



Taladrado >
Perçage
Drilling

Перус

Brocas Metal Duro / Forets Carbure / Hard Metal Drill-bits						
1175	HM-MD	DIN 6537 S	TIALN		3XD	HRC 55 20
1176	HM-MD	DIN 6537 S	TIALN		3XD	HRC 55 21
1177	HM-MD	DIN 6537 L	TIALN		5XD	HRC 55 22
1178	HM-MD	DIN 6537 EL	TIALN		8XD	HRC 55 23
1179	HM-MD				1XD	HRC 55 23
1180	HM-MD				1XD	HRC 55 24
N 1182	HM-MD		TIN		1XD	HRC 45-55 24
1120	HM-MD	DIN 6539			2XD	1400 N/mm ² 25
1109	HM-MD	DIN 338N			4XD	1400 N/mm ² 26

Brocas con mango cilíndrico cortas / Forets à queue cylindrique courtes / Short straight shank drill-bits (DIN 338)						
1101	HSS	DIN338N				800 N/mm ² 27
1101/1	HSS	DIN338N				800 N/mm ² 29
1104	HSS	DIN338N				800 N/mm ² 29
1104/9	HSS	DIN338N				800 N/mm ² 30
1501	HSS					800 N/mm ² 30
1158	HSS	DIN338NSP				800 N/mm ² 31
1158/9	HSS	DIN338NSP				800 N/mm ² 32
1108	HSS	DIN338NSP	TIN			1100 N/mm ² 33
1103	HSS	DIN338H				CU 34
1105	HSSCO	DIN 338N				1100 N/mm ² 35

Brocas con mango cilíndrico cortas / Forets à queue cylindrique courtes / Short straight shank drill-bits (DIN 338)

1105/9	HSSCO	DIN 338N				800 N/mm ²	36
1161	HSSCO	DIN338N	TIALM			1400 N/mm ²	37
1107	HSSCO	DIN338N				1100 N/mm ²	37
1106	HSSCO	DIN338W				INOX	38
1162	HSSCO	DIN338W	TIALM			INOX	39
1159	HSSCO	DIN338S				1100 N/mm ²	40
1160	HSSCO	DIN338S	TIALM			1400 N/mm ²	41
1110	WIDIA	DIN338N				1400 N/mm ²	42

Brocas con mango cilíndrico largas / Forets à queue cylindrique longues / Long straight shank drill-bits (DIN 340)

1112	HSS	DIN 340 N				800 N/mm ²	43
1113	HSSCO	DIN 340 N				1100 N/mm ²	44
1114	HSSCO	DIN 340 S				1100 N/mm ²	45
1164	HSSCO	DIN 340 S	TIALM			1400 N/mm ²	46

Brocas con mango cilíndrico extra largas / Forets à queue cylindrique extra longues / Extra-long straight shank drill-bits (DIN 1869)

1115	HSS	DIN 1869 N				800 N/mm ²	47
1165	HSSCO	DIN 1869 S				1100 N/mm ²	48

Brocas con mango cilíndrico extra cortas / Forets à queue cylindrique extra-courtes / Extra-short straight shank drill-bits (DIN 1897)

1116	HSS	DIN 1897 N				800 N/mm ²	49
1117	HSS	DIN 1897 N				800 N/mm ²	50
1118	HSSCO	DIN 1897 N				1100 N/mm ²	50

ÍNDICE

SOMMAIRE / INDEX













Pág.

1119	HSSCO	DIN 1897 N			1100 N/mm ²	51
1166	HSSCO	DIN 1897 S			1100 N/mm ²	51
1167	HSSCO	DIN 1897 S			1400 N/mm ²	52

Brocas con mango cónico / Forets à queue conique / Taper straight shank drill-bits

1121	HSS	DIN 345 N			800 N/mm ²	53
1121/9	HSS	DIN 345 N			800 N/mm ²	55
1123	WIDIA	DIN 345 N			1400 N/mm ²	56
1122	HSSCO	DIN 345 N			1100 N/mm ²	57
N 1181	HSSCO				HARDX 500 HRC 55	58
1125	HSS	DIN 341 N			800 N/mm ²	59
1126	HSS	DIN 1870 N			800 N/mm ²	60
N 1139	HSS	DIN 343			800 N/mm ²	61

Brocas bidiametrales / Forets biétagés / Two-diameter drill-bits

1127	HSS	DIN 8376			800 N/mm ²	62
1128	HSS	DIN 8374			800 N/mm ²	62
1152	HSS	DIN 8378			800 N/mm ²	62
1129	HSS	DIN 8377			800 N/mm ²	63
1130	HSS	DIN 8375			800 N/mm ²	63
1153	HSS	DIN 8379			800 N/mm ²	63

Brocas de centrar / Forets à centrer / Centre drill-bits









1131	HSS					800 N/mm ²	64
1132	HSS	DIN 333 A				800 N/mm ²	64
1133	HSS	DIN 333 A				800 N/mm ²	64
1134	HSS					800 N/mm ²	65
1135	HSS	DIN 333 R				800 N/mm ²	65
1137	HSS	DIN 333 B				800 N/mm ²	65
1138	HSSCO	CNC				1100 N/mm ²	66
1155	HSSCO	CNC				1100 N/mm ²	66

Brocas fresa / Forets fraiseur / Mill drills

5114	HSS					800 N/mm ²	67
5115	HSS					1100 N/mm ²	67

Accesorios / Accessoires / Accessories

6110	Espiga / Queue à tenon / Bit shank						68
6111	Casquillo DIN 2185 / Douille de réduction / Drill sleeve						68
6114	Contrapunto / Contrepointe / Fixed centre						68
6112	Alargadera / Adaptateur / Extension piece						69
6113	Expulsor / Éjecteur / Ejector						69
6115	Punto giratorio / Pointe tournante / Revolving lathe centre						69
6101	HP1						70

6120	HP1-CM			70
6102	HP2			71
6103	HP3			71
6122	Afilador de Brocas / Affûteuses forets / Twist Drill Sharpener			72
6123	Porta / Mandrins / Chuck			72
6124	Muela / Meule / Wheel			72
Estuches / Coffrets / Sets				73
Expositores / Presentoirs / Displays				77

FORMULARIO BROCAS ESPECIALES

FICHE TECHNIQUE FORETS SPECIAUX / TECHNICAL ENQUIRY FOR SPECIAL DRILL BITS

Fecha / Date:

Empresa / Entreprise / Company: Contacto / Contact:

Dirección / Adresse / Address: Población / Ville / Town:

Tel / Fax: E-mail:

TRABAJO A REALIZAR / TRAVAIL DEMANDE / REQUESTED WORK

Material / Matière / Material Norma / Norme / Norm:

Dureza / Durété / Hardness HB HRC Resistencia / Résistance / Resistance N/mm²

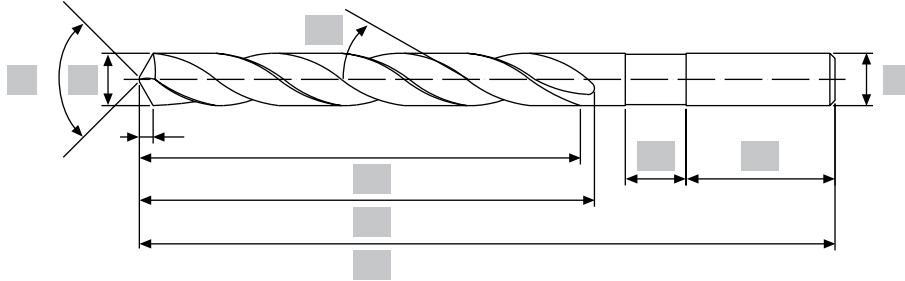
Tipo viruta: Corta Larga Polvo
 Type copeau Courte Longue Poussière
 Shaving Short Long Powder

Máquina / Machine Refrigerante / Réfrigérant / Coolant

Posición / Position Horizontal Vertical V. Corte V. avance
 V. Coupe Avance
 Cutting Speed Feed

HERRAMIENTA / OUTIL / TOOL

Descripción / Description Cantidad / Quantité / Quantity



Mango: Cilíndrico Weldon Cónico Rebajado
 Queue: Cylindrique Weldon Conique Réduite
 Shank: Straight Weldon Taper Reduced

Afilado: Convencional Corrección de labios Split Point Puntos soldadura Placa carburo
 Affûtage: Normal Correction de lèvres Affûtage en croix Points de soudure plaque carbure
 Sharpened: Convencional Lip correction Split Point Welding points Carbide sheet

Material / Matière / Material: HSS HSSE HM HSS-HM

Superficie / Surface: Brillante Negra Recubrimiento
 Brillant Noire Revêtement
 Brilliant Black Coating

COMENTARIOS / COMMENTAIRES/ COMMENTS:

.....

TABLA DE APLICACIONES

GUIDE D'APPLICATION / APPLICATION GUIDE



Prof	3xd	3xd	5xd	8xd	1xd	1xd	2xd	4xd
Punta	140°	140°	140°	140°	90°	120°	118°	118°
Refrig.	No	Si	Si	Si	No	No	No	No
Mat.	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
Rec.	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN				
DIN	6537S	6537S	6537L	6537XL			6539	338
Ref.	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1120	1109

Mat.	Avance (mm/rpm)					Vc (m/min)							
	Ø2	Ø5	Ø10	Ø15	Ø20								
1.1													
1.2													
1.3	0,01-0,18	0,12-0,28	0,14-0,35	0,16-0,38	0,18-0,42	40-80	45-85	45-85	45-85	45-85	45-85	30-60	30-60
1.4	0,01-0,18	0,12-0,28	0,14-0,35	0,16-0,38	0,18-0,42	35-75	40-85	40-85	40-85	40-85	40-85	25-50	25-50
1.5	0,01-0,18	0,12-0,28	0,14-0,35	0,16-0,38	0,18-0,42	30-50	35-55	35-55	35-55	35-55	35-55	20-40	20-40
1.6	0,01-0,15	0,10-0,16	0,12-0,25	0,14-0,25	0,15-0,30	25-40	30-45	30-45	30-45	30-45	30-45	15-25	15-25
1.7	0,01-0,15	0,10-0,16	0,12-0,25	0,14-0,25	0,15-0,30		20-35	20-35		20-35	20-35		
1.8	0,01-0,15	0,10-0,16	0,12-0,25	0,14-0,25	0,15-0,30		15-25			15-25	15-25		
2.1										40-55	40-55		
2.2										30-45	30-45		
2.3													
2.4													
3.1										40-55	40-55		
3.2	0,10-0,20	0,12-0,25	0,15-0,40	0,20-0,40	0,25-0,50	50-110	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130		
3.3										40-55	40-55		
3.4	0,10-0,20	0,12-0,25	0,15-0,40	0,20-0,40	0,25-0,50	50-110	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130		
4.1										40-50	40-50		
4.2	0,03-0,05	0,05-0,08	0,08-0,12	0,12-0,16	0,16-0,20		30-40	30-40	30-40	30-40	30-40		
4.3	0,03-0,05	0,05-0,08	0,08-0,12	0,12-0,16	0,16-0,20		25-30	25-30	25-30	25-30	25-30		
5.1										40-50	40-50		
5.2	0,03-0,05	0,05-0,08	0,08-0,12	0,12-0,16	0,16-0,20		30-40	30-40	30-40	30-40	30-40		
5.3	0,03-0,05	0,05-0,08	0,08-0,12	0,12-0,16	0,16-0,20		25-30	25-30	25-30	25-30	25-30		
6.1										180-220	180-220		
6.2										180-220	180-220		
6.3										180-220	180-220		
6.4										180-220	180-220		
6.5										180-220	180-220		
7.1										150-180	150-180		
7.2										150-180	150-180		
7.3										120-150	120-150		
7.4										150-180	150-180		
8.1										50-60	50-60		
8.2										80-100	80-100		

Optima / Optimun Alternativo / Alternative

TABLA DE APLICACIONES

GUIDE D'APPLICATION / APPLICATION GUIDE























Punta	118°	118°	118°	118°	118°	135°	135°	135°
Ejec.	N	N	NSP	NSP	N	NSP	NSP	W
Hel.	30°	30°-LH	30°	30°	18°	30°	30°	40°
Mat.	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSSCO	HSSCO	HSSCO
Rec.				TIN			TIALN	
DIN	338	338	338	338	338	338	338	338
Ref.	1101	1101/5	1158	1108	1103	1105	1161	1106

Mat.	Avance (mm/rpm)					Vc (m/min)											
	Ø2	Ø5	Ø10	Ø15	Ø20	25-35		25-35		25-35		35-45		25-35		35-50	
1.1	0,04-0,06	0,08-0,012	0,20-0,30	0,30-0,40	0,35-0,46	25-35	25-35	25-35	35-45			25-35	35-50				
1.2	0,04-0,06	0,08-0,012	0,20-0,30	0,30-0,40	0,35-0,46	20-30	20-30	20-30	25-40			20-30	30-45				
1.3	0,02-0,03	0,05-0,07	0,12-0,18	0,18-0,24	0,22-0,28	15-25	15-25	15-25	20-35			15-25	22-38				
1.4	0,02-0,03	0,05-0,07	0,12-0,18	0,18-0,24	0,22-0,28				15-30			12-20	18-30				
1.5	0,01-0,04	0,04-0,09	0,09-0,18	0,12-0,28	0,14-0,33							6-16	10-25				
1.6	0,01-0,04	0,04-0,09	0,09-0,18	0,12-0,28	0,14-0,33												
1.7																	
1.8																	
2.1	0,02-0,04	0,07-0,09	0,15-0,21	0,20-0,28	0,25-0,33							14-16	20-25	14-16			
2.2	0,01-0,03	0,05-0,07	0,14-0,18	0,20-0,24	0,22-0,28							10-14	15-20	10-14			
2.3	0,02-0,04	0,05-0,09	0,18-0,21	0,20-0,28	0,25-0,33							8-12	12-18	8-12			
2.4	0,01-0,02	0,03-0,04	0,07-0,09	0,10-0,12	0,12-0,14												
3.1	0,04-0,06	0,08-0,012	0,20-0,30	0,30-0,40	0,35-0,46	25-30	25-30	25-30	35-40			25-30	38-45				
3.2	0,04-0,06	0,08-0,012	0,20-0,30	0,30-0,40	0,35-0,46												
3.3	0,04-0,06	0,05-0,09	0,18-0,21	0,20-0,28	0,25-0,33	12-16	12-16	12-16	15-20			12-16	18-25				
3.4	0,02-0,04	0,05-0,09	0,18-0,21	0,20-0,28	0,25-0,33												
4.1	0,01-0,03	0,04-0,06	0,08-0,10	0,10-0,14	0,16-0,20												8-10
4.2	0,01-0,03	0,03-0,05	0,06-0,10	0,10-0,14	0,16-0,20												
4.3	0,01-0,03	0,03-0,05	0,06-0,10	0,10-0,14	0,16-0,20												
5.1	0,01-0,03	0,04-0,06	0,08-0,10	0,10-0,14	0,16-0,20												
5.2	0,01-0,03	0,03-0,05	0,06-0,10	0,10-0,14	0,16-0,20												
5.3	0,01-0,03	0,03-0,05	0,06-0,10	0,10-0,14	0,16-0,20												
6.1	0,03-0,05	0,08-0,10	0,18-0,24	0,25-0,32	0,30-0,37					40-60							
6.2	0,03-0,05	0,08-0,10	0,18-0,24	0,25-0,32	0,30-0,37					40-60							
6.3	0,02-0,04	0,05-0,09	0,18-0,21	0,20-0,28	0,25-0,33	40-60	40-60	40-60	50-70			40-60	60-80				
6.4	0,03-0,05	0,08-0,010	0,18-0,24	0,25-0,32	0,30-0,37					25-30							
6.5	0,02-0,04	0,05-0,09	0,18-0,21	0,20-0,28	0,25-0,33	30-50	30-50	30-50	40-65			30-50	45-75				
7.1	0,03-0,05	0,08-0,012	0,18-0,24	0,25-0,32	0,30-0,37				75-90								60-80
7.2	0,02-0,04	0,05-0,09	0,18-0,21	0,20-0,28	0,25-0,33	50-60	50-60	50-60	65-75			50-60	70-80	50-60			
7.3	0,02-0,04	0,05-0,09	0,18-0,21	0,20-0,28	0,25-0,33												30-40
7.4	0,02-0,04	0,05-0,09	0,18-0,21	0,20-0,28	0,25-0,33				65-90								50-70
8.1	0,03-0,04	0,06-0,07	0,12-0,13	0,16-0,17	0,25-0,26	20-25	20-25	20-25	25-35			20-25	30-35				
8.2	0,03-0,04	0,06-0,07	0,12-0,13	0,16-0,17	0,25-0,26												

TABLA DE APLICACIONES

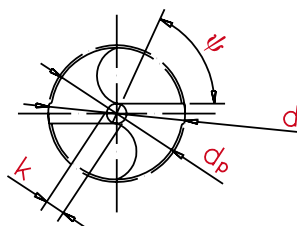
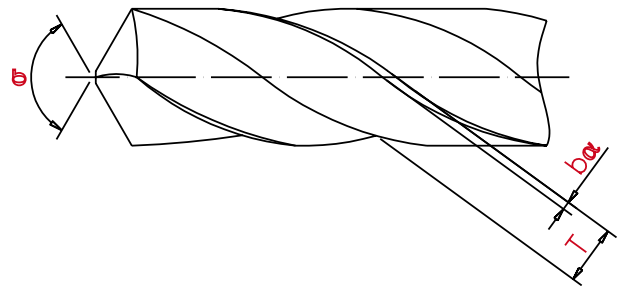
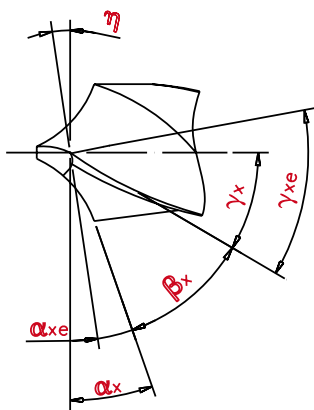
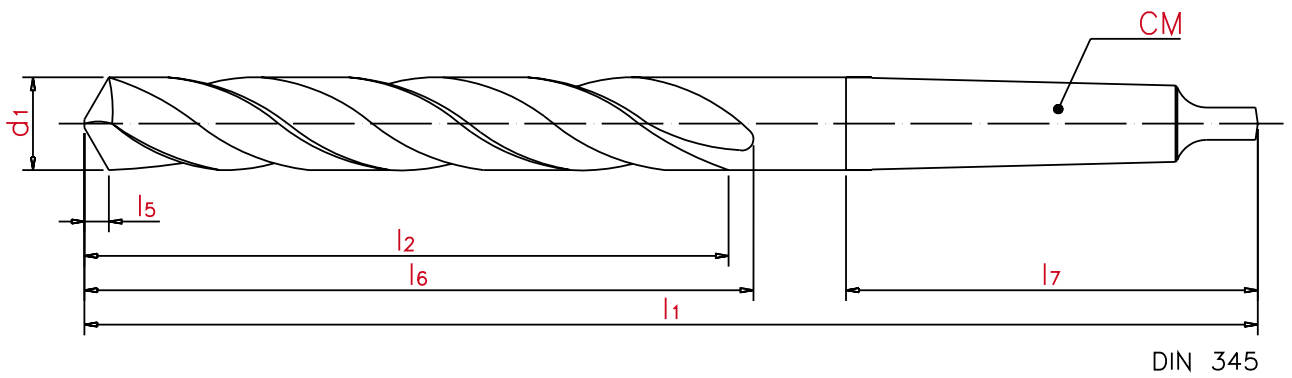
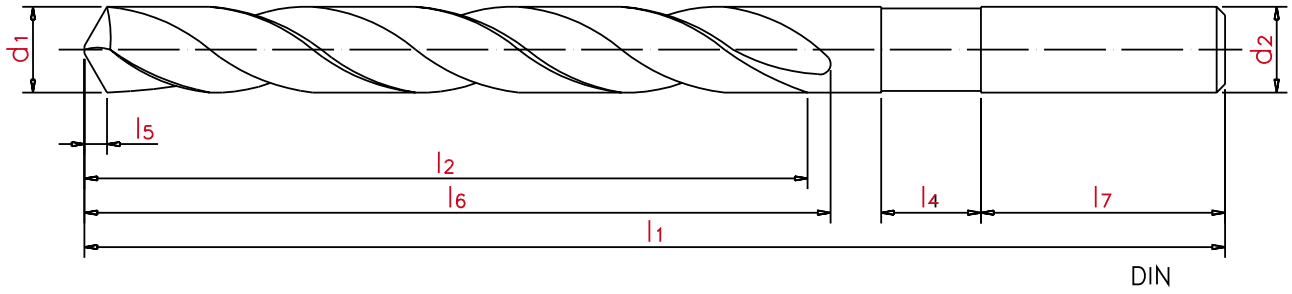
GUIDE D'APPLICATION / APPLICATION GUIDE

																			
135°	135°	135°	118°	118°	135°	135°	135°	118°	135°	135°	135°	135°	135°	118°	135°	118°	128°	118°	118°
W	TS	TS	N	N	NSP	TS	TS	N	TS	N	NSP	TS	TS	N	NSP	N	N	N	N
35°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	15°	30°	30°
HSSCO	HSSCO	HSSCO	"HSS WIDIA"	HSS	HSSCO	HSSCO	HSSCO	HSS	HSSCO	HSS	HSSCO	HSSCO	HSSCO	HSS	HSSCO	"HSS WIDIA"	HSSCO	HSS	HSS
TIALN		TIALN					TIALN						TIALN						
338	338	338	338	340	340	340	340	1869	1869	1897	1897	1897	1897	345	345	345		341	1870
1162	1159	1160	1110	1112	1113	1114	1164	1115	1165	1116	1118	1166	1167	1121	1122	1123	1181	1125	1126
Vc (m/min)																			
				25-35	25-35			25-35		25-35	25-35			25-35	25-35			25-35	25-35
	20-30	30-45	30-45	20-30	20-30	20-30	30-45	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30	30-45	20-30	20-30	30-45		20-30	20-30
	15-25	22-38	22-38	15-25	15-25	15-25	22-38	15-25	15-25	15-25	15-25	15-25	22-38	15-25	15-25	22-38		15-25	15-25
	12-20	18-30	18-30		12-20	12-20	18-30		12-20		12-20	12-20	18-30		12-20	18-30			
	6-16	10-25	10-25		6-16	6-16	10-25				6-16	6-16	10-25		6-16	10-25	6-9		
			6-9														6-9	6-9	
																		4-6	
20-25	14-16	20-25			14-16	14-16	20-25		14-16		14-16	14-16	20-25		14-16				
15-20	10-14	15-20			10-14	10-14	15-20		10-14		10-14	10-14	15-20		10-14				
12-18	8-12	12-18			8-12	8-12	12-18		8-12		8-12	8-12	12-18		8-12				
				25-30	25-30			25-30		25-30	25-30			25-30	25-30			25-30	25-30
			30-40														30-40		
			12-16	12-16			12-16		12-16	12-16			12-16	12-16				12-16	12-16
			15-20														15-20		
12-15																			
																		5-7	
																		4-6	
				40-60	40-60			40-60		40-60	40-60			40-60	40-60			40-60	40-60
				30-50	30-50			30-50		30-50	30-50			30-50	30-50			30-50	30-50
85-100	60-80	85-100				60-80	85-100		60-80			60-80	85-100						
75-90	50-60	75-90		50-60	50-60	50-60	75-90	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	75-90	50-60	50-60			50-60	50-60
45-60	30-40	45-60				30-40	45-60		30-40			30-40	45-60						
75-95	50-70	70-90				50-70	70-90		50-70			50-70	70-90						
			30-35	20-25	20-25			20-25		20-25	20-25			20-25	20-25	30-35		20-25	20-25
			15-20													15-20			



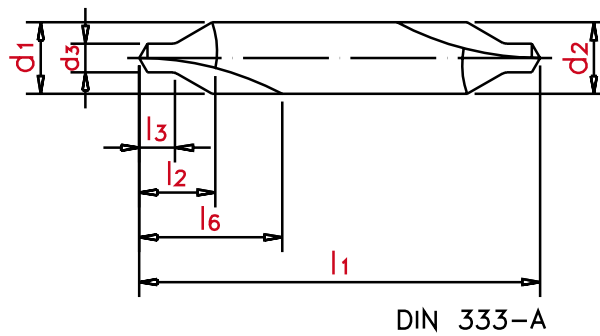
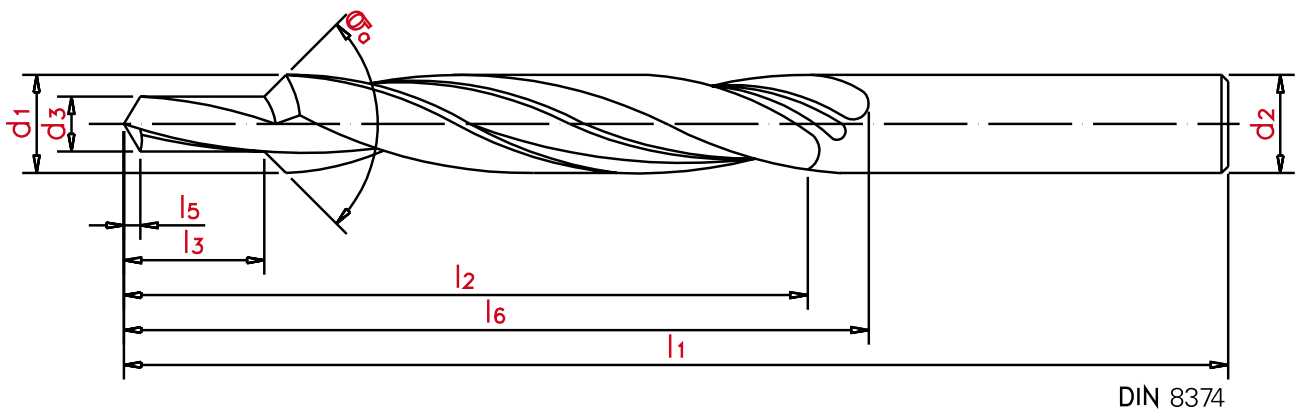
TERMINOLOGÍA

TERMINOLOGIE / TERMINOLOGY



TERMINOLOGÍA

TERMINOLOGIE / TERMINOLOGY



l1	Longitud total / Longueur totale / Total length
l2	Longitud de corte / Longueur de coupe / Length of cut
l3	Longitud de corte del diámetro menor / Longueur de coupe du plus petit diamètre / Length of cut of the smaller diameter
l7	Longitud del mango-del cono / Longueur de la queue du cône / Length of cone shank
l5	Longitud de punta / Longueur de pointe / Length of tip
l6	Longitud de ranura / Longueur de rainure / Length of groove
l4	Diámetro de broca / Diamètre de foret / Drill-bit diameter
d1	Longitud de sangrado / Longueur d'indentation / Bled length
d3	Diámetro inicial / Diamètre initial / Initial diameter
d2	Diámetro de mango / Diamètre de queue / Shank diameter
CM	Tamaño del cono morse / Taille du cône morse / Morse taper size
dp	Diámetro posterior / Diamètre postérieur / Rear diameter
bα	Ancho de fase / Largeur de phase / Phase width
T	Ancho de alma / Largeur d'âme / Core width
k	Espesor del núcleo / Épaisseur du noyau / Thickness of nucleus
σ	Ángulo de la punta / Angle de la pointe / Tip angle
$\sigma\alpha$	Ángulo de avellanado / Angle de chanfreinage / Countersink angle
ψ	Ángulo de corte transversal / Angle de coupe transversale / Transversal cut angle
γ_{xe}	Ángulo de corte lateral efectivo / Angle de coupe latérale effectif / Effective lateral cut angle
γ_x	Ángulo de corte lateral / Angle de coupe latérale / Lateral cut angle
α_{xe}	Ángulo de incidencia lateral efectivo / Angle d'incidence latérale effectif / Effective lateral angle of incidence
α_x	Ángulo de incidencia lateral / Angle d'incidence latérale / Lateral angle of incidence
β_x	Ángulo ortogonal de la herramienta / Angle orthogonal de l'outil / Orthogonal angle of the tool
η	Ángulo del sentido efectivo del corte / Angle du sens effectif de la coupe / Effective direction of cut angle

BROCAS METAL DURO

FORETS CARBURE / HARD METAL DRILL-BITS

1175

HM-MD DIN 6537 S

3XD



DIN 6535
HA

TIALN

Aceros / HRC 45-55

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	☐	Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	☐
3,00	6,00	33,30	62,00	20,00	1	8,20	10,00	76,26	89,00	47,00	1
3,10	6,00	33,30	62,00	20,00	1	8,30	10,00	76,26	89,00	47,00	1
3,20	6,00	33,30	62,00	20,00	1	8,40	10,00	76,26	89,00	47,00	1
3,30	6,00	33,30	62,00	20,00	1	8,50	10,00	76,26	89,00	47,00	1
3,40	6,00	33,30	62,00	20,00	1	8,60	10,00	76,26	89,00	47,00	1
3,50	6,00	33,30	62,00	20,00	1	8,70	10,00	76,26	89,00	47,00	1
3,60	6,00	33,30	62,00	20,00	1	8,80	10,00	76,26	89,00	47,00	1
3,70	6,00	33,30	62,00	20,00	1	8,90	10,00	76,26	89,00	47,00	1
3,80	6,00	33,30	66,00	24,00	1	9,00	10,00	76,26	89,00	47,00	1
3,90	6,00	33,30	66,00	24,00	1	9,10	10,00	76,26	89,00	47,00	1
4,00	6,00	33,30	66,00	24,00	1	9,20	10,00	76,26	89,00	47,00	1
4,10	6,00	33,30	66,00	24,00	1	9,30	10,00	76,26	89,00	47,00	1
4,20	6,00	33,30	66,00	24,00	1	9,40	10,00	76,26	89,00	47,00	1
4,30	6,00	33,30	66,00	24,00	1	9,50	10,00	76,26	89,00	47,00	1
4,40	6,00	33,30	66,00	24,00	1	9,60	10,00	76,26	89,00	47,00	1
4,50	6,00	33,30	66,00	24,00	1	9,70	10,00	76,26	89,00	47,00	1
4,60	6,00	33,30	66,00	24,00	1	9,80	10,00	76,26	89,00	47,00	1
4,70	6,00	33,30	66,00	24,00	1	9,90	10,00	76,26	89,00	47,00	1
4,80	6,00	33,30	66,00	28,00	1	10,00	10,00	76,26	89,00	47,00	1
4,90	6,00	33,30	66,00	28,00	1	10,10	12,00	109,26	102,00	55,00	1
5,00	6,00	33,30	66,00	28,00	1	10,20	12,00	109,26	102,00	55,00	1
5,10	6,00	33,30	66,00	28,00	1	10,30	12,00	109,26	102,00	55,00	1
5,20	6,00	33,30	66,00	28,00	1	10,40	12,00	109,26	102,00	55,00	1
5,30	6,00	33,30	66,00	28,00	1	10,50	12,00	109,26	102,00	55,00	1
5,40	6,00	33,30	66,00	28,00	1	10,60	12,00	109,26	102,00	55,00	1
5,50	6,00	33,30	66,00	28,00	1	10,70	12,00	109,26	102,00	55,00	1
5,60	6,00	33,30	66,00	28,00	1	10,80	12,00	109,26	102,00	55,00	1
5,70	6,00	33,30	66,00	28,00	1	10,90	12,00	109,26	102,00	55,00	1
5,80	6,00	33,30	66,00	28,00	1	11,00	12,00	109,26	102,00	55,00	1
5,90	6,00	33,30	66,00	28,00	1	11,50	12,00	109,26	102,00	55,00	1
6,00	6,00	33,30	66,00	28,00	1	11,80	12,00	109,26	102,00	55,00	1
6,10	8,00	50,23	79,00	34,00	1	12,00	12,00	109,26	102,00	55,00	1
6,20	8,00	50,23	79,00	34,00	1	12,50	14,00	146,74	107,00	60,00	1
6,30	8,00	50,23	79,00	34,00	1	12,80	14,00	146,74	107,00	60,00	1
6,40	8,00	50,23	79,00	34,00	1	13,00	14,00	146,74	107,00	60,00	1
6,50	8,00	50,23	79,00	34,00	1	13,50	14,00	146,74	107,00	60,00	1
6,60	8,00	50,23	79,00	34,00	1	13,80	14,00	146,74	107,00	60,00	1
6,70	8,00	50,23	79,00	34,00	1	14,00	14,00	146,74	107,00	60,00	1
6,80	8,00	50,23	79,00	34,00	1	14,50	16,00	192,90	115,00	65,00	1
6,90	8,00	50,23	79,00	34,00	1	14,80	16,00	192,90	115,00	65,00	1
7,00	8,00	50,23	79,00	34,00	1	15,00	16,00	192,90	115,00	65,00	1
7,10	8,00	50,23	79,00	41,00	1	15,80	16,00	192,90	115,00	65,00	1
7,20	8,00	50,23	79,00	41,00	1	16,00	16,00	192,90	115,00	65,00	1
7,30	8,00	50,23	79,00	41,00	1	16,50	18,00	247,86	123,00	73,00	1
7,40	8,00	50,23	79,00	41,00	1	17,00	18,00	247,86	123,00	73,00	1
7,50	8,00	50,23	79,00	41,00	1	17,50	18,00	247,86	123,00	73,00	1
7,60	8,00	50,23	79,00	41,00	1	18,00	18,00	247,86	123,00	73,00	1
7,70	8,00	50,23	79,00	41,00	1	18,50	20,00	306,26	131,00	79,00	1
7,80	8,00	50,23	79,00	41,00	1	19,00	20,00	306,26	131,00	79,00	1
7,90	8,00	50,23	79,00	41,00	1	19,50	20,00	306,26	131,00	79,00	1
8,00	8,00	50,23	79,00	41,00	1	20,00	20,00	306,26	131,00	79,00	1
8,10	10,00	76,26	89,00	47,00	1						

BROCAS METAL DURO

FORETS CARBURE / HARD METAL DRILL-BITS

1176

HM-MD DIN 6537 S

3XD



DIN 6535
HA

TIALN

Aceros / HRC 45-55

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	Icon	Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	Icon
3,00	6,00	41,66	62,00	20,00	1	8,00	8,00	72,23	79,00	41,00	1
3,10	6,00	41,66	62,00	20,00	1	8,10	10,00	107,37	89,00	47,00	1
3,20	6,00	41,66	62,00	20,00	1	8,20	10,00	107,37	89,00	47,00	1
3,30	6,00	41,66	62,00	20,00	1	8,30	10,00	107,37	89,00	47,00	1
3,40	6,00	41,66	62,00	20,00	1	8,40	10,00	107,37	89,00	47,00	1
3,50	6,00	41,66	62,00	20,00	1	8,50	10,00	107,37	89,00	47,00	1
3,60	6,00	41,66	62,00	20,00	1	8,60	10,00	107,37	89,00	47,00	1
3,70	6,00	41,66	62,00	20,00	1	8,70	10,00	107,37	89,00	47,00	1
3,80	6,00	41,66	66,00	24,00	1	8,80	10,00	107,37	89,00	47,00	1
3,90	6,00	41,66	66,00	24,00	1	8,90	10,00	107,37	89,00	47,00	1
4,00	6,00	41,66	66,00	24,00	1	9,00	10,00	107,37	89,00	47,00	1
4,10	6,00	41,66	66,00	24,00	1	9,10	10,00	107,37	89,00	47,00	1
4,20	6,00	41,66	66,00	24,00	1	9,20	10,00	107,37	89,00	47,00	1
4,30	6,00	41,66	66,00	24,00	1	9,30	10,00	107,37	89,00	47,00	1
4,40	6,00	41,66	66,00	24,00	1	9,40	10,00	107,37	89,00	47,00	1
4,50	6,00	41,66	66,00	24,00	1	9,50	10,00	107,37	89,00	47,00	1
4,60	6,00	41,66	66,00	24,00	1	9,60	10,00	107,37	89,00	47,00	1
4,70	6,00	41,66	66,00	24,00	1	9,70	10,00	107,37	89,00	47,00	1
4,80	6,00	41,66	66,00	28,00	1	9,80	10,00	107,37	89,00	47,00	1
4,90	6,00	41,66	66,00	28,00	1	9,90	10,00	107,37	89,00	47,00	1
5,00	6,00	41,66	66,00	28,00	1	10,00	10,00	107,37	89,00	47,00	1
5,10	6,00	41,66	66,00	28,00	1	10,10	12,00	149,10	102,00	55,00	1
5,20	6,00	41,66	66,00	28,00	1	10,20	12,00	149,10	102,00	55,00	1
5,30	6,00	41,66	66,00	28,00	1	10,30	12,00	149,10	102,00	55,00	1
5,40	6,00	41,66	66,00	28,00	1	10,40	12,00	149,10	102,00	55,00	1
5,50	6,00	41,66	66,00	28,00	1	10,50	12,00	149,10	102,00	55,00	1
5,60	6,00	41,66	66,00	28,00	1	10,60	12,00	149,10	102,00	55,00	1
5,70	6,00	41,66	66,00	28,00	1	10,70	12,00	149,10	102,00	55,00	1
5,80	6,00	41,66	66,00	28,00	1	10,80	12,00	149,10	102,00	55,00	1
5,90	6,00	41,66	66,00	28,00	1	10,90	12,00	149,10	102,00	55,00	1
6,00	6,00	41,66	66,00	28,00	1	11,00	12,00	149,10	102,00	55,00	1
6,10	8,00	72,23	79,00	34,00	1	11,50	12,00	149,10	102,00	55,00	1
6,20	8,00	72,23	79,00	34,00	1	11,80	12,00	149,10	102,00	55,00	1
6,30	8,00	72,23	79,00	34,00	1	12,00	12,00	149,10	102,00	55,00	1
6,40	8,00	72,23	79,00	34,00	1	12,50	14,00	195,37	107,00	60,00	1
6,50	8,00	72,23	79,00	34,00	1	12,80	14,00	195,37	107,00	60,00	1
6,60	8,00	72,23	79,00	34,00	1	13,00	14,00	195,37	107,00	60,00	1
6,70	8,00	72,23	79,00	34,00	1	13,50	14,00	195,37	107,00	60,00	1
6,80	8,00	72,23	79,00	34,00	1	14,00	14,00	195,37	107,00	60,00	1
6,90	8,00	72,23	79,00	34,00	1	14,50	16,00	246,43	115,00	65,00	1
7,00	8,00	72,23	79,00	34,00	1	15,00	16,00	246,43	115,00	65,00	1
7,10	8,00	72,23	79,00	41,00	1	16,00	16,00	246,43	115,00	65,00	1
7,20	8,00	72,23	79,00	41,00	1	16,50	18,00	314,10	123,00	73,00	1
7,30	8,00	72,23	79,00	41,00	1	17,00	18,00	314,10	123,00	73,00	1
7,40	8,00	72,23	79,00	41,00	1	17,50	18,00	314,10	123,00	73,00	1
7,50	8,00	72,23	79,00	41,00	1	18,00	18,00	314,10	123,00	73,00	1
7,60	8,00	72,23	79,00	41,00	1	18,50	20,00	426,23	131,00	79,00	1
7,70	8,00	72,23	79,00	41,00	1	19,00	20,00	426,23	131,00	79,00	1
7,80	8,00	72,23	79,00	41,00	1	19,50	20,00	426,23	131,00	79,00	1
7,90	8,00	72,23	79,00	41,00	1	20,00	20,00	426,23	131,00	79,00	1

BROCAS METAL DURO

FORETS CARBURE / HARD METAL DRILL-BITS

1177

HM-MD DIN 6537 L

5XD



Aceros / HRC 45-55

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	Icon	Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	Icon
3,00	6,00	53,66	66,00	28,00	1	8,20	10,00	119,70	103,00	61,00	1
3,10	6,00	53,66	66,00	28,00	1	8,30	10,00	119,70	103,00	61,00	1
3,20	6,00	53,66	66,00	28,00	1	8,40	10,00	119,70	103,00	61,00	1
3,30	6,00	53,66	66,00	28,00	1	8,50	10,00	119,70	103,00	61,00	1
3,40	6,00	53,66	66,00	28,00	1	8,60	10,00	119,70	103,00	61,00	1
3,50	6,00	53,66	66,00	28,00	1	8,70	10,00	119,70	103,00	61,00	1
3,60	6,00	53,66	66,00	28,00	1	8,80	10,00	119,70	103,00	61,00	1
3,70	6,00	53,66	66,00	28,00	1	8,90	10,00	119,70	103,00	61,00	1
3,80	6,00	53,66	74,00	36,00	1	9,00	10,00	119,70	103,00	61,00	1
3,90	6,00	53,66	74,00	36,00	1	9,10	10,00	119,70	103,00	61,00	1
4,00	6,00	53,66	74,00	36,00	1	9,20	10,00	119,70	103,00	61,00	1
4,10	6,00	53,66	74,00	36,00	1	9,30	10,00	119,70	103,00	61,00	1
4,20	6,00	53,66	74,00	36,00	1	9,40	10,00	119,70	103,00	61,00	1
4,30	6,00	53,66	74,00	36,00	1	9,50	10,00	119,70	103,00	61,00	1
4,40	6,00	53,66	74,00	36,00	1	9,60	10,00	119,70	103,00	61,00	1
4,50	6,00	53,66	74,00	36,00	1	9,70	10,00	119,70	103,00	61,00	1
4,60	6,00	53,66	74,00	36,00	1	9,80	10,00	119,70	103,00	61,00	1
4,70	6,00	53,66	74,00	36,00	1	9,90	10,00	119,70	103,00	61,00	1
4,80	6,00	53,66	82,00	44,00	1	10,00	10,00	119,70	103,00	61,00	1
4,90	6,00	53,66	82,00	44,00	1	10,10	12,00	163,80	118,00	71,00	1
5,00	6,00	53,66	82,00	44,00	1	10,20	12,00	163,80	118,00	71,00	1
5,10	6,00	53,66	82,00	44,00	1	10,30	12,00	163,80	118,00	71,00	1
5,20	6,00	53,66	82,00	44,00	1	10,40	12,00	163,80	118,00	71,00	1
5,30	6,00	53,66	82,00	44,00	1	10,50	12,00	163,80	118,00	71,00	1
5,40	6,00	53,66	82,00	44,00	1	10,60	12,00	163,80	118,00	71,00	1
5,50	6,00	53,66	82,00	44,00	1	10,70	12,00	163,80	118,00	71,00	1
5,60	6,00	53,66	82,00	44,00	1	10,80	12,00	163,80	118,00	71,00	1
5,70	6,00	53,66	82,00	44,00	1	10,90	12,00	163,80	118,00	71,00	1
5,80	6,00	53,66	82,00	44,00	1	11,00	12,00	163,80	118,00	71,00	1
5,90	6,00	53,66	82,00	44,00	1	11,50	12,00	163,80	118,00	71,00	1
6,00	6,00	53,66	82,00	44,00	1	11,80	12,00	163,80	118,00	71,00	1
6,10	8,00	80,90	91,00	53,00	1	12,00	12,00	163,80	118,00	71,00	1
6,20	8,00	80,90	91,00	53,00	1	12,50	14,00	219,97	124,00	77,00	1
6,30	8,00	80,90	91,00	53,00	1	12,80	14,00	219,97	124,00	77,00	1
6,40	8,00	80,90	91,00	53,00	1	13,00	14,00	219,97	124,00	77,00	1
6,50	8,00	80,90	91,00	53,00	1	13,50	14,00	219,97	124,00	77,00	1
6,60	8,00	80,90	91,00	53,00	1	13,80	14,00	219,97	124,00	77,00	1
6,70	8,00	80,90	91,00	53,00	1	14,00	14,00	219,97	124,00	77,00	1
6,80	8,00	80,90	91,00	53,00	1	14,50	16,00	281,70	133,00	83,00	1
6,90	8,00	80,90	91,00	53,00	1	14,80	16,00	281,70	133,00	83,00	1
7,00	8,00	80,90	91,00	53,00	1	15,00	16,00	281,70	133,00	83,00	1
7,10	8,00	80,90	91,00	53,00	1	15,80	16,00	281,70	133,00	83,00	1
7,20	8,00	80,90	91,00	53,00	1	16,00	16,00	281,70	133,00	83,00	1
7,30	8,00	80,90	91,00	53,00	1	16,50	18,00	370,37	143,00	93,00	1
7,40	8,00	80,90	91,00	53,00	1	17,00	18,00	370,37	143,00	93,00	1
7,50	8,00	80,90	91,00	53,00	1	17,50	18,00	370,37	143,00	93,00	1
7,60	8,00	80,90	91,00	53,00	1	18,00	18,00	370,37	143,00	93,00	1
7,70	8,00	80,90	91,00	53,00	1	18,50	20,00	474,94	153,00	101,00	1
7,80	8,00	80,90	91,00	53,00	1	19,00	20,00	474,94	153,00	101,00	1
7,90	8,00	80,90	91,00	53,00	1	19,50	20,00	474,94	153,00	101,00	1
8,00	8,00	80,90	91,00	53,00	1	20,00	20,00	474,94	153,00	101,00	1
8,10	10,00	119,70	103,00	61,00	1						

BROCAS METAL DURO

FORETS CARBURE / HARD METAL DRILL-BITS

1178

HM-MD DIN 6537 EL

8XD



DIN 6535
HA

TIALN

Aceros / HRC 45-55

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
3,00	6,00	66,74	70,00	30,00	1
3,50	6,00	66,74	75,00	35,00	1
4,00	6,00	66,74	75,00	37,00	1
4,50	6,00	66,74	85,00	45,00	1
5,00	6,00	66,74	90,00	50,00	1
5,50	6,00	66,74	97,00	57,00	1
6,00	6,00	66,74	97,00	57,00	1
6,50	8,00	101,40	106,00	66,00	1
7,00	8,00	101,40	116,00	76,00	1
7,50	8,00	101,40	116,00	76,00	1

Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
8,00	8,00	101,40	116,00	76,00	1
8,50	10,00	161,77	131,00	87,00	1
9,00	10,00	161,77	131,00	87,00	1
9,50	10,00	161,77	139,00	95,00	1
10,00	10,00	161,77	139,00	95,00	1
10,50	12,00	232,66	155,00	106,00	1
11,00	12,00	232,66	155,00	106,00	1
11,50	12,00	232,66	163,00	114,00	1
12,00	12,00	232,66	163,00	114,00	1

1179

HM-MD

1XD



DIN 6535
HA

Aceros / HRC 45-55

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
6,00	6	23,46	65	15	1
8,00	8	40,40	80	20	1

Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
10,00	10	58,26	90	25	1
12,00	12	81,74	100	30	1

BROCAS METAL DURO

FORETS CARBURE / HARD METAL DRILL-BITS

1180

HM-MD

1XD




DIN 6535
HA


Aceros / HRC 45-55

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
6,00	6	23,46	65	15	1
8,00	8	40,40	80	20	1

Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
10,00	10	58,26	90	25	1
12,00	12	81,74	100	30	1

1182

HM-MD

1XD

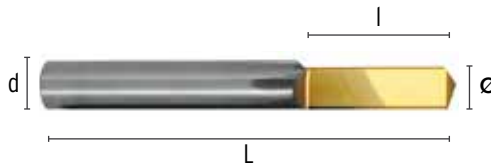


TIN

Aceros / HRC 45-55

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



"Sacar Machos rotos"
"Enlever Taraud cassés"
"Remove Broken Taps"

Ø mm	M	€	L mm	l mm	d mm
2,5	M3	78,46	38	10	3
3,3	M4	107,92	46	14	4
4,2	M5	121,46	50	19	5
5	M6	134,88	50	23	6

Ø mm	M	€	L mm	l mm	d mm
6,8	M8	148,42	60	23	8
8,5	M10	188,83	80	25	10
10,2	M12	281,29	80	35	12

BROCAS METAL DURO

FORETS CARBURE / HARD METAL DRILL-BITS

1120

HM-MD DIN 6539 N

2XD



Aceros 1100 - 1400 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	6,55	38	12	1	6,40	26,14	70	31	1
2,10	7,14	38	12	1	6,50	26,14	70	31	1
2,20	7,14	40	13	1	6,60	31,64	70	31	1
2,30	7,14	40	13	1	6,70	31,64	70	31	1
2,40	7,14	43	14	1	6,80	31,64	74	34	1
2,50	7,14	43	14	1	6,90	31,64	74	34	1
2,60	7,14	43	14	1	7,00	30,55	74	34	1
2,70	9,59	46	16	1	7,10	37,18	74	34	1
2,80	9,77	46	16	1	7,20	37,18	74	34	1
2,90	9,77	46	16	1	7,30	37,18	74	34	1
3,00	9,59	46	16	1	7,40	37,18	74	34	1
3,10	9,77	49	18	1	7,50	37,18	74	34	1
3,20	9,77	49	18	1	7,60	45,55	79	37	1
3,30	9,77	49	18	1	7,70	45,55	79	37	1
3,40	10,91	52	20	1	7,80	45,55	79	37	1
3,50	10,91	52	20	1	7,90	45,55	79	37	1
3,60	12,05	52	20	1	8,00	41,41	79	37	1
3,70	12,05	52	20	1	8,10	52,36	79	37	1
3,80	12,55	52	20	1	8,20	52,36	79	37	1
3,90	12,55	55	22	1	8,30	52,36	79	37	1
4,00	12,55	55	22	1	8,40	52,36	79	37	1
4,10	13,68	55	22	1	8,50	52,36	79	37	1
4,20	13,68	55	22	1	8,60	55,59	84	40	1
4,30	14,36	58	24	1	8,70	55,59	84	40	1
4,40	14,36	58	24	1	8,80	55,59	84	40	1
4,50	14,36	58	24	1	8,90	55,59	84	40	1
4,60	14,36	58	24	1	9,00	53,55	84	40	1
4,70	15,27	58	24	1	9,10	53,55	84	40	1
4,80	15,27	62	26	1	9,20	55,14	84	40	1
4,90	15,27	62	26	1	9,30	55,14	84	40	1
5,00	15,27	62	26	1	9,40	55,14	84	40	1
5,10	20,27	62	26	1	9,50	58,95	84	40	1
5,20	20,27	62	26	1	9,60	58,95	89	43	1
5,30	22,14	62	26	1	9,70	58,95	89	43	1
5,40	22,14	66	28	1	9,80	58,95	89	43	1
5,50	20,27	66	28	1	9,90	58,95	89	43	1
5,60	23,41	66	28	1	10,00	74,36	89	43	1
5,70	23,41	66	28	1	10,20	75,82	89	43	1
5,80	21,27	66	28	1	10,50	89,59	89	43	1
5,90	23,41	66	28	1	11,00	95,86	95	47	1
6,00	21,27	66	28	1	11,50	102,14	95	47	1
6,10	26,14	70	31	1	12,00	102,14	102	51	1
6,20	26,14	70	31	1	13,00	153,05	102	51	1
6,30	26,14	70	31	1					

BROCAS METAL DURO

FORETS CARBURE / HARD METAL DRILL-BITS

1109

HM-MD DIN 338 N

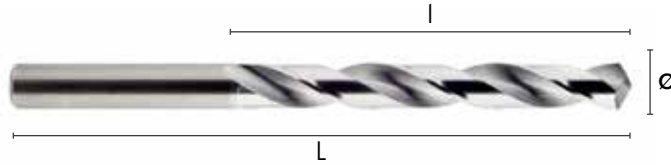
4XD



Aceros 1100 - 1400 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	8,82	49	24	1	4,60	25,82	80	47	1
2,10	10,41	49	24	1	4,70	25,82	80	47	1
2,20	10,95	53	27	1	4,80	25,82	86	52	1
2,30	10,95	53	27	1	4,90	25,82	86	52	1
2,40	10,95	57	30	1	5,00	25,82	86	52	1
2,50	10,95	57	30	1	5,10	31,68	86	52	1
2,60	13,00	57	30	1	5,20	31,68	86	52	1
2,70	13,36	61	33	1	5,30	31,68	86	52	1
2,80	13,36	61	33	1	5,40	31,68	93	57	1
2,90	13,36	61	33	1	5,50	31,68	93	57	1
3,00	13,36	61	33	1	5,60	34,05	93	57	1
3,10	13,64	65	36	1	5,70	34,05	93	57	1
3,20	14,18	65	36	1	5,80	34,05	93	57	1
3,30	14,27	65	36	1	5,90	34,05	93	57	1
3,40	15,91	70	39	1	6,00	34,05	93	57	1
3,50	15,36	70	39	1	6,10	42,86	101	63	1
3,60	16,50	70	39	1	6,20	42,86	101	63	1
3,70	16,50	70	39	1	6,30	42,86	101	63	1
3,80	16,68	75	43	1	6,40	42,86	101	63	1
3,90	17,32	75	43	1	6,50	42,86	101	63	1
4,00	17,50	75	43	1	6,80	53,32	109	69	1
4,10	22,00	75	43	1	7,00	53,32	109	69	1
4,20	22,00	75	43	1	8,00	73,55	117	75	1
4,30	22,00	80	47	1	8,50	84,41	117	75	1
4,40	22,00	80	47	1	10,00	136,45	113	87	1
4,50	21,95	80	47	1	10,20	136,45	113	87	1

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1101

HSS DIN 338 N



Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel ^F

Aplicaciones / Applications





Ø mm	€	L mm	l mm	Icon	Ø mm	€	L mm	l mm	Icon
0,20	2,42	19	2,50	10	2,70	1,07	61	33	10
0,25	2,42	19	3	10	2,75	0,95	61	33	10
0,30	2,42	19	3	10	2,80	1,07	61	33	10
0,35	2,42	19	3	10	2,85	1,17	61	33	10
0,40	2,42	20	5	10	2,90	1,07	61	33	10
0,45	2,42	22	6	10	2,95	1,17	61	33	10
0,50	1,79	22	6	10	3,00	0,74	61	33	10
0,55	1,82	24	7	10	3,05	1,24	65	36	10
0,60	1,82	24	7	10	3,10	1,06	65	36	10
0,65	1,82	26	8	10	3,15	1,24	65	36	10
0,70	1,82	28	9	10	3,20	1,06	65	36	10
0,75	1,71	28	9	10	3,25	0,93	65	36	10
0,80	1,71	30	10	10	3,30	1,12	65	36	10
0,85	1,71	30	10	10	3,35	1,24	70	39	10
0,90	1,71	32	11	10	3,40	1,12	70	39	10
0,95	1,71	32	11	10	3,45	1,24	70	39	10
1,00	1,03	34	12	10	3,50	0,93	70	39	10
1,05	1,29	34	12	10	3,55	1,38	70	39	10
1,10	1,17	36	14	10	3,60	1,24	70	39	10
1,15	1,17	36	14	10	3,65	1,38	70	39	10
1,20	1,17	38	16	10	3,70	1,24	70	39	10
1,25	0,95	38	16	10	3,75	1,13	70	39	10
1,30	1,07	38	16	10	3,80	1,24	75	43	10
1,35	1,17	40	18	10	3,90	1,24	75	43	10
1,40	1,07	40	18	10	3,95	1,37	75	43	10
1,45	1,11	40	18	10	4,00	0,96	75	43	10
1,50	0,87	40	18	10	4,05	1,48	75	43	10
1,55	1,11	43	20	10	4,10	1,34	75	43	10
1,60	1,03	43	20	10	4,15	1,48	75	43	10
1,65	1,11	43	20	10	4,20	1,34	75	43	10
1,70	1,03	43	20	10	4,25	1,24	75	43	10
1,75	0,95	46	22	10	4,30	1,47	80	47	10
1,80	1,03	46	22	10	4,40	1,47	80	47	10
1,85	1,03	46	22	10	4,50	1,24	80	47	10
1,90	1,03	46	22	10	4,55	1,82	80	47	10
1,95	1,11	49	24	10	4,60	1,66	80	47	10
2,00	0,85	49	24	10	4,65	1,82	80	47	10
2,05	1,11	49	24	10	4,70	1,66	80	47	10
2,10	1,03	49	24	10	4,75	1,52	80	47	10
2,15	1,11	53	27	10	4,80	1,66	86	52	10
2,20	1,03	53	27	10	4,90	1,66	86	52	10
2,25	0,93	53	27	10	5,00	1,22	86	52	10
2,30	1,03	53	27	10	5,10	1,84	86	52	10
2,35	1,03	53	27	10	5,20	2,03	86	52	10
2,40	1,03	57	30	10	5,25	1,55	86	52	10
2,45	1,11	57	30	10	5,30	1,84	86	52	10
2,50	0,85	57	30	10	5,40	1,84	93	57	10
2,55	1,17	57	30	10	5,50	1,55	93	57	10
2,60	1,07	57	30	10	5,60	2,12	93	57	10
2,65	1,07	57	30	10	5,70	2,12	93	57	10

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

(continúa Ref.1101 / suite Réf.1101 / Ref.1101 cont'd)

Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
5,75	1,93	93	57	10	10,10	6,59	133	87	5
5,80	2,12	93	57	10	10,20	6,59	133	87	5
5,85	2,32	93	57	10	10,25	6,07	133	87	5
5,90	2,12	93	57	10	10,30	6,59	133	87	5
6,00	1,64	93	57	10	10,40	6,59	133	87	5
6,10	2,49	101	63	10	10,50	5,51	133	87	5
6,20	2,49	101	63	10	10,60	7,36	133	87	5
6,25	2,29	101	63	10	10,70	7,36	142	94	5
6,30	2,49	101	63	10	10,75	6,75	142	94	5
6,35	2,74	101	63	10	10,80	7,36	142	94	5
6,40	2,49	101	63	10	10,90	7,36	142	94	5
6,50	2,10	101	63	10	11,00	6,12	142	94	5
6,60	2,88	101	63	10	11,10	8,18	142	94	5
6,70	2,88	101	63	10	11,20	8,18	142	94	5
6,75	2,64	109	69	10	11,25	7,51	142	94	5
6,80	2,88	109	69	10	11,30	8,18	142	94	5
6,90	2,88	109	69	10	11,40	8,18	142	94	5
6,95	3,18	109	69	10	11,50	6,79	142	94	5
7,00	2,42	109	69	10	11,60	8,61	142	94	5
7,10	3,27	109	69	10	11,70	8,61	142	94	5
7,20	3,27	109	69	10	11,75	7,90	142	94	5
7,25	3,01	109	69	10	11,80	8,61	142	94	5
7,30	3,27	109	69	10	11,90	8,61	151	101	5
7,35	3,58	109	69	10	12,00	7,20	151	101	5
7,40	3,27	109	69	10	12,10	9,70	151	101	5
7,50	2,72	109	69	10	12,20	9,70	151	101	5
7,60	3,57	117	75	10	12,25	8,88	151	101	5
7,65	3,93	117	75	10	12,30	9,70	151	101	5
7,70	3,57	117	75	10	12,40	9,70	151	101	5
7,75	3,28	117	75	10	12,50	8,06	151	101	5
7,80	3,57	117	75	10	12,60	10,59	151	101	5
7,90	3,57	117	75	10	12,70	10,59	151	101	5
7,95	3,93	117	75	10	12,75	9,70	151	101	5
8,00	2,85	117	75	10	12,80	10,59	151	101	5
8,10	4,26	117	75	10	12,90	10,59	151	101	5
8,15	4,69	117	75	10	13,00	8,86	151	101	5
8,20	4,26	117	75	10	13,25	12,35	160	108	4
8,25	3,92	117	75	10	13,50	11,24	160	108	4
8,30	4,26	117	75	10	13,75	13,37	160	108	4
8,40	4,26	117	75	10	14,00	12,15	160	108	4
8,45	4,69	117	75	10	14,25	15,24	169	114	4
8,50	3,57	117	75	10	14,50	13,86	169	114	4
8,60	4,66	125	81	10	14,75	17,43	169	114	4
8,65	5,12	125	81	10	15,00	15,84	169	114	4
8,70	4,66	125	81	10	15,25	21,01	178	120	1
8,75	4,26	125	81	10	15,50	19,11	178	120	1
8,80	4,66	125	81	10	15,75	21,01	178	120	1
8,90	5,12	125	81	10	16,00	19,11	178	120	1
8,95	5,12	125	81	10	16,25	27,17	184	125	1
9,00	3,91	125	81	10	16,50	24,68	184	125	1
9,05	5,54	125	81	10	16,75	27,17	184	125	1
9,10	5,23	125	81	10	17,00	24,68	184	125	1
9,20	5,23	125	81	10	17,25	30,23	191	130	1
9,25	5,23	125	81	10	17,50	27,49	191	130	1
9,30	5,23	125	81	10	17,75	30,23	191	130	1
9,35	5,78	125	81	10	18,00	27,49	191	130	1
9,40	5,23	125	81	10	18,25	33,73	198	135	1
9,45	5,78	125	81	10	18,50	30,67	198	135	1
9,50	4,39	125	81	10	18,75	33,73	198	135	1
9,60	5,86	133	87	10	19,00	30,67	198	135	1
9,70	5,86	133	87	10	19,25	40,44	205	140	1
9,75	5,36	133	87	10	19,50	36,77	205	140	1
9,80	5,86	133	87	10	19,75	40,43	205	140	1
9,90	5,86	133	87	10	20,00	36,77	205	140	1
10,00	4,47	133	87	5					

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1101/1

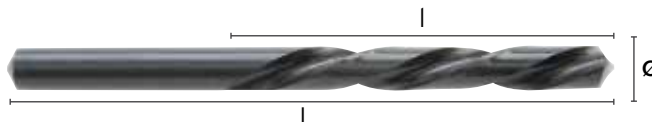
HSS DIN 338 N Izquierda / A gauche / Left hand



Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel F

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	4,10	49	24	10
2,25	4,53	53	27	10
2,50	4,10	57	30	10
2,75	4,69	61	33	10
3,00	3,66	61	33	10
3,25	4,57	65	36	10
3,50	4,57	70	39	10
3,75	5,64	70	39	10
4,00	4,71	75	43	10
4,50	6,00	80	47	10
5,00	5,96	86	52	10
5,25	7,59	86	52	10
5,50	7,59	93	57	10

Ø mm	€	L mm	l mm	
6,00	8,05	93	57	10
6,50	10,22	101	63	10
7,00	11,82	109	69	10
7,50	13,45	109	69	10
8,00	13,95	117	75	10
8,50	17,57	117	75	10
9,00	19,10	125	81	10
9,50	21,44	125	81	10
10,00	21,91	133	87	5
10,50	27,53	133	87	5
11,00	30,63	142	94	5
11,50	33,95	142	94	5
12,00	35,31	151	101	5

1104

HSS DIN 338 N MR



Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel F

Aplicaciones / Applications





Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
10,00	8	7,61	133	87	1
10,50	8	8,74	133	87	1
11,00	8	8,74	142	94	1
11,50	8	9,77	142	94	1
12,00	8	9,77	151	101	1
12,50	8	10,78	151	101	1
13,00	10	11,89	151	101	1
13,25	10	15,15	160	108	1
13,50	10	15,15	160	108	1
13,75	10	16,47	160	108	1
14,00	10	15,15	160	108	1
14,25	10	18,99	169	114	1
14,40	10	18,71	169	114	1
14,50	10	18,65	169	114	1
14,75	10	26,73	169	114	1
15,00	10	18,65	169	114	1
15,25	10	24,71	178	120	1
15,50	10	22,08	178	120	1

Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
15,75	10	24,28	178	120	1
16,00	12	22,08	178	120	1
16,25	12	31,43	184	125	1
16,40	12	28,46	184	125	1
16,50	12	27,68	184	125	1
16,75	12	30,48	184	125	1
17,00	12	27,68	184	125	1
17,25	12	33,90	191	130	1
17,50	12	30,62	191	130	1
17,75	12	33,67	191	130	1
18,00	12	30,62	191	130	1
18,25	12	37,56	198	135	1
18,50	12	34,38	198	135	1
18,60	12	37,28	198	135	1
18,75	12	37,79	198	135	1
19,00	12	34,38	198	135	1
19,25	12	45,32	205	140	1
19,50	12	40,55	205	140	1

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
19,75	12	44,57	205	149	1
20,00	13	40,55	205	140	1
20,50	13	47,20	212	145	1
20,60	13	38,86	212	145	1
21,00	13	47,20	212	145	1
21,50	13	51,42	219	150	1
22,00	13	51,42	219	150	1
22,50	13	54,37	226	155	1
22,60	13	49,18	226	155	1
23,00	13	54,37	226	155	1
23,50	13	60,53	226	155	1
24,00	13	60,53	233	160	1

Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
24,50	13	61,38	233	160	1
25,00	13	61,38	233	160	1
25,50	13	79,70	240	165	1
26,00	13	79,70	240	165	1
26,50	13	86,05	240	165	1
27,00	13	86,05	247	170	1
27,50	13	87,34	247	170	1
28,00	13	87,34	247	170	1
28,50	13	108,56	254	175	1
29,00	13	108,56	254	175	1
29,50	13	113,28	254	175	1
30,00	13	113,28	254	175	1

1104/9


HSS DIN 338 N MR


Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
17/32"	1/2"	15,15	152	76	1
9/16"	1/2"	15,15	152	76	1
19/32"	1/2"	18,65	152	76	1
5/8"	1/2"	22,08	152	76	1
21/32"	1/2"	27,68	152	76	1
11/16"	1/2"	30,62	152	76	1
23/32"	1/2"	30,62	152	76	1
3/4"	1/2"	34,38	152	76	1
25/32"	1/2"	40,55	152	76	1

Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
13/16"	1/2"	38,86	152	76	1
27/32"	1/2"	47,20	152	76	1
7/8"	1/2"	51,43	152	76	1
29/32"	1/2"	54,37	152	76	1
15/16"	1/2"	60,53	152	76	1
31/32"	1/2"	61,38	152	76	1
1"	1/2"	61,38	152	76	1
1-1/16"	1/2"	86,05	152	76	1
1-1/8"	1/2"	108,56	152	76	1

1501


HSS Hex.


Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	L mm	l mm	€	
3,00	61	33	6,69	1
4,00	75	43	7,36	1
5,00	86	52	7,68	1
6,00	93	57	8,28	1

Ø mm	L mm	l mm	€	
7,00	109	69	8,52	1
8,00	117	75	8,81	1
9,00	125	81	9,11	1
10,00	133	87	11,48	1

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1158

HSS DIN 338 NSP



Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications





Ø mm	€	L mm	l mm	Icon	Ø mm	€	L mm	l mm	Icon
1,00	1,12	34	12	10	5,30	2,46	86	52	10
1,10	1,40	36	14	10	5,40	2,46	93	57	10
1,20	1,40	38	16	10	5,50	1,70	93	57	10
1,30	1,24	38	16	10	5,60	2,58	93	57	10
1,40	1,24	40	18	10	5,70	2,58	93	57	10
1,50	0,97	40	18	10	5,75	2,14	93	57	10
1,60	1,19	43	20	10	5,80	2,46	93	57	10
1,70	1,19	43	20	10	5,90	2,46	93	57	10
1,80	1,06	46	22	10	6,00	1,82	93	57	10
1,90	1,06	46	22	10	6,10	2,82	101	63	10
2,00	0,92	49	24	10	6,20	2,82	101	63	10
2,10	1,03	49	24	10	6,25	2,54	101	63	10
2,20	1,03	53	27	10	6,30	2,98	101	63	10
2,25	1,03	53	27	10	6,40	3,03	101	63	10
2,30	1,23	53	27	10	6,50	2,30	101	63	10
2,40	1,23	57	30	10	6,60	3,72	101	63	10
2,50	0,92	57	30	10	6,70	3,72	101	63	10
2,60	1,24	57	30	10	6,75	2,91	109	69	10
2,70	1,24	61	33	10	6,80	2,81	109	69	10
2,75	1,06	61	33	10	6,90	4,11	109	69	10
2,80	1,24	61	33	10	7,00	2,67	109	69	10
2,90	1,24	61	33	10	7,10	4,37	109	69	10
3,00	0,84	61	33	10	7,20	4,37	109	69	10
3,10	1,06	65	36	10	7,25	3,33	109	69	10
3,20	1,06	65	36	10	7,30	4,37	109	69	10
3,25	1,03	65	36	10	7,40	4,37	109	69	10
3,30	1,06	65	36	10	7,50	3,03	109	69	10
3,40	1,35	70	39	10	7,60	5,13	117	75	10
3,50	1,03	70	39	10	7,70	5,13	117	75	10
3,60	1,41	70	39	10	7,75	3,64	117	75	10
3,70	1,41	70	39	10	7,80	5,20	117	75	10
3,75	1,26	70	39	10	7,90	5,20	117	75	10
3,80	1,49	75	43	10	8,00	3,13	117	75	10
3,90	1,49	75	43	10	8,10	5,28	117	75	10
4,00	1,06	75	43	10	8,20	5,28	117	75	10
4,10	1,30	75	43	10	8,25	4,33	117	75	10
4,20	1,30	75	43	10	8,30	5,53	117	75	10
4,25	1,34	75	43	10	8,40	5,53	117	75	10
4,30	1,75	80	47	10	8,50	3,96	117	75	10
4,40	1,75	80	47	10	8,60	6,95	125	81	10
4,50	1,34	80	47	10	8,70	6,95	125	81	10
4,60	1,79	80	47	10	8,75	4,71	125	81	10
4,70	1,79	80	47	10	8,80	6,99	125	81	10
4,75	1,68	80	47	10	8,90	6,99	125	81	10
4,80	1,94	86	52	10	9,00	4,32	125	81	10
4,90	1,91	86	52	10	9,10	7,01	125	81	10
5,00	1,34	86	52	10	9,20	7,01	125	81	10
5,10	1,95	86	52	10	9,25	5,79	125	81	10
5,20	1,95	86	52	10	9,30	6,53	125	81	10
5,25	1,70	86	52	10	9,40	6,53	125	81	10

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

(continúa Ref.1158 / suite Réf.1158 / Ref.1158 cont'd)

Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
9,50	4,84	125	81	10	14,00	13,37	169	108	4
9,60	8,36	133	87	10	14,50	15,24	169	114	4
9,70	8,36	133	87	10	15,00	17,41	169	114	4
9,75	5,92	133	87	10	15,50	21,00	178	120	1
9,80	8,24	133	87	10	16,00	21,00	178	120	1
9,90	8,24	133	87	10	16,50	27,12	184	125	1
10,00	4,92	133	87	5	17,00	27,12	184	125	1
10,50	6,09	133	87	5	17,50	30,22	191	130	1
11,00	6,77	142	94	5	18,00	30,22	191	130	1
11,50	7,51	142	94	5	18,50	33,72	198	125	1
12,00	7,95	151	101	5	19,00	33,72	198	125	1
12,50	8,91	151	101	5	19,50	40,41	205	140	1
13,00	9,75	151	101	5	20,00	40,41	205	140	1
13,50	12,34	151	101	4					

1158/9

HSS DIN 338 NSP





Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
1/16"	0,97	43	20	10	19/64"	3,03	117	75	10
5/64"	0,92	49	24	10	5/16"	3,13	117	75	10
3/32"	0,92	57	30	10	21/64"	3,96	117	75	10
7/64"	1,06	61	33	10	11/32"	4,32	125	81	10
1/8"	0,84	65	36	10	23/64"	4,32	125	81	10
9/64"	1,03	70	39	10	3/8"	4,84	133	87	10
5/32"	1,06	75	43	10	25/64"	4,92	133	87	10
11/64"	1,34	80	47	10	13/32"	6,09	133	87	5
3/16"	1,34	86	52	10	27/64"	6,39	142	94	5
13/64"	1,34	86	52	10	7/16"	6,77	142	94	5
7/32"	1,70	93	57	10	29/64"	7,51	142	94	5
15/64"	1,82	93	57	10	15/32"	7,95	151	101	5
1/4"	2,30	101	63	10	31/64"	8,91	151	101	5
17/64"	2,67	109	69	10	1/2"	9,75	151	101	5
9/32"	2,67	109	69	10					

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1108

HSS DIN 338 NSP



Aceros 800 - 1100 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications




Ø mm	€	L mm	l mm	📦	Ø mm	€	L mm	l mm	📦
1,00	2,29	34	12	10	5,30	3,27	86	52	10
1,10	2,04	36	14	10	5,40	3,27	93	57	10
1,20	2,04	38	16	10	5,50	3,27	93	57	10
1,30	2,04	38	16	10	5,60	3,61	93	57	10
1,40	2,04	40	18	10	5,70	3,61	93	57	10
1,50	1,77	40	18	10	5,75	3,61	93	57	10
1,60	2,04	43	20	10	5,80	3,61	93	57	10
1,70	2,04	43	20	10	5,90	3,61	93	57	10
1,80	2,04	46	22	10	6,00	3,61	93	57	10
1,90	2,04	46	22	10	6,10	4,44	101	63	10
2,00	1,77	49	24	10	6,20	4,44	101	63	10
2,10	2,04	49	24	10	6,25	4,44	101	63	10
2,20	2,04	53	27	10	6,30	4,44	101	63	10
2,25	2,04	53	27	10	6,40	4,44	101	63	10
2,30	2,04	53	27	10	6,50	4,44	101	63	10
2,40	2,04	57	30	10	6,60	5,13	101	63	10
2,50	1,77	57	30	10	6,70	5,13	101	63	10
2,60	2,04	57	30	10	6,75	5,15	109	69	10
2,70	2,04	61	33	10	6,80	5,93	109	69	10
2,75	1,77	61	33	10	6,90	5,93	109	69	10
2,80	2,04	61	33	10	7,00	5,93	109	69	10
2,90	2,04	61	33	10	7,10	5,93	109	69	10
3,00	1,93	61	33	10	7,20	5,93	109	69	10
3,10	2,28	65	36	10	7,25	6,43	109	69	10
3,20	2,28	65	36	10	7,30	6,43	109	69	10
3,25	1,97	65	36	10	7,40	6,43	109	69	10
3,30	2,28	65	36	10	7,50	6,43	109	69	10
3,40	2,28	70	39	10	7,60	6,71	117	75	10
3,50	2,14	70	39	10	7,70	6,71	117	75	10
3,60	2,51	70	39	10	7,75	6,71	117	75	10
3,70	2,51	70	39	10	7,80	6,77	117	75	10
3,75	2,22	70	39	10	7,90	6,77	117	75	10
3,80	2,51	75	43	10	8,00	6,77	117	75	10
3,90	2,51	75	43	10	8,10	7,83	117	75	10
4,00	2,42	75	43	10	8,20	7,83	117	75	10
4,10	3,03	75	43	10	8,25	7,83	117	75	10
4,20	3,03	75	43	10	8,30	7,83	117	75	10
4,25	2,64	75	43	10	8,40	7,83	117	75	10
4,30	2,64	80	47	10	8,50	7,83	117	75	10
4,40	2,64	80	47	10	8,60	8,53	125	81	10
4,50	2,64	80	47	10	8,70	8,53	125	81	10
4,60	2,64	80	47	10	8,75	8,54	125	81	10
4,70	2,64	80	47	10	8,80	8,53	125	81	10
4,75	2,85	80	47	10	8,90	8,53	125	81	10
4,80	2,85	86	52	10	9,00	8,54	125	81	10
4,90	2,86	86	52	10	9,10	9,64	125	81	10
5,00	2,72	86	52	10	9,20	9,64	125	81	10
5,10	3,27	86	52	10	9,25	9,63	125	81	10
5,20	3,27	86	52	10	9,30	9,64	125	81	10
5,25	3,27	86	52	10	9,40	9,64	125	81	10


(continúa Ref.1108 / suite Réf.1108 / Ref.1108 cont'd)

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

(continúa Ref.1108 / suite Réf.1108 / Ref.1108 cont'd)

Ø mm	€	L mm	l mm	
9,50	9,63	125	81	10
9,60	10,72	133	87	10
9,75	10,72	133	87	10
9,80	10,72	133	87	10
9,90	10,72	133	87	10
10,00	10,72	133	87	5

Ø mm	€	L mm	l mm	
10,50	12,39	133	87	5
11,00	13,86	142	94	5
11,50	15,38	142	94	5
12,00	17,67	151	101	5
12,50	18,67	151	101	5
13,00	20,38	151	101	5

1103


HSS DIN 338 H


Latón y bronce

Laiton et Bronze / Brass and bronze

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm	
1,00	3,65	34	12	1
1,25	4,11	38	16	1
1,50	3,57	40	18	1
1,75	4,01	46	22	1
2,00	3,27	49	24	1
2,25	3,83	53	27	1
2,50	3,33	57	30	1
2,75	4,48	61	33	1
3,00	3,65	61	33	1
3,25	4,48	65	36	1
3,50	3,93	70	39	1
3,75	5,80	70	39	1
4,00	4,22	75	43	1
4,25	6,31	75	43	1
4,50	5,20	80	47	1
4,75	7,12	80	47	1
5,00	5,66	86	52	1
5,25	8,52	86	52	1
5,50	6,85	93	57	1
5,75	10,42	93	57	1
6,00	7,42	93	57	1
6,25	10,42	101	63	1

Ø mm	€	L mm	l mm	
6,50	8,27	101	63	1
6,75	12,55	109	69	1
7,00	8,73	109	69	1
7,25	16,57	109	69	1
7,50	10,27	109	69	1
7,75	19,17	117	75	1
8,00	10,94	117	75	1
8,25	20,48	117	75	1
8,50	12,68	117	75	1
8,75	21,44	125	81	1
9,00	13,31	125	81	1
9,25	27,63	125	81	1
9,50	15,58	125	81	1
9,75	30,57	133	87	1
10,00	16,28	133	87	1
10,50	19,50	133	87	1
11,00	21,78	142	94	1
11,50	26,33	142	94	1
12,00	28,39	151	101	1
12,50	32,18	151	101	1
13,00	34,45	151	101	1

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1105

HSSCO DIN 338 N



Aceros 800 - 1100 N/mm²

Aciers / Steel

800 N/mm² INOX TI

Aplicaciones / Applications





Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
0,50	2,67	22	6	10	4,80	2,54	86	52	10
0,60	2,16	24	7	10	4,90	2,56	86	52	10
0,70	2,10	28	9	10	5,00	2,11	86	52	10
0,75	2,10	28	9	10	5,10	2,59	86	52	10
0,80	1,90	30	10	10	5,20	2,60	86	52	10
0,90	1,90	32	11	10	5,25	2,65	86	52	10
1,00	1,67	34	12	10	5,30	2,65	86	52	10
1,10	1,45	36	14	10	5,40	3,06	93	57	10
1,20	1,61	38	16	10	5,50	3,34	93	57	10
1,25	1,90	38	16	10	5,60	3,34	93	57	10
1,30	1,52	38	16	10	5,70	3,34	93	57	10
1,40	1,44	40	18	10	5,75	3,34	93	57	10
1,50	1,52	40	18	10	5,80	3,34	93	57	10
1,60	1,59	43	20	10	5,90	3,34	93	57	10
1,70	1,47	43	20	10	6,00	2,86	93	57	10
1,75	2,14	46	22	10	6,10	3,71	101	63	10
1,80	1,47	46	22	10	6,20	3,74	101	63	10
1,90	1,51	46	22	10	6,25	3,74	101	63	10
2,00	1,56	49	24	10	6,30	3,74	101	63	10
2,10	1,70	49	24	10	6,40	4,03	101	63	10
2,20	1,70	53	27	10	6,50	3,71	101	63	10
2,25	2,47	53	27	10	6,60	4,03	101	63	10
2,30	1,70	53	27	10	6,70	4,03	101	63	10
2,40	1,71	57	30	10	6,75	4,33	109	69	10
2,50	1,67	57	30	10	6,80	4,33	109	69	10
2,60	1,79	57	30	10	6,90	4,33	109	69	10
2,70	1,79	61	33	10	7,00	3,91	109	69	10
2,75	1,84	61	33	10	7,10	5,29	109	69	10
2,80	1,81	61	33	10	7,20	5,29	109	69	10
2,90	1,84	61	33	10	7,25	5,29	109	69	10
3,00	1,39	61	33	10	7,30	5,29	109	69	10
3,10	1,84	65	36	10	7,40	5,29	109	69	10
3,20	1,84	65	36	10	7,50	4,16	109	69	10
3,25	1,86	65	36	10	7,60	6,41	117	75	10
3,30	1,94	65	36	10	7,70	6,41	117	75	10
3,40	1,97	70	39	10	7,75	6,41	117	75	10
3,50	1,84	70	39	10	7,80	6,41	117	75	10
3,60	2,02	70	39	10	7,90	6,41	117	75	10
3,70	2,04	70	39	10	8,00	5,20	117	75	10
3,75	2,21	70	39	10	8,10	6,41	117	75	10
3,80	2,06	75	43	10	8,20	6,41	117	75	10
3,90	2,11	75	43	10	8,25	6,14	117	75	10
4,00	1,81	75	43	10	8,30	6,41	117	75	10
4,10	2,14	75	43	10	8,40	6,41	117	75	10
4,20	2,16	75	43	10	8,50	5,10	117	75	10
4,25	2,11	75	43	10	8,60	7,51	125	81	10
4,30	2,30	80	47	10	8,70	7,51	125	81	10
4,40	2,36	80	47	10	8,75	7,81	125	81	10
4,50	2,21	80	47	10	8,80	7,81	125	81	10
4,60	2,42	80	47	10	8,90	7,81	125	81	10
4,70	2,47	80	47	10	9,00	6,46	125	81	10
4,75	2,46	80	47	10	9,10	8,36	125	81	10

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

(continúa Ref.1105 / suite Réf.1105 / Ref.1105 cont'd)

Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
9,20	8,36	125	81	10	11,75	19,60	142	94	5
9,25	8,62	125	81	10	11,80	19,60	142	94	5
9,30	9,21	125	81	10	11,90	19,60	151	101	5
9,40	9,21	125	81	10	12,00	15,02	151	101	5
9,50	8,15	125	81	10	12,10	23,40	151	101	5
9,60	10,31	133	87	10	12,20	23,40	151	101	5
9,70	10,56	133	87	10	12,25	23,40	151	101	5
9,75	10,17	133	87	10	12,30	23,40	151	101	5
9,80	10,57	133	87	10	12,40	23,40	151	101	5
9,90	10,57	133	87	10	12,50	20,60	151	101	5
10,00	8,15	133	87	5	12,60	24,43	151	101	5
10,10	13,37	133	87	5	12,70	24,43	151	101	5
10,20	13,37	133	87	5	12,75	24,43	151	101	5
10,25	13,37	133	87	5	12,80	24,43	151	101	5
10,30	13,37	133	87	5	12,90	24,43	151	101	5
10,40	13,37	133	87	5	13,00	20,88	151	101	5
10,50	10,87	133	87	5	13,50	23,02	160	108	4
10,60	15,55	133	87	5	14,00	22,75	160	108	4
10,70	15,55	142	94	5	14,50	32,24	169	114	4
10,75	15,55	142	94	5	15,00	32,77	169	114	4
10,80	15,55	142	94	5	15,50	37,87	178	120	1
10,90	15,55	142	94	5	16,00	39,29	178	120	1
11,00	11,96	142	94	5	16,50	44,94	184	125	1
11,10	18,23	142	94	5	17,00	44,94	184	125	1
11,20	18,23	142	94	5	17,50	49,74	191	130	1
11,25	18,23	142	94	5	18,00	54,22	191	130	1
11,30	18,23	142	94	5	18,50	59,85	198	125	1
11,40	18,23	142	94	5	19,00	59,85	198	125	1
11,50	15,33	142	94	5	19,50	66,37	205	140	1
11,60	19,60	142	94	5	20,00	76,69	205	140	1
11,70	19,60	142	94	5					

1105/9

HSSCO DIN 338 N





Aceros 800 - 1100 N/mm²

Aciers / Steel

800 N/mm² INOX T1

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
1/16"	1,51	43	20	10	19/64"	4,16	117	75	10
5/64"	1,56	49	24	10	5/16"	5,20	117	75	10
3/32"	1,67	57	30	10	21/64"	5,10	117	75	10
7/64"	1,84	61	33	10	11/32"	7,81	125	81	10
1/8"	1,39	65	36	10	23/64"	6,46	125	81	10
9/64"	1,84	70	39	10	3/8"	8,15	133	87	10
5/32"	1,81	75	43	10	25/64"	8,15	133	87	10
11/64"	2,21	80	47	10	13/32"	10,87	133	87	5
3/16"	2,21	86	52	10	27/64"	15,55	142	94	5
13/64"	2,11	86	52	10	7/16"	11,96	142	94	5
7/32"	3,34	93	57	10	29/64"	15,33	142	94	5
15/64"	2,86	93	57	10	15/32"	15,02	151	101	5
1/4"	3,71	101	63	10	31/64"	20,60	151	101	5
17/64"	4,33	109	69	10	1/2"	20,88	151	101	5
9/32"	3,91	109	69	10					

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1161

HSSCO DIN 338 N

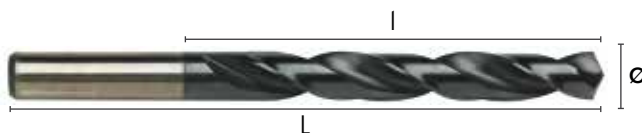


Aceros 1100 - 1400 N/mm²

Aciers / Steel

800 N/mm² 1100 N/mm² INOX TI

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	3,38	49	24	1
2,50	3,38	57	30	1
3,00	3,34	61	33	1
3,10	4,20	65	36	1
3,25	4,20	65	36	1
3,30	4,20	65	36	1
3,40	4,38	70	39	1
3,50	4,19	70	39	1
4,00	4,33	75	43	1
4,10	4,55	75	43	1
4,20	4,55	75	43	1
4,25	4,55	75	43	1
4,30	4,59	80	47	1
4,50	4,61	80	47	1
5,00	4,69	86	52	1
5,10	5,04	86	52	1
5,25	5,09	86	52	1

Ø mm	€	L mm	l mm	
5,50	5,31	93	57	1
6,00	5,51	93	57	1
6,50	10,15	101	63	1
7,00	10,75	109	69	1
7,50	11,01	109	69	1
8,00	11,74	117	75	1
8,50	13,08	117	75	1
9,00	14,50	125	81	1
9,50	14,75	125	81	1
10,00	15,48	133	87	1
10,50	26,66	133	87	1
11,00	27,78	142	94	1
11,50	29,49	142	94	1
12,00	30,48	151	101	1
12,50	37,68	151	101	1
13,00	38,30	151	101	1

1107

HSSCO DIN 338 MR



Aceros 800 - 1100 N/mm²

Aciers / Steel

800 N/mm² INOX TI

Aplicaciones / Applications



Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
10,00	8	9,69	133	87	1
10,50	8	12,96	133	87	1
11,00	8	13,97	142	94	1
11,50	8	17,15	142	94	1
12,00	8	18,18	151	101	1
12,50	8	22,07	151	101	1
13,00	10	22,37	151	101	1
13,50	10	24,37	160	108	1
14,00	10	24,12	160	108	1
14,50	10	33,04	169	114	1
15,00	10	33,50	169	114	1

Ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
15,50	10	38,28	178	120	1
16,00	12	39,64	178	120	1
16,50	12	44,93	184	125	1
17,00	12	44,93	184	125	1
17,50	12	49,44	191	130	1
18,00	12	53,63	191	130	1
18,50	12	58,95	191	130	1
19,00	12	58,95	191	130	1
19,50	12	65,06	191	130	1
20,00	12	74,73	191	130	1

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1106

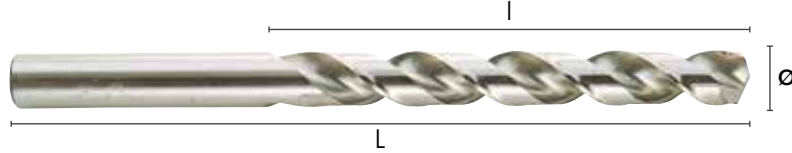
HSSCO DIN 338 W



Aceros inox / Aciers inox / Stainless steel

Aluminio / Aluminium / Aluminium

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
1,00	2,81	34	12	10	5,25	5,53	86	52	10
1,25	3,32	38	16	10	5,50	5,41	93	57	10
1,50	2,68	40	18	10	5,75	6,12	93	57	10
2,00	2,68	49	24	10	6,00	6,01	93	57	10
2,25	3,24	53	27	10	6,25	6,31	101	63	10
2,50	2,67	57	30	10	6,50	7,15	101	63	10
2,75	4,14	61	33	10	6,75	7,53	109	69	10
3,00	2,96	61	33	10	7,00	8,31	109	69	10
3,10	3,22	65	36	10	7,25	9,60	109	69	10
3,20	3,22	65	36	10	7,50	9,47	109	69	10
3,25	3,28	65	36	10	8,00	10,27	117	75	10
3,30	4,10	65	36	10	8,25	11,09	117	75	10
3,40	4,12	70	39	10	8,50	12,37	117	75	10
3,50	3,22	70	39	10	9,00	13,42	125	81	10
3,75	3,80	70	39	10	9,50	15,19	125	81	10
4,00	3,65	75	43	10	10,00	16,70	133	87	5
4,10	4,55	75	43	10	10,25	23,28	133	87	5
4,20	4,55	75	43	10	10,50	19,77	133	87	5
4,25	4,23	75	43	10	11,00	21,09	142	94	5
4,50	4,23	80	47	10	11,50	24,73	142	94	5
4,75	4,20	80	47	10	12,00	24,73	151	101	5
5,00	4,45	86	52	10	12,50	31,02	151	101	5
5,10	5,66	86	52	10	13,00	31,02	151	101	5
5,20	5,06	86	52	10					

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1162

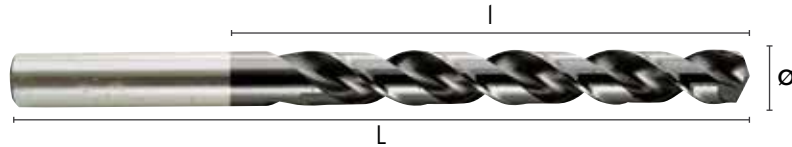
HSSCO DIN 338 W



Aceros inox / Aciers inox / Stainless steel

Aluminio / Aluminium / Aluminium

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm	
1,00	5,61	34	12	1
1,25	6,65	38	16	1
1,50	5,34	40	18	1
2,00	5,34	49	24	1
2,25	6,47	53	27	1
2,50	5,32	57	30	1
2,75	8,28	61	33	1
3,00	5,93	61	33	1
3,10	6,44	65	36	1
3,20	6,44	65	36	1
3,25	6,55	65	36	1
3,30	8,17	65	36	1
3,40	8,22	70	39	1
3,50	6,45	70	39	1
3,75	7,61	70	39	1
4,00	7,30	75	43	1
4,10	9,07	75	43	1
4,20	9,07	75	43	1
4,25	8,47	75	43	1
4,50	8,47	80	47	1
4,75	8,39	80	47	1
5,00	8,89	86	52	1
5,10	11,31	86	52	1
5,20	10,11	86	52	1

Ø mm	€	L mm	l mm	
5,25	11,07	86	52	1
5,50	10,83	93	57	1
5,75	12,24	93	57	1
6,00	12,02	93	57	1
6,25	12,60	101	63	1
6,50	14,32	101	63	1
6,75	15,04	109	69	1
7,00	16,61	109	69	1
7,25	19,19	109	69	1
7,50	18,94	109	69	1
8,00	20,55	117	75	1
8,25	22,18	117	75	1
8,50	24,75	117	75	1
9,00	26,84	125	81	1
9,50	30,38	125	81	1
10,00	33,38	133	87	1
10,25	46,54	133	87	1
10,50	39,53	133	87	1
11,00	42,18	142	94	1
11,50	49,46	142	94	1
12,00	49,46	151	101	1
12,50	62,01	151	101	1
13,00	62,01	151	101	1

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1159

HSSCO DIN 338 S



Aceros 800-1100 N/mm²
Aciers / Steel

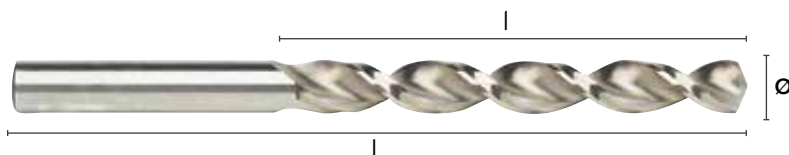
Inox /
Inox / Stainless

Aluminio /
Aluminium / Aluminium

Titanio /
Titane / Titanium

Fundición /
Fonte / Cast Iron

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	4,18	49	24	10	6,00	9,05	93	57	10
2,10	4,01	49	24	10	6,10	10,05	101	63	10
2,20	4,01	53	27	10	6,20	10,05	101	63	10
2,30	4,01	53	27	10	6,30	10,11	101	63	10
2,40	4,01	57	30	10	6,40	10,11	101	63	10
2,50	4,18	57	30	10	6,50	10,11	101	63	10
2,60	4,32	57	30	10	6,60	11,58	101	63	10
2,70	4,32	61	33	10	6,70	11,58	101	63	10
2,80	4,57	61	33	10	6,80	11,58	109	69	10
2,90	4,57	61	33	10	6,90	11,58	109	69	10
3,00	4,57	61	33	10	7,00	11,58	109	69	10
3,10	4,66	65	36	10	7,10	14,03	109	69	10
3,20	4,66	65	36	10	7,20	14,03	109	69	10
3,30	4,66	65	36	10	7,30	14,03	109	69	10
3,40	4,66	70	39	10	7,40	14,03	109	69	10
3,50	5,20	70	39	10	7,50	12,54	109	69	10
3,60	5,09	70	39	10	7,60	19,16	117	75	10
3,70	5,09	70	39	10	7,70	19,16	117	75	10
3,80	5,88	75	43	10	7,80	19,16	117	75	10
3,90	5,88	75	43	10	7,90	19,16	117	75	10
4,00	5,69	75	43	10	8,00	14,79	117	75	10
4,10	5,88	75	43	10	8,10	19,16	117	75	10
4,20	5,88	75	43	10	8,20	16,77	117	75	10
4,30	6,01	80	47	10	8,30	18,01	117	75	10
4,40	6,01	80	47	10	8,40	18,01	117	75	10
4,50	6,07	80	47	10	8,50	16,29	117	75	10
4,60	6,48	80	47	10	8,60	20,66	125	81	10
4,70	6,48	80	47	10	8,70	20,66	125	81	10
4,80	6,68	86	52	10	8,80	20,66	125	81	10
4,90	6,68	86	52	10	8,90	20,66	125	81	10
5,00	6,42	86	52	10	9,00	19,16	125	81	10
5,10	7,26	86	52	10	9,50	20,63	125	81	10
5,20	7,59	86	52	10	9,80	25,89	133	87	10
5,30	7,59	86	52	10	10,00	23,53	133	87	5
5,40	7,59	93	57	10	10,50	28,96	133	87	5
5,50	8,60	93	57	10	11,00	35,84	142	94	5
5,60	9,08	93	57	10	11,50	43,48	142	94	5
5,70	10,11	93	57	10	12,00	44,85	151	101	5
5,80	9,08	93	57	10	12,50	48,94	151	101	5
5,90	9,08	93	57	10	13,00	48,94	151	101	5

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1160

HSSCO DIN 338 S



Aceros 800-1100 N/mm²
Aciers / Steel

Inox /
Inox / Stainless

Aluminio /
Aluminium / Aluminium

Titanio /
Titane / Titanium

Fundición /
Fonte / Cast Iron

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	5,85	49	24	1	6,00	12,68	93	57	1
2,10	5,63	49	24	1	6,10	14,07	101	63	1
2,20	5,63	53	27	1	6,20	14,07	101	63	1
2,30	5,63	53	27	1	6,30	14,14	101	63	1
2,40	5,63	57	30	1	6,40	14,14	101	63	1
2,50	5,85	57	30	1	6,50	14,14	101	63	1
2,60	6,03	57	30	1	6,60	16,21	101	63	1
2,70	6,03	61	33	1	6,70	16,21	101	63	1
2,80	6,39	61	33	1	6,80	16,21	109	69	1
2,90	6,39	61	33	1	6,90	16,21	109	69	1
3,00	6,39	61	33	1	7,00	15,89	109	69	1
3,10	6,53	65	36	1	7,10	19,64	109	69	1
3,20	6,53	65	36	1	7,20	19,64	109	69	1
3,30	6,53	65	36	1	7,30	19,64	109	69	1
3,40	6,53	70	39	1	7,40	19,64	109	69	1
3,50	7,27	70	39	1	7,50	17,56	109	69	1
3,60	7,13	70	39	1	7,60	26,83	117	75	1
3,70	7,13	70	39	1	7,70	26,83	117	75	1
3,80	8,23	75	43	1	7,80	26,83	117	75	1
3,90	8,23	75	43	1	7,90	26,83	117	75	1
4,00	7,95	75	43	1	8,00	20,71	117	75	1
4,10	8,23	75	43	1	8,10	26,83	117	75	1
4,20	8,23	75	43	1	8,20	23,47	117	75	1
4,30	8,41	80	47	1	8,30	26,83	117	75	1
4,40	8,51	80	47	1	8,40	26,83	117	75	1
4,50	8,51	80	47	1	8,50	22,79	117	75	1
4,60	9,07	80	47	1	8,60	28,93	125	81	1
4,70	9,07	80	47	1	8,70	28,93	125	81	1
4,80	9,35	86	52	1	8,80	28,93	125	81	1
4,90	9,35	86	52	1	8,90	28,93	125	81	1
5,00	8,98	86	52	1	9,00	26,83	125	81	1
5,10	10,15	86	52	1	9,50	28,89	125	81	1
5,20	10,64	86	52	1	9,80	36,26	133	87	1
5,30	10,64	86	52	1	10,00	32,93	133	87	1
5,40	10,64	93	57	1	10,50	40,54	133	87	1
5,50	12,04	93	57	1	11,00	50,17	142	94	1
5,60	12,73	93	57	1	11,50	60,88	142	94	1
5,70	14,14	93	57	1	12,00	62,78	151	101	1
5,80	12,73	93	57	1	12,50	65,06	151	101	1
5,90	12,73	93	57	1	13,00	68,53	151	101	1

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1110

HSS DIN 338 N - WIDIA



Aceros 1100 - 1400 N/mm²

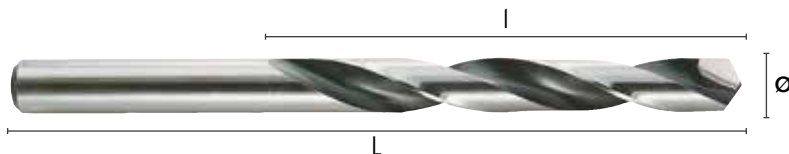
Aciers / Steel

800

1100

PL

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm	
1,50	25,76	40	18	1
2,00	19,57	49	24	1
2,50	19,57	57	30	1
3,00	19,57	61	33	1
3,50	19,57	70	39	1
4,00	19,57	75	43	1
4,50	20,01	80	47	1
5,00	20,01	86	52	1
5,50	21,16	93	57	1
6,00	22,19	93	57	1
6,50	26,33	101	63	1
7,00	26,33	109	69	1
7,50	27,38	109	69	1
8,00	27,38	117	75	1
8,50	29,96	117	75	1

Ø mm	€	L mm	l mm	
9,00	29,96	125	81	1
9,50	32,75	125	81	1
10,00	32,75	133	87	1
10,50	42,21	133	87	1
11,00	42,21	142	97	1
12,00	48,57	151	101	1
13,00	58,03	151	101	1
14,00	67,62	160	108	1
15,00	77,01	169	114	1
16,00	88,67	178	120	1
17,00	97,08	184	125	1
18,00	104,52	191	130	1
19,00	129,81	198	135	1
20,00	147,77	205	140	1

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

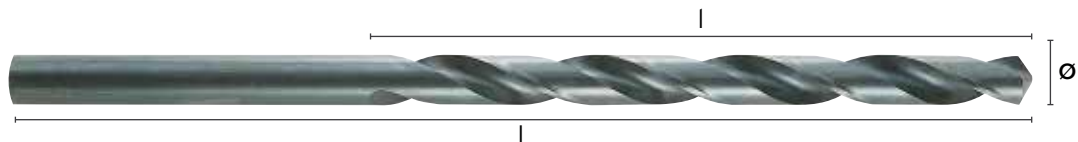
1112

HSS DIN 340 N

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications





Ø mm	€	L mm	l mm	Icon	Ø mm	€	L mm	l mm	Icon
1,00	3,08	56	33	10	5,25	5,22	132	87	10
1,10	3,72	60	37	10	5,30	5,74	132	87	10
1,20	3,72	65	41	10	5,40	5,74	139	91	10
1,25	3,38	65	41	10	5,50	4,71	139	91	10
1,30	3,72	65	41	10	5,60	5,74	139	91	10
1,40	3,72	70	45	10	5,70	5,74	139	91	10
1,50	3,08	70	45	10	5,75	5,22	139	91	10
1,60	3,16	76	50	10	5,80	5,74	139	91	10
1,70	2,89	76	50	10	5,90	5,74	139	91	10
1,75	2,89	80	53	10	6,00	4,62	139	91	10
1,80	3,16	80	53	10	6,10	7,29	148	97	10
1,90	3,16	80	53	10	6,20	7,29	148	97	10
2,00	2,64	85	56	10	6,25	6,62	148	97	10
2,10	3,16	85	56	10	6,30	7,29	148	97	10
2,20	3,16	85	56	10	6,40	7,94	148	97	10
2,25	2,89	90	59	10	6,50	6,03	148	97	10
2,30	3,16	90	59	10	6,60	7,29	148	97	10
2,40	3,16	95	62	10	6,70	7,29	148	97	10
2,50	2,64	95	62	10	6,75	6,62	156	102	10
2,60	3,16	100	66	10	6,80	8,42	156	102	10
2,70	3,16	100	66	10	6,90	8,42	156	102	10
2,75	2,89	100	66	10	7,00	6,03	156	102	10
2,80	3,16	100	66	10	7,10	8,90	156	102	10
2,90	3,16	100	66	10	7,20	8,90	156	102	10
3,00	2,39	100	66	10	7,25	8,11	156	102	10
3,10	3,77	106	69	10	7,30	8,90	156	102	10
3,20	3,77	106	69	10	7,40	8,90	156	102	10
3,25	3,43	106	69	10	7,50	7,36	156	102	10
3,30	3,77	106	69	10	7,60	8,90	165	109	10
3,40	3,77	112	73	10	7,70	8,90	165	109	10
3,50	3,11	112	73	10	7,75	8,11	165	109	10
3,60	3,77	112	73	10	7,80	8,90	165	109	10
3,70	3,77	112	73	10	7,90	8,90	165	109	10
3,75	3,43	112	73	10	8,00	7,36	165	109	10
3,80	3,77	119	78	10	8,10	10,98	165	109	10
3,90	3,77	119	78	10	8,20	10,98	165	109	10
4,00	2,91	119	78	10	8,25	9,98	165	109	10
4,10	4,82	119	78	10	8,30	10,98	165	109	10
4,20	4,82	119	78	10	8,40	10,98	165	109	10
4,25	4,39	119	78	10	8,50	9,06	165	109	10
4,30	4,82	126	82	10	8,75	9,98	175	115	10
4,40	4,82	126	82	10	8,80	10,98	175	115	10
4,50	4,06	126	82	10	8,90	11,45	175	115	10
4,60	4,82	126	82	10	9,00	9,06	175	115	10
4,70	4,82	126	82	10	9,25	11,60	175	115	10
4,75	4,39	126	82	10	9,30	12,79	175	115	10
4,80	4,82	132	87	10	9,40	12,79	175	115	10
4,90	4,82	132	87	10	9,50	10,58	175	115	10
5,00	3,75	132	87	10	9,70	12,79	184	121	10
5,10	5,74	132	87	10	9,75	11,60	184	121	10
5,20	5,74	132	87	10	9,90	12,79	184	121	10

(continúa Ref.1112 / suite Réf.1112 / Ref.1112 cont'd)

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

(continúa Ref.1112 / suite Réf.1112 / Ref.1112 cont'd)

Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
10,00	10,58	184	121	5	13,25	28,29	214	140	1
10,25	15,87	184	121	5	13,50	25,71	214	140	1
10,30	22,58	184	121	5	13,75	28,29	214	140	1
10,40	17,47	184	121	5	14,00	25,71	214	140	1
10,50	14,45	184	121	5	14,50	28,65	220	144	1
10,75	15,87	195	128	5	15,00	28,65	220	144	1
11,00	14,45	195	128	5	15,50	31,30	227	149	1
11,10	20,70	195	128	5	16,00	31,30	227	149	1
11,20	20,70	195	128	5	16,50	42,96	235	154	1
11,25	18,83	195	128	5	17,00	42,96	235	154	1
11,50	17,12	195	128	5	17,50	47,40	241	158	1
11,75	18,83	195	128	5	18,00	47,40	241	158	1
12,00	17,12	205	134	5	18,50	53,98	247	162	1
12,25	22,65	205	134	5	19,00	53,98	247	162	1
12,50	20,58	205	134	5	19,50	58,34	254	166	1
12,75	22,65	205	134	5	20,00	58,34	254	166	1
13,00	20,58	205	134	5					

1113

HSSCO DIN 340 N



Aceros 800 - 1100 N/mm²

Aciers / Steel

800 N/mm² INOX TI

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	6,27	85	56	10	6,50	13,25	148	97	10
2,50	6,27	95	62	10	7,00	14,40	156	102	10
3,00	6,27	100	66	10	7,50	17,63	156	102	10
3,25	10,92	106	69	10	8,00	16,19	165	109	10
3,50	7,44	112	73	10	8,50	20,01	165	109	10
3,75	7,44	112	73	10	9,00	20,01	175	115	10
4,00	7,44	119	78	10	9,50	23,29	175	115	10
4,25	8,64	119	78	10	10,00	31,38	184	121	5
4,50	9,53	126	82	10	10,50	39,50	184	121	5
4,75	11,84	126	82	10	11,00	41,00	195	128	5
5,00	9,53	132	87	10	11,50	53,17	195	128	5
5,25	20,77	132	87	10	12,00	44,05	205	134	5
5,50	10,44	139	91	10	12,50	56,20	205	134	5
5,75	14,11	139	91	10	13,00	56,20	204	134	5
6,00	10,44	139	91	10					

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1114

HSSCO DIN 340 S



Aceros 800-1100 N/mm²
Aciers / Steel

Inox /
Inox / Stainless

Aluminio /
Aluminium / Aluminium

Titanio /
Titane / Titanium

Fundición /
Fonte / Cast Iron

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	9,10	85	56	1	5,60	19,28	139	91	1
2,10	8,45	85	56	1	5,80	19,75	139	91	1
2,30	8,78	90	59	1	6,00	15,99	139	91	1
2,50	9,10	95	62	1	6,20	24,44	148	97	1
2,70	9,26	100	66	1	6,50	19,83	148	97	1
3,00	9,44	100	66	1	6,80	31,10	156	102	1
3,10	10,84	106	69	1	7,00	24,49	156	102	1
3,20	10,84	106	69	1	7,20	30,66	156	102	1
3,30	10,84	106	69	1	7,50	28,16	156	102	1
3,50	10,50	112	73	1	8,00	28,16	165	109	1
3,60	11,45	112	73	1	8,20	33,33	165	109	1
3,70	11,72	112	73	1	8,50	32,79	165	109	1
4,00	10,42	119	78	1	8,80	35,55	175	115	1
4,10	13,47	119	78	1	9,00	34,18	175	115	1
4,20	13,47	119	78	1	9,50	44,75	175	115	1
4,30	15,14	126	82	1	9,80	61,32	184	121	1
4,50	12,06	126	82	1	10,00	45,73	184	121	1
4,70	14,98	126	82	1	10,50	71,12	184	121	1
4,80	15,67	132	87	1	11,00	53,54	195	128	1
5,00	12,97	132	87	1	11,50	99,39	195	128	1
5,10	16,29	132	87	1	12,00	73,85	195	128	1
5,20	16,26	132	87	1	13,00	92,01	195	128	1
5,50	15,03	139	91	1					

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1164

HSSCO DIN 340 S



Aceros 800-1100 N/mm²
Aciers / Steel

Inox /
Inox / Stainless

Aluminio /
Aluminium / Aluminium

Titanio /
Titane / Titanium

Fundición /
Fonte / Cast Iron

Aplicaciones / Applications



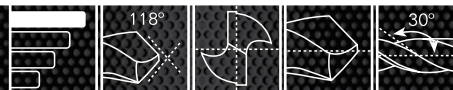
Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	12,76	85	56	1	5,60	27,02	139	91	1
2,10	11,84	85	56	1	5,80	27,64	139	91	1
2,30	12,29	90	59	1	6,00	22,39	139	91	1
2,50	12,76	95	62	1	6,20	34,22	148	97	1
2,70	12,97	100	66	1	6,50	27,76	148	97	1
3,00	13,20	100	66	1	6,80	43,55	156	102	1
3,10	15,17	106	69	1	7,00	34,27	156	102	1
3,20	15,17	106	69	1	7,20	42,92	156	102	1
3,30	15,17	106	69	1	7,50	39,42	156	102	1
3,50	14,71	112	73	1	8,00	39,42	165	109	1
3,60	16,02	112	73	1	8,20	46,66	165	109	1
3,70	16,40	112	73	1	8,50	45,89	165	109	1
4,00	14,58	119	78	1	8,80	49,78	175	115	1
4,10	18,88	119	78	1	9,00	47,84	175	115	1
4,20	18,88	119	78	1	9,50	62,66	175	115	1
4,30	21,20	126	82	1	9,80	85,85	184	121	1
4,50	16,89	126	82	1	10,00	64,02	184	121	1
4,70	20,98	126	82	1	10,50	99,56	184	121	1
4,80	21,95	132	87	1	11,00	74,96	195	128	1
5,00	18,14	132	87	1	11,50	139,16	195	128	1
5,10	22,79	132	87	1	12,00	103,39	195	128	1
5,20	22,76	132	87	1	13,00	128,81	195	128	1
5,50	21,03	139	91	1					

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1115

HSS DIN 1869 N



Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm	Icon	Ø mm	€	L mm	l mm	Icon
2,00	11,45	125	85	1	8,00	42,03	305	210	1
2,50	11,96	140	95	1	8,00	54,73	390	265	1
3,00	12,36	150	100	1	8,50	41,30	240	165	1
3,00	13,22	190	130	1	8,50	56,29	305	210	1
3,50	13,95	165	115	1	8,50	77,41	390	265	1
3,50	16,08	210	145	1	9,00	39,39	250	175	1
3,50	23,02	265	180	1	9,00	52,01	320	220	1
4,00	13,95	175	120	1	9,00	76,35	410	280	1
4,00	16,47	220	150	1	9,50	46,37	250	175	1
4,00	23,46	280	190	1	9,50	63,74	320	220	1
4,50	15,46	185	125	1	9,50	85,87	410	280	1
4,50	19,32	235	160	1	10,00	45,77	265	185	1
4,50	27,64	295	200	1	10,00	59,87	340	235	1
5,00	16,35	195	135	1	10,00	83,19	430	295	1
5,00	20,76	245	170	1	10,50	87,23	265	145	1
5,00	25,54	315	210	1	10,50	94,53	340	250	1
5,50	19,37	205	140	1	10,50	100,54	430	295	1
5,50	27,64	260	180	1	11,00	57,95	280	195	1
5,50	31,93	330	235	1	11,00	84,88	365	250	1
6,00	19,37	205	140	1	11,00	99,37	455	310	1
6,00	27,64	260	180	1	11,50	81,23	280	195	1
6,00	31,93	330	225	1	11,50	109,05	365	250	1
6,50	23,02	215	150	1	11,50	112,67	455	310	1
6,50	29,74	275	190	1	12,00	76,52	295	205	1
6,50	37,07	350	235	1	12,00	95,76	375	260	1
7,00	24,40	225	155	1	12,00	116,98	480	315	1
7,00	33,97	290	210	1	12,50	94,53	295	205	1
7,00	45,90	370	250	1	12,50	105,86	375	260	1
7,50	27,48	225	155	1	12,50	128,50	480	315	1
7,50	36,59	290	200	1	13,00	94,53	295	205	1
7,50	53,33	370	250	1	13,00	109,07	375	260	1
8,00	30,36	240	165	1	13,00	129,72	480	315	1

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1165

HSSCO DIN 1869 S



Aceros 800-1100 N/mm²
Aciers / Steel

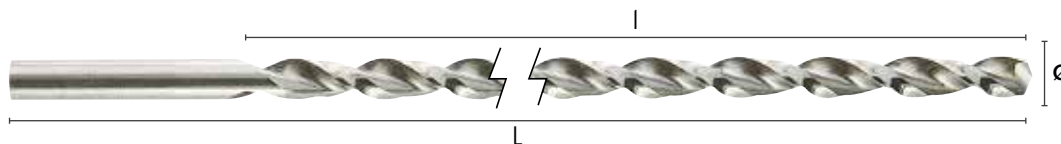
Inox /
Inox / Stainless



Aluminio /
Aluminium / Aluminium

Titanio /
Titane / Titanium

Fundición /
Fonte / Cast Iron

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	17,21	125	85	1	6,75	71,50	370	250	1
2,00	26,61	160	110	1	7,00	34,43	225	155	1
2,00	31,30	200	135	1	7,00	40,70	290	200	1
2,50	18,77	140	95	1	7,00	54,78	370	250	1
2,50	28,17	180	120	1	7,25	48,96	225	155	1
2,50	34,43	225	150	1	7,25	60,37	290	200	1
3,00	18,77	150	100	1	7,25	80,64	370	250	1
3,00	21,91	190	130	1	7,50	37,56	225	155	1
3,00	34,43	240	160	1	7,50	45,38	290	200	1
3,25	23,57	155	105	1	7,50	59,47	370	250	1
3,25	29,11	200	135	1	7,75	50,44	240	165	1
3,50	20,34	165	115	1	7,75	60,37	305	210	1
3,50	23,47	210	145	1	7,75	89,16	390	265	1
3,50	31,30	265	180	1	8,00	42,26	240	165	1
3,75	40,48	160	115	1	8,00	50,07	305	210	1
3,75	29,11	210	145	1	8,00	72,00	390	265	1
3,75	38,44	265	180	1	8,25	66,18	240	165	1
4,00	21,91	175	120	1	8,25	87,83	305	210	1
4,00	26,61	220	150	1	8,25	106,66	390	265	1
4,00	31,30	180	190	1	8,50	43,82	240	165	1
4,25	28,93	175	120	1	8,50	53,20	305	210	1
4,25	37,39	220	150	1	8,50	75,12	390	265	1
4,25	46,78	280	190	1	8,75	70,72	250	175	1
4,50	23,47	185	125	1	8,75	87,83	320	220	1
4,50	29,74	235	160	1	8,75	112,30	410	280	1
4,50	34,43	295	200	1	9,00	51,64	250	175	1
4,75	29,80	185	125	1	9,00	62,60	320	220	1
4,75	37,39	235	160	1	9,00	87,65	410	280	1
4,75	46,78	295	200	1	9,25	82,69	250	175	1
5,00	25,04	195	135	1	9,25	105,40	320	220	1
5,00	31,30	245	170	1	9,25	131,84	410	280	1
5,00	37,56	315	210	1	9,50	53,20	250	175	1
5,25	30,19	195	135	1	9,50	62,60	320	220	1
5,25	41,76	245	170	1	9,50	92,34	410	280	1
5,25	50,04	315	210	1	9,75	84,38	265	185	1
5,50	28,17	205	140	1	9,75	109,86	340	235	1
5,50	35,98	260	180	1	9,75	141,59	430	295	1
5,50	42,26	330	225	1	10,00	59,47	265	185	1
5,75	30,19	205	140	1	10,00	82,94	340	235	1
5,75	41,76	260	180	1	10,00	101,71	430	295	1
5,75	50,60	330	225	1	10,50	62,60	265	185	1
6,00	26,61	205	140	1	10,50	87,65	340	235	1
6,00	32,87	260	180	1	10,50	104,86	430	295	1
6,00	40,70	330	225	1	11,00	68,85	280	195	1
6,25	35,41	215	150	1	11,00	95,46	365	250	1
6,25	43,67	275	190	1	11,00	117,37	455	310	1
6,25	56,39	350	235	1	11,50	78,25	280	195	1
6,50	29,74	215	150	1	11,50	107,98	365	250	1
6,50	37,56	275	190	1	11,50	131,46	455	310	1
6,50	50,07	350	235	1	12,00	86,07	275	205	1
6,75	38,44	225	155	1	12,00	117,37	375	260	1
6,75	50,44	290	200	1	12,00	145,54	480	330	1

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1116

HSS DIN 1897 N



Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm	📦	Ø mm	€	L mm	l mm	📦
1,00	1,17	26	6	10	5,10	2,27	62	26	10
1,10	2,59	28	7	10	5,20	2,27	62	26	10
1,20	2,99	30	8	10	5,25	1,86	62	26	10
1,25	1,06	30	8	10	5,30	2,28	62	26	10
1,30	3,44	30	8	10	5,40	2,28	66	28	10
1,40	3,94	32	9	10	5,50	1,86	66	28	10
1,50	1,03	32	9	10	5,60	2,46	66	28	10
1,60	2,34	34	10	10	5,70	3,69	66	28	10
1,70	2,71	34	10	10	5,75	2,13	66	28	10
1,75	1,03	36	11	10	5,80	2,46	66	28	10
1,80	2,71	36	11	10	5,90	2,59	66	28	10
1,90	2,71	36	11	10	6,00	2,13	66	28	10
2,00	1,03	38	12	10	6,10	3,07	70	31	10
2,10	1,26	38	12	10	6,20	3,07	70	31	10
2,20	1,26	40	13	10	6,25	2,54	70	31	10
2,25	1,03	40	13	10	6,30	3,07	70	31	10
2,30	1,26	40	13	10	6,40	3,07	70	31	10
2,40	1,26	43	14	10	6,50	2,54	70	31	10
2,50	1,03	43	14	10	6,60	3,56	70	31	10
2,60	1,70	43	14	10	6,70	3,56	70	31	10
2,70	1,17	46	16	10	6,75	2,93	74	34	10
2,75	1,07	46	16	10	6,80	3,56	74	34	10
2,80	1,29	46	16	10	6,90	3,56	74	34	10
2,90	1,29	46	16	10	7,00	2,93	74	34	10
3,00	1,07	46	16	10	7,25	3,32	74	34	10
3,10	1,39	49	18	10	7,50	3,32	74	34	10
3,20	1,39	49	18	10	7,75	3,65	79	37	10
3,25	1,16	49	18	10	8,00	3,65	79	37	10
3,30	1,32	49	18	10	8,25	4,36	79	37	10
3,40	1,39	52	20	10	8,50	4,36	79	37	10
3,50	1,16	52	20	10	8,75	4,82	84	40	10
3,60	1,54	52	20	10	9,00	4,76	84	40	10
3,70	1,54	52	20	10	9,25	5,07	84	40	10
3,75	1,25	52	20	10	9,50	5,32	84	40	10
3,80	1,54	55	22	10	9,75	5,95	89	43	10
3,90	1,54	55	22	10	10,00	5,95	89	43	5
4,00	1,25	55	22	10	10,50	6,69	89	43	5
4,10	1,81	55	22	10	11,00	7,47	95	47	5
4,20	1,81	55	22	10	11,50	8,30	95	47	5
4,25	1,51	55	22	10	12,00	8,75	102	51	5
4,30	1,81	58	24	10	13,00	10,77	102	51	5
4,40	1,81	58	24	10	14,00	14,83	107	54	4
4,50	1,51	58	24	10	15,00	19,31	111	56	4
4,60	2,06	58	24	10	16,00	23,28	115	58	1
4,70	2,06	58	24	10	17,00	27,36	119	60	1
4,75	1,69	58	24	10	18,00	30,48	123	62	1
4,80	2,06	62	26	10	19,00	33,97	127	64	1
4,90	2,06	62	26	10	20,00	40,73	131	66	1
5,00	1,69	62	26	10					

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1117

HSS DIN 1897 N



Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm	Icon	Ø mm	€	L mm	l mm	Icon
2,00	2,24	38	9	10	4,25	2,40	55	13	10
2,25	2,24	40	9	10	4,50	2,48	58	13	10
2,50	2,24	43	10	10	4,75	4,01	58	13	10
2,75	2,24	46	10	10	4,80	2,73	58	13	10
3,00	1,94	46	10	10	5,00	2,84	62	13	10
3,25	1,94	49	10	10	5,25	4,01	62	13	10
3,30	1,94	49	10	10	5,50	3,42	66	16	10
3,50	2,16	52	13	10	5,75	4,73	66	16	10
3,75	2,48	52	13	10	6,00	3,83	66	16	10
4,00	2,23	55	13	10	7,00	5,06	74	19	10
4,10	2,40	55	13	10	8,00	6,20	79	19	10
4,20	2,40	55	13	10					

1118

HSSCO DIN 1897 N



Aceros 800 - 1100 N/mm²

Aciers / Steel

800 N/mm² INOX TI

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm	Icon	Ø mm	€	L mm	l mm	Icon
2,00	1,35	38	12	10	5,20	3,73	62	26	10
2,20	2,36	40	13	10	5,25	2,92	62	26	10
2,25	1,85	40	13	10	5,50	3,20	66	28	10
2,50	1,93	43	14	10	5,75	3,31	66	28	10
2,70	3,26	46	16	10	6,00	3,45	66	28	10
2,75	2,04	46	16	10	6,50	3,94	70	31	10
3,00	2,04	46	16	10	6,75	6,73	74	34	10
3,20	2,58	49	18	10	7,00	4,42	74	34	10
3,25	2,00	49	18	10	7,50	5,61	74	34	10
3,30	2,67	49	18	10	8,00	6,23	79	37	10
3,50	2,16	52	20	10	8,25	7,93	79	37	10
3,75	2,27	52	20	10	8,50	6,73	79	37	10
4,00	2,38	55	22	10	9,00	7,47	84	40	10
4,10	4,34	55	22	10	9,50	8,06	84	40	10
4,20	3,29	55	22	10	10,00	8,94	89	43	5
4,25	2,58	55	22	10	10,50	13,45	89	43	5
4,50	2,74	58	24	10	11,00	12,42	95	47	5
4,75	2,84	58	24	10	11,50	13,93	95	47	5
4,90	3,44	62	26	10	12,00	17,10	102	51	5
5,00	3,07	62	26	10	12,50	17,94	102	51	5
5,10	3,84	62	26	10	13,00	23,45	102	51	5

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1119 HSSCO DIN 1897 N Soldadura / Soudure / Welding

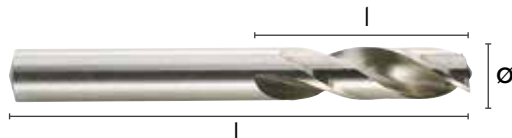


Aceros 800 - 1100 N/mm²

Aciers / Steel

800 N/mm² INOX TI

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm	
6,00	12,24	66	28	1
7,00	13,49	74	34	1

Ø mm	€	L mm	l mm	
8,00	14,78	79	37	1
10,00	16,72	89	43	1

1166 HSSCO DIN 1897 S



Aceros 800-1100 N/mm²
Aciers / Steel

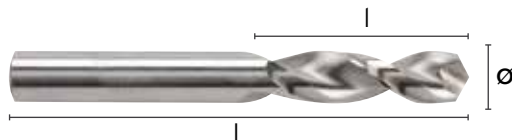
Inox / Stainless

Aluminio / Aluminium

Titanio / Titane / Titanium

Fundición / Fonte / Cast Iron

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	3,77	38	12	10
2,50	3,40	43	14	10
2,80	3,42	46	16	10
3,00	3,27	46	16	10
3,10	3,64	49	18	10
3,20	3,64	49	18	10
3,30	3,64	49	18	10
3,40	3,64	52	20	10
3,50	3,64	52	20	10
3,60	4,43	52	20	10
3,70	4,43	52	20	10
3,80	4,61	55	22	10
3,90	4,43	55	22	10
4,00	4,03	55	22	10
4,10	4,79	55	22	10
4,20	4,79	55	22	10
4,30	5,52	58	24	10
4,40	5,52	58	24	10
4,50	4,79	58	24	10
4,60	5,74	58	24	10
4,70	5,75	58	24	10
4,80	5,75	62	26	10
4,90	5,74	62	26	10
5,00	5,34	62	26	10
5,10	6,53	62	26	10
5,20	6,53	62	26	10
5,30	6,53	62	26	10
5,40	6,52	66	28	10
5,50	5,95	66	28	10
5,60	6,87	66	28	10

Ø mm	€	L mm	l mm	
5,70	7,15	66	28	10
5,80	6,87	66	28	10
5,90	6,87	66	28	10
6,00	6,78	66	28	10
6,10	8,72	66	28	10
6,20	8,69	70	31	10
6,50	8,11	70	31	10
6,80	11,30	70	31	10
7,00	9,29	74	34	10
7,20	11,78	74	34	10
7,50	11,99	74	34	10
7,80	11,99	74	34	10
8,00	11,68	79	37	10
8,20	10,32	79	37	10
8,50	13,85	79	37	10
8,80	20,27	79	37	10
9,00	15,11	84	40	10
9,20	17,03	84	40	10
9,50	17,03	84	40	10
9,80	18,92	84	40	10
10,00	18,92	89	43	10
10,50	20,57	89	43	5
11,00	23,58	89	43	5
11,50	26,19	95	47	5
12,00	27,60	95	47	5
13,00	34,00	102	51	5
14,00	43,82	102	51	5
15,00	48,52	107	54	4
16,00	56,34	111	56	4

BROCAS CON MANGO CILÍNDRICO

FORETS À QUEUE CYLINDRIQUE / STRAIGHT SHANK DRILL-BITS

1167

HSSCO DIN 1897 S



Aceros 800-1100 N/mm²
Aciers / Steel

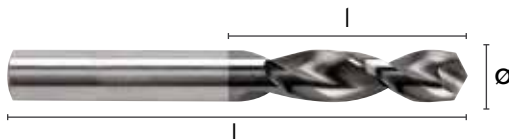
Inox /
Inox / Stainless

Aluminio /
Aluminium / Aluminium

Titanio /
Titane / Titanium

Fundición /
Fonte / Cast Iron

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	5,29	38	12	1	5,70	10,01	66	28	1
2,50	4,78	43	14	1	5,80	9,63	66	28	1
2,80	4,78	46	16	1	5,90	9,63	66	28	1
3,00	4,58	46	16	1	6,00	9,49	66	28	1
3,10	5,09	49	18	1	6,10	12,19	70	31	1
3,20	5,09	49	18	1	6,20	12,18	70	31	1
3,30	5,09	49	18	1	6,50	11,33	70	31	1
3,40	5,09	52	20	1	6,80	15,82	74	34	1
3,50	5,09	52	20	1	7,00	13,02	74	34	1
3,60	6,21	52	20	1	7,20	16,51	74	34	1
3,70	6,21	52	20	1	7,50	16,79	74	34	1
3,80	6,45	55	22	1	7,80	16,80	79	37	1
3,90	6,21	55	22	1	8,00	16,35	79	37	1
4,00	5,65	55	22	1	8,20	14,45	79	37	1
4,10	6,69	55	22	1	8,50	19,39	79	37	1
4,20	6,69	55	22	1	8,80	28,37	84	40	1
4,30	7,73	58	24	1	9,00	21,15	84	40	1
4,40	7,73	58	24	1	9,20	23,84	84	40	1
4,50	6,69	58	24	1	9,50	23,84	84	40	1
4,60	8,05	58	24	1	9,80	26,48	89	43	1
4,70	8,06	58	24	1	10,00	26,48	89	43	1
4,80	8,06	62	26	1	10,50	28,80	89	43	1
4,90	8,05	62	26	1	11,00	33,02	95	47	1
5,00	7,49	62	26	1	11,50	36,66	95	47	1
5,10	9,12	62	26	1	12,00	38,66	102	51	1
5,20	9,12	62	26	1	13,00	47,60	102	51	1
5,30	9,12	62	26	1	14,00	61,34	107	54	1
5,40	9,12	66	28	1	15,00	67,91	111	56	1
5,50	8,34	66	28	1	16,00	78,88	115	58	1
5,60	9,63	66	28	1					

BROCAS CON MANGO CÓNICO

FORETS À QUEUE CONIQUE / TAPER SHANK DRILL-BITS

1121

HSS DIN 345 N



Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications





Ø	€	L	l	Ø	€	L	l
mm		mm	mm	mm		mm	mm
1	17,26	133	52	2	54,42	228	130
1	19,88	133	52	2	36,38	228	130
1	17,26	138	57	2	59,88	233	135
1	19,88	138	57	2	40,05	233	135
1	17,26	138	57	2	59,88	233	135
1	22,64	144	63	2	40,05	233	135
1	19,66	144	63	2	65,19	238	140
1	22,64	150	69	2	43,58	238	140
1	19,66	150	69	2	65,19	238	140
1	24,30	150	69	2	43,58	238	140
1	21,14	150	69	2	67,56	243	145
1	24,30	156	75	2	47,10	243	145
1	21,14	156	75	2	67,56	243	145
1	28,52	156	75	2	47,10	243	145
1	19,08	156	75	2	74,51	248	150
1	28,52	162	81	2	52,00	248	150
1	19,08	162	81	2	74,51	248	150
1	29,47	162	81	2	52,00	248	150
1	18,84	162	81	2	82,51	248	150
1	29,47	168	87	2	56,89	253	155
1	18,84	168	87	2	81,56	253	155
1	30,08	168	87	2	56,89	253	155
1	20,11	168	87	2	89,95	276	155
1	30,08	175	94	2	62,78	276	155
1	20,11	175	94	3	89,95	281	160
1	31,68	175	94	3	62,78	281	160
1	21,20	175	94	3	98,12	281	160
1	31,68	175	94	3	68,44	281	160
1	21,20	182	101	3	98,12	281	160
1	35,29	182	101	3	68,44	281	160
1	23,59	182	101	3	106,75	286	165
1	35,29	182	101	3	74,48	286	165
1	23,59	182	101	3	106,75	286	165
1	38,79	189	108	3	74,48	286	165
1	25,94	189	108	3	115,61	286	165
1	38,79	189	108	3	80,65	286	165
1	25,94	189	108	3	115,61	291	170
2	41,97	212	114	3	82,80	291	170
2	28,09	212	114	3	123,73	291	170
2	41,97	212	114	3	86,35	291	170
2	28,09	212	114	3	123,73	291	170
2	43,49	218	120	3	86,35	291	170
2	29,06	218	120	3	132,71	296	175
2	43,49	218	120	3	92,58	296	175
2	29,06	218	120	3	132,71	296	175
2	49,15	223	125	3	92,58	296	175
2	32,88	223	125	3	145,92	296	175
2	49,15	223	125	3	101,65	296	175
2	32,88	223	125	3	145,92	296	175
2	54,42	228	130	3	101,80	296	175
2	36,38	228	130	3	162,37	301	180



(continúa Ref.1121 / suite Réf.1121 / Ref.1121 cont'd)

BROCAS CON MANGO CÓNICO

FORETS À QUEUE CONIQUE / TAPER SHANK DRILL-BITS

(continúa Ref.1121 / suite Réf.1121 / Ref.1121 cont'd)

	∅ mm	€	L mm	l mm	
3	30,50	141,20	301	180	1
3	30,75	162,37	301	180	1
3	31,00	113,30	301	180	1
3	31,25	171,97	301	180	1
3	31,50	141,28	301	180	1
3	31,75	171,97	306	185	1
4	32,00	119,97	334	185	1
4	32,50	170,76	334	185	1
4	33,00	137,01	334	185	1
4	33,50	185,68	334	185	1
4	34,00	149,02	339	190	1
4	34,50	202,93	339	190	1
4	35,00	162,86	339	190	1
4	35,50	217,76	339	190	1
4	36,00	174,68	344	195	1
4	36,50	229,54	344	195	1
4	37,00	184,16	344	195	1
4	37,50	241,45	344	195	1
4	38,00	193,75	349	200	1
4	38,50	257,46	349	200	1
4	39,00	206,60	349	200	1
4	39,50	271,89	349	200	1
4	40,00	218,15	349	200	1
4	40,50	285,85	354	205	1
4	41,00	229,36	354	205	1
4	41,50	303,36	354	205	1
4	42,00	243,38	354	205	1
4	42,50	318,14	354	205	1
4	43,00	255,28	359	210	1
4	43,50	333,11	359	210	1
4	44,00	267,25	359	210	1
4	44,50	347,78	359	210	1
4	45,00	277,55	359	210	1
4	45,50	362,49	364	215	1
4	46,00	290,82	364	215	1
4	46,50	377,24	364	215	1
4	47,00	302,70	364	215	1
4	47,50	389,92	364	215	1
4	48,00	312,86	369	220	1
4	48,50	404,89	369	220	1
4	49,00	324,87	369	220	1
4	49,50	419,63	369	220	1

	∅ mm	€	L mm	l mm	
4	50,00	327,68	369	220	1
5	51,00	425,87	412	225	1
5	52,00	452,06	412	225	1
5	53,00	489,70	412	225	1
5	54,00	503,01	417	230	1
5	55,00	504,13	417	230	1
5	56,00	594,04	417	230	1
5	57,00	634,16	422	235	1
5	58,00	634,16	422	235	1
5	59,00	648,62	422	235	1
5	60,00	623,99	422	235	1
5	61,00	695,11	427	240	1
5	62,00	711,32	427	240	1
5	63,00	764,23	427	240	1
5	64,00	796,32	432	245	1
5	65,00	761,80	432	245	1
5	66,00	868,09	432	245	1
5	67,00	893,78	432	245	1
5	68,00	921,33	437	250	1
5	69,00	945,26	437	250	1
5	70,00	974,64	437	250	1
5	71,00	924,08	437	250	1
5	72,00	1.066,94	442	255	1
5	73,00	1.089,01	442	255	1
5	74,00	1.117,52	442	255	1
5	75,00	1.150,21	442	255	1
5	76,00	1.083,46	447	260	1
6	77,00	1.275,79	514	260	1
6	78,00	1.369,10	514	260	1
6	79,00	1.395,83	514	260	1
6	80,00	1.423,94	514	260	1
6	81,00	1.525,34	519	265	1
6	82,00	1.563,46	519	265	1
6	83,00	1.593,45	519	265	1
6	84,00	1.627,27	519	265	1
6	85,00	1.667,47	519	265	1
6	86,00	1.703,87	524	270	1
6	87,00	1.740,06	524	270	1
6	88,00	1.784,78	524	270	1
6	89,00	1.819,33	524	270	1
6	90,00	1.871,40	524	270	1

BROCAS CON MANGO CÓNICO

FORETS À QUEUE CONIQUE / TAPER SHANK DRILL-BITS

1121/9

HSS DIN 345 N

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel ^F



Ø mm	€	L mm	l mm		Ø mm	€	L mm	l mm	
1/2"	23,59	182	101	1	29/32"	56,89	253	155	1
33/64"	23,59	182	101	1	59/64"	62,78	276	155	1
17/32"	25,94	189	108	1	15/16"	123,73	281	160	1
35/64"	25,94	189	108	1	61/64"	62,78	281	160	1
9/16"	28,09	212	114	1	31/32"	52,00	281	160	1
37/64"	41,97	212	114	1	63/64"	68,44	286	160	1
19/32"	28,09	218	120	1	1"	75,62	290	170	1
39/64"	29,06	218	120	1	1-1/16"	82,80	291	170	1
5/8"	29,06	218	120	1	1-1/8"	92,58	296	175	1
41/64"	49,15	223	125	1	1-5/32"	92,58	296	175	1
21/32"	32,88	223	125	1	1-3/16"	101,80	301	180	1
43/64"	32,88	223	125	1	1-7/32"	113,30	301	180	1
11/16"	36,38	228	130	1	1-1/4"	171,97	306	185	1
45/64"	36,38	228	130	1	1-9/32"	170,76	334	185	1
23/32"	59,88	233	135	1	1-5/16"	137,01	334	185	1
47/64"	40,05	233	135	1	1-11/32"	149,02	339	190	1
3/4"	40,05	238	140	1	1-3/8"	162,86	339	190	1
49/64"	43,58	238	140	1	1-13/32"	174,68	344	195	1
25/32"	65,19	238	140	1	1-7/16"	229,54	344	195	1
51/64"	43,58	243	145	1	1-1/2"	193,75	349	200	1
13/16"	47,10	243	145	1	1-9/16"	218,15	349	200	1
53/64"	47,10	243	145	1	1-5/8"	229,36	354	205	1
27/32"	52,00	248	150	1	1-11/16"	255,28	359	210	1
55/64"	74,51	248	150	1	1-3/4"	267,25	359	210	1
7/8"	52,00	248	150	1	2"	327,68	374	225	1
57/64"	56,89	253	155	1					

BROCAS CON MANGO CÓNICO

FORETS À QUEUE CONIQUE / TAPER SHANK DRILL-BITS

1123

HSS DIN 345 N - WIDIA



Aceros 1100 - 1400 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² PL

Aplicaciones / Applications



▶	△	Ø mm	€	L mm	l mm	📦
	1	10,00	76,46	168	87	1
	1	11,00	82,70	175	94	1
	1	12,00	86,77	182	101	1
	1	13,00	98,62	182	101	1
	1	14,00	107,21	189	108	1
	1	14,50	121,12	212	114	1
	2	15,00	121,12	212	114	1
	2	15,50	129,38	218	120	1
	2	16,00	129,38	218	120	1
	2	16,50	137,24	223	125	1
	2	17,00	137,24	223	125	1
	2	17,50	148,10	228	130	1
	2	18,00	148,10	228	130	1
	2	18,50	173,36	233	135	1
	2	19,00	173,36	233	135	1

▶	△	Ø mm	€	L mm	l mm	📦
	2	19,50	194,84	238	140	1
	2	20,00	194,32	238	140	1
	2	20,50	197,68	243	145	1
	2	21,00	197,68	243	145	1
	2	21,50	215,79	248	150	1
	2	22,00	215,79	248	150	1
	2	22,50	234,62	253	155	1
	2	23,00	234,62	253	155	1
	3	24,00	257,84	281	160	1
	3	25,00	263,99	281	160	1
	3	26,00	296,77	286	165	1
	3	27,00	316,45	291	170	1
	3	28,00	350,43	291	170	1
	3	29,00	373,04	296	175	1
	3	30,00	396,91	296	175	1

BROCAS CON MANGO CÓNICO

FORETS À QUEUE CONIQUE / TAPER SHANK DRILL-BITS

1122

HSSCO DIN 345 N

Aceros 800 - 1100 N/mm²

Aciers / Steel INOX TI

Aplicaciones / Applications



▶	△	Ø mm	€	L mm	l mm	📦
	1	10,00	63,55	168	87	1
	1	10,50	66,23	168	87	1
	1	11,00	63,50	175	94	1
	1	11,50	66,23	175	94	1
	1	12,00	67,92	182	101	1
	1	12,50	71,88	182	101	1
	1	13,00	69,75	182	101	1
	1	13,50	91,16	189	108	1
	1	14,00	89,42	189	108	1
	2	14,50	99,24	212	114	1
	2	15,00	91,16	212	114	1
	2	15,50	101,00	218	120	1
	2	16,00	97,46	218	120	1
	2	16,50	101,89	223	125	1
	2	17,00	101,00	223	125	1
	2	17,50	107,31	228	130	1
	2	18,00	105,51	228	130	1
	2	18,50	115,32	233	135	1
	2	19,00	112,67	233	135	1
	2	19,50	129,68	238	140	1
	2	20,00	126,06	238	140	1
	2	20,50	144,85	243	145	1
	2	21,00	146,62	243	145	1
	2	21,50	165,46	248	150	1
	2	22,00	149,22	248	150	1
	2	22,50	184,18	253	155	1

▶	△	Ø mm	€	L mm	l mm	📦
	2	23,00	173,54	253	155	1
	3	23,50	184,18	276	155	1
	3	24,00	185,96	281	160	1
	3	24,50	198,52	281	160	1
	3	25,00	196,43	281	160	1
	3	25,50	243,29	286	165	1
	3	26,00	230,54	286	165	1
	3	26,50	255,71	286	165	1
	3	27,00	255,71	291	170	1
	3	27,50	305,78	291	170	1
	3	28,00	282,90	291	170	1
	3	28,50	312,96	296	175	1
	3	29,00	289,20	296	175	1
	3	29,50	320,13	296	175	1
	3	30,00	295,33	296	175	1
	3	31,00	295,32	301	180	1
	4	32,00	338,42	334	185	1
	4	33,00	386,52	334	185	1
	4	34,00	459,29	339	190	1
	4	35,00	459,29	339	190	1
	4	36,00	492,81	344	195	1
	4	37,00	509,34	344	195	1
	4	38,00	567,33	349	200	1
	4	39,00	582,70	349	200	1
	4	40,00	615,39	349	200	1

BROCAS CON MANGO CÓNICO

FORETS À QUEUE CONIQUE / TAPER SHANK DRILL-BITS

1181

HSSCO (8%)



Aceros / HRC 45-55

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



▶	△	Ø mm	€	L mm	l mm	📦
	2	10	53,28	190	90	1
	2	11	53,28	190	90	1
	2	12	58,35	190	90	1
	2	13	58,35	190	90	1
	2	14	62,12	190	90	1
	2	15	63,34	190	90	1
	2	16	75,36	190	90	1
	2	17	80,34	190	90	1
	2	18	81,55	190	90	1
	3	19	92,66	225	105	1
	3	20	98,51	225	105	1
	3	21	107,28	225	105	1
	3	22	123,33	225	105	1
	3	24	132,86	225	105	1
	3	25	157,44	225	105	1
	3	26	186,56	225	105	1
	4	27	200,63	265	120	1
	4	28	208,33	265	120	1
	4	30	231,73	265	120	1

▶	△	Ø mm	€	L mm	l mm	📦
	4	32	269,70	265	120	1
	4	35	336,98	265	120	1
	4	36	354,42	265	120	1
	4	40	445,56	265	120	1
	4	45	605,97	265	120	1
	5	50	711,88	340	150	1

BROCAS CON MANGO CÓNICO

FORETS À QUEUE CONIQUE / TAPER SHANK DRILL-BITS

1125

HSS DIN 341 N



Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



▶	△	Ø mm	€	L mm	l mm	📦
	1	*5,00	24,05	155	74	1
	1	*5,50	32,51	161	80	1
	1	*6,00	25,66	161	80	1
	1	*6,50	27,05	167	86	1
	1	*7,00	28,59	174	93	1
	1	*7,50	29,84	174	93	1
	1	8,00	30,11	181	100	1
	1	8,50	30,11	181	100	1
	1	9,00	32,97	188	107	1
	1	9,50	36,77	188	107	1
	1	10,00	35,70	197	116	1
	1	10,50	35,91	197	116	1
	1	11,00	35,08	206	125	1
	1	11,50	35,08	206	125	1
	1	12,00	37,34	215	134	1
	1	12,50	38,79	215	134	1
	1	13,00	38,79	215	134	1
	1	13,50	40,56	223	142	1
	1	14,00	44,05	223	142	1
	1	14,50	55,43	245	147	1
	2	15,00	55,43	245	147	1
	2	15,50	56,69	251	153	1
	2	16,00	57,61	251	153	1
	2	16,50	60,88	257	159	1
	2	17,00	61,20	257	159	1
	2	17,50	59,73	263	165	1
	2	18,00	66,38	263	165	1
	2	18,50	68,20	269	171	1
	2	19,00	70,36	269	171	1
	2	19,50	73,87	275	177	1
	2	20,00	74,77	275	177	1

▶	△	Ø mm	€	L mm	l mm	📦
	2	20,50	85,71	282	184	1
	2	21,00	83,09	282	184	1
	2	21,50	101,14	289	191	1
	2	22,00	96,53	289	191	1
	2	22,50	105,21	296	198	1
	2	23,00	100,28	296	198	1
	3	23,50	124,76	319	198	1
	3	24,00	122,88	327	206	1
	3	24,50	130,49	327	206	1
	3	25,00	125,06	327	206	1
	3	25,50	148,29	335	214	1
	3	26,00	139,94	335	214	1
	3	26,50	152,95	335	214	1
	3	27,00	148,91	343	222	1
	3	27,50	180,17	343	222	1
	3	28,00	163,59	343	222	1
	3	28,50	214,02	351	230	1
	3	29,00	174,73	351	230	1
	3	29,50	214,02	351	230	1
	3	30,00	196,91	351	230	1
	3	31,00	225,76	360	239	1
	4	32,00	234,07	397	248	1
	4	33,00	261,85	397	248	1
	4	34,00	304,85	406	257	1
	4	35,00	301,84	406	257	1
	4	36,00	349,63	416	267	1
	4	37,00	363,26	416	267	1
	4	38,00	389,08	426	277	1
	4	39,00	395,13	426	277	1
	4	40,00	427,35	426	277	1

*(Hasta fin de existencias / Jusqu'à épuisement des stocks / While supplies last)

BROCAS CON MANGO CÓNICO

FORETS À QUEUE CONIQUE / TAPER SHANK DRILL-BITS

1126

HSS DIN 1870 N

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



▶	△	Ø mm	€	L mm	l mm	📦	▶	△	Ø mm	€	L mm	l mm	📦
	1	8,00	75,57	265	165	1		2	20,00	229,19	385	260	1
	1	8,00	94,20	330	210	1		2	20,00	278,58	490	325	1
	1	8,50	82,95	265	165	1		2	20,50	259,58	385	260	1
	1	8,50	96,27	330	210	1		2	20,50	311,71	490	325	1
	1	9,00	85,41	275	175	1		2	21,00	259,58	385	260	1
	1	9,00	108,60	345	220	1		2	21,00	311,71	490	325	1
	1	9,50	91,43	275	175	1		2	21,50	276,81	405	270	1
	1	9,50	109,73	345	220	1		2	21,50	334,55	515	345	1
	1	10,00	93,93	285	185	1		2	22,00	276,81	405	270	1
	1	10,00	115,82	360	235	1		2	22,00	334,55	515	345	1
	1	10,50	99,74	285	185	1		2	22,50	315,48	405	270	1
	1	10,50	119,39	360	235	1		2	22,50	377,63	515	345	1
	1	11,00	104,11	300	195	1		2	23,00	315,48	405	270	1
	1	11,00	142,37	375	250	1		2	23,00	377,63	515	345	1
	1	11,50	114,01	300	195	1		3	23,50	346,62	425	270	1
	1	11,50	142,37	375	250	1		3	23,50	420,28	535	345	1
	1	12,00	116,67	310	205	1		3	24,00	346,62	440	290	1
	1	12,00	145,38	395	260	1		3	24,00	420,28	555	365	1
	1	12,50	124,17	310	205	1		3	24,50	359,22	440	290	1
	1	12,50	162,28	395	260	1		3	24,50	442,94	555	365	1
	1	13,00	124,17	310	205	1		3	25,00	359,22	440	290	1
	1	13,00	162,28	395	260	1		3	25,00	442,94	555	365	1
	1	13,50	135,96	325	220	1		3	25,50	371,29	440	290	1
	1	13,50	166,65	410	275	1		3	25,50	489,29	555	365	1
	1	14,00	135,96	325	220	1		3	26,00	371,29	440	290	1
	1	14,00	166,65	410	275	1		3	26,00	489,29	555	365	1
	2	14,50	148,92	340	220	1		3	26,50	380,21	440	290	1
	2	14,50	181,50	425	275	1		3	26,50	504,85	555	365	1
	2	15,00	148,92	340	220	1		3	27,00	380,21	460	305	1
	2	15,00	181,50	425	275	1		3	27,00	504,85	580	385	1
	2	15,50	166,95	355	230	1		3	27,50	405,62	460	305	1
	2	15,50	200,21	445	295	1		3	27,50	546,15	580	385	1
	2	16,00	166,95	355	230	1		3	28,00	405,62	460	305	1
	2	16,00	200,21	445	295	1		3	28,00	546,15	580	385	1
	2	16,50	179,91	355	230	1		3	28,50	420,28	460	305	1
	2	16,50	216,32	445	295	1		3	28,50	602,61	580	385	1
	2	17,00	179,91	355	230	1		3	29,00	420,28	460	305	1
	2	17,00	216,32	445	295	1		3	29,00	602,61	580	385	1
	2	17,50	197,96	370	245	1		3	29,50	435,13	460	305	1
	2	17,50	238,21	465	310	1		3	29,50	607,57	580	385	1
	2	18,00	197,96	370	245	1		3	30,00	435,13	460	305	1
	2	18,00	238,21	465	310	1		3	30,00	607,57	580	385	1
	2	18,50	214,61	370	245	1		3	31,00	487,76	480	320	1
	2	18,50	257,41	465	310	1		3	31,00	647,78	610	410	1
	2	19,00	214,61	370	245	1		4	32,00	510,00	505	320	1
	2	19,00	257,41	465	310	1		4	32,00	679,64	635	410	1
	2	19,50	229,19	385	260	1		4	33,00	555,72	505	320	1
	2	19,50	278,58	490	325	1		4	33,00	752,42	635	410	1

(continúa Ref.1126 / suite Réf.1126 / Ref.1126 cont'd)

BROCAS CON MANGO CÓNICO

FORETS À QUEUE CONIQUE / TAPER SHANK DRILL-BITS

(continúa Ref.1126 / suite Réf.1126 / Ref.1126 cont'd)

▶	△	∅ mm	€	L mm	l mm	📦
	4	34,00	602,58	530	340	1
	4	34,00	781,38	665	430	1
	4	35,00	620,64	530	340	1
	4	35,00	848,40	665	430	1
	4	36,00	669,59	530	340	1
	4	36,00	890,89	665	430	1
	4	37,00	686,49	530	340	1
	4	37,00	989,89	665	430	1
	4	38,00	748,88	555	360	1
	4	38,00	1.048,22	695	460	1
	4	39,00	780,49	555	360	1
	4	39,00	1.098,23	695	460	1

▶	△	∅ mm	€	L mm	l mm	📦
	4	40,00	822,77	555	360	1
	4	40,00	1.047,55	695	460	1
	4	41,00	1.190,68	695	460	1
	4	42,00	1.271,28	695	460	1
	4	43,00	1.297,17	735	490	1
	4	44,00	1.342,76	735	490	1
	4	45,00	1.405,30	735	490	1
	4	46,00	1.468,12	735	490	1
	4	47,00	1.540,19	735	490	1
	4	48,00	1.629,76	765	510	1
	4	49,00	1.691,82	765	510	1
	4	50,00	1.736,01	765	510	1

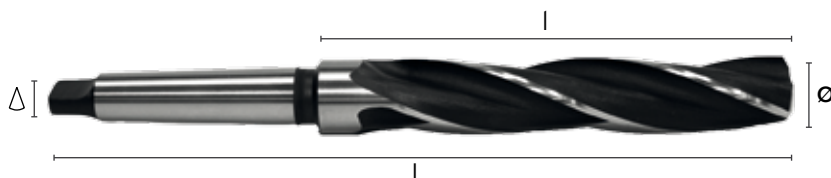
1139

HSS DIN 343

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

Aplicaciones / Applications



▶	△	∅ mm	d mm	€	L mm	l mm	📦
	1	10,00	7,00	68,35	168	87	1
	1	11,00	7,70	70,79	175	94	1
	1	12,00	8,40	73,26	182	101	1
	1	13,00	9,10	76,56	182	101	1
	1	14,00	9,80	81,02	189	108	1
	2	15,00	10,50	87,13	212	114	1
	2	16,00	11,20	92,76	218	120	1
	2	17,00	11,90	101,44	223	125	1
	2	18,00	12,60	109,92	228	130	1
	2	19,00	13,30	131,27	233	135	1
	2	20,00	14,00	132,61	238	140	1
	2	21,00	15,00	142,36	243	145	1
	2	22,00	15,50	155,78	248	150	1

▶	△	∅ mm	d mm	€	L mm	l mm	📦
	2	23,00	16,00	166,90	253	155	1
	3	24,00	17,00	179,62	281	160	1
	3	25,00	17,50	192,32	281	160	1
	3	26,00	18,00	212,35	286	165	1
	3	27,00	19,00	228,84	291	170	1
	3	28,00	19,50	248,08	291	170	1
	3	30,00	21,00	287,77	296	175	1
	4	32,00	22,00	324,42	334	185	1
	4	34,00	24,00	359,70	339	190	1
	4	35,00	25,00	390,18	339	190	1
	4	36,00	25,50	397,42	344	195	1
	4	38,00	26,50	453,82	349	200	1
	4	40,00	28,00	499,24	349	210	1

BROCAS BIDIAMETRALES Y DE CENTRAR

FORETS BIÉTAGÉS ET À CENTRER / TWO-DIAMETER AND CENTRE DRILL-BITS

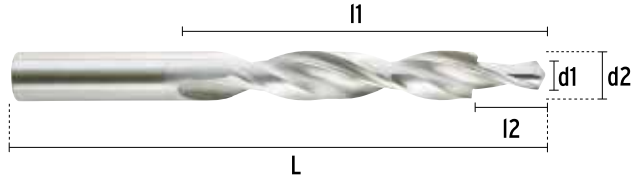
1127 HSS DIN 8376

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² F

Aplicaciones / Applications



M	d1 mm	d2 mm	€	L mm	l1 mm	l2 mm	
M-3	3,40	6,00	59,70	93	57	9	1
M-4	4,50	8,00	62,60	117	75	11	1
M-5	5,50	10,00	74,42	133	87	13	1

M	d1 mm	d2 mm	€	L mm	l1 mm	l2 mm	
M-6	6,60	11,00	84,09	142	94	15	1
M-8	9,00	15,00	103,31	169	114	19	1
M-10	11,00	18,00	205,33	191	130	23	1

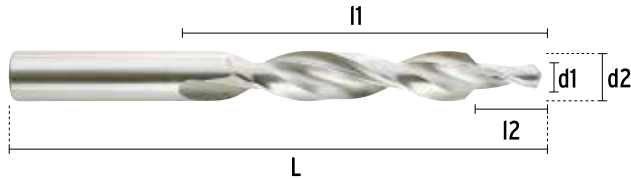
1128 HSS DIN 8374

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² F

Aplicaciones / Applications



M	d1 mm	d2 mm	€	L mm	l1 mm	l2 mm	
M-3	3,20	6,00	69,67	93	57	9	1
M-4	4,30	8,00	73,05	117	75	11	1
M-5	5,30	10,00	86,84	133	87	13	1

M	d1 mm	d2 mm	€	L mm	l1 mm	l2 mm	
M-6	6,40	11,50	99,17	142	94	15	1
M-8	8,40	15,00	135,67	169	114	19	1
M-10	10,50	19,00	209,51	198	130	23	1

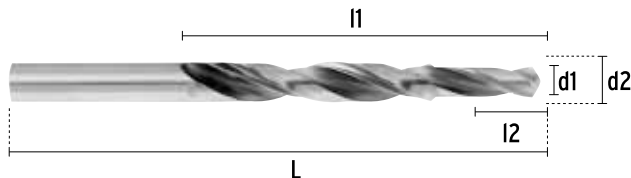
1152 HSS DIN 8378

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² F

Aplicaciones / Applications



M	d1 mm	d2 mm	€	L mm	l1 mm	l2 mm	
M-3	2,50	3,40	53,51	70	39	8,80	1
M-4	3,30	4,50	57,56	80	47	11,40	1
M-5	4,20	5,50	62,00	93	57	13,60	1
M-6	5,00	6,60	70,53	101	63	16,50	1

M	d1 mm	d2 mm	€	L mm	l1 mm	l2 mm	
M-8	6,80	9,00	84,03	125	81	21,00	1
M-10	8,50	11,00	98,03	142	94	25,50	1
M-12	10,20	13,50	122,06	160	108	30,00	1

BROCAS BIDIAMETRALES Y DE CENTRAR

FORETS BIÉTAGÉS ET À CENTRER / TWO-DIAMETER AND CENTRE DRILL-BITS

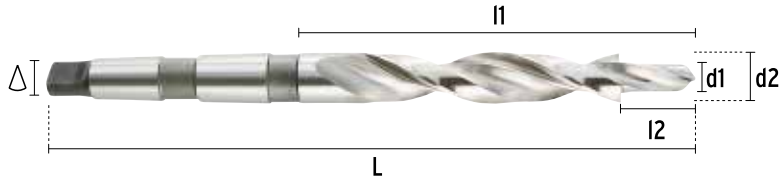
1129 HSS DIN 8377

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² F

Aplicaciones / Applications



	△	M	d1 mm	d2 mm	€	L mm	l1 mm	l2 mm	
	2	M-8	9,00	15,00	154,53	212	114	19	1
	2	M-10	11,00	18,00	174,18	228	130	23	1
	2	M-12	14,00	20,00	194,86	238	140	27	1
	3	M-14	16,00	24,00	276,33	281	160	31	1

	△	M	d1 mm	d2 mm	€	L mm	l1 mm	l2 mm	
	3	M-16	18,00	26,00	394,01	286	165	35	1
	3	M-18	20,00	30,00	440,60	296	175	39	1
	4	M-20	22,00	33,00	496,91	334	185	43	1

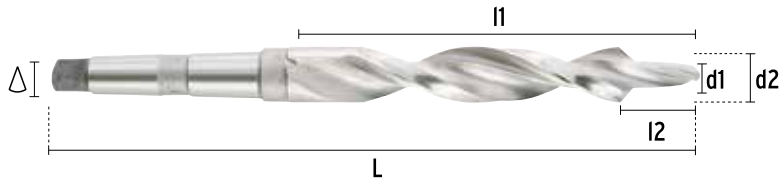
1130 HSS DIN 8375

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² F

Aplicaciones / Applications



	△	M	d1 mm	d2 mm	€	L mm	l1 mm	l2 mm	
	1	M-5	5,50	11,00	149,46	175	94	13	1
	1	M-6	6,60	13,00	152,50	182	101	15	1

	△	M	d1 mm	d2 mm	€	L mm	l1 mm	l2 mm	
	2	M-8	9,00	17,20	181,73	228	130	19	1
	2	M-10	11,00	21,50	215,16	248	150	23	1

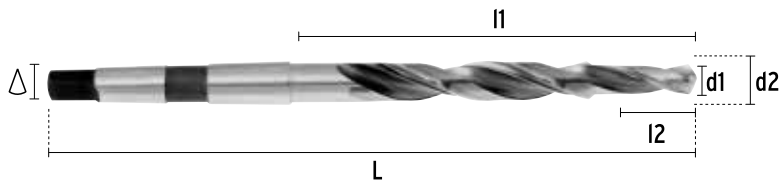
1153 HSS DIN 8379

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² F

Aplicaciones / Applications



	△	M	d1 mm	d2 mm	€	L mm	l1 mm	l2 mm	
	1	M-8	6,80	9,00	136,97	162	81	21,00	1
	1	M-10	8,50	11,00	149,25	175	94	25,50	1
	1	M-12	10,20	13,50	176,30	189	108	30,00	1
	2	M-14	12,00	15,50	188,12	218	120	34,50	1

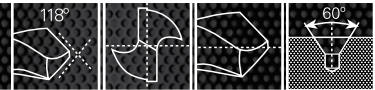
	△	M	d1 mm	d2 mm	€	L mm	l1 mm	l2 mm	
	2	M-16	14,00	17,50	203,03	228	130	38,50	1
	2	M-18	15,50	20,00	227,05	238	140	43,50	1
	2	M-20	17,50	22,00	274,56	248	150	47,50	1

BROCAS BIDIAMETRALES Y DE CENTRAR

FORETS BIÉTAGÉS ET À CENTRER / TWO-DIAMETER AND CENTRE DRILL-BITS

1131

HSS



Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² F

Aplicaciones / Applications

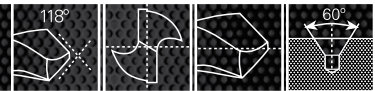


d1 mm	d2 mm	€	L mm	l mm	
1,25	4,00	6,38	35,50	1,90	1
1,60	5,00	6,80	40,00	2,40	1
2,00	6,30	7,23	45,00	2,90	1
2,50	8,00	8,09	50,00	3,60	1

d1 mm	d2 mm	€	L mm	l mm	
3,15	10,00	8,95	56,00	4,40	1
4,00	12,50	11,71	63,00	5,60	1
5,00	16,00	28,29	71,00	6,90	1
6,30	20,00	36,52	80,00	8,60	1

1132

HSS DIN 333 A



Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² F

Aplicaciones / Applications



d1 mm	d2 mm	€	L mm	l mm	
1,00	3,15	5,78	31,50	1,60	1
1,25	3,15	5,78	33,50	1,90	1
1,60	4,00	5,78	37,50	2,40	1
2,00	5,00	6,23	42,00	2,90	1
2,50	6,30	6,91	47,00	3,60	1
3,15	8,00	7,62	52,00	4,40	1

d1 mm	d2 mm	€	L mm	l mm	
4,00	10,00	9,92	59,00	5,60	1
5,00	12,50	16,62	66,00	6,90	1
6,30	16,00	23,74	74,00	8,60	1
10,00	25,00	71,57	100,00	31,50	1
12,50	31,50	170,79	125,00	33,50	1

1133

HSS DIN 333 A



Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² F

Aplicaciones / Applications



d1 mm	d2 mm	€	L mm	l mm	
1,00	4,00	18,02	60,00	1,30	1
1,50	5,00	18,34	60,00	2,00	1
2,00	6,00	19,12	80,00	2,50	1
2,50	8,00	23,23	80,00	3,10	1
3,00	8,00	23,23	80,00	3,90	1
1,00	4,00	44,97	120,00	1,30	1
1,50	5,00	42,74	120,00	2,00	1

d1 mm	d2 mm	€	L mm	l mm	
2,00	6,00	42,74	120,00	2,50	1
2,50	8,00	49,49	120,00	3,10	1
3,00	8,00	49,49	120,00	3,90	1
3,00	10,00	56,20	120,00	3,90	1
4,00	10,00	56,20	120,00	5,00	1
4,00	12,00	67,07	120,00	5,00	1
5,00	14,00	80,55	120,00	6,30	1

BROCAS BIDIAMETRALES Y DE CENTRAR

FORETS BIÉTAGÉS ET À CENTRER / TWO-DIAMETER AND CENTRE DRILL-BITS

1134 HSS

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² F

Aplicaciones / Applications



d1 mm	d2 mm	€	L mm	l mm	
1,25	4,00	6,35	35,50	3,75	1
1,60	5,00	6,88	40,00	4,75	1
2,00	6,30	7,64	45,00	6,00	1
2,50	8,00	8,41	50,00	7,50	1

d1 mm	d2 mm	€	L mm	l mm	
3,15	10,00	10,95	56,00	9,50	1
4,00	12,50	18,29	63,00	11,80	1
5,00	16,00	26,02	71,00	15,00	1
6,30	20,00	46,68	80,00	19,00	1

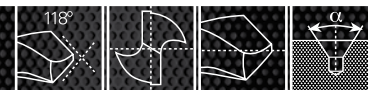
1135 HSS DIN 333 R

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² F

Aplicaciones / Applications



d1 mm	d2 mm	€	L mm	l mm	
1,00	3,15	6,35	31,50	3,00	1
1,25	3,15	6,35	31,50	3,35	1
1,60	4,00	6,35	35,50	4,25	1
2,00	5,00	6,88	40,00	5,30	1
2,50	6,30	7,62	45,00	6,70	1
3,15	8,00	8,41	50,00	8,50	1

d1 mm	d2 mm	€	L mm	l mm	
4,00	10,00	10,95	56,00	10,60	1
5,00	12,50	18,31	63,00	13,20	1
6,30	16,00	26,20	71,00	17,00	1
8,00	20,00	49,08	80,00	21,20	1
10,00	25,00	78,87	100,00	31,50	1
12,50	31,50	188,17	125,00	33,50	1

1137 HSS DIN 333 B

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel

1100 N/mm² F

Aplicaciones / Applications



d1 mm	d2 mm	€	L mm	l mm	
1,00	4,00	10,49	35,50	1,60	1
1,25	5,00	10,49	40,00	1,90	1
1,60	6,30	10,49	45,00	2,40	1
2,00	8,00	10,49	50,00	2,90	1
2,50	10,00	12,04	56,00	3,60	1

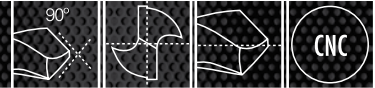
d1 mm	d2 mm	€	L mm	l mm	
3,15	11,20	13,80	60,00	4,40	1
4,00	14,00	21,21	67,00	5,60	1
5,00	18,00	29,57	75,00	6,90	1
6,30	20,00	43,16	80,00	8,60	1

BROCAS BIDIAMETRALES Y DE CENTRAR

FORETS BIÉTAGÉS ET À CENTRER / TWO-DIAMETER AND CENTRE DRILL-BITS

1138

HSSCO CNC

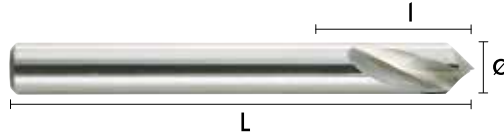


Aceros 800 - 1100 N/mm²

Aciers / Steel

800 N/mm² F

Aplicaciones / Applications

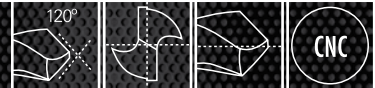


Ø mm	€	L mm	l mm	
3,00	22,31	50,00	10,00	1
4,00	22,31	52,00	12,00	1
5,00	25,15	60,00	15,00	1
6,00	25,15	66,00	20,00	1
8,00	28,42	79,00	25,00	1

Ø mm	€	L mm	l mm	
10,00	28,42	89,00	25,00	1
12,00	39,30	102,00	30,00	1
16,00	54,20	115,00	35,00	1
20,00	106,64	131,00	40,00	1

1155

HSSCO CNC



Aceros 800 - 1100 N/mm²

Aciers / Steel

800 N/mm² F

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	l mm	
3,00	22,31	46	12	1
4,00	22,31	55	12	1
5,00	25,15	62	14	1
6,00	25,15	66	16	1
8,00	28,42	79	21	1

Ø mm	€	L mm	l mm	
10,00	28,42	89	25	1
12,00	39,30	102	30	1
16,00	54,20	115	38	1
20,00	106,64	131	45	1

BROCAS FRESA

FORETS FRAISEUR / CUTTING DRILL-BITS

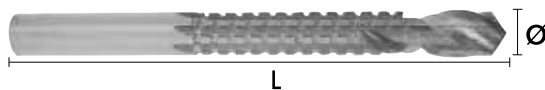
5114


HSS

Aceros 400 - 800 N/mm²

Aciers / Steel F

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	Z	
6,00	15,91	90	5	1
8,00	21,76	90	7	1

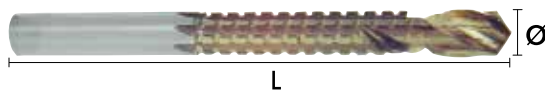
5115


HSS

Aceros 800 - 1100 N/mm²

Aciers / Steel 800 N/mm² INOX TI

Aplicaciones / Applications



Ø mm	€	L mm	Z	
6,00	28,88	90	5	1
8,00	37,76	90	7	1

ACCESORIOS

ACCESSOIRES / ACCESSORIES

6110 Espiga / Queue à tenon / Bit shank



	DIN 228	€	L mm	gr	
1	B-12	9,42	89	65	1
1	B-16	9,42	99	80	1
1	B-18	9,42	107	110	1
>2	B-12	11,41	106	140	1
2	B-16	11,41	112	160	1
2	B-18	11,41	119	185	1

	DIN 228	€	L mm	gr	
>3	B-16	13,92	134	305	1
3	B-18	13,92	140	330	1
>4	B-16	19,94	156	120	1
4	B-18	21,50	165	640	1
>5	B-16	84,91	221	1.570	1
5	B-18	84,91	221	1.590	1

6111 Casquillo DIN 2185 / Douille de réduction / Drill sleeve



	€	L mm	gr	
2 x 1	22,96	92	90	1
3 x 1	28,35	99	200	1
3 x 2	28,35	112	180	1
4 x 1	39,66	124	510	1
4 x 2	37,28	124	420	1

	€	L mm	gr	
4 x 3	37,28	140	370	1
5 x 1	65,77	180	1.550	1
5 x 2	62,33	156	1.200	1
5 x 3	62,33	156	1.150	1
5 x 4	72,75	171	1.023	1

	€	L mm	gr	
6 x 3	121,07	230	3.800	1
6 x 4	137,36	230	3.390	1
6 x 5	137,36	230	2.700	1

6114 Contrapunto / Contrepointe / Fixed centre



	HSS €	HM €	
1	14,23	-	1
2	18,95	-	1
3	29,44	71,13	1
4	46,01	86,72	1
5	64,98	169,54	1
6	250,57	-	1

ACCESORIOS

ACCESSOIRES / ACCESSORIES

6112 Alargadera / Adaptateur / Extension piece



Ext.	Int.	€	L mm	Icon
1	1	28,94	145	1
1	2	44,82	160	1
2	1	28,94	160	1
2	2	42,07	175	1
2	3	60,92	196	1
3	1	42,07	175	1
3	2	43,44	194	1
3	3	63,70	215	1
3	4	102,75	240	1
4	1	60,92	200	1

Ext.	Int.	€	L mm	Icon
4	2	59,54	215	1
4	3	62,31	240	1
4	4	102,75	265	1
4	5	172,46	300	1
5	1	117,46	232	1
5	2	109,21	247	1
5	3	115,32	268	1
5	4	130,36	300	1
5	5	215,68	335	1

6113 Expulsor / Éjecteur / Ejector

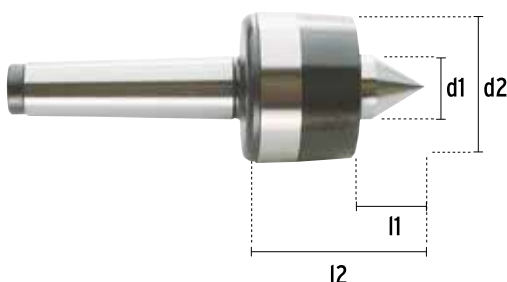


Ext.	€	gr	Icon
1 - 2	12,27	50	1
2 - 3	14,51	80	1

Ext.	€	gr	Icon
3 - 4	19,14	160	1
4 - 5	26,01	350	1

Ext.	€	gr	Icon
5 - 6	42,28	690	1

6115 Punto giratorio / Pointe tournante / Revolving lathe centre



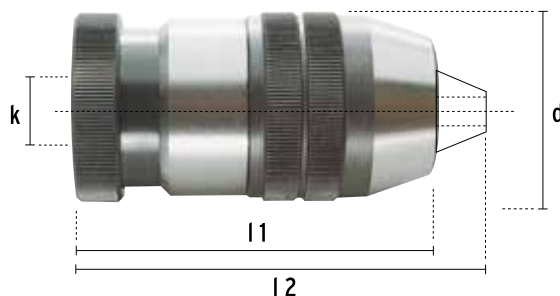
Ext.	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Kg	€	Icon
1	12	32	18	42	180	136,43	1
2	16	40	23	46	400	152,18	1
3	24	45	27	53	600	204,58	1
4	24	59	36	65	1200	242,46	1
5	38	79	41	77	1500	350,42	1

PORTABROCAS

MANDRINS / DRILL CHUCKS

6101 HP1

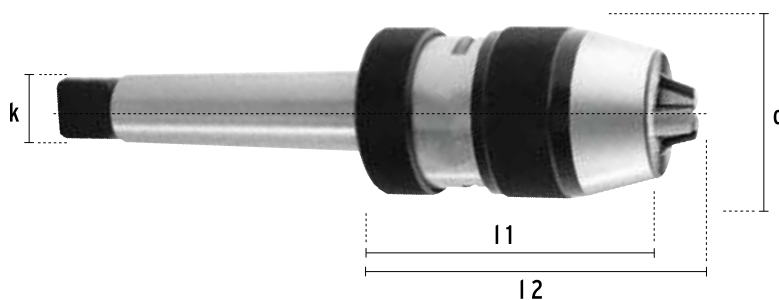
- > **Componentes totalmente templados y rectificados.**
Composants entièrement trempés et rectifiés.
Fully tempered and rectified components.
- > **Uso en taladros de precisión estacionarios, fresadoras.**
Pour perçages de précision stationnaires, fraiseuses.
For use with stationary precision drills, milling machines.
- > **Excentricidad máxima 0,04 mm.**
Excentricité maximum de 0,04 mm.
Maximum eccentricity 0.04 mm.



Ø mm	d mm	k	Int.	€	l1 mm	l2 mm		Husillo Arbre Spindle €	Juego de garras Jeux de griffes Set of claws €
0,00 - 10,00	41	B16	1/2" - 20H	163,56	81	89	1	27,98	37,95
1,00 - 13,00	46	B16	1/2" - 20H	179,58	88	89	1	30,05	40,72
3,00 - 16,00	55	B16,B18	-	202,86	95	107	1	30,05	42,09

6120 HP1-CM

- > **Portabrocas automático alta precisión con espiga integrada (Cono Morse)**
Mandrin automatique de haute précision avec queue à tenon intégrée (Cone Morse)
High precision automatic drill chuck with bit shank (Taper Shank)



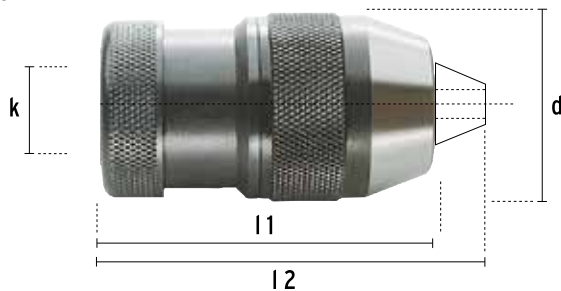
Ø mm	d mm	k	€	l1 mm	l2 mm		Husillo Arbre Spindle €	Juego de garras Jeux de griffes Set of claws €
0,00 - 10,00	43	CM2	354,48	73	82	1	27,98	37,95
1,00 - 13,00	48	CM2, CM3, CM4	384,86	80	92	1	30,05	40,72
3,00 - 16,00	54	CM2, CM3, CM4	459,76	85	96	1	30,05	42,09

PORTABROCAS

MANDRINS / DRILL CHUCKS

6102 HP2

- > **Componentes parcialmente templados y rectificados.**
Composants partiellement trempés et rectifiés.
Partially tempered and rectified components.
- > **Uso industrial para taladros fijos y portátiles.**
Usage industriel pour perceuses fixes et portables.
For industrial use with fixed and portable drills.
- > **Excentricidad máxima 0,20 mm.**
Excentricité maximum de 0,20 mm.
Maximum eccentricity 0.20 mm.



Ø mm	d mm	△	k Int.	€	l1 mm	l2 mm	📦	Husillo	Juego de garras
								Arbre	Jeux de griffes
								Spindle	Set of claws
								€	€
0,00 - 10,00	39	B12	1/2" - 20H 3/8" - 24H	89,58	73	80	1	18,90	37,77
2,00 - 13,00	42	B16	1/2" - 20H 3/8" - 24H	112,59	87	95	1	21,81	40,82
3,00 - 16,00	51	B16,B18	5/8" - 16H 1/2" - 20H	149,56	102	115	1	21,81	40,82
5,00 - 20,00	56	B18	-	197,17	95	110	1	26,70	48,01

6103 HP3

- > **Uso industrial para taladros fijos y portátiles.**
Usage industriel pour perceuses fixes et portables.
For industrial use with fixed and portable drills.
- > **Excentricidad no garantizada.**
Excentricité non garantie.
Maximum not guaranteed.



Ø mm	d mm	△	k Int.	€	l1 mm	l2 mm	📦		
1,00 - 10,00	35	B12*	1/2" - 20H, 3/8" - 24H*	60,26	65	72	1		
1,50 - 13,00	40	B16	1/2" - 20H	69,14	83	91	1		
3,00 - 16,00	53	B16,B18	1/2" - 20H, 5/8" - 24H*	91,32	96	109	1		

* (Hasta fin de existencias / Jusqu'à épuisement des stocks / While supplies last)

AFILADOR DE BROCAS

AFFÛTEUSES FORETS / TWIST DRILL SHARPENER

6122 Afilador de Brocas / Affûteuses forets / Twist Drill Sharpener

- > Para Brocas HSS, HSSE, HSS+TIN, HM
Pour Forets HSS, HSSE, HSS+TIN, HM
For Drill-bits HSS, HSSE, HS+TIN, HM
- > Para ángulo normal afilado en cruz
Pour angle normal et affûtage en croix
For normal angle and Splint point
- > Ángulo de punta de 118°
Angle de la point e 118°
Point angle of 118°



Ø mm	€	
3 a 13	151,75	1

6123 Porta / Mandrins / Chuck

€	
9,19	1



6124 Muela / Meule / Wheel

€	
19,50	1



JUEGO DE BROCAS

COFFRETS DE FORETS / DRILL SETS

1171 Ø 1 a 10 X 0,5 mm

Ø
mm
1 a 10

X
mm
0,50

19

DIN
338

>HSS

>SPEED PLUS

>HSS CO

>HSS CO INOX

>HSS TIN



REF.

€

HSS	44,60
SPEED PLUS	48,90
HSS CO	73,49
HSS CO INOX	150,84
HSS TIN	91,15
VACÍO/VIDE/EMPTY	11,81

1172 Ø 1 a 13 X 0,5 mm

Ø
mm
1 a 13

X
mm
0,50

25

DIN
338

>HSS

>SPEED PLUS

>HSS CO

>HSS CO INOX

>HSS TIN



REF.

€

HSS	87,26
SPEED PLUS	96,00
HSS CO	168,27
HSS CO INOX	303,27
HSS TIN	189,62
VACÍO/VIDE/EMPTY	15,75

1143 Ø 1 a 10 X 0,25 mm

Ø
mm
1 a 10

X
mm
0,25

37

DIN
338

>HSS

>HSS CO



REF.

€

HSS	122,62
HSS CO	181,00
VACÍO/VIDE/EMPTY	39,91

JUEGO DE BROCAS

COFFRETS DE FORETS / DRILL SETS

1144 > Ø 6 a 10 X 0,10 mm

Ø
mm
6 a 10

X
mm
0,10

41

DIN
338

>HSS



>HSS CO



REF.	€
HSS	230,46
HSS CO	329,96
VACÍO/VIDE/EMPTY	69,08

1145 > Ø 1 a 13 X 0,25 mm

Ø
mm
1 a 13

X
mm
0,25

49

DIN
338

>HSS



>HSS CO



REF.	€
HSS	213,40
HSS CO	395,82
VACÍO/VIDE/EMPTY	41,45

1146 > Ø 1 a 6 X 0,10 mm

Ø
mm
1 a 6

X
mm
0,10

51

DIN
338

>HSS



>HSS CO



REF.	€
HSS	93,68
HSS CO	133,01
VACÍO/VIDE/EMPTY	27,63

JUEGO DE BROCAS

COFFRETS DE FORETS / DRILL SETS

1173

1/16" a 3/8" X 1/64"



DIN
338

>HSS



>HSS CO



REF.	€
SPEED PLUS	71,38
HSS CO	98,21

1174

1/16" a 1/2" X 1/64"



DIN
338

>SPEED PLUS



>HSS CO



REF.	€
SPEED PLUS	129,69
HSS CO	216,56

JUEGO DE BROCAS

COFFRETS DE FORETS / DRILL SETS

1150 Ø 1 a 10 X 0,5 mm

Ø
mm
1 a 10

X
mm
0,50

DIN
338

>HSS

>HSS NSP

>HSS CO

>HSS TIN



REF.

€

HSS	516,31
HSS NSP	554,07
HSS CO	451,31
HSS TIN	576,14
VACÍO/VIDE/EMPTY	69,08

Ø mm	HSS	HSS NSP	HSS CO	HSS TIN
1,00	20	20	10	10
1,50	10	10	5	5
2,00	20	20	10	10
2,50	10	10	5	5
3,00	20	20	10	10
3,50	10	10	5	5
4,00	20	20	10	10
4,50	10	10	5	5
5,00	20	20	10	10
5,50	10	10	5	5

Ø mm	HSS	HSS NSP	HSS CO	HSS TIN
6,00	20	20	10	10
6,50	10	10	5	5
7,00	10	10	5	5
7,50	10	10	5	5
8,00	10	10	5	5
8,50	10	10	5	5
9,00	10	10	5	5
9,50	10	10	5	5
10,00	10	10	5	5
TOTAL	250	250	125	125

1183 Ø 1 a 13 X 0,5 mm

Ø
mm
1 a 10

X
mm
0,50

DIN
338

>HSS

>HSS NSP

>HSS CO

>HSS TIN



REF.

€

HSS	798,11
HSS NSP	858,09
HSS CO	993,69
HSS TIN	1.136,98
VACÍO/VIDE/EMPTY	138,16

Ø mm	HSS	HSS NSP	HSS CO	HSS TIN
1,00	20	20	10	10
1,50	10	10	5	5
2,00	20	20	10	10
2,50	10	10	5	5
3,00	20	20	10	10
3,50	10	10	5	5
4,00	20	20	10	10
4,50	10	10	5	5
5,00	20	20	10	10
5,50	10	10	5	5
6,00	20	20	10	10
6,50	10	10	5	5
7,00	10	10	5	5











Ø mm	HSS	HSS NSP	HSS CO	HSS TIN
7,50	10	10	5	5
8,00	10	10	5	5
8,50	10	10	5	5
9,00	10	10	5	5
9,50	10	10	5	5
10,00	10	10	5	5
10,50	5	5	5	5
11,00	5	5	5	5
11,50	5	5	5	5
12,00	5	5	5	5
12,50	5	5	5	5
13,00	5	5	5	5
TOTAL	280	280	155	155

EXPOSITORES

PRÉSENTOIRS / DISPLAY STANDS

8201 > Ø 1 a 13 mm



Ø mm						Ø mm					
	HSS DIN 338 N	HSS DIN 338 NSP	HSSCO DIN 338 N	HSSCO DIN 338 W	HSSTIN DIN 338 N		HSS DIN 338 N	HSS DIN 338 NSP	HSSCO DIN 338 N	HSSCO DIN 338 W	HSSTIN DIN 338 N
1,00	20	20	20	-	20	6,50	20	20	10	10	10
1,50	20	20	10	-	10	7,00	20	20	10	10	10
2,00	50	50	20	-	20	7,50	10	10	10	10	10
2,25	20	20	20	-	10	8,00	40	40	20	10	10
2,50	40	40	20	-	10	8,50	20	20	10	10	10
3,00	50	50	20	-	20	9,00	20	20	10	10	10
3,25	30	30	20	10	10	9,50	10	10	10	10	10
3,50	40	40	20	10	20	10,00	20	20	10	10	10
4,00	50	50	30	10	30	10,50	5	5	5	5	5
4,25	30	30	20	10	10	11,00	5	5	5	5	5
4,50	40	40	20	10	10	11,50	5	5	5	5	5
5,00	50	50	30	10	30	12,00	10	10	5	5	5
5,25	20	20	10	10	10	12,50	5	5	5	5	5
5,50	30	30	20	10	20	13,00	5	5	5	5	5
6,00	50	50	30	10	20	TOTAL	735	735	430	200	360
						€	1.364,10	1.491,05	1.621,20	2.120,30	1.710,05

EXPOSITORES

PRÉSENTOIRS / DISPLAY STANDS

8201/9



1/16" a 1/2" x 1/64"



>HSS DIN 338 NSP



>HSSCO DIN 338 N



Ø mm	 HSS DIN 338 NSP	 HSSCO DIN 338 N
1/16"	20	20
5/64"	20	10
3/32"	50	20
7/64"	20	20
1/8"	40	20
9/64"	50	20
5/32"	30	20
11/64"	40	20
3/16"	50	30
13/64"	30	20
7/32"	40	20
15/64"	50	30
1/4"	20	10
17/64"	30	20
9/32"	50	30

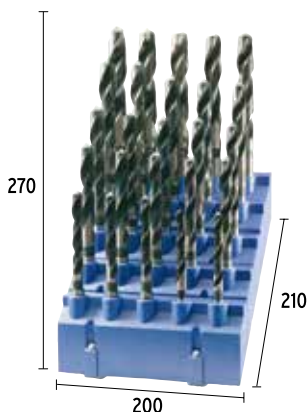
Ø mm	 HSS DIN 338 NSP	 HSSCO DIN 338 N
19/64"	20	10
5/16"	20	10
21/64"	10	10
11/32"	40	20
23/64"	20	10
3/8"	20	10
25/64"	10	10
13/32"	20	10
27/64"	5	5
7/16"	5	5
29/64"	5	5
15/32"	10	5
31/64"	5	5
1/2"	5	5
TOTAL	735	430

€	1767,25	1896,90
---	---------	---------

EXPOSITORES

PRÉSENTOIRS / DISPLAY STANDS

8203 > Ø 14 a 30 mm (Ref. 1121)



Ø mm	Icon	Ø mm	Icon	Ø mm	Icon
14,00	1	18,50	1	23,00	1
14,50	1	19,00	1	24,00	1
15,00	1	19,50	1	25,00	1
15,50	1	20,00	1	26,00	1
16,00	1	20,50	1	27,00	1
16,50	1	21,00	1	28,00	1
17,00	1	21,50	1	30,00	1
17,50	1	22,00	1		
18,00	1	22,50	1		
			TOTAL		25
			€		1.234,65

8207 > Ø 1 a 16 mm

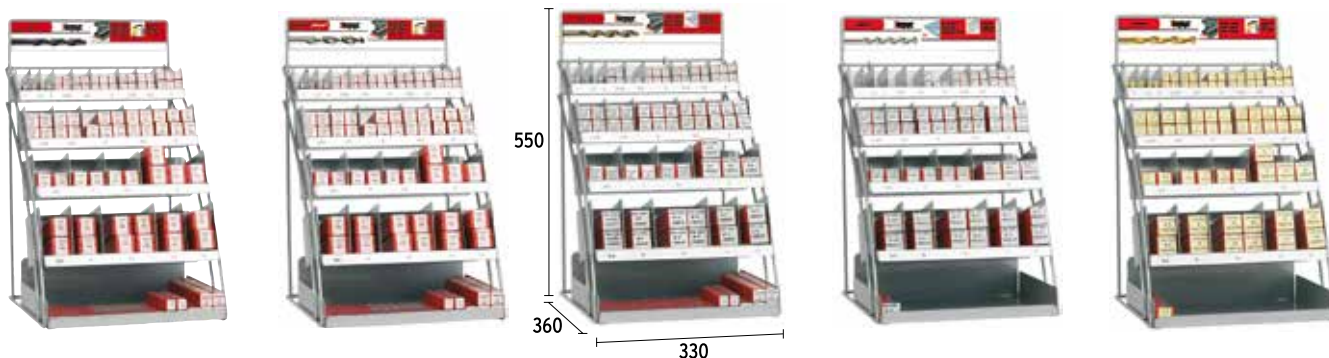
>HSS DIN 338 N

>HSS DIN 338 NSP

>HSSCO DIN 338 N

>HSSCO DIN 338 IX

>HSSTIN DIN 338 N



Ø mm	HSS DIN 338 N	HSS DIN 338 NSP	HSSCO DIN 338 N	HSSCO DIN 338 IX	HSSTIN DIN 338 N	Ø mm	HSS DIN 338 N	HSS DIN 338 NSP	HSSCO DIN 338 N	HSSCO DIN 338 IX	HSSTIN DIN 338 N
1,00	40	40	40	-	40	6,50	20	20	20	20	20
1,50	20	20	20	-	20	7,00	20	20	20	20	20
2,00	40	40	40	-	40	7,50	20	20	20	20	20
2,25	40	40	40	-	40	8,00	30	30	30	30	30
2,50	40	40	40	-	40	8,50	20	20	20	20	20
3,00	60	60	60	60	60	9,00	20	20	20	20	20
3,25	40	40	40	40	40	10,00	20	20	20	20	20
3,50	40	40	40	40	40	11,00	10	10	10	10	10
4,00	60	60	60	60	60	12,00	10	10	10	10	10
4,25	40	40	40	40	40	MR13,00	5	5	5	5	5
4,50	40	40	40	40	40	MR14,00	5	-	5	-	-
5,00	60	60	60	60	60	MR15,00	5	-	5	-	-
5,50	40	40	40	40	40	MR16,00	5	-	5	-	-
6,00	60	60	60	60	60	TOTAL	810	795	810	615	795

€ 1.624,75 | 1.454,05 | 2.923,55 | 4.108,80 | 2.995,50

