

1.4

### Avellanador cónico y desbarbador, 90°

**Características:** vástago HSS con cabezal de metal duro, ángulo de avellanado 90°. Destalonado axial así como rectificado CBN en profundidad. Con ranuras receptoras de viruta rectas en forma de U y secciones transversales de evacuación de virutas rectificadas de una pieza.



pulido

**Aplicación:** para materiales tenaces como el Hardox 400/500, aceros hasta 60 HRC. Las excelentes propiedades de corte y la salida sin problemas de las virutas resultan del talón cónico en la camisa y el ángulo de ataque. El avellanador consigue los mejores resultados con un avance grande y una velocidad de corte baja.

**Nota:** es absolutamente necesario un suministro suficiente de refrigerante.

Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	Ferrit./ martens.	Austenítico	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm <sup>2</sup>	Aluminio < 8% Si	Aluminio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V <sub>c</sub> [m/min]	30	20	15	15	15	15	15	15	-	25	25	-	-	6	6	-	1447

Ø nominal mm	Ø mínimo mm	Longitud total mm	Ø de vástago mm	format		Ref.
				1447 pulido	€	
6,3	1,5	45	5	109,33	...	0630
8,3	2	50	6	110,87	...	0830
10,4	2,5	50	6	113,51	...	1040
12,4	2,8	56	8	125,31	...	1240

Con vástago cónico Morse disponible sobre demanda. (W113)

Ø nominal mm	Ø mínimo mm	Longitud total mm	Ø de vástago mm	format		Ref.
				1447 pulido	€	
16,5	3,2	60	10	138,80	...	1650
20,5	3,5	63	10	192,07	...	2050
25	3,8	67	10	296,42	...	2500
31	4,2	71	12	410,13	...	3100

(W113)

### Juego de avellanadores cónicos y desbarbadores, 90°

**Nota:** juego de brocas sacanúcleos compuesto de ref. 1447.

Contenido del juego mm	format		Ref.
	1447 pulido	€	
6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5	786,60	...	0005
6,3; 10,4; 16,5; 20,5; 25	986,20	...	0010

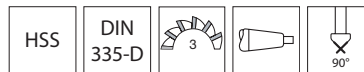
(W113)



pulido

### Avellanador cónico y desbarbador, 90°, con vástago cónico Morse

**Características:** destalonado axial y radial así como rectificado CBN en profundidad. Con ranuras receptoras de viruta rectas y secciones transversales de evacuación de virutas rectificadas de una pieza. Provisto además de ángulo de ataque y de incidencia para los materiales más usuales.



**Aplicación:** adecuado para trabajos de avellanado, embutido y desbarbado universales, sin vibraciones ni rebabas, en una sola operación, para tornillos avellanados conforme a DIN 963, DIN 964, DIN 965, DIN 966 y DIN 7991. ¡Tenga en cuenta la gran gama de avellanados! Las excelentes propiedades de corte y la salida sin problemas de las virutas resultan del talón cónico en la camisa y el ángulo de ataque. El avellanador consigue los mejores resultados con un avance grande y una velocidad de corte baja.

**Nota:** es imprescindible utilizar suficiente alimentación de refrigerante en las versiones sin recubrimiento.

Las mismas características de rendimiento y calidad que la ref. 1430 o 1433, aunque con vástago cónico Morse.



1450 pulido



1453 TiN

Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.	
	< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	Ferrit./ martens.	Austenítico	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm <sup>2</sup>	Aluminio < 8% Si	Aluminio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC		
V <sub>c</sub> [m/min]	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	1450
	●	●	-	●	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	1453

Ø nominal mm	Ø mínimo mm	Longitud total mm	Vástago cono Morse	format		Ref.
				1450 pulido	1453 TiN	
15	3,2	85	1	50,09	-	1500
16,5	3,2	85	1	49,07	62,64	1650
20,5	3,5	100	2	56,71	72,38	2050

(W113)

(W113)

Ø nominal mm	Ø mínimo mm	Longitud total mm	Vástago cono Morse	format		Ref.
				1450 pulido	1453 TiN	
23	3,8	106	2	58,18	-	2300
25	3,8	106	2	58,18	68,91	2500
26	3,8	106	2	65,82	-	2600

(W113)

(W113)

Continúa en la página siguiente



### Avellanador cónico y desbarbador, 90°, con vástago cónico Morse

Continuación

Ø nominal mm	Ø mínimo mm	Longitud total mm	Vástago cono Morse	format		Ref.
				1450 pulido €	1453 TiN €	
30	4,2	112	2	65,82	83,89	...3000
31	4,2	112	2	67,73	90,36	...3100
34	4,5	118	2	67,73	90,36	...3400
37	4,8	118	2	78,11	129,56	...3700
40	10	140	3	98,62	129,56	...4000

(W113) (W113)

Ø nominal mm	Ø mínimo mm	Longitud total mm	Vástago cono Morse	format		Ref.
				1450 pulido €	1453 TiN €	
45	12	145	3	124,02	-	...4500
50	14	150	3	122,76	194,00	...5000
63	16	180	4	201,24	312,04	...6300
80	22	190	4	231,33	358,71	...8000

(W113) (W113)

### Avellanador cónico y desbarbador, 60° con vástago cil.

**Características:** destalonado axial y radial. Con ranuras receptoras de viruta rectas en forma de U y secciones transversales de evacuación de virutas rectificadas de una pieza. Provisto además de ángulo de ataque y de incidencia para los materiales más usuales.

**Aplicación:** adecuado para trabajos de avellanado, embutido y desbarbado universales, sin vibraciones ni rebabas, en una sola operación, para tornillos avellanados conforme a DIN 963, DIN 964, DIN 965, DIN 966 y DIN 7991. ¡Tenga en cuenta la gran gama de avellanados! Las excelentes propiedades de corte y la salida sin problemas de las virutas resultan del talón cónico en la camisa y el ángulo de ataque. El avellanador consigue los mejores resultados con un avance grande y una velocidad de corte baja.

**Nota:** es imprescindible utilizar suficiente alimentación de refrigerante en las versiones sin recubrimiento.



1456 pulido



1459 TiN

Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	Ferrit./ martens.	Austeníti- co	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm <sup>2</sup>	Alumi- nio < 8% Si	Alumi- nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V <sub>c</sub> [m/min]	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1456
	●	●	-	●	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	1459

Ø nomi- nal mm	Ø mínimo mm	Longitud total mm	Ø de vástago mm	format		Ref.
				1456 pulido €	1459 TiN €	
6,3	1,7	45	5	11,84	17,78	...0630
8	2,1	50	6	12,27	18,64	...0800
10	2,6	53	6	15,13	23,16	...1000
12,5	3,3	56	8	15,96	25,00	...1250
16	4,1	63	10	19,76	30,64	...1600

(W113) (W113)

Ø nomi- nal mm	Ø mínimo mm	Longitud total mm	Ø de vástago mm	format		Ref.
				1456 pulido €	1459 TiN €	
20	5,1	67	10	27,60	41,76	...2000
25	6,4	71	10	38,07	55,58	...2500
31,5	10,01	76	12	63,69	86,76	...3150
40	10,01	91	15	104,40	135,69	...4000

(W113) (W113)

### Juego de avellanadores cónicos y desbarbadores 60°, con vástago cil.

Contenido del juego mm	1456 pulido €	Ref.
6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20	115,84	...1899
6,3; 10; 16; 20; 25	125,64	...1895

(W113)



pulido