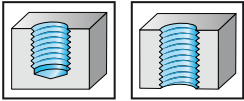


Раскатники машинные Protodyn® Eco Plus



$\leq 3 \times D_N$



- HSS-E
- форма заборного конуса E (1,5-2 нитки)
- для обработки материалов твердостью 200-1200 Н/мм² (36 HRC), дающих сливную стружку
- с канавкой для СОЖ

MF

DIN 13

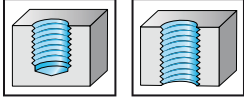
	P	M	K	N	S	H	O
TiN	●●	●	●	●●	●		
TiCN	●●	●	●	●●	●		

DIN 2174 6HX		D_N	P мм	l_1 js16 мм	L_c мм	d_1 h9 мм	□ h12 мм	l_g мм	TiN Обозначение EP2166115	TiCN Обозначение EP2166116
		M 8	1	90	18	6	4,9	8	-M8X1	-M8X1
		M 10	1	90	20	7	5,5	8	-M10X1	-M10X1
		M 12	1	100	21	9	7	10	-M12X1	-M12X1
		M 12	1,5	100	21	9	7	10	-M12X1.5	-M12X1.5
		M 14	1,5	100	21	11	9	12	-M14X1.5	-M14X1.5
		M 16	1,5	100	21	12	9	12	-M16X1.5	-M16X1.5

Раскатники машинные Protodyn® S Eco Plus



$\leq 3,5 \times D_N$



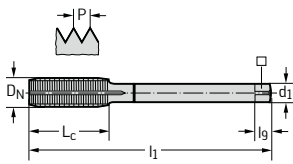
- HSS-E
- форма заборного конуса C (2-3,5 нитки)
- для обработки материалов твердостью 200-1200 Н/мм² (36 HRC), дающих сливную стружку

MF

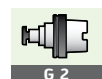
DIN 13

	P	M	K	N	S	H	O
TiN	●	●	●	●	●		
TiCN	●	●	●	●	●		

DIN 2174 6HX



D _N	P мм	l ₁ js16 мм	L _c мм	d ₁ h9 мм	□ h12 мм	l ₉ мм	TIN		TiCN	
							Обозначение EP2166705	Обозначение EP2166706	Обозначение EP2166705	Обозначение EP2166706
M 8	1	90	18	6	4,9	8	-M8X1	-M8X1		
M 10	1	90	20	7	5,5	8	-M10X1	-M10X1		
M 12	1	100	21	9	7	10	-M12X1	-M12X1		
M 12	1,5	100	21	9	7	10	-M12X1.5	-M12X1.5		
M 14	1,5	100	21	11	9	12	-M14X1.5	-M14X1.5		
M 16	1,5	100	21	12	9	12	-M16X1.5	-M16X1.5		



G 2

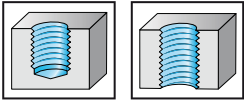


D 396

Раскатники машинные Protodyn® S Eco Plus



$\leq 3,5 \times D_N$



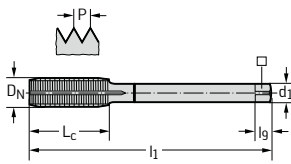
- HSS-E
- форма заборного конуса C (2-3,5 нитки)
- для обработки материалов твердостью 200-1200 Н/мм² (36 HRC), дающих сливную стружку

MF

DIN 13

	P	M	K	N	S	H	O
TiN	●	●	●	●	●		
TiCN	●	●	●	●	●		

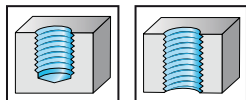
DIN 2174 6GX



D _N	P мм	l ₁ js16 мм	L _c мм	d ₁ h9 мм	□ h12 мм	l _g мм	TiN	TiCN
							Обозначение EP2168705	Обозначение EP2168706
M 8	1	90	18	6	4,9	8	-M8X1	-M8X1
M 10	1	90	20	7	5,5	8	-M10X1	-M10X1
M 12	1	100	21	9	7	10	-M12X1	-M12X1
M 12	1,5	100	21	9	7	10	-M12X1.5	-M12X1.5
M 14	1,5	100	21	11	9	12	-M14X1.5	-M14X1.5
M 16	1,5	100	21	12	9	12	-M16X1.5	-M16X1.5



Раскатники машинные Protodyn® S Eco Plus

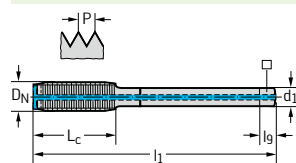

 $\leq 4 \times D_N$


- HSS-E
- форма заборного конуса С (2-3,5 нитки)
- для обработки материалов твердостью 200-1200 Н/мм² (36 HRC), дающих сливную стружку

MF

DIN 13

	P	M	K	N	S	H	O
TiN	●	●	●	●	●		
TiCN	●	●	●	●	●		

DIN 2174 6HX


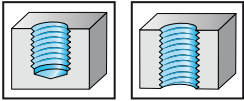
D _N	P мм	l ₁ js16 мм	L _c мм	d ₁ h9 мм	□ h12 мм	l ₉ мм	TiN	TiCN
							Обозначение EP2166745	Обозначение EP2166746
M 8	1	90	18	6	4,9	8	-M8X1	-M8X1
M 10	1	90	20	7	5,5	8	-M10X1	-M10X1
M 12	1	100	21	9	7	10	-M12X1	-M12X1
M 12	1,5	100	21	9	7	10	-M12X1.5	-M12X1.5
M 14	1,5	100	21	11	9	12	-M14X1.5	-M14X1.5
M 16	1,5	100	21	12	9	12	-M16X1.5	-M16X1.5



Раскатники машинные Protodyn® S Synchrospeed



$\leq 3,5 \times D_N$



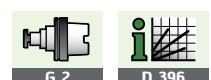
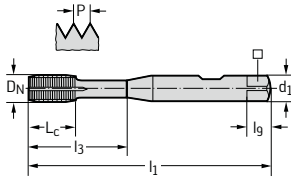
- HSS-E
- форма заборного конуса C (2-3,5 нитки)
- для обработки материалов твердостью до 1200 Н/мм² (36 HRC), дающих сливную стружку
- только для обработки на станках со встроенным циклом синхронного резьбонарезания (жесткий цикл резьбонарезания)
- применяются с охлаждением масляным туманом

MF

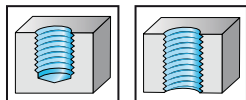
DIN 13

	P	M	K	N	S	H	O
TiN	●	●	●	●	●		
TiCN	●	●	●	●	●		

~DIN 2174 6HX	D _N	P мм	l ₁ js16 мм	L _c мм	l ₃ ±1 мм	d ₁ h6 мм	□ h12 мм	l _g мм	TiN	TiCN
									Обозначение S2166305	Обозначение S2166306
Хвостовик по DIN 1835 B	M 8	1	90	6	35	8	6,2	9	-M8X1	-M8X1
	M 10	1	90	6	39	10	8	11	-M10X1	-M10X1
	M 12	1,5	100	9	42	12	9	12	-M12X1.5	-M12X1.5
	M 14	1,5	100	9	49	14	11	14	-M14X1.5	-M14X1.5
	M 16	1,5	100	9	50	16	12	15	-M16X1.5	-M16X1.5



Раскатники машинные Protodyn® S Plus


 $\leq 3,5 \times D_N$


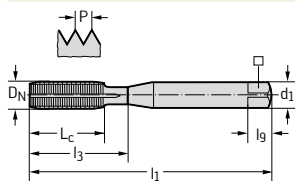
- HSS-E
- форма заборного конуса C (2-3,5 нитки)
- для обработки материалов твердостью 200-1200 Н/мм² (36 HRC), дающих сливную стружку

MF

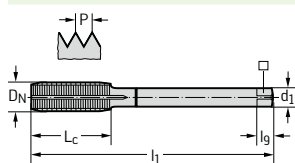
DIN 13

	P	M	K	N	S	H	O
TiN	●●	●●	●	●●	●		

DIN 2174 6HX		P	l ₁ js16	L _c	l ₃ ±1	d ₁ h9	□ h12	l _g	TiN Обозначение DP2161705
D _N	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	
M 4	0,5	63	12	21	4,5	3,4	6	-M4X0,5	
M 5	0,5	70	13	25	6	4,9	8	-M5X0,5	
M 6	0,5	80	15	30	6	4,9	8	-M6X0,5	
M 6	0,75	80	15	30	6	4,9	8	-M6X0,75	
M 7	0,75	80	15	30	7	5,5	8	-M7X0,75	



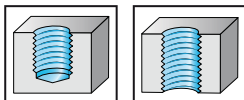
DIN 2174 6HX		P	l ₁ js16	L _c	l ₃ ±1	d ₁ h9	□ h12	l _g	TiN Обозначение DP2166705
D _N	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	
M 8	0,5	80	15	-	6	4,9	8	-M8X0,5	
M 8	0,75	80	15	-	6	4,9	8	-M8X0,75	
M 8	1	90	18	-	6	4,9	8	-M8X1	
M 10	1	90	20	-	7	5,5	8	-M10X1	
M 10	1,25	100	20	-	7	5,5	8	-M10X1,25	
M 12	1	100	21	-	9	7	10	-M12X1	
M 12	1,25	100	21	-	9	7	10	-M12X1,25	
M 12	1,5	100	21	-	9	7	10	-M12X1,5	
M 14	1,5	100	21	-	11	9	12	-M14X1,5	
M 16	1,5	100	21	-	12	9	12	-M16X1,5	
M 18	1,5	110	24	-	14	11	14	-M18X1,5	
M 20	1,5	125	24	-	16	12	15	-M20X1,5	
M 22	1,5	125	24	-	18	14,5	17	-M22X1,5	
M 24	1,5	140	26	-	18	14,5	17	-M24X1,5	



Раскатники машинные Protodyn® S



$\leq 3,5 \times D_N$



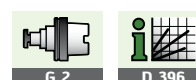
- HSS-E
- форма заборного конуса E (1,5-2 нитки)
- для обработки материалов твердостью 200-1200 Н/мм² (36 HRC), дающих сливную стружку

MF

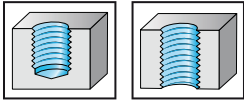
DIN 13

	P	M	K	N	S	H	O
TiN	●●	●	●	●●	●		

DIN 2174 6GX		D_N	P мм	l_1 js16 мм	L_c мм	d_1 h9 мм	h_{12} мм	l_g мм	TiN Обозначение D2168805
	M 10		1	90	20	7	5,5	8	-M10X1
	M 12		1,5	100	21	9	7	10	-M12X1.5
	M 14		1,5	100	21	11	9	12	-M14X1.5
	M 16		1,5	100	21	12	9	12	-M16X1.5



Раскатники машинные Protodyn®


 $\leq 3 \times D_N$


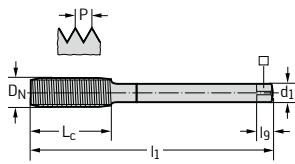
- твёрдый сплав
- форма заборного конуса С (2-3,5 нитки)
- для обработки материалов твердостью 200-1200 Н/мм² (36 HRC), дающих сливную стружку

MF

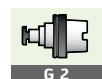
DIN 13

	P	M	K	N	S	H	O
TiCN	●●			●●	●		

DIN 2174 6HX



D _N	P мм	l ₁ js16 мм	L _c мм	d ₁ h6 мм	□ h12 мм	l _g мм	TiCN Обозначение 8166106
M 8	1	90	12	6	4,9	8	-M8X1
M 10	1	90	14	7	5,5	8	-M10X1
M 12	1,5	100	20	9	7	10	-M12X1.5
M 14	1,5	100	21	11	9	12	-M14X1.5
M 16	1,5	100	21	12	9	12	-M16X1.5



G 2



D 396