

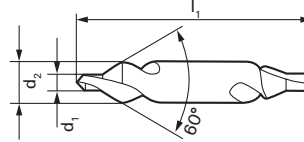
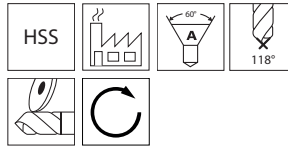
1.1

Broca de centrar, extralarga

Características:

Tolerancia de \varnothing : $\varnothing 1-2,5 = +0,14$ mm
 $\varnothing 3,15 = +0,18$ mm

Aplicación: broca especial larga para realizar perforaciones de centrado según DIN 332, forma A, hoja 1 (sin avellanado protector) para lugares de centrado muy profundos.



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	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V _c [m/min]	25	20	16	10	8	6	20	16	5	40	-	60	-	-	-	-	1133

Ø de broca d ₁ mm	Ø vástago d ₂ h ₈ mm	Longitud total l ₁ mm	Para Ø de pieza mm	ACERO < 700 N/mm²		Ref.
				f mm/rev	1133 pulido €	
1	4	120	6- 8	0,02	9,29	...0100
1,6	5	120	10-15	0,02	9,08	...0160
2	6	120	15-20	0,03	8,46	...0200
2,5	8	120	20-30	0,03	10,12	...0250
3,15	10	120	30-40	0,04	19,62	...0315

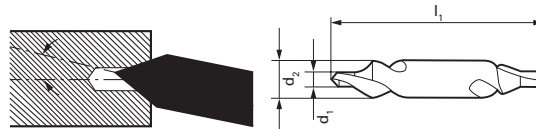
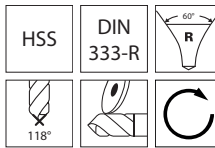
(W103)

Broca de centrar

Características: con radio (riesgo de rotura reducido).

Ø de tolerancia: $\varnothing 0,5-2,5 = +0,14$ mm
 $\varnothing 3,15-5 = +0,18$ mm
 $\varnothing 6,3-10 = +0,22$ mm
 $\varnothing 12,5 = +0,27$ mm

Aplicación: broca de centrar estándar para realizar taladrados de centrado conforme a DIN 332, hoja 1, forma R (con radio).



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	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V _c [m/min]	20	10	6	-	-	-	15	5	3	30	30	20	3	-	-	-	1129
	25	20	16	10	8	6	20	16	5	40	-	60	-	-	-	-	1134

Ø de broca d ₁ mm	Ø vástago d ₂ h ₈ mm	Longitud total l ₁ mm	Para Ø de pieza mm	ACERO < 700 N/mm²		Ref.
				f mm/rev	1129 pulido €	
0,5*	3,15	25	< 4	0,02	4,43	...0050
0,8*	3,15	25	4- 6	0,02	4,25	...0080
1	3,15	31,5	6- 8	0,02	3,24	...0100
1,25	3,15	31,5	8- 10	0,02	3,24	...0125
1,6	4	35,5	10- 15	0,02	3,56	...0160
2	5	40	15- 20	0,03	3,80	...0200
2,5	6,3	45	20- 30	0,03	4,11	...0250
3,15	8	50	30- 40	0,04	5,51	...0315
4	10	56	40- 63	0,05	7,47	...0400
5	12,5	63	63-100	0,07	11,96	...0500
6,3	16	71	100-150	0,09	17,51	...0630
8	20	80	150-250	0,1	-	...0800
10	25	100	> 250	0,12	-	...1000
12,5	31,5	125	> 250	0,12	104,15	...1250

* Con filo cortante de un solo lado.

(W113) (W103)