	16,79	137	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
84 191 622				EL 22 / IR 22	16,79	145	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
84 190 822				ER 22 / IL 22	16,79	137	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
84 191 822				EL 22 / IR 22	16,79	145	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232

Unterlegplatten zur Steigungswinkelkorrektur finden Sie auf → Seite 43.

Standard-Innengewindeklemmhalter

▲ Klemmhalter mit Steigungswinkel $\beta = 1,5^\circ$



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	H mm	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Wendeplatte	Anzugsmoment Nm	links	rechts
										71 283 ...	71 282 ...
SI R 0010 H11	9,0	100	25	10	9,5	7,4	12	11 ..	1,3	EUR Y2	EUR Y2
SI R/L 0010 K11	14,0	125	25	16	10,0	7,4	12	11 ..	1,3	103,24	103,24
SI R 0013 L11	14,0	140	32	16	12,0	8,9	15	11 ..	1,3		110,59
SI R/L 0013 M16	14,0	150	32	16	13,0	10,2	16	16 ..	3,5	112,52	112,52
SI R/L 0016 P16	18,0	170	40	20	15,0	11,7	19	16 ..	3,5	112,52	112,52
SI R/L 0020 P16	18,0	170	40	20	19,5	13,7	24	16 ..	3,5	132,68	132,68
SI R 0025 R16	22,6	200	40	25	24,5	16,2	29	16 ..	3,5		160,94
SI R/L 0032 S16	28,8	250	50	32	31,5	19,7	36	16 ..	3,5	173,93	173,93
SI R 0040 T16	36,0	300	50	40	39,5	23,7	44	16 ..	3,5		257,49
SI R 0020 P22	18,0	170	40	20	19,5	15,6	24	22 ..	10		125,41
SI R/L 0025 R22	22,6	200	40	25	24,5	18,1	29	22 ..	10	160,94	160,94
SI R 0032 S22	28,8	250	50	32	31,5	21,6	38	22 ..	10		178,93
SI R 0040 T22	36,0	300	60	40	39,5	25,6	46	22 ..	10		264,05
SI R 0032 S22U	28,8	250	60	32	31,5	24,4	38	22 ..N	10		150,68

1) ohne Unterlegplatte

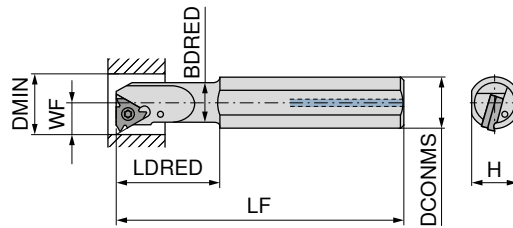
2) Neutrale Wendeplatte mit Kennzeichnung (N) erforderlich

Ersatzteile für Artikel-Nr.	71 950 ...		71 950 ...		71 950 ...		80 950 ...		71 950 ...				
	EUR Y2		EUR Y2		EUR Y2		EUR Y7		EUR Y2				
71 282 011							T08	9,57	110	1,34	230		
71 282 010 / 71 283 010							T08	9,57	110	1,34	230		
71 282 013							T08	9,57	110	1,34	230		
71 282 015 / 71 283 015							T10	11,22	112	2,02	236		
71 282 016 / 71 283 016							T10	11,22	112	2,02	236		
71 282 020	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 283 020	ER 16 / IL 16	15,61	101	ER 16 / IL 16	11,58	121	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 282 026	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 282 032	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 283 032	ER 16 / IL 16	15,61	101	ER 16 / IL 16	11,58	121	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 282 040	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 282 120							1,34	234	T20	12,22	114	2,03	237
71 282 126				EL 22 / IR 22	16,79	145	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
71 283 126				ER 22 / IL 22	16,79	137	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
71 282 132				EL 22 / IR 22	16,79	145	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
71 282 140				EL 22 / IR 22	16,79	145	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232
71 282 133				AL 22U / IR 22U	16,79	161	2,03	235	T20	12,22	114	2,03	232

1) Unterlegplatten zur Steigungswinkelkorrektur finden Sie auf → Seite 43.

Standard-Innengewindeklemmhalter mit innerer Kühlmittelzufuhr

▲ Klemmhalter mit Steigungswinkel $\beta = 1,5^\circ$



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



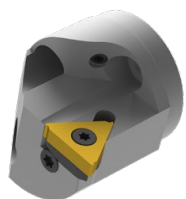
ISO-Bezeichnung	H mm	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Wendeplatte	Anzugsmoment Nm	links		rechts	
										71 283 ...	71 282 ...	71 283 ...	71 282 ...
SI R 0010 M11CB	9,0	150	25	10	9,5	7,4	12	11 ..	1,3	EUR Y2		EUR Y2	510 ²⁾
SI R 0012 P11CB	11,0	170	30	12	11,5	8,4	15	11 ..	1,3			430,47	512 ²⁾
SI R/L 0010 K11B	14,0	125	25	16	10,0	7,4	12	11 ..	1,3	123,73	310	123,73	310
SI R/L 0013 M16B	14,0	150	32	16	13,0	10,2	16	16 ..	3,5	135,19	315	135,19	315
SI R 0016 P16B	18,0	170	40	20	16,0	11,7	19	16 ..	3,5			135,19	316
SI R 0020 P16B	18,0	170	40	20	19,5	13,7	24	16 ..	3,5			158,32	320 ¹⁾
SI R/L 0032 S16B	28,8	250	50	32	31,5	19,7	36	16 ..	3,5	195,75	332 ¹⁾	195,75	332 ¹⁾

1) mit Unterlegplatte

2) Ausführung aus Hartmetall

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Unterlage Mehrzahn		Unterlage		Schraube-U		Schlüssel-D		Klemmschraube				
	71 950 ...	71 950 ...	71 950 ...	71 950 ...	80 950 ...	71 950 ...	80 950 ...	71 950 ...	80 950 ...	71 950 ...			
71 282 510	EUR Y2		EUR Y2		EUR Y2		EUR Y7		EUR Y2				
71 282 512							110	1,34	230				
71 282 310 / 71 283 310							T08	9,57	110	1,34			
71 282 315 / 71 283 315							T08	9,57	110	1,34			
71 282 316							T10	11,22	112	2,02			
71 282 316							T10	11,22	112	2,02			
71 282 320	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 282 332	EL 16 / IR 16	15,61	108	EL 16 / IR 16	10,54	129	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231
71 283 332	ER 16 / IL 16	15,61	101	ER 16 / IL 16	11,58	121	1,34	234	T10	11,22	112	1,34	231

Unterlegplatten zur Steigungswinkelkorrektur finden Sie auf → Seite 43.



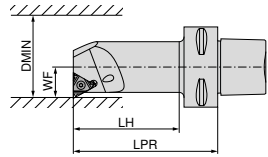
Kennen Sie schon unser neues Wechselkopfsystem?

Nutzen Sie unsere Standard-Gewindedrehplatten für das neue Wechselkopfsystem.

Neugierig? Weitere Informationen und Produkte finden Sie im → Kapitel 9 – Wendeplattendrehwerkzeuge

Innengewindeklemmhalter

▲ Klemmhalter mit Steigungswinkel $\beta = 1,5^\circ$

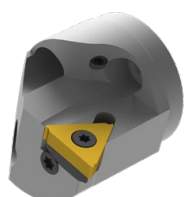


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	Aufnahme	WF mm	LPR mm	LH mm	DMIN mm	Wendeplatte	Anzugsmoment Nm	links		rechts	
								84 197 ...	84 196 ...	84 197 ...	84 196 ...
								EUR		EUR	
PSC40 SI R/L 12060-16.IK	PSC 40	12	60	37	20	16 ..	3,5	410,68	410	410,68	410
PSC40 SI R/L 14060-16.IK	PSC 40	14	60	38	25	16 ..	3,5	410,68	412	410,68	412
PSC40 SI R/L 17070-16.IK	PSC 40	17	70	48	32	16 ..	3,5	410,68	414	410,68	414
PSC40 SI R/L 22090-16.IK	PSC 40	22	90	69	40	16 ..	3,5	410,68	416	410,68	416
PSC40 SI R/L 27080-16.IK	PSC 40	27	80	60	50	16 ..	3,5	410,68	418	410,68	418
PSC40 SI R/L 15065-22.IK	PSC 40	15	65	42	25	22 ..	10	410,68	420	410,68	420
PSC40 SI R/L 19070-22.IK	PSC 40	19	70	48	32	22 ..	10	410,68	422	410,68	422
PSC40 SI R/L 22090-22.IK	PSC 40	22	90	69	40	22 ..	10	410,68	424	410,68	424
PSC40 SI R/L 27080-22.IK	PSC 40	27	80	60	50	22 ..	10	410,68	426	410,68	426
PSC50 SI R/L 12060-16.IK	PSC 50	12	60	35	20	16 ..	3,5	457,17	510	457,17	510
PSC50 SI R/L 14060-16.IK	PSC 50	14	60	36	25	16 ..	3,5	457,17	512	457,17	512
PSC50 SI R/L 17070-16.IK	PSC 50	17	70	47	32	16 ..	3,5	457,17	514	457,17	514
PSC50 SI R/L 22090-16.IK	PSC 50	22	90	68	40	16 ..	3,5	457,17	516	457,17	516
PSC50 SI R/L 27105-16.IK	PSC 50	27	105	84	50	16 ..	3,5	457,17	518	457,17	518
PSC50 SI R/L 15065-22.IK	PSC 50	15	65	41	25	22 ..	10	457,17	520	457,17	520
PSC50 SI R/L 19070-22.IK	PSC 50	19	70	47	32	22 ..	10	457,17	522	457,17	522
PSC50 SI R/L 22090-22.IK	PSC 50	22	90	68	40	22 ..	10	457,17	524	457,17	524
PSC50 SI R/L 27105-22.IK	PSC 50	27	105	84	50	22 ..	10	457,17	526	457,17	526
PSC63 SI R/L 14070-16.IK	PSC 63	14	70	42	25	16 ..	3,5	525,36	610	525,36	610
PSC63 SI R/L 17075-16.IK	PSC 63	17	75	48	32	16 ..	3,5	525,36	612	525,36	612
PSC63 SI R/L 22090-16.IK	PSC 63	22	90	64	40	16 ..	3,5	525,36	614	525,36	614
PSC63 SI R/L 27105-16.IK	PSC 63	27	105	80	50	16 ..	3,5	525,36	616	525,36	616
PSC63 SI R/L 19075-22.IK	PSC 63	19	75	48	32	22 ..	10	525,36	620	525,36	620
PSC63 SI R/L 22090-22.IK	PSC 63	22	90	64	40	22 ..	10	525,36	622	525,36	622
PSC63 SI R/L 27105-22.IK	PSC 63	27	105	80	50	22 ..	10	525,36	624	525,36	624

Ersatzteile		71 950 ...		71 950 ...		71 950 ...		80 950 ...		71 950 ...	
Wendeplatte	Ausführung	EUR	Y2	EUR	Y2	EUR	Y2	EUR	Y7	EUR	Y2
16 ..	rechts	15,61	108	10,54	129	1,34	234	11,22	112	1,34	231
16 ..	links	15,61	101	11,58	121	1,34	234	11,22	112	1,34	231
22 ..	links	16,79	137	16,79	137	2,03	235	12,22	114	2,03	232
22 ..	rechts	16,79	145	16,79	145	2,03	235	12,22	114	2,03	232

Unterlegplatten zur Steigungswinkelkorrektur finden Sie auf → Seite 43.



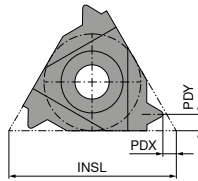
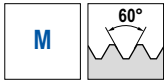
Kennen Sie schon unser neues Wechselkopfsystem?

Nutzen Sie unsere Standard-Gewindedrehplatten für das neue Wechselkopfsystem.

Neugierig? Weitere Informationen und Produkte finden Sie im → Kapitel 9 – Wendeplattendrehwerkzeuge

Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 06

- ▲ Vollprofil
- ▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 6 mm



Bezeichnung	TP mm	PDX mm	PDY mm	INSL mm
06 IR 0,5	0,50	0,9	0,5	6
06 IR 0,75	0,75	0,8	0,5	6
06 IR 1,0	1,00	0,7	0,6	6
06 IR 1,25	1,25	0,6	0,6	6

IR 71 271 ...		IR 71 224 ...	
EUR		EUR	
X3		X3	
28,00	110	30,17	35700
28,00	112	30,17	36100
28,00	114	30,17	36500
28,00	116	30,17	36700

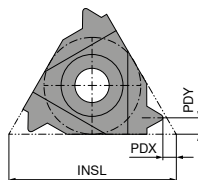
P	●	○
M	●	●
K	●	○
N	○	○
S	○	●
H	○	○
O	○	○

→ v. Seite 45

8

Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 06

- ▲ Vollprofil
- ▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 6 mm



Bezeichnung	TPI 1/"	PDX mm	PDY mm	INSL mm
06 IR 26	26	0,7	0,6	6
06 IR 22	22	0,6	0,6	6
06 IR 20	20	0,6	0,7	6
06 IR 18	18	0,6	0,7	6

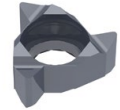
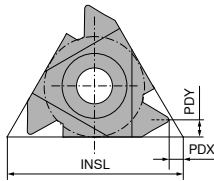
IR 71 230 ...		IR 71 230 ...	
EUR		EUR	
X3		X3	
28,00	13500	30,17	33500
28,00	13100	30,17	33100
28,00	12900	30,17	32900
28,00	12500	30,17	32500

P	●	○
M	●	●
K	●	○
N	○	○
S	○	●
H	○	○
O	○	○

→ v. Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 06

- ▲ Teilprofil
- ▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 6 mm



Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm
06 IR A60	0,5 - 1,25	6	0,6	0,6

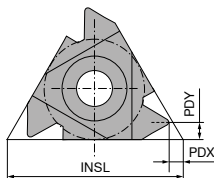
	IR 71 274 ...	IR 71 272 ...
P	●	○
M	●	●
K	●	○
N	○	○
S	○	●
H	○	○
O	○	○

EUR		EUR	
X3	210	X3	30000
28,00		30,17	

→ v. Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 06

- ▲ Teilprofil
- ▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 6 mm



Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm
06 IR A55	48 - 20	6	0,5	0,6

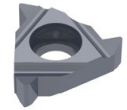
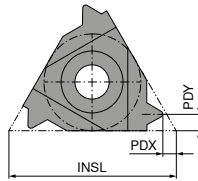
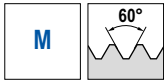
	IR 71 272 ...	IR 71 272 ...
P	●	○
M	●	●
K	●	○
N	○	○
S	○	●
H	○	○
O	○	○

EUR		EUR	
X3	10100	X3	30100
28,00		30,17	

→ v. Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 08

- ▲ Vollprofil
- ▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 8 mm



Bezeichnung	TP mm	PDX mm	PDY mm	INSL mm
08 IR 0,5	0,50	0,6	0,5	8
08 IR 0,75	0,75	0,6	0,5	8
08 IR 1,0	1,00	0,6	0,6	8
08 IR 1,25	1,25	0,6	0,7	8
08 IR 1,5	1,50	0,6	0,7	8
08 IR 1,75	1,75	0,6	0,8	8
08 IN 2,0	2,00	0,9	4,0	8

IR		IR	
71 224 ...		71 224 ...	
EUR		EUR	
X3		X3	
30,17	14300	30,17	34300
30,17	13700	30,17	33700
30,17	13300	30,17	33300
30,17	13100	30,17	33100
30,17	12900	30,17	32900
30,17	12700	30,17	32700
30,17	12500 ¹⁾	30,17	32500 ¹⁾

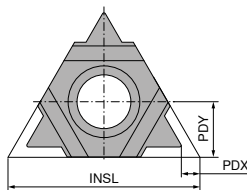
P	●	○
M	●	●
K	●	○
N	○	○
S	○	●
H	○	○
O	○	○

1) Ausführung neutral (N)

→ v. Seite 45

Neutrale Innengewindedrehplatte – Mini Größe 08

- ▲ Teilprofil
- ▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 8 mm



Bezeichnung	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm
08 IN M60	1,75 - 2,0	8	0,8	4

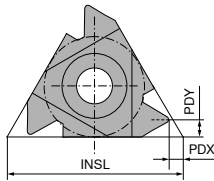
IN		IN	
71 273 ...		71 273 ...	
EUR		EUR	
X3		X3	
30,17	10800	30,17	30800

P	●	○
M	●	●
K	●	○
N	○	○
S	○	●
H	○	○
O	○	○

→ v. Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 08

- ▲ Teilprofil
- ▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 8 mm



Bezeichnung	TP mm	PDX mm	PDY mm	INSL mm
08 IR A60	0,5 - 1,25	0,6	0,6	8
08 IR A60	0,5 - 1,5	0,6	0,7	8

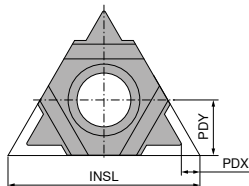
IR		IR	
71 272 ...		71 272 ...	
EUR X3		EUR X3	
30,17	10600	30,17	30600

P	●	○
M	●	●
K	●	○
N	○	○
S		●
H		○
O	○	

→ v_c Seite 45

Neutrale Innengewindedrehplatte – Mini Größe 08

- ▲ Teilprofil
- ▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 8 mm



Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm
08 IN M55	14 - 11	8	0,9	4

IN		IN	
71 273 ...		71 273 ...	
EUR X3		EUR X3	
30,17	10900	30,17	30900

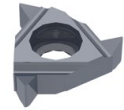
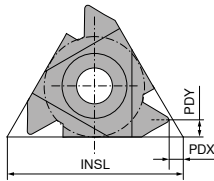
P	●	○
M	●	●
K	●	○
N	○	○
S		●
H		○
O	○	

→ v_c Seite 45

Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 08

▲ Teilprofil

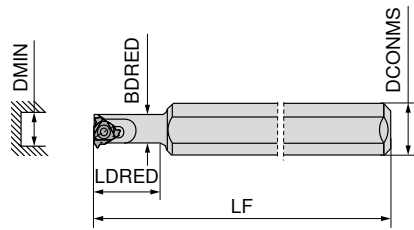
▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 8 mm



Bezeichnung	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR		IR	
					71 272 ...	10700	71 272 ...	30700
08 IR A55	48 - 16	8	0,6	0,7	EUR X3 30,17		EUR X3 30,17	
P					●		○	
M					●		●	
K					●		○	
N					○			
S							●	
H							○	
O							○	

→ v_c Seite 45

Rechte Innengewindeklemmhalter – Mini Größe 06



ISO-Bezeichnung	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	DMIN mm	Wendeplatte	Anzugsmoment Nm
SI R 0005 H06	100	12	12	5,1	6	06 ..	0,6
SI R 0005 H06 C	100	26	6	5,1	6	06 ..	0,6

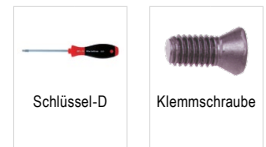
rechts

71 282 ...
EUR Y2
137,81 00500
257,25 10500 ¹⁾

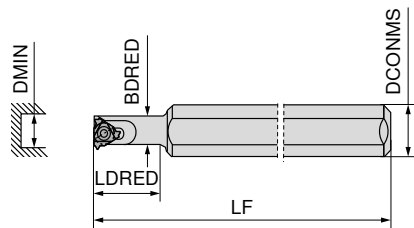
1) Schaft aus Vollhartmetall mit Innenkühlung

Ersatzteile für Artikel-Nr.

Artikel-Nr.	Wendeplatte	80 950 ...	71 950 ...
71 282 00500	T06	EUR Y7 10,35 108	EUR Y2 2,51 23800
71 282 10500	T06	EUR Y7 10,35 108	EUR Y2 2,51 23800



Rechte Innengewindeklemmhalter – Mini Größe 08



ISO-Bezeichnung	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	DMIN mm	Wendeplatte	Anzugsmoment Nm
SI R 0007 K08	125	18	16	6,6	7,8	08 ..	0,6
SI R 0008 K08U	125	21	16	7,3	9,0	08 .N	0,6
SI R 0007 K08CB	125	31	8	6,6	7,8	08 ..	0,6

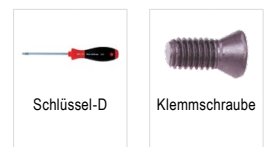
rechts

71 282 ...
EUR Y2
137,81 00700
154,62 00800 ¹⁾
322,94 10700 ²⁾

- 1) Neutrale Wendeplatte mit Kennzeichnung (N) erforderlich
- 2) Schaft aus Vollhartmetall mit Innenkühlung

Ersatzteile für Artikel-Nr.

Artikel-Nr.	Wendeplatte	80 950 ...	71 950 ...
71 282 00700	T06	EUR Y7 10,35 108	EUR Y2 2,65 23900
71 282 00800	T06	EUR Y7 10,35 108	EUR Y2 2,65 23900
71 282 10700	T06	EUR Y7 10,35 108	EUR Y2 2,65 23900



Unterlegplatten für Standard-Gewindeschneidplatten

- ▲ Den erforderlichen Korrekturwinkel α (\pm) errechnen Sie anhand der Formel auf \rightarrow Seite 47.
- ▲ Unten angeführt finden Sie dann die entsprechenden Korrekturplatten.

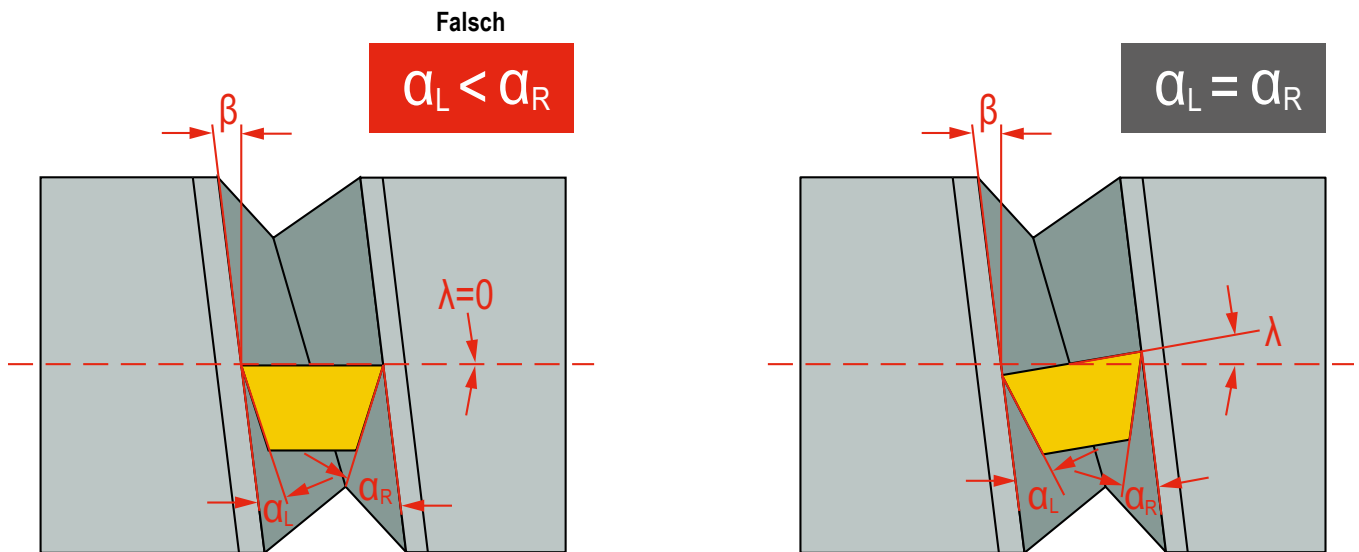


Steigungswinkel β	Korrekturwinkel α	AE 16 ER 16 / IL 16		AI 16 EL 16 / IR 16		AE 22 ER 22 / IL 22		AI 22 EL 22 / IR 22		AE 22 U ER 22 / IL 22		AI 22 U EL 22 / IR 22		AE 16 M ER 16 / IL 16		AI 16 M EL 16 / IR 16	
		71 950 ...		71 950 ...		71 950 ...		71 950 ...		71 950 ...		71 950 ...		71 950 ...		71 950 ...	
		EUR Y2		EUR Y2		EUR Y2		EUR Y2		EUR Y2		EUR Y2		EUR Y2		EUR Y2	
+ 4,5°	+ 3°	13,25	118	13,25	126	21,26	134	21,26	142	21,26	150 ¹⁾	21,26	158 ¹⁾				
+ 3,5°	+ 2°	13,25	119	13,25	127	21,26	135	21,26	143	21,26	151 ¹⁾	21,26	159 ¹⁾				
+ 2,5°	+ 1°	13,25	120	13,25	128	21,26	136	21,26	144	21,26	152 ¹⁾	21,26	160 ¹⁾				
+ 1,5°	0°	11,58	121	10,54	129	16,79	137	16,79	145	16,79	153 ¹⁾	16,79	161 ¹⁾	15,61	101	15,61	108
+ 0,5°	- 1°	13,25	122	13,25	130	21,26	138	21,26	146	21,26	154 ¹⁾	21,26	162 ¹⁾				
0°	- 1,5°	13,25	123	13,25	131	21,26	139	21,26	147								
- 0,5°	- 2°	13,25	124	13,25	132	21,26	140	21,26	148	21,26	156 ¹⁾	21,26	164 ¹⁾				
- 1,5°	- 3°	13,25	125	13,25	133	21,26	141	21,26	149	21,26	157 ¹⁾	21,26	165 ¹⁾				

1) Ausführung neutral für Klemhalter mit Kennzeichnung (U).

Flankenfreiwinkel und effektiver Steigungswinkel

Der Neigungswinkel λ der Schneidkanten stellt in Übereinstimmung mit dem Gewindesteigungswinkel β an den beiden Gewindeflanken gleiche Span- und Seitenfreiwinkel sicher.



- α = seitlicher Freiwinkel
- λ = Steigungswinkel
- β = effektiver Neigungswinkel wird erreicht, indem die geeignete Unterlegplatte eingesetzt wird

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

	Werkstoffuntergruppe	Index	Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung	Festigkeit N/mm ² / HB / HRC	Werkstoff- nummer	Werkstoff- bezeichnung	Werkstoff- nummer	Werkstoff- bezeichnung
P	Unlegierter Stahl	P.1.1	< 0,15 % C geglüht	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C geglüht	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3	< 0,45 % C vergütet	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C geglüht	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	< 0,75 % C vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Niedriglegierter Stahl	P.2.1	geglüht	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2	vergütet	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3	vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4	vergütet	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	P.3.1	geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2	gehärtet und angelassen	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3	gehärtet und angelassen	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nichtrostender Stahl	P.4.1	ferritisch / martensitisch geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nichtrostender Stahl	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch abgeschreckt	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitisch vergütet	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitisch / ferritisch (Duplex) abgeschreckt	780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grauguss	K.1.1	perlitisch / ferritisch	350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)	500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Gusseisen mit Kugelgraphit	K.2.1	ferritisch	540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisch	845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperguss	K.3.1	ferritisch	440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisch	780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium-Knetlegierung	N.1.1	nicht aushärtbar	60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	aushärtbar ausgehärtet	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium-Gusslegierung	N.2.1	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar	250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, aushärtbar ausgehärtet	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nicht aushärtbar	440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing)	N.3.1	Automatenlegierungen, PB > 1 %	375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn	300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegierungen	N.4.1	Magnesium und Magnesiumlegierungen	70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	Warmfeste Legierungen	S.1.1	Fe-Basis geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			ausgehärtet	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			geglüht	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2			Ni- oder Co-Basis ausgehärtet	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3			gegossen	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Titanlegierungen		S.3.1	Reintitan	400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-Legierungen ausgehärtet	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-Legierungen	1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Gehärteter Stahl	H.1.1	gehärtet und angelassen	46–55 HRC				
		H.1.2	gehärtet und angelassen	56–60 HRC				
		H.1.3	gehärtet und angelassen	61–65 HRC				
		H.1.4	gehärtet und angelassen	66–70 HRC				
	Hartguss	H.2.1	gegossen	400 HB				
Gehärtetes Gusseisen	H.3.1	gehärtet und angelassen	55 HRC					
O	Nichtmetallische Werkstoffe	O.1.1	Kunststoffe, duroplastisch	≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Kunststoffe, thermoplastisch	≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	aramidfaserverstärkt	≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	glas-/kohlefaserverstärkt	≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Graphit					

* Zugfestigkeit

Schnittdatenrichtwerte

Index	CCN1525	CCN2520	CWN1525	HCN2525	CCN7525	CCN20	CWK20
	Mini	Mini					
	v _c (m/min)						
P.1.1	80	120	120	120	120	120	
P.1.2	80	120	120	120	120	120	
P.1.3	80	120	120	120	120	120	
P.1.4	80	80	80	90	80	80	
P.1.5	70	80	80	90	80	80	
P.2.1	50	80	80	90	80	80	
P.2.2	50	80	80	90	80	80	
P.2.3	50	80	80	90	80	80	
P.2.4	50	80	80	90	80	80	
P.3.1	50	50	60	70	50	50	
P.3.2	50	50	60	70	50	50	
P.3.3	50	50	60	70	50	50	
P.4.1	50	50	60	70	50	50	
P.4.2	50	50	60	70	50	50	
M.1.1	40	90	60	110	90	60	40
M.2.1	40	90	60	110	90	60	40
M.3.1	40	90	60	110	90	60	40
K.1.1	60	120	90	140	120	120	80
K.1.2	60	120	90	140	120	120	80
K.2.1	60	100	80	120	100	100	70
K.2.2	60	100	80	120	100	100	70
K.3.1	50	100	80	110	100	100	70
K.3.2	50	100	80	110	100	100	70
N.1.1	500		600	700			150
N.1.2	300		600	700			150
N.2.1	120		250	280			120
N.2.2	120		250	280			120
N.2.3	120		250	280			120
N.3.1	110		150	190			100
N.3.2	150		150	190			100
N.3.3	150		150	190			100
N.4.1	300		300	220			150
S.1.1		25		20	25	20	20
S.1.2		25		20	25	20	20
S.2.1		25		20	25	20	20
S.2.2		25		20	25	20	20
S.2.3		25		20	25	20	20
S.3.1		35		30	35	30	30
S.3.2		35		30	35	30	30
S.3.3		35		30	35	30	30
H.1.1		35		30	35	30	
H.1.2		35		30	35	30	
H.1.3		35		30	35	30	
H.1.4		35		30	35	30	
H.2.1		25		20	25	20	
H.3.1		25		20	25	20	
O.1.1	150		200				
O.1.2	150		200				
O.2.1	150		200				
O.2.2	150		200				
O.3.1	150		200				

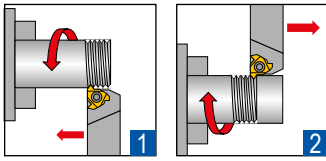
8



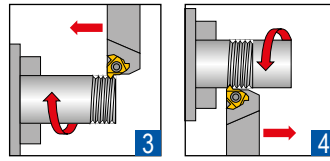
Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Gewindedrehverfahren

Außen-Rechtsgewinde

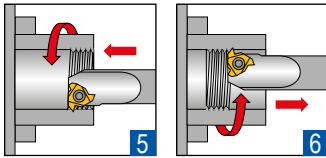


Außen-Linksgewinde

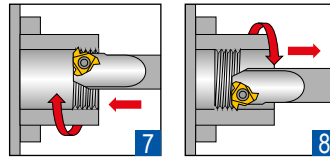


i Die Bearbeitungsfälle 2, 4, 6 und 8 erfordern negative Unterlegplatten! Diese Platten finden Sie auf → Seite 43.

Innen-Rechtsgewinde

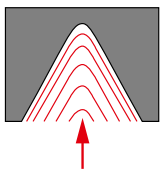


Innen-Linksgewinde



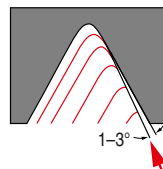
Gewindezustellmethoden

Radiale Zustellung



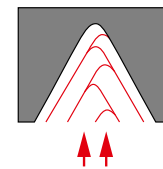
- ▲ bei Steigungen kleiner als 1,5 mm
- ▲ für kurzspanende Werkstoffe
- ▲ für die Bearbeitung gehärteter Werkstoffe
- ▲ einfache und schnelle Zustellungsmethode

Zustellung entlang der Flanke



- ▲ bei Steigungen größer als 1,5 mm
- ▲ bei radialer Zustellung ist die effektive Schneidkantenlänge zu groß, was zum Rattern führen kann
- ▲ bei TRAPEZ und ACME ist das Spannen an drei Flanken für den Spanfluss von Nachteil

Wechselseitige Zustellung



- ▲ bei größeren Steigungen
- ▲ bei langspanenden Werkstoffen
- ▲ gleichmäßiger Verschleiß der Schneidkanten
- ▲ komplizierter Programmiervorgang notwendig

Empfohlene Anzahl der Schnitte und Schnitttiefen

Standard Gewindeplatten

Steigung (TP/TPI)	mm	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	8,00
	Gang/Zoll	48	32	24	20	16	14	12	10	8	7	6	5,5	5	4,5	4	3
Anzahl der Durchgänge		4-6	4-7	4-8	5-9	6-10	7-12	7-12	8-14	9-16	10-18	11-18	11-19	12-20	12-20	12-20	15-24
Anzahl der Durchgänge	(CCN7525)	3-4	3-4	3-5	4-6	5-6	6-8	6-8	8-10								
Anzahl der Durchgänge	Mini Platten	6-9	6-11	6-12	8-14	9-15	11-18	11-18									

Mehrzahn-Gewindeplatten

Standard	Platte	Plattengröße		Steigung (TP)	Zähnezahl (NT)	Bezeichnung	Durchgänge	Schnitttiefe pro Durchgang		
		IC	L mm					1	2	3
ISO außen	M	3/8"	16	1,0 mm	3	3 ER 1.0 ISO 3M	2	0,38	0,25	
ISO außen	M	3/8"	16	1,5 mm	2	3 ER 1.5 ISO 2M	3	0,42	0,30	0,20

Steigungswinkel

Wichtige Angaben zur Standard-Unterlegplatte

- ▲ der Steigungswinkel sollte immer über Berechnung oder mithilfe des untenstehenden Diagramms ermittelt werden.
- ▲ die Gewindeklemmhalter haben einen 1,5° geneigten Plattensitz und eine Unterlegplatte ohne Winkelkorrektur. Somit haben die Klemmhalter im Auslieferungszustand einen Steigungswinkel β von 1,5°.



Ohne die entsprechende Korrektur des Steigungswinkels kann es passieren, dass

- ▲ das Profil verzerrt wird.
- ▲ die Wendeplatte aufsitzt – zu wenig Freiwinkel hat.
- ▲ die Standzeit der Wendeplatte stark minimiert wird.

Methode 1: Berechnung

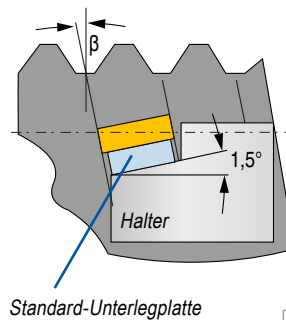
Berechnung des Steigungswinkels β :

$$\beta = \frac{20 \times TP}{DMIN}$$

20 = konstant
 β = Steigungswinkel (°)
 TP = Steigung (mm)
 DMIN = Nenndurchmesser (mm)

Für Trapez:

$$\frac{30 \times TP}{2 \times DMIN}$$



Beispielberechnung

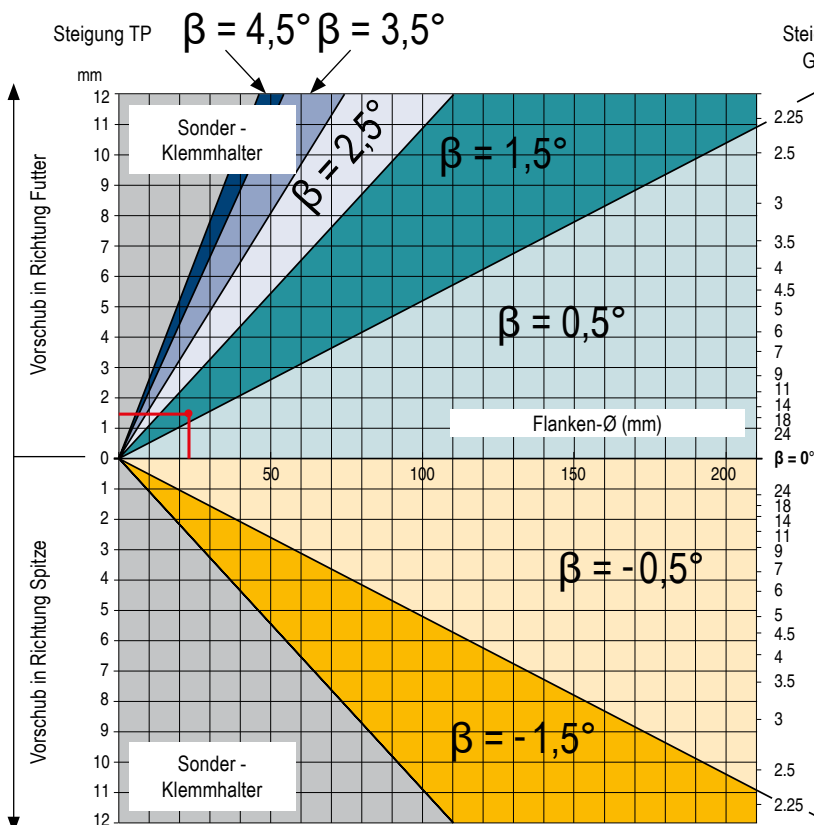
Außengewinde M24 x 1,5
 Vorschub in Richtung Futter
 DMIN = Nenn-Ø: M24 = 24 mm
 TP = Steigung: 1,5 mm

$$\beta = \frac{20 \times 1,5 \text{ mm}}{24 \text{ mm}}$$

$\beta = 1,25^\circ$

Methode 2: Diagramm

Vom Flanken-Ø im Diagramm wird eine Linie senkrecht nach oben gezogen, bis diese sich mit der Linie der Steigung des zu erzeugenden Gewindes kreuzt. In der farblich gekennzeichneten Region, in der man sich nun befindet, zeigt es am Rand des Diagramms den entsprechenden Faktor an.



errechneter Steigungswinkel β -Wert	Korrekturwinkel α
0,0°–0,49°	-1,5°
0,5°–0,99°	-1°
1,0°–1,99°	0°
2,0°–2,99°	+1°
3,0°–3,99°	+2°
4,0°–4,99°	+3°
0,0°–(-0,49°)	-2°
-0,5°–(-1,5°)	-3°

Bezeichnungsschlüssel – Wendeschneidplatten

16		E		R	
Plattengröße		Platte		Schneidenausführung	
L	I.C.	E	außen	R	rechts
06	5/32"	I	innen	L	links
08	3/16"			N	neutral
11	1/4"				
16	3/8"				
22	1/2"				



Beispiel

16 ER AG 60

16ER rechts – Außenplatte mit einer Steigung von 0,5–3,0 mm

Bezeichnungsschlüssel – Halter

SE		R		1212	
Halter		Schneidenausführung		Schaftquerschnitt	
SE	außen	R	rechts	Beispiel	
SI	innen	L	links	Außenhalter	1212 = 12 mm x 12 mm
				quadratischer Schaft	
				Innenhalter	0020 = 20 mm
				Bohrstange	Durchmesser



Beispiel

SE R 1212 F 16rechter Außenhalter mit 12 x 12 mm quadratischem Schaft,
Gesamtlänge von 80 mm, nur für eine 16er Gewindeschneidplatte geeignet

AG 60

Steigung (TP/TPI)

Vollprofil	mm	G/Z
	0,35	72-4
Teilprofil	mm	G/Z
A	0,5-1,5	48-16
AG	0,5-3,0	48-8
M	1,7-2,0	14-11
G	1,75-3,0	14-8
N	3,5-5,0	7-5
U	5,5-8,0	4,5-3,5

Flankenwinkel
55°
60°

Zähnezahl (NT)

2M	Mehrzahnplatte mit 2 Zähnen
3M	Mehrzahnplatte mit 3 Zähnen

F

Gesamtlänge

	mm
F	80
H	100
K	125
L	140
M	150
P	170
R	200
S	250
T	300

16

Plattengröße

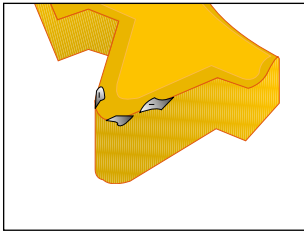
L	I.C.
06	5/32"
08	3/16"
11	1/4"
16	3/8"
22	1/2"

Eigenschaften

B	mit Innenkühlung
C	mit Hartmetallschaft
U	neutraler Halter

Problembekämpfung

Ausbröckelung



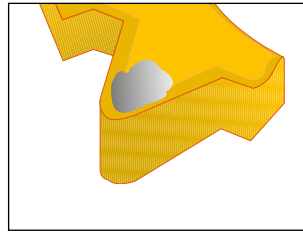
Ursachen

- ▲ tritt häufig bei rostfreien Werkstückstoffen auf
- ▲ Hartmetallsorte falsch

Maßnahmen

- ▲ Überhang des Werkzeugs vermeiden
- ▲ prüfen, ob die Gewindeschneidplatte richtig festgeklemmt ist
- ▲ Vibrationen vermeiden
- ▲ eine zähere Hartmetall-Qualität benutzen

Kolkverschleiß



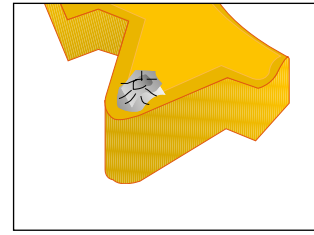
Ursachen

- ▲ tritt häufig bei rostfreien Werkstückstoffen auf
- ▲ Schnittgeschwindigkeit zu hoch
- ▲ Hartmetallsorte falsch

Maßnahmen

- ▲ Kühlflüssigkeit auftragen
- ▲ Schnitttiefe reduzieren
- ▲ eine härtere Hartmetall-Qualität benutzen

Aufbauschneiden



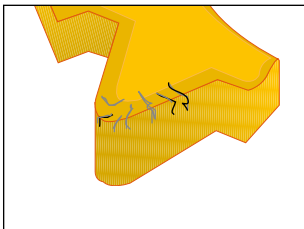
Ursachen

- ▲ Schnittgeschwindigkeit zu niedrig
- ▲ Hartmetallsorte falsch

Maßnahmen

- ▲ Kühlflüssigkeit auftragen
- ▲ Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- ▲ eine zähere Hartmetall-Qualität benutzen

Wärmerisse



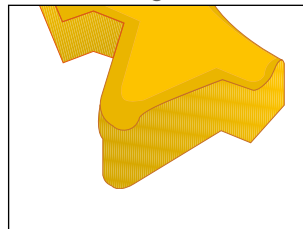
Ursachen

- ▲ zu wenig Kühlschmiermittel
- ▲ Schnittgeschwindigkeit zu hoch
- ▲ Hartmetallsorte falsch

Maßnahmen

- ▲ Kühlflüssigkeit auftragen
- ▲ Schnittgeschwindigkeit minimieren
- ▲ eine zähere Hartmetall-Qualität benutzen

Verformung



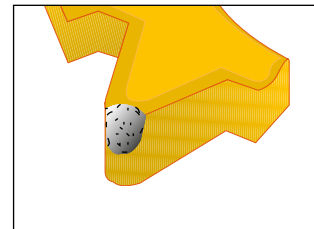
Ursachen

- ▲ Zustellung zu groß
- ▲ zu wenig Kühlschmiermittel
- ▲ Schnittgeschwindigkeit zu hoch
- ▲ Hartmetallsorte falsch

Maßnahmen

- ▲ Kühlflüssigkeit auftragen
- ▲ Schnitttiefe reduzieren
- ▲ Schnittgeschwindigkeit minimieren
- ▲ eine härtere Hartmetall-Qualität benutzen

Brechen



Ursachen

- ▲ Zustellung zu groß
- ▲ zu wenig Kühlschmiermittel
- ▲ plastische Verformung
- ▲ instabil
- ▲ Steigungswinkel nicht passend
- ▲ Hartmetallsorte falsch

Maßnahmen

- ▲ Schnitttiefe reduzieren
- ▲ Maschine und Werkzeugstabilität prüfen
- ▲ Schnittgeschwindigkeit reduzieren
- ▲ Steigungswinkel beachten
- ▲ eine zähere Hartmetall-Qualität benutzen

Sortenbeschreibung

Universal

CCN7525

- ▲ Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- ▲ ISO | P25 | M25 | K25 | S25 | H25
- ▲ Die universelle Hartmetallsorte mit gesintertem Spanbrecher für mittlere bis hohe Schnittgeschwindigkeiten

CCN2520

- ▲ Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- ▲ ISO | P25 | M25 | K25 | S25 | H25
- ▲ Die beschichtete Hartmetallsorte für die Zerspaltung von rostfreien Stählen bei mittleren bis hohen Schnittgeschwindigkeiten

CCN1525

- ▲ Hartmetall, TiN-beschichtet
- ▲ ISO | P25 | M25 | K25 | N25 | O25
- ▲ Die beschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Stählen und rostfreien Stählen bei niedrigen Schnittgeschwindigkeiten

NE-Metalle

CWK20

- ▲ Hartmetall, unbeschichtet
- ▲ ISO | M10 | K10 | N10 | S10
- ▲ Die verschleißfeste Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Metallen

Stahl

CCN20

- ▲ Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- ▲ ISO | P20 | M20 | K20 | S20 | H20
- ▲ Die Allround-Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Stählen bei niedrigen Schnittgeschwindigkeiten

CWN1525

- ▲ Hartmetall, TiN-beschichtet
- ▲ ISO | P25 | M25 | K25 | N25 | O25
- ▲ Die universelle Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Stählen und NE-Metallen bei niedrigen Schnittgeschwindigkeiten

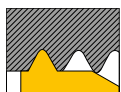
Rostfrei

HCN2525

- ▲ Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- ▲ ISO | P25 | M25 | K25 | N25 | S25 | H25
- ▲ Die beschichtete Hartmetallsorte für die Zerspaltung von rostfreien Stählen bei hohen Schnittgeschwindigkeiten
- ▲ Auch für exotische Materialien geeignet

Profilklärung

Vollprofil



- ▲ Kerndurchmesser muss nicht auf fertigen Kerndurchmesser gebracht werden
- ▲ eine Mindestzustellung von 0,07 mm ist erforderlich
- ▲ Platte kann nur für eine Steigung verwendet werden

- Vorteile:**
- ▲ qualitativ hochwertiges Gewinde
 - ▲ keine Gratbildung
 - ▲ kein Nachbearbeiten
 - ▲ z. T. höhere Standzeiten

Teilprofil



- ▲ Kerndurchmesser muss auf Fertigmaß vorbearbeitet werden
- ▲ eine Mindestzustellung von 0,07 mm ist erforderlich

- Vorteile:**
- ▲ mit einer Gewindeschneidplatte können mehrere Steigungen gefertigt werden
 - ▲ Gewindeschneidplatte somit universell einsetzbar
 - ▲ geringe Lagerhaltung

Mehrzahn-Gewindeschneidplatte



- ▲ Kerndurchmesser muss nicht auf fertigen Kerndurchmesser gebracht werden
- ▲ eine Mindestzustellung von 0,07 mm ist erforderlich
- ▲ Platte kann nur für eine Steigung verwendet werden

- Vorteile:**
- ▲ weniger Durchgänge erforderlich
 - ▲ zeitreduzierende Gewindeherstellung

Achtung: ▲ auf genügend Gewindeauslauf achten

Mini-Gewindeschneidplatte



- ▲ ab einem min. Kernlochdurchmesser von $\varnothing 6$ mm bzw. $\varnothing 8$ mm



- Vorteile:**
- ▲ spezielle Schneidstoffe für niedrige Schnittgeschwindigkeiten
 - ▲ 3 Schneiden bei Minianwendungen