Taladrado
Perçage
Drilling

Metal duro (HM-MD)

COMERCIAL SPV, S.L.

ÍNDICE
SOMMAIRE / INDEX

Pág.

Brocas Metal Duro / Forets Carbure / Hard Metal Drill-bits

	1175	HM-MD	DIN 6537 S	TIALN	3XD 140° 30° DIN 6535 HA	P M K S	24
	1176	HM-MD	DIN 6537 S	TIALN	3XD 140° 30° DIN 6535 HA	P M K S H	25
	1177	HM-MD	DIN 6537 L	TIALN	5XD 140° 30° DIN 6535 HA	P M K S H	26
	1178	HM-MD	DIN 6537 EL	TIALN	8XD 140° 30° DIN 6535 HA	P M K S H	27
NEW	1184	HM-MD		TIALN	12XD 140° 30° DIN 6535 HA	P M K S	27
	1182	HM-MD		TIN	1XD 120° 0°	H	28
	1120	HM-MD	DIN 6539		2XD 118° 30°	P M K N S	29
	1109	HM-MD	DIN 338N		4XD 118° 30°	P M K N S	30

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

NEW	1193	HM-MD	DIN 333 A		118° 60°	P M K N S H	73
	1179	HM-MD			1XD 90° 30° DIN 6535 HA CNC	P M K N S	77
	1180	HM-MD			1XD 120° 30° DIN 6535 HA CNC	P M K N S	77
NEW	1185	HM-MD		TIALN	1XD 90° 30° DIN 6535 HA CNC	P M K N S	78
NEW	1186	HM-MD		TIALN	1XD 120° 30° DIN 6535 HA CNC	P M K N S	78

COMERCIAL SPV, S.L.

P	Aceros Aciers Steels	M	Aceros Inox Aciers Inox Stainless Steels	K	Fundicion Fonte Cast Iron	N	Metales no ferrosos Métal non Ferraux Non Ferrous metals	S	Titanio y Superaleaciones Titanium et Supealliages Titanium and Superalloys	H	Materiales Duros Materiels Durs Hard materials

TABLA DE APLICACIONES
GUIDE D'APPLICATION / APPLICATION GUIDE

Hepyc CUTTING TOOL EXPERTS

$$r.p.m. = \frac{Vc \times 1.000}{\pi \times Ø}$$

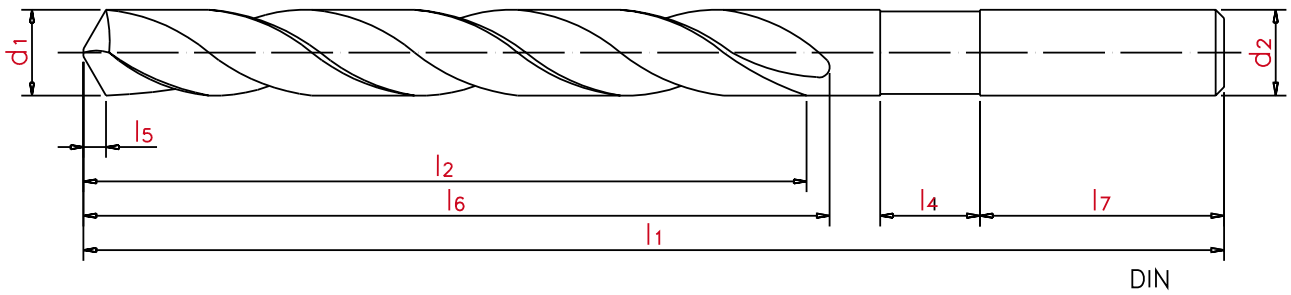
							Ref./ Réf. / Ref.	1175	1176	1177	1178	1184	1182	1120	1109
							Prof./ Prof./Depth	3xd	3xd	5xd	8xd	12xd	1Xd	2xd	4xd
							Punta/Poin/Point	140º	140º	140º	140º	140º	120º	118º	118º
							Refrig./Réfrig./Cooling	No	Si	Si	Si	Si	No	No	No
							Mat.	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
							Rec./Rev./Coat.	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIALN	TIN		
							DIN	6537	6537	6537	6537	-	-	6539	338
							Gama/Gamme/Range	3-20	3-20	3-20	3-16	3-16	M3-M12	2-13	2-10,20
							Pag.	24	25	26	27	27	28	29	30
Mat.		Avance/Feed (mm/rpm) Ø2	Ø5	Ø10	Ø15	Ø20	Vc (m/min)								
P.1	<600	0,10-0,14	0,20-0,28	0,30-0,45	0,38-0,55	0,48-0,68	o 80-110	o 90-120	o 90-120	o 90-120	o 70-90		● 40-70	● 40-70
P.2	<800	0,08-0,12	0,16-0,24	0,25-0,38	0,32-0,48	0,40-0,60	● 40-80	● 50-90	● 50-90	● 50-90	● 40-80		● 30-60	● 30-60
P.3	<1000	0,06-0,10	0,12-0,20	0,20-0,32	0,25-0,40	0,30-0,50	● 35-75	● 40-85	● 40-85	● 40-85	● 35-55		● 25-50	● 25-50
P.4	<1200	0,04-0,08	0,08-0,16	0,12-0,26	0,15-0,32	0,18-0,40	● 30-50	● 35-55	● 35-55	● 35-55	● 30-50		● 20-40	● 20-40
P.5	<1400	0,03-0,06	0,06-0,12	0,08-0,20	0,10-0,25	0,12-0,30	● 25-40	● 30-45	● 30-45	● 30-45	● 25-40		o 15-25	o 15-25
M.1	<950	0,04-0,08	0,08-0,16	0,12-0,26	0,15-0,32	0,18-0,40	● 35-75	● 40-85	● 40-85	● 40-85	● 35-55		o 20-25	o 20-25
M.2		0,04-0,08	0,08-0,16	0,12-0,26	0,15-0,32	0,18-0,40	● 35-75	● 40-85	● 40-85	● 40-85	● 35-55		o 20-25	o 20-25
M.3	<1200	0,03-0,06	0,06-0,12	0,08-0,20	0,10-0,25	0,12-0,30		o 35-55	o 35-55	o 35-55				
M.4		0,03-0,06	0,06-0,12	0,08-0,20	0,10-0,25	0,12-0,30		o 30-45	o 30-45	o 30-45				
K.1	<500	0,08-0,12	0,16-0,24	0,25-0,38	0,32-0,48	0,40-0,60	● 100-130	● 120-150	● 120-150	● 120-150	● 90-120		● 50-70	● 50-70
K.2		0,08-0,12	0,16-0,24	0,25-0,38	0,32-0,48	0,40-0,60	o 60-80	o 70-90	o 70-90	o 70-90	o 60-80			
K.3	<800	0,06-0,10	0,12-0,20	0,20-0,32	0,25-0,40	0,30-0,50	● 80-110	● 90-120	● 90-120	● 90-120	● 70-90		● 40-50	● 40-50
K.4.1		0,06-0,10	0,12-0,20	0,20-0,32	0,25-0,40	0,30-0,50	o 70-90	o 80-110	o 80-110	o 80-110	o 60-80			
K.4.2	<1400	0,03-0,06	0,06-0,12	0,08-0,20	0,10-0,25	0,12-0,30	● 40-60	● 50-70	● 50-70	● 50-70	● 30-50			
N.1.1	Al	0,08-0,12	0,16-0,24	0,25-0,38	0,32-0,48	0,40-0,60							● 100-140	● 100-140
N.1.2		0,08-0,12	0,16-0,24	0,25-0,38	0,32-0,48	0,40-0,60							● 70-100	● 70-100
N.1.3		0,08-0,12	0,16-0,24	0,25-0,38	0,32-0,48	0,40-0,60							● 60-80	● 60-80
N.2.1	Cu	0,06-0,10	0,12-0,20	0,20-0,32	0,25-0,40	0,30-0,50							● 40-70	● 40-70
N.2.2		0,06-0,10	0,12-0,20	0,20-0,32	0,25-0,40	0,30-0,50							● 40-70	● 40-70
N.2.3		0,06-0,10	0,12-0,20	0,20-0,32	0,25-0,40	0,30-0,50							● 30-60	● 30-60
N.2.4		0,04-0,08	0,08-0,16	0,12-0,26	0,15-0,32	0,18-0,40							● 25-50	● 25-50
N.3.1	Mg/Zn	0,06-0,10	0,12-0,20	0,20-0,32	0,25-0,40	0,30-0,50							● 30-60	● 30-60
N.4.1	Plastic	0,06-0,10	0,12-0,20	0,20-0,32	0,25-0,40	0,30-0,50							● 40-70	● 40-70
N.4.2														
N.4.3														
S.1.1	Ni	0,03-0-05	0,05-0,08	0,08-0,12	0,12-0,16	0,16-0,20	o 20-25	● 25-30	● 25-30	● 25-30	● 20-25		o 10-15	o 10-15
S.1.2		0,03-0-05	0,05-0,08	0,08-0,12	0,12-0,16	0,16-0,20		o 20-25	o 20-25	o 20-25	o 15-20			
S.2.1	Ti	0,04-0,08	0,08-0,16	0,12-0,26	0,15-0,32	0,18-0,40	● 35-75	● 40-85	● 40-85	● 40-85			o 15-25	o 15-25
S.2.2		0,03-0-05	0,05-0,08	0,08-0,12	0,12-0,16	0,16-0,20	o 25-35	● 30-40	● 30-40	● 30-40			o 10-15	o 10-15
S.2.3		0,03-0-05	0,05-0,08	0,08-0,12	0,12-0,16	0,16-0,20	o 20-25	● 25-30	● 25-30	● 25-30				
H.1	50 HRC	0,03-0,06	0,06-0,12	0,08-0,20	0,10-0,25	0,12-0,30	o 25-35	● 30-40	● 30-40	● 30-40		● 25-30		
H.2	55 HRC	0,01-0,04	0,04-0,08	0,06-0,10	0,08-0,12	0,10-0,18	o 15-25	● 20-35	● 20-35	● 20-35		● 15-25		
H.3	60 HRC	0,01-0,04	0,04-0,08	0,06-0,10	0,08-0,12	0,10-0,18		o 15-25	o 15-25	o 15-25		● 10-15		

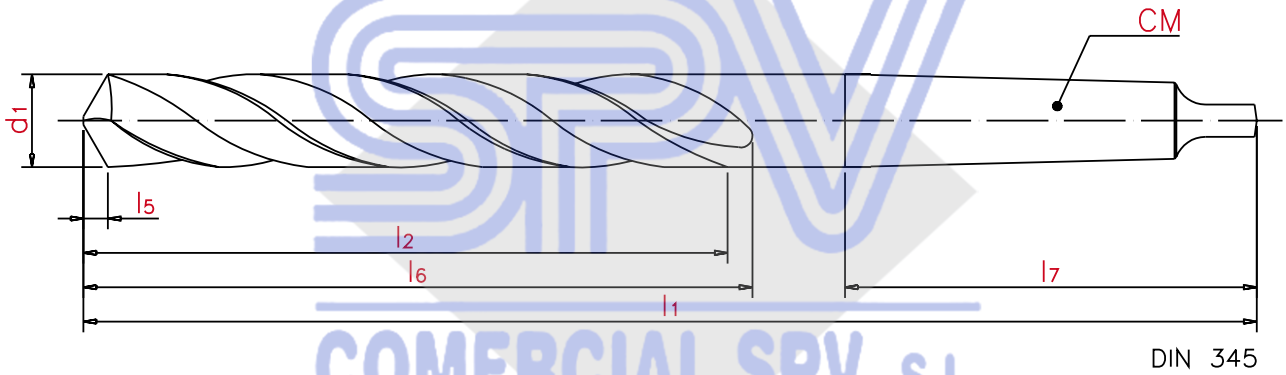
● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative

P	Aceros Aciers Steels	M	Aceros Inox Aciers Inox Stainless Steels	K	Fundicion Fonte Cast Iron	N	Metales no ferrosos Métal non Ferraux Non Ferrous metals
S	Titanio y Superaleaciones Titanium et Supealliages Titanium and Superalloys	H	Materiales Duros Materiels Durs Hard materials				

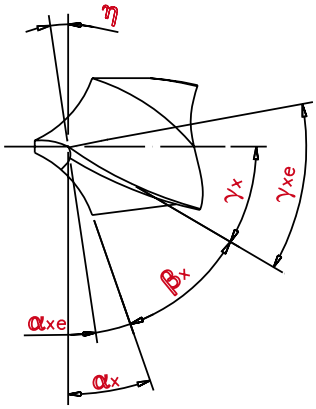
COMERCIAL SPV, S.L.

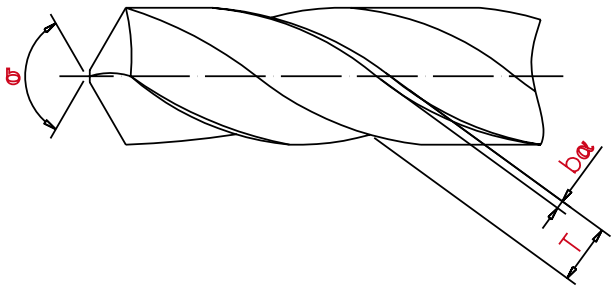
TERMINOLOGÍA
TERMINOLOGIE / TERMINOLOGY

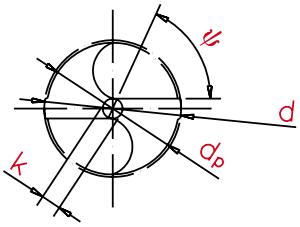




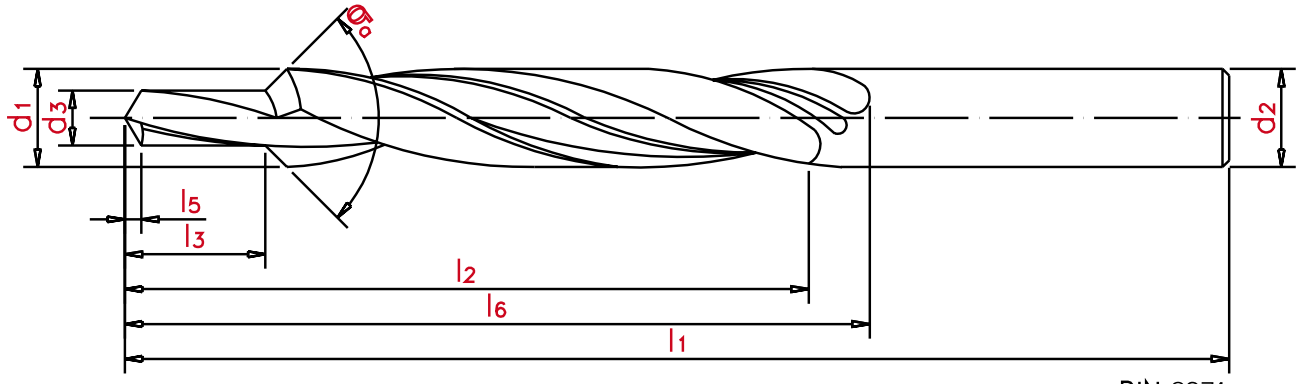
COMERCIAL SPV, S.L.



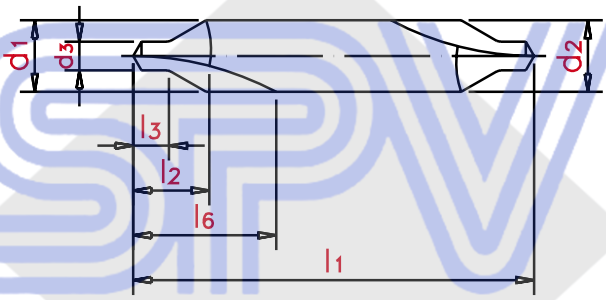




TERMINOLOGÍA
TERMINOLOGIE / TERMINOLOGY



DIN 8374



DIN 333-A

COMERCIAL SPV, S.L.

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 diametre
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 diametre
d1	**Longitud de sangrado** / Longueur d'indentation / Bled length
d3	**Diámetro inicial** / Diamètre initial / Initial diametre
d2	**Diámetro de mango** / Diamètre de queue / Shank diametre
CM	**Tamaño del cono morse** / Taille du cône morse / Morse taper size
dp	**Diámetro posterior** / Diamètre postérieur / Rear diametre
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
σa	**Ángulo de avellanado** / Angle de chanfreinage / Countersink angle
ψ	**Ángulo de corte transversal** / Angle de coupe transversale / Transversal cut angle
γxe	**Ángulo de corte lateral efectivo** / Angle de coupe latérale effectif / Effective lateral cut angle
γx	**Ángulo de corte lateral** / Angle de coupe latérale / Lateral cut angle
αxe	**Ángulo de incidencia lateral efectivo** / Angle d'incidence latérale effectif / Effective lateral angle of incidence
αx	**Ángulo de incidencia lateral** / Angle d'incidence latérale / Lateral angle of incidence
βx	**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

1175 HM-MD DIN 6537 S

3XD | 140° | 30° | DIN 6535 HA | TIALN

P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
●	●	●	●	●		●	●	●					○	●	○	○	
40-110	35-75	30-50	25-40	35-75		60-100	70-110	40-60					20-25	20-75	25-35	15-25	

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative

ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
3,00	6,00	*34,00*	62,00	20,00	1
3,10	6,00	*34,00*	62,00	20,00	1
3,20	6,00	*34,00*	62,00	20,00	1
3,30	6,00	*34,00*	62,00	20,00	1
3,40	6,00	*34,00*	62,00	20,00	1
3,50	6,00	*34,00*	62,00	20,00	1
3,60	6,00	*34,00*	62,00	20,00	1
3,70	6,00	*34,00*	62,00	20,00	1
3,80	6,00	*34,00*	66,00	24,00	1
3,90	6,00	*34,00*	66,00	24,00	1
4,00	6,00	*34,00*	66,00	24,00	1
4,10	6,00	*34,00*	66,00	24,00	1
4,20	6,00	*34,00*	66,00	24,00	1
4,30	6,00	*34,00*	66,00	24,00	1
4,40	6,00	*34,00*	66,00	24,00	1
4,50	6,00	*34,00*	66,00	24,00	1
4,60	6,00	*34,00*	66,00	24,00	1
4,70	6,00	*34,00*	66,00	24,00	1
4,80	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
4,90	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
5,00	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
5,10	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
5,20	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
5,30	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
5,40	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
5,50	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
5,60	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
5,70	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
5,80	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
5,90	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
6,00	6,00	*34,00*	66,00	28,00	1
6,10	8,00	*46,13*	79,00	34,00	1
6,20	8,00	*46,13*	79,00	34,00	1
6,30	8,00	*46,13*	79,00	34,00	1
6,40	8,00	*46,13*	79,00	34,00	1
6,50	8,00	*46,13*	79,00	34,00	1
6,60	8,00	*46,13*	79,00	34,00	1
6,70	8,00	*46,13*	79,00	34,00	1
6,80	8,00	*46,13*	79,00	34,00	1
6,90	8,00	*46,13*	79,00	34,00	1
7,00	8,00	*46,13*	79,00	34,00	1
7,10	8,00	*46,13*	79,00	41,00	1
7,20	8,00	*46,13*	79,00	41,00	1
7,30	8,00	*46,13*	79,00	41,00	1
7,40	8,00	*46,13*	79,00	41,00	1
7,50	8,00	*46,13*	79,00	41,00	1
7,60	8,00	*46,13*	79,00	41,00	1
7,70	8,00	*46,13*	79,00	41,00	1
7,80	8,00	*46,13*	79,00	41,00	1
7,90	8,00	*46,13*	79,00	41,00	1
8,00	8,00	*46,13*	79,00	41,00	1
8,10	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1

ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
8,20	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
8,30	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
8,40	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
8,50	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
8,60	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
8,70	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
8,80	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
8,90	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
9,00	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
9,10	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
9,20	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
9,30	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
9,40	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
9,50	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
9,60	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
9,70	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
9,80	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
9,90	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
10,00	10,00	*61,44*	89,00	47,00	1
10,10	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
10,20	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
10,30	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
10,40	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
10,50	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
10,60	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
10,70	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
10,80	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
10,90	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
11,00	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
11,50	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
11,80	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
12,00	12,00	*92,69*	102,00	55,00	1
12,50	14,00	*122,81*	107,00	60,00	1
12,80	14,00	*122,81*	107,00	60,00	1
13,00	14,00	*122,81*	107,00	60,00	1
13,50	14,00	*122,81*	107,00	60,00	1
13,80	14,00	*122,81*	107,00	60,00	1
14,00	14,00	*122,81*	107,00	60,00	1
14,50	16,00	*155,19*	115,00	65,00	1
14,80	16,00	*155,19*	115,00	65,00	1
15,00	16,00	*155,19*	115,00	65,00	1
15,80	16,00	*155,19*	115,00	65,00	1
16,00	16,00	*155,19*	115,00	65,00	1
16,50	18,00	*212,63*	123,00	73,00	1
17,00	18,00	*212,63*	123,00	73,00	1
17,50	18,00	*212,63*	123,00	73,00	1
18,00	18,00	*212,63*	123,00	73,00	1
18,50	20,00	*270,06*	131,00	79,00	1
19,00	20,00	*270,06*	131,00	79,00	1
19,50	20,00	*270,06*	131,00	79,00	1
20,00	20,00	*270,06*	131,00	79,00	1

SPV COMERCIAL S.V., S.L.

P Aceros / Aciers / Steels
M Aceros Inox / Aciers Inox / Stainless Steels
K Fundicion / Fonte / Cast Iron
N Metales no ferrosos / Métal non Ferraux / Non Ferrous metals
S Titanio y Superaleaciones / Titanium et Supealliages / Titanium and Superalloys
H Materiales Duros / Materiels Durs / Hard materials

1176 HM-MD DIN 6537 S

3XD | 140° | 30° | DIN 6535 HA | TIALN

P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
●	●	●	●	●	○	●	●	●					●	●	●	●	○
50-120	40-85	35-55	30-45	40-85	30-55	70-150	80-120	50-70					25-30	25-40	30-40	20-35	15-25

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative

ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
3,00	6,00	54,25	62,00	20,00	1
3,10	6,00	54,25	62,00	20,00	1
3,20	6,00	54,25	62,00	20,00	1
3,30	6,00	54,25	62,00	20,00	1
3,40	6,00	54,25	62,00	20,00	1
3,50	6,00	54,25	62,00	20,00	1
3,60	6,00	54,25	62,00	20,00	1
3,70	6,00	54,25	62,00	20,00	1
3,80	6,00	54,25	66,00	24,00	1
3,90	6,00	54,25	66,00	24,00	1
4,00	6,00	58,63	66,00	24,00	1
4,10	6,00	58,63	66,00	24,00	1
4,20	6,00	58,63	66,00	24,00	1
4,30	6,00	58,63	66,00	24,00	1
4,40	6,00	58,63	66,00	24,00	1
4,50	6,00	58,63	66,00	24,00	1
4,60	6,00	58,63	66,00	24,00	1
4,70	6,00	58,63	66,00	24,00	1
4,80	6,00	58,63	66,00	28,00	1
4,90	6,00	58,63	66,00	28,00	1
5,00	6,00	58,63	66,00	28,00	1
5,10	6,00	58,63	66,00	28,00	1
5,20	6,00	58,63	66,00	28,00	1
5,30	6,00	58,63	66,00	28,00	1
5,40	6,00	58,63	66,00	28,00	1
5,50	6,00	58,63	66,00	28,00	1
5,60	6,00	58,63	66,00	28,00	1
5,70	6,00	58,63	66,00	28,00	1
5,80	6,00	58,63	66,00	28,00	1
5,90	6,00	58,63	66,00	28,00	1
6,00	6,00	58,63	66,00	28,00	1
6,10	8,00	70,50	79,00	34,00	1
6,20	8,00	70,50	79,00	34,00	1
6,30	8,00	70,50	79,00	34,00	1
6,40	8,00	70,50	79,00	34,00	1
6,50	8,00	70,50	79,00	34,00	1
6,60	8,00	70,50	79,00	34,00	1
6,70	8,00	70,50	79,00	34,00	1
6,80	8,00	70,50	79,00	34,00	1
6,90	8,00	70,50	79,00	34,00	1
7,00	8,00	70,50	79,00	34,00	1
7,10	8,00	70,50	79,00	41,00	1
7,20	8,00	70,50	79,00	41,00	1
7,30	8,00	70,50	79,00	41,00	1
7,40	8,00	70,50	79,00	41,00	1
7,50	8,00	70,50	79,00	41,00	1
7,60	8,00	70,50	79,00	41,00	1
7,70	8,00	70,50	79,00	41,00	1
7,80	8,00	70,50	79,00	41,00	1
7,90	8,00	70,50	79,00	41,00	1

ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
8,00	8,00	70,50	79,00	41,00	1
8,10	10,00	88,44	89,00	47,00	1
8,20	10,00	88,44	89,00	47,00	1
8,30	10,00	88,44	89,00	47,00	1
8,40	10,00	88,44	89,00	47,00	1
8,50	10,00	88,44	89,00	47,00	1
8,60	10,00	88,44	89,00	47,00	1
8,70	10,00	88,44	89,00	47,00	1
8,80	10,00	88,44	89,00	47,00	1
8,90	10,00	88,44	89,00	47,00	1
9,00	10,00	88,44	89,00	47,00	1
9,10	10,00	88,44	89,00	47,00	1
9,20	10,00	88,44	89,00	47,00	1
9,30	10,00	88,44	89,00	47,00	1
9,40	10,00	88,44	89,00	47,00	1
9,50	10,00	88,44	89,00	47,00	1
9,60	10,00	88,44	89,00	47,00	1
9,70	10,00	88,44	89,00	47,00	1
9,80	10,00	88,44	89,00	47,00	1
9,90	10,00	88,44	89,00	47,00	1
10,00	10,00	88,44	89,00	47,00	1
10,10	12,00	125,00	102,00	55,00	1
10,20	12,00	125,00	102,00	55,00	1
10,30	12,00	125,00	102,00	55,00	1
10,40	12,00	125,00	102,00	55,00	1
10,50	12,00	125,00	102,00	55,00	1
10,60	12,00	125,00	102,00	55,00	1
10,70	12,00	125,00	102,00	55,00	1
10,80	12,00	125,00	102,00	55,00	1
10,90	12,00	125,00	102,00	55,00	1
11,00	12,00	125,00	102,00	55,00	1
11,50	12,00	125,00	102,00	55,00	1
11,80	12,00	125,00	102,00	55,00	1
12,00	12,00	125,00	102,00	55,00	1
12,50	14,00	158,56	107,00	60,00	1
12,80	14,00	158,56	107,00	60,00	1
13,00	14,00	158,56	107,00	60,00	1
13,50	14,00	158,56	107,00	60,00	1
14,00	14,00	158,56	107,00	60,00	1
14,50	16,00	197,19	115,00	65,00	1
15,00	16,00	197,19	115,00	65,00	1
16,00	16,00	197,19	115,00	65,00	1
16,50	18,00	314,56	123,00	73,00	1
17,00	18,00	314,56	123,00	73,00	1
17,50	18,00	314,56	123,00	73,00	1
18,00	18,00	314,56	123,00	73,00	1
18,50	20,00	341,56	131,00	79,00	1
19,00	20,00	341,56	131,00	79,00	1
19,50	20,00	341,56	131,00	79,00	1
20,00	20,00	341,56	131,00	79,00	1

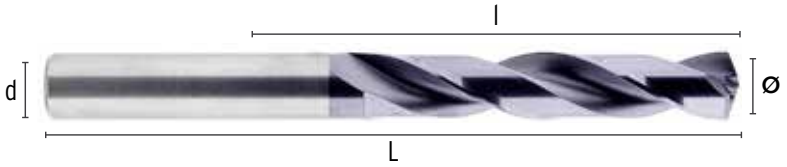
SPV COMERCIAL SPV S.L.

1177 HM-MD DIN 6537 L

5XD | 140° | 30° | DIN 6535 HA | TIALN

P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
●	●	●	●	●	○	●	●	●					●	●	●	●	○
50-120	40-85	35-55	30-45	40-85	30-55	70-150	80-120	50-70					25-30	25-40	30-40	20-35	15-25

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative



ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
3,00	6,00	62,44	66,00	28,00	1
3,10	6,00	62,44	66,00	28,00	1
3,20	6,00	62,44	66,00	28,00	1
3,30	6,00	62,44	66,00	28,00	1
3,40	6,00	62,44	66,00	28,00	1
3,50	6,00	62,44	66,00	28,00	1
3,60	6,00	62,44	66,00	28,00	1
3,70	6,00	62,44	66,00	28,00	1
3,80	6,00	62,44	74,00	36,00	1
3,90	6,00	62,44	74,00	36,00	1
4,00	6,00	66,38	74,00	36,00	1
4,10	6,00	66,38	74,00	36,00	1
4,20	6,00	66,38	74,00	36,00	1
4,30	6,00	66,38	74,00	36,00	1
4,40	6,00	66,38	74,00	36,00	1
4,50	6,00	66,38	74,00	36,00	1
4,60	6,00	66,38	74,00	36,00	1
4,70	6,00	66,38	74,00	36,00	1
4,80	6,00	66,38	82,00	44,00	1
4,90	6,00	66,38	82,00	44,00	1
5,00	6,00	66,38	82,00	44,00	1
5,10	6,00	66,38	82,00	44,00	1
5,20	6,00	66,38	82,00	44,00	1
5,30	6,00	66,38	82,00	44,00	1
5,40	6,00	66,38	82,00	44,00	1
5,50	6,00	66,38	82,00	44,00	1
5,60	6,00	66,38	82,00	44,00	1
5,70	6,00	66,38	82,00	44,00	1
5,80	6,00	66,38	82,00	44,00	1
5,90	6,00	66,38	82,00	44,00	1
6,00	6,00	66,38	82,00	44,00	1
6,10	8,00	74,19	91,00	53,00	1
6,20	8,00	74,19	91,00	53,00	1
6,30	8,00	74,19	91,00	53,00	1
6,40	8,00	74,19	91,00	53,00	1
6,50	8,00	74,19	91,00	53,00	1
6,60	8,00	74,19	91,00	53,00	1
6,70	8,00	74,19	91,00	53,00	1
6,80	8,00	74,19	91,00	53,00	1
6,90	8,00	74,19	91,00	53,00	1
7,00	8,00	74,19	91,00	53,00	1
7,10	8,00	74,19	91,00	53,00	1
7,20	8,00	74,19	91,00	53,00	1
7,30	8,00	74,19	91,00	53,00	1
7,40	8,00	74,19	91,00	53,00	1
7,50	8,00	74,19	91,00	53,00	1
7,60	8,00	74,19	91,00	53,00	1
7,70	8,00	74,19	91,00	53,00	1
7,80	8,00	74,19	91,00	53,00	1
7,90	8,00	74,19	91,00	53,00	1
8,00	8,00	74,19	91,00	53,00	1
8,10	10,00	93,06	103,00	61,00	1

ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
8,20	10,00	93,06	103,00	61,00	1
8,30	10,00	93,06	103,00	61,00	1
8,40	10,00	93,06	103,00	61,00	1
8,50	10,00	93,06	103,00	61,00	1
8,60	10,00	93,06	103,00	61,00	1
8,70	10,00	93,06	103,00	61,00	1
8,80	10,00	93,06	103,00	61,00	1
8,90	10,00	93,06	103,00	61,00	1
9,00	10,00	93,06	103,00	61,00	1
9,10	10,00	93,06	103,00	61,00	1
9,20	10,00	93,06	103,00	61,00	1
9,30	10,00	93,06	103,00	61,00	1
9,40	10,00	93,06	103,00	61,00	1
9,50	10,00	93,06	103,00	61,00	1
9,60	10,00	93,06	103,00	61,00	1
9,70	10,00	93,06	103,00	61,00	1
9,80	10,00	93,06	103,00	61,00	1
9,90	10,00	93,06	103,00	61,00	1
10,00	10,00	93,06	103,00	61,00	1
10,10	12,00	131,81	118,00	71,00	1
10,20	12,00	131,81	118,00	71,00	1
10,30	12,00	131,81	118,00	71,00	1
10,40	12,00	131,81	118,00	71,00	1
10,50	12,00	131,81	118,00	71,00	1
10,60	12,00	131,81	118,00	71,00	1
10,70	12,00	131,81	118,00	71,00	1
10,80	12,00	131,81	118,00	71,00	1
10,90	12,00	131,81	118,00	71,00	1
11,00	12,00	131,81	118,00	71,00	1
11,50	12,00	131,81	118,00	71,00	1
11,80	12,00	131,81	118,00	71,00	1
12,00	12,00	131,81	118,00	71,00	1
12,50	14,00	176,13	124,00	77,00	1
12,80	14,00	176,13	124,00	77,00	1
13,00	14,00	176,13	124,00	77,00	1
13,50	14,00	176,13	124,00	77,00	1
13,80	14,00	176,13	124,00	77,00	1
14,00	14,00	176,13	124,00	77,00	1
14,50	16,00	219,06	133,00	83,00	1
14,80	16,00	219,06	133,00	83,00	1
15,00	16,00	219,06	133,00	83,00	1
15,80	16,00	219,06	133,00	83,00	1
16,00	16,00	219,06	133,00	83,00	1
16,50	18,00	349,31	143,00	93,00	1
17,00	18,00	349,31	143,00	93,00	1
17,50	18,00	349,31	143,00	93,00	1
18,00	18,00	349,31	143,00	93,00	1
18,50	20,00	379,88	153,00	101,00	1
19,00	20,00	379,88	153,00	101,00	1
19,50	20,00	379,88	153,00	101,00	1
20,00	20,00	379,88	153,00	101,00	1

SPV COMERCIAL S.L.

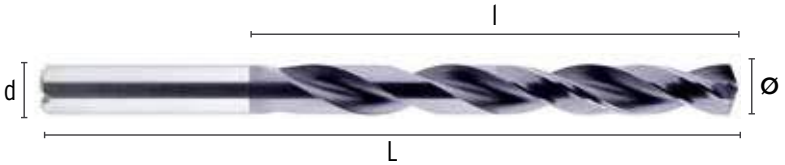
P Aceros / Aciers / Steels
M Aceros Inox / Aciers Inox / Stainless Steels
K Fundicion / Fonte / Cast Iron
N Metales no ferrosos / Métal non Ferraux / Non Ferrous metals
S Titanio y Superaleaciones / Titanium et Supealliages / Titanium and Superalloys
H Materiales Duros / Materiels Durs / Hard materials

1178 HM-MD DIN 6537 EL

8XD | 140° | 30° | DIN 6535 HA | TIALN

P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
●	●	●	●	●	○	●	●	●					●	●	●	●	○
50-120	40-85	35-55	30-45	40-85	30-55	70-150	80-120	50-70					25-30	25-40	30-40	20-35	15-25

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative



ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
3,00	6	*148,38*	70	30	1
3,30	6	*148,38*	70	30	1
3,50	6	*148,38*	70	30	1
3,70	6	*148,38*	70	30	1
4,00	6	*148,38*	75	37	1
4,20	6	*148,38*	75	37	1
4,50	6	*148,38*	75	37	1
4,70	6	*148,38*	75	37	1
5,00	6	*148,38*	90	50	1
5,50	6	*148,38*	90	50	1
6,00	6	*148,38*	90	50	1
6,50	8	*172,44*	106	66	1
6,80	8	*172,44*	106	66	1
7,00	8	*172,44*	106	66	1

ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
7,50	8	*172,44*	106	66	1
8,00	8	*172,44*	106	66	1
8,50	10	*207,75*	131	87	1
9,00	10	*207,75*	131	87	1
9,50	10	*207,75*	131	87	1
10,00	10	*207,75*	131	87	1
10,20	12	*283,75*	155	106	1
10,50	12	*283,75*	155	106	1
11,00	12	*283,75*	155	106	1
12,00	12	*283,75*	155	106	1
13,00	14	*403,94*	182	133	1
14,00	14	*403,94*	182	133	1
15,00	16	*503,50*	204	152	1
16,00	16	*503,50*	204	152	1

1184 HM-MD

12XD | 140° | 30° | DIN 6535 HA | TIALN

P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
●	●	●	●	●		●	●	●					●				
40-90	35-55	30-50	25-40	35-55		60-120	60-90	30-50					15-25				

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative

NEW

ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
3,00	6	*199,31*	90	50	1
3,30	6	*199,31*	90	50	1
3,50	6	*199,31*	90	50	1
3,70	6	*199,31*	90	50	1
4,00	6	*199,31*	102	64	1
4,20	6	*199,31*	102	64	1
4,50	6	*199,31*	102	64	1
4,70	6	*199,31*	102	64	1
5,00	6	*199,31*	116	78	1
5,50	6	*199,31*	116	78	1
6,00	6	*199,31*	116	78	1
6,50	8	*245,69*	146	108	1
6,80	8	*245,69*	146	108	1
7,00	8	*245,69*	146	108	1

ø mm	d mm	€	L mm	l mm	
7,50	8	*245,69*	146	108	1
8,00	8	*245,69*	146	108	1
8,50	10	*309,75*	162	120	1
9,00	10	*309,75*	162	120	1
9,50	10	*309,75*	162	120	1
10,00	10	*309,75*	162	120	1
10,20	12	*411,00*	204	156	1
10,50	12	*411,00*	204	156	1
11,00	12	*411,00*	204	156	1
12,00	12	*411,00*	204	156	1
13,00	14	*509,19*	230	182	1
14,00	14	*509,19*	230	182	1
15,00	16	*720,56*	260	208	1
16,00	16	*720,56*	260	208	1

COMERCIAL SPV, S.L.

1182 HM-MD

1XD | 120° | 0° | TIN

P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
															● 25-30	● 15-25	● 10-15

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative

Sacar Machos rotos / Enlever Taraud cassés / *Remove Broken Taps*

ø mm	M	€	L mm	l mm	d mm
2,5	M3	*82,38*	38	10	3
3,3	M4	*113,31*	46	14	4
4,2	M5	*127,53*	50	19	5
5	M6	*141,62*	50	23	6

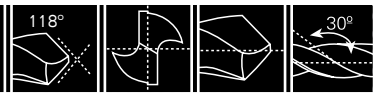
ø mm	M	€	L mm	l mm	d mm
6,8	M8	*155,84*	60	23	8
8,5	M10	*198,28*	80	25	10
10,2	M12	*295,36*	80	35	12

COMERCIAL SPV, S.L.

P Aceros / Aciers / Steels
M Aceros Inox / Aciers Inox / Stainless Steels
K Fundicion / Fonte / Cast Iron
N Metales no ferrosos / Métal non Ferraux / Non Ferrous metals
S Titanio y Superaleaciones / Titanium et Supealliages / Titanium and Superalloys
H Materiales Duros / Materiels Durs / Hard materials

1120 HM-MD DIN 6539 N

2XD



P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	○	○			
30-70	25-50	20-40	15-25	20-25		50-70	40-50		60-140	25-70	30-60	40-70	10-15	10-25			

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative

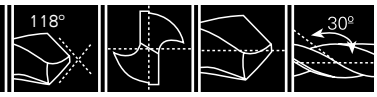
Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	*6,88*	38	12	1
2,10	*7,50*	38	12	1
2,20	*7,50*	40	13	1
2,30	*7,50*	40	13	1
2,40	*7,50*	43	14	1
2,50	*7,50*	43	14	1
2,60	*7,50*	43	14	1
2,70	*10,07*	46	16	1
2,80	*10,26*	46	16	1
2,90	*10,26*	46	16	1
3,00	*10,07*	46	16	1
3,10	*10,26*	49	18	1
3,20	*10,26*	49	18	1
3,30	*10,26*	49	18	1
3,40	*11,46*	52	20	1
3,50	*11,46*	52	20	1
3,60	*12,65*	52	20	1
3,70	*12,65*	52	20	1
3,80	*13,18*	52	20	1
3,90	*13,18*	55	22	1
4,00	*13,18*	55	22	1
4,10	*14,36*	55	22	1
4,20	*14,36*	55	22	1
4,30	*15,08*	58	24	1
4,40	*15,08*	58	24	1
4,50	*15,08*	58	24	1
4,60	*15,08*	58	24	1
4,70	*16,03*	58	24	1
4,80	*16,03*	62	26	1
4,90	*16,03*	62	26	1
5,00	*16,03*	62	26	1
5,10	*21,28*	62	26	1
5,20	*21,28*	62	26	1
5,30	*23,25*	62	26	1
5,40	*23,25*	66	28	1
5,50	*21,28*	66	28	1
5,60	*24,58*	66	28	1
5,70	*24,58*	66	28	1
5,80	*22,33*	66	28	1
5,90	*24,58*	66	28	1
6,00	*22,33*	66	28	1
6,10	*27,45*	70	31	1
6,20	*27,45*	70	31	1
6,30	*27,45*	70	31	1

Ø mm	€	L mm	l mm	
6,40	*27,45*	70	31	1
6,50	*27,45*	70	31	1
6,60	*33,22*	70	31	1
6,70	*33,22*	70	31	1
6,80	*33,22*	74	34	1
6,90	*33,22*	74	34	1
7,00	*32,08*	74	34	1
7,10	*39,04*	74	34	1
7,20	*39,04*	74	34	1
7,30	*39,04*	74	34	1
7,40	*39,04*	74	34	1
7,50	*39,04*	74	34	1
7,60	*47,83*	79	37	1
7,70	*47,83*	79	37	1
7,80	*47,83*	79	37	1
7,90	*47,83*	79	37	1
8,00	*43,48*	79	37	1
8,10	*54,98*	79	37	1
8,20	*54,98*	79	37	1
8,30	*54,98*	79	37	1
8,40	*54,98*	79	37	1
8,50	*54,98*	79	37	1
8,60	*58,37*	84	40	1
8,70	*58,37*	84	40	1
8,80	*58,37*	84	40	1
8,90	*58,37*	84	40	1
9,00	*56,23*	84	40	1
9,10	*56,23*	84	40	1
9,20	*57,90*	84	40	1
9,30	*57,90*	84	40	1
9,40	*57,90*	84	40	1
9,50	*61,90*	84	40	1
9,60	*61,90*	89	43	1
9,70	*61,90*	89	43	1
9,80	*61,90*	89	43	1
9,90	*61,90*	89	43	1
10,00	*78,08*	89	43	1
10,20	*79,61*	89	43	1
10,50	*94,07*	89	43	1
11,00	*100,65*	95	47	1
11,50	*107,25*	95	47	1
12,00	*107,25*	102	51	1
13,00	*160,70*	102	51	1

COMERCIAL SPV S.L.

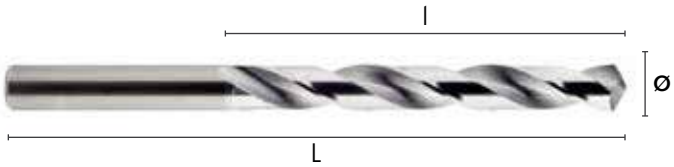
1109 HM-MD DIN 338 N

4XD



P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	○	○			
30-70	25-50	20-40	15-25	20-25		50-70	40-50		60-140	25-70	30-60	40-70	10-15	10-25			

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative



Ø mm	€	L mm	l mm	
2,00	*9,26*	49	24	1
2,10	*10,93*	49	24	1
2,20	*11,50*	53	27	1
2,30	*11,50*	53	27	1
2,40	*11,50*	57	30	1
2,50	*11,50*	57	30	1
2,60	*13,65*	57	30	1
2,70	*14,03*	61	33	1
2,80	*14,03*	61	33	1
2,90	*14,03*	61	33	1
3,00	*14,03*	61	33	1
3,10	*14,32*	65	36	1
3,20	*14,89*	65	36	1
3,30	*14,98*	65	36	1
3,40	*16,71*	70	39	1
3,50	*16,13*	70	39	1
3,60	*17,33*	70	39	1
3,70	*17,33*	70	39	1
3,80	*17,51*	75	43	1
3,90	*18,19*	75	43	1
4,00	*18,38*	75	43	1
4,10	*23,10*	75	43	1
4,20	*23,10*	75	43	1
4,30	*23,10*	80	47	1
4,40	*23,10*	80	47	1
4,50	*23,05*	80	47	1

Ø mm	€	L mm	l mm	
4,60	*27,11*	80	47	1
4,70	*27,11*	80	47	1
4,80	*27,11*	86	52	1
4,90	*27,11*	86	52	1
5,00	*27,11*	86	52	1
5,10	*33,26*	86	52	1
5,20	*33,26*	86	52	1
5,30	*33,26*	86	52	1
5,40	*33,26*	93	57	1
5,50	*33,26*	93	57	1
5,60	*35,75*	93	57	1
5,70	*35,75*	93	57	1
5,80	*35,75*	93	57	1
5,90	*35,75*	93	57	1
6,00	*35,75*	93	57	1
6,10	*45,00*	101	63	1
6,20	*45,00*	101	63	1
6,30	*45,00*	101	63	1
6,40	*45,00*	101	63	1
6,50	*45,00*	101	63	1
6,80	*55,99*	109	69	1
7,00	*55,99*	109	69	1
8,00	*77,23*	117	75	1
8,50	*88,63*	117	75	1
10,00	*143,27*	113	87	1
10,20	*143,27*	113	87	1

COMERCIAL SPV, S.L.

P Aceros / Aciers / Steels
M Aceros Inox / Aciers Inox / Stainless Steels
K Fundicion / Fonte / Cast Iron
N Metales no ferrosos / Métal non Ferraux / Non Ferrous metals
S Titanio y Superaleaciones / Titanium et Supealliages / Titanium and Superalloys
H Materiales Duros / Materiels Durs / Hard materials