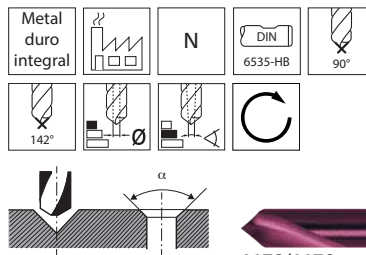


### Brocas de puntear NC con vástago cilíndrico

**Características:** Modelo muy estable, con afilado preciso de punta y filo transversal estrecho. Con un ángulo de incidencia lateral de 12°/30°. **A partir de Ø 6 mm con superficie de arrastre** conforme a DIN 6535-HB. Tolerancia de Ø: de Ø 10 mm = h6, a partir de Ø 10 mm = h8.



**1172** 90° – Para punteado y avellanado simultáneos cuando sigue una broca espiral con Ø reducido.

**1176** 142° – Protección especial para los filos de las siguientes brocas espirales de metal duro integral con lo que se **alarga considerablemente la vida útil**.

1172/1176

Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Ferrit./ martens.	Aus-tenítico	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm²	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]	65	52	42	30	24	19	90	72	40	100	100	-	-	-	-	-	1172
	65	52	42	30	24	19	90	72	35	200	200	-	-	-	-	-	1176

Ø h6 mm	Longitud de ranura mm	Longitud total mm	f mm/rev	format		Ref.
				1172	1176	
2	8	38	0.03	28,30	28,30	...0200
3	12	46	0.05	28,30	28,30	...0300
4	12	55	0.06	30,73	30,73	...0400
5	14	62	0.07	35,00	33,02	...0500
6	16	66	0.09	38,81	36,17	...0600

(W108) (W108)

Ø h6 mm	Longitud de ranura mm	Longitud total mm	f mm/rev	format		Ref.
				1172	1176	
8	21	79	0.1	63,22	54,04	...0800
10	25	89	0.13	86,91	64,40	...1000
12	30	102	0.16	113,95	77,34	...1200
16	37	115	0.2	155,74	170,76	...1600
20	45	131	0.23	290,58	278,51	...2000

(W108) (W108)

### Broca espiral de metal duro con vástago cilíndrico

**Características:** Con afilado en punta preciso, ranuras vaporizadas y placas de corte dotadas de metal duro conforme a DIN 8010. Suministro a partir de Ø 3 mm: Vástago con arrastrador conforme a DIN 1809 para usar en casquillos de apriete.

**Aplicación:** Se puede usar especialmente para aceros de hasta 60 HRC, fundición en coquilla superior a 300 HB, molibdeno puro y bronce tenaz duro.



pulido

Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Ferrit./ martens.	Aus-tenítico	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm²	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]	80	64	51	-	-	-	80	70	-	-	-	180	-	20	10	-	1191

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	f mm/rev	format		Ref.
				FUNDICIÓN GG/GTS	1191 pulido	
2	18	45	0.063	15,16	15,16	...0200
2.2	18	45	0.063	17,96	17,96	...0220
2.5	18	45	0.063	15,16	15,16	...0250
2.8	20	50	0.063	17,96	17,96	...0280
3	20	50	0.063	14,86	14,86	...0300
3.1	25	56	0.063	17,42	17,42	...0310
3.2	25	56	0.08	17,42	17,42	...0320
3.3	25	56	0.08	17,42	17,42	...0330
3.4	25	56	0.08	17,42	17,42	...0340
3.5	25	56	0.08	13,28	13,28	...0350
3.6	25	56	0.08	15,23	15,23	...0360
3.7	25	56	0.08	15,23	15,23	...0370
3.8	25	56	0.08	15,23	15,23	...0380
4	25	56	0.08	13,28	13,28	...0400
4.1	28	63	0.08	15,39	15,39	...0410
4.2	28	63	0.08	15,39	15,39	...0420
4.3	28	63	0.08	15,39	15,39	...0430
4.5	28	63	0.08	13,84	13,84	...0450
4.8	28	63	0.08	15,39	15,39	...0480
5	28	63	0.08	13,57	13,57	...0500
5.1	32	71	0.1	15,39	15,39	...0510
5.2	32	71	0.1	16,88	16,88	...0520
5.4	32	71	0.1	16,88	16,88	...0540
5.5	32	71	0.1	14,34	14,34	...0550
5.8	32	71	0.1	16,88	16,88	...0580

(W110)

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	f mm/rev	format		Ref.
				FUNDICIÓN GG/GTS	1191 pulido	
6	32	71	0.1	14,34	14,34	...0600
6.5	32	71	0.125	15,23	15,23	...0650
6.8	40	80	0.125	15,39	15,39	...0680
7	40	80	0.125	16,24	16,24	...0700
7.5	40	80	0.125	16,88	16,88	...0750
8	40	80	0.125	16,88	16,88	...0800
8.5	50	90	0.16	20,70	20,70	...0850
9	50	90	0.16	18,25	18,25	...0900
9.5	50	90	0.16	22,07	22,07	...0950
10	56	100	0.16	23,14	23,14	...1000
10.2	56	100	0.16	35,38	35,38	...1020
10.5	56	100	0.16	26,19	26,19	...1050
11	56	100	0.16	23,14	23,14	...1100
11.5	63	112	0.16	30,99	30,99	...1150
12	63	112	0.16	26,78	26,78	...1200
12.5	63	112	0.16	35,38	35,38	...1250
13	63	112	0.2	33,17	33,17	...1300
13.5	71	125	0.2	43,64	43,64	...1350
14	71	125	0.2	42,62	42,62	...1400
15	71	125	0.2	49,18	49,18	...1500
16	80	140	0.2	56,33	56,33	...1600

(W110)