

## Räumnadel

Ausführung: HSS, 20–25 mm.

**IBT**

Bestell-Nr.	Keilnutenbreite mm	<b>2989</b> IBT	Toleranz JS9 mm	Nutengröße mm	Rückenbreite x Länge mm	Durchgänge	Einlagen Stück	Räumlänge mm	Räumkraft kN
0005	20 VI	591,00 ◊	+ 0 + 0,022	20 x 12	25,4 x 489	5	4	20–150	49,0
0010	22 VI	591,00 ◊	+ 0 + 0,022	22 x 14	25,4 x 489	5	4	20–150	50,0
0015	24 VI	591,00 ◊	+ 0 + 0,022	24 x 14	25,4 x 489	5	4	20–150	58,8
0020	25 VI	591,00 ◊ (274)	+ 0 + 0,021	25 x 14	25,4 x 489	5	4	20–150	59,8

## Führungsbuchse

Ausführung: HSS, mit Bund. Für Räumnadel 20–25 mm.

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	<b>2990</b> IBT	Länge mm
0005	70 VI	377,00 ◊	154
0010	75 VI	383,50 ◊	154
0015	80 VI	390,50 ◊	154
0020	85 VI	397,50 ◊ (274)	154

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	<b>2990</b> IBT	Länge mm
0025	90 VI	408,50 ◊	154
0030	95 VI	449,50 ◊	154
0035	100 VI	418,00 ◊ (274)	154

## Ersatz-Einlage

Bestell-Nr.	Größe	<b>2991</b> IBT	Dicke mm
0005	20 VI	8,25 ◊	1,587
0010	22 VI	8,25 ◊	1,346
0015	24 VI	8,25 ◊	1,587
0020	25 VI	8,25 ◊ (274)	1,587

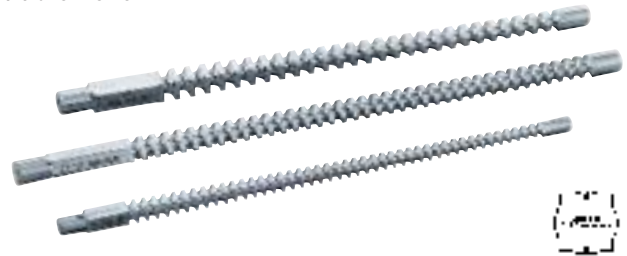
## Vierkant-Räumnadel

**Ausführung:** HSS, mit Führungszapfen. Dieser wird in die Anfangsbohrung des Werkstückes gesetzt und gewährleistet die lotgerechte Fluchtung des Vierkant-Innenprofils. Damit bei geringer Gesamtlänge nur ein Durchgang notwendig ist, wird die Ausgangsbohrung (Toleranz H 8) etwas größer gewählt. Die Schneidflächen sind allseitig feinstgeschliffen und sichern eine saubere Oberfläche.

**Anwendung:** Für die winkelgenaue Herstellung von Innen-Vierkantprofilen. Keine Spezialmaschinen und Rüstzeiten notwendig. Zur Herstellung von Maschinenelementen, Schablonen, Schweiß-, Bohr- und Spannvorrichtungen. Der Spanwinkel ist für Stahl ausgelegt, aber auch für Gusseisen, Bronze und Aluminium einsetzbar.

HSS

**IBT**



Bestell-Nr.	SW ∇ mm	<b>2992</b> IBT	Toleranz JS9 mm	Maß Diagonal mm	Ausgangs-Bohrung ∅ mm	Gesamt-länge mm	Räumlänge mm		Räumkraft max. kN
							min.	max.	
0005	4	268,50 ◊	4,01– 4,02	5,28– 5,31	4,2	141	8	16	3,3
0010	5	308,50 ◊	5,01– 5,03	6,72– 6,74	5,2	174	9,5	19	4,9
0015	6	322,00 ◊	6,01– 6,04	8,37– 8,38	6,35	178	9,5	19	6,5
0020	8	335,50 ◊	8,01– 8,04	11,19–11,20	8,3	208	11	22	11,8
0025	10	393,00 ◊	10,01–10,04	13,80–13,83	10,3	276	13	25,5	19,5
0030	12	568,50 ◊	12,01–12,04	16,61–16,64	12,5	317	16	32	21,6
0035	14	674,00 ◊	14,01–14,04	19,56–19,58	15,0	378	19	38	23,5
0040	16	777,00 ◊	16,02–16,05	22,30–22,32	17,0	427	22	44	27,5
0045	18	1.010,00 ◊	18,01–18,04	25,09–25,12	20,0	470	22	44	28,4
0050	20	1.293,00 ◊	20,01–20,04	27,91–27,94	22,0	479	22	44	29,4
0055	22	1.350,00 ◊	22,01–22,04	30,76–30,78	24,0	590	22	44	41,2
0060	24	1.537,00 ◊	24,01–24,04	33,45–33,47	26,0	624	22	44	44,1
0065	25	1.537,00 ◊ (274)	25,01–25,04	34,87–34,89	27,0	624	22	44	48,0